

研究ノート

## 福井県文書館における学校連携 ーデジタルアーカイブの教育活用を中心にー

田川 雄一\*

はじめに

1. 学習指導要領における学校教育と公文書館等の関係
2. デジタルアーカイブを活用した出前講座
  - (1) 「デジタルアーカイブ福井」を活用した事例
  - (2) 他機関のデジタルアーカイブを活用した事例
3. デジタルアーカイブを活用した教材開発ワークショップ
  - (1) S×UKILAM（スキラム）連携
  - (2) 感染症史教材の開発
  - (3) 福井県版の教材開発ワークショップ

おわりに

### はじめに

福井県文書館（以下、「当館」と略記）は、平成15年（2003）の開館以来、普及啓発事業の一環として学校連携業務に力を入れている。例えば、小中学校や高校の見学・職場体験受け入れや出前講座の実施、郷土新聞づくりのサポートなどである。これらの活動は令和2年度（2020）には新型コロナウイルス感染拡大の影響で一時中断したが<sup>1)</sup>、翌年から再開しその後も継続して行われている。

令和元年以降、国のGIGAスクール構想に基づき、全国の学校でタブレット端末の配備やインターネット通信環境の整備が進んでいる。福井県では、令和2年度に県立学校において1人1台端末が全国に先駆けて整備され、令和4年度中にはすべての小中学校での整備も進められた<sup>2)</sup>。

このような教育条件の整備にともない、近年、当館が従来行ってきた学校連携業務ではみられなかったケースが増加してきた。例えば出前講座では、これまでは職員が資料原本を持参し、生徒に提示することが多かったが、最近では、直接学校を訪問せずにオンライン形式で講座を行い、「デジタルアーカイブ福井」<sup>3)</sup>の資料画像を紹介するケースが増えてきた。さらに職員の指導・助言のもと、生徒自身がタブレット端末を用いて「デジタルアーカイブ福井」の様々な資料を閲覧する活動もみられるようになった。

デジタルアーカイブの教育活用に関しては、デジタルアーカイブ学会において多数の研究が報告さ

---

\*福井県文書館企画主査

れており、例えば情報学やデジタルヒューマニティーズの視点から学校教育を対象とした実践を行っている国立歴史民俗博物館特任准教授・大井将生氏の研究が挙げられる<sup>4)</sup>。

また大井氏はデジタルアーカイブを活用した教材開発を目的としたワークショップをオンラインで開催している。筆者も何度かワークショップに参加させてもらい、全国の学校関係者や資料保存利用機関職員との連携・交流を深めるとともに、参加者との協働で作成した成果物（教材）を公開することができた。

これらをふまえ、本稿では令和3～5年度に当館が取り組んだ学校連携業務について、デジタルアーカイブの教育活用を中心に述べる。以下、まず1では平成30年（2018）に告示された高等学校の学習指導要領に即して、学校教育と公文書館等の関係について制度的な位置づけを確認する。次に2では、当館が学校で実施した出前講座のうち、デジタルアーカイブを活用した実践例をいくつか紹介する。最後に3では、筆者が参加、あるいは主催した3つの教材開発ワークショップの概要とその成果について報告する。

なお「デジタルアーカイブ」の用語については、概念としても学問分野としても未だ不明なものとなっているが<sup>5)</sup>、本稿では「デジタルアーカイブジャパン推進委員会及び実務者検討委員会」による定義にならない、「様々なデジタル情報資源を収集・保存・提供する仕組みの総体」とする<sup>6)</sup>。

## 1. 学習指導要領における学校教育と公文書館等の関係

本章では、平成30年（2018）に告示された高等学校の学習指導要領に即して、学校教育において公文書館等の諸機関がどのように位置づけられているかを確認する。今回の改定で、高等学校に必修科目「歴史総合」、その後の選択科目「日本史探究」「世界史探究」が設置された。これらの科目では、「諸資料を活用」し、課題を追究したり解決したりする活動を通して、知識および技能、思考力、判断力、表現力を身に付けることが示されている。例えば「歴史総合」では、その導入で「資料に基づいて歴史が叙述されていることを理解する」とともに、資料活用の技能の習得が示され、以後の項目においても、「資料を活用して、課題を追究したり解決したりする活動」が設定されている<sup>7)</sup>。

さらに『高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 地理歴史編』（以下、「解説」）では、「第4節 日本史探究」で歴史資料及び関係諸機関との関わりについて記載しており<sup>8)</sup>、教育課程研究センター研究開発部教育課程調査官の藤野敦氏は、それらの項目を以下のように整理している<sup>9)</sup>。

### 【資料保存・保全への理解】

博物館、図書館、公文書館や資料館等の果たす役割やそこに展示・保存されている資料、地域の遺跡、景観や無形文化財などが、これまでどのように受け継がれてきたかなどの視点に着目し、「歴史資料や遺構の保存・保全などの努力が図られていることに気付く」ことなどを通して、文化財保護への関心を高め、地域の文化遺産を尊重する態度を養うことも重要である。

## 【デジタル化された資料の活用】

博物館、図書館、公文書館などでは、その収蔵品をはじめ、文化資源をデジタル化して保存を行うとともに、公開や利用を積極的に行う取組が進んでいる。これらの「デジタル化された資料」は、インターネットを利用することで、利用の可能性を拡大している。多様な歴史資料にアクセスすることで、一層の具体性をもった学習が可能となる。様々な歴史情報のデータベースが整備されてきており、それらの情報を活用し、指導計画上に適切に位置付けることが考えられる。

## 【社会教育、生涯教育（博物館、公文書館等の役割と連携）】

地域の文化遺産、博物館や公文書館、その他の資料館の調査・見学などを取り入れることで、実物や複製品などの資料と接して具体的に多様な情報を得て歴史の考察を深めることができる。公文書館は国及び地方公共団体が保管する歴史資料として重要な公文書や古文書などの記録を保存し、閲覧や展示など広く国民・住民に提供する施設である。また、図書館などを活用して地域の歴史に関わる書籍や資料の閲覧・調査や、レファレンス機能の利用など、歴史の学習を抽象的な概念の操作で終わらせずに一層の具体性をもって実体化していくことや、学校の授業のみで終わらせずに空間的には教室の外へ、時間的には卒業後まで継続させ、将来にわたって学び続ける機会や方法についての認識や姿勢を育み、生涯学習へと発展させていくことが大切である。

上記は、「解説」が歴史教育に求めている内容であるが、これらは公文書館等の資料保存利用機関にとっても、学校連携業務を行う上で留意すべき内容であると思われる。この点をふまえて、資料保存利用機関の学校連携における留意点と、当館の業務との関連を示した表を作成した（表1）。なお、このうち「社会教育、生涯教育」に関連した取組として、当館では高校生の「総合的な探究の時間」の支援を令和4年度から継続的に行っている。これについては別の機会に述べることとし、本稿では特に「デジタル化された資料の活用」に関連した、当館の特徴的な取組を紹介したい<sup>10)</sup>。

表1 「解説」に即した資料保存利用機関の学校連携における留意点と当館業務との関連（筆者作成）

「解説」の項目	資料保存利用機関が学校連携において留意すべきこと	当館において特に関係の深い業務
資料保存・保全への理解	地域の資料が今日まで残されてきた過程や努力を伝えること	展示解説、見学対応、職場体験の受け入れ、出前講座、教員を対象とした研修など
デジタル化された資料の活用	資料をデジタル化し、教育活動で活用しやすい形にして提供すること	デジタルアーカイブを活用した出前講座、教材開発ワークショップの参加、資料解説シートのウェブ公開など
社会教育、生涯教育	学校の歴史学習から生涯学習へとつなげること	レファレンス対応、「総合的な探究の時間」の支援など

## 2. デジタルアーカイブを活用した出前講座

当館では、平成17年（2005）以降、学校を対象とした出前講座を継続して行っている。内容は「歴史講座」や「郷土調べ方講座」など、学校側のニーズに合わせて提案・実施している。表2は、令和3～5年度に当館が実施した出前講座をまとめたものである。ここでは、そのうち2つの事例（No.2、5）を紹介する。

表2 令和3～5年度に福井県文書館が実施した出前講座一覧（学校を対象としたもののみ）

No.	年月日 Rは令和	対象	対面／オンライン	内容	DAの活用	講座で活用したデジタルアーカイブの名称
1	R3.4.28	藤島高校	対面	郷土の人物の調べ方	○	デジタルアーカイブ福井
2	7.13	大野高校	対面	明治時代の福井の修学旅行	◎	デジタルアーカイブ福井
3	7.17	県内中学生 (希望者)	対面	郷土新聞づくりの解説 (R3～5継続実施)	○	デジタルアーカイブ福井
4	9.14	高志高校	対面	福井県内のコレラ流行	○	デジタルアーカイブ福井
5	11.30	福井県立大学 生物資源学部 創造農学科	対面	江戸時代の農書を読み解く (R3～5継続実施)	◎	国立国会図書館デジタルコレクションほか
6	R4.10.20	鯖江高校	対面	探究学習の支援 (R4～5継続実施)	-	-
7	11.10	大野高校	対面	江戸時代の福井の油揚げ	-	-
8	11.18	武生商工高校	対面	100年前の武生と福井	○	デジタルアーカイブ福井
9	R5.6.22	羽水高校	オンライン	第1回衆議院議員総選挙	○	デジタルアーカイブ福井
10	7.25	武生東高校	対面	幕末の福井藩と薩摩藩	-	-
11	11.8	大野高校	オンライン	国絵図の読み取り	○	デジタルアーカイブ福井
12	12.13	高志高校	対面	戦国武将から家臣への書状	○	デジタルアーカイブ福井

注) 「DAの活用」欄は、講座において講師（職員）がデジタルアーカイブ上の資料を紹介した場合は○を、さらに生徒自身がタブレット端末を用いてデジタルアーカイブ上の資料を閲覧した場合は◎を付した。

### (1) 「デジタルアーカイブ福井」を活用した事例

最初に、当館の「デジタルアーカイブ福井」を活用した事例として、令和3年7月に福井県立大野高等学校で行った講座を紹介する（表2、No.2）。本講座は選択科目「日本史A」の授業の一環として、2年生21名を対象に実施した。

扱った資料は明治23年（1890）の5月31日～6月5日付『福井新聞（第2次）』に掲載された「福井県尋常中学校修学旅行日記」である。「デジタルアーカイブ福井」では、これらを含む明治期の地方紙約1,700日分を公開しており、インターネット環境があればどこでも閲覧できる<sup>11)</sup>。

一般的に「デジタルアーカイブ福井」で新聞画像を閲覧するには、検索画面で年月日を入力して該当の新聞を検索したうえで、画像ページにアクセスすることになる。ただ今回の講座では時間節約のため、あらかじめ修学旅行関係記事の画像ページへのリンク集を当館ウェブサイト上に作成し、生徒たちにはそこからアクセスしてもらうことにした<sup>12)</sup>。

本講座の流れは表3のとおりである。展開1では、タブレット端末を用いてデジタルアーカイブの



新聞記事を閲覧し（写真1）、当時の修学旅行の行程表を作成させた。旧字体で書かれた記事の読解がやや難しいのではないかと思われたが、行程表作成のポイントとなる地名や交通手段等はおおむね読み取ることができていた。

展開2では現在の修学旅行とのちがいについて班ごとに意見交換させ（写真2）、クラス全体で共有した。生徒たちからは、「徒歩での移動が長く大変」「船を使っている」「全日程が14日間と長い」「宿泊先がお寺」「博物館や大学など学術的な施設を訪問している」など活発な意見が出た。

講座全体を通して、生徒たちは熱心に取り組んでおり、講座後のアンケートでは「明治時代と現在の修学旅行のちがいがよくわかった」「デジタルアーカイブで明治時代の福井新聞が読めるとは知らず驚いた」といった感想がみられた。

本講座は旧課程である「日本史A」の授業として実施したが、「修学旅行」というテーマが生徒にとって身近であり、かつ近代教育制度とも深いかわりをもつことから、新課程の「歴史総合」（大単元「近代化と私たち」）でも応用できると思われる。なお、後日このクラスでは本講座をさらに発展させ、「デジタルアーカイブ福井」で大正時代の修学旅行日記<sup>13)</sup>を読み取る実践を行ったとのことである。

表3 福井県立大野高等学校での講座の流れ

	学習活動	留意点
導入	扱う資料（明治時代の新聞）について知る。	資料のアクセス方法や画像ビューアの操作方法について説明する。
展開1	「デジタルアーカイブ福井」で新聞記事を読み、当時の修学旅行の行程表を作成する。	旧字体や難しい用語等、読み取る際の注意点を補足する。
展開2	現在の修学旅行とのちがいについて班ごとに意見交換し、その後クラス全体で共有する。	比較の観点（移動手段、行先、目的等）を示す。
まとめ	本時の講座で学んだことを記入する。	時代に応じて修学旅行の目的が変化してきたことを補足する。



写真1 タブレットを用いた新聞記事の閲覧



写真2 班ごとの意見交換の様子

## (2) 他機関のデジタルアーカイブを活用した事例

次に、他機関のデジタルアーカイブを活用した事例として、令和3年11月に福井県立大学生物資源学部創造農学科で行った講座を紹介する(表2、No.5)。本講座は、同学科の科目「食農環境・文化概論」の一環として、1年生約30名を対象に実施した。なお、令和4・5年度にも同様の講座を継続的に実施している。

本講座の流れは表4のとおりである。展開1では、「国立国会図書館デジタルコレクション」や「早稲田大学古典籍総合データベース」などのデジタルアーカイブ上で公開されているさまざまな農書の中から、班ごとに取り上げる資料を選んで解読を進めた(表5)。くずし字の解読の際に用いたのが、AIくずし字認識アプリの「みを(miwo)」<sup>14)</sup>である。これは資料をカメラで撮影し、認識ボタンを押すだけでAIがくずし字を現代文字に変換してくれるアプリで、スマートフォンがあれば無料で利用できる。

「みを」に搭載されているAIは、江戸時代の木版資料であればかなりの精度でくずし字を認識してくれるが、それでも完璧ではない(写真3)。展開2では、学生たちが文脈や挿絵などをヒントに、グループで協力しながらアプリの間違いを修正する作業を進めていった。なかには、画像のコントラストを上げることで、アプリの認識の精度を高めようと工夫している学生もみられた。

展開3では、解読した農書を班ごとに報告し、全体で共有した。学生たちは限られた時間の中で、適切に農書を解読し、ポイントを絞ってわかりやすく伝えようと努力していた(写真4)。

歴史学系統でない学生を対象とした講座で、さらにアプリを用いてくずし字を解読するという当館としても初の試みであったが、講座全体を通して学生たちは熱心に取り組んでくれた。講座後に感想を聞くと、「江戸時代の人の考え方も現代と似ている部分があって興味深い」「AIでくずし字が読めるなんて驚いた」「他の農書や地元の資料も読んでみたい」など好意的な意見が多かった。

本講座では江戸時代の農書を扱ったが、「国立国会図書館デジタルコレクション」をはじめとする各機関のデジタルアーカイブでは、物語や日記、和歌など多様なジャンルの資料が公開されている。「伊勢物語」や「平家物語」など教科書で取り上げられる資料を題材とすることで、高校の「日本史探究」や「古典探究」でも十分に活用できると思われる<sup>15)</sup>。

以上、本章ではデジタルアーカイブを活用した2つの出前講座を紹介した。注意点としては、通信環境の問題がある。ある高等学校の事例では、生徒たちが「デジタルアーカイブ福井」にアクセスした際に、一時的につながりにくくなることがあった。聞いたところによると、同じフロア内の別のクラスもインターネットを利用しており、一斉にアクセスしたことで通信回線に負荷が生じたとのことであった。このような事態を防ぐためには事前の確認が重要であり、場合によってはあらかじめダウンロードしておいた画像ファイルを使用する、といった工夫が必要であろう。

今後の展望としては、学習者によるデジタルアーカイブの主体的な活用である。今回紹介した2つの講座は、職員(講師)があらかじめ用意した資料を生徒が解読していくという、講師主導の形式で行われた。学習指導要領は、資料を探究的に収集・活用する力の育成を求めている。これを実現するためには、「どのような資料が必要か」を生徒自身に考えさせることが重要であり<sup>16)</sup>、そのためのツールとしてデジタルアーカイブは大いに活用できる。今後は、「デジタルアーカイブ福井」を含めた

多様なデジタルアーカイブを生徒自身が主体的に活用し、そのなかで必要な資料を収集・選択していくような講座を計画・実施していきたい。

表4 福井県立大学での講座の流れ

	学習活動	留意点
導入	扱う資料（江戸時代の農書）やくずし字解読アプリについて知る。	資料のアクセス方法やアプリの使用方法について説明する。
展開1	「国立国会図書館デジタルコレクション」等のリンクを示した農書の中から班ごとに取り上げる資料を選び、アプリを用いて解読する。	「史的文字データベース連携検索システム」等、参考となるウェブサイトを紹介する。
展開2	文脈や挿絵等を考慮し、アプリの間違いを修正する。とりあげた農書の概要や解読内容をまとめた報告資料を作成する。	各班の進捗状況に応じて読み方をアドバイスする。出典を明記することを伝える。
展開3	解読した農書を班ごとに報告し、全体で共有する。	班ごとの報告に対してコメントする。
まとめ	本時の講座で学んだことを記入する。	農書の面白さや、AIを活用すればくずし字で書かれた資料を読むことができることを伝える。

表5 講座で使用した農書

書名	著者	年代	デジタルアーカイブ
『農具便利論』	大蔵永常	1822	国立国会図書館デジタルコレクション
『農家心得草』	大蔵永常	1834	
『備荒草木図』	建部由正	1833	
『米徳糖菓初用方教訓童子道知辺』	三浦直重ほか	1862	
『耕稼春秋』	土屋又三郎	1707	東京大学学術資産等アーカイブズポータル
『剪花翁伝』	中山雄平	1851	早稲田大学古典籍総合データベース
『農業往来』		1870	国立教育政策研究所教育図書館近代教科書デジタルアーカイブ



写真3 「みを」の画面例



写真4 報告会の様子

### 3. デジタルアーカイブを活用した教材開発ワークショップ

コロナ禍以降、デジタルアーカイブを活用した教材開発ワークショップが開催されるようになり、筆者もいくつかのワークショップに参加した。ここでは、筆者が参加あるいは主催した3つのワークショップについて報告する。

#### (1) S×UKILAM (スキラム) 連携

最初に、国立歴史民俗博物館特任准教授・大井将生氏が主催する「S×UKILAM (スキラム) 連携：多様な資料の教材化ワークショップ」<sup>17)</sup> について報告する。S×UKILAM 連携とは、School (学校・教育委員会)・University (大学などの研究機関)・Kominkan (公民館など地域の施設)・Industry (企業)・Library (図書館)・Archives (公文書館)・Museum (博物館・美術館) の関係者が、属性を越えてあらゆる文化資源を子どもたちの学びに資するために協働するコミュニティ及びその一連の取り組みを指すものとして、大井氏が提唱した造語である。

ワークショップはオンライン会議システム (Zoom) で開催され、ブレイクアウト機能を用いて学校関係者と資料保存利用機関の関係者が混成チームとなるように配置される。チームでは資料保存利用機関が提示するデジタルアーカイブ上の資料を題材に、教材化の議論を進める。議論をふまえ、学校関係者が中心となり教材 (成果物) を作成、教育メタデータを付与した教材アーカイブとしてウェブサイトにて公開する<sup>18)</sup> (写真5)。



写真5 スキラム連携特設サイト

令和3年7月から令和5年12月にかけて、計7回のワークショップが開催され、筆者は第1回、第3回、第7回に参加した。ここでは、令和5年12月27日に開催された第7回ワークショップで、筆者が提供した当館資料の教材化について報告する。

筆者が所属したチームのメンバー構成は、教職員3名 (うち1名は学校司書)、資料保存利用機関職員3名 (筆者以外の2名は酒田市立中央図書館職員) の合計6名であった。酒田市立中央図書館からは、「光丘文庫デジタルアーカイブ」で公開されている「続保定記」が提供された<sup>19)</sup>。この資料は天保14年 (1843) に幕府の命で庄内藩があった利根川分水路印旛沼普請の状況について、大庄屋の久松宗作がまとめたものである。農夫の作業風景や使用された道具類が絵を用いてわかりやすく描かれており、当時の土木工事の様子を視覚的に読み取る教材として十分活用できるものであった。

さて、本ワークショップにおいて筆者が提供した資料は「デジタルアーカイブ福井」で公開されている「越前国之図」である<sup>20)</sup> (写真6)。この資料は貞享2年 (1685) に江戸時代前期の越前を描いた国絵図で、村々を示す図形は藩領・幕府領の違い、色は郡域の違いを表している。山・川・森・池などが色彩豊かに描かれており、全国一斉に作成された国絵図 (いわゆる正保国絵図や元禄国絵図など) とは違った趣がある。

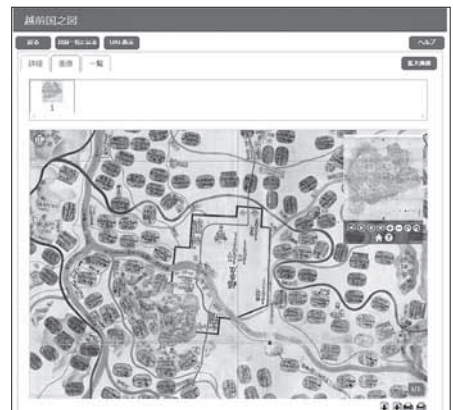


写真6 「越前国之図」



国絵図を教材として取り上げたのは、資料的価値が優れていることだけではない。生徒たちが扱うタブレット端末での閲覧に適していることも理由の一つである。「デジタルアーカイブ福井」では、本資料のような絵図資料については高精細画像を公開しており、拡大して細部まで確認することができる。タブレット端末のスイープやピンチアウトの操作で、国絵図の閲覧をより直感的に楽しむことができるだろう。

チームのメンバーからは、「まずは生徒の身近な地域の情報を読み取らせたい」「情報量が多いため、注目させるポイントを絞ってはどうか」「一里塚や川、橋などに注目すると面白いのでは」「Google マップを利用して現代の地図と比較させてはどうか」などの意見が出た。これらの意見をふまえて作成した発問案が以下の通りである。

**【発問案】**（高等学校の「日本史探究」を想定）

- ・ 絵図から自分の住んでいる地域や知っている地名を探そう。
- ・ 主要街道である北陸道を探そう。
- ・ 街道沿いに設置された一里塚を探そう。Google マップで現在の一里塚跡の場所を確認しよう。
- ・ 越前三大河川（九頭竜川・足羽川・日野川）を探そう。
- ・ 橋の数について、現代と比較して気づいたことを挙げよう。
- ・ 九十九橋<sup>21)</sup>が半石半木で造られているのはなぜか。
- ・ 当時の人々は川をどのように渡ったのだろうか。
- ・ 国絵図から読み取れる、「江戸時代の交通」についてわかったことをまとめよう。

時間の関係で発問案をまとめるにとどまり、教材スライドの作成や教育メタデータの付与までは至らなかったが、国絵図の教材としての可能性を大いに感じる事ができたワークショップであった。今回の議論では「交通」を中心に扱ったが、村や村高、藩領、史跡など、注目するポイントは他にも考えられる。今後は福井県内の学校関係者とも意見交換しながら、国絵図の教材化について研究を進めていきたい。

**（２）感染症史教材の開発**

次に、ウェブサイト「医学史と社会の対話」<sup>22)</sup>（写真7）の運営グループ（鈴木晃仁：東京大学大学院人文社会系研究科教授、高林陽展：立教大学文学部准教授、廣川和花：専修大学文学部教授）が主催したワークショップ「コロナの時代の感染症史教材を共創する－歴史総合にむけて－」について報告する。本ワークショップはデジタルアーカイブの活用を目的として開催されたわけではないが、扱う資料にデジタルアーカイブ上の資料が含まれていること、成果物をデジタル化して公開していることから、本稿ではデジタルアーカイブを活用したワークショップの一つとして位置付けている。



写真7 ウェブサイト「医学史と社会の対話」

ワークショップは、感染症史・医学史の研究者と高等学校教員等が協働で感染症史の教材を開発するという趣旨で、令和3年9月から令和4年3月にかけて連続5回シリーズで開催された。いずれの回もオンライン会議システム（Zoom）で行われ、全国から約20名の高等学校教員（地理歴史科担当）が参加した。筆者は「教員経験者」という立場で参加させてもらったが、議論の中で「デジタルアーカイブ福井」で公開している感染症史に関わる資料を紹介することもあった<sup>23)</sup>。

各回の大まかな概要は、以下のとおりである。

- 第1回：趣旨説明、感染症史全般に関する講義、資料の紹介
- 第2回：ペスト・コレラ・スペイン風邪に関する講義と教材開発（非医療的介入をテーマに）
- 第3回：教材案の共有、フィードバック
- 第4回：天然痘・マラリアに関する講義と教材開発（医療的介入をテーマに）
- 第5回：教材案の共有、フィードバック

これらの活動の集大成としてできあがった成果物が、『高校でまなぶ感染症の歴史－歴史総合の授業でつかえる教材集－』である<sup>24)</sup>（写真8）。この教材集は「①天然痘とワクチン」、「②コレラと公衆衛生」、「③忘れられたスペイン風邪パンデミック」、「④地域史から見る感染症の歴史」の4つのテーマを取り上げ、各テーマについては、生徒が授業で実際に用いる部分（感染症の概要、資料、問いかけ）と教員が用いる部分（資料解説）で構成されている。

日本国内だけでなく、感染症史に関する世界の多様な資料が収録されており、なかには海外のデジタルアーカイブで公開されている資料も含まれている<sup>25)</sup>（写真9）。教材集は「医学史と社会の対話」ウェブサイトで全文公開（PDF ファイル）しており、無料でダウンロードできる。

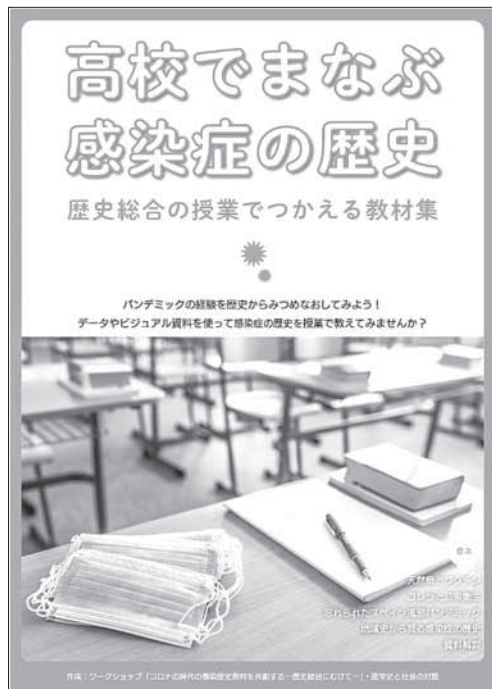


写真8 教材集表紙



写真9 教材集に掲載されている資料の例

また、教材集には収録されていないが、ワークショップ参加者が作成した追加の教材4点が同サイトで公開されている<sup>26)</sup>。このうち筆者が作成したものが**写真10**である。

本教材は「佐賀県立図書館データベース」で公開されている「種痘之図」(引札)を用いて作成した<sup>27)</sup>。引札には、疱瘡神の連れている子ども(図の右下)に対し、牛に乗った童子(牛痘児)が種痘(予防接種)をしようとしている様子が描かれている。資料の読解を通して、種痘(天然痘ワクチン)伝来の歴史的経緯と、その普及啓発に関して、新型コロナワクチンとの関連をふまえて考えさせることをねらいとした。

感染症史教材  
種痘啓発の引札(チラシ)



佐賀県立図書館蔵「種痘之図」(三井元圃種痘所発行)

**生徒への問いかけ**

問1 このチラシに描かれている絵は、何を表しているのだろうか。

問2 傍線部(A)とはどのような方法か。文章から読み取ろう。

問3 傍線部(B)は「イギリスにて」の誤りである。なぜそのような誤りが起こったのか、考えてみよう。

問4 ジェンナーが牛痘による種痘を発表してから、日本に伝来するまで50年以上もかかっている。それはなぜだと思おうか。

問5 西洋からもたらされた新しい技術である種痘を大衆に普及させるために、この引札にはどのような工夫が感じられるか。絵と文章の両方をふまえて考えてみよう。

**読解のヒント**

①疱瘡の神…天然痘をつかさどる神。この病をまぬがれ、軽くするために信仰の対象とされた。

②中山道状上…五街道の一つ中山道沿いに発達した宿場町。現在の埼玉県鴻巣市。

③新宿村…状上の西側にあった村。東京都の「新宿区」とは別。

④鼻へ入る…法…牛痘による種痘が普及する以前の天然痘の予防接種の1つ。天然痘患者に生じたかさぶたの一部を未感染者の鼻から吸引させて、人工的に免疫を獲得させる方法。しかしまれに重症化することがあり、接種された人が他人にうつす可能性もあるなど、安全性は十分ではなかった。

⑤インゼール…エドワード・ジェンナーのこと。1798年に牛痘による種痘を発表した。

⑥四五年前…「四五十年前」の誤りと思われる。

⑦大廣…「大俵」の誤りで、佐賀藩主鍋島直正のこと。1849年8月に牛痘苗が長崎に到着すると、10月には息子の淳一郎に牛痘接種をさせた。同年12月には江戸にいた弟の質経にも接種させた。

⑧接種所…種痘を行う施設のこと。幕末に全国各地に作られた。1849年11月に緒方洪庵が大坂で開設した「種痘館」や、1858年に伊東玄村らによって開設された「お玉ヶ池種痘所」(東京大学医学部の前身)が有名。資料中の「三井元圃」がいかなる人物は不明である。

**出典**

佐賀県立図書館蔵「種痘之図」(三井元圃種痘所発行 作成年代不明)  
 『佐賀県立図書館データベース』<https://www.saganlib.jp/kaisa/detail?id=23>で画像閲覧・DL可能  
 ※本資料の元となった引札は、江戸の小児科医の島田立齋によって1850年1月につくられたものとされる。この他にも大坂の原徳齋版など、同様な構図の引札が全国各地の種痘館によって発行されている。

**参考文献**

アン・ジャネット(廣川和花・木曾明子訳)『種痘伝来—日本の(開国)と如の国際ネットワーク』岩波書店、2013年  
 藤川正央『牛痘接種法奨励の経緯について』『日本医史学雑誌』第30巻1号、1984年  
 伊藤節子編著『くすり博物館収蔵資料集4 はやり病の編織』(内線記念くすり博物館、2001年)

ワークショップ「コロナの時代の感染症史教材を共創する—歴史総合にむけて—」(福井県文書館 田川雄一作成)

写真10 筆者が作成した感染症史教材

本ワークショップを通して、感染症史を学ぶための多様な資料と、教材としての可能性を再確認できた。今回の成果物には福井県ゆかりの資料を採用することはできなかったが、「デジタルアーカイブ福井」の資料の中には、感染症史の教材になりうるものが多数含まれている。今後はこれらの資料も活用し、教材化に向けた研究を進めていきたい。

### (3) 福井県版の教材開発ワークショップ

当館では、「デジタルアーカイブ福井」で公開されている資料のうち、特に授業等で活用しやすい資料を「学校向けアーカイブズガイド」(以下、「アーカイブズガイド」)としてウェブサイト上に公開している<sup>28)</sup>。当館の特徴的な取組の一つだが、実際には福井県内の学校への普及がそれほど進んでおらず、活用実践の蓄積が乏しいという課題があった。また、前述のS×UKILAM(スキラム)連

- 119 -



携や感染症史教材開発のワークショップに参加したことで、地元福井県の資料を、福井県の教員との協働により教材化してみたいという思いが強くなった。

このような経緯から、令和5年10月7日、福井県高等学校社会科研究会の自主研究グループである「日本史授業研究会」と連携して、当館において「授業で使える！文書館活用講座」を開催した。本講座は前半に文書館内の見学、後半に教材開発ワークショップという二部構成で実施し、高等学校で日本史を専門とする教員8名が参加した。以下、そのワークショップの概要と成果について報告する。

参加者はまず各自で「アーカイブズガイド」から興味のある資料を選び、「発問例」および「資料から学んでほしいこと」を記入し、教材案を作成してもらった。次に作成した教材案を一人ずつ報告するとともに、資料や教材に関する質疑応答や議論を行った（写真11）。

2時間程度という短時間のワークショップであったが、参加者の満足度は高く、「意外と簡単に問いを作れると思った」「教材化の多様な視点を学ぶことができた」など好意的な意見をいただけた。さらに今回扱った資料を、後日実際に授業で活用したケースもあった<sup>29)</sup>。なお「アーカイブズガイド」の内容に関してはおおむね好評だったが、中には「現代語訳があるとさらに授業で使いやすい」とか、「資料の出自が明確に表示されるとよい」などの建設的な意見もみられた。



写真11 教材案の報告の様子

本ワークショップで参加者が作成した教材案については、若干の修正を加え「ふくいのアーカイブズを活用した教材集」として当館ウェブサイトで公開した<sup>30)</sup>（写真12）。それぞれの教材は高等学校の「日本史探究」を想定して作成されているが、「歴史総合」や小中学校の歴史の授業でも活用できる。福井県内はもちろん、県外の学校でも活用いただければ幸いである。

以上、本章ではデジタルアーカイブを活用した教材開発ワークショップについて報告した。特に福井県外の学校関係者・資料保存利用機関職員と交流できたことは大きな刺激となった。同時に、デジタルアーカイブで公開されている資料の充実ぶりを改めて感じるとともに、それらを適切に教材化するためには、学校関係者との連携が不可欠であることを再認識できた。

今後もこのようなワークショップに積極的に参加、あるいは当館が主催し、学校や諸機関との連携を深めていきたい。また、こうした実践の積み重ねによって、デジタルアーカイブの活用が一部の教員にとどまることなく、より多くの教員、さらには生徒にとって日常のものとなることを期待したい。



写真12 ふくいのアーカイブズを活用した教材集



## おわりに

本稿では、令和3～5年度の当館における学校連携業務のうち、特にデジタルアーカイブの教育活用について述べた。本研究を通してみえた成果と今後の展望についてまとめたい。

まず、出前講座の実施を通して、学校現場でのデジタルアーカイブの活用のあり方について見直す良い機会となった。従来は、生徒に対して「いかに自館の資料（デジタルアーカイブ福井）に興味をもってもらうか」という視点で講座を計画・実施していたが、最近ではその視点に加え、「この学びのためにはどのような資料が必要か」「そのために、デジタルアーカイブをどのように活用すればよいか」という視点を意識するようになった。

また、県内外の学校関係者や資料保存利用機関職員との交流を通して、多様なデジタルアーカイブの存在、資料の教材としての可能性、そして教材化の視点を学ぶことができた。ワークショップで交流した関係者との「資料を軸としたつながり」は現在も継続しており、当館にとって大きな財産となった。

今後の展望としては、3つ考えられる。1つ目は他の自治体公文書館の学校連携業務の調査・分析である。例えば、埼玉県立文書館や栃木県立文書館は、学校支援事業として、出前講座の実施や資料集の発刊などを行っている<sup>31)</sup>。また、山口県立文書館や和歌山県立文書館は、当館の「アーカイブズガイド」のようにウェブサイト上で学校向けの資料解説シートを公開している<sup>32)</sup>。これらの機関について、学校連携、特にデジタルアーカイブの活用について調査し、比較検討していきたい。

2つ目は、福井県版の教材開発ワークショップをさらに発展させることである。「解説」では、「デジタル化された資料」の利用に関して、「指導計画上に適切に位置づけること」を求めている。今回のワークショップでは教材案の作成にとどまったが、今後は年間指導計画や単元構成における位置づけも含めて検討していきたい。その際は、教科教育の研究者や教育委員会等と連携し、指導・助言を得ることも考えられるだろう。

3つ目は、公文書（歴史的公文書）の教育活用の促進である。今回参加したワークショップでは、主に古文書や絵図・新聞・写真などを活用した事例が多く、歴史的公文書を活用した事例はほとんどみられなかった。この要因としては、古文書などに比べると歴史的公文書を収蔵する機関が少ないこと、また当館のように歴史的公文書を収蔵している機関であっても、デジタルアーカイブ上に画像を公開していないことなどが挙げられる。

そもそも公文書とは、「健全な民主主義の根幹を支える国民共有の知的資源として、主権者である国民が主体的に利用し得るもの」<sup>33)</sup>である。このことを鑑みると、歴史的公文書は特に高等学校の公民科目での活用において大きな可能性をもっていると考えられる。

「国立公文書館デジタルアーカイブ」では、「日本国憲法」や「終戦の勅書」をはじめとする、歴史的に重要な公文書（特定歴史公文書）の画像を公開している<sup>34)</sup>。これにならい当館においても、福井県にとって重要な歴史的公文書の画像を「デジタルアーカイブ福井」で公開する作業を進めていきたい。そして将来的には、デジタル化された歴史的公文書が学校教育でも積極的に活用され、子どもたちにとって公文書が少しでも身近な存在となることを期待したい<sup>35)</sup>。

## 注

- 1) 令和2年度、福井県中学校教育研究会社会科部会ならびに福井新聞社との連携事業として例年実施していた「中学生郷土新聞づくりポイント講座」は中止（郷土新聞コンクールの事業自体が中止のため）。職場体験の受け入れは0件、出前講座の実施は1件のみであった。
- 2) 福井県教育庁教育政策課「福井県学校教育DX推進計画」、2023年、p.4。
- 3) 「デジタルアーカイブ福井」は、福井県文書館と福井県立図書館、福井県ふるさと文学館の3館共同の資料検索システムとして2019年度に稼働した。福井県の地域資料の総合的なデジタルアーカイブを目指しており、上記3館以外に県内複数の資料保存利用機関が参加していることが特徴である。資料の目録情報を中心に、一部資料についてはデジタル画像を公開。資料目録の公開件数は約90万件、うち画像をインターネットで公開しているものは約5万件（2024年1月12日時点）。
- 4) 例えば、大井将生・渡邊英徳「デジタルアーカイブ資料の活用を促進する二次利用条件のあり方」（『デジタルアーカイブ学会誌』7巻3号、2023、pp.e24-e32）や、大井将生・宮田諭志・大野健人・大向一輝・渡邊英徳「デジタルアーカイブを活用したキュレーション学習モデル：探究学習における「問い」と「資料」の接続」（『デジタルアーカイブ学会誌』7巻1号、2023、pp.e1-e9）などがある。
- 5) 福島幸宏「デジタルアーカイブの現状と課題」（立命館大学アート・リサーチセンター編『紀要 アート・リサーチ 22-1号（Online）』、2021年、<https://www.arc.ritsumei.ac.jp/download/ar/ar22-1/04/ar22-1-04yf.pdf>）。URLは2024年1月12日閲覧。
- 6) デジタルアーカイブジャパン推進委員会及び実務者検討委員会3か年総括報告書「我が国が目指すデジタルアーカイブ社会の実現に向けて」、2020年、p.3。
- 7) 文部科学省『高等学校学習指導要領（平成30年告示）』、2018年、pp.56-60。
- 8) 文部科学省『高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 地理歴史編』、2018年、pp.190-280。
- 9) 藤野敦「新学習指導要領における公文書館等との連携について」（『国立公文書館アーカイブズ』第72号、2019年、<https://www.archives.go.jp/publication/archives/no072/8866>）。URLは2024年1月12日閲覧。
- 10) 近年の公文書館による学校連携の実践報告のうち「資料保存・保全への理解」や「社会教育、生涯教育」に着目したものとしては、新井浩文「埼玉県立文書館における高校生と教員のためのコンシェルジュー新学習指導要領からのアプローチに答える」（『埼玉県立文書館紀要』第36号、2023年）が挙げられる。
- 11) 詳しくは、拙稿「明治期福井の地方新聞の教材化」（『福井県文書館研究紀要』第18号、2021年）を参照されたい。
- 12) 画像ページへのリンク集は福井県文書館ウェブサイトの「学校教育関連」内の「明治の新聞画像」に掲載している（<https://www.library-archives.pref.fukui.lg.jp/bunsho/category/gakkoushiryuu/25460.html>）。URLは2024年1月12日閲覧。
- 13) 伊藤三郎左衛門家文書「大正六年福井県師範学校本科女子部第4学年修学旅行日誌」、福井県文書館資料番号I0058-00346。
- 14) くずし字認識アプリ「みを（miwo）」の概要については人文学オープンデータ共同利用センターのウェブサイト（<http://codh.rois.ac.jp/miwo/>）を参照されたい。URLは2024年1月12日閲覧。
- 15) 和本やくずし字の教育活用については、同志社大学古典教材開発研究センター編『未来を切り拓く古典教材ー和本・くずし字でこんな授業ができるー』（文学通信、2023年）を参照されたい。なお、同書はウェブサイトで全文公開されており、ダウンロードもできる（<https://bungaku-report.com/kotekiri.html>）。URLは2024年1月12日閲覧。
- 16) 大島泰文「社会科における「主体的に学習に取り組む態度」の評価方法の開発ー振り返り場面で生徒が立てた「問い」に着目してー」（『社会科教育研究』139号、日本社会科教育学会、2020年、pp.1-12）。
- 17) 大井将生・渡邊英徳「S×UKILAM（スキラム）連携：多様な資料を学校教育で活用するための「人」と「データ」のネットワーク構築」（『デジタルアーカイブ学会誌』6巻s3号、2022、pp.214-217）
- 18) 「S×UKILAM 連携」では、学年／教科／単元／時代／西暦／位置情報／発問／「問い」／用語的キーワード（西廻り航路・ペリーなど）／概念的キーワード（交易・経済など）／学習場面（導入・展開など）／学習形態

- ／育みたい能力（情報活用能力・批判的思考力など）／三観点評価項目／指導案／学びの事例（レポートなど）  
 ／教材の二次利用条件／学習指導要領コードなどを「教育メタデータ」として、ワークショップの成果物に付与している（<https://adeac.jp/adeac-lab/top/SxUKILAM/index.html>）。URL は2024年 1 月12日閲覧。
- 19) 酒田市立図書館／光丘文庫デジタルアーカイブ「続保定記」、目録 ID：mp201750-200020。
  - 20) 松平文庫「越前国之図」、福井県文書館資料番号 A0143-21182。なお福井藩はこの絵図の作成にあたり、国内各地から集めた情報を三点の資料（「越前地理指南」「越前地理梗概」「越前地理便覧」）にまとめて作成している。いずれも翻刻されており、杉原丈夫・松原信之 共著『越前若狭地誌叢書 上巻』（松見文庫、1971年）に収録されている。
  - 21) 九十九橋とは、福井県福井市の足羽川下流部に架かる福井県道 6 号福井四ヶ浦線上にある橋。現在の橋は昭和61年（1986）に架け替えられたもの。天正以前にはすでに橋があったことが知られているが、柴田勝家の時代に橋の北半分を木材、南半分を石材で架け替えられた。半木半石とした理由には、戦乱の際に木材の部分焼き払っても再建の費用が半分で済むという説や、水勢の強い北側を木材、水勢の弱い南側を石材とすれば、洪水の際に木材部分だけの流出で済むなどの説がある（日本歴史地名大系18『福井県の地名』、平凡社、1981年、p.260）。江戸時代には、その珍しさから多くの地誌類に奇橋・名橋として紹介されており、葛飾北斎の『諸国名橋奇覧』にも「えちぜんふくみの橋」として収録されている。慶應義塾大学のデジタルアーカイブ「Keio Object Hub」で画像を公開している（<https://objecthub.keio.ac.jp/ja/object/7376>）。URL は2024年 1 月12日閲覧。
  - 22) 「医学史と社会の対話」（<https://igakushitosyakai.jp/>）。URL は2024年 1 月12日閲覧。
  - 23) 例えば、嘉永 4 年（1851）に出された福井藩の藩営除痘館開設の触書（松田三左衛門家文書「御配符留覚帳」、福井県文書館資料番号 A0169-00667）や、明治時代の福井市内のコレラ流行について書かれた新聞記事（明治19年（1886）8月1日付「福井新聞（第1次）」）などを紹介した。
  - 24) <https://igakushitosyakai.jp/article/post-2781/>。URL は2024年1月12日閲覧。
  - 25) 写真 9 は、イギリスの博物館「ウェルカムコレクション」が所蔵する医療系資料のデータベース「Wellcome Collection」で公開されている（<https://wellcomecollection.org/works/dsu7wxau>）。URL は2024年 1 月12日閲覧。
  - 26) <https://igakushitosyakai.jp/event/post-2794/>。URL は2024年 1 月12日閲覧。
  - 27) 佐賀県立図書館データベース「種痘之図」、請求記号：図068。
  - 28) 「学校向けアーカイブズガイド」は、福井県文書館ウェブサイトの「学校教育関連」からアクセスできる（<https://www.library-archives.pref.fukui.lg.jp/bunsho/category/gakkoushiryou/912.html>）。アーカイブズガイド作成の経緯については、中村賢「文書館資料などを活用した指導教材作成について－学校向けアーカイブズガイドの作成を中心に－」（『福井県文書館紀要』第14号、2017年）を参照されたい。URL は2024年 1 月12日閲覧。
  - 29) 令和 5 年11月22日、福井県立敦賀高等学校において行われた日本史探究の研究授業において、「朝倉孝景条々（朝倉家の家訓）」「戦国武将から家臣への書状」の 2 点が活用された。
  - 30) 令和 6 年 3 月22日より「学校向けアーカイブズガイド」ページ内で公開。
  - 31) 埼玉県立文書館「学校等への支援」（<https://monjo.spec.ed.jp/gakkourenkei>）、栃木県立文書館「学校支援事業」（<https://www.pref.tochigi.lg.jp/m58/education/bunka/monjyokan/1183088982641.html>）を参照。URL は2024年 1 月12日閲覧。
  - 32) 山口県文書館「アーカイブズガイド（学校教育編）」（<http://archives.pref.yamaguchi.lg.jp/index/page/id/524>）、和歌山県立文書館「授業で使える和歌山の資料」（<https://www.lib.wakayama-c.ed.jp/monjyo/archive/kyouiku/index.html>）を参照。URL は2024年 1 月12日閲覧。
  - 33) 平成21年法律第66号「公文書等の管理に関する法律」第一条（目的）。
  - 34) 国立公文書館デジタルアーカイブ（<https://www.digital.archives.go.jp/DAS/pickup/view/category/categoryArchives/010000000/default/00>）。URL は2024年 1 月12日閲覧。
  - 35) 高等学校の公民科における公文書の教育活用については、前田能成「高等学校教育における公文書活用試案－地方自治の学習と主権者教育－」（『岡山県立記録資料館紀要』第11号、2016年）などの先行研究がある。

