

## 映像アーカイブの利用者調査実験とその結果

住 田 修 一† 森 達 男†  
野 須 潔† 桂 英 史††

映像アーカイブの実験システムを広く世の中の人々にご利用頂く利用者実験を昨年10月から本年3月まで実施した。映像コンテンツの流通を活発にするには、一般利用者、コンテンツ制作者、コンテンツ販売者、代理人、コンテンツ所有者など様々な立場からの意見を調整して、その条件を明らかにしていく必要がある。本報告では、アーカイブでの映像コンテンツの二次利用について著作権者と利用者の関係をどのように考えて実験を運営したか、また、実験での調査から利用者は映像コンテンツの流通に何を望んでいるかについて得られた結果を報告する。

### Video Archive Experiment and its Results

SHUICHI SUMITA,† TATSUO MORI,† KIYOSHI NOSU†  
and EISHI KATSURA ††

This paper reports on the video archive experiment, named Multimedia Archive Outlook 2000 (MAO2000), which was conducted at the Tokyo Metropolitan Museum of Photography from October 1999 to March 2000. The experiment intended to make inquiries about video content distribution to a variety of players, i.e. content creators, copyright holders, copyright agents, and content users, and to make clear about the conditions under which video content distribution would be growing. The results reported here include (1) how copyright processing and management in the experiment was done between the copyright holders and the archive users for secondary use of the archived contents, and (2) some statistics from the questionnaire on the experiment and analysis of them in terms of the users' expectations of the future video content distribution.

#### 1. ま え が き

NTT オープン・ラボ [1] では、東京都写真美術館にて映像アーカイブの実験システム [2] を様々な方にご利用頂く利用者実験 (マルチメディア・アーカイブ実験 2000 (Multimedia Archive Outlook 2000) と称した。略称 MAO2000) を 1999 年 10 月 1 日から 2000 年 3 月 15 日まで実施した。本実験は、映像アーカイブの実験システムを広く世の中の人々にご利用いただき、アーカイブの一般利用者、コンテンツ制作者、コンテンツ所有者、コンテンツ著作権者など異なる立場からの映像コンテンツの流通に関する意見を調査し、今後の映像コンテンツの流通のための条件を明らかにすることを目的に行った。実験期間中は多くの方々にご利用いただくとともに、300 名以上の方々にアンケート

調査にもご協力いただき、今後アーカイブを構築する上で貴重なご意見を伺うことができた。本報告では、アンケート結果を分析することにより、映像アーカイブを展開する上で必要となる条件、指針について考察する。また、アーカイブ実験を運営する上で必要となった著作権処理についても言及する。

#### 2. 映像アーカイブ実験の概要

##### 2.1 ね ら い

本実験は、映像アーカイブの実験システムを広く世の中の人々にご利用いただき、アーカイブの一般利用者、コンテンツ制作者、コンテンツ所有者、コンテンツ著作権者など異なる立場からの映像コンテンツの流通に関する意見を調査し、今後の映像コンテンツの流通のための条件を明らかにすることが目的とした。

† NTT サービスインテグレーション基盤研究所  
NTT Service Integration Laboratories

†† 東京芸術大学  
Tokyo National University of Fine Arts and Music

## 2.2 映像コンテンツと実験サービス

### 2.2.1 コンテンツ

コンテンツは、東京都写真美術館所蔵のビデオ映像、美術分野の市販のビデオ映像、ビデオアート分野のビデオ映像であった。ビデオに収録されているアナログ映像を MPEG2 符号化方式でデジタル化してアーカイブシステムに登録した。一部のビデオ映像については、1本のビデオを数分単位の映像セグメントに分割し、この映像セグメントをアーカイブシステムへの登録の単位とした。登録映像のデータベースには、タイトル、制作者、所有者、著作権者、許諾されている権利情報のほか、関連キーワードを付与し、このあらかじめ付与したキーワードにより映像が検索されるようにした。登録された映像は約 200 タイトルである。

### 2.2.2 提供したサービス

このアーカイブ実験では、端末の設置してある東京都写真美術館でのみ利用可能とし、以下の検索サービス等を利用者に提供した。

#### (1) 映像の検索

利用者はキーワードにより映像の検索ができる。各映像にはキーワードをあらかじめ付与しているため、ユーザの選んだキーワードに関連する映像の一覧のタイトルが表示される。検索画面と検索結果の一例を図1に示す。タイトルのクリックによりサムネイル画面、さらに再生ボタンのクリックにより映像を画面上に再生できる。

#### (2) 映像の複写

検索された映像については、調査研究目的、あるいは、教育利用目的に限定して、1回1本の映像をアナログテープに複写して一定期間利用者に貸与した。

#### (3) 映像セグメントの並べ替え

2.2.1 で述べたように、映像の一部については数分の映像セグメントとしてアーカイブに登録した。この

映像セグメントについては、利用者が画面上で複数の映像セグメント（ただし、最大5映像セグメント）を時間軸上の好みの位置（順番）において一本の映像を作れるような機能を提供した。このようにして作成した映像は、教育利用目的に限定して、アナログ（VHS）のテープに複写して、一定期間利用者に貸与した。

### 2.3 実験システム構成

アーカイブシステムを東京都写真美術館（サイトA）とNTT武蔵野研究開発センタ（サイトB）に設置し、両システムを高速のISDN回線で接続した（図2）。両システムは同一機能をインプリメントしているが、実験の運用上は、次のように実行機能を分担した。サイトAに設置されたアーカイブシステムでは、利用者認証、映像検索、再生、映像の二次利用（複製、映像セグメントの並べ替え）、著作権処理等を実行する。すなわち、利用者からのリアルタイムの要求はすべてサイトAのアーカイブシステムで処理した。サイトBでは、サイトAの遠隔監視、利用履歴の遠隔収集、サイトAへの新規映像の遠隔登録等非リアルタイム処理をしても問題ない機能を実行した。

アーカイブシステムのアーキテクチャ、ハード構成、データベースの構造等については文献[2],[3]を参照されたい。

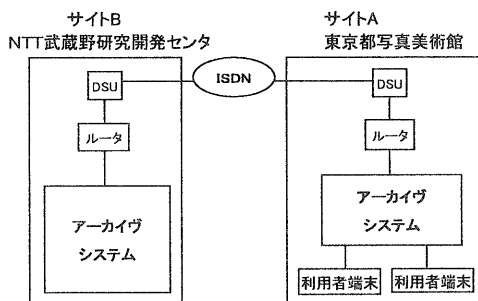


図2 実験システム構成

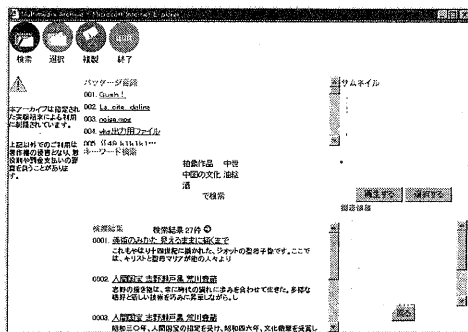
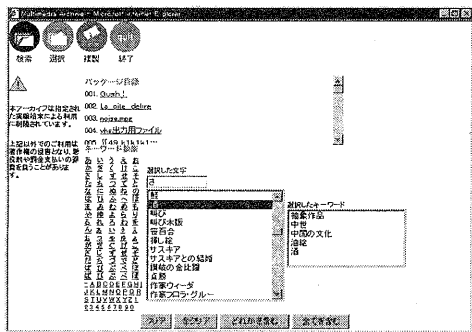


図1 検索画面と検索結果

## 2.4 調査方法

アーカイブ実験システムをご利用頂いた利用者にはアンケート調査にご協力をお願いした。アンケートの項目数は、約40項目。アーカイブの利用目的、アーカイブへの登録コンテンツ、アーカイブの利用形態（オンライン利用かネットワーク経由か）、著作権表示、利用者約款等々多岐にわたっている。アンケートの結果と分析については、章4で述べる。

## 3. アーカイブへの登録映像の著作権処理

すでに述べたように、登録コンテンツの利用は、(i) 非営利の調査研究目的、(ii) 非営利の教育利用目的、に限定して複製テープを希望者に貸与した。より詳細には、

(1) 調査研究目的の場合に、1回1本の複写テープを貸与、

(2) 教育利用目的の場合には、さらに、2.2の(3)で述べた、複数の映像セグメント（最大5）を時間軸上の自分の好みの位置に置いた組み合わせ映像を、テープに複製して貸与

の2つである。

最低限上記の(1)、(2)は必要と考えた。ただし、(1)、(2)の根拠として、著作権法の著作権の制限、第31条 図書館等における複製、第35条 学校その他教育機関における複製、第43条 翻訳、翻案等における利用の適用要件が完全に満足されると判断するのは難しかったため、実際には、期間、場所とも限定という条件で著作権者に上記の条件(1)、(2)の許諾を得ることとした。なお、それ以外の著作権者の利用許諾条件の主なポイントは以下の通りである。

(i) 複数の映像セグメントへの分割は許可したコンテンツのみ

(ii) 映像の再生中は常時著作権者名が表示

(iii) 複製希望者は、テープ貸与の際に、端末の画面上で、複製テープの貸与条件の確認し、名前、住所、利用目的、利用場所等の入力（一種の著作権処理）(図3)

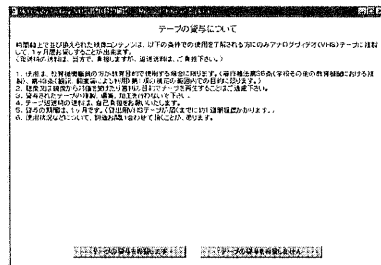
## 4. アンケート調査結果と分析

実験期間中のアンケート回答数は331件であった。そのうち、男性は、約70%、女性は約30%であった。年齢構成でみると、10代4%、20代40%、30代26%、40代18%であった。10代から30代で全体の約70%を

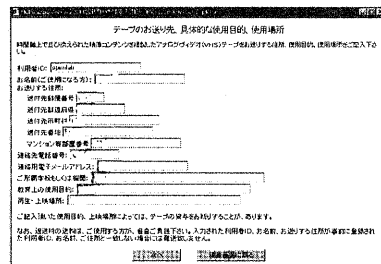
占めている。以下、アーカイブを構築、運営する上で重要となるポイントに絞って、結果と考察を述べる。

### (1) アーカイブの利用形態

今回の実験では、アーカイブは端末の設置してある美術館でのみの利用とした。したがって、インターネット経由でのアーカイブの利用の意向について調査したが、当然のことではあるが、年齢、性別を問わず70%以上の方がインターネット経由でのアーカイブ利用を望んでいることがわかった(図4)。遠隔地からインターネット経由での利用は必須と言える。



(a)条件確認画面



(b)利用目的等入力画面

図3 条件確認、利用目的等入力画面

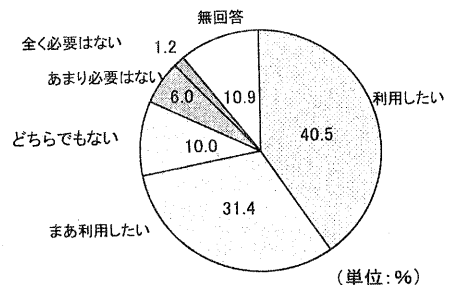


図4 インターネット経由での利用意向

### (2) アーカイブの利用目的

今後のアーカイブの利用についてどのような目的で利用方法を希望するかについて調査した。結果を図5に示す。インターネット経由、オンサイトの利用にかかわらず、単なる検索・閲覧だけでなく、複製の希望が高いことがわかった。また、編集や加工など著作物の二次利用の希望も30%程度あった。また、複製についてはネットワーク経由のダウンロードを希望している割合が高い。

### (3) 登録コンテンツ

今回の実験ではビデオ（動画）を対象としたが、静止画の閲覧についても年齢、性別を問わず、利用の希望は高い（図6）。また、映像アーカイブへ自分が制作したコンテンツを提供したいかどうかについても調査した。著作権問題がきちんと整理されれば提供してもよいと考えている人が多いことがわかった。（図7）一般利用者の制作したコンテンツの登録も視野に入れたアーカイブの運営が今後は必要となろう。

(4) 著作権者名表示著作権関連についても幾つか調査を行った。今回の実験では、映像の再生中は常時著作権者名が表示されることが著作権者からの条件であった。これについては、非常に気になる人から全く気にならない人まで、意見は多様であった。性別、年齢の差はない。

## 5. むすび

映像アーカイブの利用者調査実験の調査結果を分析し、アーカイブを構築、運営する上での指針をまとめた。コンテンツの蓄積場所としてのアーカイブはコンテンツ流通の基盤となるものであり、登録コンテンツの権利者、コンテンツの利用者それぞれの要望をバランスさせて発展するのが望ましい。本資料の結果が、映像アーカイブの構築、運営のための基礎データとして役に立てば幸いである。

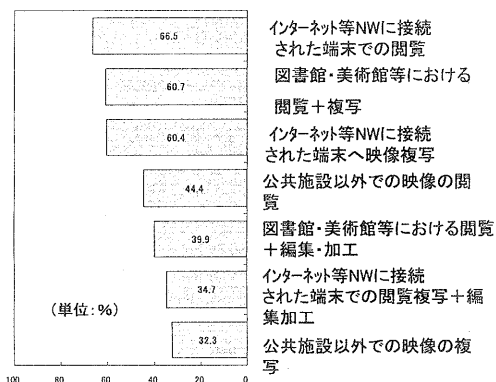


図5 アーカイブの利用目的

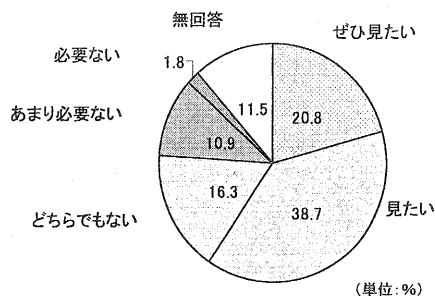


図6 静止画への要望

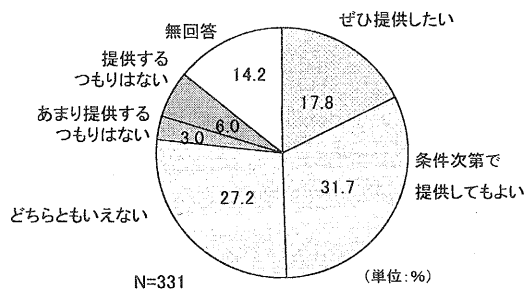


図7 アーカイブへの映像の提供

## 謝辞

調査実験に多大の便宜を与えて下さった東京都写真美術館に深謝いたします。また、アンケート調査にご協力頂いた実験参加者の方々に厚くお礼申し上げます。本実験の企画段階から議論に参加された NTT オープン・ラボ「マルチメディア・アーカイヴ」探求グループの関係各位にお礼申し上げます。特に、端末の GUI をデザインされた岐阜県立国際情報科学アカデミー (IAMAS) 関口敦仁教授、著作権処理に関してサポートを頂いた NTT-AT 社藤波進氏に深謝いたします。最後に、本実験の主旨にご理解を賜わりコンテンツを提供頂いた株式会社日経映像、ビデオギャラリー SCAN に深謝いたします。

## 参考文献

- 1) 野須, 住田, 森, 水野: 新しい情報通信サービスの文理融合・学際的探求活動、NTT 技術ジャーナル、Vol.12, No.7, pp.58-61(2000). または、<http://www.openlab.tnl.ntt.co.jp/>.
  - 2) 西野, 大森, 関: 次世代電子映像館実験システムの実現に向けて、NTT 技術ジャーナル、Vol. 11, No.12(1999).
  - 3) Mori, T. and Yamamoto, M.: A method to construct an archive for secondary use of content, Proc. ISOM2000, Chitose, Hokkaido, Japan(2000).
-