

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 25 年 3 月 31 日現在

機関番号：12606

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2010 年～2012 年

課題番号：22520131

研究課題名（和文） アニメーションの教育・人材育成のためのアーカイブス設置へ向けての要件研究

研究課題名（英文） The requirements and problems for making the animation archive for the education and the research

研究代表者 岡本 美津子 (OKAMOTO MITSUKO)

東京藝術大学・大学院映像研究科・教授

研究者番号：50516838

研究成果の概要（和文）：

アニメーションの教育・人材育成のためのアーカイブの設置は日本のアニメーション界において、喫緊の課題である。その設置へ向けた要件や課題を探るために、①東京藝術大学大学院映像研究科アニメーション専攻のテストアーカイブサイトを制作する。②現在日本にあるアニメーション・アーカイブの現状と課題をリサーチする。という 2 本立ての研究を行った。①では、web 公開を前提とした実際のサイト構築に際し、動画形式、使用サーバーの問題、更新・運用体制の問題等が明らかになった。②では、日本の映像アーカイブを保有している施設や個人に対してヒアリングを行い、現状を把握するとともに、設置へ向けて、これまで研究されてきた要件に加え「半永久的な持続性」および「目的性の明確化」が必要であることを指摘した。

研究成果の概要（英文）：

To make an animation archives is an urgent issue for Japanese animation for education and research. In order to search the requirements and problems for establishing it, we will research in two ways as follows,

- 1) to make a simulation site of Animation Department of the Graduate School of cinema and new media, Tokyo University of the Arts
- 2) to research the institutions and individuals which have an animation archives now in Japan.

Trough the research of the first one, we could point out some problems which we have to solve toward releasing to public, such as the format of the movie, server, the system of the updating and management.

Trough the second one, from the hearing research of the institutes and persons, we could grasp the whole conditions in Japan, and pointed out the new concept for establishing the archive in addition to the concept which we have discussed before, 'the permanent sustainability' and 'the definition of the purpose'

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010 年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2011 年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2012 年度	100,0000	30,000	130,000
年度			
年度			
総計	2,800,000	840,000	3,640,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：芸術学・芸術一般

キーワード：アニメーション、アーカイブ、映像、教育、インターネット

1. 研究開始当初の背景

劇場長編作品のみならず、アカデミー賞を受賞した「つみきの家」のような短編アニメーションまで、現在に至っても、日本のアニメーション界において、多様なアニメーションを一括して閲覧できるアーカイブはない。

短編アニメーション、商業アニメーション、Webアニメーション、携帯電話上で展開されるアニメーション、ゲームなど、個人の作家からプロダクション制作の作品まで、メディア環境が発達した日本において、アニメーションの種類は多様であり、世界に類を見ない。しかしながら、これらのアニメーションを対象とした研究が国内に集積されていないため、「クール・ジャパン」や「ジャパニメーション」といった国際的な現象を学問的に説明する根拠が、さまざまな分野に散逸していて体系的に構築されていない。このために、アニメーション・アーカイブの設置が望まれている。

設置にあたっては様々な研究とシミュレーションを繰り返し、要件を研究していくことが必要である。

2. 研究の目的

この研究では下記(1)(2)を目的とする。

(1)アーカイブ機能の3つの機能である「保存」、「閲覧」、「公開」の中で、「閲覧」、「公開」機能はどうあればよいかを考察する。特にインターネット時代における両機能はどうあればよいかについても考察する。

(2)現在の日本のアニメーションアーカイブはどのような状況にあるかを、リサーチし、新たな設立へ向けた要件を考察する。

3. 研究の方法

目的に沿って、下記(1)(2)の方法論を構築した。

(1)東京藝大大学院映像研究科アニメーション専攻のアーカイブを事例として、実際にアーカイブ構築を行い、その制作を通しての議論や課題等を記録する。

具体的な研究の項目としては、次のような項目および内容が考えられる。

- ・必要なデータ項目は何か…作者情報、映像制作スタッフリスト、権利者情報、音楽情報、著作権情報、作品のフォーマット情報など、アーカイブ化に必要な情報項目を検討する

- ・収集方法…データ項目を収集するための有効な方法およびその収集にかかる時間およ

びコストはどのくらいか

- ・保存方法…アーカイブ化にあたって、保存メディアおよび方法は？

- ・メタデータ…メタデータの形式や制作方法、管理方法などの研究

- ・検索機能…検索エンジンの最適化、他のアーカイブスとの共有検索機能要件などの研究

- ・物理的原盤（フィルムやVTR、DVD、データなど）の保存、管理、運営…管理方法や管理主体、アーカイブス化にあたっての著作権取得方法などの研究

- ・インターネットでのインターフェースの制作、研究
アーカイブス閲覧および配信のためにインターネットを使用したインターフェースのシミュレーションサイトを制作する。

- ・インターネットや携帯でのコンテンツ配信…エンコード、アップロード、DRM(著作権保護情報)などの技術的要件、ユーザーインターフェースなどのプラットフォーム要件の研究ほか

(2)現状の日本のアニメーションアーカイブスのリサーチ

アニメーション作品の収集を行っている機関である、国立近代美術館フィルムセンターや杉並アニメーションミュージアム、美術館、図書館を始めとし、大学などの教育機関や個人収集家、各プロダクションや放送局、インターネットでの有料配信サイトなど、アニメーションコンテンツの蓄積と公開（閲覧、配信）を行っている機関や会社、個人のリストアップ、その目録や検索の共有化の可能性、ネットワーク化の可能性などをリサーチする。また、アニメーションについての批評や論文、関連書籍などの集積の可能性についてもリサーチを行う。

4. 研究成果

2つの方法論に沿って行った研究の成果を下記に記す。

(1)東京藝大大学院映像研究科アニメーション専攻のデータベース構築のシミュレーションを通しての研究

東京藝大大学院映像研究科アニメーション専攻は、修士1年次作品約15本、修了作品約15本、計30本の短編アニメーションを制作し、修了作品については、その作品の制作記録および小論文を作成している。

また、作品提出時に、各作品のタイトル、概要、作者情報、作者プロフィール、スタッフリスト、作者写真、作品サムネールの提出もあわせて行わせている。

これらのデータの「保存」については下記のとおり行っている。

・修了作品／一年次作品の原盤は、業務用のHDCAM-SRテープに収録し、複製を含め2本ずつ学内ポスプロ室の防湿庫に保管。

・フィルムプリントを学内の防湿庫に保管。ネガ原板は外部の貸し倉庫である共進倉庫に保管。

・映像データはHDCAM-SRテープからキャプチャをしたQuickTimeムービーをマスターデータとして、64TBのApple Xsanシステムのファイルサーバに保管。同じく、作品情報、スチル、シノプシスなどもサーバに保管。(現在、データのバックアップの必要性を検討中であるが、まだ準備ができていない)

上記により、アーカイブの「保存」機能については、万全ではないが、ある程度の実効ある方法がとられているため、この研究では、その「公開」「閲覧」機能について、新たにテストサイト「東京藝大アニメーションアーカイブ」を制作し、いくつかの課題の洗い出しとそれに対する検証を行った。以下がテストサイト制作を通して行った試行と考察である。

東京藝大アニメーションアーカイブ テストサイト制作を通しての試行と考察

①掲載したデータ項目

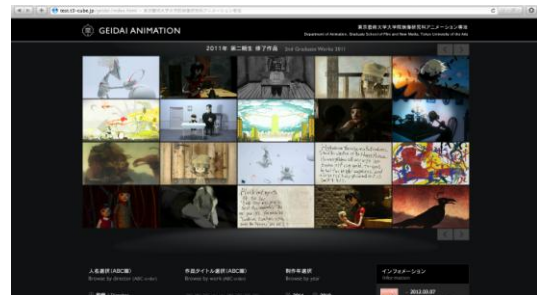
「閲覧」「公開」機能を果たすためのデータ項目を絞り込み、下記の情報をテストサイトに掲載した。

グローバルなインターネット掲載を前提としているため、それぞれの情報は日本語と英語を出来る限り掲載した。また、作品動画は英語字幕付きの動画とした。

- ・作品タイトル (日本語、英語)
- ・作品尺
- ・監督名 (日本語、英語)
- ・作品ステータス (一年次作品、修了制作)
- ・作品画像5枚 (サムネイル)

- ・作品サマリー (日、英)
- ・作品制作年
- ・作品映像 (動画、字幕付き)
- ・監督情報 (日、英)
- ・監督過去のフィルム名 (日、英)
- ・スタッフリスト
- ・作品情報 (作品が掲載されているDVDなど)
- ・制作記録など (作品メイキング写真・制作記録テキスト)
- ・小論文

「東京藝大アニメーションアーカイブ」
テストサイトトップページ



②検索インデックス

公開機能をより充実させるために、下記の検索のためのインデックスを作成し、それぞれのインデックスから検索できるようにした。今回、フリーワードの検索機能については、予算の関係から設けなかった。

②-1 人名選択 (ABC順)

各監督毎に、所属した「期」、このアーカイブでのムービーの有無、過去のフィルム名の一覧を表示。

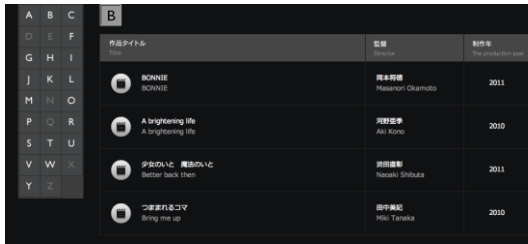
人名検索画面 (監督名 M を開いた場合)

監督名	期	修了作品	一年次作品	その他の作品(制作年)
佐野清	第二期生	●	●	Cherry Blossom / Cherry Blossom (2004) sitter / sitter (2005)
松村久美	第一期生	●	●	作楽心 / Wild Pear (2005)
三島秀子	第一期生	●	●	正木美枝のたり 第4回 (NHK) / A Tale of Crimson Sky vol.4 (NHK) (2005) 正木美枝のたり 第2、3回 (NHK) / A Tale of Crimson Sky vol.2,3 (NHK) (2005)
モリシタ トヨミ	第三期生	●	●	Everyday Life of a Woman / Everyday Life of a Woman (2005) 赤い心 / A Red Heart (2005)

②-2 作品タイトルによる検索 (ABC順)

作品タイトル毎に、監督名、制作年が表示。

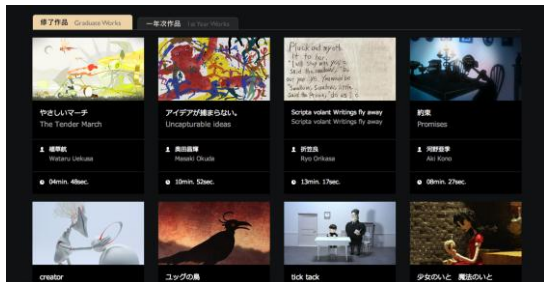
作品タイトル検索画面 (Bを開いた場合)



②-3 制作年による検索

制作年ごとに、修了作品、一年次作品の一覧が作品画像、監督名、作品尺とともに表示され、作品画像から作品閲覧画面に飛ぶことができる。

制作年検索画面 (2011年を開いた画面)



③ web 上での動画形式等

研究開始当初の 22 年度、web 上の動画形式について、flash 形式か HTML5 形式にするかについて大きな議論があった。

すなわち、これまでスタンダードであった flash に対し、アップル社の ipad、iphone 等の主力商品が flash を非サポートし、HTML5 に切り替えたばかりで、市場全体がどうなるか、見守っている状態であった。

このテストサイトでは、22 年度当初、HTML5 がまだそこまで一般的でないことから flash ベースの仕様とすることに決め、開発に着手した。

ところが、研究終了時の 24 年度について、アップル社の ipad、iphone の全世界的な流行から HTML5 がデファクトになりつつあり、flash で作った当テストサイトは、今後のデファクト具合によっては、HTML5 への移行を余儀なくされるかもしれない。

また、サイトのサーバーについては、映像研究科のサーバーをホストとした。動画のサーバーについては、Youtube や vimeo 等にする

ことも検討したが、まずはオリジナルのサイトとして全てをインハウスのサーバーで完結させることとした。

④ ユーザーインターフェース

ユーザーインターフェースに関しては、不特定多数への公開を前提に、グローバルなインターフェースを工夫した。また、作品を際立たせるために、地の色に関しては、動画が見やすい、黒を基調とした色合いとし、ボタン等のデザインはシンプルなデザインとした。

グローバルな閲覧に対応するため、日本語と英語をページ分けせず同じページ内で表記するようにした。

トップページには、作品サムネイルが各年次ごとにランダムに切り替わり、気に行ったサムネイルがあればそこにマウスオンで広がり、更にワンクリックでその作品のページに飛べるように、いわば「遊び」性を加味したトップページとした。

また、購入希望者には DVD 情報なども参考情報として掲載した。

個人ページの一例

(インデックスにより必要な情報を用意に閲覧できる。右端が DVD 情報)



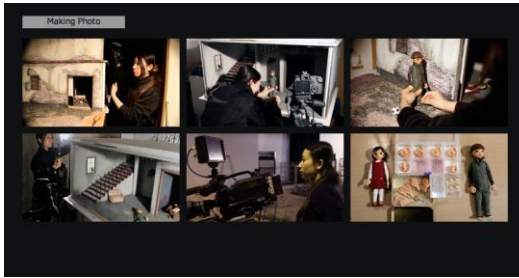
⑤ 中間生成物、制作記録、論文等

テキストおよび画像で構成される「制作記録」については、PDF ファイルがダウンロードできる形式にした。研究成果を広く一般に公開することが、国立大学としての使命であると考えたためである。

今回については、絵コンテ、脚本、原画などの中間生成物に関しては、制作記録の中に含まれるため、新たに収集することは行わなかった。また、立体アニメーションの人形等は、保存場所の問題から収集を断念した。

また、「小論文」に関しては、論文を公開する社会的責務を考慮して、そのサマリーだけの公開にとどめた。

また、「Making Photo」として、制作風景のスナップショットを数点掲載し、テキストがなくても制作過程の概要を見られるようにした。



(6)テストサイトオープンに向けての考察
テストサイトの構築は研究期間内に終了したが、このサイトを公開することに対しては次の課題が残っている。

①動画サーバーをインハウスサーバーにするかどうか。
現在の動画サーバーは当映像研究科内サーバーとなっているが、これは一次的に多数のアクセスがあった場合に対応が保障できない。動画だけに関していえば、市販の Youtube、Vimeo 等のサーバーのほうが公開には向いているかもしれない。

②音楽著作権の問題
JASRAC 登録楽曲を使用している作品の場合、JASRAC に規定の料金を支払わなければならないが、将来にわたって、予算的に可能かどうか。音楽の権利処理が不可能なものに関しては無音での公開となるが、それが果たしてよいのか。Youtube であれば JASRAC との包括契約を Youtube 側が行っているので、この課題はクリアされる。

③作者情報等の更新の問題
作者プロフィールおよび写真について、卒業時のものを使用しているが、今後の更新について、どのように行っていくか、更新等の運用についてのしくみを作る必要あり。

④アクセス情報等の収集
サイトに関しては、アクセスされた国名等の情報がとれるようにしており、公開後、その収集と分析を行いたい。

(2)現状の日内外のアニメーションアーカイブスのリサーチと考察

早稲田大学研究助手である木村智哉氏と共同で、2011～2012 年度にかけて、いくつかの機関・個人へのヒアリングを行い、要旨の記述と考察を行った。

①川崎市市民ミュージアム
映像に限定したミュージアムではなく、マンガやメディアアートなど、ジャンルが幅広いため、アニメーションのコレクションとしては小規模である。

②東京国立近代美術館フィルムセンター
2010 年現在で、アニメーションは 2065 本所蔵している（ただし戦前のものが多い。また、うち外国映画枠で 311 本）。このほか、テレビ映画の枠組みで、テレビアニメが 5222 本ある。

内訳としては、東映のテレビアニメのプリントがかなり多い。同じく東映の劇場用作品については、58 年から 70 年代初頭のものまで、ほぼ全てを所蔵している。また、学研の人形アニメーションも、学研から提供可能なものについては収集を行った。横山隆一氏の遺族から寄贈された、おとぎプロの作品もある。

製作資料については、企画展を行った大藤信郎資料が代表的である。また、虫プロ作品ではセル画、エコー作品では岡本忠成のペーパークラフトなどが主である。

③こどもの城
アニメーションのソフトとして特徴的なのは、NFB の作品群である。

④神戸映画資料館
もともとプラネットが、『日本アニメーション映画史』を編纂した際、第三部・資料編のスタッフリスト作成のために収集したのもも多い

⑤京都国際マンガミュージアム
現状ではスペースの問題もあり、アニメーション関係資料の本格的な収集の予定はない。

⑥IMAGICA（現像所）
ただしコンテンツとして保有しているわけではなく、あくまでフィルムを預かっているだけなので、運用する権利はない。

⑦NPO 練馬アニメーションミュージアムの会
2000 年代中頃までのものについては、会員の東映動画 OB、虫プロ OB が入手したものを収集し、会で保存していたが、近年、石神井公園ふるさと文化館へ寄贈した。

⑧日本動画協会
現在、日本製アニメーションのデータベースを作成中である。

⑨原口正宏氏（アニメーション研究者、リスト製作委員会代表）
個人の研究として保管しているが、そのまま信頼して一次資料とすることはできない。

上記のリサーチから次の考察を行った。

映像アーカイブの特性は、下記 7 点のキー

ワードによって整理されている(*1)。

- 1、上映や配信の組織化
- 2、人材育成
- 3、保存と修復のノウハウと専門家
- 4、施設と設備
- 5、作品のフェアユース（公正利用）
- 6、資料やデータの管理
- 7、オリジナルのコレクション

ここでは上記 7 点に加え、もうひとつ、「半永久的な持続」という要件を考慮しておく必要がある。アーカイブの消失は、それまで蓄積してきた資料の散逸や、文化的なネットワークの解体も意味する。アーカイブの設置と運用は、半永久的に持続するものとして構想される必要がある。アーカイブするものが、フィルムや映像資料、その付随する製作中間資料だけでなく、それらの文化を作り上げてきた環境そのものを保存していくことにつながる。

また、アニメーション・アーカイブの構想にあたっては、当初からその主目的を明確にしておく必要がある。例えば保存を第一と考えるのか、体験型の教育施設とするのかによっても、収集する資料とその運用が変わってくる。

また、そのシステムと資料の適切な運用と保管の方法を考えるため、アーキビストが数多く養成される必要もあろう。

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)

[その他]

ホームページ等

東京藝術大学アニメーションアーカイブ
テストサイト

<http://test.t3-cube.jp/geidai/index.html>

■ID: 2012geidai

■pass: 1225testGeidai

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岡本 美津子 (Okamoto Mitsuko)

東京芸術大学・大学院映像研究科・教授

研究者番号：50516838

(2) 連携研究者

木村 智哉 (Kimura Tomoya)

早稲田大学・坪内博士記念演劇博物館・研究
助手

研究者番号：30636030

*1 『映像アーカイブのノート』NPO 法人 映像メディア創造機構、2009 年、p.6。