

国際農林業協力



2014
国際家族農業年

JAICAF

Japan Association for
International Collaboration of
Agriculture and Forestry

特集：国際家族農業年

家族農業への支援—経験から思うこと

アフリカの家族農業の現状と展望—なぜなくなるのか？—

アジアの家族農業と食料安全保障

中国の家族農業

ウガンダにおける家族農業とコメ振興プロジェクトの視座

東アフリカにおける家族農業支援の実践と課題

Vol. 37 (2014)

No. 3

公益社団法人
国際農林業協働協会

巻頭言

害虫と土着天敵の悲しい相互依存—国際家族農業年と環境保全型農業—

藤家 梓 …………… 1

特集：国際家族農業年

家族農業への支援—経験から思うこと

ンブリ・チャールズ・ボリコ …………… 2

アフリカの家族農業の現状と展望—なぜなくなるのか？—

勝俣 誠 …………… 10

アジアの家族農業と食料安全保障

坪田 邦夫 …………… 19

中国の家族農業

池上 彰英 …………… 28

ウガンダにおける家族農業とコメ振興プロジェクトの視座

時田 邦浩 …………… 35

東アフリカにおける家族農業支援の実践と課題

相川 次郎…………… 42

短 報

アンゴラの中央高地における稲作開発プロジェクト

山岸恭敬・神田綾香・MUDACA Joao Daniel …………… 50

資料紹介

The State of Food Insecurity in the World 2014

荒井由美子…………… 54

JAICAF ニュース

掲載記事の投稿について…………… 55

JAICAF 公開セミナー「アフリカの稲と農業機械化」のお知らせ …………… 56



害虫と土着天敵の悲しい相互依存 —国際家族農業年と環境保全型農業—

元千葉県農業総合研究センター長

藤 家 梓

自然界では昆虫と土着天敵が壮絶な戦いを繰り広げている。昆虫密度は生物要因や気象要因によって制御されているが、生物要因の中で最も重要なのが土着天敵である。

昆虫の卵が成虫になるまでに、どのように死亡するかを調べる研究分野がある。昆虫の生命表研究といい、害虫で広く行われている。研究結果の多くが、土着天敵は害虫に対して強い淘汰圧を持つことを示している。

雌成虫の産卵数に関わらず、雌雄2個体が生き残れば密度は安定する。土着天敵等の淘汰圧が強過ぎると種の存続が脅かされ、淘汰圧が弱過ぎると密度が高まり過ぎ、餌不足等生息環境の急激な悪化にみまわれる。

土着天敵にとって害虫等の餌昆虫がいないと困るが、害虫もまた宿敵である土着天敵による淘汰を必要としている。生物の相互関係という自然界の摂理の中では、捕食や寄生をする側だけでなく、される側も相手を必要とする何とも悲しい依存関係である。

農地では殺虫剤がしばしば使われるが、生物の相互関係は大きな影響を受ける。殺虫剤等の化学農薬は長所と短所を併せ持っている

が、その弊害を減らすため、環境保全型農業が総合的害虫管理（IPM）を基幹理論として、推進されている。

さらに、土着天敵と害虫の相互関係をとくに重視したIPMが近年注目されている。圃場環境を土着天敵の保護・増殖に適するように改変し、害虫密度を下げ、被害の発生を栽培上許容できる水準にすることを目指している。

今年は国際家族農業年（IYFF2014）にあたる。筆者がアフリカ、中東、東南アジアで見聞した家族農業は実に多彩で、地域社会の中核的な役割を担っていた。圃場では多品目栽培が行われ、周辺植生も豊かで、生物多様性が保全されていると強く感じた。事実、東アフリカ、ウガンダの家族農業圃場で調査した昆虫相は、多様性に富んでいた。

持続的食糧生産や地球環境保全にとって望ましい農業形態については議論する必要があるが、筆者は害虫管理の立場から家族農業に注目している。土着天敵を重視したIPMでは、土着天敵の保護・増殖に適した植生を利用するが、その実践は生産性や作業効率を追求する大規模農業では難しいと考えられる。その点、この害虫管理法は基本的に環境保全的である家族農業に適していると考えられる。土着天敵を重視したIPMが、家族農業において広く実践されることを期待している。

FUJIE Azusa: Sorrowful Interdependence between Insect Pests and Native Natural Enemies - International Year of Family Farming 2014 and Environmentally Conscious Agriculture -.



家族農業への支援—経験から思うこと

ンブリ・チャールズ・ボリコ

はじめに

日本には、「腹が減っては戦はできぬ」ということわざがある。この人間の生活における食料安全保障の重要性に鑑みると、国連加盟国が、飢餓と貧困（この貧困は食料不安の主要な原因であるが）をして、第1のミレニアム開発目標（MDG 1）に選んだことは驚くに当たらない。この目標達成には、まず食料が生産されることが大事である。次に、誰がその食料を生産するか、という単純だが根本的な課題がある。食料の生産者にはもちろん、数多くの主体があるが、重視すべきは世界で我々が食べている食料の大部分は、基本的には小規模な家族農業経営体によって生産されている、という点である。しかし、これらの農家は、彼ら自身の生産能力を妨げ、同時に結果として相当な生産量を失うような困難に直面しているのである。

世界の食料安全保障を確保する上で、小規模家族農業経営体の重要性を認識し、世界中の社会経済生活において必要不可欠なこの部分に供与されるべき支援提供の必要性への注意を促すことを目的として、国連は2014年を国際家族農業年と定めた。

本稿では、食料生産における家族農業の貢献に焦点を当て、家族農業経営体が直面する主要な問題を明らかにし、女性が果たす重要な役割を含め、家族生産の活性化に向けての可能な解決策について概説する。さらに、家族農業の社会経済的便益ならびにそれを支援する政策立案者やその他の関係者のニーズを明らかにするため、筆者自らの体験も紹介したい。

1. 家族農業と食料生産

1) 定義

家族農業は、家族ベースの農業に関連する活動のすべてを指し、農村開発の様々な領域に関連している¹⁾。

具体的には、家族農業は以下の要件を含むものである。

- 農業、牧畜、漁業および養殖、林業すべての分野に関わる。
- 生産活動を組織化する1つの方法である。
- 1世帯の家族により管理・運営されている。
- 農作業の大部分をその家族内の労働力に依存している。

2) 食料安全保障への貢献

「世界食料農業白書2014年報告(SOFA 2014)²⁾」で言及されている通り、約5億強の家族農業経営体が世界の食料生産の80%以上（金額ベース）を担っている。世界の農業経営体の9割が家族経営であり、農村の持

BOLIKO Mbuli Charles : Supporting Family Farming
- Reflections from Experience.

表1 家族農家によって耕作される農地の割合

地域別	割合
アジア	85%
アフリカ	62%
北米・中米	83%
ヨーロッパ	68%
南米	18%

出典：国際家族農業年 2014 Infographic、FAO³⁾

統的開発を触媒する働きをなし得る。開発途上国の農村においては、25億人が家族農業に従事している。

表1が示すように、世界の大部分の国々で、家族農家によって耕作されている農地面積の割合が高い。例外はラテンアメリカであるが、これはおそらくヨーロッパ人入植政策の影響のためと考えられる。

3) 自身の体験

(1) 家族レベル

家族の絆の強化：筆者が育った社会環境においては、仕事が終わると大抵の父親は家から離れて自分の自由時間を友人たちと過ごし、自分の小遣いを娯楽、お酒、露店の軽食に費やしてしまっていた。母親たちもまた、家事に忙しいか、あるいは他の専門職に従事していた。子供たちの場合も、やはり友人たちと一緒に遊んでいた。食事はいつも一緒に食べるとは限らなかった。このような環境下で家族農業に従事することは、多くの家族にとって、一緒に過ごすより多くの時間が与えられることとなり、よって家族はある1つのプロジェクトに向かって団結したり、解決法や代替案を探して共に決断し、食事や飲み物を共有したりすることができた。これは家族内の絆を深めたのである。

食料生産の伝統的知識の移転：両親は、我々に自然についての多くのことを教えてくれ

た。植物や木々の名前とそれらの様々な特徴や用途、作物ごとに異なる成育方法、植物の害虫やそれらの防除法、様々な動物（実際、あの大変密集した熱帯雨林の中では、蛇も含め様々な動物に出くわす）等である。世代から世代へと真の知識移転があったのである。知識の移転は、1つの家族から別の家族へ、そしてまた、ある人から別の人へということもあった。つまり、誰もがすべての事を知っているわけではないのである。

(2) コミュニティレベル

地域・社会的絆の強化：コミュニティ内の連帯感が強かった。ある家族が他の家族を助け、知識や食事・飲み物を共有したりするなど、社会的な絆が確立・強化されたのである。

食料生産の伝統的知識の交換：すべての家族が常に同じ文化を共有しているとは限らなかった。人々は高収量を確保するために、ある作物を栽培するための様々な方法についての情報を交換した。これは相互に知識交換を行うことの、もう1つの豊かな側面であった。

生物多様性の維持：種子や他の様々な作物を共有したりすることで連帯感が拡大した。希少な品種を持っていた人々が、それらの栽培を試みる必要のある人たちと共有し、このことが生物多様性の保全に貢献した。

天然資源の持続的利用：両親は、水の流れても含めて自然を保護しつつ、かつどのように食料を生産したらよいか、そして、数年にわたり収穫しないまま土地を残しておくことが森の再生を促し、土壌の肥沃度を高めるために何故重要かなど、体系的に子供たちに説明してくれた。

誇り・達成感：大きな達成感・誇りがあった。数週間ないしは数ヵ月後に自分の仕事の

成果を見るだけでも、皆存分に誇りを感じたものである。そのような折に人々は経験や学んだ教訓を交換し始めるのである。どの作物の生育が早いか、あるいは遅いか、どうすれば収量が多くなるのか、あるいは少なくなるのか。そしてそれは何故か、次回何をしたらよいかなどである。この全体の流れが人を前進させ、次の作付けの間、その経験に倣うためのエネルギーを人に与えるのである。

信頼・相互依存関係：筆者にとってこの農業活動は、家族内のみならず、家族間とコミュニティの間の平和と調和の源であった。相互信頼と依存、家族農家間での緊密な連携の結果の経済的相互依存は、内紛を防ぎ、またそれが起こった時もより容易に解決することを可能とするのである。

（３）経済的側面

学校の年度末休みは、主要作物の作付け時期と重なっており、一旦家に戻ると筆者たちは小さな土地を割り当てられ、キャッサバ、トウモロコシ、ヤムイモ、サトウキビ、パパイヤ、ピーナッツなどといった、様々な作物を栽培したものであった。機械化が進んでおらず、農作業は多くの時間と肉体的努力を必要としたが、その場の雰囲気はとても楽しいものであった。収穫した作物を販売して、若者も含めて多くの人々は、地元の信用組合に口座を持ち、ある程度の経済的自立を達成できた。同時にこの事は、人々が家計所得や購買力の向上を認識することで、コミュニティ内の農業における関係強化につながったとみられる。漁業、畜産に従事する人々もあったが、時間の投資、知識移転および交換、社会・経済的環境と利益については、ほぼ同じパターンをたどり、人々の収入や購買力に対して同じようなポジティブな影響を及ぼしたのである。

２．家族農業の課題

１）貧弱な物理的インフラ

サハラ以南アフリカにおける筆者の個人的な経験からすると、農業生産、とくに家族農家においては貧弱なインフラが最大の課題となっている（写真１、２）。筆者が生まれ育った密集した熱帯雨林地域は、多くの土地が肥料を使うこともなく、豊富な降水量にのみ依存するだけで十分な収量が望めたのである。実際、多くの家族が自分たちで食べられる量よりも多く栽培する事に熱心であったものの、サイロや保管施設、そして腐る前に市場に余剰作物を輸送するための道路がないこ



写真１ 壊れた橋



写真２ 侵食によって悪路と化した道

とに気付かされるだけであった。地域によっては、300kmも離れた場所まで3～7日かけて食料を運ぶという涙ぐましい努力が必要なこともある。加えて、多くの地域で電気がなく、食材の保存は伝統的手法、たとえば乾燥等に頼らざるを得ず、短期間で腐ってしまうのである。そして、そのような乾燥食料でさえも、その栄養価値をかなり失ってしまったり、もっと単純に人の健康に対して極めて有害な食料にさえなるのである。

これは甚大な食料ロスに繋がり、家族農家の意欲を減退させる要因となっている。

貧弱なインフラは、その他にも多くの困難をもたらす。信頼できるデータ収集も極めて難しく、それが翻って根拠に基づいた解決策を立てることを不可能にしているのである。教育や普及サービスも、コミュニケーションや輸送インフラが十分に整備されていない場所へは、波及困難なのである。

2) その他

SOFA2014では、その他の一連の問題（クレジット、土地・水へのアクセスの困難、さ

らに、政治的・法的・経済的に機能することが可能である環境の欠如等）についても指摘している。しかしながら、インフラが整備されていない場所においては、これらの条件に基づいての解決策だけでは、たとえ影響を及ぼす効果があったとしても限定的にすぎないのである。

3. 解決策

1) 物理的インフラの役割

筆者自身の体験から、適切なインフラが欠如している状況においては、世界が期待するような農業生産の持続的強化の達成、ましてやそれを家族農業によって実現するということは、ほとんど不可能であるとはっきりと確信している。その他のすべての解決法も、有効かつ不可欠であるものの、それらの及ぼす影響は限られたものとなる。

実際、現在の世界の状況を考えると、図1が示すように、現在の穀物生産および在庫レベルは、最新の世界人口のニーズに応えるのに十分である。しかしながら、図2で示

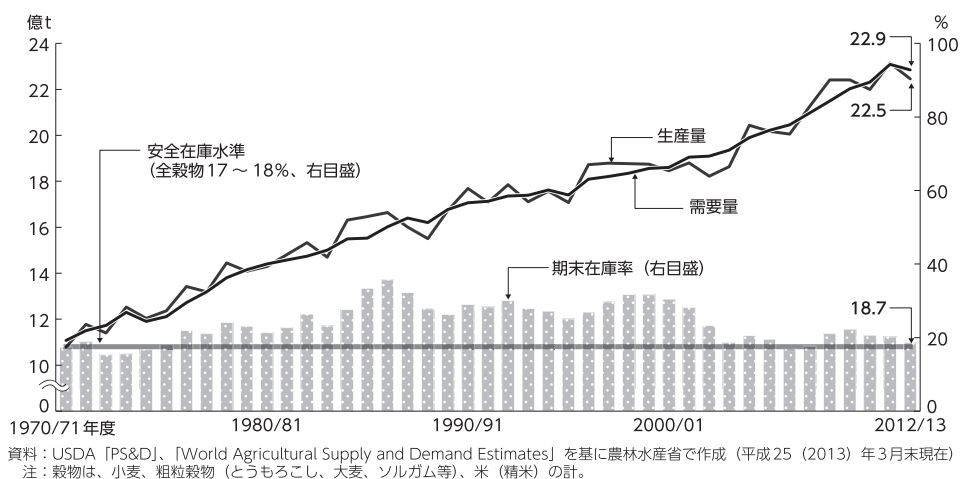


図1 穀物の生産量、需要量、期末在庫の推移
出典：平成24年度食料・農業・農村白書、農林水産省⁴⁾

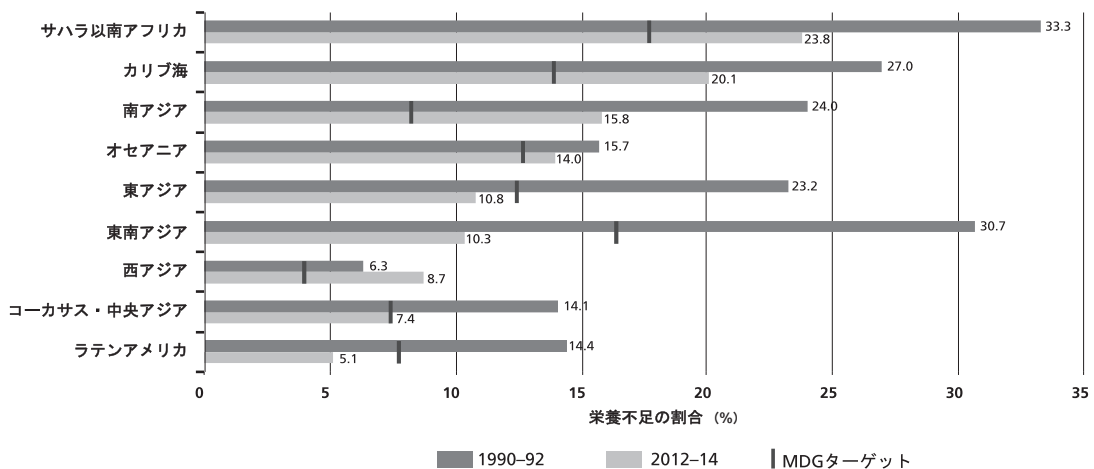


図2 地域別の栄養不足人口の変化

出典：The State of Food Insecurity in the World 2014、FAO⁵⁾

注：2012-14年のデータは暫定推定値である。

されているように、いまだあまりにも多くの人々が栄養不足の状況に置かれ、MDG 1達成に向けても大した進歩が見られない地域が依然として存在しているのである。これら図1および図2に示された事実、そして2013年に発刊された報告書「食料廃棄物の足跡—自然資源へのインパクト⁶⁾」で明らかにされた、世界の食料生産の3分の1が、失われるか、あるいは廃棄されているという所見を考え合わせてみると、食料の保管と流通インフラは、とくに開発途上国で改善される必要があるという点が確認されるのみなのである。もちろん、行き過ぎた規制、消費者行動といった食料ロスと廃棄を理由づける他の要因も存在する。しかし、食品ロスを削減し、農村の人々の福利を向上させる上でのインフラの役割は、とくに開発途上国では、非常に重要である。

写真3は、コンゴ民主共和国で最大の国際港を有する都市、マタディにおける1983年までの食料の輸送状況を示している。人々は

一度に少量しか運ぶことができず、小さなフェリーや他の小型ボートとカヌーで事故が発生し、その結果農産物のみならず人命までが失われることがあった。写真4と5は日本の援助によって建設されたマレシャル橋である。この橋によって、農産物の物流が容易になり、何百万人もの人々の生活を一変させ、2013年には橋完成30周年が祝われた。



写真3 1983年当時のマタディ国際港



写真4、5 マレシャル橋（上：遠景、下：橋の上）

2) 適切な革新の必要性 (SOFA2014)

SOFA2014において、国連食糧農業機関 (FAO) は、農業生態および社会経済状況を含め、家族農業経営体の広範な多様性に加え、当該セクターへの政府の政策目標を考慮した革新的な解決策の必要性を強調している。中小規模の家族農業経営体のための農業革新を推進する公共の取り組みには、農業研究、助言提供サービス、市場制度やインフラ整備が含まれる。革新を奨励する協力的な環境により、家族農業経営体は、世界の農業へと移行することができる。

革新には生産性向上だけでなく、天然資源の保全と復元が重要であり、効果的な革新システムはすべての関係者の活動を支援し、調整すべきものである。

SOFA2014 はまた、農業研究開発 (R & D) および普及・助言提供サービスにおける公共投資の重要性を強調している。実際、効果的な R & D と助言提供サービスは、生産性の

向上、持続可能性の改善、より安い食料価格、貧困削減などにつながる。これらは、重要な公共財であり、このための政府の投資増加が必要であり、関連するすべてのサービスが農民のニーズに対応することが要求される。

高所得国では、農業の R & D に投資するより多くの資源を保持しているということもできるが、一方で、農業の R&D における公共投資には高いリターンがあり、ほとんどの先進国は強い農業部門の上に社会経済発展を築いており、そのためにはローカルな問題へのローカルな解決策を見つけるための R & D が必要である、ということ確認するだけの十分な科学的証拠も実際にある。

3) 女性の役割

アジアでは、女性は農業労働力の 35 ~ 50 % を占めている。小規模農家の中では、女性は自分の所得を子供たちのための食料、健康、教育に使う傾向がある。このように、女性はより良い人間開発を通じて生活の質を向上させる点で、より多くの投資を行っている。それでも女性農民は、彼女らの伴侶と同じように効率的であるが、実際の生産性は低い。

このパラドックスの主な原因は次のように特定される。①女性農民は平均的に男性が受けた教育年数の半分しか教育を受けていない。②彼女らは情報・普及サービスの 5 % 程度しか受けておらず、女性の普及員もわずか 15 % である。③彼女らはまた、肥料、改良種子、農機具といった農業投入材へのアクセスがほとんどない。④女性はわずかに 10 ~ 20 % の土地を所有しているにすぎず、彼女らの農地は先進国でさえ、組織的に狭められている。⑤女性小規模農家は、彼女らの伴侶である男性に比べ、5 ~ 10 % 程度の少額なクレジットしか受けられない。

上記データは、家族農家のための農業支援政策を計画する際に女性の生産性を向上させるニーズへの特段の配慮が払われる必要を訴えている。その努力がなされなければ、農業生産性の向上が期待されるレベルに達成することは困難であろう。

おわりに

本稿では、我々の食料安全保障は、その大部分を自らも食料不安に直面している家族農家に依存していることを示した。また、女性農業者が農業生産だけでなく、良好な栄養状態、健康と教育を通して、将来の世代を養うのに重要な役割を果たしているにもかかわらず、彼女たちの伴侶である男性同様に生産的であるための十分な手段を享受していないことも説明された。私たちは、よく対象の絞られた目標かつ包括的な革新（R & D への適切な投資なしでは不可能であるだけでなく、それ自体が同様に十分な資源を必要とする）を通じて、これらの矛盾に対処する必要がある。

家族農業経営体が適用している生産手法は、より環境に優しく、より持続可能な生産の強化を保証する傾向がある。したがって、適切な技術革新、知識、土地と資金調達へのアクセスを介した支援がなされなければ、それらは失敗に終わり、食料の供給可能性の減少と食料価格の高騰につながりかねない。家族農業経営体はまた、生き残りのために、持続可能でない生産手法に頼るかも知れず、それは中長期的な食料安全保障を危うくし、将来の世代にとってさらに深刻な問題を発生させることになるだろう。

日本は高度に発達した国であり、この素晴らしい土地に住んでいる私たちのすべてに食料安全保障を保証するために必要な金融手

段、技術、政治的、法的枠組みを保有している。幸いなのは、日本が TICAD（アフリカ開発会議）プロセスを通じて、アフリカの発展を支える世界のリーダーシップをとってきたことである。この努力を飢餓や栄養失調から解放された世界を創造するため、民間部門を含め、私たちのすべてが支えていく必要がある。その努力の上には、すべての子供が教育の恩恵を受け必要な才能を開化させる世界の平和と安定のために意味のある貢献をするチャンスがある。

我々は今、エボラウイルスの問題や世界中の様々なテロリストグループの存在によって学んできたように、現在のグローバル化し、相互依存化した世界では、もはや世界の一部のみに限定されている問題は存在しないことが明らかである。遅かれ早かれ、我々は、直接または間接的に、そのような問題の影響を受けることになる。結果として、無関心と自己完結は決して正しい解決策とはなり得ない。我々は、皆のグローバルな課題の解決に貢献する必要があり、それらの問題が積極的、迅速かつ効率的な方法で取り組まれたならば、世界はより良くなるであろう。

引用・参考文献

- 1) FAO, 2014, The International Year of Family Farming 2014（国際家族農業年 2014）Leaflet, <http://www.fao.org/docrep/019/as281e/as281e.pdf>
- 2) FAO, 2014, The State of Food and Agriculture in the World 2014（SOFA2014）.
- 3) FAO, 2014, The International Year of Family Farming 2014（国際家族農業年 2014）Infographic, <http://www.fao.org/>

- assets/infographics/FAO-Infographic-IYFF14-en.pdf
- 4) 農林水産省、2015、平成 24 年度食料・農業・農村白書。
- 5) FAO, 2014, The State of Food Insecurity in the World 2014 (SOFI 2014) .
- 6) FAO, 2013, Food wastage foot print: Impacts on Natural Resources.
- 7) Schultz, T.W.: Il n' est de richesses que d' hommes – Investissement humain et qualité de la population, Bonnel, 1983.
- 8) Quisumbing, Agnes R., Meinzen-Dick, Ruth, Raney, Terri L., Croppenstedt, Andre, Behrman, Julia A., and Peterman, Amber, ed., 2014, Gender in Agriculture – Closing the Knowledge Gap , FAO (Rome) and Springer Science (Dordrecht) .
- 9) Christy, Ralph D., da Silva, Carlos A., Mhlanga, Nomathemba, Mabaya, Edward, and Tihanyi, Krisztina ed., 2015 Innovative Institutions, Public Policies and Private Strategies for Agro-Enterprise Development, FAO (Rome) and World Scientific Publishing (Singapore).
- (FAO 駐日連絡事務所 所長)



アフリカの家族農業の現状と展望 —なぜなくならないのか？—

勝 俣 誠

はじめに—アフリカ農業を取り巻く 新たな国際環境

BRICS の登場で資源供給基地と化すアフリカ

近年、アフリカ地域の農業を取り巻く環境が大きく変化してきている。中国、インド、ブラジルなどいわゆる BRICS と呼ばれる新興国では、2000 年代に入り、工業品原料や自国民の食料の調達などによる資源需要の急増を受けて海外への資源市場獲得に乗りだし、アフリカ地域のアグレッシブな進出が国策としても打ち出されていた。とりわけ、中国は 2001 年の WTO 加盟以来、経済のグローバル化のメリットを大いに活用し、資源獲得と自国製品とインフラ輸出のために国を挙げてアフリカ市場の開拓を本格化させた。20 年以上にわたる構造調整融資というアフリカ経済・行政を細部にまで実質的に干渉してきた欧米主導の経済・行政改革にいささか辟易してきたアフリカ政府のリーダーは、内政干渉をせず、ギブアンドテイクという明快な中国方式にこぞって飛びついてきた¹。また、

インド、ブラジルなどの BRICS も移民や言語の結びつきをテコに大躍進に乗りだした。アフリカ地域でのこの海外進出ブームは、1970 年代のアフリカ資源ブームを彷彿とさせるが、2000 年代以降の資源ブームと大きく異なる点は、1970 年代の資源ブームの中心は原油、鉄鉱石、銅などの鉱物資源だったのに対し、今回のブームはこれらの鉱物資源に加えて、ダイズ、パームオイル、トウモロコシ、コメなど食料資源にまで広がっていることである。

その結果、資金力と技術力を持つ外国の企業がアフリカ政府と交渉して、大規模な農地獲得に乗り出し始めた結果、2009 年には「土地収奪か、それとも開発の機会か？—アフリカにおける農業投資と国際土地交渉」と題する報告¹⁾を FAO が中心となって出さなければならなかったほどである。

日本のような先進国の対アフリカ農業協力も行政レベルで大きな変化を経験している。従来、小規模生産者の農村開発と国内需要を充たす食料の自給実現に力を入れてきた貧困対策中心の政府開発援助のアウトラインは、自国を含めた外国の民間企業も積極的に呼び込む方向へと重点が置かれるようになってきている。自制的であった官と民の区別が、ここに来て急激にその両者を分けてきた数居が低くなってきている。これは日本の場合、なぜアフリカの農業を公的援助で支援するのか

KATSUMATA Makoto: A Perspective on Family Farming in Africa - Why and How They Are Still Alive -

¹ 中国の対アフリカ協力の特質と問題点については、勝俣誠著、2013、「新・現代アフリカ入門」岩波書店、第 7 章「ワシントン・コンセンサスから北京コンセンサスへ」を参照。

という説明責任を国民的・市民的論語として明確にしていく必要を告げる変化である。

気候変動とアフリカ農業

他方、アフリカの農業を取り巻くもう1つの大きな変化として、気候変動を挙げなければならない。近年、地球温暖化は国際交渉で対策が論じられているが、未だ自然環境に強く依存しているアフリカの農業は、近年の集中豪雨による洪水や干ばつといった異常気象によって見過ごせない多大な被害を被ってきた。多くのアフリカ人はこの異常気象を先進国の大量のCO₂排出による地球温暖化の結果であると認定し、より大胆かつ実効性のある対策を歴史的な大排出国に要求している。

こうしたアフリカ地域を取り巻く時代状況の変化の中で、この地域の農業を生業とする圧倒的なシェアを占める家族農業ないし小規模農家の位置づけに大きな関心が持たれるようになった。

いわゆる家族農業を単なる企業体と見るならば、資本と労働を適切に組み合わせ、最大利潤を実現することを目的とする市場競争の中で、資源、技術、経営、マーケティング面で優位に立つ法人大企業の市場進出によりいずれ消えゆく運命にある旧態依然として非効率な経済主体である。

すでに前述の20年以上にわたる構造調整政策下の経済の自由化で、アフリカ地域の農家は、日本の明治期における不平等条約に近い一方的自由化（関税自主権の実質的喪失）を迫られてきた。小規模農家は輸入農産物、食品の国内市場の氾濫、肥料、種子などへの補助金廃止、公的農業改良技術普及の消滅など公的保護は弱体化し、多くの国で棄民化している。

しかも、日本においても家族農業の高齢化と農産物自由化という内外の圧力で将来を担う部門というより、むしろ国民の負担として位置づけられる論調が頻繁に登場する中で、なぜ、今、アフリカ地域の家族農業を敢えて論じる必要があるのだろうか。グローバル経済の進化の過程で消えていく生産単位以外に、どんな積極的意味づけが可能なのか。

本稿はこうした現状認識と問題設定を踏まえて、まずアフリカ地域の家族農業の特質に触れ、次に家族農業の近代化とは何かを考える幾つかの切り口を示唆し、最後に日本の対アフリカ農業協力の課題を考えてみたい。

1. アフリカ地域の家族農業の特徴

1) 家族農業とは

まず、家族農業の定義について触れたい。

生産力が世界中でもっとも遅れている国が集中しているアフリカ地域では、天然資源を必ずしも市場を経由しないで自分たちの家族や共同体で管理・利用し、生存の基盤を確保しているという意味で、農業は圧倒的地域住民の生業を形成しており、agri-culture という以上に agri-nature の性格を強く持ってきた。そのため、近代的な産業構造（industrial structure）の分類のみでアフリカの家族農業を位置づけると、ただ経済・技術的に遅れた第一次産業部門の担い手にしか見えてこないが、生業（livelihood）の一形態として見ると、その社会的、文化的、自然環境的豊かさを無限に発見できる分析・考察単位である。

こうした現実を踏まえつつ、敢えて家族農業を定義するとなると、もっとも分かり易い定義は家族が中心となって営まれる農業ということである。FAO・国連世界食料保障委員会専門家ハイレベルパネルが最近出版した

「食料保障のための小規模農業への投資」²⁾の中では、小規模農業という語を使い、「家族（単一または複数の世帯）によって営まれており、家族労働力のみ、または家族労働力を主に用いて、所得（現物または現金）の割合は変化するものの、大部分をその労働から稼ぎ出している農業²⁾」としている。

なお、本稿では、農業を耕作と畜産に限定し、漁業や林業などは含めない。

かくして定義される家族農業は、アフリカ地域では経営規模で見た場合、全経営体の8割が2 ha 以下で、まさに家族農業中心の大陸といえる（図1 および2）。これは、ブラジルなどの大規模経営国を抱える南米と逆の

割合となっている（2 ha 以上の経営規模が8割を占める）。

2) 南米との営農形態の歴史的相違

この南米とアフリカとの経営規模のコントラストこそ、今日のアフリカ地域の農業問題、ひいてはその展望を論じる時、極めて重要な考察点である。

換言すれば、アフリカ地域は世界の近現代史においてヨーロッパ列強によりすでに17世紀から本格的に粗暴な植民地支配型支配が強行されてきた南米地域とは同じ植民地支配を受けたとしても異なる経路を辿ったゆえに、今日なお膨大な数の家族農業ないし小農型経営が残存しているという特徴である。実際、南米の場合はスペインとポルトガルが先住民族の国家と共同体を征服のため破壊し、植民地経営の労働力不足を賄うために移入した大西洋貿易によるアフリカ黒人奴隷による砂糖などの大規模プランテーションを生んで来た。今日、ブラジルなどはアフリカ大陸以外のアフリカ黒人人口をもっとも抱える国となっている。これに対してアフリカ大陸は南米型植民支配をほぼ免れてきた。確かに18世紀以降ギニア湾周辺で活発化した大西洋奴隷貿易によって、働き盛りの青年男子が大量に流出したため生産力と人口停滞が一時生じたことは歴史統計学で指摘するところであり、その後の予想されたアフリカ地域の経済・社会発展の道を阻害した。しかし、内陸を含めたアフリカ地位での本格的植民地拡大と経済支配は、ベルリン会議以降の19世紀末から始まったため、また一部の高地や地中海性気候地域を除き、気候も厳しかったため、南米のようなヨーロッパ人が自ら入植し、土地を占有し、アフリカ人を使役するというラティフンディア型営農は、ほとんど発達する余裕

²⁾ 国連世界食料保障委員会専門家ハイレベルパネル著、2014²⁾、p.20。

³⁾ 図の算出に用いた81カ国のリストは以下のとおり。

ア アルジェリア、カーボベルデ、コートジボワール、エチオピア、ギニア、レソト、マリ、モロッコ、モザンビーク、ナミビア、レユニオン（フランス）、セネガル、トーゴ

ラ グアテマラ、ジャマイカ、ニカラグア、パナマ、テン プエルトリコ（米国）、セントルシア、セントビンセント・グレナディーン諸島、トリニダード・トバゴ、米国、米領バーズン諸島（米国）、ブラジル、チリ、コロンビア、エクアドル、フランス領ギアナ（フランス）、ウルグアイ、ベネズエラ

ア 中国、インド、インドネシア、イラン、ヨルダン、キルギス、ラオス、レバノン、ミャンマー、ネパール、パキスタン、フィリピン、カタール、タイ、トルコ、ベトナム

オーストリア、ベルギー、キプロス、クロアチア、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、グルジア、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイルランド、イタリア、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、セルビア、スロバキア、スペイン、スウェーデン、イギリス

太 米領サモア（米国）、クック諸島（ニュージーランド）、グアム（米国）、ニュージーランド、洋 北マリアナ諸島（米国）、サモア

出典：国連世界食料保障委員会専門家ハイレベルパネル著、2014²⁾、p.167

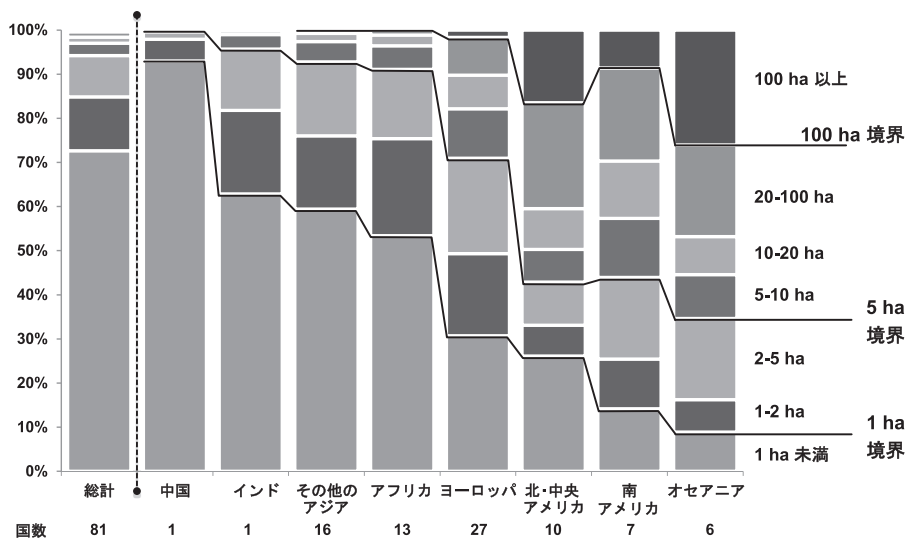


図1 FAO世界農業センサス 81 カ国³における経営規模の地域的多様
出典：国連世界食料保障委員会専門家ハイレベルパネル著、2014²⁾、p.50。
Belières et al. (2013) より作成。FAO の世界農業センサスのデータより加工

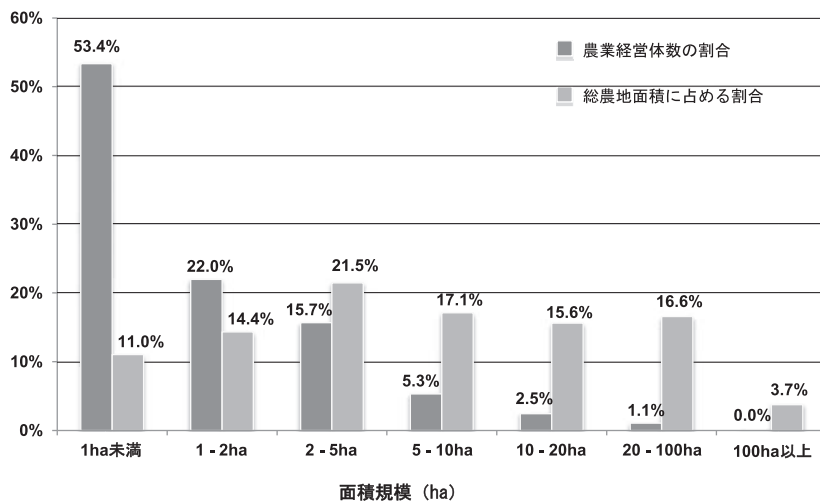


図2 アフリカ 14 カ国の農業経営の規模別分布と農地面積シェア
出典：国連世界食料保障委員会専門家ハイレベルパネル著、2014²⁾、p.52。
1996 ～ 2005 年の農業センサスに基づく（FAO, 2012b）のデータ（著者による算出。対象となったアフリカ諸国は脚注3リストを参照）

がなかった。

このような歴史的経緯はアフリカ地域の農業発展にとって不幸中の幸いともいえるもの

であった。なぜなら、今日なお家族農業という農業活動の段取りを自ら決定できる経営体が温存されてきたからである。したがって、

植民地期も独立後もアフリカ地域の換金作物も手がける家族農業の貧困状態ないし低所得を説明する際には、独立前は民間業者との、独立後は政府との農産物の買い上げ流通時の取り分をめぐる、生産者が不利な立場に置かれてきたことに求められた。

大土地所有制度が強固に残存してきている南米においては、流通における小農の貧困化よりも、地主とそこで働く小作人や土地無し農民間との取り分の対立関係から、小農や土地無し農民への農地分配を可能にする農地改革が貧困対策の大きな焦点となってきたのと対照的である。

3) 土地に対する人口圧の増大

この特徴に加えて、もう1つアフリカ地域の家族農業を取り巻く重要な要因として人口増加による人口圧力である。この地域は国際的に比較しても年人口増加率が世界最大であり、多産少子から少産少子への人口転換点への移行が始まっているもののもっとも遅れている地域である。急速な都市化現象にも関わらず、6、7割の人口がいまだ農村人口である。これらの若者層が労働年齢に達し、大量に労働市場に参入してくることが今後予想されるが(図3)、これらの層をどのくらい近代化する農業が吸収できるのか、それ以外の雇用はどんな部門で見出されるのか、課題は山積みである。

いずれにせよ農地に関しては、ここ数十年、粗放型農業から集約型への移行現象がみられる中で、農地利用や分配をめぐる地域内の紛争が顕在化してきている。たとえば、放牧の権利を主張する牧畜民と近代的な土地の占有権を主張しやすい定着農耕民との争いは、農村部での人口増によって増えている。

2000年代から活発化する企業による土地

取得はこうした農地が市場的価値を持ち出す長期人口動態の変化の中で問題化され出し、アフリカ地域の家族農業のあり方と展望が明確に問われるようになったのである。

2. 家族農業の近代化の条件とは

1) 過去の教訓

万巻の書がアフリカにおける家族小規模農業の功罪について書いてきた。アフリカ流社会主義の時代は、既存の家族農業は軽視された。たとえばタンザニアのウジャマ運動のように伝統的家族農業の持つ後進性を上からのイニシアチブで一挙に集団化して克服しようとしたり、アルジェリアの独立直後のヨーロッパ植民地が放棄したブドウ大農園のアルジェリア人によるユーゴスラビア型自主管理農場の経験や社会主義農園などの試みにみられる如く、1970年代末では家族農業は国の指導ないし支配層にとっていずれはなくすべき経営形態と見られてきた。その後、世界銀行などの国際金融機関は、農業部門に対して内外の自由化の中で、都市よりも農村に優しい市場価格の設定(アーバン・バイヤスの是正)と称して、小農自らの自由な選択で市場と向き合うようにマーケティングボードや政府の農業支援開発公社の廃止などのいわば流通の中抜き化をアフリカ政府の対外債務軽減との取引条件として勧告してきた。

しかしながら、構造調整政策下の農業政策は換金作物の輸出には一定程度貢献したものの、家族農業主体の農業全体の近代化には目に見える形で成果が見られず、農村人口は2000年代に入っても貧困削減の主要ターゲットとされ続けてきた。

こうした中で、冒頭に挙げた2000年代以降の第2次資源ブームの中で農業部門に対す

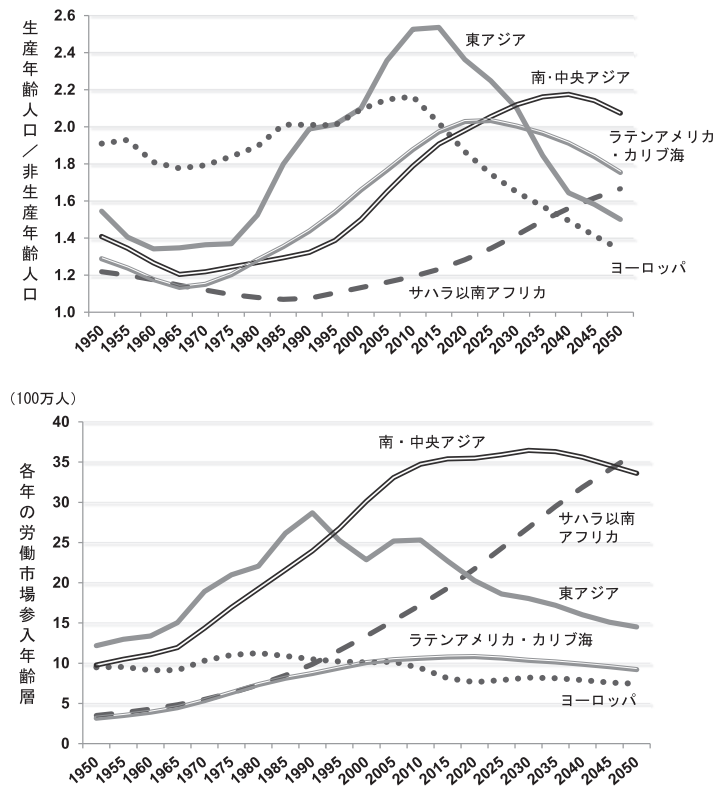


図3 生産年齢人口比率（上段）各年における労働市場参入年齢層（下段）の推移（1950～2050年）
 出典：国連世界食料保障委員会専門家ハイレベルパネル著、2014²⁾、p.103。
 Losch, Fréguin-Gresh and White (2012) を基にデータを更新した

る大型投資が次から次へと打ち上げられた。

かくして、2000年代に入りアフリカ地域の家族農業は1970年代までの国家主導の大型農業経営ではなく、民間投資の契約大規模農業と向き合うことになった。

本稿では、南米の歴史的ラティフンディア型経営による農民層の貧困化を回避するには、家族農業を中核とした農業、ひいては一国の経済の発展戦略こそ、現実的であるという観点から、家族農業近代化の条件を分析する際、重要と思われる点を3点ぐらいセネガルを事例として示唆しておこう。

2) 大切な3つの分析視点

(1) 家族農業の多様性

第1は、地域の家族農業の多様性をしっかりと把握することである。家族農業の実態を正確に捉えることをせず、ただ地域の農業的条件を外から観察し、生産者に彼らが見たことも経験したとしても外来技術プロジェクトと称してせいぜい最長5年くらいで外部の専門家が自国の都合に合わせた実験圃場の中で「移転」して完了する持ち込み技術主導の小農支援策が多かった。家族農業の多様な実像を捉えるには、何よりもその担い手である生産者の声に謙虚に耳を傾け、彼ら、彼女たちの持つ営農観を理解する必要がある。そして外部の専門家には農民との質の高いコミュニケーション能力と信頼関係が要求される。本

稿では西アフリカセネガルの生産者連合体の FONGS が作成した報告³⁾を基に、国内の家族農業の多様性をみると、日本の国土面積の半分ぐらいのこの国でも、農・生態系別に3つの家族農業類型に分類できる（表1参照）。

（2）農民の考える生産性の概念とは

この類型化作業から確認できる興味深い新たな実態はもはや家族農業のメンバーイコール生産者ではなく、いわゆる兼業農家が本格的に生まれてきていることである。実際

表1 生活安定度からみたセネガルの家族農業の3類型

A. 経営良好で生活安定度高位型経営

農業および農業以外の収入で余剰を可能にし、自然資源の取り崩しをしなくてもよく、投資の余裕あり。
ラッカセイ生産地、中東部およびカザマンス地方で、最低13人のメンバーで約17haの農地を2畜耕用犁、1播種機、3鋤で利用。
農業と家畜の複合経営。

B. 生活安定度中位型経営

農業生産はA型より劣るため、一家の全ての食料ニーズを充たすことが出来ず、生存のために農業以外の収入に依存する。

さらに3つの類型に下位分類できる。

B-① 農業専業型

多民化、集約化、農産物のバリューチェーンに成功すればA型になれる。

B-② 複合型

ラッカセイ栽培地域中部、ニアイ地域北部、セネガル川中流地域、地力低劣化が厳しく家族の食料ニーズは平均6ヵ月分しか確保できていない。

B-③ 農業以外所得・出稼ぎ中心型

ラッカセイ栽培地域北部では、家計所得の半分が出稼ぎ送金、砂金採掘ラッシュ。

C. 生活非安定型経営

食料ニーズを満たせず生存のために借金している。

農業生産性が著しく低い。

ラッカセイ主要栽培地域北部、ミレット（スナ種）とラッカセイ収量はha当たり600kg以下で、300kg以下もあり。

ニアイ地域では技術・投入格差が著しく、経営体の18%は平均ha当たり30tに対し、20t以下の収量にとどまる。

セネガル川流域、平均ha当たり収量20tに対し、15t以下。

借金が避けられず、資産減少と家族経営の解体の危機にさらされている。とりわけ、天災や市場価格要因で農業および農業以外の収入で、経営困難になるケースがセネガル流域で見出される。結果としてC型は経済上業種の転換を迫られている。

土地、家畜、設備に限られ、家計が苦しくなるとそれらを取り崩す以外になくなる。とくにニアイ地域ではそのため土地の所有者が変わる現象がみられる。

FONGS は家族経営の生産性を農業面のみで計測し、他の経営体（たとえば大規模契約農業）と比較評価することに強い疑念を表明している。

セネガルはすでに独立期から 1970 代までの時代に植民地型モノカルチャー経済の早期脱却のために行政指導で機械化や肥料投入といった生産性向上を最大目標とする上からの協同組合型の農業近代化を断行して失敗している。FONGS によれば、家族農業の目的は生活向上で、生産性概念を否定しないまでも、何よりも一家の雇用や持続可能な生計を立てられる環境保全型の生産面などを総合的に考慮したグローバルな基準こそ、家族農業の担い手が抱く生産性であるとしている⁴。

その定義によれば農産物の産出量だけでなく、以下の側面を考慮すべきとしている。

- －家族経営体とはなによりも生活の単位で農業純生産以外に家族が食べていける他の収入源（農産物加工や流通および出稼ぎや海外送金など）も勘定に入れる。
 - －家族が再生産され、かつ向上できることを可能にする農地や郷土（フランス語で *terroir*）の保全と家計支出も考慮する。
- これを式にすると以下の通りとなる。

$$\text{グローバル農業生産性} = \frac{\text{農業純収入} + \text{農業関連および農業外収入}}{\text{家計支出}}$$

生産性が 1 より大きければ投資が可能な家

族経営体になり、0 ないし 1 以下であると経営基盤の持続性が失われ、累積債務サイクルに陥りやすい家族農業となる。さらに土地の肥沃度も指標化して計測することでより精緻化することも可能としている。

セネガルの農業を取り巻く内外の経済環境の変化を見ると、こうした兼業型家族農業像の方がより実像に近いことが理解できる。

（3）生産者団体の結成は不可欠

最後に家族農業の近代化には一農家では手に負えない当事者たる生産者の利害を守り、技術革新を制度的に学べるような組織化が不可欠である。すでに本誌で筆者は国際協同組合年に合わせ、アフリカの農民がなぜ貧しいのかは自分たちの生産する生産物の価格に影響力を及ぼせる政治力ないし交渉力が無いからであるという論考を日本の農業近代史の経験を引き合いに出して寄稿⁵したが、本稿でも改めて家族経営生産者の組織化の重要性を強調しておきたい。

おわりにー日本とアフリカの家族農業をつなげて考える

以上、今なぜアフリカ地域で家族農業という経営方式を再評価しなければならないかを、それを取り巻く内外の環境の変化から足早に論じてみた。日本の対アフリカ農業協力は、長きにわたり戦後経済における民主化の一環としての農地改革の成果を踏まえたアフリカ側の家族農業への技術協力であり続けてきた。そして国策として生産者と消費者の広い支持の下で実施されてきたコメの自給政策のようにアフリカ諸国の食料生産自給支援を大義としてきた。その結果、自国の理念を海外の援助内容にも反映させるという国際的にも堂々と主張できる一貫性を持つことができ

⁴ FONGS, 2010³⁾, p.10

⁵ 勝俣誠、2013、西アフリカの農業生産者組織の現状と課題ーポスト構造調整期のセネガルの事例ー、「国際農林業協力」Vol.35 No.3、JAICAF、pp.34-43.

た。これは援助供与先を自国のニーズを満たすだけの存在としてみる植民地型援助の理念と決定的に異なる。自国で正しいことを他国でも使い分けをしないで実践できる国こそ、国際社会から尊敬されるのである。

さて、日本では産業としての農業危機が語られて久しいが、農そのものは食とともに大きな時代変化を被っている。国民は安全で安心できる食料をますます求め、美しい国土をこれからも保全することに大きな関心を持っている。地産地消の動きも拡大している。現代アフリカ社会でも程度の差こそあれ同じ傾向が観察される。アフリカ地域の農業は単に量の問題で、いまだ少ない消費量にとどまる化学肥料を大量に投入すれば量産が可能になるといった単純な原則論ではアフリカのリアルな家族農業の多様性とその豊かな可能性を踏まえた実行可能な農業戦略は見えてこない。アフリカにおいても農と食は単なる生産要素の最適な組み合わせ以上の価値を持っている。日本の若年層の中でいまだ限定的だが、確実に増大している農村に新定住し、生活の豊かさを重視した半農半X型生活スタイル⁶はアフリカ地域でもこれから注目されていくかもしれない。農においても人間の尊厳を保てる仕事（decent work、1999年ILO提唱）

を地球環境の保全を通して創出する課題は日本でもアフリカ地域でも同様であろう。こうした時代を先取りした農と食の価値の再評価こそ21世紀型農業協力を考える切り口になるのではないか。

参考文献

- 1) FAO, IIED and IFAD, 2009, Land grab or development opportunity? Agricultural investment and international land deals in Africa.
- 2) 国連世界食料保障委員会専門家ハイレベルパネル著、2014「家族農業が世界の未来を拓く：食料保障のための小規模農業への投資」家族農業研究会、農林中金総合研究所共訳、農文協。
- 3) Fédération des Organisations Non Gouvernementales du Sénégal, 2010, “Comment les exploitations familiales peuvent-elles nourrir le Sénégal?, Evaluation de la portée stratégique de la problématique de la productivité des exploitations familiales” .

（前明治学院大学 教授）

⁶兼業農家の現代的価値を考えるうえで参考になる最近の論考として、金子勝、武本俊彦、2014「儲かる農業論—エネルギー兼業農家のすすめ」集英社新書、がある。



アジア¹の家族農業と食料安全保障

坪 田 邦 夫

はじめに一なぜ家族農業か

まず定義から始めよう。FAOによれば、家族農業は次のように定義される。

「家族農業（家族をベースとした農業活動を含む）とは、1家族によって管理され営まれる農牧林水産物生産の方法であって、大部分を男女双方の家族労働に依存するもの。家族（family）と農業体（farm）は結びついて共に展開し、一体として経済・環境・社会・文化的機能を発揮する¹⁾」。

この定義から浮かび上がるのは、家族という最も小さい運命共同体の中で「暮らし」と「経済的生産活動」が未分化のまま不可分に結びついているという、経済発展初期の生産形態ともいえる姿である。東畑精一が以前の日本の農家を「企業家」ではなく、「単なる業主」と呼んだように、そこからは経済社会発展のダイナミズムは見えてこない。

それがなぜ、国連の国際年のタイトルになったのか。答えはそれを決定した2012年3月の第66回国連総会の決議の中に簡潔に記

されている。「家族農業（family farming）と小農農業（smallholder farming）は、持続的食料生産と食料安全保障達成の重要なベースとなっており、それらをサポートすることは、飢えと貧困からの解放を掲げたミレニアム開発目標等の達成に役立つ²⁾」。

世界の大半を占めるアジア・アフリカ途上国の家族農業は圧倒的に規模が小さい経営体であり、家族農業は所得の低い小農農業とほぼ同義に使われることが多い。それゆえに、家族農業を支援していくことは、食料生産の持続的発展を確実にし、世界の貧困の解消に役立つことになる、というわけである。論理に飛躍があり、国連的こじつけの感もするが、アジア途上国の現状を前提にすると、それなりの説得力を持っている。ちなみに、この決議の提案国は、食料輸入国でかつ農村の貧困が社会問題となることの多いフィリピンである。

1. アジアの家族農業

次に事実関係を確認しておこう。いったいアジアにどれくらいの数の家族農業体があり、その規模や分布はどうなっているのだろうか。実は、信頼できる国際的統計は存在しない。日本では、一部の生産法人を除けば、農業体はほとんどすべて家族農業であり（それゆえ農「家」と呼ばれる）、センサス等で農地保有の有無や農産物販売額に着目して区

TSUBOTA Kunio: Family Farming and Food Security in Asia.

¹ 本稿の主な対象は、モンスーンアジアの途上国で、西アジアや中央アジアは含まない。

² ここで家族農業と小農農業が別記されているのは、家族農業が小規模とは限らないためである。新大陸では、1家族で数百ha以上の大規模機械化農業を営むものも少なくない。

分すればその数がわかるが、多くの途上国はそうはいかない。十分な統計自体が存在しないところも多いし、存在しても「農業体」の定義や把握が難しい。農地の所有や小作関係が明確でないところも多く、土地無し農民も少なくない。自明とも思われる「家族」の概念ですら、大家族制があったりすると、境界があいまいになる。

こうした困難を承知で、最近になってFAOは世界農業センサス（2000年が最新）や各国の統計を基に大雑把な推計を試みている。それによると、現在、世界には少なくとも5億7000万の農業体があり、そのうちの約8割に当たる5億が家族農業であろうという。

アジアの農業体は中国に2億、インドに1億4000万弱、他の域内途上国と日本・韓国を含めると全体で4億3000万程度あると

推定されている。その経営面積規模はほとんどが5ha以下であり、大部分が家族農業であるとみなし得る。アジア途上国の家族農業の世帯数は4億強、うち中国が2億弱、インドが1億3000万、他のアジア途上国が8000万程度ということになる。

アジア途上国の家族農業の最大の特徴は、その経営規模面積の小ささにある。表1に示すように、アジア諸国の農業体の平均規模は、プランテーションが多いマレーシアを除き、1～4haの範囲にあり、数十から数百haもある西欧や新大陸の規模と比べて文字通り桁違いに小さい。中国が2.6haと大きいのが、これは西部乾燥地の広大な牧草地を含むため、耕地と樹園地に限定すると1農家当たりわずか0.6haとなる。

しかも、多くの農業体の規模は平均よりず

表1 アジア主要国の農業体数、平均規模、生産性

	農業体数 ¹ (100万)	年	平均規模 ² (ha)		労働生産性 ³ (1000国際ドル)
			牧草地含む	耕地のみ	
バングラデシュ	15.2	2008	0.6	0.6	0.5
カンボジア	2.0	2013	2.8	2.2	0.6
中国	200.6	2006	2.6	0.6	0.9
インド	137.8	2011	1.3	1.2	0.8
インドネシア	24.9	2003	1.9	1.8	1.0
日本	3.1	2000	1.5	1.5	10.2
マレーシア	0.5	2005	15.0	13.3	7.8
ミャンマー	5.4	2010	2.3	2.0	0.7
フィリピン	4.8	2002	2.3	2.2	1.4
パキスタン	6.6	2000	4.1	3.3	1.5
タイ	5.8	2003	3.4	3.5	1.4
ベトナム	10.7	2001	0.9	0.9	0.8
豪州	0.1	2001	3232	341	52.0
フランス	0.7	2000	45	29	57.6
米国	2.2	2007	187	71	74.7

出典：¹農業体数はFAO (SOFA 2014²⁾)、カンボジアはセンサスから筆者推計

²平均規模はFAOSTAT⁵⁾から該当年に近い年の面積を農業体数で除して推計

³生産性はSOFA2014。純生産額(2001-2012年平均)を農業の生産年齢人口で割ったもの

表2 農業体の経営規模面積の分布（合計に対する％）

	1 ha 以下	1-2ha	2-5ha	5-10ha	10-20ha	20-50ha	50ha 以上
中国	93	5	2	0		..	
インド	63	19	14	3	1	0	..
インドネシア	71	17	11	1	0	..	
日本	68	20	9	1	1		
フィリピン	40	28	24	6	2	0	..
パキスタン	36	22	28	9	4	1	0
タイ	20	23	37	16	4	1	0
ベトナム	85	10	5	0	0	..	..
フランス		17	12	9	11	21	30
米国			11	10	14	22	44

出典：FAO（SOFA 2014）

っと小さいところに偏る。表2に見るように、中国、インド、インドネシア、ベトナムなどでは、経営規模が1 ha 以下の農家が全体の6～9割以上を占める。インドなどでは、その大半が小作農民か土地なし農民であるとされる。タイ、フィリピン、パキスタンがやや規模の大きい農業体の比率が高いが、それでも半数近くは2 ha 以下である。こうした零細な経営では、よほど単価の高い農産物を集約的に生産しない限り、農業だけで生活していくのは大変なことである。

このことは前掲の表1の右端にある農業の労働生産性の欄に表れている。この生産性は、2004～2006年の購買力平価で評価した各国の農業の生産額³を、農業の生産年齢人口の推定値で除したもので、大雑把に言えば平均農業収入の近似値とみなし得る。マレーシアを除くとアジアの途上国では500～1500ドルの範囲にあり、これは、日本の10分の1以下、先進国平均の30分の1以下である。

³FAOは定義上は中間投入財を差し引いた純生産額といっているが、FAOSTATの数値はほとんどの途上国で粗生産額と同額になっている。

仮に1家族で3人がフルに働いたとしても、年間の世帯当たり粗収入は1ドル100円として15万～45万円にしかない。これは平均だから、大部分の小規模な農業世帯はもっと深刻な貧困問題を抱えていると推測される。ミレニアム開発目標の達成のためには、この膨大な数の家族農業世帯の貧困問題解決が避けて通れないということになる。

1) 家族農業と食料安全保障

この零細なアジアの家族農業は、それぞれの国の食料安全保障に関して、二重の意味で大きな意味を持つ。1つは、主要食料の供給の担い手としての重要性である。アジア途上国では、マレーシアやモンゴルなどを除き穀物の自給率はほとんど8割以上であり、なかでも主食のコメは、100%に近いかそれ以上となっている。これらの主食用穀物は、自作小作の違いはあってもほぼ全量が家族農業体によって生産されているとみられる。その生産の安定と生産性の向上、持続的発展が、それぞれの国の食料安全保障（national food security）の確保の上で重要な役割を担うことは論をまたない。

もう1つは、家計の食料安全保障(household food security)面での重要性である。表2に見るように、数では圧倒的に多い経営規模1ha以下の小さな農業体は、当然ながら所得は低いうえ、小作農や土地無し層であるケースも少なくない。食料生産に従事していながら、十分な剰余・所得を確保できず、ちょっとした災害で食料不足に直面する。食生活は穀物やイモ類に偏り、熱量は確保できても、他の栄養素は不十分である。家族、とくに中核的働き手が病気になったりするともうお手上げである。小規模な家族農業は、食料安全保障の4つの要素、供給可能性(availability)、入手可能性(access)、栄養性(utilization)、安定性(stability)のいずれの面でも脆弱な状態に置かれており、その改善が急務となる。

2) 家族農業の存在理由

では、なぜ家族農業がアジアで一般的な農業の形態になるのだろうか。なぜ工業や商業のように、「規模の利益」に導かれて大規模な組織的商業生産形態に移行していかないのだろうか。実は、新大陸でも大規模な果樹・園芸作物生産や巨大畜産企業を除き、農業生産は家族農業が主流である。

答えは農業の持つ特殊性にある。農業は自然相手の産業だから、工場やオフィスのようにいつも同じ条件で生産ができるわけではない。オープンな圃場では、温度も日当たりも土壌状態も病害虫の発生も時と場所によって変わる。収入を上げるためには昼も夜も作物や家畜の状態に細心の注意を払い、臨機応変の適切な対応が必要となる。こうした対応を雇われ労働者に期待することは難しい。また、集团的農業形態では、特定の個人が必死に働いても成果は全員に帰属するから、まじめに働く意欲はわからない。人民公社など、社会主

義政権下で行われた大規模集団農場の試みが失敗した理由の1つは、ここにある。

さらに、農業には農閑期と農繁期という労働需要の季節性が存在する。熱帯地域では1年中同じように生産できると考えるのは間違いで、ほとんどの地域で明確な雨季と乾季、高温すぎる「夏」があり、生産と農作業が季節に左右される。このため、アジア熱帯地域でも、通年で常勤労働者を雇うことは経済的合理性がない。ただ、一部で企業によるプランテーション経営や大規模商品作物生産が行われていることは事実である。スリランカやインドの茶、マレーシア、インドネシア、タイのゴム、フィリピンのサトウキビやパイナップルなどはその例である。これらは生産管理が比較的単純で容易な半面、加工と販売面で規模の経済が働くものが多い。

3) 家族農業の経済的優位性

家族農業の優位性は、帰属意識が高いうえに賃金支払いを必要としない家族の労働を、状況に応じて様々な農業活動あるいは暮らしに柔軟に動員できる点にある。家族が何人でどれくらいの労働力があるかは、国によってかなり異なるが、平均的には、5~7人家族で、中核的働き手は2、3人といったところが多いとされる⁴⁾。家族は農繁期には全員で長時間労働もするし、通常でも高齢者や子供が手伝えるちょっとした作業は数多くある。働き盛りの大人たちが田畑で力仕事をしている間、他の構成員は菜園作りや家畜の餌やり、家事が分担できる。アジアの農村は稲作あるいはコムギ作がメインだが、間作として、あるいは家の周辺などで各種野菜・果樹が栽培され、ウシや小家畜の飼育が行われることが多いのはこのためである。それぞれの作物や家畜の生産に必要な労働は、時期や種類、場

所が異なるから、家族労働をうまく組み合わせ、配分することで限られた農地から最大限の所得を生み出すことができる。

これは、一定の資源制約と技術係数のもとで、収益を極大にする農業生産物の組み合わせを求める最適化問題を解いていることに他ならない。土地資源の制約や農閑期などで労働力が余る場合には、集落内の賃労働、あるいは出稼ぎという形も含め家族労働全体の有効利用を考えればよい。結果として得られる農業・非農業活動の組み合わせは、家族労働全体の潜在的価値（シャドウ・プライス）を最大にするものであり、最も効率的なものとなる。小規模な家族農業が、大規模な商業生産と太刀打ちできる理由はここにある。気候条件に恵まれた人口稠密なアジアモンスーン地帯では、生産可能な食料農産物の種類は多く、他方で何らかの非農業収入源が見つかりやすいことも家族農業の存続にプラスに働く。

4) 家族農業と持続可能性

厳しい条件の下で、生存のため自己の持つ資源の価値を最大にしようとする小規模家族経営の行動は、自家労働のみならず、副産物の有効利用、廃棄物の極小化、持続可能性への配慮といった方向にも向かい、結果的に環境や資源に良い影響を与えることが多い。作物残渣や刈り取った雑草は家畜や草食魚の餌となり、家畜の糞尿は肥料や燃料に転化できる。アジアには実に様々なケースがあるが、典型的な例を2つだけ挙げておこう。

1つの例はベトナムのメコンデルタ等で展開されているVACシステムである⁵⁾。VACはベトナム語のvuon（園地）、ao（池）、chuong（畜舎）の頭文字をとったもので、作物栽培と、淡水魚養殖、豚飼育の3つを有

機的に組み合わせ、所得の最大化を図ろうとする家族農業の方式である。この方式の優れた点は、家族労働の有効利用のみならず、それぞれの生産活動から出る廃棄物が別の活動の投入として有効に利用され、全体として廃棄物の少ない資源循環型の体系になっていることである。すなわち、作物栽培の廃棄物は豚や淡水魚の餌として活用され、淡水魚養殖池の栄養分を含んだ泥土は、園地の肥料として使われ、豚の残飯や糞尿は、淡水魚のえさや園地の肥料となる。化学肥料や、濃厚飼料の外部からの供給を最小化でき、経済面でも環境面でもメリットがある。家族労働を最大限利用できる家族農業だからこそできる体系である。

もう1つの例は、インドで見られるウシと穀物生産の組み合わせによる生産方式である。インドでは、宗教上の理由からウシは乳生産と耕作の目的のみに飼育される。一見非経済的に見えるが、人口稠密なインド大陸では合理的で持続可能な方式である。インドのウシは、作物残渣や道端の雑草などを食べ、役牛として田畑の耕作にフルに利用される。雌牛の乳はヨーグルトやギーとしてインド人の貴重な蛋白源、脂肪源になる。糞は鋤込まれるか乾燥して燃料に使われる。化学肥料や濃厚飼料の投入は少なくて済むから、低コストで環境には優しいし、穀物をめぐって人間と競合することも少ない。

アジアの小規模な家族農業は、また集団の面でも持続可能性で優れた面を持つと指摘されている。アジアでは、個々の農業世帯の弱体さを補うため、あるいは公平な資源配分のため、強固な村落共同体を作り上げているところが多い。インドネシアのSUBAKに代表される自発的な農民水利組織は日本からパ

キスタンまで続くアジアモンスーン地帯の至る所で見ることができるといえる。村落では不測の事態が起きた場合に備えて講や相互援助組織を持っている。こうした村落共同体の結束の強さは、水利施設や道路などの維持管理や共有地の保全管理を可能にし、農業や自然資源の保全に役立っている。

2. 小規模家族農業の課題

以上のようにアジア地域の家族農業は、与えられた条件の下では概して合理的、効率的に行動しようとしており、食料の安全保障や資源管理にも重要な役割を果たしているように見える。では、肝心の貧困問題についてはどうであろうか。小規模な家族経営にとって所得拡大の決め手の第1は規模の拡大であろう。実は、これはあまり進んでいない。

表3に見るように、1981年以降、アジア主要国では農耕地面積（樹園地含む）がある程度増加したが、これはゴムやコーヒー、果

樹などの樹園地面積の増加に負うところが大きく、樹園地を除くと増加はかなり減り、減少に転じたところもある。それでも、農業者数が減れば、1人当たりの面積は増加するはずである。しかし、実際には人口増を受けて農業者数が増加した国も多く、日本とマレーシアを除き農業者当たりの耕地面積は減少している。農業体当たりの耕地面積は増加するどころか、逆に減少していることになる。

では、所得が増加しなかったかというところではない。表4に示すように、金額ベースでみた農業者1人当たりの平均実質生産額、つまり労働生産性はアジア諸国で軒並み増加している。とくに2001年以降の10年間は動きが加速し、年率で3%以上の伸びを示した国が多い。この間の土地面積はわずかながら増加したことから、土地生産性も向上したことになる。

こうした、金額ベースの実質労働生産性や実質土地生産性の向上は、収量の伸びに代表

表3 アジア主要国の耕地面積の変化

	耕地増加率 (%, 1981-2011)		農業者当たり耕地 (ha、樹園地除く)	
	樹園地含む	樹園地除く	1981	2011
バングラデシュ	- 10	- 19	0.35	0.24
カンボジア	50	50	0.83	0.78
中国	18	9	0.25	0.21
インド	1	- 4	0.90	0.58
インドネシア	43	23	0.56	0.47
日本	- 19	- 14	0.81	3.19
マレーシア	34	- 13	0.54	0.63
ミャンマー	18	11	0.75	0.53
パキスタン	8	6	1.40	0.85
フィリピン	10	4	0.56	0.40
タイ	8	- 7	0.97	0.86
ベトナム	35	8	0.32	0.21

出典：FAOSTATの数値から計算。農業者数は農業の生産年齢人口

表4 アジア主要国の農業者当たり生産額の変化

	金額	倍率	年平均増加率 (%)	
	2011	1981/2011	1981-2011	2001-2011
バングラデシュ	619	1.9	2.1	3.3
カンボジア	782	2.6	3.3	6.0
中国	1,003	3.1	3.8	3.7
インド	865	1.7	1.9	2.5
インドネシア	1,204	2.0	2.3	4.0
日本	13,247	4.2	4.9	6.5
マレーシア	9,548	3.8	4.6	5.5
ミャンマー	853	2.0	2.3	4.7
パキスタン	1,488	1.6	1.6	0.2
フィリピン	1,506	1.4	1.1	2.4
タイ	1,683	2.1	2.4	3.2
ベトナム	935	2.4	3.0	3.4

出典：FAOSTAT の国際ドル表示（2004-2006=100）。農業生産額を生産年齢人口で割って計算

表5 穀物単収の推移（コメ換算 t/ha）

	1981	1991	2001	2011
バングラデシュ	1.4	1.7	2.3	3.0
カンボジア	0.8	0.9	1.4	2.1
中国	2.6	3.6	4.1	5.0
インド	1.1	1.6	1.9	2.3
インドネシア	2.2	2.7	2.9	3.7
日本	3.5	4.0	4.3	4.2
マレーシア	1.9	1.9	2.1	2.6
ミャンマー	1.9	1.9	2.1	2.5
パキスタン	1.5	1.7	2.1	2.6
フィリピン	1.3	1.6	2.0	2.6
タイ	1.4	1.6	2.0	2.2
ベトナム	1.5	2.1	2.9	3.7

出典：FAOSTAT

される物的技術革新と、付加価値の高い品目へのシフトや生産物の高品質化に見られる経済面での積極的対応の双方が、アジア各国の農業体で進行していることを示している。表は割愛するが個別に見ていくと、多くの国で需要の伸びが大きい畜産物の生産額シェアが

増大する一方、穀物やイモ類のシェアが減少していることが見て取れる。また、穀物も農業総生産額に占めるシェアは落とすものの、単収はなお着実に増加している（表5）。アジアの小規模な家族農業は、土地面積の拡大に限界があるため様々な所得拡大のための努

力を続けていることがわかる。

では、どこに大きな課題があるのだろうか。まず第1は、農業者当たりの生産額が他産業と比べ3分の1～2分の1と大幅に低いことである。表6は2010年の農業部門の雇用者当たり付加価値生産性を1とした場合の、製造業、サービス業のそれを計算したもののだが、マレーシアを除き、どのアジア諸国でも農業とそれ以外とで大きな開きがあることがわかる。限られたデータしかないが、賃金統計でも、農業雇用者賃金と製造業賃金では、平均で1.5倍から3倍の開きがある。いい換えれば、家族農業は家族総出で働いてやっと他産業労働者の1人分の所得が確保できるということである。

第2は、アジア途上国では小規模農業世帯の経営耕地面積の拡大が困難なことである。とくに、南アジアの諸国では圧倒的に小作や土地なし層が多いことが事態をさらに深刻にしている。人口が多いアジアでは、新規農用地開発の余地は限られており、経済発展と人

口増が続くなかで、農地の価格や賃貸料の低下を期待することは難しい。日本や韓国・台湾で戦後行われた農地改革のような強制的な農地の再配分は、その後のアジアではほとんど実行不可能で、フィリピンなどでの部分的な試みも成功していない。

第3は、厳しい家族農業の負担が、女性に最も重くのしかかることである。一人前の農業労働力として働くほかに、家事や子育て、老人の介護なども農業世帯の女性の役割である。産後間もない時期や幼児を抱えている時期でも、農繁期には無理して働くことも多い。経営規模の拡大や集約農業への移行は、世帯所得を増すかもしれないが、一方で、すでに目いっぱい働いている女性の負担増加となって跳ね返るのは明らかである。

家族農業について残された所得拡大の手段は、新技術や新作目の導入によって農業の付加価値を高めるか、あるいは兼業化によって全体収入を増やすことであろう。これは日本や台湾がたどった道であり、近年の成長が著しい中国やタイ、マレーシア、インドネシアなどの都市近郊ではこれらは有力な手段となりつつある。

グローバル化が進む昨今では、食品流通加工企業が主導する契約農業（contract farming）が小規模家族農業の生産性向上や所得増加手段として脚光を浴び始めている。一例を挙げると、バンコク郊外のS社では、近隣の数百の農家と栽培契約を結び、低農薬の生産技術の指導を行って、良質で大量のアスパラガスを集荷し、工場で検査調整して規格化された小売パックにして日本に輸出している。農家は技術指導も受けられるし、一定の品質を満たせば事前に決めた価格で買い取ってもらえるため、他の作物よりはるかに有

表6 相対的付加価値生産性
(農業=1.0、2010年*)

	製造業	サービス業
バングラデシュ	6.0	5.1
中国	5.9	4.5
インド	3.4	5.8
インドネシア	6.1	2.2
マレーシア	1.9	1.1
パキスタン	1.8	2.8
フィリピン	5.9	2.9
スリランカ	3.1	3.6
タイ	6.7	3.2
ベトナム	7.9	5.5

出典：世界銀行、World Development Indicators⁶⁾より計算

*ベトナムとバングラデシュは2000年のもの

利かつ安定した収入が得られる。また、工場の作業は膨大な人手を必要とするが、その作業員の多くは近隣農家の女性である。企業側からすれば、農家や従業員の士気が高くなり、日本の大手スーパー等に安全に配慮した安定供給が可能となるメリットがあるという。国の指導や農協が十分機能していないアジアでは家族農業の有力な所得向上手段であろう。

おわりにーアジアの家族農業の将来

今後家族農業がどのような変容を遂げていくかは、国や地域によって大きく異なるであろう。南アジアなど、国民経済の発展が十分でなく、小作や土地なし農民の家族農業が多数を占めるところでは、家族農業にとっては依然厳しい状況が続くことが予想される。

ただ、一般論としてみれば、経済発展の続くアジア地域では次のような展開が予想されよう。

農地改革や農地面積の拡大はあまり進まず、主食であるコメや畑作物などの生産は依然として多数の小規模な農業体によって担われるが、高齢化の進行や所得向上とともに農業機械の導入が進み、役畜の飼養も減少する。一部の積極的農家は、他産業に匹敵する所得を確保する必要から、次第に養鶏や養豚、あるいは蔬菜園芸、果樹生産などに特化し、より高度な技術と規模の利益によって所得拡大を図る方向へ進む。また、野菜、果実、商品作物の分野では、企業などによる契約生産やインテグレーションが進行する。

この結果、現在多数を占める複合的な家族農業は、畜産や果樹などに特化した少数の大

規模家族農業経営と、穀物生産や野菜作を主とする多数の小規模兼業家族経営体、そして脱農家に分かれていく。生産性の向上や兼業機会の増加も予想されることから、結果として家族農業体の家計の食料安全保障が今より低下したり、国としての食料安全保障機能が脅かされる可能性は小さいが、集落の共同体意識や環境保全機能は次第に低下することになろう。これらは、国の経済が拡大していく中で、家族所得の拡大を目指す限り必然的に起こる変化であり、程度の差こそあれ、日本で現実に起きたことである。

引用・参考文献

- 1) FAO 2014, The State of Food and Agriculture 2014 (SOFA 2014), p9.
- 2) FAO 2014, The State of Food and Agriculture 2014.
- 3) FAO, FAOSTAT, <http://faostat3.fao.org/> (access 2014/11/10).
- 4) ASIAN NGO COALITION for Agrarian Reform and Rural Development (ANGOC), 200- village project, Household Survey Report, 2003.
- 5) Le Thanh Luu, The VOC system in northern Vietnam, <http://www.fao.org/docrep/005/y1187e/y1187e10.htm>
- 6) 世界銀行, World Development Indicators, <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> (access 1014/11/12).

(明治大学 教授)



中国の家族農業

池 上 彰 英

はじめに

先進国、開発途上国を問わず、現在多くの国で農業は主に“family farm”によって担われている（“family farm”は直訳すれば「家族農場」であるが、より日本語的な表現としては「農家」となろう）。中国もその例外ではないが、1950年代末から1980年代初頭までの約四半世紀は「人民公社」と呼ばれる集団農場制がとられていた。また、現在でも農地所有が私有制ではなく集団所有制であることから、家族農業といっても、一般的な資本主義国のそれとはやや異なる特徴もある。さらに、全国的にはあまり大きな割合を占めるわけではないが、一部の辺境地区では国有農場が無視しえない規模で存在する。

本稿は、社会主義中国における家族農業の解体と復活の歴史を概観するとともに、2013年以降における農業経営制度と農地制度に関する改革の動きを紹介することで、今後の中国における家族農業の発展の展望を探りたい。

甦る家族経営

中華人民共和国建国（1949年）前の中国では、地主制が支配的であり、土地所有構造は多分に不平等であった。そこで中国共産党

は、中華人民共和国建国前後に、地主や富農から取り上げた農地を小作農や農業労働者に分配する「土地改革」を実施した。つまり、中華人民共和国建国後の一時期、中国にも自作農体制が存在したのである。しかしながら、間もなく農業集団化運動が始まり、1956年に高級合作社が成立すると、農民は一旦手に入れた農地を再び取り上げられ、農地の集団所有制が成立した。1958年には、複数の高級合作社が合併して人民公社が成立する。人民公社は、人民公社－生産大隊－生産隊の「三級所有制」をとるが、農地の実質的な所有権は人民公社成立初期を除いて、生産隊もしくは生産大隊に属したと思われる。

人民公社の集団農業システムの下では、一般に生産隊が作業単位となるが、一所懸命働こうがいい加減に働こうが、労働評価に差がなかったので、農民の労働意欲は低かった。また、計画経済体制の下で、人民公社の本部や、より上位の政府機関から現場の状況を見無視した不適切な作業計画等が押しつけられることも多く、非効率な農業生産が行われた。この結果、中国の食料生産は長期にわたって低迷した。これに対して、1978年12月の中国共産党第11期3中全会で実権を掌握した鄧小平は、抜本的な農業改革に乗り出した。その中でも最も重要なのは、農業生産責任制の導入であろう。農業生産責任制の出現は、多分に自然発生的なものであるが、農地の集

団所有制には手を付けないまま、農業経営単位が徐々に小さくなり、1981～1983年頃には農家を単位とする生産責任制、すなわち各戸請負制が普及した¹。

各戸請負制の普及と時を同じくして人民公社制度は廃止され、旧人民公社は行政機関としての郷（または鎮）政府に改組された。旧生産大隊は農民の自治組織であり、かつ郷鎮政府の下請的な役割も有する「村民委員会」（一般に「行政村」とも呼ばれる）に改組された。旧生産隊は村民小組に改組されたケースもあるし、消滅したケースもある。中国の農村には、「行政村」のほかに、わが国のいわゆる「村落共同体」に当たる「自然村」が存在する。中国の「自然村」は一般に北方では規模が大きく、「自然村」＝「行政村」となることが多い。他方、南方の「自然村」は規模が小さく、複数の「自然村」が「行政村」を構成することが多い。

中国の農地は一般に集団所有制といわれるが、その場合の「集団」は「自然村」を指すと考えられる。各戸請負制の普及時に、農地

は「自然村」を単位として、その構成員に人口割りで平等に分配された。集団の農地を行政的に管理するのは「村民委員会」の仕事である。これは「自然村」＝「行政村」の場合には当然であるが、「複数の自然村」＝「行政村」の場合にも、「自然村」が行政的な機能を有さないのではやむを得ずそうなのである。

中国の農家は、各戸請負制の下で農地の（所有権は与えられなかったが）請負経営権を手に入れた。また、家畜や農業機械等の生産手段はすべて私有が認められた。1985年には、国家への供出義務の残る穀物²を除く農産物の販売が自由化され、農家は基本的に何を作るも、作った農産物を誰に売るも自由となった。自由な経営主体としての“family farm”が約30年ぶりに甦ったのである。各戸請負制の導入（家族農業の復活）により農家の生産意欲は高まり、農業の土地生産性と労働生産性は1982～1984年に大幅に上昇した。中国の糧食³生産量は、1978年には約3億tであったが、1984年には4億tを超えた（その後、1996年に5億t、2013年に6億tを超えた）。

中国の農地は一般に集団所有制であるが、国有農場の農地は例外的に国有である。中国の耕地面積は1億2172万ha（2008年；国土資源部推計）であるが、国有農場の耕地面積は612万ha（2012年）であり、全国の耕地の約5%を占めるにすぎない。国有農場の職員（職工）は、農業に従事していても農民ではなく、国有工業企業等の職員と同じく、労働者として扱われる⁴。国有農場でも、実際の農業経営においては各戸請負制に類似した職員請負制が採られることが多いが、国有農場としての計画生産的な枠組みが残ってい

¹ 当時、この動きを取り上げて詳しく論じたのは、近藤・阪本編1983¹⁾である。

² 農家の穀物販売が完全に（最終的に）自由化されるのは2004年のことである。「改革開放」後の穀物流通について、詳しくは池上2012²⁾、参照。

³ 中国の「糧食」概念は、穀物のほかにイモ類（サツマイモとジャガイモのみ）、マメ類を含む。イモ類は重量5kgを糧食1kgに換算する。近年では糧食生産量の90%以上が穀物である。

⁴ 農民と都市住民を峻別する戸籍（「戸口」）制度の存在する中国において、労働者として扱われるということは、社会保障等の点で一般の農民より有利な扱いを受けられることを意味する。ただし、中国の戸籍制度は現在改革が進められており、農業戸籍（農村戸籍）と非農業戸籍（都市戸籍）の違いによる差別的な扱いは、徐々にではあるが解消されつつある。

ることや、農産物販売や農業生産資材購入において農場内取引が主である点など、農場の外の一般的な各戸請負制とは異なる⁵⁾。なお、国有農場は一般に既存の農家や農地を糾合して設立されたものではなく、中華人民共和国建国後に黒龍江省、新疆ウイグル自治区、内モンゴル自治区などの辺境地区において、荒地開墾、草地開墾等によって新設されたものが大部分である。旧ソ連、モンゴルとの国境に近いことから、「屯田兵」的な性格も強かった。2012年の国有農場総耕地面積に占める黒龍江省、新疆ウイグル自治区、内モンゴル自治区の割合は、それぞれ47%、25%、11%である（『中国農業統計資料』2012年版³⁾）。

新型農業経営体系の構築

各戸請負制の普及後、現在に到るまで、中国の基本的な農業経営制度に大きな変化はない。各戸請負制の請負期間は第1期には15年間であったが、第1期請負の満了（1996～1998年頃）後に開始された第2期請負では、これが30年に延長された。2003年3月には農村土地請負法（農村土地承包法）が施行され、農民の農地請負経営権が一層強化された。特筆すべきなのは、この法律によって請負農地の再配分（割替）が正式に禁止されたことである。1980～1990年代の中国農村には膨大な余剰労働力が滞留しており、農外の就業機会も十分にあったわけではないので、農民の生活手段としての農地の重要性は、現在とは比較にならないほど大きかった。そのため、少なくとも1990年代末頃までは、出生、死亡、結婚などに伴う家族数の変動に

応じた請負地の再配分が頻繁に行われていた。農村土地請負法の施行により、請負農地は基本的に固定化されることになり、もちろん相続権も認められた。その後、2008年に開かれた中国共産党第17期3中全会において、農家の土地請負経営権は「長久不変」とされた。「長久」すなわち半永久的に請負関係を変えないという意味である。

農村土地請負法の施行時と現在とを比較すると、基本的な農業経営制度には全く変化がないが、農業・農村を取り巻く環境は大きく変わっている。図1は、1990年代以降の中国における産業別就業者数の推移をみたものである。これによれば、2003年の第一次産業就業者数は3億6204万人であったが、2013年のそれは2億4171万人であり、10年間に1億2033万人も減少している。その前の10年間（1993～2003年）に1476万人しか減少しなかったのと対照的である。2003年以降に第一次産業就業者数の減少が加速した理由として、第二次および第三次産業の雇用吸収力の増大のほか、全体としての就業者数の伸び悩みも関係している。第二次および第三次産業就業者数の増加は、1993～2003年の8404万人から、2003～2013年の1億5274万人に拡大したが、同じ期間の就業者総数の増加は、6928万人から3241万人に縮小している。いうまでもなく、不足する分は第一次産業から引き抜くほかはない。こうして多くの農民が出稼ぎ労働者として第二次および第三次産業に流出することになった。総就業者数の増加率の鈍化は、総人口に占める生産年齢人口比率の低下の開始として定義される「人口ボーナスの終焉」（大泉2007⁵⁾）と関係している。

要するに、現在の中国農村は2003年当時

⁵⁾黒龍江省国有農場の農業経営方式に関する優れた事例分析に、朴・坂下・筥・由田2001⁴⁾がある。

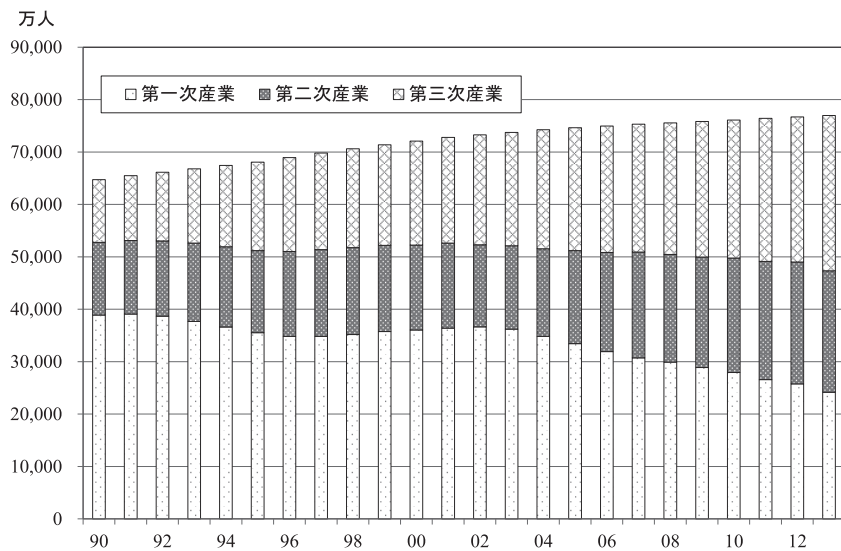


図1 中国の産業別就業者数の推移
出典:『中国統計年鑑』2014年版⁶⁾より作成。

とは異なり、労働力の過剰ではなく不足が問題となっている。2013年においても約1.2億haの耕地に約2.4億人の第一次産業就業者がおり、就業者1人当たり耕地面積は約0.5haにすぎないから、数字のうえでは労働力不足が問題になるとは考えにくいかもしれない。しかしながら、年齢構成をみると青壮年労働力の大部分はすでに農外に流出してしまい、残るのは主に老人と子供ばかりであることから、基幹的労働力の不足はやはり非常に深刻なのである。いまや、「誰が農業をするのか」(誰来種地)、「どのように農業(経営)をするのか」(怎么種地)が中国農業にとって差

し迫った課題となっている。

中国共産党中央と国務院は、2013年1号文件⁶⁾において、新型農業経営体系の構築という方針を前面に打ち出した。新型農業経営体系の構築とは、家族請負経営という中国農業の基本経営制度の根幹は堅持したうえで、大規模専門農家、「家庭農場」(後述)、農民合作社(一種の農業協同組合)等への農地の集積を進め、生産性の高い新しいタイプの家族農業経営体を作り出すとともに、それを補完する技術、流通、金融等の領域における社会的サービス組織を整備しようとするものである。これに関連して、2014年1号文件では、農地に関する権利関係を従来の集団所有権と集団の構成員である農家の請負経営権という「二権」分離から、集団所有権、集団の構成員である農家のみが有する権利である請負権、集団の構成員でない農家や企業でも手に入れることが可能な経営権という「三権」分離に整理し直した。この制度改革の背景と意

⁶⁾「文件」は公文書の意味。形式的に言えば、1号文件にはその年の最初の公文書という以上の意味はないが、2004年以来11年連続で1号文件のテーマが「三農」問題(農業・農村・農民問題)であることから、今では「1号」という文書番号自体に、中国共産党が「三農」問題を重視しているという象徴的な意味合いが込められていると考えられる。

義は、以下のように理解できるであろう。

まず、中国の農地は集団所有制であるが、この場合の集団とは上述したように「自然村」すなわち村民委員会またはその下の村民小組のことである。そして、この村民委員会等を構成するすべての村民に、集団所有農地が家族数に応じて平等に無償で分配されたが、この時に村民に与えられた権利が請負経営権である。農地の請負経営権は、農村集団の構成員として農地の分配を受け、それを自由に使用し（ただし農業以外への用途変更すなわち農地転用は許されない）、収益を得ることのできる権利である。多くの農家が自分の請負農地を自分で経営していた時代には、農地の権利関係は「二権」分離でよかったが、労働力の農外流出が進み、自らの請負農地を他人に貸し出す農家が増えたことで、貸し手農家と借り手農家の権利関係を整理し直す必要が生じた。

そこで、従来の請負経営権を請負権と経営権に分け、請負権は農村集団の構成員である村民に固有の権利として強く保護するとともに、村民以外への譲渡を禁止した。他方、農地の借り手には村民という制限をつけない代わりに、借り手の権利を契約期間内のみ農地を経営する権利（経営権）に限定することで、請負権を有する農家が農地を貸しやすくする。すなわち、請負経営権を請負権と経営権に分離することで、農地経営権の流動化を促進し、大規模経営の創出を図ろうとしたのである。

表1によれば、中国の農地流動化率（各戸

請負耕地面積に占める権利移動面積の割合）は、2008年にはわずか8.9%にすぎなかったが、2013年には26.0%と急速に上昇している⁷。中国の農家の平均的な経営規模は非常に小さく、農業だけで生活することは困難なので、大部分の農家は何らかの兼業を行っている。近年、家族内の農外就業者比率の増加と農外賃金の上昇により、所得に占める賃金所得の割合が上昇する一方、農業所得の割合は急速に低下している。2013年の家計調査の全国平均データでは、賃金所得の割合が農家所得の45.2%に達する一方、第一次産業自営所得の割合は31.8%と完全に逆転している（中華人民共和国国家統計局2014⁷⁾）。ここまで兼業化が進むと、もはや農業からの所得を必要としない農家や、労働力不足や高齢化により農業経営を維持することが困難な農家も多数発生するので、農地流動化が急速に進んでいるのである。

なお、流動化した農地の受け手としては、農家の比率が圧倒的に高いが、その割合は徐々に低下している。これに代わって割合が上昇しているのは合作社である。合作社には様々なタイプがあるが、農地の受け入れ主体となる合作社としては、複数の農家または農家と企業が集まって作った農業経営体が想定される。他方、農地の総受入面積に占める企業の割合はそれほど上昇していない。

表1の権利移動方式のうち、「譲渡」は村内（集団内）での請負経営権の譲渡、「交換」は同じく村内での請負経営権の交換（農地交換）を意味する。「村内貸付」（原語は「転包」）は、同一村内の農民に対する農地貸付を指す。「村外貸付」（原語は「出租」）は、村外の農民、合作社、企業等への農地貸付を意味するが、村内の農家以外の経営体に対する貸付も、こ

⁷ 農業部ホームページの記事（2014年10月17日付）によれば、2014年6月末現在の農地流動化率は28.8%。農地受入面積に占める企業の割合は10.2%に上昇。

表1 農地流動化の動向

単位：％

年	農地流動化率	受入面積に占める各経営類型の割合			
		農家	合作社	企業	その他
2008	8.9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2009	12.0	71.6	8.9	8.9	10.7
2010	14.7	69.2	11.9	8.1	10.9
2011	17.8	67.6	13.4	8.4	10.6
2012	21.2	64.7	15.8	9.2	10.3
2013	26.0	60.3	20.4	9.4	9.9

権利移動面積に占める各権利移動方式の割合						
	村内貸付	譲渡	交換	村外貸付	株式合作	その他
2012	51.1	4.4	6.4	27.1	5.6	5.5
2013	49.3	4.0	6.5	28.9	5.9	5.5

注：農地流動化率は、各戸請負耕地面積に占める権利移動（「流転」）面積の割合。
 出典：『中国農業発展報告』2012年版⁸⁾、『中国農業統計資料』2012年版³⁾、『農村経営管理』2014年5月号⁹⁾より作成。

ここに分類されている可能性がある。「株式合作」は、同一村内で複数の農家が農地を出資（農地の株式化）して、農業生産合作社を作るケースを指すと思われる。以上を整理すると、権利移動（流動化）した農地の約3分の2は、引き続き同じ村の農民や合作社によって耕作されていると考えられる。

「家庭農場」の出現

2013年1号文件において、1号文件としては初めて「家庭農場」という言葉が使われ、注目を集めた。中国語の「家庭農場」は、英語の“family farm”の訳語であるが、英語の“family farm”が家族農業一般を指すのに対して、中国語の「家庭農場」にはそれ以上の特別な意味があるので注意を要する。張紅宇（農業部農村経済体制・経営管理司長）は、中国における「家庭農場」の基本的な特徴（政府による「家庭農場」の定義といってもよい）

として以下の3つを指摘している⁸⁾。第1に家族経営である。主に家族労働に依拠した経営を行い、雇用労働の利用はあったとしても副次的である。第2に専業農家である。経営者の技術レベルや経営管理レベルは比較的高い。第3に大規模経営である。この場合の「大規模」とは、農業から同じ地域の都市世帯並みの所得を得られる程度の規模という意味である。いうまでもなく、第2と第3の特徴が、中国語の「家庭農場」が有する特別な意味である。

2013年1号文件が新型農業経営体系の構築を打ち出した際に、経営規模拡大（農地集積）の主体として想定されたのは、「家庭農場」のほか、大規模専門農家（専業大戸）、農民合作社であり、企業が農家の請負農地を長期借入して農業経営することは、禁止されていないが奨励もされていない。中国においては、沿海部を中心に企業の農業参入が進んでいるが、その中国においても今後の農業規模拡大の主要な担い手として政府が期待しているのが企業ではなく、「家庭農場」や大規模専門

⁸⁾ 農業部が「家庭農場の発展促進に関する指導意見」を公表した際の記者会見における発言（農業部ホームページ、2014年2月27日付記事）。

農家などの家族農業経営、もしくは農家の組織体としての合作社であることが明言されたことの意義は大きいであろう。

中国の中央指導者のなかで、とくに「家庭農場」を高く評価するのは、中央農村工作指導小組副組長の陳錫文(陳 2013¹⁰⁾)であるが、彼には家族経営が農業経営の担い手として普遍的な価値(優位性)を有するという信念がある。もう1つ、彼が「家庭農場」にこだわるのには、家族労働力を主体とする「家庭農場」の規模が比較的小さく、その成立のために、企業の参入による大規模経営ほど多くの農家の農外転出を必要としない。したがって、社会の安定にとって好ましいという考え方もあるように思われる。

おわりに

中国において「家庭農場」という概念が出現したのは比較的新しく、21世紀に入ってからのことである。農業部の調査によれば、2012年末現在、「家庭農場」は全国に87.7万あり、経営耕地面積の合計は1173万ha、1農場当たりの平均経営規模は13.3haである。これによれば、全国の農家数に占める「家庭農場」の割合は0.5%にも満たないが、すでに全国の10%近い耕地を集積していることになる。表1から読み取れる農地流動化の急速な進展と合わせて考えると、中国における大規模経営農家の発展のスピードがきわめて速いことがわかる。

中国共産党中央は2014年10月に「農村土地経営権を秩序正しく流動化させ、農業の適度な大規模経営を発展させることに関する意見」¹¹⁾を通達した。今後、この「意見」に基づき、農地流動化と農業規模拡大を促進するための具体的な政策が、順次打ち出される

ことになろう。「家庭農場」の発展が、中国の家族農業発展の新たなページを切り開くことが期待される。

参考文献

- 1) 近藤康男・阪本楠彦編 1983、社会主義下甦る家族経営、農山漁村文化協会。
- 2) 池上彰英 2012、中国の食糧流通システム、御茶の水書房。
- 3) 中華人民共和国農業部編 2013、『中国農業統計資料』2012年版、中国農業出版社。
- 4) 朴紅・坂下明彦・笄志剛・由田宏一 2001、中国三江平原における国有農場の水田開発と稲作経営、北海道大学農経論叢、57: 85-98。
- 5) 大泉啓一郎 2007、老いてゆくアジア、中央公論新社。
- 6) 中華人民共和国国家統計局編 2014、『中国統計年鑑』2014年版、中国統計出版社。
- 7) 中華人民共和国国家統計局 2014、2013年国民経済発展穩中向好、国家統計局ホームページ、2014年1月20日付。
- 8) 中華人民共和国農業部編 2012、『中国農業発展報告』2012年版、中国農業出版社。
- 9) 《農村経営管理》編輯部 2014、2013年農村家庭承包耕地流轉情況、農村経営管理、135: 42。
- 10) 陳錫文 2013、構建新型農業經營体系刻不容緩、求是、第22期。
- 11) 中共中央弁公庁・國務院弁公庁 2014、關於引導農村土地經營權有序流轉發展農業適度規模經營的意見、新華社 2014年11月20日電。

(明治大学農学部 教授)



ウガンダにおける家族農業と コメ振興プロジェクトの視座

時 田 邦 浩

はじめに

ウガンダの基本的営農単位は、夫婦か2世代の親族、もしくは個人で構成される世帯である（国際農林業協働協会、2010）。全国の営農世帯数は、調査のサンプリング方法と実施時期によって異なるが、全国世帯調査で約415万（UBOS, 2007）、あるいは農業センサスで約395万（UBOS, 2010）とされている。同農業センサスによれば回答数350万のうちの個人は68.4%で、女性世帯主については回答数360万のうちの21.1%となっている。親子関係の世帯が多いが、親類が同居する場合も9.6%ある。また、親族間で労働力を融通するという関係が見られるため、家族や親族で農業に従事する姿は一般的に見られる。

産業構造から見た場合、農村人口の割合が87%で、その労働力の多くが農業に従事していることから、ウガンダ経済は農業および農村を根幹としている。GDPに占める農業セクターの割合は2010/11年において22.5%で、2006/07年以降20%台前半を維持してきているが、製造業部門においては、食料需要の増加とともに食品加工業が伸びており、これを合わせると農業部門は経済活動における

重要性を維持しているといえる。

農家の土地所有の観点からは、平均所有面積1992/93年の世帯調査時の2haから2004/05年には0.9haにまで、人口の増加と移入に伴って所有面積は減少し（UNBS, 2007）、使用権のある平均面積0.4haと合わせて経営面積は1.3haであった。UNBS（2013）によれば、全国平均の経営面積は1.1haであり、最大が北部地域の1.6ha、最小が西部地域の0.8haとさらに減少している。栽培される主食作物は、中部と西部地域でバナナと東部地域でトウモロコシを主としてサツマイモやキャッサバなどの根茎類のほか、ソルガムやミレットなど伝統的な作物が多い。換金作物としてはコーヒーが筆頭にあげられる。また、都市近郊での野菜栽培以外に換金作物と呼べるものには西部地域における調理用バナナをはじめとし、ワタ、ラッカセイ、マメ類などである。東部地域では低湿地を中心に20世紀中ごろから水稻が本格的に栽培されるようになってきたが、近年陸稲栽培の普及により他の地域においても換金作物として定着するようになってきた。

これらを総合的に見ると、ウガンダの農業は、一部のチャやサトウキビのような作目に代表される大規模経営による政府系農園や民間農園を除いては、主食となる多様な作物を栽培しつつ、土地に適した換金作物を栽培することで現金収入を得ている小規模の営農世

TOKIDA Kunihiro: Family Farming in Uganda and Views from Promotion of Rice Development Project.

帯によって成り立っており、その多くが家族農業といえる。

1. 統計指標から見たウガンダの営農世帯

家族農業のプロフィールを浮き彫りにするために統計指標によって営農世帯の実態把握を試みる。営農世帯の構成員の年齢層は図1のとおり、20歳までで大半が占められている。また、20代では男性の割合が少なく、現金収入を求めて都市部で生活をする様子が垣間見られる。構成員の世帯主との関係は、世帯主が18.6%、伴侶が13.9%、子が56.3%、親が0.9%、その他の親族が9.6%となっている。

営農世帯の最終学歴を見ると、小学校卒61.3%、中学校卒¹1.0%、高等学校卒15.6%で、無学歴は16.9%に達する。職業訓練校が0.2%、高卒後の進学者は2.9%にすぎない。内戦が続いた北部地域において、高卒者が10.4%と、全国平均を大きく下回っている。営農世帯主の識字率は回答数350万のうち68.7%で、10歳以上の構成員識字率は、回答数1350万のうち69.1%であり、内訳は男性が75.4%、女

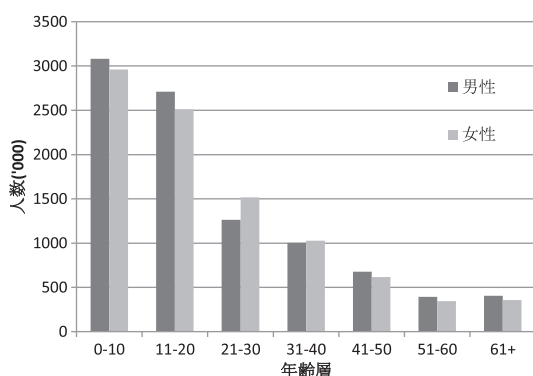


図1 営農世帯の構成員の性別と年齢層
出典：UBOS（2010）より筆者作成

¹旧教育システムで小学校が6年課程の時に2年課程で存在した。現在、小学校は7年課程。

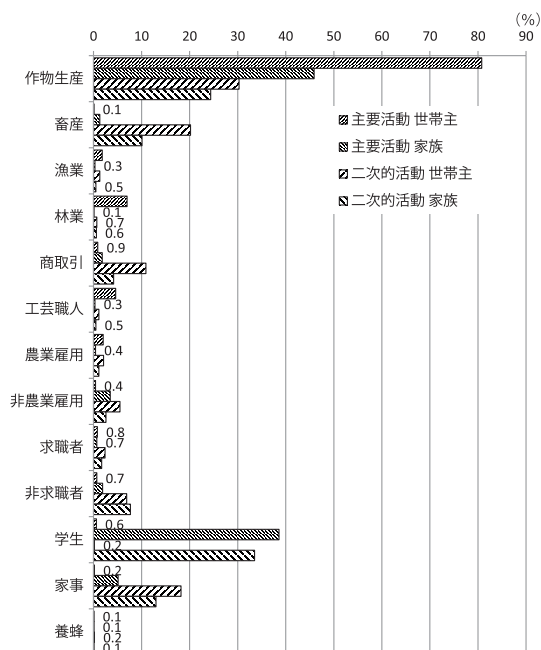


図2 営農世帯の世帯主と構成員別の主要および二次的経済活動
出典：UBOS（2010）より筆者作成

性が62.6%となっている。とくに北部地域では識字者の男女割合において女性の割合は40.6%にとどまっている。ウガンダでは、初等教育や中等教育の無償化政策が進められていて、都市部の国立や私立のレベルの高い学校を除けば無料で通学できる。

経済活動を主要活動と二次的活動に分け、さらに世帯主と家族に分けて活動を分類すると図2のようになる。営農世帯主に限った場合には、回答数354万において、作物生産が80.8%、7.0%が農外雇用、4.6%の商取引と続く。女性世帯主の場合には、作物生産を主とするものがより多く、86.1%を占める。構成員家族の主要経済活動は、回答数1440万において、作物生産が45.9%で最大であり、学生の38.6%、第3位に家事の5.1%が続く。営農世帯主の二次的活動では、作物生産の

表1 雇用形態別による割合 (%)

活動	営農世帯	自営	雇用主	被雇用者	家族労働*	請負	総数(千人)
主要活動	世帯主	63.3	1.4	5.7	26.0	3.6	3,384
	構成員	44.2	0.9	4.4	45.5	5.0	9,723
二次的活動	世帯主	54.0	1.5	4.9	34.3	5.3	2,759
	構成員	30.6	0.9	2.7	60.7	5.1	9,473

出典：UBOS (2010) より筆者作成

*無報酬労働

30.3%、畜産 20.2%に家事の 18.2%が続く。構成員家族の二次的経済活動となると、学生が 33.5%、作物生産が 24.4%、畜産が 10.1%となり、ほかに 10%を超えるものは家事の 13%である。この図からもウガンダ農業が作物生産を中心として成り立っていることが分かる。前述のとおり、構成員家族の多くが若年の就学者であるため、学生の割合が大きくなっているが、就学への意欲は強く、よりレベルの高い学校へ通学させるためには作物生産による現金収入が必要となっている。

雇用形態に関しては、経済的活動を行う世帯主と家族を、自営、雇用主、被雇用者、家族労働、請負に分類すると表1のとおりとなる。世帯主の半数以上は、主要活動においても二次的活動においても自営としていて、構成員は家族労働と回答しているものが半数近くあり、二次的活動では家族労働が6割を超えている。経営世帯の多くが自営農家として農業を行い、労働力を無償の家族労働に頼っている状況が鮮明に現れている。

2. ワキソ県のジェームズさんの家族農業

Ssali James (ジェームズ) 氏 (45 歳) は Wakiso (ワキソ) 県 Busukuma (ブスクマ) 郡の Kienda (キエンダ) 村の農家で妻と 11 歳を筆頭に 3 人の息子と 2 人の娘とともに父母と祖母、弟夫婦世帯と 2 人の子供、それに

妹世帯の両親と子供 1 人、合計大人 10 人と子供 8 人という 3 世帯が母屋と離れて同居している。首都カンパラから 35km ほどの距離にあり、幹線道路沿いに位置して交通の便は良い。農地は、12ha 以上ということで、家族経営ながらかなり広い経営面積を有している。主な換金作物としては、コーヒーと調理用バナナの混作 1.2ha、マメ類 2 ha、トウモロコシ 1.2ha、イネ 0.4ha、カボチャ 1.2ha を作付けている。家庭用の食用作物としてサツマイモ 0.8ha、キャッサバ 1.2ha があり、その他としてラッカセイ、ジャガイモ、ナス、タマネギなども栽培している。これだけの経営面積がありながら、農業機械は所有しておらず、家族と臨時雇用の労働力を使い、鋤に代表される農具によって耕作をしている。

ジェームズさんは JICA コメ振興プロジェクト (Promotion of Rice Development Project, PRiDe) の研修参加者の 1 人であるとともに、プロジェクトと連携する青年海外協力隊員に稲作技術を習い、協力隊員との合同研修ではプロジェクト専門家からも直接指導を受けている。3 年前に初めて稲作に接した。最初の稲作は陸稲で種子増殖した後、0.4ha まで広げ、活用していなかった天水低湿地で水田を切り開いて稲作面積拡大を試みている。写真 1 のように、開田のためには低湿地に多いパピルスなどを除去して均平にし、畦で囲み、



写真1 切り開いた水田のヒコバエを指差す
ジェームズさん（時田撮影）

水を制御できるようにするには大変な労力を要するので少しずつ広めている。

昨年は0.4haの陸稲栽培で粃を15袋（1袋は90～100kg程度）収穫し、精米後には約10袋として1kg当たり2300シリングで売却できた。精米の賃料や労働費、投入材代金として約半分を経費として差し引いてみるとイネが1番儲かり、2番目はコーヒーだが1.2haからの収穫量はそれほど多くはない。今年、コーヒーの価格は良いが、変動は大きく、広げるにしても収穫までに時間がかかる。3番目に重要な換金作物はカボチャである。写真2のように母がカボチャを薄く削り、裏庭にあるビニールで覆った太陽熱乾燥器に入れて出荷できるようにする。乾燥後、1kg当たり8000シリングで買い取られ、その後粉末にして輸出される。

ジェームズさんは現在、換金作物としてイネを重要視している。子供の学費が年間120万シリング（約5万円）必要だが、その費用の多くを稲作によって充当している。「自分は高卒だが、子供たちにはチャンスが大きく広がるから大学まで行ってもらいたい。それ



写真2 カボチャの薄切作業は母親の担当
（時田撮影）

は親の務めであり、そのためには一所懸命働く」と熱く語ってくれた。写真3のように子供たちも播種作業や覆土作業を手伝ったり、収穫時期には鳥追いをしたりする。「陸稲栽培では除草作業などに手間がかかるために面積を広げることは容易でない。しかし、労働者を入れてもっと大きな土地を借りて稲作を展開することを近い将来実現したい」と夢は大きい。



写真3 陸稲を播種した後の覆土作業を手伝う子供たち（時田撮影）

3. コメ振興プロジェクトの概要

ウガンダにおけるコメ生産の歴史は浅く、本格的に導入されたのは1960年代に中国の灌漑農業支援からであり、陸稲栽培が本格的に展開されるのは21世紀に入ってからである。コメは冠婚葬祭など特別な機会の食事に提供されるものとして扱われてきた。しかし、近年ではスーパーや地域の一般市場でも手軽に入手でき、調理の手間がかからないということで都市部を中心に日常的な食品としての地位が認められるようになって来た。Kikuchiら(2013)によれば都市部の1人当たりの年間消費量は30kgにも上ると推計している。このような需要に対して、ウガンダ政府は国家コメ戦略文書(Uganda National Rice Development Strategy, NRDS)を2009年に作成し、2018年までにコメ自給の達成を目指している。

コメ振興プロジェクト(Promotion of Rice Development Project, PRiDe)は、2008年に発足した稲作開発のための共同体(Coalition for African Rice Development, CARD)で用いられた4つのアプローチを踏襲して2011年11月から5年間の協力期間で開始された。それは、栽培環境別アプローチ、バリューチェーンアプローチ、人材育成アプローチ、南南協力アプローチであり、プロジェクトが、研究から普及まで、栽培から収穫後処理まで広範にカバーしていることを示している。そのため、農業畜産水産省(Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries, MAAIF)、国家農業研究機構(National Agricultural Research Organization, NARO)、および国家農業支援サービス(National Agricultural Advisory Service, NAADS)という複数の実施機関を有している。

プロジェクト事務所は、国家農業研究機構傘下の国立作物資源研究所(National Crops Resources Research Institute, NaCRRI)内の稲研究・研修センター(日本の無償資金協力によって2010年に竣工)に位置する。研究は、農家のイネ生産に役立つ技術を優先して進めている。育種に関しては、アフリカ特有で感染地域が拡大しつつあるイネ黄斑ウイルス病(Rice Yellow Mottle Virus, RYMV)に抵抗性のある品種を第1に取り組んでいる。研究者の人材育成も全国に9つある地域農業開発研究所(Zonal Agricultural Research and Development Institute, ZARDI)のうち数カ所の適地を選定して能力向上を進めている。

稲作普及に関してはNAADSの普及システムと各県の農業事務所との活用を図ってきた。末端普及員レベルをNaCRRIで研修して研修指導者とし、各県から1名のイネ専門技術員を選定して技術支援要員として配置する。農家研修は各県で郡と村を選定した上で栽培開始前の時期に実施している。1回の研修につき、50名の農家の参加を呼びかけ、研修後には1kgの推奨品種の種子を配布して自家増殖してもらい、その次の作季に生産するという方法を採用している。2014年の10月時点で2万人以上の農家が研修に参加している。ただし、2014年の6月をもってNAADSの再編が決定され、その普及担当である農業支援サービス員が解雇されてしまったが、新しい普及体制は示されていない。プロジェクトとしては、大きな影響を受けることになるが専門技術員の普及への活用など対応に迫られている。

コメのバリューチェーン支援の一環として市場流通に関する総合的な調査を行い、報告



写真4 研修終了後に1kgのNERICA 4の種籾を受け取る農家（後藤専門家撮影）

書としてまとめた（Kikuchi *et al.*, 2013）。コメ品質の向上に関しては、従来オペレーター研修により精米技術の向上を図ってきたが、コメ流通の要として農家への技術指導をも含む、重要な役割を精米業者に求め、ビジネス研修として実施している。また、この取り組みがより多くの精米業者に広がり、精米産業が育つようにクラスター化への取り組みを始めている。

4. 家族農業に対するコメ振興プロジェクトの視座

コメ振興プロジェクトが対象とする農家は

コメ振興プロジェクトの概要（2014年10月時点）

1. プロジェクトの特徴

JICA・ウガンダ政府の合意によるコメ振興プログラム（2008－2018年）の中心プロジェクト
CARDのアプローチの採用（栽培環境、人材育成、南南協力、バリューチェーン）
ウガンダの既存の枠組みと一致（研究・普及体制）

2. 協力期間

2011年11月－2016年10月（5年間）

3. プロジェクトの目標

2万tの生産増（要請時は国内112県のうち40県対象、研修対象は4万人の農家）

4. プロジェクトの主な活動

研究能力の向上（水稻品種の育種、イネ研究者育成、地方研究所の強化）
普及体制の強化（指導者育成、農家研修の実施、種子配布、研究・普及連携の強化）
コメ品質の向上（精米業者への研修、精米業者のクラスター化）
アフリカ広域支援（研修員の受け入れ、現地技術指導）

5. 専門家の配置（長期専門家7人体制）

総括／農業機械、稲作技術アドバイザー、業務調整／稲作普及、業務調整／圃場実習、陸稲／農業研修、水稻、水管理、ほか短期（育種、病理、病害虫、雑草、市場流通、等）

6. 協力隊員との連携

地域農業開発研究所の隊員、コミュニティ開発隊員（通称ネリカ隊員）

7. 連携

大学連携（東京農業大学、千葉大学、鹿児島大学、等）

民間連携（ヤンマー、JAICAF、等）

協力機関との連携（アフリカライスセンター、笹川アフリカ協会、BRAC ウガンダ、UNHCR、IFDC、等）

8. 成果等進捗状況

累計研修修了農家数2万693人（対象県数55県）

小規模である。ジェームズさんの例のように比較的経営規模が大きくても、家族農業である限り、イネ栽培面積はそれほど大きくできない。ウガンダは一段の農業発展を目指すためアグリビジネスを促進しようとしている。北部地域などでは大規模な資本が入って油糧作物などの生産を進める事例も増えてきている。プロジェクトとしては、一人ひとりの参加農家に儲かる稲作を進めてもらうことを目指して研修を行っている。

一方、多くの援助機関が農家に対してすぐに生産できることを目的として農家当たり数十kg、全体としては数十tの種籾を配布するという方法をとったことがある。結果としては、種子会社の生産能力をはるかに超えており、一般農家から買い上げた籾を種子として販売せざるを得ず、きわめて純度の低いものも含まれたとされている。ウガンダの陸稲栽培農家はほとんどが稲作未経験者で今世紀に入って急増しているという背景がある。技術的にはたくさんの改善する余地はあるが、小規模農家でも現金収入への道が開かれることを期待できる作物である。

時として、人権団体は子供が田畑で労働することに批判的な立場を取ることがある。イネの収穫時期に子供たちが学校を休んで鳥追いをするようであれば、イネは児童労働をさせる良くない作物であるという見方をする人もいる。しかし、鳥追いの仕事を子供たちが担うという現実があるにしても、稲作による現金収入で学校に通うことができるのであれば、子供たちにとっても余りある益がある。

経済発展の続くウガンダではコメに対する需要も継続的に伸びてきている。これまでは新たな陸稲栽培農家が増えることで生産量も大きく伸びてきた。今後は生産技術を向上さ

せて家族労働でも栽培できる小さな経営面積でも単位収量を上げることで生産量を増やすことが期待される。プロジェクトが青年海外協力隊員と連携している理由は、農家圃場を見ながら指導できることの重要性を認めているからに他ならない。NAADSの再編で、いかなる普及体制になるか予断は許さないが、家族農業を支援できるような農業普及が実現することを期待してやまない。

引用・参考文献

- 1) 国際農林業協働協会 2010. ウガンダの農林業—現状と開発の課題—2010年版, 海外農業開発調査研究 国別研究シリーズ No.79, PP92.
- 2) Kikuchi, Tokida, Miyamoto, Tsuboi, and Asea 2013, Rice in Uganda: Viewed from Various Market Channels – A Survey Report, Promotion of Rice Development Project, Japan International Cooperation Agency. pp170.
- 3) Uganda Bureau of Statistics 2007, Uganda National Household Survey 2005/2006, Report on the agricultural module, pp200.
- 4) Uganda Bureau of Statistics 2010, Uganda Census of Agriculture 2008/2009, Vol.III Agricultural Household and Householding Characteristics Report, pp546.
- 5) Uganda Bureau of Statistics 2010, Uganda Census of Agriculture 2008/2009, Vol.IV Crop Area and Production Report, pp162.

(JICA ウガンダ共和国コメ振興プロジェクト 総括/農業機械専門家)



東アフリカにおける家族農業支援の実践と課題

相 川 次 郎

はじめに

サハラ以南アフリカにおける農地の80%は小規模農家によって農業が営まれている。国際家族農業年は、小規模農業者の自立を支援することにより、貧困と飢餓の悪循環を断ち切ることを大きな目標としている。

国連世界食糧保障委員会¹における専門家ハイレベルパネル²の報告書（HLPE, 2013）では、小規模経営の家族農業の持つ価値、例えば食料供給に果たす家族農業の役割などいくつかの視点で言及されている。複数の先行事例では、様々な地域や時代において小規模経営が単位面積当たりで高い生産水準を達成する能力があることを示している（Larson, 2012）。自営農業の労働インセンティブの高さが主な要因の1つであると論じられている。また、家族農業が持つ価値は、社会的な側面での波及効果についても言及されている。小規模経営農業は、女性・高齢者といった他の就業機会を得ることが難しい人々にとって、重要な就業の場を提供している。実際、ケニアの小規模経営農家では、農作業の7、

8割を女性が担っており（原田陽子, 2007）、しかも男性は高齢であることが多い。また、多様な経営形態を持つ家族農業は、都市に出た若者が失職した際のセーフティネットとしての機能も果たすとされている。

こうした多様な価値を持つ家族農業への支援は、農業者自身への影響も含め、より生産的で持続可能な食料体系の実現に向けて非常に重要である。家族農業年の目的の1つに「家族農業のニーズ、可能性および制約について更なる理解と技術的支援を確保する」とある。また、上記報告書において、「小規模農家への投資」に焦点を当ててその必要性が論じられている。2つに区分された投資の1つは、小規模農家自身が行う物質的あるいは労働・人的資源への内部からの投資であり、他方は公共部門、民間部門、官民協力による良好な農業経営のための環境整備に対する外部からの投資である。独立行政法人国際協力機構（JICA）はこれまで、官民協力による投資として小規模農家自身や普及員を含む行政官に対するキャパシティ・ディベロップメントに注力してきた。また、こうした外からの支援を通じ、小規模農家自身による投資を促進してきた。本稿では、家族農業を経営の基本単位とした小規模農家に対する技術協力プロジェクトの実践を紹介しながら、家族農業への投資の在り方について考察したい。

AIKAWA Jiro: Practice and Challenge of Family Farming Project in East Africa - Case of JICA's Technical Cooperation in Kenya -

¹FAOに置かれた委員会、世界の食糧安全保障および栄養に関するプラットフォーム。

²国連世界食糧保障委員会に対して科学的知見に基づく助言、政策立案を支援する。

1. 事例紹介

1) プロジェクトの背景

ケニア国の農業セクターはGDPの24%、直接・間接雇用の80%を占め、国家経済の重要な役割を果たしている。なかでも園芸分野は毎年平均15～20%の成長を見込む主要サブセクターである。一方、市場に出回る園芸作物は、その6割以上が耕地面積1ha以下の家族農業を経営単位とした小規模農家によって生産されている。小規模園芸農家の多くは、生産技術、市場へのアクセス、農民組織力などの面で課題を抱えており、成長から取り残されている。

2006年から3年間、JICAは小規模農家を対象に「小規模園芸農民組織強化計画(Smallholder Horticulture Empowerment Project: SHEP) フェーズ1」を実施した。SHEP フェーズ1では、農家が市場に対応した作物の栽培や効率的な営農が実践できるよう、その能力強化を支援した。その結果、約2500もの農家の園芸による平均所得が著しく向上した。このSHEP フェーズ1の成果を受け、ケニア政府は、同SHEPアプローチを通じて全国の小規模園芸農家の所得向上を目的に、農業省にSHEPユニットを設置した。2010年から5

ヵ年の予定でJICAは、「小規模園芸農民組織強化・振興ユニットプロジェクト(Smallholder Horticulture Empowerment and Promotion Unit Project: SHEP UP)」において、このユニットを支援している。

2) 対象小規模農家

SHEP フェーズ1/SHEP UPでは、小規模農家によって構成される既存の農民組織³を通じた支援を行った。農民組織の構成人数は15～50名あまりで、平均すると約23名になる。対象を大規模農家ではなく、小規模農家⁴とするため、一定の選定基準に従って選定されている。SHEP フェーズ1では、122の組織に所属する小規模農家約2500名、SHEP UPでは550の組織に所属する約1万3000名が対象であった。対象小規模農家は、主食であるトウモロコシを主作として栽培しているケースがほとんどで、一部の畑を園芸に充てていた⁵。また、園芸のみに生計を依存しているわけではなく、トウモロコシやニワトリ・ヤギなどの小家畜、日雇い賃金労働などの農外収入と合わせた所得で家計を成り立たせている。センサスから類推すると、SHEP フェーズ1/SHEP UPで対象にした農家は、ケニアの平均的な小規模農家に区分されると思われる。対象農家は、家族(経営体)の代表者あるいはその代理として農民組織に所属している者たちであった。よって、夫婦のうちどちらかが家族を代表して農民組織に所属している、あるいは夫婦両方が構成員として対象農家となっている場合もあった。

3) 具体的な取り組みおよびオリジナリティ

以下、ARDEC49号⁶に掲載されたKey Note(相川次郎, 2013)から抜粋して、具体的な取り組みを説明する。図1のようにSHEPアプローチは、研修など一連の活動に

³ケニア政府は、農民組織を通じた普及を進めている。ドナープロジェクトも同様に組織を通じた支援を実施している。このため、ドナープロジェクトが開始されるたびに新しい組織が立ち上がり、プロジェクト終了とともに解散するケースが散見された。SHEPでは、組織選定において、持続性の観点からSHEPの支援を受けるために新規で設立される組織は対象としないとし、これまで何らかの活動を継続してきた既存の組織を対象とした。

⁴ケニアの場合、所有農地面積が2ha未満を指す。

⁵両プロジェクト対象の小規模農家の平均農地面積(園芸作物に限る)は0.4ha以下であった。

⁶http://www.jiid.or.jp/ardec/ardec49/ard49_key_note4.html

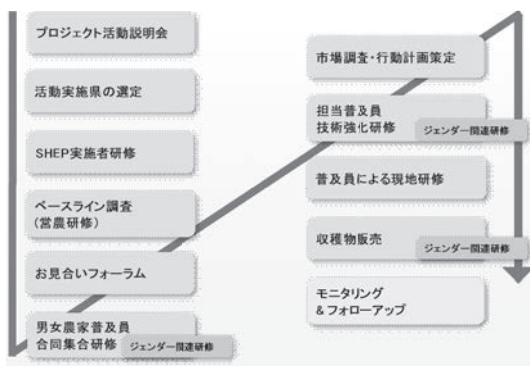


図1 SHEP & SHEP UP の活動手法
出典：JICA 2013

よって構成されている。まず、農家による市場に関連する状況の理解促進と、農民組織と園芸セクター関係者との連携強化を主な目的とした、お見合いフォーラムが開催された。フォーラムでは、農民組織側に園芸セクター関係者の紹介リーフレット、関係者側に農民組織の情報（構成人数、活動地域、現在の栽培品目、収量など）がそれぞれ配布され、商業ベースの議論がなされた。続いて、対象農民組織の代表者（男女各1名）および担当普及員を対象に、1週間の集合研修（男女農家普及員集合研修）が実施された。研修では主

に、市場調査の実習、重点作物選定方法、行動計画作成方法、ジェンダー啓発演習などが行われた。集合研修終了後、各農民組織が自ら行った市場調査の結果を基に、重点作物が主体的に選定された。さらに、これら重点作物の生産から流通に至るまでに現存する問題点が洗い出され、それを基に行動計画が農民組織によって作成された。その後、各農民組織から提出された行動計画に基づき、担当普及員技術強化研修のカリキュラムが作成された。行動計画で示されたニーズに対応し、栽培基本知識の復習や、重点作物栽培上の課題に対応する簡易技術などの講義と演習が行われた。普及員研修終了後、農民組織に所属するすべての農家を対象に、普及員による現地研修が実施された。

これら活動を支える SHEP アプローチの特徴は、図2で説明することができる。ビジネスとしての農業の推進は、各国政府や他ドナーにも広くその重要性が認識され、いくつかのプログラムにおいて実践されている。具体的には、市場アクセス改善のための農家向け市場情報配信や市場（施設）の整備などで

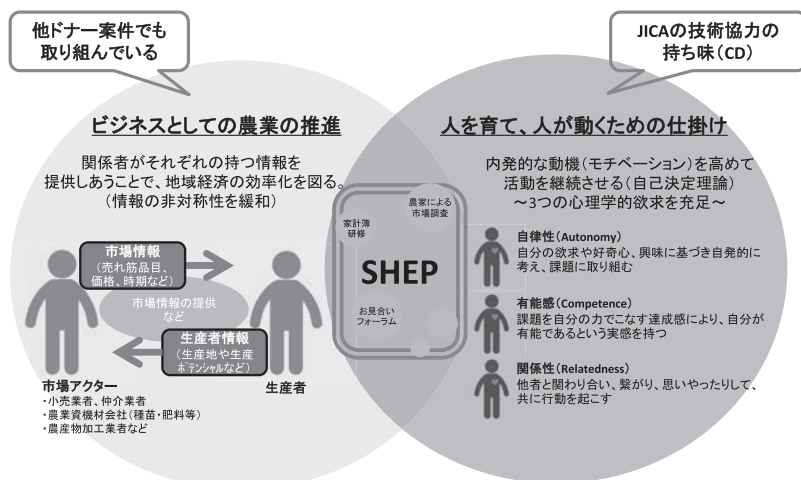


図2 SHEP アプローチの特徴とオリジナリティ

ある。一方、人を育て、人が動くための仕掛けは、JICA の技術協力プロジェクトが実践しているキャパシティ・ディベロップメントである。農業プロジェクトに関わらず、他セクターのプロジェクトにおいても重要視されているコンセプトである。キャパシティ・ディベロップメントを掘り下げて考えると、動機づけ理論の自己決定理論 (Edward Deci, 1985; Ryan, 2000) で提唱されている基礎的な欲求の充足がキーとなってくる⁷。2つの円が重なった部分が、まさに SHEP アプローチのオリジナリティである。SHEP の一連の活動のうち、例えば農家自身による市場調査やお見合いフォーラム、市場調査の結果を踏まえた技術研修などは、ビジネスとしての農業の推進と農家のキャパシティ向上の双方が含まれた活動となっている。

4) 家族農業支援の視点

小規模農家は、肥料や種などの投入による支出と生産物販売による収入を明確に記帳することなく、いわばこれまでの経験に基づく感覚で農家経営をしている場合が多い。SHEP フェーズ 1 /SHEP UP 対象農家の多く

も、営農記帳や記録に基づく意思決定や営農を実践していなかった。そこで、一連のプロジェクトによる支援の中で、まず農家自身による市場調査の実践により、小規模経営体としての家族農業が目指す目標が明確になった。それにより、小規模農家は市場ニーズに対応するために必要な技術・知識および投入について学ぶ意欲が高まった。プロジェクトでは、対象農家に対して営農記帳および家計研修⁸を実施し、目標達成のために必要な経営マインドの構築を図った。

また、ケニアにおける家族農業では、農業収入は男性が管理しているケースが多く、家庭内の意思決定も男性が行うのが一般的である。限られた人的リソースであるにもかかわらず、家族農業における女性の勤労意欲も低下しがちであり、効率的な農業経営を困難にしていた。SHEP フェーズ 1 /SHEP UP におけるお見合いフォーラムや集合研修では、代表者を男女同数にすることで研修後、家族農業の構成員である男女双方に情報が行きわたるように配慮した。また、集合研修および現地研修では、園芸所得増加という共通目標達成のために担うべき男女双方の役割を確認した。参加者がより効率性の高い営農を考えるきっかけとなった。小規模農家は一連の支援を通じ、栽培技術のみならず経営に関する知識も手に入れることができた。

5) 結果およびインパクト

SHEP 終了時評価 (JICA, ケニア小規模園芸農民組織強化プロジェクト終了時評価報告書, 2009) において、対象小規模農家は、家計研修を含むジェンダー啓発研修が園芸による所得向上に大きく貢献したと回答した⁹。対象小規模農家への聞き取りから、研修を通じて、夫婦が共同経営者となり、効率的な営

⁷Deci & Ryan の自己決定理論 (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000) では、心理的欲求の充足が人間の動機付けや幸福感を促進すると考えられている。自己決定理論では、心理的欲求として①自律性への欲求、②コンピテンスへの欲求、③関係性への欲求の3つを挙げ、これらの生得的 (本来備わっている先天的なもの) かつ基本的で普遍的なものである捉えている。

⁸タンザニア・キリマンジャロ農業技術者訓練センター計画プロジェクトフェーズ 2 (KATC 2) で導入された、鉛玉を使った家計研修の改良版。鉛玉を現金に置き換え、収入と支出を男女双方で議論しながら演習する。

⁹15ある研修トピック中、第1は農家自身による市場調査、第2位は作物カレンダー作成、第3位が家計研修を含むジェンダー啓発研修であった。

農が実践されるようになったことがわかった。例えば、ある女性農家は、これまで自身の労働の目的が不明であったが、SHEP の研修を通じて、自分が所得を上げるために大事な役割を果たしていることに気付いた。また、

そのことで前向きな気持ちで夫と仕事ができるようになったと述べている。その他の事例に関しては、ボックス記事（SHEP 広報資料より）を参照されたい。

ボックス 1

SHEP が実施したお見合いフォーラムで、ある業者に出会い、こう言われました。「あなたたちは農業で大金持ちになれるよ。あなたたちに欠けているのは農業技術というよりも、タイミングよく栽培をすることさ」と。その時は、SHEP のやり方で本当に成功するかどうか確信は持てなかったのですが、一歩踏み出してみようと思いました。これまで、昔から行われていた生産重視の農業に疑問を持つことはなかったのですが、SHEP 活動を開始してから、雨期だけでなく乾期にもケールを植えるはじめ、市場価格が高い月に収穫できるようにしました。つまり市場志向型の農業にやり方を変えたのです。最初は周りの人たちから「気でも違ったのか!」と笑われましたが、今ではその人たちは笑うのを止め、私たちのグループに入りたがっています。—ゲム県ネギワン農家グループ、ペレス・オルワンデ氏



ペレス・オルワンデさんと野菜畑

ボックス 2

以前は妻に見られないようにトイレでお金を数えていました。けれども SHEP の家計研修を受けてからは、妻が果たす役割を尊重し、家計管理も一緒に行うようになりました。以前よりも夫婦仲は良くなり、園芸作物での所得で生活も楽になりました。得たお金でオートバイを買いました。将来はトラックを購入して、農家グループの農産物を楽に市場まで運べるようにしたいと考えています。



ベナード・オルクさんと家族

—キスム東県ピニ・パール農家グループ、ベナード・オルク氏

2. 考 察

1) 経営規模と土地生産性の負の相関とモチベーション

「はじめに」で述べたように、土地に対する小規模農家が適用する技術、あるいはインプットの投入量は、土地および生産物に対する所有に起因する労働インセンティブの高さが強く影響を及ぼしている。タンザニアで実施されたキリマンジャロ農業者訓練センター計画フェーズ2プロジェクト（KATC 2）では、センターにおける集合研修を受講した小規模農家が、自身の田んぼにおいて習得した技術を試し、自分の目で収量増加という具体的な成果を確かめたことで継続して高収量を維持している（JICA, 2006）。さらに、そうした農家の多くは適用した技術を近所の農家に主体的に広めていたことが明らかになっている。こうしたケースでは、所有の意識が強く働いた事とともに、「できた！！」という人間本来が持っている自己実現への欲求の充足が図られたことが、主体的な行動の大きな原因であると思われる。反対に、大規模農場の被雇用者においては、実際の農作業を通じて自己実現の欲求が満たされる機会はかなり限定的であろう。こうした心理学的な視点を盛り込んで、家族農業の優位性と支援の在り方を議論することは有意義であると思われる。さらに SHEP では、SHEP のオリジナルティとして上述したように動機付けに関する理論を基に、農家を含む普及員など関係者の欲求を満たすことを考慮してプログラムが開発された（Aikawa, 2013）。対象小規模農家へのインタビューから、対象者が自分の畑で成果が上がったことを喜んだだけでなく、「コミュニティのため」、「グループの仲間のため」などと、自分の利益だけでなく、周囲

の他者の生活向上に充実した感情を持っていることが明らかになった（佐柳信男、相川次郎, 2014）。より高次の満足を得るために、自身のキャパシティに応じた組織強化およびコミュニティ支援を積極的に図ってきたことが伺える。タンザニアの KATC 2 とケニアの SHEP フェーズ 1 / SHEP UP では、施設建設や投入財供与などの投資はなく、能力強化を図ってきたことでそれぞれコメの収量増加と園芸作物による所得向上といった具体的な成果が得られた。これらの結果から、家族農業への投資の重要なポイントの 1 つが、JICA の技術協力がこれまで丁寧に進めてきたキャパシティ・ディベロップメントに関する支援であることを示唆している。

2) 市場アクセス改善への支援と農家による投資

世界銀行の“World Development Report 2008”（WB, 2008）によると、気象条件などとともに、市場アクセスの優劣が貧困率の増減に大きな影響を与えており、貧困削減のための手段として、貧困層の多くを占める小規模園芸農家の市場へのアクセス改善と参入促進が提唱されている。また、市場アクセス改善にかかる手段として、組織形成および強化への投資によって下流市場における交渉力の改善が図られる。一方、貧困削減につながる農業開発にとって、小規模農業の生産性向上は必須である。生産性の引き上げは、市場とうまくつながっていることが非常に重要である。市場において生産物が小規模農家にとって正当に取引されるような市場志向型生産の発展が生産性向上をもたらす。小規模農家自身の投資による生産性向上は、物質的投資のみならず、労働投資あるいは人的投資がカギとなっている。こうした労働投資あるいは人

的投資を通じて、小規模農家が有する資本が形成される。ただし、こうした資本形成に当たっては、小規模農家が将来に向けて希望が持てることが重要な要素となる。SHEPでは、対象作物の単位面積当たりの収量増加が大きな要因となって所得が向上した（北島暖恵，相川次郎，2011）。同時に、農家自身が支弁する生産コストもベースライン調査時と比べると上昇している。このことは、市場アクセス改善という文脈の中で、外部からのキャパシティ・ディベロップメントという投資が、小規模農家自身の投資に結び付いていることを示している。

3) 営農指導の重要性

開発経済学のいくつかの論文、例えば A. V. Banerjee (2011) において、貧困層の多くは、銀行などフォーマルな金融へのアクセスがないことだけでなく、自己抑制ができないために貯蓄をしないことが明らかにされている。多くの貧困層が自己抑制に失敗するのは、将来の目標を実現できる可能性が極めて低く、実現までに多くの短期的な誘惑が待っているためとされている。東アフリカの小規模農家の多くも同様の傾向があると思われる。一方、著者の経験から、規模の拡大を果たしたり安定的な農業収入を得たりしている少数の農家は、元小学校教員や中学校を卒業しているなど、教育レベル、とくに計算に関するスキルが一般的な小規模農家より高いケースが多い。SHEP フェーズ 1 /SHEP UP のように市場調査によって成功の道筋を理解させるとともに、家計研修などのツールを使い、収入と支出のバランスのとれた営農スキルに関する支援が重要である。

おわりに

国際家族農業年を良い機会として、ますます小規模農家への投資が進むことが望まれる。一方、小規模農家への直接的な支援は、対象農家のキャパシティを十分考慮し、過度な投資は避けるべきと思われる。行き過ぎた支援は、農家の自律性を損ねるばかりか、コミュニティ内の軋轢を生む。例えば、小規模農家の集合体である農民組織に対し、ランニングコストがかかる施設の投資は注意が必要である。そもそも個々の小規模農家単位においてさえ、コストと収入の計算が出来ていないケースが多い。

JICA は、東アフリカにおいて、小規模農家支援の長い歴史と経験を有している。その中で、小規模農家のキャパシティ・ディベロップメント、とくに営農分野の重要性に気づき、これまで多くの技術協力プロジェクトにおいて小規模農家の営農スキル向上につき支援を継続して実施してきた。小規模農家のモチベーションを考慮したプロジェクト設計により、市場アクセスの改善をもたらし、営農スキルを向上させる。家族農業支援における、JICA の技術協力が果たす役割は、決して小さくはないだろう。

引用文献

- 1) A. V. Banerjee, Duflo, Esther. (2011) . Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty. New York: Public Affairs.
- 2) Aikawa J. (2013) . Initiatives of SHEP and SHEP UP - Capacity development of small-scale farmers for increased responsiveness to market needs. 著: For

- Inclusive and Dynamic Development in Sub-Saharan Africa.
- 3) Edward Deci M. Ryan Richard. (1985) . Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior (Perspectives in Social Psychology) . Plenum Press .
 - 4) HLPE. (2013) . Investing in smallholder agriculture for food security. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome.
 - 5) JICA. (2006) . タンザニア キリマンジャロ 農業技術者訓練センター計画プロジェクト フェーズ2 終了時評価報告書 . JICA.
 - 6) JICA. (2009) . ケニア小規模園芸農民組織強化プロジェクト終了時評価報告書 . JICA.
 - 7) Larson F., Otsuka, K., Matsumoto, T. & Kilic, T.D. (2012) . Should African rural development strategies depend on smallholder farms? An exploration of the inverse productivity hypothesis. Washington, DC: World Bank.
 - 8) Ryan M., Deci, Edward L. Richard. (2000) . Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist, Vol 55 (1) .
 - 9) WB. (2008) . World Development Report 2008. World Bank.
 - 10) 原田陽子. (2007) . SHEP ジェンダー短期専門家報告書 . JICA.
 - 11) 佐柳信男、相川次郎. (2014) . 開発援助プログラムに参加する動機づけ —普及員および受給者への参加理由の自己決定理論的観点からの分析— . 日本発達心理学会 .
 - 12) 相川次郎. (2013) . 市場志向型アプローチにおける適正技術の導入に関する考察 . 一般財団法人日本水土総合研究所 .
 - 13) 北島暖恵、相川次郎. (2011) . ケニアにおけるマーケティングに対応した農民支援プロジェクトの試み2 . 日本熱帯農業学会 .
- (JICA 国際協力専門員、元 SHEP フェーズ1 チーム・リーダー)



アンゴラの中央高地における稲作開発プロジェクト

山岸恭敬*・神田綾香**・MUDACA Joao Daniel***

はじめに

アンゴラ共和国はアフリカ西南部に位置し、東にザンビア、南にナミビア、北にコンゴ民主共和国と接し、西は大西洋を望む。南半球（南緯5～18°）に位置するため、アンゴラの冬が日本の夏、アンゴラの夏が日本の冬となる。国土は日本の3.3倍、人口は日本の20%程度である。1975年にポルトガルより独立を果たしたが、その後内戦が続き、2002年に終結の歴史を持つ。ダイヤモンドや石油が産出され、国民1人当たりの所得は5013ドル（世銀 2013）とアフリカ他国と比較して高いことから中進国といえる。

本稿では、筆者らが参加する JICA の稲作開発プロジェクトについて紹介する。

1. 稲作の現状

独立前は、コメの作付面積は2万5000ha前後あり、輸入することなく、当時は輸出していたという話も聞く。内戦期間中は作付面積が減少し、輸入量は年間5～10万tとなっていた。内戦後は作付面積も順調に伸び、現在独立前の水準に戻りつつある。しかし、食生活の変化や人口増加により輸入量は急増

しており（図1）、独立前から現在までの単収も低い（図2）。

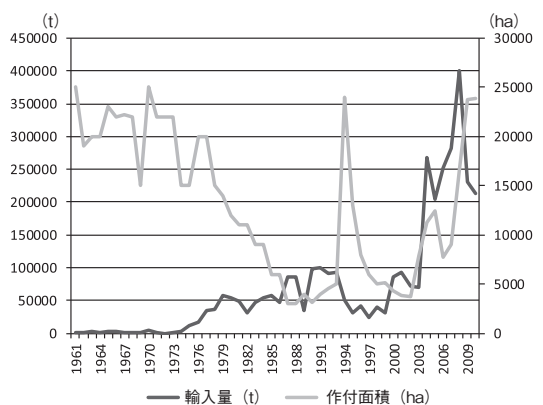


図1 作付面積および輸入量
出典：FAOSAT より筆者作成

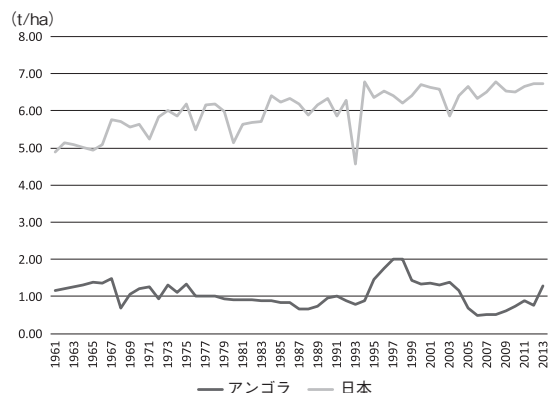


図2 アンゴラと日本の単収比較
出典：FAOSAT より筆者作成

YAMAGISHI Yasunori, KANDA Ayaka and MUDACA Joao Daniel: The Rice Development JICA Project in the Central Highlands of Angola.



図3 プロジェクト位置図
出典：アンゴラ国稲作開発プロジェクト ワークプラン

2. JICA プロジェクト

かかる状況下、2013年7月より、独立行政法人国際協力機構（JICA）の同国初となる技術協力プロジェクト「アンゴラ国稲作開発プロジェクト」がスタートした。本プロジェクトは図3に示した中央高地（1400～1700m）の2州において、コメ増産を目的とし、稲作の振興を図るものである。カウンターパート機関として、農業試験場である農業研究院（INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO AGRONÓMICA, IIA）、普及機関である農業開発院（INSTITUTO DE



写真1 カウンターパートとの試験計画打ち合わせ



写真2 品種選定試験



写真3 圃場試験移植の様子。今年は、昨年の結果から播種を11月10日に行い、移植は12月上旬に行う（2014年11月2日撮影）

DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, IDA)、灌漑局があり、連携を図りながら活動を行っている。

3. 試験場での取り組み

前任の稲作復興専門家報告書、現場踏査でのインタビュー、ベースライン調査の結果より、慣行稲作栽培は通年湿地で行われており、播種は10月から11月、播種法は散播で、肥培管理は無施肥無除草、5月から6月にか

けて収穫作業が行われることが明らかになった。試験場は標高が1700mと高く、ジャガイモ、トウモロコシ、花卉栽培の試験が行われており、このような状況での稲作では、冷害は免れない。一般的に冷害は、遅延型・障害型・複合型に分類され、温度や日射量の実環境要因が起因するとされている。とくに穂孕み期や開花期の低温による不受精は障害型冷害の典

表1 有望品種一覧表（2013年11月1日播種：収量構成要素）

Variety	Number of panicles/pot	Number of spikelet/panicle	Ripening ratio (%)	Thousand paddy weight (g)	Yield/pot (g)	Calculated yield (t/ha)
Silewah	13.8	88.8	75.7	25.9	24.0	5.3
Carolina	15.3	61.0	77.7	32.4	23.5	5.2
WAB189	15.2	100.5	60.4	32.0	29.5	6.6
FOFIA3737	16.3	61.1	61.3	33.1	20.2	4.5
NERICA 4	17.0	108.8	54.9	23.9	24.3	5.4
NERICA L-19	17.2	93.3	55.8	22.3	20.0	4.4
Yuni Yen	21.3	59.8	90.7	27.5	31.8	7.1
Cahilalhila	13.2	69.7	77.6	33.5	23.9	5.3

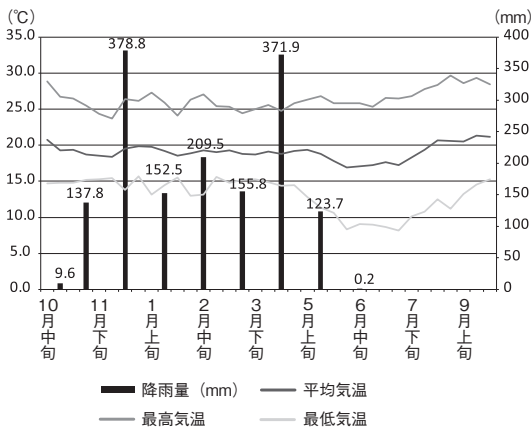


図4 試験場における気象

出典：気温はプロジェクト測定データ、雨量は試験場測定データ

型であり、日本でも3、4年に一度発生している。そこで初年度は関係機関から入手した耐冷性品種および在来品種を20品種収集し、ソクシの芽が出始める9月より1月末まで15日間隔で播種を行い、播種適期の策定および品種選定の試験を行った（写真2）。

その結果、①播種の適期は11月初旬から中旬であること、②生育途中で冷害病といわれる「葉鞘褐変病」や「不稔籾」が多発し、供試品種中12品種について栽培は困難であること、③在来2品種を含む8品種については有望品種であることが明らかになった（表1）。とくに表の中でYuni Yenの登熟歩合が90.7%と際立っている。2年目にあたる今作期は、有望品種の増殖および圃場レベルでの品種特性試験を行っている。

おわりに

高地とはいえ、赤道に近いので日中は30℃近くまで気温は上昇するが、明け方の最低

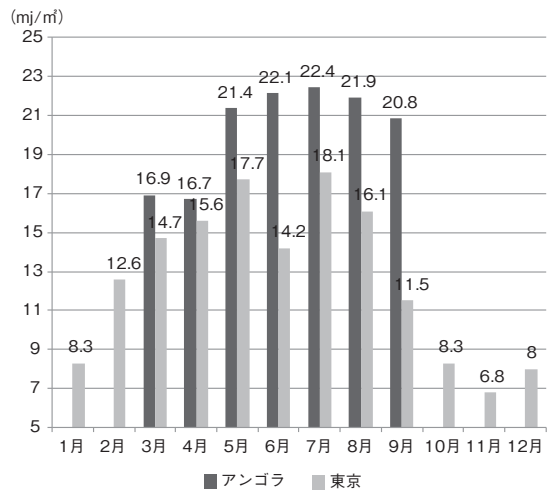


図5 試験場における日射量

出典：アンゴラについては、プロジェクト測定値（2014年3月～2014年9月）、東京は、気象庁の2000年のデータを基に著者作成

気温は17℃を割る（図4）。ただし、日射量は日本より高い（図5）。このような環境下での稲作は大変であるが、コメが豊作を迎えた時の喜びは一入^{ひとしお}であろう。

引用文献

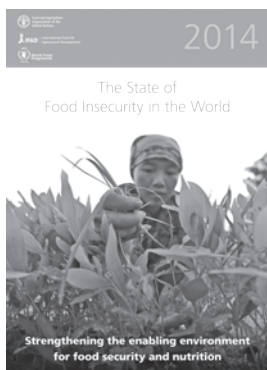
- 1) 世界銀行 2013, Gross national income per capita ranking table based on the World Bank Atlas method and purchasing power parity (PPP) . <http://databank.worldbank.org/data/download/GNIPC.pdf>

(* アンゴラ国稲作開発プロジェクト稲栽培技術専門家・JAICAF 技術参与、** 稲栽培技術専門家・NTC インターナショナル技師、*** 稲栽培技術専門家・NTC インターナショナル技師)



The State of Food Insecurity in the World 2014

FAO 発行
2014 年 57 頁



「世界の食料不安の現状 (The State of Food Insecurity in the World, SOFI)」は、国連食糧農業機関 (FAO) が世界食糧計画 (WFP) と国際農業開発基金 (IFAD) と共同で、世界の食料不安の現状と要因、そしてその対応に関する議論を提起し、飢餓問題への関心や認識を高めることを目的として刊行している最も重要な年次報告書のひとつである。

2014 年版の報告では、世界では未だ 8 億 500 万人、9 人に 1 人が慢性的な飢餓に陥っているが、全体的な飢餓人口においては、過去 10 年間で 1 億人以上、1990-92 年以降では 2 億人以上という減少傾向が見られた。

この減少を押し進めたのは、東・東南アジア諸国での経済成長や、ラテンアメリカおよびカリブ海領域での食料安全保障が改善したことであり、このように全体的には著しい改善が見られている一方で、4 人に 1 人以上が慢性的な飢餓に陥っているサハラ以南アフリカなど、この傾向に遅れを取っている国々についてもその現状を報告している。また、7 カ国で実施された飢餓対策をケーススタディとして挙げ、食料安全保障と栄養の目標を達成した事例として紹介している。

現在までに 63 の開発途上国が「2015 年までに飢餓人口の割合を半減するというミレニアム開発目標 (MDG 1)」を達成しており、加えて 6 カ国がこの目標を到達する見込みである。本報告書は、適切かつ即時に対応が図られるならば、開発途上国全体で飢餓人口を減少することにおいてこの MDG 1 目標は未だ達成可能な範囲であることを示唆しているが、2015 年までに飢餓人口の数を半減するというさらに野心的な世界食料サミット (WFS) 目標を達成するには時間切れとなったとしている。

飢餓の撲滅には、農業生産性を高めるための公共および民間投資、土地・サービス・技術や市場へのアクセス改善、そして農村開発や最も脆弱な人々の紛争・自然災害への回復力を強化する社会的保障を盛り込んだ統合的アプローチが必要である。とくに、母親と 5 歳児の微量栄養素欠乏症に対処するための具体的な栄養プログラムが重要であることを本報告書は強調している。

原文は英語のほか、アラビア語、フランス語、スペイン語、ロシア語、中国語があり、以下よりダウンロードできる。また、FAO 寄託図書館でも閲覧が可能である。

<http://www.fao.org/publications/sofi/en/>

(FAO 駐日連絡事務所 荒井由美子)

JAICAF（国際農林業協働協会）では、昨年度より、農林水産省からの助成を受けて、「サブサハラ・アフリカにおけるアグリビジネス展開・促進実証モデル事業」を実施しております。本事業では、小規模稲作農家のための農業機械化実証試験と機械化を取巻く周辺調査を行っており、今年度はウガンダ国およびタンザニア国で主な活動を行いました。また、周辺調査ではエチオピア国も対象としました。これらの活動の結果、稲作農家による農機利用実態や需要、普及の課題が明らかになりつつあります。

– 56 –

JAICAF 会員制度のご案内

当協会は、開発途上国などに対する農林業協力の効果的な推進に役立てるため、海外農林業協力に関する資料・情報収集、調査・研究および関係機関への協力・支援等を行う機関です。本協会の趣旨にご賛同いただける個人、法人の入会をお待ちしております。

1. 会員へは、当協会刊行の資料を区分に応じてお送り致します。
また、本協会所蔵資料の利用等ができます。
2. 会員区分と会費の額は以下の通りです。 (平成 26 年 4 月 1 日現在)

賛助会員の区分	会費の額・1口
正会員	50,000 円／年
法人賛助会員	10,000 円／年
個人賛助会員	10,000 円／年

※ 刊行物の海外発送をご希望の場合は一律 3,000 円増し（年間）となります。

3. サービス内容
平成 26 年度会員向け配布刊行物（予定）
『国際農林業協力』（年 4 回）
『世界の農林水産』（年 4 回）
その他刊行物（報告書等）（不定期）

ほか、
JAICAF および FAO 寄託図書館での各種サービス
シンポジウム・セミナーや会員優先の勉強会開催などのご案内

※ 一部刊行物はインターネットwebサイトに全文または概要を掲載します。
なお、これらの条件は予告なしに変更になることがあります。

- ◎ 個人で入会を希望される方は、裏面「入会申込書」をご利用下さい。
Eメールでも受け付けています。
e-mail : member@jaicaf.or.jp
- ◎ 法人でのご入会の際は上記E-mailアドレスへご連絡下さい。
折り返し手続をご連絡させていただきます。不明な点も遠慮なくおたずね下さい。

平成 年 月 日

個人賛助会員入会申込書

公益社団法人 国際農林業協働協会

会長 西 牧 隆 壯 殿

住 所 〒

T E L

ふり がな
氏 名

印

公益社団法人 国際農林業協働協会の個人賛助会員として平成 年より入会
したいので申し込みます。

個人賛助会員（10,000 円／年）

- (注) 1. 海外発送をご希望の場合は、一律 3,000 円増しとなります。
2. 銀行振込は次の「公益社団法人 国際農林業協働協会」普通預金口座に
お願いいたします。
3. ご入会される時は、必ず本申込書をご提出願います。

みずほ銀行東京営業部	No. 1803822
三井住友銀行東京公務部	No. 5969
郵便振替	00130 — 3 — 740735

「国際農林業協力」誌編集委員（五十音順）

安 藤 和 哉	（一般社団法人海外林業コンサルタント協会 総務部長）
池 上 彰 英	（明治大学農学部 教授）
板 垣 啓四郎	（東京農業大学国際食料情報学部 教授）
勝 俣 誠	（元明治学院大学国際学部 教授）
狩 野 良 昭	（元独立行政法人国際協力機構農村開発部 課題アドバイザー）
紙 谷 貢	（元財団法人食料・農業政策研究センター 理事長）
原 田 幸 治	（一般社団法人海外農業開発コンサルタント協会 企画部長）
藤 家 梓	（元千葉県農業総合研究センター センター長）

国際農林業協力 Vol. 37 No. 3 通巻第 176 号

発行月日 平成 26 年 12 月 25 日

発行所 公益社団法人 国際農林業協働協会

発行責任者 専務理事 三野耕治

編集責任者 業務グループ調査役 小林裕三

〒107-0052 東京都港区赤坂 8 丁目 10 番 39 号 赤坂KSAビル 3F

TEL (03)5772-7880 FAX (03)5772-7680

ホームページアドレス <http://www.jaicaf.or.jp/>

印刷所 日本印刷株式会社

International Cooperation of Agriculture and Forestry

Vol. 37, No.3

Contents

Sorrowful Interdependence between Insect Pests and Native Natural Enemies

- International Year of Family Farming 2014 and Environmentally Conscious Agriculture -
FUJIE Azusa

International Year of Family Farming 2014

Supporting Family Farming - Reflections from Experience.

BOLIKO Mbuli Charles

A Perspective on Family Farming in Africa - Why and How They Are Still Alive -

KATSUMATA Makoto

Family Farming and Food Security in Asia.

TSUBOTA Kunio

Family Farming in China.

IKEGAMI Akihide

Family Farming in Uganda and Views from Promotion of Rice Development Project.

TOKIDA Kunihiro

Practice and Challenge of Family Farming Project in East Africa - Case of JICA's
Technical Cooperation in Kenya -

AIKAWA Jiro

The Rice Development JICA Project in the Central Highlands of Angola.

YAMAGISHI Yasunori, KANDA Ayaka and MUDACA Joao Daniel