

# 様式C-19

## 科学研究費補助金研究成果報告書

平成23年5月30日現在

機関番号：83101

研究種目：若手研究（B）

研究期間：平成20年度～平成22年度

課題番号：20720180

研究課題名（和文） 日本鉱山絵巻の分類と鉱山技術の伝播・交流に関する研究

研究課題名（英文） A study on the classification of Japanese mine picture scrolls and propagation of the mining techniques

研究代表者

渡部 浩二（WATANABE KOUJI）

新潟県立歴史博物館・学芸課・研究員

研究者番号：20373475

研究成果の概要（和文）：

江戸時代に全国の鉱山の中心的存在であった佐渡金銀山は、鉱山技術のみでなく鉱山絵巻製作にあたって他鉱山に影響を与えたことを、佐渡金銀山絵巻と石見銀山絵巻との比較などから明らかにした。佐渡金銀山絵巻は新技術の導入や管理体制の変化に伴って部分的に内容が更新されながら百数十年にわたって描き継がれ、国内外に100点以上の所在が確認されているのに対し、石見銀山をはじめとする国内鉱山の絵巻の数は継続的な製作の傾向が少なく、その数もそれぞれ10点に満たないことも傍証となることを指摘した。

研究成果の概要（英文）：

Through the comparisons of picture scrolls from Sado and Iwami revealed that the Sado mines which had been the central mine in Edo period Japan, affected other mines not only with the mining techniques but also the making of picture scrolls. The Sado mine picture scrolls were drawn for more than 100 years, with changes in parts according to the introduction of new technologies or to the changes in administration systems, and more than 100 scrolls are preserved. On the other hand, the picture scrolls of other mines including Iwami silver mine do not show the tendency of continuous production, and the numbers of scrolls left do not exceed 10. These facts would support the assumption above.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2009年度	800,000	240,000	1,040,000
2010年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：史学・日本史

キーワード：鉱山、絵巻、技術

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 若手研究(B)「佐渡金銀山絵巻の分類に関する基礎的研究」(平成17~19年)では全国に残る約100点の佐渡金銀山絵巻の比較調査を行うことができた。佐渡金銀山絵巻の基本的な内容は、坑道内の採掘の様子からはじまり、様々な製錬の過程を経て小判製造までの過程を描いたものである。これまでの研究過程で、佐渡金銀山絵巻は新技術の導入や管理体制の変化に伴って部分的に内容が更新されながら江戸中期から幕末までの約百数十年間にわたって描き継がれたこと、絵巻の年代を構図や描写内容等から特定し、年代順に大きく5パターン程に分類できることなどを明らかにできた。

(2) ところで、このような鉱山絵巻は佐渡以外の石見銀山、生野銀山といった各地の鉱山でも確認される。そして、それらの構図・内容・技術などを検討すると、各鉱山の特色を示しながらも、佐渡金銀山のそれと極めて類似している部分があることが確認される。決して偶然ではないと思われるこの要因を具体的に明らかにしたいと考えた。

## 2. 研究の目的

(1) 日本の鉱山絵巻は各地の鉱山で確認されている。それらの構図・技術などを検討すると、各鉱山の特色を示しながらも、極めて類似している部分がある。これは、石見や佐渡といった先進鉱山の各種技術が後進鉱山に伝播・導入されるなど、全国の鉱山間で各種の技術的交流が行われたことをビジュアルに反映していると思われる。さらに、各地に残る鉱山絵巻の成立そのものも、各種技術同様に先進鉱山の絵巻を手本として描かれるようになった可能性も想定される。

(2) 本研究では、若手研究(B)「佐渡金銀山絵巻の分類に関する基礎的研究」(平成17~19年)で得た佐渡金銀山絵巻の分類指標を応用し、全国の鉱山絵巻についてその分類や年代特定を試みながら、鉱山技術と鉱山絵巻作成の伝播・交流を体系的に明らかにし、それらを近世日本鉱山史全体のなかに位置づけることを目的とする。

## 3. 研究の方法

(1) まず、全国に残る佐渡金銀山絵巻以外の鉱山絵巻について調査し、画像データを入手する。そしてそれらの絵巻がどのような場面構成になるのか、それらのデータを一覧化する。

(2) 次にそれらのデータと、これまでに得た佐渡金銀山絵巻のデータとを比較する。両者を比較し、構成内容やそこに描かれる各種

技術などを検討し、鉱山間の技術交流、絵巻作製の経緯などについても検討を試みる。

(3) さらに、それらの年代の前後関係等を検討しながら、それらが日本鉱山絵巻全体のなかで、どのような位置づけになるのか検討を試みる。

(4) 絵巻には製作年や制作者名が記載される例は極めて少なく、その年代を即時に特定することは困難だが、絵巻にはその時々導入された新規の技術や鉱山で働く人々の風俗などが反映されており、各地の鉱山技術などを手がかりにしなが、年代を推定する手法をとる。

## 4. 研究成果

### (1) 日本鉱山絵巻の概要の把握

全国には多数の鉱山が存在するが、鉱山絵巻が残されている鉱山は10鉱山程度である見通しとなった。これらの鉱山絵巻は、各鉱山の特色を示しながらも、構成・構図に類似性が確認された。鉱山技術については、石見銀山や佐渡金銀山といった先進鉱山の技術が日本各地の鉱山に伝播したことが知られているが、各地の鉱山絵巻の一部については、そのような先進鉱山の絵巻を手本として描かれるようになった可能性を示すことができた。

各鉱山の絵巻を数量的にみると、佐渡金銀山絵巻が国内外に100点以上もの所在が確認されているのに対し、石見銀山を含む他の鉱山の絵巻は、それぞれ10点に満たない数であった。

また、佐渡金銀山絵巻は新技術の導入や管理体制の変化に伴って部分的に内容が更新されながら江戸中期から幕末までの約百数十年間にわたって描き継がれたのに対し、他の鉱山の絵巻には、そのような継続的な製作の傾向が少ないように思われた。

よって、数量や質において他の鉱山絵巻を圧倒している佐渡金銀山絵巻を軸とした比較検討が有効であることが確認できた。

### (2) 佐渡金銀山絵巻と石見銀山絵巻の比較検討

2007年7月、世界遺産に登録された石見銀山(島根県大田市)は、16世紀中頃から17世紀初頭にかけて、良質な銀を大量に生産し、国内外に大きな影響を与えた日本有数の銀鉱山である。また、鉱山技術発祥の地ともいわれ、ここで培われた灰吹法をはじめとする鉱山技術は、全国各地の鉱山に伝播し、日本の産銀量を飛躍的に増大させた。佐渡金銀山も日本海を通じてその技術が伝えられた鉱山のひとつで、江戸時代を通じて日本を代表する鉱山となった。

このように技術交流があった両鉱山には、ともに江戸時代の鉱山絵巻が伝えられており、鉱石の採掘から製錬にいたるまでの一連の生産工程などが描写されている。そして、両鉱山の絵巻は、その構成・構図に多くの共通性がみられる。ただし、細部についてはそれぞれの鉱山の実態が反映されている。坑内の場面を例にすると、一見してその構成・構図が共通していることがわかるが、照明器具についてみると、石見ではサザエの貝殻に油を入れて火を灯している。一方、佐渡では「紙燭」や「釣」という照明器具が描かれている。排水器具についてみると、両鉱山とも手桶や釣瓶など手繰りでの排水作業を中心にしながら、石見では「角樋」と呼ばれる道具で地下からわき出る水をくみ上げている。佐渡では絵巻の製作時期によって描写内容が異なるが「角樋」の描写はなく、「水上輪」や「阿蘭陀水突道具」（フランカスホイ）といった道具を用いた様子が描かれることがある。また、坑内の落盤を防ぐために留木を組むのは共通しているが、石見では19世紀の文政年間以降、腐食した留木の修復に経費がかかるため、石材を用いた「石留」が行われたことが描写されている。

鉱山町の様子を描いた箇所も非常に類似しており、町並み全体の描写はほぼ共通している。ただし、通りを行き交う人物の描写などの細部が異なっていたり、佐渡では坑内の照明用具である「紙燭」を作って商う店が描かれている箇所が、石見では赤子を背負って子守りをする女の描写となっている。

石見銀山絵巻には巻頭付近に、佐渡金銀山絵巻に描かれるものと同様の「釜の口」（坑道入口）の表現がみられる。佐渡金銀山絵巻において「釜の口」の表現が出現するのは、宝暦9年（1759）に寄勝場（佐渡奉行所の中に設置された集中管理の製錬施設）が設置されて以降であり、それ以前の絵巻にはみられない。①佐渡金銀山絵巻の分類指標の成果を生かすことで、佐渡金銀山絵巻が石見銀山絵巻に先行すること、②石見銀山絵巻は佐渡金銀山絵巻を手本にしながらも、石見銀山の技術や実態を絵巻に反映させたこと、③両鉱山間には技術そのものの交流のみでなく、鉱山絵巻製作という点でも交流があったこと、などを指摘した。なお、近年、石見銀山絵巻の原図は、19世紀前半に、石見銀山の地役人で絵師であった阿部半蔵光格の手によるものであることが指摘されたが、佐渡金銀山絵巻の成立は1730年代と見込まれ、佐渡金銀山絵巻が石見銀山絵巻に先行したとする本研究の指摘はそれを裏付けるものとなった。

### （3）佐渡金銀山絵巻と松倉金山絵巻の比較

松倉金山は、越中国新川郡にあって「越中七かね山」と総称される鉱山の一つで、口能登の最高峰・宝達山にあった宝達金山とともに、初期加賀藩の財政を潤したことで知られ

ている。発見は応永期（1394～1428）とも伝わるが最盛期は慶長期（1596～1615）で、盛山の時には家数千軒余もあったという。しかし、寛永期（1624～44）以降、しだいに鉱脈が衰えて、宝永期（1704～11）頃にはほとんど廃滅の状態であったと推察されている。

この松倉金山の稼業を描いたと伝わってきたのが「松倉金山絵巻」（魚津歴史民俗博物館蔵）である。当該資料は、もともと巻子の形状であったが、現在は二分割されて額装となっている。それぞれの冒頭には、「松倉金山発掘之図」、「松倉金山製錬之図」と墨書されている。

本絵巻を検討した結果、佐渡金銀山絵巻の典型的なパターンのひとつであることがわかった。そして、①「松倉金山絵巻」として伝わってきた資料が、佐渡金銀山絵巻そのものを転用したものであること、②「松倉金山絵巻」が数ある佐渡金銀山絵巻のなかでも、「佐渡鉱山絵巻」（相川郷土博物館所蔵）と酷似していること、③筆写時期は幕末から明治であるが、その描写内容は、描かれた技術などから19世紀前期頃の佐渡金銀山のものと考えられること、などを指摘した。「松倉金山絵巻」は、佐渡金銀山絵巻が何らかの事情で松倉の地にもたらされ、巻頭に「松倉金山発掘之図」、「松倉金山製錬之図」と墨書されることで、「松倉金山絵巻」絵巻として伝わってきた可能性がある。

この他、山口県の一ノ坂銀山絵巻の内容も佐渡金銀山絵巻そのものであり、佐渡金銀山絵巻の伝播を示す類例である。

以上を通じて、江戸時代に全国の鉱山の中心的存在であった佐渡金銀山が、鉱山技術のみでなく鉱山絵巻製作にあたって他鉱山に影響を与えたことがあったことの一端を具体的に示すことができた。

ただし、鉱山技術と鉱山絵巻作成の伝播・交流を体系的に明らかにすることについては課題が残った。今後、各地の鉱山の技術書を中心とした文献をより詳細に検討することで、検証を深める必要がある。

## 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1件）

①渡部浩二、「松倉金山絵巻」と佐渡金銀山絵巻、新潟県立歴史博物館研究紀要、査読無、11号、2010、pp.71～80

〔学会発表〕（計1件）

①渡部浩二、「描き継がれた佐渡金銀山絵巻」、国際シンポジウム「絵巻から見える佐渡金銀山」、平成21年12月20日、朱鷺メッセ・マリ

ホール（新潟市）

〔図書〕（計1件）

①新潟県教育委員会・佐渡市・新潟大学旭町学術資料展示館、『国際シンポジウム「絵巻から見える佐渡金銀山」シンポジウム記録』、80（pp.47～58）

〔その他〕アウトリーチ活動情報等

①講演会「描き継がれた佐渡金銀山絵巻」、  
「金GOLD黄金の国ジパングと佐渡金銀山展」鑑賞講座、朱鷺メッセ内万代島ビル（新潟市）、平成21年3月28日

②展示協力「金GOLD黄金の国ジパングと佐渡金銀山展」、新潟県文化行政課世界遺産推進室・佐渡市教育委員会、平成21年2月21日～4月19日

③展示協力「佐渡金銀山と出雲崎」、越後出雲崎天領の里、平成21年4月29日～5月30日

④第1回佐渡金銀山絵巻検討会、新潟県教育庁文化行政課世界遺産推進室、平成21年10月7日～9日

⑤講演会「描き継がれた佐渡金銀山絵巻」、新潟県「佐渡金銀山」世界遺産登録推進議員連盟定例会、新潟県議会庁舎、平成22年3月5日

⑥佐渡市文化財保護審議会、佐渡市教育委員会、平成22年8月25日

⑦講演会「描き継がれた佐渡金銀山絵巻」、佐渡地域振興局地域整備部職員研修講演会、佐渡地域振興局、平成22年8月30日

⑧第2回佐渡金銀山絵巻検討会、佐渡市総務部世界遺産推進課、平成22年8月30日～9月2日

⑨講座「石見銀山絵巻と佐渡金銀山絵巻」、新潟県立歴史博物館、平成22年9月12日

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

渡部 浩二 (WATANABE KOUJI)

新潟県立歴史博物館・学芸課・研究員

研究者番号：20373475

### (2)研究分担者

なし

### (3)連携研究者

なし