

論 文 概 評

氏 名	久保田 博志
学位の種類	博士（経済学）
学位記番号	博経済甲第 112 号
学位授与年月日	平成 29 年 9 月 22 日
学位授与の要件	学位規則第 3 条第 3 項該当
学位論文題目	ザンビア国有銅鉱山会社 ZCCM の事業活動
論文審査委員	委員長 教授 伊藤 孝 委員 教授 長島 正治 委員 准教授 遠藤 環 委員 教授 朴 英元

論文の内容の要旨

本論文は、アフリカの中南部に位置するザンビア共和国において銅鉱山業を営み、やがて経営破綻に至った国有銅鉱山企業 ZCCM 社（Zambia Consolidated Copper Mines Limited）の活動を考察した。

1970 年代初頭以降、ラテン・アメリカ、アフリカなどに所在し、銅などの鉱物資源（埋蔵量）を大規模に保有した、いわゆる資源保有国は、それまで外国の企業によって担われた鉱山業に対する支配権・経営権の掌握を試みた。国有鉱山会社の設立、あるいは、外国企業の資産等の国有化に向かったのである。だが、こうした国有企業による鉱山事業は、必ずしも成功裡に営まれたとはいえず、現実には多くの困難に直面して経営破綻、あるいは事業や資産の処分、民営化に至ることも少なくなかった。本論文が考察対象とした ZCCM 社もまた、1980 年代初頭に国有企業として発足し、ザンビアの銅鉱山事業の主要な担い手となったが、90 年代前半までに事実上、経営の破綻に至った。ザンビア政府は、同社の事業と資産の外国企業等への譲渡、民営化に踏み切ったのである。

本論文は、国有銅鉱山企業 ZCCM 社の経営破綻の原因を解明し、これを通じて国有鉱山企業が持続的に活動することが可能かどうか、可能とすれば如何なる要件が満たされるべきか、これらを探った。

ザンビアの銅鉱山業の国有化とその帰結については、諸外国、およびわが国にも一定の研究は存在する。だが、それらの多くは、経済政策やマクロ経済等との関連から論じており、鉱山事業それ自体の実態解明は極めて手薄であった。本論文は、ZCCM 社の主要な鉱山を分析対象として、鉱石の採掘から完成品（電気銅、銅地金）の生産までの実態を詳細に分析したことに特徴を有する。本論文は、こうした実態分析を踏まえて、ザンビアの銅

鉱山業、ZCCM の経営破綻を論じた、国際的にもほとんど唯一の研究と考えられる。

本論文は、以下の諸章から構成される。

序章

第 1 章 ザンビア銅産業国有化と ZCCM の事業概要

第 2 章 ザンビア銅産業と主要産銅国等との比較

第 3 章 ザンビア銅産業の国有化と ZCCM の事業の実態—ンチャンガ地区—

第 4 章 ザンビア銅産業の国有化と ZCCM の事業の実態—ムフリラ地区—

第 5 章 ZCCM の事業に影響を及ぼした諸要因の検討

終章

序章では、本研究の目的、先行研究と論点の整理、研究の視点と分析方法、などが述べられた。筆者によれば、既存の研究は、国有銅鉱山会社 ZCCM の破綻の原因として、ザンビア経済の銅産業への過度の依存体質、政府の銅鉱山経営への関与とそれによる民間投資意欲の減退、銅価格下落時の経済財政政策の失敗と設備投資の遅れ、度重なる輸送経路の遮断・変更による生産コストの高騰、技能労働者の不足による生産性の低下、などを挙げたとのことである。こうした諸点は、むろん誤りとは言えないとしても、ZCCM 社の活動についての立ち入った検討を踏まえて提示されたとはいえない、というのが筆者の見解である。

筆者によれば、ZCCM 社は破綻したとはいえ、同社の活動には、事業と経営を存続させようとする様々な努力や取り組みが見られたのであり、鉱山での操業実態の検討をはじめ、ZCCM の活動の全体像に接近することで、国有銅山会社による事業の継続可能性、およびそのための要件についての有益な知見が得られる、とされている。

第 1 章は、ザンビアにおける銅産業の位置づけ、ザンビアの銅産業の歴史的変遷、ZCCM 社による主要な生産拠点での活動の概要、および ZCCM が抱えた困難・課題、が論じられた。筆者によれば、ザンビアの銅山業の苦境や低迷は、鉱山での事業それ自体に内在した要因と、銅山会社ではコントロールできない外的要因、企業環境の制約に由来しており、これらが相互に結びついて国有企業 ZCCM の活動を困難ならしめたとのことである。本論文は、これら内的小および外的の 2 面の要因の解明を試みた。

第 2 章は、ラテン・アメリカのチリ、ザンビアの隣国のザイールの 2 つの産銅国の国有企業の活動、および世界の産銅業界を主導した北米の 3 つの主要企業の活動を、ZCCM 社と比較考察した。これによって、ザンビアの銅産業および ZCCM 社の活動に影響を与えた諸要因の明確化を図った。

第 3 章、第 4 章は、国有企業 ZCCM の活動の実態を、主力銅鉱山であり、いずれも大規模な埋蔵量を有したンチャンガ地区とムフリラ地区を対象として、銅鉱石の採掘、選鉱（銅精鉱の生産）、製錬・浸出などの作業工程に分けて、完成品の製造までの一連の過程を追跡した。この 2 つの章は、本論文の主要部分であり、これまでほとんど明らかにされることのなかった ZCCM 社の鉱山現場における事業の実態、そこで直面した課題とこれへの対応、成果と限界を具体的に論じており、本論文の最も重要な功績とみる事が出来る。

この調査・分析に用いた資料であるが、ZCCM社は1990年代に民営化・改組され、考察対象とした国有企業の時代の活動を明らかにする事業報告書（アニュアルレポート）等の企業資料は散逸し、利用することは困難であった。そのため、筆者は、世界の鉱山業専門雑誌（*Mining Journal*, *Financial Times Mining Yearbook* など）を主たる典拠として、それぞれの記事等に断片的に描かれた事実や統計を拾い上げ、それらを1つのストーリーとして構成した。多大な時間と労力を要する作業に取り組んだのである。

第3章、第4章では、第1に、これまでの研究ではほとんど触れられていなかった生産性向上のための様々な取り組み（トレックスマイニング〔無軌道採掘方式〕、SX-EW法〔溶媒抽出電解法〕などの最先端技術の導入、機械化・大型重機の導入、コンピューター活用による操業の合理化、その他）、副産物であるコバルトの回収などによる低コスト化の追求、などが明らかにされた。第2に、ZCCMの活動において資機材の不足、技術者や人材の不足、輸送障害などマイナス要因が存在したことは事実であるが、低コストで長期に安定して鉱石を採掘・供給できる主力鉱山は存在したのであり、これらの生産を維持しうる諸条件が整備されれば、事業を持続させることは可能であった、と論じた。

第5章は、ザンビアの鉱山業、ZCCM社の活動に影響を与えた諸要因を、内的・外的の2面について、計17点にわたって整理・総括した。ここでは、例えば、これまでの既存の研究でも言及されたザンビア政府による「ザンビア化」政策、つまり鉱山の技術者や管理職を白人からザンビア人に置き換える政策などについて、より立ち入った分析がなされた。ザンビア政府が高度な技術者を養成するためにザンビア大学に鉱山学部を設けるなど、いくつかの取り組みを行ったこと、しかし、それが慢性的な技術者不足を解消させるには至らなかったこと、などが明らかにされた。

終章では、ザンビア銅鉱山の国有化の破綻の原因、国有鉱山会社の役割と事業持続性の検討、残された課題、などが述べられた。国有企業ZCCM社の税引き後の純利益は、1982年の創立年（1億8600万ドル〔U. S. Dollar〕の欠損）から80年代末までは、計4年間で赤字であり、他にも利益ゼロに近い年次が2年存在する。確かに経営は破綻状況と言えるであろう。筆者によれば、その原因は、端的に言えば、特に80年代後半頃から生産コストが高騰し、国際競争力を失ったことにあるとのことである。

もっとも、この終章において筆者は、すでに一部述べたように主力鉱山において、低コストで長期に安定して鉱石を採掘・供給できる体制が維持されるならば、破綻を回避し、事業を持続させることは可能であったとする。そのためには、1980年代に顕現した国際的な銅価格の低迷期に、これを乗り切るだけの合理化、財務体質が求められた。1つには、北米の民間大企業（フェルプスドッジ社）のように人員や給与の削減、不採算部門や非中核事業の廃止・譲渡、などを行うことであった。だが、これは、ザンビア政府による国内の雇用維持、地域経済の振興政策等とは対立し、国有企業としては容易には行えない方策であった。第2に、ZCCMの経営にとって必要な投資あるいは資金の調達である。1970年代以降、世界の銅産業では、投資資金の確保の点で、それまでの自己金融（内部資金への依存）に加えて外部の資金を活用するプロジェクト・ファイナンス（銀行がプロジェクトの所要資金を、事業主体である新設合併会社などに対し、プロジェクトの収入を返済財源と

見做して融資する方式)、ジョイント・ベンチャー方式などが用いられることとなった。だが、ザンビアの鉱山業はまさにこの時期に国有化されたのであり、筆者によれば、国有化が外部資金の導入、資金調達の高多様性を大きく失わせたとのことである。結果として、ザンビア政府が資金供給、債務の肩代わりを担うこととなったが、国家財政の悪化は、ZCCMの事業資金の確保を困難ならしめたのであった。

以上を踏まえ、筆者は、国有鉱山企業が持続的に活動を続けるためには、民間企業と同様の経営努力、経営の柔軟性が必要であり、そのためには経営には政府からの一定の独立性が求められると主張した。

論文審査の結果の要旨

本論文は、ザンビアの国有鉱山企業 ZCCM 社の活動とその経営破綻について、これまでの諸研究が到達しえなかった地点に立った研究であり、国際的にも第 1 級の成果ということが出来よう。ZCCM 社の活動を鉱石の採掘など鉱山の現場の操業実態にまで深く立ち入ることで、結果として同社が破綻に至り、民営化を余儀なくされたとしても、経営の合理化、経営方式の転換等によって、国有企業であっても持続的に事業を行いうる可能性が存在することを実証的に論じた。これは本論文の重要な功績である。

他方、本論文は、基本的には資料の制約によると考えられるが、論文の主要な部分を構成する主力鉱山サンチャガとムフリラについての実態分析は、なお未解明の部分を残さず残している。結論に記された、経営の「政府からの一定の独立性」については、筆者自身が論文の最後で残された課題として述べているように、本論文ではザンビア政府による ZCCM の経営に対する関与についての考察がなお不十分である。

さらに、最終試験においては、以下の諸点が指摘された。第 1 に、ZCCM 社の事業、経営破綻の要因について 17 項目の提示があるが、より核となる要因を明確にして、例えば 3 点ほどに絞り込むことは出来ないか。国有化の破綻の原因を総括する図 32 (205 頁) については、主たる要因、副次的要因を識別出来る工夫が必要ではないか。第 2 に、先行研究と本論文との差別化、何が本論文の独自性をより明確に記述する努力が必要である。第 3 に、筆者の実務家としての立場や観点からすれば、理論的な貢献だけではなく、よりプラクティカルな側面から、国有企業の経営にとって何が求められるのかの記述が望まれる。

以上は、いずれも重要な改善点であり、筆者にとって今後の課題として残される。なお、参考文献(レファレンス)の記載が統一されていないこと、図表等の表記などに単純なミスが散見されることなども指摘された。

ともあれ、本審査委員会は、本論文が博士の学位を授与するに足る要件を備えていると判断した。