

デジタルアーカイブ産学官フォーラムの概要メモ

日時：平成 31 年 2 月 27 日（水）13:00～16:00（12:30 分開場）

場所：日比谷図書文化館 日比谷コンベンションホール

主催：内閣府知的財産戦略推進事務局 国立国会図書館

1 開会

○政務挨拶（左藤章副大臣）

- ・大阪市立図書館デジタルアーカイブの取組を紹介。
- ・デジタルアーカイブがつながることはデジタルアーカイブ社会の構築に必要なこと。加えて、会場の皆様もつながってデジタルアーカイブ社会の一員として取り組んでもらうことに期待。

○実務者検討委員会座長挨拶（高野明彦）

- ・震災アーカイブ構築の経験から、アーカイブ構築においては、記憶をつなげていくことの重要性を認識。
- ・欧州でのデジタルアーカイブの連携は、「サイロ」にあるものを細かく砕いて大きなサイロにしていくイメージ。だが、我が国では、「蔵」をつなげること。捨てるには忍びない、最後まで隠し持っている、そのような記憶をつなぐこと。

2 ジャパンサーチ試験版の一般公開

○国におけるデジタルアーカイブの取組（内閣府知的財産戦略推進事務局）

○ジャパンサーチ試験版一般公開のデモンストレーション（国立国会図書館）

3 海外の事例紹介

○Arts & Humanities Research Council（AHRC）の支援による国際研究プロジェクト 北斎の晩年—思想、技術、社会（ティム・クラーク）

- ・大英博物館とロンドン大学 SOAS の共同研究プロジェクト「北斎の晩年：思想、技術、社会」（LateHokusai.org）（<https://www.latehokusai.org/>）に取り組んでいる。
- ・北斎に関する作品、資料・書簡、画像、動画、研究成果などのオンラインリソースを連携させて、つながりを持たせようという試みである。
- ・このプロジェクトは、大英博物館リサーチスペース（ResearchSpace.org）の一角を担うものでもある。

○研究プロジェクト「北斎の晩年」の知識ベースに関する進捗報告（ステファニー・サンチ）

- ・北斎の晩年について、人、データ、画像の結び付けを行うため、セマンティック・ウェブ技術を利用して意味づけをし、互いに関連づけた研究データを、リサーチスペースというプラットフォームにおいて公開することを目指して

いる。セマンティック・ウェブ技術は、概念的理解によって、複数のデータベースから引っ張り出して結びつけることができるもの。

- ・人の結び付けでは、今の研究者だけでなく、過去の研究者、ユーザ側にいる愛好家とのコミュニケーションの場を提供する。
- ・データについては、その関係性、時間の変化を確認できるようにし、主語・述語・目的語の三要素で表現されたトリプルな Linked Data を「ナレッジグラフ」として用意。
- ・画像においては、IIIF のアノテーションを用いてデータを可視化し、作品における時間の変化を視覚的にわかるようにすることを目指している。

○立命館大学アート・リサーチセンター（ARC）の国際的なデジタル・アーカイブ活動（李増先）

- ・ARC は、国内にとどまらず、大英博物館などの海外のデジタルアーカイブの構築も支援してきた。
- ・浮世絵の類似画像検索ができるデータベース（<https://ja.ukiyo-e.org/>）や MVS（Multi-View Stereo）による 3D 化技術の開発等にも関与している。MVS は、複数の方向から撮影した写真によって被写体の 3D モデルを生成する技術。また、多焦点合成のデジタル化技術を用いた、大英博物館所蔵の根付の画像撮影も行っている。
- ・ARC は、研究者のマネジメント能力の向上にも取り組んでおり、インターシップで海外の様々な図書館で経験も積めるようになっている。自分はケンブリッジ大学の和漢所デジタルアーカイブにかかわり、数日前に 400 タイトル以上の公開を行った。画像は IIIF、テキストは TEI に対応。
- ・ARC は近日、ジャパンスーチ試験版とも連携予定。

○対談（進行：田良島哲）

- ・浮世絵は世界中に散らばって存在している。学術的なデータとして使えるよう、ある程度の水準が求められている。どのようなところに気を配っているか。

←さまざまな機関で作ったものを同じレベルとなるよう、クオリティコントロールすることは重要。オープンソースを使って色の検証などをしてから、ウェブに掲載するようにしている。メタデータは TEI 対応、かつ、XML や json などによるオープンな形式での発信に心がけている。（李増先）

- ・日本のデジタルアーカイブに対して、どのような機能を求めるか。何を期待するか。

←リサーチスペースは、研究者と研究者、更には研究者とユーザとの対話を重視し、結び付けが行われるよう、議論を積み重ねてきた。ジャパンスーチ試験版とシステムの連携できるのは嬉しい。研究成果を日本とも共有してい

きたい。(ステファニー・サンチ)

- ・日本の美術的な作品の公開について、所蔵機関に対する期待など

←日本語だけでなく、英語、少なくともローマ字でもよいので情報を提供してほしい。(ティム・クラーク)

4 国内の事例紹介

○プレゼンテーション (片渕須直)

- ・「この世界の片隅に」のように過ぎ去った時代を描こうとするとき、オーラルヒストリーに頼ることは重要だが、その聴き手があらかじめ十分な背景情報を持ち合わせていなくては、聴き取った情報についての判断を誤ることになる。このため、自分たちは、当時の写真や日記、通達文書、戦時日誌等の客観的な資料を多用したが、その出所は、一見想像も及ばないところにまで及んでいた。
- ・したがって、こうした作業を進めるためには、できる限り多くのアーカイブを網羅的に連結して検索できる装置が大切になるのはもちろんだが、さらに、検索の方法にも工夫が必要になる。例えば、戦時中には撮影が控えられた軍港呉市の写真は、戦後すぐのものならばオーストラリアの公的アーカイブにあった。これは、英連邦軍が広島県の進駐担当だったことによる。また、例えば、呉の天気は、アジア歴史資料センターで当時の海軍の戦時日誌を調査した。だが、デジタルアーカイブで単純に「天気 呉」と検索してもこの資料はヒットしない。検索についての方法論が備わっていて、始めてアーカイブは活きたものになる。

○プレゼンテーション (渡邊英徳)

- ・白黒写真(米国の「World War II Database」など、パブリックドメイン中心のもの)について、人工知能技術によるカラー化をベースにして、当時を知る人々による証言に基づきカラー補正を行い、対話の場をつくりだす「記憶の解凍」という活動を進めている。
- ・写っている過去の人々が前景に浮かび上がり、息づき始め、それを眺める人々の間にコミュニケーションが創発する。貯められていた(ストックされていた)記録が「フロー」化されることによって、資料(写真)の価値が高まり、集合的記憶(社会の記憶)となり、未来に承継されていく。
- ・デジタルアーカイブの利活用においては、ケヴィン・ケリーの唱える「FLOWING」(フロー、ストリーム)が重要。人々は身の回りのフローから、意のままに情報を拾い上げ、コミュニケーションの環を拡げていくことになる。

○対談

- ・ World War II Database には、パブリックドメインで自由に利用できる写真コンテンツが多数ある。一方、国内のデータベースの場合には、自由に利用できないもの、あるいは、利用できるかどうかすらわからないコンテンツが多いように思われる。映画制作の資料となる写真集めには苦勞したのではないか。(渡邊英徳)

←例えば、渡邊先生は「原爆のキノコ雲の色はなかなかわからない」とされるが、米国での核実験のカラー写真を確認して、化学的な成分の一致から類推することもできる。これもまた、検索には柔軟さが必要であるという例である。また、現存する全ての資料が公開されているわけではない。そうした情報に到達するためには、人と人とのつながりに頼らなければならない場合も多々ある。(片渕須直)

5 パネルディスカッション

○パネリスト自己紹介

- ・ 2017 年 6 月、現在の広島平和記念公園に被爆前に存在した繁華街・旧中島地区にお住いだった濱井徳三さんと出会い、ご家族との思い出の白黒写真を人工知能技術でカラー化したことがきっかけで、東大の渡邊英徳教授と「記憶の解凍」プロジェクトに取り組み始める。その後も、旧中島地区に住んでいた方と対話と色補正を重ねて戦前の白黒写真のカラー化を進め、映像作品、展示会、アプリなど、アート&テクノロジーを通して、被爆者の想いを共感の輪で世界に広め、記憶を継承していく活動が続けている。(庭田杏珠)
- ・ 広島平和記念資料館が管理する原爆、平和関連の資料をデータベース化した「平和データベース」を公開している。資料館では、万単位の写真を保管しているが、公開しているのは 1800 点だけ。デジタル化の費用の問題や著作権や肖像権の問題がある。データベース化によって、資料の発信力が高まるし、資料全体を網羅的に見ることが可能になる。網羅的な事例として、広島相生橋の変遷を紹介。(菊楽忍)

○パネルディスカッション

- ・ デジタルアーカイブに求めることは何か。(渡邊英徳)

←網羅性が必要。多くのアーカイブをまとめて検索できるとよい。例えば、広島駅を調べた際、昭和 16 年から 20 年 8 月の間の時期の写真は広島の各種アーカイブを通じて存在しておらず、それ以外の国鉄や国土地理院などの資料をさまざまに総合する必要があった。これらがつながっているシステムが大事。それでも結局望んでいたものは手に入らなかったのだが。(片渕須直)

- ・ 広島市の公文書館などの資料の利用に当たって、困ったことはなかったか。(渡

邊英徳)

←ウェブサイトで検索する時に、写真を一枚ずつクリックして確認するのが大変で、その番号をメモして公文書館に申請する手続きが必要。また、申請後、入手できるまでに時間がかかり、データを入れた CD を受け取りに行くことも必要。利用許可が下りれば、ダウンロードできるとよいのではないか。(庭田杏珠)

←データベースで公開している写真は、パブリックドメインに近いものだけのことが多い。著作権や肖像権の問題のほか、写真の所有者は、自らが思いもよらない利用をされるのを嫌がるケースもある。広島市公文書館がインターネットで資料を全面的に公開できないのも同様の理由ではないかと思う。(菊楽忍)

←原爆の遺品は、所有者（遺族）の心情もあって、提供していただくことが難しいことがある。例えば、当時の広島駅の写真等、本当は存在するかもしれないが、広島の人々の気持ちを考えて、そこまでは遺族に求めないようにするしかない。(片渕須直)

・戦前の広島の写真のカラー化を進めるに当たって大事にしていることは何か。
(渡邊英徳)

←カラー化やその公開を進めるに当たって、写真の提供者に許可をもらっている。また、当時の色を正確に再現することよりも、その人の記憶にある色を再現することに気を配っている。(庭田杏珠)

・遺品について、どのような気持ちが込められていたのか、ということも、後世からは推し量れない重要な情報となっていくことも予想される。こうした多面的で副次的な情報も重ねた形でアーカイブされるとよいのだが。(片渕須直)

←ジャパンサーチのように、不特定多数の人々、社会の利便性のためにアーカイブを行うという側面のみならず、先ほどの議論にあったように、目の前の人々やご遺族、一人一人のためにアーカイブするという側面も重要であろう。便利に情報にたどり着く手段を用意することと、アーカイブされていく記憶には、それを取り巻く個別で複雑な営為と文脈があることの両輪で、デジタルアーカイブ社会を考える必要がある。(渡邊英徳)

デジタルアーカイブ産学官フォーラム

日時：平成31年2月27日（水）13:00～16:00（12:30分開場）

場所：日比谷図書文化館 日比谷コンベンションホール

主催：内閣府知的財産戦略推進事務局 国立国会図書館

プログラム

第1部	13:00 ～14:20	1 開会 政務挨拶 内閣府副大臣 左藤 章 実務者検討委員会座長挨拶 国立情報学研究所教授 高野 明彦
		2 ジャパンサーチ試験版の一般公開 国におけるデジタルアーカイブの取組 内閣府知的財産戦略推進事務局 ジャパンサーチ試験版のデモンストレーション 国立国会図書館
第2部	14:20 ～14:30	3 海外の事例紹介 Arts & Humanities Research Council (AHRC) の支援による国際研究プロジェクト 大英博物館アジア部日本セクション長 ティム・クラーク 北斎の晩年 ― 思想、技術、社会 立命館大学アート・リサーチセンターの国際的なデジタル・アーカイブ活動 立命館大学専門研究員 李 増先 研究プロジェクト 大英博物館テクニカル・リサーチ・アシスタント 「北斎の晩年」の知識ベースに関する進捗報告 ステファニー・サンチ 対談 進行：国立文化財機構文化財活用センターデジタル資源担当課長 田良島 哲
		4 休憩
第2部	14:30 ～16:00	5 国内の事例紹介 プレゼンテーション 監督 片淵 須直（株式会社クロブル工代表取締役） 東京大学大学院情報学環教授 渡邊 英徳 対談
		6 パネルディスカッション パネリスト自己紹介 広島女学院高等学校 庭田 杏珠 広島平和記念資料館学芸課語学専門員 菊楽 忍 パネルディスカッション 司会：東京大学大学院情報学環教授 渡邊 英徳 パネリスト：監督 片淵 須直（株式会社クロブル工代表取締役） 広島女学院高等学校 庭田 杏珠 広島平和記念資料館学芸課語学専門員 菊楽 忍 質疑応答
第2部		7 閉会