

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 30 日現在

機関番号：83101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2014

課題番号：24520793

研究課題名(和文) 佐渡金銀山絵巻群の史料学的研究

研究課題名(英文) Historiographic study of the Sado gold and silver mine picture scrolls

研究代表者

渡部 浩二 (Watanabe, kouji)

新潟県立歴史博物館・その他部局等・研究員

研究者番号：20373475

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,100,000円

研究成果の概要(和文)：新発見の佐渡金銀山絵巻を用いて、これまで未解明であった絵巻群の作者や制作年代、制作事情を検討し、絵巻群の構造の一端を明らかにした。また、佐渡金銀山絵巻に附属的に描かれる銅の選鉱・製錬部分の描写についても銅山経営体制や技術の変化が反映されていることを具体的に明らかにした。佐渡金銀山絵巻の法量・顔料の変遷についても検討を加え、佐渡金銀山絵巻データベースの構築を進めた。

研究成果の概要(英文)：Using the previously unknown picture scrolls of the Sado gold and silver mine, researches on the unsolved problems such as the authors, dates and reasons for their production were pursued with a success in clarifying parts of the structures of the scrolls. The research also revealed that the additionally depicted copper selection and its smelting reflects the changes in the copper mine management systems and in its technology. The changes in the dimensions and the pigments were also considered for the fulfillment of the database on the Sado gold and silver mine scrolls.

研究分野：日本近世史

キーワード：佐渡金銀山絵巻 鉱山絵巻 鉱山技術 銅選鉱 銅製錬 佐渡奉行 山尾衛守 石井文峰

1. 研究開始当初の背景

(1) これまでの研究で、全国に残る約 100 点の佐渡金銀山絵巻の比較調査を行った。結果、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 1730 年代から幕末期までの 100 年以上にわたって描き継がれた事情や、各絵巻のおおよその年代を描写技術等から検討し、大きく 4 パターン程に分類できることなどを明らかにした(「佐渡金銀山絵巻の分類に関する基礎的研究」、若手研究(B)、平成 17~19 年)。続いて、全国多数の鉱山のうち、鉱山絵巻が残されている鉱山は、佐渡金銀山、石見銀山、生野銀山など主要な 10 鉱山程度であり、そのうち佐渡金銀山絵巻が 100 点を超える圧倒的な数を誇ることや他の鉱山絵巻の制作に影響を与えたことなどを明らかにした(「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」、若手研究(B)、平成 20~22 年)。ただし、佐渡金銀山絵巻のほとんどには制作事情や制作年代、作者の記載がなく、正確な年代比定やそれらの成立・制作の本質の解明といった重要な課題が残されたままとなっていた。

(2) ところが、上記の研究過程で、国内外に新たに多数の佐渡金銀山絵巻が所在することが判明し、佐渡奉行所の絵図師である山尾衛守(初代)の落款および制作由緒の記載のある宝暦 3 年(1753)制作の絵巻が新発見となった。さらに、2 代山尾衛守が天明 8 年(1788)に、3 代山尾衛守が文政 8 年(1825)に制作したことが間接的に指摘できる 2 点の絵巻を見出すことができた。これらの絵巻を基準とすることで、これまで未解明であった絵巻群の作者の特定と、より正確な年代比定が可能となった。さらに、それらの制作には、佐渡奉行所の絵図師(山尾氏)が代々関与していることが明確となり、それらの成立や制作事情の詳細を検討する足がかりが得られるなど、佐渡金銀山絵巻群を史料学的視点から本格的に検討することが可能となった。

2. 研究の目的

佐渡金銀山絵巻は、江戸時代を通じて日本を代表する金銀山であった佐渡相川金銀山における採鉱、選鉱、製錬から小判製造までの一連の工程を描いたものである。国内外に 100 点を超える所在が知られているが、制作年代や作者の記載がほとんどなく、それらの正確な史料価値が不明のままとなっている。本研究では、新発見の絵巻史料を用いて、これまで未解明であった絵巻群の作者や制作年代、制作事情などを明らかにし、佐渡金銀山絵巻群の構造の理解を飛躍的に向上させることを目的とする。

3. 研究の方法

(1) まず、新たに所在が判明した佐渡金銀

山絵巻を実見調査し、画像データを撮影・入手し、佐渡金銀山絵巻群のデータベースを構築する。

(2) 新発見となった佐渡奉行所の絵図師・山尾衛守(初代)作の宝暦 3 年(1753)絵巻及び 2 代山尾衛守作の天明 8 年(1788)絵巻、3 代山尾衛守作の文政 8 年(1825)絵巻との比較などから、上記データベースの絵巻群の分類やより正確な年代比定を行い、佐渡金銀山絵巻群の全体像と個々の絵巻の位置付けを検討する。

(3) 上記データベースの絵巻群を、上記の年紀のある山尾衛守制作絵巻などと比較し、佐渡金銀山絵巻群の絵師及び成立事情を検討する。

(4) 上記の過程で明らかになった山尾氏制作の絵巻について、法量(特に紙幅)を計測し、マイクロスコップなどを用いて料紙や顔料の観察を行い、その変遷を検討する。

4. 研究成果

(1) 佐渡金銀山絵巻データベースの構築

国内外に散在する 100 点以上におよぶ絵巻のデータベースの構築を進めた。なお、それらの画像データの多くも撮影・入手したが、公開については、一部に制限がある。また、海外所在の絵巻については、実見調査ができず、十分ではない。

(2) 佐渡金銀山絵巻群の全体像と個々の絵巻の位置付けの解明

上記データベースをもとに、絵巻巻頭の描写表現や絵巻各箇所描かれた技術内容などから絵巻群を大きく 4 タイプに分類し、各タイプの年代を比定した。以上の作業によって、国内外に散在する個々の絵巻を群としてとらえ、それらを 1730 年代から幕末期までの 100 年以上にわたって描き継がれた佐渡金銀山絵巻群全体のなかに位置づけることが可能となった。この作業は従前の研究でも着手していたが、新発見となった年紀のある山尾氏制作の絵巻や分析母体絵巻の増加などによって、より充実した分類指標の提示が可能となった。

(3) 鉱山技術とその変遷のビジュアルな解明

佐渡金銀山絵巻は、1730 年代から幕末期までの 100 年以上にわたって描き継がれ、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ている。すなわち、1 点 1 点の絵巻の比較を積み重ねることで、100 年以上にわたる各種技術(坑内の排水器具や換気器具、選鉱器具、製錬器具など)の変遷をビジュアルに解明することができる可能性がある。今回、絵巻群の年代比定を試みることの副産物として、文献のみでは具体的に理

解しがたい各種技術とその変遷の一端をビジュアルに解明し、それらを佐渡金銀山史および、近世日本鉱山技術史全体のなかに位置づけるよう試みた。

とりわけ、佐渡金銀山絵巻に附属的に描かれる銅の選鉱・製錬部分の描写についても分析を加え、経営や技術の変化がビジュアルに反映されていることを具体的に明らかにした。

(4) 佐渡金銀山絵巻群の絵師及び成立事情の解明

佐渡奉行所の絵図師・山尾衛守(初代)が宝暦3年(1753)に制作した新発見の「佐渡国金銀山図」(新潟県立歴史博物館所蔵)の筆致を上記データベースの絵巻と比較検討したところ、東京国立博物館所蔵の1巻本(「佐渡金銀山稼方図」)及び3巻本(「金銀山敷岡稼方並買石粉成方寄床屋吹分床屋絵図」、「銅床屋並拾ひ石浜流シ之絵図」、「小判所並後藤ニテ小判仕立絵図」)、佐渡市教育委員会所蔵「佐渡銀山往時之稼業絵巻物」、新潟大学附属図書館所蔵「佐渡金山図会」などが同筆である可能性が高いことがわかった。

また、2代山尾衛守が天明8年(1788)に佐渡奉行・室賀図書正明のために制作したと考えられる三井文庫所蔵本と上記データベースの絵巻を比較検討したところ、京都大学工学部所蔵本、新潟県立歴史博物館所蔵本、京都府立総合資料館所蔵本、秋田大学附属図書館所蔵本、相川郷土博物館所蔵本、(株)ゴールドエン佐渡所蔵本などが同筆である可能性が高いことがわかった。

また、3代山尾衛守が文政8年(1825)に組頭・大原吉左衛門(大伴景氏)のために制作した「佐渡国金銀吹立図」(大東急記念文庫所蔵)と同筆である可能性のある絵巻も複数見出すことができた。

以上から、佐渡金銀山絵巻は、本来、佐渡奉行所の絵図師山尾氏が三代にわたって描いたものであるという見通しを立てた。そして、それらは、江戸から数年程度の交代で来島する佐渡奉行やその補佐役である組頭に対して、複雑で難解な製錬工程を含む金銀山稼業をビジュアルにわかりやすく説明する手段として制作され、彼らへの土産ともなったとする従来の説を裏づけると考えた。

また、上記の山尾氏制作絵巻の特定作業を通じて、そのような「正規」の目的で山尾氏が制作した絵巻と、山尾氏以外の者によって転写、制作された絵巻とが分別されることとなり、後者からは佐渡金銀山絵巻が全国各地においてさまざまな理由で転写されていることが明らかになった。このような多数の写本の存在は、国内最大の金銀山だった佐渡金銀山そのものの重要性や、人々の関心の高さを反映するものと考えた。

幕末期には、山尾氏以外の絵師が独自の構図で絵巻を制作した事例も複数確認できた。佐渡の絵師・石井文峰筆「佐渡金銀山稼方之

図」(新潟県立歴史博物館所蔵)もそのひとつで、安政3年(1856)に西洋流砲術指導者として江戸から佐渡に派遣された幕臣・木村太郎兵衛に対する土産品として制作されたことを明らかにした。そして、本図が江戸に持ち帰られた後、2代歌川広重の佐渡金山関係浮世絵である安政6年(1859)「諸国名所百景 佐渡金山奥穴の図」及び、文久2年(1862)「諸国六十八景 佐渡金やま」の種本となった可能性を指摘した。

(5) 佐渡金銀山絵巻群の料紙、法量、顔料の変遷の検討

佐渡金銀山絵巻は、1730年代から幕末期までの100年以上にわたって描き継がれたため、料紙、法量(紙幅)、顔料等の変遷を明らかにできる可能性がある。特に佐渡奉行所の絵図師(山尾氏)の制作絵巻を分析対象とすることで、佐渡奉行所という地方の一公的機関における絵巻制作素材変遷の事例が提示できる可能性がある。

紙幅についての検討では、1730年代の最初期には40cm程度であったものが、その後1750年代頃までには27cm前後に変化する傾向があることがわかった。顔料については、19世紀前半以降の絵巻に使用される青色顔料が、18世紀のものとは明確に異なる傾向にあることを確認できた。今回の分析は目視やマイクロスコープによったが、料紙・顔料の変遷解明については、今後、より科学的な分析を進める必要がある。

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3件)

渡部浩二、石井文峰筆「佐渡金銀山稼方之図」- 二代歌川広重の佐渡金銀山関係浮世絵との関連を含めて -、新潟県立歴史博物館研究紀要、査読無、15号、2014、pp.91 - 106

渡部浩二、寛保元年(1741)の技術書に記された鶴子銀山産銅鉱石の選鉱・製錬、『日本鉱業史研究』、査読無、68、2015、pp.83 - 89

渡部浩二、佐渡金銀山絵巻に描かれた銅の選鉱・製錬技術の変化、新潟県立歴史博物館研究紀要、査読無、16号、2015、pp.79 - 90

[学会発表](計2件)

渡部浩二、寛保元年(一七四一)の技術書に記された鶴子銀山産銅鉱石の製錬、素材・資源学会2014年春季大会、2014年3月26日、東京大学生産技術研究所(東京都)

渡部浩二、佐渡金銀山絵巻に描かれた銅製錬技術の変化、資源・素材学会2014年秋季大会、2014年9月17日、熊本大学(熊本市)

〔図書〕(計3件)

佐渡市・新潟県教育委員会編、同成社、佐渡金銀山絵巻 - 絵巻が語る鉱山史、2013、pp.40 - 61

竹田和夫編、勉強出版、アジア遊学 166 歴史のなかの金・銀・銅 - 鉱山文化の所産、2013、pp.122 - 134

五十嵐敬喜他編、株式会社ブックエンド、甦る鉱山都市の記憶 佐渡金山を世界遺産に、2014、pp.84 - 96

〔その他〕

アウトリーチ活動情報等

研究協力

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 24 年 7 月 19 ~ 21 日

展示協力

絵巻が語る佐渡金銀山史展、知足美術館、平成 24 年 8 月 2 日 ~ 9 月 28 日

講座

描き継がれた佐渡金銀山絵巻、絵巻が語る佐渡金銀山史展・連続講座、知足美術館、平成 24 年 8 月 4 日

新聞投書

知足美術館「佐渡金銀山史展」、新潟日報朝刊、平成 24 年 9 月 4 日

講演

鉱山絵巻から見る佐渡金銀山、世界遺産国際シンポジウム 歴史資料から見る佐渡金銀山、アミューズメント佐渡、平成 24 年 10 月 13 日

⑥講座

佐渡金銀山絵巻の世界、佐渡市民大学講座、佐渡島開発総合センター、平成 25 年 7 月 13 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・その他部局等・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