

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 6月14日現在

機関番号：13601

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21520813

研究課題名（和文） 遊動狩猟採集民の生活戦略に関する調査研究

研究課題名（英文） Research on Life Strategies of the Nomadic Hunter-Gatherers.

## 研究代表者

金沢 謙太郎 (KANAZAWA KENTARO)

信州大学・全学教育機構・准教授

研究者番号：70340924

研究成果の概要（和文）：マレーシア、サラワク州の遊動プナン人は、野生のサゴヤシを主食として、数十人単位の集団で移動する狩猟採集民である。しかし、1990年代に居住地周辺の熱帯雨林は商業伐採の対象となり、彼らの生活環境は悪化している。その一方、企業や政府、NGOなど外部アクターとの接触が増え、遊動プナン人は定住や栽培という生活戦略を部分的にとり入れ始めた。しかし、プナン人は現在もお野生のサゴヤシを得るため一定の遊動性を確保する基本的な生活戦略を採っている。

研究成果の概要（英文）：The nomadic Penans in the state of Sarawak, Malaysia are hunter-gatherers who move in the group of tens of people unit using wild sago palms as the staple food. But the tropical rain forests around their residence were the targets of commercial logging in the 1990s, and their living environment has got worse. On the other hand, contact with external actors, such as logging companies, the state government, NGOs, increases, and nomadic people began to take in partially their life-strategies of settling down and cultivation. However, nomadic Penans still adopt their fundamental life-strategy of securing mobility in order to get wild sago palms.

## 交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,500,000	450,000	1,950,000
2010年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2011年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
年度			
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：文化人類学・文化人類学・民俗学

キーワード：生態・環境、遊動民、狩猟採集、生活戦略、熱帯雨林

## 1. 研究開始当初の背景

20世紀初め、ボルネオ島には一ヶ所に定住しない遊動型の生活を営む人びとが10万人以上いたとされるが、100年を経て、遊動生活を続けている狩猟採集民はおよそ400人前後と報告されている。この遊動狩猟採集民はプナン人(Penan)と呼ばれる人びとである。

一方で、熱帯雨林の商業伐採はボルネオ島の最深部にまで到達し、一部の自然保護区を除いてほぼ伐採し尽された。森林環境が大きく変化する中で、遊動民はどのように生活を続けているのか。この問いが本研究の出発点である。

熱帯雨林は一般的に栄養分の分解速度が

非常に速く、地表面付近の土壤養分が貧弱でエネルギーが蓄積されにくいところである。東南アジアの山地や丘陵部に広く分布する赤や赤黄色の土壤は土壌学的にはアクリソルと呼ばれ、その物理性、化学性ともに不良で、表層土が侵食されやすい性質をもつ。こうした熱帯の土壌学的背景において、人類学者のT・ヘッドランド (T. Headland) は、「野生ヤムの疑問」を発表した。ヘッドランドの「疑問」とは、熱帯雨林は野生の炭水化物源が入手困難なため、狩猟採集民は栽培食物に頼ることなしに生き延びることはできなかったのではないかと、いうものである。

しかし、これまでの報告者の観察では、少なくともボルネオ島の狩猟採集民の場合、「野生ヤムの疑問」は当てはまらない。彼らは野生のサゴヤシから必要量の炭水化物を確保しており、農作物に依存しない生活が可能である。サゴヤシは彼らの自律的生存の要であり、サゴヤシの多寡は居住場所の移動を促す最も重要な要因と考えられる。

## 2. 研究の目的

商業伐採などの森林環境の変化により、遊動狩猟採集民はどのような影響を受けているのか。また、どのようにして遊動生活を続けているのだろうか。具体的には、遊動プナン人が移動を繰り返す要因として、サゴ・デンプンの安定的な確保が第一である点に変わりはないのか。また、彼らの移動パターンはどうなっているのか。これらの問いを現地でのフィールドワークによって実証的に追究する。

ここで、「生活戦略」という概念について確認しておきたい。生物学において、戦略とは、自然淘汰による適応進化の過程で獲得された遺伝的な形質やその組み合わせのことを指す。また、生態人類学の分野では、人間集団の生態環境への文化的な適応行動を適応戦略という概念で把握している。この場合、

生物学における生物の適応戦略と基本的に同じ使い方である。人間は、ヒトとして自然の分身でありながら、その自然を操縦する技術や文化をもつ集団の一員でもある。人間の場合には、生態環境への適応過程において自然淘汰によって進化する生物一般に共通する戦略に加えて、社会的環境への適応過程において形成される戦略を併せもっている。そこで、本研究では、自然環境あるいは社会環境の変化に対して、遊動民集団単位で生き残っていくために生活形態やその方法を選択していく行動を生活戦略と呼ぶ。

## 3. 研究の方法

調査対象地は、東マレーシア、サラワク州のバラム河流域である。流域には、6,000人強のプナン人が暮らしている。図1のリンバン流域に近い円状の斜線で示された場所が遊動プナン人の居住域である。このうち、集中的なフィールドワークを行ったのは、プアッ川 (Puak) 川沿いとタハー (Taha) 川沿いである。プアッ川では、12世帯、45人に世帯別の聞きとり調査と参与観察を行った。タハー川沿いでは、9世帯、35人に同様の調査を実施した。

現地フィールドワークに際して、使用する言語はマレー語かプナン語である。報告者のこれまでの調査経験から、すでに一定程度の語学力を習得し、日常会話程度であれば問題ない。なお、参与観察で得られた情報の公開にあたっては、情報提供者のプライバシーに配慮し、かつ公表に伴う不利益が生じないように細心の注意を払う。

## 4. 研究成果

プナン人の基本的な生活戦略から明らかにしておきたい。1949年のサラワク・ガゼット誌において、サラワク博物館のトム・ハリソン (Tom Harrison) は次のように報告している。

コメが入ってきた際に、プナン人は焼畑に向かわず、今日まで続けているようにサゴが豊富な地域に依存する生活を選んだ。

「サゴ (sago)」という語は、「デンプン質の粉」を意味するマレー語の「サグ (sagu)」に由来する。サゴヤシとはデンプンを蓄積するヤシという意味である。ヤシ科 (*Palmae* 又は *Arecaceae*) に属する植物は、約200属、3,800種知られているが、これらの中で樹幹の髓部にデンプンを蓄積するヤシとして12属が知られている。サゴヤシは、多年生木本で気候の変動を受けにくい。また、病虫害を受けにくく一年中安定して利用できる。また、サゴヤシには鉄分が大量に含まれており、サゴヤシ地帯で多発するマラリアによる鉄欠

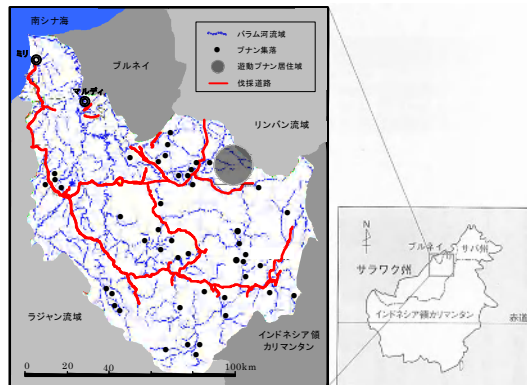


図1. サラワク州、バラム河流域

出典: 金沢謙太郎, 2008, 「サラワクの森林伐採と先住民プナンの現在」, 池谷和雄編, 『熱帯アジアの森の長: 資源利用の環境人類学』, 人文書院, 276.

乏性による貧血の予防に役立っているとみられる。「サゴヤシ」というと、一般にはサゴヤシ属 (*Metroxylon sagu*) のヤシを指すが、サゴ・デンブンが採取されるヤシは他にも、クロツグ属 (*Arenga*) やテングヤシ属 (*Mauritia*) などがある。

ブナン人が特に好んで利用するのは、チリメンウロコ属 (*Eugeissona*) のヤシである。チリメンウロコ・ヤシは、ボルネオ島の内陸部で広く分布し、特に急な斜面や尾根に自生している。なお、サゴヤシの種類としては、ブナン名で「ウヴッド (Uvud)」、「ジャカ (Jakah)」、「イマン (Iman)」、「ルセイ (Lesei)」、「ニヴン (Nyivung)」、「アナウ (Anau)」と呼ばれる野生種があり、チリメンウロコ・ヤシと同様に利用されている。また、サゴヤシの幹の芯の部分を生で食べる種類もあり、「ダテ (Date)」、「スプラック (Seplak)」、「ルヴユ (Levuyu)」、「ルムジャン (Lemujan)」、「スグラハ (Segelah)」、「スム (Sum)」、「ダンガハ (Dangah)」、「ミタイ (Mitai)」などがある。

図2はプアツ川周辺のサゴヤシの主な自生地であり、同時にブナン人の遊動拠点になっている。サゴヤシの量にもよるが、通常、1ヶ所に数週間単位で滞在する。写真1のような小屋で寝泊りする。自生地間の距離は数キロと短いものの、その移動には数時間～十数時間かかる。彼らはサゴヤシの生育状況も予想して、次の遊動場所を決めている。

ここでブナン人のサゴ・デンブン生産の過程を確認してきたい。まず、サゴヤシの群生近くに出造り小屋を作る。バラム地域において、サゴ・デンブンの抽出は家族総出で通常2日ばかりである。その間、この小屋は休憩や昼食、雨宿りの場となる。サゴヤシは地面際から数本の幹が密集して伸びている。まず男たちは、適当なサゴを数本カパッと呼ばれる斧で切り倒し、それぞれの幹を長さ1メートル前後に切り分ける。その場で、ポエと呼ばれるナイフで表皮を削り取る。

切り分けられた幹、すなわちローンは次々に、男たちによって川べりまで運ばれる。そこには、女たちによってティカンが設置されている。一方、男たちは川べりでローンをポエとタジャと呼ばれる長い棒2本を使って、幹を縦方向に真二つに割る。さらに、幹の中

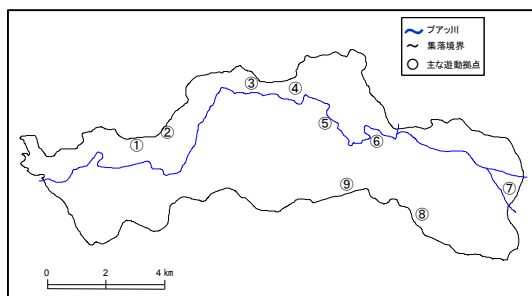


図2. プアツ川集団の遊動拠点(サゴヤシ生育地)



写真1. 遊動ブナン人の居住小屋

につまんでいるサゴヤシの髓をかき出す。

続いて、女たちの出番となる。ティカンの上に、ジャンと呼ばれるおよそ2メートル四方の籐のマットを敷き、その上にかき出した髓を盛る。一人がティカンの横に立ち、川の水をかける。もう一人の女は、裸足で軽くステップを踏むようにして髓を押し洗いする。この作業は数時間続けられ、台の下に敷いてあるシートにデンブンが沈澱するまで待つ。

沈澱し終わったデンブンを団子状にまとめ、ブナン人は山小屋を後にする。村まで持ち帰ったサゴ・デンブンの塊は、かまどの遠火にかけられる。時間をかけて、ゆっくりと水分を飛ばした後、敷物の上で粉々に碎かれる。細かい粉状になったサゴ・デンブンは長期の保存が可能となる。調理の際、熱湯と水をかけて攪拌すると、ナオと呼ばれるブナン人の主食になる。家族総出の2日ばかりの作業で、50kgほどのデンブンが生産される。

なお、ブナン人が食用とするチリメンウロコ・ヤシは食品成分上、キャッサバと比べ熱量とマグネシウム含有量ではやや劣るものの、カリウム (100g 当たり 83mg)、リン (100g 当たり 12.6mg)、鉄分 (100g 当たり 1.5mg) に優れている。特に、鉄分は白米の3倍、玄米の2倍と高い。ブナン人は、とりわけ年齢が高い人ほど野生のサゴ・デンブンを好む傾向にある。

1987年10月、『バラム地区及びリンバン地区のブナン人に対する商業伐採活動の影響』という報告書が「ブナン人問題にかんする州内閣委員会」に提出された。同報告書は、1987年7月に結成されたブナン人問題にかんする

州内閣委員会の調査チームによって作成された。

同報告書によれば、「遊動プナン人は、生態系と調和した資源管理を実践しており、彼らの生業活動は森林保全政策によって支援されなければならない」と記されている。また、具体的に次のような進言をしている。

- ・遊動プナン人のための「生物圏保存地域 (Biosphere Reserves)」の創設
- ・その他のプナン人や先住民集落に対して自家用途に限定した共有林 (一世帯当たり 20 エーカー程度) を提供する

この進言を受けて、サラワク政府は生物圏保存地域の創出を約束し、現地紙でも大きく報じられた。そこで、「内陸部の狩猟採集民プナン人に生物圏保存地域を提供するなどの改善策をとった」などと州政府を評価するコメントが続々と出されるようになった。

しかしながら、こうした調査チームの助言は実現しなかった。なぜ、同報告書の提言は生かされなかったのだろうか。そこで、州内閣委員会の調査チームのリーダーだったジャイル・ラングブへの聞きとりを行なった。その際、彼は「決定には伐採権に絡んだエリート層の利害が優先された」と述べていた。もし、調査チームの提言を採用すれば、プナン人の土地利用の慣習的な権利を認めざるをえなくなり、政治家や官僚は自らがもつ森林伐採権が制約されてしまうことを恐れたためである。

調査対象地のプアッ川沿いも遊動プナン人のための特別な森林としてまもられるはずであった。しかし、その計画は上述のように突如白紙となり、一転して商業伐採の対象となった。木材運搬用の林道が建設されると、州政府や木材企業、NGOなど外部アクターが頻繁に行き交うようになった。そうした中、遊動民たちは、伐採道路の近くに、戸別の小屋を建てるようになった。また、デンマークのある篤志家はプアッ川沿いの遊動民に対して、長屋式住居の建設を申し出た。それにより、十数家族が寝泊りできる住居ができた (図3)。一部の遊動プナン人はそこで半定住・半遊動生活をするようになった。また、別のNGOの提案によって、チリメンウロ

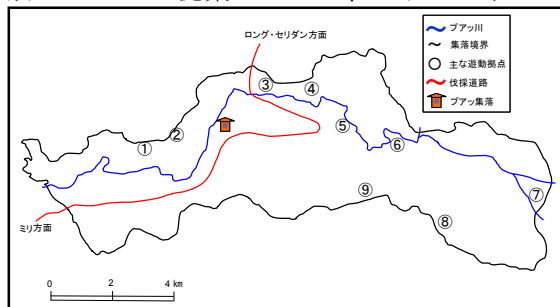


図3. プアッ集落の形成



写真2. プアッ川流域のプナン人による林道封鎖

コ・ヤシの植栽が始まっている。こうした支援をプナン人側は受け入れており、新たな生活戦略とみることができる。ただし、チリメンウロコ・ヤシの栽培もまだ収穫できるまでに至っておらず、定住や栽培という生活戦略は部分的な位置づけにとどまる。他方、天然ガス・パイプラインの敷設に伴って石油ガス会社とトラブルも発生している。プアッ川沿いのプナン人は団結して抗議の意思を示すため、長屋式住居に留まり林道封鎖に参加している (写真2)。彼らの中には、林道封鎖を続けるため数ヶ月森に入っていない者もいる。

タハー川沿いでも、1980年ごろ、木材企業のリンブナンヒジャウ社が林道を建設した。周辺の森林は次々に伐採される中、プナン人は林道の脇に、集落ともいえる小屋群を形成した。他方で、多くのプナン人は遊動生活を続け、ときどきその小屋群と往来している。プアッ川集落同様、プナン人と企業、政府、NGOなど外部アクターとの接触が増えている。あるいは増えざるをえない状況に置かれている。

従来、プナン人の居住形態は、遊動型 (Nomadic) か定住型 (Settled) か、あるいはその中間の半遊動型 (Semi-Nomadic) と分類されてきた。基本的に、同一集団の成員は同じ居住形態 (場所) で生活していると考えられてきた。しかし今日、遊動型の同一集団が全員で移動してしまうと、外部アクターと接触をはかることはむずかしい。一方で、主食のサゴ・デンブンの確保は欠かせない。現在まで十分な炭水化物を保障してくれるのは、野生のサゴヤシに限られる。

このような状況下で、プナン人は滞在小屋と商業伐採後の森林内のサゴヤシ自生地を往来している。家族ごとに交替で遊動場所まででかけ、相当量のデンブンを集落に持ち帰ってくる。集落においてサゴ・デンブンは共有される。森林の商業伐採に伴い、遊動プナン人の生活環境は悪化しているが、その中で彼らは一定の遊動性を確保しつつ狩猟採集生活を続けている。

今後は、本研究で得られたデータをより詳

細に検討していく。なお、本研究成果の一部は、学位論文「熱帯雨林の資源利用をめぐるポリティカル・エコロジー」として発表し、博士（学術）の学位授与を受けた。また、平成24年2月末に昭和堂から『熱帯雨林のポリティカル・エコロジー－先住民・資源・グローバリゼーション』を刊行し、本研究成果の一部を公表した。

#### 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計4件）

- ① 金沢謙太郎、「縄文の食と環境」、『人文・社会科学分野 G. E. プロジェクト～「環境」への人文・社会的アプローチ～』、査読無、2011年度版、2012、pp. 10-15.
- ② 金沢謙太郎、「ブナン人の生活戦略」、『人文・社会科学分野 G. E. プロジェクト～「環境」への人文・社会的アプローチ～』、査読無、2010年度版、2011、pp. 59-65.
- ③ 金沢謙太郎、「熱帯雨林の資源利用をめぐるポリティカル・エコロジー：サラワク州の狩猟採集民、ブナン人の生活変容から」、査読有、東京大学総合科学研究科提出博士学位論文、2010、pp. 1-174.
- ④ 金沢謙太郎、「熱帯アジアの狩猟採集民」、『人文・社会科学分野 G. E. プロジェクト～「環境」への人文・社会的アプローチ～』、査読無、2009年度版、2010、pp. 59-65.

〔学会発表〕（計2件）

- ① 金沢謙太郎、「熱帯雨林と香：沈香はどこから来てどこへ行くのか」、京都大学東南アジア研究所・共同利用研究会「熱帯環境からみた商品連鎖の時空間的分析」研究会（招待講演）、2012年2月5日、京都大学東南アジア研究所.
- ② 金沢謙太郎、「遊動狩猟採集民の生活戦略」、熱帯生態学会第21回年次大会、2011年6月28日、沖縄県男女共同参画センター.

〔図書〕（計3件）

- ① 金沢謙太郎、昭和堂、熱帯雨林のポリティカル・エコロジー：先住民、資源、グローバリゼーション、2012、pp. 1-278.
- ② 金沢謙太郎、東洋経済新報社、アジア環境白書2010/11、2010、pp. 99-124.
- ③ 金沢謙太郎、岩波書店、地球環境史からの問い：ヒトと自然の共生とは何か、2010、pp. 218-231.

#### 6. 研究組織

(1) 研究代表者

金沢 謙太郎 (KANAZAWA KENTARO)  
信州大学・全学教育機構・准教授  
研究者番号：70340924

(2) 研究分担者  
なし

(3) 連携研究者  
なし