

Kyoto University

# Global COE Program

In Search of Sustainable Humanosphere in Asia and Africa

生存基盤持続型の発展を目指す地域研究拠点



NEWSLETTER No.6  
January 2011

●特集 最終成果公開に向けて	2
●コラム「生存基盤とは何か?」	14
●研究員の紹介	20
●出版物の紹介	21
●シンポジウム・研究会の報告	23

■最終成果公開に向けて

# パラダイム形成と最終成果の刊行を目指して

杉原 薫（プログラム代表／東南アジア研究所教授）

本プログラムは、東南アジア研究所を主幹部局として2007年7月にスタートした。グローバルで長期的な視野から、アジア・アフリカ地域の持続的発展に関する本格的な文理融合型研究に取り組むために、地域研究を志向する五つの部局と、農学、生態学、医学、工学などのサイエンスを志向する四つの部局が共同して、環境と持続性についての根本的な価値の転換を求める、新しいパラダイムの形成のための共同研究を行ってきた。中間評価で「とくに優れた拠点」との評価を受けて当初の情熱にいささかの自信が加わり、あまり財政的な心配をすることなく5年間のプロジェクトの4年目を終えようとしている。中心メンバーによって関連プロジェクトがあいついで立ち上げられ、パラダイムを東南アジア、南アジアの地域研究につなげる道筋も見えてきたところである。

## パラダイムの基本概念をより豊かなものに

われわれは一貫してパラダイム形成と大学院・ポスドク教育を両輪とする体制を維持してきた。大学院アジア・アフリカ地域研究研究科には、このプログラムをきっかけに「グローバル地域専攻」が誕生し、「持続型生存基盤論講座」を中心に数名の大学院生がこのプログラムの影響の下で研究を行っているし、その他にも多くの院生がこのプログラムの支援を受けて地域研究に携わっている。他方、教育と研究をつなぎつつ、パラダイム形成の中核となってきたのは、つねにポスドク・レベルのグローバルCOE助教、研究員であった。研究室を共有しつつ、ある大きな共通の目標に向かって若い知り融合し始め、事業推進担当者として名前を連ねたスタッフを動か

すとともに、拠点リーダーの私の頭のなかに多様な論点が蓄積されていった。そして、合宿や研究会をつうじて共通の思考が練られた。その最初の成果は、2010年3月に刊行された『地球圏・生命圏・人間圏』に収められている。

このまま作業を続けていけば、われわれの研究の最終成果を世に問うにははるかに大きなスペースが必要になるだろう。現在、日本語の論集「持続型生存基盤論講座」（全6巻）と英文の論集2巻の刊行が構想され、準備が進んでいる。もちろん、『地球圏・生命圏・人間圏』の序章に記した三つのパラダイム転換、すなわち「地表から生存圏へ」、「生産から生存へ」、「温帯から熱帯へ」に込められた方向は変わらない。しかし、新しいパラダイムの基本概念としての「生存圏」、「生存」、「熱帯」の定義と内容は、まだまだこれから豊かにいかねばならない。



2010年3月刊行の『地球圏・生命圏・人間圏』（京都大学学術出版会）

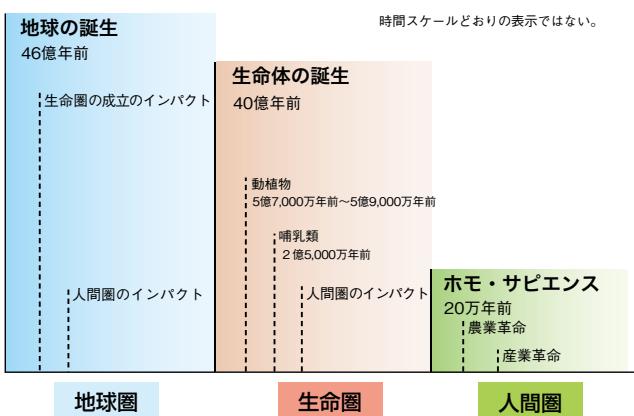


図1 生存圏の歴史的射程

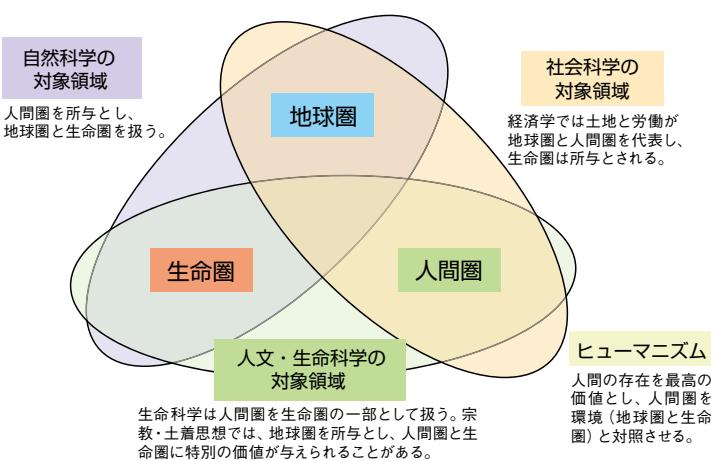


図2 三個の圏に関する既存の視点

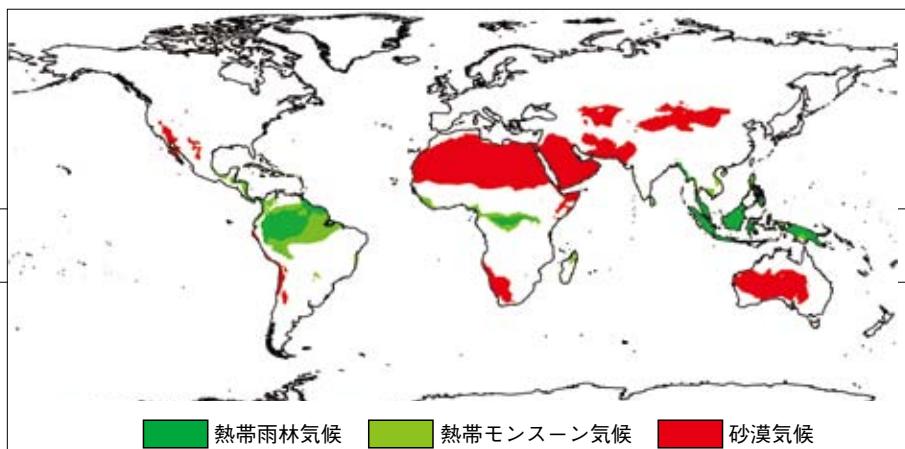


図3 多様性の幅：熱帯雨林気候・熱帯モンスーン気候と砂漠気候  
(Kottek et al., 2006 を改変)

多様性の保全度を考慮した「生存基盤指数」は、アジア・アフリカの地域社会に生きる人々の生活実感にはるかに近いかたちで、かれらの社会の「基盤」と「目標」を示すであろう。

#### 人間と他の生命との関係の再構築を図る

図2は、生存圏に関する既存の視点の対象領域と特徴を示したものである。われわれの立場は、緊急事態になれば結局は人間の生存基盤を優先しなければならないことを認める点ではヒューマニズムと共通点を持っているけれども、地球圏の持続と生命圏の保全にコミットしている点では、近代思想の一部(欲望の解放、資源の無制限の収取)に明確な限定を付す。すなわち、地球圏の表面にあって生態系を支える水、空気、土壤などの持続性を、人間圏の存続にとって必要不可欠のものと考え、物質・エネルギー循環そのものを生存基盤として認知するだけでなく、人間と他の生命との関係についても、普通に想定されているよりもはるかに親密な、一方抜きでは他方はありえないような本質的なものとして再構築しようとしている。

#### 熱帯生存圏の持続に必要な価値を概念化する

図3は、熱帯雨林気候から砂漠気候にいたる、熱帯・亜熱帯地域における多様性の幅を強調している。幅の広さが、温帯で生まれた技術や制度がそのままでは適用できない大きな理由の一つであり、地球環境全体の保全を考えるなら、もっとも多様な幅を持つ熱帯(さらにこの論理を拡張すれば寒帯も含めたすべての地球環境)を想定した技術や制度に組みかえなければならないというのがその発想であった。それは、すでに「生存」という概念にわれわれが込める内容を豊かにしてくれつつある。環境を統御したり、環境に適応したりするだけでなく、環境と交わり、みずからも環境となることもまた、生存の本質ではないだろうか。そこから、エイズ患者の地平から生存を捉えたり、愛情、尊重、尊厳といった価値を多様な社会に普遍的なものと考える発想が芽生えている。引

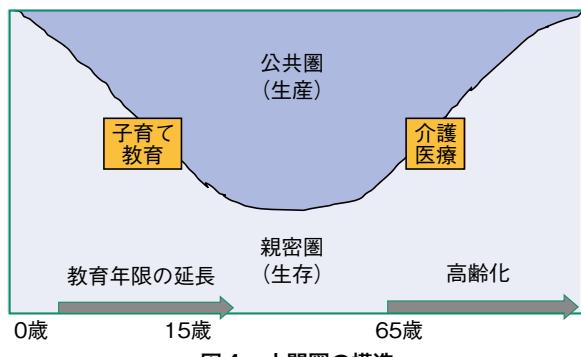


図4 人間圏の構造

き続き熱帯生存圏に密着し、その持続に必要な価値を概念化していきたい。

#### 親密圏と公共圏の連携が決める「人間圏の質」

図4は、まだ形成途上のもので、メンバーのあいだで何種類もの図が作られているところである。これは私がもっとも初期に書いた図であるが、いま述べた愛情、尊重といった価値は親密圏に属し、自由、平等といった公共圏の価値よりも「主観的」なものだと考えられることが多い。しかし、人間は生まれた瞬間、死ぬ直前にはしばしば親密圏にいて、愛情や尊厳がもっとも重要な価値となる。社会に出て、公共圏で活躍している年齢のあいだも、親密圏の価値が重要でなくなるわけではない。教育年限が長くなり、高齢化が進むにつれて、今後人類が親密圏で過ごす時間は増えることはあっても減ることはないであろう。しかも、子育てや教育、介護や医療のように、親密圏と公共圏の協働が必要な分野の重要性は拡大しており、親密圏のしっかりしていない社会は生産現場を支える人材を確保できなくなりつつある。生産ではなく生存をベースにした親密圏と公共圏の連携が人間圏の質を決めつことがあると言えよう。

こうして、われわれの考えるパラダイム転換は、日本社会の現実にもはねかえってくる。それもまた、われわれを奮い立たせる大きな要素の一つなのである。

# 持続型生存基盤パラダイムの形成

西 真如（東南アジア研究所特定助教）

パラダイム研究会は、持続型生存基盤パラダイム形成に向けた議論を行うとともに、四つの研究イニシアティブに共通する課題や各イニシアティブ相互の関連について議論する場であり、本プログラムの中心的な研究会である。

## 学際的な融合を深化させる議論を展開

本プログラムの開始以来、おおむね月に一回のペースでパラダイム研究会が開催されてきた。過去の研究会においては、熱帯におけるバイオマス資源とエネルギー循環、アジア・アフリカ諸地域における経済および農業の発展経路、熱帯における生物多様性と気象の不確実性、災害や疫病の問題、人間の安全保障と開発など、パラダイム形成に関わる重要な論点が示されてきた。また研究会での討論を通じて、「生産から生存へ」、「圈間のつながり」、「親密圏と生のつながり」といった新たな視点が生まれた。パラダイム研究会における討論は、地域研究者に対しては社会・制度・経済のグローバル化の視点を導入するだけではなく、気候や生態といった自然科学の視点や、テクノロジーの視点を取り入れることを促した。他方で自然学者に対しては、理論・技術に地域社会で生活する人々の視点を導入するよう促してきた。

今後のパラダイム研究会では、これまでに共有された問題意識をベースとしながら、本プログラムの最終的な成果を見すえ、物質エネルギーの循環維持と防災、生物多様性の保全と共生、人間の生存とケアといった、パラダイム形成の上で中心的な諸価値を意識した議論を行ってゆく。また四つの研究イニシアティブとの連携を深めるとともに、生存基盤指数の策定に関する議論を行う第2パラダイム研究会とも連携した議論を行う。

## パラダイム研究会一覧(2010年)

月 日 回	研究会テーマ	報告者(敬称略)
1月18日 24	熱帯森林生命圏と人間圏・地球圏の繋がり	川井秀一
2月15日 25	東アジアモンスーン地域における生存基盤の展開—持続的農業の視点から	田中耕司
3月23日 26	南アジア地域の発展経路—生態・社会・技術	脇村孝平、田辺明生
4月19日 27	持続型生存基盤パラダイムの構築に向けて	杉原薫、藤田幸一、柳沢雅之、水野広祐、速水洋子、佐藤孝宏
5月17日 28	『地球圏・生命圏・人間圏』書評会	谷誠、池谷和信
6月21日 29	インドネシア共同調査報告会	水野広祐、川井秀一、渡辺一生、鯨島弘光、藤田素子、増田和也
7月12日 30	熱帯半乾燥地における生存基盤	舟橋和夫、伊谷樹一
9月28日 31	One less butterfly, one less language - who cares? Considering biocultural diversity and the future of governance	Nathan Badenoch
11月1日 32	生存基盤持続型社会に向けた人間圏の再構築	速水洋子、佐藤孝宏、西真如
11月12日 33	熱帯を中心とした環境・技術・制度の長期的なダイナミズム	杉原薫、脇村孝平、峯陽一

## ■第2パラダイム研究会 最終成果公開に向けて

# 生存基盤指数の構築

佐藤 孝宏（東南アジア研究所特定助教）

第2パラダイム研究会は、生存基盤指数の構築に関するプロジェクト横断的な研究会である。これまで、本グローバルCOEプログラムにおける研究活動は、プログラムメンバーが共同研究を行うために設置された四つの研究イニシアティブと、「パラダイム形成」という目標を担いつつ、イニシアティブ相互の関連や全体の流れを議論するパラダイム研究会という、五つの研究組織を中心として進められてきた。「持続型生存基盤パラダイム」を具体的に指し示す方途として開発を進めている生存基盤指数に関する研究は、当初、イニシアティブ1「環境・技術・制度の長期ダイナミクス」の研究サブグループにおいて進められてきたが、プロジェクト最終成果における大きな柱の一つとなる本研究については全プロジェクトメンバーを巻き込んだ議論が必要であるとの観点から、平成22年度より新しい形で研究会を再編し、毎月第4月曜日の定例研究会と、電子掲示板を活用したWebベースでの議論、という二つの軸を中心に、活動が進められている。

## 持続可能な開発の理念を人間開発指数にどうとりこむか

国連開発計画(UNDP)は、経済成長至上主義に対する理念的カウンターバランスとして、アマルティア・センのケイパビリティ理論に立脚した人間開発(Human Development)を提案し、その理念を実践に適用する目的で人間開発指数(Human Development Index: HDI)を1990年の人間開発報告書で初めて発表した。狭義のHDIは、「人々の生活を向上させ、人々

が享受できる自由を拡大する方法を模索する」ために不可欠な、①出生時平均余命で測定される長命で健康な生活、②成人識字率と初・中・高等教育総就学率で測定される知識、③一人当たり国民総生産で測定される人間らしい生活水準、という三つの要素における各国の平均的達成状況を測定する複合指数である。しかしながら、国際規範としての地位を確立しつつある人間開発において、国連の「環境と開発に関する世界委員会」が1987年に発行した報告書“*Our common future*”において提唱された「持続可能な開発」という理念をどのようにとりこんでゆくのかは、未だに明らかにされていない。

## 地球圏・生命圏・人間圏の理論を尊重する指数の構築

「将来世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、今日の世代のニーズを満たすような開発」という視点をとりこみつつ、HDIで明示的に示された人間や社会の開発への視点を失わないような発展パラダイムを形成するために、生存基盤指数では、これまでの人間中心的な世界観から、地球圏・生命圏・人間圏という固有の「論理」を持つ三つの圏から世界が構成されているとする分析枠組みを用意した。それぞれの圏の「論理」を尊重しながら、「生存のための価値」と「人間開発のための価値」の双方を追求した、「生存基盤持続型の発展のための価値」を指標化するために、三つの圏と二つの価値によって構成される、二つの考察範囲に関する議論を進め、「持続型生存基盤パラダイム」を具現化した生存基盤指数を構築する。

## 第2パラダイム研究会一覧(2010年)

月 日 回	発表タイトル	発表者(敬称略)
4月 26日 1	第2パラダイム研究会の趣旨と生存基盤指数 生存基盤指数をどのように構築するか？Disability Adjusted Life Expectancy (DALE)と生活機能評価の視点から 生存基盤指数の可能性：個々人の潜在能力から人格間の関係性へ	佐藤孝宏 和田泰三 西真如
5月 31日 2	Thirty years of Natural Disasters 1974-2003: The numbers Environmental Sustainability Index Governance matters VIII: Aggregate and Individual Governance Indicators, 1996-2008 ケアの公共圏的展開	木村周平 生方史数 佐藤史郎 西真如
6月 28日 3	人間圏における「軍事支出」指標の意味合い——ACDAとSIPRIのデータを中心に ジェンダー関連指標に関するレビュー Legatum Property Indexと社会関係資本	佐藤史郎・中西宏晃 牧田幸文 佐藤奈穂
7月 11日 4	指標構築に向けた総合討論	
12月 9～10日	The Global COE Program on Sustainable Humanosphere at Kyoto and the Concept of a Humanosphere Index A Hydro-Dynamic Model of Urban Flooding in Hanoi Production for subsistence and agricultural cooperative in the Red River Delta, Vietnam Living with flood in Mekong River Delta, Vietnam	杉原薫 Pham Quy Nhan 柳沢雅之 Pham Van Cu Le Xuan Thuyen
第1回国際シンポジウム [Towards the development of Humanosphere Index]	Spatial analysis of influenza and cholera activities in temperate zones or/and the tropics by using a geographical information system Biocultural diversity: towards resilience in social-ecological systems	鈴木宏 Nathan Badenoch
12月 22日 5	持続可能な発展(SD)指標のレビューとSD指標の枠組み試案	橋本征二

# アジア・アフリカの歴史から探る 技術・制度変化の方向

藤田 幸一（イニシアティブ1代表／東南アジア研究所教授）

研究イニシアティブ1「環境・技術・制度の長期ダイナミクス」の課題は、人類が技術と制度の発展を通じてアジア・アフリカ地域の環境に与えてきた影響を歴史的にたどることによって、将来の技術・制度変化の方向を探ることであり、これまで四つの研究班にわたりて研究を推進してきた。すなわち、「古典のなかのアジア経済史」研究会（代表 篠谷直人）、「中東・イスラーム地域における環境・技術・制度の長期ダイナミクス」研究会（代表 小杉泰）、「日本の自治村落とアジアの農村」研究会（代表 藤田幸一）、「資源エネルギー利用と経済発展経路」研究会（代表 杉原薰）である。2010～11年度は、以上四つの研究班の成果を形あるものにするための作業に着手するとともに、それらの成果の一部を「持続型生存基盤論講座（仮称）」（全6巻）の、特に第1巻の中で執筆・公表する。

四つの研究班のとりまとめの方向性とそのグローバルCOEプログラム全体における意義、成果の具体的な発表方法の予定などは、以下の通りである。

## 1.「古典のなかのアジア経済史」研究会

ヨーロッパ史の古典研究によれば、「法秩序と行政との機能が、計算可能性と信頼性とを持つべきだとする要求は、合理的資本主義の死活的要件」であった。そして、この要求は臣民の議会が、「家産君主や封建貴族の勢力を制限しようと努力」することから生まれた。商人らの経済主体が、公権力から逃避するのではなく、その「横暴」を制御する姿勢を示したことで、市場に秩序が持ち込まれた。市場秩序を通して計算可能性の高まりが、資本主義の成立に決定的な役割を果たした。

計算可能性を高めるようなルールを、近世アジアに見出そうとすると、それはなかなか難しい。商人は、公権力から逃避する傾向にあったからである。そして、議会の開設を通して公権力を相対化することも稀であった。それは、おそらくアジアの「帝国」が、自らの「中心」を強く顕示したからであろう。計算可能性を高めるような政治的経路は、帝国権威の中

心性を脅かすことになるから、決して選び取られることはなかった。

しかしながら、アジアの帝国は、封建制や近代的官僚制のような「硬い枠組み」ではなく、中心としての王権の威信を顯示することで、広域統治を有効に果たしたことが解明されつつある。アジアの帝国が、ヨーロッパの重商主義とは無縁であったように、その「政治は経済生活に対して事実上著しく控え目な態度」をとり、「理論的にも『自由放任』の原則」を貫いたことを古典研究は示唆している。こうした開放性を前提に、商人は公権力の後援をうけなくても、地縁、血縁、業縁を通して取引コストを切り下げる工夫をこころみた。主権国家や私的所有権がなくとも、人・モノ・カネの要素市場は展開したと考えられる。

本研究会では、2011年度に、研究成果報告を刊行することにしている。戦前期日本の「低賃金と高率小作料の相互規定関係」、中国農村社会の「高均衡の罠」、インドネシアを対象にした「労働の無制限供給」などの鍵ワードを取り上げて、アジア経済史の多径路を発信したい。



NREGP（全国農村雇用保障プログラム）の工事にあつまつた農村住民（2010年8月、インド、タミールナドゥ州農村 撮影：大鎌邦雄）



世界各地から2,700人以上の中東研究者が集った第3回世界中東学会 (The 3rd World Congress for Middle Eastern Studies, WOCMES)。G-COEプログラム、京都大学イスラーム地域研究センターも共催でセッションを組んだ(2010年7月22日、スペイン、バルセロナ自治大学 撮影:長岡眞輔)

## 2.「中東・イスラーム地域における

### 環境・技術・制度の長期ダイナミクス」研究会

本研究会では、これまで、(1)生存基盤持続型のイスラーム・システムの史的展開、(2)湾岸地域と産油経済の長期戦略、(3)資本主義のオルタナティヴとしてのイスラーム経済、について研究を進めてきた。その成果の一部はすでに、ジャーナル論文、ワーキングペーパーなどの形で発表し、各種のワークショップでも積極的に報告を行い、討議を重ねてきた。(1)については、イスラーム的なシステムの史的な展開について、比較文明論、政治制度論の観点から新しい視座を提供しつつある。(2)については、実態調査が進み、研究協力者として参加している院生2～3名の博士論文が一両年内に提出される予定である。(3)については、ダラム大学イスラーム金融研究プログラムとの共同研究が深化しており、国際的にも大きな手応えを感じている。2010～11年度では、(1)～(3)のそれぞれについて集中的に研究を進め、その成果の一部を、「持続型生存基盤論講座(全6巻)」の第1巻の所収論文、『イスラーム世界研究』の特集、英国ルートレッジ社からの英語論文集、G-COEワーキングペーパー・シリーズなどの形で公刊することを予定している。

## 3.「日本の自治村落とアジアの農村」研究会

アジア温帯域で近世に成立した「小農社会」(ないし日本の「自治村落」)は、構成世帯の均質性と強い勤労精神に支えられ、農業・非農業両部門で労働集約的技術の発展を促進し、かつ平等主義的な非農業企業内の組織を生み、西欧と異なる経済発展径路をたどってきた。これに対し南アジアは、生まれに基づく階層性の強い農村社会の形成と非農業企業へのその影響、現在における強い資源制約への直面という特徴をもち、東南アジア(ジャワや紅河デルタなど一部地域を除く)では、つい最近まで続いた小人口社会、また比較的平等かつ相互規制が弱く開放的、そして柔軟で密な親族ネットワークの

発達した農村社会の形成が行われてきた。しかし、都市化・工業化に伴う近年の農村社会の変容は各地域で著しい。本研究は、各地域固有の農村社会のあり方が技術や制度の発達、また経済発展のあり方にまで強く影響してきたことを明らかにし、かつ近年の変容をも分析してきた。成果は、書籍出版か学術雑誌の特集号の編集を考えている。

## 4.「資源・エネルギー利用と経済発展径路」研究会

本グループでは、これまで東南アジア・南アジアの工業化と資源についての共同研究を行ってきた。そこでの関心は、西洋の資本集約型・資源集約型工業化とは異なる労働集約型・資源節約型の工業化が東南・南アジアでどの程度実現したのか、そしてそれはそれぞれの地域の資源・エネルギーの賦存状況とどのように関係していたのかということであった。このうち、労働集約型工業化に関する研究は一応のまとめを別途刊行し、2010～11年度は、資源・エネルギー利用の観点からの長期経済発展径路の研究を、中東、アフリカにも視野を拡大して行いたい。

過去2世紀の世界経済の発展は主として石炭、石油に代表される化石資源の利用によって可能となった。と同時に、アジア、アフリカの農村は、バイオマス(薪、糞など)をエネルギーにした経済を広汎に残しつつ、第一次産品輸出経済として世界経済に統合され、これが熱帯における森林伐採・環境劣化を促した。化石資源に支えられた都市の工業や近代的な交通網の発達が農村のバイオマス・ベースの経済を商業化していくという連関は、熱帯地域の長期経済発展径路に大きな影響を及ぼしてきた。その傾向は現在も続いている。

本研究会ではこのテーマについての大きな見通しを作ることを目指して、日本、中国、東南アジア、インド、中東、アフリカの専門家を動員して共同研究を行う。成果の一部を「持続型生存基盤論講座(仮称)」に刊行する予定である。

# 自然と人の新たな共生を求めて

柳澤 雅之（イニシアティブ2代表／地域研究統合情報センター准教授）

自然と人との関係を考えるグローバルCOEイニシアティブ2班の今後の研究活動は、個別の自然資源の最大限の利用を図るのではなく、Biosphere全体の機能を高めることで持続的なHumanosphereを構築するための技術と制度に焦点をあてる。

## 多様な生物相と活発な資源循環こそが人類の生存基盤

地球の誕生以来、生物そのものが生物の生命活動を活発にするための基盤を形成してきた。Geosphereの変化に大きく影響されながらも生物は、その生命基盤を支える大気の組成や水、エネルギーの状態を決定し、それらの活発な循環の中でBiosphereを形成した。Biosphereの中で生物はさまざまな絶滅と進化を繰り返し、多様な生物相を形成するに至った。

生物が多様化するこのプロセスの中で人類は誕生した。自然の中から自らの生存にとって有用な動植物を選択し、自然のメカニズムのある特定の機能に着目して利用することで、食料をはじめとする有用資源を確保できるようになった。人口が増加し、身近な地域の自然資源が生存にとって十分でなくなると新たな自然資源を求めて人類は外延的に拡散し、その結果、人類は地球上の各地に急速に分布するようになった。多様な生物相の存在と活発な大気・水・エネルギー循環は、人類の初期の急速な増加と拡散にとって有利に働いたであろ

う。仮に生物相が単純で安定している場合、その環境に特化した単純な生存戦略を持つ生物のほうが生存にとって有利なはずである。しかし多様な生物相の存在と活発な大気・水・エネルギーの循環の中では、時間的空間的に多様な生存戦略が必要とされ、高度に発達した知能を持つ人類が比較優位を持つことができる。Biosphereが作り出した多様な生物相と活発な物質・エネルギー循環の存在こそが人類の基本的な生存基盤であるといえる。

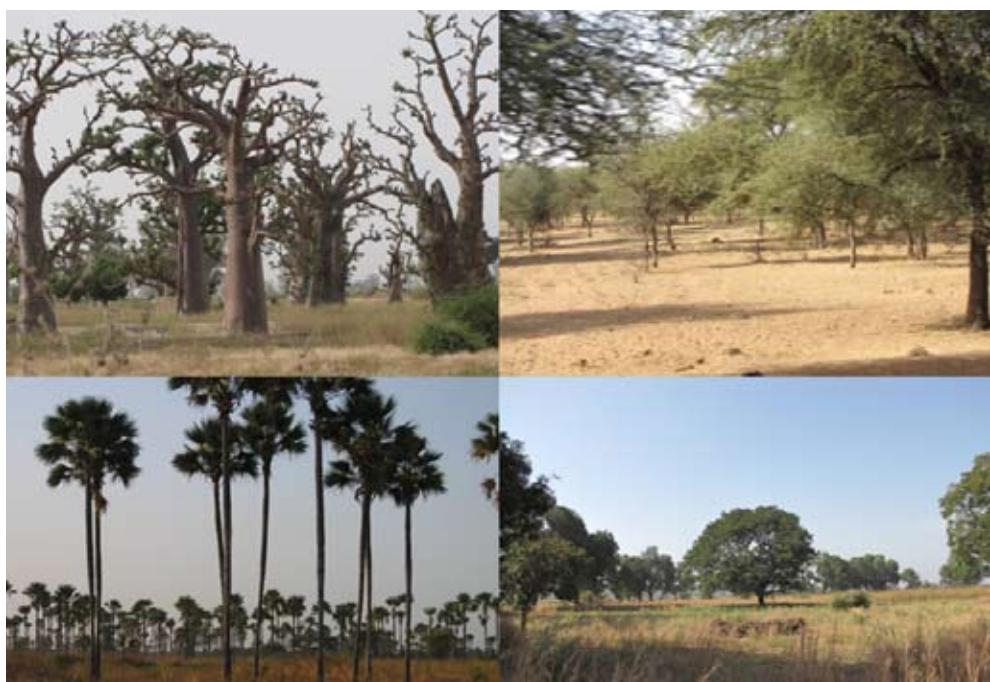
人口増加と世界中への拡散のプロセスの中で、人類は自然とかかわるための技術と制度を高度に発達させた。当初人類は、多様な生物相の中で自らの生存にとって有用な動植物を選択し、活発な物質・エネルギー循環の中のある特定の機能に着目して利用し、自らの生存基盤を確保していた。前者の例は、さまざまな有用植物の栽培化や野生の動物の家畜化であり、後者の例は、広大な原生林の中で一部の植生を攪乱し、攪乱後の植生の最初に現れる一年生草本の急激な生産力を利用した焼畑耕作や、雨によって削られた土砂が低地に肥沃な土壤を形成し毎年の洪水によって栄養分が供給されることを利用した水田耕作などである。

## 自然に関する技術・制度の方向性を変革する必要性

人口増加と世界中への拡散のプロセスの中で人類が発達させた、自然とのかかわりに関する技術と制度の方向性も、プ

### セネガルの人為植生

西アフリカのサバンナ地域には、有用樹の優占するユニークな植生が、村の居住域や農耕地のなかに形成されていることが多い。これらの植生は地域社会の生業や文化と密接に関連しており、その利用をめぐる技術や制度も多彩である。左上：飼料、食料、繊維として重宝されるバオバブ (*Adansonia digitata*) の群落。右上：家畜飼料の安定供給に資するデザートナツ (*Balanites aegyptiaca*) とアカシアの混交林。左下：食料、建材となるヤシ (*Borassus aethiopum*) の林。右下：果実が調味料となるタマリンドー (*Tamarindus indica*) の林(2009年11月、セネガル 撮影：平井将公)





*Faidherbia albida* を基調とした農耕地林(セネガルのセレール社会)  
雨季に落葉し、乾季に着葉・結実する変わった季節性をもつ*Faidherbia albida*は、長い乾季の飼料として、また、作物の肥料や燃料として利用される。セレールはこの木が優占する林を独特の方法を用いて耕地に形成し、長年にわたって維持してきた。近年、急激な人口増加によってこの木は減少化の傾向にあるが、彼らはその利用技術や制度を改変しつつ、利用の持続化を図っている(2010年4月、セネガル中西部 撮影：平井将公)

レ農耕時代のそれと根本的な違いはない。特定の有用形質のもつ力を最大限發揮させるための育種技術はハイブリッド種を生み出し、現在では、分子レベルでの選抜も可能となった。自然の持つ特定の機能を最大限に利用するために、植生の遷移や物質・エネルギーの循環は極端に人為的に制御されるようになつた。18世紀以降の化石燃料の利用はこうした変化を急速に推し進めることになったが、自然と人のかかわりの方向性から見ると、決して根本的な変化を引き起こした出来事ではなかった。人類が自然の中から自らの生存にとって有用な動植物を選択し自然のメカニズムのある特定の機能に着目して利用するという点において、プレ農耕時代から現代まで大きな方向性の転換は見られなかつたといえる。

化石燃料の利用は、自然と人の関係という観点から見ると、急激な変化を世界中にもたらした点がより重要であった。具体的には、変化が急激であったため、人為的なインパクトによって Biosphere の中でこれまでに作り出されてきた多様な生物相が急速に失われ、活発だった物質・エネルギー循環にも大きな影響がでているということが、地球上の多くの人々にとって明らかになってきた。地球環境科学に関連するほとんどの分野で、生物多様性や物質・エネルギー循環に対する人為的なインパクトが現在、重要な研究対象となっている。

すでに述べたように、Biosphere が作り出した多様な生物相と活発な物質・エネルギー循環の存在こそが人類の基本的な生存基盤であり、人類はそのための技術と制度を発達させてきた。しかし現在、これまで前提とされてきた基本的な生存基盤に大きな変化が起きていることが明らかになりつつあり、プレ農耕時代以降初めて、自然とのかかわりに関する技術と制度の方向性を変革する必要に迫られている。

### 生存基盤を持続する三つのシナリオ

新しい自然と人とのかかわりの方向性を考察するために、今後、以下の三つのシナリオを比較しながら検討する。新しいパラダイムとしてもっとも考えられるのは第三のシナリオである。

#### 1. 現状維持型シナリオ

従来と同様、自らの生存にとって有用な動植物を選択し、自然のメカニズムのある特定の機能に着目して利用する方向性を維持するため、特定動植物、自然の特定の機能の利用をさらに精緻化する方向で発展させる。このシナリオでは、現在人類が手にしている限られた資源の有用性の探索や自然の特定の機能の利用をさらに精緻化するための科学技術が前提となる。ある特定の資源やエネルギーが枯渇した場合、代替となるものを求めて、既知の資源の遺伝子レベルでの解析や、原子力利用のためのさらなる技術開発、宇宙利用のような外延的拡大を目指す。

#### 2. 自然回帰型シナリオ

有用資源が限定され、物質・エネルギー循環が不安定であることを前提に、その中で、人類がプレ農耕時代以降に築いてきた自然利用に立ち戻るシナリオ。自然の多様性が少なく、物質・エネルギー循環がかつてほど活発ではないため、それに応じて生産は縮小し、限られた生産の中で人類の生存を確保するための科学技術が求められる。

#### 3. 自然と人の共生シナリオ

プレ農耕時代の人類による自然利用は、多様な生物相と活発な物質・エネルギー循環が前提とされていたが、それらの存在こそが、特定の資源利用や自然の特定の機能を利用することで生産力が最大化し、かつ、長期にわたって安定的な生産を確保するための重要な役割を果たしていたと仮定する。多様性が減少した自然の中では有用資源の利用可能性は低く、活発度の低い物質・エネルギー循環の中では自然の特定の機能の利用によって高い生産性を保つことができないからである。

この仮定が妥当だとすると、現代以降の世界は、自然中の特定の有用資源や特定の機能を利用するときに、それらをとりまく全体の生物相をより多様化したり、全体の物質・エネルギー循環をより活発化させたりする仕組みを、利用の中に組み込む必要がある。有用資源の利用を通じて全体の生物相の多様性を高める仕組み、自然の機能を利用することを通じて全体の機能を高める仕組み、生物相全体の多様性の中での個別生物の役割、自然全体の機能の中での個別の機能の役割、個別資源の持つ生産性ではなく Biosphere の中の生産性の評価等を明らかにし実現するための技術と制度が求められる。

# 熱帯バイオマスの生存基盤価値

水野 広祐（イニシアティブ3代表／東南アジア研究所教授）

今日、アブラヤシ生産とその消費などの形で、地球的規模の熱帯バイオマス生産への依存が一層増している。この熱帯バイオマス生産は、人類社会にとって持続的生存基盤の確立に向けた限りない可能性をもっている。それは、化石燃料依存型社会から再生可能なエネルギー源依存社会への転換の一環としてのバイオマス依存型社会への転換が可能になるのである。さらに、クリーンエネルギーの利用を意味するバイオマス生産の促進とその生産物の利用は、二酸化炭素の固定化を通じて大気中の二酸化炭素の削減に貢献する。そして、このバイオマス生産にもっとも適した地域が熱帯地方なのであった。

## 熱帯バイオマスをめぐる諸課題の明確化

第3イニシアティブは、この熱帯バイオマス生産に関し、その意義と問題点を明らかにし、さらに熱帯バイオマス社会の形成史研究に大きく踏み込んだ。まず「森林」、特に、大規模造林に注目した。大規模造林は、化石燃料依存型社会からバイオマス依存型社会への形成のためには避けて通ることができない。持続的・循環的な木材資源の生産基盤として地元住民の経済活動にも貢献しうる。一方、土壤の劣化などに関する「生産の課題」、生物多様性の減少などの「生態系の課題」、土地紛争など地域社会との軋轢などの「社会・経済の課題」、そしてバイオリファイナリーなどの新たな加工技術に関する「利用の課題」が解決すべき課題として存在していることを明らかにした。また、豊かなバイオマスが東南アジア社会の中でどのように利用され社会を作ってきたのかを、海域社会のネットワーク、工業化、そしてアブラヤシ生産の爆発的伸びにおける、社会関係、労働組織などの社会編成の転換という視点から明らかにした。



アカシア・マンギウムの大規模造林地。植栽から6～7年で伐期を迎え、伐採地には幼樹がふたたび植栽される。一定面積から均質の材が安定して採れるよう、計画的に管理された空間である（2009年8月、インドネシア・リアウ州 撮影：増田和也）

## インドネシアにおける泥炭地バイオスフィア研究

第3イニシアティブは、今後、このバイオマス依存型社会形成の道筋を、歴史的、社会的、技術的観点から実証的に明らかにしてゆく。第3イニシアティブが力を入れようとしている研究の一つは、インドネシア・リアウ、ギアム・シア・クチル・バイオリザーブ自然保護区における泥炭地バイオスフィア研究である。泥炭地は、地球規模の炭素貯蔵庫でありながら、近年、バイオマス生産の進展からその利用が進み、その大規模な森林消失・劣化そして炭素排出が進んでいる。この劣化を抑え、地域住民の福祉の向上をどう図るのか。

私達は、この泥炭地バイオスフィア研究を三つのチームの学際共同研究として実施する。すなわち、バイオマス研究チーム、生物多様性研究チーム、および社会経済研究チームである。バイオマスマネジメントチームは、泥炭地および調査地域の非泥炭地の様々な利用形態ごとのバイオマス生産と炭素固定、および泥炭地劣化阻止のための水管理について研究する。生物多様性チームは、生物多様性保持による生態系の持続性改善と、泥炭森林の回復や泥炭地の保全のために適した生物種の選択およびその多様性について研究する。生物多様性チームは、これらのテーマについて、野鳥、動物、そして樹木など



泥炭地の開墾は、水路を掘って湿地内の排水を促すことから始まる。しかし、泥炭地の乾燥化は炭素の排出だけでなく、地盤沈下や火災の原因ともなる。写真は火災により失われたアブラヤシ園。手前のアブラヤシは水路脇だったために焼け残った。しかし、地盤沈下のために幹は倒れ、斜めに伸びている（2010年6月、インドネシア・リアウ州 撮影：増田和也）

植物を対象とする。そして社会経済チームは、泥炭地利用負荷の軽減と泥炭森林回復のため、本研究プログラムのバイオマスチームや、生物多様性チームの推奨する方策を、どのような組織と制度のもとで住民が集団行動によって実行してゆくのかを研究する。そのような組織と制度を明らかにするためには、土地制度や土地利用および農業・林業・漁業などの生産と雇用、さらに村落自治を含む、村落社会の様々な組織を研究する必要がある。

そして、これらのチームが同一の調査村・調査地域において多角的視点から共同研究を実施する。それにより、地元民ムラユの民と、移民バタック・ジャワ人の泥炭地への向かい方の相違の意味合いも明らかになろう。また、会社による泥炭地保全の行動を促進する方策も明らかになろう。この研究は、途上国の森林減少・劣化に由来する排出量の削減活動（REDD）のための方法論確立への一助とすることも意図している。



近年、小農の間にもアブラヤシ栽培が急激に拡大し、他地域からもアブラヤシ栽培地を求めて大量の人口が流入している。道路沿いには小農のアブラヤシ園からの収穫が並べられ、仲買人によって搾油工場へ運ばれるのを待つ（2010年10月、インドネシア・リアウ州 撮影：増田和也）

### 「地域の顔が見える」生存基盤価値の探求

この研究は、国際共同研究として推進する。すなわち、インドネシア科学院（LIPI）の「人とバイオスフィア研究プログラム（MAB）」、リアウ大学、林業省リアウ自然環境保全センター、およびシナール・マスなど数社の地元企業と共に実施する。私達グローバルCOEは、すでに2009年12月にLIPIの「人とバイオスフィア研究プログラム（MAB）」、リアウ大学と共同研究のための覚え書き（LOI）を結んでいる。このLOIに基づき、本共同研究チームは、インドネシア政府調査技術担当国務大臣府（Menristek）からの調査許可を得て、2010年8月より約1年間、調査を断続的に実施する。

研究成果は、国際ジャーナルに掲載し、また本研究プロジェクト叢書第3巻『熱帯バイオマスの生存基盤価値』に表してゆく。また、2011年3月の研究途中の段階から、リアウにおいて開催する国際会議において公開してゆく予定である。この国際会議は、この研究成果が、プロジェクト参加機関のみならず、地元の人々や、NGOを含むリアウ州、またインドネシア社会の人々に還元されることを意図して、広くリアウ社会に公開する予定である。

第3イニシアティブがめざすバイオマス依存型社会形成のためのバイオリファイナリー研究は、技術研究のみならず、エネルギー供給の地域化・分権化をも視野にいれている。第3イニシアティブは、このような歴史、社会、技術の共同研究という文字通りの文理融合研究により、地域の顔が見える『熱帯バイオマスの生存基盤価値』を明らかにしてゆく。そして、このような内容により、第3巻『熱帯バイオマスの生存基盤価値』の出版、さらにリアウ・バイオリザーブのモノグラフの出版に向けた活動を進めてゆく予定である。

# 人間圏の再構築による生存基盤の確立

速水 洋子（イニシアティブ4代表／東南アジア研究所教授）

本イニシアティブは、持続的な生存基盤の確立のために地球圏、生命圏と不可分なかたちでの人間圏の再構築を目指す。近代において生産性を優先した科学技術や制度は、主体としての人間が自然を客体化するという構想のもとで成り立ってきた。人間社会は自らを自然から分化したものとし、自然界を対象化してコントロールし、生産性をあげるためにそこから資源を篡奪しようと努めてきた。一方、人間圏の内部には、人間の生殖活動が、生産と対置されながらやはり生産性の向上を最優先させるために、狭義の「再生産」として対象化され、内なる自然の領域として囲い込まれてきた。そして、社会の外にあるとされた自然も、囲い込まれた「再生産」領域も、脱政治化されてきた。しかし実際には人間と環境の相互作用も「再生産」の領域も、政治的意志と不可分ではないはずがない。より豊かな生を目指して、どのように合意を形成し、より広義の再生産を可能にしていくのか。

## 「再生産」を連鎖的生の営みとして再編・再定位する

今、生殖技術や遺伝子組み換え、大規模な水資源操作など、科学技術や社会工学が進み、人間社会は自然を単に篡奪する対象というより、操作可能なものとしつつある。そのように

人間圏と地球・生命圏が技術・制度の進化によって新しい関係の局面を迎えている現在、生産型パラダイムを再検討し、オルタナティブなパラダイムのもとでどのように公共的意思決定をするかをリデザインする必要がある。そこでは人間社会の存続の核とされてきた「再生産」、人間あるいは人間社会と自然の関係、そして人間と環境の相互作用の総体も、こうした生産性向上に従属するのではなく、逆に生産の方向性を決定づけるべく再編され、再定位されなくてはならない。

生の営みは、社会および生態的環境との相互作用によって成り立っている。再生産とは、むしろそうした環境との相互作用によって作り出していく生のつながりを次世代へと伝えていくための、生殖に限定されない、生命圏をも含んだ広がりのある連鎖的生の営みとして理解すべきである。

## 親密圏・公共圏・人間圏の関係を再編する可能性

本イニシアティブは「いのち、存在のつながり、再生産」、「グローカルな社会運動」、「資源の管理と分配、病や老い、生政治」、「都市、リスク、技術、産業」、「身体と心と魂」と五つのテーマを掲げた班で活動を行ってきた。そのなかで上述の問題意識から、親密圏と公共圏の関係性を再考しながら人間圏の再

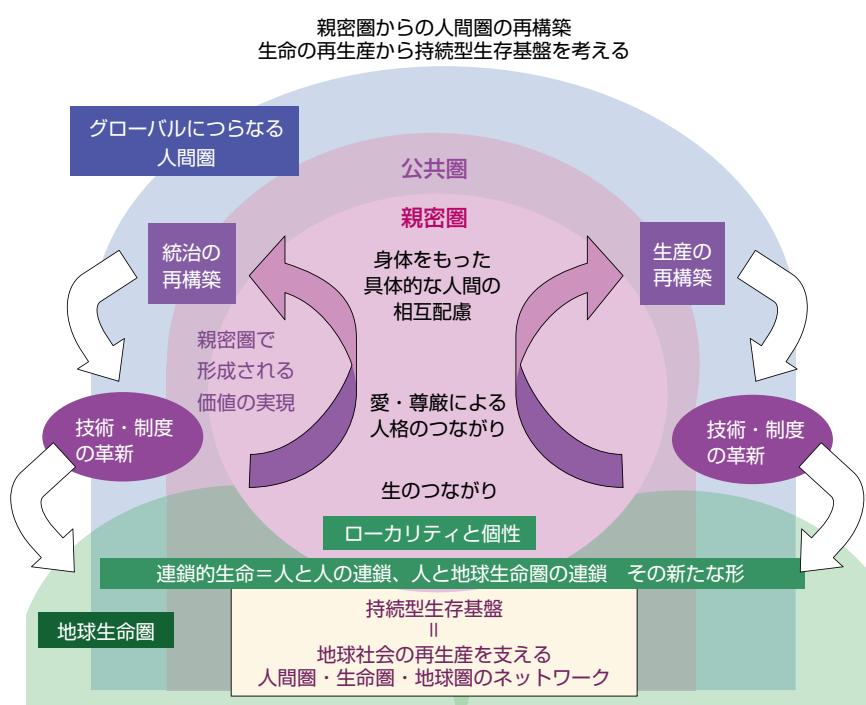


図 親密圏、公共圏、地球圏のありよう



政治的営みや社会運動は、それぞれの地域の公共の場における価値との実現を目指す。ステイトメントを中心とした公共圏に関連する思想や、イデオロギーにおける新たな枠組みの追求・提示だけでなく、そのような議論の場自体がどのような地域の歴史と社会文化的な状況を背景として形成されているのかを視野に入れることが大切である。写真は、国連主導の総選挙によって国家のかたちがつくられたカンボジアにおける近年の政党活動の様子(2007年3月、撮影:小林知)

構築を捉え直すことが重要なテーマとなった。

人間圏において生をはぐくむコアの領域を形成するのが親密圏である。親密圏を特徴づけるのは、愛と尊厳といった具体的な人格的関係のなかで生まれる価値であり、それを保障する場である。そのような価値をはぐくむ親密圏が、より開かれた公共の場へ価値の実現を展開していく出発点となる。公共圏は、承認と合意形成によって親密圏の論理を実現するべく生命圏と人間圏に制度と技術をもって働きかけ、統治と生産を進める。ここでは国家という特定の統治主体を想定するのではなく、多元的な主体の利害や価値が反映されるよりよい統治の多層的なガバナンス・システムを構想する。また経済システムは、生産性のパラダイムから脱却して、人間圏と生命圏の生のつながりとしての再生産と、それをふまえた個々の生を活かす方向で再構築されなくてはならない。

親密圏がはぐくむつながりのかたちに個性があるように、それをはぐくむ人間圏・生命圏と地球圏を包含する環境にもローカリティの個性がある。これまでの生産中心パラダイムは温帯的環境を前提としてきた。しかし熱帯においては、自然の動きに適応しながらリスクを最小化しつつ恵みを最大限に享受するための、それぞれの地域生態の個性を活かした技術・制度・価値が発展してきた。つまり、各ローカリティの自然の固有性(主体性)を活かしたかたちで、それをよりよく人間社会とリンクするための工夫がされ、共生的関係が醸成されてきたのである。こうした生命圏から親密圏そして親密圏から公共圏にいたる生のつながりの論理の重視は、脱人格化した公共圏による自然の統御を想定した温帯中心のパラダイムに別の可能性を示唆し、親密圏と公共圏また人間圏と地球生命圏の関係の再編に寄与する可能性を持つ。

### 「生のつながり」の再生産と豊かな生を守る公共性の追求

プロジェクトの最後の一年あまり、本イニシアティブは、このように生命圏と人間圏をつなぐローカリティの個性を見出しながら、親密圏で形成される価値を実現していくような人間圏の再編を模索する。貧困や災害、さまざまな障害にあって人の生をどのようににはぐくみ、生の再生産を可能にするかは、親密圏から出発した関係性をどのように守り、どのような技術や制度で支え、どのような政治的営みにこれを開いていくかにかかわっている。地球生命圏・人間圏を通じて生存基盤を確保し、その相互作用のなかで持続的な生産を確保していくことはすなわち、生のつながりの再生産につながる。生をはぐくむ親密圏から出発して豊かな生を守っていくための公共性の枠組みを追求する。ローカルに積み重ねられるそのような公共圏を通じて、親密圏がはぐくむ価値を実現するグローバルな人間圏が形成される。



親密圏は、家族やコミュニティを中心とした人格的な社会関係がかたちづくる。地域におけるその実態は、近代的制度を通じた統治のほか、地域レベルの伝統的な規範などと影響関係にある。親密圏における地域ごとの個性を理解し、よりよい共通の未来に向けた生のあり方を構想することが目標のひとつである。写真は、ラオス北部ルアンナムター県の山岳地帯の尾根の集落にて、孫娘の食事の世話をする老人男性(2010年6月、撮影:小林知)

●コラム

# 生存基盤とは何か？

毎月開催されるパラダイム研究会をはじめとした本グローバルCOEプログラムの議論の場では、分野横断型の視点に立つことが前提となっている。このような知的環境は、その活動の中核を担うグローバルCOE助教、研究員の〈視点〉にどのような形の新展開を生み出しているのだろうか。本格的な学際的研究は、この種の知的な化学変化を糧としてこそ前進する。ここでは、プログラムの中核概念である「生存基盤」を取り上げ、グローバルCOE助教、研究員の各人が、その概念からどのような問題を考えるのかについて小論をまとめた。われわれが進める新たなパラダイム形成に向けた胎動を感じていただければ幸いである。

## 生き物の価値と人

藤田素子 鳥類生態学、保全生態学／イニシアティブ2・3所属

**生**物が存在することの意味は、なんだろうか。これは哲学的な問いというよりも、多種多様な生物がどのような価値を持っているのか、という現実的な問いで、わたしはずっとこのことに興味を持って研究をしてきた。生物多様性の持つ価値は様々で、資源としての価値、人の精神的やすらぎとしての価値など、色々にいわれるが、そのなかで取り上げたいのは生態系における機能である。例えば、動物による種子散布、生産と食物連鎖、またそれによって引き起こされる物質の循環などである。世界中に何種の生物がいるのかすら正確にわからないなかで、どんなに小さく名前のない生物であっても、生態系では重要な役割がある。光合成をして有機物を作り出す働きをする生産者がいれば、その有機物を食べる消費者があり、さらに重要なことはそれらの遺体を食べる分解者がおり、有機物を無機物に戻す彼らの働きによって生産者は新しい細胞作ることができる。それぞれの役割を全うできることができることが、生態系の健全さを維持するために重要なことで、それがすなわち人類が抱り

所とする生存のための基盤につながるとわたしは考えている。なぜなら、わたしたちは他の動物の例に漏れず、別の生物に依存せずに生きていかれないからだ。

数年前からグローバルCOEのプログラムに参加するようになって、よりいっそう強く感じるようになったことがある。それは、人間の影響が甚大であるこの社会では、人もその生態系の構成員の一部として、生物学の研究に含めるべきである、ということだ。例えば都市は面積としては小さくても非常に大きな影響を与えるし、農村はひろく様々な土地を直接的に改変していく。そのような環境を研究対象とすることは、生息する生物の働きを最大限に引き出し、生態系保全を行いうえで非常に重要なだけでなく、人にとっての生存の基盤を確保することにつながるだろう。東南アジアの生態系はまさに今、大きく変わりつつある過渡期といえる。この地域で一体何が起こっているのか、人と生物の関係はどうあるべきなのかを、ゆっくりではあるが、わたしなりに考え続けていきたい。

アナツバメ (Edible-nest Swiftlet) は東南アジアの珍味、ツバメの巣を産出する鳥。近年は各地で人工養殖が始まっている。飛翔性昆虫を食べるツバメは、高価値の巣を産出すると同時に、昆虫の大発生を抑制したり、肥料分である窒素・リンの運搬という生態系内での役割がある



# 東北タイ天水田集落における現地調査で考えた 「生存基盤」の意味

渡辺一生 热帯農業生態学、GIS、リモートセンシング／イニシアティブ2・3所属

**私**は、このグローバルCOEプログラムには2年目から携わるようになったが、当初は「生存基盤」という全く聞き慣れない言葉に何のイメージも湧いてこなかつた。そこで私は、これまでの自身の研究の中で「生存基盤」という言葉の理解に努めた。

私の調査地であるタイの東北部は、稻の生産に必要な水資源を降水のみに頼った天水田であり、干ばつの常襲地帯として知られている。このような地において、稻の生長や繁殖を担保するのは水であり、水こそが稻にとって最も重要な生存基盤である。私のバックグラウンドは農学であり、その学問領域の中で考えるのであれば、おそらくこの答えでも間違いではないであろう。しかし、異分野融合型の地域研究を旗印とし、その地域に住む人々の生き方にスポットを当てようとする本グローバルCOEのコンテキストの中では、これは的外れな答えであるように思う。

つまり、対象を稻から人間へと移してみた方がしっくりした答えが見つかるようである。私の調査地では、タイの高度経済成長に伴い1980年代後半から農外所得が急激に上昇した。人々は耐久消費財である冷蔵庫やテレビ、車を購入し、新しい家をこぞって建てるようになった。これだけ経済



気球から撮影した調査地の水田景観。乾期は荒涼とした風景が続くが、雨期になると辺り一面が水田となる。この地のほとんどは天水田であり、自給目的の稲作が行われている

的に豊かになったのだから、干ばつの常襲地帯であるこの地では不安定な稲作など止め農地は放棄されると考えがちである。しかし、実際には、不安定な天水田の生産環境をより安定的なものにすべく、農外収入で得た資金を元手に灌漑設備や機械等を導入し、未だに自らの手で自給用の米を作り続けている。

農外所得を増大させながら、他方では稻の生存に必要な水資源のより高度な管理技術を構築し食料の安全保障を確保しようとする行為こそが、激動する市場経済下で彼らが選択した生存戦略であった。つまり、自給的な稲作こそが、彼らの生命を維持し更なる発展を支えるための基礎、すなわち生存基盤だと言える。



収穫時の一コマ。機械化が進んだものの、収穫には未だに人手が必要である。収穫時には、隣近所や親戚が総出で作業を行う。村人同士の密な関係も稲作を行う上には欠かせないものであり、ひいては生存基盤の維持につながっている

# 半乾燥地に生きる人びとの環境適応力

佐藤孝宏 热帶農業生態学／イニシアティブ1・2所属

この十数年、何らかの形で「水」に関わる研究に従事してきた。シリア北部の乾燥地帯でのコムギの補給灌漑に関する研究、インド南部のタミルナードゥ州の半乾燥地帯での土地利用／水資源利用に関する研究などである。いずれの地域でも農業生産性は灌漑水が確保できるかどうかに大きく影響され、その水源は地下水に大きく依存している。地下水くみ上げ量は自然に涵養される水量をはるかに上回り、その水位は著しい低下傾向にある。いわゆる「持続可能な農業」を行うために、これらの地域での水問題への関心は高い。

南インドの場合、緑の革命の起こった1960年代半ば以降と、本格的経済自由化が進められた90年代初頭以降という二つの時期に、地下水灌漑は急速に拡大している。しかしながら、それまでの長い間、ため池灌漑による稻作と天水に依存した雑穀栽培を軸とした伝統的農業が営まれてきた。ため池の多くは水路によって川につながれており、降水量の比較的多い上流での余剰水が、河川を通じて降水の少ない下流に運ばれる。ため池灌漑システムは、水資源を有効利用しながら上下流における水資源量の格差を是正する仕

組みでもあった。Ludden (1979) は、「タミルナードゥの文明は灌漑稻作を中心に成熟した」とまで述べている。

グローバルCOEに参加した当初は、環境と調和したこのような資源利用システムを、南インドにおける生存基盤としてとらえていた。降水量が1,000mmを切る稻作限界地において、いまだに多くの水田がため池受益地に存続していることを考えれば、「ため池灌漑システム＝タミルナードゥの生存基盤」ととらえることに大きな間違いはないようと思われる。しかしながら、グローバルCOEでの様々な分野の研究者との対話を経て、より農民の行動に注目をするようになった結果、「実は社会経済条件も含めた『環境』の変化に適応する農民の力そのものが、南インドの生存基盤なのかな?」と考えるようになってきている。水不足がもたらす低い農業生産に見切りをつけて都市へ移動する人々や、繁茂する外来樹を乾季の収入源にしている人々などと話をすると、特定の空間を対象に特定の研究分野から持続可能性を評価しようとする研究アプローチに限界があることを知らされる。もっとも、このように関心を広げてゆくことは、研究者としての自分の生存基盤を危うくしているのかもしれないが……。



フィールドワークで出会った農民（タミルナードゥ州マドゥライ近郊の農村にて、2007年2月撮影）

## ■引用文献

- Ludden, D. 1979. Patronage and irrigation in Tamil Nadu: A Long-term View. *Indian Economic & Social History Review*. 16: 351-365.

# 大脳の3層構造と三つの圏

和田泰三 老年医学、フィールド医学／イニシアティブ1・4所属

「生」

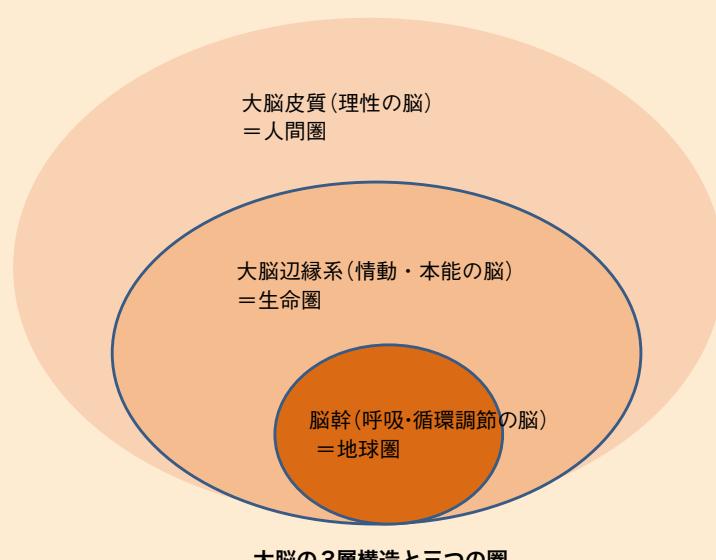
生存基盤とはなにか？」を考える前に人間の「生存」とはなにかを考えてみたい。人間の生存レベルには、「生命維持」、「基本的日常生活」、「社会・文化的活動」、「幸福感」等いくつかの段階と意味があるが、その主たる担い手が脳であることはすでに第8回パラダイム研究会(松林公蔵教授報告)で指摘された。

神経解剖学では人間の脳は3層から成り立っているとされる。すなわち呼吸・血液循環・睡眠など生命維持の根幹にかかる「脳幹」、食欲・性欲・非言語的記憶・情動などと関連して人間の欲望のプロモーターとなる「大脳辺縁系」、文化と文明の構築を可能にした「大脳皮質」であるが、これら三つの層はそれぞれ密接に関連しあって調和することではじめて「生存」を可能にしている。脳幹は「地球圏」、大脳辺縁系は「生命圏」、大脳皮質は「人間圏」に対応しているとも考えられるが、これはそもそも三つの圏の発生の歴史と、受精から人間の発生、分娩までの母体内での過程における脳の発達段階とも対応しているようにも感じる。では、それぞれのレベルでの生存を可能にする基盤を「生存基盤」と考えるとそれは

なにか？ あえて分析的に考えると脳幹レベルでは水・エネルギー・窒素・酸素があげられるだろう。しかし大脳辺縁系レベル、大脳皮質レベルではそのような物質的な定義よりも、人間開発や安全保障の立場からその要素を考えるほうが妥当な気がする。

最近の第2パラダイム研究会の議論を通じて、人間圏(大脳皮質レベル)を中心となる基盤はケアであり、そのマイナス要素が暴力であることが提案され合意を得つつある。老年医学の立場からいうと、虚弱者へのケア・共生の姿勢、セーフティネットワークといったものが人間圏(大脳皮質)の「生存基盤」といえそうだ。その際、生命圏(大脳辺縁系)との調和において、食欲や性欲といった基本的な欲望よりもむしろ、より高度な情動・欲望のコントロールが重要であると思う。

「生存基盤」を定義するとき、物質的な定義は必要であろう。しかし、人間の尊厳ある生(生存)や死とはなにかを考えるとき、生命圏(大脳辺縁系)や地球圏(脳幹)の特性や限界を意識しつつ人間圏(大脳皮質)との調和を図ろうとする人類の意志そのものが「生存基盤」といえるように思う。



大脳の3層構造と三つの圏

人間の脳は脳幹、大脳辺縁系、大脳皮質の3層構造からなる。進化の過程で、生命維持を担う脳幹の上に大脳辺縁系が、その上に人間特有の大脳皮質が増殖する形で巨大化してきた。これらは、あたかも地球圏、生命圏、人間圏と対応する形となっている

# 自己のエンパワーメントと他者への配慮

西 真如 文化人類学、開発学／イニシアティブ4所属

**研究者** 究者ならば、どの研究テーマに自らの「勝算」があるか考へないわけにはいかない。このテーマなら、他の研究者よりもじぶんは多くのことを知つております。良い論文が書けるはずだという見通しか必要である。他方で、全く正反対の事情が、研究への強い動機になることもある。それは一言で言えば、私はそのことについて何も知らない、ということである。

このグローバルCOEプログラムでの私の役割のひとつは、HIV/AIDS問題から「生存基盤」について考える、ということである。実のところ私にとって、HIV/AIDSははじめて扱う問題だったが、それなりの見通しがなかったわけではない。アジア・アフリカ諸国においてHIV/AIDSは医療問題であると同時に、開発問題であり、民主主義の問題でもある。私がエチオピアで関わってきた住民組織〔西 2009: 6-7章〕が、HIV/AIDS問題に取り組むようになっていたという背景もあった。私のこれまでの研究と調査の蓄積をもとに、この問

題に取り組むことが出来るように思われた。

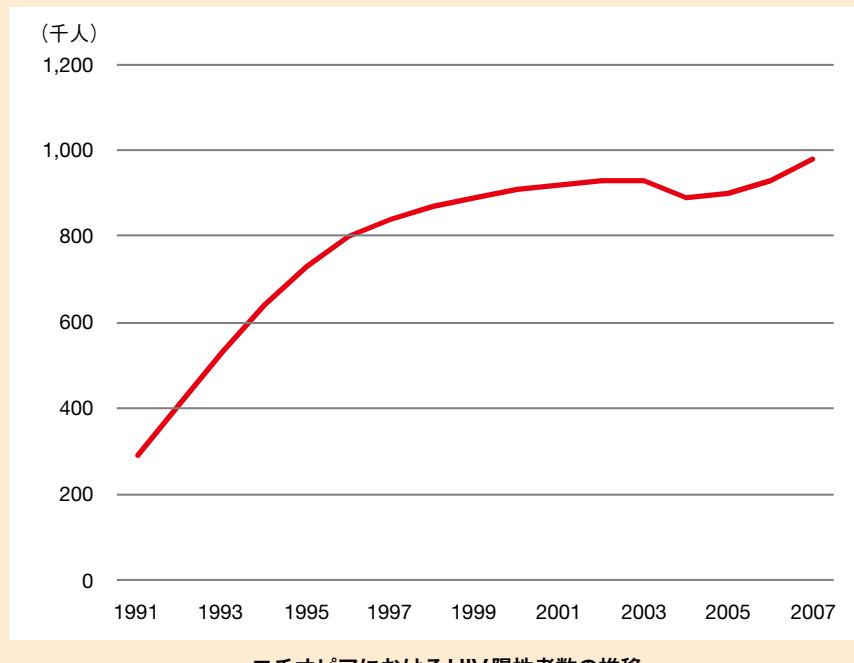
## 非感染者の立場に寄り添う陽性者・マサラト

文化人類学的な調査では、ひとつの出会いが研究の行方を決定づけることがある。調査の過程で私が出会ったのは、グラゲ県の陽性者団体の代表を務めていた、マサラトという女性であった。彼女は話すことが好きで、自分の考えを的確に表現することができる。女性の陽性者のために、新しい団体を設立したいと話した彼女は、まさに私がじぶんの研究課題のために求めていた人物であったように思われた。

ところが何度か話をするうちに、彼女の関心は、私が思っていたのとは少し違うのではないかと感じるようになった。治療へのアクセスと陽性者の連帯〔Nguyen, 2005〕といった、よく知られている陽性者運動の目的に彼女が無関心というわけではない。HIV陽性者への様々な支援は、彼女が生きてゆく上で重要な資源となっている。また彼女は、HIV感染を理



グラゲの村落風景。グラゲは、エチオピアの南部諸民族州に居住し主に農耕を営む民族のひとつである。20世紀初頭以降、首都アジスアベバをはじめとする都市部へ移住し、商業を営むことでも知られる



予防教育の普及に伴い、エチオピアで新たにHIVに感染する者は2001年以降、減少傾向にある。本図で2005年頃から陽性者の数が再び増加しているのは、HIV感染症治療が普及し始めたことでエイズによる死者が減少した結果である。エチオピアにおいて、HIVに感染した者と感染していない者との共存は切実な課題である。

由に夫から一方的に離婚を宣言され、家を追われた女性に対して、生きられることを伝え、元夫から適切な財産分与を受けられるようにアドバイスし、働いて収入を得られるよう世話をすること。

しかし彼女は、別のことにも注意を払う。エチオピアではHIV/AIDSは身近な病であるとは言え、陽性者にどう接して良いかわからず戸惑いを隠せない者もいる。そうした者に出会ったとき彼女は、彼が今までと同じようにふるまえば良いことを上手に伝え、重荷を取り除いてやる。また夫のHIV感染を心配しながら、そのことを伝えられずに悩んでいる既婚女性がいれば、マサラトはその女性に対して、どうすれば夫との関係を悪くせずにHIV検査を受けさせられるかアドバイスすることもある。このとき彼女は、感染していない者の立場に寄り添っているように見える。彼女のふるまいは、私にとって馴染みのある、エンパワーメントとか政治的な承認といった枠組みでとらえることが困難であるように思われた。

### 互いの生存に対する持続的配慮という価値

私が理解した限りで言うならば、彼女のふるまいは次のような考え方でとらえることができるかも知れない。HIV/

AIDSの問題は、陽性者がどのようにして生き延びるかという問題であるとともに、感染した者と感染していない者が互いの健康と人格に配慮しながら、いかに共存するかという問題でもある。グラゲの村では、HIV/AIDSはウイルスに感染した個人の問題なのではない。村では多くのHIV不一致カップル（一方がHIVに感染しており、もう一方が感染していないカップル）や、陽性者を抱えた家族が生活している。不一致を抱えた人びとの共存は、ここでは切実な問題なのである。

私たちは「生存すること」を、個人が生き延びるための力を手に入れることだと解釈してしまう。それは私たちにとって「無意識」の営為に近い。結局のところ私たちは、自らの能力を自らの生存の根拠と見なすような社会に生きているのだ（立岩[1997]による批判的な考察を参照）。しかし生存基盤は、自らの生存のためにエンパワーされた個々人の総和に過ぎないのだろうか。マサラトが示すような、互いの生存に対する持続的な配慮という価値（他者への共感と言っても良いかも知れない）について、私たちはどれほどことを知っているのだろうか。

### ■参考文献

- Nguyen, Vinh-Kim. 2005. Antiretroviral globalism, biopolitics, and therapeutic citizenship. In *Global assemblage: Technology, politic, and ethics as anthropological problems*. eds. Aihwa Ong, Stephen J. Collier and Geoffrey C. Bowker, 124-144. Malden: Blackwell Publishing.
- 立岩真也 1997『私的所有論』勁草書房
- 西真如 2009『現代アフリカの公共性——エチオピアにみるコミュニティ・開発・政治実践』昭和堂

# 研究員の紹介

## 佐藤史郎 G-COE特定研究員

私は、いかに核軍縮・不拡散を推し進めることができるのか、とくに核兵器の使用とその威嚇を規制する措置について研究しています。また、アジア・アフリカの視点から、国際関係論の方法論と認識論を再考しています。なぜなら国際関係論は、西洋の価値、倫理歴史などを基盤としているため、非西洋地域の出来事や現象をうまく説明できないことが多いからです。この再考を通じて、世界をよりよく理解・説明できる

よう、グローバルな地域研究／リージョナルな国際関係論（非西洋的国際関係論）の構築を目指しています。本グローバルCOEプロジェクトでは、国際関係論の知見をもって、持続型生存基盤パラダイムの理論構築に貢献できればと考えています。



## レトノ・クスマニンチャス G-COE研究員

私は、インドネシアの東ジャワ出身です。2008年に京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科へ博士論文を提出してから、本グローバルCOEプログラムのイニシアティブ3において活動しています。最近は特に、インドネシアのスマトラ島の中央部にあるリアウ州に拠点を置き、この州がいまなぜ多くの移民を引きつけているのかを明らかにしようとして

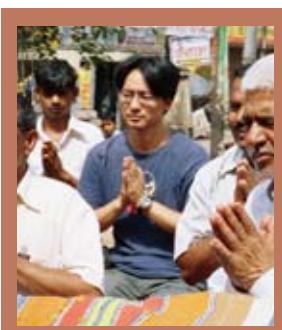
います。つまり、リアウ州における移民の動きと、地元での商品開発および政治的状況の変化の関連を調査し、農村部の地域社会による自然資源管理の特徴がそのなかでいかに変容してきたのかを探求することが、私の現在の目標です。



## 舟橋健太 G-COE研究員

私はこれまで、現代北インドに生きる「改宗佛教徒」（元「不可触民」）の人びとを対象に、調査・研究を行ってきました。そこにおいては、かれらの生活・宗教実践の分析から、改宗佛教徒たちがカーストを否定して、多数派であるヒンドゥー教から少数派となる仏教へと改宗を行いながらも、一方では、特に親族・姻戚関係を中心とした他者とのつながりの保持・希求を眼目に、自己の出自カーストに対する熟考を行い

つつ、カーストなるものと交渉を行っている様相を検討してきました。今後はさらに考察の幅を広げ、「改宗」や「宗教」そのものの、そして被差別の状況にある人びとにとっての「生存基盤」とはどういったものと考えられるか、考究していきたいと考えています。



## 増田和也 G-COE研究員

文化人類学・環境人類学を専攻。これまでインドネシアのスマトラ島リアウの森林地域で村落調査をおこなってきました。自然利用についての技術や知識、資源分配をめぐる慣行・制度・社会関係に関心をもつ一方で、自然利用の変遷をからめながら村落の社会史の再構築に取り組んできました。今日のスマトラの農村部ではアブラヤシ栽培が急激に拡大し、小農のあいだでも生計活動や土地利用に大きな変化をおよぼしています。

また、アブラヤシの栽培用地や農園での雇用をもとめて、外部地域から多くの人口が流入しています。こうした社会背景をふまえながら、グローバルCOEのイニシアティブ3のメンバーとして、リアウ・バイオスフィアリザーブ周辺の農村部を対象に調査を進めています。



## 平井将公 G-COE研究員

西アフリカのサバンナ地域には、farmed parklandとよばれるユニークな人為植生がみられます。私はこれまで、セネガル中西部に暮らすセレールの人びとを対象として、彼らがfarmed parklandを形成・利用し、長年にわたって維持してきた内実について、地域社会をとりまくマクロな社会状況の変化を踏まえながら明らかにしてきました。また、現在、人口増加の著しいセレール社会では、薪不足が深刻な問題となっており、樹木の利用をめぐるローカルルールの再編や、

farmed parklandの生態学的動態に注視することも重要な課題となっています。このような地域の生存基盤にかかわる問題の原因解明と解決に向けて、今後、生態資源の利用をめぐる「人と自然との関係」および「人と人の関係」との相互規定的な関連性について考究していきたいと考えています。



# 出版物の紹介

## ワーキングペーパー 「人間圏の探求」シリーズ

木村周平 富士常葉大学

この「人間圏の探求」シリーズは、グローバルCOE全体の枠組みにおいて重要な位置を占める、三つの圏の調和としての広義の「人間圏」のあり方や、その基礎となる関係性（「つながり」）について、人類学・地域研究・社会学・都市史等を専門とする若手研究者が執筆したものであり、イニシアティブ4が若手部会と共同で2010年3月に開催した、第2回の若手研究者の合宿シンポジウムの成果である。

「人間圏を解き明かす：人間の生存、人びとのつながり」と題されたこの3日間にわたるシンポジウムでは、上記「人間圏」や「つながり」、さらに「生存」など、グローバルCOEで鍵となっている概念をめぐって、40人ほどの若手研究者が、専門や対象地域の異なる視点から熱心な議論を繰り広げた。この3日間の交流は、不確実性やリスクが日常化する現状においてどのように研究を行うかについて、分野を越えて同時代性な意識が共有されていることを参加者に認識させるものであった。こうした交流を通じて大学・分野を越えた研究者同士の将来につながるネットワークを醸成することも、この合宿シンポの目的である。

本シリーズを構成する12本のワーキングペーパーのなかでは、フィリピンにおいて社会階層によって公共圏が分断されるなか、貧困層をめぐっていかなる価値と道徳が対立し、またどのような調停の試みがなされているかを論じたもの（日下涉、No. 98）の他、難民生活を送るカレン族（久保忠の）



食事を作る「ストリート・チルドレン」。物乞いをして集めた食料を、「ストリート・チルドレン」のシンボルであるトマト缶に入れて熱します  
（撮影：清水貴夫）

行：No. 89）、エチオピアの被差別マイノリティ（吉田早悠里：No. 94）、ブルキナファソのストリート・チルドレン（清水貴夫：No. 97）と、政治的・経済的に脆弱な人々に焦点を当て、彼らが日常的なコミュニケーションや実践を通じてどのように周囲の人々と関係を形成しつつあるかを論じている。それぞれの現場における試行錯誤は必ずしも成功しているわけではないが、執筆者たちはそこに、自／他、民衆／権力のような、現場を分断する対立を乗り越えていくような可能性を見いだしている。また同様に、「つながり」の多面性に焦点をあてたものとして、地域の祭礼に参加する人々の関係性の変容（中川千草：No. 90）、モノを通じた生者と死者のつながり（宮脇千絵：No. 95）もある。

他方、都市空間における「つながり」を物質的な空間変容から捉えようとするものも3本ある（松原康介：No. 100、山田協太：No. 101、木村周平：No. 91）。それらは、人々の生存を支えるつながりが、それを取り巻く環境と密接な相互関係のなかにあることを指摘し、社会／環境という対立を越えたアプローチの必要性を主張している。

また、これらワーキングペーパーを発展させた投稿論文もすでに複数公表されている。こうした若手研究者の研究の進展は、本グローバルCOEプログラムによる、まさに「持続型」の、ひとつの成果だと言えるだろう。



麻布を織るミャオ族の老女。この10数年で麻の栽培と染織は減少しているが、まだそれを行っている者は少数ながら存在する。麻はミャオ族にとって死者をあの世の祖先の場所に送るために不可欠なものであるからである（撮影：宮脇千絵）

## Kyoto Working Papers on Area Studies: G-COE Series

2010年3月～2011年1月

シリーズ・ナンバーに\*印を付けた号は、2011年1月現在、印刷中です。

	G-COE Series No.	著者	タイトル
No.90	88	古市 剛久 Takahisa Furuichi	東南アジアでの自然災害に即応する情報提供：ミャンマー国サイクロン・ナルギス関連情報ウェブサイトの経験 Potential of a website for disaster relief and restoration in Southeast Asia:Experience of Cyclone Nargis, Myanmar
No.91	89	久保 忠行 Tadayuki Kubo	依存から「自律」へ——難民の自助的活動に関する人類学的考察 From Dependence to "Autonomy" of Refugees:An Anthropological Study on Refugees' Self-help Activities
No.92	90	中川 千草 Chigusa Nakagawa	祭りの「参加」制度の変更と「関与」の連続性——三重県熊野灘沿岸部・相賀浦地区を例として Change and Continuity in a Local Village Festival:A Case Study of the Okaura Area in Mie Prefecture
No.93	91	木村 周平 Shuhei Kimura	都市／が居座ること——出来事としての都市についての試論 Obduracy In/of City: An Anthropological Essay on the City as a Chain of Events
No.94	92	二宮 健一 Kenichi Ninomiya	ダンスホール・ゴスペルの男性イメージとジャマイカの教会コミュニティ—— 男性イメージが集団に与える影響を考察するための概念整理にむけて Dancehall Gospel's Male Image and Jamaican Church Communities: Conceptual Framework to Study the Influence of the Male Image on Social Groups
No.95	93	富田 敬大 Takahiro Tomita	現代モンゴルの地方社会における牧畜経営——草原と定住地の関係を中心に Pastoral Management in Local Society in Modern Mongolia: Focusing on the Relationship between Settlement and Pastureland
No.96	94	吉田 早悠里 Sayuri Yoshida	被差別マイノリティによる「民族」の主張——エチオピア南西部に暮らすマンジョの請願活動と政府決議 Claiming Ethnicity by Discriminated Minority: Petitions by the Manjo and Resolution in Southwest Ethiopia
No.97	95	宮脇 千絵 Chie Miyawaki	ミャオ族の麻文化——人と人、人と死者のつながりの変化と持続から Hemp Culture among the Miao People: Change and Sustainable Connection between the Living and the Living, or the Living and the Dead
No.98	96	神谷 良法 Yoshinori Kamiya	妖術を管理する——サハラ以南アフリカにおける妖術と国家 Administrating Witchcraft: State and Witchcraft in Sub-Saharan Africa
No.99	97	清水 貴夫 Takao Shimizu	少年の移動と「ストリート・チルドレン」——ブルキナファソワガドゥグの事例から Movement of Children and "Street Children": A Case study in Ouagadougou, Burkina Faso
No.100	98	日下 渉 Wataru Kusaka	争われる投票モラリティ——フィリピン選挙における売買票とポピュリズム Contested Voting Moralities: Vote Buying and Populism in Philippine Election
No.101	99	佐川 巍 Sagawa Toru	大規模開発プロジェクトと周縁社会——エチオピア西南部のダム／農場建設と地域住民の初期対応 Large-Scale Development Projects and the Marginalized Society in Ethiopia
No.102	100*	松原 康介 Kosuke Matsubara	中東都市計画物語序説——番匠谷堯二の歩みと業績 Introduction to the Story of the Middle Eastern Urban Planning: The works of Banshoya Gyoji
No.103	101*	山田 協太 Kyota Yamada	近代都市あるいは都市の近代——植民都市から世界の見通しを考える A Review on History of Modern Urban Studies: Reconsideration of World Perspective from a Viewpoint of Colonial City Studies
No.104	102*	Tatsuki Kataoka	Border Crossing and labor Migration of the Lahu Hilltribe
No.105	103*	Lee Sang Kook	Human Flows, Capital Advancement, and the Dynamics of a Border Social System in the Thailand-Burma Borderland
No.106	104*	Aungkana Kmonpetch	The Phenomenon of Cross-Border Human Trafficking: Complexities of Exploitation Issues in Thailand
No.107	105*	Premjai Vungsiriphisal	The Challenge of Education Policy for Migrant children in Thailand from security standpoints
No.108	106*	Pataya Ruenkaew	Thai Female Migration to Japan: Flows and Consequences
No.109	107	榎本 珠良 Tamara Enomoto Motoko S. Fujita/ Tsuyoshi Yoshimura/ Muhammad Iqbal/ Satrio Wijamukti/ Dwi Mulyawati/ Wilson Novarino/ Yuli Lestari/ Bambang Supriadi/ Rosyid Gunawan/ Dewi M. Prawiradilaga	セラピー統治とその脆弱性 北部ウガンダ・アチョリ地域における「平和構築のための伝統」 Therapeutic Governance and its Vulnerability "Tradition for Peace-Building" in the Acholi Sub-Region of Northern Uganda
No.110	108		Inventory of Birds in Acacia Plantation in PT. Musi Hutan Persada, Indonesia.

# シンポジウム・研究会の報告

国際シンポジウム

開催日：2010年10月20日

場所：リアウ大学（インドネシア）

## 熱帯泥炭地生態系の科学的開拓と持続的なマネジメント “Scientific Exploration and Sustainable Management of Tropical Peatland Ecosystems”

水野広祐 イニシアティブ3代表／東南アジア研究所教授

本国際シンポジウムでは、今まで、様々な形でリアウにおいて泥炭地保全の研究をしてきたグループが発表をおこなった。まず、ボゴール農業大学のボエル氏(Rizald Boer)は、泥炭地炭素排出削減戦略として、法律の遵守と既利用泥炭地の管理の改善を第1の政策とし、第2に泥炭地の回復と火災の防止、さらに土地利用計画および森林からの農地の転換政策の見直しを第3段階とするプログラムを提案した。ボエル氏は、続けてこれらのプログラム実行のための住民へのインセンティブと制度的枠組みについて提言した。

一方、同大学のバスキ氏(Basuki Sumawinata)は、カリマンタンにおける研究結果を踏まえて、泥炭地利用によって泥炭層そのものが消失する可能性を強調した。そして、ボエル氏の炭素排出推計は過剰だと批判し、泥炭地問題への対処においてその事実も踏まえる重要性を訴えた。スピヤンディ氏(Supiandi Sabiham)は、泥炭地保全のための生態系アプローチを唱え、地域ごとの事情を踏まえ、ローカルノレッジを生かした保全のための樹種選定を唱えた。

ガジャマダ大学のオカ氏(Oka Karyanto)は、同大学チームによる簡便な方法を用いた多数地点における排出炭素計測の方法と結果を紹介した。愛媛大学の嶋村鉄也氏は、泥炭地保全のための水門設置に関し、それが火災防止に役立ちその限りで一層の炭素排出を抑えるが、水門設置自身が炭素排出を抑えるとは限らないことを自らの調査に基づいて明らかにした。

グローバルCOE第3イニシアティブでは、スマトラ・リアウ生態保護地区およびその周辺地域における、社会経済研究グループ、生物多様性研究グループ、およびバイオマス研究グループの協働によるフィールドワークの枠組みを紹介した。社会経済グループの調査地は、主として地元の人よりなる集落と、一方、比較的近年に移動して来た移民よりなる集落を対象とする。ローカルノレッジをもち、漁業、牧畜、商



シンポジウムには、リアウ大学、京都大学グローバルCOEのみならず、インドネシア科学院(LIPI)、バイオスフィアプログラム(MAB)、ボゴール農業大学、ガジャマダ大学などから熱帯泥炭地問題の専門家が参加。その内容は、翌日のリアウ・ポストなどの地元紙に大きく報道された

業も含めた多様な生業をもち、伝統的に過度に泥炭地に負担をかけない農法を発展させうる在来民と、他方、もっぱら、オイルパーム栽培に依存し泥炭地の利用に大きく踏み出さざるを得ない移民の村について紹介した。

また、このシンポジウムが重要な契機になり、リアウ大学に熱帯泥炭地研究センター(Center for Tropical Peatland Studies)が発足し、本セミナーの開催運営を担った。センター長は、ワワン氏(Wawan Kusmawan)である。さらに、ポスト・グローバルCOEを睨んだリアウ大学・京都大学の協力体制についても議論された。

このように、今回のシンポジウムでは、グローバルCOE研究の紹介とともに、多くの実績のある泥炭地研究者がその成果を発表し経験を交換する場となったのであった。そして、今後のインドネシア泥炭地研究に関し、グローバルCOEをふくめて相互に協力してゆくことが確認された。

京都大学 Global COE Program 生存基盤持続型の発展を目指す地域研究拠点 NEWSLETTER No.6

発行 2011年1月

発行者 G-COE広報成果発信部会(京都大学東南アジア研究所)

京都市左京区吉田下阿達町46 Phone : 075-753-9192 FAX : 075-753-7389

E-mail: gcoe\_office@cseas.kyoto-u.ac.jp http://www.humanosphere.cseas.kyoto-u.ac.jp/

編集 小林知(6号担当)、速水洋子、吉村剛、梶茂樹、甲山治、星川圭介、藤田素子、渡辺一生、和田泰三



Organizer Institution: Center for Southeast Asian Studies(CSEAS), Kyoto University

46 Shimo-Adachi, Yoshida, Sakyo-ku, Kyoto  
JAPAN 606-8501

PHONE +81-75-753-9192

FAX +81-75-753-7389

<http://www.humanosphere.cseas.kyoto-u.ac.jp/en/>

E-mail: gcoe\_office@cseas.kyoto-u.ac.jp

**Collaborating Institutions (all at Kyoto University)**

Graduate School of Asian and African Area Studies(ASAFAAS)

Research Institute for Sustainable Humanosphere(RISH)

Center for Integrated Area Studies(CIAS)

Center for African Area Studies(CIAS)

Institute of Sustainability Science

Graduate School of Agriculture

Institute for Research in Humanities

Graduate School of Engineering