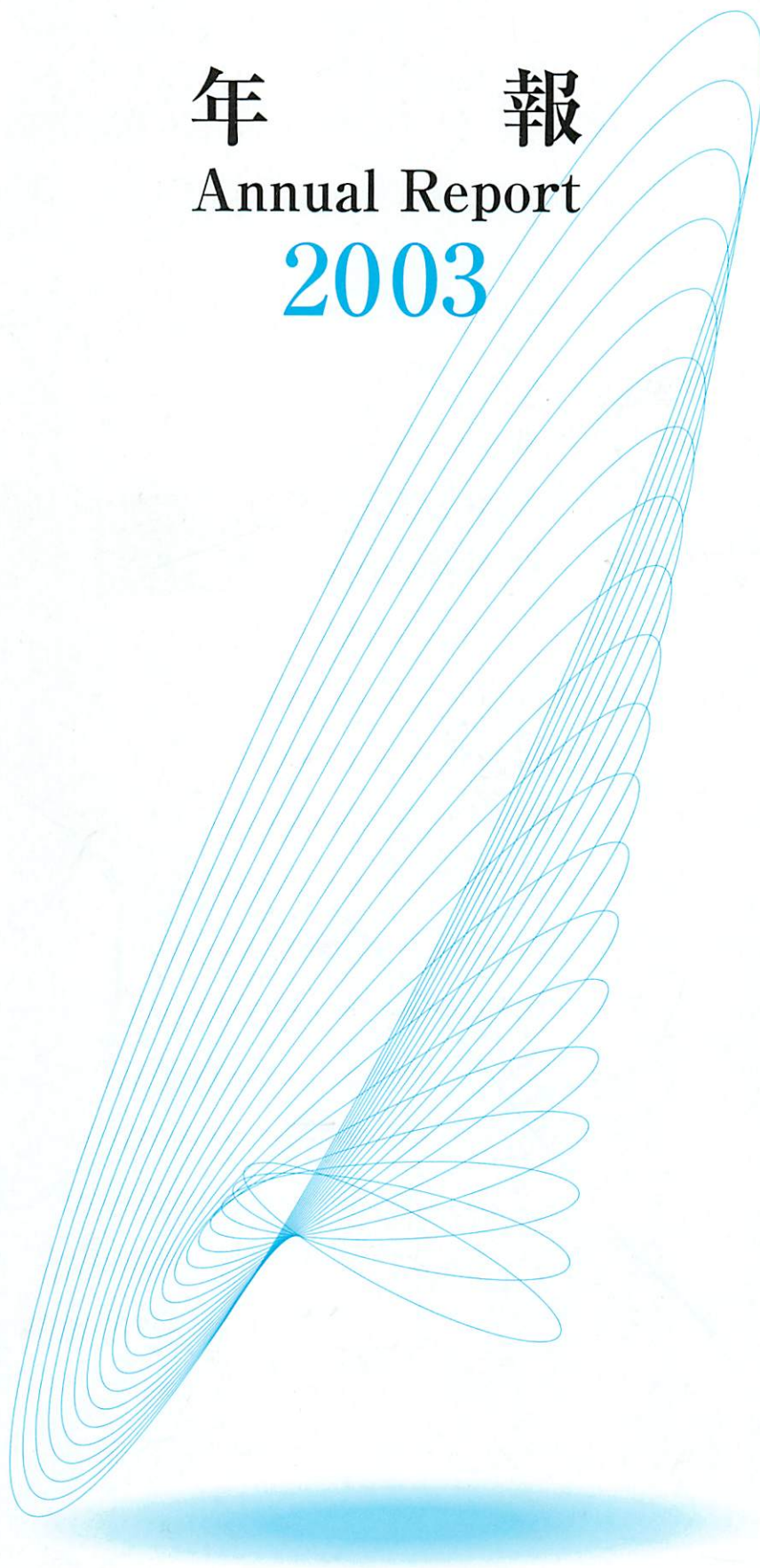




年 報

Annual Report

2003



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

Inter-University Research Institute Corporation, National Institutes for the Humanities
Research Institute for Humanity and Nature

総合地球環境学研究所

年 報

2003年度

目次

所長挨拶	1
沿革	2
概要	3
組織	5
評議員等	6
スタッフ	8
研究プロジェクト	9
研究推進センターの概要と活動	48
研究活動等	50
1.地球研フォーラム	50
2.研究発表会	50
3.プロジェクト研究発表会	54
個人業績紹介	
1.所長	57
2.研究スタッフ（五十音順）	60
予算	152
付録	
研究プロジェクトの参加者の構成（研究分野）	
研究プロジェクトの参加者の構成（所属機関）	
スタディ・エリア・ロケーション・マップ	

所長挨拶

地球研年報の第2号（2003年度）ができました。

創刊号と比べてみると、まずスタッフがぐっと増えていることがわかります。地球研の整備計画に沿って研究スタッフも事務スタッフも増員してもらえたからです。

そしてその増えた研究スタッフは、いわゆる人文系・社会系の研究者が主になっています。「個人業績紹介」のページを見ればわかるとおり、じつにさまざまな分野のじつにさまざまな業績のメンバーが新たに加わったので、いよいよ地球研らしいユニークな研究所になりました。

研究プロジェクトの数も増え、そこにこれら幅広い研究分野のスタッフが集まって、地球研の目指す分野横断的な研究が進められています。

2001年発足初期からの研究プロジェクトはすでに2年目、3年目を迎え、評価委員会によるきびしい評価を受けました。その評価とアドバイスに沿って研究の進展にもいろいろと改訂が加えられ、もっと地球研らしい研究へと向かっています。次の年報第3号には、地球環境問題の解決に向けて大きな意味をもつ業績がまとまってくるでしょう。それをどう関連づけ、研究所としてどのような貢献ができるかが問われています。皆様が温かく厳しい目で地球研を見守って下さることをお願いいたします。

なお、一言つけ加えておきますが、個人業績には学术论文や学術報告ばかりでなく、論説めいたものから新聞、雑誌などに書いた記事、さらに講演、お話まで含めています。何を含めるかは本人の意向に任せていますが、基本的にはそのようなものすべてが地球研と社会とのつながりにおいて大切な意味をもっていると考えています。それが国費で研究をするとはどういうことかについての地球研の姿勢です。

総合地球環境学研究所長
日 高 敏 隆

沿革

- 平成7年度(1995) 学術審議会建議「地球環境科学の推進について」(4月)。
「地球環境問題の解決を目指す総合的な共同研究を推進する中核的研究機関を設立することを検討する必要がある。」
- 平成9年度(1997) 地球環境科学の研究組織体制の在り方に関する調査研究。
文部省は、中核的研究機関の設置に向けて、調査協力者会議を設置し、具体的な調査研究を予算化。
- 地球環境保全に関する関係閣僚会議が、環境と開発に関する国連特別総会を控えて「地球環境保全に関する当面の取組」を申し合わせ(6月)。「幅広い学問分野の研究者が地球環境問題について、総合的に研究を行うことができるよう、地球環境科学の研究組織体制の整備に関する調査研究を行う。」
- 平成10年度(1998) 地球環境科学研究所(仮称)の準備調査。
- 平成11年度(1999) 地球環境科学研究所(仮称)準備調査委員会は、平成12年3月に、報告書を取りまとめ、人文・社会科学から自然科学にわたる学問分野を総合化し、国内外の大学、研究機関とネットワークを結び、総合的な研究プロジェクトを推進するための「総合地球環境学研究所(仮称)」の創設を提言。
- 平成12年度(2000) 総合地球環境学研究所(仮称)の創設調査。
平成13年2月「総合地球環境学研究所(仮称)の構想について」(報告)の取りまとめ。
- 平成13年度(2001) 総合地球環境学研究所の創設。
国立学校設置法施行令の一部を改正する政令(平成13年政令第151号)の施行に伴い、4月1日、総合地球環境学研究所(所長 日高 敏隆)を創設。京都大学構内において研究活動を開始。
- 平成14年度(2002) 4月1日、旧京都市立春日小学校へ移転。

概要

地球環境問題への新しい取り組みをめざして

文明が発展するにつれ、人間は活動を拡大し、人口を増加させてきた。そして、その傾向は近年、加速度的に強まっている。それにともなって資源、エネルギーの消費は増え続け、食糧需要は高まる一方である。それは、人間がかける環境への負荷が飛躍的に拡大していることを意味する。

地球温暖化、生物多様性の喪失、水資源の枯渇など、わたしたちが今日、地球上のいろいろな場所で直面している危機的状況、いわゆる地球環境問題は、いわば人間と自然との相互作用のひとつの帰結だといえる。それは、根本的には、人間の生き方、言葉の最も広い意味で人間の文化の問題といえる。

地球環境問題のむずかしさは、その多くが、人間の予想をはるかに超えた形で、地球上のあちこちに現れてきていることである。現在わたしたちの目前に現れている問題も、時間的にも空間的にもかけはなれたところに原因がある場合が少なくないのである。しかもそこには、いわゆる物理的、化学的な要因だけでなく、広い意味での文化的な要因も大きく影響していることが、最近ではわかってきている。

このような多面性のある問題を、これまでと同じアプローチで解決しようとしてもうまくいかない、ということが当然考えられる。実際、これまではたいてい、自然を支配するという発想で対策が講じられてきたが、それではむしろ悪循環を生むことがわかってきた。

そこで、今、必要なのは、まず、地球環境問題とは何か、という本質的なことについて、20世紀的発想を問い直すことではないだろうか。

そして、そのような見地から、どうしたら未来可能性のある地球環境を維持していけるか、そのためにわたしたちはどのような生き方をしていけばよいのか、を考えていく必要がある。

その基礎をつくるために、学問的にも新しい取り組みが必要である。

総合地球環境学研究所（地球研）は、このような認識のもとに地球環境問題の解決に向けた学問の創出のための総合的な研究をおこなうべく、2001年（平成13年）4月、文部科学省の大学共同利用機関として創設された。

総合地球環境学研究所の特色

〔総合性〕

近年、地球環境問題の解決をめざした研究はさまざまな形で世界的にすすめられてきたが、今や新しい方向に転換せざるをえない状況にいたっている。これからの人の生き方（ライフスタイル）はどのようなものでありうるのか、あるべきなのか。熱帯林はどのくらいの大きさ（面積）で残す必要があるのか。

このような社会的ニーズの高い素朴な疑問に答えるためには、いわゆる自然科学、人文・社会の諸学、工学、農学、医学などの異なる分野が一堂に会した総合的な、新しいアプローチをすることが必要である。

地球研では、既存の学問分野、領域で研究活動を区分せず、「研究プロジェクト方式」をとって、真に分野横断的という意味での総合的な研究を展開する。

〔流動性〕

幅広い学問分野を横断する総合的アプローチで研究をすすめていくには、研究組織の流動性を高めることがきわめて重要である。地球研では、「研究プロジェクト方式」に対応して、できるだけ流動性の高い研究組織を具体化しようとしている。

〔国際性〕

地球環境問題の解決に向けた研究の分野横断的、総合的アプローチを実現するには、国際的な視野をもった研究体制をとることも欠かせない。地球研では、研究プロジェクトを実施するにあたり、日本国内だけでなく国外の研究機関とも強力な連携をはかり、また、海外拠点における研究プロジェクトを積極的に推進し、国際的な研究プロジェクトの企画や運営にも参画する。また、多くの外国人客員教官や研究員を構成員に加えた研究体制をとっている。

〔中枢性〕 リーダーシップの発揮

このような流動的な研究体制で、総合的な研究をおこなっていくには、強力なリーダーシップが必要である。地球研では、関連研究機関／研究者の支援のもとに、専任教員が中心となって研究プロジェクトを企画・実施するなど、研究所として積極的なリーダーシップを発揮する。

研究活動

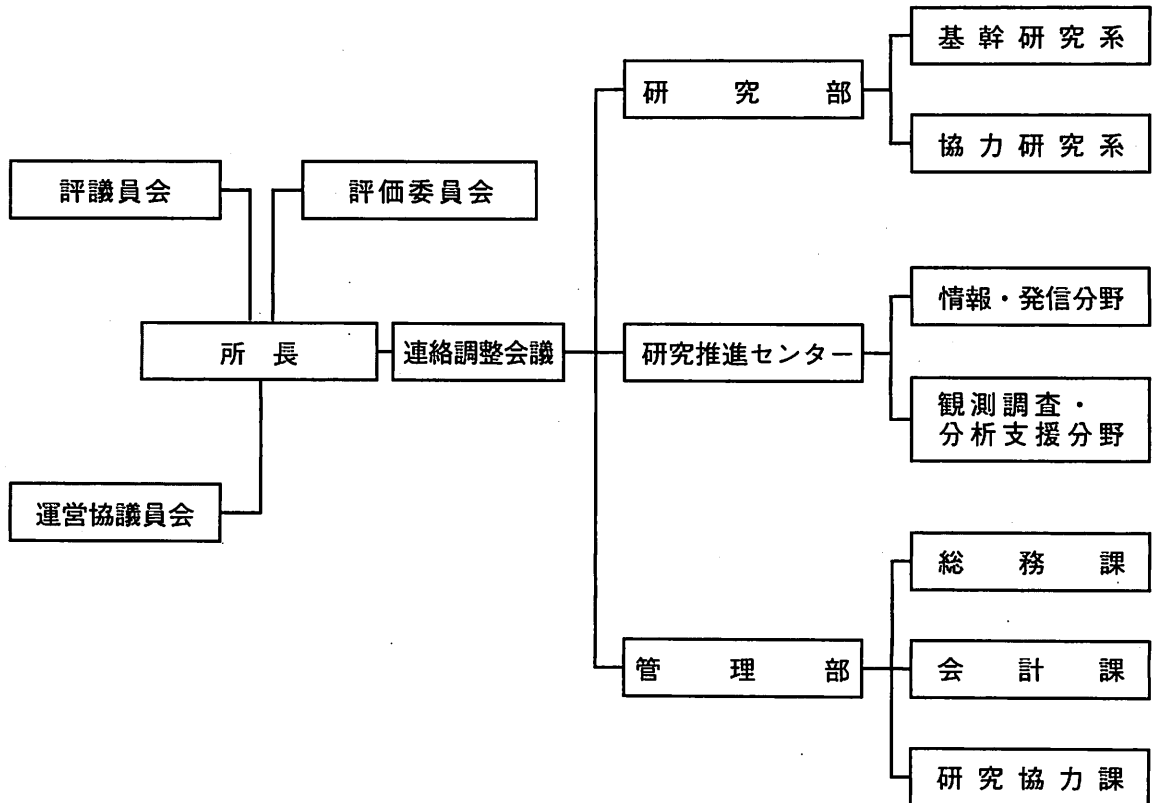
研究プロジェクト方式

地球研では研究部門制をとらず、地球環境問題を総合的にとらえる研究の視点として5つの研究軸を設け、それぞれの研究軸が示す方向性に沿って各研究プロジェクトを位置づけて、研究をすすめている。

研究プロジェクトは「インキュベーション研究」(IS)によって企画され、まず1年程度の「予備研究」(フィージビリティ・スタディー：FS)の対象となる。その後、予備研究の結果が評価を受け、適当と認められれば「本研究」へと進み、5年程度の研究が行われる。この過程でのプロジェクトの評価は評価委員会でおこなわれ、運営協議員会で承認される。

組 織

総合地球環境学研究所の組織



流動連携研究機関

- 京大大学生態学研究センター (2001～)
- 名古屋大学地球水循環研究センター (2001～)
- 鳥取大学乾燥地研究センター (2001～)
- 東京大学生産技術研究所 (2002～)
- 国立民族学博物館 (2002～)
- 東北大学大学院理学研究科 (2002～)
- 北海道大学低温科学研究所 (2003～)
- 琉球大学熱帯生物圏研究センター (2003～)

評議員等 (五十音順)

◎評議員会

研究所の事業計画その他の管理運営に関する重要事項について所長に助言する。

石 毛 直 道	国立民族学博物館名誉教授
加 藤 尚 武	鳥取環境大学長
橘 川 次 郎	クイーンズランド大学名誉教授
合 志 陽 一	国立環境研究所理事長
柴 田 稔	関西経済連合会副会長（東洋紡績株式会社代表取締役会長）
鈴 木 基 之	放送大学教授
田 中 正 之	東北工業大学教授
鳥 井 弘 之	東京工業大学原子炉工業研究所教授
長 尾 真	京都大学長
長 田 豊 臣	立命館大学長
中 坊 公 平	弁護士
中 村 睦 男	北海道大学長
西 川 幸 治	滋賀県立大学長
丹 羽 雅 子	奈良女子大学名誉教授
原 ひろ子	放送大学教授
古 澤 巖	京都大学名誉教授
森 嵐 昭 夫	地球環境戦略研究機関理事長
山 折 哲 雄	国際日本文化研究センター所長
渡 邊 興 亞	国立極地研究所長

◎運営協議員会

研究所の人事、予算、研究プロジェクト等の重要事項について、所長の諮問に応じて審議する。

天 野 明 弘	地球環境戦略研究機関関西研究センター所長
河 野 通 方	東京大学大学院新領域創成科学研究科長
白 幡 洋三郎	国際日本文化研究センター研究部研究調整主幹
土 屋 正 春	滋賀県立大学環境科学部長
中 牧 弘 允	国立民族学博物館民族文化研究部教授
中 村 健 治	名古屋大学地球水循環研究センター長
藤 井 理 行	国立極地研究所北極圏環境研究センター長
森 田 恒 幸	国立環境研究所社会環境システム研究領域長
山 村 則 男	京都大学生態学研究センター教授
若 土 正 曉	北海道大学低温科学研究所教授
日 高 敏 隆	総合地球環境学研究所長
秋 道 智 彌	総合地球環境学研究所教授
高 相 徳志郎	総合地球環境学研究所教授
中 静 透	総合地球環境学研究所教授
中 尾 正 義	総合地球環境学研究所教授
早 坂 忠 裕	総合地球環境学研究所教授
福 嶋 義 宏	総合地球環境学研究所教授
湯 本 貴 和	総合地球環境学研究所教授
和 田 英太郎	総合地球環境学研究所教授
渡 邊 紹 裕	総合地球環境学研究所教授

◎評価委員会

研究所の研究プロジェクトに関して、予備研究の事後評価を行い、本研究として実施する研究課題を選定する。
また、各研究課題について、その継続、見直しの中間評価および事後評価を行う。

(国内委員)

市 川 惇 信	東京工業大学名誉教授
巖 佐 庸	九州大学大学院理学研究院教授
佐々木 恵 彦	日本大学生物資源科学部長
佐 和 隆 光	京都大学経済研究所長
立 本 成 文	中部大学国際関係学部長
中 西 準 子	産業技術総合研究所化学物質リスク管理研究センター長
村 上 陽一郎	国際基督教大学教授
森 崑 昭 夫	地球環境戦略研究機関理事長
安 成 哲 三	名古屋大学地球水循環研究センター教授
渡 邊 興 亞	国立極地研究所長

(海外委員)

橘 川 次 郎	オーストラリア クイーンズランド大学名誉教授
孫 鴻 烈	中国科学院院士 (中国科学院地理学与資源研究所教授)
Louis Legendre	CNRS Research Professor Director, Villefranche Oceanography Laboratory, France
Shimmathiri Appanah	Senior Programme Adviser, Forestry Research Support Programme for Asia and the Pacific(FAO), Bangkok, Thailand
Eckart Ehlers	Professor, University of Bonn, Germany
Jost Heintzenberg	Director, Institute for Tropospheric Research, Germany

◎連絡調整会議

研究所の重要事項について協議する。

日 高 敏 隆	所長
秋 道 智 彌	プログラム主幹
中 尾 正 義	プログラム主幹
早 坂 忠 裕	プログラム主幹、研究推進センター長
福 崑 義 宏	プログラム主幹
和 田 英太郎	プログラム主幹
吉 野 正 巳	管理部長

その他、研究所を円滑に運営するため、必要な事項について調査、検討を行うための各種委員会を設置している。

研究プロジェクト

研究軸と研究プロジェクト

研究プロジェクトは、「インキュベーション研究」(IS)によって企画され、まず1年程度の「予備研究」(フィージビリティ・スタディー：FS)の対象となる。その後、予備研究の結果が評価を受け、適当と認められれば「本研究」へと進み、5年程度の研究が行われる。この過程でのプロジェクトの評価は評価委員会でおこなわれ、運営協議会で承認される。

プロジェクト番号：1-1 (10ページ)

研究プロジェクト名：乾燥地域の農業生産システムに及ぼす地球温暖化の影響

研究軸名称：自然変動影響評価

プロジェクト番号：1-2 (15ページ)

研究プロジェクト名：近年の黄河の急激な水循環変化とその意味するもの

研究軸名称：自然変動影響評価

プロジェクト番号：2-1 (17ページ)

研究プロジェクト名：大気中の物質循環に及ぼす人間活動の影響の解明

研究軸名称：人間活動影響評価

プロジェクト番号：2-2 (20ページ)

研究プロジェクト名：持続的森林利用オプションの評価と将来像

研究軸名称：人間活動影響評価

プロジェクト番号：2-3FS (26ページ)

研究プロジェクト名：北東アジアの人間活動が北太平洋の生物生産に与える影響評価

研究軸名称：人間活動影響評価

プロジェクト番号：3-1 (27ページ)

研究プロジェクト名：琵琶湖－淀川水系における流域管理モデルの構築

研究軸名称：空間スケール

プロジェクト番号：3-2 (32ページ)

研究プロジェクト名：亜熱帯島嶼における自然環境と人間社会システムの相互作用

研究軸名称：空間スケール

プロジェクト番号：4-1 (35ページ)

研究プロジェクト名：水資源変動負荷に対するオアシス地域の適応力評価とその歴史的変遷

研究軸名称：歴史・時間

プロジェクト番号：4-2 (38ページ)

研究プロジェクト名：アジア・熱帯モンスーン地域における地域生態史の統合的研究：1945-2005

研究軸名称：歴史・時間

プロジェクト番号：5-1 (42ページ)

研究プロジェクト名：地球規模の水循環変動ならびに世界の水問題の実態と将来展望

研究軸名称：概念検討

プロジェクト番号：5-2 (43ページ)

研究プロジェクト名：流域環境の質と環境意識の関係解明 ―土地・水資源利用に伴う環境変化を契機として―

研究軸名称：概念検討

本研究

プロジェクト番号：1-1

研究プロジェクト名：乾燥地域の農業生産システムに及ぼす地球温暖化の影響

研究軸名称：自然変動影響評価

研究の目標と内容**■研究目標**

- 1) 乾燥地域の農業生産システムにおける、現在の土・水管理の問題の構造を整理する。とくに、営農・作付け体系と圃場・地域における水循環・水収支との関係を定量的に評価する。
- 2) 予想される地球規模の温暖化や気候変動が農業生産システムに及ぼす影響と適応を、土・水管理の視点から予測・評価する方法を開発する。
- 3) 地域における気候変動をより精確に予測できるように、地域気候モデル（領域気候モデル）の開発・改良を進め、農業生産への影響が検討できる気候変動シナリオを作成する。
- 4) 気候変動の影響やそれへの適用を総合的に考察することを通して、各関係要素の相互関係を明確にし、気候変動に対して農業の将来的な可能性を維持するための基本要件を明らかにする。

■研究の内容・方法

- 1) 今後の気候変動の影響が大きいと予想される地中海沿岸の乾燥地域の主要な農業生産地域であるトルコ東南部とエジプトを主要な対象地域とする。
- 2) 土・水管理の側面を中心にして、現在の農業生産システムの構造・脆弱性を確認する。土地利用と圃場における土・水条件を構造把握の切り口とし、それと関係要素（気候、水文・水資源、植物・作物生産、灌漑排水、農業経済など）との相互関係を表現する適当なモデルを開発し、連携・統合して定量評価できるようにする。
- 3) 地球規模の気候変動と対応した地域的な気候変化について、地域気候モデルを利用して適当な変動シナリオを設定して、農業生産システムへの影響やそれへの適応のプロセスを、構造評価の考え方に沿って検討する。
- 4) この予測・評価を進める過程で、フィードバックを含めて相互作用を表現し、農業生産システムの基本構造と相互関係をさらに明確にして、農業生産システムの改善や対策検討に必要な基本情報を提供する。

研究プログラム内容との関係

自然変動影響評価軸の現在における「研究プログラム」は、「自然環境の変動に伴う諸変化と生態系・人間社会への影響の解明」である。その中心的な目的は、様々な形で現れる気候変化等の自然環境の変動が個々の地域の生態系や人間社会にどのように影響を及ぼし、いかなる環境問題を引き起こすか、その実態とそのメカニズムを解明するとともに、その将来を予測することによって、有効な対策の策定に資することである。本研究プロジェクトは、乾燥地域の脆弱な農業生態系・農業生産システムを対象にして、このプログラムの目的にほぼ直接対応した形で、課題を設定している。

プロジェクトに関わるリーダー名、共同研究者名（所属）

（→末尾に添付）

当初計画からの変更点（実行予算及び評価委員会指摘等による変更点）

当初計画（平成14年2月時点）からの大きな変更はないが、状況の変化に伴い、以下の展開を行った。

- 1) 当初計画では、参考地区としてエジプト（ナイルデルタ）を対象とすると計画していたが、エジプト側の研究体制整備の停滞と予算の制約から、現地での調査研究を実施できる状況に無く、既存の研究成果のレビューと研究体制の準備を現地研究者に依頼するにとどめ、現時点では、トルコ・セイハン川流域に調査検討の対象を限定している。
- 2) トルコでの調査研究は、TÜBİTAK（トルコ科学技術研究機構）との共同研究の形式で実施する。トルコ側の共同研究者は、TÜBİTAKの研究費補助金を受ける7つの研究プロジェクトに参加している。

進捗状況（平成15年4月～平成16年3月）

トルコの共同研究者の研究体制ならびに各種データの公式供与の手続きなど、調査研究体制の整備に多く

の時間・労力を投下した。平成15年度で、この体制整備と手続きがほぼ完了し、行政機関の保有データの収集・整理とそれに基づく各種分析などの作業に取りかけられるようになった。これと並行して進めてきた、現地での実測や聴き取り調査については、現在までの成果の整理・分析作業を進めている。国内での、モデル開発や基礎実験については、ほぼ予定通りに進めている。

平成15年度の、プロジェクトとしての主な活動の概要を整理すると以下のとおりである。

■研究会等開催

- 1) プロジェクト全体研究会（4回；平成15年5月，9月，12月，平成16年2月）
- 2) セミナー等（3回；平成15年9月，平成16年1月，2月）
- 3) 各グループ研究会（適宜）
- 4) コアメンバー打ち合わせ（2回；平成15年4月，10月）

■トルコ現地調査

- 1) 研究方法・体制打合せ（リーダー3回，計30日）
- 2) 気候研究調査（1名，9日）
- 3) 水文・灌漑システム調査（7名，延約150日）
- 4) 作物生産調査（11名，延約140日）
- 5) 植生調査（3名，延約60日）
- 6) 農業経済調査（9名，延約195日）

■海外共同研究者招聘

（トルコ人研究者・技術者 10名，延約150日）

■エジプト現地打合せ

研究方法・体制打合せ（リーダー，約3日）

■中間報告書（Interim Report）とりまとめ・印刷発行

（平成16年3月，全170頁）

これまでの研究成果

平成15年度（平成16年3月まで）の成果の概要を整理すると以下のようになる。

■プロジェクト全体の進捗状況と成果の概要

- 1) 予備研究（FS段階，平成13年度）において主研究対象地域をイスラエルからトルコに変更して以来，現地における調査研究体制の整備と基礎資料の収集に多大な時間と労力を投入しながら，現地における調査・観測と国内における実験・モデル開発を進めてきた。トルコにおける調査研究は，TÜBİTAK（トルコ科学技術研究機構）と協定を結び，国際共同研究として実施することにした。
- 2) 本研究第1年度（平成14年度）における，研究の課題と方法の確認・整理の成果ならびに研究進展の成果の一部は，キックオフ・ミーティング（2002年7月，トルコ・アダナ市）並びに国際ワークショップ（2003年1月，京都市）の論文集2冊にまとめた。
- 3) 本研究第2年度（平成15年度）までの研究成果は，平成16年3月に共同研究者並びにサブグループの研究報告をまとめた「中間成果集（Interim Report）」として出版した。
- 4) 各サブ・グループやサブ課題の研究の進展をもとに，全体としての成果の統合や各サブ・モデルの連携・統合の方向を検討し，連携の方針枠組みを決定した。これに従って，当面は，土地・水管理の問題を中心に，①セイハン川下流灌漑地域における作付け体系の変化の評価，②主要作物（小麦など）の単収・生産量を左右してきた要因，③上流部における土地利用の変化－森林・放牧・農地開発，④圃場・灌漑地区・流域の水収支，を主要なポイントとして，定性的なシナリオ設定と各局面における影響の予測結果の受け渡しによって，全体としての影響の機構と方向を考察することになっている。

■各サブ課題の成果の概要

これまでの成果を，各サブ・グループごとに概要をとりまとめると，以下のようになる。

1) 気候

- a. 将来の気候変化を予測するために利用するGCMの一つである気象研究所（MRI）の大気海洋結合モデルの温暖化実験によって，将来の年降水量の変化を予測し，トルコを含む地中海周辺では降水が減少する傾向にあることが示された。

b.降雨量の観測結果（1977～2000年）から、トルコでの月別・地域別の降雨量の変化傾向を見ると、1月で西部において減少、4月は一部を除いて増加、10月は南部以外で増加していることが示された。対象とするセイハン川流域を含む地域の変化傾向は明確でない。

c.T42（280km）解像度のMRI-GCMによる予測値を初期・境界条件にして、領域気候モデルRCMによって詳細な降雨変化パターンを求める手法の改良を進め、2070年における月降雨量の変化パターンを推定した。対象地域内でも変化傾向に差が生じることが確認された。

2) 水文・水資源

a.対象流域に適用する分布型流域水文モデルであるHydro-BEAMの開発・改良を進めた。現地資料の収集・整備が進むまでの段階として、国内滋賀県の野洲川流域でテスト適用を行い、河川流量の再現性についてはほぼ妥当な成果が得られた。

b.現地調査から、セイハン川のデルタでは灌漑が地下水の涵養源となっており、東側を流下するジェイハン川近傍の地下水は河川に流出していることが示された。

c.予想される海面上昇に伴う地下水への塩水浸入解析のためのモデル開発を進め、室内実験によって影響の大きさを確認し、モデルの検証を行った。

3) 灌漑排水

a.セイハン川流域の灌漑事業と基幹施設管理をしている国家水利総局（DSI）でのデータ収集と、灌漑域の全ての農家水利組合（WUA）の訪問調査によって、まず、灌漑排水システムの管理の実態と課題の整理を行った。

b.その結果、現在の灌漑効率は50%未満であり、近年作付けの多様化が進み、夏季の用水需要時の取水量が増大していることが分かった。1960年代の綿花単作を前提にした灌漑施設計画が現状に十分対応できていないことが分かった。

c.下流部の排水不良と塩害はすでに深刻な問題で、予想される海面上昇の影響の推定と対策が課題であることが確認された。

d.灌漑施設の維持管理を国から移管された農家水利組合には規模が小さいために、経営困難に直面しているものもある。その機能と近い将来問題となる施設更新時の施設計画と費用負担が課題である。

4) 植生

a.セイハン川と東に隣接するジェイハン川流域の植生は、北部の冷涼な気候と南部の乾燥・半乾燥地帯の存在によって生態学的多様性を有している。これは、アナトリア半島全体の植生の特徴でもある。具体的には、森林限界上部の草原～常緑・落葉広葉樹林～低木林～河床・潟・塩類が集積した湿地～海岸性の疎林・砂丘が展開する。

b.地域の植生の代表的地点を7点選定し、植生機構と生産性調査のためのプロットを選定した。

c.海岸部においては、湿地の縁はアシが繁茂し、河口付近では塩生植物が優占する。海岸性砂丘にはマキー灌木が残る。

d.平野部では、耕作によって自然植生はほとんどみることができない。過去のカシ林残存植生の老木がわずかに存在する程度である。

e.山岳地域では、標高2000mの森林限界以上で亜高山帯の草原となるが、家畜放牧の影響もある。標高1200m～2000m地帯は山岳林型で、1200m以下は落葉性カシ等が優占する。標高700mまでは乾性植物が優占する灌木林で、常緑灌木が多い。さらに、標高500mまでは、人間による強度の影響を受けている。

5) 作物生産

a.利用可能なGCMによる将来（2070年）の気候（降雨量、気温）の推定結果を利用して、気候変化に伴う作物の蒸発散や灌漑用水量の変化の概値を推定した。手法は現在なお開発・改良中であり、推定した気象条件やその利用方法にもまだ問題は多いが、これまでの成果では、対象地域近傍のトムロコシや牧草などでは、蒸発散量や灌漑用水量の変化は大きくないことがうかがわれた。

b.対象地域内のトムロコシ畑で、土壌水分や蒸発散量などの観測を継続し、記録を集積できるようになっている。この成果は、圃場条件と作物生産の変化を評価・予測するモデル（SWAPやその他の作物成長モデル）のパラメータの決定に活用される。

c.トルコの主要作物である小麦の生育に及ぼす気象条件・土壌条件の影響を分析するため、日本国内でチャンパー試験を、トルコ現地において栽培期変化試験を実施している。どちらも試験進行中であり、並行して、小麦生育モデルの改良を進めた。

6) 社会経済

- a. 産業連関表からトルコにおける農業・穀物生産の位置付けを分析し、農業部門のトルコ経済への影響は小さいが、穀物部門はトルコ経済の影響を受けやすいことが分かった。また、気候変動が農業・穀物生産に及ぼす影響の計量経済学的分析モデルの開発を進めている。
- b. 農村における土地利用に関わる法制度と現状に関する調査を実施し、国有地・共有地の利用・管理の問題を整理した。
- c. セイハン川流域を中心にして、天水農業地域と灌漑農業地域から6集落を選定して、農家調査を実施した。農家規模（平均サイズ、1戸当り人数）は4.3～5.5人である。農家経営規模（平均所有面積）は、灌漑地域が21.2haと、天水地域の17.6haより大きい。灌漑農業地域の農家は労働者の雇用が多く、天水地域の2.5倍もある。一方、女性労働力への依存度は、灌漑地域は天水地域の4分の1である。また、小作地は灌漑地域に多い。
- d. 現在、農家調査の成果から、農家の資源利用や管理の行動パターンや規定関係の分析を進めている。

プロジェクトに関わるリーダー名、共同研究者名（所属）

担当課題

研究者氏名

所属

	◎渡邊 紹裕	総合地球環境学研究所
アドバイザー	松原 正毅	国立民族学博物館
[気候変動] 地域気候システムの 明確化と気候変動予測	* 木村富士男 鬼頭 昭雄 住 明正 阿部 彩子 浅沼 順 * 谷田貝亜紀代	筑波大学陸域環境研究センター 気象研究所気候研究部 東京大学気候システム研究センター 東京大学気候システム研究センター 筑波大学陸域環境研究センター 総合地球環境学研究所
[流域水文・水資源] 気候変動が流域水循環・ 水資源に及ぼす影響	* 小尻 利治 谷口 真人 * 藤縄 克之 Amin NAWAHDA 古川 正修	京都大学防災研究所 総合地球環境学研究所 信州大学工学部 京都大学大学院工学研究科 信州大学大学院工学研究科
[植物生産] 気候変動が圃場の土壌・ 水・植物生産に及ぼす影響	* 矢野 友久 小谷 廣通 小葉田 亨 郡山 益美 田中 明 竹内 真一 中川 博視 原口 智和 劉 元波	鳥取大学乾燥地研究センター 滋賀県立大学環境科学部 島根大学生物資源科学部 佐賀大学海浜台地生物環境研究センター 佐賀大学海浜台地生物環境研究センター 九州共立大学工学部 石川県農業短期大学 九州大学大学院農学研究院 鳥取大学乾燥地研究センター
[植生] 気候変動が流域植生に 及ぼす影響	* 玉井 重信 安藤 信 佐野 淳之	鳥取大学乾燥地研究センター 京都大学フィールド科学教育研究センター 鳥取大学農学部
[灌漑排水システム] 圃場・流域の水条件の	* 渡邊 紹裕 * 梅津千恵子	総合地球環境学研究所 総合地球環境学研究所

変動に対応する 灌漑排水管理の変化の影響	栗生田忠雄 長野 宇規	新潟大学農学部 総合地球環境学研究所
[農家・農業経済] 気候変動に対する 農民行動・農家経営・ 地域農業の変化	*辻井 博 浅見 淳之 加賀爪 優 亀山 宏 高原 淳志 草処 基 買買提 古麗努爾 丸 健 近藤 英俊	京都大学大学院農学研究科 京都大学大学院農学研究科 京都大学大学院農学研究科 香川大学農学部 京都大学大学院農学研究科 京都大学大学院農学研究科 京都大学大学院農学研究科 京都大学大学院農学研究科 京都大学大学院農学研究科
トルコ/アドバイザー	Neset KILINCER	The Scientific and Technical Research Council of Turkey
トルコ/コーディネーター	Rıza KANBER	Faculty of Agriculture, Çukurova Universtiy, Turkey
トルコ/気候変動と農業	Cemal SAYDAM Burçak KAPUR	Faculty of Engineering, Hacettepe University Faculty of Agriculture, Çukurova Universtiy, Turkey
トルコ/水文・水資源	Mehmet EKMEKÇİ Levent TEZCAN Fatih TOPALOĞLU Ahmet İRVEM Nurettin PELEN Adil AKYATAN	International Research Center For Karst Water Resources, Hacettepe University, Turkey Faculty of Engineering, Hacettepe University, Turkey Faculty of Agriculture, Çukurova Universtiy, Turkey Faculty of Agriculture, Çukurova Universtiy, Turkey DSİ (State Hydraulic Works) , Turkey DSİ (State Hydraulic Works) - VI Adana, Turkey
トルコ/作物生産	Mehmet AYDIN Rıza KANBER Fatih EVREDİLEK Müjde KOÇ Şeref KILIÇ Tuluhan YILMAZ Mustafa ÜNLÜ	Faculty of Agriculture, Mustafa kemal University,Turkey Faculty of Agriculture, Çukurova Universtiy, Turkey Faculty of Agriculture, Mustafa kemal University,Turkey Faculty of Agriculture, Çukurova Universtiy, Turkey Faculty of Agriculture, Mustafa kemal University,Turkey Faculty of Agriculture, Çukurova Universtiy, Turkey Faculty of Agriculture, Çukurova Universtiy, Turkey
トルコ/植生	Türker ALTAN Ekrem AKTOKLU	Faculty of Agriculture, Çukurova Universtiy, Turkey Faculty of Agriculture, Mustafa kemal University,Turkey
トルコ/灌漑排水	Bulent OZEKICI Selim KAPUR Sermet ÖNDER Sevgi DONMA	Faculty of Agriculture, Çukurova Universtiy, Turkey Faculty of Agriculture, Çukurova Universtiy, Turkey Faculty of Agriculture, Mustafa kemal University,Turkey DSİ (State Hydraulic Works) - VI Adana, Turkey
トルコ/農家・農業経済	Onur ERKAN	Faculty of Agriculture, Çukurova Universtiy, Turkey
イスラエル/植物生産・	Jiftah BEN-ASHER	The Wyler Dept. of Dryland Agriculture, Ben-Gurion University of Negev, Israel

イスラエル/気候変動	Pinhas ALPERT	Dept. of Geophysics and Planetary Science, Tel-Aviv University, Israel
イスラエル/農業経済	Mordechai SHECHTER	Dept. of Economics, Natural Resources & Environmental Research Center, University of Haifa, Israel
エジプト/アドバイザー	Mohamed NOUR EL-DIN	Ain-Shams University, Egypt
エジプト/コーディネータ	Laila ABED	Environment & Climate Research Institute, National Water Research Center, Egypt
カナダ/水文・水資源	Slobodan P. SIMONOVIC	Dept. of Civil and Environmental Engineering, University of Western Ontario, Canada

(◎：プロジェクトリーダー、＊：コアメンバー)

本研究

プロジェクト番号：1-2

研究プロジェクト名：近年の黄河の急激な水循環変化とその意味するもの

研究軸名称：自然変動影響評価

研究の目標と内容

近年、急激に下流部の地表水量の低下が著しい黄河流域（75万平方キロ）を対象として、(1) 地球温暖化や土地利用形態変化を含めて、その原因解明と (2) 対応策検討及び (3) 将来的な影響を調査・解析する。このうち、(1) は日本と中国との共同研究として、(2) は中国側主体の研究として、(3) は日本が主体となる研究課題である。中国側ではすでに、黄河流域を対象とした総合的な水文・気象・水質調査の観測と解析を実施しており、日本から加わる現地調査は、日本の現在の科学技術レベルから十分な貢献が可能な次の二課題に絞る。①黄河中流域の半乾燥域における大気と陸面との熱・水輸送と雲・降水過程の解明、および②黄河下流から沿岸海洋域までの物質循環を含めた地表水と地下水の動態把握と海洋生物への影響である。①、②それぞれについて最新の測器を用いた観測を重点的に実施して、現在進行中の中国側調査結果と併せて、黄河領域水循環に関する同化データを作成する。作成された同化データは、経済発展と水需要構造の関係解析に基づくシナリオによる土地利用変化に対する大気と地上部の水循環変動を吟味する上で必須である。さらに、河川水の量と質の変化が沿岸海洋の生物圏に及ぼす影響についての知見集約を行いたい。この結果は、黄河域だけでなく、多くの人口稠密域の沿岸水域で起こりうる生物圏変化研究の先駆けとなる課題であるとともに、広く渤海、黄海を経て日本の水産資源変化にも影響を及ぼす可能性がある重要な課題である。

研究プログラム内容との関係

研究軸1は「自然環境の変動に伴う諸変化と生態系・人間社会へのその影響の解明」と記されている。乾燥地域に位置する本研究対象地域の黄河流域は、人間活動や気候変動に対する水環境変化に対する脆弱性が高く、ここで発生している諸問題は、気候変動と人間活動の相互間に発生した現象とみなしたほうが良からう。このように理解するなら、本研究プロジェクトは研究軸1と研究軸2「人間活動評価」の両者間にまたがるが、まずは軸足を自然変動影響評価に置いて、その中で人間活動評価も視野に入れたプロジェクト研究と位置づけられる。

プロジェクトに関わる共同研究者名（所属）

(氏名)	(所属機関)	(役割分担)
◎ 福嶋 義宏	総合地球環境学研究所	総括
* 馬 雙銚	地球フロンティア研究センター	水文モデル構築と解析
渡辺 紹裕	総合地球環境学研究所	

陳 建耀	中山大学地理科学与规划学院	
劉 昌明	中国科学院地理科学及自然资源研究所	
夏 軍	中国科学院地理科学及自然资源研究所	
* 檜山 哲哉	名古屋大学地球水循環研究センター	黄土高原における境界層観測と解析
坪木 和久	名古屋大学地球水循環研究センター	
樋口 篤志	名古屋大学地球水循環研究センター	
篠田 太郎	名古屋大学地球水循環研究センター	
高橋 厚裕	総合地球環境学研究所	
李 薇	名古屋大学大学院環境学研究科	
* 谷口 真人	総合地球環境学研究所	黄河河口域の淡水・海水相互作用解析
宮岡 邦任	三重大学教育学部	
徳永 朋祥	東京大学大学院工学系研究科	
小野寺真一	広島大学総合科学部	
* 柳 哲雄	九州大学応用力学研究所	渤海物理・低次生産環境の観測と解析
郭 新宇	愛媛大学沿岸環境科学研究センター	
林 美鶴	神戸大学内海域環境教育研究センター	
* 井村 秀文	名古屋大学大学院環境学研究科	経済発展と水需要構造の関係解析
奥田 隆明	名古屋大学大学院環境学研究科	
谷川 寛樹	和歌山大学システム工学部	
大西 暁生	名古屋大学大学院環境学研究科	
金子 慎治	広島大学大学院国際協力研究科	

(◎：プロジェクトリーダー、*：コアメンバー)

当初計画からの変更点

なし

進捗状況（平成15年4月以降平成16年3月まで）

2003年7月16～8月4日

福島、渡辺、馬らが黄河源流域および中流域の水利用実態調査実施。

2003年8月3～6日

柳、林の2名が中国海洋大学を訪問し、80年代と90年代の黄河流量変動と渤海海洋環境変化の関係について意見交換。

2003年9月8～22日

谷口、小野寺、宮岡、徳永、陳らが黄河デルタにおける地下水、河川水、海水の調査実施。

2003年10月6～11日

中国科学院・劉昌明教授と水利部水土保持研究所・李銳所長、劉文兆教授を招聘し、長武試験地における大気境界層観測研究について研究打合せ。

2003年10月27～29日

RR2002黄河研究班との合同研究会を開催し、各班の進捗状況、研究成果の交換、共通データの利用、今後の計画や問題点について意見交換。

2004年2月10日

黄河プロジェクトの各班代表者会議を開催し、2004年度研究計画の打ち合せ。

2004年3月24～27日

2004年4月以降に予定する長武試験地への観測測器輸送と設置、観測態勢に関する研究打ち合わせのため、福島、檜山らが楊凌にある水土保持研究所と長武試験地を訪問。

これまでの研究成果（関係する文献・資料）

(1) 水文モデル構築とモデルによる解析

Ma, X., Y. Fukushima, C. Liu and X. Wu (2003): A hydrological model application to the small tributary basin of the Yellow River. In EGS - AGU - EUG Joint Assembly, Nice, France.

- Ma, X., Y. Fukushima and T. Yasunari, (2003): Research of the hydrological modeling in northern region. In XXIII General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics, Sapporo, Japan.
- (2) 地表面フラックス形成および境界層構造に関する文献
- Higuchi, A., Hiyama, T., Fukuta, Y. and Fukushima, Y. (2004): A behavior of surface temperature /vegetation index (TVX) matrix derived from 10 days AVHRR composite imageries over monsoon Asia. Hydrological Processes, (submitted).
- Strunin, M.A., Hiyama, T., Asanuma, J. and Ohata, T. (2004): Aircraft observations of the development of thermal internal boundary layers and scaling of the convective boundary layer over non-homogeneous land surfaces. Boundary-Layer Meteorology, (in press).
- Suzuki, R., Hiyama, T., Asanuma, J. and Ohata, T. (2004): Land surface identification near Yakutsk in eastern Siberia using video images taken from a hedgehopping aircraft. International Journal of Remote Sensing, (in press).
- Shimoyama, K., Hiyama, T., Fukushima, Y. and Inoue, G. (2004): Seasonal and inter-annual variation in water vapor and heat fluxes in a west Siberian continental bog. Journal of Geophysical Research, (in press).
- Hamada, S., Ohta, T., Hiyama, T., Kuwada, T., Takahashi, A. And Maximov, T.C. (2003): Hydrometeorological behaviors of pine and larch forests in eastern Siberia. Hydrological Processes, (in press).
- Hiyama, T., Strunin, M.A., Suzuki, R., Asanuma, J., Mezrin, M.Y., Bezrukova, N.A. and Ohata, T. (2003): Aircraft observations of the atmospheric boundary layer over a heterogeneous surface in Eastern Siberia. Hydrological Processes, 17, 2885-2911.
- (3) 地下水動態解析
- Taniguchi, M., W.C. Burnett, C.F. Smith, R.J. Paulsen, D. O'Rourke, S.L. Krupa, and J.L. Christoff (2003): Spatial and temporal distributions of submarine groundwater discharge rates obtained from various types of seepage meters at a site in the Northeastern Gulf of Mexico. *Biogeochemistry*. 66, 35-53.
- Taniguchi, M., J.V. Turner, and A. Smith (2003): Evaluations of groundwater discharge rates from subsurface temperature in Cockburn Sound, Western Australia., *Biogeochemistry*. 66, 111-124.
- Chanton, J.P., W.C. Burnett, H. Dulaiova, D.R. Corbett, and M. Taniguchi (2003): Seepage rate variability in Frolida Bay driven by Atlantic tidal height., *Biogeochemistry*. 66, 187-202.
- Burnett, W.C., H. Bokuniewicz, M. Huettel, W.S. Moore, and M. Taniguchi (2003): Groundwater and pore water inputs to the coastal zone., *Biogeochemistry*. 66, 3-33.
- (4) 海洋生物動態
- 柳哲雄、林美鶴、藤井直紀 (2003): 沿岸域に存在するリン・窒素の起源の推定法、沿岸海洋研究、41(1): 49-52
- (5) 黄河流域の経済発展と水需要構造の関係解析
- 方偉華・井村秀文 (2003): Comparison of Empirical PET Estimation Methods in the Yellow River Basin. 第31回環境システム研究論文集, 217-225
- 小澤亮輔・小川茂・方偉華・井村秀文 (2003): 中国黄河流域の水資源需要将来予測に関する研究. 第31回環境システム研究論文発表会講演集, 295-302

本研究

プロジェクト番号 : 2-1

研究プロジェクト名 : 大気中の物質循環に及ぼす人間活動の影響の解明

研究軸名称 : 人間活動影響評価

研究の目標と内容

大気中の温室効果気体の濃度やエアロゾルの種類、濃度等の分布は、正確に予測できれば気候モデルを用いた将来の気候変動並びに広域の大気汚染の予測の精度向上に大きく貢献することができる。しかしながら、温室効果気体とエアロゾルそのものの分布と変動は様々な形で人間活動の影響を受けるので、大きな不確定要素となっている。そのために、IPCCの報告書等においても、様々な将来シナリオが仮定され、それに基づいてケースバイケースで検討を行っているというのが現状である。温室効果気体やエアロゾルの分布と変動

の将来予測を正確に行うためには、様々な形で現れる人間活動と温室効果気体およびエアロゾルの循環過程との関係のメカニズムを根本的に解明することが不可欠である。

このような背景を踏まえ、本研究においては、特に、最近約20年間の中国を中心としたアジア地域を対象に、(1) グローバル化の影響による各国、各地域の経済、産業、社会の変化と大気中への人為起源物質の排出量、分布の変化の関係解明、(2) 大気中に排出された人為起源物質のグローバルな気候変動並びに広域の大気環境汚染への影響の解明、を目的として研究を実施する。その際、従来の研究のように個々の大気中の物質の観測から変動の要因を探るのではなく、逆に人間活動の側から、石炭等のエネルギー、土地利用形態、さらには自動車等の輸送部門を中心とした視点で、これらの変動が大気中の様々な物質に及ぼす影響を総合的に捉える。また、単なる環境問題ではなく地球環境問題としての特徴を明らかにするために、現在の欧米の状況や産業革命以降の歴史的観点からの比較検討も合わせて行う。

研究プログラム内容との関係

最近20年の間に、東アジア域の社会経済の状況は大きく変化した。そのような変化が、気候変動の人為的要因である大気中の温室効果気体やエアロゾルの分布と変動にどのような影響を及ぼすかということを解明することは、研究プログラム2の内容に沿ったものである。

プロジェクトに関わるリーダー名、共同研究者名（所属）：（研究組織）

（氏名）	（所属・職）	（分担）
早坂 忠裕	総合地球環境学研究所・教授	全体の統括
河本 和明	総合地球環境学研究所・助手	エアロゾルの雲に及ぼす影響の解明
久慈 誠	奈良女子大学理学部・助手	エアロゾルの雲に及ぼす影響の解明
岩淵 弘信	地球フロンティア・研究員	エアロゾルの雲に及ぼす影響の解明
久芳奈遠美	地球フロンティア・研究員	エアロゾルの雲に及ぼす影響の解明
菊地 信行	総合地球環境学研究所・研究員	エアロゾルの地上観測
高村 民雄	千葉大環境リモセンセンター・教授	エアロゾルの地上観測
荒生 公雄	長崎大学環境科学部・教授	エアロゾルの地上観測
杉本 伸夫	国立環境研究所・室長	エアロゾルの地上観測
松井 一郎	国立環境研究所・主任研究員	エアロゾルの地上観測
中島 映至	東大気候センター・教授	エアロゾルの衛星観測・輸送モデル
日暮 明子	国立環境研究所・研究員	エアロゾルの衛星観測
岩坂 泰信	名大環境学研究科・教授	エアロゾルの組成分析
太田 幸雄	北大工学研究科・教授	エアロゾルの組成分析
山内 恭	国立極地研・教授	温室効果気体、エアロゾルの船舶観測
中澤 高次	東北大理学研究科・教授	温室効果気体の観測
青木 周司	東北大理学研究科・助教授	温室効果気体の観測
佐伯 田鶴	総合地球環境学研究所・助手	温室効果気体の循環モデルによる解析
菅原 敏	宮城教育大・助手	温室効果気体の同位体分析
住 明正	東大気候センター・教授	グローバル循環モデルによる解析
竹村 俊彦	九大応用力学研究所・助手	グローバル循環モデルによる解析
鶴野伊津志	九大応用力学研究所・教授	高分解能型物質輸送モデルによる解析
大原 利真	静岡大学工学部・教授	エミッションインベントリーの作成
本多 嘉明	千葉大環境リモセンセンター・助教授	土地利用に関する衛星データ解析
松岡 真如	総合地球環境学研究所・研究員	土地利用に関する衛星データ解析
柴崎 亮介	東大生産技術研究所・教授	アジア地域の空間情報分析
石見 徹	東大経済学研究科・教授	アジア地域の経済分析
葉 剛	東北国際文化研究科・助教授	アジア地域の経済分析
鬼頭 宏	上智大経済学部・教授	人口、経済、環境の歴史的解析
徐 健青	地球フロンティア・研究員	中国の気象データの解析

林田佐智子	奈良女子大学理学部・教授	中国における大気汚染状況の解析
張 代洲	熊本県立大学・講師	中国における過去の大気汚染状況の解析
石 広玉	中国科学院大気物理研究所・教授	中国における温室効果気体、エアロゾルの観測

当初計画からの変更点

大気観測、特にエアロゾルの観測地点は最低限、福江島において総合観測を行なうが、他の地点に関しては我が国並びに中国の研究者と協力して、本研究プロジェクト以外の経費で進める。また、国内外の中国人研究者を補強した。また、社会経済に関するミクロ分析は焦点を絞ることが困難であり、今後の研究においては、マクロ分析を主とし、エミッションインベントリおよび大気観測、モデル解析との連携を明確にする。

2003年度の進捗状況

- ・ 経済活動とCO₂、SO₂排出量に関する経済マクロ分析を開始した。エミッションインベントリの開発を行い、1980-2000年の排出量を計算した。その結果、中国におけるSO₂およびNO_xの排出増加はエネルギー変換部門が主要因であること、また、NO_xの増加は自動車の普及による部分も目立つことが明らかになった。
- ・ 日本近辺および中国国内における温室効果気体、エアロゾルの観測を継続して実施した。地球研福江島観測サイトおよびその他の協力観測サイトのデータ解析から、東アジア域のエアロゾルは光の吸収が強いことが示唆された。
- ・ 衛星データに基づく雲の解析とSO₂排出量の比較を行なった結果、中国内陸の重慶、武漢付近における顕著なエアロゾル間接効果を発見した。
- ・ 物質循環モデルの改良を行なった。このモデルを過去の日本上空における二酸化炭素濃度観測のデータに適用した結果、日本上空の二酸化炭素濃度は、最下層では日本からの排出が、また高度2~4kmの層では中国からの排出が強く影響していることが示唆された。

2003年度の成果発表等

- ・ 石見徹、東アジアの経済発展とCO₂、SO₂の排出、経済学論集、第69巻2号、2-21、2003
- ・ Hayasaka, T. et al., 2003: Aerosol and radiation measurements in Fukue-jima and Amami-oshima islands, Japan during APEX-E3 campaign. Sixth International Symposium on Tropospheric Profiling, Leipzig, Germany, Sep. 14-19, 2003, pp222-224
- ・ Iwabuchi, H. and T. Hayasaka, 2003: Multi-spectral nonlocal method for retrieval of boundary layer cloud optical thickness and droplet effective radius. Remote Sensing Environment, 88, 294-308.
- ・ Kawamoto, K., T. Hayasaka, T. Nakajima, D. Streets and J-H. Woo, 2003: Possible effects on low-level cloud properties by anthropogenic SO₂ emission, Proc. International Symposium on Tropospheric Profiling, Leipzig, Germany, Sep. 14-19, 2003, pp.300-302.
- ・ Kuba, N., H. Iwabuchi, K. Maruyama, T. Hayasaka, T. Takeda, and Y. Fujiyoshi, 2003: Parameterization of the Effect of cloud condensation nuclei on the optical properties of a non-precipitating water layer cloud. J. Meteor. Soc. Japan, 81, 393-414.
- ・ Nakajima, T., 2003: Significance of direct and indirect radiative forcings of aerosols in the East China Sea region, J. Geophys. Res., 108, No. (D23), 8658, doi: 10.1029/2002JD003261.
- ・ Sano I., S. Mukai, Y. Okada, B. N. Holben, S. Ohta, T. Takamura, 2003: Optical properties of aerosols during APEX and ACE-Asia experiments, J. Geophys. Res., 108 (D23), 8649, doi: 10.1029/2002JD003263.
- ・ Takemura T., T. Nakajima, A. Higurashi, S. Ohta, N. Sugimoto, 2003: Aerosol distributions and radiative forcing over the Asian Pacific region simulated by Spectral Radiation-Transport Model for Aerosol Species (SPRINTARS), J. Geophys. Res., 108 (D23), 8659, doi: 10.1029/2002JD003210.
- ・ Uno I., et al., 2003: Regional chemical weather forecasting system CFORS: Model descriptions and analysis of surface observations at Japanese island stations during the ACE-Asia experiment, J. Geophys. Res., 108 (D23), 8668, doi: 10.1029/2002JD002845.

本研究

プロジェクト番号：2-2

研究プロジェクト名：持続的森林利用オプションの評価と将来像

研究軸名称：人間活動影響評価

研究の目標と内容

この研究では、生物多様性の指標性と多様性減少に伴って消失するサービスを具体化する。それらを基礎として、持続性が高いといわれている利用方法を含め、各種の森林利用オプションの経済評価を行うとともに、生物多様性を軸とした評価方法の確立をめざす。近年森林の利用形態を大きく変化したグローバルな経済・社会・文化的要因を対象地域で具体的に明らかにし、変化のドライビングフォースとインセンティブをさぐる。さらに、近未来の資源需給予測を考慮した、未来型の持続的森林利用プロトコルの提案を最終的な目標とする。

マレーシア・サラワク州ランビル国立公園およびその周辺、マレーシア・サバ州キナバル国立公園およびその周辺、屋久島、阿武隈山地の4調査地を対象に、森林利用が生物多様性に与える影響、生物多様性のもつ生態系サービスの評価、森林利用の変遷とその社会・経済的要因解析をおこない、最終的には生物多様性を中心とした持続的な森林利用システムの判断基準を示す。

研究プログラム内容との関係（内容は要覧2001に示されている）

社会経済および、政治的な理由により森林の利用形態が変化する状況において、その森林変化がもたらす生物多様性の変化を評価すると同時に、生物多様性の変化がひきおこす生態系機能や生態系サービスへの影響を明らかにする点で、研究プログラムに合致する。

プロジェクトに関わるリーダー名、共同研究者名（所属）

◎中静 透（総合地球環境学研究所・教授）

*百瀬 邦泰（愛媛大学農学部・助教授）：ランビル地域における研究

*市川 昌広（総合地球環境学研究所・助教授）：ランビル地域における研究

吉村 充則（総合地球環境学研究所・助教授）

箕口 秀夫（新潟大学 農学部・助教授）

Lucy Chong (Foerst Reseach Center Sarawak・研究部長)

酒井 章子（筑波大学 生物科学系・講師）

金沢謙太郎（神戸女学院大学 人間科学部・講師）

市岡 孝朗（名古屋大学 生命農学研究科・助手）

Rhett Harison（京都大学 生態学研究センター・研究員）

畑田 彩（越後松之山「森の学校」キョロロ・研究員）

村瀬 香（BRH 生命誌研究館・研究員）

Johan B Hi Rahman（サラワク森林研究センター・技官）

市榮 智明（北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター・ポスドク）

田中 健太（北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター・ポスドク）

永光 輝義（森林総合研究所 北海道支所・研究員）

加賀 道（京都大学 アジア・アフリカ地域研究研究科・研究生）

野村 昌弘（京都大学 生態学研究センター・研究員）

松本 崇（名古屋大学 生命農学研究科・研究生）

中川弥智子（地球環境学研究所・技術補佐員）

黒川 紘子（京都大学 生態学研究センター・大学院生）

諸岡 利幸（東京大学 農学生命科学研究科・大院生）

鮫島 弘光（京都大学 生態学研究センター・大学院生）

竹内やよい（京都大学 生態学研究センター・大学院生）

岸本 圭子（名古屋大学 生命農学研究科・大学院生）

田中 洋（名古屋大学 生命農学研究科・大学院生）

饗庭 正寛（京都大学 生態学研究センター・大学院生）

- 小泉 都 (京都大学 アジア・アフリカ地域研究研究科・大学院生)
- *北山 兼弘 (京大大学生態学研究センター・教授) : キナバル地域における研究
- 戸田 正憲 (北海道大学 低温科学研究所・教授)
- 長谷川 弘 (広島修道大学 人間環境学部・教授)
- 伊藤 雅道 (横浜国立大学 大学院環境情報研究院・助教授)
- 武生 雅明 (東京農業大学 地域環境科学部・講師)
- 佐野 真琴 (森林総合研究所 海外研究領域・室長)
- Noreen Majalap (Foerst Reseach Center Sabah・研究員)
- 長谷川元洋 (森林総合研究所 木曽試験地・研究員)
- 松林 尚志 (京都大学 生態学研究センター・研究生)
- 清野 達之 (京都大学 生態学研究センター・助手)
- 田辺 慎一 (金沢大学 自然計測応用研究センター・ポスドク)
- 阿久津公祐 (北海道大学大学院 低温科学研究所・大学院生)
- 岡部 史恵 (北海道大学農学研究科・大学院生)
- 特手 里奈 (東京大学大学院新領域創成科学研究科・大学院生)
- 竹中 宏平 (北海道大学大学院 地球環境科学研究科・大学院生)
- *甲山 隆司 (北海道大地球環境学研究科・教授) : 屋久島地域における研究
- *湯本 貴和 (総合地球環境学研究所・教授) : 屋久島地域における研究
- *相場真一郎 (鹿児島大学理学部・助手) : 屋久島地域における研究
- 工藤 岳 (北海道大学 地球環境科学研究科・助教授)
- 松井 淳 (奈良教育大学 生物学教室・助教授)
- 高宮 正之 (熊本大学大学院 自然科学研究科・助教授)
- 野間 直彦 (滋賀県立大学 環境科学部・講師)
- 揚妻 直樹 (北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター・助手)
- David Sprague (農業環境技術研究所 生態管理部・主任研究官)
- 金谷 整一 (森林総合研究所 森林遺伝研究領域・研究員)
- 大谷 達也 (森林総合研究所 九州支所・研究員)
- 森野 真理 (横浜国立大学 環境情報研究院・ポスドク)
- 半谷 吾郎 (京都大学 霊長類研究所・ポスドク)
- 揚妻 芳美 (屋久島生態学研究会・事務局員)
- 今村 彰生 (総合地球環境学研究所・技術補佐員)
- 風張 喜子 (北海道大学 農学研究科・研究生)
- 小山 里香 (熊本大学 理学部環境理学科・大学院生)
- 境 美由紀 (熊本大学 理学部・大学院生)
- 竹田 志郎 (熊本大学 理学部・大学院生)
- 長谷川大輔 (鹿児島大学 理学部・院生)
- 福井 大 (北海道大学 農学研究科・大学院生)
- 松岡 法明 (鹿児島大学 理学部・大学院生)
- 佐藤 博俊 (京都大学 生態学研究センター・大学院生)
- 寺川 真理 (奈良教育大学 生物学教室・大学院生)
- 辻野 亮 (京都大学 生態学研究センター・大学院生)
- 日野 貴文 (北海道大学 農学部・学部学生)
- *新山 馨 (森林総合研究所・室長) : 阿武隈地域における研究
- 大河内 勇 (森林総合研究所 森林昆虫研究領域・チーム長)
- 井鷲 裕司 (広島大学総合科学部 自然環境科学講座・助教授)
- 前藤 薫 (神戸大学 農学部 生物環境制御学科・助教授)
- 磯野 昌弘 (森林総合研究所 昆虫生態研究室・室長)
- 家原 敏郎 (森林総合研究所 資源解析研究室・室長)
- 牧野 俊一 (森林総合研究所 昆虫生態研究室・室長)

田中 浩 (森林総合研究所 森林植生研究領域・チーム長)
 田中 伸彦 (森林総合研究所 森林管理研究領域・主任研究員)
 岡部貴美子 (森林総合研究所 森林昆虫研究領域 主任研究員)
 濱口 京子 (森林総合研究所 森林昆虫研究領域・主任研究員)
 柴田 鏡江 (森林総合研究所 森林植生研究領域・主任研究員)
 井上 大成 (森林総合研究所 森林昆虫研究領域・研究員)
 加賀谷悦子 (森林総合研究所 森林昆虫研究領域・研究員)
 後藤 秀章 (森林総合研究所 森林昆虫研究領域・研究員)
 宮本 麻子 (森林総合研究所 森林管理研究領域・研究員)
 八木橋 勉 (森林総合研究所 森林植生研究領域・研究員)
 安田 雅俊 (森林総合研究所 野生動物研究領域・研究員)
 長池 卓男 (山梨県森林総合研究所・研究員)
 丑丸 敦史 (総合地球環境学研究所・非常勤研究員)
 近藤 俊明 (広島大学 国際協力研究科・特別研究員)
 館野隆之輔 (京都大学フィールド科学教育研究センター・技術補佐員)
 藤森 直美 (京都大学 生態学研究センター・大学院生)

*佐藤 仁 (東京大学・新領域創成・助教授)：森林変化の社会的要因

安部竜一郎 (東京大学 総合文化研究科・大学院生)
 泉 桂子 (東京大学 農学生命科学研究科・農学特定研究員)
 山下 泉 (東京大学 新領域創成科学研究科・大学院生)
 平野悠一郎 (東京大学 総合文化研究科・大学院生)
 岩崎 亜希 (東京大学 新領域創成科学研究科・大学院生)
 浅尾真利子 (東京大学 新領域創成科学研究科・大学院生)
 王 智弘 (東京大学 新領域創成科学研究科・大学院生)

*赤尾 健一 (早稲田大学・社会科学部・助教授)：森林利用の経済・生態モデル

佐竹 暁子 (九州大学・理学研究科・ポスドク)

(◎：プロジェクトリーダー、*：コアメンバー)

年次進行表

(1) 平成14年度 (予備研究)

森林利用の変化に関する地理情報の収集
 各調査地の対象オブションのスクリーニング
 ターゲットとする生物分類群のスクリーニング
 調査方法の確立と標準化

(2) 平成15年度 (本研究1年目)

過去の森林利用および生態系変化の復元
 各調査地の地理情報システムの確立
 各森林利用オブションでの多様性評価
 生物多様性の生態系機能・生態系サービスの評価に関する研究を開始

(3) 平成16年度 (本研究2年目)

各利用オブションでの多様性評価
 分類群と機能グループに関するまとめ
 生物多様性の生態系機能・生態系サービスの評価
 森林利用の変化と社会・経済要因の解明
 森林配置と生物多様性に関する生態モデルの開発

(4) 平成17年度 (本研究3年目)

森林利用が生物多様性に与える影響のまとめ
 生物多様性の生態系機能・生態系サービスの評価
 森林利用の変化と社会・経済要因の解明

各森林オプションの経済評価

森林配置と生物多様性に関する生態・経済モデル開発

(5) 平成18年度（本研究4年目）

生物多様性と生態系サービスのまとめ

生物多様性の生態系機能・生態系サービスの評価

森林利用の変化と社会・経済要因の解明

各森林オプションの経済評価

森林配置と生物多様性に関する生態・経済モデル開発

(6) 平成19年度（本研究5年目）

全体の統合

森林配置と生物多様性に関する生態・経済モデル構築

森林資源需給の変化シナリオにもとづく利用オプション予測

持続的オプション選択の基準構築

当初計画からの変更点

- ・ 森林利用の変化をひきおこす社会・経済的要因について、予定より早く研究を開始した。
- ・ 土地利用モデルの研究を予定より早め、予備的モデルの開発に着手した

進捗状況（平成15年4月以降16年3月まで）

1) 過去の森林利用および生態系変化の復元とGIS化

各地域の森林利用の変遷に関する地理情報の収集が完了した。さらに、その森林利用変遷をGISに載せる作業が進んだ（おおむね70%）。また、これらの情報をもとに、森林の変遷を引き起こした社会経済状況の分析に着手した。

2) 各森林利用オプションでの多様性評価

各地域で、それぞれの森林利用タイプごとに、植物、昆虫、無脊椎動物、小型哺乳類などの生息状況を調査し、森林の利用にともなう生物多様性の変化が明らかになりつつある。現在、熱帯の植物・昆虫などの同定に時間がかかっているものの、おおむね予定通りに生物多様性評価が進んでいる。

3) 生物多様性の生態系機能・生態系サービスの評価

各地域で、哺乳類、鳥類、昆虫類、植物などの相互作用系が森林利用によって変化する現象が捉えられた。こうした変化が生態系機能におよぼす影響について議論を行っている。また、熱帯地域の植物利用と植物名の関係から、生物多様性のもつ生態系サービスのうち文化的側面を明らかにしつつある。

4) 森林利用の変化と社会・経済要因の解明

GIS化された森林の利用変化に関する情報をもとに、その変化を引き起こす社会経済的要因について、予定より早く研究を開始した。

5) 森林配置と生物多様性に関する生態モデル

予定を早め、森林の利用価値と生態的復元力を考慮した場合の土地利用モデルについて、予備的な研究を開始した。

実行上の問題点あるいは変更すべき点

- ・ 生態系サービスとして何を扱うのか、問題点を絞る必要がある。

平成16年度の研究計画

- ・ 各利用オプションでの多様性評価とくに分類群と機能グループに関するまとめを行う
- ・ 生物多様性の生態系機能・生態系サービスの評価を進める
- ・ 森林利用の変化と社会・経済要因の解明を進める
- ・ 森林配置と生物多様性に関する生態モデルの開発を進める

これまでの研究成果

< 学術雑誌 >

- 1) Agetsuma, N., Sugiura, H., Hill, D.A., Agetsuma-Yanagihara, Y., Tanaka, T. (2003) Population density and group composition of Japanese sika deer (*Cervus nippon yakushimae*) in ever-green broad leaved forest of Yakushima, southern Japan. *Ecological Research* 18: 475-483.
- 2) Harrison, R. D., Hamid, A.A., Kenta, T., LaFrankie, J., Lee, H-S. Nagamasu, H., Nakashizuka, T. and Palmiotto, P. (2003) The diversity of hemi-epiphytic figs (*Ficus*; *Moraceae*) in a Bornean lowland rain forest. *Biological Journal of Linnean Society* 78: 439-455.
- 3) Ichikawa, M. (2003) Shifting swamp rice cultivation with broadcast seeding in Insular Southeast Asia: a survey of its distribution and the natural and social factors influencing its use. *Journal of Southeast Asian Studies* : 41: 239-261.
- 4) 市川昌広 (2003) サラワク州イバン村落の世帯にみる生業選択 *TROPICS* 12: 201-219.
- 5) Inoue, T. (2003) Chronosequential change in a butterfly community after clear-cutting of deciduous forests in a cool temperate region of central Japan. *Entomological Science* 6: 151-163.
- 6) 金沢謙太郎 (2003) 熱帯雨林と生態資源 神戸女学院大学 人間科学研究科紀要ヒューマンサイエンス 6: 62-63.
- 7) 神谷大介・森野真理・萩原良巳・内藤正明 (2003) 屋久島における地域住民の生活の満足感と生息地保全に関する認識構造の分析 *ランドスケープ研究* 66: 775-778.
- 8) Kurokawa, H. Yoshida, T., Nakamura, T., Lai, J. and Nakashizuka, T. (2003) The age of tropical rain-forest canopy species, Borneo ironwood (*Eusideroxylon zwageri*) , determined by ¹⁴C dating. *Journal of Tropical Ecology* 19: 1-17.
- 9) 正木 隆・杉田久志・金指達郎・長池卓男・太田敬之・樫間 岳・酒井暁子・新井伸昌・市栄智明・上迫正人・神林友広・畑田 彩・松井 淳・沢田信一・中静 透 (2003) 東北地方のブナ林天然更新施業地の現状—二つの事例と生態プロセス— *日本林学会誌* 85: 259-264.
- 10) 森野真理・萩原良巳・坂本麻衣子 (2003) 地域社会における生息地の保全インセンティブに関する分析 *環境システム研究論文集* 31: 9-17.
- 11) Murase, K., Itioka, T., Nomura, M. and Yamane, Sk. (2003) Intraspecific variation in the status of ant symbiosis on a myrmecophyte, *Macaranga bancana*, between primary and secondary forest in Borneo. *Population Ecology*, 45: (in press) .
- 12) Nagaike, T. and Hayashi, A. (2003) Bark-stripping by Sika deer (*Cervus nippon*) in *Larix kaempferi* plantations in central Japan. *Forest Ecology and Management* 175 563-572.
- 13) Nagaike, T., Kamitani, T., Nakashizuka, T. (2003) Plant species diversity in abandoned coppice forests in a temperate deciduous forest area of central Japan. *Plant Ecology* 166: 63-74.
- 14) Nagaike, T., Hayashi, A., Abe, M. and Arai, N. (2003) Differences in plant species diversity in *Larix kaempferi* plantations of different ages in central Japan. *Forest Ecology and Management* 183: 177-193.
- 15) Nakagawa, M., Itioka, T., Momose, K., Yumoto, T., Komai, F., Morimoto, K., Jordal, B.H., Kato, M., Kaling, H., Hamid, A.A., Inoue, T. and Nakashizuka, T. (2003) Resource use of insect seed predators during general flowering and seeding events in a Bornean dipterocarp rainforest. *Bulletin of Entomological Research* 93: 455-466.
- 16) 中静透・斎藤宗勝・松井 淳・蒔田明史・神林友広・正木隆・長池卓男・杉田久志・金指達郎・関剛・太田敬之・樫間岳・八木貴信・橋本徹・酒井暁子・壁谷大介・高田克彦・星崎和彦・丑丸敦史・阿部みどり・大場信太郎・福田貴文・新井伸昌・上迫正人, 田中健太・市栄智明・鈴木まほろ・乾陽子・中川弥智子・黒川紘子・藤森直美・鯨島弘光・畑田彩・堀真人・沢田信一 (2003) 白神山地における異なった構造をもつブナ林の動態モニタリング *東北森林学会誌* 8: 67-74.
- 17) Nomiya, H. Suzuki, W., Kanazashi, T. Shibata, M., Tanaka, H. and Nakashizuka, T. (2003) The response of forest floor vegetation and tree regeneration to deer exclusion and disturbance in a riparian deciduous forest central Japan. *Plant Ecology* 164: 263-276.
- 18) Ozanne, C.M.P., Anhuf, D., Boulter, S.L., Keller, M., Kitching, R.L., Korner, C., Meinzer, F.C., Mitchell, A.W., Nakashizuka, T., Silve Dias, P.L., Stork, N. E., Wright, S.J. and Yoshimura, M. (2003) Biodiversity meets

- the atmosphere: a global view of forest canopies. *Science* 310: 13-186.
- 19) Sato, J. (2003) Public Land for the People: Institutional Basis of Community Forestry in Thailand. *Journal of Southeast Asian Studies* 32: 329-346.
 - 20) 佐藤仁 (2003) 開発研究における事例分析の意義と特徴 *国際開発研究* 12: 1-15.
 - 21) Takyu, M., S. Aiba, and K. Kitayama (2003) Changes in biomass, productivity and decomposition along topographical gradients under different geological conditions in tropical lower montane forests on Mount Kinabalu, Borneo. *OECOLOGIA* 134: 397-404.
 - 22) 末吉昌宏・前藤 薫・楨原寛・牧野俊一・祝輝男 (2003) 皆伐後の温帯落葉樹林の二次遷移に伴う双翅目昆虫群集の変化 *森林総合研究所研究報告* 2: 171-191.

< 著書 >

- 1) Ichikawa, M. 2003. "One hundred years of land-use changes: Political, social, and economic influences on an Iban village in Bakong River basin, Sarawak, East Malaysia," in Tuck Po, L., De Jong, W., and Abe, K. (eds.) . The Political ecology of tropical forests in Southeast Asia: Historical Perspectives. Kyoto University Press. 117-199.
- 2) Itioka, T., Kato, M., Kiang, H., Merdeck, M. B., Nagamitsu, T., Sakai, S., Mohamad, S. U., Yamane, S., Hamid, A. A. and Inoue, T. (2003) Insect responses to general flowering in Sarawak. In Basset, Y., Novotny, V., Miller, S. E. and Kitching, R. L. (eds) *Anthropods of Tropical Forests Spatio-temporal Dynamics and Resource Use in the Canopy*. 126-134. Cambridge University Press, Cambridge.
- 3) Kentaro Kanazawa (2003) 'Sabah and Sarawak States', Japan Environmental Council (ed.) , The State of the Environment in Asia 2002/2003: p191-193.
- 4) Koike, F. and Nagamitsu, T. (2003) Canopy foliage structure and flight density of butterflies and birds in Sarawak In Basset, Y., Novotny, V., Miller, S. E. and Kitching, R. L. (eds) *Anthropods of Tropical Forests Spatio-temporal Dynamics and Resource Use in the Canopy*. 86-91. Cambridge University Press, Cambridge.
- 5) Roubik, D. W., Sakai, S. and Gattesco, F. (2003) Canopy flowers and certainty: loose niches revisited. In: Y. Basset, V. Novotny, S. E. Miller and R. L. Kitching (eds.) *Arthropods of tropical forests: spatio-temporal dynamics and resource use in the canopy*. Cambridge University Press, Cambridge.
- 6) 佐藤仁 (2003) 誰が何を管理するのか 鈴木和夫ほか編「森林の百科」、井上真・桜井尚武・鈴木和夫・富田文一郎・中静 透編,「森林の百科」、朝倉書店、東京
- 7) 佐藤仁 (2003) 「貧困」「持続可能な開発」「キーワードで読みとく世界の紛争」Pp. 242-47. 河出書房
- 8) 田中浩 (2003) 「樹木の生活史」、「」モニタリングの意義と実例 井上真・桜井尚武・鈴木和夫・富田文一郎・中静 透編,「森林の百科」、朝倉書店、東京
- 9) 中静 透 (2003) 「森林とは」、「森林・樹木の構造と機能、はじめに」、「森林の遷移と動態」、「生物多様性と森林」、井上真・桜井尚武・鈴木和夫・富田文一郎・中静 透編,「森林の百科」、朝倉書店. pp. 2-7, 33, 110-117, 677-681.
- 10) 中静 透 (2003) 熱帯林の生態. 不破敬一郎・森田昌敏編,「地球環境ハンドブック第2版」、朝倉書店. pp. 562-566.

< そのほか >

- 1) 鮫島弘光 (2003) ボルネオのオオミツバチ *Apis dorsata* F. と蜂蜜採集 *熱帯生態学会ニューズレター* 第51号
- 2) 半谷吾郎 (2003) レッドリストの生き物たち4「ヤクシマザル」*林業技術* 733: 38-39.
- 3) 中静透 (2003) 熱帯林の生物多様性－林冠という知られざる世界 「生物多様性の世界」人と自然の共生というパラダイムを目指して 第17回「大学と科学」公開シンポジウム 講演収録集(株)クバプロ

予備研究

プロジェクト番号：2-3FS

研究プロジェクト名：北東アジアの人間活動が北太平洋の生物生産に与える影響評価

研究軸名称：人間活動影響評価

研究の目標と内容

本研究の目的は、オホーツク海、及び北部北太平洋における生物生産に対するアムール川の役割と海洋生態系に対するアムール川流域における人間の影響力の動向を評価することである。この研究プロジェクトの一番目の目標は、海の生物生産を規定する「溶存鉄」が如何に作られるかということと、それがアムール川、また、大気を通じて海洋にどのようにして運ばれるかというメカニズム、そして、その「溶存鉄」のフラックスの変化がオホーツク海や北部北太平洋における（一次生物生産者としての）植物プランクトンの生産に対していかに影響するかというメカニズムを評価することである。二番目に、海への溶存鉄のフラックスの変化が人間活動によって如何に影響されているかを明確にし、そして、最後に、アムール川と北部北太平洋の現在の生態系を維持するためのアムール川流域の持続可能な土地利用の指針を提出することである。さらに、オホーツク海と北部北太平洋の生物生産を維持できる溶存鉄のフラックスについての“持続限界”を提案する。これは、アムール川流域はもちろん、類似する他の流域における土地利用の理想的な管理・保全に役立つものである。

研究プログラム内容との関係

オホーツク海と北部北太平洋は世界で最も生産力の高い海として知られている。それは、アムール川流域からは、さまざまな陸起源物質がオホーツク海に供給されるからである。

アムール川流域は歴史的には19世紀の終わりから、経済的・工業的に発展した。特に、中国側、つまり、その支流である松花江流域では、集約的な人間活動が数100年前から始まっている。20世紀の半ば以降には、加速的な人間活動が、アムール川のロシア側と中国側の両方で起っており、この両地域は、最近、森林火災、森林伐採、農業活動や工業活動、洪水と渇水のような人間活動および自然発生の強いインパクトによってかく乱されている。この人為的かく乱は、海の生物生産を規定する「溶存鉄」の供給源である流域の森林と湿地を破壊している。このようなアムール川流域における人間活動の遍歴（例えば、土地利用の変化）は、溶存鉄の海へのフラックスを著しく変えてきたであろうし、将来、変えるかもしれない。それは、また海の生物生産の変化に同時に通ずるものである。この人為的かく乱、並びに自然発生のインパクト、そして海での生物生産という事象を統合的に理解することは、環境問題に対する人間活動の評価研究に貢献するものである。

プロジェクトに関わるリーダー名、共同研究者名（所属）

◎成田 英器（総合地球環境学研究所）

*若土 正暁	北海道大学低温科学研究所	海洋の物理構造解析
安田 一郎	東京大学理学研究科地球惑星物理学科	海洋の物理構造解析
大島慶一郎	北海道大学低温科学研究所	海洋の物理構造解析
深町 康	北海道大学低温科学研究所	海洋の物理構造解析
*中塚 武	北海道大学低温科学研究所	海洋の地球化学、及び生物圏解析と川から海への物質輸送解析
*松永 勝彦	四日市大学	アムール川の鉄分析
久万 健志	北海道大学大学院水産学研究科	オホーツク海の鉄分析
鈴木 光次	北海道大学大学院地球環境研	海洋生物地球化学
西岡 純	(株)電力中央研究所	海洋の微量元素分析
*柴田 英昭	北海道大学北方生物圏フィールド科学センター	陸面から川への物質輸送解析
*長尾 誠也	北海道大学大学院地球環境研	腐食物質分析
楊 崇興	東京農工大学農学部	河川・土壌の生物地球化学
石井 吉之	北海道大学低温科学研究所	シベリアの水文環境解析
*柿澤 宏昭	北海道大学大学院農学研究科	河川流域で生ずる人為変革の背景解析

*岩下 明裕	北海道大学スラブ研究センター	中国・ロシアの政治背景
原 登志彦	北海道大学低温科学研究所	森林動態解析
大西 秀之	総合地球環境学研究所	シベリア少数民族動態解析
坂本 雅彦	(株)北海道新聞情報研究所	ロシアの政治経済分析
*春山 成子	東京大学大学院新領域創成科学研究科	土地利用変化の空間分布解析とモニタリング
氷見山幸夫	北海道教育大学旭川校	土地利用変化とその背景解析
*白岩 孝行	北海道大学低温科学研究所	氷コア解析
*植松 光夫	東京大学海洋研究所	エアロゾル解析
幸島 司郎	東京工業大学	氷コアの生物学
東 久美子	国立極地研究所	氷コアの化学
中尾 正義	総合地球環境学研究所	ダスト変動解析
竹内 望	総合地球環境学研究所	氷コアの生物学
的場 澄人	国立環境研究所	氷コアの微量金属
大畑 哲夫	北海道大学低温科学研究所	シベリアの水とエネルギーフラックス
山縣耕太郎	上越教育大学	陸面形態の開発
高原 光	京都府立大学	花粉分析
*松田 裕之	横浜国立大学環境情報研究院	生物生産モデリング
*斉藤 誠一	北海道大学大学院水産学研究科	衛星による一次生産評価
*荒井 信雄	北海道大学スラブ研究センター	極東の水産経済分析
岸 道郎	北海道大学大学院水産学研究科	海洋生態系モデル
向井 宏	北海道大学北方生物圏 フィールド研究センター	海洋生態系解析

(◎：プロジェクトリーダー、*：コアメンバー)

進捗状況

研究プロジェクトのメンバーを日本の様々な研究機関の専門家から選択し、プロジェクトチームを組織した。プロジェクトチームは、インキュベーション研究 (IS: 2002年度) 時に4回、予備研究 (FS: 2003年度) 時に3回の研究集会を開催し、研究テーマの絞り込みとサブテーマの設定を行った。これらの議論に基づき、本プロジェクトのサブテーマと研究集会での議論内容を収録した会報誌を2003年12月に出版し、関係諸機関に配布した。予備研究では、国際共同研究についての打ち合わせと現地の研究事情、及び既存データの収集を行うため、ロシア (極東) と中国 (黒竜江省) に2回の研究出張を行った。第1回目は、ウラジオストックとハバロフスクを訪問、第2回目は、長春、ハルビンとハバロフスクを訪問した。この2度の訪問でロシア・中国の貴重な情報が得られ、加えて、強力な共同研究体制を確立した。そして、FS研究の成果に基づき、本プロジェクトの実行計画を立案した。また、プロジェクトの情報公開のために、以下のWeb siteを開設した。
(<http://www.chikyu.ac.jp/AMORE/>)

これまでの成果

2003『アムール-オホーツクプロジェクト会報誌』第1号 (88頁)。

2003 予備研究旅行 (ロシア) 報告書 (19頁)。

本研究

プロジェクト番号: 3-1

研究プロジェクト名: 琵琶湖-淀川水系における流域管理モデルの構築

研究軸名称: 空間スケール評価

研究の目標と内容

本プロジェクトは、琵琶湖-淀川水系において、地域住民と行政が主体となり流域管理をおこなう上で必要な環境診断と合意形成の方法論を、多様な分野を横断して行う総合・学際的な研究活動と、地域住民や行政との連携による実践をもとに、開発・検証していくことをめざしている。

流域は、水循環・物質循環や生態系管理の上で重要な空間単位であるが、河川の分布パターンに見られるように、階層的（入れ子的）な空間構造を持つため、人間社会とその社会的意思決定も、多くはこの空間構造にあわせて階層化されている。流域はこのような階層性という特徴をもつため、しばしば、階層間においては状況認識のズレを生み出し、流域単位での社会的意思決定を困難にしてきた。本プロジェクトでは、この階層間の状況認識のズレの克服、より具体的には、1) 流域管理におけるボトムアップからの流域環境の目標像作成の支援と、2) トップダウンによる政策との調整が、流域管理における最重要課題であると考え、この目的に役立つ方法論を開発することを具体的な目標とする。また、その成果をもとに、琵琶湖―淀川水系の流域管理に対して具体的に提言する。

流域の階層性を考慮した流域管理の理念的な姿として、『階層化された流域管理システム』というモデル（考え方）を提案し、琵琶湖―淀川水系における実践的な研究活動の中で、その有効性を検証する。琵琶湖流域において、社会的意思決定に関わる、大きく3つの階層（マクロ、メゾ、ミクロ）を区別する。マクロスケールとして、「滋賀県（琵琶湖流域）」、メゾスケールとして、滋賀県湖東地域の農村地帯である「愛西土地改良区（彦根市稲枝地区）」、ミクロスケールとして、愛西土地改良区の中の集落群である。この3者を主な調査対象地域とし、「物質動態」、「社会文化システム」、「生態系」、「流域情報モデリング」の4班を設け、その連携によって、水質を中心にした水環境保全に関わる、総合的な流域管理の研究・実践を展開する。各階層内で、階層の個性に応じて、モデルや指標などの流域診断ツールを開発・使用して、「適応型管理」（adaptive management）が行われる可能性を探るとともに、階層間の認識の違いを解消するための、階層間の流域に対する現実感（reality）・論理の違いを共有する方法論の構築をめざす。具体的には、農業排水による流入負荷に着目し、メゾ・ミクロスケールにおける環境保全活動の支援と、マクロな琵琶湖への負荷削減が両立する方法を、実践の中から求めていく。以下は、各班の個別説明である。

■物質動態班

おもに「安定同位体精密測定法」により、流域が含む様々な空間スケールにおいて、人間活動による攪乱の実体を診断する方法を指標として確立する。また、マクロスケール（琵琶湖）において、その流域が許容可能な人間活動の負荷量を環境容量として、溶存酸素濃度を候補に具体的に評価する。

■社会文化システム班

メゾ・ミクロスケール（愛西土地改良区およびその区内の集落）において、水環境と農村経営に関わる地域環境の目標像作成の支援を、他の班と連携して、地域住民・行政とともに具体的に展開していく（『住民参加型サブプロジェクト』）。また、マクロな滋賀県の環境政策の調査を進め、地域環境の目標像との調整支援に関する実践的な研究を進める。社会科学系のセミナー等を通じて、ガバナンス、エンパワメント、適応型管理など、住民参加や合意形成に関わる流域管理上の重要概念を検討し、その成果をプロジェクトに反映させ、具体的に展開していく。

■生態系班

物質動態班と連携して、メゾ・ミクロスケールにおける生物調査をおこなう。また、マクロスケールにおける湖沼生態系と人間活動の影響を取り入れたモデリングをおこなう。流域情報・モデリング班と連携して、モデルやGISによって、各班の成果を集約するとともに、各階層内、階層間のコミュニケーションを促進する方法を協同で開発する。

■流域情報モデリング班

プロジェクト全体での情報管理のための共通プロトコルの整備、GISやモデルなど、基盤となる流域診断の方法論の発展拡充を担当する。『住民参加型サブプロジェクト』に必要な「共有データベース」の構築や成果物のとりまとめに際しては、各班の中心となる。

■統合班会議

各班の代表が参加することによって、プロジェクト全体の連携と統合を図る。

このような考え方と体制のもとでプロジェクトを推進し、その成果をもとに、琵琶湖―淀川水系の流域管理に対して具体的に提言する。

研究プログラム内容との関係

このプロジェクトは、『琵琶湖―淀川水系』という、巨大な人口を含み、空間スケールに応じた社会構造が

発達して、人間の多様性がきわめて大きな流域を対象とする。

まず、環境保全の上で重要な空間単位である『流域』において、汎用的で総合的な流域診断の方法論の確立を目指すことは、地球環境の陸域を、人が固有の生活をおこなう多様な流域のネットワークとして総合的に把握し、そこに住む人の視点から管理するための第一歩となる。

次に、『琵琶湖—淀川水系』のような大きな流域においては、空間スケールをズームアップ・ダウン（たとえば、集落⇄市町村⇄県・流域）すると、流域管理課題が異なる。いいかえると、空間のスケールアップにともなう自然や人間の多様性の増大からおこる階層間・内のコンフリクトの解消が大きな問題となる。これは、流域から地球へとスケールアップしていくときの、大気や海洋資源といった、グローバルコモンズの管理に共通する地球環境問題の本質的課題である。したがって、このプロジェクトにおいて、多様な人間の参加を前提とした流域管理のしくみを追求することは、単なる個々の流域の事例研究ではなく、『空間スケール軸』の視点から、地球環境問題の本質を解明し、未来可能性のある社会の構築に貢献するものである。

平成15年度プロジェクトに関わるリーダー名、共同研究者名（所属）

事務局

◎和田英太郎	総合地球環境学研究所・教授	
北村 文子	総合地球環境学研究所・事務補佐員	プロジェクト事務
川口 洋美	総合地球環境学研究所・アルバイト	事務補佐

(1) 物質動態班

*和田英太郎	総合地球環境学研究所・教授	『物質動態』班総括
*陀安 一郎	総合地球環境学研究所・助手	流域診断指標の開発
井桁 明丈	総合地球環境学研究所・技術補佐員	流域診断指標の開発
上田 孝明	元京都大学生態学研究センター	水質試料サンプリング
清水 勇	京都大学生態学研究センター長	流域診断指標の開発
杉本 隆成	東京大学海洋研究所・教授	淀川河口域の貧酸素水塊形成機構
中野 孝教	筑波大学生命環境科学研究科・助教授	流域診断指標の開発
中村 正久	滋賀県琵琶湖研究所・所長	ノン・ポイントソース・アドバイザー
中本 信忠	信州大学繊維学部・教授	水質アドバイザー
兵藤不二夫	学振特別研究員	流域診断指標の開発
松井 淳	奈良教育大学生物学教室・助教授	流域診断指標の開発
山田 佳裕	香川大学農学部・助教授	農業排水を中心とした流域診断手法の開発

(2) 生態系班

*谷内 茂雄	総合地球環境学研究所・助教授	『生態系』班総括
*藤田 昇	京都大学生態学研究センター・助手	生物多様性と人間活動の関心の解析
岩田 智也	山梨大学大学院医学工学研究部・助手	流域生態系アドバイザー
丑丸 敦史	総合地球環境学研究所・非常勤研究員	生態系調査アドバイザー
加藤 元海	学振特別研究員	生態系モデリング
金尾 滋史	滋賀県立大学大学院環境科学研究科院生	生態系調査
高津 文人	学振特別研究員	生態系調査
神松 幸弘	総合地球環境学研究所・助手	生態系調査
陀安 一郎	総合地球環境学研究所・助手	物質動態—生態系モデリング連携
永田 俊	京都大学生態学研究センター・教授	水域生態系アドバイザー
成田 哲也	元京都大学生態学研究センター	生態系調査
丸山 敦	龍谷大学理工学部・助手	生態系調査
三橋 弘宗	兵庫県立人と自然の博物館・研究員	GISを用いた地域生態系保全アドバイザー
山村 則男	京都大学生態学研究センター・教授	生態系モデリング・データベース

(3) 社会文化システム班

*脇田 健一	岩手県立大学総合政策学部・助教授	『社会・文化システム』班総括
--------	------------------	----------------

*田中 拓弥	総合地球環境学研究所・非常勤研究員	社会文化調査
今田 美穂	総合地球環境学研究所・技術補佐員	社会文化調査
大野 智彦	京都大学大学院地球環境学舎インターン	社会文化調査（インターン研修）
柿澤 宏昭	北海道大学大学院農学研究科・助教授	流域管理アドバイザー
加藤 潤三	関西学院大学社会学研究科・院生	社会心理学アドバイザー
坂上 雅治	日本福祉大学情報社会科学部・専任講師	社会調査アドバイザー
広瀬 幸雄	名古屋大学環境学研究科・教授	社会心理学アドバイザー
三俣 学	京都大学大学院農学研究科・院生	社会文化調査

(4) 流域情報モデリング班

*原 雄一	パシフィックコンサルタンツ(株)流域情報部	『流域情報モデリング』班総括
上田 篤史	総合地球環境学研究所・技術補佐員	GISによる情報統合技術開発
内藤 正明	NPO法人循環共生社会システム研究所・代表理事	総合アドバイザー

(◎：プロジェクトリーダー、*：コアメンバー)

進捗状況（平成15年4月～平成16年3月）

(1) 概念検討

1) 国際ワークショップ

流域管理に関係する研究者・行政関係者・NGOに参加を得ながら、流域管理の現状と課題を集約・検討した上で、本プロジェクト遂行上の課題について、徹底した議論を行った。その結果、『階層化された流域管理システム』という考え方を深めることができた。

2) ヒューマンインパクトセミナー（平成14年～）

自然と人間の相互作用を総合的にとらえる方法論を構築するために、生態学に関わる環境分野（京大・生態学研究センターと共催：「ヒューマンインパクトセミナー」）で、積極的に活躍されている研究者の協力を得て、講演と徹底した議論をおこなった。その結果は、プロジェクトの方法や成果に反映された。

第9回 5月9日 竹門康弘氏（京都大学防災研究所水資源研究センター）

「砂洲の生態系機能に関する研究」

第10回 6月6日 中村浩二氏（金沢大学・自然計測応用研究センター・理学部（兼務））

「里山・地域・大学：金沢大学「角間の里山自然学校」の試み」

第11回 11月28日 五十嵐敬喜氏（法政大学法学部）

「美しい都市」

第12回 1月23日 横山俊夫氏（京大大学院・三才学林・地球文明論）

「安定社会を生きる—前近代日本の経験から—」

第13回 2月13日 小倉紀雄氏（東京農工大学名誉教授）

「市民環境科学について考える—水環境保全に果す市民と専門家の役割」

3) 東南アジア流域視察

東南アジアの北タイ・メータチャン流域、カンボジア・トンレサップ湖を視察し、日本の流域管理、とくに琵琶湖—淀川水系との比較をおこない、報告書にまとめた。

(2) インターン受入れ

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の院生、大野智彦君を、2003年9月10日～2004年2月28日まで特別共同利用研究員として受入れ、「琵琶湖—淀川水系を事例とした流域ガバナンスに関する研究」をテーマにインターン研修をおこなった。

(3) 各班の研究成果（空間スケールごとに）

■マクロスケール

聞き取りや資料収集によって、滋賀県のおこなう環境政策（下水道事業・環境こだわり農産物など）

について整理するとともに、農業センサス・国勢調査などのデジタルデータを入手し、本プロジェクトのGISデータベース・システムへ統合した。

■メゾ・ミクロスケール

1) 調査地域に関する情報収集とデータ化

『滋賀県の地名』『滋賀県物産誌』『彦根市の古地図』を参照し、愛西土地改良区に関する情報収集とデータベース・地図を作成した。また、調査地周辺の詳細地図・愛西土地改良区保有の水路地図データを入手し、GISデータベース・システムへ統合した。

2) 愛西土地改良区における聞き取り調査

愛西土地改良区の集落及び住宅地・団地（35自治会）において水環境に関する管理主体や管理行動、土地改良事業以前及び以後の水利用、過去における薪炭材の供給源などについての聞き取り調査をおこなった。聞き取り内容をデジタル化し、地理情報はGIS化した。これらの結果及び改良区との打ち合わせから、地域環境目標像作成支援を目指したワークショップをおこなう集落を選定した。また、愛西土地改良区における生物多様性の現状に関する視察をおこなった。

3) 地域環境目標像作成支援のためのワークショップ

上記、聞き取り調査の結果をもとに作成した地図や聞き取り内容を適宜使用した。また、現地を踏査し水路系統や利水施設についての補足調査をおこなった。

■階層スケール間

GISを用いた、ボトムアップから得られた地域環境目標像と、マクロからのトップダウンによる政策との調整支援に関する方法についてアイデアをまとめ、GISワークショップをおこなった。

(4) 物質動態班の成果（空間スケールごとに）

■マクロスケール

15年度は、琵琶湖に流入する大小40河川、淀川の源流となる桂川－木津川－宇治川（－鴨川）について、河川水や堆積物、生物試料などを採取し、窒素、炭素、イオウ、ストロンチウム同位対比、栄養塩、主陽イオン・陰イオン、重金属類の分析を行った。水質汚濁は、小河川の汚濁および中小都市の水処理、ダム湖における藻類の増殖などに起因している。人間活動によって、酸化還元境界層（酸素のあるなし）の変動、中小大都市域と水田地帯での風化の促進が重要な項目として浮かび上がった。

■メゾスケール

14年度から開始した蛇砂川・西の湖調査に加え、15年度からは愛西地区の集中観測を行なった。小河川による汚泥の輸送は田植え時に集中し、降水は大きな影響をもたないこと、小河川下流域における汚泥の蓄積は、 $\text{NO}_3 \rightarrow \text{N}_2\text{O}$ のプロセスを促進し、琵琶湖の $^{15}\text{N}/^{15}\text{N}$ 比の4%の増加の原因となったことが示唆された。

■ミクロスケール

ミクロ視点については、今年度前半までは社会文化システム班の活動の様子を見るため、連携の目視観測（視察）を行い水質汚濁に関する定性的な知見を得た。今年度後半および16年度に向けて、主に社会文化システム班と共同で調査を開始する予定である。

■この他、比較水系としてのモンゴル-セレンゲ河流域及びメコン集水域においても $\delta^{15}\text{N}$ 、 $\delta^{13}\text{C}$ 測定用の試料を採取している。琵琶湖の内部生産と外部生産の時系列変化の指標としてのリグニンの研究、さらには放射性炭素同位体比の測定のための試料調整法を確立した。

これまでの研究成果

(1) プロジェクト全体に関わる一般的な著作

原雄一，上田篤史，藤井里美

2003「流域単位での流域診断手法の開発に向けての考察」、地理情報システム学会講演論文集
第12巻: 303-306.

和田英太郎

2003「地球生態系からみた生物と環境－酸化還元境界層を中心として」、『第17回「大学と科学」公開シンポジウム講演収録集 生物多様性の世界』、139-147頁。

2004「自然界の物質循環を探る－安定同位体が語る生物と地球環境－」、『現代化学』396: 14-21。

(2) プロジェクト3-1ワーキングペーパー・シリーズ。

1) 和文シリーズ

田中拓弥

2004 「東南アジア流域スタディツアー報告」. プロジェクト3-1ワーキングペーパー 7号, 総合地球環境学研究所プロジェクト3-1。

2004 「『琵琶湖－淀川水系における流域管理モデルの構築』のグランドデザイン－プロジェクトを進めるロードマップの試案として－」. プロジェクト3-1ワーキングペーパー 10号, 総合地球環境学研究所プロジェクト3-1。

斎藤暖生・三保学・田中拓弥

2004 「信濃川流域における大規模水力発電と地域住民－くらしを潤す水のゆくえ－」. プロジェクト3-1ワーキングペーパー 9号, 総合地球環境学研究所プロジェクト3-1。

谷内茂雄

2004 「『琵琶湖－淀川水系における流域管理モデルの構築 (P3-1)』がめざすもの－全体構想－」. プロジェクト3-1ワーキングペーパー 3号, 総合地球環境学研究所プロジェクト3-1。

2) 英文シリーズ

2003 Material Cyclings Working Group 'Behavior of nutrient salts in paddy waters.' Project 3-1 Working Paper No.1.

2003 Material Cyclings Working Group 'Nitrification and denitrification.' Project 3-1 Working Paper No.2.

2003 Material Cyclings Working Group 'Methane formation in waterlogged paddy soils and its controlling factors.' Project 3-1 Working Paper No.3.

2003 Material Cyclings Working Group 'Natural abundance of $\delta^{15}\text{N}$ and $\delta^{13}\text{C}$ in soil organic matter with special reference to paddy ecosystems in Japan.' Project 3-1 Working Paper No.4.

2003 Material Cyclings Working Group 'Intramolecular stable isotope ratios of dissolved N_2O in several aquatic ecosystems.' Project 3-1 Working Paper No.5-1.

2003 Material Cyclings Working Group 'Radiatively active gases in the Hebisuna River and Lake Nishino-ko.' Project 3-1 Working Paper No.5-2.

2003 Material Cyclings Working Group 'Nutrient dynamic in Lake Biwa with emphasis on intramolecular stable isotope ratio of N_2O .' Project 3-1 Working Paper No.6.

2003 Material Cyclings Working Group 'Stable isotopes in the biosphere and its significances.' Project 3-1 Working Paper No.7.

2003 Material Cyclings Working Group 'Natural isotopic composition of organic nitrogen with emphasis on anthropogenic loading to the river ecosystems.' Project 3-1 Working Paper No.8.

2003 Material Cyclings Working Group 'Interface between matter cyclings and human dimensions.' Project 3-1 Working Paper No.9.

2003 Social & Culture System Working Group 'Making a factor diagram in the Biwako-Yodo river basin: a collaborative method for finding basin-specific factors towards consensus-building.' Project 3-1 Working Paper No.10.

本研究

プロジェクト番号：3-2

研究プロジェクト名：亜熱帯島嶼における自然環境と人間社会システムの相互作用

研究軸名称：空間スケール

研究の目標と内容

世界各地の島嶼では水不足、土壌流失、河川・海洋汚染、生物多様性消失等の様々な環境問題が生じている。特に島嶼は閉鎖系としての性質が強く、問題が急速に深刻化しやすく、このため緊急の対処が求められることが多い。環境問題は人間活動に起因し、問題解決には人間活動と自然環境の相互作用の的確な把握が不可欠となる。当プロジェクトは島嶼における環境問題の解決に資する研究を沖縄県西表島をモデルとして展開する。自然環境として地理、水収支および生物多様性に注目し、また人間活動として経済活動、産業構

造に注目して研究を進め、亜熱帯島嶼における自然環境と人間活動の相互作用の解明を計る。これによって亜熱帯島嶼における自然環境と人間活動が調和する社会システムを確立しうる選択肢を提言する。なお、外部評価委員会からの指摘を受け、脆弱性を研究プロジェクトを進める上での中心課題とすることにした。

研究プログラム内容との関係

空間スケール研究軸では限定的な広がりを持った地域を主要な研究対象としている。島嶼は、水・物質循環、生態系等の自然環境、また人間社会システムにおいて閉鎖系としての特徴を多く持っている。

西表島は日本の南西端に位置し、湿潤な亜熱帯の森林に覆われており生物多様性が高い。西表島への物質と人の流入は、過去30年間急速で量も多く、生物多様性と人間社会システムに大きな変化をもたらしてきた。当プロジェクトでは、島嶼における自然環境と人間社会システムの相互関係を明らかにし、島嶼における未来可能性を持った社会システム構築の基盤研究を行う。

プロジェクトに関わるリーダー名、共同研究者名（所属）

氏 名	所属機関・職名	役割分担
◎高相徳志郎	総合地球環境学研究所・教授	括総
*石島 英	琉球大学・名誉教授	地理と水収支 気象
*前門 晃	琉球大学法文学部・教授	土壌流失
井倉 洋二	鹿児島大学農学部・助教授	森林水文
横田 昌嗣	琉球大学理学部・教授	生物多様性 植物相
立石 庸一	琉球大学教育学部・教授	植物相
米倉 浩司	東北大学附属植物園・助手	植物相
彭 鏡毅	台湾中央研究院植物研究所・主任研究員	植物相
蔣 鎮宇	台湾国立成功大学生物系・教授	植物相
*中静 透	総合地球環境学研究所・教授	森林生態学 生物多様性
萩原 秋男	琉球大学大学院理工学研究科・教授	森林機能（炭素循環、広葉樹林）
榎木 勉	琉球大学農学部・助手	森林機能（炭素循環、マングローブ林）
久保田康裕	鹿児島大学教育学部・助教授	森林動態
相場慎一郎	鹿児島大学理学部・助手	森林動態
*新本 光孝	琉球大学熱帯生物圏研究センター・教授	森林利用 森林資源
上野 正実	琉球大学農学部・教授	森林リモート解析
新里 孝和	琉球大学農学部・助教授	造林
仲里 長浩	東海大学沖縄地域研究センター・講師	有用材（イヌマキの生長解析・材利用）
*日高 敏隆	総合地球環境学研究所・所長	生物多様性 動物行動
伊澤 雅子	琉球大学理学部・教授	動物生態（ヤマネコを主として）
上田 恵介	立教大学理学部・教授	鳥類相、鳥類生態
河野 裕美	東海大学沖縄地域研究センター・講師	鳥類生態
太田 英利	琉球大学熱帯生物圏研究センター・助教授	動物生態（移入動物の影響）
*金城 政勝	琉球大学熱帯生物圏研究センター・助教授	生物多様性 昆虫相
駒井 古美	大阪芸術大学芸術学部・助教授	昆虫生態（鱗翅類）
林 正美	埼玉大学教育学部生物學研究室・教授	昆虫生態（半翅類）
前田 泰生	鳥取大学・名誉教授	昆虫生態（送粉共生）
杉浦 直人	熊本大学理学部・講師	昆虫生態（送粉共生）
宮永 龍一	島根大学生物資源科学部・助手	昆虫生態（送粉共生）
関野 樹	総合地球環境学研究所・助教授	陸水
*酒井 一彦	琉球大学熱帯生物圏研究センター助教授	動物生態（サンゴの生態）
中嶋 康裕	日本大学経済学部・教授	動物生態（サンゴ礁域魚類）
熊澤 教眞	琉球大学熱帯生物圏研究センター・教授	微生物・無脊椎動物共生
*大城 肇	琉球大学法文学部・教授	人間活動 島嶼経済全般
藤田 陽子	琉球大学法文学部・助教授	環境経済（エコツーリズム）

川平 成雄	琉球大学法文学部・教授	農業経済
村山 盛一	琉球大学農学部・教授	栽培植物
赤嶺 政信	琉球大学法文学部・教授	民俗学・自然観
*里井 洋一	琉球大学教育学部・助教授	歴史・土地利用
鑑 雅哉	環境省西表自然保護管事務所・専門官	自然保護行政

(◎：プロジェクトリーダー、*：コアメンバー)

当初計画からの変更点

外部評価委員会から、1) 研究内容・計画が漠然としていて、研究方向が不明瞭であり、また、2) 自然環境と人間活動についての個別研究の単なる寄せ集めに過ぎないと指摘を受けた。さらに、脆弱性の概念を研究の中心課題にするように助言を受けた。これらの指摘、助言を受ける形で以下の変更を行った。

内容・計画が漠然、方向が不明瞭という指摘を受けた理由の一つとして、広範な個別研究を対象としたことが考えられたが、この点については、個別研究を絞り込むことで対応（計画の変更）をした。自然環境の調査課題である 1) 地理・水収支、2) 森林・サンゴ礁域の研究課題の中では、必須の個別研究、また人間活動の影響を評価しやすい個別課題のみに絞り込むことにした。自然環境に影響を及ぼす人間活動の背景である 3) 人間社会システムの課題については、それまで主要な研究項目として扱っていた民俗学、文化人類学分野の個別研究の大半を削除し、経済学分野の研究に集中することにした。この様に大幅に変更した理由は、西表島では（他の多くの亜熱帯島嶼でも）、リゾート開発、公共土木工事が依然と活発に進められているのが現状で、プロジェクトで経済活動の把握を特に優先的に行う必要があることを改めて認識したからである。

漠然、不明瞭であるという指摘を受けた二点目の理由として、1) 地理・水収支、2) 森林・サンゴ礁域、3) 人間社会システムの各課題内の個別研究の内容が漠然としていたことが考えられ、この点に関しては、研究内容の具体化を計ることで対応した。

計画書を脆弱性を中心課題にまとめ直したらという助言に対しては、計画書の全面的な書き換えを行うことで対応した。なお、脆弱性は経時的な現状把握を基にすることによって認識されやすく、当初問題とされた現状把握研究に比較的に長い時間を費やす研究方法が是認されることとなった。

進捗状況（平成15年4月～平成16年3月）

平成15年3月に行われた外部評価委員会から研究計画書の変更を求められ、計画書の全面的な改訂を行った。この際に脆弱性という概念を中心課題にするように助言を受けた。改訂版を4月下旬に提出し、5月に評価を受けたが、これによりプロジェクト継続の承認を得た。外部評価の一連の経過をプロジェクトメンバーに連絡するとともに、9月に文系と理系それぞれでメンバー会議の開催を予定した。後者の会議については台風の襲来でキャンセルとなったが、理系会議で具体的な研究内容と研究の進め方について議論した。文系会議の代わりとして、11月に経済関係の担当者による会議を開催した。二度の外部評価で、個別研究の数を減らした方が良くと指摘を受けたため、既に述べたように民俗学、文化人類学分野の研究の大半を削除し、これら分野に関係する分担者の承諾を得た。この様な状況で人間活動の研究分野として、経済関連研究を集中的に展開することに方針を大きく変更し、この分野のメンバーを増やした。生物多様性研究（植物とサンゴ礁域関連）と水収支研究分野では、研究内容と方法の明確化を進めるため組織の再編成を行った。

平成16年3月までに、水収支、植物、サンゴ礁域の各研究グループで会合を開催し、調査区の協議を行い、一部を選定した。植物研究グループでは、2月に1回目の大規模な植生調査を開始した。亜熱帯森林における鳥類混群の内部構造を明らかにした。

研究分野では、研究内容と方法の明確化を進めるため組織の再編成を行った平成16年3月までに、水収支、植物、サンゴ礁域の各研究グループで会合を開催し、調査区の協議を行い、一部を選定した。植物研究グループでは、2月に1回目の大規模な植生調査を開始した。

これまでの研究成果

- ・森林生態系、サンゴ礁生態系の長期モニタリング観察を開始した。
- ・マングローブ林での昆虫相の予備的なリストを作成した。南西諸島における野生ハナバチ類の分布リストを作成した。
- ・西表でこれまで行われた各種研究・調査の収集と整理を進め、されにこれらをインターネット上で公開

- した。公開項目は約3000件で、7月の公開後、3600件の利用がある。
 ・植物相の調査として維管束植物150科665種3500点のさく葉標本を作成した。

本研究

プロジェクト番号：4-1

研究プロジェクト名：水資源変動負荷に対するオアシス地域の適応力評価とその歴史の変遷

研究軸名称：歴史・時間

研究の目標と内容

ユーラシア中央部乾燥地帯のオアシス地域においては、地球規模変動に連動した水資源の時代的变化に対応して、人々の生活の場や生業の形態が歴史的に大きく変化してきた。たとえば、同地域における遊牧産業と農耕産業との共存の時代、あるいは両者が競合した時代などが時間とともに変遷し、さらに農耕が次第に優勢になる過程において遊牧産業が衰退し、最近では、砂漠化の進行によって農業を基本とする人々の生活基盤も脅かされてきている。本研究では、同地域の人間生活を強く規制している水循環過程の変動に対して、そこに成立する生態系や人間社会・文化・生活形態などの適応性について、同地域の人間と自然系との相互作用を歴史的検証をも含めて評価する。このことを通じて、水資源の利用体系や未来のあるべき人間社会およびその文化を探る。

同地域における水資源である山岳地への降水と氷河の融解水の供給量変動を地球規模の気候変動のみならず同地域の生業変化の影響も含めて歴史的な水需要の変遷過程を評価することによって需要と供給の歴史の変遷を明らかにする。そのために、現地における自然科学的調査や社会経済学的調査に加えて、各種代替記録媒体の解説と古文書解説などを実施する。つまり、降水量変動における地球規模および地域人間活動による変化、流出過程における灌漑等人間活動による水資源の変化、その結果としての蒸発量などに及ぼす影響、そのことによる降水量の変動という一連の水を軸とする自然系と人間活動との相互作用過程の歴史の変遷を明らかにするものである。このことは、過去の歴史の変遷過程において生まれた同地域の文化的発展や価値観の形成をひもとき、未来的な文化の形成に資することにも相当する。

プロジェクトに関わるリーダー名、共同研究者名(所属) [注:海外機関の共同研究者はリストアップしていない]

プロジェクトリーダー

担当

◎中尾 正義 (総合地球環境学研究所)

メンバー

*遠藤 邦彦 (日本大学文理学部)	湖底堆積物解析
*相馬 秀廣 (奈良女子大学文学部)	地理情報解析
村田 泰輔 (日本大学文理学部地球システム化学科)	(歴史再構築研究)
堀 和明 (名城大学理工学部)	
*杉山 正明 (京都大学大学院文学研究科)	歴史情報解析
*加藤 雄三 (総合地球環境学研究所)	文書情報解析
荒川慎太郎 (東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所)	(歴史再構築研究)
井上 充幸 (総合地球環境学研究所)	
井黒 忍 (総合地球環境学研究所)	
木下 鉄矢 (総合地球環境学研究所)	
承 志 (京都大学大学院文学研究科)	
白石 典之 (新潟大学人文学部)	
杉山 清彦 (大阪大学大学院文学研究科)	
濱田 正美 (神戸大学文学部)	
古松 崇志 (京都大学人文科学研究所)	
堀 直 (甲南大学文学部)	

松川 節 (大谷大学文学部)
 山中 一郎 (京都大学総合博物館)
 山室 信一 (京都大学人文科学研究所)
 弓場 紀知 (京都橘女子大学文学部)

*藤井 理行 (国立極地研究所)	気候変動解析
*竹内 望 (総合地球環境学研究所)	氷コア解析
東 久美子 (国立極地研究所)	(歴史再構築研究)
植竹 淳 (東京工業大学大学院生命理工学研究科)	
大田 啓一 (滋賀県立大学環境科学部)	
幸島 司郎 (東京工業大学大学院生命理工学研究科)	
河野 美香 (国立極地研究所)	
小林 修 (愛媛大学演習林)	
白岩 孝行 (北海道大学低温科学研究所)	
中澤 文男 (名古屋大学大学院環境学研究科)	
中塚 武 (北海道大学低温科学研究所)	
成田 英器 (総合地球環境学研究所)	
的場 澄人 (独立行政法人国立環境研究所)	
三宅 隆之 (総合地球環境学研究所)	

*小長谷有紀 (国立民族学博物館)	民族調査・解析
尾崎 孝宏 (鹿児島大学法文学部)	(水需給過程研究)
児玉香菜子 (名古屋大学大学院文学研究科)	
シンジルト (一橋大学大学院社会学研究科)	
中村 知子 (東北大学大学院環境科学研究科)	
フフバートル (昭和女子大学外国語科)	
マイリーサ (総合地球環境学研究所)	
楊 海英 (静岡大学人文学部)	
吉田世津子 (四国学院大学社会学部応用社会学科)	

*窪田 順平 (総合地球環境学研究所)	水循環解析
*藤田 耕史 (名古屋大学大学院環境学研究科)	氷河変動解析
*渡邊 紹裕 (総合地球環境学研究所)	灌漑農業解析
秋山 知宏 (総合地球環境学研究所)	(水需給過程研究)
石井 義朗 (岡山大学大学院自然科学研究科)	
伊藤 龍也 (福井工業大学大学院工学研究科)	
宇治橋康行 (福井工業大学工学部建築工学科)	
紺屋 恵子 (北海道大学大学院地球環境科学研究科)	
坂井亜規子 (名古屋大学大学院環境学研究科)	
佐藤 和秀 (長岡工業高等専門学校)	
瀬川 高弘 (東京工業大学大学院生命理工学研究科)	
玉川 一郎 (岐阜大学工学部土木工学科)	
辻村 真貴 (筑波大学地球科学系)	
内藤 望 (広島工業大学環境学部)	
長野 宇規 (総合地球環境学研究所)	
中村 健治 (名古屋大学地球水循環研究センター)	
奈良間千之 (東京都立大学大学院理学研究科)	
三木 直子 (岡山大学農学部)	
谷田貝亜紀代 (総合地球環境学研究所)	

松田 好弘 (名古屋大学大学院環境学研究科)

山崎 祐介 (京都大学大学院農学研究科)

吉川 賢 (岡山大学農学部)

(◎：プロジェクトリーダー、＊：コアメンバー)

進捗状況：(平成15年4月以降平成16年3月まで)

対象流域(中国西部黒河流域)においては、過去4度にわたって類似の水問題が生じてきた歴史があることがわかってきた。しかし、すべての時代においてその原因や人の対処が同様ではなく、その結果として同地域での活動を放棄した時期や、持続的に人が活動できた時代など、時代によって異なる。現在はそれぞれの時代における詳細な情報を組み合わせて復元作業を行っているところである。達成度としては、当初の計画よりも約1年遅れている。これはひとつには現在の水循環過程解明のために実施している現地観測が、SARSの発生により2003年度には実質的な観測ができなかったことと、また気候復元のための氷コア試料の我が国への搬入が、これまた、SARSのために約1年間遅れたことによる。個別の状況は以下の通り。

- ・平成15年度に予察のうえ決定した素過程観測候補地での観測の開始と継続(河川水や降水、井戸水採取を含む)。
- ・水文・気象・社会統計データの取得の継続
- ・水利用に関する聞き取り調査の実施(報告書)。
- ・天山山脈の氷河の予察。
- ・祁連山脈中より年輪試料の採取とその分析の開始。
- ・黒河末端湖周辺より湖底堆積物や河川堆積物試料の採取と解析。
- ・昨年度に採取した祁連山脈敦徳氷帽氷コア試料の日本への搬入(SARSのために遅れていた)とその分析の開始。
- ・ロシア、バルーハ山の氷河での170mの氷コア試料の採取とその分析の開始。
- ・「オアシス地域研究会報」の第3巻1号と2号を刊行。
- ・NHK「新シルクロードシリーズ」のうちの黒城の巻の製作企画に協力。
- ・中国第一歴史档案馆資料の入手とそのデータのデジタル・データベース化開始。
- ・エルミタージュ博物館所蔵の陶器遺物の調査。
- ・中国側研究者を招へいして、今年度までの研究成果発表会を開催。
- ・平成16年度に計画している北京およびラサでのシンポジウムの準備。
- ・オアシスプロジェクト紹介ビデオの製作。
- ・平成16年度の実行計画案をつくり、それに基づく中国側研究機関との実行協議。

今年度の関連出版物等

オアシス地域研究会報 第3巻 1号. pp. 114. 2003.

オアシス地域研究会報 第3巻 2号. pp. 79. 2003.

黒河流域水資源状況調査(全流域総合報告) 調査報告書. 2003

黒河流域水資源状況調査(流域別報告) 調査報告書. 2003

黒河流域に見る、人と水とのかかわり. 中尾正義. 水文・水資源学会誌. 16. 3. 205-206. 2003

総合地球環境学研究所のオアシスプロジェクト. 中尾正義. エコソフィア. 11. 73. 2003

人と自然とのかかわりを探る—総合地球環境学研究所—. 中尾正義. 雪氷. 65. 3. 322-324. 2003

水利を巡る紛争事例への歴史からのアプローチ. 加藤雄三. 人間・環境系ニュースレター. 5. 1-9. 2004

Glaciological observations on the plateau of Belukha Glacier in the Altai Mountains, Russia from 2001 to 2003.

Koji FUJITA, Nozomu TAKEUCHI, Vladimir AIZEN, and Stanislav NIKITIN. *Bulletin of Glaciological Reserch*. 21. 57-64. 2004

Microscopic Analysis of Organic and Inorganic Dust in a Himalayan Ice Core. Nozomu Takeuchi, Koji Fujita, Fumio Nakazawa, and Birbal Rana. *EGU*. 4. 2004

Glaciological observations July 1st glacier in Qilian Mountains of west China during summer 2002. Yoshihiro MATSUDA, Akiko SAKAI, Koji FUJITA, Masayoshi NAKAWO, DUAN Keqin, PU Jianchen and YAO Tandong. *Bulletin of Glaciological Reserch*. 21. 31-36. 2004

西部大開発の中の少数民族生態移民、マイリーサ、中国21. 18. 79-86. 2004

Ethnic Minority Immigrants under the Western Region Development: A Report from the Sunan Yugur Autonomous County. MAILISHA. *Inner ASIA*. 6. 111-117. 2004

映像資料作成

オアシスプロジェクトー人と水とのかかわりを考えるー（プロジェクト紹介ビデオ：14分）[日本語版および英語版]

シンポジウム

シルクロード国際ミニシンポジウム（2004年2月28日、奈良女子大学記念館）共催

本研究

プロジェクト番号：4-2

研究プロジェクト名：アジア・熱帯モンスーン地域における地域生態史の統合的研究：1945-2005

研究軸名称：歴史・時間

研究の目標と内容

本研究は、アジアの熱帯モンスーン地域における人間と自然の相互作用の研究を、近現代における当該地域の生態史（Regional Eco-History）として構築することを目的とする。

中国西南部の雲南省からラオス、タイにかけての東南アジア大陸部は、乾季と雨季の明瞭な季節性が見られるモンスーン気候下にある。この地域には、多様な歴史と文化をもつ数十以上の民族集団が居住している。人びとは、多様な生態環境に適応した生活様式を育んできた。このことは、人びとの生業様式や資源・土地利用の慣行だけでなく、食生活や栄養・健康状態に反映している。それと同時に、それぞれの集団はとくに第二次大戦後における近代化、戦争、経済のグローバル現象などの社会・経済・政治的な変化の影響を受けてきた。その影響は、人びとの身体や栄養、生活の諸側面だけでなく、社会の制度や組織、民族間関係にも及んでいる。このように、個体から集団、地域にいたるまで、複合的な要因が複雑に絡み合った地域の動態を分析することは、本地域における人間と環境との相互作用環を明らかにする上で不可欠のことである。

とくに本研究では、(1) 多様な民族集団のエスノ・ヒストリーと外部性要因の相互作用、(2) 集団の生業複合にみられる生態学的な攪乱と商品流通の生態史、(3) 微気候変動に応じた生業活動上の意思決定機構、(4) 自然と人間との相互作用の反映としての栄養と疾病の個体史に階層化して分析をおこなう。つまり、個体から集団、地域のレベルで人間と自然との相互作用を解析し、それらを統合したものを地域の生態史と位置づけたい。

調査は、東南アジアの熱帯・亜熱帯モンスーン地域に属する中国西南部の雲南省、タイ北部、ラオス全域を対象とし、多様な生態環境下に居住する民族集団を選定し、これらの民族集団と環境との関わりを過去数十年にさかのぼり、時間的な変容過程に注目して研究を実施する。

本研究は、人間の身体から地域の歴史までを統合的に扱う研究であり、人類生態学的手法による栄養・疾病の解析から、民族生物学、民族技術、生態人類学などを通じた生業複合の分析、資源管理と保全とコモンズ論、地理学による空間分析、歴史学、文献史学などの資料学などの手法を駆使する。個体、各村落、地域ごとに顕在化、内在化しているさまざまな環境問題や環境の攪乱の分析を通じて、本地域の生態史を統合的に解明する取り組みをおこなうものである。

研究プログラム内容との関係

生態史（エコ・ヒストリー）の発想は、歴史・時間軸に沿った研究プロジェクトのなかで、重要な一翼を占める。人間と自然との相互作用は、個体や集団による自然環境への働きかけと、環境からの反作用を通じて達成される複合的なプロセスである。具体的には、個体や集団による環境への働きかけは、生業活動や栄養摂取、環境の開発として実現される。その結果、集団の人口・疾病・移動などに影響が及ぶ。さらに、集団にたいする外部からの社会・文化・経済・政治的な要因が時間的、歴史的に変動、変容するため、集団の生業や移動、栄養などが影響を受ける。これらの変化・動態は、個人や集団、さらには地域全体に時間的な連動、あるいはズレとして顕在化する。本研究にとり、歴史・時間軸に沿った研究アプローチは、たいへん

重要かつ有効と思われる。

プロジェクトに係わるリーダー名、共同研究者名（所属）

◎秋道智彌（総合地球環境学研究所）

メンバー

○雲南・歴史班：雲南省の少数民族の生活誌と元江以南の生態史

*クリスチャン・ダニエルズ（東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所）

*阿部 健一（国立民族学博物館地域研究企画交流センター）

塚田 誠之（国立民族学博物館民族社会研究部）

黒澤 直道（東京外国語大学大学院）

清水 享（日本大学文理学部人文科学研究科）

立石 謙次（東海大学大学院文学研究科）

西川 和孝（中央大学大学院文学研究科）

野本 敬（学習院大学人文科学研究科）

増田 厚之（東海大学大学院文学研究科）

○人類生態班：メコン河流域集団のヘルス・サバイバル

*門司 和彦（長崎大学熱帯医学研究所熱帯感染症センター）

*中村 哲（国立国際医療センター研究所）

安高 雄治（長崎大学熱帯医学研究所）

阿部 卓（明治大学教育学部）

稲岡 司（佐賀大学農学部）

岩佐 光広（千葉大学大学院文学研究科）

梅崎 昌広（東京医科歯科大学）

大西 秀之（総合地球環境学研究所）

大場 保（厚生労働省国立社会保障・人口問題研究所）

奥宮 清人（総合地球環境学研究所）

片野田耕太郎（国立公衆衛生研究所）

金田 英子（長崎大学熱帯医学研究所熱帯感染症センター）

川端 真人（神戸大学医学部医学研究国際交流センター）

河辺 俊雄（高崎経済大学地域政策学部）

小林 淳（国際協力事業団）

鈴木 勝己（千葉大学大学院）

武井 秀夫（千葉大学人文学部）

中澤 港（山口県立大学）

中津 秀介（長崎大学熱帯医学研究所）

松林 公蔵（京都大学東南アジア研究センター）

松村 康弘（国立健康・栄養研究所）

翠川 裕（鈴鹿医療科学技術大学保健衛生学部）

村山 伸子（新潟医療福祉大学）

山内 太郎（東京大学医学研究科国際保健学科）

山本 太郎（京都大学大学院医学研究科）

渡部 幹次（長崎大学熱帯医学研究所）

○平地班：東南アジア大陸部における低湿地の生業複合とコモンスの生態史

*野中 健一（総合地球環境学研究所）

鏑坂 哲朗（京都大学大学院地球環境学研究科）

池口 明子（名古屋産業大学）

池谷 和信（国立民族学博物館民族社会研究部）

イサラー・ヤーナタン（名古屋大学大学院文学研究科）

岡本 耕平（名古屋大学大学院環境学研究科）

小野 映介（名古屋大学大学院環境学研究科）

加藤久美子（名古屋大学大学院文学研究科）

斎藤 暖生（京都大学大学院農学研究科）

竹中 千里（名古屋大学大学院生命農学研究科）

中西 正己（元総合地球環境学研究所）

西村雄一郎（総合地球環境学研究所）

増野・高司（総合研究大学院大学先端科学研究科）

宮川 修一（岐阜大学農学部）

宮村 春菜（三重大学大学院）

森 誠一（岐阜経済大学生物学部）

若菜 勇（阿寒湖畔エコミュージアムセンター）

○森林農業班：東南アジア大陸部における土地資源の管理と多様性

*河野 泰之（京都大学東南アジア研究センター）

内田ゆかり（京都大学大学院農学研究科）

落合 雪野（鹿児島大学総合研究博物館）

檜永真佐夫（国立民族学博物館民族社会研究部）

加藤 真（京都大学大学院人間・環境学研究科）

黒田 洋輔（京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科）

櫻井 克年（高知大学農学部）

佐藤洋一郎（総合地球環境学研究所）

高井 康弘（大谷大学文学部）

田中 耕司（京都大学東南アジア研究センター）

竹田 晋也（京都大学アジア・アフリカ地域研究研究科）

富田 晋介（京都大学東南アジア研究センター）

友岡 憲彦（農業生物資源研究所）

中田 友子（国立民族学博物館）

中西 麻美（京都大学フィールド科学教育研究センター）

縄田 栄治（京都大学大学院農学研究科）

広田 勲（京都大学大学院農学研究科）

百村 帝彦（地球環境戦略研究機関）

藤田 祐子（滋賀県立琵琶湖博物館）

堀田 満（鹿児島女子大学）

松浦 美樹（京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科）

松田 晃（京都大学大学院農学研究科）

間藤 徹（京都大学大学院農学研究科）

武藤 千秋（岐阜大学大学院連合農学研究科）

横山 智（熊本大学大学院文学研究科）

Anoulom Vilayphone（京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科）

Nathan Badenoch（京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科）

○データベース班：文献・民族資料の解析とデータベース作成

*久保 正敏（国立民族学博物館）

角南聡一郎（元興寺文化財研究所）

兼重 努（滋賀大学経済学部）

川野 和昭（鹿児島県歴史資料センター黎明館）

小島 摩文（鹿児島純心女子大学）

後藤 明 (同志社女子大学現代社会学部)
 清水 郁郎 (総合地球環境学研究所)
 田口 理恵 (総合地球環境学研究所)
 橋村 修 (国立歴史民俗博物館)
 宮脇 千絵 (総合地球環境学研究所)
 山田 仁史 (国立民族学博物館)
 吉田 裕彦 (天理大学附属天理参考館)
 (◎: プロジェクトリーダー、*: コアメンバー)

当初計画からの変更点

○プロジェクト名の微修正

プロジェクト研究の中心となる時代的な背景を、第二次大戦後から民族誌的現在 (ethnographic present) に焦点を当てることを積極的に提示するために、プロジェクト名に、1945-2005 を追加し、「アジア・熱帯モンスーン地域における地域生態史の統合的研究: 1945-2005」とした。このことにより、中国、タイ、ラオスにおける地域間の相互比較と動態を明らかにすることとした。

○サブグループの組織および参加メンバーの変更

より効果的な現地調査の体制を確立し、長期間における調査を実施すること、関連分野の有機的な連携を勘案し、サブグループのメンバーを補強・強化した。

進捗状況 (平成15年3月から平成16年3月まで)

調査対象国ごとの研究協定と調査準備、ならびに本調査とデータ収集を着実に進めてきた。

中国では、共同調査研究機関である雲南大学の人文学系 (代表: 尹紹亭教授) のもとで、23地点において、雲南省の少数民族の生活誌、生態史に関する調査が実施された。現在、報告と発表会を準備中である (2004年10月に予定)。また、元江以南の地域における碑文調査を継続して実施した。

ラオスでは、2003年8月にN I O P H (保健省国立公衆衛生研究所) と研究協定を結び、国内3ヶ所における調査ステーションを設置して研究を進めることで合意し、当面、サバナケット州においてステーション建設の準備を進めている。また、同研究所内に事務所を開設した。M I C (情報文化省、ラオ文化研究所) と2003年8月に研究協定を締結し、博物館、文化資源情報に関する調査の協力体制を確立した。D L F (農業省畜産漁業局) とは、2003年9月に研究協定を締結し、研究施設の確保するとともに研究協力体制についての合意をえた。N A F R I (国立農業林業研究所) とは、2003年12月に研究協定を締結した。次年度以降の調査地を設定し、現地との協力関係の元で調査を開始した。

ラオス国立大学とは、引き続き研究上の協定に向けての折衝を進めてきた。なお、林学部、ハーバリウム開設を目的とするプロジェクトに参画し、一部、施設の整備に寄与することができた。

タイでは、チェンマイ大学社会科学部と研究協定を2003年7月に締結した (代表: Yos Santasombat教授)。とくに少数民族の伝統的な知識と資源保全などのテーマについての情報収集と調査を北タイで実施する方向で合意に達した。

国内では、ラオスを中心とした日本人研究者による戦後の調査研究、収集資料の所在情報について広域的な調査を実施し、鹿児島県原野農芸博物館、鹿児島県歴史資料センター黎明館、天理大学附属天理参考館、南山大学、東京大学総合博物館、国立民族学博物館などにおいて調査・情報収集を実施し、引き続き、研究を継続中である。

これまでの研究成果

個々の研究者による研究成果をまとめたものとして、『研究プロジェクト4-2 2003年度報告書』(407頁) を出版した。このなかには、67編の論文・報告が収められている。また、研究のなかで収集された文献・研究資料は、整理し、一部CDなどとして保管しており、今後はこれらの資料を活用して研究成果を立体的に公表することとしたい。

本研究

プロジェクト番号：5-1

研究プロジェクト名：地球規模の水循環変動ならびに世界の水問題の実態と将来展望

研究軸名称：概念検討

研究の目標と内容

発展途上国を中心とする将来の人口増加、メガシティへの集中、飽くなき向上を目指した生活様態の変化、地球温暖化などを原因とした世界の水資源事情の逼迫化が近年強く懸念され、世界水危機の世紀ともされる時代を迎えつつある。本プロジェクトでは、この地球環境学に広く共通し横断的な要素でもある水・水資源に注目し、地球環境問題における緊急の課題の一つである世界水危機を対象として、その実態を明らかにし将来展望を描くことを目的とする。深刻な問題が懸念される場合には、その回避策を提案することも視野に入れ、政策決定、合意形成を支援できる様な学術的基礎を構築し、科学技術的知識を提供する。期待される成果としては、地球温暖化を含めた世界とアジア域の将来の水資源の需給変動のIPCCレポートへの報告や国連ミレニアムアセスメントへの淡水資源に関する報告を学術的に行なうことが第一に挙げられ、さらには水問題に対する社会認識の向上にも努めたい。地域研究班においては、具体的な流域・地域の水問題を対象とし、文理融合研究による問題解決指向の研究を試みる。また、情報基盤班も組織し、世界に向けて我々の成果を発信したい。どのように構築して発信するのかの概念・規格の作成からが研究ターゲットとなる。

人間活動の影響が大きくなり、「現実 (real)」と「自然 (natural)」が乖離している状況に対し、自然に人間活動を含めた全体を地球システムとしてとらえ、水という切り口で地球環境問題の根本的解明に取り組み、地球研における未来可能性の探求に資する。

研究プログラム内容との関係

「概念検討軸」に含まれる本プロジェクトとしては、世間に喧伝されている情報を鵜呑みにはせず、世界水危機というものには本当に存在するのであろうかと、根本的な前提を懐疑するところから出発し、一つ一つその実態 (global view) を明らかにする。そして数十年先を見据え、その将来展望を描く。また、世界水危機というからにはグローバルな問題であるはずだが、同時に水問題というのは極めて地域的な性格の強いものであるため、地域研究班も組織する。

また、「統合基盤」から「概念検討」へとプログラムの変化に伴い、プロジェクトの結果や方向性が変わるわけではないが、これを良い契機としてプロジェクトの成果を深く、また様々な面から見るようになった。また主たる成果の一つであるVirtual waterは、プログラム全体で概念を検討する良い例になると思われ、近い将来の課題としたい。

プロジェクトに関わるリーダー名、共同研究者名 (所属)

(人数が多いため、コアメンバー以外の共同研究者名は省いている)

プロジェクトリーダー

沖 大幹 (総合地球環境学研究所) (～2003.11.30)

鼎 信次郎 (総合地球環境学研究所) (2003.12.1～)

コアメンバー

荒巻 俊也 (東京大学先端科学技術研究センター)

梅津千恵子 (総合地球環境学研究所)

大手 信人 (京都大学大学院農学研究科)

川島 博之 (東京大学農学生命科学研究科)

喜連川 優 (東京大学生産技術研究所)

金 元植 (延世大学大気科学部)

蔵治光一郎 (東京大学農学生命科学研究科)

里村 雄彦 (京都大学大学院理学研究科)

柴崎 亮介 (東京大学空間情報センター)

白川 直樹 (東京大学大学院工学系研究科)

城山 英明 (東京大学法学政治学研究科)

立川 康人 (京都大学防災研究所)

都市用水の需要分析とモデル化

水価格が地域農業経営に及ぼす影響の評価

森林水循環過程の観測とモデル化

国際的な穀物価格を考慮した農業水需要モデル

地球環境水情報ライブラリの構築

アジアの水循環の観測的研究

森林における水管理と地域コミュニティ

メソスケールの水循環のモデル化

水需要と食料需要を考慮した土地利用変化モデル

環境用水の需要分析とモデル化

水に関する国際政治的ガバナンス

大陸スケールの河川流出モデル

松本 淳 (東京大学大学院理学系研究科)
 森山 聡之 (嵯峨大学工学部)
 安岡 善文 (東京大学生産技術研究所)

アジアモンスーンの季節変動
 水文気象データベースの構造化
 気象水文植生リモートセンシング

当初計画からの変更点:

当初は、地球環境問題に関連した水情報を集めた地球環境水情報ライブラリと、地球規模の自然系、人間系の水循環に関わるサブ数値モデルを研究開発対象として考えていたが、軸（プログラム）の変更に伴い、タイトルを上記のように変更した。プロジェクトの基本構成は変わらないが、結果の解釈に対する視点などが、より良い方向へ変わる契機となったと考える。

進捗状況

生産物が仮想的に運ぶ水資源を定量化したvirtual waterの世界的な移動量と、その数十年の歴史的変遷の定量化に成功し、virtual water移動が世界水資源逼迫緩和に果たす役割についての明示化に成功した。世界の様々な水関連機関を対象・聴衆としてその成果を披露した結果、我々の研究グループが国際的にwater assessment研究をリードするグループの一つとして認められるに至った。また、世界水資源アセスメントの向上のために、世界の水質と環境用水を算定するための数値モデルの開発を開始した。

地域研究班においては、東南アジアのある流域の水争い問題を、典型的で具体的な水問題の一つとして取り上げ、集中的な文理間の議論を開始した。当該地の問題に対して理系の水研究者に貢献が求められている課題、人文社会系研究者側の課題が、それぞれ明らかになりつつあるものの、融合というのは難しいとも実感しつつある。

これまでの研究成果

フィジビリティ研究の成果（世界水資源アセスメント）によってIAHS（国際水文科学協会）の2003年度Tison Awardを受賞した。

Virtual Waterの概念（概念そのものは近年ロンドンにて提唱された）を用いた定量的な世界の水資源アセスメントに世界でもほぼ初めて成功し、またその結果は学術誌等だけでなく国内の一般の新聞等に幅広く取り上げられたため、概念検討という軸の中の一プロジェクトとしての最低限の役割はすでに果たしたと考えている。それらの一つ一つをリストアップすることは不可能だが、社会影響も含め、本年度の重要な成果であるといえる。

上記受賞対象ともなった世界水資源アセスメントの改良も、地道であるが、続けている。上記のように水質、環境用水の導入は、世界的にも極めて新しい研究となっており、また、20世紀100年間の世界水資源賦存量を極値の変動を含めて世界で初めて算出した。これによって渇水洪水の影響を世界水資源アセスメントに導入することが可能となった。

本研究

プロジェクト番号：5-2

研究プロジェクト名：流域環境の質と環境意識の関係解明—土地・水資源利用に伴う環境変化を契機として—
 研究軸名称：概念検討

研究の目標と内容:

集水域の環境の質は、土地・水資源利用の変化に影響を受ける。また、人々の環境に対する意識は、そのような環境質の変化によって変化するであろう。このプロジェクトでは、環境の質と人々の環境意識との関係を明らかにすることを目的としている。この目的達成のため、「Interactive Device between Environments and Artifacts (IDEA)」を開発する。IDEAは、流域環境の応答予測モデル、流域の環境学的・社会学的解析をするためのデータベースと変換モジュールで構成される。応答予測モデルは、集水域環境の生物地球化学的、生態学的調査と、堆積物・年輪による過去環境の推定等から構築する。データベースは、野外観測データの他、森林における施行記録、住民への聞き取り調査や文献資料から構築する。変換モジュールは、人々と自然あるいは研究者との間で、双方向の情報交流を可能とするためにIDEAに組み込まれるものである。IDEAは、社会学的調査（インタビューやアンケート調査など）の結果を定量的・統計的解析して、環境質と

環境意識の関係を解明するための手法として開発する。

研究プログラム内容との関係

地球環境を総体として保全しつつ利用することが、今後の持続的・社会、未来可能性のある社会を構築するために必須である。このとき、現在の地球環境問題の根源が、人間と自然環境との間の相互作用にあるととらえるならば、その相互作用の結果として形成される人間の環境に対する価値評価について理解する必要がある。この環境に対する価値判断に関わる概念、「環境意識」や「環境の価値」は、地球環境学を構築するにあたって重要な概念であるが、その理論的・実証的検討は未だ不十分な段階にある。本研究プロジェクトは、流域を対象環境としていたことから、企画・予備研究の段階では「空間スケール研究軸」の中に位置づけられていた。しかしながら、このプロジェクトでは、地球環境問題の概念枠組みを理論的・実証的に検討するための学際的方法論を提供できるであろう。

プロジェクトに関わるリーダー名、共同研究者名（所属）

氏 名	所属機関	職 名	役割分担
◎吉岡 崇仁	総合地球環境学研究所	助教授	研究の総括
*大手 信人	京都大学大学院農学研究科	助教授	水文・物質循環モデルの構築
*徳地 直子	京都大学フィールド科学教育 研究センター	助教授	森林伐採の影響解析
*柴田 英昭	北海道大学北方生物圏フィールド 科学センター森林圏ステーション北管理部	助教授	集水域物質動態の解明
*日野 修次	山形大学理学部	助教授	湖沼物質循環の解析
*関野 樹	総合地球環境学研究所	助教授	IDEA開発
*鄭 躍軍	総合地球環境学研究所 統計数理研究所（9月まで）	助教授	環境意識調査
*木庭 啓介	東京工業大学大学院 総合理工学研究科	講 師	環境評価結果の解析法の検討
*藤平 和俊	環境学研究所	代 表	価値観形成-合意形成過程の解明
*杉万 俊夫	京都大学総合人間学部	教 授	社会心理学
*安江 恒	信州大学農学部	助 手	樹木年輪による環境解析
*高原 光	京都府立大学大学院農学研究科	教 授	花粉分析による森林変遷の解明
*木平 英一	名古屋大学大学院環境学研究科	助 手	森林-陸水系物質動態モデル開発
永田 素彦	三重大学人文学部	助教授	環境社会・心理学
岡田 直紀	京都大学農学研究科	助教授	年輪の同位体解析
北川 浩之	名古屋大学大学院環境学研究科	助教授	堆積物による古環境解析
吉田 俊也	北海道大学北方生物圏フィールド 科学センター森林圏ステーション雨龍研究林	助 手	陸上植生動態の解明
池上 佳志	北海道大学北方生物圏フィールド 科学センター森林圏ステーション中川研究林	助 手	GISによる植生・土地利用変化解析
石川 靖	北海道環境科学研究センター	研究職員	湖沼生態系の動態解析
三上 英敏	北海道環境科学研究センター	研究職員	湖沼同位体解析
五十嵐聖貴	国立環境研究所	係 長	水系における栄養塩循環
高野 敬志	北海道衛生研究所	研究職員	プランクトン個体群解析
早川 和秀	滋賀県琵琶湖研究所	主任研究員	湖沼物質循環の解析
柿澤 宏昭	北海道大学大学院農学研究科	助教授	森林管理から見た社会経済活動
庄子 康	森林総合研究所	PDF	仮想評価法の開発と評価
山根 卓二	人間環境大学	講 師	環境経済学手法の適用・改良
牧 大介	(株)三和総合研究所・大阪本社	研究員	文化生態学的調査と分析

(◎：プロジェクトリーダー、*：コアメンバー)

当初計画からの変更点

14-15年度中に、キーワードマップを用いた解析により、計画の実行可能性を検討することとした。特に、IDEAの変換モジュールが開発可能であるかどうかの検討をこの間の主目的とし、開発段階で基礎情報として必要となる環境調査も並行して実施することとした。また、評価委員会の指摘に従って、環境社会学、社会心理学の専門家を研究組織に加え、解析の結果抽出された環境意識と環境質関係を、インタビューやフォーカスグループセッションなどの社会的手法にフィードバックさせるにより、環境意識と環境質の間のより直接的な関係であるのか、社会的な文脈の中で得られた見かけ上のものであるのか等の解析を行うこととした。

本プロジェクトは、流域環境を対象としていたため、インキュベーション研究、予備研究の段階では、研究軸3「空間スケール」に所属していた。しかしながら、平成15年度（2003）に研究軸5が「概念検討軸」として再編されたのに伴って移動した。もともと、環境意識や環境の価値判断といった概念の検討が不可欠なプロジェクトであったため、「概念検討軸」への移行には不都合はなかったが、これらの概念をより明確にする方向でプロジェクトを進めることとした。

進捗状況

2003年度には、シュマリナイ湖およびその集水域での水・物質循環に関する観測調査を継続するとともに、和歌山の林分での伐採年次ごとの環境変化に関するデータを集めた。シュマリナイ湖では、古環境解析のための堆積物コアを複数ヶ所で採取し、分析を開始した。また、日本全国の渓流水（約1270ヶ所）を採取し、その水質分析を終えた。現在、集水域の土地利用や地質等と水質との関係を解析しているところである。応答予測モデルについては、森林の原型となるモデルとしてPnET-BGCモデルを取り上げることとし、ニューヨーク州立大学のM. Mitchell教授を招聘して議論し、PnET-BGCモデルを実際に使って研究をしている研究者との共同研究として推進するという結論を得た。

前年度までに実施したキーワードアンケートのデータをもとに、UML (Unified Modeling Language) の手法に則って、関係図（オブジェクトマップ）を作成中である。環境に対する人々の関心を抽出する際に、IDEAのなかの変換モジュールがどの程度有効であるかに関して検討を重ねている。

これまでの成果

吉岡崇仁 2003「地球環境変化のもとでの流域研究」、『陸水学雑誌』64: 203-207。

一般共同研究（インキュベーション研究）

環境問題の「風土」史的究明 安部 浩

「地球環境問題」を全世界に共通する単一の問題の名称というよりも、むしろ各地域毎に異なった仕方で見られる様々な問題の総称として捉えるならば、その解決は、地域差を超えて普遍的に妥当する一元的な仕方においてではなく、それぞれの地域の自然環境や文化や歴史に対する十分な理解に基づきつつ、個々別々に図る必要があろう。その際有効であると思われる概念が和辻哲郎の「風土」である。だがこの概念の問題点は、通時的・相互作用史的観点を欠いていることである。本ISでは、以上の問題意識に立って和辻の「風土」概念を批判的に検討しつつ、地球環境学の基礎となるに相応しい概念の彫琢を試みた。

貧困と環境資源管理—環境変動に対する人間活動の適応力に関する研究 梅津千恵子

貧困は人間の尊厳に対する21世紀最大の課題である。多くの貧困層は途上国の農村地域で環境資源に依存して生活しており、貧困層ほど環境リスクに対する適応力が弱い。貧困層の選択肢を広げる様な地域の資源管理が貧困削減のための重要な開発課題となっている。従来貧困の指標では所得を用いることが多かったが、Senの潜在能力アプローチ（capability approach）等により、貧困の定義はより個々人の達成可能な諸機能の組み合わせに焦点が向けられてきた。この研究の目的は、環境変動に対する人間活動を貧困層の資源アクセスと適応力（resilience）という観点からとらえ、地域の環境資源管理の役割と適応力を具体的に分析することである。

言語学的手法による古代文明の生活環境復元とその総合的検証—インダス文明を例として 長田俊樹

このインキュベーション研究「言語学的手法による古代文明の生活環境復元とその総合的検証—インダス文明を例として」の目的は、おもに二つある。一つは言語学的手法の確立であり、もう一つは対象であるインダス文明を明らかにすることである。しかし、それらは別々にあるのではなく、関連をもつことは言うまでもない。そして、これらの研究が地球環境を考える上において、どうかかわっていくか。そういう問題を考えることが最終目的である。

エネルギー・人口・食料から見た人間圏の拡大 河本和明

本ISの目的は人間の諸活動や存在、及びその場（これを人間圏と定義する）がエネルギー・人口・食料という3要素との兼ね合いの中でどのように変遷しているかを明らかにすることである。今回は人間活動によるエネルギー消費とその大気への影響を調べた。中国では改革開放政策により1980年以降CO₂排出量だけでなくSO₂排出量も増えており、人工衛星データ解析から雲の光学的厚さは増加、雲粒径は減少していることがわかった。排出物やエアロゾルの増加は大気環境の汚染につながり、雲の性質の変化は放射エネルギーの入出力を大きく左右して気候変動に関係するため、広域モニタリングを継続することの重要性を示唆している。

ユーラシア生活誌を基礎とする歴史環境学の構築——〈人間—自然〉関係の解明 木下鉄矢

本プロジェクトは、有史以前より深い関連をもって形成されてきたユーラシア各地域の生活文化のきめ細かな歴史的解析を行い、その生活文化システム形成のコア・ラインである人と人、人と自然諸物との相互作用の具体的様相、動態を解明し、人間と自然との現にあった関係の多元・多様な様態を把握するとともに、その把握をもとに将来人間が自然と取り結ぶべき関係のありかを探る。

環境資源としての森林の価値とその変遷 窪田順平

歴史時代からの人間活動の拡大、特に人口の増加は、農地の拡大や燃料のためなどによる森林の伐採や砂漠化など地上生態系の改変をもたらしした。大規模な地上生態系の改変は、大気との相互作用地域により気候までも変化させてきた可能性も指摘されている。特に乾燥・半乾燥地域は、生存環境が極めて厳しいため、人間活動の影響を強く受けやすい。時間の流れとともに変化する森林の生産資源としての役割、環境資源としての役割を明らかにし、地域の自然環境がどこまで人間活動を許容できたのかを検証することとした。

生理特性を中心とした生物に関する知の一大収集—現代本草— 神松幸弘

本ISでは生物多様性の減少に関する問題のうち（1）ある種の絶滅はその種に限られた問題なのか？（2）その種の絶滅は人間にとってどのような意味をもつものであるか？という2点について議論を行った。前者の問いに答えるためには環境変化に対する個々の種の生理的な応答に関する知見を蓄積していくことが重要である。一方後者は人間とその種との関係の歴史的な知見を収集する必要がある。さらにこの二つの問題は個別のものではなく、双方の知見を合わせることで生物多様性問題の解決がなされるものと考えられ、そのネットワーク作りを検討した。

栽培植物の起源と生態系の変遷 佐藤洋一郎

地球上の環境問題のおこりは農耕の開始にその起源を求めることができる。農耕は、ユーラシアの各地でそれぞれ独立的に興ったと考えられるが、初期条件としての当時の気候風土、栽培植物の種類さらにはそこにすんだ人の特性などに応じ、その後の1万年で地域固有の環境問題を引き起こすにいたった。この研究は、ユーラシアの異なる地域における農耕の開始とその後の生態系の変遷の過程を、栽培植物の進化や伝播のかかわりの中で捉えることを目的に03年10月にインキュベーション研究としてスタートした。

地球研研究プロジェクトの「情報の地図」の作成 関野 樹・吉岡崇仁

地球研の研究活動を概観するため、各研究プロジェクトで収集されている観測項目や情報を1枚の図に落とし込んだ「情報の地図」の作成を試みた。

プロジェクトが集める情報やそれらに関連した研究対象、研究手法をもとに「情報の地図」を作成したところ、研究目的の違いにより研究過程で集まる情報の捉え方にいくつかのタイプが存在することが示された。また、地球研の各プロジェクト間の関係を示すため、時間・空間スケール上での各研究プロジェクトの位置

づけを示す図や特定の事象に対する各プロジェクトのアプローチの違いを示す図を作成した。

地下環境に残る人間活動の影響評価と地球環境変化の早期警告システムの構築 谷口真人

本研究は、人間活動が地球環境に与える影響を、陸域地下環境に積分値として残存する指標を用いて地球熱学・地球水文学・地球史情報学の観点から評価し、地球環境変化の早期警告システムを構築することを目的とする。研究対象地域は、人口増加・都市開発が著しく、自然災害や気候変動の影響に対する脆弱性が大きいアジア沿岸都市である。計2回の研究会（第1回：平成16年2月17日；8人発表・コメント、第2回：平成16年3月10・11日；8人発表・討議）を開催し、FSプロジェクト構築へ向けた討議を行った。

世界の食事から一環境問題を考えるための食生活の比較研究― 野中健一

研究プロジェクト名：世界の食事から一環境問題を考えるための食生活の比較研究―

本研究は、人々の日常の食事のプロセスとその背後のネットワーク（生産・流通・消費）からトータルにとらえる枠組み作りを行い、食事が環境問題と密接に結びついていることを提示することを目的とする。本年度は、①食のリアリティ、②環境問題にくみこまれる食、③食と環境の多様化と豊かさ、について課題を検討した。今後、食を通じた人間―環境関係を「自然からの取り込み」としてとらえ、人々が自然からどのように「引き出し」か、自然をどのように「生かす」か、を実証研究のテーマとして、その方法論ならびに研究対象を考えていきたい。

地球環境問題の認識～地球環境問題の捉え方は人によってなぜ異なるのか？～ 早坂忠裕

新聞および総合科学雑誌の記事の中から地球温暖化に関するものを選び、両者の間で認識がどのように異なるかということ进行分析した。その結果、新聞においては、温暖化や気候変動のメカニズムを論じたものは少なく、その影響や対策に主眼が置かれている。一方、科学雑誌では気候変動のメカニズムや人為的影響に関する自然科学的な研究が中心であり学際的な研究は進んでいない。また、両者とも問題の本質に関する議論は少なく、その結果、温暖化「現象」の解明は進みつつあるが、温暖化「問題」への取り組みは未だ不十分な状況にある。

ノアの大洪水時の環境変化に関する研究 谷田貝亜紀代

「創世記」に書かれているノアの洪水の物語は、不法に満ちる地を神が滅ぼし、ノアとその家族、彼らと共に箱舟に乗った動物だけが生き延びた物語として知られている。一方で、全世界の神話・民間伝承の多くに、同様な洪水伝説がみられる。古くから大洪水問題は、探検家や一般のみならず多分野の専門家の関心を集めている。2003年度インキュベーション研究は、関連書物を収集・整理し、国内外の専門家と情報・意見交換を行った。この10年ほど米国の地球科学分野では、ノアの洪水は黒海を舞台として起こった地形学的な洪水であるという説が議論の対象であったが、他説も含めまだ議論の余地が多く残されている。

共生概念の再構築：極東島弧における歴史的アプローチ 湯本貴和

ユーラシア大陸の東端に位置する極東島弧は、地球規模の気候変動のもとで、大陸からさまざまな時期に生物を受け入れながら、独自の生物相をつくりあげてきた。本ISでは、日本列島とその周辺地域を主なターゲットとして、被子植物の繁殖共生（花粉媒介、種子散布）のパートナーシップの形成と崩壊の歴史をたどり、環境変動下の生物間の共生とは何かを追求するとともに、自然と人間の関係を環境考古学、環境歴史学として時間軸に沿って捉えなおし、さらに哲学的に検討を加えることにより、人間と自然の望ましい関係についての新しいパラダイムを提案する方法論を検討した。

自然活動の広域追跡とその記述の試み 吉村充則

本研究の最終的な目的は、マクロな視点とそれと比較すればミクロ的な視点である人の空間意識を融合して自然活動を記述することである。マクロな視点においては、現象の起こる場を構成する外的因子について検討した。人の空間意識においては、主観的な人の空間意識を地理的立地条件によって制約し、客観的に表現する方法について検討した。マクロな視点に関する研究については、非接触計測手法によって今後の方向性を見出すことができた。人の空間意識については、さらに継続した検討が必要である。

生物多様性に富む二つの地域（東南アジア熱帯林とバイカル湖）の地球環境学ネットワークの構築と新しいプロジェクトの模索 和田英太郎

日本BICER (Baikal International Center for Ecological Research) とDIWPA (DIVERSITAS Western Pacific and Asia) の各々コアメンバーが協力して、地球環境問題の枠組みの中での生物多様性研究の中心課題と新しい視座について論議を行った。

具体的には国際ワークショップ“Terrestrial Sediments in the Eastern Part of Eurasia under Long-term Environmental Variations.”と国際シンポジウム“Perspectives of the Biodiversity Research in the Western Pacific and Asia in the 21st Century.”を開催した。これらの会議に基づいて、BICER-DIWPAの合同会議を2004年2月14日名古屋大学で開催し、研究の方向についてまとめた。生物多様性の研究主題に関するアンケートのとりまとめも行った。

研究推進センターの概要と活動

活動の目標と内容

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新たな視点を見出すための基盤作りを行う。活動の基軸として、データ・標本などの各種資料から歴史・文化や社会動向に至る幅広い意味での「情報」を掲げ、地球環境学における「情報中心」とは何かを追求する。

研究者名：

斎藤 清明 教授（発信） 2004年1月から
関野 樹 助教授（情報収集）
桃木 暁子 助教授（発信）
吉村 充則 助教授（観測調査）
神松 幸弘 助手（観測調査）

活動状況

情報収集

地球研の運営や研究プロジェクトの遂行に必要な情報基盤の整備を行い、地球環境学にかかわる情報を収集・維持・公開するための機器の整備およびデータベースの構築と関連する資料の収集を行った。

映像資料データベース

研究プロジェクト・研究推進センターの活動を通じて得られる写真、ビデオ映像等の目録

出版物データベース

各研究機関が発行するパンフレット、要覧、年報の書誌情報と関連する研究機関や研究者のディレクトリ

地図データベース

2002年度に研究推進センターが収集した地図の目録

発信

- 1) 地球研の研究活動の成果が意味するところをわかりやすく広く一般に伝えるための基礎づくりとして、国内外の地球環境問題、地球環境学関連の研究動向、社会動向および、国内外の研究機関による発信活動に関する情報収集を行ない（雑誌、新聞、文献データベース等）、得られた情報の整理方法を検討した。
- 2) 外国機関による発信活動の調査の一貫として、フランス国立機関による科学者と市民を結ぶための行事に参加し、調査を行なった。
- 3) 科学ジャーナリズムの動向を把握し、地球研の発信活動と科学ジャーナリズムの関係を検討するための準

備を行なった。

- 4) 第2回地球研フォーラムを開催し、「地球研フォーラム講演記録集2003（第2号）」を発行した。

観測調査

観測調査ツールの開発・研究からは、地理情報システム（GIS）やリモートセンシングといった空間情報技術を用いてフィールド調査の効率化を図り、さまざまな研究に対して地表面の情報収集や蓄積といった基盤技術を提供します。

「空間に関する情報収集基盤整備・技術開発」の一環として、GISにおける強力な情報収集機器であるレーザプロファイラを用いて地表の3次元計測手法を開発しています。この開発により、実際の現場における状況把握が迅速かつ的確に実行できるようになります。また、取得されたデータは、既に導入されているGISシステムのコンピュータシステム上へ展開することができます。

さらに「人と組織の基盤作り」として、解析の再現性といった観点からのリモートセンシング利用促進を目的として、地上での諸現象と実データのすりあわせから物理量導出にいたる研究会を始めました。さらに東南アジア諸国におけるリモートセンシングの現状について、情報交換・収集を行いました。この活動を通じて、内外における空間をキーワードとした「人と組織」の基盤作りを行っています。

研究会等発表会

第4回観測・解析研究会「リモートセンシングに期待される物理量とは」

～光と雲をメインテーマとした研究会～

吉村充則（研究推進センター・助教授）

期間 2004年1月31日～2月1日（北海道・苫小牧）

見学 北海道大学苫小牧演習林研究施設

話題提供

- ①GLIが観測した雲特性：中島 孝（宇宙航空研究開発機構 地球観測利用推進センター）
- ②SKYNET SKY Radiometer Network によるエアロゾルの光学的特性：青木一真（富山大学 教育学部）
- ③中国上空の低層雲特性とCO₂排出量との関係：河本和明（総合地球環境学研究所）
- ④土地被覆分類における雲の影響の軽減：松岡真如（総合地球環境学研究所）
- ⑤光合成研究から見た個葉からのスケールアップ：市栄智明（北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター）
- ⑥光環境パラメータ計測と植物活動推定への活用：吉村充則（総合地球環境学研究所）
- ⑦全天画像解析による雲情報抽出：山下 恵（総合地球環境学研究所）
- ⑧複数衛星センサーの組み合わせによる雲除去の試み：西田 顕郎（筑波大学農林工学系）
- ⑨Phenological Eyes Network 構想：土田 聡（産業技術総合研究所 地球科学情報研究部門）

第5回観測・解析研究会「リモートセンシングに期待される物理量とは？」

吉村 充則（研究推進センター・助教授）

期間 2004年3月26日～3月27日

話題提供

- ①雲の計測とリモートセンシングを考える：吉村充則（総合地球環境学研究所）
- ②短波長赤外域分光反射特性を用いたフェノロジー観測：川戸 渉（産業技術総合研究所）
- ③森林一大気間におけるエネルギー・水・二酸化炭素交換過程のモデリング：熊谷朝臣（九州大学 農学部）
- ④PENの現況—自動撮像型魚眼デジタルカメラ：土田 聡（産業技術総合研究所）

社会活動

春日地域 環境教室・いきいき相談 幹事（桃木暁子）

環境教室（春日デイケアセンター）

2003年5月23日：講演者 梅津千恵子（助教授）

テーマ：「南インドの人と自然」

春日いきいき相談（新島会館）

2003年6月16日：講演者 竹内 望（助 手）

テーマ：「氷河の変動と水資源」

2004年2月16日：講演者 内山純蔵（助教授）

テーマ：「『共に生きる』ってなんでしょう？」

研究活動等

1. 地球研フォーラム

「地球環境問題とはなにか？」「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「いわゆる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。

第2回

地球温暖化－自然と文化

2003年6月13日（金）13：30～18：00（日英同時通訳付き）

国立京都国際会館アネックスホール

プログラム

13:30-13:40 所長挨拶 日高敏隆 総合地球環境学研究所長

第1部 講演

13:40-14:25 「大気科学研究者が考える地球温暖化問題」 早坂忠裕 総合地球環境学研究所教授

14:25-15:10 「農・水土の知と地球温暖化」 渡邊紹裕 総合地球環境学研究所教授

15:10-15:30 コーヒーブレイク

第2部 パネルディスカッション

15:30-18:00 門司和彦×上田信×早坂忠裕×渡邊紹裕×日高敏隆

話題提供

1. 「地球温暖化は途上国の人々の健康と生活にどのような影響をあたえるか？」

門司和彦 長崎大学教授

2. 「地球温暖化の歴史的背景」

上田 信 立教大学教授

司会

秋道智彌 総合地球環境学研究所教授

2. 研究発表会（地球研セミナー・談話会・酒仙サロン）

2-1 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聘し、総合地球環境学研究所における研究活動と有機的な連携を実現するためにおこなうのが地球研セミナーである。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あてたものである。

第9回 2003年6月11日

「中国における炭素依存型経済の脱却に向けて：その達成、合意と道のり」

Dr. Zhong Xiang Zhang (Senior Economist, East-West Center, Honolulu, Hawaii, USA)

Given the global characteristics of climate change and China's importance as a source of future CO₂ emissions in line with its industrialization and urbanization, balancing China's energy needs to fuel its economic growth with the resulting potential impacts of climate change presents an enormous climate policy dilemma, not simply for China but for the entire world. This is the major reason why the role of China is an issue of perennial concern in the international climate change negotiations.

In my talk, I will first examine the historical contributions of inter-fuel switching, energy conservation, economic growth and population expansion to China's CO₂ emissions. Next, I will talk about to what extent China can benefit from participating in international emissions trading. Then, I will discuss whether recent proposal for a joint cap-and-trade arrangement between China and the US is in the interest of China. Finally, I will address why China has consistently refused in international negotiations even to discuss participation in a global cap-and-trade regime even if such a regime is so beneficial to China, and envision the path forward keeping international climate negotiations moving.

第10回 2003年9月4日

“Water Availability in Israel in the year 2020”

Prof. Jiftah Ben-Asher (Ben Gurion University of Negev, Visiting Prof. at RIHN)

Technological development of irrigation has improved the water use efficiency (WUE) dramatically during the last 5 decades. One may identify two decades of sharp reduction in annual water application. First from 1950 to 1960, when pressurized irrigation (sprinkler irrigation) replaced surface (gravitational) irrigation, and the second decade from 1970 to 1980, when trickle irrigation replaced sprinkler irrigation. These technological changes along with the introduction of the National Water Carrier have enabled Israel to increase the irrigated areas by about five folds during this period. Moreover, during these years the relative agricultural productivity has been also notably improved and raised 2.5 times from the reference year in 1955. In spite of the impressive development in our ability to save water and improve water use efficiency at the same time, several consecutive years of drought and overuse of water have lowered the Israeli water reservoirs level below the “red line” which marks a point of water catastrophe. With the current water crisis, should we stop irrigated agriculture and return to the rain-fed agriculture? In this lecture I tried to address the questions.

第11回 2003年9月19日

「エコロジーは左か？—ドイツ近代における環境保護の思想的背景」

竹中亨（大阪大学大学院文学研究科教授、西洋史）

一般にエコロジー思想は、あえて色分けすれば、「左」に属する思想だと思われる。しかし、この理解は歴史的に見るなら、必ずしも正しくない。むしろ、その源流はナショナリズムと同根のものではないか。そのことを、近代ドイツを例にして考えてみたい。

第12回 2003年10月9日

「熱帯林の美的価値—知覚効果を客観的に求める一方法」

橋川次郎（クイーンズランド大学名誉教授）

研究対象はオーストラリアの北東部に残る約90万ヘクタールの熱帯雨林で、世界遺産として現在その生態的統合が示す文化資源的価値が問われている。この研究は何年か前に行われたProfessor Ken PolakowskiとDr. Len Webbとの共同研究で、多雨林の持つ物理的、生物的要因の中で知覚作用に働く部分を計って景相美の構成を求めようとしたものである。もちろんいろいろな森林を美的に比較したり、評価したり、ランク付けしたりする試みではない。多雨林の知覚効果とは、森林空間の中で感覚的に捉えられた現象を総合的に処理した結果得られるもので、それを計るのに多雨林のマクロな世界を代表するミクロな特徴を使った。そして晴朗、雄大、荒涼、神秘、陽気といった知覚効果が客観的に測定できる森林の属性によって特徴付けられるものかどうかを調べた。クイーンズランドの熱帯多雨林で38地点を選んで属性を測定した結果、知覚効果に大きな開きがあることが分かった。これらの地点でその効果が生態的な規準との間にある程度の符号を示したので、この方法の有効性をさらに検討して、多雨林の保護や管理に役立たせたいと願っている。

2-2 談話会

総合地球環境学研究所の所員、および客員教授、非常勤講師、外来研究員などが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おこない、研究者相互の研究の理解と相互交流を図るためのものである。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る。ほぼ隔週の頻度で研究会を実施するものである。

第38回 2003年4月7日 神松幸弘（研究推進センター・助手）

「裸子植物の雌性生殖器官の生長、受粉・受精」研究紹介と地球研での計画

第39回 2003年4月21日 小松光（非常勤研究員）

「林分特性が森林の蒸散量に与える影響」と地球研での計画

第40回 2003年5月7日 湯本貴和（教授）

生物界での共生と「人間と自然の共生」

第41回 2003年5月19日 谷口真人（助教授）

地下水の魅力 一時空間軸・人間自然軸の統合をめざしてー

第42回 2003年6月2日 松岡真如（産学官連携研究員）

光学リモートセンシングによる地表面観測（RR2002の研究計画）

第43回 2003年6月16日 野中健一（助教授）

人間と昆虫との関係の研究

第44回 2003年6月30日 陳建耀（産学官連携研究員）

人間活動と自然プロセスのトレーサーとしての地下水についてー中国華北平原を例として

第45回 2003年7月7日 星川圭介（産学官連携研究員）

アジア地域における農業水利用ー伝統と近代化ー

第46回 2003年7月22日 ロタール・フォン・ファルケンハウゼン（客員教授）

中国の考古学雑記

第47回 2003年9月1日 安部浩（助手）

現代日本人は何故「共生」好きなのか

第48回 2003年10月21日 高橋厚裕（非常勤研究員）

森林土壌中CO₂ 生成および大気中乱流輸送に関する研究

第49回 2003年11月4日 木下鉄矢（教授）

自然と母権

第50回 2003年11月17日 成田英器（助教授）

アムールオホーツク2-3FSプロジェクト研究における雪氷研究の役割

第51回 2003年11月25日 西村雄一郎（非常勤研究員）

日常生活の時間地理学ー人間ー環境の関係をジェンダーから考えるー

第52回 2003年12月1日 長田俊樹（教授）
インド四半世紀：自然志向型社会と規範指向型社会

第53回 2003年12月15日 内山純蔵（助教授）
千年廃絶学とはなんだろうか：「豊かな過去」像を超えて

第54回 2004年1月19日 鼎信次郎（助教授）
20世紀100年間の陸面水収支・洪水・渇水シミュレーションと、それがもたらすであろう温暖化研究と大気
陸面相互作用研究の将来への期待

第55回 2004年2月2日 市川昌広（助教授）
マレーシア サラワク州イバン人の土地利用とその背景

第56回 2004年2月17日 佐藤洋一郎（教授）
近縁野生種の自生地保全の試み ―遺伝資源と人為生態系：キーワード： 野生イネ、遺伝資源（の喪失）、
遺伝的多様性

第57回 2004年3月1日 奥宮清人（助教授）
老いと健康、環境と文化とのかかわりの中で -フィールド医学的アプローチ

第58回 2004年3月15日 鄭躍軍（助教授）
異文化比較調査の視点から環境問題の国際協調可能性を考える

第59回 2004年3月29日 竹内望（談話会幹事）
来年度談話会に向けて

2-3 酒仙サロン

勤務時間終了後、自由な意見交換と闊達な議論を換気するために行う会合である。話題提供者が地球
研に関わる事項に対して問題と意見を簡単に提示した上で、参加者が議論を展開する。ほぼ月に一度の
割合で午後5時半から2時間程度にわたって行う。

第6回 2003年5月23日 梅津千恵子（助教授）
「インドで考えたこと―草の根からの地球環境学」

第7回 2003年6月17日 竹内望（助手）
「アラスカからみえたニッポン：地球研が日本と世界をリードするには？」

第8回 2003年9月26日 陀安一郎（助手）
「総合地球環境学研究所とResearch Institute for Humanity and Nature」

第9回 2003年10月17日 沖大幹（助教授）
「これからの地球環境学研究」

第10回 2003年11月14日 日高敏隆（所長）
「地球研は何をするのか」

第11回 2004年1月13日 谷田貝亜紀代（助手）
「聖書から見た地球環境学 ―ノアの洪水の予表するもの―」

第12回 2004年2月19日 齋藤清明（教授）

「次回地球研フォーラムについて」

第13回 2004年2月26日 Timothy Harrold（学振外国人特別研究員）

The first half

"What Christians think about the environment"

The second half

"My experiences regarding education, climate change research, and research funding in Australia".

3. プロジェクト研究発表会

日時：2003年12月22日（月）～23日（火・祝日）

場所：ばるるプラザ京都

個人業績紹介

個人業績紹介 (2003年度新規採用者は、過去5年間の業績を掲載)

日高 敏隆 (ひだか としたか)

所長

●1930年生まれ

●京都大学名誉教授、滋賀県立大学名誉学長

●履歴

【学歴】

東京大学理学部動物学科卒 (1952)、東京大学理学部大学院 (旧制) 修了 (1957)、東京大学理学部研究生修了 (1959)

【職歴】

東京農工大学農学部講師 (1959)、東京農工大学農学部助教授 (1960)、東京農工大学農学部教授 (1965)、京都大学理学部教授 (1975-93)、京都大学理学部長 (1989-91)、滋賀県立大学開設準備顧問 (1993-95)、滋賀県立大学初代学長 (1995-2001)、総合地球環境学研究所所長 (2001-)、滋賀県顧問 (2001-)

【学位】

理学博士 (旧制) (東京大学 1961)

【専攻・バックグラウンド】

動物行動学

【所属学会】

日本動物行動学会、日本昆虫学会、日本動物学会、日本応用動物昆虫学会、個体群生態学会、日本動物分類学会、日本ICIPE協会、日本比較生理生化学会、Société Zoologique de France、日本生態学会、日本蜚長類学会、日本アフリカ学会、日本野蚕学会、日本発達心理学会、比較心身症研究会、日本熱帯生態学会、日本昆虫協会、日本ナイル・エチオピア学会、日本鱗翅学会、社会・経済システム学会、乳房文化研究会、社叢学会、生き物文化誌学会

●主要業績

○出版物による業績

【単著】

日高敏隆

2003 「動物と人間の世界認識」筑摩書房

【共著】

日高敏隆ほか共著

2003 「万葉古代学」大和書房

2004 「わたしの先生」岩波書店

【監修】

日高敏隆 日本語版総監修

2004 「世界動物大図鑑」デイヴィッド・バーニー編集

ネコ・パブリッシング発行

【論文など】

Eiko Kan, Narao Fukuhara, and Toshitaka Hidaka

2003 Parasitism by tachinid parasitoids (Diptera: Tachinidae) in connection with their survival strategy. *Applied Entomology and Zoology* 38(1):131-140

Yasuoki Takami, Chiharu Koshio, Minoru Ishii, Hisashi Fujii, Toshitaka Hidaka, and Isamu Shimizu

2004 Genetic diversity and structure of urban populations of Pieris butterflies assessed using amplified fragment length polymorphism. *Molecular Ecology* 13:245-258

【論説など】

2003年4月 トゲウオ (たまごクラブ 動物界のたまごママたち)

4月 アフリカのおみやげ (玉川出版「全人」ほくの諸国漫遊博覧記)

4月 美学と人間性 (京都新聞 天眼)

4月 渡り鳥ユリカモメ (中日新聞 動物たちそれぞれの世界)

4月 松枯れの虫と性フェロモン (新潮社「波」猫の目草)

- 4月 生命40億年全史（日本経済新聞書評）
- 5月 カンガルー（たまごクラブ 動物界のたまごママたち）
- 5月 ヘルシンキ タヌキの服とフィンランド語（玉川出版「全人」はくの諸国漫遊博覧記）
- 5月 田植え機の思い出（京都新聞 天眼）
- 5月 猿害（中日新聞 動物たちそれぞれの世界）
- 5月 春の思い（新潮社「波」猫の目草）
- 5月 生きものの形と色と模様（「牧野四子吉 いきもの図鑑」）
- 6月 エナガ（たまごクラブ 動物界のたまごママたち）
- 6月 中国蘭州の幻の硯（玉川出版「全人」はくの諸国漫遊博覧記）
- 6月 本をどう売るか（京都新聞 天眼）
- 6月 コウモリ（中日新聞 動物たちそれぞれの世界）
- 6月 ある生物画家（新潮社「波」猫の目草）
- 6月 人と自然（「公園緑地」論説 公園緑地協会月刊誌）
- 6月 モンゴルの道（随想「高速道路と自動車」第6号）
- 7月 ノウサギ（たまごクラブ 動物界のたまごママたち）
- 7月 イール・ド・レエ（玉川出版「全人」はくの諸国漫遊博覧記）
- 7月 西表島（京都新聞 天眼）
- 7月 夏のセミたち（中日新聞 動物たちそれぞれの世界）
- 7月 常識と当惑（新潮社「波」猫の目草）
- 8月 ツバメ（たまごクラブ 動物界のたまごママたち）
- 8月 サラワクのキャット・シティー（玉川出版「全人」はくの諸国漫遊博覧記）
- 8月 シャコ貝（中日新聞 動物たちそれぞれの世界）
- 8月 常識と当惑（2）（新潮社「波」猫の目草）
- 9月 ライオン（たまごクラブ 動物界のたまごママたち）
- 9月 不思議の島、神の島バリ（玉川出版「全人」はくの諸国漫遊博覧記）
- 9月 生物多様性（京都新聞 天眼）
- 9月 トンボ（中日新聞 動物たちそれぞれの世界）
- 9月 セミたちと温暖化（新潮社「波」猫の目草）
- 9月 環境研究の現状と課題（国立歴史民俗博物館誌「歴博」開館20周年記念対談）
- 10月 コウモリ（たまごクラブ 動物界のたまごママたち）
- 10月 ドイツの小都市チュービンゲン（玉川出版「全人」はくの諸国漫遊博覧記）
- 10月 旅する蝶（京都新聞 天眼）
- 10月 イノシシ（中日新聞 動物たちそれぞれの世界）
- 10月 夕焼け小焼けの赤とんぼ（新潮社「波」猫の目草）
- 11月 キキのマサイ・マラ（玉川出版「全人」はくの諸国漫遊博覧記）
- 11月 人は実物が見えるか？（新潮社「波」猫の目草）
- 11月 サギに冷たい？万葉人（中日新聞 動物たちそれぞれの世界）
- 11月 学校の外で世界知る（読売新聞「あのこと」）
- 11月 いま、なぜナチュラルヒストリーか（京大出版会ブックフェア「ナチュラル・ヒストリーとフォークロア」）
- 12月 台湾埔里のピンキーちゃん（玉川出版「全人」はくの諸国漫遊博覧記）
- 12月 川表情（京都新聞 天眼）
- 12月 来年のえと「サル」（中日新聞 動物たちそれぞれの世界）
- 12月 野生の健康（新潮社「波」猫の目草）
- 12月 生徒の学ぶ意欲を喚起する理数の授業（中等教育資料特集「理数教育の可能性を探る」）
- 12月 東京モンシロ・スジグロ物語（国立科学博物館ニュース第416号）
- 2004年 1月 下北半島の恐山（玉川出版「全人」はくの諸国漫遊博覧記）
- 1月 法人化（京都新聞 天眼）
- 1月 雪虫（新潮社「波」猫の目草）

- 1月 愚かで賢いぼくの恩人（正論「私の恩人」）
- 1月 山から下りてきたサル（法研 新春随想）
- 2月 スピッツベルゲン“世界最北の研究都市”（玉川出版「全人」ぼくの諸国漫遊博覧記）
- 2月 キノコを食べるカタツムリ（京都新聞 天眼）
- 2月 気になることば（新潮社「波」猫の目草）
- 2月 イリュージョンは幻想か（筑摩書房「ちくま」）
- 2月 第20回全国自治体政策研究交流会シンポジウム基調講演報告書
「協働と創造で奏でる『地域自治』 ～地域の価値創造～」
- 3月 マレーシアのロータリー（玉川出版「全人」ぼくの諸国漫遊博覧記）
- 3月 腸の生物多様性（新潮社「波」猫の目草）
- 3月 犬とぼくの微妙な関係（文藝春秋特別版「犬のいる人生 犬のいる暮らし」）
- 3月 遺伝子のたくらみ（学士会会報）

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

日本比較生理生化学会評議員、日本動物分類学会評議員、日本ナイル・エチオピア学会顧問、比較身心症学会幹事、日本進化学会評議員、日本動物行動学会運営委員、社叢学会顧問、日本応用動物昆虫学会評議員

○受賞歴

第10回南方熊楠賞受賞（2000）、京都新聞大賞文化学術賞受賞（2000）、滋賀県文化賞受賞（2000）、第50回日本エッセイストクラブ賞を『春の数え方』で受賞（2002）

○社会活動・所外活動

●委員など

京都市青少年科学センター所長、総合科学技術会議専門委員、京都市教育委員会スーパーサイエンスハイスクール運営指導委員会委員、国立極地研究所評議員、岡崎共同研究機構及び基礎生物学研究所評議員、滋賀医科大学運営協議会委員、生態学琵琶湖賞運営委員会委員長、長崎大学熱帯医学研究所運営委員会委員、京都大学東南アジア研究所学外研究協力者、北海道大学低温科学研究所運営協議会委員、地球環境関西フォーラム100人委員会委員、宇宙航空研究開発機構評議員、タカラハーモニストファンクラブ運営委員会委員、（財）地球環境産業技術研究機構評議員、（財）下中記念財団評議員、（財）世界自然保護基金ジャパン評議員、（財）びわこホール評議会評議員及び運営協議会議長、（財）中山科学振興財団理事、（財）稲盛財団評議員、豊稷の里赤野井湾流域協議会顧問、国際花と緑の博覧会記念協会コスモス国際賞委員・選考委員、放送大学客員教授、滋賀県立大学非常勤講師、京都大学留学生センター外国人留学生日本語・日本文化研修コース講師

●講演など

- 2003年 4月 文部科学省科学技術政策研究所講演「生物多様性を考える」（科学技術動向研究センター）
- 5月 国立歴史民俗博物館機関誌「歴博」開館20周年記念対談「環境研究の現状と課題」
- 5月 『科学』特集：モンゴル：環境立国の行方、座談会「モンゴルからさぐる地球の未来」
- 5月 人間環境大学記念講演会「人間とはどういう動物か」
- 6月 （財）生涯学習かめおか主催コレージュ・ド・カメオカ講演「自然とどうつきあうか？」
- 6月 陵ヶ岡小学校4・5・6年生とその父兄への講演「ぼくが不思議に思ったこと」
- 6月 法然院森のセンター10周年記念講演会「身近な自然に学ぶ」
- 7月 九州大学21世紀プログラム学生向け講演会「地球自然環境と人間との共生を考える」
演題「遺伝と学習と環境問題」
- 8月 亀岡生涯学習市民大学「『いのち』とはなにかー生物多様性と生きかたの多様性」
- 8月 第20回全国自治体政策研究交流会シンポジウム基調講演「協働と創造で奏でる
『地域自治』 ～地域の価値創造～」
- 9月 「地域医療」第42回全国国保地域医療学会特集号特別講演「病気はなぜあるのか」

- 10月 第31回八日市市民大学講義「環境とは何か？」
 10月 京都市動物園100周年記念講座「いろいろな動物のいろいろな論理」
 11月 産経新聞/関西2100委員会主催「2003生命ビッグバンフォーラム 100歳を生きる」
 特別講演「プログラムされた老い」
 11月 高島高校PTA講演「動物行動学から見た子育て」
 12月 【科学】特集「今西錦司」座談会「今西錦司が発信するもの」(2003年)
 2004年1月 田辺市文化協会・紀南文化会館主催講演「人間とはどういう動物か」
 1月 滋賀県野洲町教育委員会講演「動物行動学と教育の視座」

秋道 智彌 (あきみち ともや) _____ 教授

●1946年生まれ

●履歴

【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端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)

【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、日本サンゴ礁学会、生態人類学会、環境社会学会、熱帯生態学会、日本文化人類学会

●主要業績

○出版物による業績

【共著】

秋道智彌

- 2003 「野生生物との保護政策と地域社会－アジアにおけるチョウとジュゴン」池谷和信編『地球環境問題の人類学－自然資源へのヒューマンインパクト』230-250頁、世界思想社。
 2003 「海と人類」『海のアジア① 海のパラダイム』25-56頁 (韓国語版) 岩波書店。
 2003 「文化のなかのナマズ－メコンとニューギニアの事例から」滋賀県琵琶湖博物館編『鯰－魚と文化の多様性』(淡海文庫26)、73-85頁、サンライズ出版。
 2004 「[5] オセアニアの島々」松浦いね/たばこ総合研究センター編『世界嗜好品百科』197-207頁、山愛書店。
 2004 「海との共栄の知恵－日本海沿岸の北と南」小泉格・清家彰敏編『日本海学の世紀－危機と共生』280-290頁、角川学芸出版。

秋篠宮文仁・秋道智彌・川那部浩哉

- 2003 「鼎談 鯰 (ナマズ) の魅力」滋賀県琵琶湖博物館編『鯰－魚と文化の多様性』(淡海文庫26)、15-45頁、サンライズ出版。

【論文など】

秋道智彌・加藤真・林良博・福井勝義

- 2003 「座談会 民俗生物学は何を目指すか 生き物文化誌学会の発足にあたって」『科学』73(6):696-703。
 森浩一・小島美子・秋道智彌・田邊悟・真栄平房昭
- 2004 「伝統文化活性化シンポジウム 海が運び、育てた伝統文化 パネルディスカッション」『伝統文化』10:5-26。
 秋道智彌(司会)・上田信・早坂弘裕・日高敏隆・門司和彦・渡邊紹裕
- 2004 「第2部 パネルディスカッション」(地球研フォーラム講演記録集2003(第2号))
 『地球温暖化-自然と文化』19-74頁、総合地球環境学研究所。

【その他】

秋道智彌

- 2002 「京都からの手紙 たえばネギにもドラマがある」『エコノミスト』4/2特大号、68頁、毎日新聞社。
- 2002 「海の世界史のなかの琉球列島海産物交易-とくに貝類資源にふれて」第4回沖縄研究国際シンポジウム実行委員会編『第4回沖縄研究国際シンポジウム 世界に拓く沖縄研究』426-432頁。
- 2002 「京都からの手紙 人とイヌとの間には」『エコノミスト』4/30・5/7合併号、84頁、毎日新聞社。
- 2002 「水 地域で世界で メコン川に見る人と自然」『京都新聞』5/29、京都新聞社(インタビュー)。
- 2002 「京都からの手紙 人間とクジラをめぐる関係」『エコノミスト』6/4特大号、68頁、毎日新聞社。
- 2002 「ナマコ 海鼠」可児弘明・斯波義信・游仲勲編『華僑・華人事典』584-585頁、弘文堂。
- 2002 「フカひれ 鰻鱈」可児弘明・斯波義信・游仲勲編『華僑・華人事典』679-680頁、弘文堂。
- 2002 「京都からの手紙 環境問題は人間文化の問題である」『エコノミスト』7/2号、64頁、毎日新聞社。
- 2002 「京都からの手紙 バター茶と中国の環境問題」『エコノミスト』7/30号、70頁、毎日新聞社。
- 2002 「恋するメコンのオオナマズ」『季刊ヴェスタ』47号、65頁。
- 2002 「京都からの手紙 総合地球環境学研究所の「塩加減」を守るのは」『エコノミスト』9/3号、60頁、毎日新聞社。
- 2002 「日本の地域社会と野生生物を考える」『総研大ジャーナル』2号、36-43頁。
- 2002 「京都からの手紙 タイの外国人労働者」『エコノミスト』10/1号、84頁、毎日新聞社。
- 2002 「京都からの手紙 山の文化と自然保護の精神」『エコノミスト』11/5号、76頁、毎日新聞社。
- 2002 「京都からの手紙 わずか5センチの「イトヨ」なれど」『エコノミスト』11/26 特大号、72頁、毎日新聞社。
- 2002 「フォーラムとしてのヒトと動物の関係学会を目指して」『ヒトと動物の関係学会誌』12号、6-7頁。
- 2002 「京都からの手紙 見知らぬ文化や行為を論ずる歯車」『エコノミスト』12/24号、76頁、毎日新聞社。
- 2003 「海が消える!」『遊歩人』2(9):11。
- 2003 「京都からの手紙 川は流れ、環境変化は国を超える」『エコノミスト』1/28号、64頁、毎日新聞社。
- 2003 「京都からの手紙 ヤマネコのいない島」『エコノミスト』3/25号、64頁、毎日新聞社。
- 2003 「京都からの手紙 ウミンチュの声」『エコノミスト』4/22号、62頁、毎日新聞社。
- 2003 「京都からの手紙 生き物との多様な関係を探る」『エコノミスト』5/27号、 頁、毎日新聞社。
- 2003 「京都からの手紙 危機管理能力と思いやり」『エコノミスト』6/24号、72頁、毎日新聞社。
- 2003 「現代のことば 開発と転換」『京都新聞』7/16(夕刊)、京都新聞社。
- 2003 「京都からの手紙 エイリアンはゴミ以上にやっかいだ」『エコノミスト』7/22号、70頁、毎日新聞社。
- 2003 「京都からの手紙 チビッコ・ナチュラリストの夏休み」『エコノミスト』8/26号、60頁、毎日新聞社。
- 2003 「現代のことば 「自然の気持ち」を学ぶ」『京都新聞』(夕刊)9/10、京都新聞社。
- 2003 「京都からの手紙 メコン河を渡る脱北者たち」『エコノミスト』9/23号、60頁、毎日新聞社。
- 2003 「京都からの手紙 プディングのようなもの」『エコノミスト』10/21号、64頁、毎日新聞社。

- 2003 「南からの日本文化（上・下）佐々木高明著」（書評）『日本経済新聞』10/26、日本経済新聞社。
- 2003 「現代のことは 儀礼と祝祭」『京都新聞』（夕刊）11/17、京都新聞社。
- 2003 「京都からの手紙 真の国益とは何だろうか」『エコノミスト』11/18号、60頁、毎日新聞社。
- 2003 「生き物文化誌BIOSTORY刊行に際して」『生き物文化誌バイオストーリー』0号、2-3頁
- 2003 「京都からの手紙 日本はイエローカードを突きつけられている」『エコノミスト』12/16号、64頁、毎日新聞社。
- 2003 「シリーズ環境① サンゴ礁の夢と憂うつーその保全と持続的な利用に向けて」『楽園』16号、52-55頁。
- 2004 「京都からの手紙 「自然保護」に代替戦略はないものか」『エコノミスト』1/20号、60頁、毎日新聞社。
- 2004 「現代のことは クラゲと災害」『京都新聞』（夕刊）、1/23、京都新聞社。
- 2004 「京都からの手紙 失語症人間が多すぎる」『エコノミスト』2/17号、64頁、毎日新聞社。
- 2004 「特集・火の誘惑 漁り火物語」『遊歩人』3（22）：20-21。
- 2004 「京都からの手紙 「いのち」と共存の問題」『エコノミスト』3/16号、66頁、毎日新聞社。
- 2004 「現代のことは 大量処分」『京都新聞』（夕刊）、3/22、京都新聞社。
- 2004 「海の民俗知を考える」「人と海洋の共生をめざして 150人のオピニオン」財団法人シップ・アンド・オーシャン財団海洋政策研究所、304-305頁。

秋道智彌・林良博

- 2003 「特集 対談 文化人類学の視点」『愛犬』19号、1-3頁。

秋篠宮文仁・川那部浩哉・秋道智彌

- 2003 「イトヨサミット パート1 自然と共生するまちづくりシンポジウム～淡水型イトヨ生息環境保全と水循環を考える」『平成14年度イトヨ保全事業報告書 自然と共生するまちづくりシンポジウム～淡水型イトヨ生息環境保全と水循環を考える～「淡水型イトヨ」湧水環境保全検討推進委員会調査報告」大槌町「淡水型イトヨ」湧水環境保全検討推進委員会、7-14頁。

秋道智彌・秋篠宮文仁・小長谷有紀・福井勝義・湯浅浩史

- 2003 「パネルディスカッション 生き物と文化の相互作用」『生き物文化誌バイオストーリー』0号、8-14頁。

秋道智彌・桑子敏雄・森誠一・田宮康臣

- 2003 「ワークショップ 生き物とくらしのつながりをもとめて」『生き物文化誌バイオストーリー』0号、16-23頁。

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

- 2003年5月9日 「サンゴ礁におけるエスノネットワークの問題」JICA講義、横浜市
- 2003年5月10日 「生き物文化誌学会設立総会 パネル・ディスカッション」座長、東京都
- 2003年5月27日 「個に宿る全体研究会第3回研究会：テーマ 雪」総合司会、京都市
- 2003年6月13日 「第2回地球研フォーラム、パネル・ディスカッション」司会、京都市
- 2003年6月29日 Conservation of coral reef ecosystems and socio-economic dilemma. Paper presented at the JICA Seminar on the coral reef management. International coral reef monitoring center. Ishigaki City
- 2003年11月8日 「「生き物文化誌」と「海と生きる」ことの意義」（生き物文化誌学会第1回学術大会公開シンポジウム）口頭発表と司会、鳥羽市
- 2003年11月14日 「野生生物の食を考えるー呪術・食文化・病気」（ヒトと動物の関係学会第19回学術大会シンポジウム）口頭発表と総合司会、京都市
- 2003年12月10日 「生き物文化誌学会対談：堀田満氏」吹田市。
- 2003年12月16日 「生き物文化誌学会対談：中村桂子氏」高槻市
- 2003年12月20日 「海洋資源管理とエコ・コモンズ」（方法としての沖縄研究シンポジウム『海からの視座ー島嶼社会におけるヒト・モノ・ネットワーク』）口頭発表、那覇市
- 2004年1月22日 「生き物文化誌学会対談：今森光彦氏」堅田町
- 2004年1月24日 「地域・社会・文化と野生生物ー川と魚から富山を考える」（生き物文化誌学会第2回例会、富山大学）口頭発表、富山市

- 2004年1月25日 「河口から見た自然と文化」(一宮市立博物館連続講演会)(口頭発表) 一宮市
 2004年1月27日 「生き物文化誌学会対談:河合雅雄氏」
 2004年2月1日 「資源と生態史:空間境域の占有と共有」(特定領域科研:資源人類学)全体会議での口頭発表、八王子市
 2004年2月3日 「Marine Fisheries Conflict and Eco-Politics」(広島大学比較法学セミナー) 広島大学、東広島市
 2004年2月6日 「生態史プロジェクトについて」(総合地球環境学研究所研究プロジェクト全体会議) 鹿児島県立資料センター黎明館、鹿児島市
 2004年2月8日 「マングローブとヨナラ水道」(総合研究大学院大学共同研究) 南風荘、竹富町
 2004年2月11日 「川と魚の文化-京都と日本海のはざままで」 亀岡ガレリア講演会、亀岡市
 2004年2月14日 「生き物文化誌学会対談:籠橋直樹氏」 京都市
 2004年2月16日 「生き物文化誌学会対談:中東久雄氏」 京都市
 2004年2月27日 「融合と統合に向けて」 文部科学省、東京都
 2004年2月27日 「生き物文化誌学会対談:杉浦康平氏」 東京都
 2004年2月29日 「地域の宝物を探そう-バイオストーリーの視点」(大野市イトヨ・シンポジウム) 大野市
 2004年3月5日 「生き物文化誌学会対談:小黒世茂氏」 京都市

○受賞歴

大同生命地域研究奨励賞(1998)

○調査研究活動

・海外調査

- 2003年6月 タイ(北タイにおける生態史に関する調査)
 2003年8月 タイ(イン川流域における資源の所有と管理に関する現地調査)
 2003年11月 中国(雲南省昆明における生態史研究に関する現地調査)
 2004年1月 カンボジア・ベトナム(水産資源に利用に関する現地調査)

○大学院教育・研究員などの受入れ

- ・日本学術振興会特別研究員の受入れ(1名)
 日本学術振興会二国間事業による来日研究者の受入れ(1名)
 特別共同利用研究員の受入れ(2名)

○社会活動・所外活動

文部科学省科学官、大学共同利用機関法人化準備委員会委員、21世紀COEプログラム委員会分野別審査・評価部会専門委員、岩手県大槌町湧水環境保全検討委員会委員長、『エコソフィア』編集委員会委員、家禽資源研究会(副会長)、滋賀県立琵琶湖博物館申請研究審査委員、京都大学東南アジア研究センター学外研究協力者、国立民族学博物館共同研究員、国立歴史民俗博物館展示プロジェクト委員、総合研究大学院大学非常勤講師、国営沖縄記念公園海洋文化館活性化検討委員会委員、日本海学推進機構専門委員、平成15年度海域利用技術開発懇談会委員(国土交通省)

長田 俊樹 (おさだ としき)

教授

●1954年生まれ

●履歴

【学歴】

北海道大学文学部文学科卒(1981)、北海道大学大学院文学研究科言語学専攻修士課程修了(1984)、ラーンチャー大学部族地域言語学科博士課程修了(1990)

【職歴】

淑徳巣鴨高校非常勤講師（1991）、国際日本文化研究センター助手（1992）、京都造形芸術大学芸術学部教授（2001）、総合地球環境学研究所研究部教授（2003）

【学位】

Ph.D.（ラーンチャー大学 1991）、文学修士（北海道大学 1984）

【専攻・バックグラウンド】

言語学、南アジア研究

【所属学会】

日本言語学会、日本南アジア学会。

●主要業績

○出版物による業績

【単著】

長田俊樹

- 2000 「ムンダ人の農耕儀礼：アジア比較稲作文化論序説－インド・東南アジア・日本－」 国際日本文化研究センター。
- 2001 「ムンダ語読本」 東京外国語大学アジアアフリカ言語文化研究所。
- 2001 「ムンダ語教本」 東京外国語大学アジアアフリカ言語文化研究所。
- 2002 「新インド学」 角川叢書。

【共編著】

アレキサンダー・ボビン／長田俊樹編著

- 2003 「日本語系統論の現在」 国際日本文化研究センター。

【共著】

長田俊樹

- 2001 「ムンダ諸語の文字」 西田龍雄・千野栄一・河野六郎編『言語学大辞典別巻：世界文字辞典』三省堂。1006-1011。
- 2001 「オル・チキ文字」 西田龍雄・千野栄一・河野六郎編『言語学大辞典別巻：世界文字辞典』三省堂。206-212。
- 2003 「第5章インドの言語、第24章指定部族」 重松伸司・三田昌彦編『インドを知るための50章』明石書店。27-30、103-105。
- 2003 「日本語系統論はなぜはやらなくなったのか」 アレキサンダー・ボビン／長田俊樹編著『日本語系統論の現在』373-418。
- 2003 「はじめに」 アレキサンダー・ボビン／長田俊樹編著『日本語系統論の現在』3-12。

【論文など】

長田俊樹

- 1999 「ムンダ民族誌ノート（3）－稲作文化・畑作文化・複合生業論」『日本研究』19: 412-388。
- 1999 「インドにおける少数民族言語の現状」『月刊言語』28(7): 110-117。
- 2000 「農耕儀礼と動物の血（上）－播磨国風土記の引用と記述をめぐって－」『日本研究』20: 81-123。
- 2000 「農耕儀礼と動物の血（下）－播磨国風土記の引用と記述をめぐって－」『日本研究』21: 65-94。
- 2001 「はたしてアーリヤ人の侵入はあったのか？ ヒンドゥー・ナショナリズムの台頭のなかで－言語学・考古学・インド文献学－」『日本研究』23: 179-226。
- 2003 「フィールド報告－ジャールカンド州から」『地域研究スペクトラム』8: 25-33。

Osada Toshiki

- 1999 “Experiential constructions in Mundari” *Journal of the Japanese Linguistic Society*. 115: 51-76。
- 2001 “Personal pronouns and related phenomena in South Asian linguistic area: convergent features or convergence-resisting features?” *Yearbook of South Asian Languages and Linguistics 2001*. 269-287。

Osada Toshiki, Kobayashi Masato and Ganesh Murmu

- 2003 “Report on a preliminary survey of the dialects of Kherwarian languages” *Journal of Asian and African Studies* 66: 331-364。

【科学研究費報告書】

Osada Toshiki with Madhu Puri

2000 *Deeney's Ho-English Dictionary with Mundari and Hindi Words.*

平成10年度－平成12年度科学研究費基盤研究（C）（2）報告書。

Osada Toshiki with Madhu Puri

2004 *The Reexamination on Noun/Verb Distinction in Mundari Appeared in the Selected Entries of Encyclopaedia Mundarica.*

平成13年度－平成15年度科学研究費基盤研究（C）（2）報告書。

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

- 1999年7月 “Theory and data in linguistics: In the case of South Asian linguistics-Towards an adequate description of Munda languages-” South Asian Language Analysis Roundtable. Illinois University.
- 1999年10月 「文字の創造－民族の危機が生み出す文字」公開講座「アジア・アフリカの文字がわかる」講演。東京外国語大学アジアアフリカ言語文化研究所。
- 1999年12月 “Personal pronouns and related phenomena in South Asian linguistic area: Convergent features or convergence-resisting features?”
International Symposium on South Asian Languages: Contact, Convergence and Typology. ILCAA, Tokyo University for Foreign Studies.
- 2003年10月 「ムンダ研究者からの一提言－インド学・南アジア地域研究・新インド学－」南アジア学会分科会「南アジアとインド学」。日本南アジア学会。
- 2003年11月 “Changing the Japanese name for the Society of Japanese Linguistics: From KOKUGOGAKKAI to NIHONGOGAKKAI”, *Globalization, Localization, and Japanese Studies in the Asia-Pacific Region.* Sydney University.

○調査研究活動

・海外調査

- 2003年2月 インド（科学研究費「南アジア諸言語に関する基礎語彙・文法調査」現地調査）
- 2004年2月 インド（人社プロジェクト「生の現場」現地調査）

○社会活動・所外活動

・研究講演

- 2001年6月 「ムンダ人の動物供犠」供犠論研究会。
- 2001年11月 「はたしてアーリヤ人の侵入はあったのか」『世界史研究会』河合塾。

木下 鉄矢 (きのした てつや)

教授

●1950年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学文学部哲学科（中国哲学史）卒業（1974）、京都大学大学院文学研究科修士課程（中国哲学史）修了（1976）、京都大学大学院文学研究科博士課程（中国哲学史）単位修得（1979）

【職歴】

京都大学文学部（中国哲学史）助手（1979）、岡山大学文学部講師（1981）、岡山大学文学部助教授（1984）、岡山大学文学部教授（2001）、総合地球環境学研究所研究部教授（2003）

【学位】

文学修士（京都大学 1976）

【専攻・バックグラウンド】

中国思想史・朱子学・清朝考証学

【所属学会】

日本中国学会、東方学会、東洋史研究会

●主要業績

○出版物による業績

【単著】

木下鉄矢

1999 『朱熹再読——朱子学理解への一序説』研文出版

【論文・その他】

木下鉄矢

- 1999 「朱子学の位置〔二〕—— 關う民政官たちⅡ——」『東洋古典學研究』7 東洋古典學研究会 pp.1-21
- 1999 「朱子学の位置〔三〕—— 「母権」の現実Ⅰ——」『東洋古典學研究』8 東洋古典學研究会 pp.1-22
- 2000 「朱熹テキストの解説より」『古典学の現在Ⅰ』文部省科学研究費特定領域研究「古典学の再構築」総括班 編集・発行 pp.88-98
- 2000 「朱子学の位置〔四〕—— 「母権」の現実Ⅱ——」『東洋古典學研究』9 東洋古典學研究会 pp.19-41
- 2000 「朱子学の位置〔五〕—— 「母権」の現実Ⅲ——」『東洋古典學研究』10 東洋古典學研究会 pp.1-19
- 2000 「朱熹の思索、その面差しと可能性」『日本中國學會報』52 pp.133-147
- 2000 「程伊川の「主一」について」『岡山大学文学部紀要』34 pp.235-244
- 2001 「清朝考証学と『論語』」『月刊「しにか」』2001年2月号 大修館書店 pp.52-57
- 2001 「朱子学の位置〔六〕—— 「母権」の現実Ⅳ——」『東洋古典學研究』11 東洋古典學研究会 pp.1-21
- 2001 「小学」『中国思想文化事典』東京大学出版会 pp.360-364
- 2001 「『論語』に現れる第一人称代名詞「予（われ）」について」『文部省科学研究費特定領域研究「古典学の再構築」第Ⅰ期 公募研究論文集 特定領域研究「古典学の再構築」総括班編 pp.186-193
- 2001 「朱子学の位置〔七〕—— 「母権」の現実Ⅴ——」『東洋古典學研究』12 東洋古典學研究会 pp.21-50
- 2002 「朱子学の位置〔八〕—— 馴致の理想と現実Ⅰ——」『東洋古典學研究』13 東洋古典學研究会 pp.81-103
- 2002 「朱子学の位置〔九〕—— 馴致の理想と現実Ⅱ——」『東洋古典學研究』14 東洋古典學研究会 pp.39-71
- 2003 「朱子の自然観」岡山大学学内共同研究「自然と人間の共生」報告書 文学部サブテーマ「『環境』と文化・文明・歴史」 pp.49-57
- 2003 「朱子学の位置〔一〇〕—— 馴致の理想と現実Ⅲ——」『東洋古典學研究』15 東洋古典學研究会 pp.1-22
- 2003 「朱子学の位置〔一一〕—— 馴致の理想と現実Ⅳ——」『東洋古典學研究』16 東洋古典學研究会 pp.13-39
- 2003 「土田健次郎氏『道学の形成』第四章「程頤の思想と道学の登場」を読む—— 「理」理解をめぐって」『東洋古典學研究』16 東洋古典學研究会 pp.183-202

○調査研究活動

・海外調査

2003年11-12月 台湾（台北、清朝文化史に関する文献調査）

○その他の研究活動

2003-2004年 日本学術振興会「人文・社会科学振興のためのプロジェクト研究事業」研究領域、プロジェクト研究「豊かな人間像の獲得——グローバリズムの超克」、コア研究「生死の現場からの考察」グループ、グループリーダー

斎藤 清明（さいとう きよあき）

教授

●1945年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学農学部農林生物学科卒（1969） 京都大学教育学部教育学科卒（1971）

【職歴】

毎日新聞社（1971～2003）＝社会部（大阪）、高松支局、社会部、京都支局、社会部、社会部兼科学部、社会部大阪版デスク、社会部編集委員、科学部副部長、科学環境部副部長、社会部編集委員、地方部編集委員、京都支局編集委員、地方部専門編集委員兼京都支局＝総合地球環境学研究所研究推進センター教授（2004）

【専攻・バックグラウンド】

自然学 ジャーナリズム

【所属学会】

国際ボランティア学会

●主要業績

○出版物による業績

【単著】

斎藤清明

2000 「南極発・地球環境レポート」 中央公論新社

2001 「メタセコイアの命名者三木茂博士の足跡」 三木茂博士生誕百周年記念事業委員会

【共編著】

藤枝晃 1999 「敦煌学とその周辺」 プレーンセンター

京都大学総合博物館・梅棹忠夫・斎藤清明ほか 2002 「フォトドキュメント 今西錦司 そのパイオニアワークにせまる」 紀伊国屋書店

石田英實編 2002 「今西錦司フィールドノート 採集日記加茂川1935」 京都大学学術出版会（分担執筆）

斎藤清明

2000 「地球環境問題と国際人間学」 山折哲雄編 「国際人間学入門」 273-282, 春風社

2000 「学術探検と京都」 田中圭治郎編 「現場の学問・学問の現場」 271-287, 世界思想社

2001 「環境問題とボランティア」 内海成治編 「現代ボランティア学－共生社会をめざして」 2-24, 昭和堂

2002 「河口慧海とチベット旅行記」 毎日新聞130年史刊行委員会 「『毎日』の3世紀－新聞が見つめた激流130年」 上巻312-6, 毎日新聞社

2002 「楨有恒とアイガー登攀」 同 上巻644-8.

2002 「日本中に感動、マナスル初登頂」 同 中巻144-150.

2003 「今西錦司と京都一中」 ヤマケイ関西ブックス「京都北山」 116-7, 山と溪谷社

【論文など】

1999 座談会「21世紀の大学像－高等教育の現代的課題」 京都大学総合人間学部自己点検評価委員会 「内側から見た大学」 5-17

1999 「今必要なのは、ライフスタイルを変えるという私たちの意思だ」 『毎日生活らいぶらりい・環境BOOK』 1-2.

1999 「登山家自然科学者・中尾佐助」 『FRONT』 12月号 38.

1999 「京都はなぜ探検のパイオニアを生んだのか」 電通京都支社 「ホメオ京都4」 21-27.

1999 書評「動物の歴史」 『エコソフィア』 3: 138

1999 書評「森林Ⅱ」 『エコソフィア』 4: 136

2000 「南極・メタセコイア・棲み分け」 第10回京都国際セミナー「安定社会の総合研究」 報告書 104-110.

2000 「梅棹忠夫 光を奪われても行為の人」 『中央公論』 3月号.

2000 書評「能海寛 チベットに消えた旅人」 『エコソフィア』 5: 137.

- 2000 書評「ヒマラヤの環境誌」 【エコソフィア】6: 136-7.
 2001 「人物交差点 河合隼雄」 【中央公論】1月号.
 2001 「ヒマラヤを描いた最初の日本人 石崎光瑠」 【岳人】1月号71-78、2月号148-152.
 2001 書評「南太平洋の人類誌」 【エコソフィア】7: 104.
 2001 「今西錦司の遺した地図の美学」 【エコソフィア】8: 9-14.
 2001 書評「水の環境史」 【エコソフィア】8: 106.
 2002 「共同研究の歴史」 京都大学人文科学研究所『便覧』17-21.
 2002 「人間探検 田中耕一 ノーベル賞をもらってもエンジニアであり続ける」 【エコノミスト】11月26日号82-85.
 2002 書評「熱帯雨林の生態学」 【エコソフィア】9: 118.
 2002 書評「蜂の群れに人間を見た男」・ブックガイド 【エコソフィア】10: 124-5.
 2003 「人間探検 千宗室 38年ぶりの新家元は自然体が信条」 【エコノミスト】2月4日号: 70-73.
 2003 書評「サルとすし職人」・ブックガイド 【エコソフィア】11: 102-3.
 2002 書評「毛皮と人間の歴史」【エコソフィア】12: 121.
 2003 「自然学の祖 今西錦司と京都の北山」 【環境会議】秋号.
 2003 「自然を総合的にとらえたフィールドワークと思想」【科学】73: 1297-1303.

〔毎日新聞〕記事

- 2002年4月8日～03年3月18日 毎週火曜連載「森と水のめぐみ」
 2002年10月17日 記者の目「田中さんにノーベル化学賞 企業は大切に人材を育てよ」
 2003年1月15日～12月10日 毎月1回連載「梅棹忠夫の文明巷談」
 4月27日 発信箱「戦後になって」
 5月25日 発信箱「すみわけ問題」
 6月22日 発信箱「江戸と京都」
 7月20日 発信箱「たかが虫なのか」
 8月17日 発信箱「阿国のエネルギーを」
 9月15日 発信箱「応学は生きている」
 10月12日 発信箱「伝統と現代」
 11月9日 発信箱「選挙と天気は」
 12月7日 発信箱「人類の理想郷」

○学会活動など

- 1999年2月～現在 国際ボランティア学会『ボランティア学研究』編集委員
 1998年5月～現在 民族自然史研究会『エコソフィア』編集委員

○調査研究活動

・海外調査

- 2003年3月 ミャンマー（生物資源利用、学術調査について情報収集）

○その他の研究、教育活動

- 国際日本文化研究センター共同研究員（2000～2003）
 神戸市外国語大学非常勤講師（1991～2002）同志社大学文学部非常勤講師（1995～1997）白鳳女子短期大学非常勤講師（1998～2000）京都精華大学環境社会学科非常勤講師（2001～2002）関西大学文学部非常勤講師（2002～2003）

○社会活動・所外活動

・講演

- 2003年10月4日 京都大学農学部創立80周年記念シンポジウム
 「人類の未来と農学の可能性」パネリスト

・委員など

2001年9月～現在 南極地域観測統合推進本部委員

佐藤 洋一郎 (さとう よういちろう)

教授

●1952年生まれ

●履歴

【学歴】

1977年3月 京都大学農学部卒、1979年3月 京都大学大学院農学研究科修了

【職歴】

1981年4月 高知大学助手農学部、1983年3月 国立遺伝学研究所応用遺伝部第3研究室研究員、1994年9月 静岡大学助教授農学部、2003年10月 総合地球環境学研究所研究部教授

【学位】

農学博士（京都大学 1986年）

【専攻・バックグラウンド】

遺伝学、生態遺伝学

【所属学会】

日本育種学会、日本遺伝学会、文化財科学会、熱帯生態学会、生き物文化誌学会

●主要業績

○出版物による業績

【単著】

- 1999 「DNA考古学」 東洋書店
「森と田んぼのクライシス」(朝日選書637) 朝日新聞社
- 2000 「縄文農耕の世界－DNA分析でわかったこと (PHP新書125)」 PHP研究所
- 2001 「DNA考古学のすすめ (丸善ライブラリー355)」 丸善出版
- 2002 「稲の日本史」 角川書店
「稲の文明」 PHP研究所
- 2003 「イネが語る日本と中国」 農文協

【編著】

- 佐藤洋一郎編著
- 2002 「縄文農耕を捉えなおす」 勉誠出版

【論文など】

- 佐藤洋一郎
- 1999 「DNAが語る稲作の歴史」、食料生産社会の考古学 (荒木晃編)、朝倉書店
- 1999 「日本の稲 その起源と伝播」新嘗の研究4、第一書房
- 1999 「農耕と生態系－「稲作前後」の生態系」、環境と歴史 (石弘之ら編)、新世社
- 1999 「遺伝子が明かすイネのルーツ」、卑弥呼の食卓、吉川弘文館
- 1999 「遺伝子で探る米のルーツ」、検証・日本列島 (自然、ヒト、文化のルーツ)、クバプロ
- 1999 「6千年前の地層からプラントオパール発見、」『遺伝』9月号9-10.
- 1999 「縄文人のライフスタイル」『化学』Vol. 54 No.9、(別刷) 化学同人、p.12-17.
- 1999 「長江文明はジャポニカに支えられていた、」『サイアス』1999年10月号13-16.
- 1999 「三内丸山遺跡と植物、」『あおり草子』10月発行号2-5.
- 1999 「縄文と万葉の花ごころ」『Field』10月号27-28.
- 1999 Origin and dissemination of cultivated rice in the eastern Asia, (Omoto, ed.), Interdisciplinary perspectives on the origins of Japanese, Intl. Res. Center for Japanese studies
- 2000 「日本のイネはどこからきたか」『考古学と化学を結ぶ』(馬淵久夫、富永健編) 東大出版会
- 2000 「イネの起源と系譜、」『栽培植物の自然史』(山口裕文編)、北海道図書刊行会

- 2000 「DNAからみたイネの道」『イネ、知られざる1万年の旅』NHK出版
- 2000 「中老国境の少数民族中国少数民族」『農と食の知恵』（大石惇・森誠編著）明石出版
- 2000 「私の情報処理あれこれ」『静岡大学情報処理センター広報』10: 21-24.
- 2000 「イネの生い立ち」『日本考古学1999』30-40、2000.
- 2000 「稲とミレニアム、」『ふゅーチャー』2000年3月号14-15.
- 2000 「植物を利用した縄文人の危機管理システム、」『れちおん青森』2000年5月号15-16.
- 2000 「DNA看四川盆地的稲作起源」『稲作・陶器和都市の起源』（巖文明・安田喜憲編）129-134
- 2000 「自著を語る「DNA考古学」」『Kihara Memorial Foundation Newsletter 』17: 12-13.
- 2000 「DNA分析で分かった縄文文化の樹木利用」『ぐりーんもあ』2000年夏号.
- 2000 「縄文時代とクリ」『秋の味覚展「くりつくし」（虎屋文庫）』6-11.
- 2000 「ええやないか...」『民医連医療』338、1.
- 2000 「植物遺体のDNA解析手法の確立による縄文時代前期三内丸山遺跡のクリ栽培の可能性」『考古学
と自然科学』
- 2000 「日中の水稻品種のマイクロサテライト多型」『DNA多型』8: 83-86.
- 佐藤洋一郎、椿坂恭代、吉崎昌一、奥田潤
- 2000 防府市周防国分寺の薬壺に内蔵されていた穀類種子の分析、『薬史学雑誌』35: 128-134.
- Elbeltagy, A. K. Minamisawa, T. Sato and Y. Sato
- 2000 Isolation and characterization of endophytic bacteria from wild and traditionally cultivated rice varieties, *Soil Sci. Plant Nutr.* 46: 617 - 629.
- 佐藤洋一郎
- 2001 「イネ・稲作の渡来と展開」『食の科学』276: 8-15.
- 2001 「クリの遺伝的多様性の解析と栽培化」『果実日本』56: 66-68.
- 2001 「21世紀の食事」『静岡県集団給食協会会報』75:4-6.
- 2001 「クリと縄文農耕」『Vesta 』44: 71.
- 2001 「DNA分析（遺跡を科学する）」『三内丸山縄文ファイル』72: 7.
- 2002 「イネの渡来をめぐって」『季刊邪馬台国』34-42.
- 2002 「森と田んぼの危機」、『伊那谷自然友の会会報』102: 2-4.
- 2002 「話題のコメ、イセヒカリ」『月刊Mie』101.
- 2002 「雑感・稲作と日本人のこころ」、日本古代稲研究会 十五周年記念誌『古代稲は生きている』119-122.
- Ishikawa, R., Y. Sato, L. H. Tang, and I. Nakamura
- 2002 Different maternal origins of Japanese lowland and upland rice populations, *Theor. Appl. Genet.* 104: 976-980.
- Yamanaka, S., Y. Fukuta, R. Ishikawa, I. Nakamura, T. Sato and Y. Sato
- 2002 Phylogenetic origin of waxy rice cultivars in Laos based on recent observations for “Glutinous Rice Zone” and dCAPS marker of waxy gene. *Tropics* 11: 109-120.
- Ishikawa, R., S. Yamanaka, Y. Fukuta, Y. Sato, L. H. Tang and T. Sato
- 2002 Genetic resources of primitive upland rice in Laos, *Econ. Bot.* (in press).
- Yamanaka, S., I. Nakamura, H. Nakai and Y. Sato
- 2002 Dual Origin of the cultivated rice based on molecular markers of newly collected annual and perennial strains of wild rice species, *Oryza nivara* and *O. rufipogon*. *Genet. Res. & Crop Evol.* (in press).
- 佐藤洋一郎
- 2003 「弥生時代の稲作」、『東アジアの古代文化』114: 100-113.
- 2003 「酒になった穀物ならなかった穀物」、『酒をめぐる地位間研究』（吉田集而編、JCAS連携研究成果報告4）、p.23-38.
- 2003 「DNA考古学とイネ」、『いにしへの研究5』、第一書房、東京、p.1-18.
- 2003 「野生イネの考古学」『野生イネの自然史』（森島啓子編著）北海道大学図書刊行会
- 2003 「食と地球環境」『食と大地』（原田信男編、食の文化フォーラム21）ドメス出版

- 2003 「DNA考古学からみたイネの起源と日本列島への渡来・展開」『日本の歴史』「週刊朝日百科」37: 216-217.
- 2003 「縄文時代の農耕と三内丸山遺跡」『第136回日本獣医学会学術集会講演要旨集』10.
- 2003 「日本人とナチュラリスト」『禪と念仏第』15号: 24-25.
- Sato, Y., S. Yamanaka and Mi. Takahashi
- 2003 Evidence for Jomon plant cultivation based on DNA analysis of chestnut remains, In: Hunter-gatherers of the north pacific rim (Eds. by Habu et al.), Senri Ethological Studies, No.63, pp187-198.

【その他の著作物】

佐藤洋一郎

1999 米の来た道、すみとも秋号、住友グループ広報委員会、p.20-25、(対談、原真と)

Sato, Y. and R. Ishikawa

2000 Rice: Genetic assay and study of crop germplasm in and around China (ed. By K. Takeda), Okayama Univ., Okayama, pp.71

鼎談(佐藤洋一郎、松井章、伊藤隆三)

2001 縄文時代の食糧事情、「桜町遺跡」調査概報、pp.49-58、学生社

鼎談(梅原猛、安田喜憲、佐藤洋一郎)

2002 世界最古『長江文明』発掘記、文藝春秋2002年4月号、pp.160-172

佐藤洋一郎・中村郁郎

2003 「1本のクリ 論争にむけて」、『食の科学』2003年1月号 (No.299): 50-55

○学会活動など(組織運営・座長・講演・口頭発表、その他)

1999 国内学会11回

2000 国内学会17回 国際学会6回

2001 国内学会15回

2002 国内学会10回 国際学会2回

2003 国内学会9回 国際学会2回

公開講座など

1999年9月 第9回東日本の水田跡を考える会『DNA分析からみたイネ・稲作の渡来と展開』、水田跡・焼畑をめぐる自然科学—その検証と栽培植物—、仙台

2001年3月 「稲の履歴書」、平成11年度アジア学講座“アジアの食文化”、財団法人福岡国際交流協会、天神ビル、福岡市

2001年5月3日 「遥かなるライスロード」、池上曾根史跡公園・開園記念講演会、和泉市

2001年5月25日 21世紀の食事、静岡県集団給食協会富士支部総会記念講演、富士総合庁舎、富士市

2001年6月 「DNA考古学」、静岡県立掛川西高等学校ミニ大学講座、静岡県立掛川西高等学校、掛川市

2001年7月28日 「DNA考古学—弥生時代のコメの源流—」、下関市立考古博物館一般教養講座「自然科学が解き明かす原始・古代」、下関考古博物館、下関市

2001年8月4日 「イネが稲になったとき」、近畿作物・育種研究会シンポジウム「野生イネから栽培イネへ」、大阪府立大学、堺市

2001年9月21日 「古代食(縄文食)よりみる日本食」、富士調理製菓専門学校講演、同校松平記念講堂、富士市

2001年10月20日 「イネ、知られざる1万年の旅」、公開セミナー「日本人はるかな旅」、富山国際会議場、富山市

2001年10月21日 「イネと稲作の日本史」、国際フォーラム「DNAが語る遥かなるライスロード」、和泉市

2001年11月9日 「日本の米はどこからきたのか」、平成13年度小金井市成人大学講座、小金井公民館、小金井市

2001年11月16日 「イネ、知られざる1万年の旅」、公開セミナー「日本人はるかな旅」、喜多方プラザ文化

- センター、喜多方市
- 2001年11月18日 「上伊那の古代米『白けもち』を解明する」、白毛もち講演会、上伊那農民組合、伊那市役所、伊那市
- 2001年11月20日 平成13年度市民教養講座「暮らしの中の好奇心」、沼津市教育委員会主催、「遺伝子からみた日本の農業」、沼津市民文化センター
- 2001年11月30日 平成13年度第2回職員研修会、財団法人千葉県文化財センター主催「DNA考古学－稲の起源と伝播－」、千葉県立現代産業科学館
- 2002年2月6日 「DNA考古学」、つくば大学遺伝子実験センター講演会、つくば市
- 2002年2月20日 「DNA考古学の展開－ミスマッチな組合わせの向こうに見えたもの－」、第5回科学技術セミナー、県庁商工労働部科学技術室、静岡県庁、静岡市
- 2002年3月6日 世界の米とその歴史、静岡県稲作研究会総会・講演会、農業試験場普及課、藤枝エミナース、藤枝市
- 2002年3月10日 変わる『稲の日本史』、放送大学静岡学習センター・講演会、静岡学習センター、三島市
- 2002年3月28日 イネDNAから古代日本の農業を語る、日本化学会・第81春季年会（2002）特別講演、早稲田大学国際会議場、東京都
- 2002年5月18日 森林と多様性、第53回全国植樹祭記念「森林フォーラム」（第53回全国植樹祭山形県実行委員会・林野庁・国土緑化推進機構・山形県森林組合）、山形国際交流プラザ、山形市
- 2002年5月26日 森と田んぼの危機、平成14年度「伊那谷自然友の会」総会記念講演、飯田市美術博物館、飯田市
- 2002年6月12日 米食の文化と歴史、静岡県集団給食協会講演会、静岡県女性総合センター「あざれあ」、静岡市
- 2002年7月7日 「米の誕生 唐津→田舎館 300年」、田舎館村教育委員会「縄文の伝統受け継ぐ熱帯ジャポニカー田舎館村稲発祥の謎解き」、田舎館村文化会館、田舎館村
- 2002年9月13日 植物遺伝学からみたイセヒカリの魅力、東京日枝神社、東京都
- 2002年10月12日 稲の来た道－DNA考古学をもとに－、2002年度「食文化」学術講演会・「稲作の起源を求めて」、くらしき作陽大学、倉敷市
- 2002年10月16日 遺跡出土物のDNA分析、紙パルプ技術協会年次大会、静岡コンベンションアーツセンター「グランシップ」、静岡市
- 2002年11月9日 「DNA」、東日本の水田跡を考える会、静岡市登呂遺跡博物館、静岡市
- 2002年11月17日 「DNA考古学のその後」、平成14年度発掘調査委員会「静岡の現像をさぐる」、静岡県立中央図書館、静岡市
- 2002年11月27日 「縄文時代の食文化」、富士調理製菓専門学校松平講堂、富士市
- 2002年12月11日 「稲の日本史」、広島縄文塾、広島国際ホテル、広島市
- 2002年12月17日 東京大学セミナー、「稲の起源と進化」
- 2002年12月22日 静岡大学シンポジウム「アジアの進路が地球の運命を決める－アジア学の構築をめざして－」、「稲作文化と自然観－DNA考古学から見たアジア」、グランシップ
- 2003年1月31日 第36回縄文塾東京支部例会、三内丸山縄文発信の会主催「最新情報・縄文のクリ－縄文のクリは海を渡ったのか？クリを中心に縄文農耕の実像に迫る－」、東北芸術工科大学東京サテライトキャンパス、東京都
- 2003年2月22日 DNAが語る稲作文明、第7回赤米シンポジウム、日本古代稲研究会主催、奈良パークホテル、奈良市
- 2003年3月1日 縄文の農耕によせて、第5回縄文学講座（三方町縄文博物館）、敦賀短期大学、敦賀市
- 2003年3月2日 「登呂の時代のイネと稲作」、登呂シンポジウム（静岡県教育委員会）
- 2003年3月8日 「農と地球環境」、「食の文化フォーラム」、味の素食の文化センター、ホテルエドモント、東京都
- 2003年3月21日 稲のきた道最前線、弥生文化博物館、和泉市
- 2003年4月29日 稲の日本史、小野市立好古館春季特別展記念講演会、小野商工会館、小野市
- 2003年5月11日 稲の日本史、静岡県民族学会、静岡市視聴覚センター視聴覚ホール
- 2003年5月28日 快適環境と五感、静岡県消費者団体連盟、静岡県男女共同参画センター「あざれあ」、

- 静岡市
- 2003年7月31日 快適環境と五感、熱海行政センター「いきいきプラザ」、熱海市
- 2003年9月6日 お米はどこからきたの？教養と歴史編—日本人とお米のお話— JA静岡お米公開講座、JA静岡、静岡市
- 2003年9月22日 イネの日本史、島根県風土記の丘、松江市
- 2003年9月27日 イネの日本史、菰野町ライフカレッジ講演会、菰野町
- 2003年10月3日 「縄文時代の農耕と三内丸山遺跡」、「北のまほろば 三内丸山遺跡から日本人と動物・植物の遺伝的起源を考える」、青森市文化会館大ホール、青森市
- 2003年10月25日 1粒のコメからわかること…最新ニュース 科学編、JA静岡お米公開講座、JA静岡、静岡市
- 2003年11月1日 DNA考古学、神奈川県弥栄東高校講義、伊勢原市
- 2003年11月29日 DNA考古学、伏見酒造組合、京都市

【学会賞またはこれに準ずる賞の受賞】

- 2001年2月2日 第9回松下幸之助花と緑の博覧会記念奨励賞、財団法人 松下幸之助花の万博記念財団

【他機関の委員等】

- 農林水産省：食料・農業・農村政策審議会統計部会委員（2001年～現在）
- 日本学術振興会：科学研究費委員会専門委員（2001年～2003年）
- 富山県小矢部市役所：桜町遺跡発掘調査専門部会委員（1996年～2003年）
- 静岡県静岡市教育委員会：特別史跡登呂遺跡発掘調査委員会委員（1998年～現在）
- 青森県環境生活部県史編纂室：県史編纂執筆委員会（2000年～2003年）
- 熊本県教育庁文化課：河陽F遺跡調査委員（2001年7月1日～2001年9月30日）

高相 徳志郎（たかそう とくしろう）——— 教授

●1954年生まれ

●履歴

【学歴】

静岡大学農学部園芸学科卒（1976）、千葉大学大学院理学研究科生物学修士課程修了（1978）、東京都立大学大学院理学研究科生物学博士課程単位取得（1981）、アムステルダム大学交換留学生（1984）、東京都立大学理学部研究生（1985）

【職歴】

日本学術振興会奨励研究員（1981）、日本学術振興会奨励研究員（1985）、ハーバード大学ポスドクトラルフェロー（1986）、ハーバード大学ポスドクトラルフェロー（1988）、カナダ・ビクトリア大学ポスドクトラルフェロー・非常勤講師（1990）、京都大学総合人間学部非常勤講師（1996）、琉球大学熱帯生物圏研究センター教授（1997）、総合地球環境学研究所客員教授（2001）、総合地球環境学研究所研究部教授（2003）

【学位】

理学博士（東京都立大学 1982）、理学修士（千葉大学 1978）

【専攻・バックグラウンド】

植物形態学

【所属学会】

日本植物学会、日本植物分類学会、日本植物生理学会、アメリカ植物学会

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

Takaso, Tokushiro

2003 Conifer Reproduction : Diversity in an ancient group. In R. R. Mill (ed.), Proceedings of the fourth international conifer conference, Acta Horticulture 615, pp. 115-120.

○大学院教育・研究員などの受け入れ

・日本学術振興会論博研究者受け入れ 1名

○社会活動・所外活動

2004年1月23日 「電子情報通信学会」招待講演

2004年2月9日 「地球 ふしぎ大自然」出演

中静（浅野）透（なかしずか（あさの）とおる）——— 教授

●1956年生まれ

●履歴

【学歴】

千葉大学理学部生物学科卒（1978）、千葉大学大学院理学系研究科生物学専攻修士課程修了（1980）、大阪市立大学大学院理学系研究科後期博士課程生物学専攻単位修得退学（1983）

【職歴】

日本学術振興会奨励研究員（1984）、農林水産省林野庁林業試験場研究員（1985）、農林水産省林野庁森林総合研究所（名称変更）研究員（1988）、同主任研究官（1989）、農林水産省熱帯農業研究センター主任研究官（1992）、農林水産省国際農林水産業研究センター（名称変更）主任研究官（1993）、農林水産省林野庁森林総合研究所主任研究官（1994）、京都大学生態学研究センター教授（1995）、総合地球環境学研究所研究部教授（2001）、金沢大学客員教授（2002）

【学位】

理学博士（大阪市立大学 1983年）、理学修士（千葉大学 1980）

【専攻・バックグラウンド】

植物生態学、森林生態学

【所属学会】

日本生態学会、日本植物学会、日本林学会、日本植生史学会、日本熱帯生態学会、森林立地学会、応用生態工学研究会、International Association of Vegetation Science、International Association for Landscape Ecology、American Society of Ecology

●主要業績

○出版物による業績

【著書】

中静 透

2003 「LTER」、「温帯林」、「森林」、「森林更新」、「多数種の共存機構」、「長期生態学的研究」。巖佐庸・松本忠夫・菊沢喜八郎編、「生態学事典」、共立出版, pp. 41-42, 52, 282-283, 284-285, 383, 399-400.

2003 「森林とは」、「森林・樹木の構造と機能、はじめに」、「森林の遷移と動態」、「生物多様性と森林」。井上真・桜井尚武・鈴木和夫・富田文一郎・中静 透編、「森林の百科」、朝倉書店, pp. 2-7, 33, 110-117, 677-681.

2003 熱帯林の生態。不破敬一郎・森田昌敏編、「地球環境ハンドブック第2版」、朝倉書店、562-566.

【論文・その他】

Nomiya, H., Suzuki, W., Kanazashi, T., Shibata, M., Tanaka, H. & Nakashizuka, T.

2003 The effect of deer removal on forest vegetation and tree regeneration in a riparian deciduous forest, central Japan. Plant Ecology, 164: 263-276.

- Nagaike, T., Kamitani, T. & Nakashizuka, T.
 2003 Plant species diversity in abandoned coppice forests in a temperate deciduous forest area of central Japan. *Plant Ecology*, 166: 145-156.
- Kurokawa, H., Yoshida, T., Nakamura, T., Lai, J. & Nakashizuka, T.
 2003 The age of tropical rain-forest canopy species, Borneo isonwood (*Eusideroxylon zwageri*), determined by 14C dating. *Journal of Tropical Ecology*, 19: 1-7.
- Harrison, R. D., Hamid, A. A. Kenta, T., LaFrankie, J., Lee, H. S., Nagamasu, H., Nakashizuka, T., & Palmitto, P.
 2003 The diversity of hemi-epiphytic figs (*Ficus*; Moraceae) in a Bornean lowland rain forest. *Biological Journal of Linnean Society*, 78: 439-455.
- Ozanne, C.M.P., Anhuf, D., Boulter, S.L., Keller, M., Kitching, R.L., Korner, C., Meinzer, F.C., Mitchell, A.W., Nakashizuka, T., Silva Dias, P.L., Stork, N.E., Wright, S.J. & Yoshimura, M.
 2003 Biodiversity meets the atmosphere: A global view of forest canopies. *Science*, 301: 183-186.
- Nakagawa, M., Itioka, T., Momose, K., Yumoto, T., Komai, F., Morimoto, K., Jordal, B. H., Kato, M., Kiang, H., Hamid, A. A., Inoue, T. & Nakashizuka, T.
 2003 Resource use of insect seed predators during general flowering and seeding events in a Bornean dipterocarp rain forest. *Bulletine of Entomological Research*, 93: 455-466.
- 正木隆・杉田久志・金指達郎・長池卓男・大田敬之・樫間岳・酒井暁子・新井伸昌・市栄智明・上迫正人・神林友広・畑田彩・松井淳・沢田信一・中静 透
 2003 東北地方のブナ林天然更新施業地の現状-二つの事例と生態プロセス-。日本林学会誌、85: 259-264。
 中静 透・斎藤宗勝・松井淳・蒔田明史・神林友広・正木隆・長池卓男・杉田久志・金指達郎・関剛・大田敬之・樫間岳・八木貴信・橋本徹・酒井暁子・壁谷大介・高田克彦・星崎和彦・丑丸敦史・大場信太郎・新井伸昌・阿部みどり・上迫正人・田中健太・市栄智明・鈴木まほろ・乾陽子・中川弥智子・黒川紘子・藤森直美・鮫島弘光・畑田彩・堀真人・沢田信一
 2003 白神山地における異なった構造をもつブナ林の動態モニタリング 東北森林学会誌、8: 67-74。
 中静 透
 2003 冷温帯の背腹性と中間温帯。植生史研究、11: 39-43。
- Kenta, T. & Nakashizuka, T.
 2003 Variability in pollination conditions, pollen dispersal patterns, and pollen relatedness: an example of a tropical emergent tree. *TROPICS*, 13: 101-105.

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

・学会運営活動

日本生態学会全国委員（2003-）、日本生態学会常任委員（2002-）、日本熱帯生態学会評議員（1998-）、日本植物学会Botanical Magazine編集委員（1999-）、国際景観生態学会日本支部運営委員（2001-）、Associate Editor of *EcoScience* (Canada, 2003-）、日本生態学会大規模長期生態学専門委員会委員長（2003-）

・その他の学術活動

日本学術会議IGBP専門委員会GCTE小委員会委員（1998-）、西太平洋アジア生物多様性研究ネットワーク(DIWPA)議長（2003-）、全球林冠プログラム(GCP)実行委員（1999-）、GBIF 日本技術専門委員会委員（2000-）、国際生物多様性研究プログラム(DIVERSITAS)科学委員会委員（2002-）、

・講演および口頭発表

中静 透

2003 樹木群集の種多様性を決定する要因。第114回日本林学会大会講演要旨集、2（林学会賞受賞記念講演）。

中静 透・竹内やよい・鮫島弘光・田中健太

2003 生物間相互作用の評価手法としての遺伝的手法。日本熱帯生態学会ワークショップ、山崎常行教授退官記念、「これからの熱帯林遺伝子研究をどうおこなうか」、要旨集、9。

Nakashizuka, T.

2003 Canopy biodiversity research in Lambir Hills National Park, Sarawak. Abstract, BBEC International

Conference 2003, Tuaran, Malaysia, 15.

○受賞歴

日本林学会賞（2003）

松下幸之助花の万博記念賞「東マレーシア熱帯雨林研究グループ」代表、荻野和彦・山倉拓夫・中静 透
（2004年3月16日）

○調査研究活動

・国内調査

茨城県北茨城市：冷温帯落葉広葉樹林の動態、生物多様性と土地利用など（2003年5月、2004年3月）

長野県戸隠村：ブナ林の更新など（2003年9月）

青森県十和田市：ブナ林の動態（2003年10月）

青森県西目屋村：世界遺産白神山地ブナ林のモニタリング（2003年6月、9月）

奈良県大台ヶ原：森林の動態、シカの影響など（2003年9月）

・海外調査

マレーシア連邦サラワク州：熱帯林の林冠生態学、生物多様性など（2003年4月、8月、11月、2004年2月）

○大学院教育・研究員などの受入れ

・特別共同利用研究員の研究指導教官（対象学生数）：4名（京都大学）

○その他の研究活動

科学技術振興事業団戦略的基礎研究「熱帯林の林冠における気圏-生態圏の相互作用メカニズムの解明」
（代表、2003年11月まで）

科学研究費「多様な繁殖特性を示す樹木における送受粉様式の解明」代表：井鷲裕二（研究分担者、
2002-2004年）

○社会活動・所外活動

・講演、公開講座など

2003年9月20日 熱帯林の現状と消失によって人間にもたらされるもの、大阪教育大学教育学部付属池田中学校。

2003年 熱帯林の林冠における生態圏-気圏相互作用のメカニズムの解明、第5回領域シンポジウム、
地球変動のメカニズム、要旨集、40-51。

2004年3月13日 中静 透、2004. なぜ熱帯林をしらべるのか、松下幸之助花の万博記念賞講演会、大阪国際会議場。

・他の機関から委嘱された委員など

環境省白神山地におけるブナ林の森林構造および動態の解明に関する検討委員（2003-）、財団法人自然配
植技術協会理事（2001-）、財団法人「こしじ水と緑の会」理事（2001-）、関西環境フォーラム「水環境とく
らしの調和部会」委員（2002-）、財団法人日本自然保護協会評議員（2002-）、総合科学技術会議生物・生態
系研究検討ワーキンググループ委員（2003-2004）

中尾 正義（なかを まさよし） _____ 教授

●1945年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学理学部物理学科卒（1969）、北海道大学大学院理学研究科地球物理学修士課程修了（1974）、北海
道大学大学院理学研究科地球物理学博士課程修了（1977）

【職歴】

北海道大学低温科学研究所助手（1970）、カナダ国立科学院建築研究所研究員（1977）、北海道大学工学部助手（1981）、北海道大学工学部助教授（1987）、国立防災科学技術研究センター雪害実験研究所室長（1987）、国立防災科学技術研究所長岡雪氷防災実験研究所室長（1990）、名古屋大学大気水圏科学研究所助教授（1993）、湖南師範大学客座教授（1996）、総合地球環境学研究所研究推進センター助教授（2001）、総合地球環境学研究所研究推進センター教授（2001）、総合地球環境学研究所研究部教授、南京大学客座教授（2003）

【学位】

理学博士（北海道大学 1977）、理学修士（北海道大学 1974）

【専攻・バックグラウンド】

地球環境学・氷河気候学、雪氷水文学

【所属学会】

日本雪氷学会、水文水資源学会、日本気象学会、国際雪氷学会、国際水文学協会、アメリカ地球物理学連合

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

中尾正義

2003 「黒河流域に見る、人と水とのかかわり」『水文・水資源学会誌』16: 205-206

2003 「総合地球環境学研究所のオアシスプロジェクト」『エコソフィア』11: 73

2003 「人と自然とのかかわりを探る—総合地球環境学研究所—」『雪氷』65: 322-324。

Nakawo, Masayoshi

2003 Simulations of stable isotopic fractionation in mixed cloud in middle latitude-taking the precipitation at Urumqi as an example. *Advances in Atmospheric Sciences*, 20, 261-268.

【映像など】

2003 「オアシスプロジェクト—人と水とのかかわりを考える—」（日本語版と英語版）総合地球環境学研究所・オアシスプロジェクト、14分

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

2003年5月～現在 日本雪氷学会理事・学術委員長

2003年5月 「氷コア中のダストの記録」地球惑星科学合同大会、幕張

2003年8月 「The groundwater recharge mechanism revealed by stable isotopes and chemical solutions analysis in an arid region, western China.」IUGG General Assembly, Sapporo

2003年10月 「雪粒子の成長速度と含水率の関係」2003年度日本雪氷学会全国大会、高田。

○調査研究活動

・海外調査

2003年8-9月 中華人民共和国（天山山域におけるオアシスプロジェクトに関する調査）

○大学院教育・研究員などの受入れ

・副主任指導教官（2名）

・日本学術振興会特別研究員（2名）

○その他の研究活動

・「風送ダストの大気中への供給量評価と気候への影響に関する研究」（振興調整費）のなかで、副課題「風送ダストの大気・海洋への供給量評価と気候への影響に関する研究」に参加

・「北極圏における大気、雪氷、海洋、生態系変動に関する研究」（国立極地研究所共同研究）に参加

・「モンゴル高原における環境保全型経済の構築」（国立民族学博物館共同研究）に参加

・「水の安定同位体によるユーラシア乾燥域における水循環過程の研究」（名古屋大学地球水循環研究セン

ター共同研究)に参加

- ・「氷床コアによる古気候・古環境復元の高度化研究」(北海道大学低温科学研究所共同研究)に参加

○社会活動・所外活動

・研究講演

- 2003年6月 「氷河に刻まれた王朝盛衰の歴史」(日本雪氷学会北信越支部学習会／集中講義)新潟大学。
- 2003年8月 「新しい極域科学を目指して—所外からの提言—」第2回極域科学公開シンポジウム、国立極地研究所

・委員など

- 2000年10月～現在 日本学術会議、極地研究連絡委員会、委員
- 2003年10月～現在 日本学術会議、大気・水圏科学研究連絡委員会、陸水専門委員会委員・幹事
- 2004年2月～現在 日本学術会議、大気・水圏科学研究連絡委員会、陸水専門委員会、雪氷小委員会・委員長
- 2003年8月～現在 国際雪氷委員会 日本代表
- 2003年4月～現在 国立民族学博物館地域研究企画交流センター運営委員会委員
- 2003年4月～現在 ユネスコIHP分科会トレーニングコースWG委員会委員

早坂 忠裕 (はやさか ただひろ) _____ 教授

●1959年生まれ

●履歴

【学歴】

東北大学理学部地球物理学科卒(1982)、東北大学大学院理学研究科前期課程修了(1984)、東北大学大学院理学研究科後期課程修了(1988)

【職歴】

日本学術振興会特別研究員PD(東北大学理学部)(1988)、東北大学理学部助手(1990)、東北大学理学部助教授(1994)、東北大学大学院理学研究科助教授(1998)、東北大学大学院理学研究科教授(1999)、国立極地研究所教授(1999)、総合地球環境学研究所研究部教授(2001)

【学位】

理学博士(東北大学1988)、理学修士(東北大学1984)

【専攻・バックグラウンド】

気象学、大気物理学

【所属学会】

日本気象学会、日本エアロゾル学会

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

- 2003 Hayasaka, T. et al., : Aerosol and radiation measurements in Fukue-jima and Amami-ohshima islands, Japan during APEX-E3 campaign. Sixth International Symposium on Tropospheric Profiling, Leipzig, Germany, Sep. 14-19, 2003, pp222-224.
- 2003 Kawamoto, K., T. Hayasaka, T. Nakajima, D. Streets and J.-H. Woo, Possible effects on low-level cloud properties by anthropogenic SO₂ emission, Proc. International Symposium on Tropospheric Profiling, Leipzig, Germany, Sep. 14-19, 2003, pp.300-302.
- 2003 Iwabuchi, H. and T. Hayasaka, Multi-spectral nonlocal method for retrieval of boundary layer cloud optical thickness and droplet effective radius, Remote Sensing Environment, 88, 294-308.
- 2003 Kuba, N., H. Iwabuchi, K. Maruyama, T. Hayasaka, T. Takeda, and Y. Fujiyoshi, Parameterization

of the Effect of cloud condensation nuclei on the optical properties of a non-precipitating water layer cloud. J. Meteor. Soc. Japan, 81, 393-414.

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

・組織運営・委員など

- 2003年 8 月 第 1 回アジア太平洋放射シンポジウム実行委員（中国・西安）
- 1996年 8 月～現在 日本気象学会、「気象研究ノート」編集委員
- 2003年 5 月～現在 日本気象学会、「地球観測衛星研究連絡会」幹事
- 2001～present IAMAS International Radiation Commission Member
- 2001～present WCRP GEWEX Radiation Panel Member

・口頭発表など

- 2003 Hayasaka, T., Overview of aerosol and radiation measurements in Fukuejima during APEX-E3, 6th APEX International Workshop, June 25-27, 2003, Amaji, Japan.
- 2003 Hayasaka, T. and Y. Muraji, A brief review of observational studies on aerosol physical properties in east Asia, International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG) general assembly, Jun. 30-Jul. 11, 2003, Sapporo, Japan.
- 2003 Hayasaka, T., K. Kawamoto and J. Xu, Surface Shortwave Radiation Budget over China, The 1st Asia-Pacific Radiation Symposium (APRS), Aug. 25-27, 2003, Xian, China.
- 2003 Kawamoto, K., T. Hayasaka, T. Nakajima, D. Streets and J. Woo, Implication of human activity in low-level clouds over China via long-term monitoring from satellites, International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG) general assembly, Jun. 30-Jul. 11, 2003, Sapporo, Japan.
- 2003 Kawamoto, K., T. Hayasaka, T. Nakajima, D. Streets and J. Woo, Behaviors of low cloud properties to anthropogenic SO₂ emission over China, The 1st Asia-Pacific Radiation Symposium (APRS), Aug. 25-27, 2003, Xian, China.
- 2003 Kawamoto, K., T. Hayasaka, T. Nakajima, D. Streets and J. Woo, Cloud properties derived from satellite remote sensing and their relationships with other factors in East Asia, EGS (European Geophysical Society)-AGU(American Geophysical Union)-EUG (European Union of Geosciences) Joint Assembly, Apr. 6-11, 2003, Nice, France.
- 2003 Kawamoto, K., T. Nakajima and T. Hayasaka, Long-term analysis of the cloud parameters derived from AVHRR data, International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Vol. XXXIV, Part. 7/W14, J4, International Workshop on Monitoring and Modeling of Global Environmental Change, 21-22 October 2003, Kyoto, Japan
- 2003 Kawamoto, K., T. Hayasaka, T. Nakajima, D. Streets and J. Woo, Implications of the anthropogenic SO₂ emission in low-level clouds over China, Gordon Research Conference on 'Solar Radiation and Climate', July 13-17, 2003, New London, NH, USA.
- 2003 Matsuoka, M., T. Hayasaka, Y. Fukushima, and Y. Honda, Land cover analysis over Yellow River basin using satellite data in RR2002 project, International Workshop on Monitoring/Modeling Global Environmental Change, October, 2003, Kyoto International Community House, Kyoto, Japan.
- 2003 Matsuoka, M., T. Hayasaka, Y. Fukushima, and Y. Honda, Land cover classification over Yellow River basin using Terra/MODIS in RR2002 project, Asian Conference on Remote Sensing, November, 2003, Busan Exhibition and Convention Center, Busan, Korea.

○社会活動・所外活動

・一般講演

- 2003年 6 月 早坂忠裕、大気科学研究者が考える地球温暖化問題、地球研フォーラム「地球温暖化—自然と文化」、2003年 6 月、国立京都国際会館アネックスホール、京都

・その他

- 1995年 4 月～2000年 3 月 文部省学術調査官
- 1997年～2001年 WMO GAW Aerosol Scientific Advisory Group Member

2001年～現在 WCRP GEWEX Radiation Panel Member
 2002～現在 宇宙開発委員会温室効果ガス観測技術衛星プロジェクト評価小委員会専門委員
 2003～現在 文部科学省「人・自然・地球共生プロジェクト」課題2、3、6運営委員会委員

福嶋 義宏 (ふくしま よしひろ) _____ **教授**

●1942年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学農学部林学科卒業 (1966)

【職歴】

京都大学農学部助手 (1966)、京都大学農学部助教授 (1989)、名古屋大学大気水圏科学研究所教授 (1994)、名古屋大学大気水圏科学研究所附属共同研究観測プロジェクトセンター長併任 (1997)、名古屋大学大気水圏科学研究所長併任 (2000)、文部科学省大学共同利用機関 総合地球環境学研究所研究部教授 (2001)

【学位】

農学博士 (京都大学 1981)

【専攻・バックグラウンド】

山地水文学、森林水文学、生態水文学

【所属学会】

水文・水資源学会、日本気象学会、雪水学会

●主要業績

○出版物による業績

【共著】

福嶋義宏

2003 川の流量—森林水文学の要—、森をはかる、日本林学会「森林科学」編集委員会、古今書院、156-159

【論文】

Satiraporn Sirisampan, 檜山哲哉、高橋厚裕、橋本 哲、福嶋義宏

2003 落葉・常緑広葉樹から構成される二次林の気孔コンダクタンスの日変化と季節変化。水文・水資源学会誌。16(2)、113-130。

その1) -プロジェクト全体としての成果

Committee of YRIS (the Yellow River Studies) (Sept. 2003): Brochure of the Yellow River Studies.

<http://www.chikyu.ac.jp/yris>, RIHN, Japan.

Committee of YRIS (Sept 1. 2003): NewsLetter Vol. 1. <http://www.chikyu.ac.jp/yris>, RIHN, Japan

Committee of YRIS (scheduled on Feb. 2004): NewsLetter Vol.2. <http://www.chikyu.ac.jp/yris>, RIHN, Japan

Fukushima, Y., M. Taniguchi, C. Liu (2003): The Yellow River Studies - An Integrations of Hydrological sciences on Atmosphere-Land-Ocean Interactions under the Climate Changes and Human Activities. Global Water System Project Open Science Conference. Portsmouth, USA.

Hayasaka, T., Y. Fukushima, T. Watanabe and T. Oki (2003): Yellow River Research

Project: A study on the relationship between water cycle and human activities, The 10th U.S.-Japan Workshop on Global Climate Change, January 15-17, 2003, The Beckman Center, Irvine, USA.

その2) -プロジェクト参加メンバーとの共著発表成果

Chen, J., C. Tang, Y. Fukushima and M. Taniguchi (2003): Water environmental problems associated with natural processes and human activities in the lower reach of the Yellow River. Proc. The 1st Inter'l

- Yellow River Forum on River Basin Management, Vol.5, 263-274, Zhengzhou, China.
- Ma, X., Y. Fukushima, C. Liu and X. Wu (2003): A hydrological model application to the small tributary basin of the Yellow River. In EGS - AGU - EUG Joint Assembly, Nice, France.
- Ma, X., Y. Fukushima and T. Yasunari, (2003): Research of the hydrological modeling in northern region. In XXIII General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics, Sapporo, Japan.
- Matsuoka, M., T. Hayasaka, Y. Fukushima and Y. Honda (2003): Land Cover Analysis over Yellow River Basin using Satellites Data in RR2002 Project, ISPRS WG VII/6 International Workshop on Monitoring and Modeling of Global Environmental Change.
- Matsuoka, M., T. Hayasaka, Y. Fukushima and Y. Honda (2003): Land Cover Classification over Yellow River Basin using Terra/MODIS in RR2002 Project, Asian Conference on Remote Sensing.
- Watanabe, T., Y. Fukushima, T. Hayasaka and T. Oki (Oct. 2003): Perspective and Framework of An Innovative Research Project on the Hydrological Water Cycle and Water Resources management in the Yellow River Basin - The inter'l integrated Yellow River research project of RIHN -. Proc. The 1st Yellow River Forum on River Basin Management, Vol.2, 23-29, Zhengzhou, China.

○その他の研究活動

・他の機関から委嘱された委員など

- 1995年 3月～ 日本ユネスコ国内委員会自然科学小委員会調査委員
- 1997年 1月～2002年12月 IGBP/BAHC 科学推進委員会委員
- 1997年 9月～2003年10月 日本学術会議地球環境研究連絡委員会委員兼BAHC小委員会委員長
- 1997年10月～2000年10月 日本学術会議陸水研究連絡委員会委員長兼地球物理学研究連絡委員会委員
- 1997年10月～2000年 3月 地球フロンティア研究システムリーダー
- 2000年 1月～2002年 3月 国立極地研究所北極科学研究推進特別委員会委員
- 2000年 4月～2001年 3月 北海道大学低温科学研究所協議会委員
- 2000年 5月～2001年 3月 京都大学防災研究所協議会委員

湯本 貴和 (ゆもと たかかず)

教授

●1959年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学理学部卒 (1982)、京都大学大学院理学研究科植物学専攻修士課程修了 (1984)、京都大学大学院理学研究科植物学専攻博士課程修了 (1987)

【職歴】

日本学術振興会特別研究員 (1987)、神戸大学教養部助手 (1989)、神戸大学教養部講師 (1992)、神戸大学理学部講師 (1992)、京都大学生態学研究センター助教授 (1994)、総合地球環境学研究所研究部教授 (2003)

【学位】

理学博士 (京都大学 1987)、理学修士 (京都大学 1984)

【専攻・バックグラウンド】

植物生態学、熱帯生態学

【所属学会】

日本生態学会、日本植物学会、日本熱帯生態学会、日本アフリカ学会、種生物学会、日本植生史学会

●主要業績

○出版物による業績

【単著】

湯本貴和

1999 「熱帯雨林」岩波書店。

【共著】

湯本貴和

1999 「花と昆虫」形の文化会編『花と華』pp.57-65.工作舎。

湯本貴和

1999 「動物は種子散布とどのように関わっているか？」上田恵介編『種子散布－助け合いの進化論1』pp.1-16.築地書館。

湯本貴和

1999 「アジア熱帯林における森林の空洞化と霊長類の種子散布」上田恵介編『種子散布－助け合いの進化論2』pp. 29-36.築地書館。

湯本貴和

2000 「屋久島オープン・フィールド博物館への道」高畑由起夫・山極寿一編『ニホンザルの自然社会－エコミュージアムとしての屋久島』pp. 191-214.京都大学学術出版会。

湯本貴和

2001 「照葉樹林の林冠生態学：植物の繁殖をめぐる動物との共生」金子務・山口裕文編『照葉樹林文化論の現代的展開』pp.43-64.北海道大学図書刊行会。

湯本貴和

2003 「花と果実から見た植物の世界」大串隆之編『生物多様性科学のすすめ』pp. 44-69.丸善株式会社。

湯本貴和

2003 「生物種は地球上にどれくらいいるのか、どこにたくさんいるのか」西田利貞・佐藤矩行編『新しい教養のすすめ 生物学』pp. 25-40.昭和堂。

湯本貴和

2003 「送粉共生」井上真・桜井尚武・鈴木和夫・富田文一郎・中静透編『森林の百科』pp.163-173.

【論文など】

Yumoto, T.

1999 Seed dispersal by Salvin's curassow, *Mitu salvinii*, in a tropical forest of Colombia: direct measurements of dispersal distance. *Biotropica* 31: 654-660.

Yumoto, T., Kimura, K. & Nishimura A.

1999 Seed dispersal by red howlers (*Alouatta seniculus*) and Humboldt's woolly monkeys (*Lagothrix lagotricha lagotricha*) in a Colombian forest. *Ecological Research* 14: 179-191.

Yumoto, T. & Maruhashi, T.

1999 Pruning behavior and intercolony competition of Tetraponera (*Pachysima*) aethiops (*Pseudomyrmecinae*, *Hymenoptera*) in *Barteria fistulosa* in a tropical forest, Democratic Republic of Congo. *Ecological Research* 14: 393-404.

Yumoto, T., Momose, K. & Nagamasu, H.

1999 A new pollination syndrome - squirrel pollination in a tropical rainforest in Lambir Hills National Park, Sarawak, Malaysia. *Tropics* 9: 133-137.

Sakai, S., Momose, K., Yumoto, T., Kato, M. & Inoue, T.

1999 Beetle pollination of *Shorea parvifolia* (section *Mutica*, *Dipterocarpaceae*) in a general flowering period in Sarawak, Malaysia. *American Journal of Botany* 86: 62-69.

Sakai, S., Momose, K., Yumoto, T., Nagamitsu, T., Nagamasu, H., Hamid, A.A., Nakashizuka, T. & Inoue, T.

1999 Plant reproductive phenology over four years including an episode of general flowering in a lowland dipterocarp forest, Sarawak, Malaysia. *American Journal of Botany* 86: 1414-1436.

Yumoto, T.

2000 Bird-pollination of three *Durio* species (*Bombacaceae*) in a tropical rainforest in Sarawak, Malaysia. *American Journal of Botany* 87: 1181-1188.

Itioka, T., Inoue, T., Kaling, H., Kato, M., Nagamitsu, T., Momose, K., Sakai, S., Yumoto, T., Mohamad, S. U., Hamid, A. A. & Yamane, Sk.

2001 Six-year population fluctuation of the giant honey bee *Apis dorsata* (*Hymenoptera*: *Apidae*) in a

tropical lowland dipterocarp forest in Sarawak. *Annals of the Entomological Society of America* 94: 545-549.

Kimura, K., Yumoto, T. & Kikuzawa, K.

2001 Fruiting phenology of fleshy-fruited plants and seasonal dynamics of frugivorous birds in four vegetation on Mt. Kinabalu, Borneo. *Journal of Tropical Ecology* 17: 833-858.

Kitamura, S., Yumoto, T., Poonswad, P., Chuailua, P., Plongmai, K., Maruhashi, Y. & Noma, N.

2002 Interactions between fleshy fruits and frugivores in a tropical seasonal forest in Thailand. *Oecologia* 133: 559-572.

湯本貴和

2002 熱帯林の霊長類研究のためのハンドブック 2. 植生調査と植物標本の処理、霊長類研究18 (3): 284-289.

竹ノ下祐二・湯本貴和

2002 熱帯林の霊長類研究のためのハンドブック 3. 食物資源の評価のための果実量と果期の調査、霊長類研究18 (3): 290-294.

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

- 1998年～ 日本熱帯生態学会評議員
- 1996年～ 保全生態学会編集委員
- 2001年～2004年 日本学術会議生態・環境研連委員
- 2001年～2004年 種生物学会地区幹事
- 2003年～ 日本植生史学会編集委員

○調査研究活動

・国内調査

- 2003年 7 月 群馬県（至仏山オゼソウの生態に関する調査）
- 2003年 8 月 北海道（天塩山地オゼソウの生態に関する調査）
- 2003年 9 月 鹿児島県（種子島ヤクタネゴヨウの分布調査）
- 2003年10月 沖縄県（南西諸島の生物多様性に関する調査）
- 2004年 3 月 長崎県（対馬の生物多様性に関する調査）

・海外調査

- 2003年 7 月 モンゴル（モンゴル遊牧草原の生物多様性に関する調査）
- 2004年 1 月 インドネシア（生物多様性インベントリーに関する調査）

○大学院教育・研究員などの受入れ

- ・主指導教官（京都大学理学研究科 7 名）
- ・副指導教官（奈良教育大学 1 名、滋賀県立大学 1 名）

○社会活動・所外活動

- 2003年 6 月 同志社大学公開講座「熱帯雨林の世界」（同志社大学、京田辺市）
- 2003年 7 月 地球環境大学講座「熱帯雨林の生態学」（NPOシニア自然大学、大阪市）
- 2003年 8 月 屋久島フィールドワーク講座（上屋久町・京都大学COE、上屋久町）
- 2003年 9 月 岐阜大学農学部集中講義「野生生物管理論」（岐阜大学、岐阜市）
- 2003年10月 兵庫県阪神シニアカレッジ講座「熱帯雨林の世界」（兵庫県高齢者生きがい創造協会、尼崎市）
- 2003年11月 関西大学工学部集中講義「生物工学特論2」（関西大学、吹田市）
- 2003年12月 千葉大学園芸学部集中講義「生態学概論」（千葉大学、松戸市）

和田 英太郎 (わだ えいたろう) 教授

●1939年生まれ

●履歴

【学歴】

東京教育大学理学部化学科卒 (1962)、東京教育大学理学研究科修士課程修了 (1964)、東京教育大学理学研究科博士課程修了 (1967)

【職歴】

東京教育大学理学部教務補佐員 (1967)、東京大学海洋研究所助手 (1967)、米国テキサス大学海洋研究所客員研究員 (1974)、三菱化成生命科学研究所室長 (1976)、三菱化成生命科学研究所部長 (1989)、京都大学生態学研究センター生態構造部門教授 (1991)、京都大学生態学研究センターセンター長 (1996~2000)、総合地球環境学研究所研究部教授 (2001)、京都大学名誉教授 (2002)、ロシア科学アカデミー名誉教授 (2002)

【学位】

理学博士 (東京教育大学 1967)、理学修士 (東京教育大学 1964)

【専攻・バックグラウンド】

生物地球化学、同位体生態学

【所属学会】

日本生態学会、日本地球化学会、日本陸水学会、日本海洋学会、国際陸水学会

●主要業績

○出版物による業績

【単著】

和田英太郎

2004 熱帯環境を測る：地球化学的手法から「熱帯生態学」長野敏英 (編) 朝倉書店. pp. 44-58.

【共編著】

2003 Material Cyclings Working Group 'Behavior of nutrient salts in paddy waters.' プロジェクト3-1 ワーキングペーパー No.1.

2003 Material Cyclings Working Group 'Nitrification and denitrification.' プロジェクト3-1 ワーキングペーパー No.2.

2003 Material Cyclings Working Group 'Methane formation in waterlogged paddy soils and its controlling factors.' プロジェクト3-1 ワーキングペーパー No.3.

2003 Material Cyclings Working Group 'Natural abundance of $d^{15}N$ and $d^{13}C$ in soil organic matter with special reference to paddy ecosystems in Japan.' プロジェクト3-1 ワーキングペーパー No.4.

2003 Material Cyclings Working Group 'Intramolecular stable isotope ratios of dissolved N_2O in several aquatic ecosystems.' プロジェクト3-1 ワーキングペーパー No.5-1.

2003 Material Cyclings Working Group 'Radiatively active gases in the Hebisuna River and Lake Nishino-ko.' プロジェクト3-1 ワーキングペーパー No.5-2.

2003 Material Cyclings Working Group 'Nutrient dynamic in Lake Biwa with emphasis on intramolecular stable isotope ratio of N_2O .' プロジェクト3-1 ワーキングペーパー No.6.

2003 Material Cyclings Working Group 'Stable isotopes in the biosphere and its significances.' プロジェクト3-1 ワーキングペーパー No.7.

2003 Material Cyclings Working Group 'Natural isotopic composition of organic nitrogen with emphasis on anthropogenic loading to the river ecosystems.' プロジェクト3-1 ワーキングペーパー No.8.

2003 Material Cyclings Working Group 'Interface between matter cyclings and human dimensions.' プロジェクト3-1 ワーキングペーパー No.9.

【論文など】

Kato, C., Iwata, T. and Wada, E.

2004 Prey use by web-building spiders: stable isotope analyses of trophic flow at a forest-stream

ecotone. *Ecological Research*. In press.

Wada, E.

2003 Isotope ecology in Lake Baikal. In: *Lectures by Honorary Professors of Siberian Branch of RAS*. Publishing House of Siberian Branch of the Russian Academy of Science, Novosibirsk. pp99-111.

和田英太郎

2003 「地球生態系からみた生物と環境－酸化還元境界層を中心として」『第17回「大学と科学」公開シンポジウム講演収録集 生物多様性の世界』139-147頁。

和田英太郎

2004 「自然界の物質循環を探る－安定同位体が語る生物と地球環境－」『現代化学』396: 14-21。

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

（口頭発表・講演・その他）

- 2003年 4 月25日 同位体地球化学から環境科学そして環境学へーこれまでとこれからー、愛媛大学総合研究棟竣工式記念講演 愛媛大学
- 2003年 8 月11日 琵琶湖の近過去誌について（発表及び座長）流域・河口海岸系における物質輸送と環境防災に関するシンポジウム 京都大学宇治キャンパス木質ホール
- 2003年11月14日 Nomadism in Mongolia with emphasis on nitrogen cyclings in the Selenga River watershed. モンゴルワークショップ, 大津市
- 2003年12月 2 日 物質循環と人間活動のインターフェースについて、プロジェクト3-1ワークショップ「国際ワークショップ『分野横断による新たな流域管理システムの構築に向けて』」、芝蘭会館、京都
- 2003年12月 5 日 流域と安定同位体の指標 ワークショップ「21世紀における土壌学者の戦略と戦術」九州大学21世紀交流プラザ
- 2003年12月16～17日 P3-1物質動態ワーキンググループ発表会 総合地球環境学研究所
- 2003年12月22～23日 Interface between material cyclings and human dimensions, 地球研プロジェクト発表会、京都ばるるプラザ
- 2004年 1 月12日 総合調査マニュアル」の課題を受けて（2）：物質循環と人間活動のインターフェースについて、日本学術振興会学術研究推進事業「アジア地域の環境保全」公開シンポジウム 弘済会館 東京

○受賞歴

地球化学研究協会学術賞三宅賞受賞（2001）

○調査研究活動

・国内調査

- 2003年 4 月 滋賀県（湖東愛西土地改良区・蛇砂川の水質調査）
- 2003年 4 月 滋賀県（地球研 P1-1/3-1/4-1合同湖東農業水利見学勉強会）
- 2003年 5 月 滋賀県（湖東愛西土地改良区・蛇砂川の水質調査）
- 2003年 5 月 滋賀県（琵琶湖流入河川に関してストロンチウム・イオウ同位体分析サンプリング）
- 2003年 8 月 京都府（桂川水系・日吉ダム 水質調査）
- 2003年 9 月 京都府・三重県・滋賀県（木津川・名張川水系調査）
- 2003年 9 月 京都府（鴨川（賀茂川）及び高野川の水質・堆積物調査）
- 2003年 9 月 京都府・大阪府（瀬田川及び3河川合流域における水質・堆積物調査のための事前調査）
- 2003年 9 月 滋賀県・大阪府・京都府（三河川（木津川・桂川・宇治川）及び淀川の水質・堆積物調査）
- 2003年11月 京都市・大阪府（鴨川（賀茂川）及び高野川の水質・堆積物調査）
- 2003年12月 京都市・大阪府（鴨川（賀茂川）及び高野川の水質・堆積物調査）
- 2003年12月 京都市（国際ワークショップ「分野横断による新たな流域管理システムの構築に向けて」－流域の空間スケールとステークホルダーの階層の違いを踏まえて－）
- 2004年 1 月 滋賀県（彦根市薩摩町水循環ワークショップ）

- 2004年1月 岩手県（統合ワーキンググループ会議）
 2004年2月 滋賀県（滋賀県農場試験場にて来年度現地調査の打ち合わせ及び現地視察）
 2004年2月 京都市（GISワークショップ）
 2004年2月 香川県（香川大学にて化学分析）
 2004年3月 滋賀県（琵琶湖流入河川集水域調査）
 2004年3月 滋賀県（彦根市稲里町 水辺のみらいワークショップ）
 2004年3月 滋賀県（フクハラファーム現地調査）

○大学院教育・研究員などの受入れ

- ・ 日本学術振興会特別研究員の受入れ（1名）
- ・ 特別共同利用研究員の受入れ（1名）

○社会活動・所外活動

・研究講演（特別講演）

- 2003年4月25日 同位体地球化学から環境科学そして環境学へ—これまでとこれから—、愛媛大学総合研究棟竣工式記念講演 愛媛大学
 2003年9月3日 生物界における $d^{15}N$ 、 $d^{13}C$ の分布と変動、同位体実習特別講演、京都大学生態学研究センター

・非常勤講師など

- 2003年7月17～18、24～25日 名古屋大学大学院環境学研究科集中講義 「エコシステム論」
 2003年7月30日～8月2日 奈良教育大学集中講義 「自然環境論」
 2003年9月3日 京都大学生態学研究センター 「同位体特別実習」

・編集委員など

- Isotoper Practice 編集委員(ドイツ)
 Science in hand 編集委員（ロシア）

渡邊 紹裕（わたなべ つぎひろ） 教授

●1953年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学農学部農業工学科卒（1977）、京都大学大学院農学研究科修士課程（農業工学専攻）修了（1979）、
 京都大学大学院農学研究科博士後期課程（農業工学専攻）単位取得退学（1983）

【職歴】

日本学術振興会奨励研究員（1983）、京都大学農学部助手（1984）、京都大学農学部助教授（1989）、大阪府立大学農学部助教授（1995）、鳥取大学乾燥地研究センター助教授（2001）、総合地球環境学研究所研究部助教授（2001）、総合地球環境学研究所研究部教授（2003）

【学位】

農学博士（京都大学 1989）、農学修士（京都大学 1979）

【専攻・バックグラウンド】

灌漑排水学、農業土木学

【所属学会】

農業土木学会、水文・水資源学会、水資源・環境学会、土木学会、日本沙漠学会、国際水資源学会

●主要業績

○出版物による業績

【共著】

渡邊紹裕

2003 「農業の水、地域の水」、嘉田由紀子編『水をめぐる人と自然－日本と世界の現場から』、有斐閣、231-264頁。

2003 「カリフォルニア・サンフォアキン平野の畑地灌漑と水質問題」、新しい畑整備工学編集委員会編著『食の安全と地域の豊かさを求めて－新しい畑整備工学』、農業土木学会、151-153頁。

【論文】

久米崇・長野宇規・三野徹・渡邊紹裕

2003 「電磁誘導法による均質土壌の塩分濃度測定法」、『農業土木学会論文集』227、105-111頁。

【総説など】

Tsugihiko Watanabe, Yoshihiro Fukushima, Tadahiro Hayasaka and Taikan Oki

2003 「Perspective and Framework of An Innovative Research Project on the Hydrological Water Cycle and Water Resources Management in the Yellow River Basin - The international integrated Yellow River research project of RIHN -」, Proceedings of the First Yellow River Forum.

Tsugihiko Watanabe

2004 「Cross-disciplinary Approach to Impact Assessment of Climate Change on Agricultural Production in Arid Region」, Proceedings of Symposium on Water Resources and Its Variability in Asia an the 21st Century, pp.127-130.

渡邊紹裕

2004 「コハクチョウが飛来する水田と地域用水」、農業土木学会『新湖北地区地域用水機能増進調査報告書』49-59頁。

2004 「アジア・太平洋の水問題」セッション報告、『水文・水資源学会誌』17(2)：201-205頁。

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

・組織運営

1998～2003年 International Water Resources Association（国際水資源学会）国際学術誌 *Water International* 編集委員

1999～2003年 International Committee on Irrigation and Drainage（国際灌漑排水委員会）灌漑排水効率検討部会委員

2003年～ International Committee on Irrigation and Drainage（国際灌漑排水委員会）渇水・水不足条件下の灌漑農業検討部会委員

2003年～ International Society of Paddy and Water Environmental Engineering（国際水田水環境学会）国際学術誌 *Paddy and Water Environment* 編集委員

1998年～2004年 農業土木学会 新湖北地区地域用水検討委員会委員

2000年～ 水文・水資源学会 理事

1998年～ 水文・水資源学会 総務委員会委員

2002年～ 水文・水資源学会 表彰選考委員会委員

1998年～ 水資源・環境学会 理事

・講演

2003年7月 講演「農・水土の知と地球温暖化」（第2回地球研フォーラム）、京都市

・口頭発表

2003年 「地球環境プロジェクト研究における土・水管理研究」（農業土木学会平成15年度大会講演会、企画セッション「環境問題に対する農業土木戦略」）、那覇市

○調査研究活動

・国内調査

2003年7月～2004年3月 滋賀県湖東・湖北地方（農業用排水管理の実態に関する調査）

・海外調査

2003年5月、6～7月、10～11月、2004年3月

トルコ共和国（気候変動の農業への影響に関する調査）

- 2003年7月 中華人民共和国（黄河流域の水文・灌漑農業に関する調査）
 2003年9月 中華人民共和国（大規模灌漑地区の水収支構造に関する調査）
 2003年10月 中華人民共和国（オアシス地域の農業用水管理に関する調査）

○その他の研究活動

- 2000年～ 鳥取大学乾燥地研究センター共同利用研究員
 2000年～ 鳥取大学乾燥地研究センター拠点大学方式学術交流事業（学術振興会）「中国内陸部の砂漠化防止及び開発利用に関する研究」研究協力者
 2001年～ 科学技術振興事業団CREST研究「黄河流域における水資源の高度利用化」分担者（農業グループ代表）

○社会活動・所外活動

・研究講演など

- 2003年9月 講演「世界の灌漑管理の課題と黄河流域関係研究プロジェクト」（中国内蒙古自治区，河套灌区管理総局），臨河市
 2004年1月 特別講演「灌漑排水管理と地球環境」京都大学大学院農学研究科，京都市

・他の機関から委嘱された委員など

- 1999年～2004年 緑資源機構「農地・土壌侵食防止対策調査検討委員会」委員
 2001年～2004年 農村環境整備センター「水田生態工学検討委員会」委員
 1999年～ 大阪府「農空間整備検討委員会」委員
 1999年～ 日本農業土木総合研究所「ICID国際灌漑排水委員会活動推進委員会」委員
 2002年～ 日本農業土木総合研究所「ほ場整備事業の環境負荷軽減に関する調査検討委員会」委員
 2002年～ 滋賀県土地改良事業団体連合会「グラウンドワークしが推進委員会」委員
 2003年～ 農村環境整備センター「技術検討委員会」委員
 2003年～ 農村環境整備センター「戦略的環境影響調査委員会」委員
 2003年～ 日本学術会議「社会環境工学研究連絡委員会」委員（水資源専門委員会委員）
 2003年～ 農林水産省「独立行政法人評価委員会」臨時委員（農業分科会，林野分科会）
 2003年～ 外務省「独立行政法人評価委員会」委員
 2004年 日本学術振興会「科学研究費委員会」専門委員（審査第一部会複合新領域小委員会）

井上 隆史 (いのうえ たかし)

国内客員教授

●1952年生まれ

●履歴

【学歴】

早稲田大学法学部卒 (1976)

【職歴】

NHK (日本放送協会) 入局山口放送局ディレクター (1976)

NHK放送センター番組制作局ディレクター (1981)

同 チーフプロデューサー (1990)

同 編成局スペシャル番組部チーフプロデューサー (1993)

同 番組制作局チーフプロデューサー (1998)

(株) NHKエンタープライズ21 エグゼクティブプロデューサー (2000)

同 文化番組担当部長(2001)

NHK放送センター放送総局スペシャル番組センターエグゼクティブプロデューサー (2003)

総合地球環境学研究所客員教授 (2003)

【専攻・バックグラウンド】

テレビドキュメンタリー制作 (文明・歴史)

●主要業績

○出版物による業績

【単著】

2003 「アフガニスタン 失われた国宝」(NHK出版)

【共著】

2000 「四大文明 エジプト」(NHK出版)

「四大文明 メソポタミア」(NHK出版)

「四大文明 インダス」(NHK出版)

「四大文明 中国」(NHK出版)

○受賞歴

ハイビジョンアワード2000 グランプリ (2000)

○調査研究活動

・海外調査

2003年 8月～9月 中華人民共和国 (中国甘肅省・寧夏回族自治区歴史遺跡調査)

○社会活動・所外活動

・番組制作

2000 NHKスペシャル「四大文明」

第一回「そしてピラミッドがつくられた」エジプト

第二回「それは一粒のムギから始まった」メソポタミア

第三回「謎の民は海を渡った」

第四回「黄土が生んだ青銅の王国」

第五回「地球文明からのメッセージ」

2001 NHKスペシャル「消えた国宝・戦禍の中のアフガン文化財」

2002 NHKスペシャル「アフガニスタン 至宝は甦るか」

ハイビジョン特集「仏像のふるさと ガンダーラ」

2003 NHKスペシャル「トルコ 文明の十字路」

第一回「トプカプ宮殿のきらめき」

第二回「よみがえる鉄の王国 ヒッタイト」

など「文明」「文化」「歴史」に関する番組制作を行う。

原 登志彦 (はら としひこ) ————— 国内客員教授

●1955年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学理学部植物学科卒 (1978)、京都大学大学院理学研究科植物学専攻修士課程修了 (1980)、京都大学大学院理学研究科植物学専攻博士課程修了 (1983)

【職歴】

東京都立大学理学部生物学教室助手 (1988)、東京大学大学院総合文化研究科助教授 (1995)、北海道大学低温科学研究所教授 (1996)、総合地球環境学研究所客員教授 (2002、2003)

【学位】

理学博士 (京都大学 1983)、理学修士 (京都大学 1980)

【専攻・バックグラウンド】

植物生態学

【所属学会】

日本生態学会、日本植物学会、日本植物生理学会、種生物学会

●主要業績

○出版物による業績

【共編著】

Herben T. & Hara T.

2003 Spatial pattern formation in plant communities. In: *Morphogenesis and Pattern Formation in Biological Systems - Experiments and Models* - (T. Sekimura, S. Noji, N. Ueno & P.K. Maini, Eds), pp. 223-235. Springer-Verlag, Tokyo.

原 登志彦・横沢正幸

2003 「植物樹幹の形態と種間の共存パターン」(「生物の形の多様性と進化—遺伝子から生態系まで—」第24章、265-272ページ)、裳華房。

【論文など】

Moharekar S.T., Lokhande S.D., Hara T., Tanaka R., Tanaka A. & Chavan P.D.

2003 Effect of salicylic acid on chlorophyll and carotenoid contents of wheat and moong seedlings. *Photosynthetica* 41: 315-317.

Takahashi K., Uemura S., Suzuki J. & Hara T.

2003 Effects of understory dwarf bamboo on soil water and growth of overstory trees in a dense secondary *Betula ermanii* forest, northern Japan. *Ecological Research* 18: 755-762.

Matsuki S., Ogawa K., Tanaka A. & Hara T.

2003 Morphological and photosynthetic responses of *Quercus crispula* seedlings to high-light conditions. *Tree Physiology* 23: 769-775.

Homma K., Takahashi K., Hara T., Vetrova V.P. & Florenzev S.

2003 Regeneration processes of a boreal forest in Kamchatka with special reference to the contribution of sprouting to population maintenance. *Plant Ecology* 166: 25-35.

Takahashi K., Mitsuishi D., Uemura S., Suzuki J. & Hara T.

2003 Stand structure and dynamics during a 16-year period in a sub-boreal conifer-hardwood mixed forest, northern Japan. *Forest Ecology and Management* 174: 39-50.

Lokhande S.D., Ogawa K., Tanaka A. & Hara T.

2003 Effect of temperature on ascorbate peroxidase activity and flowering of *Arabidopsis thaliana*

ecotypes under different light conditions. *Journal of Plant Physiology* 160: 57-64.

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

国際シンポジウムの組織・開催

International Symposium “Diversity of Reproductive Systems in Plants: Ecology, Evolution and Conservation”
16-17 October 2003, Sapporo, Japan

（文部科学省国際シンポジウム開催経費、日本万国博覧会記念基金事業助成金）

○調査研究活動

・国内調査

2003年 6 月 北海道・母子里（北方林の生長動態調査）

・海外調査

2003年 8 月 ロシア・カムチャツカ（北方林の生長動態調査）

○大学院教育・研究員などの受入れ

・博士課程学生（3名）

・日本学術振興会研究員の受入れ（2名）

フォン-ファルケンハウゼン・ロタール (Lothar VON FALKENHAUSEN) — 外国人客員教授

●1959年生まれ (国籍 ドイツ連邦共和国)

●履歴

【学歴】

ボン大学・中国学・美術史(1977-79)、北京大学・歴史学部・考古学班(1979-81)、ハーバード大学地域研究・東アジア修士課程 (1981-82)、京都大学人文科学研究所研究員 (1985-86)、ハーバード大学考古学科博士課程 (1982-1988)

【職歴】

スタンフォード大学ポスト・ドク助教授(1988-1990)、北京、中国社会科学院客員研究員 (1990-1991)、カリフォルニア大学リバーサイド校助教授 (1990-1993)、カリフォルニア大学ロサンゼルス校Costen書考古学研究所・美術史学科助教授 (1993-1997)、ハイデルベルグ大学客員教授(1997)、パリ、エコール・プラテイク客員教授(1998)、ノルウェー科学院・高等研究所研究員 (2000)、京都大学客員教授 (2002-2003)、総合地球環境学研究所客員教授 (2003.6.11-9.10)、カリフォルニア大学ロサンゼルス校Costen書考古学研究所・美術史学科教授 (1997-)

【学位】

Ph.D. (ハーバード大学 1988)、A.M. (ハーバード大学 1982)

【専攻・バックグラウンド】

東アジア考古学、中国の青銅時代、中国碑文、シルクロード考古学

【所属学会】

アメリカ考古学学会、アメリカ考古学協会、アメリカ考古学研究所、アジア研究協会、アジア考古学協会、初期中国研究協会、中国宗教研究協会、王立アジア協会、日本中国考古学会

●主要業績

○出版物による業績

【単著】

1993 *Suspended Music: Chime-Bells in the Culture of Bronze Age China*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1993.

【編共著】

- 1999 Pt. 2: (editor, with Robert E. Murowchick et al.) *Festschrift in Honor of K. C. Chang*. Pt. 1: *Journal of East Asian Archaeology* vol. 1.1-4. Leiden: Brill, *Journal of East Asian Archaeology* vol. 2.1-2. Leiden: Brill, 2000. Pt. 3: *Journal of East Asian Archaeology* vol. 3.3-4. Leiden: Brill, 2001.
- 2002 Chengdu: Ba Shu shushe, (editor) *Japanese Scholarship on Early China, 1987-1991: Summaries from Shigaku Zasshi*.
- 2002 (editor). Early China Special Monograph Series, vol. 6. Berkeley: Institute for Chinese Studies, University of California, Berkeley.
- 2003 *Zongmu: Xifang xuezhe kan Sanxingdui wenhua* 奇異の凸目西方學者着三星堆文化 (Long-protruding Eyes: Western Scholars' Perspectives on the Sanxingdui Culture)

【論文など】

- 1999 "The Waning of the Bronze Age: Material Culture and Social Developments, 770-481 BC." In *The Cambridge History of Ancient China*, Edward L. Shaughnessy and Michael Loewe, editors, pp. 450-544. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1999 "A South Chinese Bell in the Shumei Collection." *Bulletin of the Miho Museum* 2: 39-66.
- 1999 "Bronzes from Feng-Hao and Environs, Shaanxi Province," "Chu Tombs at Xiasi, Xichuan, Henan Province," "Bronze E Jun Qi tally from Qiujiahuayuan, Shouxian, Anhui Province," and "The Tomb of King Cuo of Zhongshan at Sanji, Pingshan, Hebei Province" (introductions and catalogue entries). In Yang Xiaoneng (ed.), *The Golden Age of Chinese Archaeology*, pp. 228-235, 270-274, 340-344, 352-359. Washington: National Gallery of Art.
- 1999 "Inconsequential Incomprehensions: Some Instances of Chinese Writing in Alien Contexts." *Res* 35,

- pp. 42-69.
- 1999 "Su Bingqi (1909-1997)" and "Xia Nai (1910-1985)." In *Encyclopedia of Archaeology: The Great Archaeologists*, Tim Murray, editor. Santa Barbara et al.: ABC-Clio, pp. 591-600 and 601-614.
- 1999 "Late Western Zhou Taste." *Études chinoises* 18.1-2 (Festschrift Jean-Pierre Diény), pp. 143-178.
- 2000 "Die Seiden mit chinesischen Inschriften." In *Die Textilien aus Palmyra: Neue und alte Funde*, Andreas Schmidt-Colinet, Anne-Marie Stauffer, and Khaled Al As'ad, editors, pp. 58-81. Deutsches Archäologisches Institut, Orient-Abteilung, Damaszener Forschungen, vol. 8. Mainz: Philipp von Zabern.
- Chinese version forthcoming in *Zongmu* (see under "Edited Books") French version forthcoming in Alain Thote (ed.), *Bronzes du Sichuan* [preliminary title], Paris (Findakly).
- 2000 "The Leigudun Finds in the History of Chinese Music." In *Music in the Age of Confucius*, Jenny F. So (ed.), pp. 101-114. Washington, D.C.: Arthur M. Sackler Gallery of Art, Smithsonian Institution.
- 2001 "The Chengdu Plain in the Early First Millennium B.C.: Zhuwajie." In *Ancient Sichuan: Treasures from a Lost Civilization*, Robert W. Bagley (ed.), pp. 177-201. Seattle: Seattle Art Museum and Princeton University Press.
- 2001 "The Use and Significance of Ritual Bronzes in the Lingnan Region During the Eastern Zhou Period." *Journal of East Asian Archaeology* vol. 3.1/2 (Festschrift K. C. Chang, part 3, Robert E. Murowchick et al. [eds.]), pp. 193-236.
- 2001 "Shangma. Demography and Social Differentiation in a Bronze Age Community in North China." *Journal of East Asian Archaeology* vol. 3.3/4, pp. 91-172.
- 2002 "Some Reflections on Sanxingdui." In *Papers from the Third International Conference on Sinology, History Section: Regional Culture, Religion, and Arts Before the Seventh Century*, pp. 59-97. Taipei: Institute of History and Philology, Academia Sinica.
- 2003 "Architecture and Archaeology: A View from China." In *Archaeology in the Mediterranean: The Present State and Future Scope of a Discipline*, John Papadopoulos (ed.), pp. 247-266. Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology.
- 2003 "The Bronzes from Xiasi and Their Owners." In Festschrift for Professor Zou Heng, Xu Tianjin 徐天進 et al. (ed.), Beijing
- 2003 "Mortuary Behavior in Pre-Imperial Qin: A Religious Interpretation." In *Religion in Ancient and Medieval China*, John Lagerwey (ed.). Hong Kong: Chinese University Press
- 2003 (印刷中) "Social Ranking in Chu Tombs: The Mortuary Background of the Warring States Manuscript Finds." *Monumenta Serica*.
- 2003 "The E Jun Qi Metal Tallies: Inscribed Texts and Ritual Contexts." In *Text and Ritual in Early China*, Martin Kern (ed.). Albany, N. Y.: SUNY Press.
- 2003 "Lüetan Zhongguo qingtongshidai de renwu biao xian ji qi lishi yiyi" (Brief remarks on human representation during the Chinese Bronze Age and its historical significance.) In *Proceedings of the Conference in Celebration of the Fiftieth Anniversary of the Henan Provincial Archaeological Institute*. Zhengzhou,
- 2001,2003 "Chu Ritual Music." In *New Perspectives on Chu Culture During the Eastern Zhou Period*, Thomas Lawton, editor. Washington, D. C.: Smithsonian Institution, Arthur M. Sackler Gallery, and Princeton University Press, 1991, pp. 47-106. [Unauthorized, fault-ridden Chinese translation by Gu Jiuxing 顧久幸 "Chu Liyue" 楚禮樂 *Jiang Han kaogu* 江漢考古 2001.3: 71-82 and 2003.4: 84-90.]

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

- 2002 講演 題目：「中国青銅時代の楽器とその音楽」 日本考古学会、関西支部
- 2002 基調講演 題目：「現代考古学による中国古代史再考」 京都大学
- 上海文物資料館15周年記念国際会議 論文寄稿
- "Qucun mudi ji qi qingtongqiqun de shehuikaoguxue fenxi: yu Shangma mudi de bijiao."
- 2002

論文寄稿

- ・河南文化遺物考古学研究所50周年祝賀記念国際会議
- ・ハイデルベルグ大学ロタル・レデローズ教授60歳誕生祝賀記念国際会議「東アジアの創造性と美」
- ・アメリカ考古学会年会（招待論文）
- ・“The Role of the 'Peripheries' in Ancient Production Systems in Bronze Age China.”
アメリカ東洋協会西支部定例会
- ・“Some Curious Phenomena in Early Chinese Art History.” 欧州—北米交流・東アジア研究会議
- ・“From Action to Image: Narrative Depiction in Early China and its Cultural Background. ICAS 会議
- ・“Ornaments as Markers of Ethnic Identity in the Art of Qin.” シアトル美術館四川考古学シンポジウム
- ・“Text and Ritual in Early China.” 会議
- ・“A Study of the E Jun Qi jie Inscription.” プリンストン大学
- ・“Writing and Visuality in Traditional Chinese Art.” UCL A
- ・ハンブルグ大学 墓碑銘ワークショップ
- ・“The Mortuary Context of Warring States Manuscript Finds.”
SEAA Conference 第二回ワークショップ
- ・“Archaeological Perspectives on Salt Production in East Asia” (with Li Shuicheng), and “Shangma: Reflections on Demography and Social Differentiation in a Late Bronze Age Cemetery in Shanxi
中国社会における宗教に関する会議
- ・“Mortuary Behavior in Pre-Imperial Qin: A Religious Interpretation.”
“New Perspectives on Sanxingdui symposium on “The Golden Age of Chinese Archaeology”
“Ringing Thunder” シンポジウム 論文寄稿
- ・“How Status Distinctions Were Expressed in Tombs in Ancient China.”
- ・ハーバード大学 “Religion and Authority シンポジウム 論文寄稿 “Archaeological Perspectives on
Qin religion.”

講演

- ・“The External Connections of Sanxingdui.” アメリカ考古学会
- ・“The Archaeology of Salt Production in Sichuan, China.” カールトンカレッジ
- ・スミソニアン協会及びストックホルム東アジア古代博物館、「中国考古学の黄金時代」シンポジウム

○受賞歴

- 1995 カリフォルニア大学リリエントール賞
受賞対象：著作 “Suspended Music: Chime-Bells in the Culture of Bronze Age China”
- 1995 島田賞 受賞対象：同上

○調査研究活動

・国外調査

- 2003年3月 中華人民共和国（中尾プロジェクトに関する現地調査）

○社会活動・所外活動

・研究講演・論文寄稿

- 1999年3月 講演 四川大学 “Haiwai xian Qin shi yu Zhongguo kaoguxue yanjiu jinkuang shuping.”
- 1999年3月 講演 北京大学、中国文学部
“Jianqiao Zhongguo yuangushi yu Zhongwai xueshu de guanjian.”
- 1999年5月 講演 カリフォルニア大学サン・ジェゴ校考古学部
“Demography and Social Status in Bronze Age China.”
- 1999年5月 招待講演 スタンフォード大学
“Chu Civilization: Reification and Archaeological Reality.”
- 1999年7月 講演 サンジェゴ美術館 “The Warring States Period: Historical and Archaeological Perspectives.”

- 1999年11月 講演 サンジェゴ美術館 “The Archaeology of Salt Production in Southwest China: Notes From a Collaborative Field Project,”
- 1999年11月 招待講演 Chongqing 博物館, 台北アカデミアシニカ “Yanye kaogu zuijin de jinzhan he fangfa.”
- 2001年10月 Costen 考古学研究所 講話 “Early Korean Capitals.”
- 2001年10月 ワシントン・スミソニアン協会 講演
“The Bronzes from Zhuwajie and Moutuo.”
- 2002年 2月 UCLA Costen 考古学研究所 公開講演
“Searching for Salt in Southwest China” (with Li Shuicheng).
- 2002年 2月 講演 第11回パトリシア・マッカロン・マックギン講義UCLA
“The Western Zhou Ritual Reform: Reconstructing Intellectual Trends from the Visual Record
- 2002年 3月 講演 京都、泉屋博物館 (住友コレクション)、学習院大学、九州大学「鹽業からみた古代中国地方文化：四川省最新考古事情」
- 2002年 3月 招待講演 国際会議、台北
“The Debate on the Origins of Qin: Historical and Archaeological Perspectives.”
- 2002年10月 ロサンゼルス、ハーバードクラブ “Ancient Chinese Music.”
- 2002年10月 イタリア会館、日仏会館共催 講演
“Archaeological Research on Salt Production in the Upper Yangzi River Basin.”
- 2002年12月 国際シンポジウム “Urban Morphology and the History of Civilization in East Asia.” 論文寄稿 “Twenty Theses Concerning the Archaeology of ‘Cities’ in Pre-Imperial China.” 国際日本文化研究センター
- 2002年12月 “Youguan Zhongguo zaoqi ‘chengzhi’ de jige wenti.” 北京大学
- 2003年 1月 “UCLA/Pekin Daigaku engyô kôkogaku kyôdô kenkyû no shohoteki shôkai.” 塩の会、京都大学
- 2003年 7月 “Lishu ziliao yu kaoguxue ziliao de duibi: Dong Han zhushi de zuoyong he lishi yiyi.” 北京大学
- 2003年 7月 「中国鹽業の考古学をめぐって」総合地球環境学研究所
- 2003年 8月 「Salt Production and Early Social Developments in the Upper Yangzi River System: Some Remarks from the Field.」カリフォルニア大学サンタバーバラ校考古学学科

ベン・アシャー、イフタ (Jiftah, BEN-ASHER) ————— 外国人客員教授

●1938年生まれ (国籍 イスラエル)

●履歴

【学歴】

- ヘブライ大学農学部土壌学科 (1967)
- ヘブライ大学農学部土壌学科大学院修士コース (1969)
- ヘブライ大学農学部土壌学科大学院博士コース (1974)

【職歴】

- イスラエル、ネゲブ・ベングリオン大学砂漠研究所、衛生・水工学部門長 (1982-87)
- 同 農業遺伝学部門長 (1990-1995)
- 同 農業水管理議長 (1992-)
- 同 沿岸砂漠開発センター長 (1987-)
- 同 砂漠研究センター教授 (1993)

総合地球環境学研究所客員教授 (2003, 3.16-9.15)

【学位】

Ph.D (イスラエル、ヘブライ大学 1974)

M.Sc. (イスラエル、ヘブライ大学 1969)

【専攻・バックグラウンド】

土壌と水

【所属学会】

アメリカ土壌科学学会、アメリカ農業経営学、土壌科学国際学会、イスラエル土壌科学学会、アメリカ水文学研究所

●主要業績

○出版物による業績

【共編著】

Aksoy, U., D. Arnac, S. Anac, J. Beltrã, J. Ben-Asher, J. Cuartero, T.J. Flowers and S. Hepaksoy (eds.)
2002 *Techniques to Control Salination for Horticultural Production* (ISHS Acta Horticulture 573).

【論文など】

Activities in Academic Societies

Qiu, Guo Yu, Jiftah Ben-Asher, Tomisha Yano and Kazuro Momii

1999 Estimation of Soil Evaporation Using the Differential Temperature Method. *Soil Science Society of America Journal* 63: 1608-1614.

Ben-Asher, Jiftah

2000 Soil and Water Contamination in Arid Coastal Zone and Its Effect on Agroproductivity. *Proceedings of the International Workshop on the Role of Arid Zone for Overcoming Food Deficits in the 21st Century, Tottori, Japan*, pp.45-51

Ephrath, J.E., J. Ben-Asher, C. Alekparov, M. Silberbush and E. Dayan

2001 The Growth and Development of *Hippeastrum* in Response to Temperature and CO₂. *Biotronics* 30.

Ephrath, J.E., J. Ben-Asher, C. Alekparov, M. Silberbush, S. Wolf and E. Dayan

2001 The Effect of Temperature on the Development of *Hippeastrum*: A Phytotron Study. *Biotronics* 30.

Ephrath, J.E., J. Ben-Asher, F. Baruchin, C. Alekparov, M. Silberbush and E. Dayan

2001 Various Cutting Methods for the Propagation of *Hippeastrum* Bulbs. *Biotronics* 30.

Silbebush, M. and J. Ben-Asher

2001 Simulation Study of Nutrient Uptake by Plants from Soilless Culture as Affected by Salinity Buildup and Transpiration. *Plant and Soil* 233: 59-69.

Ben-Asher J.

2001 Arid Land Irrigation and Agroproductivity: A Closed Circuit from Theories through Models and Laboratories to Field Implementation. In Guanhua Huang (ed.) *Theory and Practice of Water Saving Agriculture - Proceedings of Chinese Israeli Bilateral International Workshop on Water Saving Agriculture*, pp. 40-53. CICTA, Beijing China.

Ben-Asher, J. Beltrau, M. Costa, S. Anac, J Cuartero and T. Soria

2002 Modeling the Effect of Sea Water Intrusion on Ground Water Salinity in Agricultural Areas in Israel, Portugal, Spain and Turkey. *Acta Horticulture* (in press).

Silbebush M. and J. Ben-Asher

2002 Simulation of Nutrient Uptake by Plants from Hydroponics as Affected by Salinity Buildup and Transpiration. In J. Ben-Asher et al. (eds.) *Techniques to Control Salination for Horticultural Production* (ISHS Acta Horticulture 573), pp.97-106.

Vulkan R, U. Mingelgrin, J. Ben-Asher and H. Frenkel

2002 Copper and Zinc Speciation in the Solution of a Soil: Sludge Mixture. *Journal of Environmental Quality* 31: 193-203.

Beltrão J., S.B. Jesus, T. Panagopolus, J. Ben-Asher, D. Trinadade, M.G. Miguel and M.A. Neves

2002 Combined Effect of Salts and Nitrogen on the Yield Function of Lettuce. *Techniques to Control Salination for Horticultural Production* (ISHS Acta Horticulture 573), pp.363-376.

Dayan, E., E. Presnov, M. Fuchs and J. Ben-Asher

- 2002 Rose Grow: A Model to Describe Greenhouse Rose Growth. In J.H. Lieth and L.R. Oki (eds.) *IV International Symposium on Models for Plant Growth and Control in Greenhouses: Modeling for the 21st Century - Agronomic and Greenhouse Crop Models* (ISHS Acta Horticulture 593), pp.200-205. Ben-Asher, Jiftah
- n.d. The Expected Effect of Hi-Tech Irrigation on Water Availability in the Year 2020: A Closed Circuit between Theories, Models Laboratory Tests and Field Applications. In E. Rozental (ed.) *Water Problems in Israel in the Year 2020* (in press) .
- Silberbush M., J.E. Ephrath, Ch. Alekperov and J. Ben-Asher
- 2003 Nitrogen and Potassium Fertilization Interactions with Carbon Dioxide Enrichment in Hippeastrum Bulb Growth. *Sci. Hort.* 1877: 1-5.
- Daniels, J., D.G. Blumberg, L.D. Vulfson, A.L. Kotlyar, V. Freiliker, G. Ronen and J. Ben-Asher
- 2003 Microwave Remote Sensing of Physically Buried Objects in the Negev Desert: Implications for Subsurface Martian Exploration, *Journal of Geophysical Research* 108(E4), 8033, doi:10.1029/2002JE001868.

○受賞歴

- ベングリオン賞 (砂漠開発) (1980)
アメリカ水文学協会委員に選出される。

○調査研究活動

【講演】

- | | |
|-----------|--|
| 2003年 1 月 | A new technique to analyze agricultural experiments with combined GIS and geostatistical methods (ICCAP RIHN, Kyoto) |
| 2003年 3 月 | The use of Radar to retrieve soil water content (Tottori Arid Land Research Center) |
| 2003年 4 月 | Salinity and agricultural productivity (ICCAP RIHN, Kyoto) |
| 2003年 9 月 | The water situation in Israel in the year 2020 (ICCAP RIHN, Kyoto) |
| 2003年 9 月 | The Dew paradox (ICCAP RIHN, Kyoto) |

市川 昌広 (いちかわ まさひろ) ————— 助教授

●1962年生まれ

●履歴

【学歴】

千葉大学園芸学部環境緑地科卒 (1984)、京都大学大学院人間・環境学研究科文化・地域環境学専攻修士課程修了 (1997)、京都大学大学院人間・環境学研究科文化・地域環境学専攻博士課程修了 (2002)

【職歴】

パシフィックコンサルタンツ株式会社開発計画部 (1984)、同社退職、青年海外協力隊参加 (ドミニカ共和国、生態調査) (1987)、青年海外協力隊任期終了。パシフィックコンサルタンツ (株) 環境部に復職 (1989)、総合地球環境学研究所研究部助教授 (2003)

【学位】

博士 (人間・環境学) (京都大学 2002)、修士 (人間・環境学) (京都大学 1997)

【専攻・バックグラウンド】

東南アジア島嶼部地域研究

【所属学会】

日本熱帯生態学会、日本熱帯農業学会、日本マレーシア研究会

●主要業績

○出版物による業績

Ichikawa, M. Shifting swamp rice cultivation with broadcast seeding in Insular Southeast Asia: a survey of its distribution and the natural and social factors influencing its use. 2003. *Southeast Asian Studies* vol. 41, No 2. pp.239-261.

市川昌広. 「サラワク州イバン村落の世帯にみられる生業選択」。2003年4月。『TOROPICS』12巻3号。pp.201-219。

Ichikawa, M. One hundred years of land-use changes: Political, social, and economic influences on an Iban village in Bakong River basin, Sarawak, East Malaysia. 2003. In *The Political ecology of tropical forests in Southeast Asia: Historical roots of modern problems*. De Jong, W. Tuck Po, L., and Abe, K. (eds.). Kyoto University Press. pp.177-199.

市川昌広. 「サラワク州イバン村落における移動湿地田稲作の変遷」。2000年9月。『東南アジア研究』38巻2号。pp.226-248。

市川昌広. 「サラワク州イバン村落における湿地田稲作 - 植付け方法にみる適応戦略 -」。2000年6月。『東南アジア研究』38巻1号。pp.74-94。

市川昌広. 「サラワク・イバンの森林利用 - 強い森とそこに生きる人々の稲作 -」。1999年2月。『森と人のアジア』。山田勇編。昭和堂。pp.46-73。

○学会活動など (組織運営・座長・講演・口頭発表、その他)

「地元の人々の自然資源利用 - 東南アジア島嶼部、そしてカリブ海島嶼部 -」

2002. 1. 24~25. 人の営みと環境 (トヨタ財団)

Historical Change of Forest Resource Uses of the Iban in Bakong River Basin of Sarawak under the Influence of Development". 2000. 11. 28~30. *Political Ecology of Tropical Forests in Southeast Asia: Historical Perspective* (National Museum of Ethnology, Osaka).

Shifting Cultivation and Reforestation of an Iban Village. 1999.11.8~9. Workshop on Forest Ecosystem Rehabilitation (At Forestry Department Sarawak, Kuching).

「サラワク・イバンにとっての二次林の役割 - ミリ近郊村落でのケーススタディー」。1999.6.18~20. 第9回日本熱帯生態学会大会 (千葉大学)。

○調査研究活動

・海外調査

1999年4月～現在 マレーシア サラワク州（森に住む人々の自然資源利用）

2002年7月 ドミニカ共和国（森林減少問題と山間村落の土地利用）

内山 純蔵（うちやま じゅんぞう）

助教授

●1967年生まれ

●履歴

【学歴】

東京大学文学部2類考古学専修課程卒（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助教授（2003）

【学位】

博士（文学）（総合研究大学院大学 2002）、MA in Environmental Archaeology（University of Durham, 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、朝鮮学会

●主要業績

○出版物による業績

【共編著】

内山純蔵・中井精一・高橋浩二編著

2004 「日本海/東アジアの地中海」桂書房。

【論文など】

内山純蔵

1999 Seasonality and Age Structure in an Archaeological Assemblage of Sika Deer (*Cervus Nippon*), *International Journal of Osteoarchaeology*, 9-4, John Wiley & Sons, Ltd.: 209-218.

2000 「鳥浜貝塚におけるシカ・イノシシ問題：1984年出土ニホンジカとイノシシ遺存体にもみる遺跡機能」『鳥浜貝塚研究』2: 1-22。

2001 「第6章 フナ・コイの縄文文化」『月刊地球』23-6（総特集 21世紀の琵琶湖－琵琶湖の環境史解明－）: 405-412。

2002 「鳥浜貝塚における縄文時代前期狩猟採集社会の生業構造に関する展望：ニホンジカ・イノシシ遺存体の季節性査定を中心として」佐々木史郎編『国立民族学博物館調査報告33 先史狩猟採集文化研究の新しい視野』: pp.185-238。

2003 「社会空間利用構造の解明と地理情報システムの可能性—先史人類学の視点から—」富山大学人文学部GIS研究会編『人文科学とGIS』: pp.2-9。

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

2001年3月 「コイとフナの縄文文化：コイ科魚類圏の先史狩猟採集社会にもみる生業構造」（国際シンポジウム東アジア・北太平洋地域の狩猟採集文化研究の新たなパースペクティブ）国立民族学博物館。

2001年10月 「縄文遺跡からみた岩寺洞（アムサドン）遺跡の経済活動」（国際シンポジウム東アジアから見たアムサドン新石器文化の位置）韓国先史考古学会・ソウル市江東区アムサドン先史生活展示館。

- 2002年 8月 Session Organizer, International Council of Archaeozoology 9th Conference, Durham University, UK.
- 2002年 8月 Residential base as a hunting camp: subsistence complex at Torihama Jomon shell midden (International Council of Archaeozoology 9th Conference) Durham University, UK.
- 2003年11月 「西日本の基層文化とコイ科魚類相－フナとコイの縄文文化－」(生き物文化誌学会第1回学術大会) 三重県鳥羽市市民会館。

○調査研究活動

・国内調査

2004年 3月 富山県・長野県(縄文時代の交易活動に関する調査)

・海外調査

2001年 4月～2002年 1月 大韓民国(朝鮮半島における新石器時代遺跡における動物考古学的調査)

○社会活動・所外活動

・研究講演

2000年 9月 「人間と環境の文明史－縄文時代の視点から」(富山大学公開講座)

2000年10月 「人間と環境の文明史」(富山県民生涯学習カレッジ広域キャンパス講座自然科学コース「環境へのアプローチ」)

2002年10月 「社会進化論を越えて：先史人類学と環境の視点」(富山県高等学校教育研究会歴史部会)

梅津 千恵子(うめつ ちえこ) ————— 助教授

●履歴

【学歴】

国際大学大学院国際関係学修士課程修了(1989)、ハワイ大学農業資源経済学博士課程修了(1995)

【職歴】

青年海外協力隊ケニア共和国派遣理科数科教師(1979)、国際協力事業団東北支部研修監理員(1982)、東西センター環境プログラム客員研究員(1995)、神戸大学大学院自然科学研究科助手(1997)、東西センター研究プログラム環境部門客員研究員(2001)、総合地球環境学研究所研究部助教授(2002)

【学位】

Ph.D.(ハワイ大学 1995)、国際学修士(国際大学 1989)

【専攻・バックグラウンド】

環境資源経済学、開発経済学、国際関係学、生物学

【所属学会】

国際農業経済学会、アメリカ農業経済学会、国際生態経済学会、東アジア経済学会、環境経済政策学会、国際開発学会、日本農業経済学会

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

Umetsu, Chieko, Thamana Lekprichakul and Ujjayant Chakravorty

2003 "Efficiency and Technical Change in the Philippine Rice Sector: A Malmquist Total Factor Productivity Analysis," *American Journal of Agricultural Economics* 85(4): 943-963.

Ujjayant Chakravorty, Eithan Hochman, Chieko Umetsu and David Zilberman

2004 "Privatizing Water Distribution," with. Working Paper #04-03.

Department of Economics, Emory University, Atlanta GA, U.S.A., March 2004.

http://userwww.service.emory.edu/~skrause/wp/chakravo_04_03_cover.html

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

【口頭発表】

- 2003年7月 “Spatial Water Management Under Alternative Institutional Arrangements,” presented at the International Conference on Policy Modeling-EcoMod2003-, July 3-5, 2003, Istanbul, Turkey.
- 2003年11月 “Spatial Water Management Under Alternative Institutional Arrangements”, TEA (Theoretical Economics of Agriculture) 秋季大会報告、農林水産省農林水産政策研究所。

○受賞歴

- 国際農業経済学会JB研究賞（2001）
日本農業経済学会学会誌賞（2003）

○調査研究活動

・海外調査

- 2003年6-7月 トルコ（プロジェクト1-1：セイハン河灌漑区水利組合の社会経済的調査）
2004年1月 インド（タミルナド州における溜池灌漑水管理組合に関する社会経済調査）特定領域研究「資源の分配と共有に関する人類学的総合領域の構築—象徴系と生態系の連携をととして」秋道班「資源と生態史—空間領域の占有と共有」研究代表 秋道智彌：研究分担者「水不足に対処する水管理組合の役割：南インド溜池灌漑の事例」

○社会活動・所外活動

・研究講演

- 2003年5月14日「南インドの人と自然」春日健康セミナー、春日デイケアセンター。

沖 大幹（おき たいかん）

助教授

●1964年生まれ

●履歴

【学歴】

- 東京大学工学部土木工学科卒（1987）、東京大学大学院工学系研究科土木工学専攻修士課程修了（1989）、東京大学大学院博士（工学）（1993）

【職歴】

- 東京大学生産技術研究所助手（1989）、東京大学生産技術研究所講師（1995）、東京大学生産技術研究所助教授（1997）、総合地球環境学研究所研究部助教授（2002）

【学位】

- 博士（工学）（東京大学 1993）、工学修士（東京大学 1989）

【専攻・バックグラウンド】

- 水文学、水資源工学

【所属学会】

- アメリカ地球物理学連合、アメリカ気象学会、国際水文科学会、日本水文科学会、土木学会、水文・水資源学会、日本気象学会

●主要業績

○出版物による業績

【著書】（すべて共著、分担執筆）

沖 大幹

- 2003 地球をめぐる水と水をめぐる人々、『水をめぐる人と自然—日本と世界の現場から—』、嘉田由紀子編著、有斐閣選書、199-230, May, 2003. ISBN 4-641-28085-1.

【論文】

- Yukiko Hirabayashi, Taikan Oki, Shinjiro Kanae, and Katumi Musiake
 2003 Application of satellite-based surface soil moisture data to simulating seasonal precipitation, *J. Hydrometeor.*, 4, 929-943, 2003.
- Naota Hanasaki, Shinjiro Kanae, Taikan Oki and Katumi Musiake
 2003 Simulating the discharge of the Chao Phraya River taking into account reservoir operation, *Water Resources Systems - Hydrological Risk, Management and Development* (Proceedings of a symposium held during the Seventh IAHS Scientific Assembly at Sapporo, Japan), Guenter Bloeschl, Stewart Franks, Michio Kumagai, Katumi Musiake & Dan Rosbjerg Eds., IAHS Publ. no.281, 215-223, July 2003.
- Taikan Oki, Yasushi Agata, Shinjiro Kanae, Takao Saruhashi, and Katumi Musiake
 2003 Global Water Resources Assessment under Climatic Change in 2050 using TRIP, *Water Resources Systems - Water availability and global change* (Proceedings of symposium HS2a held during IUGG2003 at Sapporo, July 2003), IAHS Publ. no. 280, 124-133, July 2003.
- K. Yoshimura, T. Oki, N. Ohte, and S. Kanae
 2003 A Quantitative Analysis of Short-term ^{18}O Variability with a Rayleigh-type Isotope Circulation Model, *J. Geophys. Res.*, 108(D20), 4647, doi:10.1029/2003JD003477, 2003.
- Dawen Yang, Shinjiro Kanae, Taikan Oki, Toshio Koike, and Katumi Musiake
 2003 Global potential soil erosion with reference to land use and climate changes, *Hydrol. Process.*, 17, 2913-2928, 2003.
- K. Okumura, T. Satomura, T. Oki, and Khantiyanan
 2003 Warawut, Diurnal variation of precipitation by moving mesoscale systems: Radar observations in northern Thailand, *Geophys. Res. Lett.*, 30(20), 10.1029/2003GL018302, 2003.
- M. Sivapalan, K. Takeuchi, S. W. Franks, V. K. Gupta, H. Karambiri, V. Lakshmi, X. Liang, J. J. McDonnell, E. M. Mendiondo, P. E. O'Connell, T. Oki, J. W. Pomeroy, D. Schertzer, S. Uhlenbrook, and E. Zehe
 2003 IAHS Decade on Predictions in Ungauged Basins (PUB), 2003-2012: Shaping an exciting future for the *hydrological sciences*, *Hydrological Sciences Journal*, 48(6), 857-880, December, 2003.
- 花崎 直太, 鼎 信次郎, 沖 大幹
 2004 貯水池操作が全球の河川流量に与える影響の評価, *水工学論文集*, 48, 463-468, March, 2004.
- 大楽 浩司, 江守 正多, 沖 大幹
 2004 東南アジア熱帯山岳地域における降水観測と数値解析, *水工学論文集*, 48, 301-306, March, 2004.
- 芳村 圭, 小池 雅洋, 沖 大幹, 大手 信人
 2004 地表面蒸発散による分別過程を考慮した水同位体陸面モデル及び流下スキームの構築, *水工学論文集*, 48, 229-234, March, 2004.
- 山田 朋人, 鼎 信次郎, 沖 大幹
 2004 大気大循環モデルにおける大気陸面過程相互作用の比較分析, *水工学論文集*, 48, 223-228, March, 2004.
- S. Kanae, T. Oki, and A. Kashida
 2004 Changes in Hourly Heavy Precipitation at Tokyo from 1890 to 1999, *J. Meteor. Soc. Japan*, 82, No.1, 241-247, February 2004.
- K. Dairaku, S. Emori, and T. Oki
 2004 Rainfall amount, intensity, duration, and frequency relationships in the Mae Chaem watershed in Southeast Asia, *J. Hydrometeor.*, 5, No.3, 458-470, 2004.

○ 学会活動など (組織運営・座長・講演・口頭発表、その他)

- 1998年～ 日本気象学会 電子情報委員会委員
 1999年 6 月～ 土木学会 水理委員会委員兼幹事
 1999年 6 月～ 土木学会 水理委員会水工学論文集編集小委員会委員兼幹事
 2000年～ 日本気象学会 地球環境問題ワーキンググループ

- 2002年～ 国際水文科学会 the Hydrology 2020 Working Groupの議長
- 2003年 4月～ 土木学会 地球環境委員会委員
- 2003年 7月～ 土木学会 水工学委員会水文部会委員
- 花崎 直太、Chayanis Manusthiparom、芳村 圭、宮崎 真、安形 康、鼎 信次郎、沖 大幹、虫明 功臣
- 2003 タイ・Krasieo灌漑プロジェクト視察の報告、水文・水資源学会誌、16, No.3, 302-306, 2003.
- Kei YOSHIMURA, Taikan OKI, Nobuhito OHTE and Shinjiro KANAE
- 2003 Simulating short-term 18O variability with a Rayleigh-type isotope circulation model, *Proceedings of 23rd Assembly of IUGG*, Week B, 361, Sapporo, Japan, July 2003.
- Perapol BEGKHUNTOD, Shinjiro KANAE, Taikan OKI
- 2003 Quantitative Rainfall Estimation by Using TRMM Precipitation Radar and GMS-5 Infrared over Indochina Peninsula, *Proceedings of 23rd Assembly of IUGG*, Week A, 39, Sapporo, Japan, July 2003.
- Chayanis MANUSTHIPAROM, Shinjiro KANAE, and Taikan OKI
- 2003 The influence of ENSO on rainfall and flow in the upper ping river of Thailand and its hydro-climatic predictability, *Proceedings of 23rd General Assembly of IUGG*, Week A, 51, Sapporo, Japan, July 2003.
- Shin MIYAZAKI, Osamu TSUKAMOTO, Ichiro KAIHOTSU, Motomu TODA, Nobuhito OHTE, Tetsuzo YASUNARI, Taikan OKI
- 2003 Energy balance closure observed at game-aan sites, *Proceedings of 23rd Assembly of IUGG*, Week A, 113, Sapporo, Japan, July 2003.
- 瀬戸 心太、沖 大幹
- 2003 土壌植生大気のマイクロ波放射伝達モデルを利用した土壌水分量推定アルゴリズム、2003年研究発表会要旨集、水文・水資源学会、福岡、226-227, 8月, 2003.
- 須賀 可人、鼎 信次郎、花崎 直太、沖 大幹
- 2003 肥料起源窒素の全球河川モデルへの導入、2003年研究発表会要旨集、水文・水資源学会、福岡、186-187, 8月, 2003.
- 大楽浩司、江守 正多、沖 大幹、虫明 功臣
- 2003 アジアモンスーン熱帯山岳地域における降水観測と領域大気モデルを用いた数値解析、2003年研究発表会要旨集、水文・水資源学会、福岡、112-113, 7月, 2003.
- Chayanis Manusthiparom、鼎 信次郎、沖 大幹
- 2003 Long-term Hydro-climatic Prediction in Thailand Using ENSO Indicators and SST、2003年研究発表会要旨集、水文・水資源学会、福岡、110-111, 7月, 2003.
- 宮崎 真、金 元植、金 炯俊、金 俊、安形 康、沖 大幹
- 2003 タイの亜熱帯今号土地被覆における熱・水点二酸化炭素フラックス測定の初期解析、2003年研究発表会要旨集、水文・水資源学会、福岡、70-71, 7月, 2003.
- 山田 朋人、鼎 信次郎、沖 大幹
- 2003 地球温暖化に伴う降水量変化パターンの統計解析、2003年研究発表会要旨集、水文・水資源学会、福岡、54-55, 7月, 2003.
- 芳村 圭、一柳 錦平、沖 大幹
- 2003 NCEP/NCAR再解析を用いた23年間の全球大気水同位体循環推定、2003年研究発表会要旨集、水文・水資源学会、福岡、48-49, 7月, 2003.
- 花崎 直太、鼎 信次郎、沖 大幹
- 2003 貯水池操作が世界の河川流量に及ぼす影響の評価、2003年研究発表会要旨集、水文・水資源学会、福岡、36-37, 7月, 2003.
- 柳澤 宏之、沖 大幹、鼎 信次郎、虫明 功臣
- 2003 日米中における生活用水需要の比較分析、2003年研究発表会要旨集、水文・水資源学会、福岡、28-29, 7月, 2003.
- 佐藤 未希、沖 大幹、鼎 信次郎、虫明 功臣
- 2003 食糧生産に必要な水資源の推定、2003年研究発表会要旨集、水文・水資源学会、福岡、26-27, 7月, 2003.

河村 愛、沖 大幹、鼎 信次郎、虫明 功臣

2003 仮想投入水量を考慮した世界の水逼迫度の経年変化、2003年研究発表会要旨集、水文・水資源学会、福岡、24-25, 7月, 2003.

沖 大幹

2003 巻頭言: 水の世紀と膜技術、膜、日本膜学会、28, 205, 2003.

沖 大幹

2003 地球規模の水循環と世界の水資源、膜、日本膜学会、28, 206-214, 2003.

木田秀次、沖 大幹、他34名

2004 第23回国際測地学・地球物理学連合総会、天気、日本気象学会、51、175-199、March, 2004.

○受賞歴

1998年(平成10年) 水文・水資源学会学術賞

2000年(平成12年) 水工学論文賞、土木学会

2003年(平成15年) IAHS Tison Award

○調査研究活動

・国内調査研究

2003年4月 総務省通信総合研究所沖縄研究集会に参加。

2003年7月 IUGG総会及びIAHS/Hydrology2020国際交流会合に参加。

2004年2月 沖縄県本島及び、宮古島の水資源並びに水道施設の調査。

・海外調査研究

2003年4月、EGU/AGU/EGS合同大会参加のためのNice訪問。

2003年6月、同位体観測打ち合わせのためのタイ訪問。

2003年6月、第3回GPMワークショップのためのオランダESTEC訪問。

2003年10月、東南アジアの水環境シンポジウム、文部科学省ミッション派遣、バンコック、タイ

2004年2月、PUB Workshop in Perth.

○大学院教育・研究員などの受入れ

・主任指導教官(14人)

○社会活動・所外活動

委員

・海洋科学技術センター 地球フロンティア研究システム 水循環予測研究領域 研究員、1998年9月～。

・文部科学省文部科学事務官(研究振興局学術調査官)、2002年4月～2004年3月。

・(財)地球科学技術総合推進機構「地球科学技術新フォーラム」委員、2002年8月～

・科学技術・学術審議会専門委員(研究計画・評価分科会)、2003年3月14日～2005年1月31日。

・(社)日本河川協会 河川編集委員会 委員、平成14年4月～平成18年3月。

・国立環境研究所 客員研究員(大気圏環境部)、1998年秋～。

奥宮 清人(おくみや きよひと)

助教授

●1961年生まれ

●履歴

【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、老年病学、神経内科学

【所属学会】

日本老年医学会、日本神経学会、日本内科学会、日本公衆衛生学会、日本高血圧学会

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

- Okumiya K, Matsubayashi K, Wada T, Fujisawa M, Osaki Y, Doi Y, Yasuda N, Ozawa T.
1999 U-shaped association between home systolic blood pressure and four-year mortality in community-dwelling older men. *J Am Geriatr Soc.* 47(12): 1415-21.
- Okumiya K, Matsubayashi K, Nakamura T, Fujisawa M, Osaki Y, Doi Y, Ozawa T.
1999 The timed "Up & Go" test and manual button score are useful predictors of functional decline in basic and instrumental ADL in community-dwelling older people. *J Am Geriatr Soc.* 47(4): 497-8.
- Okumiya K, Fujimiya M.
1999 Immunoelectron microscopic study of the luminal release of chromogranin A from rat enterochromaffin cells. *Histochem Cell Biol.* 111(4): 253-7.
- Matsubayashi K, Okumiya K, Osaki Y, Fujisawa M, Doi Y.
1999 Frailty in elderly Japanese. *Lancet.* 353(9162): 1445.
- Yu PL, Fujimura M, Okumiya K, Kinoshita M, Hasegawa H, Fujimiya M.
1999 Immunohistochemical localization of tryptophan hydroxylase in the human and rat gastrointestinal tracts. *J Comp Neurol.* 411(4): 654-65.
- 藤澤道子、松林公蔵、和田知子、奥宮清人、土居義典、下方浩史。
2000 地域在住高齢者の血圧値の比較 沖縄県伊江村と愛媛県河村。日老医誌 37:28-33
- 奥宮清人、松林公蔵、森田ゆかり、西永正典、土居義典、小澤利男
2002 地方在住高齢者の介護、日常生活機能はどう変わったか：高知県香北町の調査から 日本老年医学会雑誌39:1,22-24
- Wada T, Matsubayashi K, Okumiya K, Garcia del Saz E, Kita T.
2002 Health status and subjective economic satisfaction in West Papua. *Lancet.* 360(9337): 951.
- Nagano Y, Takahashi T, Ishida K, Hirose D, Okumiya K, Matsubayashi K, Doi Y, Yamamoto H.
2003 Knee pain in people aged 80 years and older is not associated with gait parameter and functional performance. *Int J Rehabil Res.* 26(2): 131-6.
- Takahashi T, Ishida K, Hirose D, Nagano Y, Okumiya K, Nishinaga M, Doi Y, Yamamoto H.
2004 Vertical ground reaction force shape is associated with gait parameters, timed up and go, and functional reach in elderly females. *J Rehabil Med.* 36(1): 42-5.

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

- 1999年 5月 「EC細胞におけるセロトニンの外分泌とグアニリン、ウログアニリンの細胞内局在」（第40回日本神経学会総会）
- 1999年 6月 Predictors of functional decline in basic and instrumental ADL in community dwelling older people (6th Asia/ Oceania Regional Congress of Gerontology)
- 1999年 9月 「地域住民1036人の家庭血圧の2週間連続測定による日差変動の検討 香北町研究」（第21回日本高血圧学会総会）

- 2000年 5月 「実行機能検査による認知機能の評価-地域在住老年者の高次ADLや神経行動機能との関係-」(第41回日本神経学会総会) 大阪。
- 2000年 5月 Immuno-electron microscopic study of guanylin and uroguanylin positive cells in human and rat duodenum (13th International Symposium on Regulatory Peptide)
- 2001年 5月 「地域在住者の連続14日測定の家計血圧変動と気象との関連」(第42回日本神経学会総会)
- 2002年 5月 Prognosis of community-dwelling demented elderly people -Kahoku Longitudinal Aging Study- (26th International Congress of Internal Medicine)
- 2002年 5月 Increase of enterochromaffin cells in human duodenal epithelium by dysfunction of sympathetic postganglionic neurons (26th International Congress of Internal Medicine)
- 2002年 6月 「地域在住要介護高齢者の予後に関する縦断的検討」(第44回日本老年医学会総会) 東京。

○受賞歴

日本老年医学会・ノバルチス医学学術賞(地域在住高齢者の包括的機能予後に関するrisk factorとEvidenceに基づく予防的介入システムの確立-香北町縦断研究-) (2002)

○調査研究活動

・国内調査

1999-2003年 高知県香北町(地域在住高齢者の健康と包括的機能調査に関する縦断的コホート調査)

・海外調査

- 2000年11月 韓国洪川(地域在住高齢者の健康と包括的機能調査)
- 2001年 8月 シンガポール、チョアチューカン(同上)
- 2002年 2,3月 インドネシア、イリアンジャヤ(地域在住者の健康調査)
- 2002年 5月 韓国、洪川(地域在住高齢者の健康と包括的機能調査)
- 2003年 2,3月 インドネシア、西ジャワ(同上)
- 2003年11月 ベトナム、ドアンフング(同上)
- 2004年 2月 ラオス、サバナケット(同上)

○社会活動・所外活動

・研究講演

- 1999年11月 「介護保険と香北町長寿計画」香北町公民館
- 2001年 7月 「地方在住高齢者の介護、日常生活機能はどう変わったか：高知県香北町の調査から」(第43回日本老年医学会総会・市民公開シンポジウム)
- 2001年 9月 「在宅介護とQOL」香北町保健福祉センター
- 2002年 9月 「ニューギニアの教えてくれたもの」香北町保健福祉センター

○委員など

- 1991年～現在 日本神経学会認定医(第1679号)
- 1992年～現在 日本内科学会認定内科専門医(第1529号)
- 1996年～現在 日本老年医学会認定医(第96057号)
- 2002年～現在 日本老年医学会・評議員

鼎 信次郎(かなえ しんじろう)

助教授

●1971年生まれ

●履歴

【学歴】

東京大学大工学部土木工学科卒(1994)、東京大学大学院工学系研究科土木工学専攻修士課程修了(1996)、東京大学大学院工学系研究科社会基盤工学専攻博士課程修了(1999)

【職歴】

日本学術振興会特別研究員 (DC1) 1996、日本学術振興会特別研究員 (PD) (1999)、東京大学生産技術研究所助手 (1999)、東京大学生産技術研究所講師 (2003)、東京大学生産技術研究所助教授 (2003)、総合地球環境学研究所研究部助教授 (2003)

【学位】

博士 (工学) (東京大学 1999)、修士 (工学) (東京大学 1996)

【専攻・バックグラウンド】

土木工学、水文学、気象学

【所属学会】

土木学会、水文・水資源学会、日本気象学会、国際水文科学会

●主要業績

○出版物による業績

【共編著】

植生と大気の4億年、Beerling and Woodward著、及川武久監修、京都大学学術出版会、454page、2003 (共訳)

【論文など】

Kanae S., T. Oki, K. Musiake

2001 Impact of Deforestation on Regional Precipitation over the Indochina Peninsula, *J. Hydrometeor.*, 2: 51-70.

Kim W., T. Arai, S. Kanae, T. Oki, K. Musiake

2001 Application of the Simple Biosphere Model (SiB2) to a Paddy Field for a Period of Growing Season in GAME-Tropics, *J.Meteor.Soc.Japan*, 79(1B), : 387-400.

Pham,T.N., D. Yang, S. Kanae, T. Oki, K. Musiake

2001 Application of RUSLE Model on Global Soil Erosion Estimates, *Annual Journal of Hydraulic Engineering*, 45: 811-816.

Oki T., Y. Agata, S. Kanae, T. Saruhashi, D. Yang, K. Musiake

2001 Global Assessment of Current Water Resources using the Total Runoff Integrating Pathways, *Hydro. Sci. Journal*, 46: 983-996.

Yang D., S. Kanae, T. Oki, K. Musiake

2001 Expanding the distributed hydrological modeling to continental scale, *IAHS Publ.*, no.270: 125-134

Kim W., Y. Agata, S. Kanae, T. Oki, and K. Musiake

2001 Hydrological simulation by SiB2-Paddy in ChaoPhraya river basin, Thailand, *IAHS Publ.*, 270: 19-26.

Kanae S., T. Oki, K. Musiake

2002 Principal condition for the earliest Asian summer monsoon onset, *Geophys. Res. Lett.*, 29(15), 1746, 10.1029/2002GL015346.

Yang,D., S. Kanae, T. Oki, T. Koike, K. Musiake

2003 Global Potential Soil Erosion with reference to Land Use and Climate Changes, *Hydrol. Process.*, 17(14): 2913-2928.

Hirabayashi, Y., T. Oki, S. Kanae, K. Musiake

2003 Application of satellite-based surface soil moisture data to simulating seasonal precipitation, *J. Hydrometeor.*, 4(5): 929-943.

Oki T., M. Sato, A. Kawamura, M. Miyake, S. Kanae, and K. Musiake

2003 Virtual water trade to Japan and in the world, Virtual Water Trade, Edited by A.Y. Hoekstra, *Value of Water Research Report Series No.12*: 221-235.

Oki T., Y. Agata, S. Kanae, T. Saruhashi, D. Yang, K. Musiake

2003 Global water resources assessment under climatic change in 2050 using TRIP, *IAHS Publ.*, 280: 124-133.

Hanasaki, N., S. Kanae, T. Oki, K. Musiake

2003 Simulating the discharge of Chao Phraya River considering reservoir operation, *IAHS Publ.*, 281: 215-223.

Yoshimura, K., T. Oki, N. Ohte, S. Kanae

2003 A quantitative analysis of short-term 18O variability with a Rayleigh-type isotope circulation model, *J. Geophys. Res.*, 108(D20), 4647, doi: 10.1029/2003JD003477

Kanae, S., T. Oki, A. Kashida

2004 Changes in hourly heavy precipitation at Tokyo from 1890 to 1999, *J. Meteor. Soc. Japan*, 82(1): 241-247.

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

2003/7- 土木学会水工学委員会水文部会 委員

1999- GEWEX Asian Monsoon Experiment 幹事、委員

Organizer of 2000 Workshop on GAME-Tropics in Thailand, 8-9 March 1999, Cha-am, Thailand

Organizer of 2001 Workshop on GAME-Tropics in Thailand, 5-7 March 2001, Phuket, Thailand

Organizer of 2002 Workshop on GAME-T and hydrometeorological studies in Thailand and Southeast Asia, 29-31 October 2002, Chiang Rai, Thailand

Organizer of 2003 Workshop on GAME-T and hydrometeorological studies in Thailand and Southeast Asia, November 2003, Khon Kaen, Thailand

A committee member of Second International Symposium on new technology for urban safety of mega cities in Asia, September 2003, Tokyo, Japan

○受賞歴

水文・水資源学会 論文奨励賞（1999）

Tison Award（他4名と連名）、IAHS（国際水文科学連合）（2003）

○調査研究活動

・国内調査

1999年9月 江戸川、河川技術調査

2000年1月 玄倉川、洪水調査

2000年8月 吉野川、河川技術調査

2000年9月 名古屋、洪水調査

2001年5月 豊川・矢作川、河川技術調査

2002年5月 北上川、河川技術調査

2003年8月 福岡、都市用水システム調査

・海外調査

1999年6月 長江、河川技術調査

2000年2月 ベネズエラ、洪水土砂災害調査

2001年9月 黄河中下流域、河川技術・灌漑地調査

2002年6月 中国タクラマカン、水資源調査

2003年8月 チャオプラヤ下流域、灌漑域調査

○大学院教育・研究員などの受入れ

・日本学術振興会外国人特別研究員の受入れ（1名）

窪田 順平（くぼた じゅんぺい）

助教授

●1957年生まれ

●履歴

【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）

【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】

森林水文学、砂防学

【所属学会】

日本林学会、水文・水資源学会、砂防学会他

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

A. Sugimoto, D. Naito, N. Yanagisawa, K. Ichianagi, N. Kurita, J. Kubota, T. Kotake, T. Ohata, T. C. Maximov, A. N. Fedorov

2003 Characteristics of soil moisture in permafrost observed in East Siberian taiga with stable isotopes of water. *Hydrological Processes*, 17-6, 1073-1092.

Kazuyoshi Suzuki, Jumpei Kubota, Yinsheng Zhang, Tsutomu Kadota, Tetsuo Ohata and Varelly Vuglinsky
2003 Snow ablation processes in the southern mountainous taiga of eastern Siberia. *Proceedings of APHW2003*, 535-538.

Akiko SAKAI, Koji Fujita and Jumpei Kubota

2004 Evaporation and percolation effect on melting at debris-covered Lirung Glacier, Nepal Himalayas, 1996. *Bulletin of Glaciological Research* 21, 9-15.

窪田順平

2004 森林と水－神話と現実。科学（岩波書店）、74-3、311-316。

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

【口頭発表】

2003年 7 月 Water and Energy Budget in the Southern Mountainous Region, Eastern Siberia. IUGG General Conference, Sapporo.

2003年 7 月 Changes in the Hydrological Cycle and Its Effects on the Environment in an Inland River Basin of Western China. IUGG General Conference, Sapporo.

2003年11月 Water and Energy Budget in the Southern Mountainous Region of Eastern Siberia. ACSYS Final Scientific Meeting, St. Petersburg, Russia.

2004年 3 月 Water Budget on a Small Forested Watershed in the Southern Mountainous Region of Eastern Siberia. International Workshop on Water Balances in the Northern Research Basins, Victoria, Canada.

○調査研究活動

・海外調査

2002年 6 月 ロシア（東シベリア山岳タイガ地域の水・エネルギー循環研究）

2002年 8 月 中華人民共和国（黒河流域における水文調査）

2003年 7 月 中華人民共和国（黄河上流域における水文調査）

2003年 8 月 中華人民共和国（黒河中流域における水文・気象調査）

2003年 9 月 中華人民共和国（黒河下流域における水文・生態調査）

○大学院教育・研究員などの受入れ

・特別共同利用研究員の研究指導教官（1名）

○その他の研究活動

- ・地球観測フロンティア水循環領域研究員（兼業）

○社会活動・所外活動

- ・東京都伊豆諸島土砂災害対策検討委員会（土石流・泥流分科会）
- ・国土交通省河川技術五箇年計画技術検討会「安全な国土形成と危機管理体制の充実」分科会

鄭 躍軍（ジェン ユエジュン）

助教授

●1962年生まれ

●履歴

【学歴】

内蒙古農業大学森林学部林学科（1984）、北京林業大学大学院森林資源と環境学研究科森林資源管理学修士課程修了（1987）、東京大学大学院農学生命科学研究科森林科学博士課程修了（農学）（1995）

【職歴】

北京林業大学森林資源と環境学院助手（1987）、北京林業大学森林資源と環境学院講師（1988）、統計数理研究所調査実験解析系助手（1995）、米国ニュー・ハンプシャー大学自然資源学部在外研究員（1998）、統計数理研究所領域統計研究系助手（1999）、総合研究大学院大学先導科学研究科助手併任（2001）、総合地球環境学研究所研究部助教授（2003）

【学位】

博士（農学）（東京大学 1995）、農学修士（北京林業大学 1987）

【専攻・バックグラウンド】

環境統計学、環境経済学、社会調査論

【所属学会】

日本行動計量学会、日本統計学会、環境経済・政策学会、日本森林計画学会、世界社会学学会

●主要業績

○出版物による業績

【編著】（すべて共著、分担執筆）

平田光司編

2001 科学・技術に対する意識の国際比較。科学と社会2000。総合研究大学院大学、pp. 121-141.

吉野諒三編

2001 文化の伝搬変容の統計科学的解析－ハワイ日系人・非日系人国際比較調査－。統計数理研究所研究リポートNo.86、236 pp.

鄭 躍軍編

2002 仮想評価法(CVM)のバイアス問題に関する調査－東京湾中央防波堤内側埋立地の環境評価を例として－。統計数理研究所研究リポートNo.88、104pp.

鄭 躍軍編

2003 日本・中国の国民性比較のための基礎研究－中国北京市における意識調査－。統計数理研究所研究リポートNo.89、263pp.

鄭 躍軍編

2003 日本・中国の国民性比較の基礎研究(2)－中国上海市における意識調査－。統計数理研究所研究リポートNo.90、247pp.

吉野諒三編

2004 東アジア価値観国際比較調査－「信頼感」の統計科学的解析－。統計数理研究所研究リポートNo. 91、337pp.

【論文】

鄭 躍軍、天野正博

- 1999 住宅ライフサイクルにおける炭素固定機能に関する分析。環境情報科学28(2): 45-55.
 鄭 躍軍
- 1999 森林経営計画システムの開発に関する研究。東京大学農学部演習林報告 No.101: 11-106.
 Zheng Y. and Yoshino R.
- 2000 A Cross-national Analysis of the Natural and Environmental Consciousness Based on the Survey Data in Seven Countries. Proc. of the Seven Japan-China Symposium on Statistics: 231-234.
 Zheng Y., Xiao X., Guo Z., and Howard E. T.
- 2001 A County-level Analysis of the Spatial Distribution of Forest Resources in China. Journal of Forest Planning Vol. 7 (2): 69-78.
 Guo Z., Xiao X., and Zheng Y.
- 2001 Ecosystem Functions, Services and Their Values-A Case Study in Xingshan County of China. Ecological Economics Vol.38: 141-154.
- 鄭 躍軍、吉野諒三
- 2001 科学・技術に対する信－日米欧の7カ国データに見られる信頼感のあり方－。ISM Research Memorandum No.813, 22pp.
- 鄭躍軍
- 2002 NOAA/AVHRRデータの解析による土地利用・被覆分布に関する考察。応用統計学、Vol.31(1): 23-40.
 Zheng Y., and Yoshino R.
- 2003 Diversity Patterns of Attitudes toward Nature and Environment in Japan, USA, and European Nations. Behaviormetrika Vol. 30(1): 21-37.
- 鄭 躍軍
- 2003 環境意識調査の計測方法による非標本誤差－仮想評価法(CVM)の支払手段バイアスを例として－。日本行動計量学、Vol.30(1): 135-148.
- 吉野諒三、鄭 躍軍、朴承根
- 2003 東アジア諸国の人々の日本語観。日本行動計量学、Vol.30(1): 31-52.
- 鄭 躍軍、吉野諒三
- 2003 東アジア価値観比較調査に向けて－中国における意識調査のための標本抽出の実践的検討－。よろん、第91号、16-21.
- 久保山裕史、鄭 躍軍、岡 裕泰
- 2003 要な森林気象災害の林齢別被害率の推定と考察。日本林学会誌、Vol.85(3): 191-198.
 Guo Z., Xiao X., Gan Y., and Zheng Y.
- 2003 Landscape Planning for A Rural Ecosystem: Case Study of A Resettlement Area for Residents from Land Submerged by the Three Gorges Reservoir, China. Landscape Ecology, Vol.18: 503-512.
- 鄭 躍軍
- 2004 意識調査データから見た中国人・日本人の全体像。よろん、第93号、4-10.
- 鄭 躍軍
- 2004 A Vision for International Comparative Survey Research. Proceedings of the Use of Cross-National Comparative Surveys, Kawasei University Eds, pp.123-138.

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

・口頭発表

- 2000年 9 月 七カ国における自然観・環境観の比較分析。第28回日本行動計量学会大会、東京。
- 2000年10月 A Cross-national Analysis of the Natural and Environmental Consciousness Based on the Survey Data in Seven Countries. The Seventh Japan-China Symposium on Statistics, Tokyo, Japan.
- 2000年12月 China's Actual Situation of LU/LC and Problems for Improvement Based on the County-level Data. The International Youth Symposium on the Ecosystem Management, Beijing, China.
- 2001年 5 月 Analysis on China's Actual Situation of Land Use and Preservation of Ecological Environ-

- ment. The International Symposium on Eco-Environmental Conservation and 21st Century's Forestry Management, Xian, China.
- 2001年 8 月 Cross-national Comparison on Consciousness of Science, Nature and Environment. The 35th International Institute of Sociology Congress, Krakow, Poland.
- 2001年 9 月 日米欧における科学文明観の比較分析。第29回日本行動計量学会大会、宝塚。
- 2001年 9 月 健康観の国際比較。第29回日本行動計量学会大会、宝塚。
- 2001年 9 月 環境資源の仮想評価法のバイアス問題について。第69回日本統計学会大会、福岡。
- 2001年10月 ダブルバンド二項選択方式CVMの評価バイアス問題。環境経済・政策学会2001年大会、京都。
- 2002年 9 月 抽出台帳が利用できない場合の確率標本法－意識調査における非標本誤差について－。第70回日本統計学会大会、東京。
- 2002年 9 月 標本抽出名簿がない場合の個人標本抽出－北京市・上海市における意識調査－。第30回日本行動計量学会大会、東京。
- 2002年 9 月 健康観と信頼感。第30回日本行動計量学会大会、東京。
- 2002年10月 中国・日本における国民の環境意識に関する研究。環境経済・政策学会2002年大会、札幌。
- 2002年11月 東アジア価値観比較調査に向けて－中国における意識調査のための標本抽出の実践的検討。世論調査協会2002年研究大会、大阪。
- 2003年 9 月 中国人と日本人の国民性の特徴（Ⅰ）－不安感・満足感、家庭・家族観と伝統的な価値観を中心に－。第31回日本行動計量学会大会、名古屋。
- 2003年 9 月 環境意識形成の要因分析－中・日の環境意識比較を例として－。環境経済・政策学会2003年大会、東京。
- 2003年11月 意識調査データから見た中国人・日本人の全体像。世論調査協会2003年研究大会、東京。
- 2003年12月 Introduction to Research on Cross-national Comparison of Chinese and Japanese. Tsai Yuan-Pei Research Center for Humanity and Social Science, Academia Sinica, Taiwan.
- 2003年12月 An Analysis on Structure of Chinese and Japanese Consciousness. The International Symposium on Media in Japan and China, Tokyo, Japan.
- 2004年 1 月 Cross-national Comparison on Character of Chinese and Japanese. The international Symposium on Statistical Methods in Social and Human Science, Center for Applied Statistics in Renmin University of China, Beijing, China.
- 2004年 1 月 Essential Factors in Cross-National Survey Research. The International Symposium on the Use of Social Survey, Kwansei Gakuin University, Nishinomiya, Japan.

○受賞歴

「21世紀の科学技術展望」優秀論文賞、東京（1999）

○調査研究活動

・国内調査

- 2002年11月 東アジア価値観国際調査－日本調査
- 2003年11月 日本人の国民性調査

・海外調査

- 2001年10月 中華人民共和国（北京市・上海市の国民意識調査）
- 2002年10月 中華人民共和国（東アジア価値観調査－香港調査）
- 2002年11月 中華人民共和国（東アジア価値観調査－北京・上海調査）
- 2003年 1 月 中華人民共和国（杭州市市民価値観調査）
- 2003年 2 月 中華人民共和国（昆明市市民価値観調査）
- 2003年10月 台湾（東アジア価値観調査－台湾調査）
- 2003年10月 大韓民国（東アジア価値観調査－韓国調査）

○社会活動・所外活動

研究講演

- 2001年11月 「環境財評価と統計」。統計数理研究所公開講座「資源管理のための統計分析」、東京。
 2001年11月 「森林生態系の破壊が続いている地球は本当に危機に瀕している?」。第1回吉川市国際環境フォーラム、吉川、埼玉。
 2003年11月 「国際比較調査の基礎研究-中国調査を例として」。お茶の水女子大学21世紀COEプログラム<ジェンダー研究のフロンティア>研究集会、東京。
 2001年3月 「科学・技術に関する意識の国際比較」。総合研究大学院大学「科学と社会」研究集会、熱海、静岡。

その他

- 1996年12月～ 北京林業大学客員研究員
 2002年12月～ 中国人民大学客員研究員
 2002年12月～ 浙江林学院客員研究員

組織運営

- 2002年4月～2004年3月 「統計数理」編集委員
 2002年4月～ 「Journal of Forest Planning」編集委員

関野 樹 (せきの たつき)

助教授

●1969年生まれ

●履歴

【学歴】

信州大学理学部生物学科卒 (1991)、信州大学大学院理学研究科生物学専攻修士課程修了 (1993)、京都大学大学院理学研究科動物学専攻博士課程修了 (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】

陸水学、生態学、情報学

【所属学会】

日本陸水学会、日本生態学会、情報処理学会

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

- Nakanishi, O., Ishida, Y., Hirao, S., Tsuge, S., Ohtani, H., Urabe, J., Sekino, T., Nakanishi, M. and Kimoto, T.
 2003 Highly sensitive determination of lipid components including polyunsaturated fatty acids in individual zooplankters by one-step thermally assisted hydrolysis and methylation-gas chromatography in the presence of trimethylsulfonium hydroxide. *J. Anal. Appl. Pyrolysis* 68-69: 187-195.
 Hayakawa, K., Sekino, T., Yoshioka, T., Murao, M. and Kumagai, M.
 2003 Dissolved organic carbon and fluorescence in Lake Hovsgol: factors reducing humic content of the lake water. *Limnology* 4: 25-33.
 Yoshida, T., Sekino, T., Genkai-Kato, M., Logacheva, N.P., Bondarenko, N.A., Kawabata, Z., Khodzher, T.V., Melnik, N.G., Hino, S., Nozaki, K., Nishimura, Y., Nagata, T., Higashi, M. and Nakanishi, M.
 2003 Seasonal dynamics of primary production in the pelagic zone of southern Lake Baikal. *Limnology* 4: 53-62.

Ishida, Y., Nakanishi, O., Hirao, S., Tsuge, S., Urabe, J., Sekino, T., Nakanishi, M., Kimoto, T. and Ohtani, H.
2003 Direct analysis of lipids in single zooplankton individuals by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry. *Anal. Chem.* 75: 4514-4518.

Tsujimura, S., Kumagai, M., Urabe, J., Sekino, T., Hayami, Y. and Maruo, M.
2003 Effect of temperature and light on growth of planktonic green algae isolated from Lake Hövsgöl, Mongolia. *Algological Studies* 110: 81-89.

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

2003年9月 学際研究における観測データの整理法（日本陸水学会第68回大会）岡山理科大学

○調査研究活動

・国内調査

2003年4月 西表島（「西表島文献情報データベース」構築に関する調査）

○社会活動・所外活動

・研究講演

2003年8月 「プランクトンの生態とその解析手法」六甲高等学校

2004年3月 「湖沼モニタリング計画法」国際協力事業団大阪国際センター（OSIC JICA）・（財）国際湖沼環境委員会（ILEC）第14回湖沼水質保全コース

・共同研究

2003年10月～2004年3月 「世界湖沼データベースの構築」（財）国際湖沼環境委員会

谷口 真人（たにぐち まこと）——— 助教授

●1959年生まれ

●履歴

【学歴】

筑波大学第1学群自然科学類卒（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）

【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、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、日本雪水学会、日本地理学会、日本地球化学会、日本温泉科学会

●主要業績

○出版物による業績

【共編著】

Taniguchi, Makoto, Wang, Kelin, Gamo, Toshitaka 共編著

2003 「Land and Marine Hydrogeology」 Elsevier

【論文など】

谷口真人

- 1999 乾燥期のプラヤにおける土壌特性が蒸発及び土壌水分移動におよぼす影響、山中勤・嶋田純・谷口真人、地理評、72, 215-226.
- 2000 グローバルな観点からの地下水研究の現状と課題_地下水研究の時空間方向へのスケールアップ、水文・水資源学会誌、13, 476-485.
- 2000 琵琶湖流域における降水と地下水の安定同位体特性 中山友栄・谷口真人・嶋田純(陸水学雑誌、61(2), 119-128.
- 2001 地下水と地表水・海水との相互作用、4. 海水と地下水との相互作用、地下水学会誌、43(3), 189-199.
- 2001 地下水と地表水・海水との相互作用、7. 直接測定法、地下水学会誌、43(4), 343-351.
- 2001 海底地下水研究の現状と課題 海洋学と水文学との接点、月刊地球、23(12), 827-831.
- 2001 大阪湾における海底地下水湧出量の変動、岩川浩照・谷口真人、月刊地球、23(12), 863-866.
- 2001 沿岸海底下からの地下水採取技術の開発とその適用 - 黒部川扇状地沖合いでの例。徳永朋祥・浅井和見・中田智浩・谷口真人・嶋田純・三枝博光 地下水学会誌、43(4), 279-287.

Taniguchi, Makoto

- 1999 Disturbances of temperature-depth profiles due to surface climate-change and subsurface water flow; (2) An effect of step increase in surface temperature caused by forest clearing in southwest of Western Australia. Makoto Taniguchi, D.R. Williamson and A.J. Peck, Water Resources Research, 35, 1519-1529.
- 1999 Disturbances of temperature-depth profiles due to surface climate-change and subsurface water flow; (1) An effect of linear increase in surface temperature caused by global warming and urbanization in Tokyo metropolitan area, Japan, Makoto Taniguchi, J. Shimada, T. Tanaka, I. Kayane, Y. Sakura, Y. Shimano, S. Dapaah-Siakwan and S. Kawashima, Water Resources Research, 35, 1507-1517.
- 1999 Combination of tracer techniques and numerical simulations to evaluate the groundwater capture zone. Makoto Taniguchi, K. Inouchi, N. Tase and J. Shimada, IAHS Publication, 258, 207-213.
- 1999 Nutrient discharge by groundwater and river waters into lake Biwa, Japan. Makoto Taniguchi, N. Tase, IAHS Publication, 257, 67-73.
- 2000 Change of subsurface temperature caused by climate change in Japan, Yasuo Sakura, Yohei Uchida, Makoto Taniguchi, Isamu Kayane, and Anderson, M.P., "Groundwater: Past Achievements and Future Challenges" edited by Oliver Sililo et al., A.A. Balkema, Rotterdam, Brookfield, 131-134.
- 2000 Groundwater flow and subsurface thermal regime, Yasuo Sakura, Makoto Taniguchi, Clauser, C. and Ji-Yang, W. "Groundwater Updates" edited by K. Sato and Y. Iwasa, Springer, Tokyo, 485-488.
- 2000 Evaluation of groundwater capture zone for modeling of nutrient discharge. Taniguchi, M. Hydrol. Process., 15, 1939-1949.
- 2000 Evaluations of the saltwater-groundwater interface from borehole temperature in a coastal region. Makoto Taniguchi, Geophysical Research Letter, 27(5), 713-716.
- 2000 Stable isotope studies of precipitation and river water in the Lake Biwa basin, Japan, Makoto Taniguchi, T. Nakayama, N. Tase and J. Shimada, Hydrol. Process., 14, 539-556.
- 2001 Effects of urbanization, land use changes and groundwater flow on subsurface temperature in Japan, Makoto Taniguchi, Yasuo Sakura and Yohei Uchida, IAHS Publication, 269, 143-145.
- 2001 Evaluation of groundwater capture zone for modeling of nutrient discharge. Makoto Taniguchi, Hydrol. Process. 15, 1939-1949.
- 2001 Measurements of submarine groundwater discharge rates by a continuous heat - type automated seepage meter in Osaka Bay, Japan, Makoto Taniguchi. and Hiroteru Iwakawa, J. Groundwater Hydrol., 43(4), 271-277.
- 2001 Measurement and significance of the direct discharge of groundwater into the coastal zone. William C. Burnett, Makoto Taniguchi and June Oberdorfer, J. Sea Research, 46(2), 109-116.
- 2002 Estimates of surface climate change and groundwater paleo-recharge rates from deep borehole

- temperature data. Makoto Taniguchi, *CATENA*.
- 2002 Investigation of submarine groundwater discharge, Taniguchi, M., Burnett, W.C., Cable, J.E, and Turner, J.V., *Hydrol. Process.*, 16, 2115-2129.
- 2002 Tidal effects on submarine groundwater discharge. Into the ocean, Taniguchi, M., *Geophys. Res. Lett.* 29,(12), 10.1029/2002GL014987.
- 2003 Periodical changes of submarine fluid discharge from deep seafloor, Suiyo Sea Mountain, Japan, Taniguchi, M., S. Uchida, and M. Kinoshita, *Geophys. Res. Lett.*, 30(18), doi: 10.1029/2003GL017924 .
- 2003 Groundwater and pore water inputs to the coastal zone. Burnett, W.C., H. Bokuniewicz, M. Huettler, W.S. Moore, and M. Taniguchi, *Biogeochemistry*. 66, 3-33.
- 2003 Seepage rate variability in Frolida Bay driven by Atlantic tidal height. Chanton, J.P., W.C. Burnett, H. Dulaiova, D.R. Corbett, and M. Taniguchi, *Biogeochemistry*. 66, 187-202.
- 2003 Evaluations of groundwater discharge rates from subsurface temperature in Cockburn Sound, Western Australia. Taniguchi, M., J.V. Turner, and A. Smith, *Biogeochemistry*. 66, 111-124.
- 2003 Spatial and temporal distributions of submarine groundwater discharge rates obtained from various types of seepage meters at a site in the Northeastern Gulf of Mexico. Taniguchi, M., W.C. Burnett, C.F. Smith, R.J. Paulsen, D. O'Rourke, S.L. Krupa, and J.L. Christoff, *Biogeochemistry*. 66, 35-53.

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

- 1997-present Regional Advisory Committee Member, American Geophysical Union
- 2002-present Assistant Editor, *Ground Water*, National Ground Water Association
- 2001-present Vice President, IAHS/IAPSO joint committee "Seawater-groundwater interaction"
- 1998-2001 Coordinator, SCOR/LOICZ Working Group #112
- 2003-present Vice Secretary, IASPEI/IUGG International Heat Flow Program Committee Member of IUGG2003:
- 1997- 2003 日本学術会議IGBP専門委員会BAHC小委員会委員
- 2000-現在 日本学術会議IGBP専門委員会LOICZ小委員会委員
- 2003-現在 Japanese Scientific Steering Committee Member, IODP
- 2001-present 日本地下水学会：評議委員
- 1990-1993 日本地下水学会：企画委員
- 1999-現在 日本地下水学会：編集委員
- 1990-1994 日本水文科学会：編集委員
- 1995-1997 日本水文科学会：企画委員
- 1999-現在 水文・水資源学会編集委員
- *Session Chair of the International Symposium on "Groundwater in Environmental Problems", Chiba, Japan, Dec. 1999.
- *Invited talk at SOEST Dean's seminar series at University of Hawaii "Global Groundwater Hydrology", Honolulu, Oct. 1999.
- *Invited talk at Department of Oceanography and Coastal Studies, Louisiana State University. "Submarine Groundwater Discharge - global and local perspectives" Baton Rouge, Jan. 2000.
- *Invited talk at Department of Geology, Florida State University, "Global Groundwater Hydrology - the effect of climate change and submarine groundwater discharge -", Tallahassee, Jan. 2000.
- *Invited talk at US-Japan Joint Seminar on the Hydrology and Biogeochemistry of Forested Catchments. East-West Center, University of Hawaii, "Evaluation of the groundwater capture zone for modeling of nutrient discharge" Honolulu, Feb. 2000.
- *Session Convener of Western Pacific Geophysics Meeting (AGU) on "Hydrological features in Monsoon Asia", Tokyo, Jun 2000.
- *Session Convener of Western Pacific Geophysics Meeting (AGU) on "Subsurface thermal studies in

environmental groundwater hydrology and geothermics" Tokyo, Jun 2000.

*Organizer and session convener of Hayashibara International Forum on "Water in Deep Earth", Okayama, Sep. 2000.

*Organizer of symposium at Ocean Research Institute, Tokyo University, "Submarine groundwater discharge", Tokyo, Feb. 2001.

*Invited talk at Department of Oceanography, Florida State University, "Comparisons of submarine groundwater discharge using various seepage meters-Analyses of SGD in time and space - " Tallahassee, April, 2001

*Invited talk at SCOR/LOICZ meeting organized by IAEA/SCOR/LOICZ, "Evaluations of submarine groundwater discharge using seepage meters and subsurface temperature in Cockburn Sound, Australia" Sicily, June, 2001

*Session Chair of Kostelec meeting organized by IHFC of IASPEI "Climate reconstructions using borehole temperature" Prague, June, 2001

*Session Convener of the 2002 Japan Earth and Planetary Science Joint Meeting, "Seawater - groundwater Interactions" Tokyo, May, 2002.

*Invited talk at "Low-Lying Coastal Area - Hydrology and Integrated Coastal Zone Management" organized by IHP of UNESCO, "Temporal variation of submarine groundwater discharge and freshwater / saltwater interaction in the coastal zone", Bremerhaven, Sep., 2002.

*Invited talk at CRP meeting on "Nuclear and Isotopic techniques for the characterization of submarine groundwater discharge" organized by IAEA, "Measurements of SGD by seepage meters", Vienna, Dec. 2002.

*Invited talk at UNESCO session of 3rd World Water Forum, "Integrated Water Management in the Coastal Zone - Groundwater-Seawater Interactions", Kyoto, Mar. 2003.

*Invited talk at Gordon Research Conference on "Permeable Sediments", "Interactions Between, Groundwater and Seawater in Permeable Sediments", Lewiston, ME, June 2003.

*Session Convener of IAPSO/IAHS Joint Workshop of IUGG, "Groundwater Inputs into the Ocean", Sapporo, July, 2003.

*Session Convener of Inter-Association Workshop (IASPEI, IAVCEI, IAGA, IAPSO, IAMAS, IAHS) of IUGG, "Subsurface Thermal Signatures of Tectonics, Hydrogeology and Palaeoclimate" Sapporo, July, 2003.

○受賞歴

日本地理学会研究奨励賞 (1998)

○調査研究活動

・国内調査

1999年2月、2000年8月・10月

琵琶湖における湖水地下水相互作用調査

1999年6月・10月、2003年11月

大阪平野における地下水温度現地調査

2001年7月

熊本平野における地下熱環境現地調査

2001年8月、2002年8月、2003年2月・5月

駿河湾における地下水・海水相互作用調査

2001年12月、2002年11月

黒部沖における地下水調査

2002年9月、2003年6月・8月

熊本・不知火における地下水調査

・海外調査

2000年12月

オーストラリア (地下水現地調査)

2001年6月、2002年3月

イタリア (沿岸地下水に関する調査)

1999年12月—2000年1月・8月、2002年4月・6月

アメリカ (沿岸地下水調査)

2002年7月

フィリピン (地下水—海水相互作用に関する現地調査)

2002年8月、2003年9月

中華人民共和国 (中国黄河デルタにおける地下水・河川水・海水相互作用に関する調査)

N. Ishikawa, H. Narita and Y. Kajiya:

1999 Contributions of heat from traffic vehicles to snow melting on roads. In Transportation Research Record 1672, TBR, National Research Council, Washinton, D. C., 28-33.

T. Hondoh, H. Narita, A. Hori, M. Fujii, H. Shoji, T. Kameda, S. Mae, S. Fujita, T. Ikeda, H. Fukazawa, T. Fukumura, N. Azuma, Y. Wong, K. Kawada, O. Watanabe and H. Motoyama:

1999 Basic analyses of Dome Fuji ice core, Part 2: Physical properties. NIPR Symp. Polar Meteorol. Glaciol., 13 90-98.

H. Motoyama, O. Watanabe, K. Kamiyama, M. Igarashi, K. Goto-Azuma, Y. Fujii, Y. Iizuka, S. Matoba, H. Narita and T. Kameda:

2001 Regional characteristics of chemical constituents in surface snow, Arctic cryosphere, Polar Meteorol. Glaciol., 15, 55-66.

H. O. Kirchner, G. Michot, H. Narita and T. Suzuki:

2001 Snow as a foam of ice: plasticity, fracture and brittle-to-ductile transition, Philosophical Magazine A, 81, 9, 2161-2181.

Fujii, K. Kamiyama, H. Shoji, H. Narita, F. Nishio, T. Kameda and O. Watanabe:

2001 210-year ice core records of dust storms, volcanic eruptions and acidification at Site-J Greenland, Mem. Nathl Inst. Polar Res., Spec. Issue, 54, 209-220.

O. Watanabe H. Motoyama, M. Igarashi, K. Kamiyama, S. Matoba, K. Goto-Azuma, H. Narita and T. Kameda:

2001 Studies on climatic and environmental changes during the last few hundred years using ice cores from various sites in the Nordaustlandet, Svalbard. Mem. Nathl Inst. Polar Res., Spec. Issue, 54, 227-242.

S. Zhou, M. Nakawo, S. Hashimoto, A. Sakai, H. Narita and N. Ishikawa:

2001 Isotopic fractionation and profile evolution of melting snowcover, Science in China, 44(Supp.), 35-40.

S. Matoba, H. Narita, H. Motoyama, K. Kamiyama and O. Watanabe:

2002 Ice core chemistry of Vestfonna Ice Cap in Svalbard, Norway, J. of Geophy. Res., 107, D23, 4721, doi: 10.1029/2002JD00205.

S. Hashimoto, Z. Shiqiao, M. Nakawo, A. Sakai, Y. Ageta, N. Ishikawa and H. Narita:

2002 Isotope studies of inner snow layers in a temperate region, Hydrological Processes, 16, 2209-2220.

S. Fujita, N. Azuma, Y. Fujii, T. Kameda, K. Kamiyama, H. Motoyama, H. Narita, H. Shoji and O. Watanabe:

2002 Ice core processing at Dome Fuji Station, Antarctica, Mem. Nathl Inst. Polar Res., Spec. Issue (ICE DRILLING TECHNOLOGY 2000), 56, 265-275.

橋本重将、周 石研、中尾正義、坂井亜規子、上田豊、石川信敬、成田英器

2002 湿潤積雪中における雪粒子と間隙水の同位体交換、雪氷、64、2、163-17.

S. Fujita, N. Azuma, H. Motoyama, T. Kameda, H. Narita, Y. Fujii and O. Watanabe:

2002 Electrical measurements on the 2503-m Dome F Antarctic ice core, Annals of Glaciology, 35, 313-320.

S. Fujita, N. Azuma, H. Motoyama, T. Kameda, H. Narita, S. Matoba, M. Igarashi, M. Kohno, Y. Fujii and O. Watanabe:

2002 Linear and nonlinear relations between the high-frequency-limit conductivity, AC-ECM signals and ECM signals of Dome F Antarctic ice core from a laboratory experiment, Annals of Glaciology, 35, 3, 321-328.

H. Narita, N. Azuma, T. Hondoh, A. Hori, T. Hiramatsu, K. Satwo H. Shoji and O. Watanabe:

2003 Estimation of annual layer thickness from stratigraphical analysis at Antarctic Dome Fuji deep core, Mem. Nathl Inst. Polar Res., Spec. Issue, 56, .

J. Okuyama, H. Narita, T. Hondoh and R. M. Koerner:

2003 Physical properties of the P96 ice core from Penny Ice Cap, Baffin Island, Cannada, and derived climatic records, J of Geophy. Res, 108, B2, 2090, doi: 10.1029/2001JB001707.

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

2003年 日本雪氷学会関東以西支部理事

2003年 日本雪氷学会分科会監事

2003年10月 「地球環境問題に対する雪氷学の役割」(日本雪氷学会北信越支部講演会)

○受賞歴

2001年 (社)北海道開発技術センター 寒地技術賞(学術部門)

○調査研究活動

・海外調査

2003年8月 中国東天山山脈・ミヤレゴウ氷河(コア掘削地点の偵察と雪氷観測)

○社会活動・所外活動

・委嘱された委員など

氷床コア委員会委員(国立極地研究所)

野中 健一 (のなか けんいち) ————— 助教授

●1964年生まれ

●履歴

【学歴】

名古屋大学文学部史学科卒(1987)、名古屋大学大学院文学研究科史学地理学専攻博士前期課程修了(1989)、名古屋大学大学院文学研究科史学地理学専攻博士後期課程退学(1991)

【職歴】

北海道大学文学部助手(1991)、名古屋大学文学部助手(1993)、三重大学人文学部講師(1994)、三重大学人文学部助教授(1996)、総合地球環境学研究所研究部助教授(2003)

【学位】

博士(理学)(京都大学 1999)、文学修士(名古屋大学 1989)

【専攻・バックグラウンド】

地理学、生態人類学

【所属学会】

日本地理学会、人文地理学会、生き物文化誌学会、ヒトと動物の関係学会、生態人類学会

●主要業績

○出版物による業績

【共著】

朴恵淑・野中健一

2003 「環境地理学—人間と自然—関係学をめざして」昭和堂。

【論文など】

野中健一

1999 「川はだれのものか—長良川漁業の一世紀」秋道智彌編『講座人間と環境第1巻 自然はだれのものか』昭和堂: 89-109

1999 「闘うカブトムシ—北タイのカブトムシ・レスリング」『インセクトリウム』36-3: 10-13

1999 「インドネシア、スラウェシ・マルク地方のサゴヤシのオサゾウムシ食慣行」『SAGO PALM』7-1: 8-14

2000 「ベトナム北部における干潟の水産小動物利用」『動物考古学』14: 55-68

2001 「ブッシュマン百虫譜(1)—生活の中の虫との関わり—」田中二郎編『カラハリ狩猟採集民』京都大学学術出版会: 116-138

2002 「東南アジア・アフリカ・日本の食材から考える“生命の文化化”と“生命のネットワーク”」石田正昭編『総合科目・食と農』三重大学出版会: 89-98

野中健一・宮川修一・水谷令子・竹中千里・道山弘康

1999 「ラオスの農業と農民生活」『熱帯農業』43-2: 115-121

野中健一・秋道智彌

2000 「国境を越えるチョウ 中国雲南・チノー族の村から」『インセクトリウム』10-13

野中健一・池口明子

2002 「“生きもの” からみるモンスーンアジアの人間－環境関係－ベトナムのフィールドワークからの地理学的展望－」『人文論叢』19: 191-216

野中健一・石川菜央・宮村春菜

2003 「人と生き物がつくりだす関係の諸側面－フィリピン・カオハガン島の事例－」『人文論叢』20: 133-143

2004 「カラハリ狩猟採集民の日常生活」田中二郎他編『ノマッド』昭和堂: 188-205

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

- 2000年 5 月 「Fixing the Bugs: Transformation of a Natural History Display Hall on Invertebrates」
(The 64th The South African Museums Association Conference)
- 2001年 3 月 「犬の散歩と地域社会」(ヒトと動物の関係学会)
- 2001年 5 月 「南アフリカ、ハウテン州における“石”の食用と薬用」(日本アフリカ学会大会)
- 2001年 7 月 「地理学におけるインディニアス・ノレッジ研究の課題と実践－南部アフリカ地域における民族自然誌的研究を事例に－」(人文地理学会思想部会)
- 2002年 3 月 「ヒトとイヌの多様なつながり－問題提起としてのアフリカ・東南アジア・日本の事例－」
(ヒトと動物の関係学会)
- 2002年 3 月 「子どもの自然認識－アフリカ・東南アジア・日本の事例から考える－」(日本地理学会
春季学術大会)
- 2002年 7 月 「殺して食う－グイ・ブッシュマンの動物認識と実践知から考える」(日本霊長類学会
大会)
- 2002年 8 月 「Human-Insect Relationship in South Africa」(International Geographical Conference)
- 2003年 3 月 「狼害対策に向けた空間情報システム構築」(日本地理学会春季学術大会)
- 2003年 4 月 「Wildlife Protection in Rural Japan」(International Conference for Grassroots Environmental
Movement)
- 2003年11月 「東南アジアの昆虫食」(ヒトと動物の関係学会例会)
- 2004年 2 月 「サルに挑む」(人文地理学会例会)

○調査研究活動

・海外調査

- 2003年 8 月 ラオス (アジア・熱帯モンスーン地域における民族生物学的研究)
- 2003年12月 ラオス (アジア・熱帯モンスーン地域における民族生物学的研究)
- 2004年 3 月 ラオス (アジア・熱帯モンスーン地域における民族生物学的研究)

桃木 暁子 (ももき あきこ)

助教授

●1950年生まれ

●履歴

【学歴】

東北大学理学部生物学科卒 (1973)

【研究歴】

京都大学理学部研修員 (1987-94)

【職歴】

慶応義塾大学病院産婦人科研究室実験助手 (1973-74)、ローヌ・プーラン ジャパン (株) 技術開発室アシスタント／経営企画室主任／研究開発部主任 (1977-89)、京都大学留学生センター非常勤講師 (1989-95)、大阪文化服装学院非常勤講師 (1992-2001)、龍谷大学理工学部非常勤講師 (1995-1996)、岡山大学歯学部助手 (1997-98)、総合地球環境学研究所研究推進センター助教授 (2001-)、京都女子大学現代社会学部非常勤

講師（兼業）（2002）

【専攻・バックグラウンド】

生物学、動物行動学、ヒューマン・エソロジー

【所属学会】

日本動物行動学会、日仏薬学会

●主要業績

○調査研究活動

・海外調査

2003年10月 フランス（フランス国立機関による科学者と市民の交流をはかるための活動に関する調査）

谷内 茂雄（やち しげお） 助教授

●1962年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学理学部卒（1985）、京都大学大学院理学研究科修士課程修了（1988）、京都大学大学院理学研究科博士課程単位取得退学（1993）、京都大学理学部研修員（1993-1994）、京都大学生態学研究センター研修員（1994-1996）、京都大学生態学研究センター研究生（1996-1997）

【職歴】

大阪工業大学一般教育科非常勤講師（1992-1997）、同志社大学工学部非常勤講師（1993-1997）、パリ高等師範学校PDF（1997-1999）、京都大学リサーチ・アソシエイト（1999-2001）、京都大学生態学研究センター助教授（2001）、総合地球環境学研究所研究部助教授（2001-）

【学位】

博士（理学）（京都大学 1995）、理学修士（京都大学 1988）

【専攻・バックグラウンド】

数理生態学

【所属学会】

日本生態学会、日本数理生物学会、日本進化学会

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

谷内茂雄

2003 「地球研での流域管理プロジェクト」 数理生物学懇談会ニュースレター 第40号。16-17。

谷内茂雄

2004 「『琵琶湖—淀川水系における流域管理モデルの構築（P3-1）』がめざすもの—全体構想—」。プロジェクト3-1ワーキングペーパー3号、総合地球環境学研究所プロジェクト3-1事務局

谷内茂雄

2003 「生態系機能と生物多様性」317-318、「シグナルの進化」202。巖佐庸・松本忠夫・菊沢喜八郎・日本生態学会編 「生態学事典」共立出版

戸田正憲・浅枝千種・椿宜高・谷内茂雄・湯本貴和

2003 総合討論—人と自然の共生 エコロジーの挑戦。第17回「大学と科学」公開シンポジウム講演収録集 「生物多様性の世界」。149-159。

○学会活動など

【講演・口頭発表】

2003年9月22日 「溶存酸素濃度を基礎とした湖沼生態系の環境容量評価と応答モデルの構築」 数

- 理生物学シンポジウム第13回大会 奈良市
- 2003年12月1日 「琵琶湖—淀川水系における流域管理モデルの構築：『階層化された流域管理システム』という考え方を中心に」国際ワークショップ「分野横断による新たな流域管理システムの構築に向けて—流域の空間スケールとステークホルダーの階層の違いを踏まえて—」 京都
- 2003年12月22日 「琵琶湖—淀川水系における流域管理モデルの構築—全体像編—」 第2回地球研所内プロジェクト発表会 京都
- 2004年1月12日 「『総合調査マニュアル』の課題を受けて（1）：流域診断を流域管理にどうかすか？」日本学術振興会学術研究推進事業「アジア地域の環境保全」公開シンポジウム 東京
- 【講師】
- 2003年9月7日 「地域生態系の保全計画をつくってみよう—GIS活用講座—」 講師 兵庫県三田市
- 【司会】
- 2003年6月13日 第2回地球研フォーラム「地球温暖化—自然と文化—」 総合司会 京都
- 2004年3月3日 地球研特別セミナー 中坊公平氏「生きること、学ぶこと—金ではなく鉄として—」 司会 京都

○受賞歴

日本生態学会宮地賞（1999）

○調査研究活動

・国内調査

- 2003年5月10・11日 滋賀県湖東愛西土地改良区 生物多様性調査
- 2003年5月20・21日 地球研3プロジェクト（P1-1/3-1/4-1）合同 湖東農業水利見学勉強会
- 2004年2月 「水辺のみらいワークショップ（新海町・田附町）」彦根市新海町憩いの家
- 2004年3月 「水辺のみらいワークショップ（稲里町）」彦根市稲里町民会館

・海外調査

- 2002年8月・9月 タイ・カンボジア（地球研プロジェクト3-1：東南アジア流域における流域管理に関する調査）
- 2003年10月 フランス（科研費：生物多様性共同研究）
- 2004年3月 フランス（科研費：生物多様性共同研究）

・セミナー・ワークショップ企画

- 2003年12月1・2日 国際ワークショップ「分野横断による新たな流域管理システムの構築に向けて—流域の空間スケールとステークホルダーの階層の違いを踏まえて—」 京都
- 2004年2月21・22日 地球研プロジェクト3-1・GISワークショップ「GISを用いた階層間の調整支援方法論の構築」
- 2003年5月、6月、11月、2004年1月、2月
ヒューマンインパクト・セミナー（京大・生態学研究センターと共同企画）

（詳細）

- 2003年5月9日 第9回 竹門康弘氏（京都大学防災研究所水資源研究センター）
「砂洲の生態系機能に関する研究」
- 2003年6月6日 第10回 中村浩二氏（金沢大学・自然計測応用研究センター・理学部（兼務））
「里山・地域・大学：金沢大学「角間の里山自然学校」の試み」
- 2003年11月28日 第11回 五十嵐敬喜氏（法政大学法学部）
「美しい都市」
- 2004年1月23日 第12回 横山俊夫氏（京大大学院・三才学林・地球文明論）
「安定社会を生きる_前近代日本の経験から_」
- 2004年2月13日 第13回 小倉紀雄氏（東京農工大学名誉教授）
「市民環境科学について考える_水環境保全に果す市民と専門家の役割」

○社会活動・所外活動

委嘱された委員など

京都大学生態学研究センター 協力研究員

日本数理生物学会 ニュースレター編集委員

吉岡 崇仁 (よしおか たかひと) 助教授

●1955年生まれ

●履歴

【学歴】

大阪大学理学部生物学科卒 (1978)、名古屋大学大学院理学系研究科大気水圏科学専攻博士課程前期課程修了 (1980)、名古屋大学大学院理学系研究科大気水圏科学専攻博士課程後期課程単位取得退学 (1983)

【職歴】

信州大学理学部助手 (1988)、名古屋大学大気水圏科学研究所助手 (1993)、総合地球環境学研究所研究部助手 (2001)、総合地球環境学研究所研究部助教授 (2001)

【学位】

理学博士 (名古屋大学 1985)、理学修士 (名古屋大学 1980)

【専攻・バックグラウンド】

生物地球化学

【所属学会】

日本陸水学会、日本生態学会、日本微生物生態学会、The American Society of Limnology and Oceanography

●主要業績

○出版物による業績

【共著】

吉岡崇仁

2003 人文環境学 Humane environmentology, 生態学事典、巖佐庸・松本忠夫・菊沢喜八郎・日本生態学会編、共立出版、東京、p.280.

【論文など】

Anawar, H. M., Akai, J., Komaki, K., Terao, H., Yoshioka, T., T. Ishizuka, T., Safiullah, S., Kato, K.

2003 Geochemical occurrence of arsenic in groundwater of Bangladesh: sources and mobilization processes. Journal of Geochemical Exploration, 77:109-131.

Hayakawa, K., T. Sekino, T. Yoshioka, M. Maruo, and M. Kumagai

2003 Dissolved organic carbon and fluorescence in Lake Hovsgol: factors reducing humic content of the lake water. Limnology, 4:25-33.

楊宗興、吉岡崇仁ほか

2003 集水域の生物地球化学：その意義と展望、陸水学雑誌、64:49-79.

吉岡崇仁

2003 地球環境変化のもとでの流域研究、陸水学雑誌、64:203-207.

○学会活動など (組織運営・座長・講演・口頭発表、その他)

2003年4月 日本陸水学会英文誌編集委員長 (2005年3月まで)

2003年9月 「学際研究における観測データの整理法」(第68回日本陸水学会) 岡山理科大学・岡山県岡山市。

2003年10月 「森林-河川-湖沼生態系における物質循環のカスケード」(応用生態工学会シンポジウム 川と川辺のリンケージ：健全な河川生態系を修復する) 九州国際大学・福岡県北九州市。

2003年10月 「環境質と環境意識の関係」(総合地球環境学研究所・国土技術政策総合研究所合同ワー

クショップ) 芝蘭会館・京都府京都市。

2004年 2月 「陸域生態系の地球環境変化に対する応答の研究」(第12回環境科学特別セミナー・第12回21世紀COE特別セミナー) 愛媛大学・愛媛県松山市。

○受賞歴

第9回生態学琵琶湖賞(滋賀県)(1999)

○調査研究活動

・国内調査

2003年 8月 シュマリナイ湖集水域(湖沼および集水域における物質循環に関する調査)

○社会活動・所外活動

・研究講演

2002年 7月 「環境意識：生活の中での価値判断」(春日学区自治連合会) 京都府京都市。

2002年11月 「身近な環境 遠くの世界」(聖籠町環境シンポジウム) 新潟県聖籠町。

2003年 2月 「身近な環境 遠くの世界」(上里町環境シンポジウム) 埼玉県児玉郡上里町。

2003年 8月 「生態生理学・安定同位体生態学あるいは、生態系生態学」六甲学院六甲高等学校、兵庫県神戸市。

吉村 充則 (よしむら みつり) _____ 助教授

●1962年生まれ

●履歴

【学歴】

法政大学工学部土木工学科卒(1985)、法政大学大学院工学研究科建設工学専攻修士課程修了(1987)

【職歴】

財団法人リモート・センシング技術センター研究員(1987)、財団法人リモート・センシング技術センター副主任研究員(1996)、京都大学東南アジア研究センター助手(1996) 総合地球環境学研究所研究推進センター助教授(2001)

【学位】

工学修士(法政大学 1987)

【専攻・バックグラウンド】

空間情報工学、リモートセンシング、地理情報システム

【所属学会】

土木学会、日本写真測量学会、日本リモートセンシング学会、地理情報システム学会、米国写真測量リモートセンシング学会

●主要業績

○学会活動など(組織運営・座長・講演・口頭発表、その他)

2003年 6月 「空間情報計測の研究領域とは？」(日本写真測量学会関西支部講演会)

2003年10月 「空間情報とGIS」(日本写真測量学会関西支部主催GIS体験セミナー)

2003年10月 国際写真測量学会(ISPRS) 第7部会第6ワーキンググループワークショップ実行委員

2003年12月 「地球環境と林冠研究」(バイオディーゼルを中心としたバイオマス利用に関するシンポジウム)

○調査研究活動

・海外調査

2003年 9月 マレーシア(熱帯林における二方向性反射係数・日射・PAR・LAI計測・樹冠の放射温度・

分光放射照度の時間変化に関する観測調査)

○社会活動・所外活動

・他の機関から委嘱された委員など

- 1998年～ (社) 日本写真測量学会評議員
- 1999年～ (社) 日本写真測量学会学術講演会実行委員会委員
- 2002年～ (社) 日本写真測量学会関西支部副支部長

安部 浩 (あべ ひろし)

助手

●1971年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学文学部哲学科中途退学（1993）、京都大学大学院人間・環境学研究科人間・環境学専攻修士課程修了（1995）、京都大学大学院人間・環境学研究科人間・環境学専攻博士課程修了（1999）

【職歴】

日本学術振興会特別研究員DC（京都大学大学院人間・環境学研究科）（1996）、京都大学大学院人間・環境学研究科助手（2000）、総合地球環境学研究所研究部助手（2003）

【学位】

博士（人間・環境学）（京都大学 1999）、修士（人間・環境学）（京都大学 1995）

【専攻・バックグラウンド】

哲学、環境思想、倫理学、比較思想

【所属学会】

日本哲学会、日本倫理学会、日本現象学会、関西哲学会、関西倫理学会、比較思想学会

●主要業績

○出版物による業績

【単著】

安部浩

2002 「『現』/そのロゴスとエートス—ハイデガーへの応答」 晃洋書房

【共著】

安部浩

2001 「『自然との共生』について考える」 石崎嘉彦・石田三千雄・山内廣隆編『知の21世紀的課題—倫理的な視点からの知の組み換え』ナカニシヤ出版

【論文など】

安部浩

1999 「ハイデガーの他者論」『近世哲学研究』5: 47-63

1999 「『死して生きる』ということ」『あうろーら』17: 73-81

2001 「『現』へのアンキバシエー」『龍谷哲学論集』15: 1-31

2001 「現象学と気分—ハイデガーの『現』の究明」『理想』667: 79-91

2001 「哲学教育の将来について」『アルケー』9: 121-131

2003 「『本来的自己存在』とはいかなるものか—『存在と時間』の自己論」『人間存在論』9: 361-373

【書評】

安部浩

2000 竹田純郎著『生命の哲学』『現象学年報』16: 253-259

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

【学会運営活動】

2000年4月～2002年3月 関西倫理学会幹事

2002年12月～現在 関西哲学会幹事

【口頭発表】

2000年10月 「哲学教育の将来について」（第53回関西哲学会・シンポジウム「哲学の教育」、西宮市）

加藤 雄三 (かとう ゆうぞう)

助手

●1971年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学法学部卒（1994）、京都大学大学院法学研究科修士課程（基礎法学専攻）修了（1996）、京都大学大学院法学研究科博士後期課程（基礎法学専攻）単位取得退学（2000）

【職歴】

京都大学大学院法学研究科助手（2000）、京都大学人文科学研究所講師（研究機関研究員）（2001）、総合地球環境学研究所研究部助手（2001）

【学位】

修士（法学）（京都大学 1996）

【専攻・バックグラウンド】

法史学（中国法制史）

【所属学会】

法制史学会、比較法制史学会

●主要業績

○出版物による業績

【共著】

楊一凡主編

2003 「中国法制史考証 丙編第四卷」中国社会科学出版社。

【論文など】

加藤雄三

2003 「水利を巡る紛争事例への歴史からのアプローチ」『人間－環境系ニューズレター』5:1-9。

【書評】

2003 中島楽章『明代郷村の紛争と秩序—徽州文書を史料として—』『東洋史研究』62-1:137-142

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

2003年7月 「東亜研究所第六調査委員会特別調査部第四部「支那都市不動産慣行調査報告書」について」（東京大学東洋文化研究所セミナー）東京大学東洋文化研究所。

2003年10月 「中国法制史関連のデジタル情報」（法制史学会第51回研究大会ミニ・シンポジウム「IT時代の法史学」）名城大学。

2003年11月 「中国甘肅古オアシス調査記」（東京大学東洋文化研究所セミナー）東京大学東洋文化研究所。

○調査研究活動

・海外調査

2003年8-9月 中華人民共和国（黒河流域におけるオアシスプロジェクトに関わる文物・遺跡調査）

2003年10月 中華人民共和国（甘肅省内古オアシス調査）

2004年2月 台湾（オアシスプロジェクトに関わる環境史料蒐集）

河本 和明 (かわもと かずあき)

助手

●1970年生まれ

●履歴

【学歴】

立教大学理学部物理学科卒（1993）、東京大学大学院理学系研究科地球惑星物理学専攻修士課程修了

(1996)、東京大学大学院理学系研究科地球惑星物理学専攻博士課程修了 (1999)

【職歴】

バージニア工科大学機械工学科リサーチサイエンティスト (NASA ラングレー研究センター博士研究員 1999)、総合地球環境学研究所研究部助手 (2002)

【学位】

博士 (理学) (東京大学 1999)、修士 (理学) (東京大学 1996)

【専攻・バックグラウンド】

大気物理学、衛星気候学

【所属学会】

日本気象学会

●主要業績

○出版物による業績

査読付き原著論文

Kawamoto, K. and T. Nakajima,

2003 'Seasonal variation of cloud particle size as derived from AVHRR remote sensing.' *Geophys. Res. Lett.*, Vol.30, No.15, 1810, 10.1029/2003GL017437

Kawamoto, K. and T. Hayasaka,

2004 'Low cloud optical properties viewed from satellites over East Asia', Proc. 3rd International Symposium on Geophysics, Tanta, Egypt, 558-563

Kawamoto, K., T. Hayasaka, T. Nakajima, D. Streets and J-H. Woo,

2004 'Examining the aerosol indirect effect over China using an SO₂ emission inventory' *Atmos. Res.* in press.

査読付き総説

河本和明

2003 「リモートセンシングによるエアロゾル間接効果の検出」、エアロゾル研究 第18巻 第4号 pp. 247-252

○学会活動など (組織運営・座長・講演・口頭発表、その他)

口頭発表

Kawamoto, K., T. Hayasaka, T. Nakajima, D. Streets and J. Woo,

'Cloud properties derived from satellite remote sensing and their relationships with other factors in East Asia', EGS(European Geophysical Society)-AGU(American Geophysical Union)-EUG(European Union of Geosciences) Joint Assembly, Apr. 6-11, 2003, Nice, France.

Kawamoto, K.,

'Signals of the aerosol indirect effect over China detected from satellites', 淡路島、APEX (Asian Particulate Environment change eXperiment)第6回国際集会、2003.6月26日

Kawamoto, K., T. Hayasaka, T. Nakajima, D. Streets and J. Woo, 'Implication of human activity in low-level clouds over China via long-term monitoring from satellites'.

International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG) general assembly, Jun. 30-Jul. 11, Sapporo, Japan.

Kawamoto, K., T. Hayasaka, T. Nakajima, D. Streets and J. Woo,

'Behaviors of low cloud properties to anthropogenic SO₂ emission over China',

The 1st Asia-Pacific Radiation Symposium (APRS), Xian, China. Aug. 25-27, (2003)

K. Kawamoto, T. Nakajima and T. Hayasaka,

'Long-term analysis of the cloud parameters derived from AVHRR data',

International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Vol. XXXIV, Part. 7/W14, J4, pp1-4, International Workshop on Monitoring and Modeling of Global Environmental Change, 21-22 October 2003, Kyoto, Japan

ポスター発表

Kawamoto, K., T. Hayasaka, T. Nakajima, D. Streets and J. Woo,

'Implications of the anthropogenic SO₂ emission in low-level clouds over China'.

Gordon Research Conference on 'Solar Radiation and Climate', New London, NH, USA July 13-17, (2003)

Kawamoto, K., T. Hayasaka, T. Nakajima, D. Streets and J-H. Woo,

'Possible effects on low-level cloud properties by anthropogenic SO₂ emission', International Symposium on Tropospheric Profiling, Leipzig, Germany, Sep. 14-19.

神松 幸弘 (こうまつ ゆきひろ) _____ 助手

●1973年生まれ

●履歴

【学歴】

立命館大学文学部地理学科卒 (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終了 (2001)

【職歴】

京都大学生態学研究センター研修員 (2001)、総合地球環境学研究所技術補佐員 (2002)、総合地球環境学研究所研究推進センター助手 (2003)

【学位】

博士 (理学) (京都大学 2001)、修士 (理学) (京都大学 1998)

【専攻・バックグラウンド】

動物生態学、地理学

【所属学会】

日本生態学会、日本爬虫両棲類学会

●主要業績

○学会活動など (組織運営・座長・講演・口頭発表、その他)

2003年 3 月 「淡水生態系におけるケミカルコミュニケーションを介した間接効果～捕食者の非接触刺激は第三者からの捕食圧を変化させる～」(第50回 日本生態学会大会) つくば市

2003年 9 月 「季節性からみた琵琶湖の魚類と漁業の変遷」(第68回 日本陸水学会大会) 岡山市

○社会活動・所外活動

・研究講演

2003年 2 月 「湖国の味と琵琶湖の今昔」春日いきいき相談

佐伯 田鶴 (さえき たづ) _____ 助手

●1970年生まれ

●履歴

【学歴】

国際基督教大学教養学部理学科卒 (1993)、東北大学大学院理学研究科地球物理学専攻博士課程前期 2 年の課程修了 (1995)、東北大学大学院理学研究科地球物理学専攻博士課程後期3年の課程単位修得 (1998)

【職歴】

東北大学大型計算機センター研究開発部助手 (1998)、東北大学情報シナジーセンター研究開発部助手 (2001)、総合地球環境学研究所研究部助手 (2002)

【学位】

修士 (理学) (東北大学 1995)

【専攻・バックグラウンド】

気象学、大気物理学

【所属学会】

日本気象学会

●主要業績

○出版物による業績

Daisuke Fujita, Misa Ishizawa, Shamil Maksyutov, Peter E. Thornton, Tazu Saeki and Takakiyo Nakazawa
2003 Inter-annual Variability of the Atmospheric Carbon Dioxide Concentrations as Simulated with Global Terrestrial Biosphere Models and an Atmospheric Transport Model. *Tellus* 55B: 530-546.

○その他の研究活動

2003年7月～12月 派遣研究者、カナダ環境省カナダ気象局大気循環部門（財団法人地球環境産業技術開発機構（RITE）国内研究者海外派遣事業）

竹内 望（たけうち のぞむ）

助手

●1972年生まれ

●履歴

【学歴】

東京工業大学生命理工学部生体機構学科卒（1994）、東京工業大学大学院生命理工学研究科バイオサイエンス専攻修士前期課程修了（1996）、東京工業大学大学院生命理工学研究科バイオサイエンス専攻博士後期課程修了（1999）

【職歴】

日本学術振興会特別研究員（1996）、白山工業株式会社（1999）、海洋科学技術センター地球観測フロンティア研究システム国際北極圏研究センター研究員（2000）、総合地球環境学研究所研究部助手（2002）

【学位】

博士（理学）（東京工業大学 1999）、修士（理学）（東京工業大学 1996）

【専攻・バックグラウンド】

雪氷生物学

【所属学会】

日本雪氷学会、International Glaciological Society, American Geophysical Union

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

Takeuchi, N., and Koshima, S.

2004 A snow algal community on a Patagonian glacier, Tyndall glacier in the Southern Patagonia Icefield. *Arctic, Antarctic, and Alpine Research*, accepted.

Fujita, K., Takeuchi, N., Aizen, V., and Nikitin, S.

2004 Glaciological observations on the plateau of Belukha Glacier in the Altai Mountains, Russia from 2001 to 2003, *Bulletin of Glaciological Research*, 21, 57-64.

○学会活動など

・組織運営

日本雪氷学会事業委員（2003）

日本雪氷学会氷河情報センター財務監事（2003）

・口頭発表

2003年11月 2003年ロシア連邦アルタイ山脈ベルーハ氷河における171mのアイスコア掘削報告、国立極地研究所、汽水圏シンポジウム

2003年10月 中国祁連山, 七一氷河の表面アルベドと表面汚れ物質の特性, 日本雪氷学会, 上越市
 2003年7月 Distribution of cryoconite on the surface of a glacier derived from a Landsat TM image, IUGG, Sapporo

・ポスター発表

2003年12月 Seasonal variation of a snow algal community on an Alaska glacier. American Geophysical Union Fall meeting San Francisco, U.S.A.

○受賞歴

2004年2月 中谷宇吉郎科学奨励賞 (加賀市)

○調査研究活動

・海外調査

2003年9月 中華人民共和国 (新疆天山山脈の氷河調査)
 2003年7-8月 ロシア連邦 (アルタイ山脈の氷河におけるアイスコア掘削調査)

○その他の研究活動

2002-2007 科学技術振興調整費 雪氷微生物をもちいた氷河のアイスコア分析による中国乾燥域の歴史解読、研究代表者
 2003-2005 科学研究費補助金 衛星画像を用いた雪氷生物による氷河表面アルベド低下量の評価、研究代表者
 2001-2003 科学研究費補助金 氷河の雪氷中で増殖する微生物を利用したアイスコア解析に関する研究、研究分担者

陀安 一郎 (たやす いちろう) _____ 助手

●1969年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学理学部卒 (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 (1997、京都大学大学院農学研究科)、日本学術振興会海外特別研究員 (2000 フランスIRD)、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)

【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】

動物生態学、土壌生態学、同位体生態学

【所属学会】

日本生態学会、日本土壌動物学会、国際社会性昆虫学会

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

Hasegawa, S., Koba, K., Tayasu, I., Takeda, H. and Haga, H.

2003 Carbon autonomy of reproductive shoots of Siberian alder (*Alnus hirsuta* var. *sibirica*). *Journal of Plant Research* 116: 183-188.

Yamada, A., Inoue, T., Sugimoto, A., Takematsu, Y., Kumai, T., Hyodo, F., Fujita, A., Tayasu, I., Klangkeaw, C., Kirtibutr, N., Kudo, T. and Abe, T.

2003 Abundance and biomass of termites (Insecta: Isoptera) in dead wood in a dry evergreen forest in Thailand. *Sociobiology* 42: 569-585.

Folgarait, P. J., Thomas, F., Desjardins, T., Grimaldi, M., Tayasu, I., Curmi, P., and Lavelle, P.M.

2003 Soil properties and macrofauna community in recently abandoned irrigated rice fields in northeastern Argentina. *Biology and Fertility of Soils* 38: 349-357.

○受賞歴

井上奨励賞 (1999)

○調査研究活動

・国内調査

2003年4月～2003年10月 琵琶湖集水域 (物質循環・生物調査)

・海外調査

2003年7月 中国 (「人・自然・地球共生プロジェクト」黄河領域の水文調査)

2003年8月 タイ・カンボジア (流域管理の実態調査)

2003年10月 タイ (タイ北部における環境利用の生態史に関する現地調査)

○その他の研究活動

京都大学生態学研究センター協力研究員

谷田貝 亜紀代 (やたがい あきよ)

助手

●1968年生まれ

●履歴

【学歴】

筑波大学自然科学類地球科学専攻卒 (1990)、筑波大学大学院博士課程地球科学研究科地理学・水文学 (気候・気象学) 修了 (1996)

【職歴】

宇宙開発事業団地球観測データ解析研究センター招聘研究員 (科学技術特別研究員) (1995)、宇宙開発事業団地球観測データ利用研究センター宇宙開発特別研究員 (1998)、京都大学防災研究所非常勤講師 (COE) (2001)、総合地球環境学研究所研究部助手 (2002)、明治大学非常勤講師兼任 (2003)

【学位】

博士 (理学) (筑波大学 1996)、修士 (理学) (筑波大学 1992)

【専攻・バックグラウンド】

気候学・気象学

【所属学会】

日本気象学会、日本水文・水資源学会、日本地理学会、米国気象学会 (AMS)、米国地球物理学連合 (AGU)

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

Yatagai, Akiyo

2003 Hydrological Balance and its Variability over the Arid/Semi-Arid Regions in the Eurasian Continent Seen from ECMWF 15-year Reanalysis Data, *Hydrological Processes* 17: 2871-2884.

Masuda, K., Yatagai, A

2004 Consistency of meteorological reanalysis data sets with respect to long-term mean water balance, *Geophysical Research Letters* (in press).

○学会活動など (組織運営・座長・講演・口頭発表、その他)

- 2003年 7 月 「Four dimensional precipitation and latent heat release distribution with the Asian summer monsoon circulation: The relationship between the north and the south of the Plateau」 IUGG (国際測地学・地球物理学連合) 札幌。
- 2003年 7 月 「A comparative study of the surface fluxes derived from 4DDA products (GAME reanalysis) with Asian Automatic Weather station Network (AAN) observations」 IUGG (国際測地学・地球物理学連合) 札幌。

○調査研究活動

・海外調査

- 2003年 8 月 中国 (Qiyi氷河周辺における水蒸気輸送の現地調査)
- 2004年 2 月 米国・英国・シリア (旱魃モニタリングシステムについての研究開発動向調査)

井上 充幸 (いのうえ みつゆき)

非常勤研究員

●1971年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学文学部史学科（東洋史学専攻）卒（1995）、京都大学大学院文学研究科修士課程（東洋史学専攻）修了（1998）、京都大学大学院文学研究科博士後期課程（歴史文化学専攻東洋史学専修）単位修得（2001）

【職歴】

京都大学人文科学研究所附属漢字情報研究センター講師（研究機関研究員）（2002）、京都大学人文科学研究所研修員（2002）、総合地球環境学研究所研究部講師（研究機関研究員）（2003）

【学位】

博士（文学）（京都大学 2004）、修士（文学）（京都大学 1998）

【専攻・バックグラウンド】

東洋史学

【所属学会】

東洋史研究会、史学研究会

●主要業績

○出版物による業績

【共編著】

井上充幸・中尾正義編

2003 「瀚海蒼茫 —ユーラシア歴史学の構築を目指して—」（『オアシス地域研究会報 別冊』）オアシスプロジェクト研究会。

【論文など】

2003 「中国の食物史について」『オアシス地域研究会報』3(1): 69-94。

2004 「東アジアにおける楊子器図の展開」藤井譲治・杉山正明・金田章裕編『絵図・地図からみた世界像』（京都大学大学院文学研究科21世紀COEプログラム「グローバル化時代の多元的人文学の拠点形成」「15・16・17世紀成立の絵図・地図と世界観」中間報告書）：190-219、京都大学文学研究科。[英文]

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

2002年 6 月 「柳川藩儒 安東省菴『新增歴代帝王図』について —中国の史書の出版と日本における受容—」（京都大学人文科学研究所「中国近世社会の秩序形成」班）京都大学人文科学研究所。

2003年 3 月 「中国・朝鮮・日本における楊子器系「混一疆理図」の展開 —「天文図」との関係を中心に—」（京都大学大学院文学研究科21世紀COEプログラム「グローバル化時代の多元的人文学の拠点形成」「15・16・17世紀成立の絵図・地図と世界観」第3回研究会（国際シンポジウム））京都大学文学研究科。

○調査研究活動

・国内調査

2003年10月 熊本市・島原市（古地図調査）

・海外調査

2003年 8 月 - 9 月 中国（甘粛・内蒙古・寧夏古跡視察）

丑丸 敦史 (うしまる あつし) 非常勤研究員

●1970年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学農学部農林生物学科卒 (1993)、京都大学大学院理学研究科 (植物学専攻) 修了 (1995)、京都大学大学院理学研究科博士後期課程 (生物科学専攻) 学位取得 (1998)

【職歴】

京都大学生態学研究センター研修員 (1998)、京都大学生態学研究センターCOE特別研究員 (1999)、学術振興会特別研究員 (2000)、総合地球環境学研究所非常勤研究員 (2001)

【学位】

博士 (理学) (京都大学 1998)

【専攻・バックグラウンド】

植物 (繁殖) 生態学、動物群集生態学

【所属学会】

生態学会

菊地 信行 (きくち のぶゆき) 非常勤研究員

●1966年生まれ

●履歴

【学歴】

東北大学理学部天文及び地球物理学科第二卒業 (1991)、東北大学大学院理学研究科地球物理学専攻博士前期課程修了 (1993)、東北大学大学院理学研究科地球物理学専攻博士後期課程修了 (1998)、東北大学大学院理学研究科大学院研究生 (2000-2001)

【職歴】

学術振興会特別研究員DC採用 (1996-1997)、東北大学大学院理学研究科大気海洋変動観測研究センター研究機関研究員 (1998-2000)、総合地球環境学研究所研究機関研究員 (2001-2003)

【学位】

博士 (理学) (東北大学 1998)、修士 (理学) (東北大学 1993)

【専攻・バックグラウンド】

気象学、大気放射学

【所属学会】

日本気象学会

●主要業績

○学会活動など (組織運営・座長・講演・口頭発表、その他)

・口頭発表

Kikuchi, N.

2003 Determination of the optical properties of inhomogeneous clouds and the sensor resolution sensitivity. IUGG, Sapporo, Japan.

Kikuchi, N.

2003 Radiative horizontal transport in inhomogeneous clouds. APRS (Asia Pacific Radiation Symposium), Xian, China.

Kikuchi, N., T. Hayasaka, S. Ohta, N. Sugimoto

2003 Radiation and Aerosol Measurements in Fukue Island. GAME-T Skynet Symposium, Khon Kean, Thailand.

○その他の研究活動

・国立極地研究所一般共同研究

2000-2002、2003-2005 リモートセンシングデータを用いた南極域における雲・水蒸気変動の研究、研究代表久慈誠(奈良女子大学理学部助手)の共同研究員

小松 光 (こまつ ひかる)

非常勤研究員

●1975年生まれ

●履歴

【学歴】

東京大学農学部森林科学科卒 (1998)、東京大学大学院農学生命科学研究科農学国際専攻修士課程修了 (2000)、東京大学大学院農学生命科学研究科博士課程修了 (2003)

【職歴】

総合地球環境学研究所研究部非常勤研究員 (2003)

【学位】

博士 (農学) (東京大学 2003)、修士 (農学) (東京大学 2000)

【専攻・バックグラウンド】

森林水文学

【所属学会】

日本林学会、水文水資源学会

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

小松光

2003 「森林群落で計測される乖離率 (decoupling factor) の値」『水文水資源学会誌』16: 423-438。

Hikaru Komatsu

2003 Relationship between canopy height and the reference value of surface conductance for closed coniferous stands. *Hydrological Processes* 17: 2503-2512.

小松光・熊谷朝臣

2002 「K理論に基づく多層モデルの安定的計算法」『水文水資源学会誌』15: 302-308。

2002 「森林生態系における水・炭素・窒素循環の研究に役立つProcess-Based Model」『日本林学会誌』84: 54-62。

Hikaru Komatsu, Narimasa Yoshida, Hideki Takizawa, Izumi Kosaka, Chatchai Tantasirin, and Masakazu Suzuki

2003 Seasonal trend in the occurrence of nocturnal drainage flow on a forested slope under a tropical monsoon climate. *Boundary-Layer Meteorology* 106: 573-592.

○学会活動など (組織運営・座長・講演・口頭発表、その他)

2000年 3 月 「植物群落の構造と群落内気温プロファイルの関係」(日本生態学会) 広島大学。

2001年 4 月 「風速鉛直分布からみた低地熱帯林卓越木の合理性」(日本林学会) 岐阜大学。

○調査研究活動

・海外調査

2003年11月 タイ (山地林における気象観測)

高橋 厚裕 (たかはし あつひろ) ————— 非常勤研究員

●1971年生まれ

●履歴

【学歴】

東北大学理学部宇宙地球物理学科卒 (1997)、名古屋大学大学院理学研究科地球惑星理学専攻博士前期課程修了 (1999)、名古屋大学大学院理学研究科地球惑星理学専攻博士後期課程満了 (2003)

【職歴】

総合地球環境学研究所研究部非常勤研究員 (2003)

【学位】

修士 (理学) (名古屋大学 1999)

【専攻・バックグラウンド】

気象学、土壌物理学

【所属学会】

水文・水資源学会

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

Takahashi, Hiroshi A., Tetsuya Hiyama, Ei-ichi Konohira, Atsuhiko Takahashi, Naohiro Yoshida, and Toshio Nakamura

2001 Balance and Behavior of Carbon Dioxide at an Urban Forest Inferred from the Isotopic and Meteorological Approaches. *Radiocarbon*, 43(2B), 659-669.

Sirisampan, Satiraporn, 檜山哲哉, 高橋厚裕, 橋本哲, 福嶋義宏

2003 落葉・常緑広葉樹から構成される二次林の気孔コンダクタンスの日変化と季節変化. 水文・水資源学会誌, 16(2), 113-130.

Hamada, Shuko, Takeshi Ohta, Tetsuya Hiyama, Takashi Kuwada, Atsuhiko Takahashi, and Trofim C. Maximov

2004 Hydrometeorological Behaviors of Pine and Larch Forests in Eastern Siberia. *Hydrological Processes*, 18(1), 23-39.

○学会活動など (組織運営・座長・講演・口頭発表、その他)

2003年12月 Analytical Estimation of the Vertical Distribution of CO₂ Production within Soil: Application to a Japanese Temperate Forest. (International Workshop on Flux Observation and Research in Asia) 中国科学院地理科学及び資源研究所

田中 拓弥 (たなか たくや) ————— 非常勤研究員

●1966年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学農学部林学科卒 (1992)、京都大学大学院農学研究科修士課程修了 (1995)、京都大学大学院農学研究科博士後期課程地域環境科学専攻退学 (1999)

【職歴】

京大大学生態学研究センター 教務補佐員 (未来開拓学術研究推進事業研究補助) (1999)、総合地球環境学研究所研究部非常勤研究員 (2001)

【学位】

修士 (農学) (京都大学 1995)

【専攻・バックグラウンド】

林学、人類学

●主要業績

○出版物による業績

【ワーキングペーパー】

田中 拓弥

2004 「東南アジア流域スタディツアー報告」。プロジェクト3-1 ワーキングペーパー7号、総合地球環境学研究所プロジェクト3-1。

田中 拓弥

2004 「『琵琶湖－淀川水系における流域管理モデルの構築』のグランドデザイン－プロジェクトを進めるロードマップの試案として－」。プロジェクト3-1 ワーキングペーパー10号、総合地球環境学研究所プロジェクト3-1。

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

2003年12月 「琵琶湖－淀川水系における流域管理モデルの構築：流域管理の課題設定と階層間の調整を支援する現場から」（国際ワークショップ“分野横断による新たな流域管理システムの構築に向けて－流域の空間スケールとステークホルダーの階層の違いを踏まえて－”）総合地球環境学研究所。

○調査研究活動

・国内調査

2003年7月 滋賀県彦根市（稲枝地区における水利用実態調査）

・海外調査

2003年8月 カンボジア・タイ（東南アジア流域における流域管理に関する調査）

○大学院教育・研究員などの受入れ

・京都大学大学院地球環境学舎 インターン研修の受入れ（1名）

○社会活動・所外活動

【ワークショップ企画】

2004年1月 「水辺のみらいワークショップ in 薩摩町」彦根市薩摩町公民館

2004年2月 「水辺のみらいワークショップ in 新海町・田附町」彦根市新海町憩いの家

2004年3月 「水辺のみらいワークショップ in 稲里町」彦根市稲里町民会館

長野 宇規（ながの たかのり）

——— 非常勤研究員

●1970年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学農学部農業工学科卒（1995）、京都大学大学院農学研究科地域環境科学専攻修士課程修了（1997）、京都大学大学院農学研究科地域環境科学専攻博士課程修了（2002）

【職歴】

京都大学大学院農学研究科地域環境科学専攻研修員（2001）、総合地球環境学研究所研究部非常勤研究員（2001）

【学位】

博士（農学）（京都大学 2002）

【専攻・バックグラウンド】

灌漑排水学、土壤水文学

【所属学会】

農業土木学会、アフリカ学会、沙漠学会

●主要業績

【論文など】

久米 崇、長野宇規、渡邊紹裕、三野 徹

2003 「電磁誘導法による均質土壌の塩分濃度測定法」『農業土木学会論文集』71(5): 105-112。

長野宇規、堀野治彦、三野 徹、木村 充

2003 「ニジェール南西部における斜面ミレット農地の生育環境と等高線畦畔の保全効果」『農業土木学会論文集』71(2): 53-64。

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

久米 崇、長野宇規、渡邊紹裕、三野徹

2003 「電磁誘導法による土壌塩分分布解析」『平成15年度農業土木学会大会講演要旨集』936-937頁。
(Soil Salinity Measurement using Electromagnetic Induction Method)

久米 崇、長野宇規、渡邊紹裕、三野徹

2003 「多点観測による土壌塩分濃度分布解析」『平成15年度農業土木学会京都支部講演要旨集』

長野宇規

2004 「ニジェール南西部のミレット栽培と農地保全」日本沙漠学会沙漠誌分科会、アフリカサヘル地帯の沙漠誌、招待講演

○調査研究活動

・海外調査

2003年7月 トルコ（乾燥地域の農業生産システムに及ぼす地球温暖化の影響）

2003年8月 中華人民共和国（水資源変動負荷に対する オアシス地域の適応力評価とその歴史的変遷）

2004年3月 トルコ（乾燥地域の農業生産システムに及ぼす地球温暖化の影響）

西村 雄一郎（にしむら ゆういちろう）—— 非常勤研究員

●1970年生まれ

●履歴

【学歴】

名古屋大学文学部史学科卒（1994）、名古屋大学大学院文学研究科博士前期課程（史学地理学専攻）修了（1997）名古屋大学大学院文学研究科博士後期課程（史学地理学専攻）満期退学（2003）

【職歴】

総合地球環境学研究所研究部 講師（研究機関研究員）（2003）

【学位】

博士（地理学）（名古屋大学 2003）、修士（地理学）（名古屋大学 1997）

【専攻・バックグラウンド】

社会経済地理学、時間地理学

【所属学会】

日本地理学会、人文地理学会、経済地理学会、Association of American Geographers

●主要業績

【共編著】

吉田容子・影山穂波・佐藤真江・西村雄一郎・丹羽弘一・福田珠巳・山田朋子・吉田雄介訳

2001 「フェミニズムと地理学」地人書房。

神谷浩夫監訳・梶田 真・新井祥穂・飯嶋曜子・西村雄一郎・土屋 純・杉浦真一郎訳

2001 『福祉の世界』古今書院。

【論文など】

西村雄一郎

1998 「自動車製造従事者の生活の時空間変化－生産プロジェクト・家族プロジェクト概念による分析－」,『人文地理』50-3: 22-45。

1998 「深夜・交替勤務と家族生活」『地理』43-12: 60-66。

1999 「都市地理学における職住関係の再概念化」『空間・社会・地理思想』4: 74-93。

2002 「職場におけるジェンダーの地理学－日本での展開に向けて－」『地理学評論』75-9: 571-590。

2003 「はじめてのフィールド調査－現場で学ぶフィールド調査の技術－第3回 都市における社会調査」,『地理』48-6: 70-73。

2003 「中国都市の職場・家庭におけるジェンダー役割と生活時間配分」『東京大学人文地理学研究』16: 105-119。

2004 「国際シンポジウム「ジェンダー・メディア・都市空間」第2セッション：現代都市空間の矛盾コメント」『東京経済大学研究センター年報』4: 191-196。

伊藤健司・西村雄一郎・岡本耕平・長尾謙吉

2000 「合衆国・移植回廊における生産活動と従業員生活－日系企業の工場見学ノート－」『名古屋大学文学部研究論集』史学46: 67-82。

Yuichiro Nishimura and Kohei Okamoto

2001 Yesterday and Today - Changes in Workers' Lives in Toyota City, Japan. In P. P. Karan (ed.) *Japan in the bluegrass*, pp.98-122. The University Press of Kentucky.

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

1999年4月 Toyota City, Japan: Social Impact of Toyota Motor Manufacturing Company on Local Communities of Japan. (Conference "Japan in the bluegrass") University of Kentucky.

2000年4月 Changes of Production System and Employment of Female Labor. (The Association of American Geographers 96th Annual Meeting) Pittsburgh, Pennsylvania.

2004年3月 「第2セッション：現代都市空間の矛盾 コメント」(国際シンポジウム「ジェンダー・メディア・都市空間」東京経済大学。

○調査研究活動

・国内調査

2000年 豊田市（自動車産業労働の新たなジェンダー変化に関する調査）

2002年 名古屋市（地下街・商店街・消費文化に関する調査）

2003年8月 種子島（近年の地域経済・社会・文化の変容に関する調査）

2003年9月 佐渡島（近年の地域経済・社会・文化の変容に関する調査）

・海外調査

2003年12月 ラオス（平野における生態史・生態地理学に関わる調査）

藤田 弥生（ふじた やよい）

非常勤研究員

●1972年生まれ

●履歴

【学歴】

同志社大学法学部政治学科卒業（1994）、神戸大学国際協力研究科国際開発政策専攻修士課程（1996）、神戸大学国際協力研究科国際開発政策専攻博士課程（2004）

【職歴】

日本国際ボランティアセンター、ラオス事務所（1996）、ラオス国立大学林学部（1999）

【学位】

博士（国際学）（神戸大学 2004）、修士（経済学）（神戸大学 1996）

【専攻・バックグラウンド】

農業開発、自然資源管理

【所属学会】

国際開発学会、International Association for the Study of Common Property

●主要業績

Fujita Yayoi (forthcoming)

"Conflicts of Overlapping Forest Boundaries in Northwest Vientiane." *TROPICS*.

Thongmanivong, S. and Y. Fujita (forthcoming)

"Resource Use Dynamics and Land Cover Change in Ang Nhay Village and Phou Phanang Forest Reserve, Lao PDR" *Environmental Management*.

Fujita, Y., T.Vongvisouk, H. Chanthavong et al. (forthcoming)

Decentralised Forest Management in Production Forest in Central Laos Forest: Dong Phousi Production Forest and Dong Sithuane Production Forest. in Forest of Excellence. FAO: Bangkok

Vandergest, P., Khamla Phanvilay, Yayoi Fujita et al. (2003)

"Flexible Networking in Research Capacity Building at National University of Laos" *Canadian Journal of Development Studies*. 1:119-135.

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

February 2001 "Agricultural Land Use and Resource Management Institution in the Phou Phanang Protected Area in Lao P.D.R." Presented at the Global Change and Sustainable Development Conference in Chiang Mai, Thailand.

October 2001 "Conflicts and Resource Boundaries in Laos." Presented at A Symposium on Extreme Conflicts and Tropical Forest at Japan Centre for Area Studies, Osaka, Japan.

December 2001 "Perceptions and Problems of Forest Boundaries in Northwest Vientiane." Presented at A Symposium on Questioning the Resource Boundaries at Japan Centre for Area Studies, Osaka, Japan.

August 2002 "Resource Use Changes in National Conservation Forest Area: Case Study of Ang Nhay Village." Mountainous Mainland Southeast Asia III Conference at Lijiang, Yunnan Province, China.

December 2002 "Reconciling Forest Policy and Migrant Populations in Northwest Vientiane, Lao PDR." Presented at Symposium on Demographic Movement and Logging Roads at Japan Centre for Area Studies, Osaka, Japan.

August 2003 "Overlapping Resource Tenure and Resource Conflict in Conservation Forest of Lao People's Democratic Republic." International Conference on the Politics of the Commons: Articulating Development and Strengthening Local Practice, Chiang Mai, Thailand.

○調査研究活動

・海外調査

2003年 5月 ラオス、土地森林利用の生態史に関する調査

2003年12月 ラオス、北部ラオスにおける土地利用変化に関する調査

陳 建耀 (ちん けんよう)

産学官連携研究員

●1966年生まれ

●履歴

【学歴】

南京大学地理学科卒 (1987)、中国科学院地理研究所水文水資源学修士課程修了 (1990)、オランダ International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences (ITC) リモートセンシングと地理情報システム修士課程修了 (1995)、中国科学院地理研究所水文水資源学博士課程(在職)修了 (1999)、千葉大学大学院人間・地球環境学博士課程修了 (2003)

【職歴】

中国科学院地理研究所水文研究室助手 (1990)、中国科学院地理研究所水文研究室助教授 (1997)、総合地球環境学研究所研究部産学官連携研究員併任 (2003)

【学位】

博士 (理学) (千葉大学 2003)、理学博士 (中国科学院地理研究所 1999)、理学修士 (オランダITC 1995)、理学修士 (中国科学院地理研究所 1990)

【専攻・バックグラウンド】

水文学、自然地理学、地下水、同位体水文学、RS・GIS

【所属学会】

中国学会・水文専門委員会、IAHS学会

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

Chen JY, Tang CY, Sakura S, Shen YJ.

2003 Nitrate pollution in groundwater in the lower reach of the Yellow River, case study in Shandong Province, China. In *Groundwater Engineering- Recent Advances*, Kono, Nishigaki & Komatsu (eds). A.A.Balkema Publishers. Swets & Zeilinger, Lisse: 279-283.

Chen JY, Tang CY, Fukushima Y, Taniguchi M.

2003 Water environmental problems associated with natural processes and human activities in the lower reach of the Yellow River, In *1st International Yellow River Forum on River Basin Management, Volume IV*, Shang H (ed). The Yellow River Conservancy Publishing House, Zhengzhou: 263-274.

Chen JY, Tang CY, Shen YJ, Sakura S.

2003 Use of water balance calculation and tritium to examine the dropdown of groundwater table in the piedmont of the North China Plain (NCP), *Environmental Geology*, 44: 564-571.

陳建耀、福嶋義宏、唐常源、谷口真人。

2004 黄河下流域で起こっている水と環境の問題について、水文・水資源学会誌 (第17巻5号: 555-564)。

○学会活動など (組織運営・座長・講演・口頭発表、その他)

陳建耀、唐常源、沈彦俊

黄河下流域の地下水硝酸汚染について—山東省を例とし、IS-OKAYAMA2003 学会 “地下環境に関する地下水問題”、ポスター発表、岡山大学。

陳建耀、福嶋義宏、谷口真人

2003年10月 自然変化と人間活動に関わる黄河下流域における水環境問題の概観 第一回黄河水フォーラム 口頭発表 (keynote 発表)、中国・鄭州

陳建耀、唐常源、沈彦俊、佐倉保夫、福嶋義宏

2003年7月 河北省污水灌漑地の地下水硝酸汚染について、IUGG—札幌、口頭発表

陳建耀、福嶋義宏、唐常源、谷口真人

2003年7月 黄河下流域の取水による環境影響について、IUGG—札幌、口頭発表

○ 調査研究活動

・ 海外調査

2003年9月に中国で黄河デルタ（東営市）の地下水・黄河水および海水の調査

2004年2月に中国で黄河研究に関わるデータ収集

星川 圭介（ほしかわ けいすけ）—— 産学官連携研究員

●1975年生まれ

● 履歴

【学歴】

京都大学農学部農業工学科卒（1998）、京都大学大学院農学研究科地域環境科学専攻修士課程修了（2000）、
京都大学大学院農学研究科地域環境科学専攻博士課程単位修得（2003）

【職歴】

総合地球環境学研究所研究部産学官連携研究員（2003）

【学位】

博士（農学）（京都大学 2004）、修士（農学）（京都大学 2000）

【専攻・バックグラウンド】

農業土木学、地域計画学

【所属学会】

農業土木学会、水文・水資源学会

● 主要業績

○ 出版物による業績

【論文など】

Hoshikawa, Keisuke

2000 Evolution of Rain-fed Rice Cultivation in Northeast Thailand : Increased Production with Decreased Stability, *Global Environmental Research* Vol.3 No.2.

2003 Earthen Bund Irrigation in Northeast Thailand, In Proc. of First International Conference on Hydrology and Water Resources in Asia Pacific Region.

2003 Study on structure and function of an earthen bund irrigation system in Northeast Thailand, *Paddy and Water Environment* Vol.1 No.3.

○ 学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

2000年8月 「東北タイにおける伝統的灌漑と水田稲作」平成12年度農業土木学会大会

2003年11月 A traditional irrigation system in Northeast Thailand 2003 International Symposium on the Climate System of Asian Monsoon and its Interaction with Society.

○ 調査研究活動

・ 海外調査

2003年8月 中華人民共和国（黄河上流域の環境、灌漑、農業に関する調査）

松岡 真如（まつおか まさゆき）—— 産学官連携研究員

●1970年生まれ

● 履歴

【学歴】

千葉大学工学部画像工学科卒業（1993）、千葉大学大学院工学研究科画像工学専攻修士課程修了（1995）、千葉大学大学院自然科学研究科環境科学専攻博士課程修了（1998）

【職歴】

科学技術振興事業団技術員（1998）、宇宙開発事業団宇宙開発特別研究員（2000）、総合地球環境学研究所研究部産学官連携研究員（2003）

【学位】

博士（工学）（千葉大学 1998）、修士（工学）（千葉大学 1995）

【専攻・バックグラウンド】

リモートセンシング

【所属学会】

日本写真測量学会、日本リモートセンシング学会

●主要業績

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

- 2003年 1 月 “Research plan of Land-use Change Analysis in Yellow River Basin using Satellite Data”, International Workshop on The Yellow River Studies.
- 2003年10月 “Land cover analysis over Yellow River basin using satellite data in RR2002 project”, International Workshop on Monitoring/Modeling Global Environmental Change.
- 2003年11月 “Land cover classification over Yellow River basin using Terra/MODIS in RR2002 project”, Asian Conference on Remote Sensing.

○調査研究活動

・海外調査

2003年 7 月 中華人民共和国（黄河流域における水文学的調査）

三宅 隆之（みやけ たかゆき）

産学官連携研究員

●1971年生まれ

●履歴

【学歴】

広島大学総合科学部総合科学科卒（1995）、広島大学大学院生物圏科学研究科環境計画科学専攻博士前期課程修了（1997）、広島大学大学院生物圏科学研究科環境計画科学専攻博士後期課程修了（2000）

【職歴】

名古屋大学地球水循環研究センター講師（研究機関研究員）（2001）、総合地球環境学研究所研究部科研費研究員（2003）

【学位】

博士（学術）（広島大学 2000）、修士（学術）（広島大学 1997）

【専攻・バックグラウンド】

環境化学、大気化学

【所属学会】

日本化学会、大気環境学会、日本分析化学会

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

新垣雄光、三宅隆之、柴田美智恵、佐久川弘

1999 雨水・露水中におけるOHラジカルの光化学的生成および消失反応機構『日本化学会』(5): 335-340.

Takemitsu Arakaki, Takayuki Miyake, Tsuyoshi Hirakawa, and Hiroshi Sakugawa

- 1999 pH Dependent Photoformation of Hydroxyl Radical and Absorbance of Aqueous-Phase N(III) (HNO_2 and NO_2), *Environmental Science and Technology* 33 (15):2561-2565.
- 三宅隆之、竹田一彦、藤原祺多夫、佐久川弘
- 2000 東広島における降水中有機酸の濃度、沈着量および発生源、*日本化学会誌* (5): 357-366.
- 小林 剛、中谷暢丈、鈴木雅代、三宅隆之、金 度勲、平川 剛、久米 篤、中根周歩、佐久川弘
- 2001 アカマツ苗木のガス交換とクロロフィル蛍光の日変化、*日本緑化工学会誌* 26(4):343-348.
- Nobutake Nakatani, Takayuki Miyake, Masaaki Chiwa, Norichika Hashimoto, Takemitsu Arakaki, and Hiroshi Sakugawa
- 2001 Photochemical formation of OH radicals in dew formed on the pine needles at Mt. Gokurakuji, Water, Air, and Soil Pollution 130(1-4): 397-402.
- Kobayashi, T., Nakatani, N., Hirakawa, T., Suzuki, M., Miyake, T., Chiwa, M., Yuhara, T., Hashimoto, N., Inoue, K., Yamamura, Y., Agus, N., Sinogaya, J. R., Nakane, K., Kume, A., Arakaki, T. and Sakugawa, H.
- 2002 Variation in CO_2 assimilation rate induced by simulated dew waters with different sources of hydroxyl radical ($\cdot\text{OH}$) on the needle surfaces of Japanese red pine (*Pinus densiflora* Sieb. et Zucc.), *Environmental Pollution* 118(3):383-391.
- Chiwa, M., Oshiro, N., Miyake, T., Nakatani, N., Kimura, N., Yuhara, T., Hashimoto, N. and Sakugawa, H.
- 2003 Dry deposition washoff and dew on the surfaces of pine foliage on the urban- and mountain-facing sides of Mt. Gokurakuji, western Japan, *Atmospheric Environment* 37(3):327-337.

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

・口頭発表

- 1999年 9 月 「東広島における降水中有機酸の測定とその挙動」（第40回大気環境学会年会）、津。
- 2000年 9 月 「広島県極楽寺山におけるアカマツ葉上露の研究（1）—化学成分—」（第41回大気環境学会年会）、浦和。
- 2001年10月 「自動車排ガスからのヒドロキシルラジカルの液相光化学的生成」（第42回大気環境学会年会）、北九州。
- 2002年11月 「アルタイ山脈ソフィスキー氷河における炭化水素類」（第25回極域気水圏シンポジウム）、東京都板橋区。
- 2003年11月 「アルタイ山脈ベルーハ氷河におけるアルカン類」（第26回極域気水圏シンポジウム）、東京都板橋区。

・ポスター発表

- 1999年11月 “Measurement of Acidic Substances in Dew in Suburb and Forest Areas in Hiroshima, Japan”, International symposium on Oxidants/Acidic Species and Forest Decline in East Asia, Nagoya, Japan.
- 2003年 3 月 「アルタイ山脈ソフィスキー氷河における炭化水素類」（日本化学会第83春季年会）、東京都新宿区。
- 2003年11月 「アルタイ山脈ベルーハ氷河における過酸化水素とOHラジカルの測定」（第26回極域気水圏シンポジウム）、東京都板橋区。

大西 秀之 (おおにし ひでゆき)

日本学術振興会特別研究員

●1969年生まれ

●履歴

【学歴】

明治大学文学部史学地理学科卒業 (1993)、北海道大学大学院文学研究科日本史学 (考古学) 専攻修士課程修了 (1995)、北海道大学大学院文学研究科日本史学 (考古学) 専攻博士課程単位満了退学 (2001)

【職歴】

日本学術振興会特別研究員DC2 (1997-1999)、早稲田経営学院専任講師 (2001-2002)、日本学術振興会特別研究員PD (2002)

【学位】

修士 (文学) (北海道大学 1995)

【専攻・バックグラウンド】

人類学、考古学

【所属学会】

日本文化人類学会、日本考古学協会、日本オセアニア学会

●主要業績

○学会活動など (組織運営・座長・講演・口頭発表、その他)

- 2003年 7月 「モノとコトバのはざま：社会的実践論としての技術研究の可能性」 (『フェティシズム研究の射程』) 京都大学人文科学研究所
- 2003年 8月 「社会的実践の場としてのコモンズ研究の射程：エココモンズと技術的实践を巡って」 コモンズ研究会第2回研究発表大会
- 2003年 9月 「民族誌としての映像記録の可能性」 (『多重メディア環境と民族誌』) 国立民族学博物館
- 2003年11月 「資源としての“伝統” 工芸：ルソン島北部山地民社会における機織りの隆盛」 (『西部太平洋島嶼民の居住戦略：資源利用と外界接触』) 国立民族学博物館
- 2003年11月 「北タイにおける資源の管理」 コモンズ研究会第35回定例研究会

○調査研究活動

・国内調査

2003年 8月 徳之島・奄美大島 (工芸技術と資源管理の民族誌的調査)

・海外調査

2003年10月 タイ (北部イン川流域における資源管理の民族誌的調査)

ハロルド イーヴス チモシー (HARROLD, Ives Timothy)

日本学術振興会特別研究員

●1967年生まれ (国籍 オーストラリア)

●履歴

【学歴】

ニューキャッスル大学工学部卒 (1990)、ニューイングランド大学大学院天然資源研究科修士課程修了 (1993)、ニューサウスウェールズ大学大学院土木・環境工学研究科博士課程単位修得 (2002)

【職歴】

ニューキャッスル大学工学部天然資源研究科、チューター (1992)、ニューキャッスル大学水政策研究センター、リサーチアシスタント (1994)、ニューサウスウェールズ国土水資源保全部研究者 (1994)、ニューイングランド大学大学院天然資源研究科チューター (1998)、オーストラリア (CSIRO) 大気研究・気象影響グループ技官、総合地球環境学研究所JSPSポスドクフェロー (2003)

【学位】

Ph.D. (ニューサウスウェールズ大学 2002)、修士 (ニューイングランド大学 1993)

【専攻・バックグラウンド】

推計水文学、気候変動影響評価

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

Harrold, T.I., A. Sharma and S.J. Sheather

2003 A Nonparametric Model for Stochastic Generation of Daily Rainfall Occurrence. *Water Resources Research* 39(10), 1300, doi: 10.1029/2003WR002182.

2003 A Nonparametric Model for Stochastic Generation of Daily Rainfall Amounts. *Water Resources Research* 39(12), 1343, doi: 10.1029/2003WR002570.

Harrold, T.I., and R.N. Jones.

2003 Generation of Rainfall Scenarios Using Daily Patterns of Change from GCMs. In S. Franks, G. Bloschl, M. Kumagai, K. Musiake and D. Rosbjerg (eds.) *Water Resources Systems-Water Availability and Global Change* (Proceedings of symposium HS2a held during IUGG2003 at Sapporo, July 2003). IAHS Publ. no. 280, IAHS Press, Wallingford UK.

○受賞歴

2001 Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand, Student Prize in Natural Systems.

○調査研究活動

My postdoctoral research topic is "Changes in the stochastic structure of precipitation and the incidence of floods and droughts under global warming scenarios". My research interests include stochastic modeling of daily rainfall, the hydrologic impacts of climate variability and climate change, nonparametric and data-driven statistical methods, and Monte Carlo simulation.

○社会活動・所外活動

Member, Kyoto Assembly Church

Teacher for an english Bible class at Kyoto University

Public Lecture: "What Christians think about the environment", at Kyoto University, 2003.

兵藤 不二夫 (ひょうどう ふじお) ————— 日本学術振興会特別研究員

●1974年生まれ

●履歴

【学歴】

京都大学農学部卒 (1997)、京都大学大学院理学研究科修士課程修了 (1999)、京都大学大学院理学研究科博士課程修了 (2002)

【職歴】

総合地球環境学研究所研究部技術補佐員 (2002)、日本学術振興会特別研究員 (PD) (2003)

【学位】

博士 (理学) (京都大学 2002)、修士 (理学) (京都大学 1999)

【専攻・バックグラウンド】

動物生態学、土壌生態学

【所属学会】

日本生態学会

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

- Hyodo, F., Azuma, J.-I. and Abe, T.
 1999 Estimation of Effect of Passage Through the Gut of a Lower Termite, *Coptotermes formosanus* Shiraki, on Lignin by Solid-State CP/MAS ^{13}C NMR. *Holzforschung* 53: 244-246.
- 1999 A new pattern of lignin degradation in fungus comb of *Macrotermes carbonarius*. *Sociobiology* 34: 591-596.
- Hyodo, F., Inoue, T., Azuma, J.-I. and Abe, T.
 2000 Role of the mutualistic fungus in lignin degradation in the fungus growing termite, *Macrotermes gilvus* (Isoptera; Macrotermitinae). *Soil Biology and Biochemistry* 32: 563-568.
- Tayasu, I., Hyodo, F., Takematsu, Y., Inoue, T., Kirtibutr, N. and Abe, T.
 2000 Stable isotope ratios and uric acid preservation in termites belonging to three feeding habits in Thailand. *Isotopes in Environmental and Health Studies* 36: 259-272.
- Inoue, T., Takematsu, Y., Hyodo, F., Sugimoto, A., Yamada, A., Klangkaew, C., Kirtibutr, N. and Abe, T.
 2001 The abundance and biomass of subterranean termites (Isoptera) in a dry evergreen forest of Northeast Thailand. *Sociobiology* 37: 41-52.
- Hyodo, F., Tayasu, I., Azuma, J.-I., Kirtibutr, N. and Abe, T.
 2001 Effect of the soil-feeding termite, *Dicupiditermes makhamensis*, on soil carbon structure in a seasonal tropical forest as revealed by CP/MAS ^{13}C NMR. *Sociobiology* 38: 487-493.
- Tayasu, I., Hyodo, F., Abe, T., Inoue, T., Spain, A.V.
 2002 Nitrogen and carbon stable isotope ratios in the sympatric Australian termites, *Amitermes laurensis* and *Drepanotermes rubriceps* (Isoptera: Termitidae) in relation to their feeding habits and the quality of their food materials. *Soil Biology and Biochemistry* 34: 297-301.
- Tayasu, I., Nakamura, T., Oda, H., Hyodo, F., Takematsu, Y. and Abe, T.
 2002 Termite ecology in a dry evergreen forest in Thailand in terms of stable- ($\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$) and radio- (^{14}C , ^{137}Cs and ^{210}Pb) isotopes. *Ecological Research* 17: 195-206.
- Tayasu, I., Hyodo, F. and Abe, T.
 2002 Caste specific N and C isotope ratios in fungus growing termites in special reference to uric acid preservation and their nutritional meaning. *Ecological Entomology* 27: 355-361.
- Hyodo, F., Tayasu, I., Inoue, T., Kudo, T., Azuma, J.-I. and Abe, T.
 2003 Differential role of the symbiotic fungi in lignin degradation and food provision in fungus-growing termites (Isoptera: Macrotermitinae). *Functional Ecology* 17: 186-193.
- 和田英太郎、陀安一郎、兵藤不二夫
 2003 物質循環と水資源水系を中心として エネルギー・資源 24: 27-33.
- Yamada, A., Inoue, T., Sugimoto, A., Takematsu, Y., Kumai, T., Hyodo, F., Fujita, A., Tayasu, I., Klangkaew, C., Kirtibutr, N., Kudo, T. and Abe, T.
 2003 Abundance and biomass of termites (Insecta: Isoptera) in dead wood in a dry evergreen forest in Thailand. *Sociobiology* 42: 569-585.
- Takematsu, Y., Inoue, T., Hyodo, F., Sugimoto, A., Kirtibutr, N. and Abe, T.
 2003 Diversity of nest types in *Microcerotermes crassus* (Termitinae, Termitidae, Isoptera) in a dry evergreen forest in Thailand. *Sociobiology* 42: 587-596.
- Osada, N., Tatenno, R., Hyodo, F. and Takeda, H.
 2004 Changes in crown architecture with tree height in two deciduous tree species: developmental constraints or plastic response to the competition for light? *Forest Ecology and Management* 188: 337-347.

○学会活動など（口頭発表）

- 1999年3月 「キノコシロアリによる共生キノコ栽培とその役割」 兵藤不二夫・井上徹志・陀安一郎・

- 竹松葉子、安部琢哉（日本生態学会第46回大会）信州大学
- January 1999 “The symbiotic relationships between basidiomycetous fungi Termitomyces and two fungus-cultivating termites, Macrotermes gilvus and M. carbonarius† Hyodo, F., Tetsushi Inoue, Jun-ichi Azuma, Ichiro Tayasu, Takuya Abe. 13th Congress of the International Union for the Study of Social Insects IUSSI. Adelaide, Australia.
- 2001年 3 月 土壌食性シロアリが土壌有機物中の炭素骨格に与える影響」兵藤不二夫、陀安一郎・東順一・安部琢哉（日本生態学会第47回大会）熊本県立大学
- 2002年 3 月 「シロアリの生物多様性と生態系機能」兵藤不二夫（日本生態学会第48回大会）東北大学
- August 2002 “Differential role of the symbiotic fungi in lignin degradation and provision of nutritious food in fungus-growing termites (Macrotermitinae: Isoptera)” Hyodo F, Tayasu I, Inoue T., Kudo T., Azuma, J.-I. and Abe T. 7th Congress of the International Union for the Study of Social Insects IUSSI. Hokkaido Japan.
- 2003年 3 月 「キノコシロアリ亜科におけるキノコ栽培の役割とその進化」兵藤不二夫・陀安一郎・井上徹志・前川清人・三浦徹・竹松葉子・松本忠夫・東順一・安部琢哉（日本生態学会第50回大会）筑波大学

○調査研究活動

・国内調査

2003年 3 月～2004年 3 月31日 琵琶湖集水域（物質循環調査）

・海外調査

2003年10月 タイ（メコン川・イン川流域での魚類の生態調査及び漁民の知識収集）

2004年 1 月 タイ（土壌動物の生態調査）

マイリーサ（邁麗莎）——— 日本学術振興会特別研究員

●1958年生まれ

●履歴

【学歴】

中国・内蒙古大学外国語学部日本語学科卒業(1983年)、一橋大学大学院社会学研究科修士課程終了（1993年）、一橋大学大学院社会学研究科博士課程終了（2000年）

【職歴】

総合地球環境学研究所JSPS研究員（2002-）

【学位】

博士（社会学）（一橋大学 2000）、修士（社会学）（一橋大学 1993）

【専攻】

社会学・教育社会学

【所属学会】

教育と社会学会、アジア比較教育学会、日本農業教育学会

●主要業績

○出版物による業績

【論文】

マイリーサ

2003 Ethnic Minority Immigrants Under the Western Region Development.

2003 A Report from the Sunan Yugur Autonomous County. *Chugoku 21* (AichiUniversity). Vol. 18.

○調査研究活動

・海外調査

2003年9月 オアシスプロジェクト民族学調査（中国甘粛省黒河中流域）

松岡 健一（まつおか けんいち）—— 日本学術振興会特別研究員

●1971年生まれ

●履歴

【学歴】

北海道大学工学部応用物理学科卒（1995）、北海道大学大学院地球環境科学研究科修士課程修了（1997）、北海道大学大学院地球環境科学研究科博士課程修了（2002）

【職歴】

日本学術振興会特別研究員DC（1998）、北海道大学低温科学研究所寒冷陸域科学部門助手（1998-2000）、北海道大学低温科学研究所リサーチアシスタント（2000-2002）、日本学術振興会特別研究員PD（2002-2004）

【学位】

博士（地球環境科学）（北海道大学 2002）、修士（地球環境科学）（北海道大学 1997）

【専攻・バックグラウンド】

雪氷学、リモートセンシング

【所属学会】

日本雪氷学会、国際雪氷学会、アメリカ地球物理学連合

●主要業績

○出版物による業績

【論文など】

Matsuoka, K., T. Furukawa, S. Fujita, H. Maeno, S. Uratsuka, R. Naruse and O. Watanabe

2003 Crystal-Orientation Fabrics within the Antarctic Ice Sheet Revealed by a Multi-Polarization-Plane and Dual-Frequency Radar Survey. *Journal of Geophysical Research* 108(B10), 2499, doi:10.1029/2003JB002425.

Fujita, S., K. Matsuoka, H. Maeno, and T. Furukawa

2003 Scattering of VHF radio waves from within an ice sheet containing the vertical-girdle-type ice fabric and an isotropic reflection boundaries. *Annals of Glaciology* 37, 305-316.

○学会活動など（組織運営・座長・講演・口頭発表、その他）

2003年9月 「Vertical gradient of radar echo strength from within ice: spatial variation and polarization dependence」(10th workshop on West Antarctic Ice Sheet, その他) Virginia, USA。

2003年11月 「Ice-flow induced scattering zone within the Antarctic ice sheet revealed by high-frequency airborne radar」(極域気水圏シンポジウム、その他) 東京。

○調査研究活動

・海外調査

2003年4月 アイスランド（氷河の底面環境と内部構造に関する調査）

2003年12月～2004年2月 西南極（氷床流動に関する調査）

○その他の研究活動

国立極地研究所共同研究員（2003年度）

予 算

■歳出予算(平成15年度決算額)

区 分	金 額 (千円)
人 件 費	506,639
物 件 費	1,196,427
合 計	1,703,066

■外部資金等(平成15年度受入額)

区 分	金 額 (千円)
産学連携等研究費	63,934
科学研究費補助金	52,346
奨 学 寄 附 金	2,500

付録1

研究プロジェクトの参加者の構成（研究分野）

平成15年7月11日現在

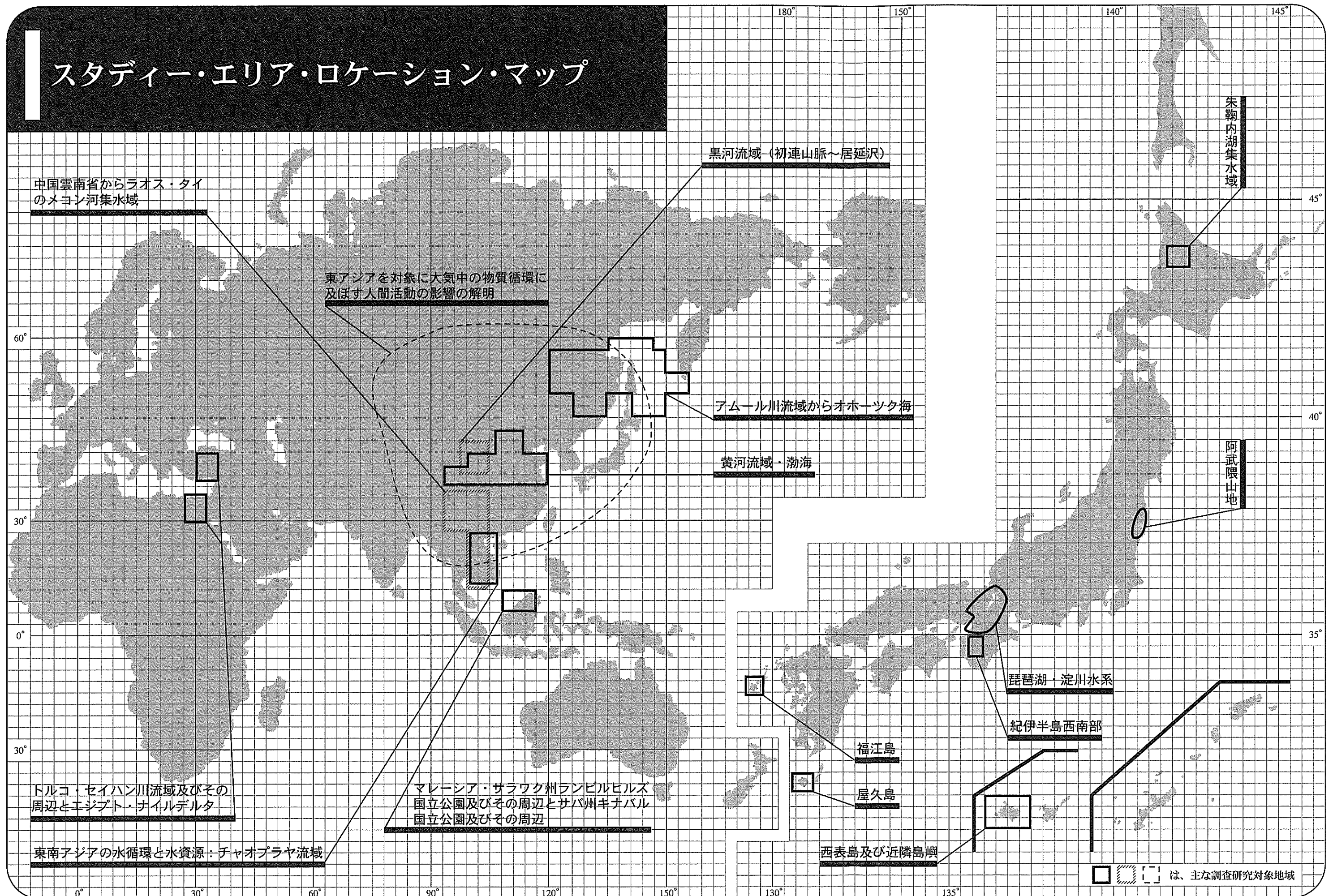
プロジェクト 番号	プロジェクト名	分 野			専 門 分 野
		人	社	自	
		社	系	系	複合系
P 1-1	乾燥地域の農業生産システムに及ぼす地球温暖化の影響	9	47	1	(人) 経済学、農業経済学 (自) 気象学、海洋環境学、灌漑排水学、気候学、気象学、作物学、植物生産環境学、森林生態学、水文学、水理学・水文学、土壌学、土壌水文学、土壌物理学、農業気象学、農業工学 (複) 灌漑排水学
P 1-2	近年の黄河の急激な水循環変化とその意味するもの	4	21	15	(人) 経済学、水資源学、地域計画モデル開発、マテリアルフロー分析 (自) 衛星情報学、海洋科学、海洋生物学、海洋物理学、環境地質学、気候学、気象学、森林水文学、水文学、水文地質学、地質学、水循環学、水文気象学、衛星情報学 (複) 海洋環境学、水資源学、水質環境学、水文学、生態環境学、生態水文学、地域計画学、地下水利用学、地理学、農業水文学、農業生態学、農地計画学
P 2-1	大気中の物質循環に及ぼす人間活動の影響の解明	6	31	3	(人) 経済学、社会学、人口学、政治学 (自) 衛星気象学、衛星リモートセンシング、気象学、大気科学、大気物理学 (複) 空間情報学、社会工学
P 2-2	持続的森林利用オプションの評価と将来像	15	73	3	(人) 経済学、森林管理学、林業経済学、 (自) 菌類生態学、昆虫生態学、植物生態学、植物分類学、森林管理学、森林生態学、森林生物学、数理生態学、動物生態学 (複) 環境情報学、林業経済学、林政学
P2-3FS	北東アジアの人間活動が北太平洋の生物生産に与える影響評価	3	18	2	(人) 考古学、極東経済学、ロシア極東経済学 (自) 海洋化学、海洋動物資源学、海洋物理学、気候変動学、植物生態学、生物地球化学、雷氷生物学、雷氷物理学、地球化学、氷河学、氷河気候学、リモートセンシング学、海洋気象学、雷氷化学 (複) 森林環境保全学、地理学
P 3-1	琵琶湖・淀川水系における流域管理モデルの構築	4	13	4	(人) 環境社会学、社会学、文化人類学 (自) 応用生態学、環境工学、植物生態学、生物学、同位体生態学、同位体生物地球科学、動物生態学、陸水生態学、流域生態系保全学 (複) 環境システム工学、情報地理学、数理生態学、流域診断学
P 3-2	亜熱帯島嶼における自然環境と人間社会システムの相互作用	3	23	11	(人) 環境経済学、社会経済学、民俗学、歴史学 (自) 気象学、昆虫学、昆蟲学、樹木学、植物生態学、植物分類学、生産システム工学、地域環境学、鳥類学、動物生態学、微生物学、微生物学、爬虫・両生類学 (複) 環境学、人類学・民俗学、文化人類学、民族生態学、陸水学、環境計画学、栽培学、植物形態学、森林資源学、動物行動学
P 4-1	水資源変動負荷に対するオアシス地域の適応力評価とその歴史の変遷	18	29	8	(人) 社会学、社会史、社会思想史、中国思想史、中国法制史、東洋史、西夏史、文化人類学、酒蔵史、民族学、民族社会学 (自) エアロゾル、衛星気象、灌漑水利、環境化学、気象・気候学、湖沼地植物学、水文学、水文モデル、生物学、雷氷化学、雷氷気候、雷氷生物、雷氷物理、土壌水文学、年輪年代学、氷河気候、氷河生物、氷河地形、氷河変動、水循環、有機化学 (複) 第四期地理、地球環境、地球環境史、地理学、農業水利
P 4-2	アジア・熱帯モンスーン地域における地域生態モデルの構築	11	21	33	(人) 文化地理学、歴史学、歴史人類学、歴史地理学 (自) 栄養生態学、海洋生態学、自然人類学、植物遺伝学、森林生態学、人類生態学、生態学、藻類学、熱帯医学、熱帯作物学、熱帯水文学、熱帯生態学、熱帯保健学、物質循環システム、老年学 (複) 環境経済学、自然資源環境学、情報文化学、森林開発学、森林開発学、森林生態利用学、人類生態学、水産経済学、生態人類学、地理学、熱帯医学、熱帯資源学、熱帯森林学、熱帯土壌学、熱帯農学、保全作物学、民族技術学、民族植物学
P 5-1	地球規模の水循環変動ならびに世界の水問題の実態と将来展望	3	45	35	(人) 国際教育学、農業資源経済学、政治学 (自) 河川工学、画像工学、気候学、気象学、空間情報学、空間モデリング学、情報科学、情報工学、森林水文学、水文気候学、水文気象学、水文情報学、水文リモートセンシング学、生態水文学、地球物理学、都市工学、農業気象学、農業工学、メソ気象学、リモートセンシング学 (複) 河川環境学、河川水文学、空間情報学、国際環境学、国際情報学、国際農学、森林水文学、水資源学、水文学、水文気候学、地球水資源学、地理学、都市生活科学、水マネジメント学
P 5-2	流域環境の質と環境意識の関係解明	6	16	4	(人) 環境経済学、環境社会学、社会心理学、環境学 (自) 森林水文学、森林生態学、森林土壌学、陸水学、生物地球化学、地球化学 (複) 森林管理学、社会統計学、情報学
総 計		82	337	119	

研究プロジェクトの参加者の構成（所属機関）

平成15年7月11日現在

プロジェクト 番号	プロジェクト名	共同研究員数	大 学（短大含む）			共同利用 機関	公的機関	民間機関	PD・ 大学院生	その他	海外 研究者
			国 立	公 立	私 立						
P 1-1	乾燥地域の農業生産システムに及ぼす地球温暖化の影響	57	19	2	1	5	1		3		26
P 1-2	近年の黄河の急激な水循環変化とその意味するもの	40	19			8	2			1	10
P 2-1	大気中の物質循環に及ぼす人間活動の影響の解明	40	19		2	9	8				2
P 2-2	持続的森林利用オプションの評価と将来像	91	21	1	4	6	22	2	29	4	2
P 2-3 F S	北東アジアの人間活動が北太平洋の生物生産に与える影響評価	23	15		1	5	1		1		
P 3-1	琵琶湖－淀川水系における流域管理モデルの構築	21	7	2		7	1	1	1	2	
P 3-2	亜熱帯島嶼における自然環境と人間社会システムの相互作用	37	22	1	4	5	1			2	2
P 4-1	水資源変動負荷に対するオアシス地域の適応力評価とその歴史的変遷	55	19	2	7	13	2		12		
P 4-2	アジア・熱帯モンスーン地域における地域生態史モデルの構築	65	24	1	7	12	6	1	12	2	
P 5-1	地球規模の水循環変動ならびに世界の水問題の実態と将来展望	83	40	1	5	4	6		20		7
P 5-2	流域環境の質と環境意識の関係解明	26	13	2	1	4	4	2			
総 計		538	218	12	32	78	54	6	78	11	49

スタディー・エリア・ロケーション・マップ



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
年 報 2003
2004年12月発行

編集委員 秋 道 智 彌 (広報委員長)
奥 宮 清 人
河 本 和 明
松 田 充 功

発 行 者 総合地球環境学研究所
〒602-0878
京都市上京区丸太町通河原町西入
高島町335番地
TEL 075-229-6111
FAX 075-229-6150
URL <http://www.chikyu.ac.jp>
E-mail info@chikyu.ac.jp

印 刷 和光印刷株式会社

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

Research Institute for Humanity and Nature

〒602-0878 京都市上京区丸太町通河原町西入高島町335番地
335 Takashima-cho, Marutamachi-dori, Kawaramachi nishi-iru,
Kamigyo-ku, Kyoto 62-0878, Japan

TEL. 075-229-6111 E-mail info@chikyu.ac.jp

FAX. 075-229-6150 URL <http://www.chikyu.ac.jp>

発行 2004年12月 Issued on December 2004