

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和元年6月11日現在

機関番号：14501

研究種目：基盤研究(A) (海外学術調査)

研究期間：2015～2018

課題番号：15H02619

研究課題名(和文) 東アフリカの農村発展メカニズムの解明

研究課題名(英文) Exploration of the mechanism of rural development in East Africa

研究代表者

大塚 啓二郎 (Otsuka, Keijiro)

神戸大学・社会システムイノベーションセンター・特命教授

研究者番号：50145653

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 37,840,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、研究代表者が中心となってこれまで進めてきたアフリカ農村家計調査(RePEAT)プロジェクトを継続し、拡張すること、そして、そのデータを綿密に分析することで中長期的な社会経済発展プロセスをミクロ経済学の視点から実証的に明らかにすることを目指した。本研究で2カ国の調査を実施したことで、RePEATデータは、調査の継続年数は約15年に及び、対象家計が4000件を超え、サブサハラ・アフリカに関する家計調査では他に類を見ないデータとなった。このデータを分析し得られた研究成果は、学会報告(19件)、査読付き学術雑誌への掲載(29件)、図書(5件)を通じて、広く世界に周知した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

サブサハラ・アフリカは未だ貧困問題を抱えつつも未曾有の社会・経済的变化が起こりつつある。こうした変化に家計・個人がどう対応しどう影響を受けているか、時宜を得た調査を通して理解することは将来の政策形成に欠かせない。その理解のためには、長期の家計調査データの構築および分析が必須である。本プロジェクトは、東アフリカの農村家計を対象とした長期の家計調査データの構築に貢献すると共に、分析を通じ、農業技術・人的資本の変化、道路・情報インフラや紛争からの復興など環境の変化の中長期的な影響について検証した。いずれの研究も長期の家計調査データ無しには取り組めない課題であり、開発政策の形成に資するものである。

研究成果の概要(英文)：Our research team has constructed the longitudinal household survey data in East Africa so-called the RePEAT data and aimed at examining the development process of rural economies in East Africa. In this project, we conducted another round of the panel survey in Uganda and Kenya. The RePEAT data currently cover over 4000 households for 15 years in East African Countries and become unique household-level panel data in Sub-Saharan Africa. We addressed the issues on education, health, agriculture, rural finance, and etc using the data and widely shared the research outcomes with researchers and policy makers through conference presentations (19 times), refereed journal articles (29 articles), and academic books (5 books).

研究分野：開発経済学

キーワード：貧困 農村経済 アフリカ 家計調査分析

1. 研究開始当初の背景

サブサハラ・アフリカは未だ貧困問題を抱えつつも将来最後のフロンティアとなることが予想されるが、特に近年は未曾有の社会・経済的变化が起こりつつある。こうした変化に家計・個人がどう対応しどう影響を受けているか、時宜を得た調査を通して理解することは将来の政策形成に欠かせない。最近の特に重要な変化として、(1)アジアで農業生産性を飛躍させた「緑の革命」につながりうる変化がアフリカでも起こりつつあること、(2)インフラの近代化や内戦から復興への移行など環境整備が進みつつあること、(3)初等教育の無償化が浸透し初等教育修了者が激増したことがある。こうした大きな変化およびその影響を観察し、社会経済的な発展のメカニズムの解明を目指す研究は、長期の家計調査データなしにはできない。

またアフリカの家計調査に基づく社会経済発展の研究は、アジアの知見の蓄積に比べて大きく遅れている。その大きな理由は、調査の歴史が浅く質の高い長期のパネルデータが圧倒的に少ないからである。パネルデータは同じ家計を追跡調査したデータであるが、アジアにおいては20-30年の長期に渡るものがあり、この継続的な分析を通じて、貧困削減のプロセスは非常に長い年月を要し、技術、環境、社会制度、人的資本の大きな変化を伴うことが示された(Hayami & Kikuchi (2000)や Otsuka et al.(2009)など)。アフリカで同様なパネルデータが構築されれば、社会経済の発展に寄与する多くの有益な知見が得られる。本研究はこうした問題に取り組むため、研究代表者および分担者が所属する政策研究大学院大学(GRIPS)が推進した21世紀COEプログラム「アジアの開発経験と他地域への適用可能性」(平成15-20年度)及びグローバルCOEプログラム「東アジアの開発戦略と国家建設の適用可能性」(平成20-25年度)の一環として行われた農村家計調査プロジェクト(Research on Poverty, Environment, and Agricultural Technologies (略称 RePEAT)プロジェクト)を継続し発展させること、そして得られる長期の家計パネルデータを元に、安定的な社会の構築に資する開発政策の形成に貢献するために、社会経済発展メカニズムの理論的解明することを目指す。

2. 研究の目的

研究代表者(大塚啓二郎)を中心とする研究チームがこれまで構築してきた東アフリカの農村家計のパネルデータは、国際的にその価値が認められつつある。国内外の研究者に活用され、その成果は多くの国際的学術雑誌に掲載されている。本プロジェクトでは、この調査を継続していっそう長期に渡るパネルデータを構築し、それを綿密に分析して中長期的な社会経済発展プロセスをミクロ経済学の視点から実証的に明らかにする。特に、農業技術、人的資本の変化に焦点を当てつつ、さらに道路・情報インフラや紛争からの復興など環境の変化の中長期的なインパクトを総合的に評価することで、世界をリードする先駆的な研究成果を提示する。

3. 研究の方法

本研究では、ケニア、ウガンダ、エチオピアの農村経済の発展メカニズムを明らかにすることを目的に、各国で農家家計調査を行う。研究は4年の計画で、平成27年度にウガンダ、28年度にケニア、29年度にエチオピアで農村家計調査を実施し、最終年度は、論文の執筆および学会等での報告の活動に専念する。参加国いずれにおいても我々との共同研究の経験が豊富な研究機関がある。そこを通じて現地研究者と家計調査のための質問票作成、調査員研修、被調査家計の選出などを進めていく。また、過去10年の間にこれらの機関から本学に留学し、博士号を取得した10名近い若手研究者があり、調査では彼らと連携することで一層の質の向上をはかる。

4. 研究成果

本研究では東アフリカの農村経済の発展メカニズムを包括的に明らかにすることを目的に、これまで政策研究大学院大学の研究者を中心とする研究チームが推進してきたRePEATプロジェクトを継続・拡張して現地調査を行うこと及び、そこから得られたユニークなデータを元に貧困削減・農村開発などの開発政策の策定に資する新しい知見を世界に発信して行くことを目指した。このRePEATプロジェクトでは、東アフリカ農村家計を対象に2003年より訪問調査を行い、同一家計の家族構成、生産、消費、投資行動などを数年置きに詳細に記録するパネルデータを構築してきた。このパネルデータは、それを分析に利用することで経済活動などの異時点間の変化を家計間で比較することが可能になるため、技術、環境あるいは政策が家計に与える効果を評価するのに非常に有用である。

研究期間中にウガンダ、ケニア、エチオピアの3カ国で農村家計の調査を実施する予定だったが、H27年度に実施したウガンダでの調査、H29年度に実施したケニアの調査共に、現地調査費用の高騰のために予定を超える支出となり、調査計画の修正を回避できず、結局エチオピアでの

調査を中止せざるを得なかった。ただし、本研究で2カ国の調査を実施したことで、RePEATデータは、調査の継続年数は約15年に及び、対象家計が4000件を超え、サブサハラ・アフリカに関する家計調査では他に類を見ないデータを構築できたと考えている。

このRePEATパネルデータを分析し得られた研究成果は、国際学会での報告（計19件）、査読付き国際学術雑誌への掲載（計29件）、学術図書の出版（計5件）を通じて、広く世界に周知した。それらに加え、国際学術雑誌への投稿中の論文も複数あり、近い将来それらの多くが掲載されることが期待される。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 29 件)

- [1] Philemon Kiprono and Tomoya Matsumoto. Roads and farming: the effect of infrastructure improvement on agricultural intensification in southwestern Kenya. *Agrekon*, 57(3-4):198–220, 2018. (査読有)
- [2] Donald F. Larson, Rie Muraoka, and Keijiro Otsuka. Why African rural development strategies must depend on small farms. *Global Food Security*, 10(C):39–51, 2016. (査読有)
- [3] Kazuya Masuda and Chikako Yamauchi. How does female education reduce adolescent pregnancy and improve child health?: Evidence from Uganda’s universal primary education for fully treated cohorts. *The Journal of Development Studies*, forthcoming. (査読有)
- [4] Ggombe Kasim Munyegera and Tomoya Matsumoto. Mobile money, remittances, and household welfare: Panel evidence from rural Uganda. *World Development*, 79:127 – 137, 2016. (査読有)
- [5] Ggombe Kasim Munyegera and Tomoya Matsumoto. ICT for financial access: Mobile money and the financial behavior of rural households in Uganda. *Review of Development Economics*, 22(1):45–66, 2018. (査読有)
- [6] Francis Mwesigye and Tomoya Matsumoto. The effect of population pressure and internal migration on land conflicts: Implications for agricultural productivity in Uganda. *World Development*, 79:25 – 39, 2016. (査読有)
- [7] Francis Mwesigye, Tomoya Matsumoto, and Keijiro Otsuka. Population pressure, rural-to-rural migration and evolution of land tenure institutions: The case of Uganda. *Land Use Policy*, 65:1 – 14, 2017. (査読有)
- [8] Yuko Nakano, Yuki Tanaka, and Keijiro Otsuka. Impact of training on the intensification of rice farming: evidence from rainfed areas in Tanzania. *Agricultural Economics*, 49(2):193–202, 2018. (査読有)
- [9] Timothy N. Njeru, Yukichi Mano, and Keijiro Otsuka. Role of Access to Credit in Rice Production in Sub-Saharan Africa: The Case of Mwea Irrigation Scheme in Kenya. *Journal of African Economies*, 25(2): 300–321, 11 2015. (査読有)
- [10] Keijiro Otsuka. How promising is the rice green revolution in Sub-Saharan Africa? evidence from case studies in Mozambique, Tanzania, Uganda, and Ghana. *World Food Policy*, 2:36–51, 2015. (査読有)
- [11] Keijiro Otsuka and Rie Muraoka. A green revolution for sub-saharan africa: Past failures and future prospects. *Journal of African Economies*, 26(suppl1) : i73-98; Aug 2017. (査読有)

〔学会発表〕(計 19 件)

〔図書〕(計 5 件)

- [1] Donald F. Larson and Keiji Otsuka. *In pursuit of an African green revolution*. Springer, 2016.
- [2] Keiji Otsuka and Tomoko Hashino. *Industrial districts in history and the developing world*. Springer, 2016.
- [3] Keiji Otsuka and Kaoru Sugihara, editors. *Paths to the Emerging State in Asia and Africa*. Springer, 2018.

〔産業財産権〕

○出願状況（計 件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

○取得状況（計 件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6 . 研究組織

(1)研究分担者

松本 朋哉 (MATSUMOTO, Tomoya)

小樽商科大学・商学部・教授

研究者番号： 80420305

木島 陽子 (KIJIMA, Yoko)

政策研究大学院大学・政策研究科・教授

研究者番号： 70401718

山内 慎子 (YAMAUCHI, Chikako)

政策研究大学院大学・政策研究科・准教授

研究者番号： 50583374

村岡 理恵 (MURAOKA, Rie)

国立研究開発法人国際農林水産業研究センター・社会科学領域・任期付研究員

研究者番号： 00760753

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、研究者個人に帰属されます。