

令和 5 年 5 月 31 日現在

機関番号：34602

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19K12708

研究課題名（和文）電子上の情報資源管理への新たな情報技術の導入に関する研究：国際比較を通じて

研究課題名（英文）New Information Technologies for Electronic Information Resource Management: A Research Project through International Comparison

研究代表者

古賀 崇 (Koga, Takashi)

天理大学・人間学部・教授

研究者番号：60390598

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、デジタル社会やデジタルトランスフォーメーション（DX）がコロナ禍の影響もあって進展する中での、電子上の情報資源管理にかかわる意義と課題を提示した。特に、日本のデジタルアーカイブ振興策が文化資源や知的財産を意識して進められる中で、その枠にとどまらない、デジタル環境下での個人・集団の追悼や、そのためのデジタル遺産やデジタル相続の役割などを、論点として示すことができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では特に、日本における電子上の情報資源管理において不足している点を明示した。例えば、オープンデータやデジタルアーカイブなど、人目をひく発信が多く成されているものの、その長期的保存・長期的利用がどこまで考慮されているか、をめぐり課題が一例である。また、文化資源・知的財産の発信・活用にとどまらない、個人レベルでの電子情報の保全・継承が、デジタル時代における追悼の公共性につながる可能性を示した。

研究成果の概要（英文）：The principal researcher suggested several issues concerning information technologies for electronic information resource management through this project, under the influence of digital transformation and COVID-19. He found out the effects of cultural resource and intellectual property management as the key to development of digital archives in Japan. In addition, the principal researcher pointed out the importance of commemoration for individuals and communities in the digital environment, including management of digital assets, beyond the current framework of such digital archives.

研究分野：図書館情報学・人文社会情報学

キーワード：デジタルアーカイブ 公文書管理 オープンデータ ボーン・デジタル情報 デジタル・フォレンジック 追悼 デジタル遺産 デジタル相続

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

本研究のテーマに関し、日本では2000年代半ばから「デジタル・フォレンジック」について「種々のインシデント(引用者注:もっぱら、誤った行為が重大な事件や事故に発展する可能性を伴う事例を指す)が発生した際に、コンピュータなどの情報処理機器上に残された証拠を確保し、将来起こり得る裁判に備えるための技術や手順」(佐々木良一編著『デジタル・フォレンジックの基礎と実践』東京電機大学出版局、2017より)という観点で、「技術や手順」に関する研究、また訴訟上の証拠として取り扱うための手続きの信頼性に関する研究が進められてきた。ただし、日本のこうした観点での研究は、もっぱら「訴訟上の証拠」という観点に終始しており、訴訟以外の場での電子記録の真正性・信頼性、という観点での研究はほとんど見られなかった。具体的には、歴史研究上の史料批判(史料の真正性・信頼性の検討)に関する手法が、電子記録についてもどれだけ当てはまるか、また、公文書という政府・自治体の活動の記録に関し、職員等の意図ないし自然・人的災害などによる削除・改ざんから復元される記録について、訴訟以外の面(例えば情報公開の対象)でどれだけ真正性・信頼性の面で検証ができるか、という観点での研究が、ほとんど成されていなかった。もうひとつ、ブロックチェーンの技術については、日本ではフィンテック・仮想通貨といった金融面での研究と実用化が中心となっている。公文書など電子記録の真正性・信頼性の保障という点でのブロックチェーンの応用については、昨今の公文書管理の不祥事を受けての識者による提言や、記録管理の業界誌での海外研究の紹介が成されているものの、日本での状況に即した研究成果は皆無に近い状況であった。

一方、海外、特に北米(米国・カナダ)ではこれらについて、アーカイブズ学・記録管理学や図書館情報学での研究活動が認められる。前者に関してはプリティッシュ・コロンビア大学、ノースカロライナ大学などの研究者・研究グループが、デジタル・フォレンジックやブロックチェーンのアーカイブズ・記録管理への応用について研究を進めているほか、米国アーキビスト協会(SAA)が協会認定資格「デジタル・アーカイブズ・スペシャリスト」の習得要件にこれらの知識・技術の理解を含めているなど、文書館の現場への応用も成されている。後者に関しては、一例としてサンノゼ州立大学がブロックチェーンの図書館業務への応用を目指し、研究拠点を構築してきた。

2. 研究の目的

本研究の当初の目的は、デジタル・フォレンジックやブロックチェーンを中心とする、現代の先端的な情報技術につき、主に北米(米国・カナダ)での文書・記録の管理・保存(アーカイブズ)の業務や図書館実務への適用状況を、文献・ウェブの調査や現地調査によって確認する。その上で、日本の法制度(公文書管理法、情報公開法など)や慣習に照合し、これらの新技術を導入するにあたり日本において特に留意すべき課題、また法制度の面で整備すべき点などの明確化を目指す、というものであった。

ただし、2020年以降、COVID-19の感染拡大の影響が長く続いた影響もあり、上記のような「現代の先端的な情報技術の活用の実情についての、国際比較を通じての探究」に焦点を当てた研究は困難となってしまった。結果的には、日本でのコロナ禍のもとで進展が見られたデジタルアーカイブをめぐり、日本での政策や実践に不足している点について、国際比較もまじえつつ明示することが、主な目的となった。

3. 研究の方法

本研究は文献およびウェブサイトの調査と、米国・カナダでの現地訪問を含めた事例調査を予定していた。しかし、2020年の初頭より、新型コロナウイルス(COVID-19)への感染が国際的に深刻な状況に陥り、また渡航制限も長らく続いたため、前者の方法に頼らざるを得なかった。

また、研究課題の期間内に、いくつかの国際会議に参加し、またリアルないしオンラインでの招待講演を行う機会も得た。招待講演の概要を文献・動向レビューとしてまとめ直し、学術雑誌上にて参加報告記の一部に含めて掲載することもできた。コロナ禍のもと、オンラインで参加した国際会議の運営の仕方そのものも、「新たな情報技術」の導入に関する事例とみなすことができ、この点に焦点を当てた会議参加報告記も上梓できた。

4. 研究成果

最終的な研究成果としては、以下の点が要点としてまとめられるものとする。

- デジタルアーカイブにつき、日本では「もっぱら図書館・文書館・博物館等の既存の資料をデジタル化し、ウェブ上で発信するもの」として理解され、構築されている。ここでは、文化遺産・文化資源と認められたものが主要な対象となり、法制度の矢継ぎ早の改正も含め、政策面および実践面で大きな進展が認められる。一方、それゆえに「文化遺産・文化資源をネット上で広くアピールすることを通じての、日本の国力や地位の確保・向上」という点が、よくも悪くもデジタルアーカイブに関する政策や実践に反映される傾向が強い。要は、少なくとも北米と比べると、デジタルアーカイブに関する視野の狭さが否定できない。
- 一方、「文化遺産・文化資源と認められた」既存の資料等のデジタル化・ウェブ発信とは別の方向で、デジタルアーカイブを考察する必要性が認められ、またその現実性もあり得る。つまり、「まだ社会的な遺産などの価値としては必ずしも認められていないが、今後、そうなる可能性がある情報」が、特に個人がもつデジタル情報、とりわけ最初からデジタル形態

で生成されるボーン・デジタル情報（写真や動画も含む）に含まれている。すでに北米などでは、有名人にかかわるこの種のボーン・デジタル情報が図書館や文書館などに寄贈ないし寄託される実践例が多く見られているが、今後は一般人のもつ情報についても、社会的共有につながるデジタルアーカイブ構築へと至る可能性がある。

- ・この点にかかわるポイントのひとつが、「デジタル遺産・デジタル遺品・デジタル相続」である（なお、ここでの「デジタル遺産」は社会的な価値が認められたものというより、個人的な遺産として相続対象となるものを指す）。これらにつき、金銭的価値にかかわる金融資産（銀行口座、株式、取引記録、現金に換算できる各種ポイント・電子マネー、電子通貨など）や、財産証明の記録（不動産・動産の価値を証明するものなど）について、法実務の解説書などでは対象とされることが多い。しかし実際には、これらに限らず、故人の生前の活動を裏づける、ネット上（アクセスの範囲や対象が限定される SNS を含む）の文字列や写真・動画等も、金銭的価値とは別に、故人への追悼のために確認・保存し、遺族ほか遺された関係者が長く閲覧できるようにするニーズがあることが、先行研究では示されている。こうしたデジタル遺産に関し、単に個人（故人）の追悼にとどまらず、特定の時期の社会や地域の実相の一端を示すもの、あるいは災害や事故などの出来事を象徴するものとして、広く共有するニーズが生じる可能性もあり得る（東日本大震災などにかかわるデジタルアーカイブが、例として挙げられる）。
- ・こうした個人（故人）のデジタル情報ないしデジタル遺産は、追悼・祈念の公共性、あるいは当該個人や、その者がかかわる社会的事象を歴史的に検証する公共性につながりうる。それに対する官から（あるいは大学などの研究機関から）の介入・法的統制（法的環境整備）のあり方をどう定めるか、については、追悼・祈念・歴史的検証についての従来の動向と、デジタル環境下の現在および将来の動向との共通点および相違点を確認しつつ、今後の検討が必要なテーマとして位置づけられる。

以上の点は、特に 2022 年度（最終年度）に成果として公表した、雑誌論文（情報処理学会研究報告）および学会発表・講演（デジタルアーカイブ学会、情報ネットワーク法学会、情報処理学会）にて示した。なお、関連論考（図書内の分担執筆）を 2021 年度内に脱稿済だが、当該図書の編集の都合で、出版は 2023 年に持ち越しとなっている。

図書（分担執筆）としては他に、アーカイブズとその専門職たるアーキビストにつき、日本で初めて一般向け解説書とあって刊行された図書『アーカイブズとアーキビスト』（大阪大学出版会、2021）の中で、まだ日本では類例の少ない、電子記録とアーカイブズとの関係について解説した一章を寄稿した。ただし、複数の書評において、この章につき「電子記録管理のための規格の解説が中心となっており、具体性に欠ける」「一般の人や初学者向けとは言いがたい」との批評をいただき、謙虚に受け止める必要性を感じている。

なお、2019 年 9 月に、日本ではじめて開催された ICOM（国際博物館会議）第 25 回京都大会では、ICOM CIDOC（ドキュメンテーション国際委員会）のセッションにおいて、英語での招待講演を行った。ここでの主題は、日本の博物館・美術館領域におけるデジタル技術を活用したドキュメンテーション活動の実情と、その中での国際標準の理解への立ち後れ（例えば最新の国際標準の訳出や実装について）であった。その後、日本における博物館法の 2022 年改正により、博物館資料のデジタルアーカイブ化が博物館の業務のひとつとして明記されたが、上記講演で掲げた論点は、この業務を進める上でも大きな課題となるものと考えられる。また、この講演により、研究代表者は国際図書館連盟（IFLA）・国際アーカイブズ評議会（ICA）に加え、ICOM での大会講演の機会も得たこととなり、図書館・文書館・博物館をそれぞれ代表する国際団体の各大会での発表・講演を達成した。デジタル環境のもとでの図書館・文書館・博物館の連携（LAM 連携、または MLA 連携）については、今後も研究を通じて実践面でも貢献できるよう、努めていきたい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 0件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 6件）

1. 著者名 古賀 崇	4. 巻 2023-EIP-99 (20)
2. 論文標題 デジタルアーカイブに関する政策と実践をめぐって：日本の現状と、それに足りないもの	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 情報処理学会研究報告 電子化知的財産・社会基盤（EIP）	6. 最初と最後の頁 1～6
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 古賀 崇	4. 巻 (30)
2. 論文標題 The New Art Museum Library (Nelson, Amelia and Traci E. Timmons, eds. Lanham, Rowman & Littlefield, 2021) (文献紹介)	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 アート・ドキュメンテーション研究	6. 最初と最後の頁 61～67
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24537/jads.30.0_61	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 古賀 崇	4. 巻 (29)
2. 論文標題 米国アーキビスト協会（SAA）2020年次オンライン大会に参加して：COVID-19の影響下での国際会議の実施・参加に関する覚え書きも兼ねて（研究展望）	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 アート・ドキュメンテーション研究	6. 最初と最後の頁 35～47
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24537/jads.29.0_35	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 古賀 崇	4. 巻 (16)
2. 論文標題 図書館と文書館・アーカイブズ：共通点と相違点の相互認識から、相互連携へ進むために（講演録）	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 アルケイア：記録・情報・歴史	6. 最初と最後の頁 1～30
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 古賀 崇	4. 巻 (27・28)
2. 論文標題 第25回国際博物館会議 (ICOM) 2019年京都大会に参加して：ドキュメンテーション国際委員会 (CIDOC) 年次会議を中心に (研究展望)	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 アート・ドキュメンテーション研究	6. 最初と最後の頁 49～61
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.24537/jads.27.28.0_49	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 古賀 崇	4. 巻 31
2. 論文標題 デジタル時代のアーカイブズの行方を探る：日本アーカイブズ学会2019年度大会 自由論題研究発表会・第1会場の各発表をもとに	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 アーカイブズ学研究	6. 最初と最後の頁 66～72
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.32239/archivalscience.31.0_66	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計17件 (うち招待講演 9件 / うち国際学会 2件)

1. 発表者名 古賀 崇
2. 発表標題 デジタルアーカイブに関する政策と実践をめぐって：日本の現状と、それに足りないもの
3. 学会等名 情報処理学会 第99回電子化知的財産・社会基盤研究発表会 (EIP) (2023年2月17日、奈良文化財研究所) (招待講演)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 古賀 崇
2. 発表標題 2022年夏の国際会議オンライン参加報告：個人的関心に基づき
3. 学会等名 第138回デジタルアーカイブサロン (アート・ドキュメンテーション学会SIG、2023年1月13日、オンライン開催)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 古賀 崇
2. 発表標題 デジタルアーカイブとIT法務をめぐる一考察：「情報の価値と時の経過との関係」を踏まえつつ
3. 学会等名 情報ネットワーク法学会 第22回研究大会（個別報告）（2022年12月4日、九州大学医学部百年講堂）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 古賀 崇
2. 発表標題 デジタル公共文書をめぐる論点
3. 学会等名 デジタルアーカイブ学会第7回研究大会 企画セッション7「DX化する社会とデジタル公共文書」（2022年11月26日、沖縄県公文書館）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Koga, Takashi
2. 発表標題 Digital Archives and Digital Archiving in Japan: Concepts, Accomplishments, and Challenges
3. 学会等名 2021 ISSR International Symposium: Theory and Practice of Digital Archiving for Intelligent Information Access (Nov. 30, 2021, online) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 古賀 崇
2. 発表標題 コロナ禍のもとでの、またこれからの大学図書館：天理大学での図書館活動および教育活動を踏まえつつ
3. 学会等名 第62回中国四国地区大学図書館研究集会（2021年10月22日、オンライン開催）（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 古賀 崇
2. 発表標題 2021年夏のオンライン国際会議3件の参加報告 (ARLIS / UK & Ireland, SAA, IFLA)
3. 学会等名 第125回デジタルアーカイブサロン (アート・ドキュメンテーション学会SIG、2021年12月10日、オンライン開催)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 古賀 崇
2. 発表標題 図書館・文書館・博物館の連携をめぐる現状と課題：文書館・博物館領域での日本の新たな政策動向を踏まえ
3. 学会等名 令和2 (2020) 年度図書館を学ぶ相互講座 第7回 (2020年9月26日、大阪府立中之島図書館) (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 古賀 崇
2. 発表標題 図書館と文書館・アーカイブズ：共通点と相違点の相互認識から、相互連携へ進むために
3. 学会等名 南山アーカイブズ主催講演会 「南山アーカイブズ設立5周年記念 アーカイブズと図書館：大学におけるLA連携の可能性」 (2020年10月14日、オンライン開催) (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 古賀 崇
2. 発表標題 ジャパンサーチとその活用：特に教育・学習面にかかわる期待・要望について
3. 学会等名 2020アーバンデータチャレンジ京都：ジャパンサーチ・タウン vol.1 (2020年10月31日、オンライン開催) (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 古賀 崇
2. 発表標題 デジタルアーカイブ概論
3. 学会等名 国立女性教育会館 令和2年度・アーカイブ保存修復研修（基礎コース）（2020年11月18日、オンライン開催）（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 古賀 崇
2. 発表標題 米国アーキビスト協会（SAA）2020年次オンライン大会参加報告
3. 学会等名 第113回デジタルアーカイブサロン（アート・ドキュメンテーション学会SIG、2020年12月11日、オンライン開催）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Koga, Takashi
2. 発表標題 A Brief Introduction to Museum Documentation in Japan
3. 学会等名 CIDOC Annual Conference, ICOM Kyoto 2019 (Sep. 2, 2019, Kyoto International Conference Center)（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 古賀崇
2. 発表標題 「フェイク」の時代におけるアート/ミュージアム・ドキュメンテーションの倫理のあり方と、その実践に関する一考察：「ロンドン憲章：文化遺産のコンピュータ・ビジュアライゼーションのために」を出発点として
3. 学会等名 アート・ドキュメンテーション学会2019年度年次大会・研究発表会（2019年6月9日、成安造形大学）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 古賀崇
2. 発表標題 ICOM (国際博物館会議) 2019年 (第25回) 京都大会 速報としての報告: CIDOC年次会議を中心に
3. 学会等名 第99回デジタルアーカイブサロン (アート・ドキュメンテーション学会SIG、2019年9月13日、科学技術館 (東京))
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 古賀崇
2. 発表標題 GLAMの何が、いかにオープンになっているか? : 日本のいくつかの実践から
3. 学会等名 図書館総合展フォーラム2019 in 大阪・第3部「OpenGLAMの可能性を再度考える」(2019年9月28日、YMCA国際センター (大阪)) (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 古賀崇
2. 発表標題 米国アーキビスト協会 (SAA) 2019年オースティン大会参加報告: オースティン市内の各施設等の模様も含め
3. 学会等名 第102回デジタルアーカイブサロン (アート・ドキュメンテーション学会SIG、2019年12月13日、科学技術館 (東京))
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 大阪大学アーカイブズ (編)	4. 発行年 2021年
2. 出版社 大阪大学出版会	5. 総ページ数 225
3. 書名 アーカイブズとアーキビスト: 記録を守り伝える担い手たち	

〔産業財産権〕

〔その他〕

古賀 崇 (Researchmap)
https://researchmap.jp/T_Koga_Govinfo/
Takashi Koga (ResearchGate)
https://www.researchgate.net/profile/Takashi_Koga

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------