

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



平成 30 年 6 月 5 日現在

機関番号：11401

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2017

課題番号：15K13064

研究課題名（和文）アフリカの零細鉱業を取り巻く社会構造の解明

研究課題名（英文）Social Structure of Artisanal and Small-scale Mining in Africa

研究代表者

藍澤 淑雄（Aizawa, Yoshio）

秋田大学・国際資源学研究科・准教授

研究者番号：20722317

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,600,000 円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、アフリカの零細鉱業を取り巻く社会構造を解明することである。社会構造の解明に当たっては、零細鉱業の支援体制、零細鉱業の主要アクター間の関係性、零細鉱業者の主要アクターと鉱山周辺コミュニティとの関係性を明らかにすることに重点を置いた。このためにタンザニア国ゲイタ県の零細金鉱業を対象として現地調査を行った。主な成果は、1) 零細鉱業の支援体制について一つの方向性を示したこと、2) 零細鉱業の主要アクター間の社会的つながりについて明らかにしたこと、3) 零細鉱業者の主要アクターと鉱山周辺コミュニティの関係性の变化について明らかにしたことである。

研究成果の概要（英文）：The purpose of the study was to understand the social structure of Artisanal and Small-scale Mining (ASM). The study focused mainly on three areas: 1) supporting mechanisms for ASM, 2) the relations between ASM actors in the mining sites, and 3) relations between ASM actors and surrounding communities. Field studies were carried out 3 times in Geita District, Tanzania in 2015, 2016, and 2017. The study identified bottlenecks in ASM support, indicated a way to target support for ASM sites, confirmed the appropriateness of ASM support by local autonomies, clarified the relations between the main ASM actors, confirmed an informal safety net in ASM, and examined the transformation of relations between the main ASM actors and surrounding communities.

研究分野：社会学

キーワード：零細鉱業 社会構造 社会的関係性 社会変容 地域とのかかわり 政府の支援体制 タンザニア アフリカ

1. 研究開始当初の背景

鉱物資源が豊富なアフリカの国々では、多くの人々が零細鉱業に生活を依存している。零細鉱業とはノミやハンマーなどの手工具を使って金鉱石やダイヤモンド鉱石を採鉱する労働集約的な活動である。その従事者の多くが貧困層であり、生計手段の多様化のために零細鉱業にかかわっている。国連アフリカ経済委員会の推定によるとアフリカの鉱物資源国21か国における零細鉱業従事者数は800万人以上と推定されており、その数は現在も増え続けているといわれる(UNECA, 2011)。

零細鉱業者の多くがインフォーマル・セクターで活動しており、児童労働、環境問題、健康被害などの問題を引き起こしていることから、アフリカ資源国の政府はこれまで零細鉱業を支援し続けてきた。これにともなって零細鉱業研究においてもフォーマル化に向けた統治制度にかかる議論が活発に行われてきた。しかしその一方で零細鉱業活動の実態については必ずしも十分に理解が深められてきたとはいえない。その理解なしに零細鉱業のフォーマル化や貧困削減に向けた支援を効果的に行うことは困難と思われる。

そこで本研究は、零細鉱業の社会的側面に着目した。特に零細鉱業の主要アクターの間に生じている結びつきと相互関係性、それら主要アクターたちと鉱山地域のコミュニティとの結びつき等の視点から、零細鉱業を取り巻く社会構造について明らかにすることを狙いとした。

これによりアフリカの資源国で急速に進む鉱物資源開発により顕在化し始めている零細鉱業のインフォーマル化とそれにともなって発生する諸問題(健康被害や環境汚染等)の改善、ならびに零細鉱業支援の改善に資することを目指した。

2. 研究の目的

本研究の目的は、アフリカの零細鉱業を取り巻く社会構造を解明することである。その目的のもと、(1)零細鉱業の政府による支援体制、(2)零細鉱業の採鉱権所有者、採鉱管理者、採鉱作業員、仲買人、資本提供者(周辺住民や村のリーダー)といった分業化体制における主要アクター間の関係性、(3)零細鉱業者のそれら主要アクターと鉱山周辺コミュニティとの関係性を明らかにすることに重点を置いた。

3. 研究の方法

本研究では調査対象国をタンザニアとした。タンザニアはサブサハラ・アフリカにおいて最も零細鉱業に依存している国であるといえる。国連アフリカ経済委員会の推定によれば、タンザニアにおける零細鉱業の従事者数は150万人以上、零細鉱業に依存している人口

は900万人以上である(UNECA, 2011)。これはサブサハラ・アフリカにおける鉱物生産国において最も多い数であるだけでなく、タンザニアの全人口の約5分の1にも相当する。タンザニアでは特に金鉱業が盛んであり、金の輸出が総輸出額の約4分の1を占める。したがって零細鉱業者も金の採鉱に従事するものが多いといわれる。

本研究ではこの零細金鉱業者を調査対象として2015年、2016年、2017年の3回にわたってフィールド調査を実施した。フィールド調査対象地としては、タンザニアにおける金の主要生産地であるゲイタ鉱区を選定した。ゲイタ鉱区においては、エネルギー・鉱業省の零細鉱業者のリストならびに零細鉱業区の地積簿を活用しながらサンプルを選定し、質問票調査とインタビュー調査を実施した。質問票調査については読み書きのできない調査対象者が一定程度いることを考慮し、事前に準備したスワヒリ語の質問票項目を読み上げながら回答を得るという方法をとった。

4. 研究成果

(1) 零細鉱業の政府による支援体制

零細鉱業の支援体制における課題の特定 - 成果物は下記5・藍澤(2015)ならびにAizawa(2015)

本研究では、零細鉱業のフォーマル化を阻害する制度上の構造要因として、法制度・行政構造に関わる要因について検討した。その結果、法制度に関わる要因については、零細鉱業者にとって、鉱業法(2010)を遵守することには相応の対応力が要求されるだけでなく、時間や労力、ロイヤリティーや採鉱区使用料といったコストが生じるため、インフォーマル・セクターに留まったほうが生計維持のために現実的である可能性を明らかにした。行政構造に関わる要因については、既存の鉱業セクターにおける中央集権型行政機構では、零細鉱業のニーズを把握し適切な支援を行うことが困難である可能性を示した。

零細鉱業の支援対象とその妥当性 - 成果物は下記5・藍澤(2016)

本研究では、貧困解消に向けた零細鉱業支援を誰に向けるべきかを明らかにするため、生産(鉱石の採鉱)に至っている零細鉱業者と至っていない零細鉱業者がいることに着目した。分析の結果、まずタンザニアにおける零細金鉱業の場合には、生産に至っていない零細鉱業者は収入が低く資本へのアクセスが乏しい最貧層であることが確認された。そのうえで生産に至っていない零細鉱業者を支援対象とすることが妥当かどうかについても検討した。その結果、生産に至っていない零細

鉱業者は、生産に至っている零細鉱業者に比べ、政府に対する信頼度が高いだけでなく、法を遵守する可能性が高い可能性が確認でき、貧困解消のための支援対象として妥当であることが分かった。政府の支援に当たっては、資本へのアクセスを向上させることが重要と思われる。ただ、支援の結果として生産に至ったことが、不法な流通へと導かれないよう生産前の段階から十分なガイダンスを行うことが必要となる点が示唆された。

地方自治体を通じた零細鉱業支援の検討 - 成果物は下記 5 . 藍澤(2017b)

本研究では、中央行政とその出先機関が零細鉱業支援を行っている中、零細鉱業者に物理的に近い農村自治体行政を支援の核とする可能性について検討した。その結果、農村部で活動する零細鉱業者にとっては、農村自治体からの支援の方が、中央政府からの支援よりも受容しやすいことがわかった。零細金鉱業者の村への帰属意識が村政府からの支援を受け入れやすくしていることが明らかになった。

(2) 主要アクター間の関係性

主要アクター間のつながりの理解 - 成果物は下記 5 . 藍澤(2017c)

本研究では、零細鉱業における主要アクターが相互にどのように認識しているかについて考察した。そのため、零細鉱業の主要アクターである採鉱権所有者、採鉱管理者、採鉱作業者を対象に分析した。分析の結果、採鉱権所有者、採鉱管理者、採鉱作業者は一定程度相互に認識し合っており、採鉱権所有者、採鉱管理者においては、採鉱村の在住が長いほど、相互認識度も高いことがわかった。また、主要アクター三者におけるボス、監督者、仕事仲間、友人といった相互関係性は、採鉱村在住の長さにより変化することもあった。採鉱村での在住が 10 年以上である場合には 10 年未満の場合に比べ、職務上の上下関係に関する相互認識が定着し、三者間の社会的関係性が強くなる可能性が示唆された。

主要アクター間のインフォーマルなセーフティ・ネット機能の確認 - 成果物は下記 5 . Aizawa(2016)

本研究では、零細鉱業の社会的利益が零細鉱業者に採鉱活動を継続させるインセンティブになっているかどうかについて検討した。分析の結果、零細鉱業は社会セーフティネットの役割を果たしており、零細鉱業を通じて得られる社会的利益は、現金収入向上などの経済的な利益とともに、採鉱活動に従事する大きなインセンティブになっていることが分

かった。そして採鉱地の貧困度が高いほど、社会セーフティネットの機能が低いことも示唆された。

(3) 零細鉱業者の主要アクターと鉱山地域コミュニティの関係性の理解 - 成果物は下記 5 . 藍澤(2017a)

本研究では、零細鉱業に従事する人々の地域コミュニティとのかかわりの変化について検討した。分析からは、ゲイタ地域においては、農村自治体である村レベルより、採鉱場が存在するより小さな集落レベルでの人々の関係性が強まっている可能性が示唆された。そこでは零細鉱業が、経済的利益を追求する場としてのみならず相互扶助や共有資産形成といった社会的利益を得る場としても機能していることも確認された。これにより採鉱サイトが経済・社会活動の拠点になっていくにつれて、地域コミュニティが細分化されていく可能性が示唆された。

<引用文献>

United Nations Economic Commission for Africa (UNECA). 2011. Mineral and Africa's Development: The International Study Group Report on Africa's Mineral Regimes.

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 7 件)

藍澤淑雄、アフリカ農村における脱農業化と社会変容 - タンザニアのゲイタ鉱山コミュニティを事例として - 、国際開発研究、査読有、26(2)、2017a、99-111

藍澤淑雄、タンザニアの農村自治体を通じた零細鉱業支援の可能性：アフリカ農村における零細鉱業支援の構築に向けて、開発学研究、査読有、28(1)、2017b、45-53

藍澤淑雄、タンザニア零細金鉱業の主要アクター間の相互認識 ゲイタ鉱山地区での調査を踏まえて、アフリカ研究、査読有、91、2017c、29-38

<http://african-studies.com/j/publish/pdf/v91.pdf>

藍澤淑雄、アフリカにおける貧困解消に向けた零細鉱業支援 タンザニアの零細金鉱業の事例から、国際開発研究、査読有、25(1・2)、2016、99-112

<https://www.jasid.org/uploads/ckfinder/files/JASID-25-1,2.pdf>

Aizawa, Yoshio, Artisanal and Small-scale Mining as an Informal Safety Net: Evidence from Tanzania,

Journal of International Development,
査読有、28(7), 2016, 1029-1049
DOI: 10.1002/jid.3242
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jid.3242>
Aizawa, Yoshio, A Study on Legislative and Administrative Factors behind Informal Artisanal and Small-scale Gold Mining (ASGM) in Tanzania, Scientific and Technical Reports of Graduate School of Engineering and Resource Science, 2015, 36, 35-39
https://air.repo.nii.ac.jp/index.php?active_action=repository_view_main_item_detail&page_id=13&block_id=21&item_id=2647&item_no=1
藍澤淑雄、アフリカにおける資源ガバナンスの隘路:タンザニアにおける零細金鉱業の事例から、国際開発研究、査読有、2015、24(1)、123-134
<https://www.jasid.org/uploads/ckfinder/files/24-1-final.pdf>

〔学会発表〕(計9件)

藍澤淑雄、アフリカ農村における零細鉱業の役割:タンザニア国ゲイタ鉱山地域における零細鉱業の多面的機能性の考察、日本社会学会第90回日本社会学会大会(東京大学、東京)、2017年11月
藍澤淑雄、タンザニアの鉱山コミュニティにおける脱農業化 - 零細鉱業は安定的な生業と捉えられているのか - 、日本国際地域開発学会 2017 年度春季大会(日本大学、神奈川)、2017年06月
藍澤淑雄、タンザニア鉱山コミュニティにおける脱農業化と社会変容、国際開発学会第18回春季大会(関西学院大学、兵庫)、2017年06月
藍澤淑雄、タンザニアの鉱山コミュニティにおける零細鉱業者の互酬性: 恩顧主義的関係性と規範的互酬性の関係の考察、日本アフリカ学会第54回学術大会(信州大学、長野)、2017年05月
藍澤淑雄、アフリカの貧困解消に向けた政府支援のあり方 - タンザニアの零細金鉱業における支援対象のターゲティング - 、国際開発学会第27回全国大会(広島大学、広島)、2016年11月
藍澤淑雄、タンザニア農村における零細鉱業支援に向けた農村自治体と中央政府の連携可能性、日本国際地域開発学会 2016 年秋季大会(日本大学、神奈川)、2016年11月
藍澤淑雄、零細鉱業の社会的役割の検討: タンザニアの鉱山コミュニティにおける零細鉱業の社会セーフティネット、

日本社会学会第53回学術大会(九州大学、福岡)、2016年10月
藍澤淑雄、タンザニアの零細鉱業 - ゲイタ零細金鉱業における主要アクターの結びつき - 、日本アフリカ学会第53回学術大会(日本大学、神奈川)、2016年06月
Aizawa, Yoshio, Governance of Artisanal and Small-scale Mining (ASM) in Africa - Structural Factors behind ASM Sector in Tanzania, JASID 16th Spring Conference(法政大学、東京)、2015年06月

6. 研究組織

(1)研究代表者

藍澤 淑雄 (Aizawa, Yoshio)
秋田大学国際資源学研究科
研究者番号: 20722317

(2)研究協力者

Siya Paul Rimoy
Department of Transportation and Geotechnical Engineering, College of Engineering and Technology,
University of Dar es Salaam