

第5章

アフリカ農業の低生産性に関する考察

原島 梓

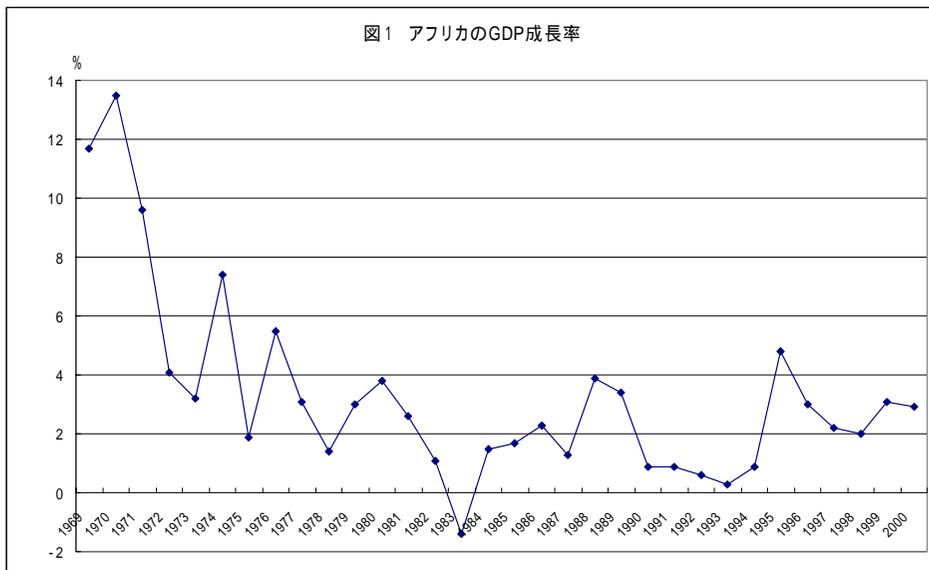
はじめに

世界経済のグローバル化によって、先進国や東アジア諸国の経済成長はもたらされたが、アフリカではグローバル化の恩恵を受けていない国々が多く見られる(谷口[2004:211-212])。アフリカの多くの国々がグローバル化の恩恵から見放されている要因の一つとして、アフリカの経済の中心でありまた最も重要な産業である農業の低生産性が考えられる(Kandiero[2004:5])。アフリカでは1990年代においても総人口の70%が農業に従事していたが(Kandiero[2004:5])、その一方で農業の生産性は年々低下傾向にあり、1975年をピークにして1993年には1975年の水準の80%にまで落ちこんでいる(Platteau[1998:358])。本章では特にこの農業の低生産性に焦点をあて、その原因について先行研究を参考にしながら考察していきたい。

アフリカ農業の低生産性の要因としては、人口増加に伴う過剰農耕による土壌の肥沃度の低下、厳しい気候、家畜や人間への病気などの環境的要因、投入物の不足、生産物市場やインフラストラクチャーの未発達、リスク対処方法の未確立などの経済的要因、法律的な枠組の欠乏、政府の政策の失敗といった政治社会的要因等が挙げられる(Ehui[2003:2,7])。本章ではこれらの問題点のうち経済的要因と政治社会的要因に焦点を絞り考察していく。第1節では、農業の低生産性の要因をインフラストラクチャーの未発達とリスクの存在という経済的側面から考察し、第2節では政治社会的側面から低生産性の要因を考え、農業政策について考察している。

本章では国・地域を限定せず対象地域を「アフリカ¹」という大きな枠組みで括って論じていく。今後より具体的に国・地域を絞って見ていく前に、まずはアフリカ全体の農業の特徴を捉えておくことが大切であると考えたためである。

本論に入る前に、アフリカ諸国の農業政策に関する理解を深めるため、アフリカの政治社会構造の変遷について少し触れておきたい。大多数のアフリカ諸国が政治的独立を求め、それを勝ち得たのは1955～65年である。独立直後のアフリカ経済は、世界経済の好況に牽引され比較的順調に成長を遂げていた。しかし1970年代の石油危機を境にアフリカ諸国の成長は鈍化し、さらに1980年代初頭のアメリカの高金利政策による世界的な不況と旱魃が重なりアフリカ経済は深刻な低迷に陥っていった(図1参照)。アフリカ諸国は、国際収支の悪化に対し対外借入を増やすことで対応しようとしたが、問題は解決できず、1980年代には構造調整政策²が導入されることになった。1980年代後半に経済成長率は若干の回復を示したものの、1990年代前半には再び低迷している(北川[2004:5-12]、Jespersen[1992:9-10])。農業に関しては、多くのアフリカ諸国は独立後、農産物流通の公社による独占や化学肥料等農業投入財への補助、農業金融の提供などを通じて農村経済に介入しようとした。これらは農村経済をコントロールする目的で行われ、1970年代半ば頃までは国家による農産物流通のコントロール等は順調に拡大し農村部にもかなり浸透した。しかし1970年代後半頃からアフリカ諸国の経済が停滞したため、政府の財政が悪化し、農業に関するサービスも悪化していった(児玉谷[2004:167])。



出所：“World Tables 1989-90, 1995”, “World Development Indicators 1997,1998,1999,2000,2001,2002,2003” World Bank より筆者作成。

第1節 経済的アプローチ

Platteau[1998]は、アフリカ農業の低生産性を、土地が豊富で人口密度が低いこと、インフラストラクチャーの未発達、生産物市場の未発達、公共財の供給の制約、リスク対処方法が未確立という6つの要因に分け指摘している。これら6つの要因のうち、インフラストラクチャーの未発達とリスクの問題の2つを取り上げることで他の4つの要因についても併せて考察できると考えたため、本節ではこの2つの要因に焦点を当てて考察していく。

1. インフラストラクチャーの未発達

多くの研究がインフラの発達と経済成長の関連性について触れており、

農業の発展に際しインフラが大きな役割を果たすと述べている（Spencer[1994]、Minten[1999]、Limao[2001]、高根[2004:138-140]、藤田[2004:59]、Mwabu[2004:40-43]）。例えば藤田[2004:59]は以下のように述べている。「土地はある広がりであり移動させることはできず、その地点に存在し続ける。よって、そこで得た生産物は消費地に関係なく散在している。輸送技術が未発達な段階では生産物の移動も簡単ではなく、異なる市場圏が分離して発展を遂げる。輸送技術の発展が次第に市場統合をもたらすが、輸送のコストが高いため、市場は一定の未統合状態を保持し続ける。農業の市場経済化の進展のためには、輸送技術の発展と輸送に必要な物的投資が不可欠である」。実際にアフリカでは他地域に比べて道路の普及率が非常に低く、また他の交通手段も発達していない（Platteau[1998:365-370]）。ここではまずこの輸送技術の未発達がアフリカ農業にどのような影響を及ぼしているか考えてみる。

アフリカでは輸送手段の普及率が低いいため輸送コストが大きくなってしまい、生産者価格と消費者価格の間に大きな乖離が生まれる。また輸出をするにしても国内輸送コストが国際競争力を弱めてしまうため、農業が有効な外貨獲得手段につながらない。一方、高い輸送コストのため都市部の食糧価格も高くなり、構造調整政策導入以降、食糧作物の輸入制限が緩和されると、国産の農作物よりも輸入農作物の方が安いという現象が起きている。その結果、都市部は安価な輸入農作物に頼るようになり、国産農作物の需要が下がり、ひいては国内生産を抑制する要因ともなる（高根[2004:156]、Platteau[1998:368]）。世界の農産物輸出におけるアフリカのシェアは1980年には5%であったが（FAO[1985]）、2001年は2.6%にまで低減した（FAO[2001]）。またアフリカ全体の穀物自給率も80%台にまで落ち込んでおり（平野[2004:185]）、アフリカは食糧純輸出国から食糧純輸入国へと転換したと言えるだろう（Haggblade[2004:2]）。

インフラの未発達は生産物市場の未発達にもつながっている。農村における輸送技術の発展が遅れているため生産物市場が成立せず、農民は自給

作物以上の生産を行っても出荷することができず生産インセンティブは低下してしまう（Platteau[1998:373]、Mwabu[2004:40-43]）。一方、インフラの未発達により肥料価格が割高になってしまったり、配達が遅れたりするため、肥料の投入が抑えられ土地生産性が低位にとどまっている（Spencer[1994:9]、Minten[1999:467-469]）。

インフラの未成達は情報へのアクセスも妨げている。アフリカは他地域に比べて人口密度が低く、遠方との情報交換を可能にする通信技術等も発達していないため、他地域とのコミュニケーションが不足しがちである（Platteau[1998:375-377]）。また道路普及率が非常に低いため、農業普及員が散在している農家一軒一軒を訪ねていくことが困難であり、農業普及員が農民に農業技術や農作物価格等の情報を与えることが難しい。さらに最近では構造調整により農業普及員の予算がかなり削減されてしまったため、情報の伝達がますます困難になってしまっている。

このインフラの未成達という問題に対して Mwabu[2004:40-43]は、人口の増加が問題の解決手段になる可能性があるとして述べている。人口増加によって食糧のニーズが高まるため農民は新しい技術を採用して収穫を増やそうと努力し、人口増加によって労働力の提供も増える。その結果国家収入のパイが大きくなり、社会的、物質的インフラに対する支出のスケールが大きくなると主張している。また人口増加によりインフラ供給のための一人あたりのコストが低下すると同時にインフラの交換や整備等の知識が発展し、結果的にインフラの整備が進むとも述べている。しかしこの説が全ての国に当てはまるわけではなく、例えば Platteau[1998:388-389]では、実際にルワンダやブルキナファソでは人口が増加しているものの農業の生産性は向上しておらず、人口増加が必ずしも経済発展のための十分条件ではないと述べている。

2. リスクの存在

次に農業生産におけるリスクの存在について述べていく。リスクの負担は低所得者や資産が少ない者にとって重くなるため、リスクの存在は開発途上国においてとりわけ深刻な問題となる（黒崎[2001:6]）。

農業生産を行うにあたり、天候不順、病害、投入財の不足等、農民は様々なリスクを負っているが、特にアフリカでは他地域に比べて天候の問題が農業に大きな影響を及ぼしており、リスク自体が大きくなってしまふことは否めない（高根[2004:152-153]）。アフリカでは、これに加えてこのリスクに対する対処方法が確立されていないことが問題になる。ここではこのリスク対処方法の未確立について、特に保険や信用の存在に焦点を当てて論じていく。

収穫に不確実性がある場合、農民は収穫に関する保険や信用を利用することによって消費額を平準化することができる（Binswanger[1987:96]）。しかしアフリカの農村では作物に対する保険が存在しない上、フォーマルな信用制度が未発達であるため、貸し手が借り手の情報を得やすい血縁グループやコミュニティ内での金融、相互扶助と貯蓄による消費の平準化が中心となる。信用市場が不完全で十分な貯蓄がない場合、不作時には次期の投入量（肥料や灌漑設備等）が減少し、その量は利潤最大化レベルを下回る可能性がある。農民がリスク回避的である場合には、生産性は高いがリスクも大きい技術の採用を控え、生産性は低いがリスクも小さい伝統的な農法といった収穫変動そのものを抑制する手段をとるが、多くの場合、低リスクの生産活動は高リスクの生産活動よりも収益が低く抑えられてしまう（福西[2003:76]）。また信用市場が不完全なため通常の場合もリスクに備え資本蓄積をしておかねばならず、投入量が減少してしまい、これが低生産性の一因ともなっている。

信用市場の未発達な要因の一つは、土地が担保にならないことである。一部の地域を除いてアフリカは土地が豊富で人口が少ないために、土地が

大きな価値を持たない、土地の保有権が確立していない、また土地保有権の継続期間が短い等のためである。生産者が土地を担保にして必要な資金を借りることが難しい上、土地に投資を行うインセンティブも阻害されてしまう（Nnadozie[2003:353-358]、Mwabu[2004:43-44]）。借り手の返済能力が不明のためリスクが高く、貸し出す際の利子が高くなってしまい、借り手がいっそう減少する。人口密度が低いと、貸し手と借り手の距離が大きく取引費用がかかってしまう（Platteu[1998:374]）。このような状況の下では金貸し業が資本蓄積の有効な手段とはならず、専門的な金貸し業者が育たない。その結果、信用市場は発展しない（Binswanger [1987: 65-96]）。

こうした信用市場の未発達状況の中、アフリカではリスクに対して最も大きな役割を果たしているのが家族やコミュニティである。ヒデーンは小農生産様式から派生した「情の経済（economy of affection）」が現代でもアフリカ社会を律していると主張している。情の経済とは、血縁・親族関係・コミュニティ・宗教のような親和的關係によって結ばれた集団における扶養・意思疎通・相互作用のネットワークを指す。これは国家に頼らないインフォーマルな社会保障を民衆に提供する一方で、身内びいきや汚職、エスニックな対立の根源にもなっているという（峯[1999:159-162]）。「共食³」慣行などにも見られるように、富のあるものが皆に物を分け与えることが当然のこととみなされている。生産能力の高い農民は損害を常にカバーすることになるため相互扶助のネットワークに入るメリットはないが、参加を強制する手段として妬みや呪術が用いられるときもある。成功そのものに対して妬みが向けられたり、「努力」と「成功」は切り離されて考えられることもある（Platteu[1998:380-382]）。こうした規範は、能力の高い農民の生産インセンティブを大きく削ぐこととなり、また生産性の向上と富の蓄積が阻害される（福西[2003:70-72]）。

第2節 政治社会的アプローチ

第1節ではアフリカ農業の低生産性を規定している要因について経済的側面、とりわけインフラの未発達とリスクという面から考えた。本節では政治社会的側面から低生産性の原因を考察する。

20世紀後半、アフリカ諸国の政府の多くは農業に深く介入し、農作物に課された関税等は政府財政の主な収入源となっていた(末原[1998:93-98]、Mwabu[2004:33-36]、Kherallah[2002:103-104])。これは鉱山やプランテーションと言った近代的輸出部門に対する課税だけでは工業化の原資を調達することができないため、工業発展に必要な資源が農業から移転されていたからである(絵所[1997:176]、峯[1999:83-87]、Mwabu[2004:33-36])。具体的には、政府は生産者価格の設定や公社による国内買付けと輸出の独占、投入財への補助金政策とその流通の独占、主食作物の輸出入や国内での輸送に関する制限等を行っていた。生産者価格を固定することには、国際価格の短期的変動から農民を保護し、投入財を安定的に供給して近代的な農法の採用を促進するという利点がある。しかし価格が低い水準に抑えられたため、膨大な輸出収益の多くは政府の財政に吸収され、生産者が生産意欲を減退させる結果となった(末原[1998:93-98]、高根[2004:142-143,157])。例えばガーナのココア農民はこの低い生産者価格のため価格インセンティブを失い、隣国へのココア密輸や栽培放棄といった「退出行動」に訴えた。こうして1980年代初頭のココア生産量はピーク時の1/3ほどになってしまった(峯[1999:65-68])。

低い生産者価格は、生産者の生産インセンティブを阻害するだけでなく、土地に対する投資も妨げている。すでに述べたように現在の土地保有状況では土地に対する投資を行うインセンティブが阻害されているが、それに加えて、生産者が手にできるのは国際価格のほんの一部であるため、生産者は農地改善に投資すべき資本を手にするのができず肥料の投入や灌漑の整備といった土地への投資が困難になる(Kandiero [2004:

10-12])。また生産性の向上を目指すには、インフラへの投資のほか国家や地域単位でアフリカの条件にあった農業技術(肥料や高収量品種等)の開発を進める必要があるが(Voortman[2000:28-30])。農業部門からの政府収入はこれらの研究に対する投資には回されず工業部門へと転嫁された(Platteau[1998])。特にアフリカの環境は不均質でより環境に適応した技術が求められるため、他地域よりも研究投資コストが高くなるという試算もある(Voortman[2000:28-30])。近年、アフリカ諸国でも農業研究の必要性は認識されアフリカ農業研究フォーラム(FARA)を創設するなどの意欲は示されてきたものの、国際技術移転や途上国側農業研究能力の向上などは未だに見られない(山田[2003:32])。

構造調整政策導入以降、各国で政府介入の削減や撤廃が行われ、流通の政府独占廃止や政府による価格設定の緩和等が行われ、生産者価格も以前より大幅に上昇することとなった。しかし生産者価格の自由化により国際市場での価格急落がそのまま農民の受け取る金額の低下に結びつき農村での大幅な所得低下を招くことも予想され(高根[2004:138-140])。今後はこのような場合の対処方法を確立することが必要となるであろう。また、これまで肥料等の投入財に対し補助金が支給されていたがそれが打ち切られたため、肥料投入量の激減による土地生産性の低下という問題も起きている。

おわりに

本章ではアフリカの農業の低生産性の要因を経済的アプローチと政治社会的アプローチの双方から考察したが、経済的要因の解決には農業政策の改善が最も重要であることを考えると、まずは政治社会的アプローチからの低生産性に関する要因の解決が必要であると考えられる。アフリカ諸国の農業政策は構造調整以後大きく変化したが、現状ではいまだ農業の生産性の向上は見られていない。コミュニティ内の相互扶助等、アフリカ独自の

要因も考慮しつつ、農業に対する政府の姿勢を改善していくことが、アフリカ農業の生産性の向上には必要である。

本章ではアフリカ諸国全般を対象地域としているが、ここでまとめたことを参照しつつ、今後は対象地域を一国・一地域に限定し農業の特徴を深く考察していきたい。

¹ 本章で言う「アフリカ」とは、サブサハラ・アフリカを指す。

² 構造調整政策については、佐藤[1995]の補章「世界銀行の対アフリカ構造調整政策の展開」ならびに北川[2004]第4章「構造調整政策」を参照のこと。

³ 世帯を超えた生活集団で一日二度の食事を共にすること。詳しくは杉村[2004]を参照のこと。

〔参考文献〕

<日本語文献>

- 絵所秀紀[1997]『開発の経済学』日本評論社。
- 大塚啓二郎[2003]「アフリカで『緑の革命』可能」『日本経済新聞』9月9日。
- 北川勝彦[2004]「アフリカ経済を考える」(北川勝彦・高橋基樹編『アフリカ経済論』ミネルヴァ書房) pp.1-15。
- 黒崎卓[2001]『開発のミクロ経済学』岩波書店。
- 児玉谷史朗[2004]「農村社会の変容」(北川勝彦・高橋基樹編『アフリカ経済論』ミネルヴァ書房) pp.167-188。
- 高根務[2003]「経済のグローバル化とアフリカ農村」(大原興太郎編『持続的農業農村の展望』大明堂) pp.341-335。
- 高根務[2004]「グローバリゼーションのアフリカ農村社会への影響」(『アフリカの農業・農村開発と農産物貿易の関係に関する研究』国際協力機構報告書) pp.138-167。
- 谷口裕亮[2004]「アフリカと国際貿易」(北川勝彦・高橋基樹編『アフリカ経済論』ミネルヴァ書房) pp.211-228。
- 佐藤章 [1995]「世界銀行の対アフリカ構造調整政策の展開」(原口武彦編『構造調整とアフリカ農業』アジア経済研究所) pp.195-224。
- 末原達郎[1998]『アフリカ経済』世界思想社。
- 杉村和彦[2004]『アフリカ農民の経済—組織原理の地域比較—』世界思想社。
- 福西隆弘[2003]「アフリカにおける開発ミクロ経済研究の成果」(平野克己編『アフリカ経済学宣言』アジア経済研究所) pp.67-107。
- 平野克己[2004]「アフリカの貧困」(絵所秀紀・穂坂光彦・野上裕生編『貧困と開発』日本評論社) pp.177-191。
- 藤田幸一[2004]「農村の貧困と開発の課題」(絵所秀紀・穂坂光彦・野上裕生編『貧困と開発』日本評論社) pp.57-78。

峯陽一[1999]『現代アフリカと開発経済学』日本評論社。

山田三郎[2003]「アジアとアフリカの農業発展比較研究」(『国際農林業協力』 Vol.26(1-2)) pp.25-34。

< 外国語文献 >

Binswanger, Hans P. and John McIntire [1987] “Behavioral and Material Determinants of Production Relations in Land-abundant Tropic Agriculture”, *Economic Development and Cultural Change*, Vol.36, No.1, pp.73-99

Ehui, Simeon, and John Pender[2003] “Resource Degradation, Low Agriculture Productivity and Poverty in Sub-Saharan Africa : Pathways out of the Spiral”, Conference Paper, International Conference Center, Aug.

FAO[1985] FAO Trade Yearbook, Roma, FAO

[2001] FAO Trade Yearbook, Roma, FAO

Haggblade, Steven, Peter Hazell, Ingrid Kirsten and Richard Mkandawire [2004] “African Agriculture : Past Performance, Future Imperatives,” International Food Policy Research Institute.

Jespersen, Eva[1992]Africa’s Recovery in the 1990, New York, St.Martin’s Press.

Kandiero, Tonia[2004] “Agricultural Exports : Important Issues for Sub-Saharan Africa,” *African Development Review*, 16(1), Apr, pp.1-35.

Kherallah et al. [2002] *Reforming Agricultural Market in Africa*, Baltimore: Johns Hopkins.

Limao, Nuno and Anthony J. Venables[2001] “Infrastructure, Geographical Disadvantage, Transport Costs, and Trade,” *The World Bank Economic Review*,Vol.15,No.3,pp.451-479.

- Minten, Bart and Steven Kyle [1999] "The Effect of Distance and Road Quality on Food Collection, Marketing Margins, and Traders' Wages : Evidence from the Former Zaire," *Journal of Developing Economics*, Vol.60, pp.467-495.
- Mwabu, Germano and Thorbecke, Eric [2004] "Rural Development, Growth and Poverty in Africa" *Journal of African Economies*, 13, pp.16-65.
- Nnadozie, Emmanuel [2003] "African Economic Development", San Diego: Academic Press.
- Platteau, Jean- Philippe and Yujiro Hayami [1998] *The Institutional Foundations of East Asian Economic Development*, London: Macmillan, pp.357-410.
- Spencer, Dustan S.C. [1994] "Infrastructure and Technology Constraints to Agricultural Development in the Humid and Subhumid Tropics of Africa," *International Food Policy Research Institute, EPTD Discussion Paper, No.3.*
- Voortman, B.G., J.S.Sonneveld, and M.A.keyzer [2000] "African Land Ecology: Opportunities and Constraints for Agricultural Development," *Working Papers, Center for International Development at Harvard University.*

調査研究報告書
地域研究センター 2004 - IV - 14
基礎理論研究会
「グローバリゼーションと農村社会・経済構造の変容」

2005年3月15日発行

発行所 独立行政法人 日本貿易振興機構

アジア経済研究所

〒261-8545 千葉県千葉市美浜区若葉 3-2-2

電話 043-299-9500

無断複写・複製・転載等を禁じます。 印刷 (有) 騰光社