

国際農林業協力

JAICAF

Japan Association for
International Collaboration of
Agriculture and Forestry

特集：家族農業と農業者組織

「家族農業の 10 年」の意義と農協の役割

サハラ以南アフリカにおける家族農業の特徴と低生産性の構造的要因

ウガンダにおける One Stop Center Association (OSCA) の取組み

ブラジルにおける穀物・油糧種子生産に係る農業部門と農業協同組合の

概観

コメの共同販売を行う農民グループ —タンザニアの事例から—

Vol. 46 (2023)

No. 2

公益社団法人
国際農林業協働協会

巻頭言

農業デジタル化は飢餓・貧困の撲滅に貢献できるか
—「国連家族農業の 10 年」の中間点に思う—

小林 寛史 1

特集：家族農業と農業者組織

「家族農業の 10 年」の意義と農協の役割

鈴木 宣弘 2

サハラ以南アフリカにおける家族農業の特徴と低生産性の構造的要因

板垣啓四郎 9

ウガンダにおける One Stop Center Association (OSCA) の取組み

菊池翔太郎・篠崎愛 17

ブラジルにおける穀物・油糧種子生産に係る農業部門と農業協同組合の概観

林 瑞穂 27

コメの共同販売を行う農民グループ —タンザニアの事例から—

大谷 華子 37

図書紹介

途上国農業開発論

小林 裕三 43



農業デジタル化は飢餓・貧困の撲滅に貢献できるか —「国連家族農業の10年」の中間点に思う—

一般財団法人 アジア農業協同組合振興機関（IDACA） 常務理事

小林 寛史

「農業者は食料生産をしているのであって、貿易には直接関わっていない。市場拡大は商社が望んでいることだ」。WTO ドーハ・ラウンド交渉が行われていた頃、全米農業者連盟（NFU）のデーブ・フレデリクソン会長は、会議のたびにこう繰り返していた。

自らの農業保護を引き上げながら、他国に市場開放せよと圧力を掛ける米国の姿勢に、先進国・途上国を問わず多くの国の農業者は批判的だった。一方、グローバル課題が出現し続けるなか、家族農業経営を支える国の政策は不可欠とする米国農業者の主張も頷ける。

2019年5月、「国連家族農業の10年」のキックオフ式典に出席して挨拶したスィオ・ドゥイエーガー世界農業者機構（WFO）会長（当時）は、「大規模農業者がより大規模になり、小規模農業者は競争に負けて淘汰された」ため、「食べ物が飢餓に苦しむ人々の手に届く範囲からなくなった」と指摘した。そして、「貧困撲滅と富の創出に真に必要なのは農業のデジタル化だ。寄付や援助はいらない」と強調した。

戦後、冷蔵庫や洗濯機の普及が家庭生活を一変させた。インターネットや携帯電話の普及は人々のライフスタイルを根本から変えた。同様に、デジタル化など農業分野の新技

術は、家族農業者の経営を大きく改善する可能性を秘めている。

こうした問題意識があつてのことだろう。ドゥイエーガーは、2022年6月にWFO会長を退任して以降、地元南アフリカでの活動に専念し、欧州系移民の末裔が多い商業的農業者から、原住民が多い小規模零細農業者に技術移転を行うプロジェクトを立ち上げた。

南アフリカでは、商業的農業者が狙われる殺人が横行する一方、小規模零細農業者は土地所有権の回復を長年強く求めるなど、両者が直面する課題は全く異なる。現場レベルでの技術移転を通じた連携によって、それぞれの農業者が抱える課題について認識が深まり、共に前進できるきっかけにならないかと期待が強い。

今からちょうど60年前にIDACAを創設した荷見安^{はすみやすし}JA全中初代会長は、著書「米と人生」において、明治期の日本の農村には「親捨て、子殺し、人身売買にからむ数多くの悲惨な物語」があつたと語る。

残念ながらこうした状況は、今なお世界の多くの農村に残っている。「国連家族農業の10年」の中間点にあつて、世界のすべての家族農業者が新技術に支えられながら、飢餓と貧困を撲滅するドライビング・フォースとして役割を発揮し、そのことが社会的にも評価される日が来ることを願ってやまない。

KOBAYASHI Hirofumi: Can Agricultural Digitalization Help to Eradicate Hunger and Poverty?



「家族農業の10年」の意義と農協の役割

鈴木 宣弘

はじめに

国連は2017年12月20日、第72回総会本会議で、2019～28年を「家族農業の10年」(UNDF: United Nations Decade of Family Farming)と定め、加盟国および関係機関等に対し、食料安全保障確保と貧困・飢餓撲滅に大きな役割を果たしている家族農業—FAO(国連食糧農業機関)によると、家族農業は、世界の食料生産額の8割以上を占める—toに係る施策の推進を求めている。

これは、国連が定めた「国際家族農業年2014」を10年間延長するというもので、2014年の国際家族農業年以来、FAOなどが「家族農業の10年」の設置を求めて国際的キャンペーンを展開し、世界各国でこの動きを支援する組織が形成され、各国・地域で議論を盛り上げてきた成果である。ここには、FAOの長年の想いが込められている。

市場原理主義に基づく規制改革を名目にしたグローバル企業への利益集中政策が世界の家族農業を苦しめ続けてきた流れは今も続いている。こうした中で、世界的に、市場原理主義に基づく規制緩和・自由貿易の徹底では、巨大な流通企業や企業的農業が小農・家族農

業を収奪する構造が強まり、世界の格差や貧困は悪化するとの疑念と反省から、小農・家族農業の重要性を再確認し、その生活を改善する必要性への認識が高まっている。そのためには協同組合の役割を強化する必要があるとの認識も高まりつつある。

それらは、国連の2012年の「国際協同組合同年」、2014年の「国際家族農業年」、ユネスコによる2016年の協同組合の「無形文化遺産」登録、国連の2017年の「家族農業の10年」、さらに、2018年の「小農と農村で働く人びとの権利に関する国連宣言」に結実した。

ここで重要なことは、これらの動きは世界の実態が小農・家族農業が豊かに暮らせるようになっていることを意味するのではなく、乖離している現実を改善する取組みを本格的に開始しようとする呼びかけだということである。一番重要なことは、日本も含めて、これを実際に小農・家族農業の繁栄と貧困削減に結び付けるにはどうしたらいいか、ということである。

1. 市場原理主義、規制改革の本質

ヘレナ・ノーバーク＝ホッジさんは、『いよいよローカルの時代～ヘレナさんの「幸せの経済学」』(ヘレナ・ノーバーク＝ホッジ、辻信一、大月書店、2009年)の中で、次のように述べている。「多国籍企業は全ての障

SUZUKI Nobuhiro: United Nations Decade of Family Farming and Roles of Agricultural Cooperatives.

害物を取り除いてビジネスを巨大化させていくために、それぞれの国の政府に向かって、ああしろ、こうしろと命令する。選挙の投票によって私達が物事を決めているかのように見えるけれども、実際にはその選ばれた代表たちが大きなお金と利権によって動かされ、コントロールされている。しかも多国籍企業という大帝国は新聞やテレビなどのメディアと科学や学問といった知の大元を握って私達を洗脳している（筆者要約）。やや極端ないい回しではあるが、これはグローバル化や規制改革の「正体」をよく表している。

「規制撤廃、貿易自由化を徹底すれば、皆が幸せになれる」という「市場原理主義」は、皆を守るルールを破壊し、政権と結びついた一部のグローバル企業などに利益が集中するのに貢献し、日本や多くの開発途上国（以下「途上国」とする）の家族農業を苦しみ、貧困、格差の拡大と食料自給率の低下を招いた。

米国の戦略の凄さは、日本や途上国の若者をどんどん米国に呼んで市場原理主義経済学を徹底的に教えて帰国させ、いわゆる「シカゴボーイズ」を増殖させ、放っておいても米国が儲かるように日本や途上国の人々が自ら動く社会を作りだそうとした洗脳教育にも表れている。

2. 家族農業の破壊の歴史

途上国の家族農業を破壊してきた多くの要因は米国が作り出してきたように思われる。

まず、「緑の革命」を見直してみよう。緑の革命は化学肥料・農薬の大量投入と、それに対応した品種（タネ）のセットで世界の穀物生産を増大させ、人類を飢餓と食料危機から救うかに思われた。

しかし、表土の流出などの土壌劣化、それ

に伴う水使用の増加による水資源の枯渇などを招いた。化学肥料・農薬の多投で微生物豊かでCO₂貯留にも役立つ表土が飛ばされ、土壌劣化が進んだ。それに伴い、水使用が余計に増えていった。現在、世界の水の7割は農業生産に使用されており、2050年には、世界の7割の地域で地下水が枯渇するとオランダのワーゲニンゲン大学インゲ・デフラーフ助教授は推定している。

一方で、緑の革命後、単一品種の大規模生産が進められ、それを米国などが担い、穀物生産の少数国への集中が進んだ。世界の食料輸出の約8割を約20カ国が占めるようになっている。トウモロコシでは75%が5カ国（米国、ブラジル、アルゼンチン、ロシア、ウクライナ）に集中している。

日本や途上国に対しては、貿易自由化を徹底させ、米国などの穀物に依存させ、途上国農民を家族経営的な穀物生産から追い出し、コーヒーやバナナなどのプランテーションでその農民を収奪的に働かせ、農地を追われた農民の伐採による森林破壊も進行した。日本が輸入するウガンダの高級コーヒー豆は農地を奪われ父親も殺された農民などの1日1ドル未満の労働で成立しているとの衝撃的なテレビ報道もあった。

結果的に、「緑の革命」以降、とくに、アフリカ諸国の食料自給率は向上したのではなく、劇的に低下していった。利益を得たのは、米国などの背後にいるグローバル穀物メジャー、食品企業、肥料・農薬や種の販売企業などだった。

そして、そうした企業は、水の枯渇、土壌劣化、環境・健康の悪化、途上国の自給率低下、にもかかわらず、「今だけ、金だけ、自分だけ」の利益追求を続けるため、資源の枯

渇で生産限界に近付いていることも指摘されつつある。

資源の枯渇・環境劣化を無視した「今だけ、金だけ、自分だけ」の追求が限界に達しつつある中で、温暖化による干ばつと洪水による世界同時不作が少数になった生産国を襲うと、自国優先で世界的な輸出規制が起これ、とくに、穀物自給率の低い国々は飢餓に陥る。世界の中で食料を求める暴動、紛争が誘発され、さらに生産減少と物流の停止が長期化するという負の連鎖が進みかねない。

米国は自国では手厚い農業支援を温存し、相手国には徹底した規制緩和を要求する。米国は、自由貿易とか、level the playing field（競争条件の対等化）としばしば言うが、米国が求める「自由貿易」＝「米国（発のグローバル企業）が自由に利益を得られる仕組み」であり、「関税を撤廃させた国の農業を補助金漬けの米国農産物で駆逐する仕組み」である。

ハイチでは、IMF（国際通貨基金）の融資条件（conditionality）として、1995年に米国からコメ関税の3%までの引き下げを約束させられ、コメ生産が大幅に減少し、コメ輸入に頼る構造になっていたところに、2008年のコメ輸出規制で、死者まで出た。フィリピンでも死者が出た。米国の勝手な都合で世界の人々の命が振り回された。

米国が牛耳っているIMFや世界銀行は、貧困削減の名目で融資の見返りに徹底した貿易自由化と規制緩和をさせ、米国穀物に依存させ、コーヒーなどのプランテーションで現地農民から収奪し、貧困を増幅した。それを一番徹底されたのがサブサハラ（サハラ以南）のアフリカだ。だから今回の「ウクライナ危機」でも飢餓に陥りやすくなっている。

「規制撤廃が食料自給率低下、食料危機、貧困増幅の原因だ」と指摘すると、「まだ規制撤廃が足りないのだ」とIMFや世銀は反論する。まさに、「ショックドクトリン」だ。

米国は「安く売ってあげるから非効率な農業はやめたほうがよい」と言って世界の農産物貿易自由化を進め、基礎食料の生産国が減り、米国等の少数国に依存する市場構造になったため、需給にショックが生じると価格が上がりやすく、それを見て、高値期待から投機マネーが入りやすく、不安心理から輸出規制が起きやすくなり、価格高騰が増幅されやすくなったことが、2008年や今回の食料危機を増幅し、高くても買えないどころか、お金を出しても買えないリスクが高まっている。まさに、米国の戦略が家族農業を破壊し、食料危機をつくりだしている。

3. 「家族農業の10年」の背景にあるFAOの想い

「家族農業の10年」の背景には、FAO vs 世銀・IMFの途上国農村支援をめぐる「闘い」の歴史とFAOの想いがある。

これは、米国主導の世銀・IMFの開発援助を通じて多国籍企業などが途上国の農地を集め、大規模農業を推進し、流通・輸出事業を展開して途上国の農村を儲けの道具とする流れに対抗して、世界各国・各地域で小規模・家族農業を関連政策の中心に位置づけようという抵抗の機運が拡大していることを示している。

「家族農業の10年」は小農・家族農業を守ろうとするFAOの決死の巻き返しと見ることもできる。これをスローガンと「ガス抜き」で終わらせてはならない。「家族農業の10年」の制定は、確かに、世界各国・各地域で小農・

家族農業を関連政策の中心に位置づけようとする国際的流れが拡大していることを示すものではあるが、米国主導の穀物メジャーなどが都合よく儲けるための農業・農村支援の名の下の収奪の現状から脱却し、真に小農・家族農業を再評価し、政策的に支援する方向性を本当に具体化できるかどうかが問われているのである。

4. IMF・世銀の conditionality——FAO を骨抜きにした経緯

FAO は途上国の農業発展と栄養水準・生活水準の向上のために設立されたので、各国の小農の生活を守り、豊かにする inclusive な（あまねく社会全体に行きわたる）経済成長が必要と考えたが、米国には余剰農産物のはけ口が必要で、また米国発の多国籍企業などが途上国の農地を集め大規模農業を推進し、流通・輸出事業を展開する利益とはバッティングする。そして、FAO は 1 国 1 票で途上国の発言力が強いいため、米国発の穀物メジャーに都合がよい「援助」政策を遂行できないことがわかってきた。

¹ マレーシアでは、マハティール氏（当時の首相）が 1997 年から 98 年にかけてのアジア通貨危機の際に、IMF 救済策を拒否し、国内のグローバル派（BKD）との戦いを制し、資本統制策と財政出動によって短期で危機を脱出することに成功した。マレーシアとは対照的に、同じくアジア通貨危機に陥っていたタイ・インドネシア・韓国は IMF 勧告に従ったがために、さらに大打撃を蒙ることとなった。とくに韓国は IMF の直接支配を受け、極端な民営化・構造改革・外資への門戸開放をさせられ、国内経済を多国籍資本に事実上乗っ取られ、未だにそこから抜け出ることができないでいる。2012 年に来日したときには、「私が現役なら TPP に絶対参加しない」と述べた、そのマハティール氏が 2018 年、92 歳でマレーシア首相に復活した（2020 年 2 月に退任）。

そこで、米国主導の IMF や世銀に、FAO から開発援助の主導権を移行させ、「政策介入による歪みさえ取り除けば市場は効率的に機能する」という都合のいい名目を掲げて、援助・投資と引き換え条件（conditionality）に、関税撤廃や市場の規制撤廃（補助金撤廃、最低賃金の撤廃、教育無料制の廃止、食料増産政策の廃止、農業技術普及組織の解体、農民組織の解体など）を徹底して進め、穀物は輸入に頼らせる一方、商品作物の大規模プランテーションなどを、思うがままに推進しやすくした。FAO は弱体化され、真に途上国の立場に立った主張を続け、地道に現場での技術支援活動などを続けてはいるが、基本的には、食料サミットなどを主催して、「ガス抜き」する場になってしまっている。

今でも、飢餓・貧困人口が圧倒的に集中しているのはサハラ以南のアフリカ諸国であり、先述の通り、この地域が IMF と世銀の conditionality により、最も徹底した規制撤廃政策にさらされた地域であることから、「政策介入による歪みさえ取り除けば市場は効率的に機能する」という市場原理主義の開発経済学の誤謬は証明されている¹。というか、そもそも、貧困緩和ではなく、大多数の人々から「収奪」し、大企業の利益を最大化するのが目的だったのだから、当然の帰結なのである。

こうした米国の穀物メジャーによる自己利益のための開発政策から脱却し、真に途上国の貧困削減につながる開発援助政策を回復するには、IMF や世銀の conditionality に対抗して、真に途上国のための投資が行えるように、中国、ロシア、インドの新興国が中心となって AIIB（アジアインフラ投資銀行）を立ち上げたような動きに FAO などが連携し

て、米国・穀物メジャー主導に対する対抗軸を形成していく必要があるとの指摘は一定の妥当性を持つように思われる。

IMF・世銀の conditionality で農民組織の解体も指示されたことから明らかな通り、「介入による市場の歪みを取り除く」という名目で、大企業の市場支配力による農産物の「買い叩き」と生産資材価格の「吊り上げ」という市場の歪みを是正しようとする協同組合による拮抗力の形成を否定することは、市場の歪みを是正するどころか、大企業に有利な形で市場をさらに歪めてしまうことが意図されたということである。

5. 見落とされている問題——農産物の「買手寡占」、生産資材の「売手寡占」

途上国農村の貧困緩和がなぜ解消しないのか。多くの取組みがなされてきたが、そこには「意図的に」見落とされていた問題があった。それを考えるヒントが、2008年の食料危機にあった。当時、少なからずの研究者が「食料危機は農産物価格高騰によって途上国の農家所得を向上させる」と指摘したが、現実にはそうした事実はほとんど観察されなかった。

日本経経済新聞の記事「アジアで農業支援相次ぐ」（平成20年7月18日、6面）でも指摘されているように、東南アジア諸国やインドで、肥料・燃料・飼料等の高騰で生産コストが上昇したのに比較して農家の販売価格の上昇は小さく、むしろ政府は農家支援に乗り出さなくてはならなかったのが実態である。

その大きな要因は、輸出価格が上がっても農家の手取りに反映されにくいという輸出業者や中間業者の「買手寡占」（農産物の買い叩き）と「売手寡占」（生産資材の価格吊り

上げ）の存在が、価格上昇の利益を減衰させている点にあると思われる。

わが国でも、歴史的に、個々の農家が大きな買手と個別取引することで農産物は買い叩かれ、個々の農家が大きな売手と個別取引することで資材価格は吊り上げられ、高利の金融にも苦しんだ。そこから脱却し、農業所得を向上させるため、共販と共同購入、信用・共済などを行う農業協同組合（農協）が形成された経緯がある。

つまり、途上国農村の貧困緩和についても、農産物の買手寡占と生産資材の売手寡占の問題を検討する必要があることは間違いないように思われる。ところが、途上国の発展を議論する開発経済学分野では、市場支配力によって農家を「収奪」する不完全競争の存在や、それに対する対処策としての協同組合などの必要性についての議論はほとんど行われていないのが実態である。

むしろ、独占・寡占など不完全競争は一時的なもの、あるいは、競争を妨げるものではないので放置しておけばよいとされ、とにかく規制緩和を徹底すればうまくいく、貧困が緩和されないのは規制緩和が足りないのだ、という議論に行きつくきらいがある。これは、確かに、いわゆるシカゴ学派の経済学の基本的なスタンスである。

独占や寡占を取るに足らない事象とし、あるいは、独占であっても潜在的競争にさらされているとして巨大企業の市場支配力を放置し、相互扶助のルールや組織の必要性を否定する「主流派」の経済学は、一部の人々には都合がよい理論である。

途上国農村における貧困緩和の処方箋についても、生産者に対する農産物の買い叩きと生産資材価格の吊り上げの問題をないがしろ

にし、規制緩和の徹底を繰り返す「開発経済学」は、本当に途上国農村の貧困緩和をめざしているのかが問われる。誰のための支援なのか、政策なのか、そこに隠された意図を見逃さないようにしないとイケない。これでは、途上国の家族農業の所得増加にはつながらない。

筆者は、農産物の買い叩きの度合いをゼロ（まったく買い叩かれていない）から1（最大に買い叩かれている）の間の数値で、生産資材価格の吊り上げの度合いをゼロ（まったく吊り上げられていない）から1（最大に吊り上げられている）の間の数値で示す計量的な分析手法を開発し、実証することに成功した。

たとえば、カンボジアのコメ市場を対象とした筆者らの計測結果によると、1996年には、その数値はほぼゼロで、買い叩きがなかったことがわかるが、2002年には、その数値はほぼ1で、完全に買い叩かれている状態に悪化していることがわかる（図）。

市場原理主義的な開発経済学は、実際の市場では市場支配力がある買手がいるのに、それを無視して、完全競争（買い叩き度合いがゼロ）を前提に、規制撤廃を断行するから、それは買い叩きを助長して、農家の取り分を減少させ、市場支配力のある企業に利益を集中させ、家族農業からの収奪を強めることになる。

おわりに——家族農業の所得向上に果たす協同組合の役割の重要性

途上国の農村における所得向上のための重要な処方箋は、農産物の「買手寡占」と生産資材の「売手寡占」を改善することである。まさに、シカゴ学派が「不完全競争は一時的なもので、放置しておけば、やがて完全競争市場になる」あるいは「独占であっても潜在的な競争にさらされているから問題ない」と位置づけてきた市場の競争性の改善が、実は、極めて重要な問題なのである。

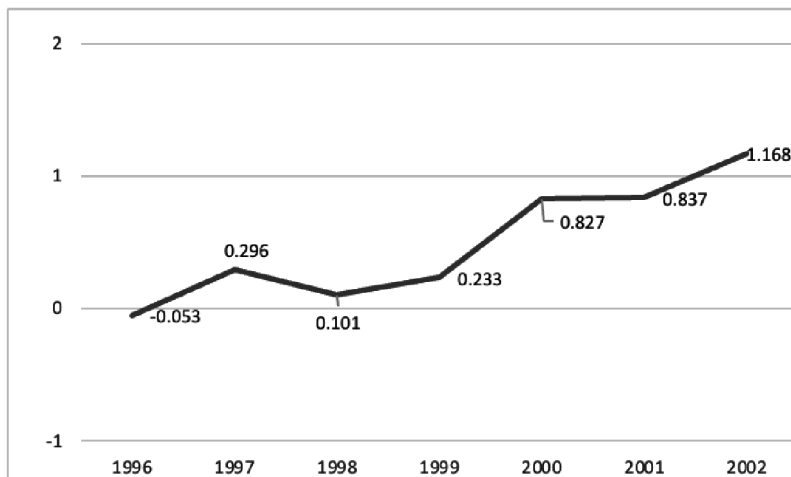


図 カンボジアのコメ市場における買手独占度の推計

注：理論的には、完全競争で0、買手独占で1。

出典：鈴木・H. C. Chamrong による推計結果。

規制緩和が正当化できるのは、市場のプレイヤーが市場支配力を持たない場合であることを忘れてはならない。一方のマーケットパワーが強い市場では、規制緩和は、一方の利益を一層不当に高める形で市場をさらに歪め、経済厚生を悪化させるので、理論的にも正当化されない。農産物の買手と生産資材の売手の市場支配力が強い市場での規制緩和は、競争条件の対等化でなく、一層不当な競争に農家をさらし、所得向上と貧困緩和に逆行する。完全競争市場を前提とした規制緩和万能論はまやかしである。

その場合の妥当な処方箋は、①市場支配力の排除によって市場の競争性を高めるか、②大きな買手・売手に対するカウンターバイリング・パワー（拮抗力）の形成を可能とする相互扶助組織・協同組合を育成するか、③取引交渉力の不均衡による損失を補填する政府によるセーフティネットの形成、である。

すなわち、「家族農業の10年」を真に実のあるものにするには、米国などがIMFや世

銀の融資条件（conditionality）として、貧困緩和を名目にして、米国や特定の多国籍企業の利益のために、関税撤廃や国内政策の廃止に加えて農民組織の解体まで強いてきた処方箋から、真に途上国の家族農業のための貧困緩和の処方箋を抜本的に見直すことが不可欠である。その1つの鍵が協同組合、農協の育成・強化なのだということを再確認したい。

参考文献

NHK スペシャル 2030 未来への分岐点 (2)
「飽食の悪夢～水・食料クライシス～」初
回放送日：2021年2月7日

鈴木宣弘（2021）：貧困緩和の処方箋—開発
経済学の再考。暮らしのなかの食と農 66。
筑波書房

鈴木宣弘（2022）：協同組合と農業経済—共
生システムの経済理論。東京大学出版会
（食農資源経済学会賞受賞）

（東京大学大学院農学生命科学研究所 教授）



サハラ以南アフリカにおける家族農業の特徴と 低生産性の構造的要因

板垣 啓四郎

はじめに

家族農業は文字通り家族労働力を主体とした営農形態であり、FAOによると世界の農業経営体の9割、食料供給の8割を占め、また耕地規模では1 ha未満の経営体が73%、2 ha未満まで広げれば85%を占めるとされている（FFPJ 2019）。零細な耕地規模という意味では、家族農業は小規模農業と同義に捉えてよいかもしれない。家族農業は、狭小な耕地に労働力を多投し、水や土壌など種々の資源を利用、生産した農産物を自給用と余剰分の市場販売用に仕向けている。また、そこに家畜の飼養や淡水魚の養殖を加え、農産物に簡単な加工を施すことで複合的な農業経営をなし、食料以外にも生活に必要な物資を自ら調達することで、生業としての農業の意味合いを濃くしている。

家族農業は、土壌劣化の防止など働きかけの対象となる自然資源の維持に配慮した農業を採用するという点で環境保全的であり、化石燃料の利用を節約し、その燃焼の結果とされる炭素の大気への排出を抑制するという点では環境調和的である。また、個々の家族農業によって農村コミュニティが形成され、そ

の内部で互いに連携を取りながら日常的に助け合い、生産と生活が緊密に社会ネットワーク化されているという側面を合わせ持つ。そこには、工業化された農業に対するオルタナティブとして生態系を守る農業のあり方、社会のあり方を求めるアグロエコロジーと通じるものがある。

しかしながら開発途上国、とりわけサハラ以南アフリカにおける家族農業の生産性はきわめて低く、種々の要因が相互に関係し合っ

て構造化している。かかる農業の低生産性が小規模農家の慢性的な食料不足を招き、貧困からの脱出を難しいものになっている。

1. サハラ以南アフリカにおける家族農業の特徴

サハラ以南アフリカの家族農業について明らかにした文献はいくつか存在するが、ここでは詳細に現状を分析した2つの文献を取り上げる。1つはエチオピア、ガーナ、マリ、マラウイ、タンザニア、ウガンダの小規模農家を対象にして、それぞれの国・地域の異なる農業システムに基づく農家の食料自給、食料と栄養の安全保障および所得の分析を通じて、農家の食料安全保障と家計所得の実態を

ITAGAKI Keishiro: Characteristic of Family Farming and Its Structural Factors Attributed to Lower Productivity in Sub-Saharan Africa.

表1 対象農家の概要と主要指標の中間値

(van Wijk et al. 2020)

	エチオピア高地	タンザニア北部	ウガンダ高地	ガーナ北部	マリ綿花地帯	マラウイ中部
農家サンプル数	177	95	88	319	64	130
人口密度 (人/km ²)	610	310	190	135	100	325
年降雨量 (mm/年)	1380	1148	1208	969	934	1041
降雨の季節性	雨季のみ 降雨のピークは2つ	雨季のみ 降雨のピークは1つ	雨季のみ 降雨のピークは2つ	雨季のみ 降雨のピークは1つ	雨季のみ 降雨のピークは2つ	雨季のみ 降雨のピークは1つ
農業システム (作物)	主要穀物はトウモロコシとテフ、インゲンなどのマメ類、野菜	トウモロコシが主作、マメ類や野菜を谷間で生産	高地ではバナナとコーヒーを食用作物やイモ類と混作	穀物(トウモロコシ)とマメ類(ササゲ、ラッカセイ、ダイズ)との混作が基本	綿花が換金作物、ソルガム、ミレットとトウモロコシの混作が増加中	トウモロコシが主作、ラッカセイとダイズが換金作物
農家の特性						
世帯員数 (成人換算)	3.6	3.6	4.6	4.8	11.9	3.2
耕地面積 (ha)	0.5	0.8	1.6	1.6	10	0.4
家畜数 (熱帯家畜単位)	1.5	0.8	0.87	1.2	6.29	0.02
食料安全保障指標						
食料自給 (1日あたり kcal) (成人男子換算)	713	868	2646	813	6310	1142
1日 2500kcal 以上摂取の世帯比率 (成人男子換算) (%)	22	18	51	11	97	25
所得指標						
作物総生産額 ¹⁾ (成人換算1日あたりドル (購買力平価))	0.24	0.16	1.85	0.31	1.71	0.23
生計維持所得以上の世帯比率 ²⁾ (%)	0	0	16	0	48	0
その他指標						
食事多様性スコア (豊かな季節→貧しい季節)	5 → 2	1 → 1	8 → 4	6 → 4	7.5 → 6	6 → 3
貧困指数を上回る世帯の比率 (%)	31.6	31.2	16.7	10.9	95.9	-

注：1) 総作物生産額には自家消費生産物と販売生産物を含む。

2) 生計維持所得は1日あたり世帯員1人でエチオピア高地 (3.6ドル)、タンザニア北部 (4.04ドル)、ウガンダ高地 (3.82ドル)、ガーナ北部 (2.62ドル)、マリ綿花地帯 (1.73ドル)、マラウイ中部 (4.00ドル)
出典：Giller and Others (2021) の表1と表3を基に筆者が作成した。

明らかにした文献 (Giller and Others 2021)、もう1つは、モザンビーク北部ナカラ回廊を事例として小規模家族農業における経営計画モデルの構築を試みた文献 (小出ら 2018) である。以下、それぞれの調査論文について、そのポイントを簡潔に明示することにする。

1) Giller, K. E. and Others (2021) “Small farms and development in sub-Saharan Africa: Farming for food, for income or for

lack of better options?”

上述した6カ国を対象に分析したデータは、農業生態系を異にする農業システムの農家をサンプルに、2020年に実施された農家複数指標調査 (van Wijk et al. 2020) のデータベースから引き出された。表1は、分析の結果をまとめたものである。

表1からさまざまなことが判明する。マリ綿花地帯を除いて農家あたりの耕地面積は

1.0ha 前後と狭隘であり、世帯員数は成人換算で 3.0 ～ 5.0 人の間にある。家畜数はそれほど多くない。1 日あたり kcal（成人換算）でみた食料自給および 2500kcal 以上を摂取している世帯の比率はエチオピア高地、タンザニア北部およびガーナ北部で低く、これにマラウイ中部が続く。こうした比率の低さは作物総生産額が少なく、また生計維持所得を上回る世帯の比率が小さいことに反映されている。とくにエチオピア高地、タンザニア北部、ガーナ北部およびマラウイ中部の 4 地域では、国がそれぞれに定めた生計維持所得に調査対象の農家すべてが到達していない。また、食事多様性スコアをみると、ここでもマリ綿花地帯を除いて食材としての農産物が豊かな季節と貧しい季節の格差が大きく、雨季と乾季の作物生産の多様性に大きな差異があることを示唆している。タンザニア北部では年間を通じて食事に多様性がないことが示される。

より細かくみていくと、土壤条件が比較的良好で年降雨量が多くて農業生産に適しており、また人口密度が高いエチオピア高地およびタンザニア北部では、農家レベルでの食料自給が少なく、かつ貧困である。また、人口密度が高くて耕地面積が狭くトウモロコシが主作のマラウイ中部でも状況は同様である。一方、これら 3 地域に比較して人口密度は低いものの農家の世帯員数が多く耕地面積が相対的に広いウガンダ高地では、ある程度食料自給を確保しており、また貧困の程度も小さい。これに対してマリ南部は人口密度が低く、年降雨量が少ないなかで換金作物の綿花を中心に生産している地帯であるが、相対的に多い世帯員数と広い耕地面積のもとで食料自給が多く、農家数の半分が生計維持所得以上に

あり、貧困な農家が少ない。この地帯と似通った農業生態系の環境にあるガーナ北部が、1 日 2500kcal 以上を摂取している世帯比率がわずか 11% でしかない（マリ綿花地帯は 97%）のと対照的である。

以上のことから、小規模農家における食料自給および貧困の程度は、農業生態系、世帯員数、耕地面積、家畜数、農業システムの違いなどと深い関係にあることが明らかである。著者らは、この他にも各国・地域間にみられる作物収量の格差、市場へのアクセス、経済的インセンティブなどが関係するとしている。しかしながら、たとえ技術の導入を通じて収量の格差が縮小したとしても、耕地面積の狭小さに制約されて作物の総生産量はそれほど増加せず、逆に世帯員数の増加によって 1 人あたり耕地面積が分散しながら減少するであろうと見通される。既存作物の収量を伸ばし、市場性の高い作物を既存の農業システムに組み込んで所得を増加させることが可能な一部の農家を除いて、大部分の農家は生計を維持するために農業に加えて農業外の雇用機会を探し求めざるを得ず、また何らかの社会的セーフティネットを必要とする。

Giller, K. E. らの調査による結論は明快であるが、各国の農家サンプル数が少なく、またそれぞれ取り上げた地域の代表性にも問題が残る。とくにマリはサンプル数が少ないうえに、調査対象を綿花地帯に特化しており、数値にバイアスがかかる。また、この地域の農家は乾燥に強いソルガムやミレット（トウジンビエ）などの雑穀を栽培しているが、気候変動により作柄が不安定なことにも留意されたい。それでも Giller, K. E. らが指摘するように、概して乾燥地帯では農家あたりの世帯員数が多く、耕地面積が広い。

表2 3地域の農家経済概況（モザンビークナカラ回廊）

	東部	中部	西部
世帯員数	5.8	5.5	6.5
家族労働力（人）	3.7	3.6	3.8
経営面積（ha）	1.69	1.78	2.47
農業機械利用（%）	0.5	6.9	1.4
雇用労働利用（%）	51.7	39.1	49.3
主要な作物	トウモロコシ、キャッサバ、ササゲ、ラッカセイ	トウモロコシ、キャッサバ、ソルガム、キマメ	トウモロコシ、インゲン、サツマイモ、ジャガイモ
牛飼養頭数	0.2	0	0.1
中家畜飼養頭数	2.9	0.5	2.4
小家畜飼養頭羽数	21.5	15.1	11.9

注：中家畜は山羊・羊・豚、小家畜は鶏・アヒル・ウサギ

出典：小出ら（2018）の第1表を基に筆者がその一部を削除して加筆。

2）小出ら（2018）「アフリカの小規模家族農業における経営計画モデルの構築－モザンビーク北部ナカラ回廊の事例－」

農業生産のポテンシャルが高いとされるモザンビーク北部のナカラ回廊を事例とした調査は、生産環境が異なる3地域（東部・中部・西部）の農村から無作為に抽出した家族農家645戸を対象にして、農家の営農条件、経営の概況、作付体系、作業労働、作物の種類、収量および価格、生計構造などについて詳細なデータを収集し、これを基に線形計画法により3地域の経営計画モデルを作成するというものである。作成するモデルでは、現行の作付体系・技術水準のもとで所得を最大化する作目構成を地域および農家の規模階層別に提案する。

調査による3地域の農業経営の概況は表2に示した。3地域に共通しているのは、狭小な経営面積に家族労働力と雇用労働力を投入し、自家消費用の作物としてトウモロコシ、キャッサバ、ソルガムを、また自家消費用と換金用の両面の作物としてササゲ、ラッカセ

イ、キマメ、インゲン、サツマイモなどを混作の作付様式により栽培していることである。また、家畜は鶏などの小家畜が飼養されている。農業機械はほとんど使用されていない。ただし、農業生態系や人口密度などを背景として、それぞれの地域の間には多かれ少なかれ違いがみられる。経営面積は東部、中部、西部の順で大きくなり、雇用労働力の利用は、東部、西部、中部の順で、また小家畜飼養頭羽数は、東部、中部、西部の順で小さくなる。したがって、東部は相対的により労働集約的な営農形態といえる。

農家は農業以外にも野生動物の狩猟、小河川での漁労、果物やキノコなどの非木材林産物の採集、そして農外就業に従事しており、農業と生業、非農業での活動を通じた労働力の配分により生計を営んでいる。

また、経営計画モデルの結果から、中・大規模層（経営面積1ha以上）では食用作物の自給を前提に高収益作物の増産によって所得が向上する方向が、小規模層では自給を高めつつ所得は増加しないが雇用労働に依存し

ない方向がそれぞれ示された。今後人口増加により世帯員数が増加していけば、耕地が分割相続によって細分化していく恐れがあり、小・中規模層を中心に食料の自給さえむずかしくなることが予想されることから、土地利用効率のための作付体系や持続的な土地利用のための輪作、増収技術の導入が必要とされている。

3) 小規模家族農業の特徴

以上、2つの論文からサハラ以南アフリカの家族農業は、耕地面積が狭隘であること、家族労働が中心であるが雇用労働も用いていること、農業資機材の利用や家畜数が少ないこと、新しい技術を導入する機会に乏しく作物収量の水準が低いこと、穀類やマメ類などの食用作物を中心に食料を自給し、その一部は販売しているが必要なカロリーを摂取するまでに至っていないことなどを特徴としていることがわかる。その結果、とくに小規模農家での食料自給は不十分であり、また生計を維持するための所得も低いことが明らかになった。今後、農家の世帯員数が増加していけば農地はますます細分化し、農業外での雇用機会での収入を確保していかなければ、現状でも生計を維持する所得には達していないが、ますます農村・農家での生活が苦しくなることが理解できる。ただし、一部の大規模な農家は、食料自給を前提に市場性の高い高収益作物を既存の農業システムに組み入れることで生計を維持発展させていくことが可能となろう。アフリカは農業生態系が多様であることから、その具体的な家族農業の様相が国・地域によって大きく異なってくるのはいうまでもない。

ともかくも、家族農業と一口にいても、それぞれの地域に与えられている農業生態系

や農家の耕地規模、利用可能な技術、市場アクセス、家族労働の人的能力などによって多様であり、その違いをよく見極めて家族農業の発展経路を考えていかなければならない(高根 2016)。

2. 家族農業における低生産性の構造的要因

サハラ以南アフリカの主食作物の1つであるトウモロコシの平均収量は、すべての開発途上国の50%、先進国に対しては20%に過ぎないといわれている(Oyewole 2022)。こうした収量の低水準には、適正技術の開発の遅れ、小規模農家への技術普及の制約、近代的な農業投入財の入手困難など、さまざまな要因が考えられるが、問題は低生産性を引き起こす諸要因が相互に深く関係し合って構造化していることである。その点をアフリカ開発銀行グループがまとめたWorking Paper (Salami and Others 2010)を手掛かりにして説明する。

最初に押さえておきたいのは、国や地域にもよるが、狭い農地を拡大するために借地しようにも所有権が不明瞭かつ不安定で、たとえ借地したとしても広範に細かく分散していて、農地集積のメカニズムが機能しないということである。結果的に借地のアクセス可否が農地の規模を大きく左右している。狭小な農地と不安定な借地は、不適切な管理に基づく土壌の劣化とも相まって、これを担保とした資金調達を非常に難しいものになっている。農家は、最近のモバイルバンクの利用を別にすれば、フォーマルな金融機関やマイクロクレジット機関から資金を借り入れる経験に乏しく、農業投資と生活のためには乏しい自己資金に加えて、親戚や友人から借金、農外で働く家族からの送金、近くのインフォーマル

な高利貸しから資金を調達するほかない。気候変動などによる不作で返済できなくなれば家畜を売却、または農地を売り渡し、借地を手放す事態ともなる。慢性的な資金不足はまた、生産性向上に必要な技術の導入、農業資機材の購入の大きな制約要因となっている。

資金不足は農家だけでなく、政府においても深刻である。農業部門に対する政府の不十分な予算割り当てと政府開発援助の相対的低下は、農村インフラ（電力、道路、水供給など）の未整備とそれらの維持管理の欠落を招いていると同時に、灌漑施設、圃場整備などの生産インフラおよび流通インフラとしての収穫物の加工、貯蔵、輸送および市場に関わる諸施設の貧弱化につながり、農業生産の諸活動と農産物の物流に大きな支障をきたしている。こうしたインフラの未整備は、タイムリーな農業資機材の購入調達と農産物の出荷販売を困難なものにし、輸送コストを高める一方で、加工と貯蔵、コールドチェーン、市場に関わる施設の不備が大量の収穫物ロスを招く結果となっている。こうして農家は生産性を向上させ、付加価値を高める機会を逸しているのである。

農業資機材の購入調達と農産物の出荷販売の困難は、これらの市場が未整備で農家にとっては遠隔地に位置し、アクセスしにくいことが大きく関わっている。農業資機材の市場は、品質のよい改良種子とか肥料、農薬などの投入財の品ぞろえが不十分で量も少ないことに加えてかなり高価であり、農家の手にはなかなか届きにくい。また、たとえ購入したとしても、農家にとっては適切で効果的な使用方法が不明で、販売店が農家に対してその指導サービスまで踏み込むことは少ない。一方、農産物の市場は、品ぞろえや規格の問題

もあるが、農産物の出荷から輸送に至る過程で農産物の損耗や損失が激しく、また市場でも保管状況が悪くて品質が劣化しやすい。農家にしても余剰の農産物を産地仲買人に委託販売するために、種類や品質など市場の期待に応じることなく市場での買い取り価格も低い。

農業資機材を安価で安定的に供給し、また農産物を種類、品質ごとに規格を定め、まとまった量で出荷するためには、何らかの形で農業者組織を形成し、農業資機材の購入と農産物の出荷を共同化する必要がある。それと同時に施設の設置によって農産物の加工と貯蔵を行い、付加価値を高め、市場へ搬送することが望ましい。わが国の農協のように多くの機能をもつ効率的な農業者組織の必要性はこれまでもつとに叫ばれてきたが、その実現は決して容易でない。理由として資金の不足、指導者の不在、政府サポートの弱さ、組織形成に不可欠な情報や知識および経験の不足などさまざまなことが考えられるが、とくに無視できない点は、零細小規模な農家が広範に散在しており、農産物の集荷と出荷、資機材のデリバリーなど諸サービスを提供するにはあまりにも取引費用が大きいということである。また組織の有効性が短期間には可視化できず、農家の理解を得られないところも大きい。

農業者組織は農産物の集出荷や農業資機材のデリバリーにとどまらず、農家への融資および保険など金融サービスの提供、農業者に対する適正技術の指導と普及、政府ならびに地方自治体からの業務受託など多様な機能を果たすことが期待される。農業者組織を強化していくためには政府の支援が不可欠である。政府の役割はこれにとどまらずインフラの整備をはじめ多様である。フランスの国際

NGOであるSUDは、政府の役割としてこのほかにも、農家が収益を確保できるだけの農業投入財への補助と農産物価格の支持および安定、自然資源への農家の均等なアクセスとその持続的な管理を強調している(Coordination SUD 2009)。しかしながら、財源不足や行政管理など人材能力の脆弱性に加え、農地・金融および市場に関わる制度改革の遅れなどにより、政府がその役割を果たしきれていないのが実情である。とりわけ政府の重要な役割の1つに農業の研究・普及事業があるが、それも予算と人材の不足、組織体制の問題に直面して十分に果たせていない。

小規模な家族農業の土地生産性を引き上げるには、彼らの利用する資源や人的能力に照合した適正技術の開発とその普及を不可欠の要素とする。しかしながら、データエビデンスに裏づけられた技術の開発とその実証試験には時間を要し、確立された技術を農家レベルまで普及するにはさらに多くの時間を要する。技術普及は現地での実証とともに知識と情報を体系化して提供する形で行われるが、農家の理解が追いつかず、デジタル技術も農家の間に十分浸透しているとはいいたいがたい。農業普及員は農家を巡回指導するための移動手段を保有していないケースも多い(Villarreal 2020)。また、新しい技術を農業者が体得できるようにするためには、それが伝統的な社会に受け入れられ、また彼らの経験知に照らして解釈し直して伝えていく努力も必要である。

このように、アフリカ家族農業の生産性が低いのは、零細で耕作権が不安定な農地、アクセスできない金融サービス、農業資機材の購入調達と農産物の出荷販売の困難、未整備のインフラと市場、機能しない農業者組織、

支援が行き届かない政府サービス、研究開発と普及体制の遅れなどが相互に関係し合い、こうした諸要因が負の連鎖となった相乗効果を起こしていると考えられる。

おわりに

サハラ以南アフリカの家族農業は、耕地面積が狭隘で家族労働力に依存し、技術や資機材の利用に乏しく作物の収量水準が低い結果として、農家の食料自給が不十分で生計維持所得も低いことが明らかにされた。今後世帯員数の増加で農地はますます細分化し、農業外で収入を確保していかなければ、生計をますます維持できないことも理解できた。また、家族農業の食料自給と生計所得の維持を図るためには、生産性の向上が不可欠であるが、そのためには農業生態系の違いを考慮しつつも生産性を低位に留めている諸要因の相互関係をホリスティックな形で構造化して俯瞰することが重要と指摘した。

気候変動、人と動物の感染症拡大など家族農業を取り巻く外部条件の変化が農業生産をより一層不安定なものにしているなかで、これに伴うリスクを可能な限り軽減するレジリエンスを組み入れた農業システムの再構築は、生産性の向上とともに追求していかなければならない切実な課題である。

家族農業の発展こそが、SDGsの唱える貧困の削減と飢餓の撲滅に大きく寄与することをいま一度思い返すべきである(FAO & IFAD 2020)。

引用・参考文献

Coordination SUD (2009) : What Public Policies for Family Farming in Developing Countries? Position paper from the report

- produced by Coordination SUD's Agriculture and Food Commission in 2009 : 1-7.
- FAO & IFAD (2020) : Putting family farmers at the centre to achieve the SDGs. 27p.
- FFPJ (2019) : 家族農業の 10 年とは <https://www.ffpj.org/decade-of-family-farming> (2023 年 4 月 14 日確認).
- Giller, K. E. and Others (2021) : Small farms and development in Sub-Saharan Africa: Farming for food, for income or for lack of better options? Food Security, (2021) 13 : 1431-1454.
- 小出淳司・山田隆一・大石亘 (2018) : アフリカの小規模家族農業における経営計画モデルの構築－モザンビーク北部ナカラ回廊の事例－. 農業経営研究, 第 56 巻第 3 号 : 1-12.
- Oyewole, Babafemi (2022) : Boosting Smallholder Farmers' Productivity to Feed Africa Against the Looming Food Crisis. Keynote address at AfDB Virtual Evaluation Week : 1-7.
- Salami, A., Abdul B. Kamara and Zuzana Brixiova (2010) : Smallholder Agriculture in East Africa : Trends, Constraints and Opportunities. African Development Bank Group. Working Paper No. 105. 51p.
- 高根務 (2016) : アフリカの家族農業と農業開発 ガーナとマラウイの事例から. 開発学研究, 第 26 巻第 3 号 : 22-29.
- Villarreal, Marcela (2020) : Family Farming in Africa and the Role of Universities and Research Institutions. <https://www.ruforum.org/sites/default/files/Family%20Farming%20in%20Africa%20and%20the%20Role%20of%20Universities%20and%20Research%20Institutions%20by%20Dr.%20Marcela%20Villarreal.pdf> (2023 年 5 月 2 日確認).
- van Wijk, M. et al. (2020) : The Rural Household Multiple Indicator Survey, data from 13,310 farm households in 21 countries, Scientific Data. <https://www.nature.com/articles/s41597-020-0388-8> (2023 年 5 月 28 日確認).
- (日本財団特別顧問、東京農業大学名誉教授)



ウガンダにおける One Stop Center Association (OSCA) の取組み

菊池翔太郎*・篠崎愛**

はじめに

一般財団法人ササカワ・アフリカ財団（以下「SAA」とする）は、1980年代初頭にエチオピアを中心とする東アフリカを襲った大飢饉を契機に、笹川良一日本財団初代会長、ジミー・カーター元米国大統領、緑の革命の父としてノーベル平和賞を受賞したノーマン・ボーローグ博士の3人により1986年に設立されて以降、アフリカの小規模農家を対象にした農業普及活動を35年以上にわたって行ってきた。以降、アフリカにおける農業普及サービスの強化に取り組み、これまでに16カ国で活動を展開し、現在はエチオピア、ナイジェリア、マリ、ウガンダの4カ国に現地事務所を置き、生産性の向上のための農業技術指導だけでなく、小規模農家のバリューチェーンに沿った商業活動への参加も支援しており、農作物の品質を保つための貯蔵技術や、付加価値をつけるための農産加工技術の指導、農業ビジネス拡大のための資金調達支援等に取り組んでいる。

本稿では、SAAがウガンダにおいて農業組合の取組として実施している多目的な機能

を有する農業協同組合「One Stop Center Association (OSCA)」について紹介する。

1. ウガンダにおける農業組合の歴史

ウガンダにおける農業組合の歴史は1913年から始まり、農産物の国内・国際市場情報収集のために設立された。1946年以降、政府支援の下に農業組合は急速に拡大し、1952年には協同組合条例により組合の自由と自治が保証され、組合活動が本格的に始まった。その後、UCA (Uganda Co-operative Alliance Ltd.)¹が1961年に設置されたが、1970年代のアミン政権から農業組合を取り巻く環境は大きく変わり、Ministry of Cooperatives、Cooperative Bankが相次いで閉鎖され、政府の農業組合への支援は急速に減少した。さらにCooperative Societies Act 1970が制定されたことで、大臣に組合の管理権限が与えられ、自治権を失った農業組合は政治的な混乱の中で著しく衰退した。その後、1986年からムセベニ政権に代わり、Cooperative Societies Act 1991 (Cap. 112)が制定され、2001年からは「貧困撲滅行動計画 (Poverty Eradication Action Plan: PEAP)」下のセクター計画となる「農業近代化計画 (Plan for Modernization of Agriculture: PMA)」が「自給的農業から商業的農業への転換による競争力・持続性そして力強い農業・農業関連産業を通じた貧困削減」を最上位目標に掲げて始

KIKUCHI Shotaro, SHINOZAKI Ai: One Stop Center Association (OSCA) in Uganda.

¹ 生産協同組合に限らず、流通、貯蓄信用、消費者組合など全国種々の組合を束ねる代表組織。

動し、ウガンダにおける農業協同組合への支援が再開された。また、同年に全国農業指導サービス（The National Agricultural Advisory Services：NAADS）が、世界銀行や IFAD（International Fund for Agricultural Development：国際農業開発基金）、UNDP（United Nations Development Programme：国連開発計画）等の支援により設立され、組合活動支援の機運が高まっていく。

2009年には、農業組合の再活性化を目指し、「National Co-operative Development Policy」が策定され、2010年には、農業セクター開発戦略投資計画（Agriculture Sector Development Strategy and Investment Plan：DSIP）が策定された。また、貯蓄信用組合（Saving And Credit Cooperative Organizations：SACCO）が設立され、組合の経営資金の確保や農家への資金提供を行うとともに、地域協同組合事業（Area Cooperative Enterprise：ACE）を通じた営農指導を行った。

現在、農業組合は「Cooperative Societies Act（Cap 112）」、「Cooperative Societies Regulations 1992」、「Model Cooperative Bye Laws」に規定されており、Primary Cooperatives、Secondary Societies、Tertiary Societiesに区分され、貿易観光産業省が管轄をしている。

2. OSCA の概要

1）OSCA の成り立ちと活動

2001年のPMA策定やNAADSの設立等、農業分野の政策転換を受けて、SAAはこれまでの活動（ササカワ・グローバル2000：

SG2000）について総括しつつ、農業組合支援の新たなアプローチを検討した。SG2000では数十万の農家をトレーニングしたが、その教訓として、持続的な農業生産の向上には、倉庫などの十分なインフラ整備と金融・市場情報、収穫後処理、農産加工などの各種サービスへのアクセスの確保が重要であり、そのために農業組織の支援が必要であると考えた。たとえば小規模農家単独を対象としたアプローチでは、SAAの支援により営農指導を行い、作物収量を上げて、貯蔵・加工ができたとしても市場情報を十分に得ることは難しく、また交渉力も弱いため、市場で十分な利益を得ることが難しい。また、小規模農家単独では販売（市場への出荷）と購入（農業資材・サービス）において数量が十分ではないため、販売・購入ルートを確立できず、仲介業者に買い叩かれ、その結果として十分な農業資材が購入できず、科学的な農法から支援以前の農法に戻ってしまうこと等の問題があった。

OSCAは、当時の政府方針を踏まえつつ、上記の課題の方策として検討され、SAA、NAADS、WFP（World Food Programme：国連世界食糧計画）等のその他の機関とも連携して設立した農業組合である。OSCAの設立では、まずSAAが選定基準（組合法的登録の有無、参加グループ・農家数、土地の所有権、マーケットの有無、リーダーのマーケティングの経験有無等²）に基づいてOSCA候補の組織を評価し、地域の広さに応じて農家グループを複数選定・結成した上で、その複数のグループを1つの農業組合として再構築・登録し、農民の組織化に関する支援を行いながら、共同出荷・購入の体制を整えた。さらに、SAAはこれらの活動の支

² OSCA 設立当初の基準である。現在は設立条件を再考している。

援として市場での需要評価、バリューチェーン分析、ビジネスプランづくり、組織マネジメント、マイクロファイナンス等についてトレーニングを行い、リーダーを育成するとともに、営農方法や収穫後処理、機材のメンテナンスなどについて組合を支援・研修した。

OSCAの主な活動は、①農作物の共同出荷・販売、②マーケティング情報の提供、③収穫後処理・農産加工サービス、④マイクロファイナンスの提供、⑤農作物の品質向上技術支援、などである。2023年現在、OSCAはウ

ガンダ全国（とくに東部、西部地域）に大小13カ所存在している（表1）。OSCAはSAAによる呼称であり、一般の農業組合と同様に、主にPrimary Cooperativesとして登録をはじめ、その後、組織の成長とともにSecondary Societies、Tertiary Societiesに登録を変更する。

OSCAは管理組織（Association）、農家グループ、農家の3階層で構成されている。管理組織は、マーケティング、契約栽培、ファイナンス等、活動ごとに所属する農家グルー

表1 One Stop Center Association (OSCA) 一覧

県 (District)	OSCA 名称 (OSCA)	創設年	農家グループ (数)	取扱品目
Iganga	Rural Agro-processors & Training Association (RAPTA)	2002	30	Maize, Cassava
Buikwe	Buwagajjo Agroprocessors & Marketers Training Association (BAMTA)	2001	26	Maize, Silverfish
Busia	Busia Agribusiness Training Association (BABTA)	2004	47	Groundnuts
Tororo	Tororo Multipurpose Agribusiness Training Association (TMATA)	2003	10	Rice, Maize, Soyabean, Groundnuts
Luwero	Zirowe Agaliawamu Agri-business Training Association (ZAABTA)	2005	170	Rice, Maize, Coffee
Mpigi	Nkozi Agribusiness Training Association Training Association (ZAABTA)	2007	63	Maize
Bugiri	Bugiri Agribusiness institutions and Traders Association (BAIDA)	2006	65	Rice, Maize, Cassava
Kibuku	Pallisa Agribusiness Training Association (PATA)	2007	157	Maize, Cassava, Rice
Lira	Amarch Marketing center (AMC)	2008	33	Soyabean
Kitagwenda	Kyendangara Area Co-operative Enterprise (KACE)	2005	40	Rice, Maize
Kamuli	Kamuli Agribusiness Institutions Development Association (KAIDA)	2008	65	Maize, Rice
Yumbe	Yumbe Agribusiness Development Association (YADA)	2003	20	Maize
Kyenjojo	Kyenjojo Agricultural Development Association (KYADA)	2004	22	Maize

出典：著者作成

プの中から活動に参加するグループを選定し、覚書を交わすとともに、経営戦略を策定する。また、農家グループも同様に農家を選定し、活動が持続的にできるように計画する。

役員（Board Directors）は、組合を構成する複数の農家グループから選出された組合長（Chair Person）、書記（Secretary）、会計（Treasurer）等である。なお、OSCA 全体を統括するセンター・マネージャー（Center Manager）の多くは村落トレーダー（Commodity Association Traders/Trainers：CAT）を兼務しており、その管理下で複数名の村落エージェント（Village Agent：VA）が農家からの穀物の共同出荷や農業資材等の購入・販売を行っている（CAT

および VA の詳細については後述する）。

OSCA の目的としては公共組織に深く依存することなく、小規模農家を組織化し、フードバリューチェーンを確立して運営を継続・拡大させていくとともに、農家の要望に応じた複数のサービスを提供し、地域コミュニティに根差した活動により、地域農民から支持を受けながら組織・企業として自立・発展させることである。一方、SAA としては、OSCA を媒体に SAA の技術支援を小規模農家に定着させることが目的でもあり、OSCA は SAA の指導技術を農業組合に集約・定着させ、効果的に普及させるために検討された手法であるともいえる（図 1）。

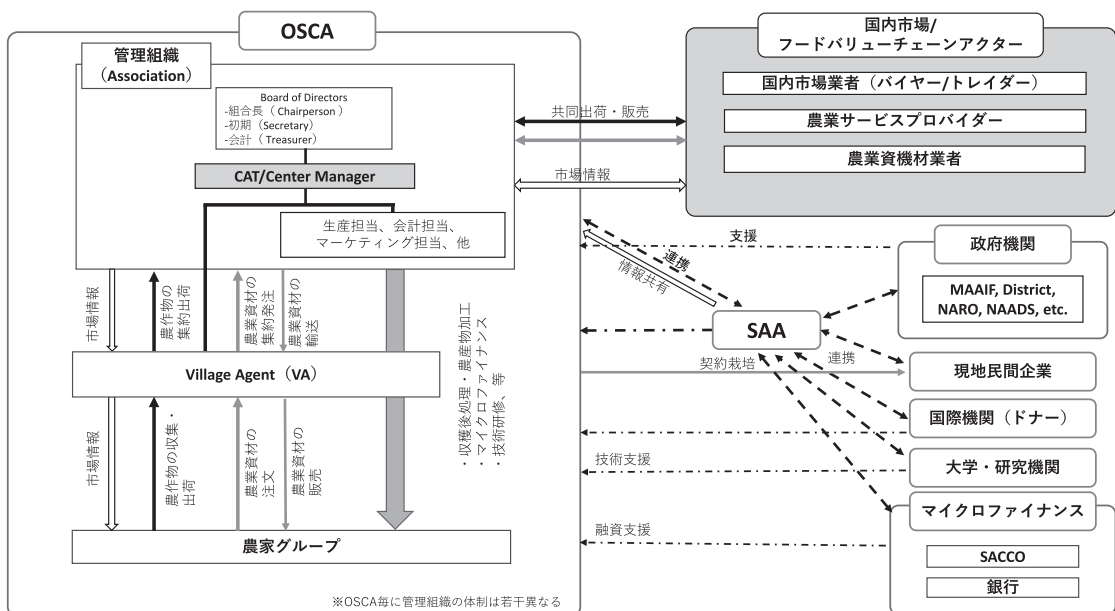


図 1 OSCA 関係図

出典：著者作成

2) SAA によるパートナーシップ構築支援

SAA は、設立した OSCA に対して技術支援に加えてパートナーシップ構築の支援を実施している。SAA は 35 年以上にもわたる活動の中で、様々な機関、企業、また地域の農家と信頼関係を構築してきた。パートナーシップ構築においては、これまでの活動で築いた SAA のネットワークを最大限活用し、民間企業、地元銀行や信用組合、政府機関、農業調査員、国際機関などといった様々な事業者と農業組合が生産的な関係を構築できるように、SAA は連携のプランニングや提案書作成を支援し、農業組合が市場で効率的に動くためのシステム構築を支援している。

さらに SAA は、ウガンダにおいて農業組合と民間企業との連携（契約栽培）を支援している。契約栽培は開発途上国の農業生産効率を高め、農産物の品質の向上に寄与するといわれているが、一方で民間企業は品質の監視や契約等、効率性の観点から大規模農家を優先する傾向があるといわれている。その意味において、小規模農家から形成される農業組合の契約栽培を支援する意義は大きい。農業組合と民間企業との契約交渉では、農業組合のリーダーが代表して交渉するが、SAA はそのサポートを行い、農業組合にとってのメリットを最大化できるように支援している。契約形態にもよるが、ウガンダにおける契約栽培のメリットは、安定的な販売先の確保、資材購入・販売ルートの確立、営農技術支援、輸送コスト削減等である。その中でも、輸送手段の確保については、小・中規模の農業組合は自社トラックを所有していない場合も多く、マーケットへのアクセスの確保が課題になるため、契約栽培において民間企業が自社トラックを出して生産物を回収・輸送し

てくれるメリットは大きい。ただし、農業組合は基本的には民間企業との契約価格での販売が義務付けられるため、マーケット価格よりも契約価格が安い場合は、農業組合に損益が生じる可能性がある点は留意すべきである。

3) CAT モデルによる小規模農家・組合支援

OSCA の概要に関する最後の説明として、OSCA の特徴でもある CAT モデルについて紹介したい。SAA は、小規模農家・農業組合を支援する体制づくりとして、CAT モデルを 2012 年に開発・導入した。CAT モデルは主に農業資材の供給業者を育成し、農業資材のアクセスや市場取引、その他農業サービスと農家を結び付けるものである。

CAT 導入の背景には、農家は契約を履行せず、業者は農家に不正を行うという両者の不信感が関係している。CAT は農業サービスプロバイダーと農家の関係を取り持ち、適切な価格で農家にサービスが提供されるように調整するとともに、農家が契約を履行するようにフォローする。たとえば、CAT は毎週市場関係者と連絡を取り、市場情報を得て、適正価格を農家に伝えている。また、CAT は農家に対して技術支援を行うとともに、農業貯蓄組合（Community Saving for Investment in Agribusiness : CSIA）の活動をサポートすることで、農家の与信を確保している。

CAT は SAA が支援する県（District）に 1 名配置され活動しているが、支援地域を全てカバーできないため、農家メンバーの一部を自身のサポートスタッフ（VA）として 15～20 名指名し、遠方の農家に対する市場情報提供、出荷・購入の支援、技術普及支援を行っている。農業資材の購入では、CAT お

よびVAの報酬として集約発注により市場価格と比較して割引できた差額から仲介料³を受け取るが、それを差し引いても農家は市場と比較して安価で農業資機材を購入することができる。もともと農家には仲介業者は信用できないという固定概念もあったが、信頼関係があるSAAおよびOSCAが管理するCATが仲介役を務めることで、農家と業者との良好な関係を築いている。CATの活躍により、農作物市場へのアクセスが円滑になり、農家の収入向上にも繋がった。こうした成果が評価され、2018年にはCATモデルはウガンダ農業畜産水産省（Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries : MAAIF）の普及モデル⁴として正式に採用された。

3. ZAABTAの事例

1) ZAABTA 概要

ここでは、OSCAの成功事例であるZAABTA（Zirombe Agaliawamu Agri-Business Training Association）について紹介する。2022年時点で、ZAABTAは、ルウェロ県と近隣5県の170の農家グループ、4822名の登録農家で構成されており、精米・製粉、マイクロファイナンス、農作物運搬、農業研修等のサービスを提供している。とくにメイズ（トウモロコシ）、コメ、マメ類などを隣国のケニア、ルワンダ、タンザニア、南スーダンに輸出している。

以下、ZAABTAのビジネスモデルを示す。

ZAABTAは自前の農業普及員（Extension worker）を有する生産部門（Production）と連携して、VAのキャパシティ・ビルディングを行っている⁵。ZAABTAにおけるVAの役割は、組織が大きいことCATの役割に近く、①農家の農業資材の取りまとめと発注、②農家への市場情報や農業サービスの提供、③農家の農作物の回収のサポート、である。VAの中にはマスターVAというVAを管理し、取りまとめる人物がおり、農業資機材については、各農家の注文を集約し大量発注することで農業資材販売会社と割引交渉を行う。VAはZAABTAに70名程度おり、農家と同じコミュニティに住んでおり、農家グループに所属しているメンバーもいる。

他方、ZAABTAが直接支援しているグループとしてNOKIA Youthがある。NOKIA Youthは、VAと協力して農家への技術普及・収穫後処理支援を行っている（詳細は後述で説明する）。

農作物の出荷では、まず農家から農作物がVAに渡り、その後ZAABTA内の品質管理部門において品質がチェックされ、審査を通過したものは精製され、ZAABTAブランドのパッケージに包装され、最後マーケティング部門が販売戦略を検討してZAABTAより国内外のマーケットに出荷される。

2) デジタルツール（EzyAgric）の活用

ZAABTAは、上記のビジネスモデルの効率化のツールとしてモバイルアプリケーションによるデジタル・プラットフォーム（EzyAgric）を2015年から運用している。EzyAgricを使用する主な目的は、農業情報の提供（営農技術、商品価格、気象情報等）、市場へのアクセス強化（市場関係者との連携）、金融サービスへのアクセス強化（モバ

³ CATには別途、SAAからも給料が支払われている。

⁴ MAAIFでは、「Village Agent モデル」と名付けている。

⁵ ZAABTAのセンター・マネージャーはCATである。

イルマネー決済、マイクロファイナンス獲得)であり、農家プロファイリング、農地マッピング、営農サービス、資材購入、市場連携、記録管理等、一連の情報を整理し、関係者に共有することである。たとえば、農家が EzyAgric に登録するとプロフィールが生成され、農場の規模・収穫量など、農家に関するさまざまな情報が記録される。プロフィールを確認することで、農家の活動規模を知ることができ、OSCA は EzyAgric を使用して投入物に対する需要を集約することや、農家に技術普及サービスを提供している。一方、バイヤーは EzyAgric を通じて生産物の情報にもアクセスでき、オンラインで売買の取引が行われる。営農サービスの例では、作物に病虫害発生の疑いがあった場合、農家は VA に報告し、VA は EzyAgric を使用して、感染の原因と治療法の特定制を行い、EzyAgric では解決策が得られない場合は、農家に経験豊富な普及員もしくは農業研究所の職員を紹介する。

スマートフォンを所有する農家であれば、上述した VA を介して農業資機材の購入をしなくとも、EzyAgric から市場情報を確認して、バイヤーと取引を行うことができる。しかしながら、スマートフォンを所有する農家は依然として多くなく、またデジタルツールの使用に慣れていない農家に対しては、これまでの VA を通じた取引が有効である。

3) NOKIA Youth モデル

上述した NOKIA Youth については、ZAABTA が発展していく段階において、カ

ギとなる活動であるため詳しく説明したい。発展途上段階における ZAABTA の大きな課題は、優秀な契約農家の確保と出荷量を増やすことであった。一方、ZAABTA があるルウェロ県は首都カンパラに近いということもあり、土地所有者はカンパラで勤務しているため、ZAABTA の周辺の農地は未利用となっているものも多かった。他方、若者や女性には十分な雇用がなく、また農業に関心があったとしても土地と資金がないため、農業ができない環境にあった。

そこで、ZAABTA は未利用地の有効活用および若者・女性の雇用に焦点をあて、土地所有者に向けた農業サービスとして NOKIA Youth モデルを開発し、上記の問題の解決と組織の発展を目指した。NOKIA Youth モデルという名は、携帯電話 (NOKIA⁶) を使用して電子マネーで支払いのやり取りを行うことから名付けられた。当時としては画期的であったモバイルマネーを活用したビジネスにいち早く取り組んだ。

土地所有者は NOKIA Youth モデルを利用することで、圃場整備、栽培・農薬散布、収穫後処理等の作業を ZAABTA に発注することができる。ZAABTA は土地所有者からの依頼を受けて、必要な農業資機材を準備するとともに、労働力として Youth グループ (3～5 名) を現地に派遣する。この Youth グループは、ZAABTA が他組織とも連携しながら訓練した若者グループであり、栽培方法、農薬使用や害虫駆除、乗用トラクタ使用などの専門的な技術・知識を身につけている。Youth グループは ZAABTA からの連絡を受けて、農業資機材を使用して土地所有者に代わって圃場で作業を行う。たとえば播種から収穫までの作業依頼であれば、収穫

⁶ 当地において NOKIA 製の携帯電話が普及していたため、“NOKIA”という名が用いられたという説と、NOKIA は現地語で“Genuine (本物)”という意味で冠したものであるという説がある。

物の出来を土地所有者もしくは関係者に確認してもらい、作業完了となる。土地所有者は農業資機材購入料金および Youth グループの手数料を ZAABTA に支払うが、土地所有者は未利用だった土地から収穫物を得ることができ、マーケットで販売することで収入を得ることができる。

サービス提供に必要な経費は、上述の通りモバイルマネーで支払われるため、受発注者および Youth グループの資金移動は円滑である。この NOKIA Youth モデルは 2012 年より開始され、これまで 2000 人以上の若者（そのうち、約 30% が女性）が指導を受けており、貯蓄した収入から農地を購入し、ZAABTA の優秀な契約農家となっている者も多い（図 2）。

4) ウガンダ生産・輸出ネットワーク (NePEU)

最後に ZAABTA の発展的な取組として、農業協同組合と中小企業のコンソーシアムである、ウガンダ生産・輸出ネットワーク (Network of Producers and Exporters of Uganda : NePEU) を紹介する。ZAABTA は、大型ロットの発注に対応するための取組として 2020 年に NePEU を立ち上げた。NePEU が設立された経緯としては、2019 年に ZAABTA のセンター・マネージャー（マヤンバラ・ゴドfrey氏）が研修でケニアを訪問した際に、現地の市場関係者と協議し、現地小規模製粉業者 67 社が集まるプラットフォームである APAK (Agro-Processors Association of Kenya) と連携することで合意したことが始まりである。NePEU の会長

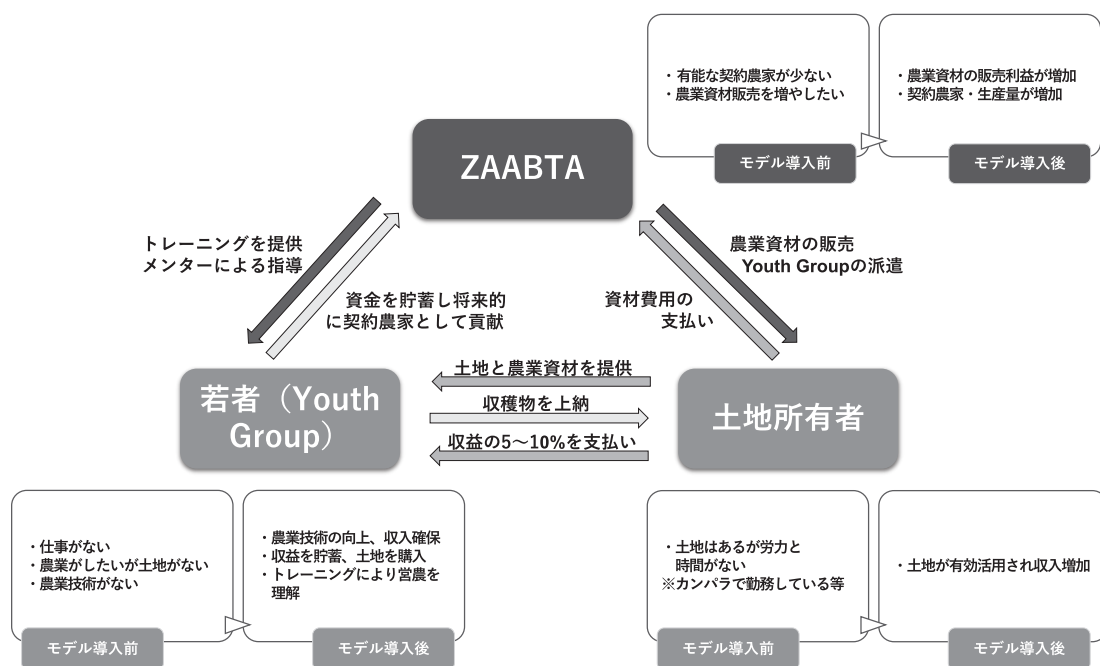


図2 NOKIA モデル

出典：著者作成

(Chairman) にマヤンバラ氏が就任し、NePEU には農業組合および民間企業の 37 組織（OSCA も 3 組織が参加）が加盟している。主な加盟条件は、組織体制、倉庫機能、品質基準（East African Standard）等、を満たしていることである（図 3）。ビジネス情報のプラットフォームとして「WhatsApp グループ（チャットアプリケーション）」を利用し、2020 年 6 月より取引が開始された。WhatsApp グループでは、NePEU の加盟組織はメイズ・マメ類等の生産物の情報を WhatsApp に掲示し、ケニアのバイヤーと交渉する。NePEU は、加盟組織間で出荷を調整し、流通経路は NePEU が民間会社よりトラックを借り上げて、輸送を確保する。ま

た、APAK は把握している通関業者のネットワークを通じて輸出をサポートする。なお、NePEU と APAK は年間 10 万 t の事業運営に関する覚書を交わしており、NePEU 加盟組織はこれまでにケニアの小規模製粉業者 25 社以上に 1 万 5000t 以上（310 万米ドル相当）のメイズとマメ類を輸出した⁷。

おわりに

本稿では、成功例として ZAABTA を紹介したが、全ての OSCA が ZAABTA のように成功しているわけではなく、十分に機能していない OSCA も存在する。OSCA の成功要因は、立地条件や土地の所有権などもあるが、最も大きな要因はリーダーのビジネスセ

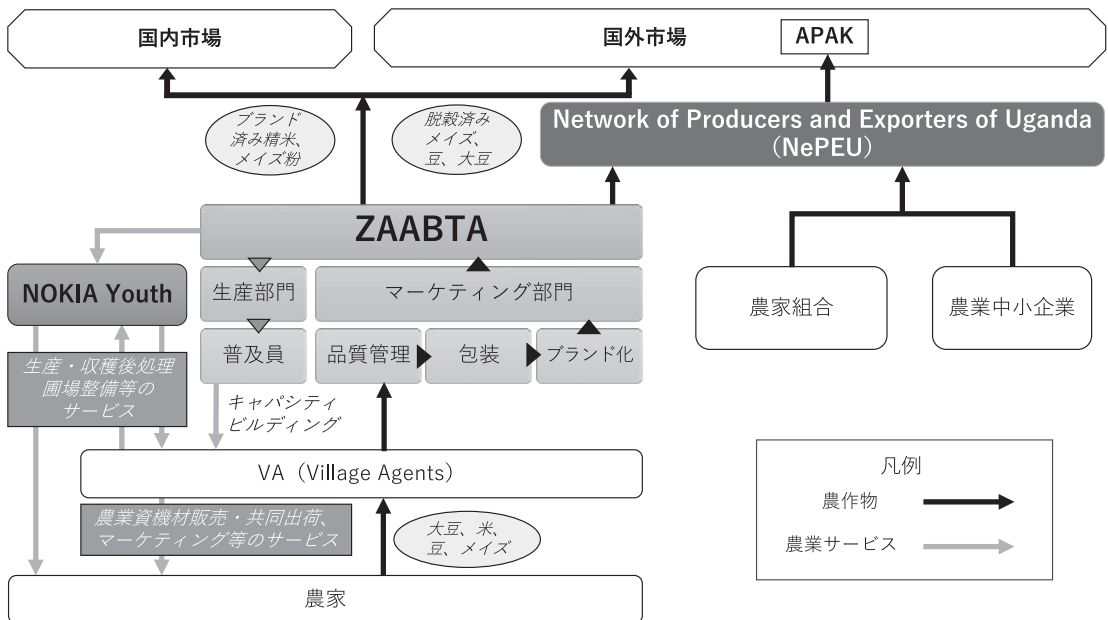


図3 ZAABTA および NePEU 関係図

出典：著者作成

⁷ 輸出に対して加盟企業はNePEUに手数料を支払う。

ンスとリーダーシップであり、資質を持ったリーダーが必須であるといえる。他方、OSCA の中でもレベルがあり、それぞれの段階に適した支援を行うことが重要である。たとえば第一段階（創設期）の農業組合であれば、まず基礎的な能力強化と組織作りが重要であり、基礎営農技術、組織運営・管理、ビジネススキル、マーケティングの能力強化等の支援を行う必要がある。第二段階（成長期）の農業組合では、組織として運営はできているものの、インフラ・機材導入等の設備投資が不十分であるため、パートナーシップ構築の支援を行い、新たな販路の確保やドナー・銀行からの融資獲得のためのプロポーザル作成等の支援が必要である。最後に、ZAABTA のような第三段階（成熟期）は、国外マーケットへのアウトリーチ、ブランド力の強化等、国際競争に勝ち抜くための支援が必要である。デジタルツールや最新の機材等の導入においても、農業組合のレベル、設備状況に応じて検討する必要がある。OSCA はウガンダにおける取組であるが、アフリカの農村地域の発展の新しいモデルとして成長させていきたいと考えている。今後、SAA は OSCA の産地形成能力を含めた農村開発アプローチの有効性を他機関の協力を得ながら評価し、OSCA のスケールアップを図っていく方針である。

参考文献

- Hager, T. (2023) : 農家と共に歩んで－ササカワ・アフリカ財団の農業支援の軌跡－. 一般財団法人ササカワ・アフリカ財団. 139p.
- Hilary, R. S. (2022) : The influence of partnerships in enhancing functionality of One Stop Center Association - (OSCA) rice value chains in Uganda. Makerere University.
- 伊藤道夫 (2007) : アフリカの貧困と飢餓の撲滅に向けて－笹川アフリカ協会の取組み－. 熱帯農業 51 (5).
- Kilimo Trust (AGRA) : IMPACT BOOKLET. https://kilimotrust.org/wp-content/uploads/2022/02/Impact_Booklet_New_18_05.pdf (アクセス日 : 2023/7/2).
- 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.
- Muthuri J. N., Arnold M. G., Gold S., Rueda X. (2021) : Base of the Pyramid Markets in Africa - Innovation and Challenges to Sustainability. Routledge. Oxfordshire/ New York. 272p.
- Okello, L., Ahikire J., Kafureeka L., Murari-Muhwezi M., Opio D., Mwiine-Ashaba A., Tumwikiriize J., Pamara H., Nakibuka M., Obore J. I., Sanyu P. (2013) : The cooperative movement and the challenge of development - A research for alternative wealth creation and citizen vitality approaches in Uganda. https://uganda.actionaid.org/sites/uganda/files/cooperatives_report.pdf (アクセス日 : 2023/6/15).
- (* 一般財団法人ササカワ・アフリカ財団 事業課長、
** 同財団事業課 ジュニアプログラムオフィサー)



ブラジルにおける穀物・油糧種子生産に係る 農業部門と農業協同組合の概観

林 瑞穂

はじめに

現在の国際社会は、国連食糧農業機関（FAO）の Food Price Index が示すように、穀物・油糧種子（以下、「穀物」）を中心とする食料価格の高騰という問題に直面している。これは、COVID-19 感染症対策緩和に伴う経済活動の再開、そして 2022 年 2 月に発生したロシアによるウクライナへの軍事侵攻に伴う小麦やトウモロコシなどの農産物生産・輸出の停滞懸念という特殊要因に起因すると考えられる。しかし、その背景には、世界人口の増加や中国を筆頭とする新興国経済の成長に伴う需要の拡大、そして天候不順や有限である水・土地資源という供給面の制約という構造が存在する。そして、供給カロリーの約 6 割を海外から賄っている我が国にとっても、この食料価格高騰という事態は非常に重要な問題であり、日本の食料安全保障の確保というテーマは喫緊の課題となっている。

そのような環境の中で、穀物の国際市場は、2000 年代以降の生産拡大が著しいブラジルの供給能力に着目している。特に、ダイズについては、中国の旺盛な需要に応える形でブラジルの生産拡大が進み、2010 年代にそれ

まで世界最大の供給国であった米国を凌駕するようになった。そして、2018 年 5 月以降の米中貿易摩擦の本格化に伴い、ブラジルは、中国のダイズ需要を満たすことができる米国の代替国として、更に関心を寄せられるようになった。

このブラジルの穀物生産拡大に係る担い手に着目すると、同国の新興穀倉地帯である中西部を中心に農業経営体の大規模化という事象が散見され、中西部のマトグロソ州では 1995 年から 2017 年にかけて平均ダイズ農地面積が 2 倍に増加し 1237ha を記録しており、これらの経営体が果たす重要な役割の可能性が指摘されている（清水 2021）。一方で、2021 年におけるブラジルの穀物生産量の 3.1% を占める Coamo という農協がある（Gradilone *et al.* 2023）。富野（2015）が論じるように、生産拡大の側面を強調されるブラジル農業において、同国の農村の実態は、北東部に代表されるように、生活必需品を十分に購入できない貧困線以下の生活を強いられているところもあり、そのため、農協は、ブラジルの小規模農家の所得向上のために、その役割が注目されている（田中 2012）。ブラジルの農業において貧困緩和の処方箋として期待される農協であるが、その傍らで、Coamo のように、ブラジル全国で 1000 以上存在する農協の中には、同国の大企業に比肩する規模を有する穀物を扱う農協が複数ある（林 2022）。

HAYASHI Mizuho: An Overview of the Agricultural Sector and Agricultural Cooperatives for Grain and Oilseed Production in Brazil.

したがって、本稿では、世界の食料需要を支えるブラジルにおける穀物生産・輸出のほか、これまで穀物生産拡大の文脈で語られることが少ない農協について、現状を踏まえてその概観を論じたい。

1. ブラジルにおける農業部門の概観

2023年6月9日に米国農務省(USDA)が発表した「World Agricultural Supply and Demand Estimates」によると、2022/23年度における世界のダイズ生産量ランキングはブラジル(1億5600万t)・米国(1億1638万t)・アルゼンチン(2500万t)、トウモロコシ生産量ランキングが米国(3億4875万t)・中国(2億7720万t)・ブラジル(1億3200万t)、同年のダイズ輸出量ランキングがブラジル(9300万t)・米国(5443万t)・パラグアイ(570万t)、トウモロコシ輸出量ランキングがブラジル(5500万t)・米国(4382万t)・ウクライナ(2700万t)とあるように、ダイズならびにトウモロコシという穀物にお

いて、ブラジルは米国に比肩する世界への供給国であることが確認できる。これらの2品目におけるブラジルの生産・輸出の動向について、本節で整理する。

1) 生産動向

ブラジル国家食糧供給公社(CONAB)によると、2022/23年度の穀物の総生産量は、ブラジル史上最大規模を記録した2021/22年度を更新する水準の3億1583万tを見込む(図1)。品目別では、全体の49.3%を占めるダイズが前年度を24.0%上回る1億5574万t、それに次いでトウモロコシが全体の39.8%を占める1億2572万tであり、この2品目でブラジルの穀物の9割近くを占めている。

ブラジルの穀物生産は、従来、伝統的な農業生産地域の南部にあるパラナ州ならびにリオグランデドスル州を中心に行われており、1970年代頃まで同地域の生産量がブラジル全生産量の6割近くを占める状況で

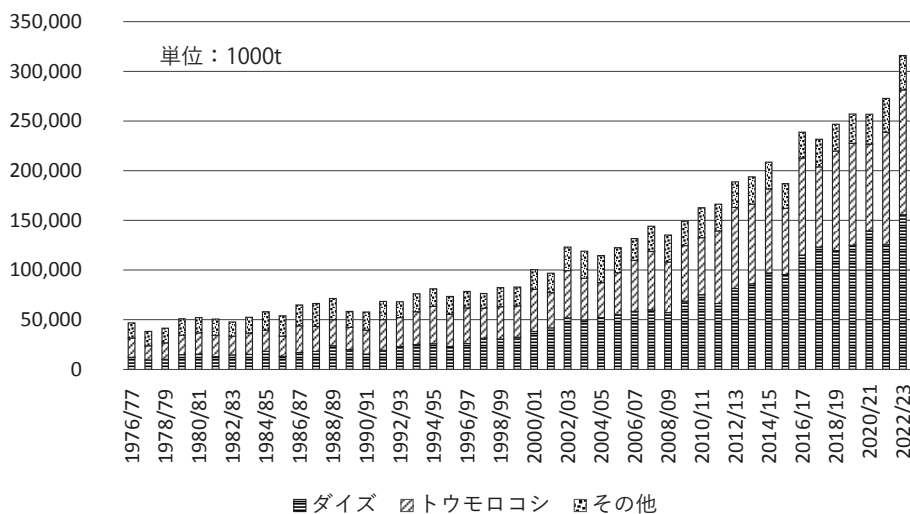


図1 ブラジルにおける穀物の品目別生産量推移
出典：CONAB 統計(6月16日時点)から筆者作成。

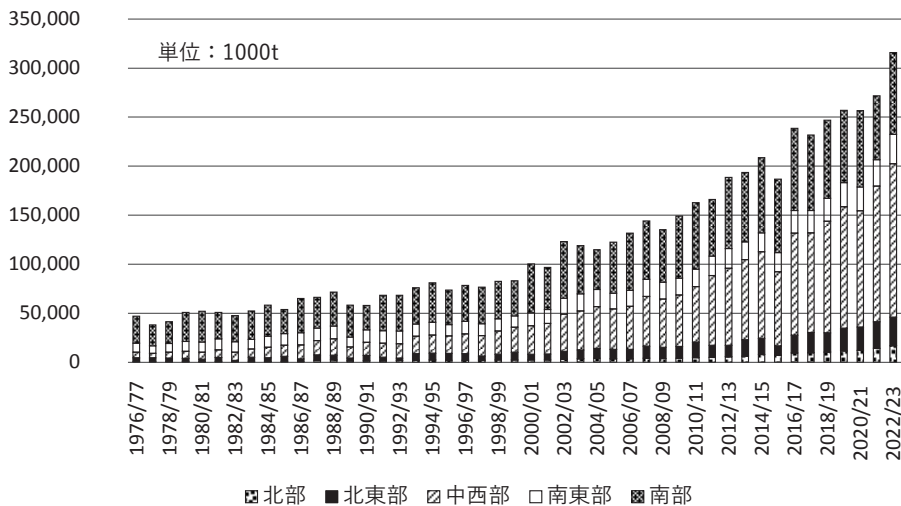


図2 ブラジルにおける穀物の地域別生産量推移

出典：CONAB 統計（6月16日時点）から筆者作成。

あった（図2）。

しかし、1970年代から中西部に位置するセラード地域における農業開発が取り組みられ、1975年の「セラード拠点開発計画（POLO-CENTRO）」や1979年から2001年まで継続した日本・ブラジル政府間の「日伯セラード農業開発協力事業（PRODECER）」を通じて、セラード地域は新興穀倉地帯に変貌を遂げた（本郷・細野 2012）。また、ブラジル農牧研究公社（EMBRAPA）を中心に熱帯性気候であるセラード地域に適合したダイズの品種改良に取り組んだ。その結果、中西部の穀物生産に係るシェアは、1970年代半ばにおいて10%台であったところ、2011/12年度に40%台を超えて以降、南部を上回る状況で現在に至っている。なお、南部は生産シェアを3割程度にまで落としているものの、単収を改善させることで生産量の拡大を図っており、中西部に次ぐ生産地域として堅調に推移している。

ここで、近年著しく生産拡大しているブラ

ジルのトウモロコシ生産について言及する。これまでブラジル南部が中心となって、同地域の畜産業に対する飼料用穀物として生産されており、2000年頃まで同国におけるトウモロコシ生産量の50%前後を占める状況で安定的に推移していた（図3）。

2000年代以降におけるブラジル経済の成長を要因に、国内の食肉需要拡大と共にトウモロコシの生産量が増加した。また、2010年代には、米国の生産様式導入のほか、中西部におけるダイズの早生品種導入を契機に裏作としての生産が拡大し、近年のブラジルにおけるトウモロコシ生産の急拡大に至った。1980/81年度の実産量は2128万tで南部57.7%・中西部9.8%、2000/01年度は4229万tで南部53.3%・中西部19.5%、2020/21年度は8710万tで南部18.4%・中西部55.7%と、この40年間で4倍の実産量増加となったほか、主要産地が逆転するに至った（図3）。なお、2020/21年度は、ラニーニャ現象による南部における天候不順を理由に生産量が前

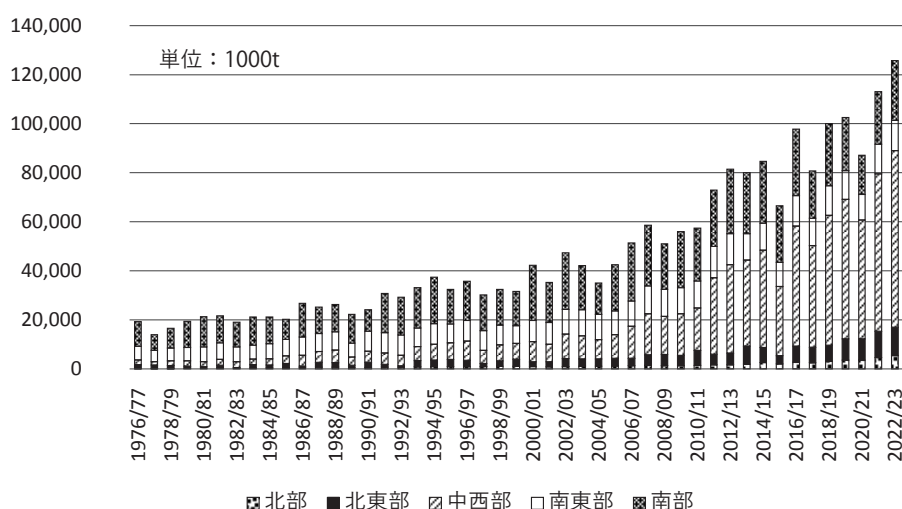


図3 ブラジルにおけるトウモロコシの地域別生産量推移

出典：CONAB 統計（6月16日時点）から筆者作成。

年比26.2%減少の1598万tであるが、通常は2000万t以上を生産している。ブラジル全体の生産量として、2018/19年度に初めて1億tを突破し、2020/21年度を除くと、現在まで1億t以上の生産量を記録している。

2) 輸出動向

ブラジル農務省の統計によると、2022年の農産物輸出は、3ヵ年連続で1000億ドルの大台を突破し、1589億ドルとブラジル史上最高の貿易額となった。主な品目構成は、ダイズ・ダイズ加工品38.3%、食肉16.2%、パルプ関連10.4%、トウモロコシ等9.1%、砂糖・アルコール8.0%、コーヒー5.8%である。また、輸出先として、中国31.9%、EU16.1%、米国6.6%が上位を占めている。ブラジルの2022年における全輸出金額が3341億ドルであり、農産物輸出が占める割合が47.6%、更に中国向けのダイズ輸出額のみで9.5%である。以上のとおり、中国向けのダイズ輸出は、ブラジルの農業のみならず

経済全体にとって重要性を持っている。

したがって、ここからは、ブラジル開発商工サービス省(MDIC)の統計に基づき、ブラジルのダイズ(HSコード1201)のほか、2019年代以降から輸出量が急増するトウモロコシ(HSコード1005)の輸出動向について整理する(図4)。

まず、ダイズの動向についてであるが、中国のダイズ輸入自由化に伴い、その輸出量を拡張させた。90年代末には1000万t未満の輸出量は、2000年代に2000万t台、2010年代後半頃には7000万t台、8000万t台へと急増させ、ダイズの輸出全体に占める中国向けの比率も10%程度から60~80%台という状況へ変化を遂げた。

次にトウモロコシの輸出動向について整理する。生産拡大に伴って輸出余力を獲得しており、2001年に563万tの輸出量であったところ、2011年に948万t、2020年に3443万tまで拡大した。しかし、上述のラニーニャ現象による南部のトウモロコシ生産状況が

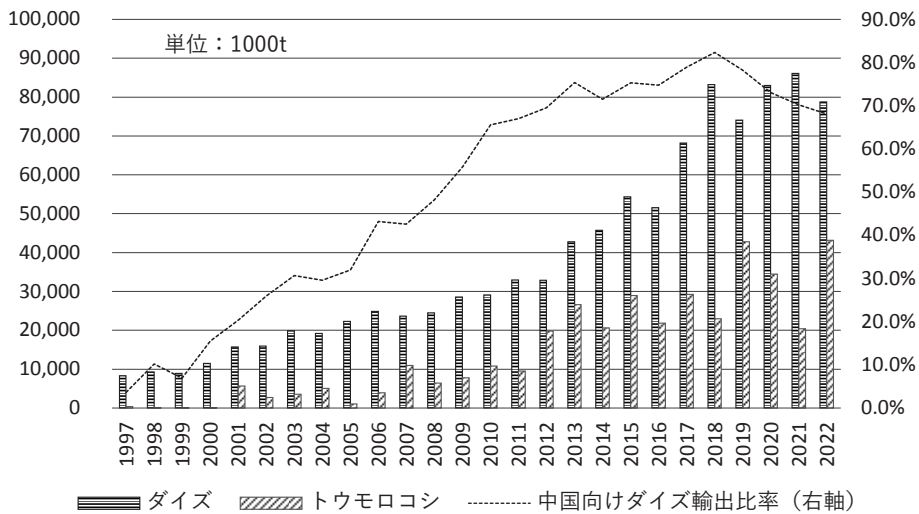


図4 ブラジルにおけるダイズおよびトウモロコシの輸出量推移

出典：MDIC から筆者作成。

不芳であったため、2021年の輸出は2014年の輸出水準である2000万t台にまで減少した。ところが、ブラジルにおける2021/22年度のトウモロコシ作付け状況が好調であったことや、2022年2月に主要なトウモロコシ輸出国であったウクライナでロシアによる軍事侵攻が勃発したことを契機に、それまでウクライナからトウモロコシを調達していた中東諸国を中心にブラジルからの輸入を増加させた。そのため、2022年の輸出実績は、2019年以来の4000万t超である4319万tを記録した。

なお、2022年のトウモロコシ輸出における重要な変化として、これまでブラジル産の遺伝子組換えトウモロコシの輸入実績が無かった中国が、同年11月に輸入を開始し、12月に100万t以上を輸入するようになった点を指摘できる。

2. ブラジルにおける農協の概観

本節では、19世紀末から現在までに至る

ブラジルの農協に係る歴史的変遷のほか、現在の農協の全体像ならびに代表的な組織の経営戦略等について整理する。

1) 農協を取り巻く環境の変化

ブラジルにおける農協は、19世紀末にミナスジェライス州で組織されて以降、20世紀前半にかけて政府からの支援も受けながら順調に全国に拡大していったが、1964年にカステーロ・ブランコが大統領に就任して始まった軍事政権のもとで厳しい環境に直面することになった（林 2022）。軍事政権発足以前の農協と政府間との政策調整に難航したこともあり、軍事政権は、農業分野に対する政策関与を図るために、1969年にブラジル協同組合組織（OCB）を設立し、1971年にそのOCBについて農協を含む協同組合の代表機関と定めた。また、農協に対する税制優遇等の措置を失効させ、これら農協組織の財務体質が弱体化した（田尻 1999）。上述の制度的対応を通じて、軍事政権が農協に対する干

渉を強めた結果、1960/70年代の農協は、次第にその自律性を失うようになった（佐野 2017）。

反共産主義を抑える目的で誕生した軍事政権は、1980年代になると、多くのラテンアメリカ諸国で見られた累積債務危機やインフレ等の経済的課題へ十分に対処することができず、その統治に対する正当性を失い、1985年に民政移管が実施されるに至った。それまで農協に積極的に干渉した連邦政府は、1988年に制定された憲法の第5条18項で農協に対する介入を禁じられるようになり、その結果、農協は失われていた自律性を回復することができた（林 2022）。

しかし、自律性を取り戻した農協にとって、1980年代後半から90年代は、決して順風満帆な時代ではなかった（林 2022）。この頃、国内のインフレ圧力に対応するべく農産物価格が低く設定される一方で、農業生産に必要不可欠な農業融資がインフレ率に連動する金利設定になり、収益が低迷して農協の経営状態は悪化した。その一例として、ブラジルの日系農協として大きく事業を展開していた南伯農業協同組合中央会やコチア産業組合がガバナンスの問題なども相まって1994年に解散するに至ったケースを挙げることができる。そのほかに農協を取り巻く経営環境の悪化に拍車をかけた要因として、1994年にブラジルの金融制度安定化のために実施されたレアル計画がある。ドルとブラジル通貨レアルの固定為替を導入したためインフレを抑制できたものの、レアルが対ドルで高値に推移したために、ブラジル農産物の輸出における国際競争力は失われる結果となった。

なお、その後、1998年以降の農業協同組合再活性化プログラム（RECOOP）等によ

る農協の財務改善施策が取り組まれたことや、1997年のアジア通貨危機や1998年のロシア通貨危機を背景に発生したブラジル通貨危機を契機に1999年の変動相場制移行が取り組まれたことによる国内の変化、また90年代末から拡大する中国の旺盛なダイズ需要という国際環境の変化により、農協は厳しい経営から徐々に脱することができ、現在の成長局面を迎えることができたと考えられる（林 2022）。

2) 農協の現状

現在のブラジルにおける協同組合を支える枠組みは、中核となるOCBのほかに、組合員の労働組合に当たる全国協同組合連盟（CNCOOP）と農協組織の教育や経営・財務状況をモニタリングすることを実施する全国協同組合実習サービス（SESCOOP）の三組織で構成されている（Lauermann *et al.* 2016；林 2022）。90年代末から取り組まれた経営安定化策が奏功したことにより2000年代の農協数は増加基調にあったが、近年では、林（2022）によると、新設される農協数が減少していることや農協同士の合併を要因に、農協組合員数は微増しているものの、農協の数自体は2019年から2021年にかけて減少傾向にある（表1）。2021年時点で、ブラジル全土に1170の農協と102万4605人の農協組合員が存在している。ブラジル全体における分布を見ると、農協数の約5割、農協組合員数の約9割が、伝統的に組合組織が強い南東部ならびに南部に集中している。

一方、大規模農業経営体が増加傾向にある中西部において、農協数ならびに農協組合員数のいずれも増加傾向を示しているものの、ブラジル全体におけるシェアは限定的な状況

表1 ブラジルにおける地域ごとの農協数ならびに農協組合員数の推移

	2019		2020		2021		2019		2020		2021	
	農協数	シェア	農協数	シェア	農協数	シェア	組合員数	シェア	組合員数	シェア	組合員数	シェア
北部	212	17.3%	195	16.6%	211	18.0%	10,321	1.0%	10,891	1.1%	17,389	1.7%
北東部	223	18.2%	226	19.3%	204	17.4%	24,225	2.4%	35,505	3.5%	32,620	3.2%
中西部	168	13.7%	172	14.7%	178	15.2%	44,022	4.4%	46,720	4.7%	51,734	5.0%
南東部	389	31.8%	347	29.6%	351	30.0%	343,246	34.6%	326,825	32.6%	341,403	33.3%
南部	231	18.9%	233	19.9%	226	19.3%	570,297	57.5%	581,421	58.1%	581,459	56.7%
合計	1,223	100.0%	1,173	100.0%	1,170	100.0%	992,111	100.0%	1,001,362	100.0%	1,024,605	100.0%

出典：OCB 資料から筆者作成。

である。この中西部の農地開発当初、日本・ブラジルの両政府が本格的に中西部に位置するセラード地域を開発するべく 1979 年に開始した PRODECER の枠組みにおいて、土壌改良以外に、コチア産業組合や南伯農業協同組合中央会の二大日系農協が積極的に農業生産者の入植を促すべく関与した経緯があった（本郷・細野 2012）。しかし、前述したような 1990 年代の農協を取り巻くビジネス環境の悪化を要因に、環境変化に適応できなかった従来型の農協は解散を余儀なくされた（Klein and Luna 2019）。また、セラード地域におけるダイズやトウモロコシの生産様式が大規模化するうちに、この地域の農協の多くは、穀物生産で大規模農家や多国籍穀物商社と競合しないように野菜等を生産する多角化経営等を行うことで、生き残りを図るところもあった（青木 2002）。同地域における近

年の農協経営の質の変化として、新しいタイプの農協組織の誕生を挙げることができる（Klein and Luna 2019）。これらの形態の農協は、これまでの農協とは異なり、加盟できる組合員を選別するほか、農協の全収益を組合員に還元するなどのインセンティブを備えている。その結果、この「新しいタイプの農協」は、中西部における穀物生産に占める割合も次第に高まっており、同地域の穀物生産拡大の一翼を担っている。

次に、代表的なブラジルの農協の経営状況等について言及する。Forbes Brasil が、売上高を基準にしたブラジルアグリビジネスに従事する大手 100 社のリストを 2023 年に公表した（Gradilone *et al.* 2023）。このリストには、世界最大のブラジル資本食肉会社である JBS、穀物メジャーの一角を担う Cargill や世界最大の飲料メーカーである InBev のブラジル現地法人が含まれているが、そのうち冒頭でも述べている Coamo を筆頭に大手企業に伍する農協として 13 農協が掲載されている（表 2¹）。Coamo・Aurora Alimentos・C. Vale などの大規模な農協に共通していることは、主要農作物である穀物生産の拡充を図るとともに農作物の多角化を進めるほか、金融・農業投入財などの生産に必要な財の供給、生産農産物の加工、小売店経営などのバ

¹ 表 2 では言及していないが、Forbes Brasil の大手 100 社リストに Copersucar という企業が掲載されている。これは、ブラジル最大の砂糖輸出企業であるが、ブラジル国内外における投資や戦略的提携を柔軟に行うために、2008 年に農協から株式会社化を遂げた（UNICA 2008）。しかし、当社の持ち株会社の株主がサンパウロ州サトウキビ・砂糖・アルコール生産組合の組合員であるほか、これらの組合員が生産協力をしていることから、経営ならびに生産面において農協組織の影響が大きい新しいタイプの農協と指摘できるであろう（林 2022）。

表2 ブラジルにおける主要農協リスト

農協名	所在地	設立年	売上高 (10億レアル)	主要農産物
Coamo	パラナ州	1970	24.7	ダイズ・トウモロコシ・小麦・コーヒー等
Aurora Alimentos	サンタカタリーナ州	1969	19.4	穀物・養豚・養鶏・酪農等
C.Vale	パラナ州	1963	17.4	ダイズ・トウモロコシ・酪農・養鶏等
Lar Cooperativa	パラナ州	1964	17.4	養鶏・養豚・酪農等
Comigo	ゴイアス州	1975	10.3	穀物等
Cocamar	パラナ州	1963	9.1	ダイズ・トウモロコシ・小麦・コーヒー等
Coopercitrus	サンパウロ州	1976	8.0	コーヒー・トウモロコシ・ダイズ・サトウキビ等
Cooperlfa	サンタカタリーナ州	1967	7.0	穀物・畜産等
Cooxupé	ミナスジェライス州	1932	6.7	コーヒー
Castrolanda	パラナ州	1951	5.6	酪農・養豚等
Coplacana	サンパウロ州	1948	3.2	n.a.
Cooperativa Agrícola Mista de Adamantina	サンパウロ州	1965	1.7	n.a.
Coop.C.Novo do Parecis	マトグロソ州	1980	1.0	サトウキビ

注：2022年12月30日のブラジル中央銀行のレートは1ドル＝5.217レアル

出典：Gradilone *et al.* (2023) から Cooperativa（農協）と分類されているものから筆者作成。

リユースチェーンの拡大を遂げていることで事業規模の拡大、経営の安定化を達成している。上記の3つの農協のいずれも、農協組織を中心に農業生産が行われている南部のパラナ州を基盤とする組織であり、同地域の穀物事業を牽引していると考えられる。

なお、標準的な農協は、小中規模の生産者が主な組合員であることから、農産物の販売力強化のほか、農業投入財の共同購買によるコスト削減が主要目的として考えられる。その証左として、ブラジルの全農協の約65%が農業投入財提供を実施しているというOCBの統計を挙げることができる。近年のブラジルにおける農協の傾向として上述のようなバリューチェーンにおける多角化も次第にみられるようになり、全農協組織の2割程度が農産物加工等を行うようになっている。

ここでブラジルにおける日系農協の活動状況についても簡単に言及したい。上述した1990年代に解散したコチア産業組合や南伯農業協同組合中央会は、元の所属組合員が再建に努めた結果、現在、Integradaと

Cooperativa Agrícola Sul Brasil de São Miguel Arcanjo という新しい農協として活動を継続している（山内 2005）。特に Integrada においては、パラナ州においてダイズ100万t、トウモロコシ68万t以上を生産しているほか、生産するオレンジを果汁加工するなどの事業の多角化も行っており、ブラジルの大手企業リスト「Valor 1000（2022年版）」に168位に位置するなど、順調に業容を拡大している。また、農林水産省は、「中南米日系農業者等との連携交流・ビジネス創出委託事業」を通じて、ブラジルの日系農協29組織をはじめとする中南米の日系農業者等との連携・交流を推進・強化している。これにより、日本の農林水産・食品の輸出促進、日本の技術やノウハウを活用した中南米におけるフードバリューチェーンの構築などを目指す。なお、この事業に関わるブラジルの日系農協は、南部において大規模生産を行うほか、南東部で果樹、北部でカカオなど多岐にわたる農産物生産に従事している。

おわりに

以上、ブラジルの穀物に係る生産・輸出のほか、農協の変遷について概観することで、世界の穀物需要を支えるブラジルの生産現場において、大規模な農業経営体のみならず、中小・零細農家を支える枠組みとして捉えられがちである農協も、穀物生産拡大の重要な役割を果たしていたことを確認できた。ブラジルの主要かつ新興穀倉地帯である中西部において、当初の農業生産者入植のための農協の役割、そして近年の組合員に対する経済インセンティブを設けた新しい形の農協の誕生があったほか、伝統的な穀倉地帯である南部では生産の拡大や多様な農産物を生産するうえに、更に穀物産業のバリューチェーン拡大を実施することで事業拡大を達成するなど多様な農協の姿があった。このような企業的な経営手法を取り入れることで多国籍穀物商社や大規模農業経営体との厳しい競合環境に生き残ることができたブラジルの農協の姿は、農産物輸出振興や企業的经营の実践を求められる日本の農協にとっても重要な示唆がある。今後、Coamoなどの農協の具体的な事業展開や中西部における新しい農協における組織運営などに着目して、その経営の実態を明確化することを今後の課題としたい。

引用・参考文献

- 青木公 (2002) : ブラジル大豆攻防史 : 国際協力 20 年の結実. 国際協力出版会.
- ブラジル開発商工サービス省 (MDIC) : <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home> (2023 年 6 月 16 日時点).
- ブラジル国家食糧供給公社 (CONAB) : <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras> (2023 年 6 月 30 日時点).
- ブラジル協同組合組織 (OCB) : <https://anuario.coop.br/> (2023 年 6 月 30 日時点).
- 中央開発株式会社 : 「農林水産省 中南米日系農業者等との連携交流・ビジネス創出委託事業」 <https://nikkeiagri.jp/R4/project.html> (2023 年 6 月 30 日時点).
- Gradilone, Cláudio, José Vicente Bernardo e Vera Ondeí (colaboraram Adriana Cardillo Gaz, Beatriz Pacheco and Danila Moura (2023) : “Forbes Agro100 2022 : As maiores empresas do agronegócio brasileiro”, Forbes. <https://forbes.com.br/forbes-agro/2023/01/lista-forbes-agro100-2022-as-maiores-empresas-do-agronegocio-brasileiro/> (2023 年 6 月 30 日時点).
- 林瑞穂 (2022) : ブラジルにおける農業協同組合の変遷と経済的成果. 農林水産政策研究, 第 36 号 : 1-11.
- 本郷豊・細野昭雄 (2012) : ブラジルの不毛の大地「セラード」開発の奇跡. ダイヤモンド社.
- Klein, H.S. and F.V. Luna (2019) : Feeding the World : Brazil’s Transformation into a Modern Agriculture Economy, Cambridge University Press.
- Lauermann, G. J., A. K. Souza, V. R. Moreira and A. Souza (2016) : “Desempenho econômico-financeiro de cooperativas : o caso do programa de monitoramento da autogestão das cooperativas agropecuárias do Paraná”, Revista de Gestão e Organizações Cooperativas, 3 (6) : 59-72.
- 佐野聖香 (2017) : ブラジルの農業協同組合の新たな展開 : COPAVI の事例. 立命館

- 経済学』65（6）：1207-1217.
- 清水達也（2021）：ブラジル・セラード地域における大規模農業経営体の経営管理. 次世代食料供給の担い手—ラテンアメリカの農業経営体. 日本貿易振興機構アジア経済研究所.
- 田尻鉄也（1999）：ブラジル社会の歴史物語. 毎日新聞社.
- 田中規子（2012）：ブラジル農協の成り立ちから活動内容の変遷・現状との展望. 国際農林業協力, 35（1）：21-31.
- 富野幹夫（2015）：ブラジルの人種問題の展望. ブラジル国家の形成—その歴史・民族・政治—. 晃洋書房.
- 山内偉生（2005）：南米ブラジルで不屈の精神発揮. 農業協同組合新聞. <https://www.jacom.or.jp/archive02/document/column/koral17/koral17s05021708.html>（2023年6月30日時点）.
- UNICA（2008）：“Copersucar inova para garantir crescimento dentro e fora do País”, Copersucar inova para garantir crescimento dentro e fora do País-UNICA（2021年3月29日時点）.
- USDA（米国農務省）：World Agricultural Supply and Demand Estimates <https://www.usda.gov/oce/commodity/wasde/wasde0623.pdf>（2023年6月30日時点）.
- Valor 1000（2022年版）： <https://infograficos.valor.globo.com/valor1000/2022>（2023年6月30日時点）.
- （農林水産省農林水産政策研究所
客員研究員）



コメの共同販売を行う農民グループ —タンザニアの事例から—

大谷 華子

はじめに

2000年代に入った頃から農業分野の国際協力において、農作物の収穫後におけるマーケティング活動への関心が高まった。技術協力によって品質の高い作物が生産できるようになっても、その作物の需要が低い、市場が品質の差を評価しないなどの理由で、生産物の売り上げによる収入が期待したほど上がらない事例が多くみられるようになった。ビジネスとしての農業（Agriculture as a business）、市場志向型農業、アグリビジネスという言葉がよく聞かれるようになり、独立行政法人国際協力機構（JICA）は2006年にケニアで開発された市場志向型農業振興（SHEP：Smallholder Horticulture Empowerment & Promotion）アプローチを他国にも展開するようになった。農業は「販売するための商品」を生産するための手段という認識が強まった。

筆者は2022年にJICAが2007年からタンザニア連合共和国（以下、タンザニアとする）

で続けている稲作プロジェクト（通称タンライス）の新フェーズ準備のための情報収集・確認調査¹に参加し、農民グループが行っているコメのマーケティング活動を調査する機会を得た。より良い価格、より良い条件で、かつグループメンバー間のトラブルが起これにくい仕組みで、自分たちの生産したコメを販売しようと活動している農民グループを訪問することができた。本稿ではこうした農民グループの事例を紹介しつつ、農民グループによる共同販売を可能にする要因について考察したい。

1. タンザニアのコメの共同販売を行う農民グループ

1) 調査の背景

タンライスでは稲作栽培研修を受講した農家に対し、灌漑地区運営管理、マーケティング、ジェンダー分野で補完研修を実施している。前出の情報収集・確認調査において、過去にタンライスのマーケティング研修を受講した農家が所属する灌漑スキーム²を調査したところ、中には自前の精米機や1000t級の倉庫を所有しているにもかかわらず、共同販売を行っているところがなかった。タンライス（フェーズ2）の最終報告書では、共同販売に関する研修テーマの追加が提言されていたが、研修講師を務めるカウンターパートはこの案に消極的であった。理由は、独立後の

OTANI Hanako: Farmers' Groups Engaged in Joint Marketing of Rice —From the Case of Tanzania—.

¹ 正式名称「タンザニア国コメ振興及び普及・研修システム強化に向けた情報収集・確認調査」

² 「灌漑スキーム」とは灌漑施設が灌漑できる農地の範囲、または灌漑施設の利用者で構成される管理団体のこと。



United Nations
<https://www.un.org/geospatial/content/united-republic-tanzania>

図1 ムベヤ州および調査した農民グループの所在地
 出典：United Nations（著者が一部加工）

ウジャマー政策³で強制された共同農場へのマイナスイメージから、農家は共同作業に対する抵抗感が強いとのことだった。とはいえ、共同販売は売買交渉を有利に進めることができる有効なツールである。カウンターパートからは、タンザニア国内での実際の成功事例を提示しながら共同販売を推奨するのが効果

的ではないかとの提案を受け、実例調査を実施することにした。

2) コメの共同販売の実例

農民グループによる共同販売の調査は主にムベヤ（Mbeya）州で行った⁴。ムベヤ州は灌漑面積が広く⁵、生産量も多い⁶。ムベヤ産のコメはブランド米として他地域のコメよりも高値で取引される。売買が活発なためか、農民グループによる販売活動も活発だった。以下に、調査対象の中でもとくに特徴的な農民グループの共同販売事例を3件示す。（図1）

（1）MVIWATA Igurusi コメ市場

MVIWATA（ムヴィワタ）⁷はMorogoro（モロゴロ）に本部を置く農民組織連合で、ムベヤ州ムバラリ（Mbarali）県イグルシ（Igurusi）にコメ専用の取引施設を持っている。施設内には籾の取引場（写真1）、コンクリート製乾燥フロア、精米ユニット2基（写真2、訪問当時は3基目を設置中）、倉庫などの取引施設がそろっており、場所もモロゴロ・首都

³ 1967年にアフリカ型社会主義による建国を目指して掲げられた政策。ウジャマー（Ujamaa）は、スワヒリ語で「家族的連帯」を意味する。

⁴ モロゴロ州、ムベヤ州、シニャンガ（Shinyanga）州で共同販売にかかる活動経験のある9つの農民グループを調査した。

⁵ ムベヤ州の灌漑面積は3万6699haでタンザニア全土の19.4%を占め、キリマンジャロ州の20.7%に次いで2位（AQUASTAT, アクセス日：2023年8月10日）。

⁶ ムベヤ州の2019/2020年のコメの生産量は41万3,212tで全国の12.4%を占める、モロゴロ州の17.2%に次いで2位（National Sample Census of Agriculture 2019/20）。

⁷ MVIWATAはスワヒリ語のタンザニア農民グループネットワーク（Mtandao wa Vikundi vya Wakulima Tanzania）を略した呼称。



写真1 MVIWATA の籾取引場



写真2 MVIWATA の精米ユニット（中国製）

ダルエスサラーム方面と隣国ザンビアを結ぶ幹線上にあるため、国内外から大型トラックが買付けにやってくる。MVIWATA で精米したコメはコーリーライス（KORIE RICE、写真3）というブランドで首都のスーパーマーケットでも販売されている。

この施設でユニークなのは、MVIWATA はコメの取引には一切介入しない点である。取引は売手である農家と買手である商人の個人間で行われる。一般的な取引の流れは、倉庫に保管しているコメを買手が品質をチェックし、値段を提示する。売手が値段に合意すれば、MVIWATA の施設の精米機で精米し、買手の要望によってコーリーライスのブランド袋に入れるかどうか決定する。

このように MVIWATA はポストハーベスト施設と取引場などの物理的な売買環境の提供に徹し、交渉や取引、それに伴うトラブルも含めて個人で処理することになっている。この体制であれば、MVIWATA 自体がトラブルに巻き込まれる確率は減り、市場施設の運営を簡素化できる。施設関係者によると、取引量は拡大しており、規模が大きくなるほど外部支援を受けやすくなったとのことだった。



写真3 MVIWATA のブランド米

（2）AZIMIO MSWISWI High Quality Rice Millers Co. Ltd.

ムベヤ州ムバラリ県の精米を含めた農業サービスを提供する会社で、AZIMIO MSWISWI は地域の中心にある灌漑スキームの名前である。ローカル NGO である RUDI の指導⁸で、2012 年に農民グループを法人化、準備期間を経て 2016 年に活動を開始した。活動内容は①貯金・クレジットサービス、②籾の買取・精米・共同販売、③投入材の販売、④コンバインハーベスター・耕うん機のレンタル、⑤倉庫サービス（写真4）、⑥運送サービス等多彩である。会社が精米機、農業機械、倉庫、

⁸ 資金提供は USAID (U.S. Agency for International Development) が行った。



写真4 AZIMIO MSWISWI の倉庫

トラックを所有している。また、会社が農業技術者を社員として雇用しており、彼らが地域を巡回して技術指導をしながら、既存利用者を囲い込むとともに、新規利用者を取り込んでいる。

この会社の共同販売の方法は、各農家からすぐに売る必要のない量の粳を預かり、市場価格が良い時期に会社が精米して販売する。各農家への初代金の支払いは精米を販売した後になる。粳の保管中に農家が現金を必要とする場合には短期ローンを貸し付け、会社は市場価格が上がる時期までまとまった量の粳を確保できる仕組みになっている。

実際、この共同販売の仕組みはうまく機能しているという。コロナ禍の前半2年はコメ価格が下がったが、コメを売らずに堪えることができた。今は、粳の買付け量を拡大する手法として、倉荷証券⁹（Warehouse Receipt

System）に強い関心を持っている。

もともと組織を法人化したのは、金融機関からの金融サービスを受けやすくするのが狙いだった。この戦略はうまく機能しており、農民へのローン資金を確保するのに一役買っている。また、農家への支払いは全て銀行送金を利用し、現金取引を行わないようにしているとのことだった。

（3）Mbarali and Neighbors Rice Farmers Trading Company（MTC）

ムベヤ州ムバラリ県イロンゴ（Ilongo）にある精米を中心とした農業サービスを提供する会社で、COMRICE（コムライス）プロジェクト¹⁰の支援で2021年に法人が設立された。提供するサービス内容は①農家への栽培技術トレーニング、②SRI¹¹農法指導、③投入材店舗の経営（写真5）、④コンバインハーベスターのレンタルと運送サービス、⑤粳の買取、精米、共同販売である。農家向けの投入材用ローンは既に開始しているが、それ以外のローンサービスも準備中とのことであった。

組織形態やサービス形態は前出のAZIMIO MSWISWI社と類似しており、コメの共同販売の仕組みもほぼ同じであった。多様なサービスを提供することによって利用農家数を増やすとともに、コメの販売量を増やす方法である。

また、この会社でも農家への支払いは全て銀行送金で行っていた。以前は農家が銀行口座を開くのは難しかったが、近年では銀行間の競争が激しくなり、農家も重要な顧客となっているとのことだった。今まで銀行口座を持ったことが無い農家は、銀行預金を「お金が消えるのではないか」と恐れることがあるが、一旦口座を開いてしまえば苦情が出ることはまず無いという。

⁹ 倉庫会社が寄託物の保管を証するものとして発券する有価証券のこと。証券の正当な所持人に対して証券に記載してある寄託物を引き渡すことを約した証券。

¹⁰ タンザニア国コメセクター商業化（Commercialization of the Rice Sector in Tanzania）プロジェクト。ノルウェーの資金援助により2020-2023年の期間、モロゴロ州とムベヤ州で実施している。

¹¹ System of Rice Intensification。苗を一本植えし、綿密な管理下で栽培する方法として知られる。



写真5 MTC の農業資材店

2. 共同販売を成功させる要因

(1) キャッシュレス決済の利用

タンザニアでの調査では、前述した3件以外にいくつかの農民グループを訪問している。中には既に活動を停止している農民グループもあり、支援団体が撤退してから自然消滅したという消極的な理由もあったが、リーダーシップやマネージメントの問題（主に金銭管理の問題と推察された）というところもあった。偶然かもしれないが、本稿で挙げた3事例ではいずれも農家との金銭のやり取りに銀行送金を使用していた。

私見であるが、筆者はグループ活動には①共同作業、②共同購入、③共同販売の3段階があり、段階が上がるほど活動管理も難しくなると考えている。第1段階の共同作業は、日本の「結」¹²のようにグループ内のメンバーが相互に労働力を提供して行う共同作業である。その日の作業対象になった農家がメンバーに食事などを準備することはあるが、基本的に金銭のやり取りは発生しない。

第2段階の共同購入は、肥料の購入などで

よく見られる手法で、個人の注文を集約することによって発注量を増やし、単価を下げるのが狙いである。購入費をメンバーから集金し、出資額に応じた量の購入物が分配されるので、手続きとしては単純な部類に入る。

第3段階の共同販売は、共同購入の逆の流れになり、物を集めて金銭を分配する。ただし、金銭の分配は物の分配よりもはるかに複雑になる。たとえばコメを共同販売した場合、個人が提供した量、品質（グレードや品種）、販売時期によって売値が変わり、各メンバーへの分配額の集計が複雑になる。こうした会計管理には相応の能力が必要で、受けとる側も理解が難しい。能力不足や理解不足から金銭トラブルが発生しやすい活動形態である。

グループ活動は金銭のやり取り、とくに金銭の分配が必要な活動ほど難しくなる。メンバーへの支払いに銀行送金を使用するのはトラブルの発生率を軽減するのに役立つだろう。また、MVIWATAのように最初から売買は個人間で進めてもらい、農民グループは距離を置くというのもトラブル軽減の一手法である。

銀行送金以外にメンバー間のキャッシュレス決済を推進する方法として可能性があるのが、携帯電話を利用したモバイル決済である。アフリカではMTN社のMobile Money（モバイルマネー）、Airtel社のTigo（ティゴ）、Vodafone社のVodafone cash（ボーダフォンキャッシュ）など各携帯会社が決済サービスを提供しており、利用者も拡大している。タンザニアではモバイル口座を持っている15歳以上の割合が2014年に32%だったのに対し、2021年には45%にまで拡大した（World Bank 2021）。モバイル口座は銀行口座よりも開設が簡単で、近隣に銀行がない地域でも決済手続きや入金確認を行うことができる。農

¹² 日本の農村で古くから見られる慣行で、農家が互助的に行う協同労働のこと。例えば、田植えや麦踏みのように短期間に集中的に労働力を必要とする農作業で、複数の農家が労働力を出し合い、各農家の作業を順番に行っていく方法などである。

民組織のキャッシュレス決済は、モバイル口座等を利用して今後も拡大すると予測する。

（２）多彩なサービスで利用者数を確保

単純に販売量が多いほど売り上げは上がり、大口の買い手を相手にできるので、共同販売を行う農民グループが重視するのが、販売するコメの量を確保することである。上記の事例では、農家に共同販売に参加してもらうために、農民グループは様々なサービスを提供していた。取引環境の整備、倉庫サービス、農業機械レンタル、農業資材店など販売にかかるものから生産関係まで幅広く支援している。とくに農家に対する短期ローンは、コメの値段がまだ低い時期に現金が必要になった農家に提供することによって、不適切な時期の販売を思い留まらせる事ができ、その結果、農民グループは市場価格が上がる時期まで販売量を確保することができる。

また、農家からのコメの買付量を増加するために倉荷証券システムを実施していた農民グループが２つあり、その他のグループも強い関心を持っていた。しかし、今回調査した中では現在も継続しているグループはなかったため、こちらも成功条件を調査する必要があるだろう。

おわりに

今回、農家に対する支払い方法が成功事例の共通項として上がってきたのは個人的に新しい発見であった。調査中に農業省 OB とタンライスが支援していた灌漑スキームの中でもとくに活動が活発なスキームについて話す機会があり、「この灌漑スキームと他のスキームの違いは何か」という問いに対し、「あそこはメンバー間で銀行送金を使用している」との回答があった。同席していた県の普

及担当職員もこの意見に同意しており、メンバー間の送金方法が農業グループのパフォーマンスに一定の影響を与えると認識されているようである。

また、私企業化した農民グループが販売するコメの量を確保するために、粳の調達元である農家のために様々なサービスを提供しているのが確認できた。売り上げに直結するためか、農民グループはより真剣に農家のニーズに合ったサービスを検討しているように見えた。そして、提供サービスの中でも農家向けの短期ローンがとくに効果的と思われた。

今回、調査した農民グループの情報から共同販売を成功させる要因の考察を試みたが、浮かび上がった２要素が両方ともファイナンスに関わるものだった。限られた数の調査対象からの試みのため、結果にややバイアスがかかっているのは否めない。しかし、農業分野の技術協力が生産段階では一定の効果を上げ、次の段階としてビジネス側面に課題の中心が移っているように感じられた。

参考文献

- 独立行政法人国際協力機構（2023年）：タンザニア国コメ振興及び普及・研修システム強化に向けた情報収集・確認調査最終報告書。
- The United Republic of Tanzania（2021）：National Sample Census of Agriculture 2019/20, National Report.
- The World Bank（2021）：The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19.

（公益社団法人国際農林業協働協会
主任研究員）



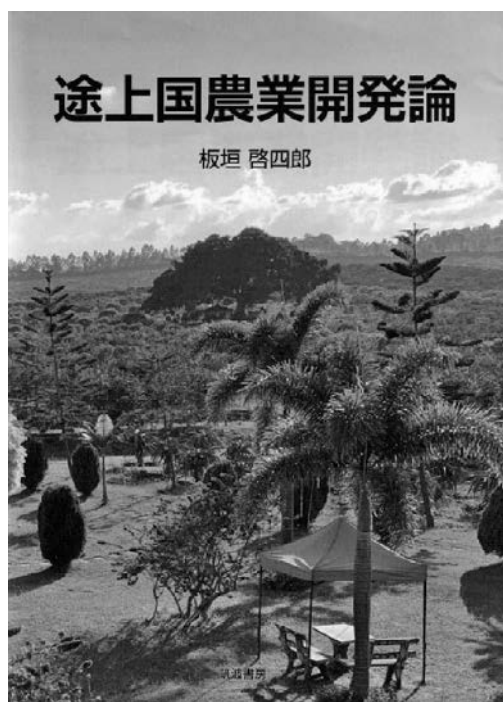
途上国農業開発論

〔著〕 板垣啓四郎／筑波書房
2023 年 170 頁
2500 円（税別）

お堅いタイトルをご覧頂いたとおり、本書は現代における開発途上国（以下、当該書籍内の表記に合わせて途上国とする）の農業開発とは如何なるものかを論じた書物であり、おそらく国際協力を志す学生を想定して著されたものと推察される。

著者は東京農業大学で長年教壇に立ち、学生達を指導するとともに、途上国の農業・農村における開発経済学を研究してこられた。アジア地域をはじめ、アフリカ、中南米地域と広範囲にわたる途上国地域研究に精通された教育者にして研究者でもある著者の論考は、ODA や国際機関あるいは国際 NGO 等の専門家や研究者といった途上国の現場を知る者には「なるほど」と腑に落ちる内容ともいえるが、現場に出たことも見たことも無い学生らにとっては容易くないかもしれない。

本書は、「はしがき」と「あとがき」を除く、以下の 10 章から構成されている。



- 第 1 章 途上国の食料問題と農業問題
- 第 2 章 開発主体としての家族農業
- 第 3 章 環境配慮と農業開発
- 第 4 章 農業普及と農業開発
- 第 5 章 農業の商業化と生計戦略
- 第 6 章 レジリエンスの強化と農業開発
- 第 7 章 人材育成と農業開発
- 第 8 章 フードバリューチェーンと農業の発展
- 第 9 章 農業開発協力事業のフロンティア
- 第 10 章 わが国戦後農政の経験から学ぶ途上国農業開発への示唆

第1章は途上国における食料・農業問題とその所在、および解決策とそれを導くために必要とされる条件を述べており、本書における総論の役割を果たしている。

第2章では、途上国農業の主役ともいえる「家族農業」の位置づけや役割、その重要性に言及するとともに、外部からの支援、政策の現状と課題を概説している。

第3章では、農業の正と負の役割について述べ、環境に配慮した農業のあるべき姿として「環境再生型農業」を紹介している。

第4章では、著者が得意とする農業普及と開発の関係性、普及技術が途上国農業生産者に理解される（受け入れられる）条件を示すとともに、近年生産現場に普及している ICT 技術の現状と課題について述べている。

第5章では、途上国農業の中心ともいえる自給自足の対局をなす農業の商業化と農家の生計戦略について言及している。

第6章では、農業を実践する上で内外的に発生するストレスや危害に対して如何に立ち向かうか、レジリエンスを高めるための諸条件や農業開発における意味合いを解説している。

第7章では、農業開発になくてはならない人材の育成方法や、そのために必要とされる周辺環境の整備等について述べている。

第8章と第9章はそれぞれベトナム、ミャンマーを事例としたフードバリューチェーンと農業開発協力事業が紹介されている。

そして第10章では、戦後わが国における農業政策と基盤整備、農業協同組合が果たしてきた役割や経験が途上国農業の開発に示唆する事柄に言及している。

これらの章立てには、現在の国際農林業協力案件で多々目にするキーワードがちりばめられており、現役の国際協力研究者ならではの、非常にトレンドを押さえたものとなっている。

冒頭で現場に出たことも見たことも無い学生らにとっては容易くないかもしれないと指摘したが、各章とも「はじめに」と「本文」と「おわりに」で構成され、各章ごとに引用・参考文献が示されている。これは明らかに本書を手取るであろう学生を意識したものと推察するが、著者の理論と実践（研究）はフィールドワークに裏打ちされたものであり、それを読み解くには現場を知る（経験した）目が必要ではないかと感じた。逆説的かもしれないが、現場を知らない学生がすらすらと本書を読み、理解したとすれば凄いことであり、本書に感化され、課題を読み解いた多くの若者たちが途上国における農業開発の現場に現れることを期待したい。

また、国際協力の現場におられる現役の担い手諸氏におかれては、研究者の目を通した学際的なアプローチに触れる良い機会となることであろう。

(JAICAF 技術参与 小林裕三)

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。

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	7,000 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
会員向け配布刊行物（予定）
『国際農林業協力』（年 4 回）
『JAICAF Newsletter』（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

※ 一部刊行物は当協会ウェブサイトにて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。
送付先住所：〒107-0052 東京都港区赤坂 8-10-39 赤坂KSAビル 3F
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。

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 松 原 英 治 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令和 年度より入会
したいので申し込みます。

個人賛助会員（7,000 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）

池 上 彰 英	（明治大学農学部 教授）
板 垣 啓四郎	（東京農業大学 名誉教授）
大 平 正 三	（一般社団法人海外農業開発コンサルタント協会 技術参与）
勝 俣 誠	（明治学院大学 名誉教授）
北 中 真 人	（一般財団法人ササカワ・アフリカ財団 理事長）
高 原 繁	（公益財団法人国際緑化推進センター 専務理事）
西 牧 隆 壯	（公益社団法人国際農林業協働協会 顧問）
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.46 No.2 通巻第 207 号

発行月日 令和 5 年 9 月 29 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 藤岡典夫

編集責任者 技術参与 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

ウェブサイト www.jaicafor.jp

印刷所 NPC 日本印刷株式会社

International Cooperation of Agriculture and Forestry

Vol. 46, No.2

Contents

Can Agricultural Digitalization Help to Eradicate Hunger and Poverty?

KOBAYASHI Hirofumi

Family Farming and Farmers' Cooperatives

United Nations Decade of Family Farming and Roles of Agricultural Cooperatives.

SUZUKI Nobuhiro

Characteristic of Family Farming and Its Structural Factors Attributed to Lower Productivity in Sub-Saharan Africa.

ITAGAKI Keishiro

One Stop Center Association (OSCA) in Uganda.

KIKUCHI Shotaro, SHINOZAKI Ai

An Overview of the Agricultural Sector and Agricultural Cooperatives for Grain and Oilseed Production in Brazil.

HAYASHI Mizuho

Farmers' Groups Engaged in Joint Marketing of Rice —From the Case of Tanzania—.

OTANI Hanako

Agricultural Development in Developing Countries.

KOBAYASHI Yuzo