

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

高田良宏（金沢大学学術メディア創成センター 准教授）

要旨

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かつ膨大な数の資料情報の公開が急務である。我々は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（令和3）年より岩手県奥州市の協力により実証を進めている。本稿では「逐次公開」型運用モデルの概要と奥州市での実証の状況を報告する。

1. 地域資料と調査の現状

1.1. オープンサイエンスと地域資料

オープンサイエンスとは論文や研究データなどの研究成果を公開し、科学界はもとより産業界および社会一般から広く容易にアクセス可能にすることで、新たな研究、イノベーションの創出につなげることを目指した新しいサイエンスの進め方である。メリットとして、研究プロセスの見える化、再現性の担保、所在の明確化によるデータの保護や研究期間の短縮、比較研究・データ駆動型の研究の推進、さらには、研究／研究以外での企業や一般社会での利用等が考えられる。国を挙げてオープンサイエンスを推進しており、研究データを早期に公開することは焦眉の課題である。しかし、現状では大規模研究プロジェクトで生成されるビッグデータや著名な博物資料／分野別リポジトリなどほんの一部に限られる。一方、社会（隣接分野・異分野の研究者、クリエイター、企業、一般市民）は、シチズンサイエンスに代表されるように広い範囲での早期の公開を求めている。しかし、図1に示すように、ロングテールデータと呼ばれるビッグデータ等に比べ圧倒的に件数が多い研究室資料や地域資料の公開は進んでいない。

今回はロングテールデータの中でも代表格と言える地域資料に焦点を当てた。ここで取り扱う地域資料と

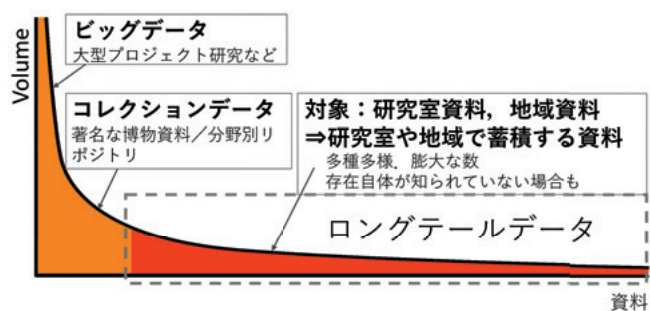


図1 ロングテールデータ

は、地域に点在している古文書・絵図・民具等の歴史・文化的資料の総称であり、地域の歴史や文化を知るための貴重な資料である。しかし、その数が膨大であるにも関わらず、地域の少子高齢化などによる人・金などのリソース不足で公開以前に調査や保管も進まず、気が付くと、ある年代、ある地域、ある分野、ある目的の資料が既に消失してしまっていることが往々にして起こるような状況にある。

1.2. 調査の現状

現状でも公開に向けて調査は行われているが、ある資料群について集中的に調査し、分類・整理・解釈し、きちんとしたメタデータを付した上でデータベース等に登録・公開しようとしている。このことは学術的に正しくとも、前述したようにリソース不足により、全体量から見ると進捗は僅かである。また、公開が進まないもう一つの原因として、研究者等が興味のある部分だけを断片的に調査する所謂つまみ食い、資料を自分のものと勘違いした占有(囲い込み)、さらには、資料の地域からの持ち去りなども考えられる。

2. 資料情報の早期の共有/公開

2.1. 逐次公開

地域資料の物理的な消失に対応する手段として、また、研究者等によるつまみ食いや囲い込みの抑制のために、地域資料の存在を明らかにし、早期にその全容を共有する必要がある。しかし、1章で述べた通り完全な調査はソース不足で進まない。そこで、我々は図2に示すように調査途上におけるそれぞれの状況に応じた粒度で公開する「逐次公開 [1]」を導入した。逐次公開により調査途上の早期の段階で公開し、その後の状況により逐次充実させていく。その後の状況とは、当事者自身の興味、組織の都合、資金・人材の充実、社会の要請などが考えられる。状況の変化への対応や、状況の変化のきっかけを作るために、より多くの人(社会)の目に触れることが重要と考えられる。



図2 調査のそれぞれの段階で公開

2.2. 「逐次公開」型運用モデル

前節で述べた通り、逐次公開は調査途上における公開であるが、実際の運用を視野に「逐次公開」型運用モデル [2] として提案した。図3は「逐次公開」型運用モデルを説明するための作業

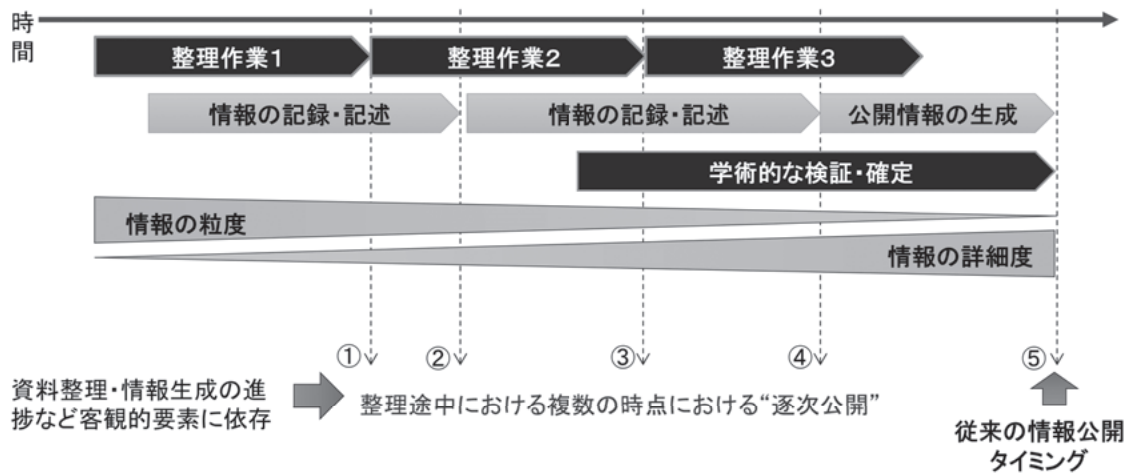


図3 逐次公開のイメージ

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、分割を減らして粗くしても、反対にさらに分割して細かくしても構わない。図2の①が「目録」の場合もあるし、それ以前の「蔵」,「箱」,「束」の単位の概要調査結果を割り当ててもよい。

3. 奥州市での実証

3.1. 概要

2021（令和3）年度より岩手県奥州市の協力のもと、科研費等の取り組みの一環として、複数の地域資料に対して「逐次公開」型運用モデルの実証を開始した。折しも新型コロナの影響により現地調査ができない状態が続いたが、2022（令和4）年度後半から2023（令和5）年度にかけ調査を行い、2023（令和5）年度11月現在で、2件が公開され、4件が公開準備中となっている。表1に実証の概要と公開の状況を示す。表1に記載された実証のうち1～3を次節以降で紹介する。

表1 実証の概要

	資料名	取り組み内容	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	準備中：2023（令和5）年度中に公開予定
2	郷古家関係資料	概要調査結果の公開	準備中

	資料名	取り組み内容	公開状況
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（令和5）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（令和5）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	準備中
6	荻田家文書	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

3.2. 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、1660（万治3）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荻田



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4 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
1-1	幕府 親儀	(徳川)幕府 → 伊達家書院	12月27日	折紙	写 1221
1-2	幕府 四君子書		寛文7年12月28日	巻紙	写 2229
1-3	幕府 注進書			巻紙	写 2799
1-4	幕府 松平親政身寄書状	京都御所書院 → 伊達家書院	享和2年9月18日	折紙	写 27
1-5	幕府 松平親政身寄書状	京都御所書院 → 伊達家書院	寛文4年2月27日	折紙	写 272
1-6	幕府 松平親政身寄書状				
1-7	幕府 松平親政身寄書状				
1-8	幕府 松平親政身寄書状				
1-9	幕府 松平親政身寄書状				
1-10	幕府 松平親政身寄書状				
1-11	幕府 松平親政身寄書状				
1-12	幕府 松平親政身寄書状				
1-13	幕府 松平親政身寄書状				
1-14	幕府 松平親政身寄書状				
1-15	幕府 松平親政身寄書状				
1-16	幕府 松平親政身寄書状				
1-17	幕府 松平親政身寄書状				
1-18	幕府 松平親政身寄書状				
1-19	幕府 松平親政身寄書状				
1-20	幕府 松平親政身寄書状				
1-21	幕府 松平親政身寄書状				
1-22	幕府 松平親政身寄書状				
1-23	幕府 松平親政身寄書状				
1-24	幕府 松平親政身寄書状				
1-25	幕府 松平親政身寄書状				
1-26	幕府 松平親政身寄書状				
1-27	幕府 松平親政身寄書状				
1-28	幕府 松平親政身寄書状				
1-29	幕府 松平親政身寄書状				
1-30	幕府 松平親政身寄書状				
1-31	幕府 松平親政身寄書状				
1-32	幕府 松平親政身寄書状				
1-33	幕府 松平親政身寄書状				
1-34	幕府 松平親政身寄書状				
1-35	幕府 松平親政身寄書状				
1-36	幕府 松平親政身寄書状				
1-37	幕府 松平親政身寄書状				
1-38	幕府 松平親政身寄書状				
1-39	幕府 松平親政身寄書状				
1-40	幕府 松平親政身寄書状				
1-41	幕府 松平親政身寄書状				
1-42	幕府 松平親政身寄書状				
1-43	幕府 松平親政身寄書状				
1-44	幕府 松平親政身寄書状				
1-45	幕府 松平親政身寄書状				
1-46	幕府 松平親政身寄書状				
1-47	幕府 松平親政身寄書状				
1-48	幕府 松平親政身寄書状				
1-49	幕府 松平親政身寄書状				
1-50	幕府 松平親政身寄書状				
1-51	幕府 松平親政身寄書状				
1-52	幕府 松平親政身寄書状				
1-53	幕府 松平親政身寄書状				
1-54	幕府 松平親政身寄書状				
1-55	幕府 松平親政身寄書状				
1-56	幕府 松平親政身寄書状				
1-57	幕府 松平親政身寄書状				
1-58	幕府 松平親政身寄書状				
1-59	幕府 松平親政身寄書状				
1-60	幕府 松平親政身寄書状				
1-61	幕府 松平親政身寄書状				
1-62	幕府 松平親政身寄書状				
1-63	幕府 松平親政身寄書状				
1-64	幕府 松平親政身寄書状				
1-65	幕府 松平親政身寄書状				
1-66	幕府 松平親政身寄書状				
1-67	幕府 松平親政身寄書状				
1-68	幕府 松平親政身寄書状				
1-69	幕府 松平親政身寄書状				
1-70	幕府 松平親政身寄書状				
1-71	幕府 松平親政身寄書状				
1-72	幕府 松平親政身寄書状				
1-73	幕府 松平親政身寄書状				
1-74	幕府 松平親政身寄書状				
1-75	幕府 松平親政身寄書状				
1-76	幕府 松平親政身寄書状				
1-77	幕府 松平親政身寄書状				
1-78	幕府 松平親政身寄書状				
1-79	幕府 松平親政身寄書状				
1-80	幕府 松平親政身寄書状				
1-81	幕府 松平親政身寄書状				
1-82	幕府 松平親政身寄書状				
1-83	幕府 松平親政身寄書状				
1-84	幕府 松平親政身寄書状				
1-85	幕府 松平親政身寄書状				
1-86	幕府 松平親政身寄書状				
1-87	幕府 松平親政身寄書状				
1-88	幕府 松平親政身寄書状				
1-89	幕府 松平親政身寄書状				
1-90	幕府 松平親政身寄書状				
1-91	幕府 松平親政身寄書状				
1-92	幕府 松平親政身寄書状				
1-93	幕府 松平親政身寄書状				
1-94	幕府 松平親政身寄書状				
1-95	幕府 松平親政身寄書状				
1-96	幕府 松平親政身寄書状				
1-97	幕府 松平親政身寄書状				
1-98	幕府 松平親政身寄書状				
1-99	幕府 松平親政身寄書状				
1-100	幕府 松平親政身寄書状				

図5 手書き目録とデジタル化（データ化）

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4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（データ化）した（図5）。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。現在、公開準備中（2023（令和5）年度中に公開予定）。

3.3. 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 [3]。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6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	101	日記2（明治32年郷古東松）、随筆（明治32年郷古東松） 101・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6 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）

3.4. 学校資料（江刺地域の閉校された小学校7校の資料）

2022（令和4）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】 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。2022（令和4）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。図7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8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9、10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。

●公開URL： <https://ourarchives.amane-project.jp/gakko>

●企画展：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/>

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	備
1	ダンボール「ワイスパー」	83	4	若石標本×63、中に土器片×6・ハリセンボン×1入りの小さい紙箱入、若石標本×4箱、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、校章圖案など		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	未
2	ダンボール（文書箱）	28	28	学校日誌（中沢分校）	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	済
3	ダンボール（文書箱）	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	済
4	ダンボール（文書箱）	24	23	学校日誌（中沢分校×9、学問訳×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	済
5	ダンボール（文書箱）	13	13	学種簿、除種簿	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	済
6	ダンボール（文書箱）	22	22	学種簿×5、秘号書類、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、学事年報綴、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	済
7	ダンボール（文書箱）	25	25	個性調査×10、修業証書台帳×8、職員内通告簿、運営台帳、雑件綴、指導要	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	済

図7 学校毎、箱単位に整理された学校資料の概要調査結果



図8 箱単位に整理された学校資料とデジタル化（撮影）の様子

3.5. 実証のまとめと今後の展望

奥州市に蓄積されている地域資料に対して「逐次公開」型運用モデルの実証を行った。具体的

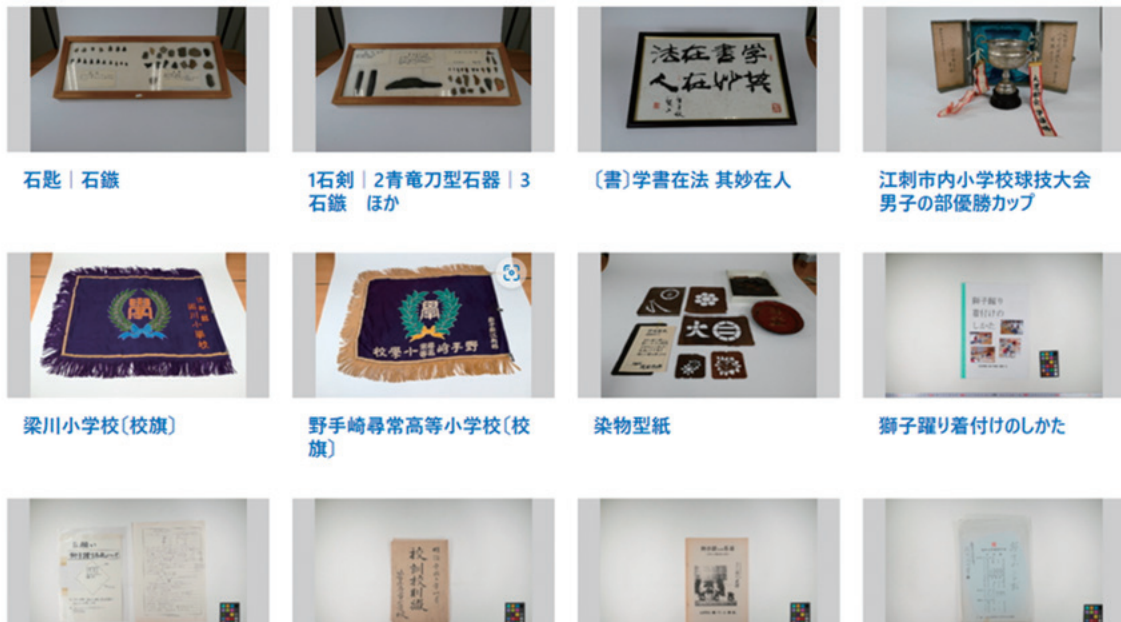


図9 学校資料の公開された画像（一部）
<https://ourarchives.amane-project.jp/gakko>

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	(四季場...				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10 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>

には、状況に応じた様々な粒度での調査を行った。さらに、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。そして一部の資料群の資料情報の公開を開始した。未公開の資料群についても公開を急ぎたい。

課題として、調査が進み資料の粒度が変わった時点で、その前後の資料情報（粒度が変わる前の資料情報と変わってからの資料情報）との関連をどう表現するか、調査途上でありデジタルオブジェクト識別子（DOI）等の付与になじまない、および、機微情報が含まれる場合にどの粒度まで公開が許されるか等の検討が必要である。

また、逐次公開による早期公開が資料の公開促進／活用につながるか検証する必要があり、「重要な」または「特徴的な」資料を先行してデジタル化、公開するなど、資料が人（社会）の目につきやすくする工夫が必要であると考ええる。

謝辞

本取り組みを実施するにあたり、資料調査に全面的にご協力いただいた奥州市教育委員会、えさし郷土文化館、国立歴史民俗博物館、および、合同会社 AMANE の皆様には心より感謝申し上げます。

本取り組みの一部は、JSPS 科研費（基盤研究（B）：JP20H01382、挑戦的研究（萌芽）：JP22K18485）、および、2019 年度 国立情報学研究所公募型共同研究（研究企画会合公募型：9MC01）の助成によるものです。

参考文献

- [1] 堀井 美里, 堀井 洋, 阿見 雄之, 高田 良宏, 学術資料の調査・整理過程の検証と”逐次公開”の導入に関する考察, 人文科学とコンピュータシンポジウム論文集, IPSJ Symposium Series Vol.2019, pp.217-222, 2019.12.
- [2] 高田 良宏, 宮本 健弘, 笠原 禎也, 堀井 洋, 堀井 美里, 林 正治, 研究データの早期のオープン化に資する「逐次公開」型運用モデルとリポジトリ用データ管理システムの検討, 第14回日本博物科学会予稿集, 2019.6.27.
- [3] 奥州市 Web 博物館「先人に学ぼう」, https://www.city.oshu.iwate.jp/web_museum/shokai/3/3979.html (2023 年 10 月 1 日参照)