

地域文化と デジタルアーカイブ

岐阜女子大学 デジタルアーカイブ研究所 [編]

樹村房

はじめに

岐阜女子大学による地域文化資料の収集とデジタルアーカイブの開発は、文化情報研究センターを設置した2000年から開始した。最初のデジタルアーカイブは、世界遺産白川郷の季節や行事を撮影記録したものである。白川郷和田家当主（当時）和田正美氏による和田家の歴史、家の構造（合掌造り）、地域の歴史・生活等のオーラルヒストリーと組み合わせたデジタルアーカイブとして開発した。

その後、北海道から沖縄県まで、多くの協力者を得ながら多様な地域文化資料のデジタルアーカイブ化を進めてきた。

特に、沖縄県の地域文化資料は約2万件を収集記録し、デジタルアーカイブとして保管し、印刷メディアと連携した「沖縄おうらい」として毎年、高等学校の修学旅行生（約1万数千名）に利用されている。

デジタルアーカイブは、過去から現在までの資料を収集、保管し、次の世代への地域文化の伝承と現在の有効な活用を行うべきである。そこで、デジタルアーカイブは単なるデジタル資料の提供から進めて過去から現在までの資料の内容を分析処理し、現在の課題を解決する手法の開発が必要である。特に、知の収集・保管・活用、さらに活用の結果を評価し新しい知として生産する知的創造サイクルの開発が重要である。すなわち、単なる資料の保管・提示利用から知的財産として有効活用することで新しい知を生み出し、地域の活性化へつなぐことがデジタルアーカイブには望まれている。

このように、地域文化の伝承と併せて知的財産としての有効活用についても期待されており、デジタルアーカイブの本格的な利用が進展しつつある。

そこで、今回、これまで収集した地域文化資料をもとに地域文化デジタルアーカイブ開発の基礎について一冊にまとめた。まだ完全ではないが、現状を知り、次の地域文化デジタルアーカイブ開発の参考になれば幸いである。

平成29年10月

岐阜女子大学

学長 後藤 忠彦

本書の内容構成について

本書は、岐阜女子大学による2000年からの地域文化資料の収集記録を中心とするデジタルアーカイブについて、以下のとおり、大きく3つの内容に分けて構成した。

1 地域文化とデジタルアーカイブの概要（第1章）

岐阜女子大学がこれまで取り組んできた地域文化とデジタルアーカイブの利用研究および情報発信について記した。

2 地域文化とデジタルアーカイブの各種事例紹介（第2章～第8章）

岐阜女子大学による地域文化とデジタルアーカイブの各種事例について、一つの資料を基点として形成される文化（第2章）、複数の資料・地域間で形成される文化（第3章）等、地域文化を捉える主な視点ごとに紹介した。これらの視点は、地域文化のデジタルアーカイブを行う際に、本書で紹介した各種事例のみでなく、全国の各地域文化資料にも適用可能なものであると考え、各章の扉には、それぞれの特徴や留意点を示した。

なお、デジタルアーカイブでは、撮影記録のみでなく、その保存（保管）、利活用までの全プロセスが重要視されるが、本書では、デジタルアーカイブの最初の段階であり、その後の保存（保管）、利活用にも大きく影響を与える撮影記録に重点を置いて記している。

3 デジタルアーカイブプロセスの基礎学修テキスト（第9章～第11章）

岐阜女子大学のデジタル・アーキビスト教育の実践をもとに、デジタルアーカイブを行うための基礎学修テキストとして記した。デジタルアーカイブを行う際には、撮影記録から選定評価、保存（保管）、利用に至るまでの各プロセスについての知識が求められる。その基礎学修事項をまとめた。

なお、本書に掲載した写真は、原則として、各地域や施設管理者・団体の許可を得て、岐阜女子大学および各章執筆担当者が撮影し、所蔵している資料である。地域文化のデジタルアーカイブは、各地域や施設管理者・団体のご協力なくしては成り立たない。すべての関係者のみなさまへ感謝の念に堪えない。

はじめに 3
本書の内容構成について 4

第1章 地域文化とデジタルアーカイブ

1.1 地域文化デジタルアーカイブ 10
1.1.1 デジタルアーカイブの共通利用 10
1.1.2 メタデータ、シソーラス等の共通化 10
1.2 地域文化デジタルアーカイブの利用研究 10
1.2.1 デジタルアーカイブ保管資料の直接利用（地域の建築物、文化活動等） 12
1.2.2 メディアの組み合わせ利用（メディアミックス） 12
1.2.3 デジタルアーカイブのための「知の増殖型サイクル」の利用：
観光資料の開発利用と改善 14
1.2.4 コンテンツの自動編成利用 14
1.3 デジタルアーカイブを用いた地域資料情報の発信例：
総合的な地域資料「沖縄おうらい」 15
1.3.1 地域資料を活用するための「沖縄おうらい」 15
1.3.2 事例紹介 15
1.3.3 印刷メディアとデジタルメディアの連携による地域文化デジタルアーカイブ 21
1.3.4 「飛騨おうらい」の英語版 22

第2章 一つの資料を基点として形成される文化

2.1 長良川の水文化 26
2.2 長良川鵜飼 30

第3章 複数の資料・地域間で形成される文化

3.1 延年の舞 34
3.1.1 舞や踊りの撮影記録 34
3.1.2 毛越寺 二十日夜祭 35
3.1.3 長滝白山神社 六日祭 36
3.2 白山文化：禅定道と三馬場 40
3.2.1 美濃馬場 41
3.2.2 越前馬場 白山平泉寺（福井県勝山市平泉寺町） 42
3.2.3 加賀馬場 白山比咩神社（石川県白山市） 42
3.3 宇佐神宮、手向山八幡宮：歴史的背景と相互の関係 43

3.3.1	宇佐神宮と手向山八幡宮の関係	43
3.3.2	宇佐神宮（大分県宇佐市）	44
3.3.3	手向山八幡宮（奈良県奈良市）	47
3.4	袋中上人の足跡とエイサー	51

第4章 地域の民俗・文化

4.1	ハーリー	58
4.2	大山の大綱引き	61
4.3	飛騨市古川町 古川祭の起し太鼓	66
4.3.1	飛騨市古川町	66
4.3.2	気多若宮神社	66
4.3.3	古川祭	67
4.3.4	祭のごちそう	72
4.4	飛騨の民話	73
4.5	沖縄のわらべ歌	74

第5章 地域のオーラルヒストリー

5.1	仲本實氏による「戦中・戦後の子どものオーラルヒストリー」	78
-----	------------------------------	----

第6章 地域の伝統・文化遺産

6.1	白川郷合掌造り集落（岐阜県大野郡白川村）：結の精神が支える文化	84
6.1.1	白川郷合掌造り集落	84
6.1.2	どぶろく祭り	84
6.1.3	一斉放水	86
6.1.4	春駒踊り	87
6.1.5	合掌造り	87

第7章 博物館（野外博物館）・図書館

7.1	地域の博物館のデジタルアーカイブ	94
7.1.1	琉球村：展示資料解説としてのオーラルヒストリーの活用	94
7.1.2	野外博物館の役割とそれに沿った記録	97
7.2	地域の図書館のデジタルアーカイブ	98
7.2.1	図書館と地域文化資料	98
7.2.2	古文書, 古記録	98
7.2.3	伝統行事	99
7.2.4	産業	100
7.2.5	生活, 伝承	100
7.2.6	地域の観光	101
7.2.7	地域の人々が参加するデジタルアーカイブ	101

第8章 地域の産業・生活文化

8.1 飛騨高山匠の技	104
8.1.1 飛騨高山匠の技の歴史	104
8.1.2 飛騨匠の技とところ	104
8.1.3 飛騨高山匠の残した作品	104
8.1.4 匠の技デジタルアーカイブ	105
8.2 路面電車：名古屋鉄道（岐阜市内線）	109
8.2.1 廃線前の岐阜路面電車デジタルアーカイブ	109
8.2.2 デジタルアーカイブとメディアミックス	111
8.3 食文化	111
8.3.1 祭りの食：行事から昔の食を見いだす	111
8.3.2 オーラルヒストリー：仲本氏による戦前戦中の沖縄の子どもの食	113

第9章 撮影記録の基礎

9.1 地域文化資料の撮影記録の方法	126
9.1.1 文書の撮影記録	127
9.1.2 巻物など長尺な資料の撮影記録	128
9.1.3 各種紙メディア資料の撮影記録上の留意点	130
9.2 踊り、舞の撮影記録	130
9.2.1 一方向からの撮影	130
9.2.2 多視点からの撮影	132
9.2.3 踊り、舞などの撮影記録で最も注意すべき事柄	134
9.3 静止物の撮影記録	134
9.3.1 影を作らない撮影方法	134
9.3.2 回転台上で多方向から撮影	135
9.3.3 撮影メモの活用	136
9.4 全方位撮影	136
9.4.1 魚眼レンズを用いた撮影	136
9.4.2 全方位撮影機能をもつデジタルカメラの活用	138
9.5 オーラルヒストリーの撮影記録	138
9.5.1 地域の人々の声を残す	139
9.5.2 オーラルヒストリーの記録の構成	139
9.5.3 オーラルヒストリーの撮影	139
9.5.4 場面の設定	139
9.5.5 撮影後の処理	140
9.5.6 事例	140
9.6 高い位置（上空）からの撮影記録	141
9.6.1 ヘリコプターからの撮影	141
9.6.2 クレーン車（高所作業車）を利用した撮影	142
9.6.3 ドローンを利用した撮影	142

9.6.4	ドローンのデジタルアーカイブでの利用	143
9.6.5	ドローン操縦のための資格・許可等	144
9.7	3D スキャナ, 3D プリンタの利用	144
9.7.1	3D スキャナの利用と提示	144
9.7.2	3D プリンタの利用	145
9.8	撮影の際のさまざまな工夫事例	145
9.8.1	補助的な照明が使えない	145
9.8.2	被写体表面やガラス, 水面等での反射を防ぐ	146
9.8.3	黒い布などの影に隠れて撮影する	146

第10章 地域文化資料の選定評価項目

10.1	保管・流通利用目的	150
10.2	慣習・権利（著作権, プライバシー, 所有権等）・利益	150
10.2.1	慣習	150
10.2.2	権利	150
10.2.3	利益	153
10.3	社会的背景（例：各分野のガイドライン等が必要）	154
10.4	文化的内容の適否	154
10.5	利用者の状況（教育的な配慮も含む）	154
10.6	利用環境（提示利用の状況）	154
10.7	保管の安全上の課題（国内外の政治社会的背景・状況）	155
10.8	選定評価の事例①：オーラルヒストリーのデジタル化と課題	155
10.9	選定評価の事例②：産業遺産のデジタル化と課題	156

第11章 地域文化資料の保存（保管）と利用

11.1	資料の長期・短期保管と利用	160
11.1.1	利用者が使いやすい資料保管のために：Item Pool, Item Bank とメタデータ	160
11.1.2	資料の短期 Item Bank	161
11.1.3	資料の長期 Item Bank	169
11.2	資料の保存（保管）と提示	169
11.2.1	デジタルアーカイブの構成と利用	169
11.2.2	単体保存（保管）と提示・利用	170
11.2.3	集合保存（保管）と提示・利用：各種の資料と集合させた資料の提示	171
11.2.4	構成保存（保管）と提示・利用：一つのストーリーをもった資料の提示	172
11.3	メディア利用の自由化と選択利用	173
	さくいん	176

第 1 章 地域文化とデジタルアーカイブ

1.1 地域文化デジタルアーカイブ

岐阜女子大学による地域文化資料のデジタルアーカイブは、2000(平成12)年から始まった。その対象は、地域の建築物や町並みの様子、祭などの年中行事、図書や古文書、オーラルヒストリーなど幅広い。デジタルアーカイブとは、有形無形の歴史・文化資産をデジタルの形で、記録、保存(保管)、蓄積し、人々が活用できるように提供することを指す。2010(平成22)年頃からは機器や処理システムなどの利用環境が整備されだし、情報資源としての利用が進みだした。さらに、過去から現在までの資料が蓄積されたデジタルアーカイブを調査・分析し、課題解決に利用することも始まった。

1.1.1 デジタルアーカイブの共通利用

地域文化資料を利用して、物事を理解する、あるいは課題解決を行うとき、一つの資料だけでなく他の多くの関連資料を利用する必要性が生じることがある。例えば、獅子舞について調べるとき、獅子、狛犬、シーサーなどとの関係や地域間のつながりを知るため、国内外のデジタルアーカイブの調査が必要になることも多い。そのためには、各地方、国、あるいは分野ごとの多様なデジタルアーカイブの連携により横断的にアクセスできるオープンデータ化が必要であり、加えて提供者・プロバイダー間の調整を行い、管理・流通を支える機関(Europeanaの“アグリゲータ”, DPLAの“ハブ”など)の存在も重要である。

また、それら資料の共通利用を促進するためには、それぞれのデジタルアーカイブ提供者が提供するビューアだけでなく、ユーザーが使い慣れたビューアを利用できるようにIIIFにデータに対応させることや、資料の多くがパブリックドメイン(CC0)として世界中で活用できるようになれば、多様な利用、ひいては新しい文化の創造も期待できる。

1.1.2 メタデータ、シソーラス等の共通化

デジタルアーカイブを共通利用するためには、資料データ(デジタルコンテンツ)に関するデータ(メタデータ)を付けておく必要がある。

また、メタデータは、統制された用語を使う必要がある。このために各分野、領域でシソーラスを開発し、利用すべきである。

1.2 地域文化デジタルアーカイブの利用研究

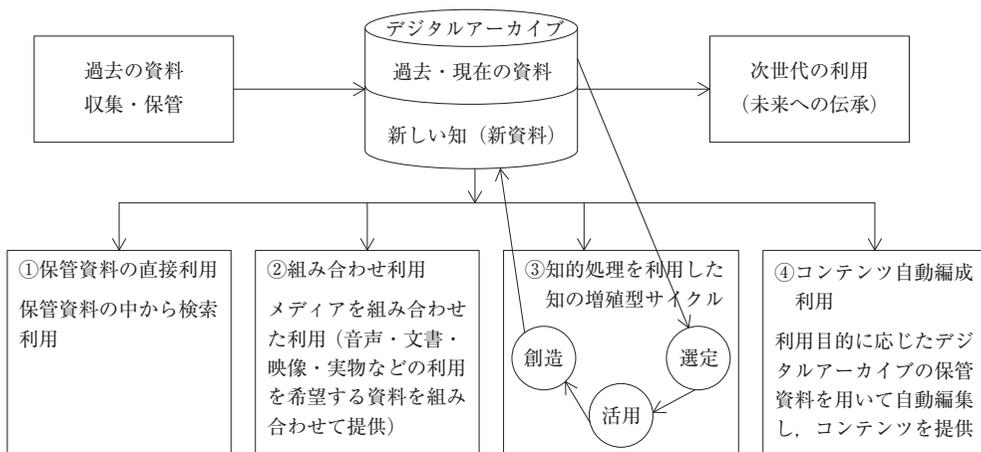
2010年代になると、デジタルアーカイブの利用に関わる研究が進みだした。2000年頃からデジタル映像の精度が高くなり、文化財、文化活動、自然、生活、産業、観光など幅広い対象への適用が可能になった。

デジタルアーカイブの利用研究は、はじめはメディアの一方向的な利用を対象としていたが、次第に利用者の目的によってメディアを選択できる利用の研究へと進みだした。

さらに、デジタルアーカイブの資料を用いて新しい知を創造する研究（デジタルアーカイブのための「知の増殖型サイクル」）が始まった。デジタルアーカイブのための「知の増殖型サイクル」¹とは、政府・特許庁が推進する知的創造サイクルをデジタルアーカイブの観点で応用した概念であり、デジタルアーカイブに保管された知を利用し、新しい知を創造することによって現在の課題解決などに活かすものである。これにより、これまでの単なる提示やデータ解析処理等から、新しい知の保管と知のサイクル利用が始まり、各分野に役立つ情報を広く活用できる時代になってきた。

2016(平成28)年時点でのデジタルアーカイブの利用研究は、主として4つの分野がある。

- ①保管資料の直接利用
- ②組み合わせ利用（メディアミックス）
- ③知的処理を利用した知の増殖型サイクル（デジタルアーカイブのための「知の増殖型サイクル」利用）
- ④コンテンツ自動編成利用



デジタルアーカイブの利用研究

1.2.1 デジタルアーカイブ保管資料の直接利用（地域の建築物，文化活動等）

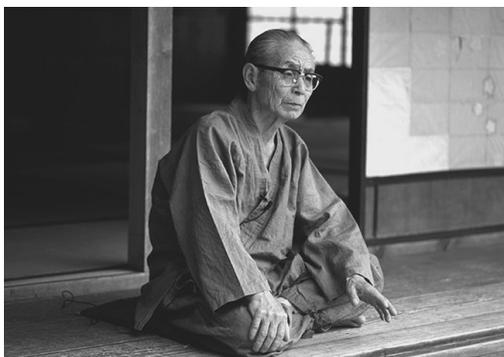
デジタルアーカイブとして収集，保管された資料を検索し，直接利用する従来の利用方法である。

①伝統的建造物等のデジタルアーカイブ



菅沼合掌造り集落

②民話，オーラルヒストリー等



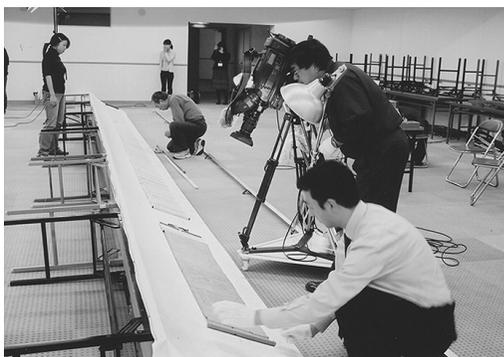
種蔵泰一氏の民話

③踊り・舞などの文化活動



平敷屋青年エイサーのタベ

④展示資料・文書等



伊奈波神社の縁起巻物（岐阜県重要文化財）の撮影

1.2.2 メディアの組み合わせ利用（メディアミックス）

地域文化資料のデジタルアーカイブにおける各メディアの利用において，利用者の要望または利用目的に適したメディアを組み合わせた提供が始まった。

（1）利用者が希望するメディアの調査

製作者側がメディアを決めて提供するのみではなく，利用者が希望するメディア（組み合わせ含め）を調査し，その結果を基にしたデジタルアーカイブの開発や提供が進められている。調査例を次に示す。

例：教師の希望するメディア調査より“調べ学習”の項目結果

	調べ学習				
	大変有効	有効	どちらでもない	やや有効でない	有効でない
	1	2	3	4	5
A実物・体験		●1.8			
B印刷メディア		■1.8			
Cデジタルメディア		▲2.0			
D通信メディア		✕2.2			

例：教師の希望するメディア（組み合わせ）調査より“社会科の調べ学習”の項目

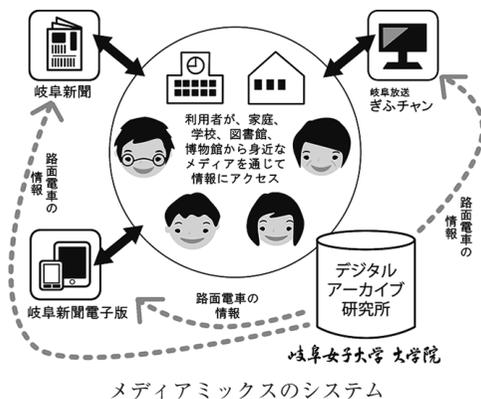
55-58 社会科の資料調べ

順位	組み合わせ	合計	割合
1	印刷メディア+デジタルメディア (BC)	33	20.9%
2	実物・体験+印刷メディア (AB)	32	20.3%
3	印刷メディア+通信メディア (BD)	29	18.4%
4	デジタルメディア+通信メディア (CD)	26	16.5%
5	実物・体験+デジタルメディア (AC)	18	11.4%
6	実物・体験+通信メディア (AD)	18	11.4%
7	印刷メディア+印刷メディア (BB)	2	1.3%

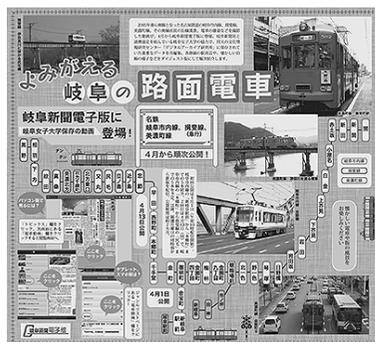
利用者が希望するメディアの調査²

(2) 多様なメディアを使ったデジタルアーカイブの利用（メディアミックス）

名鉄岐阜の路面電車の廃線直前に全線を撮影して保管した。その10年後に、印刷メディア（岐阜新聞）、放送メディア（岐阜放送）、通信メディア（岐阜新聞電子版）でのデータ提供および利用を可能にした。



2005年に撮影した名鉄路面電車

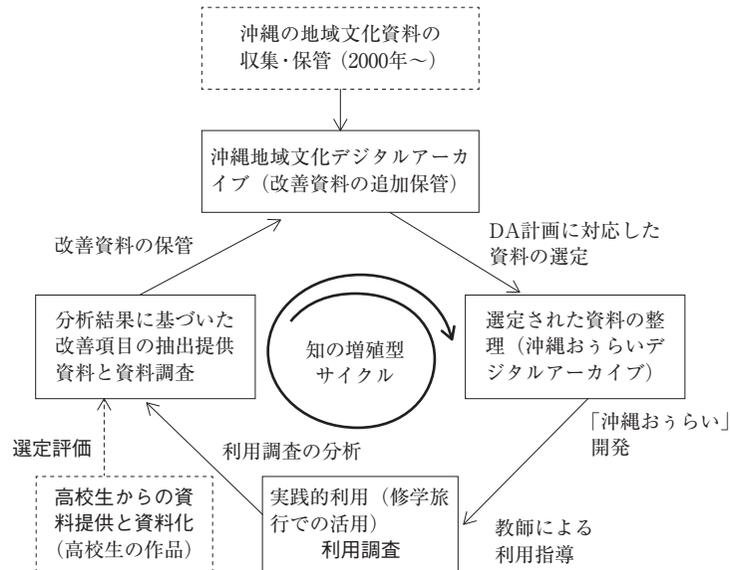


岐阜新聞掲載記事（一部）³

1.2.3 デジタルアーカイブのための「知の増殖型サイクル」の利用：観光資料の開発利用と改善

沖縄の2万件ほどの資料の中から「沖縄おうらい」(観光資料)をデジタルアーカイブのための「知の増殖型サイクル」を用いて開発し、利用結果の評価・改善をふまえた新しい「おうらい」の開発を順次行っている。これは毎年1万数千人が利用するデジタルアーカイブの活用として定着している。

このようなデジタルアーカイブの知的創造サイクルは、今後、企業・観光・教育などの各分野での利用への発展が期待できる。



デジタルアーカイブのための「知の増殖型サイクル」を適用した沖縄地域文化デジタルアーカイブ

1.2.4 コンテンツの自動編成利用

デジタルアーカイブの保管資料によるコンテンツの自動編成に関する研究は以前からの課題であった。現状でも、資料の保管状況、処理の方法が確立されていない。

デジタルアーカイブでは、映像・音声・文字・図形等のデータが利用でき、今後は新しいコンテンツの編集も可能になると考えられる。また AI やその他のデータ処理の発展と利用が進めば、新しいデジタルアーカイブ利用の処理体系が開発され、その実用化も期待できる。

■参考文献

- 1 : 三宅茜己「岐阜女子大学デジタルアーカイブの「知の増殖型サイクル」機能の実践事例」『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, 2016, pp.1-18.
- 2 : 後藤忠彦ほか「メディア環境に関する調査(1)」『岐阜女子大学文化情報研究』 Vol.14 No.2, 2012, pp.1-24.
- 3 : 『岐阜新聞』 2015年3月26日付, 朝刊, 29面.

[執筆者一覧] (執筆順)

後藤 忠彦 (岐阜女子大学)	1. 1, 1. 2, 3. 1, 3. 2, 3. 3, 7. 2, 8. 3, 10, 11
井上 透 (岐阜女子大学)	1. 1
谷 里佐 (岐阜女子大学)	1. 2, 4. 4, 6. 1, 10, 11
加藤真由美 (岐阜女子大学)	1. 3, 2. 2, 3. 4, 8. 2, 11
林 知代 (岐阜女子大学)	2. 1
遠藤 宣子 (岐阜女子大学)	3. 3, 10. 9
加治工 尚子 (岐阜女子大学)	3. 4, 4. 1, 5. 1, 7. 1
又吉 斎 (沖縄女子短期大学)	4. 2
三宅 茜巳 (岐阜女子大学)	4. 3
新垣 さき (沖縄女子短期大学)	4. 5
真喜志悦子 (岐阜女子大学)	5. 1, 7. 1, 8. 3
大木佐智子 (岐阜女子大学)	6. 1
久世 均 (岐阜女子大学)	8. 1
佐藤 正明 (岐阜女子大学)	9

地域文化とデジタルアーカイブ

2017年11月6日 初版第1刷発行

〈検印省略〉

編者 © 岐阜女子大学デジタル
アーカイブ研究所

発行者 大塚 栄一

発行所 株式会社 **樹村房**
JUSONBO

〒112-0002

東京都文京区小石川5-11-7

電話 03-3868-7321

FAX 03-6801-5202

振替 00190-3-93169

<http://www.jusonbo.co.jp/>

印刷・製本 亜細亜印刷株式会社

ISBN978-4-88367-288-2 乱丁・落丁本は小社にてお取り替えいたします。