NEWSLETTER

生態人類学会

ニュースレター
No.15

THE SOCIETY FOR ECOLOGICAL ANTHROPOLOGY

2010年1月31日発行

【研究報告】

□ニホンザルのコドモの「取っ組み合い」: ビデオ分析を用いた「遊び」の研究の展望　（島田将喜）　…… 2

□小型 GPS と加速度計をもちいた人間の行動評価の試み　（蒋宏偉）　…… 5

□GPS を用いた同時 2 個体追跡から明らかになったニホンザルにおける群れの広がり　（西川真理）　…… 8

□貴重な枝をいかに切るか？：セネガルのセレール社会における資源利用の精緻化　（平井將公）　…… 10

□富士北麓のスズタケ細工からみた社会変化とその対応　（小笠原輝）　…… 14

□北ケニア牧畜民アリアールの開発・移動性・アイデンティティ　（内藤直樹）　…… 16

□生業集団における知識の共有に関する研究：八重山の畜産農家を事例として（河合文）　…… 18

□マダガスカル南西部の乾燥地帯における焼畑耕作　（安髙雄治）　…… 21

□半栽培・地域組織・レジティマシー：宮城県・北上川河口地域のヨシ原を事例として　（宮内泰介）　…… 23

□よい繁殖メス牛とは何か：北上山地における短角牛農家の実践と品種改良政策との対比を事例として　（泉直亮）　…… 24

□中央アンデス高地における居住環境と家畜利用　（若林大我）　…… 28

□東マレーシア・ドゥスン族社会における飲酒文化の変容　（三浦哲也）　…… 32

□パプアニューギニア、テワーダ社会の食生活　（田所聖志）　…… 35

□タンザニア西部における散村の構造　（浅井健一郎）　…… 37

□アフリカ熱帯雨林の狩猟採集生活における生業活動の時間構造：バカ・ピグミー16 人の個体追跡による分析から　（林耕次）　…… 40

□ヘラジカとビーバーとクロテン：カナダ先住民カスカの動物利用に関する知識と世界観　（山口未花子）　…… 44

【会計報告】　…… 48

【インフォメーション】

2008年度の運営体制、学会専用メールアドレスの設置、会意名簿更新に関するお願い、第15回研究大会のお知らせ　…… 48

【編集後記】　…… 50

報 告

ニホンザルのコドモの「取っ組み合い」: ビデオ分析を用いた「遊び」の研究の展望

島田将喜
日本学術振興会特別研究員 PD 滋賀県立大学

1. はじめに

島田（2009）は、「遊び」をエソロジー（行動学)の一研究対象として扱う際の本質的困難を、大きく二点指摘した。一点は定義の問題であり、もう一点は遊びの機能の問題である。島田は遊びをエソロジカルに扱う限り、これらの困難を克服ないし回避しつつ研究を進めることが可能であるし、そうすべきだという見通しを述べている。

しかし遊びをより広い学際的枠組みの中で捉えようとするならば、そこでは異なる種類の困難に直面すると予想される。それは私たちの「遊び」という語の用法、あるいは遊びの見方に関わる問題である。私たちの遊びという言葉の使い方や遊びの理解の仕方は、エソロジカルな遊び行動の定義や理解といつでも合致しているわけではない。カント風に置き換えていえば、人間の遊びについての認識の仕方と、遊び行動・現象といった対象とがいつも整合しているというわけではないのである。

たとえば私たちは「遊び」という語を、「本気ではない」「喧嘩ではない」といった意味を付与して使用することがある。同様に「遊びではない」という語の用法は、それが何か「本来あるべき」行動を意味するのに使用される。しかしそれらはいつもエソロジカルな事実とは限らない。定義上ある瞬間に「遊んでいる」と判定される個体が、いつも「本気ではない」かどうかは判定できないし、定義上の遊びの要素と喧嘩の要素が同時にある個体の行動に出現する可能性も排除されない。

逆にある瞬間の個体の行動やインタラクションが遊びであるかどうかは、それだけでは決定不可能だとする認識論に立てば、そもそも遊びのエソロジーは無意味な作業となりかねない。エソロジーでは分析に先んじて行動の定義をする必要があるからだ。

携帯用ビデオカメラの普及によって、それまで困難だった複雑で瞬間的に生起する行動・現象の観察が野外でも比較的容易になった。このことは、動物やヒトがたとえば「取っ組み合い」において実際に何をしているのか現象としてより正確に知る、という遊びの対象としての側面に再考を促し、そして同時になぜある「取っ組み合い」という現象が私たちには遊びに（あるいは逆に喧嘩に）見えてしまうのか、という遊びの認識としての側面の双方に再考を促す契機となりうると筆者は考える。

こうした遊びを巡る技術的背景と問題を踏まえ、本発表では、いわゆる「取っ組み合い」など「ニホンザルのワカモノ同士の身体接触を伴うインタラクション」（以下単に「接触」）に注目し、その分析のために、フィールドで得られたビデオ映像をもとに、秒単位で接触を観察しそれを分析する新しい方法論を用いた。その結果から、こうした分析手法の可能性とそれが私たちの遊びの認識に与える影響について論じる。

2. 方法・対象

筆者は、宮城県金華山に生息する人付けされた純野生ニホンザルの群れ、金華山 A 群（調査時全二十八個体）のニホンザルのコドモの遊びに関する包括的な研究を継続中である。コドモ全七個体およびワカモノ全五個体を主な観察対象とし、個体追跡法を用い、フィールドノートとビデオカメラ（SONY HDR-SR8）を併用して秒単位の連続記録を行っている。ビデオは毎秒 30 コマの速度で撮影する。本発表では 2008 年 8 月 3 日（非交尾期）に 15 時 17 分から 16 時 17

分まで、五歳のワカモノオスのイカロスを追跡した時に得られたデータを使用する。

インタラクションの微視的な分析のために、ビデオカウンタ 00 から 29 コマまでの一秒間を単位とする観察ユニット（Observational Unit = OU）を設けた。接触 OU とは、イカロスが他個体と身体の一部を接触させていることが観察される OU である。多人数が接触する状況も生じうるが、分析にはイカロスと二個体のみで接触した OU のデータのみを用いた。各接触 OU 内で各個体に見いだされる動作を、一コマずつビデオ映像から確認し、定義に基づき「能動的」「受動的」「無反応」「その他」に分ける。その上で、二個体間での動作の組み合わせとして、ある OU のインタラクションの状態を定義する。

3. 結果および考察

(1) イカロスと他個体との接触の全体的特徴

イカロスは他個体と累積で 547OU 接触した。一回の接触は最短で 1OU、最長で 67OU 持続した。各々の接触は、誰とも接触していない状態を挟んで断続的に生じている。

イカロスと接触するのが一個体の OU は、全接触 OU 中 72%、二個体の場合は 22%、三個体の場合は 6%だった。

観察中、イカロスと接触したのは全部でコドモとワカモノ五個体であった。五個体のうち、イカロスと同年齢で異性（メス）のシマとリナがもっとも長時間イカロスと接触していた。シマとは累積で 332OU、リナとは 265OU 接触した。残りの三個体との接触は最大で累積 109OU と、比較的短かった。

観察中、イカロスと接触した五個体中、比較的長時間接触したシマとリナについて、イカロスがシマとのみ接触したのは累積で 190OU、リナのみと接触したのは 149OU であった。以下では、イカロスと「シマのペア」と「リナのペア」で生じた接触を伴うインタラクションの内容が、全体としてどのような特徴が見出されるかを論じる。

(2) リナとの接触

リナとのペアにおいて双方の動作が同じカテゴリーである OU の合計が全体の 74%を占め、それと比べると、双方の動作が異なるカテゴリーの OU の合計が 15%とはるかに少ない。つまり、イカロスとリナとの接触は、全体として相称的で同調性が高く、持続的な接触であったといえる。互いに他の個体の動作に対して直ちに反応することによってこのような高い相称性が全体として維持されているものと考えられる。

(3) シマとの接触

シマとのペアにおいては、双方の動作が異なるカテゴリーである OU の合計が 47%に達した。面白いことに、これらのインタラクションのうち、イカロスの方が一方的に能動的な OU だけで、全体の 43%を占めている。つまり、イカロスがシマに対して能動的に働きかけるのに対し、シマの方は受動的に応じるか、何もしないことが全体として多かったことを意味している。一方双方の動作が同じカテゴリーである OU の合計は、リナとのペアに比べて少ないものの全体の 48%を占めている。イカロスとシマとの接触が、まったく非相称的で同調性に欠けていたというわけではなく、シマはリナと異なり、イカロスの動作に対して、受動的に応じることが多かったということを示唆している。

4. 考察

二つのインタラクションの内容・質が大きく異なっていたということは注意深い観察者であればビデオを用いずとも直感することができたと思われる。では具体的にどのような点で異なっていたといえるだろうか。ビデオ分析から明らかにできる点を考察する。

単純に接触時間の総計を比較すると、シマもリナもこの日、比較的長時間イカロスと接触を

維持したという点では異ならない。

一方その質の違いは量的に評価可能である。シマとのペアにおいては、イカロスがほぼ一方的に能動的でありシマは一方的に受動的で、その意味でこのペアの接触は、リナとのペアに比べて相称的接触が「少なかった」。もし、シマとのペアのような同調性が低い接触が、リナとのペアのように同調性の高い接触と比べて、不安定、すなわち接触が解消される可能性が高いのだとすれば、前者の接触の持続時間の方が、後者のそれより短くなるはずだ。しかし接触の持続時間の長さに両群で違いがあるとは言えなかった（Mann-Whitney's U 検定： P>0.5）。インタラクションの同調性の高さや低さは、必ずしも接触の持続時間に影響を与えるとは言えず、二個体の動作の同調性が低いから、その接触が不安定だとは言えないのである。

一般に二個体間の接触という状態は、身動きがまったく取れない場合を除いては、一方の個体がその身体の位置取りをわずかに変化させるだけで解消されうる。仮にシマが明確に「接触の拒否」をした場合、ただちに接触は解消されるはずである。この事例はむしろ、イカロスは自分の働きかけがシマに「無視」されても能動的動作を続け、一方シマは明確な接触の拒否をせずに、無視することで、両者は接触を安定させていた例と解釈できる。

接触が生じてから両者の動作からだけでは、これらの接触が、喧嘩なのか遊びなのか、これまでのもっとも厳密なエソロジカルな定義によっても判断がつかないという点は重要である。少なくとも OU という単位で行動を分析する場合、それぞれの OU に含まれるインタラクションは遊びとも喧嘩とも言えず、どちらか一方にそれぞれの OU を判定しようとするのは無意味である。しかし定義上の証拠がないにもかかわらず、私たちは通常、リナとのペアで生じる OU の積み重ねとしての接触のインタラクションが遊びであると判断するのをためらわない。それはリナとのペアで見られた同調性の高さとその持続等に気付くからだ。これらのことに気付くには、観察者は必ずしもビデオ等を必要としない。私たちはコドモ同士のインタラクションを「全体的・事後的に」把握し、その上で彼らは遊んでいるのだ、と認識しているのである。そうした全体的に把握された概念としての「遊び」の対概念になるのが「喧嘩」である。

一方でシマとのペアでは、イカロスのシマに対する一方的な働きかけが目立ち、確かにその動作は遊びの定義に適うものが含まれていたとしても、インタラクション全体として両者が遊んでいると言い切ることに、ためらいが生じる。しかし、遊んでいないなら、喧嘩か、というとそうも言い切れない。従来の定義上は、あるいは私たちの認識上は、遊びとも喧嘩とも言えないインタラクションが生じていたと言うしかない。

この「あいまいな」インタラクションは、まれにしか見出されない例外に過ぎないのだろうか。ビデオ分析が明らかにしているのは、こうしたシマとのペアのような例が安定的に持続可能である、という事実である。このことは私たちの認識上も、対象としても、遊びかどうかを判定できないインタラクションが、自然界には多くある可能性を示唆している。逆に言えば、遊びや喧嘩の研究者がこうしたインタラクションを自分の分析対象としてこなかったことは、単にその重要性を認識していなかったからだけではなく、現象そのものを認識できていなかった、つまりその意味で現象自体が「存在していなかった」ことを疑わせる。

OU というレベルで現象を分析した場合、生じているのは、遊びとも喧嘩とも言えないインタラクションの積み重ねなのである。事実の正当な把握こそ、私たちの遊びに対する認識を変える契機となりうる。

参考文献

イマニュエル＝カント　1961『純粋理性批判（上)』岩波文庫

グレゴリー＝ベイトソン　2000「遊びとファンタジーの理論」『精神の生態学』新思索社

島田将喜　2009「動物行動学的観点からみた遊びの研究の系譜」『遊びの人類学』亀井伸孝編　昭和堂

Hayaki, H. 1983 The Social Interaction of Juvenile Japanese Monkeys on Koshima Islet. *Primates*, 24: 139-153.

小型 GPS と加速度計をもちいた人間の行動評価の試み

蒋　宏偉
東京大学大学院医学系研究科・人類生態学教室

1. 目的

人間の行動パターンを解明するための研究には、さまざまな方法が存在する。その代表的な方法であるスポットチェック法は、時間によって設定されたスポットにおける観察をデータの中心としているために、対象者が実際に行動している場面の情報が欠落している。近年の技術革新がめざましい小型 GPS を、対象者の活動がどこでおこなわれたかについての情報を記録することができるために、人間の活動パターンのより正確な解明に寄与する可能性がある。本研究は、アジア五カ国の 18 の村落を対象とし、小型 GPS および加速度計を併用した生活時間調査を実施した（表一）[1]。

2. 方法

［対象村落］

本研究は対象とした集団はそれぞれ中国海南島、インドネシア、パプアニューギニア、ネパール、ベトナムの集落である。2006 年８月から 2008 年 11 月まで、現地の政府、研究者および研究対象者の同意のもとで、データの収集を行った。調査対象とされた集団は主に農業を従事する村落である。

データの収集には小型 GPS（Froetrex101, Garmin Inc.）と加速度計(Lifecoder EX, Suzuken Inc.)を用いた。すべての国の対象者は成人労働者（18 歳～65 歳）である。各村落の状況に応じて、データの収集は二種類の方法で実施した。第一は、同じ対象者に小型 GPS と加速度計を装着し、連続数日間でデータを収集することである。第二は、一日のみ朝から夕方まで、それぞれの対象に GPS と加速度計を装着し、データを

収集することである。それぞれの対象者の活動の位置情報（30 秒／12 秒ごと）および活動強度（2 分ごと）を記録した。加速時計の設定のために､すべての対象者の身長と体重を測定した。各国のデータを比較しやすくするため、各対象者の昼間（6:00～19:00）のデータだけもちいた。結果的に、GPS と加速度計の故障のために収集できなかったデータを除き、最終的に分析に用いたデータは 20 村落・回、1641 人・日のデータとなる。

［データの処理及び解析］

データの解析は以下の手順で行った。それは（1）GPS データ、加速度計のデータおよび活動観察データの統合、(2)メッシュごとの行動に関する要素の集計（3）各対象村落住民行動パターンの初歩的空間解析、である。(1)は発表者の研究グループが作成した VBA（Microsoft, Inc.）プログラムで行われた。時間軸で、小型 GPS データ・加速度計データを統合した。その結果、２分ごとの位置情報・活動強度・歩数・移動距離・推定されたエネルギー消費量に構成されたデータベースを得ることができた。(1)と同様に(2)の解析は VBA のプログラムを用いた。それぞれの村落の中心点(集落の位置)を中心とし、100m のメッシュで、各村落対象者の調査中の活動範囲を分割し、ぞれぞれのメッシュ内に記録された活動強度・歩数・移動距離・推定されたエネルギー消費量などを集計する。このことによって各対象村落より長く滞在するメッシュ、より強い活動行うメッシュなどを求めることができる。(3) 各対象村落住民行動パターンの初歩的空間解析には、おもにはメッシュの集計で得られた村落ごとデータを用い行われた。かいつまんで言えば、各村落の男女・時間帯別（午前と午後）よく滞在するメッシュと平均活動強度の高いメッシュの空間位置を求めることである。より信頼性の高い結果を得るため、GIS 技術を用いた空間的解析は今後に持ち越したい。空間解析には、ArcGIS 9.3（ESRI Inc.）のエクステンションに Cluster and outliner 分析、Hot spot 分析などの方法があるが、分析の際に分析のモデルの選択や閾値（たとえば距離）設定には、専門知識以外に現地の状況を熟知している人類学者、地域研究者の経験を生かすことがなければ、正確な結果を得るのは困難である。

3．結果

(1)全部 20 回調査のうち、ほんとんの集落の調査時間内の空間結合ができた記録割合は 50%以上に達している。

(2)　空間結合のデータに基づき、各対象集落昼間（6:00～19:00）の時間帯における男女別の移動距離、エネルギー消費量、歩数を推定した。男女 1 時間当たりのエネルギー消費量はそれぞれ 9.1～13.0kcal と 9.6l～12.4kcal となる。具体的なデータは表一に参照していただきたい。

(3)初歩的空間解析の結果は発表する際に示す予定である。

4．考察

空間結合の結果は小型 GPS と加速度計を用いた行動調査の有効性を示していた。しかし、コンクリートの室内にいることなどによって GPS 情報の欠落した記録も最高 50%達している。いかなる方法でこの問題を克服するのは今後の重要な課題である。各国の成人男女のエネルギー消費量、移動距離、歩数など行動に関する指標大きく異なっている。どのようにこれらのデータを解釈するのは、現地において豊富な調査経験を有する人類学者の知識を生かさなければ、欠けてはいけません。同様に、今後行う予定の空間統計による行動パターンの解析には、人類学者の知識も不可欠である。この方法の開発によって、生態人類学の重要な課題としている人間行動パターンの定量的な把握に貢献できると期待している。

[1] 表一には、歩数のデータは加速度計の記録から取得した

もので、移動距離は GPS の記録から取得したものである。交通道具を利用する対象者の場合、一部移動距離に対応する移動歩数記録はないはずである。したがって、歩いた歩数で推定する移動距離は、実際の移動距離（GPS の計測）より短くなる可能性がある。例えば、ベトナムの場合、ほとんどの対象者はバイクで移動する事が多いから、平均移動距離と歩数で推定した一歩の幅には１ｍ以上となっているケースもある。

表一、アジア五カ国における18対象村落の対象者の基本状況及び昼間(6:00～19:00)の行動に関する指標の集計

地域	村落	実施時期	性別	人数	年齢	体重(kg)	身長(cm)	記録時間(分)	推定エネルギー消費量(kcal)	活動レベルの合計	昼間の合計歩数	移動距離(m)
中国海南島	HP	2007年6月	F	15	39.7 ±9.8	50.0 ±7.2	153.2 ±8.2	780.0 ±0.0	1463.1 ±55.2	417.9 ±122.2	7262.4 ±3973.5	3771.8 ±1014.4
			M	22	38.9 ±12.2	54.0 ±5.0	160.9 ±5.0	779.7 ±1.5	1478.5 ±64.4	458.9 ±50.5	6997.9 ±5324.3	5748.8 ±2456.5
	HT	2008年11月	F	12	47.2 ±11.8	50.3 ±8.1	150.4 ±3.9	780.0 ±0.0	1614.6 ±61.9	575.6 ±60.6	16010.5 ±2436.3	5749.0 ±2113.5
			M	14	48.9 ±10.4	54.1 ±8.5	161.1 ±4.3	759.2 ±77.8	1505.1 ±215.0	503.7 ±109.2	13830.8 ±5095.7	9701.9 ±6396.0
インドネシア	IB	2006年8月	M	29	40.4 ±12.5	57.0 ±10.8	159.7 ±5.6	699.7 ±126.6	1301.6 ±258.1	374.6 ±113.9	– –	7096.1 ±6183.2
	IC		M	29	42.0 ±10.0	53.5 ±8.6	159.8 ±6.2	746.3 ±35.3	1448.6 ±150.0	462.5 ±130.0	– –	4311.7 ±3270.9
	IP	2007年3月	F	37	37.5 ±5.2	50.0 ±8.4	148.6 ±4.8	696.2 ±103.2	1272.4 ±195.7	357.4 ±72.7	6509.2 ±2471.7	3080.1 ±3211.5
			M	35	44.4 ±8.8	52.2 ±6.7	159.9 ±6.7	719.4 ±65.3	1299.4 ±149.6	349.8 ±102.8	7387.8 ±3653.8	3666.1 ±1938.8
	IT	2006年12月	F	17	32.8 ±4.3	57.5 ±6.9	151.5 ±3.1	780.0 ±0.0	1434.5 ±71.4	407.7 ±71.2	7678.8 ±3196.4	2232.9 ±1101.4
			M	18	38.1 ±6.0	54.8 ±7.2	161.8 ±5.3	775.3 ±19.8	1548.0 ±102.0	509.2 ±75.3	14083.6 ±4353.8	7638.4 ±5441.9
ネパール	NC	2007年11月	F	55	34.8 ±11.0	51.0 ±8.9	151.8 ±5.2	608.6 ±60.8	1193.6 ±158.6	387.0 ±92.8	8851.9 ±3540.0	4730.1 ±1821.5
			M	38	39.1 ±13.7	51.5 ±8.8	162.0 ±6.4	590.2 ±109.6	1185.1 ±251.6	398.0 ±126.1	10512.8 ±4987.1	8478.0 ±4780.0
	NI	2008年5月	F	29	33.9 ±8.7	51.3 ±7.7	152.6 ±4.5	659.3 ±69.2	1129.8 ±489.2	443.2 ±97.4	– –	4302.1 ±3175.4
			M	30	37.4 ±9.1	59.7 ±7.5	165.1 ±6.0	668.2 ±98.2	1017.8 ±659.9	495.7 ±133.8	– –	5607.6 ±5519.3
	NK	2007年11月	F	38	31.2 ±6.8	53.8 ±6.8	151.7 ±6.1	536.2 ±163.1	1020.5 ±372.7	337.5 ±129.5	7025.8 ±4382.9	2674.8 ±1805.1
			M	38	33.2 ±7.4	62.9 ±8.2	165.8 ±5.3	602.9 ±78.5	1225.7 ±227.6	420.5 ±131.7	10879.4 ±5941.1	7640.9 ±6034.6
	NP	2007年11月	F	41	34.7 ±10.2	45.4 ±7.5	149.9 ±5.3	574.6 ±55.5	1113.2 ±243.7	382.7 ±109.8	9824.6 ±6345.5	4454.2 ±2510.5
			M	38	37.7 ±12.3	53.1 ±8.9	161.8 ±6.7	567.8 ±66.0	1229.7 ±216.5	463.9 ±142.2	16064.9 ±7822.8	6293.5 ±3349.7
	NW	2008年5月	F	18	41.6 ±10.5	57.0 ±7.7	152.3 ±5.3	397.4 ±241.5	647.2 ±467.1	204.4 ±115.9	– –	1109.8 ±970.7
			M	21	40.5 ±10.9	65.1 ±9.0	164.0 ±5.2	555.0 ±181.4	1025.1 ±435.0	330.8 ±152.1	– –	8094.1 ±8057.4
パプアニューギニア	PG	2007年8月	F	4	40.0 ±7.1	70.8 ±8.1	153.3 ±5.1	743.5 ±27.2	1402.7 ±86.2	421.5 ±45.1	10408.5 ±1798.4	6905.4 ±2225.1
			M	5	47.8 ±15.5	65.8 ±12.7	163.8 ±6.9	752.3 ±37.7	1360.7 ±61.8	365.8 ±29.7	9110.3 ±2176.7	6701.1 ±2951.7
	PK		F	4	44.0 ±16.5	54.6 ±4.6	153.8 ±2.8	780.0 ±0.0	1481.2 ±80.5	453.9 ±74.4	10032.1 ±3812.4	3859.0 ±1515.4
			M	5	46.0 ±19.7	63.5 ±13.4	161.8 ±6.1	780.0 ±0.0	1411.1 ±75.8	380.1 ±73.9	9181.0 ±2101.8	5282.6 ±719.8
	PS		F	4	39.5 ±8.0	48.3 ±6.3	152.4 ±4.5	757.0 ±28.3	1391.6 ±55.8	382.7 ±57.5	8699.8 ±2293.2	4427.5 ±2899.0
			M	5	40.8 ±8.9	53.9 ±6.8	162.2 ±6.0	732.0 ±26.9	1494.6 ±193.3	511.3 ±165.2	14801.8 ±6547.3	14374.5 ±13439.2
ベトナム	VH	2008年6月	F	38	39.5 ±8.0	48.3 ±6.3	152.4 ±4.5	581.5 ±161.4	935.9 ±496.0	343.0 ±110.8	5665.2 ±4436.8	5261.1 ±5715.7
			M	42	40.8 ±8.9	53.9 ±6.8	162.2 ±6.0	633.3 ±139.7	1023.7 ±498.4	357.8 ±130.5	6816.0 ±5719.0	12340.3 ±19977.3
	VC	2007年11月	F	44	41.8 ±11.1	49.7 ±10.0	155.5 ±4.8	597.0 ±36.4	1172.7 ±108.0	385.6 ±77.4	8829.6 ±3195.2	5886.1 ±3276.7
			M	55	42.1 ±12.4	53.1 ±6.6	162.8 ±5.5	592.7 ±50.3	1165.1 ±118.2	382.4 ±77.9	9494.7 ±3934.1	10506.2 ±7279.2
	VP	2007年11月	F	16	40.1 ±14.1	40.4 ±6.6	148.3 ±4.4	495.1 ±153.5	982.4 ±320.3	323.4 ±124.3	8890.4 ±4555.2	6474.5 ±4052.8
			M	14	52.4 ±11.9	54.8 ±10.0	159.3 ±6.5	510.2 ±132.2	949.9 ±295.5	273.5 ±138.3	7281.6 ±5894.5	7305.0 ±5921.4
	VS	2008年6月	F	40	36.6 ±7.2	49.6 ±8.4	154.8 ±4.8	635.9 ±57.0	1243.8 ±142.4	406.0 ±80.4	9032.1 ±3613.9	9861.1 ±13775.5
			M	41	38.7 ±6.4	55.2 ±6.7	164.3 ±6.2	650.6 ±37.9	1268.2 ±126.5	408.3 ±94.5	10892.7 ±4367.9	13880.1 ±13988.0

GPS を用いた同時 2 個体追跡から明らかになったニホンザルにおける群れの広がり

西川真理
京都大学大学院理学研究科
鈴木真理子
京都大学野生動物研究所
David Sprague
(独)農業環境技術研究所

1. はじめに

ニホンザル（*Macaca fuscata*）はまとまりのよい群れを形成すると言われている．しかし，ニホンザルの群れの中のある 1 個体に注目して観察すると，その個体の視界内にいつも群れのすべてのメンバーが見えているわけではない．時には 1 日中見かけないメンバーもいる．丸橋（1991）は特に採食の時に，群れは分散して遊動していると指摘しており，このことを「分散採食」と呼んだ．そして，群れが分散して遊動するのは，採食樹での食物資源を巡る直接的な攻撃的出会いを回避するためであると示唆している．このように，ニホンザルは分散して遊動していることが知られているが，実際にどの程度離れて遊動しているのかは，これまで明らかにされていない．それは，観察者の視界外にいるサルの場所を特定することが難しかったからである．近年の GPS（Global Positioning System）の普及によって二人の観察者が観察個体を追跡しながら GPS を用いて位置情報を自動記録することが可能となった．この技術を用いて 2 人の観察者が同時に別々のサルを追跡することで，2 個体間の距離を算出できるようになった．本研究では、「まとまりが良い」と言われるニホンザルにおける遊動時の群れの空間的な広がりの程度を明らかにし、特に低順位メスがどのように食物資源を巡る競合を回避しているのかを検討する。

2. 調査地と方法

調査地は、鹿児島県屋久島の西部海岸地帯の山腹である．この地域の植生は亜熱帯性要素の含まれる常緑照葉樹林帯であり，林内の視界範囲は約 20ｍである（Koda 2008）．調査対象群である E 群は 37 頭で構成されており，遊動域は約 1ｋｍ^{2}である．E 群のオトナメス（出産経験のある 6　歳以上のメス）は全 9 頭で，そのうち上位家系から 3 頭（ミナミ；MN、ナンシー；NC、カエル；KE)、下位家系から 3 頭(ギン；GN、ペコ；PK、デルモ；DM)の合計 6 頭を観察ターゲットメスとした．なお，観察ターゲットメスのうち MN と NC, GN と PK はそれぞれ血縁関係があるが，その他の個体間には血縁関係はない．調査は 2008 年春に 2 名の観察者（西川・鈴木）によっておこなった(34 日間、合計 390 時間、12 時間 5 分/日)。観察者はそれぞれ 1 日に 1 個体の行動観察をおこなった．観察個体の組み合わせには偏りが生じないようにした．サルの位置は観察者に取り付けた GPS で収集し，個体追跡中は，1)追跡個体の分単位での活動（移動、採食、休息、グルーミング、攻撃的交渉、その他)、2)攻撃的交渉とそれに関わった個体名，3) 視界内にいる周辺個体，に関するデータを記録した．2 個体間の距離は，GPS で収集した位置情報から水平距離を算出して求めた．

3. 結果

(1)群れの広がり

同時 2 個体追跡をおこなった個体のすべての組み合わせにおける 2 個体間距離の中央値は 48m，最大値は 632m，最小値は追跡個体同士がグルーミングしている場合の 0m だった．各活動における 2 個体間距離の平均値は採食が 51m，移動が 50m，休息が 29m，グルーミングが 19m であった．ニホンザルは移動･採食時に分散し、休息、グルーミング時に集合する，というニホンザルの遊動における群れの空間的広がりの一般的な認識が，実際の 2 個体間距離においても

裏付けされた。

ニホンザルのメスとそのコドモは，家系ごとにまとまって遊動すると言われる．そこで，追跡個体のペアに血縁関係がある場合とそうでない場合で，2 個体間の距離を比較した．血縁関係があるペアの距離の中央値は 33m，最大値は 209m，血縁関係がないペアの中央値は 53m，最大値は 632m であった．なお，最小値は両ペアとも 0mであった．ニホンザルの一般的な音声であるクー・コールが届く範囲は 30m 程度である（杉浦ほか 1999）ことを考えると，血縁関係のない個体は，音声が届く範囲内で遊動していることが多い，と言えそうである．一方，血縁関係がない個体は，時には音声コミュニケーションが不可能なほど離れて遊動することが明らかとなった．

（2）サブグルーピング

1 日を通して相手の観察個体と一度も出会わなかった日（目視しなかった）について検討する．5 月 26 日（GN-DM ペア）と 5 月 28 日（KE-GN ペア）は，両観察日とも個体追跡中に一度も相手個体を目視しなかった．2 個体間距離の最小値は両日とも約 125mだったので，観察者の見落としという事ではない．両日とも GN が群れの中心から離れて別行動（サブグルーピング）をしていた．GN と共に遊動していたのは PK（GN の妹）と GN のコドモだった．ニホンザルは群れから逸れて迷子になったり，遠距離にいる個体の場所を把握しようとする際にロスト・コールという大きく遠くまで届く声を発するが，サブグルーピングを観察した日に，GN がロスト・コールを発して積極的に群れの中心に近づこうとする様子は観察されなかった．

(3) 攻撃的交渉

調査期間中に観察された攻撃的交渉は 275 回であった（1.5 回/時間）。このうち、採食樹の中で起こったのは 47 回（17.1%）であった。攻撃される割合は、下位家系の個体の方が上位家系の個体よりも高かった。

4．考察

本稿では，ニホンザルが採食，移動時に分散し，休息，グルーミング時に凝集する，という活動による群れの広がりの変化を同時 2 個体追跡法と GPS の併用によって具体的に示した．また，メスの中には群れから離れて別行動（サブグルーピング）する個体がいることを明らかにし，時には群れから 600m 以上も離れて遊動していることを示した．

ニホンザルはまとまりが良い群れを形成する，と言われているが，実際には 1 日の中で「まとまり具合」は大きく変化し，とくに血縁関係がないメス間でその傾向が大きかった．ニホンザルの個体間には直線的な順位序列があるため，劣位個体は採食において優位個体よりも不利であることが知られている． 特に、食物資源が集中分布する餌付け群ではその傾向が顕著である（Iwamoto 1987）．しかし，餌付けをしていない屋久島では、サルの食物は自然の中にあるものに限られるため，食物資源が特定の場所に集中分布することはなく，分散して分布している．結果（3）で示したように，採食樹の中での攻撃的交渉の生起頻度は低いことからも，下位家計のメスは「分散採食」することによって，採食競合を回避できており，その結果として，アカンボウの出産率、死亡率、および生涯産子数はメスの順位に関係しない（Takahata et al. 1998）と考えられる．

参考文献

Iwamoto T. (1987) Feeding strategies of primates in relation to social status. In: Y. Ito, J. L. Brown, J. Kikkawa, (Eds). *Animal Societies: Theories and Facts*. Japan Scientific Societies Press, pp. 243-252.

Koda, H., Shimooka, Y., Sugiura, H. 2008. Effects of caller activity and habitat visibility on contact call rate of wild Japanese macaques (Macaca fuscata). *American Journal of Primatology* 70, pp.1055-1063.

Kummer H. (1971) *Primate Societies: Group Techniques of Ecological Adaptation.* Aldine, Chicago.

丸橋珠樹 （1991） 「群れの社会変動論―屋久島のニホンザルの社会生態―」 西田利貞ほか編『サルの文化誌』 平凡社, pp109-128.

杉浦秀樹，田中俊明，正高信男 （1999） 「ニホンザルの生息地における音響伝搬とクー・コールの集団差への影響」『日本音響学会誌』55－10，pp679-687.

Takahata, Y. Suzuki, S., Agetsuma, N., Okayasu, N., Sugiura, H., Takahashi, H., Yamagiwa, J., Izawa, K., Furuichi, T., Hill, D. A., Maruhashi, T., Saito, C., Sato, S., Sprague, D. S. (1998)
Reproduction of wild Japanese macaque females of Yakushima and Kinkazan Islands: *A preliminary report. Primates* 39-3, pp339-349

貴重な枝をいかに切るか？：セネガルのセレール社会における資源利用の精緻化

平井將公
京都大学大学院
アジア・アフリカ地域研究研究科

１．はじめに

セネガル中西部にはセレールとよばれる農耕民が居住する。本発表では、自然資源の稀少化という問題に直面する彼らが、それにいかに対処しているのかについて、家畜飼料や生活燃料の調達のために枝が頻繁に切られるマメ科高木のサース[*Faidherbia albida* (syn. *Acacia albida*)]を事例としながら、考察することを目的とする。

セレールは農業と牧畜を基幹生業としてきた人びとである。彼らは、サバンナの厳しい自然環境において農牧業の生産性を高めるため、サースの優占する植生（以下、サース林）を耕地のなかに形成してきた。サースは、雨季に落葉し、乾季に着葉・結実するという一種特有の季節性をもち、作物に肥培効果を、家畜には長い乾季の貴重な飼料を供給しうる樹木である。また、この地域ではもっとも重要な生活燃料ともなっている。こうしたサースの有用性から、人びとは耕地に芽生えたその稚樹を *yar*（しつけの意）とよばれる方法（以下、稚樹の「しつけ」）によって保護・育成し、100 年以上にもわたってサース林を維持してきた。

ところが、近年、急激な人口増加や、稚樹を刈り取ってしまう馬耕の普及などとあいまって、サースは稀少性を増しつつある。調査を実施した村の人口は 1970 年代以降 3.2%/年という高い率で増え続ける反面、サースの新規個体数はこの 30 年間 1 本もみられない（Hirai 2005）。だが、こうした不可避な状況に対し、人びとはサースの樹勢や回復力、飼料としての価値などに関する理解を深め、それにもとづきながら枝の切り方などを調整することによって、サース林を巧

みに維持しているようにもみえる。本発表ではこの点を詳く知るため、飼料調達を目的とした枝葉の切枝方法について分析し、人びとがサースの利用をより精緻なものとしている現状を浮き彫りにしたい。

２．調査地

調査はスーダン・サバンナ帯に位置するセネガル共和国ティエス州ティエナバ郡、ンドンドル村で実施した。同地域の雨量は 400-600mm、乾季は 10 月から 5 月の約 8 ヶ月にもおよぶ。ンドンドル村は約 300 年前に創設され、成員の 9 割は創始者の子孫にあたる。人口は計 1300 人（2007 年）であるが、そのうち約 4 割が年間をとおした出稼ぎに従事する。

３．サースの飼料としての重要性

人びとが飼養する家畜はウシ、ヒツジ、ヤギである。それらは食料源や、肥料とする畜糞の供給源とされているほか、近年では現金源としても大きな役割を担うようになっている。家畜の飼料は、年間をとおして作物残渣を含めた草本が基本であるが、その量は季節によって大きく変化する。雨季は生草が耕地に豊富にあり、飼料に困ることはないが、乾季の終盤になると不足するのが常である。他方、サースは、乾季終盤、タンパク質や水分に富んだ葉や果実を青々と茂らせている。地表の枯れ草とサースの葉量とを比較すると、前者が 0.14t/ha、後者が 0.6t/ha で（風乾重）、乾季終盤は地表の 5 倍以上の飼料が樹冠に茂っているという状況が生じる。

サースは乾季の序盤からすでに葉を展開させているが、人びとが葉を採集するのは地表の草が底を突きかける乾季終盤からに限られている。この理由として人びとは、「早い時期の葉や果実は熟れておらず、家畜がそれを食べると口がかぶれる」と述べる。採集したサースの葉や果実は、草に混ぜて毎日少しづつ与えるなど、給飼のされ方にも特徴がみられる。また、こうした給飼方法はこの時期に劣化しきった草本の消化率を改善するうえで効果的であることが、畜産学によって明らかにされている（Depommier 1996）。なかには果実を大量に貯蔵し、生草が生えるまでの端境期の基本飼料とする者もいる。年間をとおしてみると、サースの給飼は量的・時間的に小規模なものではあるが、1 年のうちもっとも厳しい乾季終盤から雨季のあいだの欠かせない飼料として、固有の役割を担っている。

４．飼料の採集方法―成木の「しつけ」

サースの葉や果実を採集するためには、枝を切る必要があるが、それは同時にサースの樹勢に悪影響を及ぼし、また、作物の肥培源となる落葉量を減らすことにもつながりうる。そのため、「飼料」と「肥培源」という枝葉の扱いが正反対の用途間では、満たされる効用の度合いにトレードオフが生じやすい。樹勢を維持しつつ、どの用途も満たすためには、適切な切枝方法が必要であると考えられ、この点に関して人びとは、成木の「しつけ」（*yar*）とよばれる方法で対処している。

自然の樹形　　ンドンドル村の樹形

写真１

成木の「しつけ」では、まず、樹形の形成が重視される。自然の樹形を保つ他地域のサースとンドンドル村のサースとを比較すると（写真1）、前者は枝が斜上に長く伸び、葉が高い位置に偏在するとともに、樹冠の内部に空隙が多いのがわかる。一方、後者は、葉群が互いに重ならずに開張しており、樹冠内部にくまなく光が入って葉密度が前者よりも明らかに高まっている。人びとは前者の樹形に対して、「切枝した方が木が元気になる」と述べるが、この証言には、切枝によって受光体勢を改善し、葉量の増加を図るという意図が含まれている。

このような開心型の樹形を作るため、人びとは太い枝（亜主枝）を切り、その切口から多数の新梢の発生を促す。やがて新梢がそれぞれ成長して1つの葉群を形成すると、そのなかで重なり合った無駄な枝を切枝対象として選び、飼料として利用する。このことからは、成木の「しつけ」がそれ単独ではなく、飼料採集を兼ねてなされることもわかる。

As を事例に成木の「しつけ」をみてみると、彼が飼料採集時に切った枝は、元口直径3、4cm程度のものがもっとも多く、また、葉群あたり1、2本しか採集しない場合がほとんどであった。直径 8cm の太い枝が切られることもあったが、これは個体内の他の枝に葉群が多くある場合であり、そうしたときには一度の切枝で葉群をすべて切り取ることになる。そうすると、それが次の葉群形成にもつながっていく。

こうした選択的な切枝に都合の良い道具も考案されている。従来、切枝には山刀が用いられたが、現在では約 7m の竹竿の先端に鉄製の鍵棒を取り付けた、ロンク（*lonk*: 引っ掛けるの意）とよばれる道具が一般的となっている。この道具は、木登りのできる若者が出稼ぎに流出するなかで普及したもので、木に登れない年輩者や女性による切枝を可能としている。

成木の「しつけ」について、幹の肥大成長という観点からも考えてみよう。元来、サースは厳しい環境に分布するにもかかわらず、その成長はすこぶる速いことで知られる。先行研究によれば、幹の太さ（胸高直径）は自然状態あるいは弱度の切枝がなされた状態で、1 -4cm/年も肥大すると報告されている（Barnes & Fagg 2003）。一方、ンドンドル村のサースについて132 個体を対象に 2002 年から 2007 年まで胸高直径を測定したところ、0.06cm/年の肥大しかみられなかった。これはゼロに等しい。肥大成長がゼロであることは、人びとがサースの枝葉を、その生存と来期の枝葉の再生に必要な最低限を除いて、すべて採集していることを示唆している。幹が肥大しないのは、残った葉による光合成産物のほとんどが、採集された枝葉の再生産に費やされているからであろう。だが、人びとの立場からすると、すでに一定の太さに達したサースが、今以上肥大することに大きな意味はないと思われる。むしろ、「太る暇があれば、枝葉と果実を多く再生産して欲しい」というのが人びとの本意ではなかろうか。このことからすれば、成木の「しつけ」とは、サースの生存や樹勢を確保しながら、葉や果実の採集量を最大化するための切枝技術だといえる。

５．サースの用益権

成木の「しつけ」にもとづく切枝には、個体の枯死を招きかねないリスキーな一面が含まれている。現在のサースの枯死率は 1.2%/年だが、「サースに太る暇を許さない」という限界に迫ったやり方をふまえると、この枯死率は見事に抑えられているといってよかろう。

それが実現するうえで重要な要因になっているのは、ひとつに技術の高さである。たとえば、As は 3 月 19 日（2006 年）から 5 日間で 200kg 近くの果実を採集したが、そのためにアクセスした個体は 40 本以上に達する。これは各個体の樹勢や樹形などを見極め、その状況に応じて適宜切枝量を調節した結果だと考えられる。

だが、枯死率を抑えるもうひとつの要因とし

て、枝葉をめぐる用益権のあり方を無視するわけにはいかない。そもそもサースは、それが生育する耕地の保有者に帰属する。他方、枝葉に関しては「たくさん切ってはいけない」という曖昧な了解のもと、村の成員すべてに他人のサースを切枝する権利が認められている。実際、As がアクセスした 40 個体は、すべて他人のサースであった。このように他人のサースの切枝が可能となっている背景には、成員がサースにまつわる知識や技術、そして生業上の有用性を含めた存在価値を共有しており、互いに無秩序な切枝を自制し合っているからだと考えられる。

６．考察

サースが稀少化する現在､人びとは成木の「しつけ」を軸としながら、サースの利用の持続化を図るようになった。成木の「しつけ」では採集しうる葉や果実の量を最大化することが意図される反面、樹形形成によって葉量を増加させたり、サースの生存と回復の基盤となる最低限の葉量を確保したりすることで、枯死が積極的に回避されていた｡サースを利用するうえでは、それが生きていることが重要だという強い認識に人びとは立っている。

成木の「しつけ」はサースに関する深い理解にもとづく一方、それを効率的に実践するうえでは枝葉の用益権がすべての成員にある点も重要な要因となっていた。成木の「しつけ」にまつわる技術的側面と社会制度的側面は相補的な関係にあるとも考えられる。そうした枠組みが成立し、サースの利用と保全とが両立しているのは、サースにまつわる知識、技術、存在の価値を成員同士が共有しあっているからだと考えられる。

＊　本研究は財団法人住友財団からの環境研究助成を得ておこなわれた。

参考文献

Barnes, R.D. and C. W. Fagg 2003
Faidherbia albida: Monograph and annotated bibliography. *Tropical Forestry Paper* 41, Oxford Forestry Institute Department of Plant Sciences, University of Oxford.

Depommier, D. 1996
Émondage Traditionnel de *Faidherbia albida*: Production Fourragère, Valeur Nutritive et Récolte de Bois à Dossi et Watinoma (Burkina Faso). In *Les Parks à Faidherbia*, Cirad-Forêt, Paris, pp.55-84.

Hirai, M. 2005
A Vegetation-Maintaining System as a Livelihood Strategy among the Sereer, West-Central Senegal. *African Study Monographs*, Supplement Issue 30, pp.183-193.

富士北麓のスズタケ細工からみた社会変化とその対応

小笠原　輝
山梨県環境科学研究所 人類生態学研究室

1. はじめに

我が国ではタケ・ササ類は日本各地で観賞用や各種道具の材料として、種の育成や栽培が行われてきた。しかし、近年、代替製品の普及によりその価値は低下し、モウソウチクの異常繁茂などといった問題を生じさせている。茶道用具、趣味志向の強い製品は伝承されているものの、消耗性の高いザルやカゴといった日常生活用具は伝承されにくい。山梨県富士河口湖町勝山地区（旧勝山村）は、ザル・カゴ製作が伝承されている地域のひとつである。そこで、戦中から現在まで竹細工製作がどのように変化してきたかを把握するとともに、現在と将来考えられる問題について考察を行った。

2. 調査対象地と方法

勝山地区は水に乏しい火山灰や熔岩上の地形であり、現在、蔬菜栽培を中心とした農業が若干行われている他は、雇用労働・民宿経営などが主な生業である。竹細工に使われるスズタケ（正確にはササ類）は富士山二合目周辺（標高1300メートル前後）から採取する。採取には恩賜林財産組合の鑑札が必要である。集落において幅広く聞き取り調査を行っているが、本発表では、地域が製作場所として提供している場に集まる人々をおもに対象として聞き取り調査・参与観察を行った。

3. 勝山地区の竹細工の歴史

勝山地区の竹細工の発祥は定かではなく、明治大正期以降、「静岡側、御殿場や裾野の方から習ったのではないか」といわれる。勝山周辺は冷涼な上、火山灰地で雑穀栽培が主流だったために貴重な現金収入だったといえる。

製作技術が村民に行き渡ったのは、戦中の「防暑帽」づくりであろう。これは旧日本軍の南方戦線用のヘルメットで「テツカブト」の名で村民全員に供出させられたという。

戦中から戦後にかけ、この地域では身内を頼って疎開した人々・引き揚げてきた人々によって人口が増加する。主な収入源のないこの地域では「やらない世帯はない」といわれるほどスズタケ細工が行われ、この時期には、県内や関東だけではなく北陸・南東北・松本方面まで行商に出た。スズタケも不足し、大月や塩山から貨物列車で運んだという。

昭和20年代後半にはいると、特に長子以外は周囲の特産である反物の行商へと職を変える。行商の多くは、共同で東京周辺に居を構え、問屋から仕入れた反物を売り、売り切ったらまた戻るという生活であった。そのため、既存の農業に支障をきたさない行商だったといえる。この間も、スズタケ細工は続けられ問屋を通す販売、固定客からの注文、近隣地域への販売が行われた。

昭和 38 年に完了した土地改良事業によって稲作への道が開かれた。この頃になると、民宿経営や、近隣に雇用先も増えた。しかし、稲作も昭和 46 年を最後にポンプ維持等の問題から行われなくなり、宅地、畑地へと変化していった。この頃になると、「ザルは年寄りの遊び」「ザルなんか作っている家」というような差別的な声も聞かれるようになった。

昭和50年代初め、民宿宿泊者に「ザル」みてもらったところ、評価する声が多く聞かれた。そこで当時の村長が老人福祉センター内に「ザル学校」を開設した。もともと近所で集まって作ることが多かったことから、当初は「ザルを作る楽しみ」「技量の競い合い」など老人たちの憩いの場として機能した。しかし、自分のテンポで作りたい、独自の顧客がいるといった理由で「ザル学校」から離れた人もいる。

その後、県の伝統的工芸品に指定され、場所も公民館施設に移り「富士勝山篠竹工芸センター」と名称をかえて、地域外からも習いたいという人を受け入れて活動している。

4. 現在・将来的な問題

現在、伝承する人がのこり、他地域の人へ指導や、地元学生、修学旅行生に作業の一部を体験させるなど、新たな「伝統的工芸品」の価値を見いだし、継承する姿を模索している。しかし、センターに通う勝山地区の伝承者は 2 名となった。差別的な時期があったことも後継者が地域から出てこない理由ともいわれる。一方、センターの名簿には 24 名の名があり、地域外の人がほとんどを占めている。将来的に、かろうじて残っているマイナーサブシステンスは一層趣味的要素を強めていく可能性がある。

4 年ほど前に、質のよいスズタケの自生地の林が一斉伐採された。「このように大規模に皆伐された例はなかった」といい、伐採した業者もスズタケを「資源」としてはみていなかった。新たに企業などが植林事業を行っているが、植林事業とスズタケは「下草」対「資源」という対立関係にある。以前は山にいる人は顔見知りだったが、相互の理解がなくなってきている事例のひとつであろう。鑑札があれば地区外の人もスズタケの採取に支障はないが、その土地に関する知識が伝承されていくのは困難と考えられ、現在露呈した「山の資源とその利用者」同士の相互への認識はいっそう希薄になると想定される。

【参考文献】

沼津市歴史民俗資料館(神野善治ら)1977「特別展 竹と生活」資料

勝山村役場 1983『甲州郡内ザル』

流石喜久巳 1984『富士山麓に巻き起こった村おこし繁盛記』

勝山村役場 1999「産業　笊」『勝山村史下巻』pp166-179

特定領域『自然人類学』統括班 2004『資源の分配と共有に関する人類学的統合領域の構築：中間成果論集』

北ケニア牧畜民アリアールの自発的再牧畜化と新たな牧畜集落の構築

内藤直樹
京都大学大学院
アジア・アフリカ地域研究研究科

1. 発表の目的と背景

本発表は、北ケニアの牧畜民アリアール社会における地域住民の自発的な再牧畜化現象の事例を報告し、定住化がすすんだ近年の牧畜社会における新たな牧畜システムの可能性を検討することを目的としている。

東アフリカ牧畜社会の人びとは、気候不順や伝染病の流行、家畜の略奪といった生存上の問題に対処するため、ときには民族をまたいだ移動をしたり、一時的に非牧畜民化するなどしてきた。しかしながら政府や国際機関などは、「牧畜民による過放牧が砂漠化を引き起こしている」という見方にもとづき、牧畜民の家畜数を減少させ放牧圧を減らすことを目的とした脱牧畜・定住化プロジェクトを実施した。ところが、これらの開発プロジェクトは、町への人口集中を引き起こしたり、牧畜民の移動性を極端に減少させたり、牧畜民同士や牧畜民と農民間の資源をめぐるコンフリクトをまねいた。そのために牧畜民は現在、これまでになく生業経済を維持する能力が少ない状態に陥っている。こうした状況を受けて社会に埋め込まれた在来の対処能力に注目し、積極的に活用しようというアプローチが注目されているものの、明確な方向性は見いだされていない。

本研究はこうした点に立脚し、激変する社会・政治・経済的状況のなかで、人びとが生業生産に関わる既存の組織や制度をモディファイし、生業基盤を維持していく動態を明らかにする。そして、開発プログラムや国家の政策によって定住化が進んだ近年の牧畜社会において、いちど牧畜をやめた人びとが再び牧畜セクターに戻り、新たな牧畜コミィニティを再構築するこころみを検討する。

２．牧畜民アリアール

本発表の対象であるアリアールは近隣のウシ牧畜民サンブルとラクダ牧畜民レンディーレの地理的な境界に分布する、両民族の混成集団である。サンブルとレンディーレは、それぞれが依存している家畜種の生物学的特性が異なるために、放牧地として利用される環境が競合しないことなどから非常に友好的で緊密な関係にあることが指摘されている。アリアールは、このような２つの民族間の共生的な関係の歴史のなかで生成した集団である。アリアールは、移動性の高い遊牧的な牧畜を営んでおり、ウシ、ラクダ、小家畜（ヤギ・ヒツジ）という複数の家畜種に依存した多角的な牧畜経営を営んでいる。また言語的にはサンブル語を話す人びとが多いが、サンブル語とレンディーレ語のバイリンガルも存在する。アリアールの社会構造は年齢体系と分節出自体系によって特徴づけられている。そして分節出自体系のなかではクラン、そして年齢体系のなかでは年齢組が重要な社会的単位になっている。サンブル・レンディーレ・アリアールは現在、おなじ年齢組名を採用している。またアリアールは、サンブルの分節出自体系の一部を借用しており、基本的にサンブルと同じ半族とクラン名を採用している。クランは基本的に外婚単位であり、また地域集団を構成する単位でもある。クランはさらに、サブ・クランに分かれており、これがクラン集落を形成する単位である。クラン集落は基本的に同じサブ・クランに属する人びとで構成されている環状の大規模な集落で、クラン名か創始者名前で呼称される。クラン集落は年齢体系にかかわる諸儀礼をおこなう単位である。

3. 集落の構成

本発表にかかわる調査をおこなったのは、レ

ンゲマ集落と呼ばれるアリアールのマソラ・クランのクラン集落である。この集落は付近のどの町からも最も離れた遠隔地に位置しており、住民は遊牧的な牧畜に強く依存した生活を送っている。しかしながら、この集落はマソラ・クランのクラン集落であるにもかかわらず、ほかのマソラ・クランの集落が分布する地域から離れた場所に位置している。また、アリアールの他のクラン集落では、7 割程度の世帯がそのクランに帰属しているが、レンゲマ集落の世帯が帰属するクランを見ると、マソラ・クランに帰属する成員の割合は 25%と非常に少なかった。そしてサンブルやレンディーレのさまざまなクランに帰属する世帯が含まれていた。すなわちレンゲマ集落は、一見したところ伝統的な牧畜集落に見えるのだが､集落の人口構成を見ると、この地域の都市部の貧しい元牧畜民による無秩序な集落構成に非常によく似ていることが明らかになった。

ではなぜ、レンゲマ集落は遠隔地の牧畜に強く依存した集落であるにもかかわらず、町の貧困層による無秩序な集落に似た人口構成になっているのか？集落の住民のオーラルヒストリーを比較分析し､集落の形成過程を検討した結果、この集落は､1970 年代にこの地域の牧畜民の家畜を売却させ、放牧圧を下げようと試みた大規模な牧畜開発プロジェクトとの密接な関わりのなかで 1983 年に新たに形成されていたことが明らかになった。その後、レンゲマ集落は家畜や良好な放牧環境を失って町に居住していた貧しいアリアール・レンディーレ・サンブルを吸収・拡大した。このように異民族からの移民を含む雑多な住民からなる集落は、人びとがアリアールのクラン・イデオロギーを便宜的に利用することで、ひとつのコミュニティとして統合されていた。

4. 協同放牧グループの構成

つぎに複数の民族からなるレンゲマ集落における牧畜生産ユニットの特徴を検討する。レンディーレとアリアールでは｢協同放牧グループ｣という、ラクダを中心とした家畜の共同放牧・管理をおこなう世帯群が、牧畜生産において重要な役割を果たしている｡協同放牧グループは、住居の近接、家事の分担、食物分配といった日常生活のさまざまな場面における協力単位でもある。レンディーレやアリアールの協同放牧グループにおいては、父系親族関係にある世帯間の連帯が重要であるが、アリアールでは、友人関係にある世帯間の連帯も重要である。しかしながらレンゲマ集落の協同放牧グループの構成においては、友人関係の割合が一般的なアリアールと比較しても非常に高いことが明らかになった。すなわちレンゲマ集落は、集落全体がクラン・イデオロギーで統合されている一方で、協同放牧グループにおいては友人関係や姻戚関係といった、個人が新たに構築可能な社会関係が重要な役割を果たしていることが明らかになった。

5. 結論

このようにレンゲマ集落の人びとは、脱牧畜化を推進しようとした牧畜開発プロジェクトを利用して、逆に新たな牧畜コミュニティを構築していた。また、こうした新たなコミュニティは、町の貧困世帯が牧畜セクターに再参画する受け皿になっていた。すなわち、住民による自発的な再牧畜化が成功するためには、開発プロジェクトや町の住民､在来の社会原理といった、近代や伝統を越境したさまざまな資源やロジックを便宜的にもちいた新たなコミュニティや個別の社会関係にもとづいた協同放牧グループの形成が不可欠であった。すなわち人びとは変化を続ける政治・経済的状況のなかで、近代と伝統の諸資源を融通無碍に動員し、新たな資源へのアクセス・チャンネルもとめて町―集落へと流動する個人レベルのブリコラージュ性と、在来の制度や規範を便宜的に運用し、資源に対す

る権利や組織を創出する制度や組織レベルのブリコラージュ性の両方によって、エージェンシーを最大限に発揮することで、このような生業基盤の再構築を可能にしていた。

これまでの開発的介入や近代化の結果として、牧畜システムを支えてきたメタ・エスニックな連続性や生業様式間の連続性は寸断された。しかしながら、アリアールのレンゲマ集落における自発的な再牧畜化の事例は、定住化以降の牧畜社会において、人びとが町と牧畜集落間の新たな連続体を形成し、牧畜システムを維持・再構築しようとしているこころみの可能性を示している。現在の牧畜システムは、このような牧畜セクターと非牧畜セクター間の新たな関係によって支えられていると考えられる。

沖縄県八重山諸島における黒毛和種子牛生産：知識の共有についての検討

河合文
千葉大学 人文社会科学研究科

1. はじめに

沖縄県八重山諸島では肉用牛飼養が広く行われている。約 800 世帯が 35,000 頭程の牛を飼養するが、9 割以上が、繁殖用母牛を飼養して人工授精し、黒毛和種子牛を生産して生後約 9 ヵ月でセリにかけるという、繁殖農家である。こうした黒毛和種子牛生産に関わる人々は、セリや様々な集まり等の日々のコミュニケーションを通して 1 つのコミュニティを形成し、「女性がセリで牛を引くとセリ値が上がる」、「潮が引く時間に子牛が生まれる」といったことを当たり前のこととして共有している。そこで本稿では、なぜ人々がこのような知識を共有しているのかを、家畜セリ市場のある石垣島と黒島で行った調査結果を対象者の実践に着目して検討する。

2. 対象と方法

調査は 2008 年の約 3 ヶ月間、琉球諸島南西部に位置する八重山諸島の石垣島と黒島で行った。八重山諸島は亜熱帯海洋性気候帯に属し、石垣島を政治・経済の中心とする、第 3 次産業従事者が最も多い地域である。石垣島は面積 229 ㎢、人口 45,705 人(19,921 世帯)で、黒島は面積 10 ㎢、人口 218 人(119 世帯)である。石垣島では 563 戸が 24,777 頭の牛を飼養し、島の面積の約 1 割が採草地や牧場として利用されており、黒島では 59 戸が 3,056 頭の牛を飼養し、島の約 8 割が採草地や牧場として利用されている。

八重山諸島では明治以前から牛を飼養していたが、石垣島では村の共同牧場(マキィ)に個人所有の牛を放牧するという飼養管理形態、黒島では世帯ごとの繋ぎ飼いという飼養管理形態がとられ、両島とも役畜として利用していた。そ

の後石垣島では、畑の拡大によって共同牧場が縮小し、さらに農耕機の普及によって牛が減少する一方、黒島では石の多い土地を耕すのに適しているという理由から役牛が飼養され続けた。八重山諸島の牛は太平洋戦争により減少するが、1972 年の日本復帰後に、沖縄県が畜産振興を目的とし畜産基地基盤事業を開始したことで黒毛和種子牛生産が産業として注目される。2001 年の BSE 問題以降、小規模農家の廃業により専業化と大規模化が進み、現在の 1 戸あたりの平均飼養頭数は 41 頭である。

調査は石垣島 4 世帯、黒島 1 世帯における 30 代～70 代の男性 6 人、女性 4 人の計 10 人の畜産農家を主な対象者として行った。また方法は、参与観察とインタビューを用いた。参与観察や、参与観察中に様々な人が「語ったこと」を元に、主な対象者それぞれに、牛の生態や飼養管理、セリ、環境について参与観察と並行してインタビューを行った。なお本稿では人々が「語ったこと」を知識として扱う。

3. 結果と考察

対象者が保有していた知識は、牛の生態・生物学的なものに関する知識、飼養管理に関する知識、セリに関する知識、環境に関する知識に分けられた。それぞれ例を挙げると、牛の生態・生物学的なものに関する知識としては「潮が引く時に子牛が生まれる」というもの、飼養管理に関する知識としては「共同牧場に放牧する牛の所有関係を示す耳判を子牛に入れる際は子牛を母牛から素早く引き離し、横倒しにして耳を切る」というものが挙げられる。またセリに関する知識としては「女性が牛を引くとセリ値が上がる」というもの、環境に関する知識としては「牛がソテツを食べると腰ふら病(ソテツの毒により腰が砕け歩行困難となる症状のこと)になる」というものが挙げられる。

これらの知識には、全ての対象者が保有するものがある一方、特定の対象者のみが保有するものがあった。後者を共有のパターンで分類すると、環境、ジェンダー、世帯、世代、外部由来の知識への態度と分けられた。以下、それぞれに紹介する。

全ての対象者が共有する知識

対象者全員が、繁殖に関する知識や、牛の性質、飼養管理に関するもの、セリ値に関する知識や、八重山の畜産の歴史や現在の環境に関する知識を保有していた。具体例を挙げると「潮が引く時に子牛が生まれる」、「乗駕行為をする牛や落ち着きがない牛は発情している」、「発情発見後の次の給餌の際に種付けをする」、「牛は順位付けをする」、「強い牛から固定して給餌する」、「女性がセリで牛を引くとセリ値があがる」、「台風時牛は風上に背を向けて群れている」といった知識が全ての対象者に共有されていた。

これらの知識は、対象者全員が台風の襲来する八重山諸島において牛を群れで飼養し、朝夕 2 回の給餌を行い、繁殖周期を把握し人工授精して子牛を生産し、セリにかけるという八重山諸島の黒毛和種子牛生産農家を実践することで共有されていると考察された。

環境によって共有する知識

上記のように知識を共有しながらも対象者の保有する知識は全く同一ではなく、石垣島と黒島という環境ごとに知識を共有していた。石垣島の対象者は「牛がキョウチクトウの葉を食べると中毒死する」ということを共有する一方、黒島の対象者は、ソテツを食べた牛の腰ふら病以外の中毒症状として「がたがたした角が生えてくる」ということ、さらに「黒島の土壌にはギニアグラスという牧草が合わない」ということを共有していた。筆者の調べた範囲ではキョウチクトウは黒島には分布せず、また黒島の土壌は牧草の成長が遅い上にギニアグラスに適しておらず、牧草が少なくなることの多い牧場にはソテツも多く自生する。石垣島と黒島ではそ

れぞれに環境が異なるため、同じ八重山諸島に属しながらも島ごとで知識を共有している。従来の研究で指摘されてきた通り、環境ごとに知識は共有されていた。

ジェンダーによって共有する知識

ジェンダー役割ごとにも知識が共有されていた。対象者のうち男性は採草に関する知識、女性は子牛の管理に関する知識を共有していたが、男性 1 人、女性 1 人が、採草と子牛の管理に関する知識の両方を保有していた。さらに採草地を保有しない世帯の男性対象者であっても採草に関する知識を保有していた。こうしたことから、男性は採草、女性は子牛の管理というジェンダー役割が、飼養管理のみでなくセリへの参加や集会における彼らのコミュニケーションも含めた畜産農家としての実践で生成・再生産され、そのことで知識も共有されると共に、世帯におけるジェンダー役割も生成・再生産されていると考察される。また、採草と子牛の管理の両方の知識を保有していた男性対象者は、対象者の世帯に女性がおらず対象者が子牛の管理も行うため、女性対象者は、実際に採草作業を行うため両方の知識を保有していた。

世帯によって共有する知識

世帯ごとに飼養形態や戦略が異なることから、特定世帯の対象者が世帯の戦略に合致した知識を共有していた。A 世帯を例に挙げると、この世帯は約 20ha の土地で 140 頭の母牛を 2 人で管理し、大きい牛を生産することを重視する世帯である。そして 2 人で管理するため省力的飼養をしており、母牛を放牧し、分娩予定日の数日前に牛舎に移動させ分娩、人工授精と子牛の離乳の後に、また放牧するという管理を行う。こうした A 世帯では、「通常は大きい子牛が生まれる種を人工授精に使用するが、初産は難産が多いため小さめの子牛が生まれる種を付ける」、「分娩予定日が近い牛はビデオカメラのついた牛舎で管理する」という知識を共有している。世帯ごとの飼養形態、戦略によって対象者は同様に実践することとなり、知識も共有されている。

世代によって共有する知識

飼養管理方法は時代により変化することから、世代ごとに知識が共有されていた。現在は行われていない共同牧場での牛の飼養とオウシマダニの対処方法に関する知識の例を挙げる。共同牧場で牛を飼養した経験のある 70 代の A.F 氏は、既述した耳判の入れ方や、「放牧地の山には牛の通常道路が帯のように何段かついているが、一か所に集めて耳判をつけるために牛を追うと、山に垂直方向の特急道路を勢いよく群れで下って来る」ということを知っており、また 1996 年に牛の病原虫を媒介するオウシマダニの撲滅以前から牛を飼養していた対象者は、「オウシマダニにはアズントールという薬品が良い」といった知識を共有していた。人々は特定の時代に特定の実践をすることで、世代ごとに知識を共有するのである。

外部由来の知識への態度によって共有する知識

獣医師の手伝いを経験したことがある、人工授精師免許を取得しているといった畜産業以外の牛との関わりを経験している対象者が「雌雄産み分けの人工授精用精液がもうすぐ発売される」、「特定の牧草をどの位与えると牛にとって最も栄養バランスが良いか」といった知識を共有していた。これらの対象者は、畜産以外の牛との関わりの経験以外にも、大学卒業者であるなどの背景をもち、様々な和牛に関する情報に関心をもつという共通点がある。このように対象者が同様に外部の情報に開かれた態度であることによって、知識が共有される。

4. おわりに

八重山諸島の黒毛和種子牛生産の知識の共有を検討することで、人々は同様に実践することで知識を共有しており、環境やジェンダー等はそうした実践を枠組みづけるものであると考察された。このような動植物に関する知識を特定の文脈における実践から捉えるという「IK（土着の環境知識 Indigenous Environmental Knowledge）」の概念を、エレンら[Ellen et al. 2000]は提唱している。民族生物学等において集団内の知識の個人差が指摘されているが、八重山諸島のようなグローバル化の進んだ地域における動植物に関する知識を研究する際には、IKの概念で知識を捉えることも必要であると考えられる。

引用文献：

Roy ELLEN, Peter PARKES and Alan BICKER(eds.) 2000, *Indigenous Environmental Knowledge and its Transformations*. Harwood Academic Publishers.

マダガスカル南西部の乾燥地帯における森林減少と焼畑耕作

安髙雄治
関西学院大学総合政策学部

１．はじめに

マダガスカル南西部では、降雨は雨期である11月下旬から3月までの間にほぼ限られ、乾期にはほとんど見られない。また、雨期であっても全く降らない年もあるように、降雨の年較差が大きく、平均すると一年間に200～500mm程度の雨しか降らない乾燥地帯である。そのため、この地域の大半は乾生有刺林（有棘林）が優占する植生帯となっている。

南西部の中でも海岸に近いエリアには、農耕及び牧畜を生業とするマハファリやタナラナと呼ばれる人々が居住しており、ほぼ全世帯がキャッサバやサツマイモなどを常畑で栽培し、同時に多くの世帯がウシ・ヒツジ・ヤギなどの家畜を飼養している。しかし、乾期が長いために収穫期が限られることや、天候不順やイナゴの食害など予測不可能な事態の発生によって、住民の食糧確保は安定していない。

このような状況に対して、人々は作物の乾燥保存や家畜の売却などによって食糧を入手してきたが、中には現金獲得を主な目的とした違法な焼畑耕作を行う者もいる。集落周囲の長期放棄地に火を入れることも稀にあるが、多くの場合は遠方の非居住地域においての違法な焼畑耕作であり、これが森林減少の主な原因の一つとなっている。

本研究では、これまでほとんど明らかにされてこなかったマダガスカルの乾燥地における焼畑耕作について、その実態や進行状況を明らかにすることを目的として現地調査を行った。また、衛星画像データを用いて分析を行い、特に持続性の観点から検討を行った。

２．対象と方法

調査対象地は、マダガスカル共和国の南西部に位置するトゥリアラ州の州都トゥリアラの南方エリアである。ここには、この州で初めて厳正自然保護区に指定されたツィマナンペスツェ厳正自然保護区（2002 年から国立公園）があるが、その周囲（特に東側）において焼畑耕作による森林伐採の進行が懸念されている。

この地域の年降水量は、沿岸部では 213.8～375.8mm（1957～1959 年）であるが、国立公園の東側に当たる内陸部では幾分多くなる（Battistini, 1964）。但し、降雨が 12 月から 3 月の間に集中し、4 月から 11 月にかけてほとんど雨が降らないことに違いはないため、乾生有刺林が優占する植生帯となっている。

現地調査では、ツィマナンペスツェ国立公園周辺に位置するA集落を中心に聞き取り調査を行い、各世帯の焼畑耕作歴やその位置、耕作のきっかけなどの情報を収集した。また、耕作者とともに耕作地を訪れて現状を確認し、その位置や面積などの計測を行った。

３．結果と考察

今回対象とした国立公園の東側エリアは、定住者がほとんどいないため、周囲の住民にとっては基本的にどの集落にも属していない土地と認識されており、最初に森林を伐採した者がその後の利用権を保持している状態であった。つまり、新たに森林を伐採する時には、誰も利用していないことを確認する必要があり、焼畑（跡）或いは *fatanandro* と呼ばれる目印（区画の四隅が 10m 四方ほど伐採されている）がないことに注意する必要があった。後から来た者は、そこから 500m 程度の距離を置くか、少なくとも見えなくなる程度の距離を開けなければならなかった。

このように、事実上のフリーアクセスであった土地における焼畑耕作が、このエリアにおける急激な森林伐採を引き起こした原因となっていた。さらにこの事態を加速したのは、親族間の伝手を頼った焼畑耕作であった。仮に、先鞭を付けた者が広大な土地を確保していても、その個人もしくは世帯だけが利用・伐採するのであれば、伐採が進行する速度は限定的である。しかし、土地には限りがあるため、実際には土地の新規確保は困難であり、多くの場合は親族関係を頼って土地の内部における耕作許可を得ていた。このような状況を背景に、伐採は虫食い状に進行し、一方では新たな土地を求めて規制のより厳しい国立公園周囲に近づいていた。

本来、伝統的な焼畑耕作は循環的な利用を前提とした持続的なものであるが、本研究の対象地では必ずしも循環的な利用を考えている訳ではなかった。この理由としては、乾燥条件によりその回復には長い時間が必要であること、また、焼畑耕作後の土地の一部を家畜の放牧地として捉えているためであると考えられた。

焼畑耕作地までの距離は、近いところでも集落から約 40km 離れており、かつ降雨を除けば水源もなかった。通い耕作は困難なため、長期にわたって耕作する場合は定期的に水と食料を補給する必要があるが、ほとんど世帯は運搬用の牛車をもっておらず、賃料が発生することも了解の上で借りる必要があった。また、違法であるため、見つかれば法的処置が取られることも理解していた。それでも敢えて焼畑耕作を行う主な理由は、旱魃による食料欠乏時や換金可能な家畜を持たない場合などへの対策が必要なためであると考えられた。

引用文献

Battistini, R. (1964) *Géographie Humaine de la Plaine Côtière Mahafaly*. Éditions Cujas, Paris.

半栽培・地域組織・レジティマシー：宮城県・北上川河口地域のヨシ原を事例として

宮内泰介
北海道大学

本報告は、宮城県・北上川河口地域のヨシ原をとりあげ、半栽培としてのヨシ原について、集落組織による集団的権利がなぜ立ち上がり、また、今に至るまで維持されてきたか、そのレジティマシー（正統性）の根拠を分析するものである。

今日自然資源管理については、順応的管理と参加が鍵とされているが、もう一つ忘れてはならないのが、各地域における歴史的な環境ガバナンスのありかたである。そしてそこにおける焦点は、地域による具体的な環境史の中で、誰の、どんな価値の、どんなかかわりが社会的な承認を得てきたか、というレジティマシーの問題である。

北上川河口地域に 150ha ほど広がる広大なヨシ原は、今日、地域を代表する景観として広く認知されている。しかし、歴史的に言うと、このヨシ原は､明治から昭和にかけて（1911～1931年）大規模に行われた河川改修の結果あらたに登場したものである。中流域の洪水を防止するために河道を変更し、さらに河川際にあった集落及び田畑を買収して川幅を広げるという大工事が行われ、その結果として、昭和初期に現在のヨシ原が河川敷に出現した。

ヨシ原が出現し始めたとき、当該地域の集落間では、ヨシを刈り取る権利をめぐって紛争が起こった。各集落が集落として刈り取りの権利を主張したのである。調停の結果、各集落ごとのヨシ原の領域が設定された。以降、今日に至るまで、さまざまな社会変化にもかかわらず、この集団的権利は維持されつづけた。

このヨシ原のあったところは、もともと個人の家屋や個人の田畑だったものが国家に買収されたところである。なぜもともと個人の所有だったにもかかわらず集団的権利という形で権利が立ち上がり、また維持されづつけたのか。なぜ国の所有地であるにもかかわらず住民の集団的権利が社会的に承認されつづけたのか。

調査の結果、以下のことがわかった。

(1)この集団的権利のレジティマシーは歴史的に単一の根拠からなるのではなく、歴史的に折り重なるいくつかの根拠から成り立っている。

(2) まず第 1 に「歴史性」がある。もともと住民たちの家屋や田畑であった土地であるということは、たとえ所有権が買収されたとしても、歴史性として社会的に残っている。

(3) 第 2 に、「集団性」がある。この地域は、もともと山やヨシ原について、集団的な権利をもってきたため、もともと個人の土地だったとしてもヨシ原が生えてきたあとは、当然のように集団的なものとして権利が主張された。集団的なものが個人の権利より重んじられ、また、集団的なものであるがゆえに社会的に承認された。「契約講」をはじめとするこの地域の地域組織や社会制度に対する社会的な認知が、そのままヨシ原への権利の承認ともなった。

(4) 第 3 に、昭和初期の生活が苦しいときに経済的な価値をもつヨシ原が生えてきたため、生存権への社会的な承認も重要だった。以降、ヨシ原は、地域の生活経済を支えてきたため、ヨシ原に対する権利はレジティマシーを持ち続けた。

(5) 第 4 に、しかし、戦後、多くの集落は、住民自身がヨシを刈り取る作業をせず、権利を売って業者がヨシ刈りを行うというふうに変わった。しかし、その権利料は集落組織に入り、それが集落全体の利益となるような使われ方をしたため、レジティマシーは維持された。

(6) さらに 1990 年代以降、地元業者が、このヨシ原を積極的に活用する形で事業を拡大し、また環境としてのヨシ原保全も主張し始めた。このことは、新たに「創造性」や「環境保全」

という根拠を付け加えたことになる。この地元業者はあくまで集落の集団的権利を尊重した上で事業を行っているため、これまでの根拠に重なる形で新しい根拠が加わった形になり、集団的権利のレジティマシーは維持されつづけている。

周辺地域における開発介入と農家の実践との乖離：北上山地の短角牛飼養を事例として

泉直亮
京都大学大学院
アジア・アフリカ地域研究研究科

1　はじめに

本研究は、周辺地域における農業の問題を考えるために、岩手県の北上山地を中心におこなわれてきた日本短角種（以下、短角牛）の飼養に焦点をあてる。日本の農業において、研究や開発と地域の実態とが大きく乖離していることが指摘されてきた（菊池 2000）。このような状況のなかで、現実に農業をおこなっている人びとを対象として、かれらの社会や実践を、市場経済や政策との関連において研究することがもとめられている（末原 2003）。

北上山地は、日本のなかで典型的な周辺地域である。岡（2008）は、北上山地が行政からなかば見放された地域であることを指摘している。このような地域では、上記のような、農業開発と農業の実態との乖離といった問題もおこりやすいと考えられる。

本研究は、以上のような背景から、短角牛の「よい繁殖メス牛とは何か」という問題に焦点をあてて、短角牛の品種改良と農家の啓蒙を目的とした政策と、農家の実践との相違をあきらかにする。そして、外部からの農業開発が、地域の実態とは乖離するという問題がおこる背景を分析することを目的とする。

2　調査について

調査地域は、岩手県下閉伊郡岩泉町の安家地区で、岩手県の太平洋側につらなる北上山地の北部に位置する山村である。本報告は、2007 年と 2008 年にかけて実施した計 186 日間の現地調査にもとづいている。調査は、観察や聞きとり、

そして記録資料の収集を中心におこなった。

3 日本の和牛生産と短角牛

3.1 短角牛の特徴

短角牛は、北上山地に発祥し、岩手県を中心に飼養されているマイナーな和牛（肉用種）の一品種で、その飼養頭数は和牛全体の 1%未満である。一方で、和牛のマジョリティは黒毛和種（以下、黒毛）で、96%を占める。

短角牛は、黒毛と比較して、□長期にわたって母子で放牧される、□肉に脂肪交雑がはいりにくく「霜降り」にならない、といった特徴をもつ。短角牛は、「霜降り」を重視する現在の肉質評価基準では安く取引されるため、牛肉の輸入自由化の際には、赤身の多い外国産牛肉と差異化できずに、頭数が激減した。しかし、近年では低コストの生産方式と安心・安全や健康の両方で、短角牛に対する評価が高まっている。

3.2 品種の規格統一事業

日本の和牛生産では、品種の規格を統一し、それを登録する事業がすすめられてきた。黒毛は、1920 年ごろから規格統一がはじまり、1937 年に全国的に統一された。一方で短角牛では、1935 年の「全国肉畜博覧会」で酷評されたことがきっかけとなり、行政が規格統一に乗り出した。そして、1942 年に黒毛和種に準じて審査標準が作成され、規格統一がはじまり、1957 年に全国的に公認された。短角牛は「劣った牛」とされ、黒毛のあとを追うかたちで、品種の規格統一事業がすすめられた。そして、現在でもその影響は強いと考えられる。

4 共進会：「よい繁殖メス牛」をめざす品種改良政策

日本では、和牛の品種改良・規格統一・増産を目的として行政の主導により「共進会」という品評会が実施されてきた。これは単なるコンテストではなく、農家に対して畜産学的な知識と技術を普及することを目的としており、そのための講習会もおこなわれる。そして、地方での共進会は、より大きな行政単位での品評会の予選として位置づけられており、全国大会も開催される。

岩手県では、岩手県畜産協会が共進会を主催している。ここでは、その「日本短角種の部」の予選であり、岩泉町で開催される「宮古地方日本短角種共進会」をとりあげる。審査基準としては、規格統一の事業をすすめている日本短角種登録協会がさだめている審査標準がもちいられる。

共進会は、体格や食用となる部位の肉付きのよい繁殖メス牛を選抜して、その形質を子孫に残すという方針のもとに、品種改良をすすめている。したがって、直接には肉用にはしない繁殖メス牛でも、体格や肉づきのよいメス牛を高く評価し、そうしたメス牛を飼養することを農家に奨励する。

5 農家にとっての「よい繁殖メス牛」

5.1 「よい乳」であること

一方で、ほとんどの農家にとっての「よい繁殖メス牛」とは、乳、つまり乳房と乳汁のよい牛であり、牛の肉づきよりも哺育能力が重視される。この見解は、長期にわたる母子放牧という飼養方式と、泌乳量が多く哺育能力が高いという短角牛の生物学的特徴とに深く関連している。かれらは、子牛がよく育つことや、乳汁があまる・乳房に傷がつくといったトラブルと管理のコストを減らすことを重視した、「よい乳」の基準をもっている。

乳を重視する農家は、「よい乳」を維持するために、乳房の管理を実践している。日常的な管理には、まず乳房にトラブルがないかの点検がある。また、子牛が 4 つの乳頭から均等に乳を吸うようにしつけることもある。偏ってしまうと、将来的に乳のトラブルへとつながるからだと農家は語る。

乳のトラブルへの対処は重要な管理である。対処をあやまると、牛の哺育能力が大きく低下してしまう。そうした牛は、正常に繁殖できる健康な状態であっても売却されることが多い。乳汁が体内に吸収されずにあまると乳房炎になりやすいため、農家はあまった乳汁を搾乳する。乳房の傷は、結果的に乳汁があまることをひきおこすので、その対処は傷の治療と搾乳である。

放牧中のトラブルに占める乳のトラブルの割合は高い。たとえば、2008 年にある放牧地でおきた事故の合計 7 件のうち、6 件が乳房に関するものだった。

5.2 共進会への不満

わずかな例外はあるものの、多くの農家が乳を重視し、共進会の審査基準には不満をもっている。その核心となるのは、「黒毛と短角を同じように審査している」「山で子育てをすることが考慮されていない」ということである。具体的には、共進会で入賞した牛は乳がよくないので子牛を大きく育てられない、太っているので受胎しにくい、といったことがあげられる。また、共進会で入賞するような牛をほしいとは思わないともいわれる。

6 共進会の選抜基準と農家の選抜基準との比較

以上のような見解の相違について考察するために、共進会と農家、両者の基準で選ばれた牛を比較した。比較するのは、□子牛の体重と価格、□ 連産性の 2 点である。

6.1 子牛の体重と価格

まず、「共進会で入賞した母牛は、肉付きがよすぎて乳がわるく、子牛を大きく育てられないことが多い」という農家の指摘を検討する。短角牛は季節繁殖であるため、ほとんどの子牛は春（3 月下旬）に生まれ、秋（10 月末）に出荷される。そのため、2007 年と 2008 年の秋に販売された子牛（去勢オスとメス）を、以下のように分類して体重を比較し、図 1 に示した。

a)「乳を重視する農家の繁殖メス牛」の子牛
b)「2004 年から 2008 年の共進会で入賞した繁殖メス牛」の子牛
c)「乳を重視しない農家の繁殖メス牛」の子牛

去勢とメスともに、平均体重は(a)(b)(c)の順になっており、農家の見解と一致している。子牛の体重と価格は強く相関するので、共進会で入賞したメス牛の子どもよりも、乳を重視する農家が飼養するメス牛の子どもの方が高い値段で売られている。

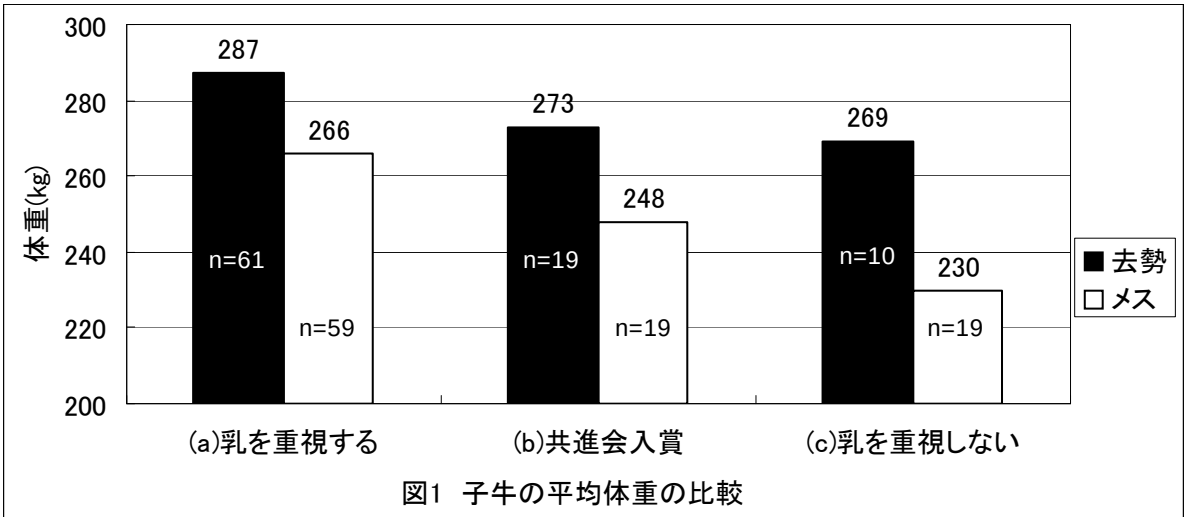

図1 子牛の平均体重の比較

表 1　安家における満 2 才以上のメス牛の出産の回数（2005 から 2008 年）

	共進会入賞		共進会入賞以外	
	回数	割合（%）	回数	割合（%）
出産あり	24	86	331	95
出産なし	4	14	18	5
計	28	100	349	100

フィッシャーの直接確率 P 値（両側）：0.07

6.2　連産性

つぎに、「共進会に入賞する牛は、太っているために受胎しにくい」という農家の指摘を検討する。表 1 は、2005 年から 2008 年の、安家における満 2 才以上のメス牛の出産の回数を、共進会で入賞した牛とそれ以外とにわけて比較したものである。あきらかな有意差があるとはいえないものの、共進会で入賞した牛が、出産しない傾向がある。そして、この結果も農家の見解と一致するものだった。

7　考察

6 で、子牛の体重と連産性を検討した結果、農家の見解のとおり、共進会の審査基準で選ばれた「よい牛」は、農家にとって経済的に「よい牛」とはいえなかった。そして、多くの農家は、経験的な判断からメス牛の哺育能力を重視し、子牛市場で高収入を得ていることがわかった。

このようなパラドキシカルな現実がひきおこされた背景には、以下の 2 点がある。第一に、北上山地という地域とともに、短角牛が日本のなかで周辺化されてきたことである。前述のように、短角牛の共進会の審査基準は黒毛の基準に準拠している。そのため、農家の見解を支持するような畜産学的な研究があるにもかかわらず、共進会の審査基準が短角牛飼養の実状にあっていないのだと考えられる。

第二に、農業開発における行政と農家との一方向的な関係である。農家の実践を把握する研究が不足しており、また日本の農業開発において農家は一方的な指導の対象であった。その事実は、共進会の開催規約にも反映されている。すなわち、共進会の出品者は審査について異議をとなえられない。また、農家は「行政は地域の実態をわかっていない」と批判しながらも、他方では中央の権威に正面からは異議をとなえない。

以上のような背景から、農家の経験知や経済合理的な判断が軽視されてきたのだと考えられる。

参考文献

岡惠介 2008『視えざる森の暮らし：北上山地・村の民俗生態史』大河書房

菊池卓郎 2000『農学の野外科学的方法：「役に立つ」研究とはなにか』農山漁村文化協会

末原達郎 2003「農学研究におけるフィールドワークの方法論的考察」祖田修監修、大原興太郎・加古敏之・池上甲一・末原達郎編『持続的農業農村の展望』大明堂、pp. 291-309.

中央アンデス高地農牧複合社会における家畜飼育･利用形態:先住民共同体パンパリャクタ･アルタを事例として

若林大我
東京大学大学院 総合文化研究科
地域文化研究専攻
日本学術振興会 特別研究員

1. はじめに: 問題提起

ペルー共和国を中心とする南米･中央アンデス地域には、アンデス山脈に沿う南北方向に見ても、また太平洋岸からアンデス山脈を越えて熱帯雨林へと下る東西方向に見ても、実に多様な環境帯が集中した形で存在しており、それは時に「世界の気候タイプの半分が中央アンデスに異なる緯度と高度に応じて見出される」(友枝 1986: 22) とまで表現されるほどである。アメリカの歴史学者ジョン･V･ムーラは、インカ帝国征服後のスペイン人たちが残した文書記録の詳細な分析を通じて、そうした多様な環境帯、およびそこから得られる多様な生産物のコントロールが、先史アンデス地域に興亡した様々な社会の特徴となってきたことを明らかにした。彼が提出した概念は「垂直統御 (vertical control)」と呼ばれ、以来環境の高度差利用をいわゆる“アンデス性”の中核的特色とする考えが、歴史学、ならびに人類学の分野で広く受け入れられてきた。

中央アンデス地域における様々な環境利用形態の中でも、旧大陸との違いという点でとりわけ特殊なのは、ラクダ科動物のリャマ (*Lama glama*) 及びアルパカ (*Lama pacos*) を対象とする牧畜であろう。リャマとアルパカは、南米大陸においてその起源が先スペイン期に遡る唯一の牧畜家畜であるが、旧大陸の牧畜における主要生産物のひとつである乳が全く利用されないことから、最近まで牧畜文化研究者たちの間では、これを「牧畜」の範疇に含めること自体に対し、抵抗があったほどである (福井 1987)。しかしながらこうした、乳を利用せずに運搬労働力 (リャマ) や獣毛の生産源 (アルパカ) の確保を主目的とした牧畜形態が、紀元前数千年から根付いてきたことは、環境の多様性に基づくいわば“生業コンプレクス”の一部分としての牧畜のあり方を、旧大陸由来の家畜が取り入れられて 500 年が経とうとする現在に至るまで展開･持続させてきたと言ってよい。搾乳による食糧獲得を行わない牧畜形態は、必然的に何らかの形で農耕との結び付きを持たざるを得ず、中央アンデス高地において「専業牧畜社会」と言われる社会の例を見ても、その農民との関係は非常に密接である (稲村 1995)。

ところがこれまで、生態学的な関心を持ちつつアンデス地域をフィールドとする人類学者たちにとって、前述の「垂直統御」概念の与えた影響力があまりにも大きく、ある社会の生業体系の中に牧畜がどのように位置づけられるのかについての考察が充分進展してこなかった。既に何人かの研究者によっても指摘されているように、ムーラの構築した「垂直統御」概念全体は、必ずしもアンデス地域にのみ適用できるものではない (木村 1997)。従って、例えば単に「ある社会で農耕と牧畜とが並行して行なわれている」ことを示すだけでは、この概念の有効性を正当に評価することはできない。アンデス地域における、牧畜を含む環境の高度差利用を扱った人類学的先行研究は、そのほとんどが農耕をメインに論じているため (Brush 1977、Skar 1981 など)、あるいは専業牧畜社会を対象とする場合、農民社会との関係を充分に論じていないため (Flores Ochoa 1968、Dransart 2002 など)、ある牧畜形態がいかなる要因によって成り立っているのか、また逆に、牧畜がある社会の生業体系全体の中で、いかなる意味を持っているのかという問題が、顧みられてこなかった。

本発表では、ペルー共和国南部高地のクスコ県 (Departamento de Cusco) に位置する、ある

農牧複合村落での家畜飼育･利用に関する調査結果を例に、アンデス高地における牧畜という生業の実践が、自然環境を含めた諸要因にどのように条件付けられているのかを、微視的に検討する。

2. 先住民共同体パンパリャクタ･アルタの環境

発表者が 2006 年 11 月から 2007 年 5 月まで、2008 年 7 月から 10 月まで、また 2008 年 12 月から 2009 年 1 月までの 3 回にわたりフィールドワークを行った先住民共同体パンパリャクタ･アルタ（Comunidad Campesina Pampallacta Alta、以下パンパリャクタ･アルタと略記）は、クスコ県中部のカルカ郡（Provincia de Calca）カルカ行政区（Distrito de Calca）に位置している。標高約 3400～4800m、総面積 10329.7ha の領域に、約 800 人の共同体成員が暮らしている。

先住民共同体とは、ペルー憲法で規定された行政単位のひとつである。その領域内の土地は、外部からの収奪を防ぐため全て共同体全体の共同所有とされ、自治委員会（Junta Directiva）による一定の自治権も持っている。クスコ県をはじめとするペルー南部高地には、こうした先住民共同体がひしめきあうように存在しているが、パンパリャクタ･アルタはその中でも比較的古いものに数えられる。

ペルーの地理学者 J･プルガル･ビダルによるアンデス地域の環境帯分類に基づけば（Pulgar Vidal 1996）、パンパリャクタ･アルタの領域全体は、ほぼ 2 つの環境帯に当てはまる。すなわち標高 3500～4000m のスニ（suni）帯と、標高 4000～4800m のプーナ（puna）帯である。前者は年間平均気温が 7～10℃、年間降水量が 800mm ほど、後者は年間平均気温が 0～7℃、年間降水量は年によってかなり異なり 200～1000mm ほどとされている。4～10 月が乾季（南半球の冬）、11～3 月が雨季（南半球の夏）にあたり、降水はほとんど雨季にのみ起こる。

プルガル･ビダルによるスニ帯とプーナ帯との環境分類基準は、標高 4000m を実質的な作物の栽培限界と措定していることにあるが、パンパリャクタ･アルタにおいては標高 4100m あたりまで天水農耕による耕地がみられる。主な作物はジャガイモである。

3. 先住民共同体パンパリャクタ･アルタにおける牧畜: 調査の方法と結果

発表者によるパンパリャクタ･アルタでの調査は、以下の 3 つの方法によっている。

1) 共同体内の各世帯に対する網羅的なセンサス
①当該世帯の成員、②世帯の親族関係、③雨季･乾季別居住地、④家畜の所有状況（種別･性別所有頭数）、⑤牧草地の利用状況、⑥家畜の飼育目的、⑦獣毛の販売額･仲買人、以上 7 項目に関する質問･記録。
2) 各世帯居住地の GPS による位置情報記録
各世帯住居の 3 次元位置情報を、ハンディ GPS を用いて記録。各世帯のセンサス番号と対応。
3) センサス情報に基づくインタビュー
センサス情報によりサンプル抽出した世帯に対するインタビュー。

調査期間終了時までに、計 139 世帯（全体の約 85%）からセンサスに対する回答を得、215 の住居の 3 次元位置情報を収集した。またインタビューを行った世帯数は 14 となった。

各世帯住居の 3 次元位置情報を数値地図上にプロットしたものを図 1 に示す。またパンパリャクタ･アルタは全体が 4 つのセクターに分かれているが、セクターごとの種別家畜飼育頭数を表に示す。ならびに、全セクターを通じての飼育頭数が上位 4 種の家畜について、センサス回答者により挙げられた“最も主要な”飼育目的を比較したものを、図 2 に示す。

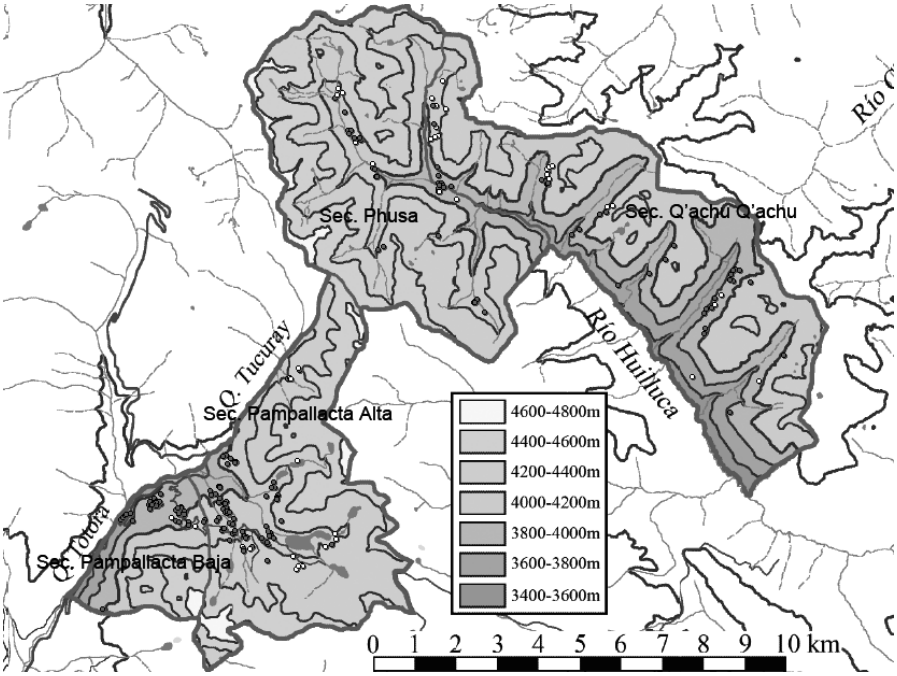

図 1: パンパリャクタ･アルタにおける住居分布（黒点は季節的住居、白点は仮住居を示す）

	リャマ		アルパカ		ヒツジ		ウマ		ロバ･ラバ		ウシ	
	頭数	%	頭数	%	頭数	%	頭数	%	頭数	%	頭数	%
Pampallacta Baja (世帯数=33)	113	6.7	86	7.8	419	19.4	8	6.9	25	37.3	25	18.4
Pampallacta Alta (世帯数=36)	165	9.8	154	13.9	306	14.2	6	5.2	13	19.4	19	14.0
Phusa (世帯数=42)	933	55.4	743	67.1	850	39.3	71	61.2	19	28.4	43	31.6
Q'achu Q'achu (世帯数=28)	474	28.1	125	11.3	586	27.1	31	26.7	10	14.9	49	36.0
計	1685		1108		2161		116		67		136	

表 セクター別･家畜種別飼育頭数比較

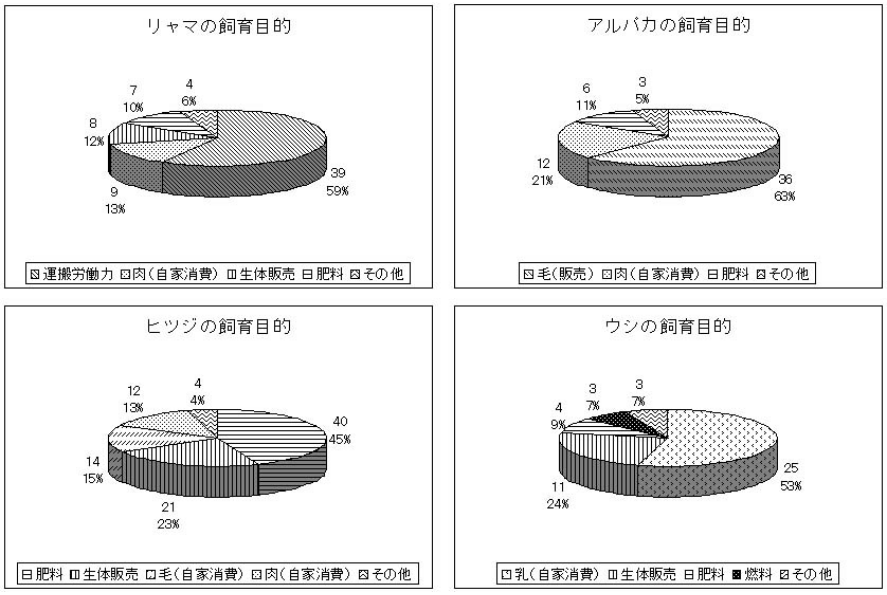

図 2: 家畜種別飼育目的比較（数字は回答数及びパーセンテージを示す）

4. 考察

本調査によって得られたデータの分析から、パンパリャクタ･アルタにおける牧畜のあり方を条件付けている要素として、牧草地へのアクセス、道路へのアクセス、耕地との近接性、放牧労働力の融通性、などが抽出できた。しかしながら、例えばセクター･プサ（Phusa）の標高がセクター･パンパリャクタ･アルタのそれとほとんど変わらないにも関わらず、両者の飼育家畜頭数間に大きな差が見られることからも分かるように、これらの条件の多くは必ずしも標高に依存しないものである。むしろ、各世帯が使用権を有する耕地面積の大小、労働力を提供できる、あるいは家畜を貸し出してくれるような親族が近くに住んでいるかどうか、更には世帯内の家畜構成全体に相対的に、それぞれの家畜がどのような目的を持って飼育されているか、といった非常にミクロな要因が、パンパリャクタ･アルタ内の牧畜形態に大きな幅をもたらしていると言ってよい。

パンパリャクタ･アルタの牧畜形態は、「垂直統御」概念の無批判な受け入れにより、あたかも他の生業と接続された“モジュール”のようにイメージされてきた中央アンデス高地における牧畜観を裏切る。そこに見られる、家畜飼育･利用と自然環境･社会的環境との非常に有機的な結びつきは、「牧畜」があくまで分析概念であることを改めて思い出させるとともに、アンデス地域での人類学的社会調査における「牧畜」という切り口の射程の広さをも示している。

参考文献

BRUSH, Stephen B.
1977 *Mountain Field and Family: The Economy and Human Ecology of an Andean Valley*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press

DRANSART, Penelope Z.
2002 *Earth, Water, Fleece and Fabric: An Ethnography and Archaeology of Andean Camelid Herding*, London: Routledge

FLORES OCHOA, Jorge A.
1968 *Los pastores de Paratía: Una introducción a su estudio*, México: Instituto Indigenista Interamericano

福井 勝義
1987 「牧畜研究へのアプローチと課題」､『牧畜文化の原像: 生態･社会･歴史』、福井勝義、谷泰（編）、pp. 3-60、東京: 日本放送出版協会

稲村 哲也
1995 『リャマとアルパカ: アンデスの先住民社会と牧畜文化』、東京: 花伝社

木村 秀雄
1997 「中央アンデス南部高地の社会経済」、『アンデス文化を学ぶ人のために』､友枝啓泰、染田秀藤（編）、pp. 137-172、京都: 世界思想社

PULGAR VIDAL, Javier
1996 *Geografía del Perú: Las ocho regiones naturales*, Lima: Promoción Editorial Inca S.A.

SKAR, Harald O.
1981 *The Warm Valley People: Duality and Land Reform among the Quechua Indians of Highland Peru*, Oslo: Universitetsforlaget

友枝 啓泰
1986 『雄牛とコンドル: アンデス社会の儀礼と民話』、東京: 岩波書店

東マレーシア・ドゥスン族社会における飲酒文化の変容

三浦哲也
筑波大学人文社会科学研究科

１．はじめに

文化人類学は、これまで、酒の醸造および飲酒に関する多様な文化を記述し、特に贈与交換論においては、酒は社会性の高い財として分析されてきた。そして、酒にかかわる文化は、それぞれの社会構造の中で一定の機能と役割を持っており、さまざまな祭祀や儀礼はもとより、日常の人間関係の構築においても極めて重要であることが指摘されてきた。

一方、近代化・グローバル化が進む現在の世界において、酒にかかわる文化も世界的に画一化される傾向にある。そこでは、酒は、商品であり、健康に悪影響をもたらしうるドラッグであり、個人的な嗜好品である、という「西洋近代的」価値観に方向付けられているようである。そのような近代化やグローバル化は、ローカルな飲酒文化にいかなる変容をもたらすのか。そして、それは、人々の日常生活にどのような意味を持つのであろうか。

このような問いに対して、本発表では、ボルネオ島北部の山間地に居住するドゥスン族の村落社会における飲酒文化の分析から考察する。

当該社会は、この 15 年程度の間に、安価な工業製品や缶ビールを含む工業食品の流入、電力供給の開始、近代的な医療・衛生に関する情報の流入といった社会変化を経験している。醸造に用いる道具も変化しており、また、酒宴には伝統酒以外の酒も供せられるようになり、酒器や、酒の売買のあり方も変化しつつある。

本発表では、酒に係る物質文化が変化し、あるいは酒そのものが商品化し、さらには工業生産された酒が流入する中で、彼らが醸す酒が、どのように変化しているのかについて考察する。

２．調査対象について

ドゥスン族は、ボルネオ島北部、東マレーシア・サバ州に居住するプロトマレー系の人々である。伝統的には水田および焼畑での稲作を主たる生業とし、また精霊に対する信仰を保持してきた。

本発表で提示する資料は、サバ州タンブナン郡ＫＮ村（仮称）において、1998 年～2009 年に実施した調査で得られたものである。ＫＮ村には、2008 年 3 月の時点で 37 軒の家屋に 230 人の人々が居住している。川沿いの谷筋に集落が点在し、川べりの狭い平坦地に水田が開かれ、また周辺の丘や斜面では焼畑が切り開かれている。水稲栽培と陸稲栽培を中心とする農耕と、狩猟や漁撈・家畜家禽の飼養を組み合わせ、自給自足的な生業形態が維持されてきたが、近年はパラゴムノキ（天然ゴム）をはじめとする換金作物栽培が盛んに行われ、現金収入への依存が大きくなりつつある。

３．伝統酒をめぐる様々な変化

ドゥスン族が醸す伝統的な酒は、トーミス（*tohmis*）と総称され、結婚式、収穫祭などの儀礼の際には無くてはならない伝統的な酒である。トーミスは、米もしくはキャッサバ芋を加熱調理したものを、カビ麹により固体発酵させた酒である。

コメを原料とする場合、荒く精米したコメもしくは、キャッサバ芋を炊き、荒熱を取った後に固形の餅麹を砕いて粉にして振りかけ、よくかき混ぜる。これを壷などの容器に詰める。一晩置いた後に容器の口を密閉し、10 日（キャッサバの場合は 3 週間）以上発酵させて完成する。

トーミスは、その出来がその時々で異なるが、その味は、*ohmis*（甘い）、*onsom*（酸っぱい） *opeet*（bitter）の３つの味覚によって説明・評価される。酒の出来栄えや、女性の酒作りの得手不得手、麹の良し悪し、各世帯の酒の在庫など、人々

は常日頃から酒に関する話題で情報交換を行っている。

トーミスの飲み方には複数あり、さまざまな道具を用いる。飲み方、トーミスの様態、用いる道具によって、様々に呼び分けられるが、KN村におけるトーミスの飲み方は、この 10 年の間に、次のように変化してきた。

1999～2001 年

村内で消費される酒は、基本的に村内で醸造されたトーミスだけであった。また、トーミスの飲み方は、シオポン（*siopong*；壺酒）という形式のみ。人々はトーミスの入った壺のまわりに車座になり、1 人ずつ、順番に、壺の前に座り、竹のストローを用いて、規定された量を飲む。

2003 年～

壺酒が、突如、ほとんど見られなくなる。2003 年の重症急性呼吸器症候群（SARS）の流行を受け、学校関係者およびキリスト教教会関係者により、竹ストローの回し飲みによる感染の危険を警告された事が主要な要因である。

以後、トーミスに水を含ませ、ホースを用いて抽出したリヒン（*lihin*；どぶろく）や、トーミスを布袋に入れて水の中で濾し出して作るリヌタウ（*linutau*；濁り酒）を、プラスチック製コップに注いで飲むという、ティノギエ（*tinogie*；コップ酒）という形式が一般的になる。

と同時に、仕込みに壺を用いることが少なくなり、プラスチックのバケツで仕込むことが普通になる。壺よりも扱いが簡単で、安価であることから急速に普及した。

また、リヒンを蒸留したモントク（*montoku*）が街場で売られるようになり、これもしばしば飲まれるようになった。これは最寄りの街の蒸留工場で製造され、ビール瓶に詰めて販売されている。アルコール度数は 20%程度（1 本 RM3.00～＝90 円～）。

2007 年～

ティノギエ形式でリヒン・リヌタウを飲むことが相変わらず広く行われているが、これまでほとんど見られなかった、缶ビールの飲用が多く見られるようになる。この缶ビールは密輸品であり、1 缶 RM2.00（＝60 円）程度ではあるが、村人の原因収入の実態からすれば、必ずしも安価ではない。

2008 年～

ペットボトルの上部を切り取った容器の中でトーミスを発酵させ、これにプラスチックストローを差し入れてめいめいが飲む、というトンポン（*tongpong*；PET 酒）という形式が見られるようになった。しかし、これに類似した飲み方は古くから存在し、かつては竹筒・竹ストローを用いていた。しかし、ペットボトル入り飲料が安価で入手でき、その空き容器が軽くて扱いも簡単なため、それに置き換わった。

このように、ドゥスン族の伝統酒トーミスは、近年、その飲み方や道具が急速に変化してきた。しかし、当然ながら、変わらない部分もある。

酒を仕込むこと、酒宴の料理の準備は女性の仕事であるが、酒や酒器の準備は男性がする点に変化はない。また。酒宴での作法や規範も変わっていない。

また、婚約式・結婚式に供される酒は、今でも必ず、先祖伝来の大きな壺で仕込まれる。婚約式・結婚式だけで用いられる伝統的な酒器シノンプル（*sinompuru*）、サンギッ（*sangit*）が、今でも用いられている。

缶ビールも飲まれるようになったが、儀礼の場で供される酒は、基本的にトーミスのみで、結婚式や葬式などでは、シオポン形式を含む、様々な形式でトーミスが供されるのである。

ところで、トーミスは基本的には自家消費用であるが、しばしば、世帯間で売買される。従

来、トーミスの売買は、多くの場合はツケ買いであった。壷やバケツに仕込まれたトーミスを買った者は、後日それらを返却する必要があった。そのため、遥か遠い村から酒を買いに来るようなことはなかった。

しかし、PET 酒は、容器を含めた買いきり制であるため、遠く離れた村の見知らぬ男たちがトーミスを求めて自動車で来訪するようになった。と同時に、村人間の PET 酒の売買は現金による即時決済で行われる傾向が強くなった。

酒宴での人間関係の変化についても考えてみたい。壺酒の場合、車座の中心で酒を飲む者は、参加者全員から注目を浴び、声をかけられ、冗談を言い合いながら、飲む。あるいは、待ちかまえている次ぎに飲む順番の人から急かされたりもする。

それが、個別に酒が注がれ、それを飲むという状況に変わることで、酒を飲む・勧めるという行為や、その順番をめぐるコミュニケーションの内容が変質している。

また、めいめい個別に飲むと言うことは、(ある程度) 各自が、それぞれのペースで飲むことが許容されるということでもある。缶ビールの中身は、どれほど減ったのか、周りの人に知られることはない。PET 酒も「まだ味がある」と言い張って、「出がらし」状態のものをいつまでも飲み続けることも出来るのである。

４．考察

マレーシアの急速な経済成長を背景にして、情報と工業製品が急速に流入するようになったドゥスン族の村落では、酒に関する文化が、急速に変化していることが確認された。その基本的な方向は、「めいめい、別々に飲む」(→「衛生的に飲む」) という方向である。

この現在的な飲み方の要請に合わせて、飲み方が変わり、酒の仕込みに用いる容器、酒器が変化している。トーミスは壺の中で発酵させ、竹ストローで飲むものであったが、現在は、プラスチック製品や、ペットボトルが多く利用されるようになっている。また、缶ビールや工業的に作られた蒸留酒を現金で購入して飲む、ということも見られるようになった。

しかしながら、儀礼の場面では伝統的な仕込み方・飲み方・酒器が今でも用いられている。醸造は女性、酒宴の準備は男性、という役割分担など、酒にかかわるジェンダーも、堅持されている。

そして、「めいめいで」「衛生的に飲む」という要請に対して、ドゥスン族の人々は、コップ酒に切り替えて対応し、あるいは竹筒を用いる伝統的な飲み方を、ペットボトルという新素材を用いてリバイバル（復活）させている。

このように見てくると、ドゥスン族の飲酒文化は、必ずしも、一方的に「グローバリゼーション」の波に飲み込まれているわけではない。むしろ、グローバリゼーションによって入手可能になった新たな物質文化を、ローカルな伝統酒の文化へ織り込んでいると考えられる。

パプアニューギニア、テワーダ社会の食生活：シングル女性による世帯への貢献度から

田所聖志
東京大学大学院医学系研究科
人類生態学教室

１．はじめに

本発表の目的は、ニューギニアのテワーダ社会における二世帯で実施した食物摂取調査に基づき、シングル女性による、世帯全体の食生活への貢献度を明らかにすることである。

ニューギニア諸社会の親族・社会組織に関するこれまでの文化人類学的研究では、社会の特徴として人々の流動性が指摘されてきた。人々は一般に、自分の身を寄せる場所を比較的容易に替えることができる。また、そうした特徴を持つ社会における親族間の結節点としての女性の重要性も指摘されてきた。発表者自身も以前、身寄りをなくした寡婦が容易に新しい行く先を見いだせることを指摘したことがある（田所2007）。

だが、別の人を受け入れやすいという親族構造の特徴を強調するだけでは、世帯内の人々の緊張関係や遠慮といったものを掬い取ることは難しいのではないだろうか。それまで他所で暮らしていた人物を、なぜ人々は受け入れるのか。また、人々は、なぜ新しい世帯に容易に身を寄せることができるのだろうか。新しい世帯に加入した人物は、はたして「緩やかに構造化された親族構造」を背景に、遠慮なく新しい生活を送っているのだろうか。

本発表は、こうした問題意識のもと、新しい世帯に加入してから比較的時間の浅いあるシングル女性が、世帯の食生活にどれだけ貢献しているのか明らかにする。今回の発表は焦点をあてる事柄が食物摂取量に限られるため、上記の問題に答えるには十分ではない。だが、今後、この問題を取り組むにあたっての取っ掛かりにしたいと考えている。

２．調査対象・調査期間・調査方法

調査対象は、パプアニューギニアのガルフ州に居住するテワーダ人社会である。2000 年の統計によると、テワーダ語を母語とする人は約 620 人であり、彼らは小規模の言語・文化集団といえる。テワーダ社会での調査は、2002 年 3 月～2004 年 5 月、2008 年 2 月～3 月、および 8 月～9 月にかけて実施した。

食事調査は、居住形態の異なる二世帯を対象として選び、各世帯を調査単位として実施した。調査期間は連続した 7 日間である。食物の計量は調理の直前に行った。世帯員それぞれの収穫量を調べるため、収穫者ごとの収穫量を分けて計量した。調査方法は、食物摂取調査法（Kuchikura 1992）と類似したものである。食物の廃棄率や栄養構成は、各種の資料（Hongo and Ohtsuka 1993; Umezaki 1999 など）に依拠した。また、世帯全体のなかでの各人の食物摂取量は、大塚の用いた係数表（Ohtsuka 1983: Appendix 7）に依拠して算出した。また、インタビュー調査は、発表者が一人で話者にインタビューしたものと、調査助手の助けを借りて行ったものとがある。

３．調査地の概要

テワーダの人々はイモとバナナを主作物とする焼畑農耕民である。領域は急峻な山地帯にあるため平坦な土地は少なく、畑は山の斜面に作られる。従来の居住形態は、1～5 世帯程度が山の尾根や斜面に集住する散村形態であった。現在は、教会や簡易診療所のあるカミナクァワ村に住む人が多い。

人々の居住単位は、一軒の家屋を中心に形成される。居住形態は、核家族や拡大家族である。成員構成は様々な機会に変動する。例えば、父母との仲違いによって息子が別の家屋に生活の

拠点を変えたり、父母の亡くなった子が「近親者」の住む家屋に移動することがある。そうした居住地の移動はしばしば行われる。そのため、一つの家屋に住む成員は一時的な共住集団をなす。本発表ではこれらの共住集団を「世帯」とする。

作物の栽培と収穫といった畑仕事の多くは、女性によって行われている。人々の主食はバナナとイモである。調理方法は、竹筒を調理器具として用いるものである。バナナとイモのほか、儀礼など特別のお祭りの際などには、歩いて二日かかる場所にある商店で購入される米、インスタントラーメン、缶詰の魚などの食品も食べられる。ただし、テワーダの人々の居住域では、そういった食品は日常的には食べられていない。

４．調査結果（１）：対象の二世帯における食物摂取量

調査した二世帯は、核家族に比較的近い世帯Ａと、シングル女性が含まれる世帯Ｂを選んだ。居住形態の異なる世帯の比較により、シングル女性の貢献度がより明確になると予想したためである。各世帯の食物摂取量の概算は下記の通りである。

１）A 世帯の一日あたりのエネルギーおよび栄養の摂取量

成人男性：Energy(kj): 9237.6
Protein(g): 44.1
Fat(g): 4.19

成人女性：
Energy(kj): 7520.9
Protein(g): 36.9
Fat(g): 3.49

２）B 世帯の一日あたりのエネルギーおよび栄養の摂取量

成人男性：Energy(kj): 7888.5
Protein(g): 25.34
Fat(g): 4.14

成人女性：Energy(kj): 6608.9
Protein(g): 21.48
Fat(g): 3.48

FAO/WHO/UNU の基準値は、57.7kg の成人男性の一日のエネルギー摂取量は 11,530kj である（cf. Umezaki 1999: 418-419）。単純にこれと照らし合わせると、どちらの世帯に関しても栄養状態は良好でないといえる。

５．調査結果（２）：シングル女性による世帯の食物摂取への貢献度

B 世帯はシングル女性を含む居住形態である。一組の夫婦と夫の姉妹 3 人に加え、母方平行イトコの女性Ｙさん（推定 30 歳）を含む計 6 人の世帯である。つまり、成員構成は女性 5 人男性 1 人である。また時々、兄弟姉妹の父親が食事に加わることもある。作物の収穫は、女性 5 人の全員が行っている。

シングル女性のＹさんは、さまざまな世帯を移りながら過ごしてきたが、1 年前からこの世帯に加わった。Ｙさんの世帯全体の食物摂取量への貢献度を調べるために、世帯全体の食物摂取量におけるＹさんの収穫物の割合を算出した。算出方法は、まず 7 日間の各日においてＹさんの収穫物の割合を出し、最後にその割合の平均値を出した。

B 世帯の食物摂取量におけるＹさんの収穫作物の割合

朝食：Energy: 44%　Protein: 47%　Fat: 50%
夕食：Energy: 40%　Protein: 38%　Fat: 46%
全体：Energy: 43%　Protein: 43%　Fat: 48%

作物を収穫する担い手は、Ｙさんの他、4 人の女性がいる。4 人のいずれもＹさんよりも年少である。テワーダ社会では一般に、「働き盛りの年長の女性ほど収穫量が多い」と語られる。そのため、Ｙさんの収穫量が他の女性に比べて多いのは意外ではない。だが、世帯全体の摂取エネルギーの約 4 割がＹさんによって担われていることは注目すべきだろう。

６．おわりに

本研究の調査により、シングル女性であるＹさんは、自分の身を寄せる世帯に対して、十分な量の食物を貢献していることが分かった。シングル女性が比較的容易に別の世帯に加入できることと、世帯の食生活への彼女自身による貢献度は関連があると考えられる。

参考・引用文献

Hongo, Tetsuro and Ryutaro Ohtsuka (1993) "Nutrient Compositions of Papua New Guinea Foods," *Man and Culture in Oceania* 9, pp. 103-125.

Kuchikura, Yukio (1994) "Methods and Problems of Food Consumption Surveys in Papua New Guinea Populations," *Anthropological Science* 102-1, pp. 23-38.

Ohtsuka, Ryutaro (1983) *Oriomo Papuans: Ecology of Sago-Eaters in Lawland Papua*. Tokyo: University of Tokyo Press.

田所聖志 2007 「夫を亡くした女が困らないわけ–ニューギニア・テワーダ社会」椎野若菜（編）『やもめぐらし–寡婦の文化人類学』明石書店, pp.149-163。

Umezaki, Masahiro (1999) "Diet among the Huli in Papua New Guinea highlands when they were influenced by the extended rainy period," *Ecology of Food and Nutrition* 37, pp. 409-427.

集村政策後の再移住者の集落構造　タンザニア、トングウェの事例から

浅井健一郎
京都大学理学研究科　人類進化論研究室

1. はじめに

本稿は、タンザニアの焼畑農耕民トングウェが構成する人口が希薄な社会における社会関係についての予備的な報告である。集村政策終了後の集落の分散様式を記述し、それと過去の集落様式を比較することで、トングウェの離集のあり方を検討する。

狩猟採集生活者から都市生活者に至るまで、人は自分の家族以外のものと関わりを持って生きている。夫婦を中心とした核家族は家計の単位であっても、そこで生存が完結するわけでなく、親族や同一集落の別家族と相互に依存することが一般的である。しかし一家族を単位とする散村や数件単位の塊村、とくにそれが人口希薄地帯にある場合、人は他者とどのような関わりを持ちながら生きているのだろうか。

本稿でとりあげるトングウェは、タンガニーカ湖東岸に広がる約 2 万平方キロメートルの乾燥疎開林帯に住むバンツー系の父系の焼畑農耕民で、1970 年代の調査の時点でも、他の民族、例えば移動性が高いとされる焼畑農耕民ベンバが 10～70 世帯であることと比較しても小さな規模の集落を形成し、低い人口密度のもと移動性の高い行動様式を持つことが知られていた。当時のトングウェたちは、父親の家族と成人した息子の家族の数軒からなる親族集団で中庭を囲み、民族宗教的な構造物を共有し、戸数にして 2～10 世帯、人口にして 5～40 人で構成された小規模な集落に住んでいた。集落は互いに離れており、集落の密度は 1～1.5/ 100km^2 で、伝承に伝わる氏族間対立を忍ばせる氏族ごとのまとまりがうっすらとすけてみえるものの、さまざまな氏族の集落が集まる地域も見られていた（伊谷 1984）。これは各氏族の外婚単位や、

父系親族集団が増え、あるいは細分化されることによって分散しやすくなり、集落が各地に広がっていたからである(掛谷 1986)。その後タンザニアは社会主義政策のもとウジャマーの名で知られる集村政策を推し進め、またこの地域は国立公園が設置されたこともあり散村集落は一時的に消滅した。国内からの集団移民や近隣諸国からの難民が人口過疎地帯であるトングウェランドに押し寄せていたこともあり、集村に指定された土地以外を出身とするトングウェは集村近郊の良好な土地を持てず、山間部での生活を希望していた(伊谷樹一 1995)。しかし 1986 年に IMF 勧告を受諾したタンザニアは自由化に踏み切り、集村政策の法的拘束力は失われ、現在では焼畑農耕にともなう移動生活に対して制限されることはなくなった。

本調査によって、トングウェの一部が集村を離れ、山間部での生活を再開していることが判明した。こうしたトングウェたちは、どのような社会を再移住した山間部で作り出しているのだろうか。本発表では 2006 年に首長就任儀礼によって首長となった RM の日常の行動と、親族の行動や畑の所在といった生活空間に着目して議論する。

2. 調査対象と方法

調査期間は 2007 年 11 月から 2008 年 10 月 20 日まで、(１) 広域調査としてキゴマ州キゴマ県 (２) カリヤ郡 K 村 U 村区に住み込み、そこで得たデータをもとに報告する。U 村区はマハレ山塊国立公園の南東に位置し、車道やフェリーの航路からまったく無縁の土地である。基本的にマハレ山塊国立公園以南の山間部をさす。

なおトングウェには先行研究において違いが不明瞭であるとされている、習俗などがよく似通ったベンデという民族と隣接しており、調査地にもベンデとされる氏族名を名乗る人々は住んでいるが、本報告においては、阿部 (2006) が「トングウェ・ベンデという自称は氏族名よりも地理的なものの方が決定的らしい」と書いているように、キゴマ州側に生活しているベンデ系氏族出身は全てトングウェとして扱う。

調査は主に観察と聞き込みをし、また各地の村落を訪れ位置情報を GPS を用いて取得した。

3.結果と考察：再移住の実態と集落の分布

キゴマ州カリヤ郡で広域調査をした結果、集村から離れた山間部にトングウェが確かに移り住んでいることが判明した。しかし現在タンザニアは民族別の人口統計を持たないので、集村在住者を含めたトングウェ全体の人口も不明であり、1986 年以降トングウェのうちどれだけが焼畑に基づいた移動生活を再開したのかは分からなかった。キゴマ州では山間部に移り住んでいる人々の多くはトングウェであり、それ以外にはフィーパであった。フィーパもトングウェ同様山地への依存が強い民族として知られているが、その中心地はルクワ州のため、キゴマ州にはあまり移住しなかったようである。

1970 年代とよく似た数件からなる拡大家族が中庭を囲むように構成された塊村的な集落が数ヶ所見つかったものの、一世帯だけで周囲から孤立した家や、姻族などが近くに住むものの伝統的な中庭を囲む構造を作らないといった先行研究では報告されなかった集落様のものが多く見られ、また自転車用道路に沿って十件ほどが並ぶ、車道沿線の路字村のような集落もみられた。1970 年代の集落の境界であった、民族宗教的な構造物もマイナーリネージュの違う各々の家にそれぞれあり、壁や中庭という指標が利用できないので先行研究と比較するのは難しいが、地名を手がかりに一つの集落を仮定すると、1970 年代の一集落 2～10 軒という集落の規模は変わらなかった。

中心的な調査地であった U 村区は、約 300 平方キロメートルの面積を持ち、もともと鳥獣保護区にする計画があり、小学校などの公共の社会施設がまったく存在しない山間地であったが、

20年間の移動の自由によって300人が村区に戸籍を持ち、さらに調査中50人が移入し、調査終了の時点での統計上の人口密度は約 1.2 人/km^2 になっていた。しかし実際に調査期間中に出会った村区内の住人数はのべ200人を越えなかった。これは就学児童が集村在住の親族などに預けられたり、農閑期や農繁期に別の場所で仕事をしている人や、村区の籍を抜かないまま、別のところに移住してしまったケースを反映している。そのため実際の住民の数としては最盛期より少ないという意見も聞かれた。前述のように地名を手がかりに集落数を求めると、1970年代は3集落だったのが、2軒から5軒程度の小規模集落が15みられた。

先行研究との違いは、人々が核家族単位で集村から移住してきた第一世代で伝統的な拡大家族的な集落を作れないからではない。拡大家族的なまとまりとして移住してきた場合や、世代更新によって核大家族を形成可能になった場合でも、次第にそれぞれの核家族が世帯として独立性の高い住居を構え、また他の土地に移住するようになっていた。

こうした移住単位の核家族化は 10 世帯からなるような大きな集落の現金収入を確保できないが良質の土壌の土地に移り住むことを容易にしたり、新規の畑を作れるような森のある集落に労働力の小さな一世帯が移住可能になったりと移動を容易にする側面もあると考えられる。実際に若い夫婦が生活の道具をほとんど揃えないまま、姻族である夫側の姉夫婦の家の近くに移住したり、婚資の支払いのための住み込み働きのまま、妻方の親や兄弟の近くに住み着いてしまうケースがあった。

これらの変化は、外部的には貨幣経済の浸透による商品作物の生産の必要性が増大し、家族あたり必要な耕作地面積が増えたことや、集村での生活経験が核大家族の必要性を縮小した可能性が考えられるが、核大家族で協力して貨幣経済に対応するというあり方を選択しなかったのは、トングウェ自身の分散傾向が大きいのではないだろうか。トングウェには農作業に関して金銭を介さず共同作業をする文化的な制度がなく、父子関係は一定の強制性を持つが独立を妨げる側面を持っていない。

以上まとめると、1970年代に「より規模が小さく社会的な自立性を確保したシテベ・シムイ（父系血縁集団）に分化」と書かれたトングウェの小規模社会は、貨幣経済の影響やタンザニアの政策変更といった外部の影響と、それまでのトングウェの生き方が重なった結果として、その中身である親族集団としての集落が生活の単位としては維持されなくなり、分散傾向はさらに強まり核家族が移住の単位となりつつあることがわかった。

4. 文献

阿部優子 2006 ベンデ語(バントゥ F.12, タンザニア)の記述研究 : 音韻論, 形態論を中心に, 東京外国語大学

伊谷樹一 1995 「タンザニア・トングウェの農耕」 渡部忠世監修 『アフリカと熱帯圏の農耕文化』 大明堂, pp. 69-94.

伊谷純一郎 1984 トングウェの自然村『アフリカ文化の研究』 伊谷純一郎・米山俊直（編） アカデミア出版 pp. 729-776.

掛谷誠 1986.「伝統的農耕民の生活構造―トングウェを中心として―」『自然社会の人類学―アフリカに生きる―』 伊谷純一郎・田中二郎（編） アカデミア出版 pp. 217-248.

掛谷誠 1991. 「平等性と不平等性のはざま - トングウェ社会のムワミ制度」『ヒトの自然誌』田中二郎・掛谷誠（編） 平凡社 pp. 59-88.

杉山祐子 2009 「われらベンバ」の小さな村：居住集団の日常と王国をつなぐしかけ、『集団人類社会の進化』河合香吏(編) 京都大学学術出版会

アフリカ熱帯雨林の狩猟採集生活における生業活動の時間構造：バカ・ピグミー16 人の個体追跡による分析から

林　耕次
京都大学大学院 ASAFAS 研究員

1. はじめに

カメルーン南東部の熱帯雨林に住むバカ・ピグミー（以下、バカと表記）は、現在幹線道路沿いでの定住化が進み、それに伴う農耕の受容が浸透しているが、季節に応じて森での狩猟採集活動を中心とした生活も営んでいる（安岡 2004, Hayashi 2008）。われわれは 2001 年より、「熱帯雨林において果たして狩猟採集生活は可能かどうか」という、いわゆる Wild Yam Question として知られる問題を検証するため、アフリカ熱帯雨林において一切の農作物を持ち込まない実験的な狩猟採集生活の観察調査を行ってきた（佐藤ほか 2006）。

本発表では、2005 年 10 月の小雨季 20 日間の“純粋”な狩猟採集生活において観察された、バカによる生業活動の時間構造について報告する。とくに、狩猟（罠猟）、野生ヤム採集、堅果（*kana*）採集に代表される生業活動の詳細について考察を試みるほか、移動と食物調理・加工についての項目にも言及して分析を行った。

バカが生業活動の際に使用する道具は、現在日常的に使用されているものであること。さらに小雨季に 20 日間という短期間で調査を実施するといった条件下ではあるが、アフリカ熱帯雨林における狩猟採集生活の時間構造の一端が明示されるであろう。

2. 調査の概要と方法

(1) 実験的狩猟採集活動

8 組の夫婦（その子どもたちを含む）に、定住集落から北西に約 20km 離れた森のキャンプ

において 20 日間､塩ととうがらし以外の農作物や外部からの食物を一切利用せずに自ら採捕した森の食物だけで生活してもらった。その間、採捕食物の計量、加速度計モニターリング、タイムアロケーション調査、個体追跡調査を実施した。なお、調査は安全と健康に配慮し、事前に十分な説明と同意を得て行った。

(2) 個体追跡による活動調査、および GPS による空間利用の把握

キャンプに移動した後、2005 年 10 月 4 日から 10 月 21 日までの期間で､8 夫婦 16 人の成人を対象として個体追跡を実施した。調査では、ランダムに一日一人ずつ､朝の 6 時から晩の 18 時まで個体追跡を行い､あらかじめ 50 のカテゴリーに分類しておいた活動内容を一分単位で記録した。狩猟採集に関わるおもな活動地点については GPS を用いて位置を記録した。

3. 観察された活動

□狩猟（罠猟）: 男性が従事する狩猟活動は、基本的にワイヤーを使用した罠猟（*fondo, molinge*）であった。罠猟の活動項目は、キャンプ到着後に数日かけて行われる｢仕掛けの設置｣、それ以後は 1～2 日毎の「見回り」である。獲物が捕れた際には「罠からの取り外し」と「罠の再設置｣､その後獲物の｢運搬（移動)｣となる。

□ヤム採集：野生のヤムイモ採集は、通常おもに女性の仕事とされているが、調査期間中は男性も従事した。活動の項目は､採集地までの｢移動｣､｢ヤムイモの探索｣､道具を用いた｢ヤムイモ掘り｣､収穫したヤムイモの｢荷造り｣､｢運搬（移動）｣となる。対象となる種は、*safa*(*Dioscorea praehensilis*)が圧倒的であり、その他 *suma*(*D. semperflorens*) など 5 種類ほどが採集される。

□堅果（*kana*）採集：脂質を含む重要な食物である木の実の採集も比較的頻繁に行われた。今回対象となった種は､バカ語で *kana* とよばれるパンダナッツ（*Panda oleosa*）であり、樹の周りに落ちている果実の朽ちた堅い「種実を採集」した後、座って山刀の背で「殻を割る」作業を経て中のナッツを取り出す。取り出したナッツは、さらに軸の固い部分をナイフの先などで取り除く。

□その他の生業活動：期間中にはシロアリ採集やキノコ採集、クズウコン（簡易住居の建材や調理の際などに用いる万能の葉）採集、薪木の採集などが観察された。

□食物調理・加工：キャンプ内における、おもに女性による食物調理・加工については多くの時間が費やされているため注目した。男性によって行われる捕獲された獲物の解体、あるいはキャンプにおける堅果の加工も含んでいる。

□移動：本発表では、移動とはキャンプ外での「移動」を示す。これには罠の見回り地点、あるいはヤムイモ採集地、カナ採集地までの行き来を含む。キャンプ内での移動はここでは触れない。

4. 結果

(1) 16 人のキャンプ外における生業活動

はじめに、森のキャンプにおけるバカの標準的な活動パターンを男女別に描いてみよう。男性の場合は、起床後まもなくキャンプ周辺に設置した罠の見回りに出かけ、獲物がかかった場合には、キャンプ付近で解体を行う。朝食を済ませ、しばし休息ののち、道具の手入れなどを行ってキャンプを発つ。目的地までの移動のあとはヤムイモ採集、あるいは堅果（カナ）の採集を行う。キャンプに戻ってからは比較的のんびりと過ごし、あとは夕食の時間を待つということになる。他方、女性は起床後直ちに薪を組んで火を熾した後､前日に残った食事を温める。ときには朝から時間をかけて調理をすることもある。朝食後の活動は、男性同様ヤムイモかカナ採集のいずれかとなる。集落に戻ってからは住居の補強や籠作り、そして調理・加工に時間を費やす。なお、調査中における朝食後の森で

の活動では各夫婦で行動を共にすることが多かった。

個体追跡日においては 16 人全員がキャンプを出て狩猟採集活動に出かけていた。キャンプ外での滞在時間は平均して男性が 390 分（最短 219 分、最長 510 分)、女性が 270 分（最短 75 分、最長 392 分）であったが、これは男性の観察時にヤム採集の頻度が高く（男性 5 名・女性 3 名）で移動時間を含めた活動時間が多かったことに起因する。

(2)おもな生業活動と移動、および食物調理・加工について

□狩猟（罠猟）：罠猟は罠の設置から見回り、獲物の運搬と解体に至るまで、男性のみによって行われた。観察中は新たな罠設置の場面に遭遇せず、おもに見回りに同行した。罠の見回りは午前中の天候がすぐれない場合を除いて、毎日か一日おきの早朝に 5 名が実施した。罠はキャンプからは比較的近い 150m 圏内に多く仕掛けられ、遠い場所でも 500m 以内に仕掛けられた（F2m,F4m)。往復の移動時間を含めた罠の見回りに費やす時間は最短 15 分、最長 41 分、平均 28 分であった。また罠猟以外では、森の移動中に偶然、獲物の気配を察して走り出す機会（F7m）と小動物の住処を見つけて探る偶発的な狩猟活動（同 F7m）が観察された。

□ヤム採集：16 人中半数の 8 名（男性 5 名・女性 3 名)の活動が観察されたヤムイモの採集は、キャンプから直線距離にして約 1.5km 離れた B 山の頂上付近に集中した。なお、ヤム採集がおよそ二日に一度実施されるというのは、同時並行して行われた食事調査、および歩数データによっても支持される。

ヤム採集で往復の移動時間を含めると、該当した観察者 8 名のうち平均は 326 分（男性 343 分・女性 297 分）であった。移動時間を除いた平均は 155 分（男性 167 分・女性 135 分）でほぼ半分以下の時間となるが、男性の方がヤムイモの採集に多くの時間を費やしていた。

□堅果（カナ）採集：16 人中、同じく半数の 8 名（男性 2 名・女性 6 名）の活動が観察されたカナの採集は、キャンプから 100～1,000m 離れた各所で行われた。女性ひとり（F4f）はヤム採集など他の採集活動と連続して行っていた。往復の移動時間を含めると、該当した観察者 8 名のうち平均は 188 分（男性 221 分・女性 177 分）であった。移動時間を除いた平均は 94 分（男性 93 分・女性 94 分）で平均値での性差はみられなかった。

□その他の生業活動：キャンプ外にて、目安として 5 分以上の連続した他の活動が記録されたのは、シロアリ採集（F1f)、キノコ採集（F6m,F4f)、クズウコン採集（F2f,F3m,F7m,F7f）であった。採集活動の内容においては、女性によるシロア

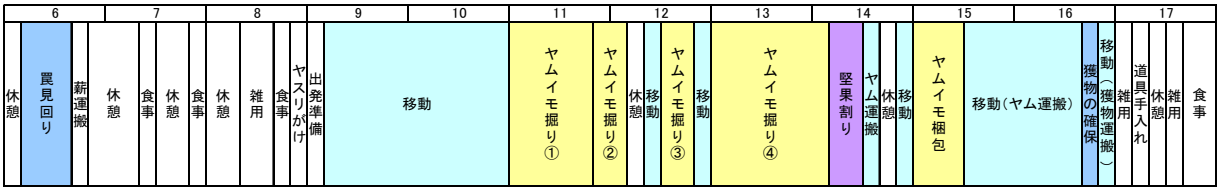

図 1. F2m（男性）の活動内容

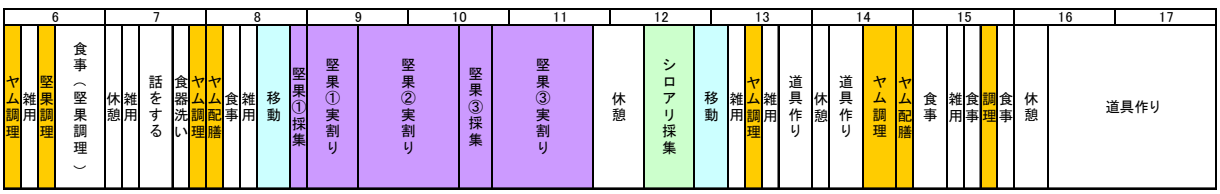

図 2. F1f（女性）の活動内容

リ採集、男性によるクズウコンの採集など、男女差は不明瞭であった。

□食物調理・加工：キャンプ内における調理・加工は女性 8 名がすべて行い、平均時間は 130 分であった。男性も 2 名が行ったが、ひとりは５分程度のカナの調理（F4m)、もうひとりは肉の加工やキノコ､カナの調理で 55 分を費やした（F6m)。なお、男性一名（F6m）を含めた６名はキャンプ内でナッツ状のカナで軸の部分を取り除く作業（加工に分類）を行っており、その平均時間は 20 分であった。

5. 考察と展望

観察結果から、「狩猟」は男性、「調理」は女性の仕事という性差が明確に示されたが、従来いわれてきたような「採集は女性の仕事」という点は、野生ヤムと堅果に対する強い依存をみても男性の活動機会が多いことが確認された。また、移動を含めたキャンプ外活動では男性が女性よりも長い傾向にあったが、同時並行して行った摂取カロリーや実際の運動量の結果、さらに、季節や条件が異なる調査資料と併せて、裏付けを示していきたい。

参考文献

Hayashi, K. 2007 “Hunting activities in forest camps among the Baka Hunter-gatherers of southeastern Cameroon” *African Study Monographs,*29 (2). Kyoto University Asia Africa area studies. pp.73-92.

佐藤 弘明、川村 協平、稲井 啓之、山内 太郎 2006 「カメルーン南部熱帯多雨林における“純粋”な狩猟採集生活－小乾季における狩猟採集民 Baka の 20 日間の調査－」 『アフリカ研究』 69, pp.1-14.

安岡宏和 2004 「コンゴ盆地北西部に暮らすバカ･ピグミーの生活と長期狩猟採集行(モロンゴ）―熱帯雨林における狩猟採集生活の可能性を示す事例として」『アジア・アフリカ地域研究』 4 (1), pp.36-85.

ヘラジカとビーバーとテン：カナダ先住民カスカの動物認識と捕獲及び利用法

山口未花子
北海道大学

1.はじめに

カナダ、ユーコン準州南東部からブリティッシュ・コロンビア州北東部にかけての亜極北針葉樹林帯に、約 240.000k ㎡に及ぶ活動領域を持つ先住民カスカは伝統的に狩猟、罠猟、漁猟及び採集活動を生業とし、ブッシュ（居住地域以外の森林や山地、湿地などの総称）を移動して生活する狩猟採集民であった。活動領域は内陸部に位置し、サケの遡上がみられないことから衣住食の多くの部分を陸上の哺乳動物に大きく依存してきた。また人が住む環境としては最も寒冷な地域に属することから、防寒具として毛皮動物が広く利用されてきた。この地域に生息する哺乳動物は翼手類や食虫類、げっ歯類の一部を除き、ほぼ全種が狩猟または罠猟によって捕獲され、利用されてきたといえる。さらにこれらの動物に関する知識、物語、初原的同一性や互酬性といった動物認識が明らかになった（山口 2007)。本発表ではこの動物認識が種ごとに異なることに注目し、捕獲や利用の方法の違いが動物認識の形成にどのような役割を果たしているのかについて検討したい。

2.調査の期間と方法

調査は 2005 年 9 月、2006 年 3 月～5 月、7 月～2007 年 1 月、5 月～8 月、2008 年 8 月～9 月、2009 年 12 月～3 月まで、カナダ、ユーコン準州南東部に位置するリアド・ファースト・ネイション・バンドに所属するカスカの古老を主なインフォーマントとして、狩猟・罠猟への同行と聞き取りを中心に実施した。古老は、伝統的な狩猟採集社会の構造が良く維持されていた時代に育ったという点を指摘しておく。

3. 動物の捕獲と利用

表 1 にカスカの人々による捕獲と利用の方法を纏めた。利用が見聞きできなかった動物は表に含めなかった。全体を概観して、ヘラジカに代表される食用を主目的として狩猟によって捕獲されることの多いげっ歯目､偶蹄目の動物と、テンに代表される毛皮を目的として罠猟によって捕獲される食肉目の動物、そして狩猟・罠猟によって獲られ肉と毛皮をどちらも利用するビーバー･マスクラット(カンジキウサギ)という 3 つのカテゴリーが浮かび上がる。

哺乳動物を捕獲する方法は大きく狩猟と罠猟に分別できる。ユーコン準州政府は先住民の狩猟に関して伝統領域における生業のための狩猟に限り季節、種、頭数の制限を設けていない。ただし仔連れのメスの捕獲を禁じるなど、カスカの規範がある程度狩猟を制限する役割を担っていた。最も重要なヘラジカの狩猟は主に秋、長期間ブッシュに滞在し、ヘラジカの残した痕跡の探索や夢の中での交渉を行いながらプリコラージュ的に活動を展開して行う。狩猟中の移動には車や船外機付きのボートが、殺傷にはライフル銃が用いられる。また､春季のビーバー･マスクラット狩猟や、毛皮動物も時に狩猟によって捕獲されるほか、ノウサギやげっ歯類などは四季を通じて狩猟の対象となる。

罠猟に関してユーコン政府は、ライセンスの収得を義務付けるとともに動物種ごとに捕獲可能な季節、罠の種類、毛皮の処理法などを詳細に定めている｡基本的には 11 月から 3 月の初旬まで、トラップライン（約 200～1400 ㎢に区画された土地で、所有者のみが罠猟やキャビンを建設することができる）に設置された小屋をベースとし、周囲に張り巡らせたトレイルに沿って罠を設置し、数日ごとに巡回するというスタイルで行われる｡最も重要な獲物はテンであり、トレイル上のある程度固定された場所に罠を設置し、餌によってテンを誘導して獲れる限り獲

表 1:哺乳動物の捕獲と利用

動物			捕獲方法		利用部位	
カスカの分類	目	種名	狩猟	罠猟	肉	皮
他の動物を食べない動物	ウサギ目	Snowshoe hare	○	○	○	△
	げっ歯目	Red squirrel		○	△	○
		Least chipmunk		△		△
		Northern flying squirrel		△		△
		Hoaray marmot	○		○	
		Woodcuck	○		○	
		North American porcupine	○		○	
		American beaver	○	○	○	○
		Muskrat	○	○	○	○
	偶蹄目	Mule deer	△		△	
		White-tailed deer	△		△	
		Elk	○		○	△(なめし皮)
		Moose	○		○	○(なめし皮)
		Caribou	○		○	○(なめし皮)
		Mountain goat	△		△	
		Dall's sheep	○		○	
他の動物を食べる動物	食肉目	Least weasel (Ermine?)		○		○
		American Mink		○		○
		American marten		○		○
		Northern river otter		○		○
		Wolverine		○		○
		Canadian lynx		○	△	○
		Black bear	△		△	△
		Grizzly bear	△			△
		Gray wolf	△	○		○
		Coyote	△	△		△
		Red fox		○		○

るため、腕のよい罠猟師なら一冬に 200 匹とることもある。ただしここで挙げた事例は毛皮を売る場合にのみ当てはまるものであり、食用にウサギのスネアを仕掛けるなど、生業活動としての小動物の罠猟は四季を通じて行われている。また伝統的には有蹄類も含め、全ての動物が罠猟の対象となっていた。

ここで第３のカテゴリーを代表するビーバーの捕獲法も紹介しておく。狩猟は皮の質が良い冬から春にかけて、ビーバーを獲ることを目的に長期間ブッシュに滞在して行われることが多いが、狩猟、罠猟共に捕獲できるだけ獲るとい

う点ではテンと同じである。ただし罠猟における無制限の捕獲は伝統的なものではなく、ヨーロッパカナダ人との毛皮交易および罠猟師の移入により、罠猟の方法と目的が変化したことから規範が破られるようになったと考えられる（Kaska Tribal Council 1999）。

捕獲した動物の利用は、大きく肉の利用と皮の利用に分けることが出来る。肉の利用とは主に食用または犬の餌とするもので、これには内臓や骨なども含まれる。ただし脳漿が皮なめしに、骨が道具作りに利用される。肉を利用する動物として最も重要なのはヘラジカであり、カスカの人々が最も好んで捕獲、食用としていることが調査から明らかになった。有蹄類の肉は干肉にするか冷凍庫に保存され、一年を通じて頻繁に利用された。またこれらの肉は積極的に人々の間で分配されていた。

皮の利用は大きく毛皮となめし皮に分けられる。有蹄類の皮はなめされてモカシンなどの工芸品の材料として用いられるか、生皮のままドラムなどに用いられる。毛皮を利用する動物の毛皮は罠猟師協会を通じて売られる。ただしビーバー皮はなめして工芸品に用いられることも多かったが、その理由として毛皮の質が良いこととともに、それほど高値で売れないという状況がある。

4.動物認識

カスカの人々は動物をどのように捉えているのだろうか？「私たちは動物に依存しているし、時には助け合ってきた。動物はいつも尊敬するべきもの。」と古老達は口をそろえて語る。動物の主霊は動物の各個体が人間と直接的、または夢などのなかで接触することを通して人間を常に見ていると語られることから、種としての人間・動物の関係が存在することが伺える。一方で、動物と人間はメディシン・アニマルの獲得などを通じて個人的に超自然的な関係を結ぶ。そして関係を上手く維持している人間には特に狩猟の幸運を授け、そうでない人間には罰を与えるという。こうした動物認識は動物を利用する際の様々な規範、禁忌として表れる。特に動物の利用に関しては、大きく動物を「他の動物を食べる動物」「他の動物を食べない動物」にわけ、「他の動物を食べない動物」だけが食用になるという認識を示した。

「他の動物を食べる動物」として最も利用されていたテンの事例を見ると、捕獲や利用に関して、テンの生態に関する知識は大いに活用されるものの、守るべき規範はほとんどなかった。また語彙は名前を示すものだけであった（Kaska Tribal Council 1997）。

一方「他の動物を食べない動物」として最も利用されていたヘラジカについてみると、多くの生態学的な知識が狩猟活動の中で活用されると共に、子連れのメスは獲らない、解体する際には気管を木に吊り下げる、調理する前に目を取り出す、といった規範が存在し、それはヘラジカという種との関係を維持するのに寄与するとされた。また他の動物に比べ多くの禁忌が存在するが、それらの禁忌は利用すること自体を禁忌とするのではなく「角袋を利用できるのは老人だけである」など、利用する対象を制限する方向に働くものが多い（Kaska Tribal Council 1997）。さらに体の各部位や雌雄、年齢などによって細かい語彙がある（Kaska Tribal Council 1997）。この他、「ブッシュの中にいて親族の死を教えてくれた」という語りが示すようにヘラジカと会話することも可能であるとされた。

さらにビーバーの事例を見ると、ヘラジカほどではないものの、調理する際に目を取り除く、ビーバーハウスを見つけた際にはビーバーの好むポプラの木を置いておくなどの規範が守られていた。またヘラジカのように人間に話しかけることもあるとされた。

5.考察

カスカにおける動物の捕獲と利用はヘラジカ、

テン、ビーバーに代表されるように、狩猟によって捕獲され主に肉を利用する動物と、罠猟によって主に毛皮を売るために捕獲される動物、そして狩猟・罠猟によって捕獲され肉を食すると共に皮が売られる動物の 3 つのカテゴリーを持つことが明らかになった。

このカテゴリー動物の動物認識をみると、ヘラジカは多くの語彙や禁忌、宗教的な実践を含む動物との関係の積極的な維持が図られていたのに対し、テンに関してはこうした事例はほとんどみられなかった。また肉は食用に、毛皮は換金するという両者の特徴を併せ持つビーバーについて、捕獲は皮を利用することを主な目的に、無制限に行われるという点でテンの方法との類似が多いが、利用する際にヘラジカのような禁忌や規範、宗教的な実践がみられた。

また捕獲方法については、伝統的にはヘラジカなども罠で獲っていたことや、ヨーロッパ系カナダ人との交易によって規範が守られなくなる前は罠猟においても多くの禁忌や規範が意識されていたことから、肉を利用すること、または自分が利用すること、がその動物への強い気持ちをもたせ、認識を多様にすることに寄与していると考えられる。

6.参考文献

Kaska Tribal Council 1997 *Guzagi kuge : Oure Language Book nouns Kaska, Mountain Slavey and Sekan*, Kaska Tribal Council.

Kaska Tribal Council 1999 *Dene Gudeji : Kaska Narratives*, Pat Moore (eds.), Kaska Tribal Council.

山口未花子 2007 『北方狩猟採集社会の今日的展開』北海道大学平成 19 年度博士論文

会計報告

第 14 回生態人類学会研究大会事務局による会計報告

2008 年度生態人類学会学会費決算

収入項目		支出項目	
学会費	¥128,000	ニュースレター郵送料[1]	¥15,040
第 14 回大会からの残余	¥982,650	送付用封筒・宛名シール代	¥2,193
		雑費[2]	¥1,954
計	¥1,110,650	計	¥19,187
		2009 年度への繰越	¥1,091,463

1. ニュースレターNo.14 別冊・鈴木継美先生追悼号を大会に参加しなかった全員に送付費。
2. 次回第 15 回大会事務局への事務引き継ぎに関する郵送費など諸費用

第 14 回生態人類学会研究大会決算

収入項目		支出項目	
大会参加費	¥989,000	宿泊費	¥903,060
大会補助費	¥100,000	二次会費	¥70,982
		アルバイト代	¥10,000
		文房具・紙代[1]	¥8,257
		郵送代[2]	¥440
		ガソリン代[3]	¥1,848
		雑費[4]	¥105
合計	¥1,089,000	合計	¥994,692

1. ニュースレター・発表要旨作成費
2. 鈴木継美先生追悼号ニュースレター原稿依頼等郵送費
3. 事務局機材等のための経費
4. 準備金を口座から引き出すための手数料(3 月 21 日が休日のため)

インフォメーション

2009 年度の運営

2009 年度の役員には、以下の方々が選出されました。

会長：佐藤俊（筑波大学）

理事：安髙雄治（関西学院大学）、稲岡司（佐賀大学）、梅崎昌裕（東京大学）、小谷真吾（千葉大学）、木村大治（京都大学）、椎野若菜（東京外国語大学）、曽我亨（弘前大学）、竹川大介(北九州市立大学)、中村美知夫(京都大学)、門司和彦（総合地球環境学研究所）　敬称略

学会専用メールアドレス

昨年度から学会専用のメールアドレスが設置されています。このアドレスは連絡先・所属の変更などがあった際にご利用ください。

ecoanthro@nifty.com

なお、事務局への問い合わせ等の際には、事務処理の迅速化のため、以下の約束事をお守りくださいますようお願いいたします。

※研究大会では別途専用アドレスをつかいます。

1. 異動にともなう連絡先の変更を届ける場合

メールのヘッダに必ず「名簿内容の変更手続

き」とお書きください。

2. 本年度の研究大会連絡先アドレス

本年度の研究大会では以下のアドレスをつかいます。研究大会に関わるお問い合わせは以下のアドレスをご利用ください。

ecoanth15.rihn@gmail.com

会員名簿更新に関するご協力のお願い

年度が変わると所属先、連絡先等が変更になることがあるかと思います。昨年度もお願いしましたが、本年度も名簿の更新のため、異動がありました際には、お手数ではありますが、ご一報いただければ幸いです。

第 15 回研究大会のお知らせ

日時：2010 年 3 月 16 日（火）～17 日（水）

16 日の 11 時から受付を開き、13 時 30 分より研究大会をはじめる予定です。17 日は 12 時に研究大会終了の予定です。（16 日夜以外の宿泊については各自でお申し込みください。）

会場：おごと温泉 琵琶湖グランドホテル

滋賀県大津市雄琴 6－5－1

※京都駅より湖西線 21 分＋送迎バス

TEL：077-579-2111

URL：http://www.biwakogh.co.jp/

会場までの交通手段

■おごと温泉駅から会場まで

▼おごと温泉駅から会場まで列車の到着時間に合わせて送迎バスを運行します。

おごと温泉駅→ 会場（送迎バス約5分）

■おごと温泉駅までの交通手段（公共交通機関をつかった場合）

□京都方面から

▼鉄道をつかう場合［例1］

京都駅12:26発（JR湖西線・近江舞子行）

→ おごと温泉駅12:47着

▼鉄道をつかう場合［例2］

京都駅12:11発（JR湖西線・近江舞子行）

→ おごと温泉駅12:32着

→ 京都駅12:01着・12:11発（JR湖西線・近江舞子行）→ おごと温泉駅12:32着

□東京方面から

▼鉄道をつかう場合［例1］

東京駅9:50発（JR新幹線のぞみ107号）

→ 京都駅12:11着・12:26発（JR湖西線・近江舞子行）→ おごと温泉駅12:47着

▼鉄道をつかう場合［例2］

東京駅9:40発（JR新幹線のぞみ219号）

→ おごと温泉駅12:47着→ 京都駅12:01着・12:11発（JR湖西線・近江舞子行）

→ おごと温泉駅12:32着

□名古屋方面から

▼鉄道をつかう場合［例1］

名古屋駅11:35発（JR新幹線のぞみ107号）→ 京都駅12:11着・12:26発（JR湖西線･近江舞子行）→ おごと温泉駅12:47着

▼鉄道をつかう場合［例2］

名古屋駅11:25発（JR新幹線のぞみ219号）→ 京都駅12:01着・12:11発（JR湖西線･近江舞子行）→ おごと温泉駅12:32着

□マイカーで会場まで

名神高速道路・京都東ICより－（約15分）→西大津バイパス～湖西道・仰木雄琴ICより国道161号線（一般道）方面に直進・合流後、北雄琴交差点を右折、国道161号線（一般道）に入り雄琴温泉交差点の「次の交差点」を左折。

※【御注意】上記の時刻は2009年8月時点のダイヤに基づいています。ダイヤ改正がなされた場合、時刻等が変更となる可能性があります。

大会参加費（16 日の宿泊費・懇親会費込）

■有職者：16,000 円

■学　生： 9,000 円

※大会参加費は当日会場でのみ徴収いたします。詳細については参加者にサーキュラーでお知らせします。

編集後記

ようやく生態人類学会ニュースレターNo.15を発行することができました。ニュースレターを楽しみにされていた学会員の皆さまには、お手元に届くのが大変遅くなりましたこと改めてお詫びいたします。

この度、なんとかニュースレターを発行できましたのも、ひとえに長年にわたり研究大会を御担当して頂いた歴代の事務局からのスムーズな引き継ぎの賜物にほかなりません。また同時に、現在、本年度の第 15 回研究大会の準備を進めておりますが､この準備を進めるなかでも、これまでの事務局から受け継いだ蓄積を大いに活用させて頂いています。

こうした歴代の事務局の「遺産」がなかったならば、今回の事務体制では、研究大会の準備どころか、ニュースレターの発行も、到底ままならなかったと思います｡「あたり前のように開催されている学会」も､「あたり前のように発行されている出版物」も、裏方の仕事を担って頂いている方々の御尽力なくしては成り立たない、ということを再認識しました。

これまで学会運営を裏側で支えて頂いた数々の御尽力に報いるためにも、第 15 回研究大会を成功させるべく準備を進めています。本年度の研究大会は、琵琶湖畔に隣接する「おごと温泉　琵琶湖グランドホテル」で開催いたします。本年度も、バラエティに富む挑戦的な研究報告が予定されています。数多くの皆さまの御参加を心よりお待ちしております。

（大西秀之）

生態人類学会ニュースレター No.15
2010 年 1 月 31 日発行

生態人類学会
学会長　佐藤俊

第 15 回研究大会事務局・ニュースレター担当
人間文化研究機構 総合地球環境学研究所　門司和彦
同志社女子大学　大西秀之

第 15 回（2009 年度）生態人類学会研究大会専用メールアドレス：
ecoanth15.rihn@gmail.com

学会ホームページ URL:
http://wwwsoc.nii.ac.jp/ecoanth/

学会専用メール：ecoanthro@nifty.com