

第18回図書館総合展 フォーラム

「我が国におけるデジタルアーカイブ連携の未来 ～ADEACの現状と今後の取り組み～」 記録

日時：平成28年11月10日（木）15:30～17:00

場所：パシフィコ横浜アネックスホール 第2会場

主催：TRC-ADEAC株式会社

共催：株式会社図書館流通センター

報告

田山健二（TRC-ADEAC株式会社 代表取締役）

パネルディスカッション

コーディネーター：原田隆史氏（同志社大学 教授）

パネリスト：高野明彦氏（国立情報学研究所 教授）

：小澤弘太氏（国立国会図書館電子情報サービス課 課長補佐）

：生貝直人氏（東京大学大学院情報学環 客員准教授）

：田山健二（TRC-ADEAC株式会社 代表取締役）

原田

『我が国におけるデジタルアーカイブ連携の未来～ADEACの現状と今後の取り組み～』と題するフォーラムを開催させていただきたいと思います。

まず最初に、ADEACの現状というものを中心に、TRC-ADEAC株式会社代表取締役、田山健二さんに、『ADEACの現状と取り組み』というテーマで少しプレゼンテーションしていただこうと思います。よろしくお願ひします。

田山

皆さん、こんにちは。TRC-ADEAC¹の代表をしております田山健二と申します。本日はお忙しいところ本当に沢山の人においでいただきまして、厚く御礼申し上げます。トップバッターで主催者の私の方からご挨拶と、私どもの取り組み、題しまして『ADEACの現状と今後の取り組み』ということをお話しいたします。資料は入口で配らせていただきましたものと、適宜パンフレット等ご覧いただけたらと思います。

ADEACというのは、2010年から2012年に東京大学史料編纂所²の社会連携研究部門で、産学連携で研究プロジェクトがありました。そこで石川徹也先生と梅田（千尋）先生のお二人が3年間で作られ

¹ <https://trc-adeac.trc.co.jp/>

² <https://www.hi.u-tokyo.ac.jp/>

た研究の成果システム³を事業化したものでございます。

ADEACは何かと一言で言いますと、「デジタルアーカイブを公開するためのクラウド型プラットフォームシステム」です。「共同の利用によって様々な機能を低コストでお使いいただけます。」というのが、ADEACのキャッチフレーズであります。

1館1館が作るとデジタルアーカイブというのは非常に費用がかかりますが、それをTRCのグループである私どもが作り、共同で利用していただく。それによりコストが下がります。質も良いものを作りましょう、一緒に使って下さい、というコンセプトになっています。

本日現在、採用館は55館。公開しているものについては、明日公開の函館市立図書館を含めて47館、館内だけで公開されているのが2館ございます。残りは準備中、今月中ないしは年度内に順次公開していく予定でございます。

誰でもご覧いただけます。ここで私がプレゼンをしますが、いまパソコンやタブレットを持っていらっしゃる方は一緒に繋いで見ていただけたらいいです。何の登録も要らず、繋いだらいきなり見えます。

ADEACは、いままで提供できなかったその地域にしかない資料を、いつでも誰でも見られるよう世界に向けて発信出来ます。これはADEACだけでなく、デジタルアーカイブとはこういうものだろうと私は思っております。

図書館の方は、地域を学ぶ新しい教材製作の道具に使って下さい。これから皆さん地域を学んでいかなければいけません、図書館だけではなく自治体が持っている資料をこのデジタルアーカイブの技術を使って、図書館から世界へ発信して下さい。そしてそれを発信するだけではなく、地域を学ぶ新しい教材にして下さい。その道具としてこのプラットフォームを作らせていただいています。ADEACとはこのような位置づけです。

各地の事例ということで5つくらいご紹介いたします。

まず1番目です。残念ながら横浜や神奈川はないので、一番近い町田の個人の資料館、小島資料館⁴です。小島さんというのはこの地域の名主さんで、近藤勇の漢学の先生をされていた方の資料です。「ADEAC」と検索していただくと、このようにトップ画面が出てまいります。その中で「全資料」を押していただくと、46館の一覧が北から順番に並んでいる9番目が小島資料館です。

近藤勇が通っていたので、資料・書簡等が残っていて、それをこういう形で出しています。小島さん宛の書簡を拡大して、このくらいのスピードでネットに繋いで見られます。ただこれだけだと読めない、少し工夫をしました。活字を貼り付けるとか、左右に並べることによって、少し理解が深まるかと。ただこれだけだとまだ分からない。

小島さんのご当主は、新選組研究の方たちと、ご自分のところに残っている「小島日記」⁵をずっと解読されていて、翻刻をして、現代語もつけていらしゃった。それをいくつかお借りしました。

そうするとこれで見ると、近藤勇は長州征伐に引っぱり出されるわけ。安芸の国・芸州広島まで出張すると書いてあります。剣の名手ですからどうせ斬りに行くのだろうと思ったら、ちゃんと話し合いに行こうとしているわけ。「長州人と私は、池田屋事件で十分に仇を結んでいるため、此辺は心痛です」と書いてあります。面白いですね。でも重要なのは「議論を包みかくさずに行い、そ

³ <https://trc-adeac.trc.co.jp/Html/SystemHelp/report2012.pdf> で報告書を閲覧可能。

⁴ <http://www.kojishir.com/>

⁵ <http://www.kojishir.com/original/original.html>

れにより、長州より破れを引出した場合、長州がますます不利になり、必ず内部分裂になり、邪正は離隔に成るでしょう」と書いてあります。いきなり斬るのではなく、しっかりと話し合いに行こうとしていた。更に面白いことに、「尤も長州を生かす策もあると思いますのでご心配なされないようにお願いします。でも右のことは他言御断りします」、と言っている。この人は殺人鬼のように思われていますが、かなりの策士だったわけです。この後ろに更に遺言状。留守は土方に託してあるから何かあったら自分の後はこの人が継ぎますと言っているのと、剣流については沖田に相譲りたいと書いてあります。この時、戦うことなく死ななかつたので、遺言状はそのまま。小島さん、佐藤彦五郎さん、粕谷さんに送っている中の一つ、小島さんに送ったのをいま読んでいただきました。

テキストデータで作っていますので、「萩城」などの検索キーから検索すると、この原本に当たれる仕掛けを作っています。原本にも、翻刻にも行けます。こうすることにより理解は深まり、自分で勉強してみようという人も出てくるかもしれません。講演会を催せば、いままで単に近藤勇が好きだったのが、学問的・歴史的裏付けが取れて、更に多摩地域の勉強をしていくということもできると思います。こういう事に使えるのが、小島資料館の資料です。

2番目にご紹介するのが、NPO 長野県図書館等協働機構⁶。長野県の協会がデジタルアーカイブを作るためにNPOを作りました。協会というのは予算が年間数百万単位くらいしかないのですが、助成金を取ってくる名人のような人がいらっしゃって、何度も色々な助成金を取ってきて、これを作っています。私はこれを「デジタルアーカイブのデパート」とか「品評会」と呼んでいます。

いま、事例で皆さんのお手元に出している「真田氏関連資料」⁷は、一昨年の段階で一年かけて「真田丸」の関連資料を作るために文化庁の助成金を申請し、それで作りました。NHKが「真田丸」の名称は使ってはいけないというので「真田氏関連資料」になりましたが「真田丸関連資料」だったらもっと注目されたのと思っています。

いまかなりアクセスが多いですが、その中から「松代まち歩きガイド」⁸をご紹介します。町のガイド地図です。古地図との重ねは結構大変ですが、これは「まち歩きセンター」を経営している商店街の人たちが、「古地図の上に地図を書いてあげる」と言ったのでやりました。

ここは「象山（ぞうざん）神社」、佐久間象山が住んでいたところです。佐久間象山は真田の家来なのです。その証拠にさっきの古地図を回転させてみましょう。この位置に「佐久間」と書いてあります。これが佐久間象山の家です。これをもう一度ガイド地図に戻して、8番を押すと、いまの写真とガイドが出てきます。これは商店街の人たちが手分けして写真を撮ったり、ガイドを作ったりしてくれました。これは「高義亭」と言います。この人は吉田松陰を黒船に乗れとたぶらかしたので、捕まって自宅に長い間蟄居させられました。この「高義亭」に幕末の志士たち、高杉晋作や久坂玄瑞が通ったという、有名な松代にある家。これを見ながら、全文検索できる解説も読みながら、iPad等タブレットを持って町を歩いていただく。ただ歩くだけではなく、この古地図の字が読めるくらい高精細に出していくのが大事です。これによって学習できるようにしておかないといけません。歩くことは大事ですが、これで研究も出来るようなものを作りました。

それから真田の資料、「秀吉と真田」⁹。これは大河ドラマ連動です。この間テレビで、大谷吉継が

⁶ <https://trc-adeac.trc.co.jp/Html/Etc/2000515100/topg/setumei.html>

⁷ <https://trc-adeac.trc.co.jp/Html/Home/2000515100/topg/sanada.html>

⁸ <https://trc-adeac.trc.co.jp/Html/ImageView/2000515100/2000515100100040/matsushiromapv4/>

⁹ <https://trc-adeac.trc.co.jp/Html/Home/2000515100/topg/hideyoshitosanada.html>

関ヶ原に来てくれと檄を飛ばしていました。その時、大谷吉継は病気だったから、ドラマ「真田丸」の中では石田三成が口述筆記をしていた。それがこれなのでしょうが、口述筆記していたかどうかは知りませんが訴えたいことがものすごく詰まっていると思うのです。本文に対して間に尚書きがこんなに入って、切々と訴えているのです。それがこうして読めるし、解説がついています。これは既に図録になっていたものを編集して載せていますので、原価がさほどかかっています。画像についても、真田宝物館¹⁰が持っていたものを、この NPO の人たちが交渉して貸してもらいました。図録本文もそのまま読めますので、ドラマを見ながら歴史を学んでいく教材に使っています。

3 番目は「浜松市文化遺産デジタルアーカイブ」¹¹です。これは浜松（市立図書館）のホームページからも入れるようになっています。

今年出た市史の最新刊を、いきなり全文検索が出来るようにするという大胆なことをしています。図書館が発信しているのですが、それだけではなく博物館の持っている資料も美術館の資料も図書館発でデジタルアーカイブにして出すことで、また評価が高まるのです。

去年、ここで担当の人に話してもらいましたが、市を挙げたデジタルアーカイブになったため、これをやることによって図書館のステイタスがすごく上がったとおっしゃっていました。去年のいま頃、井伊直虎が大河ドラマの主人公に決まった時に、既に実績があり PR 力もあると思われ、市の評価が高かったため、補正予算をつけて、これだけの資料を追加公開できた。そういう事例です。直虎の唯一の資料があるので見て下さい。

下松は市が発行している薄い資料をたくさんテキスト化して、それと資料とを関連付けて、関連ページにリンクを張っています。上手にインデックスを作っています。索引の一覧から、それに関連する市が出している本のページが開き、そしてそこから原本の高精細の画像が見られる。こういう仕掛けをご自分たちで考えて作っていらっしゃる例です。

柏崎は、Web ミュージアムを作ろうということで、立体画像まで出しています。3D で、いままで見えなかったものも、回したり拡大したりして見えます。

最後に今後の取り組みを申し上げます。国立国会図書館サーチ（以下、「NDL サーチ」）¹²との連携を今後やっていきます、といういま開発中であります。これを記念して、今日は一緒にやらせていただいています。OAI-PMH¹³の実装による NDL サーチからのアプローチを来年開始したいと考えています。それから、古文書用のメタデータを、全ての資料に対応できるように、多様なフォーマットを整備していきたいと思っています。他にも、自分で操作したいなどの要望に対しても検討していきたいと思っています。

それから目下最大の課題ですが、デジタルアーカイブをどう活用するか。活用してもらおうと一生懸命作っているけれど、まだまだなかなか活用されない。活用されないと予算がつかない、という現在の悩みについて問題提起をして、私のプレゼンを終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

¹⁰ <http://www.sanadahoumotsukan.com/>

¹¹ <https://trc-adeac.trc.co.jp/WJ11C0/WJJS02U/2213005100>

¹² <http://iss.ndl.go.jp/>

¹³ <http://www.openarchives.org/pmh/>

原田

ありがとうございました。本フォーラムは田山さんを含めて4名のパネリストによるパネルディスカッションという形で進めていきたいと思っています。このフォーラムは、一つ前の同タイトルの国立国会図書館（以下、「NDL」）が主催するフォーラムとの連続企画で開催しております。その資料をお持ちでない方いらっしゃいましたら、いま配布しておりますのでしばらく手を挙げておいて下さい。

さてパネリストの方々、上の方へお願いいたします。いま申し上げましたように、前のフォーラムとの連続という形で設定していますので、まずは前のフォーラムについて、お一人5分ぐらいで簡単にまとめていただきます。前のフォーラムではNDLサーチの連携拡張実施計画¹⁴、文化遺産オンライン¹⁵、知的財産推進計画（以下、「知財計画」）¹⁶をテーマにしましたが、いくつかは絞らないと進みませんので、まずはNDLの小澤さんから、NDLサーチと連携拡張実施計画というテーマを5分間ぐらいでお話しいただけますでしょうか。

小澤

ご紹介いただきました、NDLの小澤と申します。よろしく申し上げます。

簡単にご説明しますと、NDLサーチは平成24年1月に本格版として公開したものです。それ以来CiNii¹⁷、J-STAGE¹⁸、図書館等各種機関のデジタルアーカイブ、あるいは目録と連携を進めさせていただいています。ですがあまり計画的ではなかったという反省があり、昨年連携拡張実施計画を作りました。その中で、日本の刊行物、刊行物と同等の内容を有するコンテンツとの連携、学術的・文化的価値があるAPIを実装しているところとの連携、図書館の他に各領域を束ねている束ね役であるアグリゲーターと連携していくということを言いました。

¹⁴ <http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9207570>

¹⁵ <http://bunka.nii.ac.jp/>

¹⁶ 各年の知的財産推進計画は、知的財産戦略本部サイト(<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/>)で入手可能。

¹⁷ <http://ci.nii.ac.jp/>

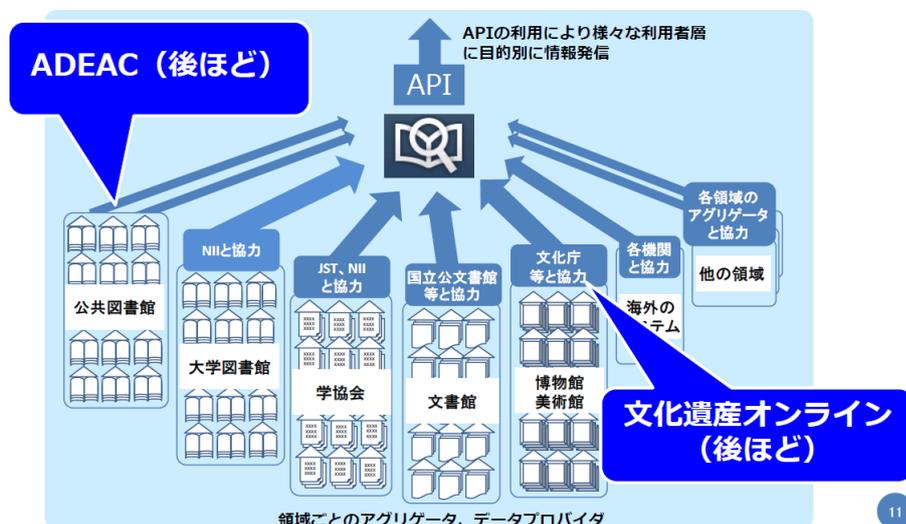
¹⁸ <https://www.jstage.jst.go.jp/browse/-char/ja/>



連携拡張に係る実施計画

: 連携拡張実施計画が目指す連携イメージ

以下のような連携の全体像を目指す。



その結果として、この図のような感じで色々な領域のところと協力してメタデータを集めて、統合的に検索を提供していきたい。そしてそれをAPIでも提供していきたい、ということ連携拡張実施計画で決めました。いま、既にアグリゲーターと言えるものとして、CiNii、J-STAGE、人間文化研究機構統合検索システム¹⁹、JapanKnowledge²⁰など、民間・公共を問わず色々なところと連携させていただいています。これをもっと広げていきますということを申し上げました。

更に申し上げたのは、国の政策です。知財計画で国の統合ポータルサイトとしてNDLサーチが言われています。将来ジャパンサーチというものに向けて、ここからさらに発展していきますと言っています。

その中で、今後直近のところと連携させていただくために調整させていただいているところが、文化遺産オンラインであり、このフォーラムを主催しておられるTRC-ADEAC (ADEAC)です。文化遺産オンラインもADEACもそれぞれ色々なところを束ねている一種のアグリゲーターです。そういうところと連携することで、NDLサーチは将来ジャパンサーチというところに発展していけるといいのではないかと、ということをお願いしました。

原田

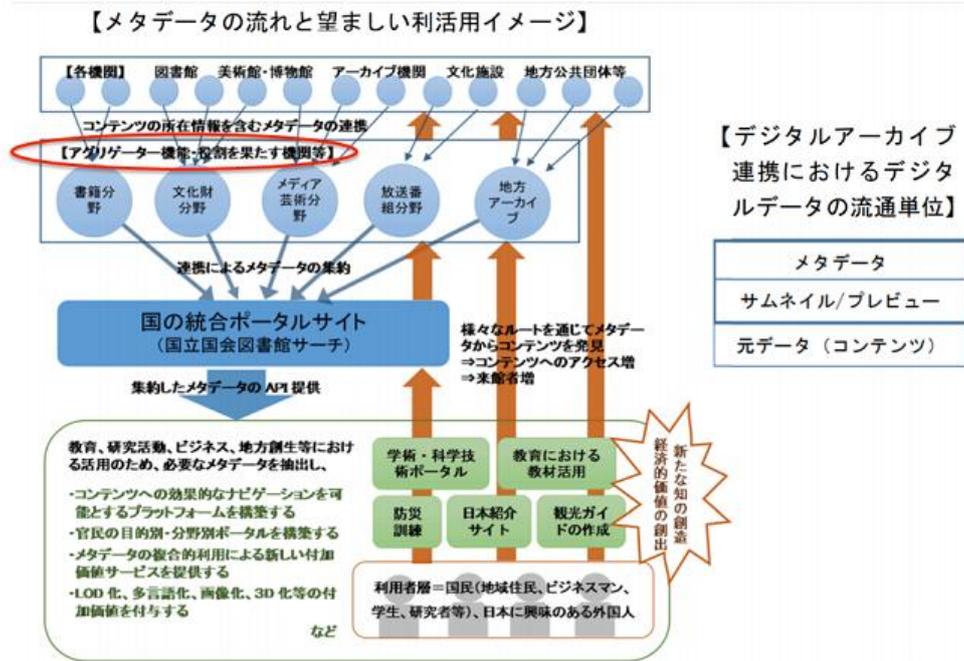
ありがとうございます。いまのお話の中でも知財計画という言葉が出てまいりました。またアグリゲーターという言葉も出てまいりました。生貝さんに先にお話をさせていただこうと思っておりますが、知財計画、それからアグリゲーター、それからアグリゲーターが使われるEuropeana²¹の話。これらについて、生貝さんからまとめていただけますでしょうか。

¹⁹ <http://int.nihui.jp/info.html>

²⁰ <http://japanknowledge.com>

²¹ <http://www.europeana.eu/portal/en>

「知的財産推進計画2016」 47ページからの抜粋



今年出された「知財計画 2016」²²の中で、このスライドのような形で全国のアーカイブを連携させて、このアグリゲーターを計画化させて、一旦は国の統一ポータルサイトで集約する。それをいかに教育・ビジネスで利活用していくかという構造が示されています。

アグリゲーターという言葉自体、聞き慣れないかと思いますが、参考とされているのが、ヨーロッパ全体の 3500 以上のミュージアム、ライブラリー、アーカイブス、それからフィルムやファッション等々を拠点ごとに集約して、5000 万点以上のデータを集めている Europeana です。その基本的な中核になっているのが、分野ごと・地域ごとに形成されているアグリゲーターであるということを説明させていただきました。

そのアグリゲーターというレイヤーの役割は、この知財計画の下に作られている「デジタルアーカイブの連携に関する実務者協議会」²³でも、必要な要件の議論が行われているところです。海外の施策を参考にすると、アグリゲーターの役割としては、まず各分野、あるいは地域のデジタルアーカイブを集約して、それを分野ごとの特性を活かしてしっかりと見せていくこと。そしてそのデータを統合ポータルに API の形で集約して届ける。これがおそらく最低限の機能になります。その他にもこうした形で各分野にある種の拠点を作っていくのは、集約するだけではなく、ヨーロッパの取り組み等を見ても、例えば知的財産処理、分野ごとのメタデータの標準化、あるいはデジタル化に関わる支援とか、そういった事を行う拠点にもなっています。こういうものを分野や地域ごとにどういふものが必要なかを考えて進めていくことが必要なのではないかとのお話をさせていただきました。

²² <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikeikaku20160509.pdf>

²³ http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_kyougikai/index.html

「デジタルアーカイブ構築に係る課題」の主要論点について

(1) 分野横断型統合ポータル構築に向けた段階的整備

- ・ 目指すべきデジタルアーカイブ連携の枠組検討(分野別・地域別アグリゲータに期待される役割・機能の整理等)
- ・ 「国立国会図書館サーチ」と「文化遺産オンライン」との連携
- ・ その他の分野間の連携に関する課題の整理・共有

(2) 分野ごとのアーカイブ機関・アグリゲータにおける段階的整備

- ・ 主要アーカイブ機関における取組状況の共有(所蔵資料のデジタル化状況、メタデータの整備・公開状況、分野や地方ごとのメタデータ集約状況等)
- ・ 連携に関する課題の整理、段階的整備策の検討(メタデータの整備・公開における課題の検討、準拠標準の検討(メタデータ交換・WebAPI等)等)

《特に検討したい論点》

⇒アグリゲータモデルによる連携実現のための課題

- ・アグリゲータの果たす機能・役割について
- ・分野間の連携の現状と課題について

⇒分野ごとのメタデータ集約を促進するための課題

- ・メタデータの整備、公開及び連携における現状と課題について

「アーカイブの利活用促進に係る課題」の主要論点について

(1) メタデータのオープン化の推進

- ・メタデータのオープン化状況の確認
- ・課題の整理と対応策の検討

(2) コンテンツの利用条件の表示の促進

- ・コンテンツのライセンスとその表示状況の確認
- ・課題の整理と対応策の検討

(3) コンテンツ(孤児著作物を含む。)利活用促進のための制度整備に関する情報共有

《特に検討したい論点》

⇒メタデータのオープン化の実現に向けた課題

- ・メタデータの二次利用の現状と今後の在り方について

⇒コンテンツの利活用促進のための課題

- ・デジタルコンテンツの利用条件表示の現状と今後の在り方について

最後にもう一つ、こちらのスライドに、「アーカイブ利活用に向けた基盤整備」「メタデータのオープン化の促進」というようなことが書かれています。公開されたアーカイブのメタデータの部分、コンテンツの部分、あるいはサムネイル/プレビューのようなものは、自由に二次利用、そもそも利活用してよいのか、法律的な面で、明確化しておく必要があります。Europeana では、Europeana に届けられたものに関しては、メタデータは完全に権利放棄で自由に使ってよい。コンテンツ等に関しても、クリエイティブ・コモンズ²⁴や自由利用のオープンデータのライセンスをつけて利用を可能にすることを促進しています。日本の方でもメタデータ、コンテンツの権利表記をどうするか検討していくことが必要だということをご紹介させていただきました。

原田

ありがとうございます。本当は各講師の先生方を最初にご紹介すべきだったのですが、お時間ございませんので配布資料をご覧くださいと思います。

高野先生、NDL サーチが提携・連携するという文化遺産オンラインの話と、いままで高野先生が作ってこられたシステムとサービスについて、特に連携、またはその繋がりという部分を中心にして、

²⁴ <https://creativecommons.jp/>

その両者についてお話いただけますでしょうか。

高野

まず文化遺産オンラインについてご紹介します。文化庁がスポンサーとなって、我々が技術提供しながら作っているサービスです。現在、12万点ほどの文化財情報を、全国の博物館、美術館、約200館から集めて発信しています。元々の提供館が異なる情報を、まとめて自由に横断的に見られることを旨としています。

例えばひとつの茶碗の情報から、それについて書かれている本が自然に簡単に見つかるというような機能を提供しています。その内の一つがWebcatPlus²⁵という本のサービスです。これは大学図書館1000館のユニオンカタログとNDLの蔵書全てと、日本の古本屋という全国の古書店の800万点位の在庫と、ウィキペディア86万項目と、青空文庫など、本に関する多様な情報源が関連付けられた形で使えることを目指しています。

今回、文化遺産オンラインのデータをNDLのシステムに入れていくということで、また新しい繋がりができて、色々な回遊のルートが増えると期待しています。NDLサーチが色々なメタデータを集約していく時に、どうしてもメタデータの設計などにおいて書籍についてのこだわりがそのまま他の分野にも染み出してくると感じます。そこが博物館、美術館など、文化遺産オンラインの先にいる情報提供館にとって違和感があると聞いています。前半のセッションではその話はしなかったのですが、このパネルではその辺りをどう埋めていくのかについて議論できればと思います。それからデジタルアーカイブの課題というのは、実は国のトップのセンターを一つ作ればよいのではなく、ADEACがいま立ち上げているところも含めて、いろいろな人たちがそういう活動に参画するためのプラットフォームを、この国の中にどう作っていくのかということだと思います。

原田

ありがとうございます。簡単にまとめていただきましたので、後ほどサイト、もしくはいま配られましたものをご覧いただければありがたいと思っています。

今日の話ですが、なぜ繋がらなければならないのか、もしくはなぜ連携しなければいけないのかという連携の話が1つ目。どう繋がるのか、どう集めるのかという、集めるという観点、もしくはどう連携するのかという観点が2つ目。集めるもしくは連携したとして、それをどのようにして使えるように加工し提供していくのかという観点が3つ目。それから、どう使うのか、何に役立つのか、という観点が4つ目。そして図書館総合展ですので、図書館とアーカイブという観点が5つ目。この5つを、残った50分間で、話をしていこうと思います。

さて、デジタルアーカイブ連携の意義という話です。高野先生、なぜまとめるのですか、なぜ連携するのですかという話に関して、もう一言いただけますでしょうか。なぜデジタルアーカイブは連携しなければいけないのでしょうか。

高野

私どもが興味を持っているのはミュージアム、ライブラリー、アーカイブ。神保町の古書店に眠る

²⁵ <http://webcatplus.nii.ac.jp/>

ような記憶も街に眠るアーカイブと考えるような、広い意味での MLA²⁶です。そういう組織はメモリーインスタチュートという言われ方もしますが、ぼくたちの社会や文化の記憶を司っています。個々の人は忘れてしまう、あるいは亡くなってしまいが、街には記憶がなんとなく残っていく。そういうものを下支えする組織や地域なのだと思います。

M、L、A の違いは、大量にコピーが作られる前提の書籍と、1 点 1 点が複製のきかないオリジナルであることが原則のミュージアム、それから文書が生みだされた社会的コンテキストこそが重要で、そこに書かれている文章表現には著作権のない議事録のようなものというアーカイブ。そういうかなり性質の違う 3 つを、それなりのプロ意識を持ってこの社会は残してきたと思います。ここにデジタル技術が入ってきたことによって、現物が存在する場所以外にその情報を飛ばすことができるようになりました。この新しい環境下で、M、L、A のそれぞれが担ってきたミッションを果たすためには、もう少し色々な工夫が出来るのではないかと考え始めたのが、デジタル化であり、アーカイブだと思います。ミュージアムの中にも従来ライブラリーがあったし、カタログレゾネ²⁷のような来歴情報のアーカイブがありました。それらがデジタル化されて飛び回ることによって、従来は研究者が組織を飛び回って集めなければならなかった活動が、ワンストップでできるようになりました。これはそれぞれの機関の機能を更に高めることに繋がるのではないか、あるいは 3 つの組織の種類をもう少し統合してもいいかもしれない、ということを考えるわけです。

原田

ありがとうございます。いまの話では、日本においてもそういうものが必要だという話になるわけですが、Europeana はどれぐらい役に立っているのでしょうか。また Europeana を先行事例として、ジャパンサーチを作るという構想が先ほど小澤さんから出ましたが、そういうものを作ることの意義という話はどうなのでしょう。生貝先生、やはり日本でもこういうものは必要だと言う話をもう少し強く言っていただけると嬉しいですが。

生貝

前半では特に Europeana はどういう経緯で作られてきたか、そして日本で作ろうとしているような国の統合ポータルサイト、プラットフォームがいかにあるべきかという観点からご説明しました。

まずやはり根底にあったのは、色々な形でアーカイブが作られている中で、今日ご紹介いただいた事例でも、例えば TRC-ADEAC であれば今日ここにいらっしゃる方々のご存じだと思いますが、世の中ではおそらく知らない人が多い。さらに美術館分野、博物館分野、図書館分野それぞれのデータベースがあったとしても、一般の人たちがそこに届く経路というものが無い。そして特にこれから先、外国からのアクセスも大変重要になってくるときに、まずはそこからアクセスして、関連する情報を容易に見つけることができるようにする必要があります。Google で検索して見つけるしかないという状況から、少しでも脱却する必要があったというのが元々の経緯でございました。

さらに、いま高野先生がおっしゃった通り、そういうものをメタデータとして連携させて、ポータルに集約させることができれば、API を通じてインターネットのアプリケーションやさまざまな再利用が可能になってくる。

²⁶ ミュージアム (Museum) ・図書館 (Library) ・文書館 (Archives) のこと。

²⁷ ある芸術家・美術館・コレクションの類別全作品目録。総目録。

こういった連携と統合ポータルのようなことを言うと、一極集中的な議論のように見えてしまう部分がありますが、ポータルというのは、見つけるための入口でしかない。それぞれの分野のアーカイブの本拠地はアグリゲーターで、その分野ごとの拠点がデジタル化に必要な著作権処理、あるいは技術的対応の支援等々も地域ごとや分野ごとに進めていくと。分野ごとの多様性、独立性というものを基本的には主役にしながら、どうやってそれをゆるやかに連携させていくか。こういったことが連携の意義ですが、統合と分散はあらゆる政治的側面でも難しいものです。その部分をどうバランスさせていくかが、こういう連携を考えることの中心的な論点になってくるのかと理解しています。

原田

いまおっしゃったように、アグリゲーターが何らかの単体を集約するものとするならば、分野もしくはジャンルによって違いますよね。どういう時にアグリゲーターが有効で、どういう場合にアグリゲーターより個々の収集が有効かという何らかの視点はありますか。それとも、アグリゲーターはどんな場合でも有効な存在なのでしょうか。

生貝

アグリゲーターというものは、ある種のスケールメリットを実現するための機能の集約に近いところがあります。例えば、自らの館でアーカイブを作って公開して、API を提供する形で継続的にサーバーを維持していくようなことも、NDL や、国立の大規模な博物館、美術館のようなところでは相当程度可能ですが、日本の多くの文化施設が個別に担うのは困難な部分が多い。まさに TRC-ADEAC の仕組みは、それぞれでやっていたのは困難、非効率かもしれないところをプラットフォームとして集約されている。独自でやれるところは独自でやる、しかしそうではないところがいかに連携していくかがまず論点としてあるかという理解でございます。

原田

そういう意味でジャパンサーチ、もしくは NDL サーチが、NDL がいま考えている方法でアグリゲーターを使った収集を行うとして、その観点から、アグリゲーターに対してどのような形でアプローチをかけていくのか、またアグリゲーターをどう組織していくのか、もしくはアグリゲーターという存在に対して何らかのサポートをするのかが興味ありますね。小澤さん、現在アグリゲーターとの連携に直面してらっしゃる立場から、アグリゲーターに関して NDL が何か関わってほしいという強い意識はありますか。そういうものに関して、世の中の成熟を待つという視点もあると思いますが、多様な観点から教えていただけますか。

小澤

アグリゲーターに関して、いま我々の付き合い方はアグリゲーターを育てる、各領域でそういうものができてくるのを促進するといった役割までは果たせていないので、それは協議会で今後検討していくことかと思えます。

いままで私が実務者として関わったところで申し上げますと、アグリゲーターだと思いながら接しているというよりは、ここは良い感じにサービスを行うためにデータが集まっていそうである。そうであれば一元的に他のものと一緒に検索できたら、そこにとってもメリットがあるし、こちらにもメリットがあるのではないかという発想です。

アグリゲーターという言葉を知らない時点から、例えば近刊情報センター（現・出版情報登録センター）²⁸、JPO からデータをいただくとか、第1部でも話題になった JapanKnowledge という辞書のサイトのメタデータを一緒に引けるとよいのかと。考えてみるとこれがアグリゲーターだ、という感じで、そういうものが醸成されているところと関係を築いてきたところがあると思います。

今後のアグリゲーターの促進、支援に関しては、この後議論が発展するかもしれませんが、連携する時に OAI-PMH 実装などに関して、できる範囲で技術的なコンサルティングをしたり、あるいは今後の発展ということ言えば、例えば OAI-PMH を実装するのは難しい、あるいは横断検索を実装するのが難しいと言った時に、それを実装するためのモジュールを配って使ってもらいたいという発展がありうるかと思います。

また、以前に NDL が開催していた「デジタル情報資源ラウンドテーブル」²⁹というものがありませんでしたが、今後またそのようなものを設けて、アグリゲーターになってくれそうな機関等に常にアンテナを張っておく、といったことが考えられるかと思います。いままで、先生の質問の意図に沿っているでしょうか。

原田

ありがとうございます。いまの話はデジタルアーカイブだけではなく、図書館間連携でも考えられるお話ですね。前のフォーラムではいまの登壇者以外に、京都府立図書館の方にも話をさせていただきました。その中で京都府立図書館が京都府内の図書館のデータを集めて NDL に連携をするという話が出ていました。これも地域のアグリゲーターという役割を果たしているのかと思いつつながら、先ほどの話を聞いていた方も多いのではないかと思います。

前のフォーラムの発表の中に DC-NDL³⁰という言葉もでてきましたが、これは集めたデータをどのような形で表記するかという話ですね。このようにデータを集めてきた段階で、例えば NDL サーチで提供しようとする、内容がある程度標準化されていないと厳しいという話がでてくると思います。メタデータの標準、もしくは記述の標準化に関しては、NDL サーチで受けられるのは、いまは DC-NDL オンリーですか。DC-NDL の他にシンプル DC も使うことができますよね。

小澤

NDL サーチの中では、メタデータは全て DC-NDL です。連携機関・システムからは、DC-NDL で提供いただける場合もありますし、シンプル DC でいただける場合もあるし、そのいずれでもない独自フォーマットでの提供という場合もあります。独自フォーマットの場合、マッピングについては当館側で行っています。

原田

メタデータとしてどういうものを受け取るかということに関して、今後もいまの方針が維持されるのか、または検討によって変更されていくのか。例えば博物館で採用されているメタデータ標準の採

²⁸ <https://jpro.jpo.or.jp/>

²⁹ <http://www.ndl.go.jp/aboutus/dlib/cooperation/roundtable.html>

³⁰ <http://www.ndl.go.jp/aboutus/standards/meta.html>

用とか、またはもっとゆるやかに基本的なダブリンコアの項目³¹だけなどというような様々な形があると思います。DC-NDL とは何かを説明していただくとともに、こういうメタデータに関する NDL の今後の方針について、何か考えてらっしゃる事があれば教えて下さい。個人的な見解で結構です。

小澤

ダブリンコアの語彙の集合に当館独自の語彙を加えたメタデータ標準（メタデータ記述語彙および記述規則）のことを DC-NDL と言っています。NDL サーチの場合、それを RDF で表現した DC-NDL (RDF) というフォーマット³²で持っていますので、API で提供する時もその形が主です。いままで書籍中心にやっているときはそのフォーマットで特に不足はなかったと認識していますが、博物館、美術館、またいま文化遺産オンラインと連携するためにやりとりをしていると、色々難しいところがあります。例えば Europeana で重視している「由来 (provenance)」のようなところです。アグリゲーターとその先にあるエンドデータプロバイダの情報をメタデータ中にきちんと持つておくことができていない。作品、文化財の所在情報も同様です。ですから、多分文化遺産オンラインと連携したときに、あちらでは文化財特有のメタデータ項目も豊富に持つていらっしゃるのですが、description (注記) に押し込めなければいけないメタデータ項目も出てきてしまうかと。そういった、現状の DC-NDL (RDF) ではうまく対応できていないところを、MLA 連携をもっと発展させていける方向に拡張していく検討が必要かと考えています。

原田

高野先生、文化遺産オンラインとの関わりについてもメタデータに関して苦労されていることがあるとは思いますが。

高野

文化遺産オンラインの中だけでも大変で、考古資料から中国陶器、日本画まで、ありとあらゆるジャンルのものを取りあえず入れようという話なので、全然折り合えません。いま文化遺産オンラインが使っているのは、ポータルとしてのサービスをするのに、どこにどういう文字を出すのが適切かという程度のメタデータの枠組みを決めて、それを提供側に決めてもらっています。ぼくらが手掛ける 10 年ほど前にも全国統一の目録を作ろうというアプローチが文化庁中心にあったようですが、それは言葉（語彙）の違いで断念したと聞いていたので、ぼくたちは専門家のこだわりを捨ててもらい、簡略化した情報を集めるということをやりました。とはいえ、世界でも同じようなことが試されて、ボキャブラリーの標準化が Getty³³や Europeana など進んできていますので、そういう知見を入れて、文化遺産オンライン自身ももう 1 回世界標準準拠を目指してやってみようと考えています。そうすれば自然に世界と繋がっていくことになると思います。

したがって、NDL が何らかの形で情報を収集するときには分野の違いを考えて、DC だけではなく、別の形のデータも欲しければそれが届くというような形の、交換所の役割を果たしていただくことを

³¹ <http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>

³² http://iss.ndl.go.jp/information/wp-content/uploads/2014/03/dcndl_rdf_format_ver.1.3_201403241.pdf

³³ <http://www.gettyimages.co.jp/>

望みます。

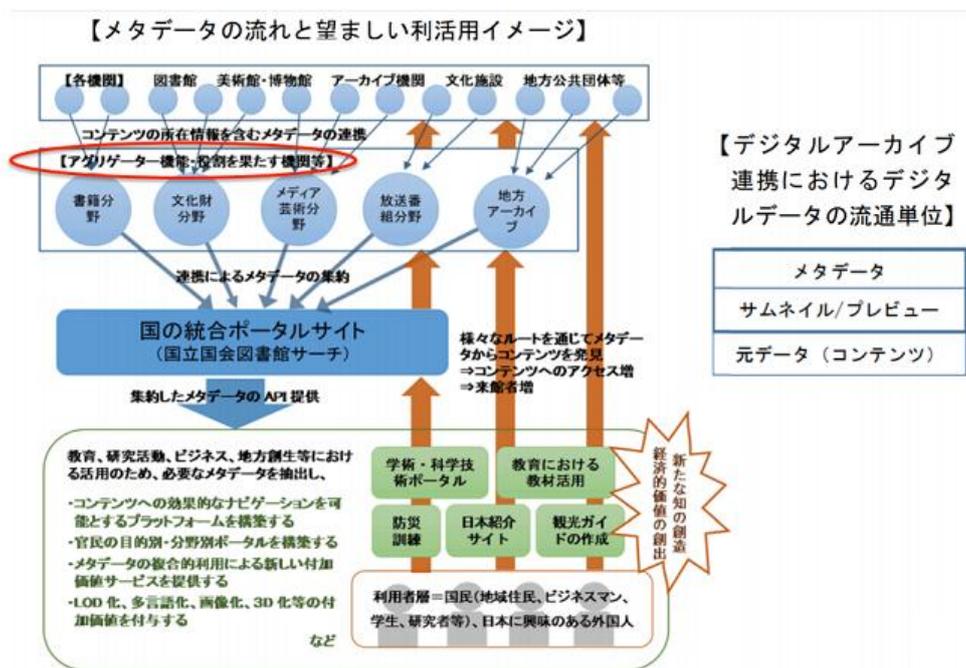
ぼくはいま、他のところで広告のアーカイブや、放送文化情報のデジタルアーカイブを構築しているのですが、文化財情報とはまったく構造の違う放送番組表や年表などがあります。このメタデータ項目で十分ということがなかなか言えません。結局、利活用の形とうまくすり合わせながら、柔軟に構造を変えていくことを考える必要があるだろうと思います。

原田

いま、メタデータの話ばかりでしたが、実際集めてきたものが標準化されたとしても、使えるか使えないかは別だと思えます。生貝先生、ライセンスの話は、先ほど Europeana ではメタデータについては CC0³⁴で提供されているという話が出ましたが、これに関して日本ではどうすべきでしょう。日本におけるデジタルアーカイブ連携をする場合の処方箋のようなものを生貝先生に期待するのは非常に適していると思うのですが、いかがでしょう。

生貝

「知的財産推進計画2016」 47ページからの抜粋



この図は、知的財産計画の 47 ページの方にも一緒に載っているものです。集約されたデータの利活用を進めようというときに、そもそもそれが技術的にも法律的にも利活用ができるのかと考えた時に、一つの考え方として、オープンデータ政策の分野で語られるようにパブリックファンドを受けたデジタルデータについては基本的に再利用可能にしていこうという方向性があり得るかと思います。

ただ、権利や再利用に対するライセンスに対しての考え方、図書館、美術館、博物館、さらに現代文化の権利の難しさ、慣行の違いがあるときに、そこはある程度区分けして議論しなければならない。そこを Europeana は相当程度綿密に、しかし分かりやすくやっています。

34 クリエイティブ・コモンズが策定したライセンスの一種で、「いかなる権利も保有しない」というもの。

まずメタデータの部分に関しては、基本的に二次利用可能でないと統合プラットフォームを作って利用することができないということで、Europeana ではメタデータに関しては全部権利を放棄してもらいます。なぜならそのデータは基本的に文化施設自身がつくっていることが多いので、第三者の権利という問題にならないことが多いはずだから。一方で高精細のコンテンツのようなところは、基本的に Europeana は口を出さない。特に美術館分野などで高精細のデータを著作権切れであっても販売という形で収益の一部にしている部分が多い。このときにはかなり分野ごとのプラクティスに任せる必要があります。更に、サムネイル、プレビューの小さな画像だけあるかどうか、外部から使えるかどうかというのは大変影響が大きい。例えば応用分野で期待されるような地図と合わせての観光マップなどでも、やはり小さい画像だけでも出ていないと、なかなか利活用に資さない。こういうときに、この分野はこのレベルまではできる限り、クリエイティブ・コモンズのようなオープンデータでも完全に自由でないけれど一定の条件によって使ってよい、と標準化された形でしっかりと明示しているということを、Europeana に参加する人たちのルールという形で適用しているところがあります。

これはあくまで1つの考え方ですが、この国として連携を進めていくために、少なくともメタデータだけは連携も再利用もある程度自由利用を可能にしないと、ということではあります。

原田

ライセンスについては元データをお持ちの方の意向にも大きな関わりがあると思いますが、その分野に一番接しているのは田山さんだと思います。田山さんの方で実際に関わっていらっしゃる案件で、メタデータに関してどのような形のもので作られているのでしょうか。また先ほど高精細という話が出ていましたが、高精細のデータはコストの問題、またライセンスの設定に関しても別途考えるべき話題になるかもしれません。また、どこに保存するかという話も出てくるかもしれません。解像度が高いデータの取り扱いというものを、顧客の方（実際データをお持ちの方）と、それを作ろうとする ADEAC の立場の両方から教えていただければ嬉しいです。

田山

現状をお話ししますと、ADEAC は皆さんからデータをお借りしているプラットフォーム、家で言うところの大家のような感じです。ですからそれぞれのライフスタイルに合わせて住んで下さい、ただ最低限のルールは守って下さいと。器は用意しています。メタデータもこの器に入れましょう。但し中身については、権利自体はそれぞれで持っています。メタデータも、画像のデータについてもそれぞれの機関（コンテンツ）ごとに設定をしています。そういう意味では委ねている部分がありますが、先ほどから話を伺っていると、その部分についてもある程度は私どもで主導して、もう少しルール化してあるべき方向に誘導していくべきなのかと考えながら話を聞いていました。

原田

ありがとうございます。そのあたりは高野先生も同じ立場ですね。

高野

文化遺産オンラインは保存のための大きいデータは扱っていないので問題ないのですが、美術館がアーカイブ作りを検討する時、やはり今後 50 年位のタイムスケールで将来に残したいから作るわけ

です。50年後までずっと田山さんのところにお世話にならないと維持できないというのは問題だと思うわけです。GoogleのCultural Institute³⁵も同様の問題があると思いますが、ある商業者やサービスにロックインしてしまうことがないとか、いつでもある程度のコストをかければ乗換えながら維持できるのか、あるいはあるコンテンツを別のところに移すといままでのURL、URIはリンクが外れてしまうというのでは、長く維持するアーカイブとしては非常に不都合なわけです。その辺について、どのような課題を抱えているのか、ぼくからも質問したいと思います。

田山

現在は、例えば画像を撮っても元データは非圧縮のTIFFでそれぞれの機関で必ず保存しておいて下さい。私どもはそれを、いままではパソコンでなかなか開けなかったものを新たな技術によって軽く開けるようにしましょう。あくまでも閲覧のサイトですと、いう立場をとっています。その構造のところを他の業者、他のデジタルアーカイブ等に移り換える、ないしは別のいろんなところでやっていると思っています。私どもは私どものやり方があるし、それなりに面白いサイトを作ろうと思っているわけですが、また違う見せ方もあるかもしれませんので。元はやはりそれぞれの機関で保存しておいていただきたいという立場をとっております。

高野

安心しました。非常にエンジェリックなアプローチだと思います。例えば、GoogleのCultural Instituteは有名ですけど、あれはギガピクセルの画像を先方の負担で撮ったとしても、多分所蔵館にはデータが返されないと想像します。あるいは競合するようなサービスには使ってはいけないと、どこかで一筆入れるのではないかと疑っているのです。そういうところを、社会としてルール作りをきちんとして、先行利益はある程度確保しながらも、長期的にはロックインの問題が解決されていくような工夫をぜひNDLなどが音頭をとってやっていただければと思います。

最近、IIIF（トリプルアイエフ）³⁶という、イメージをインターオペラブルにする運動が盛り上がっています。画像1枚をバチカンのミュージアムから、もう1枚はブリティッシュライブラリーからとってきて、一部分を切り抜いて比較をする、ということが技術的には可能になっています。そういう世界標準を広めようという活動もありますので、ADEACシステムもぜひ将来的には対応していただいて、55館から集めたものを世界から引用可能にいただければと思います。

田山

ありがとうございました。ぜひ研究していきたいと思います。

原田

次の話題に移らせていただきたいと思います。

先ほどから出ておりました話で少し時間をとりたいと思っておりますのは、デジタルアーカイブの利用のお話です。デジタルアーカイブを集めたけれど自己満足に終わる、もしくは使われない。そういう可能性が心配されるということがあるかと思っています。もちろん集めて提供する、またそれを使え

³⁵ <https://www.google.com/culturalinstitute/beta/?hl=ja>

³⁶ <http://iiif.io/>

るようにしておくこと自身がさまざまなサービスに繋がるという考え方はあると思います。使われるための工夫を、田山さんから ADEAC の例を挙げて話をされておられました。同じような形で高野先生も「想-IMAGINE」³⁷などでやっていらっしゃる。使われるための工夫という話に関して、将来の展望も含めて今後どうしていきたいか教えてください。

高野

「想-IMAGINE」はあまり使われていません。我々が作ったサービスの中で WebcatPlus は割とベースラインだから使われるとして、いま一番使われている新書マップ³⁸というのがあります。あれはページビューが毎日 1 万以上来ていると思います。テーマ別の書棚を作って新刊をちゃんと入れる。だからいつまでも古びない、オブソリートにならないコンテンツで、かつ人間のキュレーションが利いている。毎月毎月新刊を取り込んで、人間が書棚に立てているのです。だからメンテをきちんとしていくということが、あるところでブレイクするかと思っています。電子読書環境などが立ち上がってきましたので、その入口としてああいふコンテンツが使えるのではないかと。作った時とは違う目的になっていくかもしれませんが、そういうパッションはきっと生きるだろうと信じてやっているところです。

原田

ADEAC の実例をたくさん見せていただきましたけれど、55 館それぞれが独自に作って、その中で実際に工夫がなされている。これらを連携・繋ぐ、もしくは NDL を含めたメタデータを共有するという形になった場合に、田山さんの方で何かアイデアをお持ちなのか、それともこれから考えていきたいというお話なのか。それともこの場で議論しようとか、それを含めて色々お話を伺いたいと思います。

田山

はい。答えがあつたらもっと立派な会社になっていると思うのですが……。なかなか使われないなと思いつつ 5 年目に入っていますが、最近では作る時にどう使うのかをイメージして作りましょう、とお客さんには申し上げます。どう使うかというのは、例えば図書館は図書館の使い方があるでしょうし、博物館は博物館の使い方があるので、それをどうやってイメージしていくか。どう使っていくかということを考えながら作るというのが一番大事だろうと思っています。

原田

生貝先生、Europeana はかなり使われていますか。使われているとすると、それはどんな要因によるものですか。

生貝

まさに公開されているデータを、どう使われるようにしていくか。Web1.0、その場所で見ただく、入っていくというアーカイブなのか。あるいはもっとインタラクティブな Web2.0 的なデジタルアーカイブの使い方を前提として考えていくのかという、さっきのライセンス問題そのものですね

³⁷ <http://imagine.bookmap.info/index.jsp>

³⁸ <http://shinshomap.info/>

ど、一つの分水嶺なのかなと思います。

重要なのは、いま若い人たちがインターネットにおいて何をしているかということ、フェイスブックなりツイッターなりソーシャルメディアの世界で時間の多くを使っています。いかにそういうところに露出し、そして導線を張っていけるかだと思います。先ほどいくつかアグリゲーターの事例を紹介させていただきましたけれど、彼ら自身 SNS 上にデータをどんどん出して行って、それを更にユーザーにシェアしていただく。見られる数イコール価値とは違うとしても、少なくとも見られる、使われる、そしてアクセスされる経路をどうやって増やしていくかということ。中に閉じるだけではなく、自分のところ以外からもどう導線を作っていくかということが、アーカイブ、オリジナルのコンテンツを持っているところが価値を高めていく上で必要なかということだと思います。

原田

なるほどそうですね、沢山集めてきてワンストップで探せるというのは入口として非常に重要だという話は多分出てくるでしょう。そこにさえリンクを張っておけば色々なものに対してアクセスできる。その時に探してもらうためには利用が何パターンもあって、それらを利用させるために言葉を変えなければいけない、切り替えなければいけないこともあります。高野先生の連想検索は様々な言葉を組み合わせることで、連想を広げていらっしゃると思いますが、このあたりの言葉の関係や、使ってもらうための関係に関する知見、もしくは経験があったら教えて下さい。

高野

ぼくはアンチメタデータ派なわけです。この分野はメタデータとしてこれだけの情報をとっておけばかなり精度高く検索できます、なんて前提は全く嘘に決まっているわけです。実際、本の本文も読まずに、分類コードをいくつか貼るだけでこの本について分類が済んだと思うのは、図書館情報学という立派な学問があってそれを支えてきているのしょうけれど浅はかです。それはリアルな書棚とリアルな本を整理して、次に来た人が書棚から本を探すのを効率化しなければならなかった時代にはある程度意味があったのですが、いまや電子でテキストが全て探せる時代になったときに、未だにそこにしがみついている。このメタデータは素晴らしくて、そこに収まらない解説は注記です、description ですと言って一段下のデータにしてしまうというマインドがおかしいと思います。そのマインドに限界があるということ、実際に見つけられないではないか、ということを目にも物見せたくて、ぼくらは連想の仕組みを入れて具体的なサービスを立ち上げています。

メタデータによるアプローチは、それを整備した人の想定内のクエリーならばしっかり答えられますが、その想定から外れたら何もできない、役に立たないということを感じます。Google がこれだけ流行っているのも、Google の機械検索の文字列検索という超プリミティブな技術でも、全文を対象とすることであそこまで役立つわけです。だから、ぼくたちはメタデータという前提は 100 年後も本当であるとは限らない、という前提で 100 年間記録をとり、記録を残すための方法を考えていくべきでしょう。

その時に NDL にお願いしたいのは、情報提供者がメタデータや実データを提供したときに、ポータルで引けるというサービスだけがメリットとして返るとするのは弱すぎると思うのです。提供者にもっと実のあるサービスが返ってこない、みんな本気にならないと思うのです。それは何かというと、一つは情報の同定だと思います。人の同定だったり、場所の同定だったり、時代の同定だったり、そ

うということが精度高く行われることです。これをありとあらゆる手段を講じてやってもらえると、情報提供者にとって大きなメリットとなります。人手でチェックしたり、人工知能を鍛えるような方法で、高い精度で情報の同定を行ってもらえるならば、美術館はこぞって協力すると思います。全ての作家がちゃんと同定されて、その人が書いた書籍も出てきて 100%正確ということがあればみんなそれを使いたいと考えるでしょう。そういう決定的なプラスアルファで繋がる形で、大同連合ができるのではないかと思います。

原田

メタデータについては、私も司会でなければ話したいことが結構あるのですが(笑)。時間もないので簡単にだけ。メタデータにも様々なタイプがありまして、件名の話だけをメタデータに収斂させる必要はないだろうという気がします。実際に探すために必要なデータと、並べるために必要なデータは当然あって、いま図書館の世界で民営化というような形の様々な努力がなされていますけれども、その結果として、逆に探しにくくなった例もある。つまり対象によってメタデータの付け方は大きく変わっていった、いままでの通りの NDC の順番に付けた方が便利なところもあれば、そうでないところもある。もちろん単純な件名は何の役にも立たないと私も言いきってしまいますし、図書館の件名はずっと使い続けられているのにあんなに少ない件数なんて、あれで OK かといえば、そうでないと思います。けどそういうものがどうやって有効になるのかというお話を精緻化したり、もしくはコード化したり、いま高野先生がおっしゃっていただいたように、メタデータというものの付け方そのものに工夫をして、単純なものでもっとやっていく。そんなことも重要だと思います。メタデータのお話は、とても面白いのですが、時間も足りませんので次の話題に進みたいと思います。

高野先生の話の最後に出てきた同定の話です。メタデータが有効に機能するためには同定が重要だということがあり、これも議論として挙げて良いテーマだと思います。同定はかなり苦労していますね、小澤さん。大量のデータを対象にした同定に関して、その経験上こういうものにもう少し工夫をすべきだ、もしくはいままで苦労をした経験談でも結構です。同定に関して小澤さんのお考えを教えてください。

小澤

いま高野先生がおっしゃった場所とか人物の同定は、図書館的な世界で言う典拠コントロールのようなことだと思います。同定、あるいはグループ化と言ったりしていますが、NDL サーチでは、同じ書籍、例えば単行書と音声のもの、その文庫本といった従来はばらばらに表示していたものを、まとめて表示しています。それをカタログニングの世界でやると大変なので、タイトルと著者で一致しているとか、刊行年が一致しているとか、機械的に全件を処理して、同じグループですよ、同じ書誌ですよ、と判定しているわけです。その結果、検索結果一覧では単行書と文庫本を近接表示し、書誌詳細画面では、「NDL で持っている」「各図書館で持っている」といった所蔵情報を表示します。そのようなことを当初から NDL サーチはやっていました。一応それは書籍の世界では出来ているのかと思います。

ただそれを、ある地理、ある地名が舞台になっている映画とかいう発展ということになると、もう少し高度な話です。それは確かに NDL サーチも全然出来ていません。当館の典拠コントロールは、当館の蔵書という非常に狭い範囲でやっています。こういうところを考えていかなければならないのか

と思います。

原田

ありがとうございます。さて、時間もありませんが、デジタルアーカイブと図書館との関わりの話も取り上げておきたいと思います。図書館は何をすべきかという話と、NDL はそれに何をサポートできますかという話を二つ、どうしても聞いておきたいのです。田山さんの方から図書館は何をすべきか、NDL サポートは何をすべきかは小澤さんに教えていただけますか。

田山

それぞれのアーカイブを作っても、デジタルアーカイブは物を言いません。本も勝手にしゃべってくれません。見つけてくれません。その見つけるための仕組みを作るというのは非常に重要なことです。

図書館が何をしないといけないか。それは自分たちで作ったデータを使う。極めて人的な話なのですが、それを使って例えば学習会をやったり、誰かを呼んできたりする。図書館の人はすごく真面目だから、自分たちでそれを何とかしようとされますが、それをうまくコーディネートして、それを使える人を集めるとか。アーカイブを使ったクイズをしたり、どうやって使っていったりするかを考えたプログラミングをしていく。極めて人的な仕事をしていくのがこれからの図書館の一つの方向かと思っています。いまは本の方に力を注ぎ過ぎているのでちょっとそこを緩めてもらって、もっと色々なことを図書館がやっていかないといけない中の、一つの重要なファクターだと思っています。地域をこれから考えていくための資料になっていくので、非常に重要なテーマかと。そういうような動き、働き方をしていただけたらいいと思いながらやっているところであります。

原田

前のフォーラムからの流れで、NDL の役割、それから ADEAC の現状と今後という話で報告が出されているわけですが、小澤さん、NDL 自身のサーチが今後中心になっていくということが十分予想されるなかで、どのような役割を果たしていくかということに関して、なかなか将来像を見通すのは難しいでしょうけれども、少しあれば教えて下さい。

小澤

まずは個人的な意見から申し上げますと、田山さんと共鳴するところですが、公共図書館、大学図書館、特に公共図書館の力点ということですね。図書館の貸出の数が重要であるとか、そういうところからちょっと脱却して、デジタルアーカイブもすごく重要な業務であると、業務の優先度を上げていただくのが良いかと思っています。

そこについて NDL に何ができるかというところですけど、自分たちで構築しようという時に相談していただければ技術的なコンサルティングができますし、OAI-PMH をどうやって実装したらいいかということについては文書を公開していますので、参考にさせていただけるとと思います。あるいは仕様書を作って調達するのにどうすればちゃんと業者にやってもらえるか、相談を受けることも散発的ですがやっています。そういう事を NDL の業務として育てていくというのが一つ考えられる、というのが私のいまの立場です。私の立場・担当と違うところと言うと、デジタルアーカイブをもっと振興し

ていくようなイベント、あるいはデジタル化研修などの支援業務というのはもっと発展させていけるのではないかと思います。

田山

いま思いつきましたが、一つNDLさんをお願いしたいことがあります。

我々はどんどん作っていかないといけない。まず初めの一步、とにかくやりましょうと、私のところは敷居を低くしています。利用料も安くするし、デジタル化の費用もぐっと下げて、みんなやろうやろうと言っているけれどなかなか進まない。その理由の一つに、ADEACに載ったら標準ではなくなるのではないかという懸念があると思います。そういった事について、システムの技術的な問題で将来うまくやっています、ないしは統合できます、ということを書いて下さると安心するのです。それによって（デジタル化が）かなり進むと思うのですが、どうでしょうか。

小澤

かなり難しい話ですけれども。メリットはなにか、連携したらどういうことがあるか。



国立国会図書館との連携の意義 (データ提供機関にとってのメリット)

…では各データ提供機関にとって、NDLサーチと連携するとどのようなメリットがあるのか？

- デジタルアーカイブの可視性が高まる（アクセス増も）。
- NDLサーチの検索結果一覧上に他機関あるいはNDLの情報と一緒に表示され、利用者に多様な選択肢を提示できる。
- NDLサーチは外国語（英中韓）対応もしているため、デジタルアーカイブの存在が海外に伝わりやすくなる。
- NDLサーチのAPIで、各コンテンツのメタデータを標準的な形式（DC-NDL(RDF)）で配信できる。APIを通じて配信されたメタデータが、教育・観光利用等、様々な用途に使われて新たな発見が生まれる。

16

このスライドにもあるように、NDLサーチと連携すれば、メタデータを標準的な形式であるDC-NDLで配信できます。NDLのシステムから、メタデータを標準的な形式で配信できるということは、メリットと言えるのではないかと思います。また、ADEACとNDLサーチは今日連携しますと宣言をして、まだ連携は出来ていないので、連携するという事自体で、公共図書館、デジタルアーカイブをやっている方々をエンカレッジすることが出来ればと思っているところです。

田山

大変心強いお言葉をありがとうございます。

原田

田山さん、よろしいですか。高野さんも。

高野

今日の前半で出た実務者協議会で WG を作って、メタデータのスキームだけではなく、画像情報やコンテンツデータの利用環境も含めてどういう条件が満たされるといいのかについて議論しています。デジタルアーカイブの望ましい形についてのガイドラインみたいなものを作りたいという話をしています。先ほど出た IIIF などの世界の標準に対応していくことも含まれます。たぶん田山さんのシステムもそういう世界標準を取り込んで行かれると思いますので、それによって思いがけないところで活用されるということが生まれてくるのではないかと期待します。

原田

本当にその通りだと思いますね。

私も自分のところでいくつかのデータベースを作っていますが、データベースの利用者として想定したのとは全然関係のない人から依頼がたくさんあって、それが全然関係ないところで紹介されると非常に活用が増えるという例をいくつか実感しています。そういう意味では標準化と連携というのはなかなか面白い。実際そういう意味で、今回の NDL と ADEAC の連携と言うのは、NDL が民間企業といきなりやってしまうという点が面白いと思っています。

フロアから 2 人くらいお話を伺いたいと思っています。どなたか質問があれば。

質問者（福島）

京都府立図書館の福島です。ADEAC の仕事でいままで図書館の持っていた資料が可視化されていることに敬意を表した上でですが、ADEAC のシステム自体は元データをかなり作り込み、ADEAC 自体が使っている立場ではないか。そう考えると、その元画像や付随するメタデータを 55 館が持っている場合に、NDL サーチとの連携先は ADEAC なのか。元データを持っているところではないか。デジタルアーカイブの本体はメタデータと API の束で、出先が IIIF や ADEAC のシステムではないかと思ったので、少しご意見を聞かせていただきたいです。

小澤

現状で申し上げますと、一つ一つ連携していくのは NDL サーチのリソース的に厳しいところがございます。アグリゲーターモデルというのはエコノミーの問題でもあります。ADEAC が束ねて、実際自分たちで維持できないところを維持していただけるのは、非常に効率的なところがあります。しかし、そこが ADEAC との契約をやめる場合に、いまの状態だと NDL サーチから消えてしまいます。自動的に OAI-PMH で連携しますので、delete レコードが来て、NDL サーチからは無くなってしまいます。ただ、NDL サーチの連携拡張実施計画では、図書館の世界は個々に連携していきますと宣言していますので、NDL サーチの立場で言えば、ADEAC から下りたところについても個々に連携していく対象であると認識し

ています。

また、これは、先ほども申し上げた、「由来 (provenance)」情報にも関連するのではないかと思います。NDL サーチの連携先は ADEAC なのか、そこをプラットフォームとしてデジタルデータを公開している各館なのかと言われれば、両方ということになるかと考えています。NDL サーチとしては、それらの「由来 (provenance)」情報を、きちんといただいて、きちんと提供すべきということになるかと思います。ただ、ADEAC のようなプラットフォームの場合、明示的な (アグリゲーター以外の) 遷移先は存在しません。一般的に、ADEAC でデジタルデータを公開しているのは、自力でデジタルアーカイブを構築・提供できない館であるためです。このような場合、「由来 (provenance)」情報として、各館の情報をどのように提供いただき、NDL サーチでどのように提供するかが課題となります。各館の館名を単に文字列で示すことはできるとして、遷移先の情報をどうするか。これについては、例えばですが、各館は、独自のデジタルアーカイブは無くとも、サイトは運営していると思います。そのトップページの URL を授受して、メタデータ中に格納して提供するといったことが考えられるかと思っています。

原田

いまの福島さんのおっしゃった話は、一面的なところが一つあります。ADEAC のサービスは利用と同時にデータベースを集めている機関でもあります。そのデータベースを集めて束ねているという役割として連携されると考えればいいと思って聞いていました。

質問者 (時実)

東京大学の時実です。大変色々論点を出していただいてありがとうございました。

いまの京都府のご質問に関連して、Europeana もデータのレベルも色々あるわけです。アクセスが一切出来ないコンテンツもありますし、自由に出来るコンテンツもあります。ただ利用を拡大、特に学校などに利用拡大するためには、自由に使えるコンテンツを増やさないといけないと、Europeana は力を入れています。具体的には Europeana の API を使うと元のコンテンツが IIIF で出てくる。あるいは動画でも出てくる。そういうものを増やすのにいま力を入れて取り組んでいるとか。それが今後の方向だろうと思っています。

原田

コメントをいただきましてありがとうございます。

今日は「我が国におけるデジタルアーカイブ連携の未来」ということで、2 コマ聞いていただいた方もいらっしゃったかと思います。利用に関しては新しいものが出てくるのはなかなか難しいですが、まず連携してみて、そして作ってみて、なによりまずデジタルアーカイブそのものを作ろうということから始まらなければいけないのは間違いありませんし、それらをどう使っていくかの議論はそれに加えて更にやっていく。そして使っていると面白い、是非やろうというところで、皆さん方の心が一つになっていただければ嬉しいと思っています。今日はどうもありがとうございました。

*脚注の参照 URL の最終アクセス日は、全て 2016 年 12 月 8 日