

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 30 日現在

機関番号：12703

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23402032

研究課題名(和文)切花産業のミクロ開発経済分析：ケニアとエチオピアの事例

研究課題名(英文)Development Microeconomics Analysis on Cutting Flower Industry: Cases from Kenya and Ethiopia

研究代表者

山野 峰(YAMANO, Takashi)

政策研究大学院大学・政策研究科・客員教授

研究者番号：80377142

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,100,000円、(間接経費) 3,630,000円

研究成果の概要(和文)：近年、発展途上国における貧困削減の手段の一つとして、付加価値の高い野菜や果物、花卉などの園芸産業が果たす雇用創出や外貨獲得などの役割に期待が高まっているが、企業・農園レベルのデータを用いた実証分析は著しく乏しい。そのギャップを埋めるため、本研究では、ケニアとエチオピアの切花産業を取り上げ、発展の背景やその障壁などを探ることを目的とし、企業・農園主を対象としたインタビューによるデータ収集およびその解析を行った。その成果は、学会発表(10回)および学術論文(5本)を通じて公表している。更に、分析中の研究課題が3つほどあるので、近日中に学術論文として随時公表していく予定である。

研究成果の概要(英文)：The cut-flower industry attracts attentions in Africa because it has been growing very rapidly and is expected to create many job opportunities for the poor and acquire foreign currencies since some African countries such as Kenya and Ethiopia have advantages in the production due to their weather conditions and abundant cheap labor. Nonetheless, rigorous empirical studies using firm- or farm-level data in the industry are scant. In order to examine sources of their growth and constraints they face, we conducted firm- or farm-level survey using interviews with structured questionnaire in Kenya and Ethiopia and analyzed the data. We have reported the outcomes from the analyses through conference presentations (10 times) and academic journal papers (5 papers). We have been still analyzing 3 research questions and will publish them as academic journal articles soon.

研究分野：開発経済学

科研費の分科・細目：アフリカ経済

キーワード：ケニア エチオピア 園芸農業 小規模農家

### 1. 研究開始当初の背景

近年、発展途上国における貧困削減の手段のひとつとして、付加価値の高い野菜や果物、花卉などの園芸産業が果たす雇用創出や外貨獲得などの役割に期待が集まっている。ケニアやエチオピアのバラ産業はその典型で、最大市場 EU に 6 時間で空輸でき、労賃も安く、自然条件も栽培に適す。実際、ケニアは今や EU への最大輸出国で、約 200 万人を雇用、エチオピアの輸出額も 2008 年に 1 億ドルを超えた。だが、本格的な園芸産業の調査が著しく少ない。更に、その数少ない産業調査も、企業数や総労働者数、総輸出額などマクロレベルの数字に終始し、ミクロレベルの実態把握は十分になされていない。また、ケニアで最近始まった小規模農家による切花生産について、政府機関や研究者は、ほとんど何も知らない。故に、切花産業には、ケニアとエチオピアをはじめ、サハラ以南アフリカ諸国の貧困削減に期待がかかるが、有効な産業政策を提案できていないという現状がある。

### 2. 研究の目的

企業レベルのミクロデータを分析することで、例えば、集積の経済・混雑の不経済を測定でき、農園の一部地域への集中的な立地や、逆に現在エチオピア政府が奨励している、農園の立地分散が、それぞれ市場の失敗や政府の失敗となっていないか判断したり、社会的に最適な農園の集積規模を割り出したりすることが可能となる。また、小売業者との直接取引には通常、一定量以上の安定的な供給が要求されるが、農園間の協調の失敗などによって、そうした取引が十分に実現していないとすれば、そこにも政府の介入する余地があるかもしれない。バラ産業がさらに発展し、雇用増加や外貨獲得を通じて、一層の貧困削減が達成されるように、こうした研究成果に基づく有効な産業政策を提案することを目指す

### 3. 研究の方法

先行文献では、貧困削減に有望とされるバラを含む園芸産業のミクロ計量分析はほぼ皆無、また集積と混雑の経済の定量分析も非常に希少である。

本研究では、ケニア、エチオピアの園芸産業の実態を把握するため、平成 23 年と平成 25 年にケニアで Environmental Technology Africa (ETA) と、平成 24 年にエチオピアで Ethiopian Development Research Institute (EDRI) と、それぞれ共同で切花産業の調査を行った。ケニアでは輸出向けのバラを栽培する農園の約 70 件、バラ以外の切花を生産する小規模生産農家を約 300 件訪問し聞き取り調査を行った。エチオピアでは過去 2 回の調査に倣い全数調査を行った。それぞれの調査では、先行研究の文献レビューおよび関連企業の経営者や労働者、関連団体に対する聞き

取りなどの予備調査で得た情報を元に、研究課題絞って作成した質問票を使用した。

収集したデータの分析では、以下の研究成果で紹介するように、それぞれの研究課題に対し検証仮説を設定し、計量経済学的手法を用いて検証した。

### 4. 研究成果

我々が現地協力機関と共同で行った企業・農園調査のデータの解析した結果を、以下に記す学術論文としてまとめた。なお、現時点で、調査データを解析中の分析課題が 3 つほど残されているが、いずれも近日中にまとめ学術論文として公表していく予定である。

(1) Mano, Yamano, Suzuki and Matsumoto. (2011) "Local and Personal Networks in Employment and the Development of Labor Markets: Evidence from the Cut Flower Industry in Ethiopia" (雇用において地域および個人のネットワークが果たす役割、さらに労働市場の発展について：エチオピア切花産業の事例から)

「要約：本稿は、エチオピアの切花産業を例にとり、地域および個人のネットワークが雇用において果たす役割、さらに労働市場の発生・発展過程について調べる。全 64 切花農園から無作為抽出した 320 名の労働者に対しわれわれ自ら調査・収集したデータを分析したところ、コネで採用された労働者は、労働市場でフォーマルに採用された労働者より初任給が低いことがわかった。しかし、コネで採用された労働者の生産性がすみやかに上昇し、やがて給料の差は解消された。さらに、労働市場の発展は、複数の農園が地理的に集中する地域でより顕著であることもわかった。」

(2) Mano and Suzuki (2013) "Measuring Agglomeration Economies: The Case of the Ethiopian Cut Flower Industry" (集積の経済を計測する：エチオピア切花産業の事例)

「要約：産業集積はどこにでもあり、低い取引費用のおかげで生産者たちは、情報のスピルオーバーや企業間分業、技能労働市場の発展などの恩恵を享受する。しかし、集積の経済が企業業績をどれほど改善するかきちんと定量化した既存研究は少ない。その点、エチオピアの切花産業は集積している企業とそうでない企業を比較する貴重な機会を提供してくれる。調査で収集した情報によると、集積企業同士は頻りに技術知識や市場情報をやり取りし、花種の選択や収穫時期の決定に役立てている。さらに計量分析によれば、集積企業の方が高価な花を輸出し、生産性や採算性も高い。これらの発見は、企業の集積を促せば、この産業がさらに発展することを示唆している。」

(3) Mano and Suzuki (2013) "Industrial Development through Takeovers and Exits: the Case of the Cut Flower Exporters in Ethiopia" (企業買収や退出による産業発展: エチオピア切花産業の事例)

「要約: 完全競争的な産業において、生産性の低い企業の買収や退出は、資源をより効率的な用途に再分配し、産業全体の効率性を改善する。成長著しいエチオピアの切花産業は、新規企業参入が鈍化しているにも関わらず、輸出が伸び続けている。この状況を調べるため、われわれは現地調査を重ねて、各切花輸出企業のパネルデータを構築した。分析から、採算の低い企業から退出しており、またローカルな資源に恵まれた企業は経営能力の高い投資家に買収されて生産性や採算性が改善していることが明らかになった。

#### 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5件)

Yukichi MANO and Aya SUZUKI (2013), "Industrial Development through Takeovers and Exits: the Case of the Cut Flower Exporters in Ethiopia," Discussion Papers, Graduate School of Economics, No.5, 1-39, Hitotsubashi University. (査読なし)

Yukichi MANO and Aya SUZUKI (2013), "Measuring Agglomeration Economies: The Case of the Ethiopian Cut Flower Industry," Discussion Papers, Graduate School of Economics, No.4, 1-40, Hitotsubashi University. (査読なし)

Yukichi MANO (2012), "Promotion of Non-traditional Agricultural Exports and their Employment Consequences: Case of the Cut Flower Industry in Ethiopia," The Global Development Agenda after the Great Recession of 2008-2009: Revisiting the Seoul Development Consensus, ILO, 52-64. (査読なし)

Yukichi MANO, Takashi YAMANO, Aya SUZUKI, and Tomoya MATSUMOTO (2011), "Local and Personal Networks in Employment and the Development of Labor Markets: Evidence from the Cut Flower Industry in Ethiopia," World Development, 39, 1760-1770. (査読有)

Yukichi MANO and Aya SUZUKI (2011), "Industrial Development through Takeovers and Exits: the case of the cut flower exporters in Ethiopia," National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) Global Center of Excellence (GCOE) Economics Working Paper, No.46, 1-45. (査読なし)

[学会発表](計10件)

2014年5月23日 Seminars & Presentation Master Class (JWEN/日本経済学会共催) 一橋大学: "Measuring Agglomeration Economies: The Case of the Ethiopian Cut Flower Industry" (<http://bit.ly/J-WEN-Ment2014>) 発表者: 真野裕吉

2014年5月9日 Jiling University & Hitotsubashi University Joint Conference 吉林大学・一橋大学カンファレンス (主催 吉林大学・一橋大学、於: 一橋大学) 発表者: 真野裕吉

2014年4月16日 Workshop on Economic Development and Industrial Upgrading: East Asia and China (主催 復旦大学、於: 復旦大学) "Measuring Agglomeration Economies: The Case of the Ethiopian Cut Flower Industry," 発表者: 真野裕吉

2013年4月18日 "近経研究会" 横浜国立大学: "A Process of Industrial Development: The case of the cut flower exporters in Ethiopia," (<http://www.econ.ynu.ac.jp/hus/econ/9033/>) 発表者: 真野裕吉

2013年2月1日 IISS ワークショップ "産業集積研究のフロンティア" (RIEB セミナー/六甲フォーラム共催) 神戸大学: "Agglomeration Economies for Industrial Development: The Case of the Ethiopian Cut flower Industry," 発表者: 真野裕吉

2012年12月27日 GRIPS/TWID Conference on Risks, Social Networks, and Development 政策研究大学院大学 "Measuring Agglomeration Economies: The Case of the Ethiopian Cut Flower Industry," 発表者: 真野裕吉

2011年12月21日 Hakone Conference in Tokyo on Empirical Micro Development Economics 政策研究大学院大学 "Industrial Development through Takeovers and Exits: the case of the cut flower exporters in Ethiopia," 発表者: 真野裕吉

2011年11月21日 The Global Development Agenda after the Great Recession of 2008-2009: Revisiting the Seoul Development Consensus, ILO Geneva "Job Creation and Growth in the Ethiopian Cut Flowers Industry," 発表者: 真野裕吉

2011年7月8日 Development economics seminar at the University of Tokyo "Local and Personal Networks in Employment and the Development of Labor Markets: Evidence from the Cut Flower Industry in Ethiopia," 発表者: 真野裕吉

2011年4月4日 Applied economics seminar at Hitotsubashi University "Local and Personal Networks in Employment and the Development of Labor Markets: Evidence

from the Cut Flower Industry in Ethiopia, ”  
発表者：真野裕吉

6 . 研究組織

(1)研究代表者

山野 峰 ( YAMANO, Takashi )

政策研究大学院大学・政策研究科・客員  
教授

研究者番号：80377142

(2)研究分担者

真野 裕吉 ( MANO, Yukichi )

一橋大学・経済学研究科・講師

研究者番号：40467064

松本 朋哉 ( MATSUMOTO, Tomoya )

政策研究大学院大学・政策研究科・助教  
授

研究者番号：80420305