地域に根ざした小規模経済活動と長期的持続可能性ー歴史生態学からのアプローチ

小規模経済プロジェクト Newsletter

No.1　2015.07.01

一年目の活動を終えて

わたしたちのプロジェクトでは、地域に根ざした小規模で多様な経済活動、とくに小規模な食糧生産活動の重要性を、長期的持続可能性（サステナビリティ）という観点から調べている。長期的持続可能性とは、数百年から数千年以上にわたって、「人間が環境に対して適応する能力を創造・試行・維持する力」と定義できる。

わたしの専門は考古学なので、考古・古気候学を含む長期の時間幅を扱う研究分野が、環境問題やそれに関連する社会問題にどのような形で貢献できるかを考えた末、このプロジェクトを始めた。プロジェクトは、過去を扱う長期変化班、現代を扱う民族・社会調査班、未来への提言をめざす実践・普及・政策提言班に分かれている。

プロジェクトの本研究（フル・リサーチ）が2014年4月にスタートしてから一年以上が経つ。その間、国際シンポジウムやプロジェクト全体会議も含めて、研究者やNPO・NGOの方々と、さまざまな議論をする機会があった。とくに、昨年９月には、カリフォルニア大学バークレー校で国際シンポジウムを開き、そこでの議論から、多様性、スケール、ネットワークという三つの要素が、システムの長期的持続可能性に寄与する役割を重点的に検討しよう、という研究の方向性が定まった。

フル・リサーチの終了まで、あと２年弱。成果をまとめることを考えると、今年度の終わりまでには、フィールド調査や資料分析の大部分を終わらせなければならない。今年度は、忙しいけれども刺激的な一年となりそうだ。

プロジェクト・リーダー　羽生　淳子

研究体制

（１）長期変化班

本プロジェクトの出発点は、「高度に特化された大規模な生産活動は、短期的にはより大規模なコミュニティを維持することを可能にするが、生業の多様性の減少は、長期的には生業システムとそれにともなうコミュニティの脆弱性を高める」という作業仮説です。この仮説を検証するために、考古学資料と古環境試料を分析します。具体的には、生業活動の多様性とそれにともなうコミュニティ規模の時間的変化を複数の指標から検討し、仮説に対応する長期的変化が観察されるかどうかを調べます。生業の多様性の指標としては、遺跡から発掘された動物の骨や植物の種子の分析、生業に使った道具の多様性、古人骨の安定同位体データや、土器の残存脂肪酸分析などを使います。コミュニティ規模の指標としては、集落遺跡の規模、遺跡分布の変化から推定された地域人口などが挙げられます。これらの変数とその他の環境・文化的な諸要素との関係を分析し、文化変化の歴史的動態の理解をめざします。

安定同位体比測定のための質量分析装置
（地球研地下実験室）

（２）民族・社会調査班

民族・社会調査班では、数百年～数千年の時間幅を持つデータが欠如しているため、上記の仮説をそのまま検証することはできません。しかし、食料の生産・流通・消費システムの規模とそのレジリアンス（システムの弾力性・復元力）に関して、人類学・社会学を含む学際的な見地から考察をおこなうことが可能です。具体的には、小規模な沿岸・内水面漁業、有機栽培を含む小規模農家、先住民族のコミュニティなどでインタビューや参与観察を開始するとともに、経済活動の規模の差が土壌や水質などの環境に与える影響の違いについて、化学的・生物学的な分析も進めます。

カリフォルニア・ヨクーツ族の
聞き取り調査:バスケット持つ細谷班長

（３）実践・普及・政策提言班

過去・現在の事例から得られた知見に基づき、NPO、NGO、地方公共団体、その他のステークホルダーと連携しながら、コミュニティ菜園や環境教育プログラムなど、小規模で多様な経済活動の長所を取り入れた活動を提案・実践していきます。

カリフォルニア大学バークレー校の
アルティエリ教授による実験農場の見学

研究の進行状況

（1） 長期変化班

日本

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

比較研究

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

(2) 民族・社会調査班

日本

山と海の生業について、岩手県二戸市浄法寺地区、宮古市（とくに閉伊川流域）、大槌地区、福島県相馬地区、いわき地区等において、小規模な生業活動とコミュニティのレジリアンス、地域社会内の未来観の多様性に注目しながら、調査を開始しました。さらに、福島県二本松市・南相馬市の有機農家などにおいて、福島原発事故後の小規模農家の被害状況と対応、新たな試み等について、聞き取り調査を行いました。

比較研究

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

(3) 実践・普及・政策提言班

日本

岩手県閉伊川をフィールドに、サクラマス成魚の耳石分析による河川生活期の特定を含む基礎科学的知見を利用した環境教育実践研究を開始しました。その他の地域では、民族・社会調査班の研究と連動して予備調査を進めました。

閉伊川にてフィールド活動を行うメンバー

比較研究

カリフォルニア大学バークレー校と提携した都市農業の実践プロジェクトを行うとともに、小規模な都市農業の障壁の一つとなっているヒ素汚染土壌について、シダ植物を用いたファイトレメディエーション技術の開発のための基礎研究を開始しました。また、先住民社会における地域環境知に関する調査と、それに基づく次世代を対象とした環境教育プログラムの開発に着手しました。

プロジェクト・メンバー・リスト

2015.07.01現在

プロジェクト・リーダー：羽生淳子（長期変化班・班長兼任）

Ⅰ．長期変化班（班長：羽生淳子）

1. 日本

1a）青森：羽生淳子、稲野裕介、大西智和、伊藤由美子、小宮孟、安達香織、大木さおり、佐藤孝雄、澤浦亮平、中村大、根岸洋、Lisa Maher、Grant Schechner、Sabrina Agarwal

1b）北海道：阿部千春、Gary Crawford

1c）信濃川：Simon Kaner、Liliana Janik

1d）安定同位体分析：米田穣、奈良貴史、澤田純明、日下宗一郎

1e）花粉分析・古環境復元：吉田明弘、川幡穂高、Enrico R.Crema

1f）でんぷん分析：西田泰民、上條信彦、Liu Li

1g）脂肪酸分析：Kevin Gibbs

2. 比較研究

2a）カリフォルニア：Kent Lightfoot、Grant Schechner

2b）北西海岸：菅野智則、真貝理香、山本直人、Kenneth Ames、Colin Grier、Steven Alec Weber

2c）カナダ北極圏：James Savelle

2d）千島：Ben Fitzhugh

2e）ロシア：Alexander Nikolaevich Popov、Andrei Tabarev、Andrzej Weber

Ⅱ．民族・社会調査班：（班長：細谷葵）

1. 日本

1a）浄法寺：伊藤由美子、羽生淳子、William Lockert Balée

1b）閉伊川・大槌：福永真弓、砂野唯、金子信博、池谷和信

1c）福島：後藤宣代、後藤康夫、山口富子、David Hunter Slater、本野一郎、澤口佳代、村瀬里紗、北村沙知、Nicolas Sternsdorff Cisterna

1d）磐城：高橋五月

1e）北海道：内藤大輔、Clare Fawcett

1f）その他：湯本貴和、Daniel Niles

2. 比較研究

2a）カリフォルニア：細谷葵、山口富子

2b）北西海岸～アラスカ：濱田信吾

2c）その他：大石高典

Ⅲ．実践・普及・政策提言班（班長：Mio Katayama Owens）

1. 日本

1a）水圏環境教育：佐々木剛、大川　拓哉

1b）有機農業実習：本野一郎

1c）考古学と現代社会：吉田泰幸、John Ertl

2. 比較研究

2a）都市農業実習：Miguel Altieri 、Fritjof Capra

2b）植物除染：Céline Pallud、Sarick Matzen

2c）先住民族の在来知：Rob Cuthrell、飯塚宣子

海外シンポジウム開催報告

「地域に根差した小規模経済からみた社会の長期持続性」

濱田信吾・大石高典

2014年9月26日から28日まで、カリフォルニア大学バークレー校において、日本学術振興会、総合地球環境学研究所、カリフォルニア大学日本研究センター、および同大学東アジア研究所が共催するCJS-JSPS Symposium 2014: Long-term Sustainability through Place-based, Small-scale economies（「地域に根差した小規模経済からみた社会の長期持続性」）を共催しました。

シンポジウム初日は、羽生淳子による趣旨説明のあと、「社会経済システムの変化と継続性」と「小規模社会の考古学と民族誌学との接点」のふたつのセッションがもたれました。シンポジウム2日目には、「超学際的な知の育成とその実践」と「小規模経済の現在と未来」の2セッションを構成し、2日間で合計16名の研究者が発表を行いました。

2日目の最後に行われた総合討論では、食の多様性と社会経済ネットワークの双方が長期持続性を補いあう関係にあること、小規模経済の「小規模さ」をどのようにとらえたらよいのかなどについて、考古学、人類学、生態学、農学、水産学など、文字通り分野の垣根を越えた議論が活発に行われました（写真1、写真2）。3日目午後のエクスカーションでは、小規模経済プロジェクトのコア・メンバーでもあるカリフォルニア大学バークレー校のミゲール・アルティエリ教授らが進めているバークレー市内のコミュニティ菜園と実験農場の見学をおこないました。

このシンポジウムには、小規模経済プロジェクトからも多くのメンバーが参加し、発表やディスカッションに加わりました。また、公開セッションには、日本、アメリカ、カナダ、中国、チリの5か国から100人以上が参加し、盛況のうちに終了しました。小規模経済プロジェクトでは、今後も太平洋の東西をつなげる国際的・学際的な研究を進めてゆきます。

写真1：シンポジウムでのディスカッション風景

写真2：総合討論のセッションで議論を交わす参加者

出張報告

入浜権宣言40周年記念集会に参加して　羽生淳子

2015年2月21日に、兵庫県高砂市で開かれた入浜権宣言40周年記念集会に、プロジェクト・メンバーの細谷さん、福永さんらとともに参加した。高砂は、明治時代から製紙工場による汚濁水を巡って、公害が大きな問題として知られてきた地域である。特に、戦後の高度経済成長期には、播磨臨海工業地帯の一部として高砂海岸は埋め立てられ、海底のPCB（ポリ塩化ビフェニール）汚染が大きな問題となった。これを受けて、高崎裕士さんらが1973年に発足した「公害を告発する高砂市民の会」が、住民が海岸に自由に入る権利を主張する「入浜権」の概念を提唱した。大規模な工業生産によって引き起こされた海浜汚染に対する住民運動のこれまでの経過を知ることは、ボトムアップの環境保護運動の可能性を考える上でまたとない機会であった。

入浜権宣言（1975）は以下の出だしで始まる。「古来、海は万民の物であり、海浜に出て散策し、景観を楽しみ、魚を釣り、泳ぎ、あるいは汐を汲み、流木を集め、貝を掘り、のりを摘むなどの生活の糧を得ることは、地域住民の保有する法以前の権利であった。また海岸の防風林には入会権も存在していたと思われる。我々は、これらを含め、『入浜権』と名づけよう。」

この宣言が発表されてから、今年は40年目の節目である。私の母が、1980～1990年代に故郷の今治市・織田が浜を守る運動に関わって入浜慣行集を編集した経緯もあり、入浜権の概念自体は私にも身近なものだった。さらに海がみんなのものであるという考え方は、コモンズの議論や、ネイティヴ・アメリカンなどのマイノリティによる海・山・川に対する権利の主張とも重なる部分も多い。

21日の集会前半では、関西大学法学部准教授の水野吉章さんが、「入浜権運動からの示唆」と題した基調講演を行った。この講演で、水野さんは、環境共有・共同利用権という考え方は行政法や憲法上の権利としては未整備だが、公害に対する民法上の権利として解釈可能なこと、しかし、実際には汚染者側の責任が認められない例が多かったことを述べた。さらに、多くの環境回復運動は少数派によって行われていることをあげ、環境共有・共同利用権の議論に寄りかかりすぎると、みんなで環境を破壊する決定をしてしまうこともあり得ると述べ、民主的な多数決が、必ずしも環境破壊を防ぐ切り札とはならない点を指摘した。

共有権の考え方と少数者の権利の尊重とが必ずしも整合性を持つとは限らない点は、私の専門である考古遺跡の保護行政に関する国際的な議論でも感じていた。環境回復を提唱する少数者の権利の論理的・法的な基盤について、今後、もっと多角的な議論を深める必要がある。

集会の後半では、高崎裕士さんと神戸大学名誉教授の早川和男さんが、兵庫県立大学名誉教授・岡田真美子さんの録画テープを交えながら、「宗教と環境（居住福祉）」について鼎談した。環境の復興と地元の人々の心のよりどころである宗教とは不可分であること、特に海岸は、死者を送る海から死者を迎える神有地であったこと、聞き書きを含む民俗学はこのような海に機会を与えるものであること、などが論じられた。

翌22日午前中は、小雨の中、現地視察に参加した。高砂西港の海底から浚渫されたPCB汚染土の集積地、失われた松林や砂浜を県が復元した高砂海浜公園などを訪れ、公害反対運動と入浜権宣言との歴史的な関わりについて、高崎さんらから説明を受けた。

20世紀後半の公害反対運動・消費者運動の流れと、今日における環境保護運動や有機栽培を含む小規模な生産者運動の流れが歴史的につながっているのが、日本の環境保護運動のひとつの特徴である。このような脈絡を生かして、環境保護の重要性をどうやって次世代に伝えていくかが、私たちの世代の重要な課題である。（2015年4月1日発行の『想像』148号所収エッセイを一部改稿）

出張報告

2日間の美山滞在で見たこと・聞いたこと　砂野唯

民族・社会調査班は、近年の日本における地域に根ざした食糧生産の多様性とその実態を把握することを目的の一つとしている。主な調査地である東北の農村や漁村の多くは大都市から遠距離に位置し、戦前まで地産地消に近い生活を営んできた。一方、京都府南丹市美山町は、戦前までほぼ自給的な生活を営んでいたところは共通しているが、近距離に位置する京都との政治的・経済的な関係が深く、昔から木材や食糧の生産地となってきた。そこで、東北での調査における知見を広めるために、2015年5月27～28日の2日間にわたって、都市との関係性が異なる美山に滞在し、京都の後背地として発展してきた技術が過疎化の進む美山の活性化にどのように活用されているのかについて、お話を伺った。

かやぶき家屋を利用した「美山かやぶき美術館」

戦前、美山では林業や化学肥料、機械を使わないコメ栽培が盛んだったそうである。しかし、聞き取りによると、戦後、木材の輸入自由化による木材価格の低迷や、減反政策やJAの経営方針の変化、コメの需要の減少による価格低下によって、従来の方法では美山の農業・林業が成り立たなくなり、1980年代から過疎化が進んでいったということであった。

今回の滞在で、美山では自然豊かな環境を生かした生業が営まれてきたが、戦後、主な生業であった農業や林業が立ち行かなくなったという話が聞こえた。しかし、その一方で、聞き取りさせて頂いた方々から、山や水田、畑に生えた野草を加工し食品化する取組や、木質エネルギーを活用した住まいを普及提言する活動、化学肥料や防虫剤を使わない美山在来の農業を若者へ指導するという地域活性化への取り組みに関する話を聞くことができた。

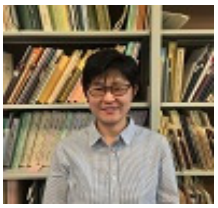
食料不足のときの食料、トチノキ（知井地区）

野草を使った特産品づくり（美し山の草木舎）

～小規模経済プロジェクトのスタッフ紹介～

前列：
羽生淳子（プロジェクトリーダー）
後列左から：
竹原麻里（研究推進支援員）
加藤早稲子（研究推進支援員）
小林優子（研究推進支援員）
安達香織（研究員）
小鹿由加里（研究推進支援員）
大石高典（研究員）
砂野唯（研究員）
右下：
冨井典子（研究推進支援員）

～新スタッフからひとこと～



「10年間の放浪生活を経て、昨年帰国しました。これからは、日本から世界を見つつ、地球研での研究支援業務を通じて、持続可能な社会の構築に、陰ながら貢献できればと思います。」（小林優子）

「無類のゴマ好きです。愛用は宮崎県椎葉村は黒木さんの「金ゴマ」です。８研の鉢にもゴマを蒔いてみました。」（小鹿由加里）

「2008年から、エチオピア農村における雑穀を中心とした食糧の生産・貯蔵・消費体系について調査してきました。こちらでは、日本の農村を調査対象として、食糧生産と食加工について調査していきたいと思っております。」（砂野唯）

「専攻は考古学(縄文）です。遺跡発掘調査などの経験を生かし、プロジェクトの研究支援をしていきたいと思っています。」（富井典子）

プロジェクトメンバーの方へNL原稿のお願い

学会、調査活動、出張等さまざまな場所での活動をメンバーの方々にニュースレターを通して紹介していく予定です。事務局より順次、原稿をお願いしてまいりますので、よろしくお願いいたします。

総合地球環境学研究所　　研究プロジェクト
地域に根ざした小規模経済活動と長期的持続可能性-歴史生態学からのアプローチ-
プロジェクトリーダー　羽生　淳子
http://www.chikyu.ac.jp/fooddiversity/index.html
小規模経済プロジェクト事務局
総合地球環境学研究所　研究部　研究室８
〒603-8047 京都市北区上賀茂本山457番地4
Tel.075-707-2240　Fax.075-707-2508