

氏名 大和 あすか

学位(専攻分野) 博士(学術)

学位記番号 総研大甲第 2517 号

学位授与の日付 2024 年 9 月 27 日

学位授与の要件 文化科学研究科 日本歴史研究専攻
学位規則第6条第1項該当

学位論文題目 浮世絵版画に用いられた技法材料の研究

論文審査委員 主査 鈴木 卓治
日本歴史研究コース 教授
大久保 純一
日本歴史研究コース 教授
澤田 和人
日本歴史研究コース 准教授
島津 美子
国立歴史民俗博物館 准教授
田辺 昌子
国際浮世絵学会 常任理事

博士論文の要旨

氏 名：大和 あすか

論文題目：浮世絵版画に用いられた技法材料の研究

本論文は、各種の浮世絵版画に用いられた技法および材料について、非破壊分析を中心とした科学的手法により解明することを目的とする。具体的には、需要層やその規模の違いによる生産コスト、地域差、および出版統制の影響を明らかにする。本研究では、幕府の統制下で販売された江戸錦絵、幕府の影響が少ない大坂・京都で製作された上方絵、パトロンから援助を受けて市販された入銀物の錦絵、市販を目的としない好事家の注文により製作された摺物といった異なる製作背景を持つ浮世絵版画を対象とする。これらの背景の違いが技法材料に与えた影響を検証することで、浮世絵版画の製作実態を深く理解し、その技法材料研究の発展に寄与することを目指す。論文は、序章、本論の第1章から第5章、終章の全7章で構成されている。

序章では、浮世絵版画の技法材料に関する研究史と課題を概観する。浮世絵版画は明治末期に娯楽およびメディアとしての役割を終えたが、職人の分業体制による技術の継承は新版画や復刻版画の製作を通じて続けられた。浮世絵版画の終焉とほぼ同時期に始まった浮世絵研究では、画題や構図、あるいは浮世絵師への関心が主であった。こうした中、石井研堂の『錦絵の彫と摺』（初版1929年、芸艸堂）は、版元や摺師への取材と研堂自身の彫摺の実践を踏まえ、色材、紙、道具、技法の詳細を記した優れた研究書であり、現代においても浮世絵版画の技法材料研究に不可欠な文献である。しかし、『錦絵の彫と摺』の内容が十分に検証されないまま引用されていることや、技法の発展に伴う材料の変化に関する情報が不足していること、また明治期以降の浮世絵版画が「俗悪低級」と評価され情報が意図的に排除されていることが問題である。

これらの課題を解明する一つの方法として、製作年代の推定が可能な浮世絵版画を対象に自然科学的手法を用いて技法材料の調査を試みる事が挙げられる。科学分析という客観的手法を用いることで、従来の浮世絵美術史とは異なる評価軸を提供する必要性を指摘した。また、先行する浮世絵版画の科学分析の事例を示した上で、調査事例が江戸錦絵に偏重しており、上方絵や摺物等への調査が圧倒的に不足している点や、江戸錦絵においても江戸後期の作例が中心で時代の抜けが多いことを問題点として挙げた。

第1章「明和期から明治中期における江戸錦絵の技法材料の研究」では、浮世絵版画の製作の中心地であった江戸で作られた錦絵（江戸錦絵）を調査対象とし、紙、彫摺技法、色材の調査を通じて、多色摺木版画（錦絵）の技術が確立した明和期から文明開化を迎え美術的価値が低下したとされる明治期までの技術や材料の変遷を俯瞰した。その結果、錦絵の誕生と技術的発展の時期や、出版統制によって価格や摺数が制限された時期に用いられた紙の厚みの変化が確認された。ただし、調査資料の製作年に穴がある時期があり、調査データが不足している点は否めず、今後の継続調査が必要である。色材調査においては、主要な彩色箇所で使用された色材を蛍光X線分析、可視・近赤外反射スペクトル分析、蛍

光分析等を用いて解析し、江戸錦絵に使用された主要な色材の変遷と彩色技法を明らかにした。これにより、江戸錦絵を基準として他地域や異なる背景で製作された浮世絵版画の技法材料の比較を行うための基盤が形成されたといえる。

第2章「天然および人造石黄の使用事例と流通状況に関する一考察」では、第1章と同様に江戸錦絵を対象とし、天然および人造石黄の使用事例とその流通状況に焦点を当てた。調査手法は石黄の結晶構造の解析に有効なラマン分光分析を用い、江戸錦絵における石黄の変遷を追跡した。その結果、国内で流通した石黄が弘化4年(1847)から嘉永4年(1851)頃を境に天然から人造へと置き換わったことが明らかとなった。さらに、その要因として従来中国からの輸入に依存する状況から、国内における人造石黄製造の開始が新たな流通経路の開拓に寄与したことを考察した。錦絵は一度に数百から数千枚ほど摺刷されているが、そのような大量生産された江戸錦絵への使用状況からも人造石黄が急速に江戸周辺に普及したことが推察された。

第3章「文政・天保期の上方絵における青色色材の利用状況と変遷」では、文政期から天保期にかけての上方絵における青色色材の利用状況に焦点を当てた。本章では、第1章と同様の分析手法を用いて、青色、緑色、および紫色の箇所で使用された色材を調査した。その結果、江戸錦絵において文政12年(1829)から確認されたプルシアンブルーが、上方絵では早くも文政3年(1820)には使用され、文政7年(1824)頃にその使用例が増加していることが明らかになった。一方、緑色箇所でのプルシアンブルーの一般化は天保2年(1831)以降であり、彩色箇所によって色材の使用状況が異なることが確認された。上方絵におけるプルシアンブルーの導入が江戸錦絵より早い理由として、上方絵が主に役者絵として制作され、その需要層が役者の鬘眞筋であったため、少部数・高コストでも利益が見込めた可能性があることが挙げられる。また、プルシアンブルーの流通経路の違いにより、江戸よりも安価に入手できた可能性も考察された。

第4章「入銀物の技法材料から見るパトロンの影響—三代歌川豊国『錦昇堂版役者大首絵』を一例として」では、入銀物に焦点を当て、三代歌川豊国の『錦昇堂版役者大首絵』を通じて入銀物の製作実態の一端を明らかにすることを試みた。本揃物に用いられた紙、彫摺技法、色材について、第1章と同様の手法で調査を行った結果、『錦昇堂版』は市販品でありながら、一般的な浮世絵版画では使用されることのない貝片の使用や摺物に匹敵する高度な彫摺技巧が駆使されていることが確認された。さらに、後の摺りであっても、材料や摺りの技術が高くクオリティを維持した錦絵が製作され続けていることも明らかとなった。中には、初摺よりも豪華な摺りを目指し、緻密な彫が施された板木を新たに追加した作例があることも確認された。

第5章「摺物における技法材料の研究」では、販売を目的とせず個人や団体の発注によって作られた一枚物の浮世絵版画である摺物に焦点を当て、第1章と同様の手法を用いて紙、彫摺技法、色材の調査を行った。その結果、ほぼ同時期に製作された江戸錦絵の技法材料と比較すると、摺物は明らかに厚手の紙を使用し、空摺の使用事例が多いことが確認された。また、色材においては、真鍮泥や錫泥を用いた金銀摺の視覚的に豪華な色材の使用や、依頼者の嗜好が反映されたとと思われる金泥や銀泥の手彩色の作例が見られた。さらに、第1章の江戸錦絵や第3章の上方絵の使用時期よりも早いプルシアンブルーの使用事例や、他の浮世絵版画では確認されなかった緑青の使用事例も報告された。これにより、

個人発注によって作られた摺物は、一般的な市販の錦絵とは異なり、高価な材料を用いて凝った技法が駆使されていることが明らかになった。

終章では、本論で述べたことの主な成果をまとめた。また本研究を通して、色材の初期使用事例が摺物に多く確認でき、めずらしい材料や挑戦的な技法は摺物で使用経験を積みつつ、商品（錦絵）への利用が可能になった状況で広く使い始めるという流れが想定されることを指摘した。それを検証するために、時代の空白を減らし、より多くの分析事例を積み重ねる必要があると考える。

Results of the Doctoral Thesis Defense

博士論文審査結果

Name in Full

氏名 大和 あすか

Title

論文題目 浮世絵版画に用いられた技法材料の研究

本論文は江戸時代後期 18 世紀なかば頃から明治前期にかけて出版された錦絵を中心とする浮世絵版画に用いられた技法および材料について、非破壊を中心とした複数の自然科学的な分析手法を駆使して解明しようとしたものである。たんに分析結果を提示するだけではなく、つくられた時期、出版地域、錦絵などの市販品か摺物のような私家版かなどの制作動機の違い、幕府の出版規制などにより、浮世絵版画の技法材料にどのような影響が表れるかを明らかにし、浮世絵版画の制作実態を深く理解し、技法材料の観点からその歴史研究の深化に寄与することを目指したものである。

序章は、浮世絵版画の技法材料に関する研究史と課題を概観する。まず、従来もっとも重要な文献とされてきた石井研堂の『錦絵の彫と摺』（初版 1929 年、芸艸堂）をもとにした研究史を概観し、同書の果たした役割を検証するとともに、その記述が無批判に継承されていること、技術発展にともなう材料の変遷に関する情報が不足していること、明治期以降の浮世絵版画が意図的に排除されているなどの問題点を的確に指摘した。さらに、近年の自然科学的手法を用いた技法材料に関する研究の動向を簡明にまとめ、分析対象資料が年代・地域的に偏っていること、色材研究に偏重し他の技法や支持体などの材料にまで視野を広げた研究が乏しいという問題点を指摘する。そして本論文は、以上の諸点を克服することを目指したものであることを示している。

第 1 章「明和期から明治中期における江戸錦絵の技法材料の研究」では、可視・近赤外反射スペクトル分析、紫外線蛍光スペクトル分析、三次元励起蛍光スペクトル分析といった複数の分析手法を用いて 18 世紀中ごろから明治中期、すなわち多色摺浮世絵版画である錦絵の歴史のほぼ全期間を通じての色材分析をおこなうとともに、C 染色による呈色試験などを用いた用紙の特定などを試み、長い時間幅における江戸錦絵の色材の変化を明らかにし、それをチャート化して次章以下の論述の前提として提示する。本章は出願者自身の先行研究の成果を多く含み、出願者の分析に関する技量を示すとともに、錦絵で用いられた色材の編年チャートとして現時点で最も確かな情報として信頼できるものである。

第 2 章「天然および人造石黄の使用事例と流通状況に関する一考察」では、江戸錦絵の色材の中で石黄に焦点を当て、石黄の結晶構造の解析に有効なラマン分光分析を用いて、天然および人造石黄の使用事例とその流通状況を調査した。その結果として、錦絵の石黄が弘化 4 年 (1847) から嘉永 4 年 (1851) 頃を境に天然から人造へと置き換わったことを明らかとし、さらに、江戸末期あるいは明治初期の文献史料をもとに、その転換の要因が国内における人造石黄製造の開始により中国産の輸入石黄への依存から脱却したことでありと考察する。

第 3 章「文政・天保期の上方絵における青色色材の利用状況と変遷」では、文政期から天保期において大坂で出版された錦絵である上方絵の青色色材を調査する。第 1 章と同じ分析手法を用いて、青色・緑色・紫色の箇所で使用された色材を分析し、江戸錦絵においては文政 12 年 (1829) から確

認されたプルシアンブルーが、上方絵ではより早く文政 3 年（1820）の使用例が見出せ、同 7 年頃から使用例が増加していることを示した。一方で混色によりつくられる緑色でのプルシアンブルーの一般化は天保 2 年（1831）以降であり、彩色箇所によって色材の使用状況が異なることを明らかにした。そして上方絵におけるプルシアンブルーの導入が江戸錦絵に先行する理由として、上方絵が役者の鬚髯筋を需要層とし、少部数・高コストを許容する制作環境であったことや、プルシアンブルーの流通経路の違いにより江戸よりも安価に入手できた可能性を示唆する。

第 4 章「入銀物の技法材料から見るパトロンの影響—三代歌川豊国『錦昇堂版役者大首絵』を一例として」では、パトロンからの出版資金が提供された入銀物錦絵揃物に焦点を当てる。三代歌川豊国の『錦昇堂版役者大首絵』を通じて入銀物の制作実態の一端を明らかにすることを試みた。本揃物に用いられた紙、彫摺技法、色材について、第 1 章と同様の手法で調査を行い、市販品でありながら通常の錦絵では使用されることのない高度な彫摺技巧が駆使されていることを確認し、後の摺りであっても、材料や摺りの技術が高くクオリティを維持した錦絵が制作され続けていることも解明した。

第 5 章「摺物における技法材料の研究」では、非売品で個人や同好集団の発注によりつくられる摺物の用紙、彫摺技法、色材を第 1 章と同様の手法を用いて調査する。市販品の江戸錦絵の技法材料と比較し、明らかに厚手の紙を使用し、空摺の使用事例が多いことを確認し、色材においては、真鍮泥や錫泥を用いた金銀摺等の豪華な色材の使用や、金泥や銀泥の手彩色の作例を見出した。さらに、第 1 章の江戸錦絵や第 3 章の上方絵の使用時期よりもさらに早いプルシアンブルーの使用事例や、他の浮世絵版画では確認されなかった緑青の使用事例も確認した。

終章では、本論で述べたことの主な成果を要約し、さらに、本研究をとおして新しい色材の初期使用事例が摺物に多く確認できることから、新しい材料や挑戦的な技法がまず摺物で使用経験が積み、その後、市販品の錦絵へと利用が拡大されていくという流れが想定できることを提示した。今後、その仮説を検証するために分析対象をさらに広げて時代の空白を減らすことが課題であり、目視に頼る空摺などの技法に関しては数値化の方法を検討する必要性も示唆している。

本論文の意義は、第一に序章において出願者自身が指摘した、浮世絵版画の技法材料研究に関するこれまでの問題点の少なからぬ部分に解答を出したことにある。従来、江戸末期のプルシアンブルー導入前後、あるいは幕末・明治初期の赤色材料の変遷時期という時代的な狭さ、対象色材の少なさを克服し、錦絵誕生直前から明治中頃という、錦絵の歴史のほぼ全期間を通じ、従来の研究を大きく超える分析事例を蓄積し、複数の色材について長い時間幅での使用変遷のチャート作成をおこなったことにある。しかも個々の色材はそれぞれ単独の使用事例を示すだけではなく、緑、紫など混色においてはどうであるのかも検討し、色材によっては単色では使用されなくなったものが、混色時には後年まで使い続けられるものがあるなど、複雑な変遷の諸相を明らかにしている。

また、摺物の調査からプルシアンブルーの使用が定説よりもさらに遡ること、天然石黄から人造石黄への転換時期を従来の研究よりもさらに狭めたことなど、具体的な色材変化の時期に関して新しい数値を提示したことの意義は大きく、上述の使用変遷のチャートとともに、今後の自然科学的分析にもとづく浮世絵版画の色材研究の重要な基盤を提供するものとなっている。

また、たんに分析をもとに色材変化の具体的な数字を提示するだけではなく、江戸期や明治初期の文献史料にも目を配り、需要層やその規模の違いによる生産コスト、地域差、および幕府当局による出

版統制など、錦絵が生み出された諸要因との関係性において色材や材料変化の諸要因を説明しようとした点である。たとえば、第1章3.1における紙厚変化の分析に関して、寛政7年(1795)を境に薄くなる分析結果に関し、同年当局から出された錦絵1枚の販売価格の規制が、制作コストで少なからぬ部分を占める用紙代に影響したことを示唆する。こうした点は、美術史をはじめとする人文学的な浮世絵の生産と流通、あるいは表現技法の研究との緊密な接点を提示するもので、浮世絵研究における文理融合的な研究発展の大きな可能性を提示したものだといえるだろう。

ただ、本研究にも課題がないわけではない。従来の研究をはるかに凌駕する長い時代と点数の浮世絵版画を分析しているが、明和から寛政にかけての分析点数は文化年間以後に比べると少ないものにとどまっている。この点は当該時期の錦絵の残存点数や所蔵機関の少なさなど、物理的に乗り越えにくいハードルがあるが、そうした時期の資料分析の蓄積を厚くしていく努力は継続すべきであり、そのことにより、より正確な数値が出せることが期待される。また、空摺技法に着目した第1章3.2では、この技法が頻出する江戸末期以後の錦絵が取り上げられていないなど、特定の技法や材料に関しての時代的な偏りが見いだされる。

上記の課題は残されるものの、それらは今後の分析実績の蓄積の過程で十分克服されうるもので、本論文全体の学術的意義をけっして損なうものではない。審査委員一同は、本研究の提示した新しい分析結果やそれをもとにした解釈の妥当性などを考慮した結果、文理両方面に大きな可能性をも示した本論文の学術的意義は大きく、課程博士の学位授与に十分値するものであると判断した。