

Title	映像資料の収集と保存をめぐる問題：デジタル化時代の映像社会学に向けての試論
Author	石田 佐恵子, 岩谷 洋史
Citation	都市文化研究. 11 巻, p.81-94.
Issue Date	2009-03
ISSN	1348-3293
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	Publisher
Publisher	大阪市立大学大学院文学研究科：都市文化研究センター
Description	特別寄稿
DOI	10.24544/ocu.20171213-125

Placed on: Osaka City University

映像資料の収集と保存をめぐる問題

—— デジタル化時代の映像社会学に向けての試論 ——

石田 佐恵子・岩谷 洋史¹⁾

「デジタル化」という言葉は私たちにとって馴染みの深いものであり、改めてその意味を問い返す機会がないほどに日常に定着している。デジタル化がもたらした諸科学研究への多大な影響については、理科系の技術論を中心に既に数多くの論考が試みられているが、人文社会科学におけるデジタル化の影響を総合的に考察する論考は相対的に少ない。本論は、総合的考察へと至る第一歩として、映像資料を対象とする人文社会科学的研究にとってのデジタル化の意味、映像資料をデジタル化する過程で新たに出現した問題群について、その資料整理法の紹介と併せて提出することを目的とする。

この試論は、21世紀COEプログラム「都市文化創造のための人文科学的研究」（研究拠点：大阪市立大学文学研究科都市文化研究センター）のサブ・プロジェクトとして、石田佐恵子が2002年度から従事している「映像の比較社会学」構想に端を発し、「エスノグラフィック映像コレクション（2005年-現在）」「テレビ映像資料のアーカイブ構築と分析方法の探求（科学研究費補助金、基盤研究C、代表：石田佐恵子、2005-2007年度）」「テレビ映像資料のアーカイブ構築とネットワーク化についての発展的研究（科学研究費補助金、基盤研究C、代表：石田佐恵子、2008-2011年度）」等において、継続的に展開されてきたプロジェクトに基づくものである。以降、特に断りのないかぎり、これらの研究を総称して「映像アーカイブ構築プロジェクト」と呼ぶ（詳しくは、石田2004, 2005, 2007, 2008などを参照）。

以下では、デジタル化時代に出現した新しい研究実践とその問いを整理し（1節）、さらに、映像をめぐる人文社会科学諸領域を概観する（2節）。後半では、映像資料の収集・保存の意義をまとめ（3節）、実際に私たちの映像アーカイブ構築プロジェクトで採用されたデータベース化作業の方法論を紹介する（4節）。そのうえで、データベース作成とアーカイブ構築のそれぞれの課題を明らかにしたい（5節）。

1. デジタル化時代の新しい研究実践と問い

1.1 ビジュアル論的転回

デジタル化という言葉は既に1970年代から広く知られるようになっていたが、人文社会科学の研究活動にとって大きな意味を持つようになるのは、1980年代以降のことである。研究室単位では調査データ入力に大型コンピュータが導入され、個人レベルにおいてもワードプロセッサやパーソナル・コンピュータによる原稿執筆、文献管理や資料整理に大きな変化をもたらしてきた。映像研究においては、まず1980年代に家庭用録画機器の普及が研究者個人のテレビ視聴を変化させ、教育現場における映像資料の活用が進んだ。さらに、1990年代以降、デジタル・ビデオカメラやデジタル・スチールカメラが小型化し、研究者が調査地にそれらを携帯し、調査資料の収集に活用可能となった。また、携帯電話のカメラ利用を含むデジタル機器類の圧倒的な普及が、社会全般の人びとの暮らしをも変化させていった。

こうした技術的な変化を受けて、映像を対象とする研究（Studies of Visual Cultures, Media Studies）や、映像人類学や映像社会学など写真や映像を用いた調査研究において、ビジュアル文化への関心が爆発的に広がっていくことになる。英語圏で1990年代後半に相次いで出版・創刊された「ビジュアル文化研究」に関する一連の研究成果は、「ビジュアル文化研究の爆発」と呼ばれるほどであった。そこで明確に主張されたのは、カルチュラル・スタディーズと接合する立場、すなわち、自然科学的な普遍性を持つものとして記号や象徴、図像などをとらえるのではなく、それらの意味や解釈はきわめて文化的な構築物であるという論点である。この認識の変化は、「文化論的転回」になぞらえて「ビジュアル論的転回（the visual turn）」と呼ばれる（Jay 2002）²⁾。

私たち自身が従事してきた映像文化研究もまた、そのような一連の転回のなかにある。この5年あまりの研究

活動を通して、研究資料の収集と整理、保存と公開方法をめぐって、次第に明確になり、新たに「発見」された問題群とはいかなるものなのか。

21世紀に入り、映像研究の資料収集と保存の焦点はデジタル化へとシフトしてきた。それは、20世紀に蓄積された映像資料（フィルム）の耐用寿命に絡む問題として、前面化してきたものである。8mmフィルムや映画フィルムなどの映像資料を収集し保存しようとした場合、必然的にデジタル化問題に直面する。その結果、新しい研究対象としての資料の「発掘」や「発見」がもたらされることもあるが、それは同時に研究対象そのものを変容させてしまう側面を含んでいる。映像アーカイブ構築プロジェクトとは、研究対象の「ビジュアル文化」そのものの変容とも関係する、実践的側面を含む活動に他ならない。

1.2 新しい研究実践

映像資料をデジタル化する過程で新たに出現した問題群を具体的に理解するために、次のような事例を挙げておくことにしよう。

松本篤らは、個人が撮影した古い8mmフィルムをデジタル化し収集保存する活動を行っているが、その方法はユニークなものである（松本 2008）。まず、個人の家庭に死蔵されているフィルムを、昭和初期の家庭生活や都市の風景を映し出す貴重な社会的・文化的財産として捉え、「発掘」する。さらに、関係者・当事者を集めて、地域興しやコミュニティ形成、あるいは単に「思い出の共有」といった脈絡から上映会を開く。上映会は「ホームムービーの日」と呼ばれ、そこでの語りや会の様子もビデオカメラやデジタルカメラで記録される。古いフィルムの共有と再生の過程で、デジタル資料の作成と保存が同時並行して進められる。研究者や研究作業が前面化されない活動は、個人が所有する映像の収集にとって尊重されるべき重要な姿勢であるが、このような実践そのものが「デジタル化」による資料保存を契機に浮かび上がってくるのがたいへん興味深い。

京都精華大学では、東京のCM制作会社『TCJ』が制作した1950-60年代のCMフィルム約9000本をデジタル化し、データベースを制作している。特に貴重なのは1950年代のテレビCM映像で、一般公開されている施設で視聴可能なものはこれまでほとんど存在していなかった（高野 2007、京都精華大学テレビCM研究会 2008）。注意しなければならないのは、テレビ受信機そのものの普及率が低かった当時のテレビ視聴のありようは、今日データベースを媒介してそれらを見る私たちの経験とは大きく異なっている、という点である。当時の放送番組のなかに埋め込まれていたテロップや生（ナマ）CMの映像部分、初期アニメーション技術を根拠づ

ける映像資料として、これらのCM群はきわめて貴重であることは間違いがないが、映像資料を文化的構築物として捉えるならば、当時の経験と現在の視聴経験を慎重に区別するまなざしを忘れてはならない。

国立歴史民俗博物館では、内田順子を中心に、イギリスの人類学者N・G・マンローが撮影したフィルムの研究・デジタル化の作業が進められ、「映像による映像批評」の作品として再構成されている（内田 2008）。20世紀前半に北海道二風谷で撮影されたこれらの映像は、これまでも映画やテレビ番組のなかで何度か加工編集され、被写体となったアイヌの人びとの生活は、それらの作品のなかで幾通りにも表象されてきた。内田らの試みは、当事者である二風谷コミュニティの協力を得ながら、それぞれの時代背景や制作者を含め、映像の来歴を映像によって明らかにしようとする。この実践は単なる「デジタル化による資料の保存」を超えて、映像表現における社会的力学の痕跡をたどり、映像を解釈する権利を回復する試みとして高く評価されるものである。

他にも、研究実践ではないが、テレビでは放送されることなくソフト化が長く不可能とされてきた日本映画群が、アメリカなどで複製・デジタル化され再配達される、といった事例もある³⁾。日本の映像産業における表現の枠組みは、それぞれの時代の公序良俗や公共性、倫理や視聴者感情によって規定されているわけだが、デジタル化によって、それらの規定条件を超えた研究資料の収集・保存の道が開ける可能性もある。

すべてのこうした事例は、映像資料をデジタル化する過程で新たに出現した研究上の問いにつながっており、映像資料の作品性と意味のパッケージの再文脈化をもたらす契機と捉えられる。こういった映像資料について、網羅的・総合的に研究する映像人類学・社会学・人文学的前提の整備と共有とが必要なのである。

2. 映像をめぐる人文社会科学研究領域の拡大

2.1 映像人類学

「映像人類学 Visual Anthropology」は、映像を介した研究実践として比較的長い歴史を持つ。それは「映像と人類学が交差するところに現れる広範な領域をめぐる理論と実践の学問」と定義される（村尾 2006:246）。世界的には、映像人類学は人類学と映画研究・制作との共同研究で展開（副専攻制など）されているところが多いのだが、日本においては、映画研究と同様、大学における制度化が限定的で、映像人類学そのものの認知があまり広がらなかったという事情を抱えている。

映像人類学は、人類学者による民族誌映画の制作その

ものを研究実践と規定しているが、それが学会の場で広く認知されたのは、1973年にシカゴで開かれた「国際人類学・民族学会議」でのことであるという⁴⁾。映像人類学的実践は、映像を主たる対象とするだけでなく、手法においても中心的なものとして扱うが、その研究課題はきわめて多岐にわたる。港千尋は、「映像人類学」には、少なくとも次の3つの異なる用法があると指摘している（港・伊藤編 1999ほか）。

- (1) 「記録としての映像」：写真や映画、ビデオカメラによって資料を記録し、その資料から人類学的な考えを組み立てていくという方法。
- (2) 「映像の人類学」「映像体験の人類学」：映像そのものが人類にとってどういう意味をもってきたのか、または、現在の社会の構成に映像がどのように関わっているのか、それらを根源的に問いなおそうとする試み。
- (3) 「映像を表現手段とする人類学」：論文のみを研究成果とするのではなく、「映像そのもの」もまた研究成果と考え、研究実践として映像制作を行う実践。

また、近年の学問的潮流のなかで人類学そのものに突きつけられてきた課題は、映像人類学にとっても無縁ではない。2005年にイギリス、オックスフォードで開かれた「RAI 国際エスノグラフィック映像祭」では、「映像人類学のフロンティア」と題するワークショップが開かれ、映像人類学が直面している課題が次の4点にまとめられている（EASA Visual Workshop 2005）。

- (1) 学域内部の問題：人類学の理論転回を映像人類学の実践に反映させるという課題。
- (2) 境界領域からの挑戦と革新：メディア文化研究やアート研究からの批判への応答、関心や概念の共有をめぐる課題。
- (3) 学問的実践を超えた応用：人類学的研究と協働可能なコミュニティ活動、NGO、ビジネス展開、社会運動家たちの映画制作との連携を実践的に組織すること。
- (4) 21世紀の映像人類学の役割：映像産業におけるジャンルの多様化、エスノグラフィック・ドキュメンタリーの存続可能性、公的メディア・テキストの分析やそれへの批判に人類学者がいかに貢献できるか、公共アートの制作への貢献、などの課題。

このようなワークショップにおける新たな課題の提出は、映像をめぐる人文科学研究領域の必然的な融合や統合、学域の境界変更を迫る視点と捉えられる。

2.2 映像社会学

一方、映像人類学ほど歴史は長くないが、人類学に近接する社会学においても、ビジュアル文化研究へ発展するいくつかの潮流がある。テレビをはじめとする映像についての社会学的研究は、社会学が対象とする社会的現

実との関係において、「現実構成力」や「社会認識に及ぼす力」という側面からも大きく注目されるようになってきている。それは、近年出版される社会学の理論書に、必ずといってよいほどメディアやテレビへの言及が含まれ、映像の影響力を理論化しようと試みられていることから明らかである（バウマン 2000=2001, アーリ 2000 = 2006, ルーマン 1994=2005 など）。

これまで、日本語の脈絡では「映像社会学」もしくは「映像の社会学」は、多くの場合「映画の社会学」と同じような意味で使われてきた（たとえば、中村 2003, 長谷・中村 2003, 原田 2007）。その方法論は、先行する「映画研究 Film Studies」に影響されるところが大きく、テレビなど他の映像について扱うことがあるものの、中心的に論じられるのは映画であった⁵⁾。

一方、近年の高等教育機関において、映像制作を実際に行う科目や「映像を用いた社会学」などが「映像社会学」という名称で新たに開設される動きが活発化している。「映像人類学」とほぼ同じように「フィールドワークの実践」としての映像制作を行う科目もある一方、市民メディアの担い手となり社会運動や自己表現の一環としての映像制作を目指す科目もあり、その意味するところは一定ではない。

現実社会における映像メディアの多様化を反映するかのようにより、映像社会学の研究課題はその範囲を拡大し続けている。たとえば、アメリカに拠点を置く国際映像社会学学会（International Visual Sociology Association）では、映像社会学を次のように定義している。現代の日常生活の記録映像研究、社会における映像表象の解釈的分析、広告・商業的イメージの社会的影響の研究、社会や文化に関する辞書の源泉としての映像分析、家族写真やビデオ撮影などの意味をめぐる研究、など（IVSA 2007）。

また、イギリス社会学会の分科会、映像社会学研究部会（Visual Sociology Study Group）では、「映像社会学」を「社会生活における映像的側面についての社会学」と定義し、その理論と方法を次の3点にまとめている（BSA 2007）。(1) カメラなど記録機器を用いた研究資料の収集。(2) 文化的構築物としてのビジュアル・データを研究対象とする。(3) 社会学的理解を伝えるために、言語よりもイメージやメディアのコミュニケーションを重視する。

このように、日本語の用法においても、また、英語圏の用法においても、「映像社会学」の定義は幅広い。だが、ここまでの考察から、その基本的な共通事項として、

- (1) 映像機器による研究資料の収集
（映像作品の制作を含む）
- (2) 映像データの分析を方法論に含む
- (3) 日常生活における映像経験の意味を探求する

の3点とまとめることができるだろう。

2.3 隣接するその他の研究領域

ここまで、映像人類学と映像社会学という隣接する社会科学領域における映像への問題関心をまとめてきたが、ビジュアル文化への関心の高まりは、広く人文科学研究全般へと及んでいる。

古文書のデジタルアーカイブ構築を進める歴史学や図書館情報学を始め、美術史、芸術学、マンガ研究、アニメーション研究、テレビ研究、パブリック・アクセス、メディア・リテラシー、市民メディアによる映像制作など、ビジュアル・マテリアルそのものを対象とする研究領域と、研究成果の発表媒体としての映像や動画に関心を持つ研究領域は爆発的に広がっている。

このような隣接する研究領域を、総称して「映像人文学」と呼ぶ動きもある(山口編 2004)。それぞれの研究領域において類似した問題関心が展開されている現在、越境的な議論の場を設け、映像を研究対象として位置づけるための基礎的な資料作成のために、映像アーカイブ構築の基礎を共有するための準備が何よりも求められているのである。

以下の2つの節では、映像アーカイブ構築の基礎を共有するための議論を展開することにしたい。

3. 映像資料の収集と保存の意義

3.1 デジタルの世界

今日では「デジタル」という名称の機器類が満ちあふれている。たとえば、デジタルカメラ、CDプレーヤー、デジタル・ビデオカメラ、DVDレコーダーといった機器類が代表的なものである。これらは従来、アナログのフィルムカメラやレコードプレーヤー、8mmビデオカメラやVHSビデオなど、いわゆるアナログ信号をその記録形式としていた機器類に取って代わられたものである。

では、「デジタル」とはどういう意味なのか。「デジタル」とは英語表記すると、digitalであるが、この言葉は、ラテン語の digitus という「指」を意味する言葉から派生したもので、10本の指で一つ一つ数を数えることに由来する。これは、不連続の数(たとえば、整数)を表しているということにつながるのであるが、現在使われている「デジタル」の意味をうまく言い表している。情報処理での「デジタル」とは、電気スイッチが「オン」と「オフ」の状態を「情報」をもっていると考え、その状態を0と1の信号(二つの数字、つまり two digits)で表現することである。つまり、デジタル化とはあらゆる「情報」を0と1の組み合わせで表現することである⁶⁾。

これは数学的に「離散的」と呼ばれている性質である。

次に、なぜ「デジタル」が有用なのか。たとえば、画像の信号を電気的な信号に変換して、画像を記録媒体に記録したり、通信システムを利用して送ったりする際、その信号の波形が変化したり、そこにノイズが入る場合がある。そうすると、元の波形に戻すことが難しくなる。しかし、0と1であるデジタル信号だと、元の形にもどすのが容易となる。また、なによりもデジタルの最大の特徴は、「オリジナル」をいくら複製したとしてもそれと同様のものが作れ、劣化しないということである。つまり、デジタルの世界では、「オリジナル」と「コピー」の差異は意味をなさない。これは多くの複製品を作成することが可能となるだけでなく、複製を続けることで、ある一定の情報の保存状況を維持しえることをも意味する。そしてまた、多くの人に同じものを配布し、広く流通させることも可能にしてくれる。

このデジタルの情報を扱うことが可能な装置がコンピュータである。デジタル技術が広まる背景には、デジタル式の計算機であるコンピュータ、いわゆるデジタル・コンピュータの発展が関連している。

3.2 デジタルメディアとしてのコンピュータ

コンピュータが20世紀半ばに誕生したとき(たとえば、1946年に公開されたENIACなど)、それはまだ大型の計算機であった。科学者、技術者、そして軍などが複雑な数値計算やファイルの処理をする際に利用していた。つまりそれは「計算する機械」だった。次第に、「計算する機械」という考え方にとどまらず、人工知能研究にみられるように、コンピュータは「思考する機械」である、との考えが強まっていった。それはある種の記号を処理するものと見なされたからである。さらに時代は進み、メディアとしての、つまり「コミュニケーションをするための機械」という発想が強まった(ボルター 2007)。

これには2つの契機が考えられる。1970年代にコンピュータによるネットワークのためのハードウェアとソフトウェアが開発されたということと、コンピュータが「パーソナル・コンピュータ」、つまり個人が利用可能なコンピュータとしての位置づけがなされてきたこと、この2つが大きな契機となっている。

このような経緯を経て、コンピュータはメディアとしての地位を獲得していくのであるが、もう一つ重要なのは、人間がコンピュータを扱うときのユーザー・インターフェース(簡単に言えば、使いやすさ)が問題になってきた点である⁷⁾。これは具体的には、グラフィカル・ユーザー・インターフェース(Graphical user interface、略してGUI)という形で結晶化する。GUIによるコンピュータの操作は、たとえば、ディスプレイに映し出されたア

アイコンやフォルダ、ウィンドウをマウスで操作するといった直感的な仕様を目指すものである。現在では一般化したGUIだが、かつてはそうではなく、キャラクター・ユーザー・インタフェース（Character user interface, 略してCUI）と呼ばれる仕様だった。キーボードから直接入力して、プログラムを実行させる方法が主流であった。GUIでは、コンピュータの知識がなくとも誰でも使えるような、あるいはコンピュータの内部で実行されていることを意識させない設計が目指されたのである。1980年代以降、アップル社のMacintoshやマイクロソフト社のWINDOWSが発売されたが、これらのオペレーティングシステムは、GUIを標準に装備している。しかも、このGUIによるコンピュータを用いれば、画面上に文書や図像などを並列させて置くことが可能である。利用者はデジタル信号になった音声や映像やテキストをコンピュータ上で同時に見ることができるようになった。

現在のコンピュータのあり方を方向付けた人の一人であるアラン・ケイは、次のように言う。

形も大きさもノートと同じポータブルな入れ物に収まる、独立式の情報操作機械があるとしよう。この機械は人間の視覚、聴覚にまさる機能を持ち、何千ページもの参考資料、詩、手紙、レシピ、記録、絵、アニメーション、楽譜、音の波形、動的なシミュレーションなどをはじめ、記憶させ、変更したいものをすべて収め、あとでとりだせる能力があるものと仮定する。われわれは、可能なかぎり小さく、もち運び可能で、人間の感覚機能に迫る量の情報を出し入れできる装置を考えている。ヴィジュアル出力は、少なくとも新聞の紙面より質が高くなくてはいけない。オーディオ出力も、同様の基準に達してはいくはない（ケイ1992：36）。

アラン・ケイはコンピュータを人間の思考を補助する道具、あるいは人間の能力を増強する道具と考えていた。

当時のアイデアは実現し、既に彼が考えていた以上のことが可能となった。コンピュータのなかでかつてのさまざまなメディアが統合されつつある。そしてその結果、今やメディアとして確立したコンピュータは、媒介する内容の並べ方をかえてしまった。そういう意味で、紙メディアによる文書を読んだり、ラジオやテレビといった電子メディアによる音声をきいたり、映像を見たりする体験とは異なってくると考えられる。

そうした機器は、アカデミックな世界にとどまるものでもなく、特別な人たちだけのものでもない。私たちは、日常的にコンピュータを用いて、文書を作成し、もしくは文書を整理する。あるいは、カメラで撮影した写真を保存したり、テレビ放送だけでなく、自分で撮影した映像を保存したりする。コンピュータは単なる何かを作成

する道具であるだけでなく、その作成した何かを記録していく道具でもある。そして、それを誰かに伝えるコミュニケーションの道具としても役立っている。

3.3 デジタル化＝保存する

コンピュータをはじめとするデジタル機器の発達、インターネットをはじめとする通信システムの発展により、デジタル技術やネットワーク技術などを駆使して過去及び現在における様々な知的資産を創造的に継承し、多角的な利用を可能にするようなシステムの構築が語られてから久しい。その発想は、「デジタルアーカイブ」という考え方へとつながる。

「デジタルアーカイブ」は、何らかの情報をデジタル化し、整理し、そして保存して、それらを次世代につなげるものとして専ら中心的に語られる。デジタル化することは、すなわち保存することにつながるのである。たとえば、以下の、文部科学省デジタル・ミュージアムに関する研究会による報告書『新しいデジタル文化の創造と発信』はそのことを端的に示しているといえよう⁸⁾。

止めようのない時間の流れの中で刻々と姿を変え、消滅に向かっていく文化資産や自然——。これらをありのままに保存し蓄積していくことは、過去から積み上げられて来た人類の英知、そしてそれを支えてきた自然に対する私達の責務です。その責務を果たした時、未来へのキーが内蔵された偉大な記憶が生まれます。このような人類と自然の記憶に、デジタル技術によって永遠の生命と普遍性を与え、時空を超えた「共同知」へと導いて行くもの、それがデジタルアーカイブです。今、デジタルアーカイブからデジタル・ミュージアムやアーカイブデータを活用したビジネスが生まれて来ています。また、地域の個性とその多様性を保障する手段として、さらに危機管理に対応するバックアップとしてデジタルアーカイブの重要性が認識されてきています。

この報告書では「文化財や美術作品、学術資料等の文化資源」を管理し、保存し、後世へと引き継いで行かなければならない、としている。しかしながら、そうした文化的資源は、物的な変化（劣化や退色など）に伴い、やがてはなくなってしまうかもしれない脆弱なものでもある。それを解決するためにデジタル化が推進されるのである。

オリジナルの文化的資源をデジタル化し、これを保存し、さらには一般公開へと導き、一般の人々だけでなく、研究者による活用も考えられている。こうした考え方を基本として、さまざまなデジタルアーカイブがつくられ、以下のように分類されている⁹⁾。

(1) 映像遺産保全型：過去の情景、風俗を記録した映像

はその国や地域にとって貴重な文化遺産であるという発想から、それら映像遺産を散逸と消滅の危機から守り保存する。

- (2) 文化遺産の記録：劣化や損傷が進む歴史的文化財、また伝統芸能や伝統技術などの無形文化財をデジタル映像で記録し、後世に継承する。
- (3) 地域映像ライブラリー：地域の今日の姿を体系的に映像で記録し、郷土学習への活用と次世代への継承を図るための映像ライブラリーの構築を目指す。
- (4) 地域産業アーカイブ：地域の産業活動の情報化を図るため、地域の企業が共同利用できるよう商品やデザインなどのデジタル映像データベースを作る。

このように、デジタルアーカイブでは「保存」がその中心テーマとなっていると分かる。そして、「保存」されたものは、なんらかの知識の集大成として顕現し、それらを「共有」（実際には著作権や肖像権などの問題が複雑にからみあっており、公開するのが難しいかもしれないが）することで、地域の活性化や新たな知識の創出、あるいは教育のための資源となっていく。

私たちの映像アーカイブ構築プロジェクトにおいて大きなウエイトを占めているのは、個人が収集・記録した映像データである。また、その多くにテレビ番組録画が含まれている。近年、アメリカ国立公文書館、議会図書館、フランス国立視聴覚研究所（INA）、イギリス国立映画研究所（BFI）などで、テレビ番組や映像資料を公的に保存・管理し公開することの重要性が認識され、公的アーカイブ施設の整備が飛躍的に進められてきた。一方、日本では、ラジオやテレビ番組、CMについて、ごくわずかししか公的アーカイブとして保存・公開されていない。テレビ番組の公的アーカイブに関しては、「放送ライブラリー」と「NHKアーカイブス」がよく知られているが、インターネットで公開されている番組数は少なく、データベース公開にとどまっているのが現状である（石田 2009）。

個人レベルでのテレビ番組の録画と収集データは、1980～90年代にかけての家庭用ビデオデッキの普及が、個人のテレビ視聴にもたらした影響を考えるための貴重な資料と捉えることができる。これは、研究者自身を対象とした「個人的エスノグラフィー」の手法に基づく発想（Clandinin & Connelly 2006）である。このようなテレビ番組録画データは、この間のビデオデッキの普及率の高さから考えると、社会全体で膨大な収集量が想定できる。

しかしながら、家庭における番組録画は、著作権法により「私的使用を目的とした個人、または家庭内での複製」に限定されていることもあり、その収集物データが調査されたり、その結果が広く共有されることはめったになかった。また、テレビ放送のリアルタイム視聴に比

べ、ビデオ視聴の行為率がきわめて低い数値に留まっていることも、このような個人レベルのコレクションに関心が向けられなかった理由のひとつとも考えられる。

放送局レベルでの資料が公開されていない以上、個人レベルの録画資料であっても、研究者にとっては、国内外のテレビ番組サンプルとなる資料として重要な価値があると考えられる。また、2004年1月施行の著作権法改正によって、教育機関におけるテレビ番組の複製・上映が、著作権者から許諾なしに行えるようになった。さらに、学術研究・批評・報道などが目的の場合には、個人で録画した放送番組が著作権者の許諾なしに「引用」できることが確認されている。

このような時代情勢と研究主題の変化に応じて、国内外のテレビ番組サンプル資料として活用可能なデジタルアーカイブ構築が望まれる。もし、実現すれば、このようなデータの価値を広く共有するテレビ文化研究者・教育者間での、開かれたネットワーク形成にも活かす第一歩となるに違いない。

次節では、実際に私たちの映像アーカイブ構築プロジェクトで採用されたデータベース化作業の手順と方法論を紹介する。

4. データベース化作業の方法論

4.1 さまざまなファイル形式

コンピュータやインターネットなどで扱われる情報には、テキストや音声、静止画、動画などさまざまなものがある。現在、一般的にコンピュータはデータを「ファイル」という形で処理し、それはデータを保存するための基本的な仕組みとなっている。アプリケーションを利用して作成されたデータは、たとえば、ハードディスクやフロッピーディスク、CD-ROM、DVD-ROMなどの記憶装置に「ファイル」というデータのまとまりとして保存される。「ファイル」は紙のように情報を記録でき、記録するときに名前をつけることで、意味ある単位として把握することができる。

そこで問題になってくるのが、そのファイル形式である。ファイル形式とは、コンピュータ上で利用するファイルの保存形式であり、次のように大きく三つに分類することができる。

一つは、「標準化されたファイル形式」である。これはISO（国際標準化機構）やITU（国際電気通信連合）などの国際的な機関で制定された形式であり、たとえば、JPEG（静止画のファイル形式）、MPEG（動画のファイル形式）などがある。次に、「事実上、業界で標準となっている形式」が挙げられる。特定のオペレーティングシステム（OS）やアプリケーションに依存す

る形式も含まれるが、広く使用された結果、標準となっているものである。たとえば、GIF（アメリカの通信会社 CompuServe が開発した画像ファイル形式）などがある。そして、最後に「特定のオペレーティングシステムやアプリケーションに依存する形式」である。これは各種 OS やアプリケーションのデータファイルである。たとえば、BMP（静止画のファイル形式であり、マイクロソフト社と IBM 社によって開発された）、RTF（文書ファイル形式であり、マイクロソフト社によって開発された）、PDF（Adobe 社）など、多数ある¹⁰⁾。

以上のように、現在、さまざまなファイル形式が混在している。データを記録・保管する際に最適なのがどの形式なのか確定することはできないが、現状では、国際標準に規定されているファイル形式を使用するのが適当であろう。標準的なファイル形式については、多くのソフトウェアメーカーが、保存時にファイル形式を変換する機能を付加することによって、サポートするようになってきている。

4.2 動画のファイル形式について

画像情報は、映像を扱う本プロジェクトにとってきわめて重要なものである。ここでは、動画のファイル形式に関して、さらに詳細に述べておく。

現在、私たちにとってきわめて身近な存在になっている動画は、デジタル処理によって実現される。コンピュータで処理が可能な情報となることで、ディスプレイ上で見られ、また、インターネットなどを介して通信することもできるようになった。

動画が発展、普及してきた背景には、画像圧縮技術が大きく関わっている。画像圧縮技術は国際標準化の動きと関連して発展してきたのだが、もともと画像圧縮技術の開発をすすめてきたのは、通信分野の研究者であった。このことは、画像圧縮技術が単純に画像の質を上げることに関わる技術ではないことを意味している。その技術の背景に、「通信」、つまり、誰かが誰かに何かを伝

えるための方法を考えようとする立場があったと言えるかもしれない。

現在、さまざまな動画のファイル形式が存在するが（表 1）、動画の標準規格として利用される MPEG について概観してみたい。

まず、1982 年に、カラー静止画の標準化を目標として専門家による検討グループである Joint Photograph image coding Expert Group が立ち上がった。いわゆる JPEG（このグループの名の頭文字がそのまま画像形式を示している）である。これを契機として、動画に関しても標準化の試みが行われ、現在、動画圧縮技術として代表的なものとして MPEG が開発された。MPEG とは Moving Picture Expert Group の頭文字を取った言葉であり、もともとマルチメディアの符号化の標準化を目指す組織の略称である。JPEG と同じく、この組織名が作成した標準規格の呼び名としても使われている。

MPEG 規格は、基本的には、蓄積メディア、放送、通信などのためのマルチメディアの符号化の規格であり、主にビデオ信号の符号化方法に関する規定、オーディオ信号の符号化方法に関する規定、および、両者の統合方法などのシステムに関する規定から成り立つものである。MPEG は、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、次世代の MPEG-7 と、時代とともにバージョンをあげている¹¹⁾。

4.3 映像資料の保存媒体

過去約 25 年間、映像ソフトを購入したり、あるいは、自分で記録したりする場合は、VHS (Video Home System) など「ビデオテープ」という形式が一般的だった。しかし、近年、DVD という形式がより一般化している。また、自分で映像を保管する場合、専用のレコーダーやコンピュータを用いて、DVD に記録し保存する。その結果、DVD などのディスク類を保有する数は飛躍的に増えている。

しかも、そうしたメディアの記録形式はさまざまである。音楽の場合、市販音楽 CD (CD-DA という規格で記録)

表 1 主な動画ファイルの種類

動画ファイルの種類	詳細
MPEG-1	CD-ROM やビデオ CD に使われている。最大 352 × 240 ドットで、毎秒 30 フレーム、フルカラーでの再生が可能。動画の圧縮率が高く、動画の配信や提供に広く利用されている。
MPEG-2	高品位テレビのために制定され、最大 740 × 480 ドットで、毎秒 60 フレーム、フルカラーでの再生が可能。現在、衛星デジタル TV 放送や DVD-Video などに使用されている。
MPEG-4	携帯電話や電話回線などによる動画伝送などを目的とし、圧縮率を向上させている。
Audio Video Interleave	Windows 上で動画を再生するためにマイクロソフト社が開発したもの。圧縮率が低く高画像の品質を維持できる。多くのビデオ編集で採用されている。
Windows Media Video	マイクロソフト社が開発した Windows の標準動画ファイル。高画質で圧縮率が非常に高く、ストリーミング配信に対応。
QuickTime	アップル社が 1990 年に発表した動画ファイル。高品位、高圧縮の再生が可能でストリーミング配信に対応。Quick Time で再生可能。
RealVideo	リアルネットワーク社が独自に開発した動画ファイルであり、ストリーミング配信に対応。Real Player で再生可能。

があったり、コンピュータの読み取りに用いられるCD-ROMなどがあったりするが、映像に関しては、それにも増して多種多様である。

たとえば、市販映像ソフトや家庭用DVDレコーダーで記録された映像DVD-Video¹²⁾、コンピュータ用の読み取りデータファイルが記録されたDVD-ROMなどがある。そして、映像を記録するときに用いるDVDも、物理的なフォーマットの違いで、DVD-R/RW、DVD±R/RW/RAMなど多数あり、複雑である。

DVDのレイヤーは、物理レイヤー、論理レイヤー、アプリケーションレイヤーの3つに区別される。まず、物理レイヤーとは、ディスクそのものの物理構造に関するもので、DVD-R/RW、DVD+R/+RW、DVD-RAMなどの規格がある。DVD-Rは記録するのに色素の化学変化を利用しているが、DVD-RWは金属の結晶化・非結晶化などを利用している、といった違いがある。つぎに、論理レイヤーとは、ディスクを記録していく際の決まりごとである。DVDの場合、UDF(Universal Disk Format)が採用されている。そして、アプリケーションレイヤーとは、データファイルをどのように配置するかを決まりごとに関するものである。現在、DVD-Video、DVDビデオレコーディング規格、DVD+RWビデオレコーディングフォーマットの3種類がある。

DVDのユーザーは、市販映像の購入、テレビ番組をDVDに録画する、コンピュータを使って自分で作成した映像データをDVDに保存する、などの用途によって使用する。DVDというメディアに記録するという点においてはどれも同じであるが、記録方法が複数あり、それぞれ異なっている。それゆえ、これらの管理方法には困難が伴う。

本プロジェクトにおいて扱われる映像は、コンピュータで作成した映像、個人が収集したVHSテープに記録した映像、DVDに記録された映像であるが、今後は形式をDVDにそろえてデジタル化し、より安定的な保存をめざすことを課題としている。

(1) VHS テープ

本プロジェクトのうち、「テレビ映像資料のアーカイブ構築と分析方法の探求(2005-07年度)」では、多くのVHSテープを扱った。分類・整理の対象になったテープは、主に1980年代から2000年代の日本のテレビ番組に加え、イギリス(主に1993年)、アメリカ(2001年)、韓国(2000年代)、インドネシア(2003年)、各国のテレビ番組録画資料である。海外データは、石田佐恵子が在外研究期間や個人的滞在期間に収集したものの他、個人によって寄贈されたものがある。

これらの映像資料を整理する作業手順としては、まずVHSテープを一か所に集め、テープの背ラベルとコン

テンツ表示から大まかな分類を行った。分類区分ごとの総数は、国内録画338本、海外PAL地域(イギリス/インドネシア)30本、海外NTSC地域(アメリカ/韓国)24本、自作ビデオ12本、市販ビデオ資料55本であった。

次に、各テープの状態を確認しながら、早送り再生で録画内容を視聴し、番組毎にデータ化した。データ化に際して、各種ウェブサイト参照しながら出演者名などを確認しつつ、EXCELを用いて入力する作業を行った。

最後に、テープを録画年ごとにソートし、IDラベルを貼り付けて棚に収納した。

データ入力作業のために、研究補助者を雇用し、460本(1本あたり3倍速で6時間分)のテープを、延べ515時間かけてデータ化した。データは、IDと棚番号の記載された「単純データ」と、コンテンツ詳細が記載された「詳細データ」が完成したが、報告書(石田2008)には「詳細データ」のみを掲載した。

データ入力の留意点としては、①できる限り網羅的な記述を目指す、②番組ジャンルによって詳細さに差異を設ける、の2点があげられる。たとえば、ある程度の前知識を持って検索可能なスポーツ中継・映画・ドラマなどの場合には、開催日時、出場チーム、出演者名など、必要最小限のデータ入力を行う。一方、報道番組やドキュメンタリーの場合には、解説者や出演者だけではなく、番組内容についてできるだけ細かくメモを作成し、検索の便宜性を高めた。また、データの作成に当たっては、各放送局、あるいは出演者の公式ホームページ、その他のサイトを参照した¹³⁾。

(2) DVD

当プロジェクトで収集しているDVDは、市販一般DVD、テレビ番組録画、パソコンで編集したオリジナル作成DVD、さらに、保存を目的としたVHSテープからのデジタル化資料DVDなどがある。それぞれの内訳を述べると、以下のようになる。

- ① テレビ番組をある一定の関心の下に網羅的にDVDレコーダーで録画していったもの。これはDVD-Videoであり、DVD-Video規格に準ずる形でデータファイルの配列が行われている。
- ② テレビ放送自動録画機能が搭載されたSONYのパソコン(Xビデオステーション VGX-XV80S)を用いて記録された映像。地上波テレビ8チャンネル、24時間、2週間分の番組が常時録画保存されている。この番組映像は、インターネット上で公開されている番組予定表に従って自動的に切り分けられ、番組名と放送日をファイル名として自動割り当てされる。映像データはネットワークで接続されているコンピュータの外付けハードディスク(BUFFALO TeraStationなど)に保存されるが、随時、このハードディスクから

データを取り出して、DVDに記録していくという作業を行っている。映像形式は、MPEG-4である。2008年秋現在、およそ100枚程度あり、今後も増えていく予定である。

- ③ パソコンで作成したオリジナルの映像。DVD-Video形式で保存。
- ④ Quick Time, MPEG-4などに変換した動画データなどが記録されたDVD。
- ⑤ デジタルテレビ放送をDVDレコーダーで録画したCPRM形式のDVD。DVD-Videoには複製防止にCSSという技術が施されていたが、さらに強力なものとしてCPRM（Content Protection for Recordable Media）と呼ばれるコピー制御技術が開発された。日本のBSや地上波デジタル放送には、「コピーワンス」（「コピー10」に移行中）というコピー制御信号が加えられているが、デジタル放送の番組をデジタル録画するためには、このCPRMに対応したDVDメディアが必要であり、再生するにもCPRMに対応する再生機器が必要である。
- ⑥ 前述したVHSテープをデジタル化して、DVDに記録したもの。現在まだ準備中であるが、今後、随時、行っていく予定である。これらに関しては、動画データとしてDVDに記録する方式で行っていきたいと考えている。

以上のDVDを大きく分類すると、DVD-video規格のDVDとコンピュータ上で扱える動画データが記録されたDVDとなる。それぞれを「一般DVD」、「データDVD」として分類できる。

4.4 データベース作成の実例紹介

(1) DISC STAKKAの概要

本プロジェクトで扱う映像DVDには、きわめて多くの種類があり、さまざまな種類のディスクを整理し、収納することが必要である。たとえば、文房具として、CDやDVDメディアを管理する収納ボックスなどが売られているが、その場合、ディスクの内容を確認し、インデックスカードを作成したり、EXCELにデータ入力をしたりする必要がある。

近年では、データベース機能を持たせた収納機器も開発されている。コンピュータをもちいてディスク管理ができる製品の一つは、イメーション社のDisc Stakkaである。

Disc Stakkaは専用メディア管理ソフトOpdi Trackerを使って、容易に目的のディスクを探し出すシステムである。Disc Stakka本体にCDもしくはDVDを入れると、Opdi Trackerがそのメディア情報を自動的に取得してデータベースが生成される。

このようなディスク・メディアを管理するアプリケー

ションは、市場に数多く出回っているが、Disc Stakkaは、メディア管理ソフトOpdi Trackerと電動式ディスク収納ケースとが連動していることを特徴としている。Disc Stakkaは、CDやDVDを最大100枚収納可能であるが、それにより、収納した膨大なディスクの中から目的のディスクを検索して取り出すことができる。

本プロジェクトでは、現在、このDisc Stakkaを用いた映像データの管理を行っている。



写真1 積み重ねられたDisc Stakka（研究室で）

(2) Opdi Trackerを用いたデータベース作成

データベースを作成する場合に重要になってくるのが、メタデータである。メタデータとは、あるデータに付与されたデータという意味であるが、一連のデータ群を集約的に管理するために、各データにもたせる注釈的データのことである。たとえば、図書館で図書を探すときに用いられる書誌情報のようなものである。より高度な条件を設定することを想定し、このメタデータを付与することで、データベースを検索する際目的のデータをより効率的に参照することが可能となる。ただし、このメタデータは、利用すると想定されるユーザーの立場にとって有意なデータでなければならない。つまり、ユーザーが何を目的として検索をするのかという状況を考えたうえで、動画データの属性を記述しておく必要がある。

もともと、文書や画像などを保存するファイル形式の多くは、ファイルの先頭（ヘッダー）にメタデータが格納されている。そして、データ本体がそれに続く。しかし、このメタデータは、ファイルのデータに関する情報であり、それらが私たちの想定しているユーザーにとって意味のあるものなのかどうかはわからない。たとえば、富士フィルムが提唱したデジタルカメラ用の画像ファイルの規格であるExifは、電子情報技術産業協会（JEIDA）によって標準化され、各社のデジタルカメラに採用されている。これには、カメラの機種や撮影日時などの撮影

状況が記録される。しかし、これだけではユーザーにとって十分なメタデータとはならない。したがって、新たにメタデータを作成することが必要になってくる。



写真2 データベースを利用して検索する利用者

本プロジェクトで用いられたデータは、主に動画データであるが、直ちにメタデータとして利用できるものは、動画データの「ファイル名」と拡張子で示される「ファイル形式」である。作成者は、「ファイル名」を変更できるので、適切な規則で名前をつけていく必要がある（ただし、後述するように、Opdi Trackerは「ファイル名」を自動的にデータベースの属性として読み込んでくれる）。

ところで、現段階では、動画データのなかに直接データベース作成者がメタデータを作成することはできない。したがって、新たに動画データにリンクするという形で、必要な文字情報を付与するという作業が必要となる。具体的には、動画データのファイルとは別の動画データの属性を示すデータのファイルを作成していく作業である。たとえば、EXCELなどの表計算ソフトを用いて、「ID」、「ファイル名」、「録画日時」、「番組タイトル」、「時間」等の属性を決め、セル上に各々に対応する属性値を入力する。さらに、一つのスキーマを作成していく。

上記で述べたことは、Disk Stakkaに付属する管理ソフト Opdi Tracker で部分的に実現する。以下では、その手続きを説明しておく。

まず、「データDVD」についてであるが、これを挿入すると、いくつかの項目の情報が自動的に読み取られる。

DVDメディアそのものの識別は、「タイトル」によって行われる。これは、DVDメディアのID番号のような働きをしている。挿入した時点で自動的にDVDが作成されたときの日時が読みこまれ、たとえば、2006年11月14日19時06分に作成されたDVDならば、「061114_1906」というタイトルがつけられる。あるいは、作成者が新たにDVDにタイトルを付与することもできる。

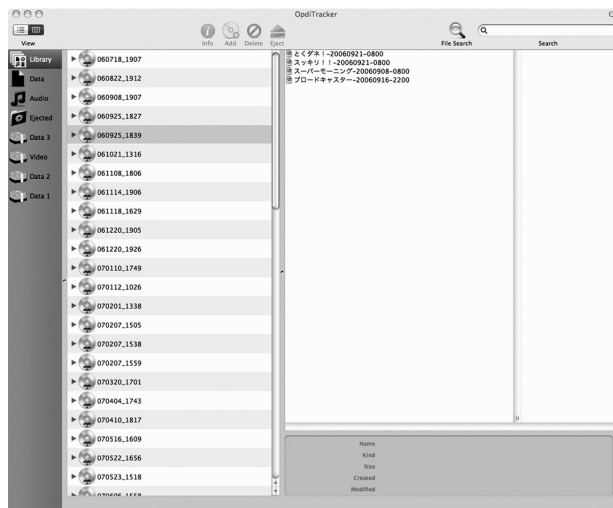


図1 Opdi Tracker のインターフェース

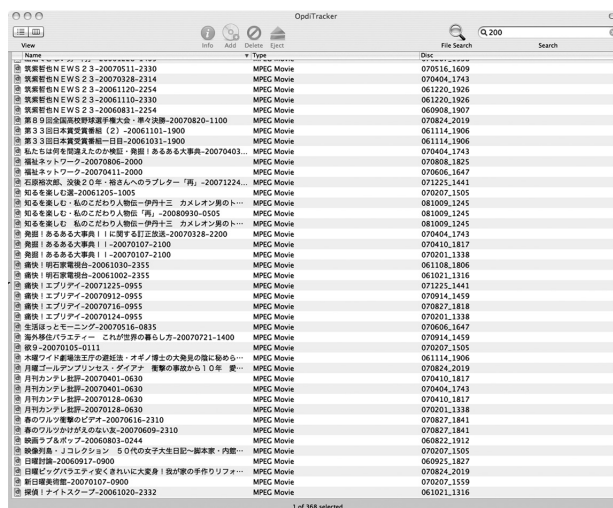


図2 Opdi Tracker により自動取得されたデータ

他の項目は、「ファイル名」と「ファイル形式」である。自動的にDVDのなかのファイルがもっている「ファイル名」や「ファイル形式」を読み込み、識別することができるようになる。これらは、自動的に一覧表となる（図2を参照）。

次に、「一般DVD」についてだが、これも「データDVD」を挿入したときと同じように、自動的にデータベースを作成する。ただし、「一般DVD」に関しては、「データDVD」のように、「ファイル名」を自動的に取得することには問題がある。なぜなら、「一般DVD」は、DVD-Videoに準じ、VIDEO_TSフォルダ以下に、IFO、BUP、VOBなどのファイルが入ったファイル構成になるからである。したがって、「ファイル名」を自動的に取得することには意味がなく、Opdi Trackerに用意された自由記述欄にディスクがどのような内容のものなのかを記述する必要がある。

5. データベースとアーカイブ ——それぞれの課題

5.1 データベースとアーカイブの違い

今期のプロジェクトでは、集積している DVD を整理するために、まず市販アプリケーションを用いて、データベースを作成し、そのうえで、映像アーカイブを構築する作業を行なった。現在、完成までにはしばらく時間を要する段階である。

最後の節では、「データベース」と「アーカイブ」に関して考察を加え、ここでの区別を明らかにした上で、それぞれの課題を整理しておきたい。

「データベース化する」、あるいは、「アーカイブ化する」という言い方は、現在ではありふれたものになっている。しかしながら、「データベース」と「アーカイブ」という用語がほとんど同義で用いられていることもあり、定義に関して混乱が見られるように思われる。

まず、語彙的定義では、「データベース」とは情報処理に関わる用語であり、厳密に言うなら「リレーショナル・データベース」と呼ばれるものを指している場合が多い。しかし、「データベース」と一般的に言われるとき、それは必ずしも「リレーショナル・データベース」を指しているわけではなく、たとえば、EXCEL などの表計算ソフトで一覧表を作成したときにも、「データベースを作成した」と言う場合もある。

どちらにしろ、「データベース」というのは「何らかの対象に対して、ある分類基準に基づき、あるいは、ある秩序を与えようという意図のもとで作られた、一覧表的なタイプの情報の配列」と定義できる。つまり、情報の塊である。本論では、データベースを、このような広義の意味でとらえている。データベース作成者は、ある一定の基準にもとづいてデータを配列する。そして、データを追加したり、逆に削除したりする。また、データベース利用者は、その配列されたデータを並び替えたり、検索によって目的のデータを見つけ出したりする。

次に、「アーカイブ」とは、英語の archive であり、「古記録、公文書を保管する所」という意味である。この言葉はギリシア語の archeion、つまり「アルコン（ギリシアの執政官）の居住地」に由来する。したがって、分類・整理された物質性のあるモノ（本プロジェクトの場合は、VHS テープや DVD メディア）を、たとえば戸棚のなかに格納し、それらを集約的に管理する仕組み、あるいは、管理する場そのものを意味する。このとき、先に作成した「データベース」は管理するためのツールとなる。アーカイブ化されたものは、いわば、収蔵物としてその場（建物などの物理的な場所、あるいは、コンピュータの中でも可能）に固定されたものである。

たとえば、本プロジェクトにおける VHS テープは当初、個人的な収蔵物であるという意味で、また、ただ単に集めたという意味で「コレクション」であった。それらはある一定の基準で分類し整理することで、「データベース」がつけられる。「データベース」は「コレクション」に対応する情報である。そして、「データベース」と「コレクション」が連結された形で、「コレクション」が集約的に管理され、かつ第三者が利用可能となるとときに、はじめて「アーカイブ」が生まれる。

「デジタルアーカイブ」とは、そうした「アーカイブ」をデジタル化したものであり、たとえば、美術館、図書館、博物館などで保管されているモノをデジタル化した上で、それらをデジタル技術や通信技術など用いて、ユーザーに利用できる環境を提供するシステムの総称である。VHS テープなどの映像データの場合には、データベースは EXCEL ファイルとしてコンピュータのなかに存在し、テープそのものは棚に ID 番号順に収蔵されているため、「データベース」と「アーカイブ」を区別することが容易である。これに対して、デジタルアーカイブの場合には、コンピュータのなかにデジタル化されているため、ユーザーにとっては、「データベース」と「アーカイブ」が一体化しているように感受されたり、混同されたり、ということがおきやすい。

ここで最も重要なのは、「コレクション」から「アーカイブ」へと至るプロセスにおいて、公共的、かつ歴史的価値が付与されるということである。むしろ、公共的かつ歴史的価値が付与されるからこそ、アーカイブなのだと言えるかもしれない。要するに、アーカイブ化されたものは、個人的というよりは個人を越えた収蔵物であり、かつ、それらは、その個人を越えた範囲内において、過去を刻み込んでいる、「時間的産物」という意味が付与されるのである。さらにこの点に関連して、アーカイブの対象となるものは、パッケージ化されることによって、「固定化」もしくは「定着化」されてしまうということも指摘しておきたい。

5.2 データベース作成上の諸問題

前述したように、データベースの作成に際しては、付与されたメタデータによる検索が重要である。このデータのいかんによって、利用者が目的のデータにたどり着けるかどうかが決まる。つまり、キーワード検索によって目的の動画像がヒットするかどうかは、データベースに記述されている内容に大きく左右されるのである。

現状での課題としては、動画像データにもっと多くの情報を付与できるかどうかという点がある。そのためには、VHS テープのデータベース作成の場合と同じような留意点が必要であり、Opdi Tracker のテキスト自由記入欄に出来るだけ多くの情報を書き込んでいくという

方法をとらざるを得ない。たとえば、番組の出演者は誰なのか、どのようなことがテーマになっているか、などのキーワードである。これにより、より検索しやすいデータベースが可能となる。メタデータを入力するコーダーにはかなりの熟練と知識とが要求されるため、映像研究の実践的知識を持つ専門的コーダーの育成が急務の課題と言えよう。

しかし、それだけで問題が解消されるわけではない。データベース作成者にとって、動画像データのメタデータとして記述可能な情報量は決して十分ではないという問題がある。たとえば、データベースの利用者が動画像データの一部分の情報を求めているとき、コーダーによって予め付与されたメタデータでは検索結果に現れないという可能性は常に残る。メタデータの設計、データベースそのもののデザインは、ユーザーが誰か（一般利用者か、研究者か）、その目的は何か（単なる知的好奇心か、娯楽か、それとも網羅的で集中的な情報収集なのか）、利用者の利用状況、資料に対する視点、などといったさまざまな要因をどの程度データベースに反映できるのかということが問題なのである。

第3節で述べたように、デジタル・コンピュータは離散的である。すべてのデータが離散的ということは、それで扱われるデータや概念なども離散性をともなう、ということである。つまりこれは、曖昧なものは排除される、ということの意味する。この考え方の背景には、要素還元主義があると考えられる。実際、データベースを作成する場合には、明確に定義づけられ、かつ体系づけられた枠組みによって情報が構成される。ユーザーは、その枠組みに従ってデータベースを利用することになる。この点は、データベースを構成要素とするデジタルアーカイブについても同様である。したがって、ユーザーが利用する文脈、あるいはユーザーの視点を考慮したデータベース、そうした文脈や視点も含みこむ形でのデータベース・デザインが必要とされるのである。しかしながら、コーダーの育成について述べたように、現状においては、そうしたデータベース構築には、途方もない労力が必要であることは指摘しておかねばならない¹⁴⁾。

5.3 アーカイブ化をめぐる問題群

これまでの議論で十分に展開することができなかったが、留意しておきたいことには、アーカイブ化に用いるハードウェアそのものの問題もある。

本プロジェクトの作業中に実際に起こった出来事であるが、専らデータ保存のために使用していた1.6テラバイトのハードディスクが破損してしまい、データ消失事故となってしまった。その対応の過程で判明したことは、同様の事故が、至るところで、さまざまな企業や研究所において、頻発しているということである。デジタル情

報を保存するためのハードの耐久性は想定されているほど高くない。むしろコンピュータなどと同様に、消耗品と考えたほうが無難である。したがって、当然のことながら、可能な限りバックアップを心がけておくことが重要となってくる。

しかし、それにもまして問題なのは、記録するテクノロジーの変化の問題である。第4節では、DVDの規格が数多くあることに触れたが、これらの規格が、今後どのくらいの期間維持されるのか全く不明である。

たとえば、十数年前に出回ったフロッピーディスクについて思い起こしてみよう。5インチフロッピーやそれ以前に出回った8インチフロッピーディスクの再生機器は、もはや見かけることはなくなった。現在では、そうした旧式の機器を探しただけでも非常に難しい。

そして、記録形式であるフォーマット形式に関しても同じことが言える。JPEGやMPEGは確かに標準化された規格ではあるが、この規格がどのくらい維持されるのかについても確約があるわけではない。

ハードウェアもそれを動かすためのソフトウェアも一過的なものと覚悟しなければならない。とするならば、それらに頼って膨大なアーカイブを構築した場合、入力した情報自体を維持するコストが膨大になるのではないかという懸念が付きまとう。逆説的かもしれないが、保存をめざしてデジタル化した情報は、情報の保存には適さないということもありうるのである。確かにデジタル情報は半永久的である。しかし、それを保存しておくための、そして取り出すためのテクノロジーは決して永久ではない。格納された研究資料や情報の先行き不透明さを認識したうえで、デジタル化時代のアーカイブ構築に取り組む必要がある。

最後に加えておきたいのは、さまざまな公的アーカイブや研究機関によるアーカイブが盛んに目指される現在のアーカイブ構築における課題である。

アーカイブ構築は、対象とする資料を非選択的・網羅的に収集することを原則とする。そこには「選択と展示」に関する力学が働いていることは見えにくい。しかしながら、アーカイブ構築の主体、資金、目的、想定されているユーザー、どの要因を考えてみても、「選択の権力作用」が介在しないアーカイブ構築はありえない。そのことを十分に留意しつつ、社会の中に複数のアーカイブズが存続し、複眼的な視点を維持する多様なアーカイブズの構築が何よりも求められているのである。

【文献リスト】

- 有馬哲夫, 1999, 『デジタルメディアは何をもたらすのか——パラダイムシフトによるコペルニクス的転回』国文社
 ジークムント・バウマン, 2000=2001, 森田典正(訳)『リキッド・モダニティ』大月書店

- ジェイ・デイヴィッド・ボルター&ダイアン・グロマラ, 2007, 田畑暁生 (訳) 『メディアは透明になるべきか』 NTT 出版
- BSA: British Sociological Association, Visual Sociology Study Group, 2007, (イギリス社会学会 映像社会学研究部会) <http://www.visualsociology.org.uk/>
- D. J. Clandinin & F. M. Connelly, 2006, 「自己エスノグラフィー・個人的語り・再帰性: 研究対象としての研究者」(N・K・デンジン& I・S・リンカン 『質的研究資料の収集と解釈 (質的研究ハンドブック 第3巻)』 北大路書房 所収)
- EASA Visual Workshop, 2005, The Frontiers of Visual Anthropology, (RAI 国際民族誌映画祭 併設ワークショップ) <http://www.nomadit.co.uk/raifilmfest/easa.htm>
- 映像社会学研究会+大阪市立大学 UCRC アーカイブス・プロジェクト, 2007, 『国際シンポジウム「ムービング・イメージと社会」報告要旨集』全64頁, 大阪市立大学都市文化研究センター
- 映像社会学研究会, 2008, 「シンポジウム『「あつめる」から「ひらく」へ』報告集」, 『ポピュラーカルチャーの映像資料作成と編集・教材化・公開にかかわる方法論研究』7-70頁, 2005-2007年度科学研究費補助金(萌芽研究)報告書(代表: 伊藤公雄)
- 原田悦子, 1997, 『認知科学モノグラフ⑥ 人の視点からみた人工物研究—対話における「使いやすさ」とは』 共立出版
- 原田健一, 2007, 『映像社会学の展開』 学文社
- 長谷正人・中村秀之, 2003, 『映画の政治学』 青弓社
- 石田佐恵子, 2004, 「映像の比較社会学の構想と実践 (1) 『東南アジアにおける文化表象の諸相 環境モノグラフ調査資料』79-129頁, 大阪市立大学大学院文学研究科都市文化研究センター
- 石田佐恵子, 2005, 「映像の比較社会学の構想と実践 (2) 『東南アジアにおける文化表象の諸相 (第2集)』80-148頁, 大阪市立大学都市文化研究センター
- 石田佐恵子, 2007, 「アーカイブス化の諸問題」大阪市立大学文学研究科叢書・第5巻『都市文化理論の構築に向けて』265-270頁, 清文堂
- 石田佐恵子, 2008, 『テレビ映像資料のアーカイブ構築と分析方法の探求』全163頁, 2005-07年度科学研究費補助金(基盤研究(c))報告書
- 石田佐恵子, 2009, 「VII-7 アーカイブの公共性」伊藤守編『よくわかるメディア・スタディーズ』ミネルヴァ書房(印刷中)。
- IVSA: International Visual Sociology Association, 2007, (国際ビジュアル社会学会) <http://visualsociology.org/>
- 岩谷洋史, 川村清志, 本村康哲, 川上聰, 森下淳也, 大崎雅一, 2005, 情報処理学会編 「人類学研究支援環境 DWB における祭礼調査資料の運用——多様な視点を許容する祭礼研究」, 情報処理学会編『人文科学とコンピュータシンポジウム論文集 2005』, Vol.2005 No.23, 129-136頁 情報処理学会
- 岩谷洋史, 川村清志, 星野次郎, 行木敬, 大崎雅一, 森下淳也, 2007, 「人類学研究支援環境 DWB による調査資料の詳細化と客観化——部分と全体の視点を許容する DWB」, 情報処理学会編『人文科学とコンピュータシンポジウム論文集 2007』, Vol.2007 No.15, 107-114頁, 情報処理学会
- Jay, Martin, 2002, 'Cultural relativism and the visual turn' in *Journal of Visual Culture*, Vol 1 (3) :267-278.
- アラン・ケイ, 1992, 「パーソナル・ダイナック・メディア」, 浜野保樹(監修), 鶴岡雄二(訳)『アラン・ケイ』ASCII
- 本村康哲, 川上聰, 川村清志, 森下淳也, 大崎雅一, 2003, 「人類学における研究支援環境としてのデジタルワークベンチ」, 情報処理学会編『人文科学とコンピュータシンポジウム論文集 2003』, Vol. 2003, No. 20, 219-226頁 情報処理学会
- 本村康哲, 川上聰, 川村清志, 森下淳也, 大崎雅一, 2004, 「人類学研究支援環境のためのデータモデル構築」 情報処理学会編『人文科学とコンピュータシンポジウム論文集 2004』, Vol.2004 No.21, 175-182頁 情報処理学会
- 高野光平, 2007, 「映像資料論の実践的課題」大阪市立大学文学研究科叢書・第5巻『都市文化理論の構築に向けて』233-261頁, 清文堂
- 京都精華大学テレビCM研究会, 2008, 『テレビCM研究』vol.1, 京都精華大学表現研究機構
- ニコラス・ルーマン, 1994=2005, 林香里(訳)『マスメディアのリアリティ』木鐸社
- 松本篤, 2008, 「AHA! の実践」, 映像社会学研究会『ポピュラーカルチャーの映像資料作成と編集・教材化・公開にかかわる方法論研究』53頁
- 港千尋・伊藤俊治(編), 1999, 『映像人類学の冒険』せりか書房
- 村尾静二, 2006, 「映像人類学の現在」村山匡一郎編『映画は世界を記録する』森話社
- 中村秀之, 2003, 『映像/言説の文化社会学』岩波書店
- 野島久雄, 2001, 「思い出工学」日本認知科学会(編)『「家の中の認知科学」講演資料集』31-41頁, 日本認知科学会
- 関口久雄, 2002, 『インターフェース——コンピュータと対峙する時』ひつじ書房
- 内田順子, 2008, 「映像を解釈する権利とアーカイブス」, 映像社会学研究会『ポピュラーカルチャーの映像資料作成と編集・教材化・公開にかかわる方法論研究』54-56頁
- ジョン・アーリ, 2000=2006, 吉原直樹(訳)『社会を越える社会学』法政大学出版局
- 山口修(編), 2004, 大阪大学21世紀COEプログラム「インターフェースの人文科学」2002・2003年度報告書『映像人文科学』(第6巻) 大阪大学
- 安川一, 2007, 「Visual Sociology 視覚社会学」安川一研究室HPサイト内 <http://ofc-hjmmisc.hit-uac.jp/VisSoc/VisSoc.html>

注

- 1) 岩谷洋史は, 2007年度映像都市研究会(都市文化研究センター)メンバー, 2008-2011年度 科学研究費補助金「テレビ映像資料のアーカイブ構築とネットワーク化についての発展的研究」(代表: 石田佐恵子) 研究協力者。なお, 本論の執筆分担は, 「第1・2節」を石田佐恵子が, 「第3・4節」を岩谷洋史が主に担当したが, 全体を通しての内容の責任は両者の議論に基づくものである。
- 2) このような「ビジュアル文化研究への注目の高まり」は, 日本においてもほぼ同時期に展開してきているが, 研究対象についての認識の違いから, 「メディア文化」や「ポピュラー文化」というキーワードで注目を集めてきた。次第に, そのような研究枠組みでは取まりきれない「諸文化」の研究へとシフトしていくにつれ, 日本でも改めて「ビジュアル文化研究」への注目が高まり, 社会学会や関連諸学会において, 次々と特集が計画されている。
- 3) たとえば, 映画『江戸川乱歩全集 恐怖奇形人間』(東映 1969年)は国内ではソフト化されていないが, アメリカ発売の輸入盤DVD『HORRORS OF MALFORMED MEN』として, amazonなどから購入可能である。
- 4) この大会には, 日本からテレビ・ドキュメンタリー制作者の牛山純一と市岡康子などが出席している。1970年代までは, テレビ番組制作と, 民族誌映画制作が未分化の状態であつた状況が続いた。その後, 商業放送にはこの種の番組が成立しにくくなり, 一方, 大学における民族誌映画制作者の育成機関がほとんどなかったことが, 日本の映像人類学の遅滞を招いたことは想像に難くない。
- 5) 「Visual Sociology」という英語には, 「視覚社会学」という訳語が充てられることもある(安川 2007)。本論では, より映像人類学

に近い立場から発想しているため、イギリス社会学会・映像社会学研究部会における定義を共有し、その訳を意識して「映像社会学」という用語を用いている。しかしながら、「映像=映像産業、映画やテレビ」という狭い意味で用いているのではなく、社会の中の映像経験・視覚経験を総合的に扱うことを前提しており、その意味でも、マンガ、写真、個人撮影のホームビデオ、携帯の動画、インターネットで公開されるクリップなども「映像社会学」の対象と考えている。

- 6) 「デジタル」との対比でよく使われる「アナログ」という言葉は、連続的な量を示す際に用いられる。英語表記だと、analogue、もしくは analog であるが、これは「類似物、相似物」を意味する。「アナログ」はギリシア語の analogia に語源（数学の「比例」という意味がある）にたどることができる、analogy という語と関連する。
- 7) インターフェースとは、「接触面、界面」などの意味をもつ。コンピュータに関して使われる際、それは人間とコンピュータの接点を意味する。インターフェースの研究は、近年注目を集めているが、「この研究の根底にあるのは、人間が機械に使われるのではなく、あくまでも人間を中心として両者が適合していくシステムを創造していくという考え方（関口 2002:15）」である。結局のところ、インターフェースの研究とは、いかに使いやすいものにしていくのかという研究である。詳細は（原田 1997）を参照。
- 8) http://www.next.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sonota/002/index.htm
- 9) Wikipedia「デジタルアーカイブ」(<http://ja.wikipedia.org/wiki/デジタルアーカイブ>)を参照。
- 10) Wikipedia「ファイルフォーマット」(<http://ja.wikipedia.org/wiki/ファイルフォーマット>)を参照。

- 11) MPEG-1 はビデオ CD、MPEG-2 は DVD あるいはデジタル放送で一般化し、MPEG-4 は、携帯電話における動画配信時の標準フォーマットとして利用が拡大しつつある。これらは、データそのものを圧縮する技術であったが、MPEG-7 は、メタデータを利用してマルチメディアのデータを検索する際に、そのメタデータを表現するための規格である。MPEG-7 は、情報処理学会 <http://www.itscipsj.or.jp/> に詳細である。
- 12) DVD-Video とは、DVD-Video の規格で映像が記録されたディスクを指すものである。ファイルシステムとして、UDF (Universal Disk Format) が採用されているが、DVD-Video の場合、UDF 1.02 である。概して、読み出し専用であり、映画など映像作品の配布に利用される。また、一般家庭向け DVD レコーダーの DVD-Video モードで記録可能な DVD にこの形式で記録することができる。なお、映像データそのものは、MPEG-2 が採用されている。
- 13) 参照したサイトに、「映画データベース allcinema」(<http://www.allcinemanet/>)、「テレビドラマデータベース」(<http://www.tvdrama-db.com/>)、「フリー百科事典ウィキペディア」(<http://ja.wikipedia.org/>) などがある。ウィキペディアに関しては、80 年代のバラエティ番組の情報収集に活用した。
- 14) 従来、デジタルアーカイブは情報を一方向的に与える仕組みであったといえる。したがって、複数の利用者の「視点」を包摂することが十分ではなかった。利用者の解釈によるコメントなどの主観情報を新たに付与し、デジタルアーカイブに還元するシステムが期待される。それにより、アーカイブの構築者と利用者との双方向的な情報のやり取りが可能になるのである。詳細は、（本村 2003, 2004, 岩谷 2005, 2007）を参照されたい。