

令和 6 年 5 月 22 日現在

機関番号：13301

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2020～2023

課題番号：20H01382

研究課題名（和文）研究室データの早期公開を加速する「逐次公開」型運用モデルの確立と複数分野での実証

研究課題名（英文）Establishment of "every time release" operational model that aims to accelerate early publication of laboratory data and substantiate of this model in several fields

研究代表者

高田 良宏 (Takata, Yoshihiro)

金沢大学・学術メディア創成センター・准教授

研究者番号：30251911

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 10,800,000円

研究成果の概要（和文）：オープンサイエンスの推進は我が国の方針であり、ビッグデータ、コレクションデータだけでなく、ロングテールデータと呼ばれる研究室や地域に蓄積されている未公開の多種多様な資料情報の公開が急務である。本研究では研究室や地域に蓄積されている地域資料に焦点を当て、それらの情報の早期公開を実現するための第一歩として、資料の存在をいち早く共有し、早期の公開につなげるため、資料の調査途上の段階において可能な範囲で公開を行う「逐次公開」型運用モデルを提案した。そして2021年より岩手県奥州市にて「逐次公開」型運用モデルの実証を開始し、現在までに6種類の地域資料を対象に実証を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

「逐次公開」型運用モデルは、調査が進んだ時点までの状況を登録／公開が可能なところから、完全ではないにしる、その時点の状況を永続的に保存できる。そして、その状況を見える化（明示的に存在肯定）し、社会に伝えることができる。まだ手が付けられていない「研究室や地域に蓄積されている地域資料」の早期の公開の手順が定着すれば、社会にビッグデータに匹敵する量の研究データの供給が可能になり、我が国におけるオープンサイエンスの推進に貢献するのは確実である。

研究成果の概要（英文）：The promotion of open science is a policy of our country. So, it is urgent to make publicly available not only big data and collection data but also the diverse and unpublished information called long-tail data, which is accumulated in laboratories and local areas. This study focused on local materials accumulated in laboratories and local areas. As a first step towards achieving the early publication of this information, we proposed a "Successive Disclosure" operational model. This model is designed to facilitate early publication by sharing the existence of materials as soon as possible during the investigative stage and making them available to the extent possible. We have conducted verification of this model in Oshu City, Iwate Prefecture, since 2021, and have verified it with six types of local materials to date.

研究分野：人文情報学

キーワード：研究室データ 地域資料 早期公開 逐次公開 萩田耕造所蔵岩谷堂伊達家文書（南鱗文庫） 学校資料（江刺地域の閉校された小学校7校の資料） 人首文庫・佐伯家文書

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

代表者らは、博物館や研究室に大量に保管されている歴史的文化的物資資料(非文献資料)から理工系の実験観測データ(数値データ)まで広範囲の研究データのオープン化の推進に努めてきた。特に非文献資料は、文献資料・数値データとは違い、資料の特性が多様な物資資料であるためリポジトリ化が難しいとされてきた。それに対して代表者らの多様な非文献資料の公開のためのプラットフォームの研究で、国内で初めてリポジトリ化への手順を示した[1]。それらの研究過程で積み残された課題は、①研究データが研究者の都合により取捨されて公開されること、②公開までに非常に長い期間を要することであった。これはプラットフォームの改善だけでは解決できない問題である。①に関しては、代表者らは平成 24、28 年 NII 共同研究【分担、高田】の中での研究者に対する資料の利用に関するヒアリングで、資料は取捨選択しない、つまり(原則)全登録、原則全公開が望んでいることを明らかにした。②に関しては、平成 29 年度 NII 共同研究(会合型)【研究資源の活用に資する発生源入力によるオープン化モデルと学術資源基盤構築に向けての検討、代表、高田】にて、早期の公開に関する検討を行い、図 1 に示すように、従来は図 1 右半分であったオープン化の定義を従来より十分広く解釈しオープン化の段階を固定化せずに柔軟に運用することに着想した。さらに、オープン化の段階が固定化されない柔軟なオープン化環境において、「逐次公開」型運用モデルを適用することを考案した。

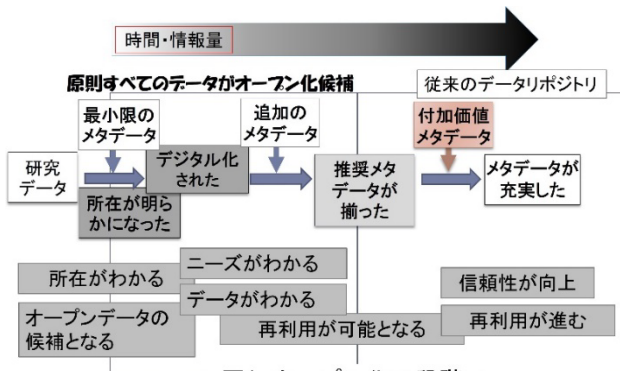


図1 オープン化の段階

2. 研究の目的

本研究の目的は、「逐次公開」[2、3]と名付ける従来の研究成果公開と異なる新しい運用モデルを確立し、研究室データの早期公開を加速させ、さらには、FAIR データ化へ導く運用手法を複数分野で実証し提案することである。そして、国立情報学研究所(以下、「NII」)オープンサイエンス基盤研究センターが開発を進める研究データ管理(RDM)基盤と連携させ、様々な分野/種類の「研究室データ」が早期に利活用できる仕組みを作り OS 推進への貢献を目指す。

3. 研究の方法

I. 「逐次公開」型運用モデルの開発：図 2 は「逐次公開」型運用モデルを説明するための作業過程とオープン化の段階を時間軸上に展開し模式的に表したものである。オープン化の段階を従来より十分広く解釈し、例えば、①デジタル化前の研究データの所在が明らかになった段階(オープンデータ候補)～②デジタル化された段階(データ本体と最小限のメタデータが登録された状態)～③再利用が可能な段階(推奨メタデータが登録された状態)～④再利用が進む段階(メタデータが充実した状態)に分ける。①～④が固定化されるのではなく、それぞれの分野のそれぞれのデータにより作業過程、オープン化の段階の判断材料が異なるため、それぞれのデータの事情にそって最適なタイミングで①～④を決定する。さらに便宜上 4 分割し①～④で表しているが、分割を減らしても増やしても構わない。「逐次公開」型運用モデルを実装するために、「逐次公開」の定義の明確化のためのブレインストーミングを行い、「逐次公開」の定義と研究データの整理段階(初期登録)～利活用に至る段階(オープン化の段階)における関係者の役割を明確化する。さらに、シナリオを作成し、資料の調査・実証計画を立案し、実証につなげる。

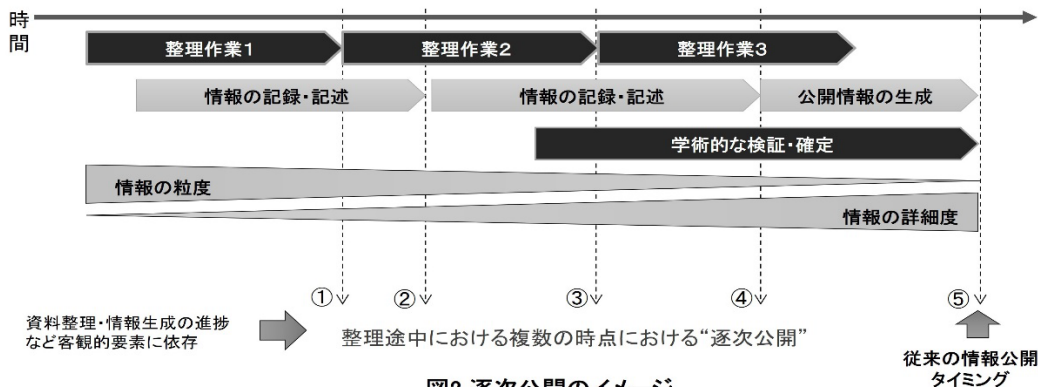


図2 逐次公開のイメージ

II. プラットフォーム開発：早期公開(逐次公開)に資するタグ管理システムを開発する。具体的には、ユーザなどがコンテンツに独自のキーワード(タグ)を付与することによって分類を行うコンテンツをデータリポジトリに再登録したり、登録済みのコンテンツのメタデータを書き換えたりすることなく、タグ管理によりユーザなどが利用を想定する学術資源群を作成するも

のである。

Ⅲ. 「逐次公開」型運用モデルの実証評価および逐次公開した資料の活用：奥州市の地域資料を用い意図的に逐次公開（オープン化の段階を①オープン化候補～②データ本体と最小限のメタデータが登録された状態～③再利用が可能な段階～④再利用が進む段階～⑤完全な公開段階）の状況を作り評価を行う。さらに、「逐次公開」型運用モデルの実証で調査／公開した資料の活用事例を示す。

4. 研究成果

岩手県奥州市の教育委員会等の協力のもと、複数の地域資料（資料群）に対して「逐次公開」型運用モデルの実証を行った[4]。2024年3月末現在で、2件が公開され、2件が近日公開予定、2件が準備中となっている。表1に実証の内容と公開の状況を示す。表1に記載された実証のうち、誌面の関係上1～3のみを次節で解説する。

表1 実証の概要

	資料群	実証の内容	公開状況
1	萩田耕造所蔵岩谷堂伊達家文書（南鱗文庫）	目録のデジタル化・公開および一部文書のデジタル化・公開	近日公開予定：2024年度
2	郷古家関係資料	概要調査結果の公開	準備中
3	学校資料（江刺地域の閉校された小学校7校の資料）	資料の概要調査結果と一部資料のデジタル化・公開。資料の活用事例として、企画展で利用	2023年8月より公開
4	人首文庫・佐伯家文書	概要調査済みの一部について、デジタル化（古文書300点程度の目録作成および撮影）・公開	2023年11月より公開
5	下飯坂権三郎関係文書	概要調査結果の公開、および、一部文書のデジタル化・公開	近日公開予定：2024年度
6	萩田家文書	概要調査結果の公開、および、一部文書のデジタル化・公開	準備中

4. 1. 萩田耕造所蔵岩谷堂伊達家文書（南鱗文庫）

近世の岩谷堂の領主であった仙台藩伊達家（岩城氏）に由来する古文書である。本文書には、万治3年（1660年）頃から明治初年までの岩谷堂伊達家と諸大名や伊達家一門との関わり、仙台藩政や家中の関係文書が収録されている。南鱗文庫とは奥州市江刺南町の旧家で酒屋を営んだ萩田家により、大正から昭和期にかけて収集された萩田コレクションを収蔵した私設文庫である。【取り組み内容】萩田氏作成の手書き目録のデジタル化（約2,950件）と代表的な一部文書のデジタル化を行い公開する。【進捗等】手書き目録は図3に示すように1類から6類に分類されており、これをスキャナーで読み取りデジタル化した（図4）。さらに、分類された各類から代表的な文書を抽出しデジタル化した。近日公開予定である（2024年度）。

分類番号	分類名	件数	備考
1	幕府	107	
2	仙台藩政一般	6442-596重複、2-628欠	
3	親戚大名	150田村氏・岩城氏等	
4	仙台藩一門	945 4-235～480欠、4-482・4-521・4-533・4-1069・4-1145重複	
5	家政	1,0285 - 266重複	
6	諸般	63茶の湯、短歌。*入力途中	
		2,937	

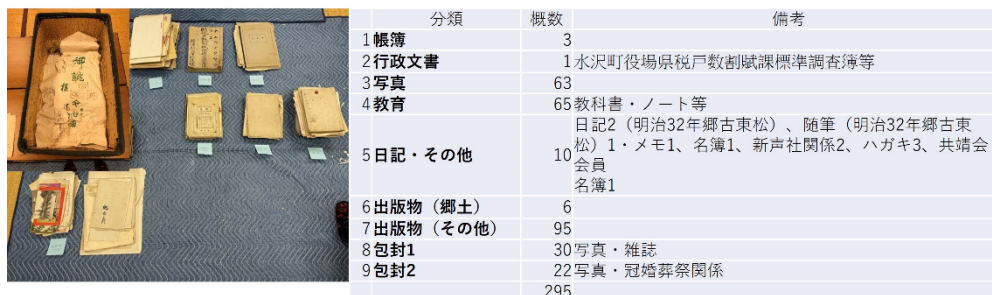
図3 岩田堂伊達家文書の目録（一部）と概要

番号	表題	作成	年代	形態	備考
903-4-1	寛文九歳伊達式部伊達安室殿谷地		宝暦8年12月吉日	横長紙	2019
904-4-2	同上			横長紙	2020
905-4-3	津田丹波藩名豊前不行跡申述	伊達数馬他4名一柴田藏人他2名	宝暦6年9月8日	巻紙	写462
906-4-4	藩名豊前津田丹波遊役申述	伊達数馬一上	宝暦6年9月8日	折紙	控461
907-4-5	藩名豊前津田丹波弾詰状	→	宝暦6年	巻紙	控458
908-4-6	御代替二付藤田可被仰出	伊達数馬他4名一上		折紙	控3266
909-4-7	藩名豊前津田丹波宛分申出	伊達数馬村高一上		巻紙	控2077
910-4-8	此度違藩内定御節分状	伊達数馬村高一伊達式部村良	間3月18日	折紙	控1772
911-4-9	江戸両脚御敷替二付	十一人名元一五人奉行衆	4月29日	折紙	写2627
912-4-10	御縁焼御手付之儀二付	→		折紙	控2624
913-4-11	上屋敷御焼手付何状	白河上野他10名一柴田外記他4名	1月6日	折紙	控1756

図4 手書き目録とデジタル化（データ化）

4. 2. 郷古家関係資料

郷古潔（ごうこきよし：日本の実業家、三菱重工業社長、太平洋戦争時の東條内閣顧問。戦後はA級戦犯の容疑で逮捕され公職追放された）は、奥州市（水沢）の先人の一人であり、奥州市Web博物館「先人に学ぼう」で「わが国財界の大立者」として紹介されている。関係資料の中には、旧制盛岡中学校時代に郷古が記したと思われる日誌等が現存している。【取り組み内容】概要調査結果を公開する。【進捗等】蔵庫に柳行李に収納されていた郷古家関係資料の概要調査を実施した。具体的には図5に示すように、資料を9項目に分類するとともに、分類ごとの数量と内容の確認を行った。現在、公開準備中。



分類	概数	備考
1帳簿	3	
2行政文書	1	水沢町役場県税戸数割賦課標準調査簿等
3写真	63	
4教育	65	教科書・ノート等
5日記・その他	10	日記2（明治32年郷古東松）、随筆（明治32年郷古東松）1・メモ1、名簿1、新声社関係2、ハガキ3、共済会会員名簿1
6出版物（郷土）	6	
7出版物（その他）	95	
8包封1	30	写真・雑誌
9包封2	22	写真・冠婚葬祭関係
	295	

図5 郷古家関係資料概要調査の様子と概要（左上は収められていた柳行李）

4. 3. 学校資料（江刺地域の閉校された小学校7校の資料）

2022年度末をもって奥州市江刺地域では小学校7校が閉校し新設校へと統合された。学校は教育の提供の場であることはもちろん、児童・生徒だけではなく、保護者や教職員、地域住民との交流の場として社会的な結びつきを促進する機能があり、今日まで地域コミュニティにおける重要な役割を果たしてきた。また、学校は地域コミュニティの一員として不可欠な存在として地域の発展にも大きく貢献してきた。今回収集、調査した資料は概ね戦前からの学校運営に関する文書や資料、古写真等の記録など学校の歴史や発展を語る上で極めて重要な情報源である。

【取り組み内容】科研費（22K18485）と連携協力し、資料の概要調査と一部資料のデジタル化を行い公開。さらに、資料情報の活用事例として、企画展で利用。【進捗等】集められた資料を学校毎に概要調査を実施しリストを作成した。各校の代表的な資料を抽出し撮影（デジタル化）した。デジタル化した資料にメタデータを付して企画展で利用した[5]。2022年8月よりデジタル化された資料（写真とメタデータセット）を公開開始[6]。図6は学校毎、箱単位に整理された学校資料の概要調査結果。図7は箱単位に整理された学校資料とデジタル化（撮影）の様子、図8、9はそれぞれ、公開された画像とメタデータセットの一部である。

A1	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
箱番号	箱の種類・大きさ	資料点数	撮影済点	主な内容	年代	資料群名	保管場所	調査日	調査者	撮影年月
1	ダンボール「ウイスパー」	83	4	若石標本×03、中に工器片×5・ハリセンボン×1入りの小さい紙箱入、若石標本×4組、小さいダンボールに砂標本他入、水晶、教科書、沿革誌（中沢分校）、教員履歴書、写真、校章図案など	戦後	人首小学校	えさし郷土文化館	2023年7月7・10日	合同会社 AMANE	2023年7月
2	ダンボール（文書箱）	28	28	28 真、校章図案など	戦後	人首小学校	えさし郷土文化館	2023年7月7・10日	合同会社 AMANE	2023年7月
3	ダンボール（文書箱）	27	27	27 学校日誌（人首小）	戦後、平成	人首小学校	えさし郷土文化館	2023年7月7・10日	合同会社 AMANE	2023年7月
4	ダンボール（文書箱）	24	23	23 学校日誌（中沢分校×9、学開沢×8）、沿革史	戦後	人首小学校	えさし郷土文化館	2023年7月7・10日	合同会社 AMANE	2023年7月
5	ダンボール（文書箱）	13	13	13 学簿簿、除籍簿	明治、大正、昭和	人首小学校	えさし郷土文化館	2023年7月7・10日	合同会社 AMANE	2023年7月
6	ダンボール（文書箱）	22	22	22 学簿簿×5、秘書書類、転出者指導要録、学校台帳、学校管理運営規則、校規、出勤簿、学校教育費調査票、学校一覧表、学校調査票簿、学事年報簿、村勢要覧、郷土教育資料など	戦前	人首小学校	えさし郷土文化館	2023年7月7・10日	合同会社 AMANE	2023年7月
7	ダンボール（文書箱）	25	25	25 個性調査×10、修業証書台帳×8、職員内通告簿、渡賞台帳、雑件簿、指導要録	戦前、戦後	人首小学校	えさし郷土文化館	2023年7月7・10日	合同会社 AMANE	2023年7月

図6 学校毎、箱単位に整理された学校資料の概要調査結果

4. 4. 実証のまとめ

奥州市に蓄積されている地域資料を用いて「逐次公開」型運用モデルの実証を行った。具体的には、資料群の状況に応じた様々な粒度での調査を行い、資料群の一部文書をデジタル化するなど、意図的に作業の段階（逐次公開の段階）として差をつけた調査・デジタル化等を実施した。さらに、一部の資料群の資料情報の公開を開始するとともに、活用事例を示すことができた。今後は適用地域を広げて実証を進めたい。

<引用文献>

[1] 高田 良宏, 他 5 名, 非文献コンテンツのための可視性と保守性に優れた学術情報リポジトリの構築, 情報知識学会誌, Vol. 19, No. 3, pp. 251-263, 2009. 10.

<https://doi.org/10.2964/jsik.19-251>

[2] 堀井 美里, 堀井 洋, 阿児 雄之, 高田 良宏, 地域資料の“逐次公開”に関する考察, 情報知識学会誌, 29(4), pp. 348-351, 2019. 11.

https://doi.org/10.2964/jsik_2019_051

- [3] 高田 良宏, 研究データの早期のオープン化に資する「逐次公開」型運用モデルと運用支援環境の検討, Japan Open Science Summit 2019 (JOSS2019) (学術総合センター:東京), 2019/05/27.
- [4] 高田 良宏, 地域資料の早期公開に資する「逐次公開」型運用モデルの確立: 奥州市での実践例, 博物館 DX と地域文化遺産シンポジウム石川 2023 資料集, 2023, pp. 23-30, 2023. 12. <http://hdl.handle.net/2297/0002000287>).
- [5] 企画展「学校のおもかげ」(2023. 8. 11-10. 1), えさし郷土文化館, <https://www.esashi-iwate.gr.jp/bunka/2023/exhibition/omokage/> (2024. 5. 20 参照)
- [6] 学校資料アーカイブ, AMANE Archives, <https://ourarchives.amane-project.jp/gakko> (2024. 5. 20 参照)



図7 箱単位に整理された学校資料とデジタル化(撮影)の様子

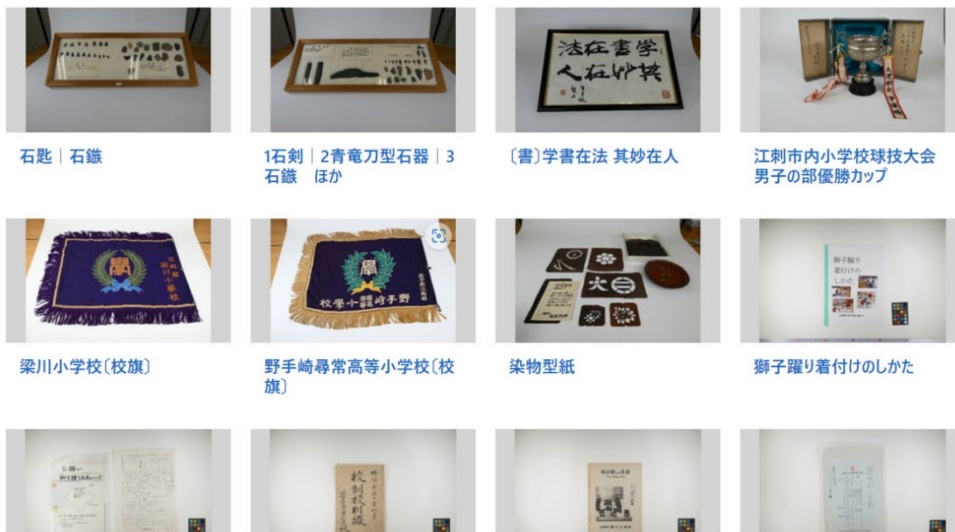


図8 学校資料の公開された画像(一部)
<https://ourarchives.amane-project.jp/gakko>

グリッド	グラフ	マップ	94 records	◀ 1 - 94 ▶	Q Search data ...	Go ▶	フィルター						
学校名	資料番号...	資料名	年代	作成者	学校名表記	descript...	データ作...	データ作...	thumbnail	manifest	viewer	利用規定	公開
伊手小学校	01-02001	伊手小学...	[昭和4...		伊手小学校	学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同
伊手小学校	01-05004	伊手小学...	昭和45.1...		伊手小学校	学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同
伊手小学校	01-05006	教育百年...				学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同
伊手小学校	01-05009	教材費国...	昭和28...	上伊手小...	上伊手小...	学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同
伊手小学校	01-08001	学校教育...				学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同
伊手小学校	01-09001	[四季掲...				学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同
伊手小学校	01-10001	きらきら...				学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同
広瀬小学校	02-01010	学校施設...		広瀬小学校	広瀬小学校	学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同
広瀬小学校	02-01011	職員内通...	昭和2年...	広瀬尋常...	広瀬尋常...	学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同
広瀬小学校	02-03001	職員会議録	昭和52	広瀬小学校	広瀬小学校	学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同
広瀬小学校	02-04002	乙号校具...		広瀬尋常...	広瀬尋常...	学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同
広瀬小学校	02-04008	教材費理...	昭和43...	広瀬小学校	広瀬小学校	学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同
広瀬小学校	02-06001	図書原簿1				学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同
広瀬小学校	02-06020	学校日誌	昭和29...	広瀬小学校	広瀬小学校	学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同
広瀬小学校	02-07001	広瀬村模型				学校名: ...	合同会社...	2023/9/1	https://our...	https://o...	https://o...	https://o...	合同

図9 学校資料の公開されたメタデータセット(一部)
<https://ourarchives.amane-project.jp/gakko>

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計22件（うち査読付論文 7件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 21件）

1. 著者名 堀井 洋, 小川歩美, 堀井美里, 佐藤 琴, 小幡圭祐, 榎本千賀子, 櫻澤孝佑, 高田良宏, 大月希望, 卓彦伶	4. 巻 34(2)
2. 論文標題 地域資料データ継承のための共有基盤の実現にむけて	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 202-207
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 小川 歩美, 堀井 美里, 堀井 洋	4. 巻 34(2)
2. 論文標題 地域と連携するデジタルアーカイブ「AMANE Archives」の構築	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 196-201
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 天野晃, 南山泰之, 大波純一, 遠藤晴義, 長瀬友樹, 山地一禎	4. 巻 34(2)
2. 論文標題 CiNiiのログから見るユーザーアクセスグラフの計量分析	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 113-120
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 高田 良宏	4. 巻 2023
2. 論文標題 域資料の早期公開に資する「逐次公開」型運用モデルの確立：奥州市での実践例	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 博物館DXと地域文化遺産シンポジウム石川2023資料集	6. 最初と最後の頁 23-30
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 松平 拓也, 笠原 禎也, 高田 良宏, 濱 貴幸, 蟹屋敷 祐介	4. 巻 33(2)
2. 論文標題 金沢大学学術データ管理システムの現状とこれから	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 142-147
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2023_009	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 川邊 咲子, 橋本 雄太, 林 正治, 堀井 洋, 堀井 美里, 中村 圭祐, 小川 歩美, 佐々木 紫帆, 高田 良宏, 卓 彦伶, 山地 一禎, 山下 俊介	4. 巻 33(2)
2. 論文標題 民具資料情報収集のためのクラウドソーシングシステムの構築	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 162-167
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2023_012	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 大月 希望, 小川 歩美, 佐藤 琴, 小幡 圭祐, 堀井	4. 巻 33(2)
2. 論文標題 Born-Digital地域資料 (BDRM) の継承に向けた取り組み	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 180-185
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2023_015	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 堀井 洋, 小川 歩美, 堀井 美里, 大月 希望, 小幡 圭祐, 佐藤 琴	4. 巻 33(2)
2. 論文標題 “強靱な” 学術資料デジタルアーカイブの実現にむけた考察と試行	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 186-191
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2023_016	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 佐藤 琴, 小幡 圭祐, 堀井 洋, 小川 歩美, 大月 希望	4. 巻 33(2)
2. 論文標題 博物館におけるデジタル・アーカイブの理念	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 192-195
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2023_017	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 小幡 圭祐, 佐藤 琴, 堀井 洋, 小川 歩美, 大月 希望	4. 巻 33(2)
2. 論文標題 「地域アーカイブズ学」構築に向けての論点整理	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 196-201
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2023_018	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 南山 泰之, 林正 治, 藤原 一毅, 大波 純一, 横山 重俊, 込山 悠介, 山地 一禎	4. 巻 33(2)
2. 論文標題 オントロジー技術を用いたNII RDCアプリケーションプロファイル開発に向けて	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 212-220
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2023_020	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 朝岡 誠, 大波 純一, 林 正治, 関野 樹, 後藤 真, 山地 一禎	4. 巻 2022
2. 論文標題 人文学社会科学分野における学際的共同研究類型化の試み	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 じんもんこん論文集	6. 最初と最後の頁 131-136
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 松平 拓也, 笠原 禎也, 高田 良宏, 濱 貴幸, 蟹屋敷 祐介	4. 巻 26
2. 論文標題 金沢大学における学術データ管理にむけた取り組み	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 第26回学術情報処理研究会予稿集	6. 最初と最後の頁 37-43
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2021_065	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 林 正治, 林 豊, 新妻 聡, 山地 一禎	4. 巻 2
2. 論文標題 JAIRO Cloudとコミュニティ コミュニティ主導のクラウドサービスの実現	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 情報処理学会論文誌 デジタルプラクティス	6. 最初と最後の頁 32 ~ 46
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 有
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 河合 将志, 尾城 孝一, 前田 隼, 西澤 正己, 山地 一禎	4. 巻 31(1)
2. 論文標題 機関リポジトリによるオープンアクセス進捗率の因果分析	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 20 ~ 30
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2021_015	査読の有無 有
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 小川 歩美, 堀井 美里, 堀井 洋, 川邊 咲子, 後藤 真, 高田 良宏	4. 巻 31(4)
2. 論文標題 コロナ禍における研究会「学術野営 2020 in 奥州市」オンライン巡見に関する報告	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 情報知識学会誌,	6. 最初と最後の頁 474 ~ 477
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2021_062	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 松平 拓也, 笠原 禎也, 高田 良宏, 濱 貴幸, 蟹屋敷 祐介	4. 巻 31(4)
2. 論文標題 金沢大学における研究データ管理基盤の構築	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 486 ~ 492
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2021_065	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 塩瀬 隆之	4. 巻 60(6)
2. 論文標題 インクルーシブデザインとオンラインの場づくり	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 計測と制御	6. 最初と最後の頁 448 ~ 453
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11499/sicejl.60.448	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 小川歩美, 堀井美里, 堀井洋, 川邊咲子, 後藤真, 高田良宏	4. 巻 30(4)
2. 論文標題 コロナ禍における研究集会「学術野営 2020 in 奥州市」オンライン巡見に関する報告	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 463 ~ 466
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2021_009	査読の有無 有
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 堀井 美里, 小川 歩美, 寺尾 承子, 堀井 洋, 高橋 和孝, 野坂 晃平, 川邊 咲子, 後藤 真	4. 巻 30(4)
2. 論文標題 コロナ禍における地域資料の調査と情報共有・公開 - 岩手県奥州市を事例として -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 477 ~ 480
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2021_012	査読の有無 有
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 河合 秀明, 笠原 禎也, 高田 良宏, 林 正治	4. 巻 30(2)
2. 論文標題 データリポジトリの横断検索のためのタグ管理システム	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 230 ~ 235
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2020_023	査読の有無 有
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 朝岡 誠, 林 正治, 藤原 一毅, 岩井 紀子, 船守 美穂, 山地 一禎	4. 巻 30(2)
2. 論文標題 汎用的データリポジトリにおける制限公開機能の検討と実装	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 情報知識学会誌	6. 最初と最後の頁 168 ~ 175
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2964/jsik_2020_014	査読の有無 有
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16件 (うち招待講演 10件 / うち国際学会 3件)

1. 発表者名 高田 良宏
2. 発表標題 金沢大学における研究データ管理基盤取り組み状況について
3. 学会等名 第1回北陸地区 学術データ基盤セミナー ~コアファシリティ連携から研究データエコシステム構築を目指して~ (兼「AI等の活用を推進する研究データエコシステム構築事業」成果報告会) (招待講演)
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 高田 良宏
2. 発表標題 学校資料を残すためにーデジタルアーカイブによる試みー
3. 学会等名 地域史研究講座2024 (招待講演)
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 塩瀬隆之
2. 発表標題 生成系AIの博物館展示論授業における活用と課題
3. 学会等名 第18回日本博物科学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 高田 良宏
2. 発表標題 域資料の早期公開に資する「逐次公開」型運用モデルの確立：奥州市での実践例
3. 学会等名 博物館DXと地域文化遺産シンポジウム石川2023（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Sakiko Kawabe, Shunsuke Yamashita, Masaharu Hayashi, Hiroshi Horii, Ayumi Ogawa, Yoshihiro Takata
2. 発表標題 Collecting information on local everyday objects in cooperation with various informants through digitization and crowdsourcing system development
3. 学会等名 EAS2023: 17th International Conference of the European Association of Japanese Studies (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 高田 良宏
2. 発表標題 金沢大学における研究データポリシー取り組み状況
3. 学会等名 研究データ管理（RDM）説明会2022 in 金沢（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 塩瀬 隆之, 永平 幸雄, 渡邊 雅之
2. 発表標題 貴重技術史資料の逐次公開のための再現実験 VR 体験モデルの試作
3. 学会等名 第17回日本博物科学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 高田 良宏
2. 発表標題 学術データ管理にむけた金沢大学における取り組み
3. 学会等名 大学ICT推進協議会2022年度年次大会 (AXIES2022) RDM部会企画セッション：大学における研究データガバナンスを考える (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 高田 良宏
2. 発表標題 研究情報の逐次公開：奥州市での実践例
3. 学会等名 デジタルアーカイブ学会第 7 回研究大会サテライト・セッション 「多様な担い手たちによる地域資料継承セッション : 急変する社会における地域資料継承の“これから”を考える」 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山下俊介
2. 発表標題 地域資料と研究者の関係 : 地域史編纂の議論を手掛かりに
3. 学会等名 デジタルアーカイブ学会第 7 回研究大会サテライト・セッション 「多様な担い手たちによる地域資料継承セッション : 急変する社会における地域資料継承の“これから”を考える」 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Masaharu Hayashi, Yutaka Hayashi, Makoto Asaoka, Masashi Kawai, Yasuyuki Minamiyama, Kazutsuna Yamaji
2. 発表標題 Development of National-level Institutional Repository Cloud Service for Open Science
3. 学会等名 OPEN REPOSITORIES 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Masashi Kawai, Koichi Ojira, Jun Maeda, Masaki Nishizawa, Kazutsuna Yamaji
2. 発表標題 Development of National-level Institutional Repository Cloud Service for Open Science
3. 学会等名 OPEN REPOSITORIES 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 高田 良宏
2. 発表標題 研究情報の逐次公開と奥州市での実践例
3. 学会等名 令和3年度 [地域史研究講座2022] 第2回「奥州市記録資料調査報告会」(えさし郷土文化館:岩手)(招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 高田 良宏
2. 発表標題 研究データの公開の取り組み～データリポジトリによる研究データの公開および研究データの早期公開を加速する「逐次公開」型運用モデル～
3. 学会等名 能登CUC研究会(第3回)(招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 塩瀬 隆之
2. 発表標題 コロナ禍におけるオンライン展示配信とアバター型展示鑑賞の試み
3. 学会等名 第16回日本博物科学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 朝岡 誠, 林 正治, 藤原 一毅, 船守 美穂, 山地 一禎
2. 発表標題 人文学・社会科学分野リポジトリを横断する研究データ検索システムの開発
3. 学会等名 2020年度統計関連学会連合大会（招待講演）
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>奥州市学校資料 https://ourarchives.amane-project.jp/oshu-gakko 佐伯家文書資料 https://ourarchives.amane-project.jp/saeki</p>

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
研究分担者	堀井 洋 (Horie Hiroshi) (40372495)	合同会社 AMANE・調査研究ユニット・代表社員 (93301)	

6. 研究組織（つづき）

	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
研究分担者	山地 一禎 (Yamaji Kazutsuna) (50373379)	国立情報学研究所・コンテンツ科学研究系・教授 (62615)	
研究分担者	山下 俊介 (Yamashita Shunsuke) (50444451)	北海道大学・総合博物館・資料部研究員 (10101)	
研究分担者	塩瀬 隆之 (Shiose Takayuki) (90332759)	京都大学・総合博物館・准教授 (14301)	
研究分担者	林 正治 (Hayashi Masaharu) (90552084)	国立情報学研究所・大学共同利用機関等の部局等・特任助教 (62615)	

	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
研究協力者	堀井 美里 (Horii Misato)		
研究協力者	小川 歩美 (Ogawa Ayumi)		
研究協力者	佐々木 紫帆 (Sasaki Shiho)		

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
---------	---------