

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年6月20日現在

機関番号：34313

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2009～2011

課題番号：21700280

研究課題名（和文） 写真史科学構築のための情報学的手法の研究
—上田貞治郎写真コレクションを題材に—研究課題名（英文） Study of the technique of the information science for construction
of photograph historical materials studies -- About Ueda Teijiro
photograph collection—

研究代表者

後藤 真 (GOTO MAKOTO)

花園大学・文学部・講師

研究者番号：90507138

研究成果の概要（和文）：

上田貞治郎とは、戦前日本を代表する写真材料商である。上田貞治郎は約1900点におよぶ風景古写真を蒐集し、それを集成してアルバム群『日本全国名所写真帖』（現在はアルバム20巻で伝存）を作成のための研究を行った。

本研究は、このアルバム群を題材として、写真史科学構築のためのデジタルデータのありようとはどのようなものであるかを検討したものである。データベースのプロトタイプを作成し、そこで用いたメタデータのありようを通じ、今後の可能性について検討を行った。さらに、メタとコンテンツの関係について検討を行い、あらたな写真のためのコンテンツに関する知識情報の必要性の可能性を述べ、新たな手法の必要性を提起した。同時に、その手法の萌芽について、着想を得るにいたった。

研究成果の概要（英文）：

Ueda Teijiro's database through the collection of photographs, photo archives for the University of database approach is to propose ways. Ueda Teijiro's, who lived in the Meiji-Showa, photos and materials dealer, was a collector. The database, 20 of the record books and archives from the perspective of science is digitized. Family album - album - Pages - to photographs of the structure by carrying out a database, the structure of the photo archives to create a mechanism to understand. The study of metadata, the iconography of the comparative study the mechanism of verification. By digitization of these, and the distribution of the photo album to understand, and understand how the entire set of historical data and photos to the archives of the contribution of science to consider the possibility.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2010年度	900,000	270,000	1,170,000
2011年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総計	3,000,000	900,000	3,900,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：情報学、図書館情報学・人文社会情報学

キーワード：デジタル・アーカイブ、情報歴史学、史料学、情報学

1. 研究開始当初の背景

写真史料は、近代の史料でありながら、その研究視角の中心にはすえられてこなかった。それは、写真史料自体が、既存の研究の枠組みのなかでは捉えられない存在であるためである。写真史料には以下のような特徴がある。1. 写真史料は、それ自体が複製可能であり、流通するものであるため、伝来経緯を知る必要がある。2. 写真はそれのみではなく「アルバム」を生成する。そのアルバムの分析が、重要な位置を占める。3. 写真史料は画像情報であり、その情報を分析するためには、常に再現・比較可能な分析手法の構築が必要である。4. また、写真史料はその映像内容のみでは、歴史学をはじめとした諸学の材料としては用い得ない。どこで写されたのか、誰が写したのか、台紙の種類や印刷情報、現像手法はなど複雑な「メタデータ」とともに、分析することが欠かせない。5. 写真史では、機械・そして写真の材質、現像過程の処理法など技術的知識は確立しているものの、もっぱら写真の真贋・価値の判定、もしくは技術的変遷に興味の中心がおかれており、史料群の生成や、史料群全体の特質などへの分析にまで立ち至っていない。技術知識を史料理解に結び付けるしくみを作ることが求められる。これらの写真史料の特徴を踏まえ、史料学的要求を同時に解決するためには、画像情報の比較対象や、画像情報とメタデータを同時に理解する方法が必要である。さらに、「史料群」を効果的に把握する手法が求められる。そこで、情報学的手法が有効となる。

写真をめぐる既存の手法は多々あるとはいうものの、歴史資料として、写真を見るための総合的な手法はいまだに確立されていない。そのため、これらの既存の技術を重層的に利用しつつ、かつ、いずれにも属さないあらたな史料学の形を模索する必要がある。本研究は、そのスタートラインとして、分析のためのデータベースシステムを作成することを目指した。

写真は、画像の比較・照合など、その史料の特徴から、デジタル化が有益であることもあり、デジタル技術の進歩ともあいまって、近年特に事例が多くなってきている。古写真に限ってみるならば、長崎大学附属図書館において「幕末・明治期日本古写真メタデータ・データベース」が、およそ 6000 点の古写真をデータベース化している。また、東京大学学際情報学府情報学環の馬場研究室における上野彦馬歴史写真に関する一連の試みがある（馬場章編『上野彦馬歴史写真集成』）。しかし、前者は、デジタル化の目的自体は、あくまでも史料の公開という機関の要求に従ったものでしかなく、史料の分析を行

うにはいたっていない。後者は、インターネット上にデータは存在するものの、いまだにクローズドのデータベースである。また、史料の性質もあるものの、「列伝的」なデジタルであるという課題を抜け出せていない。したがって、データベースは、写真史料の比較・照合をするには、必須のものであるに関わらず、その課題を満たすには至っていない。さらに、いずれのデータベースも世界標準に沿うという方向性は維持しているにも関わらず、実現には至っていない。そのため、データベースシステムの作成こそが、これらの課題を解決するため重要であると着想した。

2. 研究の目的

写真史料群分析のためのデジタル化が中心視角である。デジタル化に際し、既存の史料学の目録を超えた目録データの作成方法の提言とそれにともなう世界水準に基づくメタデータの付加、そして史料構造のビジュアル的な表現による写真史料学の形を模索するためのしくみを作成する。そのことによって今までとはまったく異なる「古写真」の姿が見えてきて、過去の写真を理解する方法と、歴史資料の理解に、新たな風を吹き込むものであると理解している。とくに、伝来やコレクションといった史料の要素と、史料の画像を有機的に関連させつつ理解することへの可能性を開く。それは、既存の鑑賞・史料表現を中心とした「デジタルアーカイブ」論の破壊をも目指すことになる。写真史料の特性を生かした、もしくは、写真史料の課題に則したデジタルデータの利用の方法が、今までの情報工学や商業中心、もしくは、史料所蔵機関を中心とした「デジタルアーカイブ」論から、「デジタルによるアーカイブズ」へと新たな方向性を導き出すであろう。

3. 研究の方法

上記目的を達成するために、明治～昭和初期の大阪に生きた写真材料商であり、古写真コレクター上田貞治郎によって生成された史料群（上田貞治郎コレクション）を対象としてデジタル化を行った。この上田貞治郎コレクションは写真を中心とした貴重な近代史料群である。また、コレクターという彼の特性によって収集史料群と上田作成による史料群の混在が見られる点、そしてアルバムという写真ならではの構成が見られる点など、写真史料学を考える上では、まことに最適な材料であるといえる。また写真史料の多くが、大阪の風景写真であり、市民への公開や地理的情報との連結などデジタル化して公開しやすい点も特徴である。そのため、この資料群について調査を行い、その成果をもとにデータベースを作成し、あらたな方法論

構築を目指した。

4. 研究成果

本研究のためのデジタル・アーカイブでは、まず、史料構造をデジタルで把握できるような仕組みを作成した。アーカイブズ学の研究成果を参照し、「上田コレクション」が、彼の蒐集したコレクション群であることに着目し、一連の蒐集史料群をフォンドとして定義した。以下、アルバム群、アルバム、写真プリントおよび説明文（アイテム）という順序で、かつ、史料の順序を維持したまま、表示させる工夫を行った。

「上田コレクション」を構成するアルバム史料群の最大の特徴は、貞治郎が蒐集した景観古写真群とともに、貞治郎が生きた 1920 年代末期前後の同一場所・地点の「現在の景観」を撮影した景観写真群を、両者比較可能なデザインで同一ページにレイアウトしているアルバム群が存在する点である。このアルバム編制法（アルバムワーク）は「今昔比較対位法」と緒川直人氏が命名し、その先進性を明らかにした。

一点一点の個別写真のデータでは、見えてこない多くの情報がここには含まれている。上田貞治郎が、たとえば「古写真」を中心に大きく据えることによる「インパクト」付けの意識である。「現在」の写真を中心にレイアウトし、周到にも景観変化をめぐるキャプションを傍書することで、景観の人文地理的変遷について、歴史地理的な意識付けを行っている。また、見開きの左右ページに南北の写真の付すことで複眼的な理解をはかっている。

緒川（2008）によれば、貞治郎はアルバムレイアウトの創意工夫を通じて、都市大阪の明治期と昭和初期の同一場所・地点をめぐる一種の定点観測的な都市地理的変遷、すなわち都市史叙述（ピクチャーストーリー）を実践しているのである。アルバムのレイアウト自体が、貞治郎の歴史意識を表現しているのである。

したがって、この写真のレイアウトと、大きさのバランスをデータで表現することが、写真史料学のデータベースとしては、きわめて重要になる。また、このアルバムのページ自体にメタデータを付し、情報を流通・共有させることが、史料理解にとってきわめて重要であるといえる。本システムでは、アルバムを表現することによって、はじめて彼の「歴史叙述と歴史意識」をデジタルで表現することとなる。我々は「今昔比較対位法」による歴史叙述をデジタルで表現することとした。

メタデータの記述方法には、最大公約数のみを記す方法と、可能な限り項目を設定しておく方法と二つが考えられる。本システムは

まず写真の史料学的分析のためのメタデータを作成し、「写真史料学」の確立のためのツールであることを目指している。そのため、写真を「史料として」分析するためのメタデータを設定することを目指した。

さらに今後は、「オントロジ」の技術も応用し、これらのメタデータを結びつけるための関係子を構築する必要性についても提起した。

たとえば写真名とアルバム名に同じ”title”の識別子を付した場合、写真名とアルバム名が史料上の上位一下位関係で結ばれるような関係子によって、両者を結びつけることでマルチレベル記述を実現する可能性を模索する必要があるであろう。その際には、オントロジ技術の一部が応用できる可能性がある。

写真史料を効果的に検索し、表現するための、「史料目録」に類する概念について、今まで述べてきた結果、判明したこととして、写真史研究が抱えてきた既存の問題を打破するためのいくつかのメタデータ構築の次に問題となるのは、再度戻ってきて「写されたもの」をどのように検索し、発見するかという点がある。それも、写真を美術的観点から捉えるのではなく、史料として、資料としてとらえるための。

写真外の情報について、上田貞治郎古写真コレクションのシステムにおいては、テキストでは表現しにくい上田貞治郎関連史料群の「フォンド」「シリーズ」もしくは「今昔比較対位法」のような手法を、複数のメタデータ技術とシームレスな画面の遷移で処理する手法を用いることで解決してきたことは先述のとおりである。

この「写されたもの」と「写真のメタデータ」の関係は、アーカイブズ学的には EAD と TEI の関係として説明可能であろう。TEI は資料情報をタグで区切り、そのタグに意味を持たせることで、ばらばらなテキストを「知識の集合」として理解し、世界レベルで流通させることを可能としたしくみである。EAD やダブリンコアが文書の全体像を示すものであるならば、TEI はその「中身」を理解したものであるといえる。

これを写真の世界にあてはめてみた場合、写真そのものの情報は、ダブリンコアや EAD と同列に処理し、扱うことが可能である。しかし、TEI はあくまでも「文字の情報」にむけて作られた標準であり、ここで同列に扱うことはできない。

では、写真の「写されたもの」を標準化して扱う手法は存在するのか。これを、1. 写真の中をどのように「切り取る」という課題、2. 写真内に記述されたばらばらの情報をどのように構造化するかという課題、そして 3. 構造化の標準規格の課題の三つにきり

わけて問題提起を行った。

このことにより、史料としての写真のデジタル化と文化資源としての情報流通の可能性について、新たな一石を投じることが出来た。

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 6 件)

1. 2009 年永崎研宣・中村雄祐・後藤真、人文学におけるデジタル化に関するオープンなメタ議論の意義—じんもんこん/Humanities Computing/Digital Humanities の将来に向けて—、人文科学とコンピュータシンポジウム論文集 2010、査読有、2010 年、pp163-170

2. 後藤真、永続性のある歴史資料デジタル・アーカイブへの試論—「アーカイブズ」への接近とデジタル応用の可能性—、漢字文献情報処理研究、査読無、11 号、2010 年、pp96-104

3. 後藤真、デジタル技術による歴史情報の可視化の試み—奈良時代の知識データベース構築試論—、日本古代の王権と社会、査読無、塙書房、2010 年、pp343-360

4. 永崎研宣・後藤真、「知の集積と共有」の変革期に「じんもんこん」がなし得ること、情報処理学会研究報告. 人文科学とコンピュータ研究会報告、査読無、2009(4)、2009 年、pp47-54

5. 後藤真、「デジタル化」とアーカイブズ—「正倉院文書データベース」と近代史料のデジタル化を通して—、アーカイブズ学研究、査読無、10 号、2009 年、pp

6. 後藤真、文化遺産の「伝来」と、デジタルデータ—文化遺産のためのデータベース序説—、花園史学、査読無、30、2009 年、pp19-39

[学会発表] (計 11 件)

1. 後藤真、日本古代史研究に近代デジタルライブラリーを使う、国立国会図書館関西館「データベースフォーラム—ネットでつながる NDL—」、2011 年 7 月 23 日、国立国会図書館関西館

2. 後藤真、写経所文書研究会データベースの概要とモデル、東京大学史料編纂所特定共同研究「正倉院文書に関する史料学情報の情報資源化連携」、2011 年 1 月 25 日、東京大学

3. 後藤真、SOMODA と歴博データベースの連携の可能性について、人間文化研究機構連携研究 (国立歴史民俗博物館)「正倉院文書の高度情報化研究第 2 回研究会、2010 年 12 月 15 日、国立歴史民俗博物館

4. 永崎研宣・後藤真、人文学におけるデジ

タル化に関するオープンなメタ議論の意義—じんもんこん/Humanities Computing/Digital Humanities の将来に向けて—、人文科学とコンピュータシンポジウム 2010、2010 年 12 月 11 日、東京工業大学

5. 後藤真、SOMODA (正倉院文書データベース) の概要、東京大学史料編纂所特定共同研究「正倉院文書に関する史料学情報の情報資源化連携」、2010 年 8 月 30 日、東京大学

6. 後藤真、歴史情報の共有の可能性—奈良時代の知識情報構築の事例を中心に—、大阪市立大学日本史学会、2010 年 5 月 15 日、大阪市立大学

7. 後藤真、史料として写真を見つめるためのデータベース—上田貞治郎コレクションのデジタル化を通じて—、大阪市立大学都市研究プラザシンポジウム「写真経験の社会史」、2010 年 3 月 27 日、大阪市立大学

8. 後藤真・及川昭文、人文科学とコンピュータの 20 年、国際シンポジウム「文化とコンピューティング国際会議」、2010 年 2 月 23 日、京都大学

9. 後藤真、正倉院文書データベース SOMODA の目的と課題、人間文化研究機構 研究資源共有化研究会、2010 年 1 月 23 日、総合地球環境学研究所

10. 後藤真、歴史情報の総体化と可視化の試み—奈良時代における「写経の世界」を題材に—、2009 年度花園史学会大会特別発表、2009 年 11 月 21 日、花園大学

11. 後藤真、これからの陵墓運動を見通すために、十六学・協会主催シンポジウム「陵墓公開運動の 30 年—佐紀陵山古墳・伏見城の報告とともに—」、2009 年 5 月 17 日、キャンパスプラザ京都

[図書] (計 3 件)

1. 緒川直人・後藤真、岩田書院、写真経験の社会史、2012、全 303p (編)、pp95-115 (著)

2. 宮川徭・岸本直文・山田邦和・後藤真・茂木雅博・高木博志・谷口榮・今尾文昭・大久保徹也・福島幸宏、新泉社、「陵墓」を考える、2012、全 318p (編) 86-104 (著)

3. 川口洋・石崎研二・後藤真・関野樹・原正一郎 (編集)、勉誠出版、歴史 GIS の地平、2012、全 262p (編)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

後藤 真 (GOTO MAKOTO)

花園大学・文学部・講師

研究者番号：90507138