

第2回 SPARC Japan セミナー2016

「研究データオープン化推進に向けて：インセンティブとデータマネジメント」

日本古写真画像データのオープン化と 大学図書館の役割

下田 研一

(長崎大学附属図書館)

講演要旨



長崎大学附属図書館は、1988年以来、主に欧米に流出した幕末・明治期の日本古写真を収集し、1998年からは、日本古写真画像データベースのインターネット公開に取り組んできた。今では、日本最大規模のコレクションとデータベースを有する。本発表では、日本古写真の資料特性、データベースの構築手法と公開後の反響、コレクションに対する研究者・学芸員・図書館員のアプローチの違い、博物館等の類縁機関との連携を紹介し、研究データのオープン化における大学図書館の役割を考える一助としたい。



下田 研一

1987年3月に長崎大学附属図書館に採用。受入・目録・参考調査等の図書館業務を経験し、2014年7月より学術情報サービス班長。この間に、学術情報センターと接続した図書館システムの導入、電子ジャーナルの導入、機関リポジトリの立ち上げのほか、日本古写真コレクションの構築・整理・電子化・各種公開事業の実施にも携わり現在に至る。

長崎大学では、幕末から明治にかけて日本国内で撮影された同時代の写真を「日本古写真」と呼んでいます。長崎大学の「幕末・明治期日本古写真コレクション」は、主に1860年代から1890年代にかけて、日本国内で撮影された約7,700点の写真から成ります。

当時はガラス板を使った感光原板でした。薬剤を塗って、それが乾かないうちに撮影しなければいけないものを「湿板」、その後、乾かして保存できる感光板が出てきたので、それを「乾板」と呼んでいます。さらに、感光したネガを卵の白身を使った紙に焼き付けました。このようにしてできた日本の鶏卵紙写真が現在世界各地に残っています。

長崎大学では、1988年、当時の文部省の大型コレ

クションの予算で収集を始め、今年で28年になります。この間に欧米から入手した写真がコレクションのほとんどを占めています。例外的には、長崎出身で1862年に日本最初期の職業写真家となった上野彦馬のアルバムがありますが、このようなものはごく一部です。

1. 写真術の渡来・伝播と日本古写真の資料特性

写真術は開港の地であった長崎・横浜・函館から入ってきました。長崎は主にヨーロッパから、横浜はアメリカから、函館はロシアから写真術を受け入れました。ここでは、長崎からの写真の国内導入と日本古写真の資料特性について考えてみたいと思います。その

後、横浜からの写真の海外流出と日本古写真の資料特性についてお話しします。

1-1.長崎からの写真の国内導入と

日本古写真の資料特性

まず、長崎からの写真の国内導入と日本古写真の資料特性について。出島は、鎖国時代、西洋に開かれた唯一の窓でした。写真術についても例外ではありません。1843 年に、最初の銀板写真機がオランダ船から出島を通じて長崎に持ち込まれました。このとき持ち込まれた写真機は、買い手が付かず、オランダ側に返されることになったのですが、これが写真機の持ち込まれた最初だと言われています。

その後、長崎では、1855～59 年の間、海軍伝習があり、西洋の科学技術の組織的な導入が行われました。ここで写真術がその一つとして教えられています。それに続く医学伝習でも、オランダ人医学教師が、日本人医学生に請われて、写真術を研究し教えました。これらは欧米列強の極東進出および日本の開国と同時期だったので、このようなところから日本古写真の資料特性が生まれてくることになります。

日本が開国すると、欧米から「イメージハンター」と呼ばれる人たちがやってきました。「東洋の神秘の国」日本の姿を欧米に伝えるために写真を撮りに来たのです。これは、その後の日本の近代化の諸相を写真が活写することにもなりました。日本古写真は近世日本への憧憬と日本近代化の記録として成立したのです。

長崎からの写真の導入について、もう少し詳しくお話しします。オランダ人医学教師ポンペが、1857 年に長崎奉行所西役所内で、幕府から長崎に派遣された松本良順とその弟子たちに、最初の医学講義を行います。これが医学伝習です。ポンペは医学だけを教えたのではなく、その基礎となる物理学や化学も一人で教えました。化学の応用技術として写真術も教えています。ポンペは写真を自ら撮ったことがなかったので、事例を学生に示すことについては大変苦労しました。

それを可能にしたのがピエール・ロシエです。彼は、

ロンドンのネグレッティ&ザンプラ商会から、ステレオ写真集制作のため、極東に派遣されたスイスの写真師です。ステレオ写真というのは、視差のある二つの画像を両目で見ることによって、立体に見える写真のことです。彼は 1859 年に長崎に少しだけ上陸し、すぐに江戸・横浜に向かいます。翌年再来し、ポンペの学生たちに写真術の実際を伝授しました。日本の写真は湿板写真により実用化されたのです。

ロシエが 1860 年に撮ったステレオ写真「Battle between Japanese soldiers」は、長崎の写真で最も古いものの 1 枚です。中央奥に松本良順が写っています。医学伝習所が長崎奉行所から近くの 2 階建ての長屋に移った頃で、その長屋の前で撮られたと考えられます。このとき、松本良順とその弟子たちはロシエが使っている写真機の方に興味津々だったと思われます。

「Costume of Japanese on a rainy day」という写真は、奥の山の形や海沿いの様子などを見ると、実は出島の荷揚げ場であることが分かります。

少し後の、長崎港の南側からの鳥瞰を写した写真は、江戸の海岸線をよく残しています。出島があります。

それより後の 1866 年に撮影された、反対側からの写真もあります。それを拡大してみると、ロシエの出島の荷揚げ場の写真に入っていた斜面が見えてきます。このような関連付けができることがあります。

ここで日本古写真の資料特性を考えてみようと思います。まずは、化学反応としての写真感光です。写真感光は化学反応であり、分子・原子レベルでの変化です。こうしてできたネガはガラス板に定着しますが、これを拡大することなくそのままの大きさを紙焼きするので、高精細な画像が得られます。当時の原板の標準的な大きさは A4 判ほどもありました。

次に、撮影主題と写真の意義のズレです。化学反応なので、写真師の意図しないものの写り込みがあります。また、外国人写真師と日本人の間で撮られた写真なので、写真師が撮ったときの意図と、今になって持つ写真の意義にズレがあります。最初からズレが潜んでいるのですが、それが 100 年、150 年という時間の

経過の中で、古写真の多層性と多義性を生むのです。

そして、豊富な内蔵情報と貧弱な出自情報です。これは古写真の一番の問題です。画像は化学反応によるものなので、1枚の写真の中に非常に豊富な内蔵情報があります。それをさらに拡大して情報を発掘することができます。一方、個々の写真の同定には、多数を参照・比較することが必要になります。個々の写真は、「誰が、いつ、どこで、何を」撮ったものだという情報の欠落している場合が一般的です。

1-2.横浜からの写真の海外流出と

日本古写真の資料特性

明治になると、横浜を中心に日本写真の商品化が進展します。いわゆる「横浜写真」と呼ばれるもので、工房で手彩色の写真が大量生産されます。さらに、日本の伝統技術である蒔絵や螺鈿（らでん）で装飾されたアルバムが大量に生産されます。日本を訪れた外国人旅行者にそれらを販売したので、個々の写真には英語でキャプションが付けられました。このようなものが日本土産アルバムとして欧米に流出しました。その中身としては、東京・横浜その他の日本の主要都市や名所・旧跡などの風景写真、日本の風俗を伝える人物写真、このようなものが含まれています。

日本古写真の資料特性が別の面から出てきます。それは、同一撮影地や同一主題の写真が多数存在することです。あるポイントからの定点観測の記録と言えるものもあります。

もう一つは、図書館員として興味深い特性で、同一原板で、彩色の有無や状態、キャプションの内容や形式の異なる写真が多数存在することです。これは、著作権が未確立だったことと、原板が写真館の間で売買されたり、交換されたり、複製されたりしたことによります。同一原板の写真が複数の写真館のアルバムに存在したり、同一アルバム中に撮影者や撮影時期の異なる写真が混在したりします。個々の日本古写真の同定には、来歴をきちんと解きほぐす必要があるということです。

2.日本古写真画像データベースの構築

長崎大学では、これまで3種の日本古写真画像データベースを構築しています。

2-1.幕末・明治期日本古写真データベース

最初の「幕末・明治期日本古写真データベース」は1998年公開で5,416点を収録していました。当時は、インターネットが爆発的に普及して間もなかったため、画像データベースをインターネット上に公開することは研究者にとっても魅力的でした。このデータベースの開発は工学部の研究室が主導しました。日本語版のほか、インターネットということで海外からのアクセスを意識して、英語版も備えていました。さらに、多様な検索方式が導入され、クリックだけでも操作可能でした。研究者向けではなく、むしろ中学生でも操作可能なデータベースというコンセプトで開発が進められました。一時期は海外からのアクセスが国内からのアクセスを上回る現象がありました。研究者が魅力を感じたものだったため、科学研究費補助金（研究成果公開促進費）を使って構築しました。

研究者と図書館職員の分担は、研究者のチームが古写真の解説文やキーワードを作成し、図書館職員がそれ以前の古写真の整理・目録作成、その他の事務処理を担当しました。

図1が初代データベースのトップページです。最初に「文部省科学研究費補助金により作成されました」と明記されています。



(図1)

図2が検索結果の詳細表示画面です。下の方に研究者が作成した解説文があります。上の目録データは主に図書館職員が作りました。左側の四つの虫眼鏡が4種類の検索方式を示しています。

図3は、2004年3月、公開から6年経って、そろそろ更新を考えなくてはなくなった頃の国別アクセス状況です。アメリカ合衆国、日本、その他の国々が3分の1ずつ位を占めています。

2-2. 幕末・明治期日本古写真

超高精細画像データベース

次に構築したのが「幕末・明治期日本古写真超高精細画像データベース」です。2003年公開で501点を収録していました。画像をコンピューター画面上で5～10倍に拡大しても鮮明に見ることができます。当時の古写真コレクションは全5,416点でしたが、それ

から501点（長崎が201点、その他が300点）の特に画質の優れた画像を選んでつくったデータベースです。

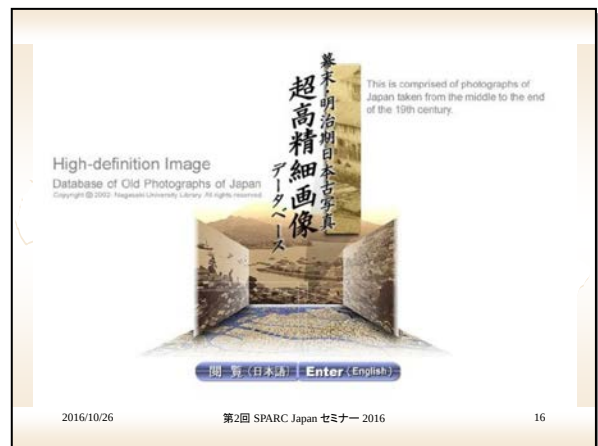
このときも、画像の拡大には先進的な技術を要したので、研究者の研究課題として、同じように科学研究費補助金（研究成果公開促進費）を使って構築しています。また、解説文を詳しくしましたので、その写真が撮られた各地の学芸員を中心に、詳細な解説文の執筆を依頼しました。ずっとWindowsのみに対応していたMacに対応していなかったもので、2011年に画像拡大方式を更新し、端末を選ばないデータベースの閲覧を可能にしました。

図4が最初の高精細画像データベースです。図5は2011年以降のトップページです。

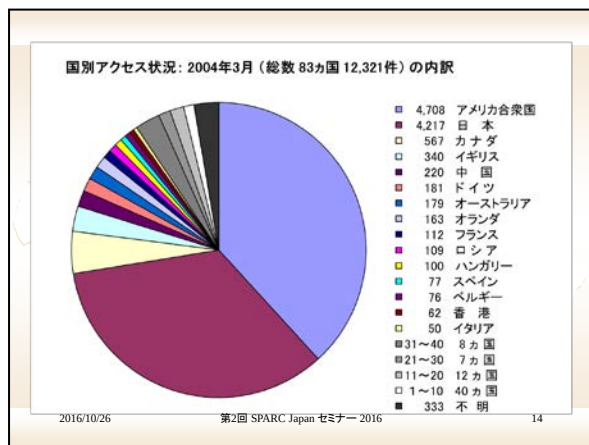
現在、同じ拡大方式を使って、主だったアルバムの高精細画像データベースづくりを進めています。



(図2)



(図4)



(図3)



(図5)

図6はボードインコレクションというもので、ポンペの後任のオランダ人医学教師ボードインのコレクションです。日本に古写真ブームを起こしました。

2-3.幕末・明治期日本古写真

メタデータ・データベース

3番目は「幕末・明治期日本古写真メタデータ・データベース」です。これは初代データベースの後継です。目立つ点は、同一標題を古写真の画像に与えることにより、同一主題の写真の通覧と比較を可能にしたことです。また、高精細画像データベースに収録されている写真については、該当のレコードへのリンクを貼っています。さらに、メタデータを Dublin Core に準拠させて、機関リポジトリに登録し、リポジトリ側からリンクを貼っています。同じように科学研究費補助金（研究成果公開促進費）で構築しました。



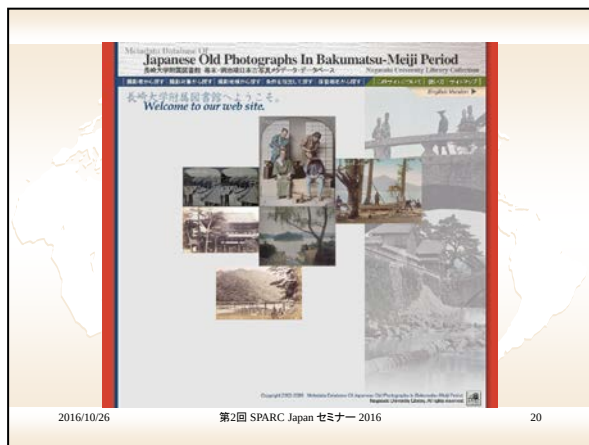
(図6)

図7がトップページです。図8のような詳細表示画面で「同一タイトルの写真」というボタンを押すと同じタイトルの写真が出ます。「高精細画像を見る」ボタンから高精細画像データベースへ飛ぶと、詳細な解説と拡大可能な画像が出るようになっています（図9）。また、リポジトリからは、「本文ファイル」というボタンを押すと、データベースの該当画像に飛べるようにしています（図10）。

図11の円グラフは平成27年度の古写真等の申請者種別利用申請件数です。1位が放送関係、2位に出版印刷関係が来ています。これが最近の傾向です。下はデータベースのアクセス数です。2015年アクセス数は2,757,086、訪問者数は、アクセス元の端末数だと思えますが、117,767です。私はオープンサイエンスと古写真を組み合わせて考えたことはありませんでしたが、利用の形態からいってもそのような印象でした。



(図8)



(図7)



(図9)

3. 日本古写真のオープン化と大学図書館の役割

最後に、古写真データベースの構築と大学図書館の役割についてお話しして、まとめようと思います。

3-1. 研究者・学芸員・図書館員のアプローチの違い

データベースの構築から見てきた点は、研究者・学芸員・図書館員の古写真に対するアプローチの違いがあるということです。

研究者の場合、もちろん専門分野からアプローチします。そして、先駆的・先進的プロジェクトへの参画を歓迎します。さらに、学術論文、新聞・雑誌記事、図書の執筆につながるような仕事であれば、なおさら歓迎します。

学芸員は、図書館員から見ると、現物主義でモノに非常なこだわりがあります。データベースを構築する場合は、古写真から画像だけを切り取ってデータペー

スに収録しますが、学芸員は写真の表も裏も厚みさえも大事だと捉えます。そして、画像の電子化より、資料そのものの修復を優先させる場合があります。解説については、ギャラリートークなどで一般市民や子どもたちを相手にしているので、非常に分かりやすいと思います。

これに対して図書館員は、もちろん情報に定位したアプローチをしますが、研究者のように深く新しい情報を発見するというような目標を立てるのではなく、古写真にアクセスするための基本的な情報をそろえたいと考えます。図書館員の専門性としては、目録やメタデータの作成、資料がどのように利用されているかについての調査・研究があると思います。

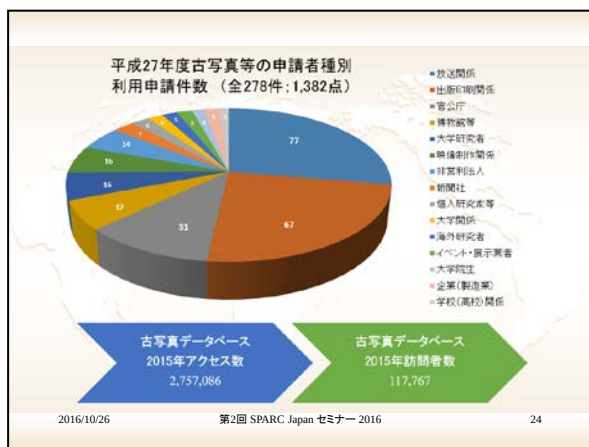
学芸員は館の外に出かけて野外調査をすることが許されていますが、図書館員にはそれが許されていません。結局、図書館員のフィールドは、メタデータ・索引・リンクの作成になります。その目的は、資料と利用者（研究者・一般市民）を結び付けることです。

こうして、大学図書館の役割には、データベース構築の主体として構築後もそれを維持・管理すること、また、研究者に業績発表の場を用意してあげることがあると思います。古写真の場合は、展示会・講演会・シンポジウム・図書の出版を企画・実施しました。

さらに、プロジェクトを永続的なものにするためには、図書館長のリーダーシップも問題になると思います。法人化された後、大学は中期目標や中期計画に基づいて教育研究・社会貢献を進めることが求められるようになりました。長崎大学の場合、そのような目標や計画の中に古写真に関する項目が入っています。古写真については「日本古写真の世界拠点を形成する」という文言が入っていますし、図書館については「地域と世界に開かれた知の拠点とした情報発信を行う」ことが掲げられています。



(図 10)



(図 11)

3-2. 日本古写真グローバル・

メタデータ・データベースの構築

これらを受けて、今取り組んでいるのは、グローバル・メタデータ・データベースの構築です。図 12 の三つが目標です。図 13 のような作業図式で進めようと思っています。パートナーは、フランス国立ギメ東洋美術館を考えています。ここは海外の美術館ですが、現在、世界最大の日本古写真コレクションがあります。ここと組んで、古写真の世界拠点を形成しようとしています。

実際に取り組みはじめており、例えば、図 14 は横浜弁天通りの写真です。左が長崎大学、右がギメ東洋美術館に所蔵されています。少し時期が違いますし、彩色の状態も違います。

図 15 は日下部金兵衛という写真師の写真のリストです。番号の後にタイトルが続いているのですが、

641、648、649、665、702、703 と、番号が飛び飛びになっています。このように欠番になっているところを、いろいろな機関に呼びかけて埋めていきたい、埋められたら楽しいな、と思っています。これを見るとよく分かるのですが、番号はただ振ってあるだけではなく、きちんと写真が分類されていて、上の方は全部東京です。このリストを完全なものにすることが今後の野望です。

今日お話したデータベースについては、検索エンジンで「古写真」を検索すると、「幕末・明治期日本古写真メタデータ・データベース」が一番上に出てくるといいます。そこに参考文献も置いています。他のデータベースを見たいという方がいらっしゃれば、「長崎大学電子化コレクション」を見ていただければと思います。

3.2 日本古写真グローバル・メタデータ・データベースの構築

- 世界各地に点在する日本古写真の画像及び総合目録のデータベースを提供する
- 来歴が不明なことの多い日本古写真を画像・番号・標題・アルバム・写真館等のメタデータの同一性や類似性によって相互に関連付け、その出自や系譜を明らかにする
- 放置されがちな日本古写真に対する関心を喚起し、その整理や電子化公開を促す

2016/10/26
第2回 SPARC Japan セミナー 2016
28

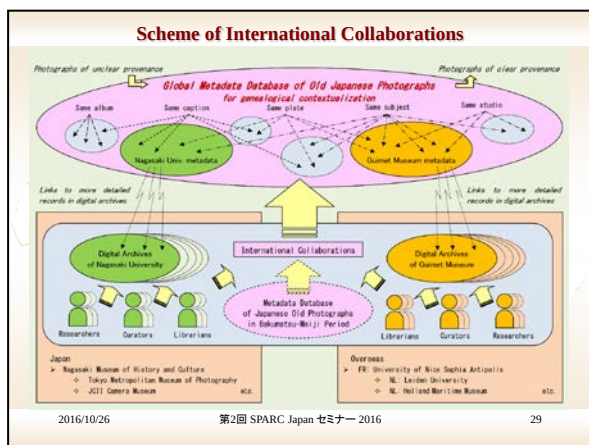
(図 12)

Global Metadata Database of Old Japanese Photographs

Build by international collaborations

2016/10/26
第2回 SPARC Japan セミナー 2016
30

(図 14)



(図 13)

Global Metadata Database of Old Japanese Photographs

Build by international collaborations

2016/10/26
第2回 SPARC Japan セミナー 2016
31

(図 15)