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　元 年　 ６ 月 ２１ 日現在

機関番号：３４３１６
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2015～2018
課題番号：１５Ｋ１６５８８

研究課題名（和文）熱帯アフリカにおける交通網再編による地域社会へのインパクト

研究課題名（英文）Impact of a new traffic network on a local community in tropical Africa

研究代表者
坂梨　健太（SAKANASHI, KENTA）

龍谷大学・農学部・講師

研究者番号：９０７４９１２８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、熱帯アフリカにおける交通網整備の現状を把握し、それに伴って想定される影響、とりわけ地域住民の生活への負の影響について明らかにすることを目的とした。道路工事が進んでいるカメルーン南部のカカオ生産地域を主な対象地とし、現地住民や工事現場の労働者や代表者、環境保護団体などに対してインタビューをおこなった。調査の結果、道路工事が現地住民の生活を受動的な形で大きく変えるわけではなく、むしろ住民が舗装道路を利用して自らの生活をよりよくしようとする姿を捉えることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究では、現地調査によって現地住民の開発への応答を明らかにしただけでなく、文献調査によって歴史的な視点を組み込み、今日のアフリカにおける交通網整備の性格を位置づけた点も学術的意義がある。アフリカにおける交通網整備は、現在、国境をまたぐ形で多様な主体（多国籍企業、国際機関、西欧諸国だけでなくアジアや南米などの国家）が、それぞれの思惑で関わっており、日本の資金援助も無視できないことを示すことで、アフリカの現状を無視できないようにする。その点で社会的意義があると言える。

研究成果の概要（英文）：This study investigated a new traffic network in tropical Africa and to determine the negative impact it has had on livelihoods and the natural environment in the area. Interview were conducted with local people, construction workers who build the road, and representatives of some conservation groups in the main study area—a cacao production site in southern Cameroon where the road work is currently being done. It was found that locals made positive use of the new paved road, using the opportunity to sell non-timber forest products in cities and to develop their social relationships to support their survival and to improve their forest livelihoods.

研究分野：アフリカ地域研究

キーワード：カカオ生産　交通網整備　人の移動　食料生産　農業都市　トランスナショナル

１．研究開始当初の背景

熱帯アフリカでは多国間を結ぶ大規模な道路工事がおこなわれている。交通網の整備は、人、モノ、情報の移動を加速させ、現地住民の生活を豊かにする一方、様々な負の影響を与えることが想定される。一つは、資源の収奪という問題である。限りある農作物や狩猟採集物を現地住民以外の多くの人々が消費することになれば、当然、資源の枯渇化を招く。木材そのものだけではなく、現地住民が日常的に利用してきた非木材林産物（NTFPs: Non-timber Forest Products）の収奪も考えられる。NTFPs は、都市住民や先進諸国からも貴重な調味料や薬として注目され始めている。

二つ目は、資源管理の強化という問題である。熱帯アフリカでは過度な狩猟活動によって野生動物が減少し、森林は残っているものの動物がいない「森の空洞化」現象が進行していると指摘されている。都市における野生動物の需要は高く、地方に比べて圧倒的に高価である。交通網の整備によって、都市の買付業者が熱帯林地帯に容易に入ることができ、現地住民へ狩猟を依頼することになると、国家や WWF をはじめとする国際機関による狩猟規制の強化が考えられる。

２．研究の目的

上記の背景で述べた通り、道路交通網の再編は熱帯林で暮らす人々の生活に大きな影響を与えることが予想される。その影響について詳細な分析を通して、熱帯地域における森林環境の維持と住民の生活の両立を目指すことが本研究の目的である。

具体的には次の 3 点について明らかにする。1）交通網の再編による住民の生業の変化。旧フランス領であったカメルーンのカカオ生産地域を主な対象地として、主食作物生産、カカオ生産、狩猟採集といった生業が道路工事前後にどのように変容していったのかを明らかにする。また、農作物や NTFPs といった資源の枯渇が進行していった場合、どのような新たな活動が必要とされるのか、人々の考えや実際の行動を明らかにする。2)社会関係の変化。交通網の再編によって様々な地域の人々が熱帯林地域にやって来るようになる。かれらと現地住民がどのような関係を結ぶのか、また、従来の現地における社会関係（農民同士、狩猟採集民同士、農民と狩猟採集民との関係）がどのように変化するのかを明らかにする。3)国家、国際機関の現地への介入。道路工事前後による現地への政策やプロジェクトの違いを検討する。とくに農業、NTFPs、森林保全に関する政策や援助の変化について明らかにする。

３．研究の方法

地域社会の変化を解明するためには比較の視点が不可欠となる。本研究では、旧フランス領のカカオ生産国の中で、未舗装の道が多く残り、森林を破壊しないカカオ・アグロフォレストリーとして注目されているカメルーンを主な対象地とするが、カカオの生産量が世界最大のコートジボワールや交通網が整備されているガーナの状況についても比較する。地域間の比較を通して、交通網再編によるカカオ生産をはじめとした農業や NTFPs の利用の違いを鮮明にすることができる。さらに、植民地時代の政策を踏まえつつ、すでに舗装道路が整備されている地域を対象に住民への聞き取りや文書資料から、歴史的な視点からの比較も実施し、交通網の再編を軸とした新たなアフリカ地域経済史の記述を試みる。

また、できるだけ多くのデータを効率よく収集するために、文字が書ける現地住民に自らの労働時間、NTFPs の獲得量、現金収入、他者とのつきあい（誰に何をあげて、何をもらったか、誰のもとで何を購入し、誰に何を売ったのか、誰と労働をしたのか等）について日誌をつけてもらう。これは、本研究に不可欠なデータの収集が可能であるばかりか、記入者自身が自らの

取り組みを振り返り、生活の向上に生かすことができる。

４．研究成果

本研究の成果、国内外における位置づけとインパクトは以下にまとめられる。

本研究では、アスファルト工事を終えた地域の社会変容について調査をおこない、交通網整備が現時点で現地の農業に大きな影響を与えておらず、劇的な社会変容につながっていないことを示した。

もちろん調査地域では、これまで多様な商品を手に入れるために町へ行く所要時間は 2 時間以上であったが、アスファルト道路によって 1 時間で到着するようになった。それだけでも現地の人びとにとっては大きな変化である。しかし、地域の主要な換金作物であるカカオ生産に関しては、改良品種の導入が見られるものの、多くの農家が積極的に新しいカカオ品種に植え換えているわけではないことが明らかになった。これまで利用してきたカカオの品種（かれらが言う「野生種」）と、品種改良されたハイブリット種が組み合わせられて、植えられていた。従来の品種は生産量が多くないが、収穫年数は長い。そのため、次の世代にも譲ることができ、手放されないのである。改良品種は植えてからすぐに収穫可能であるため、新しくカカオ生産を始める若い人びとに人気である。

このように交通網の改善によって、ますますカカオ生産が盛んになるのではないだろうかという予想に反して、劇的な変化は見られていない。むしろ若い世代は出稼ぎに行く機会が増えており、地域内での農業離れが進みつつある。また、都市部から農作物だけでなく獣肉や非木材林産物を得るために商人が来ており、彼らの要求に応じた活動をおこなう村人も多く、カカオ生産が広がらない理由となっている。

これまでの熱帯アフリカの交通網の整備に関する議論では、道路整備が住民の生活の破壊といった負の影響、または生活が向上するという正の影響を与える可能性を有していると考えられてきた。本研究で明らかになったのは、住民が森林保全や野生動物保護の外部からの圧力に従うこともあるが、ときには抵抗したり、ときには逃げたりしながら、自らの生活を維持し、生き延びていこうとする姿である。つまり、交通整備によって住民を被害者とすることも、恩恵を受ける者とすることも断定できない。したがって、インフラ整備の賛否に関する国内外の議論を再考するインパクトを持ち得ると考えられる。

今後の展望として以下の 2 点の状況を挙げることができる。

（1）都市で暮らす地域出身の人びとの農業投資

進学や出稼ぎで都市に暮らす当該地域出身の人びとは、道路舗装の影響によって、現地の農業投資が容易になっていると感じている。とりわけ近年では主食作物生産が注目されている。農地の拡大、新たな農業技術の導入など、資本の必要な投資がこれからも拡大していくことが予想される。投資者は、村に常に滞在しているわけではないので、現地に暮らす者が新たな農地をどのように管理、維持していくのかという問題が生じている。

（2）トランスナショナルな食の移動

調査対象地であったカメルーン国内全体で、交通網整備による物流の活発化を想定していた。しかし、現時点では、数十キロ離れた地方都市間で、人、モノの動きが活発化している程度であり、道路沿いの村にあまり恩恵がない。ただし、コンゴ共和国北部まで道路舗装が拡張していることで、隣国のコンゴ共和国から人びとが国境を容易に越えて、カメルーンの村へ食料の

買付けを行うようになっている。コンゴ北部では食料を十分に得られないこと、食料が高く売れるなど、コンゴ内での食料需要の高まりが要因として挙げられる。トランスナショナルな食の移動が起こりつつあり、現地農業にどのような影響があるのか定点観測を続ける必要がある。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計　２　件）

①坂梨健太、カカオとチョコレートの生産・流通・消費をめぐる現状と課題、食品加工技術、査読無、 37、2017、122-131

②坂梨健太、熱帯アフリカにおけるカカオ生産地域の近代化と農業の可能性、有機農業研究、査読有、7-2、2016、9-11

〔学会発表〕（計　４　件）

①SAKANAHASI, K, Moral economy and cacao agroforestry. A case study of southern Cameroon, The moral dimensions of economic life in Africa, 2018

②SAKANASHI, K, The relationship between living food and agroforestry: A case study of southern Cameroon, LIVING FOOD: Foodway, Heritage, Health, and The Environment, 2017

③SAKANASHI, K, Green Revolution in African cacao production, XIV World Cpngress of Rural Sociology, 2016

④SAKANASHI, K, Influence of transportation network in cacao production area of southern Cameroon, 45th Annual Meeting of the Society for Cross-Cultural Research, 2016

〔図書〕（計　２　件）

①坂梨健太、「食料安全保障」、落合雄彦編、晃洋書房、『アフリカ安全保障論入門』、2019、267 － 279

②坂梨健太、「アフリカ農業の今」、龍谷大学農学部食料農業システム学科編、昭和堂、『知っておきたい食・農・環境』、2016、68-87

〔その他〕

①坂梨健太　カカオとチョコレートの流通・消費をめぐる課題と対応策、「セミナー　カカオの生理機能とこれからの期待される応用」、日本食品・機械研究会、2017

※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。