

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 16 日現在

機関番号：32665

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25380643

研究課題名(和文)小規模農民コミュニティの形成と日本人移住地を連携した新しい貧困軽減手法の開発

研究課題名(英文)How the Nikkeijin Have Raised Income for Small-Scale Farmers

## 研究代表者

福井 千鶴 (FUKUI, Chizu)

日本大学・国際関係学部・教授

研究者番号：10328677

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：貧困軽減策の方策について研究を推進した結果、次の諸点が明らかになった。複合農法は小農民にも受け入れられ易く農産物の生産高向上に有益な手法である。複合農法の起用で農産物の継続的な収穫が実現できる。小規模農民コミュニティは農業生産技術の習得に効果があり、会員相互の連携により会員全体の農業生産技術の向上に有益である。適切な農業指導を行うことにより学歴のない小農民でも生産高の向上が図れる。

研究成果の概要(英文)：The present essay sets out the findings from the three year project as follows. First, it shows how Brazilian farmers, advised by Nikkeijin agriculturalists and educators, have had little difficulty in adopting crop diversity on their smallholdings. Second, it shows how planting diverse crops has improved yields, leading to higher incomes for farmers. Third, it shows how cooperation between smallholders and the Nikkeijin has improved agricultural practices on farms, contributing again to higher income.

研究分野：ラテンアメリカ社会

キーワード：貧困軽減 所得向上 自立型コミュニティ SAFTA CAMTA 複合農法

## 1. 研究開始当初の背景

2010年の国連の会合においてミレニアム開発目標(MDGs: Millennium Development Goals、2000年に採択された2015年までの貧困改善目標、以後MDGsと称す)の達成ができないことが明らかにされ、先進国の援助支援の強化と貧困国や関連機関における一層の貧困軽減に対する努力が必要視されること、及び、貧困軽減に効果的な新しい貧困軽減手法の開発が必要であることが示唆されたことにより、本研究を提案し推進することとした。

貧困軽減方策の変遷と動向…1950年代から国際機関(世界銀行、IMF:国際通貨基金、UNDP:国連開発計画など)では貧困軽減問題が重要課題として取り上げられるようになった。1950年代の貧困軽減方策は、所得貧困の改善を目的とした経済成長を伴う開発プログラムの推進が主流であった。当時の貧困軽減策は、ハーシュマンの「トリクル・ダウン理論」(経済成長の恩恵により富の分配が低所得層に及び貧困改善をもたらすとした理論)に依拠した経済成長優先の施策であった。1970年代に入り、オイルショックの影響により経済成長が停滞し、トリクル・ダウンに依拠した所得改善が望めなくなった。セルドア・シュルツが人的資本の重要性を提唱し、これまでの経済成長の推進方策に加え、個人の資質改善(BHN: Basic Human Needs)戦略がILO(国際労働機関)の、1976年ジュネーブ会議で提唱された。その後、さらに開発途上国の経済成長が停滞したことにより経済成長に伴う所得分配論より貧困軽減に直接裨益する効果的な方策が必要となり、アマルティア・センの提唱する「人間開発」論に視点を当てた貧困軽減論が国連、世界銀行、UNDPなど国際機関で取り入れられるようになった。1990年代後半から21世紀に向けた貧困軽減方策は、これまでの経済成長促進論に加え、この人間の基本的資質の向上を併合した貧困軽減策が推進されるようになり、この手法が継続されている。さらなる近年の世界経済の不況などの影響によりMDGs達成の遅れが顕在化し、国連、世界銀行はじめ関連の国際機関では目標達成の遅れを取り戻すために、政府開発援助(ODA)と先進国の援助を強化する方針が示された。また、MDGs達成に効果的な貧困軽減手法の開発が重要な課題となり、その解決が急務となったことで新しい貧困軽減策の研究開発の必要性を感じたことが研究課題選定の背景である。

## 2. 研究の目的

南米に移住した日本人は、主に農業に従事することで移民し移住地を開拓してきた。南米に移住後100年以上の歴史を経て、日系人社会を築き、また、移住地では農業を営み今日に至っている。農業に従事する日本人移民とその子孫は、移住先諸国の農業技術や農業

生産の向上に大きな貢献を果たし高く評価されており、貧困軽減の視点に於いて、日本人移民の農業生産技術や農業経営手法は貧困軽減手段として有益と判断し、日本人移民との連携による貧困軽減方策の開発について研究を推進することとした。

また、南米諸国は貧富の格差が大きい社会で、ほとんどの国で貧困層が50%以上を占め貧困層住民が多く生活している。なかでも、小規模農民のほとんどが極貧層の農民であることから、小規模農民でも農業生産ができ、農産物の収穫により所得が得られることと日本人移住者の農業技術の指導を受け、農業生産高の向上が図れることにより、貧困軽減が可能であろうとの見通しをもって本研究を推進した。

## 3. 研究の方法

本研究は、ブラジル国トメアス移住地の日系人が考案した複合農法を採用し、移住地の日系人が中心となり周辺貧困層農民に農業指導を通じて複合農法を普及することで貧困層農民の所得向上を図り、貧困軽減の実現を図ろうとするものである。このようなことから本研究は貧困層農民に対し農業指導を中心に行っているトメアス総合農業協同組合の協力を得て行った。また、複合農法、農業指導、小農民コミュニティとの連携等のノウハウはCAMTAの提供と協力を得た。

また、CAMTAはジュース加工工場を持ち、周辺小農民の収穫する果実類を買い上げジュースに加工している。この農産物の買い上げは周辺の農民、特に、貧困層農民の現金収入につながり生活の安定化と直接の所得向上になっており貧困軽減に極めて大きな影響を与え、貧困軽減に大きな効果をもたらしている。この点からも複合農法を貧困軽減手段として採用し、日本人移住者の運営するCAMTAと連携することは、新しい貧困軽減手法の創出を可能にするものと考え研究を推進する。

## 4. 研究成果

(1) これまで貧困軽減策の方策について研究を推進し、考察を行った結果、次の諸点が明らかになった。

- ①複合農法は小農民にも受け入れられ易く農産物の生産高向上に有益な手法である。生産高の増大は所得の向上にもつながり貧困層農民の貧困軽減手段として有効である。
- ②複合農法の起用で農産物の継続的な収穫が実現できる。
- ③小規模農民コミュニティは農業生産技術の習得に効果があり、会員相互の連携により会員全体の農業生産技術の向上に有益で、農民所得の向上に有効である。
- ④複合農法を採用し、適切な農業指導を行うことにより学歴のない小農民でも農業生産高の向上ができ、小農民の所得の拡大

が可能である。

- ⑤複合農法では小規模の農業生産面積から開始し、暫時、生産面積の拡大が図れ、小農民の農業手段として効果的である。
- ⑥継続的に農業生産物の収穫ができ、耕作面積の拡大により生産高の拡大が可能で、かつ市場や購入先の確定により現金収入が直接見込め小農民の所得拡大が可能である。このことは、直接農民が農産物を現金化するので所得の増大には即効的である。
- ⑦生産した農産物の買取先を確保することが必要である。
- ⑧日本人移住地の開発した複合農法を小農民の農業生産に採用し、その特質を生かし農業生産高を向上させるには日本人移住者の下に的確な農業指導を行うことが必要である。
- ⑨小農民の多くは焼き畑農業によりキャッサバを中心とする農産物を収穫し自給自足の生活を送り、3年程度で土地が疲弊すると新しい土地を求めて移動を繰り返していた。複合農法では一定の場所で継続的な農業生産ができ苗の育成から施肥、収穫などを行えば定住しながら収穫が得られ農民の生活の安定化に効果的な手段である。
- ⑩収穫した果実類をCAMTAが購入することで小農民は収穫高に応じた安定した収入が見込める。

### (2) 新しい貧困軽減手法の提案

トメアス式複合農法は小農民の農産物の生産高向上と所得の向上に有効であることにより、小農民の農業生産の手段として採用し所得向上を図り貧困からの脱出に役立てることを新しい貧困軽減手法として提案する。小農民は、先ずトメアス式の複合農法を習得する必要がある。図-2に日本人移住地と小農民の連携による貧困改善手法の構図を示す。小農民は農法を習得するために会員組織のコミュニティー（小規模農民コミュニティーと名付ける）を設立し、コミュニティーの作業場と試験農場を作り農業指導を受け、複合農法の実践による体験をしながら農法を習得し、習得した知識や技法を基に自身の農園で複合農法を展開する。複合農法は短期作物、長期に収穫のできる果樹や胡椒を混植し、農場を始めた初年度から果実類の長期作物の収穫を待たずに短期作物の収穫が見込め収入が得られる。長期作物が生育し収穫が始まると短期作物の収穫に加え、長期作物の収穫が加わり農業生産高は増大し、所得の向上につながる。短期作物としてはトウモロコシ、カボチャ、スイカ、豆類が挙げられる。長期に収穫が望める果実類は、マラクジャ（パッションフルーツ）が2年目、アサイーや胡椒が3年目、カカオやクプアスが4年目から収穫が始まり、毎年収穫される農作物を変えながら20～30年の長期にわたり継続的な収穫が得られる。短期作物や長期作物は市場やCAMTAなどの取引先で現金化ができ、小農

民は即効で収入が得られるので貧困からの脱出に役立つ。

小農民は複合農法の指導を受けるまで知識と経験がないので指導が必須になる。農業指導には日本人移住者（現在はCAMTAの農業指導員が指導に当たっている）の指導と連携により小農民は複合農法による農業生産を始めることになる。農業指導の効率化と農法習得を徹底するため小農民による小規模農民コミュニティーを設立することが必須となる。コミュニティーでは散水装置を持った苗床と作業場を建設し、種まきや施肥の指導を受け、複合農法で育成する果実の苗木を栽培する。種まきはそれぞれの栽培作物の適期に行われ年間を通して植え付けが行われる。ここで育成した苗はコミュニティーの共同の複合農法試験農場に植えられ農法と農業技術の習得を体験しながら行う。小農民は学校に行かなかった者や文盲が多く、書き物や書物での技術移転は難しく体験的に習得する方法が適すと考える。育成した苗は会員の農民にも配られ自分の複合農園の農場でも体験し習得した知識を生かして農業生産の向上に役立てることが出来る。図-2に挙げた貧困軽減手法により継続的な農業生産と収穫が短期・長期にわたり得られること、試験的に0.5～1.0haの小規模で始め生育の状況、選定した種類を観察しながら、次年度以降同じように試験農場を拡大しながら農業生産の拡大ができる。次に、大切なことは販売先の開拓とマーケティングが大切である。コミュニティーの組織を生かし市場開拓を行う必要がある。果実についてはCAMTAが買い取りジュースやジャムに加工しブラジル国内市場、日本やアメリカに輸出している

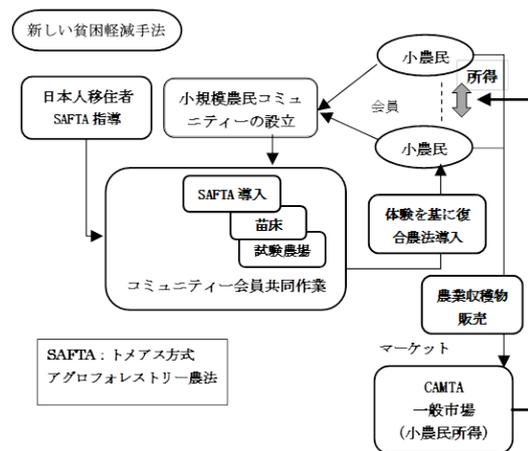


図-2 開発した新しい貧困軽減手法の構図

### (3) コミュニティーの課題

新しい貧困軽減手法に於いて農業生産と所得向上の他に貧困軽減が確実に実現するには次の諸点を考慮し対策を講じる必要がある。

#### ①販売先の確保が重要

複合農法を採用した農業をCAMTAの農業指導員の教えを守り確実に実施することで農業

生産高が増大し、家族の所得向上が図れ、貧困から脱出できることは分かった。しかしながら貧困軽減をもっと確実にするためには、生産物を販売しお金に換金する必要がある。日本人移住地の近くのコミュニティーや小農民で生産されるアサイー、クプアス、マラクジャ、グアバ、ココアなどのトロピカルフルーツ類はCAMTAが買い上げカカオは明治製菓などに卸し、フルーツ類はジュースやジャムなどの製品に加工するので販売先は確保されている。しかし、短期作物については買い上げを行う企業を見つける必要がある。複合農法による貧困軽減策の仕組みの中には販売先の確保が重要な要素になる。必ず販売先を見付け貧困軽減策の中に組み込む必要がある。

#### ②農産物を運ぶ輸送手段の確保が必要

小農民たちの居住する場所は都市部から遠くに離れているため、収穫した農産物を市街地の仲介者や市場に出荷するには運送手段の確保が必要である。市街地からの道路は未舗装が多く熱帯雨林の悪路が多い。コミュニティーで、共同運送を準備する必要がある。トラックを持っているコミュニティーはなく、収穫した農産物の運搬に苦勞している。このようなことから複合農法で収穫が増大した時の輸送手段の確保が必要である。

#### ③統率力があり実行力のあるリーダーが必要

いくつかのコミュニティー活動の様子を見ているとジョセマリアのようなリーダーが居る所は活動も活発で複合農法もよく理解し農業生産高の拡大が見られ小農民の所得向上が順調に進んでいる。リーダーシップのないコミュニティーは活動も消極的で農業生産もあまり拡大しない。成果を上げるには、やはりリーダーの素質が重要になるといえる。

#### ④文盲など教育のない小農民でも実現できる手段が必要

生産管理や売り上げ管理ができない者が多いので、教育の低い人々でも数値的に管理できる方式を実施する必要がある。

(4) 新しい貧困軽減手法の確立には、その手法を十分活用し、貧困軽減への実現には、農場指導する指導者の育成と団体組織が必要である。また、個人指導ではなく小規模コミュニティーを形成し、お互いが切磋琢磨し、ノウハウを学ぶ構図と脱落者を防ぐ相互扶助を徹底する工夫が必要である。

#### (5) まとめ

本研究成果より貧困農民を対象にした国において経済成長や開発プロジェクトに関係なく、小農民の農業生産高向上に直接的に効果があり、農業生産を、年間を通じて継続させ、収入が安定し、且つ、農業生産の拡大により所得の増大を着実にもたらすことのできる小農民向け貧困軽減手法の確立ができる見通しを得た。

この手法の実施において、ブラジルのトメア

ス日本人移住者の開発した SAFTA (トメアス方式アグロフォレストリー) を小農民の農業生産に導入し、トメアスの日本人移住者 (現在は CAMTA の農業指導) の指導の下に、農業生産を推進・拡大することにより生産高の向上が見られ、それにより小農民の所得が増大し確実に貧困から脱出できることが可能となった。この農法を学ぶには小規模の農民コミュニティーを形成し、指導に従って共同で学び相互扶助の下に推進することが、脱落者を防ぎ、効果的であることが判明した。実際にこの手法を日本人移住者の指導の下に取り入れ成功した小農民が出てきて、子供を大学まで卒業させるようになった小農民や中古の自動車、オートバイを買い、銀行の融資を受けトラクターを購入する農民も出てきた。このトラクターを購入した農民は自分の名前すら書けない、読み書きのできない文盲である。この事例のように貧困層農民の多くは無学の者が多く、教科書や読み物では農法を理解することができない者が存在する。コミュニティー方式で試験農場を作り、日本人団体の指導者の下で体験しながら農法を学ぶことは、このような貧困層農民の所得向上には極めて有効な手段といえる。この農法の普及により貧困層の小農民の所得が向上し、多くの貧困層農民が貧困からの脱出ができることを願うものである。また、文盲などの教育が十分でない貧困層小農民を対象に実施する機会が多いので、そのような人々でも生産管理や販売管理ができる方法を実現する必要がある、今後の課題となった。また、本研究で開発した貧困軽減手法を他地域で活用するためには、その地域に適する植栽と混植の方式を試験し、目的にかなった方法により実施することが必要と考えます。

#### <引用文献>

- ① 福井 千鶴『コミュニティー形成による低所得層農民の新しい貧困改善手法の考察』日本大学国際関係学部国際関係研究、第 35 巻第 2 号、平成 28 年 3 月、9-12

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 3 件)

- ① 福井 千鶴『コミュニティー形成による低所得層農民の新しい貧困改善手法の考察』日本大学国際関係学部国際関係研究、第 35 巻第 2 号、査読有、平成 28 年 3 月、1-12
- ② 福井 千鶴『日本の食料自給率の向上と南米の日系人の農業生産の役割』日本大学国際関係学部国際関係研究、査読有、第 35 巻第 2 号、平成 27 年 2 月、39-49
- ③ 福井 千鶴『100 年が経過する南米日系社会の形成と変容』日本大学国際関係学部国際関係研究、査読有、第 34 巻

第2号、平成26年2月、67-76

〔学会発表〕（計0件）

〔図書〕（計0件）

〔産業財産権〕

○出願状況（計0件）

○取得状況（計0件）

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

福井 千鶴 (FUKUI, Chizu)

日本大学国際関係学部・教授

研究者番号：10328677