#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 元 年 5 月 2 9 日現在

機関番号: 12601

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2016~2018

課題番号: 16K02994

研究課題名(和文)歴史資料としての湿板写真ガラス原板の調査と研究資源化の研究

研究課題名(英文)Study of collodion-process glass negatives as historical data and their use as

research material

#### 研究代表者

谷 昭佳(TANI, AKIYOSHI)

東京大学・史料編纂所・技術専門職員

研究者番号:70532670

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文): 19世紀後半に制作された日本関係写真のガラス原板コレクションの高精細デジタル化による研究資源化と調査研究を推し進めた。その上で、出所・伝来が確かなガラス原板からの画像情報と、「もの」としてのガラス原板の制作情報から比較検証を行い、オリジナルのガラス原板による厳密な写真史料比定を行う方法論を確立し、より信憑性の高い歴史史料としての古写真の定義を明確にした。 その結果、従来の写真プリントを基にした研究では不可能であった、作者や制作年の特定、プリント時に失われていた細部の表現や制作や伝来に関する情報を得ることが可能となった。

研究成果の学術的意義や社会的意義 これまで取り扱いが困難であった、日本関係写真のガラス原板から高精細デジタル画像を収集し、研究資源化 を図った。これにより、信憑性の高い画像で19世紀の日本の姿を知ることが、研究者だけでなく一般にも可能と なった。マラウスには記録されていない風景や風俗のは、様々な新見があり、古写真史料による新たな学問 分野を開拓することができた。成果は新聞や放送番組で紹介されるなどし、社会的関心に応えることができた。

研究成果の概要(英文): This study examined the utilization of collodion-process glass negatives in Japan-related photographs produced in the late 19th century, using high-definition digitization of a collection of negatives. They were compared and verified using information on the plates themselves, whose origins can be reliably traced, and information on the production of the original glass plates as objects. A methodology was established for conducting precise identification of photographic material, demonstrating that old photographs can be used as reliable historical material.

As a result of this study, it became possible to identify the producers and the years of production of collodion-process glass negatives of photographs, and to obtain information on the details of representations, productions, and origins lost during printing, which was not possible in previous study using conventional photographic prints.

研究分野:写真史

キーワード: 写真史 日本史 古写真史料学 画像保存 史料研究 外交史

# 様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

#### 1.研究開始当初の背景

従来多くの古写真研究は、美術作品を扱うと同じように、作者による手業が加わった後の紙焼きプリントをその対象資料としてきた。しかし、複製品である紙焼きプリントには、その元となる原板(ネガ)が存在し、原板こそがカメラ(光学)と感光材(化学)の利用によって生成された瞬間のオリジナル画像を保持している一次資料である。とくに、幕末から明治初期に利用された湿板写真ガラス原板には、プリントにより損なわれる前の驚くほどの高精細な画像情報が記録されており、歴史資料としての利用価値も高い。そのうえ19世紀後半に特有の湿板写真ガラス原板は、手作り時代の写真術の産物であり、写真家自身が薬品を調合してガラス板に塗布する必要があったため、それ以降の工業製品となったガラス乾板やフィルムの写真原板にはない、写真家それぞれの技術や流儀、個性が反映されている。画面構成のトリミングや薬剤面への修整剤をつかった加筆といった多くの修整加工は19世紀の写真家にとっては常套手段であり、こうしたガラス原板の調査と写真史料学的な検証は、撮影者や撮影年次を特定し、原板(ネガ)から紙焼きプリント作製の間に人為的に加除された情報とを明らかにすることで、より信憑性の高い歴史資料として利活用するために重要かつ不可欠な研究課題となっている。

# 2.研究の目的

日本国内に残存する湿板写真のガラス原板に焦点をあて、その悉皆的な調査を目指すとともに、1869年(明治2)に来日した、オーストリア・ハンガリー帝国東アジア遠征隊の随行写真家ヴィルヘルム・ブルガーとその弟子ミヒャエル・モーザーの写真コレクション中のガラス原板について、必要な補充調査、関連調査を実施して、写真史料学的な検討をくわえ、製作当時の状況や今日までの伝来過程で原板が経てきた変転を明らかにし、歴史資料としての利活用を促進したい。特に、製作当時には大きく引き伸ばすことができず、ガラス原板と同寸の小さなプリントしか見ることができなかったため、撮影者自身でさえも気づいていない、今日まで未見の細部に写り込んでいる画像を高精細なデジタル画像から掘り起こして解析をすすめ、その成果を公開・出版に供することによって、歴史資料としての研究資源化をはかることが本研究の目的となる。

# 3.研究の方法

本研究が、これまでの古写真研究と大きく異なる点は、湿板写真のガラス原板のモノとしての情報を他のテキスト情報と同等に位置づけ、新たな研究資源を創出する方法論にもある。歴史資料としての湿板写真の利活用をはかるためには、ある時点での事実の直接痕跡といえる写真ネガ(原板)に残されている(イメージとしては写っていない)モノ情報をも含めたアーカイブが構築されなければならない。ここでのモノ情報とは、撮影時の光学的痕跡による視覚情報以外に、ガラス原板から知れる制作時の状況や製作者に関わる種々の物理的(形状、原板上のメモ書き・ネガ番号の痕跡、画像層の切り貼りによる編集痕の確認)、化学的情報(使用薬品の識別、コーティングや修整剤による加工痕の確認)などである。それらを丹念に掘り起こし記録することが、湿板写真ガラス原板がもつ高精細画像の研究資源化をはかるうえでの必須要件となる。

本研究ではこれを確実に推進するとともに、幕末から明治初年の日本を記録した高精細な写真画像の公開と研究資源化によって、歴史学のみならず関連する諸学術分野での利活用を可能とするところに発展的な意義を見出したい。

#### 4. 研究成果

研究期間の初年次には、本研究の第一の目的である、ガラス原板から知られる制作時の状況や製作者に関わる種々の物理的、化学的情報などを丹念に掘り起こし記録することを、海外ではフランス写真アーカイヴズ、国内では東京国立博物館などの史料所蔵先に出向き着実に推し進めた。こうして収集できた伝来が確かな写真史料の情報が加わることにより、高精細デジタル撮影によって収集済みの、ヴィルヘルム・ブルガーとミヒャエル・モーザーによる日本関係ガラスネガ原板コレクションについて、写真史料学的な比較検証を高度化することが可能となった。

- 1)在外日本関係古写真史料の調査・研究:2016年9月、フランスに出張し、フランス写真アーカイヴズ、プランリ河岸博物館、フランス国立自然史博物館が所蔵する日本関係古写真およびガラス原板の調査を実施。ナダールのスタジオで撮影された竹内遣欧使節団、池田遣欧使節団の湿板写真ガラス原板、普仏戦争を観戦した大山巌や伊藤博文らのガラス乾板など、528件についてデジタル画像データを収集した。調査の実施にあたり、コレージュ・ド・フランス日本学高等研究所の協力を得た。
- 2)国内の湿板写真ガラス原板の調査・研究:東京国立博物館所蔵湿板写真ガラス原板の調査と高精細デジタルカメラによる撮影(382カット)を実施。対象としたのは、1872年の壬申検査関係の湿板写真ガラス原板類や、ウィーン万博前後に国内で開催された博覧会に関係する原板類である。
- 3) その他:モーザーコレクションに関連して、アルフレッド・モーザー著、ペーター・パンツァー監修、宮田奈奈訳『明治初期日本の原風景と謎の少年写真家 ミヒャエル・モーザーの「古写真アルバム」と世界旅行 』の編集に協力し、解説を執筆した。また、ウィーン万博出

品資料調査(佐賀県立九州陶磁文化館)を行った。くわえて紀州郷士菊池海荘家の湿板ガラス原板を含む古写真コレクション及び古文書の整理・撮影と目録作成(史料編纂所)。 冨重利平湿板写真ガラス原板の調査(肥後の里山ギャラリー)などを行った。

4) 国際研究集会の開催:2016年7月4日、ヴィクトリア&アルバート博物館(V&A Museum, London)から、写真担当学芸員マルタ・ワイス氏(Dr. Marta Weiss)を招聘し、国際研究集会「Photography at the South Kensington Museum 」を開催した。

研究期間の2年次は、前年に引き続き日本を記録した湿板写真ガラス原板と関連資料の悉皆的な調査より写真史料学的な研究の推進をはかった。主に次ぎの調査研究と研究成果の公表を行った。

- 1)在外日本関係古写真史料の調査・研究・出版:2017年7月、オーストリアへ出張し、オーストリア国立図書館所蔵ブルガーコレクション、アルフレッド・モーザー氏所蔵史料、バートアウスゼー市カンマーホフ博物館所蔵モーザーコレクションの撮影調査を実施した。撮影数は計1036カット。この両ガラス原板コレクションの調査・研究成果をとりまとめ、写真史料集『高精細画像で甦る150年前の幕末・明治初期日本 ブルガー&モーザーのガラス原板写真コレクション 』を3月に刊行した。2018年1月、イギリスへ出張し、イギリス所在ガラス原板コレクションと日本関係写真の所在調査と研究を行った。ビクトリア アンド アルバート博物館において、スイス人写真家ピエール・ロシエ制作による、開港直後の日本を写したオリジナルの湿板写真ガラス原板ネガのコレクションを発見した。その成果は、2018年4月4日の読売新聞朝刊で報道された。
- 2)国内の湿板写真ガラス原板の調査・研究:東京国立博物館所蔵湿板写真ガラス原板の調査・研究・展覧会を実施した。8月、東京国立博物館に出張し、壬申検査関係の湿板写真ガラス原板の高精細撮影を行った。撮影数は498カット。撮影したデジタルデータから新たにプリントを作製し、2018年2月27日~3月22日に東京大学史料編纂所展示ホールにおいて、同所附属画像史料解析センターPJおよび一般共同研究に協力し展覧会を開催した。
- 3)その他:紀州郷士菊池海荘家の古写真コレクションおよび古文書の整理、撮影調査と目録作成。ガラス乾板を含む徳川宗家古写真コレクションの調査・撮影・データ整理するなど、写真原板に関連する調査研究を推し進めた。
- 4)国際研究集会の開催:2017年7月15日、東京大学史料編纂所附属画像史料解析センターとの共催により、フランス国立保存研究センター所長(パリ自然史博物館・教授併任)ベルトラン・ラヴェドリン氏を招聘し、公開研究集会「写真資料の保存と学術資源化をめぐって」を開催した。

研究期間の最終年次には、以下の調査研究と研究成果の公表を行った。特に研究成果を基にしたNHKや放送大学、民間放送局による特別番組の制作に協力し、研究成果の一般への普及活動に注力した。

- 1)在外日本関係古写真史料の調査・研究・報告:2018年7月、イギリス・ロンドン市に出張し、ヴィクトリア&アルバート博物館所蔵日本関係の古写真調査を実施した。ロシエ撮影コロジオン湿板写真ネガ、サットン撮影大阪写真、下関戦争ベアトアルバムなど、533 カットを高精細デジタル撮影した。その成果は、2018年10月10日の読売新聞「Osaka 周辺、幕末写真、英博物館に17点」として報道された。ロシエ撮影コロジオン湿板写真ネガについては『東京大学史料編纂所附属画像史料解析センター通信』82号で詳細を報告した。2019年2月、フランス・ランス市のKrafft コレクション、イタリア・ローマ市の国立文明博物館所蔵コレクションなど、幕末・明治期の日本関係写真史料の調査を実施した。
- 2)国内の湿板写真ガラス原板の調査・研究: 2018年10月、群馬県立歴史博物館に出張し、島 霞谷関係古写真史料のうち、コロジオン湿板写真49カット・文書史料113カットを撮影・調査 した。
- 3) その他:紀州郷士菊池海荘家の古写真コレクションおよび古文書の整理、撮影調査を行った。撮影数は計850カット。史料編纂所内未整理古写真コレクションの状態調査と撮影を行った。『遣米使節一行写真帖』(史料編纂所所蔵)28カット、『The Japanese visit to U.S. 1860』(史料編纂所所蔵)49カット。
- 4)研究成果の公表・報道:2017年度に同行取材があった『NHK スペシャル』の番組制作に協力し、4月29日、NHK総合チャンネルで『NHK スペシャル』「シリーズ大江戸第1集、世界最大!サムライが築いた水の都」が放映された。放送大学との連携番組制作に参画し、BS キャンパスex「デジタル技術で蘇る幕末・維新-東京大学史料編纂所・古写真研究プロジェクト」(45分×2回)を制作、10月21日・28日に放映された。BS11の番組作成に協力し、ブルガー&モーザーコレクションを取り上げたBS11「歴史科学捜査班:古写真分析で判明!大都市・江戸最古の姿」が、12月24日に放映された。

### 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計5件)

- 1. <u>谷昭佳</u>「歴史学と写真(二)-学術出版における写真の利用-**」『東京大学史料編纂所附属画像史料解析センター通信』、査読無、84号、2019、3-5、**
- 2. <u>谷昭佳</u>「ピエール・ロシエによる幕末日本の撮影(一)」『東京大学史料編纂所附属画像史料解析センター通信』、査読無、82号、2018、1-10、

- 3.保谷徹「ナダール撮影によるガラス原板コレクションとプチジャン司教の肖像写真-フランス所在古写真調査報告-」『東京大学史料編纂所附属画像史料解析センター通信』、査読無、77号、2017、15-19、
- 4. <u>谷昭佳</u>「歴史学と写真(一)-史料編纂所写真室の開設-」『東京大学史料編纂所附属画像史料解析センター通信』、査読無、75号、2016、1-10、
- 5. <u>保谷徹</u>「京都博覧会と市田左右太のガラス原板写真」『東京大学史料編纂所附属画像史料解析センター通信』、査読無、73号、2016、4-13、

### [学会発表](計3件)

- 1.谷昭佳、ピエール・ロシエのネガコレクション-その概要と考察、日本写真芸術学会、2018、
- 2.<u>保谷徹</u>、東京大学史料編纂所における在外日本関係史料のデジタルアーカイブ化の取り組み、International Conference on Digital Preservation、2017、
- 3.<u>谷昭佳</u>、東京大学史料編纂所におけるデジタル史料画像の生成についての取り組み、International Conference on Digital Preservation、2017、

#### [図書](計6件)

- 1.Gregoire Mayor / <u>Tani Akiyoshi</u>, *JAPAN IN EARLY PHOTOGRAPHS The Aime Humbert Collection*, Arnoldsche, 2018, 292.
- 2. <u>保谷徹、谷昭佳</u>、高山さやか責任編集、『高精細画像で甦る 150 年前の幕末・明治初期日本 ブルガー&モーザーのガラス原板写真コレクション』、洋泉社、2018 年、344、
- 3. <u>谷昭佳</u> 他、『文化財としてのガラス乾板 写真が紡ぎなおす歴史像』、勉誠出版、2017、20-39、62-85、104-111、126-135、
- 4. 谷昭佳 他、『知られざる日本写真開拓史』、山川出版社、201-208、
- 5.保谷徹、谷昭佳 他、『明治初期日本の原風景と謎の少年写真家 ミヒャエル・モーザーの「古写真アルバム」と世界旅行』、洋泉社、2016年、176-180、181-189、

#### 〔その他〕

# 講演等(計14件)

- 1. <u>保谷徹、</u>ガラス原板ネガ写真にみる幕末・明治初期の日本、国立大学共同利用・共同研究拠 点協議会第 78 回知の拠点セミナー、東京大学地震研究所、2018 年
- 2.<u>保谷徹</u>、東京大学史料編纂所における在外日本関係史料の調査と写真史料-"ガラス原板に みる幕末・明治の日本"、ロシア国立経済高等学院、2017、
- 3. <u>谷昭佳、</u>文化財写真と歴史学-歴史史料の複製とコロタイプ印刷の関係から-、京都文化博物館 至宝をうつす-文化財写真とコロタイプ複製のあゆみ-展 記念講演会、2017、
- 4. <u>谷昭佳、"写真"と"文献"資料から読み解く写真史、東京都写真美術館 写真開拓史講座</u> 初期写真を巡る講演会、2017、
- 5. <u>谷昭佳</u>、中浜(ジョン)万次郎の写真術、公益財団表人文京アカデミー アカデミア講座、2017、

# 報告等(計2件)

- 1. <u>谷昭佳</u>「幕末・福岡藩のピエール・ロシエの「コロジオン・ネガ」を発見、写真伝習の状況が明らかに!」『歴史 REAL』、洋泉社、2018、124-127、
- 2. <u>保谷徹</u>「徳川宗家所蔵古写真コレクション調査報告」『徳川記念財団会報』、27号、2016、 10、

#### 新聞報道・テレビ放映等(計 13 件)

- 1.「歴史科学捜査班:古写真分析で判明!大都市・江戸 最古の姿」、BS11、2018 年 12 月 24 日放映、
- 2.「デジタル技術で蘇る幕末・維新 東京大学史料編纂所・古写真研究プロジェクト」(BS キャンパス ex 45 分×2回)、放送大学、2018 年 10 月 21・28 日(その後再放送多数)、
- 3.「幕末日本高精細の風景、スイス人撮影写真原板 28 点、英で発見」、読売新聞、2018 年 4 月 4 日朝刊、
- 4.「仏に日本関係写真原板 120 点」。読売新聞、2017年1月7日朝刊
- 5.「最古級アイヌ民族写真 英国王立アジア協会が保管」北海道新聞、2016年12月7日夕刊、

# 展覧会・展示協力等(計3件)

- 1.「日露関係:写真で見る歴史」展示協力、サンクトペテルブルク・ロスフォト、2019年1月29日~3月3日、モスクワ・リュミエール兄弟写真センター、2018年10月17日~11月12日、
- 2.「歴史の記録」展示協力、東京国立博物館、2018年 10月 30日~12月 25日、
- 3.「『壬申検査関係写真』展 東京国立博物館所蔵湿板写真ガラス原板に関する研究 成果より 」展覧会開催、東京大学史料編纂所 1 階展示ホール、2018 年 2 月 27 日 ~ 3 月 22 日、

# 〔産業財産権〕 出願状況(計0件)

名称: 発明者: 権利者: 種号: 番陽年: 国内外の別:

取得状況(計0件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 取内外の別:

〔その他〕 ホームページ等 無

6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名:保谷 徹 ローマ字氏名:(HOYA, toru)

所属研究機関名:東京大学

部局名: 史料編纂所

職名:教授

研究者番号 (8桁): 60195518

研究分担者氏名:箱石 大

ローマ字氏名:(HAKOISHI, hiroshi)

所属研究機関名:東京大学

部局名: 史料編纂所

職名:准教授

研究者番号(8桁):60251477

(2)研究協力者

研究協力者氏名:ペーター・パンツァーローマ字氏名:(PETER, pantzer)

研究協力者氏名:高山 さやか ローマ字氏名:(TAKAYAMA, sayaka)

研究協力者氏名:馬場 郁 ローマ字氏名:(BABA, kaoru)

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。