#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 6 年 6 月 2 7 日現在

機関番号: 34315

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2018~2022

課題番号: 18H00648

研究課題名(和文)在外絵入版本・浮世絵のイメージデータベースによるカタロギングと研究基盤の構築

研究課題名(英文) Cataloging for the illustrated Japanese old books and Ukiyo-e by using ARC's Image database and producing the research basis.

#### 研究代表者

赤間 亮 (AKAMA, RYO)

立命館大学・文学部・教授

研究者番号:70212412

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 9.500.000円

研究成果の概要(和文):本研究は、欧州・北米の博物館・図書館、あるいは個人コレクターが所蔵する日本文化資源の内、とくに日本からの流出する比率が高かった浮世絵・絵入版本について、悉皆的にデジタル化し、データベースに登載の上、必要なメタデータを付与して、統合的に検索活用する実践的研究である。研究代表者が持つ大量・高速・高品質なデジタル化技術を適用し、かつ、所属する研究機関が運用し、やはり研究代表者らが開発した浮世絵や古典籍に特化したデータベースの機能を強化しながら、この分野で世界最大のポータル型データベースを構築することで、広く国内外の日本文化研究者に必須となる研究資源データベースを提供することに 成功した。

研究成果の学術的意義や社会的意義本研究は、研究代表者が2003年以来、継続的に実施してきた研究課題であり、長期にわたる地道な調査と的確なデジタル技術の応用によって、近世期から明治期に制作された浮世絵や絵入本に関する世界最大の研究資源データベースを成立させているところに意義がある。絵入本に関しては、挿絵だけでなく、表紙から裏表紙まで全ページが閲覧できることによる研究資料としての価値が高い。特に今期の研究期間中には、コロナ禍による人流の停止があり、オンラインによる研究環境の重要性が認識して、本研究の本質的な意義が社会的にも十分に関係された。またに、この活動による知識問え、またのよう意味を表する。 分に理解された。さらに、この活動による組織間ネットワークが確立したのも意義があるだろう。

研究成果の概要(英文): This research is a practical study of Japanese cultural resources held by museums, libraries and private collectors in Europe and North America, especially ukiyo-e prints and illustrated books that have been out of Japan for a long time, by comprehensively digitizing and registering them in a database and adding necessary metadata for integrated search and use. By applying the PI's high volume, high speed and high quality digitization technology and enhancing the functionality of the specialized Ukiyo-e and old books database developed by the PI and operated by his research institute, the world's largest portal-type database in this field will be established, enabling a wide range of domestic and international researchers of Japanese culture to use the database as an essential research resource.

研究分野:日本文学、日本文化史、文化情報学

キーワード: 絵入本 絵手本 浮世絵 類似画像検索 ポータルデータベース

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、研究者個人に帰属します。

#### 1.研究開始当初の背景

日本では近世期に入り、出版技術の進展により大量の出版物が残された。その内、浮世絵版画は世界でも希にみる豊かな視覚文化を日本に齎した。また板木から印刷される整版本は、絵と文字を混在させることに勝れており、日本の版本には多くの挿絵が加えられ、ここにも視覚文化が花開いた。それらの優品の多くは、幕末以降、海外に大量に持ち出されたため、浮世絵や絵本・絵入本の研究には、海外所蔵作品の調査が不可欠となっている。浮世絵の場合、例えば『浮世絵聚花』『秘蔵浮世絵大観』などの大規模な集成や、いわゆる里帰り展とその図録、国際日本学研究センターの東欧圏の調査図録などにより、海外の作品の多くが紹介されたが、その出版当時の評価・興味に基づいた "名品" や稀覯品の紹介に止まり、全体像は到底把握できなかった。浮世絵等のビジュアル資料を紙媒体での情報共有から、Web 上での画像付きオンラインデータベースによる資料情報共有へと転じたのが、研究代表者が推進し、2001 年からオンライン公開した早稲田大学演劇博物館の浮世絵データベース(約4万8千点搭載)である。

一方、古典籍の場合、国会図書館や早稲田大学図書館などが先行して全頁デジタル画像の大規模なオンライン公開を始め、国文学研究資料館では、10年に亙る大規模プロジェクトにより、日本国内の古典籍30万件のデジタル公開を進めている。研究代表者が所属する立命館大学アート・リサーチセンター(以下、ARC)でも、1999年以降、浮世絵・古典籍のオンライン公開を開始し、研究代表者は、他の機関の動きをみて、2002年から欧州に散在する浮世絵、古典籍のデジタル・アーカイブと公開事業を開始した。

### 2.研究の目的

本研究は、欧州・北米の博物館・図書館・個人が所蔵する浮世絵、絵本・絵入本を、研究代表者が持つ独自の技術により、高速・大量にデジタル画像化し、オンラインで全頁画像の閲覧可能なカタロギングを実施するものである。これは、単なるカタロギングではなく、また単なるデータベース構築ではない。研究代表者は、デジタル化技術とともに、データベース開発技術を併せ持ち、対象資料を使って人文学の研究活動を行う研究者自身が、その研究をサポートするツールとして、システムそのものを開発する能力がある。そのため、本研究は、研究代表者が、個別の資料やテーマについての、研究論文を執筆することを目的としておらず、広くデータベースが活用されることで、この分野の「研究シーンを変えていく」ことを目指している。

研究代表者がこれまで継続的してきたデジタル・アーカイブが統合され、欧米に散在する浮世 絵、絵本・絵入本の全体像をほぼ見通すことができるようになった。調査にあたっては、高い評価を得ている"国際 ARC モデル"を使い、従来の海外書誌調査や目録作成とは異なり、"視覚型資料"の特徴を踏まえた「イメージデータベース」として結実させている。各所蔵機関が運用するコレクションデータベースとも相互リンクを設置、研究協力機関の間での目録情報、ならびにイメージの共有を確保している。

こうして、情報収集を「足で稼ぐ」人文学の研究環境は、オンライン閲覧型研究環境へと劇的に変化していったが、本研究期間中に発生したコロナ禍を経て、人文学研究者の意識変革があり、日本文学・文化の研究にも必須の研究基盤となったことは、衆目の一致するところである。そのため、利用ニーズは、その後各段に高くなり、また、国内からのデジタル化、データベース登載の申し入れが急増している状況である。2023 年 4 月に施行された博物館法律の改正も、この状況に一役買っていることは間違いなく、海外デジタル・アーカイブを目的としたこのプロジェクトが、国内のデジタル・アーカイブ推進に大いに貢献するであろうことが明瞭になってきた。

このことにより、本研究は、研究者のみならず、一般愛好者、学生、さらにはこの分野に興味をもつ海外の研究者や愛好家も含めた、パブリック・ヒューマニティーズ型の大規模でビジュアルな研究・学習空間の成立を目指すものとなった。

# 3.研究の方法

本研究の方法・技術(高速・大量デジタル・アーカイブ)は、現状で日本唯一のものであり、また世界中に拡散した日本古典籍や浮世絵を、デジタル技術によって網羅的に統合するというものである。本研究により、欧米に散在する浮世絵、絵本・絵入本の所在情報と海外の当該資料の収蔵傾向が明らかになるが、そもそも、すべての資料のイメージ画像がアーカイブされるため、ビジュアルに作品の詳細を確認・判断できる研究環境を提供できる。

研究活動は次のような方法によって進めた。

#### (1) 現地での原物調査とデジタル化の推進

事前に対象となる機関とのコミュニケーションをとり、手法と能力を理解してもらい、調査対象を定める。現地に赴き、1週間単位(実働5日間)で、所蔵される浮世絵・絵入本の調査・高精細デジタル撮影を実施する。デジタル・アーカイブ技術を身につけている ARC 所属の院生を協力者とするが、所蔵機関の近隣の大学で日本美術・日本文化研究を志す若手研究者にも協力を求め、調査は撮影を含めて研究代表者と院生、現地若手研究者が行う(この手法は、海外では「国際 ARC モデル」としてすでに認知されている。)。

#### (2) デジタル処理

撮影されたデータは、立命館 ARC に持ち帰り、データ処理され、確認の上サーバーにアップロードされ、セキュリティシステムで管理・パスワードが付与されて DB へ搭載される。また、画像データは、所蔵機関に送られ、所蔵機関に所蔵品データベースがある場合は、そこに登載され、コレクション WEB 公開システムがある場合は、そこに画像が付与される。

#### (3) メタデータの完成

原物調査・デジタル化の段階での原物の感触を獲得しつつ、精細なデジタル画像を使って Web 上のインタラクティブ型編集システム上で、コレクションの目録作成・カタロギングが行われる。カタロギングのデータ作成については、基本的に研究代表者と、熟練した ARC スタッフが作成する。

本システムでは、古典籍、浮世絵ともに、類似資料検索システムを DB 内で持ち、他の所蔵機関のデータを典拠データ(参考データ)として活用できる。浮世絵 DB はすでに世界最大 DB となっており単独で十分な典拠データとして機能する。古典籍 DB については、国文研「国書 DB」とも直接連動させており、高速なカタロギング作業が可能である。

#### (4) ポータル型イメージ DB として稼働

この段階で、とくに特別な設定やシステム操作することなく、即座にイメージ DB 上での活用が始まる。ARC の DB は、ポータル型と呼んでいる仕組で、それぞれの所蔵機関・研究協力者らにその機関の所蔵資料のみが個別に配信され、個々の所蔵機関での利用者は、自分たちが関わった資料を閲覧、また必要に応じて編集ができるようになる。

基本的に各組織のコレクション DB により公開されるのを待ち、ARC の DB からも許諾の上公開する。これにより、各所蔵機関(過去のデジタル化対象資料、オンライン上で収集された国内外の資料)がポータルデータベース上で統合的に閲覧できるようになる。さらには、ARC が、ジャパンサーチの連携機関であることで、公開されたデータは、ジャパンサーチからも公開されることになる。

コロナ禍を経て、各機関とも公開ポリシーに転じているので、各組織の DB からの公開以前に、ARC ポータル DB から一般公開が可能となる事例が多くなった。

# (5)所蔵機関 DB との連携

データが完成したところで、所蔵機関担当者とコミュニケーションをとり、コレクションデータベースと、ARC ポータルデータベースとの相互リンクボタンの設置を行い、日本語メタデータと現地言語によるメタデータが一つのシステムの中で閲覧できているような仕組みとして完成させる。

## 4.研究成果

本研究の期間中次の機関を調査・デジタル化、ならびにカタロギングを実施した。

- 米国・バークレー美術館(浮世絵) 完了・公開
- 米国・オランダ・ライデン民俗学博物館(版本) 完了・公開
- 米国・シカゴ美術館ライアソン・コレクション(版本) 完了・公開
- 米国・カリフォルニア大学バークレー校東アジア図書館(版本・美術品売立目録) 調査中・実施済分は、公開

米国・カリフォルニア大学ロサンゼルス校東アジア図書館(版本) 調査中・公開調整中

カナダ・王立オンタリオ博物館(浮世絵・版本) 完了・公開

ベルギー・王立美術歴史博物館(版本) 調査中

英国・大英博物館(摺物・浮世絵・版本) 完了・公開

英国・Ebi 氏コレクション(版本) 完了・公開

英国・ロンドン大学 SOAS 図書館(浮世絵・版本) 調査中

スイス・チューリッヒ:グロスコレクション(デザイン系版本) 調査中

ドイツ・ドレスデン州立博物館版画部(浮世絵・版本) 完了・公開調整中

なお、コロナ禍期間中、海外渡航が不可能な期間、以下の国内のコレクションのデジタル化を実施している。

専修大学図書館向井文庫(浮世絵) 完了・公開

赤穂市 (歴史博物館、他)(忠臣蔵の浮世絵) 完了・公開

また、本プロジェクト以前にデジタル化を実施していた以下の機関については、本期間中に公開 交渉が成立し、ARC ポータルデータベースから全資料が公開されている。

英国・ケンブリッジ大学図書館(版本) 実施分・公開

イタリア・ヴェネチア東洋美術館(浮世絵・版本) 完了・公開

本研究の成果が公開されているデータベースは以下の通りである。

- ・浮世絵ポータル DB <a href="https://www.dh-jac.net/db/nishikie/search\_portal.php">https://www.dh-jac.net/db/nishikie/search\_portal.php</a> 公開数 239,883 件 非公開分を含む全件数 779,496 件
- ・古典籍ポータル DB <a href="https://www.dh-jac.net/db1/books/search\_portal.php">https://www.dh-jac.net/db1/books/search\_portal.php</a>
   公開数 374,736 件 非公開分を含む全件数 398,597 件
   公開点数は、本システムがポータル型データベースであり、他機関が公開しているものについ

ても、選択的に登載できるので、国内の他機関の資料についても閲覧できることを申し添える。

#### 5 . 主な発表論文等

「雑誌論文 〕 計1件(うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)

【雑誌論又】 計1件(つち食読付論又 0件/つち国際共者 0件/つちオーノンアクセス 0件)	
1.著者名	4 . 巻
マルラ俊江、赤間 亮	-
2.論文標題	5 . 発行年
カリフォルニア大学バークレー校 C.V. スター東アジア図書館所蔵「家伝集」のオンライン公開と利便性	2019年
を高める工夫 - 国際的活用と資料館連携を目指して-	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
人文科学とコンピュータシンポジウム論文集	197-204
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
	·

〔学会発表〕	計12件 (	(うち招待講演	4件/うち国際学会	10件)

1	. 発表者名
	赤間亮

2 . 発表標題

文化資源デジタルアーカイブからパブリックヒューマニティーズへ

3 . 学会等名

日本学術会議 公開シンポジウム「可視化を基盤とする分野横断型デジタル視考」

4 . 発表年 2023年

1.発表者名 赤間亮

2.発表標題

京坂文化Salon研究空間を構築する

3 . 学会等名

2023 Osaka and Kyoto Salon Project Summer Workshop (国際学会)

4.発表年

2023年

1. 発表者名 Ryo Akama

2 . 発表標題 Kabuki in the Meiji period from the viewpoint of visual material: on the demise of actor prints.

3 . 学会等名

2023 EAJRS in Ghent, Belgium (国際学会)

4 . 発表年

2023年

1 . 発表者名
赤間亮
2.発表標題
演劇博物館本「許多脚色帖」と縮緬絵
<del> </del>
3 . 学会等名
129回国際浮世絵学会研究会「縮緬絵の正体とその未来について」(国際学会)
A TV=Tr
4 . 発表年 2023年
20254
RYO Akama
NO ANAIIA
2.発表標題
The ARC Research Space: Aiming at Perfecting a Comprehensive Digital Research Space Materials
3.学会等名
3 · チ云守石 Media, and Methods: Digital Issues in East Asian Studies(招待講演)(国際学会)
wedia, and wethous. Digital issues in Last Asian studies (頂頂佛皮)(国际子女)
4 . 発表年
2023年
1.発表者名
赤間 亮
2 改字+而四
2.発表標題
欧州の浮世絵コレクション ドイツ編
3 . 学会等名
2023 浮世絵木版画彫摺技術保存協会研修会
4. 発表年
2023年
1. 発表者名
RYO Akama
2.発表標題
Digital Research Space for Picture Books and Illustrated Books: Effective use of the Ritsumeikan ARC's database system
•
2
3.学会等名
Arthur Tress and the Japanese Illustrated Book: A Celebration(招待講演)(国際学会)
4.発表年
4 · 光表午 2022年
LYLLT

1.発表者名
RYO Akama
2. 発表標題 APC Pagazich space for Edo pariod culture with emphasis on visual elements
ARC Research space for Edo period culture with emphasis on visual elements
3.学会等名
The Digital Turn in Early Modern Japanese Studies(招待講演)(国際学会)
2022年
1
1.発表者名 RYO Akama
2 . 発表標題
ARC's Digital Archiving Project and Introduction for Ukiyo-e database of Museo d'Arte Orientale di Venezia
3.学会等名
3.子云寺石 Restoration Museums and Cultural Business Inernational Trade Show(国際学会)
4.発表年 2019年
1. 発表者名
RYO Akama
2 . 発表標題
『上方サロン人名データベース』の構想について
3 . 学会等名
Aesthetic Salons in 18th-19th Century Kyoto-Osaka : 'Mapping Collaborations and Networks in Kyoto-Osaka Cultural Production and Digital Humanities' (国際学会)
4.発表年
2019年
1.発表者名
RYO Akama
2. 発表標題 The Art Research Center's "Digital Humanities" — Deep learning and the ARC Database—
The Art Research Server 3 Digital Humanities Deep realiting and the Arte Database
3. 学会等名
Printed Books and Knowledge about Necessities and Luxuries in Early Modern China and Japan(招待講演)(国際学会)
4.発表年
2019年

1 . 発表者名
RYO Akama
2 . 発表標題
上方文化人データベースの作成
'Creative Collaboration': Kyoto-Osaka Pictorial Arts and Salon Culture, 1750–1900'(国際学会)
Creative Corraboration . Nyoto-Csaka Fictorial Arts and Salon Curture, 1750-1800 (国际于五)
A Water
4. 発表年
2019年

【図書】 計2件         1. 著者名         赤間亮	4.発行年 2023年
2. 出版社 勉誠社	5 . 総ページ数 248
3 . 書名 共振するデジタル人文学とデジタルアーカイブ	
1.著者名 赤穂市立歴史博物館(編)、赤間 亮	4.発行年 2022年

1.者者名 赤穂市立歴史博物館(編)、赤間 亮	4 . 発行年 2022年
2.出版社	5.総ページ数
赤穂市立歴史博物館	98
3 . 書名	
令和四年度特別展 上方の忠臣蔵浮世絵	

## 〔産業財産権〕

#### 〔その他〕

| Ukiyo-e Database for Berkeley Art Museum https://www.dh-jac.net/db/nishikie/search\_BAMPFA.php Royal Ontario Museum Ukiyo-e Database https://www.dh-jac.net/db/nishikie/search\_ROM.php UC Berkeley 日本古典籍閲覧システム https://www.dh-jac.net/db/nishikie/search\_ucb.php 美術品入札目録 Database for East Asian Library https://www.dh-jac.net/db/nishikie/search\_UCBac.php 赤穂市「忠臣蔵」浮世絵データベース https://www.dh-jac.net/db/nishikie/search\_ako.php 専修大学図書館「向井信夫文庫」浮世絵データベース https://www.dh-jac.net/db/nishikie/search\_senshu.php 浮世絵ポータルデータベース https://www.dh-jac.net/db/nishikie/search\_portal.php 古典籍ポータルデータベース https://www.dh-jac.net/db/nishikie/search\_portal.php 古典籍ポータルデータベース https://www.dh-jac.net/db/nishikie/search\_portal.php 古典籍ポータルデータベース https://www.arc.ritsumei.ac.jp/lib/vm/digitalukiyoemuseum/日本古典籍デジタル研究所 https://www.arc.ritsumei.ac.jp/lib/vm/J-book/ARC/浮世絵ポータルデータベース http://www.dh-jac.net/db/nishikie/search\_portal.php

6 . 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

# 7.科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国		相手方研究機関			
英国	大英博物館	ロンドン大学SOAS			
ベルギー	王立歴史美術博物館				
イタリア	ヴェネツィア東洋美術館	カ・フォスカリ大学			
カナダ	王立オンタリオ博物館				
米国	カリフォルニア大学バークレー 校東アジア図書館	シカゴ美術館	シカゴ大学	他3機関	
スイス	チューリッヒ大学美術学部				
ベルギー	王立歴史美術博物館				
イタリア	ヴェネチア東洋美術館				
オランダ	ライデン世界博物館	ライデン大学			
ドイツ	ドレスデン州立博物館				