

## 研究会報告

## ミャンマー調査研究会報告について

中地 重晴

熊本学園大学水俣学研究センター長

## I. はじめに

熊本学園大学水俣学研究センターのメンバーと京都大学大学院アジアアフリカ地域研究研究科の藤倉達郎さん、中村紗枝さん（現 東京大学）で、2019年3月にミャンマーの小規模金採掘の実態調査を実施する計画を立てるための予備調査を実施した。その翌年、2020年初より新型コロナウイルス感染症が世界的に拡大し、同年3月には軍事クーデターで、ミャンマーの政権が変わり、渡航することが難しくなり、本調査を実施できず、今に至っている。

この間、調査内容を報告することを控えてきたが、本調査の計画が立てられず、時間が経過するばかりなので、2019年3月に実施したミャンマーでのASGM・Artinasal and Small-Scale Gold Mining＝小規模金採掘（以下、ASGM）に関する調査について、帰国後の研究会で発表した内容を水俣学研究14号に、研究会報告として掲載することにした。

我々の調査は2019年3月23日から31日の間に、ミャンマーのヤンゴン、ネピドー、マンダレー、シング等を訪問した。同行した中村紗枝さんに依頼し、京都大学大学院アジアアフリカ地域研究研究科に留学生として派遣されたミャンマー政府天然資源環境省環境保全局の職員に訪問先等の調整を依頼し、同職員の同行のもとに調査を実施した。

本来なら、研究論文としてきちんとまとめる必要があるが、2019年の調査は予備調査的な意味合いで、小規模金採掘の現場を訪問し、調査計画を立案しようという目的で渡航したため、小規模金採掘に関する現状把握とはいいいがたいものだが、軍事独裁政権が続く中で、本調査の計画が見通せないため、研究会報告として、掲載することとした。メモ書きに等しい内容であるが、今まで報告されていない知見も得たので、紹介する。

本稿では、調査の概要とミャンマーにおけるASGMの操業実態ということで、天然資源環境省環境保全局長から説明された内容と、調査で訪問したケンタウン村の行政組織CSRの職員からの聞き取り内容についてまとめた。

## II. 調査の概要

## 1. 参加者とその担当

今回のミャンマー調査に参加したメンバーは、水俣学研究センターの花田昌宣、中地重晴、田尻雅美、井上ゆかり、高峰武と京都大学の中村紗江、藤倉達郎（部分参加）の7名である。

ミャンマー人の通訳2名と、ミャンマー政府天然資源環境省環境保全局の職員2名がネピドーから同行した。水俣学研究センターの花田、中地、田尻、高峰で、滞在した場所ごとの記録整理を分担した。全体を通して、写真とビデオ撮影を井上が担当した。

## 2. 調査の日程

調査の日程と訪問先は以下の通りである。図1に訪問先のヤンゴン、ネピドー、シングの位置を示す。

- 3月23日 福岡空港からバンコク経由で、ヤンゴン空港へ
- 24日 ヤンゴンから首都ネピドーに、陸路で、移動
- 25日 午前中ネピドー天然資源環境省環境保全局訪問  
午後 シングへ移動
- 26日 シングケンタウン村 Forever鉱山見学
- 27日 ケンタウン村 小規模金採掘（鉱石採掘現場と精鉱現場訪問）、CSR事務所訪問、  
ケンタウン村郊外、露天掘り現場訪問
- 28日 ケンタウン村ゴールドショップ3店舗訪問、シングからマンダレー
- 29日 飛行機で、マンダレーからヤンゴンへ移動
- 30日 ヤンゴンからバンコクに移動、バンコク泊
- 31日 バンコク、スワナーブール空港から福岡空港



図1 ミャンマーの訪問先の位置図

### Ⅲ. ミャンマー政府天然資源環境省環境保全局長との面談内容

3月25日にミャンマーの首都ネピドーのミャンマー政府天然資源省環境保全局長Hla Maung Thein氏と面談した<sup>1)</sup>。

以下、環境保全局長及び担当者（Pyae Sone Soe氏）から受けた説明を要約する。

ミャンマー政府の天然資源環境省のECD＝環境保全局（以下、ECD）は、11課あり、主に環境汚染防止を担当している。その業務の中には、ASGM汚染問題、鉱山開発、経済開発などがある。

ASGMについては、2018年以降、20acre/エーカー（約81,000㎡）以下でも開発できるようにした。個人で、伝統的なやり方で水銀とシアンを使って、金採掘している。環境に良い方法を勧めないといけないと考えている。当然、環境保全防止はECDの仕事である。また、鉱山開発に際しては、環境アセスメント、環境管理計画の作成を求めている。ASGMも従うように、指針、ガイドラインを作っている。

しかし、まだ、やれていない。努力している。ルール規制だけでなく、天然資源環境省としては、技術支援もやっている。金採掘のルール規制に従うように指導している。一方、ECDの仕事を進めるためには、予算や技術がない。研究はやっていない。

環境保全上の課題に関して国際協力を求めている。長く続けるために、職員を技術研修や、大学院に行かせている。京都大学での留学は、帰国後の研究や調査などの役に立っている。

現時点では、ミャンマーは水銀に関する水俣条約に調印していない。ミャンマー国内の水銀に関する利用情報は不十分である。水銀による環境汚染防止の技術を持っていない。水銀利用に関する情報がそろったら、水俣条約への加入を考えている。水銀による環境汚染防止については、日本の環境省主導のMOYAI Initiative<sup>2)</sup>で行っている。水銀管理に関する管理計画（Mercury Initiative Assessment）に関しては、UNEP（国連環境計画）の協力でやろうとしている。水銀に関する環境アセスメント、廃棄物管理計画を立てている。環境管理のためのルールを作っている。

政府からは、2014年に水俣条約への参加の許可をもらっているが、現在、ペンディング状態である。可能であれば、2年以内に水俣条約に調印したい<sup>3)</sup>。

水銀の健康被害や環境調査は歓迎するが、長期的に計画していただきたい。MOU（研究協定）等を結んで将来的に協力関係を築きたいと考えている。

それに対し、京大の藤倉が、MOU＝基本的合意書（以下、MOU）等、長期間研究協力協定を結んでもよいと思っている。ドラフト（筆者注＝草案）をメールで送るのでMOU結ぶたいと思っていると回答した。省庁と協力して、大学等とMOUを結ぶ方法や、地域、州レベルで、地方政府と協力して、研究協定を結ぶ方法もあると考えている。また、ASGMに従事する労働者の教育レベルが十分でないため、みなさんに協力してもらえればありがたい。

金の鉱山、採掘権は、2018年までは政府が管理していたが、2018年以降ルールが変更された。地域レベル（地方行政）に、管理権限を与えている。新しいルールでは、4 acre（約16,000

m<sup>2</sup>) までを小規模。4～20acreまでを中規模としている。20acre（約81,000m<sup>2</sup>）以上の金採掘に関しては、EIA（環境アセスメント）の実施が必要である。それ以下はIE（管理計画）だけでよい。

2015年に、政府は鉱山省と環境省をひとつにし、天然資源環境省にした。第1 鉱山公社は金以外、第2 鉱山公社は金、鉛の採掘を管理している。鉱山局が操業に関する管理の指示を出す。また、探査、地質調査局がある。鉱山開発ガイドラインを作成している。金の生産量については鉱山局に聞いてほしい。小規模の鉱山開発は、地方政府に申請すれば、許可がもらえる。中・大規模の鉱山開発は鉱山局に申請する。

すべての企業にEMP（環境管理計画）の作成を指示している。

ミャンマー全土で、4,000か所のASGM鉱山がある。300か所は分離工程（筆者注＝浮遊選鉱などの選鉱場のことか）がある。20acre以上の大規模鉱山は7か所だけで、EIA（環境アセスメント）を実施している。

EMP（環境管理計画）の報告書の中には水銀の使用は不明で、記載されていない。報告書に水銀使用について、書くように事業者に指示しているが、書いてくれない。データがないので、MOYAI Initiativeをやろうとしている。

現時点では、水銀条約の締結申請はできない。小規模金採掘の事業場は、ルール作っても従ってくれない。ECDとしては、早くやりたい気持ちはある。

水銀による環境汚染や健康被害の実態については、鉱山局の方が詳しい。健康局とも共同して調査していく必要がある。また、環境と経済活動の共存が必要である。健康被害ということでは、最近、鉛－リサイクルバッテリーの工場の近くの子どもの死亡する事例があった。<sup>ひすい</sup>翡翠が取れるが、地盤沈下を起こしている。大きな課題だ。民間企業、政府は、鉱山開発の影響について、知識が必要。民間企業は、利益のことしか考えていないので困っているとのことであった。

水銀に関する健康被害の発生、病気はすぐには明らかにならない。女性が作業する場合が多いので、人体への吸収、ばく露、影響は作業者の乳児まで見なければいけないが、健康に関するデータが取れていない。

ASGMでの水銀使用によって、水銀蒸気を吸入する。水銀が川の中に入る場合もある。近くで、魚を食べているが、人体への影響はわからない。我々も調査したことがあるがよくわからないとのことだった。

ASGMで使用する水銀については、密輸が多いので、どこから買ったかわからない。どこまで取引されているかわからない。水銀は鉱山のあるところに行けば買える。どこでも買える。タバコと同じように買える。

金は川沿いのところで取れる。全国で1885年以降に金鉱山事業を始めた。植民地時代から操業している。それ以前はデータがない。非公式だが、金は輸出だけでなく、輸入もある。中央統計局のデータだが、国内で、2016年は金1,700kg採取された。



写真1 ECDとの面談

#### Ⅳ. ケンタウン村コミュニティの聞き取り調査

ケンタウン村の行政組織、CSR（Corporate Social Responsibilityのことだが、村を運営している行政組織のようだった）の事務局長として働いているChit Kaung氏から、話を聞いた。

CSRは中央政府から地方政府（8管区7州、15か所）に権限移譲するという目的で、2018年8月より始まった。地方政府は自分のDivision（鉱山管理部門のことか）のためにビジネスをやらなければならない。CSR地域開発プロジェクトは、DivisionからTownship（郡区）へ、更に村レベルへ権限を委譲している。Townshipレベルでも別に会長がいる（Singu Township CSR長は、鉱山局のAssistant general managerが務めている）が、村レベルでも事務所をつくっている。会長は村長がつとめ、Shaft（金採掘坑道）のオーナーなど17名が理事として委員会をつくっている。これは村の開発委員会のことと同じ意味のようである。

CSRの運営予算は、村の予算の25%をもらう。CSRもシャフト（金採掘坑道）を持っており、金採掘・精製を行っている。CSR保有の坑道から、小規模金採掘の方法で、採掘して、精製した金を、1週間に1回販売のための入札を行う。入札者はシングの人でも、違う土地の人でも、村人でもいい。高く買ってくれる人に売る。売上の4割は村のCSRの収入で、6割は村の上、TownshipのCSRへ上納し、地域開発の経費に使われる。

村のCSRの収入は、理事の給料、水のポンプアップの費用に使用されている。ASGMのオーナーがCSRに支払うCommission（手数料）は、2018年に制度が変わっても下がっていない。2018年8月までは、別の会社がオーナーであったShaft（金採掘坑道）を村のCSR委員会のものとした。CSRにも同様に手数料が支払われている。



CSRで、金の販売に入札のシステムを導入した理由は、金を買いたく人がいたから、オープンにして売ることにした。

ケンタウン村で、働いている金鉱山関連労働者は、村の住人では、7,000人くらい。ケンタウン村以外からも来ている人を含めると1万5千人位になる。家族も含めれば20万人程度がケンタウン村の金鉱山、ASGMで生活している。村の外から来る人は、周辺の村、ホテルの周辺、チャウリなどに住んでおり、仕事が終われば帰る。ケンタウン村に住み着く者も多い。

水銀に関する水俣条約については、知ってはいるが、労働者の教育レベルは低く、知識の向上が望まれるとのことだった。

水銀をどこから買ってくるのか質問したところ、大量に買う場合はマンダレーの販売店で買う。少量であればケンタウン村内にある販売店で買う。水銀1.6kgで20万kyat/チャット（約14,500円当時）。ケンタウン村内には金鉱山関係で使用する物品（水銀含め）をすべてそろえている店があるという回答だった。



写真2 ケンタウン村CSR事務所



写真3 CSR事務所内の監視カメラ



写真4 CSRメンバーとのヒアリングの様子



写真5 労働者はおそろいのポロシャツ（制服として？）を着用している

注

- 1) 面談したECD環境保全局長は、2013年10月の水銀に関する水俣条約外交会議に参加していた。中地が名刺を交換していた。
- 2) 日本政府が水銀に関する水俣条約締結会議の時に表明した取り組みで、開発途上国の水銀対策に関する支援及び水俣発の情報発信・交流事業のこと。途上国の水銀使用、排出実態等の調査、評価の支援活動が含まれている。
- 3) 2025年2月末現在でも、ミャンマー政府は水銀に関する水俣条約には調印、批准していない。