様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　４ 年　 ６ 月 １６ 日現在

機関番号：２２３０１
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2017～2021
課題番号：１７Ｋ１５３３９

研究課題名（和文）農民グループ・ネットワークをとおしたイノベーション普及に関する実証的研究

研究課題名（英文）Roles of farmers' groups network for diffusion of innovation

研究代表者
黒崎　龍悟（KUROSAKI, RYUGO）

高崎経済大学・経済学部・准教授

研究者番号：９０５１２２３６

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,900,000円

研究成果の概要（和文）：ボトムアップ型の農業普及事業に資するため、タンザニア農村を事例にして、どのように農民発のイノベーションが発生し、広がりうるのかを明らかにすることを課題とした。対象地では、マイクロファイナンス活動を主軸とする農民グループのネットワークが情報の共有や新たな技術の普及という多機能性を有していることが明らかになった。多機能な農民グループが草の根で連帯することによって、農民発のイノベーションが広域に普及する機会となる可能性が考えられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義
アフリカ農村を事例に、農民主体のイノベーションを取り巻く実態に関する実証的なデータを示した。本研究の成果は、イノベーションの発生から普及までのトータルなボトムアップ・プロセスの理解に寄与し、イノベーションの発生要因の解明に重点を置きがちな従来の研究の幅を広げるものである。また、本研究の成果はミクロ・レベルで実践活動を担う援助関連団体が、広域的な活動へと展開する際の参考となる情報を提供する。

研究成果の概要（英文）：In order to contribute to bottom-up style agricultural extension in rural Africa, this study aims to clarify how grass-roots innovations are invented and diffused by using the case study of rural villages in Tanzania. In the study site, farmers' groups for microfinance constitute network beyond villages. Because of those farmers' groups have multi-functional role such as sharing information and dissemination new techniques, it is considered that networked farmers' groups could be the medium to disseminate grass-roots innovations.

研究分野：アフリカ地域研究

キーワード：農民グループ　タンザニア　ボトムアップ　イノベーション　ネットワーク　普及　マイクロファイナンス

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

１．研究開始当初の背景

開発途上国において農民が主体となったボトムアップ型の農業普及事業の充実は、各国で進展する地方分権化の動きも影響して、ますます重要な課題となっている。このような状況のなか、農業普及の現場における農民グループ・ネットワークの役割が国際機関レベルでも注目されはじめている。同じ農民という立場でなされる相互交流やネットワーク化は、円滑な意思疎通や情報・経験の共有を促し、時に農民自身が発案する活動の広がりをもたらすことも期待できる。アフリカに目を向けてみても、農民が日々新たな試みを実践しているという事実は、もはや特別なことではなく、こうした農民発の試みを積極的に認知し、普及の現場に採用することによって、地域の内発的な発展が期待できると考えられる。

東アフリカ諸国では、1990 年代後半頃から IFAD（国際農業開発基金）が主導したプログラムの影響で農民グループを単位とした農業普及事業が定式化した。本研究が対象とするタンザニアは東アフリカのなかでも特徴的な動きを見せ、IFAD のプログラムと並行して国レベルで農民グループ同士のネットワークをつくりあげた。MVIWATA（Mtandao wa Vikundi vya Wakulima Tanzania＝Tanzania famers’groups Network）と呼ばれるこの組織は、国と地方をつなぐ中間的な媒体として各県レベルに下部組織も整えており、ボトムアップ的に農民発のイノベーションを広く普及させていくこともその役割のひとつとしてきた。しかしながら、まず MVIWATA 自体に関する研究はほとんど蓄積されていない。国や州レベルのアドボカシーを進めている様子が報告書などで散見されるものの、県レベルでの具体的な動き、とくに農民発のイノベーションをどのようにくみあげるのかについて実態を明らかにしているものはない。

２．研究の目的

本研究では、タンザニアで展開する農民グループ・ネットワーク（MVIWATA）と農民発のイノベーションの普及の関係について実証的に明らかにすることを目的とした。そのことをとおして、ボトムアップ型の農業普及事業に貢献しようとするものである。なお、ここでいうイノベーションとは、農民が主体的に考え出した新たな技術や知識（農業試験場などで考案された技術の改良なども含む）を指す。国レベル・県レベルでの動向を明らかにしたうえで、農村レベルでの調査を進めて事例を抽出し、農民発のイノベーションが普及事業に接合する諸条件について理解することを目指す。

３．研究の方法

本研究は、国内研究会、現地調査および成果発表によって構成される。本研究で特に重要なのは、現地調査であり、各年度にタンザニアに 30 日程度渡航し、研究目的に沿って関連統計・資料を収集するほか、インタビューなどによる一次資料を集めることを目指した。国内研究会については、関心領域の近い研究者・援助関係者と成果共有・情報交換のための研究会を年度ごとに複数回開催し、研究の内容を深めることとした。そして成果発表は、学界への発信（口頭発表・論文作成）の他、現地社会への発信（レポート等の作成）、市民社会への発信（大学や NPO 等による市民講座）を進めた。当初の研究期間は 3 年としたが、新型コロナウィルスの影響を受けて、5 年間に延長された。

４．研究成果

以下、研究の時系列に沿って成果を述べていく。

1）MVIWATA の全般的動向

現地調査をとおして、当初の見通したとは異なり、MVIWATA が県レベル以上のアドボカシー活動に重きを置いていて、新たなイノベーションの発掘および普及には積極的ではないという傾向を見出した。その背景には、そもそも県レベル以下（村レベル）では MVIWATA の存在はほぼ認知されていなということがあった。そこで、農民グループ支援における MVIWATA の位置を明確にするため、タンザニアの農民グループ支援に関する情報を整理することに注力した。その結果、目的が似通った住民組織が各行政レベルにおいて乱立しており、そのことが、MVIWATA が存在感を示せていないことの一因であると考察した。

2)多機能性を有する農民グループへの着目

この結果を踏まえ、「農民発のイノベーションが普及事業に接合するための諸条件について理解する」という当初の問題関心に立ち返り、どのような形態の住民組織のところで農民発のイノベーションが発生し、広がりうるのかを明らかにすることを主要な課題に変更した。そこで、近年、農村地域で存在感を増している小規模なマイクロファイナンス組織 VICOBA（Village Community Bank）のグループへと調査対象を切り替え、その活動実態を解明することに注力した。VICOBA は小規模なマイクロファイナンス組織として、活動の柱である資本の確保・増大に

力をいれながらも、VICOBA 同士のネットワークを自発的に形成しながら副次的に植林などの新たな技術習得の機会がもたれている。VICOBA の活動を通して、農民グループ（住民組織）を、その多機能性という観点から改めて考えることを目指した。住民が VICOBA という外来の制度を地域経済や文化的特性のなかで生かすように柔軟に運用している側面を明らかにしたほか、そこで新たな情報の交換や技術の授受などがなされていることの断片的な情報はえられたものの、新型コロナウィルスの影響で追加的な調査を断念せざるを得ず、十分なデータをもとに議論するにまでは至らなかった。しかし、このことから、情報の共有や新たな技術の普及という多機能性を有する農民グループが草の根で連帯することによって、農民発のイノベーションが広域に普及する機会となる可能性が考えられた。

3)ボトムアップ型普及の負の側面

ここまでの調査で得られた知見と新型コロナウィルスで現地調査ができないことを踏まえて、過去の調査で得られた事例のデータを本研究の視点から再検討することをおこなった。具体的には、タンザニア農村で普及しつつある家庭用太陽光発電が適切に利用されていない要因について、技術的な点・社会組織の点からまとめた。ボトムアップ型の技術普及は、情報が流通しやすいが、それゆえに間違った知識が一度広まってしまうと、技術の種類によってはその運用に大きな負のインパクトを与えてしまうことが明らかになった。この内容は、農民発の技術の普及の負の側面について理解を深めることにつながり、イノベーション普及の様態を多面的に考えるための視座をもたらした。

4)日本の農村との比較研究の視点

また、新型コロウィルスによる現地調査の制約があったことから、研究期間の後半では、アフリカと日本の農村の比較研究の視点を意識し、日本国内の農家がこれまでに試みていた／現在試みている新たな作物栽培やイノベーションの導入に関する調査にも力を入れた。その一つとして、戦後日本の改良かまど普及の事例に着目して分析し、当時の普及現場において、さまざまなユーザーの改良を積極的に認めていたことが普及の推進力になっていたことを明らかにし、現代のアフリカでのボトムアップ型のイノベーション普及について示唆を与える内容となった。また、食品残渣によるバイオガス利用や、熱帯作物（キャッサバ）の導入の事例からは、早い段階において行政組織でこれらの活動が認知されていたことが重要なステップであることが明らかになり、タンザニアでの MVIWATA の活動が各レベルの行政組織においてあまり認知されていないがゆえに活発ではないことを裏付ける内容となった。とはいえ、そもそも行政と農民の距離があるアフリカ農村では、行政に認知される機会は少ないため、これらの事例をそのまま比較対象とすることは難しい。農民発のイノベーションが行政によってどのように対象化されるかを明らかにすることが本研究のひとつのポイントであったが、アフリカ農村では、まずは行政と農民をつなぐさまざまなチャンネルを構築する必要性が示唆された。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計6件（うち査読付論文　6件／うち国際共著　1件／うちオープンアクセス　6件）

１．著者名 黒崎 龍悟、高崎経済大学経済学部	４．巻 63
２．論文標題 タンザニアのコーヒー生産農村におけるVillage Community Bank（VICOBA）普及の背景	５．発行年 2020年
３．雑誌名 高崎経済大学論集 = THE ECONOMIC JOURNAL OF TAKASAKI CITY UNIVERSITY OF ECONOMICS	６．最初と最後の頁 33～50
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20635/00001116	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 黒崎 龍悟、高崎経済大学経済学部	４．巻 61
２．論文標題 農業・農村開発における住民組織をめぐる支援の動向 ――1990年代以降のタンザニアの事例から――	５．発行年 2018年
３．雑誌名 高崎経済大学論集 = THE ECONOMIC JOURNAL OF TAKASAKI CITY UNIVERSITY OF ECONOMICS	６．最初と最後の頁 81～96
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20635/00001192	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 黒崎 龍悟	４．巻 54
２．論文標題 適正技術の多重性	５．発行年 2019年
３．雑誌名 産業研究 = Bulletin of the Institute of Regional Science	６．最初と最後の頁 82～90
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20635/00000961	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 黒崎 龍悟、原 将也、中澤 芽衣、佐藤 孝宏	４．巻 57
２．論文標題 群馬県東南部におけるキャッサバ生産ー農事組合法人アグリファームによる取り組みー	５．発行年 2021年
３．雑誌名 産業研究 = Bulletin of the Institute of Regional Science	６．最初と最後の頁 15～30
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20635/00001216	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 岡村 鉄兵、黒崎 龍悟	４．巻 59
２．論文標題 タンザニア未電化地域における小規模な太陽光発電の利用実態と不適正利用による問題	５．発行年 2021年
３．雑誌名 アフリカレポート	６．最初と最後の頁 110～121
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24765/africareport.59.0_110	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 Mahonge C. P, Nsenga J. V., Itani, J. and Kurosaki, R.	４．巻 13(1)
２．論文標題 Resource Governance Using A Hybrid Institution in Momba District Tanzania: A Process Approach	５．発行年 2021年
３．雑誌名 International Journal of Social Sciences and Humanity Studies	６．最初と最後の頁 152~175
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

〔学会発表〕　計13件（うち招待講演　2件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 黒崎龍悟
２．発表標題 自然エネルギーの研究を通したタンザニアと日本の農村の往還
３．学会等名 日本アフリカ学会　第57回学術大会（公開シンポジウム「アフリカ研究と社会の繋がりを考える：開発をめぐる対話」』
４．発表年 2020年

１．発表者名 黒崎龍悟
２．発表標題 自然エネルギーを生み出す人びと
３．学会等名 『アフリカ先生ウェビナー： もっと知りたいタンザニア　第5回　タンザニア農村にみる環境とのつきあい方』（JAT Aツアーズ・特活NPO法人アフリック・アフリカ共催）
４．発表年 2020年

１．発表者名
黒崎龍悟

２．発表標題
タンザニアにおける小型水力発電の歩み

３．学会等名
民族自然誌研究会・第95回例会『農村における水力活用の歩みと展望』（招待講演）

４．発表年
2019年

１．発表者名
黒崎龍悟

２．発表標題
東アフリカ、技術協力の最前線－有用な技術がなぜ普及しないのか？－

３．学会等名
高崎経済大学地域科学研究所　公開講座

４．発表年
2019年

１．発表者名
黒崎龍悟・岡村鉄兵

２．発表標題
「壊れたバッテリー」がもたらす悲劇＜フォーラム：個の利益と共の役割－タンザニア農村の事例から＞

３．学会等名
日本アフリカ学会（第55回学術大会）

４．発表年
2018年

１．発表者名
黒崎龍悟

２．発表標題
プロジェクトを越境する「参加」に学ぶ－タンザニア南部農村での事例から－＜企画セッション：日本の開発援助における研究者と開発コンサルタントの協働とその展望＞

３．学会等名
国際開発学会（第29回全国大会）

４．発表年
2018年

１．発表者名
黒崎龍悟

２．発表標題
現代アフリカ農村における自然エネルギー利用

３．学会等名
高崎経済大学地域科学研究所・連携公開講座

４．発表年
2018年

１．発表者名
黒崎龍悟

２．発表標題
アフリカにおける開発支援の評価・モニタリングに関する一視点―支援の複合的状況に着目して―

３．学会等名
経済学会（高崎経済大学）

４．発表年
2017年

１．発表者名
黒崎龍悟

２．発表標題
アフリカ農村にみる環境利用の知恵

３．学会等名
第34回（2017年度）高崎経済大学公開講座：現代社会への多面的アプローチ

４．発表年
2017年

１．発表者名
黒崎龍悟

２．発表標題
東アフリカ・インド洋に開かれた世界

３．学会等名
平成29年度東京都北区中央公園文化センター公開講座：サハラ以南アフリカへのいざない～歴史・文化・生活～

４．発表年
2017年

１．発表者名
黒崎龍悟

２．発表標題
アフリカの器用仕事に学ぶ

３．学会等名
第10　東京外国語大学現代アフリカ地域研究センター（ASC）セミナー（招待講演）

４．発表年
2017年

１．発表者名
原将也・中澤芽衣・黒崎龍悟

２．発表標題
群馬県におけるキャッサバ栽培の試み―冬季の苗木管理に着目して

３．学会等名
第31回日本熱帯生態学会大会

４．発表年
2021年

１．発表者名
黒崎龍悟

２．発表標題
アフリカ農村におけるマイクロファイナンスの現在―社会・文化的側面からの検証―

３．学会等名
高崎経済大学地域科学研究所公開講座：現代社会への多面的アプロー

４．発表年
2021年

〔図書〕　計4件

１．著者名	４．発行年
伊谷樹一・荒木美奈子・黒崎龍悟	2021年
２．出版社	５．総ページ数
昭和堂	288
３．書名	
地域水力を考える―日本とアフリカの農村から	

1．著者名 黒崎龍悟	4．発行年 2021年
2．出版社 昭和堂	5．総ページ数 147-182
3．書名 創造的模倣としての水力発電（『地域水力を考える―日本とアフリカの農村から』）	

1．著者名 伊谷樹一・黒崎龍悟	4．発行年 2021年
2．出版社 昭和堂	5．総ページ数 1-15
3．書名 ギャップを埋める地域水力（『地域水力を考える―日本とアフリカの農村から』）	

1．著者名 伊谷樹一・荒木美奈子・黒崎龍悟	4．発行年 2021年
2．出版社 昭和堂	5．総ページ数 250-291
3．書名 人と環境とエネルギーの関係性（『地域水力を考える―日本とアフリカの農村から』）	

〔産業財産権〕

〔その他〕

―

6．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考

7．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

8．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関