

1

熱帯 バイオマス社会

ごあいさつ.....	1
調査地の特徴.....	2
活動記録.....	3
プロジェクト関連企画など.....	4
プロジェクト参加メンバー.....	5

日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究 (S)

東南アジア熱帯域における プランテーション型バイオマス社会の 総合的研究



ごあいさつ

熱帯バイオマス社会の総合的理解にむけて

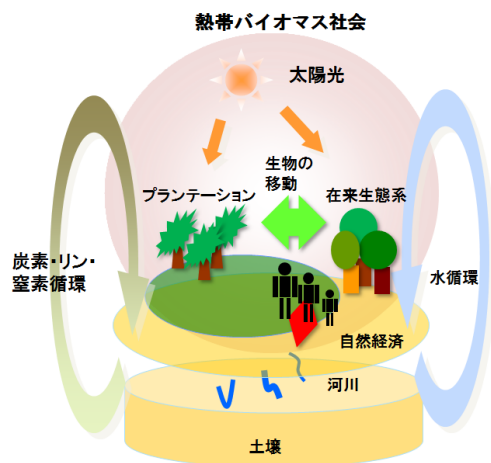
京都大学東南アジア研究所
石川 登



2010 年度から日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究S 総合・新領域系複合新領域 課題番号 810104300001）を受けて、「東南アジア熱帯域におけるプランテーション型バイオマス社会の総合的研究」が開始されました。私たちは、ニュースレターを定期的に発行し、調査活動の進展をアップデートしてお伝えしていければと考えています。

まずは、ごあいさつに代えて、私たちのプロジェクトの概要をお知らせします。

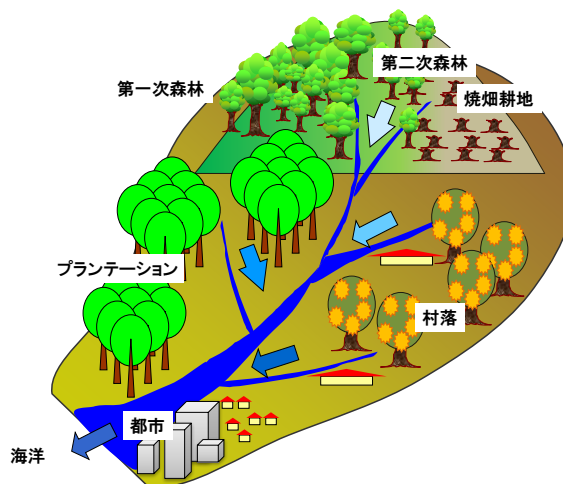
プランテーション開発が集中する熱帯域は、地球における水・熱循環の高い駆動力を持つ地域であり、最も高いバイオマスを有する地域でもあります。このような熱帯の生態系と地域社会の生存基盤の確保は、結果的には、地球の全体環境と人類の生存基盤の確保を意味します。しかしながら、眼前で進行するプランテーションの拡大を無視した社会生態モデルを提示することは現実的でない私たちは考えています。社会的にも生態的にも持続可能で、グローバル市場経済のみならず、ローカルな社会においても、その生存基盤を確保できるような「プランテーション型熱帯バイオマス社会」を学問分野の壁を越えて構想することを本プロジェクトの目的としています。



現在、エネルギーならびに化学製品への変換技術の革新とともに、石油に替わる有機資源として、アブラヤシの植栽が東南アジア島嶼部で進んでいます。プランテーションが急速に拡大する熱帯雨林のフロンティアでは、工業用バイオマス量が増大する一方で、森林消失、生物多様性の変化、自然資源に依拠した自然経済（焼畑農耕・狩猟・漁労・森林産物採集）の脆弱化が顕著となっています。本研究では、熱帯の土地・森林開発と環境依存型経済の維持をトレードオフ関係とみなす

従来の前提を超えることにより、生存基盤の新たな確保の方法を模索しています。については、プランテーションに組み込まれた熱帯社会の生存基盤のあり方を、ローカルからグローバルにいたる様々な分析スケールと文理融合的な分野横断型臨地調査から分析します。熱帯社会の地域益とグローバルなレベルでの公 / 共益、さらには資本主義システムと在地の生態系保全の併存といった問題への接近を試みています。

その為に現在、四つの視点からフィールド調査の準備が進ん



でいます。

生態系調査では、自然林とプランテーションからなる混合ランドスケープの生態現象の解明を目指しています。動物生態学、森林生態学、水文学などの観点から、第一次森林、第二次森林、焼畑耕地、アカシア植林地、アブラヤシ農園において複数の調査プロットを設定し、生物多様性の空間構造的な理解を進めるとともに、森林・河川の物質循環の分析を試みます。水文学的調査では、数十キロ平方の分析スケールにおける海洋・大気・森林・河川間の水循環の理解を進めています。

社会文化調査では、多民族社会における生業形態のポートフォリオの分析から地域経済再編の可能性を検討します。世帯別生業分析のために村落での全戸調査を行うとともに、商品作物の生産と流通を分析し、川上から川下にいたる社会文化的混合ランドスケープの中での諸ネットワークの動態を明らかにします。特にプランテーションに包摂されたコミュニティでの小農ベースのアブラヤシ植栽と商品化、村外労働、狩猟・漁労・森林産物収集など伝統的な自然経済の現状把握は、重要な調査トピックです。これらのプランテーションの優勢なランドスケープにおける商品作物生産、賃金労働、森林に依存した自

私たちの科研調査活動は、文理融合を基本的なスタンスとしていますが、複数の学問的アプローチの単なる羅列や総和で

本プロジェクトの具体的な調査地として、マレーシア、サラワク州ピントウル地域のクムナ Kemena 川流域およびタタオ Tatau 川流域を選択しました。これらの流域では、サラワク各地で見られる天然林や択伐林、二次林、焼畑地、ゴム園、コショウ畑に加えて、大規模なオイルパーム・プランテーションやアカシア植林地もあり、また、小農によるオイルパーム植栽も盛んに行われつつあります。このように多様な植生を流域単位で見とることができる調査地は、ランドスケープ・エコロジーの観点から見て、非常に興味深いものです。同時に、このような混合ランドスケープは、地域住民に多様な土地利用と生業選択の可能性を提供しています。その一方で、これらの流域、特にクムナ川流域は、複合エスノスケープとでも呼ぶにふさわ

次号以下、このニュースレターにおいて、各種サブ・プロジェクトの進行をお伝えしていくことができると思います。

このような調査地において、現場からのデータの積み上げを重視した文理融合型のフィールド研究を行い、さらには、そこから生み出される森林産物・商品・労働力・資本・情報などが、いかなる形で移動し、グローバル・ネットワークと結びつくのかを分析することで、新しい文明生態論の創造を目指します。



活動記録 2010年6月～8月

- 京都** 2010年6月30日 場所：京都大学東南アジア研究所
参加者：石川 徳地 祖田 鮫島 藤田 田中 柴山
- 2010年7月15日 場所：京都大学東南アジア研究所
参加者：石川 河野 徳地 鮫島 水野 加藤 藤田 小泉 祖田 市川(昌) Hon 小林 Badenoch 長岡 de Jong
- 東京** 2010年7月19日 場所：品川イーストワンタワー21階会議室
参加者：石川 鮫島 福島 定道 内堀 津上 奥野 祖田 市川(哲) Hon
- クチン** 2010年7月26日～8月3日
参加者：石川 祖田 鮫島 藤田 徳地 Hon 甲山 福島

京都（2010年6月30日）

本プロジェクトのスタートにあたって、6月30日に、科研基盤Sの運営にも詳しい、田中耕司氏・柴山守氏から、さまざまな注意点を含めた、長期的なプロジェクトの推進方法についてのレクチャーを受けました。研究の進め方に加え、各種の手続き等の事務的側面を含めた、非常に詳細で有益な示唆を得ることができました。

京都（2010年7月15日）

第1回目の会合を踏まえて、7月15日にはメンバー全員での認識共有を図るべく、京都で打合わせを行いました。会合では、リーダーの石川氏ほか数名から、本プロジェクトの基本的なコンセプトの提示、調査地の概要説明を行った後、調査の進め方や、具体的な研究計画、成果の発表方法、目指すべきゴールなどについて検討しました。

東京（2010年7月19日）

7月15日の京都での打合わせに参加できなかった関西圏外のメンバーとの対話を進めることを念頭に、会合の趣旨は変えることなく、東京でもミーティングを行いました。京都の会合での議論をたたき台にできたこと、京都とは異なる参加メンバーから新たな視点が提示されたことなどから、議論をより深めることができたと思います。東京でのミーティングでは、文理融合のあり方について、かなり具体的な案が提示されました。



東京・品川での打合わせ風景

クチン（2010年7月26日～8月3日）

プロジェクトはスタートしたものの、サラワクでの現地調査を開始するには、調査許可の取得が不可欠です。プロジェクトにとっては、この調査許可の取得が、最初にして最も困難なハードルであるとの認識がありました。従ってこの7月末からのクチン訪問は、調査許可申請のための土台作りを目的としておりました。

クチンでは、サラワク大学 UNIMAS（学長室、生物多様性環境保全研究所 I BEC、および東アジア研究所 IEAS）、サラワク博物館 Sarawak Museum、サラワク森林局 FD、サラワク森林公社 SFC、生物多様性調査センター BRC、自然資源環境局 NREB、サラワク木材組合 STA、サラワク植林公社 SPFなどを精力的に訪問しました。

それぞれの場所で、現地関係者と会議・会合を持ったほか、ゼッティ社 Zedtee Sdn Bhd（タタオ水系の Anap-Muput 地区で持続的森林管理を行っている伐採会社）の社長・役員や、トゥン・ジュガ基金 Tun Jugah Foundation（イバン研究・文化保全の拠点）の研究者らとの面会・会食等も行いました。

アカシア植林事業を進める SPF 社や、環境配慮型の伐採を行っている Zedtee 社からは、サラワク州企画庁 State Planning Unit (SPU) からの調査許可さえあれば、彼らの操業地区内での調査も可能であるとの回答をいただきました。また、それ以外の公的機関や大学では、SPU および FD への調査許可申請の方法や、申請書の内容についてのアドバイスをもら



サラワク大学生物多様性環境保全研究所 UNIMAS・IBEC での打合わせ

い、これまでのサラワク研究にはない新しい調査研究に対する理解と支援を得ることができました。

なお、日本帰国後もこれらの機関、企業、研究者とのやり取りを続けるなかで、申請書は完成し、すでに SPU、FD へ提出済みです。



サラワク森林公社SFCでの打合わせ



サラワク木材組合STAでの打合わせ



FD、SFC、STA、Zedtee、SPF 関係者との夕食会



サラワク博物館にてDr.Charles Lehと面談

写真撮影：祖田亮次

プロジェクト関連の企画など

ロギー・セマン氏講演会
2010年10月7日

マレーシアよりサラワク州森林局職員、ロギー・セマン氏を招いて和歌山にて講演会を実施。森林局での豊富な経験に基づいたエピソードの数々が披露され、プロジェクトメンバーにも好評でした。このイベントの詳細についてもニュースレターにて随時報告いたします。



写真撮影：祖田亮次

プロジェクト参加メンバー（研究代表者・研究分担者・連携研究者・協力者）

研究代表者	石川 登	人類学	京都大学東南アジア研究所
研究分担者	祖田 亮次	人文地理学	大阪市立大学文学研究科
	河野 泰之	自然資源管理	京都大学東南アジア研究所
	杉原 薫	グローバルヒストリー	京都大学東南アジア研究所
	水野 広祐	農業経済学	京都大学東南アジア研究所
	徳地 直子	森林生態保全学	京都大学フィールド科学教育研究センター
	内堀 基光	文化人類学	放送大学教養学部
連携研究者	鮫島 弘光	動物生態学	京都大学東南アジア研究所
	藤田 素子	鳥類生態学	京都大学東南アジア研究所
	甲山 治	水文学	京都大学東南アジア研究所
	福島 慶太郎	森林生態系生態学	京都大学フィールド科学教育研究センター
	津上 誠	文化人類学	東北学院大学教養学部
	奥野 克巳	文化人類学	桜美林大学リベラルアーツ学群
	市川 昌広	東南アジア地域研究	高知大学農学部
	小泉 都	民族植物学	総合地球環境学研究所
	生方 史数	環境経済学	岡山大学環境学研究科
	市川 哲	文化人類学	立教大学 観光学部
協力者	定道 有頂	ライフサイクル・アセスメント	産業技術総合研究所
	Nathan Badenoch	東南アジア地域研究	京都大学東南アジア研究所
	田中 耕司	東南アジア地域研究	京都大学次世代研究者育成センター
	佐久間 香子	文化人類学	京都大学アジア・アフリカ地域研究科
	小林 篤	歴史学	京都大学アジア・アフリカ地域研究科
	Wil de Jong	森林社会学	京都大学地域研究統合情報センター
	内藤 大輔	地域研究	京都大学／Yale University
	Jason Hon	動物生態学	京都大学地球環境学堂
	加藤 裕美	文化人類学	総合地球環境学研究所
	Khairuddin Ab Hamid	情報学	University of Malaysia Sarawak (UNIMAS)
	Lau Seng	水文学	University of Malaysia Sarawak (UNIMAS)
	Abdul Rashid Abdullah	社会人類学	University of Malaysia Sarawak (UNIMAS)
	Lee Hua Seng	森林社会学	Sarawak Timber Association
	太田 淳	歴史学	Academia Sinica (Taiwan)
	大竹 真二	映像人類学	モイ
	木谷 公哉	情報学	京都大学東南アジア研究所
事務局	田中 園子	総務・会計担当	京都大学東南アジア研究所
	中根 英紀	情報管理・発信担当	京都大学東南アジア研究所

京都大学 東南アジア研究所
606-8501 京都市左京区吉田下阿達町46
TEL/FAX: 075-753-7338
<http://www.cseas.kyoto-u.ac.jp>
E-mail: nakane@cseas.kyoto-u.ac.jp
編集 中根 英紀(基盤S事務局)

