



生野銀山お雇い外国人ジャン・フランソワ・コワ ニエと日仏交流

白井, 智子

(Degree)

博士 (学術)

(Date of Degree)

2015-03-25

(Date of Publication)

2026-03-25

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第6359号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1006359>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



論文要旨

氏名 白井 智子

専攻 文化関連専攻

指導教授氏名 遠田 勝 教授

論文題目

生野銀山お雇い外国人ジャン・フランソワ・コワニエと日仏交流

論文要旨

1868（明治元）年、長年の鎖国により制度・技術面で西欧諸国からの遅れを痛感した明治新政府は、殖産振興、富国強兵を基本政策として様々な分野に「お雇い外国人」を採用し、日本の近代化を推し進めた。中でも、資本の充実を目的として、鑄貨製造のために、幕府管轄であった鉱山を官行にし、鉱山開発に注力した。そこで、いち早く接収されたのが、生野銀山（現在の兵庫県朝来市）であった。政府は、徳川幕府により閉山されていた生野銀山を再開発することを計画し、1867（慶應 3）年より薩摩藩に雇用されて鹿児島に来ていたフランス人鉱山技師のジャン・フランソワ・コワニエを明治政府お雇い外国人第1号として採用した。コワニエは10年間生野で鉱山開発に従事し、生野銀山の近代化を進めた。

コワニエに関する研究は、従来、日本に現存する限られた史料や二次資料に基づいて行われてきた。そのため、部分的で不確かな内容も多々みられた。論者は、日仏両国で、新資料の発掘ならびにコワニエ所縁の地での聴取、当時の関係史料や古文書、戸籍関係資料の調査を行い、入手した資料と情報をもとに、コワニエの全体像の検証を試みた。その結果、コワニエの生きた姿と功績の全体像が見えてきた。コワニエが残した業績は、日本の鉱山業の近代化だけに止まらず、広範囲にわたっていた。

コワニエはまず生野において西洋の最新技術と専門的知識を駆使し、政府を熱心に説き伏せて大規模な機械類を導入し、鉱産物掘量と収益を飛躍的に増大させた。さらに物資輸送の新道路建設によって物流を改革した。同時に、将来日本人だけで鉱山運営できること

を目的として日本最初の鉱山学校を創設し、人材教育・育成にも尽力した。

コワニエの采配によって、生野には通算23名のお雇いフランス人が明治14年まで勤務していた。この中には鉱山に直接関係の無い医師もいた。フランス人医師は、怪我や病気から坑夫たちを守っただけでなく、地元の人達に西洋医学を伝授した。また、技師であったコワニエの義弟は、大量の物資輸送のために、生野―飾磨港（姫路）間の日本最初の産業高速道路である馬車道を設計した。それまでの牛車運搬用の狹隘な道路から飛躍的に改善され、高速・大量の運搬が可能になった。この道は、当時の日本の地図や教科書に描かれた他、フランスの新聞や百科事典において紹介されるほど脚光を浴びていた。この他、コワニエの生野就任2年目に開設した「生野鉱山学校」には全国の藩から若い学生が集った。ここから卒業生十数名が世に出たが、それぞれ自藩に戻り、自藩の鉱山運営に尽くした。その中でも高島北海と広瀬宰平は、コワニエから大きな影響を受けた。

コワニエからフランス語や地質学を学んだ高島は、コワニエと共に国内の鉱山を視察し、日本初の広域地質図を作成した他、馬車道建築時に通訳の任を果たした。後に、生野での業績を買われ、政府の命を受けフランス、ナンシー森林学校に留学する。留学中、出会ったナンシー派の芸術家らに日本でコワニエらお雇いフランス人から習得した地質学や植物学も応用した、独自の日本画を披露した。これがジャポニズムの影響を与えることになり、流行の兆しを見せたアール・ヌーヴォーを开花させた。この他、日本の植物や日本庭園を現地の雑誌で紹介し、フランスの植物・園芸界にも影響を与えていた。フランスでは、帰国後のコワニエらお雇いフランス人と再会も果たしていた。

後に住友の総支配人となった広瀬は、銅山の経営に悩んでいた政府や住友の要請により2度生野に出仕し、自ら坑内に入って熱心に最新の西洋の鉱山技術を学んだ。また、コワニエを別子に招聘し、受けた助言を別子銅山に応用した。広瀬は、生野銀山を、近代化の模範鉱山マザーマインとみなし、生野に倣って西洋機械や技術を導入した他、馬車道建設やお雇いフランス人の雇用も実施し、別子銅山の近代化へと導いた。コワニエは日本の近代資本主義の発達の重要な側面に関与していたのである。

コワニエは、別子の他、阿仁銅山、院内銀山、半田銀山など官営・民営を問わず依頼を受けて、日本の鉱山の視察に回り、技術指導にあたった。日本の鉱山に関する報告書をフランスの専門誌に寄稿していた。さらに、義弟らとともにフランスの植物・園芸雑誌に日本の植物や果実を紹介していたこともわかった。

以上のように、論者は、日本とフランス双方の既出資料および新出資料を用いて、公文

論文審査の結果の要旨

書の記録の裏付けや記述内容の過ちの修正をすると共に、コワニエが日本の生野銀山の近代化に果たした多方面にわたる業績と足跡を解明した。さらに鉱山以外の分野—植物、園芸、教科書、地図などの史料を精査することにより、従来知り得なかった別の側面を知ることができた。

本論は、生野銀山史や日仏交流史の他、さまざまな研究分野にも新たなページの追加と従来説の修正を可能とするものと考えられる。

氏名	白井智子		
論文題目	生野銀山お雇い外国人ジャン・フランソワ・コワニエと日仏交流		
判定	合格・不合格		
審査委員	区分	職名	氏名
	委員長	教授	三浦伸夫
	委員	教授	岩本和子
	委員	教授	塚原栄喜
	委員	教授	遠田勝
委員			印
要 旨			
<p>本論文は、生野銀山開発のために明治政府が雇用したフランス人鉱山技師ジャン・フランソワ・コワニエの生涯と日本における活動、および彼を中心としてフランス人技術者たちと日本人学生・助力者らとの間で生じた日仏交流の歴史的事実的研究である。論文の構成は以下の5章からなる。第1章「生野銀山と明治最初のお雇い外国人」、第2章「コワニエの生涯と人物像」、第3章「コワニエと生野銀山」、第4章「高島北海と生野銀山お雇いフランス人」、第5章「生野銀山と別子銅山」。</p> <p>第1章「生野銀山と明治最初のお雇い外国人」、および第2章「コワニエの生涯と人物像」においては、コワニエの来日までの経緯と来日直後の活動、そして明治政府による雇用に至るまでの事情、また、コワニエの生い立ちと家族、鉱山学校の学生時代、卒業後から来日までの鉱山技師としての世界各地での活動、そして帰国後の動静などが、フランスでの現地調査により発掘された新たな資料により考証され、旧来の研究の多くの誤りが修正され、空白部分が埋められている。これにより、初めてコワニエの正確な経歴と人物像が明らかにされた。</p> <p>第3章「コワニエと生野銀山」においては、コワニエの生野での銀山刷新の方法と手順が論じられている。従来の研究はおもにそれを『工部省沿革報告』</p>			

『太政類典』『公文録』などの公文書によって語ってきたが、著者は、コワニエの書簡や政府に提出した提言書、当時の新聞記事などを用いて論じるとともに、生野同様、お雇いフランス人によって運営されていた横須賀製鉄所・造船所との交流を中心にして、従来とは別の視点から検証している。

コワニエら生野のフランス人集団が、生野銀山の開発の副産物として残した業績のひとつに、輸送手段の近代化がある。彼らは、生野銀山・飾磨港間に通じる日本最初的高速産業道路「馬車道」を建造した。この「馬車道」が、日本の地図や学校教科書、またフランスのメディアにおいて、いかに記録・報道されていたかを調査することで、著者は、「馬車道」の意義と影響を新たな視点から考察している。

コワニエはまた「生野鉱山学校」を開設し、日本人の専門家、後継者の育成にも力を注いだ。これは先進ヨーロッパから明治日本への鉱山関係技術の移転において、決定的に重要な施設であったが、その実態については、公的な記録が乏しく、詳細はほとんど不明であった。著者は、関係したフランス人技師らの書簡や記録、またその後、日本の鉱業界や官界で活躍した卒業生たちの回想・手記・報告などを丹念に収集することで、その全体像を初めて明らかにした。

第4章「高島北海と生野銀山お雇いフランス人」においては、その鉱山学校で学んだ高島得三、後の日本画家高島北海を中心とする多様な日仏交流が論じられる。高島は初めフランス語を学ぶ目的で工部省に入省し、生野に赴いたが、コワニエから地質学や植物学を学ぶうちに、山岳に惹かれ、その写生に没頭するようになる。高島はまた、生野銀山と飾磨港を結ぶ「馬車道建」建設時には通訳として活躍し、その見聞を手帳に記している。著者はこの手帳を利用し、建築時の具体的様子や、高島に語られた建設の理念を明らかにするとともに、高島とフランス人との間の勤務の範囲を越えた交流についても調べ、これまで公文書でしか明らかにされてこなかった、コワニエらの多方面での行動と影響を明らかにした。

高島は、明治18年より3年間、政府の命令によりフランスのナンシー森林高等学校へ留学した。その地で彼は、エミール・ガレらナンシー派の芸術家とも親交を持った。コワニエらフランス人教師から学んだ地質学や植物学を肥やしにした高島の「日本画」は、ナンシーの芸術家に大きな影響を与え、日本の植物や昆虫をモチーフにしたアール・ヌーヴォー芸術を開化させ、フランスにおけるジャポニズムの源流のひとつとなった。高島の、すでに帰国していたフランス人技師・医師らとの再会と交流の記述も本章の重要な成果のひとつである。

第5章「生野銀山と別子銅山」においては、コワニエ門下のもう一人の異才、広瀬幸平を取り上げ、コワニエの生野銀山開発の手法を熱心に学んだ広瀬による別子銅山の革新と近代化が論じられている。日本における銅山開発の中心にあった住友家に最新の西洋技術を学ばせるために、明治政府は、住友の別子銅山に勤務する広瀬を2度にわたり生野に出仕させている。1回目は、明治元年9月で、コワニエが生野に赴任する時同行し、火薬の使用といった最新の鉱山技術と合理的な職制・規則などを学び、すぐに住友の経営する別子鉱山に応用した。2回目は明治4年で、この時は与えられた官員の身分を捨て、坑夫と寝食を共にし、生野の鉱山運営を実地に体験した。また、コワニエに別子の鉱石の分析を依頼し、別子に戻った後にも、大規模な歓迎準備を整え、コワニエを視察に招き、助言を乞うた。

広瀬は別子でもフランス技師を雇用したいと考え、フランス人鉱山士ルイ・ラロックを招聘し、常に生野を意識しながら別子銅山の近代化に力を注いだ。そのうち、住友家の総代理人という最高位につくと、住友家の経営そのものに生野と別子で得た教訓を取り入れ、大阪の商業と近代日本の経済に大きな足跡を残すことになる。

住友家には、公的文書の控えが丹念に残されている他、幸平の手紙、大阪本店と別子間でやりとりされた書簡なども住友史料館に保管されている。これらの資料は主に、住友家や大阪の経済・経営史の研究に利用されてきたが、コワニエや生野銀山の研究には利用されてこなかった。著者はこれら資料とコワニエ研究の側の資料をつきあわせることで、これまで注目されてこなかったコワニエの行動、コワニエと広瀬の関係、生野銀山と別子銅山との関係を明らかにし、その影響関係を詳細に論じた。

以上のように、著者は、主に、コワニエの生涯と事跡の論述に力を注ぎながら、郷土史や伝記研究の枠内とどまることなく、鉱山史や科学史の成果を取り入れ、日仏の芸術交流や近代日本の経営史研究にも足を踏み入れ、従来乏しかった、フランスでの現地調査から大きな成果を得るとともに、日本においては、従来は利用されてこなかった資料を活用し、先行研究の多くの過ちを修正し、空白を補い、コワニエが日本の近代化に果たした役割を多方面から論証し、かつてないほど鮮明で正確なコワニエの全体像を提示することに成功している。

なお、著者は博士後期課程在学中にこの主題に関連して、2編の学術論文（レフリー付き）を刊行している。平成25年7月「別子銅山古文書に見る明治初期の生野銀山と別子銅山の相互関係—お雇い外国人コワニエと広瀬幸平の交流を通して—」『仏蘭西学研究』第39号、日本仏学史学会、pp. 3-20。平成26年9月「生野銀山お雇い外国人ジャン・フランソワ・コワニエに関する新事実—フランスで発掘した資料を基に—」『仏蘭西学研究』第40号、日本仏学史学会、pp. 38-58。

よって学位申請者の白井智子は、博士（学術）の学位を得る資格があると認められる。