

目次

・2014年度年報の発刊に当たって	1
・研究プロジェクト一覧	3
フルリサーチ	5
プレリサーチ	98
予備研究（個別連携FS・機関連携FS・未来設計FS）	106
インキュベーション研究	143
CR事業	144
・研究推進戦略センター（CRD）・研究高度化支援センター（CRP）の概要と活動	146
・研究成果の発信	
地球研国際シンポジウム	148
地球研フォーラム	149
地球研市民セミナー	150
地球研キッズセミナー	150
地球研オープンハウス	151
地球研地域連携セミナー	151
地球研東京セミナー	151
京都環境文化学術フォーラム・国際シンポジウム	152
KYOTO 地球環境の殿堂	152
地球研セミナー	153
談話会セミナー	153
研究プロジェクト発表会	155
プレス懇談会	155
出版活動	155
・個人業績一覧	160
個人業績紹介（50音順）	164
・付録	
付録1 研究プロジェクトの参加者の構成（所属機関）	
付録2 研究プロジェクトの参加者の構成（研究分野）	
付録3 研究プロジェクトの主なフィールド	

2014 年度年報の発刊にあたって

総合地球環境学研究所（地球研／Research Institute for Humanity and Nature）は、地球環境学の総合的研究を行なう大学共同利用機関の 15 番目の研究機関として 2001 年 4 月に創設されました。そのミッションは、地球環境問題の根源としての人間と自然系の相互作用のあり方を解明することにあります。環境の破壊（悪化）は、この人間と自然系の相互作用環の不具合として現れますが、どのような相互作用環であるべきか、地域的な特性や歴史的な経緯も考慮しながら、地球的な視点で根本からとらえ直そうとしているのが地球研です。既存の学問分野の枠組みを超えた「人間と自然系の相互作用環」の解明をとおして得られた「環境知」に基づき、地球と地域の持続可能性を追求する総合地球環境学の構築をめざしています。

2004 年度に法人化され、大学共同利用機関法人の人間文化研究機構に所属することになりました。2010 年度から第Ⅱ期中期目標・中期計画期間に入り、未来設計イニシアティブを提案・推進し、研究をより活性化するしくみを取り入れました。さらに、2012 年度から地球環境問題の解決に資するためのネットワーク型の地球環境学リポジトリ事業を開始し、双方向に利用できる共同研究学術基盤（hyperbase）を本格的に整備しつつあり、共同研究・共同利用の機能と役割を一層充実させています。

2014 年度は、第Ⅱ期中期目標・中期計画期間の最終年度にあたり、これまでの地球研での成果の見直しと、第Ⅲ期中期目標・中期計画に向けての地球研の組織・体制の再編準備を進めてきました。また、国際的に進められている統合的な地球環境研究計画 Future Earth での特にアジアでの貢献を国際的に進めるアジア地域センター (Asian regional center for Future Earth) を設置する等、総合地球環境学の構築を国際的にもリードできる体制を整えました。この年報を通じ、地球研の活動への忌憚のないご意見、なお一層のご協力、ご支援、ご指導を賜るようお願い申し上げます。

総合地球環境学研究所長

安成 哲三

研究プロジェクト一覧

●フルリサーチ

- | | |
|--|--------|
| プロジェクト番号：C-08（プロジェクトリーダー・村松 伸） | 5 ページ |
| プロジェクト名：メガシティが地球環境に及ぼすインパクト—そのメカニズム解明と未来可能性に向けた都市圏モデルの提案 | |
| プロジェクト番号：C-09-Init（プロジェクトリーダー・窪田順平） | 11 ページ |
| プロジェクト名：統合的水資源管理のための「水土の知」を設える | |
| プロジェクト番号：D-05（プロジェクトリーダー・石川智士） | 24 ページ |
| プロジェクト名：東南アジア沿岸域におけるエリアケイパビリティの向上 | |
| プロジェクト番号：R-07（プロジェクトリーダー・田中 樹） | 33 ページ |
| プロジェクト名：砂漠化をめぐる風と人と土 | |
| プロジェクト番号：E-05-Init（プロジェクトリーダー・佐藤 哲） | 44 ページ |
| プロジェクト名：地域環境知形成による新たなコモンスの創生と持続可能な管理 | |
| プロジェクト番号：R-08-Init（プロジェクトリーダー・谷口真人） | 68 ページ |
| プロジェクト名：アジア太平洋地域の人間環境安全保障—水・エネルギー・食料連環 | |
| プロジェクト番号：R-09（プロジェクトリーダー・羽生淳子） | 74 ページ |
| プロジェクト名：地域に根ざした小規模経済活動と長期的持続可能性—歴史生態学からのアプローチ | |
| プロジェクト番号：H-05（プロジェクトリーダー・中塚 武） | 90 ページ |
| プロジェクト名：高分解能古気候学と歴史・考古学の連携による気候変動に強い社会システムの探索 | |

●プレリサーチ

- | | |
|---|--------|
| プロジェクト番号：PR（プロジェクトリーダー・奥田 昇） | 98 ページ |
| プロジェクト名：生物多様性が駆動する栄養循環と流域圏社会—生態システムの健全性 | |

●個別連携 FS

- | | |
|---|---------|
| 1. 生方史数（岡山大学大学院環境生命科学研究科） | 106 ページ |
| 「自然の証券化」を理解する—歴史・メカニズム・自然と社会へのインパクト | |
| 2. 大西正幸（総合地球環境学研究所） | 109 ページ |
| アジア・太平洋における生物文化多様性の探究—伝統的生態知の発展的継承をめざして | |
| 3. 梶谷真司（東京大学大学院総合文化研究科） | 113 ページ |
| ローカル・スタンダードによる地域社会再生の実践と風土論の再構築 | |
| 4. 金子信博（横浜国立大学大学院環境情報研究院） | 116 ページ |
| 福島原発事故による放射性物質汚染下における持続可能な農林業設計 | |
| 5. 田中雅一（京都大学人文科学研究所） | 119 ページ |
| 軍事環境問題の領域横断的研究 | |
| 6. 舟川晋也（京都大学大学院地球環境学堂） | 122 ページ |
| 在地の農業における環境知の結集—グローバル農業による環境劣化を克服するために | |

●機関連携 FS

1. 水野広祐 (京都大学東南アジア研究所) 125 ページ
熱帯泥炭地域社会再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来の可能性に向けた地域将来像の提案

●未来設計 FS

1. 半藤逸樹 (総合地球環境学研究所) 129 ページ
環境問題認識システムの開発と新しい地球環境観の形成—「化学的不均衡」を乗り越えるために
2. MCGREEVY, Steven R. (総合地球環境学研究所) 132 ページ
持続可能な食消費を実現するライフワールドの構築—食農体系の転換にむけて

●インキュベーション研究

143 ページ

1. 市栄智明 (高知大学教育研究部自然科学系)
熱帯林の保全・利用システム学

●CR 事業

144 ページ

1. 白岩孝行 (北海道大学低温科学研究所／総合地球環境学研究所)
多国間学術ネットワークとしての“アムール・オホーツクコンソーシアム”の運営事業
2. 門司和彦 (長崎大学大学院国際健康開発研究科)
ラオス保健研究日本コンソーシアムによる「ラオス保健研究フォーラム」の継続的開催支援事業
3. 窪田順平 (総合地球環境学研究所)
カザフスタン・シルダリア流域生態資源統合管理モデルの構築にむけたネットワークの創出
4. 奥宮清人 (京都大学東南アジア研究所)
高地山村の健康増進と環境保全を実現する「意見・情報交換の場とツール」作成
5. 嘉田良平 (四条畷学園大学)
持続可能なリスク管理にむけた社会実装の検証
6. 縄田浩志 (秋田大学国際資源学部)
半乾燥地域の林産資源の活用と管理—地域住民による在来種と外来種とのつきあい方に焦点をあてて—

本研究

プロジェクト番号: C-08

プロジェクト名: メガシティが地球環境に及ぼすインパクト —そのメカニズム解明と未来可能性に向けた都市圏モデルの提案

プロジェクト名(略称): メガ都市プロジェクト

プロジェクトリーダー: 村松 伸

プログラム/研究軸: 循環領域プログラム

ホームページ: <http://www.weuhrp.iis.u-tokyo.ac.jp/chikyuken/eng/index.html>

キーワード: Megacity, 開発途上国、建造環境、自然環境、社会環境、CSI,シナリオ

○ 研究目的と内容**◆研究プロジェクトの全体像****(1) 研究目的**

巨大化した熱帯地域の発展途上国のメガ都市と地球環境の双方の未来可能性を、グローバルな環境問題を解決しつつ、かつ、その都市の居住者のローカルな環境の改善を促す両立策を開発し、社会に提言する。

(2) 背景

熱帯の発展途上国で都市人口が増加しているものの、そのことによって生じる地球環境問題との関係、地球環境問題から受ける被害はもとより、それに対する対策も、必ずしも明らかでない。近年、発展途上国のメガシティでは、経済優先と効率化が採用され、ローカルな環境の悪化が進行するだけでなく、グローバルな環境問題への/からの影響が出ている。これに対応して、少なからずの研究機関において、地球環境問題と関連して都市の研究が徐々に開始されているが、多くは低炭素都市というような、ステレオタイプの解決策を志向するものである。

(3) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか？

本研究は、巨大都市が地球環境に与える「功罪」を居住環境、ライフスタイルから原理的に明らかにし、その都市が立地する生態的な場所の力、都市の類型から「功」を伸ばし、人口の空間配置、居住環境の提案によるライフスタイルの誘導等によって、「罪」を軽減する手法を開発する研究である。

そのために、巨大都市を多様な学問を用いて、A. 都市そのもの、都市と地球環境との関係を多面的に分析、かつ評価する枠組みを開発し、B. それを用いてフィールドワークによって調査分析し、C. その成果を統合することによって、D. 社会への多様な提案、提言を示した。それぞれ、A. ①都市分析の手法開発、②全球「53メガシティ」の比較、③CSI（都市の持続可能性指標）の開発、B. ジャカルタ首都圏における自然環境、建造環境、経済、歴史の調査分析、C. ①2050年のケース分析、②叢書全6巻「地球環境とメガシティ」、D. ①高密度・低所得者地域における公共施設による部分的介入案、②都市縁辺・中所得者向け地球環境適応型集合住宅の提言、をおこなう。

(4) 領域プログラム・未来設計イニシアティブにおける位置付け

循環プログラムに属する、地球研第一期最後のプロジェクトである。地球研においては、都市を俎上にのせる最初のプロジェクトであり、かつ、都市という小型の地球を対象としているため、あらゆる領域プログラムが複合的に関連し、そのため焦点が茫漠としていた。プロジェクトリーダーが建築学という社会介入型のディシプリンであったため、問題解決、トランスディシプナリーへの取り組みは、当初よりあり、それが目標でもあった。

◆本年度の研究体制

・叢書「地球環境とメガシティ」の編纂を行なうために、これまで班ごとの調査、研究と同時に、相互の乗り入れをした。とりわけ、各巻の末尾につける「座談会」をおこない、研究の到達点と課題とを明確にした。

○ 本年度の課題と成果**◆全研究プロセスにおける本年度の研究成果****(1) 本年度の研究課題**

本年度は、最終年度であることから、1) 補足の研究、調査、活動を実施し、それらを含めて、2) 叢書「地球環境とメガシティ」(全6巻)の編纂を行なうことによって、さらなる統合を実施する。3) 以上の成果の現地社会(ジャカルタ首都圏)への紹介と介入をおこない、4) プロジェクト終了を見すえて、地球研国際シンポジウムを開催することを、研究の課題とした。5) ウェブによる成果の発信および、国際組織との連携も実行する。

(2) 本年度に挙げ得た成果

1) 補足の研究、調査、活動を実施：

- ・ジャカルタの都市湖水（ため池）のマネジメント研究：ジャカルタ内の都市湖水 1016 個を確認し、それが持つ複合的な機能（洪水のための遊水機能、生物多様性保全機能、リラクゼーション機能）を向上されるための対策を、10 個の湖水を選び、水質、歴史、住民参加などの側面から研究調査し、ルール作りのためのワークショップを開催した。
- ・ジャカルタ、高密度居住地区での介入実験の継続：風と光を取り入れるための「ヴォイド」をどのように街に挿入すべきかを議論するためのワークショップの開催と、共同トイレの設計、及び、実施（2015 年 2 月完成予定）。Sensible High DenCity 2014 を参照。
- ・CSI：動画作成と制約指標を二つ（二酸化硫黄、窒素酸化物）増やした。
- ・ジャカルタにおける新たな地球環境適応型住宅の提案：1) アジアの都市住宅の未来を考える非営利組織 House Vision (<http://house-vision.jp/>) と共同の連続討議により現地の建築家、一般人の居留意識の発掘。2) 高密度低所得層地区（チキニ）と外縁スプロール地区（ポリスガガ）の人口流動調査。チキニの方が、持続的に定住しているとの仮説を得た。
- ・メガシティの移動特性の把握：1) 時間別移動状況分析を通じ、ジャカルタ首都圏の場合、交通渋滞は昼にも起こり、その原因は児童の通学（帰宅）によるものだと仮説を得た。三村豊(2014)、「都市間におけるつながりの関係性：人口移動に伴う密度変化の立体的可視化」、ポスターセッション、東京大学空間情報科学研究センター、CSIS DAYS 2014、2) 価値観の居住環境アンケート調査データを用いて、居住環境と世帯のガソリン消費との関係を分析した。発展途上の都市ジャカルタでは、居住面積が小さく、バス停からの距離が近いことが、世帯のガソリン消費量の減少につながっていることが把握された。Abe, R., Kato, H. (2014) The impact of built environment on gasoline consumption in a developing megacity: Evidence from the Jakarta Metropolitan Area, Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board (in print).
- 2) 叢書、村松監修「地球環境とメガシティ」（全 6 巻）の編纂（東京大学出版会）
 - 第 1 巻 総論：地球の中のメガシティ：2050 年へのシナリオ（森+加藤編）
 - 第 2 巻 視点 1：全球 18 のメガシティを比較する：多様性と共通性（深見+山田編）
 - 第 3 巻 視点 2：歴史に刻印されたメガシティ：ジャカルタはなぜメガシティになったのか（籠谷+島田編）以上、2014 年 11 月末原稿完成。
 - 第 4 巻 視点 3：環境と経済のジレンマ：重工業化なきメガシティの未来可能性（山下（裕）編）
 - 第 5 巻 提案 1：郊外化するメガシティ：スプロールの未来可能性（林憲吾+村上編）
 - 第 6 巻 提案 2：社会的資本として高密度居住：メガシティ・ジャカルタからの応答（岡部+林憲吾+村上編）以上、2015 年 1 月末原稿完成（予定）
- 3) 国際シンポジウムの開催：Sustainable Megacities: Vulnerability, Diversity and Livability、ジャカルタ、2015 年 3 月 17, 18 日、ボゴール農科大学との共同開催（予定）。メガ都市プロジェクトから、コアメンバー 10 人程度参加。
- 4) 地球研国際シンポジウムの開催：Living in the Megacity: the Emergence of Sustainable Urban environments, 2014 年 6 月 25-27 日、地球研にて。成果は、McGee, T.G., Muramatsu, S., Mori, K., eds, Megacities and Sustainability of the Global Environment, Springer, 2015 年刊行予定、として、編纂中。

◆本年度の研究成果についての自己診断

(1) 目標以上の成果を上げた評価できる点

- ・ジャカルタの都市湖水のマネジメントに関する研究、Urban Lake Management Strategy: Effect of distinct types of lake surrounding and shoreline landscape development on water quality of urban lakes in Megacity Jakarta (Cynthia Henny & Ami A. Meutia)にて、第 8 回茨城県霞ヶ浦賞受賞。
- ・ジャカルタの高密度低所得者地域の再生プロジェクト、Megacity Skeleton- a housing prototype for high density residential areas が、以下の二つの賞を受賞。1) Zumtobel Group Award の「URBAN DEVELOPMENTS & INITIATIVES」部門賞。2) Holcim Award 2014 の Asia Pacific Region カテゴリで Acknowledgement Prize 受賞。叢書の編纂は、やや遅れつつも前進している。

(2) 目標に達しなかったと評価すべき点

- ・フィールドワークによって獲得された各種のデータは、ジャカルタケース分析 2050 で統合された。一方で、CSI（都市の持続可能性指標）を並行して考案して全球 18 のメガ都市の比較をおこなったが、それと、ジャカルタケース分析 2050 との十分な補完関係が構築できなかった。それは、本プロジェクトが具体的な統合方法を、当初よりあえてオープンな形にしておいて、CSI とケース分析が同時並行で提案、開発されたのが原因であった。
- ・データを集約して、可視化するウェブの構築も枠組みは作ったものの、時間と人力の関係からプロジェクト期間内での完成を断念した。

(3) 領域プログラムの研究戦略で得られた成果・課題

- ・「循環」という領域プログラムも未来設計イニシアティブも形骸化しているので、それと関連して生まれた特質すべき成果・課題は、特別存在しない。
- ・ただ、「全てのプロジェクトに共通の評価項目」を参照すると、①解決すべき地球環境問題の明確化では、都市との地球環境との関連を従前よりも明らかにし、②問題解決に駆動された学際的統合に関して、空間的比較や時間軸の

視点を導入することによって、成果を得ることができた。また、⑤トランスディシiplinaryにおいても、住宅の介入実験をおこなうことにより、貢献した。ただ、④国際的な共同研究の推進に関して、ジャカルタ首都圏に関しては、共同研究が進んだが、メガシティ研究の他の組織との交流が薄かったのが課題として残る。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 村松伸 (総合地球環境学研究所・教授・建築史、都市史)
- 林憲吾 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・建築史・都市史)
- 松田浩子 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・建築史・都市史)
- MEUTIA, Ami Aminah (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・水管理)
- アンナ・グーセワ (建築科学ロシア科学アカデミー (RASSN) NIITAG (都市計画と建築歴史の研究所)・研究員・ロシア建築史・都市史)
- エファワニ・エリサ (インドネシア大学工学部建築学科・講師・建築・都市デザイン)
- 村上暁信 (筑波大学大学院システム情報系・准教授・緑地計画学)
- 栗原伸治 (日本大学生物資源科学部生物環境工学科・准教授・建築人類学)
- 原科幸爾 (岩手大学農学部・准教授・地域生態管理学)
- 吉田貢士 (茨城大学農学部地域環境科学科・准教授・農業水利学、水資源計画学)
- 一ノ瀬友博 (慶応義塾大学環境情報学部・教授・景観計画学、景観生態学)
- 板川暢 (慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科・学術振興会特別研究員・生態学)
- 浅輪 貴史 (東京工業大学大学院総合理工学研究科・准教授・都市・建築環境工学)
- 中大窪千晶 (佐賀大学大学院工学系研究科・准教授・都市工学)
- 北垣亮馬 (東京大学大学院工学系研究科・講師・材料工学)
- 竹内渉 (東京大学生産技術研究所・准教授・リモートセンシング)
- 谷川竜一 (京都大学地域研究総合情報センター・助教・建築史・都市史)
- 新井健一郎 (共愛学園前橋国際大学国際コース・准教授・文化人類学)
- 三村豊 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・建築史・都市史・空間情報科学)
- 鳥越けい子 (青山学院大学総合文化政策学部・教授・環境文化学(サウンドスケープ論))
- 岩船由美子 (東京大学生産技術研究所・准教授・エネルギー工学)
- 土谷 貞雄 (株式会社貞雄・代表)
- 山下裕子 (一橋大学商学部・准教授・経営学)
- 森宏一郎 (滋賀大学国際センター・准教授・環境経済学)
- 石川智士 (東海大学海洋学部水産学科・准教授・水産資源学、漁業経済学)
- 荒木 徹也 (東京大学大学院農学生命科学研究科・准教授・食品工学、情報農学)
- 阿良田麻理子 (東京工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科・特任助教・食生活学、文化人類学)
- 吉田 満梨 (立命館大学経営学部経営学科・准教授・マーケティング)
- 上原 渉 (一橋大学大学院商学研究科・准教授・マーケティング・消費者行動論)
- 金 珍淑 (敬愛大学経済学部・専任講師・流通論・マーケティング論)
- 畢 滔滔 (敬愛大学経済学部・教授・商学、流通論)
- 鷺田 祐一 (一橋大学大学院商学研究科・准教授・マーケティング・イノベーション研究)
- 加藤浩徳 (東京大学大学院工学系研究科・教授・交通工学)
- 山崎聖子 (一橋大学大学院国際企業戦略研究科・客員准教授・価値論)
- 木村武史 (筑波大学大学院人文社会系・准教授・宗教学)
- 加藤剛 (総合地球環境学研究所・客員教授・文化人類学)
- 深見奈緒子 (早稲田大学イスラーム地域研究機構・上級研究員・東洋都市史、建築史)
- 山田協太 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・助教・地域生活空間計画・都市史)
- 包 慕萍 (東京大学生産技術研究所・協力研究員・中国都市史)
- 山雄 和真 (ギングリッチ・代表)
- 林玲子 (国立社会保障・人口問題研究所・国際関係部長・都市人口学)
- 雨宮 知彦 (首都大学東京都市環境学部・特任助教)
- 山下嗣太 (London School of Economic and Political Science・修士課程・都市社会学)
- 籠谷直人 (京都大学大学院地球環境学室・教授・アジア経済史)
- 島田竜登 (東京大学大学院人文社会系研究科・准教授・経済史)
- 岩井茂樹 (京都大学人文学研究所・教授・中国近世史)
- 陳來幸 (兵庫県立大学経済学部国際経済学科・教授・中国社会経済史・華僑華人論)

- 城山智子 (一橋大学大学院経済学研究科・教授・アジア経済史)
- 泉川 普 (広島女学院大学国際教養学部・非常勤講師・インドネシア近代史)
- 植村泰夫 (広島大学文学研究科・名誉教授・インドネシア社会経済史)
- 弘末雅士 (立教大学文学部史学科・教授・東南アジア史)
- 岡部明子 (千葉大学大学院工学研究科・教授・都市政策・地域計画)
- 志摩憲寿 (東洋大学国際地域学部・准教授・都市計画)
- 伊藤香織 (東京理科大学理工学部建築学科・准教授・都市計画・空間情報科学)
- 太田浩史 (東京大学生産技術研究所・講師・都市再生学)
- 内山倫太 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究員・都市計画・空間情報科学)
- アリス・クリストドロウ (EPFL(Ecole polytechnique federale de Lausanne), Management of Network Industries・研究員・都市交通工学)
- 池尻 隆史 (近畿大学建築学部建築学科・講師・建築計画)
- 青木 武信 (千葉大学国際教育センター・客員教授)
- 禪野 靖司 (青山学院女子短期大学・非常勤講師・建築史・都市史)
- テリー・マギー (ブリティッシュコロンビア大学アジア研究所・名誉教授)
- ヨハネス・ウィドド (シンガポール大学・准教授)
- Alinda Medril Zain (ボゴール農科大学・講師)
- 藤井 豊展 (アバディーン大学・研究員)
- 鮎川 蕙 (東京大学大学院工学系研究科・博士課程)
- 田口 純子 (東京大学大学院工学系研究科・博士課程)
- 武者 香 (東京大学大学院工学系研究科・修士課程)
- 神谷 彬大 (東京大学大学院工学系研究科・修士課程)
- 高岩 遊 (東京大学大学院工学系研究科・修士課程)

○ 今後の課題

◆ 来年度以降への課題

- ・本プロジェクトは、今年度で終了する。ただ、以下のような点は、発展的にさまざまな形で継続される。
- 1) 書籍の刊行。叢書「地球環境とメガシティ」(全6巻)の残りの3巻、Megacities and Sustainability of the Global Environment, Springer、及び、京都大学出版会におけるメガシティに関する書籍。
- 2) ジャカルタの高密度低所得者居住地域(チキニ)での介入実験プログラムの継続。
- 3) ジャカルタ郊外における環境適応型集合住宅プロジェクト、および、House Vision との共同研究プロジェクト。
- 4) CSI(都市の持続可能性指標)のデータ取得とその社会との連携の展開。
- 5) 地球環境学の観点から全球のメガシティを網羅した統合ウェブの構築。
- ・都市と地球環境との関係に関する研究は、現在、世界各地で開始されているが、学際的なものはそれほど多くない。都市の問題は、地球環境問題においてますます重要になってくることから、本プロジェクトの成果とその意思を、地球研になんらかの形で残しておきたい。

● 主要業績

○ 著書(執筆等)

【単著・共著】

- ・栗原伸治 2015年03月 「中国黔東南における侗族・苗族の居住空間・文化とエコツーリズムにともなうその表象」、RRIAP(日本大学生物資源科学部国際地域研究所、叢書第29号)、龍溪書舎

【分担執筆】

- ・栗原伸治 2014年07月 「住とアイデンティティ」、国立民族学博物館(編)編 『世界民族百科事典』、丸善出版社、pp.458-459.

○ 論文

【原著】

- ・栗原伸治 2015年 「中国映画『胡同のひまわり』から読む四合院住居の中庭空間表象とその意味の変遷」、『日本建築学会技術報告集』

- ・内山愉太, 岡部明子, 志摩憲寿, 2014年11月 「アジアメガシティ・ジャカルタの将来人口分布と高齢化の特徴に関する考察 - 東京を比較対象として -」. 日本建築学会計画系論文集 Vol. 79, (No. 705,) :2453-2462. (査読付).
- ・Henny, C. and A.A. Meutia. 2014年10月 'Urban lake in megacity Jakarta: Risk and management for future sustainability'. Procedia Environmental Sciences 20 :737-746.
- ・小山航, 栗原伸治: 2014年09月 「文明と環境問題からみた地球環境の再分類」. 2014年度日本建築学会大会(近畿)学術講演梗概集(農村計画) :155-157.
- ・林 玲子 2014年09月 「国際人口移動の現代的展望—日本モデルは可能か—」(A Perspective on International Migration - Is there any Japanese model?). Journal of Population Problems, 70(3) :192-206.
- ・栗原伸治 2014年05月 「専門領域を念頭に、情報通信技術によって研究のやり方が変わったと感じる」こと(特集 建築情報学 アーキインフォマティクス). 日本建築学会『建築雑誌』 129(1658) :8.
- ・村上暁信, 栗原伸治, 原科幸爾 2014年04月 「インドネシア・ジャカルタの都市内カンポンにおける放射温度と住民の屋外空間利用に関する研究」. 『都市計画論文集』 49(1) :65-70.

○その他の出版物

【報告書】

- ・Shin Muramatsu, Ami A. Meutia, Yoko Kasai 2014, 11 Multi-dimensional Appraisal of Jakarta Metropolitan Area (JABODETABEK) in the Worldwide Context with the Aim of Designing Better Future of the Urban Sphere. Ristek Final Report Megacity and the Global Environment: . , pp.172.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ . The 5th International Conference of Jabodetabek Study Forum entitled "Sustainable Megacities: Vulnerability, Diversity and Livability", 2015年03月16日-2015年03月18日, Bogor, Indonesia.
- ・アミ アムナ ムティア A New Concept on Water Culture Utilizing the Multi-Function of Urban Lakes in Jakarta Metropolitan Area. 1st Toyota Foundation Workshop Kyoto, 2014年10月27日, .
- ・アミ アムナ ムティア Pathogenic Bacteria Level of Several Urban lakes in Jakarta Megacity,. 1st Toyota Foundation Workshop Kyoto, , 2014年10月27日, .

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・Atap Jakaruta Monthly Seminar Series, 主催. 2013年05月25日-2014年04月19日, Jl. Kemang Raya 8b, Jakarta Selatan.

【その他】

- ・2014年10月27日 1st Toyota Foundation Workshop Kyoto, 27 October 2014 アミ アムナ ムティア

○その他の成果物等

【その他】

- ・2014年09月04日 The Ibaraki Kasumigaura Prize, September 4th 2014 アミ アムナ ムティア

○調査研究活動

【国内調査】

- ・矢吹復興まちづくり調査. 福島県矢吹町, 2012年09月-2015年03月. 建物実測調査、建物保存状況調査.

○社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・「フィールドワークの客体化—フィールドワーカーとしてのアイデンティティとその崩壊—」. 中国赴日本国留学生予備学校専門日本語教育・特別講義, 2014年08月, 於中国赴日本国留学生予備学校(中国吉林省长春市、東北師範大学内). 栗原伸治: .

- ・「方向感覚がよい人と方向オンチな人—空間把握の仕方はどちらがうのか?」. 日本大学平成 26 年度高大連携教育における講義と実験・実習, 2014 年 06 月, 日本大学生物資源科学部. 栗原伸治:.
- ・「なかなか遺産」と地域未来の可能性. 新春景観シンポジウム<一関市の景観と建築について>, 2013 年 02 月-2015 年 03 月, 岩手県一関市.

本研究

プロジェクト番号: C-09-Init

プロジェクト名: 統合的水資源管理のための「水土の知」を設える

プロジェクト名(略称): 水土の知プロジェクト

プロジェクトリーダー: 窪田 順平

プログラム/研究軸: 循環

ホームページ: <http://www.chikyu.ac.jp/P-C09/>

キーワード: 統合的水資源管理, 地域水資源管理計画, 設計科学指向型水資源アセスメント, 「水土の知」共創

○ 研究目的と内容**1) 研究目的**

本プロジェクトでは、統合的水資源管理の社会実装、すなわち「地域レベルでの水管理のデザイン」を、現時点ではもっとも水消費の大きく、利水者主体の水管理が行われている農業用水を中心に、近代的な水利システムの導入時期や経済成長の段階、農業へのインセンティブなどの社会的な状況の異なるいくつかの地域で、ステークホルダーとの協働により望ましい水管理の在り方を明らかにする。本プロジェクトでは、トルコ、インドネシア（バリ、スラウェシ）、日本を対象とする。それらの事例を通して、水資源（水利システムを含む）の変動や社会の変容に対してフレキシブルな水管理システムのために必要な「共通する（＝不可欠な）要素」、たとえば水配分や情報の透明性（公平性）や関係者の参加意欲（もしくは義務感）、は何か、それをどのように実現するかを明らかにする。

2) 背景

1990年代に環境意識の高まりの中でその重要性が指摘されてきた統合的水資源管理とは、「水や土地、その他関連資源の調整をはかりながら開発・管理していくプロセスのことで、その目的は欠かすことのできない生態系の持続発展性を損なうことなく、結果として生じる経済的・社会的福利を公平な方法で最大限にまで増大させることにある」とされるが、社会実装という面でも多くの課題を抱えている。地表水や地下水といった水資源の形態やそれらの管理組織といった供給サイドの制度やインフラの統合・整備に焦点があてられがちで、ユーザーである利水者の視点が欠けていること、また地域毎に多様な管理者、利水者の関係性や、経済、気候などの外的要因の変化などが十分に考慮されておらず、フレキシビリティが不足している。他方で、地域の水資源や土地利用の管理は、歴史的に利水者を中心とした共同管理により形成されてきた。しかし、近年では水利システムの広域化・近代化の過程で公的機関の関与が拡大される一方、財政的理由から水管理の民間委譲が進められる農業の状況など社会の質的な変化にさらされている。こうした変化に伴い、地域の水資源管理は新たな指針が必要とされ、今後予想される気候変動などへの対応も問われている。

3) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか？

本プロジェクトは、重要な資源である水とそれと不可分な関わりのある土地利用について、研究者も含む多様なステークホルダーの協働により、生態系サービスを損なわず、資源としてどう持続的に利用可能かを、水管理に関わる多様な個人や組織の在り方に注目し、何が組織の行動の変容につながるかといった視点から明らかにする。すなわち、タイトルにもある「水土の知」とは、それぞれの地域で培われた水利用や土地利用に関わる具体的な技術や仕組みだけでなく、その形成過程を含むという考えである。これはひとつの設計科学的アプローチであり、他の問題への応用が可能であると考えている。

○ 本年度の課題と成果**1) 研究課題**

昨年度から、研究方針、体制の見直しを行い、(1) 個別研究が展開されてきた調査地域の位置づけを見直し、インドネシア（バリ、スラウェシ）、トルコを研究の中心に位置づけ、ステークホルダーの協働を実現するために、ステークホルダーミーティング、ワークショップ、アクションリサーチ等を実施し、それ自体を観察・分析する、(2) 研究対象地域における既存の水文および社会調査の再整理と実施を中心とする。

2) 研究体制

(1) 本プロジェクトが対象とする各流域の位置付けについて、プロジェクトの初期には乾燥・湿潤といった水文・気候の条件が比較の軸として意識されていたが、現代の水資源開発・水利用システム、すなわち灌漑システムの整備は、水文・気候条件の制約を緩和するために行われている。このため、本プロジェクトでは、システムを管理する人

間の側の問題に着目し、文化や歴史的な経緯の異なる地域を比較する中で、優れた水管理に必要な要素の抽出を目指すこととした。これは、地域の水利慣行や管理技術を個別の文化によると考えるのではなく、文化は人々の行動パターンと意思決定に影響し、結果的に土地利用や管理の手法に具体的に現れるという考えである。この考え方にに基づき、各対象地域を再評価した。

(2) 2014年2月のPECでのコメントを受けて、全球水文モデルの開発は当面行わないこととし、ローカルレベルでの課題解決に向けた社会との協働に注力することとした。個々の地域の水管理システムの現状分析からそのボトルネックを明らかにした上で、それに応じた形で研究者が関与する（介入する）手法をとった。その際、水管理のオプションとその水循環や環境への影響は、用いる手法のパフォーマンスの大小として評価されるが、むしろそこに至る過程において、研究者の関与を含めて、関係者個人の意識やその間の関係性がどのように変化したか、それらがどのように相互に関連していたかという点を明らかにできるように、分析を進めている。そうしたダイナミズムこそが水土の知の根本であり、他地域へも応用が可能なものとする。こうした考えに基づき、個々の地域においてワークショップ等による課題解決に向けた実践を試みた。

(3) 各地域においては、現地関係者と調査チームの間の醸成の程度と、現地の状況を考慮して対象者や規模等を変えながら、バリ（2013年10月、2014年11月）、スラウェシ（2014年1月）、トルコ（2014年3月、11月）でステークホルダーミーティングを実施した。特にスラウェシでは、現地研究者の長年の努力により農民をはじめとした関係者との間で十分な信頼が醸成されていることから、アクションリサーチによって科学と社会との連携を図ることとした。

(4) リモートセンシング・GISについて、研究成果情報の統合化を進めるとともに、ワークショップおよび現地のステークホルダーミーティング等で用いる情報可視化ツールの開発を進めた。

3) 本年度の進捗状況や当初計画に対する達成度について

①目標以上の成果を挙げたと評価できる点

ステークホルダーミーティングによって問題を同定し、その課題の解決に取り組みながら、研究者の関与（介入）の影響も含めてそのプロセスを分析する体制とした。その結果、バリではスバック連合体とも言うべき「フォーラムダス」設置準備委員会が設立され、スラウェシではワークショップ等を含むアクションリサーチにより、水管理者、農民、そしてマンドロジェネの協調による水配分の改善が実現し、トルコ・ハラン平原では、「夜間灌漑」法による節水事業が開始されるなど、具体的な課題解決のアクションが実現された。また、これらのプロセスの分析も行われ、システムを管理する人間の側の問題に着目した地域間比較も可能となりつつある。また、その過程でNGOを関与させることで、多様な関係性を創出し、アクションを促すことができた。

②目標に達しなかったと評価すべき点

(1) これまで述べてきたように、各地域でのアクションは進展したが、参与観察を研究者による「介入」として、その影響も含めて分析しているスラウェシのケースを除くと、不十分な点も多い。分析する側のマンパワーの不足であるが、言葉の問題も大きいので、現地研究者との連携をさらに進める必要がある。

(2) 未来設計プロジェクトとして求められる課題解決型、トランスディシプリナリティという点では、統合的水資源管理の社会実装のため、特に科学と社会との連携で具体的な課題解決への道筋を、ローカルレベルで実現する研究となっている。プロジェクト初期の2年間の研究・調査は、プロジェクトとして認識科学的な枠組みを越えられないところに大きな課題があったが、その方向性の転換は行うことができた。具体的なデータの積み重ねと社会との相互作用に関わり、どのように様々な知識が活用されていくかを明らかにすることが今後の課題である。また、GIS等を活用しつつ、これまでの地球研の水利用に関する研究のメタ分析を今後進めたい。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 窪田 順平 (総合地球環境学研究所・教授・水文学・プロジェクトリーダー)
- ◎ RAMPISELA, Dorotea Agnes (総合地球環境学研究所・准教授・土壌水文学・共同リーダー)
- 仲上 健一 (総合地球環境学研究所・客員教授・立命館大学政策科学部・特任教授・環境政策)
- 小寺 昭彦 (総合地球環境学研究所・上級研究員・農業環境情報学)
- 關野 伸之 (総合地球環境学研究所・研究員・環境社会学)
- 橋本(渡部) 慧子 (総合地球環境学研究所・研究員・農業土壌学)
- 加藤 久明 (総合地球環境学研究所・研究推進支援員・経営学(組織論))
- 小山 雅美 (総合地球環境学研究所・研究推進支援員)

<インドネシア班>

- 水谷 正一 (宇都宮大学・名誉教授・地域計画学/インドネシア班リーダー)
- 鏡味 治也 (金沢大学人間社会研究域人間科学系・教授・文化人類学)

- 大上 博基 (愛媛大学農学部・教授・地域環境水文学)
 佐藤 嘉展 (愛媛大学農学部・准教授・水文学)
 LABAN, Sartika (愛媛大学連合農学研究科・博士後期課程・農業気象学)
 LIMIN, Sanz Grifrio (愛媛大学連合農学研究科・博士課程・水文学)
 平山奈央子 (滋賀県立大学環境科学部・助教・環境科学)
 中桐 貴生 (大阪府立大学大学院生命環境科学研究科・准教授・農業土木学)
 小國 和子 (日本福祉大学国際福祉開発学部・准教授・社会開発学)
 ARIF, Chnsnul (ボゴール農科大学 (インドネシア)・講師・環境情報学)
 CHADIRIN, Yudi (ボゴール農科大学 (インドネシア)・講師・農業気象学)
 Liyantono (ボゴール農科大学 (インドネシア)・講師・農業環境工学)
 PURWANTO, Mohamad (ボゴール農科大学 (インドネシア)・講師・農業土木学)
 Yanuar Jarwadi
 SAPTOMO, Satyanto K. (ボゴール農科大学 (インドネシア)・講師・農業土木学)
 ○ SETIAWAN, Budi I. (ボゴール農科大学 (インドネシア)・教授・土壌水文学)
 SUDARTHA, Made (ボゴール農科大学 (インドネシア)・研究支援員・農業経済学)
 Sutoyo (ボゴール農科大学 (インドネシア)・講師・農業工学)
 BAJA, Sumbangan (ハサヌディン大学 (インドネシア)・教授・農学)
 IDRUS, Ilmi (ハサヌディン大学 (インドネシア)・教授・人類学)
 MUSA, Yunus (ハサヌディン大学 (インドネシア)・教授・農学)
 MUSTAFA, Muslimin (ハサヌディン大学 (インドネシア)・教授・農学)
 BUDIASA, I Wayan (ウダヤナ大学 (インドネシア)・講師・農業経済学)
 PITANA, I. Gde (ウダヤナ大学 (インドネシア) / 文化観光省・教授 / 長官・農業経済学)
 MARUDDIN, Ratna (虹の会 (NGO)・支援員・農学)

<トルコ班>

- 長野 宇規 (神戸大学大学院農学研究科・准教授・地域計画学・環境情報学 / トルコ班リーダー)
 山村 祐太 (神戸大学大学院農学研究科・大学院生 (修士課程)・水文モデリング)
 ○ 田村 うらら (金沢大学人間社会研究域附属国際文化資源学研究センター・特任助教・人類学)
 ○ 濱崎 宏則 (長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科・准教授・政策科学・水資源管理論)
 ○ 内藤 正典 (同志社大学大学院グローバル・スタディーズ研究科・研究科長・教授・地理学)
 ヤマンラール水野美奈 (NPO 法人日本トルコ交流協会・代表・イスラーム美術史・イスラーム文化史) 子
 ○ AKÇA, Erhan (アドウヤマン大学 (トルコ)・准教授・土壌学)
 OĞUZ, Ibrahim (アドウヤマン大学 (トルコ)・助教・土壌学)
 SABBACI, Çiğdem (アドウヤマン大学 (トルコ)・助教・社会学)
 TOPAK, Yusuf (アドウヤマン大学 (トルコ)・助教・水質学)
 ZORLU, Kemal (アドウヤマン大学 (トルコ)・助教・地質学)
 ○ BERBEROĞLU, Suha (チュクロバ大学 (トルコ)・教授・地域情報学)
 ÇETİN, Mahmut (チュクロバ大学 (トルコ)・教授・水文学)
 DÖNMEZ, Cenk (チュクロバ大学 (トルコ)・助教・水文学)
 GÜLTEKİN, Ufuk (チュクロバ大学 (トルコ)・助教・農業経済学)
 İBRİKÇİ, Hayriye (チュクロバ大学 (トルコ)・教授・土壌学)
 KANBER, Rıza (チュクロバ大学 (トルコ)・教授・灌漑工学)
 KAPUR, Selim (チュクロバ大学 (トルコ)・教授・土壌学)
 KESKİNER, Demir Ali (チュクロバ大学 (トルコ)・大学院生・水文学)
 KİBAR, Mustafa (チュクロバ大学 (トルコ)・教授・学長・医療科学)
 TILKİCİ, Burak (チュクロバ大学 (トルコ)・大学院生・水文学)
 AYDOĞDU, Mustafa (ハラン大学 (トルコ)・講師・農業経済学)
 Hakkı
 BİLGİLİ, Ali Volkan (ハラン大学 (トルコ)・准教授・土壌学)
 ○ ÇULLU, Mehmet Ali (ハラン大学 (トルコ)・教授・土壌学)
 MUTLU, İbrahim Halil (ハラン大学 (トルコ)・教授・学長・物理工学)
 SATIR, Onur (ユズンジュユイル大学 (トルコ)・助教・リモートセンシング)
 BAYSAL, Mehmet Emin (国家水利総局 (トルコ)・地盤工学業務・地下水部局長・灌漑工学)

- DONMA, Sevgi (国家水利総局 (トルコ)・技師・農業工学)
 DEMIR, Hüseyin (南東アナトリア開発計画庁 (トルコ)・上級技術員・地域開発計画学)
 KARAHOCAGIL, Sedrettin (南東アナトリア開発計画庁 (トルコ)・長官・地域開発計画学)

<愛知川班>

- 秋山 道雄 (滋賀県立大学環境科学部・教授・経済地理学/愛知川班リーダー)
 ○ 中村 公人 (京都大学大学院農学研究科・准教授・農業土木学・水環境工学)
 田中 拓弥 (京大大学生態学研究センター・研究員・農学・生態学)
 谷内 茂雄 (京大大学生態学研究センター・准教授・理論生態学)
 皆川 明子 (滋賀県立大学環境科学部・助教・生態工学・農業土木学)
 小野 奈々 (滋賀県立大学環境科学部・助教・環境社会学)
 柏尾 珠紀 (滋賀県立琵琶湖博物館・特別研究員・社会学)
 柴田 裕希 (東邦大学理学部・専任講師・環境計画)

<エジプト班>

- 寶 馨 (京都大学防災研究所・教授・自然災害科学・水工水理学/エジプト班リーダー)
 浜口 俊雄 (京都大学防災研究所・助教・水文学)
 渡邊 紹裕 (京都大学大学院地球環境学・教授・農業土木学)
 羅 平平 (国連大学サステイナビリティ高等研究所・研究員・水文・水資源工学)
 阿部 彩子 (東京大学大気海洋研究所・准教授・気候学)
 角田 宇子 (亜細亜大学国際関係学部・教授・開発人類学)
 ○ 高宮いづみ (近畿大学文芸学部・教授・考古学)
 長谷川 奏 (日本学術振興会・カイロ事務所・代表・考古学)
 BAKRY, Mohamed Fawzy (国立水研究センター (エジプト)・教授・副所長・水資源工学)
 EL KHOLY, Rasha (国立水研究センター (エジプト)・准教授・水環境工学)
 ○ ABOU EL FOTOUH, Nahla Zaki (国立水研究センター水管理研究所 (エジプト)・教授・所長・水資源工学)
 ○ ABOU EL HASSAN, Waleed H. (国立水研究センター水管理研究所 (エジプト)・准教授・灌漑排水工学)
 EL GAMAL, Talat (国立水研究センター水管理研究所 (エジプト)・助教・水資源工学)
 EL NABY GAFFAR, Ibrahim Abd (国立水研究センター水管理研究所 (エジプト)・助教・水資源工学)
 FAWZY, Gamal Mohamed (国立水研究センター水管理研究所 (エジプト)・教授・社会経済学)
 ISMAIL, Ahmed Sayed (国立水研究センター水管理研究所 (エジプト)・主任研究員・灌漑排水工学)

<モデル担当>

- 沖 大幹 (東京大学生産技術研究所・教授・地球水循環システム)
 花崎 直太 (国立環境研究所地球環境研究センター・主任研究員・全球水文学)
 長野 (今川) 智絵 (株式会社損保ジャパン日本興亜リスクマネジメント・主任研究員・水資源工学)
 GROENFELDT, David John (水文化研究所 (アメリカ)・所長・水文化論)

○ 今後の課題

1) 本年度に挙げ得た成果

調査対象地域の見直しを行って、インドネシア (バリ、スラウェシ)、トルコ (ハラン平原、GAP 地域) を中心に、水資源管理の構造、社会の変容等をインタビュー、アンケート等を行って明らかにするとともに、それぞれの地域において、水管理の基礎となる水循環過程の把握と水収支、流量、土壌水分量や作物の水消費等の定量化を進めた。同時に、今後予想される気候変動や水需要、社会変化等にどのような水文プロセスが強く影響を受けるかといった検討を行っている。さらに、インドネシア及びトルコでは、ステークホルダーミーティング、ワークショップやそれらから引き続いたアクションリサーチを実施し、多様なステークホルダーとの協働によるトランスディシプリナリーな研究を展開した。また、土地利用や水路等の水管理関連施設に加え、多様な水資源と過去の災害等の履歴などの GIS 化に取り組んでいる。これらは、ステークホルダーミーティングやワークショップなどにおける研究成果の可視化の重要なツールとなりうる。その具体的な活用と展開は、今後のワークショップ等の中で、実践的に進める予定である。

これらのプロジェクト全体の方向性を踏まえつつ、以下に各地域での成果を示す。

(1) 伝統的水管理の現状と課題、可能性（インドネシア）：

a) バリ・サバ川流域では、慣習的・伝統的な水管理システムであるスバックの近年の変容と、スバックを支える水循環プロセスや、水利用、水収支の実態、同位体による山体地下水の流出への影響等を明らかにしてきた。特に2013年9月に行った水管理、土地管理に関わる行政担当者及び各スバックの長によるステークホルダーミーティングで明らかになった水田から住宅地、商業地への土地利用変化に着目して、聞き取り調査などから実態の把握を進めた。その結果、近年の農業を取り巻く社会・経済的な変化や、それに対応した農民の生業転換、換金作物への転換などが急速に進みつつあることが確認された。また、結果として、水田耕作者（農業従事者）による水管理に特化した組織であるスバックでは対応しきれない、スバックと他の生業従事者との間や、スバック間のコンフリクト、調整等が課題であることが明確になった。このため、2014年10月に2回目のステークホルダーミーティングを実施し、スバック連合体とも言うべき「フォーラムダス」設立に向け、準備を開始した。

b) スラウェシ・ビリビリ灌漑区は、オランダ統治時代からの伝統的な水管理を行っていたが、2000年代に入って、インドネシア初の多目的ダム（ビリビリダム）と新たな灌漑施設の整備と近代的な水利組合（P3A、およびP3A連合）による管理へと転換する中で、マンドロジェネ（MJ）とよばれる末端水路の管理人（水番）がシステム全体のパフォーマンスに大きく関わっている。近代的なシステムの導入にもかかわらず、乾季では水利システムの調整不足による水不足について、ステークホルダーミーティングを行ってその実態について情報共有を図るとともに、水管理、作付けのスケジュール等の調整を図るための水管理者と農民によるワークショップ等を含むアクションリサーチにより、管理者側、農民、そしてMJによる組織的な水管理の創出（MJの再定位、換言すれば価値の調整）に取り組んでいる。

(2) 近代的大規模開発地域における水資源管理（トルコ）：

- ・ハラン平原とGAP地域において、河川流況と排水水質、土地利用観測調査（衛星画像解析）を進め、流域水環境と土地生産性の悪化要因が灌漑用水と肥料の過剰な使用にあることを明らかにした。

- ・2014年3月に開催したステークホルダーミーティングの結果を元に、ハラン平原で節水のための「夜間灌漑」法を提案し、NGOの主導の下でパイロット事業を実施した。また、この結果を第2回ステークホルダーミーティングにおいて情報共有を行った結果、他地域でも同様の方法を試みる事が決定された。

(3) 成熟期にある社会の資源管理（愛知川）：

- ・愛知川上流に建設された永源寺ダムの受益地で水文観測調査を行い、農業用水系統（GIS解析を含む）、浸透特性、用排水の水質特性（対象地域の地下水を含む）から、地域間の差異を明らかにした。

- ・土地改良区と協力して、各農家に対する大規模なアンケート調査を行って、各組織がもつ機能の明確化を行うとともに、関係者との協働で管理体制の改善提案に取り組んでいる。

2) 来年度以降への課題

昨年度の見直した方針の中で、今年度着手できなかった部分は、未来設計プロジェクトに求められる過去の地球研プロジェクトの成果を統合する部分である。ローカルな問題解決に特化したため、その部分は取り組みにくくなったが、最終年度には、改めて下記の2点を進めたい。

①これまでの地球研で対象となった流域を統合的水資源管理の枠組み、特に多様なステークホルダーの参加による水資源管理という観点から徹底的なレビューを行い、地球研の水に関わる研究プロジェクトの成果を統合する。

②3つの対象地域および過去の地球研プロジェクトの対象地域に関して、衛星データによる土地利用の変遷や社会的な変容、洪水、渇水被害などをGISとしてまとめた「水資源管理アトラス（仮称）」を構築する。これは、多様なステークホルダーの参加する水資源管理に必須となる情報の共有化（公平性）、視覚化を提供するツールとして、双方向型の情報共有に基づく水資源管理の実現に寄与するものである。

また、最終年度として、書籍の出版等を予定している。特に出版では、ローカルな事例をふまえた統合的水資源に関わる書籍（英文2冊、和文1冊）の出版を計画している。この中でも、課題となっている概念枠組みの検討を進める予定である。

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- Hisaaki Kato, Wang XinHui and NAKAGAMI Ken'ichi 2014, 08 Prospects for International Cooperation on Water Safety to Construct Water Conservation City-Based on Comparative Studies Between Fukuoka City and Zhengzhou City, Henan, China. NAKAGAMI Ken'ichi, G. A. Choudhury, LI Jianhua and FUKUSHI Kensuke (ed.) Strategic Adaptation Towards Water Crisis. The University Press Limited, Dhaka, Bangladesh, pp. 73-82.
- 秋山道雄 2014年 学際的研究のなかで. 藤田佳久・阿部和俊編 日本の経済地理学 50年. 古今書院, 東京, pp. 367-375.
- Akça, E., and Kapur, S. 2014年 The Anatolian Soil Concept of the Past and Today. The Soil Underfoot: Infinite Possibilities for a Finite Resource. Taylor and Francis, pp.175-185.
- Zucca, C., Biancalani, R., Kapur, S., Akça, E., Zdruli, P., Montanarella, L., & Nachtergaele, F. 2014年 The Role of Soil Information in Land Degradation and Desertification Mapping: A Review. Soil Security for Ecosystem Management. Springer International Publishing, pp.31-59.
- Pingping LUO, Apip, Kaoru Takara, Bin He, Weili Duan and Maochuan Hu 2014年 Assessment of Shallow Landslide Using the Distributed Hydrological-Geotechnical Model in a Large Scale. Landslide Science for a Safer Geoenvironment. Springer, pp.443-450. DOI:10.1007/978-3-319-04999-1_62.

○著書(編集等)

【編集・共編】

- NAKAGAMI Ken'ichi, Mr. G. A. Choudhury, Prof. Dr.LI Jianhua Prof.Dr.FUKUSHI Kensuke (ed.) 2014, 08 Strategic Adaptation towards Water Crisis and IWRM. The University Press Limited, 290pp. ISBN: 978 984 506 133 9.
- Cullu, M. A, M. Aydoğdu, A. V. Bilgili, E. Akca, T. Nagano, J. Kubota, H. Hamasaki 編 2014年 Water Management Stakeholders Workshop. 3-4 Nov. Sanliurfa-Turkey. , 164pp.

○論文

【原著】

- 仲上健一・王斯蒙・陳曉晨 2015年02月 Sustainable Water Resources Management of the Nile River, Egypt. 政策科学 22(2) :11-20.
- 皆川明子, 西田一也, 西川弘美 2014年12月 通水状況の違いが農業水路の魚類相に及ぼす影響. 農業農村工学会論文集 82(6) :93-99. (査読付) .
- Setiawan, B. I., Arief Imansyah, Ch. Arif, Ts. Watanabe, M. Mizoguchi, H. Kato 2014, 09 SRI Paddy Growth and GHG Emission at Various Groundwater Levels. Journal of Irrigation and Drainage. Wiley Online Library :1-9. DOI:10.1002/ird.1866. (査読付) .
- Satyanto K. Saptomo, Budi I. Setiawan, Chusnul Arif, Sutoyo, Liyantono, I Wayan Budiasa, Hisaki Kato, Takao Nakagiri, and Junpei Kubota 2014, 06 A FIELD MONITORING STATION NETWORK FOR SUPPORTING THE DEVELOPMENT OF AN INTEGRATED WATER RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM. Proceedings of the Asia-Pacific Advanced Network 37 :30-41. (査読付) .
- Chusnul Arif, Budi. I. Setiawan, Masaru Mizoguchi, Satyanto. K. Saptomo, Sutoyo, Liyantono, I Wayan Budiasa, Hisaaki Kato and Jumpei Kubota, Tetsu Ito 2014, 06 Performance of Quasi Real-Time Paddy Field Monitoring Systems in Indonesia. Proceedings of the Asia-Pacific Advanced Network 37 :10-19.
- 秋山道雄, 藤田芽紅 2014年 環境計画の構想と実践—彦根市環境計画の政策評価から—. 立命館大学 政策科学 213(3) :19-43.
- Akça, E., Fujikura, R., & Sabbağ, Ç. 2014 Atatürk Dam resettlement process: increased disparity resulting from insufficient financial compensation. International Journal of Water Resources Development 29(1) :101-108. (査読付) .

- Pingping LUO, Kaoru TAKARA, Bin HE, Weili DUAN, APIP, Daniel NOVER Tsugihiko WATANABE, Maochuan Hu, Ken'ichi NAKAGAMI and Izumi TAKAMIYA 2014 Assessment of paleo-hydrology and paleo-inundation conditions: the process. *Procedia Environmental Science* 20 :747-752. DOI:10.1016/j.proenv.2014.03.089. (査読付) .
- Iwasaki, Y., Nakamura, K., Horino, H., Kawashima, S. 2014 Assessment of factors influencing groundwater-level change using groundwater flow simulation, considering vertical infiltration from rice-planted and crop-rotated paddy fields in Japan. *Hydrogeology Journal* . DOI:DOI 10.1007. (査読付) .
- 岩崎有美, 中村公人, 堀野治彦, 川島茂人 2014年 水稲作付水田と転作田からの鉛直浸透過程を考慮した広域地下水流動解析—石川県手取川扇状地を事例として—. *応用水文* 26 :118-127.
- 皆川明子, 木村幸, 藤山宗, 樽屋啓之 2014年 都市化地域での水路の部分改修が水路システムに及ぼす影響. *農業農村工学会誌* 82(1) :15-18. (査読付) .

【総説】

- 内藤正典 2014年12月 「イスラーム国」問題の縮図としてのトルコ—なぜ米軍の武力行使に協調しないのか. *世界* 863 :196-205.
- 内藤正典 2014年08月 中東崩壊の危機とトルコ. *中東協力センターニュース* 2014(8/9月号) :45-51.
- Akça, E. 2014 Prepare for the future: Soil Projects. *Toprak Su Journal* 2. (トルコ語) (査読付) .

○その他の出版物

【解説】

- 内藤正典 現代のことば「中東の紛争と宗教」. *京都新聞*, 2014年09月18日 夕刊.
- 内藤正典 現代のことば「ラマダン月のおぼんざい」. *京都新聞*, 2014年07月23日 夕刊.
- 内藤正典 現代のことば「中東の親日感情と集団的自衛権」. *京都新聞*, 2014年05月21日 夕刊.
- 長野宇規, 小寺昭彦 2014年04月 世界灌漑農業アトラスが可視化する水と農業の関係. *土地改良* (285) :56-61.
- 大上博基 2014年 巻頭言: さあ, いのちの水をのめ. *水文・水資源学会誌* 27(6) :267-268.
- Bilgili, A. V. M.A. Çullu, E. Akça 2014年 Post Irrigation Changes In The Harran Plain. 編 *Water Management Stakeholders Workshop*. 3-4 Nov. Sanliurfa-Turkey. , pp.61-66.
- Akca, E., M. A. Cullu 2014年 Resources Management and Problems of the GAP Upstream Basin. 編 *Management Stakeholders Workshop*. 3-4 Nov. Şanlıurfa-Turkey. , pp.105-110.
- 秋山道雄, 松優男, 本田恭子, 柏尾珠紀, 足立考之 2014年 水紀行「環境用水万華鏡」(9) 用水の多面的機能発揮の試み—立梅用水(三重県勢和村〈現多気町〉)—. *環境技術* 43(4) :48-52.

【報告書】

- Hamasaki, H. 2014年11月 Policy Implication and Prospect of Stakeholder Meetings for the Irrigation Management in Southern Turkey - Socio-economic Perspective.. Cullu, M.A., Aydogdu, M., Bilgili, A.V., et al. 編 *Water Management Stakeholders Workshop - Preparing for the Future*. , pp.58-60.
- 浜口俊雄・田中 茂信・角 哲也・鈴木 靖・佐藤嘉展・竹門康弘・田中拓馬 2014年 流域圏環境統合モデリング構築に関する基礎的研究. *京都大学防災研究所年報* 第57号. , pp.462-467.
- 秋山道雄 2014年 ヨシ群落保全をめぐる. *近江八幡市ヨシ群落保全創造業務委託報告書* (滋賀県立大学環境科学部環境政策・計画学科) . , pp.109-110.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- 秋山道雄 2014年 2014年度第31回研究大会「複合水災害と流域管理」報告. *水資源・環境学会ニュースレター* (66) :2-7.
- 秋山道雄 2014年 2013年度冬季研究会「健全な水循環と水循環基本法制」報告. *水資源・環境学会ニュースレター* 65 :6.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- Rampisela Dorotea Agnes Local Solution for Integrated Water resources Management: Strengthening the Coordination and Management among Stakeholders. Sulawesi 2nd Stakeholders Meeting, 2015,01,29, Kampili, Indonesia.
- Kotera, A., Ueno, Y., Nagano, T. Quasi-real-time satellite monitoring for assessing agronomic flood damage. THA 2015 International Conference on “Climate Change and Water & Environment Management in Monsoon Asia”, 2015,01,28-2015,01,30, Bangkok, Thailand. (本人発表).
- 關野伸之 統合的水資源管理の課題—インドネシア・バリ島の水利組合スパックの事例から. 第50回環境社会学会大会, 2014年12月14日, 龍谷大学, 京都市. (本人発表).
- 大上博基, Sartika Laban, Agnes Rampisela SPACモデルによる乾季緑豆畑における蒸発散と土壌水分の推定. 中国・四国の農業気象, 2014年12月05日, 山口.
- 小國和子, 平山奈央子 アクション・リサーチを通じた相互作用機会の創出—農民による地域固有の持続的灌漑管理実現に向けて—. 国際開発学会第25回全国大会発表論文, 2014年11月26日-2014年11月28日, 千葉.
- 岩崎有美, 中村公人, 安藤哲城, 川島茂人, 橋本慧子, 渡邊紹裕 扇状地水田地域における取水管理の状況とその影響要因. 第71回農業農村工学会京都支部研究発表会, 2014年11月13日, 岐阜市.
- 山本直輝, 中村公人, 岩崎有美, 川島茂人 農村地域の土地利用形態が河川水の水質に与える影響—滋賀県日野川流域を事例として—. 第71回農業農村工学会京都支部研究発表会, 2014年11月13日, 岐阜市.
- I W. Budiasa, N. Sekino, H. Kato, J. Kubota, and B.I. Setiawan The role of subak facing land use changes and tourism development within Saba watershed, northern of Bali province, Indonesia. ISSAAS International Congress, General Meeting, 2014,11,08-2014,11,10, Tokyo, Japan.
- 小寺昭彦, 山村祐太, Onur Satir, Ali Volkan Bilgili, Mehmet, Ali Cullu, 長野宇規 トルコ南東部の灌漑農地におけるタイムアライメント補正画像を用いた作目判別. 日本リモートセンシング学会第57回学術講演会, 2014年11月-2014年11月, 京都大学宇治おうばくプラザ. (本人発表).
- Setiawan, B. I., I W. Budiasa, J. Kubota, H. Kato Co-designing Integrated Water Resource Management: A Case Study in Saba Watershed of Bali Island. PAWEES 2014 International Conference. “Sustainable Water and Environmental Management in Monsoon Asia, 2014,10,30-2014,10,31, Kaohsiung, Taiwan.
- C. Arif, B. I. Setiawan, Y. Chadirin, I. W. Budiasa, M. Mizoguchi, J. Kubota, H. Kato Predicting Greenhouse Gas Emissions of SRI Paddy Fields under Different Soil Conditions using Artificial Neural Networks. PAWEES 2014 International Conference, Sustainable Water and Environmental Management in Monsoon Asia, 2014,10,30-2014,10,31, Kaohsiung, Taiwan.
- Cullu, M A., A. V. Bilgili, E. Akca, T. Nagano. M. H. Aydogdu, M. Aydogdu, A. Almaca, A. R. Ozturkmen, A. Aydemir Monitoring salinity and yield loses at the local irrigated WUA District by using GIS analyses. 9th International Soil Science Congress. “The Soul of Soil and Civilization”, 2014,10,14-2014,10,15, Antalya, Turkey. (本人発表).
- Ibrikci, H., Cetin, M., Karnez, E., Fink, M., Flugel, W.A., Aragues, R., Nagano, T., S. Berberoglu, Ryan, J., Pintar, M., and H. Sagir Nitrogen management in irrigated agriculture: A case study. Global Water Team Panel, 2014,10,09-2014,10,10, Manisa, Turkey.
- Cetin, M., Ibrikci, H., Karnez, E., Fink, M., Flugel, W. A., Aragues, R., Nagano, T., Berberoglu, S., Ryan, J., Pintar, M. and Sagir, H. Quantifying water balance components and irrigation water management quality indices at irrigation district level. Global Water Team Panel, 2014,10,09-2014,10,10, .
- 柴田裕希 持続可能性アセスメントによる地域の成長管理. 日本地域学会 第51回(2014年)年次大会, 2014年10月04日, 千葉.
- N. Hirayama, M.Nakamura The Heartware Challenges in Lake Biwa Comprehensive Conservation Plan. 15th World Lake Conference, 2014,10,01-2014,10,05, Perugia, Italy.
- 柴田裕希, 上地成就, 諏訪亜紀 持続可能性アセスメントを用いた地域環境管理: 地熱資源開発を想定して. 日本環境共生学会 第17回(2014年度)学術大会, 2014年09月28日, 徳島県.
- 小野奈々 NPOの特性と水環境保全—環境社会学からみた守山事例研究の考察—. 第33回環境用水研究会, 2014年09月27日, 京都市.

- ・浜口俊雄、田中茂信、角 哲也 流域圏環境統合モデリングへの理論的アプローチ. 水文・水資源学会 2014 年度研究発表会, 2014 年 09 月 25 日-2014 年 09 月 28 日, .
- ・浅野倫矢・田中茂信・田中賢治・浜口俊雄 気候変動を考慮したヴィクトリア湖の持続可能性評価. 水文・水資源学会 2014 年度研究発表会, 2014 年 09 月 25 日-2014 年 09 月 28 日, .
- ・戸田淳治、田中茂信、田中賢治、浜口俊雄 洪水災害及び土砂災害に対する危険度の時空間分布情報の実利用に向けた取り組み. 第 33 回日本自然災害学会学術講演会, 2014 年 09 月 24 日-2014 年 09 月 25 日, .
- ・Watanabe T, Nagano T. Integrated assessment of impacts of climate change on basin hydrology and water use in agriculture. the 22nd ICID Congress, 2014, 09, 14-2014, 09, 20, Gwanju, Korea.
- ・松優男・足立考之・秋山道雄 土地改良区による地域用水導水の流出水対策としての評価. 環境技術学会第 14 回年次大会, 2014 年 09 月 05 日, 京都大学地球環境学堂, 京都市.
- ・足立考之・松優男・秋山道雄 環境用水の課題と展望. 環境技術学会第 14 回年次大会, 2014 年 09 月 05 日, 京都大学地球環境学堂, 京都市.
- ・皆川明子, 堀田裕史, 小関右介, 守山拓弥, 鈴木正貴 水田の中干し時におけるキタノメダカの位置と降下の関係. 平成 26 年度農業農村工学会大会講演会, 2014 年 08 月 26 日, 新潟.
- ・長野宇規・宮嶋崇志・小寺昭彦・BILGILI A V・CULLU M A 綿花葉面の近赤外線ハイパースペクトル分光反射率を用いた塩害の測定. 平成 26 年度農業農村工学会大会講演会, 2014 年 08 月 26 日-2014 年 08 月 28 日, 新潟市.
- ・岩崎有美, 中村公人, 堀野治彦, 川島茂人 気候変動が水田を主体とする扇状地下水に及ぼす影響に関する数値計算. 平成 26 年度農業農村工学会大会講演会, 2014 年 08 月 26 日-2014 年 08 月 28 日, 新潟市.
- ・安藤哲城, 中村公人, 大塚瑠香, 岩崎有美, 橋本慧子, 渡邊 紹裕, 川島茂人 水田水管理における水不足状況の指標となる末端分水工掛の特徴. 平成 26 年度農業農村工学会大会講演会, 2014 年 08 月 26 日-2014 年 08 月 28 日, 新潟市.
- ・岩間憲治, 辻 衿奈, 中村公人, 大塚瑠香, 橋本慧子 扇状地内の水利環境の違いが水収支・物質収支に与える影響. 平成 26 年度農業農村工学会大会講演会, 2014 年 08 月 26 日-2014 年 08 月 28 日, 新潟市.
- ・橋本(渡部) 慧子, 中桐貴生, 窪田順平, 加藤久明 酸素・水素安定同位体比を用いた河川水における水源別寄与率の分析. 平成 26 年度農業農村工学会大会講演会, 2014 年 08 月, 新潟. (本人発表).
- ・Rampisela Dorotea Agnes and Ratna Maruddin Roles and Function of Key Stakeholders in Irrigation Water Distribution, Case Study Kampili irrigation. Training for Gate Operators and Traditional Water Masters, August 2014, Makassar, Indonesia.
- ・T. Hamaguchi, A. Kamal, T. Sumi, S. Tanaka and K. Tanaka Numerical modeling of groundwater system in the Nile Delta considering climate change impacts. AOGS2014 (AOGS 11th Annual Meeting), 2014, 07, 28-2014, 08, 01, Sapporo, Japan.
- ・Ibrikci, H., Koca, G., Cetin, M., Karnez, E., Koca, K. Residual soil mineral nitrogen as readily available source to crops in an irrigated Mediterranean area. 18th Nitrogen Workshop. The nitrogen challenge: Building a blueprint for nitrogen use efficiency and food security, 2014, 06, 30-2014, 07, 03, Lisbon, Portugal.
- ・Cetin, M., Ibrikci, H., Karaomerlioglu, Y., Sagir, H. Quantification of nitrogen leaching to shallow water table in large scale irrigation schemes: A case study in the Mediterranean landscapes. 18th Nitrogen Workshop. The nitrogen challenge: Building a blueprint for nitrogen use efficiency and food security, 2014, 06, 30-2014, 07, 03, .
- ・中桐貴生, 堀野治彦, 櫻井伸治, 吉崎弥代, D. Agnes Rampisela, 加藤久明 MODIS 画像を用いた水田における作付面積の推定. 平成 26 年度農業農村工学会大会講演会, 2014 年 08 月 26 日-2014 年 08 月 28 日, 朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター.

【ポスター発表】

- ・N. Hirayama, R. Honda, and 6 co-author Factors affecting people's preferences on lake function for sustainable management of Kandy Lake, Sri Lanka. The 11th International Symposium on Southeast Asian Water Environment, 2014, 11, 26-2014, 11, 28, Bangkok, Thailand.
- ・柴田裕希 持続可能性アセスメント. 環境アセスメント学会 2014 研究発表会, 2014 年 09 月 20 日, 千葉県.
- ・Rampisela Dorotea Agnes, Ratna Maruddin, Bulaeng Participatory research on Irrigation Water Use for Dry Season paddy. 4th SUIJI INTERNATIONAL SYMPOSIUM AND SEMINAR, 2014, 09, 13-2014, 09, 15, Gowa regency, Indonesia.

- Iwasaki, Y., Nakamura, K., Horino, H., Nakano, T., Shin, K.C., and Kawashima, S. Evaluation of groundwater qualities in a paddy-dominated alluvial fan, DIPCON (Diffuse Pollution Conference). Asian Regional Conference in 2014, 2014, 09, 03-2014, 09, 04, Kyoto, Japan.

○その他の成果物等

【製品化】

- Handout for Water Users Association on Water Distribution Plan and Implementation 2014年. booklet, .
- Video on roles and Function of Mandorojene, traditional Water Master in South Sulawesi Indonesia 2014年. movie, .

【企画・運営(展示など)】

- C-09-Init. the 3rd Preparatory Meeting for "ForumDAS Saba", . 2015年03月24日, Buleleng, Bali, Indonesia.
- C-09-Init. the 2nd Preparatory Meeting for "ForumDAS Saba", . 2015年02月20日, Buleleng, Bali, Indonesia.
- Sulawesi Stakeholder Meeting, . 2015年01月28日-2015年01月30日, Hotel Colonial Makassar, Indonesia.
- C-09-Init. the 1st Preparatory Meeting for "ForumDAS Saba", Co-organizer. 2014年12月11日, Buleleng, Bali, Indonesia.
- Water Makes Its Decision, . 2014年11月03日-2014年11月04日, Şanlıurfa Turkey.
- Water is making its decision. Stakeholder Meeting, Sanliurfa Agriculture Chamber, . 2014年11月03日-2014年11月04日, Sanliurfa, Turkey.
- C-09-Init. "The 2nd Stakeholders Meeting in Saba River Basin, Bali, Indonesia", Co-organizer. 2014年10月24日, Buleleng, Bali, Indonesia.
- 2nd Desertification and Drought Symposium, . 2014年09月16日-2014年09月18日, Konya, Turkey.
- Action research Meeting : Evaluation on Schedule and Implementation of Irrigation Water Distribution in the Kampili Irrigation Area, . 2014年05月28日, Kampili, Indonesia.
- Action research Meeting : Evaluation on Schedule and Implementation of Irrigation Water Distribution in the Kampili Irrigation Area, . 2014年05月13日, Kampili, Indonesia.
- Action research Meeting : Stakeholders Agreement and Socialization on Irrigation Water Distribution in Kampili Irrigation Area, . 2014年04月04日, Kampili, Indonesia.
- Action research Meeting: Scheduling Water Distribution for Dry season Paddy, Communication and Coordination among Water Masters (Mandorojene), . 2014年04月03日, Kampili, Indonesia.
- Action research Meeting: Scheduling Water Distribution for Dry season Paddy, Communication and Coordination among Gate Operators, . 2014年04月02日, Kampili, Indonesia.

○調査研究活動

【国内調査】

- 愛知川流域における水利用・水管理の実態調査(秋山道雄) . 滋賀県・愛知川流域, 2014年09月.
- 琵琶湖沿岸域における環境資源管理に関する調査(秋山道雄) . 滋賀県・琵琶湖南湖沿岸域, 2014年08月.
- 愛知川扇状地における水管理状況調査流量観測(中村公人, 安藤哲城, 岩崎有美) . 滋賀県東近江市, 2014年05月16日.
- 高時川流域における環境資源管理に関する調査(秋山道雄) . 滋賀県・高時川流域, 2014年05月.
- 愛知川流域における水利用・水管理の実態調査(秋山道雄) . 滋賀県・愛知川流域, 2014年04月.
- 愛知川扇状地における水管理状況調査(中村公人, 大塚瑠香) . 滋賀県東近江市, 2013年12月05日-2014年12月20日.
- 愛知川流域における水利用についての調査(秋山道雄, 橋本(渡部) 慧子ほか) . 滋賀県, 2013年12月-20141300.

【海外調査】

- Socio-economic survey of irrigation water management (Hamasaki, H. and G.,Ufuk). Adana, Turkey, 2015年02月21日-2015年02月22日.
- Socio-economic study of Subak in Saba river (Sekino, N., Budiasa, I. W. and Okura F.). Buleleng, Bali, Indonesia, 2014年11月29日-2014年12月08日.
- Field research for water balance in the dry season (H. Oue). Tanabangka village, South Sulawesi, Indonesia, 2014年10月27日-2014年10月29日.
- Visiting WUA, Agricultural Chamber of Sanliurfa, Municipality of Sanliurfa, Head of GAP Regional Development Administration in Sanliurfa (M. A. Cullu, E. Akca). Harran, Turkey , 2014年10月26日.
- Maintenance of field monitoring in Titab Dam for IWRM in Saba Watershed (C. Arif, B.I. Setiawan, S.K.Saptomo, Y. Chadirin, I.W. Budiasa). Indonesia, Bali, 2014年10月25日.
- Field research for hydrological services in plantation forests (H. Oue). Seririt, Umejero, Bantiran and Pujungang villages in the Saba River watershed, 2014年10月22日-2014年10月27日.
- Installing and maintaining the observational system of meteorology and hydrology and field research (S. G. Limin). Umejero, Bantiran, Pujungang, Gesin and Tamblingan villages in the Saba River watershed, 2014年10月15日-2014年11月19日.
- In-depth interviews with Subak heads and farmers in Saba Watershed (I W. Budiasa, and N. Sekino). Indonesia, Bali, Seririt, 2014年09月15日-2014年09月22日.
- Collecting soil and water samples at the Harran plain (M. A. Cullu, A. V. Bilgili). Harran, Turkey , 2014年09月13日.
- Collecting Landuse data from Harran Plain (M. A. Cullu, A. V. Bilgili).. Harran, Turkey, 2014年09月12日.
- Field research for water balance in the dry season (H. Oue). Tanabangka village, South Sulawesi, Indonesia, 2014年09月10日-2014年09月12日.
- Socio-economic study of Subak in Saba river (Sekino, N., and Budiasa, I. W.). Buleleng, Bali, Indonesia, 2014年08月27日-2014年09月23日.
- Hydrological survey (Nakagiri, T., Kato, H.) . Bali, Indonesia, 2014年08月11日-2014年08月16日.
- Interviews with farmers at irrigated areas (Erhan Akca, Sebahattin Cakmar). Adiyaman, Turkey, 2014年08月10日-2014年08月13日.
- Interviews with cotton growers in Kahta and Samsat, Adiyaman. Adiyaman, Turkey, 2014年07月21日-2014年07月23日.
- Development of field monitoring in Titab Dam for IWRM in Saba Watershed (C. Arif, Y. Chadirin, I.W. Budiasa). Indonesia, Bali, 2014年07月17日-2014年07月19日.
- Socio-economic study of Subak in Saba river (Sekino, N., and Budiasa, I. W.). Buleleng, Bali, Indonesia, 2014年07月14日-2014年07月29日.
- Maintenance of field monitoring in Bili-Bili Dam for IWRM in Jeneberang Watershed (C. Arif). Indonesia, South Sulawesi, 2014年07月13日-2014年07月16日.
- Soil and water sampling (Erhan Akca, Sebahattin Çakmar, Yusuf Tasal). Adiyaman, Turkey, 2014年06月28日-2014年06月29日.
- Development of field monitoring in Bili-Bili Dam for IWRM in Jeneberang Watershed (C. Arif, B.I.Setiawan). Indonesia, South Sulawesi, 2014年06月11日-2014年06月15日.
- Field research for water balance (H. Oue). Julubori and Tanabangka villages, South Sulawesi, Indonesia, 2014年05月27日-2014年05月30日.
- Interviews with farmers in rain fed area (Erhan Akca, Sebahattin Çakmar, Yusuf Tasal). Adiyaman, Turkey , 2014年05月16日-2014年05月17日.
- Installing and maintaining the observational system of meteorology and hydrology and field research (S. G. Limin). Umejero, Bantiran, Pujungang, Gesin and Tamblingan villages in the Saba River watershed, 2014年05月15日-2014年06月27日.
- Socio-economic study of Subak in Saba river (Sekino, N., and Budiasa, I. W.). Buleleng, Bali, Indonesia, 2014年05月07日-2014年06月04日.

- Soil and water sampling (Erhan Akca, Sebahattin Cakmar, Yusuf Tasal). Adiyaman, Turkey , 2014年04月27日-2014年04月28日.
- Visiting WUA' s at the Harran Plain (M. A. Cullu, M. Aydogdu). Harran, Turkey, 2014年04月25日-2014年04月26日.

○社会活動・所外活動

【依頼講演】

- 環境用水を地域のなかで生かす. 滋賀県高等学校社会科教育研究会第1回地理秋山道雄部会研究会, 2014年06月24日, 長浜北高等学校, 滋賀県長浜市.
- 秋山道雄 日本の水資源・環境政策. 三宮研究会, 2014年05月14日, 名古屋市 IMY ビル, 名古屋.

【メディア出演など】

- 視点・論点 (NHK 総合テレビ). イスラム国” 米空爆と国際包囲網, 2014年10月24日.
- おはようパーソナリティ道上洋三です (内藤正典: アメリカのイスラム国への空爆～中東社会、欧米の今後の行方). 朝日放送ラジオ, 2014年09月16日.
- 秋山道雄 琵琶湖南湖赤野井湾におけるハス問題. 毎日放送, 2014年08月19日.
- (内藤正典: トルク大統領選の行方). NHK WORLD RADIO JAPAN, 2014年08月08日.
- おはようパーソナリティ道上洋三です (内藤正典: ISIS、その背景について). 朝日放送ラジオ, 2014年07月09日.
- 朝番長 情報三枚おろし (内藤正典: イラク情勢について). SBS ラジオ, 2014年06月18日.
- (内藤正典: ISIS の台頭で緊迫する中東情勢と集団的自衛権の行方). 2014年06月18日, IWJ INDEPENDENT WEB JOURNAL インターネット :.
- Speech on the Agriculture, Drought, Landuse and Water Management. Guneydogu TV, 2014年05月23日. (トルコ語)

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- DAS Saba Dipilih Jadi Objek Peneliti Asal Jepang (Saba watershed had been chosen as Research object by researcher from Japan . Bali Post, 2015年03月25日 , 5. (その他)
- Announcement for Water Management Stakeholder Workshop. Sanliurfa Olay, 2014年11月06日 . (トルコ語)
- Announcement for Water Management Stakeholder Workshop. Şanlıurfa.Com, 2014年11月04日 . (トルコ語)
- Announcement for Water Management Stakeholder Workshop. Sanliurfahaber, 2014年11月04日 . (トルコ語)
- Announcement for Water Management Stakeholder Workshop. Dogruhaber, 2014年11月03日 . (トルコ語)
- Announcement for Water Management Stakeholder Workshop. Milliyet, 2014年11月03日 . (トルコ語)
- Announcement for Water Management Stakeholder Workshop. 63 Urfa Haber, 2014年11月03日 . (トルコ語)
- Announcement for Water Management Stakeholder Workshop. Urfa.com, 2014年11月03日 . (トルコ語)
- Announcement for Water Management Stakeholder Workshop. GAPGündemi, 2014年10月31日 . (トルコ語)
- Yeraltı Suları Alarm Veriyor (Underground Water Gave Alarm). Vatan , 2014年10月07日 . (トルコ語)
- Bu Yıl Kuraklık Tarlayı da Vatandaşın Cebini de Yaktı (This Year Draught Burnt Not Only Field Also Burnt Citizen Wallet). TeknoGAP, 2014年10月03日 . (トルコ語)
- Su Etkinliği İçin Gece Sulaması (Night Irrigation for Water Efficiency). TeknoGAP, 2014年09月15日 . (トルコ語)
- Urfa' nın Tarım Alanları Yok Oluyor (Urfa Lost It' s Farmlands). Urfa TV, Sanliurfa.com, 2014年05月. (トルコ語)
- Suruc Ovası' nda Tuzlulasma Uyarısı (Salinization Warning for Suruc Plain). Yeni Safak, 2014年04月13日 . (トルコ語)

-
- Suruc Ovası'nda Tuzlulasma Uyarısı (Salinization Warning for Suruc Plain). Sabah, 2014年04月12日 .
(トルコ語)

本研究

プロジェクト番号: D-05

プロジェクト名: 東南アジア沿岸域におけるエリアケイパビリティーの向上

プロジェクト名(略称): エリアケイパビリティープロジェクト

プロジェクトリーダー: 石川智士

プログラム/研究軸: 多様性領域プログラム

ホームページ: <http://www.chikyu.ac.jp/GAPABILITY/>

キーワード: 東南アジア 沿岸域 水産資源管理 地域開発 QoL

○ 研究目的と内容

地方再生・地域活性化と環境保全の両立のカギは、適正技術の利用による住民参加型資源管理である。当プロジェクトでは、地域住民組織による自然資源の持続的利用と管理を可能とする条件群をエリアケイパビリティーとして定義しています。日本とアジアの沿岸域での成功例を精査し、エリアケイパビリティーの評価方法と導入ガイドラインの作成を進めます。

なぜこの研究をするのか

温室効果ガス濃度の上昇や生物多様性の消失などから地球規模での環境問題の解決が求められています。多くの環境問題が越境性や広域性といった特性を持つ反面、これらの問題を解決するためには、各個人や組織団体および各企業が、環境に配慮した選択と行動をすること、つまりは“Think Globally, Act Locally”の精神に沿った世界規模での意識と行動の変容“Transformation”を起こす以外に道はないと考えています。これまでの多くの環境研究が、地球規模での環境変動観測や将来予測を通じて“Think Globally”を訴えてきています。しかし、“Act Locally”を推進し“Transformation”をどのように展開すればよいかを示すような学術研究は少ないのではないのでしょうか。

“Act Locally”を推進する際、地域にて保全活動をしている個人や組織と、実際にその自然を生活に利用している住民とのかい離や衝突をどのように改善するかが大きな課題です。自然や生態系サービスの重要性は、それぞれの個人や団体の立場や自然との関係性によって異なります。行き過ぎた自然の搾取は防がなければならない一方で、生活に生態系サービスの利用が不可欠な人々を、保全の名のもとに置き去りにすることは避けなければなりません。したがって、利用者と保全活動者をどのように結び付け、持続的な社会を構築するかが環境問題の解決には不可欠な視点なのです。

本プロジェクトは、複数のケーススタディーを精査し、地域（≒エリア）において個人や組織を結び付け、地域全体で環境に配慮した行動が選択される条件群を“エリアケイパビリティー”として取りまとめます。また、この“エリアケイパビリティーの向上”を開発指標として用いられるようにすることで、“Transformation”を推進し、地球規模の環境問題の解決に挑もうとしています。

どこで何をしているのか

愛知県西尾市では、東幡豆漁協が中心となって進めている環境教育活動が新たな生態系サービスの活用につながっています。また、沖縄県の石垣島では、観光と漁業や畜産など様々な産業を関係づけることで、保全と地域振興の両立を目指した活動が進められています。静岡県の浜名湖では漁業者グループによるクルマエビの放流が続けられており、その手法はフィリピンのパナイ島のバタン湾地域に導入されつつあります。富山県氷見市は、地元の伝統漁法である定置網を中心に地域振興を行い、その技術が導入されたタイの沿岸地域では、新しい漁業者組織が形成され、新たな資源利用と資源管理意識の涵養が起きています。

このプロジェクトでは、国内の12大学・研究機関、タイのカセサート大学およびフィリピンのフィリピン大学ピサヤ校とアクラン州立大学に加え、西尾市役所、東幡豆漁協、石垣市役所、八重山青年会議所、タイ水産局ならびに東南アジア漁業開発センターなどが、タイの定置網漁業者グループやフィリピンの漁民組織などの住民組織と連携して研究を進めています。それぞれの地域において、住民活動の環境や社会および住民意識への影響を調べる一方で、基礎生産と食物網および汚染状況把握などから生態系の健全性を科学的に評価し、住民主体で地域環境保全を行うための必要な要素と条件の検討を進めています。

○ 本年度の課題と成果

自然豊かな地域に暮らしている人が、必ずしも自然に親しんでいるわけではなく、むしろ、当たり前にある自然の重要性は意識されていないことが多いことが分かってきました。このため、環境へ配慮ある行動の選択を促進するためには、身の回りにある自然への興味や関心を育むことが重要です。環境教育や体験学習なども効果的ではありません

が、興味関心を持続的に持ち続けるためには、生業や日々の生活に自然への関心を喚起する活動が組み込まれていることが重要であり、特に途上国では、自然へのケア活動が生活の改善に繋がることが求められます。したがって、エリアケイパビリティを向上させるためには、自然と生業を結びつける技術の開発や産業構造の改良が可能であることが必要です。また、開発された技術や改良されたシステムを、住民組織が活用することにより新たな生態系サービスの利用が進み、住民の足元の自然への興味関心が涵養される連鎖が重要なのです。一方で、住民組織による生態系サービスの活用が行き過ぎた利用とならないよう、研究者と住民および行政の協働による科学的モニタリングと分析が必要です。また、このような環境へ配慮した地域の在り方が、外部から評価されることで住民の自尊心や活動への自信が高まるのが、さらなる活動の展開と生態系へのケアの地域外を含めた拡大に重要であることが分かってきました。当プロジェクトでは、この一連の活動と社会および意識の変容の連鎖(Transformation)を、エリアケイパビリティサイクル(ACC)としてモデル化しました。ACCを用いることで、それぞれの取り組みが持続的社会的構築に向けた活動へと展開するために必要は要素を確認することができ、また、参加している組織や個人は、各自の役割や個々の活動の位置づけが明確に意識することができると思います。“エリアケイパビリティの向上”は、特定資源やサービスの適正利用が、直接的な資源とその利用者だけでなく、地域全体の環境を対象とした社会全体による生態系のケア促進と生活向上につながる可能性を教えてください。

伝えたいこと

これまでにも、生態系やそれがもたらす財やサービスの重要性はさまざまな場面で強調されてきました。また、その価値を貨幣価値で評価し、市場メカニズムを活用した保全や地球環境問題の解決へつなげる試みがなされてきています。しかし、私たちはこれらの取り組みだけでは、現在直面している地球環境問題の解決に十分ではないと感じています。特に、途上国や過疎地域などでは、まずは生活を守ることが最優先であり、環境が重要だと理解していても、地球環境問題の解決への活動が広がりにくいのが現状です。加えて、景観や伝統、地域のコミュニティーなど、貨幣価値による評価に適さないが、きわめて重要な財やサービスが常に存在しています。本プロジェクトでは、環境保全の取り組みは、地域開発や活性化と一体となっていくべきであるという立場をとっています。情報社会で氾濫するデータや思い込みに惑わされることなく、生活と地域の価値に立脚した開発を目指せる社会をつくるのが、地球規模の環境問題を解く鍵であると思います。

(成果物としての内容)

学術的成果としては、国内学会での発表件数 49 件、国際シンポジウム等での発表 14 件、招待講演等 6 件を行い、学術論文 1 編、雑誌記事 1 編、書籍出版 1 件をとりまとめました。

その他の活動としては、フィリピンにおいて国際セミナーを開催し、現在中間報告書のとりまとめを進めています。また、2 月には、愛知県西尾市と沖縄県石垣市において、タウンセミナーをそれぞれ開催し、研究成果の地元へのフィードバックを行いました。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 石川 智士 (RIHN・准教授・総括)
- 宮田 勉 (水産総合研究センター中央水産研究所・グループ長・社会班リーダー)
- 有元 貴文 (東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科・教授・定置班リーダー)
- 川田 牧人 (成城大学文芸学部・教授・社会班サブリーダー)
- 黒倉 寿 (東京大学大学院農学生命科学研究科・教授・放流班リーダー)
- 河野 泰之 (京都大学東南アジア研究所・教授・所長・総括・指標化)
- 清水 展 (京都大学東南アジア研究所・教授・総括・フィリピン民俗)
- 渡辺 勝敏 (京都大学大学院理学研究科・准教授・生物班・遺伝解析)
- 神崎 護 (京都大学大学院農学研究科・教授・環境班サブリーダー)
- 中山 耕至 (京都大学農学研究科・助教・生物班・遺伝解析)
- 武藤 望生 (総合地球環境学研究所・プロジェクト研究推進支援員・生物班・遺伝解析)
- 高橋 洋 (水産大学校・助教・生物班・遺伝解析)
- 西田 睦 (琉球大学・理事・副学長・生物班・遺伝解析)
- 馬場 治 (東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科・教授・生物班・遺伝解析)
- 松岡 達郎 (鹿児島大学水産学部・教授・総括・フィリピン漁業)
- 本村 浩之 (鹿児島大学総合研究博物館・教授・生物班・分類)
- 山田 吉彦 (東海大学海洋学部・教授・石垣班リーダー)
- 野原 健司 (東海大学海洋学部・講師・生物班・遺伝解析)
- 吉川 尚 (東海大学海洋学部・講師→准教授・環境班リーダー)
- 武藤 文人 (東海大学海洋学部・准教授・生物班リーダー)
- 松浦 弘行 (東海大学海洋学部・准教授・三河班・プランクトン)

- 坂上 憲光 (東海大学海洋学部・准教授・石垣班・機器開発)
 李 銀姫 (東海大学海洋学部・講師・石垣班・社会調査)
 小野林太郎 (東海大学海洋学部・講師・石垣班・遺跡調査)
 仁木 将人 (東海大学海洋学部・准教授・三河班・沿岸工学)
 川崎 一平 (東海大学海洋学部・教授・三河班・文化人類)
 脇田 和美 (東海大学海洋学部・准教授)
 小林 孝広 (東海大学海洋学部・専任講師・社会班・フィリピン文化人類)
 中野 孝教 (総合地球環境学研究所・教授・環境班・安定同位体分析)
 秋道 智彌 (総合地球環境学研究所・名誉教授・総括・漁村調査)
 堀 美菜 (高知大学教育研究部・講師・社会班・タイ漁村調査)
 小山 次朗 (鹿児島大学水産学部・教授・環境班・重金属汚染)
 西 隆昭 (鹿児島大学水産学部・准教授・漁具漁法班サブリーダー)
 石崎 宗周 (鹿児島大学水産学部・准教授・漁具漁法班・パヤオ調査)
 安楽 和彦 (鹿児島大学水産学部・准教授・漁具漁法班・漁民調査)
 ○ 江幡 恵吾 (鹿児島大学水産学部・准教授・漁具漁法班リーダー)
 荻原 豪太 (鹿児島大学大学院連合農学研究科・大学院生 (博士課程)・生物班・フィリピン魚類分類)
 松沼 瑞樹 (鹿児島大学大学院連合農学研究科・大学院生 (博士課程)・生物班・フィリピン魚類分類)
 目黒 昌利 (鹿児島大学大学院連合農学研究科・大学院生 (博士課程)・生物班・フィリピン魚類分類)
 吉田 朋弘 (鹿児島大学大学院連合農学研究科・大学院生 (博士課程)・生物班・フィリピン魚類分類)
 西山 肇 (鹿児島大学大学院連合農学研究科・大学院生 (博士課程)・生物班・フィリピン魚類分類)
 市野澤潤平 (宮城学院女子大学文芸学部・准教授・社会班・観光調査)
 武田 誠一 (東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科・教授・定置班・漁船調査)
 ○ 宮本 佳則 (東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科・准教授・音響班リーダー)
 高木 映 (総合地球環境学研究所・特任准教授・総括・フィリピン担当)
 小河 久志 (大阪大学グローバルコラボレーションセンター・特任助教・社会班・タイ沿岸調査)
 Yap Minlee (総合地球環境学研究所・研究員・総括・タイ担当)
 岡本 侑樹 (総合地球環境学研究所・研究員・総括・化学分析担当)
 馬淵 浩司 (東京大学大気海洋研究所・助教・生物班・遺伝解析)
 武島 弘彦 (総合地球環境学研究所・特任助教・生物班・遺伝解析)
 神山龍太郎 (水産総合研究センター中央水産研究所・研究員・社会班)
 渡邊 一哉 (山形大学農学部食料生命環境学科・准教授・環境班・バンドン湾調査)
 川端善一郎 (総合地球環境学研究所・名誉教授・環境班・生物多様性)
 高島 優 (東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科・大学院生・定置班・タイ調査)
 工藤 尊世 (東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科・大学院生 (博士前期課程)・定置班・現地調査)
 今 孝悦 (筑波大学下田臨海実験センター・助教・環境班・食物網)
 小川 裕也 (京都大学大学院農学研究科・大学院生 (博士課程)・環境班・陸域生態系)
 高橋 そよ (沖縄大学地域研究所・特別研究員・社会班・沖縄調査)
 伏見 浩 (福山大学附属内科医生物資源研究所・教授・放流班・放流事業)
 PRIMAVERA Yasmin (College of Fisheries and Marine Sciences, AKLAN STATE UNIVERSITY・学部長・放流班・放流事業)
 VILLANUEVA Marvin T. (東南アジア漁業開発センター・養殖部局(*フィリピン)・研究員・放流班・放流事業)
 BATICADOS Didi B. (Affiliation: Integrated Services for the Development of Aquaculture and Fisheries (ISDA)・研究員・放流班・放流事業)
 SALAYO Nerissa (東南アジア漁業開発センター・養殖部局(*フィリピン)・研究員・放流班・放流事業)
 JEE Grace B. Suyo (東南アジア漁業開発センター・養殖部局(*フィリピン)・研究員・放流班・放流事業)
 ○ ALTAMIRANO JON (東南アジア漁業開発センター・養殖部局(*フィリピン)・研究員・放流班・放流事業)
 ○ MUNPRASIT Ratana (Eastern Marine Resource Development Center (Thailand)・所長・定置班・環境調査)
 MONTON (Faculty of Fisheries Kasetsart University (Thailand)・助教・音響班・タイ調査)
 Anongponyoskun (Faculty of Fisheries Kasetsart University (Thailand)・准教授・漁具漁法班・タイ調査)
 ANUKORN Boutson (Faculty of Fisheries Kasetsart University (Thailand)・助教・環境班・タイ調査)
 JINTANA Salaenoi (Faculty of Fisheries Kasetsart University (Thailand)・助教・社会班・タイ調査)
 ○ METHEE Kaewnern (Faculty of Fisheries Kasetsart University (Thailand)・学部長・総括・タイ調査)
 ○ SURIYAN Tunkijjanukij (Faculty of Fisheries Kasetsart University (Thailand)・学部長・総括・タイ調査)

- PRACHYA (Faculty of Fisheries, Kasetsart University (Thailand) ・講師 ・生物班 ・分類)
Musikasinthorn
- NOPPORN Manajit (東南アジア漁業開発センター ・訓練部局(*タイ) ・上級研究員 ・総括 ・タイ調査)
SOMBOON (東南アジア漁業開発センター ・訓練部局(*タイ) ・上級研究員 ・総括 ・タイ調査)
Siriraksophon
- SUMITRA Ruangsivalul (東南アジア漁業開発センター ・訓練部局(*タイ) ・研究員 ・社会班 ・タイ調査)
YUTTANA Theparoonrat (東南アジア漁業開発センター ・訓練部局(*タイ) ・上級研究員 ・音響班 ・タイ調査)
ISARA Chanrachkij (東南アジア漁業開発センター ・訓練部局(*タイ) ・研究員 ・漁具漁法班 ・タイ調査)
SOMNUK (東南アジア漁業開発センター ・訓練部局(*タイ) ・上級研究員 ・生物班 ・タイ調査)
Pornpatimakorn
- TAWEEKIET (東南アジア漁業開発センター ・訓練部局(*タイ) ・上級研究員 ・総括 ・タイ調査)
Amornpiyakrit
- JARIYA Srnkliang (東南アジア漁業開発センター ・訓練部局(*タイ) ・研究員 ・社会班 ・タイ調査)
PENCHAN Laongmanee (東南アジア漁業開発センター ・訓練部局(*タイ) ・研究員 ・環境班 ・タイ調査)
ANASCO Nathaniel C. (University of Philippines Visayas (Philippines) ・助教 ・環境班 ・フィリピン調査)
MONTECLARO Harold M. (University of Philippines Visayas (Philippines) ・教授 ・漁具漁法班 ・フィリピン調査)
- PAHILA Ida (University of Philippines Visayas (Philippines) ・研究員 ・環境班 ・フィリピン調査)
SADABA Rex (University of Philippines Visayas (Philippines) ・准教授 ・環境班 ・フィリピン調査)
TABERNA Hilario Jr. (University of Philippines Visayas (Philippines) ・助教 ・環境班 ・フィリピン調査)
MOSCOSO Alan Dino (University of Philippines Visayas (Philippines) ・助教 ・環境班 ・フィリピン調査)
QUINITIO Gerald (University of Philippines Visayas (Philippines) ・教授 ・生物班 ・フィリピン調査)
BABARAN Ricardo (University of Philippines Visayas (Philippines) ・教授 ・総括 ・フィリピン調査)
- FERRER Alice (University of Philippines Visayas (Philippines) ・准教授 ・社会班 ・フィリピン調査)
- 内田 圭一 (東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科 ・助教 ・音響班 ・沿岸計測)
片桐千亜紀 (沖縄県立博物館 ・美術館 ・主任学芸員 ・石垣班 ・文化調査)
長谷川浩平 (東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科 ・大学院生 (修士課程) ・音響班 ・テレメトリー)
佐藤 崇 (国立科学博物館 ・特定非常勤研究員 ・生物班 ・遺伝解析)
中原 尚知 (東京海洋大学大学院海洋科学部系海洋政策文化学部門 ・准教授 ・社会班 ・フィリピン調査)
- 池島 耕 (高知大学農学部自然科学系農学部門 ・准教授 ・環境班 ・マングローブ生態系)
田代 郷国 (鹿児島大学大学院水産学研究科 ・大学院生 (修士課程) ・生物班 ・フィリピン魚類調査)
土井 航 (東海大学海洋学部 ・講師 ・石垣班 ・ベントス調査)
千葉 悟 (国立科学博物館分子生物多様性研究資料センター ・特定非常勤研究員 ・生物班 ・多様性評価)
- 田畑 諒一 (京都大学大学院理学研究科 ・大学院生 (博士課程) ・生物班 ・遺伝解析)
三品 達平 (京都大学大学院理学研究科 ・大学院生 (修士課程) ・生物班 ・遺伝解析)
松井 彰子 (京都大学フィールド科学教育研究センター ・大学院生 (博士課程) ・生物班 ・遺伝解析)
平瀬祥太郎 (東京大学大気海洋研究所 ・特任研究員 ・生物班 ・遺伝解析)
濱田 智徳 (鹿児島大学大学院水産学部研究科 ・大学院生 (修士課程) ・生物班 ・魚類調査)
山崎 曜 (京都大学大学院理学研究科 ・大学院生 (博士課程) ・生物班 ・遺伝解析)
渋谷 浩一 (長尾自然環境財団 ・研究員 ・生物班 ・魚類分類)
岸野 友子 (筑波大学下田臨海実験センター ・大学院生 (修士課程) ・環境班 ・分析)
片山 英里 (国立科学博物館動物研究部 ・研究員 ・生物班 ・分類)
柿岡 諒 (京都大学生態学研究センター ・教務補佐員 ・生物班 ・分類)
佐久間 啓 (水産総合研究センター国際水産研究所 ・研究支援職員 ・生物班 ・遺伝解析)
- TENGIS Erdenebat (東京大学大学院農学生命科学研究科 ・大学院生 (修士課程) ・放流班 ・生物調査)
NILLOS Mae Grace Gareza (Department of Chemistry, University of Philippines Visayas (Philippines) ・准教授 ・環境班 ・安定同位体分析)
- SANGTIPHONG Putsa (東京海洋大学大学院 ・大学院生 (修士課程) ・定置班 ・生物調査)
逢坂 映美 (総合地球環境学研究所 ・派遣職員 ・事務担当)
Jeong Byeol (鹿児島大学大学院水産学研究科 ・大学院生 (修士課程) ・生物班 ・分類)
本間 咲来 (総合地球環境学研究所 ・研究支援員 ・総括班 ・成果公開)
畑 晴陵 (鹿児島大学大学院水産学研究科 ・大学院生 (修士課程) ・生物班 ・分類)

○ 今後の課題

地域住民と研究者および行政が、保全と地域開発の両立みに向けて協力できるためには、地域資源の利活用を促進し、生活を向上させることで、地域資源の重要性の理解が深まり、それによって保全意識を涵養させることが必要であることが分かってきた。その上で、実際の保全活動が促進され、環境や自然が保全されることが重要である。この一連の流れをエリアケイパビリティーサイクルとして定義した。

これまでのところ、エリアケイパビリティーとしては、最初にACサイクルが完成するために、

1. 持続的利用できる生態系サービスが存在する（地域資源の再発見）
2. 適正技術の開発・社会システムの改良ができる（人材育成）
3. 適正技術を活用する住民組織がある（コミュニティーの強化）
4. 適正技術の活用で、住民活動の可能性が広がる
5. 住民による自然への関心と理解が深まる
6. 地域住民が、環境へのケアの重要性を理解する
7. 地域住民の環境保全活動が増進される
8. 住民のケアによって自然が保全される

の8つの要素があり、これが持続的なサイクルとなるために、

9. 環境と社会の変化を科学的に評価できる（住民・行政・研究者の協働）
10. 住民が、地元で暮らしていく意志がある（自尊心・地元愛・希望）

の2つの条件が加わることになると考えている。

今までのところ、ACサイクルとACの要件を仮説として提示してきた。今後は、これらの仮説を、様々なケースに当てはめ、検証することが求められると思われる。加えて、タイ、フィリピン、石垣、三河とプロジェクトで調査を実施してきた地域においては、それぞれの地域性や社会性、環境や資源の状態など、詳細なデータが集まっている。これらを分析し、地域の特性とACサイクルの成立条件との関係性や、ACの要件を調べるときの方法と評価手法を開発していくことが必要と考える。

エリアケイパビリティーやACサイクルは、資源の不確実性や地域特性が色濃く反映される水産業をベースとした研究から生まれたものと考えている。しかし、地球規模での環境変動や気候変動が指摘されている現代においては、エリアケイパビリティー的考え方やACサイクルというとらえ方は、水産にとどまらず様々な分野・地域に応用可能なものであると感じており、また、そのようなものを作らなければならないとも強く感じている。

2015年より、ACI研究会はAC研究会へと引き継がれ、ACの概念の精緻化と多数の事例への応用を試みている。その試行の中でACの考え方は、概念モデルへと進化した。今後は、AC研究会やフィールド座談会を通じて、概念とサイクルの高度化と適応範囲拡大を進めるとともに、もう一度インデックス化に必要な項目や集計方法の議論へと回帰することで、地域に根ざした資源利用のあり方について既存学問や地域社会に新しい視点を提示できるようにしたい。

● 主要業績

○ 著書(執筆等)

【分担執筆】

- ・川田牧人 2015年03月 落語のようで、民族誌のようで 一夢とうつつの間のフィールドワーク考. 床呂郁哉編 人はなぜフィールドに行くのか. 東京外国語大学出版会, 東京, pp.154-171.

○ 論文

【原著】

- ・KAMIYAMA Ryutaro, MIYATA Tsutomu, KUROKURA Hisashi, ISHIKAWA Satoshi 2015,03 The impact of distribution change on fisheries in Southeast Asia: a case study in the Batan Estuary, Aklan, Central Philippines. Fisheries Science 81(2) :401-408. (査読付).
- ・小河久志 2014年07月 ムスリムの信仰生活. 綾部真雄編 タイを知るための72章. エリア・スタディーズ, 30. 明石書店, 東京, pp.185-188.

- ・松沼瑞樹, 本村浩之 2014年08月 フェダイ科ハスジマタルミ *Lutjanus dodecacthoides* の鹿児島県大隅諸島からの記録. タクサ 37.
- ・岩坪洗樹, 本村浩之 2014年08月 青色系スズメダイ科魚類の標本青色還元法と色彩保存標本作製法. タクサ 37.
- ・畑 晴陵, 伊東正英, 本村浩之 2014年05月 鹿児島県から得られたニシン科ヤマトミズン *Amblygaster leiogaster* の記録. *Nature of Kagoshima* 40 :19-23.
- ・松沼瑞樹, 本村浩之 2014年05月 メバル科ホウズキ *Hozukius emblemarius* の奄美群島とトカラ列島からの記録. *Nature of Kagoshima* 40 :29-33.
- ・吉田朋弘, 本村浩之 2014年05月 屋久島から得られたハタ科魚類ヤマトトゲメギス *Aporops bilinearis* の分類学的再検討. *Nature of Kagoshima* 40 :35-41.
- ・藤原恭司, 畑 晴陵, 本村浩之 2014年05月 標本に基づく鹿児島県のイトヨリダイ科魚類相. *Nature of Kagoshima* 40 :59-67.
- ・畑 晴陵, 藤原恭司, 高山真由美, 本村浩之 2014年05月 鹿児島県から得られたイサキ科エリアカコシヨウダイ *Plectorhinchus schotaf* の記録. *Nature of Kagoshima* 53(57).
- ・畑 晴陵, 伊東正英, 本村浩之 2014年05月 鹿児島県から得られたクロサギ科ホソイトヒキサギ *Gerres macracanthus* の記録. *Nature of Kagoshima* 40 :47-52.
- ・田代郷国, 高山真由美, 本村浩之 2014年05月 サクヤヒメジ *Upeneus itoui* (ヒメジ科) の種子島からの初記録を含む東アジアにおける分布状況と種子島から得られたヒメジ属の未同定個体. *Nature of Kagoshima* 40 :69-74.
- ・岩坪洗樹, 加藤 紳, 本村浩之 2014年05月 鹿児島県南九州市頰娃町番所鼻自然公園地先の魚類リスト. *Nature of Kagoshima* 40 :81-94.
- ・畑 晴陵, 伊東正英, 本村浩之 2014年05月 鹿児島県から得られたサバ科ヨコシマサワラ *Scomberomorus commerson* の記録. *Nature of Kagoshima* 40 :75-79.

○その他の出版物

【その他の著作(商業誌)】

- ・石川智士 2014年12月 「つくる漁業」の国際展開—フィリピンでのエビ放流事業. *BIOSTORY* 22 :62-63.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・西隆昭, MONTECLARO Harorld, CRUZ John Rheo dela 台風通過後のフィリピン・バタン湾漁具調査. 日本水産学会秋季大会, 2014年09月19日-2014年09月22日, 九州大学.
- ・山下幸志, 江幡恵吾, BOUTSON, Anukorn, 有元貴文, 渡辺一生, 石川智士 インターバルカメラを用いた魚かご内部の連続撮影. 日本水産学会春季大会, 2015年03月27日-2015年03月31日, 東京海洋大学.
- ・BOUTSON, Anukorn, SUTHIPONGKEAT Kunut, 江幡恵吾, 有元貴文, 渡辺一生, 石川智士 Impact of seasons on catch trend of fish trap in Rayong Province, THAILAND. 日本水産学会春季大会, 2015, 03, 27-2015, 03, 31, 東京海洋大学.
- ・吉村美香, 宮田 勉, 堀 美菜, 安間洋樹, 木村暢夫 タイ南部スラタニー県の水産卸売個人市場の現状. 日本水産学会大会, 2015年03月27日-2015年03月31日, 東京海洋大学.
- ・宮田勉, 堀美菜, スミトラ ルアンシヴァク・ジャリア, ソーンクリアン タニアラック, スアスイ ラタナ ティヤー, 石川智士, 渡辺一生 タイランド・ラヨン県における漁業構造. 日本水産学会大会, 2015年03月27日-2015年03月31日, 東京海洋大学.
- ・江幡恵吾, BOUTSON Anukorn, 有元貴文, YASOOK Nakaret, 渡辺一生, 石川智士 タイ国ラヨン沿岸におけるカニ刺網漁業の季節変化. 日本水産学会春季大会, 2015年03月27日-2015年03月31日, 東京海洋大学.
- ・OGAWA, Hisashi Dividing Community: Recovery Process of the Indian Ocean Tsunami-affected Areas in Southern Thailand. Third UN World Conference on Disaster Risk Reduction, Public Forum, 2015, 03, 13, Sendai Civic Auditorium.
- ・NISHI Takaaki, MONTECLARO Harorld, CRUZ John Rheo dela Fishing gear research of Batan Bay, Panay Island after the typhoon Yolanda passage. ISCFAS, 2014, 10, 22-2014, 10, 23, Diversion 21 Hotel Iloilo City, Philippines .

- QUNITIO Gerald F, MOSCOSO Alan, MONTECLARO Harold M Status of Stationary Fishing Gears and Oyster Culture Structures in Batan Bay, central Philippines: Before and after Typhoon Yolanda. ISCFAS, 2014, 10, 14-2014, 10, 23, Diversion 22 Hotel Iloilo City, Philippines.
- 江幡恵吾, BOUTSON, Anukorn, 有元貴文, YASOOK, Nakaret, 渡辺一生, 石川智士 タイ国ラヨン沿岸における浮式イカかご漁業の季節変化. 日本水産学会秋季大会, 2014年09月22日, 九州大学.
- 有元貴文・U. Khrueniam・N. Manajit・吉川 尚・今 孝悦・岡本侑樹・石川智士 平均栄養段階によるタイ国定置網のインパクト評価- Selective fishing vs. Balanced harvesting. 日本水産学会 2014年度秋季大会, 2014年09月19日-2014年09月23日, 福岡.
- 高嶋 優・工藤尊世・内田圭一・武田誠一・有元貴文・AMORNPIYAKRIT Taweekiet, N. Manajit, Y I N G Y U A D Weerasak, 渡辺一生, 石川智士 タイ国定置網漁場の流況による昇り網の吹かれと漁獲傾向. 日本水産学会 2014年度秋季大会, 2014年09月19日-2014年09月23日, 福岡.
- OGAWA, Hisashi The 2004 Indian Ocean Tsunami image seen from the religious practices: Tsunami disaster and globalization in a Muslim community of southern Thailand. The International Union of Anthropological and Ethnological Sciences Inter-Congresses, 2014, 05, 15, Makuhari Messe.
- T. Arimoto, U. Khrueniam, T. Yoshikawa, K. Kon, Y. Okamoto, S. Ishikawa, K. Phuttharaksa, R. Munprasit, N. Manajit, T. Amornpiyakrit, W. Yingyuad, A. Munprasit Mean trophic level analysis as indicator for balanced harvesting - Cast study on Japanese-type set-net, in Thailand. ICES-FAO Working Group on Fishing Technology and Fish Behaviour, 2014, 05, 04-2014, 05, 08, New Bedford, MA, USA.
- Muto N. Genetic population structure of commercially important coastal fishes in the South China Sea. Mini-symposium on marine fish biodiversity in Southeast Asia., December 2014, Institute of Marine Environment and Resources, Haiphong city, Vietnam.
- 武藤望生, 柿岡 諒, Osman Bin MUDA, Sukchai ARNUPAPBOON, Kamolrat PHUTTHARAKSA, Arnold GAJE, Ramon CRUZ, Ulysses B. ALAMA, Rex Ferdinand M. TRAI FALGAR, Ricardo P. BABARAN, 武島弘彦, 本村浩之, 武藤文人, 石川智士 南シナ海におけるアジ科魚類3種の遺伝的集団構造. 2014年度日本魚類学会年会, 2014年11月14日-2014年11月17日, 神奈川県小田原市. (本人発表).
- 武藤文人, 花森功仁子, 植月 学, 石川智士 山梨県鰍沢河岸跡より出土したマグロ骨の同定. 2014年度日本魚類学会年会, 2014年11月14日-2014年11月17日, 神奈川県小田原市.
- 石川智士・渡辺一生・伏見浩・黒倉寿・有元貴文 漁村振興とエリアケイパビリティーの向上. 平成27年度日本水産学会春季大会, 2015年03月27日-2015年03月31日, 東京都港区. (本人発表).
- Satoshi ISHIKAWA Decision-making process at local coastal communities based on scientific information on biodiversity and ecosystem services. 日本生態学会シンポジウム、Global and regional integration of social-ecological study toward sustainable use of biodiversity and ecosystem services, 2015, 03, 21, 鹿児島県鹿児島市. (本人発表).

【ポスター発表】

- U. Khrueniam, T. Arimoto, T. Yoshikawa, K. Kon, Y. Okamoto, S. Ishikawa, K. Phuttharaksa, R. Munprasit, P. Laongmanee, S. Arnupapboon TROPHIC LEVEL OF SET-NET CATCH IN RAYONG, THAILAND, WITH CARBON AND NITROGEN STABLE ISOTOPE ANALYSIS. JSPS-NRCT Asian Core Program Symposium 2014, 2014, 12, 19, Tokyo.
- Yu Takashima, T Kudoh, K Uchida, S Takeda, T Arimoto, T. Amornpiyakrit, N. Manajit, W. Yingyuad, K. Phuttharaksa, I Watanabe, S Ishikawa CATCH TREND ANALYSIS OF JAPANESE-TYPE SET-NET IN RAYONG, THAILAND, WITH SLOPE NET RISE-UP TREND BY CURRENT EFFECT. JSPS-NRCT Asian Core Program Symposium 2014, 2014, 12, 19, Tokyo.
- Ayako Kaneko, Jariya Sornkliang and Osamu Baba FISH MARKETING CHANNELS OF SET NET CATCH IN RAYONG, THAILAND. JSPS-NRCT Asian Core Program Symposium 2014, 2014, 12, 19, Tokyo.
- T Arimoto, Yu Takashima, Akashi Watanabe, Putsa Santipong and Anukorn Boutson Fish Consumption Trends for University Students in Thailand and Japan. JSPS-NRCT Asian Core Program Symposium 2014, 2014, 12, 19, Tokyo.
- A Watanabe, Yu Takashima, T Arimoto, S Takeda, K Ebata, B. Anukorn, T. Amornpiyakrit, N. Manajit, W. Yinguid, I Watanabe and S Ishikawa THE FISHING ACTIVITIES OF SMALL-SCALE FISHING BOATS WITH MONSOON EFFECT IN RAYONG COAST, THAILAND. JSPS-NRCT Asian Core Program Symposium 2014, 2014, 12, 16, Tokyo.

- ・渡邊 証・高嶋 優・有元貴文・武田誠一・工藤尊世・江幡恵吾・A. Boutson・T. Amornpiyakrit・N. Manajit・W. Yinguid・渡辺一生・石川智士 タイ定置網周辺漁場における小型沿岸漁業の操業形態の季節変化. 日本水産学会 2014 年度秋季大会, 2014 年 09 月 19 日-2014 年 09 月 23 日, 福岡.
- ・渡邊 証・高嶋 優・工藤尊世・有元貴文・江幡恵吾・A. Boutson・T. Amornpiyakrit・N. Manajit・W. Yinguid・Y. Minlee・石川智士 タイ国定置網周辺での漁業活動のインターバルビデオ観測. 日本水産学会 2014 年度春季大会, 2014 年 09 月 19 日-2014 年 09 月 23 日, 函館.
- ・今 孝悦・岸野友子・石川智士 砂浜域における他生的資源の機能評価. 第 4 回同位体環境学シンポジウム, 2014 年 12 月 22 日-2014 年 12 月 22 日, 京都市 (地球研).
- ・Kou IKEJIMA, Kaori TAKEUCHI, Koetsu KON, Takashi YOSHIKAWA, Nathaniel ANASCO, Satoshi ISHIKAWA Distribution of juvenile shrimps and fishes in abandoned bonds in Batan Bay, Philippines: a preliminary analysis with potential natural disturbance. International Scientific Conference on Fisheries and Aquatic Sciences: Towards disaster and climate resilience (ISCFAS2014), 2014, 10, 22-2014, 10, 23, Iloilo, Philippines.
- ・Yuta Nagai, Jiro Koyama, Seiichi Uno, Kiyomasa Shinbori and Shotaro Okada Bioremediation of petroleum hydrocarbons and their metabolites effects on marine fish. International Scientific Conference on Fisheries and Aquatic Sciences: Towards disaster and climate resilience (ISCFAS2014), 2014, 10, 22-2014, 10, 23, Iloilo, Philippines.
- ・石川智士・渡辺一生・河野泰之 エリアケイパビリティーサイクルによる 沿岸地域の活性化. 平成 27 年度日本水産学会春季大会, 2015 年 03 月 27 日-2015 年 03 月 31 日, 東京都港区. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・Yusuyuki KONO Evolution of Southeast Asian Studies in Japan and Its Global Implications. Annual Taiwan Conference on Southeast Asian Studies, 2014, 04, 25-2014, 04, 26, Academia Sinica, Taiwan.
- ・石川智士 環境保全、地域開発における環境教育とは：エリアケイパビリティーサイクルと環境教育. 第 3 回海洋タウンミーティング in 石垣島, 2015 年 02 月 21 日, .
- ・石川 智士 熱帯沿岸域における資源管理の可能性. システム農学会 2014 年度秋季大会 in 京都 シンポジウム「地球環境問題解決へのシステム論的アプローチ」, 2014 年 10 月 17 日-2014 年 10 月 17 日, 京都大学 (京都市).
- ・石川智士 エリアケイパビリティーサイクルとは：地域開発を見直す新たな考え方. 第 14 回 地球研地域連携セミナー, 2015 年 02 月 15 日, 大分県宇佐市.
- ・ヤップミンリー 日本・石西礁湖とインドネシア・マナドにおけるサンゴ群集の変遷、現状と再生について. 第 163 回東南アジアの自然と農業研究会, 2014 年 04 月 24 日, 京都大学.
- ・石川 智士 人と環境の良好な関係とは何か？—エリアケイパビリティーサイクルという考え方. サステナビリティウィーク北大・地球研合同ワークショップ「地域や人びとに寄り添う研究のあり方とは?」, 2014 年 11 月 01 日-2014 年 11 月 01 日, 北海道大学 札幌キャンパス 学術交流会館 (札幌市).
- ・Satoshi ISHIKAWA How can researchers contribute to promote local institutional ecosystem governance in the coastal zone of Asia?. JSPS Symposium Program "Long-term Sustainability through Place-based, Small-scale economies", 2014, 09, 26-2014, 09, 28, The Center for Japanese Studies, UC Berkeley.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・次世代シーケンサーにより得られた大量データに基づくマイクロサテライト多型解析用プライマーの設計とマルチプレックス PCR 系の構築 (企画・運営). 2014 年 05 月 30 日, 京都大学 大学院理学研究科.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・ベトナム・ハロン湾魚類多様性調査. , 2014 年 12 月 09 日-2014 年 12 月 16 日.
- ・フィリピン・パナイ島生物多様性調査. , 2014 年 10 月 27 日-2014 年 10 月 29 日.
- ・フィリピン・パナイ島生物多様性調査. フィリピン・パナイ島, 2014 年 07 月 25 日-2014 年 08 月 03 日.

○社会活動・所外活動**【メディア出演など】**

- ・ 東南アジアから生き方の多様性を考える. α -STATION エフエム京都放送, 2014年12月03日. α -STATION エフエム京都放送『SUNNYSIDE BALCONY』内の京都大学タイアップコーナー「Kyoto University Academic Talk」.

○報道等による成果の紹介**【報道機関による取材】**

- ・ 環境教育で成果発表. 八重山毎日新聞, 2015年02月22日 朝刊(八重山).
- ・ 海洋保護区と活用で発表. 八重山日報, 2015年02月22日 朝刊.

本研究

プロジェクト番号: R-07

プロジェクト名: 砂漠化をめぐる風と人と土

プロジェクト名(略称): 砂漠化プロ

プロジェクトリーダー: 田中 樹

プログラム/研究軸: 資源領域プロジェクト

ホームページ: <http://www.kazehitotsuchi.com/>

キーワード: アフロ・ユーラシア、砂漠化、貧困、社会的弱者層、暮らしと生業、人為環境連環、実効性ある砂漠化対処、社会・生態的適応戦略、開発支援

○ 研究目的と内容

1) 研究目的

砂漠化の最前線であるアフロ・ユーラシア半乾燥帯に位置する西アフリカ・サヘル地域（ニジェール、ブルキナファソ）、南部アフリカ（ナミビア、ザンビア）、南アジア（インド）を主な対象地域とし、これらにセネガル、スーダン、中国、モンゴルなどを加え、(1)砂漠化地域の社会・生態・文化的な諸相、生業動態と生存適応、問題の背景への学術的理解を深めること、(2)人々の暮らしとの親和性があり実践可能な砂漠化対処技術や地域支援アプローチを開発・実証すること、(3)得られた知識や経験を対象地域の人々、砂漠化対処や地域支援に取り組む機関に提供すること、を目的とする。

2) 背景

砂漠化問題は、資源・生態環境の劣化と貧困問題を内包している。その解決は、『国連砂漠化対処条約（UNCCD、1994）』や『ミレニアム開発目標（UNDP、2000）』などに見られるように、国際社会の最優先課題の一つであり、学術研究と社会実践の両面での貢献が長らく求められてきた。しかし、砂漠化対処条約の批准から20年が経過するが、これまでに実効ある成果を上げたとは言いがたい状況である。砂漠化問題は、地球的課題あるいは関心事である半面、複雑で多岐にわたる局地的現象の集合とみなすことができる。そのため、対処法を探る取り組みには、むしろ、地域の資源・生態環境や人々の暮らしに焦点を当てた、丁寧なフィールド研究の積み重ねと、これらの知見に基づいた人々の暮らしに則した対処法の実装が望まれている。

3) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか？

【どのような地球環境問題に取り組むのか】

四半世紀に及ぶ努力にもかかわらず今なお解決に至っていない「砂漠化」と総称される人為起源の資源・生態環境の劣化およびそれと連動して深刻化する「貧困問題」に関わる研究に取り組む。いわゆるグローバル化のなかで取り残されていく地域や人びと（特に弱い立場や状況におかれている人びと）の存在を強く意識し、生計向上と資源・生態環境の保全・修復の両方に資する自律的な取り組みにつながる研究を目指す。ここで特に強調したいのは、砂漠化地域に住まう地域の人びとと学びあいつくりあげるという視点であり、これは地域理解の深化から対処法の形成や社会への取り込みに至るすべての取り組みに通底するものである。

【どのように解決に資するのか】

砂漠化問題への国際的な取り組みの枠組みや実施項目は、砂漠化対処条約（UNCCD、1994）の中に既に設定されている。ここに欠けているのは、それらと「砂漠化地域の社会や人びとの暮らしとの接合」である。砂漠化対処への国際的な努力を実効あるものとするには、そこにある齟齬や欠落を埋めることが必要である。そのため、本研究では、有望な在来技術の発掘、社会・生態環境との適合性や地域住民との親和性を与える要件の解明と技術設計、地域住民と協働しての幾つかの対処技術群や普及アプローチの形成とフィールド実証を行い、内外の援助団体と連携しての援助案件の形成や知識・技術の広域的普及へとつなげる。

○ 本年度の課題と成果

1) 本年度の研究課題

(1) 砂漠化地域の社会・生態・文化的な諸相、生業動態と生存適応、問題の背景への学術的理解を深める：

1-1 インド半乾燥地：社会的弱者層の生業と生存適応、高人口地域での移動牧畜と農耕民との接触、在来農具のインベントリー作成、域外人口流動と在来生業への影響；1-2 西アフリカ・サヘル地域：村落の社会ネットワーク構造、日常の中のイスラーム（クルアーン学校の事例から）、砂質耕地での土壌環境と養水分動態のモニタリング、「サヘル農耕論」の提案に向けた広域フィールド調査；1-3 南部アフリカ：ナミビアとザンビア農牧混交地域での牧畜生業の

動態、強害雑草ギョウギンバの生態、異なる管理条件下での土壌劣化プロセス、社会ネットワーク調査手法の適用可能性；1-4 東アジア：中国・黄土高原での古農法再現試験、モンゴルでの自然災害後の牧畜民の資産変化；1-5 東・北東アフリカ：水平技術移転対象地の検索

(2) 人々の暮らしとの親和性があり実践可能な砂漠化対処技術や地域支援アプローチを開発・実証する：

2-1 アンドロポゴン草列技術の開発と実証（地域住民との協働、ブルキナファソ）、2-2 「篤農家」の実態と発生要件（ブルキナファソ）、2-3 耕地内休閑システムの普及とモニタリング（現地 NGO 委託事業、ニジェール）、2-4 イスラム教団配下 NGO との荒地修復の実証試験（準備、セネガル）

(3) 得られた技術や知見を対象地域の人々および砂漠化対処や地域支援に取り組む機関に提供する：

3-1 国内外の学会や地域セミナーでの発表、3-2 援助機関へのアドバイザー

2) 対象地域、方法および体制

【対象地域】

砂漠化の最前線であるアフロ・ユーラシア半乾燥帯に位置する西アフリカ・サヘル地域（ニジェール、ブルキナファソ、セネガル）、南部アフリカ（ナミビア、ザンビア）、東部アフリカ（スーダン、タンザニア）、南アジア（インド）、東アジア（モンゴル、中国）に対象地域を設定する。中でも、砂漠化対処条約（1994）の呼称にも特記され環境劣化と貧困問題の負の連鎖が続く「アフリカ」を重点地域とする。

【方法】

本研究の方法は、徹底したフィールドワークを基調とする。とりわけ、砂漠化対処技術やアプローチの設計・実証においては、対象地域の住民有志を巻き込むことで、科学的・技術的な合理性を満たすことはもちろんのこと、現場感覚や人々とのインターフェースを織り込むことを意識している。

【研究組織・体制】

2014 年度の主要メンバーは、主要メンバーは、地球研から田中樹（PL、境界農学）、宮寄英寿（SL、熱帯農学）、清水貴夫（文化人類学）、佐々木夕子（社会開発学）、手代木功基（地理学）、遠藤仁（考古学）、連携機関から真常仁志（京大農、熱帯土壌学）、三浦励一（京大農、耕地生態学）、小林広英（京大地球環、建築学）、伊ヶ崎健大（首都大学東京/JIRCAS、生態土壌学）、中村洋（地球・人間環境フォーラム、社会開発論）、瀬戸進一（同左、地域開発論）、櫻井武司（東大農、農村経済学）、石川裕彦（京大防災研、気象学）、大山修一（京大アア研、民族地理学）、内田諭（JIRCAS、リモセン）、水野一晴（京大アア研、自然地理学）、溝口大助（学振ナイロビ、文化人類学）、伊藤未来（南山大、文化人類学）、中尾世治（同左、文化人類学）、Deora, K. P. Singh（インド、ラージャスターン・ヴィディヤピート大学、考古学）、石本雄大（鳥取大農、村落社会学）。2014 年度は、Muniandi Jegadeesan（インド、タミル・ナードゥ農業大学、農業普及論）、亀井伸孝（愛知県大、文化人類学）、応地利明（京大名誉教授）らを加えた。研究環境の厳しいアフリカ半乾燥地での若手経験者を意識的に取り込み、さらに、教育研究機関から一般法人まで広く人材を得ることで学術研究と応用実践を包括的に扱いうる実施体制とした。これに連携機関の大学院生を随時加えた。昨年引き続き、研究の途上で派生する課題に対応する小研究会（例えば、「アフリカこども学」や「南アジアの生業（なりわい）研究会」など）を継続。予備対象地域であったセネガルでの研究を本格化させ、タンザニアを新たな調査地域に加えるなど、柔軟で領域横断的な取り組みや地理的広域性を持たせた。

3) 進捗状況および達成度

【進捗状況】

設定した目標をほぼ達成したと自己評価している。一方で、西アフリカ・ニジェールでの治安悪化による研究活動の縮小（実質的な撤退）やブルキナファソでのコーディネーターに伴う現地研究の制限を余儀なくされているものの、現地 NGO との協働（篤農家調査、地域住民との対処技術開発など）など柔軟な対応を行っている。一連の取り組みは、後述の【成果】に見るように、昨年度に続き一定の社会的評価を受けた。中でも、「日立環境財団・第 41 回環境賞（環境大臣賞、優秀賞）」は、砂漠化対処に関する学術研究と実践が評価されたものである。また、メンバーが獲得している科研費は合計 7 件あり、新たな研究シーズ発掘の進展を意味する。外国人研究員（タミルナドゥ農業大学・M. Jegadeesan 氏）の招へいは、南アジア（インド）での対象地域の追加とプロジェクト後半の重点課題（アジア・アフリカ地域間比較）の研究体制の拡充をもたらした。

【成果】

2014 年度にあげた成果から幾つかをハイライトする。

受賞業績として、2014年度は11件の受賞があった（プロジェクト開始からの通算で20件）。

- (1) 伊ヶ崎健大：日本土壌肥料学会・奨励賞（4月4日）
- (2) 遠藤 仁、K P シン、宮寄 英寿、田中 樹：日本沙漠学会・第25回学術大会ベストポスター賞（5月31日）
- (3) 石本雄大：日本沙漠学会・平成25年度奨励賞/片倉もところ賞（6月1日）
- (4) 真常仁志、伊ヶ崎健大、今仲亮介、田中樹、他：20th World Congress of Soil Science（International Union of Soil Science）・ベストポスター賞（6月10日）
- (5) 伊ヶ崎健大、真常仁志、田中樹、他：20th World Congress of Soil Science（International Union of Soil Science）・優秀発表賞（6月13日）
- (6) 田中樹、伊ヶ崎健大、真常仁志、他：日立環境財団・第41回環境賞（環境大臣賞、優秀賞）（6月11日）
- (7) 大山修一：大同生命・地域研究奨励賞（10月3日）
- (8) 町慶彦、田中樹、真常仁志、清水貴夫：日本システム農学会・2014年度秋季大会・優秀発表賞（北村賞）（10月18日）
- (9) 伊ヶ崎健大：日本農学会・第13回日本農学進歩賞（11月28日）
- (10) 中村洋：日本国際開発学会・第5回全国大会・優秀ポスター賞（11月29日）
- (11) M. Jegadeesan, H. Miyazaki and U. Tanaka: A National Seminar on Extension Management Strategies for Sustainable Agriculture -Challenges and Opportunities (EMASSA-2014)、ベストポスター賞（12月13日）

国際集会や国内での招待講演等での主たる発表として、以下のものがある。

- (1) 5th International Disaster and Risk Conference、スイス・ダボス市、口頭発表（1件）、8月28日
- (2) 20th World Congress of Soil Science（International Union of Soil Science）、韓国・光州市、口頭発表（1件）、ポスター発表（1件）、6月8日～13日
- (3) 日本沙漠学会（乾燥地農学分会）・第23回講演会、招待講演（1件）、11月4日
- (4) 日立環境財団・環境サイエンスカフェ、招待講演（1件）、9月3日
- (5) UNCCD 3rd Scientific Conference、メキシコ・カンクン市、ポスター発表（1件）、3月9日～12日
- (6) 第5回北京大学・地球環境学講座、招待講演（1件）、3月17日
- (7) JICA 農村開発部ナレッジ勉強会、招待講演（1件）、3月24日
- (8) Resilience 2014、フランス・モンペリエ市、口頭発表（2件）、5月3日～8日

学会との連携（主催・共催）や一般向けセミナーの実施を支援した。

- (1) 地球環境月間・アフリカの暮らしと環境を考える合同セミナー「アフリカ半乾燥地での砂漠化対処と地域開発支援－住民目線での取り組みを探る－」、首都大学東京・地球研・GEF（主催）、東京都、6月20日
- (2) システム農学会2014年度秋季大会シンポジウム「地球環境問題解決へのシステム論的アプローチ」、地球研（共催）、京都市、10月17日
- (3) アフリカ教育研究フォーラム第14回発表会「アフリカという現場で学んだこと：環境・開発・平和構築」、地球研（共催）、京都市、10月24日～25日
- (4) サステナビリティウィーク北大・地球研合同ワークショップ「地域や人びとに寄り添う研究のあり方とは？」、北大・地球研（共催）、札幌市、11月1日
- (5) 日本沙漠学会砂漠誌分科会研究会「世界の半乾燥地における家畜糞利用」、砂漠化プロ（共催）、京都市、12月13日

研究成果の社会還元の一環として、援助機関への技術・知識を提供した。

- (1) 「耕地内休閑システム」の普及（技術提供）：セネガル、JICA 技術協力プロジェクト（2016年3月まで）
- (2) サヘル地域支援に向けた技術協力プロジェクト案件形成のサポート：国際協力機構（東京本部、セネガル事務所）、知識・技術の提供とアドバイザー（東京での打ち合わせと講演3件、セネガルでの講演2件）

◎共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- ◎ 田中 樹（総合地球環境学研究所・准教授・研究統括、境界農学）
- 石本 雄大（鳥取大学・特任助教・地域研究、ニジェールおよびザンビアでの調査）
- 宮寄 英寿（総合地球環境学研究所・研究員・研究統括補助（サブリーダー）、境界農学、インドでの調査）
- 清水 貴夫（総合地球環境学研究所・研究員・人文学、ニジェールおよびブルキナファソでの調査）

- 手代木 功基 (総合地球環境学研究所・研究員・自然地理学、ナミビアおよびモンゴルでの調査)
- 佐々木 タ子 (総合地球環境学研究所・研究員・村落開発学、ニジェールおよびブルキナファソでの調査)
- 真常 仁志 (京都大学大学院地球環境学堂・准教授・土壌生態学、ナミビアおよびザンビアでの調査)
- 小林 広英 (京都大学大学院地球環境学堂・准教授・地域建築学、ニジェールおよびブルキナファソでの調査)
- 三浦 励一 (龍谷大学・准教授・雑草学、中国での調査)
- 中村 洋 (地球・人間環境フォーラム・研究員・社会開発学、モンゴルでの調査)
- 伊ヶ崎 健大 (国際農林水産業研究センター・研究員・環境土壌学、ニジェールでの調査)
- 内田 諭 (国際農林水産業研究センター・主任研究員・リモートセンシング、ナミビアでの調査)
- DEORA, K. P. Singh (ラジャスタン研究所(インド国)・上級研究員・考古学、インドでの調査)
- 遠藤 仁 (総合地球環境学研究所・研究員・考古学、インドでの調査)
- 亀井 伸孝 (愛知県立大学・准教授・分化人類学、ブルキナファソでのこどもや障害者の調査)
- 石川 裕彦 (京都大学防災研究所・教授・気象学、ニジェールおよびナミビアでの調査)
- 櫻井 武司 (東京大学・教授・農村経済学、ブルキナファソでの調査)
- 水野 一晴 (京都大学大学院文学研究科・准教授・地理学、ナミビアでの調査)
- 大山 修一 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・准教授・民族地理学、ニジェールでの調査)
- 瀬戸 進一 (地球・人間環境フォーラム・研究員・地域開発学、ニジェールでの調査)
- 溝口 大助 (九州大学人間環境学府・学術協力研究員・社会人類学、マリでの調査)
- 伊東 未来 (南山大学人文学部・学振特別研究員・文化人類学、マリ・ブルキナファソでの調査)
- 中尾 世治 (南山大学大学院人間文化研究科・学振特別研究員・文化人類学、マリ・ブルキナファソでの調査)
- 関谷 雄一 (東京大学大学院総合文化研究科・准教授・分化人類学、住民参加に関する研究)
- 平田 昌弘 (帯広畜産大学地域環境学研究部門・准教授・地域研究、畜産生業に関する研究)
- 應地 利明 (京都大学名誉教授・地理学、アドバイザー)
- 紀平 朋 (総合地球環境学研究所・研究支援員)

○ 今後の課題

【今後の課題】

これまで、主に西アフリカ・サヘル地域を対象とするフィールド研究を行ってきたが、学術研究と実践事業を同時進行させながら両者の相乗効果を出すようにしたい。開発・実証した砂漠化対処技術のプロトタイプを、セネガルやスーダンなどを含む環サハラ地域および東部アフリカ(タンザニア)へのより広域的な普及に向けた展開可能性調査を進める。治安悪化が顕著なニジェールでは、現地 NGO との連携により、治安不良地域でも実施可能な砂漠化対処技術の社会実装トライアルを開始する。実施体制が整備された南部アフリカとインドでの取り組みを本格化させる。東アジア(モンゴル、中国)では、課題を絞り込んだの予備調査を継続する。生存適応や技術移転可能性などをめぐる広域圏での地域間比較研究を行う。

【リスク管理】

本研究の対象地域は、治安状況が良くない地域が含まれる(例えば、2012年度のマリでのクーデターと独立騒動、その余波を受けてのニジェールでの治安の悪化、2014年のブルキナファソでのクーデター)。フィールド調査に際しては、安全情報の収集を周到に行うとともに、現地での緊急対応や日本での支援体制(連絡体制、救援保険の加入など)の維持を意識する。

● 主要業績

○ 著書(執筆等)

【単著・共著】

- ・ 安藤薫 2015年03月 ザンビア東部の農耕と土地資源. 砂漠化をめぐる風と人と土 フィールドノート, 3. 総合地球環境学研究所 砂漠化をめぐる風と人と土プロジェクト, 京都市北区, 66pp. ISBN 978-4-906888-08-5.
- ・ 大山修一 2015年03月 西アフリカ・サハルの砂漠化に挑むーごみ活用による緑化と飢餓克服、紛争予防. 昭和堂, 京都市左京区

【分担執筆】

- ・中村洋 2014年09月 サヘルなど. 国際協力用語集 第4版. 国際開発ジャーナル社, 東京都千代田区.
- ・Nakamura, H. 2014,08 A General World Environmental Chronology. Suirensa, Chiyoda-ku, Tokyo.
- ・Chieko Umetsu, Thamana Lekprichakul, Takeshi Sakurai, Taro Yamauchi, Yudai Ishimoto, Hidetoshi Miyazaki 2014,08 Dynamics of social-ecological systems: the case of farmers' food security in the semi-arid tropics. Shoko Sakai and Chieko Umetsu (ed.) Social-Ecological Systems in Transition. Springer, pp.157-178.
- ・SASAKI, Yuko 2014,07 Republic of Niger. GWEC Editorial Working Committee (ed.) A General World Environmental Chronology . Suirensa, Chiyoda-ku, Tokyo, pp.465-467. ISBN 978-4-86369-363-0
- ・手代木功基 2014年06月 砂漠と砂漠化. 日本アフリカ学会編 アフリカ学事典. 昭和堂, pp.420-423.
- ・水野一晴 2014年06月 総説－自然地理学. 日本アフリカ学会編 アフリカ学事典. 昭和堂, 京都市左京区, pp.398-405.
- ・大山修一 2014年06月 地球環境問題と生態人類学. 日本アフリカ学会編 アフリカ学事典. , pp.536-539. 昭和堂
- ・田中樹 2014年04月 砂漠の土. 縄田浩志・篠田謙一編 砂漠誌－人間・動物・植物が水を分かち合う知恵－. 国立科学博物館叢書, 15. 東海大学出版, 神奈川県秦野市, pp.92-96.
- ・Kazuharu MIZUNO 2014,04 Forest Distribution and Human Activities.. In: Okumiya, K. (ed.) (ed.) Aging, Disease and Health in the Himalayas and Tibet. Rubi Enterprise, Dhaka, Bangladesh, pp.95-98.
- ・水野一晴 2014年04月 キリマンジャロ, ナミブ. . 岩波書店編集部編 広辞苑を3倍楽しむ. 岩波書店, 東京. pp.26-27, pp.76-77.
- ・亀井伸孝 2014年 「手話」、「身体技法」. 国立民族学博物館編. 杉本良男編集委員長編 世界民族百科事典. 丸善出版, 東京都千代田区. 「手話」(190-191); 「身体技法」(694-695)
- ・亀井伸孝 2014年 「障害」. 山下晋司編 公共人類学. 東京大学出版会, 東京都目黒区, pp.121-137. ISBN978-4-13-052305-9
- ・亀井伸孝 2014年 「手話」. 日本アフリカ学会編. 編集委員代表: 寺嶋秀明編 アフリカ学事典. 昭和堂, 京都市左京区, pp.116-119.

○論文

【原著】

- ・Kanno, H., T. Sakurai, H. Shinjo, H. Miyazaki, Y. Ishimoto, T. Saeki, and C. Umetsu. 2015,01 Analysis of Meteorological Measurements made over Three Rainy Seasons and Rainfall Simulations in Sinazongwe District, Southern Province, Zambia,. Japan Agricultural Research Quarterly Vol. 49(1) :59-71. (査読付) .
- ・Oyama, S. 2014,10 Farmer-herder conflicts, land rehabilitation, and conflict prevention in Sahel region of West Africa.. African Study Monographs supplementary(50) :103-122. (査読付) .
- ・石本雄大、宮寄英寿、田中樹 2014年08月 アフリカ半乾燥地サヘルにおける採集活動と食料安全保障ーブルキナファソ北東部の事例ー. 雑穀研究会 29 :1-7. (査読付) .
- ・Koki Teshirogi 2014,08 Recent Changes in Communal Livestock Farming in Northwestern Namibia with Special Reference to the Rapid Spread of Livestock Auctions and Mobile Phones. MILA the Special Issue :27-36. (査読付) .
- ・山本雄大, 石本雄大, 宮寄英寿, 梅津千恵子 2014年08月 ザンビア南部州トンガ農村における食生活—その季節性、地域性—. Working Paper on Social-Ecological Resilience Series 19 :1-48.
- ・Ando K., Shinjo H., Kuramitsu H., Miura R., Sokotela S., Funakawa S. 2014,06 Effects of cropping and short-natural fallow rotation on soil organic carbon in the Eastern Province of Zambia.. Agric. Ecosyst. Environ(196) :34-41. (査読付) .
- ・Ando, K., Shinjo, H., Noro, Y., Takenaka, S., Miura, R., Sokotela, S.B., Funakawa, S. 2014,06 Short-term effects of fire intensity on soil organic matter and nutrient release after slash-and-burn in Eastern Province, Zambia. Soil Science and Plant Nutrition 60 :173-182. DOI: 10.1080/00380768.2014.883487. (査読付) . .

- Ho Trung Thong, Nguyen Van Chao, Tanaka Ueru, Ho Le Quynh Chau 2014,04 Antibiotic resistance in Escherichia coli isolated from fecal samples in some provinces of Central Vietnam. Science and Technology Journal of Agriculture and Rural Development 4/2014 :219-136. (その他) (査読付). (in Vietnamese with English summary).

【総説】

- 田中樹 2015年03月 出会いと「知」の跳躍ーベトナムのお母さん方との小規模養豚で気付いたことー (エッセイ). 犯罪と非行 (179) :10-15. 日立みらい財団, 東京都千代田区.
- 田中樹、伊ヶ崎健大、清水貴夫、真常仁志、飛田哲 2015年03月 アフリカ半乾燥地での砂漠化への認識と実効ある対処技術の形成. 沙漠研究 24(3) :349-353.
- 櫻井武司 2015年03月 アフリカの食料安全保障ー食料価格高騰と大規模農地開発問題. 国際問題 (639) :46-55.
- 田中樹、伊ヶ崎健大、真常仁志、飛田哲 2014年12月 風による土壌侵食の抑制と収量向上を両立させる砂漠化対処技術. 季刊環境研究 176 :5-14. (第41回環境賞環境大臣賞・優秀賞)

○その他の出版物

【書評】

- 水野一晴 2014年11月 人文地理学事典(人文地理学会編, 丸善出版). アジア・アフリカ地域研究 14(1) :114-117.

【その他の著作(商業誌)】

- 水野一晴 2014年11月 東アフリカにおける環境変化とフィールドワーク. 地理 :28-35.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- 田中樹 2015年03月 第22回環境サイエンスカフェ講演録:砂漠化と向き合うー西アフリカにおける地域開発と砂漠化抑止ー. 季刊環境研究 177 :88-116. 日立環境財団、東京都千代田区..
- 亀井伸孝 2015年02月 「文化が違うから分ければよい」のか: アパルトヘイトと差異の承認の政治. Academic Journalism SYNODOS .<http://synodos.jp/society/13008>.
- Oyama, S. 2014年09月 Grass-root research for Peacekeeping in Africa: Land rehabilitation and conflict prevention in Sahel, Africa. . Kyoto University Research Activities 4 4(2) :31.
- 田中樹 2014年08月 特集(セミナー報告):アフリカ半乾燥帯での砂漠化対処と地域開発支援ー住民目線での取り組みを探るー. グローバルネット 285 :2-7.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- 高田華菜子、樋口浩和、田中樹、池野旬 インドネシアとタンザニアのホームガーデンにおける構成樹種の類似性. 日本熱帯農業学会第117回講演会, 2015年03月14日, 筑波大学(つくば市).
- 亀井伸孝 「開催趣旨」「著者発題「第8章:障害」を通じたメッセージ性と課題」. 日本文化人類学会課題研究懇談会「応答の人類学」第18回研究会「公開書評会『公共人類学』:著者と読者の対話」, 2015年02月08日, 大阪府吹田市, 国立民族学博物館.
- Ueru TANAKA A practical technique to control wind erosion and to improve crop performance - Possibility of technology transfer from Niger to Senegal -. ISM-RIHN Joint Seminar: Community development assistance based on local resources and social networks in the Sahel, 2015,02,04, ISM, Dakar (Senegal).
- Takao SHIMIZU, Ueru TANAKA and Hiroshi NAKAMURA The technology co-designed with 'Studying Farmers (Tokuno-ka 篤農家) in Burkina Faso and Niger. Joint seminar on 'Community development assistance based on local resources and social networks in the Sahel',, 2015,02,04, ISM, Dakar, Sénégal.
- 亀井伸孝 映像技術を中心としたフィールドワーク技法の教育. 愛知県立大学平成26年度外国語学部FD研究会「問題発見解決型(PBL)の学習方法」, 2015年01月28日, 愛知県長久手市, 愛知県立大学.
- 亀井伸孝 文化人類学は身体の差異とどう向き合うか. 日本学術振興会科学研究費助成事業(基盤研究(B))「相互行為としての身ぶりと言話の通文化的探求」2014年度第2回研究会, 2014年12月28日, 京都府京都市左京区, 京都大学吉田南キャンパス.

- ・亀井伸孝 2014年セネガル現地調査報告. 日本貿易振興機構アジア経済研究所「アフリカの障害者：障害と開発の視点から」2014年度第5回研究会, 2014年12月26日, 千葉県千葉市美浜区, 日本貿易振興機構アジア経済研究所.
- ・亀井伸孝 映像技術を中心としたフィールドワーク技法の教育と成果の社会還元: 2013年度愛知県立大学教育・研究活性化推進費事業報告. 平成26年度県立2大学教員研究交流会 (主催: 愛知県立芸術大学芸術創造センター/愛知県立大学学術研究情報センター), 2014年12月17日, 愛知県名古屋市東区, 愛知芸術文化センター.
- ・Takao SHIMIZU Becoming Muslim in a modern educational system in Burkina Faso: A challenge of Coranic school and 'Franco-Arab. ヤウンデ・フォーラム (科研費 (基盤S)「アフリカの潜在力を活用した紛争解決と共生の実現に関する総合的地域研究」代表: 太田至), 2014, 12, 05-2014, 12, 06, Yaoundé, Cameroun.
- ・Kamei, Nobutaka. Theoretical and ethnographic studies on play and learning behaviors: The case of hunter-gatherer children in the forest.. The 2nd International Conference "Replacement of Neanderthals by Modern Humans: Testing evolutionary models of learning", 2014年12月04日, 北海道伊達市, だて歴史の杜カルチャーセンター.
- ・亀井伸孝 永田貴聖 「K市フィリピン人コミュニティを中心とする社会関係の広がり: 「多文化共生」、「公共人類学」では収まらない関係」に対するコメント. 日本文化人類学会次世代育成セミナー (東日本会場), 2014年11月22日, 東京都国立市, 一橋大学国立キャンパス.
- ・田中樹 人びとの暮らしに親和性のある砂漠化対処技術の形成. 北大・地球研合同ワークショップ「地域や人びとに寄り添う研究のあり方とは?」, 2014年11月01日, 北海道大学、札幌市.
- ・手代木功基 ナミビア北西部における家畜の放牧ルートと植生. 北海道アフリカセミナー, 2014年10月31日, 北海道帯広市.
- ・手代木功基 ナミビアにおける携帯電話の普及と人々の生活の変化. アジア・アフリカの生活環境をめぐる研究交流会, 2014年10月30日, 北海道札幌市.
- ・清水貴夫 ワガドゥグにおける「ストリート・チルドレン」の統計調査・調査結果. 第14回 アフリカ教育研究フォーラム, 2014年10月24日-2014年10月25日, 総合地球環境学研究所.
- ・町慶彦 (NTCI)、田中樹 (地球研) 真常仁志 (京大)、清水貴夫 (地球研) ブルキナファソ・中央北部州におけるザイの普及状況と地域住民による受け入れ. システム農学会2014年秋季大会, 2014年10月17日-2014年10月18日, 京都大学、京都市. システム農学会優秀発表賞 (北村賞) 受賞.
- ・Kamei, Nobutaka. La recherche pour suivre les patrimoines de Dr. Andrew Foster en Afrique de l'Ouest et Centrale : les voyages dans neuf pays du Cameroun au Burkina Faso, 1997-2014. le Séminaire spécial organisé par l'Union Nationale des Associations des Déficiants Auditifs du Burkina (U.N.A.D.A.B.) avec la collaboration du Laboratoire de KAMEI Nobutaka, Japon et de l'Institut de Recherche pour l'Humanité et la Nature (Research Institute for Humanity and Nature [RIHN]), Japon, 2014年09月14日, Centre National des Handicapés Moteurs, Gounghin, Ouagadougou, Burkina Faso.
- ・安藤薫、真常仁志、倉光源、三浦励一、舟川晋也 半乾燥疎開林地域の耕地における炭素・窒素収支. 日本土壤肥料学会, 2014年09月09日-2014年09月11日, 東京農業工業大学、東京.
- ・伊ヶ崎健大・真常仁志・田中 樹・石川裕彦・舟川晋也・小崎 隆 西アフリカ・サヘル地域における洪水発生メカニズムの解明. 日本土壤肥料学会2014年度大会, 2014年09月09日-2014年09月11日, 東京農工大学、東京都東小金井市.
- ・Ueru TANAKA, Kenta IKAZAKI, Takao SHIMIZU, Yuko SASAKI, Hitoshi SHINJO, Satoshi TOBITA Designing of practical techniques for desertification control collaborating with local people in the Sahel, West Africa. 5th International Disaster and Risk Conference (IDRC) 2014, 2014, 08, 28, Davos, Swiss.
- ・亀井伸孝 趣旨説明「アフリカ子ども学の試み」, 報告1「森に学び森に遊ぶ: カメルーンの狩猟採集民の子どもたち」. 在ブルキナファソ日本国大使館主催ワークショップ「アフリカ子ども学の試み: その展望と課題」, 2014年08月20日, ブルキナファソ, ワガドゥグ, Ouaga 2000, 在ブルキナファソ日本国大使館.
- ・手代木功基 強害雑草ギョウギシバの繁茂からみえるナミビア農業の変化. シンポジウム: ゆらぐ気候・社会とナミビアの農業, 2014年07月05日, 京都市.
- ・Ikazaki, K., Shinjo, H., Tanaka, U., Tobita, S., Funakawa, S., Kosaki, T. "Fallow Band System", a do-nothing practice for controlling desertification and improving crop production in the Sahel, West Africa. 20th World Congress of Soil Science, 2014, 06, 08-2014, 06, 13, Jeju, Korea. (Best Presentation Award).
- ・石本雄大・宮崎英寿・田中樹 南部アフリカ半乾燥地帯の小農による土地管理 -ザンビア, シナゾングウェ地域における家畜飼養の事例-. 日本沙漠学会学術大会, 2014年05月31日-2014年06月01日, 横浜市.

- ・手代木功基, 田中樹 GPS 首輪を用いた長時間の家畜の放牧行動の記録とその意義. 日本沙漠学会第 25 回学術大会, 2014 年 05 月 31 日-2014 年 06 月 01 日, 神奈川県横浜市.
- ・内田諭, 手代木功基, 真常仁志, 田中樹 ナミビア北部における農牧民の定住化による景観の変容. システム農学会 2014 年度春季一般研究発表会, 2014 年 05 月 23 日-2014 年 05 月 24 日, 東京農業大学(東京都世田谷区).
- ・石本雄大・宮寄英寿・田中樹 ザンビア南部州農村部の小規模農民による土地資源の利用実態 一家畜飼料の安定的確保のための放牧ルートの把握一. 日本アフリカ学会学術大会, 2014 年 05 月 23 日-2014 年 05 月 25 日, 京都市(京都大学).
- ・亀井伸孝 障害をもつ子どもの生態人類学的理解: 身体と資源利用に注目して. 日本文化人類学会第 48 回研究大会, 分科会「こどものいのちと対話する手法」(代表者: 道信良子), 2014 年 05 月 18 日, 千葉県千葉市美浜区, 幕張メッセ国際会議場.
- ・亀井伸孝 文化人類学の三つの応答性: 長期的、中期的、短期的な社会との対話. 日本文化人類学会課題研究懇談会「応答の人類学」第 13 回研究会「人種主義再燃の同時代における文化人類学の役割」(IUAES2014 with JASCA サイドイベント), 2014 年 05 月 16 日, 千葉市美浜区, 幕張会議室.
- ・Hidetoshi MIYAZAKI, KP Singh, H. ENDO and U. TANAKA Relationships between pastoral community and agriculturists in Rajasthan, India. IUAES 2014, 2014, 05, 15-2014, 05, 18, Chiba Makuhari, Japan.
- ・Miyazaki Hidetoshi, Ishimoto Yudai, Yamashita Megumi, Tanaka Ueru, Umetsu Chieko How small scale farmers cope with two different timings of heavy rainfall events in Southern Zambia. Resilience 2014, 2014, 05, 04-2014, 05, 08, Montpellier, France.
- ・Umetsu Chieko, Lekprichakul Thamana, Sakurai Takeshi, Yamauchi Taro, Ishimoto Yudai, Miyazaki Hidetoshi Resilience of social-ecological systems for food security: Bridging climate and disaster resilience. Resilience 2014, 2014, 05, 04-2014, 05, 08, Montpellier, France.
- ・Miura, K. and T. Sakurai. Potential Role of Formal Insurance in Sustainable Food Production and Natural Resources Management,”. presented at Resilience 2014, 2014, 05, 04-2014, 05, 08, Montpellier, France.
- ・Yudai Ishimoto, Hidetoshi Miyazaki, Ueru Tanaka, Chieko Umetsu Social Capital and Small-Scale Farmers in Zambia: An Analysis of Mobile Phone Usage. Resilience 2014, 2014, 05, 03-2014, 05, 08, Montpellier, France.
- ・清水貴夫 ワガドゥグの「ストリート・チルドレン」統計調査: 中間調査報告と今後の計画. 第 13 回アフリカ教育研究フォーラム, 2014 年 04 月 11 日-2014 年 04 月 12 日, 大阪大学、大阪府豊中市.
- ・MUNIANDI JEGADEESAN, Hidetoshi Miyazaki and Ueru Tanaka Agrarian change and livelihood dynamics among small farmers in Tamil Nadu. International seminar organised by “Contemporary Indian Area Studies”, 2014, 07, 05, ASAFAS, Kyoto university, Kyoto.
- ・MUNIANDI JEGADEESAN, Hidetoshi Miyazaki and Tanaka Ueru Agrarian Change and livelihood dynamics of Rural Tamil Nadu.. International Seminar organised by Aoyama Gaukin university, 2014, 06, 27, Tokyo.
- ・Muniandi Jegadeesan, Hidetoshi Miyazaki and Ueru Tanaka Agrarian change and livelihood dynamics of small scale farmer in South Tamil Nadu, India. 日本沙漠学会, 2014, 05, 31-2014, 06, 01, 東京都市大学、神奈川県.
- ・宮寄英寿、KP Singh、遠藤仁、田中樹 北西インド・ラージャスターン農村部における家畜飼養と資源利用. 日本沙漠学会, 2014 年 05 月 31 日-2014 年 06 月 01 日, 東京都市大学、神奈川県.
- ・Takao SHIMIZU 'Is the problem of “street-children” is a “social problem” or a phenomenon on the urban space? Looking through anthropologist on NGOs (Ouagadougou, Burkina Faso)'. International Union of Anthropological and Ethnological Sciences (IUEAS), 2014, 05, 15-2014, 05, 18, Makuhari, Chiba. (本人発表). Co-convended “Learning of/with children: anthropologist at “school”) with Kae AMO (EHESS) and Jean Paul FILIOD (Université Claude Bernard Lyon 1).

【ポスター発表】

- ・SASAKI, Yuko, TANAKA, Ueru, IKAZAKI, Kenta, SHINJO, Hitoshi, TOBITA, Satoshi Improved Extension Method of Practical Technique to Cope with Desertification in Niger, West Africa.. 3rd. UNCCD Science Conferene, 2015, 03, 09-2015, 03, 12, Cancun, Mexico..
- ・亀井伸孝 学習、遊び、教育に関する理論的、民族誌的研究. 科学研究費補助金・新学術領域研究「ネアンデルタールとサピエンス交替劇の真相: 学習能力の進化に基づく実証的研究」第 10 回研究大会, 2015 年 03 月 07 日-2015 年 03 月 08 日, 高知県高知市, 高知会館.

- ・ MUNIANDI JEGADEESAN, Hidetoshi MIYAZAKI and Ueru TANAKA Agrarian Change and Livelihood Diversification in Tamil Nadu. A National Seminar on Extension Management Strategies for Sustainable Agriculture -Challenges and Opportunities (EMASSA-2014), 2014, 12, 12-2014, 12, 13, Home Science College and Research Institute Tamil Nadu Agricultural University, Madurai, India. (ベストポスター賞).
- ・ 中村洋 牧畜民のレジリエンスを分ける要因とは?—モンゴル国ドンドゴビ県で2009年から2010年に発生した災害後の牧民の資産回復過程の分析—. 国際開発学会, 2014年11月29日-2014年11月30日, 千葉大学, 千葉市.
- ・ 亀井伸孝 セネガル障害者調査予備報告: マイノリティによる資源利用と共有. 愛知県立大学地球研合同セミナー・ポスター研究発表会, 2014年08月07日, 京都市北区, 総合地球環境学研究所. 主催: 愛知県立大学国際関係学科亀井ゼミ/総合地球環境学研究所.
- ・ 亀井伸孝 セネガル障害者調査予備報告: マイノリティによる資源利用と共有. 第3回国際関係学科ポスター研究発表会, 2014年07月23日, 愛知県長久手市, 愛知県立大学.
- ・ Shinjo, H., Ikazaki, K., Imanaka, S., Tanaka, U., Hayashi, K., Tobita, S. and Kosaki, T Sustainable and efficient land management practices in the Sahel.. 20th World Congress of Soil Science, 2014, 06, 08-2014, 06, 13, Jeju Korea. (Best Poster Award).
- ・ Ando, K., Shinjo, H., Kuramitsu, H., Miura, H., Funakawa, S. Effects of cropping and short natural fallow rotation on carbon balance in the semiarid tropics of Africa.. 20th World Congress of Soil Science Proceeding., 2014, 06, 08-2014, 06, 13, Jeju, Korea.
- ・ 亀井伸孝 セネガル障害者調査予備報告: マイノリティによる資源利用と共有. 日本アフリカ学会第51回学術大会, 2014年05月24日-2014年05月25日, 京都府京都市左京区, 京都大学.
- ・ 佐々木タ子, 田中樹, 伊ヶ崎健大, 真常仁志, 三浦励一, 飛田哲 西アフリカ・サヘル地域村落における有用植物とその利用—ニジェール共和国・南西部を事例として—. 日本アフリカ学会第51回学術大会, 2014年05月23日-2014年05月25日, 京都大学.
- ・ 手代木功基, 内田諭, 真常仁志, 田中樹 ナミビア北中部のトウジンビエ耕作地におけるギョウギシバの分布拡大. 第51回日本アフリカ学会, 2014年05月23日-2014年05月25日, 京都市.
- ・ Kamei, Nobutaka "Introduction" and "General comments". the Inter-Congress 2014 of the International Union of Anthropological and Ethnological Sciences (IUAES) (IUAES2014 with JASCA), 2014年05月15日, 千葉県千葉市美浜区, 幕張メッセ国際会議場. "Learning of/with children: Anthropologist at "school" (Convenors: Kae Amo; Jean Paul Filiod and Takao Shimizu).
- ・ 宮寄英寿, 石本雄大, 田中樹, 梅津千恵子 ザンビア南部州農村部における生計維持活動—商業的農業および市場活動に着目して—. アフリカ学会, 2014年05月23日-2014年05月25日, 京都.

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- ・ 大山修一 西アフリカにおけるゴミ活用による砂漠化の防止: 緑化と食料生産、紛争予防. . 大同生命地域研究賞第6回ミニフォーラム, 2015年02月25日, 大同生命本社ビル (大阪市西区).
- ・ 佐々木 タ子 西アフリカ村落地域における人々の生活と社会ネットワーク—ニジェール共和国南西部を事例として—. 第209回 アフリカ地域研究会, 2015年02月19日, 京都大学稲盛財団記念館, 京都市左京区. .
- ・ 田中樹 アフリカ半乾燥地での砂漠化への認識と実効ある対処技術の形成. 平成26年度日本沙漠学会乾燥地農学分科会講演会「砂漠化対処の新技术—温故知新—」, 2014年11月04日, 東京大学中島記念ホール, 東京都.
- ・ 亀井伸孝 アフリカ子ども学のねらい: 私たちがアフリカから学べること. 日本子ども学会学術集会第11回子ども学会議「文化的・社会的存在としての子ども」, 2014年09月28日, 東京都調布市, 白百合女子大学. シンポジウムB「アフリカ子ども学の試み: 文化的・社会的環境で育つ子ども」.
- ・ 安藤寿康 (座長・慶応大学)、亀井伸孝 (愛知県立大学)、竹ノ下祐二 (中部学院大学)、山田肖子 (名古屋大学)、清水貴夫 (地球研)、オンウォナ・アジマン・スィアウ (コメンテーター・東京農工大) 文化的・社会的環境で育つ子ども—アフリカ子ども学の試み. 日本子ども学会 第11回子ども学会議, 2014年09月27日-2014年09月28日, 白百合女子大学 (東京都 調布市). 亀井発表「アフリカ子ども学のねらい: 私たちがアフリカから学べること」、竹ノ下発表「ガボンの村の小学校で動物界がコンクールをやってみた」、山田発表「アフリカ子ども学の経緯とねらい」、清水発表「ストリート・チルドレンから「アフリカ子ども学」を考える」.
- ・ 大山修一 西アフリカ・ニジェールの援助の必要性と難しさ—紛争の解決と人びとの共生に対する取り組み. , 2014年09月23日, 守谷市市民活動支援センター (茨城県守谷市). 一般社団法人 コモン・ニジェール.
- ・ 水野一晴 アフリカの自然と近年の環境変化. 第30回雲南懇話会, 2014年08月16日, JICA 研究所国際会議場 (東京).
- ・ 水野一晴 世界の興味深い自然と社会. 教員×学生交流会2014, 2014年07月02日, 京都大学 (京都).

- ・石本雄大 西部および南部アフリカ半乾燥地域の小規模生業民による食料確保と生存戦略. 日本沙漠学会学術大会, 2014年05月31日-2014年06月01日, 横浜市. (平成25年度奨励賞/片倉もとこ賞受賞記念講演).
- ・亀井伸孝 アフリカ子ども学の試み: そのねらいと展望. 日本子ども学会主催「子ども学カフェ」第4回講演会, 2014年04月26日, 東京都港区, 慶應義塾大学三田キャンパス.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・サステナビリティウィーク北大・地球研合同ワークショップ:「地域や人びとに寄り添う研究のあり方とは?」, 共同主催者(企画・運営・連絡調整). 2014年11月01日, 北海道大学, 札幌市.
- ・第14回 アフリカ教育研究フォーラム, 大会委員長(清水)(大会統括). 2014年10月24日-2014年10月25日, 総合地球環境学研究所, 京都市.
- ・システム農学会2014年度秋季大会シンポジウム「地球環境問題解決へのシステム論的アプローチ」, 幹事(企画・運営). 2014年10月17日, 京都大学, 京都市左京区.
- ・西条環境セミナー, 会合統括(企画・運営・連絡調整). 2014年09月16日-2014年09月21日, 愛媛県西条市.
- ・「アフリカ子ども学の試み:その展望と課題」, オーガナイザー. 2014年08月20日, 在ブルキナファソ日本大使館. 報告1. 亀井伸孝「森に学び森に遊ぶ:カメルーンの狩猟採集民の子どもたち」, 報告2. 清水貴夫「西アフリカ・イスラーム圏のストリートの子どもたち」.
- ・地球環境月間・アフリカの暮らしと環境を考える合同セミナー:アフリカ半乾燥帯での砂漠化対処や地域開発支援についてー住民目線での取り組みを探るー, 主催者(会合統括、実施報告記事の作成). 2014年06月20日, 首都大学東京・秋葉原サテライトキャンパス, 東京都千代田区.

○その他の成果物等

【企画・運営(展示など)】

- ・かわはくスロープ展:砂漠の中の水, 情報提供者(画像情報(写真3点)の提供). 2014年02月04日-2014年06月29日, 埼玉県立川の博物館, 埼玉県大里郡.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・ブルキナ・ファソにおける商業的農業の進展と土壌肥沃度管理技術に関する調査(櫻井・小倉). ブルキナ・ファソ(バンフォラ、ボボ・ジュラツ、オンデ周辺農村), 2015年02月24日-2015年03月26日.
- ・ザンジバルおよびタンザニアにおける土地利用と土壌荒廃に関するフィールド調査. ザンジバル、モシ市・ムワンガ市・モロゴロ市(タンザニア), 2015年02月11日-2015年03月02日. (田中樹).
- ・セネガル中西部の農牧混交地域における土地利用と生業活動に関するフィールド調査. ダカール市・リングレー市(セネガル), 2015年01月28日-2015年02月08日. (田中樹).
- ・「砂漠化をめぐる風と人と土」プロジェクト関連調査. セネガル、ブルキナファソ, 2015年01月28日-2015年02月26日. ①セネガル:広域調査(3回目)、バンベイ県における農村調査(清水)、②ブルキナファソ:「風土建築」(カセーナ)合同調査(伊東未来、中尾世治、Samuel Barthoux、清水貴夫).
- ・「砂漠化をめぐる風と人と土」プロジェクト関連調査. ブルキナファソ, 2014年12月02日-2014年12月25日. バム県農村調査、ワガドゥグのクルアーン学校等の調査(清水).
- ・半乾燥熱帯アフリカにおける肥沃度と土壌劣化の実態解明に関する調査(真常). ナミビア, 2014年12月01日-2014年12月24日.
- ・ナミビア北部半乾燥地域における土地利用変化に関する情報収集(内田). ナミビア(オカシャナ、オンダングアほか), 2014年12月01日-2014年12月17日.
- ・ニジェール西部での砂漠化対処技術の普及状況に関する調査. ニアメー市(ニジェール), 2014年11月30日-2014年12月08日. (田中樹).
- ・ナミビアにおける自然環境に関する調査(水野). ナミビア(カプリビ地方), 2014年11月16日-2014年12月03日.
- ・ベトナムおよびインドネシアにおける屋敷林システムに関するフィールド調査. フェ市(ベトナム)およびジャカルタ周辺地域(インドネシア), 2014年09月24日-2014年10月02日.

- ・自然災害後の牧畜民の資産変化調査、比較対象地域調査（手代木・中村）． モンゴル（ドンドゴビ県、バヤンホンゴル県），2014年08月26日-2014年09月11日．
- ・半乾燥熱帯アフリカにおける肥沃度と土壌劣化の実態解明に関する調査（真常）． ナミビア，2014年08月17日-2014年08月24日．
- ・南アジア半乾燥熱帯地域における社会的弱者層の生業動態の解明と生存戦略の探求（宮寄）． インド、ラージャスターン州，2014年08月02日-2014年09月12日．
- ・「砂漠化をめぐる風と人と土」プロジェクト関連調査、科研費（若手（B））関連調査． ブルキナファソ カディオゴ県、バム県、ナホリ県，2014年07月25日-2014年08月27日． 水食防止のためのローカル技術に関する聞きとり調査、市場調査（以上バム県）、風土建築関連調査（ナホリ県）、クルアーン学校調査（カディオゴ県）（以上「砂漠化プロ」関連調査）、ストリート・チルドレン統計調査（科研費）を行った。（清水）．
- ・「砂漠化をめぐる風と人と土」プロジェクト関連調査、科研費（若手（B））関連調査． ブルキナファソ・カディオゴ県、バム県、ナホリ県，2014年07月25日-2014年08月27日． ワガドゥグのストリート・チルドレン統計調査（科研費（若手B））、バム県における農村調査、ナホリ県におけるカセーナの風土建築予備調査（清水）．
- ・ザンジバルにおける屋敷林システムに関するフィールド調査． ザンジバル（タンザニア連合共和国），2014年07月09日-2014年07月24日．
- ・インド北西部・ラージャスターン州における家畜飼養と資源利用に関する研究（宮寄）． インド、ラージャスターン州，2014年06月05日-2014年07月02日．
- ・ニジェールの隣国のブルキナファソ南東部におけるニジェール人移民コミュニティの実態把握のための基礎調査． ブルキナファソ南東部，2014年06月02日-2014年07月12日．
- ・セネガルにおける土壌劣化防止技術普及および事前調査（田中・清水）． セネガル（ダカール市、バンベイ県ほか），2014年05月28日-2014年06月08日．
- ・セネガル中南部の土地利用と土壌荒廃に関するフィールド調査． バンベイ市・カオラック市（セネガル），2014年04月27日-2014年05月08日．（田中・清水）．
- ・半乾燥熱帯アフリカにおける肥沃度と土壌劣化の実態解明に関する調査（真常）． ナミビア・ザンビア，2014年04月23日-2014年05月14日．
- ・黄土高原での土地利用およびアワ作の在来農法に関するフィールド調査． 榆林市・横山市（中国），2014年04月09日-2014年04月14日．

○社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・「西アフリカ カッセーナのイエについて」． リトルワールド・カレッジ，2015年03月21日，リトルワールド、愛知県犬山市．（一般向け）（清水）．
- ・アフリカの砂漠化とたたかう？．，2015年02月12日，．（京都府立嵯峨野高校1年生対象）．
- ・ナミビアの自然環境と牧畜民の暮らし． 西条未来づくり講座（愛媛県立西条高等学校），2014年09月18日，愛媛県西条市．
- ・Resilience Behavior of Rural Households towards Natural Disaster. Interactive session, 2014年09月10日, Tamil Nadu Agricultural University, Tamil Nadu, India. .
- ・アフリカのことばの世界：植民地支配と言語、教育． 今こそ知りたい！アフリカ入門講座」第3回，2014年07月13日，愛知県名古屋東区，NHK文化センター名古屋教室． 亀井伸孝．
- ・開発途上地域の農業問題に対応する衛星リモートセンシングの活用． リモートセンシング技術センター，2014年05月27日，リモートセンシング技術センター（東京都港区）．（財団役職員、関係者向け講演会）．
- ・コメント：『アフリカの障害者：障害と開発の視点から』中間報告書（森壯也編．2014．千葉：独立行政法人日本貿易振興機構アジア経済研究所）．，2014年05月02日，千葉市美浜区，日本貿易振興機構アジア経済研究所． 亀井伸孝．

本研究

プロジェクト番号: E-05-Init

プロジェクト名: 地域環境知形成による新たなコモンズの創生と持続可能な管理

プロジェクト名(略称): 地域環境知プロジェクト

プロジェクトリーダー: 佐藤哲

プログラム/研究軸: 地球地域学プログラム・山野河海イニシアティブ

ホームページ: <http://ilekcrp.org/>

キーワード: 知識生産・順応的ガバナンス・レジデント型研究・階層間トランスレーター・メタ分析

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

研究目的:

世界的に劣化が進んでいる生態系サービスを、異なる利害を持つステークホルダーが共同管理すべきコモンズと捉え、世界各地の多様な事例研究と社会実験のメタ分析と統合を通じて、地域社会の多様なステークホルダーが主体となったコモンズ創生と持続可能な管理のための知識基盤形成メカニズムと、ステークホルダーが科学知を含む多様な知を消化し活用して地域社会の順応的ガバナンスを実現する仕組みを明らかにする。また、全球レベル、国家レベル、地域レベルをつなぐ知識の双方向トランスレーターの働きを解明して、マルチスケールの地球環境問題解決の枠組みを構築する。これによって、ステークホルダー（知識ユーザー）によって活用される科学のあり方を解明し、地球環境問題の解決のために科学を使いこなす社会を設計する。

研究の背景:

生態系サービスの劣化など、地域固有の問題構造を背景に世界各地で同時並行的に顕在化する地球環境問題の根本解決には、地域のステークホルダーの主體的な取り組みをボトムアップで積み重ねることが必要である。多様な主体による生態系サービスのガバナンスは、科学知、在来知などの知識基盤に支えられており、その構造に関して研究が蓄積されてきたが、未来設計につながる知見は必ずしも蓄積されていない。本研究は多様な主体による取り組みを促進するメカニズムとして、ステークホルダーによる判断と意思決定の知識基盤を提供するレジデント型研究者・知識の双方向トランスレーターの働きと、地域固有の課題に対応した領域融合的な「地域環境知」の生産と流通に着目し、順応的ガバナンスの仕組みを解明して未来設計に貢献する。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか?

本研究は、地域からのボトムアップによる多様な地球環境問題の解決に向けて、生態系サービスの持続可能な利用のための順応的ガバナンスのあり方を、それを支える地域環境知の生産と流通に着目して解明しようとするものである。地域の多様なステークホルダーが、科学的知識と生活に密着した在来知を巧みに融合させつつ、多様な生態系サービスを順応的に管理しながら持続可能な地域社会を構築する仕組みを確立することによって、知識ユーザーの視点から、地域からの地球環境問題の解決のための順応的ガバナンスの理論と手法を解明する。

○ 本年度の課題と成果

1) 研究課題

FR2 までに、地域社会と深くかかわる研究者（レジデント型・訪問型）、地域環境知の地域内外での流通を促す知識の双方向トランスレーターの参加を得て、順応的ガバナンスの動きを研究者自身の変容も含めて解析するための全世界に広がる多様な事例研究サイトの収集、および、ローカルからグローバルまでの多様な階層をつなぐガバナンスのあり方を解明するための階層間トランスレーターの事例収集を進めてきた。これに基づいて地域環境知の生産流通（マルチスケールの相互作用を含む）が地域社会の順応的ガバナンスをもたらす仕組みに関する概念モデルを構築し、メタ分析の手法の整備を進めた。理論グループによる知識の生産流通と社会のダイナミックな動きの関係に関するモデリング手法の探索を進めると同時に、多様な知見の統合に資するデータベースを構築した。また、鍵となる概念・課題を核として多様な事例を横断的に解析するタスクフォース（TFs）を構築し、多様な領域の研究活動を統合する有機的な研究組織を構築した。また、概念モデルを基礎とした半構造化インタビュー手法および多様なステークホルダー（知識ユーザー）と研究者（知識生産者）を対象とした自己分析シートを開発し、事例研究のメタ分析のための基礎データの集積と手法を整備した。経験的知見を基礎とするメタ分析と理論的解析を進めるために、これまでに蓄

積したインタビュー記録・講演記録・ナラティブ等を体系的に蓄積・活用するデータベースを構築すると同時に、GISを用いた事例研究の類型化とテキスト資料の分析手法の開発し、それを基盤として世界各地の多様なステークホルダーによる意思決定とアクションをサポートするWebベースのILEKシミュレーターの基本設計を行った。事例研究およびマルチスケール分析グループにおける成果と各TFにおける成果を基盤に、知識の生産流通を基礎とした順応的ガバナンスにかかわる社会実証サイトを設定し、15サイトにおける社会実証プロセスを進めている。理論グループのメンバーによる事例研究の精査と議論を通じて、理論的解析手法の探索を進め、予備的なモデリングを進めた。

2) 研究方法

本研究の最大の特徴は、これまでの地球研の認識科学としての達成を継承しつつ、科学者とステークホルダーの相互作用と協働によるコモンズ創生のための地域環境知形成メカニズムを解明し、ステークホルダーの意思決定とアクションを支える科学のありかた、科学知を消化し活用できる社会のありかたを探索する点にある。各地の環境問題への取り組みの中で、生活に密着した生態系サービス活用の智慧と、科学がもたらす予測性や因果関係の理解が融合した「地域環境知」が生成されている。その際に地域の一員として研究を行う「レジデント型研究者」、科学者とステークホルダーの枠を超えて知識の流通と活用を促す「知識の双方向トランスレーター」が活躍する。これらの主体が果たす複合的な役割と、地域環境知の生産・流通が、地域社会の順応的ガバナンスを支えるという作業仮説のもとに、地球研の既存プロジェクトと世界各地のレジデント型研究者による成果を知識ユーザーの視点から分析する。これによって、検証可能な仮説群を生産すると同時に、メタ分析とモデル構築による理論的分析を進め、社会実証プロセスを設計して仮説を検証していく。また、マルチスケールの課題解決に取り組む多様な事例について、知識の双方向トランスレーターの機能の解析を行い、社会実証と理論の両面から、地域からのボトムアップによる地球環境問題解決の枠組みを検討する。

3) 研究組織・体制

事例研究サイトの精査と統合整理、階層間トランスレーターの事例の収集、重要な概念や課題に関して研究組織を縦横に貫くタスクフォース (TFs) の充実を通じて、研究組織と手法を確立してきた。本プロジェクトは事例研究サイトの社会と深くかかわる研究者 (レジデント型・訪問型) の参加を前提として、ステークホルダーとの濃密な相互作用を通じた順応的ガバナンスの動きを、研究者自身の変容も含めて解析することが特徴である。このような研究が可能な事例を収集し、実現可能な事例研究とマルチスケール分析のための、質量ともに充実した研究体制を構築することができた。FR3においては、事例研究とマルチスケール分析グループを統合して新たに社会実証グループを構築し、マルチスケール分析グループを発展的に解消して、新たにタスクフォースを構築した。理論グループおよび総括チームに、横断的タスクフォース (TFs) を加えた研究体制で多様な事例の収集と分析を進めた。また、新たに社会実証担当およびモデリング担当プロジェクト研究員を雇用し、効果的に研究を進展させることができた。また、個々の研究者の関心を基礎としつつ、プロジェクトの理念と目標に整合した協働を実現するために、鍵となる概念・課題に関するタスクフォース (TFs) をさらに拡充した。現時点で、事例研究と社会実証プロセスを通観するもの (レジデント型研究、里海・水産資源管理、資源管理認証、生物圏保護地域、社会実証 TFs)、事例研究と理論の懸橋となるもの (環境ガバナンス、トランスディシプリナリティ TFs)、理論研究の成果を社会実証につなげることを目指すもの (地域環境知シミュレーター TF)、社会との接合にかかわる課題を探索するもの (倫理的側面 TF) が活動している。

4) 本年度の研究成果

「知識生産」、「個人または小集団の意思決定とアクション」、「制度や仕組み変化」の3要素の相互作用系から成る概念モデルをさらに深化させてよりシンプルで論理的整合性が高いモデル (ILEK 三角形) を構築し、知識の生産流通が地域社会のダイナミックな動きを駆動するためのドライバーを、④価値の創出と可視化、⑤新たなつながりの創出 (クロススケールを含む)、③選択肢と機会の拡大、①集合的アクションの創出、②トランスレーションの性質の5カテゴリーに再整理した。これによってILEK三角形とドライバーカテゴリーの対応関係が明瞭に整理された。プロジェクトの基本概念である地域環境知を基礎とした順応的ガバナンスに関しては、英文書籍の一章として論文を発表済みである。(Sato, T. 2014 Integrated Local Environmental Knowledge Supporting Adaptive Governance of Local Communities. In, Alvares, C. ed. "Multicultural Knowledge and the University" Multiversity India, Mapusa, India, pp.268-273.) また、2014年9月にこれらの成果の全体像を広く世に問うために、国際シンポジウム「知識のトランスレーション：科学と社会を架橋する」を開催し、その成果を国際ジャーナルの特別号として出版する計画を進めている。また、2015年2月には資源管理認証TFによる「農水産物の目に見えない価値をプロデュースする：ローカル認証と地域のお墨付きのメカニズム」シンポジウム、3月にはカナダ・サスカチュワン大学及び京都モデルフォレスト協会との共催による「地域主体の森林資源管理に関する国際シンポジウム：カナダと日本における文化、学習、適応の視点」を開催した。また、半構造化インタビューのための詳細なインタビュープロトコルと簡易な自己分析シートを用いたテキストデータの収集が大きく進展し、多様な背景を持つレジデント型研究者、トランスレーターを中心にインタビュー記録を集積して、特徴の抽出作業を進めている。

事例研究およびマルチスケール分析の各研究チームとTFsの成果に基づいて、各研究グループとTFsによる創発的な社会実証プロセス設計と実施が進展している。具体的には、石垣島白保集落における国際NGOと集落の協働関係の

変容による新たな価値の創出、北海道西別川流域における地域団体による集会的アクションの創発による地域社会の変容（以上東アジア）、米国サラソタ湾における地域活動へのレジデント型研究者の参加に伴うステークホルダー・ネットワークの変容、トルコ・アナトリア地方における科学者の変容を通じた農業者の選択肢の多様化と行動変容（以上 EU・北米）、ブラジル・マナウスにおける都市住民に自然との接点を提供するフィールドミュージアム構築による新たな価値の創出、東アフリカマラウィ湖沿岸における零細漁民と水産物トレーダーとの協働による新たなトランスディシプリナリー研究の創発（以上開発途上国）、日本での水産 ILEK ツールボックス構築による選択肢の提供がもたらす漁業者の行動変容（ボトムアップ・里海 TF）、生物圏保護地域ネットワーク構築を通じた地域内外の協働促進による地域社会の変容（トップダウン）などである。これらの社会実証プロセスをさらに推進することによって、地域環境知を基礎とした順応的ガバナンスのメカニズムの詳細な分析を進めている。

事例研究とマルチスケール分析の成果をメンバーの間で効果的に共有・分析するために、地域環境知データベースを実装した。また、事例研究サイトの類型に応じたメタ分析を進めるために、WebGIS による分析手法の原型を開発した。これまでに収集した事例研究とマルチスケール分析に関与する多様なステークホルダーと研究者によるナラティブを整理し、知識構造の変容追跡に向けた、セマンティックネットワーク分析の手法がほぼ完成し、詳細なテキスト分析を効果的に推進する準備が整った。大量データの分析によって新たな知見が生まれることが期待される。理論グループにおいては、知識の生産流通が社会ネットワークに与える影響を知識の流通経路のダイナミックな変化として記述し、双方向トランスレーターの出現とその性質が社会ネットワークに及ぼす影響を記述する予備的なモデリングが進展した。これらの研究成果を再度多様なステークホルダーにフィードバックし、現実社会の視点からの評価を得るために、2015 年 1 月に全国からさまざまな社会的立場、役割をもつステークホルダー 45 名を招聘して熟議ワークショップを開催した。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

◎ 佐藤 哲 (総合地球環境学研究所・教授・地域環境学 事例研究グループ：開発途上国チームリーダー 認証 TF)

◎ 菊地 直樹 (総合地球環境学研究所・准教授・レジデント型研究 事例研究グループ：東アジアチームリーダー レジデント型 TF リーダー)

総括

○ 大元 鈴子 (総合地球環境学研究所・研究員・社会ネットワーク論 EU・北米チーム 認証 TF リーダー)

○ 鹿熊信一郎 (沖縄県海洋深層水研究所・所長・水産資源管理 マルチスケール分析グループ：ボトムアップチームリーダー 里海・水産資源 TF リーダー)

○ 北村 健二 (総合地球環境学研究所・研究員・環境学社会実証グループリーダー)

○ 酒井 暁子 (横浜国立大学大学院環境情報研究院日本 MAB 計画委員会 副委員長／事務局担当・准教授・保護区管理論 マルチスケール分析グループ：トップダウンチームリーダー MABTF リーダー 認証 TF)

○ 清水万由子 (龍谷大学政策学部・講師・環境社会学)

○ 竹村 紫苑 (総合地球環境学研究所・研究員・景観生態学)

○ 時田恵一郎 (名古屋大学大学院情報科学研究科・教授・統計物理学理論モデリンググループリーダー)

○ 中川 千草 (総合地球環境学研究所・研究員・環境社会学)

○ 牧野 光琢 ((独)水産総合研究センター中央水産研究所・漁業管理グループ長・資源管理学)

○ 松田 裕之 (横浜国立大学大学院環境情報学府環境情報研究院・教授・資源管理学 事例研究グループ：EU・北米チームリーダー 認証 TF)

○ 三木 弘史 (総合地球環境学研究所・研究員・理論モデリンググループ)

○ 宮内 泰介 (北海道大学大学院文学研究科・教授・環境社会学環境ガバナンス TF リーダー)

○ 家中 茂 (鳥取大学地域学部・准教授・村落社会学認証 TF)

○ 山越 言 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・准教授・アフリカ研究)

○ 湯本 貴和 (京都大学霊長類研究所・教授・生態学)

ALEXANDRIDIS Konstantinos (Univ. of the Virgin Islands (US Virgin Islands)・准教授・ネットワーク論)

ARICO Salvatore (UNESCO Biodiversity Initiative (France)・部門長・生物多様性政策)

CHABAY Ilan (Institute for Advanced Sustainability Studies, Potsdam (Germany)・教授・社会心理学)

○ CROSBY Michael P (Mote Marine Laboratory (USA)・所長・沿岸環境管理)

GUTSCHER Heinz (University of Zurich (Switzerland)・教授・社会心理学)

THAMAN Randolph (The University of the South Pacific (Fiji)・教授・沿岸環境管理)

事例研究グループ:東アジアチーム

- 赤石 大輔 (珠洲市役所・自然共生研究員・里山管理論)
 五十嵐 翼 (同志社大学大学院総合政策科学研究科・大学院生・里山管理論)
 鎌谷かおる (総合地球環境学研究所・研究員・歴史学)
 川口 幹子 (一般社団法人 MIT・主任研究員・レジデント型研究)
 郡山 志保 (神戸女子大学大学院文学研究科・研究生・日本近世史)
 高橋 俊守 (宇都宮大学農学部・特任准教授・里山管理論)
 寺林 暁良 ((株) 農林中金総合研究所・研究員・環境社会学)
 ○新妻 弘明 (日本EIMY研究所・東北大学名誉教授・所長・自然エネルギー)
 服部 志帆 (天理大学国際学部地域文化学科ヨーロッパ・アフリカ研究コース・講師・文化人類学)
 ○星(富田)昇 (日本EIMY研究所・EIMY湯本地域協議会・主任研究員・レジデント型研究)
 増田 泰 (知床財団・事務局長・レジデント型研究)
 三橋 弘宗 (兵庫県立大学自然・環境科学研究所(兵庫県立人と自然の博物館)・講師・レジデント型研究)

事例研究グループ:EU・北米チーム

- 大西 秀之 (同志社女子大学現代社会学部社会システム学科・准教授・文化人類学)
 ○久米 崇 (愛媛大学農学部・准教授・土壌水分学)
 桜井 良 (横浜国立大学大学院・特別研究員・野生生物管理)
 土屋 俊幸 (東京農工大学大学院農学研究院・教授・自然保護区管理)
 福永 真弓 (大阪府立大学 21 世紀科学研究機構エコサイエンス研究所・准教授・環境倫理学)
 三浦 静恵 (日本・トルコ協会・協会員・在来知研究)
 AKCA Erhan (Adiyaman University (Turkey)・教授・農業生態系)
 BOZAKLI Hikmet (Agricultural Chamber of Karapinar (Turkey)・代表・農業生態系)
 MACHO Gonzalo (University of Vigo (Spain)・研究員・水産資源管理)
 RAGSTER LaVerne E. (Univ. of the Virgin Islands (US Virgin Islands)・名誉教授・沿岸環境管理)
 WEBB William Alexander (Univ. of the Virgin Islands (US Virgin Islands)・大学院生・ネットワーク論)

事例研究グループ:開発途上国チーム

- 大沼あゆみ (慶應義塾大学経済学部・教授・環境経済学)
 ○上村 真仁 (白保魚湧く海保全協議会 事務局長、WWF サンゴ礁保護研究センター・センター長・自然保護論)
 小林 孝広 (東海大学海洋学部環境社会学科・講師・環境社会学)
 佐藤 崇範 (琉球大学沖縄国際研究所・研究支援員・沿岸環境管理)
 島上 宗子 (愛媛大学 SUIJI・准教授・コモンズ論)
 鳥居 享司 (鹿児島大学水産学部・准教授・水産経済)
 西野ひかる (アマモサポーターズ・代表・沿岸環境管理)
 西村 知 (鹿児島大学法文学部・教授・農業経済)
 細貝 瑞季 (対馬市役所・研究員・資源管理学)
 BRIGHOUSE Genevieve (National Marine Sanctuary (American Samoa)・責任者・自然保護区管理)
 ○CASTILLA Juan Carlos (Pontificia Universidad Católica de Chile (Chile)・教授・漁業管理)
 KITOLELEI Jokim (鹿児島大学大学院水産学研究科・大学院生・沿岸管理)
 KOHLER Florent (Universite de Sorbonne (France)・所長・人類学)
 LE TOURNEAU François-Michel (Universite de Sorbonne (France)・所長・地理学)

マルチスケール分析グループ:トップダウンチーム

- 石原 広恵 (環境社会学)
 及川 敬貴 (横浜国立大学大学院環境情報研究院・准教授・環境法)
 大谷 竜 (産業技術総合研究所 地質情報研究部門 地質地殻活動研究グループ・総合主幹・科学技術論)
 岡野 隆宏 (環境省 自然環境局 自然環境計画課・室長補佐・自然保護行政)
 梶 光一 (東京農工大学大学院農学研究院・教授・野生生物管理)

- 田中 俊徳 (東京大学大学院新領域創成科学研究科・特任助教・環境行政)
 東梅 貞義 (WWF ジャパン・自然保護室長・自然保護論)
 遠井 朗子 (酪農学園大学農食環境学群・教授・環境法)
 牧野 厚史 (熊本大学文学部・教授・レジデント型研究)
 BOUAMRANE Meriem (UNESCO, Division of Ecological and Earth Sciences (France)・プログラムスペシャリスト・資源管理学)
 DEDEURWAERDERE Tom (Université Catholique de Louvain (Belgium)・教授・政治学)
 LAUSCHE Barbara (Mote Marine Laboratory (USA)・海洋政策部長・海洋政策)
 NILES Daniel (総合地球環境学研究所・助教・知識論)
 REED Maureen G (University of Saskatchewan (Canada)・教授・環境ガバナンス)

マルチスケール分析グループ:ボトムアップチーム

- 赤嶺 淳 (一橋大学大学院社会学研究科・教授・資源管理学)
 石原 広恵 (環境社会学)
 小野林太郎 (東海大学海洋学部海洋文明学科・専任講師・水産資源管理)
 ○菅 豊 (東京大学東洋文化研究所・教授・民俗学)
 竹川 大介 (北九州市立大学文学部人間関係学科・教授・生態人類学)
 中村 浩二 (金沢大学地域連携推進センター・特任教授・里山管理論)
 古田 尚也 (IUCN 日本プロジェクトオフィス・シニア・プロジェクト・オフィサー・自然保護論)
 ○柳 哲雄 ((財)国際エメックスセンター・特別研究員・里海論)
 柳田一平 (NPO 法人 INO・理事長・水産資源管理)
 CLAUS Annie (Yale University (USA)・大学院生・環境 NGO 論)

理論モデリンググループ

- 秋山 英三 (筑波大学大学院システム情報工学研究科・教授・統計物理学)
 大浦 健志 (総合地球環境学研究所・RA・統計物理学)
 金子 邦彦 (東京大学大学院総合文化研究科・教授・複雑系科学)
 佐竹 暁子 (北海道大学大学院地球環境科学研究院・准教授・理論生物学)
 藤本 仰一 (大阪大学大学院理学研究科・准教授・数理生物学)
 丸山 康司 (名古屋大学大学院環境学研究科・准教授・環境社会学)
 MULLER Erinn (Mote Marine Laboratory (USA)・研究員・沿岸環境管理)

設計科学の倫理 TF

- 神崎 宣次 (滋賀大学教育学部・准教授・科学倫理リーダー)
 紀平 知樹 (兵庫医療大学共通教育センター・准教授・科学倫理)
 蔵田 伸雄 (北海道大学大学院文学研究科思想文化学専攻・教授・科学倫理)
 寺本 剛 (中央大学理工学部・助教・科学倫理)
 吉永 明弘 (江戸川大学社会学部・講師・科学倫理)

環境ガバナンス TF

- 大沼 進 (北海道大学大学院文学研究科・准教授・ガバナンス論)
 尾形 清一 (名古屋大学大学院環境学研究科・研究員・ガバナンス論)
 開田奈穂美 (東京大学大学院人文社会系研究科・大学院生・ガバナンス論)
 角 一典 (北海道教育大学旭川校・准教授・ガバナンス論)
 鬼頭 秀一 (星槎大学共生科学部・教授・ガバナンス論)
 金城 達也 (北海道大学大学院文学研究科・大学院生・ガバナンス論)
 黒田 暁 (立教大学社会学部現代文化学科・助教・ガバナンス論)
 相本 歩美 (国際教養大学・講師・ガバナンス論)
 鈴木 克哉 (兵庫県立大学自然・環境科学研究所・講師・ガバナンス論)
 関 礼子 (立教大学社会学部現代文化学科・教授・ガバナンス論)
 高崎 優子 (北海道大学大学院文学研究科・大学院生・ガバナンス論)
 竹内 健悟 (青森市立浪岡小学校・教諭・ガバナンス論)
 田代 優秋 (あおぞら財団 (財) 公害地域再生センター・研究員・ガバナンス論)
 立澤 史郎 (北海道大学大学院文学研究科・助教・ガバナンス論)

富田 涼都	(静岡大学農学部・助教・ガバナンス論)
西城戸 誠	(法政大学人間環境学部・准教授・ガバナンス論)
二宮 咲子	(関東学院大学人間環境学部人間環境デザイン学科・専任講師・ガバナンス論)
平川 全機	(北海道大学大学院農学研究院・学術研究員・ガバナンス論)
平野悠一郎	(森林総合研究所・研究員・ガバナンス論)
三上 直之	(北海道大学高等教育推進機構・准教授・ガバナンス論)
目黒 紀夫	(東京大学大学院新領域創成科学研究科・特別研究員・ガバナンス論)
安田 章人	(東京大学大学院新領域創成科学研究科・特別研究員・ガバナンス論)
山本 信次	(岩手大学農学部附属寒冷フィールドサイエンス教育研究センター・准教授・ガバナンス論)
李 佳璘	(東京大学大学院新領域創成科学研究科・大学院生・ガバナンス論)

MABTF

河野 円樹	(綾町)
朱宮 文晴	(NACSJ)
廣瀬 和弘	(南アルプス市)
若松 伸彦	(東京農業大学)
中村 真介	(白山市)
松井 淳	(奈良教育大学)
酒井 義之	(山内町)
岩川 卓誉	(屋久島町)
崎尾 均	(新潟大学佐渡演習林)

認証 TF

石村 学志	(北海道大学)
島畑 淳史	(北海道大学)

○ 今後の課題

多様な文化的・社会経済的背景を持つ海外事例のメタ分析について、海外のメンバーとの連携と協働を推進できる人的資源が不足し、資料の収集と英語ベースの分析手法の探索が課題であった。これについては、新たにプロジェクト研究推進支援員を雇用して対応を強化していく。メタ分析の基礎として WebGIS を活用した事例研究の類型化手法の構築が進展している。

インタビュー記録やナラティブなどの大量のデータが蓄積されつつあるので、大量データの効果的な分析の手法の開発を進めてきた。テキスト分析、Semantic Network 分析などの手法について、MOU を締結している米国 University of the Virgin Islands との連携を通じて、日英両言語での分析手法がほぼ確立し、成果が期待される。理論グループにおいては、有望なモデリング手法の開拓に加えて、情報や粒子の複雑なネットワーク上の流れにかかわる力学系の数理に、長期的に新しい視点をもたらす成果を目指す方向性を検討してきた。これらを効果的に統合して、データに基づいて具体的なモデリングを試みていく。

プロジェクトの学術的成果に加えて、最終的にどのような社会の仕組みを設計するかという社会実装にかかわるアプローチの検討が不可欠である。それぞれの地域社会の課題の性質、地域環境と生態系の特徴、主要なアクター、マルチスケールの協働の可能性などの条件に基づいて、地域環境知を活かした順応的ガバナンスの具体的な指針をシミュレートして提供する「地域環境知シミュレーター」の初期設計に着手している。

本研究プロジェクトは、主に地域レベルでの科学者とステークホルダーの直接的相互作用を通じてトランスディシプリナリティを実現してきた。これに加えて、メタ分析における TD プロセスを推進して地域環境知シミュレーターの設計に資する知見を収集することを目指して、広範なステークホルダーによる熟議ワークショップを開催した。これをさらに発展させて、海外の複数の社会実証サイトにおいて熟議ワークショップの開催を計画している。また、メタレベルでの TD の分析枠組みとして、EU・北米チームを中心とした資源管理認証を介した多階層のステークホルダーと科学者の相互作用、開発途上国チームを中心とした行政サービスの枠外に置かれた社会的弱者に向き合う科学者の変容など、プロジェクトに独自の視点から新たなアプローチを構築しつつある。これらの進展によって、未来設計イニシアティブにおける TD アプローチに新たな視点とアイデアを提供できるものと考えている。

●主要業績

○著書(執筆等)

【単著・共著】

- ・村田和代・松本功・深尾昌峰・三上直之・重信幸彦 2015年03月 市民の日本語へ：対話のためのコミュニケーションモデルをつくる。ひつじ書房，東京都文京区，145pp.
- ・丸山康司 2014年12月 再生可能エネルギーの社会化 ― 社会的受容性から問いなおす。有斐閣，東京都文京区，224pp.
- ・佐藤宣子・興梠克久・家中茂編著 2014年05月 林業新時代―「自伐」がひらく農林家の未来―。農山漁村文化協会，東京都港区，292pp.

【分担執筆】

- ・菅豊 2015年03月 自然資源は誰のものか？―コモンズの思想。福田アジオ編 知って役立つ民俗学―現代社会への40の扉。ミネルヴァ書房，京都市，pp.132-137.
- ・吉永明弘 2015年03月 CEPA ツールキットと対話型講義。江戸川大学現代社会学科編 [気づき]の現代社会学II ―フィールドワークで世界を知る。梓出版社，千葉県松戸市。
- ・菅豊 2015年03月 フィールドワークから現実ができる。床呂郁哉編 人はなぜフィールドに行くのか―フィールドワークへの誘い。東京外国語大学出版会，東京都府中市，pp.188-207.
- ・松田裕之・梶圭祐 2015年02月 放射性物質のリスク計算。黒倉壽編 『水圏の放射能汚染・福島の水産業復興を目指して』。恒星社厚生閣，東京都新宿区，pp.103-130.
- ・Matsuda H, Kaji 2015,02 Calculating risk due to radioactive seafoods. KIn Kurokura H (ed). (ed.) "Radioactive pollution in aquasphere, towards rebuilding fisheries in FUKUSHIMA". Koseisha-Koseikaku, pp.103-130.
- ・Naoyuki Mikami 2015,02 Public Participation in Decision-Making on Energy Policy: The Case of the "National Discussion" After the Fukushima Accident. Yuko Fujigaki (ed.) (ed.) Lessons From Fukushima: Japanese Case Studies on Science, Technology and Society. Springer, pp.87-122. DOI:DOI:10.1007/978-3-319-15353-7_5.
- ・Jacobson, S. K., D. M. Wald, N. Haynes 2014,11 SakuraiUrban Wildlife Communication and Negotiation. McCleery, R., Moorman, C., and Peterson, N. (ed.) (ed.) RUrban Wildlife Conservation: Theory and Practice. Springer, New York, pp.217-238.
- ・宮内泰介 2014年09月 宇井純 反公害の科学と運動の実践者。宮本憲一・淡路剛久編 公害・環境研究のパイオニアたち。岩波書店，東京都千代田区，pp.152-166.
- ・Hitoshi Sakio and Kanako Nikkuni 2014,09 Riparian willow forest regeneration following a large flood. In: Mucina,L., Price,J.N. & Kalwij,J.M. (eds.), (ed.) Biodiversity and vegetation patterns, processes, conservation. Kwongan Foundation, Perth, AU, pp.182.
- ・宮内泰介 2014年07月 宇井純さんが切りひらいた科学のかたち。藤林泰・宮内泰介・友澤悠季編 宇井純セレクション・第3巻・加害者からの出発。新泉社，東京都文京区，pp.374-385.
- ・山越言 2014年06月 自然保護。日本アフリカ学会編 アフリカ学事典。昭和堂，京都市左京区，pp.614-623.
- ・安田章人 2014年06月 4-6-1 野生動物観光。日本アフリカ学会編 アフリカ学事典。昭和堂，京都市左京区，pp.624-625.
- ・日本アフリカ学会・寺島秀明・佐藤哲 他 2014年06月03 生物学 生態学。アフリカ大辞典。昭和堂，京都市，pp.428-439.
- ・菅豊 2014年05月 ガバナンス時代のコモンズ論―社会的弱者を包括する社会制度の構築―。三俣学編 エコロジーとコモンズ―環境ガバナンスと地域自立の思想―。晃洋書房，京都市，pp.233-252.
- ・湯本貴和 2014年04月 里山とコモンズの世界。秋道智彌編 日本のコモンズ思想。岩波書店，東京都千代田区，pp.51-66.
- ・大西秀之 2014年04月 考古学からみた景観とは何か。考古学研究会編 考古学研究60の論点：考古学研究会60周年記念誌。考古学研究会，岡山市，pp.131-132.
- ・湯本貴和 2014年04月 島嶼社会の可能性と生物・文化多様性。藤田陽子・渡久口健・かりまたしげひさ編 島嶼地域の新たな展望。九州大学出版会，福岡市，pp.25-37.

- Naito, K, Kikuchi, N, and Ohsako, Y 2014, 09 Role of the Oriental White Stork in Maintaining the Cultural Landscape in the Toyooka Basin, Japan. Sun-Keel Hong · Jan Bogaert · Qingwen Min (ed.) *Biocultural Landscapes: Diversity, Functions and Values*. Springer, New York, pp. 33-44.

○著書(編集等)

【編集・共編】

- 日本 MAB 計画委員会編 2015 年 03 月 「南アルプス BR 地域内のシカの獣害」を扱った単元指導案「シカは森の恵み」。日本 MAB 計画委員会, 神奈川県横浜市, 22pp.
- 日本 MAB 計画委員会編 2015 年 03 月 ユネスコエコパークを活用した ESD 教員向けガイドブックー自然と人間の共生をめざしてー。日本 MAB 計画委員会, 神奈川県横浜市, 190pp. 【酒井暁子】。
- 梶 光一・土屋俊幸編著 2014 年 09 月 野生動物管理システム。東京大学出版会, 東京都文京区, 248pp.
- 藤林泰・宮内泰介・友澤悠季編 2014 年 07 月 原点としての水俣病。宇井純セレクション、1。新泉社, 東京都千代田区, 416pp.
- 藤林泰・宮内泰介・友澤悠季編 2014 年 07 月 公害に第三者はいない。宇井純セレクション、2。新泉社, 東京都千代田区, 384pp.
- 藤林泰・宮内泰介・友澤悠季編 2014 年 07 月 加害者からの出発。宇井純セレクション、3。新泉社, 東京都千代田区, 388pp.

○論文

【原著】

- 菊地直樹 2015 年 03 月 方法としてのレジデント型研究。質的心理学研究 14 :75-88. (査読付)。
- 木村一也・笠木哲也・Windra Priawandiputra・中村浩二 2015 年 03 月 能登半島の農業景観とアオサギの採餌場所の季節変化の関係。日本海研究 46 :1-8. (査読付)。
- 笠木哲也・宇都宮大輔・Windra Priawandiputra・中村浩二 2015 年 03 月 外来植物が在来植物とハナバチ類の関係におよぼす影響。日本海研究 46 :43-46. (査読付)。
- Nami Okubo and Ayumi Onuma 2015, 02 An economic and ecological consideration of commercial coral transplantation to restore the marine ecosystem in Okinawa, Japan. *Ecosystem Services* 11 :39-44. (査読付)。
- Suzuki T, Nagao S, Horiuchi M, Maie N, Yamamoto M, Nakamura K 2015, 01 Characteristics and behavior of dissolved organic matter in the Kumaki River, Noto Peninsula, Japan. *Limnology* 16 :55-68. (査読付)。
- Daisuke Akaishi and Koji Nakamura 2014, 12 Omnivorous and predaceous larval habits of *Muscina angustifrons* (Loew) (Diptera, Muscidae). *Med. Entomol. Zool* 65(4) :195-199. (査読付)。
- 齊藤真人・酒井暁子 2014 年 12 月 只見町の 5 流域における植生分布に地形と積雪深が及ぼす影響。只見の自然只見町ブナセンター紀要 3 :2-9. (査読付)。
- 酒井暁子 2014 年 04 月 ユネスコエコパークへの道(対馬モデルへ 域学連携のエコアイランド構想 対馬モデル 1 生物多様性の島)。BIOCITY 58 :22-30.
- 菅豊 2015 年 03 月 地域資源と歴史的な正統性—從伝説到歴史。民族藝術 2014 年 5 期 :22-25.
- 藤倉崇晃, 小川一仁, 秋山英三 2015 年 03 月 仲介者と取引するトレーダーの曖昧 性忌避とリスク回避 —経済実験による検証—。応用経済学研究 8 :69-94. (査読付)。
- Vlachopoulou EI, Makino M, Matsuda H 2015, 03 Fisheries vs Marine Conservation: Lessons learned from the Shiretoko World Natural Heritage Site. *Annals of Marine Sociology of Polish Academy of Science* : 36-43. (査読付)。
- 高野孝子・萩原豪・佐藤真久・野口扶美子・二ノ宮リムさち・元鐘彬・桜井良・長濱和代・降旗信一 2015 年 03 月 日本環境教育学会協定学会を中心とした環境教育の国際的動向(2014 年度)と今後の国際交流の活性化に向けた提案。環境教育 24(3) :114-122.
- 長島崇史・木村恵・津村義彦・本間航介・阿部晴恵・崎尾均 2015 年 02 月 台風と積雪がスギのクローン構造に与える影響。日本森林学会誌 97 :19-24. (査読付)。
- 桜井良・小堀洋美・菊池貴大・中村雅子 2015 年 02 月 花と緑のまちづくり協議会の理事の立場による意識の相違と合意形成 - 質的及び計量的分析から。人間と環境 41(1) :40-47. (査読付)。

- Honjo, H., Sano, M., Miki, H. & Sakaguchi, H. 2015, 02 Statistical properties of approval ratings for governments. *Physica A* 428 :266-272. (査読付) .
- 桜井良・秋庭はるみ 2015年02月 メンタリングで研究室は活性化するのか? - 組織における人材育成と支援関係の構築を考える. *ワイルドライフ・フォーラム誌* - (「野生生物と社会」学会) 19(2) :30-33.
- 比嘉基紀・川西基博・米林仲・崎尾均 2015年02月 侵略的外来樹木ハリエンジュ (*Robinia pseudoacacia* L.) 若齢林の伐採後の刈り取りによる管理. *緑化工学会誌* 40(3) :451-456. (査読付) .
- 崎尾均・川西基博・比嘉基紀・崎尾萌 2015年02月 巻き枯らしによるハリエンジュの管. *緑化工学会誌* 40(3) :446-450. (査読付) .
- Tokita, K 2015, 01 Analytical theory of species abundance distributions of a random community model. *Population Ecology* 57 :53-62. (査読付) .
- 武田 淳, 及川 敬貴 2015年01月 協働型資源管理にみるエコ統治性の諸相—コスタリカにおけるウミガメの保全事業を事例に. *沿岸域学会誌* 27(3) :51-62. (査読付) .
- 安田章人・横山章光・桜井良・任真弓加 2015年01月 スポーツハンティングに対する是非の判断 - 簡易講義を通じた大学生の意識変化調査. *ヒトと動物の関係学会誌* 39 :73-79. (査読付) .
- Yoshida, K. & Tokita, K 2015, 01 Properties of ecosystem those are vulnerable during eco-fusion . *Scientific Research* 5(7939). DOI:DOI:10.1038/srep07939. (査読付) .
- 桜井良・江成広斗・松田奈帆子・丸山哲也 2014年12月 社会心理学理論を基にした野生動物に対する住民意識調査の実施とその検証 - 計画的行動理論と野生動物に対する人々の許容性モデルの応用事例. *哺乳類科学* 54(2) :219-230. (査読付) .
- 桜井良・上田剛平 2014年11月 質問紙調査の回答者の意識が返信期間に与える影響 - 元狩猟者への意識調査より. *農村計画学会誌* 33 :329-334. (査読付) .
- Ōnishi, Hideyuki 2014, 10 The Formation of the Ainu Cultural Landscape: Landscape Shift in a Hunter-Gatherer Society in the Northern Part of the Japanese Archipelago. *Journal of World Prehistory* 27(3-4) :277-293. (査読付) .
- Saitoh M, Momose H, Inoue S, Kurashima O, Matsuda H 2014, 09 Range-expanding wildlife: predicting the future distribution of large mammals in Japan, with management implications. *International Journal of Geographical Information Science* . (査読付) .
- Akiyama, E., Hanaki, N., and Ishikawa, R 2014, 08 How do experienced traders respond to inflows of inexperienced traders? An experimental . *Journal of Economic Dynamics and Control* 45 :1-18. (査読付).
- 菅豊 2014年08月 文化遺産時代の民俗学—「間違った二元論 (mistaken dichotomy)」を乗り越える. *日本民俗学* 279 :33-41. (査読付) .
- 大西秀之 2014年08月 世界遺産を生み出す地域の営み: 「生きている遺産」としてのフィリピン・コルディリエラの棚田景観. *東北学* (04) :116-133.
- Kadoya T, Takenaka A, Ishihama F, Fujita T, Ogawa M, Katsuyama T, Kadono Y, Kawakubo N, Serizawa S, Takahashi H, Takamiya M, Fujii S, Matsuda H, Muneda K, Yokota M, Yonekura K, Yahara T 2014, 07 Crisis of Japanese vascular flora demonstrated by quantifying extinction risks for 1618 taxa. . *PLoS ONE* 9(7). (査読付) . e102384. doi:10.1371/journal.pone.0102384.
- Makino M, Sakurai Y 2014, 07 Towards the integrated research in fisheries science. *Fisheries Science* 80 :227-236. (査読付) .
- 土屋俊幸 2014年07月 我々にとって国立公園とは何なのか?—地域制自然公園の意義と可能性— . *林業経済研究* 60(2) :1-12. (査読付) .
- 鈴木克哉 2014年07月 地域が主体となった獣害対策のこれからの課題—地域を動かす共有目標とプロセスのデザイン—. *野生生物と社会* 1(2) :29-34. (査読付) .
- Miki, H. 2014, 06 Scaling analysis of stationary probability distribution of random walks on one-dimensional lattices with aperiodic disorder. *Physical Review E* 89 :062105. (査読付) .
- Watanabe E, Saito M, Hayashi M, Matsuda H 2014, 06 Biodiversity hotspot analysis based on the extinction risk of vascular plant species in the Red Data Book of Japan. *Jpn J. Cons. Ecol* 19 :53-66. (査読付) .
- 渡邊絵里子・斎藤昌幸・林直樹・松田裕之 2014年06月 日本のレッドデータブックに掲載された維管束植物種の絶滅リスクに基づく生物多様性ホットスポット解析. *保全生態学研究* 19 :53-66. (査読付) .

- Yonenoh, H. and Akiyama, E 2014,06 Selection of opponents in the Prisoner's dilemma in dynamic networks: An experimental approach. *Journal of Theoretical Biology* 351 :25-36. (査読付) .
- 岡野隆宏 2014年06月 日本の生物圏保存地域の現状と今後の展望. *環境研究* 174 :73-82.
- Sakurai, R., N. Komatsu, & H. Kobori 2014,05 Japanese perceptions of climate change and their behavioral intentions of visiting cherry blossom festival. *Global Advanced Research Journal of Social Science* 3(3) :37-43. (査読付) .
- 加藤絵里子・浅見和弘・竹本麻理子・沖津二郎・中沢重一・松田裕之 2014年04月 保全措置として実施したフクジュソウ (*Adonis ramosa*) の移植-14年にわたるモニタリングと将来予測-. *応用生態工学* 16 :77-89.
- Sachoemar, S. I., T. Yanagi and R. S. Aliah 2014 Sustainable aquaculture to improve productivity and water quality of marginal brackishwater pond. *Coastal Marine Science* 37 :1-8. (査読付) .

【総説】

- 崎尾均 2015年02月 なぜハリエンジュは日本の河川流域で分布を拡大したのか?. *緑化学会誌* 40(3) :465-471. (査読付) .
- 大西秀之 2014年09月 アムール川流域における先住民集落の景観史. *考古学研究* 61(2) :1-4.
- Ōnishi, Hideyuki 2014,09 Issues in Conservation of landscape as Living Heritage in Atoll Island States of the South Pacific: A study of cultural landscape of Tuvalu and Kiribati. *Survey Report on the Oceania Island Countries* :96-102.
- 神崎宣次 2014年09月 環境倫理学. *技術士* 9(573) :16-19.
- Ōnishi, Hideyuki 2014年09月 Issues in Conservation of landscape as Living Heritage in Atoll Island States of the South Pacific: A study of cultural landscape of Tuvalu and Kiribati. .
- 大西秀之 2014年09月 アムール川流域における先住民集落の景観史. *考古学研究* 61(2) :1-4.
- 大西秀之 2014年08月 南太平洋の環礁島国における景観保護をめぐる課題: ツバル・キリバスの文化的景観に関する一考察. *太平洋州島嶼国調査報告書* :96-102.
- Bjorn E. Berglund, Junko Kitagawa, Per Lageras, Koji Nakamura, Naoko Sasaki, Yoshinori Yasuda 2014 Traditional Farming Landscapes for Sustainable Living in Scandinavia and Japan: Global Revival Through the Satoyama Initiative. *AMBIO* 43 :559-578. (査読付) .

○その他の出版物

【解説】

- 湯本貴和 2015年03月 史資料から哺乳類分布の歴史の変遷をさぐる. *SEEder* 12 :48-56.
- 細貝瑞季 2015年03月 手から手へ. 手の間 8(13) :62-65.
- 鈴木克哉 2015年03月 「地域問題」としての獣害-創造的な解決にむけて. *農中総研情報* 47 :16-17.
- 中野陽介・崎尾均 2014年11月 緑化植物 どこまできわめる サワグルミ. *日本緑化学会誌* 40(2) :389.
- 鈴木克哉 2014年11月 鳥獣害対策兵庫県香美町生まれのサル対策~通電式支柱「おじろ用心棒」の効果と特徴~. *果樹園芸* 67 :8-11.
- 柴田泰宙・松石隆・村瀬弘人・松岡耕二・袴田高志・北門利英・松田裕之 2014年08月 平成25年度日本水産学会論文賞受賞-Effects of stratification and misspecification of covariates on species distribution models for abundance estimation from virtual line transect survey data. *日本水産学会誌* 80 :533.
- 崎尾均 2014年08月 水辺林の生態学. *GREEN AGE* 488 :30-32.
- 崎尾均 2014年08月 シリーズ演習林 新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター佐渡ステーション. *森林技術* 869 :26-27.
- 崎尾均 2014年07月 リレーエッセイ「水辺林の生態」. はるかな尾瀬 24 :2-3.
- 鈴木克哉 2014年07月 散策道で保守点検が楽しくなる 特集: 獣害防止の柵、メンテと維持管理をどうする. *季刊地域* 18 :62-63.
- 松田裕之 2014年07月 生物多様性と生態系サービス. *環境情報科学* 43(2) :1-6.
- 松田裕之 2014年07月 福島第一原発事故による放射線の健康リスク. *海洋と生物* 36 :3.

【報告書】

- ・上村真仁 2015年03月 しらほサンゴ村と沖縄大学の協同事業について. 沖縄大学地域研究所編 環境教育と地域づくり. WWFプロジェクト資金, pp. 8.
- ・大谷竜・渡辺真人他編 2014年12月 平成26年度ジオパーク再認定審査報告書. 日本ジオパーク, 日本ジオパーク委員会事業運営費交付金, 256pp.
- ・大谷竜・渡辺真人他編 2014年08月 平成26年度ジオパーク新規加盟審査報告書. 日本ジオパーク, 日本ジオパーク委員会事業運営費交付金 (272),

【その他の著作(新聞)】

- ・上村真仁 「ふるさとづくり」. 琉球新報, 2014年07月11日 朝刊(1), 12面. コラム落ち穂連載 月2回 12月19日まで計13回.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・牧野光琢・遠藤愛子・關野伸之・菊地直樹 2015年03月 海洋保護区—そのコミュニティ主体型の自然資源管理の可能性. *Humanity & Nature* (53) :6-9.
- ・吉永明弘 2015年03月 【研究ノート】「NIMBYのどこが悪いのか」をめぐる議論の応酬. *公共研究* 11(1) :161-200.
- ・吉永明弘 2015年03月 【研究ノート】生物多様性条約COP10後の動向について——道家哲平さんに聞く. *江戸川大学紀要* 25 :319-331.
- ・安田章人 2015年02月 青年会員へのアンケートから読み解く、青年部会活動の課題と展望. *Wildlife Forum* 19(2) :12-13. 野生生物と社会学会.
- ・松田裕之・池谷透 2015年02月 日本におけるユネスコエコパークの展望. *グリーン・パワー* 434 :4-5.
- ・菊地直樹 2015年01月 編集後記. *Humanity & Nature* (52) :16.
- ・門司和彦・福土由紀・中川千草・寺田匡宏・菊地直樹 2015年01月 感染症の危機管理と研究者の役割. *Humanity & Nature* (52) :2-5.
- ・菊地直樹 2014年11月 「共鳴」する研究へ. *Humanity & Nature* (51) :12.
- ・富田涼都・安田章人 2014年07月 地域社会にとっての「資源」とは何か? 生態系のアンダーユースと自然資源管理—地域社会の文脈への「埋め戻し」「試論」. *Wildlife Forum* 19(1) :18-20. 野生生物と社会学会.
- ・吉永明弘 2014年05月 「自然環境」のみが環境ではない——いまなぜ「都市の環境倫理を問うのか」. *SYNODOS*. (<http://synodos.jp/society/7981>).
- ・菊地直樹 2014年05月 持続可能な地域づくりとレジデント型研究者. *農中総研情報* (42) :16-17.
- ・山越言 2014年 コメント「ラボのボス」と「一匹オオカミ」. *アフリカ研究* 85 :48-50.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・竹川大介 グローバル化する情報社会とローカルな島嶼社会の間で重奏するリアリティと人類学者の役割—国際的環境保護団体と伝統的イルカ漁の葛藤事例から. 第32回日本オセアニア学会研究大会, 2015年03月28日-2015年03月29日, 秋田県仙北市. (本人発表).
- ・若松伸彦 ユネスコエコパーク登録とリニア建設の整合性. 日本地理学会 2015年春季学術大会, 2015年03月28日-2015年03月30日, 東京都世田谷区. (本人発表).
- ・大西秀之 ソビエト体制の崩壊と先住民の適応戦略: ナーナイ系住民のニ集落における土地利用と生計活動. 第20回生態人類学会, 2015年03月26日-2015年03月27日, 宮城県仙台市. (本人発表).
- ・竹川大介 応報的正義と修復的正義—伝統的イルカ漁の村における紛争解決にみられた互惠性と共感性. 第20回生態人類学会研究大会, 2015年03月26日-2015年03月27日, 秋田県仙北市. (本人発表).
- ・大浦健志・時田恵一郎 ブロック構造をもつランダム行列の固有値分布. 日本物理学会第70回年次大会, 2015年03月21日-2015年03月24日, 東京都新宿区. (本人発表).
- ・三木弘史 1次元非周期格子上ランダムウォークの定常分布: 有限速度の場合. 日本物理学会 2015年年会, 2015年03月21日-2015年03月24日, 東京都新宿区. (本人発表).
- ・神崎宣次 地域環境研究者の倫理: 一般論と個別プロジェクトに基づく分析. 第61回倫理創成研究会, 2015年03月20日, 神戸市. (本人発表).
- ・桜井良・小堀洋美・中村雅子・菊池貴大 住民のコミュニティへの関与度や愛着が緑化意欲に与える影響. 日本生態学会第62回大会, 2015年03月18日-2015年03月22日, 鹿児島県鹿児島市. (本人発表).

- ・若松伸彦・廣瀬和弘・増沢武弘 南アルプスユネスコエコパーク（生物圏保存地域）の特徴と登録の意義. 日本生態学会第62回全国大会, 2015年03月18日-2015年03月22日, 鹿児島県鹿児島市. (本人発表).
- ・朱宮丈晴 宮崎県綾町の栄光～世界が注目するモデル地域～. 日本生態学会広島大会, 2015年03月18日-2015年03月22日, 広島市. (本人発表).
- ・神崎宣次 資料収集の倫理. 京都生命倫理研究会, 2015年03月14日, 京都市. (本人発表).
- ・Eizo Akiyama, Nobuyuki Hanaki, Ryuichiro Ishikawa How do experienced traders respond to inflows of inexperienced traders? An experimental analysis. 日本ファイナンス学会「実験アセットプライシング・コンファレンス」, 2015, 03, 09, 東京都渋谷区. (本人発表).
- ・家中 茂 持続的林業経営のための適正技術としての自伐型林業方式—ILEKの視点から. 地域環境知プロジェクト・シンポジウム「地域主体の森林資源管理に関する国際シンポジウム—カナダと日本における文化、学習、適応の視点—」, 2015年03月03日-1520年03月04日, . (本人発表).
- ・Kitamura, Kenji, and Tetsu Sato Collective Action Based on Local Knowledge and Technologies: Reforestation and Sustainability in the Watershed in Hokkaido, Japan. International Symposium on Community-based Management of Forest Resources: Perspectives on Culture, Learning and Adaptation in Canada and Japan, 2015, 03, 03-2015, 03, 05, Kyoto, Japan. (本人発表).
- ・土屋俊幸 北米における地域制公園について. 山梨県富士山科学研究所国際シンポジウム, 2015年03月01日, 山梨県富士吉田市. (本人発表).
- ・牧野光琢・廣田将仁 水産研究における社会経済的側面の重要性. 東京大学大気海洋研究所共同利用研究集会, 2015年02月20日, 千葉県柏市. (本人発表).
- ・山越言 ギニア・ボソウのチンパンジー40年史「: 精霊の森の聖獣の変貌と個体群消滅の危機」. 日本文化人類学会, 2015年02月11日, 名古屋市. (本人発表).
- ・鹿熊信一郎 里海・水産資源管理タスクフォース進捗状況. 「地域環境知形成による新たなコモンズの創生と持続可能な管理」プロジェクト・全体会議, 2015年01月24日, 京都市. (本人発表).
- ・北村健二 社会実証プロセスの設計と推進. 地域環境知プロジェクト全体会議, 2015年01月24日, 京都市. (本人発表).
- ・Kitamura, Kenji Designing and Implementing Action-Based Verification. Full Project Meeting of Creation and Sustainable Governance of New Commons through Formation of Integrated Local Environmental Knowledge (ILEK Project), 2015, 01, 24, Kyoto, Japan. (本人発表).
- ・Yamakoshi G, Koops, K, Sugiyama, Y, Matsuzawa T Aging society in wild chimpanzees?: Summary of life history profiles and its implications for conservation of Bossou chimpanzees, Guinea. JSPS Core-to-Core Program Symposium, 2014, 12, 19, Kampala, Uganda.
- ・丸山康司, 飯田誠, 中根多恵 環境規制の限界と補完的方策の可能性——地熱利用に伴う臭気問題のガバナンス. 第50回環境社会学会大会, 2014年12月14日, 京都市. (本人発表).
- ・菊地直樹 趣旨説明 - エコミュージアムとジオパーク、エコパーク—お互いの経験から学び合う. 日本エコミュージアム研究会2014研究・関東例会, 2014年12月13日, 東京都豊島区. (本人発表).
- ・鹿熊信一郎 海の研究を職業にする. 琉球大学講座「職業と人生」, 2014年12月, 沖縄県西原町. (本人発表).
- ・Ōnishi, Hideyuki The views of local people as politics of cultural heritage: A study of the landscape cognition of local people in the Amami Islands. AJJ (Anthropology of Japan in Japan) 2014 Autumn Meeting, 2014, 11, 29-2014, 11, 30, Nagoya, Japan . (本人発表).
- ・桜井良・上田剛平 質問紙調査の回答者の意識が返信期間に与える影響 - 元狩猟者への意識調査より-. 農村計画学会2014年度秋期大会, 2014年11月29日-2014年11月30日, 宮城県黒川郡. (本人発表).
- ・佐藤崇範 日本におけるサンゴ・サンゴ礁についての研究の変遷: パラオ熱帯生物研究所の成果を中心として. 第17回日本サンゴ礁学会大会, 2014年11月27日-2014年12月01日, 高知市. (本人発表).
- ・安田章人 人と〇〇との関係を追い求めて. 第67回九大祭 特別講義「アフリカ研究へのいざない—自然と人間の関わりあい—」, 2014年11月23日, 福岡市.
- ・崎尾均・川西基博・比嘉基紀・崎尾萌 巻き枯らしによるハリエンジュ林の管理. 第23回溪畔林研究会, 2014年11月22日, 奄美. (本人発表).
- ・Toshiyuki TSUCHIYA Perspectives of Community-based Natural Resources Management in Protected Areas in Asia. From Case Studies Discussed at Asia Parks Congress, 2014, 11, 12-2014, 11, 19, Sydney, Australia. (本人発表).

- ・桜井良 ヒューマンディメンションから考える野生動物管理. 第20回「野生生物と社会」学会大会, 2014年10月31日-2014年11月02日, 愛知県犬山市. (本人発表).
- ・鈴木克哉 兵庫県のサル管理における森林動物研究センターの役割と課題. 第20回「野生生物と社会」学会, 2014年10月31日-2014年11月02日, 愛知県犬山市. (本人発表).
- ・桜井良 「共創メンタリング」で社会を変える! - 最高の人間関係が見つかるワークショップ. 第20回「野生生物と社会」学会大会, 2014年10月31日-2014年11月02日, 愛知県犬山市. (本人発表).
- ・安田章人 スポーツハンティングに対する是非の判断—簡易講義を通じた大学生の意識変化調査—. 「野生生物と社会」学会第20回大会, 2014年10月31日-2014年11月02日, 愛知県犬山市. (本人発表).
- ・菅豊 民俗行政のコラボラティブ・ガバナンス. 日本民俗学会第66回年会, 2014年10月11日-2014年10月12日, 岩手県滝沢市. (本人発表).
- ・Sakurai, R., and H. Kobori How to foster residents' participation in green restoration activities?. 43rd North American Association for Environmental Education, 2014,10,08-2014,10,10, Ottawa, Canada. (本人発表).
- ・Sakurai, R., N. Matsuda., T. Maruyama., and G. Ueda Evaluating participatory wildlife damage prevention program in Japan. Pathway 2014: Common Futures- Integrating Human Dimensions into Fisheries and Wildlife Management, 2014,10,05-2014,10,09, Colorado, USA.
- ・安田章人 護るために殺す? アフリカにおけるスポーツハンティングの「持続可能性」と地域社会—. ヒトと動物の関係学会月例会, 2014年10月04日, 東京都世田谷区. (本人発表).
- ・Kakuma, S Governance of Satoumi in Coral Reefs - To Harmonize Conservation and Sustainable Fisheries. 2nd World Small scale Fisheries Congress, 2014,09,21-2014,09,26, Merida, Mexico. (本人発表).
- ・吉永明弘 「場所」(すみか) を不当に奪われることに対する憤り. 環境思想教育研究会第二回研究大会, 2014年09月21日, 大阪府堺市. (本人発表).
- ・Tetsu Sato Integrated Local Environmental Knowledge (ILEK) supporting voluntary actions of fishermen toward sustainable resource and community managements. 2nd World Small scale Fisheries Congress, 2014,09,21-2014,09,25, Merida, Mexico. (本人発表).
- ・Makino M ILEK Fisheries Management Toolbox: Community-based visualization of multiple resource management options. ILEK International Symposium, 2014,09,13-2014,09,14, kyoto, Japan. (本人発表).
- ・Kitamura, Kenji Designing the Social Experiments in the ILEK Project. Full Project Meeting of Creation and Sustainable Governance of New Commons through Formation of Integrated Local Environmental Knowledge (ILEK Project), 2014,09,13, 京都市. (本人発表).
- ・土屋俊幸 自然公園管理における合意形成—現状とこれから—. 環境経済・政策学会2014年大会, 2014年09月13日-2014年09月14日, 東京都町田市. (本人発表).
- ・亀岡慎一郎・崎尾均・阿部晴恵・瀬戸口浩彰 花色が多様な佐渡島のミスミソウ群落における集団構造解析. 植物学会第78回大会, 2014年09月12日-2014年09月14日, 神奈川県川崎市.
- ・三木弘史 1次元非周期格子ランダムウォークの定常分布のスケール性. 日本物理学会2014年秋季大会, 2014年09月07日-2014年09月10日, 愛知県春日井市. (本人発表).
- ・Hitoshi Sakio Riparian willow forest regeneration following a large flood. 57th Annual Symposium of the International Association for Vegetation Science, 2014,09,01-2014,09,05, Perth, AU. (本人発表).
- ・Kakuma, S Networking Community-based MPAs, as a Model of Multi-layered Ecosystem Management. Integrated Local Environmental Knowledge Project, September 2014, . (本人発表).
- ・Kakuma, S FAD & Giant Squid Fisheries in Okinawa. JICA Caribbean Seminar, September 2014, tokyo, Japan. (本人発表).
- ・丸山康司 Local Initiatives and Policies as a process of translation between national policy and local governance. 2014 Energy Policy for Bridging and Communication Forum, 2014,08,25, 台湾. (本人発表).
- ・Eizo Akiyama Evolution of Behavioral Heterogeneity. 14th SAET Conference on Current Trends in Economics, 2014,08,19-2014,08,21, Shinjuku-ku, Tokyo. (本人発表).
- ・Yamakoshi G, Koops, K, Sugiyama, Y, Matsuzawa T Population-level longevity and aging society in wild chimpanzees: Forty-five years of life history profiles of Bossou chimpanzees, Guinea. XXV Congress of the International Primatological Society, 2014,08,11-2014,08,17, Hanoi, Viet Nam.
- ・鹿熊信一郎 日本型共同管理の途上国への応用. 国際漁業学会シンポジウム, 2014年08月02日-2014年08月03日, Tokyo, Japan. (本人発表).

- ・桜井良・小堀洋美・中村雅子・菊池貴大 地域住民の緑化活動への参加意欲に影響を与える要因の分析. 日本環境教育学会第25回大会, 2014年08月02日, 東京都千代田区. (本人発表)...
- ・鹿熊信一郎 アジア太平洋型MPA(海洋保護区)と里海. 川辺研セミナー, 2014年08月, 東京都. (本人発表).
- ・Kakuma, S Satoumi and Coral Reef Fisheries Management. Pacific Congress on Marine Science and Technology, August 2014, Tokyo, Japan. (本人発表).
- ・Yasushi Maruyama, Makoto Nishikido, Shota Furuya Motivations of financial participation for wind energy project. Grand Renewable Energy 2014 International Conference and Exhibition, 2014, 07, 27-2014, 08, 01, 東京都江東区. (本人発表).
- ・Yasuda, A “Recreational hunting in Africa: “Meat” or “Poison” for local community,” . XVIII International Society of Sociology World Congress, 2014, 07, 13-2014, 07, 19, Yokohama, Japan. (本人発表).
- ・Naoyuki Mikami Public Participation and Deliberation about Nuclear Energy Policy: A Case Study of “National Debate” after Fukushima Accident. XVIII ISA World Congress of Sociology, 2014, 07, 13-2014, 07, 19, Yokohama, Japan. (本人発表).
- ・Makoto Nishikido, Yasushi Maruyama, Shota Furuya, Memi Motosu Polyvalent Meaning of Community Wind Power Movements: Comparing with Anti-Nuclear Movements in Japan. XVIII ISA World Congress of Sociology, 2014, 07, 13-2014, 07, 19, Yokohama, Japan. (本人発表).
- ・Omoto, R. Transformation of framings of seafood sustainability certification schemes. XVIII ISA World Congress of Sociology, 2014, 07, 13-2014, 07, 19, Yokohama, Japan.
- ・Ayumi Onuma To Lift Or Not To Lift Trade Bans: Legal And Illegal Markets With Laundering. 5th World Congress of Environmental and Resource Economists, 2014, 07, 02, Istanbul, Turkey. (本人発表).
- ・安田章人 アフリカ各国のゾウ害問題との比較検討: カメルーン. アフリック・アフリカ設立10周年記念イベント「アフリカゾウとの共生をめざす『ハッピーハニーチャレンジ』」-タンザニアゲストが語る獣害問題の現場, 2014年06月29日, 東京都新宿区. (本人発表).
- ・桜井良・菊池貴大・小堀洋美・中村雅子 花と緑のまちづくり協議会の理事の立場による意識のずれと共通性 - 質的及び計量的分析から -. 日本環境学会第40回大会, 2014年06月21日, 東京都府中市.
- ・山越言 ギニアの精霊の森のガバナンスをめぐるせめぎあい. 京都大学地域研究統合情報センター共同研究平成26年度第1回研究会, 2014年06月21日, 京都市左京区.
- ・Omoto, R. The importance of “translators” in opening up environmental options for stakeholders. 14th Science Council of Asia (SCA) conference, 2014, 06, 18-2014, 06, 19, Kuala Lumpur, Malaysia.
- ・北村健二 コモンズと保護地域—遠くて近い関係—. コモンズ研究会, 2014年06月14日, 京都市. (本人発表).
- ・Kitamura, Kenji Commons and Protected Areas: Distant and Close Relationship. Commons Research Seminar, 2014, 06, 14, Kyoto, Japan. (本人発表).
- ・古屋将太, 茅野恒秀, 丸山康司 再生可能エネルギーによる地域の「開発」を考える. 第49回環境社会学会大会, 2014年06月13日-2014年06月15日, 福島市. (本人発表).
- ・丸山康司 ドイツにおけるエネルギー転換の社会的構成. 日本ドイツ学会第30回総会・シンポジウム, 2014年06月07日, 東京都練馬区. (本人発表).
- ・Miyachi, Taisuke Citizen science for sustainable social-ecological systems, from Japanese experience. 14th Congress of the International Society of Ethnobiology, 2014, 06, 01-2014, 06, 07, Bumthan, Bhutan. (本人発表).
- ・山越言 サハラ以南アフリカにおける自然資源管理の紛争的側面. 日本アフリカ学会第51回学術大会, 2014年05月24日, 京都市左京区. (本人発表).
- ・安田章人 カメルーン・北部州における遊牧系フルベによる放牧とスポーツハンティングをめぐるコンフリクト. 日本アフリカ学会第53回学術大会, 2014年05月23日-2014年05月25日, 京都市左京区. (本人発表).
- ・竹川 大介 人殺し?動物殺し?魚殺し?ある種の倒錯の表明. 文化人類学会第48回研究大会分科会「動物殺しの担い手ができるまで-比較民族誌研究」, 2014年05月17日-2014年05月18日, 千葉市. (本人発表).
- ・Daisuke TAKEKAWA Traditional Dolphin Hunting in Global Information Oriented Society: A Case Analysis of the Conflict Between the International Environmental Group and Local Community. IUAES Inter-Congress 2014, 2014年05月15日-2014年05月18日, 千葉市. (本人発表).

- Ōnishi, Hideyuki Collapse of the Soviet Landscape and Adaptation Strategies of the Indigenous People: Land Use and Livelihood Strategies in Two Nanai Villages. IUAES (International Union of Anthropological and Ethnological Sciences) Inter-Congress 2014, 2014, 05, 14-2014, 05, 18, Chiba, Japan. (本人発表).
- 神崎宣次 環境保全の研究倫理: 現段階での取り組みと困難について. 応用哲学会第六回年次研究大会, 2014年05月10日-2014年05月11日, 大阪府高槻市. (本人発表).
- Mikami, Naoyuki, Ekou Yagi, and Yasushi Ikebe Recent Trends and New Approaches of Public Engagement in Japan. 13th International Public, 2014, 05, 05-2014, 05, 08, Salvador, Brazil. (本人発表).
- 中村真介・酒井暁子・松木崇司 白山におけるジオパーク、ユネスコエコパーク、国立公園の連携. 日本地球惑星科学連合 2014年大会, 2014年04月28日-2014年05月02日, 神奈川県横浜市. (本人発表).

【ポスター発表】

- 鄭 呂尚・松井淳・辻野亮 深泥池における湿原植生の変化に及ぼすニホンジカと環境要因の影響. 第62回日本生態学会大会, 2015年03月18日-2015年03月22日, 鹿児島市. (本人発表).
- 村田沙耶・松井淳 春日山原始林における林分構造の変化. 第62回日本生態学会大会, 2015年03月18日-2015年03月22日, 鹿児島市. (本人発表).
- 吉永明弘 生物多様性の普及啓発の手法について CEPA ツールキットの紹介. 千葉県と連携大学との研究成果発表会「大学・市民・行政の生物多様性保全の取組・」, 2014年11月06日, 千葉県柏市. (本人発表).
- Y. Osako, N. Kikuchi Local exploitation of the oriental white stork-as a natural resource for coexistence with humans in Japan. . International Ornithological Congress, 2014, 08, 23, Tokyo, toshima.
- Sasaoka, M., and Laumonier, Y. Conservation value of human-modified tropical forests in Maluku, east Indonesia. The 14th Congress of the International Society of Ethnobiology, 2014, 06, 01-2014, 06, 07, Bumtan, Buhtan. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- 吉永明弘 GIS利用の「倫理」——倫理学の観点から. 日本地理学会, 2015年03月29日, 東京都千代田区.
- Tokita K Statistical mechanics of a random community model. Joint Workshop of International Institute for Applied Systems Science (IIASA) and Research Institute for Humanity and Nature (RIHN), 2015, 03, 27, Laxenberg, Austria.
- 若松伸彦 ユネスコエコパークの国内外の現状. 長野県大鹿村職員研修会, 2015年03月26日, 長野県大鹿村.
- 松田裕之 風力発電と順応的管理. 日本風力発電協会ワーキンググループ講演会, 2015年03月25日, 東京都港区.
- 朱宮丈晴 ユネスコエコパークの魅力と取り組み事例. 町づくりビジョン報告会, 2015年03月25日, 群馬県利根郡みなかみ町.
- 松田裕之 ユネスコエコパークと野生動物管理. 日本生態学会大会フォーラムU7「生態系サービスの持続的管理・利用を推進するために」, 2015年03月22日, 鹿児島県鹿児島市.
- 松田裕之 自然の恵みを子孫に遺す3つの考え方. 環境連続セミナー「生物多様性と生態系サービス」京都府、京と地球の共生府民会議, 2015年03月15日, 京都市.
- 松田裕之 シカの順応的管理と鳥獣保護管理法の考え方. 高知大学黒潮圏セミナー, 2015年03月13日, 高知市.
- 丸山康司 再生可能エネルギーと地域の豊かさ. 地域エネルギーサミット in 八丈島, 2015年03月13日, 東京都八丈町.
- 松田裕之 東京五輪で試される日本の水産業. アクアマリンふくしま第9回めひかりサミット「漁場から食卓まで」, 2015年03月07日, 福島県いわき市.
- 松田裕之 横浜国立大学総合的海洋管理に資する教育活動. 総合海洋政策本部参与会議 海洋産業人材育成・教育PT(第6回), 2015年03月05日, 東京都千代田区.
- 中村浩二 世界農業遺産と地域農業振興: 「能登の里山里海」と「イフガオ棚田」のGIAHS Twinning. 国際シンポジウム「世界農業遺産と地域農業振興—日中韓の比較と経験交流—」, 2015年03月05日, 東京都文京区.
- 時田恵一郎 コミュニケーションの本質とは何か. 国際高等研究所研究プロジェクト「総合コミュニケーション学」第2回研究会, 2015年03月05日-2015年03月06日, 京都府木津川市.

- Shumiya, T Conservation of the lucidophyllous forest (evergreen broad-leaved forest) in Aya. International Symposium on community-based forest management, 2015, 03, 03-2015, 03, 05, kyotpo, Japan.
- 丸山康司 再生可能エネルギーの社会的受容性. 第3回チームしが政策勉強会, 2015年02月11日, 滋賀県大津市.
- 酒井暁子 ユネスコエコパーク; 人と自然の共生する世界モデル地域を目指して. 第1回祖母傾ユネスコエコパーク大分・宮崎推進協議会, 2015年02月04日, 大分県佐伯市.
- 松田裕之 気候変動統合策と生態系サービス. 三井物産環境基金研究助成「持続可能性とWell-Being—4種の資本概念とその限界」研究集会, 2014年12月26日, 東京都新宿.
- 大元鈴子 漁業・水産物認証制度. 第4回全国水産系研究者フォーラム〜これからの水産学の在り方—水産業を発展させるために—, 2014年12月20日, 東京海洋大学.
- 酒井暁子 「ユネスコエコパーク」について. エコミュージアム研究会 2014研究・関東例会, 2014年12月13日, 東京都豊島区.
- 朱宮丈晴 ユネスコエコパーク先進地の現状と課題. 四万十生物多様性の町づくり検討委員会, 2014年12月07日, 高知県四万十町.
- 松田裕之 地球温暖化防止と生態系保全. 森林・環境フォーラム「風力発電といわての自然」, 2014年12月06日, 岩手県盛岡市.
- 中村浩二 白山ユネスコエコパークへの期待: 世界農業遺産「能登の里山里海」の経験から. 白山ユネスコエコパーク・リレーシンポジウム, 2014年11月29日, 石川県白山市.
- 山越言 アジア・アフリカの里山と人びとの暮らし. 岳都・松本山岳フォーラム, 2014年11月27日, 松本市.
- 丸山康司 基調講演〜地域における再生可能エネルギー事業の意義と魅力〜. 地域主導による再生可能エネルギー事業化促進に係る研修会, 2014年11月20日, 名古屋市.
- 朱宮丈晴 宮崎県綾町の町づくりとその延長にある綾ユネスコエコパーク. 白山ユネスコエコパークリレーシンポジウム, 2014年11月15日-2014年11月16日, 岐阜県郡上市・高山市.
- 松田裕之 環境に優しい漁業=サバの未来と東京五輪. 横浜国立大学海センター公開講座, 2014年11月12日, 神奈川県横浜市.
- 朱宮丈晴 綾ユネスコエコパークの取り組み. ESDに関するユネスコ世界会議, 2014年11月12日, 愛知県名古屋市.
- 酒井暁子 「ユネスコパーク」について. 白神山地未来会議, 2014年11月07日, 弘前市.
- Matsuda H Avian collision risk management in wind turbines. 1st Meeting of Work group on Bird Strike Science and Engineering, 2014, 11, 06, Shinagawa, Tokyo.
- Tokita, K Statistical mechanics of evolutionary dynamics: an answer to the diversity-stability in community ecology. New Challenges in Complex Systems Science, 2014, 10, 24-2014, 10, 26, Shinjuku-ku, Tokyo. .
- 松田裕之 世界遺産とユネスコエコパーク. 翠嵐高校生模擬講義, 2014年10月21日, 神奈川県横浜市.
- 松田裕之 里山里海の自然の恵みと生態系サービス. いしかわの里山里海学習リーダー教員養成研修, 2014年10月17日, 石川県金沢市.
- 松田裕之 生物多様性と生態系サービス: 里山に学ぶ「自然の恵み」の新たな守り方. 金沢大学里山マイスター育成プログラム, 2014年10月11日, 石川県珠洲市.
- 丸山康司 市民参加でつくる再生可能エネルギーの可能性. 環境政策委員会主催学習会, 2014年10月08日, 横浜市.
- 松田裕之 サバを増やし、シカを減らし、風車を回す—自然とうまくつきあうための生態学的アプローチ. 長崎大学環境科学部公開講座「世界ジオパーク認定5周年&国立公園雲仙80周年島原半島ジオカフェ2014」, 2014年10月06日, 長崎県長崎市.
- 松田裕之 自然の恵みを絶やさず使い、地域に生かすユネスコエコパーク. 朝日地球環境フォーラム2014「豊かな森と水〜おいしい水がわき出るエコパーク」, 2014年10月02日, 東京都千代田区.
- 丸山康司 地域資源を活用した再エネ事業の推進について: 地域に資する事業のために. 農山漁村地域が元気になる〜再生可能エネルギー発電事業のつくり方シンポジウム, 2014年10月02日, 東京都千代田区.

- Koji Nakamura “Satoyama” and “Satoumi” : Experience in Japan, particularly in Noto Peninsula: Twinning Program between GIAHS “Noto’ s Satoyama Satoumi” in Japan and GIAHS . “Ifugao Rice Terraces” in the Philippines on Human Capacity Building for Sustainable Development of Rural Communities, 2014,10,02, Philippine.
- 松井淳 奈良の生物多様性と大台ヶ原・大峯山ユネスコパークについて. 地球環境関西フォーラム第23回生物多様性部会, 2014年10月, 大阪市.
- Koji Nakamura “Satoyama” and “Satoumi” : Experience in Japan, particularly in Noto Peninsula: Twinning Program between GIAHS “Noto’ s Satoyama Satoumi” in Japan and GIAHS. “Ifugao Rice Terraces” in the Philippines on Human Capacity Building for Sustainable Development of Rural Communities, 2014,09,30, Philippine.
- 朱宮丈晴 綾ユネスコエコパークの現状と将来日本ジオパーク. 南アルプス大会分科会E, 2014年09月28日, 長野県伊那市.
- 松田裕之 海洋生物保護と持続可能な漁業. 絶滅危惧種研究会, 2014年09月24日, 東京都港区.
- Koji Nakamura Capacity Building and Community Empowerment: Connecting Noto and Ifugao. ILEK Project First International Symposium, 2014,09,13-2014,09,14, Kyoto, Japan .
- Matsuda H How did coastal fishers satisfy the global standard of nature protection in Shiretoko World Heritage? Local Action Influencing Global Policy. ILEK Project First International Symposium “Knowledge Translation: Bridging Gaps between Science and Society”, 2014,09,13-2014,09,14, Kyoto, Japan.
- Matsuda H Ocean management: Integrated approach of science, technology and human dimensions. Kuroshio University League Network Formation Toward the Establishment of a Sustainable Society in the Kuroshio Region Through Cross-Border Education, 2014,09,12, Kochi, Japan.
- 竹川 大介 人はどのように鷹を理解するのか-鷹狩りの調教のプロセス研究. 第12回生き物文化誌学会学術大会ミニシンポジウム「野生性を保持する-家畜化と反家畜化のリバランス論をめぐって」, 2014年08月12日-2014年08月13日, 東京都文京区.
- Matsuda H Future perspectives of UNESCO’s Man and the Biosphere Programme. Third Country Training Program of Sustainable Development of Biodiversity and Ecosystem Conservation By JICA and Malaysia Government, 2014,08,09, Saba, Dutch Caribbean.
- 松田裕之 シカを減らし、マグロを増やし、サンマを食べるための生態学. 筑紫丘高校来訪講義, 2014年08月07日, 神奈川県横浜市.
- 松田裕之 ユネスコエコパークと地域振興. 只見ユネスコエコパーク登録記念シンポジウム, 2014年08月03日, 福島県南会津郡.
- 丸山康司 地域に資する自然エネルギー事業と生活クラブとにかほ市との地域間連携について. 生活クラブ風車の視察と学習・交流会, 2014年08月03日, 秋田県にかほ市.
- 松田裕之 海洋保護区と保全生態学. 海洋生物多様性保全の国際法に関する科研費共同研究会, 2014年08月02日, 東京都千代田区.
- 松田裕之 生物多様性と生態系サービス. 環境情報科学センター環境サロン, 2014年07月30日, 東京都千代田区.
- 松田裕之 ゼニガタアザラシの順応的管理の可能性. 環境省 アザラシ科学委員会, 2014年07月29日, 北海道札幌市.
- 若松伸彦 志賀高原ユネスコエコパークの現状. 志賀高原観光協会特別講習会, 2014年07月29日, 長野県山ノ内町. .
- Tokita, K. & Oura, T Spatially explicit neutral model. JSMB/SMB 2014 , 2014,07,28-2014,08,01, Osaka.
- 竹川大介 学生とともに店を出す: 商店街の活性化と参与観察. 日本文化人類学会公開シンポジウム「大学で学ぶ文化人類学: フィールドワーク教育の試みと可能性」, 2014年07月26日, 愛知県名古屋市中区.
- 松田裕之 . 水産庁「トド管理の見直しに関する意見交換会」, 2014年07月24日, 北海道札幌市. 【パネリスト】.
- 松田裕之 遺伝子組換え生物と生態リスク. 第一回第一種使用等における遺伝子組換え微生物の評価手法の調査検討委員会, 2014年07月18日, 東京都千代田区.
- 酒井暁子 ユネスコエコパークの概要について. みなかみ町「まちづくりビジョン策定委員会」, 2014年07月18日, 群馬県みなかみ町.

- ・佐藤 哲 地域社会の一員としての大学—レジデント型教育機関の役割. 愛媛大学大学改革シンポジウム「ステークホルダーと共に創る地域の未来, 2014年07月18日, 愛媛県松山市.
- ・朱宮丈晴 綾ユネスコエコパークの取り組み. まちづくりビジョン策定委員会, 2014年07月08日, 群馬県利根郡みなかみ町.
- ・若松伸彦 「ユネスコエコパーク」って何?. 山梨県立巨摩高校 SSH 特別講演会, 2014年07月08日, 山梨県南アルプス市.
- ・山越言 野生チンパンジーの桃源郷?: ギニア・ボソウ集団で観察された長寿現象とその要因について. 第30回日本霊長類学会大会公開シンポジウム, 2014年07月05日-2014年07月06日, 大阪市西区.
- ・若松伸彦 ユネスコエコパーク活用方法について~川根本町の取り組み~. 静岡県川根本町ユネスコエコパーク勉強会, 2014年07月04日, 静岡県川根本町.
- ・中村浩二 能登半島の里山里海の持続的発展に向けて~ 現状とチャレンジ ~. 日本景観生態学会第24回金沢大会, 2014年06月27日-2014年06月29日, 石川県金沢市.
- ・若松伸彦 北岳とユネスコエコパーク. 山梨県南アルプス市立芦安中学校特別講演会, 2014年06月24日, 山梨県南アルプス市.
- ・中村浩二 世界農業遺産 (GIAHS) の連携活動: 日本「能登の里山里海」とフィリピン「イフガオの棚田」のチャレンジ. 第24回 日本熱帯生態学会 (宇都宮) 公開シンポジウム, 2014年06月13日-2014年06月15日, 栃木県宇都宮市.
- ・朱宮丈晴 世界遺産とユネスコエコパーク. 第2回国際照葉樹林サミット, 2014年06月08日, 鹿児島県屋久島.
- ・松田裕之 世界の生物保護区の現状と知床が果たすべき役割. 第70回日本ユネスコ運動全国大会 in 知床, 2014年06月07日, 北海道斜里郡. 【パネリスト】.
- ・朱宮丈晴 綾ユネスコエコパークの取り組み. 第5回自然公園研究会, 2014年06月07日, 東京都千代田区.
- ・若松伸彦 南アルプスユネスコエコパーク. ユネスコエコパーク山梨県南アルプス市住民説明会, 2014年06月07日, 山梨県南アルプス市.
- ・酒井暁子 ユネスコエコパークの概要と国内外の現状. 第5回自然公園研究会「ジオパーク・エコパークを考える」, 2014年06月06日, 東京都千代田区.
- ・Koji Nakamura Living in Harmony with Nature: Forest and “Satoyama” in Japan. International Conference on Neural Networks and Artificial Intelligence, 2014,06,03-2014,06,06, Brest, Belarus.
- ・朱宮丈晴・小此木宏明・道家哲平 市民参加でつくる生物多様性地域戦略「命ゆたかな綾づくりプラン」. 第10回 GIS コミュニティフォーラム生物多様性コンザベーション GIS セッション, 2014年05月30日, 東京都港区.
- ・若松伸彦 ユネスコエコパークとは何か?. 山梨県北杜市ユネスコエコパーク特別講演会, 2014年05月21日, 山梨県北杜市.
- ・若松伸彦 ユネスコエコパークとは何か?. 山梨県北杜市ユネスコエコパーク特別講演会, 2014年05月12日, 山梨県北杜市.
- ・Koji Nakamura Twinning Program between GIAHS “Noto’s Satoyama Satoumi” in Japan and GIAHS “Ifugao Rice Terraces” in the Philippines on Human Capacity Building for Sustainable Development of Rural Communities. OECD Co-operative Research Programme sponsored conference Sustainable Management including the use of Traditional Knowledge in, Satoyama and other SELPs, 2014,05,03, Ishikawa Japan.
- ・松井淳 知っていますかユネスコエコパーク. 多気郡教育委員会連合会委員研修会, 2014年05月, 三重県多気郡大台町.
- ・松田裕之 地域自立のツールとしての自然公園. 日本地球惑星科学連合大会公開セッション「日本のジオパーク」, 2014年04月30日, 神奈川県横浜市.
- ・菊地直樹 レジデント型研究という視点から見たジオパークの可能性. 日本地球惑星科学連合 連合大会2014年大会, 2014年04月30日, パシフィコ横浜 (横浜市西区).
- ・朱宮丈晴 綾がつかんだ世界との絆. 南アルプス市ユネスコエコパーク職員説明会, 2014年04月22日, 山梨県南アルプス市.
- ・菅豊 多様化的民族志方法與民俗学. 中国民俗学会主催 「首屆中日民俗学高層論壇」, 2014,04,19, 中国貴陽市. 【招待講演】.
- ・Matsuda H, Yumoto T, Okano T, Tetsuka K, Fujimaki A, Shioya K Deer management in Yakushima Biosphere Reserve as a case study of consensus building of islanders. The 6th East Asian Federation of Ecological Societies (EAFES) Congress, 2014,04,09-2014,04,11, Haikou, China.

- ・Koji Nakamura Collaboration in Human Capacity Building between the GIAHS Noto's Satoyama and Satoumi in Japan and GIAHS Ifugao Rice Terrace in Philippines. The 1st Conference of East Asia Research Association for Agricultural Heritage Systems, 2014, 04, 09, Jiangsu, China.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・世界農業遺産 (GIAHS) 「イフガオの棚田」の持続的発展のための人材養成プログラムの構築支援事業 (イフガオ里山マイスター養成プログラム) イフガオ GIAHS 支援協議会 2014 年度総会 (大会総括). 2015 年 03 月 21 日, 石川県輪島市. 【中村浩二】.
- ・地域環境知プロジェクト・シンポジウム「地域主体の森林資源管理に関する国際シンポジウム」(共催). 2015 年 03 月 03 日-2015 年 03 月 05 日, 京都市 RIHN. 【北村健二&ILEK プロジェクト】.
- ・International Workshop for UNESCO's MAB Programme, Organizer. 2015 年 02 月 16 日, Yokohama, Japan. 【Matsuda H】.
- ・金沢大学里山里海プロジェクト『持続可能な地域発展をめざす「里山里海再生学」の構築』(大会総括). 2015 年 02 月 13 日, 石川県金沢市. 【中村浩二】.
- ・地域環境知プロジェクト・シンポジウム 認証シリーズ「農水産物の“目に見えない”価値をプロデュースする」(主催). 2015 年 02 月 07 日-2015 年 02 月 08 日, 京都市 RIHN. 【大元鈴子&ILEK プロジェクト】.
- ・RP-Japan Forum, GLOCAL Innovators: Capacity Building for Sustainable Development and Human Well-Being through GIAHS Twinning Program (大会総括). 2015 年 01 月 26 日, Baguio City, Philippine. 【中村浩二】.
- ・地域環境知プロジェクト・ステーキホルダー・ワークショップ (主催). 2015 年 01 月 25 日, 京都市 京都テルサ. 【ILEK プロジェクト】.
- ・地域環境知プロジェクト・全体会議 (主催). 2015 年 01 月 24 日, 京都市 京都テルサ. 【ILEK プロジェクト】.
- ・第 22 回日本ジオパーク委員会, 総括主幹 (企画・編集・運営). 2014 年 12 月 22 日, 東京都. 【大谷竜】.
- ・東南アジアと日本の生態資源を里山・里海の視点から見る 合同研究会 (大会総括). 2014 年 12 月 20 日, 石川県金沢市. 【中村浩二】.
- ・諸岡慶昇特別セミナー「フィリピンの農村を学ぶ: 世界農業遺産 (能登とイフガオ) の連携にむけて」(大会総括). 2014 年 12 月 08 日, 石川県金沢市. 【中村浩二】.
- ・International Workshop on The role of “Blue Carbon” for climate change mitigation and adaptation, Organizer. 2014 年 11 月 30 日, Yokohama, Japan. 【Matsuda H】.
- ・富士フィルムグリーンファンド・未来の森づくり事業 (第 3 期) 『角間里山ゼミ設立記念ワークショップ未来のための森づくりと人材養成一』(大会総括). 2014 年 11 月 30 日, 石川県金沢市. 【中村浩二】.
- ・第 2 回日本ユネスコエコパークネットワーク会議 (企画運営). 2014 年 11 月 27 日-2014 年 11 月 28 日, 石川県白山市. 【酒井暁子】.
- ・UNESCO MAB Strategy Group First Meeting, Organizer. 2014 年 11 月 13 日-2014 年 11 月 14 日, Paris, France. 【Matsuda H, WG member】.
- ・自由集会「サンゴ礁研究・温故知新: 80 年前のパラオの若手研究者達」, オーガナイザー. 2014 年 11 月 08 日. 【佐藤崇範】.
- ・植生学会第 19 回大会, 大会会長 (大会総括). 2014 年 10 月 17 日-2014 年 10 月 21 日, 新潟市. 【崎尾均】.
- ・地域大学連携サミット 2014 in 穴水 (大会総括). 2014 年 10 月 07 日, 石川県穴水町. 【中村浩二】.
- ・地域環境知プロジェクト・国際シンポジウム (主催). 2014 年 09 月 13 日-2014 年 09 月 14 日, 京都市 RIHN. 【ILEK プロジェクト】.
- ・IIASA Evaluation Committees meeting, Reviewer. 2014 年 09 月 04 日-2014 年 09 月 05 日, Laxenburg. 【Matsuda H】.
- ・第 21 回日本ジオパーク委員会, 総括主幹 (企画・編集・運営). 2014 年 08 月 28 日, 東京都. 【大谷竜】.
- ・日本ジオパークネットワーク・日本ジオパーク委員会意見交換会, 総括主幹 (運営). 2014 年 05 月 29 日, つくば市. 【大谷竜】.
- ・IUAES Inter-Congress, Landscape as cultural production by social practices in space and time (convenor and chairperson). 2014 年 05 月 14 日-2014 年 05 月 18 日, Chiba, Japan. 【大西秀之】.
- ・第 21 回日本ジオパーク委員会, 企画・編集・運営. 2014 年 04 月 30 日, 横浜市. 【大谷竜】.

- ・地域環境知プロジェクト・倫理タスクフォース第1回研究会（主催）. 2012年08月29日-9998年08月, 京都市 RIHN. 【神崎宣次】.

○その他の成果物等

【企画・運営(展示など)】

- ・おきなわサンゴ礁ウィーク 2015, 実行委員. 2015年03月08日, 沖縄県那覇市. 【佐藤崇範】.
- ・環境ESDセミナー, (「海のフシギを見に行こう」フィールド実習コーディネーター). 2014年12月22日, 北九州市. 【竹川大介】.
- ・海辺の環境教育フォーラム 2014 in 沖縄, 共同実行委員長 (全体統括). 2014年11月14日-2014年11月16日, 沖縄県那覇市. 【佐藤崇範】.
- ・TheFuture of Karapinar within the Framework of Socioeconomy and Environmental Values, The Stakeholders Views (主催、企画、運営). 2014年10月22日, Karapinar, Konya, Turkey. 【久米崇&ILEKプロジェクト】.
- ・日本のジオパーク, 総括主幹 (展示運営・解説). 2014年07月19日, つくば市. 【大谷竜】.
- ・八重山の自然と暮らしの合同写真・ポスター展, (全般運営). 2014年04月-2014年11月, 石垣島2か所、黒島、西表島での巡回展示. 【上村真仁】.

【創作活動】

- ・ソロモン諸島のイルカ漁 (鯨をテーマとしたインスタレーション作品空間におけるプレゼンテーション『坂巻正美と上黒丸鯨組「鯨談義」』). 能登上黒丸アートプロジェクト, 2014年10月13日, 石川県珠洲市 【竹川大介】.
- ・巡回むかしがたり幻燈会 (映像作品の制作と巡回上映). 能登上黒丸アートプロジェクト, 2014年10月09日-2014年10月12日, 石川県珠洲市 【竹川大介】.

【その他】

- ・2014年10月22日 トルコ語翻訳原稿、ILEK 主催ワークショップ発言集 (三浦静恵訳)

○調査研究活動

【国内調査】

- ・自然循環と森利用における現地調査. 郡山市, 2015年03月21日-2015年03月23日. 【Maureen G. Reed、佐藤哲、北村健二】.
- ・自伐型林業調査. 奈良県吉野町, 2015年03月20日-2015年03月23日. 【家中茂】.
- ・現地調査. 屋久島, 2015年03月17日-2015年03月18日. 【松田裕之】.
- ・世界遺産についての聞き取り調査と現地調査. 屋久島, 2015年03月15日-2015年03月18日. 【Maureen G. Reed、中川千草、大元鈴子】.
- ・自伐型林業調査. 高知県四万十市、土佐清水市、高知市、いの町、佐川町、仁淀川町, 2015年03月14日-2015年03月19日. 【家中茂】.
- ・ISG調査. 対馬市, 2015年03月09日-2015年03月11日. 【菊地直樹】.
- ・里海 (持続的資源利用を支える流通) について調査. 沖縄県恩納村、石垣市白保, 2015年03月08日-2015年03月11日. 【家中茂】.
- ・第3回ジオパークワークショップ. 東京都, 2015年02月24日. 【大谷竜】.
- ・ISG調査. 東京都, 2015年02月24日. 【菊地直樹】.
- ・ISG調査. 仙台市, 2015年02月17日-2015年02月18日. 【菊地直樹】.
- ・農村集落調査. 熊本県あさぎり町, 2015年01月30日-2015年02月01日. 【家中茂】.
- ・現地調査. 宮崎県綾町, 2015年01月21日-2015年01月23日. 【朱宮丈晴、Maureen G. Reed、大元鈴子】.
- ・聞き取り調査. 舞鶴市, 2015年01月15日. 【大元鈴子】.
- ・ISG調査. 北広島市, 2015年01月14日-2015年01月15日. 【菊地直樹】.
- ・ISG調査. 横浜市, 2015年01月07日-2015年01月08日. 【菊地直樹】.
- ・マングローブ林現地調査とインタビュー調査. 億首川周辺, 2015年01月06日-2015年01月09日. 【竹村紫苑】.
- ・第2回ジオパークワークショップ. 東京都, 2014年12月12日. 【大谷竜】.

- ・現地調査. 北海道虹別、別海町, 2014年12月12日-2014年12月14日. 【佐藤哲】.
- ・ISG調査. 沖縄県、久米島, 2014年12月04日-2014年12月06日. 【菊地直樹】.
- ・聞き取り調査. 宮崎県綾町, 2014年12月02日-2014年12月05日. 【中川千草、大元鈴子】.
- ・現地調査. 豊岡市, 2014年11月17日-2014年11月18日. 【大元鈴子】.
- ・第1回ジオパークワークショップ. 東京都, 2014年11月06日. 【大谷竜】.
- ・ヒヤリングと現地調査. 鳥取市, 2014年10月16日-2014年10月17日. 【大元鈴子】.
- ・聞き取り調査. 熊野市, 2014年10月12日-2014年10月14日. 【中川千草】.
- ・聞き取り調査. 伊豆半島, 2014年10月08日-2014年10月09日. 【菊地直樹】.
- ・自伐型林業調査. 高知県佐川町, 2014年10月06日-2014年10月08日. 【家中茂】.
- ・現地調査. 愛媛県愛南町, 2014年10月06日-2014年10月10日. 【佐藤哲、大元鈴子】.
- ・生業活動と伝統的な暮らしに関する聞き取り調査と映像収録. 石川県珠洲市上黒丸地区, 2014年10月03日-2014年10月13日. 【竹川大介】.
- ・持続的資源管理を支える流通（ローカル認証）および自伐型林業調査. 長野県飯綱町、小布施町、大町市, 2014年10月01日-2014年10月05日. 【家中茂】.
- ・持続的資源管理を支える流通（ローカル認証）および自伐型林業調査. 長野県飯綱町、小布施, 2014年10月01日-2014年10月03日. 【大元鈴子、福嶋敦子】.
- ・WWF 南西諸島生物多様性保全に向けた有識者ヒアリング調査. 石垣島、奄美大島、鹿児島、東京、沖縄, 2014年10月-2014年12月. 【上村真仁】.
- ・聞き取り調査. 熊野市, 2014年08月28日-2014年08月30日. 【中川千草】.
- ・マングローブ林現地調査. 億首川周辺, 2014年08月22日-2014年08月27日. 【竹村紫苑】.
- ・資源認証に関する現地調査. 気仙沼市, 2014年08月07日-2014年08月09日. 【大元鈴子】.
- ・ISG調査. 石垣市, 2014年08月04日-2014年08月08日. 【清水万由子、菊地直樹】.
- ・ISG調査. 徳之島、奄美, 2014年07月28日-2014年08月05日. 【宮内泰介、寺林暁良、金城達也、菊地直樹】.
- ・ISG調査. 東京都, 2014年07月22日-2014年07月23日. 【菊地直樹】.
- ・ISG調査. 小浜市, 2014年07月10日. 【清水万由子、菊地直樹】.
- ・ISG調査. 青森市, 2014年07月05日-2014年07月06日. 【寺林暁良、菊地直樹】.
- ・養蜂技術と営巣状況に関する農薬などの地域環境の影響について聞き取り調査および大学内におけるニホンミツバチの飼育. 北九州、石川県、沖縄県, 2014年07月01日-2015年03月31日. 【竹川大介】.
- ・ISG調査. 釧路市, 2014年06月30日-2014年07月02日. 【中川千草】.
- ・ISG調査. 道東, 2014年06月25日-2014年07月02日. 【菊地直樹】.
- ・資料調査と現地調査. 熊野市, 2014年06月11日-2014年06月13日. 【中川千草】.
- ・水産 ILEK ツールボックス調査. 横浜市, 2014年06月06日-2014年06月07日. 【中川千草】.
- ・現地調査. 宮崎県綾町, 2014年06月01日-2014年06月03日. 【酒井暁子、中川千草、大元鈴子、北村健二】.
- ・ISG調査. 宮城県仙台市, 2014年05月28日-2014年05月29日. 【菊地直樹、中川千草】.
- ・サメ類のMSC 認証取得に向けた取り組み及びサメ漁の実態調査. 気仙沼市, 2014年05月21日-2014年05月23日. 【佐藤哲、大元鈴子】.
- ・現地調査と聞き取り調査、参与型調査. 北海道虹別, 2014年05月17日-2014年05月20日. 【佐藤哲、北村健二】.
- ・マングローブ林現地調査. 億首川周辺, 2014年05月15日-2014年05月20日. 【竹村紫苑】.
- ・持続的資源管理を支える流通（ローカル認証）調査. 長野県上田市、佐久市、飯綱町, 2014年05月08日-2014年05月12日. 【家中茂、佐藤哲、大元鈴子、北村健二、福嶋敦子】.
- ・ISG調査. 石川県珠洲市, 2014年04月24日-2014年04月25日. 【菊地直樹・中川千草】.

【海外調査】

- ・レジデント型研究機関との打合せと現地調査. 米国フロリダ州サラソタ, 2015年03月24日-2015年03月28日. 【佐藤哲】.
- ・エビ養殖に関する環境・社会認証制度. ベトナム、カマウ県等, 2015年03月20日-2015年03月31日. 【大元鈴子】.

- ・フィールドミュージアム構想によるアマゾンの生物多様性保全に関する調査。ブラジル，2015年03月09日-2015年03月18日。【佐藤哲・北村健二】。
- ・ASC認証に関する聞き取りと市場調査。オランダ，2015年02月17日-2015年02月23日。【大元鈴子】。
- ・地域環境知形成に関する地域におけるレジデント型研究機関の役割分析の研究および現地調査。アメリカ領ヴァージン諸島，2015年02月17日-2015年02月25日。【竹村紫苑・三木弘史】。
- ・共同研究打合せとインタビュー調査。セネガル，2015年02月04日-2015年03月05日。【中川千草】。
- ・地域環境知プロジェクトに関する現地調査およびステークホルダーへの資源利用に関するインタビュー調査等。トルコ共和国コンヤ・カラブナル，2015年01月29日-2015年02月06日。【久米崇・Erhan Acka・三浦静恵】。
- ・マラウィ大学との共同研究打合せおよび現地調査。アフリカマラウィ共和国ゾンバほか，2015年01月03日-2015年01月17日。【佐藤哲・中川千草】。
- ・エビ養殖に関する国際環境・社会認証制度。ベトナム、カマウ県等，2014年12月07日-2014年12月14日。【大元鈴子】。
- ・先住民と研究者の協働による自然資源管理に関する調査。オーストラリア，2014年11月30日-2014年12月14日。【竹村紫苑・北村健二】。
- ・地域環境知プロジェクトにおけるSHワークショップおよび地下水利用の実態調査および農家への農業聞き取り調査。トルコカラブナル，2014年10月17日-2014年10月26日。【Erhan Akca・三浦静江・佐藤哲】。
- ・沿岸生態系保全と生物圏保存地域に関する調査。アメリカ、カナダ，2014年08月20日-2014年09月05日。【北村健二】。
- ・地域環境地プロジェクトに関する現地調査。トルコ共和国カルブナル，2014年08月18日-2014年08月27日。【Erhan Acka】。
- ・地域環境地プロジェクトに関する現地調査。トルコ共和国カルブナル，2014年08月10日-2014年08月16日。【Erhan Acka・三浦静恵】。
- ・環境保護団体と共同体の紛争問題に関する人類学的調査。ソロモン諸島，2014年08月07日-2014年09月03日。【竹川大介】。
- ・Salmon-Safe認証に関するインタビュー。米国 オレゴン州、ワシントン州，2014年07月27日-2014年08月04日。【大元鈴子】。
- ・マラウィ大学との共同研究打合せおよび現地調査。アフリカマラウィ共和国ゾンバほか，2014年07月26日-2014年08月07日。【佐藤哲・中川千草】。
- ・地域環境地プロジェクトに関する現地調査。トルコ共和国カルブナル，2014年07月06日-2014年07月09日。【Erhan Acka】。
- ・WWF香港の実施する研修プログラムについての調査。香港，2014年06月30日-2014年07月04日。【上村真仁】。
- ・ユネスコ生物圏保存地域（カナダ）と河畔林再生事業（アメリカ）。カナダ、サスカチュワン州、米国、オレゴン、ワシントン州，2014年06月24日-2014年07月07日。【佐藤哲・大元鈴子・北村健二】。
- ・フィジーにおける漁場利用制度に関する調査。フィジー共和国クミ村・スバ，2014年05月18日-2014年06月06日。【ジョキム・キトレレイ】。
- ・地域環境地プロジェクトに関する現地調査。トルコ共和国カルブナル，2014年04月28日-2014年05月06日。【Erhan Acka】。
- ・地域環境知形成に関する地域におけるレジデント型研究機関の役割分析の研究および現地調査。アメリカ領ヴァージン諸島，2014年04月25日-2014年05月06日。【佐藤哲・竹村紫苑・三木弘史】。
- ・インドネシアの高校生を対象とした「聞き書き」研修の実施。インドネシア，2012年12月19日-9992年12月28日。【島上宗子】。

○社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・湯本に来て10余年 EIMYの深化の歩み。EIMY湯本地域協議会地域おこしセミナー，2015年03月30日，福島県天栄村。【新妻弘明】。
- ・漁業管理の道具箱。全漁連平成26年度東部ブロック資源管理計画等普及講習会，2015年03月16日，東京都。【牧野光琢】。
- ・地域のエネルギーの地域のための利活用。有福温泉地熱活用に関する勉強会，2015年03月12日，島根県江津市。【新妻弘明】。

- ・エネルギーの地産地消. 自然エネルギーシンポジウム in 木曾, 2015年03月08日, 長野県木曾郡木曾町. 【新妻弘明】.
- ・地産地消のエネルギー. セイサみらいサロン 第5回, 2015年02月25日, 神奈川県小田原市. 【新妻弘明】.
- ・地域の宝を活かした持続可能な地域づくり. 岩瀬地方町村議会議員協議会 議員研修会, 2015年02月24日, 福島県天栄村. 【新妻弘明】.
- ・里山里海の地域づくりー持続的資源管理から生業論までー. 金沢大学「能登里山里海マイスター」育成プログラム, 2015年02月21日, 石川県珠洲市. 【家中茂】.
- ・水環境の保全と管理コース. JICA 研修, 2015年02月21日, 沖縄県浦添市. 【上村真仁】.
- ・自伐型林業フォーラム. 第2回自伐型林業フォーラム, 2015年02月14日, 長浜市. 【家中茂】.
- ・森林資源を活用するエネルギーの地産地消. 徳島大学地域創生センター上勝学舎 上勝学講座, 2015年02月10日, 徳島県上勝町. 【新妻弘明】.
- ・ノコギリの詩(うた). 吉里吉里国研修会, 2015年01月17日, 大槌市. 【新妻弘明】.
- ・地域のエネルギーの地域のための利活用. 能登「里山里海マイスター」育成プログラム, 2015年01月10日, 石川県珠洲市. 【新妻弘明】.
- ・サンゴ礁をはじめとする沿岸生態系保全. H26年度 JICA 研修, 2014年12月24日, 沖縄県浦添市. 【上村真仁】.
- ・環境と共生し地域を創成する地熱開発を考える. エコプロダクツ2014 エネルギーイノベーションプログラム, 2014年12月11日-2014年12月13日, 東京都江東区. 【新妻弘明】.
- ・虹色の世界と灰色の世界. EPO東北協働企画・再生可能エネルギー交流会 ~事前防災と再生可能エネルギー~, 2014年11月28日, 福岡市. 【新妻弘明】.
- ・なつかしい未来、地域の資源を活かした地域づくりを考える. つげ義春が愛した岩瀬湯本・二岐溪谷フォーラム2014, 2014年11月23日, 福島県天栄村. 【新妻弘明】.
- ・東日本大震災と持続可能な社会. 東日本大震災から学ぶ地域の伝承・地名ESD研修会 四国EPO, EPO東北協働企画, 2014年11月21日, 八幡浜市. 【新妻弘明】.
- ・中山間地域における木質バイオマスの利活用. EIMY湯本・湯本薪フォーラム2014, 2014年11月08日, 福島県天栄村. 【新妻弘明】.
- ・地域のための地熱エネルギーの利活用. 青森地熱開発理解促進シンポジウム, 2014年11月01日, 青森市. 【新妻弘明】.
- ・『放課後みつばち倶楽部』が発足したよ！環境指標生物としてのニホンミツバチ. サイエンスカフェ科学夜話カフェペディア, 2014年10月29日, 北九州市. 【竹川大介】.
- ・私たちの暮しと薪利用. みちのく薪びと祭り in 山形さんぜ, 2014年10月25日, 鶴岡市. 【新妻弘明】.
- ・地域のための地熱エネルギーの利活用. 南伊豆町地熱開発理解促進事業第1回勉強会, 2014年09月23日, 静岡県賀茂郡南伊豆町. 【新妻弘明】.
- ・浦戸にレジデント型研究拠点を. 第17回 海と田んぼからのグリーン復興プロジェクト会議, 2014年08月24日, 仙台市. 【新妻弘明】.
- ・カツ漁にみる海の文化. おきなわ県民カレッジ宮古地区広域学習サービス講座海の知恵, 2014年07月12日, 沖縄県宮古島市. 【上村真仁】.
- ・自伐からひらく林業新時代. 「NPO法人 持続可能な環境共生林業を実現する自伐型林業推進協会」の設立記念シンポジウム, 2014年06月12日, . 【家中茂】.
- ・サンゴ礁の保全とサンゴの移植. 水産多面的機能講習会, 2014年06月, 鹿児島県鹿児島市. 【鹿熊信一郎】.
- ・サンゴが育む豊穡の海. 深層水フェスティバル, 2014年06月, 沖縄県久米島町. 【鹿熊信一郎】.
- ・プロジェクト紹介. 住友生命サンゴ礁守り隊, 2014年05月10日-2014年05月11日, 石垣市. 【上村真仁】.
- ・エネルギーの地産地消 EIMY. 宮城県大崎地区教育研究会研修会, 2014年05月09日, 大崎市. 【新妻弘明】.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・たべごころ. RKB 毎日放送, 2015年03月28日-2015年04月04日. 【上村真仁】 WWF サンゴ礁保護研究センター「しらほサンゴ村」の支援する白保日曜市、NPO 夏花の活動が2週にわたって放映された。.
- ・豊かなむらづくり顕彰. 福島民友, 2015年03月22日. 【新妻弘明】.

- ・みんなで考えよう！ エネルギーの地産地消 木曾町福島でシンポジウム. 木曾ホームニュース, 2015年03月21日. 【新妻弘明】.
- ・安田信二：【本県水産業と五輪】国際認証で復活目指す. 福島民報, 2015年03月14日, あぶくま抄・論説. 【松田裕之】.
- ・匿名(太田毅人)：アクアマリン福島がシンポ ” 持続可能な資源へ” テーマ. みなと新聞, 2015年03月11日, 1面. 【松田裕之】.
- ・竹下岳「環境保全は不十分」辺野古 防衛省有識者委員が認識. 赤旗, 2015年02月18日. 【松田裕之】.
- ・宝探し 地域おこし協力隊③. 読売新聞, 2015年01月27日 朝刊, 31面. 【細貝瑞季】.
- ・迷走する再生エネ買い取り 地域自給へ政策誘導を. 河北新報, 2015年01月25日. 【新妻弘明】.
- ・あの人 この人. 長崎新聞, 2014年12月11日 朝刊, 17面. 【細貝瑞季】.
- ・つげさんの作品通し地域づくり 天栄でフォーラム. 福島民友, 2014年11月24日. 【新妻弘明】.
- ・Yesilpinar Gazetesi, Karapinar'li Musa Ceyhan'a Evide Ziyaret. イエシルプナル新聞, 2014年10月21日. (トルコ語) 【ILEKメンバーがローカルNGOを訪問し、プロジェクトの目的等を説明した】.
- ・遊びたっぷり まきアート 加美で講習会. 河北新報, 2014年07月14日. 【新妻弘明】.
- ・谷本雄也・石橋崇：知床保全 世界の模範に. 北海道新聞, 2014年06月10日(北見版). 【松田裕之】.
- ・エネルギー地産地消へ. 日本経済新聞, 2014年04月26日. 【新妻弘明】.
- ・風はこれから第4部 逆境を超えて 地産地消 生活に潤い. 中国新聞, 2014年04月22日. 【新妻弘明】.
- ・加美町・森林資源地産地消の拠点 里山「薪の駅」化着々. 河北新報, 2014年04月10日. 【新妻弘明】.

【著書等に対する書評】

- ・佐藤宣子・興梠克久・家中茂編著 三木敦朗 2015年03月 林業新時代—「自伐」がひらく農林家の未来—. 一般財団法人林業経済研究所『林業経済』67(12)：22-24.
- ・佐藤宣子・興梠克久・家中茂編著 堀康利 2014年12月 林業新時代—「自伐」がひらく農林家の未来—. 一般社団法人日本森林技術協会『森林技術』(12月)：28-29.
- ・佐藤宣子・興梠克久・家中茂編著 石井寛 2014年10月 林業新時代—「自伐」がひらく農林家の未来—. 公益社団法人大日本山林会『山林』(10月)：45.

本研究

プロジェクト番号: R-08-Init

プロジェクト名: アジア環太平洋地域の人間環境安全保障—水・エネルギー・食料連環

プロジェクト名(略称): 環太平洋ネクサスプロ

プロジェクトリーダー: 谷口真人

ホームページ: <http://www.chikyu.ac.jp/wefn/index.html>

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

本研究プロジェクトは、アジア環太平洋地域における水とエネルギーおよび食料の連環による複合的な人間環境安全保障を最大化（脆弱性を最小化）するために、環境ガバナンスの構造と政策の最適化の方法を提示することを目的とする。わが国を含む広域アジア・環太平洋縁辺帯では、アジアモンスーンとしての気象・水文条件と、火山地熱地域としての地質・地形要因、および歴史社会的要因等により、そこに暮らす人々や社会への利益・サービスとリスクが共存し、利害関係者間のトレードオフにより、水・エネルギー・食料連環による様々な地球環境問題が存在する。これらの地域は、速い水および熱の循環と、豊かな生物と文化多様性等に特徴づけられ、自然起源のリスクを軽減し、それらがもたらすサービスを軽減させずに増大させる事により、人間環境安全保障を高める社会の構築が理想的である。そのために、水・エネルギー・食料 Nexus（連環）を、人間環境安全保障のための管理境界設定の最適化を含めたガバナンスの構造と政策の最適化の観点から明らかにする。自然環境・歴史文化環境・社会環境によって異なる地域において、生態系や各種の資源ばかりではなく人々と社会のネットワークとしての評価を行うことで、人間環境安全保障を高める社会のあり方を提示する。また科学と社会の連携のもとで、人間環境安全保障の高い社会を構築するうえで、ローカル・ナショナル・リージョナルレベルでの行動様式の変容と政策策定のためのプラットフォームの構築、グローバルな地球環境問題解決への枠組み形成への貢献のあり方等を提示する。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか？

地球環境問題の根本的解決には、エネルギー・水・食料の連環におけるトレードオフ、および利害関係者・セクター間での競合による合意形成の困難性を踏まえうえて、ガバナンスのあり方を統合的に最適化することが必要である。そのためには人間・環境相互の安全保障を高める社会の形を示すことが必要であり、それを実現する具体的な形の提示をとおして地球環境問題の解決に資する。また科学と社会との共創において、異なる利害関係者間のマルチスケールでの合意形成を、Co-designing/ Co-producing をとおして、地域と全球をつなぐ複合的な地球環境研究のリージョナルなプラットフォームである GEC-Asia Platform 等をとおして調整し、他の地球環境問題への対応を含めた新たな枠組みを示すことで、地球環境問題の解決に資する。

○ 本年度の課題と成果

研究プロジェクトの課題と方法

1) 研究課題

全プロジェクト期間をとおして、科学と社会の共創をすべてのメンバーで進める。PR 期間およびFRの1年目は、科学と社会の共創サブグループを中心に、マルチスケールでの一連の Co-designing ステークホルダー会議を開催し、問題の共有と Co-producing に向けた体制を確立する。また水・エネルギー連環および水・食料連環のサブグループと経済・社会・人類学のサブグループは、合同で現地フィールド調査を行い、それぞれの連環におけるトレードオフ・コンフリクトを明らかにし、統合指標化の基準づくりを行う。FR2・3年目は、水・エネルギー連環および水・食料連環のトレードオフ関係の定量化を行うとともに、エネルギーと食料（水産資源）政策の最適化のための統合指標作りとネットワーク解析を進める。FR3年目にはその結果を元に、フィードバックを目的としたマルチスケールでの一連のステークホルダー会議を開催し、行動変容の可能性を評価する社会実験を行う。これらの社会実験の結果に基づいて、FR4年目には、水・エネルギー連環および水・食料連環を統合するセキュリティ政策オプションを提示する。その際、それぞれの地域にそった自然・社会・人文的視点からの補完的調査を行う。FR5では、マルチスケールの一連のステークホルダー会議を行い、GEC-Asia Platform を活用して成果を統合し Co-producing とする。

2) 研究方法

Co-designing, Co-producing を進めるために、GEC-Asia Platform を中心にしたリージョナル・ナショナルスケール（広域アジアコンソーシアムを含む）での政策策定を中心に、グローバルとローカルをつなぐ社会の多様なステークホルダーとの共同研究のデザインを行い、行動変容につながる社会実験等を通じた地域コミュニティへの貢献と、Future Earth 等のグローバルな地球環境研究枠組みに寄与する。各スケール（グローバル・リージョナル/ナショ

ナル・ローカル)でのステークホルダーとのネットワークは、グローバルスケールでは Future Earth/ GEC (Global Environmental Change) の枠組み (Fresh water security, coastal vulnerability 等) と IHDP (Water)・IASS (エネルギー) 等との連携で行い、またリージョナル・ナショナルスケールでは ASEAN や広域アジア水コンソーシアム (水・物質循環)、地熱エネルギーコンソーシアム (アジアパシフィック) および EMECS (沿岸水産) の枠組みで、またローカルスケールでは湧水フォーラムなどを中心に Co-designing/Co-producing を行う。これらの基礎となる認識科学的方法のアプローチとしては、これまでの地球研プロジェクトの成果などを活用し、研究対象地域の循環・多様性・資源を評価する同位体・衛星データ等を用いた連環構造の解明と、社会科学的手法による統合指標の確立、人々の暮らしと環境のネットワーク解析・モデル評価方法の確立を行う。なお各連環を明らかにする手法の一つであるトレーサビリティでは、総合地球環境学研究所の同位体分析装置を用いた研究手法などを活用する。また、地熱・地中熱エネルギーや Run-of-river 発電など環境とエネルギーに関連する研究手法においては、理工学・経済学の視点のみならず社会人類学的視点を考慮した評価を行う。さらに水と食料 (水産資源) との連環では、陸と海をつなぐ栄養塩などの物質循環と沿岸生態系との関係を足がかりに沿岸水産との関連を評価する。

3) 研究組織・体制

本プロジェクトでは、(1) 科学と社会の共創 (Co-designing/Co-producing)、(2) 水とエネルギーの連環、(3) 水と食料 (水産資源) の連環、(4) 経済・社会的評価、(5) 統合指標と連環解析、の 5 つサブテーマ・グループで研究をすすめる。(1) では研究者のみならず国・地方行政や産業界・市民団体などの様々なステークホルダーからなるコンソーシアムやフォーラムを活用し、グローバルな国際組織 (Future Earth の枠組みなど) とローカルをつなぐリージョナルな枠組みとしての GEC-Asia Platform で調整する形をとる。(2) および (3) は水産学・水文学・沿岸海洋学・地球熱学・測地学などの自然科学を中心に、(4) は経済学・社会科学・人類学を中心にした研究グループを構成する。(5) は複合領域としての工学・情報学などの分野を中心にした研究グループを構成する。なお予算計画においては、研究テーマと対象地域の広範さ等から、人件費と現地調査の旅費を中心に計上した。

FR2 の成果

本年度は水・エネルギー・食料 Nexus に関する統合評価指標の選定を行い、ステークホルダー分析や統合モデル構築のための指針としたほか、小浜市・別府市・インドネシア Kamojang において地中熱・地熱ポテンシャル等の評価、河川・海洋生態系、観光業とのコンフリクトの同定を行った。またフィリピン Makilin における地熱発電施設立地に関する意識調査では、立地自治体住民、男性、高学歴者などに有意に高い受容性があることなどが明らかになった。また大槌、小浜、別府、遊佐での調査により、水-食料連環のうちの主要な構成要素・各栄養段階の優先種とそれらのつながりを明らかにし、光合成速度 (生物生産性) と地下水湧出量 (Rn 濃度) に正の相関があることなどが明らかになった。大槌における海底湧水量が異なる 2 つの湾 (大槌湾、船越湾) を対象に、数キロメートルの空間スケールでの水・食料 Nexus を比較し、Rn (ラドン) 値の高い大槌湾において沿岸域の生物の種類、個体数、重量が多いことがわかった。また、小浜湾奥部において数百メートルの空間スケールで後背地から沿岸海底に湧出するまでの水の流れを追跡し、沿岸域の湧出域周辺において、藻類、貝類、甲殻類、魚類の分布量が多いことを確認した。水・食料連環の小浜でのステークホルダー分析/社会ネットワーク分析では、水質保全などの共通の関心と、利用水量や水温管理などについての知識と認知ギャップ、農業部門との連環上の課題などを発掘した。また地下水利用についての社会的ネットワークでは、資源を多く利用する食品業や商業が中心に位置し、行政は多くのステークホルダーと関係が薄い傾向であることなどが明らかになった。統合指標に関しては、フィリピンラグナ湖における変動を捉えるため、水・エネルギー・食料 Nexus に関する重要課題の確認、データ入手の空間及び時間スケールを決定した。また統合マップでは、別府湾沿岸域の海岸法に基づく海岸保全区域、漁業区域、商業港区域および漁業法に基づく協同漁業権区域、区画漁業権区域において、陸域地下水由来の Rn が検出され、陸-海の統合的管理の必要性を示す根拠となった。

アジア環太平洋地域 32 国間におけるリージョナルレベルでの水・エネルギー・食料 Nexus では、特にアメリカで多量のエネルギーが水の輸送に使用されていること、また、日本、フィリピン、インドネシアでは水産活動に使われる水・エネルギーの割合が他国に比べて多いことが明らかになった。水を中心にした Nexus の地域と国をつなぐ枠組みとして、「水循環基本法」とそれを受けた水循環基本計画・個別立法 (地下水保全法など) の中にプロジェクトの成果を入れる体制と、カリフォルニア州での持続的地下水管理法の制定を受けた各地域での対応を通して、地域と国 (州) の関係性を解析する枠組みを構築した。また global な枠組みの中で Nexus プロジェクトの成果を発信する体制を Bonn Nexus, North Carolina Nexus などの新しい水・エネルギー・食料 Nexus のプラットフォームへの参加や、World Water Week や American Geophysical Union 等、既存の国際プラットフォームで確立した。また政策オプションのためのモデル構築を、小浜で開始し、水・物質・熱・生物生産に関する陸と海をつなぐ数値モデルの構築に着手したほか、別府においても深部熱水と水蒸気発電に使われる蒸気を含めた数値モデルの枠組み構築を開始した。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

◎ 谷口 真人 (総合地球環境学研究所・教授・リーダー)

- ◎ 遠藤 愛子 (総合地球環境学研究所・准教授・共同リーダー)
 増原 直樹 (総合地球環境学研究所・研究員・行政学)
 山田 誠 (総合地球環境学研究所・研究員・水文学)
 王 智弘 (総合地球環境学研究所・研究員・資源論)
 本田 尚美 (総合地球環境学研究所・支援員・沿岸海洋学)
 岡本 高子 (総合地球環境学研究所・支援員)
 寺本 瞬 (総合地球環境学研究所・支援員)

<1 班:科学と社会の共創>

- 森 誠一 (岐阜経済大学経済学部・教授・社会行動)
 遠藤 崇浩 (大阪府立大学現代システム科学域・准教授・環境ガバナンス)
 大西 健夫 (岐阜大学応用生物科学部・准教授・森里海連環モデル)
 アイスン ウヤル 楨林 (同志社大学グローバル地域文化学部・助教・国際関係論)

<2 班:水—エネルギー—連関>

- 藤井 賢彦 (北海道大学大学院地球環境科学研究院・准教授・環境科学)
 荒木 肇 (北海道大学北方生物圏フィールド科学センター・教授・エネルギー科学)
 小林 久 (茨城大学農学部・教授・農業水利)
 井岡聖一郎 (弘前大学北日本新エネルギー研究所・准教授・地球熱エネルギー)
 宮下 雄次 (神奈川県温泉地学研究所・主任研究員・温泉学)
 濱元 栄起 (埼玉県環境科学国際センター・主任・地球熱学)
 笹田 政克 (NPO 法人 地中熱利用促進協会・理事長・地中熱エネルギー)
 西島 潤 (九州大学工学研究院地球資源システム工学部門・助教・地熱エネルギー)
 板寺 一洋 (神奈川県温泉地学研究所・専門研究員・温泉・地下水)
 SOFYAN, Yayan (外国人特別研究員・地熱エネルギー)
 福田陽一郎 (北海道大学大学院環境科学院・博士3年・バイオマス)
 Naufal Rospriandana (北海道大学大学院環境科学院・修士1年・水力発電)
 澤舘 隆宏 (北海道大学大学院環境科学院・修士1年・再生可能エネルギー、大槌)
 成富 絢斗 (九州大学工学研究院・修士1年・地熱エネルギー)
 先名 重樹 (防災科学技術研究所・主幹研究員・地震学、地震工学、地盤工学)

<3 班:水—食料—連関>

- 小路 淳 (広島大学大学院生物圏科学研究科・准教授・里海資源生態)
 富永 修 (福井県立大学海洋生物資源学部・教授・資源生物学)
 杉本 亮 (福井県立大学海洋生物資源学部・助教・沿岸水産)
 小林 志保 (京都大学フィールド科学教育研究センター・助教・河口域生態学分野)
 田中 拓希 (広島大学大学院生物圏科学研究科・修士2年・里海資源生態)
 秦 正樹 (広島大学大学院生物圏科学研究科・修士2年・里海資源生態)
 宇都宮達也 (広島大学大学院生物圏科学研究科・修士1年・里海資源生態)
 北川 勝博 (福井県立大学海洋生物資源学研究科・博士1年・生産生態学)

<4 班:社会経済・人間行動変容>

- 馬場 健司 (法政大学地域研究センター・教授・政策過程論)
 田中 充 (法政大学社会学部・教授・環境政策)
 松浦 正浩 (東京大学公共政策大学院・准教授・公共政策)
 木村 道徳 (滋賀県琵琶湖環境科学研究センター・研究員・ソーシャルネットワーク理論)
 小杉 素子 (静岡大学大学院総合科学技術研究科・准教授・心理学)

<5 班:統合指標と連関解析>

- 熊澤 輝一 (総合地球環境学研究所研究部・助教・環境計画論)
 ORENCIO, Pedcris (Catholic Relief Services・Deputy Program Manager・統合指標・統合マップ)
 石井 明 (八千代エンジニアリング・研究員・物理モデリング)
 Kimbaly BURNETT (University of Hawaii, USA・研究員・沿岸海洋学)
 加藤 尊秋 (北九州市立大学国際環境工学部・准教授・環境経済評価)

<小浜>

- 田原 大輔 (福井県立大学海洋生物資源学部・准教授・地域研究・社会経済・人間行動変容)
 小坂 康之 (福井県立若狭高等学校・教諭・海洋科学科)

<別府>

- 大沢 信二 (京都大学地球熱学研究施設・教授・地球熱学)
 柴田 智郎 (京都大学大学院理学研究科附属地球熱学研究施設・准教授・陸水学)
 辺 笛 (京都大学大学院理学研究科・大学院生・地球熱学)
 斉藤 雅樹 (東海大学海洋学部海洋文明学科・教授・温泉、環境、エネルギー)
 上城 義信 (日出町役場・参与・水産)

<大槌>

- 河村 知彦 (東京大学大気海洋研究所 国際沿岸海洋研究センター・教授・生物資源・水-エネルギー
 関連)
 佐々木 健 (岩手県大槌町役場・主任主査・地域社会)

<アドバイザー>

- 秋道 智彌 (総合地球環境学研究所・名誉教授・生態人類学)
 □ 松下 和夫 (京都大学大学院地球環境学堂・教授・地球環境政策論・社会経済・人間行動変容)

<国内セカンダリーサイト>

- 徳増 実 (西条市生活環境部環境衛生課・係長・地下水管理)
 菅原 善子 (遊佐町教育委員会・係長・地域社会)

<海外メンバー>

- Diana M. ALLEN (Simon Fraser University, Canada・教授・水-エネルギー連環)
 Dirk KIRSTE (Simon Fraser University, Canada・准教授・水文学)
 Nancy OLEWILER (Simon Fraser University, Canada・教授・公共政策)
 Deborah HARFORD (Adaptation to Climate Change Team (ACT), Simon Fraser University, Canada・
 Executive Director・気候変動政策)
 Chelton van GELOVEN (BC Ministry of Forests, Lands and Natural Resource Operations, Canada・安全管理
 者、議長・Hydrologist)
 Laurie WELCH (BC Oil and Gas Commission, Canada・水管理者・Hydrogeologist)
 ○ Jason GURDAK (San Francisco State University, USA・Assistant Professor・水文学)
 Andrew FISHER (University of California, Santa Cruz, USA・教授・Hydrogeology, Water Resources,
 Crustal Studies)
 Ellen HANAK (Public Policy Institute of California, USA・Senior Fellow・Natural resource
 management Water policy)
 Leora NANUS (San Francisco State University, USA・准教授・Hydrology, Water quality)
 Samuel Sandoval SOLIS (University of California, Davis, USA・准教授・Water Management)
 Peter SWARZENSKI (United States Geological Survey, USA・教授・Chemical Oceanographer)
 ○ Robert DELINOM (Indonesian Institute of Sciences, Indonesia・研究員・水-食料連環)
 Johanis HABA (Indonesian Institute of Sciences, Indonesia・教授・文化人類学)
 Rachmat Fajar LUBIS (Indonesian Institute of Sciences, Indonesia・研究員・水文学)
 Andy Purnama ROESLI (PT. Matlamat Cakera Canggih, Indonesia・Director・水文学)
 Hidayat PAWITAN (Bogor Agricultural University, Indonesia・教授・水文システム分析)
 Deny HIDAYATI (Indonesian Institute of Sciences, Indonesia・研究員・人間生態学)
 ○ Fernando P. SIRINGAN (University of the Philippines Marine Science Institute, Philippine・教授・海洋・
 沿岸地質学)
 Maria Ines Rosana Balangue-TARRIELA (University of the Philippines National Institute of Geological Sciences,
 Philippine・准教授・Physical Sciences)
 Karen A. B. JAGO-ON (University of the Philippines School of Urban and Regional Planning,
 Philippine・准教授・環境経済)
 Seville DAVID (National Water Resources Board Director, Philippine・Executive Director・Earth
 Science)

○今後の課題

プロジェクトをとおして、(1) 気候変動およびグローバル化社会での各資源の管理制度の不備や、ステークホルダー・セクター間でのコンフリクトによる安全保障の低下に対応する指針の提示、(2) 陸域と海域の断絶による沿岸域の脆弱性を軽減する方策の提案、(3) 共有資源としての水・エネルギー・食料(水産資源)の管理や、自然エネルギーの有効利用の提示、(4) アジア環太平洋地域の水・エネルギー・食料の広域統合行政のあり方への提言などを行います。

●主要業績

○著書(執筆等)

【単著・共著】

- ・田中充、白井信雄、馬場健司編著 2014年07月 ゼロから始める 暮らしに生かす再生可能エネルギー入門. 家の光協会, 東京都新宿区, 191pp.

【分担執筆】

- ・増原 直樹 2014年07月 発電と送電の基本的な仕組み. 田中充・白井信雄・馬場健司編 ゼロからはじめる暮らしに生かす再生可能エネルギー入門. 家の光協会, 東京都新宿区, pp. 46-53.

○論文

【原著】

- ・谷口 真人 2015年02月 水循環基本法と地下水. 地下水学会誌 57(1) :83-90. (査読付) .
- ・木村道徳, 馬場健司, 増原直樹 2014年10月 地下水資源を巡る多重社会ネットワーク間の関連性に関する分析—福井県小浜市の地下水資源を事例に—. 第42回環境システム研究論文発表会講演集 :323-328. (要旨査読付).
- ・馬場健司, 田中充 2014年10月 レジリエントシティ政策モデルの試案—評価指標の統合化と試行—. 第42回環境システム研究論文発表会講演集 :123-128.
- ・則武透子, 高津宏明, 小杉素子, 増原直樹, 馬場健司, 田中充 2014年10月 インターネット討論実験を用いた地熱発電と温泉利用の資源間トレードオフをめぐるステークホルダーの態度変容分析. 第42回環境システム研究論文発表会講演集 :393-402. (要旨査読付) .
- ・Kenshi Baba, Mitsuru Tanaka 2014,10 Development of a concept of resilient city and indicators for resilient assessment. Papers of International Alliance for Sustainable Urbanization and Regeneration .CD-ROM 10pp.
- ・Taniguchi, M, M. Ono, M. Takahashi 2014,09 Multi-scale evaluations of submarine groundwater discharge. IAHS Publication 365. (査読付) .
- ・馬場健司 2014年09月 気候変動や自然災害に強い都市(レジリエントシティ)づくりに向けて. 地方財務 723 : 74-85. 連載:自治体温暖化対策の新展開(6) .
- ・白井信雄・馬場健司 2014年09月 日本の地方自治体における適応策実装の状況と課題. 環境科学会誌 27(5) : 324-334. (査読付) .
- ・Nikaido K., T. Jishi, T. Maeda, T Suzuki and H. Araki 2014,09 Quality change of asparagus spears stored with snow cooling. J. Japan. Soc. Hort. Sci 83 :327-334. (査読付) .
- ・井岡聖一郎・村岡洋文 2014年08月 脱窒反応におけるQ10値-帯水層蓄熱と硝酸性窒素浄化の融合を目指して-. 日本水文科学会誌 44(3) :123-133. (査読付) .
- ・白井信雄・馬場健司・田中充 2014年07月 気候変動の影響実感と緩和・適応に係る意識・行動の関係～長野県飯田市住民の分析. 環境科学会誌 27(3) :127-141. (査読付) .
- ・増原直樹 2014年06月 エネルギー条例の制定動向と課題. 地方財務 720 :129-138. 連載:自治体温暖化対策の新展開(3) .
- ・杉本亮, 本田尚美, 鈴木智代, 落合伸也, 谷口真人, 長尾誠也 2014年05月 夏季の七尾湾西湾における地下水流出が底層水中の栄養塩濃度に及ぼす影響. 水産海洋研究 78(2) :114-119. (査読付) .
- ・Yamakawa R., T. Kumano, T. Yokota and H. Aaraki 2014,05 Chicory (*Cichorium intybus*) production of using local snow and terrestrial heat energy in mid-summer, Japan. Acta Horticulturae 1037 :255-258. (査読付) .

- Araki, H., S. Fujiwara, T. Jishi, M. Fujii, T. Yokota, and T. Nishida 2014年05月 Winter production of green asparagus by using surplus heat from machinery room and used hot water from hotel's spa. *Acta Horticulturae* 1037 :155-161. (査読付) .
- Suzuki, Y., Ioka, S. and Muraoka, H 2014,05 Determining the Maximum Depth of Hydrothermal Circulation Using Geothermal Mapping and Seismicity to Delineate the Depth to Brittle-Plastic Transition in Northern Honshu, Japan. *Energies* 7(5) :3503-3511. (査読付) .
- Hosono, T., O. Lorphensriand, S. Onodera, H. Okawa, T. Nakano, T. Yamanaka, M. Tsujimura, M. Taniguchi 2014,04 Different isotopic evolutionary trends of d34S and d18O compositions of dissolved sulfate in an anaerobic deltaic aquifer system. *Geochemistry* 46 :30-42. DOI:10.1016/j.apgeochem.2014.04.012. (査読付) .
- Terukazu Kumazawa・Kouji Kozaki・Takanori Matsui・Osamu Saito・Mamoru Ohta・Keishiro Hara・Michinori Uwasu・Michinori Kimura・Riichiro Mizoguchi 2014年04月 Initial Design Process of the Sustainability Science Ontology for Knowledge-sharing to Support Co-deliberation. *Sustainability Science*, Vol.9(2), Springer :173-192. (査読付) .
- 濱元栄起, 白石英孝, 八戸昭一, 石山 高, 佐竹健太, 宮越昭暢 2014年04月 地中熱利用システムのための地下温度情報の整備とポテンシャルの評価ー埼玉県をモデルとしてー. *物理探査* 67(2) :107-118. (査読付) .
- Ioka, S. and Muraoka, H 2014,04 An estimate of energy availability via microbial sulfate reduction at a Quaternary aquifer in northern Japan considered for low temperature thermal energy storage. *Water* 6(4) :858-867. (査読付) .
- Burnett, K., J. Roumasset, and C. Wada 2014 The good, bad, and ugly of watershed management. K. Burnett, R. Howitt, J. Roumasset and C. Wada (ed.) *Handbook of Water Economics and Institutions*. Routledge, (査読付) . (In progress).
- Endo, T 2014 Groundwater management: a search for better policy combinations. *Water Policy* . (査読付). (in Press).
- Burnett, K., Pongkijvorasin, S., Roumasset, J., Wada, C.A 2014 Integrated management of water resources: watersheds, wetlands, groundwater stocks, and coastal ecology. A. Dinar and K. Schwabe (ed.) *Handbook of Water Economics*. Edward Elgar, (査読付) . (In progress).
- Burnett, K., J. Roumasset, and C.A. Wada 2014 Optimal Joint Management of Interdependent Resources: The Case of Groundwater and Kiawe, in *Resources. A. Balisacan, U. Chakravorty and M. Ravago (ed.) Development and Public Policy: Concepts, Practices and Challenges*. (査読付) .
- 富永修, 杉本亮, 草野充, 吉田丈人 2014年10月 4. 安定同位体比分析で水産資源の栄養起源を探る. *日本水産学会誌* 80 :840.
- Yamamoto M, Tominaga O 2014,09 Prey availability and daily growth rate of juvenile Japanese flounder *Paralichthys olivaceus* at a sandy beach in the central Seto Inland Sea, Japan. *Fisheries Science* . (査読付) .
- 三代和樹, 岩本有司, 井上慎太郎, 森田拓真, 水野健一郎, 上村泰洋, 平井香太郎, 小路 淳 2014年08月 太田川感潮域浅所における魚類群集の季節変化: 人工放水路と天然河川の比較. *水産海洋研究* 78 :169-175. (査読付) .
- Sugimoto R, Honda H, Kobayashi S, Takao Y, Tahara D, Tominaga O, Taniguchi M 2014,05 Temporal variation in submarine groundwater discharge and associated nutrient transport into Obama Bay, Japan. *Proceedings of the 15th International Symposium on the Efficient Application and Preservation of Marine Biological Resources* :97-101.
- 富永修, 佐藤専寿 2014年04月 第8章 みえる水・みえない水がうみだす里地・里山・里海のつながりと生物多様性. 福井県大 学連携リーグ双書第4号 里地里山里海の生きもの学 :169-188.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- Aiko Endo, Izumi Tsurita, Pedcris Miralles Orenco and Makoto Taniguchi Concepts, tools/methods, and practices of water-energy-food NEXUS. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,17, San Francisco. (本人発表).

- Makoto Taniguchi, Aiko Endo, Masahiko Fujii, Jun Shoji, Kenshi Baba, Jason J Gurdak, Diana M Allen, Fernando Pascual Siringan and Robert Delinom Security of water, energy, and food nexus in the Asia-Pacific region. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,17, San Francisco. (本人発表).
- Kenshi Baba Does Joint Fact-finding work for Water-energy-food Nexus Issues? A Role of Scientific Evidence in Policy Process. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,17, San Francisco. (本人発表).
- Diana M Allen and Dirk M Kirste The Water-Energy-Food Nexus in a Rapidly Developing Resource Sector. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,17, San Francisco. (本人発表).
- Masahiko Fujii, Soichiro Tanabe and Makoto Yamada Energy-Water Nexus Relevant to Baseload Electricity Source Including Mini/Micro Hydropower Generation. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,17, San Francisco. (本人発表).
- Jun Shoji, Ryo Sugimoto, Hisami Honda, Osamu Tominaga and Makoto Taniguchi Contribution of Submarine Groundwater on the Water-Food Nexus in Coastal Ecosystems: Effects on Biodiversity and Fishery Production. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,17, San Francisco. (本人発表).
- Naoki Masuhara and Kenshi Baba Comprehensive Case Analysis on Participatory Approaches, from Nexus Perspectives. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,17, San Francisco. (本人発表).
- 谷口 真人 最新の地下水事情. 日本地下水学会秋季学術大会 若手セミナー, 2014年11月06日, 熊本. (本人発表).
- 谷口 真人 水にまつわる地球環境問題 その1: 世界の水問題を衛星から見る・現場から見る. 日立環境財団サイエンスカフェ, 2014年10月22日, 東京. (本人発表).
- 谷口 真人 水にまつわる地球環境問題 その2: 水とつながるエネルギーと食料. 日立環境財団サイエンスカフェ, 2014年10月22日, 東京. (本人発表).
- 谷口 真人 Future Earth からみた水に関する大型研究プロジェクト. 日本水文科学会学術大会, 2014年10月05日, 広島大学、東広島市鏡山一丁目. (本人発表).
- 木村 道徳、馬場 健司、増原 直樹 地下水資源を巡る多重社会ネットワーク間の関連性に関する分析 ー福井県小浜市の地下水資源を事例にー. 第42回環境システム研究論文発表会, 2014年10月04日, 産業技術総合研究所つくば中央事業所、茨城県つくば市東. (本人発表).
- 谷口 真人 水・エネルギー・食料ネクサスとガバナンス. 環境科学会企画シンポジウム「資源間コンフリクトと環境ガバナンス」, 2014年09月18日, つくば国際会議場、茨城県つくば市竹園. (本人発表).
- 藤井 賢彦 ベースロード電源に関するエネルギー水ネクサス. 環境科学会企画シンポジウム「資源間コンフリクトと環境ガバナンス」, 2014年09月18日, つくば国際会議場、茨城県つくば市竹園. (本人発表).
- 小林 久 水の機能と社会的役割, 水利用のエネルギーと水のエネルギー利用. 環境科学会企画シンポジウム「資源間コンフリクトと環境ガバナンス」, 2014年09月18日, つくば国際会議場、茨城県つくば市竹園. (本人発表).
- 増原 直樹 水・エネルギー・食料連環に関する社会的意思決定事例の横断的分析. 環境科学会企画シンポジウム「資源間コンフリクトと環境ガバナンス」, 2014年09月18日, つくば国際会議場、茨城県つくば市竹園. (本人発表).
- 熊澤 輝一 オントロジーを用いた水・エネルギー・食料の連環分析の試み. 環境科学会企画シンポジウム「資源間コンフリクトと環境ガバナンス」, 2014年09月18日, つくば国際会議場、茨城県つくば市竹園. (本人発表).
- 馬場 健司 ネクサス問題の解決に向けたステークホルダー分析の可能性と限界. 環境科学会企画シンポジウム「資源間コンフリクトと環境ガバナンス」, 2014年09月18日, つくば国際会議場、茨城県つくば市竹園. (本人発表).
- 小路 淳 沿岸域における水ー食料(水産資源)連環. 環境科学会企画シンポジウム「資源間コンフリクトと環境ガバナンス」, 2014年09月18日, つくば国際会議場、茨城県つくば市竹園. (本人発表).
- Masahiko Fujii Energy-water nexus relevant to baseload electricity source including mini/micro hydropower generation. 2014 World Water Week in Stockholm ENERGY AND WATER, 2014,09,04, Stockholm, Sweden. (本人発表).
- Jun Nishijima Evaluation of indicator related to the Energy-water nexus: Case study of geothermal energy. 2014 World Water Week in Stockholm ENERGY AND WATER, 2014,09,04, Stockholm, Sweden. (本人発表).

- Kenshi Baba Effectiveness and challenges of stakeholder analysis for water-energy-food nexus issues: Implications from Japanese cases studies. 2014 World Water Week in Stockholm ENERGY AND WATER, 2014, 09, 04, Stockholm, Sweden. (本人発表).
- Pedcris Orencio Indicators for Evaluating a Water- Food (Fisheries) Nexus: The Case of Laguna de Bay in the Philippines. 2014 World Water Week in Stockholm ENERGY AND WATER, 2014, 09, 04, Stockholm, Sweden. (本人発表).
- Makoto Taniguchi Rehabilitation from Tsunami in Otsuchi, Japan. 2014 World Water Week in Stockholm ENERGY AND WATER, 2014, 09, 04, Stockholm, Sweden. (本人発表).
- Hidayat Pawitan Integrated risk management: Case study of flooding & water-energy- food nexus in Indonesia. 2014 World Water Week in Stockholm ENERGY AND WATER, 2014, 09, 04, Stockholm, Sweden. (本人発表).
- Aiko Endo Integrated approach to evaluate water-energy-food nexus for maximizing human environmental security. 2014 World Water Week in Stockholm ENERGY AND WATER, 2014, 09, 04, Stockholm, Sweden. (本人発表).
- Aiko Endo An integrated map to coordinate coastal policies and water resource policies in Japan: visualizing a water, energy and food nexus. Bonn NEXUS 2014 “Sustainability in the Water Energy Food Nexus”, 2014年05月19日-2014年05月20日, Maritim Hotel in Bonn, Germany. (本人発表).
- Makoto Taniguchi, Aiko Endo, Naoki Masuhara, Makoto Yamada, Tomohiro Oh, Pedro Orencio Optimal policies for water-energy-food security in Asia Pacific region. Bonn NEXUS 2014 “Sustainability in the Water Energy Food Nexus”, 2014年05月19日-2014年05月20日, Maritim Hotel in Bonn, Germany. (本人発表).
- 谷口 真人 陸—海間の水・物質循環が沿岸生態系と水産資源に及ぼす影響. Japan Geoscience Union Meeting 2014 in Pacifico YOKOHAMA, 2014年04月28日, パシフィコ横浜、横浜市西区みなとみらい. (本人発表).
- 小路 淳 海底湧水が沿岸生態系の生物多様性、水産資源に与える影響 . Japan Geoscience Union Meeting 2014 in Pacifico YOKOHAMA, 2014年04月28日, パシフィコ横浜、横浜市西区みなとみらい. (本人発表).
- 杉本 亮 安定同位体比を利用した淀川河口域における窒素動態解析 . Japan Geoscience Union Meeting 2014 in Pacifico YOKOHAMA, 2014年04月28日, パシフィコ横浜、横浜市西区みなとみらい. (本人発表).
- 富永 修 河口域生態系における海洋底生多毛類による陸起源有機物の利用 . Japan Geoscience Union Meeting 2014 in Pacifico YOKOHAMA, 2014年04月28日, パシフィコ横浜、横浜市西区みなとみらい. (本人発表).
- 山田 誠 大分県日出町沿岸に湧出する海底湧水の起源 . Japan Geoscience Union Meeting 2014 in Pacifico YOKOHAMA, 2014年04月28日, パシフィコ横浜、横浜市西区みなとみらい. (本人発表).
- 本田 尚美 ^{222}Rn を用いた小浜湾における海底地下水湧出量の定量評価 . Japan Geoscience Union Meeting 2014 in Pacifico YOKOHAMA, 2014年04月28日, パシフィコ横浜、横浜市西区みなとみらい. (本人発表).
- 大西 健夫 伊勢湾流域圏の水系総合モデルの構築 . Japan Geoscience Union Meeting 2014 in Pacifico YOKOHAMA, 2014年04月28日, パシフィコ横浜、横浜市西区みなとみらい. (本人発表).

【ポスター発表】

- Fernando Pascual Siringan, Ronald Bernas Lloren, Danica Linda Ortiz Mancenido, Karen Ann Bianet Jago-on, Maria Angelica Z Pena, Maria Inez Rosana Balangue-Tarriela and Makoto Taniguchi Impact of Hot Spring Resort Development on the Groundwater Discharge in the Southeast Part of Laguna De Bay, Luzon, Philippines. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014, 12, 16, San Francisco. (本人発表).
- Karen Ann Bianet Jago-on, Yvette Kirsten Reyes, Fernando Pascual Siringan, Ronald Bernas Lloren, Maria Ines Rosana Dacanay Balangue, Maria Angelica Z Pena and Makoto Taniguchi Impact of Water Resorts Development along Laguna de Bay on Groundwater Resources. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014, 12, 16, San Francisco. (本人発表).
- Maria Ines Rosana Dacanay Balangue, Maria Angelica Z Pena, Fernando Pascual Siringan, Karen Ann Bianet Jago-on, Ronald Bernas Lloren and Makoto Taniguchi Chemistry of Hot Spring Pool Waters in Calamba and Los Banos and Potential Effect on the Water Quality of Laguna De Bay. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014, 12, 16, San Francisco. (本人発表).
- Tomohiro Oh A Historical Perspective on Local Environmental Movements in Japan: Lessons for the Transdisciplinary Approach on Water Resource Governance. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014, 12, 16, San Francisco. (本人発表).

- Robert Mohammad Delinom, Deny - Hidayati, Ali Yansyah Abdurachim, Syarifah - Dalimunthe, Johanis - Haba and Hidayat Pawitan Striving to Reduce Vulnerability:Lessons from the Poor Community Livelihoodsin the Jakarta Bay Facing High Risk of Rapid Urbanization and Climate Changes. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,16, San Francisco. (本人発表).
- Hisami Honda, Ryo Sugimoto, Jun Shoji, Osamu Tominaga, Shiho Kobayashi and Makoto Taniguchi The Relationship between a Distribution of Submarine Groundwater Discharge and a Local-scale Coastal Geology and Topography in Northern Japan. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,16, San Francisco. (本人発表).
- Pedcris Miralles Orencio, Aiko Endo and Makoto Taniguchi Concepts and theoretical specifications of a Coastal Vulnerability Dynamic Simulator (COVUDS): A multi-agent system for simulating coastal vulnerability towards management of coastal ecosystem services. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,16, San Francisco. (本人発表).
- Leora Nanus, Gabriela Geyer, Jason J Gurdak, Pedcris Miralles Orencio, Aiko Endo and Makoto Taniguchi Freshwater Vulnerability to Nitrate Contamination as an Indicator of Sustainability and Resilience within the Water-Energy-Food Nexus of the California Coastal Basins. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,16, San Francisco. (本人発表).
- Terukazu Kumazawa, Takanori Matsui and Aiko Endo Defining Resilience and Vulnerability Based on Ontology Engineering Approach. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,16, San Francisco. (本人発表).
- Rachmat Fajar Lubis, Robert Delinom, Sudaryanto Martosuparno, Hendra Bakti and Makoto Taniguchi WATER - FOOD NEXUS: IMPACT OF RAPID URBANIZATION ON FISHERY PRODUCTION IN JAKARTA BAY AREA, INDONESIA.. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014年12月16日, San Francisco. (本人発表).
- Hidayat Pawitan, Robert Delinom and Rachmat Fajar Lubis Changing Water Environment in the Greater Jakarta Basins. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,16, San Francisco. (本人発表).
- Yayan Sofyan, Jun Nishijima and Yasuhiro Fujimitsu Sustainable energy development and water supply security in Kamojang Geothermal Field: The Energy-Water Nexus. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,16, San Francisco. (本人発表).
- Makoto Yamada, Jun Shoji, Taketoshi Mishima, Hisami Honda, Masahiko Fujii, Shinji Ohsawa and Makoto Taniguchi The impact of thermal energy and materials derived from the hot spring drainage on the fish community near the estuary. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,16, San Francisco. (本人発表).
- Teresa Ylenia Rosales, Chelsea Notte, Diana M Allen and Dirk M Kirste Risk and resilience in the shale gas context: a nexus perspective. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,16, San Francisco. (本人発表).
- Ryo Sugimoto, Saori Nishi, Makoto Taniguchi and Osamu Tominaga Influence of Submarine Groundwater Discharge on Primary Productivity in the Semi-Enclosed Bay in Japan. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,16, San Francisco. (本人発表).
- 則武 透子、高津 宏明、小杉 素子、増原 直樹、馬場 健司、田中 充 インターネット討論実験を用いた地熱発電と温泉利用の 資源間トレードオフをめぐるステークホルダーの態度変容分析. 産業技術総合研究所つくば中央事業所、茨城県つくば市東, 2014年10月04日, . (本人発表).
- 鈴木 隆志、増原 直樹、馬場 健司 地熱発電をめぐる科学的エビデンスの共有を目指した専門知の構造化. 環境科学会企画シンポジウム「資源間コンフリクトと環境ガバナンス」, 2014年09月18日, つくば国際会議場、茨城県つくば市竹園. (本人発表).
- 則武 透子、高津 宏明、小杉 素子、増原 直樹、馬場 健司、田中 充 専門知の提供によるステークホルダーの態度変容分析—インターネットを用いた地熱資源のトレードオフに関する討論実験—. 環境科学会企画シンポジウム「資源間コンフリクトと環境ガバナンス」, 2014年09月18日, つくば国際会議場、茨城県つくば市竹園. (本人発表).
- 本田 尚美、杉本 亮、小林 志保、田原 大輔、富永 修、谷口 真人 222Rn 収支解析から評価した小浜湾の海底地下水湧出量. 日本海洋学会秋季大会, 2014年09月13日-2014年09月17日, 長崎大学文教キャンパス、長崎県長崎市文教町. (本人発表).
- 辺 笛、大沢 信二、三島 壮智、細川 周一 別府温泉地域における熱水中無機ヒ素の自然酸化過程. 第67回日本温泉科学会大会, 2014年09月04日-2014年09月07日, 鳥取県、三朝. (本人発表).

- ・山田 誠、秦 正樹、宇都宮 達也、三島 壮智、小路 淳、大沢 信二、谷口 真人 温泉排水が河口周辺の魚類群集に与える影響. 第 67 回日本温泉科学会大会, 2014 年 09 月 04 日-2014 年 09 月 07 日, 鳥取県、三朝. (本人発表).
- ・Naoki Masuhara, Kenshi Baba Governance structure of local energy policy in Japan. Bonn NEXUS 2014 “Sustainability in the Water Energy Food Nexus”, 2014 年 05 月 19 日-2014 年 05 月 20 日, Maritim Hotel in Bonn, Germany.
- ・MARNEL ARNOLD R. RATIO, Jun Nishijima, Masahiko Fujii, Makoto Taniguchi Social acceptance of geothermal energy in the Philippines: a case study of the Makiling-Banahaw geothermal complex. Bonn NEXUS 2014 “Sustainability in the Water Energy Food Nexus”, 2014 年 05 月 19 日-2014 年 05 月 20 日, Maritim Hotel in Bonn, Germany.
- ・小林 志保 海底湧水が沿岸海域の生物化学的環境に及ぼす影響 . Japan Geoscience Union Meeting 2014 in Pacifico YOKOHAMA, 2014 年 04 月 28 日, パシフィコ横浜、横浜市西区みなとみらい.
- ・杉本 亮 沿岸域における海底湧水と一次生産過程の同時モニタリング手法の開発 . Japan Geoscience Union Meeting 2014 in Pacifico YOKOHAMA, 2014 年 04 月 28 日, パシフィコ横浜、横浜市西区みなとみらい.
- ・本田 尚美 ^{222}Rn を用いた沿岸海底湧水の空間調査: 別府湾・大槌湾・小浜湾をモデルフィールドに . Japan Geoscience Union Meeting 2014 in Pacifico YOKOHAMA, 2014 年 04 月 28 日, パシフィコ横浜、横浜市西区みなとみらい.
- ・山田 誠 沿岸域海底下の地下水の水と溶存炭酸の安定同位体比 . Japan Geoscience Union Meeting 2014 in Pacifico YOKOHAMA, 2014 年 04 月 28 日, パシフィコ横浜、横浜市西区みなとみらい.

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- ・Taniguchi M Synthesis of submarine groundwater discharge related date in Japan. International workshop on submarine groundwater discharge, 2015,03,17, Seoul National University, Seoul, Korea.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・AGU 2014 セッション. 2014 年 12 月 16 日-2014 年 12 月 17 日, San Francisco.
- ・Human-Environmental Security in Asia-Pacific Ring of Fire:(WEFN) 2nd Meeting. 2014 年 12 月 13 日-2014 年 12 月 15 日, San Francisco.
- ・第 2 回プロジェクト全体会議. 2014 年 11 月 04 日-2014 年 11 月 06 日, 大分県別府市.
- ・福井県立大学 公開講座 小浜市自噴高一斉調査. 2014 年 10 月 26 日, 福井県小浜市.
- ・環境科学会企画シンポジウム 「資源間コンフリクトと環境ガバナンス」. 2014 年 09 月 18 日, つくば国際会議場.
- ・JpGU 企画シンポジウム. 2014 年 04 月 28 日, パシフィコ横浜、横浜市西区みなとみらい.

本研究

プロジェクト番号: R-09

プロジェクト名: 地域に根ざした小規模経済活動と長期的持続可能性—歴史生態学からのアプローチ—

プロジェクト名(略称): 小規模経済プロジェクト

プロジェクトリーダー: 羽生淳子

プログラム/研究軸: 資源領域プログラム

ホームページ: <http://www.chikyu.ac.jp/fooddiversity/index.html>

キーワード: 小規模経済、多様性、ネットワーク、地方の自律性、長期的持続可能性、北環太平洋

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

研究の目的:

本プロジェクトでは、日本から北アメリカ西洋岸を含む北環太平洋地域の事例を中心として、地域に根ざした小規模で多様な経済活動、特に小規模な生業（食料生産）活動の重要性を、長期的持続可能性という観点から考察する。長期的持続可能性とは、数百年から数千年以上にわたって、「人間が環境に対して適応する能力を創造・試行・維持する力」（Walker & Salt 2006）と定義できる。プロジェクトの理論的な出発点は、人間活動の環境への影響を強調しながら文化の長期～短期の変化を統合的に研究する歴史生態学（Balée 1998, 2006）のアプローチである。特に本プロジェクトでは、多様性、スケール、ネットワークという三つの要素が、システムの長期的持続可能性に寄与した役割を重点的に検討する。そのための材料として、食の多様性、社会・経済の規模とそのレジリエンス、及びその他の文化的要因と、環境との間の因果関係に関する事例研究を集積し、文化と環境の相互関係に関する理論の進展を目指す。研究成果は学術論文と一般書の形で出版し、日英両文で世界に向けて発信する。

研究の背景:

大規模で均質化された集約的な生産・流通・消費システム、特に食料のモノカルチャーは、生物多様性の減少、土壌・海洋汚染など、地球環境に長期的なダメージを引き起こしている。さらに、大規模経済は気候変動・地震等の天災や政治・社会情勢の変化により、多大な被害を蒙る場合がある。モノカルチャーの台頭による食の多様性の喪失とそれに伴う社会階層化の進行も大きな社会問題である。本プロジェクトでは、考古・古気候学等の長期の時間幅を扱う研究分野が、これらの環境問題およびそれに関連する社会問題の解決に寄与する道を具体的な事例研究とともに提案する。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか?

本プロジェクトは、経済システムの超大規模化に伴って生じた土壌・水質汚染や生態系破壊などの地球環境問題について、多様性、スケール、ネットワークの三つの概念を重視した解決策の提示を目指す。大規模で均質化された農林業や水産業は、農薬・化学肥料、抗生物質等の多用により、今日、深刻な地球環境問題を引き起こしている。さらに、森林の過度の伐採や大型魚の乱獲なども生態系破壊に拍車をかけている。これらの地球環境問題への対策としては、各国政府や自治体、国際機関によるトップダウンの規制が一般的だが、数百年から数千年にわたる地球システム全体への長期的な影響を考慮した場合、これらの規制では不十分である。本プロジェクトでは、考古学・人類学・環境史を中心とした学際的な研究の成果に基づいて、地球環境・地域環境にダメージの少ない小規模な経済活動、特に地域に根ざした生産・消費活動の過去と現在の課題を調べ、その未来可能性を探る。

3) 領域プログラム・未来設計イニシアティブにおける位置付け

本プロジェクトは、資源領域プログラム内のプロジェクトとして、過度の生業集約化の原因・条件・結果、およびそれに伴う環境問題に焦点を置き、過去と現在における食料生産の規模、多様性と環境破壊との相互関係を人類史の流れの中で検討する。本プロジェクトは、とくに土壌・水質汚染が少なく生態系を維持できる食料生産活動を提唱することから、風水土イニシアティブに直結する。また、食料の生産と消費のあり方を変えることにより、環境に対するダメージが低く、かつ豊かな生活を提言する点で、山野河海イニシアティブとも不可分の関係にある。さらに、食の多様性とそれを支える多様な文化を重視することから、生存知イニシアティブにも積極的に関わる。

○ 本年度の課題と成果

1) 研究課題

(1) **長期変化班**：本プロジェクトの出発点は、「高度に特化された大規模な生産活動は、短期的にはより大規模のコミュニティを維持することを可能にするが、生業の多様性の減少は、長期的には生業システムとそれに伴うコミュニティの脆弱性を高める」という仮説である。本年度は、この仮説とその系の検証を、日本および北アメリカ西海岸の両地域で開始した。具体的には、食と生業の多様性の指標、およびコミュニティの規模とそのレジリエンスの指標として、複数の考古学的証拠を選定し、分析とその結果の考察を行った。

(2) **民族・社会調査班**：民族・社会調査班では、数百年～数千年の時間幅を持つデータが欠如しているため、上記の仮説をそのまま検証することはできない。しかし、食料の生産・消費システムの規模とそのレジリエンスに関して、人類学・社会学・経済学的を含む学際的な見地から考察を行うことが可能である。具体的には、小規模な水産業、有機栽培を含む小規模農家、先住民族のコミュニティなどでインタビューや参与観察を開始するとともに、経済活動の規模の差が土壌や水質などの環境に与える影響の違いについて、化学的・生物学的な分析を進める。本年度は、各サブ・プロジェクトの枠組を決定し、研究を開始した。

(3) **実践・普及・政策提言班**：NPO、NGO、地方公共団体、その他のステークホルダーと連携しながら、コミュニティ菜園や環境教育プログラムなどの小規模で多様な経済活動の長所を取り入れた新しいシステムのあり方を提案・実践する。本年度は、予備研究を中心とする。

2) 研究体制

研究体制の概要：前述のように、本プロジェクトでは、(1) 長期変化班、(2) 民族・社会調査班、(3) 実践・普及・政策提言班の三つの班構成で研究を進めている。本年度の研究活動における各班の主要メンバーは以下の通りである。(1) 長期変化班：Steven Weber、米田穰、川幡穂高、松井章、山本直人、Simon Kaner、Kent Lightfoot、Kenneth Ames、Andrzej Weber、Colin Grier、伊藤由美子、吉田明弘、(2) 民族・社会調査班：細谷葵、William Balée、池谷和信、福永真弓、高橋五月、David Slater、山口富士、後藤康夫、後藤宣代、(3) 実践・普及・政策提言班：Mio Katayama Owens、Miguel Altieri、佐々木剛、Céline Pallud、Daniel Niles、本野一郎。

本年度の予算計画と執行：研究活動が先行している(1) 長期変化班と、(3) 実践・普及・政策提言班の小規模な有機農業のポテンシャルに関する研究への予算配分を中心に、(2) 民族・社会調査班の現地予備調査およびシンポジウムなどに効率的に予算を配分した。

本年度にあげた成果

(1) 長期変化班：

A. 日本：東北・中部・関東の遺跡から発掘された動植物遺体、生業に使った道具の多様性、古人骨の安定同位体データや土器の残存脂肪酸、石器の残存でんぷん等の分析を進めた。同時に、コミュニティの規模とそのレジリエンスの指標として、集落遺跡の規模、遺跡分布の変化から推定された地域人口などのデータを集中中である。さらに、これらの諸変数に影響を与え得る要因の一つとして、気候変動を取り上げ、花粉分析を進めるとともに、アルケノン古水温解析等のデータを検討した。

B. 北アメリカ西海岸：カリフォルニアでは、完新世後期～歴史時代における地域環境の生物多様性と持続可能性の向上について、アーネヨ・ヌエボ州立公園内の遺跡から出土した動植物遺体と集落に関するデータ分析を開始した。コロンビア川下流域の研究では、石器組成と動植物遺体の分析から生業・集落システムの特徴を分析するとともに、住居址データに基づく人口シミュレーションを開始した。

(2) 民族・社会調査班：

A. 日本：岩手県浄法寺地区では、William Balée を含む海外のプロジェクトメンバーとともに生業の調査を開始した。山の生業に関しては、この他に岩手県閉伊川流域、大槌地区等において、海の生業については、福島県相馬地区、いわき地区等において、小規模な生業活動とコミュニティのレジリエンス、地域社会内の未来観の多声性に注目しながら、調査を開始した。さらに、福島県二本松市・南相馬市の有機農家などにおいて、福島原発事故後の小規模農家の被害状況と対応、新たな試み等について、聞き取り調査を行った。

B. 北アメリカ西海岸：カリフォルニアを中心として、都市農業による食糧生産のポテンシャル評価と制限要因（病虫害、土壌理化学性等）の解明を、実験を通して進めた。先住民族コミュニティについては、カリフォルニア州中部のヨークツ族の堅果利用について予備調査を行い、技術革新と文化的継続、コミュニティのアイデンティティに関する民族考古学的な研究を開始した。同州アマ・ムツン族の森林管理法としての火の利用と伝統的環境知に関する民族学的・実験考古学的研究を開始した。

(3) 実践・普及・政策提言班

A. 日本：岩手県閉伊川をフィールドに、サクラマス成魚の耳石分析による河川生活期の特定を含む基礎科学的知見を利用した環境教育実践研究を開始した。また、被災地における代替作物の一つの可能性として、植物油の生産を目指す農家の予備調査を行った。

B. 北アメリカ西海岸：アラスカでは、トリンギット社会における地域環境知に関する調査と、それに基づく次世代を対象とした環境教育プログラムの開発に着手した。カリフォルニアでは、小規模な都市農業の障壁の一つとなっているヒ素汚染土壌について、シダ植物を用いたファイトレメディエーション技術の開発のための基礎研究を開始した。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

◎ 羽生 淳子 (総合地球環境学研究所・教授・リーダー)

<長期変化班>

- AGARWAL, Sabrina (カリフォルニア大学バークレー校人類学科・准教授・形質人類学)
- AMES, Kenneth (ポートランド州立大学人類学科・名誉教授・考古学、環境人類学)
- CRAWFORD, Gary (トロント大学人類学科・教授・人類学、植物考古学)
- CREMA, Enrico R. (ポンペウ・ファブラ大学人文学科・研究員・計測・量的分析考古学)
- CUTHRELL, Rob (カリフォルニア大学バークレー校考古学研究部門・ポスドク研究・環境考古学)
- FITZHUGH, Ben (ワシントン大学人類学科・准教授・考古学、環境人類学、進化生態学)
- GIBBS, Kevin (カリフォルニア大学バークレー校考古学研究部門・研究員・先史学)
- GREIR, Colin (ワシントン州立大学人類学科・准教授・北米北西海岸考古学)
- KANER, Simon (セインズベリー日本藝術文化研究所・考古文化遺産センター長・考古学)
- LIGHTFOOT, Kent (カリフォルニア大学バークレー校人類学科・教授・考古学、環境人類学、文化生態学)
- LIU, Li (スタンフォード大学・教授・考古学)
- MAHER, Lisa (カリフォルニア大学バークレー校人類学科・助教授・地質考古学、古環境学)
- POPOV, Alexander N. (ロシア極東連邦大学・教授・古生態学、東アジア考古学)
- SAVELE, James (マッギル大学人類学科・准教授・動物考古学、人類学)
- SCHECHNER, Grant (カリフォルニア大学アジア研究グループ大学院・大学院生・考古学)
- TABAREV, Andrei (ロシア科学アカデミー・上級科学研究員・考古学)
- WEBER, Andrzej (アルバータ大学人類学科・教授・人類学、生物考古学)
- WEBER, Steven A. (ワシントン州立大学バンクーバーキャンパス・准教授・植物考古学、環境考古学)
- 安達 香織 (総合地球環境学研究所・研究員・考古学、文化財学)
- 阿部 千春 (函館市縄文文化交流センター・館長・考古学、生涯学習)
- 伊藤由美子 (青森県庁環境生活部県民生活文化課県史編さんグループ・主幹・植物考古学)
- 稲野 裕介 (元・北上市教育委員会文化財課埋蔵文化財係・係長・考古学)
- 大木さおり (埼玉県新座市教育委員会教育総部・生涯学習スポーツ課・主事兼学芸員・考古学)
- 大西 智和 (鹿児島国際大学国際文化学部人間文化学科・教授・考古学)
- 川幡 穂高 (東京大学大気海洋研究所・教授・地球環境海洋学、古環境)
- 菅野 智則 (東北大学埋蔵文化調査室・特任准教授・考古学)
- 日下宗一郎 (総合地球環境学研究所・研究員・自然人類学)
- 小宮 孟 (慶応義塾大学・非常勤講師・考古学)
- 佐藤 孝雄 (慶応義塾大学文学部・教授・動物考古学)
- 中村 大 (立命館大学立命館グローバル・イノベーション研究機構・専門研究員・日本考古学)
- 奈良 貴史 (新潟医療福祉大学医療技術学部理学療法学科・教授・自然人類学(人類進化))
- 西田 泰民 (新潟県立歴史博物館・学芸課長・先史学)
- 根岸 洋 (国際教養大学地域環境研究センター・助教・先史考古学、民族考古学、文化遺産論)
- 松井 章 (奈良文化財研究所埋蔵文化センター・客員研究員・動物考古学、人類学)
- 山本 直人 (名古屋大学大学院文学研究科・教授・日本考古学)
- 吉田 明弘 (明治大学黒曜石研究センター・ポスドク研究・古植物学、古気候学、自然地理学)
- 吉田 泰幸 (金沢大学国際文化資源学研究センター・特任准教授・考古学、博物館学)
- 米田 穰 (東京大学総合研究博物館・教授・同位体生態学)

<民族・社会調査班>

- BALEE, William L. (トゥーレン大学人類学科・教授・歴史生態学)
- CISTERNA, Nicholas S. (ハーバード大学国際問題研究所日米関係プログラム・ポスドク研究・食の文化、震災学、科学技術の社会学)
- ERTL, John (金沢大学外国語教育研究センター・准教授・人類学、民族学)
- FAWCETT, Clare (セント・フランシス・ザビエル大学社会学・人類学科・准教授・人類学、民族学)

- MATZEN, Sarick (カリフォルニア大学バークレー校環境科学政策管理学科・ポスドク研究・環境生態学)
 PALLUD, Céline (カリフォルニア大学バークレー校環境科学政策管理学科・准教授・環境生態学)
 ○ SLATER, David H. (上智大学国際教養学部・教授・文化人類学、都市民族誌学)
 ○ 池谷 和信 (国立民族学博物館・教授・人類学、民族学、狩猟採集民研究)
 大石 高典 (総合地球環境学研究所・研究員・生態人類学)
 大川 拓哉 (東京海洋大学海洋管理政策学専攻・大学院生・水圏環境教育)
 ○ 金子 信博 (横浜国立大学大学院環境情報研究院・教授・土壌生態学)
 北村 沙知 (国際基督教大学大学院公共政策社会学科平和学専攻・大学院生・平和学)
 高橋 五月 (ジョージ・メイソン大学・助教授・環境人類学)
 ○ 内藤 大輔 (総合地球環境学研究所・客員准教授・林学、地域研究、ポリティカルエコロジー)
 濱田 信吾 (総合地球環境学研究所・研究員・環境人類学)
 福永 真弓 (大阪府立大学エコサイエンス研究所・准教授・社会学)
 ○ 細谷 葵 (お茶の水女子大学グローバル人材育成推進センター・特任准教授・人類学)
 村瀬 里紗 (上智大学グローバル・スタディーズ研究科国際関係論専攻・大学院生・社会運動論)
 本野 一郎 (京都精華大学・非常勤講師・農業、協同組合運動、社会運動)
 山口 富子 (国際基督教大学教養学部・上級准教授・社会学)
 湯本 貴和 (京都大学霊長類研究所社会生態研究部門・教授・生態学)

<実践・普及・政策提言班>

- ALTIERI, Miguel (カリフォルニア大学バークレー校環境科学政策管理学科・教授・農業生態学)
 ○ CAPRA, Fritjof (エコリテラシー研究センター・理事長・物理学)
 ○ NILES, Daniel (総合地球環境学研究所・准教授・地理学)
 ○ OWENS, Mio K. (カリフォルニア大学バークレー校天然資源学部・学部長付企画員・人類学、動物考古学)
 飯塚 宣子 (同志社大学総合政策科学専攻・大学院生(博士課程)・総合政策科学)
 ○ 佐々木 剛 (東京海洋大学海洋科学部海洋政策文化学科・准教授・海洋学、水圏環境教育学)
 澤口 佳代 (NPO 法人 APAST・理事・環境問題の啓蒙・普及)
 後藤 宣代 (奥羽大学薬学部・非常勤講師・政治経済学)
 後藤 康夫 (福島大学経済経営学類国際地域経済専攻・教授・政治経済学)

<研究推進支援>

- 加藤早稲子 (総合地球環境学研究所・研究推進支援員)
 竹原 麻里 (総合地球環境学研究所・研究推進支援員)

○ 今後の課題

(1) FR 期間が3年と短いため、次年度も引き続きテーマを絞り研究活動を効率的に行う必要がある。

(2) 本プロジェクトには、海外、とくに英語圏の研究者がメンバーとして数多く参加しているため、研究計画の作成・遂行には、日英両語での計画書と成果報告が必要とされる。二言語併用の研究活動は、海外交流を促進する一方で研究者側の負担が大きい。今後、英語によるワークショップやシンポジウムの企画・開催などをするにあたり、効率的な対応を考える必要がある。

(3) 日英両語で研究連絡を効率よく行う能力があるプロジェクト研究員を複数名雇用することにより、国際的な事務手続き等の対応は可能となった。資源プログラム主幹、事務担当者、国際交流係、人事係の諸氏には、大量の英文書類作成という煩雑な作業に快く対応していただいたが、通常のプロジェクトに比して、事務処理量の多さは明らかである。現在も海外の諸機関と継続審議中の案件が多数あり、今後のサポート体制の更なる充実が急務である。

● 主要業績

○ 著書(執筆等)

【単著・共著】

- ・ Ertl, J., Mock, J., McCreery, J. and Poole, G. 2014年 Diversity in the Anthropology of Japan. 文化資源マネージャー養成プログラム、金沢大学、石川県金沢市

- Ochiai, Emiko and Hosoya, Leo Aoi 2014,06 Transformation of the Intimate and the Public in Asian Modernity. Brill, Leiden-Boston, Netherlands, 307pp.
- 佐々木剛 2014年09月 日本の海洋資源 なぜ、世界が目をつけるのか. 祥伝社, 東京都千代田区, 256pp.

【分担執筆】

- 後藤康夫 2014年05月 ハリケーン・カトリーナの衝撃とニュー・オーリンズの未来—災害をめぐるグローバルな対抗—. 福島大学国際災害復興学研究会編 東日本大震災からの復旧・復興と国際比較. 八朔社, 東京都新宿区, pp.179-197.
- 池谷和信 2014年07月 環境と災害. 国立民族学博物館編 世界民族百科事典. 丸善出版, 東京都千代田区, pp.644-645.
- 池谷和信 2014年07月 環境・資源. 国立民族学博物館編 世界民族百科事典. 丸善出版, 東京都千代田区, pp.609.
- 菅野智則 2014年08月 北上川中流域における縄文時代中期後半集落遺跡の特徴. 安斎正人・福田正宏編 完新世の気候変動と縄文文化の変化. 東北芸術工科大学東北文化研究センター, 山形県山形市, pp.9-31.
- 松井章 2014年05月 狩猟の対象. 泉拓良・今村啓爾編 講座日本の考古学4縄文時代(下). 青木書店, 東京都千代田区, pp.3-35.
- 大石高典 2014年06月 漁労活動の生態. 日本アフリカ学会編 アフリカ学事典. 昭和堂, 京都市左京区, pp.532-535.
- 佐藤孝雄 2014年10月 日本最古の埋葬犬骨: 上黒岩岩陰出土縄文犬骨の研究. 兵頭勲編 平成26年度特別展図録 続・上黒岩岩陰とその時代—縄文時代早期の世界—. 愛媛県立歴史文化博物館, 愛媛県西予市, pp.139-143.
- 米田穰 2014年06月 地球上に拡がったヒトという生物. 小久保英一郎・嶺重慎編 宇宙と生命の起源2 素粒子から細胞へ. 岩波ジュニア新書 777. 岩波書店, 東京都千代田区, pp.221-240.
- 米田穰, 小林紘一, 伊藤茂 2014年 市谷加賀町二丁目遺跡6時調査出土縄文時代人骨の炭素・窒素同位体分析および放射性炭素年代測定. 市谷加賀町二丁目遺跡VI-(仮称)新宿区市谷加賀町2丁目計画に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書-[埋葬遺構編]., pp.64-68.

○論文

【原著】

- 安達登、梅津和夫、米田穰、鈴木敏彦、奈良貴史 2014年12月 青森県尻労安部洞窟出土の2本の遊離歯についての理化学的個人識別. *Anthropological Science (Japanese Series)* 122(2) :157-166. (査読付).
- Bronk, Ramsey C., Schulting, R., Goriunova O.I., Bazaliiskii, V.I., Weber, A.W. 2014 Analyzing radiocarbon reservoir offsets through stable nitrogen isotopes and Bayesian modeling: A case study using paired human and faunal remains from the Cis-Baikal region, Siberia. 56(2) :789-799. DOI: 10.2458/56.17160.
- Cowart, Alicia 2014 Paleoenvironmental Change in Central California in the Late Pleistocene and Holocene: Impacts of Climate Change and Human Land Use on Vegetation and Fire Regimes. Ph.D. Dissertation Department of Geography, University of California at Berkeley..
- Danukalova, G., Osipova, E., Khenzykhenova, F. and Sato, T. 2015,01 The molluscs record: A tool for reconstruction of the Late Pleistocene (MIS 3) palaeoenvironment of the Bol'shoj Naryn site area (Fore-Baikal region, Eastern Siberia, Russia). *Quaternary International* 355 :24-33. DOI:10.1016/j.quaint.2014.08.034.
- Ertl, John 2014年 Traversing the Landscape and Boundaries of Japanese Archaeology: Ethnography of Archaeological Practices at Amenomiya Kofun . Ertl, John, John Mock, John McCreery and Greg Poole 編 Diversity in the Anthropology of Japan. 文化資源マネージャー養成プログラム、金沢大学, 石川県金沢市,
- Ertl, J. and Hansen, P. 2014年 Introduction: Moving Beyond Multiculturalism as a Framework for Diversity in the Anthropology of Japan. Ertl, John, John Mock, John McCreery and Greg Poole 編 Diversity in the Anthropology of Japan. 文化資源マネージャー養成プログラム、金沢大学, 石川県金沢市,
- 福永真弓 2014年12月 生に〈よりそう〉: 環境社会学の方法論とサステイナビリティ. 環境社会学研究第20号. 環境社会学会, 東京都千代田区, (査読付).
- Grier, Colin 2014 Landscape Construction, Ownership and Social Change in the Southern Gulf Islands of British Columbia. *Canadian Journal of Archaeology* 38(1) :211-249.

- Grier, Colin 2014 Which Way Forward? [Introduction to Special Section]. *Canadian Journal of Archaeology* 38(1) :135-139.
- Habu, Junko 2014年08月 Early Sedentism in East Asia: From Late Palaeolithic to Early Agricultural Societies in Insular East Asia. Renfrew, C・Bahn, P編 *Handbook of World Archaeology*. Cambridge University Press, Cambridge, UK, pp.724-741.
- Habu, Junko 2014年04月 Post-Pleistocene Transformations of Hunter-Gatherers in East Asia: The Jomon and Chulmun. Cummings, V・Jordan, P・Zvelebil, M編 *The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Hunter-Gatherers*. Oxford University Press, Oxford, UK, pp.507-520. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199551224.013.043. (査読付) .
- Hamada, S., Wilk, R., Logan, A., Minard, S., and Trubek, A. 2015,03 The Future of Food Studies. *Food, Society & Culture* 18(1) :168-186. (査読付) .
- Itahashi, Y., Chikaraishi, Y., Ohkouchi, N., and Yoneda, M. 2014年06月 Refinement of reconstructed ancient food webs based on the nitrogen isotopic compositions of amino acids from bone collagen: A case study of archaeological herbivores from Tell Ain el-Kerkh, Syria. *Geochemical Journal* 48 : 15-19. DOI:10.2343/geochemj.2.0318. (査読付) .
- 松井章、丸山真史 2014年05月 日本在来馬の起源. *ビオストーリー* 21 :14-18. (査読付) .
- 内藤大輔 2014年07月 マレーシア・サバ州における森林管理の変遷と地域住民の生業変容. *東南アジア研究* 52(1) :3-21. (査読付) .
- 大石高典 2015年03月 ワークショップ『森でゴリラに会ったらどうする?』の実践を通して. 飯塚宜子・王柳蘭編 『子どもたちは多様な地域に何を学ぶのか—感じ方の育みと総合的理解の視点』, JCAS コラボレーションシリーズ, 9. 地域研究コンソーシアム/京都大学地域研究統合情報センター/NPO 法人平和環境もやいネット, pp. 49-51. (Appendix: pp. 52-67.).
- Oishi, T., Hagiwara, M. 2015 A preliminary report on the distribution of freshwater fish of the Congo river: Based on the observation of local markets in Brazzaville, Republic of the Congo . *African Study Monographs Supplementary Issue* 51 :93-105.
- 大西智和、鐘ヶ江賢二、相美伊久雄 2014年07月 志布志市有明町原田古墳の発掘調査 (2次調査速報) . *鹿児島考古* 第44号 :119-127. (査読付) .
- 佐々木剛 2014年 よっしい博士の「サクラマス教室」. . 東京海洋大学水圏環境教育研究室, 東京都港区, pp. 1-16.
- Sato, T., Khenzykhenova, F., Simakova, A., Danukalova G., Morosova, E., Yoshida, K., Kunikita, D., Kato, H., Suzuki, K., Lipnina, E., Medvedev, G. and Martynovich, N. 2014年05月 Paleoenvironment of the Fore-Baikal region in the Karginian interstadial: Results of the interdisciplinary studies of the Bol' shoj Naryn site. *Quaternary International* 333 :146-155. DOI:10.1016/j.quaint.2013.12.050.
- Schulting R.J., Ramsey C., Goriunova O.I., Bazaliiskii V.I., Weber A.W 2014 Freshwater reservoir offsets investigated through paired human-faunal 14C dating and stable carbon and nitrogen isotope analysis at Lake Baikal, Siberia. *Radiocarbon* 56(3). DOI:10.2458/56.17963.
- Striplen, Chuck J 2014 A Dendroecology-Based Fire History of Coast Redwoods (SEQUOIA SEMPERVIRENS) In Central Coastal California. Ph.D. Dissertation Department of Environmental Science, Policy and Management, University of California at Berkeley.. .
- Tsutaya, T., Naito, Y.I., Ishida, H. and Yoneda, M. 2014年08月 Carbon, nitrogen, and sulfur isotope analyses on human and dog diet in the Okhotsk culture: perspectives from the Moyoro, Japan. *Anthropological Science* 122(2) :89-99. (査読付) .
- Uchiyama, J., Gillam, J. C., Hosoya, L. A., Lindström, K. and Jordan, P. 2014年12月 Investigating Neolithization of Cultural Landscapes in East Asia: The NEOMAP Project. *Journal of World Prehistory* 27. DOI:10.1007/s10963-014-9079-8.
- Weber, S. and Kashyap, A. 2014,05 *Panicum sumatrense: The Forgotten Millet*. Paul Minnis (ed.) *New Lives For Ancient And Extinct Crops*. University of Arizona Press, Tucson, AZ , USA, pp.236-253.
- 米田穰 2014年06月 新手法で人骨から解明された縄文人の食生態と環境適応能力. *週刊朝日百科 新発見! 日本の歴史 日本人はどこから来たか* 49 :18.
- 米田穰 2014年11月 炭素・窒素同位体でみた縄文時代の食資源利用: 京葉地区における中期から後期への変遷. 阿部 芳郎 編 別冊季刊考古学『縄文時代の資源利用と社会』21号. 雄山閣, 東京都千代田区,

- ・米田穰 2014年08月 縄文時代の食生活にみる、ヒトの文化の力と多様性. 別冊宝島 日本人の起源 2233 : 130-133.
- ・米田穰、小林紘一、伊藤茂 2014年 市谷加賀町二丁目遺跡6次調査出土縄文時代人骨の炭素・窒素同位体分析および放射性炭素年代測定. 市谷加賀町二丁目遺跡VI-(仮称)新宿区市谷加賀町2丁目計画に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書-[埋葬遺構編] :64-68.
- ・吉田明弘、佐々木明彦、大山幹成、箱崎真隆、伊藤晶文 2014年07月 晩氷期の鳥海山における植生復元とグイマツの立地環境. 植生史研究 23(1) :21-26. (査読付) .

○その他の出版物

【報告書】

- ・安達香織、石森光、木村優人 2015年03月 下北半島の遺跡と研究史. 尻労安部洞窟I. , pp.9-11.

【書評】

- ・山本直人 2014年 ここまでわかった！縄文人の植物利用. 歴博 185 :30. (査読付) .

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・池谷和信 2014年10月 生活に密着し根付く郷土芸能. 広報大槌(おおつち) 592 :7.
- ・Kaner, Simon 2014年 What the Jomon did for us. Proceedings of the Japan Society of London .
- ・マックグリービー・スティーブン、三村豊、濱田信吾、林憲吾、内山愉太 2014年09月 メガシティを語る視野と視座：歴史性とデザイン性、そして直感力. Humanity & Nature Newsletter 50 :2-6.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Adachi, Kaori Diversity and Sustainability of Regional Communities in Northern Tohoku, Japan, during the Middle-Late Jomon Periods. Workshop: Food Diversity and Long-Term Sustainability, 2015年03月11日, カリフォルニア大学バークレー校.
- ・安達香織 東北地方北部における縄文時代中期—後期の地域社会と生業. 第四紀学会2014年大会, 2014年09月06日, 東京大学柏キャンパス、千葉県柏市.
- ・Altieri, Miguel A. Paper presented to Berkeley Food Institute, Initiatives on urban agriculture. , 2014,10,10, University of California, Berkeley, USA.
- ・Altieri, Miguel A. Paper presented to CJS-JSPS Symposium- Long-term Sustainability through Place-based, Small-Scale economies. , 2014,09,26-2014,09,28, University of California, Berkeley, USA.
- ・Altieri, Miguel A. Paper presented to Colloquium on the significance of urban agriculture to provide ecosystem services in urban environments. , 2014,10,22, Stanford University, CA, USA.
- ・Ames, Kenneth M. Household-scale economies on the Northwest Coast, A Lower Columbia River Case Study. The CJS-JSPS Symposium Long-term Sustainability through Place-based, Small-scale economies, 2014,09,26-2014,09,28, University of California, Berkeley, USA.
- ・Ames, Kenneth M. The Social Lives of Projectile Points Inter and Intrahousehold variation in projectile point forms in Lower Columbia River Plankhouses. 79th Annual Society for American Archaeology Meetings, 2014,04,23-2014,04,27, Austin, TX, USA.
- ・Ames, Kenneth M., and Elizabeth M. Sobel The archaeology of exchange and trade on the Lower Columbia River. The Confederated Tribes of Grand Ronde History Conference, 2014,11,14, Grand Ronde, OR, USA.
- ・Balée, William A historical-ecological approach to geometry, gigantism, and dualism in the landscape. Friday Forum Speakers Series, 2014年10月24日, Louisiana State University, Baton Rouge, LA, USA.
- ・Balée, William Geometry, gigantism, and lacquerware, or, the origin of social hierarchy. Anthropology Colloquium Series, 2014年10月03日, Tulane University, New Orleans, LA, USA.
- ・Balée, William Left-handedness, the right angle, and societal verticality: Reflections on Hocart's theory of hierarchy. The CJS-JSPS Symposium Long-term sustainability through place-based, small-scale economies, 2014年09月26日-2014年09月28日, University of California, Berkeley, USA.

- Ertl, John Intersections of Diversity and Mobility in Japanese Archaeological Discourse. 17th International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences, 2014, 05, 15-2014, 05, 18, Chiba, Japan.
- Fitzhugh, Ben Building an International Human Ecodynamics Research Community in the Remote North Pacific from the Perspective of Archaeology and Paleoecology. International Congress of Arctic Social Sciences (ICASS), 2014, 05, 22, Prince George, B.C. Canada.
- Fitzhugh, Ben Vulnerability and Resilience on the North Pacific Rim: Climate Oscillation & Food Security, Political Economy and Pandemic. The CJS-JSPS Symposium Long-term Sustainability through Place-based, Small-scale economies, 2014, 09, 26-2014, 09, 28, University of California, Berkeley, USA.
- Fitzhugh, Ben and Funk, Caroline Sustainability and settlement: A comparative analysis of late Holocene settlement patterns in the Aleutians and Kuril Islands. The Society for American Archaeology Annual Meeting, 2014, 04, 25, Austin, TX, USA.
- Fukunaga, Mayumi Who manages the watershed?: Legitimacy building and competing uses of watershed space. IUEAS, 2014年05月08日, 千葉県千葉市. .
- 後藤康夫 3・11フクシマの闘いにおける被災者運動のNPO展開. 経済理論学会, 2014年10月25日, 大阪府松原市.
- Grier, Colin Actor Networks and Coastal Landforms in Precontact Coast Salish History: Formulating a New Approach to Some Key Issues in Northwest Coast Archaeology. 79th Annual Meeting of the Society for American Archaeology, 2014年04月23日-2014年04月27日, アメリカ合衆国テキサス州オースティン..
- Grier, Colin Decentralization, Local Autonomy and Resource Management Practices in Coast Salish Societies of the Northwest Coast: Lessons from the Small Scale. The CJS-JSPS Symposium Long-Term Sustainability through Place-Based, Small-Scale Economies, 2014, 09, 26-2014, 09, 28, University of California, Berkeley, USA.
- 羽生淳子 東アジアの「定住狩猟採集民」・縄文人. 第8回民博・共同研究会, 2014年07月26日, 国立民族学博物館、大阪府吹田市.
- 羽生淳子 縄文人に主食はあったかー食の多様性と環境問題. 第6回地球研東京セミナー, 2015年01月16日, 有楽町朝日ホール、東京都千代田区.
- Habu, Junko Long-term Sustainability through Place-Based, Small-scale Economies: Approaches from Historical Ecology. Workshop: Food Diversity and Long-Term Sustainability, 2015年03月11日, カリフォルニア大学バークレー校.
- Habu, Junko and Weber, Steven Mobility, Food Diversity and Climate Change: Prehistoric Cases from East and South Asia. Society for American Archaeology, 2014年04月23日-2014年04月27日, アメリカ合衆国テキサス州オースティン.
- Hamada, Shingo Household-scale Fisheries and Environmental Change in Northern Japan. JSPS-CJS Symposium: "Long-term Sustainability through Place-based, Small-scale economies", 2014, 09, 26-2014, 09, 28, University of California, Berkeley. DOI:http://jsspssustainabilityconference2014.weebly.com. (本人発表).
- Hamada, Shingo The Historical Ecology of the Herring in the North Pacific Rim: Cases from Tlingit and Ainu. The 2014 Hokkaido Ethnological Society Workshop, 2014, 07, 13, Hokkai-Gakuen University, Sapporo, Hokkaido. (本人発表).
- Hamada, Shingo Totemism in Science: An Experimental and Multispecies Ethnography of Fisheries Science in Japan. The 113th Annual Meeting of American Anthropological Association, 2014, 12, 06, Washington, DC, USA. (本人発表).
- 濱田信吾 在来知に基づいたニシン資源利用と増殖技術の実践: アラスカ州シトカ・トリンギット族の事例から. 平成26年度ニシン資源研究会, 2014年10月31日, 北海道札幌市.
- 細谷葵 東アジアの植物食料加工と貯蔵: 環境資源から「食べ物」を作り出す技術と観念. 異分野融合による方法的革新を目指した人文・社会科学研究推進事業「済州島・異文化セミナー: 東アジアの環境思想をめぐって」, 2014年, 韓国済州.
- Hosoya, Leo Aoi Revitalizing Broad-spectrum Economies: From the Scope of Archeology and Ethnography. The CJS-JSPS Symposium: Long-term Sustainability Through Place-based, Small-scale Economies, 2014, 09, 26-2014, 09, 28, University of California, Berkeley, USA.

- Hosoya, L. A., Nakamura, O., Seguchi, S. and Shibutani, A. What did Jomon people eat in fact? Jomon subsistence and society: Chronological shifts in Japanese Jomon subsistence strategies on the basis of local characteristics of north Tohoku area. 6th Worldwide Conference of the Society for East Asian Archaeology, 2014,06,10, National University of Mongolia, Ulaanbaatar.
- 飯塚宜子、山口未花子 北米先住民と自然との関わりに学ぶ環境教育実践. 日本環境教育学会第25回大会 ESDの10年と環境教育の未来, 2014年08月02日-2014年08月03日, 法政大学市ヶ谷キャンパス、東京都千代田区 .
- Ikeya, K Human history of nomadism and sedentarism among nomadic peoples. 国際人類学・民族学会議, 2014年05月15日, 千葉県千葉市.
- 池谷和信 大槌町での民俗芸能と地域復興. 東北地理学会・第2回研究集会「大槌での東日本大震災を検証する」, 2014年09月14日, 岩手県大槌町.
- 池谷和信 リスクへの対応－三陸海岸での集落と生業の変化－. 小規模経済プロジェクト全体会議, 2014年08月24日, 京都府京都市北区.
- 池谷和信 全体コメント. 東北地理学会・第1回研究集会「山田での東日本大震災を検証する」, 2014年09月13日, 岩手県山田町.
- Kaneko, Nobuhiro No-tillage with Weed Green Mulch: Extension of Fukuoka's Natural Farming. The CJS-JSPS Symposium Long-term sustainability through place-based, small-scale economies, 2014年09月26日-2014年09月28日, University of California, Berkeley, USA.
- 金子信博、南谷幸男、三浦季子、荒井見和、角田智詞、鹿山博之 保全型農地の土壌微生物群集の決定機構. 環境微生物系学会合同大会2014, 2014年10月21日-2014年10月24日, 静岡県浜松市.
- 黒住耐二、佐藤孝雄、奈良貴史、渡辺丈彦、澤田純明、澤浦亮平、吉永亜紀子、千葉毅、金井紋子、竹内俊吾、平澤悠 本州最北端における最終氷期の陸産貝類群集組成とその後の変遷. 平成26年度日本貝類学会大会, 2014年04月13日, 大阪市立自然史博物館、大阪府大阪市.
- Kusaka, S., Nakano, T Carbon isotope analysis on tooth enamel to reveal relationships between diet and tooth ablation types of the Jomon in Japan. The 83rd Annual Meeting of the American Association of Physical Anthropologists, 2014,04,08-2014,04,12, Calgary, Alberta, Canada.
- 日下宗一郎、陀安一郎、米田穰 関東貝塚縄文人骨と動物骨のアミノ酸窒素安定同位体分析. 第68回日本人類学会大会, 2014年10月31日-2014年11月03日, 静岡県浜松市.
- 松井章、丸山真史 中世大友府内町跡大友宗麟の城下町出土の動物遺存体の研究. 日本文化財科学会第31回大会, 2014年07月, 奈良県奈良市.
- Naganuma, M., Sato, T., Takahashi, T. and Kato, H Results of the archaeological excavation from Hamanka 2 site, Rebun Island, 2011 and 2013 field years. Baikal-Hokkaido Archaeology Project May 2014 Workshops, 2014,05,05-2014,05,07, University of Alberta, Edmonton, Canada.
- Oishi, Takanori Food diversity, interethnic relationships, and long-term sustainability of forest use in central African tropical rainforests. The CJS-JSPS Symposium Long-term Sustainability through Place-based, Small-scale economies, 2014,09,26-2014,09,28, University of California, Berkeley, USA.
- Oishi, Takanori Land conflict in multi-ethnic context: trans-ethnic negotiation and cultural transmissions in the expansion process of cocoa farming in southeastern Cameroon. The Forth Forum on Comprehensive Area Studies on Coexistence and Conflict Resolution Realizing 'African Potentials', 2014年12月05日-2014年12月06日, Yaoundé, Cameroon.
- Oishi, Takanori Psychosocial importance of forest life for the Bakwele farmers of southeastern Cameroon. The 14th International Society of Ethnobiology Congress, 2014,06,01-2014,06,07, Lamai Gompa, Bumthang, Bhutan .
- 大西智和、鐘ヶ江賢二、中村直子、竹中正巳 古墳時代食用資源利用の実態の解明－薩摩川内市手打貝塚の発掘調査－. 日本考古学協会第80回総会, 2014年05月, 日本大学文理学部、東京都世田谷区.
- Ono A., Shimada, K., Hashizume, J., Yoshida, A., Hori, K. Natural resource environment and humans around obsidian exploitation in the central highland, Japan. Asian Paleolithic Association, 2014,11,12-2012,11,16, Gongju, Korea.
- Schulting, R., Bronk, R. C., Goriunova, O.I., Bazaliiskii, V.I., Weber, A.W. Examination of the fresh water reservoir effect in the Cis-Baikal region. The Baikal-Hokkaido Archeology Project Workshop, 2014年05月05日-2014年05月07日, University of Alberta, Edmonton, CANADA.

- Schulting R., Yoneda, Y. and Weber, A. Hunter-gatherers in a northern 'maritime' zone: a comparison of stable carbon and nitrogen isotopes from Baikal and Hokkaido. The Annual Meetings of the European Association of Archaeologists, 2014年09月10日-2014年09月14日, Istanbul, Turkey.
- 島田和高、橋詰潤、吉田明弘、小野昭 長野県広原遺跡群の発掘調査と中部高地におけるEUP石器群. 日本第四紀学会シンポジウムⅡ「更新世・完新世の資源環境と人類」, 2014年09月06日, 東京大学.
- Takahashi, Satsuki Precarious Drama: Surviving and Living in Post-Disaster Japan. The Annual Meeting of American Anthropological Association, 2014,12,05, Washington, DC, USA.
- Tsutaya, T., Yoneda, M., Masuda, R., and Sato, T. Preliminary analysis on stable isotopes and mitochondrial DNA of dog remains from the Reibun Island. Baikal-Hokkaido Archaeology Project May 2014 Workshops, 2014,05,05-2014,05,07, University of Alberta, Edmonton, Canada.
- Weber, A.W., Bronk R. C., Schulting, R., Goriunova, O.I. and Bazaliiskii, V.I. Freshwater reservoir effect corrections to chronology of middle Holocene hunter-gatherers in the Cis-Baikal region of Siberia. The Baikal-Hokkaido Archeology Project Workshop, 2014年05月05日-2014年05月07日, University of Alberta, Edmonton, Canada.
- Weber, Steven and Shaw, B. Ancient Seeds: Their Role In Understanding Subsistence Strategies At Specialized Craft Production Sites In Central Thailand. NSF funded seminar: The Thailand Archaeometallurgy Project, 2014,04,28-2014,05,02, School for Advanced Research, Santa Fe, NM, USA.
- 米田穰 同位体分析による過去の人々の食性復元:最近の進展. 第5回新潟4解剖学講座合同セミナー, 2014年10月15日, 新潟県.
- 米田穰 骨の同位体分析による日本海沿岸縄文人の食生態. 日本考古学協会第80回総会, 2014年05月18日, 東京都世田谷区.
- Yoneda, M. and Kusaka, S. Maritime adaptation of Jomon hunter-fisher-gatherer of prehistoric Japan. Radiocarbon and Diet: Aquatic Food Resources and Reservoir Effect, International Scientific Meeting, 2014,09,24-2014,09,26, Kile, Germany.
- 吉田明弘 青森県小川原湖の花化石データからみた完新世の気候変動シグナル. 日本植生史学会, 2014年11月23日, 鹿児島大学、鹿児島県鹿児島市.
- 吉田明弘 中部高地における旧石器時代以降の景観変化と黒曜石の獲得方法の連動性. 日本第四紀学会シンポジウムⅡ「更新世・完新世の資源環境と人類」, 2014年09月06日, 東京大学.
- 吉田明弘 長野県広原湿原の花化石組成からみた最終氷期以降の森林限界の変遷. 日本地球惑星科学連動大会, 2014年05月01日, 神奈川県横浜市.
- 吉田明弘、紀藤典夫、鈴木智也、鈴木三男 北海道万畳敷湿原における植生変遷と気候変動. 日本植生史学会, 2014年11月23日, 鹿児島大学、鹿児島県鹿児島市.

【ポスター発表】

- Fitzhugh, Ben and Brown, William Human paleodemography and ecodynamics in the Subarctic North Pacific: Teleconnections in large time and space scales?. American Quaternary Association (AMQUA) Annual Meeting, 2014,08,09, Seattle WA.
- 伊藤由美子、羽生淳子、大西智和、稲野祐介 青森市合子沢松森遺跡から出土したウルシ科果実 Anacardiaceae fruits excavated from Goshizawa-matumori Site in Aomori City. 第29回植生史学会大会, 2014年11月23日, 鹿児島大学.
- Oishi, Takanori and Njoukou, André-Ledoux Wild mushroom uses by the Baka and the Bakwele of southern Cameroon. The 14th International Society of Ethnobiology Congress, 2014年06月01日-2014年06月07日, Lamai Gompa, Bumthang, Bhutan.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- Ames, Kenneth M. What's up on the Northwest Coast: Revising/Rethinking Complex Hunter Gatherers. Parson's Lecture, 2014年10月16日, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA.
- Fukunaga, Mayumi Re-weaving Hope: Tsunami survivors, local reciprocity networks, and futurity. CJS-JSPS Symposium Long-term Sustainability through Place-based, Small-scale Economies, 2014,09,26-2014,09,28, University of California, Berkeley.
- Grier, Colin Hunter-Gatherer Landscapes: Built Environments and the Emergence of Social Inequality. Department of Archaeology and Art History, Seoul National University, 2014, Seoul, Korea.

- Habu, Junko Archaeology, food diversity and long-term sustainability of human societies: Lessons from prehistoric Japan. 2014 Senior Fellowship Program in National Museum of Korea, 2014年11月09日-2014年11月15日, 韓国ソウル特別市龍山区.
- 羽生淳子 縄文人の主食と縄文社会. つがる市合併10周年記念シンポジウム「どこまでわかったか縄文の環境・社会・生業」, 2015年02月14日, 青森県つがる市.
- 羽生淳子 食の多様性と文化の盛衰. 文化資源学セミナー「考古学と現代社会」第四回, 2014年10月26日, 東京国立博物館、東京都台東区.
- 羽生淳子 定住・移動と人為生態系: 歴史生態学の視点から. 日本第四紀学会2014年大会, 2014年09月05日-2014年09月09日, 東京大学大気海洋研究所、千葉県柏市.
- 羽生淳子 UC バークレー校の大学院教育-考古学領域における次世代育成-. 民族学考古学三田会講演会, 2014年06月07日, 慶応義塾大学三田キャンパス.
- Hamada, Shingo Herring Fisheries and Food Cultures in Japan. Sitka Herring Festival / Sitka Natural History Series, 2015, 03, 23, University of Alaska Southeast Campus, Sitka, Alaska, USA. DOI:http://www.sitkatribes.org/SitkaHerringFestival1.htm.
- Hamada, Shingo Seafood, Seascape and Shifting Baselines. Introduction Trans-Disciplinary Human Development, Faculty of Liberal Arts, Sophia University, 2014年10月16日, 上智大学、東京都千代田区.
- 濱田信吾 雑魚と食の生態学. ワークショップ「ムダの魅力-地域研究の潜在性」, 2014年10月22日, 京都大学地域研究統合情報センター、京都府京都市左京区.
- Kaner, Simon Jomon archaeology seen from the perspective of the European Neolithic. , 2014年08月, 中央大学、東京都八王子市.
- Kaner, Simon Metastable ecosystems along the Shinano-Chikuma River, central Japan: challenges and potential. Talk at workshop in Historical Ecology in northeast Asia, September 2014, University of Oregon, Eugene, OR, USA.
- Kaner, Simon What the foreign specialist William Gowland saw in the mounded tombs. 2nd Ishibashi Lecture Series, 2014年10月25日, 東京国立博物館、東京都台東区.
- 松井章 環境考古学最前線-サケマス論・焼畑・家畜. 第17回だて噴火湾縄文まつりシンポジウム , 2014年08月30日, だて歴史の杜カルチャーセンター、北海道伊達市. .
- Matsui, A., Rasmi Shoocongdej Multi-Interaction between Human and Chicken from Archaeological Context. Human and Chicken Mutual-relationship Research Project, 2014年08月, 東京都.
- 大石高典 カメルーン東南部の近年のカカオ生産拡大過程における土地をめぐるコンフリクト: 多民族状況の中での民族間交渉と文化伝播. 科研費基盤研究(S)「アフリカの紛争と共生」第18回全体会議: 特別フォーラム『2014年12月のヤウンデ・フォーラムにむけて』, 2014年11月08日, 京都大学稲盛財団記念館、京都市左京区.
- 大石高典 ゴジラ化する世界のなかでの生存戦略としての小規模経済. 「星が降るとき」刊行記念シンポジウム ~仕事、世代、環境からフクシマ後の世界を考える~セッション3: 環境, 2014年08月08日, 国際文化会館岩崎記念ホール、東京都港区.
- 大石高典 民族境界の《生態》—アフリカ熱帯雨林に生きる農耕民と狩猟採集民—. 京都人類学研究会、2014年11月例会, 2014年11月21日, 京都大学総合研究所二号館、京都府京都市左京区.
- 大石高典 精霊とともに生きる人たち—アフリカ熱帯雨林の狩猟採集民ピグミー. 大倭文化講演会, 2014年11月09日, 大倭大本宮、奈良県奈良市.
- Oishi, T., Kamgaing, O.W., Yamaguchi, R., Hayashi, K. Anti-poaching operations by military forces and their impacts on local people in South-Eastern Cameroon . Symposium 'Beyond Enforcement: Communities, governance, incentives and sustainable use in combating wildlife crime', 2015年02月27日, Glenburn Lodge, Muldersdrift, South Africa.
- 大西智和 モノから探る他地域との関係—「飢島」と「須恵器」を事例として—. 上野原縄文の森第39回企画展講演会, 2014年05月10日, 上野原縄文の森、鹿児島県霧島市.
- 大西智和 原田古墳を巡る志布志の古墳文化. 志布志文化財愛護会学習会に伴う講演会, 2014年06月25日, 志布志市志ふれあい交流館、鹿児島県志布志市.
- Takahashi, Satsuki Fukushima Future: Nukes, Renewables, and Temporal Momentums in Coastal Japan. , 2014年07月03日, 筑波大学、茨城県つくば市.
- 王柳蘭、大石高典 趣旨説明. 京都大学地域研究統合情報センター・研究員ワークショップ ムダの魅力—地域研究の潜在性, 2014年10月21日, 京都大学稲盛財団記念館、京都府京都市左京区.

- Weber, Steven The Rise and Fall of Cities in Prehistory: An Example From the Indus Civilization. RIHN 9th International Symposium Living in the Megacity: The Emergence of Sustainable Urban Environments, 2014年06月25日-2014年06月27日, 京都府京都市北区.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- CJS-JSPS Symposium 2014: Long-term Sustainability through Place-based, Small-scale Economies, (羽生淳子) (運営に関する全体的な事項). 2014年09月26日-2014年09月28日, カリフォルニア大学バークレー校.
- 『星が降るとき-三・一一後の世界に生きる』刊行記念シンポジウム(内藤大輔、ライアン・セイヤー、ヘザー・スワントン、高橋五月), 共同企画者. 2014年08月08日, 国際文化会館、東京都港区.
- International and Interdisciplinary Collaboration: Reflections on lessons from personal experience... still in progress, Baikal Hokkaido Archaeological Project, All-Hands meeting (Ben Fitzhugh). 2014年05月05日-2014年05月07日, University of Alberta, Edmonton, Canada.
- Radiocarbon dating in Japanese archaeology (Simon Kaner), Organizer. 2014年04月08日-2014年04月09日, Sainsbury Institute for the Study of Japanese Arts and Cultures, Norwich, UK.
- プロジェクト全体会議(運営に関する全体的な事項). 2014年08月23日-2014年08月24日, 総合地球環境学研究所、京都府京都市.

○その他の成果物等

【その他】

- 2014年10月27日 天然宮古さくらます鮎限定1600本(佐々木剛)

○社会活動・所外活動

【その他】

- 2014年 飯塚宜子、「京都で世界を旅しよう！地球たんけんたい3」2大学連携環境学習プログラム(行政委託事業)
- 2014年 飯塚宜子、「京都の森へ行ってみよう！地球たんけんたい3」大学連携環境学習プログラム(行政委託事業)
- 2014年 飯塚宜子、地域研究コンソーシアム社会連携プロジェクト「地域研究が創る次世代型環境教育」プロジェクト幹事(2014年～)(社会連携)
- 2014年11月 IPMENを終えて(佐々木剛)『月刊宮古わが町』連載、(有)タウン情報社、岩手県宮古市(8月号 p.43、9月号 p.43、10月号 p.43、11月号 pp.44-45)

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- インタビュー「ココが聞きたいッ！考古学の最前線 考古学から現代社会へ」(羽生淳子). 2015年03月, 考古学研究 61(4)(別冊):.
- インタビュー(Simon Kaner). BBC Radio Norfolk, 2014年06月14日.
- インタビュー(Simon Kaner). 東京新聞, 2014年10月23日.
- 震災被災者ケアを考える(池谷和信). 岩手日報 WebNews, 2014年09月15日.
- 新聞記事取材(佐々木剛). 岩手日報, 2014年05月18日.
- 新聞記事取材(佐々木剛). 岩手日報, 2014年08月05日.
- 新聞記事取材(佐々木剛). 毎日新聞, 2014年09月14日.
- 地球たんけんたいってどんなことするの?(飯塚宜子). FM 京都三条ラジオカフェ エコまちライフ, 2014年05月26日.

本研究

プロジェクト番号: H-05

プロジェクト名: 高分解能古気候学と歴史・考古学の連携による気候変動に強い社会システムの探索

プロジェクト名(略称): 気候適応史プロジェクト

プロジェクトリーダー: 中塚 武

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

本FRの目的は、過去に起きた大きな気候変動に対して歴史上の人間社会がどのように対応したのか、そしてその対応の背景にはどのような共通の社会的要因があったのかを、縄文時代から現在までの日本史の全体から、多数の事例を集め比較分析することで、明らかにすることである。

気候と歴史の関係を探る研究は世界中で行われてきたが、その殆どが歴史学からのアプローチであったため、第一に主に古文書から推定される古気候データに社会的バイアスがかかっていることが多く、第二に社会が気候変動の影響を受けなかった(影響を乗り越えた)事例が研究対象になりにくいという問題があった。本FRでは、高分解能古気候データの整備を歴史研究とは独立に最初に進めて来たため、気候変動⇒社会応答のあらゆるタイプの関係性を、客観的に議論することができる、全く新しいタイプの研究プロジェクトである。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか?

現在進行している地球環境問題の多くは、過去に人間が導入した革新的な技術や制度が、環境の劣化や資源の枯渇を招いたことで生じているが、その背景には、特定の技術や制度が人々の生活水準を向上させ始めたとき、社会がその過剰な利用を止めることができなくなるという、人間文化の普遍的性向がある。地球環境問題の根本的な解決を目指すには、この「過適応」を食い止める社会のあり方を探る必要があり、環境史の分野では、これまでも多くの歴史的事例を対象に、その因果関係の連鎖を解明する研究が行われてきた。本FRでは研究の視点を、「特定の技術や制度」から、農業生産等に関係する「特定の気候条件」に置き換えることで、歴史の中から比較研究の対象となる多数の事例を抽出することに成功してきており、「過適応」を食い止める社会のあり方を歴史的に明らかにできる可能性が、より高まってきている。

○ 本年度の課題と成果

FR1の研究課題と体制

本FRは、次の3つの段階からなる。1) 高分解能古気候学の手法による過去数千年間に及ぶ日本の気候変動の詳細な復元、2) 気候変動データと膨大な歴史史料・考古資料の対比による、日本史の全体に見られる多数の気候変動事例に対する気候と社会の関係性の分類、3) 気候変動が社会に大きな影響を及ぼした(及ぼさなかった)主な事例の詳細な因果関係の分析、である。3つの段階は直線的な論理構造で並んでおり、研究のなるべく初期の段階に、1)の重要部分を完了させ、2)を大幅に進め、3)の研究に取り掛かる必要がある。

1)については、昨年のPRまでに、「BC6世紀以降の中部日本の降水量」、「AD9世紀以降の東アジアの気温」の“年単位での復元”に成功したが、その空間解像度(日本各地での復元)は不十分であり、時間網羅性という意味でも、AD8世紀以前の気温の復元や、長周期での気温や降水量の変動の解析が必要である。更には、気候変動メカニズムの理解を深化させ、気象災害のより詳細な描写など、多角的な研究を進める必要があった。

2)については、近世、中世、先史・古代の3グループ毎に歴史学・考古学のメンバーを大幅に拡充し、FR初年度のFR1の間に歴史史料・考古資料の収集・解析の基本方針についての合意を確立して、史料・資料の収集・解析の体制を軌道に乗せ、そのスピードを上げると共に、気候変動に対する社会応答パターンの「分類」のあり方について考察を進めて、具体的な研究成果を挙げ始めることを目指した。

3)については、気候と社会の対応が明確になった事例が蓄積してから本格的に始めることになるが、本年度においても、既存の研究の蓄積がある近世などを対象に、気候と社会の関係についての経済的・政治的・社会的分析を開始することが、望まれた。

FR1 の研究成果

上記の通り、本研究は、1)⇒2)⇒3)の順番で進めているので、FR1 である本年度の研究成果は、1)側に偏っている。

1)の主な成果は、①樹木年輪酸素同位体比データの大幅拡充、②古日記天候記録の組織的な収集と気候学的利用の開始、③長周期気候変動への理解の進展である。①本年度は、本州中・西部で縄文時代中期のBC2300年まで遡ってデータを延伸することに成功し、縄文中期の日本やメソポタミアの古代文明の崩壊をもたらした4.2Kの気候の大変動イベントの詳細な年次進行が明らかになる共に、日本の両端部（屋久島と下北半島）でも過去千年以上のデータを作成して、過去の水循環変動の理解について空間解像度を向上させた。併せて日本とアジアで様々な時空間スケールのデータを収集中である。②近世史グループが全国の古日記天候記録の組織的収集を始め、その成果を気候学グループの天気同化型大循環モデルに結び付けることで、日本及び世界（中国、欧州等）の天気記録を統合した小氷期の気候変動の詳細な理解に向けた世界初の取り組みが始まりつつある。③内湾堆積物のバイオマーカー分子を使って復元された西南日本の夏季気温の長期変動パターンが、東アジアの年輪幅による夏季気温の広域復元結果に合致することを確認し、特に「平安時代後期の10、11世紀が、欧州などの高緯度地域では温暖期であったのに対して、日本を含む東アジアでは寒冷化の時代であった」、という日本の古代・中世史の理解にとって極めて重大となる知見が確定した。一方、スギの年輪酸素同位体比が、ヒノキとは異なり樹齢効果を持たない（長周期の気候復元に利用できる）ことが確認され、屋久スギのデータから、「西南日本では10-13世紀に乾燥期が続いたのち、14世紀から一気に湿潤化に向かうこと」などが初めて明らかになった。この大局的な傾向は、中世の京都周辺の古文書に書かれた水害や干害の記録とも合致している。併せて、FR1では、サンゴ年輪、鍾乳石、年縞堆積物、古文書記録などによる水温、降水量、気温などの精密復元にも取り組んでいる。

2)の主な成果は、①歴史・考古系のメンバーの大幅増員、②近世、中世、先史・古代のグループ毎での網羅的気候応答記録の収集体制の確立、③気候データと歴史・考古資料の詳細な対応付けの開始である。①メンバーの過半数（30数名）が歴史・考古系になり、特に歴史学的成果の海外発信にとって重要な英語圏の研究者を、2名新たにメンバーに迎えることができた。②全国各地で既存の刊本史料の網羅的検索（中世）、それに加えて未公表史料の収集と翻刻（近世）を始めたほか、中部・近畿を中心にした日本全国における多数の水田・水路・集落遺構の木材の酸素同位体比年輪年代法による暦年代の網羅的決定を進める体制を確立させ、気候変動への社会応答に関する年単位での考古学的検証を開始した。③近世の全国の免定（領主から村への年貢の請求書）と気候変動データの対比により、気候変動の農業生産への影響と領主・村落の対応が明らかになりつつあるほか、中世の水害・干害記録と降水量データ、主な戦乱・飢饉記録と気温データの対応、古代の銭貨政策と気候変動の対応などについて、具体的な研究が始まった。

3)については、気候変動に対する社会応答のパターンが網羅できた時点で、主な事例に対して行うことになるが、近世については、享保⇒天明（18世紀）、文化⇒天保（19世紀前半）の温暖・寒冷のサイクルが農業生産の大きな変動を通じて、全国の人口分布をはじめとする社会のマクロ・ミクロな状況に対して、大きな影響を与えたことが、グループ内の共通理解となったので、その経済的・社会的・政治的背景を明らかにする、組織的な取り組みが始まった。

◎共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

◎ 中塚 武 (総合地球環境学研究所研究部・教授・全体統括及び酸素同位体比年輪年代法の開発と応用)

古気候学グループ

- 安江 恒 (信州大学農学部・准教授・樹木年輪を用いた気候変動の復元)
- 阿部 理 (名古屋大学大学院環境学研究科・助教・サンゴ年輪等を用いた海洋環境変動の復元)
- 佐野 雅規 (総合地球環境学研究所研究部・上級研究員・樹木年輪を用いた気候変動の復元)
- 光谷 拓実 (国立奈良文化財研究所・客員研究員・年輪年代法による木材の年代決定)
- 坂本 稔 (国立歴史民俗博物館・教授・放射性炭素法による年代測定)
- 香川 聡 (森林総合研究所・研究員・樹木年輪の安定同位体比測定法の開発)
- 藤田 耕史 (名古屋大学大学院環境学研究科・准教授・アイスコアを用いた古気候復元)
- 許 晨曦 (総合地球環境学研究所研究部・研究員・樹木年輪の酸素同位体比を用いた古気候復元)
- 森本 真紀 (名古屋大学大学院環境学研究科・博士研究員・サンゴ年輪を用いた海洋環境の復元)
- 木村 勝彦 (福島大学共生システム理工学類・教授・日本全国における超長期樹木年輪クロノロジーの構築)

- 横山 祐典 (東京大学大気海洋研究所・准教授・サンゴ年輪・堆積物の同位体分析による環境変動復元)
 多田 隆治 (東京大学大学院理学系研究科・教授・海底・湖底堆積物を用いた環境変動解析)
 久保田 好美 (国立科学博物館地学研究部・研究員・海底堆積物に表れた完新世の海洋環境変動)
 田上 高広 (京都大学大学院理学研究科・教授・鍾乳石を用いた気候変動の復元)
 渡邊 裕美子 (京都大学大学院理学研究科・助教・鍾乳石を用いた気候変動の復元)
 竹内 望 (千葉大学大学院理学研究科・教授・アイスコアを用いた気候・環境変動の解析)
 財城 真寿美 (成蹊大学経済学部・准教授・古文書や古記録からの歴史時代の気象データの再現)
 平野 淳平 (帝京大学文学部・専任講師・古日記を用いた江戸時代の気候変動の復元)
 平 英彰 (タテヤマスギ研究所・代表・富山県立山地域における木材利用の歴史)
 庄 健治朗 (名古屋工業大学工学部・助教・歴史時代の洪水流出解析)
 箱崎 真隆 (名古屋大学年代測定総合研究センター・研究員・樹木年輪の放射性炭素同位体を用いた古気候復元)
 川幡 穂高 (東京大学大気海洋研究所・教授・内湾堆積物を用いた気候変動の解析)
 LI Qiang (中国科学院地球環境研究所・研究員・樹木年輪を用いた中国における古気候の復元)
 李 貞 (総合地球環境学研究所研究部・研究推進支援員・樹木年輪の酸素同位体比を用いた古気候復元)

気候学グループ

- 芳村 圭 (東京大学大気海洋研究所・准教授・同位体入り気候モデルを用いた水循環変動の解析)
 栗田 直幸 (名古屋大学大学院環境学研究科・特任准教授・降水と水蒸気の安定同位体比の分析とモデル解析)
 植村 立 (琉球大学理学部・准教授・降水と古気候アーカイブの安定同位体比の解析)
 渡部 雅浩 (東京大学大気海洋研究所・准教授・気候モデルを用いた気候変動の解析)
 市野 美夏 (科学技術振興機構社会技術研究開発センター・アソシエイトフェロー・古日記気候データベースの構築と活用)

先史・古代史グループ

- 若林 邦彦 (同志社大学歴史資料館・准教授・弥生・古墳時代における集落分布の解析)
 ○ 樋上 昇 (愛知県埋蔵文化財センター調査課・調査研究専門員・考古木質遺物を用いた社会・環境変遷)
 松木 武彦 (国立歴史民俗博物館研究部・教授・弥生時代と古墳時代における人口と環境)
 赤塚 次郎 (愛知県埋蔵文化財センター・副センター長・弥生時代の気候変動に対する集落の応答)
 今津 勝紀 (岡山大学大学院社会文化科学研究科・教授・文献史料から見た古代の人口動態と環境変動)
 藤尾 慎一郎 (国立歴史民俗博物館研究部・教授・縄文・弥生時代の環境変動と遺跡年代の解析)
 山田 昌久 (首都大学東京大学院人文科学研究科・教授・先史時代における木材利用と環境変動の関係)
 村上 由美子 (京都大学総合博物館・准教授・弥生・古墳時代における木器の総合的解析)
 井上 智博 (大阪府文化財センター調査課・主査・気候変動に伴う地形発達と遺跡変遷の関係)
 金田 明大 (国立奈良文化財研究所・主任研究員・古代における考古資料と文献史料の情報の対比)
 村上 麻佑子 (東北大学大学院文学研究科・専門研究員・古代における銭貨政策と気候変動の関係)
 Bruce Batten (桜美林大学大学院国際学研究科・教授・日本史における気候変動と社会変化の関係)
 小林 謙一 (中央大学文学部・教授・縄文・弥生時代の考古遺跡の年代論)

中世史グループ

- 田村 憲美 (別府大学文学部・教授・中世における在地社会の気候変動への対応)
 ○ 水野 章二 (滋賀県立大学人間文化学部・教授・中世の水害への社会の適応可能性)
 西谷地 晴美 (奈良女子大学文学部・教授・中世における気候変動と農業生産)
 清水 克行 (明治大学商学部・教授・室町時代の飢饉と社会対応)
 高木 徳郎 (早稲田大学教育学部・准教授・中世日本の荘園・村落と環境の関わり)
 河角 龍典 (立命館大学文学部・教授・中世における水害の災害考古学的研究)
 伊藤 俊一 (名城大学人間学部・教授・室町時代の荘園の気象災害への対応)
 伊藤 啓介 (総合地球環境学研究所研究部・研究員・中世における銭貨政策と気候変動の関係)
 笹生 衛 (國學院大学神道文化学部・教授・気候変動と遺跡の時空間分布の関係)

近世史グループ

- 佐藤 大介 (東北大学災害国際研究所・准教授・近世東北における飢饉への社会の応答)
- 渡辺 浩一 (国文学研究資料館研究部・教授・江戸における水害とその社会的背景)
- 中山 富廣 (広島大学大学院文学研究科・教授・近世の中国地方における気候変動と地域社会の関係)
- 鎌谷 かおる (総合地球環境学研究所研究部・研究員・近世における気候・環境と生業の関わり)
- 菊池 勇夫 (宮城学院女子大学学芸学部・教授・近世における北東北と道南の飢饉史)
- 平野 哲也 (常盤大学人間科学部・准教授・近世の北関東の農村の気候変動への対応)
- 佐藤 宏之 (鹿児島大学教育学部・准教授・近世の南九州における地域社会と気候変動)
- 荻 慎一郎 (高知大学人文学部・教授・近世の四国における地域社会と気候変動)
- 武井 弘一 (琉球大学法文学部・准教授・近世の北陸における地域社会と気候変動)
- 高橋 美由紀 (立正大学経済学部・准教授・近世の地方都市における人口と家族の動態)
- 山田 浩世 (沖縄国際大学・学振特別研究員・近世の琉球列島における気候変動と地域社会)
- 高槻 泰郎 (神戸大学経済経営研究所・准教授・近世日本における米相場と市場経済)
- 村 和明 (公益財団法人三井文庫・研究員・近世日本における物価資料の収集と解析)
- Philip C. Brown (オハイオ州立大学歴史学科・教授・近世日本の土地所有と気候災害の関係)
- 遠藤 崇浩 (大阪府立大学現代システム科学域・准教授・近世・近代の濃尾平野の株井戸と水利用)
- 郡山 志保 (加西市立図書館郷土資料係・非常勤嘱託員・近世の藩政史料における気候変動の影響)

○ 今後の課題

FR1 の成果への自己評価

◆ 目標以上の成果を挙げたと評価出来る点

樹木年輪酸素同位体比のデータが BC2300 年まで到達し、更に延伸中であることは、4.2k イベントの気候変動の様相を年単位で復元できることを意味し、世界でも類例のない画期的な成果である。日本各地のスギの年輪酸素同位体比が、ヒノキと異なり長周期のシグナルを保持していることが分ったことも、さまざまな時間スケールで日本の水循環変動を復元して行くために、予想外の朗報であった。これらの成果は、酸素同位体比分析の体制を名古屋大学から地球研内に確実に移転して、全国に開かれた分析体制を確保できたことの反映である。更に、前年度までに樹木年輪幅を使って復元されていた東アジアの夏季気温の長期変動パターンが、日本の内湾堆積物におけるバイオマーカー分子を使って復元された夏季気温（表層水温）のパターンと合致したことは、日本史における古代・中世移行期の理解に新しい知見をもたらしたと言える。気候学グループによる天気記録同化型大循環モデルの開発も、歴史学と気候学の共同により、小氷期などの気候変動の詳細を解析して行く上で、今後、世界的な発展が期待できる。

◆ 目標に達しなかったと評価すべき点

高分解能古気候復元の成果を、気候と歴史をつなぐ因果関係の分析にむすびつけ、日本史の全体から普遍的な知見を得て行くためには、上述の3つの研究ステップの真ん中を占める、「気候と社会の関係性の分類」という、古気候学においてはもちろん、歴史学・考古学においても全く新しいタイプの研究を、早期に具体化して完成させていく必要がある。しかし FR1 の間は、各プロジェクトメンバーが、それぞれの研究を伸び伸びとスタートできることを重視したため、この部分の追求が疎かになった。その結果、PEC のメンバーからも、複数コメントされたように、このプロジェクトが、従来の歴史研究における「個別事例についての Narrative を重視するアプローチ」を踏まえつつも、それを越えて、日本史の全体における複雑多岐な歴史事象を、どのように統合的に理解し、そこから現代の地球環境問題の解決に役立つような知見を得ることができるのか、という部分での根源的な構想が必ずしも発展しなかった。つまり、本プロジェクトにおける5つの研究グループ（古気候、気候、先史・古代史、中世史、近世史）の結果を統合すべき、第6の研究グループ「分類・統合グループ」を、実質的に立ち上げることができなかったことが、本年度における最大の問題点である。

FR2 以降における課題

本プロジェクトの最終目的である「気候変動に強い社会システムの探索」、即ち、気候変動に適切に対応できる社会の諸属性の特徴を探るためには、既存の5つの研究グループ、即ち、古気候学、気候学、先史・古代史、中世史、近世史におけるデータ収集・分析・解析の研究活動を、これまで以上に活発に推進すると同時に、上述のように、第6の研究グループ「分類・統合グループ」を立ち上げて、「気候変動に対する社会応答パターンの比較分類の手法」を

確立して行く必要がある。FR2は、そのための方法論をプロジェクト事務局・プロジェクトリーダーから提示し、プロジェクトの内部で議論・修正しながら、プロジェクト全体のものにしていく年度であると考えている。

FS以来の研究を通して日本史の中で明らかとなってきた事実の一つは、「数十年周期での大きな振幅の気候変動が起きるときに、しばしば人間社会に甚大な影響が生じる」ようにみえるということである。それは、好適な気候への「過適応」と、引き続き悪化した気候に対する「適応の失敗」という連鎖が、数十年という人間の寿命に対応する時間スケールで、最も顕在化しやすいという仮説を生み出したが、このことは同時に、「気候変動に強い社会とは、正に、この数十年周期の気候変動に対する耐性・柔軟性を備えた社会である」、という仮の定義をもたらす。そのことを踏まえて、「気候と社会の関係性の分類」においては、まず、気候の数十年での周期性に着目し、それに対する人口の変動や飢饉・戦乱の発生の様相を、定量的に対比するところから始める。具体的には、最もプリミティブな段階として、まず、FR1までの間に蓄積した日本の過去数千年間の気温や降水量の経年変動データから、「気温・降水量の10年単位での変化率」を、全年代を対象に計算し、その変化率と、同期間における地域毎の「人口の変化率（近世）」や「飢饉・戦乱の発生率（近世・中世）」を、XYプロットで対比する。そのグラフの傾き、即ち、「気候の変化率」（X軸）に対する「社会の応答度」（Y軸）の『比』が、「気候変動に対する社会応答の分類」の定量的指標の一つ（出発点）になるはずである。本プロジェクトにおける第3の研究ステップに解析のバトンを渡していくことが、これにより論理的に初めて可能になるはずであるが、実際には、例えば、「気候の変化」と「戦乱の発生」の間には、正に無数のプロセスが介在しているので、この『比』から何らかの意味のある情報を取り出し得るようになるためには、気候変動と地域毎の農業生産量の関係の定式化、人口や市場などの社会統計データ相互間の関係の解析、政治・文化などの社会状況の定量的解析方法の検討など、さまざまな取り組みを並行して進めて行く必要がある。そうした全く新しい角度からの歴史研究を進めて行くことが、本プロジェクトの本質であり、FR2は、その出発点になると、考えている。

●主要業績

○著書(執筆等)

【単著・共著】

- ・鎌谷かおる（本文の執筆） 2015年03月 『奈良墨の伝統と文化-宮武家旧蔵文書-』。奈良製墨組合，奈良県，80pp.

【分担執筆】

- ・中塚 武 2015年03月 酸素同位体比を使った新しい年輪年代法の登場。坂本 稔・中尾七重編 築何年？-炭素で調べる古建築の年代研究。吉川弘文館，東京都文京区，pp.176-180.
- ・中塚 武 2014年12月 代替指標から見た過去2000年間の気温変化（10-5-1）。日本気象学会 地球環境問題委員会編 地球温暖化—そのメカニズムと不確実性—。朝倉書店，東京都新宿区，pp.146-148.
- ・中塚 武 2014年09月 人類史的俯瞰—環境問題発生の連鎖構造。渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学。名古屋大学出版会，名古屋市中種区，pp.54-61.
- ・中塚 武 2014年09月 環境問題の時間的構造—共通する発生・拡大のメカニズム。渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学。名古屋大学出版会，名古屋市中種区，pp.230-240.
- ・中塚 武 2014年09月 新しい基礎環境学の必要性。渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学。名古屋大学出版会，名古屋市中種区，pp.225-229.
- ・中塚 武 2014年09月 新しい環境学をめざして。渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学。名古屋大学出版会，名古屋市中種区，pp.309-312.
- ・劉 晨・中塚 武 2014年09月 窒素循環の歴史的展開—化学肥料がもたらした環境問題。渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学。名古屋大学出版会，名古屋市中種区，pp.259-275.
- ・中塚 武 2014年09月 臨床の現場での新しい環境学—診断と治療の統合。渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学。名古屋大学出版会，名古屋市中種区，pp.103-109.
- ・中塚 武 2014年09月 診断と治療の無限螺旋としての臨床環境学。渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学。名古屋大学出版会，名古屋市中種区，pp.218-221.

○著書(編集等)

【編集・共編】

- ・渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 2014年09月 臨床環境学。名古屋大学出版会，名古屋市中種区，317pp.

○論文

【原著】

- Zhen Li, Takeshi Nakatsuka and Masaki Sano 2015, 03 Tree-ring cellulose $\delta 180$ variability in pine and oak and its potential to reconstruct precipitation and relative humidity in central Japan. *Geochemical Journal* 49. DOI:10.2343/geochemj.2.0336. (査読付) .
- Chenxi Xu, Nathsuda Pumijumnong, Takeshi Nakatsuka, Masaki Sano, Zhen Li 2015, 02 A tree-ring cellulose $\delta 180$ -based July-October precipitation reconstruction since AD 1828, northwest Thailand. *Journal of Hydrology* . DOI:10.1016/j.jhydrol.2015.02.037. (査読付) .
- Akira Kagawa, Masaki Sano, Takeshi Nakatsuka, Tsutomu Ikeda, Satoshi Kubo 2015, 01 An optimized method for stable isotope analysis of tree rings by extracting cellulose directly from cross-sectional laths. *Chemical Geology* 393-394 :16-25. DOI:10.1016/j.chemgeo.2014.11.019. (査読付) .
- Chenxi Xu, Masaki Sano, Kei Yoshimura and Takeshi Nakatsuka 2014, 07 Oxygen isotopes as a valuable tool for measuring annual growth in tropical trees that lack distinct annual rings. *Geochemical Journal* 48(4) :371-378. DOI:10.2343/geochemj.2.0312. (査読付) .
- 伊藤 啓介 2014年06月 中島圭一氏の『中世貨幣論』と中世前期貨幣史研究. *日本史研究* (622). (査読付) .
- Mao Harada, Yumiko Watanabe, Takeshi Nakatsuka, Suyako Tazuru-Mizuno, Yoshiki Horikawa, Junji Sugiyama, Toshitaka Tsuda and Takahiro Tagami 2014, 05 Alpha-cellulose extraction procedure for the tropical tree sungkai (*Peronema canescens* Jack) by using an improved vessel for reliable paleoclimate reconstruction. *Geochemical Journal* 48(3) :299-307. DOI:10.2343/geochemj.2.0306. (査読付) .

【総説】

- 中塚 武 2015年02月 気候変動によって人間社会に何が起こるかー歴史からの教訓. *環境会議* 2015年春号 : 74-79.
- 中塚 武 2014年12月 平家はなぜ滅んだのかー気候変動という視点. *HUMAN* 7 :132-141.

○その他の出版物

【解説】

- 東谷智、鎌谷かおる、栗生春実、郡山志保、高橋大樹、水本邦彦、山本晃子 2015年03月 『本堅田村諸色留帳』(二). 『甲南大學紀要 文学編』(165) :15-27.
- 中塚 武 2015年03月 プロジェクト最前線「かつてない精度で気候と歴史の関係を解き明かすー気候適応史プロジェクト」. *SEEDer* (12) :86.
- 中塚 武 2015年03月 酸素同位体比年輪年代法がもたらす新しい考古学研究の可能性. *考古学研究* 61(4) : 14-15.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- 鎌谷かおる 「江戸時代の本堅田村を知る～明細帳にみる300年前の堅田～」. 「江戸時代の堅田と堅田藩」報告会, 2015年03月08日, 大津市北部地域文化センター. (本人発表).
- Takeshi Nakatsuka Recent activities for paleo-climatological reconstructions in PAGES Asia 2k and RIHN. 日本地理学会「気候と災害の歴史研究グループ」シンポジウム・歴史時代の気候と災害, 2014年09月20日-2014年09月21日, 富山県富山市. (本人発表).
- 中塚 武・大石恭平・樋上 昇 酸素同位体比を用いた愛知県稲沢市下津宿遺跡における大量の井戸枿檜材の年代決定. 日本文化財科学会2014年総会, 2014年07月05日, 奈良県奈良市. (本人発表).
- T. Nakatsuka, M. Sano, C. Xu, K. Kimura, T. Mitsutani Establishment of several millennia lengths of Tree-Ring Cellulose Oxygen Isotope Chronologies all over Japan. 3rd Asia 2k workshop , 2014, 05, 26-2014, 05, 27, Beijing, China. (本人発表).
- Takeshi Nakatsuka and others 400 years interval of amplification in quasi bi-decadal climate variability - a case of summer precipitation in Japan. Japan Geoscience Union 2014 Annual Meeting, 2014, 04, 28-2014, 05, 02, Nishi-ku, Yokohama. (本人発表).

- Sano, M., Yasue, K., Kimura, K., and Nakatsuka, T. A 1500-year hydroclimate record in southwestern Japan inferred from tree-ring $\delta^{18}O$. The 4th International Asian Dendrochronological Conference 2015, 2015年03月09日-2015年03月12日, Kathmandu. (本人発表).
- Sano, M., and Nakatsuka, T. Societal Adaptation to Climate Change: Integrating Palaeoclimatological Data with Historical and Archaeological Evidences. International Symposium on Multi-Hazard Approach in Mongolia, 2014, 10, 24, Nagoya. (本人発表).
- 佐野雅規, 中塚武, Chenxi XU, Shin-Hao CHEN, I-Ching CHEN 樹木年輪の酸素同位体比による東アジア夏季モンスーン変動の復元. 2014年日本地理学会秋季学術大会, 2014年09月20日-2014年09月22日, 富山. (本人発表).

【ポスター発表】

- 中塚 武・佐野雅規・許 晨曦 日本の歴史時代における気候変動研究の課題. 日本地球化学会 2014年度年会, 2014年09月16日-2014年09月18日, 富山県富山市. (本人発表).
- 佐野雅規, 安江恒, 木村勝彦, 中塚武 ヤクスギ年輪の酸素同位体比クロノロジーの構築 -夏季モンスーンの復元に向けて-. 日本地球惑星科学連合 2014年大会, 2014年04月28日-2014年05月02日, 横浜市. (本人発表).

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- 鎌谷かおる 「奈良墨の歴史」. 公開シンポジウム「奈良墨の伝統と文化」, 2015年03月21日, 奈良県文化会館小ホール.
- 鎌谷かおる 「地域に残る古文書が教えてくれること」. 今津の歴史を学ぼう会, 2015年03月14日, 今津中浜・若葉荘(自治会館).
- 中塚 武・村上由美子・許 晨曦 年輪が語る年代と環境-酸素同位体比の分析から-. 科学分析でここまでわかった八日市地方遺跡, 2014年11月23日, 石川県小松市.
- 中塚 武 酸素同位体比年輪年代測定の方法と応用の現状. 古代学協会・研究会, 2014年11月09日, 京都市中京区.
- Takeshi NAKATSUKA Recent Development of Oxygen Isotopic ($d^{18}O$) Dendroarchaeology in Japan. Seminar in Institute of Earth Environment, 2014, 08, 25, Xi'an, China.
- Takeshi NAKATSUKA Oxygen Isotope Dendrochronology - Its Background, Development and Applications. Lecture in Institute of Earth Environment, 2014, 08, 22, Xi'an, China.
- Takeshi Nakatsuka The PAGES 2k network and Asia 2k Phase 1. 3rd Asia 2k workshop, 2014, 05, 26-2014, 05, 27, Beijing, China.
- 中塚 武 ほか多数 年輪酸素同位体比による過去2千年間の本州中部における夏季降水量の年々変動の復元-歴史水文学への展開-. 日本地球惑星連合 2014年度大会, 2014年04月28日-2014年05月02日, 横浜市西区.
- 中塚 武・許 晨曦・佐野雅規・木村勝彦 木材年輪セルロースの酸素同位体比を用いた新しい高精度年代測定法. 日本地球惑星連合 2014年度大会, 2014年04月28日-2014年05月02日, 横浜市西区.

○社会活動・所外活動

【依頼講演】

- 中世の貨幣. 京都銀行お客様セミナー, 2015年03月13日, 滋賀県甲賀市.
- 樹木年輪からみた歴史時代の近畿・中部地方の気候変動と社会応答. 琵琶湖博物館・新琵琶湖学セミナー, 2015年01月17日, 滋賀県草津市.
- 気候変動によって人間社会に何が起こったか-弥生から近世まで-. 第6回地球研東京セミナー, 2015年01月16日, 東京都千代田区.
- 平家は気候変動で減んだ?~樹木年輪の語る日本史~. 四国経済連合会・理事懇談会・講演会, 2014年11月10日, 香川県高松市.
- 酸素同位体比を用いた新しい年輪年代法と古代史. 全国邪馬台国連絡協議会・第1回全国大会・講演会, 2014年10月05日, 東京都千代田区.
- 平家は驕っていたから減んだのか? -樹木年輪からの解答-. 第58回地球研市民セミナー, 2014年07月18日, 京都市北区.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・紀元前 107 年ごろと特定 小松・八日市地方遺跡 鉄器跡ある樹木. 北國新聞, 2014 年 11 月 04 日 朝刊, 19 面.
- ・気候の大変動が歴史を動かす!? 年輪に残る酸素から過去 2 千年の雨量が明らかに. 2014 年 09 月 13 日, 月刊ジュニアアエラ (朝日新聞出版) (2014 年 10 月号) :36-37.
- ・異常気象 歴史を乱した? 木の年輪から関係探る 地球研. 朝日新聞, 2014 年 09 月 09 日 夕刊, 5 面.
- ・過去 2000 年 年間降水量の変化推定 400 年ごとに変動期 地球研「治水・利水の参考に」. 京都新聞, 2014 年 06 月 10 日 夕刊, 1 面.
- ・近畿降水量 4 百年周期で変動 地球研の中塚教授 過去 2 千年間を分析. 産経新聞, 2014 年 06 月 02 日 朝刊 (京都版), 24 面.
- ・中部の雨量 2000 分刻む 元名大教授ら 毎年の値、年輪で分析. 中日新聞, 2014 年 05 月 30 日 朝刊, 28 面.
- ・卑弥呼と荒天の関係は? 気候変動と歴史考える 地球研. 読売新聞, 2014 年 05 月 29 日 夕刊, 7 面.
- ・2000 年分 降水量変動を復元 総合地球環境学研究所 中塚教授. 毎日新聞, 2014 年 05 月 27 日 朝刊 (京都版), 24 面.
- ・大雨・干ばつ「400 年に 1 度」 ヒノキから過去 2000 年間分析. 朝日新聞, 2014 年 05 月 27 日 夕刊, 9 面.

プレリサーチ

プロジェクト名: 生物多様性が駆動する栄養循環と流域圏社会—生態システムの健全性

プロジェクト名(略称): 栄養循環

プロジェクトリーダー: 奥田 昇

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

人類は、栄養元素からエネルギーや肥料を生み出す科学技術によって、急速な人口増加と社会発展を遂げた。一方、栄養元素の過剰消費によって社会の持続的成長の限界が露呈されるとともに、地圏-生命圏の「栄養バランスの不均衡」によって引き起こされる富栄養化や生物多様性消失といった地球環境問題が深刻化することとなった。流域圏社会-生態システムにおける栄養循環不全を解消するには、流域社会の多様な主体との協働の下、持続可能な循環型社会の構築に資する新たな環境知の創造が不可欠である。本研究は、生物多様性が駆動する栄養循環を「見える化」する科学知とその賢い利用を即す地域知との交流を通して、「生息地のつながり」、「人と人のつながり」、「人と自然のつながり」を再生し、流域生態系の栄養循環と流域社会の幸せ (Human well-being) を相互依存的に促進する順応的流域ガバナンスの手法を提案する。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか?

栄養バランスの不均衡は、生物多様性の低下と生態系の循環機能不全を引き起こし、我々の健全で文化的な生活を支える生態系サービスの損失を招くと危惧される。今日の物質還元主義科学は、個々の栄養元素の動態解明に大きく貢献した。しかし、栄養バランスの不均衡が自然生態系と人間社会に及ぼす影響について、その科学的理解は進んでいない。本プロジェクトは、人間活動によって栄養循環が攪乱され、生物多様性が低下するメカニズムを解明する自然科学、および、生物多様性によってもたらされる生態系サービスの評価に基づいて地域固有の自然を価値づけ、住民主導の保全活動を即す社会科学、これら双方のアプローチを融合し、社会と科学の共創によって新たな環境知を醸成する超学際 (TD: Trans-disciplinary) 研究を実践する。本研究の意義は、地域固有の諸問題に対峙して、流域社会の多様な主体が異なる階層から重層的に取り組む順応的流域ガバナンスが、地球環境問題としての栄養バランスの不均衡を解消する有効な手立てとなりうることを実証し、その成果発信を通じて、広く社会に普及させることにある。

○ 本年度の課題と成果

研究プロジェクトの課題と方法

本プロジェクトでは、流域社会の多様な主体と研究者による対話と相互学習のプロセスを通して、地域の保全活動に取り組み、生態系の栄養循環と社会の幸せ (Human well-being) を指標とした PDCA サイクルで順応的流域ガバナンスを実践する。TD アプローチに従って、このガバナンスを FR から始動するために、今年度、以下の 4 つの研究課題を実施した (予定である)。

- 1) 栄養循環評価: 琵琶湖流域をモデルシステムとして、その構成ユニットである陸上・河川・湖沼生態系および人間社会における栄養循環を「見える化」する自然科学の解析手法を確立し (PR-FR2)、プロジェクト期間中盤から開始する比較対象流域への手法適用に備える。
- 2) 生態系サービスと幸せの評価: 生態系サービスおよび社会の幸せ (Human well-being) を評価する手法を開発するための既存研究のレビューを実施する (PR-FR1)。
- 3) 現地視察: 琵琶湖流域の上・中・下流・沿岸域で実施するコミュニティ活動のモデルとして 4 地域、および、比較対象流域である宍道湖・印旛沼・八郎湖・ラグナ湖において現地視察調査を行うとともに研究素材を収集するための予備的な住民聞き取り調査を実施する (PR-FR1)。
- 4) TD 研究組織編成: TD 科学の理念に則り、研究分野ベースの 7 つの研究班とサイト・課題ベースの 12 の作業部会を組織し、相互の有機的連携を促進する (PR-F1)。

FS/PR の成果

1) 研究体制

本プロジェクトでは、専門知識・技術の高度化などの研究機能を担う専門分野ベースの 7 つの研究班、および、地域・流域でのガバナンスを実施・評価するサイト・課題ベースの 12 の作業部会 (WG) を組織した。研究班は、陸

域・河川・湖沼生態系における栄養循環を評価する**陸上班・河川班・湖沼班**、安定同位体分析・栄養フロー解析・理論モデルなどの手法開発を担う**解析班**、「生息地のつながり」、「人と人のつながり」、「人と自然のつながり」の再生によって、生物多様性・栄養循環・幸せ (Human well-being) の向上を図る**ネットワーク班**、社会的な観点から地域協働を促進するガバナンスの手法開発を担う**人間社会班**、栄養攪乱に起因する流域社会の諸問題の解決に政策と科学の両面から取り組む**栄養塩管理班**からなる。研究班は、各サイト・課題 WG で実施される TD 研究の計画立案、観察・解析、仮説検証の各過程の科学的妥当性を精査する役割も担う。サイト・課題ベース WG (以下、仮称) は、湖育む森 WG (野洲川・大原地区)、いきもの育む水田 WG (野洲川小佐治地区)、ゆりかご水田 WG (野洲川・須原・安治地区)、内湖つながり再生 WG (野洲川・志那地区)、水草堆肥 WG (琵琶湖岸地域)、流域圏栄養フロー解析 WG (琵琶湖流域)、宍道湖 WG、印旛沼 WG、八郎湖 WG、ラグナ湖 WG、生態系サービス評価・流域ガバナンス手法検討 WG (モンsoonアジア領域) からなる。サイトベース WG の研究体制は固定せず、地域社会の課題やニーズに応じて順応的に組織を再編できるようにメンバーの出入りを自由化した。現在、研究班とサイト・課題 WG の内外で情報を共有し、意見交換を促進するコミュニケーションツールの導入に向けて、システムを整備中である。

2) FS/PR の研究成果

上記の研究課題 1-4) に対応した成果を以下に述べる。

1-1) 栄養螺旋長モデル：流域の人間活動による栄養負荷が底生動物の多様性に影響することを明らかにするとともに、河川生態系の栄養循環を「見える化」する栄養螺旋長モデルによって、底生動物の豊富さ (バイオマス) が河川の栄養循環機能を反映するプロキシとして有効であることを実証した。

1-2) リン酸-酸素安定同位体分析：河川・湖沼・陸上のいずれの生態系にも適用可能な手法として、リン酸-酸素安定同位体分析技術を確立し、琵琶湖・野洲川流域に適用した。これまで、溶存態無機リン酸が低濃度で存在する河川水において、懸濁態無機・溶存態有機リン酸の混入問題が課題として残されていた。しかし、本手法の開発者であり、プロジェクトメンバーである UCSC の Paytan 教授と日米ワークショップを開催し、技術的問題を解決する道筋をつけることができた。また、本手法を湖沼や陸上生態系に適用する具体的な研究計画が提案された。

1-3) 分子微生物学手法：土壌の栄養循環に関与する微生物の多様性および物質代謝機能を評価する手法を確立した。本手法を用いて、伝統知としての水草堆肥が土壌微生物の遺伝的多様性、リン代謝酵素活性、および、植物の成長を促進する効果をもつことを実証した。

2-1) 生態系サービス評価：当プロジェクトのサブリーダーである谷内准教授が IPBES (生物多様性及び生態系サービスに関する政府間プラットフォーム) の科学委員に抜擢されたことにより、生態系サービス評価手法の情報収集やプロジェクト成果を科学コミュニティや社会に発信する体制を整備できた。

2-2) 幸せ (Human well-being) 評価：既存の幸せ指標をレビューし、その問題点を整理した。地域の文脈依存的な幸せ、および、コミュニティ活動を通じた幸せの変容過程を評価する指標として「しあわせ環境モノサシ」のアイデアを提案した。次年度より、その定量化手法の検討に着手する予定である。

3) 琵琶湖流域内の 4 地域および国内外の比較対象 4 流域の現地視察を全て完了した。この内、琵琶湖流域の 2 地域、および、ラグナ湖の 1 地域で地域住民の聞き取り調査を実施し、地域住民が主導的に取り組むガバナンスの基本枠組みを設計した。今年度 1 月に、琵琶湖流域・小佐治地区を対象として、地域の多様な主体を交えたワークショップを開催し、地域再生と生物多様性保全を目的とした行動計画の策定に着手する予定である。

4) 専門分野ベースの 7 つの研究班とサイト・課題ベースの 12 の作業部会を組織し (「3. 本年度の研究体制」参照)、11 月にワークショップを開催した。各地域でのコミュニティ活動の始動に向けて、それぞれの地域固有の課題、研究手法、期待されるアウトプットなど整理した。また、比較対象流域間でガバナンス手法の共有化を促進することを目的とした日比国際ワークショップの準備を進行中である (2015 年 4 月 3-6 日開催予定)。

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

【総括】

◎ 奥田 昇 (総合地球環境学研究所・准教授・生態科学)

【河川班】

○ 岩田 智也 (山梨大学・大学院医学工学総合研究部・准教授・水域生態学)
 大手 信人 (京都大学・大学院情報学研究科・教授・生態系生態学)
 尾坂 兼一 (滋賀県立大学・環境科学部・助教・森林水文学)
 伊藤 雅之 (京都大学東南アジア研究所・助教・生物地球化学)
 石川 尚人 (海洋研究開発機構・研究員・同位体生態学)
 富樫 博幸 (水産総合研究センター・東北水産研究所・研究員・群集生態学)
 岡野 淳一 (京大大学生態学研究センター・研究員・群集生態学)
 柯 佳吟 (Academia Sinica・研究員・空間統計学)

【湖沼班】

- 伴 修平 (滋賀県立大学・環境科学部・教授・水圏生態学)
- 中野 伸一 (京大生態学研究センター・教授・微生物生態学)
- 小野寺真一 (広島大学大学院・総合科学研究科・准教授・水文学)
- 熊谷 道夫 (立命館大学・総合科学技術研究機構・教授・地球物理学)
- 鏡味麻衣子 (東邦大学・理学部・准教授・陸水生態学)
- 西廣 淳 (東邦大学・理学部・准教授・保全生態学)
- 井上 栄壮 (滋賀県琵琶湖環境科学研究センター・主任研究員・陸水生態学)
- 永田 貴丸 (滋賀県琵琶湖環境科学研究センター・研究員・陸水生態学)
- 酒井陽一郎 (京大生態学研究センター・研究員・陸水生態学)
- 神谷 宏 (島根県保健環境科学研究所・環境科学部長・陸水科学)
- 藤永 承平 (京大生態学研究センター・博士課程・微生物生態学)
- 齋藤 光代 (岡山大学・大学院環境生命科学科・特任助教・水文科学)
- 土居 俊平 (滋賀県立大学・環境科学研究科・修士課程・水圏生態学)
- 清家 泰 (島根大学・大学院 総合理工学研究科・教授・環境分析化学)
- 山室 真澄 (東京大学・新領域創成科学研究科・教授・地理学)

【陸上班】

- 大園 享司 (京大生態学研究センター・准教授・微生物生態学)
- 保原 達 (酪農学園大学・農食環境学群・准教授・生物地球化学)
- 広瀬 大 (日本大学・薬学部・助教・菌類学)
- 石田 厚 (京大生態学研究センター・教授・植物生理生態学)
- 川北 篤 (京大生態学研究センター・准教授・進化生物学)
- 潮 雅之 (龍谷大学科学技術共同研究センター・研究員・微生物生態学)
- 松岡 俊将 (京大生態学研究センター・博士課程・菌類多様性学)

【解析班】

- 陀安 一郎 (総合地球環境学研究所・教授・同位体生態学)
- 北澤 大輔 (東京大学生産技術研究所・准教授・海洋生態系工学)
- 兵藤不二夫 (岡山大学異分野融合先端研コア・准教授・森林生態学)
- CID Abigail (総合地球環境学研究所・研究推進支援員・海洋化学)
- Song Uhran (済州大学校生物学科・助教・応用生態学)
- 大竹 二雄 (東京大学農学部大学院農学生命科学研究科・教授・水圏生物学)
- 天野 洋典 (東北区水産研究所・研究支援職員・水産生物学)
- 小北 智之 (福井県立大学・海洋生物資源学部・准教授・生態遺伝学)
- 松八重一代 (東北大学大学院工学研究科・准教授・産業エコロジー学)
- PAYTON Adina (UCSC カリフォルニア大学サンタクルーズ校・教授・海洋化学)
- 丸尾 雅啓 (滋賀県立大学・環境科学部・准教授・水圏化学・分析化学)
- 井手淳一郎 (九州大学・持続可能な社会のための決断科学センター・助教・森林水文学)

【ネットワーク班】

- 佐藤 祐一 (琵琶湖環境科学研究センター・研究員・環境システム工学)
- 川崎 竹志 (滋賀県琵琶湖環境部琵琶湖政策課・課長補佐・環境施策)
- 山本 理 (滋賀県琵琶湖環境部琵琶湖政策課・副主幹・水草資源循環)
- 西川 佳宏 (滋賀県琵琶湖環境部下水道課・副主幹・下水道行政)
- 大塚 泰介 (滋賀県立琵琶湖博物館・学芸員・藻類学)
- 亀甲 武志 (滋賀県水産試験場・主査・魚類増殖学)
- 片岡 佳孝 (滋賀県水産試験場・主査・水産)
- 金尾 滋史 (滋賀県立琵琶湖博物館・学芸員・魚類生態学)
- 川端 隆弘 (公益財団法人淡海環境保全財団・主査・魚類増殖学)
- 近藤 勝紀 (公益財団法人淡海環境保全財団・総括専門員・環境保全)

【人間社会班】

- 谷内 茂雄 (京大大学生態学研究センター・准教授・数理生態学)
- 脇田 健一 (龍谷大学社会学部社会学科・教授・環境社会学)
- 大野 智彦 (金沢大学・人間社会研究域法学系・准教授・環境政策学)
- 三俣 学 (兵庫県立大学経済学部・准教授・エコロジー経済学)
- 柏尾 珠紀 (滋賀県立琵琶湖博物館・特別研究員・農村社会学)
- 田中 拓弥 (近畿環境パートナーシップ・オフィス (きんき環境館)・環境社会学)
- 鄭 躍軍 (同志社大学文化情報学部・教授・計量社会学)
- 野波 寛 (関西学院大学社会学部・教授・社会心理学)
- 佐野 静代 (同志社大学文学部・准教授・歴史地理学)
- 平塚 純一 (元 NPO 法人自然と人間環境研究機構・元理事・湖沼水域総合科学)
- 谷口 吉光 (秋田県立大学・生物資源科学部・教授・社会学)
- 笹橋 一輝 (南山大学社会倫理研究所・研究員・環境経済学)

【栄養塩管理班】

- SANTOS-BORJA Adelina (Laguna Lake Development Authority・部門長・統合湖沼管理)
- PAPA Rey Donne (University of Santo Tomas・助教・プランクトン生態学)
- MENDOZA Norman (Philippine Nuclear Research Institute・研究員・水文学)
- SEVILLA Fortunato B (University of Santo Tomas・教授・分析化学)
- III
- MAGBANUA Francis (University of the Philippines Diliman・助教・底生動物多様性)

【アドバイザー】

- 川端善一郎 (総合地球環境学研究所・名誉教授)
- 酒井 章子 (京大大学生態学研究センター・准教授)
- 藤田 昇 (NPO 森林再生支援センター・理事長)
- 石井 励一郎 (総合地球環境学研究所・准教授)
- 占部城太郎 (東北大学大学院生命科学研究科・教授)

○ 今後の課題

FS 当初の計画では、全ての比較対象流域において、同質・同等の effort で TD 研究を展開することを想定していたが、予算や人的資源の制約上、国内の比較対象流域では、特定の視点にフォーカスを絞って比較研究を実施することが有効であると判断された。したがって、琵琶湖をモデルとした「自然共生型低負荷流域社会」「インフラ型低負荷流域社会」、および、ラグナ湖をモデルとした「発展途上型高負荷流域社会」を基軸として、総合的 TD 研究を実施する。その他の国内比較対象流域については、競争的資金を獲得してマッチングファンドで TD 研究を運営予定である。

また、本プロジェクトで実用化を目指す栄養循環評価手法および生態系サービス評価手法は、他の地球研プロジェクトにおいても有用なツールとなりうるので、積極的に技術連携・協力を推進し、地球環境学の新しいアイデアを皆で創発したい。

● 主要業績**○ 著書(執筆等)****【分担執筆】**

- ・ 仲澤剛史・奥田昇 2014 年 12 月 「生物標本を利用した湖沼生態系の復元」. 占部城太郎編 湖沼近過去調査法. 共立出版, 東京都文京区, pp. 193-214.
- ・ 西廣淳 2014 年 11 月 「霞ヶ浦の水位操作と湖岸植生」. 谷田一三・江崎保男・一柳英隆編 ダムと環境の科学 III. エコトーンと環境創出. 京都大学学術出版会, 京都市左京区, pp. 129-136.
- ・ Nishihiro, J. 2014 年 Methods of the soil seed bank surveys for the evaluation of the vegetation restoration potential. Urabe, J. 編 Manual of paleolimnological analyses for reconstructing recent change in lake ecosystems. 共立出版, 東京都文京区, pp. 215-230.

- Osono, T. 2014 Metagenomic approach yields insights into fungal diversity and functioning. In: Species Diversity and Community Structure: Novel Patterns and Processes in Plants, Insects, and Fungi.. (eds. by T. Sota et al.) (ed.) SpringerBriefs in Biology. Springer, Berlin, pp.1-23.
- Kawabata, Z., H. Wu, D. Kong, Y. Fukushi & J. Kubota (eds.) 2014 Our lakes: From the present towards a future perspective.. RIHN-Chine Study Series, 3. Shokadou, Kyoto, pp.192.

○論文

【原著】

- Kobayashi, Y., Y. Hodoki, K. Ohbayashi, N. Okuda & S. Nakano 2015 Change in bacterial community structure associated with phytoplankton succession in outdoor experimental ponds.. Plankton and Benthos Research . in press.
- Osono, T. 2015 Effects of litter type, origin of isolate, and temperature on decomposition of leaf litter by macrofungi.. Journal of Forest Research 20. in press.
- Osono, T. 2015 Hyphal length in the forest floor and soil of subtropical, temperate, and subalpine forests.. Journal of Forest Research 20. in press..
- Tateno, O., T. Osono & H. Takeda 2015 Beech cupules share endophytic fungi with leaves and twigs.. Mycoscience 56. in press..
- Osono, T. 2015 Diversity, resource utilization, and phenology of fruiting bodies of litter-decomposing macrofungi.. Journal of Forest Research 20. in press. .
- Osono, T. 2015 Decomposing ability of diverse litter-decomposer macrofungi in subtropical, temperate, and subalpine forests.. Journal of Forest Research 20. in press.
- Briones, J. C. A., R. D. S. Papa, G. A. Cauyan, N. Okuda & S. Nakano 2015年 Fish diversity and trophic interactions in Lake Sampaloc. Tropical Ecology. Luzon Is., Philippines, in press.
- Osono, T., J. I. Azuma & D. Hirose 2014, 12 Plant species effect on the decomposition and chemical changes of leaf litter in grassland and pine and oak forest soils.. Plant and Soil 376(411) :421.
- Garcia, V. O. S., R. D. S. Papa, J. C. A. Briones, N. Mendoza, N. Okuda & A. C. Diesmos 2014, 12 Food habits and distribution of the Lake Taal sea snake (*Hydrophis semperi* Garman, 1881) and the sympatric little file snake (*Acrochordus granulatus* Schneider, 1799) in Lake Taal. Asian Herpetological Research .
- Ishikawa, N. F., Y. Kato, H. Togashi, M. Yoshimura, C. Yoshimizu, N. Okuda & I. Tayasu 2014, 07 Stable nitrogen isotopic composition of amino acids reveals food web structure in stream ecosystems. Oecologia 175(3) :911-22. (査読付) .
- Kojima, H., R. Tokizawa, K. Kogure, Y. Kobayashi, M. Itoh, N. Okuda, F.-K. Shiah & M. Fukui 2014, 07 Community structure of planktonic methane-oxidizing bacteria in a subtropical reservoir characterized by dominance of phylotype closely related to nitrite reducer. Scientific Reports 4 : 5728. (査読付) .
- Ishikawa, N. F., Y. Kato, H. Togashi, M. Yoshimura, C. Yoshimizu, N. Okuda & I. Tayasu 2014, 07 Stable nitrogen isotopic composition of amino acids reveals food web structure in stream ecosystems.. Oecologia 175 :911-922. DOI:10.1007/s00442-014-2936-4.
- Nishihiro, J., Y. Yoshida, T. Yoshida & I. Washitani 2014年07月 Heterogeneous distribution of a floating-leaved plant, *Trapa japonica*, in Lake Mikata, Japan, is determined by limitations on seed dispersal and harmful salinity levels.. Ecological Research 29 :981-989.
- Shirouzu, T., T. Osono & D. Hirose 2014, 06 Resource utilization of wood decomposers: mycelium unclear phases and host tree species affect wood decomposition by Dacrymycetes.. Fungal Ecology 9 :11-16.
- Osono, T., S. Matsuoka, D. Hirose, M. Uchida & H. Kanda 2014, 06 Fungal colonization and decomposition of leaves and stems of *Salix arctica* on deglaciated moraines in high-Arctic Canada.. Polar Science 8 :207-216.
- Ishikawa, N. F., M. Uchida, Y. Shibata & I. Tayasu 2014, 05 Carbon storage reservoirs in watersheds support stream food webs via periphyton production. Ecology 95(1264) :1271. DOI:10.1890/13-0976.1.
- Hobara, S., T. Osono, D. Hirose, K. Noro, M. Hirota & R. Benner 2014, 04 The roles of microorganisms in litter decomposition and soil formation.. Biogeochemistry 118(471) :486.

【総説】

- ・奥田昇 2015年 リン酸一酸素安定同位体分析が拓くリン循環研究の黎明. 地球環境 20(1). (査読付). 印刷中.
- ・大園享司・松岡俊将・藤永承平・保原達・奥田昇 2015年 水草堆肥を利用して土壌-水域系内でのリン利用効率を高める. 地球環境 20(1). (査読付). 印刷中.
- ・加藤義和, 陀安一郎 2014年 04月 安定同位体分析が拓く環境科学の地平(Horizons of environmental science broadened by stable isotope analysis). 環境技術 43(3) :209-214.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Itohi, M., Y. Kobayashi, T.-Y. Chen, T. Tokida, M. Fukui, H. Kojima, T. Miki, I. Tayasu, F.-K. Shiah & N. Okuda "CH₄ dynamics in a subtropical reservoir under climate changes". The 62nd ESJ Annual Meeting, 2015, 03, 18-2015, 03, 22, Kagoshima.
- ・Ho, P.-C., N. Okuda, M. Itoh, T. Miki, F.-K. Shiah, C.-W. Chang & C.-H. Hsieh "Summer hypoxia determines the coupling of methanotrophic and pelagic foodweb". The 62nd ESJ Annual Meeting, 2015, 03, 18-2015, 03, 22, Kagoshima.
- ・Okuda, N. "What's the methanotrophic food web?". The 62nd ESJ Annual Meeting, 2015, 03, 18-2015, 03, 22, Kagoshima. (本人発表).
- ・谷内茂雄・奥田昇・酒井陽一郎・北澤大輔・中野伸一 「温暖化に伴う琵琶湖底生種の絶滅リスク評価モデルの解析」. 第62回日本生態学会, 2015年03月18日-2015年03月22日, 鹿児島市.
- ・Okuda, N. Organization of Symposium Session "Methanotrophic food webs as a carbon recycling system". The 62nd ESJ Annual Meeting, 2015, 03, 18-2015, 03, 22, Kagoshima. (本人発表).
- ・柿岡諒・小北智之・熊田裕喜・渡辺勝敏・奥田昇 「タモロコ属魚類の生息場所利用の分化に関連した形態変異の遺伝的基盤」. 第45回日本魚類学会, 2014年09月21日-2014年09月24日, 山口県下関市.
- ・荏部甚一・武山智博・酒井陽一郎・奥田昇・陀安一郎・由水千景・高津文人・永田俊 「琵琶湖沿岸帯における底生動物群集の構造と食物網のエネルギーフロー」. 第79回日本陸水学会, 2014年09月10日-2014年09月13日, 茨城県つくば市.
- ・Sakai, Y. "Application of stable isotopes in aquatic ecology and environment". The 16th international symposium on river and lake environments., 2014, 08, 24-2014, 08, 27, Chuncheon Korea.
- ・Tayasu, I. "Use of carbon-14 in terrestrial food webs". Radiocarbon Conference, 2014, 08, 22, Belfast.
- ・Ishikawa, N.F., M. Yamane, Y. Miyairi, Y. Yokoyama, I. Tayasu & N. Ohkouchi "Use of radiocarbon natural abundances and compound-specific isotope analyses for stream food web research". Radiocarbon Conference, 2014, 08, 21, Belfast.
- ・Yachi, S., D. Kitazawa, S. Nakano, Y. Sakai & N. Okuda "Toward the evaluation of extinction risk of Lake Biwa benthic species due to global warming". JSMB/SMB 2014, 2014年07月28日-2014年08月01日, 大阪府大阪市.
- ・陀安一郎, 加藤 義和, 石川 尚人, 由水 千景, 原口 岳, 奥田 昇, 徳地 直子, 神松 幸弘, 富樫 博幸, 吉村 真由美, 大手 信人, 近藤 倫生 「安定同位体比によって測定された栄養構造が示す生物多様性指標について」. 日本地球惑星科学連合, 2014年04月28日-2014年05月02日, 神奈川県横浜市.
- ・大手信人, 富樫博之, 徳地直子, 吉村真由美, 加藤義和, 石川尚人, 近藤倫生, 陀安一郎 「河川への人為起源窒素の負荷が水棲生物の食物網構造へ与える影響」. 日本地球惑星科学連合 2014年大会, 2014年04月28日, 神奈川県横浜市.
- ・Okuda, N., I. Tayasu, S. Nakano, M. Ito, M. Fukui, H. Kojima, K. Kogure, M. Fujibayashi, C. Maruo, P.-C. Ho, C.-W. Chang, L. Zhang, W.-H. Teng, T. Miki, C.-H. Hsieh, Y. Kobayashi, C.-C. Chang & F.-K. Shiah "Methanotrophic food webs as a carbon recycling system in lakes under climate changes". The 6th EAFES International Congress, 2014年04月09日-2014年04月11日, Haikou, China. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・陀安一郎・由水千景・加藤義和・神松幸弘・奥田昇・富樫博幸・天野洋典・栗田豊・申ギチヨル・中野孝教 「河川溶存物質の多元素同位体比を指標とした、水系における生物の生息地情報検出手法」. 第62回日本生態学会, 2015年03月18日-2015年03月22日, 鹿児島県鹿児島市.
- ・酒井陽一郎・柴田淳也・合田幸子・山口真奈・谷内茂雄・中野伸一・奥田昇 「琵琶湖内湖における生物多様性とその地理的変異の要因」. 第62回日本生態学会, 2015年03月, 鹿児島市.

- Osono, T., D. Hirose, S. Matsuoka, Y. Tanabe, M. Uchida & S. Kudou Role of environmental selections and dispersal in the composition of fungal communities in continental Antarctica. The 36th Symposium on Polar Biology, December 2014, National Institute of Polar Research, Tokyo.
- 岡野淳一・奥田昇 「ヒゲナガカワトビケラの造網による河川底質安定化の地域的な違い」. 第79回日本陸水学会, 2014年09月10日-2014年09月13日, 茨城県つくば市.
- 由水千景・申基澈・中野孝教・奥田昇・加藤義和・神松幸弘・栗田豊・富樫博幸・天野洋典・陀安一郎 「東北地方の河川における各種安定同位体の空間分布調査(予報)ー硝酸イオンの窒素・酸素安定同位体比からみた河川環境ー」. 第79回日本陸水学会, 2014年09月10日-2014年09月13日, 茨城県つくば市.
- 加藤義和・奥田昇・由水千景・陀安一郎 「アミノ酸窒素安定同位体比を用いた捕食性魚類の栄養段階推定ー栄養起源の混合を考慮してー」. 第79回日本陸水学会, 2014年09月10日-2014年09月13日, 茨城県つくば市.
- 酒井陽一郎・苅部甚一・柴田淳也・武山智博・陀安一郎・谷内茂雄・中野伸一・奥田昇 「集水域の土地利用が琵琶湖沿岸域のベントス群集の多様性に与える影響」. 第79回日本陸水学会, 2014年09月10日-2014年09月13日, 茨城県つくば市.
- Ban, S., Q. Wu, N. Hishida, K. Fujita, O. Nagafuchi & N. Okuda “Bioaccumulation of mercury from seston to fish through the food web in Lake Biwa”. ISRLE2014, 2014年08月24日-2014年08月27日, Chuncheon, Korea.
- Sakai, Y. & N. Okuda “Intraspecific differences in vertical habitat and food utilization by crustacean zooplankton: stable isotopic evidence”. ISRLE2014, 2014年08月24日-2014年08月27日, Chuncheon, Korea.
- Sakai, Y., Z. Karube, J. Shibata, T. Takeyama, I. Tayasu, S. Yachi, S. Nakano & N. Okuda “The impact of land uses on benthic macroinvertebrate diversity in the coastal ecosystem of Lake Biwa”. ISRLE2014, 2014年08月24日-2014年08月27日, Chuncheon, Korea.
- 大園享司 「堆肥に生まれ変わった水草〜水草堆肥を使ってびわ湖の環境を守ろう」. マザーレイクフォーラム第4回びわコミ会議, 2014年08月23日, 滋賀県大津市. 展示ブース出展.
- Cid, A. P., U. Song, I. Tayasu, J. Okano, H. Togashi, N.F. Ishikawa, A. Murakami, T. Hayashi, T. Iwata, K. Osaka, S. Nakano & N. Okuda “Tracking phosphorus sources and cycling in freshwater: stable isotope approach”. JpGU Meeting 2014, 2014年04月28日-2014年05月02日, 神奈川県横浜市.
- 陀安一郎・加藤義和・石川尚人・由水千景・原口岳・奥田昇・徳地直子・神松幸弘・富樫博幸・吉村真由美・大手信人・近藤倫生 「安定同位体比によって測定された栄養構造が示す生物多様性指標について」. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 2014年04月28日-2014年05月02日, 神奈川県横浜市.
- Cid, A. P., U. Song, I. Tayasu, J. Okano, H. Togashi, N.F. Ishikawa, A. Murakami, T. Hayashi, T. Iwata, K. Osaka, S. Nakano & N. Okuda “Tracking phosphorus sources and cycling in freshwater: stable isotope approach”. JpGU Meetubg 2014, 2014年04月28日-2014年05月02日, 神奈川県横浜市.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- 流域ガバナンスに関する国際ワークショップ. 2015年03月26日-2015年03月30日, 野洲川流域および琵琶湖(滋賀県).
- プロジェクト全体会議. 2014年11月08日-2014年11月09日, 京都府京都市.
- 「つなぐ・つながる生物多様性ー大学共同利用・共同研究拠点による生態学が捉えた地球生物圏の変化」京都大学生態学研究センターシリーズ公開講演会, 第一回「京都大学の琵琶湖研究100年と今後の多様な共同研究のために」, 実行委員(司会). 2014年07月26日, 滋賀県大津市.
- Japan-Taiwan Joint Workshop “methanotrophic food webs as a carbon recycling system in lake under climate changes”, organized. 2014年06月23日-2014年06月24日, Hokkaido University, 北海道札幌市.

○調査研究活動

【国内調査】

- Field research on biodiversity and nutrient cycling in the Ado River tributary to the Lake Biwa Watershed. Japan, 2014年10月07日-2014年11月18日.
- Field excursion on biodiversity and nutrient cycling in the Ado River tributary to the Lake Biwa Watershed. Japan, 2014年09月20日.

- ・Field trip to Inba Marsh, Chiba. Japan, 2014年07月20日-2014年07月21日.
- ・Field trip to lagoons in the Lake Biwa Watershed. Japan, 2014年07月17日.
- ・Biodiversity monitoring in Kosaji Village of the Lake Biwa Watershed. Japan, 2014年06月17日, 7月1日, 8月5日, 8月26日, 2015年2月10日, 2月24日.

【海外調査】

- ・Field trip to sub-watersheds of the Laguna de Bay. Philippines, 2014年07月04日-2014年07月07日.

○社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・奥田昇「生物多様性が駆動する栄養循環と流域圏社会-生態システムの健全性」. 第2回流域環境研究会, 2015年03月12日, 北海道札幌市.
- ・奥田昇「A centurial history of ecosystem alterations in the ancient Lake Biwa: Stable isotopic approaches」. フィリピン大学ディリマン校生物学研究所 特別セミナー, 2015年02月18日, フィリピン.
- ・奥田昇「Stable isotopes as a proxy for biodiversity and ecosystem functioning」. セントトーマス大学生物科学科 特別セミナー, 2015年02月17日, フィリピン.
- ・奥田昇「学際科学のススメ-社会と科学の知の共創をめざして-」. 九州大学決断科学大学院プログラム特別講義, 2014年12月15日, 福岡市.
- ・大園享司「DNA バーコーディングで菌類の多様性を探る」. 京都大学生態学研究センター一般講演会, 2014年12月13日, 滋賀県大津市.
- ・大園享司「キノコとカビが語る芦生の森の魅力」. 京都大学フィールド科学教育研究センター公開講座, 2014年11月01日, 京都府京都市.
- ・陀安一郎「人と生き物のつながり」. 京大ウィークス一般公開, 2014年10月18日, 京都府京都市.
- ・西廣淳「湖をとらえる多様な視点の共有と研究者の役割」. 日本陸水学会公開シンポジウム, 2014年09月13日, 茨城県つくば市.
- ・陀安一郎「あなたの安定同位体比はいくつ? 食物網を同位体で解析する」. 彦根東高等学校スーパーサイエンスハイスクール講師, 2014年08月26日, 滋賀県彦根市.
- ・奥田昇「農地土壌を含む自然生態系における持続的なリン資源循環に向けて」. リン資源リサイクル推進協議会, 第11回リン資源リサイクルシンポジウム, 2014年07月24日, 大阪府大阪市.
- ・西廣淳「印旛沼での水草の消失と復活」. 東邦大学理学部公開講座「生き物の目からみた湖沼~印旛沼は健全か?」東邦大学薬学部, 2014年07月21日, 千葉県船橋市.
- ・大園享司「東南アジアの熱帯林 生態・生物多様性とその現状」. 大阪教育大学附属高等学校平野校舎スーパーグローバルハイスクール講演会, 2014年07月15日, 大阪市.
- ・西廣淳「霞ヶ浦湖岸浮島湿原(妙岐の鼻)における萱利用と生物多様性」. 日本茅葺き文化協会第5回茅葺きフォーラム, 2014年06月14日, 滋賀県長野市.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・鏡味麻衣子「駆ける: プランクトンの謎解く」. 読売新聞, 2014年07月31日.

予備研究

プロジェクト名: 「自然の証券化」を理解する—歴史・メカニズム・自然と社会へのインパクト

プロジェクトリーダー: 生方 史数

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

グローバル化が進展した 1990 年代以降、規制中心の環境対策は、ビジネスと環境の両立を目指す枠組みへと変質した。特に昨今は、金融手法や直接支払の活用によって資金を調達し、環境問題の軽減を図る方策が議論され、一部は実際に導入されている（林 2010、藤井 2013）。その典型的な例が、炭素のクレジット化と環境サービスに対する支払制度である。炭素のクレジット化は 1997 年の京都議定書発効以降、排出権取引やクリーン開発メカニズムとして導入され、炭素市場の構築に道を開いた。さらに現在では、途上国を対象に REDD +（森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減）が議論され、日本における二国間クレジット制度(JCM)の導入も含め、一部で自主的な導入が開始されている。また、環境サービスの支払制度は PES（生態系サービスへの支払）が典型例であり、世界各地で導入が始まっている（Wunder 2005）。

上記のような資金調達手法は、当然ながら、これまで環境経済・政策の視点から議論されてきた（和気ほか 2004、藤井 2013）。一方で、これを現場の視点からみれば、従来の「商品化された自然物」や「使用後の廃棄物」とは別の価値が人工的に付与され、資金フローを生み出す資産として扱われたり、流動性の高い金融商品としての取引が想定されたりするという意味で、近代から本格化した自然の（擬制）商品化（ポランニー 1975、Nevins and Peluso 2008）の新局面として位置づけることもできる。しかし、環境保全の新たな資金調達手法が持つこのような歴史的意義と問題点を、グリーン（土地森林）イシューとブラウン（廃棄物）イシュー双方に結びつけて学際的に掘り下げる研究は、Bracking（2012）などの先駆的研究を除けば世界的にも非常に少ない。

環境保全の資金調達手法を制度化する試みは、どのような政治経済的背景によって生じ、自然と社会との関係性を今後どのように変えていくのだろうか。開発と環境の新たなバランスを提示できるのか、それとも、現地の自然や社会をさらに翻弄させる新たな一因となってしまうのだろうか。本研究では、上記の資金調達手法の生成過程を、先述した自然の商品化の新たな展開、すなわち自然の「資本化」とその後の「証券化」にいたる流れとして位置づける。途上国と先進国、都市と農村の事例を比較しながら、炭素市場や生態系サービスに関する議論と実体化の過程を分析し、自然の「証券化」への経緯とメカニズム、社会や自然へのガバナンスの変化を検証する。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか？

まず、近年の環境保全の新たな資金調達手法・制度に関連する自然の「資本化」や「証券化」が進行するメカニズムや自然と社会にもたらすインパクトが、自然の商品化との対比の中で解明され、自然と人間の関係性のありかたに関する歴史的な理解と将来へのビジョンを深めることができる。また、グリーンイシューのみならず、ブラウンイシューをも研究対象に含めることによって、それぞれから得られた知見をより一般化・体系化した形で包括的な自然の証券化論として提示していくことが可能になる。

次に、上記の手法が機能するための条件や基盤を明らかにし、かつ既存の環境対策の不十分な側面を明らかにすることで、それらを踏まえた枠組み構築への努力を促し、これまで見過ごされてきた新たな方向性が見いだされう。例えば、現在日本政府が提案している二国間クレジット制度(JCM)において REDD+を本格的に導入する際に、プロジェクト対象地域の先住民族や地域コミュニティへの FPIC（自由意思による、事前の、十分な情報に基づく同意）やセーフガードのガイドライン作成など、上述したような「証券化」の負の側面が顕在化しないような仕組みづくりに貢献することが可能である。

○ 本年度の課題と成果

1) 研究課題

本研究は、環境対策の新たな動向を、自然を「資本化」し「証券化」していくという、自然に対する新たな扱い方として捉える。このような動きが開発と環境の新たなバランスを提示できるのか、その可能性と問題点を、社会や自然を市場や政策に包摂するのではなく、逆に市場や政策を社会と自然に埋め戻す立場から批判的に検討する。途上国・先進国の区別や、グリーン（土地森林）イシュー、ブラウン（廃棄物）イシューの区別を問わず、環境問題への新たな資金調達手法による環境対策が開始されつつある。この試みは、自然や環境を資本や金融商品として扱うことで、ビジネスと環境保全を両立できる強みを持つ。特に、「不生産的資本(de Soto 2000)」の存在が経済発展の障害とみなれている途上国では、このアプローチは開発と環境保全をつなぐ有効な手段として位置付けられる。しかし、このような試みは、一方で様々な混乱を現場に生み出す可能性が指摘されている（Fairhead et al 2012）。

本研究では、これらの知見を踏まえつつ、グリーンとブラウンの両イシューを統合した環境対策を研究対象とすることで、自然の「資本化」とその後の「証券化」への経緯とメカニズム、社会や自然へのガバナンスの変化を検証し、上記の手法が機能するための条件や基盤を明らかにするとともに、既存の環境対策が看過してきた代替的な方向性を模索する。機関連携 FS 期間においては、各調査地における資源利用や廃棄物処理の経緯と現状を把握し、自然という一種の「不生産的資本」を「資本化」することの利点と問題点を検証する。これによって、「証券化」の前提

条件としての自然の「資本化」過程を理解し、「証券化」への道筋を概念化するための研究枠組みと作業仮説を構築していく。

2) 研究方法

まず、各調査地における資源利用や廃棄物処理の経緯と現状を把握し、自然という一種の「不生産的資本」を「資本化」することの利点と問題点を検証することで、「証券化」の前提条件としての自然の「資本化」を理解し、「証券化」への道筋を概念化するための研究枠組みを構築する。次に、環境保全の資金調達手法・制度に関連する議論とその実体化の過程が持つ問題点を、de Soto(2000)のいう「不生産的資本」の資本化過程（発見の過程、法政治的過程、実施上・商業上の過程）に対応する4つの視点（知識・技術・制度政策・実態）から批判的に検証していく。

知識と技術レベルの研究では、それぞれ自然に関する科学知が資金調達手法や技術の構築をどのように支えているのか、もしくは批判しているのかを検証する。制度政策レベルの研究では、国際環境条約の締約国会議などにおける科学的・政策的議論の経緯に加えて、PES、REDD+（必要なら排出権取引やCDMなど）に対するドナーや実施国の政策担当者の議論と対応を整理することで、生成された言説・戦略や技術的手法が、制度や政策にどのように反映されてきたかを検証する。実態レベルの研究では、東南アジアにおけるPESやREDD+の政策実施過程やパイロットプロジェクトの実態、廃棄物処理システムの構築過程やオフセットクレジットなどの利用実態、クレジット市場動向などに関して調査を行うことで、制度や政策が実行に移される過程および社会および自然のガバナンスにもたらす（潜在的な）インパクトを、政策と社会との接合点に着目して検討する。そして最後に、これらの結果をイシュー、地域や国、アクター等に比較検討を加えつつ総合することで、自然の「資本化」および「証券化」に至る経緯とそのメカニズムを検証し、上記の手法が機能するための条件や基盤を明らかにしていく。

3) 研究組織・体制

上記の4つの視点に対応する知識・技術・制度政策・実態の研究班を組織する。現在のところ、まだグリーンイシューに従事する研究者が多いこと、異なるイシューの状況を把握する必要があることなどから、イシューを区別した班編成はあえて行っていない。今後、岡山大学の藤原健史教授を中心としたブラウンイシュー（廃棄物）関連の研究者が一定程度増強された時点で、イシュー別の班編成を考慮したい。また、上記4班を有機的に連携させるため、定期的（年1-2回ほど）に全体研究会を開催し、研究の統合をはかっていく。来年度の予算は、研究体制拡充のためのスタッフの雇用や、海外の大学・研究機関との研究打合せや予備調査に充当する予定である。

FSの成果

1) 研究体制

本年度は、ISで構築した知識・技術・制度政策・実態の4つの視点をもとに4つの研究班を組織し、国内外の研究者や団体へネットワークを拡大する活動を実施した。具体的には、5月に国際林業研究センター(CIFOR)でワークショップを開催したり、9月にベトナム・ハノイで開催されたPFESシンポジウムに参加したり、11月に岡山大学での国際合同ワークショップで発表したりすることで、本研究の課題の共有を図った。その結果、CIFORのGrace Wong氏ら、フエ大学のTruong Quang Hoang氏、JICAの高橋漢氏、UN-REDDのNguyen Xuan Giap氏、フロリダ大学のRuslandi氏、CDA CambodiaのRith Bo氏らとの緊密な協力を得られることができ、具体的な調査地を選定することができた。今後は、12月にリマで開催されるUNFCCCのCOP20のサイドイベントとして行われるGlobal Landscapes Forumにおいて、国内外のNGOと共催でEnsuring free, prior and informed consent (FPIC) in REDD+というタイトルのセッションを実施する。

一方、研究が進展していくにつれ、PESや認証制度などREDD+以外の新たな資金調達メカニズムや環境対策が、自然を「証券化」する際の基盤形成に寄与していることがわかってきた。また、これまで主に研究対象としてきたグリーンイシューだけでなく、ブラウンイシューを先行事例として比較対象に含めることが提案されるようになった。以上の理由により、来年度からは、研究対象や概念をより広範な領域に拡大するとともに、廃棄物マネジメント研究センターを擁し、西日本における廃棄物研究の拠点となっている岡山大学大学院環境生命科学研究科を申請機関として、機関連携FSとして研究体制を再編成することにした。

2) FSの研究成果

本年度は、研究レビューと研究体制の整備に取り組むと同時に、1) IS研究の結果から導出した4つの枠組み・仮説を研究会やシンポジウムの開催を通してさらに精緻化することと、2) 9月以降に現地調査を行うことで、これらを実証に耐えうる作業仮説に鍛え上げ、それらに基づき実証的研究を開始することを目標としていた。このうち1)に関しては、5月のCIFORでのワークショップでの発表や、7月に京都で行ったFSの研究会、9月のハノイでのPFESシンポジウム、11月の岡山大学での”Future session”などを通じて議論がなされ、従来の意味での自然の商品化と自然の「証券化」を橋渡しする概念として、自然の「資本化」が提唱されるにいたった。一方、2)に関しては、9月以降にベトナム・ディエンビエン省、カンボジア・オッターミンチェイ州、インドネシア・東カリマンタン州への調査を実施している。その結果、グローバルな制度策定の場で想定されるシナリオや意図が、現地では様々なアクターによって様々な形に変換・調整・翻訳されている実態が明らかになり、より実証的な問いと仮説を導出することができた。今後はこれらとともに、実態から生じる様々な制度リスクへの政策策定者側の対応にも焦点を当てていく。

なお、これらの成果の多くは未発表であるが、“REDD+ initiatives for safeguarding biodiversity and ecosystem services: harmonizing sets of standards for national application”, Journal of Forest Research Online first など、一部は具体的な成果として現れ始めている。なお、2015年1月には、CIFORでwriting workshopを実施し、自然の「証券化」に関するconceptual paperを完成させることも計画している。

○ 今後の課題

本研究がFS研究として進展していくにつれ、PESや認証制度などREDD+以外の新たな資金調達メカニズムや環境対策が、自然を「証券化」する際の基盤形成に寄与していることがわかってきた。また、JCMの枠組みがブラウンイシューを主体に構成されており、グリーンイシューに関してはその基盤を援用するかたちで制度形成がなされつつある現状に鑑み、これまで主に研究対象としてきたグリーンイシューだけでなく、ブラウンイシューを先行事例として比較対象に含めることがより適切だと判断するにいたった。

以上の理由により、来年度からは、研究対象や概念を拡張するとともに、廃棄物マネジメント研究センターを擁し、西日本における廃棄物研究の拠点となっている岡山大学大学院環境生命科学研究科を申請機関として、機関連携FSとして研究体制を再編成することにした。

岡山大学大学院環境生命科学研究科は、「アジア開発途上国との大学・行政機関連携による持続可能社会構築の協力事業（ODAユネスコ活動費補助金）」や「低炭素社会構築と食の安全・安心を目指した環境生命科学研究の構築（特別経費）」等の実施にみられるように、アジアの環境学拠点形成を目指し、グリーン・ブラウンの両イシューを包含する環境問題の研究・教育・実践に取り組んできた。岡山大学全体としても、今年度のスーパーグローバル大学(SGU)創成支援の対象校に選ばれたこともあり、今後「リサーチ・ユニバーシティ岡山大学」の実現に向けて、国際共同研究の展開が求められている。方針が決まってから、岡山大学の理事やURAとのコミュニケーションを図ってきたが、本研究の機関連携プロジェクトとしての立ち上げに際し、URAから全面的なサポートを頂いている。

また、地球研がこれまで築きあげてきた文理融合型共同研究の経験や設計科学に取り組んできた実績や、Future Earthを含む国際的ネットワークは、いうまでもなく本研究を遂行する上での大きな財産である。これらをフルに活用することによって、本研究の成果を国内外に発信し、他地域での事例研究との比較統合を図り、かつ政策現場や対象地域でのプロジェクト実施の改善につなげていきたい。

予備研究

プロジェクト名: アジア・太平洋における生物文化多様性の探究—伝統的生態知の発展的継承をめざして

プロジェクトリーダー: 大西正幸

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

[研究背景]

生物多様性の喪失に加え、文化多様性の喪失が深刻な地球環境問題であることが、近年、ようやく広く認知されるようになった。文化多様性とは、人類が長い歳月をかけて地球上の多様な自然環境に適応する過程で育んできた、適応戦略の宝庫である。とりわけ、伝統言語と、それを媒介に受け継がれて来た伝統的生態知は、地域社会やその住民の精神生活を支える多様なアイデンティティの源泉であり、その喪失は地域の自然環境の管理・維持を困難にし、地球規模では人類の環境適応能力の劣化をもたらす。地域の文化多様性の深い理解なしに、生物多様性を維持することは難しい。

「生物文化多様性」、即ち生物多様性と文化多様性の相関関係を明らかにすることを目的とした新しい研究領域が、地球規模での、とりわけ言語文化多様性の喪失に危機感を抱く研究者たちによって提唱され、過去四半世紀の研究を通して、保全戦略におけるキーコンセプトとしての地位を確立した (Maffi 2005, Loh and Harmon 2005)。だが、その研究成果と地域共同体の住民の実感との間には、まだ大きな隔りがある。さまざまな自然社会環境・歴史的状況におかれた地域共同体住民の視点から、「生物文化多様性」のコンセプトを見直し構築していくことが、いま、喫緊に求められている。

[研究目的]

本プロジェクトは、アジア・太平洋の自然社会条件が異なるいくつかの地域を対象に、生物多様性と文化多様性の主要要素を記録・分析し、比較研究によってその相関関係を探求することを通して、地球環境問題における「生物文化多様性」の位置づけを明確にするとともに、多様性の次世代への発展的継承に向けて、各地域の実情にあった実践と政策提言を行うことを目的とする。

プロジェクトの最終成果として、次の4つを目指している。

- (1) 地域社会に固有の自然文化資源、とりわけ地域の生態系や在来動植物の多様性、伝統言語とそれを媒介に継承されてきた生態系管理や動植物利用に関する知恵を掘り起こし、多様性原理に基づく教育文化活動、生業・地場産業の発展、地域アイデンティティの確立に貢献する。
- (2) 得られたデータをもとに、地域の生物多様性と文化多様性の度合いやその相関関係を、共同体メンバーのフィードバックを得ながら可視化し、地域間比較を通して統合する。
- (3) 地域の自然社会景観や伝統的価値観の維持・破綻に寄与してきた社会経済的要因を分析・評価し、多様性評価との因果関係を明らかにする。
- (4) 異なる地域の共同体メンバー間の交流・ネットワーク形成を促進し、相互理解と知恵の共有を通して各地域の文化実践や研究の地平を広げ、このような地域間ネットワークを生かしながら、多様な認識・知恵・研究のノウハウが次世代の住民・研究者に持続的に継承されるような文化教育システムを構築、さまざまな行政レベルの政策提言に結びつける。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか?

地球研のミッションは、「地球環境問題の根源としての人間と自然系の相互作用のあり方を解明することにある」。本プロジェクトはこの基本理念にたち、とりわけ言語文化の観点に重点を置きながら、この相互作用の解明を中心課題に据える「生物文化多様性」の探求に取り組む。

「生物文化多様性」研究は、現時点では、国単位での言語数や生物の種数などを比較するマクロは視点 (Sutherland 2003, Loh and Harmon 2005 等)、またはきわめてローカルな視点からの研究が多い。本プロジェクトはこの二つの視点を繋ぐ中間レベルに焦点を当てる。即ち、環境・文化・歴史条件が異なるさまざまな地域の多様性評価を行ない、地域間比較を通して統合・可視化する。その相関関係が共同体メンバーと研究者の双方に共有されれば多様性保全戦略の効力を高めることが期待できる。

本プロジェクトの共同研究者であるアジア・太平洋地域の住民たちは、戦争・鉱山開発などの大規模環境破壊、周辺の大国やグローバル市場からの政治経済的な圧力にさらされながら、自然・文化環境の多様性維持をベースにした社会の構築に向けて、さまざまな形で模索している。だが、このような模索は、個々の共同体の孤立した試みだけでは可能性が限られてしまう。さまざまな生態環境・文化・歴史を背景にした多様な共同体の知恵に学ぶこと、また、異なった地域の共同体メンバー同士が相互理解を深め、それぞれの持つ背景や課題をより深く広い見地で捉えることが重要である。

このような見地から、本プロジェクトでは、地域の特徴や歴史背景の多様性を考慮しつつ、対象となる共同体を選定した。選ばれた共同体のそれぞれが、地球環境問題の解決に向けて独自の役割を担うことになる。下に、すでに調査が始まっている四つの共同体の例をあげる。プロジェクト期間中に、共同体間の相互交流・ネットワーク作りを積極的に推進する。

パングナ（ブーゲンビル）

内戦の発端であるパングナ地域の言語文化活動や産業復興に資することを通し、近く新国家として独立するブーゲンビルの教育文化政策・環境政策の形成に貢献する。パプアニューギニアを含む周辺地域の持続的将来の形成にもインパクトを与え、日本の国際的な地位を高めることが期待できる。

奥（沖縄）

「共同店」発祥の地、沖縄の中でも地域生態系のガバナンスに最も成功した共同体の一つ。その歴史が豊かな文字資料からも再構築できる稀な共同体。その字立「民具資料館」に情報ハブを設立し、蓄積されてきた環境ガバナンスの知恵を集約して、他地域の共同体への情報発信の基地とする。

シャン州（ミャンマー北部）

急速な経済開発の圧力で消滅の危機にある未開拓の希少言語や生態知の記録・分析、多様性原理に基づく在地農業の振興や森林資源の保全等が、緊急の課題である。地域での実践を通して、近い将来国策として議論される予定の教育政策や少数民族政策の形成に、州レベルで貢献できる。

ルアン・ナムタ（ラオス北部）

開発による生業からの疎外、本来の居住地からの強制的な移動、それに伴う言語文化継承の断絶などの深刻な課題を抱える。アジア開発銀行や世銀のような開発援助機関の少数民族や無形文化遺産に関する方針に提言しつつ、国レベルでの議論形成に向けて具体例を蓄積する。

○ 本年度の課題と成果

1) 研究課題

[研究課題]

- (1) 生物多様性・文化多様性の記録・分析
- (2) 多様性評価の方法論の設定とそれに基づく分析
- (3) 自然・社会景観や伝統的価値観の維持・破綻に寄与した社会経済要因の分析
- (4) 発展的継承に向けての地域実践と政策提言

[研究スケジュール]

上の4つの課題のうち、(1)、(3)、(4)に関しては、各地域で、PR-FR4の5年間を通して、研究調査を継続的に展開する。研究の進行に伴い、主要研究課題の絞り込みとその記録・分析の深化が進むので、それぞれの課題を地域横断的にスケールアップしていくことになる。（たとえば、ブーゲンビル南部→ブーゲンビル全域→パプアニューギニア全域→大陸・島嶼部全体の関連地域）。また、政策提言の適用も、村落共同体→地域行政組織→国家／国際団体といった形で、縦断的にスケールアップする。

(2)の多様性評価については、PR-FR1の2年間に海外メンバーを交えた国際ワークショップを開いて方法論を検討し、FR2-4の3年間で、各地域から得られる詳細なデータをもとに、本格的な比較分析を進める。FR4に国際シンポジウムを開き、FR5でその成果をまとめる。

(4)の政策提言に関しては、とりわけブーゲンビルとラオス・ミャンマーを重視する。FR3-4をメドに、現地のさまざまなステークホルダーの参画によるワークショップを開催、その方向性を確定し、FR5までに最終版を作成する。

地域間の交流・ネットワーク形成を重視する視点から、FR1-4の4年間は、毎年一度、各地域持ち回りで、他地域の共同体メンバーと合同のワークショップを現地で開催する。

FR5で、各地域の研究の最終報告をまとめ、成果物を出版する。また、すべての調査域の共同体代表メンバー・研究者による国際会議を地球研で開催、その成果を出版する。

2) 研究方法

(1) 多様性の記録と分析

地域言語の認知構造・動植物や景観の呼び名とそのシンボル性・話者の地理的分布と世代間の継承度などを調査分析する言語学的方法、動植物とその分布環境を調べる生態学的方法、その利用法や利用のルールを調べる人類学的方法など。動植物の遺伝的多様性の分析には次世代シーケンズ技術を適用し、他分野のデータと重層的に俯瞰する。

(2) 多様性の評価

多様性は、主体的には評価が困難で、客体的相対化の方法が必要となる。ここでは、(1)における他分野の専門領域から得られた多様な知を構造化（情報のオントロジーモデル）し、時空間現象と連携させ、相対的な多様性評価を実施する。多様性評価に関するこれまでの方法論の検討も行なう。

(3) 社会経済要因の分析

(2)で相対化された知のオントロジーを、GISなどの情報技術を用いて現実時空間に具体的に展開し、その背後にある社会・経済的因子を分析・評価する。ナラティブやオーラルヒストリーから得られる共同体メンバーの視点を重視する。情報科学の手法を用いてその評価を統合し、多様性評価との因果関係を探る。

(4) 発展的継承に向けての地域実践と政策提言

異なる共同体メンバーの世代を越えた交流とネットワーク形成を促進し、地域横断的に文化の活性化を展開する。また、教育・言語学・人類学・遺伝管理・ガバナンスの専門家が参画して、各地域の実情にあった文化教育や産業振興の実践に貢献し、さまざまな行政レベルへの政策提言に結びつける。教育文化活動の実践には、特に若い世代のフィードバックと参画を重視する。

3) 研究組織・体制

コアメンバーは、各地域共同体の代表と、異なる地域・研究分野を専門とする研究者グループとからなる。専門家グループの中に4つの課題別WGを設定、下のように、責任者を2名ずつ置く。また、各地域の研究者・地域代表を結ぶ地域コーディネーターを1名ずつ置く。

- (1) 多様性記録・分析WG：長田俊樹（言語学）、Prem Rai（生薬学・民族医学）
- (2) 多様性評価WG：石川隆二（植物育種学）、Aung Si（生物学・言語学）
- (3) 要因分析WG：津村宏臣（時空間情報科学）、藤田陽子（環境経済学）
- (4) 継承提言WG：ネイサン・バデノック（環境ガバナンス・言語学）、狩俣繁久（言語学・言語教育）

FSの成果

1) 研究体制

本研究への移行に備え、大陸部、特に東南アジアの研究体制を強化した。ミャンマー・ラオスでの言語文化・在来植物等のフィールド経験が豊富で、現地の政府研究機関や国際NGOなどと太いパイプを持つ国内コアメンバーを揃えた。また、東南アジア・東インドの少数民族研究の権威である海外の専門家2名、インド北東部と中東部の研究調査の中心になる地域代表メンバー2名を加えた。

アジア・太平洋地域を横断する植物研究チーム形成のため、ブーゲンビル/パプアニューギニアの根栽作物を対象とした遺伝的研究の中心となる2名の国内研究者と、この地域の植物研究の権威である海外の専門家を、新たにメンバーとして加えた。

メンバー会議、国際シンポジウム、セミナー・ワークショップ、各地域でのフィールド調査を通して、引き続き研究組織の整備と国内外のメンバー間の連携の強化をはかった。特に東南アジアでのフィールド調査を通して、ラオスとミャンマーで調査対象となる地域共同体との協力的体勢が整った。

また、異なる地域間のネットワーク形成の手始めとして、前ブーゲンビル大統領でコアメンバーのタニス氏を沖縄に招聘し、沖縄のコアメンバーや奥共同体の人びととの交流を深めた。

2) FSの研究成果

本年度の特筆すべき成果を、下に挙げる。

(1) ブーゲンビルと東南アジア大陸部における研究調査の手法・政策提言の方向性の明確化

ブーゲンビル前大統領タニス氏と、ラオス/ミャンマーをそれぞれ専門とする2名の海外メンバーを交え、FSメンバー会議、国際シンポジウム「Biocultural Diversity-between Research and Policy」（地球研）を主催。特別セミナー「Linguistic Perspectives on Human-Nature Interactions」（京都大学）、「ブーゲンビル島の内戦と独立 - 大国の間(はざま)でのアイデンティティ」（琉球大学）を共催。

(2) ラオス北部・ミャンマー北部・インド中東部での言語・在来植物に関する調査の本格化

各地でコアメンバーによる共同調査が本格化している。各地域共同体のメンバー、政府関係機関、現地研究者との連携が整いつつある。

(3) ブーゲンビルと沖縄の地域共同体間のネットワーク形成の開始

タニス氏の琉球大学講演会、やんばる（沖縄北部）視察、奥共同体における復興参加等を通して、地域共同体間のネットワーク形成の端緒が開けた。

(4) 沖縄におけるシークワサーの遺伝的研究の進展と地域への貢献

やんばる（沖縄北部）全域の自生地や栽培地における遺伝的多様性の分析と評価を通して、地域農家の経験知を遺伝的に「翻訳」することが可能となった。品種識別技術の提供を含め、現地の農業振興に貢献することができる。多様性維持度の地域的差異やその歴史的背景、言語文化多様性との関連も明らかになりつつある。また次世代継承への貢献として、地域や地元高校における周知活動を行う。

(5) 沖縄北部諸方言のデータに基づく多様性評価

沖縄北部方言の膨大な言語データを、音韻や単語など各種の情報単位（ミーム）に分断し、その系統パターン解析を行なう。言語多様性を環境、生態、生物多様性と関連させて評価する、最初のモデルケースとなる。

(6) 『シークワサーの知恵 - 奥・やんばるから見る生物文化多様性』（仮）の出版企画

上の(4)、(5)を含め、奥・沖縄研究チームのFSの成果を集約した出版物の企画が進んでいる。「生物文化多様性」研究のケーススタディーとして提示し、今後の研究の展開に繋げる。また本書では、QRコードを媒介として、若い世代の読者と奥共同体の人びとを、映像・音声等を通して結ぶことを試みる。将来の情報ハブ形成、多様性情報発信の新しいモデル形成に向けての、第一歩としたい

○ 今後の課題

FS責任者がオーストラリアをベースにしていたため、オーストラリアやブーゲンビル・パプアニューギニアのメンバーとの連携・調査が効率的に進められた反面、FS予算の運用が複雑になり、地球研事務担当者にはたいへんお世話になった。PRへの移行が認められた場合は日本にベースを移し、早い時期の事務担当者の雇用を優先する。

FS期間中、いくつかの地球研プロジェクトとの交流・対話が、本計画の形成に非常に役立った。本研究に進むことができれば、さまざまな形での研究協力が可能であるとの感触を得ている。共通課題を見出し、協力して取り組んでいきたい。

予備研究

プロジェクト名: ローカル・スタンダードによる地域社会再生の実践と風土論の再構築

プロジェクトリーダー: 梶谷真司

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

Background

地球環境問題の研究において今日求められているのは、問題解決を志向する分野横断型の interdisciplinary な取り組みを推進しつつ、transdisciplinarity な領域を開拓することである。すなわち、研究上の専門的知見を深めながらも専門分野を超えて横断し、さらに研究者以外の NPO や一般市民、地域の住民や組織等、様々なステークホルダーとの具体的協働が求められている。

このような流れは、研究の流れとしては新しいものだが、環境問題が元来もっている本質的な特徴から帰結することでもある——環境問題は、たんに自然環境の破壊や汚染ではなく、特定の歴史と文化をもったコミュニティのあり方の問題であって、どんな環境問題も、一つだけで存在するのではなく、背後で様々な問題と複雑に絡み合っている。だからこそ文理にまたがる分野横断的なアプローチが必要になる。だが問題が多岐にわたれば、それだけ多種多様な当事者が関わることになり、専門家や地元にいる一部の人のみでは見通せない種々の人間関係、問題連関が潜んでいる。それゆえ、地域の人たちをいかにして当事者として巻き込んでいくかが重要になる。

また地球規模で言うと、環境問題は、政治的経済的に強い立場にある「中心」が弱い立場にある「周縁」を犠牲にした結果として起きている面がある。実際ある国の中の地方、国際レベルでは開発途上国のほうに深刻な環境破壊が起きている。その意味で環境問題は格差と人権の問題なのである。それゆえ逆に言えば、「周縁」にあたる地域のイニシアティブが強化されれば、「中心」－「周縁」のパワーバランスが変わり、そのコミュニティが自らを守り、自らの自然・社会・文化環境を守ることができる。

Research Objectives

以上のような Background についての認識に基づき、本プロジェクトでは、環境問題に取り組むのに、1) 「地域コミュニティの変革」にフォーカスを当て、それを 2) Local Standard の創出と、3) 「対話」「調査」「デザイン」「投資」から成る Inclusive Approach の活用によって実現する。1) ～3) についての具体的説明は以下の通りである。

1) 当事者性の醸成と地域コミュニティの変革

ある地域の環境問題に内包される複雑な問題・課題連関を掘り起し、それに応じてそこに関係のある人たちを当事者として巻き込んでいく。そのためには、多様な立場の人たちが互いの**差異**を承認し合うことで**共感性**を深め、共同して地域の問題や活動に関わるようなコミュニティを目指さなければならない。そうすることで、その地域の環境問題に対して、より多くの人が主体的に関わる、多面的で持続的な取り組みができるようになると期待される。

2) Local Standard の創出による地域のイニシアティブの強化

「中心」－「周縁」の力関係を変えるために、各地域がその地域の固有性を徹底することでより広く承認される普遍的な価値＝Local Standard を創出する。そうすることでグローバルな力に対して地域コミュニティの**イニシアティブ**を回復し、個々のコミュニティが自らの生活環境を保護・発展できるようにする。理論的には、そうした地域が世界中で増えれば、地球環境問題の改善にもつながると考える。

3) コミュニティの変革と Local Standard 創出のための Inclusive Approach の開発

「対話 (dialogue)」「調査 (survey)」「デザイン (design)」「投資 (investment)」という 4 種類のアプローチから成り、Local Standard を創出するさい、またその過程で対象となる地域の環境もないに含まれる様々な課題を発掘し、より多くの人々を当事者として巻き込んでいく (include)。「対話」と「調査」は Local Standard を言葉や考え、知識の面から**普遍化**し、「デザイン」と「投資」は、プロダクトや映像、あるいは事業や貨幣という形で Local Standard を**可視化**することで普遍化する。これらの組み合わせにより、地域の価値をより広く認知される普遍性を付与することができる。

本研究は③のアプローチによって①多様性と共感性によって当事者と課題を結びつけ、②Local Standard を創出しようとする。1) ～3) はいずれもさしあたりは仮説であり、これを様々な指標を通して検証することが本研究の活動となる。そうして、地域コミュニティがグローバルな力の犠牲にならず、**自律性とイニシアティブ**を取り戻し、より**公平で持続的な多元的共生社会**の実現に向けたプロセスのモデルを作る。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか？

上述したように、今日の地球環境問題は、専門家のみならず、地域に住んでいる人たちをはじめ、様々な stakeholder と協働して取り組まねばならない。本研究の中核をなす Inclusive Approach は、「対話」「調査」「デザイン」「投資」を通して、様々な立場の人たちを当事者として巻きこんでいく。また、今日の環境問題の根本原因の一つである「中心」と「周縁」の力関係を、Local Standard の創出によって変えることで、地域社会にイニシアティブを取り戻す。そうすれば、生活環境の不可欠な一部である自然は、その地域の歴史や文化とともに保護し、発展させることができる。こうしたコミュニティの総合的な再生と自立に基づく環境問題への取り組みをモデル化し、世界各地の地域で同様の実践ができれば、地球規模の環境問題にも貢献できる。

○ 本年度の課題と成果

1) 研究課題

上記の3つの目的と、次の研究方法で挙げる仮説の検証を中心に以下のように進める。

2015年 (PR)

- ・メンバーの各フィールドでの仮説の検証のための指標作り
- ・国内外の Good Practice の事例収集・分析と現地コミュニティとの関係構築
- ・欧米の Environmental Humanities の拠点、その他の機関との関係構築

2016年 (FR) 以降

- ・メンバーの各フィールドでの仮説の検証を中心とした事例研究・相互比較
- ・国内外の Good Practice の地域とのさらなる関係構築および発展
- ・欧米の Environmental Humanities の拠点、その他の機関との研究・実践交流
- ・2017年と2019年には国際シンポジウムを行う。

2) 研究方法

- ・当事者性の向上のための指標（「課題」「共感性」「多様性」、Local Standard を構成する指標（「自然」「歴史」「文化」）、4つの Inclusive Approach それぞれの効果を測る指標の明確化と検証。
- ・各メンバーのフィールド活動、および海外の類似事例による指標の検証
- ・国内外の Good Practice のコミュニティや、国際的な機関との連携、研究・活動交流
- ・Good Practice の DataBase 化とアーカイブ化によるネットワーク形成
- ・活動全体の人文社会学的総括と、気たるべき共同体の理念の提示

3) 研究組織・体制

FS の体制を踏まえ、以下のような体制を取ることにした（*はリーダー）。

Project Leader : *梶谷真司（東京大学）／鞍田崇（明治大学）

Head Quarter : *村松伸（地球研）／江口建（東京大学）・佐藤麻貴（東京大学）（sub）

Core Member : 梶谷、鞍田、村松、各グループリーダー

Working Group

対話：*豊田光世（東京工業大学）／宮田舞（東京大学）

調査：*山田仁史（東北大学）／石倉敏明（秋田公立美術大学）・熊澤輝一（地球研）

デザイン：*服部滋樹（Graf・京都造形芸術大学）／水内智英（名古屋芸術大学）

投資：*赤井厚雄（セキュリテ・早稲田大学）／忽那憲治（神戸大学）

コンセプト：*鞍田崇（明治大学）／木岡伸夫（関西大学）・米家泰作（京都大学）

Field

阿蘇：大津愛梨・今村智

佐渡：豊田光世

別府：嘉原妙

会津・鯖江：鞍田崇

矢吹・一関：村松伸

小豆島・滋賀：服部滋樹

愛媛：笠松浩樹

北名古屋市：水内智英

奈良：三浦雅之

International Partner

Robert Emmett (Rachel Carson Center)

Gregory Quenett (Versaille University)

FS の成果

1) 研究体制

FS の研究組織・体制

FS の期間、上記とほぼ研究組織・体制で活動を行った。4月の開始時からさらにメンバーが増え、充実した体制となった。基本的には、メンバーの各フィールドでの調査、活動をそれぞれで行い、それについて研究会で報告をして、本プロジェクトのテーマである LocalStandard の視点から議論するという仕方で行った。

予算の執行、研究体制について、大きく変更した点はない。海外の事例の調査は、秋までにする予定であったが、まだ実現できていない。できれば、今年度中に行きたい。

2) FS の研究成果

・本年度の研究成果

2013年度のISプロジェクトから今年度にかけて、上記のフィールドで、このプロジェクトの主旨と連関させて現地での活動を行い、その報告を研究会で行って議論を重ね、FullResearch に向けて構想を練り上げることができた。

また関連の先行研究のレビューを進め、研究対象となる地域再生とその理念に関しては「創造農村」の研究グループと、また研究手法については「インクルーシブデザイン」の研究グループとの合同研究会を設け、プロジェクトのコンセプトにつき検討を進めてきた。

*これまでの研究会

4月8日(東京大学)、4月26日(東京大学)、6月27日・28日(京都・地球研)、7月11日(東京大学)、9月26日～28日(阿蘇)、11月3日(京都・地球研)。

デザイン班リーダーの服部滋樹は滋賀県のブランディングマネージャーとしての活動の展開を始動した。また、投資班リーダーの赤井厚雄は、同じくここでの議論を基本理念のうちに取り込み、内閣府と連携し、「ふるさと投資連絡会議」の立ち上げに貢献した。いずれも LocalStandard のコンセプトを具体化していくうえで重要な成果である。

・目標達成の正否

上でも述べたが、海外の事例の視察、現地の研究者やコミュニティの人たちとの連携が、時間的余裕がなく、まだできていない。今年度中にできれば、香港か台湾の事例の視察をしたい。

○今後の課題

目下、喫緊の課題とすべきところは、以下のとおりである。

- 1) 地域性と共感性の指標化
- 2) 自然科学的視点の役割
- 3) InclusiveApproach を用いる条件の不足

1) この点については、特に投資班が主たる担当となり、デザイン班と共同で検討を進めている。また投資の対象となるかどうかの検討に際しては、具体的な数値上の検討が当然必要となるが、これについては、サブの忽那憲治を中心に今後改善していく予定である。

2) 地域ごとの課題を発掘し、そこへ実践的にフィードバックしていくことを活動の主軸とする本研究では、なかなか適任者を見出すことができずにいる。調査班を主たる担当として、協力者の選定を目下進めているところである。

3) メンバーが関わっている地域でも、InclusiveApproach を十分に活用する条件がそろっているわけではないが、事例の数を増やすにあまりこだわらず、少数であっても、十分な研究ができるフィールドに集中するところから始めることで、この問題も克服できると考えている。

研究所の支援体制については、とくに課題はない。十分なサポートをしていただいていると考えている。

プロジェクト名：食料主権と持続可能農業、福島汚染問題
プロジェクトリーダー：金子 信博

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

研究の背景

世界人口の9人に1人が飢餓や低栄養の状態にある（WFP）。現在の世界の食料生産量は、分配や貯蔵を工夫し、食品廃棄を無くすことで世界人口をまかなうのに十分な量があるが、一方で「緑の革命」による食料増産の負の側面として環境破壊、特に土壌劣化による生産力の低下も懸念されている。

東北地方では2011年の東日本大震災による津波・原子力事故の影響で、多くの農地が耕作できない状況に陥っている。また、日本の農業をとりまく状況は厳しさを増しており、2014年産米の米価は、昨年に比べ10%以上低下しており、生産を継続してきた農家の利益をますます圧迫している。今後、人口が減少し、労働人口の構成が変化することを考えると、公的資金を投入して農地を復旧しても十分な担い手は期待できない。

放射性セシウムの汚染は、日本社会に食の安全性と風評被害という大きな問題を投げかけた。放射能汚染を受けた食品のリスクをどうとらえるかについては、じつに様々な考えがあり、大きく混乱した。その一方で、農薬や栄養など食品の他のリスクについては考慮されないまま、風評被害によって福島県産の農作物は大きく競争力を失った。しかし、福島県のなかでも、自主測定など組織的な取組みによって信頼を取り戻した農業団体もあった。危機に直面して高いレジリエンスを発揮したグループと、そうでないグループに本質的な違いがある。

研究の目的

本研究では、福島県において生態系の機能に基づく農林業生産を実現し、環境負荷を低減し、地域の環境適応性を高め、長期にわたって安全で持続可能な農業を実現する。そして、食料をめぐる社会構造を再構築し、社会のレジリエンスを高めることを目的とする。放射性セシウムの汚染の影響を受けた福島県の農業を対象に、食の安全・安心についてセシウムとそれ以外のリスクを評価しつつ、持続可能な農業生産を、社会構造と生態学的な生産方法の改善によって両立させる。これは放射能汚染という特殊な事例に限定されるものではなく、広く世界の家族農業にとっても必要な研究である。したがって、その実践を福島モデルとして農業の発展段階の異なるインドネシアとマダガスカルでの適用を試みる。これらの研究により、地球レベルで食料生産を持続可能なものにする。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか？

本研究で志向する安全安心で、持続可能な農林業生産は、技術と資材を投入して自然を改変する「緑の革命」とは異なったアプローチをとるが、「緑の革命」の穏健を受けられない途上国の小規模、家族農業の改善に大きく資する。ここで提案する低投入で循環を中心とした農法の確立と普及は、とくに農業機械をもたず、資材の購入が困難な途上国の小規模農家にとっては、食料自給を達成し、健康を回復するために有効である。さらに、日本の里山のように後背地に森林をもつ地域における森林を活用したエネルギー自給についても寄与する。

世界中で進行する農地の土壌劣化を食い止め、農業における生物多様性を回復することは、農地からの温室効果ガスの排出を削減し、農地を二酸化炭素、およびメタンガスの吸収源として活用できる。さらに、森林破壊を減少させ、水域の富栄養化を食い止めることで、野生生物への人為的な圧力を低減できる。

○ 本年度の課題と成果

1) 研究課題

次の4班を編成して、研究を行う。

1) **福島ルネッサンス班**：福島における農林業生産の安全性と信頼性を高め、農業の崩壊を防ぎ、生態学的な持続可能性に依拠する生産体制を確立する。

2) **革新農業班**：日本の農家が世界に先駆けて実践してきた自然栽培、不耕起・草生栽培の技術的な問題点を、国内外に試験地を設定して解明する。

3) **里山エネルギー班**：農地の後背地にある森林をエネルギー源、生物多様性のプール、そして水資源の供給源として保全し、利用するために、高性能木質ボイラーによる熱利用を中心に、里山的な木材利用を提案する。

4) **土壌生態系班**：国内外に設定した試験地における土壌パラメータを評価し、持続可能な土壌の指標を明らかにする。

PR 期間

福島班では、FR 期間内に達成する目標を検討し、設定する。革新農業班では、国内、海外の連携先を決定し、モデル農場を開設する。里山エネルギー班では、福島における森林除染と連動した伐採管理を開始する。土壌生態系班では、土壌評価のためのパラメータ選定を行う。

FR 期間1年目：福島班では、農家による農地管理のための土壌情報を既存のデータを中心に整備し、消費者にわかる形での整理を行う。2016年に奈良で国際土壌動物学会議を開催することが決定しており、土壌生態系の生物多様性および生態系機能に関するシンポジウムを本プロジェクト主催で行う。

2-4年目：試験地の革新農法のデータを解析し、一般農家への普及体制を確立する。

5年目：地域住民の合意のもとに、学校給食における地場農産物の活用を再開する。福島における原木シイタケ栽培の再開を実現する。持続可能な農業についての提案を行う。

2) 研究方法

1) 福島班では、農林業生産における汚染対策を進めるとともに、里山資源の利用として木質バイオマスを小規模ボイラーで熱利用することで循環利用を達成する。新規就農、消費者との連携、地域資源の活用にもとづく地域作りのために必要な人材確保が行える条件を明らかにする。行政に依存しない自立的な活動を行ってきた地域と、行政に過度に依存した地域との比較を通して、原発事故のような危機に対するレジリエンスの高い社会のあり方を検討する。放射能汚染からの復興を確実に推進するための理論的研究を行う。

2) 革新農業班では、生態学にもとづく土壌管理を行い、土壌のもつ生態系サービスを最大限に活用する農法を提案する。すでに実践が行われている全国の農地において土壌生態系を評価する。インドネシア、マダガスカル、ネパールに試験農場を作りその地域にあった保全農業を実証する。

3) 里山エネルギー班では、木質エネルギーを発電ではなく、小規模・分散型の利用に適した熱利用を効率化することで、農地や住宅周辺の森林を利用する仕組みを復活させる。また、森林除染を伐採と、木質チップによるセシウム吸着法によって行い、チップを焼却することで、除染とエネルギー利用を組み合わせ、汚染森林の除染を推進するしくみを定着させる。

4) 土壌生態系班では、革新農業班、歴史農業班における農地の土壌生物多様性を、植物、微生物、土壌動物のすべてで明らかにするとともに、安定同位体比を用いて栄養塩の利用効率を指標化する。

3) 研究組織・体制

1) 福島ルネサンス班：小山、石井、小松（福島大学）、野中、原田、吉川（新潟大学）、および、「ゆうきの里ふるさとづくり協議会」「放射能からきれいな小国を取り戻す会」といった県内の活動団体。

2) 革新農業班：杉山（弘前大学）、小松崎（茨城大学）

3) 里山エネルギー班：林（福島大学）、小池（島根大学）

4) 土壌生態系班：金子（横浜国立大学）、兵藤（岡山大学）

FS の成果

1) 研究体制

本FS研究は、金子が研究統括を行い、石井・小松、林（福島大学）が福島県内各地の農地における汚染状況と除染対策についてまとめた。福島県二本松市東和のNPO「ゆうきの里とうわ」（大野理事長）の協力のもと、農産物と農地のセシウムによる汚染状況を野中・原田（新潟大学）とともに明らかにした。また、先進的な農業を行っている弘前市のリンゴ農家木村秋則氏の経営について杉山（弘前大学）が、大学農場での栽培試験と環境影響について小松崎・太田・中島（茨城大学）が担当した。さらに、津波被害地の復興状況について木村（宮城大学）が、そして木質バイオマスの小規模利用について小池（島根大学）が担当し、日本での先進地である徳島県と高知県の施設を視察した。インドネシアとマダガスカルの研究者を招聘してワークショップを実施し、ランブン大学でのシンポジウムにて金子が招待講演を行った。

予算執行に関しては、研究者全員がなるべく農地や活動団体の様子を把握できるよう旅費を配分するとともに、海外の研究者を招聘してワークショップを実施した。

2) FS の研究成果

FS研究で明らかになってきた点が二つある。1つは、地域のもつレジリエンスの違いである。すなわち、被災地の復興について、3年半が経過した現時点で網羅的に捉えると、国や県の支援を活用しつつ自立的に復興に向かっていく地域と、支援があるにもかかわらず、復興に向けての動きが依然として見えない地域がある。もう1つは、生態学にもとづく農業経営、農法の再評価である。自然農、自然栽培と称して生産している農家は全国にたくさんいるが、農学的な常識と異なるためか、科学的な評価が大変低い。しかし生態学的には生態系サービスを最大限に活用している農法であり、栽培コストが低いため、経営的優位性がある。

土壌菌類を用いる森林除染法を金子が開発し、住民による木質バイオマス利用再開の可能性を検討した。また、小松崎が「自然栽培」あるいは「不耕起・草生栽培」の土壌生物多様性を明らかにし、それらの生態系サービスが農業生産を支えていることを明らかにした。

主な成果

Kaneko, N., 2014. Biodiversity Agriculture Supports Human Populations, In: Kaneko, N., Yoshiura, S., Kobayashi, M. (Eds.), Sustainable Living with Environmental Risks. Springer Tokyo, Tokyo, pp. 19-25.

小池浩一郎, 2014. 森林バイオマスエネルギーを根付かせるためには, 山林 1558, 2-9.

○ 今後の課題

農業団体や市民団体との協働が重要な位置を占めるが、研究ベースの地球研プロジェクトにメンバーとして参加することは、時間的制約の点から難しいと考えている。したがって本計画書にはメンバーとして明記していないが、PR、およびFRを通して継続的に協働できる仕組みを新たに考えたい。

また、研究機関にとっては、研究費にともなう間接経費が支払われないので、研究者を地球研プロジェクトに参加させることに積極的な意味を見いだせないでいる。FRでは、FSとは異なる形で、参加研究機関において研究経費が使える仕組みの整備が必要である。

FR に際して福島県の農林業を社会と対象とするが、京都ではなく、福島に常駐できる若手研究者の雇用が、プロジェクト推進にとって重要である。

予備研究

プロジェクト名: 軍事環境問題の領域横断的研究

プロジェクトリーダー: 田中 雅一

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

◆目的: 本研究のタイトルにある軍事環境問題とは「軍事活動が自然環境や社会生活、健康にあたる諸問題」を意味する。本研究の目的は、軍事環境問題について領域横断的にその実態を明らかにすると同時に、当事者の視点に立って解決への道を探ることである。そして、本研究の成果に基づいて「軍事環境学」の設立を目指す。ここで想定されている軍事活動とは戦争、平時での軍事活動、核実験などの武器の製造・貯蔵・実験であり、研究対象としては、戦場(戦場跡地)、基地、実験施設や工場内や周辺において生じる被害を想定している。また、各地の反戦・平和運動、反基地や環境保全を目的とする社会運動や宗教・芸術実践などを研究し、被害を受ける地域住民・生活者の視点に注目する。

◆背景: 20世紀は戦争と革命の時代と表現される。1990年代に始まる冷戦終結後、地域紛争が激化し、核保有国も増え、また9.11を契機にアフガニスタンやイラクで戦争が勃発した。最近ではシリアでの化学兵器の使用が問題視されている。ウクライナ情勢などを考慮すると、冷戦が終結したとはいえ、なお類似の対立枠組みで地域限定的な戦争の脅威が認められる。しかし、地球環境学という視点から軍事活動が自然環境、個人、地域社会、国家間の国際情勢などに及ぼす影響についてはまだ十分な研究がなされているとは言えない。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか?

◆認識の転換・知識の拡大: 軍事環境問題は、人間の手で大量破壊兵器(化学兵器、劣化ウラン弾、核爆弾など)によってほぼ瞬時に多大な被害を、長期間にわたって自然環境・景観、社会生活、心身に与えるという意味できわめて特異なものである。軍事環境問題を地球環境問題のひとつと位置づけその特殊性の解明を研究することは、人類が直面している地球環境問題の深刻さについての人々の認識を改め、これを広く知らしめ共有することで、間接的であるが解決への可能性を開く。さらに、本研究は、地球環境学という学術的探求が、たんに自然環境を扱うだけでなく、個人の生活、その地域の文化を、さらに国家間の関係なども視野に入れた総合的な学問であることを提案する。

◆地域住民の視点: 本研究が実施する被害の実態調査は、環境衛生工学や医療での解決に貢献するデータを提供するだけではない。非暴力や共存に関わる住民による社会運動や宗教・芸術などの多様な文化実践を発掘することで、軍事環境問題の根本要因(国家安全保障の絶対性や「正義の戦争」という考え方)への批判を可能とし、地球環境問題の人間を中心とする解決の構築に貢献する。

○ 本年度の課題と成果

1) 研究課題

本研究の課題は、軍事活動による自然環境破壊、地域社会・文化の破壊、そして個人の心身への影響について実証的に明らかにすると同時に、地域社会復興の過程を分析し被害を受ける地域住民の生存知から軍事環境問題克服の可能性を探ることにある。たとえば劣化ウラン弾と被害との因果関係を証明し、その治療手段を開発することは重要だが、それ以上に医療へのアクセスや国の賠償などを容易にする方途を探り、被害者たち自身の宗教や芸術などの実践、反対運動の背後にある非暴力や他者との共存の理念などに注目することで軍事活動の前提となる軍備や国家安全保障観を批判する視点を確立することも必要である。その際、外から押し付けるのではなく、あくまで現地の生活実践から平和主義の理念を学ぶという姿勢をとる。そのような課題を念頭にPRの準備期間を経た後、FRにおいては、1)環境汚染、2)精神医学、3)環境政策、4)地域社会、5)社会運動・文化実践を重点テーマとし、年度ごとに集中的な討論を行う。また、国際会議、出版、映像作品の制作やサウンドアーカイブズの構築、若手研究者の育成を計る。最終年度を成果公開の年と位置づけ本研究の成果を公開する。さらに関連する物品の展示会を実施する。

【FRでの年次計画】

年次	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
重点テーマ	環境汚染1 環境政策1 地域社会1	環境汚染2 社会運動1 精神医学1	環境汚染3 社会運動2 地域社会2	社会運動3 環境政策2 精神医学2	論集公刊 国際集会 展示会

2) 研究方法

本研究は全部で8つの研究テーマからなり、領域横断的なアプローチで軍事環境問題に取り組む。1) 飛行機騒音や廃棄物による汚染を対象とする環境汚染研究で、騒音レベルの測定、環境音の録音を行う。基地周辺における廃

液・廃棄物の投棄による土壌汚染と地下水汚染が問題となる。さらに放射能汚染、枯葉剤被害の調査を行う。2) 被害者の精神疾患を対象とする精神医学的研究をする。ともに主として普天間の飛行機騒音調査や廃棄物汚染、ベトナム枯葉剤汚染のサーベイに携わる。3) 社会科学的な視点から、政府、地方自治体、国際機関、軍隊内部の環境への取組みを調査する。4) 軍事環境問題が地域社会に与える影響を研究し、地域社会の崩壊やそれに対するレジリエンス、環境問題のリソース化（例えば観光化など）、復興の過程を研究する。5) 軍事活動に対するさまざまな社会運動、非暴力思想、そしてその背後にある生活倫理や生活知に注目する。6) 人々の芸術や宗教実践が環境被害との関係でどのような役割を果たしているのかを明らかにすることで、司法や医療以外の被害者救済や地域社会復興の可能性を考える。7) 韓国と沖縄における映像記録の制作を通じて地域住民との関係を深める。8) 沖縄を対象とするサウンドアーカイブズ構築の試みである。7)と8)を軍事環境問題 FR 期間中に上映や公開を目指す。

3) 研究組織・体制

研究組織を構成する9班(Working Group)は、本研究の代表と副代表、各班代表からなる総括班(WG0)に加え、1)環境汚染、2)精神医学、3)環境政策、4)地域社会、5)社会運動、6)芸術・宗教実践の調査、7)映像記録の制作、8)サウンドアーカイブズの構築に携わる班である。各班に3人～4人の研究者が属し、共同で研究を行う。WG1には衛生環境工学、文化人類学、WG2には精神医学、心理学、WG3には法学、環境経済学、政治学、地域研究、WG4には文化人類学、社会学、地域研究、WG5には社会学、政治学、ジェンダー研究、WG6には芸術学、宗教学、文化人類学をそれぞれ専門とする研究者が、WG7とWG8にはそれぞれ映像作家とサウンドスケープの制作者などが属する。これらの班は、海外拠点の共同利用、同じ地域での共同調査や報告書の作成を行うことで有機的な相互関係を維持するように心がける。若手研究者の育成や成果公刊においても統括班のもとで各班が協力して任務を達成できる体制を確立する。上記のWGを横断する形で、対象によって大きく戦場(ベトナム、沖縄、韓国)、基地(沖縄・本土、韓国、台湾、グアム、フィリピン)、核実験場(マーシャル諸島)の3つに分かれる。また、それ以外の地域についても比較のために随時調査を行う。本プロジェクト全体として拠点の設置とネットワーク形成を目指す。具体的にはベトナム、沖縄、韓国には長期的な調査が可能となる研究拠点を当地の研究機関と連携して設置し、研究者を招聘する。最後に成果公開・社会還元として論文集、サウンドアーカイブズの公開、関連物の展示会を予定している。

FS の成果

1) 研究体制

◆研究組織：本FSの研究組織は、戦争(戦場)、基地、社会運動、騒音・汚染、映像記録の5つ班に分けて、調査やワークショップを組織した。

- 1) 戦争班：第2次世界大戦の戦跡(ポーランド)の変貌や沖縄戦の被害、ベトナム戦争の枯葉剤被害
- 2) 基地班：沖縄の基地問題(土壌汚染、騒音問題)、韓国の基地問題(済州島での基地建設、環境汚染)、グアムの基地問題(水質汚染)
- 3) 社会運動班：沖縄の基地建設反対運動、マーシャル諸島での住民帰還運動、グアムでの先住民運動
- 4) 騒音・汚染班：沖縄の飛行機騒音問題、水質・土壌汚染被害の聞き取り調査や除染の取り組み、マーシャル諸島での放射能汚染への取組みをそれぞれ調査した。

◆活動：これらの調査と連動する形で3回の研究会、1回のワークショップを企画・実施した。また、京都大学で軍事環境問題の連続講演会を5回にわたって実施した。

2) FS の研究成果

調査は、主として沖縄と韓国、グアム、マーシャル諸島を重点的に調査を実施した。沖縄については、普天間飛行場周辺に滞在する住民30名について基地問題とみなされるさまざまな要因について聞き取り調査を行った。これは、従来まったくなされてこなかった調査である。沖縄についてはまた、辺野古沖基地反対運動と、京都でのレーダー基地建設反対運動や韓国済州島での基地建設運動との連携活動について調査をし、映像記録にまとめた。マーシャルについては、きわめて重要な貢献ができた。2014年2月にAshok N. Vaswaniの報告”Medical Follow-up in the Marshall Islands”(環境省・福島県立医科大学・経済協力開発機構/原子力機関主催「放射能と甲状腺ガンにかかわるワークショップ」)があったが、そこでの数字が現実からかけ離れていることが明らかになった。現地の核被害賠償請求査定機関のスタッフによると2名は、甲状腺機能障害により深刻な成長障害をおこしているという。軍事環境問題の難しさを知るとともに、つねに客観的な視点から資料の収集と分析が必要であることがはっきりした調査であった。グアムでは水質汚染などに加え、先住民問題(大統領選の選挙権はない)、独立運動などについて調査をした。ほかに、アウシュヴィッツで長期にわたる和解の動きなどを調査した。限られた時間ではあるが、PRを経て、FRに展開する足がかりになった。一部はワーキングペーパーで公開予定である。

○ 今後の課題

◆問題点：沖縄では基地問題による被害を公にすると地代が下がるといった経済的な困窮を恐れて、部外者に被害について語るのを避ける傾向が強いと聞いていたが、今回の調査の成功で、そのような不安がかなり解消された。しかし、調査はつねに当事者の視点に立ち、各学会の倫理綱要に基づくとともに、長期での住み込み調査を行うことで信頼関係（ラポール）を確立し、住民の視野に寄り添う研究を進める必要がある。

◆研究所の支援体制：設備についてはとくに問題を感じない。映像記録やサウンドアーカイブズについても改良されることが期待できる。

予備研究

プロジェクト名: 在地の農業における環境知の結集—グローバル農業による環境劣化を克服するために

プロジェクトリーダー: 舟川 晋也

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

人類の農耕活動が、窒素汚染や生物多様性の損失、淡水資源の減少といった環境劣化に対して直接的に、また気候変動等に対しても間接的に大きな影響を与えていることは広く知られており (Rockström et al. 2009)、すでに総合地球環境学研究所においてもこのような問題群の解決を目指したプロジェクトが複数実施されている (例えば「砂漠化をめぐる風と人と土 (2012~2016)」、「東南アジアにおける持続可能な食料供給と健康リスク管理 (2011~2013)」、「農業が環境を破壊するとき—ユーラシア農耕史と環境 (2006~2010)」等)。しかしながら環境問題に関する学術的取り組みが、実際の課題解決に対し有効な提言となり得た例は限られているように見受けられる。主要な理由として、農業—環境劣化の連関が、技術的、社会・制度的、経済的に様々なレベルで駆動されるが故に、単一の対応策・解決策が見出しにくいということが挙げられるであろう。また在来農業が近代化で直面する問題、近代農業の技術・規模がもともとはらんでいる問題等、異なる性格の環境問題が混在していることも一因であると考えられる。このような現状をふまえ、本研究プロジェクトでは、1) まず農業による環境劣化の発生プロセスを分析的に整理し、2) それに基づき個別的な研究活動・改善実践を行い、3) その成果を統合することによって対応策構築アプローチの俯瞰的理解を目指す。

まず1)に関しては、これまでの申請者らによる世界各地の農業生態系に関する研究知見の蓄積に基づいて、環境負荷発生理解のための「農業—環境連環モデル」を設定する (FS の成果参照)。これは農業の構造を資源・負荷のインプット・アウトプットとして整理したものであるが、各種農耕活動の資源利用特性、環境問題発生プロセスの類似性・異質性、対処法の基本方針 (あるいは有効な学問的枠組み) を、それぞれ①/投入、②/放出、③/生産基盤に関わる課題として整理し、理解することができる。

引き続き2)では、世界各地に農耕事例より、環境問題発生に関して代表的な例を複数選び、有効な学問分野の組み合わせを定めた上で、理論的な考究や具体的な技術開発を含む改善実践を行う。当初FS 実施段階で想定した「在地の環境知」は、ここで個別のプロセス群として抽出されることが期待される。これらの成果を再統合し、3)において具体的な対応アプローチを複数パターン提示する。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか?

本研究を遂行することによって、「農業による環境劣化」を巡る課題の設定や類型化、対応策構築に貢献しうる学術的アプローチに関し、明確な見取り図を得ることができる。具体的には農業に関連した環境問題について、①投入資源の限界に関わる問題、②放出負荷に関する問題、③生産基盤の脆弱化に関わる問題として類型化した上で、各類型に相当程度共通した解決へのアプローチを明示するとともに、その改善実践による検証を通して、具体的な対応策を提示することができる。

○ 本年度の課題と成果

1) 研究課題

本プロジェクトでは、農業—環境連環モデルにおける①、②、③に関わる環境問題と対応させ、世界各地の在来農業および近代農業の中から代表的な事例・課題を選択し研究を進める。

(1) 近代化に伴う**ラオス山間地**における伝統的焼畑農耕 (資源の時間的再集積システムを有し、①の外部投入を欠く資源利用) の崩壊と③生産基盤の劣化 (②のCO₂放出を伴う) を克服するための新たな食糧生産システムの構築 (②を抑制しつつ①と③のバランスを目指す課題)。

(2) **タンザニア北部**において、グローバル経済の中で変容する伝統的なバナナ/コーヒー栽培 (①に依拠する資源の空間的再集積システムを有するが、①外部投入資源供給の不安定化が③生産基盤劣化をもたらしつつある) の安定化 (在来システムにおける①・③の持続性確保を目指す課題)。

(3) **カザフスタン南西部**アリス川流域における統合的流域水・生態資源管理の確立。近代的生産システム (テンシヤン/カラタウ山麓部における畜産業、天水農業、灌漑農業) 確立に伴い顕在化した半乾燥地における①の水資源投入の地域間分配最適化およびこれら第一次生産と生態資源保全の両立を目指した資源利用デザインの提示 (近代農業における①と③の持続性確保を目指す課題)。

(4) **インドネシア・スマトラ島**の泥炭低地林、低地林および山地林を開拓したアブラヤシ栽培 (湿潤地での典型的な近代的・商業的農業) における③生産基盤の持続性および一次生産と熱帯林保全の両立を図る資源管理体系・価値観の創出 (近代農業で②を抑制し③の持続性を確保する課題)。

(5) 資源利用・環境負荷の最適化の観点による**日本の山間地小規模農業**の再構築 (農業の近代化過程における①・②のバランスの確保、③の再認識)。

これらの個別課題に対し、PR 期間には研究チーム内における課題・具体的役割の意識化、先述した連環モデルの改良、課題の再認識を目的とした予備調査、試験地の設定を行う。引き続きFR 期間においては、各調査地で設定し

た課題における実態の把握、改善実践（個別調査、比較検討、技術開発等を含む）を行う。基本的には現地における問題把握（PR）、個々のアプローチによる研究・実践（FR1～3年目）、個別成果の統合とモデル・理解の再構成（FR4～5年目）というプロセスを想定している。

2) 研究方法

これまでの解析結果より、有効なアプローチの組み合わせを仮設的に以下のように設定する。①の投入資源に関わる問題解決には、経済や制度・政策的対応が主たるアプローチとなり、その限界を改善する程度には技術的対応が可能である。②の放出負荷に関わる問題に対しては技術的対応が中心課題であることが多く、例えば硝酸汚染の抑制技術として考えれば、有機農法、緩効性肥料の開発、養分低要求性品種の作出といった技術的対応の目的は共通する。一方放出削減等の制度設計は、技術革新等のインセンティブを与えるという意味で有用である。③の生産基盤の問題の解決には、政策的対応（米国の農地保全法等）・制度的対応（生物多様性条約とマーケット等）や、多様性に対する新たな価値観の形成が主たるアプローチとなり、精密農業等技術的対応は限定的な局面で有効である。

これらをふまえ、上記研究課題で設定した個別課題には、開始当初には以下のようなアプローチで臨む（随時更新）。

- (1) 基本的に農学・生態学の技術的対応を主体とするが、開発手法の評価や価値観の保全・創出を社会学・人類学が、また経済的妥当性の評価を経済学が担当する。
- (2) 投入資源と商品作物の経済学的評価を導入とし、可能な資源の有効利用プロセスを農学・生態学が、また生業変容のインパクトを人類学・社会学が検討する。
- (3) 水資源の評価に基づく制度的対応をデザインし、それに対応した農業技術パッケージを提供する。
- (4) 技術的対応あるいはガイドラインに対し、経済学・多様性生態学が妥当性を評価、あるいは逆に後者があるべき技術要素を提案し、これを農学的なアプローチによって達成する。
- (5) 多様性生態学を農業セクター外（例えば都市部）との橋渡しとし、日本の特殊な風土（多雨・火山・低地等）に適応した山間地生産システム・新たな価値観を提案する。

3) 研究組織・体制

農学・生態学グループ：舟川 晋也（京都大学地球環境学堂・教授）、間藤 徹（京都大学農学研究科・教授）、田中 樹（総合地球環境学研究所・准教授）、杉原 創（九州大学持続可能な社会のための決断科学センター・助教）、中尾 淳（京都府立大学生命環境科学研究科・助教）

経済学グループ：吉野 章（京都大学地球環境学堂・准教授）、佐藤 正弘（経済社会総合研究所・研究官）

多様性グループ：夏原 由博（名古屋大学環境学研究科・教授）、北山 兼弘（京都大学農学研究科・教授）、平舘 俊太郎（農業環境技術研究所・研究員）

人類学・社会学グループ：池谷 和信（国立民族学博物館・教授）、大石 高典（総合地球環境学研究所・研究員）

現地対応共同研究者：Nivong SIPASEUTH（ラオス農林省農地保全開発センター・所長）、MethodKILASARA（タンザニア・ソコイネ農業大学農学部・准教授）、Konstantin PACHIKIN（カザフ土壌・農芸化学研究所・研究員）、Supiandi SABIHAM（インドネシア・ボゴール農業大学農学部・教授）

FS の成果

1) 研究体制

本年度のFS 研究「在地の農業における環境知の結集ーグローバル農業による環境劣化を克服するためにー」における研究体制は、舟川をプロジェクト代表者とし、以下のメンバーで構成した。田中 樹（総合地球環境学研究所）、夏原 由博（名古屋大学大学院環境学研究科）、吉野 章（京都大学大学院地球環境学堂）、水野 啓（京都大学大学院地球環境学堂）、大石 高典（総合地球環境学研究所）、Supiandi SABIHAM（インドネシア・ボゴール農業大学農学部）、Method KILASARA（タンザニア・ソコイネ農業大学農学部）、Nivong SIPASEUTH（ラオス農林省農地保全開発センター）、KonstantinPACHIKIN（カザフ土壌・農芸化学研究所）、池谷 和信（国立民族学博物館）、杉原 創（九州大学・持続可能な社会のための決断科学センター）、中尾 淳（京都府立大学大学院生命環境科学研究科）。当初申請計画からの変更は、研究体制強化のために日本人研究者2名（杉原、中尾）を追加した点、高齢のため研究参加が困難となったブラジル国 Charles CREMENT が辞退した点である。

下段「FS の研究成果」で述べるように、本年度の主要課題は、1) 研究拠点・研究組織を設けること、2) 理論的枠組みを構築することであった。予算面では特に1)に重点を置き、外国旅費を中心に計画し（当初予算の70%）、実際にほぼそのように使用した。

2) FS の研究成果

FS 開始時に設定した研究全体を通した課題は、以下の通りである。

- 1) 在地の第一次生産（古典的農業）が蓄積した資源利用に関する環境知の丁寧な理解。
- 2) 現代のグローバル社会が強いている在り地農業の変容過程・環境劣化の解析。
- 3) 上記1)による2)への生態学的・技術的対応手段の明確化・一般化（自然科学的課題）。
- 4) 社会的対応手段としての「環境コストの内部化」へ向けての論理構築（社会的課題）。

このうちFS 研究では、1) 現在このような変容を経験している地域に今後の研究拠点・研究組織を設けること、2) 課題3)・4)の達成に必要な理論的枠組みを構築することを課題とした。

研究拠点に関しては、当初希望していた南米大陸に拠点を形成できなかった点を除いては、数度の外国出張によりほぼ順調に設置することができた。また研究組織に関しても、3度の国内研究会における議論に基づいて、環境経済、生物多様性に関する研究チームを構成することに成功した（前記研究組織参照）。

また2点目の理論的枠組み、特にグローバル農業と在地の農業を包含するような環境問題理解の枠組みであるが、当初とは若干異なる冒頭の図（環境負荷発生产理解のための農業-環境連環モデル）のような成果を得ることができた。この図は、主としてこれまでの申請者らによる世界各地の農業生態系に関する研究知見の蓄積の上に、本FSで実施したタンザニア現地調査（7月）、インドネシア現地調査（9～10月）による知見を加え解析して得た図である。基本的には農業の構造を資源・負荷のインプット・アウトプットとして整理したものであるが、各種農耕活動の資源利用特性、環境問題発生プロセスの類似性・異質性、対処法の基本方針（あるいは有効な学問的枠組み）を、それぞれ性質の異なる①投入資源の限界に関わる問題、②放出負荷に関する問題、③生産基盤の脆弱化に関わる問題として類型化した上で理解することができるものである。

このように、FS開始当初に予定していた目標（研究拠点・組織形成と理論的枠組みの構築）は、十分達成されたものと評価できる。

なお現在、この解析に基づいて、世界各地の農業生態系の理解を目的とした書籍をとりまとめ中（Soils, Ecosystem Processes, and Agricultural Development: Tropical Asia and Sub-Saharan Africa; Ed. S. Funakawa, Springer publication, 2015年秋出版予定）である。

○ 今後の課題

本年度の研究の実施場面で直面した問題に、それほど深刻なものはない。ただアフリカ地域におけるエボラ騒動あるいは政治的不安定さの増大は、これらの地域を対象とするプロジェクトにとって潜在的な脅威であると思う。この点についての解決策を示すことができないのは、残念である。

プロジェクトに対する研究所の支援体制は、十分なものであったと思う。ただ一点、IS、FSを通して、ゼミや研究会を企画してもほとんど研究所のスタッフと討論する機会は持てなかった（参加そのものが非常に少なかった）。スタッフが多忙なのは理解できるが、審査会や成果報告会以外にプロジェクト予備軍（FS・IS実施者）と議論する場をもてないことは、申請者が提案内容を「地球研プロジェクトの趣旨に合致するように」ブラッシュアップしていく上で大きな制限であると同時に、長期的には地球研にとってもマイナスだと考える。

予備研究

プロジェクト名: 熱帯泥炭地社会再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来の可能性に向けた地域将来像の提案

プロジェクト名(略称): 熱帯泥炭 FS

プロジェクトリーダー: 水野広祐

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

本研究は、世界的に大規模な開発による破壊が続く熱帯泥炭湿地に関わる環境問題を扱う。熱帯泥炭地域の生態的、社会的特性に対応した個別具体的な泥炭湿地の保全・利用の方策を地域の人々とともに検討・実施し、熱帯泥炭地域の将来像を提示することを目的とする。

東南アジア・南米を中心に分布する熱帯泥炭湿地林は、冠水などの特殊な環境のため利用が難しく、かつては開発から免れてきた。熱帯泥炭湿地はその76%が東南アジアに広がっており、木本植物遺体を中心に全球の土壤炭素の約20%(89Pg)の蓄積が推定される (Page et al. 2011)。生物多様性の観点からも、熱帯泥炭地は固有生物種の宝庫であり、希少種の生息地や生物多様性の揺籃としてこれまで重要な役割を担ってきた。

しかし近年のアカシアなどの早生樹やアブラヤシなどのプランテーション開発に伴う排水路建設は、地下水位の低下と泥炭湿地の乾燥化を伴い、泥炭分解と火災による二酸化炭素 (CO₂) 放出量の増大につながっている (Hirano et al. 2009, 2012)。これは世界規模の温暖化にも多大な影響を与えていることが指摘されている。加えて、人為起源の制御不能な泥炭地火災と煙害が頻発し、経済活動の停滞、地域住民や周辺国に対する健康被害を引き起こし、国際的軋轢も生んでいる。

本研究ではこの現状に対し、代表的な複数の地域について自然科学・人文社会科学の両面から熱帯泥炭地特有の生態系や物質循環の解明を進めると共に、現地住民の文化や民族、企業と住民との関係といった社会・文化的特性について明らかにすることで、地域・地球環境問題解決の糸口を探る。

プロジェクト概要

(1) 泥炭地の特性を踏まえた泥炭水文統合マップの作成

熱帯泥炭地の水文・生態的特徴や劣化メカニズムの解明と観測データを新たに蓄積し、東南アジア域の主要な泥炭湿地の土壤特性・成立過程・泥炭蓄積量といった科学的側面だけではなく、土地の所有や利用といった社会生態的側面をも含めた意思決定支援のための泥炭地マップを作成する。

(2) 乾燥した泥炭の火災予防のための再湿地化など、最適な泥炭地利用法を地域ごとに提示

熱帯泥炭地の修復のため、適切な水分環境、劣化した周辺環境の現状把握とそれに対する対策を考察する。そして、多様な利用状況の荒廃泥炭地修復の方策を考え、実現に必要な環境条件 (土壌・水管理・植樹の最適樹種の選定等) を明らかにする。そして、泥炭地の分類及び人文社会科学的な制度・組織・統治の考察から、地域社会レベルでの最適な修復の方法とステークホルダーによる泥炭地修復のための集団行動を促す組織と制度について検討する。

(3) 提示した泥炭地利用法の実行可能性を検討・実践

地域の人々との協働により、泥炭地を保全でき、かつ利潤 (企業)、生存 (住民) の動機および統治がバランスをもって満たされる方策を検討する。複数の代表的な東南アジア泥炭地地域を特定し、その各々について社会実装を試みる。

(4) 国際的な泥炭研究ハブの構築

総合地球環境学研究所と京都大学東南アジア研究所双方の世界的研究ネットワーク機能を統合し、泥炭火災や泥炭湿地に関して、「既存の科学的データの蓄積・統合が不十分」という現状を打開する。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか?

本研究は、今日の深刻な泥炭地劣化と火災問題を解決しようと努力している現地社会や国際社会と協力し、その問題解決の一翼を担おうとするものである。

本研究は、泥炭地の環境劣化の主要因である火災を抑制するための条件について、自然科学的な面のみならず、社会科学的な諸側面を研究することで泥炭地劣化を食い止める泥炭火災抑制を実効性のあるものにしてゆく。さらに、今日の泥炭地や泥炭地社会の危機がどのように生まれ、それに対して当該社会はどのように対処しているのか、政府の諸政策は効果的に実行できるのか、各ステークホルダーの戦略は何か、どうしたら各ステークホルダーは泥炭

地火災抑制に乗り出すのか、そのための条件は何かを研究することにより、政策科学としても泥炭地や泥炭地域社会の危機克服に貢献する。

また、乾燥泥炭地の再湿地化による修復は火災予防および CO₂ 排出抑制という面で REDD+にも繋がる可能性があり、インドネシアでの REDD+の取り組みや国連開発計画などの関係各機関と成果を共有してゆく。

泥炭地問題は、東南アジアのみならず南米等を含めた世界的環境問題となっている。今後今日の東南アジアと同様の事象は今後南米など各地で生じると考えられ、本研究は南米の泥炭問題と比較検討することにより、地球規模の熱帯泥炭地問題解決に資するものである。

○ 本年度の課題と成果

1) 研究課題

泥炭地の水文環境や物質循環に関する研究を通じて環境劣化の科学的要因を探り、地域住民や企業による泥炭地利用の論理と現状を知ることによって社会的要因を迫及する。荒廃泥炭地の植生に関する研究、火災や煙害の科学的データを国際的に集約し、統合することで、住民や企業が受け入れ可能な方策や政府の保全政策の実施可能性について検討する。これにより現実的で地域に根差した解決策を提示することで熱帯泥炭地の将来の持続的利用の可能性を検討する。

熱帯泥炭地の破壊は、生態的特性や住民の慣習的な権利、地域の実情を無視した政策や企業活動により急速に進展してきた。それに伴い住民の泥炭湿地に対する行動原理が変化し、手つかずであった環境が集約的・非計画的に利用され、地域社会の基盤を揺るがす問題にまで発展しつつある。それは極めて社会的制度や歴史に立脚した問題であることを前提に、本プロジェクトは、「物質循環・生態班」、「社会・企業・統治班」、「国際研究ハブ班」の3研究班を構成し、「統括班」が取りまとめる。各班が異なる視点から以下の3課題を検討するための調査・研究を行う。

課題 1 : 「泥炭湿地の環境変化の評価と最適な修復方法の検討」 (PR, FR1-3)

課題 2 : 「修復方法の社会実装」 (FR2-4)

課題 3 : 「世界的な熱帯泥炭地研究の情報の統合」 (PR, FR1-5)

2) 研究方法

本研究は、文理融合研究、国際的研究ネットワークの構築および地域のステークホルダーとの共同を通じ、劣化した泥炭湿地を復元し、保護と利用を両立していくための方法を提唱する。

物質循環・生態班

熱帯泥炭地では、排水→伐採→火災→植林→再火災→荒廃放棄地という森林環境の劇的な劣化が進んでいる。排水による圧密、火災による表層泥炭の焼失により、泥炭土壌の物理的構造や水分条件にも大きな変化が生じている。この不可逆的な変化による環境への影響を水文学・生態学・生物地球化学的手法を組合せて評価する。天然林（過去の植生）と人為的改変を受けた状態（現在）の様々な環境ステージにおける水・物質循環機構や、煙害による大気汚染物質の動態を評価する。これにより、泥炭地火災防止とその劣化防止政策実施のための科学的データを提供してゆく。例えば、泥炭水文統合マップに社会データを編入する提案を行うなどの提案を今後行ってゆく。

社会・企業・統治班

企業の泥炭地利用を巡る企業戦略はどのようなものか、また政府や NGO の泥炭地保全に向けた政策や戦略はどのようなものであるのか、さらに住民はどのような考えとどのような生計維持戦略の中で泥炭地を利用使用としているのかを明らかにする。この考察の中で、政府の保全政策はどのように実行可能なものか、また、最適な保全策、住民や企業によって受け入れ可能な保全とはどのようなものであるのかを本研究期間中に明らかにしてゆく。

国際研究ハブ班

東南アジア研究所が築いてきた国際的な研究ネットワークと、世界的な環境研究のリーダーである地球研の機能を有機的に統合し、泥炭地研究を先導する著名な国際研究機関・大学・政府組織などと連携し、地球環境研究の発展に資する熱帯泥炭地研究情報の世界的共有システムを構築する。

統括班

上記の班を統括して研究全体の方向性を示すと同時に、プロジェクト全体として、保全動機、生存動機、利潤動機がバランスをもって統治が行われ、地域社会の発展の経路と方向性が示される泥炭社会の将来像を、地域間比較によって明らかできるようにコーディネートする。

3) 研究組織・体制

統括班：水野広祐・河野泰之・杉原薫

物質循環・生態班：甲山 治・伊藤雅之・塩寺さとみ・嶋村鉄也・小林繁男・鮫島弘光・大崎満・平野高司・須藤重人・早川敦・Haris Gunawan・Susan Page・Sabiham Supiandi・Bambang Setiadi・Hooijer Aliosa・Neoh Kok-Boon

社会・企業・統治班：水野広祐・阿部健一・岡本正明・佐藤百合・内藤大輔・鈴木遥・石川登

国際研究ハブ班：内藤大輔・塩寺さとみ・Nancy Lee Peluso・Aris Poniman
FS の成果

1) 研究体制

統括班：水野広祐

物質循環・生態班：甲山 治・伊藤雅之・塩寺さとみ・嶋村鉄也・Haris Gunawan・Sabiham Supiandi・Bambang Setiadi

社会・企業・統治班：水野広祐・阿部健一・岡本正明・佐藤百合・内藤大輔・鈴木遥

国際研究ハブ班：内藤大輔・塩寺さとみ

2) FS の研究成果

本研究ではFS 期間中、スマトラ島リアウ地域において、泥炭マップの作成と乾燥荒廃泥炭地の再湿地化と泥炭湿地在来樹種の再植を進めてきた。本FS 期間中、泥炭火災の一層の深刻化に強い危機感をもつインドネシア政府は、2014年11月に、2014年泥炭エコシステムの保護と管理に関する政府規則No. 71を發布した。これは、泥炭水文統一マップを全国の泥炭地において作成し、これに基づいて各地の泥炭保護管理計画を定めて保護区と利用区にわけ、利用区は基本的に泥炭地の湿地化をはかったうえで（地下水水位40 cm以上の泥炭のみ利用可能）利用を認めようとするものであった。すなわち政府の新政策は、本FS が計画して来た泥炭地問題解決の一つの方向と多くの点で類似した。本FS は、このような泥炭地火災の深刻化に対処するインドネシア政府社会の動きを分析し、さらにこの動きに参画するための努力を行った。

*** 物質循環・生態班：**

泥炭地が人為的攪乱（被伐採・被火災）を受ける前後の物質循環機構の変化を現地調査により明らかにした。火災前後で地下水質が大きく変化することが示唆された。水位回復のためのダムを設置し、水位回復に伴う二酸化炭素排出などの物質循環機構の調査区を設置し、新たに観測を開始した。また、火災後の荒廃地における草本植生の分布とその要因に関する現地調査を行い、水位や水質などの環境要因との関連を明らかにした。

泥炭火災、雨量、風向、気温などを観測するためのレーダーをブンカリス県林業局に設置する手続きを進めるとともに、煙害（ヘイズ）に関する国際的研究チームを構成し、現地調査を開始した。

*** 社会・企業・統治班：**

具体的な成果として、泥炭火災が一層進むスマトラ・リアウ州の一村において、村長や地域リーダーとの意見交換を重ね、乾燥泥炭地の再湿地化、在来樹種の再植林試験（生態環境評価・社会経済調査）を開始した。また林業局との協働による住民造林事業についての検討を進めた。そして、現地の大規模植林企業であるシナルマス社と荒廃泥炭地の再湿地化と在来樹種の再植林に関する協議を開始した。また、議論が多い2014年政府規則No. 71に関して、2014年10月、各界が参加する討論会をジャカルタにおいて開催して、泥炭地保全に関する公論形成に貢献した。

*** 国際研究ハブ班：**

国際研究ハブの構築に向けて多方面と連携関係を発展させた。リアウ大学、ボゴール農業大学他4校、インドネシア泥炭学会、インドネシア林業企業協会、シナルマス社、WWF、グリーンピースなどのNGO、JICA、インドネシア政府の環境問題担当国務大臣府、技術応用開発庁、インドネシア科学院、また地方、ブンカリス県とくにその林業局との研究協力体制を構築した。また、レスター大学とのMOU締結を進め、CIFOR（国際林業研究センター）との研究協力について協議し、また、上記各機関とのデータ共有に向けて協議を行った。

開催した国内・国際セミナー他

国際サミットForest Asiaでのブース発表(5/6)、国内セミナー2件、研究会12件、国際セミナー2件@インドネシア、国際セミナー1件@京都を開催。

誌上発表：国際誌(査読有)：19本、和文誌(査読有)：2本、学会発表：国際12件・国内15件

○ 今後の課題

我々は、湿地回復の方策を提示してきた。幸い、湿地回復は、今回の政府規則によって政府政策となった。ここで、様々な問題がある。まず第一に、湿地を回復すれば本当に泥炭地火災をなくすることができるのか、という問題である。この問題に答えるためには、具体的に乾燥荒廃泥炭地を湿地化し、そこに様々な条件を設定して火災予防の方策を検討しなければならない。その条件とは、どのような樹木によって湿地化した泥炭地を覆うのか、雑草はどのような役割を持つのか、あるいは、年間の降雨量の変化や上流からの流水量の変化はどのような影響を持つのかなどである。さらに重要な問題は、すでにパルプ用材であるアカシアや、アブラヤシが植えてある泥炭地をどうするのかという問題である。これらの樹木は湿地化した泥炭地においても自生できるのであろうか。火災から免れることができるのであろうか。以上の諸点を本研究プロジェクトは今後研究してゆく。

本研究プロジェクトは、FR では、インドネシア泥炭社会での研究を深化させるとともに、マレーシア、さらにはペルーなどの泥炭地も比較の対象に含めることで、各泥炭地域社会の今日の展開過程を相対化する。同時に泥炭研究の国際ハブの創設と泥炭社会の将来像を提示してゆく。

地域社会との合意は、本研究が最も重視してきた点である。FR 期間中も地域社会との合意に基づき、乾燥泥炭地の湿地化と、泥炭湿地在来樹種の再植、さらに、その圃場を実験圃場として、生態環境評価が可能になるよう実験機器を設置し、住民の積極的な協力を得た。今後、さらに多くの住民、さらに地方自治体との協力をすすめ、より様々な土地で湿地化するなど幅広く協働関係を構築してゆきたい。

予備研究

プロジェクト名: 環境問題認識システムの開発と新しい地球環境観の形成—「化学的不均衡」を乗り越えるために

プロジェクトリーダー: 半藤 逸樹

○ 研究目的と内容

1) 目的と背景

目的: 本研究は、「地球環境問題のステークホルダーは地球に暮らす全ての人々」という観点に立ち、人類が環境リスクを認識して地球環境解決に向けた環境観ネットワーク構築を促すために、クラウド(群衆・大衆)志向性の地球規模環境リスク認識システムの共創を行う。このシステムは、最先端の化学汚染予測モデルによるリスク (=暴露×毒性)評価と、10万人規模のステークホルダーの関心を可視化し、事実認識・価値判断統合型「次世代リスク評価」手法を確立 (リスク評価の学術的革新)と新しい地球環境観の共創を行うオンラインプラットフォームであり、Android/iOSアプリ「環境観でつながる世界」(consilience-cyberspace.com)を端末とする。

背景: 化学汚染は生態系と人類への深刻な脅威であり、Global Catastrophic Risk (GCR; 地球規模災害リスク)のようなリスク研究のみならず、地球システムのレジリアンス論を発展させた Planetary Boundaries (PBs; 地球の限界)の1項目として取り上げられる地球環境問題の一つである (Baum and Handoh, 2014)。人類活動は、数万~十万種の化合物の生産・消費に依存しており、毎年100種以上の化合物が誕生しているなか (UNEP, 2012)、残留性有機汚染物質 (POPs)、重金属、放射性核種による様々な環境リスクを一元化する方法が確立されていない (Handoh and Kawai, 2014)。

化学汚染の対策としては、化学物質に関わる三大国際条約 (バーゼル、ロッテルダム、ストックホルム)が制定され、2013年には水俣条約が加わるなど、ステークホルダーの関心が高まりつつある。しかしながら、公害・環境訴訟は繰り返されており、「加害者 vs 被害者」あるいは「富裕層 vs その他」という対立構造が生まれ (淡路剛久ら, 2012)、利己主義・資本主義によって問題が解決しない方向に社会がシステム化されている現状がある (Loehr, 2012; Motesharrei et al., 2014)。環境訴訟は環境リスクを金銭換算する機能を持ち、価値判断に基づく環境リスク一元化の参考になる (Baum and Handoh, 2014)。公害の直接的ステークホルダーは各自の経験をもとに環境観 (=環境に対する価値観)を形成し、環境運動を展開する公害対策ネットワークを構築してきた一方で、共有価値の創造 (CSV; Porter and Kramer, 2011)と利他行為 (Karlan and Appel, 2012; 辻村, 2012)を続ける善意の環境観ネットワークも存在している (伊勢谷, 2013)。研究者もこれら環境観ネットワークの構成員であることから、環境リスク認識・対応について、環境研究と環境活動が連動して「善意のシステム」が機能する社会に**未来可能性** (=人間と自然系の相互作用環のあるべき姿; Handoh and Hidaka, 2010)を見出すべく、本研究の提案に至った。

2) 地球環境問題の解決にどう資する研究なのか?

各地域における環境活動は、PBsやGCRのようなグローバルなパラダイムを認識せずに、地域のステークホルダーの関心が優先されており、**地域志向と地球志向の乖離**が起こっている。本研究では、アプリ「環境観でつながる世界」によって、不特定多数のステークホルダーに地球環境問題の大局的構造を認識させることが可能である。例えば、「科学的根拠に基づく化学汚染が深刻でも、化学汚染に対するステークホルダーの関心が低い地域」や「個人の利他行為 (賢明な自己利益 (wise self-interest)も含む altruism)・環境活動が世界につながり問題解決を促す仕組み創り (善意のシステム化)」などを可視化させることにより、ステークホルダーのリスク認識を改め、環境リテラシーの向上と新しい地球環境観の形成に貢献し得る。その結果、地球環境問題解決のための“top-down framing”と“bottom-up processing”をアプリでつなぎ、「穏やかな地球環境運動」を励起することで、地球環境問題の解決に資する。リスク評価の学術的革新は環境観共創のための科学的根拠となる。

○ 本年度の課題と成果

1) 研究課題

本研究の意義と特徴は、地球環境問題の解決に向け、地域志向と地球志向の乖離をリスク認識について仮想世界で軽減・環境観を共創し、現実世界へフィードバックすることにある。FS期間における議論を踏まえ、以下を研究課題とする。

(1) クラウド・ソーシングおよびファンディング基盤の確立 (FR1)

(2) 環境・CSV活動と公害・環境訴訟および環境法・国際条約における環境観と善意・利他主義に関する語彙の抽出・データベース化とシステム解析 (FR1-2)

(3) 化学汚染を予測する全球多媒体モデルFATEによる地球規模環境リスクマップ (ポリ塩化ビフェニル (PCBs)と水銀)の作成およびBRIHNとLIME2 (伊坪徳宏、稲葉敦, 2010)を用いた環境リスクの人命・経済損失換算 (FR1-3)

(4) 不特定多数のステークホルダーと共にアプリ「環境観でつながる世界」を端末とする地球規模環境リスク認識システムを開発 (FR3-5)

(5) (1)-(3)を総括して事実認識・価値判断を統合した環境リスク評価の学術的革新 (FR4)

(6) (4)を利用し、ヴァーチャルおよびリアルな環境観ネットワークの評価と「善意のシステム化」の可能性検討 (FR3-4)

(7) 地球環境問題解決のための新しい地球環境観の創出と「善意のシステム化」の社会実装 (FR4-5)

なお、本研究はFR3以降、クラウド・ソーシングおよびファンディングの導入を行う。クラウド・ソーシングは、不特定多数のステークホルダーだけでなく、顔の見えるステークホルダーの参加も含む。クラウド・ファンディングの現実的な目標額は、**基幹研究プロジェクト計算機サーバシステム運用とクラウドが選ぶ所内若手研究者支援**の経費である。ただし、KICKSTARTERのような資金調達方法ではなく、ステークホルダーが恒常的に環境研究を支援する仕組み、例えば「環境問題と善意のシステム化」を仮想体験するオンラインゲームを想定している。

2) 研究方法

以下、3)に記述する研究体制で研究計画を展開する：(1)は、クラウド化実施WGが中心に、本研究独自のクラウド・ソーシングおよびファンディング制度を開拓する。環境・CSVに取り組み企業と協働で、サービスが停止になったMMORPGのシステムを再利用するなど、コストを削減する努力を図る；(2)は、リスク・ガバナンスWG、環境観WG、および総括およびシステム開発・実装WGが連携し、デジタル資料を用いてテキストマイニングによる語彙の整理を行い、善意・利他主義がどのような環境観を形成するかについてシステム解析する。ここでは、地域や宗教に固有の価値観を考慮し、環境観の体系化を行う。環境・CSV活動の具体的事例については、ステークホルダー会議を活用して実態の検証を行う；(3)は、統合的リスク評価WGと環境観WGの連携のもと、研究を進める。FATEはPCBsについてはすでにコードが完成しているもの（Handoh and Kawai, 2014）、水銀については開発を進める必要がある。気候変動の予測同様に、2000-2100年までの予測を行う。また、オンライン上でWorld Risk Surveyを実施し、不特定多数のステークホルダー（アプリユーザー）におけるリスク認識の偏りを評価するための資料を整備する；(4)は総括およびシステム開発・実装WGとクラウド強化WGが、地球研の基幹研究プロジェクト計算機サーバシステムとアプリを繋ぐシステムを開発する。FR3までには、アプリユーザーは10万人に達することを期待しているが、サンプリングバイアスを評価するために、Twitter社のログを1年間に限って購入し、アプリユーザー独自の環境観と一般のTwitterユーザーのものを比較する；(5)は、統合的リスク評価WG、環境観WGおよびシステム開発・実装WGが連携して行う；(6)は環境観WG、システム開発・実装WG、およびリアルなステークホルダー会議が連携して、環境観ネットワークと「善意のシステム化」の可視化に努める。このとき、「善意のシステム化」がどのように地球環境問題の解決につながるのかについては、(2)の結果を踏まえて、HANDYモデル（Motesharrei et al., 2014）で予測を行う；(7)の社会実装については、リスク・ガバナンスWGの検討を踏まえ、システム開発・実装WGとクラウド化実施WGが試行する。

3) 研究組織・体制

以下の5つのワーキンググループ（WG）を研究組織として置く。

- A. 統合的リスク評価（リスク論、環境化学・毒性学、環境経済学）
- B. リスク・ガバナンス（法学、環境社会学、環境経済学、地域創生学）
- C. 環境観（宗教学、倫理学、教育学）
- D. クラウド化実施（金融工学、行動経済学）
- E. 総括およびシステム開発・実装（地球システム学、シミュレーション学）

ここに顔の見えるステークホルダーとして、REBIRTH PROJECT、CoinPass、および公害資料館ネットワークと連携し、クラウド・ソーシングとファンディングを導入することで、地球環境問題の解決に関与する**超学際研究体制（統合性、科学と社会の連携）**を築く。クラウド・ファンディングの試行については、必要に応じてNPO法人などを設立する。なお、予算計画は、各WGに研究員あるいは支援員を確保するための人件費と、システム開発（Twitterのログ購入も含む）とWorld Risk Surveyの費用、実施ヴァーチャルな環境観ネットワークの形成に応じたリアルな現地調査が必要になるため、旅費を中心に計上した。

FSの成果

1) 研究体制

4月当初は合計16名で、事例研究を中心とする6つのWG（環境訴訟検証（Roderick@PBI、塚田真弘@新潟水俣病資料館）、水産業事例（北村真一@愛媛大）、農業事例（大西健夫@岐阜大）、工業事例（松井一彰@近畿大）、条約・規範（香坂玲@金沢大）、環境観（Baum@GCRI））とWG間の連携をする4つのタスクフォース（TF）（モニタリング・モデリング（河合徹@環境研、水川薫子@農工大）、環境リスク評価（仲山慶@愛媛大、豊田知世@島根県大、檜山哲哉@名古屋大）、設計科学コーディネーション（半藤逸樹@地球研、辻村優英@神戸大）、超学際性評価（アプリ利用者））で研究を始めた。その後、「顔の見えるステークホルダー」と研究を練る過程で、「人類が地球に生き残るためにどうすべきか？」という命題のもと、衣食住にかかわる環境・CSV活動を展開する株式会社REBIRTH PROJECTおよびポスト資本主義時代の分散型自治社会における金融プラットフォームを創造することをミッションとする株式会社CoinPassと、**地球環境問題解決に向けた「善意のシステム化」のための協力体制を構築**できた。また、REBIRTH PROJECTと連携しながら環境活動を続ける大学院生がメンバーに加わった他、大野暢亮@兵庫県立大（ヴァーチャルリアリティと可視化技術）や村上道夫@東京大（リスク評価）を含む6人の研究者がメンバーになった。CoinPass代表取締役 仲津正朗がコアメンバーになったことで、善意のシステム化に必要な貨幣システムの実証実験およびクラウド・ファンディングの構築体制も整えた。なお、人員の増加と、2)に示す研究成果の状況から、WGとTFの再構築を行い、11月以降は上述の5つのWG体制に切り替えている。予算については、アプリの自然言語処理の高速化とGoogle Mapと独立した世界地図（化学汚染のリスクマップ；Handoh and Kawai, 2014）に環境観ネットワークを表示する機能拡張のための外注を行い、FR移行へ備えた。また、スカイプを活用してwebinarを開催することで国外旅費を抑え、国内のステークホルダー・ネットワークを構築するために国内旅費を重点化した。

2) FSの研究成果

1) に示した超学際研究組織の構築の他、本年度の研究成果は関連査読付き論文を含む以下の通りであり、予定していた目標は十分に達成された：(1) アプリ「環境観につながる世界」の Google Play および App Store への登録を行った。公開・試験運用によって、100 人を超えるユーザ（顔の見えないステークホルダー）を獲得した。チャンネル数（関心項目）は環境観 3 種、PBs9 種、GCR2 種に、エシカル運動などを含む 20 チャンネルを設定した。自然言語処理の並列化と認識システムのユーザインターフェイスの完成は 2015 年 2 月下旬の予定である；(2) PCBs を事例に、世界発の「化学汚染 PBs」の定量化手法を確立した（Handoh and Kawai, 2014）。これにより Stockholm Resilience Centre (SRC) および他機関との具体的な協力体制が整った。FATE については、**水俣条約第 19 条に従い、水銀の動態予測シミュレーションへの拡張をすすめている**。また、PBs と GCR を統合した新しいフレームワークを提案し、環境リスクの人命・経済的損失換算への基盤を確立した（Baum and Handoh, 2014）；(3) REBIRTH PROJECT、CoinPass、公害資料館ネットワークと協力関係を構築したことで、環境観ネットワークの具体的な研究事例（エシカル化運動や水俣病共闘会議）を得た。これら環境・CSV 活動と超学際研究を実践することにより、「善意のシステム化」の検証・社会実験の体制を整えることができた。また、これらのネットワークを含むステークホルダー会議「人類会議」を東京で主催（協力：REBIRTH PROJECT）し、定期開催の体制を構築した。第 0 回目（9 月 24 日）は、会社経営者、大企業管理職、俳優、舞踏家、ミュージシャン、芸能プロデューサー、デザイナー、建築家、薬剤師、研究者、広告代理店企画担当者、環境コンサルタント、経営コンサルタント、自営業、学生を含む 30 人が参加し、意見交換をもとに第 1 回目（2014 年 12 月 4 日）のテーマを「お金と未来」に設定した。

○ 今後の課題

過去の若手主導の未来設計（基幹研究）FS が FR に進展しなかった反省から、本 FS はこれまでの地球研にはない新しいフレーミングでの立ち上げかたを試み、様々なステークホルダーとの連携を行ってきた。しかしながら、一つの FS として様々なステークホルダーと連携を図ることは困難で、社会的インパクトのある団体にステークホルダーのハブとしての機能を依頼することになった。FR 以降は、ステークホルダー・ネットワークを仲介して、地球研プロジェクト間の連携を円滑にし、第三期に向けて新たな研究シーズを創出することに貢献したい。

現在、本プロジェクトの海外拠点は連合王国（ロンドン）と米国（ニューヨークおよびカリフォルニア州シリコンバレー）に限定される。「人類会議」は、海外展開も実施するため、これまでの地球研ネットワークを活かした地域選定を考えている。これには、当該地域で調査研究を展開する地球研プロジェクトとの連携を積極的に図りたい。

予備研究**プロジェクト名: 持続可能な食の消費と生産を実現するライフワールドの構築 —食農体系の転換にむけて****プロジェクト名(略称): 食と農プロ****プロジェクトリーダー: Steven R. McGreevy**

○ 研究目的と内容

Food is one of the most vital elements of our lives and yet the challenges facing our ability to properly nourish ourselves are increasingly wide-spread and “wicked.” Industrialized, high input, market-oriented farming that has made it very difficult for small-scale family farmers to maintain viable livelihoods in both developed and developing economies is also a major cause of environmental harm. As food systems become more globalized, so too do their impacts on soil fertility, water use, biodiversity impact, pollution, and climate change. On the consumption side, “diseases of affluence” are on the rise due to diets reliant on processed foods and consumer agency to make better food choices is limited the the omnipresence and entrenchment of “cheap” foods. Asia is a hot spot of shifting, interconnected production and consumption patterns with significant implications for future global environmental health. Many areas in rural Asia face a difficult situation as agricultural intensification has resulted in significant water and soil pollution from fertilizer overuse. In addition, economic development concentrated in urban areas has depopulated many farming communities, resulting in a loss of traditional agricultural knowledge and lifeways. These agrifood challenges illustrate an environmental, social, economic, and cultural problem of global proportions. Obviously, changes are needed in three areas: 1) the way we produce food, 2) in the governing systems of provisioning, and 3) how we carry out everyday consumption— a sustainable agrifood transition is in order.

The project takes an action research approach to explore the realities and potential for sustainable agrifood transition at sites in Japan, China, Thailand, and Bhutan with significance for the entire region. The project is interdisciplinary in nature, proposing to analyze patterns of food consumption, social practices and their socio-cultural meanings, consumer & system agency, and infrastructure mapping specific to the national, regional, and local context and then work with stakeholders to vision plausible futures and to initiate food democracy-oriented experiments and actions. The project will co-design and co-produce knowledge and mechanisms that challenge the logics of the market by valorizing the non-economic qualities of food and agriculture that improve quality of life, and engage society in a public debate on our relationship with food and nature that questions shared beliefs and reacclimatizes consumers as citizens and co-producers in the foodscapes around them.

This project will provide knowledge relevant to fostering sustainable agrifood transition processes. In order to understand current structures and contexts, the project will conduct foodshed mapping at national, regional, and local scales where appropriate and data from participatory GIS activities will also capture consumer diet and consumption behavior. The data will be modeled to illustrate possible future scenarios and used further in evaluating action plans. “Upstream” and “downstream” agrifood system actors will conduct backcasting to envision new social practice for consumption as well as conceiving of new pathways for ecologically-oriented producers to maintain and expand their styles of farming into the future and to solve problems related to natural resource management. Also, two transition strategies will be employed: 1) engaging social actors in an ethical discussion as part of a concerted social learning effort and 2) employing tools that allow for greater market transparency, making market logics explicit, and for evaluating and supporting localized food systems. Long-term transition plans will ensure continued relevance to communities over time.

RIHN has established itself as an institution on the cutting-edge of design science and stakeholder-invested, solution-oriented research for addressing global environmental problems. This project wishes to push RIHN’s research mandate to describe “what ought to be” to a new level by tackling the one of the fundamental challenges of contemporary modern life: consuming and producing

food sustainably. Unraveling the binds that constrain consumer agency to change modern food culture and systems of food provisioning is a research goal consistent with RIHN's mission of elucidating the relationships between humanity and nature. The overall research theme and framing synthesizes outcomes and goals of past and current RIHN projects as well as addresses gaps in past RIHN research, including work on "local resilient agriculture," "post-oil transition," and "knowledge translation." The project expands upon RIHN's strengths in fieldwork and participatory-based research. It also advances the institute's push to develop transdisciplinary methodologies and a strong presence in Asia.

This project sees itself as being located within the domains of "Ecosophy" and "Diversity" with more emphasis on the former, and identifies strongly with the "Ethos" and "Oikos" initiatives.

○ 本年度の課題と成果

The project generates knowledge necessary in instigating sustainable agrifood transition in order to facilitate the creation of more sustainable agrifood systems at various sites in Asia. These knowledges types are: 1) knowledge of the current structure, system, and context, 2) visions of sustainable systems, 3) knowledge pertaining to possible future scenarios, 4) and intervention and transition strategies.

1) Current structure, context: The first hurdle to agrifood transition is understanding the structure and conditions of the food systems around us in order to answer the question "Who feeds us?" An intriguing technique to achieve these ends is "foodshed mapping." This knowledge will be partially generated by stakeholders to facilitate greater depth of involvement.

2) Visions: A vision of the future provides both a goal to strive toward as well as an alternative "story" to which collective action can be oriented. Backcasting is a method for imagining possible future states and systematically tracing pathways of engagement back to the present, highlighting the various barriers, gaps in understanding, and concrete actions necessary in achieving the future state.

We will envision new consumption-side practices related to five themes— purchasing food, eating-in, eating-out, dealing with waste, and expanding acceptance for diverse food tastes. Upstream actors will be engaged in four unique visioning actions: a) envisioning ways that might encourage new farmers and farm successors in rural Asia; b) evaluating "dynamic conservation action plans" at GIAHS sites and envisioning alternatives; c) work with groups promoting green public procurement and the national government in Bhutan to backcast a plan for being the only 100% organic nation in the world; and d) set up two round tables exploring the possibility of a moratorium on eating freshwater eel and other marine species that are severely threatened by overexploitation and the topic of "managing wildlife by eating it" to address the issue wildlife damage to crops.

3) Future Scenarios: Data from consumer survey and participatory GIS activities will be fed into foodshed models that gauge hypothetical land use, demographic, and consumer behavior scenarios. These models will then serve as material for further discussion in workshops that aim to create concrete transition frameworks. Specifically, deliberations on the scenarios with input from modeling analysis and community & household foodshed mapping exercises will enable tracing those scenarios back through time to the present and identify policy opportunities, research gaps, and educational needs in the form of long-term "transition frameworks."

4) Interventions: For the everyday person, contemporary agrifood systems are a black-box, the places, processes, and people behind our food is largely unknown. Awareness of the environmental and social impacts of food choices is lacking. At the same time, it is also getting harder to answer the question "what should I eat?" because its difficult to tell the difference between "good and bad food." For these reasons, we employ two transition strategies in this project: 1) engaging social actors in an ethical discussion as part of a concerted social learning effort and 2) employing tools that allow for greater market transparency, making market logics explicit, and for evaluating and supporting localized food systems.

The project is organized into three broad groupings and further subdivided into teams arranged around particular activities or sets of activities: 1) Foodshed mapping & modeling, 2) Backcasting: Consumption practices, 3) Backcasting: Ecological food provisioning, 4) Food Ethics, 5) Local Market Support Tool, and 6) Smartphone App. The project employs a number of methodologies.

1) Foodshed mapping & modeling: In addition to consumer eating habit survey, foodshed mapping at national, regional, and local scales where appropriate and data from participatory GIS activities will also capture consumer diet and consumption behavior. This work will be integrated into intervention activities and future scenario modeling. Various modifications of the multi-regional input-output model will serve as the backbone to these processes.

2) Participatory backcasting: Backcasting is composed of three phases: a) visioning, b) scenario creation, and the c) co-production of transition plans/frameworks. We will make use of backcasting with both “upstream” and “downstream” agrifood system actors in envisioning new social consumption practices as well as conceive of new pathways for ecologically-oriented producers to maintain and expand their styles of farming into the future and to solve problems related to natural resource management. Scenarios will be captured in the form of long-term transition frameworks.

3) Food ethics workshops and round tables: A series of site-based and theme-based workshops at locations throughout Asia, the project will initiate a public discussion on the ethics of food and aim to establish an Asian perspective to the fields of “food ethics” and “ethical consumption.” Participants at the site-based workshops will be asked to take part in long-term monitoring exercises such as reflective journal writing, surveys, and data collection on shopping and eating habits. Two round tables exploring the possibility of a moratorium on eating freshwater eel and other marine species that are severely threatened by overexploitation and the topic of “managing wildlife by eating it” to address the issue wildlife damage to crops.

4) Eco-label indicator creation: After a thorough review, sets of indicators for inclusion in the eco-label will be tested under field conditions and evaluated by local populations to ensure feasibility and ease of use. Model case sites and a manual for reproducing the essentials of the eco-label will serve as outputs beyond the label itself.

5) LCA, food impact data: Existing and exploratory life cycle assessment, social, and environmental data on food products will be amalgamated and indexed. In this initial stage, we’ve chosen to catalog the products of Lawson convenience stores in Japan and Thailand to bring indirect pressure on the company to reappraise the relationship between convenience and global food impacts. After the basic data has been compiled and a scoring system has been developed, the data used for the scoring points will be refinement- better data will be gathered from food processing companies directly via questionnaires. Environment, society, and human health impact data will be made accessible via a smartphone app.

Each of the teams is led by two to three co-leaders that share the duties of coordinating among members and stakeholders, research activities on site, analysis, and output production. In order to avoid research team isolation and increase integrative, collaborative work, overlapping work is built into the scheme and certain activities are the responsibility of more than one activity team. For example, the round table discussions are both part of the Backcasting: Ecological food provisioning and the Food Ethics teams. As the project moves forward through time, research results inform and are reflected upon by multiple teams. For example, backcasting scenarios that emerge from visioning workshops will be evaluated by the Foodshed modeling team and then re-incorporated for more feedback through follow-up workshops. LCA indexing, workshop facilitation, indicator development, and human resources are expected to use the bulk of the research budget.

The research sites offer a broad, comparative overview of the dynamic, developing Asian region as well as open a discussion of the linkages, dependencies, and opportunities for creating more resilient agrifood relationships for the future. Within Japan, three key sites will serve as centers of participatory action (Kyoto City and outlying areas, Nagano City, and Akita City), while other sites will be developed as models (Kameoka City, Kyoto; Kashiwa City, Chiba) or venues for round tables and other workshops. In China, foodshed mapping and backcasting will be conducted in two district in northwest Beijing (Haidan and Yayun Cun), while market transparency interventions will take place in the Hung Hom area, Kowloon City District, Hong Kong. Work in Thailand will center in eastern Nakhon Pathom Province, Phutthamonthon District, in and around the subdistrict of Salaya and western Bangkok.

Participatory activities will take place in and around the capital of Bhutan, Thimphu, and fieldwork will occur in rural areas in the southwest and east of there. GIAHS sites in Japan (Noto, Shizuoka), China (Pu' er, Rice Fish), and potential sites in Thailand will be incorporated as well.

Project members represent diverse fields, but we do not want to have the facade of interdisciplinary research teams. Integrating research teams in a way that lets them communicate amongst themselves and better understand the goals and progress each team is making can be difficult.

We have purposefully built redundancies into the research structure, such as members from different research teams collaborating on action research, data collection, events, and outputs to circumvent this difficulty.

A project of this scale and level of stakeholder engagement will ultimately see research results take root over time periods longer than the five-year FR period— socio-cultural transitions is a slow process. We embrace this reality and have purposely included within the backcasting activities the creation of “transition frameworks” with thirty-year time horizons that identify research, policy, and educational goals at each site in order to make real the collective visions of the future. So, although the project may only last five years, we are putting in place the plans and pathways necessary to grow long-lasting relationships with stakeholders to ensure real-world impacts. In the end, many of us within the project are residential researchers who strongly desire to see the agrifood transition take root and grow in the communities where we live.

In the past year and a half, the project has evolved significantly, produced a number of academic and socially-relevant outputs, successfully grown the research team with new members to address areas of need, and networked and recruited local stakeholders at research sites. Project members have written papers, edited books, and presented agrifood related research at academic conferences in multiple countries. For example, Dr. McGreevy and Dr. Akitsu have co-authored a manuscript entitled “Steering sustainable food consumption in Japan: trust, relationships, and the ties that bind” focused on the enabling and disabling properties of trust in sustainable food consumption activities in Japan (Sustainable Consumption: Perspectives, Design and Practices, Springer). Extensive fieldwork was performed in Europe to investigate the ways in which food democracy-oriented experiments and actions leading to sustainable food consumption governance and participatory action have been initiated and to begin data collection for a comparative study between European and Japanese (Asian) food ethics.

Workshops were held in two different countries to further this comparative research as well as to test methodological formats for the future. Two public seminars were organized on the topics of food distribution and fair-trade. We've improved project capacities through training workshops, visioning and transdisciplinary research design exercises.

In addition to the achievements listed above, the project has been particularly sensitive to the comments received from PEC and have responded with a number of fundamental changes that improve project feasibility. The research focus has expanded beyond only consumption to include issues of production, the number and diversity of research sites has increased to include significant locations throughout Asia, while at the same time, the overall number of research teams has been reduced to improve manageability. The perspective and methodology of participatory backcasting is a noteworthy addition, strengthening action research impacts. Short-term (5 year) and long-term (30 year) outputs and

outcomes are straight-forward, practical, educational, and integrated in ways to ensure continued relevance to communities over time.

The project is positioned in a way to further develop RIHN goals. The theme of unraveling the binds that constrain consumer agency to change modern food culture and systems of food provisioning is a research goal consistent with RIHN's mission of elucidating the relationship between humanity and nature. The project seeks to establish RIHN as a truly "residential institution" with deep roots in the Kyoto area, throughout Japan, and with key stakeholders in Asia.

○共同研究者名(所属・役職・研究分担事項)

- 秋津 元輝 (京都大学大学院農学研究科)
- 柴田 晃 (立命館大学地域情報研究センター)
- 立川 雅司 (茨城大学農学部)
- 田村 典江 (自然産業研究所)
- 須藤 重人 (農業環境技術研究所)
- 稲葉 敦 (工学院大学工学部)
- 久野 秀二 (京都大学大学院経済学研究科)
- 星野 敏 (京都大学大学院地域環境学堂)
- 辻村 英之 (京都大学大学院農学研究科)
- 伊波 克典 (グローバル・フットプリント・ネットワーク)
- KOOHAFKAN, Abolghassem Parviz (World Agricultural Heritage Foundation)
- COHEN, Maurie (New Jersey Institute of Technology)
- TANAKA, Keiko (Kentucky University)
- JUSSAUME, Raymond (Michigan State University)
- AUGUSTIN-JEAN, Louis (The Hong Kong Polytechnic University)

○今後の課題

In addition to regular meetings and online communications, preparation for the FR period has consisted of four types of activities listed and detailed below.

1) Networking with research communities and building collaboration

- ・ Attended the 9th Meeting of the Institute of Life Cycle Assessment, Japan on March 4-6, 2014. There were a number of special sessions on consumer behavior and lifestyle, impact assessment, and food LCA. Members were able to network with others interested in food LCA and smartphone application development.

- ・ Attended Global Research Forum on Sustainable Production and Consumption (GRF-SPaC) - Sustainable Consumption Action and Research Initiative (SCORAI) Conference in Shanghai (June 8 - 11, 2014), Fudan University. Networked with members of the Global Footprint Network, SWITCH Asia, and scholars working on sustainable food consumption in China, including Lei Zhang of Renmin University, Beijing.

- ・ Attended the XVIII International Sociological Association World Congress of Sociology in Yokohama, July 13-19, 2014. Presentations from RC40 (Sociology of Agriculture and Food) and RC24 (Environment and Society) were helpful in determining the state of the field for AFN and transition theory discourses. Networked with top scholars in their field. Presentations by Dr. Tachikawa, Dr. Taniguchi, and Ms. Hiraga were well received. Many project members assisted in the management of RC40 activities (Secretariat - Dr. Tachikawa, Session organizer- Dr. Hisano, etc.)

- ・ Participated in SCORAI-Europe Workshop in London, organized by Audley Genus of Kingston University and Maurie Cohen of New Jersey Institute of Technology. Discussed current research trends in sustainable consumption and production and presented work to be included in a book published by Springer in 2015.

· Dr. Sudo attended the Ninth International Life Cycle Assessment of Foods Conference in San Francisco, hosted by the American Center for Life Cycle Assessment. He was able to gain insight into life cycle methodologies, existing international data indexes for use in food LCA, and network with top scholars.

2) Academic progress, output, and capacity building

· Project members were gathered for a special meeting in Kyoto (Feb. 1, 2014) designed to bridge disciplinary divides and improve mutual understanding and interdisciplinary trust. Transdisciplinary research design principles were discussed and reflected on, and a shared research language was partially developed.

· On February 20, 2014, Tamio Nakano was invited to lead a capacity building workshop on the theme of hosting and organizing effective workshops. Project members as well as general RIHN staff attended.

· Project members gathered at RIHN (June 7, 2014) to undergo a mini-workshop on outcome mapping, a tool used in envisioning and organizing collective action. The workshop was hosted by RIHN professor Hein Mallee and generated a project vision, mission, and potential boundary partners.

· Project members gathered in Nagano City for two day meetings, August 17-18, 2014 to evaluate research orientation and plan future work. The meeting was a chance for members to fully introduce their work and their research interests- future plans were organized around some of these interests.

22

· At the Akita Organic Festa (August 23-24), members from the Food Ethics team organized a participatory workshop on food ethics, mainly to test formatting and procedural issues. The workshop was attended by over 40 people and received positive feedback.

· A group of six members conducted fieldwork in the Netherlands and the UK from Sept. 23 to Oct. 3, 2014. The purpose of the fieldwork was to 1) investigate the ways in which both countries have initiated food democracy-oriented experiments and actions leading to sustainable food consumption governance and participatory action and 2) begin to accumulate data for a comparative study between European and Japanese (Asian) food ethics. In Holland, we met with Dr. Gert Spaargaren, Dr. Peter Oosterveer, and Dr. Han Wiskerke from Wageningen University to introduce our project and discuss ways to coordinate research activities in Asia (particularly in China and Thailand)- we were able to secure their interest and willingness to work together and share networks within the region. We also visited "The Coop" to conduct comparative research on food cooperatives in Europe vs. Japan. Extensive interviews with smartphone app start-up "The Questionmark," were held to understand the process of app creation, product evaluation, and relations with multinational processing and retail companies- the Questionmark is the premiere smartphone app in the Netherlands for accurate information on environmental, health, energy, water, and animal welfare impacts for food. In London, we investigated the organization "London's Farmers Markets" and conducted fieldwork at two farmer's markets. Interviews were conducted with organization managers at their offices and in the field. At their world headquarters in London, we interviewed the Marine Stewardship Council's Nicolas Gutierrez on the progress of marine eco-labeling in Asia. We learned that much of the MSC's work in Asia has been to certify fisheries and processors for export to European consumers. We were able to secure Dr. Gutierrez's cooperation in future research on marine eco-labeling in Asia. We also met with Professor Tim Lang at London City University to introduce our project and learn about his long career working on food policy in the UK. We were able to network with many of this current and past students. We visited the "Food Ethics Council" offices to learn about their work for the comparative study. After traveling to Bristol, we met with representatives of the Bristol Food Policy Council, a multi-stakeholder body that plays an important role in local food governance in Bristol. Their experiences will be valuable as the project sets out to replicate something similar at sites in Asia. Finally, we travelled to Totnes to investigate the Transition Town movement and catalog the ways in which the movement has influenced food consumption and production in the UK.

- During the fieldwork in the UK, members held a workshop with ex-pat Japanese housewives living in London. The workshop's goals were to explore the ways in which the housewives carry-out their food-related consumption practices in London, how they differ from their experiences in Japan, how their English peer groups conduct their practices, and to pinpoint the ethical differences between Japanese and European consumers. Workshop results are in the process of being compiled for a publication next year.

- Dr. McGreevy and Dr. Akitsu have co-authored a manuscript for publication in a new SCORAI book entitled Sustainable Consumption: Perspectives, Design and Practices, edited by Audley Genus, and published by Springer. The title of the chapter is "Steering sustainable food consumption in Japan: trust, relationships, and the ties that bind" and focused on the enabling and disabling properties of trust in sustainable food consumption activities in Japan.

- Dr. Tachikawa and Dr. Taniguchi edited a book that was published by Minerva Shobo in 2014 entitled Sociology of Food and Agriculture with an emphasis on activities and perspectives in Japan.

3) Networking with site-specific actors

Kyoto City

- Dr. McGreevy co-hosted an event with Kyoto City officials on November 6th, 2013 exploring the possibility of establishing a Globally Important Agricultural Heritage System (GIAHS) in Kyoto. Dr. Parviz Koochafkan was also in attendance. GIAHS recognition is relevant for use in foodshed mapping and ecological food provisioning activities.

- We've made contact with NPO Kankyo Shimin and manager Shizuko Shimomura. The NPO has done significant work in the past using an evidence based approach to green consumerism and we have agreed to coordinate our work and networks on food retailers in Japan. NPO volunteers will be used in the gathering of product information at Lawson convenience stores in Japan.

Kameoka City

- Dr. Shibata held a stakeholder meeting in Kameoka City, Kyoto to plan and expand activities surrounding the "COOL VEGETABLE" eco-brand. (September 15, 2013)

Ayabe City

- Dr. Akitsu co-organized a seminar with the NPO Satoyama Net Ayabe's "Satoyama Exchange College" in Ayabe, Kyoto in January 23, 2014. The seminar's theme was on stakeholder workshop capacity building and some project members attended.

Nagano City

- March 13th, 2014- visited with city officials promoting local production for local consumption (LPLC) within the city. Was able to gain access to data on actors working toward LPLC and identified areas of missing data that will need to be gathered in order for a proper foodshed map to be conceived.

- Over the past year, Dr. McGreevy has met with colleagues at the Nagano Prefecture Environmental Conservation Research Institute to assist in evaluating biodiversity impacts for use as an indicator in a local eco-label.

- Strong contact has been made with producers from the Suzaka JA and Nagano Prefecture Organic Farmers Research Association, with processing and retail actors St. Cousair's Winery, Suirin Natural Farm, Kohohanaya (pickles), and with local NPO Kankyo Forum. All groups are willing to work on research activities in Nagano City.

Kashiwa City

· March 19th, 2014- members met with officials from Kashiwa City' s Agricultural Policy division and Environmental Conservation division, as well as officials from Chiba Prefecture, local farmers, and local businesses to discuss the establishment of a Carbon Minus Project (based on carbon-sequestration via biochar and a eco-labeling scheme). We were successful in winning the support of city officials for the project and have made plans to enact community-based efforts, including meetings with farmers, retailers, and local NPOs. The scheme may become a testing ground for the local market support tool label prototype.

4) Science communication events

· December 12th, 2013- An expert on food distribution systems in Japan, Asahi Yoshikazu (Mitsubishi Shokuhin) was invited to conduct a seminar on distribution systems, the history and development of the systems, and how current systems are arranged.

· July 2nd, 2014-Together with NPO Heiwa Kankyo Moiya Net, the FS hosted a seminar entitled "Producers, Consumers, and Intermediary Actors- Towards Fair Trade" (Seisansha, shohisha, soshite baikaisha- Featore-do wo megutte) at the RIHN Lecture Hall. Following the theme of "knowledge production, knowledge consumption," fair-trade coffee producers from East Timor working with the Japanese NPO Peace Winds Japan were invited to speak about their experiences, along with representatives from Fair-trade Japan and Fair-trade City Kumamoto. The seminar will serve as the basis from which a deeper inquiry into Asian perceptions of fairness and food justice will be conducted.

· February 11th, 2015- A multi-speaker seminar covering the diverse topics of food education in Japan, mapping local production for local consumption, and Japanese food consumption impacts on the ASEAN region was held at RIHN. Mari Nakamura (Nagoya Bunri University), Kazuaki Tsuchiya (University of Tokyo), and Katsunori Iha (Global Footprint Network) lent their expertise.

After receiving comments from the PEC last March, a number of deficiencies and areas for improvement were identified. Taking these comments to heart, we made a number of changes to the project to strengthen its orientation, potency of argumentation, and overall identity. We' ve added valuable project members to address previous gaps in expertise. Some of the major changes include:

-Focusing on both sustainable consumption and production, not simply consumption. We feel this makes the project stronger and research results more relevant- we' ve tried to link both consumption and production backcasting activities through a mutual learning session format.

-Broadening the sites to including locations throughout Asia. The food economies of Japan, China, and Thailand are increasingly interconnected and yet each country has it' s unique attributes for study. Robust analysis of consumers in each of these countries will be interesting and new. Bhutan is a unique example of an emerging country with lofty goals (gross national happiness, 100% organic farming etc.) that has the potential to be a model country for other emerging nations around the world.

-Overall number of research teams were reduced to six- this will make the project more manageable and streamline coordinated activity.

-Academic and social outcomes from last year' s project were not clear- the current project has since conducted a thorough literature review of AFN and sustainable food consumption discourses, and has also

heard first-hand current research trends at various conferences and symposia. It has clearly identified areas in which significant contributions can be made including expanding the issue of agency to change culture, further developing the effectiveness of participatory methodologies, and, perhaps most importantly, provides an Asian perspective to the intensely debated academic conversations on food and agriculture. On the social side, stakeholder involvement and mechanisms for long-term transition at the sites being researched has been strengthened. Outputs for society are practical (smartphone app, sustainable diet guides), educational (foodshed mapping and reports, food ethics documentaries), the products of co-designed action (transition frameworks), and geared for replication (manuals and guidebooks). The goal of achieving a sustainable agrifood transition, while ambitious, has been given the frameworks to make step-wise progress over more realistic, but no less relevant timeframes (30 year horizons).

-The “Japanese” or “Asian” features of the project were lacking- We’ ve overcome this failing in a number of specific ways, but in general we’ ve made describing the unique features of Asian food culture one of the main goals of the project. The consumer eating habits survey establishes a basic understanding of different consumer sensitivities to food, many of which are quite different from Western habits and vary within Asia as well. We have focused on production issues especially relevant for our sites, including the next generation of farmers, the sustainable production of tea, and the importance of fish and rice production to regional diets. Inclusion of the GIAHS sites has brought deeper attention to unique Asian food culture and tradition. We’ ve also set out to elucidate Asian food ethics. Finally, we’ ve chosen to work on the issue of convenience store consumerism by looking at chain stores operating in both Japan and Thailand (Lawson).

-Lack of global food producer perspectives/stakeholders- As the project operates from a bottom-up perspective, we anticipate the inclusion of a powerful, multinational corporation in the activities themselves might have detrimental impacts. While their perspectives may be relevant, they are not beholden to local interests. That said, ignoring them completely is not an option. It is partly for these reasons that we have chosen to develop a smartphone app that scores the products of these global food companies to engage with them indirectly. If we find that certain corporations are willing to cooperate by releasing data or by answering questionnaires, we will try and form closer ties. The smartphone app has the potential to be an excellent tool for truly green companies to receive the support they need to grow in prominence.

-Lack of marine sources of food- This is important not only because fish products are so heavily consumed in Japan and elsewhere in Asia, but it addressed the need for effective management of natural resources for food. We’ ve included the round table discussion on unagi and also included GIAHS sites that cover marine or freshwater fish species.

We hope to use the next year to continue to develop contacts at the research sites, fill gaps in expertise and stakeholder involvement, and begin the foodshed mapping research activities at various sites.

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- McGreevy, Steven R., & Motoki Akitsu 2015 Steering sustainable food consumption in Japan: trust, relationships, and the ties that bind.. Genus, Audley (ed.) Sustainable Consumption: Perspectives, Design and Practices.. Springer. (Forthcoming)
- McGreevy, Steven R., & Akira Shibata 2014 Mobilizing biochar: A multi-stakeholder scheme for climate-friendly foods and rural sustainable development. Tomas Goreau, Ronal Larson, and Joanna Campe (ed.) Geotherapy: Innovative Methods of Soil Fertility Restoration, Carbon Sequestration, & Reversing CO2 Increase. CRC Press, pp.269-281.

- Tachikawa, Masahi 2014年 How to capture food and agriculture- agriculture and food security sociology and it's development” (“Shoku to nou wo dou toraeru ka - nougyou / shokuryo shakaigaku to sono tenkai”. Masugata, Toshiko, Taniguchi, Yoshimitsu, & Masashi Tachikawa 編 The Sociology of Food and Agriculture (Shoku to nou no shakaigaku). Minerva, Kyoto, pp.1-17.

○著書(編集等)

【編集・共編】

- Masugata, Toshiko, Taniguchi, Yoshimitsu, & Masashi Tachikawa. (ed.) 2014 The Sociology of Food and Agriculture (Shoku to nou no shakaigaku). Minerva, Kyoto,
- Augustin-Jean Louis and Alpermann Bjoern (ed.) 2014 The Political Economy of Agro-Food Markets in China. A Social Construction of the Markets in an Era of Globalization.. Palgrave Macmillan,

○その他の出版物

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- McGreevy, Steven R. 2014年10月 RIHN-China Exploratory Workshop- The Future of Rural Societies and Landscapes in East Asia. Tenchijin :2-7.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- McGreevy, Steven R. & Motoki Akitsu Steering sustainable food consumption in Japan: trust, relationships, and the ties that bind.. SCORAI Europe/Kingston University Sustainable Consumption Workshop., 2014,09,30-2014,10,01, Royal Society of Arts, London.
- McGreevy, Steven R. Comparing the impact of environmental education on worldview, lifestyle choices, and behavior: A survey of graduates from the “Zoo School.”. Japanese Society of Environmental Education 25th Conference, 2014年08月01日-2014年08月03日, Hosei University, Tokyo.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- McGreevy, Steven R. LOHAS relationships between urban and rural areas.. 2014 International Symposium of Comparative Kyoto Studies, 2014,11,03, Inamori Memorial Hall, Kyoto Prefectural University.
- McGreevy, Steven R. Biochar's Identity Crisis-- A Look at International Discourse.. 2014 Japan Biochar Association Symposium, 2014,06,13, Ritsumeikan University, Kyoto.. Keynote Speech..

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- RIHN Public Seminar #59, Interviewer/Host (“To savor a deeper taste of coffee and chocolate: connecting sites of production and consumption” (Yori koku, co-hi to chocale-to wo, asjiwau tame ni: Seisanchi to shouhichi wo tsunagu)). 2014年09月09日, Heart Pure Kyoto, Kyoto.
- “The Future of Rural Societies and Landscapes in East Asia, Organizer (RIHN- Initiative for Chinese Environmental Issues, Exploratory Workshop). 2014年07月25日, RIHN Lecture Hall, Kyoto.
- “Producers, Consumers, and Intermediary Actors- Towards Fair Trade” (Seisansha, shohisha, soshite baikaisha- Featore-do wo megutte), Co-organizer with NPO Heiwa Kankyo Moiya Net. (RIHN Initiative-based FS Lifeworlds of Sustainable Food Consumption: Agrifood Systems in Transition.). 2014年07月02日, RIHN Lecture Hall, Kyoto.

○調査研究活動

【海外調査】

- Sustainable Food Consumption in Europe. Holland (Amsterdam, Wageningen) & United Kingdom (London, Bristol, Totnes), 2014年09月-2014年10月.

○社会活動・所外活動**【メディア出演など】**

- ・ McGreevy, Steven R. ("Biochar in Japan- deep roots, cool landscapes"). International Biochar Initiative Public Webinar Series, 2014年08月13日.

インキュベーション研究

熱帯林の保全・利用システム学

市栄智明（高知大学教育研究部自然科学系）

本研究は、熱帯林が保有する多様な生態系サービスを最大限に引き出しつつ、内外の様々な利害関係者間の利害衝突の最小化と衡平性の最大化がはかれるような保全・利用システムの提示を目指している。IS 審査におけるコメントに基づき、IS 期間中は関連する国内外の研究・制度・活動に関するレビューや、過去の研究蓄積の積極的かつ建設的な活用を考慮した研究計画の再検討を行うことに主眼を置き、研究分担者会議3回、ワークショップ1回を開催した。また、日本及びマレーシア・サラワク州に於いて、長期生態プロジェクトの研究成果を地域に紹介する写真展を開催するなど、過去の研究成果の効果的な活用方法を検討するための取組みを開始した。これらを通じて、プロジェクトを実施していくための研究組織が整い、研究の焦点と方法論がより明確になった。

CR事業（終了プロジェクト）

終了した研究プロジェクトのリーダーやメンバーが、成果の発信、社会への貢献、地球研アーカイブへの蓄積、新たな研究シーズの発掘など、プロジェクトの成果を地球研の資産として発展させることを目的とする事業。

多国間学術ネットワークとしての“アムール・オホーツクコンソーシアム”の運営事業

白岩孝行（北海道大学低温科学研究所／総合地球環境学研究所）

平成26年12月17-18日にアムール・オホーツクコンソーシアムの代表者会議を札幌で実施した。日本、中国、ロシア、モンゴルの代表者、ならびに国内からは外務省、環境省、北海道開発局、北海道庁の行政官、国際機関からはUNEP／NOWPAPの富山オフィス所長が参加した。研究者を中心とし、若干名の市民を含む参加者ののべ人数は80名であった。17日は各国の環境の現状について、それぞれの代表者から紹介があった。18日は、2015年に中国・ハルビン市で開催を予定している第4回アムール・オホーツクコンソーシアム国際会合の議題を議論し、経済発展と環境保全の両立を主要課題とすることを決定した。

ラオス保健研究日本コンソーシアムによる「ラオス保健研究フォーラム」の継続的開催支援事業

門司和彦（長崎大学大学院国際健康開発研究科）

目的：2007年からラオス保健省・国立公衆衛生研究所が主催し、地球研プロジェクトR-04「熱帯アジアの環境変化と感染症」が共催してきた「ラオス保健研究フォーラム NHRF」の第8回を開催し、プロジェクト成果を報告し、今後の活動について議論する。また、フォーラム終了後にサワンナケート県を訪問し、セボン農村保健ボランティアセンターの開所後1年の第2回行政・住民研修を実施し、当地でのマラリア対策を中心としたエコヘルズ活動を支援する。成果：2014年10月16-17日にビエンチャンで開催された。140名以上が参加した。今年は国立国際医療研究センター NCGM がラオスパスツール研究所とスタートさせた SATREPS プロジェクトと地球研エコヘルズプロジェクトとの連携が議論された。18日にサワンナケート県セボン郡に移動し、セボン農村保健ボランティアセンターで、第2回地域保健ワークショップが開催され、村落保健ボランティアがマラリア対策や保健統計の研修をうけた。

カザフスタン・シルダリア流域生態資源統合管理モデルの構築にむけたネットワークの創出

窪田順平（総合地球環境学研究所）

旧ソ連邦の解体以後、中央アジア各国では、ソ連邦におけるモスクワを中心とした一元的な管理体制の崩壊とともに、独立した各国間、および各国内の地域間においても、資源や環境をめぐる調整メカニズムの不足が懸念されている。本事業では、2001年のアクララダムの建設によって、水位が回復し、漁業復興の取り組みが開始された小アラル海を対象に、世銀による「シルダリア川流路管理及び北アラル海プロジェクトフェーズ2」に向けて、行政、世界銀行、研究者、環境NGO、漁民、住民等による対話から、調整メカニズムの構築を目指している。本年度は、小アラル海周辺の主要な漁村を訪問してインタビュー等を実施して、主に現在の漁業の状況、漁業組合の形態および流通経路等に関して調査した。また、アラリスク市長等行政担当者へもインタビューを実施し、地域の現状と今後の計画等について意見交換を行った。またこれらの成果を、平成27年3月末の日本中央アジア学会で特別セッションとして報告した。

高地山村の健康増進と環境保全を実現する「意見・情報交換の場とツール」作成

奥宮清人（京都大学東南アジア研究所）

本年度は、9月中旬からおよそ3週間、調査対象のドムカル村およびラダックに滞在し、地域ツーリズムのガイドブックの作成に必要な情報収集を行った。具体的には、村内の9人（男性6人、女性3人）から生まれてから今日に至るまでのライフヒストリーをインタビューで聞き取った。また、村議会の議長など主要な人物とのミーティングを通じて来年度開催予定のワークショップへ向けた準備を進めた。ガイドブックの出版にあたっては、現地のカウンターパートと編集手法や刊行までのスケジュールについて話し合った。ウェブのフェイスブックにはすでに村の若年層が運営しているサイトがあり、そこに情報発信のコンテンツを追加する方向で了解が得ることができた。

持続可能なリスク管理にむけた社会実装の検証

嘉田良平（四条畷学園大学）

本研究は、食リスク・プロジェクト (FR:2011-14) の主たる調査対象地域であるフィリピン・ラグナ湖集水域において、環境問題の解決に資すると判断される現地での取り組み（社会実装）に焦点を当て、追跡調査を行いその効果について検証を試みるものである。その主題は、生態系保全と漁家の生計確立を両立させる手法の開発とその評価である。2012年の秋以降、われわれは大学・自治体・地元関係者、NGOなどの協力を得て、湖の再生と地域振興にむけた社会実装に向けた取り組みを試みてきたが、その後、対象地域での一定の成果をあげるとともに、周辺地域への広がりを見せるに至った。そこでこの社会実験において、地域コミュニティおよび主要ステークホルダーの参画がどのようなプロセスで行われ、それらが環境問題の解決に向けてどのように作用し、どのような効果を発揮してきたのかについて実証的に解明することをめざした。

半乾燥地域の林産資源の活用と管理—地域住民による在来種と外来種とのつきあい方に焦点をあてて—

縄田浩志（秋田大学国際資源学部）

地域住民による在来種と外来種とのつきあい方に焦点をあてて、半乾燥地域の林産資源の活用と管理の課題を明らかにする。具体的には、日本・スーダン間での共同研究とその普及活動を通じて、スーダン東部諸州の半乾燥地域における林産資源の管理・活用、農村レベルでの生活向上に寄与することを目的とする。

研究推進戦略センター(CRD)・ 研究高度化支援センター(CRP)の概要と活動

2007年10月に設置された研究推進戦略センターは、地球研の基本理念に基づき、既存の学問分野の枠組みを超えた地球環境学の構築に向けて戦略的な基盤作りを行ってきた。2013年度からは、地球環境学の研究開発を深化させ、国内外の研究機関との機関間連携の強化を図るとともに、その基盤となる実験と分析、情報の蓄積と利活用、戦略的広報の体制を充実させるため、研究推進戦略センター（Center for Research Development、以下CRD）と研究高度化支援センター（Center for Research Promotion、以下CRP）の2センター制となっている。CRDには基幹研究ハブ部門、連携推進部門、組織点検・戦略策定部門、Future Earth推進室、CRPには計測・分析部門、情報基盤部門、コミュニケーション部門がおかれている。CRD、CRPは有機的な連携を図りながら、地球研の研究プロジェクトを多面的に支援し、得られた研究情報や成果を集積・発信し、さらに新たな研究を創出するための戦略を策定する重要な機能を果たしている。

研究推進戦略センター（CRD）

1) 基幹研究ハブ部門

基幹研究ハブ部門では、認識科学的アプローチによる成果を、設計科学的アプローチによって統合する「未来設計イニシアティブ」の考え方に基づき、①未来設計プロジェクトの企画立案と共同研究の推進、②未来設計に向かう設計科学の方法論の策定と推進、③終了プロジェクトの検証と成果の統合を行なっている。これらに基づき、2011年度に基幹プロジェクト「統合的水資源管理のための『水土の知』を設える」(C-09)、2012年度に「地域環境知形成による新たなコモンズの創生と持続可能な管理」(E-05)、2013年度に「アジア環太平洋地域の人間環境安全保障—水・エネルギー・食料連環」(R-08)を立ち上げた。また、2015年3月23日～26日には、“Trans-inter-disciplinarity in Action”ワークショップを開催し、学際的・超学際的なプロジェクト形成への基盤形成に努めた。

2) 連携推進部門

連携推進部門では、地球環境変動の動向、国内外の学術動向、社会の要請動向の「3つの動向」を調査・分析することにより、地球研の役割や研究プロジェクトのあり方を検証する。また、個別連携プロジェクトや機関連携プロジェクトなどを推進し、国内外の機関やさまざまな事業との連携を拡大・強化している。

3) 組織点検・戦略策定部門

組織点検・戦略策定部門では、中長期的な立場から地球研のあり方などを検討する。具体的には、共同研究のあり方、連携のあり方、評価のあり方など多岐に及ぶ。専属のスタッフは配置せず、委員会やワーキンググループ形式で議論を積み上げた。

4) Future Earth 推進室

Future Earth 推進室では、持続可能な地球環境に向けての国際共同研究であるFuture Earthに関する研究を推進し、Future Earth アジア地域拠点としての役割を果たすためのネットワークの形成と連携、プラットフォームの形成と提供を行っている。

研究高度化支援センター（CRP）

1) 計測・分析部門

計測・分析部門では、実験施設や機器の利用を促進し、異分野研究者の協働と統合による共同研究を推進している。このために、機器測定に関する技術的な支援、施設利用のガイダンス、実験施設を利用しているスタッフによる情報交換を実施するほか、先端的な地球環境情報を得るための実験手法の開発に務めている。2011年度からは同位体環境学シンポジウムを開催し、最新の分析技術の開発や普及、環境研究について、情報交換の促進に努めた。さらに2012年度からは同位体環境学共同研究事業を実施し、さらなる多分野の協働と統合的地球環境研究を促進している。

2) 情報基盤部門

情報基盤部門では、所内ネットワークや各種サーバ、地理情報システムなどの研究用ソフトウェアといった情報基盤の整備・運用を進め、情報の蓄積と利活用という観点から地球研の活動を推進している。なかでも「地球研アーカイブス」は、研究成果をはじめとする地球研の活動記録を情報資源として蓄積し、利用可能な形で次世代に残すための中心的な役割を果たしており、各種出版物、研究会などの資料や映像といった冊子体やテープなどの資料（約 5,000 件）、研究データや報告書などの電子版（約 1,650 件）、写真データ（約 3,000 件）を収録している。これらの情報資源を実際の研究の場で活用していくための研究開発を進め、地球環境学リポジトリ事業や人間文化研究機構の研究資源共有化事業など、全国の大学・研究機関と情報を通じた共同利用の高度化を図っている。

3) コミュニケーション部門

コミュニケーション部門では、研究プロジェクトの成果を、地球研国際シンポジウム・地球研市民セミナー・地球研地域連携セミナー・地球研ニュース・地球研叢書など、さまざまな方法で発信している。対象は研究者コミュニティにとどまらず、小中高校生を含め、地球研の成果が一般の方に理解されるよう努めている。また、対象に合わせ、研究成果をより高次に編集する作業も行なっている。2011 年度から、地球研の活動について理解を深めてもらうことを目的に、地球研オープンハウスを開催している。さらに、地球研の研究成果の統合を目的とした「地球研和文学術叢書」、「地球研英文学術叢書」の刊行を行っている。

機関間連携の促進

地球研では、研究活動、講義、大学院教育などに関する地球研と国内外の機関との連携を促進するためのさまざまな活動を行っている。「大学間連携を通じた広域アジアにおける地球環境学リポジトリの構築（通称：地球環境学リポジトリ）」事業を 2012 年度からスタートさせ、地球環境学、情報学、地域研究の融合による新たな研究領域の創出に取り組んでいる。また、人間文化研究機構の事業に協力して、現代中国地域研究推進事業の一環として「中国環境問題研究拠点」事業を推進するとともに、連携研究「アジアにおける自然と文化の重層的関係の歴史的解明」、同「大規模災害と人間文化研究」の推進に貢献した。さらに、第 3 期中期目標・中期計画期間における人間文化研究機構の新たな取り組みである「基幹研究プロジェクト」の一環として、「アジアにおける健康と環境：新たな人間と環境との関係性としての「エコヘルス」概念の再構築に向けて」の準備研究を開始した。

研究成果の発信

1. 地球研国際シンポジウム

第9回地球研国際シンポジウム (RIHN 9th International Symposium)

地球研の本研究プロジェクト（1本）が2015年3月で終了するにあたり、地球研としての研究成果を広く世界に発信するために、第9回地球研国際シンポジウム「明日のメガシティ：都市と地球環境の未来可能性」2014年6月25日～27日に地球研講演室にて開催した。詳細は下記のとおり。

<プログラム>

2014年6月25日（水）

オープニングセッション

司会：MCGREEVY, Steven R. (RIHN)

開会の挨拶：YASUNARI Tetsuzo (Director-General, RIHN)

シンポジウムの趣旨：MURAMATSU Shin (RIHN)

基調講演 1 The Management of Urbanization, Development and Environmental Change in the Mega-Cities of Asia in the Twenty First Century

Terence G. MCGEE (The University of British Columbia, Canada)

基調講演 2 Feeding the Megacities and Urban-Rural Linkages

Parviz KOOHAFKAN (President, World Agricultural Heritage Foundation / U.N. Food and Agriculture Organization (retired))

セッション 1：Lessons from Research with Long-Term Historical Perspective: The Rise and Fall of Cities

司会：HABU Junko (RIHN) & UCHIYAMA Yuta (RIHN)

Landscape Transformation in Theorizing Societal Collapse

William BALÉE (Tulane University, USA)

Resilience and Cities: Some Historical Perspectives

Mark J. HUDSON (Nishikyushu University, Japan)

Islamic Cities and Megacities: Studying Regions and History

FUKAMI Naoko (Waseda University, Japan)

The Rise and Fall of Cities in Prehistory: An Example from the Indus Civilization

Steven WEBER (Washington State University Vancouver, USA)

Teotihuacan: Origin, Urban Impacts, and Legacy of an Ancient City

SUGIYAMA Saburo (Aichi Prefectural University, Japan / Arizona State University, USA)

ディスカッション

2014年6月26日（木）

セッション 2：Lessons from “Urban Interaction Spheres” : Adapting to Local Environments and Reducing Environmental Loads

司会：ISHIKAWA Satoshi (RIHN) & MIMURA Yutaka (RIHN)

Landscape Ecological Urbanism in Southeast Asia: A Strategy to Create New Urban Territories that Reflect Cultural and Natural Processes

MURAKAMI Akinobu (University of Tsukuba, Japan)

Human Utility of Marine Ecosystem Services and Behavioral Intentions for Marine Conservation: Implications for Urban-Suburban Partnership

YAGI Nobuyuki (The University of Tokyo, Japan),

WAKITA Kazumi (Tokai University, Japan), and ARAI Ryoko (The University of Tokyo, Japan)

Hometown Investment Trust Funds: New Financing Methods to Link Urban Centers and the Regions, and their Possibilities

AKAI Atsuo (Music Securities, Inc., Japan / Waseda University, Japan)

The Sanitary to Sustainable to Sacred City: Urban Nature Experience and Engagement

Kathleen L. WOLF (University of Washington, USA)

ディスカッション

セッション3: Lessons from Global Perspectives: Designing Sustainable Cities

司会: HAYASHI Kengo (RIHN)

Visualization of City Sustainability Index (CSI): What is City Sustainability? How Can we Assess City Sustainability?

MORI Koichiro (Shiga University, Japan)

An Analysis of the Use of Urban Sustainability Indicators: Lessons from Cities of Quebec

Georges A. TANGUAY (Université du Québec à Montréal, Canada / CIRANO, Canada)

Sustainability and the Urban Functions from the Perspective of the Global Power City Index

ICHIKAWA Hiroo (Meiji University, Japan)

Essence of City Prosperity Index: A Measuring Tool a Policy Dialogue

Eduardo LÓPEZ MORENO (UN-Habitat, Kenya)

ディスカッション

2014年6月27日(金)

セッション4: Synthesis and Discussion Futurability of Cities and Global Environment

司会: MURAMATSU Shin (RIHN) & Daniel NILES (RIHN)

セッション1の要約 HABU Junko (RIHN)

セッション2の要約 ISHIKAWA Satoshi (RIHN)

セッション3の要約 HAYASHI Kengo (RIHN)

コメント

総合討論

閉会の辞

SATO Tetsu (Deputy Director-General, RIHN)

2. 地球研フォーラム

「地球環境問題とは何か?」「総合地球環境学とはどういうものか?」「それでなにがわかるのか?」「地球環境問題は将来どうなっていくのか?」「地球環境問題は解決できるのか?」このような疑問に答えるべく地球研フォーラムでは、地球研の理念、研究成果に基づき将来を見越した具体的な問題提起を行い、議論を促す。とくに「地球環境問題の根源は、人間の文化の問題」という観点を重視する。

本年度は第13回目を下記のとおり開催した。

第13回地球研フォーラム「地球環境をどうデザインするか?」

日時: 2014年7月12日(土)

会場: 国立京都国際会館

<プログラム>

開会挨拶 安成哲三(総合地球環境学研究所長)

趣旨説明 寺田匡宏(総合地球環境学研究所 特任准教授)

講演

「石器時代の環境観とデザイン：現代社会へのメッセージ」

Simon Kaner（総合地球環境学研究所 招へい外国人研究員、セインズベリー日本藝術研究所 考古学・文化遺産センター長、イースト・アングリア大学 日本学センター長）

「ソーシャルデザイン：社会課題の創造的解決手法」

寛裕介（issue+design 代表）

「人類が地球に生き残るための株式会社」

龜石太夏匡（株式会社リバースプロジェクト 代表取締役）

「地球環境と環境観ネットワーク：変えられない「閾値」と変えられる「限界」

半藤逸樹（総合地球環境学研究所 特任准教授）

パネルディスカッション

パネリスト：Simon Kaner／寛裕介／龜石太夏匡／半藤逸樹／川尾朋子（書家）

座長：阿部健一（総合地球環境学研究所 教授）／安富奈津子（総合地球環境学研究所 助教）

司会：飯田実乃里（京都産業大学 3年）

3. 地球研市民セミナー

地球研の研究成果を広く一般市民に情報提供することを目的として、2004年11月から始まったものであり、2014年度においては本研究所の講演室またはハートピア京都にて次のとおり計4回開催した。

地球環境問題を具体例に則して分かりやすく解説し、会場から熱心な質問が毎回寄せられている。

第58回 2014年7月18日（金）「平家は騒っていたから減んだのか？—樹木年輪からの解答」

中塚 武（総合地球環境学研究所 教授）

第59回 2014年9月19日（金）「より深く珈琲とチョコレートを味わうために—生産地と消費地をつなぐ」

吉野慶一（Dari K 社長）

第60回 2014年10月17日（金）「花街のおかあさんに聞く—環境問題と京の衣食住」

今井貴美子（上七軒「大文字」のおかあさん）

阿部健一（総合地球環境学研究所 教授）、安富奈津子（総合地球環境学研究所 助教）

第61回 2015年2月12日（木）「高校生とともに考える「京・街・環境」

京都府立洛北高校 2年生文系生徒

4. 地球研キッズセミナー

地域と地球研のつながりをより深めるために、2010年度より地球研近隣小学校に通う児童とその保護者を対象とした「地球研キッズセミナー」を開催している。2014年度は下記のとおり開催した。

第5回 地球研キッズセミナー「木の年輪からさぐるむかしの環境」

日時：2014年8月1日（金）

会場：総合地球環境学研究所

講師：佐野雅規（総合地球環境学研究所 プロジェクト上級研究員）

5. 地球研オープンハウス

地球研では2011年度から、広く地域の方々との交流を深めるために、地球研の施設や研究内容を紹介するオープンハウスを開催している。2014年度は、キッズセミナーやオープンハウスセミナー、実験室見学ツアー、スタンプラリーやプロジェクト訪問などを実施し、地球研内を自由に歩き回りながら楽しく身近に感じてもらえるよう工夫した。

2014年度地球研オープンハウス

日時：2014年8月1日（金）

会場：総合地球環境学研究所

6. 地球研地域連携セミナー

日本の地域ごとの環境と文化に関するさまざまな問題を、地球研の研究スタッフと地域の有識者が会し、地域の人々とともに考え活発な議論を行う。2005年度より始めたもので、2014年度は下記のとおり開催した。

第14回 地球研地域連携セミナー大分

「地域の未来可能性—農村に生きることの豊かさ」

日時：2015年2月15日（日）

会場：宇佐文化会館・ウサノピア 小ホール（大分県宇佐市）

主催：総合地球環境学研究所、国東半島宇佐地域世界農業遺産推進協議会

後援：大分県

<プログラム>

開会挨拶 林 浩昭（国東半島宇佐地域世界農業遺産推進協議会 会長）

阿部健一（総合地球環境学研究所 教授）

太田豊彦（大分県副知事）

是永修治（宇佐市長）

講演

「豊前の海民の「いのちき」が守る海川森」 清野聡子（九州大学大学院工学研究院 准教授）

「エリアケイバビリティ—サイクルとは！？—地域開発を見直す新たな考え方」

石川智士（総合地球環境学研究所 准教授）

パネルディスカッション

パネリスト：中野伸哉（イラストレーター・陶芸家・プロデューサー）

松岡勇樹（株式会社アキ工作社 代表取締役社長）

林 浩昭（国東半島宇佐地域世界農業遺産推進協議会 会長）

コーディネーター：阿部健一（総合地球環境学研究所 教授）

7. 地球研東京セミナー

地球研の成果と今後のさらなる進展について、国内の研究者コミュニティや一般の方に理解と協力を呼びかけていくため、東京でのセミナーを開催している。日本を代表する研究者や現場の問題を扱う行政関係者などを招いて、最新の成果と課題を討論する

第6回地球研東京セミナー「環境問題は昔からあった—過去から見える未来」

日時：2015年1月16日（金）

場所：有楽町朝日ホール

<プログラム>

開会挨拶 安成哲三（総合地球環境学研究所長）

講演

「人口変動と環境制約—江戸システムを事例として」

鬼頭 宏（上智大学経済学部 教授）

「気候変動によって人間社会に何が起こったか—弥生から近世まで」

中塚 武（総合地球環境学研究所 教授）

「旧石器・縄文時代の環境変動と人々の生活の変化を考える」

工藤雄一郎（国立歴史民俗博物館 准教授）

「縄文人に主食はあったか—食の多様性と環境問題」

羽生淳子（総合地球環境学研究所 教授）

パネルディスカッション

パネリスト：鬼頭 宏・中塚 武・工藤雄一郎・羽生淳子

8. 京都環境文化学術フォーラム・国際シンポジウム

地球温暖化をはじめとする地球環境問題を解決するため、京都府、京都市、京都大学、京都府立大学などととも、環境・経済・文化などの分野にわたる国際的な学術会議を2009年度から開催している。生活の質を高めながら自然との共生や持続可能な社会を形成する新たな価値観や経済・社会のしくみを、京都から世界に向けて発信・提案することを目的としている。本フォーラムは、「京都地球環境の日（2月16日）」の記念行事と位置づけ、「KYOTO 地球環境の殿堂」表彰式と同時に毎年2月中旬に国立京都国際会館で開催している。

京都環境文化学術フォーラム国際シンポジウム「「森里海」から「地球」を考える。」

日時：2015年2月7日（土）

場所：国立京都国際会館

9. KYOTO 地球環境の殿堂

「京都議定書」誕生の地である京都の名のもとに、世界で地球環境の保全に多大な貢献をした実務家、研究者などの顕彰を行う。その功績を永く後世に引き継ぎ、京都から世界に向けて広く発信することにより、地球環境問題の解決に向けたあらゆる国、地域、人々の意志の共有と取り組みの推進に資することを目的としている。本顕彰は、「KYOTO 地球環境の殿堂」運営協議会（京都府・京都市・京都商工会議所・環境省・国立京都国際会館・地球研）が中心となり、環境分野の専門家、学識者、活動家などで構成する選考委員会で選考される。

第6回 殿堂入り者

畠山 重篤 氏（NPO 法人森は海の恋人 理事長、京都大学フィールド科学教育研究センター 社会連携教授）

牡蠣養殖業を営む中で、赤潮による牡蠣の質低下を経験。豊かな海を取り戻すには、上流の森を守ることが大切であることに気づき、1989年「牡蠣の森を慕う会」（現 NPO 法人「森は海の恋人」）を結成。漁業関係者による広葉樹の植林活動や子ども達への環境教育に力を注いでいる。その活動は、森・川・海の環境が密接に関連することを世に広く知らしめるなど、環境保全活動の実践に大きく貢献。

10. 地球研セミナー

地球環境学に関わる最新の話題と研究動向を共有し、新たな研究の指針を得るために国内および海外の研究者を講師として招へいし、地球研における研究活動と有機的な連携を実現するために行う。本セミナーは年間数回程度の頻度で開催し、多面的な研究課題を扱うものであり、比較的完成度の高いテーマの紹介と議論に焦点を当てたものである。

第 102 回 2014 年 6 月 23 日 (木)

Development of molecular identification (CO1 DNA) barcode of Ichthyofauna in Panay Island, Philippines

TRAI FALGAR, Rex Ferdinand Mallare (招へい外国人研究員、フィリピン大学ピサヤス校 海洋・水産学部助教)

Environmental condition of bivalves culture area in Bandon bay, Southern Thailand

SALAENOI, Jintana (招へい外国人研究員、カセサート大学海洋科学部 副学部長・助教)

第 103 回 2014 年 7 月 29 日 (火)

Agrarian change and livelihood dynamics of small scale farmer in South Tamil Nadu, India

MUNIANDI, Jegadeesan (招へい外国人研究員、タミルナードゥ州農業大学 地域環境科学研究科助教)

第 104 回 2014 年 8 月 5 日 (火)

Study on Some Future Scenarios of Jakarta Megacity's (Jabodetabek) Urban Expansion and Beyond:

A West Java Conurbation Scenarios and Its Potential Impacts

RUSTIADI, Eman (招へい外国人研究員、ボゴール農科大学農学部学部長)

第 105 回 2014 年 8 月 18 日 (月)

The present and the past: Environmental services, biodiversity, metastable ecosystems, and the cultural categorisation of the landscape

JANIK, Liliana Danuta (招へい外国人研究員、ケンブリッジ大学考古学部 研究アシスタントディレクター)

第 106 回 2014 年 11 月 18 日 (火)

Are the world's remaining tropical forests doomed? Insights from the political economy of forestry in Cambodia

COCK, Andrew Robert (招へい外国人研究員、東京大学 日本学術振興会研究員 / モナシュ大学 / 非常勤講師)

Moving Beyond Case Studies in Social-Ecological Systems Research

EVANS, Thomas Parkhill (招へい外国人研究員、インディアナ大学地理学部 教授)

第 107 回 2014 年 11 月 25 日 (火)

Analysis the Relationship of Green Open Space and Microclimate at Jabodetabek-Indonesia

ZAIN, Alinda Medrial (招へい外国人研究員、ボゴール農科大学農学部 助教)

第 108 回 2015 年 2 月 13 日 (金)

Social-ecological system Framework - Understanding urban lake governance and sustainability in India.

BAL, Mansee (招へい外国人研究員、エラスムス大学 研究員)

第 109 回 2015 年 3 月 23 日 (金)

Economic Analysis of the Water-Energy-Food Nexus

BURNETT, Kimberly (招へい外国人研究員、ハワイ大学経済研究所)

11. 談話会セミナー

地球研および客員教授、非常勤講師、外来研究員などの地球環境学に関連した個別のテーマについて自由に発表を行い、研究者相互の理解と総合交流を図ることを目的としている。地球研における多様な研究分野と方法について地球研セミナーとともに、日常的な研究交流の場として重要な機能をもつものであり、ほぼ隔週の頻度で実施している。

第 230 回 2014 年 4 月 1 日 (火) 「オーストラリア・Yorta Yorta 地域において、Monash Sustainability Institute が先住

民と取り組む Transdisciplinarity 研究の紹介」

竹村紫苑 (プロジェクト研究員)

- 第 231 回 2014 年 4 月 15 日 (火) 「トランスディシプリナリティ? エネルギー問題に取り組む市民活動の現場から考える」
増原直樹 (プロジェクト研究員)
- 第 232 回 2014 年 5 月 13 日 (火) 「地球温暖化の生物多様性への影響」
大西有子 (助教)
- 第 233 回 2014 年 6 月 3 日 (火) 「“つくる漁業” の歴史と放流事業の多面的役割」
緒方悠香 (プロジェクト研究員)
- 第 234 回 2014 年 6 月 17 日 (火) 「植民地期インドネシア・ジャカルタの洪水: 都市・工学と自然を歴史的にみる」
松田浩子 (プロジェクト研究員)
- 第 235 回 2014 年 7 月 1 日 (火) 「かつお節製造業から眺めた屋久島の資源開発」
王 智弘 (プロジェクト研究員)
- 第 236 回 2014 年 7 月 15 日 (火) 「情報技術で考古学に橋を架ける」
近藤 康久 (准教授)
- 第 237 回 2014 年 8 月 5 日 (火) 「小堀遠州 伝記と伝説」
エマニュエル・マレス (事務補佐員)
- 第 238 回 2014 年 8 月 19 日 (火) 「バイオリージョンに基づく環境認証制度 - アメリカ・コロンビア川流域における「Salmon-Safe」認証 -」
大元鈴子 (プロジェクト研究員)
- 第 239 回 2014 年 8 月 26 日 (火) 「海洋保護区の言説」
關野伸之 (プロジェクト研究員)
- 第 240 回 2014 年 9 月 2 日 (火) 「環北太平洋におけるニシン」
濱田信吾 (プロジェクト研究員)
- 第 241 回 2014 年 9 月 16 日 (火) 「「地域」が私たちに教えてくれること - 「村の日記」研究会の活動を事例に -」
鎌谷かおる (プロジェクト研究員)
- 第 242 回 2014 年 10 月 7 日 (火) 「Stakeholders Meeting of Water Management in Sulawesi. What we expect in the context of transdisciplinary research?」
RAMPISELA, Dorotea Agnes (准教授)
- 第 243 回 2014 年 11 月 4 日 (火) 「樹木年輪による過去の気候復元」
佐野雅規 (プロジェクト上級研究員)
- 第 244 回 2014 年 11 月 18 日 (火) 「体力で知る食多様性 - アフリカ熱帯林におけるフィールドワークから」
大石高典 (プロジェクト研究員)
- 第 245 回 2014 年 12 月 2 日 (火) 「中世日本の貨幣流通」
伊藤啓介 (プロジェクト研究員)
- 第 246 回 2014 年 12 月 16 日 (火) 「科学のビジュアルコミュニケーション: 出版物の背後にあるアート」
NILES, Daniel (准教授) LABUEN, Adam, BURNS, Emma, KURIHARA, Juna (CRP)
- 第 247 回 2015 年 1 月 13 日 (火) 「Developing Indicators for Evaluating Security of a Water-Food (Fisheries) Nexus: A Case Study of Laguna de Bay, Philippines」
ORENCIO, Pedcris M. (プロジェクト研究員)
- 第 248 回 2015 年 2 月 3 日 (火) 「別府の温泉とそれに係わる諸問題」
山田 誠 (プロジェクト研究員)
- 第 249 回 2015 年 2 月 17 日 (火) 「縄文 - 弥生移行期の森林資源利用と自然観の変容」
村上由美子 (プロジェクト研究員)
- 第 250 回 2015 年 3 月 3 日 (火) 「放流に伴う大問題「遺伝的かく乱」の影響を DNA で調査!! - 放流アユの顛末を例に」
武島弘彦 (特任助教)

第 251 回 2015 年 3 月 17 日（火）「縄文土器型式研究と系統学」

安達香織（プロジェクト研究員）

第 252 回 2015 年 3 月 31 日（火）「箱とボールで遊びましょ」

三木弘史（プロジェクト研究員）

12. 研究プロジェクト発表会

すべての研究プロジェクトの進捗内容について、プロジェクトリーダーが発表を行い、地球研の研究教育職員のみならず事務職員や外部の共同研究者の前で質疑応答を行う。3 日間にわたる研究発表会には 351 人が参加した。こうした全所的な取り組みと活発な意見交換は地球研における自己点検評価につながる重要な研究活動となっている。

日時：2014 年 11 月 26 日（水）～ 28 日（金）

場所：コープイン京都

13. プレス懇談会

地球研の研究を社会に広く還元するための広報活動として、定期的にプレス懇談会を実施している。地球研の主宰するシンポジウム、研究活動、出版、特筆すべき話題などに関する情報を積極的に提供し、社会との連携に努めている。2014 年度は、下記のとおり計 3 回開催した。

2014 年 5 月 23 日（金）

話題 1 講演会・セミナー等のお知らせ

話題 2 最新成果の紹介

話題 3 出版物その他

2014 年 12 月 4 日（木）

話題 1 講演会・セミナー等のお知らせ

話題 2 最新成果の紹介

話題 3 出版物その他

2015 年 3 月 12 日（木）

話題 1 講演会・セミナー等のお知らせ

話題 2 最新成果の紹介

話題 3 出版物その他

14. 出版活動

14-1 地球研叢書

地球研の出版や成果の意味を学問的に分かりやすく紹介する出版物。2014 年度は『五感 / 五環』及び『人は火山に何を見るのか』の 2 冊を出版した。

『五感 / 五環』（阿部 健一 監修）

第 I 部 視覚

第 1 話「人はなぜ花を愛でるのか」をめぐって

- 第2話 地下資源に染まる黄褐色の地球環境
 第3話 暮らしのなかの星 星の民俗学
 コラム シリウスとスバル 暦の基準とされた2つの星
 コラム 砂漠を緑に? 変貌する石炭の町・烏海

第II部 聴覚

- 第1話 「いろり」の方言分布と火
 第2話 上海語話者の「言文不一致」舌を肥やし、耳を養う
 第3話 フクロウの鳴き声から好天を予兆する
 第4話 音の模倣 オノマトベ
 コラム 音の法則
 コラム 自然の音と交流する都市の感性

第III部 触覚

- 第1話 さわる文化が生み出す二つの“なみ”
 第2話 局地風と人びと
 第3話 風の名前と民俗
 コラム 触覚に秀でた人びと、触覚を楽しむ人びと

第IV部 味覚

- 第1話 火と料理
 第2話 「味」の体験と記憶のなかの「味わい」
 第3話 アジアの昆虫食 稲作との結びつきから
 コラム 味を伝える情報

第V部 嗅覚

- 第1話 「香」のことば
 第2話 植物のかおりの生態学
 第3話 香りの俳句的風景
 コラム 森の人になる

第VI部 第六感

- 第1話 聖地であるということ 土地と人のつながりのなかにある聖地
 第2話 火葬と生命観
 第3話 虫の妖怪と俗信
 第4話 流星と日本人 流れ星のイメージ
 コラム 下甌島における人間界と異界のつながり 来訪神行事「トシドン」

あとがき

『人は火山に何を見るのか』（寺田 匡宏 著）

I 地震のあとのドキュメント

街が我々のものであるために
 〈精神史〉としての震災後二年間
 神戸を歩いて見えたこと - 震災から七年
 人は火山に何を見るのか

II Homo narrans 人は語る

悲劇と災厄
 リアリティの構造
 ト라우マ・過去・歴史

反・語り部論

語りの消失 - 傷・歴史・記憶

III 森のなかで、都市のなかで、夢のなかで、記憶する

民衆と記憶

詩人の地球の歩き方

落とされた記憶の行方

影絵の都市 - カンボジア・プノンペン

眼とカメラ、それが捉えるリアリティ

生理としての九・一一

いま、アメリカでは - 「テロ後」のミュージアム展示について

内発的発展論と記憶

IV まだ見ぬ環境の〈新しい学〉へ

記憶と思考の非 - 時間

環境・過去・人間

個別性と全体

読むことの共同体 - あとがきにかえて

14-2 地球研和文学術叢書

2013年度より、プロジェクトの研究成果の統合を目的に、叢書「環境人間学と地域」シリーズとして京都大学学術出版会より刊行を開始した。

『シベリア 温暖化する極北の水環境と社会』 檜山哲哉・藤原潤子 編著

第1部 シベリアの自然と水環境

第1章 気候・凍土と水環境

1-1 凍土と植生

1-2 シベリアの温暖化

1-3 シベリア気候研究における長期的視点の重要性

第2章 シベリアの植生

2-1 植生の地理的分布と特徴

2-2 気候変動と景観・植生の変遷

2-3 永久凍土生態系

2-4 シベリアの植生の脆弱性と将来

第3章 シベリアの動物相と温暖化の影響

3-1 シベリアの陸生脊椎動物相

3-2 野生動物の土地利用と水系の変化

3-3 野生トナカイの生息地利用と温暖化

3-4 シベリア動物相の保全

●コラム 1 シベリアに関する北極の気候

●コラム 2 フラックス観測 - 植生と大気の見えない「つながり」を測る

●コラム 3 2005年～2008年のヤクーツク地域の過湿イベント

●コラム 4 タイガの蒸発散はどのように表現できるか？

●コラム 5 衛星データからみたシベリアの植生変化

●コラム 6 西シベリアにおけるメタン放出量の推定

第2部 荒ぶる水 - シベリアの洪水と社会

第4章 シベリアの河川流出

- 4-1 シベリアの河川流出の重要性
- 4-2 レナ川流域の概要
- 4-3 レナ川支流の流況と長期的な流量変動
- 4-4 レナ川流域の洪水流出特性

第5章 氾濫原の農牧地利用と気候変動

- 5-1 温暖化研究における衛星リモートセンシング利用の意義
- 5-2 レナ川流域の農牧地の利用
- 5-3 レナ川流域の気候変動：温暖化と湿潤化
- 5-4 レナ川流域の気象災害：春洪水と夏洪水
- 5-5 リモートセンシングによる監視

第6章 恵みの洪水が災いの水にかわる時

- 6-1 レナ川の解氷洪水
- 6-2 中洲の生活
- 6-3 災害としての洪水
- 6-4 地域住民の洪水認識と行動
- 6-5 洪水被害のない水害
- 6-6 気候変動と社会変化が河川利用の文化生態に与える影響
- 6-7 文化生態と適応の限界

●コラム 7 気温データで予測するレナ川アイスジャム災害

●コラム 8 永久凍土は融けているのか？ - 夏の河川流量から見た永久凍土動態

第3部 水をめぐる多様なまなざし - 北方諸民族の文化にみる水

第7章 北方諸民族のフォークロアにみる水観念

- 7-1 水をめぐる神話と観念
- 7-2 水の認知・認識・知識
- 7-3 災害の描写とそれへの対応
- 7-4 水観念の共通点と相違点

第8章 チュクチ・カムチャツカ諸語のフォークロアにみる自然観

- 8-1 火の信仰
- 8-2 世界観の概要
- 8-3 創世伝承と水
- 8-4 川とフォークロア
- 8-5 人と自然
- 8-6 自然環境・生業と自然観

第9章 口琴ホムスを通じてみたサハの自然と人

- 9-1 「国民楽器」ホムス
- 9-2 演奏の修得と自然に関する曲目
- 9-3 ホムスの製作と鍛冶師
- 9-4 ホムス演目の生成と自然
- 9-5 ホムスを通じてサハの大地が語る
- 9-6 ホムスと自然と人

●コラム 9 水・氷・洪水に関わるサハ語

●コラム 10 トナカイ牧畜民の日常生活における水

第4部 気候変化への社会の適応

第10章 適応と脆弱性

- 10-1 「適応タバー」を超えて
- 10-2 適応・脆弱性とは何か
- 10-3 文理融合研究における「複合研究」
- 10-4 多様なアプローチ
- 10-5 適応政策に向けて

第11章 資源動物利用に関わる環境変動と住民の適応

- 11-1 シベリアの狩猟
- 11-2 毛皮獣利用と環境変化
- 11-3 野生トナカイ利用と環境変化
- 11-4 トナカイ牧畜と環境変化
- 11-5 北方少数民族の環境変化に対する認識と適応
- 11-6 北方少数民族の社会適応の今後

第12章 洪水リスクへの適応 - サハ共和国の移住政策

- 12-1 川辺の村での暮らし
- 12-2 春の解氷のリスク化
- 12-3 移住までの道のり
- 12-4 在来知を生かした適応

第13章 シベリアの水環境変動と社会適応 - 東日本大震災との対比からみたリスクへの対応

- 13-1 水環境とその恩恵
- 13-2 水環境変動がもたらす問題
- 13-3 社会変動がもたらす問題
- 13-4 リスクに対する適応と脆弱性の概念
- 13-5 リスク対応策の特徴と限界
- 13-6 経験が乏しいリスクへの対応力
- コラム 11 衛星データを使ったトナカイ放牧地の植生解析
- コラム 12 シベリアのエネルギー資源と日ロ関係
- コラム 13 システム・ダイナミックスでみるトナカイ牧民経済

おわりに - 本書のまとめにかえて

14-3 その他成果物

Humanity and Nature in the Japanese Archipelago
『日本列島における人間と自然』 総合地球環境学研究所編

14-4 地球研ニュース：『Humanity & Nature Newsletter』

地球研として何を考え、どのような活動を行っているのか、また所員には誰がいて、どのような研究活動をしているかなどの最新情報を、研究者コミュニティに向けて発信するもので、隔月で刊行している。2014年度はNo.48～No.53まで発行した。

個人業績紹介

あ	秋道 智彌	アキミチ トモヤ	名誉教授
	安達 香織	アダチ カオリ	プロジェクト研究員
	阿部 健一	アベ ケンイチ	教授
い	石井 励一郎	イシイ レイイチロウ	准教授
	石川 智士	イシカワ サトシ	准教授
	石本 雄大	イシモト ユウダイ	外来研究員
	石山 俊	イシヤマ シュン	プロジェクト研究員
	市村 潤	イチムラ ジュン	特別共同利用研究員
	伊藤 啓介	イトウ ケイスケ	プロジェクト研究員
う	内田 梨恵子	ウチダ リエコ	プロジェクト研究推進支援員
	内山 純蔵	ウチヤマ ジュンゾウ	客員准教授
	内山 愉太	ウチヤマ ユタ	プロジェクト研究員
	生方 史数	ウブカタ フミカズ	客員准教授
え	EVANS, Thomas Parkhill	エヴァンス トーマス パーキル	招へい外国人研究員
	遠藤 愛子	エンドウ アイコ	准教授
	遠藤 仁	エンドウ ヒトシ	プロジェクト研究員
お	王 智弘	オウ トモヒロ	プロジェクト研究員
	大石 高典	オオイシ タカノリ	プロジェクト研究員
	大西 正幸	オオニシ マサユキ	客員教授
	大西 有子	オオニシ ユウコ	助教
	大元 鈴子	オオモト レイコ	プロジェクト研究員
	緒方 悠香	オガタ ユカ	プロジェクト研究員
	岡本 高子	オカモト タカコ	プロジェクト研究推進支援員
	岡本 侑樹	オカモト ユウキ	プロジェクト研究員
	奥田 昇	オクダ ノボル	准教授
	奥宮 清人	オクミヤ キヨヒト	客員准教授
	ORENCIO, Pedcris Miralles	オレンシオ ペドクリス ミラレス	プロジェクト研究員
か	柿岡 諒	カキオカ リョウ	プロジェクト研究推進支援員
	梶谷 真司	カジタニ シンジ	客員准教授
	加藤 早稲子	カトウ サトコ	プロジェクト研究推進支援員
	加藤 久明	カトウ ヒサアキ	プロジェクト研究推進支援員
	加藤 義和	カトウ ヨシカズ	センター研究員
	蟹江 憲史	カニエ ノリチカ	客員准教授
	金子 信博	カネコ ノブヒロ	客員教授
	鎌谷 かおる	カマタニ カオル	プロジェクト研究員
	管野 未歩	カンノ ミホ	特別共同利用研究員
き	菊地 直樹	キクチ ナオキ	准教授
	北村 健二	キタムラ ケンジ	プロジェクト研究員
	紀平 朋	キヒラ トモエ	プロジェクト研究推進支援員
く	KOOHAFKAN, Abolghassem Parviz	クーハフカン アボルガッサム パルヴィス	招へい外国人研究員
	日下 宗一郎	クサカ ソウイチロウ	プロジェクト研究員
	COCK, Andrew Robert	クック アンドリュウ ロバート	外来研究員
	窪田 順平	クボタ ジュンペイ	教授
	熊澤 輝一	クマザワ テルカズ	助教

け	KANER, Simon Charles	ケイナー サイモン チャールズ	招へい外国人研究員
こ	小寺 昭彦	コテラ アキヒコ	プロジェクト上級研究員
	小山 雅美	コヤマ マサミ	プロジェクト研究推進支援員
	近藤 康久	コンドウ ヤスヒサ	准教授
さ	ZAIN, Alinda Medrial	ザイン アリンダ メドゥリアル	招へい外国人研究員
	佐々木 夕子	ササキ ユウコ	プロジェクト研究員
	佐藤 哲	サトウ テツ	教授
	佐野 雅規	サノ マサキ	プロジェクト上級研究員
	SALAENOI, Jintana	サラエノイ ジンタナ	招へい外国人研究員
し	陳 欣	シェン シン	外来研究員
	CID, Abigail Parcasio	シッド アビゲール パルカシヨ	プロジェクト研究推進支援員
	清水 貴夫	シミズ タカオ	プロジェクト研究員
	JANIK, Liliana Danuta	ジャンク リリアナ ダニュータ	招へい外国人研究員
	蒋 宏偉	ジャン ホンウェイ	外来研究員
	許 晨曦	シユ チエンシ	プロジェクト研究員
	ZHOU, Shiqiao	ジョウ シーチャオ	招へい外国人研究員
	白岩 孝行	シライワ タカユキ	客員准教授
	申 基澈	シン ギチヨル	助教
す	SPIEGELBERG Maximilian	スピーゲルバーク マクシミリアン	特別共同利用研究員
せ	関野 樹	セキノ タツキ	准教授
	關野 伸之	セキノ ノブユキ	プロジェクト研究員
そ	SOFIYUDDIN Hanhan Ahmad	ソフィユディン ハンハン アハマド	特別共同利用研究員
た	高木 映	タカギ アキラ	特任准教授
	武島 弘彦	タケシマ ヒロヒコ	特任助教
	竹原 麻里	タケハラ マリ	プロジェクト研究推進支援員
	竹村 紫苑	タケムラ シオン	プロジェクト研究員
	田中 樹	タナカ ウエル	准教授
	田中 雅一	タナカ マサカズ	客員教授
	谷口 真人	タニグチ マコト	教授
	陀安 一郎	タヤス イチロウ	教授
ち	CHOI, Jung Sup	チェ ジュン ソップ	招へい外国人研究員
て	手代木 功基	テシロギ コウキ	プロジェクト研究員
	寺田 匡宏	テラダ マサヒロ	特任准教授
	寺本 瞬	テラモト シユン	プロジェクト研究推進支援員
と	TRAI FALGAR, Rex Ferdinand Mallare	トライファルガー レックス フェルディナンド マラー	招へい外国人研究員
な	内藤 大輔	ナイトウ ダイスケ	客員准教授
	NILES, Daniel Ely	ナイルズ ダニエル イライ	准教授
	仲上 健一	ナカガミ ケンイチ	客員教授
	中川 千草	ナカガワ チグサ	プロジェクト研究員
	中塚 武	ナカツカ タケシ	教授
	中野 孝教	ナカノ タカノリ	教授
	中村 亮	ナカムラ リョウ	外来研究員
	縄田 浩志	ナワタ ヒロシ	客員教授
	NOVA Anika	ノヴァ アニカ	特別共同利用研究員

は	BURNETT, Kimberly Michi 橋本 (渡部) 慧子 羽生 淳子 濱田 信吾 林 憲吾 BAL, Mansee 半藤 逸樹	バーネット キンバリー ミチ ハシモト サトコ ハブ ジュンコ ハマダ シンゴ ハヤシ ケンゴ バル マンシー ハンドウ イツキ	招へい外国人研究員 プロジェクト研究員 教授 プロジェクト研究員 プロジェクト研究員 招へい外国人研究員 特任准教授
ひ	氷見山 幸夫 廣瀬 幹子	ヒミヤマ ユキオ ヒロセ ミキコ	客員教授 プロジェクト研究推進支援員
ふ	富士 由紀 福嶋 敦子 福本 想 藤原 潤子 舟川 晋也	フクシ ユキ フクシマ アツコ フクモト ソウ フジワラ ジュンコ フナカワ シンヤ	拠点研究員 プロジェクト研究推進支援員 特別共同利用研究員 外来研究員 客員教授
ほ	包 慕萍 本田 尚美 本間 咲来	ハウ ボヘイ ホンダ ヒサミ ホンマ サキ	プロジェクト研究推進支援員 プロジェクト研究推進支援員 プロジェクト研究推進支援員
ま	増田 忠義 増原 直樹 松岡 俊二 MCGREEVY, Steven Robert 松田 浩子 MALLEE, Henricus Paulus MARES, Emmanuel Bernard	マスダ タダヨシ マスハラ ナオキ マツオカ シュンジ マツクグリービー ステイブン ロバート マツダ ヒロコ マレー ヘンリコス パウロス マレス エマニユエル ベルナード	外来研究員 プロジェクト研究員 客員教授 特任助教 外来研究員 教授 センター研究推進支援員
み	三木 弘史 水野 広祐 三村 豊 宮川 千絵 宮崎 英寿	ミキ ヒロシ ミズノ コウスケ ミムラ ユタカ ミヤガワ チエ ミヤザキ ヒデトシ	プロジェクト研究員 客員教授 プロジェクト研究員 外来研究員 プロジェクト研究員
む	MEUTIA, Ami Aminah 武藤 望生 MUNIANDI, Jegadeesan 村上 由美子 村松 伸	ムテИА アミ アミナ ムトウ ノゾム ムニアンディ ジャガディーサン ムラカミ ユミコ ムラマツ シン	プロジェクト研究員 プロジェクト研究推進支援員 招へい外国人研究員 プロジェクト研究員 教授
も	森 壮一 森下 翔太	モリ ソウイチ モリシタ ショウタ	客員教授 特別共同利用研究員
や	矢尾田 清幸 安富 奈津子 安成 哲三 YAP, Minlee 山田 誠 山本 真美	ヤオタ キョウキ ヤストミ ナツコ ヤスナリ テツゾウ ヤツブ ミンリー ヤマダ マコト ヤマモト マミ	外来研究員 助教 所長 プロジェクト研究員 プロジェクト研究員 プロジェクト研究推進支援員
よ	由水 千景 米本 昌平	ヨシミズ チカゲ ヨネモト ショウヘイ	センター研究員 客員教授

ら	RAMPISELA, Dorotea Agnes	ランピセラ ドロテア アグネス	准教授
り	李 貞	リ ツェン	プロジェクト研究推進支援員
	REED, Maureen Gail	リード モリーン ゲイル	招へい外国人研究員
る	RUSTIADI, Eran	ルスティアディ エルナン	招へい外国人研究員
わ	渡辺 一生	ワタナベ カズオ	プロジェクト研究員
	王 遠	ワン ユァアン	外来研究員

 秋道 智彌 (あきみち ともや)

名誉教授

●1946年生まれ

【学歴】

京都大学理学部動物学科卒（1968）、東京大学大学院理学系研究科人類学修士課程修了（1974）、東京大学大学院理学系研究科人類学博士課程単位修得（1977）

【職歴】

国立民族学博物館第2研究部助手（1977）、国立民族学博物館第1研究部助教授（1987）、総合研究大学院大学文化科学研究科助教授併任（1988）、国立民族学博物館第1研究部教授（1992）、国立民族学博物館民族文化研究部教授（1995）、総合研究大学院大学先導科学研究科教授併任（1998）、国立民族学博物館民族文化研究部長（1999）、総合地球環境学研究所研究部教授（2002）、総合地球環境学研究所研究部教授（2004）、総合研究大学院大学先導科学研究科客員教授（2004）、総合地球環境学研究所副所長（2007）、総合地球環境学研究所研究推進戦略センター長（2007）、総合地球環境学研究所研究推進戦略センター教授（2011）

【学位】

理学博士（東京大学 1986）、理学修士（東京大学 1974）

【専攻・バックグラウンド】

生態人類学、民族生物学

【所属学会】

生き物文化誌学会、ヒトと動物の関係学会、環境社会学会、生態人類学会、熱帯生態学会

【受賞歴】

大同生命地域研究奨励賞（1998）

●主要業績

○学会活動(運営など)

【組織運営】

・「生き物文化誌学会例会 古座川の食と自然」, (組織運営), 2004年10月, 2-3日.

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

・財団法人国際花と緑の博覧会記念協会 KOSMOS フォーラム企画委員会, 委員, 2010年01月.

 安達 香織 (あだち かおり)

プロジェクト研究員

【学歴】

慶應義塾大学文学部（2006）、慶應義塾大学大学院文学研究科史学専攻修士課程（2008）、慶應義塾大学大学院文学研究科史学専攻後期博士課程（2014）

【職歴】

日本学術振興会特別研究員 DC（2010）、慶應義塾大学大学院文学研究科助教（有期・研究奨励）（2012）

【学位】

史学修士（慶應義塾大学 2008）、史学博士（慶應義塾大学 2014）

【専攻・バックグラウンド】

考古学、文化財学、民族学考古学、日本考古学

【所属学会】

考古学研究会、古代学協会、日本考古学会、日本考古学協会、日本第四紀学会、北海道考古学会、三田史学会、早稲田大学考古学会

●主要業績**○論文****【原著】**

- ・安達香織 2014年09月 東北地方北部における縄紋時代中期—後期の地域社会と生業. 第四紀学会 2014年大会講演要旨集.

○その他の出版物**【報告書】**

- ・安達香織・石森光・木村優人 2015年03月 下北半島の遺跡と研究史. 尻労安部洞窟 I., pp. 9-11.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・ADACHI Kaori Diversity and Sustainability of Regional Communities in Northern Tohoku, Japan, during the Middle-Late Jomon Periods. Workshop: Food Diversity and Long-Term Sustainability, 2015, 03, 11, アメリカ合衆国カリフォルニア州サンフランシスコ. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・安達香織 東北地方北部における縄紋時代中期—後期の地域社会と生業. 第四紀学会 2014年大会, 2014年09月, 千葉.

○教育**【非常勤講師】**

- ・同志社大学, 理工学部, 環境システム学概論. 2014年05月. (ゲストスピーカー).
- ・中央大学, 文学部, 日本史基礎演習. 2010年12月. (ゲストスピーカー).

阿部 健一 (あべ けんいち)

教授

●1958年生まれ**【学歴】**

京都大学農学部農林生物学科卒 (1984)、京都大学大学院農学研究科熱帯農学専攻修士課程修了 (1987)、京都大学大学院農学研究科熱帯農学専攻博士課程中退 (1989)

【職歴】

京都大学東南アジア研究センター助手 (1989)、国立民族学博物館地域研究企画交流センター助手 (1996)、国立民族学博物館地域研究企画交流センター助教授 (1999)、総合研究大学院大学先導科学研究科助教授 (併任) (2000)、京都大学地域研究統合情報センター助教授 (2006)、総合地球環境学研究所研究推進戦略センター教授 (2008)

【学位】

農学修士 (京都大学 1987)

【専攻・バックグラウンド】

環境人類学、 相関地域研究

【所属学会】

日本熱帯生態学会、 国際ボランティア学会、 東南アジア学会、 生き物文化誌学会

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- ・阿部健一 2015年03月 はじめに―人は自然から何を象づくってきたか. 「五感/五環 文化が生まれるとき」. 地球研叢書. 昭和堂, pp. 1-5.

○著書(編集等)

【監修】

- ・(阿部健一監修) 2015年03月 『五感/五環 文化が生まれるとき』. 地球研叢書. 昭和堂, 215pp.

○論文

【原著】

- ・阿部健一 2014年07月 自然と人間の関係を考える リレー論考6回 コモンズー小さくて大きな物語. HUMAN (6) :131-140.

○その他の出版物

【その他の著作(新聞)】

- ・阿部健一 「マダガスカル」『道標 ふるさと伝言』. 愛媛新聞, 2015年03月08日 日刊, 1.
- ・阿部健一 「両親に語るつもりで」『道標 ふるさと伝言』. 愛媛新聞, 2015年02月01日 日刊, 1.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・阿部健一 2014年12月 鼎談 地域・環境・情報の出会い 3人で歩くフィールド 南米の森と都市の環境問題―国際協力の現場を歩く. SEEDer (11) :64-75.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・阿部健一 口頭発表「グローバルガバナンスとアマゾン先住民の出会い: REDD+」. 熱帯森林利用のローカル・ガバナンスの可能性に関する地域間比較研究 第3回研究会, 2014年11月16日, 犬鳴山いこいの家.
- ・阿部健一 口頭発表「アマゾン上流域泥炭湿地林での REDD+: アグアヘ林の将来」. 第24回日本熱帯生態学会年次大会, 2014年06月14日, 宇都宮大学峰キャンパス.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・阿部健一 「高校時代に身に付けるグローバル視点とは何か」 パネリスト. 「ぎふグローバル人材育成推進モデル事業」フォーラム, 2015年03月21日, 岐阜聖徳学園高校.
- ・阿部健一. 地球研ステークホルダー・プレゼンテーション大会: 地球環境問題を解決するイノベーション 閉会の挨拶, 2015年03月14日, 総合地球環境学研究所講演室.
- ・阿部健一. ジル・クレマン連続講演会「都市のバイオロジー」 主催者挨拶・座談会, 2015年02月21日, 日仏会館1階ホール.
- ・阿部健一. 第14回地球研地域連携セミナー 大分 「地域の未来可能性―農村に生きることに豊かさ」 パネルディスカッション・コーディネーター, 2015年02月15日, 宇佐文化会館・ウサノピア 小ホール.
- ・阿部健一. 平成26年度(国別研修)ラオス「法律人材育成強化プロジェクトフェーズ2」に係る「民法II」研修 講義, 2015年02月13日, 富士吉田市外二ヶ村恩賜県有財産保護組合.
- ・阿部健一 「アマゾン熱帯低地の自然と人びとの暮らし―伝統と変化」講演. 「国際交流フェスタ in ながくて2015」～ミニ万博～『多文化共生で世界はひとつ!』国際弁論大会 審査員, 2015年02月11日, 長久手市文化の家.
- ・阿部健一. 国際ワークショップ「変容するランドスケープ―熱帯アジアでの社会生態システムの理解に向けた共同研究」, 2015年02月09日, 総合地球環境学研究所講演室.
- ・阿部健一. 第6回「KYOTO 地球環境の殿堂」表彰式 京都環境文化学術フォーラム国際シンポジウム パネルディスカッション・コーディネーター, 2015年02月07日, 京都環境文化学術フォーラム国際シンポジウム.
- ・阿部健一. 森林総合研究所 REDD 研究開発センター 平成26年度公開セミナー 「REDD プラスの資金メカニズムとその活用」 モデレーター, 2015年02月04日, 東京大学伊藤謝恩ホール.
- ・阿部健一 話題提供「ローカルガバナンスの視点から」. 第30回日本霊長類学会大会 自由集会 自由集会1『霊長類の野外研究における倫理的課題―PSJ 版野外研究ガイドライン策定にむけて』, 2014年07月14日, .

- ・阿部健一 第61回地球研市民セミナー：高校生とともに考える「京・街・環境」，2015年02月12日，総合地球環境学研究所講演室。
- ・阿部健一 講演「環境学という人間科学：『アジア』からの発信」．東洋学・アジア研究連絡協議会 シンポジウム「東洋学・アジア研究の新たな振興をめざして PART II」，2014年12月13日，東京大学法文1番大教室。
- ・阿部健一 トークセッション「僕が熱帯林研究を続ける理由（わけ）：生物学から人間学へ」．大学共同利用機関シンポジウム2014 研究者に会いに行こう！日本の学術研究を支える大学共同利用機関の研究者博覧会，2014年11月22日，東京国際フォーラムB7。
- ・阿部健一 アジアの水と経済、地球の未来「生命（いのち）の水」ビジネスを考える ～水危機ほんとうの話～世界が抱える水と経済問題の糸口を見出すために コーディネーター．公益財団法人アシア・オセアニア財団セミナー第3回シンポジウム，2014年11月11日，大阪商工会議所国際会議ホール。
- ・阿部健一 「アフリカという教育現場で学んだこと：環境・開発・平和構築」モデレーター．第14回アフリカ教育研究フォーラム，2014年10月24日，総合地球環境学研究所 講演室。
- ・阿部健一 京大地域研研究員ワークショップ．「ムダの魅力ー地域研究の潜在性」コメンテーター，2014年10月21日，京都大学稲盛財団記念会館。
- ・阿部健一 「花街のおかあさんに聞く 環境問題と京の衣食住」対談．第60回地球研市民セミナー，2014年10月17日，ハートピア京都。
- ・阿部健一 「より深く珈琲とチョコレートを味わうためにー生産地と消費地をつなぐ」講演・対談．第59回地球研市民セミナー，2014年09月19日，ハートピア京都。
- ・阿部健一 基調講演「ポスト2015時代における設計科学としての環境学」．環境科学会2014年会 企画シンポジウム「ポスト2015時代における大学の役割と環境科学ー持続可能性社会への転換に向けたトランスディシプリナリーな高等教育と人材育成ー」，2014年09月18日，つくば国際会議場。
- ・阿部健一 Panel E Local Resource Practices and the Green Economy Managing tropical peat lands to reduce carbon emission and boost local green economies．アジア太平洋ラテンアメリカ研究協議会（CELAO）2014年京都大会，2014年09月17日，京都大学文学部。
- ・阿部健一 趣旨説明『津軽の夏 まつりの中の人と自然』．連携研究「自然と文化」青森研究会，2014年07月28日，青森県観光物産館アスパム。
- ・阿部健一 パネルディスカッション・座長．第13回地球研フォーラム『地球環境をどうデザインするか？』，2014年07月12日，国立京都国際会館 Room D。
- ・阿部健一 パネルディスカッション・コーディネーター「都市の未来可能性」．地球研シンポジウム『文明の基礎 古代文明から持続的な都市社会を考える』，2014年05月31日，千代田区立日比谷図書文化館。

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・FAO，世界重要農業遺産(GIAHS) Scientific/Steering Committee. 2013年-2015年。
- ・地球環境平和財団/ UNEP/ (株) ニコン/ BAYER，国連子ども環境ポスター原画コンテスト海外部門審査員。2007年-2015年。
- ・NPO 法人平和環境もやいネット，理事。2006年-2015年。

【共同研究員、所外客員など】

- ・総合地球環境学研究所 中国環境問題研究拠点，研究グループメンバー。2009年。拠点リーダー：窪田順平。

【メディア出演など】

- ・人間×自然 植物工場×地球環境学。2014年11月，総業50周年記念誌「過去と今、そして未来へ」：14-19。

○教育

【大学院教育・研究員などの受け入れ】

- ・(2014) 招聘外国人研究員(1人)。

【非常勤講師】

- ・京都造形芸術大学，通信教育部，世界単位研究2。2011年04月-2015年03月。集中講義。

Ami Aminah Meutia (あみ あみな むていあ)

プロジェクト研究員

●1963 年生まれ**【学歴】**

バンドン工業大学卒業（1987）、早稲田大学大学院化学工学、応用化学科博士課程前期課程修了（1992）、早稲田大学大学院化学工学、応用化学研究科博士課程後期課程博士（1996）

【職歴】

インドネシア学術院陸水研究センター（1988）、京都大学大学院工学研究科、外国人研究員（2004）、国際日本研究センター、客員研究員（2008）

【学位】

工学修士（早稲田大学 1992）、工学博士（早稲田大学 1996）

【所属学会】

Indonesian Limnology Association

【受賞歴】

Australian Research Institute CSIRO-LIPI Award(2003)、Shiga Prefecture Japanese Speech Contest Award(2007)

●主要業績**○論文****【原著】**

- ・ Cynthia Henny and Ami A. Meutia 2014 Urban Lakes in Megacity Jakarta: Risk and Management Plan for Future Sustainability. *Procedia Environmental Sciences* 20 :737-746.

石井 励一郎 (いしい れいいちろう)

准教授

【学位】

理学博士（京都大学 1999）

【専攻・バックグラウンド】

理論生態学

【所属学会】

日本生態学会

●主要業績**○論文****【原著】**

- ・ NAGAI, SHIN/ISHII, REIICHIRO/Affendi, Bin/KOBAYASHI, HIDEKI/Matsuoka, Masayuki/Ichie, Tomoaki/MOTOHKA, TAKESHI/Joseph, Jawa/SUZUKI, RIKIE 2014, 11 Usability of noise-free daily satellite-observed green-red vegetation index values for monitoring ecosystem changes in Borneo. *International Journal of Remote Sensing* 35(23) :7910-7926. DOI:http://dx.doi.org/doi.org/10.1080/01431161.2014.97.
- ・ INOUE, TOMOHARU/NAGAI, SHIN/Yamashita, Satoshi/FADAEI, HADI/ISHII, REIICHIRO/Okabe, Kimiko/Taki, Hisatomo/Honda, Yoshiaki/Kajiwara, Koji/SUZUKI, RIKIE 2014, 10 Unmanned aerial survey of fallen trees

in a deciduous broadleaved forest in eastern Japan. PLoS ONE 9(10). DOI:http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0109881. (査読付) .

- SUZUKI, RIKIE/FADAEI, HADI/ISHII, REIICHIRO/NAGAI, SHIN/Okabe, Kimiko/Yamashita, Satoshi/Taki, Hisatomo/Honda, Yoshiaki/Kajiwara, Koji 2014,04 High resolution airborne remote sensing for evaluating decomposition function of ecosystem of temperate forest in Japan. Proceedings on International Symposium on Remote Sensing 2014 (Pukyong National University, Busan, Korea, Full-paper in digital form) . (査読付) .

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- 井上 智晴, 永井 信, 山下 聡, Fadae, Hadi, 石井 励一郎, 岡部 貴美子, 滝 久智, 本多 嘉明, 梶原 康司, 鈴木 力英 UAVによる空撮画像を用いた落葉広葉樹林内の倒木の検出 . 日本生態学会第62回全国大会, 2015年03月18日-2015年03月23日, 鹿児島大学, 鹿児島.
- NAGAI, SHIN/ISHII, REIICHIRO/Matsuoka, Masayuki/Ichie, Tomoaki/MOTOHKA, TAKESHI/KOBAYASHI, HIDEKI/SUZUKI, RIKIE/Affendi, Bin/Joseph, Jawa/Itioka, Takao Detection of interannual variations in northern Borneo forests by noise-free daily satellite-observed green-red vegetation index. International Symposium on Remote Sensing, 2014,08,16-2014,08,18, The Pukyong National University, Busan, Korea.
- WADA, EITARO/NOGUCHI, MAKI/ISHII, REIICHIRO/Ichikawa, Tadafumi Linear relationship between carbon and nitrogen isotope ratios along food chains in marine environments. The 7th International Symposium on Isotopomers (ISI2014), 2014,07,01-2014,07,04, Tokyo, Japan.
- 谷垣 悠介, 永井 信, 石井 励一郎, 小林 秀樹, 鈴木 力英 地形効果が残る PALSAR GLOBAL MOSIC を用いたオイルパームプランテーションの抽出. The 16th CERES Symposium on Environmental Remote Sensing, 2014年02月21日-2014年02月27日, Chiba University, Japan.

【ポスター発表】

- 野口 真希, 石井 励一郎, 和田 英太郎 西部北太平洋亜寒帯及び亜熱帯海域における低次生態系の動態解析. 第4回同位体環境学シンポジウム, 2014年12月22日-2014年12月22日, 総合地球環境学研究所, 京都.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ISHII REIICHIRO A new ecosystem Network Model under human activity. 8th European Conference on Ecological Modelling, 2014年10月27日-2014年10月30日, Université Cadi Ayyad Marrakech, Morocco.
- ISHII REIICHIRO What we could know with current observation techniques. The 7th GEOSS Asia-Pacific Symposium, 2014,05,26-2014,05,28, Kokusai Fashion Center (KFC) Hall in Tokyo & Dai-ichi Hotel Ryogoku, Tokyo.
- Ishii, R. Session Report from Asia-Pacific Biodiversity Observation Network (AP-BON). The 7th GEOSS Asia-Pacific Symposium, 2014,05,26-2014,05,28, Kokusai Fashion Center (KFC) Hall in Tokyo & Dai-ichi Hotel Ryogoku, Tokyo.
- SUZUKI, RIKIE/FADAEI, HADI/ISHII, REIICHIRO/Nagai, S./Okabe, K./Yamashita, S/Taki, Hisatomo/Honda, Y./Kajiwara, K. Airborne remote sensing of decomposition function of forest ecosystem in Japan . 4th iLEAPS Science Conference -Terrestrial ecosystems, atmosphere, and people in the Earth System, 2014,05,12-2014,05,16, Nanjing, CHINA.
- 石井 励一郎, 野口 真希, 和田 英太郎 代謝モデルを用いた安定同位体動態の考察. 日本地球惑星科学連合 JpGU Meeting 2014, 2014年04月28日-2014年05月02日, パシフィコ横浜、神奈川.

石川 智士 (いしかわ さとし)

准教授

●1967 年生まれ

【学歴】

下関水産大学校卒業(1993)、 広島大学生物圏科学研究科博士課程前期 修了(1995)、 東京大学大学院農学生命科学研究科博士課程後期 修了(1998)

【職歴】

リサーチアソシエイト 東京大学農学部 (1998)、 研究員 株式会社国際水産技術開発 (2001)、 CREST 研究員、 科学技術振興機構 (2003)、 准教授 東海大学海洋学部 (2006)、 准教授 総合地球環境学研究所 (2012)

【学位】

博士(農学) 東京大学

【専攻・バックグラウンド】

水産学、 保全生態学、 地域開発学、 集団遺伝学

【所属学会】

日本水産学会、 日本魚類学会、 水産海洋学会、 いきもの文化誌学会、 地球惑星科学連合

【受賞歴】

日本魚類学会 論文賞 (2004)、 日本水産学会 論文賞 (2007)

●主要業績

○論文

【原著】

- ・ Ryutaro KAMIYAMA, Tsutomu MIYATA, Hisashi KUROKURA, Satoshi ISHIKAWA 2015,02 The impact of distribution change on fisheries in Southeast Asia: a case study in the Batan Estuary, Aklan, Central Philippines. *Fisheries Science* 81(2) :401-408. DOI:DOI 10.1007/s12562-015-0855-x. (査読付) .

○その他の出版物

【その他の著作(商業誌)】

- ・ 石川智士 2014年12月 「つくる漁業」の国際展開—フィリピンでのエビ放流事業. *BIOSTORY* 22 :62-63.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ IKEJIMA Kou, TAKEUCHI Kaori, KON Koetsu, YOSHIKAWA Takashi, ANASCO Nathaniel, ISHIKAWA Satoshi Distribution of Juvenile Shrimps and Fishes in Abandoned Fishponds in Batan Bay Estuary, Philippines: A preliminary analysis with Potential natural disturbance. *International Science Conference on Fisheries and Aquaculture Sciences: towards disaster and climate resilience*, 2014, 10, 22-2014, 10, 24, Iloilo City, Philippines.
- ・ 石川智士・渡辺一生・伏見浩・黒倉寿・有元貴文 漁村振興とエリアケイパビリティーの向上. 平成27年度日本水産学会春季大会, 2015年03月27日-2015年03月31日, 東京都港区. (本人発表).
- ・ Jon P. Altamirano, Hisashi Kurokura, Hiroshi Fushimi, Kazuo Watanabe, Satoshi Ishikawa Optimal strategies in rearing shrimps for stock enhancement in the Philippines. 平成27年度日本水産学会春季大会, 2015, 03, 27-2015, 03, 31, 東京都港区.
- ・ DB Baticados, JGB Suyo, ND Salayo, JP Altamirano, H. Kurokura, K. Watanabe, S. Ishikawa The potential contribution of stock enhancement to empowerment of a fishing community: the case in New Washington, Aklan, central Philippines. 平成27年度日本水産学会春季大会, 2015, 03, 27-2015, 03, 31, 東京都港区.
- ・ Satoshi ISHIKAWA Decision-making process at local coastal communities based on scientific information on biodiversity and ecosystem services. 日本生態学会シンポジウム、Global and regional integration of social-ecological study toward sustainable use of biodiversity and ecosystem services, 2015, 03, 21, 鹿児島県鹿児島市. (本人発表).

- ・有元貴文・U. Khrueniam・N. Manajit・吉川尚・今考悦・岡本侑樹・石川智士 平均栄養段階によるタイ国定置網のインパクト評価 -Selective fishing vs. Balanced harvesting-. , 2014年09月20日, 九州大学(福岡市).
- ・吉川尚・佐々木将大・山田美帆・松浦弘行・堀美菜・Hort Sitha・Nao Thuok・石川智士 カンボジア王国トンレサップ湖の栄養状態とプランクトン出現種. 平成27年度日本水産学会春季大会, 2015年03月28日-2015年03月31日, 東京都港区. 要旨集 P113.

【ポスター発表】

- ・石川智士・渡辺一生・河野泰之 エリアケイパビリティーサイクルによる 沿岸地域の活性化. 平成27年度日本水産学会春季大会, 2015年03月27日-2015年03月31日, 東京都港区. (本人発表).
- ・船越圭佑・宮本浩史・吉川・尚・高木映・堀美菜・申 基斐・中野孝教・岡本侑樹・石川智士・Hort Sitha・Nao Thuok カンボジア王国のトンレサップ湖における微量元素濃度. 富士山麓アカデミック&サイエンスフェア, 2014年11月28日, 富士市.
- ・佐々木将大・山田美帆・吉川 尚・松浦弘行・石川智士 カンボジア王国トンレサップ湖の栄養状態とプランクトン出現種. 富士山麓アカデミック&サイエンスフェア, 2014年11月28日, 富士市. 要旨集 P77.
- ・小関佑太・吉川尚・武藤望生・高木映・堀美菜・石川智士・Hort Sitha・Nao Thuok カンボジア王国トンレサップ湖の魚類群集の食性解析. 富士山麓アカデミック&サイエンスフェア, 2014年11月28日, 富士市. 要旨集 P78.
- ・岡本侑樹・石川智士・申基澈・中野孝教・Le Van An ベトナム中部における河川水・海水のストロンチウム同位体比の水系間比較と季節変動. 平成26年度 日本水産学会秋季大会, 2014年09月19日-2014年09月22日, 九州大学 福岡市.
- ・岡本侑樹・石川智士・申基澈・中野孝教・渡邊一哉・吉川尚・Jintana Salaenoi タイ南部・バンドン湾における貝類養殖漁場の水質評価 -微量元素分析を用いて-. 平成26年度日本水産学会秋季大会, 2014年09月19日-2014年09月22日, 九州大学(福岡市).

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- ・ISHIKAWA Satoshi Decision-making process at local coastal communities based on scientific information on biodiversity and ecosystem services. 日本生態学会 Symposium “Global and regional integration of social-ecological study toward sustainable use of biodiversity and ecosystem services” , 2015, 03, 21, 鹿児島市.
- ・石川智士 環境保全、地域開発における環境教育とは：エリアケイパビリティーサイクルと環境教育. 第3回海洋タウンミーティング in 石垣島, 2015年02月21日, .
- ・石川智士 エリアケイパビリティーサイクルとは：地域開発を見直す新たな考え方. 第14回 地球研地域連携セミナー, 2015年02月15日, 大分県宇佐市.
- ・石川 智士 人と環境の良好な関係とは何か？—エリアケイパビリティーサイクルという考え方. サステナビリティウィーク北大・地球研合同ワークショップ 「地域や人びとに寄り添う研究のあり方とは?」, 2014年11月01日-2014年11月01日, 北海道大学 札幌キャンパス 学術交流会館 (札幌市).
- ・石川 智士 熱帯沿岸域における資源管理の可能性. システム農学会2014年度秋季大会 in 京都 シンポジウム「地球環境問題解決へのシステム論的アプローチ」, 2014年10月17日-2014年10月17日, 京都大学 (京都市).
- ・Satoshi ISHIKAWA How can researchers contribute to promote local institutional ecosystem governance in the coastal zone of Asia?. JSPS Symposium Program “Long-term Sustainability through Place-based, Small-scale economies”, 2014, 09, 26-2014, 09, 28, The Center for Japanese Studies, UC Berkeley.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・第3回海洋タウンミーティング in 石垣島, 総括(総括). 2015年02月21日, 沖縄県石垣市.
- ・3rd Joint Seminar of CACE project, Organizer (MC). 2014年10月24日-2014年10月26日, Iloilo and Aklan, Philippines.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・基盤研究(A)「ラオス全土水質マップ作成による地域ジオ/エコヘルス研究の推進」(研究分担者)2012年04月01日-2016年03月31日. 基盤研究(A)().

【各省庁等からの研究費(科研費以外)】

- ・台風 30 号のフィリピン・ビサヤス地方における住民生活基盤と生態系への影響調査 2014 年 04 月 01 日-2015 年 04 月 30 日. 戦略的国際科学技術協力推進事業 (J-RAPID) .

○社会活動・所外活動**【他の研究機関から委嘱された委員など】**

- ・ J I C A, 水産資源管理 (共同資源管理) 国内支援委員会 (委員). 2012 年 04 月-2016 年 03 月.
- ・ 農学知的支援ネットワーク, 運営委員会 (委員). 2010 年 09 月-2017 年 03 月.
- ・ 東南アジア漁業開発センター (SEAFDEC), 技術協力委員会委員. 2008 年-2016 年.

【共同研究員、所外客員など】

- ・ 京都大学東南アジア研究所, 客員准教授. 2010 年 04 月.
- ・ 総合地球環境学研究所, 客員准教授. 2008 年 04 月.

○教育**【非常勤講師】**

- ・ 東海大学, 海洋学部, 海の利用と国際協力. 2013 年 04 月-2016 年 03 月.
- ・ 東海大学, 海洋学部, 砂浜生態系の保全. 2013 年 04 月-2016 年 03 月.
- ・ 東海大学, 海洋学部, 海の自然観察実習. 2013 年 04 月-2016 年 03 月.
- ・ 東海大学, 海洋学部環境社会学科, 環境といきもの. 2012 年 04 月-2016 年 03 月.
- ・ 東海大学, 海洋学部環境社会学科, 海洋生態系の保全. 2012 年 04 月-2016 年 03 月.

石本 雄大 (いしもと ゆうだい)

プロジェクト研究員

●1979 年生まれ**【学歴】**

鳥取大学農学部卒業 (2001)、 京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科博士課程単位取得退学 (2008)

【職歴】

京都大学大学院ティーチングアシスタント (2003-2004)、 総合地球環境学研究所プロジェクト研究員 (2008-)

【学位】

博士 (地域研究) (京都大学 2011)、 修士 (地域研究) (京都大学 2008)

【専攻・バックグラウンド】

生態人類学、 地域研究

【所属学会】

生態人類学会、 日本アフリカ学会、 日本国際地域開発学会、 日本砂丘学会、 日本沙漠学会

【受賞歴】

日本沙漠学会平成 25 年度奨励賞/片倉もところ賞 (2014)、 日本沙漠学会第 24 回学術大会ベストポスター賞 (2013)

●主要業績**○著書(執筆等)****【分担執筆】**

- ・ 石本雄大 2014 年 06 月 半乾燥地サヘルでの食事調査. 佐藤靖明・村尾るみこ編編 衣食住からの発見. 100 万人のフィールドワーカーシリーズ, 11. 古今書院, 東京都, pp. 110-125.

○論文**【原著】**

- ・ Chieko Umetsu, Thamana Lekprichakul, Takeshi Sakurai, Taro Yamauchi, Yudai Ishimoto, Hidetoshi Miyazaki 2014 Dynamics of social-ecological systems: the case of farmers' food security in the semi-arid tropics. Shoko Sakai and Chieko Umetsu (ed.) Social-Ecological Systems in Transition. Springer, (査読付) . in press.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・ 石本雄大・宮寄英寿・田中樹 南部アフリカ半乾燥地帯の小農による土地管理 ―ザンビア, シナヅングウェ地域における家畜飼養の事例―. 日本沙漠学会学術大会, 2014年05月31日-2014年06月01日, 横浜市. (本人発表).
- ・ 石本雄大・宮寄英寿・田中樹 ザンビア南部州農村部の小規模農民による土地資源の利用実態 ―家畜飼料の安定的確保のための放牧ルートの把握―. 日本アフリカ学会学術大会, 2014年05月23日-2014年05月25日, 京都市. (本人発表).
- ・ Yudai Ishimoto, Hidetoshi Miyazaki, Ueru Tanaka, Chieko Umetsu Social Capital and Small-Scale Farmers in Zambia: An Analysis of Mobile Phone Usage. Resilience 2014, 2014, 05, 04-2014, 05, 08, Montpellier, France. (本人発表). (査読有).

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- ・ 石本雄大 西部および南部アフリカ半乾燥地域の小規模生業民による食料確保と生存戦略. 日本沙漠学会学術大会, 2014年05月31日-2014年06月01日, 横浜市. 日本沙漠学会平成25年度奨励賞/片倉もとこ賞受賞記念講演.

○学会活動(運営など)**【組織運営】**

- ・ 日本砂丘学会, 評議員. 2012年04月-2015年03月.

○外部資金の獲得**【科研費】**

- ・ 砂漠化前線地域における小規模農民および牧民の食料確保とレジリエンスに関する研究(研究代表者) 2013年04月01日-2017年03月31日. 若手研究 (B) (25871064).

○社会活動・所外活動**【依頼講演】**

- ・ アフリカ半乾燥地域での食料安全保障と出稼ぎ労働. 京都大学全学共通講義「自然と文化―農の営みを軸に」, 2014年05月28日, 京都市.
- ・ 量(はか)る: 西アフリカ半乾燥地域の食料確保. スーパーサイエンスハイスクール事業「洛北サイエンス II」(大学連携講座, 文系コース), 2014年04月17日, 京都府立洛北高等学校.

石山 俊 (いしやま しゅん)

プロジェクト研究員

●1965年生まれ**【学歴】**

東京農業大学農学部卒業 (1989)、静岡大学大学院人文社会科学研究所修士課程修了 (2000)、名古屋大学大学院文学研究科単位取得退学 (2006)

【職歴】

NGO 緑のサヘル専従職員 (1993)、NPO 法人森のエネルギーフォーラム調査研究員 (2004)、NPO 法人森のエネルギーフォーラム事務局長 (2005)、福井県立大学非常勤講師 (2006)、NPO えちぜん事務局次長 (2007)、総合地球環

境学研究所プロジェクト研究員 (2008)、 福井県立大学非常勤講師(2008)、 総合地球環境学研究所外来研究員 (2014)、 立命館大学非常勤講師(2014)、 大阪産業大学非常勤講師(2014)、 総合地球環境学研究所プロジェクト研究員(2015)

【学位】

博士(文学)(名古屋大学 2015)、 文学修士(静岡大学 2000)

【専攻・バックグラウンド】

文化人類学

【所属学会】

日本アフリカ学会、 日本文化人類学学会、 日本沙漠学会、 日本ナイル・エチオピア学会、 日本中東学会、 国際開発学会

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- ・石山俊 2014年06月 西アフリカ. 日本アフリカ学会編 アフリカ学事典. 昭和堂, 京都市左京区, pp. 596-597.
- ・向後紀代美、石山俊 2014年04月 「乾燥地研究のパイオニア 小堀巖」. 縄田浩志・篠田謙一編 砂漠誌-人間・動物・植物が水を分かち合う知恵. 国立科学博物館叢書, 15. 東海大学出版会, 神奈川県秦野市, pp. 421-423.
- ・石山俊 2014年04月 オアシスの篤農家 pp. 417-418. . 縄田浩志・篠田謙一編 砂漠誌-人間・動物・植物が水を分かち合う知恵. 国立科学博物館叢書, 15. 東海大学出版部, 神奈川県秦野市, pp. 417-418.
- ・縄田浩志、岡本洋子、石山俊 2014年04月 素焼きの大型水壺の気化熱効果実験. 縄田浩志・篠田謙一編 砂漠誌-人間・動物・植物が水を分かち合う知恵. 国立科学博物館叢書, 15. 東海大学出版部, 神奈川県秦野市, pp. 133-134.
- ・アブドゥルラフマーン・ベンハリーフア、ゼイネブ・ズーベイディ、石山俊 2014年04月 ナツメヤシ栽培品種の遺伝子型同定および遺伝的多様性の評価. 縄田浩志・篠田謙一編 砂漠誌-人間・動物・植物が水を分かち合う知恵. 国立科学博物館叢書, 15. 東海大学出版部, 神奈川県秦野市, pp. 195-208.
- ・縄田浩志、マフジューブ・スライマン・ムハンマドイン、ハーフィズ・ムハンマドファトヒー・クーラ、アブドゥルラフマーン・ベン・ハリーフア、ゼイネブ・ズーベイディ、石山俊、岡本洋子 2014年04月 砂漠への適応技術-服装文化に見る. 縄田浩志・篠田謙一編 砂漠誌-人間・動物・植物が水を分かち合う知恵. 国立科学博物館叢書, 15. 東海大学出版部, 神奈川県秦野市, pp. 62-82.
- ・石山俊 2014年04月 オアシスの分水システム. 縄田浩志・篠田謙一編 砂漠誌-人間・動物・植物が水を分かち合う知恵. 国立科学博物館叢書, 15. 東海大学出版部, 神奈川県秦野市, pp. 125-130.
- ・石山俊 2014年04月 サハラとサーヘルにおける農耕-乾燥地で人間が水を分かち合う知恵. 縄田浩志・篠田謙一編 砂漠誌-人間・動物・植物が水を分かち合う知恵. 国立科学博物館叢書, 15. 東海大学出版部, 神奈川県秦野市, pp. 312-318.

○論文

【原著】

- ・Shun ISHIYAMA 2014, 09 Livelihood Issues in a Small Saharan Oasis Undergoing Population Growth. Journal of Arid Land Studies 24(2) :303-308. (査読付) .

○学会活動(運営など)

【組織運営】

- ・日本沙漠学会砂漠誌分科会, 運営委員 (企画). 2013年05月.
- ・日本沙漠学会砂漠誌分科会, 運営委員 (企画). 2013年05月.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・南インドにおける農業とその変容に関する調査. インド、タミル・ナードゥ州, 2015年03月18日-2015年04月06日.

- ・サハラ・オアシスにおけるナツメヤシ商業栽培に関する調査. アルジェリア, 2015年02月20日-2015年03月03日.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・アフリカ・アジア熱帯乾燥地における極端気候下の生業戦略と現代の特徴の地域間比較(研究代表者) 2014年04月01日-2017年03月31日. 基盤研究(B) (26300015).
- ・アフロ・ユーラシア内陸乾燥地文明の歴史生態人類学的研究(研究分担者) 2014年04月01日-2017年03月31日. 基盤研究(A) (26257003).
- ・西アジア・アフリカ乾燥地における外来移入植物種メスキートの統合的管理法の研究(研究分担者) 2013年04月01日-2017年03月31日. 基盤研究(A)海外学術 (30397848).
- ・乾燥環境下における外来植種の排他的特性と地下水文系のヘテロ性との関連(研究分担者) 2011年04月01日-2015年03月31日. 基盤研究(B) (23404014).

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・一般財団法人 片倉もとこ記念沙漠文化財団, 理事(企画), 2013年11月.

伊藤 啓介 (いとう けいすけ)

プロジェクト研究員

●1970年生まれ

【学歴】

京都大学経済学部卒業(1992)、京都大学文学部卒業(2001)、京都大学大学院文学研究科歴史文化学専攻(日本史)修士課程修了(2003)、京都大学大学院文学研究科歴史文化学専攻(日本史)博士後期課程研究指導認定退学(2006)

【職歴】

三菱銀行(株)事務員(1992)、日本学術振興会特別研究員(2003)、京都大学大学院文学研究科研修員(2003)、神戸大学大学院地域連携センター・新修神戸市史専門調査員(2003)、京都大学大学院文学研究科非常勤講師(2010)、立命館大学文学部非常勤講師(2011)、滋賀県立大学人間文化学部非常勤講師(2012)、畿央大学教育学部非常勤講師(2013)

【学位】

文学博士(京都大学 2010)、文学修士(京都大学 2003)

【専攻・バックグラウンド】

日本史学(中世)、貨幣史学(日本中世)

【所属学会】

史学研究会、日本史研究会、古文書学会、大阪歴史学会、京都民科歴史部会

●主要業績

○論文

【原著】

- ・伊藤 啓介 2014年06月 中島圭一氏の『中世貨幣論』と中世前期貨幣史研究. 日本史研究(622). (査読付).

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・中世の流通経済と渡来銭受容の影響(研究代表者) 2014年10月01日-2016年03月01日. 研究者スタート支援(26884078-0002).

○社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・中世の貨幣. 京都銀行お客様セミナー, 2015年03月13日, 滋賀県甲賀市.

内山 純蔵 (うちやま じゅんぞう)

客員准教授

●1967年生まれ

【学歴】

東京大学文学部2類考古学専修課程卒業(1991)、京都大学大学院人間・環境学研究科博士課程(前期)修了(1993)、University of Durham, Department of Archaeology, MA in Environmental Archaeology(1996)、京都大学大学院人間・環境学研究科博士課程(後期)単位修得(1997)

【職歴】

富山大学人文学部国際文化学科講師(1998)、富山大学人文学部国際文化学科助教授(2001)、総合地球環境学研究所研究部准教授(2003)

【学位】

博士(文学)(総合研究大学院大学 2002)、MA in Environmental Archaeology (with distinction)(ダーラム大学 1996)、修士(人間・環境学)(京都大学 1993)

【専攻・バックグラウンド】

先史人類学、動物考古学

【所属学会】

生き物文化誌学会

●主要業績

○学会活動(運営など)

【組織運営】

- ・生き物文化誌学会, 評議員. 2007年07月. 現在に至る.

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所, (富山県氷見市上久津呂遺跡調査分析指導). 2007年11月.

【共同研究員、所外客員など】

- ・國學院大学研究開発推進機構伝統文化リサーチセンター, 客員教授. 2007年04月.

遠藤 愛子 (えんどう あいこ)

准教授

●1967年生まれ

【学歴】

青山学院大学卒業(1990)、プリマス大学大学院理学研究科沿岸・海洋政策コース修士課程修了(2003)、広島大学大学院生物圏科学研究科食料資源経済学講座博士課程後期修了(2008)

【職歴】

東京国税局 国税専門官（1990）、海洋政策研究財団 研究員（2008）、立教大学社会学部 兼任講師（2010）、東京海洋大学海洋科学系海洋環境学部門 研究員（2013）、総合地球環境学研究所 准教授（2013）

【学位】

博士（学術）（広島大学 2008）、修士（MSc）（プリマス大学 2003）

【専攻・バックグラウンド】

水産経済学、海洋政策学

【所属学会】

地域漁業学会、漁業経済学会、国際漁業学会、日本水産学会、生き物文化誌学会、日本海洋政策学会

【受賞歴】

地域漁業学会 中楯賞（2007）、広島大学大学院生物圏科学研究科 優等学生賞（2008）

●主要業績**○会合等での研究発表****【口頭発表】**

- ・ Aiko ENDO, Pedcris ORENCIO, Terukazu KUMAZAWA, Makoto TANIGUCHI Integrated approach to evaluate water-energy-food nexus for maximizing human environmental security. World Water Week 2014, 2014, 08, 31-2014, 09, 05, Stockholm. (本人発表).
- ・ A. ENDO, A. ISHII, R. SUGIMOTO, H. HONDA, M. TANIGUCHI "An Integrated Map to Coordinate Coastal, Water & Fisheries Policies in Japan: Visualizing a Water & Food Nexus". Bonn 2014 NEXUS Conference: Sustainability in the Water-Energy-Food Nexus, 2014, 05, 18-2014, 05, 19, Bonn, Germany. (本人発表).
- ・ A.Endo "Food systems of fresh whale meat from Japanese small-scale coastal whaling". IUAES2014 with JASCA: The Future with/of Anthropologies, 2014, 05, 15-2014, 05, 18, Makuhari Messe, Japan. (本人発表).

○学会活動(運営など)**【企画・運営・オーガナイズ】**

- ・ World Water Week 2014 (セミナーとりまとめ). 2014年08月31日-2014年09月05日, Stockholm.

○調査研究活動**【海外調査】**

- ・ 水・エネルギー・食料連環調査. カナダ・ドーソンクリーク/アメリカ・シアトル・サンフランシスコ, 2014年07月02日-2014年07月20日.
- ・ 海洋・沿岸域政策. ドイツ・ベルリン, 2014年05月22日.

遠藤 仁 (えんどう ひとし)

プロジェクト研究員

●1978年生まれ**【学歴】**

東海大学文学部史学科考古学専攻卒業（2001）、東海大学文学研究科史学専攻修士課程修了（2004）

【学位】

文学修士（東海大学 2004）

【専攻・バックグラウンド】

考古学

【所属学会】

日本沙漠学会、日本西アジア考古学会、日本旧石器学会

●主要業績

○著書(編集等)

【監修】

- ・安藤薫著(田中樹監修) 2015年03月 ザンビア東部の農耕と土地資源. 砂漠化をめぐる風と人と土フィールドノート, 3. 総合地球環境学研究所, 京都市北区, 66pp.

○論文

【原著】

- ・Shudai, H., A. Yoneyama, F. Shudai, A. Konasukawa, S. Kimura and H. Endo 2015, 03 Report on the Survey of the Archaeological Materials of Prehistoric Pakistan stored in the Aichi Prefectural Ceramic Museum Part 6: Human Figurines and Some Remarks on the Social Development in the Prehistoric Balochistan. Bulletin of the Turumi University: Studies in Humanities, Social and Natural Science 52(4) :7-29.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・M. Koiso, T. Jamir, D. Vasa, K. Murayama, H. Endo, M. Watanabe, A. Konasukawa and C. Koiso Trade and Values of Carnelian Ornaments in South Asia - Study on Social System supporting the 'Tradition,' Part 1: Nagaland. International Seminar on Archaeology and Language and The Joint Annual Conference of Indian Archaeological Society (IAS-48th), Indian Society for Prehistoric and Quaternary Studies (ISPQS-42nd), Indian History and Culture Society (IHCS-38th), 2014, 10, 06-2014, 10, 09, Pune, Maharashtra, INDIA.
- ・宮寄英寿・K.P. Singh・遠藤 仁・田中 樹 北西インド・ラージャスターン農村部における家畜飼養と資源利用. 日本沙漠学会 第25回学術大会, 2014年05月31日-2014年06月01日, 神奈川県横浜市.
- ・H. Miyazaki, K.P. Singh, H. Endo and U. Tanaka Relationships between pastoral community and agriculturists in Rajasthan, India. IUAES 2014, 2014, 05, 15-2014, 05, 18, 千葉県幕張.

【ポスター発表】

- ・渡邊三津子・古澤 文・遠藤 仁 熊野川流域の地域社会変容が災害対応に与える影響—1953 (S28)年9月と2011 (H23)年9月の水害の比較から—. 2015年度日本地理学会大会, 2015年03月28日-2015年03月29日, 日本大学.
- ・遠藤 仁・K.P. Singh・宮寄英寿・田中 樹 インド北西部半乾燥地における畜力揚水灌漑システムの利用とその変容—ラージャスターン南部を事例として. 日本沙漠学会 第25回学術大会, 2014年05月31日-2014年06月01日, 神奈川県横浜市. (本人発表).

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- ・遠藤仁 インド北西部における伝統的農具・灌漑システムの記録保存. 第4回 地球環境学講座, 2015年03月17日-2015年03月17日, 北京大学.
- ・遠藤仁 エジプトの発掘現場から. 愛知県立大学地球研訪問セミナー, 2014年08月07日-2014年08月07日, 総合地球環境学研究所.

王 智弘 (おう ともひろ)

プロジェクト研究員

●1973年生まれ

【学位】

国際協力学博士(東京大学 2010)、理学修士(関西学院大学 1998)

【専攻・バックグラウンド】

資源論、環境社会学

【所属学会】

環境社会学会、屋久島学ソサエティ

●主要業績**○著書(執筆等)****【分担執筆】**

- ・王智弘 2014年09月 戦後日本の環境行政. 渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学. 名古屋大学出版会, 名古屋市千種区, pp. 75-85.
- ・王智弘 2014年09月 環境問題をめぐる住民運動. 渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学. 名古屋大学出版会, 名古屋市千種区, pp. 86-98.
- ・高野雅夫・王智弘 2014年09月 臨床環境学の方法. 渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学. 名古屋大学出版会, 名古屋市千種区, pp. 124-135.
- ・山下博美・白井正樹・王智弘 2014年09月 学問の垣根を越えて—インターディシプリナリからトランスディシプリナリへ—. 渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学. 名古屋大学出版会, 名古屋市千種区, pp. 110-123.
- ・横山智・広田勲・竹中千里・王智弘・岡本耕平 2014年09月 ラオスの森林をめぐる臨床環境学. 渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学. 名古屋大学出版会, 名古屋市千種区, pp. 197-217.

○著書(編集等)**【編集・共編】**

- ・渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 2014年09月 臨床環境学. 名古屋大学出版会, 名古屋市千種区, 328pp.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・王智弘 アジア環太平洋地域の人間環境安全保障—水・エネルギー・食料連環—. グローバル・ガバナンス学会, 2014年04月12日, 京都市上京区相国寺門前町 同志社大学 志高館. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・Tomohiro Oh A Historical Perspective on Local Environmental Movements in Japan: Lessons for the Transdisciplinary Approach on Water Resource Governance. AGU FALL MEETING, 2014, 12, 15-2014, 12, 19, San Francisco, CA, USA. (本人発表).
- ・王智弘 ウェブで閲覧できる「大槌湧水マップ」. 大槌大学文化祭, 2014年08月31日, 岩手県大槌町. (本人発表).

大石 高典 (おおいし たかのり)

プロジェクト研究員

●1978年生まれ**【学歴】**

京都大学農学部卒業(2001)、京都大学大学院理学研究科生物科学専攻修士課程修了(2003)、京都大学大学院理学研究科生物科学専攻博士課程研究指導認定退学(2008)

【職歴】

京都造形芸術大学非常勤講師(2007)、京都大学こころの未来研究センター特定研究員(2008)、京都大学アフリカ地域研究資料センター研究員(2011)、国立民族学博物館共同研究員(2012)、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員(2014)

【学位】

地域研究博士(京都大学 2014)、理学修士(京都大学 2003)

【専攻・バックグラウンド】

生態人類学、文化人類学、アフリカ地域研究

【所属学会】

生態人類学会、日本文化人類学会、日本アフリカ学会、日本熱帯生態学会、生き物文化誌学会、国際民族生物学学会

●主要業績**○著書(執筆等)****【分担執筆】**

- ・大石高典 2014年06月 「漁労活動の生態」. 日本アフリカ学会編 『アフリカ学事典』. 昭和堂, 京都市左京区, pp. 532-535.

○論文**【原著】**

- ・OISHI Takanori, HAGIWARA Mikiko 2015,03 A preliminary report on the distribution of freshwater fish of the Congo river: Based on the observation of local markets in Brazzaville, Republic of the Congo.. African Study Monographs, Supplementary Issue 51 :93-105. (査読付).

○その他の出版物**【報告書】**

- ・大石高典 2015年03月 「ワークショップ『森でゴリラに会ったらどうする?』の実践を通して」. 飯塚宜子・王柳蘭編 『子どもたちは多様な地域に何を学ぶのか—感じ方の育みと総合的理解の視点』. 文化多様性に学ぶ環境教育, 地域研究コンソーシアム次世代ワークショップ, pp. 49-51. 52-67 頁に関連資料を掲載.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・大石高典 2014年09月 小規模経済で未来を拓く—狩猟採集民の目線で考える持続可能性—. 『Humanity & Nature Newsletter 地球研ニュース』 50 :14-14.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・OISHI T. Food diversity, interethnic relationships, and long-term sustainability of forest use in central African tropical rainforests.. JSPS Symposium 2014: Long-term Sustainability through Place-based, Small-scale economies., 2014,09,26-2014,09,28, Berkeley, CA, USA. (本人発表).
- ・OISHI T. Psychosocial importance of forest life for the Bakwele farmers of southeastern Cameroon.. The 14th International Society of Ethnobiology Congress, 2014,06,01-2014,06,07, Bumthang, Bhutan. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・OISHI T., NJOUONKOU A.L. Wild mushroom uses by the Baka and the Bakwele of southern Cameroon.. The 14th International Society of Ethnobiology Congress, 2014,06,01-2014,06,07, Bumthang, Bhutan. (本人発表).

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- ・OISHI T., KAMGAING O.W., YAMAGUCHI R., HAYASHI K. Anti-poaching operations by military forces and their impacts on local people in South-Eastern Cameroon.. Symposium 'Beyond Enforcement: Communities, governance, incentives and sustainable use in combating wildlife crime' Organised by IUCN CEESP/SSC Sustainable Use and Livelihoods Specialist Group(SULi)/International Institute of Environment and Development (IIED)/Austrian Ministry of Environment/ARC Centre of Excellence for Environmental Decisions (CEED), University of Queensland/TRAFFIC - the wildlife trade monitoring network., 2015,02,26-2015,02,28, Muldersdrift, South Africa. 下記サイトにシンポジウムの報告書有: <http://pubs.iied.org/G03903.html>.
- ・OISHI T. Land conflict in multi-ethnic context: trans-ethnic negotiation and cultural transmissions in the expansion process of cocoa farming in southeastern Cameroon.. The Forth Forum on

“Comprehensive Area Studies on Coexistence and Conflict Resolution Realizing ‘African Potentials’”, 2014, 12, 04-2014, 12, 05, Yaoundé, Cameroon .

大西 正幸 (おおにし まさゆき)

客員教授

【学歴】

東京大学文学部卒業 (1975)、 ジャダブプル大学文学部ベンガル語ベンガル文学ディプロマ課程修了 (1978)、 キャンベラ大学教育学部グラジュエートディプロマ課程 (TESOL) 修了 (1989)、 オーストラリア国立大学文学部博士課程修了 (1994)

【職歴】

オーストラリア国立大学言語類型論研究センター助手 (1995)、 名桜大学国際学部助教授 (1997)、 名桜大学国際学部教授 (1998)、 オーストラリア国立大学太平洋アジア研究所客員研究員 (2003)、 マックスプランク研究所 (進化人類学) 客員研究員 (2005)、 総合地球環境学研究所上級研究員 (2007)

【学位】

PhD (Linguistics) (オーストラリア国立大学 1995)、 Graduate Diploma (TESOL) (キャンベラ大学 1989)

【専攻・バックグラウンド】

言語類型論、 記述言語学

【所属学会】

オーストラリア言語学会、 パプアニューギニア言語学会、 沖縄言語研究センター

●主要業績

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・バイツィ語 — 南ブーゲンヴィルの危機に瀕する言語の記述研究 (研究代表者) 2012年04月01日-2015年03月30日. 基盤研究(C) (24520488).

大西 有子 (おおにし ゆうこ)

助教

【学歴】

オックスフォード大学環境変化研究所博士課程修了 (2010)、 オックスフォード大学環境変化研究所修士課程修了 (2002)、 オーストラリア国立大学国立開発学研究所修士課程修了 (1997)

【職歴】

国立環境研究所 (2011)、 オックスフォード大学環境変化研究所 (2009)、 東京大学生産技術研究所 (2003)、 国際連合食糧農業機関 (1997)

【学位】

Ph.D. (University of Oxford 2010)、 MSc (Univeristy of Oxford 2002)、 Master of Environmental Management and Development (Australian National University 1997)

【専攻・バックグラウンド】

生物地理学、 保全生物学、 マクロ生態学

【所属学会】

日本地理学会、日本生態学会、農業気象学会、英国王立生態学会、国際生物地理学会

●主要業績**○会合等での研究発表****【口頭発表】**

- ・Onishi, Y. Observed and Predicted Impacts of Climate Change on Plant Phenology. 14th Science Council of Asia (SCA14) International Conference, 2014, 06, 18-2014, 06, 19, Kuala Lumpur, Malaysia. (本人発表).

大元 鈴子 (おおもと れいこ)

プロジェクト研究員

【職歴】

Marine Stewardship Council (2009-2013)

【学位】

地理学博士 (University of Waterloo, Canada 2013)、政策学修士 (関西学院大学 2004)

【所属学会】

日本水産学会

●主要業績**○その他の出版物****【報告書】**

- ・対馬市海洋保護区科学委員会 2014年07月 第五章 資源管理と水産流通. 対馬市海洋保護区科学委員会報告書. , pp.94-107.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・Omoto, R. Transformation of framings of seafood sustainability certification schemes. XVIII ISA World Congress of Sociology, 2014, 07, 13-2014, 07, 19, Yokohama, Japan.
- ・Omoto, R. The importance of “translators” in opening up environmental options for stakeholders. 14th Science Council of Asia (SCA) conference, 2014, 06, 18-2014, 06, 19, Kuala Lumpur, Malaysia.

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- ・大元鈴子 漁業・水産物認証制度. 第4回全国水産系研究者フォーラム～これからの水産学の在り方ー水産業を発展させるためにー, 2014年12月20日, 東京海洋大学.

○調査研究活動**【海外調査】**

- ・エビ養殖に関する環境・社会認証制度. ベトナム、カムウ県等, 2015年03月20日-2015年03月31日.
- ・ASC認証に関する聞き取りと市場調査. オランダ, 2015年02月17日-2015年02月23日.
- ・エビ養殖に関する国際環境・社会認証制度. ベトナム、カムウ県等, 2014年12月07日-2014年12月14日.
- ・Salmon-Safe認証に関するインタビュー. 米国 オレゴン州、ワシントン州, 2014年07月27日-2014年08月04日.
- ・ユネスコ生物圏保存地域 (カナダ) と河畔林再生事業 (アメリカ). カナダ、サスカチュワン州、米国、オレゴン、ワシントン州, 2014年06月24日-2014年07月07日.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・国際環境認証制度（水産物）による資源管理ガバナンスの変容に関する研究（研究代表者）2014年04月01日-2016年03月31日、若手研究（B）（26740060）.

岡本 侑樹（おかもと ゆうき）

プロジェクト研究員

●1981年生まれ

【学歴】

高知大学理学部卒業（2004）、京都大学大学院地球環境学舎環境マネジメント専攻修士課程修了（2008）、京都大学大学院地球環境学舎環境マネジメント専攻博士課程単位認定修了（2011）

【職歴】

日本学術振興会特別研究員（2009-2011）、京都大学大学院地球環境学舎アジアプラットフォーム研究員（2011）、京都大学大学院地球環境学舎 GCOE-ARS 研究員（2011-2012）、京都大学 学際融合教育研究推進センター 極端気象適応社会教育ユニット特任助教（名称付与）（2012.5月-2014.3月）、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2012-）

【学位】

地球環境学博士（京都大学 2012）、環境マネジメント修士（京都大学 2008）

【専攻・バックグラウンド】

地球環境学

【所属学会】

システム農学会、日本水産学会、日本国際地域開発学会

【受賞歴】

システム農学会賞（奨励賞）（2013）、システム農学会優秀発表賞（北村賞）（2008）

●主要業績

○論文

【原著】

- ・ Chanakarn Sukodom, Methae Kaewnern, Idsariya Wudtisin, Takashi Yoshikawa, Yuki Okamoto, Kazuya Watanabe, Satoshi Ishikawa and Jintana Salaenoi 2015 Organic contents and pH profiles of sediments in cockle farm at Bandon Bay, Surat Thani Province. *Khon Kaen Agricultural Journal* 43(2) :265-276. (その他) (査読付) .

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ Bussaya Plongon, Chatcharee Kaewsuralikhit, Pailin Jitchum, Takashi Yoshikawa, Yuki Okamoto, Kazuya Watanabe, Satoshi Ishikawa, Jintana Salaenoi Phytoplankton distribution and water qualities in aquaculture area at Bandon Bay, Surat Thani Province. 7th national conference on algae and plankton 2015, March 2015-March 2015, Bangkok, Thailand. (その他)
- ・ Thongthip Wongsin, Kongsadan Boonprab, Yuuki Okamoto, Jintana Salaenoi Hydrogen Sulfide Distribution in Sediments Collected From Cockle Farm at Bandon Bay, Thailand. International Conference on Plant, Marine and Environmental Sciences (PMES-2015, 2015,01,01-2015,01,02, Kuala Lumpur (Malaysia).
- ・ 有元貴文・U. Khrueniam・N. Manajit・吉川尚・今考悦・岡本侑樹・石川智士 平均栄養段階によるタイ国定置網のインパクト評価 -Selective fishing vs. Balanced harvesting-. , 2014年09月20日, 九州大学(福岡市).

【ポスター発表】

- Yuki Okamoto, Satoshi Ishikawa, Nathaniel C. Añasco, Hilario Taberna Jr., Alan Dino Moscoso, Mae Grace G. Nillos, Ida Pahila, Yuya Ogawa, Mamoru Kanzaki, Koetsu Kon, Tomoko Kishino, Takashi Yoshikawa, Kou Ikejima Food Web Structure of Batan Bay, Panay Island, Philippines: A preliminary study using CN stable isotope analysis on fishery products. 平成 27 年度日本水産学会春季大会, 2015, 03, 27-2015, 03, 31, 東京都品川区 (東京海洋大学). (本人発表).
- Yuki Okamoto, Satoshi Ishikawa, Yohei Tada, Ho Tan Duc, Nguyen Phi Nam, Le Van An Preliminary study on feeding habits in brackish lagoon, central Vietnam -Using the CN stable isotope analysis on fishery harvests by three small fishery gears-. 平成 27 年度日本水産学会春季大会, 2015, 03, 27-2015, 03, 31, 東京都品川区 (東京海洋大学). (本人発表).
- U. Khrueniam, T. Arimoto, T. Yoshikawa, K. Kon, Y. Okamoto, S. Ishikawa, K. Phuttharaksa, R. Munprasit, S. Arnupapboon The mean trophic level of set-net catch in Rayong, Thailand, based on stable isotope analysis. 平成 27 年度日本水産学会春季大会, 2015, 03, 27-2015, 03, 31, 東京都品川区 (東京海洋大学).
- 船越圭佑、宮本浩史、吉川尚、高木映、堀美菜、申基澈、中野孝教、岡本侑樹、石川智士、Hort Sitha、Nao Thuok カンボジア王国のトンレサップ湖及び流入河川における微量元素濃度. 第 4 回同位体環境学シンポジウム, 2014 年 12 月 22 日-2014 年 12 月 22 日, 京都市 (地球研).
- 船越圭佑、宮本浩史、吉川尚、高木映、堀美菜、申基澈、中野孝教、岡本侑樹、石川智士、Hort Sitha、Nao Thuok カンボジア王国のトンレサップ湖における微量元素濃度. 富士山麓アカデミック&サイエンスフェア 2014, 2014 年 11 月 28 日-2014 年 11 月 28 日, ふじさんめっせ (静岡県富士市産業交流展示場).
- 岡本侑樹・石川智士・申基澈・中野孝教・Le Van An ベトナム中部における河川水・海水のストロンチウム同位体比の水系間比較と季節変動. 平成 26 年度 日本水産学会秋季大会, 2014 年 09 月 19 日-2014 年 09 月 22 日, 九州大学 福岡市. (本人発表).
- 岡本侑樹・石川智士・申基澈・中野孝教・渡邊一哉・吉川尚・Jintana Salaenoi タイ南部・バンドン湾における貝類養殖漁場の水質評価 -微量元素分析を用いて-. 平成 26 年度日本水産学会秋季大会, 2014 年 09 月 19 日-2014 年 09 月 22 日, 九州大学 (福岡市). (本人発表).
- U. Khrueniam, T. Arimoto, T. Yoshikawa, K. Kon, Y. Okamoto, M. Yap, S. Ishikawa, K. Phuttharaksa, R. Munprasit, P. Laongmanee, S. Arnupaphoon Enrichment factor examination with stable isotope analysis for trophic level of set-net catch in rayong, Thailand. 平成 26 年度日本水産学会秋季大会, 2014, 09, 19-2014, 09, 22, 九州大学 (福岡市).
- 小川裕也、神崎護、岡本侑樹、Sadaba Rex フィリピンバタン湾における底質中有機物の安定同位体比の変動 - 伐採後マングローブ林の一次生産者としての機能 -. 第 24 回日本熱帯生態学会年次大会, 2014 年 06 月 13 日-2014 年 06 月 15 日, 宇都宮市 (宇都宮大学峰キャンパス).
- Yuki Okamoto, Kouetsu Kon, Kazuya Watanabe, Takashi Yoshikawa, Jintana Salaenoi, Satoshi Ishikawa Preliminary Survey on Food-web Structure and Water Characteristics of Bivalve Aquaculture Area in Bandon Bay, Surat Thani Province, Thailand. IOC Sub-commission for Western Pacific, 9th International Scientific Symposium, 2014, 04, 22-2014, 04, 24, Nha Trang, Vietnam. (本人発表).
- Hilario Taberna Jr, Yuki Okamoto, Mae Grace Nillos, Ida Pahila, Nathaniel Añasco, Takashi Yoshikawa, Kichoel Shin and Takanori Nakano Spatial variation in strontium isotopic and elemental composition of bodies of water around the Batan Bay Estuary. IOC Sub-commission for Western Pacific, 9th International Scientific Symposium, 2014, 04, 22-2014, 04, 24, Nha Trang, Vietnam.
- Ida Go Pahila, Yuki Okamoto, Nathaniel Añasco, Mae Grace Nillos, Hilario Taberna Jr., Ressurrecion Sadaba, Alan Dino Moscoso, Takashi Yoshikawa, and Satoshi Ishikawa Characterizing sediment and volatile sulfide and organic matter of Batan Bay. IOC Sub-commission for Western Pacific, 9th International Scientific Symposium, 2014, 04, 22-2014, 04, 24, Nha Trang, Vietnam.
- Mae Grace Nillos, Jiro Koyama, Hilario Taberna Jr., Ida Pahila, Mary Royce Andrada, Gathrina Bagarinao, Luster May Serrano, Nathaniel Anasco, Yuki Okamoto Heavy metals (Cd, Cu and Pb) in water, sediment, finfishes and shellfishes from Batan Bay Estuary, Aklan, Philippines: clean environment, safe food?. IOC Sub-commission for Western Pacific, 9th International Scientific Symposium, 2014, 04, 22-2014, 04, 24, Nha Trang, Vietnam.
- Mae Grace Nillos, Yuki Okamoto, Hilario Taberna Jr., Ida Pahila, Leandro Gamarcha, Nathaniel Anasco, Jiro Koyama Sr87/Sr86 ratio and elemental composition of Iloilo River water: spatial and temporal water quality assessment of tropical urban estuary. IOC Sub-commission for Western Pacific, 9th International Scientific Symposium, 2014, 04, 22-2014, 04, 24, Nha Trang, Vietnam.

- Takashi Yoshikawa, Kosuke Tomizawa, Yuki Okamoto, Kazuya Watanabe, Jintana Salaenoi, Kenichi Hayashizaki, Hisashi Kurokura, Satoshi Ishikawa Primary productivity in aquaculture grounds of bivalves in Bandon Bay, Surat Thani province, Thailand. IOC Sub-commission for Western Pacific, 9th International Scientific Symposium, 2014, 04, 22-2014, 04, 24, Nha Trang, Vietnam.

奥田 昇 (おくだ のぼる)

准教授

●1969 年生まれ

【学歴】

東京理科大学理工学部応用生物科学卒業 (1992)、愛媛大学大学院理学研究科修士課程修了 (1994)、京都大学大学院理学研究科博士後期課程修了 (1998)

【職歴】

日本学術振興会特別研究員 (1998)、愛媛大学沿岸環境科学研究センター研究機関研究員 (2002)、京都大学生態学研究センター助教授 (2005)、京都大学生態学研究センター准教授 (2007)、総合地球環境学研究所客員准教授 (2013)、総合地球環境学研究所准教授 (2014)

【学位】

理学博士 (京都大学 1998)、理学修士 (愛媛大学 1994)

【所属学会】

日本魚類学会、日本生態学会、日本動物行動学会、日本進化学会、日本水産学会、日本陸水学会

【受賞歴】

日本魚類学会奨励賞 (2005)、国際シンポジウム「Long-term Variations in the coastal Environments and Ecosystems」ポスター賞 (2004)

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- 仲澤剛史・奥田昇 2014 年 12 月 「生物標本を利用した湖沼生態系の復元」. 占部城太郎編 湖沼近過去調査法. 共立出版, 東京都文京区, pp. 193-214.

○論文

【原著】

- Garcia, V. O. S., R. D. S. Papa, J. C. A. Briones, N. Mendoza, N. Okuda and A. C. Diesmos 2014, 12 Food habits and distribution of the Lake Taal sea snake (*Hydrophis semperi* Garman, 1881) and the sympatric little file snake (*Acrochordus granulatus* Schneider, 1799) in Lake Taal. *Asian Herpetological Research*. (査読付).
- Kojima, H., R. Tokizawa, K. Kogure, Y. Kobayashi, M. Itoh, N. Okuda, F.-K. Shiah and M. Fukui 2014, 07 Community structure of planktonic methane-oxidizing bacteria in a subtropical reservoir characterized by dominance of phylotype closely related to nitrite reducer. *Scientific Reports* 4 : 5728. (査読付).
- Ishikawa, N. F., Y. Kato, H. Togashi, M. Yoshimura, C. Yoshimizu, N. Okuda and I. Tayasu (in press) 2014, 07 Stable nitrogen isotopic composition of amino acids reveals food web structure in stream ecosystems. *Oecologia* 175(3) :911-22. (査読付).

○その他の出版物

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- 奥田昇 2015 年 03 月 超学際科学への挑戦. 京都大学生態学研究センターニュース (127) :9.

- ・奥田昇 2014年11月 Summer monitoring program for young scientists in Kiso River. 京都大学生態学研究センターニュース (126) :10.
- ・藤林恵・丸尾知佳子・由水千景・陀安一郎・謝志豪・夏復國・奥田昇 2014年07月 メタン酸化細菌のマーカ―脂肪酸分析技術の開発. 京都大学生態学研究センターニュース (125) :11.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・谷内茂雄・奥田昇・酒井陽一郎・北澤大輔・中野伸一 「温暖化に伴う琵琶湖底生種の絶滅リスク評価モデルの解析」. 第62回日本生態学会, 2015年03月, 鹿児島市.
- ・Ho, P.-C., N. Okuda, M. Itoh, T. Miki, F.-K. Shiah, C.-W. Chang and C.-H. Hsieh "Summer hypoxia determines the coupling of methanotrophic and pelagic foodweb". The 62nd ESJ Annual Meeting, March 2015, Kagoshima.
- ・Itohi, M., Y. Kobayashi, T.-Y. Chen, T. Tokida, M. Fukui, H. Kojima, T. Miki, I. Tayasu, F.-K. Shiah and N. Okuda "CH₄ dynamics in a subtropical reservoir under climate changes". The 62nd ESJ Annual Meeting, March 2015, Kagoshima.
- ・Okuda, N. "What's the methanotrophic food web?". The 62nd ESJ Annual Meeting, March 2015, Kagoshima. (本人発表).
- ・Okuda, N. Organization of Symposium Session "Methanotrophic food webs as a carbon recycling system". The 62nd ESJ Annual Meeting, March 2015, Kagoshima. (本人発表).
- ・柿岡諒・小北智之・熊田裕喜・渡辺勝敏・奥田昇 「タモロコ属魚類の生息場所利用の分化に関連した形態変異の遺伝的基盤」. 第45回日本魚類学会, 2014年09月21日-2014年09月24日, 山口県下関市.
- ・苅部甚一・武山智博・酒井陽一郎・奥田昇・陀安一郎・由水千景・高津文人・永田俊 「琵琶湖沿岸帯における底生動物群集の構造と食物網のエネルギーフロー」. 第79回日本陸水学会, 2014年09月10日-2014年09月13日, 茨城県つくば市.
- ・Yachi, S., D. Kitazawa, S. Nakano, Y. Sakai and N. Okuda "Toward the evaluation of extinction risk of Lake Biwa benthic species due to global warming". JSMB/SMB 2014, 2014年07月28日-2014年08月01日, 大阪府大阪市.
- ・Okuda, N., I. Tayasu, S. Nakano, M. Ito, M. Fukui, H. Kojima, K. Kogure, M. Fujibayashi, C. Maruo, P.-C. Ho, C.-W. Chang, L. Zhang, W.-H. Teng, T. Miki, C.-H. Hsieh, Y. Kobayashi, C.-C. Chang and F.-K. Shiah "Methanotrophic food webs as a carbon recycling system in lakes under climate changes". The 6th EAFES International Congress, 2014年04月09日-2014年04月11日, Haikou, China. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・陀安一郎・由水千景・加藤義和・神松幸弘・奥田昇・富樫博幸・天野洋典・栗田豊・申ギチヨル・中野孝教 「河川溶存物質の多元素同位体比を指標とした、水系における生物の生息地情報検出手法」. 第62回日本生態学会, 2015年03月18日-2015年03月22日, 鹿児島県鹿児島市.
- ・酒井陽一郎・柴田淳也・合田幸子・山口真奈・谷内茂雄・中野伸一・奥田昇 「琵琶湖内湖における生物多様性とその地理的変異の要因」. 第62回日本生態学会, 2015年03月, 鹿児島市.
- ・Sakai, Y., Z. Karube, J. Shibata, T. Takeyama, I. Tayasu, S. Yachi, S. Nakano & N. Okuda "The impact of land uses on benthic macroinvertebrate diversity in the coastal ecosystem of Lake Biwa". 2015 ASLO Aquatic Science Meeting, 2015年02月22日-2015年02月27日, Granada, Spain.
- ・酒井陽一郎・苅部甚一・柴田淳也・武山智博・陀安一郎・谷内茂雄・中野伸一・奥田昇 「集水域の土地利用が琵琶湖沿岸域のベントス群集の多様性に与える影響」. 第79回日本陸水学会, 2014年09月10日-2014年09月13日, 茨城県つくば市.
- ・加藤義和・奥田昇・由水千景・陀安一郎 「アミノ酸窒素安定同位体比を用いた捕食性魚類の栄養段階推定―栄養起源の混合を考慮して―」. 第79回日本陸水学会, 2014年09月10日-2014年09月13日, 茨城県つくば市.
- ・由水千景・申基澈・中野孝教・奥田昇・加藤義和・神松幸弘・栗田豊・富樫博幸・天野洋典・陀安一郎 「東北地方の河川における各種安定同位体の空間分布調査(予報)―硝酸イオンの窒素・酸素安定同位体比からみた河川環境―」. 第79回日本陸水学会, 2014年09月10日-2014年09月13日, 茨城県つくば市.
- ・由水千景・申基澈・中野孝教・奥田昇・加藤義和・神松幸弘・栗田豊・富樫博幸・天野洋典・陀安一郎 「東北地方の河川における各種安定同位体の空間分布調査(予報)―硝酸イオンの窒素・酸素安定同位体比からみた河川環境―」. 第79回日本陸水学会, 2014年09月10日-2014年09月13日, 茨城県つくば市.

- ・岡野淳一・奥田昇 「ヒゲナガカワトビケラの造網による河川底質安定化の地域的な違い」．第79回日本陸水学会，2014年09月10日-2014年09月13日，茨城県つくば市．
- ・Sakai, Y., Z. Karube, J. Shibata, T. Takeyama, I. Tayasu, S. Yachi, S. Nakano and N. Okuda “The impact of land uses on benthic macroinvertebrate diversity in the coastal ecosystem of Lake Biwa”．ISRLE2014, 2014年08月24日-2014年08月27日, Chuncheon, Korea.
- ・Sakai, Y. and N. Okuda “Intraspecific differences in vertical habitat and food utilization by crustacean zooplankton: stable isotopic evidence”．ISRLE2014, 2014年08月24日-2014年08月27日, Chuncheon, Korea.
- ・Ban, S., Q. Wu, N. Hishida, K. Fujita, O. Nagafuchi and N. Okuda “Bioaccumulation of mercury from seston to fish through the food web in Lake Biwa”．ISRLE2014, 2014年08月24日-2014年08月27日, Chuncheon, Korea.
- ・Cid, A.P., U. Song, I. Tayasu, J. Okano, H. Togashi, N.F. Ishikawa, A. Murakami, T. Hayashi, T. Iwata, K. Osaka, S. Nakano and N. Okuda “Tracking phosphorus sources and cycling in freshwater: stable isotope approach”．JpGU Meeting 2014, 2014年04月28日-2014年05月02日, 神奈川県横浜市．
- ・陀安 一郎・加藤 義和・石川 尚人・由水 千景・原口 岳・奥田 昇・徳地 直子・神松 幸弘・富樫 博幸・吉村 真由美・大手 信人・近藤 倫生 「安定同位体比によって測定された栄養構造が示す生物多様性指標について」．日本地球惑星科学連合 2014 年大会, 2014 年 04 月 28 日-2014 年 05 月 02 日, 神奈川県横浜市．

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・「つなぐ・つながる生物多様性—大学共同利用・共同研究拠点による生態学が捉えた地球生物圏の変化」京都大学生態学研究センターシリーズ公開講演会，第一回「京都大学の琵琶湖研究 100 年と今後の多様な共同研究のために」，実行委員 (司会)．2014 年 07 月 26 日，滋賀県大津市．

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・「流域動脈説に基づく河川生態系の生物多様性とリン代謝機能の関係解明」(研究代表者) 2012 年 04 月 01 日-2015 年 03 月 31 日．基盤 B (24370010)．
- ・「亜熱帯湖沼のメタン栄養食物網と炭素リサイクル機能の評価」(研究代表者) 2012 年 04 月 01 日-2015 年 03 月 31 日．基盤 B 海外 (24405007)．

【共同研究】

- ・「湖沼メタン酸化細菌叢とメタン栄養食物網のグローバルパターンの解明」(北海道大学低温科学研究所) 2013 年 04 月 01 日-2015 年 03 月 31 日．研究集会 (14-5)．

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・日本陸水学会，評議員．2014 年 04 月-2015 年．
- ・日本陸水学会，陸水学雑誌編集委員．2014 年 04 月-2015 年．
- ・JaLTER，代表者委員．2010 年 04 月．
- ・J-BON，委員．2009 年 04 月．
- ・日本生態学会，将来計画委員．2008 年 04 月．

【依頼講演】

- ・「生物多様性が駆動する栄養循環と流域圏社会—生態システムの健全性」．第2回流域環境研究会，2015年03月12日，北海道札幌市．
- ・「A centurial history of ecosystem alterations in the ancient Lake Biwa: Stable isotopic approaches」．フィリピン大学ディリマン校生物学研究所 特別セミナー，2015年02月18日，フィリピン．
- ・「Stable isotopes as a proxy for biodiversity and ecosystem functioning」．セントトーマス大学生物科学科 特別セミナー，2015年02月17日，フィリピン．
- ・「学際科学のスス—社会と科学の知の共創をめざして—」．九州大学決断科学大学院プログラム特別講義，2014年12月15日，福岡市．
- ・「農地土壌を含む自然生態系における持続的なリン資源循環に向けて」．リン資源リサイクル推進協議会，第11回リン資源リサイクルシンポジウム，2014年07月24日，大阪府大阪市．

奥宮 清人 (おくみや きよひと)

客員准教授

●1961 年生まれ**【学歴】**

高知医科大学医学部医学科卒 (1986)

【職歴】

高知医科大学附属病院老年病科研修医 (1986)、東京都老人医療センター、循環器科・医員 (1988)、住友病院、神経内科・医員 (1990)、滋賀医科大学第一解剖学教室研究従事者 (1992)、高知医科大学附属病院老年病科助手 (1992)、高知医科大学附属病院老年病科講師 (2000)、カナダ、ブリティッシュ・コロンビア大学医学部内科老年病学部門留学 (2002-2003)、総合地球環境学研究所研究部助教授 (2004)

【学位】

博士 (医学) (高知医大 1996)、医師免許証 (医籍登録番号第 299199 号) (1986)

【専攻・バックグラウンド】

フィールド医学、老年医学、神経内科学

【所属学会】

日本公衆衛生学会、日本老年医学会、日本神経学会、日本内科学会、日本高血圧学会、日本登山医学会

【受賞歴】

日本老年医学会・ノバルティス医学学術賞 (2002)

●主要業績**○会合等での研究発表****【口頭発表】**

- ・ Kiyohito Okumiya et al Strong Association Between Polycythemia and Glucose Intolerance in Elderly high-altitude dwellers in Asia. ISMM (International symposium of mountain medicine), 2010, 08, 08-9201, 08, 12, Peru, Arequipa.

○学会活動(運営など)**【組織運営】**

- ・ 日本登山医学会, 評議員. 2007 年.

○外部資金の獲得**【科研費】**

- ・ 西ニューギニア地域の神経変性疾患の実態と予後に関する縦断的研究(研究代表者) 2013 年 04 月 01 日-2017 年 03 月 31 日. 基盤研究 A (海外) (25257507).

○社会活動・所外活動**【他の研究機関から委嘱された委員など】**

- ・ 日本老年医学会, 認定医 (第 96057 号) . 1996 年.
- ・ 日本内科学会, 認定内科医 (第 1233 号) . 1992 年.
- ・ 日本神経学会, 認定医 (第 1679 号) . 1991 年.

加藤 久明 (かとう ひさあき)

プロジェクト研究推進支援員

●1980 年生まれ

【学歴】

駿河台大学文化情報学部知識情報学科レコード・アーカイブズ・コース卒業(2002.3)、駿河台大学大学院文化情報学研究科文化情報学専攻修士課程修了(2004.3)、千葉商科大学大学院政策研究科政策専攻博士課程修了(2008.3)

【職歴】

駿河台大学文化情報学研究所特別研究員(2004-2013.3)、千葉商科大学経済研究所客員研究員(2005-2007.3)、立命館サステナビリティ学研究センター客員研究員(2007-2009.5)、立命館グローバル・イノベーション研究機構研究員(2008.11-2009.4)、立命館グローバル・イノベーション研究機構ポスト・ドクトラル・フェロー[IR3S 協力機関研究員](2009.6-2010.3)、立命館グローバル・イノベーション研究機構ポスト・ドクトラル・フェロー[「低炭素社会実現のための基盤技術開発と戦略的イノベーション」プロジェクト研究員](2010.4-2011.7)、立命館大学政策科学部非常勤講師(2010.4-)、総合地球環境学研究所研究部プロジェクト研究推進支援員[C-09-Init](2011.08.01-)、立命館サステナビリティ学研究センター客員研究員(2011.10-)、日本経済大学リスクマネジメント研究所研究員(訪問)(2012.10-)

【学位】

博士(政策研究)(千葉商科大学 2007)、修士(文化情報学)(駿河台大学 2003)

【専攻・バックグラウンド】

図書館情報学・人文社会情報学、環境影響評価・環境政策、経営学、社会学

【所属学会】

政策情報学会、記録管理学会、人工知能学会、国際公共経済学会、Japan Young Water Professionals (Japan-YWP)

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- Hisaaki Kato, Wang XinHui and NAKAGAMI Ken'ichi 2014,08 Prospects for International Cooperation on Water Safety to Construct Water Conservation City-Based on Comparative Studies Between Fukuoka City and Zhengzhou City, Henan, China- Based on comparative studies between Fukuoka City and Zhengzhou City, Henan, China. NAKAGAMI Ken'ichi, G. A. Choudhury, LI Jianhua and FUKUSHI Kensuke (ed.) Strategic Adaptation Towards Water Crisis. The University Press Limited, Dhaka, Bangladesh, pp. 73-82.

○論文

【原著】

- Budi I. Setiawan, Arief Imansyah, Chusnul Arif, Tsugihiko Watanabe, Masaru Mizoguchi and Hisaaki Kato 2014,09 SRI PADDY GROWTH AND GHG EMISSIONS AT VARIOUS GROUNDWATER LEVELS. IRRIGATION AND DRAINAGE (Article first published online) :1-9. (査読付) .Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/ird.1866.
- Satyanto K. Saptomo, Budi I. Setiawan, Chusnul Arif, Sutoyo, Liyantono, I Wayan Budiasa, Hisaki Kato, Takao Nakagiri, and Junpei Kubota 2014,06 A FIELD MONITORING STATION NETWORK FOR SUPPORTING THE DEVELOPMENT OF AN INTEGRATED WATER RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM. Proceedings of the Asia-Pacific Advanced Network 37 :30-41. (査読付) .
- Chusnul Arif, Budi. I. Setiawan, Masaru Mizoguchi, Satyanto. K. Saptomo, Sutoyo, Liyantono, I Wayan Budiasa, Hisaaki Kato and Jumpei Kubota, Tetsu Ito 2014,06 Performance of Quasi Real-Time Paddy Field Monitoring Systems in Indonesia. Proceedings of the Asia-Pacific Advanced Network 37 :10-19. (査読付) .

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- Budi I. Setiawan, Sutoyo, I Wayan Budiasa, Hisaaki KATO, Jumpei Kubota Seasonal Variability of Rainfall in Saba Watershed of Bali Island. GRENE-CAAM Workshop, 2015, 03, 12-2015, 03, 15, Hanoi, Vietnam.
- 加藤久明, 仲上健一 統合を経た適応型水管理への転換 : 余呉湖と周辺地域の未来設計を手がかりに. 政策情報学会第10回研究大会, 2014年11月29日, 関西大学高槻ミュージックキャンパス. (本人発表).
- I Wayan Budiasa, Nobuyuki Sekino, Hisaaki Kato, Jumpei Kubota and Budi I. Setiawan The Role of Subak Facing Land Use Changes and Tourism Development Within Saba Watershed, Northern of Bali Province, Indonesia. ISSAAS2014, 2014, 11, 08-2014, 11, 09, Tokyo University of Agriculture.
- Budi I. Setiawan, I Wayan Budiasa, Jumpei Kubota and Hisaaki Kato Co-designing Integrated Water Resource Management: A Case Study in Saba Watershed of Bali Island. PAWEES2014 International Conference, 2014, 10, 30-2014, 10, 31, Kaohsiung, Taiwan.
- 中桐貴生, 堀野治彦, 櫻井伸治, 吉崎弥代, D. Agnes Rampisela, 加藤久明 MODIS 画像を用いた水田における作付面積の推定. 平成26年度農業農村工学会大会講演会, 2014年08月26日-2014年08月28日, 朱鷺メッセ新潟瀧コンベンションセンター.
- 矢尾田清幸, 加藤久明, Macrina T. Zafaralla, 嘉田良平 魚群探知機を応用した簡易深度測定法の開発: フィリピン共和国ラグナ湖の水深図作成を事例として. システム農学会2014年度春季大会, 2014年05月24日-2014年05月24日, 東京農業大学世田谷キャンパス.

○調査研究活動

【海外調査】

- インドネシア・バリ島サバ川流域を対象とした流域委員会設立のための準備会合. ブレレン県, 2014年12月09日-2014年12月14日.
- インドネシア・バリ島サバ川流域を対象とした新規流域委員会の準備に関する会合. ウダヤナ大学(バリ島・デンパサール), 2014年12月03日-2014年12月06日.
- インドネシア・バリ島サバ河流域を対象としたステイクホルダーへの社会調査. バリ島サバ河流域, 2014年11月20日-2014年11月25日.
- 中国における杜仲人工林ならびに産学連携調査. 中華人民共和国陝西省・安徽省, 2014年10月27日-2014年10月31日.
- インドネシア・バリ島サバ川流域を対象としたステイクホルダー会合. ブレレン県スリリット, 2014年10月24日-2014年10月26日.
- C-09-Init インドネシア調査対象地域フィールドワーク. インドネシア; バリ島サバ河流域(水文および流域委員会調査), 2014年08月10日-2014年08月17日.
- インドネシアにおける流域委員会ならびに関係行政セクター調査. インドネシア・ジャカルタ, 2014年05月11日-2014年05月16日.
- プランテーションにおける排水実態調査. インドネシア; 南スマトラ, 2014年03月29日-2014年04月06日.

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- 一般社団法人テラプロジェクト, 専門会員(産学連携および共同研究への助言). 2011年04月.

【依頼講演】

- 自然資源のガバナンスを考える : 持続可能な森林管理を手掛かりに. 日本経済大学リスクマネジメント研究所公開セミナー, 2014年10月11日, 日本経済大学渋谷キャンパス.

○教育

【非常勤講師】

- 立命館大学, 政策科学部, 環境社会学. 2014年04月-2014年09月.

鎌谷 かおる (かまたに かおる)

プロジェクト研究員

●1975 年生まれ

【学歴】

神戸女子大学文学部卒業 (1998)、神戸女子大学大学院文学研究科博士前期課程日本史学専攻修了 (2000)、神戸女子大学大学院文学研究科博士後期課程日本史学専攻満期退学 (2005)

【職歴】

八尾市立歴史民俗資料館 史料調査補助員 (1998-2009)、茨木市役所 臨時職員 (茨木市史史料調査員) (2002-2005)、神戸女子大学 特別研究補助員 (リサーチアシスタント) (2004-2005)、神戸女子大学 非常勤講師 (2005-2014)、京都造形芸術大学 非常勤講師 (2005-)、関西学院大学大学院社会学研究科 COE プログラム リサーチアシスタント (2005-2008)、甲南大学 非常勤講師 (2007-)、関西学院大学 非常勤講師 (2008-2010)、八尾市立歴史民俗資料館 古文書講座講師 (2009-2014)、神戸女子大学オープンカレッジ 古文書講座講師 (2012-2014)、千里金蘭大学生涯学習センター 古文書講座講師 (2012-2014)

【学位】

博士 (日本史学) (神戸女子大学 2011)

【専攻・バックグラウンド】

歴史学 (日本近世史)

【所属学会】

日本史研究会 大阪歴史学会 日本村落研究学会 地域漁業学会 交通史学会 近江地方史研究会

●主要業績

○著書 (執筆等)

【単著・共著】

- ・鎌谷かおる (本文の執筆) 2015 年 03 月 『奈良墨の伝統と文化-宮武家旧蔵文書-』. 奈良製墨組合, 奈良県, 80pp.

○その他の出版物

【解説】

- ・東谷智、鎌谷かおる、栗生春実、郡山志保、高橋大樹、水本邦彦、山本晃子 2015 年 03 月 『本堅田村諸色留帳』 (二). 『甲南大学紀要 文学編』 (165) :15-27.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・鎌谷かおる 「江戸時代の本堅田村を知る～明細帳にみる 300 年前の堅田～」. 「江戸時代の堅田と堅田藩」報告会, 2015 年 03 月 08 日, 大津市北部地域文化センター. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・鎌谷かおる 「奈良墨の歴史」. 公開シンポジウム「奈良墨の伝統と文化」, 2015 年 03 月 21 日, 奈良県文化会館 小ホール.
- ・鎌谷かおる 「地域に残る古文書が教えてくれること」. 今津の歴史を学ぼう会, 2015 年 03 月 14 日, 今津中浜・若葉荘 (自治会館).

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・「播磨国小藩領における地域社会構造の歴史的研究」(研究分担者) 2014 年 04 月 01 日. 基盤研究 (C) ().
- ・「日本近世近代移行期における内水面漁業の研究-琵琶湖を事例に-」(研究代表者) 2013 年 04 月 01 日-2016 年 03 月 31 日. 若手研究 (B) ().
- ・「譜代小藩堅田藩の基礎的研究-地域社会の変容と藩政の展開-」(研究分担者) 2013 年 04 月 01 日-2016 年 03 月 31 日. 基盤研究 (C) ().

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・伊賀市役所, 伊賀市史執筆委員. 2013年04月-2016年03月.
- ・神河町教育委員会, 地域文化活性化委員 (町内の文献資料の調査研究指導等). 2011年05月-2015年03月.

○教育

【非常勤講師】

- ・甲南大学, 文学部, 阪神文化論. 2014年04月-2014年09月.

菊地 直樹 (きくち なおき)

准教授

●1969年生まれ

【学歴】

創価大学文学部社会学科卒業 (1992)、創価大学文学研究科社会学専攻博士前期課程修了 (1994)、創価大学文学研究科社会学専攻博士後期課程単位取得退学 (1999)

【職歴】

姫路工業大学自然・環境科学研究所講師/兵庫県立コウノトリの郷公園研究員 (1999)、兵庫県立大学自然・環境科学研究所講師/兵庫県立コウノトリの郷公園研究員 (2004)、総合地球環境学研究所准教授 (2013)

【学位】

社会学修士 (創価大学 1994)、博士 (社会学) (立教大学 2009)

【専攻・バックグラウンド】

環境社会学

【所属学会】

環境社会学会、湿地学会、「野生生物と社会」学会、日本エコミュージアム研究会、地域環境学ネットワーク

【受賞歴】

「第2回 観光に関する学術研究論文—観光振興又は観光開発に対する提言」奨励賞、(財)アジア太平洋観光交流センター, 1997年3月1日、「第3回 観光に関する学術研究論文：観光振興又は観光開発に対する提言」奨励賞、(財)アジア太平洋観光交流センター, 1997年12月13日、「日経地球環境技術賞 (第17回)」(代表：池田啓) 日本経済新聞社, 2007年11月19日、「第25回 村尾育英会学術賞」学術奨励賞、(財)村尾育英会, 2008年3月8日、「兵庫県知事表彰」兵庫県, 2011年11月24日

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- ・Naito. K, Kikuchi.N, and Ohsako.Y 2014,09 Role of the Oriental White Stork in Maintaining the Cultural Landscape in the Toyooka Basin, Japan. Sun-Kee Hong · Jan Bogaert · Qingwen Min (ed.) Biocultural Landscapes:Diversity,Functions and Values. Springer, New York, pp.33-44.

○論文

【原著】

- ・菊地直樹 2015年03月 方法としてのレジデント型研究. 質的心理学研究 14 :75-88. (査読付).

○その他の出版物

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・牧野光琢・遠藤愛子・關野伸之・菊地直樹 2015年03月 海洋保護区—そのコミュニティ主体型の自然資源管理の可能性. *Humanity & Nature* (53) :6-9.
- ・門司和彦・福士由紀・中川千草・寺田匡宏・菊地直樹 2015年01月 感染症の危機管理と研究者の役割. *Humanity & Nature* (52) :2-5.
- ・菊地直樹 2015年01月 編集後記. *Humanity & Nature* (52) :16.
- ・菊地直樹 2014年11月 「共鳴」する研究へ. *Humanity & Nature* (51) :12.
- ・菊地直樹 2014年05月 持続可能な地域づくりとレジデント型研究者. *農中総研情報* (42) :16-17.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・菊地直樹 趣旨説明 - エコミュージアムとジオパーク、エコパーカーお互いの経験から学び合う. 日本エコミュージアム研究会 2014 研究・関東例会, 2014年12月13日, 東京都豊島区. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・Y. Osako, N. Kikuchi Local exploitation of the oriental white stork-as a natural resource for coexistence with humans in Japan. . *International Ornithological Congress*, 2014, 08, 23, Tokyo, toshima.

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- ・菊地直樹 レジデント型研究という視点から見たジオパークの可能性. 日本地球惑星科学連合 連合大会 2014 年大会, 2014年04月30日, パシフィコ横浜 (横浜市西区).

○学会活動(運営など)

【組織運営】

- ・日本エコミュージアム研究会, 理事. 2014年04月-2016年03月.
- ・環境社会学会, 編集委員会事務局長. 2013年06月-2015年06月.
- ・湿地学会, 編集委員. 2009年-2015年.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・多元的な価値の中の環境ガバナンス—自然資源管理と再生可能エネルギーを焦点に(研究分担者) 2012年04月01日-2016年03月31日. 基盤研究A (24243054).
- ・アダプティブ・マネジメントによるコウノトリ野生復帰の研究と実行(研究分担者) 2012年04月01日-2015年03月31日. 基盤研究B (24310033).

【受託研究】

- ・絶滅危惧鳥類を “隠さず見せる” ための法令整備から市民参画型保全活動へ導く実証的研究 2013年04月01日-2017年03月31日. 三井物産環境基金. 【研究分担者】.

【その他の競争的資金】

- ・自然再生に向けた心象景観地図の作成に関する研究 2004年. 平成16年度兵庫県立大学特別教育研究助成金 特別研究. 【研究分担者】.

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・環境省, ナベヅル、マナヅルの新越冬地形成等に関する専門家会合及び検討会・委員. 2013年11月-2015年.
- ・豊岡市, 豊岡市環境審議会・会長. 2010年08月-2014年07月.

【依頼講演】

- ・少し遠きにありて見えるコウノトリの郷. 第75回コウノトリサイエンスカフェ鶴見カフェ, 2015年03月15日, 兵庫県豊岡市.
- ・コウノトリと里山保全. 京都 SKY シニアカレッジ, 2015年01月27日, 京都市.

- ・コウノトリの野生復帰. JICA 生物多様性保全と自然資源の持続可能な利用の両立をめざした環境教育技能の向上のための研修, 2015年01月21日-2015年01月23日, 兵庫県豊岡市.
- ・鳥人喫茶. 第4回ハカセ喫茶, 2015年01月15日, 広島県北広島町.
- ・趣旨説明. 「聞き書きによる地域資源の共有化と世界遺産」総合地球環境学研究所TD座談会, 2014年12月20日, 鹿児島県笠利町.
- ・コウノトリを巡って豊岡で起こったこと. 森・里・川・海の連環確保による安全で豊かな地域づくり事業の実施に向けた勉強会(環境省), 2014年11月05日, 東京都千代田区.
- ・コウノトリの野生復帰. JICA 生物多様性保全と自然資源の持続可能な利用の両立をめざした環境教育技能の向上のための研修, 2014年10月07日, 兵庫県豊岡市.
- ・共に暮らすことーコウノトリの放鳥と語られた「ツル」. 阪神シニアカレッジ, 2014年10月02日, 兵庫県宝塚市.
- ・コウノトリが再生するもの. 阪神シニアカレッジ, 2014年10月01日, 兵庫県宝塚市.
- ・レジデント型研究者訪問記. 地域環境学ネットワークシンポジウム「レジデント型研究者の今ー変化の中で」, 2014年09月14日, 京都市北区.
- ・豊岡市とコウノトリの共生について. ツルと農業の新しい未来を一緒に考える会(環境省), 2014年09月06日, 鹿児島県出水市.
- ・身近な自然を活かした地域づくり. 自然をいかした村づくりー各地の事例報告と意見交換のつどい, 2014年08月05日, 沖縄県石垣市.
- ・コウノトリの話. 総合地球環境学研究所オープンハウス, 2014年08月01日, 京都市北区.
- ・コウノトリの野生復帰を軸にした地域再生の可能性. 農林水産政策研究所セミナー「豊岡市におけるコウノトリ育むお米生産の現状と課題」, 2014年05月22日, 東京都千代田区.

【メディア出演など】

- ・「足元にある宝」観光活用/各地の聞き書き調査報告/情報共有化「環境文化型」世界遺産視野. 奄美新聞, 2014年12月21日 朝刊.
- ・集落の魅力、地域振興に/笠利町でシマ学座談会. 南海日日新聞, 2014年12月21日 朝刊.

【その他】

- ・2014年11月16日 (コーディネーター)「韓国に移動したコウノトリの飛来場所の環境(内藤和明)」第71回コウノトリサイエンスカフェ「鶴見カフェ」
- ・2014年08月17日 (コーディネーター)「生物配慮型水田には水生動物を保全する効果がどれくらいあるか?(田和康太)」第69回コウノトリサイエンスカフェ「鶴見カフェ」
- ・2014年05月18日 (コーディネーター)「コウノトリ野生復帰に向けた新展開ー水田環境の全国評価(佐川志朗)」第67回コウノトリサイエンスカフェ「鶴見カフェ」
- ・2014年04月20日 (コーディネーター)「豊岡の人々とコウノトリ(俵和馬)」第66回コウノトリサイエンスカフェ「鶴見カフェ」

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・空を巡る/コウノトリ(兵庫県豊岡市)/青雲映える翼 共生探る. 読売新聞, 2014年04月24日 夕刊(近畿版), 7面.

○教育

【非常勤講師】

- ・京都産業大学, 文化学部, 環境論. 2014年04月-2014年09月.

北村 健二 (きたむら けんじ)

プロジェクト研究員

【学位】

Ph.D. (Simon Fraser University 2010)、Master of Applied Science (University of New South Wales 1999)

●主要業績

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ Kitamura, Kenji, and Tetsu Sato Collective Action Based on Local Knowledge and Technologies: Reforestation and Sustainability in the Watershed in Hokkaido, Japan. International Symposium on Community-based Management of Forest Resources: Perspectives on Culture, Learning and Adaptation in Canada and Japan, 2015, 03, 03-2015, 03, 05, Kyoto, Japan. (本人発表).
- ・ 北村健二 社会実証プロセスの設計と推進. 地域環境知プロジェクト全体会議, 2015年01月24日, 京都市. (本人発表).
- ・ Kitamura, Kenji Designing the Social Experiments in the ILEK Project. Full Project Meeting of Creation and Sustainable Governance of New Commons through Formation of Integrated Local Environmental Knowledge (ILEK Project), 2014, 09, 13, 京都市. (本人発表).
- ・ 北村健二 コモンズと保護地域—遠くて近い関係—. コモンズ研究会, 2014年06月14日, 京都市. (本人発表).

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・ 地域環境知プロジェクトシンポジウム「地域主体の森林資源管理に関する国際シンポジウム——カナダと日本における文化、学習、適応の視点——」. 2015年03月03日-2015年03月05日, 京都.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・ フィールドミュージアム構想によるアマゾンの生物多様性保全に関する調査. ブラジル, 2015年03月09日-2015年03月18日.
- ・ 先住民と研究者の協働による自然資源管理に関する調査. オーストラリア, 2014年11月30日-2014年12月14日.
- ・ 沿岸生態系保全と生物圏保存地域に関する調査. アメリカ、カナダ, 2014年08月20日-2014年09月05日.
- ・ 生物圏保存地域および河畔林再生事業に関する調査. カナダ、アメリカ, 2014年06月24日-2014年07月07日.

窪田 順平 (くぼた じゅんぺい)

教授

●1957年生まれ

【学歴】

京都大学農学部林学科卒 (1981)、京都大学大学院農学研究科林学専攻修士課程修了 (1983)、京都大学大学院農学研究科林学専攻博士課程修了 (1987)

【職歴】

京都大学農学部附属演習林助手 (1987)、東京農工大学農学部助手 (1989)、東京農工大学農学部助教授 (1996)、総合地球環境学研究所研究部助教授 (2002)、総合地球環境学研究所研究部准教授 (2008)、総合地球環境学研究所研究推進戦略センター教授 (2012)

【学位】

農学博士（京都大学 1987）、農学修士（京都大学 1983）

【専攻・バックグラウンド】

水文学、森林水文学、砂防学

【所属学会】

日本森林科学会、水文・水資源学会、砂防学会

【受賞歴】

Water Environment Federation Excellence Award, McKee Groundwater Protection, Restoration, Sustainable Use Medal (2009)

●主要業績**○著書(執筆等)****【分担執筆】**

- ・窪田順平 2015年03月 気候変動とカザフ草原の歴史—気候・植生の復元から。宇山智彦・藤本透子編 カザフスタンを知るための60章。エリアスタディーズ, 134. 明石書店, 東京都千代田区, pp.72-77.
- ・窪田順平 2015年03月 砂漠を緑に? 変貌する石炭の町・烏海. 阿部健一編 五感/五環. 地球研叢書. 昭和堂, 京都市左京区, pp.38-41.
- ・窪田順平 2015年02月 乾燥・半乾燥地域の農業開発と水資源保全. 北川秀樹編 中国乾燥地の環境と開発. 成文堂, 東京都新宿区, pp.117-134.

○論文**【原著】**

- ・Nozomu Takeuchi, Koji Fujita Vladimir B. Aizen, Chiyuki Narama, Yusuke Yokoyama, Sachiko Okamoto, Kazuhiro Naoki, Jumpei Kubota 2014,09 The disappearance of glaciers in the Tien Shan Mountains in Central Asia at the end of Pleistocene. Quaternary Science Reviews 103 :26-33. DOI:http://dx.doi.org/10.1016/j.quascirev.2014.09.006. (査読付) .
- ・窪田順平 2014年05月 中国の環境問題と日中環境協力の可能性. Nippon.com .WEB出版、日本語のほか、英語、中国語（簡体字、繁体字）、フランス語、スペイン語、ロシア語で掲載.

○会合等での研究発表**【招待講演・特別講演・パネリスト】**

- ・窪田順平 アラル海問題再考—過去から未来へ—. 政治社会学会特別セッション「文理融合のフロンティアとしての水文学」, 2014年11月01日, 東京都千代田区.
- ・窪田順平 乾燥地・半乾燥地の水問題と科学者の役割. 日本水文学会公開シンポジウム「海外学術研究および国際貢献における水文学の役割」, 2014年10月05日, 東広島市.

○社会活動・所外活動**【他の研究機関から委嘱された委員など】**

- ・北海道大学スラブ・ユーラシア研究センター, 運営委員. 2014年04月-2016年03月.
- ・東京外国語大学アジア・アフリカ研究センター, 海外調査専門委員. 2010年04月.
- ・水文・水資源学会, 理事(副会長、表彰選考委員長). 2012年07月-2014年06月.

【依頼講演】

- ・森林と水～日本と世界の環境問題をめぐって～. 京都SKYシニア大学, 2015年01月13日, 京都市.
- ・世界各地の水と人の関係: 望ましい水利用のあり方を考える. 宝塚国際理解ゼミナール, 2014年07月28日, 宝塚市.

○教育**【博士論文等の審査】**

- ・(2015) 1.

【非常勤講師】

- ・ 龍谷大学, 政策学部, 環境論. 2014年11月.
- ・ 京都府立大学, 生命環境学部, 現代の食糧問題. 2014年10月.
- ・ 京都大学大学院, 農学研究科, 地域環境科学特別講義Ⅲ. 2014年04月-2014年09月.
- ・ 龍谷大学, 政策学部, 環境論. 2013年10月.
- ・ 京都府立大学, 生命環境学部, 現代の食糧問題. 2012年10月.
- ・ 筑波大学, 生命環境科学研究科, 特別講義. 2010年01月.

熊澤 輝一 (くまざわ てるかず)

助教

●1974年生まれ**【学歴】**

東京工業大学工学部社会工学科卒業 (1999)、東京工業大学大学院総合理工学研究科環境理工学創造専攻修士課程修了 (2001)、東京工業大学大学院総合理工学研究科環境理工学創造専攻博士後期課程単位取得退学 (2006)

【職歴】

東京工業大学大学院総合理工学研究科特別研究員 (2006)、東京工業大学特別研究員 (2006)、立命館大学歴史都市防災研究センター客員研究員 (2007)、大阪大学サステイナビリティ・サイエンス研究機構特任助教 (常勤) (2007)、立命館大学立命館グローバル・イノベーション研究機構ポストドクトラルフェロー (2010)、大阪大学サステイナビリティ・デザイン・センター (10月より環境イノベーションデザインセンターに改組) 特任助教 (非常勤) (2010)、International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), Research Scholar (2010)、総合地球環境学研究所研究推進戦略センター助教 (2011)、立命館大学立命館グローバル・イノベーション研究機構客員研究員 (2011)、総合地球環境学研究所研究高度化支援センター助教 (2013)

【学位】

博士 (工学) (東京工業大学 2006)

【専攻・バックグラウンド】

環境計画論、地域情報学

【所属学会】

日本都市計画学会、日本計画行政学会、環境情報科学センター、人工知能学会、日本シミュレーション&ゲーミング学会、環境社会学会、木質炭化学会、環境科学会

【受賞歴】

日本計画行政学会第17回学術賞・論文賞 (2005)、日本環境共生学会環境共生学術賞 (著作賞) (2005)、Pacific Neighborhood Consortium Annual Conference (PNC 2011), Poster Competition Award (2011)

●主要業績**○論文****【原著】**

- ・ Terukazu Kumazawa, Kouji Kozaki, Takanori Matsui, Osamu Saito, Mamoru Ohta, Keishiro Hara, Michinori Uwasu, Michinori Kimura, Riichiro Mizoguchi 2014, 04 Initial Design Process of the Sustainability Science Ontology for Knowledge-sharing to Support Co-deliberation. Sustainability Science 9((2)) : 173-192. DOI:10.1007/s11625-013-0202-z. (査読付).

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・熊澤輝一 オントロジーを用いた水・エネルギー・食料の連関分析の試み. 環境科学会 2014 年会企画シンポジウム「資源間コンフリクトと環境ガバナンス」, 2014 年 09 月 18 日-2014 年 09 月 19 日, 茨城県つくば市. (本人発表).
- ・Keishiro Hara・Terukazu Kumazawa・Kazutoshi Tsuda・Michinori Kimura Managing regional natural resources in the context of rural-urban partnerships - Case studies of local areas in Japan. the 5th International Conference of the Asian Rural Sociological Association (ARSA), 2014, 09, 02-2014, 09, 05, Vientiane, Laos.
- ・Terukazu Kumazawa, Takanori Matsui Description of social-ecological systems framework based on ontology engineering theory. The 5th Workshop on the Ostrom Workshop (WOW5), 2014, 06, 18-2014, 06, 21, Bloomington, Indiana, USA. (本人発表).
- ・熊澤輝一・松井孝典 社会-生態システムの持続可能性を分析するためのオントロジーの構築. 2014 年度人工知能学会全国大会 (第 28 回), 2014 年 05 月 12 日-2014 年 05 月 15 日, 愛媛県松山市. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・Terukazu Kumazawa, Takanori Matsui, Aiko Endo Defining Resilience and Vulnerability Based on Ontology Engineering Approach. American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting, 2014, 12, 15-2014, 12, 19, San Francisco, the United States. (本人発表).

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・「オントロジーの多角的視点管理に基づく領域横断型セマンティックデータの知的探索」(研究分担者) 2013 年 04 月 01 日-2017 年 03 月 31 日. 基盤研究 (B) (25280081).
- ・「環境イノベーションに向けた協働型研究の推進メカニズムに関する基礎分析」(研究分担者) 2013 年 04 月 01 日-2016 年 03 月 31 日. 基盤研究 (C) (25340142).

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・大阪大学, サステナビリティ学教育プログラム (グローバルコラボレーションセンター協力科目) (学部「環境と社会」/大学院「環境と社会特講」). 2011 年 05 月. (2011 年 1 回、2012 年 1 回、2013 年 1 回、2014 年 1 回、2015 年 1 回).

○教育

【非常勤講師】

- ・立命館大学, 政策科学部, OR 入門. 2012 年 04 月.
- ・立命館大学, 大学院政策科学研究科, Policy Case Reading II - Regional Sustainable Development. 2011 年 09 月. (分担).

小寺 昭彦 (こてら あきひこ)

プロジェクト上級研究員

●1972 年生まれ

【学歴】

千葉大学園芸学部生物生産科学科卒業 (1995)、京都大学農学研究科地域環境科学専攻修士課程修了 (1997)、京都大学農学研究科地域環境科学専攻博士後期課程退学 (2005)

【職歴】

農業環境技術研究所特別研究員 (2005)、神戸大学農学研究科学術推進研究員 (2010)

【学位】

博士（農学）（京都大学 2005）

【専攻・バックグラウンド】

作物栽培学、衛星リモートセンシング

【所属学会】

日本熱帯農業学会、農業農村工学会、農村計画学会、日本リモートセンシング学会

●主要業績**○論文****【原著】**

- ・ Kotera, A., Khang, N. D., Sakamoto, T., Iizumi, T. and Yokozawa, M. 2014,07 A modeling approach for assessing rice cropping cycle affected by flooding, salinity intrusion and monsoon rains in the Mekong Delta, Vietnam. *Paddy and Water Environment* 12 :343-354. DOI:10.1007/s10333-013-0386-y. (査読付).
- ・ Marui, A., Kotera, A., Furukawa, Z., Yasufuku, N., Omine, K., Nagano, T., Tuvshintogtokh, I., Mandakh, B. 2014,06 Monitoring the Growing Environment of Wild Licorice with Analysis of Satellite Data at a Semi-arid Area in Mongolia. *Journal of Arid Land Studies* 24(1) :199-202. (査読付).

○その他の出版物**【解説】**

- ・ 長野宇規, 小寺昭彦 2014年04月 世界灌漑農業アトラスが可視化する水と農業の関係. *土地改良* (285) : 56-61.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・ Kotera, A., Ueno, Y., Nagano, T. Quasi-real-time satellite monitoring for assessing agronomic flood damage. *THA 2015 International Conference on "Climate Change and Water & Environment Management in Monsoon Asia"*, 2015,01,28-2015,01,30, Bangkok, Thailand. (本人発表).
- ・ 小寺昭彦、山村祐太、Onur Satir、Ali Volkan Bilgili、Mehmet、Ali Cullu、長野宇規 トルコ南東部の灌漑農地におけるタイムアライメント補正画像を用いた作目判別. 日本リモートセンシング学会第57回学術講演会, 2014年11月-2014年11月, 京都大学宇治おうばくプラザ. (本人発表).

○外部資金の獲得**【科研費】**

- ・ 東南アジア地域における衛星リモセンによる農作物洪水被害の判別と適応策の再評価(研究代表者) 2014年04月01日-2016年03月31日. 基盤研究(C) (26450365).

近藤 康久 (こんどう やすひさ)

准教授

●1979年生まれ**【学歴】**

東京大学文学部歴史文化学科考古学専修課程卒業(2002)、東京大学大学院人文社会系研究科基礎文化研究専攻考古学専門分野修士課程修了(2005)、東京大学大学院人文社会系研究科基礎文化研究専攻考古学専門分野博士課程単位取得退学(2009)

【職歴】

日本学術振興会特別研究員 DC2 (2008)、日本学術振興会特別研究員 PD (2009)、東京大学空間情報科学研究センター客員研究員 (2010)、東京大学総合研究博物館特任研究員 (2010)、日本学術振興会特別研究員 PD (2011)、総合地球環境学研究所准教授 (2014)

【学位】

修士 (文学) (東京大学 2005)、博士 (文学) (東京大学 2010)

【専攻・バックグラウンド】

考古学、地理情報学

【所属学会】

国際地形学会 (IAG)、考古学におけるコンピュータの利用と数量的方法に関する国際学会 (CAA)、CIPA (文化遺産のドキュメンテーションに関する国際学会)、欧州地球惑星科学連合 (EGU)、日本地球惑星科学連合 (JpGU)、地理情報システム学会、日本地理学会、日本人類学会、考古学研究会、日本西アジア考古学会、日本旧石器学会、日本イコモス国内委員会

【受賞歴】

日本情報考古学会堅田賞 (優秀賞) (2008)、CSIS DAYS 2011 優秀発表賞 (2011)

●主要業績**○著書(編集等)****【編集・共編】**

- ・Yasuhisa Kondo (ed.) 2014, 11. Newsletter, IAG Working Group on Geoarchaeology, 15. 国際地形学会地考古学分会, 京都市北区, 47pp. ISSN 2310-483X.

○論文**【原著】**

- ・近藤康久・三木健裕・野口 淳・早川裕弼・小口 高 2015年03月 先端技術で世界遺産を記録する：オマーン、パート遺跡群のデジタル文化遺産目録構築プロジェクト. 第22回西アジア発掘調査報告集 :96-100.
- ・近藤康久 2015年03月 クラウドGISで地域情報学が変わる. SEEDer 12 :80-85.
- ・Yasuhisa Kondo 2014, 11 Cost surface analysis based on ecological niche probability to estimate relative rapidity of the dispersal of early modern humans. Takeru Akazawa, Yoshihiro Nishiaki (ed.) RNMH 2014 The Second International Conference: Replacement of Neanderthals by Modern Humans: Testing Evolutionary Models of Learning. pp.61-63. ISBN 9784990637101.
- ・Wonsuh Song, Yasuhisa Kondo, Takashi Oguchi 2014, 11 Presentation of the PaleoGeo database with Google Earth. Takeru Akazawa, Yoshihiro Nishiaki (ed.) RNMH 2014 The Second International Conference: Replacement of Neanderthals by Modern Humans: Testing Evolutionary Models of Learning. pp.56-58. ISBN 9784990637101.
- ・Yasuhisa Kondo, Tara Beuzen-Waller, Takehiro Miki, Atsushi Noguchi, Stéphane Desruelles, Éric Fouache 2014, 07 Geoarchaeological survey in the Wādī al-Kabīr basin, Wilāyat Ibrī, Oman: a preliminary report. Proceedings of the Seminar for Arabian Studies 44 :227-234. (査読付). ※出版社との契約により、PDFは2016年7月Web公開予定.
- ・関野 樹・原正一郎・近藤康久・窪田順平・秋道智彌 2014年07月 「地球環境学リポジトリ」—セマンティック技術による研究資源の異分野連携. 情報処理学会研究報告. 人文科学とコンピュータ研究会報告 2014-CH-103(1) :1-6.

【総説】

- ・近藤康久 2015年03月 アラビア学セミナー 2014年大会. 西アジア考古学 16 :67-72.
- ・近藤康久 2014年09月 南東アラビア考古学最新事情. インド考古研究 35 :42-44.

○その他の出版物

【報告書】

- ・近藤康久 2015年03月 交替劇関連遺跡・石器製作伝統データベース Neander DB 構築のまとめ. 西秋良宏編 交替劇 A01 班 2014 年度研究報告. 考古資料に基づく旧人・新人の学習行動の実証的研究, 文部科学省科学研究費補助金・新学術領域研究(研究領域提案型) (22101002), pp. 72-79. URL は報告書全文、DATA は当報告のみ.
- ・近藤康久 2015年03月 第1章 イリプロジェクトにおける知の跳躍. 総合地球環境学研究所「知の跳躍」プロジェクト編 イノベーションの現場としての地球研: 知はいかに跳躍するか?. 総合地球環境学の総合評価システム構築事業, 人間文化研究機構長裁量経費, pp. 4-90.
- ・Yasuhisa Kondo(ed.) 2014, 05 Bat Digital Heritage Inventory Project Report of the 2014 Season. , 80pp. Unpublished report submitted to the Ministry of Heritage and Culture, Sultanate of Oman.

【その他の著作(商業誌)】

- ・近藤康久 2014年10月 オマーンのみちをいく. 首都高 18 :18-19.
- ・近藤康久 2014年07月 生態ニッチモデルで縄文時代の猟場を探す. GIS NEXT 48 :80.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・Yasuhisa Kondo 2014年11月 Activity report 2013-2014. Newsletter, IAG Working Group on Geoarchaeology 15 :4-9.
- ・近藤康久 2014年11月 沙漠の魚市場. 地球研ニュース 51 :5.
- ・近藤康久 2014年07月 地球研リモートセンシング・ワークショップを終えて: 技術を知る、アイデアを広げる. 地球研ニュース 49 :7-9.
- ・近藤康久 2014年04月 ソーシャルメディアとフィールドワーク. 人文情報学月報 33.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Yasuhisa Kondo Information platforms for transdisciplinary research. GISTDA tour seminar, 2015, 03, 24, 総合地球環境学研究所(京都市北区). (本人発表).
- ・近藤康久・三木健裕・野口 淳・早川裕之・小口 高 先端技術で世界遺産を記録する: オマーン、バート遺跡群のデジタル文化遺産目録構築プロジェクト(2014年). 第22回西アジア発掘調査報告会, 2015年03月21日-2015年03月22日, サンシャインシティ文化会館会議室(東京都豊島区). (本人発表).
- ・近藤康久 イリプロジェクトにおける知の跳躍. 「知はいかに跳躍するか? イノベーションの現場としての地球研」報告会, 2015年03月09日, 総合地球環境学研究所(京都市北区). (本人発表).
- ・米田 穰・大森貴之・近藤康久・阿部彩子・横山祐典・川幡穂高・小口 高 地球科学からみた交替劇. 科学研究費補助金(新学術領域研究)「ネアンデルタールとサピエンス交替劇の真相: 学習能力の進化に基づく実証的研究」第10回研究大会, 2015年03月07日-2015年03月08日, 高知会館(高知県高知市).
- ・Atsushi Noguchi, Takehiro Miki, Yasuhisa Kondo Variability of Middle Palaeolithic core reduction sequences in northern inland Oman. Middle Palaeolithic in the Desert II, 2014, 12, 11-2014, 12, 12, Pôle Juridique et Judiciaire, Université de Bordeaux, Bordeaux, France. (本人発表).
- ・Wonsuh Song, Yasuhisa Kondo, Takashi Oguchi Presentation of the PaleoGeo database with Google Earth. RNMH 2014 The Second International Conference Replacement of Neanderthals by Modern Humans, 2014, 11, 30-2014, 12, 06, だて歴史の杜カルチャーセンター(北海道伊達市). (本人発表).
- ・Yasuhisa Kondo Cost surface analysis based on ecological niche probability to estimate relative rapidity of the dispersal of early modern humans. RNMH 2014 The Second International Conference Replacement of Neanderthals by Modern Humans, 2014, 11, 30-2014, 12, 06, だて歴史の杜カルチャーセンター(北海道伊達市). (本人発表).
- ・近藤康久・佐野勝宏・阿部彩子・大森貴之・大石龍太・門脇誠二・陳 永利・長沼正樹・小口 高・米田 穰・西秋良宏 生態ニッチ確率の逆数を負荷係数とする移動コスト分析によって大陸スケールでの人類拡散速度を推定する. 第68回日本人類学会大会, 2014年10月31日-2014年11月03日, アクトシティ浜松コンgresセンター(静岡県浜松市). (本人発表).
- ・Takashi Oguchi, Yasuhisa Kondo Analysis of archaeological, historical and modern interactions between human and nature using digital geospatial data. 2014 IGU Regional Conference Krakow, 2014, 08, 18-2014, 08, 22, Jagiellonian University, Krakow, Poland.

- ・関野 樹・原正一郎・近藤康久・窪田順平・秋道智彌 「地球環境学リポジトリ」ーセマンティック技術による研究資源の異分野連携. 情報処理学会人文科学とコンピュータ研究会第103回研究発表会, 2014年08月02日, 兵庫県立歴史博物館(兵庫県姫路市).
- ・Yasuhisa Kondo, Takehiro Miki A reassessment of the Bronze Age and Iron Age cemetery at Bat, Oman. Seminar for Arabian Studies 2014, 2014,07,25-2014,07,27, The British Museum, London, UK. (本人発表).
- ・近藤康久 情報技術で考古学に橋を架ける. 第236回地球研談話会セミナー, 2014年07月15日, 総合地球環境学研究所. (本人発表).
- ・三木健裕・野口 淳・近藤康久 アラビア半島青銅器時代土器群の研究: オマーン北部イブリー県バート地区における2013-14年一般調査の成果から. 日本西アジア考古学会第19回総会・大会, 2014年06月14日-2014年06月15日, 鎌倉女子大学大船キャンパス(神奈川県鎌倉市).
- ・近藤康久 ヨーロッパにおける旧人と新人の生態ニッチモデル. 科学研究費補助金(新学術領域研究)「ネアンデルタールとサピエンス交替劇の真相: 学習能力の進化に基づく実証的研究」第9回研究大会, 2014年05月20日-2014年05月21日, 東京大学小柴ホール(東京都文京区). (本人発表).
- ・Yasuhisa Kondo, Katsuhiko Sano, Seiji Kadowaki, Masaki Naganuma, Takayuki Omori, Minoru Yoneda, Yoshihiro Nishiaki Assessing environmental factors to the replacement of Neanderthals by modern humans in terms of eco-cultural niche modelling. European Geosciences Union General Assembly 2014, 2014,04,27-2014,05,02, Austria Center Vienna. (本人発表).
- ・Ayako Abe-Ouchi, Wing-Le Chan, Ryouta O'ishi, Stephen Obrochta, Yusuke Yokoyama, Yasuhisa Kondo, Minoru Yoneda Challenge of modelling the climate of the last glacial-interglacial cycle and millennial climate change as a background of evolution of modern Human. European Geosciences Union General Assembly 2014, 2014,04,27-2014,05,02, Austria Center Vienna.
- ・Yasuhisa Kondo, Katsuhiko Sano, Seiji Kadowaki, Masaki Naganuma, Takayuki Omori, Minoru Yoneda, Yoshihiro Nishiaki Extrapolating the eco-cultural niche of Palaeolithic populations in Eurasia at 50-46 kya. 42nd Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA), 2014,04,22-2014,04,25, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, France. (本人発表).
- ・Yasuhisa Kondo, Charlotte M. Cable, Christopher P. Thornton A digital heritage inventory development at Bronze Age sites at Bat, Sultanate of Oman. 42nd Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA), 2014,04,22-2014,04,25, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, France. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・近藤康久 RNMH-iii: 交替劇プロジェクトにおける研究情報統合事業のこれから. ネアンデルタールとサピエンス交替劇の真相: 学習能力の進化に基づく実証的研究」第10回研究大会, 2015年03月07日-2015年03月08日, 高知会館(高知県高知市). (本人発表).
- ・近藤康久・佐野勝宏・阿部彩子・大森貴之・大石龍太・門脇誠二・陳 永利・長沼正樹・小口 高・西秋良宏・米田 穰 旧人・新人の生態ニッチモデリング共同研究のまとめ. 科学研究費補助金(新学術領域研究)「ネアンデルタールとサピエンス交替劇の真相: 学習能力の進化に基づく実証的研究」第10回研究大会, 2015年03月07日-2015年03月08日, 高知会館(高知県高知市). (本人発表).
- ・近藤康久・佐野勝宏・門脇誠二・長沼正樹・西秋良宏 交替劇関連遺跡・石器製作伝統データベース Neander DB 構築のまとめ. ネアンデルタールとサピエンス交替劇の真相: 学習能力の進化に基づく実証的研究」第10回研究大会, 2015年03月07日-2015年03月08日, 高知会館(高知県高知市). (本人発表).
- ・Takehiro Miki, Yasuhisa Kondo The Bronze Age and Islamic Period land exploitation and its relationship with water resources at Wadi al-Kabir and Bat, Oman. 3rd Symposium of Sultan Qaboos Academic Chairs "Managing Water Resources for Sustainable Development", 2014,10,02-2014,10,03, 東京大学伊藤国際学術研究センター(東京都文京区).
- ・宋 苑瑞・近藤康久・小口 高 PaleoGIS(WebGIS)の研究対象のテーマと地域分布. 科学研究費補助金(新学術領域研究)「ネアンデルタールとサピエンス交替劇の真相: 学習能力の進化に基づく実証的研究」第9回研究大会, 2014年05月20日-2014年05月21日, 東京大学小柴ホール(東京都文京区).
- ・近藤康久 RNMH-iii: 交替劇プロジェクトにおける研究情報統合事業(第2報). 科学研究費補助金(新学術領域研究)「ネアンデルタールとサピエンス交替劇の真相: 学習能力の進化に基づく実証的研究」第9回研究大会, 2014年05月20日-2014年05月21日, 東京大学小柴ホール(東京都文京区). (本人発表).
- ・Wonsuh Song, Yasuhisa Kondo, Takashi Oguchi PaleoGeo: a Web based GIS database for paleoenvironmental studies. European Geosciences Union general Assembly 2014, 2014,04,27-2014,05,02, Austria Center Vienna.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・近藤康久 オマーンの考古学. 日本・オマーン協会平成 26 年度第 5 回市民講座, 2015 年 03 月 13 日, オマーン国大使館 (東京都港区).
- ・近藤康久 考古学から地理情報学へ、そして地球環境学へ. 人類学若手の会 第 3 回総合研究集会, 2015, 02, 28-2015, 03, 01, 京都大学 (京都市左京区).
- ・Yasuhisa Kondo JpGU meets ORCID. ORCID Outreach Meeting Tokyo 2014, 2014, 11, 04, 国立情報学研究所 (東京都千代田区). 招待講演 (日本地球惑星科学連合情報システム副委員長として).
- ・近藤康久 生態ニッチモデルで旧石器遺跡の立地環境を評価する. 日本第四紀学会 2014 年大会, 2014 年 09 月 06 日-2014 年 09 月 08 日, 東京大学柏キャンパス (千葉県柏市). シンポジウム II 「更新世・完新世の資源環境と人類」招待講演.
- ・近藤康久 生態学的ニッチモデルを人類文化に応用する. 東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻人類学演習 I・II (人類学談話会), 2014 年 05 月 23 日, 東京大学理学部二号館 (東京都文京区).

○学会活動(運営など)**【企画・運営・オーガナイズ】**

- ・RIHN-CEReS 連携構築ワークショップ, コーディネーター (企画・司会). 2015 年 03 月 27 日, 総合地球環境学研究所 (京都市).
- ・地球研リモートセンシング・ワークショップ, コーディネーター (企画・司会). 2014 年 06 月 12 日, 総合地球環境学研究所 (京都市).

【組織運営】

- ・国際地形学会地考古学分会, 事務局長. 2014 年 09 月-2016 年 08 月.
- ・日本地球惑星科学連合, 情報システム副委員長. 2014 年 04 月.
- ・日本地理学会, 広報専門委員. 2014 年 04 月.

○その他の成果物等**【企画・運営(展示など)】**

- ・オマーン展, 展示協力者 (「オマーンの地理と歴史」解説パネル執筆). 2014 年 10 月 01 日, 東京大学駒場博物館 (東京都目黒区).

○外部資金の獲得**【科研費】**

- ・ネアンデルタールとサピエンス交替劇の真相: 学習能力の進化に基づく実証的研究 (研究分担者) 2014 年 07 月 01 日-2015 年 03 月 31 日. 新学術領域研究 (研究領域提案型) (22101001).
- ・旧人・新人時空分布と気候変動の関連性の分析 (研究分担者) 2014 年 05 月 26 日-2015 年 03 月 31 日. 新学術領域研究 (研究領域提案型) (22101005).

【その他の競争的資金】

- ・利水と治水: アラビア半島乾燥地オアシス集落の水環境に関する地考古学的研究 2013 年 10 月 01 日-2014 年 09 月 30 日. 公益財団法人クリタ水・環境科学振興財団, 国内研究助成 (13C005).

佐々木夕子 (ささき ゆうこ)

プロジェクト研究員

●1974 年生まれ**【学歴】**

津田塾大学学芸学部国際関係学科 (1998)、京都大学大学院地球環境学舎環境マネジメント専攻修士課程修了 (2009)、京都大学大学院地球環境学舎環境マネジメント専攻博士課程修了 (2012)

【職歴】

デンマーク国際 NGO・DAPP 研修員 (1998)、城南予備校金沢文庫校チューター職 (1999)、学習塾臨海セミナー岡村校文系講師 (2000-2002)、青年海外協力隊 (JOCV) 村落開発普及員 (2003-2005)、JICA ニジェール事務所・フィールド調整員 (2005-2007)、国際農林水産業研究センター (JIRCAS) 特別派遣研究員 (2009-2010)

【学位】

地球環境学博士 (京都大学 2012)、地球環境学修士 (京都大学 2009)

【専攻・バックグラウンド】

地域研究 (南部アフリカ、サヘル)、地域開発学、地球環境学

【所属学会】

日本システム農学会、国際開発学会、日本アフリカ学会

●主要業績**○著書(執筆等)****【分担執筆】**

- ・ SASAKI, Yuko 2014, 07 Republic of Niger. GWEC Editorial Working Committee (ed.) A General World Environmental Chronology. Suirensa, Chiyoda-ku, Tokyo, pp.465-467. ISBN 978-4-86369-363-0

○会合等での研究発表**【ポスター発表】**

- ・ SASAKI, Yuko, TANAKA, Ueru, IKAZAKI, Kenta, SHINJO, Hitoshi, TOBITA, Satoshi Improved Extension Method of Practical Technique to Cope with Desertification in Niger, West Africa. 3rd. UNCCD Science Conferene, 2015, 03, 09-2015, 03, 12, Cancun, Mexico. (本人発表).
- ・ 佐々木タ子、田中樹、伊ヶ崎健大、真常仁志、三浦励一、飛田哲 西アフリカ・サヘル地域村落における有用植物とその利用-ニジェール共和国・南西部を事例として-. 日本アフリカ学会第 51 回学術大会, 2014 年 05 月 23 日-2014 年 05 月 24 日, 京都大学. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・ 佐々木 タ子 西アフリカ村落地域における人々の生活と社会ネットワーク. 第 209 回 アフリカ地域研究会, 2015 年 02 月 19 日, 京都大学稲盛財団記念館、京都市左京区.

○調査研究活動**【海外調査】**

- ・ ニジェールの隣国のブルキナファソ南東部におけるニジェール人移民コミュニティの実態把握のための基礎調査. ブルキナファソ南東部, 2014 年 06 月 02 日-2014 年 07 月 12 日.

佐藤 哲 (さとう てつ)

教授

●1955 年生まれ**【学歴】**

慶応義塾大学文学部卒業 (1978)、上智大学大学院理工学研究科修士課程修了 (1980)、上智大学大学院理工学研究科博士後期課程修了 (1985)

【職歴】

マラウイ大学理学部生物学科助教授 (1998)、(財)世界自然保護基金 (WWF) ジャパン 自然保護室長・WWF ジャパン サンゴ礁保護研究センター長兼任 (2001)、東京工業大学特別研究員 (2004)、長野大学環境ツーリズム学部教授 (2006)、総合地球環境学研究所教授 (2012)

【学位】

理学博士（上智大学 1985）

【専攻・バックグラウンド】

地域環境学、生態学

【所属学会】

地域環境学ネットワーク（代表）、環境社会学会、日本生態学会、日本進化学会、生き物文化誌学会、科学技術社会論学会、「野生生物と社会」学会、日本魚類学会

●主要業績**○著書(執筆等)****【分担執筆】**

- ・日本アフリカ学会・寺島秀明・佐藤哲 他 2014年06月03日 生物学 生態学. アフリカ大辞典 . 昭和堂, 京都市, pp. 428-439.

○論文**【原著】**

- ・佐藤 哲 2015年03月 サステイナビリティ学の科学論 —課題解決に向けた統合知の生産—. 日立環境財団 環境研究 117 :52-59.
- ・佐藤 哲 2015年02月 漁業者による水産資源管理—世界の事例から学ぶ. 三田評論 (1186) :28-33.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・Tetsu Sato Integrated Local Environmental Knowledge (ILEK) supporting voluntary actions of fishermen toward sustainable resource and community managements. 2nd World Small scale Fisheries Congress, 2014, 09, 21-2014, 09, 25, Merida, Mexico. (本人発表).

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- ・Sato, T Knowledge Base to Support Adaptive Decisions and Actions in Rapidly. The Quotidian Anthropocene: Reconfiguring Environments in Urbanizing Asia, 2014, 10, 16-2014, 10, 17, Singapore.
- ・佐藤 哲 科学者とステークホルダーの相互作用による知の共創—地域環境知という考え. 2014年度科学技術社会論学会シンポジウム, 2014年09月06日, 東京都.
- ・佐藤 哲 地域社会の一員としての大学—レジデント型教育機関の役割. 愛媛大学大学改革シンポジウム「ステークホルダーと共に創る地域の未来, 2014年07月18日, 愛媛県松山市.

○外部資金の獲得**【科研費】**

- ・多元的な価値の中の環境ガバナンス—自然資源管理と再生可能エネルギーを焦点に(研究分担者) 2012年04月-2015年03月. 基盤研究A (24243054). 【研究分担者】.

佐野 雅規 (さの まさき)

プロジェクト上級研究員

●1978年生まれ**【学歴】**

愛媛大学農学部卒業（2000）、愛媛大学大学院農学研究科修士課程修了（2002）、愛媛大学大学院連合農学研究科修了（2007）

【職歴】

日本学術振興会特別研究員（2004-2006）、Visiting Researcher, Physical Research Laboratory, India（2007-2009）、名古屋大学環境学研究科 GCOE 研究員（2009-2011）、日本学術振興会特別研究員（2011-2014）

【学位】

博士（農学）（愛媛大学 2007）

【専攻・バックグラウンド】

古気候学、森林計測学

【所属学会】

日本地球惑星科学連合、地球環境史学会、日本森林学会、日本木材学会、American Geophysical Union

●主要業績**○論文****【原著】**

- Li, Z., Nakatsuka, T., and Sano, M. 2015年03月 Tree-ring cellulose $\delta 180$ variability in pine and oak and its potential to reconstruct precipitation and relative humidity in central Japan. *Geochemical Journal* 49. DOI:10.2343/geochemj.2.0336. (査読付) .
- Xu, C., Pumijumong, N., Nakatsuka, T., Sano, M., and Li, Z. 2015年02月 A tree-ring cellulose $\delta 180$ -based July-October precipitation reconstruction since AD 1828, northwest Thailand. *Journal of Hydrology* . DOI:10.1016/j.jhydrol.2015.02.037. (査読付) .
- Kagawa, A., Sano, M., Nakatsuka, T., Ikeda, T., and Kubo, S. 2015,01 An optimized method for stable isotope analysis of tree rings by extracting cellulose directly from cross-sectional laths. *Chemical Geology* 393-394 :16-25. DOI:10.1016/j.chemgeo.2014.11.019. (査読付) .
- Xu, C., Sano, M., Yoshimura, K., and Nakatsuka, T. 2014,07 Oxygen isotopes as a valuable tool for measuring annual growth in tropical trees that lack distinct annual rings. *Geochemical Journal* 48 : 371-378. DOI:10.2343/geochemj.2.0312. (査読付) .

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- Sano, M., Yasue, K., Kimura, K., and Nakatsuka, T. A 1500-year hydroclimate record in southwestern Japan inferred from tree-ring $\delta 180$. The 4th International Asian Dendrochronological Conference 2015, 2015年03月09日-2015年03月12日, Kathmandu. (本人発表).
- Sano, M., and Nakatsuka, T. Societal Adaptation to Climate Change: Integrating Palaeoclimatological Data with Historical and Archaeological Evidences. International Symposium on Multi-Hazard Approach in Mongolia, 2014,10,24, Nagoya. (本人発表).
- 佐野雅規, 中塚武, Chenxi XU, Shin-Hao CHEN, I-Ching CHEN 樹木年輪の酸素同位体比による東アジア夏季モンスーン変動の復元. 2014年日本地理学会秋季学術大会, 2014年09月20日-2014年09月22日, 富山. (本人発表).

【ポスター発表】

- 佐野雅規, 安江恒, 木村勝彦, 中塚武 ヤクスギ年輪の酸素同位体比クロノロジーの構築 -夏季モンスーンの復元に向けて-. 日本地球惑星科学連合 2014年大会, 2014年04月28日-2014年05月02日, 横浜市. (本人発表).

○外部資金の獲得**【科研費】**

- ヤクスギ年輪の酸素同位体比による過去 2000 年間の夏季モンスーン変動の高精度復元(研究代表者) 2014年04月01日-2016年03月31日. 若手研究(B) (26740008).

清水 貴夫 (しみず たかお)

プロジェクト研究員

●1974 年生まれ

【学歴】

明治学院大学卒業(1999)、名古屋大学大学院文学研究科博士前期課程修了(2007)、名古屋大学大学院文学研究科博士後期課程単位取得退学(2012)

【職歴】

東興海運(株)営業1部(1999-2003)、(非営利活動法人)日本ブルキナファソ友好協会 ブルキナファソ事務所長(2003-2003)、(特定非営利活動法人)ハンガー・フリー・ワールド ブルキナファソ事務所 臨時代理事務局長(2007-2008)、日本学術振興会 特別研究員(DC2) (2008-10)、(特定非営利活動法人)ハンガー・フリー・ワールド 事務局次長(2010-10)、(財)地球・人間環境フォーラム プロジェクト研究員(2010-12)、愛知県立大学契約職員(2011-2012)

【学位】

修士(文学)(名古屋大学)

【専攻・バックグラウンド】

文化人類学、アフリカ地域研究、子ども学、国際開発学

【所属学会】

日本文化人類学会、日本アフリカ学会、国際開発学会、日本宗教学会、アフリカ教育研究フォーラム

【受賞歴】

優秀研究発表特別賞、アフリカ教育研究フォーラム(2013)

●主要業績

○論文

【総説】

- ・田中樹、伊ヶ崎健大、清水貴夫、真常仁志、飛田哲 2015年03月 アフリカ半乾燥地での砂漠化への認識と実効ある対処技術の形成. 沙漠研究 24(3) :349-353.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Takao SHIMIZU, Ueru TANAKA and Hiroshi NAKAMURA The technology co-designed with 'Studying Farmers (Tokuno-ka 篤農家) in Burkina Faso and Niger . Joint seminar on 'Community development assistance based on local resources and social networks in the Sahel', 2015,02,04-2015,02,04, ISM, Dakar, Sénégal. (本人発表).
- ・清水貴夫 Becoming Muslim in a modern educational system in Burkina Faso: A challenge of Coranic school and 'Franco-Arab'. ヤウンデ・フォーラム(科研費(基盤S)「アフリカの潜在力を活用した紛争解決と共生の実現に関する総合的地域研究」代表:太田至), 2014,12,05-2014,12,06, . (本人発表).
- ・清水貴夫 「サーヘル」の篤農家の水食との戦い 西アフリカの篤農家の挑戦. 北海道大学大学院工学研究院・総合地球環境学研究所共催 地球環境研究の社会的インパクト評価に関するワークショップ「地域に寄り添う研究の在り方とは?」, 2014年11月01日, 北海道大学、北海道札幌市. (本人発表).
- ・清水貴夫 ワガドゥグにおける「ストリート・チルドレン」の統計調査・調査結果. 第14回 アフリカ教育研究フォーラム, 2014年10月24日-2014年10月25日, 総合地球環境学研究所、京都市. (本人発表).
- ・町慶彦(NTCI)、田中樹(地球研) 真常仁志(京都大)、清水貴夫(地球研) ブルキナファソ・中央北部州におけるザイの普及状況と地域住民による受け入れ. システム農学会2014年秋季大会, 2014年10月17日-2014年10月18日, 京都大学、京都市. システム農学会優秀発表賞(北村賞)受賞.
- ・Takao SHIMIZU Is the problem of "street-children" is a "social problem" or a phenomenon on the urban space? Looking through anthropologist on NGOs (Ouagadougou, Burkina Faso). International Union of Anthropological and Ethnological Sciences (IUEAS) 2014 with JASCA, 2014,05,15-2014,05,18, Makuhari

Messe, Chiba, Japan. (本人発表). Co-convened "Learning of/with children: anthropologist at "school" with Kae AMO (EHSS) and Jean Paul Filiod (Université Claude Bernard Lyon 1), 査読付.

- ・清水貴夫 ワガドゥグの「ストリート・チルドレン」統計調査：中間調査報告と今後の計画. 第13回アフリカ教育研究フォーラム, 2014年04月11日-2014年04月12日, 大阪大学、大阪府豊中市. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・安藤寿康 (座長・慶応大学)、亀井伸孝 (愛知県立大学)、竹ノ下祐二 (中部学院大学)、山田肖子 (名古屋大学)、清水貴夫 (地球研) 文化的・社会的環境で育つ子ども-アフリカ子ども学の試み. 日本子ども学会 第11回子ども学会議, 2014年09月27日-2014年09月28日, 白百合女子大学 (東京都 調布市). 亀井発表「アフリカ子ども学のねらい：私たちがアフリカから学べること」、竹ノ下発表「ガボンの村の小学校で動物界がコンクールをやってみた」、山田発表「アフリカ子ども学の経緯とねらい」、清水発表「ストリート・チルドレンから「アフリカ子ども学」を考える」.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・アジア・アフリカの生活環境をめぐる研究交流会「こどもと女性、そして貧困をめぐる」、オーガナイザー. 2014年10月30日, 藤女子大学、北海道札幌市.
- ・第14回 アフリカ教育研究フォーラム, 大会委員長 (大会総括). 2014年10月24日-2014年10月25日, 総合地球環境学研究所、京都市.
- ・「アフリカ子ども学の試み：その展望と課題」、オーガナイザー. 2014年08月20日, 在ブルキナファソ日本大使館. 報告1. 亀井伸孝「森に学び森に遊ぶ：カメルーンの狩猟採集民の子どもたち」、報告2. 清水貴夫「西アフリカ・イスラーム圏のストリートの子どもたち」.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・「砂漠化をめぐる風と人と土」プロジェクト関連調査. セネガル、ブルキナファソ, 2015年01月28日-2015年02月26日. ①セネガル：広域調査 (3回目)、バンベイ県における農村調査、②ブルキナファソ：「風土建築」(カセーナ) 合同調査.
- ・「砂漠化をめぐる風と人と土」プロジェクト関連調査、科研費 (基盤S) 「アフリカの潜在力を活用した紛争解決と共生の実現に関する総合的地域研究」代表：太田至 国際会議. ブルキナファソ (ワガドゥグ市)、カメルーン (ヤウンデ), 2014年12月02日-2014年12月25日.
- ・「砂漠化をめぐる風と人と土」プロジェクト関連調査、科研費 (若手 (B)) 関連調査. ブルキナファソ カディオゴ県、バム県、ナホリ県, 2014年07月25日-2014年08月27日. 水食防止のためのローカル技術に関する聞き取り調査、市場調査 (以上バム県)、風土建築関連調査 (ナホリ県)、クルアーン学校調査 (カディオゴ県) (以上「砂漠化プロ」関連調査)、ストリート・チルドレン統計調査 (科研費) を行った.
- ・「砂漠化をめぐる風と人と土」プロジェクト関連調査. セネガル (ダカール市、バンベイ県ほか), 2014年05月28日-2014年06月08日. 資料収集、関係各所との打ち合わせおよび、バンベイ県におけるザイの普及活動を行った.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・西アフリカのクルアーン学校とタリベの動態と生活戦略に関する文化人類学的研究 (研究代表者) 2013年04月-2016年03月. 若手 (B) (25770312).

○社会活動・所外活動

【共同研究員、所外客員など】

- ・日本文化人類学会 課題研究懇親会 「危機の克服と地域コミュニティ」、. 2012年04月-2016年03月. (代表者：佐々木重洋准教授・名古屋大学).

【依頼講演】

- ・「西アフリカ カセーナのイエについて」. リトルワールド・カレッジ, 2015年03月21日, 愛知県犬山市、リトルワールド.
- ・「少年はNGOを飼い慣らす-アフリカの少年たちの生存戦略-」. 未来づくり講座, 2014年09月18日, 西条農業高校、愛媛県西条市.

- ・文化人類学におねる統計調査のあり方. 早稲田大学「人類学特論」(溝口大助担当), 2014年04月25日, 早稲田大学.

○教育

【非常勤講師】

- ・同志社大学, 理工学部環境システム学科, 「環境システム学概論」. 2014年05月. (リレー講義の1回分).

許 晨曦 (しゅ ちえんし)

プロジェクト研究員

●主要業績

○論文

【原著】

- ・Chenxi Xu, Nathsuda Pumijumong, Takeshi Nakatsukaa, Masaki Sano, Zhen Li 2015 A tree-ring cellulose δ 180-based July-October precipitation reconstruction since AD 1828, northwest Thailand. Journal of Hydrology . DOI:doi:10.1016/j.jhydrol.2015.02.037. (査読付) .
- ・Chenxi Xu, Masaki Sano, Kei Yoshimura, Takeshi Nakatsuka 2014 Oxygen isotopes as a valuable tool for measuring annual growth in tropical trees that lack distinct annual rings. Geochemical Journal 48. DOI:doi:10.2343/geochemj.2.0312. (査読付) .

申 基澈 (しん きちよる)

助教

【学歴】

韓国 釜山大学大学院 地質学科 修士課程修了(2001)、日本 筑波大学大学院 生命環境科学研究科 生命共存科学専攻 博士課程終了(2008)

【職歴】

筑波大学 研究基盤総合センター研究員 (2009.01-2009.03)、人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 技術補佐員 (2009.04-2011.10)、産業技術総合研究所 産総研特別研究員 (2011.10-2012.11)

【学位】

理学博士

【専攻・バックグラウンド】

岩石学、同位体地球化学

【所属学会】

日本資源地質学会、日本地球化学会、プラズマ分光分析研究会

【受賞歴】

日本資源地質学会 The Best Article Award (2010)

●主要業績

○論文

【原著】

- Yu Horiuchi, Tetsuji Ohno, Mihoko Hoshino, Ki-Cheol Shin, Hiroyasu Murakami, Maiko Tsunematsu, Yasushi Watanabe 2014,12 Geochemical prospecting for rare earth elements using termite mound materials. Mineralium Deposita 49(8) :1013-1023. (査読付).
- Naoko Nagatsuka, Nozomu Takeuchi, Takanori Nakano, Kicheol Shin and Emi Kokado 2014,04 Geographical variations in Sr and Nd isotopic ratios of cryoconite on Asian glaciers. Environmental Research Letters 9(4) :045007. (査読付).
- Jong-Sun Kim, Moon Son, Byoung-Hoon Hwang, Ki-Cheol Shin, Hyeongseong Cho & Young Kwan Sohn 2014,04 Double injection events of mafic magma into supersolidus Yucheon granites to produce two types of mafic enclaves in the Cretaceous Gyeongsang Basin, SE Korea. Mineralogy and Petrology 108(2) : 209-229. (査読付).

関野 樹 (せきの たつき)

准教授

●1969 年生まれ

【学歴】

信州大学理学部生物学科卒業 (1991)、 信州大学大学院理学研究科生物学専攻修了 (1993)、 京都大学大学院理学研究科動物学専攻修了 (1998)

【職歴】

京都大学生態学研究センター講師 (中核的研究機関研究員) (1999)、 (財) 国際湖沼環境委員会調査研究課研究員 (2001)、 総合地球環境学研究所研究推進センター助教授 (2002)

【学位】

博士 (理学) (京都大学 1998)、 修士 (理学) (信州大学 1993)

【専攻・バックグラウンド】

情報学、 陸水学、 生態学

【所属学会】

情報処理学会、 日本陸水学会、 日本生態学会

【受賞歴】

情報処理学会 山下記念研究賞 (2015)

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- 関野 樹 2015 年 03 月 味を伝える情報. 阿部健一編 五感/五環 文化が生まれるとき. 地球研叢書. 昭和堂, 京都市左京区, pp. 138-140.

○論文

【原著】

- Sekino, Tatsuki 2015,01 Tools and basic data for temporal information analysis. Proceedings of ANGIS and CRMA Bangkok meeting 2015 :55-58. (査読付).
- 関野 樹 2014 年 12 月 Linked Data における日の取り扱い—時間に基づくデータ連携. 情報処理学会シンポジウムシリーズ 2014(3) :125-130. (査読付).

- ・関野 樹, 原 正一郎, 近藤康久, 窪田順平, 秋道智彌 2014年08月 地球環境学リポジトリ「セマンティック技術による研究資源の異分野連携. 研究報告人文科学とコンピュータ (CH) 2014-CH-103(1) :1-6.

○その他の出版物

【解説】

- ・関野 樹 2015年03月 史資料から読み解く環境史―特集にあたって. SEEDer (11) :4-5.
- ・関野 樹 2014年12月 研究資料のアーカイブと活用―特集にあたって. SEEDer (12) :4-5.
- ・関野 樹 2014年10月 時空間解析ソフトウェア GT-Time / GT-Map の利用. 研究資源共有化システムニューズレター (9) :3-6.

【報告書】

- ・関野 樹 2014年07月 資源共有化における地名の役割と時空間への展開. 地名にかかる情報技術に関する研究会. 地域に関する時空間基盤情報の収集・蓄積, 京都大学地域研究統合情報センター共同研究, pp. 33-41.
- ・関野 樹編 2014年07月 地名にかかる情報技術に関する研究会. 地域に関する時空間基盤情報の収集・蓄積, 京都大学地域研究統合情報センター共同研究, 84pp.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・Sekino, Tatsuki Tools and basic data for temporal information analysis. ANGIS and CRMA Bangkok meeting 2015, 2015, 01, 05-2015, 01, 06, Bangkok. (本人発表).
- ・Sekino, Tatsuki Linked Data of Time Basic Data. PNC 2014 Annual Conference, 2014, 10, 21-2014, 10, 23, National Palace Museum, Taipei, Taiwan. (本人発表).
- ・関野 樹, 原 正一郎, 近藤康久, 窪田順平, 秋道智彌 「地球環境学リポジトリ」セマンティック技術による研究資源の異分野連携. 第103回 人文科学とコンピュータ研究会発表会, 2014年08月02日, 兵庫県立歴史博物館, 姫路市. (本人発表).
- ・Sekino, Tatsuki Spatiotemporal Concept and its Analysis Tools. Pre-Symposium of Kyoto University ASEAN Center (Bangkok Office) Opening Ceremony and Commemorative Symposium, 2014, 06, 27, Grand Millennium Sukhumvit, Bangkok, Thailand. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・関野 樹 Linked Data における日の取り扱い ―時間に基づくデータ連携. 人文科学とコンピュータシンポジウム 2014, 2014年12月13日-2014年12月14日, 国立情報学研究所, 千代田区. (本人発表).

○学会活動(運営など)

【組織運営】

- ・情報処理学会, 論文誌ジャーナル/JIP 編集委員会委員 (知能グループ小委員会). 2014年06月-2016年05月.
- ・Pacific Neighborhood Consortium, Steering Committee. 2013年12月.
- ・情報処理学会, 人文科学とコンピュータ研究会, 幹事. 2013年04月-2015年03月.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・近代移行期における死亡構造分析システムの構築(研究分担者) 2013年04月01日-2016年03月31日. 基盤研究(B) (25280123).

【共同研究】

- ・地域に関する時空間基盤情報の収集・蓄積(京都大学 地域研究統合情報センター) 2013年04月01日-2015年03月31日. 京都大学 地域研究統合情報センター 地域情報学プロジェクト.

○社会活動・所外活動

【メディア出演など】

- ・アーカイブ時代に何が大切か(鼎談司会). 2015年03月31日, SEEDer (12) :68-79.
- ・アーカイブの現状と可能性(鼎談). 2014年12月, SEEDer (11) :43-53.

關野 伸之 (せきの のぶゆき)

プロジェクト研究員

●1972 年生まれ

【学歴】

信州大学教育学部卒業 (1994)、 Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines 大学院経済・環境ガバナンス・国土研究科修士課程修了 (2008)、 京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科博士課程修了 (2013)

【職歴】

岐阜県出納事務局出納課主事 (1995-1998)、 岐阜県中濃県税事務所徴収管理課主事 (1998-2000)、 セネガル共和国環境・自然保護省青年海外協力隊・生態学 (2000-2002)、 岐阜県中濃県税事務所課税課主任 (2002-2003)、 岐阜県健康福祉環境部地球温暖化対策課主任 (2003-2006)、 京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科 TA (2010-2011)、 京都市立堀川高等学校 TA (2012-2013)、 京都大学大学院理学研究科産官学連携研究員 (2013-2014)、 中京大学国際教養学部非常勤講師 (2015)

【学位】

地域研究博士 (京都大学 2013)

【専攻・バックグラウンド】

環境社会学、 地域研究

【所属学会】

環境社会学会、 日本アフリカ学会、 「野生生物と社会」学会、 一般社団法人水産資源・海域環境保全研究会

【受賞歴】

Diplôme d'honneur du directeur des Parcs Nationaux au Sénégal (2002)

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

・關野伸之 2014 年 06 月 自然保護区と世界遺産. 日本アフリカ学会編 アフリカ学事典. 昭和堂, 京都市左京区, pp. 626-629.

○その他の出版物

【辞書等の分担執筆】

- ・SEKINO, Nobuyuki 2014 年 07 月 Islamic Republic of Mauritania. GWEC Editorial Working Committee 編. A General World Environmental Chronology. SUIRENSHA, Chiyoda-ku, Tokyo.
- ・SEKINO, Nobuyuki 2014 年 07 月 Republic of Mali. GWEC Editorial Working Committee 編. A General World Environmental Chronology. SUIRENSHA, Chiyoda-ku, Tokyo.
- ・關野伸之・安田利枝・船橋晴俊 2014 年 07 月 フランス. 原子力総合年表編集委員会編. 原子力総合年表—福島原発震災に至る道—. すいれん舎, 東京都千代田区.
- ・SEKINO, Nobuyuki 2014 年 07 月 Republic of Senegal. GWEC Editorial Working Committee 編. A General World Environmental Chronology. SUIRENSHA, Chiyoda-ku, Tokyo.
- ・SEKINO, Nobuyuki and YAMAKOSHI, Gen 2014 年 07 月 Republic of Guinea. GWEC Editorial Working Committee 編. A General World Environmental Chronology. SUIRENSHA, Chiyoda-ku, Tokyo.
- ・SEKINO, Nobuyuki 2014 年 07 月 Republic of Côte d'Ivoire. GWEC Editorial Working Committee 編. A General World Environmental Chronology. SUIRENSHA, Chiyoda-ku, Tokyo.
- ・SEKINO, Nobuyuki 2014 年 07 月 Togolese Republic. GWEC Editorial Working Committee 編. A General World Environmental Chronology. SUIRENSHA, Chiyoda-ku, Tokyo.
- ・SEKINO, Nobuyuki 2014 年 07 月 Republic of Benin. GWEC Editorial Working Committee 編. A General World Environmental Chronology. SUIRENSHA, Chiyoda-ku, Tokyo.
- ・SEKINO, Nobuyuki 2014 年 07 月 Central African Republic. GWEC Editorial Working Committee 編. A General World Environmental Chronology. SUIRENSHA, Chiyoda-ku, Tokyo.

- ・SEKINO, Nobuyuki 2014年07月 Democratic Republic of the Congo. GWEC Editorial Working Committee 編. A General World Environmental Chronology. SUIRENSHA, Chiyoda-ku, Tokyo.
- ・SEKINO, Nobuyuki 2014年07月 Republic of the Congo. GWEC Editorial Working Committee 編. A General World Environmental Chronology. SUIRENSHA, Chiyoda-ku, Tokyo.
- ・MIYANAKA, Yasue and SEKINO, Nobuyuki 2014年07月 Gabonese Republic. GWEC Editorial Working Committee 編. A General World Environmental Chronology. SUIRENSHA, Chiyoda-ku, Tokyo.
- ・SEKINO, Nobuyuki 2014年07月 Republic of Madagascar. GWEC Editorial Working Committee 編. A General World Environmental Chronology. SUIRENSHA, Chiyoda-ku, Tokyo.
- ・SEKINO, Nobuyuki and EWC 2014年07月 French Republic. GWEC Editorial Working Committee 編. A General World Environmental Chronology. SUIRENSHA, Chiyoda-ku, Tokyo.
- ・SEKINO, Nobuyuki 2014年07月 Grand Duchy of Luxembourg. GWEC Editorial Working Committee 編. A General World Environmental Chronology. SUIRENSHA, Chiyoda-ku, Tokyo.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・關野伸之 統合的水資源管理の課題—インドネシア・バリ島の水利組合スバックの事例から. 第50回環境社会学会大会, 2014年12月14日, 龍谷大学, 京都市. (本人発表).

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・開発途上国におけるツーリズム振興の担い手となる住民組織の研究(研究代表者) 2014年08月29日-2016年03月31日. 観光学 (26883011).

【その他の競争的資金】

- ・研究者はいかに野生動物保護にかかわるべきか 2014年10月-2015年02月. フィールドネット・ラウンジ企画.

武島 弘彦 (たけしま ひろひこ)

特任助教

●1973年生まれ

【学歴】

福井県立大学生物資源学部海洋生物資源学科卒業(1997)、東京大学大学院農学生命科学研究科水圏生物科学専攻修士課程修了(2003)、東京大学大学院農学生命科学研究科水圏生物科学専攻博士課程修了(2008)

【職歴】

水産総合研究センター中央水産研究所内水面研究部研究支援職員(2008)、東京大学海洋研究所海洋生命学部門分子海洋科学分野特任研究員(2009)、東京大学大学院農学生命科学研究科特任研究員(2009)、東京大学大学院農学生命科学研究科特任助教(2009)、東京大学大気海洋研究所地球表層変動研究センター生物遺伝子変動分野特任研究員(2014)

【学位】

博士(農学)(東京大学 2008)

【専攻・バックグラウンド】

分子生態学、進化遺伝学、水産学

【所属学会】

日本生態学会、日本分子生物学会、日本水産学会、日本魚類学会

●主要業績

○論文

【原著】

- ・ Makiko Yorifuji, Hirohiko Takeshima, Kohji Mabuchi, Toshiki Watanabe, Mutsumi Nishida 2015, 01 Comparison of Symbiodinium dinoflagellate flora in sea slug populations of the Pteraeolidia ianthina complex. Marine Ecology Progress Series 521 :91-104. DOI:10.3354/meps11155. (査読付) .
- ・ Hirokazu Tanaka, Dik Heg, Hirohiko Takeshima, Tomohiro Takeyama, Satoshi Awata, Mutsumi Nishida, Masanori Kohda 2015, 01 Group composition, relatedness, and dispersal in the cooperatively breeding cichlid *Neolamprologus obscurus*. Behavioral Ecology and Sociobiology 69(2) :169-181. DOI:10.1007/s00265-014-1830-8. (査読付) .
- ・ Tappei Mishina, Mikumi Takada, Hirohiko Takeshima, Mitsunori Nakano, Ryoichi Tabata, Mutsumi Nishida, Katsutoshi Watanabe 2014, 04 Molecular identification of species and ploidy of *Carassius* fishes in Lake Biwa, using mtDNA and microsatellite multiplex PCRs. Ichthyological Research 61(2) :169-175. DOI:10.1007/s10228-014-0388-9. (査読付) .
- ・ Takaharu Natsumeda, Tetsuya Tsuruta, Hirohiko Takeshima, Satoshi Awata and Kei'ichiro Iguchi 2014, 04 Variation in morphological characteristics of Japanese fluvial sculpin related to different environmental conditions in a single river system in eastern Japan. Ecology of Freshwater Fish 23(2) :114-120. DOI:10.1111/eff.12045. (査読付) .

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・ 暖流系生物の分布拡大で変遷する寒流域生物群集-漂着・繁殖あるいはゲノムパラサイト(研究分担者) 2014年04月01日-2016年03月31日. 基盤研究(B) (26292098).
- ・ カジカ等の生態的移動弱者の生物多様性に配慮した河川管理方策の提案(研究分担者) 2013年04月01日-2015年03月31日. 基盤研究(C) (25340063).

【その他の競争的資金】

- ・ 次世代シーケンシングによる魚類の集団ミトコンドリアゲノムクスへのアプローチ(研究代表者) 2014年04月01日-2015年03月31日. 東京農業大学生物資源ゲノム解析センター, 生物資源ゲノム解析拠点, 平成26年度共同利用・共同研究課題.
- ・ 河川工作物によって分断化された渓流域における, 全断面魚道設置による細分化カジカ個体群の生態学的・遺伝学的回復に関する効果検証(研究分担者) 2014年04月01日-2017年03月31日. 河川整備基金助成事業(調査・研究部門) .
- ・ ホルマリン固定液浸標本からのDNA情報抽出技術の確立-タイプ標本DNAデータベース構築を目指して(研究担当者) 2014年04月01日-2016年03月31日. 独立行政法人国立科学博物館, 館長支援経費.

竹村 紫苑 (たけむら しおん)

プロジェクト研究員

●主要業績

○論文

【原著】

- ・ 乾隆帝・赤松良久・上鶴翔梧・平木亮祐・竹村紫苑・神谷大介・鎌田磨人 2015年03月 山陽地方の一級水系の流程区分に基づく流域特性と純淡水魚類の分布パターンとの関連性. 土木学会論文集B1(水工学) 71(4) :I_1123-I_1128. (査読付) .
- ・ 赤松良久・上鶴翔梧・高村紀彰・神谷大介・清木隆博・竹村紫苑・乾隆帝・鎌田磨人 2014年06月 中国地方における流域の流程区分図の作成とその活用法の検討. 河川技術論文集 20 :169-174. (査読付) .

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・大西 舞・竹村紫苑・白川勝信・鎌田磨人 ネットワーク・デザインに基づく関係性の組み替えと協働活動の促進—広島県北広島町の生態系保全活動を事例として。第 50 回環境社会学会大会, 2014 年 12 月 14 日, 龍谷大学大宮キャンパス。

田中 樹 (たなか うえる)

准教授

●1960 年生まれ

【学歴】

弘前大学農学部卒業 (1983)、京都大学大学院農学研究科農芸化学専攻修士課程修了 (1990)、京都大学大学院農学研究科農芸化学専攻博士後期課程中退 (1990)

【職歴】

青年海外協力隊 (ケニア国・ジョモケニヤッタ農工大学・土壌学講師) (1983)、京都大学農学部農芸化学科 (土壌学) 助手 (1990)、京都大学大学院農学研究科地域環境科学専攻 (比較農業論) 助教授 (1999)、京都大学大学院地球環境学堂 (陸域生態系管理論) 准教授 (2002)

【学位】

農学博士 (京都大学博士 1997)

【専攻・バックグラウンド】

土壌学、陸域生態系管理論、境界農学、地域開発論

【所属学会】

日本土壌肥料学会、日本システム農学会、日本熱帯農業学会、日本国際地域開発学会、日本ペドロロジー学会、日本土壌物理学会、日本国際開発学会

【受賞歴】

土壌肥料学会奨励賞 (2000)、ASABE 論文賞 (2010、共同)、SSPN Award 2012 (2013、共同)、ベトナム・フエ大学名誉教授号 (2012)、国際開発学会優秀ポスター発表賞 (2013、共同)、国際開発学会優秀ポスター発表奨励賞 (2013、共同)、日本沙漠学会ベストポスター賞 (2013、共同)、日本沙漠学会ベストポスター賞 (2014、共同)、20th World Congress of Soil Science ベストポスター賞 (2014、共同)、20th World Congress of Soil Science 優秀発表賞 (2014、共同)、EMASSA-2014 (Tamil Nadu, India)、ベストポスター賞 (2014、共同)、日立環境財団・第 41 回環境賞 (環境大臣賞、優秀賞) (2014、共同)

●主要業績

○著書 (執筆等)

【分担執筆】

- ・田中樹 2014 年 04 月 砂漠の土。縄田浩志・篠田謙一編 砂漠誌—人間・動物・植物が水を分かち合う知恵—。国立科学博物館叢書, 15。東海大学出版, 神奈川県秦野市, pp.92 -96.

○論文

【原著】

- ・石本雄大、宮寄英寿、田中樹 2014 年 08 月 アフリカ半乾燥地サヘルにおける採集活動と食料安全保障—ブルキナファソ北 東部の事例—。雑穀研究 29 :1-7. (査読付) .
- ・Ho Trung Thong, Nguyen Van Chao, Tanaka Ueru, Ho Le Quynh Chau 2014,04 Antibiotic resistance in Escherichia coli isolated from fecal samples in some provinces of Central Vietnam. Science and Technology Journal of Agriculture and Rural Development 4/2014 :129-136. (その他) (査読付) .(in Vietnamese with English summary).

【総説】

- ・田中樹、伊ヶ崎健大、清水貴夫、真常仁志、飛田哲 2015年03月 アフリカ半乾燥地での砂漠化への認識と実効ある対処技術の形成. 沙漠研究 24(3) :349-353.
- ・田中樹 2015年03月 出会いと「知」の跳躍ーベトナムのお母さん方との小規模養豚で気付いたことー (エッセイ). 犯罪と非行 (179) :10-15. 日立みらい財団、東京都千代田区.
- ・田中樹、伊ヶ崎健大、真常仁志、飛田哲 2014年12月 風による土壌侵食の抑制と収量向上を両立させる砂漠化対処技術. 季刊環境研究 176 :5-14. (第41回環境賞環境大臣賞・優秀賞).

○その他の出版物

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・田中樹 2015年03月 第22回環境サイエンスカフェ講演録：砂漠化と向き合うー西アフリカにおける地域開発と砂漠化抑止ー. 季刊環境研究 177 :88-116. 日立環境財団、東京都千代田区.
- ・田中樹 2014年08月 特集(セミナー報告)：アフリカ半乾燥帯での砂漠化対処と地域開発支援ー住民目線での取り組みを探るー. グローバルネット (285) :2-7.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・高田華菜子、樋口浩和、田中樹、池野旬 インドネシアとタンザニアのホームガーデンにおける構成樹種の類似性. 日本熱帯農業学会第117回講演会, 2015年03月14日, 筑波大学(つくば市).
- ・Ueru TANAKA A practical technique to control wind erosion and to improve crop performance - Possibility of technology transfer from Niger to Senegal - . ISM-RIHN Joint Seminar: Community development assistance based on local resources and social networks in the Sahel , 2015,02,04, ISM, Dakar (Senegal). (本人発表).
- ・田中樹 人びとの暮らしに親和性のある砂漠化対処技術の形成. 北大・地球研合同ワークショップ「地域や人びとに寄り添う研究のあり方とは?」, 2014年11月01日, 北海道大学、札幌市. (本人発表).
- ・伊ヶ崎健大・真常仁志・田中 樹・石川裕彦・舟川晋也・小崎 隆 西アフリカ・サヘル地域における洪水発生メカニズムの解明. 日本土壌肥料学会2014年度大会, 2014年09月09日-2014年09月11日, 東京農工大学、東京都東小金井市.
- ・Ueru TANAKA, Kenta IKAZAKI, Takao SHIMIZU, Yuko SASAKI, Hitoshi SHINJO, Satoshi TOBITA Designing of practical techniques for desertification control collaborating with local people in the Sahel, West Africa. 5th International Disaster and Risk Conference (IDRC) 2014, 2014,08,28, Davos, Swiss. (本人発表).
- ・MUNIANDI JEGADEESAN, Hidetoshi Miyazaki and Ueru Tanaka Agrarian change and livelihood dynamics among small farmers in Tamil Nadu. International seminar organised by "Contemporary Indian Area Studies" , 2014,07,05, ASAFAS, Kyoto University, Kyoto.
- ・Ikazaki, K., Shinjo, H., Tanaka, U., Tobita, S., Funakawa, S., Kosaki, T. "Fallow Band System", a do-nothing practice for controlling desertification and improving crop production in the Sahel, West Africa. 20th World Congress of Soil Science, 2014,06,08-2014,06,13, Jeju, Korea. (Best Presentation Award).
- ・宮寄英寿、KP Singh、遠藤仁、田中樹 北西インド・ラージャスターン農村部における家畜飼養と資源利用. 日本沙漠学会, 2014年05月31日-2014年06月01日, 東京都市大学横浜キャンパス、横浜市.
- ・石本雄大、宮寄英寿、田中樹 南部アフリカ半乾燥熱帯の小農による土地資源管理ーザンビア、シナヅングウエ地域における家畜飼養の事例ー. 日本沙漠学会, 2014年05月31日-2014年06月01日, 東京都市大学横浜キャンパス、横浜市.
- ・Muniandi Jegadeesan, Hidetoshi Miyazaki and Ueru Tanaka Agrarian change and livelihood dynamics of small scale farmer in South Tamil Nadu, India. 日本沙漠学会, 2014,05,31-2014,06,01, 東京都市大学横浜キャンパス、横浜市.
- ・手代木功基、田中樹 GPS 首輪を用いた長時間の家畜の放牧行動の記録とその意義. 日本沙漠学会第25回学術大会, 2014年05月31日-2014年06月01日, 東京都市大学(横浜市).
- ・石本雄大・宮寄英寿・田中樹 ザンビア南部州農村部の小規模農民による土地資源の利用実態ー家畜飼料の安定的確保のための放牧ルートの把握ー. 日本アフリカ学会, 2014年05月23日-2014年05月25日, 京都大学、京都市左京区.

- ・内田諭, 手代木功基, 真常仁志, 田中樹 ナミビア北部における農牧民の定住化による景観の変容. システム農学会 2014 年度春季一般研究発表会, 2014 年 05 月 23 日-2014 年 05 月 24 日, 東京農業大学 (東京都).
- ・Hidetoshi MIYAZAKI, KP Singh, H. ENDO and U. TANAKA Relationships between pastoral community and agriculturists in Rajasthan, India. IUAES, 2014, 05, 15-2014, 05, 18, Makuhari, Chiba.
- ・Ishimoto Yudai, Miyazaki Hidetoshi, Tanaka Ueru, Umetsu Chieko Social Capital and Small-Scale Farmers in Zambia: An Analysis of Mobile Phone Usage. Resilience 2014, 2014, 05, 04-2014, 05, 08, Montpellier, France.
- ・Miyazaki Hidetoshi, Ishimoto Yudai, Yamashita Megumi, Tanaka Ueru, Umetsu Chieko How small scale farmers cope with two different timings of heavy rainfall events in Southern Zambia. Resilience 2014, 2014, 05, 04-2014, 05, 08, Montpellier, France.
- ・宮寄英寿, KP Singh, 遠藤仁, 田中樹 インド北西部ラージャスターンにおける牧畜民と農耕民のかかわり. 環境人類学研究会, 2014 年 04 月 27 日, 民俗学博物館、大阪府吹田市.

【ポスター発表】

- ・SASAKI, Yuko, TANAKA, Ueru, IKAZAKI, Kenta, SHINJO, Hitoshi, TOBITA, Satoshi Improved Extension Method of Practical Technique to Cope with Desertification in Niger, West Africa. 3rd. UNCCD Science Conferene, 2015, 03, 09-2015, 03, 12, Cancun, Mexico.
- ・MUNIANDI JEGADEESAN, Hidetoshi MIYAZAKI and Ueru TANAKA Agrarian Change and Livelihood Diversification in Tamil Nadu. A National Seminar on Extension Management Strategies for Sustainable Agriculture -Challenges and Opportunities (EMASSA-2014), 2014, 12, 12-2014, 12, 13, Home Science College and Research Institute Tamil Nadu Agricultural University, Madurai, India. (ベストポスター賞)
- ・Shinjo, H., Ikazaki, K., Imanaka, S., Tanaka, U., Hayashi, K., Tobita, S. and Kosaki, T Sustainable and efficient land management practices in the Sahel. 20th World Congress of Soil Science, 2014, 06, 08-2014, 06, 13, Jeju Korea. (Best Poster Award).
- ・遠藤 仁, K.P. シン, 宮寄 英寿, 田中 樹 インド北西部半乾燥地における畜力揚水灌漑システムの利用とその変容 —ラー ジャスターン南部を事例として. 日本沙漠学会, 2014 年 05 月 31 日-2014 年 06 月 01 日, 東京都市大学横浜キャンパス、横浜市. (ベストポスター賞受賞).
- ・宮寄英寿、石本雄大、田中樹、梅津千恵子 ザンビア南部州農村部における生計維持活動 —商業的農業および市場活動に着目して—. 日本アフリカ学会, 2014 年 05 月 23 日-2014 年 05 月 25 日, 京都大学、京都市左京区.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・田中樹 アフリカ半乾燥地での砂漠化への認識と実効ある対処技術の形成. 平成 26 年度日本沙漠学会乾燥地農学分科会講演会「砂漠化対処の新技术—温故知新—」, 2014 年 11 月 04 日, 東京大学中島記念ホール、東京都.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・サステナビリティウィーク北大・地球研合同ワークショップ:「地域や人びとに寄り添う研究のあり方とは?」, 共同主催者 (企画・運営・連絡調整). 2014 年 11 月 01 日, 北海道大学、札幌市.
- ・システム農学会 2014 年度秋季大会シンポジウム「地球環境問題解決へのシステム論的アプローチ」, 幹事 (企画・運営). 2014 年 10 月 17 日, 京都大学、京都市左京区.
- ・西条環境セミナー, 会合統括 (企画・運営・連絡調整). 2014 年 09 月 16 日-2014 年 09 月 21 日, 愛媛県西条市.
- ・地球環境月間・アフリカの暮らしと環境を考える合同セミナー: アフリカ半乾燥帯での砂漠化対処や地域開発支援について—住民目線での取り組みを探る—, 主催者 (会合統括、実施報告記事の作成). 2014 年 06 月 20 日, 首都大学東京・秋葉原サテライトキャンパス、東京都千代田区.

【組織運営】

- ・日本システム農学会, 理事 (学会誌編集). 2011 年 09 月-2014 年 08 月.

○その他の成果物等

【企画・運営(展示など)】

- ・かわはくスロープ展: 砂漠の中の水, 情報提供者 (画像情報 (写真 3 点) の提供). 2014 年 02 月 04 日-2014 年 06 月 29 日, 埼玉県立川の博物館、埼玉県大里郡.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・ザンジバルおよびタンザニアにおける土地利用と土壤荒廃に関するフィールド調査. ザンジバル、モシ市・ムワング市・モロゴロ市（タンザニア），2015年02月11日-2015年03月02日.
- ・セネガル中西部の農牧混交地域における土地利用と生業活動に関するフィールド調査. ダカール市・リングーレ市（セネガル），2015年01月28日-2015年02月08日.
- ・ニジェール西部での砂漠化対処技術の普及状況に関する調査. ニアマー市（ニジェール），2014年11月30日-2014年12月08日.
- ・フィリピン中部沿岸域の暮らしと生業に関するフィールド調査. イロイロ市・カリボ市（フィリピン），2014年10月23日-2014年10月29日.
- ・ベトナムおよびインドネシアにおける屋敷林システムに関するフィールド調査. フェ市（ベトナム）およびジャカルタ周辺地域（インドネシア），2014年09月24日-2014年10月02日.
- ・ザンジバルにおける屋敷林システムに関するフィールド調査. ザンジバル（タンザニア連合共和国），2014年07月09日-2014年07月24日.
- ・セネガル・中南部の土地利用と土壤荒廃に関するフィールド調査. バンベイ、カオラック（セネガル），2014年04月27日-2014年05月08日.
- ・黄土高原での土地利用およびアワ作の在来農法に関するフィールド調査. 中国・榆林市，2014年04月09日-2014年04月14日.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・社会的弱者層が駆動する新たな在地コミュニティビジネスの実証的展開と成立要件の解明(研究代表者) 2014年04月01日-2017年03月31日. 挑戦的萌芽 (26570016).
- ・アフリカにおける地方経済活性化と資源保全に関する実証研究-タンザニアの事例-(研究分担者) 2013年04月01日-2018年03月31日. 基盤研究 (A) (25257107).
- ・ベトナム都市農村連環発展に起因する生活質の変容と社会的脆弱性に関する調査研究(研究分担者) 2013年04月01日-2018年03月31日. 基盤研究 (B) (25303005).
- ・アフロ・ユーラシア貧困地域での生業多様化と安定化に向けた水平技術移転の実証的展開(研究代表者) 2012年04月01日-2017年03月31日. 基盤研究 (A) (24251005).

○社会活動・所外活動

【共同研究員、所外客員など】

- ・ベトナム国・フェ大学, 名誉教授. 2012年04月-2025年03月. (任期: 2012-終身).

【依頼講演】

- ・西アフリカ・サヘル地域での砂漠化対処の取り組み-人々の暮らしや生業と親和性のある実践技術をつくる-. JICA 農村開発部ナレッジ勉強会, 2015年03月24日, 国際協力機構、東京都千代田区.
- ・ベトナム中部・自然災害常襲地での 人々の暮らしの向上と生態環境の保全 - 「発想する力」を地域開発支援に役立てる-. 第5回地球環境学講座, 2015年03月17日, 北京大学、北京市(中国). (中国語同時通訳) ..
- ・生業活動を通じて生態環境を保全する-ベトナム中部での地域開発支援の事例を中心に-. JICA セネガル事務所特別セミナー, 2015年02月06日, ダカール市(セネガル).
- ・ベトナム中部・自然災害常襲地での在地生業の形成支援 - 「発想する力」を地域開発支援に役立てる-. 京都府立大学特別セミナー, 2014年11月10日, 京都府立大学、京都市左京区. (学部生・大学院生向け).
- ・西アフリカ・サヘル地域の砂漠化問題と対処 - 地域の人々に親和性ある実践可能な対処技術を目指して-. 東京農大特別セミナー, 2014年11月05日, 東京農業大学、東京都世田谷区. (学部生・大学院生向け).
- ・Practical techniques to cope with desertification for local people in the Sahel, West Africa. Special Seminar in Tokyo University of Agriculture, 2014年11月05日, 東京農業大学、東京都世田谷区. (留学生向け).
- ・アフリカ半乾燥地での砂漠化問題と 対処アプローチ - 西アフリカでの取り組みを事例に-. 西条未来づくり講座, 2014年09月19日, 丹原高等学校、愛媛県西条市. (西条環境セミナー(2014年9月16日~21日)の一環として).

- ・砂漠化問題と向き合うー西アフリカにおける地域開発と砂漠化抑止ー. 日立環境財団サイエンスカフェ, 2014年09月03日, サロン・ド・富山房 Folio、東京都千代田区.
- ・Desertification and Livelihood in Semi-Arid Afro-Eurasia. コミュニティ開発論(特別講義), 2014年07月02日, 京都大学大学院地球環境学学、京都市.(大学院生向け).
- ・住民目線で砂漠化対処技術を考えるーニジェールやブルキナファソでの経験からー. JICA セネガル事務所セミナー, 2014年06月05日, ダカール市(セネガル).
- ・アフリカ半乾燥地での 砂漠化問題と対処アプローチ. 榆林学院特別セミナー, 2014年05月13日, 榆林学院、榆林市(中国).(中国語同時通訳).

○教育

【大学院教育・研究員などの受け入れ】

- ・(2014) インターン研修員(長期・短期)の受け入れ(修士課程)(1). 京都大学地球環境学舎より..

【非常勤講師】

- ・京都大学大学院, 地球環境学学, 暮らし・環境・平和ーベトナムに学ぶー. 2014年06月.(学部生向け、国際交流科目、1回).
- ・京都大学, 地球環境学学, コミュニティ開発論. 2013年07月.(大学院生向け、英語講義、1回).
- ・京都大学, 地球環境学学, 暮らし・環境・平和ーベトナムに学ぶー. 2013年06月.(学部向け、国際交流科目、1回).
- ・京都大学, 地球環境学学, コミュニティ開発論. 2012年07月.(大学院生向け、英語講義、1回).
- ・京都大学, 地球環境学学, 環境リーダー論A. 2012年05月.(大学院生向け、英語講義、1回).
- ・京都大学, 地球環境学学, 暮らし・環境・平和ーベトナムに学ぶー. 2012年05月.(学部生向け、国際交流科目、1回).

谷口 真人 (たにくち まこと)

教授

●1959年生まれ

【学歴】

筑波大学第1学群自然科学類卒業(1982)、筑波大学大学院地球科学研究科修士課程修了(1984)、筑波大学大学院地球科学研究科博士課程終了(1987)

【職歴】

オーストラリア科学産業研究機構(CSIRO)水資源課研究員(1987)、筑波大学水理実験センター準研究員(1988)、奈良教育大学教育学部天文・地球物理学科助手(1990)、奈良教育大学教育学部助教授(1993)、奈良教育大学教育学部教授(2000)、総合地球環境学研究所研究部助教授(2003)、総合地球環境学研究所研究部教授(2008)

【学位】

理学博士(筑波大学1987)、理学修士(筑波大学1984)

【専攻・バックグラウンド】

水文学、地球物理学、地下水学、自然地理学

【所属学会】

American Geophysical Union、International Association of Hydrological Sciences、International Association of Hydrogeology、水文・水資源学会、日本水文科学会、日本地下水学会、日本陸水学会、応用地質学会、日本地理学会

【受賞歴】

日本地理学会研究奨励賞(1987)、日本陸水学会賞(吉村賞)(2006)

●主要業績

○著書(執筆等)

【単著・共著】

- ・ Taniguchi, M. and T. Hiyama 2014 Groundwater as a key for adaptation to the changing climate and society. Springer, 145pp.

【分担執筆】

- ・ Taniguchi, M. 2014 Groundwater as a key of adaptation to climate change. M. Taniguchi and T. Hiyama eds. (ed.) Groundwater as a key for adaptation to changing climate change. Springer, Tokyo, pp. 17-28.

○論文

【原著】

- ・ 谷口 真人 2015年02月 水循環基本法と地下水. 地下水学会誌 57(1) :83-90. (査読付) .
- ・ Taniguchi, M, M. Ono, M. Takahashi 2014,09 Multi-scale evaluations of submarine groundwater discharge.. IAHS Publication 365. (査読付) .
- ・ 杉本 亮・本田尚美・鈴木智代・落合伸也・谷口真人・長尾誠也 2014年05月 夏季の七尾湾西湾における地下水流出が底層水中の栄養塩濃度に及ぼす影響. 水産海洋研究 78(2) :114-119. (査読付) .
- ・ Hosono, T., O. Lorphensriand, S. Onodera, H. Okawa, T. Nakano, T. Yamanaka, M. Tsujimura, M. Taniguchi 2014年04月 Different isotopic evolutionary trends of d34S and d18O compositions of dissolved sulfate in an anaerobic deltaic aquifer system. Applied Geochemistry 46 :30-42. DOI:10.1016/j.apgeochem.2014.04.012. (査読付) .

○その他の出版物

【報告書】

- ・ 谷口 真人 2014年 陸と海をつなぐ地下水. 人間文化研究機構連携研究「自然と文化」報告書. , .

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ Makoto Taniguchi, Aiko Endo, Masahiko Fujii, Jun Shoji, Kenshi Baba, Jason J Gurdak, Diana M Allen, Fernando Pascual Siringan and Robert Delinom Security of water, energy, and food nexus in the Asia-Pacific region. AGU FALL MEETING in San Francisco, 2014,12,17, San Francisco. (本人発表).
- ・ 谷口 真人 最新の地下水事情. 日本地下水学会秋季学術大会 若手セミナー, 2014年11月06日, 熊本. (本人発表).
- ・ 谷口 真人 水にまつわる地球環境問題 その2:水とつながるエネルギーと食料. 日立環境財団サイエンスカフェ, 2014年10月22日, 東京. (本人発表).
- ・ 谷口 真人 水にまつわる地球環境問題 その1:世界の水問題を衛星から見る・現場から見る. 日立環境財団サイエンスカフェ, 2014年10月22日, 東京. (本人発表).
- ・ 谷口 真人 Future Earth からみた水に関する大型研究プロジェクト. 日本水文学会学術大会, 2014年10月05日, 広島大学、東広島市鏡山一丁目. (本人発表).
- ・ 谷口 真人 沿岸地下水湧出による生態系の維持および水産資源への影響評価. 生態工学会, 2014年09月20日, 首都大学東京、東京.
- ・ 谷口 真人 水・エネルギー・食料ネクサスとガバナンス. 環境科学会, 2014年09月18日, つくば.
- ・ Taniguchi, M. Introduction of RIHN NEXUS Project. Seminar on Human-Environmental Security in Asia-Pacific Ring of Fire: Water-energy-food nexus.. 2014 World Water Week, Energy and Water, 2014年09月04日, Stockholm.
- ・ Taniguchi, M. Summary of the seminar. Seminar on Human-Environmental Security in Asia-Pacific Ring of Fire: Water-energy-food nexus.. 2014 World Water Week, Energy and Water, 2014年09月04日, Stockholm.
- ・ Taniguchi, M. Interdisciplinary and Transdisciplinary Approaches for Water-Energy-Food Nexus in Asia Pacific Ring of Fire. Asia Oceania Geosciences Society Meeting, 2014,07,31, Hotel Royton Sapporo, Sapporo.

- Taniguchi, M. Ecosystem services through submarine groundwater discharge in the coastal zone. Asia Oceania Geosciences Society Meeting, 2014, 07, 30, Hotel Royton Sapporo, Sapporo.
- 谷口 真人 海と陸の湧水が持つ大槌のレジリエンス. 大槌町の郷土財を活用した復興まちづくり：湧水文化の再生に向けて, 2014年06月14日, 大槌、岩手.
- Taniguchi, M., Endo, A., Masuhara, N., Yamada, M., Oh, T., Orencio, P. Optimal policies for Water-Energy-Food security in Asia Pacific region. Bonn Nexus meeting, 2014, 05, 20, Bonn, Germany.
- 谷口 真人 持続可能な地球環境へ向けた国際共同研究の国内外でのプラットフォームの形成. 地球惑星合同大会, 2014年05月01日, パシフィコ横浜、横浜.
- 谷口 真人 陸-海間の水・物質循環が沿岸生態系と水産資源に及ぼす影響. 地球惑星合同大会, 2014年04月28日, パシフィコ横浜、横浜.
- Taniguchi, M. IAHS interactions with CCEC and Future Earth, IUGG CCEC workshop, Institute for Atmospheric Research. Chinese Academy of Science, 2014, 04, 12, Beijing, China.
- Taniguchi, M. Water-energy-food nexus with climate change: Research for global sustainability. IUGG CCEC workshop, Institute for Atmospheric Research, Chinese Academy of Science, 2014, 04, 11, Beijing, China.
- Taniguchi, M. Water-energy-food nexus in Asia Pacific,. MAIRS Open science conference and Future Earth in Asia, 2014, 04, 09, Beijing Friendship Hotel, Beijing, China.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- Taniguchi M Synthesis of submarine groundwater discharge related date in Japan. International workshop on submarine groundwater discharge, 2015, 03, 17, Seoul National University, Seoul, Korea.
- 谷口 真人 最新の地下水研究—国際共同研究. 日本地下水学会, 2014年11月06日, 熊本.
- 谷口 真人 日本・小浜の地下水管理. 地下水市民講座, 2014年10月25日, 福井県小浜市.
- Taniguchi M., Resilience and security on water-energy-food nexus. International Resilience Conference, 2014, 09, 12, Chulalongkorn University.
- Taniguchi, M., Water-energy-food nexus of global interest, . International Conference on Risk Management, Caux Round Table, 2014, 09, 05, Tokyo International Forum. Invited video presentation..
- Taniguchi M. Keynote Speech "Human-Environmental Security in Asia-Pacific Ring of Fire: The Water-Energy-Food Nexus". Road Map for the Future Earth "Material Research : Discovery - Technology - Applications - Enterprise". IUMRS-ICA 2014, 2014年08月26日, Fukuoka.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- 日本ユネスコ国内委員会自然科学小委員会, 調査委員. 2014年02月17日-2016年03月31日.

○外部資金の獲得

【科研費】

- 水環境モニタリングからみる紅河流域都市の変容と持続可能性 (研究分担者) 2012年04月-2015年03月. 基盤研究(A) (24251004).

【受託研究】

- 道前平野沿岸域における地下水調査 2010年. 西条市委託研究, 研究代表者.

○教育

【大学院教育・研究員などの受け入れ】

- (2014) RA 北海道大学大学院(1名) .

陀安 一郎 (たやす いちろう)

教授

●1969 年生まれ

【学歴】

京都大学 理学部 卒業 (1992)、京都大学 大学院 理学研究科 動物学専攻 修士課程修了 (1994)、京都大学 大学院 理学研究科 動物学専攻 博士後期課程修了 (1997)

【職歴】

日本学術振興会 特別研究員 (PD) 京都大学大学院 農学研究科 (1997)、日本学術振興会 海外特別研究員 フランス国 Laboratoire d'Ecologie des Sols Tropicaux, Institut de Recherche pour le Développement (2000)、総合地球環境学研究所 研究部 助手 (2002)、京都大学 生態学研究センター 助教授 (2003)、京都大学 生態学研究センター 准教授 (2007)、総合地球環境学研究所 研究高度化支援センター 教授 (2014)

【学位】

博士 (理学) (京都大学 1997)、修士 (理学) (京都大学 1994)

【専攻・バックグラウンド】

同位体生態学、動物生態学、陸水生態学、土壌生態学、同位体環境学

【所属学会】

日本生態学会、日本陸水学会、日本土壌動物学会、The International Union for the Study of Social Insects、日本地球惑星科学連合、Advancing the Science of Limnology and Oceanography

【受賞歴】

第16回井上研究奨励賞 (1999)

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- ・Shibata, J.-y, Karube, Z., Sakai, Y., Takeyama, T., Tayasu, I., Yachi, S., Nakano, S.-i. and Okuda, N. 2014,04 Long-Term and Spatial Variation in the Diversity of Littoral Benthic Macroinvertebrate Fauna in Lake Biwa, Japan. Nakano, S.-i.; Yahara, T.; Nakashizuka, T. (ed.) Integrative Observations and Assessments. Ecological Research Monographs / Asia-Pacific Biodiversity Observation Network. Springer, pp.151-166. DOI:10.1007/978-4-431-54783-9_8.

○論文

【原著】

- ・Matsubayashi, J., Morimoto, J.O., Tayasu, I., Mano, T., Nakajima, M., Takahashi, O., Kobayashi, K. and Nakamura, F. 2015,03 Major decline in marine and terrestrial animal consumption by brown bears (*Ursus arctos*). Scientific Reports 5 :9203. DOI:10.1038/srep09203. (査読付) .
- ・Ishikawa, N.F., Kato, Y., Togashi, H., Yoshimura, M., Yoshimizu, C., Okuda, N. and Tayasu, I. 2014,07 Stable nitrogen isotopic composition of amino acids reveals food web structure in stream ecosystems. Oecologia 175 :911-922. DOI:10.1007/s00442-014-2936-4. (査読付) .
- ・Ishikawa, N.F., Uchida, M., Shibata, Y. and Tayasu, I. 2014,05 Carbon storage reservoirs in watersheds support stream food webs via periphyton production. Ecology 95 :1264-1271. DOI: 10.1890/13-0976.1. (査読付) .

○その他の出版物

【解説】

- ・加藤義和, 陀安一郎 2014年04月 安定同位体分析が拓く環境科学の地平. 環境技術 43 :209-214.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・陀安一郎 2015年03月 「学校で習わない生き物の不思議」報告. 京大大学生態学研究センターニュース 127 : 17.

- ・ 陀安一郎 2015年03月 和田英太郎先生と同位体生態学. 地球研ニュース 53 :2.
- ・ 陀安一郎 2015年03月 気がつけば、あつという間の11年. 京都大学生態学研究センターニュース 127 :8.
- ・ 陀安一郎 2014年11月 生態研と地球研の相互交流で、共同研究の基盤作りを. 地球研ニュース 51 :4.
- ・ 陀安一郎 2014年07月 生物多様性の機能評価のための安定同位体指標に関する研究. 京都大学生態学研究センターニュース 125 :4.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ 米栄智明, 吉原良, 五十嵐秀一, 田中憲蔵, 新山馨, Abd Rahman Kassim, Christine Dawn Fletcher, 陀安一郎 放射性炭素を用いた熱帯雨林樹木の過去50年の成長量解析. 第62回日本生態学会鹿児島大会, 2015年03月21日, 鹿児島大学, 鹿児島.
- ・ 陀安一郎, 由水千景, 加藤義和, 神松幸弘, 奥田昇, 富樫博幸, 天野洋典, 栗田豊, 申ギョル, 中野孝教 河川溶存物質の多元素同位体比を指標とした、水系における生物の生息地情報検出手法. 第62回日本生態学会鹿児島大会, 2015年03月19日, 鹿児島大学, 鹿児島. (本人発表).
- ・ 日下宗一郎, 陀安一郎, 米田穰 関東貝塚縄文人骨と動物骨のアミノ酸窒素安定同位体分析. 日本人類学会, 2014年11月02日, 浜松.
- ・ 赤松史一, 岡野淳一, 藤永承平, 加藤義和, 由水千景, 中野伸一, 陀安一郎 脂肪酸分析によるヒゲナガカワトビケラの微生物利用評価. 日本陸水学会第79回大会, 2014年09月12日, 筑波大学, つくば.
- ・ 荻部甚一, 武山智博, 酒井陽一郎, 奥田昇, 陀安一郎, 由水千景, 高津文人, 永田俊 琵琶湖沿岸帯における底生動物群集の構造と食物網のエネルギーフロー. 日本陸水学会第79回大会, 2014年09月12日, 筑波大学, つくば.
- ・ Yoichiro Sakai, Zin' ichi Karube, Jun-ya Shibata, Tomohiro Takeyama, Ichiro Tayasu, Shigeo Yachi, Shin-ichi Nakano, Noboru Okuda The impact of land uses on benthic macroinvertebrate diversity in the coastal ecosystem of Lake Biwa. International Symposium on River and Lake Environment, 2014, 08, 25-2014, 08, 27, Chuncheon, KOREA, .
- ・ Ichiro Tayasu Use of carbon-14 in terrestrial food webs. Radiocarbon Conference, 2014, 08, 21, Belfast, UK. (本人発表).
- ・ 米栄智明, 吉田昌平, 吉原良, 五十嵐秀一, 永益英敏, 兵藤不二夫, 陀安一郎 フタバガキ科樹木の種子生産に対する貯蔵炭水化物の貢献度. 第24回日本熱帯生態学会年次大会, 2014年06月14日, 宇都宮大学, 宇都宮.
- ・ Abigail P. Cid, Uhram Song, Ichiro Tayasu, Jun-ichi Okano, Hiroyuki Togashi, Naoto Ishikawa, Aya Murakami, Takuya Hayashi, Tomoya Iwata, Ken-ichi Osaka, Shin-ichi Nakano and Noboru Okuda Tracking phosphorus sources and cycling in freshwater: stable isotope approach. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 2014, 05, 02, パシフィコ横浜, 横浜.
- ・ 陀安一郎, 加藤義和, 石川尚人, 由水千景, 原口岳, 奥田昇, 徳地直子, 神松幸弘, 富樫博幸, 吉村真由美, 大手信人, 近藤倫生 安定同位体比によって測定された栄養構造が示す生物多様性指標について. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 2014年04月28日, パシフィコ横浜, 横浜. (本人発表).
- ・ 大手信人, 富樫博幸, 徳地直子, 吉村真由美, 加藤義和, 石川尚人, 近藤倫生, 陀安一郎 河川への人為起源窒素の負荷が水棲生物の食物網構造に与える影響. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 2014年04月28日, パシフィコ横浜, 横浜.
- ・ Noboru Okuda, Ichiro Tayasu, Shin-ichi Nakano, Masayuki Ito, Manabu Fukui, Hisaya Kojima, Kohei Kogure, Megumi Fujibayashi, Chikako Maruo, Pei-Chi Ho, Chun-Wei Chang, Liang Zhang, Wei-Hsuan Teng, Takeshi Miki, Chih-hao Hsieh, Yuki Kobayashi, Chih-Chung Chang and Fuh-Kwo Shiah Methanotrophic food webs as a carbon recycling system in lakes under climate changes. The 6th EAFES International Congress, 2014, 04, 09-2014, 04, 11, Haikou, China.

【ポスター発表】

- ・ 富樫博幸, 石川尚人, 加藤義和, 吉村真由美, 神松幸弘, 由水千景, 徳地直子, 大手信人, 陀安一郎 マルチアイソトープ解析による森林施業が河川生態系へ及ぼす長期的影響とその解明. 第62回日本生態学会鹿児島大会, 2015年03月21日, 鹿児島大学, 鹿児島.
- ・ 松林順, 陀安一郎, 野別貴博 ヒグマとサケを例とした、海洋-陸域物質輸送の評価手法に関する研究. 第62回日本生態学会鹿児島大会, 2015年03月21日, 鹿児島大学, 鹿児島.
- ・ 原口岳, 陀安一郎 森林に造網するクモ類の体サイズに応じた餌源の変化に、林齢が及ぼす影響 - $\Delta 14C$ 値の測定による解明-. 第62回日本生態学会鹿児島大会, 2015年03月21日, 鹿児島大学, 鹿児島.

- ・ 札本果, 申基澈, 中野孝教, 森誠一, 陀安一郎 Sr 安定同位体比を用いた魚類の生息地特定手法の開発 —大槌町淡水型イトヨの例—. 第 62 回日本生態学会鹿児島大会, 2015 年 03 月 19 日, 鹿児島大学, 鹿児島.
- ・ Ishikawa, N.F., Togashi, H., Kato, Y., Yoshimura, M., Kohmatsu, Y., Yoshimizu, C., Ogawa, N.O., Ohkouchi, N., Ohte, N., Tokuchi, N. and Tayasu, I. Terrestrial-aquatic linkage on stream food webs along a forest chronosequence: multi-isotopic evidence. 第 62 回日本生態学会鹿児島大会, 2015, 03, 19, 鹿児島大学, 鹿児島.
- ・ Yoichiro Sakai, Zin' ichi Karube, Jun-ya Shibata, Tomohiro Takeyama, Ichiro Tayasu, Shigeo Yachi, Shin-icni Nakano, Noboru Okuda The impact of land uses on benthic macroinvertebrate diversity in the coastal ecosystem of Lake Biwa, JAPAN. 2015 ASLO Aquatic Sciences Meeting, 2015, 02, 22-2015, 02, 27, Granada, Spain.
- ・ 加藤義和, 奥田昇, 由水千景, 陀安一郎 アミノ酸窒素安定同位体比が明らかにする高次捕食魚ハスの栄養段階—100 年間の変遷—. 第 4 回同位体環境学シンポジウム, 2014 年 12 月 22 日, 総合地球環境学研究所, 京都.
- ・ 由水千景, 申基澈, 中野孝教, 奥田昇, 加藤義和, 神松幸弘, 栗田豊, 富樫博幸, 天野洋典, 陀安一郎 東北地方東部の河川における硝酸イオンの窒素・酸素安定同位体比の空間分布. 第 4 回同位体環境学シンポジウム, 2014 年 12 月 22 日, 総合地球環境学研究所, 京都.
- ・ 松林順, 陀安一郎 炭素・窒素・イオウ同位体を用いたヒグマ食性の時系列変化の解析. 第 4 回同位体環境学シンポジウム, 2014 年 12 月 22 日, 総合地球環境学研究所, 京都.
- ・ 日下 宗一郎, 陀安 一郎, 米田 穰 関東貝塚縄文人骨と動物骨のアミノ酸窒素安定同位体分析. 第 4 回同位体環境学シンポジウム, 2014 年 12 月 22 日, 総合地球環境学研究所, 京都.
- ・ 後藤洋加, 梅澤有, 天野雅男, 山口敦子, 陀安一郎, 由水千景, 加藤義和, 原田一孝, 石橋敏章 バルクとアミノ酸の安定同位体比分析を組み合わせた有明海及び大村湾個体群のスナメリの摂餌生態解析. 第 4 回同位体環境学シンポジウム, 2014 年 12 月 22 日, 総合地球環境学研究所, 京都.
- ・ 古川智慧, 山下 美沙, 申 基澈, 山下 勝行, 中野 孝教, 陀安 一郎 東北地方の河川堆積物の吸着元素と河川水の水質成分の比較検討. 第 4 回同位体環境学シンポジウム, 2014 年 12 月 22 日, 総合地球環境学研究所, 京都.
- ・ 中野孝教, 申基澈, 多田洋平, 安部豊, 陀安一郎, 石山大三 東北地方の河川水の多項目水質マップ. 第 4 回同位体環境学シンポジウム, 2014 年 12 月 22 日, 総合地球環境学研究所, 京都.
- ・ Abigail P. Cid, Uhran Song, Ichiro Tayasu, and Noboru Okuda Development of a phosphate-oxygen isotope analysis and its application to freshwater ecosystem studies. 第 4 回同位体環境学シンポジウム, 2014, 12, 22, 総合地球環境学研究所, 京都.
- ・ 赤松史一, 鈴木彌生子, 加藤義和, 由水千景, 陀安一郎 乾燥処理の違いによる脂肪酸の炭素安定同位体比への影響. 日本陸水学会甲信越支部会第 40 回研究発表会, 2014 年 11 月 29 日-2014 年 11 月 30 日, すずむし荘, 長野県北安曇郡松川村.
- ・ 後藤洋加, 梅澤有, 天野雅男, 山口敦子, 由水千景, 陀安一郎, 原田一孝, 石橋敏章 バルクとアミノ酸の安定同位体比分析を組み合わせたスナメリの摂餌生態解析. 平成 26 年度日本水産学会秋季大会, 2014 年 09 月 21 日, 九州大学, 福岡.
- ・ 後藤洋加, 梅澤有, 天野雅男, 山口敦子, 由水千景, 陀安一郎, 原田一孝, 石橋敏章 アミノ酸の $\delta^{15}\text{N}$ 値を用いたスナメリの栄養段階推定式の改良と長崎周辺個体群の摂餌生態. 2014 年度日本海洋学会秋季大会, 2014 年 09 月 14 日, 長崎大学, 長崎.
- ・ 野崎龍, 梅澤有, 山口聖, 西内耕, 岡慎一郎, 陀安一郎, 由水千景 東シナ海における硝酸の起源と植物プランクトンによる利用の季節・地域別特性. 2014 年度日本海洋学会秋季大会, 2014 年 09 月 14 日, 長崎大学, 長崎. 若手ベストポスター賞受賞.
- ・ 加藤義和, 奥田昇, 由水千景, 陀安一郎 アミノ酸窒素安定同位体比を用いた捕食性魚類の栄養段階推定—栄養起源の混合を考慮して—. 日本陸水学会第 79 回大会, 2014 年 09 月 13 日, 筑波大学, つくば.
- ・ 由水千景, 申基澈, 中野孝教, 奥田昇, 加藤義和, 神松幸弘, 栗田豊, 富樫博幸, 天野洋典, 陀安一郎 東北地方の河川における各種安定同位体の空間分布調査 (予報) —硝酸イオンの窒素・酸素安定同位体比からみた河川環境. 日本陸水学会第 79 回大会, 2014 年 09 月 13 日, 筑波大学, つくば.
- ・ 酒井 陽一郎, 荻部 甚一, 柴田 淳也, 武山 智博, 陀安 一郎, 谷内 茂雄, 中野 伸一, 奥田 昇 集水域の土地利用が琵琶湖沿岸域のベントス群集の多様性に与える影響. 日本陸水学会第 79 回大会, 2014 年 09 月 13 日, 筑波大学, つくば.
- ・ 西村隆秀, 林功貴, 明渡絵里朱, 高木祐子, 中川強, 谷口光隆, 松倉千昭, 江面浩, 陀安一郎, 秋田求, 泉井桂 C4 光合成の CO₂ 代謝酵素及び輸送系の導入による C3 植物の C4 化への試み— 4 種類の遺伝子を導入した組換え体トマトの作出 —. 第 32 回日本植物細胞分子生物学会, 2014 年 08 月 21 日, 盛岡.

- ・石田 卓也, 陀安 一郎, 竹中 千里 年輪中の $\delta^{34}\text{S}$ 値を用いたイオウ沈着履歴の評価. 日本地球惑星科学連合 2014 年大会, 2014 年 04 月 28 日, パシフィコ横浜, 横浜.

○学会活動(運営など)

【組織運営】

- ・日本生態学会, Ecological Research, Associate Editor-in-Chief. 2014 年 01 月-2016 年 12 月.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・分子レベル同位体比精密分析による生態系解析手法の開発(研究代表者) 2013 年 04 月 01 日-2016 年 03 月 31 日. 基盤研究 (B) 一般 (25291101).
- ・代謝マップ同位体比からみた生態系解析研究(研究代表者) 2013 年 04 月 01 日-2015 年 03 月 31 日. 挑戦的萌芽研究 (25650146).
- ・放射性炭素分析法を用いた樹木の結実豊凶と資源貯蔵との関係性の解明(研究分担者) 2012 年 04 月 01 日-2015 年 03 月 31 日. 基盤研究 (B) 海外 (24405032).

【各省庁等からの研究費(科研費以外)】

- ・沿岸生態系の多様性機能評価のための多元素同位体トレーサー技術の開発 2013 年 10 月 01 日-2019 年 03 月 31 日. 科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業 (CREST タイプ), 研究領域「海洋生物多様性および生態系の保全・再生に資する基盤技術の創出」.

○社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・人と生き物のつながり. 京大ウィークス一般公開, 2014 年 10 月 18 日, 京都大学生態学研究センター, 大津.
- ・あなたの安定同位体比はいくつ? 食物網を同位体で解析する. 彦根東高等学校スーパーサイエンスハイスクール 講師, 2014 年 08 月 26 日, 京都大学生態学研究センター, 大津.

手代木 功基 (てしろぎ こうき)

プロジェクト研究員

●1984 年生まれ

【学歴】

東京都立大学理学部地理学科卒業 (2006)、 京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科博士一貫課程修了 (2012)

【職歴】

日本学術振興会特別研究員 (2008-2011)、 甲南大学文学部非常勤講師 (2011-)

【学位】

博士(地域研究) (京都大学 2012)

【専攻・バックグラウンド】

地理学

【所属学会】

日本地理学会、 日本アフリカ学会、 日本沙漠学会、 東北地理学会、 日本生態学会

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- ・手代木功基 2014 年 06 月 砂漠と砂漠化. 日本アフリカ学会編 アフリカ学事典. 昭和堂, pp. 420-423.

○論文

【原著】

- ・飯田 義彦, 手代木功基 2014年06月 滋賀県朽木地域の山地谷頭部斜面における微地形と土壌硬度の計測. 日本緑化工学会誌 40(1) :175-178.
- ・Koki Teshirogi 2014 Recent Changes in Communal Livestock Farming in Northwestern Namibia with Special Reference to the Rapid Spread of Livestock Auctions and Mobile Phones. the Special Issue of MILA: Exploring African potentials :27-36. (査読付) . in press.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・手代木功基 ナミビア北西部における家畜の放牧ルートと植生. 北海道アフリカセミナー, 2014年10月31日, 北海道帯広市. (本人発表).
- ・手代木功基 ナミビアにおける携帯電話の普及と人々の生活の変化. アジア・アフリカの生活環境をめぐる研究交流会, 2014年10月30日, 北海道札幌市. (本人発表).
- ・Koki Teshirogi Distributions of woody plants and its relation to the day-trip herding of goats in North-western Namibia. 2014 International Geographical Union Regional Conference, 2014年08月18日-2014年08月22日, Kraków, Poland. (本人発表).
- ・手代木功基 強害雑草ギョウギシバの繁茂からみえるナミビア農業の変化. シンポジウム: ゆらぐ気候・社会とナミビアの農業, 2014年07月05日, 京都市. (本人発表).
- ・手代木功基, 田中樹 GPS 首輪を用いた長時間の家畜の放牧行動の記録とその意義. 日本沙漠学会第25回学術大会, 2014年05月31日-2014年06月01日, 神奈川県横浜市. (本人発表).
- ・内田諭, 手代木功基, 真常仁志, 田中樹 ナミビア北部における農牧民の定住化による景観の変容. システム農学会2014年度春季一般研究発表会, 2014年05月23日-2014年05月24日, 東京都世田谷区.

【ポスター発表】

- ・手代木功基, 内田諭, 真常仁志, 田中樹 ナミビア北中部のトゥジンビエ耕作地におけるギョウギシバの分布拡大. 第51回日本アフリカ学会, 2014年05月23日-2014年05月25日, 京都市. (本人発表).

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・乾燥地域における放牧システムのレジリエンスに関する研究: 樹木の役割に着目して(研究代表者) 2013年04月01日-2017年03月31日. 若手研究(B) (25750118).

○教育

【非常勤講師】

- ・甲南大学, 文学部, 自然地理学. 2012年04月-2015年10月.

寺田 匡宏 (てらだ まさひろ)

客員准教授

【学位】

文学修士 (大阪大学 1998)

【専攻・バックグラウンド】

歴史学、記憶表現論

●主要業績

○著書(執筆等)

【単著・共著】

- ・寺田匡宏 2015年03月 『人は火山に何をみるのか—環境と記憶／歴史』. 地球研叢書. 昭和堂, 京都市左京区, 208pp.

【分担執筆】

- ・寺田匡宏 2015年03月 「「無名の死者」の捏造—阪神・淡路大震災のメモリアル博物館における被災と復興像の演出の特徴」. 木部暢子編 『災害に学ぶ—文化資源の保全と再生』. 勉誠出版, 東京都千代田区, pp.61-115.

○その他の出版物

【書評】

- ・寺田匡宏 2014年11月 『伊谷純一郎著作集』全6巻 (伊谷純一郎 2007年 『伊谷純一郎著作集』全6巻に関する書評). Humanity&Nature 地球研ニュース (51) :7.
- ・寺田匡宏 2014年07月 「『縁側から庭へ』エマニュエル・マレス Emmanuel Mares」 (エマニュエル・マレス 2014年 『縁側から庭へ』に関する書評). Humanity&Nature 地球研ニュース (49) :15.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・寺田匡宏 2015年03月 「「アンソロポシーン・キャンパス」参加報告 Anthropocene Curriculum & Anthropocene Campus 20014年11月14日—22日」. Humanity&Nature 地球研ニュース (53) :12.
- ・門司和彦・福士由紀・中川千草・寺田匡宏・菊地直樹 2015年01月 感染症の危機管理と研究者の役割. Humanity & Nature (52) :2-5.
- ・マレー・ハイン, 申基徹, ヤップ・ミンリー, 大西拓一郎, 寺田匡宏 2014年09月 「<ことば>から考える地球環境学 日本語編 リンガ・フランカとしての日本語と地球環境学の未来」. Humanity & Nature (50) :10-13.
- ・石山俊, 三村豊, 小木曾彩菜, 寺田匡宏 2014年05月 「展示を通してプロジェクトの成果を統合し公開する」. Humanity & Nature (48) :5-7.

【その他】

- ・2014年07月12日 寺田匡宏「趣旨説明」「わたしも地球環境の一部であるのだから,・・・(コメント)」(第13回地球研フォーラム「地球環境をどうデザインするか?」の当日配布用のプログラム)
- ・2014年06月 「わたしも地球環境の一部であるのだから,・・・(コメント)」(第13回地球研フォーラム「地球環境をどうデザインするか?」の事前宣伝用のチラシ)

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・寺田匡宏 「縄田浩志 「できたこととできなかったこと、伝わったことと伝わらなかったこと：展示「砂漠を生き抜く」と出版『砂漠誌』を通じて」へのコメント」. 京都大学地域研究統合情報センター共同研究「災厄からの再生のための記録と記憶の〈場〉—災害・紛争後の記憶をつなぐ実践・支援とその可能性—」第1回研究会, 2014年05月23日, 京都大学地域研究統合情報センター (京都市左京区). (本人発表).
- ・寺田匡宏 「災厄からの再生のための記録と記憶の〈場〉—災害・紛争後の記憶をつなぐ実践・支援とその可能性—」. 京都大学地域研究統合情報センター 2013年度共同研究ワークショップおよび共同利用・共同研究報告会, 2014年04月26日-2014年04月27日, 京都大学地域研究統合情報センター (京都市左京区). (本人発表).

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・「自然災害からの創造的な復興の支援を目指す統合的な民俗誌的研究」(代表・清水展京都大学東南アジア研究所教授)(研究分担者) 2013年04月01日-2015年03月31日. 基盤研究(B) 海外学術調査(23401042).
- ・「災害対応の地域研究の創出—「防災スマトラ・モデル」の構築とその実践的活用」(代表・山本博之京都大学地域研究統合情報センター准教授)(研究分担者) 2013年04月01日-2015年03月31日. 基盤研究(A)(23241081).

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・国立民族学博物館，共同研究員（共同研究「災害復興における在来知—無形文化財の再生と記憶の継承」（代表・橋本裕之追手門大学教授））．2012年04月-2015年03月．

【共同研究員、所外客員など】

- ・京都大学地域研究統合情報センター，共同研究員（共同研究代表者）（「災厄からの再生のための記録と記憶の〈場〉—災害・紛争後の記憶をつなぐ実践・支援とその可能性—」）．2013年04月-2015年03月．

【依頼講演】

- ・アリストテレスを読む，文部科学省指定スーパーサイエンスハイスクール「洛北サイエンスII」講義，2014年04月24日，京都府立洛北高校．

○教育

【大学院教育・研究員などの受け入れ】

- ・(2014) 都府立洛北高校スーパーサイエンスハイスクール事業運営コーディネーター 中高一貫コース高校2年生(16人)． 部科学省指定研究校スーパー・サイエンス・ハイスクール事業に係るコーディネート．

内藤 大輔 (ないとう だいすけ)

客員准教授

●1978年生まれ

【学歴】

京都大学農学部卒業（2003）、京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科 博士前期課程 修了（2005）、京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科 博士後期課程 単位取得退学（2008）

【職歴】

総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2007）、日本学術振興会特別研究員（2008-11）、京都大学地域研究統合情報センター 研究員（2008-11）、カルフォルニア大学サンタクルーズ校 研究員（2010）、イェール大学 Program in Agrarian Studies 客員研究員（2010-11）

【学位】

博士（地域研究）（京都大学 2010）、修士（地域研究）（京都大学 2005）

【専攻・バックグラウンド】

東南アジア地域研究、ポリティカル・エコロジー

【所属学会】

日本森林学会、熱帯生態学会

【受賞歴】

松下国際財団アジアスカラシップ奨学生（2006）

●主要業績

○外部資金の獲得

【その他の競争的資金】

- ・映像実践と映像作品の新たな可能性を求めて—中東、東南アジア、日本の映像実践ネットワークの構築を通じて— 2007年．トヨタ財団助成．企画協力者．

NILES, Daniel Ely (ないるず だにえる)

助教

●1971 年生まれ

【学歴】

Ph.D. (Graduate School of Geography, Clark University, Aug 1999–May 2007)、Seminar in College Teaching (Interdisciplinary Unit, Clark University, June–July 2006)、Certificate program in Wood Technology (3 of 4 semesters completed) (Laney College (Peralta Community College District, California), Jan 1998–May 1999, Jun–July 2000)、B.A. in Community Studies (High Honors) (University of California, Santa Cruz, Aug 1989–Mar 1994)

【職歴】

RIHN Communications Coordinator/PASONA (October 2008–March 2009)、RIHN Contract Worker (August 2008)、MINPAKU Visiting Researcher (1 June 2008–31 March 2009)、Lecturer, Department of Geography, Clark University (August–December 2006)、Editorial Assistant, The Geographical Review (June 2005–July 2006)、Research Assistant, Prof. Turner (August–December 2000)、Research Assistant, Profs. Turner and Kasperson (August–December 1999)、ESL Teacher (March 1998–January 1999)、Research Assistant, Professor Carter Wilson (August 1996–January 1997)

【学位】

地理学博士 (クラーク大学 2007)、社会学士 (カリフォルニア大学サンタクルーズ校 1994)

【専攻・バックグラウンド】

地理学

【受賞歴】

Full Tuition Fellowship, Graduate School of Geography, Clark University, 1999–2007、Biodiversity Conservation Award, Regional Environmental Council, Worcester, MA 2005、Pruser-Holtzsauer Award, Graduate School of Geography, Clark University, 2002、Community Service Award, City of San Francisco, CA 1995、Dean's Undergraduate Award, University of California, Santa Cruz, 1994、Highest Honors, Department of Community Studies, University of California, Santa Cruz, 1994、Senior Thesis Honors, Department of Community Studies, University of California, Santa Cruz, 1994、Community Service Award, Crown College, University of California, Santa Cruz, 1994

●主要業績

○教育

【非常勤講師】

・Clark University, Geography, The World According to Geography. 2006 年.

中塚 武 (なかつか たけし)

教授

●1963 年生まれ

【学歴】

京都大学理学部卒業 (1986)、名古屋大学大学院理学研究科大気水圏科学専攻博士前期課程修了 (1988)、名古屋大学大学院理学研究科大気水圏科学専攻博士後期課程単位取得退学 (1991)

【職歴】

名古屋大学水圏科学研究所助手 (1991)、名古屋大学大気水圏科学研究所助手 (1993)、北海道大学低温科学研究所助教授 (1996)、名古屋大学大学院環境学研究科教授 (2008)、総合地球環境学研究所研究部教授 (2013)

【学位】

博士（理学）（名古屋大学 1995）、理学修士（名古屋大学 1988）

【専攻・バックグラウンド】

同位体地球化学、古気候学、海洋生物地球化学

【所属学会】

日本地球化学会、日本海洋学会、日本気象学会、日本第四紀学会、日本文化財科学会、地球環境史学会

【受賞歴】

日本海洋学会岡田賞（若手奨励賞）（1997）、日本地球化学会 GJ 賞（英文誌最優秀論文賞）（2005）

●主要業績**○著書（執筆等）****【分担執筆】**

- ・中塚 武 2015 年 03 月 酸素同位体比を使った新しい年輪年代法の登場. 坂本 稔・中尾七重編 築何年？-炭素で調べる古建築の年代研究. 吉川弘文館, 東京都文京区, pp. 176-180.
- ・中塚 武 2014 年 12 月 代替指標から見た過去 2000 年間の気温変化 (10-5-1). 日本気象学会 地球環境問題委員会編 地球温暖化—そのメカニズムと不確実性—. 朝倉書店, 東京都新宿区, pp. 146-148.
- ・中塚 武 2014 年 09 月 人類史的俯瞰—環境問題発生の連鎖構造. 渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学. 名古屋大学出版会, 名古屋市千種区, pp. 54-61.
- ・中塚 武 2014 年 09 月 環境問題の時間的構造—共通する発生・拡大のメカニズム. 渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学. 名古屋大学出版会, 名古屋市千種区, pp. 230-240.
- ・中塚 武 2014 年 09 月 新しい基礎環境学の必要性. 渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学. 名古屋大学出版会, 名古屋市千種区, pp. 225-229.
- ・中塚 武 2014 年 09 月 臨床の現場での新しい環境学—診断と治療の統合. 渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学. 名古屋大学出版会, 名古屋市千種区, pp. 103-109.
- ・中塚 武 2014 年 09 月 診断と治療の無限螺旋としての臨床環境学. 渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学. 名古屋大学出版会, 名古屋市千種区, pp. 218-221.
- ・劉 晨・中塚 武 2014 年 09 月 窒素循環の歴史的展開—化学肥料がもたらした環境問題. 渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学. 名古屋大学出版会, 名古屋市千種区, pp. 259-275.
- ・中塚 武 2014 年 09 月 新しい環境学をめざして. 渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 臨床環境学. 名古屋大学出版会, 名古屋市千種区, pp. 309-312.

○著書（編集等）**【編集・共編】**

- ・渡邊誠一郎・中塚武・王智弘編 2014 年 09 月 臨床環境学. 名古屋大学出版会, 名古屋市千種区, 317pp.

○論文**【原著】**

- ・Zhen Li, Takeshi Nakatsuka and Masaki Sano 2015, 03 Tree-ring cellulose $\delta^{18}O$ variability in pine and oak and its potential to reconstruct precipitation and relative humidity in central Japan. *Geochemical Journal* 49. DOI:10.2343/geochemj.2.0336. (査読付).
- ・Chenxi Xu, Nathsuda Pumijumng, Takeshi Nakatsuka, Masaki Sano, Zhen Li 2015, 02 A tree-ring cellulose $\delta^{18}O$ -based July-October precipitation reconstruction since AD 1828, northwest Thailand. *Journal of Hydrology*. DOI:10.1016/j.jhydrol.2015.02.037. (査読付).
- ・Akira Kagawa, Masaki Sano, Takeshi Nakatsuka, Tsutomu Ikeda, Satoshi Kubo 2015, 01 An optimized method for stable isotope analysis of tree rings by extracting cellulose directly from cross-sectional laths. *Chemical Geology* 393-394 :16-25. DOI:10.1016/j.chemgeo.2014.11.019. (査読付).
- ・Jun Nishioka, Takeshi Nakatsuka, Kazuya Ono, Yu. N. Volkov, Alexey Scherbinin, Takayuki Shiraiwa 2014, 08 Quantitative evaluation of iron transport processes in the Sea of Okhotsk. *Progress in Oceanography* 126 :180-193. DOI:10.1016/j.pocean.2014.04.011. (査読付).

- Tomoki Yasuda, Yoshihiro Asahara, Ryo Ichikawa, Takeshi Nakatsuka, Hideki Minami, Seiya Nagao 2014,08 Distribution and transport processes of lithogenic material from the Amur River revealed by the Sr and Nd isotope ratios of sediments from the Sea of Okhotsk. *Progress in Oceanography* 126 :155-167. DOI:10.1016/j.pocean.2014.04.015. (査読付) .
- O. Seki, Y. Mikami, S. Nagao, J.A. Bendle, T. Nakatsuka, V.I. Kim, V.P. Shesterkin, A.N. Makinov, M. Fukushima, H.M. Moossen, S. Schouten 2014,08 Lignin phenols and BIT index distributions in the Amur River and the Sea of Okhotsk: Implications for the source and transport of particulate terrestrial organic matter to the ocean. *Progress in Oceanography* 126 :146-154. DOI:10.1016/j.pocean.2014.05.003. (査読付) .
- Rumi Sohrin, Kunimatsu Imanishi, Yoshimi Suzuki, Kenshi Kuma, Ichiro Yasuda, Koji Suzuki, Takeshi Nakatsuka 2014,08 Distributions of dissolved organic carbon and nitrogen in the western Okhotsk Sea and their effluxes to the North Pacific. *Progress in Oceanography* 126 :168-179. DOI:10.1016/j.pocean.2014.05.014. (査読付) .
- Chenxi Xu, Masaki Sano, Kei Yoshimura and Takeshi Nakatsuka 2014,07 Oxygen isotopes as a valuable tool for measuring annual growth in tropical trees that lack distinct annual rings. *Geochemical Journal* 48(4) :371-378. DOI:10.2343/geochemj.2.0312. (査読付) .
- Mao Harada, Yumiko Watanabe, Takeshi Nakatsuka, Suyako Tazuru-Mizuno, Yoshiki Horikawa, Junji Sugiyama, Toshitaka Tsuda and Takahiro Tagami 2014,05 Alpha-cellulose extraction procedure for the tropical tree sungkai (*Peronema canescens* Jack) by using an improved vessel for reliable paleoclimate reconstruction. *Geochemical Journal* 48(3) :299-307. DOI:10.2343/geochemj.2.0306. (査読付) .

【総説】

- 中塚 武 2015年02月 気候変動によって人間社会に何が起こるかー歴史からの教訓. *環境会議* 2015年春号 : 74-79.
- 中塚 武 2014年12月 平家はなぜ滅んだのかー気候変動という視点. *HUMAN* 7 :132-141.

○その他の出版物

【解説】

- 中塚 武 2015年03月 酸素同位体比年輪年代法がもたらす新しい考古学研究の可能性. *考古学研究* 61(4) : 14-15.
- 中塚 武 2015年03月 プロジェクト最前線「かつてない精度で気候と歴史の関係を解き明かすー気候適応史プロジェクト」. *SEEDer* (12) :86.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- Takeshi Nakatsuka Recent activities for paleo-climatological reconstructions in PAGES Asia 2k and RIHN. 日本地理学会「気候と災害の歴史研究グループ」シンポジウム・歴史時代の気候と災害, 2014年09月20日-2014年09月21日, 富山県富山市. (本人発表).
- 中塚 武・大石恭平・樋上 昇 酸素同位体比を用いた愛知県稲沢市下津宿遺跡における大量の井戸梓檜材の年代決定. 日本文化財科学会 2014年総会, 2014年07月05日, 奈良県奈良市. (本人発表).
- T. Nakatsuka, M. Sano, C. Xu, K. Kimura, T. Mitsutani Establishment of several millennia lengths of Tree-Ring Cellulose Oxygen Isotope Chronologies all over Japan. 3rd Asia 2k workshop , 2014,05,26-2014,05,27, Beijing, China. (本人発表).
- Takeshi Nakatsuka and others 400 years interval of amplification in quasi bi-decadal climate variability - a case of summer precipitation in Japan. Japan Geoscience Union 2014 Annual Meeting, 2014,04,28-2014,05,02, Nishi-ku, Yokohama. (本人発表).

【ポスター発表】

- 中塚 武・佐野雅規・許 晨曦 日本の歴史時代における気候変動研究の課題. 日本地球化学会 2014年度年会, 2014年09月16日-2014年09月18日, 富山県富山市. (本人発表).

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- 中塚 武・村上由美子・許 晨曦 年輪が語る年代と環境ー酸素同位体比の分析からー. 科学分析でここまでわかった八日市地方遺跡, 2014年11月23日, 石川県小松市.

- ・中塚 武 酸素同位体比年輪年代測定の方法と応用の現状. 古代学協会・研究会, 2014年11月09日, 京都市中京区.
- ・Takeshi NAKATSUKA Recent Development of Oxygen Isotopic ($\delta^{18}O$) Dendroarchaeology in Japan. Seminar in Institute of Earth Environment, 2014,08,25, Xi'an, China.
- ・Takeshi NAKATSUKA Oxygen Isotope Dendrochronology - Its Background, Development and Applications. Lecture in Institute of Earth Environment, 2014,08,22, Xi'an, China.
- ・Takeshi Nakatsuka The PAGES 2k network and Asia 2k Phase 1. 3rd Asia 2k workshop, 2014,05,26-2014,05,27, Beijing, China.
- ・中塚 武 ほか多数 年輪酸素同位体比による過去2千年間の本州中部における夏季降水量の年々変動の復元—歴史水文学への展開—. 日本地球惑星連合2014年度大会, 2014年04月28日-2014年05月02日, 横浜市西区.
- ・中塚 武・許 晨曦・佐野雅規・木村勝彦 木材年輪セルロースの酸素同位体比を用いた新しい高精度年代測定法. 日本地球惑星連合2014年度大会, 2014年04月28日-2014年05月02日, 横浜市西区.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・PAGES Asia 2k 4th Workshop, 実行委員長 (全体総括). 2015年03月19日-2015年03月20日, 京都市北区.

【組織運営】

- ・日本地球化学会, 英文誌 Geochemical Journal 編集委員 (Geochemical Journal の編集). 2008年04月-2015年03月.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・酸素同位体比を用いた新しい木材年輪年代法の高度化に関する研究(研究代表者) 2014年04月01日-2017年03月31日. 基盤研究A (26244049).
- ・東アジア産樹木年輪による過去千年間の大気中炭素14濃度の復元(研究分担者) 2013年04月01日-2016年03月31日. 基盤研究B (25282075).

○社会活動・所外活動

【共同研究員、所外客員など】

- ・国立歴史民俗博物館, 共同研究員 (「年代情報に基づく木材の利用・活用に関する横断的研究」の共同研究). 2013年04月-2018年03月.
- ・国立歴史民俗博物館, 共同研究員 (「災害の記録と記憶をめぐる資料論的研究」に関する共同研究). 2012年04月-2017年03月.

【依頼講演】

- ・樹木年輪からみた歴史時代の近畿・中部地方の気候変動と社会応答. 琵琶湖博物館・新琵琶湖学セミナー, 2015年01月17日, 滋賀県草津市.
- ・気候変動によって人間社会に何が起こったか—弥生から近世まで—. 第6回地球研東京セミナー, 2015年01月16日, 東京都千代田区.
- ・平家は気候変動で滅んだ?—樹木年輪の語る日本史—. 四国経済連合会・理事懇談会・講演会, 2014年11月10日, 香川県高松市.
- ・酸素同位体比を用いた新しい年輪年代法と古代史. 全国邪馬台国連絡協議会・第1回全国大会・講演会, 2014年10月05日, 東京都千代田区.
- ・平家は驕っていたから滅んだのか?—樹木年輪からの解答—. 第58回地球研市民セミナー, 2014年07月18日, 京都市北区.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・紀元前107年ごろと特定 小松・八日市地方遺跡 鉄器跡ある樹木. 北國新聞, 2014年11月04日 朝刊, 19面.
- ・気候の大変動が歴史を動かす!? 年輪に残る酸素から過去2千年の雨量が明らかに. 2014年09月13日, 月刊ジュニアアエラ (朝日新聞出版) (2014年10月号) :36-37.
- ・異常気象 歴史を乱した? 木の年輪から関係探る 地球研. 朝日新聞, 2014年09月09日 夕刊, 5面.

- ・ヒノキの年輪から400年に一度の気候激変期を確認. 2014年09月, 自然と科学の情報誌「ミルシル」5(7):33.
- ・過去2000年 年間降水量の変化推定 400年ごとに変動期 地球研「治水・利水の参考に」. 京都新聞, 2014年06月10日 夕刊, 1面.
- ・近畿降水量 4百年周期で変動 地球研の中塚教授 過去2千年間を分析. 産経新聞, 2014年06月02日 朝刊(京都版), 24面.
- ・中部の雨量2000分刻む 元名大教授ら 毎年の値、年輪で分析. 中日新聞, 2014年05月30日 朝刊, 28面.
- ・卑弥呼と荒天の関係は? 気候変動と歴史考える 地球研. 読売新聞, 2014年05月29日 夕刊, 7面.
- ・2000年分 降水量変動を復元 総合地球環境学研究所 中塚教授. 毎日新聞, 2014年05月27日 朝刊(京都版), 24面.
- ・大雨・干ばつ「400年に1度」 ヒノキから過去2000年間分析. 朝日新聞, 2014年05月27日 夕刊, 9面.
- ・BSプレミアム 英雄たちの選択～女王・卑弥呼“辺境”のサバイバル外交～. NHK, 2014年04月10日.

中野 孝教 (なかの たかのり)

教授

●1950年生まれ

【学歴】

東京教育大学理学部地学科卒業(1974)、東京教育大学大学院理学研究科修士課程修了(1977)、筑波大学大学院博士課程地球科学研究科修了(1982)

【職歴】

筑波大学地球科学系助手(1982)、筑波大学地球科学系助教授(1992)、総合地球環境学研究所研究部教授(2004)

【学位】

理学博士(筑波大学1982)、理学修士(東京教育大学1977)

【専攻・バックグラウンド】

同位体環境学

【所属学会】

資源地質学会、日本地質学会、日本地球化学会、日本水文科学会、Society of Economic Geologist

【受賞歴】

Ecological Research Award(2009)

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- ・Takanori Nakano 2014 Use of Water Quality Analysis for Groundwater Traceability. Makoto Taniguchi, Tetsuya Hiyama (ed.) Groundwater as a Key for Adaptation to Changing Climate and Society. Global Environmental Studies. Springer, pp.45-67.

○論文

【原著】

- ・Mahara, H., Ohta, T., Morikawa, N., Nakano, T., Tokumasu, M., Hikutani, S., Igarashi, T. 2014 Effects of terrigenous He components on tritium-helium dating: A case study of shallow groundwater in the Saijo Basin. Applied Geochemistry 50:142-149. (査読付).
- ・鹿園直建、荒川貴之、中野孝教 2014年 富士山南麓の地下水水質、流動と窒素汚染. 地学雑誌 123:323-342. (査読付).

- Hosono, T., Lorphensriand, O., Onodera, S., Okawa, H., Nakano, T., Yamanaka, T., Tsujimura, M., Taniguchi, M., 2014 Different isotopic evolutionary trends of $\delta^{34}\text{S}$ and δ^{180} compositions of dissolved sulfate in an anaerobic deltaic aquifer system. *Applied Geochemistry* 46 : 30-42. (査読付).
- Nagatsuka, N., Takeuchi, N., Nakano, T., Shin, K., and Kokado, E. 2014 Geographical variations in Sr and Nd isotopic ratios of cryoconite on Asian glaciers. *Environ. Res. Lett.* 9 :1-11. DOI: 10.1088/1748-9326/9/4/045007. (査読付).

○その他の出版物

【解説】

- 中野孝教 2014年 同位体環境科学—第一講 放射性起源の安定同位体と大気環境研究への適用—。大気環境学会誌 49(3) :39-46.

【報告書】

- 中野孝教 2015年 水の循環と生物影響診断を基盤にした水ガバナンス手法の確立。人間文化研究機構編 連携研究「アジアにおける自然と文化の重層的関係の歴史的解明」. , pp. 415-425.
- 農林水産消費安全技術センター 2015年 ストロンチウム同位体比によるタケノコ等野菜の水煮加工品の原材料原産地判別法の検討。伊澤淳修、青山恵介、申基澈、中野孝教編 食品関係等調査研究報告. , pp. 6-15.
- 中野孝教 2014年 中心市街地の湧水・伏流水の調査研究：同位体解析による湧水マップ。大槌町編 「大槌町の郷土財としての湧水環境に関する研究」. , pp. 9-24.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- 中野孝教 2015年 同位体環境学の確立に向けた展開、和田英太郎名誉教授の功績と同位体環境学。地球研ニュース 53 :3-4.
- 中野孝教、松本拓也、平田岳史、申基澈 2014年 研究者と社会の共創による同位体環境学の構築に向けて、第三回同位体環境学シンポジウム報告。地球研ニュース (46) :2 -4.
- 中野孝教、陀安一郎 2014年 同位体環境学の 体系化を促進する 技術向上と連携強化 「同位体環境学講習会 2014」 をふりかえる。地球研ニュース (51) :2-3.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- 中野孝教 小学生の水質マップ作成から始める環境実感都市づくり : 越前大野の環境教育と湧水生態系保全に向けて。大野市検討会, 2014年10月03日, 大野市。(本人発表).
- 中野孝教 Ecosystem risk evaluation of Laguna watershed based on traceability information using multi-stable isotopes : Comment on the Lake-head symposium. Special LakeHEAD Symposium Environment and Health - Challenges of Laguna de Bay -, 2014, 04, 08, 総合地球環境学研究所。(本人発表).

【ポスター発表】

- Ryoma AOKI(1), Hiroshi OKOCHI(1), Hiroko OGATA(1) Kazuki SHINMEN(1), Manabu IGAWA(2), Takanori Nakano(3) Trends of stream water chemistry in Tanzawa mountains resulting from changes in atmospheric deposition. International Conference of Asian Environmental Chemistry, 2014, 11, 24-2014, 11, 26, チュラポーン研究所 コンベンションセンター.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- 中野孝教 水質マップ作りから始める地球環境保全ネットワーク。INS 水と環境研究会 第3回研究会, 2014年11月05日, 岩手大学工学部 総合教育研究棟.
- 中野孝教 Isotope ecology using isotopic compositions of heavy elements. 安定同位体生態学ワークショップ 2014, 2014, 08, 30-2014, 09, 05, 京都大学生態学研究センター.
- 中野孝教 環境実感都市に向けた水質マップ作り。知識情報基盤 分野ワークショップ, 2014年07月01日, 大阪市立大学大学院創造都市研究科 梅田サテライト教室.
- Takanori Nakano A new earth observation tool using multiple stable isotopes: an example of eutrophication diagnosis in Lake Biwa, Japan. 7th GEOSS Asia-Pacific Symposium, 2014, 05, 26-2014, 05, 28, Tokyo, Japan.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・氷河・氷床の暗色化のプロセスの解明(研究分担者) 2014年04月01日-2018年03月31日. 基盤研究(A) (26247078).
- ・津波塩水化プロセスの解明を起点とした水質診断ネットワークの創出(研究代表者) 2012年04月01日-2015年03月31日. 挑戦的萌芽研究 (24651031).
- ・ラオス全土水質マップ作成による地域ジオ/エコヘルズ研究の推進(研究分担者) 2012年04月01日-2015年03月31日. 基盤研究 (A) (24241083).

【受託研究】

- ・「元素分析及びストロンチウム安定同位体比分析による冷凍ほうれんそうの原料原産地判別法の検討(継続)」、「元素分析及びストロンチウム安定同位体比分析によるサヤエンドウの原産地判別法の検討(新規)」及び「元素分析及びストロンチウム安定同位体比分析によるアスパラガスの原産地判別法の検討(新規)」 2014年06月01日-2015年03月31日. .
- ・湾岸生態系の多様性機能評価のための多元素同位体トレーサー技術の開発 2013年10月01日-2015年03月31日. .

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・西条市, 西条市地下水法システム研究会委員. 2014年10月-2016年09月.
- ・一般財団法人日本環境衛生センター アジア大気汚染研究センター, 平成26年度オゾン・酸性沈着の生態系影響評価ワーキンググループ委員. 2014年06月-2015年03月.
- ・西条市道前平野地下水資源調査研究委員会, 西条市道前平野地下水資源調査研究委員会委員. 2012年07月-2014年06月.
- ・日本学術会議, 地球惑星科学委員会 IUGS 分科会 IAGC 小委員会委員. 2012年03月-2014年09月.

○教育

【大学院教育・研究員などの受け入れ】

- ・(2014) 受託研究員(2人) .

【非常勤講師】

- ・早稲田大学, 理工学術院, 同位体環境学. 2014年05月-2014年06月.
- ・早稲田大学, 理工学術院, 同位体環境学. 2012年05月.
- ・熊本大学, 自然科学系, Gelk 集中講義. 2011年10月.
- ・神戸大学大学院, 人間発達環境学研究科 自然環境論コース, 水環境化学特論. 2011年07月.
- ・筑波大学, 生命環境学部 地球学類, 総合科目 ガイアの星 I. 2011年06月.
- ・京都大学, 平成23年度リレー講義「森里海連環学—森・川・海と人のつながり—», 森里海間の物質循環—ミネラル成分. 2011年04月.
- ・西条市市民大学, 西条未来づくり講座「～西条は学びのフィールド～», 「西条の水はみんなミネラルウォーター」. 2010年11月.
- ・ユネスコ・アジア太平洋地域国際水文学計画 (IHP), IHP トレーニングコース, トレーサビリティ. 2010年11月.
- ・同志社大学, 経済学部, 科学と技術. 2010年10月.
- ・京都大学, 平成22年度リレー講義森里海連環学—森・川・海と人のつながり—. 2010年10月.
- ・阪神シニアカレッジ, 地球環境のトレーサビリティ. 2010年06月.
- ・京都大学, 総合人間学部, 森里海連環学. 2009年12月.
- ・阪神シニアカレッジ, 地球環境のトレーサビリティ診断—琵琶湖の水質診断—. 2009年07月.
- ・京都大学環境学堂. 2009年06月.
- ・同志社大学, 経済学部, 物質循環をとらえる科学と技術. 2009年04月.

縄田 浩志 (なわた ひろし)

客員教授

●1968 年生まれ

【学歴】

早稲田大学第一文学部史学科東洋史学専攻卒業(1992)、スーダン、ハルトゥーム大学大学院アフリカ・アジア研究所民俗学ディプロマ課程修了(1994)、京都大学大学院人間・環境学研究科文化・地域環境学専攻文化人類学講座修士課程修了(1997)、京都大学大学院人間・環境学研究科文化・地域環境学専攻文化人類学講座博士課程修了(2003)

【職歴】

京都大学大学院人間・環境学研究科ティーチングアシスタント(1996)、日本学術振興会特別研究員(1997)、京都大学大学院人間・環境学研究科ティーチングアシスタント(1998)、関西学院大学・立命館大学・大阪外国語大学・大阪府立大学非常勤講師(2003)、鳥取大学乾燥地研究センター講師(2004)、国立民族学博物館特別客員准教授(2007)、鳥取大学乾燥地研究センター准教授(2007)、総合地球環境学研究所准教授(2008)、名古屋大学大学院環境学研究科客員准教授(2010)、秋田大学新学部創設準備担当教授(2013)、総合地球環境学研究所客員教授(2013)、秋田大学国際資源学部教授(2014)

【学位】

人間・環境学博士(京都大学 2003)、人間・環境学修士(京都大学 1997)、民俗学ディプロマ(ハルトゥーム大学 1994)、文学学士(早稲田大学 1992)

【専攻・バックグラウンド】

文化人類学、社会生態学、中東・アフリカ地域研究、乾燥地研究、人間・家畜関係論

【所属学会】

日本アフリカ学会、日本ナイル・エチオピア学会、日本沙漠学会、日本文化人類学会、日本サンゴ礁学会、日本中東学会

【受賞歴】

日本沙漠学会奨励賞(2003)

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- ・縄田浩志・西本真一 2015年03月 乾燥地のサンゴ礁とサンゴ利用. 西本真一・縄田浩志編 サンゴ礁. アラブのなりわい生態系, 第5巻. 臨川書店, 京都市左京区, pp. 5-37.
- ・縄田浩志 2015年03月 なりわい生態系としてのサンゴ礁—棲み込み連鎖の一員としての人間をめぐって. 西本真一・縄田浩志編編 サンゴ礁. アラブのなりわい生態系, 第5巻. 臨川書店, 京都市左京区, pp. 337-366.
- ・西本真一・縄田浩志 2015年03月 あとがき. 西本真一・縄田浩志編編 サンゴ礁. アラブのなりわい生態系, 第5巻. 臨川書店, 京都市左京区, pp. 367-370.
- ・縄田浩志 2015年03月 サンゴ礁地形と潮汐条件との関係から見た隆起サンゴ礁島へのアクセスと資源利用の形態. 西本真一・縄田浩志編 サンゴ礁. アラブのなりわい生態系, 第5巻. 臨川書店, 京都市左京区, pp. 253-283.
- ・縄田浩志・ハーフィズ・ムハンマドファトヒー・クーラ 2015年03月 紅海産黒サンゴの生態・採取・加工—イスラムの数珠がたなぐ自然と文化. 西本真一・縄田浩志編 サンゴ礁. アラブのなりわい生態系, 第5巻. 臨川書店, 京都市左京区, pp. 139-205.
- ・西本真一・縄田浩志 2015年03月 サンゴ造建築の保存修復技術. 西本真一・縄田浩志編 サンゴ礁. アラブのなりわい生態系, 第5巻. 臨川書店, 京都市左京区, pp. 115-137.
- ・縄田浩志 2014年07月 「乾燥熱帯沿岸域におけるジュゴン利用の歴史と命名のヴァリエーション」. 市川光太郎・縄田浩志編 『ジュゴン』. アラブのなりわい生態系 第7巻. 臨川書店, 京都市, pp. 112-120.
- ・縄田浩志 2014年07月 「テチス海の海辺を舞台とした水生哺乳類の進化—エジプト西部沙漠で思いをはせる」. 市川光太郎・縄田浩志編 『ジュゴン』. アラブのなりわい生態系 第7巻. 臨川書店, 京都市, pp. 35-54.

- ・ 縄田浩志 2014年07月 「アラブの秘宝館—カーイト・バーイ要塞の海洋生物博物館におけるジュゴン展示」. 市川光太郎・縄田浩志編 『ジュゴン』. アラブのなりわい生態系 第7巻. 臨川書店, 京都市, pp. 220-243.
- ・ 市川光太郎・縄田浩志 2014年07月 「あとがき」. 市川光太郎・縄田浩志編 『ジュゴン』. アラブのなりわい生態系 第7巻. 臨川書店, 京都市, pp. 315-318.
- ・ 縄田浩志・市川光太郎 2014年07月 「ジュゴンとなりわい生態系—沿岸域の環境影響評価の視点から」. 市川光太郎・縄田浩志編 『ジュゴン』. アラブのなりわい生態系 第7巻. 臨川書店, 京都市, pp. 281-295.
- ・ 縄田浩志 2014年07月 「海洋哺乳動物名にみる家畜観—ジュゴンは「海の成雌ウシ」、イルカは「海の成雌ラクダ」」. 市川光太郎・縄田浩志編 『ジュゴン』. アラブのなりわい生態系 第7巻. 臨川書店, 京都市, pp. 121-135.
- ・ 市川光太郎・縄田浩志 2014年07月 「ジュゴン—漁民との共存の道」. 市川光太郎・縄田浩志編 『ジュゴン』. アラブのなりわい生態系 第7巻. 臨川書店, 京都市, pp. 5-17.

○著書(編集等)

【編集・共編】

- ・ 西本真一・縄田浩志編 2015年03月 サンゴ礁. アラブのなりわい生態系, 第5巻. 臨川書店, 京都市左京区, 373pp.
- ・ 市川光太郎・縄田浩志編 2014年07月 『ジュゴン』. アラブのなりわい生態系 第7巻. 臨川書店, 京都市, 318pp.
- ・ 縄田浩志・篠田謙一編 2014年04月 『砂漠誌—人間・動物・植物が水を分かち合う知恵』. 国立科学博物館叢書, 15. 東海大学出版部, 神奈川県秦野市, 474pp.

○論文

【原著】

- ・ Hiroshi NAWATA 2014,09 The domestication of the date palm in the expansion of the human habitat to deserts. *Journal of Arid Land Studies* 24(2) :297-302. (査読付) .
- ・ Kiyotsugu Yoda, Wataru Tsuji, Tomoe Inoue, Tadaomi Saito, Mohamed A.M. Abd Elbasit, Ahmed M. Eldoma, Magzoub K. Magzoub, Buho Hoshino, Hiroshi Nawata, Hiroshi Yasuda 2014,09 Evaluation of the effect of a rain pulse on the initial growth of *Prosopis* seedlings. *Arid Land Research and Management* 29(2) : 210-221. (査読付) .
- ・ T. Saito, M. Tsukumo, M. A. M. Abd Elbasit, H. Yasuda, T. Kawai, N. Matsuo, K. Inosako, K. Acharya, A. E. Babiker, A. A. Hamd, H. Nawata 2014,06 Estimation of Water Sources of Invasive Tree Species in Arid Environments by Oxygen Stable Isotope Analysis. *Journal of Arid Land Studies* 24(1) :29-32. (査読付) .
- ・ Hoshino BUHO, Hiroshi NAWATA, Kenji KAI, Hiroshi YASUDA, Kenji BABA, Sumiya GANZORIG, SURIGA, Manayeva KARINA, Tsedendamba PUREVSUREN, Miki HASHIMOTO, Kenji KAWASHIMA, Jun NODA, Katsuro HAGIWARA and Yuka SHIBATA 2014,06 Comparative Characteristics of the Home Ranges of Domestic and Wild Animals in Arid and Semi-Arid Afro-Eurasian Watering Places as Hot Spots for Pasture Degradation. *Journal of Arid Land Studies*. 24 1(51) :56. (査読付) .

○その他の出版物

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・ 縄田浩志 2015年03月 李占昌さんとの対話. 天地人 26 :5-11. 日本語, 中国語, 英語.
- ・ 縄田浩志 2015年03月 『子どもたちは多様な地域に何を学ぶのか—感じ方の育みと総合的理解の視点』. 「10万年後の人類の姿を考えてみよう—キッズの想像力と創造力」. *JCAS Collaboration Series* 9 :108-111.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ Nawata, H How does Japanese people image and understand deserts: Based on questionnaire survey results at National Museum of Nature and Science, Tokyo.. Second International Conference on Arid Land Studies (ICAL2) "Innovations for sustainability and food security in arid and semi arid areas", 2014年09月10日-2014年09月14日, Samarkand, Uzbekistan. (本人発表).
- ・ 縄田浩志 日本人の沙漠に対するイメージと理解—国立科学博物館来場者へのアンケートに基づいて. 2014年度日本沙漠学会第25回学術大会, 2014年06月01日, 東京都市大学. (本人発表).

- ・縄田浩志 沙漠への居住域拡大の技法としてのナツメヤシの栽培化—栄養繁殖、人工授粉、微環境の創造. 日本ナイル・エチオピア学会第23回学術大会, 2014年04月20日, 広島市, 広島市立大学. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・縄田浩志 雨乞い儀礼に捧げられたウシ、捧げられなかったヒトコブラクダ—民族集団と国家の境界を越えたセイフティー・ネットの構築. 日本アフリカ学会第51回学術大会, 2014年05月25日, 京都市, 京都大学. (本人発表).

○学会活動(運営など)

【組織運営】

- ・日本沙漠学会沙漠誌分科会, 会長. 2015年03月.
- ・片倉もとこ記念沙漠文化財団, 理事. 2014年.
- ・日本沙漠学会沙漠誌分科会, 事務局長. 2012年04月-2015年03月.
- ・日本沙漠学会, 評議員. 2011年. —現在.
- ・日本沙漠学会, 編集委員. 2011年. —現在.
- ・日本沙漠学会編『沙漠の事典』, 編集委員. 2009年.
- ・日本中東学会, 編集委員. 2008年11月. —現在.
- ・日本ナイル・エチオピア学会, 評議員. 2004年. —現在.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・「西アジア・アフリカ乾燥地における外来移入植物種メスキートの統合的管理法の研究」(研究代表者) 2013年-2017年. 基盤研究(A)(海外学術調査)(25257006).
- ・「乾燥環境下における外来種の排他的特性と地下水文系のヘテロ性との関連」(研究分担者) 2011年-2015年. 文部科学省科学研究費補助金(基盤研究(B))(23404014). 研究代表者: 安田裕.
- ・「文化の習得と継承に関する人類学的研究—北東アフリカにおける伝統的知識と近代化」(研究分担者) 1995年. 国際学術研究(07041055). 研究代表者: 福井勝義.
- ・「北東アフリカにおける民族の相克と生成に関する実証的研究」(研究分担者) 1992年. 国際学術研究(04041115). 研究代表者: 福井勝義.

【その他の競争的資金】

- ・「アラブ社会におけるなりわい生態系の研究—ポスト石油時代に向けて」 2008年. 総合地球環境学研究所プレリサーチ. プロジェクトリーダー: 縄田浩志.
- ・「黄土高原地域における退耕還林政策と社会開発に関する研究」 2008年. 鳥取大学乾燥地研究センター共同研究・特別研究. 研究代表者: 縄田浩志.
- ・「アラブ社会におけるサブシステム生態系の研究—生活基盤回復のために」 2007年. 総合地球環境学研究所予備研究. プロジェクトリーダー: 縄田浩志.
- ・「アラブ社会におけるサブシステム生態系の研究—生活基盤回復のために」 2006年. 総合地球環境学研究所一般共同研究. プロジェクトリーダー: 縄田浩志.
- ・「退耕還林」政策前後の土地利用変化の研究」 2006年. 昭和シェル石油環境研究助成金. 研究代表者: 縄田浩志.
- ・「日本の教育現場でアフリカの飢餓・内戦を考える実践的研究—一枚の写真〈ハゲワシと少女〉を用いて」 2006年. トヨタ財団研究助成. 研究代表者: 縄田浩志.

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・国際協力機構, (国際協力人材赴任前研修「南スーダン国概要」). 2012年12月.
- ・ユネスコ「カナートと歴史的水利構造物の国際研究センター」(ヤズド, イラン), 国際会議「水資源管理のための伝統的知識」国際科学委員. 2012年02月.
- ・ユネスコ「カナートと歴史的水利構造物の国際研究センター」(ヤズド, イラン), 国際会議「水資源管理のための伝統的知識」宣言文作成タスクフォース委員. 2012年02月.

- ・国際協力機構（JICA），短期派遣専門家（文化人類学にかかわる技術指導）。2003年。国際協力機構（JICA），「サウディ・アラビア考古学調査プロジェクト」の短期派遣専門家として，サウディ・アラビア紅海沿岸地域において，文化人類学にかかわる技術指導（2003年度の計4ヶ月間）。

【共同研究員、所外客員など】

- ・京都大学地域統合情報センター，共同研究員（2014年度共同研究「メディアの記憶をめぐるウチとソト—多声化社会におけるつながりと疎外の動態」）。2014年04月-2015年03月。
- ・鳥取大学乾燥地研究センター，共同利用研究員（共同研究「スーダン東部半乾燥地における降水量の経年変動に対応した天水農耕システムの研究」）。2013年04月-2015年03月。

【依頼講演】

- ・Vision for Human Culture from the Perspective of the Apex of the Oil Civilization: Ways of Living with Futurability, even in the Absence of Oil. A German-Japanese Colloquium “Knowledge Transfer across Borders: Integrative Approaches”，2015年01月14日-2015年01月16日，Göttingen, Germany..
- ・砂漠を生き抜く人間・動物・植物の知恵。本荘高校「One day カレッジ」，2014年07月10日，秋田県本荘市。
- ・スーダン・南スーダン国概要。国際協力人材赴任前研修（専門家等），2014年05月15日，国際協力人材部総合研修センター。

○教育

【非常勤講師】

- ・平成26年度高大連携授業 秋田市カレッジプラザ，砂漠を生き抜く人間・動物・植物の知恵。2014年11月-2014年12月。
- ・京都府立大学，生命環境学部，現代の食糧問題（リレー講義形式一回担当）。2014年04月-2015年03月。

橋本（渡部） 慧子（はしもとわたなべ） さとこ

プロジェクト研究員

●1983年生まれ

【学歴】

京都大学農学部卒業（2006）、京都大学大学院農学研究科博士前期課程修了（2008）、京都大学大学院農学研究科博士後期課程単位取得認定（2011）、京都大学大学院農学研究科博士後期課程修了（2012）

【職歴】

日本学術振興会特別研究員（2010）

【学位】

農学博士（京都大学 2012）、農学修士（京都大学 2008）

【専攻・バックグラウンド】

地域環境工学、水環境工学、土壌物理学

【所属学会】

農業農村工学会、土壌物理学会、日本土壌肥料学会

【受賞歴】

土壌物理学会大会優秀ポスター賞（2011）

●主要業績

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・安藤哲城，中村公人，大塚瑠香，岩崎有美，橋本慧子，渡邊紹裕，川島茂人 水田管理における不足状況の指標となる末端分水工掛の特徴。平成26年度農業農村工学会大会講演会，2014年08月，新潟。

- ・岩間憲治, 辻 衿奈, 中村公人, 大塚瑠香, 橋本慧子 扇状地内の水利環境の違いが水収支・物質収支に与える影響. 平成 26 年度農業農村工学会大会講演会, 2014 年 08 月, 新潟.
- ・橋本(渡部) 慧子, 中桐貴生, 窪田順平, 加藤久明 酸素・水素安定同位体比を用いた河川水における水源別寄与率の分析. 平成 26 年度農業農村工学会大会講演会, 2014 年 08 月, 新潟. (本人発表).

○教育

【非常勤講師】

- ・同志社大学, 理工学部, 環境システム学概論 第 9 回. 2013 年 07 月.

羽生 淳子 (はぶ じゅんこ)

教授

●1959 年生まれ

【学歴】

慶應義塾大学文学部史学科民族学考古学専攻卒業 (1982)、慶應義塾大学大学院文学研究科史学専攻修士課程修了 (1984)、マッギル大学人類学科博士課程修了 (博士号取得) (1996)

【職歴】

東京大学理学部助手 (1984)、マッギル大学人類学科講師 (1994)、カリフォルニア大学バークレー校人類学科助教授 (1996)、カリフォルニア大学バークレー校人類学科准教授 (2002)、カリフォルニア大学バークレー校人類学科教授 (2010)、総合地球環境学研究所研究部教授 (2014)

【学位】

人類学博士 (マッギル大学 1996)、史学修士 (慶應義塾大学 1984)

【所属学会】

American Anthropological Association、Society for American Archaeology、Sigma Xi、American Geophysical Union、Indo-Pacific Prehistory Association、東アジア考古学会、日本考古学協会、考古学研究会、日本人類学会、日本第四紀学会、日本文化財科学会、鹿児島県考古学会、Association for Edo Period Archaeology

●主要業績

○論文

【原著】

- ・Habu, Junko 2014 年 08 月 Early Sedentism in East Asia: From Late Palaeolithic to Early Agricultural Societies in Insular East Asia. Renfrew, C・Bahn, P 編 Handbook of World Archaeology. Cambridge University Press, Cambridge, UK, pp.724-741.
- ・Habu, Junko 2014 年 04 月 Post-Pleistocene Transformations of Hunter-Gatherers in East Asia: The Jomon and Chulmun. Cummings, V・Jordan, P・Zvelebil, M 編 The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Hunter-Gatherers. Oxford University Press, Oxford, UK, pp.507-520. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199551224.013.043. (査読付) .

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・羽生淳子 東アジアの「定住狩猟採集民」・縄文人. 第 8 回民博・共同研究会, 2014 年 07 月 26 日, 国立民族学博物館、大阪府吹田市.
- ・羽生淳子 縄文人に主食はあったかー食の多様性と環境問題. 第 6 回地球研東京セミナー, 2015 年 01 月 16 日, 有楽町朝日ホール、東京都千代田区.
- ・Habu, Junko Long-term Sustainability through Place-Based, Small-scale Economies: Approaches from Historical Ecology. Workshop: Food Diversity and Long-Term Sustainability, 2015 年 03 月 11 日, カリフォルニア大学バークレー校.

- ・Habu, Junko・Weber, Steven Mobility, Food Diversity and Climate Change: Prehistoric Cases from East and South Asia. Society for American Archaeology, 2014年04月23日-2014年04月27日, アメリカ合衆国テキサス州オースティン.

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・Habu, Junko Archaeology, food diversity and long-term sustainability of human societies: Lessons from prehistoric Japan. 2014 Senior Fellowship Program in National Museum of Korea, 2014年11月09日-2014年11月15日, 韓国ソウル特別市龍山区.
- ・羽生淳子 縄文人の主食と縄文社会. つがる市合併10周年記念シンポジウム「どこまでわかったか縄文の環境・社会・生業」, 2015年02月14日, 青森県つがる市.
- ・羽生淳子 食の多様性と文化の盛衰. 文化資源学セミナー「考古学と現代社会」第四回, 2014年10月26日, 東京国立博物館、東京都台東区.
- ・羽生淳子 定住・移動と人為生態系: 歴史生態学の視点から. 日本第四紀学会2014年大会, 2014年09月05日-2014年09月09日, 東京大学大気海洋研究所、千葉県柏市.
- ・羽生淳子 UCバークレー校の大学院教育-考古学領域における次世代育成-. 民族学考古学三田会講演会, 2014年06月07日, 慶応義塾大学三田キャンパス.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・Workshop: Food Diversity and Long-Term Sustainability (運営に関する全体的な事項). 2015年03月11日, カリフォルニア大学バークレー校.
- ・CJS-JSPS Symposium 2014: Long-term Sustainability through Place-based, Small-scale economies (運営に関する全体的な事項). 2014年09月26日-2014年09月28日, カリフォルニア大学バークレー校.
- ・プロジェクト全体会議 (運営に関する全体的な事項). 2014年08月23日-2014年08月24日, 総合地球環境学研究所、京都府京都市.

○外部資金の獲得

【その他の競争的資金】

- ・ヤマ・カワ・ウミに生きる知恵と工夫-岩手県閉伊川流域における在来知を活用した環境教育の実践- 2014年10月01日-2016年09月30日. 公益財団法人 日本生命財団 平成26年度学際的総合研究助成.

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・American Anthropological Association, 実行委員 (The 2012 Annual Meeting of the American Anthropological Association in San Francisco). 2012年.
- ・韓国国立中央博物館, 編纂委員 (Journal of Korean Art and Archaeology). 2013年-2015年.
- ・公益社団法人日本地球惑星科学連合, 編集委員 (Progress in Earth and Planetary Science). 2013年.
- ・日本人類学会, 編集委員 (Anthropological Science). 2004年.
- ・日本考古学協会, 編集委員 (Japanese Journal of Archaeology). 2013年.
- ・The Society for Japanese Studies, 編集委員 (Journal of Japanese Studies). 2011年.

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・インタビュー「ココが聞きたいッ! 考古学の最前線 考古学から現代社会へ」. 2015年03月, 考古学研究 61(4(別冊)) :.

濱田 信吾 (はまだ しんご)

プロジェクト研究員

●1977 年生まれ

【学歴】

帝塚山大学教養学部卒業 (2000)、 ポートランド州立大学人類学部卒業 (2003)、 ポートランド州立大学大学院人類学部修士課程卒業 (2006)、 ポートランド州立大学教育大学院教育政策学環境教育専攻中退 (2008)、 インディアナ大学大学院人類学部博士課程卒業 (2014)

【職歴】

ポートランド州立大学応用言語学部集中英語プログラム助手・フィールド講師 (2006~2008)、 インディアナ大学東アジア言語文化学部助手 (2009~2010)、 インディアナ大学人類学部研究助手 (2010)、 インディアナ大学高等研究所ソイヤー財団特別研究員 (2012)、 インディアナ大学人類学部非常勤講師 (2013)、 総合地球環境学研究所プロジェクト研究員 (2014)

【学位】

人類学 Ph. D. (インディアナ大学 2014)、 人類学 M. A. (ポートランド州立大学 2006)、 学士 (帝塚山大学 2000)

【専攻・バックグラウンド】

文化人類学、 環境人類学、 海洋人類学、 フード・スタディーズ

【所属学会】

アメリカ人類学会、 アメリカ食社会研究学会、 北海道民族学会、 民族生物学会、 国際人類民族科学連合・国際食栄養人類学部会 (IUAES)

【受賞歴】

第 58 回アメリカ北西部人類学会年次大会 最優秀論文賞 (院生の部) (2004)

●主要業績

○論文

【原著】

- ・濱田信吾 2015 年 03 月 北環太平洋における歴史生態学の可能性—北海道ニシンを事例として—. 北海道民族学 11 :15-28. (査読付).

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・濱田信吾 “ナチュラルな” 英語 : 二つの EE (English Education and Environmental Education を繋げる試み). アメリカ文化・英語教育研究会, 2014 年 09 月 21 日, 帝塚山大学 大阪サテライトキャンパス. (本人発表).
- ・濱田信吾 環北太平洋におけるニシン歴史生態学—トリングットとアイヌを例として—. 2014 年度 北海道民族学会第 1 回研究会, 2014 年 07 月 13 日, 北海道札幌市豊平区 北海学園大学. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・濱田信吾 雑魚と食の生態学. ワークショップ・ムダの魅力『地域研究の潜在性』, 2014 年 10 月 21 日, 京都大学 地域研究情報統合センター. DOI:<http://www.cias.kyoto-u.ac.jp/event/?p=333>.

林 憲吾 (はやし けんご)

プロジェクト研究員

●1980 年生まれ

【学歴】

京都大学工学部建築学科卒業 (2003)、 東京大学工学系研究科建築学専攻修士課程修了 (2005)、 東京大学工学系研究科建築学専攻博士課程単位取得退学 (2009)

【職歴】

京都大学東南アジア研究所客員研究員 (2013-2014)

【学位】

工学修士 (東京大学 2005)

【専攻・バックグラウンド】

建築学、 東南アジア近代建築・都市史

【所属学会】

日本建築学会、 東南アジア学会

●主要業績

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・林憲吾・山下嗣太 デサコタ論以降のジャカルタ郊外農村の変容. JCAS ワークショップ「スプロール化した都市の中の隠された智慧—東南アジアにおける都市の「無秩序」を考えるワークショップの開催」, 2015 年 01 月 30 日, 総合地球環境学研究所. (本人発表).
- ・山下嗣太・森宏一郎・内山愉太・三村豊・林憲吾・藤井豊展 City Sustainability Index (CSI) の開発と可視化: 都市のサステナビリティをはかる. 環境経済・政策学科, 2014 年 09 月 13 日-2014 年 09 月 14 日, 法政大学多摩キャンパス.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・RIHN 9th International Symposium, 実行委員 (Session 3 の企画・総括). 2014 年 06 月 25 日-2014 年 06 月 27 日, 総合地球環境学研究所.

○教育

【非常勤講師】

- ・京都精華大学, デザイン学部建築学科, 空間論演習 2 「可能性の空間」. 2014 年 11 月.
- ・京都工芸繊維大学, 工芸科学部, 京の文化財学基礎演習 A. 2011 年 07 月.
- ・同志社大学, 理工学部, 環境システム学概論. 2010 年 05 月.

半藤 逸樹 (はんどう いつき)

特任准教授

●1974 年生まれ

【学歴】

東京水産大学水産学部卒業 (1996)、 University of East Anglia 大学院環境科学研究科博士課程修了 (2000)

【職歴】

University of East Anglia 環境科学部 TA (1998)、University of East Anglia 環境科学部 Senior Research Associate (2001)、University of Sheffield 応用数学科/地球観測科学センター Research Associate/Tutor (2004)、University of Sheffield 地球観測科学センター Consultant (2005)、University of Sheffield 地理学科 Visiting Scholar (2006)、総合地球環境学研究所研究部プロジェクト上級研究員(2006)、愛媛大学沿岸環境科学研究センター助教(2007)、総合地球環境学研究所研究推進戦略センター特任准教授(2011)

【学位】

Ph.D. (University of East Anglia 2002)

【専攻・バックグラウンド】

地球システム科学、分野横断的数理モデリング

【所属学会】

American Geophysical Union、日本環境化学会、Society for Risk Analysis

【受賞歴】

人間文化研究奨励賞 (2013)

●主要業績**○論文****【原著】**

- Baum, S.D., and Handoh, I.C. 2014,11 Integrating the planetary boundaries and global catastrophic risk paradigms. *Ecological Economics* 107 :13-21. DOI:10.1016/j.ecolecon.2014.07.024. (査読付) .
- Handoh, I.C., and Kawai, T. 2014,08 Modelling exposure of oceanic higher trophic-level consumers to polychlorinated biphenyls: Pollution ‘hotspots’ in relation to mass mortality events of marine mammals. *Marine Pollution Bulletin* 85(2) :824-830. DOI:10.1016/j.marpolbul.2014.06.031. (査読付) .
- Sugahara, Y., Kawaguchi, M., Itoyama, T., Kurokawa, D., Tosa, Y., Kitamura, S.-I., Handoh, I.C., Nakayama, K., Murakami, Y. 2014,08 Pyrene induces a reduction in midbrain size and abnormal swimming behavior in early-hatched pufferfish larvae. *Marine Pollution Bulletin* 85(2) :479-486. DOI:http://dx.doi.org/10.1016/j.marpolbul.2014.04.022. (査読付) .

○その他の出版物**【書評】**

- 半藤逸樹 2014年09月 専門教育への期待 ～ 専門家不在の「地球環境問題」を誰が解決するのか？. *産業と教育(H26)* (9) :40-43.

○その他の成果物等**【製品化】**

- Android/iOS 対応アプリ「環境観でつながる世界」(「統合知電腦空間」事業企画・共同開発担当) 2014年04月. <http://www.consilience-cyberspace.com/>.

○外部資金の獲得**【科研費】**

- ”地球の限界(化学汚染)” 定量化に向けた統合的環境リスク評価手法のデザイン(研究代表者) 2012年04月01日-2015年03月31日. 若手研究B 環境影響評価・環境政策 環境影響評価手法(24710037).

○報道等による成果の紹介**【報道機関による取材】**

- 環境問題 つぶやき同志に. 朝日新聞, 2014年04月19日 夕刊(大阪版), 9面.

福士 由紀 (ふくし ゆき)

中国環境問題研究拠点研究員

【学歴】

東京学芸大学教育学部卒業（1996）、東京学芸大学大学院教育学研究科社会科教育専攻修士課程修了（2000）、一橋大学大学院社会学研究科総合社会科学専攻博士課程修了（2007）、華東師範大学人文学院歴史系高級進修生（2001-2003）

【職歴】

日本学術振興会特別研究員（2007）、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2010）、人間文化研究機構地域研究推進センター研究員（現代中国：地球研・中国環境問題研究拠点）（2012）

【学位】

博士（社会学）（一橋大学 2007）、修士（学術）（東京学芸大学 2000）

【専攻・バックグラウンド】

中国近現代史、東アジア医療社会史

【所属学会】

社会経済史学会、中国社会文化学会、日本現代中国学会、歴史学研究会

●主要業績

○論文

【総説】

- ・福士由紀 2014年11月 ベストからみる中国近代の都市社会. 歴史と地理 (679) :53-56.
- ・福士由紀 2014年04月 歴史研究とエコヘルス. 医学のあゆみ 249(3) :271-276.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・福士由紀 1950年代中国農村医療保健服務的引入：以雲南省大理専区為例. 1950-1960年代的中国工作坊, 2014, 12, 06-2014, 12, 07, 中国上海市 華東師範大学. (中国語)

増原 直樹 (ますはら なおき)

プロジェクト研究員

●1974年生まれ

【学歴】

大阪大学工学部卒業（1997）、早稲田大学大学院政治学研究科自治行政専攻修士課程修了（2000）、早稲田大学大学院政治学研究科自治行政専攻博士後期課程単位取得退学（2007）

【職歴】

環境自治体会議事務局員（1998）、環境自治体会議環境政策研究所研究員（2000）、早稲田大学環境総合研究センター客員研究員（2007）、法政大学地域研究センター客員研究員（2009）、環境自治体会議環境政策研究所副所長（2011）、環境自治体会議事務局次長（2012）

【学位】

修士（政治学）（早稲田大学 2000）

【専攻・バックグラウンド】

行政学、地方自治論、環境エネルギー政策論、市民参加論

【所属学会】

環境科学会、環境情報科学センター、環境法政策学会、日本計画行政学会

【受賞歴】

環境科学会奨励賞（2012）

●主要業績**○著書(執筆等)****【分担執筆】**

- ・増原直樹 2015年03月 地球温暖化対策条例の制度と運用、大気汚染防止に係る規制対策. 田中充編 環境条例の制度と運用. 信山社ブックス. 信山社, 東京都文京区, pp. 19-32, 101-112.
- ・増原直樹 2014年07月 発電と送電の基本的な仕組み. 田中充・白井信雄・馬場健司編 ゼロからはじめる暮らしに生かす再生可能エネルギー入門. 家の光協会, 東京都新宿区, pp. 46-53.

○論文**【原著】**

- ・木村道徳, 馬場健司, 増原直樹 2014年10月 地下水資源を巡る多重社会ネットワーク間の関連性に関する分析—福井県小浜市の地下水資源を事例に—. 第42回環境システム研究論文発表会講演集:323-328. (査読付).
- ・則武透子, 高津宏明, 小杉素子, 増原直樹, 馬場健司, 田中充 2014年10月 インターネット討論実験を用いた地熱発電と温泉利用の資源間トレードオフをめぐるステークホルダーの態度変容分析. 第42回環境システム研究論文発表会講演集:393-402. (査読付).
- ・増原直樹 2014年06月 エネルギー条例の制定動向と課題. 地方財務(720):129-138. 連載:自治体温暖化対策の新展開(3).

○その他の出版物**【報告書】**

- ・増原直樹 2014年04月 地方自治体の環境政策～日欧の地球温暖化対策を中心に～. 公益財団法人 千葉県市町村振興協会編 平成25年度千葉県市町村職員海外派遣研修 事前研修会「講演会」講演録. , pp. 53-74.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・増原直樹 2015年02月 フィリピン、インドネシアの地熱関連研究者と交流. JST さくらサイエンスプラン .

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・Naoki Masuhara and Kenshi Baba Comprehensive Case Analysis on Participatory Approaches, from Nexus Perspectives. 2014 AGU Fall Meeting, 2014, 12, 15-2014, 12, 19, San Francisco, CA, USA. (本人発表).
- ・Naoki MASUHARA, Maximilian SPIEGELBERG and Makoto TANIGUCHI Human-Environmental Security in the Asia-Pacific Ring of Fire: Approaching the Water-Energy-Food Nexus. International Symposium on Earth Science and Technology 2014, 2014, 12, 04-2014, 12, 05, 福岡県福岡市. (本人発表).
- ・増原直樹, 馬場健司 水・エネルギー・食料連環に関する社会的意思決定事例の横断的分析. 環境科学会2014年会, 2014年09月18日-2014年09月19日, 茨城県つくば市. (本人発表).
- ・増原直樹 屋久島にみる日本のエネルギーシフトの未来. 環境科学会2014年会, 2014年09月18日-2014年09月19日, 茨城県つくば市. (本人発表).
- ・増原直樹 自治体エネルギー条例の類型と変遷. 環境法政策学会第18回学術大会, 2014年06月21日, 愛知県名古屋市. (本人発表).
- ・増原直樹 トランスディシプリナリティ?エネルギー問題に取り組む 市民活動の現場から考える. 第231回地球研談話会セミナー, 2014年04月15日, 京都市北区. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・Naoki Masuhara and Kenshi Baba Governance structure of local energy policy in Japan. International Conference "Sustainability in the Water-Energy-Food Nexus. Synergies and Tradeoffs: Governance and Tools at various Scales", 2014, 05, 19-2014, 05, 20, Bonn, Germany. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・増原直樹 再生可能エネルギーを活用するまちづくり. 第56回地方自治研究大分県集会, 2014年07月18日-2014年07月19日, 大分県佐伯市.

○調査研究活動

【国内調査】

- ・別府市周辺における地熱発電と温泉利用の共生に関するステーキホルダ調査. 大分県別府市等, 2014年07月-2014年08月.

【海外調査】

- ・ジャティルフ・ダム周辺の水・エネルギー・食料(漁業)連環に関するステーキホルダ簡易調査. インドネシア・プルワカルタ市, 2014年12月09日-2014年12月10日.
- ・ラグナ湖沿岸の地下水利用と漁業に関するステーキホルダ簡易調査. フィリピン・カランバ市及びロス・パニョス市, 2014年11月10日-2014年11月11日.
- ・ドイツにおける水力発電と合意形成. ハノーファ市、ブレーメン市, 2014年05月21日-2014年05月22日.

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・西条市, 地下水法システム研究会委員(地下水保全管理計画の策定等について). 2014年10月-2015年03月.
- ・小田原市, 環境審議会委員(環境基本計画の策定及び変更、環境保全等に関する重要事項). 2012年07月-2016年03月.

【共同研究員、所外客員など】

- ・大阪大学大学院工学研究科, 招へい研究員(環境計画論に関する研究). 2014年08月-2015年07月.

【依頼講演】

- ・再生可能エネルギーを活用するまちづくり. 第35回地方自治研究全国集会, 2014年10月18日, 佐賀県佐賀市.
- ・地方自治体の環境エネルギー政策～海外事例の見方と日欧比較～. 公益財団法人千葉県市町村振興協会・海外派遣研修, 2014年05月16日, 千葉県千葉市.

MCGREEVY, Steven Robert (まっくぐリービー すていーぶん)

特任助教

●1978年生まれ

【学歴】

京都大学大学院農学研究科生物資源経済学専攻農学原論分野博士後期課程卒業(2012)、ミネソタ大学大学院自由研究部卒業(2004)、セイント・ジョンズ大学卒業(2000)

【職歴】

清泉女学院短期大学非常勤講師(2007)、京都大学大学院農学研究科『文部科学省奨学生』(2008)、国立長野高専非常勤講師(2011)、総合地球環境学研究所(2013)

【学位】

農学博士(京都大学 2012)、自由研究修士(ミネソタ大学大学院、ミネアポリス、ミネソタ州 2004)、文学士『生物・環境学』(セイント・ジョンズ大学、カレッジビル、ミネソタ州 2000)

【専攻・バックグラウンド】

環境社会学

【所属学会】

日本バイオ炭普及会、International Biochar Initiative、日本村落研究会、Rural Sociology Society、International Association for the Study of the Commons

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- McGreevy, Steven R., & Motoki Akitsu 2015年 “Steering sustainable food consumption in Japan: trust, relationships, and the ties that bind.”. Genus, Audley 編 Sustainable Consumption: Perspectives, Design and Practices. Springer. 近刊予定
- McGreevy, Steven R., Akira Shibata 2014 Mobilizing biochar: A multi-stakeholder scheme for climate-friendly foods and rural sustainable development. Tomas Goreau, Ronal Larson, and Joanna Campe (ed.) Geotherapy: Innovative Methods of Soil Fertility Restoration, Carbon Sequestration, & Reversing CO2 Increase. CRC Press.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- McGreevy, Steven R. & Akitsu, Motoki “Steering sustainable food consumption in Japan: trust, relationships, and the ties that bind.”. SCORAI Europe/Kingston University Sustainable Consumption Workshop., 2014, 09, 30-2014, 10, 01, Royal Society of Arts, London.
- McGreevy, Steven R. “Comparing the impact of environmental education on worldview, lifestyle choices, and behavior: A survey of graduates from the “Zoo School.”. Japanese Society of Environmental Education 25th Conference, 2014, 08, 01-2014, 08, 03, Hosei University, Tokyo.

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- マックグリービー、スティーブン R. 都市と農村のロハスな関係. 平成26年度国際京都学シンポジウム, 2014年11月03日, 稲盛記念会館、京都府立大学. パネリスト.
- McGreevy, Steven R. “Biochar in Japan- deep roots, cool landscapes”. International Biochar Initiative Public Webinar Series, 2014, 08, 13, . 招待講演.
- マックグリービー、スティーブン R. 「世界のバイオ炭事情とチャーの自己認識の危機」. 日本バイオ炭普及会総会, 2014年06月13日, Ritsumeikan University, Kyoto. 招待講演.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- RIHN 未来設計プロ：持続可能な食の消費と生産を実現するライフワールドの構築：食農体系の転換にむけて、「日本の食消費：食圏、食育とアジアへの環境的影響」, Organizer. 2015年02月11日, Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto.
- 中国環境問題研究拠点、Exploratory Workshop “The Future of Rural Societies and Landscapes in East Asia”, Organizer, Rapporteur. 2014年07月25日, Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto.
- RIHN 未来設計プロ：持続可能な食の消費と生産を実現するライフワールドの構築：食農体系の転換にむけて、「生産者、消費者、そして媒介者- フェアトレードをめぐる」, 共同オーガナイズ (NPO 平和環境もやいネット). 2014年07月02日, Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto .

MALEE, Henricus Paulus (まれー はいん)

教授

●1963年生まれ

【職歴】

International Development Research Centre, Singapore、 Senior Program Officer、 Rural Poverty & Environment Program、 Ecosystems Approaches to Human Health Program、 2004 - 2013、 +++++
+++++、 Ford Foundation, Beijing、 Program Officer、 Environment and Development Program、 1999 - 2004、 +++++
+++++、 China-Netherlands Poverty Alleviation Project | Huoshan, Anhui Province, China、 Co-director、 1997-1999

【学位】

Ph.D. Leiden University 1997

【専攻・バックグラウンド】

社会科学、中国、東南アジア、自然資源管理、森林ガバナンス、エコヘルス

●主要業績**○論文****【原著】**

- Hung Nguyen-Viet, Siobhan Doria, Dinh Xuan Tung, Hein Mallee, Bruce A Wilcox and Delia Grace 2015, 02 Ecohealth research in Southeast Asia: past, present and the way forward. *Infectious Diseases of Poverty* 4(5). DOI:10.1186/2049-9957-4-5. (査読付).
- Asakura, Takeshi, Hein Mallee, Sachi Tomokawa, Kazuhiko Moji and Jun Kobayashi 2015, 02 The ecosystem approach to health is a promising strategy in international development: lessons from Japan and Laos. *Globalization and Health* 11(3). DOI:10.1186/s12992-015-0093-0. (査読付).
- Johanne Saint-Charles, Jena Webb, Andres Sanchez, Hein Mallee, Berna van Wendel de Joode, and Hung Nguyen-Viet 2014, 04 Ecohealth as a Field: Looking Forward. *EcoHealth*. DOI:10.1007/s10393-014-0930-2. (査読付).
- Hein Mallee 2014 Ecohealth, Transdisciplinarity and Participation. 嘉田良平 (ed.) 東南アジアにおける持続可能な食料供給と健康リスク管理のお流域設計最終報告書.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- Hein Mallee エコヘルスとは何か? (中国語). 北京大学一地球研セミナー, 2015, 03, 17, 北京大学. (中国語) (本人発表).
- Hein Mallee Thinking about Future Earth in Asia. RIHN Workshop on Transdisciplinary Research on Asia, 2014, 10, 24-2014, 10, 24, Iloilo City, The Philippines. (本人発表).
- Hein Mallee Conceptualizing Global Environmental Change and Human Health at the Research Institute for Humanity and Nature. 5th Biennial Ecohealth Conference: Connections for Health, Ecosystems and Society, 2014, 08, 11-2014, 08, 15, Montreal, Canada (Poster-driven Session). (本人発表).
- Hein Mallee Future Earth and Ecohealth. 5th Biennial Ecohealth Conference: Connections for Health, Ecosystems and Society, 2014, 08, 11-2014, 08, 15, Montreal, Canada. (本人発表).

MARES, Emmanuel (まれす えまにゆえる)

センター研究推進支援員

●1978 年生まれ**【学歴】**

プロヴァンス大学 一般教育課程卒業 (1998)、上智大学 (交換留学生) 日本語集中講座を受講 (1999)、東洋言語文化学院 (INALCO) 学士号取得 (2001)、京都教育大学 (研修生) 日本語集中講座を受講 (2002)、東洋言語文化学院 (INALCO) 修士号取得 (2002)、京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科博士号取得 (2006)

【職歴】

古川造園 庭師見習い (2006)、株式会社 京都通信社 第一編集部 (2007)、フランスの東洋アジア文化研究所 (CRCAO) 客員研究員 (2010)、(独) 国立文化財機構 奈良文化財研究所 客員研究員 (2012)、総合地球環境学研究所 事務補佐員 (2013)、総合地球環境学研究所 研究推進支援員 (2014)

【学位】

工芸科学研究科博士 (京都工芸繊維大学 2006)、日本語・日本文化修士号 (INALCO 東洋言語文化学院 2002)

【専攻・バックグラウンド】

日本庭園史、日本建築史

【所属学会】

日本庭園学会（学会渉外委員会委員）

【受賞歴】

日本庭園学会 学会奨励賞（2015）

●主要業績**○著書(編集等)****【編集・共編】**

・エマニュエル・マレス編 2015年03月 『五感・五環 文化が生まれるとき』. 地球研叢書. 昭和堂, 216pp.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

・エマニュエル・マレス 「日本庭園史研究のいきさつ」. 公益財団法人 京都市都市緑化協会, 2014年05月23日, 京都市.

○学会活動(運営など)**【企画・運営・オーガナイズ】**

・ジル・クレマン連続講演会, 企画委員長. 2015年02月21日-2015年02月27日.

三木 弘史 (みき ひろし)

プロジェクト研究員

●主要業績**○論文****【原著】**

- ・Honjo, H., Sano, M., Miki, H. & Sakaguchi, H. 2015, 02 Statistical properties of approval ratings for governments. *Physica A* 428 :266-272. (査読付).
- ・Miki, H. 2014, 06 Scaling analysis of stationary probability distribution of random walks on one-dimensional lattices with aperiodic disorder. *Physical Review E* 89 :062105. (査読付).

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・三木弘史 1次元非周期格子上ランダムウォークの定常分布:有限速度の場合. 日本物理学会 2015年年会, 2015年03月21日-2015年03月24日, 東京都新宿区. (本人発表).
- ・三木弘史 1次元非周期格子上ランダムウォークの定常分布のスケール性. 日本物理学会 2014年秋季大会, 2014年09月07日-2014年09月10日, 愛知県春日井市. (本人発表).

三村 豊 (みむら ゆたか)

プロジェクト研究員

●1981 年生まれ

【学歴】

国士舘大学工学部建築学科卒業（2004）、国士舘大学工学研究科建設工学修士課程修了（2006）、東京大学工学系研究科建築学専攻博士課程単位取得退学（2012）

【学位】

工学修士（国士舘大学 2006）

【専攻・バックグラウンド】

建築学、東南アジア近代建築・都市史、歴史 GIS

【所属学会】

日本建築学会、地理情報システム学会

●主要業績

○教育

【非常勤講師】

- ・同志社大学，理工学部，環境システム学概論 第8回. 2013年06月.
- ・国士舘大学，理工学部理工学科，キャリアデザイン特別講義. 2012年01月.

宮崎 英寿 (みやざき ひでとし)

プロジェクト研究員

●1975 年生まれ

【学歴】

滋賀県立大学環境科学部卒業（1999）、滋賀県立大学大学院環境科学研究科修士課程終了（2000）、京都大学大学院農学研究科博士後期課程単位取得退学（2007）

【職歴】

日本学術振興会特別研究員（2003/04-2005/03）、総合地球環境学研究所プロジェクト研究員（2007/04-現在）、Visiting Researcher of Tamil Nadu Agriculture University（2015/04-現在）

【学位】

環境科学修士（滋賀県立大学 2001）

【専攻・バックグラウンド】

環境土壌学

【所属学会】

日本アフリカ学会、日本国際地域開発学会、システム農学会、日本熱帯農業学会、日本土壌肥料学会

【受賞歴】

World Water Week 2012 最優秀ポスター賞受賞（共同）、日本沙漠学会ベストポスター賞（2013、共同）、日本沙漠学会ベストポスター賞（2014、共同）、A National Seminar on Extension Management Strategies for Sustainable Agriculture -Challenges and Opportunities (EMASSA-2014), Best Paper Award. (2014、共同)

●主要業績

○論文

【原著】

- ・ Hiromitsu KANNO, Takeshi SAKURAI, Hitoshi SHINJO, Hidetoshi MIYAZAKI, Yudai ISHIMOTO, Tazu SAEKI and Chieko UMETSU 2015,01 Analysis of Meteorological Measurements made over Three Rainy Seasons and Rainfall Simulations in Sinazongwe District, Southern Province, Zambia. Japan Agricultural Research Quarterly 49(1) :59-71. (査読付) .
- ・ 石本雄大、宮寄英寿、田中樹 2014年08月 アフリカ半乾燥地サヘルにおける採集活動と食料安全保障 ―ブルキナファソ北東部の事例―. 雑穀研究会 29 :1-7. (査読付) .
- ・ 山本雄大、石本雄大、宮寄英寿、梅津千恵子 2014年08月 ザンビア南部州トンガ農村における食生活―その季節性、地域性―. Working Paper on Social-Ecological Resilience Series :1-48.
- ・ Chieko Umetsu, Thamana Lekprichakul, Takeshi Sakurai, Taro Yamauchi, Yudai Ishimoto, Hidetoshi Miyazaki 2014,08 Dynamics of social-ecological systems: the case of farmers' food security in the semi-arid tropics. Shoko Sakai and Chieko Umetsu (ed.) Social-Ecological Systems in Transition. Springer, (査読付) .

○その他の出版物

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・ 宮寄英寿 2015年01月 インド北西部ラージャスターン州の農村世帯を支えるバーターシステム. 沙漠誌分科会ニューズレター CALNACS News Letter 3 :6-7. 日本沙漠学会 沙漠誌分科会.

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・ MUNIANDI JEGADEESAN and Hidetoshi MIYAZAKI Transformation of traditional fermented food in South India. 日本沙漠学会 沙漠誌分科会 「熱帯地域における酒と発酵食品」, 2015,01,31, 京都 総合地球環境学研究所.
- ・ 遠藤 仁、宮寄 英寿、K.P. シン インド北西部の畜力揚水灌漑システムの利用とその変容. 【KINDAS1】特別研究会「南アジアの生存基盤を考える」, 2015年01月28日, 大阪、大阪市立大学.
- ・ 宮寄英寿、K.P. Singh、遠藤仁、石本雄大、田中樹 土を肥やすために―インド北西部半乾燥地域の事例から―. 日本沙漠学会 沙漠誌分科会/南アジアの生業研究会「世界の半乾燥地における家畜糞利用」, 2014年12月13日, 京都 総合地球環境学研究所. (本人発表).
- ・ MUNIANDI JEGADEESAN, Hidetoshi MIYAZAKI and Ueru TANAKA Agrarian Change and Livelihood Diversification in Tamil Nadu.. A National Seminar on Extension Management Strategies for Sustainable Agriculture -Challenges and Opportunities (EMASSA-2014), 2014,12,12-2014,12,13, Home Science College and Research Institute Tamil Nadu Agricultural University, MADURAI INDIA..Best Paper Award .
- ・ MUNIANDI JEGADEESAN, Hidetoshi Miyazaki and Ueru Tanaka Agrarian change and livelihood dynamics among small farmers in Tamil Nadu. International seminar organised by "Contemporary Indian Area Studies' ", 2014,07,05, ASAFAS, Kyoto university, Kyoto.
- ・ MUNIANDI JEGADEESAN, Hidetoshi Miyazaki and Tanaka Ueru Agrarian Change and livelihood dynamics of Rural Tamil Nadu. International Seminar organised by Aoyama Gaukin university, 2014,06,27, Tokyo.
- ・ 宮寄英寿、KP Singh、遠藤仁、田中樹 北西インド・ラージャスターン農村部における家畜飼養と資源利用. 日本沙漠学会, 2014年05月31日-2014年06月01日, 東京都市大学、神奈川. (本人発表).
- ・ Muniandi Jegadeesan, Hidetoshi Miyazaki and Ueru Tanaka Agrarian change and livelihood dynamics of small scale farmer in South Tamil Nadu, India. 日本沙漠学会, 2014,05,31-2014,06,01, 東京都市大学、神奈川.
- ・ 石本雄大、宮寄英寿、田中樹 南部アフリカ半乾燥熱帯の小農による土地資源管理 ―ザンビア、シナゾングウエ地域における家畜飼養の事例―. 日本沙漠学会, 2014年05月31日-2014年06月01日, 東京都市大学、神奈川.
- ・ 石本雄大・宮寄英寿・田中樹 ザンビア南部州農村部の小規模農民による土地資源の利用実態 ―家畜飼料の安定的確保のための放牧ルートの把握―. 日本アフリカ学会, 2014年05月23日-2014年05月25日, 京都、日本.

- ・Hidetoshi MIYAZAKI, KP Singh, H. ENDO and U. TANAKA Relationships between pastoral community and agriculturists in Rajasthan, India. IUAES 2014, 2014, 05, 15-2014, 05, 18, Chiba Makuhari, Japan. (本人発表). (査読有).
- ・Ishimoto Yudai, Miyazaki Hidetoshi, Tanaka Ueru, Umetsu Chieko Social Capital and Small-Scale Farmers in Zambia: An Analysis of Mobile Phone Usage. Resilience 2014, 2014, 05, 04-2014, 05, 08, Montpellier, France. (査読有).
- ・Umetsu Chieko, Lekprichakul Thamana, Sakurai Takeshi, Yamauchi Taro, Ishimoto Yudai, Miyazaki Hidetoshi Resilience of social-ecological systems for food security: Bridging climate and disaster resilience. Resilience 2014, 2014, 05, 04-2014, 05, 08, Montpellier, France. (査読有).
- ・Miyazaki Hidetoshi, Ishimoto Yudai, Yamashita Megumi, Tanaka Ueru, Umetsu Chieko How small scale farmers cope with two different timings of heavy rainfall events in Southern Zambia. Resilience 2014, 2014, 05, 04-2014, 05, 08, Montpellier, France. (本人発表). (査読有).
- ・宮寄英寿、KP Singh、遠藤仁、田中樹 インド北西部ラージャスターンにおける牧畜民と農耕民のかかわり. 環境人類学研究会, 2014年04月27日, 民族学博物館、大阪. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・遠藤 仁, K.P. シン, 宮寄 英寿, 田中 樹 インド北西部半乾燥地における畜力揚水灌漑システムの利用とその変容 —ラージャスターン南部を事例として. 日本沙漠学会, 2014年05月31日-2014年06月01日, 東京都市大学、神奈川. ベストポスター賞受賞.
- ・宮寄英寿、石本雄大、田中樹、梅津千恵子 ザンビア南部州農村部における生計維持活動 —商業的農業および市場活動に着目して—. アフリカ学会, 2014年05月23日-2014年05月25日, 京都、日本. (本人発表).
- ・下野裕之、宮寄英寿、真常仁志、菅野洋光、櫻井武司 ザンビア南部州の農家はトウモロコシの生産に最適な植え付け時期を選択しているか?. 日本作物学会 2011年春, 2011年03月30日-2011年03月31日, 東京.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・南アジア半乾燥熱帯地域における社会的弱者層の生業動態の解明と生存戦略の探求. インド、ラージャスターン州, 2014年08月12日-2014年09月12日.
- ・インド北西部・ラージャスターン州における家畜飼養と資源利用に関する研究. インド、ラージャスターン州, 2014年06月05日-2014年07月02日.

○外部資金の獲得

【科研費】

- ・アフリカ・アジア熱帯乾燥地における極端気候下の生業戦略と現代的特徴の地域間比較 (研究分担者) 2014年04月01日-2017年03月31日. 基盤研究(B) (26300015).
- ・南アジア半乾燥熱帯地域における社会的弱者層の生業動態の解明と生存戦略の探求 (研究代表者) 2013年04月-2016年03月31日. 挑戦的萌芽研究 (25570014).
- ・環境変動に対する農村地域の対処戦略とレジリエンスに関する研究 (研究分担者) 2011年11月18日. 基盤研究(B) (23310027).

○社会活動・所外活動

【依頼講演】

- ・Resilience Behavior of Rural Households towards Natural Disaster. Interactive session, 2014年09月10日, Tamil Nadu Agricultural University, Tamil Nadu, India.

武藤 望生 (むとう のぞむ)

プロジェクト研究推進支援員

●1986 年生まれ**【学歴】**

京都大学農学部卒業(2008)、 京都大学大学院農学研究科修士課程修了(2010)、 京都大学大学院農学研究科博士課程修了(2013)

【職歴】

総合地球環境学研究所リサーチアシスタント (2012-2013)

【学位】

農学博士 (京都大学 2013)

【専攻・バックグラウンド】

魚類学、 分類学、 系統学、 集団遺伝学

【所属学会】

日本魚類学会、 日本進化学会、 日本生物地理学会

●主要業績**○論文****【原著】**

- ・ Muto N, Takayama K, Kai Y. 2015 First record of abnormal body coloration in a rockfish *Sebastes trivittatus* (Scorpaenoidei: Sebastidae). *Ichthyological Research* in press.. (査読付).
- ・ Nakabo T., Tohkairin A., Muto N., Watanabe Y., Miura Y., Miura H., Aoyagi T., Kaji N., Nakayama K., Kai Y. 2014,05 Growth-related morphology of "Kunimasu" (*Oncorhynchus kawamurae*: Family Salmonidae) from Lake Saiko, Yamanashi Prefecture, Japan. *Ichthyological Research* 61 :115-130. (査読付).

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・ Muto N. Genetic population structure of commercially important coastal fishes in the South China Sea. Mini-symposium on marine fish biodiversity in Southeast Asia, December 2014-December 2014, Institute of Marine Environment and Resources, Haiphong city, Vietnam. (本人発表).
- ・ 武藤望生, 柿岡 諒, Osman Bin MUDA, Sukchai ARNUPAPBOON, Kamolrat PHUTTHARAKSA, Arnold GAJE, Ramon CRUZ, Ulysses B. ALAMA, Rex Ferdinand M. TRAI FALGAR, Ricardo P. BABARAN, 武島弘彦, 本村浩之, 武藤文人, 石川智士 南シナ海におけるアジ科魚類 3 種の遺伝的集団構造. 2014 年度日本魚類学会年会, 2014 年 11 月 14 日-2014 年 11 月 17 日, 神奈川県小田原市. (本人発表).

○学会活動(運営など)**【企画・運営・オーガナイズ】**

- ・ 次世代シーケンサーにより得られた大量データに基づくマイクロサテライト多型解析用プライマーの設計とマルチプレックス PCR 系の構築 (企画・運営). 2014 年 05 月 30 日, 京都大学理学研究科.

○外部資金の獲得**【科研費】**

- ・ 更新世の氷期-間氷期サイクルが南シナ海沿岸魚類の多様性形成過程に与えた影響の解明 (研究代表者) 2014 年 04 月 01 日-2017 年 03 月 31 日. 若手研究(B) (26840131).

【その他の競争的資金】

- ・ 種間の遺伝子流動が生物多様性に及ぼす影響—浅海性メバル属魚類を例とした定量的研究 2012 年 09 月-2014 年 09 月. 公益信託ミキモト海洋生態研究助成基金 平成 24 年度研究助成.

村上由美子 (むらかみ ゆみこ)

プロジェクト研究員

●1972 年生まれ

【学歴】

京都大学文学部卒業 (1994)、 京都大学大学院文学研究科歴史文化学専攻修士課程修了 (1997)、 京都大学大学院文学研究科歴史文化学専攻博士後期過程研究指導認定退学 (2005)

【職歴】

かながわ考古学財団調査員 (1997)、 総合地球環境学研究所技術補佐員 (2005)、 総合地球環境学研究所プロジェクト研究員 (2006)、 京都大学総合博物館研究員 (2011)

【学位】

文学修士 (京都大学 1998)、 博士 (文学) (京都大学 2007)

【専攻・バックグラウンド】

考古学、 植生史学

【所属学会】

日本植生史学会、 日本文化財科学会、 考古学研究会

●主要業績

○論文

【原著】

- ・東村純子, 村上由美子 2015 年 03 月 博物館資料としての石膏模型—唐古遺跡出土木器の保存と活用—. 史林 97(5) :101-115. (査読付).
- ・村上由美子 2014, 05 弥生時代における木材利用の変化. 季刊考古学 (127) :64-68.

○会合等での研究発表

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- ・村上由美子 木製品の生産. 安土城考古学博物館連続講座, 2015 年 02 月 28 日, 滋賀県近江八幡市.
- ・村上由美子 木を使い分けた人々—樹種同定分析から—. シンポジウム「科学分析でここまでわかった八日市地方遺跡—樹木からのアプローチ」, 2014 年 11 月 22 日-2014 年 11 月 23 日, 石川県小松市.
- ・村上由美子 木と水の利用—木の利用と加工. 縄文遺跡群世界遺産登録推進シンポジウム「現代へのメッセージ 縄文人の暮らしと水」, 2014 年 10 月 19 日, 岩手県一戸町.

村松 伸 (むらまつ しん)

教授

●1954 年生まれ

【学歴】

東京大学工学部建築学科卒業 (1978)、 東京大学工学系大学院建築学専攻博士課程 (1980)、 東京大学工学系大学院建築学専攻博士課程満期退学 (1987)

【職歴】

東京大学生産技術研究所助手 (1988)、 ソウル国立大学建築学科客員研究員 (学術振興会若手研究者) (1991)、 ハーヴァード大学芸術学部客員研究員 (文部省短期在外研究員) (1997)、 東京大学生産技術研究所助教授 (2004)、 東京大学生産技術研究所教授 (2008)、 総合地球環境学研究所教授 (2009)

【学位】

工学博士 (1988)

【専攻・バックグラウンド】

アジア都市・建築・空間史、アジア近代建築および町並みの保存と再生

【受賞歴】

第15回大平正芳賞(1999)、JIA ゴールデングローブ賞2011 特別賞

●主要業績**○著書(執筆等)****【単著・共著】**

- ・村松伸、趙齊、近藤亮介編 2015年03月 風を感じる—異なるディシプリンと出会うとき. 東京大学大学院博士課程教育リーディングプログラム多文化共生・統合人間学プログラム (IHS) 「共生のプラクティス」教育プロジェクト, 107pp.
- ・伊東豊雄、村松伸、太田浩史、田口純子 2014年12月 伊東豊雄 子ども建築塾. LIXIL 出版

○論文**【原著】**

- ・ヤマンラール水野 美奈子, 長場 紘, 村松 伸 [他] 2014年06月 世界の中の日本・日本の中の世界(2007-2009年): イスタンブール旧日本総領事館と日本の文明開化思潮 (世界の中の日本、日本の中の世界: イスタンブール旧日本総領事館と日本の文明開化思潮). 龍谷大学国際社会文化研究所紀要 (16):9-59.

○その他の出版物**【報告書】**

- ・村松伸 2015年03月 地方小都市の再生モデルの構築—震災復興を契機とした矢吹町のまちづくり— 特集に関して. 生産研究 67巻2号. , pp.139.
- ・藤井恵介、王貴祥、村松伸 2015年03月 SEIKEN SYMPOSIUM 東アジア前近代建築・都市史円卓会議報告書『東アジア建築史研究の現状と課題』. ,
- ・村松伸 2015年02月 むらとまちのアイドル: なかなか遺産と小さな地域への統合的貢献. 人間文化研究機構 連携研究「アジアにおける自然と文化の重層的関係の歴史的解明」最終年度成果報告書. , pp.405-412.
- ・Shin Muramatsu, Ami A Meutia, Yuta Uchiyama 2014年10月 Development of Green Open Space in Jakarta Megacity—Past, Present and Future. ,

【書評】

- ・村松伸 2015年03月 晴れときどき書評 人性みな善なり! 『朱子学』. 大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所報「地球研ニュース」隔月刊 Humanity & Nature Newsletter 53 :15.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・村松伸 2014年04月 アンケート東大教師が新入生にすすめる本. University Press 43(4) :25-26.

○会合等での研究発表**【招待講演・特別講演・パネリスト】**

- ・村松伸 なかなか遺産とその意義. なかなか遺産 森文「旭館」認証記念講演会, 2015年03月22日, 愛媛県喜多郡内子町.
- ・村松伸 Asia's Megacities will Save the Earth! - Megacities and Sustainability. ジャボダタベック 2015・国際シンポジウム, 2015年03月16日-2015年03月17日, インドネシア・ボゴール.
- ・村松伸 自然とともに都市でしみじみ生きる. 「都市と生物多様性」研究会, 2015年03月05日, 兵庫県神戸市.
- ・村松伸 Towns, Villages and their Icons: Using Local Standards to Revive Local Communities. CULTURAL URBAN RENAISSANCE Urban Regeneration through Culture in East Asia KIA 会議, 2014年11月07日, 韓国光州.
- ・村松伸 パネルディスカッション. 竹中環境シンポジウム2014—爆発するアジア、その環境と建築・都市, 2014年10月10日, 東京都江東区.

○学会活動(運営など)

【企画・運営・オーガナイズ】

- ・東京大学駒場リサーチキャンパス生研公開（ポスターギャラリー展示「都市は地球の友だちか」）. 2014年06月06日-2014年06月07日.
- ・東京大学駒場リサーチキャンパス生研公開（シンポジウム「身近なまちから創発する学問・社会リテラシー：『ぼくらはまちの探検隊』の10年を通して」）. 2014年06月06日.
- ・ワークショップ「第10回 ぼくらは街の探検隊（2013年、渋谷区立上原小6年生×東京大学）—都市リテラシーの構築と普及—」. 2014年06月03日, 先端科学技術研究センター4号館2階講堂.
- ・Atap Jakaruta Monthly Seminar Series, Sttering Committee. 2013年05月25日-2014年04月19日, ジャカルタ（インドネシア）.

○調査研究活動

【国内調査】

- ・小学生のための都市遺産・資産発見プログラム. 代々木上原, 2014年05月.

○社会活動・所外活動

【その他】

- ・2015年03月28日「子供建築塾 千駄ヶ谷のまち公开发表会」講師：伊東豊雄、太田浩史、村松伸 会場：東京大学先端科学技術研究センター4号館2階大講堂
- ・2015年03月22日 森文「旭館」なかなか遺産第2号認証式
- ・2015年01月24日 袋井百人百景シンポジウム パネリスト：村松伸、松隈章（聴竹居倶楽部代表） 会場：静岡県袋井市総合センター4階・大会議室
- ・2014年11月05日 京都国際環境シンポジウム 分科会：テーマ「都市間協働による東アジアの持続可能な低炭素都市づくり」コーディネーター：村松伸 会場：国立京都国際会館 アネックスホール
- ・2014年10月18日 びわ湖・こどもアートセッション2014 in 大津 ワークショップ「びわ湖のほとりで妖怪“とともに”を探そう！—びわ湖と人の関係を考えよう—」講師：村松伸 会場：びわ湖ホール 研修室
- ・2014年06月14日 UTalk:「まち」と和合する 福武ホール1階UTカフェ ゲスト：村松伸

○報道等による成果の紹介

【報道機関による取材】

- ・住民力でこれからも 内子旭館「なかなか遺産」認証式. 愛媛新聞, 2015年03月23日 朝刊, 9面.
- ・和風建築にバルコニー、檜、そして内子住民の愛と情熱 旭館は「なかなか遺産」これは！と「国際委員会」認証. 愛媛新聞, 2015年03月19日 朝刊, 9面.
- ・旭館 なかなかユニーク. 読売新聞, 2015年03月15日 朝刊(愛媛版), 33面.
- ・旭館が「なかなか遺産」に. 産経新聞, 2015年03月13日 朝刊(愛媛版), 26面.
- ・3月22日に指定書授与 旭館が「なかなか遺産」. 週刊 愛媛経済レポート, 2015年03月09日 .
- ・昭和初期の風情・住民の愛情 旧映画館 なかなか遺産に. 朝日新聞, 2015年02月27日 朝刊(愛媛版), 29面.
- ・旭館で石巻復興映画、「なかなか遺産」認定も. 週刊 愛媛経済レポート, 2014年12月29日 .
- ・快適な居住性確保 竹中工務店環境シンポ. 建設通信新聞, 2014年10月14日 朝刊, 3面.
- ・「爆発するアジアの建築・都市」テーマ 竹中工務店が環境シンポ. 日刊建設工業新聞, 2014年10月14日 朝刊, 3面.
- ・長〜く愛して 岩手の旧小学校 廊下119.125メートル 「なかなか遺産」第1号. 朝日新聞, 2014年09月13日 夕刊(大阪版), 7面.
- ・走りたい 廊下119メートル 残したい—岩手の旧校「なかなか遺産」1号. 朝日新聞, 2014年09月12日 夕刊, 15面.
- ・旧達古袋小 長さなかなか 国際推進委 「遺産」第1号に認定. 岩手日日新聞社 IWANICHI ONLINE, 2014年08月25日 .

○教育

【博士論文等の審査】

- ・(2014) 7件 (博士4件、修士3件) .

安富 奈津子 (やすとみ なつこ)

助教

●1973 年生まれ

【学歴】

京都大学理学部卒業(1996)、 東京大学理学系研究科地球惑星科学専攻修士課程修了(1998)、 東京大学理学系研究科地球惑星科学専攻博士課程修了(2003)

【職歴】

科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業研究員(2003)、 総合地球環境学研究所プロジェクト研究員(2009)、 総合地球環境学研究所プロジェクト上級研究員(2010)、 総合地球環境学研究所特任助教(2010)、 総合地球環境学研究所助教(2013)

【学位】

理学博士(東京大学 2003)、 理学修士(東京大学 1998)

【専攻・バックグラウンド】

気象学、 気候学

【所属学会】

日本気象学会、 日本地球惑星科学連合、 アメリカ地球物理学連合、 アメリカ気象学会

【受賞歴】

JMSJ 論文賞(2013)

●主要業績

○その他の出版物

【報告書】

- ・安富奈津子 2015 年 03 月 列島プロジェクトにおける知の跳躍. 総合地球環境学研究所「知の跳躍」プロジェクト編 イノベーションの場としての地球研 知はいかに跳躍するか(イリ河プロジェクト、列島プロジェクト、エリアケイパビリティプロジェクト). 総合地球環境学の総合評価システム構築事業, 人間文化研究機構機構長裁量経費, pp. 92-190.

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・安富奈津子, 佐野雅規, 橋本慧子, 山下正弘, 熊澤輝一 2015 年 01 月 サイエンス教育から考える地球環境学 自然はこんなに不思議でおもしろい! 気づく気持ちをどう植えつけるのか, 地球研ニュース (52) :12-15.
- ・渡辺一生, 柿岡諒, 濱田信吾, 王智弘, 安富奈津子 2015 年 01 月 トランスディスプリナリティを議論する 現地ワークショップを終えて, 地球研ニュース (52) :6-8.
- ・安富奈津子, 佐野雅規, 橋本慧子, 山下正弘, 熊澤輝一, 檜山哲哉 2014 年 11 月 サイエンス教育から考える地球環境学 キッズセミナーの経験に学ぶ「伝える技量」. 地球研ニュース (51) :8-11.

○会合等での研究発表

【ポスター発表】

- ・Yasutomi, N. Effects of increase of observational data input on terrestrial climatological mean temperature over Asia. AOGS-AGU(WGPM) Joint Assembly 2014, 2014, 07, 28-2014, 08, 01, 北海道札幌市. (本人発表).
- ・Yasutomi, N., T. Sekino RIHN Archives - for transdisciplinary research on global environmental studies. 日本地球惑星連合 2014 年大会, 2014, 04, 28-2014, 05, 02, 神奈川県横浜市. (本人発表).

【招待講演・特別講演、パネリスト】

- ・阿部健一、安富奈津子 「花街のおかあさんに聞く 環境問題と京の衣食住」対談. 第 60 回地球研市民セミナー, 2014 年 10 月 17 日, 京都市.
- ・阿部健一、安富奈津子 パネルディスカッション座長. 第 13 回地球研フォーラム「地球環境をどうデザインするか」, 2014 年 07 月 12 日, 京都市.

○調査研究活動

【海外調査】

- ・タイ・ラヨーンにおける漁業者と気象当局者への聞き取り調査およびデータ収集、タイ王国ラヨーン県、バンコク、2015年02月27日-2015年03月05日。

安成哲三（やすなり てつぞう）

所長

●1947年生まれ

【学歴】

京都大学理学部卒業（1971）、京都大学大学院理学研究科修士課程修了（1974）、京都大学大学院理学研究科博士課程修了（1977）

【職歴】

京都大学東南アジア研究センター助手（1977）、筑波大学地球科学系講師（1982）、筑波大学地球科学系助教授（1990）、筑波大学地球科学系教授（1992）、地球フロンティア研究システム水循環予測研究領域長兼任（1997）、地球観測フロンティア研究システム水循環観測研究領域長兼任（1999）、筑波大学地球科学系教授併任（2002）、名古屋大学水循環研究センター教授（2002）、東京大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻教授併任（2003）、筑波大学名誉教授（2003）、名古屋大学21世紀COE「太陽・地球・生命圏相互作用系の変動学」拠点リーダー兼任（2003）、名古屋大学高等研究院教授（併任）（2003）、東京大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻教授（客員）（2004）、海洋開発研究機構地球環境フロンティア研究センター水循環変動予測研究プログラムプログラムディレクター兼任（2005）、日本学術会議連携会員（特任）（2005）、日本学術会議連携会員（2006）、名古屋大学地球生命研究機構長（兼任）（2008）、日本学術会議会員（2008）、名古屋大学グローバルCOEプログラム「地球学から基礎・臨床環境学への展開」拠点リーダー（2009）、名古屋大学地球水循環研究センター特任教授（2012）、総合地球環境学研究所 所長（2013）

【学位】

理学博士（京都大学 1981）

【専攻・バックグラウンド】

気候学、気象学、地球環境学

【所属学会】

American Geophysical Union、American Meteorological Society、水文・水資源学会、日本気象学会、日本雪氷学会、日本地理学会

【受賞歴】

日本学術振興会秩父宮記念学術賞 共同受賞（1980）、日本気象学会山本賞（1981）、日本気象学会賞（1986）、第1回日経地球環境技術賞（1991）、三菱財団自然科学研究助成金（1994）、日本気象学会藤原賞（2002）、水文・水資源学会国際賞（2006）、モンゴル国自然環境功労研究者賞（2008）、水文・水資源学会功績賞（2014）

●主要業績

○著書（執筆等）

【分担執筆】

- ・安成 哲三、佐藤 永 2014年10月 2.3 20世紀中盤以降のグローバルな環境問題。渡邊 誠一郎・中塚 武・王 智弘編 臨床環境学。名古屋大学出版会。、pp.39-53。
- ・佐藤 永、安成 哲三 2014年10月 2.2 産業革命以降のローカルな環境問題。渡邊 誠一郎・中塚 武・王 智弘編 臨床環境学。名古屋大学出版会、pp.32-38。
- ・安成 哲三 2014年10月 3.1 近代科学の限界 — 環境問題はなぜ解決しないか。渡邊 誠一郎・中塚 武・王 智弘 編 臨床環境学。名古屋大学出版会、pp.63-74。

- ・安成哲三 2014年09月 地球システムの変容. 飯吉厚夫・稲崎一郎・福井弘道 (中部大学) 編 持続可能な社会をめざして～「未来」をつくるESD. 平凡社, pp. 34-41.

○著書(編集等)

【編集・共編】

- ・日本気象学会 地球環境問題委員会編 2014年12月 地球温暖化ーそのメカニズムと不確実性ー. 朝倉書店, 168pp.

○論文

【原著】

- ・Fujinami, H., T. Watanabe and T. Yasunari 2015 Trend and Interannual Variation in Summer Precipitation in Eastern Siberia in Recent Decades. *Int. J. Climatology*. DOI:DOI: 10.1002/joc.4352. (査読付).
- ・劉 晨、林 良嗣、安成 哲三 2014年06月 上海市の都市化が地域窒素収支に及ぼす影響の解析と対策提案ー社会経済要因を物質循環に結び付けてー. *環境科学会誌* 27(5) :265-276. (査読付).
- ・Daisuke Hatsuzuka, Tetsuzo Yasunari, Hatsuki Fujinami 2014 Characteristics of Low Pressure Systems Associated with Intraseasonal Oscillation of Rainfall over Bangladesh during Boreal Summer. *Monthly Weather Review* vol.142 :4758-4774. (査読付).

【総説】

- ・A. P. Dimri, D. Niyogi, A. P. Barros, J. Ridley, U. C. Mohanty, T. Yasunari and D. R. Sikka, 2015 Western Disturbances: A Review. *Reviews of Geophysics*. (査読付). in press.

○その他の出版物

【その他の著作(会報・ニュースレター等)】

- ・安成哲三 2015年 会賞受賞記念寄稿「水文・水資源学会功績賞を受賞して」. *学、水文・水資源学会誌* vol.28(No.1).
- ・安成哲三 2014年10月 特集2 アジアの経済発展と地球環境の将来: 人文・社会科学からのメッセージ「フューチャーアース: その目的、緊要性とアジアの重要性」. *学術の動向* 19(10) :84-85. 日本学術協力財団、日本学術会議.
- ・安成哲三 2014年09月 晴れときどき書評「地球と人類の未来のための新たな『風土学』の重要性～オギュスタン・ベルク『風土としての地球』などをめぐって」. *地球研ニュース* No.50 :15.
- ・安成哲三 2014年 持続可能な地球社会へむけてのあらたな国際的枠組みー Future Earth の取り組み. *SEEDer* (10) :6-13.
- ・安成哲三 2014年 巻頭言「Future Earthにおけるリモートセンシングの重要性」. *リモートセンシング学会誌* Vol.34 (No.4 衛星検証小特集号).

○会合等での研究発表

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- ・Tetsuzo Yasunari Importance of Asian monsoon region in Future Earth. Asian monsoon Hydroclimate - Review of MAHASRI and Beyond-, 2015, 03, 04-2015, 03, 05, Nagoya University IB Building IB013 (Nagoya).
- ・Tetsuzo Yasunari Future Earth and its importance in Asia and Pacific. Future Earth in Asia, 2015, 01, 21-2015, 01, 22, RIHN (Kyoto).
- ・Tetsuzo Yasunari Future Earth and its implication in Asia and Pacific. Tokyo Conference on International Study for Disaster Risk Reduction and Resilience (ISDRRR), 2015, 01, 14-2015, 01, 16, Ito Hall (Tokyo).
- ・Tetsuzo YASUNARI Future Earth and Its Implication in Asia and Pacific. 中部大学 5th Digital Earth Summit 2014, 2014, 11, 09, Winc Aichi (名古屋).
- ・安成哲三 Future Earthー持続(未来)可能な地球社会をめざしてー. Future Earth ワークショップ「対話で考える日本の戦略」, 2014年11月08日, 日本科学未来館(東京・お台場).
- ・安成哲三 Future Earth その東アジアでの意義. イクレイ京都国際環境シンポジウム, 2014年11月05日, 京都国際会館.
- ・Tetsuzo YASUNARI Future Earth and its implication in Asia. RACC6, 2014, 10, 04, 京都国際会館.

- ・安成哲三 Future Earth —持続(未来)可能な地球社会をめざして—. JaLTER All Scientist Meeting 2014, 2014年09月29日, 京都大学芦生研究林(京都府南丹市) .
- ・安成哲三 Future Earth —持続(未来)可能な地球社会をめざして—. FutureEarth/Trans-disciplinary 研究勉強会, 2014年09月26日, 国立環境研究所(つくば市) .
- ・安成哲三 災害と地球環境問題にどう取り組むべきか—モンスーンアジアにおけるFuture Earthの課題—. 日本学術会議公開シンポジウム, 2014年09月07日, 日本学術会議講堂(東京) .
- ・Tetsuzo YASUNARI Importance of Future Earth in Asia/Pacific Region. Asia Oceania Geosciences Society(AOGS) 11th Annual Meeting, 2014, 07, 28-2014, 08, 01, ロイトン札幌、(札幌) .
- ・安成哲三 地球温暖化は異常気象や自然災害をどう変えるか?、. 中部大学 開学50周年記念連続講演会—持続可能な地球と私のために災害対応を考える—, 2014年07月19日, ウィンクあいち(名古屋) .
- ・Tetsuzo YASUNARI Future Earth and its implication in Asia and Pacific. 持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議, 2014, 07, 18, 日本学術会議(東京) .
- ・安成哲三 地球温暖化を科学的に検証する. 滋賀サイエンスカフェ2014, 2014年07月15日, 滋賀県立近代美術館.
- ・Tetsuzo YASUNARI Important role of the Asian monsoon system in the global environmental change. Takio Murakami Memorial Symposium on Tropical Meteorology and Monsoon, 2014, 07, 02-2014, 07, 03, Honolulu, Hawaii.
- ・安成哲三 「地球温暖化」と人類の未来～未来の地球のために、今知っておくべきこと～ . 洛北高校SSH講義, 2014年06月12日, 京都府立洛北高等学校.
- ・安成哲三 Future Earth 人類と地球のための新たな科学の創成をめざして. 名古屋大学持続的共発展教育研究センター設立記念シンポジウム, 2014年05月09日, 名古屋大学.
- ・安成哲三 Future Earth 地球環境研究のパラダイムシフトは可能か?、. 地球惑星連合大会, 2014年05月01日-2014年05月02日, パシフィコ横浜.
- ・Tetsuzo YASUNARI Future Earth : そのアジアでの重要性. 日中韓賢人会議(日本経済新聞社、中国・新華社、韓国・中央日報主催), 2014, 04, 22, 揚州、中国.
- ・Tetsuzo YASUNARI Future Earth and its implication in Asia and Pacific. CCEC Meeting, 2014, 04, 11-2014, 04, 12, 北京、中国.
- ・Tetsuzo YASUNARI Future Earth and its implication in Asia and Pacific. MAIRS Conference, 2014, 04, 09-2014, 04, 10, 北京、中国.

○社会活動・所外活動

【他の研究機関から委嘱された委員など】

- ・一般社団法人水文・水資源学会, 国際誌編集委員会委員. 2014年11月-2016年09月.
- ・日本学術会議, 連携会員. 2014年10月-2017年03月.
- ・IPCC AR5 国内連絡会, メンバー. 2014年09月-2015年03月.
- ・文部科学省, 地球温暖化に関する学際的勉強会メンバー. 2014年03月-2015年03月.
- ・九州大学, 博士課程教育リーディングプログラム「持続可能な社会を拓く決断科学大学院プログラム」国内外評価委員会委員. 2013年12月.
- ・日本学術会議, フューチャー・アースの推進に関する委員会委員長. 2013年08月.
- ・名古屋大学, 高等研究院院友. 2013年08月.
- ・KYOTO 地球環境の殿堂, 選考委員. 2013年07月.
- ・京都市社会教育委員会, 委員. 2013年07月.
- ・International Council for Science(ICSU), Future Earth 国際科学委員. 2013年06月.
- ・IPCC WG1 国内幹事会, 委員. 2013年06月-2015年03月.
- ・公益社団法人京都モデルフォレスト協会, 副理事長. 2013年05月.
- ・KYOTO 地球環境の殿堂, 運営協議会 会長. 2013年05月.
- ・北海道大学, 低温科学研究所共同利用・共同研究拠点運営委員会委員. 2013年04月.
- ・IIASA, 日本委員会総会委員. 2013年04月.

- ・文部科学省, 科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会地球観測推進部会北極研究戦略小委員会会員, 2013年03月-2015年02月.
- ・国際応用システム科学研究所(IIASA), 科学諮問委員会委員, 2012年04月.
- ・IPCC第1ワーキンググループ, Review Editor, 2010年06月.
- ・MAIRS(モンスーンアジア総合的地域研究プログラム)、ESSP(システム研究パートナーシップ)、ICSU(国際科学会議)国際科学推進委員, 副委員長, 2009年04月.
- ・日本学術会議, 環境学・地球惑星科学委員会合同 IGBP・WCRP(2011年11月より IGBP・WCRP・DIVERSITAS)合同分科会委員長, 2008年12月.
- ・日本学術会議, 会員, 2008年10月-2014年09月.

【メディア出演など】

- ・「日本人の忘れもの知恵会議 2015」 日本の伝統的な自然観を地球の未来社会に生かす. 京都新聞, 2015年01月01日 元日特別号.
- ・関西 View 「私を変えたあの時」. 日本経済新聞, 2014年08月20日 夕刊, 13.
- ・「現代のことば」 棚田の田植えから学ぶ. 京都新聞, 2014年06月11日 夕刊, 7面.
- ・特集 日中韓賢人会議. 日本経済新聞, 2014年05月01日 朝刊(関東), 8面9面.
- ・「現代のことば」 税金を考える. 京都新聞, 2014年04月17日 夕刊, 7面.

YAP, Minlee (やっぷ みんりー)

プロジェクト研究員

【学歴】

東京水産大学水産学部卒業(2006)、東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科海洋システム工学専攻修士課程修了(2008)、東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科応用環境システム学専攻博士課程修了(2012)

【職歴】

総合地球環境学研究所 プロジェクト研究員(2012.04-)

【学位】

海洋科学博士(東京海洋大学 2012)、海洋科学修士(東京海洋大学 2008)

【専攻・バックグラウンド】

サンゴ礁生態学

【所属学会】

日本水産学会、日本サンゴ礁学会

●主要業績

○会合等での研究発表

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- ・ヤップミンリー 日本・石西礁湖とインドネシア・マナドにおけるサンゴ群集の変遷、現状と再生について. 第163回東南アジアの自然と農業研究会(講演者), 2014年04月24日, 京都大学.

○教育

【非常勤講師】

- ・同志社大学大学院, グローバル・スタディーズ研究科, 地球環境問題1. 2014年04月-2014年09月.

山田 誠 (やまだ まこと)

プロジェクト研究員

【学歴】

大阪教育大学教育学部教養学科卒業 (1998)、大阪教育大学大学院教育学研究科総合基礎科学専攻修士課程修了 (2000)、京都大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻博士後期課程修了 (2005)

【職歴】

岡山理科大学オープンリサーチセンター博士研究員 (2005)、京都大学大学院理学研究科附属地球熱学研究施設研究機関研究員 (2008)、奈良女子大学共生科学研究センター非常勤研究員 (2011)

【学位】

博士 (理学) (京都大学 2005)、修士 (学術) (大阪教育大学 2000)

【専攻・バックグラウンド】

水文学、陸水学、温泉科学

【所属学会】

日本陸水学会、日本水文科学会、日本温泉科学会、日本地理学会、American Geophysical Union

●主要業績

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・山田誠・大沢信二・三島壮智・安部豊・谷口真人 大分県日出町の海底湧水の起源. 日本地球惑星連合大会, 2014年04月28日-2014年05月02日, 横浜市. (本人発表).

【ポスター発表】

- ・Makoto Yamada, Jun Shoji, Taketoshi Mishima, Hisami Honda, Masahiko Fujii, Shinji Ohsawa and Makoto Taniguchi The impact of thermal energy and materials derived from the hot spring drainage on the fish community near the estuary. American Geophysical Union Fall Meeting, 2014, 12, 15-2014, 12, 19, San Francisco. (本人発表).
- ・山田 誠・秦 正樹・宇都宮達也・三島壮智・小路 淳・大沢信二・谷口真人 温泉排水が河口周辺の魚類群集に与える影響. 日本温泉科学会, 2014年09月04日-2014年09月07日, 鳥取県東伯郡三朝町. (本人発表).
- ・Makoto Yamada, Shinji Ohsawa, Taketoshi Mishima, Takuya Sakai Relationship Between Hot Spring Drainage and the Amount of Diatom Flowing in River. Asia Oceania Geosciences Society, Annual Meeting, 2014, 07, 28-2014, 08, 01, Sapporom, Hokkaido. (本人発表).
- ・山田 誠, 杉本 亮, 大河内允基, 本田 尚美, 小林 志保, 安部 豊, 谷口真人 沿岸域海底下の地下水の水と溶存炭酸の安定同位体比. 日本地球惑星連合大会, 2014年04月28日-2014年05月02日, 横浜市. (本人発表).

由水 千景 (よしみず ちかげ)

センター研究員

【学歴】

大阪教育大学教育学部教養学科卒業 (1996)、京都大学大学院理学研究科生物科学専攻修士課程修了 (1998)、京都大学大学院理学研究科生物科学専攻博士後期課程修了 (2002)

【職歴】

京都大学生態学研究センター教務補佐員 (2002)、独立行政法人科学技術振興機構技術員 (2004)、京都大学生態学研究センター研究員 (2008)、総合地球環境学研究所センター研究員 (2014)

【学位】

博士 (理学) (京都大学 2002)

【専攻・バックグラウンド】

陸水学、生物地球化学

【所属学会】

日本陸水学会

【受賞歴】

日本陸水学会優秀ポスター賞（2007）、日本陸水学会学会賞吉村賞（2012）

●主要業績**○論文****【原著】**

- ・ Ishikawa, N.F., Y. Kato, H. Togashi, M. Yoshimura, C. Yoshimizu, N. Okuda and I. Tayasu 2014, 07 Stable nitrogen isotopic composition of amino acids reveals food web structure in stream ecosystems. *Oecologia* 175(3) :911-922.

○会合等での研究発表**【口頭発表】**

- ・ 陀安一郎, 由水千景, 加藤義和, 神松幸弘, 奥田昇, 富樫博幸, 天野洋典, 栗田豊, 申ギョル, 中野孝教 河川溶存物質の多元素同位体比を指標とした、水系における生物の生息地情報検出手法. 第62回日本生態学会鹿児島大会, 2015年03月19日, 鹿児島.
- ・ 苅部甚一, 武山智博, 酒井陽一郎, 奥田昇, 陀安一郎, 由水千景, 高津文人, 永田俊 琵琶湖沿岸帯における底生動物群集の構造と食物網のエネルギーフロー. 日本陸水学会第79回大会, 2014年09月12日, つくば.
- ・ 赤松史一, 岡野淳一, 藤永承平, 加藤義和, 由水千景, 中野伸一, 陀安一郎 脂肪酸分析によるヒゲナガカワトビケラの微生物利用評価. 日本陸水学会第79回大会, 2014年09月12日, つくば.
- ・ 陀安一郎, 加藤義和, 石川尚人, 由水千景, 原口岳, 奥田昇, 徳地直子, 神松幸弘, 富樫博幸, 吉村真由美, 大手信人, 近藤倫生 安定同位体比によって測定された栄養構造が示す生物多様性指標について. 日本地球惑星科学連合2014年大会, 2014年04月28日, 横浜.

【ポスター発表】

- ・ 富樫博幸, 石川尚人, 加藤義和, 吉村真由美, 神松幸弘, 由水千景, 徳地直子, 大手信人, 陀安一郎 マルチアイソトープ解析による森林施業が河川生態系へ及ぼす長期的影響とその解明. 第62回日本生態学会鹿児島大会, 2015年03月21日, 鹿児島.
- ・ Ishikawa, N.F., H. Togashi, Y. Kato, M. Yoshimura, Y. Kohmatsu, C. Yoshimizu, N.O. Ogawa, N. Ohkouchi, N. Ohte, N. Tokuchi and I. Tayasu Terrestrial-aquatic linkage on stream food webs along a forest chronosequence: multi-isotopic evidence. 第62回日本生態学会鹿児島大会, 2015年03月19日, 鹿児島.
- ・ 後藤洋加, 梅澤有, 天野雅男, 山口敦子, 陀安一郎, 由水千景, 加藤義和, 原田一孝, 石橋敏章 バルクとアミノ酸の安定同位体比分析を組み合わせた有明海及び大村湾個体群のスナメリの摂餌生態解析. 第4回同位体環境学シンポジウム, 2014年12月22日, 京都.
- ・ 由水千景, 申基澈, 中野孝教, 奥田昇, 加藤義和, 神松幸弘, 栗田豊, 富樫博幸, 天野洋典, 陀安一郎 東北地方東部の河川における硝酸イオンの窒素・酸素安定同位体比の空間分布. 第4回同位体環境学シンポジウム, 2014年12月22日, 京都. (本人発表).
- ・ 加藤義和, 奥田昇, 由水千景, 陀安一郎 アミノ酸窒素安定同位体比が明らかにする高次捕食魚ハスの栄養段階—100年間の変遷—. 第4回同位体環境学シンポジウム, 2014年12月22日, 京都.
- ・ 赤松史一, 鈴木彌生子, 加藤義和, 由水千景, 陀安一郎 乾燥処理の違いによる脂肪酸の炭素安定同位体比への影響. 日本陸水学会甲信越支部会第40回研究発表会, 2014年11月29日-2014年11月30日, 松川.
- ・ 後藤洋加, 梅澤有, 天野雅男, 山口敦子, 由水千景, 陀安一郎, 原田一孝, 石橋敏章 バルクとアミノ酸の安定同位体比分析を組み合わせたスナメリの摂餌生態解析. 平成26年度日本水産学会秋季大会, 2014年09月21日, 福岡.
- ・ 野崎龍, 梅澤有, 山口聖, 西内耕, 岡慎一郎, 陀安一郎, 由水千景 東シナ海における硝酸の起源と植物プランクトンによる利用の季節・地域別特性. 2014年度日本海洋学会秋季大会, 2014年09月14日, 長崎. 若手ベストポスター受賞.

- ・後藤洋加, 梅澤有, 天野雅男, 山口敦子, 由水千景, 陀安一郎, 原田一孝, 石橋敏章 アミノ酸の $\delta^{15}\text{N}$ 値を用いたスナメリの栄養段階推定式の改良と長崎周辺個体群の摂餌生態. 2014 年度日本海洋学会秋季大会, 2014 年 09 月 14 日, 長崎.
- ・由水千景, 申基澈, 中野孝教, 奥田昇, 加藤義和, 神松幸弘, 栗田豊, 富樫博幸, 天野洋典, 陀安一郎 東北地方の河川における各種安定同位体の空間分布調査 (予報) -硝酸イオンの窒素・酸素安定同位体比からみた河川環境. 日本陸水学会第 79 回大会, 2014 年 09 月 13 日, つくば. (本人発表).
- ・加藤義和, 奥田昇, 由水千景, 陀安一郎 アミノ酸窒素安定同位体比を用いた捕食性魚類の栄養段階推定—栄養起源の混合を考慮して—. 日本陸水学会第 79 回大会, 2014 年 09 月 13 日, つくば.

○教育

【非常勤講師】

- ・立命館大学, 生命科学 (生物と生態系). 2012 年 10 月.

RAMPISELA Dorotea Agnes (らんぴせら どろてあ あぐねす)

准教授

●1957 年生まれ

【学歴】

Dept. of Soil Scienc, Fac. Of Agriculture, Hasanuddin University, Indonesia (1981)、京都大学大学院農学研究科修士課程終了 (1989)、京都大学大学院農学研究科博士課程終了 (1992)

【職歴】

インドネシア HASANUDDIN 大学助手 (1982)、インドネシア HASANUDDIN 大学大学院助教授 (2013)、京都大学東南アジア研究所 招聘研究者 (2007)、総合地球環境学研究所招聘研究員 (2013)

【学位】

農学博士 (京都大学 1992)、農学修士 (京都大学 1989)

【専攻・バックグラウンド】

水文学、砂防学、コミュニティ・エンボワメント、アクションリサーチ

【所属学会】

日本森林科学会、Indonesia Soil Science Society (HITI)

●主要業績

○著書(執筆等)

【分担執筆】

- ・落合雪野, ランピセラ ドロテア アグネス, 上まりこ 2015 年 01 月 展示する人類学 日本と異文化をつなぐ対話 地域資源をめぐる対話: タナ・トラジャにおける〈ジュズダマ研究スタジオ〉展. 昭和堂, 日本. ISBN 9784812214190

○会合等での研究発表

【口頭発表】

- ・大上博基, Sartika Laban, Agnes Rampusela SPAC モデルによる乾季緑豆畑における蒸発散と土壌水分の推定. 中国・四国の農業気象, 2014 年 12 月 05 日, 山口.
- ・中桐貴生, 堀野治彦, 櫻井伸治, 吉崎弥代, D. Agnes Rampusela, 加藤久明 MODIS 画像を用いた水田における作付面積の推定. 平成 26 年度農業農村工学会大会講演会, 2014 年 08 月 26 日-2014 年 08 月 28 日, 朱鷺メッセ新潟潟コンベンションセンター.

渡辺 一生 (わたなべ かずお)

プロジェクト研究員

●1978 年年生まれ**【学歴】**

四日市大学環境情報学部環境情報学科卒業 (2001)、 信州大学大学院修士課程農学研究科森林科学専攻修了 (2004)、 岐阜大学大学院博士課程連合農学研究科生物環境科学専攻修了 (2008)

【職歴】

京都大学東南アジア研究所研究員 (科学研究) (2008)、 京都大学生存基盤科学研究ユニット研究員 (科学研究) (2009)、 京都大学東南アジア研究所研究員 (機関研究) (2009)、 京都大学東南アジア研究所研究員 (グローバル COE) (2010)、 京都大学東南アジア研究所特定研究員 (グローバル COE) (2011)、 アメリカ連邦政府イースト・ウエストセンター 外国人研究員 (2012)、 京都大学東南アジア研究所研究員 (機関研究) (2012)、 総合地球環境学研究所プロジェクト研究員 (2013)、 甲南大学非常勤研究員 (担当: 情報地理学) (2013)

【学位】

農学博士 (岐阜大学 2008)、 森林科学修士 (信州大学 2004)

【専攻・バックグラウンド】

農学、 地理情報学、 地域研究

【所属学会】

農業農村工学会、 システム農学会、 熱帯農学会、 東南アジア学会

●主要業績**○会合等での研究発表****【口頭発表】**

- ・ Kazuo WATANABE, Yuya OGAWA and Mamoru KANZAKI Remote Sensing Analysis for Mangrove Damage Assessment by Super Typhoon Yolanda in Batan Bay, Panay Island. International Scientific Conference on Fisheries and Aquatic Sciences: Towards Disaster and Climate Resilience, 2014, 10, 22-2014, 10, 23, Diversion 21 Hotel Iloilo City, Philippines. (本人発表).
- ・ Kazuo WATANABE Changes in Rice Production system in Don Daeng Village, Northeast Thailand. KCU-CSEAS Conference on Rural Northeast Thailand in Transition: Land Use, Farming Systems and Households, 2014, 09, 16, Khon Kaen University. (本人発表).
- ・ 渡辺一生 エリアケイパビリティ・インデックスー東南アジア沿岸域の潜在力をはかるー. 国際開発学会第 15 回春季大会, 2014 年 06 月 21 日, 同志社大学 新町キャンパス. (本人発表).

【招待講演・特別講演・パネリスト】

- ・ Kazuo WATANABE Consideration about "Sufficiency Economy" from Thai Agricultural Village. Sustainable Development: Sharing Wisdom between Thailand and Japan, 2014, 11, 14, Doshisya University.

○調査研究活動**【海外調査】**

- ・ 研究発表, 資料収集. Hohenheim University, Germany, 2012 年 04 月 09 日-2012 年 04 月 28 日.

付録1

研究プロジェクトの参加者の構成（所属機関）

単位：人（のべ人数）

プロジェクト番号	プロジェクト名	総数	総合地球環境学研究所	大学			大学共同利用機関	公的機関	民間機関	その他	海外研究者
				国立	公立	私立					
C-08 (FR5)	メガシティが地球環境に及ぼすインパクト—そのメカニズム解明と未来可能性に向けた都市圏モデルの提案	67	7	30	2	16	0	1	3	2	6
C-09-Init (FR4)	統合的水資源管理のための「水士の知」を設える	89	7	18	5	5	0	4	2	0	48
D-05 (FR3)	東南アジア沿岸域におけるエアロアライバビリティーの向上	137	10	59	0	19	0	10	1	2	36
R-07 (FR3)	砂漠化をめぐる風と人と土	28	6	11	1	3	0	2	3	1	1
E-05-Init (FR3)	地域環境知形成による新たなコモンスの創生と持続可能な管理	143	11	52	5	17	0	13	14	1	30
R-08-Init (FR2)	アジア環太平洋地域の人間環境安全保障—水・エネルギー・食料連鎖	80	12	24	4	4	0	9	3	0	24
R-09 (FR1)	地域に根ざした小規模経済活動と長期的持続可能性—歴史生態学からのアプローチ	69	7	12	2	13	1	5	1	1	27
H-05 (FR1)	高分解能古気候学と歴史・考古学の連携による気候変動に強い社会システムの探索	72	7	32	3	14	4	7	2	1	2
PR (奥田)	生物多様性が駆動する栄養循環と流域圏社会—生態システムの健全性	80	4	26	7	14	0	16	4	1	8
個別連携FS (生方)	「自然の証券化」を理解する—歴史・メカニズム・自然と社会へのインパクト	5	1	4	0	0	0	0	0	0	0
個別連携FS (大西)	アジア・太平洋における生物文化多様性の探究—伝統的生態知の発展的継承をめざして	46	2	10	2	4	2	3	0	2	21
個別連携FS (梶谷)	ローカル・スタンダードによる地域社会再生の実践と風土論の再構築	26	2	9	1	4	0	1	6	0	3
個別連携FS (金子)	福島原発事故による放射性物質汚染下における持続可能な農林業設計	13	0	10	1	0	0	0	1	1	0
個別連携FS (田中)	軍事環境問題の領域横断的研究	16	1	5	2	5	1	0	0	1	1
個別連携FS (舟川)	在地の農業における環境知の結集—グローバル農業による環境劣化を克服するためのために	13	2	5	1	0	1	0	0	0	4
機関連携FS (水野)	熱帯泥炭地地域社会再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来の可能性に向けた地域将来像の提案	23	3	12	1	0	0	2	0	0	5
未来設計FS (半藤)	環境問題認識システムの開発と新しい地球環境観の形成—「化学的不均衡」を乗り越えるために	32	1	15	2	3	0	2	2	1	6
未来設計FS (MCGREVVY)	持続可能な食消費を実現するライフワールドの構築—食農体系の転換にむけて	22	2	8	1	3	0	2	2	0	4
合計		961	85	342	40	124	9	77	44	14	226

2015年3月31日現在

付録2

研究プロジェクトの参加者の構成（研究分野）

単位：人（のべ人数）

プロジェクト番号	プロジェクト名	分野				専門分野
		自然系	人文系	社会系	総数	
C-08 (FR5)	メガシティが地球環境に及ぼすインパクトそのメカニズム解明と未来可能性に向けた都市圏モデルの提案	14	21	32	67	(自然系) 水文学、農業水工学、水資源計画学、都市緑地計画学、都市・建築環境工学、土木計画学、リモートセンシング、都市持続性研究学、都市計画学、建築環境工学、緑地生態学、環境学 (人文系) 宗教学、文化人類学、蘭印経済史、都市史、建築史、都市環境リテラシー教育、アジア経済史、日本経済史、中国近世史、中国社会経済史、華僑華人論、東南アジア都市研究、人文科学、東洋史、インドネシア近代史、歴史文化学、 (社会系) 建築史、都市史文化人類学、人物学、東南アジア都市史、歴史都市人口学、地域資源管理学、地理情報システム、都市政策地域計画、食品工学、情報農学、都市再生学、中国都市史、西洋都市史、東アジア都市建築史、環境経済学、植民地建築論、地域生活空間計画、都市史（植民都市）、ワークプレイスデザイン、建築設計、商学、流通論、イスラム建築・建築史、都市計画・空間情報科学、音環境学、近代建築、建築学、建築計画学、設計、意匠、華僑都市論、消費者行動論、経営学（マーケティング/流通論）、イノベーション研究、価値社会学、食品（水産物）流通学、水産資源管理学、マーケティング論
C-09-Init (FR4)	統合的水資源管理のための「水土の知」を設える	62	10	17	89	(自然系) 営農システム研究、農学、水資源工学、水環境工学、灌漑排水工学、土壌学、地質学、水質学、物理工学、農業経済学、医療科学、灌漑工学、地域情報学、水文学、リモートセンシング、農業工学、農業環境工学、気候学、生態工学、環境情報学、水文モデリング、全球水文学、地域環境水文学、地球水循環システム、農業気象学、理論生態学 (人文系) 考古学、文化人類学、人類学、経済地理学、開発人類学、地理学、イスラム美学、水資源管理 (社会系) 環境政策、環境社会学、政策科学、経営学（組織論）、社会学、農業土木学、環境科学、環境計画、社会開発学、農業経済学、社会経済学、地域開発計画学
D-05 (FR3)	東南アジア沿岸域におけるエリアクイパビリティーの向上	102	10	25	137	(自然系) 保全生態学、生態学、環境資源地質学、砂浜生態系、漁労と環境連環、国際水産開発学、地域研究、サンゴ礁生態学、魚類分類学、頭足類分類学、生物資源学、分子系統進化学、系統地理学、集団遺伝学、応用生態工学、河川環境学、海洋生態学、船舶工学、テレメトリー、魚群行動学、遺伝解析学、農学、水圏遺伝生態学、海洋生物学、熱帯林研究、水域生物学、魚類生態学、進化生態、分子生態、自然地理学、サンゴ礁地形学、沿岸環境学、水産学、漁業測器、漁具漁法、水産動物行動生理学、種苗生産、魚類学、遺伝学、海岸環境工学、浮遊生物学、沿岸生態学、分子生物学、ロボット工学、魚類の進化生物学、水産増養殖学、地域開発学漁業研究、生物学、環境学、地域開発学、水質環境学、漁業調査、環境化学、化学（環境毒物学） (人文系) 生態人類学、考古学、水中考古学、文化人類学、観光学、伝統技術、資源管理、地域開発学、村落開発 (社会系) 経済学、水産経済学、地域研究、文化人類学、国際水産開発学、地域経済学、沿岸域管理論、人類学、村落開発、地域開発学、社会学、漁業経済学
R-07 (FR3)	砂漠化をめぐる風と人と土	14	6	8	28	(自然系) 境界農学、自然地理学、リモートセンシング、気象学、地理学、民族地理学、土壌生態学、地域建築学、雑草学、環境土壌学 (人文系) 文化人類学、民族考古学、考古学 (社会系) 農村経済学、地域開発学、社会人類学、社会開発学、農耕文化論、地域研究（アフリカ、アジア）
E-05-Init (FR3)	地域環境知形成による新たなコモンスの創生と持続可能な管理	54	18	71	143	(自然系) 地域環境学、景観生態学、統計物理学、ガバナンス論、科学技術論、水産資源管理、理論生物学、ゲーム理論、里山管理論、複雑系科学、野生生物管理、資源管理学、保護区管理論、生態学、数理生物学、土壌水文学、里山論、沿岸環境管理、レジデント型研究、里山再生、自然エネルギー、自然再生、生態系管理、農業生態系、知識論、流域管理、漁業管理、沿岸管理 (人文系) 科学倫理、民俗学、ガバナンス論、生態人類学、文化人類学、歴史学、日本近世史、在来知研究、自然保護区管理、人類学、地理学 (社会系) ガバナンス論、資源管理学、環境倫理学、国際法、環境経済学、水産資源管理、環境社会学、レジデント型研究、自然保護論、農業生態系、ネットワーク論、生物多様性政策、政治学、社会心理学、環境ガバナンス、海洋政策、環境NGO論、沿岸管理学、沿岸環境管理
R-08-Init (FR2)	アジア環太平洋地域の間人環境安全保障－水・エネルギー・食料連環	49	5	26	80	(自然系) 水文学、地中熱、温泉学、エネルギー科学、沿岸水産、熱エネルギー、農業水利、資源生態学分野、森里海連環モデル、地球熱学、河口域生態学分野、海洋生環境学、里海資源生態、地熱エネルギー、資源生物学、海洋・沿岸地質学、地質学、水・エネルギー連環、沿岸海洋学 (人文系) 環境政策、環境ガバナンス、社会行動、総合水管理、文化人類学 (社会系) 環境と開発、保全生態系、環境計画論、地球環境政策論、水産資源、沿岸社会学、公共政策、地域研究、環境政策、政策過程論、国際関係論、水産経済、地中熱エネルギー、環境経済、社会学、総合水管理、エネルギー政策、地熱エネルギー政策、経済学
R-09 (FR1)	地域に根ざした小規模経済活動と長期的持続可能性－歴史生態学からのアプローチ	17	12	40	69	(自然系) 自然人類学、海洋学、水圏環境教育学、地球環境海洋学、古環境、生態学、土壌生態学、同位体生態学、動物考古学、人類学、農業生態学、形質人類学、環境考古学、物理学 (人文系) 考古学、文化財学、先史学、博物館学、先史考古学、民族考古学、文化遺産論、地質考古学、古環境学、環境人類学、計測・量的分析考古学 (社会系) 環境人類学、歴史生態学、地理学、林学、地域研究、ポリティカルエコロジー、生涯学習、植物考古学、動物考古学、人類学、民族学、狩猟採集民研究、政治経済学、社会学、文化人類学、都市民族誌学、総合政策科学、環境問題の啓蒙・普及、古生態学、東アジア考古学、生物考古学、考古学、文化生態学、進化生態学
H-05 (FR1)	高分解能古気候学と歴史・考古学の連携による気候変動に強い社会システムの探索	35	34	3	72	(自然系) 古気候学、年輪年代学、歴史気候学、木材組織学、古海洋学、年代測定法、植物生態学、同位体気象気候学、気候力学、気候モデリング、地球システム変動学、木材科学、同位体地球化学、氷河学、雪水学、水文学、地球年代学、地球変動学、地球化学、林学 (人文系) 日本近世史、考古学、日本近世都市史、比較史科学、先史考古学、江戸時代史（地域リーダーの社会活動/災害下の社会・復興）/歴史資料保全学（災害時に備えた地域の歴史資料保全）、日本中世史、日本考古学、理論考古学、日本史学、植生史学、日本中世史（荘園・村落史、環境史）、考古学（弥生時代・考古遺跡にみる集落動態）、災害考古学・歴史地理学、歴史学（日本近世史）、琉球史 (社会系) 日本経済史、歴史人口学
PR (奥田)	生物多様性が駆動する栄養循環と流域圏社会－生態システムの健全性	65	1	14	80	(自然系) 生態科学、植物生態学、衛星生態学、同位体生態学、群集生態学、水草資源循環、魚類増殖学、陸水生物学、環境システム工学、陸水生態学、魚類生態学、藻類学、生態化学量論、海洋生態系工学、生態系生態学、水圏生物学、水産生物学、水域生態学、植物生理生態学、生態学、数理生態学、進化生物学、微生物生態学、菌類多様性学、生物地球化学、海洋化学、応用生態学、分子生態学、森林生態学、水文学、生態遺伝学、水圏生態学、森林水文学、保全生態学、菌類学、地球物理学、湖沼水圏総合科学、統合湖沼管理、プランクトン生態学、分析化学 (人文系) 歴史地理学 (社会系) 環境施策、下水道行政、農村社会学、環境社会学、産業エコロジー学、エコロジー経済学、応用経済学、計量社会学、環境政策学、社会心理学
個別連携 FS (生方)	「自然の証券化」を理解する－歴史・メカニズム・自然と社会へのインパクト	1	0	4	5	(自然系) 森林生態学 (社会系) 資源経済学、ポリティカルエコロジー、開発経済学、森林政策
個別連携 FS (大西)	アジア・太平洋における生物文化多様性の探究－伝統的生態知の発展的継承をめざして	18	20	8	46	(自然系) 農芸化学、植物ゲノム解析、農学、植物育種学、生態学、森林学、気候学、木材解剖学、植物学、生物学、薬学、人間生態学 (人文系) 言語学、文化情報学、社会言語学、地理学、人文地理学、時空間情報科学、人類学、考古学、教育学、数理人類学、開発人類学 (社会系) 林学、環境ガバナンス、環境経済学、経済学、平和学、国際開発論
個別連携 FS (梶谷)	ローカル・スタンダードによる地域社会再生の実践と風土論の再構築	2	10	14	26	(自然系) ランドスケーププランニング、農業・地域振興 (人文系) 哲学、比較文化、建築史、宗教学、人文地理学、芸術人類学、風土学、記号論、コミュニケーション論、環境史、災害史 (社会系) 環境計画学、地域経済・地域社会、医療社会学、死別、コミュニティ構築、質的研究法、大衆文化、経営学、資源の自給・循環、地域コミュニティ、条件不利地域の生活実態、農耕地の利用管理、過疎・高齢化、定住、国際法、法学、政治学、社会安全学、デザインファンデーション、情報デザイン、金融システム論、都市再生、地域活性化、地域づくり、まちづくり、暮らしとデザイン、都市政策
個別連携 FS (金子)	福島原発事故による放射性物質汚染下における持続可能な農林業設計	9	1	3	13	(自然系) 土壌生態学、作物学、雑草学、環境動態解析、土壌学、農作業学、土壌学、植物栄養学、森林環境情報、バイオマスエネルギー、土壌肥料学、農業経済学 (人文系) 造園学、地域経済学 (社会系) 食料経済論、農業政策、農業経営学、地域活性化
個別連携 FS (田中)	軍事環境問題の領域横断的研究	3	3	10	16	(自然系) 地球環境学、環境工学 (人文系) 人文学 (社会系) 文化人類学、社会人類学、沖縄研究、医療人類学、環境経済学
個別連携 FS (舟川)	在地の農業における環境知の結集－グローバル農業による環境劣化を克服するために	10	2	1	13	(自然系) 環境農学、地域開発論、生態学、農業生態学、鉱物学、植物学、農学 (人文系) 生態人類学、文化人類学 (社会系) 環境経済論
機関連携 FS (水野)	熱帯泥炭地域社会再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来の可能性に向けた地域将来像の提案	17	1	5	23	(自然系) 環境人類学、環境資源地質学、ポリティカル・エコロジー、大気化学、農業気象学、土地利用・土地資源管理、水文学、生物地球化学、植物生態学、森林生態学、生物地球科学、地理情報学、土壌学、自然地理学 (人文系) 社会人類学 (社会系) インドネシア地域研究、経済史、政治学、地域木材利用
未来設計 FS (半藤)	環境問題認識システムの開発と新しい地球環境観の形成－「化学的不均衡」を乗り越えるために	20	4	8	32	(自然系) 地球システム科学、環境化学、環境影響評価、土木環境システム、有機地球化学、水環境保全学、行動生態学、国際農環境科学、生態水文学、エネルギー理工学、環境生体応答学、魚類感染症学、大気科学、物質循環学、可視化情報学、微生物生態学、分析化学、胚培養、生物地球化学、海洋物理学 (人文系) 宗教学、経済学、哲学、環境思想、環境倫理学 (社会系) 公害史、地域創造学、国際法、環境法、環境経済学、障害者教育、ビットコイン、経済学、人権法
未来設計 FS (MCGREEVY)	持続可能な食消費を実現するライフワールドの構築－食農体系の転換にむけて	9	3	10	22	(自然系) 土壌学、農業食料社会学、物質循環学、農業経営学、フードシステム学、地域社会学、環境エネルギー科学、水質監視学、統合雑草管理学 (人文系) 環境社会学、社会統計学、地域政策学 (社会系) 環境社会学、環境計画学、食糧政策学、農村計画学、イノベーション学、マネジメント論、国際農業経済学、農業食料社会学、経済社会学
	Total	501	161	299	961	

2015年3月31日現在

FR
フルリサーチ

