

【事例8】 Waddell/Enga 州/Enga 族

1. 調査

対象

パプアニューギニア、Enga族(人口 140,000)、Raiapu グループ(人口 30,000)のうち、Aruni クランの土地に居住する集団(人口460)、Modopa Community (1966年3月の人口45)

調査者

Eric Waddell

調査期間

1966年1月～1967年2月

報告

Waddell, E.: *The Mound Builders - Agricultural Practices, Environment, and Society in the Central Highlands of New Guinea*. Washington University Press. 1972.

2. 対象の概要

地域の概況

パプアニューギニアのハイランズは、ニューギニア島の中心部を東西に走る山脈に沿った標高が1,200m以上の地域をさすが、約300年前にサツマイモが導入されて以来、人口が激しく増加してきた。その結果、多くの森林が草原へ変化し、現在人口密度が非常に高くなっている。Enga 族はハイランズ西部の溪谷地帯に居住し、人口は140,000である。居住地の標高は1,500-2,700mで、ほとんどが二次林・草原・耕作地で覆われており、一次林は尾根上にわずかに残るだけである。Enga 族は、常畑におけるサツマイモ栽培と、焼畑におけるヤム・バナナ・サトウキビなどの栽培を組み合わせた営農形態をもち、とくにサツマイモの栽培においては、大きなマウンドを作ることで知られている。また、標高が高いために霜の被害を受けやすく、その生業パターンには霜害の影響を小

さくするような工夫がみられる。1959年から栽培が開始されたコーヒーなどの換金作物は Enga 族の生業形態に影響を及ぼしつつある。

対象集団の概要

対象集団としたのは、Enga 族、Raiapu グループのうち、Aruni クランの土地に居住する460人である。利用する土地の面積は6.5平方*_{0.1}であり、標高が1,650-2,440₁の範囲に分布する。居住するエリアは、地理的条件によって大きく溪谷、斜面、棚地に区別することができる。人口密度は1平方*_{0.1}当たり96人、年平均降水量は2,456₃ (Wapenmanda, 1956, 1958-1966)、平均気温は最高が23.7℃、最低が12.5℃である。人口の大部分は、上述の区分で言う棚地に居住している。生業は、サツマイモ・ヤム・バナナなどの栽培とブタの飼育であり、現在ではコーヒーに代表される換金作物も栽培されている。

伝統的に、夫と妻は別の家に居住し、家族は社会的・経済的単位を形成している。また、食物生産・消費などに関する決定権は男性によって握られてきた。しかし、このような伝統的な社会構造も、近年はミッションの影響を受けて変化しつつある。

3. 調査項目と方法

人口調査

Aruni クランを対象にセンサスを行い、構成員の出身地、家族構成、婚姻歴、居住形態、宗教などに関する項目を把握。

空間利用のパタン

Modopa Community の所有する畑を、耕作作物と耕作パタンの種類によって5つに分類し、それぞれの面積、傾斜度、居住地からの距離を把握した。

時間利用のパタン

Modopa Community の15歳以上の男女36人(10世帯：男性17人、女性19人)の時間利用のパタンを、6週間ずつ2回にわたって記録した。対象者が、家を離れた時刻と帰った時刻を直接観察によって把握し、対象世帯を1日に3回訪問して家にいる個人を確認した。さらに、夜に各世帯を訪問し一日のすべての活動

について聞き取りを行った。対象期間の設定は季節性を考慮し、1回目の調査を雨季である1966年3月8日から4月18日、2回目を乾季である同年5月25日から7月5日に行った。合計2,615人・日の観察データがえられた。

収穫量と生産性の測定、食物摂取量の測定

Modopa Community の3世帯を対象に10日間にわたって、収穫量と食物摂取量に関する調査を同時に行った。調査は、1回目が1966年5月8日から17日まで、2回目が1966年12月25日から1967年1月5日に行った。各世帯ごとに収穫された作物をすべて秤量し、また各世帯を少なくとも1日に6回訪問することによって家の中の作物、食べかすなどをすべて秤量し食物摂取量を推定した。

また、サツマイモの生産性を直接評価するために、植え付けから収穫が終わるまでの観察を行った。収穫量は秤量した。

4. 主たる結論

人口調査

Aruni クラン460人の人口学的特徴は以下の2点である。

- 1) 性比は、男性を100とすると女性が81.1であった。この現象は、主に出生性比と生存率の違いによって生じるものである。対象集団の女性の出生歴から計算した出生性比は男性100に対して女性95であり、さらに現在まで生存した割合の男女比は、男を100とすると女は82であった。ところが Raiapu 社会の初婚年齢は、男性が25-30歳であるのに対して、女性は15-20歳である。25歳以上の男性の人口が122に対して15歳以上の女性の人口は141であり、この場合は女性の数が男性の数を上回っている。初婚年齢の違いが一夫多妻を可能とし、さらには性比の不均衡を解消している。
- 2) 20歳以上の男性131人のうち、19%に結婚の経験がない。結婚の経験のある男性も、その婚姻の25.5%は離婚という結果に終わっている。離婚は、多くの場合第1子を出産する前に起こり、さらに男性は女性に比べて再婚をすることが少ない。このような理由で、25歳以上の男性のうち25%が現在一人暮らしをしている。

空間利用のパターン

Raiapu の畑は、《a》直径約3.8mのマウンドを作ってサツマイモを栽培するための畑 (*Modo*)、《b》直径約0.45mのマウンドを作ってサツマイモを栽培するための畑 (*Yukusi*)、《c》ヤム・サトウキビ・バナナなどを栽培する畑、《d》家屋のそばの小さな畑、そして《e》換金作物用の畑の5つに分類することができる。Modopa の10世帯45人を対象に利用する畑を調べた結果、総面積は1966年3月の段階で7.2haであり、その内訳は《a》62.5%、《b》3.6%、《c》19.4%、《d》4.7%、《e》9.8%となっていた。

全体に占める割合がもっとも高い《a》は、傾斜が緩く居住地に近い場所に作られる場合が多く、常畑として長い間継続的に耕作される(全体の88%が1938年以来常畑)。それに対して、傾斜の急な場所に作られることの多い《c》は、いわゆる焼畑であり、1年間耕作に使用したのち放棄される。《e》の畑に栽培される換金作物は主にコーヒーであるが、調査の時点ではその面積は10世帯全体で0.56haにすぎなかった。

時間利用のパターン

Raiapu の活動を、①食物生産活動(畑仕事、ブタの世話など)、②家事(家の建設・修理、道具づくり、薪集めなど)、③商業作物の栽培、④経済活動、⑤病院・教会へ行くこと、⑥儀礼、という6つに整理して分析した。まず、それぞれの活動が、全体の生活時間に占める割合は、①49.4%、②7.8%、③4.4%、④7.8%、⑤15.5%、⑥15.2%であった。伝統的な活動である①、②、⑥が全体の72%を占めている。①の食物生産活動のうち畑での労働時間を、1年に1人の個人が1haに投入する時間として計算すると、上の分類で《a》と《b》が4,000.0時間、《c》が6,466.1時間、《e》が2,248.6時間であった。常畑と焼畑の耕作パターンの違いが労働時間に反映されている。

男女別に比較すると、男性が畑を開く、柵を作る、家を建てるといった長期的な需要を満たすための仕事、および儀礼に参加する、裁判をするといった社会的な活動に従事するのに対して、女性はサツマイモの栽培と収穫といった日

常的な需要を満たすための仕事に従事する傾向がある。そのため、全体としての労働時間に男女差はみられないにもかかわらず、食物生産に従事する時間の割合は女性が57%に対して男性は35%であった。また、時間利用のパターンは、儀礼の有無や降雨量などの影響をうけるために、週ごとの変動が大きかった。

婚姻状態による差を検討すると、男女の仕事の種類に違いが観察されたのに関連して、離婚などによって一人暮らしをする男性は食物生産により多くの時間を費やすために、儀礼など社会的な行事に参加する時間が減少していた。しかし、離婚してもほかの世帯と同居する男性にはそのような影響はみられなかった。世帯の構成が個人の労働形態を決定する要因であると考えられる。

収穫量と食物摂取パターン

対象集団の収穫量と食物摂取パターンの調査結果は、彼らがサツマイモに非常に強く依存した生業形態をもっていることを示している。調査全体を通して計算した結果では、サツマイモが収穫量の71%、摂取量の63%を占めていた。調査は2つの期間で行われたが、空間利用のパターンの区分による《c》の畑が収穫期にあった1回目の調査期間では、サツマイモの占める割合は67.3%で(収穫量の28%がサツマイモ以外の作物)、《c》の畑からの収穫が少ない2回目の調査期間ではサツマイモの収穫量の全体に対する割合は75.1%に上昇していた。

ブタの飼育に関連して収穫された食糧の行き先を調べた結果では、収穫量全体の49.2%が飼育するブタによって消費されていたのに対して、人間が消費する割合は42.6%にすぎなかった。数年に一度行われる儀礼において非常に多くのブタが必要とされるが、Raiapuの生業システムは、そのような需要を満たすような形で成り立っている。

実際に人間が消費した食物の構成は、サツマイモが63%、ヤムが9%、サトウキビが7%などとなっていた(重量換算)。エネルギー量で見るとサツマイモの寄与は73%であったが、タンパク質で見ると33%に減少していた。1人当たりのエネルギー摂取量は、1回目の調査期間が2,364^{kcal}、2回目が2,415^{kcal}

であった。摂取した食物の中で購入食品の占める割合は重量的にはわずか1%にすぎないが、脂肪の35%、タンパク質の13%を占めていた。

まとめ

対象集団の生業の特徴は、常畑によるサツマイモ栽培と、焼畑によるヤム・バナナの栽培、そしてブタの飼育という3つが同時に行われている点にある。居住する地域の平坦で肥沃な棚地は常畑として使用され、それに対して傾斜地は焼畑として利用されている。そして、それらの畑からの余剰の食糧によってブタの飼育が行われているのである。Enga 族の居住地は、霜が頻繁におきる自然環境にあるために、その生業パターンには霜に対する適応戦略がみられる。最も重要な点は、マウンドを作ることであり、著者の調査によるとマウンドの頂上部の温度は基部の温度よりも高いことが明らかになっている。また、マウンドを作ることは、同時に土壌の肥沃さを保持する機能も果たしている。

農業の集約化を労働のリズムという側面からとらえると、農業に対する労働力の投入がより継続的に行われるようになることを集約化と理解することができる。対象集団では、人口密度の上昇とは独立に、霜という自然環境に適応する形でマウンドを用いた集約的な農耕が発達してきた。この点は、Boserup モデルを Enga 族にたいして適用する場合には、自然環境の変数を取り入れる必要があることを示唆している。

5. コメント

パプアニューギニア・ハイランズの自然環境において、サツマイモに依存した集約的な農耕と高い人口密度、そしてそこに介在する社会組織がいかなるメカニズムで存在し、またどのような発達の歴史を持ってきたかというテーマは、多くの研究者の関心を集め続けてきた。Waddell は、文化生態学の立場からこのテーマに挑み、生産と消費、土地利用に関する空間的、時間的データを収集している。彼が強調するのは、常畑による主食のサツマイモ栽培、焼畑による補助的作物の栽培、そしてブタの飼育という3つの柱で構成される生業パターンが、自然環境に対して非常に有効に機能しているという点である。例えば、常

畑と焼畑の作られる自然環境の違い、霜の影響を小さくする耕作パターン、活動の性差などに関する分析は、とくに顕著な例であるといえる。

Waddell がフィールドワークを行った1960年代後半のパプアニューギニア・ハイランズは、未だ安定した生存様式を維持しており、だからこそ文化生態学的な枠組みで研究を行う有効性が存在していた。その後30年をへた現在のハイランズでは、人口の激増、現金経済の流入などによって状況は大きく変化し、まさに「変化」こそが研究のキーワードとなっている。その際に重要なことは、「変化」を単に西洋社会の影響によって起こったものとしてとらえるのではなく、300年前にサツマイモがハイランズに導入されて以来の影響との全体としてとらえる視点ではないだろうか。そういう意味で、我々は、主に後者に関する成果を Waddell ほか1960年代以前の研究に求める必要がある。

もちろん、生業パターンの変化、社会組織の変化など、どのテーマの研究を行う際にも、Waddell が行ったような、小集団に関する生態学的なデータ収集とそれらの多面的な理解が不可欠であることはいうまでもない。

(梅崎昌裕記)