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　６ 年　４ 月　９ 日現在

機関番号：３２６３８
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2018～2023
課題番号：１８Ｋ０１９５７

研究課題名（和文）アフリカ農民による生計手段選択の社会的決定要因－タンザニアの零細鉱業に着目して

研究課題名（英文）Social Determinants of Livelihood Choices among African Farmers: Focusing on Artisanal and Small-Scale Mining in Tanzania

研究代表者
藍澤　淑雄（Aizawa, Yoshio）

拓殖大学・国際学部・教授

研究者番号：２０７２２３１７

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究ではアフリカ農民を零細鉱業に従事させる社会的決定要因を明らかにすることを目的として次の４つの成果を得た。一つ目は零細鉱業が果たす経済的役割と社会的役割の接続について示唆を得たこと、二つ目は零細鉱業者の地域への定着度と社会的なつながりについて示唆を得たこと、三つ目は零細鉱業者の生計維持と採鉱資源の選択の関係について分析したこと、四つ目は生計手段としての零細鉱業活動と零細鉱業をめぐる社会的営為に着目した成果を取りまとめたことである。これらの成果は、農民の生計維持のための零細鉱業へのかかわりが、どのように社会関係によって決定づけられるかを検討したものである。

研究成果の学術的意義や社会的意義
零細鉱業研究は比較的新しい分野の研究であり、近年になり零細鉱業がアフリカ農民の暮らしに与える影響が大きいことが認識されるようになった。ただアフリカ農村における零細鉱業研究の特徴と限界は生計手段としての零細鉱業という見方に偏重している点にある。零細鉱業を成り立たせているのは経済的利益と表裏一体の社会的な営為があり、本研究ではそこに光を当てながら零細鉱業研究を深化させることを狙っている。零細鉱業に従事する社会的決定要因を明らかにすることは、アフリカ農民が地域社会のダイナミズムのなかで、生計手段を戦略的に選択しながら暮らしていることについての認識と理解を促すものと思われる。

研究成果の概要（英文）：This study aimed to elucidate the social determinants leading African farmers to engage in artisanal and small-scale mining (ASM), yielding four key findings. Firstly, insights were obtained regarding the interconnected economic and social roles played by ASM. Secondly, implications were gained concerning ASM miners' attachment to local communities and their social bonds therein. Thirdly, an analysis was conducted on the relationship between ASM miners' livelihood sustenance and their choice of mining resources. Finally, a synthesis was made of findings focusing on ASM as a means of livelihood and the social practices surrounding ASM. These outcomes examine how farmers' involvement in ASM for livelihood sustenance is influenced by social relationships.

研究分野：社会学、開発社会学、地域社会学

キーワード：アフリカ　タンザニア　零細鉱業　生計手段　社会的決定要因　生計リスク回避　地域とのかかわり　社会ネットワーク

※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

アフリカ農村では農民が現金需要を充たすため、生計手段を多様化させてきた。特に 1980 年代の構造調整以降は、農民の農外収入活動へのシフトが顕著になった。アフリカの鉱物資源国も例外ではなく、農村部では農民が生計手段多様化のために零細鉱業を現金収入獲得の手段としてきた。

零細鉱業とは労働集約的で小規模な採鉱活動のことである。アフリカ鉱物資源国では植民地以前から行われていた伝統産業であるが、高度な技術や資本投入を必要としないことが、零細鉱業への農民の流入とその拡大を後押ししてきたとされる（Hilson 2002）。零細鉱業はそのインフォーマル性の高さゆえに正確な従事者数を割り出すのは極めて困難であるが、「鉱山・鉱物・金属と持続可能な開発のための政府間フォーラム（Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development-IGF）の推定値によると、2017 年時点でアフリカには約 900 万人の零細鉱業従事者がおり、約 5400 万人が生計を依存しているという （Ledwaba & Nhlengetwa 2016; Persaud et al., 2017; IGF 2017）。その多くが一日 2.15 ドル未満で暮らす最貧層であり、零細鉱業従事者数は増加し続けている。

では、なぜアフリカ農民は零細鉱業に従事するのだろうか。既往研究の多くは、農民が零細鉱業に従事するのは生計リスク回避のために生計手段を多様化する必要があるためという前提のうえに成り立ってきた。またその同一線上で、零細鉱業者は経済的利益の最大化のために出身地から採鉱地のある鉱山コミュニティに移り住んでいるというモビリティの高さについても議論されてきた（Bryceson and Jonsson 2010）。しかしながら、農民が零細鉱業を生計手段とするのは経済的利益を最大化したいからという理由だけでは説明できない点が多い。

採鉱活動は過酷な労働環境のなかで行われるため物理的なリスクが生じるだけでなく、鉱石の採鉱に至らなかった場合には、生計・生存維持リスクも生じる。それでも、多くの零細鉱業者は、鉱石を掘り当てることができずに採鉱収入がほとんどないにもかかわらず、長年採鉱活動に従事しているものが多い。農民が零細鉱業を生計手段として選択するに当たっては何らかの社会的決定要因が存在しているものと思われる。

２．研究の目的

本研究の目的は、アフリカ農民を零細鉱業に従事させる社会的決定要因を明らかにすることである。零細鉱業の社会的側面に光を当てた研究を蓄積することで、経済的側面の議論を主流としてきた既往研究に新たな視点を提示し、アフリカ農民が地域社会のダイナミズムのなかで、生計手段を戦略的に選択しながら暮らしていることについての認識と理解を促すことを狙っている。ひいては、国際的な零細鉱業研究の深化と学際的な広がりを誘発させることも狙っている。

３．研究の方法

本研究はタンザニアを事例対象とした。タンザニアを事例対象とする理由は、アフリカ鉱物資源国において零細鉱業が最も活発に行われている国のひとつだからである。本研究では主要鉱物資源である金鉱石の採鉱が盛んな北部地域と金鉱石とそれ以外の鉱石の採鉱を同時に採鉱し

ている中部地域を主な社会調査対象地とした。

社会調査に当たっては、鉱業省の零細鉱業者リストと地積簿を利用しながら、サンプルを選定した。そのうえで、構造化・半構造化・非構造化インタビュー、フォーカスグループ・インタビュー、非参与観察を組み合わせながら調査を実施した。なお、構造化インタビューでは、非識字者が多いことに留意し、質問票（スワヒリ語）で読み上げて回答者の代わりに記入する方法をとった。半構造化・非構造化インタビューでは零細鉱業者のライフヒストリーなどにも着目し情報収集の幅を広げ、構造化インタビューでは分からない部分を明らかにすることを試みた。

４．研究成果

本研究はアフリカ農民が零細鉱業に従事する社会的決定要因を明らかにするために、1)零細鉱業の経済的役割と社会的役割の接続、2）零細鉱業者の地域への定着度と社会的つながり、3）零細鉱業者の生計維持と採鉱資源の選択の関係、の視点から成果を導き出した。

(1) 零細鉱業の経済的役割と社会的役割の接続

零細鉱業は生計維持の手段としての経済的営為である一方で、地域社会とのつながりをもっている社会的営為でもある。本研究では、零細鉱業の採鉱地に、採鉱村（採鉱場のある村）の出身者とモビリティの比較的高い採鉱村外出身者が存在することに着目し、零細金鉱業の経済的な機能と社会的な機能について採鉱者がどのように捉えているのかについて分析した。その結果、採鉱村出身者は、零細鉱業を地域活動の延長線上で捉えている一方で、採鉱村外の出身者は採鉱活動を純粋に収入向上活動として捉えている可能性が高いことが明らかになった。採鉱村出身者は、零細鉱業の経済的役割と社会的役割を村とのつながりのなかで捉えているものと思われる。その一方で採鉱村外出身者は、採鉱場における関係者間の限定的なつながりのなかで捉えていることが示唆された。この分析と成果については、文末の参考文献の Aizawa (2019）の中で詳述している。

(2) 零細鉱業者の地域への定着度と社会的つながり

零細鉱業に従事する社会的決定要因を明らかするために、零細鉱業者が採鉱現場の地域にいかに定着しているかという視点も重要である。本研究では、地域に定着している零細鉱業者はより広域な地域社会とのつながりの中で生活をしており、地域に定着していない零細鉱業者は採鉱場という閉鎖的な社会的関係の中で生活しているのではないかという視点をもった。分析の結果、地域に定着している者は、採鉱場周辺の集落に農地を有し、農業への従事を通じて集落における社会的関係性を強めている可能性が高いことが示唆された。一方で農地を有さない地域に定着していない者は、生計・生存リスクを回避するために、身近な知り合いやブローカーに頼っていることが分かった。地域への定着は、土地の保有と農業への従事を促し、地域全体とのかかわりを促すことで、生計・生存維持リスク回避の手段を多様化させていることが示唆された。この分析と成果については、文末の参考文献の藍澤（2021）の中に詳述している。

(3) 零細鉱業者の生計維持と採鉱資源の選択の関係

本研究では、零細鉱業者の生計維持と採鉱資源の選択の関係性についても検討した。検討に当

たっては、希少性の低い開発鉱石（グラベル）採鉱者と希少性の高い金鉱石採鉱者を対象として比較検討した。その結果、開発鉱石採鉱者は、安定志向性が高く、生計リスクを回避するために村の組織とのつながりを重視するだけでなく、農業との兼業によりリスク分散をしていることが明らかになった。希少性の低い開発鉱石は安定的に採鉱できるため、自然環境に左右されやすい農業とのバランスをとりながら、生計を安定させていることが示唆された。他方で、金鉱石採鉱者は一貫千金志向で暮らしに変化をもたらしたい志向性をもっていることが分かった。希少性が高い金鉱石を採鉱し続けることができる背景には、生計リスクに直面した時に支援してもらえる採鉱村内外の広域的な社会的なつながりがあることも示唆された。この分析と成果については、専門学術誌に投稿予定である。

以上の研究成果は、農民の生計維持のための零細鉱業へのかかわりが、どのように社会関係によって決定づけられるかに示唆を与えるものである。アフリカ農民による零細鉱業従事の背景に地域における社会的なつながりや地域を越えた広域な社会的なつながりが存在すること、そしてそれらが零細鉱業への従事の仕方に影響していることを明らかにしている。これらの点については、既往の零細鉱業研究において十分に議論されてこなかった側面であるが、今後の零細鉱業研究を深化させていくためには、さらに広い視点からの分析が必要となる。例えば、零細鉱業従事にともなうリスクの分散をどのように多様化させているのか、零細鉱業を生業とする地域ではどのような価値創造が行われ、地域のレジリエンスを高めているのか、などがある。零細鉱業は単なる生計手段を越えた地域に溶け込んだ社会的な営為であるという視点から、明らかにしていく余地が残されている。

参考文献

藍澤 淑雄（2021）「零細鉱業の多様性と地域とのかかわり:タンザニアからのエビデンス」『国際開発学研究』20 (1): 9-24.

Aizawa, Y. 2019. Socio-economic linkage of artisanal and small-scale miners in Tanzania, *Journal of International Development* 19: 145-165.

Bryceson, D. F. and Jønsson, J. B. 2010. Gold digging careers in rural East Africa: small-scale miners' livelihood choices. *World Development*. 38 (3): 379-392. DOI:10.1016/j.worlddev.2009.09.003

Hilson, G. 2002. Small-scale mining and its socio-economic impact in developing countries. *Natural Resources Forum* 26: 3-13. DOI: 10.1111/1477-8947.00002

Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF). 2017. *Global trends in artisanal and small-scale mining (ASM): A review of key numbers and issues*. Winnipeg: IISD.

Ledwaba, P. and Nhlengetwa, K. 2016. When policy is not enough: prospects and challenges of artisanal and small-scale mining in South Africa. *Journal of Sustainable Development Law and Policy*: 7 (1): 25–42. DOI: 10.4314/jsdlp.v6i2.2

Persaud, A. W., Telmer, K. H., Costa, M. and Moore, M. L. 2017. Artisanal and small-scale gold mining in Senegal: livelihoods, customary authority, and formalization. *Society and Natural Resources*: 30 (8): 980–993. DOI: 10.1029/2020GH000310

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計2件（うち査読付論文　2件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　2件）

１．著者名 藍澤淑雄	４．巻 20(1)
２．論文標題 零細鉱業者の多様性と地域とのかかわり：タンザニアからのエビデンス	５．発行年 2021年
３．雑誌名 国際開発学研究	６．最初と最後の頁 9-24
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 －

１．著者名 Aizawa, Yoshio	４．巻 19
２．論文標題 Socio-economic Linkage of Artisanal and Small-scale Miners in Tanzania	５．発行年 2019年
３．雑誌名 Journal of International Development	６．最初と最後の頁 145-165
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 －

〔学会発表〕　計1件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 藍澤淑雄
２．発表標題 タンザニアの鉱山コミュニティをめぐる求心性・脱領域的紐帯
３．学会等名 国際開発学会・人間の安全保障学会2019共催大会
４．発表年 2019年

〔図書〕　計1件

１．著者名 藍澤淑雄	４．発行年 2021年
２．出版社 日本評論社	５．総ページ数 221
３．書名 アフリカの零細鉱業をめぐる社会構造 貧困解消に向けたタンザニア零細鉱業支援のあり方	

〔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