

平成25年度メディア芸術デジタルアーカイブ事業
委託業務成果報告書

・・・目次・・・

【第1部】事業概要と実施内容	4
1. 本年度事業の目的と概要	4
2. 本年度事業の推進体制	4
3. 本年度事業実施内容	5
<1>マンガ分野	5
(1) 実施内容	5
(2) 成果	5
<2>アニメーション分野	6
(1) 実施内容	6
(2) 成果	6
<3>ゲーム分野	7
(1) 実施内容	7
(2) 成果	8
<4>メディアアート分野	9
(1) 実施内容	9
(2) 成果	9
<5>システム開発	9
(1) 実施内容	9
(2) 成果	10
<6>デジタルアーカイブ構築のためのガイドライン作成	10
【第2部】本事業の実施成果	12
1. マンガ分野	12
<1>本年度事業の概要	12
(1) 本年度事業の実施概要	12
(2) 本年度事業の実施項目	12
(3) 実施スケジュール	13
(4) 協力所蔵館一覧と協力内容	14
<2> 本年度事業の実施内容	14
(1) データ拡充	14
(2) マンガ分野データベースシステム設計	17
(3) 定期更新運用に向けての検討	19
<3>総括	20
2. アニメーション分野	21
<1> 本年度事業の概要	21
(1) 本年度事業の実施概要	21
(2) 本年度事業の課題	21
(3) 本年度事業の実施項目	21

(4) 本年度事業スケジュール	22
＜2＞ 本年度事業の実施内容	24
(1) メタデータ項目の精査・見直し	24
(2) 平成24年度までに作成した作品データへのNull追加入力	25
(3) データ作成作業効率の検証	27
(4) 作品データ拡充作業	34
(5) アニメーション作品所蔵機関の所蔵情報データ反映	34
＜3＞ 総括	35
3. ゲーム分野	37
＜1＞ 本年度事業の概要	37
(1) 当事業の概要と課題	37
(2) 本年度事業の目的	38
(3) 本年度事業の実施項目	39
(4) 実施スケジュール	43
＜2＞ 本年度事業の実施内容	45
(1) ビデオゲーム基礎データベースの構築	46
(2) ワーキンググループ開催による事業推進	59
(3) モデルアーカイブの構築	62
＜3＞ 総括	69
4. メディアアート分野	73
＜1＞ 本年度事業の概要	73
(1) 本年度事業の実施概要	73
(2) 本年度事業の実施項目	73
(3) 実施スケジュール	74
＜2＞ 本年度事業の実施内容	75
(1) データ拡充	75
(2) メタデータ・スキーマの策定	79
(3) モデルアーカイブ	80
＜3＞ 総括	84
5. システム開発	86
＜1＞ 本年度事業の概要	86
(1) 本年度事業の概要と実施項目	86
(2) 本年度事業スケジュール	87
＜2＞ 本年度事業の実施内容	88
(1) マンガ分野向け運用システムの機能追加・機能改善	88
(2) アニメーション分野のデータ作成支援	98
(3) ゲーム分野向け運用システム試作版の開発	100
(4) メディアアート分野のスキーマ検討参加	104
(5) データベースの公開に向けての調査・検討	105
＜3＞ 総括	112

【第 1 部】
事業概要と実施内容

【第1部】事業概要と実施内容

第1部では、平成25年5月16日（木）から平成26年3月31日（月）に亘り実施した「平成25年度メディア芸術デジタルアーカイブ事業」の概要及び実施内容について記す。

1. 本年度事業の目的と概要

「メディア芸術デジタルアーカイブ事業」は、我が国のメディア芸術作品に係る保存と活用を促進するため、その基盤となるデジタルアーカイブの構築を推進し、メディア芸術の振興を図ることを目的とする。

平成25年度では、過年度に引き続きマンガ、アニメーション、ゲーム、メディアアートの4分野を対象とし、以下項目を実施した。

- ・メタデータ項目・スキーマの精査・検討・策定
- ・メタデータの拡充
- ・モデルアーカイブの構築・検証
- ・データベースシステム調査・検討・開発

2. 本年度事業の推進体制

平成25年度メディア芸術デジタルアーカイブ事業を推進するにあたり、過年度より引き続き「メディア芸術情報拠点・コンソーシアム事業」受託企業である森ビル㈱と、「メディア芸術デジタルアーカイブ事業」受託企業である凸版印刷㈱が共同で事務局（メディア芸術総合情報事務局）を設置した。

また、メディア芸術デジタルアーカイブ事業では、昨年度に引き続き、事業全体に対する企画アドバイザー及び各分野に知見のあるパートナー企業・団体とのコンソーシアム体制により事業を推進した。各団体の担当を以下に記す。また、事業推進体制図を図1に示す。

全体管理・事務局運営	: 凸版印刷株式会社
事業企画アドバイザー	: 桂 英史（東京藝術大学 教授）
事業企画アシスタント	: 野間 穰（NPO法人コミュニティデザイン協議会 理事長）
マンガ分野	: 株式会社寿限無
アニメーション分野	: 一般社団法人日本動画協会
ゲーム分野	: 立命館大学ゲーム研究センター
メディアアート分野	: 慶應義塾大学アートセンター

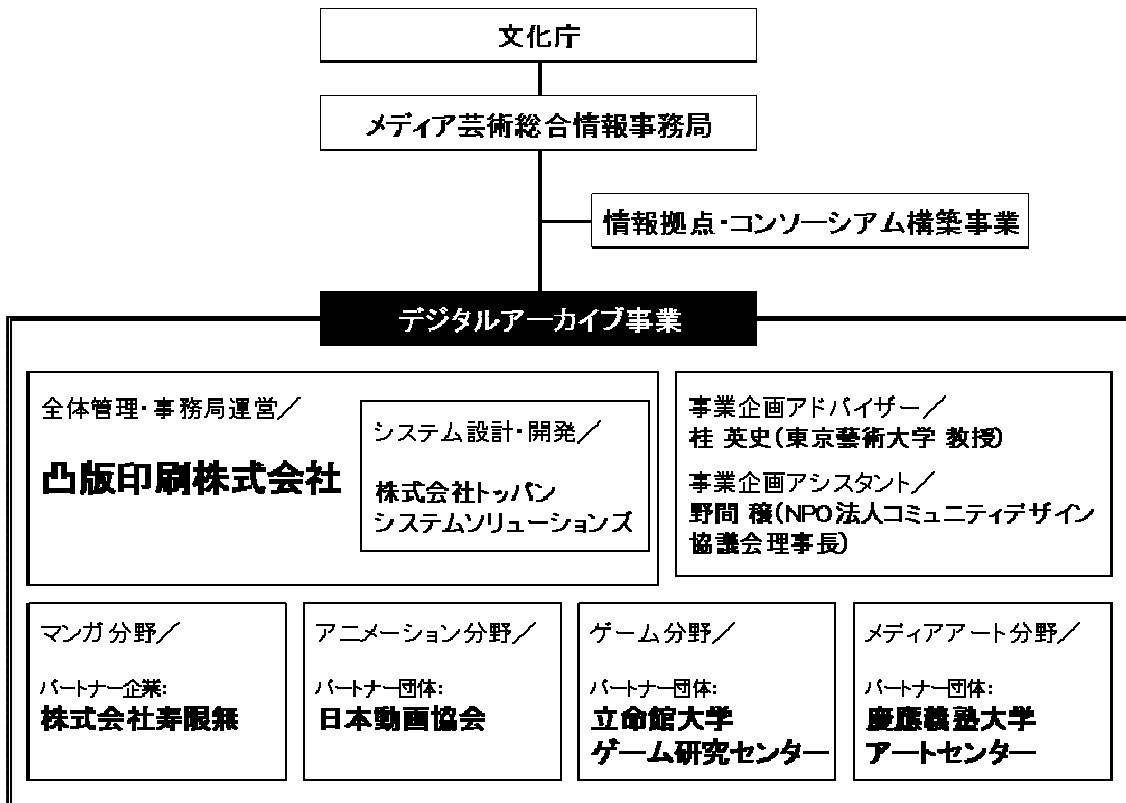


図1【平成25年度メディア芸術デジタルアーカイブ事業 事業推進体制】

3. 本年度事業実施内容

【第1部】1. 「本年度事業の目的と概要」にて挙げた実施項目に対し、マンガ、アニメーション、ゲーム、メディアアートの4分野及びシステム開発においてそれぞれ実施した内容と成果を以下に記す。なお、具体的な内容については【第2部】「本事業の実施成果」で詳しく記述する。

<1>マンガ分野

(1) 実施内容

マンガ分野における本年度事業の実施内容は、下記の3項目である。

- 1) データ拡充
- 2) マンガ分野データベースシステム設計
- 3) 定期更新運用に向けての検討

(2) 成果

マンガ分野における本年度事業の成果を以下に記す。

1) データ拡充

データ拡充については、「単行本全巻情報の作成」「マンガ作品情報の作成」「国立国会図書館所蔵の雑誌巻号調査」「各所蔵館の単行本・雑誌・資料データの差分追加登録作業」「雑誌目次情報の取得」を各所蔵館の協力のもと行った。

データ拡充作業の定量的成果を下記表1に記す。

表1【平成25年度事業 マンガ分野データ拡充作業実施結果】

項目	単位	数量
マンガ単行本全巻情報の作成	マンガ単行本全巻情報数	78,892件
マンガ作品情報の作成	マンガ作品数	61,103件
国立国会図書館雑誌巻号調査	調査雑誌数(冊単位)	35,011冊(欠号を除いた1冊単位の数)
各所蔵館の単行本・雑誌データの差分追加登録作業	単行本・雑誌ともにマージ(統合)前の各所蔵館の所蔵数(NDLの巻号調査含まず)	単行本3,9583冊、雑誌14,808冊
雑誌目次調査	調査雑誌数(冊単位)	375冊

2) マンガ分野データベースシステム設計

システム設計については、これまで収集したデータのうち、まだ格納先が作成されていない部分の設計を行った。また、平成24年度までに構築したデータベースシステムを所蔵館の意見を元に、さらに改良し、機能改善や、より良いインタフェースへの変更などを随時実施した。

3) 定期更新運用に向けての検討

定期更新運用に向けての検討については、実質的な所蔵館による作業フローとそれらの作業分担を検討し、運用主体となる組織について検討した。

<2>アニメーション分野

(1) 実施内容

アニメーション分野における本年度事業の実施内容は、下記の5項目である。

- 1) メタデータ項目の精査・見直し
- 2) 平成24年度までに作成した作品データへのNull追加入力
- 3) データ作成作業効率の検証
- 4) 3) による作品データ拡充作業
- 5) アニメーション作品所蔵機関の所蔵情報データ反映

(2) 成果

アニメーション分野における本年度事業の成果を以下に記す。

1) メタデータ項目の精査・見直し

平成24年度までに作成した8,915件の作品データを全件確認し、入力内容に重複が見られる項目を洗い出した上でメタデータ項目の見直しと修正を行った。

2) 平成24年度までに作成した作品データへのNull追加入力

平成24年度までに作成した作品データに対してNullの入力条件を設定し、追加入力を行った。

今年度事業においてNullを追加入力できた作品データの件数は、目標件数1,712作品に対し、実行件数1,712作品となった。

3) データ作成作業効率の検証

データ作成作業を「過去作品データ作成作業：従来フロー（制作会社連携パターン）」「過去作品データ作成作業：新規フロー（商業アニメーション専門誌活用パターン）」「カレント作品データ作成作業：新規フロー（公式情報活用パターン）」の3パターンに分けて実際に入力し、作業速度、作業コスト、メタデータ項目カバー範囲、情報精度、情報深度の観点から作業効率の検証を行った。

4) 3) による作品データ拡充作業

3) で実施した3パターンの作業フローにより、過去作品／カレント作品のデータ拡充作業を行った。1)～3)において実施した、作品データ入力件数及び本事業で作成した作品データの累計を下記表2に記す。

表2【平成25年度事業 アニメーション分野作品データ入力実行数】

平成24年度までに作成した作品データのうち、本年度未着手の作品データ件数		5,053作品
平成24年度までに作成した作品データへの追加入力件数	Null追加入力によるデータ充足率向上件数	1,712作品
	従来フローでの入力によるデータ充足率向上件数	300作品
	新規フローでの入力によるデータ充足率向上件数	1,850作品 (内クロスチェック実行件数：270作品)
作品データ新規作成件数（2012～2013年のカレント作品）		500作品
合計（総作品数）		9,415作品

5) アニメーション作品所蔵機関の所蔵情報データ反映

昨年度取得した東京国立近代美術館フィルムセンターの所蔵情報416件を、本データベースに入力、反映した。

< 3 > ゲーム分野

(1) 実施内容

ゲーム分野における本年度事業の実施内容は、大きく分けて下記の2項目である。

- 1) ビデオゲーム基礎データベースの構築
- 2) モデルアーカイブの構築

(2) 成果

ゲーム分野における本年度事業の成果を以下に記す。

1) ビデオゲーム基礎データベースの構築

過年度に引き続き、家庭用ビデオゲームの基礎データベース構築作業を行った。また、本年度事業よりアーケードゲーム、PCゲームの基礎データ作成に着手した。本年度作成した基礎データのタイトル数を下記表3～5に記す。

表3【平成25年度事業 ゲーム分野家庭用ビデオゲームプラットフォーム別入力実行タイトル数】

種別	名称	発売元	発売年	タイトル数
家庭用ビデオゲーム	ネオジオポケット	SNK	1998年	95
	ドリームキャスト	セガ	1998年	658
	プレイステーション2	SCEI	2000年	2,766
	ゲームボーイアドバンス	任天堂	2001年	885
	ゲームキューブ	任天堂	2001年	304
	Xbox	マイクロソフト	2002年	261
	プレイステーション・ポータブル	SCEI	2004年	2,128
	ニンテンドーDS	任天堂	2004年	2,343
	Xbox360	マイクロソフト	2005年	911
	プレイステーション3	SCEI	2006年	724
	Wii	任天堂	2006年	818
	ニンテンドー3DS	任天堂	2011年	32
計				11,925タイトル

表4【平成25年度事業 ゲーム分野アーケードゲーム入力計画タイトル数/入力実行タイトル数】

計画タイトル数	1,800タイトル
実行タイトル数 (最終)	1,852タイトル

表5【平成25年度事業 ゲーム分野PCゲーム入力計画タイトル数/入力実行タイトル数】

計画タイトル数	1,600タイトル
実行タイトル数 (最終)	1,623タイトル

2) モデルアーカイブの構築

本年度事業では、日本ファルコム㈱の協力を得て、同社が所蔵しているビデオゲーム関連資料の調査、目録作成を行った。

< 4 >メディアアート分野

(1) 実施内容

メディアアート分野における本年度事業の実施内容は、下記の3項目である。

- 1) データ拡充
- 2) メタデータ・スキーマの策定
- 3) モデルアーカイブ

(2) 成果

メディアアート分野における本年度事業の成果を以下に記す。

1) データ拡充

過年度に引き続き、催事基本情報の入力作業、催事詳細情報の入力作業を行った。本年度入力した催事基本情報件数、催事詳細情報件数と、催事詳細情報を含むレコード件数を下記表6に記す。

表6【平成25年度事業 メディアアート分野「催事基本情報」及び「催事詳細情報」の入力件数】

件名	数量
本年度入力催事件数	4,813催事
累積入力催事件数	9,719催事
レコードの総数	20,561レコード

2) メタデータ・スキーマの策定

昨年度事業で入力した催事基本情報、催事詳細情報の検証を行い、データベースの設計・構築の条件であるメタデータ・スキーマの策定作業を実施した。

3) モデルアーカイブの構築

昨年度事業に引き続き、ふくい国際ビデオビエンナーレ資料のモデルアーカイブ化作業を行った。さらに本年度事業では、中嶋興氏の記録写真、手塚一郎氏らVideo Information Centerによる記録映像などをモデルアーカイブの対象（サブジェクト）とし、サブジェクトの施設への受け入れ、物理的な腑分け、目録（インベントリーリスト）作成、デジタル化を行った。また、本事業にて取り組んでいるモデルアーカイブについて、有識者3名にインタビューを行った。

< 5 >システム開発

(1) 実施内容

システム開発における本年度事業の実施内容は、下記の5項目である。

- 1) マンガ分野向け運用システムの機能追加・機能改善
- 2) アニメーション分野のデータ作成支援
- 3) ゲーム分野向け運用システム試作版の開発

- 4) メディアアート分野のスキーマ検討参加
- 5) データベースの公開に向けての調査・検討

(2) 成果

システム開発における本年度事業の成果を以下に記す。

1) マンガ分野向け運用システムの機能追加・機能改善

マンガ分野では、昨年度事業で開発及び運用テストを実施した、マンガ分野向け運用システムに関する課題や改善要望の対応を行った。また、昨年度より引き続き協力館にて運用テストを実施し、継続的な機能改善を行った。

2) アニメーション分野のデータ作成支援

アニメーション分野ではデータ作成の支援を行った。具体的には、入力の負荷軽減のため機械的に変換可能な項目の変換作業を行った。

3) ゲーム分野向け運用システム試作版の開発

ゲーム分野は運用システムの試作版の開発を行った。関係者に試作版で評価いただき課題や改善箇所の抽出を行った。

4) メディアアート分野のスキーマ検討参加

メディアアート分野はメタデータ・スキーマ策定の支援を行った。具体的にはデータベース化を見越した上でスキーマ設計内容のレビューを行った。また、スキーマを踏まえデータベース構造の概要設計を行った。

5) データベースの公開に向けての調査・検討

将来的なデータベースの公開に向けて調査・検討を行った。具体的にはインターネット上で一般に公開されているデータベースの調査・検討を行い、本データベースの位置付け・目指す姿を定義することを目的とした。

<6> デジタルアーカイブ構築のためのガイドライン作成

デジタルアーカイブ化の推進を目指し、そのためのガイドラインの作成を予定していたが、今年度はデータベースの拡充に注力することとし、検討・作成は来年度に行うことになった。

【第2部】
本事業の実施成果

【第2部】本事業の実施成果

1. マンガ分野

マンガ分野における、本年度の具体的な実施内容について、以下に記述する。

まず<1>において、本年度の事業概要と実施項目、活動スケジュール及びそのようなスケジュールを推進するために開催した分科会の概要について記述する。また、本年度事業にご協力いただいたマンガ所蔵館についても記す。次に、<2>（1）では本年度の主軸となる活動であるデータの拡充について、<2>（2）ではデータベースシステムの設計について、<2>（3）では定期更新運用に向けての検討についてそれぞれ報告を行う。<3>では、本年度の活動内容ならびにそれらに相当する<1><2>の内容を踏まえ、総括として、抽出された課題と来年度以降の本活動の展望について記す。

<1>本年度事業の概要

（1）本年度事業の実施概要

本年度事業でも主軸となる活動であるデータ拡充については、平成24年度までに収集した各所蔵館の差分データや「単行本全巻情報」の未作成データなどの追加補充を目的とした。課題として、作業対象数が膨大にあることから、効率よく進行ができるようフローを明確化し、自動処理できる部分と人的な知見が必要な部分を切り分けてデータを作成していくことに注力した。

また、システム設計では、それらのデータを格納し定期更新運用を行うための仕様設計を追加した。

定期更新運用については、実地的な作業から運用シミュレーションを行った。

（2）本年度事業の実施項目

マンガ分野の本年度事業における活動は、下記の3項目である。

1) データ拡充

データ拡充については、「単行本全巻情報の作成」「マンガ作品情報の作成」「国立国会図書館所蔵の雑誌巻号調査」「各所蔵館の単行本・雑誌・資料データの差分追加登録作業」「雑誌目次情報の取得」を各所蔵館の協力のもと行った。

2) マンガ分野データベースシステム設計

システム設計については、これまで収集したデータのうち、まだ格納先が作成されていない部分の設計を行った。また、平成24年度までに構築したデータベースシステムを所蔵館の意見をもとにさらに改良し、機能改善やより良いインターフェースへの変更などを随時実施した。

3) 定期更新運用に向けての検討

定期更新運用に向けての検討については、実質的な所蔵館による作業フローとそれらの作業分担を検討し、運用主体となる組織について検討した。

(3) 実施スケジュール

1) 活動スケジュール

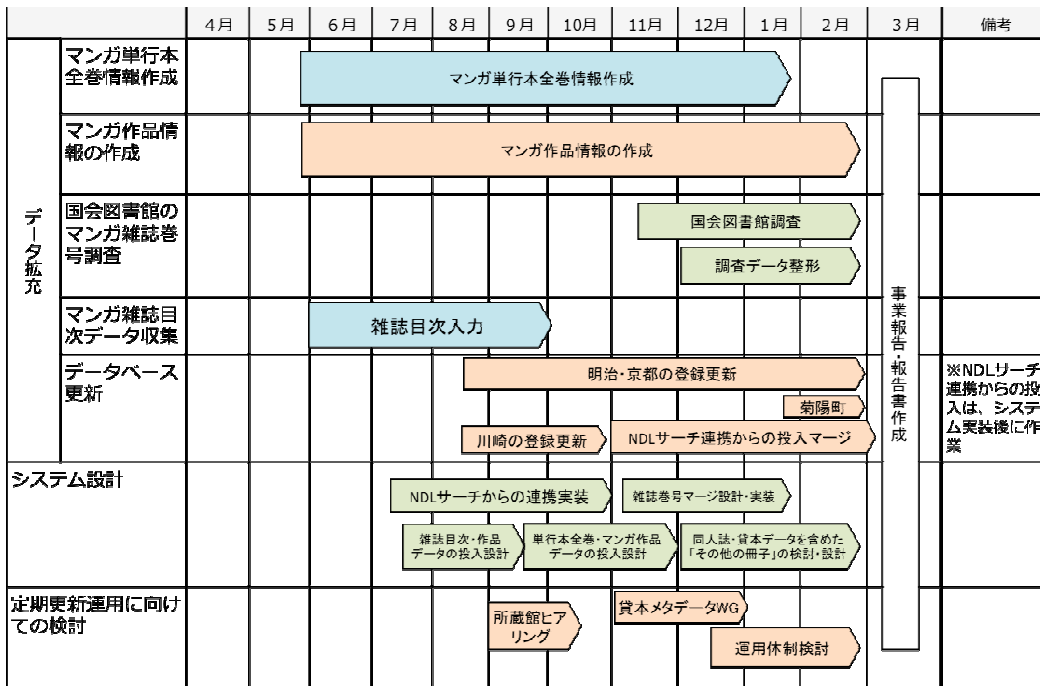


図2【マンガ分野 平成25年度事業活動スケジュール】

2) マンガ分野分科会開催による事業推進

平成25年度メディア芸術デジタルアーカイブ事業マンガ分野 第1回分科会

日時：平成25年7月10日（水）13：30～15：30

場所：メディア芸術総合情報事務局共同オフィス

出席者：

文化庁／

猿渡毅（文化庁文化芸術文化課支援推進室 室長補佐）

三浦牧人（文化庁文化芸術文化課支援推進室 係長）

椎名ゆかり（文化庁文化芸術文化課支援推進室 研究補佐員）

企画アドバイザー・アドバイザーアシスタント／

桂英史（東京藝術大学大学院映像研究科 教授）

野間穰（NPO法人コミュニティデザイン協議会理事長）

コーディネーター／

池川佳宏（株式会社寿限無）

事務局／

大川昇（凸版印刷株式会社 課長）

西形友三郎（凸版印刷株式会社）

議題：

1. 事業計画の説明
2. 継続的運用の説明

(4) 協力所蔵館一覧と協力内容

過年度同様、本年度事業においても複数のマンガ所蔵館にご協力をいただいた。下記に協力所蔵館名を記す。

1) データ拡充に係る協力所蔵館

A) 国立国会図書館

国立国会図書館所蔵の雑誌巻号調査、マンガ雑誌目次データ収集、単行本・雑誌・資料データの差分追加登録作業

B) 川崎市市民ミュージアム

マンガ雑誌目次データ収集、単行本・雑誌・資料データの差分追加登録作業

C) 明治大学米沢嘉博記念図書館

「マンガ単行本全巻情報」「マンガ作品」データ作成、単行本・雑誌・資料データの差分追加登録作業

D) 京都国際マンガミュージアム

単行本・雑誌・資料データの差分追加登録作業

E) 熊本県菊陽町図書館

単行本・雑誌・資料データの差分追加登録作業

2) マンガ分野データベースシステム設計

A) 大阪府立中央図書館国際児童文学館

データベースシステムへのコメント

B) 京都国際マンガミュージアム

データベースシステムへのコメント

C) 明治大学米沢嘉博記念図書館

データベースシステムへのコメント

3) 定期更新運用に向けての検討

A) 京都国際マンガミュージアム

単行本データの追加差分登録作業

B) 明治大学米沢嘉博記念図書館

単行本データの追加差分登録作業

< 2 > 本年度事業の実施内容

(1) データ拡充

1) マンガ単行本全巻情報の作成

昨年度作業において、「マンガ単行本全巻情報」メタデータに基づき、約18.7万件の単行本データから単行本全巻の集合情報を調査した件数は39,284件で、残りの約148,000件が本年度の作業対象となった。すべてのマンガ単行本を調査した段階で判明した「マンガ単行本全巻情報」数は、合計で78,892件となった。

2) マンガ作品情報の作成

「マンガ単行本全巻情報」の上位概念として、同じ「作品」と考えられる「マンガ単行本全

巻情報」同士を束ねた「マンガ作品」のデータを作成した。例えば、同じ作品で、新書判コミックス、文庫、愛蔵版などの「マンガ単行本全巻情報」がある場合は、それぞれを1つにまとめて「マンガ作品」データを作成している。

この「マンガ作品」は、昨年度事業で作成した「マンガ雑誌作品」（マンガ雑誌の目次から取得できる作品情報）や「マンガ資料」（一点もの）と連携することで、「マンガ作品」から単行本・雑誌・資料（一点もの）といった各所蔵物へリンクして見せられる概念とデータベース上で位置付けている。また、将来的に考えている分野横断検索のための分野間連携も、この「マンガ作品」をキーとして連携を図ることができる。

「マンガ作品」のメタデータ項目（下記表7）については、平成23年度事業で開催したメタデータ検討ワーキンググループでの検討内容を元に構成した。なお、「マンガ作品」テーブルは各テーブルを連携することが大きな目的となるため、このメタデータの項目数や内容自体は少なく、内容の詳細については各連携したデータを参照することになる。

表7【「マンガ作品」メタデータ項目】

	マンガ作品テーブル	内容
1	マンガ作品ID	MMT00000001
2	マンガ作品名	「見出し語」として汎用的なタイトル名
3	マンガ	
4	別題・副題・原題	見出し語以外の表記、海外版タイトルなど
5	ローマ字	マンガ作品名ヨミをローマ字化したもの
6	著者（責任表示）	作品全体の著者（共通の原作を持つ作品が多数の著者によってコミカライズされている場合は、原作の作者）
7	著者典拠ID	著者にひもづく著者典拠ID
8	公表時期	作品が公表された時期
9	出典（初出）	初出の媒体
10	マンガ作品紹介文・解説	マンガ作品全体の内容などを説明する文章
11	分類	図書分類などの記載
12	タグ	検索のためのキーワードなどの記載
13	レーティング	「成年コミック」などのレーティング情報
14	全巻情報IDの最終版	連携する「マンガ単行本全巻情報」の中から、直近で発行されたものを表示
15	メモ	

本年度事業では、すべての「マンガ単行本全巻情報」の上位として「マンガ作品」テーブルを作成し、そのレコード数は61,103件となった。その結果、「マンガ単行本」―「マンガ単行本全巻情報」―「マンガ作品」というピラミッド型のデータベースを構築し、単行本の出版状況から「いくつのマンガ作品があるか」のおおよその数値を算出したことになる。ただし、短編

集やアンソロジーなど複数作品のある単行本も多数含み、逆に単行本化されていない作品はこの数に含まれないため、そのまま「マンガの作品数」とは言えないが、知られている作品はほぼ含まれることから、概算として有意な数値と言える。

3) 国立国会図書館所蔵の雑誌巻号調査

昨年度事業に引き続き、国立国会図書館所蔵の雑誌の合本の中身を調査し、雑誌の管理IDとなる雑誌巻号IDと国立国会図書館の個体ID(バーコード管理ID)とを紐付ける作業を行った。

昨年度は主要な週刊誌・月2回発行誌を調査したが、本年度事業では、より広い雑誌を対象とし、月刊の少女誌、青年誌など約300種類の雑誌35,011冊を調査した。納本状況により、1つの雑誌で数百冊の巻号がある雑誌もあれば、納本が少なく数冊のみの雑誌もあり所蔵全体の数量の把握は難しいが、本年度の作業を終えて、さらに巻号調査が必要な雑誌の残りは約40,000冊(デジタル化済雑誌を除く)と推測される。

巻号調査は古い雑誌から作業をしており、古い雑誌は薄いため複数冊を合本処理しているケースが大半で調査に手間取ることが多い。しかし、時代を経るに従い、雑誌の厚み(ページ数)が増えて、合本にしないケースも多くなっており、作業の進行は結果的に効率化している。

なお、国立国会図書館によってデジタル化された雑誌は配架場所が異なることから、約250誌が調査対象にできなかったが、週刊誌として長く刊行された(株)講談社『少女フレンド』、(株)少年画報社『少年キング』の2誌のみ、許可を得た上で調査を行った。デジタル化された雑誌については、国立国会図書館で合本の中身の巻号情報とともに館内公開される予定であるが、マンガ雑誌について本年度はまだ公開の対象となっていないため、上記2誌以外は国会図書館からの情報公開を待つことになる。

また、国立国会図書館より提供された2013年末時点での新しい個体IDリストを確認したところ、前回受領した2011年1月末のから約3年で、個体IDの付け替え(合本の進行や製本し直しなど)が多数あり、最初の個体IDリスト登録から半年以上を経たのちにデータが更新され製本などの作業があった可能性があるものは1,209件あることも確認した。これらの変化への対応も今後の検討とする。

4) 各所蔵館の単行本・雑誌・資料データの差分追加登録作業

昨年度構築されたデータベースシステムに沿う形で、単行本・雑誌について各所蔵館の差分の追加登録を行った。

差分追加登録件数を下記表8に記す。

表8【各所蔵館の差分追加登録】

所蔵館	単行本(冊数)	雑誌(冊数)
明治大学米沢嘉博記念図書館	1,758	5,076
京都国際マンガミュージアム	5,754	4,057
川崎市市民ミュージアム	-	3,766
菊陽町図書館	-	1,909
国立国会図書館	32,071	-

このうち、国立国会図書館の単行本データについては、NDLサーチによる公開データを取り込み、京都国際マンガミュージアムにて登録作業をするという形で進行した。この運用は定期更新運用に向けての検討の材料となるため、1. < 2 > (3) に詳細を記述する。

菊陽町図書館については、所蔵する少女向け雑誌のうち、マンガとの関係が深い1,909冊を対象として追加登録した。

また、大阪府立中央図書館国際児童文学館については、館のシステムの変更があり新たなAPIシステムが追加されたため、今年度はシステム案件の検討のみでデータの追加は見送った。

5) 雑誌目次情報の取得

昨年度事業で収集対象とした雑誌目次データのうち、刊行が古く京都国際マンガミュージアムや川崎市市民ミュージアムに所蔵が無いものについて、国立国会図書館の所蔵などで375冊の追加調査を行った。具体的には(株)小学館『週刊少年サンデー』(1959年～1962年)、(株)講談社『週刊少年マガジン』(1959年～1962年)を主に追加した。

6) データ拡充作業成果

本年度事業で実施したデータ拡充作業の定量的成果を下記表9に記す。

表9【平成25年度 マンガ分野データ拡充作業実施結果】

項目	単位	数量
マンガ単行本全巻情報の作成	マンガ単行本全巻情報数	78,892件
マンガ作品情報の作成	マンガ作品数	61,103件
国立国会図書館雑誌巻号調査	調査雑誌数(冊単位)	35,011冊(欠号を除いた1冊単位の数)
各所蔵館の単行本・雑誌データの差分追加登録作業	単行本・雑誌ともにマージ(統合)前の各所蔵館の所蔵数(NDLの巻号調査含まず)	単行本3,9583冊、雑誌14,808冊
雑誌目次調査	調査雑誌数(冊単位)	375冊

(2) マンガ分野データベースシステム設計

1) マンガ雑誌の巻号マージ機能の設計

昨年度事業で実装できなかったマンガ雑誌の巻号(1冊単位)の登録機能については、「雑誌巻号ID」をキーとして自動マージ(統合)を行う仕組みを設計した。雑誌にはISBNなどの書誌を同定する情報が乏しいため、過年度に制定した「雑誌略号」(雑誌の種類を示す7桁のID)と、表紙などに記載される日付情報(年・月・日を8桁化したもの)をあわせて「雑誌巻号ID」とし、所蔵館が登録時にこのIDを指定して一致・不一致で同じ雑誌の所蔵の有無を判定する。たとえば(株)集英社『週刊少年ジャンプ』2013年7月29日号であれば「JUMPr120130729」が「雑誌巻号ID」となり、これをあらかじめ指定しておくことで自動処理が可能になり、人的な判定作業を回避できる仕組みとなっている。【別添資料：マンガ分野1】

2) マンガ単行本全巻情報・マンガ作品データの投入設計

「マンガ単行本」の上位概念となる「マンガ単行本全巻情報」「マンガ作品」テーブルの投入設計を行い、データベース連携がとれるようにした。これらのデータは所蔵館による所蔵データのインポート情報ではないため、将来的な定期運用を見据えるとデータ投入だけでなくシステム上での生成・編集機能が必要となる。【別添資料：マンガ分野2】

3) 同人誌・貸本データの投入設計

「マンガ単行本」は、書誌の同定とマージ（統合）作業を行うことを前提に設計されているが、一般的な流通を経ていない同人誌や過去の貸本などは、ISBNや発行日といった情報に乏しいため、「マンガ単行本」として取り扱うことが困難である。

そのため別テーブルで管理する必要があるため、平成23年度に開催したメタデータ検討ワーキンググループでは「同人誌」について検討を行った。

「貸本」については、貸本所蔵の第一人者でもあった内記稔夫氏(明治大学 現代マンガ図書館館長)の死去などの事情により昨年度事業ではワーキンググループの開催延期を余儀なくされたが、本年度事業ではワーキンググループを開催し、貸本のメタデータ項目の検討を行った。

【別添資料：マンガ分野3】

第1回 貸本メタデータワーキンググループ

日時：2013年11月13日(水)17:00～19:00

場所：明治大学現代マンガ図書館

出席者：

池川佳宏（株式会社寿限無）

秋田孝宏（日本マンガ学会 理事）

内記ゆうこ（明治大学現代マンガ図書館）

西智子（明治大学現代マンガ図書館）

長橋正樹（明治大学現代マンガ図書館）

第2回 貸本メタデータワーキンググループ

日時：2013年12月15日(日)11:00～13:00

場所：株式会社寿限無

出席者：

池川佳宏（株式会社寿限無）

秋田孝宏（日本マンガ学会 理事）

加藤泰三（貸本マンガ研究家）

また、「同人誌」については、他者の著作権などを侵害する可能性のあるものが含まれることから、各所蔵館へ「同人誌」の所蔵とデータベース公開に関する見解についてのアンケートを実施することとなった。

システム設計の観点からは、貸本・同人誌など、マンガ単行本として扱いにくい冊子について

ては「その他の冊子」としてのテーブルを設け、そこへ集約することとし、タグなどの区分で貸本や同人誌を区別する方法を検討した。さらに、前述のとおり検討した「貸本」「同人誌」それぞれのメタデータを集約する形で叩き台となるテーブルを設計した。この「その他の冊子」テーブルはマージ(統合)作業を行わず、各館の所蔵をそのままインポート・登録するものとして設計され、上位概念の「マンガ単行本全巻情報」も作成しない位置付けとなっている。

4) 典拠データベース、マンガ原画データの投入設計

昨年度事業で作成した著者・出版者・レーベルそれぞれの典拠(背番号となるID付与)について、それらを管理するデータベースのシステム構築が必要となるが、本年度事業において構築は見送られた。また、マンガ原画データの投入設計についても見送られた。

5) 雑誌目次・雑誌作品データの投入設計

昨年度事業で収集した、雑誌巻号の内容となる「雑誌目次」と雑誌目次に掲載された作品毎に情報をまとめた「雑誌作品」データについての投入設計を行った。これらも定期運用のためには投入だけでなくシステム上での登録・編集機能が将来的に必要となる。また、別途作成された単行本による「マンガ作品」とこの「雑誌作品」を結ぶことによって、作品の初出情報が明確になるため、今後の作業としてこれらの連携を行う。【別添資料：マンガ分野4】

6) 近刊情報センターのシステム実装検討

近刊情報センターの単行本情報については、組織体を持たない現事務局体制では近刊情報センターからのデータ取得の条件を満たさないことから、次年度の後年運用の検討事案の1つとして組み込まれることとなり、本年度事業ではシステム実装は見送られた。

(3) 定期更新運用に向けての検討

昨年度までに実装されたシステムを使用して、本年度は将来的な更新運用のシミュレーションを行った。特に、定量的に発生する新刊情報の追加は運用において重要な内容となる。

本年度は国立国会図書館の単行本データの追加差分として、NDLサーチからAPI公開されている2011年2月から2014年1月までのデータを取得し、京都国際マンガミュージアムのスタッフによって登録作業を行った。

作業は2段階に分け、まず2011年2月から2013年9月までの差分データ28,278件を登録作業し、その間の作業者の訓練やフロー改善などを経て、2013年10月から2014年1月までの差分データ3,763件について登録作業を行った。

前半の作業では、平成23年度のマージ作業参加者と新規の作業参加者という組み合わせでチームを編成することで情報を共有しながら過去作業の知見を踏襲しつつ、新規作業者に作業方法を教えていく方法をとった。登録する内容は国立国会図書館の所蔵データであり、スタッフが作業を行う京都国際マンガミュージアムの手元には所蔵の実物がないため、NDLサーチを経た書誌と本事業のデータとのマージ(統合)作業が正確に行えるかが課題となったが、情報の乏しい一部の所蔵を除き、ほぼ対応することができた。また、情報が乏しいものは(株)寿限無で国立国会図書館の所蔵を調査した。

結論として、京都国際マンガミュージアムなど、地理的に離れて所蔵を直接確認できない場所でも、システム上で作業が可能であることが検証できた。ISBNなどの情報が乏しくマージ(作

業)が困難なものは国立国会図書館に寄贈された同人誌など一般流通の出版物でない場合が多数で、別途「その他の冊子」へ移行できるようメモを残した。

後半の作業は、直近4ヶ月の間に国立国会図書館へ所蔵が追加されたものであり、次年度以降に予測される登録件数と近いと考えられる。この4ヶ月分の3,763件を終了するまで、12人日(1人あたり1日作業は約313件)の作業工数が掛かることがわかった。また、国立国会図書館の新規所蔵3,763件のうち、後から納本・寄贈された新刊でないもの(マージ作業の登録作業がかかるもの)が72件(約2%)あり、これらについては新規登録より時間がかかっている。

これらの登録作業を行った結果、組織として作業チームで訓練を積んだ人であれば、国立国会図書館からの新刊登録1ヶ月分はおよそ3人日前後で登録できることがわかった。ただし、これはマンガ出版全体の新刊数とは異なるため、将来的に近刊情報センターなどとのマッチングを図り情報を豊かにする場合には別途作業が発生する。また、作業チームは必ずしも国立国会図書館に近い関東近郊でなくても良いことも判明した。

今回は、NDLサーチで公開されている単行本の新規登録データについて検証したが、雑誌巻号の新規登録データについてはNDLサーチで登録内容は公開されていないため、こうした半自動フローによるデータ登録を行うことができない。雑誌巻号の新規登録については、国立国会図書館で実際に目視によって所蔵を確認し、データベースへ手動で登録していくフローが必要になるため、現在ではこちらの作業は関東近郊で行う必要がある。こちらは実物からデータを取得する必要があるが、新規で出版される雑誌巻号は概算で年間3,000冊以下であり単行本より作業量そのものは少ない。

これらの結論から、大量に出版されるマンガ出版物とその所蔵の調査・登録については、単行本と雑誌巻号それぞれに作業チームを編成し、雑誌は関東近郊、単行本は関東近郊以外で定期運用していくことができると言える。

また、文化庁データベースシステムへの所蔵館からの所蔵情報投入については、大阪府立中央図書館国際児童文学館でもAPI公開を行っているため取得が可能であり、広島市立まんが図書館でのヒアリングにおいても地方公共団体による図書館システムで公開している情報を取得する方法を示唆いただいた。これは、地方公共団体が運営する所蔵館では、地方公共団体が運営するシステムが別途あり、職員が文化庁データベースシステムに直接登録する作業フローが取りにくいことから、データを完全に取り込むのではなく、(株)カーリルが運用する「カーリル」(<http://calil.jp/>)のような、公開された所蔵情報をその都度Web検索して各所蔵館の所蔵を見せられる工夫を検討する必要がある。

< 3 > 総括

本年度事業では、過年度に実施したデータ拡充とシステム構築の延長にある作業が中心となり、データベース公開までの残り作業を詰めていくことを中心とした。残務の作業量についても見えている部分が多く、残りのシステム開発や他分野との連携を含めて次年度の解決課題としたい。

定期更新運用に向けても大学などの研究機関を中心に、組織を編成し分担することで、運用が可能であることが判った。直接の登録作業に関与しにくい地方公共団体の所蔵連携の作業代行も含めた、組織体による運用を検討する。

2. アニメーション分野

アニメーション分野における、本年度の具体的な実施内容について、以下に記述する。

まず<1>において、本年度事業の課題を整理した上で本年度事業実施項目を設定し、本年度の活動スケジュール及びそのようなスケジュールを推進するために開催した分科会の概要について記す。次に、<2>(1)では過年度に策定したメタデータ項目の精査・見直し作業について、<2>(2)では過年度に作成した作品データへのNull入力作業について、<2>(3)では作品データ作成作業の作業効率検証結果について、<2>(4)では今年度の作品データ拡充作業の成果について、<2>(5)では所蔵機関の所蔵情報データ反映について、それぞれ記す。<3>では、本年度の活動内容ならびにそれらに相当する<1><2>の内容を踏まえ、総括として、データ品質面、作業効率面での課題と来年度以降の本活動の展望について記す。

<1> 本年度事業の概要

(1) 本年度事業の実施概要

本年度はメタデータ項目の精査・見直しと、平成24年度までに作成した作品データのうち一部データへのNull追加入力、作品データの新規作成作業効率改善に向けた検証を行った。また、アニメーション作品所蔵機関の所蔵情報データ取得及び本データベースへの反映の検討を行った。

(2) 本年度事業の課題

従来のデータ作成方法はデータの精度が高いという利点はあったものの、他分野に比べ効率が悪い(時間・コストが掛かっている)という問題があった。加えて前年度までのデータ作成作業において、入力内容が重複する項目や作品によっては入力情報が存在しない項目(または、情報を得るための調査にかなり時間を要する項目)があることがわかっており、メタデータ項目の精査と入力情報が存在しない項目の処理方法について検討する必要があるがあった。さらに、平成24年度に国立国会図書館、東京国立近代美術館フィルムセンターの所蔵情報調査を実施しており、その調査結果のデータベースへの反映について検討する必要があるがあった。

(3) 本年度事業の実施項目

上記の課題を踏まえ、本年度は以下事項を実施した。

- 1) メタデータ項目の精査・見直し
- 2) 平成24年度までに作成した作品データへのNull追加入力
- 3) データ作成作業効率の検証
- 4) 3) による作品データ拡充作業
- 5) アニメーション作品所蔵機関の所蔵情報データ反映

次節「<2>本年度事業実施内容」において1)～5)の実施内容詳細について述べる。

(4) 本年度事業スケジュール

1) 活動スケジュール

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
				第1回分科会				第2回分科会		第3回分科会		
メタデータ項目精査・見直し							検討	確定				
データ作成フロー検証							精査方法の調査検討		データ精査の実行			
データスケールの拡充										データ入力		
所蔵機関連情報							情報整理			データ入力		
その他												

データベース事業報告書作成

図3 【アニメーション分野 平成25年度事業活動スケジュール】

2) アニメーション分野分科会開催による事業推進

平成25年度メディア芸術デジタルアーカイブ事業アニメーション分野 第1回分科会

日時：平成25年9月30日（木）16：00～18：00

場所：メディア芸術総合情報事務局共同オフィス

出席者：

文化庁／

猿渡毅（文化庁文化芸術文化課支援推進室 室長補佐）

三浦牧人（文化庁文化芸術文化課支援推進室 係長）

椎名ゆかり（文化庁文化芸術文化課支援推進室 研究補佐員）

企画アドバイザー・アドバイザーアシスタント／

桂英史（東京藝術大学大学院映像研究科 教授）

野間穰（NPO法人コミュニティデザイン協議会 理事長）

コーディネーター／

植野淳子（日本動画協会）

日本動画協会／

松本悟（日本動画協会 事務局長）

荒井章吉（日本動画協会）

山脇壯介（日本動画協会）

檜山大悟（日本動画協会）

事務局／

長島基（凸版印刷株式会社 部長）

大川昇（凸版印刷株式会社 課長）

原田香織（凸版印刷株式会社 係長）
山岸洋平（凸版印刷株式会社 主任）
亀井周作（凸版印刷株式会社）
西形友三郎（凸版印刷株式会社）
片山聖一（凸版印刷株式会社）

議題：

1. 今年度実施計画について
2. その他

平成25年度メディア芸術デジタルアーカイブ事業アニメーション分野 第2回分科会

日時：平成25年11月19日（水）14：00～16：00

場所：メディア芸術総合情報事務局共同オフィス

出席者：

文化庁／

三浦牧人（文化庁文化庁文化課支援推進室 係長）

椎名ゆかり（文化庁文化庁芸術文化課支援推進室 研究補佐員）

企画アドバイザー・アドバイザーアシスタント／

桂英史（東京藝術大学大学院映像研究科 教授）

野間穰（NPO法人コミュニティデザイン協議会 理事長）

コーディネーター／

植野淳子（日本動画協会）

日本動画協会／

松本悟（日本動画協会 事務局長）

山脇壯介（日本動画協会）

檜山大悟（日本動画協会）

事務局／

長島基（凸版印刷株式会社 部長）

青木靖（凸版印刷株式会社 部長）

大川昇（凸版印刷株式会社 課長）

原田香織（凸版印刷株式会社 係長）

山岸洋平（凸版印刷株式会社 主任）

亀井周作（凸版印刷株式会社）

西形友三郎（凸版印刷株式会社）

片山聖一（凸版印刷株式会社）

議題：

1. 今年度実施書及び見積内容の確認
2. その他

平成25年度メディア芸術デジタルアーカイブ事業アニメーション分野 第3回分科会

日時：平成26年1月14日（火）16：00～18：00

場所：メディア芸術総合情報事務局共同オフィス

出席者：

文化庁／

猿渡毅（文化庁文化部芸術文化課支援推進室 室長補佐）

三浦牧人（文化庁文化部文化課支援推進室 係長）

椎名ゆかり（文化庁文化部芸術文化課支援推進室 研究補佐員）

企画アドバイザー・アドバイザーアシスタント／

桂英史（東京藝術大学大学院映像研究科 教授）

野間穰（NPO法人コミュニティデザイン協議会 理事長）

コーディネーター／

植野淳子（日本動画協会）

日本動画協会／

松本悟（日本動画協会 事務局長）

山脇壯介（日本動画協会）

檜山大悟（日本動画協会）

事務局／

長島基（凸版印刷株式会社 部長）

大川昇（凸版印刷株式会社 課長）

原田香織（凸版印刷株式会社 係長）

山岸洋平（凸版印刷株式会社 主任）

亀井周作（凸版印刷株式会社）

西形友三郎（凸版印刷株式会社）

片山聖一（凸版印刷株式会社）

議題：

1. メタデータ項目に関する確認
2. 雑誌ベースのデータ作成作業に関する確認
3. デジタルアーカイブWG実施に関する確認
4. 見積書に関する確認
5. データの納期に関する確認
6. 実施計画書内容及び見積書内容の承認
7. その他

< 2 > 本年度事業の実施内容

（1）メタデータ項目の精査・見直し

1) 実施内容と成果

平成24年度までに作成した8,915¹件の作品データを全件確認し、入力内容に重複が見られる項目を洗い出した上でメタデータ項目の見直しと修正を行った。

修正後のメタデータ項目を表10に記す。なお、表10左欄の番号は、平成24年度事業のメタデータ項目の項目番号である。

¹ 昨年の成果報告書では8,917件としていたが、データの再確認により作品データに重複があることが判明し、8,915件へと訂正を行った。

表10【メタデータ項目（平成25年度修正版）】

項目
1 ID
2 タイムスタンプ用
3 メディア
4 タイトル
5 タイトル英語表記 ローマ字（ヘボン式）
6 タイトル英語表記 ローマ字（マクロン表記）
7 よみがな
8 通称
9 英語表記（国内）
10 英語表記（海外）
11、12、13 開始年、月、日
14、15、16 終了年、月、日
17 放送局／劇場／販売元
18 放送期間
19 放送枠時間／収録時間
20 放送回数（話数）
21 原作
22 監督
23 制作
24 コピーライト
25 画像判定
26 ストーリー
27 解説
28 メインキャラクター紹介
29 キャスト
30 関連作品
31 メインスタッフ
32 各話タイトル（H24年度までの名称はサブタイトル）
33 原版メディア
34 主題歌情報
35 原作のメディア
36 映倫NO
37 映倫NOと対になっているレーティング
38 キャラクターデザイン関連
39 キャラクター紹介（メインメカ）
40 音響関連
41 原盤所蔵機関

（2）平成24年度までに作成した作品データへのNull²追加入力

1）実施内容

（2）にて実施したメタデータ項目を精査し、入力すべき情報が特定できない項目及び存在しない項目にはNullを入れるべきと判断した。そこで、Nullを入力する条件を設定し、平成24年度までに作成した作品データにNullを追加入力することでそのカラムが既に調査済みであることを明らかにすると同時に、1カラムあたりのデータ充足率を向上させた。

2）Null入力条件

メタデータ項目No. 3、11～16、21、22、24、29、32、36、37においては、下記表11の条件に該当する場合のみNull入力作業が発生する。

- ・情報が特定できない項目（映画・OVAなど商流上、上映館／販売店など、地域性や各店における個別の事情に左右される情報）
- ・情報が存在しない項目（製作・制作に関する情報などで、時代によって表記・表現が異なる情報や必要と情報公開の重要度の差異）

²プログラミング言語やデータベースのデータ表現の一種で、何のデータも含まれない状態、あるいは長さ0の空文字列のこと。

表11【メタデータ項目別Null入力条件】

No	メタデータ項目名	入力条件
3	メディア	明確に発表形態が記載されていない作品
11	開始年	初出年月日が不明確な作品 例) 雑誌通販商品など
12	開始月	
13	開始日	
14	終了年	劇場作品、イベント上映、OVA 終了日が存在しない作品 ※1話完結のテレビ作品もNULL
15	終了月	
16	終了日	
21	原作	原作クレジットの表記がない作品。
22	監督	監督という役職が存在しない作品
24	映像著作	著作権表記が存在しない作品、又は制作会社などにより記載不可との指示があった場合 ・万国著作権条約 1956年～
29	キャスト	サイレント作品など、明確なメインキャストの表記がない作品
32	各話タイトル	劇場作品、イベント上映、テレビスペシャルなど単発作品
36	映倫No	映画作品以外
37	映倫レーティング	映画作品以外

また、メタデータ項目No. 8～10、17～20、23、26～28、31、33、34、38、40においては、入力すべき情報が不明の場合も便宜上Nullを入力した。下記表12に記す。

表12【情報不明時のみNullを入力するメタデータ項目】

No	項目
8	通称
9	英語表記（国内）
10	英語表記（海外）
17	放送局／劇場／販売元
18	放送期間
19	放送枠時間／収録時間
20	回数
23	制作
26	ストーリー
27	解説
28	メインキャラクター紹介
31	メインスタッフ
33	原版メディア
34	主題歌情報
38	キャラクターデザイン関連
40	音響関連

3) 成果

今年度事業においてNullを追加入力できた作品データの件数は、目標件数1,712作品に対し、実行件数1,712件となった。下記表13に記す。

表13【平成25年度Null追加入力件数】

入力目標件数	入力実行件数
1,712作品	1,712作品

(3) データ作成作業効率の検証

1) 実施内容

過去作品／カレント作品³では情報を収集する方法・対象が異なることに注目し、本年度はそれぞれに適した作業フローを設計した。また、過去作品においては、従来の作業フローに加えて新しい作業フローも試行し、合わせて3パターンでのデータ作成作業を行った。

2) 作業フロー

A) 過去作品データ作成作業：従来フロー（制作会社連携パターン）

1917～2011年の間に発表された作品のうち300作品については、平成24年度まで採用していた従来フロー（制作会社連携による情報収集パターン）にてデータ作成作業を実施した。

従来フローを図4、アニメーション制作会社から提供された資料サンプルを図5に示す。また、図4内β版⁴を使用した入力対象制作会社の抽出～入力フォーム作成イメージを図6に示す。

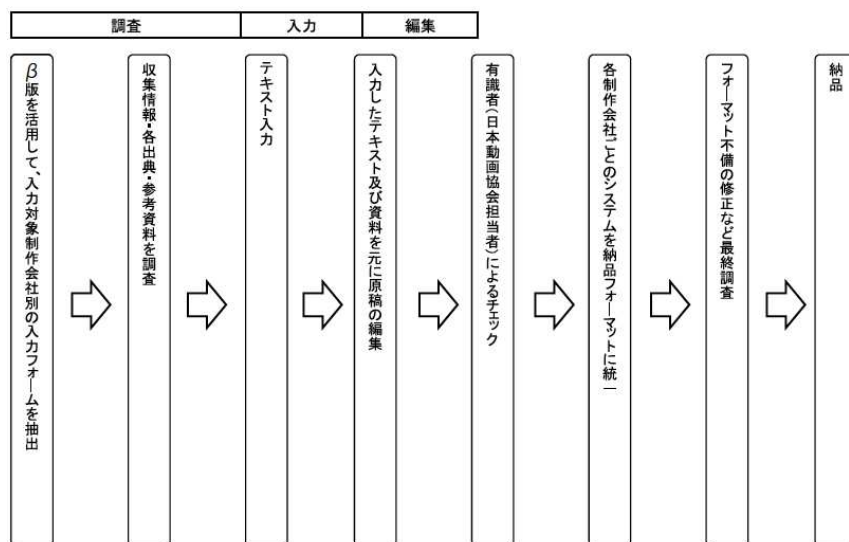
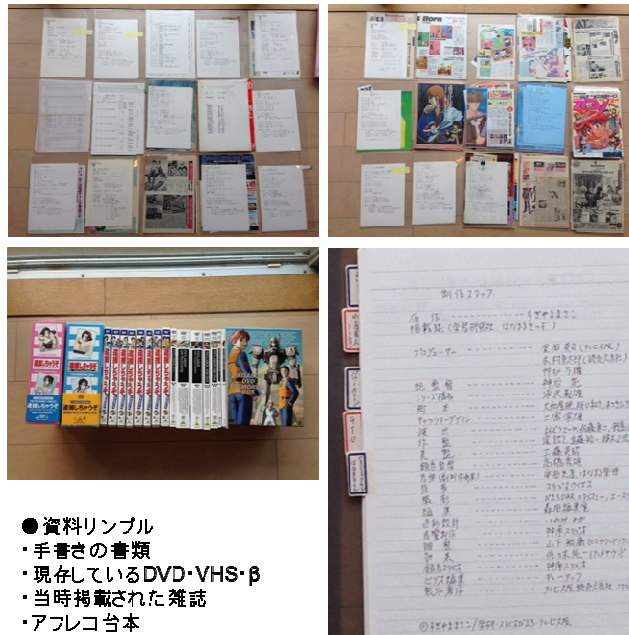


図4【過去作品データ作成作業：従来フロー（制作会社連携パターン）】

³ 本稿では2012～2013年に発表された作品を「カレント作品」と定義する。

⁴ 平成23年度事業で開発した、作品データ作成作業用入力支援ツール「あにめけんさく」のこと。



- 資料リソプル
- 手書きの書類
- 現存しているDVD・VHS・β
- 当時掲載された雑誌
- アフレコ台本

等

図5【アニメーション制作会社から提供された資料サンプル】

B	C	M	I	J	K	N
製作	タイトル	制作年	放送年	放送局	制作会社	制作形式
TV	アイカツアクトions	2010	2010	TBS	サンライズ	制作形式
TV	NOBUN (FANTASY) 幻想王様	1999	1999	TBS	サンライズ	制作形式
TV	機動警察パトレイバー	1989	1989	TBS	サンライズ	制作形式
TV	機動警察パトレイバー 第3作	1995	1995	TBS	サンライズ	制作形式
TV	機動警察パトレイバー 第4作	1998	1998	TBS	サンライズ	制作形式
TV	機動警察パトレイバー 第5作	2001	2001	TBS	サンライズ	制作形式
TV	機動警察パトレイバー 第6作	2004	2004	TBS	サンライズ	制作形式
TV	機動警察パトレイバー 第7作	2007	2007	TBS	サンライズ	制作形式
TV	機動警察パトレイバー 第8作	2010	2010	TBS	サンライズ	制作形式
TV	機動警察パトレイバー 第9作	2013	2013	TBS	サンライズ	制作形式
TV	機動警察パトレイバー 第10作	2016	2016	TBS	サンライズ	制作形式
TV	機動警察パトレイバー 第11作	2019	2019	TBS	サンライズ	制作形式

全作品リストから
制作会社ごとに抽出



制作会社ごと
入力フォームを作成

図6【β版を使用した制作会社抽出～入力フォーム作成】

B) 過去作品データ作成作業：新規フロー（商業アニメーション専門誌活用パターン）

1990～1999年の間に発表された作品のうち1,850作品に対し、(株)徳間書店『月刊アニメージュ』から情報を抽出し、データ入力を行った。また、本フローにて作成した作品データのうち270作品においては(株)KADOKAWA『月刊ニュータイプ』を用いたクロスチェック作業も行った。

<使用する記事>

- 『月刊アニメージュ』
 - ・新作情報コーナー「News Box」
 - ・放送予定情報コーナー「ANIMATION WORLD」
- 『月刊ニュータイプ』
 - ・巻頭特集記事
 - ・新番組情報コーナー「NEW TYPE EXPRESS」
 - ・放送予定情報コーナー「ANIME LAND」

『月刊アニメージュ』『月刊ニュータイプ』から抽出できるメタデータ項目を図7に、新規フローを図8に示す。また、図8に示した作業フローで使用する「マスターシート」のサンプルを図9に示す。

月刊アニメージュ		月刊ニュータイプ	
項目	項目	項目	項目
1 ID	26 ストーリー	1 ID	26 ストーリー
2 タイムスタンプ用	27 解説	2 タイムスタンプ用	27 解説
3 メディア	28 メインキャラクター紹介	3 メディア	28 メインキャラクター紹介
4 タイトル	29 キャスト	4 タイトル	29 キャスト
5, 6 タイトル英語表記	30 関連作品	5, 6 タイトル英語表記	30 関連作品
7 よみがな	31 メインスタッフ	7 よみがな	31 メインスタッフ
8 通称	32 各話タイトル	8 通称	32 各話タイトル
9, 10 英語表記	33 原版メディア	9, 10 英語表記	33 原版メディア
11, 12, 13 開始年月日	34 主題歌情報	11, 12, 13 開始年月日	34 主題歌情報
14, 15, 16 終了年月日	35 原作のメディア	14, 15, 16 終了年月日	35 原作のメディア
17 放送局/劇場/販売元	36 映倫NO	17 放送局/劇場/販売元	36 映倫NO
18 放送期間	37 映倫NOと対になっているレーティング	18 放送期間	37 映倫NOと対になっているレーティング
19 放送枠時間/収録時間	38 キャラクターデザイン関連	19 放送枠時間/収録時間	38 キャラクターデザイン関連
20 放送回数(話数)	39 キャラクター紹介(メインメカ)	20 放送回数(話数)	39 キャラクター紹介(メインメカ)
21 原作	40 音響関連	21 原作	40 音響関連
22 監督	41 原盤所蔵機関	22 監督	41 原盤所蔵機関
23 制作		23 制作	
24 コピーライト		24 コピーライト	

β 版記載済み項目 埋まる項目

図7【『月刊アニメージュ』『月刊ニュータイプ』を活用した情報抽出可能項目】

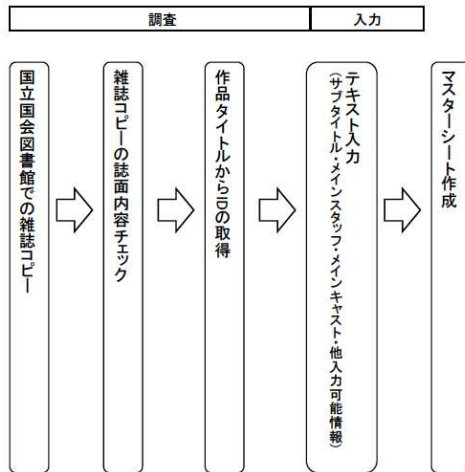


図8【過去作品データ作成作業：新規フロー（商業アニメーション専門誌活用パターン）】

日本動画協会マスターシート案 ver.2 2013/12/10

作品ID: ID 1999 発行年 1999

作品タイトル: 妖怪ミクロマン

入力/確認: ① ②

項目		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
9 英語表記(国内)	アニメージュ ニュータイプ アニメディア ① ②												
17 放送局/劇場/販売元	アニメージュ ニュータイプ アニメディア ① ②												
19 放送枠時間/収録時間	アニメージュ ニュータイプ アニメディア ① ②			19/11									
20 放送回数(話数)	アニメージュ ニュータイプ アニメディア ① ②			177									

以下、項目が続く

図9【作業用「マスターシート」サンプル】

<『月刊アニメージュ』を使用した作品関連情報収集>

- ① 作品タイトルを元にβ版からIDを取得する。
 - ↓
 - ② IDと作品タイトルをマスターシートに記載する。
 - ↓
 - ③ 新作情報コーナー「News Box」記事内容を元に以下項目を入力する。
- 項目3「メディア」
 - 項目11、12、13「開始年月日」
 - 項目17「放送局/劇場/販売元」
 - 項目18「放送期間」
 - 項目21「原作」
 - 項目22「監督」

項目23「制作」
項目24「コピーライト」
項目29「キャスト」
項目31「メインスタッフ」

↓

④使用したページ番号をマスターシートに記載。

↓

⑤コピーをマスターシートに付ける。

<『月刊アニメージュ』を使用した各話タイトル情報収集>

①作品タイトルを利用しβ版からIDを取得する。

↓

②IDと作品タイトルをマスターシートに記載する。

↓

③放送予定情報コーナー「ANIMATION WORLD」記事内容を元に放送予定内容を項目32「各話タイトル」を入力する。

※この際入力されるのは4話分（1ヶ月分）となる。

↓

④使用したページ番号をマスターシートに記載。

↓

⑤使用したページのコピーをマスターシートに付ける。

上記により、1クール作品（13話）では3誌分（3ヶ月分）、2クール作品（26話）では6誌分（6か月分）の入力が必要となる。なお、上記「ANIMATION WORLD」の入力によって埋まる項目はテレビ放映作品を対象としたメタデータ項目No. 32「各話タイトル」のみである。

また、『月刊ニュータイプ』を用いたクロスチェック作業の概要を図10に示す。

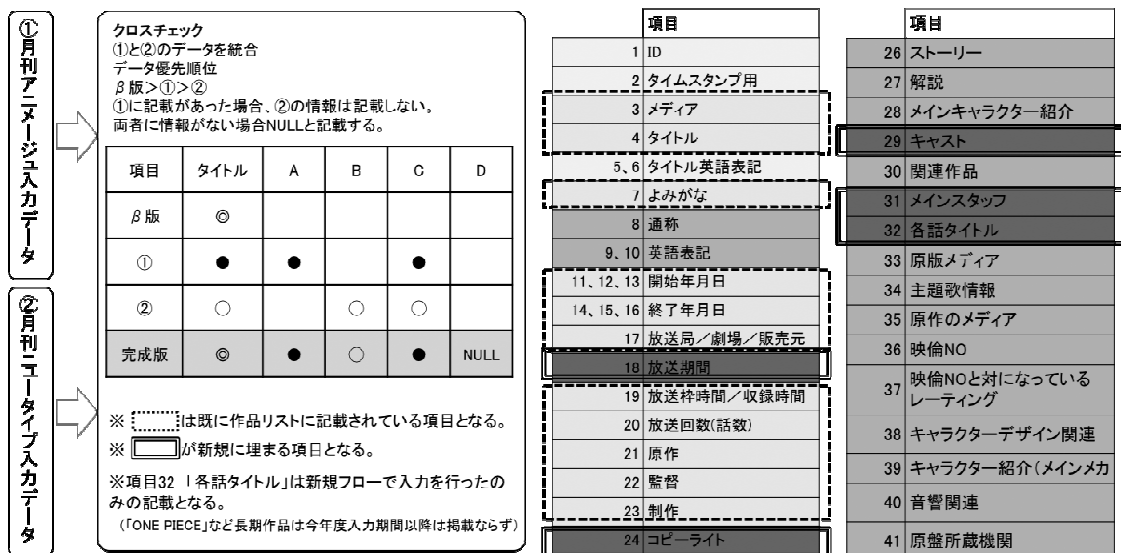


図10【クロスチェック作業概要説明】

<『月刊ニュータイプ』を使用したクロスチェック用作品関連情報収集>

①作品タイトルを利用しβ版からIDを取得する。

↓

②巻頭特集記事内容を元に以下項目を入力する。

項目3「メディア」

項目11、12、13「開始年月日」

項目17「放送局/劇場/販売元」

項目21「原作」

項目22「監督」

項目23「制作」

項目24「コピーライト」

項目29「キャスト」

項目31「メインスタッフ」

↓

③使用したページ番号をマスターシートに記載。

↓

④コピーをマスターシートに付ける。

<『月刊ニュータイプ』を使用したクロスチェック用コピーライト情報収集>

①作品タイトルを利用しβ版からIDを取得する。

↓

②新番組情報コーナー「NEWTYPE EXPRESS」の記事内容を元に以下項目を入力する。

項目24「コピーライト」

↓

③使用したページ番号をマスターシートに記載。

↓

④コピーをマスターシートに付ける。

<『月刊ニュータイプ』を使用したクロスチェック用作品関連情報、各話タイトル収集>

①作品タイトルを利用しβ版からIDを取得する。

↓

②放送予定情報コーナー「ANIME LAND」記事内容を元に以下項目を入力する。

項目29「キャスト」

項目31「メインスタッフ」

項目32「各話タイトル」

※この際入力されるのは4話分（1ヶ月分）となる。

↓

③使用したページ番号をマスターシートに記載。

↓

④コピーをマスターシートに付ける。

C) カレント作品データ作成作業：新規フロー（公式情報活用パターン）

2012～2013年の間に発表された作品のうち500作品については、公式サイトやプレス情報から作品情報を収集し、データ作成を行った。

カレント作品データ作成作業フローを図11に示す。

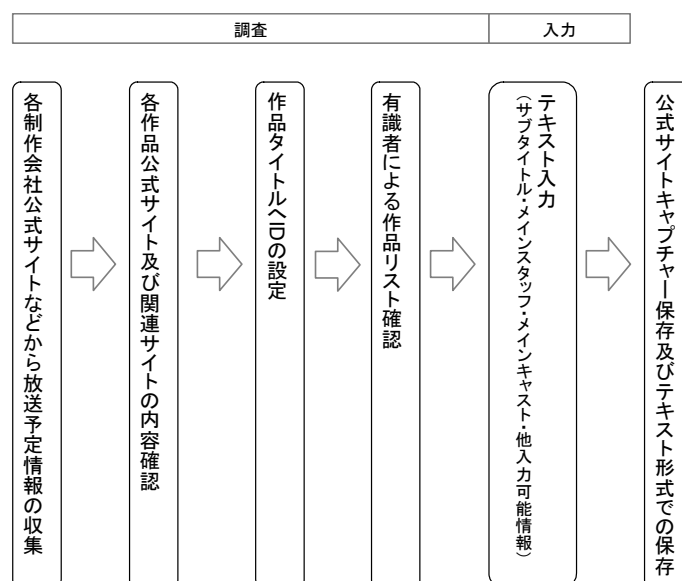


図11【カレント作品データ作成作業フロー】

3) 成果

作業速度、作業コスト、メタデータ項目カバー範囲、情報精度、情報深度の観点から今年度実施した3パターンの作業を検証した。

A) 過去作品データ作成作業：従来フロー（制作会社連携パターン）

制作会社、関係者から提供された情報を使用するため、情報の深度は一番深く、メタデータ

項目も広くカバーすることができた。しかし、映像視聴によるテキスト抽出、コンセプト資料からの文章作成など時間、労力の掛かる工程が多いため、作業速度、作業コストを鑑みると作業効率が悪い、という評価である。

B) 過去作品データ作成作業：新規フロー（商業アニメーション専門誌活用パターン）

アニメーション専門誌を活用した作業フローでは、カバーできるメタデータ項目の範囲は従来フローよりも狭まる。さらに、情報掲載時に未定とされている情報は次の号でも更新されていることは少ないこと、また、放映前の情報のため実際の放映情報と異なることもあり、クロスチェックを経ても情報精度に課題が残る。しかし、作業速度、作業コスト面では従来フローよりも効率が良いため、大量の作品データ作成が必要となるデータベース構築時、すなわち現時点では有効であると言える。

C) カレント作品データ作成作業：新規フロー（公式情報活用パターン）

カレント作品は、まだ公式サイトが残されている作品が殆どであり、また、プレス情報などその他の公式情報が豊富であることから、メタデータ項目のカバー範囲は広く、情報精度も高い。公式サイトの凝ったデザイン影響により、情報収集時、情報比較時、データ入力に費やす作業時間は当初想定よりも多くなっているという課題はあるが、カレント作品のデータ作成にあたっては本作業フローが適していると言える。

(4) 作品データ拡充作業

1) 実施内容

(4) で実施した3パターンの作業フローにより、過去作品／カレント作品のデータ拡充作業を行った。

2) 成果

今年度の作品データ拡充件数を下記表14に記す。

表14【平成25年度 アニメーション分野作品データ拡充件数】

対象作品／対象年代	作業フローパターン	拡充目標件数	拡充実行件数
過去作品／1917～2011年	従来フロー (制作会社連携パターン)	300作品	300作品
過去作品／1990～1999年	新規フロー (専門誌活用パターン)	1,850作品 (内クロスチェック 件数270作品)	1,850作品 (内クロスチェック 件数270作品)
カレント作品／2012～2013年	新規フロー (公式情報活用パターン)	500作品	500作品

(5) アニメーション作品所蔵機関の所蔵情報データ反映

1) 実施内容

平成24年度に実施した国立国会図書館、東京国立近代美術館フィルムセンターの所蔵調査を元に、所蔵情報を本データベースに反映するためのフローの検討と、東京国立近代美術館フィ

フィルムセンターの所蔵データ反映を行った。なお、反映対象となるメタデータ項目はNo. 41「原盤所蔵機関」である。

本年度設計した作業フローを図12に示す。

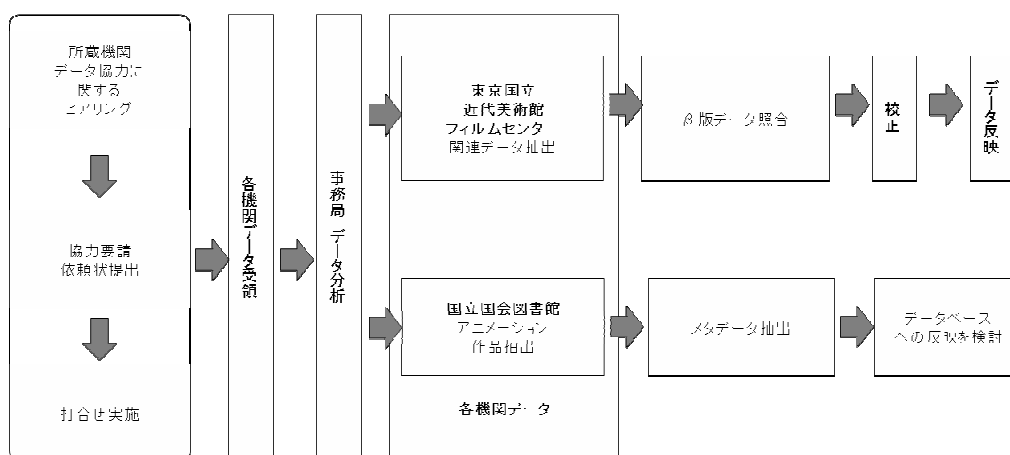


図12【所蔵情報データ反映作業フロー】

2) 成果

昨年度取得した東京国立近代美術館フィルムセンターの所蔵情報416件を、本データベースに反映した。

一方、国立国会図書館の所蔵情報取得及び本データベースへの反映については、今年度はデータ連携可否の検討に留まったため、次年度への積み残し課題となった。

< 3 > 総括

(1) 作品データ入力実行数

本年度データ入力実行数と、本事業で累積した作品データの総数を、表15に記す。なお、Null追加入力／従来フローによる入力／新規フローによる入力の対象作品は重複させないことで、過年度に作成した作品データ全体の充足率を向上させた。

表15【平成25年度 アニメーション分野作品データ入力実行数】

平成24年度までに作成した作品データのうち、本年度未着手の作品データ件数		5,053作品
平成24年度までに作成した作品データへの追加入力件数	Null追加入力によるデータ充足率向上件数	1,712作品
	従来フローでの入力によるデータ充足率向上件数	300作品
	新規フローでの入力によるデータ充足率向上件数	1,850作品 (内クロスチェック実行件数：270作品)
作品データ新規作成件数 (2012～2013年のカレント作品)		500作品
合計 (総作品数)		9,415作品

(2) データの品質

メタデータ項目の見直しと、平成24年度までに作成した作品データへの追加入力によって、1作品あたりのデータ充足率ならびに情報精度が向上したが、過年度に作成した作品データの不備の改善を図るため、将来のデータベースを見据えたメタデータ項目及びデータベース自体の構造の再検証が必要である。

(3) 作業フロー

データベースを立ち上げるにあたり必要なデータ量を確保するため、今年度は時間・コスト面で効率の良いデータ作成作業フローを試行した。

その結果、過去作品は商業アニメーション専門誌活用パターン、カレント作品は公式情報活用パターンでのデータ作成が有効であることがわかった。しかし、過去作品については、商業アニメーション専門誌に掲載されている記事からだけでは必要な入力情報が得られない場合や情報の精度に問題がある場合があり、更に専門誌が出版される以前の年代の作品や商業作品以外の作品情報をカバーできないという課題もあるため、それらの作品情報をカバーできる手段を引き続き検討する必要がある。

3. ゲーム分野

ゲーム分野における、本年度の具体的な実施内容について、以下に記述する。

まず<1>において、昨年度事業までの実施内容とその課題を整理した上で、本年度事業目的を設定し、同目的に沿った実施概要、本年度の活動スケジュール及びそのようなスケジュールを推進するために開催した分科会の概要について記す。次に、<2>(1)では、本年度の主軸となる活動である基礎データベースの構築についてその詳細を述べた上で、データベースの項目に関する調査活動の結果について記す。また、特にアーケードゲーム・PCゲームについて項目設計を議題とする産業界関係者らが参加する形で開催された作業部会と、実作業についての報告を行う。<2>(2)では、モデルアーカイブ構築のために本年度実施した活動と、同議題について検討を実施したワーキンググループについて報告を行う。<3>では、本年度の活動内容ならびにそれらに相当する<1><2>の内容を踏まえ、総括として、抽出された課題と来年度以降の本活動の展望について記す。

<1>本年度事業の概要

(1) 当事業の概要と課題

本事業を進めるにあたり、ビデオゲーム分野での課題は、大きく分けて2つ存在する。第1の課題は、現物を網羅的に保存及び公開するような機関・施設が存在しないということである⁵。国立国会図書館・各学術機関・図書館などの組織の取り組みが活発化している状況は把握できるものの、それらは網羅性といった観点からは、十分であるとは言い難いものである。これは、例えば書籍であるマンガやさらにはアニメーションなどと比べて、非常に貧しい状況であると言わざるを得ない。第2の課題は、ビデオゲームのデータベース・タイトルリストにおける精度である。ビデオゲームのタイトルリストについては、すでに多くの出版物が存在している。もちろん、ゲームタイトルや発売日、価格、開発元企業、発売元企業などは共通する項目としておおよそのカタログにおいては設定されている⁶が、それらについても、例えば企業名を省略する場合があること、税込価格と税抜価格が混在することや、そもそも記号の入力方法が違う、といった表記の揺れがある。そのため、単純に1つのデータベースにするということは難しい。また、これらカタログに記される情報の精度についても、疑義が残るところでもある。

このような状況を踏まえ昨年度、網羅性ならびに精度が高く、項目・書式を標準化したビデオゲームデータベースを、本事業の第1の目的とした。このような網羅的ビデオゲームデータベースを、本稿では基礎データベースと呼ぶこととする。

第2の目的は、あるモデルケースについてビデオゲームの文化的・社会的文脈を含め保存するための方法論を検証することである。このような、あるモデルケースを対象とするビデオゲームタイトルの周辺状況を含むアーカイブは、ここでは、モデルアーカイブと呼ぶこととする。モデルアーカイブは、ある機関が有するビデオゲームにまつわる資料体を対象として、2次的制作物や関連書籍・グッズ、ビデオゲームパッケージ画像、BGM・SE、サウンドトラックなどとい

⁵ 例えば、イギリスでは、「国立ビデオゲームアーカイブ (National Videogame Archive)」のような機関が存在する。National Videogame Archive, <http://www.nationalmediamuseum.org.uk/Collection/NewMedia/NationalVideogameArchive.aspx> (accessed 2013-01-29) .

⁶ 発売元企業はパブリッシャー、開発元企業はディベロッパーとも呼ばれることがある。

った、多種多様な資料について包括的にアーカイブを行うことがその趣旨である。

昨年度は、これらのうち特に基礎データベース構築に注力し活動を実施してきた。一昨年度同事業ゲーム分野にて制作したファミリーコンピュータのデータベースの1,252本と比べても⁷、各段に分量が多い12,419本のビデオゲームのタイトルのデータ作成を実施した。作成したデータのプラットフォーム別件数を下記表16に記す。

表16【プラットフォーム別データ数(平成24年度作成)】

種別	名称	発売元	発売年	タイトル数
家庭用 ビデオゲーム	PCエンジン	NECホームエレクトロニクス	1987	673
	メガドライブ	セガ・エンタープライゼス	1988	556
	ゲームボーイ	任天堂	1989	1,308
	スーパーファミコン	任天堂	1990	1,453
	ネオジオ	SNK	1990	214
	ゲームギア	セガ・エンタープライゼス	1990	195
	3DO REAL	松下電器	1994	215
	セガサターン	セガ・エンタープライゼス	1994	1,235
	プレイステーション	ソニー・コンピュータエンタテインメント	1994	4,499
	PC-FX	NECホームエレクトロニクス	1994	62
	プレイステーション2	ソニー・コンピュータエンタテインメント	2000	2,009
計				12,419

平成23年度と比較し、数多くのタイトルについて入力を実施できたが、本事業で対象となる家庭用ゲーム・PCゲーム・アーケードゲームの総数から比べると、まだ部分的であると言わざるを得ないだろう。それに加えて、複数の参考資料をソースとするデータ入力を実施してきたため、網羅的入力及び、チェックが進展した一方で、それらの項目ならびに記法の不統一による、ゲームごとの情報のブランクが生じるなどといった課題、すなわち参考資料に紐づいた形での項目の不統一が生じた。

モデルアーカイブについては、昨年度はビデオゲーム現物を大量に保有する所蔵機関について調査を実施した。その上で、有力な候補先となる、ビデオゲームタイトルならびに関連2次資料などを含む資料体を有する企業と協議を実施し、本事業を推進するための工程について共有を行った。また、一部サンプル資料をベースに目録作りを行うなど、来年度以降の活動への端緒となる活動まで行った。ただし、多様な資料群をいかにしてアーカイブ化するかといったことや、その方法論の整理を含むガイドライン策定といった課題が残った。

(2) 本年度事業の目的

昨年度までの事業進展と課題は上記のとおりであるが、本年度は基礎データベースの構築を

⁷ ファミリーコンピュータのデータベースの1,252本のうちROMカセットが1,053本、DISK199本（平成23年度同事業委託業務成果報告書より）。

通じたデータスケールの拡充及びデータ精度の向上を第1の目的とする。これは今年度本分野の活動の主幹と位置づけられるものである。

第2の目的が、モデルアーカイブの実践的検証を通じた、緊急性を要する作品群の所蔵・アーカイブ情報の収集、登録である。昨年度まで連携を協議してきた日本ファルコム(株)の事例について、その所蔵状況の調査を実施することで、ゲーム分野におけるモデルアーカイブの可能性や課題について検討を行う。

(3) 本年度事業の実施項目

今年度事業の実施項目は、上述の3. <1> (1)「当事業の概要と課題」ならびに3. <1> (2)「本年度事業の目的」から整理するのであれば、1) ビデオゲーム基礎データベースの構築の更なる進展と、2) 日本ファルコム(株)をモデルケースとするビデオゲームタイトルの社会的周辺状況を含むモデルアーカイブの構築、の2つに分けることができる。以下において、その2つの概要を記述する。

1) ビデオゲーム基礎データベースの構築

ビデオゲーム基礎データベースの構築についてであるが、今年度、基礎データベース構築の対象となるものは、90年代後半以降発売された家庭用ビデオゲームプラットフォームならびにアーケードゲームとPCゲームである。これらについて、昨年度から引き続きビデオゲームタイトルデータの入力作業を実施した。対象となるタイトルを下記表17に記す。

表17【平成25年度入力予定の家庭用ビデオゲームプラットフォーム別タイトル数⁸】

種別	名称	発売元	発売年	タイトル数
家庭用 ビデオゲーム	ネオジオポケット	SNK	1998	100
	ドリームキャスト	セガ	1998	600
	プレイステーション2	SCEI	2000	2,700
	ゲームボーイアドバンス	任天堂	2001	850
	ゲームキューブ	任天堂	2001	300
	Xbox	マイクロソフト	2002	250
	プレイステーション・ポータブル	SCEI	2004	2,000
	ニンテンドーDS	任天堂	2004	2,300
	Xbox360	マイクロソフト	2005	900
	プレイステーション3	SCEI	2006	700
	Wii	任天堂	2006	800
	ニンテンドー3DS	任天堂	2011	50
アーケードゲーム	-	-	-	1,800
PCゲーム	PC-88シリーズ	NEC	1981	1,600
計				15,350

ただし、これらのうち、アーケードゲームについては、未だその総数は明確であるとは言い難い状況にある。最も網羅性・信頼性が高いと思われる資料である(株)アミューズメント・通信

⁸ 事前調査のタイトル数であるため、これらは概算である点に注意されたい。

社『アーケードTVゲームリスト』(2006)に掲載されているタイトルの総数が約3,500タイトルであるが、昨年度事業で実施した調査でも、この資料に含まれないタイトルが多く見つまっている。そのため、基礎データベース構築を進めることで、これが明確になるものだと考えられる。今年度は、アーケードゲーム初期の1,800のタイトルのゲームを対象とした。また、PCゲームについては、アーケードゲーム以上に、その総数を把握し難い状況にある。依然として、ソースとして信頼するに足る網羅的資料・リストが存在しないからである。今年度は、まずPC8801のゲームタイトルについて1,600本を対象にした。

家庭用ビデオゲームの入力項目は、昨年度事業を引き継ぎ、ゲームタイトル、ゲームタイトル英語表記、タイトルヨミ、プラットフォーム、発売年月日、ディベロッパー(開発元企業)、パブリッシャー(発売元企業)、ブランド、レーティング情報、最小プレイヤ数、最大プレイヤ数、価格、メディア、メディア容量、周辺機器、必要環境、推奨環境、著作権情報、参考資料、参考資料記載のジャンル、備考・その他、作業メモといった項目からなる。特に、参考資料については、2~3種以上の参考資料によるクロスチェックを行い、それら資料と紐付く形で資料に記載されるジャンルを入力する。また、今年度対象とするプラットフォームの家庭用ビデオゲームの殆どは、プラットフォーム発売元企業ないし、タイトルの開発元企業により、ウェブサイト上で各ビデオゲームタイトルの情報が公開されている。この情報はパブリッシャーやプラットフォームホルダーなどといった製造元・発売元による情報源であり、より正統性が高く、精度の高いものであると考えられるため、本年度の基礎データベース構築に活用することとなった。

また、基礎データベースのうち、アーケードゲームについては、データ入力・クロスチェック作業を行っていく上で、家庭用ビデオゲーム用に設計された入力項目に対する再検討ならびに、入力のための資料の信頼性などといったアーケードゲーム特有の問題が生じることが、基礎データベース構築作業を進める上で明らかになってきた。そのような問題について、昨年度より、アーケードゲームに関する専門的知見を有するライターと協議する場として作業部会を設計、実施した。

今年度はこれらを引き継ぎ、項目の設計について作業部会で議論を行った上で、本年度実施したアーケードゲームのデータベースについて、より精度が高いと考えられるプレスリリースを元にした業界紙(株)アミューズメント通信社『ゲームマシン』、(株)アミューズメント・ジャーナル『コインジャーナル』など)の情報によるクロスチェックを実施した。

アーケードゲームの基礎データベースの項目については、現在家庭用ゲーム機を中心に入力を進めている項目をベースとして、一部修正・変更を行う必要がある。例えば、ボードや筐体など、ハードウェア・ソフトウェアが入り組んだ構造であり定義が難しいプラットフォームの項目の定義・仕様や、アーケードゲーム特有の項目である操作系統(ex: 8方向レバーと2ボタン)といったものである。これら仕様については、専門家参加によるアーケードゲーム作業部会で昨年度の議論を引き継ぎ、検討、確定した。

PCゲームに関しては、家庭用ビデオゲーム、アーケードゲームと違い、入力する上で基礎とすべきタイトルリストが存在していない。また、PCゲームを扱う雑誌には、発売スケジュールカレンダーにあたる企画が1990年代まで登場しない。そのため、本年度事業で対象とするPC8801ゲームのデータを作成するためには、パソコン雑誌の記事・広告から情報を拾い上げるという方法をとらざるを得ない。また、その雑誌の種類も豊富ではない。そのため、家庭用ビデオゲーム・アーケードゲームとは違い、PCゲームについては、比較的情報量が多く継続性の高い(株)

エンターブレイン『ログイン』を定本とし、クロスチェック用に㈱工学社『I/O』（1984年以前）と㈱KADOKAWA『コンプティーク』（1985年以降）を利用する。補助的に他誌も利用する予定ではあるが、本年度は基本的には上記の方法にて入力ならびにチェック作業を行うこととする。そのため、すべてのPCゲームタイトルについて2～3種以上の確認ができる訳ではない点を注意されたい。

またPCゲームについても、アーケードゲーム同様の項目の設計に関する問題が存在している。これらについても、作業部会での議論を実施したうえで項目設計を行い、家庭用ビデオゲームの基礎データベース構築作業と同様に、複数の参考資料を元とするデータベース入力作業を実施するとともに、項目について、一部修正・変更を行った。但し、パッケージ型ソフトウェアが大部分を占めるPCゲームの場合は、アーケードと比べて項目設定において家庭用ビデオゲームとの差異は少ない。これら項目の仕様については、今年度実施した専門家参加の作業部会にて確定した。

アーケードゲームとPCゲームのデータ精査作業とデータベース入力作業は、資料へのアクセスがより容易である東京地域において作業グループを組織し入力を行った。

2) モデルアーカイブの構築

ビデオゲームのデジタルアーカイブについて考える場合、ビデオゲームの現物ならびに現物から得られる情報を集約するというだけでは不十分であり、それらに関連する文化的・社会的文脈を如何にアーカイブ化するかということが重要な課題となる。

モデルアーカイブでは、ビデオゲームの現物ならびに同タイトルに関連する2次資料をベースとしてさらなる詳細情報の充実を図る。項目として考えられるものは、宣伝資料情報、攻略本情報、他データベース同タイトルへのリンク情報、公式ホームページ情報、売上本数（国内・国外）、移植に関する情報、開発者に関する情報などである。ここではテキストのみではなく、画像（パッケージ、メディア、マニュアル、ゲームタイトル、ゲーム著作権表記）、プレイ動画、ゲームジャーナリストやライター、研究者らによるレビュー・アーティクル、開発元・発売元企業の協力によるエミュレーション、といった多様な形態であり、これらを組み合わせることにより、より多層的であり、文化的・社会的文脈をできる限り保存・再現したゲームアーカイブの構築を目指すこととする。

昨年度事業においては、モデルアーカイブの対象となる、ゲームに関する大規模な資料体を有する所蔵機関の調査を実施した。その調査の対象はNPO法人ゲーム保存協会、㈱エンターブレイン、高井商会㈱、日本ファルコム㈱である。これら各機関と来年度以降のモデルアーカイブ構築への協力・連携の模索を行い、特に、創業30年を超えるPCゲームのヒットメーカーである日本ファルコム㈱とは連携についての協議が進んだ。多くのビデオゲームメーカーは、過去に制作・発売してきたゲームソフトの関連資料の保管を行っていない場合が多く、その事実がビデオゲームアーカイブの構築を阻む要因となっているが、日本ファルコム㈱は、ヒットシリーズの『イース』シリーズ、『英雄伝説』シリーズ、『ソーサリアン』シリーズなどゲームソフト現物、ゲームソフトのパッケージ、マニュアル、ゲーム開発に関わる資料としてキャラクターなどグラフィック関連イラスト、ゲーム販促に関する広告関連資料や販促関連資料などのビデオゲーム関連・周辺資料を、数多く社内に保管している。また、パブリッシャーであると同時にディベロッパーでもあるため、それら多くのビデオゲームについて著作権を有しており、例えば画像素材などを含め著作物のモデルアーカイブ化についても協議が可能であるという点

について、有意義な連携・協働が推進可能であると考えられる。同社加藤正幸会長のご厚意により、本年度のモデルアーカイブ構築の推進の前段階として2013年3月には、2011年に出版された同社の公式記念本『日本ファルコム30周年公式記念本Falcom Chronicle』に記載されたゲームタイトルや関連資料の目録化を実施した。

昨年度の成果を受け、本年度は日本ファルコム(株)と連携してモデルアーカイブ構築作業を推進した。同社所蔵のビデオゲーム及び関連資料のデジタルアーカイブ化がここでの目的であるが、日本ファルコム(株)側も関連資料の分量が膨大であるため、それらがどのようなものであるか、またどれほど存在しているか、完全には把握できていない状況であるため、本年度は、まず同社が所蔵するビデオゲーム及び関連資料の目録化を推進し、アーカイブの対象となるものの全体像を把握することを目的とした。これらは、ゲームのタイトルのみではない、文化的・社会的文脈の保存のためのモデルアーカイブを推進する上で、必要不可欠であると考えられる。ここででき上がった目録を通じて、それらをデジタルアーカイブ化するための方法論・多様性ゆえの課題などについて検討し、平成26年度事業に繋げていく。また、モデルアーカイブを推進する途上での日本ファルコム(株)との協議や作業実施のプロセスなどをガイドライン検討の道筋とする。

まとめると、モデルアーカイブの構築は、本事業において3つの観点から意義を有している。第1が、モデルアーカイブ構築されるそのアーカイブそのものであり、上述のとおりビデオゲームを中心とする多層的な文化的・社会的文脈の保存という意義である。第2が、そこで対象となる資料群のうち、ビデオゲーム現物から得られる、データベースの詳細化といった観点からの寄与である。ここでいう詳細化とはすなわち、データ精度向上やブランクになっている情報の追記といった基礎データベースの情報の充実と、項目を増やしデータベースそのものの詳細化を進めることが可能になるといった2つの観点を有している。第3が、モデルアーカイブ構築のためのプロセスを通じて得られるものであり、ガイドライン構築におけるケーススタディとしての役割である。

(4) 実施スケジュール

1) 活動スケジュール

		2013年度												
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
ゲーム分野分科会					第1回分科会					第2回分科会			第3回分科会	
基礎データ ベース構築	家庭用ゲーム 機			項目/仕様再 検討・マニュアル策 定		基礎DB入力作業		クロスチェック作業			精査作業	整形 作業		
	アーケード ゲーム・PC ゲーム					項目・仕様 検討			基礎DB入 力作業	クロス チェック作 業		精査・整形作業		
モデルアーカイブ						日本ファル コム訪問、 モデル アーカイブ 提案書送 付	ミーティ ング実施		所蔵資料 調査		所蔵資料目録作 成作業			
ワーキンググループ・作業部 会						PCゲーム WG、アー ケードゲ ームWG								国際WG、 モデル アーカイブ WG、オン ラインゲ ームWG

図13 【ゲーム分野 平成25年度事業活動スケジュール】

2) ゲーム分野分科会開催による事業推進

平成25年度メディア芸術デジタルアーカイブ事業ゲーム分野 第1回分科会

日時：平成25年7月10日（水）16：00～18：00

場所：メディア芸術総合情報事務局共同オフィス

出席者：

文化庁／

猿渡毅（文化庁文化部芸術文化課支援推進室 室長補佐）

三浦牧人（文化庁文化部文化課支援推進室 係長）

椎名ゆかり（文化庁文化部芸術文化課支援推進室 研究補佐員）

企画アドバイザー・アドバイザーアシスタント／

桂英史（東京藝術大学大学院映像研究科 教授）

野間穰（NPO法人コミュニティデザイン協議会 理事長）
コーディネーター／
川口洋司（日本オンラインゲーム協会 事務局長）
立命館大学／
細井浩一（立命館大学映像学部 教授）
福田一史（立命館大学大学院先端総合学術研究科 研究指導助手）
事務局／
長島基（凸版印刷株式会社 部長）
青木靖（凸版印刷株式会社 部長）
大川昇（凸版印刷株式会社 課長）
上杉一路（凸版印刷株式会社 課長）
原田香織（凸版印刷株式会社 係長）
山岸洋平（凸版印刷株式会社 主任）
西形友三郎（凸版印刷株式会社）

議題：

1. 今年度計画書について
2. その他

平成25年度メディア芸術デジタルアーカイブ事業ゲーム分野 第2回分科会

日時：平成25年11月5日（火）13：00～15：00

場所：メディア芸術総合情報事務局共同オフィス

出席者：

文化庁／

三浦牧人（文化庁文化庁文化課支援推進室 係長）
椎名ゆかり（文化庁文化庁芸術文化課支援推進室 研究補佐員）
企画アドバイザー・アドバイザーアシスタント／
桂英史（東京藝術大学大学院映像研究科 教授）
野間穰（NPO法人コミュニティデザイン協議会 理事長）
コーディネーター／
川口洋司（日本オンラインゲーム協会 事務局長）
立命館大学／
細井浩一（立命館大学映像学部 教授）
福田一史（立命館大学大学院先端総合学術研究科 研究指導助手）
事務局／
大川昇（凸版印刷株式会社 課長）
上杉一路（凸版印刷株式会社 課長）
原田香織（凸版印刷株式会社 係長）
西形友三郎（凸版印刷株式会社）
石原雅通（株式会社トッパンシステムソリューションズ 係長）

議題：

1. 実施計画案修正について

2. 作業フローについて
3. データ作成進捗について
4. モデルアーカイブについて
5. データ作成について
6. その他・平成27年度以降の運用体制及びデジタルアーカイブについて

平成25年度メディア芸術デジタルアーカイブ事業ゲーム分野 第3回分科会

日時：平成26年2月18日(火) 14:00～16:00

場所：メディア芸術情報総合事務局オフィス

出席者：

文化庁／

猿渡毅（文化庁文化部芸術文化課支援推進室 室長補佐）

三浦牧人（文化庁文化部文化課支援推進室 係長）

椎名ゆかり（文化庁文化部芸術文化課支援推進室 研究補佐員）

企画アドバイザー・アドバイザーアシスタント／

桂英史（東京藝術大学大学院映像研究科 教授）

野間穰（NPO法人コミュニティデザイン協議会 理事長）

コーディネーター／

川口洋司（日本オンラインゲーム協会 事務局長）

立命館大学／

細井浩一（立命館大学映像学部 教授）

福田一史（立命館大学大学院先端総合学術研究科 研究指導助手）

事務局／

大川昇（凸版印刷株式会社 課長）

上杉一路（凸版印刷株式会社 課長）

原田香織（凸版印刷株式会社 係長）

山岸洋平（凸版印刷株式会社 主任）

石原雅通（株式会社トッパンシステムソリューションズ 係長）

議題：

1. 基礎データ進捗及び課題
2. モデルアーカイブについて
3. 国際ワーキンググループ開催概要
4. その他 報告など

< 2 > 本年度事業の実施内容

ゲーム分野では、平成24年度までの事業を引き継ぎ、これまで対象としてこなかったプラットフォームを対象に、基礎データベースの構築を通じて、データスケールの拡充とデータ精度の向上を進めた。データの入力元となる資料であるが、ビデオゲームは書籍でいうところの奥付に相当するものが存在しない。そのため、現物にも当該ゲームの発売日や開発者・開発企業といった基礎情報ともいえるべき一部の情報が記載されていない場合が多い。よって、昨年度同様、入力作

業はビデオゲームタイトルのデータが記載されている雑誌・書籍などの参考資料に基づいて進めた。また、複数のチェック工程を設けることで、そのデータの精度を向上させた。

今年度基礎データベース構築において対象となるのは、前述の表2のとおりであるが、主に2000年代以降に発売された家庭用ゲームプラットフォームのタイトルと、PCゲーム、アーケードゲームである。

家庭用ビデオゲームプラットフォームのタイトルについては、家庭用ゲーム機のゲームを多数所蔵する京都市の立命館大学において作業を実施した。

PCゲーム、アーケードゲームについては、特に国立国会図書館や(社)日本アミューズメントマシン協会などの、資料を所蔵する機関・団体の多い東京都において、PCゲームやアーケードゲームの雑誌編集の経歴を持つライターによるチームを編成し、作業を実施した。

また、3. <2> (2) において、基礎データベース構築に関連して実施したワーキンググループの詳細を記述する。基礎データベース構築と関連して実施したワーキンググループは、9月に実施したPCゲームとアーケードゲームに関するデータベース項目・仕様検討のためのワーキンググループと、3月に実施した今後の課題として検討を行っているオンラインゲームのデータベース化のためのワーキンググループと、データベースを通じた国際連携のためのワーキンググループの計4回である。

3. <3> (3) においては、緊急性を要する作品について所蔵・アーカイブ情報の収集、登録についての検証を目的とした、モデルアーカイブ実施について記す。

(1) ビデオゲーム基礎データベースの構築

1) 家庭用ビデオゲーム

過年度に引き続き、基礎データベースではその量的な拡充と精度の向上を目指した基礎データベース構築作業が行われた。今年度対象となったのは、昨年度入力を行ったタイトル以降に発売されたものを中心に、家庭用ゲームの合計11,550本である。

データの入力元となる資料は、昨年同様ビデオゲームタイトルのデータが記載されている雑誌・書籍などを主体として選択した。また今年度はそれらの紙媒体の資料に加えて、該当タイトルの公式ウェブサイトを用いた入力作業を実施した。新たにウェブサイトを経由して採用した理由は、昨年度に比べ比較的近年発売されたタイトルが調査対象となったため、紙媒体での資料が少ないなどの制限が生じたためである。なお公式ウェブサイトには調査対象となるプラットフォームの公式サイトや、当該タイトルを発売したブランド、パブリッシャーなどが公式に公開しているものを用いた。これらは紙媒体の資料と並んで正統性が高く、また精度の高い資料であると考えられるため、データベースの入力元として採用した。

入力にあたっては、昨年度と同様に複数の参考資料によるクロスチェック作業を行った。これによって多角的な観点からデータをチェックし、入力データの精度を高めた。

入力工程は1次資料からのメタデータの入力、2～5次資料によるクロスチェック（妥当な書籍・雑誌が存在するもののみ）、データベースへ登録するための整形作業、という順番で行われた。

A) 家庭用ゲームのメタデータ入力

家庭用ゲームの基礎データベース構築における最初の工程では、1次資料からのメタデータ入力作業を行った。1次資料には昨年度事業でも使用した(株)徳間書店の大技林シリーズ『超絶大技林 全26機種掲載 2011年秋完全全機種版』を本年度も採用した。

家庭用ビデオゲームのメタデータの入力下記表18の項目を設定して行った。空白の項目は参考資料には記載されておらず、確認できなかった項目である。「-」で記載されている項目は、参考資料において該当するデータがないと記載されていたことを示す。

昨年度と大きく仕様が異なるのは、「ゲームタイトル英語表記」と「ゲームタイトルヨミ」である。今年度入力分においては、2012年より国立国会図書館の策定する「JAPAN/MARC MARC21フォーマット」に準拠するよう改められた。またウェブ資料の出典を示すURLを記入する列を資料ごとに追加した。

表18【家庭用ビデオゲームのデータ項目と入力サンプル】

項目名	入力サンプル
ID	0392123800202
ゲームタイトル	New スーパーマリオブラザーズ
ゲームタイトル補助	
ゲームタイトル英語表記	Nyu supa mario burazazu
ゲームタイトルヨミ	New スーパー マリオ ブラザーズ
プラットフォーム	ニンテンドーDS
発売年	2006
発売月	5
発売日	25
ディベロッパー	
パブリッシャー	任天堂
ブランド	任天堂
レーティング	全年齢対象
最小プレイヤー数	1
最大プレイヤー数	4
価格（数値）	4,800
価格（単位）	円
価格（税込；税抜）	k（税込の意）
メディア	ニンテンドーDSカード
メディア容量	
容量単位	
周辺機器	-
必要環境	-
推奨環境	-
著作権情報	©2006 Nintendo
参考資料	全件検索可能CD-ROMデータベース付き 超絶大技林 全26機種掲載 2011年秋完全全機種版

ジャンル	アクション
所蔵情報	
参考資料2	週刊ファミ通 No. 911
URL (参考資料2)	-
ジャンル2	冒険; アクション
参考資料3	任天堂ホームページ
URL (参考資料3)	http://www.nintendo.co.jp/ds/a2dj/
ジャンル3	アクション
参考資料4	-
URL (参考資料4)	-
ジャンル4	-
参考資料5	-
URL (参考資料5)	-
ジャンル5	-
備考・その他	
作業メモ	

B) クロスチェック工程

次のクロスチェック工程では、2～5次資料を用いて入力データの修正・追記作業を行った。2～4次資料は各プラットフォームについて専門的に記述した書籍・雑誌、そして公式ウェブサイトを選定した。一部プラットフォームについては5次資料としてゲームソフト現物を用いて、5次チェックを行うことができた。

公式ウェブサイトはプラットフォームが公式に公開しているものを原則採用し、それらが存在しない場合に該当タイトルを販売したブランドやパブリッシャー、ディベロッパーの公式サイトを用いた。いずれの公式ウェブサイトにも該当タイトルの表記が見つからない場合には「資料なし」として処理した。

なお、各プラットフォームによって資料の充実具合が異なるため、クロスチェックの回数には差が生じた。基本的に多くのプラットフォームで2～3次クロスチェックを行うことができたが、Xbox360は販売タイトルをまとめた資料が見つからなかったことや、公式サイトの利用が難しいことが明らかになったためクロスチェックは1次までに留まった。またニンテンドー3DSは販売情報をまとめられた資料が見つからなかったことや、該当タイトルについて記載された(株)KADOKAWA『週刊ファミ通』が立命館大学ゲーム研究センター内に保有されていなかったため、公式ウェブサイトでのクロスチェックのみに留まった。

下記表19は、家庭用ビデオゲームにおける各プラットフォームのクロスチェック実施資料である。前述のように、『週刊ファミ通』については同センターが保有する資料数に限りがあったことから、各プラットフォームのすべてのタイトルに対してチェックが行えたわけではない。一方で公式ウェブサイトを用いたクロスチェックでは、ウェブサイトの少ないXboxのタイトルを除けば平均して97%程度のタイトルをカバーすることができた。

なお、5次資料を用いたチェックはドリームキャストのみである。チェックは同センターが保

有するゲーム現物のパッケージ情報を用いて行われた。チェックが実施できたのは全体の約34% (225タイトル) である。スペースの都合上、ドリームキャストの現物チェック (クロスチェック5) は下記の表19には記していない。

表19 【家庭用ビデオゲームのクロスチェックに用いた参考資料一覧】

プラットフォーム	クロスチェック2	クロスチェック3	クロスチェック4
ネオジオポケット	ネオジオポケット最終攻略(芸文社)	週刊ファミ通(株) KADOKAWA)	-
ドリームキャスト	ドリームキャストは世界いちいい!(ソフトバンククリエイティブ)	週刊ファミ通(株) KADOKAWA)	公式ウェブサイト
プレイステーション2	10th Anniversary PlayStation & PlayStation2 全ソフトカタログ スペシャルセーブデータコレクション (メディアワークス)	週刊ファミ通(株) KADOKAWA)	公式ウェブサイト
ゲームボーイアドバンス	ゲームボーイアドバンスオールソフトカタログ2002(双葉社)	週刊ファミ通(株) KADOKAWA)	公式ウェブサイト
ゲームキューブ	週刊ファミ通(株) KADOKAWA)	公式ウェブサイト	-
Xbox	週刊ファミ通(株) KADOKAWA)	公式ウェブサイト	-
プレイステーション・ポータブル	週刊ファミ通(株) KADOKAWA)	公式ウェブサイト	-
ニンテンドーDS	週刊ファミ通(株) KADOKAWA)	公式ウェブサイト	-
Xbox360	週刊ファミ通(株) KADOKAWA)	-	-
プレイステーション3	週刊ファミ通(株) KADOKAWA)	公式ウェブサイト	-
Wii	週刊ファミ通(株) KADOKAWA)	公式ウェブサイト	-
ニンテンドー3DS	公式ウェブサイト	-	-

クロスチェック作業終了後、特に入力エラーが多かった項目を重点的に修正する作業を行った。また、同時に、データベースとして利用する際の利便性を高めるため、入力データの表記的なバラつきを整える作業を行った。これはゲームタイトル補助やメディア、周辺機器などにおける略称の統一や、正式名への置き換えなどである。

またこの後、整形作業に用いるための入力エラー例の収集と整理を複数人で実施した。この作業によって入力データに対して広範なチェック項目リストを作成することができた。

C) データベースへ登録するための整形作業

最後に、入力されたデータをデータベースに登録するための整形作業を行った。これは上述のチェック項目リストの確認とヒューマンエラーを訂正する機械的な修正作業、そしてデータベースの仕様に合わせるための最終的なデータの調整作業の3つで構成された。

まず、チェック項目リストに違反していないかをチェックする工程を行った。これはプラットフォーム固有の機能や周辺機器などに関する入力ミスや機械的に判別が難しい入力ミスの確認・修正作業である。

次に、ヒューマンエラーによる入力ミスを修正するための機械的な修正作業を行った。主な作業内容は、入力してはならない機種依存文字の代替文字への置き換えや、空白データなどの冗長を消去する作業、そして表記の揺れなどを統一する作業である。

データベースの仕様に合わせる作業では、重複したデータなどのデータとして難があるタイトルの削除を行ったうえで、要求仕様に対する項目数の調整やユニークIDの付与などを行った。ユニークIDの付与は、発売日を最優先のキーとし、次にゲームタイトルの読みをキーとして並び替えたものに対して順番に行った。本年度対象のプラットフォームのIDは以下の13桁の入力ルールを元に決定した。なおプレイステーション2に関しては昨年度入力分が存在するため、昨年度の最終IDにつながるシリアルからIDを付与した。プラットフォーム別ID付与ルールを下記表20に記す。

表20【プラットフォーム別ID付与ルール】⁹

プラットフォーム	インターネット	地域	プラットフォーム種類	シリアル
ネオジオポケット	0	392	1131	00001
ドリームキャスト	0	392	1132	00001
プレイステーション2	0	392	1139	00001
ゲームボーイアドバンス	0	392	1148	00001
ゲームキューブ	0	392	1156	00001
Xbox	0	392	1168	00001
プレイステーション・ポータブル	0	392	1240	00001
ニンテンドーDS	0	392	1238	00001
Xbox360	0	392	1272	00001
プレイステーション3	0	392	1334	00001
Wii	0	392	1341	00001
ニンテンドー3DS	0	392	1443	00001

⁹ 「インターネット」を示すIDはそのプラットフォームがオンラインを前提とするものであるか、オフラインを前提とするものであるかといった観点から設定される。本年度までの事業で対象となったゲームのプラットフォームはパッケージそのものとして現物が存在するものであり、それらは「0」ないし「1」としている。また、「地域」を示すIDは、国際標準規格 ISO3166-1「Numeric-3」にて制定された数字3桁の国名コードを採用した。なお、国名コード「392」は日本国を示す。

以上の作業を経て、最終的に今年度入力が行われたタイトル数を下記表21に記す。総タイトル数が当初計画されていた件数よりも増加しているが、これはクロスチェック時において新たに補完されたタイトルを追加したためである。

表21【平成25年度事業 ゲーム分野家庭用ビデオゲームプラットフォーム別入力実行タイトル数】

種別	名称	発売元	発売年	タイトル数
家庭用ビデオゲーム	ネオジオポケット	SNK	1998年	95
	ドリームキャスト	セガ	1998年	658
	プレイステーション2	SCEI	2000年	2,766
	ゲームボーイアドバンス	任天堂	2001年	885
	ゲームキューブ	任天堂	2001年	304
	Xbox	マイクロソフト	2002年	261
	プレイステーション・ポータブル	SCEI	2004年	2,128
	ニンテンドーDS	任天堂	2004年	2,343
	Xbox360	マイクロソフト	2005年	911
	プレイステーション3	SCEI	2006年	724
	Wii	任天堂	2006年	818
	ニンテンドー3DS	任天堂	2011年	32
	計			

D) 家庭用ビデオゲームのデータ拡充における課題

ア) ビデオゲーム機の複雑化とその一般化

今年度対象となったプラットフォームは、2014年現在でも販売されているものも多く対象となった。近年リリースされているビデオゲームにおける大きな特徴として、インターネットを使った複数対戦や追加コンテンツの配信などがある。これらの複雑化した機能は携帯型・据置型問わず一般化が進んでおり、今後発売されるタイトルについてもこの傾向が続くものと思われる。一方で現状の基礎データベースの入力項目の仕様ではこれらのフォローが難しく、基礎データベースにおける入力項目の拡充に関する議論が必要であることが明らかになった。

イ) ウェブサイト利用の課題点

本年度事業より家庭用ビデオゲームにおける資料としてウェブサイトの利用が開始されたが、その利用の難しさも明らかになった。最も大きな課題として挙げられるのは、各販売元のウェブサイトに対する姿勢の違いである。過去のウェブサイトをレイアウトなどもそのままに保存

する企業がある一方で、最新の価格や著作権情報まで上書きしてしまう企業や、販売終了後にはサイトを削除する企業が見つかった。そのためデータベースに入力されているデータには、資料の有無から記入されている内容にわたって意味的な差が生じている。ウェブサイトの利用については利点も多く認められるが、これらの資料的な特性についても確認・検証作業を行っていくことが必要とされた。

ウ) 発売当時の正確なデータ収集

昨年度事業ではパブリッシャー、ディベロッパーなどの社名情報が、資料によっては発売当初のものと異なるものが記されていることが問題となった。今年度事業で対象としたプラットフォームのタイトルは近年のものが対象であったため、公式ウェブサイトの情報も得られたことから比較的多くのブランド名や企業名が得られたが、一方で近年進むブランドやパブリッシャーの吸収合併とも相まって、この問題がより浮き彫りとなった。現状利用できる資料ではこれらの問題を解決することは難しく、今後はゲーム現物などを用いた確認作業が必要であることが明らかになった。

2) アーケードゲーム

A) 活動に当たっての事前調整

平成23年度事業より(社)日本アミューズメントマシン協会(以下、JAMMA)にはゲーム分野有識者としてご協力をいただいていたが、本年度事業よりアーケードゲームのデータベース制作に着手することにあたって、多大なるご協力をいただいた。

2013年8月6日、ゲームリスト制作担当チーム及び川口コーディネーター、デジタルアーカイブ事業推進事務局がJAMMAの浅見高行AM事業部長、片岡敏行AM事業部長代理を訪問し、本年度事業への協力を依頼し、ご快諾いただいた。具体的には、JAMMAが所蔵する1980年以降のアーケードゲーム業界紙である(株)アミューズメント通信社『アミューズメント産業』、アーケードゲーム業界誌である(株)アミューズメント・ジャーナル『コインジャーナル』のバックナンバー閲覧許可をいただくことができた。また、今後のアドバイスも含めJAMMAにご協力をいただけることになった。

また、立命館大学が制作しているアーケードゲームのリストがあったため、それをベースに作業を行った。

B) アーケードゲームリスト制作の検討

アーケードゲームデータベース制作のためのゲームリスト制作について協議及び検討のためのワーキンググループを開催した。アーケードゲーム(対象はビデオゲーム)は、1970年代に生まれたゲームなので、現在発売されているアーカイブ的な書籍など資料でもすべてのタイトルを網羅できてはおらず、業界関係者の証言などで確認されたタイトルも含めて、極力掲載していくべきだという意見がワーキンググループ出席者の大勢を占めた。

アーケードゲームの項目中、パブリッシャーならびにディベロッパーはそれぞれ吸収合併や社名変更などを経ていることも多く、ゲーム発売当時と現在でメーカー名の表記が変わっている場合が少なくない。データベース上の表記は、該当するアーケードゲームが発売された当時の名称にすべきという結論となったが、メーカー名の変遷がわかるような備考を設けてはどうかという意見もあった。

ヒットしたゲームタイトルに酷似した後発タイトル（模倣ゲーム）の扱いについては、1970年代後半～80年代前半にかけて模倣ゲームでもキャラクターを描き変えたり、ルールを改変したりするものも多く、一概に模倣ゲームと言えないものもあり、著作権とコピーの面からゲームの歴史を見ていく上で、模倣ゲームのタイトルもリストに掲載すべきという意見が大勢を占めた。

1つのアーケードゲーム筐体の中に複数のゲームが搭載されているものは、搭載タイトルとは別に1つの筐体を1つのゲームとして取り扱うことになった。

また、アーケードゲームは家庭用ゲーム機のゲームとは異なり、ゲームタイトル別に独自のゲーム操作系が存在する。そのためゲームの内容を知る上で、操作系の項目を新たに追加することは非常に重要であるということで参加者の意見が一致した。

さらにゲームのジャンルについて、家庭用ゲーム機のゲームの項目をそのまま当てはめると、同一ジャンルに属するタイトルが多様化しており、もう少し細分化した方がゲーム研究上ゲームの特徴を理解できるのではないか、という提案がゲームリスト制作担当の石井ぜんじ氏（フリー編集者）からあった。参加者は、石井ぜんじ氏の判断に委ね、後日検討したほうが良いという意見が大勢を占めた。なお、翌月に開催した作業部会ではアーケードゲームのジャンルについて、海外では一般的にアクションゲームの中に含まれているドットイートゲーム¹⁰が日本ではアクションゲームとして定着していない、アタリ社の『ポン』をスポーツゲームと表記している雑誌もあるなど、ジャンルの分類についてバラつきが見られるという報告があった。さらに、シューティングゲームは、日本では縦スクロールシューティング、横スクロールシューティングなどと区別するが、海外ではサイドビュー、クォータービューなど視点を重視して分類がされているといった、ジャンルだけでも複数の課題が報告されている。これらは、個々に協議、解決しながら作業を進めることになった。

最後に、アーケードゲームデータベースが写真など画像データを網羅したものになれば、ゲーム研究者やゲーム業界関係者にとって大変有意義なものになる、という参加者からの意見もあった。

C) アーケードゲームのメタデータ項目検討

本年度事業では、家庭用ビデオゲームのメタデータ項目をベースに、アーケードゲーム独自の項目を検討、追加したメタデータ項目を策定した。アーケードゲームのメタデータ項目ならびに入力サンプルを下記表22に記す。

表22【アーケードゲームのデータ項目と入力サンプル】

項目名	入力サンプル
ID	1392350000641
ゲームタイトル	パックマン
ゲームタイトル補助	テーブル筐体
ゲームタイトル英語表記	Pakkuman
ゲームタイトルヨミ	パックマン

¹⁰ 『パックマン』などに代表される、画面上に配置された対象物(ドット)の上に操作対象を通過させることで消していくゲームのジャンル名。

プラットフォーム	
発売年	1980
発売月	7
ディベロッパー	
パブリッシャー	株式会社ナムコ
ブランド	
レーティング	
最小プレイヤー数	1
最大プレイヤー数	2
プレイヤー数補助	2人用は交互プレイ
価格（数値）	
価格（単位）	
価格（税込；税抜）	
メディア	
周辺機器	-
必要環境	-
推奨環境	-
著作権情報	
参考資料1	アーケードTVゲームリスト国内・海外編
参考資料2	ゲームマシン No. 147
参考資料3	
操作形態	4方向レバー
ジャンル2；3	ドットイート
参考資料4	
ジャンル4	
参考資料5	ザ・ベストゲーム 2
ジャンル5	DET
備考・その他	
作業メモ	

D) アーケードゲームリスト制作作業の実施

ワーキンググループでの意見を受けて作業の詳細がある程度確定した後、作業チームがアーケードゲームリスト制作の実作業を開始した。

ア) アーケードゲーム作業体制

作業効率を考慮し、アーケードゲームに関する知見のあるメンバーを今回の作業スタッフとした。

<アーケードゲーム作業チーム スタッフ>

石井秀範（株式会社新声社『ゲームメスト』元編集長）
氏家雅紀（株式会社新声社『ゲームメスト』元ライター）
牧野 覚（株式会社KADOKAWA『アルカディア』元ライター）

イ) ゲームリスト制作作業について

先述のとおり、立命館大学制作のゲームリストをベースに、国会図書館所蔵の雑誌バックナンバーを利用してデータの修正・追加入力を行い、さらに(株)日本アミューズメントマシン協会所蔵の業界紙でクロスチェックを行った。

国立国会図書館の書庫立ち入り許可を得て閲覧した雑誌は(株)アミューズメント通信社『ゲームマシン』、(株)電波新聞社『マイコンBASICマガジン』の2誌である。(株)アミューズメント産業出版『遊戯機械総合年鑑』の閲覧も申請していたが、出版社の意向で閲覧が制限されているという回答があったため、本事業での使用は断念した。また、昨年度事業において国立国会図書館で作業を行った際、閲覧時間が30分を経過すると一旦雑誌を書庫に戻さなければならなかったため作業に支障をきたしてしまった。そのため本年度は国立国会図書館に閲覧時間を60分まで延長するよう依頼し、無事に申請が認められた。

クロスチェックでは(株)日本アミューズメントマシン協会が所蔵する(株)アミューズメント通信社『アミューズメント産業』、(株)アミューズメント・ジャーナル『コインジャーナル』の2誌を使用した。

作業チームには立命館大学から「平成25年度文化庁メディア芸術デジタルアーカイブ事業ゲーム分野基礎データベースデータ入力マニュアル Ver. 2.10 2013年9月13日（後日Ver. 2.20 2013年12月24日に改訂）」（立命館大学ゲーム研究センター）が提供され、それに沿って入力作業が進められた。さらに月次で作業進捗表を作成し、立命館大学とメディア芸術デジタルアーカイブ事業推進事務局に作業進捗の報告を行った。

E) ゲームリスト制作作業における課題と対応

アーケードゲームリスト制作の実作業開始後、作業スタッフから提起された作業上の課題に対し、立命館大学、川口コーディネーター、作業チームで協議の上、下記の対応を行った。

<IDについて>

課題：情報不足などの理由で、データベースに収録するか検討が必要なタイトルが多いため、IDは最後に入力したい。

対応：IDについては、通し番号は最後に振るが、列が消えたり増えたりする可能性があることを考え、早い段階でIDを付与しておく。最後の納品リストで確定版の通しIDを付ける。

<プラットフォームについて>

課題：アーケードゲームの場合、システム基盤をプラットフォームと定義するかどうか判断ができない。

対応：プラットフォームは基本的にシステム基盤を指すので、このルールで入力作業を行う。

<ジャンルについて>

課題：アーケードゲームの場合、立命館大学の作成したゲームリストは、(株)双葉社『なつかしゲーム大全』、(株)新声社『ザ・ベストゲーム2』を典拠資料としているが、これらの雑誌のジャンル分けには間違いが多い。そもそもアーケードゲームのジャンルは定義が難しく、今回の作業に関して検討を要する。

対応：ジャンルの正誤という判断を行う前に、情報は複数の参考資料から重複したチェックを受けているので、ジャンルの項目の表記は残したままとする。ジャンルの定義自体は極めて難しいので、まずは参考資料ごとにそれらからピックアップしたデータは残す。

<参考資料の巻号>

課題：データ入力を行う資料がコピーなので巻号が不明である。

対応：資料の誌名など何らかの情報が記載されていれば、「○誌記事のコピーあり（巻号不明）」という表記を用いるか、手がかりとなるような情報がなければ情報は削除する。

F) 基礎データ入力数

本年度事業において作成した、アーケードゲーム基礎データのタイトル数を下記表23に記す。

表23 【平成25年度事業 ゲーム分野アーケードゲーム入力計画タイトル数/入力実行タイトル数】

計画タイトル数	1,800タイトル
実行タイトル数（最終）	1,852タイトル

3) PCゲーム

A) 活動に当たっての事前調整

PCゲームは国内でアーカイブ的な出版物が刊行されていないため、昨年度より、ゲーム愛好家が集まりゲームの保存やゲームのデータベース制作を自主的に行っているNPO法人ゲーム保存協会と接触を図っていた。

本年度事業でPCゲームのデータベース制作に着手するにあたり、同協会の制作したPCゲームリストの利用について交渉を行ったが、条件面で合意に至らなかったため、今後も同協会と良好な関係を継続しつつも、今回のPCゲームデータベース制作のためのリスト制作は独自で行うことになった。

B) PCゲームリスト制作の検討

PCゲームデータベース制作のためのゲームリスト制作について協議及び検討のためのワーキンググループを開催した。なお、同ワーキンググループでの議論の前に、本年度事業では、PCゲームの草分け的存在であり情報も比較的多く残っていると推測される、(株)日本電気から発売されたパーソナルコンピューター「PC-8801」向けタイトルを対象とする、という確認がなされた。

PC-8801ゲームは、アーケードゲームのような「リスト本」が存在しないこと、当時発売されていたパソコンゲーム誌には正確な新作ゲーム発売スケジュールが掲載されていないことから、他のゲームプラットフォームのデータベースと同じ手法で制作できない。そのため限られた制作スケジュールを考慮し、まずは定本を定め、それに掲載されているすべてのPC-8801ゲームの情報を収集後、クロスチェック用媒体にてチェックと情報の補完を行うことになった。定本は、PCゲーム誌の中で最も発行部数が多く、2008年まで発刊された(株)エンターブレイン（現・(株)KADOAKAWA)『ログイン』とすることに出席者全員の意見が一致した。また、クロスチェック用媒体についても、1981～1984年までは(株)工学社『I/O』（工学社）、1985年からは(株)KADOKAWA『コ

ンプティーク』を使用することで全出席者の合意が得られた。

データベースに収録するタイトルは、例えばクイズ方式などが採用されている教育ソフトなどもあるため、ゲームとの線引きをどうするのかについて意見が交換されたが、ゲーム性があるもの以外を除外する方向で作業を開始し、作業中にも検討を継続することにした。また、教育ソフト以外でも占いなどの「非ゲームタイトル」についても同様に、ゲーム性があるもの以外を除外する方向とし、作業中にも検討を継続することにした。

さらに、PCゲームの項目について昨年度事業にて策定した家庭用ゲームのメタデータ項目をベースに、PCゲームならではの項目の追加などを行うことにした。

家庭用ビデオゲームとは異なり、PCゲームタイトルの流通は柔軟性が高く、しばしば発売日の変更があった。そのため発売年月日の確認は雑誌だけでは難しく、広告では発売中と記されているものの実際には発売されていないタイトルもあった。こうした現状を把握しつつ、今年度は該当項目を埋めていくことにすることにした。

最後に、これまで誰も着手しなかったPCゲームのリスト化自体について、ゲームの歴史上意義のあることではないかという評価を出席者全員よりいただいた。

C) PCゲームのメタデータ項目検討

本年度事業では、家庭用ビデオゲームのメタデータ項目をベースに、PCゲーム独自の項目を検討、追加したタデータ項目を策定した。PCゲームのメタデータ項目ならびに入力サンプルを下記表24に記す。

表24 【PCゲームのデータ項目と入力サンプル】

項目名	入力サンプル
ID	1392350000129
ゲームタイトル	鍵穴殺人事件
ゲームタイトル補助	5インチディスク版
ゲームタイトル英語表記	Kagiana satsujin jiken
ゲームタイトルヨミ	カギアナ サツジン ジケン
プラットフォーム	PC-8801
発売年	1983
発売月	
発売日	
ディベロッパー	
パブリッシャー	
ブランド	シンキングラビット
レーティング	
最小プレイヤ数	
最大プレイヤ数	
価格（数値）	7,800

価格（単位）	円
価格（税込；税抜）	n（税抜きの意）
メディア	フロッピーディスク
メディア規格（数値）	5
メディア規格（単位）	インチ
メディア規格（フォーマット）	2D
メディア（組数）	3
周辺機器	
必要環境	
推奨環境	
著作権情報	
参考資料1	ログイン No. 10； ログイン No. 12； ログイン No. 13； ログイン No. 61
ジャンル1	アドベンチャー
所蔵情報	
参考資料2	I/O No. 89
ジャンル2	-
備考・その他	
作業メモ	

D) PCゲームリスト制作作業の実施

ワーキンググループでの意見を受けて作業の詳細がある程度確定した後、作業チームがPCゲームリスト制作の実作業を開始した。

ア) PCゲーム作業体制

作業効率を考慮し、PCゲームに関する知見のあるメンバーを今回の作業スタッフとした。

<PCゲーム（PC-8801ゲーム）作業チーム スタッフ>

吉村理子（株式会社エンターブレイン『ログイン』元編集者）

増田 厚（株式会社エンターブレイン『ログイン』元編集者）

梅本幸孝（株式会社エンターブレイン『ログイン』元編集者）

イ) ゲームリスト制作作業について

PCゲームにはベースとなるデータベース自体が存在しないため、情報収集用定本、クロスチェック用雑誌ともに国会図書館所蔵の雑誌バックナンバーを利用した。

国立国会図書館の書庫立ち入り許可を得て閲覧した雑誌は、定本用の(株)エンターブレイン『ログイン』、クロスチェック用の(株)電波新聞社『マイコンBASICマガジン』、(株)工学社『I/O』、(株)KADOKAWA『コンプティーク』、(株)徳間書店『テクノポリス』、(株)小学館『POPCOM』の計6誌である。また、アーケードゲーム作業チームと同様、閲覧時間を60分まで延長する申請が認められた。

作業チームには立命館大学から「平成25年度文化庁メディア芸術デジタルアーカイブ事業ゲーム分野基礎データベースデータ入力マニュアル Ver. 2.10 2013年9月13日（後日Ver. 2.20 2013年12月24日に改訂）」（立命館大学ゲーム研究センター）が提供され、それに沿って入力作業が進められた。さらに月次で作業進捗表を作成し、立命館大学とメディア芸術デジタルアーカイブ事業推進事務局に作業進捗の報告を行った。

E) PCゲームリスト制作作業における課題と対応

アーケードゲームリスト制作の実作業開始後、作業スタッフから提起された作業上の課題に対し、立命館大学、川口コーディネーター、作業チームで協議の上、下記の対応を行った。

<IDについて>

課題：情報不足などの理由で、データベースに収録するか検討が必要なタイトルが多いため、IDは最後に入力したい。

対応：IDは、通しナンバーは最後に振るが、列が消えたり増えたりする可能性があることを考え、早い段階でIDを付与しておく。最後の納品リストで確定版の通しIDを付ける。

<参考資料の巻号について>

課題：データ入力を行う資料がコピーなので巻号が不明である。

対応：資料の誌名など何らかの情報が記載されていれば、「○誌記事のコピーあり（巻号不明）」という表記を用いるか、手がかりとなるような情報がなければ情報は削除する。

<複数の参考資料について>

課題：PCゲームは、データの出典元が多岐にわたっており、これまでの記載ルールではデータ項目の列に収録できない。

対応：家庭用ゲーム機のゲームを想定して作られたデータベースのデータ収録形式は、同一プラットフォームにおいては同一の参考資料列にすべて同じ参考資料が入るようになっているため、アーケードゲームやPC8801ゲームのように同一列に多数の参考資料が入っている場合は個々に記載形式を検討する。

<未発売の可能性があるゲームの記載について>

課題：PCゲームの場合、発売の予定は雑誌に記載されていても、実際は発売が中止になったケースもある。今年度は発売・未発売の調査のための時間的余裕がないため、発売中止の疑いのあるタイトルの取り扱いについて検討を要する。

対応：備考欄「未発売の可能性」などの詳細不明事項は作業メモ扱いとすることとした。

F) 基礎データ入力数

本年度事業において作成した、PCゲーム基礎データのタイトル数を下記表25に記す。

表25【平成25年度事業 ゲーム分野PCゲーム入力計画タイトル数/入力実行タイトル数】

計画タイトル数	1,600タイトル
実行タイトル数（最終）	1,623タイトル

(2) ワーキンググループ開催による事業推進

アーケードゲームとPCゲームの各自の仕様に従った、より有効な項目設計をすることを目的として、産業界有識者らを招聘し、下記要領にてワーキンググループを実施した。

また、3月には翌年以降の課題となる、オンラインゲームの基礎データベースの構築のための方法論についてワーキンググループを実施した。【別添資料：ゲーム分野1】

1) ゲーム分野ワーキンググループ (アーケードゲーム)

日時：平成25年9月10日 (火) 16:00~18:00

場所：メディア芸術情報総合事務局オフィス

出席者：

ゲスト／

松井宗達 (株式会社エンターブレイン書籍制作編集部、『ゲームスト』元編集部デスク)

奥成洋輔 (株式会社セガ第三CS研究開発部)

川野忠仁 (有限会社ツェナワークス 代表取締役社長)

武田寧 (オニオンソフトウェア 代表)

石井ぜんじ (ゲームライター、『ゲームスト』元編集長)

櫛田理子 (ゲームライター)

コーディネーター／

川口洋司 (日本オンラインゲーム協会 事務局長)

立命館大学／

細井浩一 (立命館大学映像学部 教授)

中村彰憲 (立命館大学映像学部 教授)

福田一史 (立命館大学大学院先端総合学術研究科 研究指導助手)

事務局／

上杉一路 (凸版印刷株式会社 課長)

原田香織 (凸版印刷株式会社 係長)

オブザーバー／

牧野覚 (エウレカコンピューター株式会社 エンジニア)

遠藤栄昭 (ゲームライター)

2) ゲーム分野ワーキンググループ (PCゲーム)

日時：平成25年9月10日 (火) 18:00~20:00

場所：メディア芸術情報総合事務局オフィス

出席者：

ゲスト／

石原彰生 (呉ソフトウェア工房 代表取締役)

高橋義信 (株式会社オレンジリーフ代表取締役、『ログイン』元編集長)

川野忠仁 (有限会社ツェナワークス 代表取締役社長)

武田寧 (オニオンソフトウェア 代表)

櫛田理子 (ゲームライター)

コーディネーター／

川口洋司 (日本オンラインゲーム協会 事務局長)

立命館大学／

細井浩一 (立命館大学映像学部 教授)

中村彰憲（立命館大学映像学部 教授）
福田一史（立命館大学大学院先端総合学術研究科 研究指導助手）
事務局／
上杉一路（凸版印刷株式会社 課長）
原田香織（凸版印刷株式会社 係長）
オブザーバー／
牧野覚（エウレカコンピューター株式会社 エンジニア）
遠藤栄昭（ゲームライター）

3) ゲーム分野ワーキンググループ（オンラインゲーム）

日時：平成26年3月7日（金） 13：00～15：00
場所：立命館大学 修学館224号室
出席者：
川口洋司（日本オンラインゲーム協会 事務局長）
細井浩一（立命館大学映像学部 教授）
福田一史（立命館大学大学院先端総合学術研究科 研究指導助手）
上杉一路（凸版印刷株式会社 課長）

4) ゲーム分野ワーキンググループ（国際）

日時：平成26年3月8日（火） 9：00～11：30
場所：京都市勧業館第2控室（1階）
出席者：
ゲスト／
Iain Simons (Game City Director)
James Newman (Professor, Bath Spa University)
Jesper Juul (Associate Professor of the Royal Danish Academy of Fine Arts- School of Design)
John-Paul C. Dyson (Vice President, The Strong Museum of Play)
立命館大学／
細井浩一（立命館大学映像学部 教授）
中村彰憲（立命館大学映像学部 教授）
福田一史（立命館大学大学院先端総合学術研究科 研究指導助手）
事務局／
原田香織（凸版印刷株式会社 係長）

5) 日本デジタルゲーム学会2013年次大会 企画セッション「デジタルゲームのアーカイブとしてのデータベース構築」

日時：平成26年3月9～10日（火）
場所：はこだて未来大学
登壇者：
細井浩一（立命館大学映像学部 教授）

福田一史（立命館大学大学院先端総合学術研究科 研究指導助手）

石原雅通（株式会社トッパンシステムソリューションズ 係長）

（3）モデルアーカイブの構築

緊急性を要する作品についてのアーカイブをゲーム分野では、モデルアーカイブと位置付け、昨年度より活動を実施している。

ビデオゲームという分野の作品について考える場合、社会的な遊びとしての意味合いを強く有している。たとえば、攻略法のインターネット上での共有、ビデオゲーム文化初期にあったような裏技の探求、ゲーム情報雑誌や攻略本の流通、さらには家庭用ビデオゲーム機の場合テレビの普及がベースとなっていることなど、その社会文化的在り様は、様々な面から言及可能であるし、また事実そのような遊び方を全くもって否定することはできないと考えられる。すなわちビデオゲームのデジタルアーカイブについて考える場合、ビデオゲーム現物ならびに現物から得られる情報を集約するというだけでは不十分であるということであり、それらに関連する文化的・社会的文脈を如何にアーカイブ化するかということが重要な課題となる。

モデルアーカイブでは、ビデオゲーム現物ならび同タイトルに関連する2次資料をベースとしてさらなる詳細情報の充実を図る。項目として考えられるものは、宣伝資料情報、攻略本情報、他データベース同タイトルへのリンク情報、公式ホームページ情報、売上本数（国内・国外）、移植に関する情報、開発者に関する情報などである。ここではテキストのみではなく、画像（パッケージ、メディア、マニュアル、ゲームタイトル、ゲーム著作権表記）、プレイ動画、ゲームジャーナリストやライター、研究者らによるレビュー・アーティクル、開発元・発売元企業の協力によるエミュレーション、といった多様な形態であり、これらを組み合わせることにより、より多層的であり、文化的・社会的文脈をできる限り保存・再現することができるゲームアーカイブの構築を目指すこととする。

ただし、モデルアーカイブで対象となる項目については、産業界や学界における議論や関係者への聞き取りなどを通じた、言論空間の形成とそこでの一定の合意形成と正当性の担保が必要となる。昨年度までの活動で、ゲームデータベースに関するビデオゲーム関係者に対する聞き取りを進めてきた。ここでは多数の意見やアイデアが明らかとなったが、これらは関係者間の直接の議論ではなく、合意形成、正当性の担保のためには、上記のように言論空間の形成が不可欠である。

昨年度は、モデルアーカイブ構築の方針の決定のため、産業界関係者・学会関係者ならびに海外有識者ら参加のワーキンググループやインタビューを実施し、さらにモデルアーカイブの具体的な事例・対象となる、ビデオゲームに関わる大規模な資料体を有する組織に対して調査を実施した。その調査の対象はNPO法人ゲーム保存協会、(株)エンターブレイン、高井商会(株)、日本ファルコム(株)である。これら各機関と来年度以降のモデルアーカイブ構築への協力・連携の模索を行い、特に創業30年を超えるPCゲームのヒットメーカーである日本ファルコム(株)と、連携について協議が進んだ。

今年度は、日本ファルコム(株)を事例に、所蔵資料の目録作成を実施した。その作業までの経緯と作業内容を下記の1)～3)において詳述している。また、ここで目録を元に、モデルアーカイブの、特にアーカイブとしての発展性ならびに、今後のモデルアーカイブの作業方針について4)の作業部会を実施した。

1) モデルアーカイブ作業実施までの経緯

今年度モデルアーカイブの対象となるのは、1981年に創業したPCゲームの老舗である日本ファルコム㈱である。同社は、1984年制作販売したRPG『ドラゴンスレイヤー』がヒット、以降『イース』『ソーサリアン』というタイトルが大ヒットし、㈱光荣（現コーエーテクモホールディングス㈱）と並ぶPCゲーム会社にまで成長した。同社のタイトルは家庭用ゲーム機メーカーにライセンスアウトされ、ファミコン、スーパーファミコン、プレイステーションなどでもヒットした経歴を有している。

2011年11月、㈱KADOKAWAから『日本ファルコム30周年公式記念本Falcom Chronicle』という日本ファルコム㈱のゲーム、広告や販促関連資料などを掲載したアーカイブ色の強い書籍が刊行されたが、同書籍の編集に当たり、ゲーム関連商品や資料を日本ファルコム㈱が提供したと聞き、また、同社創業者で現会長の加藤正幸氏が現在も経営に携わっており、創業時からのゲームやゲーム関連資料についてある程度把握しているという推測のもと、2012年9月、加藤正幸会長と本事業のコーディネーターである川口洋司がミーティングを行った。加藤正幸会長によれば、『日本ファルコム30周年公式記念本Falcom Chronicle』は日本ファルコム㈱が所蔵するゲームやゲーム関連のイラスト、広告・販促関連資料をもとに編集制作されたとのこと。また、メディア芸術デジタルアーカイブ事業ゲーム分野のモデルアーカイブについて簡単な説明を行ったところ、モデルアーカイブ制作協力について検討してもよい、という回答をいただいた。

後日、本件をゲーム分野活動におけるモデルアーカイブとして取り上げるべきかどうか、立命館大学とメディア芸術デジタルアーカイブ事業推進事務局を交えて検討を行った。その結果、日本ファルコム㈱は、PCゲームのヒットタイトルをリリースしているだけでなくゲーム業界において1980年代から長期間継続してゲームファンの支持を得ている企業であり、リリースタイトル数もその関連商品も多いという理由で、モデルアーカイブに相応しいという結論を得た。

そのため同社所蔵のゲーム及びゲーム関係資料をモデルアーカイブ対象施設として調査に協力いただくよう2012年12月に川口コーディネーターと事務局が、2013年2月には、川口コーディネーター、事務局、立命館大学の福田研究指導助手がそれぞれ日本ファルコム㈱を訪問し、加藤正幸会長、石川取締役に対してモデルアーカイブについての説明を行い、今後モデルアーカイブに関する提案を日本ファルコム㈱に提出するという一方で、協力を前向きにご検討いただけることになった。

本年度事業採択後、2013年9月に川口洋司コーディネーター、事務局、立命館大学の細井教授、中村教授、福田研究指導助手が日本ファルコム㈱を訪問し、今年度事業の概要について説明し、今後の方針について共有を図った。またそこで具体的な提案を提案書としてまとめ、先方と具体的な作業要領について協議することとなった。ゲーム分野分科会及びゲーム分野作業部会における協議を経て、今年度のモデルアーカイブとして協力を依頼する日本ファルコム㈱に対する提案のとりまとめを実施した。

提案書には、ゲームのモデルアーカイブは、ゲームソフト及びゲーム開発関連資料、ゲーム広告や販促関連資料及びゲームソフトの2次著作物の所蔵場所を検分して、資料を目録化して保存の検討を行うが、平成25年度ゲームアーカイブ事業におけるモデルアーカイブは、日本ファルコム㈱に保管されている数々の商品や資料の現物を検分し、それらの目録化を行うこと、また、その作業のために、日本ファルコム㈱の社内の一部をお借りし、数名の作業スタッフが所蔵品の検分と現物の確認作業、及び現物の写真撮影などさせていただきたい旨必要な事柄を記した。

この提案書は9月中に日本ファルコム(株)に送られ、10月24日に本件についてのミーティングが行われた。ミーティング出席者は、日本ファルコム(株)の加藤正幸会長、石川取締役、稲垣主任、川口洋司コーディネーター、モデルアーカイブ作業チーム、事務局が参加した。

モデルアーカイブ作業チームは、日本ファルコム(株)のゲームに知見のあるゲーム誌編集者及びゲーム誌ライターを選任した。作業スタッフのプロフィールを以下に記す。

遠藤栄昭 『Theスーパーファミコン』『ファミ通Xbox』など編集者
小菅誠 『Theプレイステーション』『ドリームキャストマガジン』ライター
板東篤 『ログイン』『Webログイン』『週刊ファミ通』ライター

本提案に対して、加藤正幸会長からモデルアーカイブのための目録作りへの協力をご了承いただいた。しかし、ゲームソフトはある程度まとめて社内に保管しているものの、販促関連資料やキャラクターグッズ、攻略本など2次著作物は、社内の各部署や担当者ごとに保管しているため、石川取締役、稲垣主任が空いている業務時間に社内を調査してそれらを収集するので、両氏の業務に支障を来さないよう3日程度のスケジュールで作業をしてもらいたいこと、また社内の資料収集作業は2週間程度の時間がかかるのでそれぞれ一定の期間をおいて作業してもらいたい、という回答をいただいた。

2) 作業について

A) 調査対象資料物の受領

日本ファルコム(株)の社員によって社内各所から収集された調査対象資料の集積場所と総量を確認。その状況画像を撮影後、調査対象資料を調査作業場所へと移動する。

B) 作業場所の準備

調査作業は、資料の運搬に利便性がある日本ファルコム(株)の入居する東京建物ファーレ立川ビル1階にある貸会議室「たましん事業支援センター」を借りて行うことにした。

C) 保管場所の番号付けと、作業担当スタッフの割り当て

調査対象資料の保管場所(段ボール箱、ラック、床など)ごとに番号を振り、保管場所情報のみのIDを仮設定。それぞれの内容物を概観し、調査スタッフの適正(資料物の年代、ゲームソフトの対応機種への精通度など)を考慮して、保管場所単位で検分、調査担当者を割り当てた

(< 2 > - (3) - 3) - A) - ウ) の < ID について > 参照)。

D) 保管場所の外観を画像撮影

調査対象資料の保管場所(段ボール箱、ラック、床など)ごとに外観を画像撮影。所蔵状態の情報として記録した。

E) 保管場所ごとに調査対象資料物の一覧を画像撮影

各保管場所に収められている調査対象資料を、すべて机に並べた状態で画像撮影。各保管場所の所蔵資料の一覧情報として記録した。

F) 調査対象資料物の検品と目録の作成

調査対象資料の外観から識別・確認できる情報をそれぞれ個別に記録し、目録を作成した（＜2＞-（3）-3）-A）-ウ）参照）。

G) ID の確定

作成した目録を品名の五十音順に並べ替え、調査した資料に通し番号を付与。先の保管場所番号と合わせて、調査した資料のIDとして設定した（＜2＞-（3）-3）-ウ）参照）。

H) 調査対象資料の外観を画像撮影

調査対象資料の外観をそれぞれ個別に撮影した（「作業レギュレーション」項参照）。画像撮影に際しては、商品が明確に判別できるよう、また他の商品が映り込まないようにグレーの背景紙を敷いて撮影を行った。調査対象資料の保管場所ごとに手順4～8の調査作業及び画像撮影を実施した。

I) 目録、画像、作業途中のチェック

各調査スタッフが1箱分の調査作業及び画像撮影を終えた段階で、全員の作成目録と撮影画像を照合し、内容や統一性を確認。必要に応じて作業レギュレーションを調整、情報を共有した（＜2＞-（3）-4）参照）。

J) 調査対象資料物の返却・追加受領

調査作業を終えた資料は、検分、調査後日本ファルコム㈱の社員指定の場所へと移動して返却した。作業終了時間まで余裕がある場合は、同社社員に依頼して追加分の調査対象資を依頼して運び出していただき、調査作業を続行した（＜2＞-（3）-4）参照）。

K) 調査データの再点検

各日の調査終了前に、その日に作成した目録と画像を通して点検し、現場作業の取りこぼしがないかを再確認した。

L) 撤収作業

作業場所を片付けて、会議室を元の状態に戻し、その後日本ファルコム㈱の担当社員に段ボール返却、ラックへの商品返却と原状復帰、床に置かれた商品の返却を行い、作業完了を報告した。

3) 作業レギュレーション

A) 調査資料の目録作成

ア) 資料整理

調査した資料は、保管状況ごとにExcelのシートを分けて目録を作成し、入力したデータと撮影画像の紐付けを行った。また、各調査日に調査した資料の保管状態の画像、各保管場所の外観の画像、同内容物一覧の画像については、それぞれ専用のシートに画像リストを設け、各画像の説明を記入した。

(Excelシート名 例)

box001 (～023) : 段ボール箱1 (～23) に保管されていた資料の目録

rack001 (～003) : 収納ラック1 (～3) に保管されていた資料の目録

floor001 : 床のブルーシートに並べられていた資料の目録

Hokan Joutai : 各調査日に調査した資料の保管状態の画像リスト

Hokan Basyo & Ichiran : 保管場所の外観、保管場所ごとの資料一覧の画像リスト

イ) 入力書式

立命館大学ゲーム研究センター作成の「平成25年度 文化庁メディア芸術デジタルアーカイブ事業ゲーム分野 基礎データベース データ入力マニュアル Ver. 2.10」内、「3. 入力にあたっての全体的なルール」に準じた。

ウ) 入力項目

調査対象資料の外観から識別、確認できた情報を入力した。ただし、無地のケースなど外観に情報要素がなく、かつ開封可能な状態であった場合は、開封状態の情報や画像も記録した。未開封の資料は、先方の事情を考慮して、未開封のまま検分、調査を行った。

<IDについて>

調査した資料のID。撮影した画像のファイル名と統一し、紐付けを行った。IDの基本書式ルールは、保管場所番号 (box001、rack001など) + 資料番号 (3ケタの通し番号) とした。

(例) box001_001 : 段ボール箱1に保管されていた資料物1、の意

<品名について>

資料名、商品名。正式名称が不明な場合はその旨を「補足・備考」欄に記入し、できるだけ客観的な名付け、内容説明の入力に努めた。

<内容・種別について>

資料の内容・種別。

<関連するゲームソフトまたはシリーズについて>

ゲームソフト以外の資料で、品名にゲームタイトルが含まれない場合 (キャラクター名のみのフィギュアなど) に、資料から確認できたその資料の関連ゲームソフト名またはゲームのシリーズ名を入力した。

<所蔵個数について>

各保管場所に所蔵されていた同一資料の個数。

<保管場所について>

資料物が保管されていた場所。

<対応機種について>

資料物の対応機種。ゲームソフトのみ入力。

<メディア情報について>

ゲームソフトの記録メディア規格。数値、単位、規格名をセルに分けて入力した。ゲームソフトのみ入力。

ゲームソフトでは、同じタイトル名、同じ対応機種で、記録メディアのみ異なるといった複数の製品バージョンが存在するという事情を考慮し、外観に記載された「対応機種」、「メディ

ア情報」も入力し、各ソフトバージョンの識別に必要な最低限の情報とした。

(例)

品名	対応機種	メディア情報
ドラゴンスレイヤー	X1用	3.5インチ フロッピーディスク版
ドラゴンスレイヤー	X1用	5 インチ フロッピーディスク版

<補足・備考について>

不明点や予備情報があった場合に入力した。

<画像1~4 (ファイル名) について>

資料の画像ファイル名。1つの資料物につき最大4点の画像を撮影したため、画像ファイルごとにセルを分けて入力し、目録の情報と紐付けを行った。

B) 調査資料物の画像撮影とファイル名の設定

ア) 保管場所の外観

原則として、三辺の長さがわかるように左斜め上から1カットを撮影。表面に記入された日本ファルコム(株)のメモ書きや、保管場所である段ボール箱の中にさらに仕分け用の中箱、封筒などが存在した場合は、それらも参考情報として撮影した。

<ファイル名の書式例>

box001_gaikan : 段ボール箱1の外観の意

追加で別カットを撮影した場合は、「box001_gaikan_2」、「box001_gaikan_3」と番号を追加した。

イ) 保管場所ごとの資料物の一覧

各保管場所に収められていた資料をすべて机の上に並べた状態で1カットを撮影。作業スペースの都合で一度に全部を並べきれない場合は2~3カットに分けて撮影した。

<ファイル名の書式例>

box001_ichiran : 段ボール箱1の内容物の一覧の意

複数枚に分けて撮影した場合は、「box001_ichiran_2」、「box001_ichiran_3」と番号を追加した。

ウ) 資料物の外観

原則として、資料物の外観を1カット撮影した。ゲームソフトのみ、外観に記載されている情報量を考慮し、パッケージ表面、裏面、背表紙(デザインによっては側面)の3カットを撮影した。ただし、記録すべき情報要素がない場合(単なるCD-ROMの裏面、カセットテープ裏側の無地面など)は撮影を省略した。ゲームソフトの背表紙(デザインによっては側面)は、価格が記載されている面を撮影。両側面とも同内容の場合は、表面に向かって左側面を撮影した。逆に、左右の側面で著しく内容が異なるものは、参考情報として両側面を撮影した。背表紙(デザインによっては側面)の撮影時に資料物が自立しない場合は、段ボール紙のスタンドで支えて撮影した。

<ファイル名の書式例>

・ box001_001_omote : 段ボール箱1に保管されていた資料物1の表面の意

ただし、裏面や背表紙の撮影を省略した場合は「box001_001」のみとし、意図的に1点しか撮

影していないことがわかるように配慮した。

- ・ box001_001_ura : 段ボール箱1に保管されていた資料物1の裏面の意
- ・ box001_001_se : 段ボール箱1に保管されていた資料物1の背表紙（デザインによっては側面）、の意

左右両方の側面を撮影した場合は、表面に向かって左側面を「box001_001_se_1」、右側面を「box001_001_se_2」とした。

エ) 撮影機材・環境

資料の下に撮影用のグレーの背景紙を敷き、調査スタッフ各自のデジタルカメラで撮影した。

オ) 画像サイズ・形式

ゲームソフトのパッケージに記載されている文字が判読できる最低限のサイズを検証し、各カット1 MB前後を基準に撮影。画像形式は汎用性の高いJPEG形式で統一した。

4) モデルアーカイブ作業部会開催による検討

平成26年3月、立命館大学、川口コーディネーター、事務局、今年度のモデルアーカイブの作業担当者である遠藤栄昭氏というメンバーで、本年度事業で実施したモデルアーカイブの内容に関する評価、課題、展望についての検討を行った。

A) 本年度モデルアーカイブ実施内容に関する評価

ア) モデルアーカイブの作成

モデルアーカイブ時の資料の優先度は①ゲームソフト現物、②関連書籍、③関連グッズ、という順番で行った。関連書籍と関連グッズのアーカイブは全体として区切り良くまとめることができた。

一方でモデルアーカイブのマニュアル化は非常に難しかった。作業にあたっては、開始前に資料の量や作業スペースの広さなどを確認した上で作業チームを編成するのが理想的である。しかし、日本ファルコム㈱の社内では資料が一ヶ所に集めて所蔵されているのではなく、広範囲に分散して所蔵されているため、作業前の段階で全体像が把握しにくい状況であった。また作業中は通常業務に影響を及ぼさないよう作業する必要があるがあった。なお作業分担としては検品係、目録作成係、撮影係などに分けることが最も効率的であった。また、ゲームソフト現物には多くの情報が記載されており、書籍などの誤植が一目でわかることが利点として確認できた。

イ) 協力企業との関係と今後の方向性

作業開始当初は本モデルアーカイブ事業の意図を日本ファルコム㈱に対して伝える難しさを感じた。そもそもアーカイブ自体がビジネスモデルとして見えてこないこともあり、本事業のメリットを説明することが難しい。実際に作業を進めていくにつれて信頼を頂けるようになったが、通常業務以外で企業側に対する負担がかかってしまうことから、長期的な作業は厳しい。

以上のことから、作業開始前から相手企業との交流を密にし、本事業のメリットや作業についての詳細を丁寧に説明するべきである。

現状では日本ファルコム㈱の会長や社員の反応もまずまずであり、今後も作業を継続できる可能性がある。しかし、現段階で提供できるメリットとしては社内資料の目録作成程度であり、

今後は具体的に提供できるメリットについても検討していく必要がある。また作業期間や協力体制など、負担をかけている部分を軽減できないかといった観点からの検討も行うべきである。

B) ゲーム分野におけるモデルアーカイブの発展性

モデルアーカイブの作業を進めていくうちに、社員が当時の話をしてくれるケースがあった。これらは非常に有益な話が多く、オーラル・ヒストリーとして整理していく道筋も考えられる。具体的にはグッズや書籍など、アイテム単位でコメントを頂くような形でヒアリングを実施していく形である。

C) 来年度以降の方向性について

ア) モデルケースの増加

現在行っているアーカイブはあくまでスタート地点と捉え、今後はより多くのデータを蓄積していくことが必要である。他企業にも協力を依頼することで、少なくとも3つのモデルケースが蓄積できないかといった検討が可能であろう。例えば、企業以外の事例として明治大学の運営する「東京国際マンガ図書館」をケースとする場合が考えられる。来年度実施するのであれば、有力な候補として検討すべきであろう。

イ) ガイドラインの作成

モデルアーカイブ作業にあたってのガイドラインの作成が必要である。これには文化人類学などのフィールドワークの方法論が援用可能であることが明らかになってきた。またガイドラインの一部としてマニュアルや作業フローを整理しておくことで、事前に協力相手側に説明することが可能であり、モデルアーカイブへの理解をより深めてもらうツールとして用いる事ができる。

< 3 > 総括

本年度のメディア芸術デジタルアーカイブ事業ゲーム分野の活動では、ここまで述べてきたように、主に基礎データベースならびにモデルアーカイブの構築を推進し、活動を推進してきた。

基礎データベースは精度の高い網羅的なビデオゲームタイトルデータベースであり、平成24年度事業で対象となった年代以降の家庭用ゲーム機ならびにアーケードゲーム、初期のPCゲームのビデオゲームタイトルを本年度の対象とした。家庭用ビデオゲーム機の対象となるプラットフォームは、ネオジオポケット、ドリームキャスト、プレイステーション2、ゲームボーイアドバンス、ゲームキューブ、Xbox、プレイステーション・ポータブル、ニンテンドーDS、Xbox360、プレイステーション3、Wii、ニンテンドー3DSであり、総数は、11,925本に達した。アーケードゲームはその黎明期である1972年より1980年代後半までの1,800本強、PCゲームは、PC88のプラットフォームのタイトル1,600本強のタイトルのデータベースとなった。合わせて15,000本を超えるタイトル数に達し、昨年度構築したデータベースのタイトル数である12,419本を大幅に超える分量となった。データベース構築においても、昨年度までの入力ノウハウを活かし、複数のチェック工程ならびに精査工程を設けることで、その精度を担保することができたと考えられる。また、京都の立命館大学と、東京の拠点で作業を実施することで、各地域の複数の参考資料にアクセスすることができた。これは、データベース構築の効率向上に大きく寄与するものであったと言える。

本事業で、平成23年度より構築を進めてきたデータベースのゲームタイトル件数は合計で29,000本に達しており、これは国内のゲームデータベースの中でも出色の存在となり得るものであると考えられる。またその精度もそのほかのデータベースやカタログらと比しても、高水準のものである。これらデータベースは、その公開を通じて、ビデオゲームアーカイブと言った観点から欠かすことのできない極めて参照性の高い、本事業を強く価値づけるものとなりえるのではないかと考えられる。

ただし、一方で、基礎データベース構築には、大きく分けて5つの観点からの今後の課題が存在している。

第1が、特に90年代以前に発売・発表されたゲームの積み残しを如何にしてデータベースに入力していくかということである。メジャープラットフォームが主であった、家庭用ゲーム機についても同課題は通じる場所であるが、主たる対象はやはり、アーケードゲームとPCゲームである。ことさらPCゲームについては、今年度対象としてきたPC88シリーズ以外にも多くのプラットフォームと、そこで発売されたゲームタイトルが存在している。これらを如何に網羅的に捕捉して、入力を進めるかということは、今年度のPCゲームの作業からもわかるとおり、時間の掛かる作業を積み重ねていく他無いところであり、極めて重要性の高い課題であると言える。

第2が、ここまで基礎データベース構築において対象としてきたもの以外のプラットフォームのタイトルを如何にデータベース化していくかといった課題である。すなわち、オンラインゲームやソーシャルゲームと言われるものがその主たる対象であると言えるだろう。ここでは、これらを一括りにオンラインゲームとしておく。本件については、オンラインゲームワーキンググループでも議論を実施したところであるが、例えばブラウザゲームなどのソーシャルゲームや携帯電話アプリケーションのビデオゲームに顕著であるように、現物が存在しない場合があることや、アップデートが頻繁であるため1つのゲームについて多バージョンが存在し、何をゲームのパッケージすなわち単位とすべきか、という点は極めて論争的事柄である。また、市中のオンラインゲームを対象とするカタログなどの参考資料も、家庭用ゲーム機などは、特に精度と網羅性といった観点から比べようのないほどの状況である。このように、極めて多くの課題が存在するオンラインゲームであるが、情報通信技術の拡散と普及に伴い、周知のようにその他のプラットフォームと比較して、存在感を強めていることは明らかである。今後、これらを如何に基礎データベースに入力していくかといったことについては、その項目や仕様のみならず、方法論を含むソリューションを、日本オンラインゲーム協会やソーシャルゲーム協会などの関係団体を巻き込む形で、より实际的に議論・検証していく必要がある。

第3が、カレント情報の入力である。今年度までの事業で対象となったタイトルも2011年度発売までのものに限られており、今後は、それ以降積み残されているタイトルの入力を進めていく必要がある。また、それだけではなく、随時発売・発表されるタイトルをどのような方法論で本データベースに加えていくかということはより本質的課題であると言える。この更新を行わないことで、本データベースは、どんどん古いものになってしまい、その価値を自ら下げることになる。その意味から、カレント情報をアップデートしていく方法論や体制を如何に構築していくかということは、極めて重要な議題である。

第4が、ゲームソフト現物によるデータベースコンテンツの精査・確認である。現状まで入力を進めてきた基礎データベースは、主に参考資料を元とするものであり、それらの項目不一致に伴うブランクも存在している。これらについて、中長期的にゲームソフト現物を元とする精査と確認の作業を進めていくべきである。その方法論として、各タイトルの保有者や保有機関へのアク

セスを通じた現物から精査を行う方法と、各所蔵機関連携によるデータベース相互参照に基づくアップデートといった方法の2つがある。その両方が必要になってくると考えられるが、特に今後はデータベースの公開と、それを通じた所蔵機関連携といった観点から特にその後者を進めていくための土台作りを進めていくことが極めて重要であると考えられる。所蔵機関連携を強化することで、ビデオゲーム資料へのアクセシビリティと言った観点から、基礎データベースそのものの価値も向上させ、更なる連携許可を図るといった循環を期待することができるからである。

第5が、データベースの継続性である。基礎データベースは各所蔵機関との連携を企図して構築されているが、国際ワーキンググループにおいて海外の有識者らからも指摘されたとおり、これは新しく発売されるビデオゲームにも継続的・永続的にIDを割り振る仕組みを併せ持たない限り、その価値は著しく低減してしまう。各連携機関にとって、そのデータベースの更新が止まってしまうのであれば、新しく仕組みを検討する必要性がありむしろコスト高になってしまうため、それらと連携する価値がなくなってしまうからである。本データベースを継続的に運用するためにも、今後は最新情報の継続的更新のための方法論を準備すること、さらにはそのような作業を実施する主体を持続的な者にしていくための体制について検討する必要性が極めて高いと言える。

モデルアーカイブは、ある資料体を対象とする文化的・社会的文脈を含むデジタルアーカイブであり、今年度は特に初期のビデオゲーム産業より、強い存在感を有しており、また自社製品の保存に注力してきた企業である、日本ファルコム(株)を対象として、その所蔵資料の調査ならびに、それら所蔵資料の目録化を行った。

調査対象企業の所蔵資料をできる限り多くまとめてもらい、写真撮影を通じて、それらを捕捉するという方法論で本施策は進められた。ここでは、当初の対象の想像を超える資料を所蔵していることが、明らかとなり、またそれらの詳細な所蔵情報を共有することができた。そのような点から、調査対象へ対しても大きなメリットを享受することができる施策であることが明らかとなった。

但し、一方で、特に企業からの協力で本施策を推進する場合、各種資料が存在する場所など社内事情を熟知するような社員を、長期間拘束することは調査対象企業に大きな負担となることが明確になった。その意味で、調査期間が限られることになり、十全な調査を実施することが難しくなると言えるだろう。また、所蔵資料の総量やその配架場所などが、対象企業自身にとっても明らかでない場合が存在することを前提とすると、そこで構築することのできるアーカイブの公開といった観点から問題を有している。すなわち資料の限定的な公開しか実施し得ない可能性があるということである。

モデルアーカイブに関する課題を3つの観点からまとめておく。

第1が、目録化した資料を如何にデジタルアーカイブとしてより精彩なデータとして保存することができるかという方法論的課題である。本件については、特に情報学の専門家など有識者らを含むワーキンググループなどでの検証が必要となるだろう。

第2が、所蔵機関の事例数といった観点からの課題である。本事例で扱ったゲーム開発企業以外の図書館や研究所やさらには個人のコレクター、もしくは日本ファルコム(株)と別種の構造を有するゲーム開発企業といったものを対象に、ここまで行ってきたような目録作成作業までの施策を実施することで、本施策のフローを基礎とする方法論についてサンプル数を増やし、それら目録の比較検討を実施するという進め方である。このような進め方をすることで、各種所蔵機関毎のモデルアーカイブのアプローチの方法論をより洗礼させることができると考えられる。

第3が、ガイドラインの策定である。第2の課題で議論になったところでもあるが、モデルアーカイブでは、事例研究を通じた、ガイドラインの策定を持って方法論の構築に寄与することで、今後の同施策推進に重要な価値を持たせることが可能になると考えられる。

4. メディアアート分野

メディアアート分野における、本年度の具体的な実施内容について、以下に記述する。

まず<1>において、本年度事業実施項目を設定し、本年度の活動スケジュール及びそのようなスケジュールを推進するために開催した分科会の概要について記す。次に、<2>(1)ではデータベースの拡充作業と定量的成果について、<2>(2)ではメタデータ・スキーマの検討と策定について、<2>(3)ではモデルアーカイブの実施と有識者からの評価について、それぞれ記す。<3>では、本年度の活動内容ならびにそれらに相当する<1><2>の内容を踏まえ、総括として、来年度以降の本活動の課題と展望について記す。

<1>本年度事業の概要

(1) 本年度事業の実施概要

メディアアート分野の本年度事業における活動は、下記の3項目である。

- 1) データベースの拡充
- 2) メタデータ・スキーマの策定
- 3) モデルアーカイブ

(2) 本年度事業の実施項目

本年度事業では、昨年度の成果を元に、データの拡充、メタデータ・スキーマの策定、モデルアーカイブの実施を行った。

1) データ拡充

昨年度は「催事基本リスト」及び「催事詳細リスト」の入力作業を通して、データベース設計・構築におけるレコードの「拡充可能性」の条件が吟味された。結果、レコードの単位＝基点を「催事 event」とすることの有効性がある程度明らかとなった。今年度はさらに、「催事」という単位でレコードを積み上げていった先の、データベース設計・構築における各種サブジェクトの「網羅可能性」を試すため、入力対象となる催事の候補に優先順位を設け、局所的・限定的・集中的な入力作業を実施した。

2) メタデータ・スキーマの策定

スキーマとして表現される催事情報 昨年度の業務成果である「催事基本リスト」及び「催事詳細リスト」の検証プロセスから出発し、データベース設計・構築の条件であるメタデータ・スキーマの策定作業を実施した。

3) モデルアーカイブ

昨年度に引き続き、「インベントリー¹¹⁾」の作成と各種アイテムのデジタル化を行った。具体的には、アーカイブ作業で編成された資料体に関する「インベントリー」の作成と、スキャナーあるいはデジタルカメラによる各アイテムのデジタルイメージの作成を実施した。

¹¹⁾ 資料体を構成している各種アイテムの総目録。

(3) 実施スケジュール

1) 活動スケジュール

	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
プロジェクトの監修・運営			○7/16 第1回 メディアアート 分野分科会 ☆7/19 第1回 定例会議	☆8/9 第2回定 例会議 ☆8/27 第3回 定例会議	○9/11 第2回メ ディアアート分野 分科会 ☆9/27 第4回 定例会議	☆10/18 第5回 定例会議	○11/5 第1回 進捗報告会 ☆11/8 第6回 定例会議 ☆11/22 第7回 定例会議	☆12/6 第8回 定例会議 ☆12/19 第9回 定例会議	☆1/5 第10回 定例会議 ☆1/17 第11回 定例会議 □1/31 第1回 進捗報告会	☆2/7 第12回 定例会議	
		事業スケジュールの策定							報告書作成		
催事の「基本リスト」「詳細リスト」の作成とメタデータスキーマの策定		計画立案・事前準備				入力作業					データ統合・検証
					メタデータスキーマ検討						
「アーカイブ・モデル」としての資料体の編成		ふくい資料の物理的な 編成手続き		ワーキンググループ候補の 選定・協議の策定・調整	アーカイブ資料の物理的編成 資料のデジタル化と情報整理						
		アーカイブモデル構築のためのワー キンググループ候補の検討・提案									

図14 【メディアアート分野 平成25年度活動スケジュール】

2) メディアアート分野分科会開催による事業推進

平成25年度メディア芸術デジタルアーカイブ事業メディアアート分野 第1回分科会

日時：平成25年7月16日（火）13：00～15：00

場所：メディア芸術総合情報事務局共同オフィス

出席者：

文化庁／

猿渡毅（文化庁文化部芸術文化課支援推進室 室長補佐）

三浦牧人（文化庁文化部文化課支援推進室 係長）

椎名ゆかり（文化庁文化部芸術文化課支援推進室 研究補佐員）

企画アドバイザー／

桂英史（東京藝術大学大学院映像研究科 教授）

コーディネーター／

上崎千（慶應義塾大学アート・センター講師、兼任所員）

慶應義塾大学／

渡部葉子（慶應義塾大学アート・センター 教授）

本間友（慶應義塾大学アート・センター 兼任所員、同大学文学部講師）

國本学史（東京工芸大学/慶應義塾大学 講師）

事務局／

伊藤浩之（凸版印刷株式会社 部長）

大川昇（凸版印刷株式会社 課長）

西脇健一郎（凸版印刷株式会社 係長）

西形友三郎（凸版印刷株式会社）

議題：

1. 今年度計画書について
2. その他

平成25年度メディア芸術デジタルアーカイブ事業メディアアート分野 第2回分科会

日時：平成25年9月11日（水）15：00～17：00

場所：メディア芸術総合情報事務局共同オフィス

出席者：

文化庁／

三浦牧人（文化庁文化部文化課支援推進室 係長）

企画アドバイザー・アドバイザーアシスタント／

桂英史（東京藝術大学大学院映像研究科 教授）

野間謙（NPO法人コミュニティデザイン協議会 理事長）

コーディネーター／

上崎千（慶應義塾大学アート・センター講師、兼任所員）

慶応義塾大学／

渡部葉子（慶應義塾大学アート・センター 教授）

本間友（慶應義塾大学アート・センター 兼任所員、同大学文学部講師）

國本学史（東京工芸大学/慶應義塾大学 講師）

事務局／

伊藤浩之（凸版印刷株式会社 部長）

大川昇（凸版印刷株式会社 課長）

西脇健一郎（凸版印刷株式会社 係長）

山岸洋平（凸版印刷株式会社 主任）

西形友三郎（凸版印刷株式会社）

議事次第：

1. レコード登録作業進捗
2. メタデータのスキーマの確定
3. スケジュール確認

< 2 > 本年度事業の実施内容

(1) データ拡充

1) 実施内容と成果

昨年度は「催事基本リスト」（催事毎のレコード約5,000件）及び「催事詳細リスト」（同一催事内における発表作品毎のレコード約5,000件/約100催事）の入力作業を通して、データベース設計・構築におけるレコードの「拡充可能性」の条件（レコードを有効な値のセットとして積み上げていくための条件）が吟味された。結果、レコードの単位＝基点を「催事 event」とすることの有効性がある程度明らかとなった。

今年度はさらに、「催事」という単位でレコードを積み上げていった先の、データベース設計・構築における各種サブジェクトの「網羅可能性」を試すため、入力対象となる催事の候補に優先順位を設け、局所的・限定的・集中的な入力作業を実施した。予備作業として、入力対象となるサブジェクトの選定候補を挙げる際、以下の4つの候補区分を用意した：(a)「施設/会場別

＝年代別」、(b)「個人/団体別＝年代別」、(c)「系列催事（芸術祭・音楽祭）別＝年代別」、(d)「典拠とするレファレンス（情報源）別＝年代別」。入力する値の深度（詳細情報の深さ）のバランスについては別途検討し、レコードを構成する各種メタデータの信憑性については典拠とするレファレンス＝情報源をレコード毎に明示することで、情報源へと遡及できる可能性を確保した。

A) 入力対象となるサブジェクトの選定候補

入力対象となるサブジェクトの選定候補の内訳については【別添資料：メディアアート1】参照。

B) 入力件数

「催事基本情報」及び「催事詳細情報」の入力作業の成果は下記表26に記す。

表26【平成25年度 メディアアート分野「催事基本情報」及び「催事詳細情報」の入力件数】

件名	数量	備考
本年度入力催事件数	4,813催事	一部、昨年度に入力された催事情報の更新を含む
累積入力催事件数	9,719催事	
レコードの総数	20,561レコード	催事に紐付くサブジェクトの入力件数である

C) 作業調書の作成（催事情報の入力作業報告）

作業従事者から入力作業報告をさせるにあたり、作業者同士が作業内容自体や作業時の課題を比較するための「作業調書」を作成させた。作業調書では、作業の比較がしやすいよう、自由な形式ではなく共通項目を設定した。

作業調書の凡例を下記表27に記す。

表27【「作業調書」凡例】

凡例
①サブジェクトの名称（別名）
②当該サブジェクトの候補区分 (a) 「施設/会場（venue）別＝年代別」 (b) 「個人/団体（agent/agent group）別＝年代別」 (c) 「系列催事（芸術祭・音楽祭event series）別＝年代別」 (d) 「典拠となるレファレンス（情報源source）」別＝年代別
③当該サブジェクトの解説 ・サブジェクトに関する編年史的記述（年代、場所、人物、作品、出来事など） ・サブジェクトの特徴（歴史的な位置づけなど、特筆すべき事項）

<p>④当該サブジェクトの選定理由 当該サブジェクトの選定は、以下のいずれか（もしくは複数の）理由に基づく： (a) 「メディアアート」との関連性（本事業のモチーフとの関連性） (b) 典拠となるレファレンス（情報源）へのアクセシビリティ（物理的条件） (c) メタデータの多様性（スキーマ設計プロセスに対する有用性）を想定 (d) 想定される作業量と所用時間との兼ね合い（エコノミー）</p>
<p>⑤当該サブジェクトにおける入力対象の絞り込み 主に上記④の (b) における制約、あるいは (d) の観点から、当該サブジェクトにおける入力対象を以下のように絞り込んだ： ・年代による絞り込み、催事の規模による絞り込み、作家による絞り込み、作品のジャンルによる絞り込み、催事の形態による絞り込みなどについての状況を解説。</p>
<p>⑥典拠となるレファレンス（情報源source） 催事情報（メタデータ）の採取に際し、以下のようなレファレンスを参照した： ・1次資料＝催事印刷物 event-based printed matter (P2 情報⇨事前情報としてレコード内に明記)： 典拠のタイプとアイテム情報 ※所蔵先 ・2次資料＝関連文献 bibliographical notes/reviews (P3 情報⇨事後情報としてレコード内に明記)： 典拠のタイプと文献情報 ※所蔵先</p>
<p>⑦入力プロセスについて ・入力期間及び作業環境、基本的な入力手順、例外的な入力手順に言及。</p>
<p>⑧入力作業の成果とレコードの特色について ・入力した催事情報のレコードとしての件数：催事基本情報（A）、催事詳細情報＝作品情報（B）、催事詳細情報＝人物情報（C）の各階層におけるレコードの件数を明示。情報の分岐（P1、P2、P3 情報への分岐）、値の充実度などに言及。 ・レコードの特色について特筆すべき点に言及。</p> <p>(入力担当者名)</p>

2) 作業調書記入例

作業調書の記入例を下記表28に記す。【別添資料：メディアアート2】

表28【「作業調書」記入例】

項目	内容
①サブジェクトの名称(別名)	東京画廊
②当該サブジェクトの候補区分	(a) 「施設/会場 (venue) 別=年代別」
③当該サブジェクトの解説	山本孝 (1920-1988) が志水楠男 (1926-1979) と共に1950年に東京・銀座に開設した現代美術画廊。斎藤義重 (1904-2001)、白髪一雄 (1924-2008)、高松次郎 (1936-1998) などの個展をはじめ、図形楽譜やコンピューター・アートなど、伝統的な芸術形式から逸脱した作品を多数取り扱うことで、現在へと通じる日本現代美術の形成に大きく貢献した。
④当該サブジェクトの選定理由	<ul style="list-style-type: none"> ・展覧会ごとに発行されたカタログやリーフレットなど、情報収集を可能にする催事印刷物が豊富に残されているため。また、2010年出版の画廊史において、出品作品リストが整理されたことにより、催事印刷物からは得られない作品情報の採取が可能であるため。 (b) ・個展に代表される小規模催事や系列催事の事例が豊富であるため。 (c)
⑤当該サブジェクトにおける入力対象の絞り込み	P2・P3情報が質量ともに豊富で、展覧会構成の再現が比較的容易である催事を選択的に入力。また、系列催事の取り扱いについて検証するため、1984～85年にかけて東京画廊で開催された全催事を網羅的に入力した。
⑥典拠となるレファレンス (情報源 source)	<ul style="list-style-type: none"> ・1次資料=催事印刷物 event-based printed matter カタログ、リーフレット ※慶応義塾大学アート・センター蔵 ・2次資料=関連文献 bibliographical notes/reviews 『東京画廊 60年』 (東京画廊、2010年) ※慶応義塾大学アート・センター蔵 『美術手帖』 (美術出版社、1948年-) 成相肇「「トリックス・アンド・ヴィジョン展——盗まれた眼」について——最近の研究から」『府中市美術館研究紀要』第15号 (府中市美術館、2011年、23-47頁) 成相肇「「トリックス・アンド・ヴィジョン展」研究追補及び石子順造関連文献目録補遺」『府中市美術館研究紀要』第17号 (府中市美術館、2013年、9-23頁)
⑦入力プロセスについて	2013年11月から翌年1月にかけて、慶応義塾大学アート・センターにて情報の収集及び入力を実施。昨年度作成の「基本リスト」、及び画廊史所収の催事情報に基づき、1951-85年までの全催事リストを作成したうえで、当センター所蔵の催事印刷物、及び雑誌記事など関連文献から情報を採取し入力。さらに、画廊史所収の出品作品リストから作品情報を採取し補った。

<p>⑧入力作業の成果とレコードの特色について</p>	<p>1951-85年にかけて、東京画廊で開催された全催事299件のA情報を入力。内、P2・P3資料に基づき、B・C情報（P1・P2・P3）を拡充した催事が26件。内21件に関しては、出品作品が判明しており、さらに内6件は、当センター所蔵の催事印刷物を参照のうえ入力を行った。商業画廊という性格上、催事は平均して小規模であり、出品作家・作品数は一から十数と少ない。一作家・一会場・一会期で構成される単純な催事がある一方で、画廊企画による系列催事や、外部キュレーターを迎えたグループ展などは、小規模ながらも複雑な構造を有している。 (入力担当者：岩見)</p>
-----------------------------	---

(2) メタデータ・スキーマの策定

1) 実施内容

昨年度事業の成果である「催事基本リスト」（催事毎のレコード約5,000件）及び「催事詳細リスト」（同一催事内における発表作品毎のレコード約5,000件/約100催事）の検証プロセスから出発し、データベース設計・構築の条件であるメタデータ・スキーマの策定作業を実施した。この作業は本事業におけるサブジェクトをメタデータの束として扱う際の最大単位＝催事情報の在り方を、メタデータ・スキーマとして表現するためのプロセスである。単なるエクセルの表レベルに留められた昨年度の「催事基本リスト」「催事詳細リスト」に対し、「各属性の定義」「各メタデータの記述形式の定義」「メタデータの論理的構造」で様々な調整・改変を段階的に施し、スキーマの高度化に取り組んだ。なお、この作業は催事情報の入力作業と並行して進められた。本年度の新たな課題として、「複数のレコードの比較の可能性の条件」を整えるプロセスにとりわけ重点が置かれた。

2) 作業解説

芸術作品を自立した単位としてではなく、「個々の特定の催事＝出来事eventの構成要素」という単位で扱うデータベースを構想し、前年度からの継続的な課題であるこのようなデータベースを可能にするメタデータ・スキーマの設計を進めてきた。「階層型データ・モデル¹²⁾」をベースに、「ネットワーク型データ・モデル¹³⁾」のロジックを局所的に使用しつつ、当該スキーマを実用的なレベルに到達できるようブラッシュアップを行った。具体的に述べると、催事情報の試入力、スキーマの構造的な調整、メタデータの配置の調整といった各種プロセスを繰り返し実施することにより、本事業のメタデータ・スキーマをデータベースシステムへの実装段階に近づけることができた。

3) 催事情報とレコードの範型—「モデル催事」

催事情報が現在設計中のメタデータ・スキーマの網目に沿ってレコード化される際の、典型的かつ特徴的な事例を例証する。レコードの範型を形成するものとして選ばれた催事を、本事業では「モデル催事」と呼ぶ。「モデル催事」のレコードを通して「催事基本情報」「催事詳細

¹²⁾ データを木構造で表したデータモデル。会社の組織図などがそれに当たる。階層型ではデータを上から下へと見て行くために、親データと子データという関係が発生する。

¹³⁾ オブジェクト群とそれらの関係を表す柔軟なデータモデル。各レコードは任意の個数の親レコードと子レコードをもつことができる。

情報＝作品情報」「催事詳細情報＝人物情報」の各階層におけるレコード数の段階的な増加や、催事詳細情報を実例として見るができる。

なお、レコードを構成するすべての催事情報は1つ以上の特定の催事印刷物あるいは関連文献を典拠として得られているため、以下のレコードの例証では、催事情報の典拠となった各種レファレンス（情報源source）のイメージを「モデル催事」毎に添える。【別添資料：メディアアート3】

（3）モデルアーカイブ

1）作業解説

緊急性を有する資料についてのアーカイブをメディアアート分野では、モデルアーカイブと位置づけ、平成23年度事業より活動を実施している。

然るべきデータベースを想定した催事情報の入力プロセスや、データベース設計・構築の条件であるメタデータ・スキーマの策定プロセスは、データベースという知の在り方がいわゆる「メタデータ」を扱うものある以上、唯名論的・抽象的なサブジェクトのレコード化がその中心的課題となる。一方でアーカイブ特有の作業内容のモデル化を課題とする「資料体編成」の各種プロセスは、その初期段階から発展段階までが、一貫して物理的なプロセスの連なりである。これらのプロセスでは当然のことながら、各種マテリアルと作業従事者が直接接触することとなる。このとき、各種マテリアルのデジタル化というプロセスもまた、大いに物理的なプロセスであることを忘れてはならない（今年度は劣化・萎縮した写真フィルムのデジタル化など、専門的な技術を伴うデジタル・プロセスにも着手した）。

昨年度に引き続き、ふくい国際ビデオビエンナーレ資料（昨年度の作業を継続）、中嶋興氏の記録写真、手塚一郎氏のVideo Information Centerによる記録映像など、個別のかつフィジカルなマテリアル群をサブジェクトとし、慶應義塾大学アート・センター内アーカイブ施設へのそれらマテリアル群の受け入れ作業、物理的な腑分け作業、インベントリー作成作業、デジタル化作業などから出発する、アーカイブの「プロセス・モデル」としての資料体編成を行った。このプロセスを通じてもたらされる成果は取りも直さず、非選択的かつ基礎研究的なこれら一連の作業のサブジェクトが「いかに雑多であるか」ということの具体的な認識に他ならない。ただし、「雑多であること」をアーカイブにおける豊かさの一樣態として有効なかたちで引き受け、活用可能なリソースへと昇華させるためには、然るべき手法が必要となる。手塚一郎氏の映像資料群については予備調査に留め、今年度は特に中嶋興氏の写真資料約40,000点について、「資料体編成」の各種プロセスにおける比較的初期プロセスのモデル化を試した。形式的・物理的な分節化すなわち「腑分け作業」と内容確認、そして一覧化による全体の把握が本年度の成果である。

また、外部有識者として作業に参加された栗田大輔氏、伊村靖子氏、松井茂氏より、本プロセス・モデルの評価コメントを頂いた。【別添資料：メディアアート4】

2）外部有識者によるコメント（3件）

モデルアーカイブにおける本年事業でのプロセスモデルについて、作業にも参加頂いた栗田大輔氏、伊村靖子氏、松井茂氏にコメント・評価を頂いた。

A) コメンタリー1・松井茂（東京藝術大学 芸術情報センター 助教授）

・メディア芸術をめぐる認識について

21世紀の芸術状況の相対化を試みれば、2001年に制定された「文化芸術振興基本法」第9条に定義された「メディア芸術」、つまり「映画、漫画、アニメーション及びコンピュータその他の電子機器等を利用した芸術」を端緒として検証することになることは衆目の一致するところだろう。加えてこの定義の過不足は言うまでもない。しかし、問題は過不足にあるのではなく、ここに現れる、印刷、通信、放送といったマス・メディアが独占的に保有するインフラストラクチャーを用いた複製技術による大量生産、大量消費というマス・コミュニケーションの意識化、相対化として浮上する、複製文化に基づいた芸術の隆盛への検証不足であろう。この検証不足は、同法第8条に「芸術」と定義される「文学、音楽、美術、写真、演劇、舞踊その他」の分類にも現れ、いわば「メディア芸術」を研究対象とすることが、芸術諸般の定義への異議申し立てを促すことにもなるはずだと、私は考えている。

こうした状況認識から、戦後からゼロ年代への日本独自の文化表象の展開の特殊事情の検証を目的とした、インフラストラクチャーとしてのアーカイブ・モデルの構築が要請されて久しい。それは、「芸術」と「非芸術」、「作品」と「非作品」といった分類を超えた文化表象やメディア技術をアーカイブの対称とする方法論の確立に関わるだろう。

国際的な観点に立てば、「メディア芸術」という研究対象の特殊性自体は、文化人類学的なフィールドワークの対象になりうるものだが、我々自身がこれをネイティブ・インフォーマントとして研究する必要はない。むしろグローバル・スタンダードな芸術学の研究手法の確立を企てる場として、要するにポスト・メディウム・コンディションのアーカイブ・モデルの提案こそを目指し、アカデミックなアドバンテージを国際的に獲得する端緒となることを期待してこれにあたりたい。実際のところ、近年、慶應義塾大学アート・センターのアーカイブ事業に参加し、その国際的な水準のメタデータ・スキーマに大いに刺激を受けている。

・中嶋興を取り上げる意義について

中嶋興氏は、1941年生まれで、1963年に多摩美術大学デザイン科を卒業し、当初はアニメーション作家、70年代はビデオ・アーティスト、80年代はCG作家と、その活動は多岐にわたっている。特に70年代以降は、国際的な作家として活躍していることで知られているだろう。戦後日本美術史の研究の進展と共に、その評価も今さらながら改めて進展している。

この進展と共に、日本の作家らしい特殊性が見出されつつある。端的にその特殊性を指摘すれば、中嶋氏がメディウム・スペシフィシティといった観点で捉えるべきタイプの作家ではないということだ。中嶋氏の作家性は、メディア技術に対する一貫した態度として捉えるべきで、これは私が今年度、恵比寿映像祭でプログラマーとして上映プログラムを企画した、メディア・アーティスト、藤幡正樹氏（1956年生まれ）にも指摘できる特徴である¹⁴。さらに踏み込んで検討すれば、欧米の美術理論が指摘する、映像というメディアの登場をもって、ポスト・メディウムという問題設定をすることに止まらず、作家たちのメディア・テクノロジーへの関与と想像力をいかに捉え得るかが、現在の資料体編成にあたっての、コンテナ・デザインの課題となっている。特に、近代的な美術観が弱いままに、第二次世界大戦後、原子力科学とマス・コミ

¹⁴ 『おくりもの—藤幡正樹 Expanded Animation Works』東京都写真美術館、2014年2月15、20、23日。

コミュニケーション科学を想像力とした日本では、図らずも、西洋において、コンピュータを制作環境とする作家たちが登場する20世紀末以前から、こうした特徴を有する作家がいち早く登場していたと言えるかもしれない。

いずれにしても、先述したようなこれまでの中嶋氏の国際的な評価とは異なる観点から、氏の想像力の源泉である、その所蔵物を、資料体編成のモデルとして研究対象とすることは、極めてチャレンジングな企画である。

・メディア・テクノロジーのアーカイブ化について

今回の作業について、中嶋氏ご本人曰く「作品としてではなく撮影した写真」、約40,000コマに関してコメントをいただいた。実際には、同時代の写真家の撮影物と併置すれば、これらは作品とされてもなんらおかしくないイメージであった。さらには同時代の文化表象、他の作家の作品写真も含まれていた。そして、コメントとして重要な点は、イメージそのものへの関心もさることながら、それぞれのショットを撮影したカメラの機種、フィルム、現像方法などが語られたことだ。

特に民生機のメディア・テクノロジーを想像力の源泉として、そのコンディションを表現手法として探るという態度が確認されたことは興味深い。民生技術の進展が、アマチュアを開拓し、技術を活用した芸術表現の裾野となってきた戦後日本の「メディア芸術」の想像力が垣間見られたと思う。作家の個人研究以上に、民生機のテクノロジーとそれを使うアマチュアの「群」あるいは「層」を相対化するような、「メディア芸術」の資料体編成のモデルケースが求められることを、作家自身の言質から検証する機会になったということが、私の感想である。

特に、私にとっては、写真など、一般にイメージとして捉えられてきたものが、記号論的な分析対象としてではなく、表現技法＝テクノロジーの手法論的分析対象として扱うべき対象であることに気づくことができたことは、発見であった。

また、少々飛躍を含んだ話だが、昨今のメディアアートを巡る、デジタル・ファブリケーションなどの議論に際して、「アマチュア」「ファン」「ハッカー」「マニア」「ギーク」といったユーザーをどのように捉えるのか？ また彼らの制作物を資料体として編成する枠組みがどのように可能なのか？ こうした議論は、戦後日本の芸術表現と民生機の技術史を並行して考えた際にも、極めて重要な観点到に思われる¹⁵。

B) コメントリー2・栗田大輔（日本大学芸術学部美術学科 非常勤講師、comos-tvディレクター）

・「芸術（作品）」を規定することの前提問題について

よく知られているように、論理学（あるいは集合論）に内包と外延の考え方があります。前者は「共通する性質を示す」事物の総体であるのに対し、後者は「具体例を列挙する」事物の集合を指す。「芸術（作品）」をめぐるデータベースあるいはアーカイブの構築においても、こうした内包と外延といった規定が必然的に伴ってくる。

そもそも今日において「芸術（作品）」を内包的に定義することの不毛さは、たとえば宮川淳によって提起されている。宮川によれば「どのようなものも芸術たりえるとしても、なお芸術

¹⁵ 飯田豊編著『メディア芸術史 デジタル社会の系譜と行方』（北樹出版、2013年）の最終章、「誰のための技術史？ アマチュアリズムの行方」（飯田氏が執筆）は、今回の中嶋氏のワークショップを検証し、今後のアーカイブのあり方を検討するうえで参考になる論考であることを指摘しておきたい。

がすべてであり、すべてが芸術であるわけではない」。よって宮川はむしろ「芸術を芸術たらしめる基準が存在しえない以上、この命題は芸術とはなにかという空しい問いへの逆行ではなく、不在の芸術はいかにして存在可能なのかという不可能な問い」を立てたが¹⁶、当然ながらそれを具体化（実装化）することには至っていない。

・データベースの作業段階について

データベースの作業段階を見てあらためて興味深いのは、こうした「芸術（作品）」を内包的に定義（説明）することの不毛さを「セル」という実体的な枠を設けることによって回避（あるいは転回）している点にある。しかしであるが故に、どのように枠づけ（名づけ）、配置（レイアウト）するかというスキーマの設計が重要になってくる。実際、データベース上では、先行するセルの属性（内包）によって具体例の対象（外延）を定めているわけですが、その構成・配置によって「芸術（作品）」にまつわる情報の束を収縮することも拡張することも可能となっている。こうした側面から本データベースの構築をみると、まさしく「芸術（作品）」を「出来事の束（前／当／後）」として捉え直すことによって、その総体を拡張（展開）している点がラディカルであると言える。

・アーカイブ・モデルの資料体編成作業に参加して

他方でアーカイブという様相においても、そもそも個人という主体やアート・センターといった活動体（内包）を前提としている。しかし、それらを構築していく作業段階ではむしろ、「事物の集合」の個物（外延）の中から「共通する性質」（内包）を分岐させるようなプロセスが見て取られる。今回、中嶋興氏の所蔵資料をめぐる「アーカイブ・モデルとしての資料体の編成に関する作業・検討会」に参加し、そのプロセスがあらためて垣間見られた。そこでは、写真に映っている内容や資料に書き込まれたメモなどはもちろん、封筒やフィルムの種類（サイズ）、（ネガシートに入れるための）「切り口」など物理的・質料的な側面が「共通する性質」として判断するための重要な要素となってくる。言うなれば、アーカイブの作業段階でなされていることは、具体的な個物における「共通する性質」（属性）の複数化（の発見）である。

アーカイブの作業段階における「共通する性質」（属性）の複数化は、これまで見逃されてきた内包的規定に「当たり」をつけるようにして、データベース（の作業段階）にも大きな影響を与えているのではないだろうか。データベースとアーカイブの作業段階には、このようにして内包と外延をめぐる異なるプロセス（条件づけ）のもとで、連動するような側面が見出される。いわば、内包と外延をめぐる「裏返し」の関係が、データベースとアーカイブという2つの知の基底を類推的な思考の場へと駆動させている、このように言えると思う。

C) コメントリー3・伊村靖子（国立新美術館学芸課情報資料室 研究補佐員）

・資料体の特性の見極めについて

中嶋興氏の同席のもと、約3時間に亘り写真資料を確認したが、全体の約1割を確認するに留まった。その限りでは、展覧会関連、建築関連、アニメーション関連、モントリオール万博などの資料的価値を持つ写真、中嶋氏の作品や私的な写真などが混在していた。資料的価値を持

¹⁶ 宮川淳著『反芸術—その日常性への下降』（美術手帖、1964年4月）

つ写真に関しては、年代的に60年代のものが多く、雑誌などの出版物に掲載されたものやそれを実際に利用していた人間関係を含め、当時の写真の利用のされ方についても留めておく必要があると感じた。また、慶応義塾大学アート・センターや他機関のアーカイブとの関係についても、今後明らかにしていく必要があるだろう。

中嶋氏の写真資料の特徴についてはさらなる調査が必要であるが、特にイベントや今後失われていく可能性ある作品や建築などの記録としての資料的価値をどのように編成するかが鍵となると考えられる。

・資料体の編成へ向けて

実質的に、アーカイブは資料体の規模（数量、年代、種別など）や保存・管理などの運用に合わせた分類の必要性などから、資料体ごとにリストで管理され、運用されることが多い。利用者による検索可能性や利便性を高める目的で、共通のプラットフォームの必要性が求められることもあるが、実務経験者には周知のように「資料（もの）」についての記述を共通のフォーマットに落とし込むことは想像以上に困難であると同時に、資料体の特性を削ぎ落としてしまう恐れがある。

本事業のデータベース構想のスキーマについても意見交換を行ったが、その構想は、実務的な「もの」の管理という目的を超えてアーカイブという視点が美術制度において開示した新たな可能性を示すものとして非常に重要な指摘を含んでいた。

本事業で策定されたスキーマの特徴は、イベント（催事）の項目を中心に年代順に記述され、それを軸に前後に残された資料（例えば、イベントの計画としてのチラシやダイレクトメール、プログラムなどと、事後に発表されたレビューや記録写真など）を分けて記述するという点にある。このデータベースには、資料に基づいて得られる情報（例えば、展覧会ならば会期、会場、巡回先、参加作家、作品名など）も併せて入力でき、美術に限らずコンサートや演劇、舞踏など様々な催事をイベントとして捉え、記述できる仕組みとして検討されている。

このスキーマの意義について端的に言えば、「もの」を中心とした記述とは異なる視座を提供している点にある。別の言い方をすれば、この構想はイベントとそれに関する様々な情報を記述する一種の方法論とみなすことができる。現存する「もの」の集積と「もの」を基準にした分類によって起きる領域の分断を照らし出すための方法論としても機能する点に、このスキーマの強度と意義がある。

今回、メディア芸術とアーカイブという枠組を設定する上で、このスキーマの適用とそれに対する考察の積み重ねが重要な意味をもつと思われる。メディア芸術、アーカイブという2つの輪郭を持ちづらい領域に対して、基礎研究の必要性を改めて感じた。

< 3 > 総括

昨年度事業の成果を引き継いで、本年度事業では、メタデータ・スキーマの策定を行った。

昨年度のメタデータ・スキーマで上手く対応しきれなかった物・事に対してより良いメタデータ・スキーマを用意したが、かえって上手く対応しきれなかったメタデータも一部に出てしまった。これは今後の課題である。しかし現時点で本事業のメタデータ・スキーマはメディアアートのサブジェクトを催事＝出来事event単位で集積するデータベースのモデルとしての価値は十分に持っている。

今後はデータベースの実際的な運用条件の整備と、「催事レコード」の拡充と最新のメタデータ・スキーマへの移植を並行して行うことが望ましい。これは当該メタデータ・スキーマを用いたデータベースを然るべきデータベースシステムに実装するための作業である。またその後の入力作業の為の各種手続きを手順としてまとめることも今後の課題である。「デジタルアーカイブ」と呼ぶ本事業の今後としては、「催事レコード」の集積としてのデータベースと、アーカイブ資料としての「インベントリー」の統合が実現されることが望ましいと考える。

5. システム開発

システム開発業務における、本年度の具体的な実施内容について、以下に記述する。

まず<1>において、昨年度事業までの実施内容を踏まえた本年度事業の実施項目、活動スケジュール及びそのようなスケジュールを推進するために開催した分科会の概要について記す。次に、<2>では本年度事業の実施項目について具体的に記す。<3>では、<1><2>の内容を踏まえ、総括として、抽出された課題と来年度以降の本活動の展望について記す。

<1>本年度事業の概要

(1) 本年度事業の概要と実施項目

昨年度までの各分野の進捗状況を考慮し、下記の5つの項目について活動を行った。

- 1) マンガ分野向け運用システムの機能追加・機能改善
- 2) アニメーション分野のデータ作成支援
- 3) ゲーム分野向け運用システム試作版の開発
- 4) メディアアート分野のスキーマ検討参加
- 5) データベースの公開に向けての調査・検討

マンガ分野では、昨年度事業で開発及び運用テストを実施した、マンガ分野向け運用システムに関する課題や改善要望の対応を行った。また、昨年度より引き続き協力館にて運用テストを実施し、継続的な機能改善を行った。

アニメーション分野はデータ作成の支援を行った。具体的には入力の手軽減のため機械的に変換可能な項目の変換作業を行った。

ゲーム分野は運用システムの試作版の開発を行った。関係者に試作版で評価いただき課題や改善箇所の抽出を行った。

メディアアート分野はメタデータスキーマ設計の支援を行った。具体的にはデータベース化を見越したうえでスキーマ設計内容のレビューを行った。また、スキーマを踏まえデータベース構造の概要設計を行った。

最後に、将来的なデータベースの公開に向けて調査・検討を行った。具体的にはインターネット上で一般に公開されているデータベースの調査・検討を行い、本データベースの位置付け・目指す姿を定義することを目的とした。

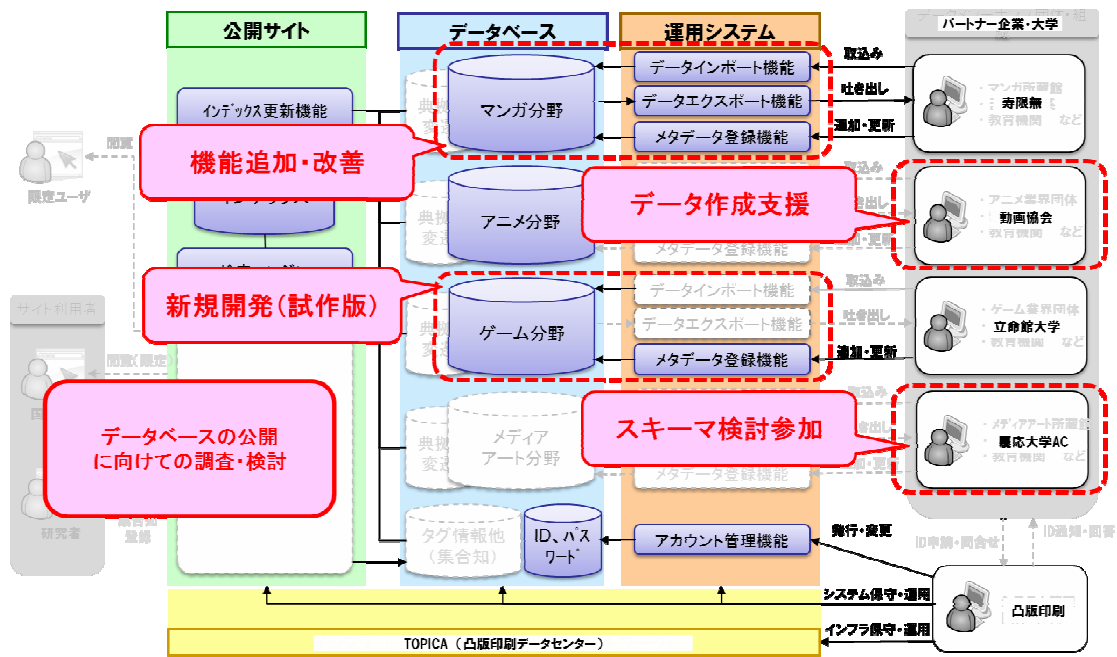


図15 【本年度事業の全体イメージ】

(2) 本年度事業スケジュール

1) 活動スケジュール

NO	分野	検討および開発内容(案)	説明	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
				2013-1Q	2013-2Q	2013-3Q	2013-4Q									
1	マンガ	要望ヒアリング、機能改修	・平成24年度に開発した運用システムに対する改善要望のヒアリングを行い機能追加を行う。		ヒアリング	ヒアリング	設計	改修	改修							
2		運用システムの機能追加	・信頼性の担保に効果のある機能の優先度をあげて実装する。(すべての要求に応えることは不可能)						要件定義	要件定義	設計	設計	開発	開発	開発	
3	アニメーション	データ作成の支援	・2013年度のデータ作成の支援(ローマ字表記変換、入力状況集計)													支援
4	ゲーム	運用システムα版の開発	・上記フローをベースとした運用システムの設計・開発を行う。 ・平成25年度(2013年度)に定義されるメタデータスキーマに対応した運用システムのα版を開発する。							ヒアリング	設計	開発	開発	開発	開発	
5	メディアアート	慶応ACと打合せ	・慶応ACと随時打合せを行いシステムのイメージを共有。													打合(随時)
6	一般公開Webサイト	データベースの公開に向けての調査・検討	・インターネット上で一般に公開されているデータベースサイトの調査を実施。 ・調査結果を踏まえて公開に向けてのデータベースの位置付けや目指す姿を設定する。													調査・報告

図16 【システム開発 H24年度事業活動スケジュール】

2) システム分科会開催による事業推進

平成25年度メディア芸術デジタルアーカイブ事業システム分科会

日時：平成25年11月27日（水）14：00～15：30

場所：文化庁特別会議室

出席者：

文化庁／

猿渡毅（文化庁文化部芸術文化課支援推進室 室長補佐）

三浦牧人（文化庁文化部文化課支援推進室 係長）

椎名ゆかり（文化庁文化部芸術文化課支援推進室 研究補佐員）

企画アドバイザー・アドバイザーアシスタント／

桂英史（東京藝術大学大学院映像研究科 教授）

野間穰（NPO法人コミュニティデザイン協議会 理事長）

事務局／

大川昇（凸版印刷株式会社 課長）

原田香織（凸版印刷株式会社 係長）

西脇健一郎（凸版印刷株式会社 係長）

亀井周作（凸版印刷株式会社）

西形友三郎（凸版印刷株式会社）

松本浩明（株式会社トッパンシステムソリューションズ 主任）

議題：

1. 本年度のアウトプットに関して

2. 各分野の進捗報告及び今後の方針

マンガ分野：本年度・来年度以降実装機能（案）の説明

アニメーション分野：システム化に向けての課題整理

ゲーム分野：本年度実装機能（案）の説明

メディアアート分野：メタデータ設計の状況報告

3. Web-APIに関する会議体（案）について

3) 協力研究機関と協力内容

本年度事業では本年度はメタデータ設計・データベース設計に関して学術的な視点からのアドバイスや評価を目的として研究機関にご協力をいただいた。特にデータベースの公開に向けての調査に関して調査の対象や調査の観点などについてアドバイスをいただいた。下記に協力機関と協力者を記す。

- ・筑波大学大学院図書館情報メディア系情報メディア開発分野杉本・永森研究室
（ご協力いただいた方：杉本重雄教授、永森光晴講師、三原鉄也氏、本間維氏）

< 2 > 本年度事業の実施内容

(1) マンガ分野向け運用システムの機能追加・機能改善

マンガ分野向け運用システム（以下、マンガ運用システム）は、マンガ分野のデータ拡充と精度向上に向け、データベースを永続的にメンテナンスしていくために必要となる機能の効果検証を行うため、平成24年度（昨年度）から開発を行ってきた。

本年度は昨年度の課題に対応した機能追加や機能改修を行った。効果検証として昨年度から

引き続き協力所蔵館によるテスト運用を実施し、改善要望などのフィードバックをうけて継続的な機能改善を行った。

このような取り組みは、マンガ分野のデータ拡充やメンテナンス作業の精度向上に貢献するだけでなく、マンガ以外の各分野のデータベースのメンテナンス作業の運用設計の指針や参考となることが期待される。特に本年度においては、ゲーム分野の運用システム試作版の開発という成果に繋がった。

1) システムのイメージ

マンガ運用システムは、主にデータベースのメンテナンスを行うための機能を提供している。また、国立国会図書館のNDLサーチ提供のAPIを利用してデータを取り込む機能も有しており、半自動的なメンテナンスの実現を可能としている。システムの利用者は、協力所蔵館及びマンガ分野を担当する(株)寿限無を想定している。協力所蔵館は本データベースに対して自館の情報をインポートすることが可能となっている。これによりデータベースのデータ拡充を図ることができる。また、データのエクスポートも可能となっているため、エクスポートしたデータを自館で活用することも可能となっている。

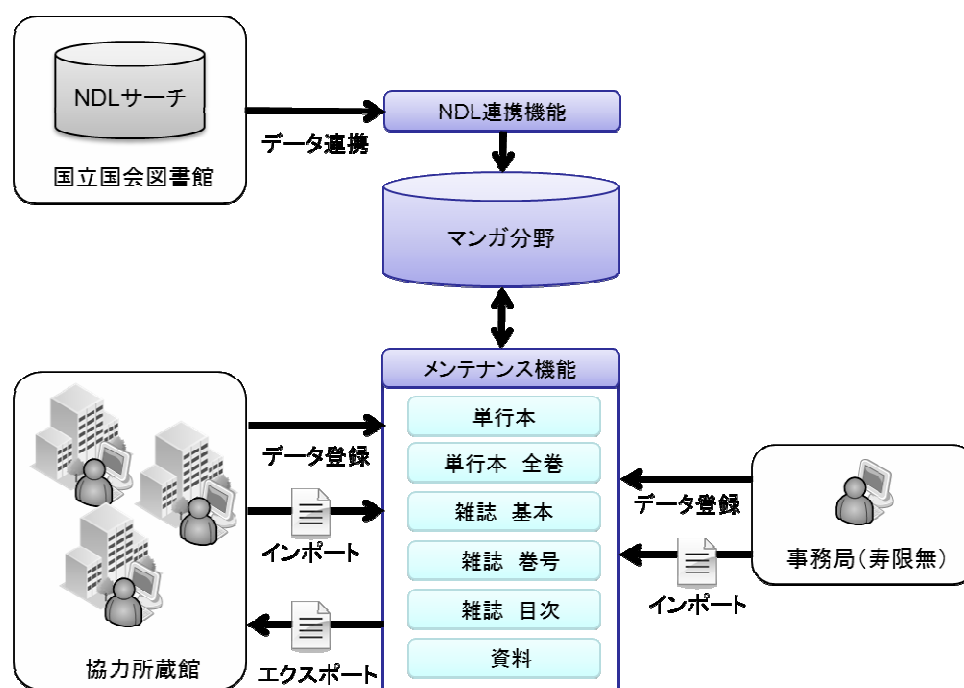


図17【マンガ運用システムのイメージ】

2) 機能一覧・画面イメージ

本年度事業では、昨年度の課題に対応した機能追加と機能改修を行った。機能一覧を下記表1に記す。現時点で実装されているすべての機能を記載している。区分欄に「追加」(グレーの網掛け部分)と記載されているものは本年度事業において機能追加を、「改善」と記載されているものは機能改善をそれぞれ実施した。下記表29に記す。

表29【マンガ運用システムの機能一覧】

No	分類	機能名	区分	補足・説明
1	単行本	検索機能	改善	対象となるデータの検索を行い一覧表示する機能。
2		参照・登録・編集・削除機能	改善	データのメンテナンスに必要な機能。 (データの参照、データの新規登録、既存データの編集・削除)
3		コピー機能	改善	類似のデータをコピーして、入力を行うことで入力効率化、品質向上を図る。
4		補完機能	改善	類似のデータで入力補完を行い入力効率化、品質向上を図る。
5		インポート機能	改善	取込みフォーマットは5種類：米沢、京都、大阪、NDL、システム独自
6		エクスポート機能	改善	出力フォーマットは5種類：米沢、京都、大阪、NDL、システム独自
7	単行本 全巻情報	検索機能	追加	対象となるデータの検索を行い一覧表示する機能。
8		参照機能	追加	メタデータの参照機能。
9		編集機能	追加	データのメンテナンスに必要な機能。 (既存データの編集機能) 登録・削除機能は実装なし
10		インポート機能	追加	取込みフォーマットは1種類：システム独自
11		エクスポート機能	追加	出力フォーマットは1種類：システム独自
12	雑誌 基本	検索機能	改善	対象となるデータの検索を行い一覧表示する機能。
13		参照・登録・編集・削除機能	改善	データのメンテナンスに必要な機能。 (データの参照、データの新規登録、既存データの編集・削除)
14		インポート機能	追加	取込みフォーマットは5種類：米沢、京都、NDL、システム独自
15		エクスポート機能	追加	出力フォーマットは5種類：米沢、京都、NDL、システム独自
16	雑誌 巻号	検索機能	改善	対象となるデータの検索を行い一覧表示する機能。
17		参照・登録・編集・削除機能	改善	データのメンテナンスに必要な機能。 (データの参照、データの新規登録、既存データの編集・削除)
18		インポート機能	追加	取込みフォーマットは3種類：米沢、京都、システム独自
19		エクスポート機能	追加	出力フォーマットは3種類：米沢、京都、システム独自
20	雑誌 目次情報	検索機能	追加	対象となるデータの検索を行い一覧表示する機能。
21		参照機能	追加	メタデータの参照機能。
22		登録・編集・削除機能	追加	データのメンテナンスに必要な機能。 (データの新規登録、既存データの編集・削除)

23		インポート機能	追加	取込みフォーマットは1種類：システム独自
24		エクスポート機能	追加	出力フォーマットは1種類：システム独自
25	資料	検索機能	改善	対象となるデータの検索を行い一覧表示する機能。
26		参照・登録・編集・削除機能	改善	データのメンテナンスに必要な機能。 (データの参照、データの新規登録、既存データの編集・削除)
27		インポート機能	追加	取込みフォーマットは1種類：システム独自
28		エクスポート機能	追加	出力フォーマットは1種類：システム独自
29	NDL連携		改善	NDLサーチのAPIを活用して、単行本情報を取得後、データベースへ反映する。
30	ログイン		改善	IDとパスワードによる認証機能
31	アカウント管理		改善	複数作業員（マンガ：協力所蔵館・寿命無）によるメンテナンスを行うことを想定。
32	メニュー表示		改善	権限によるメニューの出し分け制御を行う。

追加した機能は、本年度のデータ拡充作業に必要な内容となっている。作業進捗を踏まえて、マンガ分野コーディネーターと連携して開発を行った。

また、既存機能の改善も行った。具体的には協力所蔵館からの改善要望や仕様変更への対応、作業性や視認性を考慮した画面レイアウトの変更及び修正、NDL連携機能のパフォーマンス改善を行い、作業効率の向上を実現した。

本年度事業において対応を行った改善要望及び仕様変更を下記表30に記す。

表30【マンガ運用システム機能改善一覧】

No	機能	内容	詳細内容
1	単行本検索	特に作者検索	仕様の前方一致だと「 / 」の後のものが検索できない。[著]などの役割表示を無視できていない。⇒部分一致に仕様変更
2	単行本検索	「ヨミ」の検索対象	半角スペース、半角カタカナ「,」は無視して検索して欲しい(「カワサキ ノボル」なども検索したい) ⇒スペース・半角カタカナは削除して検索
3	単行本検索	検索項目操作	「入力内容をクリア」ボタンが欲しい(下の検索結果を表示したまま空欄にする)
4	単行本検索	検索結果	検索結果上限を500にする(1ページ表示は100で可)
5	単行本検索	検索結果	カラム名「操作」は不要。「編集」へのボタンを大きくして欲しい
6	単行本検索	検索結果	デフォルトソートは「マンガ単行本ID」でなく「タイトル」→「巻」の昇順にして欲しい

7	単行本編集	表示全体	上下をもっと数ポイントツメる表示にしたい。行間は現状の半分以下でよい
8	単行本編集	表示上部	「検索画面に戻る」ボタンを上部にもつけるようにする
9	単行本編集	項目表示	「巻」と「巻ソート」の表示枠の大きさが逆にする
10	単行本編集	所蔵情報表示	同じ所蔵館が複数所蔵しているとき、並び順が不明なので(例 MMM000049356) マンガ単行本所蔵情報IDの順にする
11	単行本編集	所蔵情報表示	所蔵館表示のテキストを修正。 「京都国際漫画ミュージアム」→「京都国際マンガミュージアム」 「川崎市民ミュージアム」→「川崎市市民ミュージアム」
12	単行本編集	単行本補完選択	表示を「発行月」→「月」「発行日」→「日」
13	単行本編集	単行本補完選択	著者がヒットして補完検索が失敗する →部分一致に仕様変更
14	単行本編集	単行本補完	単行本補完したものが作成中として残るが、これは統合の結果削除対象のため。これを検索画面で区別できるようにしたい(編集時に非公開にできる)
15	単行本エクスポート	京都フォーマット	所蔵情報ごとにレコードが存在するが不要(自館のものだけ欲しい、あるいは自館を選べるように)
16	単行本エクスポート	京都フォーマット/システム独自フォーマット	出力後、エスケープ文字 ¹⁷ として"が含まれてしまう⇒修正対応(プログラム言語の特定機能を利用しないように修正)
17	単行本エクスポート	京都フォーマット	所蔵情報部分の出力内容の調整
18	単行本エクスポート	システム独自フォーマット	MMMを指定してのインポート即補完はできているが、所蔵情報がなくても成立してしまう。⇒システム独自仕様のインポート・エクスポートで対応する

画面レイアウトの改善方針を以下に記す。

- ・検索結果の表示件数を多く表示可能なレイアウトとする
- ・関連度の高い入力項目をカテゴリ化して視認性を高める

(例：タイトル系、著者系、出版社/レーベル系などにカテゴリ化)

- ・入力の優先度が高い項目を画面の上に持っていく
- ・モニタ解像度は横1280ピクセルでレイアウトする

(モニタ全体に画面を広げて作業する想定)

- ・入力項目によって長さをかえる(例：日付は短く、ヨミガナは長く)
- ・所蔵館情報の入力項目は所蔵館によって変わることを考慮する
- ・エラーメッセージやアラートメッセージ、必須入力項目をわかりやすく表示する

¹⁷ ソフトウェア内部で定義された『特殊な意味をもつ文字』の前に置くことによって、その特殊な意味を無効化させることのできる文字のこと。Excelの場合は「””(半角ダブルクォーテーション)が『特殊な意味をもつ文字』として定義されている。これを無効化するための『エスケープ文字』は「”」となっている。
※『特殊な意味をもつ文字』と『エスケープ文字』が同じ「”」であるが間違いではない。

下記図18～21に改善前と改善後の画面イメージのサンプルを示す。

メニュー → マンガ検索

検索件数が多いため検索結果を100件に絞り込んで表示しています。条件を絞り込んで再度検索してください。

マンガ検索

検索条件

種別 単行本 雑誌基本 雑誌巻号 資料

論理演算子 検索項目 検索語

AND タイトル

AND ISBN

AND ISBN

所蔵館 NDL 川崎 明治(米沢) 京都MM 大阪 熊本菊陽町 北九州 熊本MM

ステータス 作成中 非公開 公開

更新日 年 月 日 ~ 2013 年 03 月 12 日 期間選択

ソート項目 ソート順

検索 リセット マンガ登録

検索結果

アイテムID	更新日時	タイトル	作者	ステータス	操作
MMM4000190069	2013-03-02 00:51:58	ドラゴンボール	[編]週刊少年ジャンプ編集部	公開	編集
MMM4000158781	2013-03-01 21:37:21	ドラゴンボール	[原]鳥山明 / [編]ジャンプコミック出版編集部 / [ま]か構成 得能久子	公開	編集
MMM4000155987	2013-03-01 21:19:57	ドラゴンボール	[編]週刊少年ジャンプ編集部	公開	編集
MMM4000155980	2013-03-01 21:19:54	ドラゴンボール	[編]週刊少年ジャンプ編集部	公開	編集
MMM4000155972	2013-03-01 21:19:52	ドラゴンボールGT	[編]週刊少年ジャンプ編集部	公開	編集
MMM4000155948	2013-03-01 21:19:43	ドラゴンボール	[編]週刊少年ジャンプ編集部	公開	編集
MMM4000147658	2013-03-01 20:28:10	球家の真実	[編]球隊長委員会	公開	編集

図18 【昨年度の検索画面】

単行本

ISBN タイトル 単行本ヨミ 単行本レベル

作者 作者ヨミ マンガ単行本ID 出版者

発行年 巻 所蔵館 ステータス 作成中 非公開 公開

更新日 ~

検索結果の全件をチェック

総ヒット件数: 828件

表示行数 件

マンガ単行本ID	タイトル	巻	巻ソート	単行本レベル	作者	更新日時	ステータス
MMM000081773	1Pコミックドラゴンクエストモンスターズ		1.0		[著]村上ゆみ子	2013/11/13 11:47:18	公開
MMM000088032	CUFFS	11	11.0	ジャンプ・コミックス	[著]東條仁	2013/11/13 11:47:18	公開
MMM000039701	Childragon	2	2.0	ジャンプ・コミックス	[著]あずまけいしん	2013/11/13 11:47:18	公開
MMM000154309	DQ4コマドラゴンクエスト(III)そして伝説へ...	上巻	1.0	ドラクエワールドパーフェクト入門シリーズ	[原作]ゲームドラゴンクエストシリーズ	2013/11/13 11:47:18	公開
MMM000154315	DQ4コマドラゴンクエスト(III)そして伝説へ...	下巻	3.0	ドラクエワールドパーフェクト入門シリーズ	[原作]ゲームドラゴンクエストシリーズ	2013/11/13 11:47:18	公開
MMM000154216	DQ4コマドラゴンクエスト(10)		1.0	ドラクエワールドパーフェクト入門シリーズ	[原作]ゲームドラゴンクエストシリーズ	2013/11/13 11:47:18	公開
MMM000154212	DQ4コマドラゴンクエスト(1)		1.0	ドラクエワールドパーフェクト入門シリーズ	[原作]ゲームドラゴンクエストシリーズ	2013/11/13 11:47:18	公開
MMM000026338	Dragon ball 大全集 別巻 part 2		2.0		[原作]鳥山明	2013/11/13 11:47:18	公開
MMM000216437	Dragonball forever ドラゴンボール 完全版公式ガイド		1.0	ジャンプ・コミックス	[著]鳥山明	2014/01/09 17:40:18	公開
MMM000216438	Dragonball landmark ドラゴンボール 完全版公式ガイド		1.0	ジャンプ・コミックス	[著]鳥山明	2014/01/09 17:40:18	公開
MMM000136288	ONE DAY, ANOTHER DAY			Wings comics	[著]押上美猫	2013/11/13 11:47:18	公開
MMM000098265	SPEED コレクション	1	1.0	スーパー・ブレイブ・ボーイ	[著]池沢さとし / [編]ホーム	2013/11/13 11:47:18	公開

図19 【本年度の検索画面】

メニュー → マガ検索 → マガ編集

メタデータ編集

メタデータ

アイテムID: MMM000190069
資料種別: マガ単行本

コピー元を録す

行	表示名	値
1	マガ単行本ID	MMM000190069
2	マガ単行本全巻情報ID	
3	マガ単行本名*	ドラゴンボール
3	マガ単行本名ヨミ	ドラゴンボール サイクョウ エニミチ / DRAGON BALL / ドラゴンボール
4	マガ単行本名追記	最強への道 / アニメコミックス
4	マガ単行本名追記ヨミ	サイキョウ エノミチ アニメコミックス
5	マガ単行本別版表示	
6	巻	
6	巻ソート	1.00
7	責任表示	[雑]週刊少年ジャンプ編集部
8	作者・著者	
8	作者・著者ヨミ	
8	原作・原案	

他種用巻情報: 12 600マガコミュニティシステム開発センターの発行ID付録も文字列 国産国会誌発行

戻る 更新 リセット 単行本情報補完

ステータス

非公開 公開

図20 【昨年度のメタデータ編集画面】

単行本

← 検索履歴 / F50

コピー元を録す 単行本情報補完

① 単行本情報

マガ単行本ID: MMM000154309 マガ単行本全巻情報ID:

マガ単行本名*: DQ4コマドラゴンクエスト(III)そして伝説へ...

マガ単行本名ヨミ: ディキュー コマドラゴンクエストスリー ソシテデンセツエ / ドラゴンクエストスリー ソシテデンセツエ

マガ単行本名追記: 追記ヨミ:

巻: 上巻 巻ソート: 1 マガ単行本別版表示:

② 著者表示

責任表示: [原作]ゲームドラゴンクエストシリーズ

著者典拠ID: A200002403 種目:

作者・著者: ヨミ:

原作・原案: ヨミ:

協力者: ヨミ:

③ 出版者・レーベル

出版者名: エニックス II エニックス 出版者典拠ID: P475750000

単行本レーベル (サブレーベル): ドラクエワールドパーフェクト入門シリーズ ヨミ: ドラクエワールドパーフェクトニューモンシリーズ

レーベル番号: レーベル典拠ID:

図21 【本年度のメタデータ編集画面】

また、NDL連携機能によるデータ取得時間の短縮化を目指し機能改善を図った。

具体的には、NDLサーチに対して書誌データのリストを要求する方式（下図左側のフロー）から書誌データのID一覧を取得後、ID一覧を参照して書誌データを1件毎に要求する方式（下図右側のフロー）に見直した結果、データ取得時間を1/5にまで短縮することができた。効果として

は15万件の書誌データ取得時間を50時間から10時間に低減することができた。

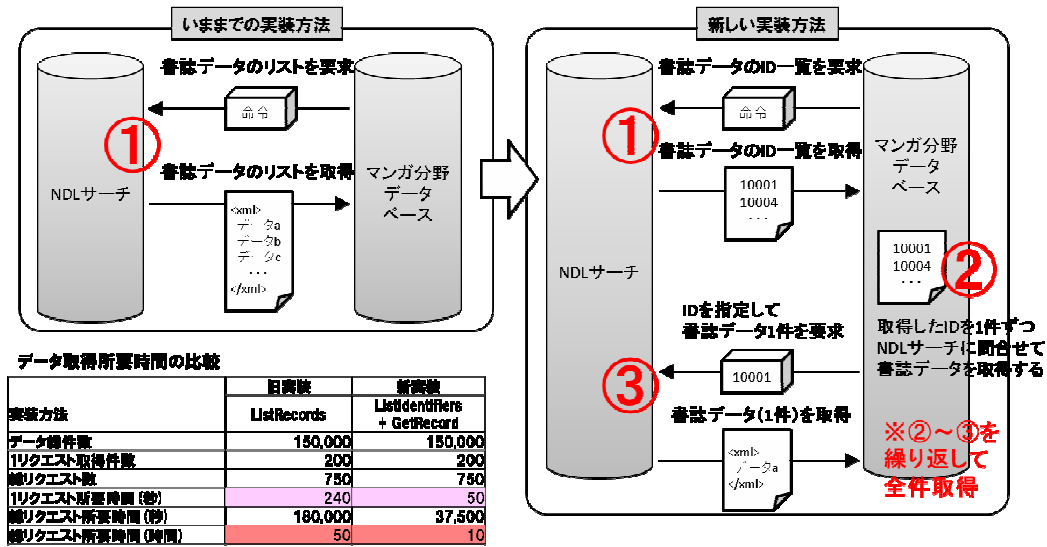


図22 【NDL連携機能の機能改善】

3) ハードウェア構成、ソフトウェア構成

下記図23にハードウェア構成を示す。

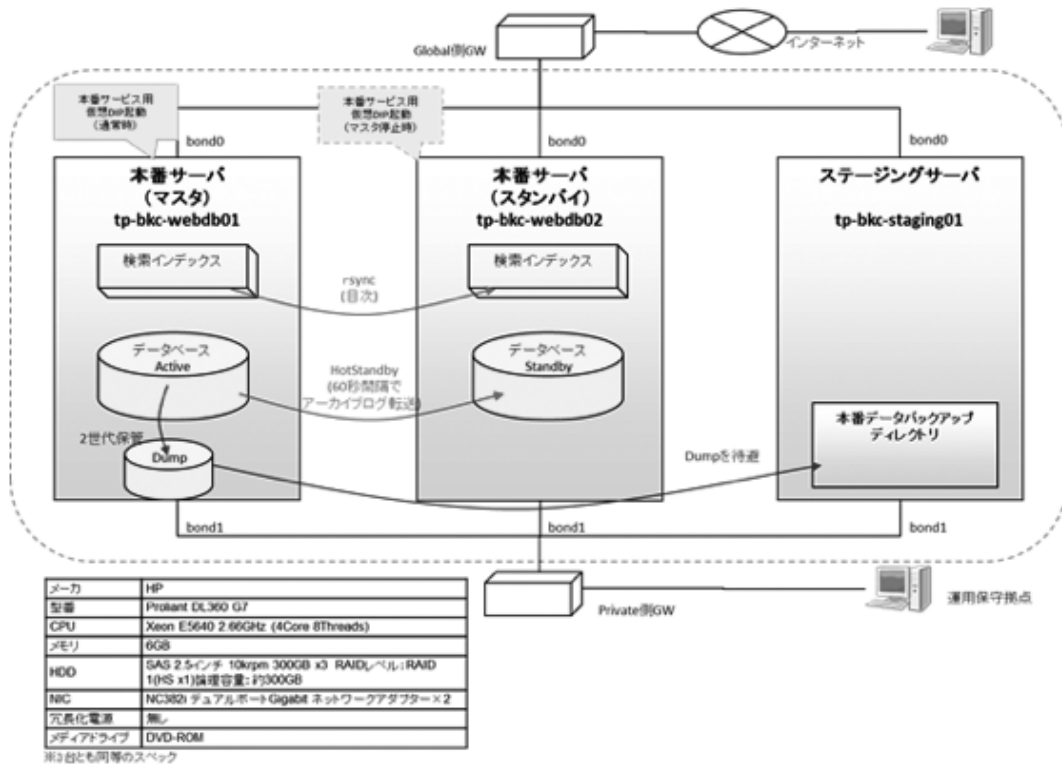
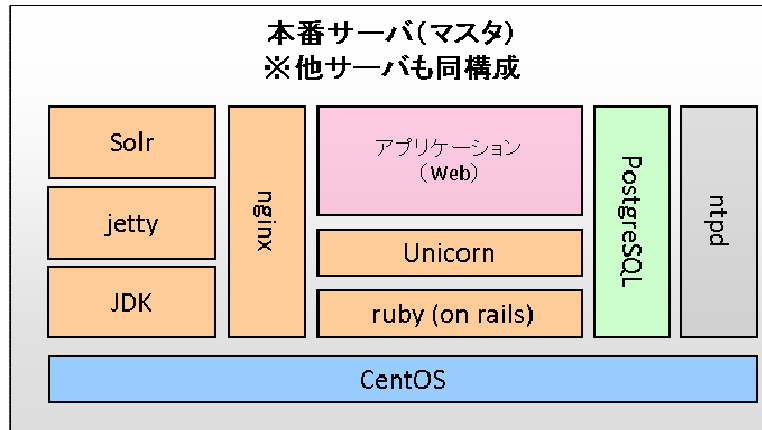


図23 【ハードウェア構成】

下記図24にソフトウェア構成を示す。



No	分類	ソフトウェア
1	OS	CentOS 5.5
2	開発言語/実行環境	ruby 2.0.0p247、Ruby on Rails v4.0.0 (JDK Java 1.6.0_17)
3	WEBサーバ	nginx 1.4.1
4	APサーバ	Unicorn 4.7.0
5	全文検索	Solr 4.2.0、(jetty)
6	DBMS	PostgreSQL 9.0.6
7	時刻同期	ntp 4.2.2p1

図24 【ソフトウェア構成】

4) サーバ運用保守及びデータセンター

サーバ保守運用に関する情報を下記表31に記す。

表31 【サーバ運用保守について】

サービス名	内容	詳細
コロケーションサービス	ラック/電源	100V/30A を 2 系統用いた 19 インチ共用ラック。
	回線	1Gbpsのベストエフォート型のサービス。2本のケーブル(稼働系/待機系)を敷設。
	Firewall	Firewallによるアクセス制限の設定。設定に変更が必要な場合、希望日の『3営業日前』までにサポート窓口にて受付。
	IP アドレス	IグローバルIPアドレス、プライベートIPアドレスの設定・提供。
システムマネジメントサービス(監視サービス)	監視仕様	サービス対象機器の監視項目の定義、監視仕様を設定。24時間365日の監視を行う。
	障害1次対応	障害検知時に障害対応フローに基づき監視オペレーターが作業を実施。検知した障害に対応する復旧手順がない場合には、担当者(関係者)連絡先へ通知。

	通知/報告	アラート検知後、監視仕様に基づき、担当者(関係者)連絡先に、アラート内容を通知。また、システム障害対応が完了し、復旧を確認後、担当者(関係者)連絡先に、システムが復旧したことを通知。
	監視一時停止	ハードウェア/ソフトウェアベンダーが監視対象に影響するような作業を実施する場合、所定のフォーマットで申請することで監視の一時停止が可能。(メール or 電話)
	担当者・連絡先変更	担当者情報及びアラートの通知先に変更がある場合、所定のフォーマットで申請することで変更情報を受け付けることが可能。(依頼から対応完了までの期間は、5営業日が目安)
	監視設定変更	監視設定に変更がある場合、所定のフォーマットで申請することで変更情報を受け付けることが可能。(依頼から対応完了までの期間は、5営業日が目安)
システムマネジメントサービス (運用サービス)	保守/保証情報管理	サービス対象製品の保守契約に関する情報の管理
	IPアドレス管理	サービス対象ノード及びネットワークのIPアドレス情報の管理
	構成/設定管理	サービス対象サーバ及びネットワーク機器の構成/設定/ソフトウェアバージョン情報の管理
	アカウントの設定変更/削除	OSアカウント及びFTPアクセス権の設定変更/削除を実施。担当者からの依頼に基づき、作業を実施。(対応回数：5アカウント/月 対応時間：平日9:00-18:00)
	障害2次対応	監視オペレーターによる復旧(障害1次対応)ができない場合、エンジニアによる障害対応を行う。また、リモートでの復旧が困難な場合は、データセンターへ技術者を派遣(オンサイト)し対応を行う。また、障害の原因が製品(ハードウェア/ソフトウェア)に起因すると判断した場合は、連絡網に従いベンダーに対応を依頼。
	マイナーバージョンアップ	バグフィックス、セキュリティ対応により、OSにマイナーバージョンアップがなされた場合、必要に応じてバージョンアップ作業を回数に制限なく実施。尚、作業の可否、スケジュールは、担当者(関係者)と相談の上、決定。([対象OS]Red Hat Linux、Windows)
	root 権管理	root権のパスワードは 3ヶ月に一度変更することでセキュリティを確保。ハードウェア/ソフトウェアベンダーが root 権を必要とする作業を実施する場合、所定のフォーマットで申請することでroot権の一時的な使用が可能。
サポート窓口	サービス全般に関するお問い合わせ	対応時間：平日9:00 - 18:00
	監視に関するご連絡/お問い合わせ	対応時間：24時間365日、電話によるお問い合わせの場合は、保安上の理由により、登録者確認(コールバック認証)を実施。

下記図25にデータセンターに関する情報を示す。

センター概要	
名称	KDDI江東区データセンタ
所在地	東京都江東区
電源	無停電電源装置 自家発電(ガス発電機3台)
耐震/免震	阪神大震災クラス(震度7)に耐えられる耐震/免震構造を採用
空調	高性能空調パッケージを採用
防火	全館にガス消火システム、延焼防止対策
セキュリティ	オペレータによる24時間365日運用体制 監視カメラ、外部ガラスセンサー、非接触型ICカードなど



図25 【データセンターについて】

(2) アニメーション分野のデータ作成支援

アニメーション分野は分野担当の作品データ作成業務を支援するための活動として、データ作成負荷の軽減を目的とした支援作業を検討した。

具体的には「よみがな」の情報をローマ字へ変換して、メタデータ項目である「タイトル英語表記 ローマ字 (ヘボン式)」と「タイトル英語表記 ローマ字 (マクロン表記)」の2つの項目に変換結果を自動的にセットするプログラムの開発を行った。

1) 処理内容

「よみがな」の情報を「ローマ字」へ変換するためのロジックを図26～27に示す。本年度事業では、このロジックを実現するプログラムの開発を行った。

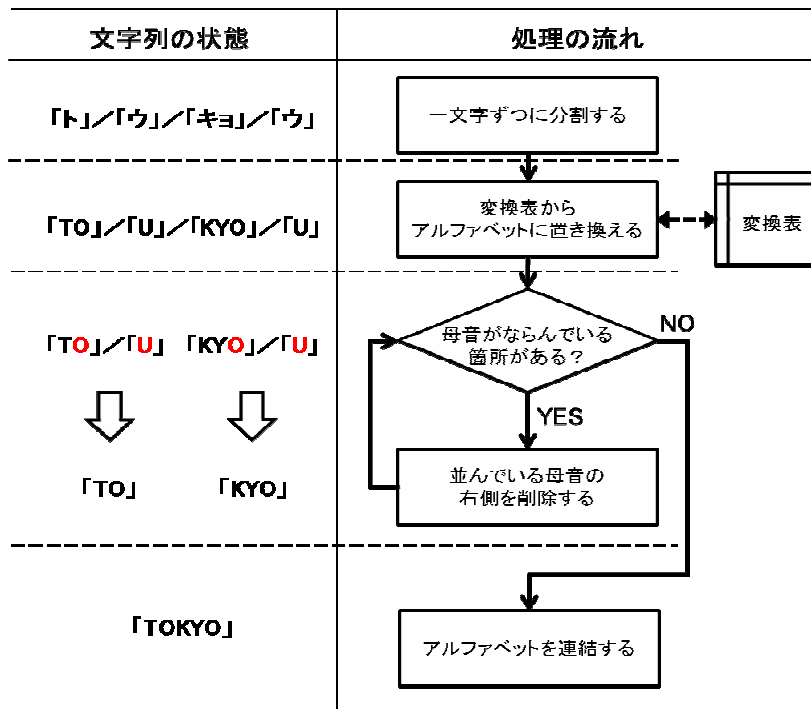


図26 【へボン式の場合の変換ロジック】

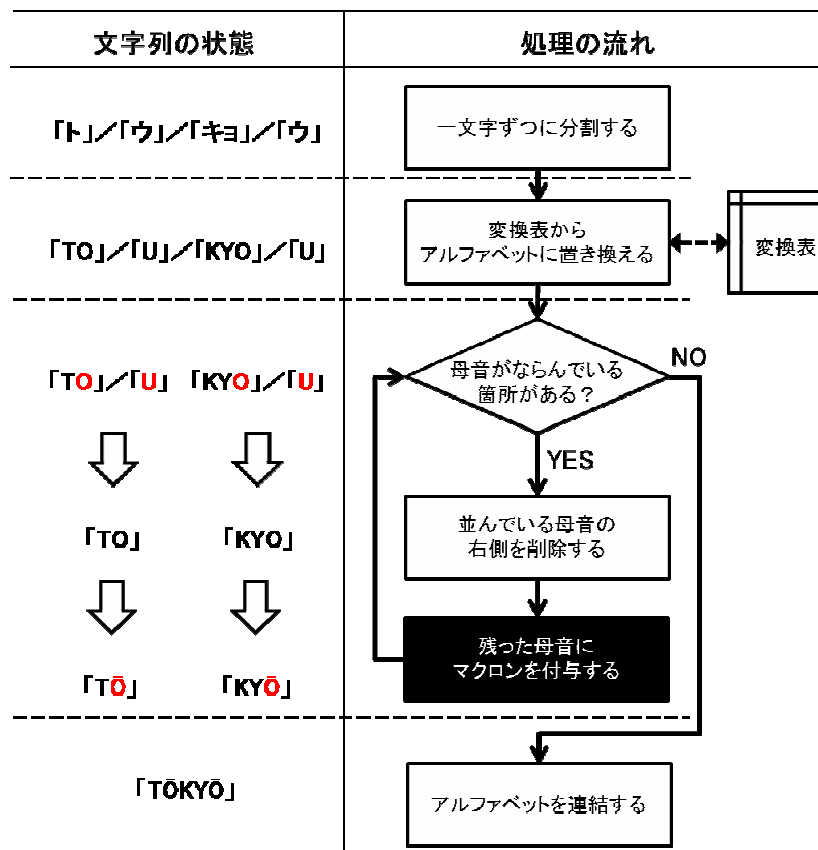


図27 【マクロン表記の変換ロジック】

2) 効果

本年度のアニメーション分野のデータ、全9,415レコードに対して、ローマ字変換プログラムを実行した。およそ1時間で全項目の入力が完了した。

また、自動生成したローマ字データのチェックのためサンプリングを実施。(サンプリングは系統抽出法を採用) 全9,415レコードから100件(約1%)を抽出しチェックを行ったが不備のあるデータは見つからなかった。ただし、変換元のよみながに不備があった場合は正しく変換できなかった。(よみがなに数字や記号が混在しているケース)

(3) ゲーム分野向け運用システム試作版の開発

ゲーム分野では運用システムの試作版の開発を行った。試作版のバージョン1開発時に立命館大学の事業関係者に評価いただき、その評価結果をシステムへ反映してバージョン2を開発した。試作版バージョン2は日本デジタルゲーム学会の年次大会にてデモンストレーションを行い、本事業関係者以外の方々にも評価いただいた。

1) システムのイメージ

ゲーム分野向け運用システム試作版(以下、試作版)は、メタデータの検索の使い勝手やメタデータの詳細表示の方法などを検証するために開発を行った。

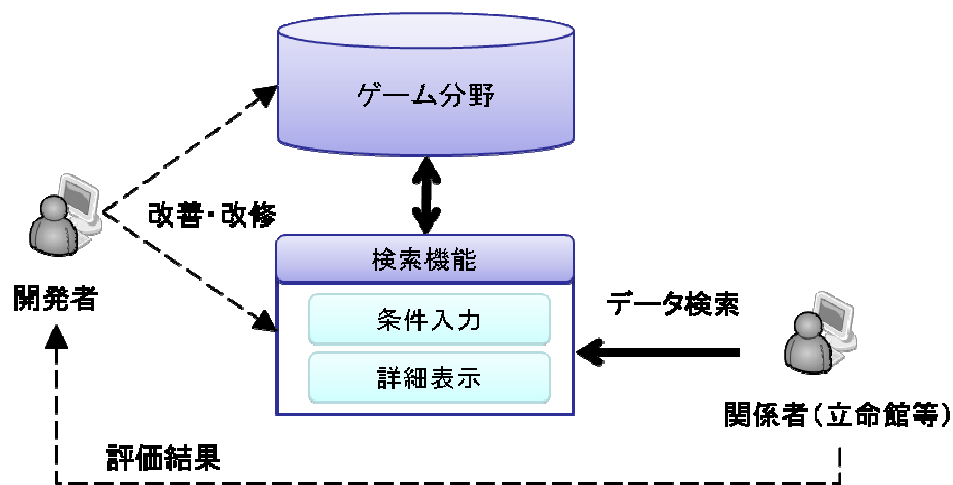


図28 【試作版のイメージ】

2) 試作版に対する評価結果

試作版バージョン1の画面イメージを下記図29～30に示す。

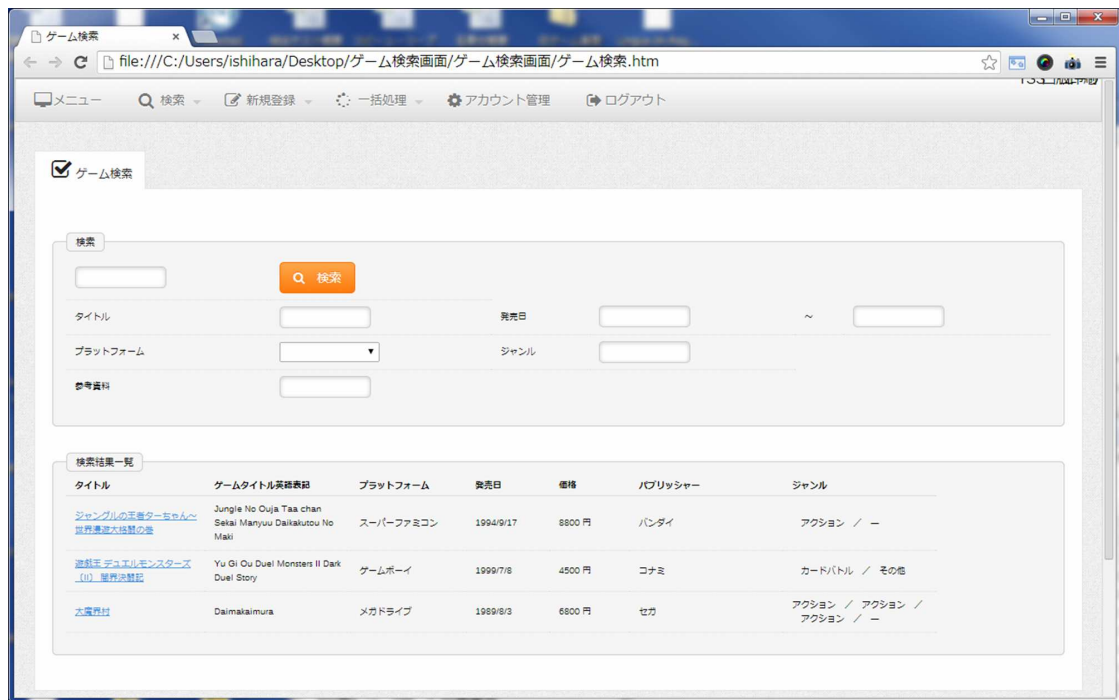


図29 【バージョン1の検索条件入力画面】



図30 【バージョン1の詳細表示画面】

試作版バージョン1に対する立命館大学の評価結果を下記に記す。

- ・機種依存文字は統一して表示したい
- ・ファミコン、ディスクシステムのデータも反映してほしい
- ・価格の税抜き、税込み表示方法は要検討

- ・ 詳細表示を2段テーブルで表示するとわかりづらい
- ・ 件数表示を選択できるようにしたい (10件 / 30件 / 50件 / 100件)
- ・ 入力方法のヘルプが必要
- ・ 検索結果の一覧表示はよい。より見やすくするために1レコード毎を色違いにしたい
- ・ PC以外のデバイスでの見せ方も検討が必要
- ・ 出典となった『ファミ通』の情報は巻数名まで表示する

以上の評価結果を受けてシステムの改修を行い、試作版バージョン2を開発した。バージョン2の画面イメージを下記図31~32に示す。

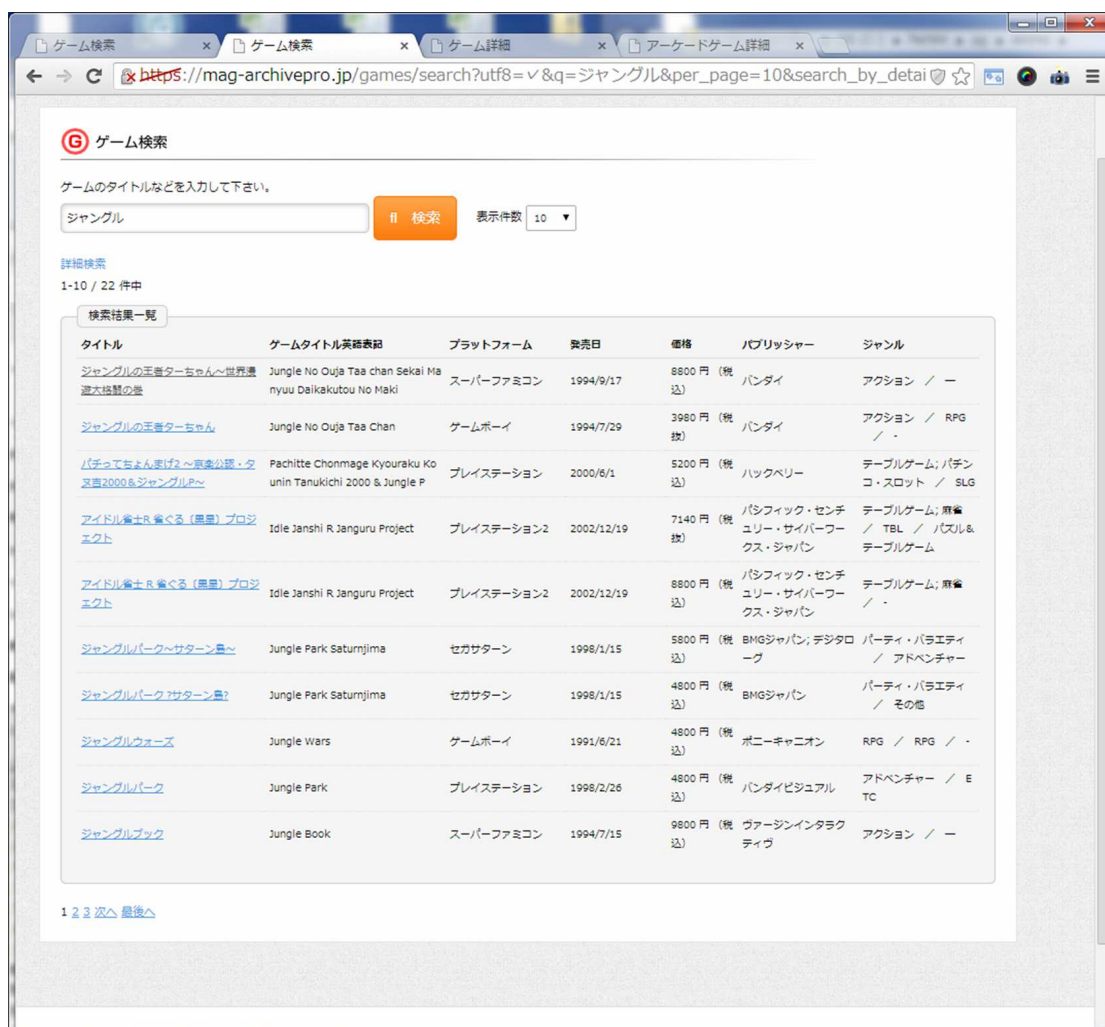


図31 【バージョン2の検索条件入力画面】



図32 【バージョン2の詳細表示画面】

2014年3月9日（日）、10日（月）の2日間、公立はこだて未来大学で開催された日本デジタルゲーム学会年次大会において、試作版バージョン2のデモンストレーションを行った。会場で寄せられた意見・評価結果を以下に記す。

- ・バージョン違いの情報をどのようにデータ化するか？： 例えば、バグ有無でのバージョン違い（例：「ソウルキャリバー3」のメモリカード破壊バグ有無）や収録楽曲違いのバージョン違い（例：「マイケルジャクソン」の曲違い）などが存在する。解決案としては備考欄にメモで記入しておくことが考えられる。
- ・ゲーム制作に携わった人物を軸にした検索したい： 例えば、クリエイターで串刺し検索して携わったゲームの一覧をみたい。クリエイターの制作方針などの変遷が見られると研究用として使える。

- ・このデータベースの狙いは？： 実際の研究の現場では、google検索とwikipedia、書籍などの資料を複合的にあたることである程度カバーできている現実もある。
- ・IDの付番ルールは？： 立命館大外で暫定的にルールを決めて付番している。
- ・ゲームで使われている音楽を切り口にゲームを検索したい： 作曲家や曲名などからゲームが検索できると新しい発見がある。

3) 試作版についての考察

試作版はシステムの挙動を把握することができ、実際の利用シーンをイメージしながらシステムの評価が可能となるため、より良いシステムを実現するためには有効な取り組みと言える。本事業では先行しているマンガ分野の運用システムの設計資産やプログラム資産をベースにして開発を進めることができたため、通常よりもスピーディーに開発を行うことができた。

一方、懸念事項としては、利用者の要望事項が尽きない点が挙げられる。評価者はコストと時間の制約があることを理解した上で評価を行う必要がある。要望事項については関係者間で対応の優先度や対応内容について合意がなされた上で開発を行うことが重要である。

(4) メディアアート分野のスキーマ検討参加

メディアアート分野については、慶応大学アート・センターで実施したメタデータ・スキーマ設計の支援を行った。

具体的には、将来のデータベース化を見越した上でスキーマ設計内容の評価・レビューを行った。また、スキーマを踏まえデータベース構造の概要設計を行った。

1) スキーマ設計の確認

スキーマ設計作業の途中にメディアアート分野コーディネーターにヒアリングを行い、留意点の確認を行った。確認の結果、大きな問題はなく、データベース化が可能な範囲で分野特性を踏まえたスキーマ設計であることが確認できた。

確認を行った内容を下記に記す。

- ・スキーマは「A:催事」「B:作品」「C:人物」という3つのブロックからなる。
 - ・特に「B:作品」については4つの分類を持つ。(※【 】内は意識)
 - P1「works per event」【=作品そのもの】
 - P2「event-based printed matter (items per event)」【=催事の印刷物】
 - P3「bibliographical data (reviews per event)」【=催事関連のレビュー】
 - P4「archival materials (items per event)」【=催事関連のアーカイブ資料】
 - ・基本的には「C:人物」が「B:作品」を構成し、「B:作品」が「A:催事」を構成する構造になっている。複数の「C:人物」が「B:作品」が構成することもある。同様に複数の「B:作品」が「A:催事」を構成することもある。
- また、「B:作品」を持たない「A:催事」や「C:人物」を持たない「B:作品」も存在する点に注意が必要。
- ・「A:催事」「B:作品」「C:作者」を一意に識別するコード(ユニークID)を付与している。ただし、各ブロック内で数字の連番を付与する方法をとっている。
 - ・データ入力に関して「情報なし」と「未入力」は区別をつけて入力している。([unknown]: 情報が不十分で入力できない場合に使用する 空白: 未入力(あるいは作業中)を意味する)

- ・入力したデータの情報源を判別できるようになっている。
前提として、情報源としては「印刷物やレビュー」を想定している。（「印刷物やレビュー」＝催事プログラム、パンフレット、雑誌など）また「印刷物やレビュー」は「B:作品」のブロックに格納される情報である。

「B:作品」に格納される「印刷物やレビュー」のうち「★」印のついたものがメインの情報源であることを示す。ただ、データ作成時にはメインの情報源以外の「印刷物やレビュー」からも有用なデータが取れることがある。この場合は情報源となった「印刷物やレビュー」に対して「☆」印を付与して区別するとともに「☆」印の「印刷物」を情報源として入力したデータ自身についても「☆」印を付与して区別を行う。

2) データベース構造の概要設計

将来を見据えたデータベース化の構造イメージ及びデータベース化に向けた課題を下記に記す。

スキーマ設計時に確認した内容を踏まえるとデータを採取した情報源によって内容が異なるケースがあるため、それらを格納できるような構造が必要と言える。例えば、「催事」「作品」「人物」の各ブロックでデータを層状に保持するような構造を持つ必要があると考えられる。また「作品」を持たない「催事」、「人物」を持たない「作品」を管理できるようなデータベースの設計が必要となる。

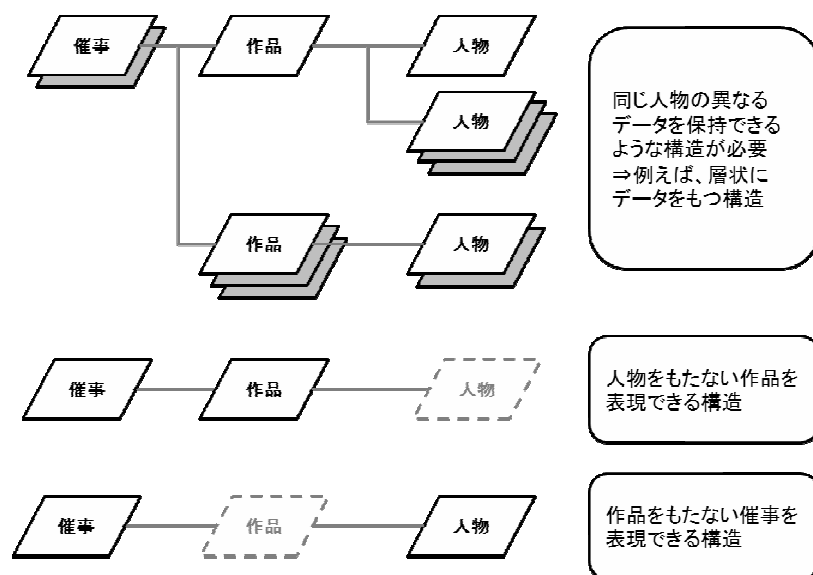


図33 【データベースの構造イメージ】

(5) データベースの公開に向けての調査・検討

本年度事業では、データベースの一般公開に向けた調査・検討を行った。

具体的には、本データベースの位置付けや目指す姿を定義することを目的とし、インターネット上で一般に公開されているデータベースサイトの調査を実施した。

これにより、サイトの利用者像が明確となり、サイトの機能やインターフェース、デザインなどの検討及び設計が可能となる。

1) 調査方法

調査項目を定義し、調査対象として挙げたサイトをブラウジングして項目を記載した。調査項目の定義を下記表32に記す。

表32【調査項目一覧】

No	調査項目		入力内容
1	調査対象No		連番
2	名称		調査対象サイトの名称
3	URL		トップページのURL
4	概要		サイトの概要
5	対象者		[選択肢]・・・01 一般/02 研究者/専門家/03 マニア/04 ビジネス/99 その他
6	運営組織	区分	[選択肢]・・・01 営利団体/02 非営利団体/03 官公庁/04 大学/05 財団法人/99 その他
7		名称	組織名称とともに規模を入力
8	運用方法・更新方法	区分	[選択肢]・・・01 運用担当者(内製)/02 運用担当者(外部委託)/03 集合知(制限無し)/04 集合知(制限あり)/05 データ連携(無償)/06 データ連携(有償)/99 その他
9		補足	運用、更新面に関する補足事項
10	収入源・マネタイズ		[選択肢]・・・01 アフィリエイト・広告/02 有料会員制/03 寄付/04 税金/05 持ちだし(販促費等)/99 その他
11	運営期間		サイトの運営期間
12	データ量	件数	管理しているデータ件数
13		補足	データ量に関する補足
14	メタ項目数	項目数	管理しているメタデータ項目の数
15		補足	メタ項目数に関する補足
16	サイト訪問数		外部集計サイトの結果を入力
17	ランニングコスト		運営にかかる維持コスト
18	データの信頼性		登録されているデータの信頼性に関するコメントを入力
19	機能面の特徴		サイトの機能に関する特徴(長所・短所)を記入
20	データの特徴		サイトで管理しているデータの特徴(長所・短所)を記入
21	インターフェースの特徴		サイトのインターフェースの特徴(長所・短所)を記入
22	スキーマ構造	区分	[選択肢]・・・01 複数テーブル/02 単一テーブル/99 その他
23		補足	スキーマ構造に関する補足
24	ページレイアウト	区分	[選択肢]・・・01 2カラム、広いヘッダ/02 3カラム、広いヘッダ/03 フォーボックス/04 不確定なグリッド/05 大きいスクリーンショット/06 シングルカラム/07 打ち出し画像/08 固定サイドバー/09 グリッドベースのギャラリー/10 マガジンスไตล์/99 その他
25		補足	サイトレイアウトに関する補足
26	備考		上記、調査項目にはまらない内容や気づいた点などのメモ欄

調査対象は下記の基準を設定し、さらにインターネット検索を行い、実際に調査を実施する対象サイトを選定した。調査対象としたデータベースサイト51件を表33に記す。

- ・日本国内外のサイトを対象とすること
- ・データ量が一定規模あること（原則として数万以上）
- ・公共系サイトも含めること

表33【調査対象のデータベースサイト】

NO	調査対象サイトの名称	トップページのURL	サイトの概要
1	作品DB	http://sakuhindb.com/	アニメ・漫画・ゲームから映画迄、様々な作品の評価・情報集積サイト。
2	国立国会図書館サーチ (NDL Search)	http://iss.ndl.go.jp/	国立国会図書館をはじめ、全国の公共図書館、公文書館、美術館や学術研究機関などが持つ豊富な「知」を活用するためのアクセスポイントとなることを目指したサービス。
3	CiNii Articles (サイニイ アーティクルス)	http://ci.nii.ac.jp/	学協会刊行物・大学研究紀要・国立国会図書館の雑誌記事索引データベースなど、学術論文情報を検索の対象とする論文データベース・サービス。
4	CiNii Books (サイニイ ブックス)	http://ci.nii.ac.jp/books/	全国の大学図書館などが所蔵する本（図書や雑誌など）の情報を検索できるサービス。
5	日本映画情報システム	http://www.japanese-cinema-db.jp/	日本映画情報（1896年～2014年1月劇場公開の日本映画作品（映倫審査作品）に関する情報）を検索することが可能。
6	全国ロケーションデータベース	http://www.jldb.bunka.go.jp/	日本全国のロケ地を効率的に検索できるインターネットサービス。
7	Allcinema ONLINE	http://www.allcinema.net/	公開された/される映画の情報、DVDの情報が検索できるサービス
8	クックパッド	http://cookpad.com/	日本最大の料理サイト
9	食べログ	http://tabelog.com/	ランキングと口コミで探せるグルメサイト
10	なんとかデータベース	http://supleks.jp/	レビューやクチコミで探す日本全国いろいろグルメ情報
11	TDB企業サーチ	http://www.tdb.co.jp/service/u/1005.jsp	帝国データバンク（TDB）が独自に取材・収集した日本最大級の企業情報データベースを検索できるサービス。
12	見本市・展示会データベース (J-messe)	http://www.jetro.go.jp/j-messe/	世界や日本の見本市開催情報を業種や開催地ごとに検索できるサービス。
13	広告事例データベース	http://adv.asahi.com/data-base/	朝日新聞に掲載された広告の画像や広告主の反響などを蓄積したデータベース。広告主名や掲載日などで検索が可能。

14	作品データベース検索サービス	http://www2.jasrac.or.jp/eJwid/	JASRACに作品届のある作品のデータベース。※ただし、JASRAC管理下の全作品ではない。利用実績のない作品や作品届が未提出の作品は、掲載されていない場合あり。
15	中央競馬データベース	http://jse.jpn.org/	主に中央競馬に所属する競走馬の総合データベースサイトです。競走馬、種牡馬、繁殖牝馬、レース結果の情報が簡単に検索可能。
16	スマートフォンデータベース	http://smartphone.ultra-zone.net/	スマートフォンの比較サイト。仕様/機能/価格を比較ができる。
17	復旧・復興支援制度情報	https://www.r-asistance.go.jp/default.aspx	国や地方自治体などが東日本大震災の復旧・復興のために整備している支援制度を案内している。地域別や条件にあった制度を検索することができる。
18	優良さんぱいナビゲーションシステム（「優良さんぱいナビ」）	http://navi.ikashigen.go.jp/	「優良さんぱいナビ」は産業廃棄物を排出する事業者が自社のニーズにあった産廃業者を検索できるシステム。
19	NPO法人データベース NPOヒロバ	http://www.npo-hiroba.or.jp/	全国のNPO法人の検索が可能。NPO法人自らがサイトのデータを更新することが可能。
20	国の政策（政策情報ポータル）	http://www.kantei.go.jp/jp/joho/	各府省ホームページに掲載しているデータを対象に、様々な方法で検索が可能。
21	ベンチャー企業の経営危機データベース～83社に学ぶつまずきの教訓～	http://www.meti.go.jp/policy/newbusiness/kikidatabase/index.html	平成19年度にベンチャー企業にインタビュー調査を実施して収集した83の失敗、トラブル、ヒヤリとした経験に関する事例を掲載。
22	悪質業者の検索	http://www.j-fsa.or.jp/personal/malicious/index.php	実在する業者やその関連会社を装ったり、無登録でありながら貸金業登録番号の詐称などで悪質な勧誘などが判明した悪質業者を検索できる。
23	J-GLOBAL 科学技術総合リンクセンター	http://jglobal.jst.go.jp/	J-GLOBALは、「つながる、ひろがる、ひらめく」をコンセプトに、これまで個別に存在していた科学技術情報をつなぎ、発想を支援するサービス。
24	特許電子図書館	http://www.ipdl.inpit.go.jp/	特許電子図書館は、明治以来の特許公報などの工業所有権情報とその検索サービスをインターネットを通じて、無料で提供している。
25	登録基幹技能者データベース	http://www.yoi-kensetsu.com/kikan/data_top.php	登録基幹技能者を検索することが可能。※登録基幹技能者＝熟達した作業能力と豊富な知識を持ち、現場をまとめ、マネジメント能力に優れた技能者。
26	品川区製造業者データベース	http://www.mics.city.shinagawa.tokyo.jp/database/	品川区区内における製造業者をいろいろな検索方法で企業を探すことができる。

27	CCNET 製造業データベース	http://www.ccnet21.ne.jp/databases/search.html	「製造業応援サイトCCNET」は製造業のマッチングと技術PRを目的とした製造業支援サイト。
28	不動産トラブル事例データベース	http://www.retio.jp/	トラブルの未然防止や万一トラブルに発展した場合に円滑な解決が図れるように情報提供することを目的とする。
29	植物遺伝資源の検索(来歴)	http://www.geneaffrc.go.jp/databases-plant_search.php	品種名、原産地、JP番号などなどの来歴情報から植物遺伝資源が検索可能。
30	LODAC	http://lod.ac	Linked Dataのアプローチ(データをRDFで記述することで相互にリンク可能なデータとして公開して巨大な“web of data”の世界をつくること)で様々な学術情報を公開して活用することを目的としたプロジェクト。
31	KAKEN科学研究費助成事業データベース	https://kaken.nii.ac.jp	国立情報学研究所が文部科学省、日本学術振興会と協力して作成・公開しているデータベース。
32	研究者リゾルバー	http://rns.nii.ac.jp	科研費報告書の研究代表者・研究分担者各個人ごとにページを作成し、そこから様々なサイトに分散している研究者情報へ遷移できるサービス。
33	レファレンス共同データベース	https://crd.ndl.go.jp/	レファレンス協同データベースは、図書館などにおけるレファレンスサービス及び一般利用者の調査研究活動を支援することを目的とする。
34	NHKアーカイブス	http://www.nhk.or.jp/archives/	NHKが保存する70万本以上のアーカイブ番組の大部分の番組情報や、テレビ放送開始からの2万日を超える毎日の放送番組表をすべて検索可能。
35	バンダイチャンネル	http://www.b-ch.com/	テレビ放送中の新作アニメから不朽の名作まで、アニメ・特撮動画を楽しめる配信サイト。
36	ライフサイエンス統合データベースプロジェクト	http://lifesciencedb.jp	統合データベースプロジェクトは、散在する種々の生命科学系データベースや文献をユーザにわかりやすく使いやすく提供することを目的とした文部科学省の事業。
37	ニコニコ大百科	http://dic.nicovideo.jp	オンライン百科事典。項目は記事と掲示板で構成される。
38	pixiv大辞典	http://dic.pixiv.net/	イラストの投稿に特化したSNS「Pixiv」の投稿作品につけられたタグや企画の解説をするインターネット百科事典サービス。
39	3がつ11にちをわすれないためにセンター	http://recorder311.smt.jp/	市民や専門家が協働し、復興の過程を発信、記録(動画・写真・記事)保存。

40	Europeana	http://www.europeana.eu/	絵画、書籍、写真などのデジタル化された文化遺産を統合的に検索可能な電子図書館ポータルサイト。欧州連合の欧州委員会が運営、EU加盟国のデジタルアーカイブ群の収集・整理を行っている
41	American Memory	http://memory.loc.gov/ammem/index.html	アメリカ議会図書館 (The Library of Congress) のサービスの1つとして運営されているプロジェクト。米国の歴史研究などに資する目的で選定した米国の歴史に関する文書、写真などの所蔵資料をオンラインで閲覧可能となっている。
42	IMDB	http://imdb.com	The Internet Movie Database (ザ・インターネット・ムービー・データベース、略称:IMDb) は俳優、映画、テレビ番組、などに関する情報のオンラインデータベース。
43	ミュージックブレインズ	http://musicbrainz.org	MusicBrainz (ミュージックブレインズ) は、オープンコンテンツな音楽データベースを作ることを目的としたネット上のプロジェクト。
44	Gateway to Archives of Media Art (GAMA)	http://www.gamagateway.eu/	ヨーロッパにおける文化施設が保有する10,000作品以上のテキスト及びビジュアルデータを集約して閲覧できるプラットフォーム。
45	UK WEB ARCHIVE	http://www.webarchive.org.uk/ukwa/	英国図書館が2004年から取り組んでいたウェブサイトのアーカイブ事業
46	TATE	http://www.tate.org.uk/	TATEはイギリス政府の持つイギリス美術コレクションや近現代美術コレクションを所蔵・管理する組織。ウェブでは世界中の人々に対し活動や所蔵品などを紹介。
47	NYPL	http://www.nypl.org/	New York Public Library (ニューヨーク公共図書館、略称:NYPL) はニューヨーク市に所在する公共図書館。インターネットを積極的に活用した情報発信や数多くの教育プログラムを開催。総合的な教育・研究機関として機能している。
48	カナダ国立映画制作庁公式ホームページ (オンライン・アーカイブ及びダウンロード販売)	http://www.nfb.ca/	カナダ国立映画制作庁 (National Film Board of Canada、略称:NFB) は国営の映画スタジオ。ドキュメンタリー、短編アニメーションを中心に制作と配給を行う。オンライン上でNFB製作の多くの作品が全編視聴可能となっている。
49	アジア・アート・アーカイブ	http://www.aaa.org.hk/About/Overview1/japanese	アジア・アート・アーカイブ (AAA) は、アジアにおける近年の現代美術史を記録することに特化した非営利組織。書籍、カタログ、AV資料などのすべての所蔵資料はAAA香港本部では無料で閲覧が可能で、オンラインカタログで検索することが可能

50	TAFAs 「The Arcade Flyer Archive」	http://flyers.arcade-museum.com/	アーケードフライヤーアーカイブ (TAFAs) は、アーケードゲーム、ピンボールゲームの広告チラシに特化したデータベースサイト
51	The Getty Research Institute	http://www.getty.edu/research/tools/	ゲティ研究所 (Getty Research Institute、略称: GRI) は、ジャン・ポール・ゲティ美術館を運営するジャン・ポール・ゲティ・トラスト事務局が行っている研究活動の組織。

2) 調査結果

調査結果の詳細は【別添資料：システム1】を参照。

3) 考察

研究者・専門家を利用対象としたデータベースと一般の方を対象としたデータベースでは、データベースサイトの思想・考え方が異なることが明確となった。研究者・専門家向けデータベースはキーボードを使って文字を入力して操作することが前提となっている。一方、一般向けデータベースはマウス操作だけで詳細なデータまで行きつくことが可能となっている。それぞれユーザの操作を考慮したユーザインタフェースをもっていると言える。

また、国内と海外のサイトを比較した場合、海外サイトは公共系サイトでマイページ機能（ブックマーク機能やレビュー機能など）を有するケースが多かった。国内サイトでは、民間系サイトの場合にマイページ機能を持つことが多く、公共系サイトではあまり多くなかった。ユーザ向けのマイページ機能は積極的なサイト利用を促進するための施策と言える。一方でメールアドレスなどの個人情報をサイト上で管理する必要があるためリスクも発生する。

各サイトで表示されるメタデータの項目数は、20項目前後が比較的多かった。サイト上での表示方法としては、一部の項目だけを表示させるモード（「簡略表示」）とすべての項目を表示させるモード（「詳細表示」）を機能として有しているケースが多い。「簡略表示」で何を出すべきかは、分野ごとの利用者の意見を取り入れて決めることが求められる。

調査者のなかで評価の良かったサイトの共通点として「何のためのデータベースであるかが明確」「データベースの意義がはっきりしている」といった「データベースの存在意義がひと目でわかる」ということが挙げられた。ひと目でわかるサイトの例としては、調査対象のなかでは「CiNii Articles」「CiNii Books」を挙げる意見が多かった。

収録されているデータの信頼性については、サイトのポリシーが現れていた。公共系や学術系のサイトでは、データの典拠を明らかにして、その信頼性を担保していた。具体的にはサイトの使い方ページなどで典拠を明らかにしたり、その分野・ジャンルにおいて権威のある組織・団体が保証済みのデータ（お墨付きのデータ）を掲載するなどがあった。本事業で構築しているデータベースも同様の目的を持っているため、その手法は参考になると思われる。

信頼性の担保は、オープンな環境でデータベースのメンテナンスが可能な状態では実現が難しい。そのため、ある程度閉じた状態（「緩く閉じた状態」）を作り出し、運営していく必要があると考えられる。Wikipediaに代表されるような集合知で構築されたサイトは、緩く閉じた状態とは言えず、データが担保されているとは言い難い。緩く閉じた状態を作るための検討が必要だと言える。比較的、学術系のデータベースサイトはその傾向が強いため参考になると考えられる。

< 3 > 総括

本年度はマンガ分野の運用システムの継続的な機能改善を行うことができた。来年度も引き続き機能改善及び機能追加の取り組みを行っていく必要がある。特にマンガ作品情報のメンテナンスの仕組みの実装は作業内容を十分考慮した画面設計や機能設計が求められる。

ゲーム分野は運用システムの試作版に着手。ゲーム学会でデモンストレーションを行うこともできた。学会での意見及び立命館大学からのフィードバックを反映させて運用システムをブラッシュアップさせていく必要がある。

メディアアート分野については、スキーマ設計がほぼ完了したのでデータベース設計の着手及び運用システムの設計・開発が急務となっている。スキーマについては他分野とは若干異なる概念をもつため、設計工程の難易度が高いと考えられる。マンガ分野やゲーム分野のノウハウを活かし、効率的に開発を進めることが求められる。

アニメーション分野についてもメディアアート分野と同様に運用システムの設計・開発が残課題として残る。また過去作成したデータの不備がいくつか発見されているため可能な範囲でのデータのチェックが必要だと思われる。人力でしか対応できない部分も多く残っていることが予想されるが、機械的に処理可能な方式を模索し、効率的かつ効果的な対策を実施することが必要である。

各分野共通の大きな課題としては、運用業務を担う組織が未定な点がある。早急に各分野の組織選定を行い、運用を担う組織の運用者による業務フローの検討・設計もシステム開発と並行して進めなければならない大きな課題と言える。

また来年度は一般向けに公開することが求められる。上記に挙げた運用関連の課題とともに公開するシステムの設計・開発も並行して行う必要がある。本年度の調査・検討をベースとして公開するシステム（ウェブサイト）に実装する機能やあるべきユーザインターフェースの設計を行う必要がある。