

## 実務者検討委員会（第8回） 議事概要

日時：令和元年11月6日（水） 14：00－16：00

場所：中央合同庁舎4号館2階 共用第3特別会議室

### 【議事】

1. 今年度の実務者検討委員会の検討事項及び開催予定ならびに工程表について
2. 有志会合（第5回第6回）及びジャパンサーチ説明会の概要について
3. ジャパンサーチ試験版の現状について
4. ジャパンサーチの連携拡大に向けて
5. 長期保存・長期利用保証について
6. 利活用モデルの確立に向けて

### 【概要】

○高津参事官補佐 定刻になりましたので、ただいまから、デジタルアーカイブに関する「実務者検討委員会」第8回会合を始めさせていただきます。

本日は、御多用の中、皆様にはお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

議題に入る前に、事務局から配付資料の確認をさせていただきます。

本編資料といたしまして、

資料1-1「本年度開催する予定の実務者検討委員会での検討事項（案）」。

資料1-2「デジタルアーカイブジャパンの実現に向けた工程表」。

資料2-1「有志会合（第5回 第6回）議事概要」。

資料2-2「ジャパンサーチ説明会の概要」。

資料3「ジャパンサーチ試験版の現状について」。

別添として①から③が添付されております。

資料4「ジャパンサーチの連携拡大に向けて」。

別添として①を添付してございます。

資料5-1「長期保存・長期利用保証の検討について（進め方）」。

資料5-2「長期保存・長期利用保証に関する課題の整理（検討用メモ）」。

別添として①が添付されております。

資料6-1「ジャパンサーチのシステム・アーキテクチャに関する議論」。

資料6-2「ADEACとジャパンサーチの連携」。

あわせて、別冊でパンフレットが添付されてございます。

資料6-3「デジタルアーカイブにおける利活用モデルの確立に向けて（検討用メモ）」。

以上、本編11種類と別添5種類になります。

また、そのほかに参考資料としまして、1から3まで3種類がございます。

大変多くて恐縮ですが、過不足がありましたら、当方の職員までお申し付けいただきたいと思っております。

なお、本日の出席者は、お手元の座席表のとおりでございますけれども、今回から国立映画アーカイブ学芸課長に構成員として参加をいただいております。

それでは、ここから先の進行につきましては、高野座長にお任せしたいと思います。よろしく願いいたします。

○高野座長 高野です。よろしく願いいたします。

メンバーは引き続きですので、自己紹介等は省略させていただきます。

それでは、まず、議題1、今年度の実務者検討委員会の検討事項及び開催予定ならびに工程表について、事務局から、お願いします。

○田淵参事官 それでは、資料1-1をご覧ください。本年度に開催予定の実務者検討委員会の検討事項案ですけれども、まず、本日、開催の第8回会合につきましては、

今年度の実務者検討会の検討事項及び開催予定ならびに工程表について

有志会合（第5回第6回）及びジャパンサーチ説明会の概要について

ジャパンサーチ試験版の現状について

ジャパンサーチの連携拡大に向けて

長期保存・長期利用保証について

利活用モデルの確立に向けて

を議題としております。

次回の第9回会合は、12月から1月上旬ごろに開催予定ですが、

長期保存・長期利用保証について（2回目）

利活用モデルの確立に向けて（2回目）

各分野・地域におけるつなぎ役の役割や分担の明確化について

ジャパンサーチの運営体制の考え方について

報告書（案）について

を議題とさせていただき予定となっております。

また、2月から3月ごろ開催予定の第10回会合におきましては、

ジャパンサーチの運営体制（案）について

デジタルアーカイブの広報の在り方・運営ノウハウの共有について

長期保存・長期利用保証ガイドライン（案）について

報告書（案）について

を議題とさせていただき予定としております。

次に、資料1-2をご覧ください。工程表になりますけれども、こちらは推進委員会で既にお示ししたもので、順次更新しているものですが、工程表の全体について説明させていただきます。

まず「検討実施体制」については、これまでと同様、このデジタルアーカイブ実務者検討委員会と、その親委員会となる推進委員会と、産学官フォーラムが連携をして、検討を進めてまいりたいと考えております。

「分野横断メタデータフォーマット」は、IDや名称といった項目から成るメタデータの共通フォーマットですけれども、こちらにつきましては、既に推進委員会において決定したものを、フォーラムなどにおいて引き続き周知するとともに、不断の見直しと継続的な周知を図っていきたいと考えております。

「つなぎ役とアーカイブ機関に対する支援策」につきましては、デジタルアーカイブ化の支援策を議論するとともに、予算措置の上、できるものから実施していくということになります。

「ジャパンサーチ開発」についてですが、既に試験版が公開されており、本日、国立国会図書館からも状況について御報告いただく予定ですが、関係者・利用者からのフィードバックを受けて、機能の拡充・改修に向けた検討が行われているところでございます。

正式版の公開につきましては、推進委員会のほうで2020年、来年の夏までに公開することは既に決定されておりまして、具体的な公開日につきましては、この実務者検討委員会で改めて決定していきたいと考えております。

最後に、一番下の「ジャパンサーチとつなぎ役との連携促進」につきましても、つなぎ役となる主要アーカイブ機関とジャパンサーチとの連携の調整・検討を続けるとともに、ジャパンサーチの正式版との接続に向けて準備を進めてまいりたいと考えております。

2ページ目以降は、それぞれの分野別の工程表になりますので、詳細な説明は割愛させていただきますが、2ページが書籍等の分野。3ページが公文書分野。4ページが文化財分野。5ページ目がメディア芸術分野。6ページ目がメディア芸術分野の中でも、国立映画アーカイブの部分になります。7ページ目が自然史と理工学分野。8ページ目が人文学分野。9ページ目が放送番組分野のうち、放送番組センターに係るもの。最後が、放送番組分野のうち、日本放送協会に係る部分になります。

なお、今回から新たにメンバーに加わっていただいた国立映画アーカイブにつきましては、別途、この工程表について御説明していただければと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○入江課長 今回から参加をさせていただきました、国立映画アーカイブの入江と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

お問い合わせいただいた内容にかみ合っているかどうか、もし、御指摘があった場合には、またそのときによりしくお願いいたします。

まず、6ページになりますが、上のほうから「(1)ポータル整備・提供」です。

私どもは、かねてより当館の公式ページ上で、メタデータ、所蔵の目録というのを公表しておりますが、それに加えて、実際のコレクションは動画になるのですけれども、それをストリーミングで公開するようになりました。まだそれは最近のことで、2017年からアニメーションのサイト、それから、明治時代のすごく初期の日本映画のサイトというのを、NIIさんとの共同で立ち上げさせていただいております。

私どもは、8万本の映画コレクションがあるのですけれども、実は芸術的な映画、娯楽的な映画を扱っているイメージが強いかもしれないのですが、実際にコレクションの多くは記録映画とかニュース映画というものを積極的に公開していかないともったいないということで、これは今後、積極的に、このサイトを拡張していくことによって、今まで国会図書館さんのデジタルアーカイブなどがございますけれども、そこに動画の分野から貢献していければと考えております。

それらを2019年度からジャパンサーチ試験版、そして、正式版と接続させていただき、これは国立美術館と歩調を合わせて進めていくことに現状ではなっております。

それから「メタデータの整備の推進」「デジタル化の推進」は日常業務としてやっておりまして、特にメタデータは、コレクションが急激な勢いで今もふえているのですけれども、それを日常的にデータベースに登録していく作業をしておりますが、公開時に当たって、それを精査した上で、実際に実装していくという形になります。

(4)の二次利用条件なのですが、現状はどちらかというと個人あるいは非営利の目的でストリーミングを鑑賞していただくということで、仮に現状の利用条件というのを設けて運用を始めておりますが、今後はそれをさらに二次利用として、事業者の方が本当にさまざまな用途で使われるということを想定しております、これについては、自己収入を上げるという私たちに課せられたまた別の課題もございまして、別途、利用条件の見直しというのを行っていく予定です。

(5)の人材育成は、大きくデジタルの保存・活用ということで、どちらかというと、今、デジタル映画の長期保存ということが大変大きな課題になっておりますので、それをアーカイブセミナーにして実施しているという状況でございます。

「コンテンツの長期保存への協力」は、文化庁の補助金を使いまして、デジタル映画の長期保存、利活用ということで、その調査を現状も続けている状況でございます。来年度以降も予算をいただければと思っております。

「活用促進のための取組」は、スマートフォン対応・英語対応ということを中心に進めております。あと、何よりも公開作品の増加ということが、活用の促進につながるかと思っております。

以上でございます。

○高野座長 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの御説明について、質問・コメント等がございましたらお願いします。

多分、今年度の8回、9回、10回をもって、この委員会は一区切りということで、親会も、引っ張っても来年9月までというぐらいになっているかと思っておりますので、その間に一つの区切りをつけるラスト3回ということだと思っております。

そういう観点から、今、これは事務局と我々が相談して決めている案ですけれども、漏れているのではないかと、こちらのほうが重要だから、ぜひ深く議論してもらいたいと

というような御意見がございましたら、今日のこの席上だけではなくて、事務局及び私に御連絡いただければ、動的にプログラムを変えながら対応していきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、次の議題に移らせていただきます。2番目の議題は、有志会合及びジャパンサーチ説明会の概要です。まずは私から御説明します。

有志会合の御説明になりますが、資料2-1「実務者検討委員会 有志会合での意見のまとめ」という資料です。この会議の場で議論を進めるということが基本なのですが、技術的な細かなフィードバックとか、そういうものがなかなか出し切れないこともありますので、そのために有志会合を設けるということで去年からスタートさせていただいています。それを、ジャパンサーチの公開後、ちょうどこの会議がお休みの期間に、6月と7月に2回行いました。それぞれ12名、17名に御参加いただきました。

ここに議論の概要は書いてありますし、より詳しい議事録というのは、皆さんにもメール等で配付済みだと思いますけれども、ざっと眺めると、ジャパンサーチが立ち上がってよかったという話と、それを取り巻く活動が、実務者検討委員会あるいは推進委員会が仕掛けているもの以外にも結構起きてきています。

まだ連携機関の数が少ないとか、思ったほどアクセス数が伸びていないということがあって、オープンデータ伝道師のような体制を作って啓蒙しながらジャパンサーチの価値に気づいてもらって、その価値を高める方向で、さらに活動の輪を広げていきたいというご意見など、集まっていたいただいた方々からは前向きなコメントをいただきました。サービス運営や立ち上げの経験のある方が割と多かったものですから、Googleアナリティクスのデータなどを見ながら、こういうところを工夫したらいいのではないかというような実務的なアドバイスも多く受けました。

ギャラリーというのがなかなかいいのではないかという話も出ていて、これを拡大していくときに、今のようにNDLがどこかに発注してつくってもらっただけではちょっと物足りないということで、博物館等の日常的な活動がこういうところでアピールできるのではないとか、テレビではやっているドラマなどをきっかけにさらに深い地域の歴史を振り返るようなものとか、あるいは渡邊先生のところには御協力いただいたのですが、研究室などに積極的にオープンしていくのもいいという話がでました。

最後の欄にありますけれども、地域アーカイブへどうやって広げていくのかとか、そもそも、何を入れ、何は優先度が低いというような判断をしていくのかという、一種のコレクションポリシーみたいなものをこういう議論の中からつくっていく必要があるという話が出ました。非常に前向きで、かつ、示唆に富む会合でした。

有志会合については以上です。

引き続き、国会図書館から説明会の概要ですね。よろしくお願いいたします。

○木藤副部長 国立国会図書館でございます。

資料は2-2をご覧ください。

7月17日に、ジャパンサーチ連携促進のための説明会を、内閣府知的財産戦略推進事務局様と国立国会図書館の共催で開きました。会場は国立国会図書館で、東京本館のほか、関西館もテレビ会議でつないで参加していただいて、参加者が東京本館249名、関西館40名、あわせて289名の方が外部から参加していただいております。

配付資料や記録、説明会での質疑応答などにつきましては、国立国会図書館のホームページに掲載しておりますので、後ほどご覧いただければと思います。

概要を簡単に御説明しますと、2部構成で行いまして、第I部がジャパンサーチの試験版についての説明を行った後、連携機関の皆様からの連携事例報告と、メタデータの利活用事例報告がありました。

連携事例報告につきましては、国立公文書館様、東京国立博物館様、国立新美術館様、人間文化研究機構様、立命館大学様からいただきました。

利活用事例報告のほうは、利活用フォーマットを作成いただいているゼノン・リミテッド・パートナーズ代表の神崎正英先生と、東京大学の助教をしていらっしゃる中村覚先生から事例報告をしていただきました。

第II部がパネルディスカッション「デジタルアーカイブをつなぐ意義～ジャパンサーチに期待すること」で、行いました。第I部の連携事例報告者から、公文書館様は御都合で早目にお帰りになったのですけれども、それ以外の登壇者の方、あと、書籍等分野のつなぎ役として当館も入りまして、高野座長をモデレーターとして、連携促進をテーマにパネルディスカッションを行いました。

事前に参加者から質問を募りまして、あと、当日、会場でも質問等を募集いたしまして、そこから一部を座長のほうで選んでいただいて、それをもとに議論を行いました。

議論の主な内容は資料にあるとおりですが、「ジャパンサーチの連携によって権利関係を見直すよい機会になった」「異分野のデータが共同のプラットフォームに上がることによる利活用の広がりへの期待」「今後のジャパンサーチの充実のためには小規模館との連携が課題ではないか」「つなぎ役が手助けをして組織化することが重要ではないか」というような御指摘がありました。

その小規模館との連携に関連して「民間部門の助力によって拡大していくことも考えられるのではないか」「分野ごとに公共と民間が協力して、メタデータ標準等を議論する体制ができるとよい」「ジャパンサーチを楽しむファンのようなグループができるとよい」等の、いろいろ示唆に富む御意見をいただきました。

2ページ目は参考で、説明会のアンケートの集計結果でございますので、後でご覧いただければと思います。満足度が、どちらかと言えば満足も含めると95%ということで、おおむね満足いただけたのではないかと思います。

以上です。

○高野座長 どうもありがとうございました。

今の2件の御報告について、質問・コメント等はございますでしょうか。

山崎さん、どうぞ。

○山崎理事 資料2-2の説明会のことですけれども、小規模館の話が出ていましたけれども、この説明会では小規模館の参加はどれぐらいですか。多分、図書館が多かったのかと思うのですけれども、参考のために。

○木藤副部長 アンケートでは規模を聞いておりませんでして、あと、申込者の分析を細かくしていなかったのが、小規模館の参加がどの程度だったかというのは把握しておりません。

アーカイブ機関につきましては、50%ぐらいがアーカイブ機関からの参加者で、やはり当館が主催の会場だったので、図書館関係者が一番多かったのですけれども、それ以外にも、博物館、美術館、文書館などから回答をいただいております。

あと、質問などで、小規模館の方から、連携したいのだけれどもどうすればいいのかという御要望をかなりいただいておりますが、数字でお答えするのは難しく、この場ではお答えできなくて申しわけございません。

○高野座長 ほかにいかがでしょうか。

よろしいですか。

では、次の議題に移ります。次は「ジャパンサーチ試験版の現状について」で、国立国会図書館から御説明をいただきます。

○木藤副部長 では、今度は資料3をご覧ください。

ジャパンサーチ試験版の現状について、簡単に御紹介いたします。システム担当としての御紹介ということになるかと思えます。

まず、表紙を1枚めくっていただいて、2枚目のスライドに、今年度の作業内容を予定しております「機能の拡張・改善」についての項目を挙げております。

このうち、下線を付しましたものは既にリリース済みのもので、画像検索機能を8月に、その前、5月にはウェブパーツというのを機能追加しております。

そのほか、後に予定しておりますものについては、メタデータのローマ字読みの自動生成機能とか、利活用事例の情報共有ページの作成、テーマ別検索やギャラリーをつくるためのエディタ機能の改善、あと、管理画面の改善等を予定しております。何を改善すべきかということにつきましては、有志会合のほうでも御相談をして、了解を得て進めているところです。

あと、先ほど、知財事務局のほうから御紹介がありましたように、2020年の夏までに正式版を公開するということになりましたので、それを目指しまして改善作業を進めてまいるので、線表が開発スケジュールのところに書いておりまして、今は右のところ、2019年の第3四半期に入ったところでございます。

続きまして、3ページ目がジャパンサーチ試験版のアクセス状況を分析したものです。

有志会合の御紹介のところでもちょっと出ていました、Googleアナリティクスのレポートについては、資料3の別添①というところで、元のデータのまとめを出しておりますの

で、そちらもあわせて御参照いただければと思います。このパワポの資料3のほうは、それから分析したまとめ資料となっております。

アクセス数なのですが、1日当たり1,000から2,000ぐらいのページビューということで、まだ少ないのではないかと有志会合でもお話しになっていましたので、その辺、足りない面があるかなと思われます。

人数で見ますと、1日500人前後が割と安定的に見ていただいている状況で、こちらもうちょっと伸びが期待されるころかなと思われます。

有志会合でお聞きしたところでは、一般的なサイトと比較しますと、ユーザーの滞在時間が比較的長目ではないかと聞いております。

スマホで見る人とパソコンで見る人からいいますと、パソコンユーザーのほうが多いということになっています。

あと、どこからジャパンサーチにたどり着くかということは、やはりGoogleやYahoo!を経由してアクセスする方が多くて、Google、Yahoo!をあわせると、6割以上がそちらからの流入ということになります。

4ページ目はログ分析ということになっています。

今年度になってから当館で実施しましたジャパンサーチ試験版のログ分析をまとめたものなのですが、全セッションのうち、直帰、つまり1ページ目だけ見てすぐ外に出てしまった割合が約70%と高く、こちらはGoogleアナリティクスとは別の分析なので、3ページとも違う数字が出ているのですが、7割ぐらい。直帰以外、つまり2ページ以上見た人が3割という割合となっています。

直帰以外、つまり、2ページ以上見た人のセッションを分析したところ、当然ではありますが、1セッション当たりのページビューが多い人の貢献度が高いということがわかります。

あと、検索機能を使ったか、ギャラリー等をクリックで見に行ったかというのを見ますと、検索した人のほうが多い。あと、検索する人のほうが、1回に見るページビューが多い。また、ページビューが多いユーザーは、逆に検索する割合が高いということも今回わかりました。

続きまして、5ページ目、こちらログ分析の続きでございます。今度は、パソコンで見る人とスマホで見る人のデバイス別の分析ということになっています。

ジャパンサーチ試験版のいずれのメニューについても、パソコンで見る人のほうがページビュー数を多く見ていて、検索を行う割合も高いということがここでわかりますという割と簡単な分析でございました。

続きまして、6ページ目がフィードバック状況です。試験版の公開後から、10月18日までのところで、こちらにいただきましたフィードバックの状況です。

ジャパンサーチ試験版の画面上に問い合わせフォームがありまして、それを通じたフィードバックと、先ほどの説明会とかその他のイベントなどで参加者の方などからいただい



たフィードバック等がございます。

内容につきましては、資料のパワポにあるとおりで、改善要望とかデータ利用に関する  
こと、連携に関することもいろいろと問い合わせをいただいております。あと、データの  
不備についての御指摘などもいただいております。

個別の意見、要望、問い合わせの内容を、資料3の別添②で、細かいのですけれども、  
こういう要望が来て、対応はどうなっているかというのを簡単にまとめたものについてお  
りますので、個別のことに御関心がありましたら、そちらをご覧くださいと思います。

主な改善要望とその対応について、パワポの資料3の下のところの「主な改善要望とそ  
の対応」というところで挙げております。

このうち実施済みが上の2つでして、マイノートに登録したデータの並べかえで、最初  
は並べかえができなかったのですけれども、それができるようにという機能追加は実施済  
みです。

あと、トップ画面に検索窓を追加してほしいという要望が複数来ていまして、それにつ  
いては次のページでもっと詳しく御説明します。

その他、二次利用条件表示の用語解説についての要望とか、システムのソースや設計に  
関する情報を公開してほしいとか、ジャパンサーチ側でデータを変換・マッピングした情  
報を連携機関に還元してほしいというような要望をいただいております。

次の7スライド目ですけれども、試験版のUX改善に向けてということで、特にこの場  
でも御意見をいただきたいものを抜き出しております。

1 ページ前のフィードバックとかログ分析や有志会合での議論等を踏まえて、開発担当  
として検討しまして、課題があるのではないかとこのことをここで挙げております。

資料では注目した課題として3つ挙げておりますが、1つは、検索のニーズが高いとい  
うことで、あと、トップ画面に検索窓が欲しいという要望も複数来ておりますし、実際の  
ログを見ますと、ギャラリーの数が少ないということもあると思うのですけれども、ギャラ  
リーを使う人よりも検索で使っているアクセスが多いということが見受けられるので、そ  
の対応が必要ではないか。

②は、Google等の検索エンジンから詳細画面に直接流入するユーザーが多いのですが、  
その後の直帰率も高いというのがありまして、こちらは、先ほど、GoogleやYahoo!から来  
るユーザーが多いといったのですけれども、そういうユーザーは、1 ページだけを見てま  
た戻ってしまうという割合も高いというのがありまして、そこでもうちょっとジャパンサ  
ーチ内で回遊してもらえないかという課題があるということです。

③は、デジタルコンテンツや解説文が、実際のアーカイブ機関のほうでもデジタルコン  
テンツや解説文が表示されるのだけれども、ジャパンサーチからそちらへアクセスするの  
がわかりにくいという課題があると考えております。

詳細画面でメタデータを全て表示させないと、もとのデジタルコンテンツへのURLや解  
説文へのアクセスがわからないというような仕組みになっていまして、そちらを改善でき

ないかということで、その下に改善案を設けております。

検索ニーズに対しては、やはり検索窓を設けてはどうかという案でして、これにつきましては、開発担当として案を今回2つ用意してまして、それが資料3の別添③の資料でございます。

A案とB案というのがありまして、A案は、資料だと小さくてわかりにくいのですが、ジャパサーチの画面の一番上にバーのようなところがありまして、そこに検索窓を設けてはどうかと。

A案の左上、赤い菊の花の上のところに窓があると思うのですが、そのあたりに設けてはどうかという案でございます。

2ページ目がB案でして、そちらは「JAPAN SEARCH」というロゴの下の真ん中あたりに大きい検索窓をつけたらどうかという案でございます。ほかの案もあるかも知れませんが、御意見をいただければと思います。

2つ目の課題、直帰防止につきましては、検索結果の詳細画面で、共通ラベル項目に、デジタルコンテンツのURLと解説を共通項目ラベルとしますと、詳細画面の上のほうに表示されますので、そうするとわかりやすさが改善されるのではないかということで、これは資料がない状態です。

3つ目の課題につきましては、③がわかりにくいというのは例がなく、②の回遊については、詳細画面に関連資料へのアクセスをつけて、そちらでほかの関連資料も見て、ジャパサーチ内で回遊してもらえるのではないかということで、今回、案を持ってまいりました。

続きまして、最後に8ページ目で、今年度、その他の作業としましては、ギャラリーの拡充についても予定しております。

昨年度に引き続き、国立国会図書館で、外部委託でまた100点ほどギャラリーを作成する予定です。ただ、国立国会図書館以外の連携機関様などのデータとも連動したものができないかということで、いろいろ御相談しているところです。

あと、マイノート機能を使ったイベントも各種実施しておりまして、直近では11月30日に「ジャパサーチ×エディタソン」というのを行う予定です。

その他、研究者の方などのマイノートの公開や、展示会等の企画とあわせてのギャラリー作成、あと、既存ギャラリーの監修・修正等ができればいいかなということで考えているところです。

以上です。

○高野座長 御説明、ありがとうございました。

ただいまの御説明について、御意見やコメント等はございますでしょうか。

渡邊さん、どうぞ。

○渡邊教授 A案とB案があるという話なのですが、好みの問題になってしまうので、よくこういうのはA/Bテストとあって、ランダムにどちらかが表示されるように仕込んで

において、どちらのほうが、クリック率が高いかとか、そこから検索に流れ込んだ率が高いかというのを比べて、いいほうにするというのがよくある手法なのですけれども、そういうのはどうでしょうか。

○高野座長 私から答えてしまいますけれども、A、Bという名前がサジェストするように、それをやろうということで話しています。

○渡邊教授 そうすると、多分、ここでこれについては、こちらのほうがかっこいいぐらいの意見しか言えないので、余り盛り上がりがないかなという気はします。

○高野座長 多分、ここで議論するような内容ではないかもしれないですね。こういう感じでいろいろ工夫しているというので、皆様からC案、これもいいぞというのがあれば、お出しただけると、それも含めて実施、どんどん柔軟にやっっていこうということをNDLの方でも考えていただいているので、そういう形になろうかと思えます。

ほかにいかがでしょうか。

これは生の数字を出すのはどうなのという意見を私は述べたのですけれども、他のいろいろなサービス、文化遺産オンラインや書籍検索などを運営している立場からすると、毎日1,000ページビューとか500人という数字は非常に少ないです。だから、今はアルファユーザーみたいな人がごく少数来ている、ものすごくとんがった興味を持っている人が来ているという状況です。その証拠に、一人当たりのページビューというのは他のサービスに比べてかなり大きいのです。今はそういうディープなファンを少しグリップできていると思えます。

けれども、このサービスは、多分、最低でも100倍、できたら1,000倍ぐらいのユーザーにリーチするのを目標にやらなければいけないので、現在のディープユーザーからの要望を受けて対応していくよりも、それ以外の人にどうやって広げていくのかということを考えるのが大切だと思います。余りにもアルファユーザーの言い分ばかりを聞いて、ディープなほうに入っていくってしまわないようにしようという議論も出ております。

○後藤准教授 一言だけ。

このA案にしてもB案にしても、パソコン画面がベースになっている案のように読めるのですが、ライトユーザーという観点からいうと、スマホをベースにするようなものがあったらいいかなと思います。

今、実際に見てみたのですけれども、いかにもPCの画面という印象が非常に強いので、その部分があると、もっとライトユーザーが来るのかなという印象を持ちました。

以上です。

○高野座長 新しく、今、調達中のものでは、スマホを非常に重視していこうということになっています。そうでしたね。

○木藤副部長 別添3の5ページ目で、外周のところは、デザインの改善もまたやるつもりです。

○高野座長 山崎さん、どうぞ。

○山崎理事 検索窓も重要だと思うのですが、3ページにある関連サイトのコンテンツの紹介は多分一番大事だと思うのです。窓であれば探せば出てくるので。

関連して出てくるコンテンツというものを、所蔵機関の紹介ページだと割と簡単だと思うのですが、関連するコンテンツの自動表示、これを具体的に簡単にちょっとだけ。

○徳原課長補佐 こちらについては、今、研究中ではあるのですが、類似の画像のものを出したり、メタデータで似たものを持ってくるといったようなことを、機械学習等を使って試しにやってみようということを考えております。

○高野座長 では、次の議題に移らせていただきます。

次は議題4番「ジャパンサーチの連携拡大に向けて」ということで、これもNDLからで、簡潔にお願いします。

○木藤副部長 はい。資料4をご覧ください。

1枚めくって、2ページ目が現状でございまして、10月18日現在で、つなぎ役としては14の連携機関と50のデータベース。メタデータ数は約1,800万とつないでおります。

3ページ目が連携調整状況で、連携には至っていないのですが、調整中のものが3ページ目にある上の表の数だけございます。

既に文書等は取り交わしているものは2機関、18データベースほどあります。ただし、つなぎ役としては既に連携済みだけれども、また新しいデータベースで調整中というのが、この表には含まれております。

現在の連携方針が3ページ目の下のほうにありますけれども、これは皆様御存じのとおりかと思えます。

4ページ目が課題でして、連携拡大に向けた課題については、まず上のところで、地方のアーカイブ機関との連携について、地方のつなぎ役というのは現実的にはいませんので、どういう優先順位で進めていくのがよいのか。

2つ目の大きなポツが、つなぎ役とその役割の明確化について、特に必要最小限の役割、どういうところがつなぎ役として認める必要最小限の条件なのかというところを明確にすると、つなぎ役が明確でないところと連携していく助けになるのではないかとということです。

3つ目のポツが、中身について、コレクションポリシーが必要で、そこがどこと連携するかに関わってくるということでございます。

○高野座長 どうもありがとうございました。

これはジャパンサーチを根づかせていくために非常に重要なポイントだと思うのですが、どうやって連携を広げていくかということで、多分、皆様いろいろな御意見があると思うのですが、その頭出しぐらいを、ここを出していただければと思います。御意見・コメントはどうでしょうか。

山崎さん、どうぞ。

○山崎理事 多分、つなぎ役の役割が明確ではないと、なかなか説得は難しいです。私の

県だと、県立図書館がやっていると思うのですけれども、そもそもつなぎ役的なことをやっている機関、あるいは地方であれば、そんなに難しい話ではないですね。

ただ、そうではないところも数多くまだあるようです。その場合には多分、結構面食らう。つなぎ役といわれても、では何をつなぐのだという話で、恐らく相当面食らうと思うのです。

進める前に、2番目に書いてあることですね。これがすごく重要だと思うので、最低限の役割ということをまず明記して、それをもとに、地方であれば県の機関ですね。そこあたりに公文書館とか図書館とか博物館、県のものがありますから、そこに説明をかけたリオファーをかけてみたりするのがいいでしょうね。

水面下でやっているケースもあるので、表面に出ていないこともあるのです。私は今、幾つかの県に関わっているのですけれども、やはり、こういうことを考えているのですけれども、なかなか表には出ていないので、計画中のところも含めて、県のそういう部局あたりにまず声をかけるというのが一つあるかなと思うのです。生涯学習課とか地域局でやっているケースもあります。地方であれば大体そんな形です。

○高野座長 どうもありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。

多分、今、ジャパンサーチの公開を受けてNDLに対して多数問い合わせが来ているのですけれども、いろいろなカテゴリーの組織が、いろいろな異なるパッションで、うちに入れないのかと問い合わせをいただいているのです。その情熱を無駄にしないように、県からは必ずこれこれの部署を通して上げてくれとか、全部公文書館に相談してやってくれとか、そういう硬直化した整理をせずに、まずはやる気のある人たちを漏らさない形で、ネットワークやロードマップを作っていくのが現実的だと思います。やれるところまでやるだけでも、きっと意味のあるものができるのではないかという話を事務局とはしています。

数年、そういう進め方で幾つかの先進例ができてきたら、例えば、ジャンルでまとめるのは、このジャンルとこのジャンルだとかなりうまくいくとか、地域ということでまとめるのは、ジャンルを超えて地域でまとめて上げてきてもらえる県が幾つかあるとか、そういうタイプが3つ4つできてくると思うのですけれども、それらを見て、どのタイプを優先にしましょうとか、タイプ1、タイプ2、タイプ3まではどのタイプでも構いませんという形でネットワークを持ち上げていくというような形にできないかと、有志会合や事務局と議論しているところです。

Europeanaの例などを見ても、地域にこだわって集めたつなぎ役、まとめ役みたいなもの、ジャンルにこだわってやっているニューズペーパーのアーカイブとか、地域、国にとってのポータルというように、1つの組織が複数の形で中央とつぎ合っているのです。日本の中で無理のない形を模索できればと思います。例えば、防災などというと、割とジャンルでかためられるものかもしれないし、国立国会図書館がずっとやってきた「ひなぎく」なども、ひょっとしたらこういうジャパンサーチでもう一回息を吹き返すようなことになる

かもしれないと考えるわけです。

いかがでしょうか。

後藤さん、どうぞ。

○後藤准教授 何度も発言して恐縮ですが、そもそも現状のジャパンサーチのシステム自体がつなぎ役を前提とするモデルではないと思っています。直接データをアップロードして、そのまま編集できるというモデルなので、そうすると、実はつなぎ役は何をするのだろうというところがいつも難しく感じています。ただ、CSVを受け取って渡すだけなのかというようなことが一つ間違えると起こってしまうので、むしろシステムに合わせるような体制という観点からすると、アーカイブとの直接連携というのをもう少し考えていくと、先ほど座長がおっしゃったように、情熱のあるところをうまく掬いだせるのかなと考えております。

○高野座長 多分、個々につなげても技術的には問題ないのです。つなぎ役にちょっとこだわっているのは、同じジャンルでありながら、全然違うメタデータのスキームを持ってこられたときに、すぐ隣の、本当に関連するのだけれども、実はメタデータ上ではかなり遠いみたいなことが起きかねないという危惧からです。できればEuropeanaのニューズペーパーアグリゲータのように、ニューズペーパーをいろいろな形で画像だけとか、テキストだけといういろいろな発信の仕方だとなかなかつながらないので、ニューズペーパーはこんな形で発信しましょうよと、分野としてのスタンダードを決めてもらって、メタデータを統一化するという事です。しかし、まずはつないでみてから、そういう混乱のあるところを整理するという手順でもいいかもしれないですね。

○後藤准教授 そのほうが現実的なような気がします。そういうのは、恐らく、その利害調整を、今、つなぎ役がしなければならぬのだという発想はあまり持っているところが多くないと思うので、課題自体がわかっているというか、全体に共有できているのかというあたりまで含めて少し検討しないと、多分、つなぎ役が何をするかというのがまだ見えていないのかと思いました。

○高野座長 課題の2番目に挙げられているのはまさにそれですね。御指摘ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

細矢さん、どうぞ。

○細矢副コレクションディレクター 自然科学系のS-Netは、今、101館、三百数十のデータセットが入っている一番大きなグループになっていると思いますけれども、どういうメリットがあるのですかということを感じて言われました。

なので、例えば、地方の博物館などは、自分のサーバーを持っていなくても、ここから、あたかも自分のサーバーであるかのように公開できるというようなことを言って、メリットを訴えるというのが結構有効だったように思います。

なので、この場合も、つなぎ役の役割もさることながら、知らないところにメリットが

このようにありますというのを訴えて、仲間に入れていくというのが有効ではないかと思  
います。

○高野座長 ジャパンサーチの広報資料の中に、ぜひ、そういうものが入ってこないとい  
けないですね。

ほかにいかがでしょうか。

よろしいですか。

多分、ここにお集まりの委員の方々は既に参画されているか、あるいは、今後連携する  
ポテンシャルをお持ちの組織を代表してきていただいている方が多いのですけれども、ぜ  
ひ、こういう条件が満たされれば、積極的参加できるよという御意見を、この場所ではな  
くても構いませんので、お寄せいただければと思います。

それでは、この議題はここまでにして、次の議題に移ります。

議題5番目、これはこれまでとはトーンが違う話ですけれども、アーカイブと言うから  
には長期保存、デジタルだから保存しなくてもいい、消えてしまってもしょうがないとい  
う話ではないわけで、長期保存・長期利用保証についてということ今年度は議論しよう  
ということになっておりますので、これについて、まず事務局お願いします。

○高津参事官補佐 こちらにつきましては、NDLの協力を得て現在進行しております、実  
際に各機関のヒアリングも一緒にしていただいておりますので、この件につきましては、  
NDLの徳原課長補佐のほうから御説明をさせていただきたいと思ます。

○徳原課長補佐 資料5-1をご覧ください。これまで「長期保存」と言ったり「長期利  
用保証」と言ったり、実は不統一だった部分があるのですけれども、座長と事務局と相談  
しまして、ここは「長期保存・長期利用保証」と両方並列で今後話していくといいのでは  
ないかということで、これより以降、資料中そのように並列で取り扱います。

第二次中間取りまとめでは、ぜひ、これらの課題に取り組むべきとされております。  
また、御意見として、実際にアーカイブ機関がどう取り組んだらいいのかというガイドラ  
インが必要ということが示されております。それを受けまして、今回、ガイドラインのほ  
うに取り組むこととさせていただきたいということで進めております。

その際、必要に応じて「デジタルアーカイブアセスメントツール」というものも本委員  
会で初年度のときに作成されておりますけれども、こちらは資料5-1をめくっていただ  
いたところの参考1になります。こうした形でアセスメントツールの中にも、長期保存・  
長期利用保証のために考えられているものがあります。ガイドライン作成とあわせて、こ  
ちらも見直す必要があるのではないかと考えております。

2点目としまして「検討の進め方」です。

まず、論点整理のために、それぞれの取り組みの現状と課題を取りまとめるとよいので  
はないかということで、ヒアリングを進めていくこと。それから、ガイドラインを取りま  
とめるに当たって、既に平成29年4月、つまり、本委員会の前の実務者協議会で取りま  
とめたガイドラインがあります。こちら5-1の資料の後ろのほうにつけてございます

「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」からの抜粋で、2枚ものになっております。これもバージョンアップして取り込んで1つのガイドラインにしていくべきだろうと考えております。

3の「スケジュール」でございますが、実は、既にヒアリングを済ませているところもかなりありまして、今日今日はその別添①ということで後ろにつけてございます。

このヒアリングの御紹介をしつつ、本日、いろいろな課題整理として御意見をいただきつつ、次回の本委員会のところで素案を検討しまして、月の第10回の本委員会で案の検討、最終的には4月ごろにガイドラインとして公開できるかというのではないかとスケジュールを立ててあります。

4の「検討状況」でございます。こちらは別添①のとおり、それぞれヒアリング結果をお示ししております。これは机上配付ということで、関係者限りでホームページの公開は想定しておりませんが、この後、第二次ヒアリングも可能なら御協力お願いできる場所にお願ひさせていただきまして、全部そろって一覧にして、ガイドラインとあわせて公開できる情報を公開できればいいのではないかと考えております。

ですので、まだ、第二次ヒアリングのお願いということで、ここの本委員会の構成員として御参加いただいている科博様、放送番組センター様、NHK様の3機関には、もし、ヒアリング等御協力いただけるのであれば、お願いできればと考えております。

ヒアリングの内容としましては、こちらの別添①のほうで、全機関共通のヒアリングシートがありますので、同じシートでヒアリングをして、情報を取りまとめていければよいのではないかと考えております。

続きまして、資料5-2、別添①の後ろ側にございます。

ヒアリングの内容を踏まえまして、本日のたたき台となります課題をまとめてございます。

基本的には、ヒアリングシートの最後のところで、課題は何かということを知りまして、それぞれデジタルコンテンツの管理で困っていること等というところを主に抽出して分類してみたものになっております。

いずれも共通する課題としましては、(1)にありますようにヒト・カネ・スペースがないということです。バックアップの予算が確保できていないし、館内の理解もなかなか進まない。また、技術面、法制面での変化が非常に激しいのだけれども、そういったことをきちんと把握して、一貫したポリシーを保つためには、人材等が必要である。

それから、どこか一カ所でもデータを把握していて安定的に管理できる体制があればいいのではないかとといったような提案もあります。

「(2)方針・計画の不在」ですけれども、やはり、デジタル化について一定程度の方針・計画を持っていても、長期保存・長期利用保証にかかる方針計画というものを持っているという機関はなかなかないようでございます。あと、媒体変換等の判断基準となる指針というものもなかなか整備が難しいといったことも課題としてありました。



(3) としましては、プロジェクトごとに作成されたりするので、なかなか全体像が把握できていないということで、データの管理というのは、一元的な管理は難しいといった課題も示されていました。

(4) としましては、保存方法が未確立である。例えば、オリジナルに忠実な再現を考えた場合、どのレベルのものをどういった範囲でパッケージングして保存するか、特に動画の場合は当てはまる場合が多いかとは思うのですけれども、そういったところで課題として捉えられているといったようなことがヒアリングでも見えてきています。

あと、データの規格とか、そもそもの保存技術に関して、媒体に関してもそうだと思うのですけれども、強い業界というか強い企業というか、そういったところに左右される傾向があるというところも課題として挙げられていました。また、クラウドのストレージを使う場合に、どういったところが担保されていれば問題ないとみなしていいか困っているといった御意見がありました。

(5) としては、こういった長期保存・長期利用保証について相談する場がないといったようなコミュニティの不在といったような指摘もございました。

(6)、その他として困っていることを3点ほど挙げていますが、基本的にはファイルフォーマットへの対応といったところで困っているといったような点も挙げられていました。

以上、ざっと見えてきた課題をまとめたものになりますが、裏面に参りまして、本日、御議論いただければと思っております点を4点ほど挙げております。

そもそも、長期保存・長期利用保証を行う目的・意義は何かということ。組織内等で必要性を訴えるためにも確認できるというのではないかということも挙げています。

2点目としましては、そもそもアーカイブ機関が踏まえておくべき基本的なデジタルデータ管理の考え方は何か。

3点目としましては、最低限何を行うべきか、取り組むべき事項は何か。

本来的には、デジタルアーカイブアセスメントツールにそれが盛り込まれていることが望ましいのですが、本日、アセスメントツールの改善についてのご意見があればいただきたい。

最後4点目としては、ガイドラインでそもそもどういった内容が共有されるべきかといったことを御意見いただけますとありがたいと考えております。

説明は以上になります。

○高野座長 どうもありがとうございました。

多分、こういう席上で、こういう議論をしてどんな意味があるのだろうと、委員の皆様方は感じていると思うのです。このヒアリング結果のまとめの資料を見ても、組織によっては扱っているものが非常に専門的であったり、非常に特殊な記録メディアを扱っていたりするわけですから、その知見が横にどれだけ適用可能かとか波及効果があるのかというのは、多分、かなり疑問だろうと思います。

ただ、国全体として、ジャパンサーチのようなところにカタログを出して、国民に喜んでもらえるようなコレクションをお持ちの組織では、モノについては、長期的に保存しようと考え、そのための体制をきちんと整えていると思います。しかしその中に、デジタル的な記録もあわせて保存していかないと、モノだけとっておいても意味がないのだよということです。意味がないのだというのは言い過ぎかもしれませんが、今後はそこが障害になって、活用の面でなかなかうまくいかないという可能性があると思うのです。ですから、ここでの議論を大切に、現物をきちんとアーカイブするためには、デジタルアーカイブが影のように寄り添っていないとうまくいかないのだというような議論を深めていければいいかなと思って、これを取り上げています。

ですから、個々のメディアの細かな専門的なものというのは、多分、フィルムセンターにだけ有効な議論だったり、あるいは東京国立博物館の奥の方のもろくなったコレクションをどうやって保存するのかということにだけ有意義だったりするのかもしれないのですが、そこで得られた知見というのは、ものを保存するということは、ものに対する記憶もあわせて保存して、それを未来の世代に渡していくということなのだという形で、より総合的にアーカイブ、保存ということを考えるよすがにできるといいなと思って、こんな形の活動を進めさせていただいているわけです。

どうでしょうか。

お願いします。

○渡邊教授 課題の解決に向けての最初のトピックで、今、座長がおっしゃったことと似ているのですけれども、最初のデジタルデータというのが、何かオリジナルの、物質を伴うものをデジタル化したものなのか、それとも、もともとデジタルで生成されたものなのかで類いが違ってくるような気がして、もとがストックされているものとしたら、それをデジタルの世界でフローにしていくためにデジタルデータがあると解釈ができます。

それは、今、座長が言われた、ものについての記憶を一緒にまとめて保存しておくということにつながるのですけれども、そうすると、ものからデジタルデータを生成する部分については、時代とともにフォーマットだったり、求められるものが変わっていくので、長期保存というところに余り該当しない気がして、常に新しいデジタル化技術を用いてリフレッシュしていくというのが指針になるような気がします。

もともとがデジタルデータとして生成されたものについては、オリジナルのデータを保存しておいて、そこからコピーをするなりして、時代に合った形でフローにしていくような方針になるような気がするのです。だから、デジタルデータの長期保存というところは微妙な気がして、常に変容していくもののような気がします。

長期利用保証というのは、形態なりフォーマットなりが変わっていくことを含めて、DOI的にいつでもたどれば、どこかにたどり着くというところを保証するという意味合いになるような気がします。

○高野座長 多分、極論すると、現物がデジタルなものでもオリジナルをとっておくとい

う活動と、そのときどきに一番可用性の高い形でメタデータなり記憶・記録みたいなものを変換しながら持ち続けるということが常に必要なと思います。

ジャパンサーチに限らず、今、ボーンデジタルを集めるところまでできているアーカイブは見当たりません。せいぜいゲームのアーカイブぐらいですかね。ゲームなどは実際のプレイの様子とか何かをとっておくということはあるかと思うのですが、それもゲームのソースコードを持っていたから保存できているかということ、ハードがなくなってしまったようなところで、それだけとっておいてもしようがないのでエミュレーションでというような形できつと議論されているのだと思います。今日は杉本先生がおられないのが残念ですが、記憶というののもちゃんとリバイズしながら常に持ち続ける、アクティブな形で持ち続けるということがきつと重要だろうと思います。

後藤さん、どうぞ。

○後藤准教授 シャベってばかりなので申しわけないです。

先ほどの渡邊先生と少し逆の方向になるのかもしれないのですが、ちょっと個人的な感情的な部分もありますが、この前、首里城の火災がありました。現物もある日突然ぱっと簡単になるのです。そういうときに、あそこに残っている、例えば、3Dのデータとか、もしかしたら写真とか、あそこにある資料の情報とか、そういうのがデジタルデータで残っているかもしれない、それが実はなくなってしまった文化財の何らかの形で、そこにある文化とか精神を救うかもしれないのです。なので、その観点からすると、常にデジタルデータも、もちろん我々はものを守るのが仕事でもあるのですが、何かのはずみでなくなってしまったときのフォローアップとしては必ず必要だと、特に私は強く思っています。

なので、その観点からもデジタル化をきちんとしっかりやって、それをどこかに影のように持っておくということの意義というのは、このようなタイミングですので、特に強く主張しておくべきだと考えています。

中身の話ではなくて感情的な話になりましてすみません。

○高野座長 関連しますので、私も少しお手伝いしている法隆寺金堂壁画の話をしてします。ご存知の通り、法隆寺の金堂壁画の焼失（昭和24年）は、現在の文化財保護法をつくる契機にもなったショッキングな出来事だったわけですが、実は昭和14年に撮ったガラス乾板が京都の便利堂の倉庫に残っていました。それをデジタルアーカイブしていこうという動きがあります。

2015年にガラス乾板は重要文化財に指定され、それが奈良博に寄託されました。今年度から、文化庁の文化財修復の予算を使って、クリーニングとデジタル化を進めています。来月から奈良博で、その事業を紹介する展覧会も開かれます。これはまさに、当時の先端技術であるガラス乾板写真を使って記録をとっておいてくれたので、今日に繋がったわけです。今でいえばデジタル技術に相当する当時の最先端の技術だったと思います。そういう技術を使って、後世に伝えたい記録を残していくことに真摯に取り組むことの重要性を

改めて感じました。

今日は文化庁の発信担当の方がいられていますが、簡単ではないのかもしれませんが、文化庁が長期に渡って取り組んでいる文化財の修復事業が、このような文化財の記録を残すことに繋がらないのだろうかというも思うわけです。毎年毎年、仏像などは70年に1回ほどのペースで点検して必要な修復が行われます。その作業報告として、現物をこのように直しましたという証拠写真が報告書の一部として文化庁に届けられるのですが、それが、例えば文化遺産オンラインのようなところでの発信にはまったく使えていません。その写真は、そういう利用を想定した権利処理ができていないからです。この際、ルールを見直して、修復のような日ごろの地道な活動が、だんだん文化財の記録のデジタル化につながっていくようにすべきだと個人的には思います。

どうぞ。

○山崎理事 16年前に、多分、私がNDLにいたときに、中長期という名前が研究についていたと思うのです。今回、長期となったので、多分、長期という言葉にこだわったのかなと思うのですけれども、恐らく、あの当時にこの中長期保存研究をやっていたときの世の中の人の認識というのは、デジタルは永遠のものという認識が強かったです。メディアもそう言っていましたし。今も多分余り変わっていないのではないかと思います。つまり、危機意識を強く持っている方は、ここにいる方々とか、恐らく、ある程度認識が高い方。

実は、きのうも、ある市からデジタル化の相談を受けたのです。それは地方新聞の戦前のものでした。それはさわるとう壊れる状態になっているので、恐らくもう見せられないので、保存のためにデジタル化をしたいと。

ただ、お話を聞いていくと、NDLにも相談をしたと言っていましたけれども、デジタル化の方向そのものについてはいろいろ調べているけれども、保存という認識はないようでした。

私からすれば、デジタル化するだけでは非常に危険ですというお話はしたのですけれども、だから、このガイドラインはこれからつくられると思うのですけれども、誰のためにつくるかという問題がまずあると思うのです。ここにいるような機関の方であれば、デジタル化そのものについての危機意識というのは当然あると思います。ただ、地方で、今、かなり多く行われている、影で行われている例が多いのですけれども、そういうものは余りそういう意識がなく、とりあえず、今、間に合えばいいというレベルでつくっている。

例えば、20年ほど前に結構、地域でつくられたものは、白黒二色の文書データが画像としてあったのです。今、どうなっているかという、使えないのです。当然、おわかりだと思ってしまうのですが、二色であればかすれが出ませんから、せめてグレーでつくっておいてくれればということがあったのです。

当時そういう認識がないから、そうってしまった。その当時のネット環境に合わせてつくってしまったのです。この中長期、長期でもいいのですけれども、どのくらい持つかという、多分、20～30年だと思ってしまうのですけれども、そのレベルの問題を担保するという

部分をしっかりしたほうが良いと。そのためにはデータをしっかりつくる、そこが今のレベルより少し上のレベルでつくらなければいけない。そうしないと、多分、10年、20年、さらにネット環境がよくなったときに、先ほどのように動画が普通になったように、今だったらVRも出てくるような時代になったときにかなり陳腐化してしまうだろうと。

仕組みのほうは、逆に言えば入れかえていけるのです。ベンダーさんがどんどん新しいものをつくってくれて、5～6年単位で新しい仕組みが出てくる。ただ、データは、先ほどのようなケースだと、一回つくったら終わりです。新聞なども全部ばらしてしまうと言っていましたから、そうすると、当然ながら次のデジタル化はないのです。酸化していますからぼろぼろになるので。だから、一回きりしかできないケースがあるとすれば、やはり、そこで最大限30年ぐらい、将来わかりませんから、せめて30年ぐらい用い得るような基本的な保存データがどのぐらいのレベルかということガイドラインで示さないと、5年、10年先に、せっかくつくったのだけれども使えないというケースは山ほどありますので、そこが一番重要なのかなと。

だから、危機意識みたいなもの、目的意義と課題のところを書いてありますけれども、多分、過去の失敗例を出して上げるのが一番わかりやすいのです。これは成功例より失敗例のほうが大体は皆さん、役に立つのです。

○高野座長 重要なポイントだと思います。デジタル化が一回しかできないものと、何年かに一回、やろうと思えばできるというものの違いは非常に大きいです。

ほかはいかがでしょうか。

細矢さん、どうぞ。

○細矢副コレクションディレクター 長期保存のことに関連して、先ほどDOIの話が出たので、それについて全く違う観点でもって意見とかコメントなのですけれども、自然史標本とか観察情報を集めて公開しているGBIFというネットワークがあります。世界中から13億のデータを集めて、インターネットでダウンロードできるようになっているのですけれども、ここはデータをまとめて、あるクエリをつくって、例えば、日本の、現在の長野県のベニバナイチヤクソウなどというのをばっとリストにすると、その結果に対してDOIが与えられます。そのDOIを別な論文で、要するに、自分の論文に引用することによって、DOI同士がつながっていくことになるわけです。

そうすることによって、どのデータがどこに使われたというのがトレースできるような形になります。ジャパンサーチも多分、完成してしまうと、完成したということ、どんどん使われることになるのですけれども。やがては、本当に使われているのですかというようなところを評価されるようなことになるかと思います。その際に、そういういろいろな永続的な識別子がついているということが、データをトレースしていくことになって、結果的にそれが利用されているということを実証するようなツールになっていくのではないかと思いますので、その辺の視点というのをどこかに入れたほうが良いのではないかと思います。

○高野座長 どうもありがとうございました。

それでは、大体時間も来ましたので、次の議題に移らせていただきます。

今日の最後です。「利活用モデルの確立に向けて」ということで、お2人の参考人と言いますかゲストスピーカーをお招きしています。

お一人目は、東京大学の大向先生で、実はついこの間まで私の研究所の同僚でした。CiNiiという、この国を代表する論文や大学図書館の検索サイトを立ち上げて、ずっと維持してこられたことで有名な方です。最近、東大に移られたので、より自由で広い視野で御議論いただけるのではないかと考えて、今日はお招きしました。

もう一方は、TRC-ADEACの田山さんです。田山さんは、TRCにいたころから、こういう文化財の発信について何かできるのではないかと考えられて、そのための会社をつくられるところから関わっておられると伺っています。

今日はこのお二方から、ジャパンサーチに対する期待や提言、だめ出しなど、いろいろなご意見をいただければと考えています。

それでは、お一人15分ぐらいでお願いしたいと思います。どうぞよろしくお願いします。

○大向准教授 御紹介にあずかりました、東京大学の大向と申します。今日はよろしくお願いいいたします。

御紹介いただいたとおり、2か月前ぐらいまで国立情報学研究所に所属していましたので、肩書きとしては人文系のような顔をしておりますけれども、キャリアの99%は情報系です。

CiNiiは学術情報の中でも論文や大学図書館の本を集めて提供するというプラットフォームです。大体年間2億から3億アクセス、これに加えてAPIを使って外部にデータを提供しておりますので、それを含めると、年間4から5億ぐらいのアクセス数をさばっていました。現在は東大におりまして、これから人文系のサポートをしていきたいと思っております。

今日は資料を用意したのですが、先ほどの議論を聞いている間に申し上げたいことがたまってきましたので、こちらの資料は簡単に流して、言いたいことを言う形にさせていただければと思います。

お題としては、システム面から見た評価と提言ということでしたが、今日の内容は、実は既に原稿にしております、『ACADEMIC RESOURCE GUIDE』というメールマガジンに9月に書いた内容を、このスライドにまとめております。

原稿の内容は、ジャパンサーチの実際の構築に直接携わっていらっしゃるNDLの川島さんが4月ごろに書かれた、システムの内部に関する論考があるのですが、それに対する私なりの読み解きになります。後でお時間がありましたら、読んでいただければと思っております。

この原稿の中でどういうことを書こうとしたのかが、スライドの次の絵になっています。この委員会での議論等々で、ジャパンサーチを巡るある種のポンチ絵というか構造という

のができた。一方でエンジニアたちは、この絵を見た瞬間に、ジャパンサーチが実装できるのかといたら、全くそんなことはありません。その間には、非常にさまざまな要素が存在し、それぞれについて決断をしなければいけない。ただ、決断のよしあしによって、サービスのよい悪いというのは決定的に変わってしまいますので、実際にどういう決断をして、ジャパンサーチを世の中に存在せしめたかというところを、私なりの視点で深読みしたということでもあります。

ただの深読みだと何の根拠もありませんけれども、先月のデジタルアーカイブ学会の第7回定例研究会で発表させていただいたところを、当事者もいらっちゃって、大体合っているとおっしゃっていたので、その意味ではそこまで外していないかなと思っております。

スライドをめくっていただくと、最初に「決めない」という言葉が出てきます。これは川島さんの論考の最初に書かれていたことなのですけれども、システム開発というのは、基本的にはいろいろなことを決めなければいけません。どこにどんなパーツを置いて、クリックしたら何が起るかということ全部決めていかないとプログラミングができませんので、そういうことをひたすら決断していくことになります。ただ、決めると、後戻りというのは非常に大変で、やはり決めたことを取り消したいとか、そういうのが後々出てきてしまうと、手戻りのコストというのは、一からつくるよりも非常にふえてしまいますので、決断は余りやりたくないけれどもやっていかなければいけない作業になります。

その中で、私が見る限り、ジャパンサーチには、決めなければいけないこと自体をできるだけなくしていきたいというメッセージを強く感じています。これだけでは概念的ですので、もう少し具体論に入っていきたいのですけれども、決めない、決めないといっても、何か決めないと作業は進まないということで、決断の難しさがある中で、譲れないポイントというのは何だったのかということを確認していきます。

ジャパンサーチの場合は、さまざまな連携先があって、メタデータの種類もさまざまですので、これに何とか対応していかなければなりません。ここでいきなり標準フォーマットを決めるのではなくて、それぞれの機関のデータを受け入れ、それらを加工して一つに、ある程度ゆるくまとめた状態で、ユーザーに提供することを目指しているのだろうと。

サービスのあり方も、後でも議論しますが、今のところ絶対こうあるべきだという一つの指針であったり、まねすればいいという前例が存在しませんので、後でいい使い道が見つかったときに、いかに即応できるかという点が大事だろうなと思ってはいたのですが、実際にそれを実現するようなシステム構成になっていると評価する次第です。

「ジャパンサーチのアーキテクチャ」のページは、私の考えるところのメインのスライドですけれども、ジャパンサーチのシステムというのは、ある種のレイヤー構造をとっています。一番下はそれぞれの連携機関のデータベースですので、これはシステムの外にあるものですが、それを一つ上のデータ管理レイヤーというところでデータを集めてきて保存する、変換する、マッピングするという作業をしている。

その上の提供レイヤー、黄色い枠のところですが、そこで検索や、リストを管理

してそれを表示するとか、そういう基本機能を提供しています。最終的なユーザーが実際に見る部分というのはサービス提供レイヤー、一番上の赤いところで、検索したいとか横断検索したいとか、何かの電子展示をしたいとか、そういった用途に合わせて見せ方を変えていく。こういう構造を持っているように思います。

こういった設計自体は、情報系の人間であればしっくりくるものがあって、こういう構造が念頭にあるだろうなということで、各レイヤーのそれぞれがどういった面で、先ほど申し上げた「決めない」ということを実現してきたかを読み解いてみます。

次のページに移っていただきまして、最初は「提供レイヤー」を取り上げます。実際に検索サービスをつくるには、いっぱい決めることがあります。タイトル検索機能が要るなとか、著者検索が要るなとか、そういうことを決めていくわけです。そういった要求の一個一個に対して、それぞれの情報源の何の項目を割り当ていくかということを決めていかなければいけないのですが、絵の左側にあるような昔ながらのつくり方では、ツリー状の構造でちゃんと一個一個確定してから実装していきます。それに対して、ジャパンサーチではそのようなアプローチはとっておらず、それが右側になります。

データベースA上の名称という項目をはじめとして、Bの名称、Aの著者、Bの作者といった個々の項目を、ばらばらのままにしておいて、著者検索を横断的にしたくなれば、この黄色の枠で囲んだAとBを検索対象にしましょう、あるいは、データベースBだけを深掘りするような検索機能を提供しようと思えば、この緑でくくった枠のように指定すれば、Bの詳細検索機能になるとか、後づけで決められる仕組みをとることによって、先に決めなくてもよいという努力をしているのだろうと思います。

次のページは「データ管理レイヤー」です。各データベースからデータを集めてくるところですけれども、ここでは基本的にそれぞれのデータは出せる形で出してくださいと。せいぜいタイトルとURLだけがそろっていれば、後は基本的には何でもいいよと。それに加えて、あらかじめ決められた利活用フォーマットにマッピングできれば利便性が上がっていくけれども、もし、本当にできないのだったらやらなくてもいいというぐらいの形にしておいて、これもそれぞれ、各プレイヤーの決断はそこまでしなくてもいいと。

かつ、集めたデータは保存しておいて、メタデータの容量は比較的小さいですから、1テラのデータをコピーしても2テラにしかありませんので、メインのデータをとっておいて、活用のために少し変換したものを実際にはユーザーに出していくということで、連携機関をまじえた手戻りというのは、とても大変ですので、そういうことが起こりにくいような工夫が見られていると。

このデータ管理システムにはかなりの開発コストはかかっているだろうけれども、そこは急にやり直したりしなくてもいいポイントですので、ここをかなりしっかり作り込むことによって、それぞれの連携機関に余り苦勞をかけずにジャパンサーチのところにデータを持ってくる、そんなことができるようになっているのだろうなと想像しているということです。



次の「サービス提供レイヤー」は、実際に我々が目にする部分です。いろいろな機能があって複雑だなと一見思うのですが、実際にはこの下にあるデータ提供レイヤーでの検索機能とあらかじめキュレーションしたリストを表示する機能の組み合わせで、あらゆる画面は構成されているので、見た目ほどつくるコストあるいはメンテナンスしていくコストはかからないようにはなっているのだろうなど。そうでないと開発作業に切りがありませんので、そのような工夫が見てとれるだろうと考えたということです。

大体、この考え方で、エンジニア的にはあっていたというのが後で確認されたわけなのですけれども、実際のところ、私はジャパンサーチに対しては、ある程度外野的に見ている部分もあるのですけれども、さまざまな議論があって、議論をされるのはいいことなのだけれども、それぞれ相反する要求が非常にたくさん出てくることもまた確実です。そこに対して、ある程度決め切らない、柔軟に対応できる状況をいかにつくってきたかというところが重要なこと。逆に言えば、今後に一体何を決めて、どの領域に集中したサービスにしていくかということが、当然求められるわけなのですけれども、今のところ、システム側が、そのような今後の進め方の邪魔をするような、この機能を変えられないのでできないのですみたいなことを言わないようなところには、非常に心を配ってつくっているのではないかと評価をいたしましたというのが、私の資料の主題です。

その上で、先ほどの議論を聞かせていただいた上で、思うところを指摘させていただきたいと思います。

この先、ジャパンサーチをどういう形にしていくか。大きく分けると、一つのサービスとして完成度を高めていって、このサービスそのものをフラッグシップとして提供していく方向性が一つ。

あるいは、フラッグシップではなくて、いろいろなサービスがほかにもありますから、それらと共生して、足りない部分を埋めていく、その2つの方向性はあるかなと考えています。これはどちらも優劣はないと思います。

前者のように、一つのサービスをきちんと仕上げていくためには、ユーザーのフィードバックをひたすらとって、そこからユーザーがどんなおもしろい使い方を発見したかというのを、ひたすらサーチして見つけていかなければなりません。

ログ解析もされてはいますけれども、そこはまだまだ不十分だと思います。今は統計情報を表面的に見ているだけであって、ユーザーが最終的に一体何をしたのか、コンバージョンと呼ばれますが、ユーザーは入ってきて、ただ帰っていったのか、それぞれの機関のデータベースに入っていたのかとか、そういったイベントの情報はもうちょっと深くとるべきだし、それはサービスの中にもう少し仕掛けをつくり込めば把握できるはずなので、そこは確実にとっていかなければいけないと思います。

あとは、やはり、その以前の問題として、流量がまだまだ足りない。今、一日大体1,500ページビューという数字も出ていましたけれども、これはもっとふやさなければなりません。少なくとも、今、NDLのトップページからはジャパンサーチに行けないし、文化庁のペ

ーじからも行けない、連携機関からもジャパンサーチには辿れない。これは、スタートアップのベンチャーが自分の力だけでサービスをつくって広めているのと全く同じ状況です。国の力を使ってもっと有利な状況から始められるはずなのに、そこを活用して流量をふやすという基本的なことをもっとやっていく必要があります。アクセスがあつてのフィードバックでありA/Bテストですので、今の状況でA/Bテストをやっても、統計的有意性は全く出ないと思います。まず、アクセス増加のためにできることというのはもっとやるべきだし、多額のお金がかかるものではないと思いますので、その努力をやってからのフィードバックだと考えます。

もう一つの方向性である共生モデルの話ですけれども、こちらは、ジャパンサーチ、つなぎ役、各データベースのそれぞれのレイヤーごとに目的やニーズは大きく異なります。先ほど、自己紹介をするのを忘れてしまったのですけれども、今、文化庁のメディア芸術データベースにかなり深く関わっていて、プロデューサーと呼ばれているのですけれども、そこでやっていること、すなわちいろいろな分野から情報を集めてきて、一まとめにして提供するというサービスは、今月にベータ版が出ますけれども、やっていることそのものは、ジャパンサーチがいろいろな機関のデータを集めていることと全く同じです。データの形は違いますが、これらをどうやってまとめようかという苦労を、同じようにつなぎ役の中でやっている。

そうであれば、ジャパンサーチの中でつくられている、非常に素晴らしいデータ管理システム自体を配ってほしいというのがお願いです。配るためには、そのシステムに対してもつくり込みをしなければいけない。今は自分でつくって自分で使うから、細かいところは運用でカバーができるのですけれども、人に配るとなると、面倒な部分もつくり込んでいかなければいけないと思いますので、そういったものをきちんとコストをかけて、つなぎ役にばらまいていって、データを集めてきてくださいというようなことは、具体的なアクションとして実施できるのではないかなどと考えています。

他にもいろいろな方向性があり得ますし、二択ということでもないと思います。その間をとったプランもあると思いますけれども、ぜひそういった観点からも御検討をお願いします。ジャパンサーチが非常に重要なプラットフォームであることは間違いありませんので、ぜひ、私どもも御協力させていただければなと考えております。

○高野座長 どうもありがとうございました。

質疑応答は、お二方の話が終わってからまとめてと考えています。参考資料3というのがお手元にあると思うのですが、これが実は、大向さんも委員の一人であるデジタルアーカイブ学会の「SIGジャパンサーチ研究会」というところから、先日私宛てにメールで届いたものです。これは、この方々を中心に会合を持ったりして、だめ出しというわけではないと思うのですが、ジャパンサーチに対する今後の期待みたいなものを割と簡潔にまとめていただいていますので、これを参考のためにお配りいたしました。

それでは、田山さん、お願いいたします。

○田山代表取締役社長 TRC-ADEAC株式会社の代表をやっております田山健二と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

資料は6-2及びパンフレットをご覧いただきたいと思ひます。

デジタルアーカイブシステムADEACというものをやっております。TRCというのが会社名に冠されていますけれども、これは図書館流通センターという会社の略でございます、先ほど高野先生から御紹介いただきましたように、私は図書館流通センターの社員をやっておったのですけれども、8年前にこのデジタルアーカイブ専門の会社を立ち上げたというような経緯でございます。

御存じない方がたくさんいらっしゃると思ひますので、パンフレットをつけさせていただきました。宣伝になって大変恐縮なのでございますけれども、今回、このシステムの御紹介かたがた、ジャパンサーチとの連携について、今、やっていることをお話ししたいと思ひます。

資料をめくっていただきまして「デジタルアーカイブシステム (ADEAC) の概要」ということで、パンフレットを開いたところと同じことを書いておきましたけれども「ADEACは多様な文化資源をデジタル化・公開するためのクラウド型プラットフォームです」ということでございます。

博物館・図書館・公文書館等が所蔵している資料を機関ごとに、この「機関ごとに」と言っているのがポイントなのですけれども、機関ごとにデータベース化して公開しています。それを束ねて、今、見られるようにしているという二重の構造になっています。

画像やテキストのみならず、動画とか音声、3D、パノラマと、さまざまな形式のデータを、インターネットを介して自由に検索・閲覧できます。後で紹介しますが1点だけ有料のものがあつても、無料で誰でも見ていただけます。ネットにつないでいただいたら、今すぐにでも見ていただけます。

もともとは東京大学史料編纂所社会連携研究部門との産学連携の研究成果に基づいているというところに特徴があります。この研究が終わりにさしかかった2012年の10月にこの会社を立ち上げております。

このパンフレットに書いてありますが、ログイン不要で、検索・閲覧が無料です。特別なソフトが要らず、すぐにでも使えます。

今日のテーマでありますけれども、ジャパンサーチ、EBSCO社ディスカバリーサービスとの連携をしているということで、話をさせていただきます。

その次のページですけれども、これがADEACのトップページです。つないでいただいたら、このページが出てまいります。

その次は現状であります。

10月末現在で採用が99機関、パンフレットに挟んでおります縞模様の機関一覧は102になっていますけれども、この99との差が準備中のところでありつます。

メタデータの総数ですけれども、7万7,911件、それから、画像データは3万4,395件。

ADEACの特徴としまして、もう一つ、本文のテキストデータと書いてありますけれども、これは何かというと、例えば、古文書の中身をテキストデータ化しているとか、本の本文をテキストデータ化しているというのが、8万4,109件(p)と書いてありますけれども「p」はウェブページです。ウェブのページが8万4,000件あるとお考えください。

アクセス数ですけれども、これは先ほど見ていただいた、このトップページへのアクセス数で、9月が2万1,614ページビュー。このような全体的な状況になっております。

その次のページですけれども、先ほど言いました99機関の中で、ちょっとユニークなところを10件ばかり御紹介しております。

最初にあります浜松市は、浜松市史全5巻をフルテキスト化しています。市史が丸ごとデータベース化されているようなものでございます。

次の豊島区は、今、区史編纂事業をやっているのですけれども、その支援事業の委託を受けていまして、本はもうつくらない、データベースでつくるというような大胆なお考えで、一緒につくっております。区史とか市史の場合、5年後とか10年後に本が出るのですけれども、デジタルアーカイブだったら、途中途中、実はここは1カ月ごとにアップしているのですけれども、そういった集めたデータが広報できるというようなことで、御利用いただいているということです。

それから、次の大網白里市。千葉県にあるのですけれども、トップページでこんなことを言っております。「館を持たない自治体が提案する本格的デジタル博物館」をコンセプトとしていると。博物館をつくるお金がないので、まずはデジタルアーカイブでやる、リアルな博物館よりも違うことができる、例えば3Dで見せたりできるというようなことを、うまく学芸員さんがアピールして予算を取ってきたそうです。この間ウェブを見ていましたら、日経BP総研が出している「自治体別・視察の多い事業一覧2019」に掲載されていて驚きました。こういったリアルな施設ではないところが、視察ランキングに入っていましたので、書かせていただきました。

次のページに行きますと、またこれが変わっていて、ちょうどワールドカップが終わってしまったのですけれども、日本ラグビー協会さんが、ワールドカップが始まるのに日本はラグビー史を何も発信できていないというようなことで、2年ぐらい前にご相談がありました。

過去の試合のデータがありまして、もちろん紙の資料ですけれども、その資料と、写真と機関誌と新聞をつなげたらおもしろいのではないかと。試合ごとに、その関連する写真が出てくるように、非常に膨大な、明治のころからの試合の記録をデータベース化しました。ワールドカップですので、英語、フランス語、スペイン語といった訳をつけてあります。

1つ飛ばしまして、同志社大学京都府立図書館と共同で、IIIFとCC0とDOIを三点セットでつくってしまおうというようなこともしております。

その次の河出書房は、ちょっと変わり種です。ADEACの中で1点だけ有料のサービスがあ

りまして、ウェブ版デジタル伊能図というのをやっているのですけれども、GISを駆使しまして「伊能大図」214枚と国土地理院の現代地図、さらに伊能忠敬がどこを測ったかといった測量線を重ねています

先ほど言いましたようにフルテキストがADEC上では表示できますので、伊能忠敬が書いた4,400日分の測量の日記と宿泊場所等と地図とをあわせている。そのようなことをやっています。

最後の田川市も変わっていて、図書館が、子供たちが楽しく学べるように、炭鉱の町でするので、炭鉱の学習書をつくりました。普通は冊子でつくるのですけれども、デジタルアーカイブでつくってしまえみたいなことやっています。

ほかにもいろいろおもしろいものがあるのですけれども、これとジャパンサーチがつながっているということで、次のページを見ていただきたいのですけれども、連携は2019年。ことしの2月のジャパンサーチ試験版の稼働と同時に、NDLサーチ経由で開始しています。もともとのNDLサーチとの連携は、2017年3月からOAI-PMHでメタデータを毎週提供しています。

今回、ジャパンサーチとのつながりで、全メタデータにCC\_BYライセンスを付与しました。これはなかなか大変でありまして、全機関へのライセンスの確認が必要でした。何が面倒だったかということ、ADECでは、メタデータに解説をなるべく付加してリッチな情報にしましょうみたいなことをやっているのです、次のページがADECのメタデータなのですけれども、解題・説明というところの一番下に括弧で武井紀子さんと書いてありますように、要するに署名入り。こういった場合は、ジャパンサーチとつながるからと、CC\_BYで乗り切ったというところが多くありました。99館あるうちの何館がこのCC\_BYをわかってくださっていたかなというのが疑問なのですけれども、相当強引にやりまして、現在、全てCC\_BYのライセンスで出しているというところがございます。

それから、連携して変化があったことは何かというのがお題にあったのですけれども、アクセス数は、ごめんなさい、微増という感じです。9ページで説明します。

それから、ギャラリーから思わぬ発見がありましたということを10ページで御説明します。

9ページです。このような感じでアクセス数があります。これは、先ほど見ていただいた目録のページです。ジャパンサーチからこの目録のページにリンクが張られていますので、大体こんなものかなと。最初3月が304件で後は100件前後という件数になっています。先ほど、高野先生が、これの100倍か1,000倍ぐらいだと言われたように、私どももアクセスがふえたらいいなと思っているので、ぜひよろしくお願ひしたいと思います。このような推移でございます。

それから「『ギャラリー』から思わぬ発見」ということで、「しょうゆ」というギャラリーがあります。ここから見ると、船橋市のデジタルミュージアム「下総國醤油製造之圖」というのが、「もっと見る」というところの一番初めに出てきて、おっと思ったのですけ

れども、これはADEC上にあるコンテンツです。

何枚かめくっていくと、次の近江八幡の引札の37番目の「改正定価表（濃口・薄口醤油各種）」などという、めったに見ないであろうものが、このギャラリーをたたくと見られるので、埋もれている資料の活用に確実に繋がっているということが言えると思います。

その他、たくさん事例はあるのですけれども、一番多いのは実は富士山です。

私どもは静岡県富士山世界遺産センターをやっています、ここに1,200点の富士山の関係の画像がありますので、ギャラリーから入っていったら、1,200あるかどうか私はチェックしていませんけれども、相当数富士山の絵というかデジタルコンテンツにたどり着くというような状況でございます。

次に、メタデータをどう使っているのだという課題をいただいているのですが、NDLサーチ以外にEBSCOディスカバリーサービス、EDSと呼んでいますけれども、これはアメリカのEBSCO社が提供している情報探索サービスでありまして、ADECはことしからそのデータベースの一つとして採用されています。特に海外の研究機関からのアクセスを期待しております。ここはNDLサーチと同じような形で、OAI-PMHによって週次で提供しています。

—「デジタル岡山大百科」というのを岡山県立図書館でやっているのですけれども、私どもの、岡山県のユーザーであります玉野市、ここが写真を4,700枚それから、津山郷土博物館の絵図14点なのですが、このメタデータを、「デジタル岡山大百科」側に提供しておりまして、「デジタル岡山大百科」から、ADECにつながると。こういうメタデータの連携をやっています。

私どもは、一般ユーザーの利用促進を図るために、ADEC自体の認知度、ほとんど知らない人が多いので、こういうような機会にふやしていきたいなと思っておりますので「影響力のある」と書きましたけれども、デジタルアーカイブ機関に御提供していきたいなと思っております。

それから、最後になりますけれども、見えてきた課題ということで、4点ばかり書かせていただいております。

「コンテンツに対する権利の表示の明確化」で、これが必要だろうかと、私どもは足りないなと思いました。

現状では、ADECの既存コンテンツに個別表示されているものがまだ少ないです。8年前始めたころはそういう話はなかったのですけれども、検索結果において、利用範囲がわかりづらく、使いづらいのでふやしたいなと思っているということを書いております。

いつもオンラインでつなげて発表しているので、余り不自由を感じていなかったのですけれども、今回、紙の資料を一夜漬けでつくろうと思ったら、必要な画像を貼れないのです。自分のところの画像を貼れず非常に困ったので、やはり、このCC\_BYなりCC0の表示が必要だなと、つくづく思っている次第であります。

2番目は、そのことを書いてありまして、私どもは、このアーカイブを作成する際に推奨していく必要もあるし、営業の際にどんどん載せていこうと思うのですが、逆にユーザ

一のほうでは、ここに載せるとデータがとられてしまうのだらうということで、やはり載せるのをやめると言われても困るので、ここは柔軟に対応していきたいと思っております。

それから「権利情報の受け渡しのルール化」と書いていますけれども、先ほど言いましたように、メタデータに権利情報を追加したのが最近なので、まだNDLサーチに当社のメタデータの権利関係の情報が行っていない。要するにCC0はどれだとかいうのが検索できない状況です。

最後に、メタデータ自体の権利ですけれども、本当はCC0がいいと当然思っているのですがこれはコンテンツの解説をなるべく充実したいということと矛盾が生じます。できればCC0のメタデータのコアな部分と解説の部分を分離できる仕組みのようなものが必要になるので、ジャパンサーチさんのほうでもそのような配慮をしていただけたらありがたいなと思います。

発表は以上であります。

補足的に、デジタルアーカイブ学会の2018, VOL. 2, No. 4に「ADEACの取り組み」ということで書かせていただいておりますので、御興味のある方はお読みいただけたらと思います。

以上です。御清聴ありがとうございました。

○高野座長 どうもありがとうございました。

お二方から非常に内容の充実した御報告をいただきました。

こういう機会ですので、ぜひ、質問、コメント等がありましたらお願いしたいと思えます。いかがでしょうか。

大向さんが最後に言われた、システムをそもそも配ってくれないかという話は、川島さんを中心にそういうことも可能かなという検討をインフォーマルにしていると聞いています。

先ほど、後藤さんの意見にもありましたけれども、データを出す側がちゃんと作法にのっとってというか、こちらが期待したとおりのおさめ方をしてもらえれば、データの件数は幾らふえても構わないのです。そういう標準化を広める一つの方策としては、システムを配ってしまうということも考えられます。このシステムを使ってくれば、無理なくジャパンサーチとデータ連携ができますよという形で、データを集めるための方法としても有効です。ぜひ、具体的に検討してみたいと個人的には思いました。

ほかにいかがでしょうか。

私がちょっと混乱して忘れていましたが、ここで資料6-3の御説明を事務局からお願いいたします。

○高津参事官補佐 それでは、6-3「デジタルアーカイブの利活用モデルの確立に向けて（検討用メモ）」という資料でございます。

まず「1. 議論の目的」でございますが、第2次中間取りまとめにおきましては、全ての利活用者がジャパンサーチ等からメタデータを共有し、さまざまな用途に利活用するというサイクルの構築を目指す方向が示されております。

その中で「4. デジタルアーカイブ社会の実現に向けた施策の検討」というところの「(5) 利活用の促進」という項目では「市民参加型のアーカイブ」「具体的な利活用のシナリオ」「今後の利活用の可能性」「新技術を用いた利活用」「教育現場による利活用」の5項目についての方向が示されておりました。今回は具体的な方策について検討する必要がありまして、ベストプラクティスの提示を目指したいと考えているところでございます。

なお「肖像権やプライバシーなどとデジタルアーカイブ振興との調和」というテーマにつきましても、次回、9回の議論と考えております。

「2. 議論の進め方」でございますが、今回と次回で検討させていただきまして、実務者検討委員会の報告書として取りまとめたいと考えております。

「3. 論点」でございますが、総論といたしましては、利活用モデルのスキームや手法を構築するためのさまざまな課題について、具体的な対策とは何かということかと思いません。

各論としては、以下4つを考えておりまして、①として「デジタルアーカイブのエコシステムを生み出すための『コンテンツを利活用しやすい仕組み』や『市民参加を促す環境整備』とは具体的にどんなことか」ということ。

②として「地域との連携、産学官の連携の具体的アイデアはあるか」ということ。

③として「使い手（ユーザー）と作り手（クリエイター）のコミュニティ形成がうまくつながった事例はあるか、あるいはどんな方法が考えられるか」ということ。

④として「アーカイブ機関の外側にいる第三者の専門人材を活用する仕組みや、経験を積んだスタッフを一定程度広域的に活用する仕組みを押し進めるうえでの課題はなにか、またその解決策はなにか」ということ。一言で言えば、人的基盤整備の具体的な方策はあるかということだと思います。

以下につきましては、論点のもとになった第2次中間取りまとめ、それから、知財計画2019の書きぶりでございます。

第2次中間取りまとめにつきましては、参考資料2として、抜粋部分を添付しておりますので、御参考いただければと思います。

以上になります。

○高野座長 どうもありがとうございました。

それでは、お二方の御発表と今の御報告について、再度、御質問、コメント等がございますでしょうか。

よろしいですか。

多分、田山さんから御指摘いただいた権利情報が、今、途中でトラップされてしまって、届いていないとか、部分的には、九十何%はCC0で自由にできるメタデータなのだけれども、一部、解説の部分があるために、全体をCC\_BYとせざるを得ないとか、そういう残念な部分があります。これらは技術的にも解消可能だと思いますので、ぜひ、具体的に検討していきます。



よろしいですか。

後藤さん、どうぞ。

○後藤准教授 すみません。しゃべり過ぎたのでしゃべるまいと思っていたのですが、田山さんのほうに、ADEACの活用の事例のお話というのは大変素晴らしいと思っているのですけれども、今日の議論の、前の議論の文脈でいきますと、長期保存とか長期利活用に関しての何らかの取り組みみたいなものは、この中でやられておられるのかというのを、少し教えていただければと思います。

○田山代表取締役社長 課題としては思っているところです。現在は、ADEACはそれぞれが持っているしゃべるものを、データをお預かりして発信するだけというコンセプトでやっているのですけれども、それぞれの館を見ていると、言っではいけないのかもしれないのですけれども、保存が余りにひどいので、図書館であってもデータが出てこないというようなことがあるので、ハードディスクがぐちゃぐちゃになっているとか、これはきっとビジネスになるのではないかなどと思いながら、今、ちょっと考えているところです。保存を一括してできるような、それがビジネスにつながるかどうかはわからないのですが、やってみようかなと思っています。そんなところでしょうか。

○高野座長 どうもありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。

山崎さん、どうぞ。

○山崎理事 資料6-3の部分で、前回、私は欠席していたのですけれども、この取りまとめの2ページ目の頭の部分ですか、1ページ目の終わりのほうから。多分、今、市民参加型のアーカイブは、いろいろな自治体に行くとき求められていて、よく相談を受けるのです。これは、多分、今までは機関が持っている貴重資料のデジタル化というのがデジタルアーカイブのイメージだったと思うのですけれども、最近は皆さんスマホを持っているので、どんどん地域情報みたいなものを撮影して、それにメタデータ、コメントをつけて、何らかのところへ投稿するという仕組みをよく相談されます。

ここで余り議論されていなかった部分かなと思うのですけれども、ここが地域の住民とか日本の国民に、デジタルアーカイブは身近なものだということを、ある意味体験させるものだと思うので、ここあたりも少し調べてみて、そういう仕組みは幾つかあるのです。

そこを調べてガイドラインなどにそういう状況を載せてあげれば、より大きなこういうアーカイブともリンクさせたり、いろいろできると思うのです。古いデータと、例えば、写真などであれば、昔の写真と現状の写真を並べている北摂アーカイブという豊中市の仕組みがありますけれども、そういう仕組みなどを参考にしながら、そこでやっていけば、利活用というか広報になるのではないかということを感じたので、お話ししました。

○高野座長 どうもありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

よろしいですか。

大体時間も尽きましたので、それでは、本日の第8回の委員会はこれで終了とさせていただきます。

最後に事務局から連絡事項がございましたら、お願いします。

○高津参事官補佐 本日はありがとうございました。

次回の第9回でございますが、年内に開催をさせていただきたいと考えておりまして、今週中に皆様に日程照会をさせていただきますので、よろしく願いいたします。

第10回につきましては、来年の3月ごろの予定でございます。

それから、来年の2月ぐらいに、今年度の産学官フォーラムを開催したいと考えておりまして、こちらにつきましても、また別途、御相談・御報告をさせていただきたいと思っております。

以上でございます。

○高野座長 どうもありがとうございました。

それでは、これで閉会させていただきます。どうも長時間ありがとうございました。