

熱帯 バイオマス社会

オイルパーム特集(Ⅱ)

サラワク調査とアブラヤシ研究

生方 史数 1

関連活動記録

2011年度全体会合 5

第一回商品連鎖研究会 7

第二回商品連鎖研究会 8

Zedtee 社社長 Wong Ing Yung 氏セミナー 9

編集後記 10

プロジェクト参加メンバー 10

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**

Keresa 社のアブラヤシプランテーションでの収穫作業
2011年8月 (写真: 鯨島 弘光)



オイルパーム特集(Ⅱ)

サラワク調査とアブラヤシ研究

生方 史数(岡山大学大学院 環境生命科学研究科)

1. 地域の素人と地域研究

地域のエキスパートである地域研究者にとって、新たなフィールドに足を踏み入れるのは、多少なりとも勇気がいる。これまで主に東南アジア大陸部をフィールドとしてきた私は、マレーシアの地理歴史に詳しいわけでもなければ、マレー語やイバン語ができるわけでもない。いわば、私はずぶの素人としてこのプロジェクトに参加している。地域の素人が地域研究に従事するという言葉には、いささか矛盾した響きがあるが、素人の発想にも、もしかしたら得るところがあるかもしれない。私が大陸部で得た知見を活かしながら、できる限りポジティブな貢献をすることができたらと思っている。

私がこのプロジェクトで行っている研究は、プランテーション産業、なかでもアブラヤシ産業の政治経済学である。19世紀以来、東南アジア地域では、様々な熱帯性の作物が大規模なプランテーションによって栽培されてきた。プランテーション開発に対しては、途上国貧困層の人権や生計を擁護する立場から、あるいは森林保護を志向する環境保全の立場から、様々な批判がなされてきている。しかし、一部を除き、現実にはそれらの批判がプランテーション開発を抑制することはできておらず、プランテーションは、現在も熱帯の途上国にごく一般的にみられる景観の一部を構成している。

そのような熱帯辺境地域の現実をふまえて、研究では、あえてプランテーション開発側の視点を含めたうえで、この産業が辿ってきた発展経路を振り返りつつ、地域社会や環境との共存への道とその問題点を考察している。幸運なことに、本プロジェクトでは、サラワク州でアブラヤシ・プランテーションを経営しているK社からの全面的な協力を得ることができた。本稿では、私自身のサラワクへの印象を交えながら、現時点での調査の進捗状況を紹介することにしたい。

2. 農業社会と「バイオマス社会」

東南アジアと一言でいっても、島嶼部と大陸部はまるで

異なる世界だということは、訪れる誰もが感じることはないだろうか。私がサラワクに来てまず感じたのは、ここは「農業社会（もしくは農業を基礎として発展した社会）」ではないということであった。

資源の豊富さ、すなわち自然の雄大さと多様さが、大陸部とは圧倒的に異なる。東南アジアは、歴史的に「小人口世界」であったといわれているが、そのような地域の性格が現在に至るまでもっとも特徴的にあらわれている地域だともいえるかもしれない。大陸部の一部の地域では、近代以降に土地が開発される過程で、プランテーションに加えて商業的な（あるいは半商業的な）農民が台頭した。そして、世界大恐慌の影響などによってやがて後者が前者を圧倒してゆき、独特の農業社会をつくっていったのである。特にタイなどでは、このような社会の特質は、国家の制度、例えば土地制度や租税制度にもある程度反映されたといわれている（北原 2002a, 2002b）。しかし、サラワクでは、19世紀の昔から現在に至るまで、豊富に存在する天然資源からの収益（レント）を確保することが、社会や国家の維持発展にとってより重要であったようだ。その意味において、まさに「バイオマス社会」という言葉がぴったりとあてはまる。

実は、このような資源の豊富な社会における経済発展の道筋に関しては、資源が希少で人口の多い社会のそれに比べて相対的に研究が少ない。一般的には、利用すべき資源が豊富に存在するということは、産油国の例を引くまでもなく、経済発展に際して有利な初期条件をもっていると理解されるかもしれない。カナダやオーストラリアなどの発展経路は、そのような国の典型的な成功例である。しかし、他国を広く見渡してみると、資源に恵まれた国が、必ずしも高い成長率を達成できているわけではない。「資源の呪い」という言葉は、天然資源に恵まれた国の経済成長率が、そうでない国に比べて低いという統計的事実から生まれた言葉である。つまり、資源と経済発展というマクロな文脈から考えると、「資源の恵み」と「資源の呪い」の間には何が存在するのか、ということが問題になる。

そして、もちろんこのことは、環境問題とも密接に関係している。なぜなら、資源は自然資本の一部を構成しており、浪費されればその損失は将来世代の経済社会の発展可能性を狭めるだけでなく、地球全体の気候変動や生

態系サービスにも影響を及ぼすと考えられるからである。限りある資源を有効に、かつ持続的・環境保全的に利用しながら、国家や社会の発展に貢献できるような経路を模索する必要があることはいうまでもない。



写真1 K社のアブラヤシの搾油工場

3. プランテーションの政治経済学

さて、サラワクで資源といえば、石油と森林である。これまでマレーシアが辿ってきた経済発展は、世界全体で見ればもちろん成功例の部類に属するといえる。しかし、前述したような視点から考えた時、資源を経済発展にうまく使うことができたといえるかという点、必ずしもそうとはいえない面が多い。そしてその主要な原因は、資源をどのようにに分配し、そこからの収益をどのように還元するかということに関する政治的な構造にあると考えられてきた（アッシャー2006）。マレーシア連邦としての独立後、連邦政府との取り決めのもとで木材の利権を確保したサラワク州政府は、伐採権を有力者に配分することで彼らからの政治的な支持を取り付け、政権の安定を確保したといわれている。そもそも、19世紀のブルック一族による統治期以来、サラワクにおいて土地は国有であり、政府はコンセッションを業者に付与する大きな権限を持っていた。こうして、当初は木材伐採のため、近年ではアブラヤシ・プランテーション造成のために広大な土地がコンセッションとして貸し出されたのである。

ここで、もう少しミクロな視点から産業をみてみたい。なぜなら、上述したようなレントの分配によって、コンセッションという領域の利用を巡って社会対立がもたらされるようになったからである。これは何もサラワクに限ったことではないが、サラワクのような資源の豊富な国・地域ほど、このような社会対立が大きな問題になってきたのは確かである

う。

これに対して、東南アジアの大陸部では、このような問題は局地的あるいは一時的に顕在化することはあるものの、全体としてはそれほど深刻な問題には至っていない。資源が島嶼部ほど国家にとって重要な産業基盤とならなかったことは、その理由の一つではあろう。しかし、それに加えて、小農による代替的な生産・流通システムが成立していることが、もう一つの理由として考えられる。先に述べたように、大陸部では、19世紀に成立したプランテーション農業の多くは、その後小農にとってかわられることになっていった。速水は、このような事実をふまえて、プランテーション作物普及の初期には、インフラ整備などの費用が捻出でき、制度金融へのアクセスが容易なプランテーションのほうが有利であるが、次第に小農に有利な条件が整っていくと論じた（Hayami 1994）。

もちろんこのような傾向は、地域や作物によっても異なるかもしれない。アブラヤシは、収穫後すぐに搾油しないと油が酸化してしまう特性を持つため、自社プランテーションによる栽培が有利であるといわれている。現場に行っても、圧倒的な規模を誇るプランテーションに目を奪われてしまいがちだ。しかし、タイにおいては、アブラヤシ栽培の主な担い手は小農である。インドネシアやマレーシア半島部においても、小農による生産は増加を続けている。そして、これまで小農による生産が少なかったサラワクにおいても、アブラヤシがプランテーション周辺の住民に受け入れられ始めている（図1）。

一方で、プランテーション企業を中心とするアブラヤシ産業自体も、社会対立や環境に対する批判をある程度受け止め、対策を講じてきている。後述するRSPO(Roundtable on Sustainable Palm Oil)の設立などは、その典型的な例である。RSPOは、2004年に設立さ

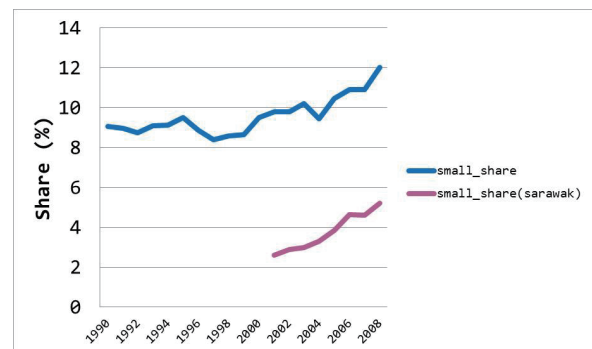


図1 マレーシア全土とサラワク州のアブラヤシ栽培面積における小農栽培の割合
DOA, Sarawak と Dep. of Stat., Malaysia をもとに作成

れた非営利組織であり、認証制度を通じて環境や人権に配慮した持続可能なパーム油生産と利用を推進している。RSPO 認証を取得する過程において、周辺の地域社会や労働者とうどう共存していくかが、大きな課題として企業にも認識されるようになってきているのである。

プランテーションの景観が卓越する島嶼部において、このような変化はサラワクの社会や景観、そして産業の生産様式を、今後どのように変えて行くのだろうか。そのようなことを考えながら、私たちは、K 社のプランテーションと周辺のアブラヤシ小農への調査を開始した。

4. プランテーションと小農

K 社のプランテーションは、サラワク州のビンツル省にある。1997 年に植栽を開始し、現在 5,347 ヘクタールのアブラヤシが植えられており、年 11 万 6 千トンほどの FFB（生鮮果房）を生産している。省内にある 37 のアブラヤシ・プランテーションの中では規模は小さいが、1 ヘクタール当たりの生産量が約 26-27 トンと生産性は高く、OER（搾油率）なども含めてさらなる向上を目指している。

域内には搾油工場が 1 つあり、年 4 万 7 千トンのパーム油（CPO）と、6,600 トンのパーム核油（PK）を生産している。原料は、55 パーセントが自社プランテーションから、5 パーセントが小農から、そして残り 40 パーセントが他社のプランテーションから調達されている。小農由来の原料は今のところ多くないが、今後増加していくことが予想される。K 社で特筆すべきは、外資系の企業以外ではサラワクで初めて、RSPO 認証を取得したことである。認証の取得に際して、生産過程や品質の管理、労働者の労働条件や福祉、環境対策や周辺社会への貢献などの諸項目において第三者機関による審査が行われており、社内に



写真 2 アブラヤシ・プランテーション

資料が残っている。スタッフによれば、認証において大きな課題となっているのは、社会対策の部分であるという。RSPO 認証の申請に当たり、周辺社会との共存を企業が真剣に考えるようになったことが窺える。

今回の調査では、RSPO 申請書類を含め、事業の実施状況に関する社内の膨大な資料にアクセスすることができた。まだ本格的な分析は行えていないが、これらの資料から、これまでブラックボックスであった企業側の戦略や



写真 3 小農のアブラヤシ栽培

対策を明らかにすることができると考えている。

もう一方の小農に関しては、K 社に近い地域に住み、比較的早くからアブラヤシ栽培に取り組んできた L さんにインタビューを行った。イバン人の L さんは、2004 年より焼畑跡地でアブラヤシの栽培を開始した。2 人のインドネシア人を住み込みで雇い、現在 2,800 本のアブラヤシを栽培している。かつてプランテーションで運転手をしていたことがあり、そこで栽培方法などを教わったという。彼はアブラヤシを植える以前から、コショウなどの商品作物の栽培に取り組んできた、いわば商品作物栽培のパイオニア的存在である。生産物である FFB は、自分で工場に持って行って売っている。知人の FFB を持っていく仲買人的な仕事も請け負うことがあるが、仲買ビジネスを専門に行う意思は、いまのところないようであった。

プランテーションと小農によるアブラヤシ栽培にかかる費用と得られる収益を概算した結果、3 つのことがわかってきた。まず第一点は、両者の栽培方法に、少なからず費用構造の違いがみられることである。小農による栽培では、傾斜地のテラシングなどの土地への投資が行われないことが多く、肥料や農薬散布、労働費用などの点でもプランテーションに比べて費用をかけない傾向にあること

がわかった。第二点は、プランテーションの経営においては、緩やかな規模の経済性が存在するということである。プランテーションは、10 地区の管理ユニットに分かれている。その地区ごとの費用・収益を分析した結果、地区の面積や生産量あたりの費用は緩やかに逡減する傾向が認められた。各地区には地形や土壌の面で差異が存在するので、厳密にはもう少し検証が必要であるが、これはプランテーション経営において若干の規模の経済性が存在することを示唆している。

そして第三点は、このような規模の経済が存在するにもかかわらず、必ずしもプランテーションのほうが経営面で有利とはいえないということである。プランテーションでは土地生産性が小農に比べて 5 割ほど高いものの、費用は 2 倍以上かかっており、その結果費用効率の面では小農に軍配が上がったのである。もちろんプランテーションのデータは K 社 1 社にすぎないし、小農のデータは、L さんという 1 世帯の例にすぎない。しかし、少なくとも小農経営が決して侮れない存在であるということはいえそうである。

5. 「二重社会」の接点はあるか？

以上の結果から、今後サラワクにおいても小農による栽培がさらに増加していくことが予想できる。そうすると、アブラヤシ・プランテーションと地域社会との関係は、新たな段階へと移行していくかもしれない。コミュニティ内、あるいはコミュニティ間で、プランテーション企業に対する態度に差異が生まれるかもしれないし、栽培の開始が元々あった経済格差を拡大する方向に作用するかもしれない。また、焼畑休閑地のような土地がアブラヤシに転換していくことで、地域の環境に何らかの影響があるかもしれない。これまで地域社会の中の「飛び地」のような存在であったプランテーションが、今後どのような接点を社会と持ち、どのような地域ガバナンスのかたちが出来てくるのだろうか。そして、前述のような「バイオマス社会」が、どのように変容していく（いかない）のだろうか。さらには、このような資源利用型の発展が、国の社会経済の発展にどのように結びつく（結びつかない）のであろうか。以上様々な点において、興味は尽きない。今後の研究で、これらの問いに少しでも接近することができたらと思う。

引用文献

- アッシャー、ウィリアム 2006.『発展途上国の資源政治学』
佐藤仁訳 東京大学出版会
北原淳 2002a.「タイ近代における小農創出的土地政策への道(上)」
『経済科学』50(2):21-40.
北原淳 2002b.「タイ近代における小農創出的土地政策への道(下)」
『経済科学』50(3):21-40.
Hayami, Y. 1994. "Peasant and Plantation in Asia," In Meier, G. M. (ed.), From Classical Economics to Development Economics, St. Martin's Press, New York, pp. 121-134.

関連活動記録

2011 年度プロジェクト全体会合

2012 年 1 月 27-28 日
(京都大学 東南アジア研究所にて開催)

本科研プロジェクトの全体会合を 2012 年 1 月 27、28 日に京都大学東南アジア研究所で行い、これまでの研究の進捗状況において情報交換を行った。またサラワクでの調査経験の長い田中壮太氏（高知大学農学研究科）と酒井章子氏（地球環境学研究所）にアドバイザーとして出席していただき、プロジェクトの現状についてコメントをして頂いた。

演者と題目は以下のとおりであった。

石川登：「サラワク北部流域調査進捗状況」

鮫島弘光：“Progress report”

藤田素子：“Land use and diet of Swiftlet Implication to sustainable bird's nest production”

徳地直子 / 福島慶太郎 / 鮫島弘光：
「サラワク州の河川水質特性 —土地利用指標としての河川水質」

福島慶太郎 / 徳地直子 / 鮫島弘光：
“Downriver change in water quality in Kemena and Tatau basin”

市川昌広：“Depopulation and aging in rural areas in Sarawak”

祖田亮次 / 加藤裕美：“Oil palm smallholders in Tubau, Bintulu”

生方史数：“Plantations and smallholders in oil palm production”

定道有頂：“Life cycle Co2 emissions in CPO production of Keresas”

小林篤史：“The development of Sarawak trade network in the 19th Century Quantification by trade statistics of Sarawak and Singapore”

Wil de Jong：“Forest conservation and International climate policy”

内堀基光：“Land resources and ethnic relations in the Kakus/Penyarai Basin”

加藤裕美 / 市川昌広 / 鮫島弘光 / 祖田亮次：
“The alternatives of local people's subsistence activity in Kemena and Anap River basin”

市川哲：“Variation of the ethnic Chinese communities in Kemena-Jelalong Reverie system: From the view of environmental utilization”

奥野克巳：「ジェラロン川流域のブナンにおける人と自然」

(文責 鮫島 弘光)



写真1 プロジェクトの進捗状況を説明する石川氏



写真4 二日間に渡って活発な意見の交換が繰り返された。

外部評価

サラワクでの研究歴が長く、またそれぞれ文理融合型の研究を推進・実践されてきた、田中壮太氏（高知大学・土壌学）と、酒井章子氏（総合地球環境学研究所・生態学）をお招きして、本プロジェクトの外部評価をお願いしました。両氏からは、個別の研究発表に対しても積極的な質問やアドバイスをいただくと同時に、全体を通しての総評という形でもお話いただきました。さらに、文書の形で評価書の作成・提出もお願いしました。2日間にわたる会議への参加、各発表内容に対する建設的なコメント、さらに評価書の作成など、大変な作業をお引き受けいただきましたこと、深く感謝申し上げます。いただいた批判

やアドバイスはいずれも非常に有意義で、今後のプロジェクト推進に大いに参考にさせていただくつもりです。なお、各メンバーの個別の研究課題についてコメントをいただいた部分もありますが、紙面の都合上、ここでは全体に関わるものを中心に抜粋・要約し、箇条書きの形で列挙させていただきます。

プロジェクトの概要・全体像について

- ・ グループでの現地調査、互いの調査地の案内など、文理・異分野融合の推進のために、各自が相互の連携を意識している姿勢はうかがえる。しかし、同じ調査地上での個別の研究という印象も受ける。各研究者の連携の概要説明・ポンチ絵などが必要であろう。
- ・ プロジェクト全体として、具体的にどのようなゴールを目指しているのか、分かりにくい。申請書に書かれていることとは別に、より具体的にリーダーとして、何をしたいのか、どのような問いに答えようとしているのか、何ができると考えているのか、という見通しについて、十分に語られていないのではないか。
- ・ 土地利用変化に関する面的な広がりについては意識が共有されている。一方で、時間軸の捉え方（定住履歴、農業変容、土地改変史など）については統一性が欠ける。また、過去・現在の分析のみならず、将来像をどう描くのか、今後、整理する必要がある。

会議の内容・雰囲気について

- ・ 研究発表では、専門外の初歩的な質問や、的外れかもしれない質問も許容される雰囲気があったことは良かった。ニューズレターの記事も、互いの関心の理解やプロジェ

クトの状況を確認するうえで役に立っていると思われる。

- ・ 全体会議では、プロジェクト全体でどのような計画、目標を設定しているのか、変更点や諦めた点も含め、どこまで達成可能と考えるのか、一年に一度、リーダーからの具体的な説明があった方が、各メンバーは自分の研究の位置づけや貢献度について理解し、安心できると思われる。

文系研究者の課題

- ・ ビントゥルのような定住の歴史が浅い場所において、焼畑技術のあり方、伝統・文化の消失といったことをどこまで議論できるのかも再考すべき。中央カリマンタンのように、商品作物（例えばゴム）の栽培を前提として、陸稲栽培と組み合わせている事例もある。
- ・ 文系の研究については、経済的評価や社会学的検討はされているが、理系との連携のためには農林業に関する情報の収集と提供を強化すべきである。とくに、水系の養分動態やライフサイクルには、土地利用・転換の変遷、森林伐採や植林地造成の方法、肥料や農薬使用などの管理法に関する情報が有効であろう。
- ・ 文系研究者は、環境や農業の記述が一般的な話に終始していたり、環境条件の異なる別の場所での既往研究の知見をそのまま使っていたり、聞き取りの結果の羅列になっていたりすることが多い。

理系研究者の課題

- ・ 発表を見る限り、理系の研究課題では、土地変化への問題意識は見えるが、人の顔や現実の農林業との関連付けが見えにくい。
- ・ 理系研究者の多くは、調査地選定の際に、地形や植



写真2 コメントを提供する田中氏



写真3 メンバーと意見を交換する酒井氏

生などの状況を考慮するが、農地・農園の存在や、その所有者の社会・経済的位置づけ、所有者から見た土地・作物の重要性なども、調査地の選定基準として必要になるはず。

・ 理系研究者は、統計情報へのアクセス方法が分からなかったり、インタビュー技術が低かったりする。各省庁・図書館など関係機関が持つ情報や、先行研究の文献情報などにも疎い。文系からの情報提供が重要になる。専門の異なる個々人が持っている情報を共有・データベース化できれば、文理融合のツールになりうる。

文理融合・異分野協働への提案

・ 文 / 理の研究者の共同研究としては：

- 1) 情報交換（自分の欲しい情報を異分野の研究者から入手）
 - 2) お互いの興味の理解
 - 3) 合同の調査やフィールドでの時間の共有
 - 4) 目的を設定した共同研究
- などのステップがあると思われる。

1) ～ 3) については順調に進んでいるように感じられる。引き続き 4) のステップに進むことが期待される。

・ プロジェクトの成果という点については、リーダーが「文理融合研究の成果」としてまとめてしまうことも可能だと思うが、メンバー的にはそろっているので、「共同研究」でしか答えられない大小の問題設定を考えると良いであろう。

・ 文系研究者の出した結果の解釈に、理系研究者が参加することもよいであろう。単に研究発表をするだけでなく、顔を突き合わせて共同で 1 本のレポートを書くという作業から始めるのも良いかもしれない。

（文責 祖田 亮次）

第一回商品連鎖研究会

2012 年 1 月 27 日
（京都大学 東南アジア研究所にて）

2012 年 1 月 27 ～ 28 日の全体会合に先立ち、27 日の午前中に商品連鎖研究会を行った。これは、京都大学 東南アジア研究所の共同利用・共同研究拠点「熱帯環境からみた商品連鎖の時空間的分析——グローバルな分野横断型研究の創出に向けて」（以下、商品連鎖研究会）が主催し、本科研基盤 S が共催として開催した研究会である。本研究では、東南アジアの生物資源から生み出される諸産物の商品連鎖分析を通して、生産地（川上）と消費地（川下）を結ぶ社会・経済・文化・生態関係を実証的に検討し、熱帯バイオマスと人々の関係性をローカルからグローバルにいたる諸レベルで考察することを目指している。27 日の発表者および発表題目は以下のとおりである。

石川登（京都大学）

「ボルネオ北部における森林由来商品の歴史的背景」

祖田亮次（大阪市立大学）

「地理学と商品連鎖」

遠藤環（埼玉大学）

「アジアにおけるインフォーマル経済とグローバル・チェーン」

まず、石川氏が、マレーシア・サラワク州のクムナ川／ジュラロン川流域を事例に、ボルネオ北部における具体的な商品（たとえば、ジュルトンやダマール、鉄木板から、丸太材まで）の流通過程とその歴史的な展開過程について概説し、商品連鎖研究会と本科研プロジェクトとの共同研究の可能性について示唆した。次に、祖田が、農業地理学や農業経済学の分野を中心に展開されてきた、商品連鎖の考え方や関連する商品流通プロセスに関する議論を整理し、それらの議論の熱帯産商品への適応可能性について検討を加えた。さらに、遠藤氏は、地域経済学的立場からの商品連鎖・価値連鎖の理論的枠組に関する解説を行った上で、東南アジア大陸部、特にタイの服飾関係商品のグローバルな流通展開について、長期間の現地調査にもとづく事例報告を行った。

なお、商品連鎖研究会については、以下のホームページを参照されたい。

http://www.cseas.kyoto-u.ac.jp/IPCR/joint_research/H23/soda-jointr_ja.html



写真 1 遠藤環氏による報告

(文責 祖田 亮次)

第二回商品連鎖研究会

2012 年 2 月 5 日
(京都大学 東南アジア研究所にて)

2012 年 2 月 5 日に第 2 回目の商品連鎖研究会を行った。第 1 回目と同様に「商品連鎖研究会」主催で、本科研が共催しての開催であった。発表は以下の 2 名にお願いした。

金沢謙太郎（信州大学：環境社会学）

「熱帯雨林と香：沈香はどこから来てどこへ行くのか」

荒木一視（山口大学：地理学・フードシステム論）

「商品連鎖のアプローチ及び食料研究におけるいくつかの潮流」

金沢氏は、ボルネオのプナン社会での長年の調査経験を踏まえ、プナンの沈香の採集方法やそれらの流通プロセスについて、シンガポールやクアラルンプール、香港、ドバイなど、世界各地における調査の情報も交えながら、具体性のある話題提供を行った。金沢氏は、実際にお香を焚きながらの報告を行い、研究会の場を和ませるものであった。荒木氏は、インド、中国、韓国、日本などでの生鮮食料品の流通を調査してきた経験を踏まえつつも、食品流通をめぐる諸理論・アプローチについて整理した。農業地理学者として、フードシステム論から商品連鎖、価値連鎖、フードチェーンなどの理論的展開過程について、特に空間的な観点から検討を加えた。荒木氏の報告は、多分野に通じる内容を含んだもので、活発な質疑応答が展開された。

(文責 祖田 亮次)



写真 1 荒木一視氏による報告

Zedtee社 社長 Wong Ing Yung 氏セミナー

2012年3月22日
(京都大学 東南アジア研究所にて)

Anap-Muput 森林管理区は本プロジェクトの調査区域の一つである。1977年から森林施業が行われ、現在はZedtee社によって管理されている（本ニューズレター第5号参照）。かつては全域で天然林択伐施業が行われていたが、現在は2割弱の部分はライセンス期間60年の人工林造成エリア（License for Planted Forest）となり、Albiziaなどの早成樹の植栽が進められている。残りの部分はライセンス期間25年の天然林択伐施業が続けられているが、低インパクト伐採（Reduced-impact logging）手法などを用いた持続的森林管理が行われ、サラワク州内で唯一マレーシア森林認証協議会の森林認証を獲得している。

2012年3月22日にZedtee社社長のWong Ing Yung社長を京都大学東南アジア研究所にお招きし、“ASDU (Anap-Muput Sustainable Development Unit): Innovative Rainforest Conservation & Management in Sarawak”の題目で講演を行って頂いた。

Wong社長の話はコンセSSION内の森林管理施業の話というよりは、コンセSSION内・周辺の集落とどう協調してやっていくか、そのためにはどのように住民も入った意思決定システムを作るか、村への援助はどのようなものが良いかという話がメインとなり、Anap-Muput森林管理区でも社会問題が森林管理上の重大な問題であることを伺わせた。

質疑応答も盛んに行われ、Zedtee社が持続的森林管理を続け、森林認証を取る最大の動機は、森林伐採権を長期的に維持するため^{注*}という政治的な理由であるなど、様々な興味深い発言を聞くことができた。

注*：持続的森林管理を行えば、現在の伐採量は減るが長期的に安定して収穫をすることができる。しかしかつてマレーシア・インドネシアでは短期の伐採ライセンスしか発行されず、伐採会社は将来の収穫ができる保証はないので、その時点での伐採量を最大化する戦略を取りやすく、森林の荒廃が進む一因となった。このため現在インドネシアでは70年間、サバ州では99年間など長期の伐採

ライセンスが発行され、その代わりに持続的森林管理を義務付ける政策が取られるようになってきている。一方でサラワク州の天然林択伐施業のライセンスは25年間のままであり、政治的理由によって同じ会社が伐採権を更新できないことも多く、持続的森林管理を行うインセンティブを下げている。



写真1 経営者の視点で森林管理の現状を説明するWong氏



写真2 森林施業の実態を知る貴重な機会となった。



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	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	東京大学 大学院経済学研究科
	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	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	生態人類学	京都大学 農学研究科
	生方 史数	天然資源経済学	岡山大学 大学院環境生命科学研究科
	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 研究国際部学術研究支援室
	佐久間 香子	文化人類学	京都大学 アジア・アフリカ地域研究研究科
	小林 篤史	歴史学	京都大学 アジア・アフリカ地域研究研究科
	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	総合地球環境学研究所
	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	元 Sarawak Timber Association
	太田 淳	歴史学	広島大学 文学研究科
	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

編集後記：

本ニュースレターはプロジェクトメンバー以外の方にも配信いたしております。

配信を希望される方は事務局：
(nakane@cseas.kyoto-u.ac.jp) までご連絡ください。

またイベントのお知らせ、過去のニュースレターなどは当プロジェクトのホームページ：

(<http://biomasssociety.org/>) で見るができますので、そちらの方もご参照ください。

(鮫島弘光)

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://biomasssociety.org>
E-mail: nakane@cseas.kyoto-u.ac.jp
編集 鮫島 弘光 中根 英紀（基盤S事務局）

Keresa 社の搾油工場に集められたオイルパームの花房

