
共同研究の経緯と成果

安達文夫

I. 研究の概要と成果

1. 研究目的とその拡張

基盤研究「デジタル化された博物館資料に関する情報記述法の研究」(平成19～21年度)は、その研究課題名が表すとおり、あるいはⅡの1. 目的に示すとおり、研究の開始段階においては「今後、種類と数量が増加するであろうデジタル化された資料について、利用を促進し情報の交換を容易にするため、未だ明確には定まっていないデジタル資料の本質的な情報記述法を明らかにすること」を目的として進めた。しかし、銀塩写真、マイクロフィルム、ビデオ映像などのアナログ資料との関連を意識しながら検討を進めて行く中で、デジタル資料とアナログ資料は、何らかを写し取っている点で同等であり、両者を区別することなくシームレスに記述できるようにすることが有用であると理解されるようになった。何らかを写し取っている資料を転写資料と呼ぶこととし、研究の目的を、デジタル資料の情報記述から、転写資料の情報をアナログ資料からデジタル資料まで連続的に記述できる方法を確立することに拡張して研究を実施した。

2. 研究組織の構成

館外の共同研究者として、博物館や人文科学系の研究機関において資料やその情報に携わる研究者、既存の情報記述法に知見や関心を有する研究者、デジタル資料の利用において深く関連する著作権処理に携わる研究者に参加を求めた。研究を進める上で、幅広い観点から討議できるよう、研究分野として、情報学と人文科学でそれぞれ半数となるよう構成した。

館内の構成員は、情報学を分野とする研究代表者と副代表者に加え、日常的な研究において何らかのデジタル資料に接している研究者に参加を依頼した。そして、情報資料、歴史、考古、民俗の各研究系から少なくとも一名が加わるようにし、研究分野や研究対象を広くカバーする情報記述法を検討できる組織とした。

3. 研究の進め方の特徴

共同研究の第一の成果として、情報記述のモデルと記述法に関する情報記述ドキュメントを作成し、Web上に公開することを目標とした。このため、初年度は、研究課題を明確にし問題点を共有するための研究報告を行う形態で研究会実施したが、2年目以降は、全体の研究会の他に、情報記述のモデルと記述法を具体的に作り上げる分科会を設け、その検討結果を随時全体の研究会で報

告、意見を交換する形態を取った。

第二の特徴は、情報記述法に関し共同研究の構成員以外から意見を広く聴取し、情報記述ドキュメントに反映するため、最終年度の秋に公開研究会を開催した。

公開研究会では、研究代表者と副代表者による転写資料記述の課題の報告と、記述モデルの提案を行うとともに、分科会の館外のメンバで、普段の業務の中でデジタル資料に関わっている3名の研究者に、それぞれの所属機関の資料を一例に取り、事前に作成した情報記述ドキュメントのドラフトを基に、記述を試み、その結果より記述の可能性と問題点の報告を行った。

そして、共同研究構成員以外の3名のコメンテータから意見を頂くとともに、参加者を交えて討議を行った。情報記述法の利用者を明確にすべきである等の意見を反映し、情報記述ドキュメントの公開版を作成した。

進め方の特徴の最後は、本研究報告の論文執筆を機会として、館内の構成員により、それぞれの研究分野の資料を対象として、情報記述ドキュメントを基に記述を試み、記述法とドキュメントそのものの評価を行い、課題を抽出したことにある。この検証結果を分担執筆し、本研究報告に掲載するようにした。

4. 成果

本共同研究の第一の成果は、転写資料の情報記述ドキュメントとして「転写資料記述のための概念モデル —アナログ資料とデジタル資料の連続した管理と利用のために—」を計画どおり作成し、歴博のWebサイトより公開したことである。ここでは、転写資料の情報を記述する上での転写資料の捉え方を表す概念モデルと、これに基づき、どのような項目で記述するかの情報記述法を記している。その内容は次のとおりである。

アナログ形式の写真やそのスキャニングしたデジタル形式の画像のように何らかを写し取っている資料を、形態によらず転写資料と捉える。この転写資料を記述する基本的な立場として、転写資料の利用者に見える／聴こえる姿を記述することとした。従って、記述対象は記録媒体ではなく、記録媒体に収録されている資料の内容である。そして、管理対象として分かり易いフィルムやファイルから書き起こすのではなく、抽象的存在ではあるが見える／聴こえる対象を記述する。

記述に当たっては、転写資料そのものと、写し取られている元々の原資料を明確に意識し、双方の情報を記述する。そして、転写資料を作成する際に直接的に元となった資料を転写元として記述する。この転写元を記述することが、提案モデルの特徴であり、これによって、制作の過程を表すことができるとともに、複合した転写資料の構成を表すことができる。

転写資料の情報は、転写資料が何であるかの主情報、どのように作られたかの作成情報、どのような形式で表されているかの表現情報、どこに収めているかの格納情報に区分して記述する。これにより、多様な形態があり得る転写資料を見通しよく記述できる。

情報記述ドキュメントは、概念モデルと情報記述法の要点を記したものである。モデルの構成に至るまでの考え方と、情報記述法の事例に基づく評価結果については、研究成果として、本研究報告の4編の論文としてまとめた。これらの相互の位置づけは、次のとおりである。

安達文夫の論文1では、概念モデルがいかに導出されたかを論ずるとともに、公開研究会で指摘

があった従来の記述法との関係を論じている。鈴木卓治の論文2では、記述法の導出を中心としつつ、記述モデルについて論文1とは別の視点から、その特徴を論じている。論文3は、山田太造、村田良二、山本泰則がそれぞれの所属機関にあるデジタル資料を例にとって、記述を試み、提案方法の可能性と課題を論じ、宇陀則彦が全体を取りまとめモデルの特徴を論じている。論文4は、仁藤敦史、高橋一樹、大久保純一、村木二郎、内田順子の館内の構成員によるそれぞれの研究分野の資料を対象として記述を試み、課題を挙げたものである。これを、安達文夫が取りまとめた。ここでは、所蔵資料の写真やデジタル画像といった自明な転写資料だけでなく、古文書の複製や写し、絵画資料そのものを転写資料と見たときの記述、ならびにフィールドワークでの撮影画像や映像資料に対する記述の可能性と問題点を挙げている。この試みにより記述法の課題が浮かび上がった。

5. 課題

論文3および4で指摘された概念モデルとこれに基づく情報記述法に関する課題を整理すると以下のとおりである。

第一の課題は、撮影やスキャニングなどの機械的な転写によらずに写し取られた資料を、どこまでこの提案モデルで捉えるべきかという問題である。写し取る過程で創作が加わる場合は明らかに対象外とすべきことが絵画資料の事例から明らかである。しかし、古文書の写しのように、字形や文字配置が変わって意味的に写し取られている場合に課題が残る。また、転写の過程が機械的であっても、再構成した資料群や意図を持って編集された映像資料では、原資料の捉え方が提案モデルの枠組みから外れるという課題があり、今後の整理が必要である。

第二の課題は、本モデルが広く適用されるよう、モデルを説明する語彙を見直すとともに、ドキュメントを分かり易くすることである。具体的には、原資料という語が、フィールド調査や民俗研究映像における研究対象に対して概念的に一致せず、これに代わる語彙を当てはめることが求められる。そして、本モデルで言う原資料情報を記述すれば、多くの場合十分であるフィールド調査での撮影画像に対して、応用によっては、転写資料である撮影画像自身を記述することが重要であることをドキュメントに記載することである。

第三の課題は、記述の技術的な側面であるが、元々何を写し取っているかだけでなく、どの様に写し取ったか、具体的には撮影部位や撮影方向などを、転写資料自身の情報として記述できるよう拡張することである。この他にも拡張性に関する検討が必要であろう。

研究成果の公開上の課題として、ドキュメントの英語による公開が残っている。そして、何よりも重要な課題は、本研究の動機となった身の回りのデジタル資料を、コンピュータ上に具体的に記述し利用可能とするシステムを実現するための次の段階の研究開発に着手することである。

II. 研究の目的, 組織, 経緯

1. 目的

今後ますます多様化し数も増加すると考えられるデジタル化された資料について、その利用を促進し、デジタル化資料の情報の交換を容易にするため、その本質的な記述法を、情報の発生や利用のモデルに基づいて明らかにすることを目的とする。

実物の資料の情報を公開したり、交換するための情報記述法については、国際的な規格化が進み、国内においてもその使用が進められようとしている。これに対して、デジタル化された資料に関しては、研究や展示のための資料の写真から作成した高精細デジタル資料、コンピュータグラフィックス、デジタルカメラで撮影した画像など、種類も数も増え続けているが、明確な情報記述法がない状況にある。これは、デジタル化された情報が実物の資料に比べて、取得（発生）の過程が多様で、オリジナルの有無で必要とする情報に幅があり、これらが複合した制作物が存在することが、記述に関する考え方を複雑にしていると考えられる。そして、何を記述すべきかは利用と密接に関係するが、実物の資料は長い経験から利用の形態が定まっていることに対し、デジタル化された資料については、実例を積み重ねている段階であり、記述の項目が定まらないことも要因である。デジタル化した資料は複製が容易であることも、その記述に関して考慮すべき事項である。

本研究は、デジタル化された資料の発生と取得の過程、並びに利用をモデル化することにより、複雑に見える情報の記述を簡明なものとして、情報記述法の確立を目指すものである。写真やマイクロフィルム、映像資料はデジタル資料と共通する特性があり、これらに関する記述も視野に入れ研究を進める。

2. 研究組織

宇陀則彦†	(筑波大学 図書館情報メディア研究科)	情報記述モデルの検討
五島敏芳	(京都大学総合博物館)	記録史料学からの検討
後藤 真	(花園大学文学部)	古代史学からの検討
柴山 守	(京都大学東南アジア研究所)	地域情報学からの検討
曾根原 登	(国立情報学研究所)	権利関係の記述法
田良島 哲	(東京国立博物館)	博物館資料学からの検討
松村 敦	(筑波大学 図書館情報メディア研究科)	情報記述モデルの検討
村田良二†	(東京国立博物館)	博物館情報学からの検討
師 茂樹	(花園大学文学部)	歴史情報学からの検討
山田太造†	(東京大学史料編纂所)	史料情報学からの検討
横山伊徳	(東京大学史料編纂所)	文献史料学からの検討
山本泰則†	(国立民族学博物館)	民族資料記述法
◎安達文夫†	(国立歴史民俗博物館)	情報記述モデルの検討
大久保純一	(国立歴史民俗博物館)	絵画資料への適用
○鈴木卓治†	(国立歴史民俗博物館)	情報記述法の検討
仁藤敦史	(国立歴史民俗博物館)	文献資料への適用
高橋一樹	(国立歴史民俗博物館)	文献資料への適用
村木二郎	(国立歴史民俗博物館)	考古資料への適用
内田順子	(国立歴史民俗博物館)	映像資料への適用

◎：研究代表者，○：研究副代表者，†：分科会構成員

(所属は共同研究終了時点のもの)

3. 経緯

<平成 19 年度>

初年度は、デジタル資料の利用状況を調査し、課題を整理して、これを共有するとともに、実物資料に関する従来の情報記述の理解を深めることを目的として、以下の4回の研究会を実施した。

研究会を進める中で、次のことが整理された。デジタル資料として、資料の写真をデジタル化した画像が中心であり、これに映像資料、音響資料が加わる。テキストデータや目録情報にもデジタル資料としての課題がある。利用形態として、機関内での業務利用、公開・展示、機関外への貸出、商用利用のための有償頒布を考慮する必要がある。また、デジタル資料は複製が容易なこと以上に、改変が容易であることが、管理を複雑にし記述を難しくしている。

- ・ 第1回研究会 2007年7月19日 国立歴史民俗博物館
安達文夫「デジタル化された博物館資料の情報記述の課題」
鈴木卓治「歴博におけるデジタル資料の現状と課題—超高精細デジタル資料を中心に—」
デジタル資料を適用した企画展示「弥生はいつから?!」の見学
- ・ 第2回研究会 2007年9月11日 東京国立博物館
村田良二「東京国立博物館の画像とデジタルデータ」
五島敏芳「旧史料館のデジタル資料の状況」
東京国立博物館の資料情報管理施設の見学
- ・ 第3回研究会 2007年11月7日 国立歴史民俗博物館
山本泰則「国立民族学博物館におけるデジタル映像・音響情報の作成・管理とメタデータ」
内田順子「歴博による映像事業（収集・製作・保存・活用）の現状と問題」
企画展示「長岡京遷都—桓武と激動の時代—」の見学と展示されたデジタル資料についての討議
- ・ 第4回研究会 2008年1月18日 国立情報学研究所
横山伊徳「東京大学史料編纂所における歴史情報管理について —画像とメタデータ—」
高橋一樹「歴博における文献史料情報のデジタル化 —デジタル画像の活用を中心に—」
宇陀則彦「メタデータとコンテンツのリンク —機関リポジトリの動向—」
安達文夫「人間文化研究機構研究資源共有化におけるメタデータ」

<平成 20 年度>

当年度は、従来型資料の情報記述法の課題とデジタル資料の特性を整理した上で、デジタル資料記述の要求条件を明らかにするため、4回の全体の研究会を以下のように開催するとともに、具体的なデジタル資料記述法を検討するため、4回の分科会（7, 10, 12, 3月）を開催した。

研究会での検討を通じ、以下が整された。記述対象はデータが収録された記録メディアやファイルではなく、デジタル資料の元となる資料を意識できる記述とすることが求められる。複数の資料を基に構成されたデジタル資料や、画像・テキスト・音声など複合した形態のデジタル資料に対して構成を記述できること、改変や改版などの制作過程をデジタル資料の管理に応じて柔軟に記述ができること、デジタル化の対象となった原資料の情報と矛盾なく連携できることが記述法の条件となる。

-
- ・ 第1回研究会 2008年6月23日
村田良二「『ミュージアム資料情報構造化モデル』と博物館業務支援システム」
大久保純一「浮世絵研究とデータベース—歴博所蔵錦絵データベースを中心に—」
鈴木卓治「第3展示室の電子コンテンツについて」
 - ・ 第2回研究会 2008年9月11日
村木二郎「発掘遺構の記録と活用」
仁藤敦史「古代資料のデジタルコンテンツについて」
後藤 真「正倉院文書の諸要素とメタデータ」
 - ・ 第3回研究会 2008年11月17日
細川聖二（ゲストスピーカ：国立情報学研究所）「NIIの学術情報流通事業の概要と学術情報流通の最新動向」
曾根原登「著作権情報の記述とメタデータ」
 - ・ 第4回研究会 2009年2月25日
師 茂樹「そのメタデータの作者は誰か」
柴山 守「地域情報学とハノイ研究からのメタ情報」

<平成21年度>

デジタル資料の制作過程、複合した資料の構成、原資料の記述が可能で、従来型の資料とも連続性を有する記述モデルを確立することを目的に、4回の分科会（7月、8月、1月、3月）を開催するとともに、公開研究会を含む全体の研究会を以下のように開催した。

公開研究会での意見を反映し、情報記述ドキュメントとして「転写資料記述のための概念モデル—アナログ資料とデジタル資料の連続した管理と利用のために—」をまとめた。

- ・ 第1回研究会 2009年7月31日
デジタル資料の構成、制作過程、その内容を記述できる基本モデルの提案と討議
 - ・ 第2回研究会（公開研究会） 2009年10月23日
安達文夫「デジタル資料情報記述の課題」
鈴木卓治「デジタル資料情報記述モデルについて」
村田良二「デジタル資料情報記述モデルに関するコメント」
山田太造「デジタル資料情報記述モデルによるデータ記述について」
山本泰則「国立民族学博物館のデジタル化資料にもとづくデジタル資料情報記述モデルの検討」
報告に対するコメント
大山敬三（国立情報学研究所）
鯨井秀伸（愛知県美術館）
青山宏夫（本館）
 - ・ 第3回研究会 2010年2月8日
公開研究会での意見を整理し、本研究による提案を“何らかを写し取っている資料を管理し利用するための記述の概念モデル”と位置づけることとした。併せて、情報記述ドキュメントの取りまとめと研究成果の公開方法について方針を定めた。
-

(国立歴史民俗博物館研究部)