

岐阜女子大学のデジタルアーカイブ関連研究報告書による 記録管理の研究動向の考察

An Examination of Research Trends in Records Management Based on Research Reports on Digital Archives at Gifu Women's University

林 知代*¹ 久世 均*² 熊崎 康文*³

岐阜女子大学のデジタルアーカイブの記録・管理は、学習システム研究会での実践研究を基礎にして、2000年から研究を始めた。2000年～2009年は、主にデジタルアーカイブの各種撮影・記録・管理の試行研究を進め、2010年からはデジタルアーカイブの利活用での補完資料の記録・管理を進め、その後、デジタルアーカイブの新しい展開へ発展させた。

<キーワード> デジタルアーカイブ、記録、管理、撮影、メタデータ、シソーラス

1. はじめに

岐阜女子大学での2000年からのデジタルアーカイブの研究に先立ち、学習システム研究会等によるデジタルアーカイブの研究がなされてきた。それを基礎にして、岐阜女子大学でのデジタルアーカイブの研究が展開している。

1967年～1999年のデジタル化による記録管理の研究は、大きく分けると、

- ① デジタル化のための資料収集・記録の準備の時代（1967年～1969年）
- ② カナ英数字によるコンピュータの記録管理（CMIシステム）（1970年～1979年）
- ③ 日本語（漢字処理）によるコンピュータの記録管理（教育情報処理システム）の時代（1980年～1989年）
- ④ 映像・音声・文字・数値等のメディアの一体的取扱いが可能になり、マルチメディアデータベースによる記録管理（デジタルアーカイブ）への移行期の時代（1990年～1999年）

（注）デジタルアーカイブは月尾嘉男の1994年頃の提唱である。

（1）初期の記録管理の全体的傾向

このようなデジタルアーカイブ化の準備の時代からデジタルアーカイブへの発展の時期に、主として、教育資料を用いた記録管理の実践研究がなされた。デジタル化に関する実践研究報告等から記録管理の研究について調査した結果を次に報告する。

デジタル化の実践研究報告に対し、記録管理の研究は次のようであった。

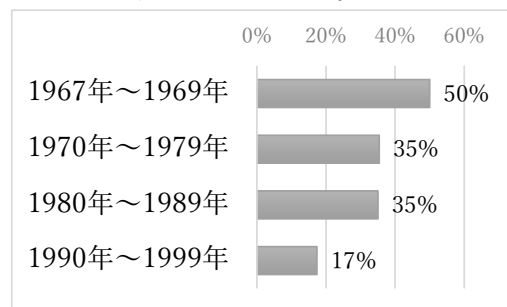


図1 デジタル化の実践研究報告に対する記録管理の研究の割合

図1は、岐阜女子大学のデジタル化（2000年からデジタルアーカイブ）の文化情報研究センターで保管する実践研究報告資料のデータベースから1967年～1999年までの約30年間の資料を検索して、出現頻度求めたグラフである。

*¹ HAYASHI, Tomoyo *² KUZE, Hitoshi *³ KUMAZAKI, Yasufumi 岐阜女子大学

① デジタル化のための資料収集・記録の準備の時代（1967年～1969年）

この時期はアメリカのプロトコル運動等の影響で、原資料の記録が重視された時期であり、岩田晃と後藤忠彦が資料の記録管理を施行した。このため、多くの研究資料が記録管理され、次のコンピュータの入力用の準備がなされた。

② カナ英数字によるコンピュータの記録管理（CMIシステム）（1970年～1979年）

当時のコンピュータの多くは、カナ英数字しか使用できなく、カナ文字で資料名、数値データは英数字で入力、管理する CMI システムを育成していた。当時のファイルは、カナ英数字での記録管理であり、1971年には、研究用の CMI システム、1978年には実用的な CMI システムを開発し研究を進めていた。

コンピュータによる初期のデータベースのファイル管理がなくても、Item Bank (Item Library)、Data pool 等の各称でのカナ英数字によるデータ管理、実践数値データの管理 (pool) がなされていた。現在のデータベースの基礎である。この研究が基礎として利用、利用結果の分析、系列化処理等がなされ、データ解析パッケージの開発が進められた。

③ 日本語（漢字処理）によるコンピュータの記録管理（教育情報処理システム）の時代（1980年～1989年）

簡単な関係が管理できだした。基本的には CMI システムと同じであるが、Item Library が日本語を用いたデータベースに発展した。実用化の面では、大きく発展したが、その基本的なシステムは CMI システムの時期と同様であった。このため、実践研究方法等も CMI システムの時期とほぼ同じで 35% であった。

④ マルチメディアデータベースへの移行期の時代（1990年～1999年）

この時期は、映像・音声・文字・数値等のメディアが一体的取扱えるようになる時期で

あり、基本的には、③の発展であり、大きな変化はなかった。

ただ、映像、音声、文字等のパソコンによる管理利用システムの開発が進み、利活用の発展が進みだした。尚、1994年に月尾がデジタルアーカイブを提唱し、マルチメディアデータベースを主としたデジタルアーカイブの利用が進み出した。（その名称の適否は今後の発展にかかっている）このような流れの時期が 2000 年以前の状況である。

参考「実践研究報告・資料」（1960年代～1999年代）

○広瀬弘・森幸雄・後藤忠彦・成瀬正行（1972）CMI システムについて、岐阜大学教育学部研究報告 Vol.5, No.1

○成瀬正行・後藤忠彦・藤田恵璽・伊藤秀子（1976）データバンクを中心とする岐阜大システム SIS-TEMⅢの構成、電子通信学会 ET76-3

○後藤忠彦（1978）SIS-TEMⅢを用いた学習項目の編集、電子通信学会 ET78-5

○山田克美・後藤忠彦・佐藤正明（1979）データバンクを用いた評価問題の決定法について～SIS-TEMⅢによる物理評価項目の管理を利用して、日本科学教育学会年会

○後藤忠彦・小川公恵・安田早苗（1981）日本語・図形処理機能をもつ項目ライブラリの構成（1）～教授・学習資料の情報検索用の入力方法について～、岐阜大学 CRDC データレポート 102

○後藤忠彦（1981）教師教育を目的とした項目ライブラリの構成、岐阜大学カリキュラム開発研究センター研究報告 1-2

○後藤忠彦（1982）SIS-TEMⅣの項目ライブラリの構成（1）～教育情報データベースの記録項目と検索処理法～、岐阜大学カリキュラム開発研究センター研究報告 2-1

○加納豊子・後藤忠彦・石原正也・深谷哲（1983）教育情報データベースのための辞書の構成、岐阜大学カリキュラム開発研究センター研究報告 3-2

○後藤忠彦・原朋子・加納豊子・安藤一郎（1983）教材データベースを用いた教授資料の提供（1）～教材のもつ学習特性の表示～、岐阜大学カリキュラム開発研究センター研究報告 3-2

○加納豊子・丹羽恵美子・後藤忠彦・安藤一郎（1983）辞書データベースを用いた日本語シソーラスの構造表示処理、岐阜大学カリキュラム開発研究センター研究報告 3-2

○深谷哲・後藤忠彦（1984）教材データベースを用いた CAI の構成（2）、電子通信学会 ET84-2

○後藤忠彦（1986）コンピュータと教育情報システム、東京書籍

○安藤一郎・後藤忠彦・芦葉浪久・その他（1986）

授業設計への適用を目的とした映像教材データベースの研究、放送文化基金研究報告

- 熊崎康文・田代伸一・後藤忠彦（1989）社会科教材データ：伝統工芸データベース、岐阜大学 CRDC データレポート 200
- 後藤忠彦（1990）データベースの教育利用、学習情報研究 5・3
- 加藤直樹・後藤忠彦（1990）教育情報データベースシステム“NIRS-I”(2)～データベース処理プログラムの構成～、岐阜大学カリキュラム開発研究センター研究報告 8・1
- 後藤忠彦（1990）教育情報ネットワークの利用と問題点、教育情報研究 6・1
- 後藤忠彦・村瀬康一郎（1991）ニューメディア・コミュニケーションそして教育－ニューメディア関連国際シンポジウム～岐阜大学におけるデータベース開発と通信の利用～、日本放送教育協会
- 村瀬康一郎・星野敦子・後藤忠彦（1992）教育情報ネットワークシステム SIS-TEM V の構成(3)、電子情報通信学会 ET92-37
- 後藤忠彦（1994）教育用マルチメディア・データベースの開発とその課題、岐阜大学カリキュラム開発研究センター研究報告 13・3

2. デジタル化の初期の記録・管理

（1）デジタル化の準備の時期

（1967 年～1969 年）

デジタル化の準備としての試行は、教育実践資料や学習反応データを主として利用した。その方法としては、教育実践分野の全資料データを中心に思案し、そのデジタル化への準備を進めた。その資料データ（取扱データ）については、次の図 2 に示したようであった。

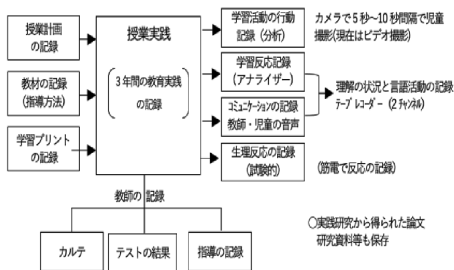


図2 岩田晃先生の教育実践の総合的な記録(1969年)

この図のように、教育実践での支援に対し、入口、出口についてのデジタルデータ化であった。特に、学習者の学習記録としては、レスポンスアナライザーを開発し学習者の反

応を 0.1 秒間隔で検出(計測)した。また授業計画、教材、学習プリント等については、カード等を作成しデジタル化の準備をした。生理学的データは、計測・記録した。

これらの計画、反応資料を合わせてデジタル化、入力を可能にした。その成果は、文部省科学研究費・特別研究の報告として報告した。(科研費特別研究代表広瀬班(1970) TM 研究による理科教育の研究、TM 研究第7報)

（2）CMI システム（1970 年～1979 年）研究用 CMI（1971 年～）

カナ・英数字の記録管理で、研究用の CMI システムは 1971 年に開発し、Item Library、Data pool 等のファイルシステムを中心に構成した。その全体構成を図 3 に示す。

記録としては、行動記録を分析(行動をカテゴリー)したデータを直接入力し、またレスポンスアナライザーのデータを磁気テープに記録し、測定データを直接コンピュータに入力できるようにしていた。

また、コンテキストデータは、表題はカナ文字データをカテゴリー化し入力できるシステムの開発をした。これらのデータをファイル管理しデータ処理可能とした。

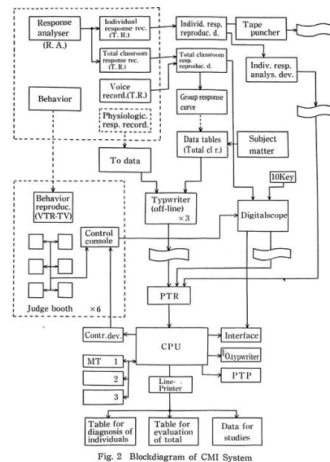


Fig. 2 Blockdiagram of CMI System

図3 研究用 CMI システム

成瀬弘、森幸雄、後藤忠彦、成瀬正行（1972）“CMI システムについて”岐阜大学教育学部研究報告 第 5 巻 第 1 号 p.13

また、教材項目のデータは、その学びに必要なファイルを図のように設置し、入力データの記録を可能にした。

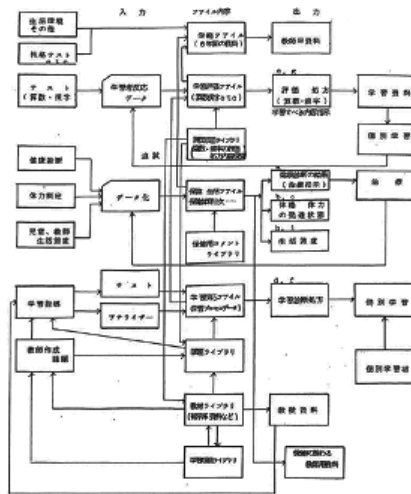


図 4 後藤忠彦・成瀬正行・樋田陽子・磯野紀代(1978)
図 I-25 “小学校用 CMI システム”社団法人電子通信学会
ET78-5、p.67 より

各ファイルはデータとメタデータの情報が管理できるように構成されたが、まだ、メタデータは案内情報の一部記録であった。

またデータは、カナ英数字の簡単な説明での入力であった。

(3) 日本語処理可能なシステムの開発
(1980 年～)

日本語処理（漢字と簡単な図形の記録が1980年頃から可能になり、CMIシステムを基本にして、日本語処理の可能な教育情報処理システムを開発した。記録・管理の面でファイルは、現在のデータベースに近い構成でメタデータも整備した。ただ、メタデータは、

[illegible]

図3 岐阜大学カリキュラム開発研究センター
教育情報データベースの現状(1983年)

図5 教育情報処理システムの構成

(4) 映像・音声・文字・数値等のメディア
の一体的取り扱い—マルチメディア
データベース—

コンピュータを用いて、映像、音声等の記録が普及し可能になり出したのは、1990年代になってからであり、マルチメディアデータベースの開発が 1990 年代になり始まった。基本的には CMI システムからの発展であり、メタデータがほぼ現在の構成になっていた。当時、通信機能が遅く、データの提供をフロッピー、MO 等で実施していた。このための簡易なデータベースを開発し、実践への提供をしていた。

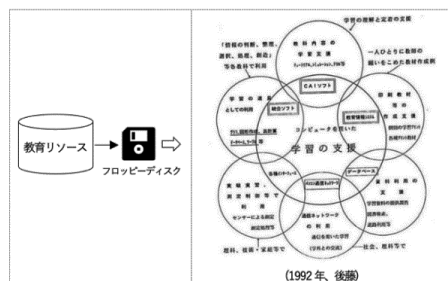


図 6 パソコンの利用と教育リソース

当時の映像資料の収集、記録には、長良川の水源から河口までの映像（後に、デジタルアーカイブの開発へと進む）岐阜市の伝統文化等や高知市の明治維新時代の史料のデジタルアーカイブ化が進められた。2000 年からの基礎試行がなされた。このような記録・管理の基礎実践研究をもとに、デジタルアーカイブの研究が 2000 年から岐阜女子大学で展開した。

3. 資料の記録・管理の研究動向

～マルチメディアデータベースの発展～

岐阜女子大学のデジタルアーカイブ、学習システム研究会等の原記録としてのデジタル化の準備（1967 年～）カナ、英数字による資料のコンピュータによる管理（1970 年～）、さらに日本語処理（漢字）の利用できるコンピュータ、データベースの開発、その後の映像、音声、文字等の一体的な取り扱いが可能なコンピュータによるマルチメディアでの記録管理を進めてきた。

これらを基盤に地域資料にマルチメディアデータベースの開発（1990 年～）と発展してきた 1994 年に月尾氏がデジタルアーカイブを提唱したことにより、活発化したため、これらの記録管理と利活用をデジタルアーカイブに統一することができた。これらのデジタル記録・管理の発展については、参考に資料として報告した。

本研究では、2000 年からのデジタルアーカイブとしての発展についての研究動向についての考察結果を報告する。

デジタルアーカイブの実践研究報告・資料の記録管理に関する報告は次のような傾向がある。

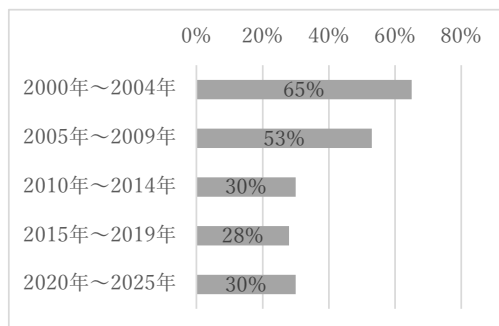


図7 デジタル化の実践研究報告に対する記録管理の研究の割合

2000 年～2004 年は、主にデジタルアーカイブとして記録方法の時期であった。

2005 年～2009 年は、記録方法の研究開発が進み、多地点からの記録が進められた時期であった。利活用に対応した記録が進み出したのは 2010 年以後であり、利活用の観点からの記録管理が進み出した。

2015 年以降になって、これまでの記録管理の高度化とともに利用結果を元に新しい記録が進み出した。特に還元情報等を基礎に記録管理がなされるようになってきた。例えば、知の増殖サイクルに伴う新しい記録がなされるようになってきた。

新しい処理（AI、生成 AI、メタバース、ドローン等）の発展に対処した記録管理が 2020 年以降に急速に発展し出した。このようにデジタルアーカイブ発展の動向について報告する。

4. 地域デジタルアーカイブの記録管理法の検討（2000 年～2004 年）

学習システム研究会の研究を基礎にしたデジタルアーカイブの実践研究を岐阜女子大学で展開した。

地域デジタルアーカイブとして、各種地域資料の撮影記録の方法およびマルチメディアデータベースの構成について試行した。

この時期の実践研究報告・資料の分布を次

に示す。

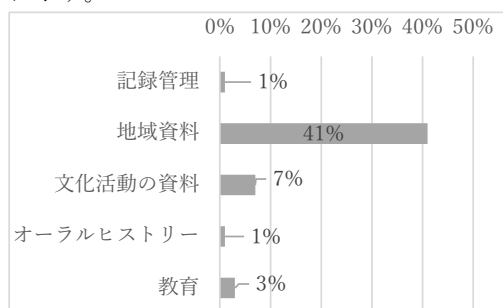


図 8 実践研究報告資料の分布

(1) 地域資料のデジタルアーカイブ

①高山市古い町並…車で連続記録の方法

高山市上三之町の古い町並を自動車の上にカメラを設置し、観光客のいない朝早い時間に教育委員会等の支援を得て、車を運転し全景を記録した。



図 9 古い町並 上三之町



図 10 古い町並 上三之町

②飛騨地方の民話…民話の記録方法

民話には話をされる状況、背景等の映像の記録及び民話についての解説を合わせて記録した。(民話の記録は後に解説を記録した。)



図 11 種蔵泰一氏 「民話を聞く会」



図 12 人々に語っている様子を記録

③世界文化遺産 白川郷



図 13 城山展望台から見た荻町集落



図 14 和田家 外観



図 15 和田家 二階 養蚕場

④和田家の当主のオーラルヒストリー

和田家の歴史、白川郷の生活、文化、産業、合掌造りの構造等についての当主のオーラルヒストリーを記録と合わせてその活用について記録した。



図 16 和田正美氏オーラルヒストリー



図 17 和田正人氏オーラルヒストリー

⑤野外博物館「飛騨の里」(高山市)

野外博物館は季節によって変化するためその変化を記録した。



図 18 飛騨の里 春



図 19 飛騨の里 夏 車田



図 20 飛騨の里 秋 車田



図 21 飛騨の里 冬

⑥博物館 岐阜県博物館

文化財保護法 50 年記念にしえの美濃と
飛騨（財）岐阜県文化財保護センター設立 10
年のあゆみ



図 22 展示室 入口



図 23 展示

⑥古い伝統のある神楽

「宮崎県西米良村神楽」

南北朝時代からの神楽である。



図 24 宮崎県西米良村神楽

⑦古川祭



図 25 古川祭 起し太鼓



図 26 古川祭 起し太鼓

⑧南宮神社



図 27 拝殿



図 28 クレーン車による撮影

⑨伊奈波神社縁起（地域文化）



図 29 伊奈波神社の縁起巻物の撮影状況



図 30 伊奈波神社の縁起巻物

⑩地域間の交流

宇佐神宮は沖縄（安里）をはじめ全国に祭られている八幡宮の総社である。手向山八幡宮などの関連神社（分社）も含めたデジタルアーカイブ化を進めた。



図 31 東大寺御神幸記念碑



図 32 本殿一之御殿と末社春日神社

（２）地域の全域のデジタルアーカイブ

①長良川の水文化

長良川の源流から河口まで、長良川流域の岐阜県全域を対象とし、長良川と自然、長良川と社会、長良川と文化の３つグループに分けてデジタルアーカイブをおこなった。データの構成は、約 2、3 分に構成した動画を中心に、解説、関連データを提供している。



図 33 長良川デジタル百科事典



図 34 梅原断層 鳥羽川の立体交差（山県市）



図 35 美濃祭り 花みこし

(3) 海外の戦争関係の資料

①米国公文書館日本関係資料

ワシントン DC の米国公文書館分館には、写真 800 万枚、フィルム 15 万巻など映像資料が大量に所蔵されている。ここには太平洋戦争前後の写真資料をはじめ日本関係者新資料も多数保存されている。

菊川健氏は、メディア教育開発センターに在籍していた 2000 年から 2002 年にかけて科研費で米国公文書館に出向き日本関係写真資料を収集した。

内容の概略は、太平洋地域での戦闘、沖縄戦、本土空襲、原爆投下、終戦処理、米軍の統治、戦後の復興、講和条約、日本人の生活・民具などである。



図 36 群衆の中の天皇・巡幸 306PS_5111711



図 37 横浜市内・終戦後・バラック RG111-SC68 SC680027

(4) 地域シソーラスの開発

地域資料のメタデータの1つの記録項目であるシソーラスの開発を展開した。

[illegible]

図 38 地域シソーラス

参考「実践研究報告・資料」（2000年～2004年）

- 三宅茜巳 (2001) デジタル・ドラマ・アーカイブの制作 素材：クリストファー・フライ作『不死鳥』、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.2
- 谷里佐・和田正人・杉山博文・谷口知司 (2001) 地域資料「白川郷」のデジタルアーカイブ化について(1)～和田家関連資料のデジタル化～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.2
- 後藤忠彦 (2001) 資料 地域文化情報管理のための二次情報の構成の課題、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.3
- 後藤忠彦・菊川健・林知代・林真子・山口和美 (2002) データベースを用いたデジタルコンテンツの教育利用(1)～素材情報の活用のための情報環境の整

備～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.4

- 加藤真由美・谷里佐・後藤忠彦（2002）宇佐神宮のデジタルアーカイブスの制作(1)～資料収集管理のためのデータベースを用いた～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.4
- 加藤真由美・谷里佐・岡部紋子・林佑佳・安田紫織・桐井和美・林真子・松野光暢・後藤忠彦（2002）自然体験活動のデジタルアーカイブ化の試行(1)～長良川を中心にしたデジタルコンテンツ～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.4
- 三宅茜巳・持田宗周（2004）演劇をテーマとしたデジタル・アーカイブの構成、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.6-2

5. 記録・管理の方法の整備

デジタルアーカイブと記録の観点からの撮影、記録、全方位の記録などの記録

4方向が開発され、メタデータの整備も進められた時期である。実践研究報告の資料の分布は、次のように記録の方法が多くなっている。

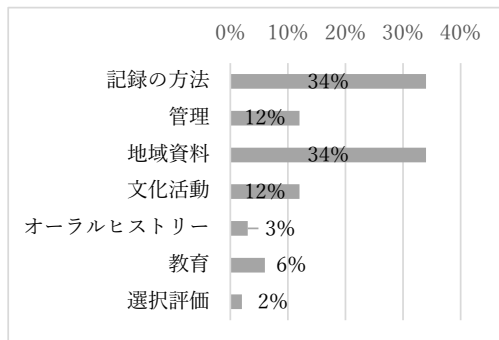


図 39

（1）記録の方法

芸能文化が教材等の撮影記録が進み出し、一方向からの撮影では、記録を残した資料の分析が教育提示として利用するのに影の部分（作成）ができ、デジタルアーカイブとして問題が出てきた。

特に、踊り、作業の手順等の記録には、一方向からの撮影では、全体の状況を残す伝承の観点から多地点からの撮影が必要になった。

① エイサー8 視点からの撮影

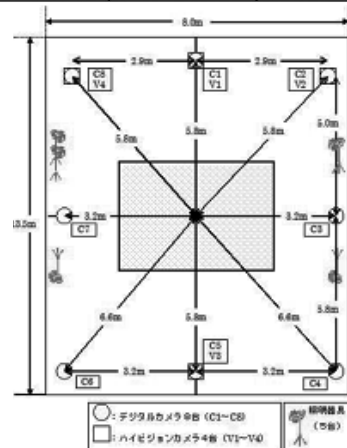
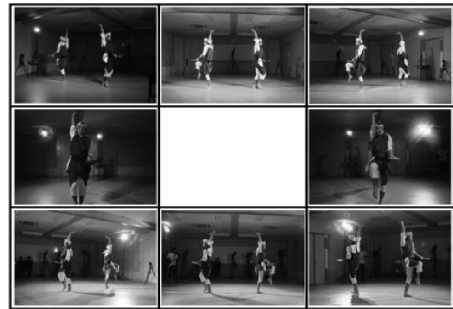


図 40 エイサー 撮影カメラ配置図

② 郡上踊りと専門家によるオーラルヒストリーで、正しい踊りを説明



図 41 郡上踊りのオーラルヒストリー収録

② 毛越寺「延年の舞」



図 42 毛越寺「延年の舞」の記録

④ オーラルヒストリー

久米村の久米崇聖会（そうせいかい）の具志堅以徳氏のオーラルヒストリーの記録である。明時代以降の中国から琉球に渡ってきた渡来人で、彼らは、琉球王国の海外貿易において中心的な役割を果たし、琉球の外交文書「歴代宝案」270 巻を作成した。これらについてのオーラルヒストリーを記録した。



図 43 久米崇聖会事務所（2006 年）
具志堅以徳氏・吉村努氏



図 44 久米崇聖会による保管の様子『歴代宝案』
校正本等

（2）メタデータ

データ管理として、データに関するデータとしてメタデータが、学習システム研究会で開発研究が進められていた。この発展として、次のようなメタデータを設定した。

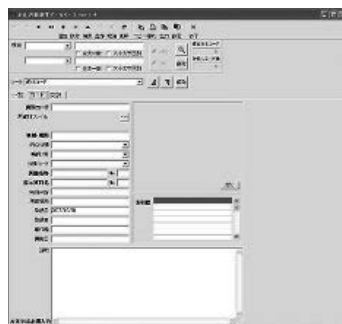


図 45 メタデータ

なお、構造は BT、NT、RT、UF、SN などで構成した。

（3）デジタルアーキビストの養成

岐阜女子大学のこのような研究活動に対し、文部科学省から特色のある教育「現代 GP」として採択され、デジタルアーキビスト資格の設定へ発展させた。

- ①大学生 「現代 GP」
“デジタル・アーキビストの養成” (2004 年～
2006 年)
- ②大学院生 「組織的な大学院教育改革推進プロ
グラム」
“実践力のある上級デジタル・アーキビスト養
成” (2008 年～2010 年)
- ③社会人 「社会人の学び直しニーズ対応教育推
進プログラム」
“社会人のためのデジタル・アーキビスト教育
プログラム” (2007 年～2009 年)

参考「実践研究報告・資料」(2005 年～2009 年)

- 林知代・後藤忠彦・加藤直樹 (2005) バーコード
を用いた印刷物と電子メディアの有効利用の検討
2、日本教育情報学会 第 21 年会 2005 年
Aug.20-21
- 林知代・持田宗周・三宅茜巳 (2005) 鶴澤清治の
世界、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.7-3
- 張恵琴・高良貴美子・中野裕子・仲本實・谷里佐・
後藤忠彦 (2006) オーラル・ヒストリーを用いた
沖縄文化デジタル・アーカイブズの構成、日本教
育情報学会 第 22 年会 2006 年 Aug.26-27
- 久世均・久田由莉・後藤忠彦・岩田彩見 (2006)
岐阜県郡上市「郡上踊」のデジタルカメラを用い
た多方向同時撮影記録、岐阜女子大学 文化情報
研究 Vol.8-2
- 後藤忠彦・久田由莉・三宅茜巳・松野光暢・岩田彩
見 (2006) 無形文化財「延年の舞」のデジタルカ
メラを用いた多方向同時撮影記録の方法、岐阜女
子大学 文化情報研究 Vol.8-2
- 谷里佐・大澤浩子 (2007) 白川郷和田家オーラル
ヒストリーのデジタル・アーカイブーその視点と
方法一、教情研究 E107-1(2007-02) デジタル・
アーカイブ研究会ー知的財産とデジタル・アーキ
ビストの養成ー
- 久田由莉・林知代・松野光暢・久世均 (2007) 文
化情報のデジタル・アーカイブの実践研究 [I]ー
「延年の舞」における所作の伝承からの考察一、
教情研究 E107-1(2007-02) デジタル・アーカ
イブ研究会ー知的財産とデジタル・アーキビストの
養成ー
- 久田由莉 (2007) 文化活動等のデジタル・アーカ
イブ化のための多方向同時撮影について、岐阜女
子大学 文化情報研究 Vol.8-7
- 後藤忠彦・久田由莉・林知代・三宅茜巳・久世均・
伊藤奈賀子 (2007) 作業活動のデジタル・アーカ
イブ開発のための多方向動画・静止画の撮影方法
ー動く紙おもちゃの動画映像の 6 方向・静止画の
8 方向からの撮影ー、岐阜女子大学 文化情報研
究 Vol.8-8
- 三宅茜巳・谷里佐・張恵琴・加藤真由美 (2007)
琉球の外交記録文書アーカイブ『歴代宝案』を作
成してきた人々、教情研究 E107-2(2007-04) 教
育資料研究会
- 久世均・久田由莉・後藤忠彦・三宅茜巳・林知代・
田口機子・岩田彩見・谷口知司・橋詰恵雄・松野光
暢 (2007) デジタル・アーカイブ化のための 16 方

向同時撮影法に関する基礎研究 [I]ー16 方向の
多視点同時撮影システムの開発ー、教情研究 E107-
3(2007-06) デジタル・アーカイブ研究会

- 後藤忠彦・久田由莉・大澤浩子・谷里佐・加藤真由
美 (2007) GPS を用いた映像資料の位置情報の記
録ーデジタル・アーカイブ化の基礎資料としてー、
教情研究 E107-4(2007-10) デジタル・アーカ
イブ研究会
- 久田由莉・後藤忠彦 (2007) デジタル・アーカ
イブの映像記録の方法について (I)ー多方向から
の撮影・多地点からの全方位の記録・撮影位置の
記録ー、教情研究 E107-4(2007-10) デジタル・
アーカイブ研究会
- 久田由莉・大澤浩子・後藤忠彦 (2007) 有形文化
財の多地点からの映像とその撮影状況の記録の研
究ー文化の伝承や教材開発のためのデジタル・
アーカイブ開発のためにー、教情研究 E107-
4(2007-10) デジタル・アーカイブ研究会
- 大木佐智子・後藤忠彦・林知代・佐藤正明 (2008)
世界遺産白川郷・五箇山のデジタル・アーカイブ
の位置・方向・時刻 (GPS) の記録に関する研究ー
文化財の伝承・活用のためのコンテンツの二次情
報の構成ー、教情研究 E108-1(2008-06) デジタ
ル・アーカイブ研究会
- 谷里佐・林知代・大木佐智子・後藤忠彦 (2008)
位置・方向・地図などの位置情報カテゴリーで構
成する地域資料データベースの検討、教情研究
E108-1(2008-06) デジタル・アーカイブ研究会
- 長尾順子・三宅茜巳・加藤真由美 (2008) デジタ
ル・アーカイブをも 9 地板地域間資料の教材化へ
沖縄のエイサー・じゃんがら踊りのオーラルヒス
トリーからー、日本教育情報学会 第 24 年会
2008 年 Aug.19-20
- 長瀧白山神社宮司若宮多聞 (2008) 講演「白山文
化をいかに継承するか」、岐阜女子大学 文化情報
研究 Vol.10-2
- 毛越寺執事長藤里明久 (2008) 講演「毛越寺に伝
わる伝統文化ー延年の舞ー」、岐阜女子大学 文
化情報研究 Vol.10-2
- 五箇山村上家当主村上忠兵衛 (2008) 講演「世界
遺産“白川郷・五箇山”の合掌造りの里に見る伝統
文化」、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.10-2
- 白川郷和田家当主和田正人 (2008) 講演「世界遺
産“白川郷・五箇山”の合掌造りの里に見る伝統文
化」、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.10-2
- 国立科学博物館館長佐々木正峰 (2008) 特別講演
「地域の伝統文化をいかに継承するか」、岐阜女子
大学 文化情報研究 Vol.10-2
- 谷里佐・後藤忠彦 (2009) デジタル・アーカイブ
の情報カテゴリーとしての位置・地名記録の課題
ー位置・時間・史的内容 (地名) で構成するメタ情
報ー、日本教育情報学会 第 25 年会 2009 年
Aug.22-23
- 馬場康成・佐藤正明 (2009) デジタル・アーカ
イブにおける映像撮影の課題ー文化の伝承を目的と
した撮影記録の条件ー、岐阜女子大学 文化情報
研究 Vol.11-2

- 加治工尚子・長尾順子・宮里祐光・佐藤正明・三宅茜巳（2009）沖縄の文化活動のデジタル・アーカイブ化の課題（1）～情報カテゴリーの構成と記録～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.11-2
- 佐藤正明・谷里佐・藤代めぐみ・後藤忠彦（2009）デジタル・アーカイブのための映像記録のサンプリング処理（1）～映像の時系列抽出処理方法の検討～、教情研究 E109-5(2009-11) デジタル・アーカイブ研究会

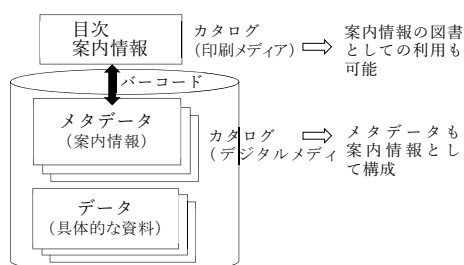


図 47

6. 利活用の整備と資料の充実

デジタルアーカイブの利活用が岐阜女子大学で本格的に進みだしたのは、2010 年である。とくに、沖縄サテライト校での利活用が進み、その補完としての記録管理が進みだした。利活用の実践研究としては、観光（地域資料）と教育利用の2分野であった。この時期（2010 年～2014 年）の実践研究報告および資料の分布は、地域資料、教育が多い傾向にある。すなわち、教育での利活用の実践研究が発展した。

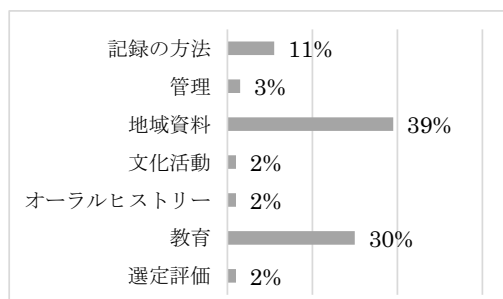


図 46

（1）観光情報

岐阜女子大学のデジタルアーカイブ（2000 年～2010 年の約 10 年間に記録された地域資料をもとに構成）を利用し、観光案内の開発がなされた。その構成は、メタデータとデータで構成されているデジタルアーカイブを次のように一部変更し、構成した。

このように、デジタルアーカイブを基本にして、メタデータを利用しやすい案内情報（カタログ）として変更し、同じ情報を印刷物のカタログとして作成し、利用者に提供した。印刷物とデジタルデータの案内情報（カタログ：メタデータの変更）とは、印刷物の二次元バーコードでスマートフォン、パソコンを用いて利用できるようにした。（2010 年当時は、また教室内でスマートフォンの利用を禁止したり、パソコンが利用できない学校も多く、また印刷物に記入できることも重要であり、外部資料（カタログ）として、目次・案内情報（デジタルアーカイブのメタデータに相当）を印刷物として提供した。）

また、観光情報としてデジタルアーカイブを利用するためには、地域資料で不足するデータもあり、この補完の記録が必要であった。

このようにして、岐阜の「飛騨おうらい」と「沖縄おうらい」の開発を進めた。2011 年頃から、実際に利用が始まった。

① 「飛騨おうらい」

「飛騨おうらい」の印刷物としてのカタログの例を次に示す。



図 48 飛騨おうらい表紙



図 49 飛騨おうらい



図 50 飛騨おうらい WEB サイト

このような印刷物に対し、「飛騨おうらい」の印刷物と同じ情報がデジタルアーカイブ「飛騨おうらい」の中にも保管され、さらにデータを観光に利用し易い構成で保管した。

また、「飛騨おうらい」は、英語、タイ語も作成し、提供した。

(a) 英語



図 51 飛騨おうらい 英語の表紙



図 52 飛騨おうらい 英語

(b) タイ語

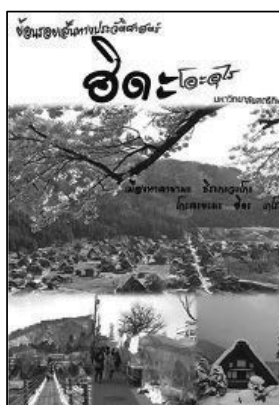


図 53 飛騨おうらい タイ語の表紙



図 54 飛騨おうらい タイ語

②「沖縄おうらい」

「沖縄おうらい」も案内情報（印刷物）の構成は、「飛騨おうらい」とほぼ同様である、次にその例を示す。



図 55 沖縄おうらい 表紙



図 56 沖縄おうらい

「沖縄おうらい」は、高校生の修学旅行でも利用できるように構成した。また、地域の資料の説明・解説として、オーラルヒストリーが合わせて管理し、必要に応じ利用できる。（案内情報：印刷物にもオーラルヒストリーの一部が記録されている。）

追加資料の記録・管理

このような資料作成にあたり、不足資料、フィードバック（還元情報）等の資料をデジタルアーカイブに追加記録・管理をした。



図 57 戦中・戦後の子どものオーラルヒストリー

「沖縄おうらい」の高等学校の生徒（中部地方）の利用は、2011 年～2019 年で約 10 万名以上が沖縄修学旅行で利用した。

また、利用した結果について高校生等から情報を還元情報としてファイル管理し、「沖縄おうらい」の改善に利用した。

その結果、「沖縄おうらい」の知の増殖型サイクルを構成し、よりよい「沖縄おうらい」の改善、利用を進めたが、コロナ感染症により中止した。

参考「実践研究報告・資料」（2010 年～2014 年）

○田中美喜（2010）世界遺産白川郷オーラルヒストリーのデジタル・アーカイブ化～白川郷に継承されている地域活動・生活文化に関するオーラルヒストリー～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.11-4

○大木佐智子・後藤忠彦・加藤真由美・谷里佐・三宅茜巳・宮里顕光・長尾順子・仲本實（2010）デジタル・アーカイブを用いた観光情報の学習用の新

- しい書籍（電子教科書）（１）～観光案内映像のメタデータの整備を目的として～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.11-5
- 齋藤陽子（2010）デジタル・アーカイブ手法による社会科地域素材の教材化（１）～個の特性を生かす電子教科書教材としての地域素材の総合化～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.11-5
- 松本香奈・久世均（2010）多視点映像記録を用いた電子教科書の教材・開発～小学校体育教材の構成について～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.11-5
- 佐藤正明・前田伸（2010）学習の傾向（授業の前後の誤答分析）から見た電子教科書のカリキュラムと教材～「波」の学習傾向のデータを参考にして～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.12-1
- 安藤久夫（2010）ものづくり用電子教科書の制作の試み、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.12-1
- 長尾順子・新垣英司・加治工尚子・三宅茜巳・齋藤陽子・辻公子・大木佐智子（2010）電子教科書の教材としてエイサー・袋中上人の関連地域資料の構成～沖縄・いわき市・京都の素材について～、日本教育情報学会 第26年会 2010年 Aug.21-22
- 林知代・高橋方紀・井川祥子・成瀬葵・河本浩子（2010）発掘調査の調査結果のデジタル・アーカイブ化ー織田信長公居館跡発掘調査を例としてー、本教育情報学会 第26年会 2010年 Aug.21-22
- 宮里祐光（2010）（研究資料）沖縄の獅子舞～浦添市勢理客の獅子舞を中心に～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.12-3
- 大木佐智子（2011）地域文化財デジタル・アーカイブの撮影記録・提示利用の基礎研究、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.12-5
- 坂井知志・佐藤正明・谷里佐・林徳治（2011）災害のデジタル・アーカイブ化のための撮影・記録ガイドラインについて、日本教育情報学会 第27年会 2011年 Aug.20-21
- 田中恵梨・佐藤正明・林知代・三宅茜巳・粥川恵子・林成子（2011）地域資料の発掘と活用について～下呂市六所神社天井絵のデジタル・アーカイブ化に関する研究～、日本教育情報学会 第27年会 2011年 Aug.20-21
- 又吉斎（2011）大綱引きの観光情報としてのデジタル・アーカイブの構成、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.13-1
- 上原奈美・大城しずか（2012）沖縄の伝統文化（三線）の教育のための教材整備とデジタル・アーカイブ教材の開発と課題、沖縄カリキュラム開発研究 Vol.1 No.2
- 加藤真由美（2013）デジタルアーカイブの保存の資料構成とその特性について～単体保存・集合保存・構成保存の利用の流れ～、日本教育情報学会 第29年会 2013年 Nov.9-10
- 三宅茜巳・三宅彬子（2013）文化資料の複製に関する考察、日本教育情報学会 第29年会 2013年 Nov.9-10
- 井上透（2014）ウェブサイトに見る博物館 ICT の効果、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.15-3
- 佐藤正明（2014）デジタルアーカイブにおける3Dプリンタの可能性についての検討～身近に活用できる3Dプリンタを用いて～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.15-3
- 田中恵梨（2014）デジタルアーカイブの手法を用いた天井画の記録-岐阜県下呂市六所神社天井画を中心に-、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.15-4
- 新垣さき（2014）沖縄わらべ歌のデジタルアーカイブ構成方法の研究、デジタルアーカイブ研究所 デジタルアーカイブ研究誌 Vol.2 No.1
- 谷里佐（2014）資料の長期・短期保管と利用の課題、デジタルアーカイブ研究所 デジタルアーカイブ研究誌 Vol.2 No.1
- 井上透・櫛彩見・加藤真由美（2014）生物多様性の視点による地域伝統文化デジタルアーカイブ、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.16-4

7. 知の増殖型サイクル等による追加資料

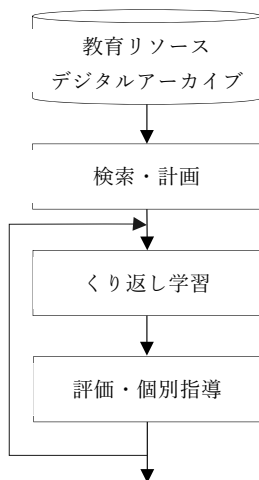
（１）学力向上での利用

～過去の教育実践研究資料のデジタルアーカイブを課題の解決と知の増殖型サイクルを活用して～

当時（2010年頃）の沖縄県の小学校の全国学力学習状況調査の平均点は、全国最下位が長く続いて、教育の1つの課題であった。そこで、岐阜女子大学が保管している過去の教育実践研究デジタルアーカイブを利用し、A小学校、B小学校の2校の学力の向上の実践研究を、両校の当時の教頭（井口、宮城）の指導で課題の解決と知の増殖型サイクルの実践研究を展開した。その結果、両校とも大きく学力が向上した。

① A 小学校の課題の解決での利用

デジタルアーカイブを利用して、課題の解決に次のように活用した。



このようなくり返し学習の指導の結果、次に示すように大きく学力が向上した。

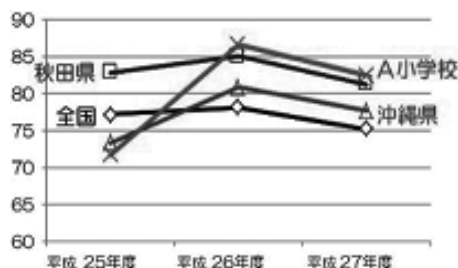


図 58 A 校 児童 800 名中不登校児 0 名

② 知の増殖型サイクルでの利用

教育リソースデジタルアーカイブを用いた知の増殖型サイクルを適用し、教師の学習指導力の向上をさせ、全教科の学力の向上を図った。

学習指導に関する資料を検索し、分析して、手引き書を作成（指導主事等）、それを教頭が教頭だよりや学内研修で紹介・指導した。授業では、格教師が学習指導の改善を進めた。

授業結果から手引き書、さらに検索・抽出した資料等の改善をして、再度デジタルアーカイブに記録した。

次の年度は、改善した資料を利用し、手引き書を作成し、学校に提供する。

このような PDCA サイクルを繰り返し、よりよい資料を作成した。これにより学力も次

に示すように大きく全科目で向上した。

表 1 沖縄県及び本校の全国平均と比較

	全国平均	沖縄平均	沖縄順位	(参考※) 本校順位
国語A	70.0	69.3	32	22
国語B	65.4	67.3	13	4
算数A	75.2	77.7	6	3
算数B	45.0	44.7	26	4
理科	60.8	59.0	43	1
総合	63.28	63.60	20	4

※ 本校の順位は、本校を全国48番目の県とした場合の順位である。

B 校 要保護・準保護家庭 47%の学校

このような知の増殖型サイクルでの不足資料の追加記録を行った。

参考「実践研究報告・資料」（2015 年～2019 年）

- 坂井知志・井上透・水野裕子（2016）デジタルアーカイブにおける権利処理のシステム化に関する新たな提案、デジタルアーカイブ研究誌 Vol.3 No.1
- 井上透（2016）デジタルアーカイブの総合的な開発～開発計画・開発実践・評価の観点から～、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2015
- 林知代（2016）人々の参加するデジタルアーカイブの開発研究、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2015
- 谷里佐（2016）数百年・数千年後の利用に配慮した索引語の検討～現在のデジタルアーカイブに付与された用語の意味をいかに伝えるか～、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2015
- 久世均・横山隆光・谷里佐・井上透（2016）大学デジタルアーカイブの知の拠点としての構成について、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2015
- 横山隆光・三宅茜巳・眞喜志悦子・櫛彩見（2016）知の増殖のための資料の保管方法について、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所テクニカルレポート Vol.2 No.1
- 林知代（2017）知の増殖型サイクルのための Item Pool の構成～知的情報処理とメタデータ～、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2016
- 久世均・櫛彩見（2016）知の増殖型サイクルのための情報管理と流通システム、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2016
- 谷里佐（2016）知の増殖型サイクルの記録を支援するメタデータの構成、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2016
- 久世均（2018）文部科学省ブランディング事業の採択と今後の事業展開について～地域資源デジタルアーカイブによる知の拠点形成のための基盤整備事業～、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2017
- 林知代・久世均・瀬ノ上裕・作山祐香・樋口愛美・

林亜衣（2018）飛騨匠の技デジタルアーカイブ開発、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究報告 2018 Vol.1 No.1

- 齋藤陽子（2018）デジタルアーカイブの教育用メタデータに関する過去の実践研究の考察～1970年代からの研究開発から見た課題～、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所テクニカルレポート Vol.4 No.1
- 加治工尚子（2018）岐阜女子大学におけるエイサーのアーカイブ資料（2）～2018年8月の追加調査報告～、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所テクニカルレポート Vol.4 No.1
- 櫛彩見（2019）学生研究活動（卒業論文）デジタルアーカイブの運営、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2018
- 三宅茜巳・林知代（2019）岐阜県全域のデジタルアーカイブの開発について（2）、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2018
- 笠井恵里・谷里佐（2019）地域連携活動デジタルアーカイブについて、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2018
- 久世均（2019）平成 30 年度私立大学研究ブランディング事業の事業展開～地域資源デジタルアーカイブによる知の拠点形成のための基盤整備事業～、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2018

8. 新しい処理に対応した記録と管理

AI、生成 AI、メタバース等の新しい知的操作処理、ドローンによる新しい記録・管理、さらに個別学習の自動化にともなう記録・管理が問題になりだした。この 2020 年～2026 年は実践研究報告も多様化しだした。実践研究報告・資料の分布は次のようになっている。実践研究報告・資料の分布

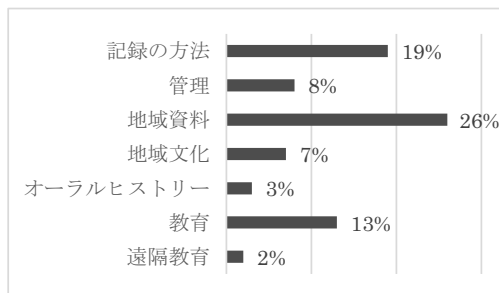


図 59

①ドローンによる記録・管理

デジタルアーカイブでのドローンによる記録・管理は重要であり、これまでのヘリコプ

ターやクレーン車による撮影に代わるものとして、岐阜女子大学では、岐阜女子大学ドローンカレッジを設置した。これにより、学生・一般人のドローンの国家資格の取得も可能にした。また、実践研究も進みだした。



図 60 岐阜女子大学ドローンカレッジの様子



図 61 飛騨の里をドローンで撮影

②メタバースで必要とする記録・管理

メタバースでの利用が進みだし、これにともなう記録・管理が必要になってきた。デジタルアーカイブの管理資料の活用もされるが、新しい視点での記録・管理が必要となりだした。



図 62 下呂温泉 水明館 ロビー

③AI、生成 AI で必要とする記録・管理

AI、姿勢 AI の汎化にともない、観光情報、教育情報、地域情報等の広い分野での適用と

それにもなうデジタルアーカイブの記録・管理も変化しだした。

とくにデジタルアーカイブでのメタデータの在り方も今後変わるとも予想され、すでに新しいメタデータの研究も進みだした。

また、地域資料の映像等の検索、管理等にも新しい方法の研究が進みだした。

教育では、教育リソースデジタルアーカイブを用いた授業分析、学習指導計画等の研究が進みだそうとしている。

参考「実践研究報告・資料」(2020年～2025年)

- 安藤久夫(2020) ドローンのデジタルアーカイブへの活用(1)、アーカイブ DataReport3
- 加藤真由美(2020) デジタルアーカイブを用いた「沖縄おうらい」の活用フィールドバックによる改善、アーカイブ DataReport4
- 後藤忠彦(2020)機関内で作成されるデジタルデータのデジタルアーカイブ化と課題～メタデータの構成と統制語の問題～、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所テクニカルレポート Vol.5 No.1
- 木村涼(2020) 五代目市川海老蔵関連の関島家所蔵資料のデジタルアーカイブについて～立体物資料を中心として～、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所テクニカルレポート Vol.5 No.1
- 久世均(2020) 地域資源デジタルアーカイブにおける地域資料の保管、アーカイブ DataReport16
- 樺彩見(2020) メタデータの客観性と主観性、アーカイブ DataReport25
- 熊崎康文(2020) デジタルアーカイブにおけるドローンの活用、アーカイブ DataReport30
- 久世均(2020) デジタルアーカイブにおける時間軸と空間軸、アーカイブ DataReport33
- 眞喜志悦子・加治工尚子・加藤真由美・又吉斎(2020) 保管・収集・流通・利活用における選定評価(項目)の見直し、アーカイブ DataReport35
- 林知代(2020) 時間的な要素をもつ資料の記録：名鉄岐阜市内線のデジタルアーカイブ化、アーカイブ DataReport36
- 仲里康雄(2020) 琉球古典音楽の源流・「湛水流(たんすいりゅう)」の継承発展のためのデジタルアーカイブ開発、アーカイブ DataReport38
- 又吉斎・眞喜志悦子(2020) 平和教育のための沖縄の戦前・戦中・戦後の資料共有のための保管について、アーカイブ DataReport47
- 加藤真由美・三宅茜巳(2020) 毛越寺二十日夜祭の「延年の舞」、アーカイブ DataReport51
- 久田由莉・後藤忠彦(2020) 長瀧白山神社六日祭の「延年の舞」、アーカイブ DataReport52
- 横山隆光(2020) ドローンを使った理科教育資料

の収集・活用、アーカイブ DataReport54

- 熊崎康文・松井徹・加藤真由美・樺彩見・林知代・新田直(2021) 児童がコンテンツを作り・評価・選定・記録・保管・流通や活用する、アーカイブ DataReport73
- 樺彩見・谷里佐・林知代・加藤真由美・久世均・大木佐智子・又吉斎(2021) GIGA スクール用のデジタルアーカイブ(教育リソース)のメタデータは4W か 4WR または 5W2H で構成するか、アーカイブ DataReport76
- 安藤久夫・進藤広司・川嶋勝勝・栗本孝平・片桐奈央子・細川季穂・瀬戸敦子(2021) ドローンカメラ映像をリアルタイムに多人数で同時に観られるシステムの開発、アーカイブ DataReport79
- 樺彩見(2021) 卒論デジタルアーカイブの発展、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2019・2020
- 林知代・熊崎康文・瀬戸敦子(2021) デジタルアーカイブ”長良川水文化”の改善と活用の研究～教育・観光リソースとしての改善課題～、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2019・2020
- 熊崎康文・岡田潔(2021) 博物館等のアーカイブ機関におけるデジタルアーカイブの課題～岐阜県博物館協会 ひと部会の取り組み～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.22-2
- 眞喜志悦子・谷里佐・後藤忠彦(2021) 資料の記録・保管・活用等の適否を判断する選定評価項目と短期利用の保管・長期利用の保管の必要性、アーカイブ DataReport99
- 加藤真由美・後藤忠彦(2021) 大分県宇佐神宮と奈良県手向山八幡宮のデジタルアーカイブ、アーカイブ DataReport100
- 安藤久夫・進藤広司・川嶋勝勝・栗本孝平・片桐奈央子・細川季穂(2021) トビイロウンカの被害撮影、アーカイブ DataReport102
- 樺彩見・後藤忠彦(2021) デジタルアーカイブによる課題解決に向けた組織的な資料の収集・記録・保管、アーカイブ DataReport112
- 眞喜志悦子・松川禮子・長尾順子・宮城卓司(2022) 授業の記録(映像・音声)のデータ処理・保管・利活用の課題、アーカイブ DataReport190
- 久世均・樺彩見・谷里佐(2023) 新しいデジタル文化を進めた三宅茜巳氏の研究の一考察、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.24-3
- 熊崎康文・林知代・森田実沙・横山隆光(2023) 地域文化のデジタルアーカイブの資料記録におけるドローンの利用の必要性、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2021・2022(2)
- デジタルアーカイブ研究所(2023) 資料集(飛騨高山匠の技編)
- デジタルアーカイブ研究所(2024) 資料集(郡上白山文化遺産編)
- 鈴木里香・杉山博文(2024) 小学校生活科の教師教育の観点から稲作と生活に関する考察～教材開発の基礎としての教材の教育リソース開発～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.25-1

- 熊崎康文（2025）デジタルアーカイブの記録におけるドローンの利用の課題（1）～ヘリコプター・クレーン車での撮影に代わるものとして～、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.26-3
- 熊崎康文（2025）ドローン活用教育とドローン資格取得の取組～ドローンによるデジタルアーカイブ推進と人材育成～、岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 年報 2023・2024
- 加藤真由美（2025）地域資源デジタルアーカイブのメタデータ記述支援における生成 AI 活用の試案、岐阜女子大学 文化情報研究 Vol.27-2

9. 今後の課題

デジタルアーカイブの初期の記録・管理の方法は、2000 年～2009 年でほぼ可能になったが、その後の利活用処理に伴い、追加、さらに 2020 年からは AI、生成 AI、メタバース等の新しい処理に対応した追加記録・管理が必要になってきた。

とくに、AI、生成 AI の発展に伴い、データ管理もこれらの処理に対応した方法の開発が今後の課題である。

デジタルアーカイブの記録にあたり多くの方々の協力および実践及び資料の分析の支援をいただいた後藤忠彦顧問に厚く感謝の意を表する。