

令和元年6月20日現在

機関番号：30107

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15H03134

研究課題名(和文)バナナから見る農のグローバリゼーションと在来農文化の接続

研究課題名(英文)Connecting indigenous banana farming activities to global agricultural system

研究代表者

小松 かおり (KOMATSU, KAORI)

北海学園大学・人文学部・教授

研究者番号：30334949

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 11,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、グローバリゼーションの時代における熱帯地域の在来の農と食の変容を明らかにすることを旨とした。バナナを主作物とする地域を対象として、栽培法、品種の維持と創出、利用法、流通と、それらの歴史の変遷を調査を実施した。期間内の主な調査地は、ウガンダ、ガーナ、パプアニューギニアである。その結果、それぞれの自然・社会・経済下における農民の在来知と、状況の変化に対する主体的な取り組みの歴史を明らかにすることができた。また、病虫害や土地の劣化、遺伝子組み換えバナナの創出など、現在のバナナ農家が直面する局面を明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、熱帯の農民の在来知を地域横断的に理解するとともに、各地で直面する問題への対処の理解を通して、農民の主体的な取り組みを理解する試みであり、文化としての農と食を理解するためのさまざまな論点や素材を提示した。

また、メンバーは、イベントや講演会に参加したり、バナナに関する事典項目を執筆するなど、研究成果を社会に還元する活動に携わってきた。二面性をもつバナナを素材とすることで、熱帯の農民の現代の農と食の現状を明らかにし、グローバリゼーションの中の農と食について興味を喚起できたと考える。

研究成果の概要(英文)：This study aims to address changes in the indigenous knowledge, agricultural activities, and food habits of banana farmers in humid tropical areas impacted by globalization. We researched small-scale farmers who cultivate bananas as their main food crop in Uganda, Ghana, and Papua New Guinea. We reveal indigenous knowledge and address the ownership of farmers as well as the coping mechanisms utilized to mitigate natural, social, and economic change. We also discuss pertinent subjects that banana farmers have to cope with such as disease, pestilence, soil degradation, and genetically modified bananas.

研究分野：生態人類学

キーワード：農文化 食文化 在来知 グローバリゼーション バナナ

1. 研究開始当初の背景

世界中の熱帯湿潤地帯で栽培されるバナナは、グローバル商品であるとともにローカルな主食作物であるという二面性をもっている。ローカルなバナナ生産は、集約度の異なるさまざまな方法で栽培され、多品種で、主食を含む多様な利用の対象である。バナナは、栽培法、利用法、品種、流通規模の多様性から、農文化と経済の指標として有効であることは、研究代表者・分担者らによる研究が明らかにしてきた。現在、各地のバナナ栽培は、人口増と都市化に対応した高収量品種の導入、病虫害による新品種創出の必要性和遺伝子組み換えバナナの導入、生産地である熱帯林の保護など、さまざまな面で、グローバル化した世界と接続している。

2. 研究の目的

本研究では、各地のバナナ栽培文化とグローバルな世界との接続の各局面を通して、グローバル化の中の在来の農と食の文化の変容を明らかにすることを目的とする。そのために、ローカルな各地の農民が自然・社会・経済的環境の中で創り上げてきたバナナ栽培に関わる在来知を調査することに加え、近年の急激な社会・経済環境の変化への対応についても調査を実施する。また、地域ごとに直面する問題（ウガンダにおける人口増加や都市化に対する生産ニーズへの対応・在来品種と遺伝資源の関係、ガーナにおける熱帯林の保護と持続的な農の両立など）に注目し、グローバルな問題への農民の対応を理解する。

3. 研究の方法

バナナを地域の主食として栽培する地域でフィールドワークを行った。その際、少しずつ専門性と興味の異なる研究代表者、研究分担者、研究協力者が、可能な限りグループで調査を実施し、各地で共通の調査項目による品種の同定、栽培法、利用法、流通、栄養の調査を行うとともに、各地の農民がそれぞれ直面するトピックに注目して集中的な調査を行った。ウガンダ、ガーナ、パプアニューギニアにおける調査を実施し、カメルーンで、補足的な資料を収集した。

共通調査項目は、以下のとおりである。

- (1) 品種 Simmonds による形質分類 15 項目(Stover & Simmonds, 1987)によるバナナの品種の同定と、INIBAP (現 Bioversity) が作成した形質分類 (IPGRI-INIBAP/CIRAD, 1996) を利用して作成した 33 項目の形質の記載。
- (2) 栽培法 土地利用・植え付け体系・作物の組み合わせ・品種の組み合わせ・枯れ葉の除去や雄花序の切除、子株の管理などの栽培技術の記録
- (3) 利用法 部位別 (果実・雄花序・葉柄・葉・仮茎・根茎など) に、食用 (各料理法)・薬用・物質文化・儀礼・間接的利用などの利用法の記録
- (4) 流通 自家用/販売用品種の使い分け・市場に流通する品種・産地と消費地の価格・消費地での他の作物との競合の調査
- (5) 栄養 代表的な数品種の栄養分析

参考文献：

- Stover, R. H. & N. W. Simmonds 1987. *Bananas*. Longman, Harlow.
IPGRI-INIBAP/CIRAD 1996. *Descriptor for Banana (Musa spp.)* IPGRI-INIBAP/CIRAD.

4. 研究成果

ウガンダ南部は、数世紀に渡って世界有数の集約的な在来バナナ栽培を発達させてきた地域であるが、土地不足によって、集約化へのさまざまな試みが行われてきた。近年、新たな主要産地となった西部で、牧畜と組み合わせたバナナ栽培文化を報告し、病虫害や土壌劣化への対応、流通システムへの対応などを論じた。結果は、下記の論文・学会発表で発表した。

バナナの出産地のひとつでもあるパプアニューギニアでは、国内に数カ所、バナナを主作物とする地域が点在し、異なるバナナ栽培文化を有している。国内の流通が未発達なため、株の往来も生産物の地域間交流も限られており、バナナ栽培のあらゆる面において国内の多様性が高い。また、バナナ栽培地域の中では例外的に半乾燥地帯まで幅広くバナナ栽培が行われており、乾燥に対応した栽培技術と品種選択を発達させてきた。これまであまり注目されなかった乾燥地域でのバナナ栽培技術について論じ、下記の論文、学会で発表した。

ウガンダ、パプアニューギニア、ガーナにおいて、代表的な品種の栄養分析を実施し、栄養対策として注目されるビタミン A の含有量を明らかにするとともに、アミノ酸の組成を明らかにした。結果は、一部、下記論文として発表するとともに、今後も論文として発表予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 4 件)

① Shingo Odani, Kaori Komatsu, Kagari Shikata-Yasuoka, Yasuaki Sato, and Koichi Kitanishi, 2018. 'Diversity of Banana Cultivars and their Usages in the Papua New Guinea Lowlands: A Case Study Focusing on the Kalapua Subgroup,' *People and Culture in Oceania*, 34, pp. 55-78. 査読有。DOI 無。一定期間後、オープンアクセス予定。

② Yasuaki Sato, Kaori Komatsu, Koichi Kitanishi, Kagari Shikata-Yasuoka, and Shingo Odani, 2018. 'Banana Farming, Cultivars, Uses, and Marketing of Nkore in Southwestern Uganda,' *Tropical Agriculture and Development*, 62-3, pp. 141-149. 査読有。DOI : 10.11248/jsta.62.141

③ Kitanishi Koichi, Sato Yasuaki, Odani Shingo, Shikata-Yasuoka Kagari, Komatsu Kaori, 2018. 'Distribution and Marketing of Bananas in Southwestern Uganda -The Impact of Commoditization of Bananas on Local Farmers,' 『山口大学教育学部研究論叢』67、197-204。査読無。 <http://petit.lib.yamaguchi-u.ac.jp/G0000006y2j2/metadata/D580067000024>

〔学会発表〕(計 14 件)

① 佐藤靖明 「東アフリカ大湖地方の食と農—ウガンダにおけるバナナの過去と現在」第 27 回日本ナイル・エチオピア学会学術大会公開シンポジウム「食と農が支えたナイル・エチオピア地域の歴史と文化」(招待講演) 2018 年

② Yasuaki Sato, Kaori Komatsu, Shingo Odani, Kagari Shikata-Yasuoka, and Koichi Kitanishi, 'Comparative Study on the Banana-Farming Complex in Uganda and Papua New Guinea,' in 16th Congress of the International Society of Ethnobiology (Belem, Brazil) (国際学会) 2018 年

③ 四方籐・小谷真吾・小松かおり・佐藤靖明・北西功一 「パプアニューギニア低地におけるバナナ栽培の現代的展開：モロベ州マーカム・バレー地域の事例」日本熱帯農業学会第 122 回講演会、2017 年

④ 四方籐・佐藤靖明・小谷真吾・北西功一・小松かおり 「東アフリカ高地におけるバナナ栽培の現代的展開：ウガンダ南西部・農牧民アンコーレの事例」第 27 回日本熱帯生態学会年次大会、2017 年

⑤ Yasuaki Sato, 'Social aspects of the maintenance of banana landrace diversity in central Uganda' in 40th Annual Conference of the Society of Ethnobiology, 2017 年。

〔図書〕(計 3 件)

阿良田麻里子編 2017 『文化を食べる文/化を飲む』ドメス出版 (小松かおり担当：279-296 頁)
石川博樹・小松かおり・藤本武編 2016 『食と農のアフリカ史』(小松かおり・佐藤靖明担当：23-52, 79-93, 97-113 頁)

〔その他〕

ホームページ等

「バナナの足研究会」サイトとして、近日公開準備中 (<https://sites.google.com/view/brnj/>)

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：小谷 真吾

ローマ字氏名：ODANI, Shingo

所属研究機関名：千葉大学

部局名：大学院人文科学研究院

職名：教授

研究者番号 (8 桁)：90375600

研究分担者氏名：北西 功一
ローマ字氏名：KITANISHI, Koichi
所属研究機関名：山口大学
部局名：国際総合科学部
職名：教授
研究者番号（8桁）：80304468

研究分担者氏名：佐藤 靖明
ローマ字氏名：SATO, Yasuaki
所属研究機関名：大阪産業大学
部局名：デザイン工学部
職名：准教授
研究者番号（8桁）：30533616

(2)研究協力者

研究協力者氏名：安岡（四方） 篝
ローマ字氏名：YASUOKA-SHIKATA, Kagari

研究協力者氏名：大橋 麻里子
ローマ字氏名：Ohashi, Mariko

研究協力者氏名：田中 啓介
ローマ字氏名：TANAKA, Keisuke

※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。