

Title	経済発展についての農業の役割：熱帯アフリカの事例(1)
Sub Title	Functions of agriculture in economic development : cases of tropical Africa (1)
Author	矢内原, 勝
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1982
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.75, No.4 (1982. 8) ,p.521(25)- 536(40)
JaLC DOI	10.14991/001.19820801-0025
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19820801-0025">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19820801-0025</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

# 経済発展についての農業の役割

—熱帯アフリカの事例— (1)

矢内原 勝

## I 設問

- 1 2部門モデル
- 2 生産関数

## II 事例

- 1 自然条件のきびしい地域
  - (a) カリモジョングその他
- 2 人口稠密地域
  - (a) マグマズ
  - (b) コフィヤー
- 3 部分的土地不足地域
  - (a) ティヴ

---

以下次号

## I 設 問

### 1. 2部門モデル

発展途上国の経済発展を分析する際に、2部門モデルを考えると、その2部門は農業部門と工業部門とされるのが一般的である。この枠組の中で農業部門の役割は、工業部門に対して(1)食糧を供給すること、(2)労働力を供給することである。これに加えて熱帯アフリカのほとんどすべての国は、過去の植民地時代に、先進工業国主として植民本国向けの輸出用1次産品の生産が発達し、あるいは発達することを余儀なくされた。この1次産品が鉱産物である場合には、輸出部門は農業部門ではない。しかし輸出品が農産物の場合には、農業部門は経済発展のための外貨稼得の役割を担っている。これが(3)である。

農産物輸出の生産形態としてプランテーション生産と小農生産を区別することができる。前者も農村であるから、食糧は自給できると仮定すれば、非輸出生産地帯の農業部門は輸出部門である農業部門に対して(2)の労働力供給の役割をもつ。もし輸出用農産物の生産が小農によって行なわれて

いても、もっぱら輸出用農産物の生産を行なっている農業部門と、もっぱら国内消費食糧生産を行なっている農業部門とを区別すれば、前者に対して後者は労働力を提供しなければならない。輸出経済形成過程の分析には、農業部門をこのようにさらに2分することが有効であろう。<sup>(1)</sup>

現実の農村内では、自給用もしくは国内消費用の食糧と輸出用あるいは少なくとも換金作物の両方を生産している場合が多い。今日では完全に自給自足の農村は、いかに発達のおくれた熱帯アフリカ内でもほとんど見当たらないであろう。かつては食糧ばかりでなく衣料も建築材料も農村内で生産された。日干しれんがと草ぶきの家屋は奥地の農村に行けばまだ見られるが、現在ではセメントは持ちこまれるし、とくに草ぶきの屋根は急速に波形亜鉛鉄板に代替されつつある。波形亜鉛鉄板は形式的には国産であっても、材料の薄板鉄板と亜鉛は輸入品であろう。農村からの出稼ぎ人が持ち帰る衣料にしても自転車にしても、事情は同じである。牧畜部族のマサイ族の槍の穂先も、輸入品だと言われている。

このように伝統的な農村もすでに貨幣経済に巻き込まれており、さらには国際経済に組み込まれているのである。トラクターや化学肥料も導入されているから、熱帯アフリカ農業も急速に変化しつつある。それだけに(3)の外貨稼得の役割は重要となっている。

本稿では農業部門を輸出部門と食糧部門に2分することをせず、一括して農業部門とし、その(1)食糧供給、(2)労働力供給および(3)外貨稼得、直接には換金作物供給の果す、経済発展の役割の分析を基本とする。なお経済学的ではなく地理学的には農村と都市という2部門分析になろう。熱帯アフリカばかりでなく、発展途上国一般で、農村から都市への大量の労働移動が都市の失業問題、環境悪化の問題等を現出させており、これはこれで深刻であるが、本稿ではこの問題は副次的にしか取り扱わない。

## 2. 生産関数

工業は先進国でも発展途上国でも、その様式に大差はない。生産技術に幅がある場合には労働集約的技術、資本集約的技術の差はあるが、たとえば時計の製造方法に日本的方法とかアフリカ的方法があるとは思えない。まして大規模な化学工業のように技術的に生産要素の代替性がなく、有効な資本／労働比率が限定されているような場合には、日本の工場もアフリカの工場もほとんど同じである。これに反して農業の場合には自然条件に影響されることが大きく、熱帯アフリカと日本とはこれがまったく異なっている。そのうえ農業は古い産業であるから、長年の間に培われてきた社会環境もまたまったく異なる。とくに熱帯アフリカ農業生産は、気候、土壌、地形が多様なために、非常に多くの微視的環境の中で実行されている。文化および歴史的要因はしばしば特定部族と

注(1) 矢内原勝「西アフリカの労働移動——土地余剰下の輸出経済形成——」、『アジア経済』23巻1号（1982年1月）参照。

### 経済発展についての農業の役割

結びついて、農耕慣行と社会文化的環境内の一層の多様性を説明する。<sup>(2)</sup>各農耕システムはユニークで開発のための個別の研究と政策的留意を要求するのである。<sup>(3)</sup>

農業の生産要素として土地(A)、労働(L)、資本(K)に加えて、農業が未発達な段階では産出量は自然条件に依存することが多い。自然条件の代表的なものは降雨の量と時期である。一般的に自然要素は土地に体化されていなければ、その価格は評価しにくい。また資本の価格は正である。土地と労働について正の価格がつき、限界生産力説が妥当する状況下では、要素の限界生産力を要素価格で除したものを要素の相対的希少性の判定基準とすれば、それは同一となる。<sup>(4)</sup>そこで農業の生産関数としては産出量をQとし、

$$Q=f(A, L, K)$$

と書けるが、ここではとくに、土地と労働に注目し、技術に制約があり、いずれかの生産要素は余剰すなわち自由財であって、土地か労働のいずれかが無制限供給という二つの極端な場合を仮定する。

このようなモデルを考慮に入れておいて、現実の農業がどちらの状況に近いかを分析するのが本稿の手法である。技術進歩が政策として採り上げられる場合も、土地節約的技術か、それとも労働節約的技術かの選択は経済開発上決定的に重要である。

実際上のこの判定に際して、農業特有に困難な問題がある。まず労働については、熱帯地方の気候は大略雨季と乾季にわけられる。農耕の可能な季節は雨季直前の畑の耕起、雨季中の播種、除草、収穫時に集中することが多い。とくにサバナ気候区の穀物栽培にはこの傾向がみられる。これに反して長い乾季は農作業のない農閑期である。農閑期に労働力が余剰であっても、この経済の産出量は農繁期の労働力によって制約される。しかし農閑期の農村は労働力の無制限供給源となることができる。したがって、どのような期間をとるかによって労働力の余剰の判定は異なってくる。

同様に土地については、どのような範囲をとるかによって土地豊富の判定は左右される。居住地の周辺を耕作し、地力が落ちればその耕地は休耕し、隣接の土地を開墾する。したがって時間の経過とともに畑は居住地より遠くなる。居住地から畑までの距離が許容できる限界を越えれば、居住地を移動させるような農業が営なまれている場合に、局地的には土地不足に陥っても、周辺に移動できる未耕地が存在し、移動費が無視できるほど小さい場合には、より広い範囲をとれば、この経済はなお土地余剰ということになるであろう。

注(2) Anthony, K. R. M., Johnston, Bruce F. Jones, William, O and Uchendu, Victor C., *Agricultural Change in Tropical Africa*, Cornell University Press, Ithaca and London, 1979, p. 116.

(3) McLoughlin, P. F. M. (ed.), *African Food Production Systems*, The Johns Hopkins Press, Baltimore and London, 1970, pp. 4~5.

(4) Kindleberger, C. P. and Herrick, Bruce, *Economic Development*, Third Edition, McGraw-Hill Book Company, New York et al., 1977, pp. 80~81, 邦訳『経済発展論』好学社, 1981, 82ページ。

## II 事 例

### 1. 自然条件のきびしい地域

#### (a) カリモジョングその他

カリモジョング (Karimojong) はウガンダの北東、北でスーダン、東でケニアに接するカラモジョ地区 (Karamoja District) の南部に生活している一部族である。カラモジョ地区の人口は1952年に125,750人、1952年と1956年の平均税支払い者数にもとづく推計では131,635人であるが、そのうちカリモジョング族は約6万人である。彼らは1,000メートルから1,400メートル(3,500フィートから4,500フィート)の高さの約1万平方キロメートル(4,000平方マイル)の高原を占有している<sup>(5)</sup>。

トゥルカナ (Turkana) 族はケニアとウガンダ国境の山の東側、つまりカラモジョ地区と反対側、ケニア領の傾斜地の乾燥地域で生活している牧畜民である。トゥルカナ地区の面積は約67,000平方キロメートル、人口は約165,000人(1969年人口調査)である。トゥルカナ族は伊谷純一郎、太田至の両氏の調査対象である<sup>(6)</sup>。

またトゥルカナランドのさらに東方の北部には、同じく牧畜民のレンディール (Rendille) 族の生活圏があり、南部はサンブール (Samburu) 族の生活圏が展開している。この二つの部族についてはポール・スペンサー (Paul Spencer) の研究があり<sup>(7)</sup>、また前者については佐藤俊氏の調査が実施された<sup>(8)</sup>。

これらの部族の生活様式には多くの共通点がみられる。彼らは半遊牧民であり、食糧として多くの牛、羊、山羊、ラクダをもち、また荷物運搬のための駄用獣としてロバを所有している<sup>(9)</sup>。食糧の内容は、毎日牝牛から搾乳し、種牛と妊娠中または授乳中の牝牛を除いて、すべての牛から採血し、血を混ぜた乳を飲む。基本的食糧は乳と血であるが、病気または事故によって死んだ家畜の肉は所有者によって分配され消費される。トゥルカナの場合、大型家畜の牛とラクダの肉の分配はキャン

注(5) Dyson-Hudson, Rada and Nevill, "The Food Production System of a Semi-Nomadic Society: The Karimojong, Uganda," as Ch. 3, in McLoughlin, 1970, p. 95. この部族名はカリモジョンと表記されている例もある。佐藤俊「レンディール族の乳加工と乳利用」、『アフリカ研究』第19号(1980), 59ページ。

(6) 伊谷純一郎『トゥルカナの自然誌』雄山閣, 1980, 太田至「トゥルカナ族の家畜所有集団と遊動集団」、『アフリカ研究』第19号(1980), 63~81ページ。

(7) Spencer, Paul, *Nomads in Alliance*, Oxford University Press, London, 1973.

(8) 佐藤, 前掲稿, 『アフリカ研究』第19号(1980), 51~62ページ。

(9) カリモジョングについては, Dyson-Hudson, in McLoughlin, p. 100. サンブールについては, Spencer, p. 14. トゥルカナでは, 彼らの頻繁な移動の必要から, すべてのキャンプにロバが配置されると記されている。(太田, p. 67.) 移動のためではなく, たんなる荷物運搬用としてのロバは, 東アフリカだけではなく, アフリカ一般にみられるようで, 筆者もラマダン明けのエチオピアのアジスアベバに搬入される薪木を背負ったロバ, ナイジェリア北部のハウサランド (Hausaland) 内の落花生袋を運搬しているロバを目撃している。

ブの外部へも及び、饗宴が開かれるのに対し、小型家畜の山羊と羊はキャンプ内で分配、消費されるという。<sup>(10)</sup>カリモジョングでは、牛の屠殺は宗教的儀式の際にのみ行なわれるが、実は食糧不足時期の補完的食糧としても肉が用いられる、と指摘されている。<sup>(11)</sup>山羊と羊の屠殺は牛よりも気軽に、所有者の許可を得て、親戚や友人の訪れた際に行なわれるというから、事情はトゥルカナと大差ないようである。

家畜は飼料として穀物も干し草も与えられない。西ヨーロッパのルネッサンスの原因が、農家の飼育する動物が越冬し、春に良好な状態で働き始めることを可能とした干し草の発明によるという説があるが、<sup>(12)</sup>アフリカの牧畜はこの発明以前の段階にある。したがって家畜の飼料である草の成長は雨季に依存し、乾季の嵐はとくにこれに重大な影響を及ぼす。しかし雨季とそれに続く3週間の乾季は、多年生草本に対しては、食糧生産に対するほど深刻な影響はない。

カリモジョング経済内で、家畜の死亡率を高めるような自然状況は過去30年間に6回生じた。乾季の放牧条件がわるいと牛が乳を出さなくなる。しかし家畜が草と水の不足により死ぬと、その肉により人々は次の雨季まで食いつなぐので、長期ではともかく、短期では不順な気候による食糧危機を回避できるのである。<sup>(13)</sup>

トゥルカナ族がほとんど農耕をしないのに比べ、カリモジョング族は農耕と牧畜の混合経済である。伝統的には牧畜が男の仕事であるのに対して、農耕は主として女の担当である。しかし、より広い面積に播種し、家畜をスキ起しに用いるようになるにつれて、男も農耕を手伝うようになってきた。

カリモジョング農業では、ソーガムが主要作物であり、ウリ科植物（カボチャ、キュウリ、ヘチマ）は第2の重要な作物であるが、ソーガムに比べ重要度ははるかに少ない。シコクビエは沼沢地に栽培される。これはソーガムよりも水分を必要とするので、カリモジョング族の食糧にとって大きな貢献はしないとみられる。トウモロコシは1923年に導入され、人々はこれを好むが、庭畑の小部分で栽培されているにすぎない。タバコは専業者によって栽培され、これは換金作物ないし食糧と交換用である。<sup>(14)</sup>

主要作物のソーガムはほとんど毎年連続して栽培できるが、雨季が不安定なので農業もきわめてリスクが大きい。雨の始まるときにソーガムは植えられ、3～4か月で成熟する。雨がいつ降り始めるかを知ることは困難なので、最初の播種はしばしば失敗する。そうすると6月初めまで、4回も5回もふたたび種を播く。他方で早く播いたものだけが成功する年もある。サバナ気候区の穀物

注(10) 太田、『アフリカ研究』第19号、79ページ。

(11) Dyson-Hudson, in McLaughlin, p. 110.

(12) Kindleberger and Herrick, 3rd. ed., p. 65. 邦訳、67ページ。

(13) Dyson-Hudson, in McLaughlin, pp. 119~120.

(14) *Ibid.*, p. 114.

栽培はおおむねこの種の農業である。<sup>(15)</sup>播種期日を決める規則はないことは明らかである。しかしながら、何人かの老女は際立ってとくに農業に熟練しており、毎年共働する若い妻たちより、はるかに多くの収穫をあげることに成功する。<sup>(16)</sup>農業は多かれ少なかれ天候に左右される。ザンビアとその隣接地域で実施されている森林焼畑農耕では、焼く時期は雨季の直前でなければならず、その時期が早すぎれば貴重な灰が風で飛ばされるし、遅すぎれば雨が木の燃焼を不完全にし、いずれも不作につながる。<sup>(17)</sup>土地の人々は天気予知能力にすぐれ、時期の選定を誤まることはめったにないという。四国の石鎚山麓の南、高知県吾川郡大川筋池川町の椿山(つばやま)で行なわれていた焼畑農耕も、施肥せず、<sup>(18)</sup>土壌養分を自然に依存する。雑木林を伐りひらいて焼き、ヒエ、ソバ、ダイズ、サトイモなどを作るがヤマ焼きの日は、(1)暦で三隣亡は避け、(2)適当に乾燥しており、(3)風のない日を選ぶなくてはならない。これらの条件が一致する日はそうあるものではなく、ヤマを焼く日はその日の朝にならなければ決定できない。

このような農業は、長年の経験によって熟練した農民によって主導されるとはいうものの、きわめて不安定でリスクの大きいものであることには変わりない。カリモジョング族の農業では、雨季に続く3週間の乾季は不作を生む。

彼らにとって第3の食糧源はブッシュに見出される。これは野生の動物の狩猟と野生の果実の採取であるが、いずれも今日では主要な食糧源とはみなされない。果実もまた4月から9月までの期間の降雨量に依存している。<sup>(19)</sup>

カリモジョング経済にとっては、総降雨量よりも、雨季中の3~4週間の熱風を伴う日照り続きが主要な問題である。疫病が減少した結果、人口が増加したカリモジョング族は、マルサスのわなに陥っている。これから逃れるためにはなんらかの方策が必要である。このための方法として、(1)農業改良、(2)牧畜改良、(3)新しい収入源の開発があげられている。

(1)についてはソーガムが半乾燥地帯での栽培に最も適しており、これ以上の作物が見出される可能性は少ない。農業機械化の導入は耕作面積を増加できるであろうが、現在の農耕法でも、降雨量が十分な年にはカリモジョング族は食糧を豊富に生産できるのである。限界的な土地での機械化耕作は放牧地を減少させ、同時に浸蝕の問題を増加させるであろう。

灌漑は乾季中の水を供給するであろうが、大きな川に灌漑用のダムを建造することは政府の仕事としても物理的に困難である。2、3の小さな川の灌漑事業は可能であっても、水を供給できるのは小面積にすぎない。

注(15) 川田順造『曠野から——アフリカで考える——』筑摩書房、1973、5ページ参照。

(16) Dyson-Hudson, in McLaughlin, p. 115.

(17) Allan, William, *The African Husbandman*, Oliver & Boyd, Edinburgh・London, 1965, pp. 66~67.

(18) 福井勝義『焼畑のむら』朝日新聞社、1974、101~102ページ。

(19) Dyson-Hudson, in McLaughlin, pp. 117~118.

### 経済発展についての農業の役割

牧畜方法に一定の乳を得るための家畜節約的技術の導入は可能であろうが、カリモジョング族は東アフリカで、すでに最も精巧な牧畜技術をもっている。さらに家畜の淘汰には社会的抵抗がある。男は結婚に際しては婚資として牛を花嫁と親戚に与えなければならない。そこで要求されるものは牛の数であって牛の質ではない。彼の所有する牛が盗まれたり、その権利が犯されたりしたときに、国家の保護がない以上、彼を支援してくれるのは彼の親戚である。したがって、彼は高収益をあげる少ない牛よりも、とにかく多くの牛を保有することにより、親戚の数を増やそうとする。<sup>(20)</sup>牛がアフリカの牧畜ないし農耕＝牧畜民にとって婚資や社会的身分の指標であることは広くみられる。<sup>(21)</sup>

最大多数の牛を飼育しようとしている事実は、すべてのカラモジャの牧草地は利用されていることを意味する。東部の高原は乾季にも雨季にも放牧が困難である。そこでは部族抗争がおこる。西部の高原は乾季にのみ利用され、大量の草が未利用である。しかしこの草の利用には水不足等により大きな困難がある。

人々を定着させ、牧草をここに運搬する方法は、道路の不備と土地の自然条件によってきわめて困難である。遊牧キャンプには、しばしば乳が人々の消費量以上にあって犬にやるしかないほどだが、この牛乳を集荷して定着地に運搬することはきわめて費用が大きく、道路の建設が必要であろう。

(3)の農業と牧畜業以外の収入源としては、銅鉱脈の存在が探査されているが、搬出と開発には巨大な問題がある。

一般に遊牧はきわめて土地使用的産業である。トゥルカナ族のキャンプの1年間の移動は、直線距離にして約200キロメートルにも及んでいる。<sup>(22)</sup>ところが彼らは放牧地に対する占有権をもたず、すべての人が自由に遊動すると考えている。それだけに容易に土地不足となるが、カリマジョング族経済の場合には未利用の土地が周辺に存在する。機械化農業が耕地面積を拡張できるのであれば、この経済の生産の制約条件は、土地よりも労働にあるように見える。しかしなによりも自然条件がカリマジョング族食糧生産の制約条件である。農業援助の一つのよい方法は、長期の天気予報であろうという指摘は興味ぶかい。<sup>(23)</sup>この種の半農・半牧畜部族の食糧生産にとって自然的要素の課す制約条件が大きいのが、これらの事例である。

注(20) *Ibid.*, pp. 120~122.

(21) たとえば南アフリカ共和国東ケープ州ケイスカンマフーク(Keiskammahoek)区のコーサ(Xhosa)族、南タンザニアのマラウイ湖北端沿いのニャキューサ(Nyakysusa)族にもみられる。Wilson, Monica, "Effects on the Xhosa and Nyakysusa of Scarcity of Land," as Ch. XIX in Biebuyck, Daniel (ed.), *African Agrarian Systems*, Oxford University Press, London, 1963, p. 375. 林晃史「戦後南アフリカ原住民指定地農業の実態と出稼ぎ労働」、山田秀雄編『アフリカ植民地における資本と労働(続)』アジア経済研究所、1976、206~208ページ。

(22) 太田、『アフリカ研究』第19号、72ページ。

(23) Dyson-Hudson, in McLaughlin, p. 121.



## 2. 人口稠密地域

サハラ以南のアフリカには二つの主要な農村人口集中地域があり、一つはカメルーンの西部地域、他はケニアの高地内の飛び地とともにヴィクトリア湖周辺地域と言われる。その他の人口稠密な孤立した場所のいくつかは山地の避難地<sup>(24)</sup>である。一般に、交通の不便な山地や小さい島に人々が定着して時が経過すれば、人口が稠密になり、労働集約的農業が発達する。人口稠密な山村の事例を西アフリカから二つとることにしよう。

### (a) マグマズ

マグマズ (Magoumaz) はカメルーン北部、北緯 11° 東経 14° の地点よりやや西南の、マンダラ (Mandara) 山脈の山村である。1965年の現地調査では、屋敷数 736、推定人口 4,400人以上、したがって人口密度は平方キロメートルあたり 245人であり、平地の 80~100人よりも稠密度は著しく高い。この孤立した山地は昔から人口稠密度が高かったし、山の人口は平地に下りたがらないので、この地方は戦争に負けた人々の避難地という説がある。前記石鎚山系の椿山が平家落人部落の伝承があるのと類似しているが、近年の研究によると、19世紀のフルベ (Foulbé) (フラニ (Fulani)) 族のこの地方の征服よりも、はるか以前から人々は定着していたことが明らかになった。

部族はマファ (Mafa) あるいはマタカム (Matakam) と呼ばれる。彼らの居住地は山で、屋敷は崖の上を作る。その理由は畑をできるだけ広くとること、その場で利用できる材料での建築、外部からの避難と防禦と言われる。屋敷は平均 8戸の家 (小屋) から構成され、家は外部に閉じ、内部で隣接する家と連結されている特異な形態をとっている。屋敷は山地に分散しており、ビジェ (Bijé) 地区では屋敷間の平均距離は 110メートルもある<sup>(26)</sup>。

農地は大別して山と谷にわけられる。高度 870メートル以上の傾斜地では主としてミレットが栽培される。屋敷の周辺の庭畑では、タバコ、オクラ、タロイモ、早まきの赤ミレット、ギニア・スカンポ、ヤム等を混栽している。

麓と谷ではミレットも栽培されるが、主要な作物は換金作物の落花生である。谷に畑ができたのは最近のことで、人口圧力と税支払いのための落花生の必要からである。谷にはまたキャツリグサが女の作物として栽培される。

このほかに未耕地がある。その理由の一部は一時的なもので、その農民が学校に行ったとか、現地調査の協力者として雇用されたというもの、残りの理由は、農民が老齢になり耕作する力がもは

注(24) McLaughlin, Introduction, in McLaughlin, p. 43.

(25) Boulet, Jean, *Magoumaz. Pays Mafa (Nord Cameroun)*, ORSTOM, Paris, 1975, p. 11 および p. 24. マグマズについては、すべてこの資料に依存する。

(26) *Ibid.*, pp. 30~32.

### 経済発展についての農業の役割

やない、豊富に土地を所有しているので、屋敷から最も遠い畑は放棄した、土が耕起するには重すぎる、地力が落ちた等の理由である。未耕地は一般的に地力の劣る谷に多い。未耕地は休耕地ではない。<sup>(27)</sup>

マグマズの農業は土壌の侵食と地力の低下に対抗する優れた技術をもっている。

侵食と崩壊を防ぐ方法は段々畠の造成である。これは標高 400 メートルから 500 メートルの上に積み上げられ、800 メートルの所で最も発達している。段は平均 50 センチの高さで、乾いた石で築かれている。もちろん何世代にわたる雨季前の男の労働の結果であり、カーブを描く段々畠は山地農業に適し、崩壊を防ぎ、湿気を与える。<sup>(28)</sup>

地力維持の方法は輪作と施肥である。最もよく行なわれる輪作の順序は以下のようなものである。

第1年度	第2年度
大ミレット	小ミレット一豆
大ミレット一シコクビエ	小ミレット一豆一ギニア・スカンボ
大ミレット	小ミレット一豆一ギニア・スカンボ
大ミレット	落花生
赤ミレット	落花生

休耕はなく、畑は継続的に耕作される。

施肥は家庭内のゴミの利用と家畜の糞による。各農民は平均牛1頭、羊1頭、山羊3頭、ニワトリ約20羽を所有している。多くの北カメルーンの牧畜者がその牛を放牧地におくのに反して、ここでは大部分の家畜を屋敷内の小屋に入れる。牧畜と農耕は結合しており、ゴミと糞は屋敷の近くの畑を肥沃化する。したがって一般的に山畑は肥沃であり、谷畑の地力は劣る。谷の一部は有用樹であるアルビダ・アカシア<sup>(29)</sup>によって肥沃化されているが、植林面積は小さく、木は若く造園中である。<sup>(30)</sup> 山は谷に比べて肥沃だから、人は山に定着したようにみえるが、事実は逆であり、人がまず山に定着し、施肥したから山が肥沃になったのである。<sup>(31)</sup>

マグマズに土地が不足していると判断されるであろうか。マファは山岳農民であり、個人主義的であって、外界から孤立している。畑の所有者は個人すなわち屋敷の家長であり、彼は耕地を拡張して耕作し、貸し、借り、利用しない畑を未耕地とし、あるいは売ることもできる。ただし土地の販売はよそ者にはなされない。その反対にマグマズの住民は、他所に住むために村を離れても、出

注(27) *Ibid.*, pp. 43~45.

(28) *Ibid.*, pp. 37~38.

(29) アルビダ・アカシアは、ミレットに対してその葉が傘を形成し収穫をよくし、地力を改良し、莢は家畜の飼料となる。  
Lericollais, André, *Sob*, ORSTOM, Paris, 1972, p. 26, p. 29.

(30) Boulet, pp. 39~41.

(31) *Ibid.*, p. 45.

生村内の土地所有権は失わない。

マグマズの土地保有制度は、村落共同体が土地所有権をもち、各人は使用権をもつという、黒アフリカに典型的とみなされている制度ではない。一定の領地内に定着した結果、人口が増加し、それに応じて集約的・継続的耕作が行なわれたために、個人的土地保有制度が出現したものと思われる。一般的に、休耕をはさむ移動農耕が行なわれている社会では、休耕地に対する権利は共同体に戻される。ところが、たとえば多年生の樹木作物であるココア樹の栽培が導入されると、土地の所有者と樹の所有者が誰かという問題が生じ、伝統的土地保有制度は変化<sup>(32)</sup>する。ナイジェリアのオヨ(Oyo)州のイグビラ(Igbira)村では、村民のイグビラ族はよそ者であるため、土地所有権はもてず、小作人であるが、さらにココアのような樹木作物の栽培は禁止されており、換金作物ではあるが、ヤムとカサヴァのような食用作物の専業農家である。マグマズの土地保有制度はこのよう<sup>(33)</sup>な新しい状況とは独立に独特である。

マグマズでは谷の耕地は山の耕地よりも細分されている。人口圧力により山地で耕地拡張の可能性は制限されてきたので、農民は谷に耕地を求めるようになったのである。そこで耕地の相続法を見ることにしよう。

原則は末子相続である。父が4人の息子をもち、4ヘクタールの土地を所有しているとする。彼は長男にまず2ヘクタールを与える。残りの2ヘクタールは、彼が死んだときに末子に与えるために留保する。中の2人の息子は村内に借地を求めるか、なお開墾できる土地の残っている人口希薄地に移出するかしなくてはならない。あるいは借地を開墾することによってその所有権を得られるかもしれない。

マファ族は土地の保有の平等を主義とする。土地所有者はその土地を自分で耕作するか、一部を他人に貸すか、すべてを他人に貸す。借り手は土地の足りない人か、妻と娘か、山頂に住む人ないし近くに谷地のない人である。賃貸料は原則としてなく、謝礼はたとえば収穫の際のビールの饗宴である。賃貸料を高くすると、土地の販売になってしまうことをおそれる。無償の賃貸制度は、生れながらの土地所有の不平等をなくすという制度<sup>(34)</sup>なのである。

マファの外部への移動は、その領域内で母の生れた村すなわち母方の叔父の農耕の手伝いに行くことはあるが、外部への移出は少ない。遠隔地への移出は、村内の不和というような個人的動機によるものであり、土地不足とはつながらないようにみえる。<sup>(35)</sup>

注(32) *Ibid.*, pp. 57~61.

(33) 矢内原勝『アフリカの経済とその発展』文真堂, 1980, 182~190 ページ参照。

(34) Shimada, Shuhei, "Migrant Tenant Farmers under the Oil Boom," as Appendix I in Udo, Reuben K., *Food Production and Agricultural Development Strategies in Nigeria*, Institute of Developing Economies, Tokyo, 1982, pp. 127~128.

(35) Boulet, pp. 61~63.

(36) *Ibid.*, pp. 35~36.

### 経済発展についての農業の役割

マグマズの食生活の中心はミレットであり、1日1人あたり379グラムを消費する。ミレットから作るビール、豆、落花生もまた食生活で重要である。40人の成人男女、34人の子供から構成される社会で、子供の必要量は成人の半分と仮定する。ミレットでの必要食糧は年間7,885キログラムになる。他方収穫は年間11,568キログラムのミレットであって、3,683キログラムの余剰がある。

少なくとも輪作が大ミレットの年には土地は住民の扶養に十分であるが、小ミレットの年には収量はわるく、大ミレットの余剰のない農民は端境期には困難な状態に陥いる。一般的に蛋白質は十分であるが、ビタミンA、B1、2およびCはやや不足である。住民の健康状態はよいが、子供はビタミンの欠乏により、腹がふくらんでいる<sup>(37)</sup>。しかしこれは、アフリカでは都市の子供にもよく見られる現象である。

マグマズでは農民が耕作面積を増大すると、労働集約度を減少させ、収穫が低下する。換金作物である落花生生産の増加はミレットの収量の減少という犠牲をもたらす。面積あたり収量を維持する労働投入を確保するためには、ミレット畑の面積を制限しなければならない。耕地を拡張すれば、粗放的農耕となり収量が減少する。ここでは明らかに労働力が産出量の制約条件である。動物牽引スキは山地では利用できない。

マグマズでは屋敷あたり2ヘクタールが最適規模とみなされている。末子相続制は耕地の細分化を防ぐ役割を果たしている。1,800ヘクタールをもつマグマズでは、900屋敷を扶養することができると推定されている。屋敷あたり6人の住民を仮定すると、5,400人が扶養可能で、そうなれば1965年当時の平方キロあたり240人から約300人となる。1965年に、この人口密度は近い将来に達成されそうであるとされたが、土地不足による農民移出がなされるまでにはまだ到っていないと判断されていた<sup>(38)</sup>。

一定面積の山地に長年にわたり定着すれば、耕地が段々畑となり、精巧な労働集約的農業技術が実施されるが、それにもかかわらずマグマズではなお産出量の制約が労働にある点が注目される。

#### (b) コフィヤー

コフィヤーの人々の居住地はナイジェリア北部のジョス (Jos) 高原の南縁にある。伝統的なコフィヤーの居住地面積は約500平方キロメートルであり、1963年に総人口は約7万人であった。したがって人口密度は1952年に平方キロメートルあたり112人、1930年以降に開墾されたブッシュ畑を含めて、面積を2倍にしても1963年の人口密度は平方キロメートルあたり56人となり、同年のナイジェリア北部地域の平均人口密度、平方キロメートルあたり19.3人に比べ、著しく高い。ジョス高原の平均高度は海拔1,220メートルであり、伝統的な居住地区は山村である。

注(37) *Ibid.*, pp. 72~73.

(38) *Ibid.*, pp. 76~78.

コフィヤー農業については R. McC. ネットィング (Netting) の研究<sup>(39)</sup> にもとづいた紹介が、島田周平氏と私によってすでになされている<sup>(40)</sup>ので、ここでは同じく山村のマグマズとの比較において簡単に述べることにする。

耕地は村内、ブッシュおよび移住ブッシュ畑の3種に区分される。村内畑は屋敷に隣接しており、ブッシュ畑は居住地から徒歩で30分から1時間の距離にある。他方移住ブッシュ畑に行くためには<sup>(41)</sup>5～6時間から1日かかる。

コフィヤーがなぜこのような山地に定着したかについては、ここが天然の要害であって他部族の侵略からの避難地であることが推測される点は、マグマズと同様であるが、史実による証明は困難である。ハウサ=フラニ族と、近隣のジュクン (Jukun) 族からの軍事的侵略と奴隷狩から、彼らが身を守ったことはおそらく事実であろう<sup>(42)</sup>。

村内畑は、かつては庭畑として集約的に耕作されたかもしれないが、占有者の死亡 (1909年から10年の間に、流行病とくに髄膜炎と眠り病のために人口が激減したと言われる)<sup>(43)</sup>あるいは他所への移動により、畑としたものである<sup>(44)</sup>。

集約的農耕法の内容は、マグマズと同じく石垣で長年にわたり造成された段々畑、土壌の保全と降雨量の管理のための長方形の畝作り、堆肥と動物の糞による施肥があげられる。家畜については、ボング (Bong) とボガロング (Bogalong) の2村の事例調査が利用できる (第1表)。

第1表 コフィヤーの家畜所有状況

	ボング	ボガロング
山 羊	288	591
羊	66	233
牛	19	
馬	9	14
ニワトリ	535	967

(出所) Netting, p. 91.

見られるように、マグマズでは牛が多かったが、ここでは山羊が多く飼育されている。山羊の糞は集められ積極的に肥料として利用されている。

輪作が行なわれ、その形態はフォニオ (アチャ)、おそまきミレット、落花生あるいは各種の塊形

注(39) Netting, R. McC., *Hill Farmers of Nigeria*, University of Washington Press, Seattle and London, 1968. コフィヤーについてはこの資料に依存する。

(40) 島田周平「ナイジェリアにおける耕作形態と土地保有——東部ナイジェリアを中心に——」吉田昌夫編『アフリカの農業と土地保有』アジア経済研究所, 1975, 第3章Ⅱ6 (115～118ページ), 矢内原, 前掲書, Ⅱ 6. c. (32～41ページ)。

(41) Netting, p. 86.

(42) *Ibid.*, pp. 44～47.

(43) *Ibid.*, pp. 113～114.

(44) *Ibid.*, p. 86.

### 経済発展についての農業の役割

植物であり、休耕は不規則に行なわれる。

ブッシュ畑は山と平地に存在するが、必要であれば村内畑に比べて低い石垣による段々畑が造成される。施肥はフラニの牧畜民に放牧を説得した場合を例外として行なわれない。ただし畑が落花生のために使われるとき、新開墾地では除草した草を畝におき焼いて、灰を作る。灰とすきこみだけが利用されるブッシュ畑では、落花生とフォニオの輪作が行なわれ、同一の畑で6~7年間の継続的耕作が可能であり、その後は地力を回復させるために休耕される。村の近くの平地が不足してくるにつれ、休耕期間は15年から10年以下に短縮されてきた。<sup>(45)</sup>

移住ブッシュ畑は平地にある。コフィヤーが1909年にヨーロッパ人（イギリス植民地統治）に接触しはじめたとき、彼らは山から平地に下りてきつつあった。平地のブッシュは豊富で土地は事実上自由財である。ここでは施肥の必要はなく、移動農耕が行なわれている。山を下りた農民は毎年しばしば山村よりも長い期間をここで過すが、なお生活の本拠地は山村にある。

山村の農業は土地不足型の労働集約的農業であるのに対して、平地の移動農耕は粗放的で毎日畑を見回らなくてもよい。ゴマ、ヤムの栽培ののち、ミレット、ソーガム、ササゲ（cowpea）が交互に栽培される。もう一つの型は初年度にヤムとゴマとソーガムを栽培し、8~10年経過し地力が落ちると、ミレットあるいは落花生と交代に綿花が栽培される。地力が落ちれば休耕し、新しくブッシュを開墾する。

平地の農業は粗放的であるといっても、平地に下りてきた農民が平地の畑が拡大し、農作業に忙しくなると、山村の雨季前の耕起がおろそかになる。ところが平地の作物は主として換金用であるので、この販売による貨幣所得によって作男を雇用し、彼らにヤム栽培をまかせて、自分は山村内の農事暦内の初期の耕作に行くことができるようになった。<sup>(46)</sup>

マグマズとちがってコフィヤーの農民は山の定着地内に耕地が不足してくるに依じて、平地に下りて未開のブッシュを開墾するようになった。山村では労働集約的、平地では土地使用的農耕法が対照的に採用されている。したがって両者を1単位のコフィヤー農業に統合してみれば、労働が産出量の制約条件とみられる。

コフィヤーの人々はカロリー、蛋白質、無機物、ビタミンの摂取は適当であり、飢えについての不満はきかれない。コフィヤーの北に生活している非イスラムのスラ（Sura）族に関する栄養調査によると、1日1人あたりカロリー摂取量は2,704カロリーであり、平均蛋白質摂取量は1日の必要量の103パーセントである。<sup>(47)</sup> ちなみに1960年ごろのアフリカ20か国、アジア16か国、ラテン・アメリカ14か国の1日カロリー摂取量の平均は、それぞれ2,406、2,177、2,126カロリーである。<sup>(48)</sup>

注(45) *Ibid.*, pp. 56~64.

(46) *Ibid.*, pp. 211~212.

(47) *Ibid.*, p. 105.

(48) Clark, Colin and Haswell, M. R., *The Economics of Subsistence Agriculture*. MacMillan, London, 1964, p. 17, Table III より算出。

ラ族のカロリー摂取量はアフリカで最高のナイジェリア(2,680カロリー)より多く、ナイジェリアは日本(2,310カロリー)よりも多かったのである。また世界銀行は、バングラデシュの1人1日あたり必要食糧を、1970年の年齢別、性別人口構成によってウェイトをつけ、2,122カロリーと計測した。さらにこの85パーセントにあたる1,805カロリーの食糧摂取に要する1人あたり月額消費水準は「絶対的貧困線」と名付けられた。<sup>(49)</sup>したがって人口稠密地域ジョス高原はけっして貧困地域ではない。

コフィヤーはマグマズや椿山と同じく、孤立した山村ではあるが、けっして貧村ではない。山村農業の外延は椿山ではさらに山地であったし、マグマズでは谷、コフィヤーでは平地である。外延部がブッシュであれば伐切・焼畑耕作が実施されるが、マグマズでは外延部は谷であるから、沼沢地の開墾が行なわれる。

平地の農村で耕地が不足するようになれば、居住地と耕地を移動させるか、近接地域への出稼ぎが考えられる。産出量にとって土地が制約条件か労働が制約条件か、という単純化された設定下においては、単位を人口稠密な農村にとってすら、なお熱帯農業地域内では制約は労働にあるようである。しかしながら、すでに自給農村内にも換金作物が導入されているので、農村の人口扶養力が農村居住者の必要量を下回っても、それが直接的にその農村の経済の破綻とはつながらないのである。

### 3. 部分的土地不足地域

#### (a) ティヴ

ティヴ(Tiv)はナイジェリア中央部、北緯6°30'から8°および東経8°から10°に広がる地域に生活する約80万人の部族である。標高は約90メートルのベヌエ(Benue)川の砂州から頂上<sup>(50)</sup>は約1,200メートルの丘陵に及ぶ。この土地はギニア湾岸のヤム成育地帯とスーダン気候区穀物成育地帯の間にあり、主要作物として根茎と穀物の両方をもつ。その主要作物はヤム、ミレットおよびギニア・コーン(ソーガム)である。ティヴランドの、ある部分では3年の作物周期、他の部分では2年の周期の農業を営んでいる。南部では3年度は重要な換金作物であるベニシードが栽培されるが、北西部ではベニシードはギニア・コーンの間に栽培されるので、結果として周期は2年<sup>(51)</sup>となる。

注(49) World Bank, *Bangladesh: Current Economic Position and Short-Term Outlook*, Report No. 2870-BD, 21. 03. 1980, Annex 1, 渡辺利夫「絶対的貧困の構造」、『アジア経済』23巻5号(1982年5月), 12ページ。

(50) Bohannan, Paul and Laura, *Tiv Economy*, Longmans, London, 1968, p. 3. ティヴについては島田周平氏の紹介がある。島田周平「ナイジェリアにおける耕作形態と土地保有——東部ナイジェリアを中心に——」, 吉田, 前掲書, 第3章Ⅱ・6(102~104ページ)。

(51) Bohannan, pp. 39~40.

### 経済発展についての農業の役割

ティヴ経済は衣食住に必要なもののほとんどを自給している経済である。そして各人はたんに1枚の畑をもつ権利ではなく、十分な農地をもつ権利がある。家長はその妻たちの1人ひとりに1枚の畑を供給する義務がある。<sup>(52)</sup>ティヴは輪作を行ない、1枚の畑が使用される期間は2～3年という短期であるから、畑は絶えず移動する。一般的にティヴランドの南部は土地不足、他方で北部は土地不足がないと言われている。そこで南部の人々は一貫して土地は少なくとも7年間は休耕し、またこのような長期間の休耕はもはや不可能であると嘆いている。他方北西部の人々は、休耕期間を年という概念ではまったく考えず、土地は若返るまで休耕させるべきだと言うが、実際には休耕期間は2年から16年までであるらしい。<sup>(53)</sup>

休耕をはさむ輪作を実施し、ティヴは十分な農地をもつことを要求するので、畑の地理的位置は年々変わるが、家長は同じ隣人の集合を維持しようと期待するから、とくに南部では一家長の土地拡大は、最も遠い関係にある隣人と衝突することになる。その具体的方法は、最も遠い関係の隣人が新しい畑の草を抜き始めるときはいつでも、家長はまずその畑が彼の休耕地であると告げて反対し、さらにその土地は彼の父と祖父によって耕作されたこと等を主張し調停者を呼ぶ。ティヴの土地紛争はすべて境界についてであって、土地が誰に属するかではない。<sup>(54)</sup>ティヴの畑と屋敷はあらゆる方角へ移動するが、それが一定地域内のことであれば、耕地の再配分の問題である。しかし一定の領域内で土地が不足してくれば、全体として領域を拡大しなければならないはずである。イギリスの植民地行政は、土地所有権、境界、封じ込め(定着)(containment)という西ヨーロッパの概念をもっていたので、高等弁務官ルガード(Lugard)卿統治下に、アフリカ人の土地に対する権利を保護しようという思想があったにしても、現地の土地制度の十分な理解を欠いたので、結局はティヴの伝統的制度の運用を不可能にした。<sup>(55)</sup>ティヴの間では土地は売れない。土地の販売は家系の身分の販売に等しい。また土地は貸すこともできない。つまり土地は彼らにとって個人の資産ではないのである。

南部ティヴランドについての土地不足は人口自然増加に起因する。そのほかの重要な土地不足要因は、換金作物としてのベニシードの栽培である。ベニシード自体はヨーロッパ人の出現以前から自給用の調味料として栽培されていた。しかしベニシードが換金作物となると栽培面積は急増し、土地に対する需要は増加した。

さらに、新しい運送手段と、イギリス統治下に旅行者と長距離商人の得た安全は、ティヴが食糧を外部に販売することを可能にした。<sup>(56)</sup>さきにティヴは自給経済であると記したが、外部と接触し貨

注(52) *Ibid.*, p. 8.

(53) *Ibid.*, p. 40.

(54) *Ibid.*, pp. 96~97.

(55) *Ibid.*, p. 108.

(56) *Ibid.*, pp. 98~99.



幣経済に巻き込まれるにつれ、それまでは食糧の長期の貯蔵の不可能なこともあって、自給用の食糧に一定の目標産出量が存在したが、いまやティヴ経済は生産物の相対価格（交易条件）に供給が反応する経済となり、それが土地不足の事態を悪化させたのではないかと、私は推測する。

第2表は、ティヴランドを南部と北部にわけて人口稠密度、耕地面積および1人あたり耕地面積を比較したものである。

第2表 ティヴランドの南部と北部の耕地面積の比較

	耕作面積 (ヘクタール)	総面積 (ヘクタール)	耕作面積 (%)	人口	人口密度 (平方キロメー トルあたり)	1人あたり耕地 (ヘクタール)
南ティヴランド						
Mba Gor	132.41	462.58	28	477	103	0.28
Iyon	172.12	491.67	35	1,047	213	0.16
北ティヴランド						
Aba Aliko	50.61	686.80	7	167	25	0.30

(出所) Bohannan, p. 58, Table. 6, p. 59, Table 8. (単位はメートル法に換算)

見られるように、人口稠密な南部の休耕地はいちじるしく縮少している。そして南部の1人あたり耕地面積は北部に比べてきわめて小さい。ちなみにコフィヤーの1人あたり耕地面積はブッシュ畑を含み、1952年に1.78ヘクタールであった。<sup>(57)</sup>

南部ティヴランドでは土地不足の状態がおこり、休耕期間が短縮されているのは事実であるが、ティヴランド全体としてはどうであろうか。さらにナイジェリア全体として、土地は産出量の制約となっているか。この問題は、直接には判定する際の地域の限定方法に依存しているように思われる。

(経済学部教授)

注(57) Netting, p. 110.