

知のデジタルアーカイブに関する研究会（第9回）

1. 日時：平成24年3月26日（月）15：30～16：30

2. 場所：総務省 7階 省議室

3. 出席者（敬称略）

（1）構成員

入江伸、植村八潮、大内英範、岡本明、小川恵司、植山秀治（加茂竜一構成員代理）、杉本重雄、武田英明、田中久徳、鳥越直寿、丸山信人、水谷長志、宮澤彰、花田一郎（盛田宏久構成員代理）、山崎博樹

（2）総務省・文部科学省・文化庁

（総務省）森田大臣政務官、佐藤政策統括官、阪本大臣官房審議官、黒情報流通振興課長、松田情報流通振興課統括補佐
（文部科学省）遠藤文部科学省社会教育課図書館振興係長
（文化庁）高尾文化庁文化財部伝統文化課文化財保護調整室専門職

【杉本座長】 それでは、定刻となりましたので、知のデジタルアーカイブに関する研究会第9回会合を開催いたします。本日はご多忙の中、ご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

本日は新委員、安達委員、大場委員、神門委員、田良島委員、常世田委員、八日市谷委員が所用によりご欠席と伺っております。

本日は森田総務大臣政務官にもご出席いただいております。ありがとうございます。

まずは、開催に当たりまして、森田政務官よりごあいさつをいただきます。

【森田大臣政務官】 政務官の森田でございます。本研究会、今回で9回目になります。最終段階に入ったわけでございますが、改めて、杉本座長をはじめ、構成員の皆様方にはほんとうにお世話になりまして、ありがとうございます。

また、昨年2月から、国内に眠っております公共的な知的財産の総デジタル化を進め、デジタルアーカイブの相互連携を図りながら、各アーカイブ機関が情報拠点として機能が果たせるような課題、あるいは、方向性について、ほんとうに活発にご議論いただきましたことを心から感謝申し上げたいと思っております。

改めて申し上げるまでもございませんが、デジタルネットワーク社会におきましては、

あらゆる知的資産へのアクセスを可能にする知的インフラをネットワーク上に構築するということが求められておりまして、デジタルアーカイブはそうした知識インフラの中核をなす可能性を持っているわけでございます。

昨年3月には東日本大震災も発生いたしました。そういった中で、災害に対する備えとしてのデジタルアーカイブの役割というものも注目されているわけでございます。

一方で、あまねく全国でそういったアーカイブに対するアクセスをどう確保できるか、これは人の問題もありますし、システムの構築の仕方にもよると思いますし、そして、あまねく全国への通信インフラをどうつくっていくかということもあると思います。非常に課題が多いものと思いますし、もう一つは、こういった膨大なデータを、みんなが努力してつくっているデータをどうやって後世に伝えるかということ、ストレージの技術も含めて、課題があると思います。

大震災のことで注目されるとすれば、この大震災は600年から1000年単位のもので、自分たちの世代は、次の世代ではなくて、600年後の後世に対して、今次の大震災の教訓というものを伝える責務があるということも考えねばなりませんから、そういった意味で、どういうストレージ、あるいは、伝え方というものがあるのか、そういったこともやっぱりしっかりした課題が整理される必要があるというふうに考えております。

そうした状況等を踏まえまして、今次、ご提言及びデジタルアーカイブ構築・連携に関するガイドラインの取りまとめに皆様方、ほんとうにご尽力賜りまして、改めて御礼申し上げます。

私ども総務省としましても、研究会提言を踏まえまして、全国の地方自治体関係者に対して、ガイドラインの周知・普及を図るとともに、地域の図書館、博物館、公文書館等を支援する枠組みや、東日本大震災に関するデジタルアーカイブの構築など、知的活動を支えるデジタルアーカイブの実現に向け、さらに頑張ってまいりたいと思っております。

構成員の先生方におきましては、引き続き、ご指導・ご鞭撻のほどをお願い申し上げます。

ありがとうございます。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

それでは、続いて議事に入っていこうと思いますけれども、議事に入る前に、配付資料の確認を事務局よりお願いいたします。

【松田情報流通振興課統括補佐】 配付資料の確認でございます。お手元、議事次第が

ございまして、その下に座席表、それから、資料知9-1『知のデジタルアーカイブに関する研究会』提言（案）及びデジタルアーカイブの構築・連携のためのガイドライン（案）に対する意見並びにこれに対する研究会の考え方」、それから、資料知9-2「知のデジタルアーカイブー提言（案）」、資料知9-3「デジタルアーカイブの構築・連携のためのガイドライン（案）」となっております。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

それでは、議事に進みたいと存じます。本日は9回目ということですがけれども、最終回となります。

研究会提言及びガイドライン案について、パブリックコメントとしてお寄せいただいたご意見、及び、それを踏まえた修正案を事務局よりご説明いただいた後、議論をいただき、取りまとめてまいりたいと思います。

それでは、事務局よりお願いいたします。

【松田情報流通振興課統括補佐】 それでは、資料知9-1をごらんください。知のデジタルアーカイブに関する研究会提言（案）とそのガイドライン（案）につきましては、平成24年3月1日から同年3月14日まで、意見募集、パブリックコメントを行いました。本日はそのパブリックコメントに対する研究会の考え方についてご了解いただければと思います。

おめくりください。裏の紙に意見提出者一覧が掲げております。個人10者、それから、奥出雲町ほか計16件のご意見をいただいているところでございます。

それでは、それぞれの考え方についてご説明申し上げます。

お手元に資料知9-2の提言（案）と、それから、資料知9-3のガイドライン（案）をご用意いただきまして、あわせてごらんいただければと思います。

まず、意見1、「所蔵目録にOCRデータを付与して公開することで、情報公開が進む」。これに対しましては、提言案のP22ページに脚注29として以下の記述を追記しております。「MLA機関の所蔵目録にOCRデータを付与し公開することだけでも情報公開は大きく進む。その上に、簡単な写真をつけることで、震災などで史料が失われた際、復旧のための所蔵品目録として活用でき、その上に、機関IDが明確であれば現物調査も可能となる。（個人）との意見が寄せられた」としております。

意見2、「デジタルアーカイブ構築・連携を推進するためには、司書の立場の向上が必要」、これについて、考え方2でございまして。「ご指摘を踏まえ」、提言の19ページの2行目あ

たりでございますが、こちらのあたり、こちらに下線の記述を追記するとしております。下線の記述は、「また、専門的な知識・資格を有している職員が正規職員でない場合も多くあるなど、デジタル化・アーカイブ化の重要性を認識していても、その立場から組織に意見を上げにくいといった問題がある」。さらに、同じ提言の23ページでございますが、23ページの13行目に、「理解あるリーダーの獲得」という項がございます。こちらの末尾に、以下の下線の記述を加えます。「さらに、デジタルアーカイブを構築・運営していくための司書・学芸員等の専門的な人材の必要性についての理解を高める」としております。

ご意見の3番でございます。意見3、「デジタルアーカイブ構築・連携推進のための財政措置を講じるべき」、こちらは奥出雲町さんほかからのご意見となっております。これに対して、P22ページでございますけれども、提言案の22ページ、第5章「提言」の15行目あたりでございますが、「本研究会は中小規模館のMLA機関の上述の取組を円滑に進めるため、『デジタルアーカイブの構築・連携のためのガイドライン』の活用を推奨する」と。こちらに、下線の記述、「さらに」、「デジタルアーカイブ構築・連携を推進するための財政措置を拡充することを、国及び関係機関に対して強く求める」としております。

意見4でございます。「デジタルコンテンツを豊富に整えるために、遺跡発掘報告書のデジタル化・ネット公開を進めるべき」としてしております。こちらにつきましても、22ページをごらんいただければと思いますが、ご指摘の遺跡発掘報告書についてもデジタル化、デジタルアーカイブ化、ネットワークへの公開が強く求められる知的資産の一種と考えられる、P22ページの『大福帳からデジタルへ。知的資産の公開』として、所蔵資料のデジタル化・デジタルアーカイブ化を掲げているところであり、関係機関の取り組みを期待する」としております。

意見5、「知的資産のデジタルアーカイブ化に関する主体組織は、MLA内部に限定されるべきではなく、NPO、市民との連携を進めるべき」というご意見でございます。これに対しまして、考え方5ですが、提言の8ページ、8ページの脚注15といたしまして、以下の記述を加えるということで、「デジタルアーカイブの開発組織として、MLA機関内部に限定するのではなく、NPO、市民との連携を進めるべきとの意見が寄せられた」としております。

続きまして、意見6、「行政資料の散逸について、NPO等との連携によりデジタルアーカイブを推進することが重要」とのご意見でございます。これについては、同様に、同じく8ページに脚注16として、「地域の知的資産を巡る課題として、自治体合併による行政

資料の散逸があり、NPO等との連携によるデジタルアーカイブの推進が重要」等「との意見が寄せられた」と、こういう記述を追記しております。

意見7でございます。意見7、「地域のMLA機関等は、知的資産のアーカイブ化事業を通じ、地域振興へ貢献し」、「その方策を確立することをデジタルアーカイブ事業の使命とすべき」というご意見でございます。これに対しましては、11ページをごらんください。11ページの冒頭に、「中小規模館の持つリソースをデジタル化し、デジタルアーカイブ化することの意義は、地域が持つ知的資産をより広い範囲のコミュニティで利用できるようにすることのみならず、地域に特化した種々の活動をサポートすることにもある。こうした活動には、学術文化、教育面の活動のみならず、行政業務支援、産業育成」、これに加えて、下線の「地域振興といったものも含まれる」という形で追記をしておるところでございます。

意見8、「成功事例を示すべき」というご意見でございます。これに対しましては、考え方8でございますが、「ご指摘に関しては」、「『デジタルアーカイブの構築・連携のためのガイドライン』第3章並びに参考資料7、参考資料8及び参考資料10において、実例等を示し、これからデジタルアーカイブを構築しようとする各地域のMLA機関に対し、デジタルアーカイブを構築する際に参照していただくこととしているところ」であります。こういった考え方にしております。

第5章「提言」に対しての意見でございますが、意見9でございます。提言は22ページから始まるところでございます。意見9、「障害者等に対するアクセシビリティを考慮した記述を加えるべき」というご意見でございます。これに対しまして、ご指摘を踏まえ、22ページの12行目あたり、「また、公開の際には」というところに、「障がい者等へのアクセシビリティの配慮が図られるとともに、第三者による活用が容易となるよう標準化されたAPI等が整備されることが望まれる」としております。追記をさせていただきました。

あわせて、脚注30といたしまして、同じP22ページに、総務省の情報バリアフリー関係施策のホームページをリンクを張って参照いただくようにしております。こちらでは、公的機関が情報を提供する際、そのホームページにおいて、ウェブアクセシビリティとして留意すべき事項をまとめたものでございます。こちらをご参照いただくよう、追記をしております。

意見10でございます。「DAN」、デジタルアーカイブ支援ネットワークですね、デジ

タルアーカイブ支援ネットワークが、「デジタルアーカイブの情報集約の機能を担う」べきだというご意見でございます。これについて、考え方10でございます。23ページでございますが、以下の下線の記述を追記するとしております。23ページの2行目です。「デジタルアーカイブの技術・知識ノウハウ等を収集・蓄積し、MLA間で共有、継承」すると。この中に、括弧として、「デジタルアーカイブに関する技術要件の進歩及び関係法令や制度の改正、さらにはMLA機関の情報を集約・管理する機能を含む」としてしております。

意見11、「支援組織はぜひ必要」であるというご意見でございます。これについては、考え方11として、同じくP23ページに脚注31としてご意見を追記させて、脚注として追記させていただいているところでございます。

意見12、「人的基盤の構築について、デジタルアーキビストの資格の活用を図るべき」というご意見でございます。これについては、24ページの脚注32といたしまして、「デジタルアーキビスト資格の活用をはかるべきとの意見が寄せられた」という脚注を追記しておるところでございます。

意見13、「デジタルコンテンツはハード入れ替えサイクルにあわせて移行していくとよい」というご意見でございます。考え方13といたしまして、「今後のデジタルコンテンツ長期保存技術の調査・開発にあたっての参考意見として承る」としております。

意見14、「知的資産IDの導入は有効。ただし、ISILと識別子DOIとの違いが不明確。デジタルコンテンツを同定するためだけではなく、インターネット上で普遍的にアクセスできるための識別子を採用すべき」とのご意見でございます。これについては、考え方14といたしまして、「個々のデジタルオブジェクトに対する識別子としてDOIは有用である一方、特に中小規模館にとって、全ての所蔵品に対して識別子を付与することは、人的・コスト的な面からも早期に実現することは難しいと考えられる。そのため、本研究会においては、まずは各館の識別子としてISILを付与し、その後、館毎にコンテンツに対してISIL+任意番号で知的資産IDを付与することを提言として述べている。この点を明らかにするために」、提言の16ページでございますが、16ページ、下から6行目でございます。「またURIとの親和性を持つ標準の一つとしてDOIがある。DOIは商用サービスとも結びついて広く用いられる識別子である。DOIの場合、対象コンテンツのメタデータの管理コストがそれなりにかかることを理解した上で利用すれば有用なツールであると考えられる。しかしながら、本研究会ではMLAの多様性を考慮して、できるだけ安価に誰もが作ることのできる識別子付与の仕組みが必要手あることに合意し

た」としております。

続いて、ガイドラインに対するご意見でございます。意見15です。意見15、「デジタルアーカイブのコストに見合った対象資料の判断基準を作るべき」、これについては考え方15に示しておりますが、ガイドラインの43ページをお開きください。43ページに優先順位についての参考となるような記述を示しております、こちらをご紹介申し上げます。

こちらでは、例えば「対象物の優先順位づけとして下記の2つが挙げられます」として、「一次情報（現物）そのものが経年劣化により今後利用できなくなる知的資産」、もう一つが、「その地方独特の知的資産（工芸品、その地方で生まれた有名な作家の資料など）」として、参考となるように示しております。「さらにその中でも優先順位をつけたい場合は、人気のある資産を選ぶことをお勧めします」等としております。以下、この記述をごらんいただくことで、判断基準の参考としていただければということでございます。

意見16でございます。「提言とガイドライン内にある『デジタル・アーカイブ』の定義が異なる理由が分からない」としております。これについては、提言では6ページの8行目でございますけれども、その前提において、「我々の多様な知的活動を支える社会的な基盤として、デジタルアーカイブをできるだけ包含的にとらえることが望ましい」という形で、できるだけ広い視点で定義をしております。

一方、ガイドラインでは、「各組織の実情にあったデジタルアーカイブ構築の方法を考える上での参考」ということで、対象となる読者を、「博物館・美術館、図書館、文書館などの、知の記録組織で業務に従事する方々に向けて作成」したということから、おのずと提言とはデジタルアーカイブの定義が、あえて狭義となっているということでございます。以上、ご参考いただければと思います。

意見17でございます。意見17は、「日本の文化遺産をデジタルアーカイブにインターネットへ発信することは重要な課題である」というご意見でございます。これを踏まえまして、ガイドラインの7ページでございますが、7ページの（2）の「デジタルアーカイブの構築によって何が得られるか」ということにおいて、ご指摘の視点を追記をしております。「日本の文化遺産をデジタルアーカイブで構築・提供しインターネットへ発信することで、国際社会に日本を理解してもらい効果も期待できます」等々と記述させていただいております。

意見18、「デジタルアーカイブに、特定の画像フォーマットや詳細なメタデータが必要

だという記載は残念」というご意見でございます。これについてはこの研究会でも話題になりましたけれども、考え方18に記述してあるとおりでございます。「ご指摘の『特定の画像フォーマット』については」、ガイドラインの84ページでございますけれども、参考資料6に、「公開の範囲や目的を考慮した適切な機材と技術でデジタルデータの作成を行う」として、特定の画像フォーマットが必ずしも必要でないことを示しておりますし、そのため、複数、参考資料7と、それから、ご議論を踏まえまして参考資料8という形で、画像フォーマットも含め、複数の選択肢が可能になるよう、事例を紹介しているところでございます。そういったような内容の考え方にしております。

意見19、「クラウド環境を想定した検討をすべき」じゃないかというご意見でございます。これについては、考え方19で、ガイドラインの115ページでございますけれども、115ページの記述全体でございます。ご指摘を踏まえまして、ガイドライン115ページにおいて、現時点でのクラウド環境を利用する上での考え方、参考使用例、これは新構成員にご監修いただいておりますけれども、追加記述をしておるところでございます。ご確認いただければと思います。

続きまして、意見20、「タブレット端末によるコンテンツの閲覧等、多様化する環境への追従についても明示すべき」ではないかというご意見でございます。考え方20に示しておりますが、現時点ではこういったタブレット端末によるコンテンツの閲覧について、十分な事例が少なく、ガイドラインへの取り込みには今回は至らなかったということでございますが、提言におきまして、以下の記述を追記するというので、二重線の部分でございますが、「ガイドラインの周知・普及や新しい技術・多様化する利用環境に即した見直しを図る」、つまり、ガイドラインをこれでフィックスということではなく、適宜、新しい技術、多様な利用環境に即して見直しを図ることを研究会として求めるという提言内容に修正をしておるところでございます。

意見21は、「保存形式と長期利用について、判断基準を記載すべき」というご意見でございます。考え方21におきまして、本研究会において、公共関係のアーカイブをつくらうとしたときは、「デジュール標準の話が必ずついてくる」というご意見もある一方で、「ハードルを高くするよりは、集めるだけ集め、つけることのできるメタデータをある程度つけた状態で、公共財にしていくのが」よいのではないかという、それぞれのご意見があったところでございます。これらを踏まえまして、特定の保存形式の推奨等は行っていないませんが、ガイドラインの参考資料7、参考資料8におきまして、画像フォーマットを紹

介し、各館の参考となるようにしているところでございます。

意見22でございます。「ガイドラインへの問い合わせ先を明記すべき」ということと
ございます。ガイドラインの一番最後をごらんください。ご指摘を踏まえまして、183ペ
ージでございますが、ガイドラインの連絡先としまして、総務省情報流通振興課、それか
ら、関係機関としまして、文科省の社会教育課さん、文化庁の伝統文化課さん、経産省の
文化情報関連産業課さん、それぞれ括弧書きで、総務省は「情報流通の規律及び振興」等々、
役割を明記した上で問い合わせ先を明記しているところでございます。

意見23でございます。「地域内の連携にあたって、図書館以外が中心となる例以外も検
討すべきではないか」というご意見でございます。これについては、ご指摘のところ、
考え方23に示しているとおおり、今回、定義いたしました都道府県レベルでの機関による
この実証はあくまで参考だということで、そのほかもあるということをお記しているところ
でございます。ご指摘の点については、今後、その提言の中で、デジタルアーカイブ支
援ネットワーク、この設立においても、総合的な支援が必要であるということと対応して
いきたいという研究会の考え方としておるところでございます。

意見24、品質検査が必要となる場合について、具体的な理由が示されていないという
ことで、これについてはもう技術的に、考え方24という形で、国立国会図書館の手引き
に書かれているその品質検査の必要性についての理由、これを追記させていただいて
いるところでございます。

意見25は、「『TIFF画像でスキャンすることで、配信用だけでなく印刷等の用途に
も使用できる』とあるが」、一概には言えないんじゃないかと。つまり、何が何でもTIFF
画像でやるというふうに誤解を与えかねないという記述でしたので、書き方を変えて、
考え方25のとおり、ガイドライン92ページの記述を追記をして、丁寧に、配信用の場
合はPDFとかJPEGでも可能だけれども、印刷用途で使用することも考えれば、こう
いうことも、TIFFで保存する場合も考えられるといったような記述にしておるところ
でございます。

意見26、ブックスキャナーについて、フェースアップというブックスキャナーもある
んだけれども、これもよいのではというご意見がございましたので、ガイドラインの50
ページに追記をしているところでございます。この際、フェースアップスキャナーを使う
際のメリットとデメリット、双方書いております。デメリットとしましては、「機器は比較
的大型のものが多く保管場所を要すること」、それから、「安価な製品が少ないこと等がデ

メリットといえます」としておるところでございます。

意見27でございます。事例1、2に対するご意見ですが、「博物館・美術館など、紙資料の少ない構築事例」も書くべきじゃないかということですが、ご指摘を踏まえて、今回、新たに参考資料10として、文化遺産オンラインを活用した際のデジタルアーカイブの構築事例を追加をしているところでございます。こちらについては、文化庁、高尾さんにいろいろご指導いただいたところでございます。

意見28については、考え方26と同様の考え方でございます。

最後、意見29でございますが、「保存形式が持つ、品質に対するレイヤーの概念を理解するための説明が不足している」のではないかということについては、考え方29といたしまして、ガイドラインの107ページ、参考資料8ですね、こちらにおいて、品質に対するレイヤーの機能を有しているJPEG 2000を活用する構築例を示しているところでありますということで、こちらを参照されたいということでもあります。

以上、長くなりましたけれども、提言及びガイドラインについての考え方でございます。前回の取りまとめでござんいただいたとおり、この研究会の提言といたしましては、提言案の第5章が肝になるところでございます。第5章に掲げている施策をそれぞれ実行していくことか必要だといった提言の内容となるよう、精査をしたつもりでございます。

よろしく願いいたします。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまのご発表について、ご意見、ご質問などをいただければと思います。それと、本日、最終回となりますので、これまでの議論の総括、あるいは、感想、あるいは、これからへの期待といった点も含めて、ご意見いただければと思います。いかがでしょうか。

こういうふうに言うと、ちょっとしゃべりにくいかなとも思うんですが、座長の強引なところで、1人1分、せいぜい時間的にいうと2分ぐらいまででお話しいただければと思うんですが、いかがでしょうか。特になければ、もうアイウエオ順で行っちゃおうかなというのも一つですけれども。

入江さん、いかがですか。細かな点に関してはまた別途いただけると、いろいろ調整できるかと思っておりますので、過去8回、今日を含めて9回分、特に暮れにはまとまった議論もしましたので、そういうことも含めて、何かコメントいただければありがたいです。

【入江委員】 いろいろと無責任な発言が多くて、申しわけありませんでした。こうい

うガイドラインがほんとうに全体的なアーカイブの推進になればいいと思っています。ここではとにかくあんまり敷居を高くしないで、どんどんインターネットへ上げましょうということが合意できたことだけでもとても意味があるんじゃないかと思っています。これから、うまくいけばいいと思っています。

よろしくをお願いします。

【杉本座長】 どうもありがとうございます。

じゃあ、続いて、植村さん、お願いできますか。

【植村委員】 植村です。すみません、欠席が多くて、後半、議論に乗れてないところがあるんですが、私は民間の中で、ゆくゆくは、いわゆるパブリックなアーカイブとなっていくであろう出版物というのをつくる側ですので、やはりデジタルアーカイブ、最終的には広く多くの人に使われるプロセスとして、やっぱり民間のビジネスと、そして、アーカイブとして国、あるいは、何か公共が支えるというところがスキームをつくり上げることが一つのガイドラインという形でまとまっていくならば、さらにここからビジネスのほうに多少なりともこれをうまく理解させていくというのが非常に大事だと思っていて、なかなかこういう場に出てこない人たちが、おれたちは自分たちでやってるよという意識が強い、ちょっとこれ、今日はあんまりビジネスの代表じゃないような言い方を今、しましたが、うまくここをつないでいきたいなということを、私もそういう仕事かなと思いますので、意識してまいりたいと思います。

ありがとうございます。

【杉本座長】 今のところ、ぜひよろしくをお願いします。ありがとうございました。

続きまして、大内先生、お願いします。

【大内委員】 大内です。史料編纂所では、100年以上にわたって史料を収集してきました、それを編さんをして史料集として出版するという仕事をしてきました。これはこれからも続けていくわけですが、同時に、近年始めました収集したもののデジタル化をして公開ということも今後の大きな事業の中心になっていくと思います。その意味で、今後、それらを拡充したり、もっと利便性を高めたりということを考えていくときに、この研究会で議論があったことというのが非常に参考になると考えております。

ただ、ここでの議論というのは、これが始まりというような感じで私はとらえていて、今後、これがどういうふうさらに議論されていいものになっていくかということだろうと思っています。私にとっても大変勉強になった研究会でしたし、今後もっともっ

と議論が進んでいくことを期待しています。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

岡本さん、続いて、お願いします。

【岡本委員】 今回のこの勉強会なんですけれども、実は個人的には大変勉強になっております。特に、昨年の3.11以降、デジタルアーカイブの必要性みたいなものがやはり国民にとっても、こういう仕事を手伝っている我々にとっても、非常に重要な場面に来てるんじゃないかと。

実は、3.11以前といいますのは、デジタルアーカイブって一体何のためにあるんだろうかというのが実はどこか飛んでるところがあったんですね。インターネットにおける利便性みたいなところがわりと議論されてきていましたけれども、やはり、資料を保存していくということの一つの資産としてのデジタルアーカイブというのが一つ見直されてきたのがよかったのかなという意味では、今回のガイドラインにしる、提言にしましても、非常にタイミングがよかったのではないかというふうに個人的には思っております。

以上です。

【杉本座長】 どうもありがとうございます。

【小川委員】 凸版印刷の小川です。私は電子書籍のワーキンググループから参加させていただいております。企業の立場からということだと思いますが、やはり、こういったすばらしい提言がまとまった後は、実施して初めて価値を生んでいくと考えております。我々も微力ながら、この実施に向けて、電子書籍はもう徐々に立ち上がりつつありますけれども、デジタルアーカイブの領域におきましてもお力になればと考えています。

ぜひとも、皆様のご協力を得て、皆様方とともに、このデジタルアーカイブを今後も推進していけたらと思っていますので、よろしくお願いします。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

【加茂委員代理（植山）】 デジタル文化財創出機構の植山といいます。今日、加茂の代理で参りました。

非常に有意義な研究会だったと思います。私どものほうでも、具体的にこういうデジタルアーカイブ、デジタル化を踏まえて、その先に、実際に活用していくといったフェーズになって初めて、費用の問題でありますとか、そういったところにも視野が向いていくのかなというふうに考えております。まずはそのアーカイブ、デジタル化していくといったような段階から、次の段階では、それをどうやって活用するのか、どうやって事業に結び

つけていくのかといったような視点もこれから必要になってくるのかなというふうに思いました。

以上でございます。ありがとうございました。

【杉本座長】 どうもありがとうございます。

【田中委員】 すみません、国会図書館の観点では、やはり、震災のこともそうなんですけれども、やはり、長期的な保存に向けてたくさん課題があると、先ほど、政務官のほうからお話もいただいたような、そういうところをきっちり課題としても指摘していただいているということで、簡単ではないですけども、社会全体でそれを進めていくというその部分の観点が強く出たところがよかったなというふうに思っております。

ありがとうございました。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

【武田座長代理】 国立情報学研究所の武田です。この研究会、非常に有意義だったなと思うのは、こういう違うステークホルダーの方が一緒になって、同じもの、このデジタルアーカイブについて議論して、この重要性が、あるいは、国としてやっていくところの重要性について特に皆さんが意見が一致したということがすごく重要だったなと思っています。確かに大震災のことも一つのわかりやすい、わかりやすいって失礼ですけども、よい必要性を訴える、一つの大きな契機になったと思います。

特にこの、ここにいる関係者は、ある意味、そういう意味では既に合意したというか、もともと大体同じようなことを考えていたんだけど、なかなかうまく意見を合わせる機会がなかった。この研究会で会って、意見を合わせる事ができたということですが、多分ここから先は、ぜひこれを、ぜひ国民のほうに届けて、国としてこういうことをやる事が重要なんだなということをやうまく訴えるようになったらうれしいなと思っています。

というのは、やはり日本も、日本は昔から書物も好きだし、いろいろ絵やなんかもたくさん自分たちでつくってきた、そういったいろんな文化財をたくさん持って、かつ、あるいは、今新しいポップカルチャーのようなものもあって、みんなそういうのは実はデジタルではつながり得る、しかも、それが活用される、できるようなものだと思います。

それが、何となく今は、何かIT技術が進歩したからというような、何となくやや後ろ向きの理由というか、技術が進歩したからしようがなくやってるみたいな感じではなくて、むしろ、これはこういう文化財等、あるいは、文化を担う組織の当然のことであると、また、それを維持する国も当然のことであるというような形に持っていけば、むしろ、これ

は自然に我々、こういうステークホルダーは自然にこういうことを常に考えると。で、そうやってデータが出るようになると、それを使うほうも使えるようになると、そういういいループができるようになれば、我々にとってもごく、我々というか、国民全体にとってうれしいことになるのではないかというふうに強く思います。

だから、今回の提言というのはすごくよくて、だから、我々にとっても宿題であるし、ぜひ、総務省に考えていただきたいのは、この提言から次のステップをどうするかということではないかと思っております。

以上です。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

続いてお願いします。

【鳥越委員】 メタデータ情報基盤構築事業の鳥越です。今回の研究会ですばらしいガイドラインと提言がまとまっていると思いますし、私自身もこの研究会に参加させていただきまして、大変勉強させていただいたと思っています。

先ほど、武田先生もおっしゃられたんですが、今後、せっかくこういう機会がございましたので、この提言の中にもありますように、デジタルアーカイブ支援ネットワーク、DANの設立というのがあるんですが、こういった組織で、今後、デジタルアーカイブを構築、運用していくための支援の環境というものが整備されていけばよいのかなというふうに思っております。

どうもありがとうございました。

【杉本座長】 ありがとうございます。

丸山さん、お願いします。

【丸山委員】 私は民間にて電子出版物を推進する立場で参加させていただきました。丸山と申します。

民間の電子出版のデジタル化におきましては、昨年度、総務省様の新ICTサービス創出支援事業での成果であります電子出版の書誌情報案、そして、電子出版コード案、これは識別子でございますが、これを今年度、民間の中で、その案に基づきまして議論を重ねてまいりました。

そして、実用化に耐え得るように、業界内のコンセンサスをようやく得ることができまして、電子書籍におきましては、国際機関でありますEDItEURという団体に対して、ONIX 3.01という新しい仕様を提言する準備を進めております。そして、電子雑誌におきま

しては、IDEAllianceという国際機関に対して、nextPubの中にPAM-Jという日本仕様の提言をしているという段階でございまして、総務省様のご支援をいただいたおかげで、新たな共有基盤が民間の中でできつつあるということをご報告いたします。

したがって、これらの中で電子出版コードである20桁のコードを、電子出版の民間流通におきましては、外資系のプラットフォームを含めて、ご提言をさせていただいております。より来年度に向けて新しい推進ができると思っております。

そのため、ぜひこの知のアーカイブ研究会におきましても、既に取り組んでいる民間のそれぞれのこの提言やガイドラインをそれぞれが尊重し合う形で、民間の活動とMLAKとの活動との相互連携が図れ、円滑により我が国のデジタルアーカイブが推進されることを願っております。

最後に、もう一つ、実は、この週末も、私、宮城県石巻市に復興支援の活動にボランティアとして、一国民として伺っておる立場でお話をさせていただきますと、被災地をはじめ、日本全国では高齢化社会でございまして、その高齢者の方々へのデジタルによるアクセシビリティ支援を検討してほしいと願っております。支援のアクセス及び心のケアへのアクセスという面でアクセシビリティが向上できるのがデジタルの特長でございまして。ぜひこの観点においても、日本全体が高度知識社会に向かって発展できることを願っておりますし、今回の研究会の成果も、そのための一助になればと願っているところでございます。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

続きまして、水谷さん、お願いします。

【水谷委員】 美術館の立場から考えますと、この知のデジタルアーカイブという極めて広い文脈の議論の果てにでき上がったこの提言なりガイドラインに、文化遺産オンラインがきちんと位置づけられたということの意義はとても大きいと思います。

美術館の世界には全国美術館会議というのがありまして、そこで情報資料研究部会というのがありまして、3年間続けて、美術館における情報とか資料、あるいは、特に所蔵作品情報のデータベース化の構築、あるいは、公開、あるいは、文化遺産オンラインの登録ということをかなり議論を継続的にやったことがあります。

しかしながら、なかなかやっぱりそういった事業に対して、現場の学芸員のレベルでは、やっぱりインセンティブがなかなか高まらないということがやっぱり現実にあるわけです。

そういった美術館の、あるいは、博物館の学芸員の現場に、こういった提言なりガイド

ラインなり、あるいは、こういった議論がこういうところで起こっているということを、じゃあ、これからどうやってほんとうに伝えていくのかと。伝えていって、それを現場においてどう活用していって、それをどういうふうにフィードバックして、その情報の公開なり、ほんとうの意味での知のデジタルアーカイブの充実につなげていくのかというのは、これは総務省さんだけではなくて、文化庁、あるいは、文科省、そして、我々、国立美術館・博物館の人間の一番重要な責務ではないかと思っています。

そういう意味では、非常にすばらしい機会を与えていただきまして、ほんとうにありがとうございます。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

宮澤先生、お願いします。

【宮澤委員】 先ほど、松田さんのほうから、ガイドライン等はこれでおしまいではないという、これからも発展していくんだという力強い言葉をいただいたんですけども、踏み込めば踏み込むほど寿命が短くなって、踏み込まないと、技術的な点とか、踏み込まないと、今度は漠としてわからないというものになっちゃうのがこういうもののどうも性質で、自分なりに参加した範囲ではまあまあ評価したいなと思っていますけど、それは人の、使う人のほうが判断することですので、ものすごい自信を持っているとはなかなか、私、まだ申せません。

ただ、こういうものはすぐ古くなっちゃうわけですし、絶対に更新を繰り返していかなくちゃいけない。その更新を繰り返すためには、いつまでもこういう行政のサポートでやってくれるかどうかというのは相当難しいかなと。しばらくはやっていただきたいんですけど。それを受けるための、業界団体ではないんですが、コミュニティが早く確立してほしいなと。そのコミュニティが早く確立するためには、実際にやるところが増えなくちゃいけない。これまた堂々めぐりになっちゃうんですけども、ぜひそれがうまくスパイラルして回っていくようにしたいなと思います。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

続きまして、お願いします。

【盛田委員代理（花田）】 大日本印刷の花田と申します。本日は盛田の代理として参加させていただいております。

大日本印刷ですので、民間の役割というところで申し上げさせていただきますと、皆様からのご発言もあったとおり、デジタルアーカイブというところでは、実際にどんどんや

っていくというところがまず最初にあるべきというふうに我々も考えておりますので、そういった中で、民間としていろいろとデジタル化でお役に立てることというところは、今後とも引き続き協力を惜しまずにやらせていただければというふうに思っております。

一方で、デジタルアーカイブという視点で見えいったときに、我々の、弊社のグループを構成しておりますような図書館流通センターですとか、丸善株式会社というようなところでは、図書館のスタッフの専門性を育成するような取り組みですとか、あとは、メタデータという観点でいろいろやらせていただいているような事業領域というのもございますので、こういったところも踏まえて、今後、民間として、ビジネスも視野に入れつつも、そこでお役に立ちできるのであれば協力を惜しまないという姿勢でやっていきたいと思っております。

どうもありがとうございます。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

山崎さん、お願いします。

【山崎委員】 秋田県立図書館の山崎です。おそらくは唯一の多分地方出身者として私が参加したと思うんですけども、大きくこの議論で聞いていると、やはり、中央の機関でやるべきこと、それから、地方の機関で考えていることがかなり開きがあるなというふうに思いました。基本的にやはりやるべき役割が違うのではないかなと思います。今後、中央のほうで、やはり、国も含めてやらなければいけないのは、やはり技術の標準化である、1つはそれだと思います。それから、今回のDANも入りますけれども、やはり研修だとか、あるいは、技術支援、そういうふうな総合的な役割というのが中央での役割、これはこの場でもかなり議論されたのではないかなというふうに思います。

それから、一方、地方でやはり幾つかの課題があるんですが、大きくは多分2つだと思います。1つは技術的な課題、もう一つは人の問題だと思います。よくお金の問題といふように話していますが、私の経験からいくと、あんまりお金は関係ないような気がするんですね。この最初の技術的な課題というのは、やはり、こういう技術的なことを知らない。特にいろんな、今回はフォーマットの問題なども出ましたが、やはり目的に応じて何をセレクトするかということが基本的にあんまり議論されていない。コストパフォーマンスの問題も多少あるんですけど、そういう適切な方法論ということを議論する前に決まってしまうというのが今の状況です。

それから、人の問題というのはやはり人材の位置づけの問題で、私も含めてなんですが、

要するに、デジタルを扱う人間というのは地方にはいないんですね、基本的に。そういう存在そのものがない。どの機関にもいないわけですね。何らかの仕事をやりながら、ほかのことをやっているに過ぎないという。ですから、片手間なんですね。突然、デジタルがある日、降ってくるわけですね。短期間やって、またやめるとというのが繰り返されている。ここはやはり事業をする中でどういうふうに位置づけるかということもやはり考えていかなければいけない。

それから、やはり、意識の問題がとても大きいんですね。デジタル化することによって役立つというのは、私の経験からいけば、かなりある。それはやってみなければもちろんわからないわけですが、実際にいろいろな地域の活性化につながっているケースが多くありました。そのあたりの状況というものはあまりわかられてない。デジタルは単純に保存だというような意識ぐらいしかない。ここを変えていかない限り、将来的にやはり進んでいかないのではないかなと思います。

それから、もう一つはやはりリーダーの存在で、多くは要らないんですね、地方にそういう詳しい人は。数名いれば十分に動いていく。例えば秋田県であれば、三、四人多分いれば、デジタル化はかなり進むと思います。現に、私一人いるおかげで、かなり実際今年度進んだんですね。実際、この会議のこともあったんですが、今、博物館とか美術館から、共同してデジタルのものをやろうという話が今来るようになりました。ですから、キーパーソンというのを何人かつくるということはやはりとても大きいのではないのかなというふうに思います。

今回のガイドラインというのは国としてはほぼ初めてのガイドラインということで、この存在というのはとても大きいわけですが、やはり、これを普及させるというのがやはり一番大きな問題だと思います。ガイドラインを発行してもだれも見ないんであれば、つくった意味がないということなので、今後これをどう普及させていくかというのは、MLAのそれぞれの機関で取り組むことだというふうに思います。

最後に一つ言わせれば、もし今後こういう会議があれば、地方出身者というのを複数人入れていただければありがたいです。そういうふうな状況にぜひ早くなってほしいというふうに思います。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

それでは、提言、それから、ガイドラインにつきましては、本日のご議論も踏まえまして、もし何か細かいところでご意見ございましたら、また別途ご連絡いただければ、そ

れに対応するというので、それで、最終的には、座長としての私にご一任いただければと思いますけれども、それでよろしいでしょうか。

どうもありがとうございます。

それで、本日の取りまとめをもちまして、研究会としては一区切りの整理を終えることになりました。皆様方には、昨年2月から9回にわたって、研究会にご参加、ご議論いただき、ありがとうございました。それと、特にこの年末は小さなグループでのミーティングを多数行いました。これは非常に密な議論ができて、私としても非常に勉強になった機会であって、非常に感謝いたしております。

これからもこの提言、それから、ガイドラインを踏まえた取り組みを進めて行くことになると思います。それに当たっては、ご指導、ご鞭撻、お願いをいたしたいと思います。また、ご協力もお願いいたしたいと思いますので、よろしくお願いします。

最後に、私の思いというのを、ちょっと今の総括というわけでもないんですけど、述べさせていただきたいと思います。幸い、5分ぐらい残っておりますので、この時間を座長のわがままで使わせていただきたいと思います。

まず、繰り返しになりますけれども、どうもありがとうございました。ほんとうに事務局の皆様方、ありがとうございました。それから、皆様、ありがとうございました。

ここまででご議論いただきましたことで、提言とガイドラインが形のあるアウトプットとして作り上げられたと思います。けれども、ここでのある種、人のつながり、すなわち我々としてのコミュニティというのができ、先ほど宮澤先生からもお話がありましたけれども、さらにコミュニティの開発にどんどんつながっていってくると、あるいは、つなげていくことができると、より成功であったかなと思います。それはこのここにいるメンバーだけではなくて、よく傍聴に来てくださった方々、それから、また、パブリックコメントをくださった方々も含めて、この領域に関心を持っておられる方々全体が、ここをベースにしてできたネットワークかなというふうに思います。

それと、1年あまりの短い期間でありましたけれども、この会議、立ち上がってすぐに東日本大震災が起きました。それで、震災以降、とにかく開始時と環境が全く異なることになりました。私自身、震災、地震があったときに、国立国会図書館東京本館での会議に出ていました、それも、デジタルアーカイブ系の会議に出てたわけですけども、そういう意味では全然忘れることのできないものであります。

それで、その震災が起きたことで、先ほど、岡本委員からもお話もあつたんですけど

も、デジタルアーカイブの重要さに改めて気づかされたように思います。それはいろんな意味で、地域が持っている文化財が災害によってあっという間になくなりますし、場合によると、コミュニティそのものが失われてしまうようなこともあると。では、それをどうやって残していくかということ考えたときに、短絡的かもしれないですけども、デジタルアーカイブこそが、地域の文化財とか、あるいは、コミュニティが持つ文化を残していくための力強い道具であるというふうに考えられます。

デジタルアーカイブというのは記録をつなぐこと、あるいは、その記録の背後にあるコミュニティのつながりを持っているというふうに震災で気づかされました。

それ以前は、デジタルアーカイブについては、ネット上で、遠くからでも、どこからでも、だれでも文化財が見られるようになるからいいよねというふうな、そういう議論が多かったかなとは思いますが、何かこの震災でもって、それ以上のものを求めなければならないと感じたと思います。教育とか地域振興とか、いろんなことにも役立つというのは、これも以前から言われてたことです。でも、何かそれ以上のものが何かあるだろうと思います。

提言の中で、デジタルアーカイブの支援ネットワーク、DANをつくることを推奨しております。これは非常に大事なことであると思います。この組織は中小のMLAであっても、デジタルアーカイブ構築を進める、あるいは、寄与することができるようにするというを目的とするものなんですけれども、こうした組織をつくり上げて活動を進めていくことが、ポスト知デジ研に期待されることだと思います。

それと、もう一つ、メタデータの流通ですね。メタデータは、いわゆるデジタルアーカイブ、デジタルコンテンツだけじゃなくて、物理的なコンテンツ、物理的なものであっても、ネット上でその情報を流通させていくという意味から、いろんなものをつないでいく役割を持っているので、非常に大きな役割を持っていると思います。

時間の制約と私の能力の制約のために、十分議論できなかった話題も多くあると思います。特にLinked Open Dataですとか、クラウド型のアーカイブですとか、あるいは、長期保存というのも、いろんな議論をもっとしたかったように思います。でも、これはこれから続けて議論をしていくべきというふうにしてご理解いただければありがたいと思います。

今後も知デジ研での議論を、これからいろんな場で継続していただければと思います。あと、デジタル化って何かと自分で思うと、結局、デジタル化をすることによって共有ができる、共有ができることによって、知の共有ができる、あるいは、知を生み出

すことができる。知を生み出すから、それが力になって、コミュニティができ上がっていき、コミュニティが力を持っていくようになっていける、非常に抽象的になってしまいましたけれども、そういうふうな感想を持っておりますし、これから続けて、知のデジタルアーカイブを、それをほんとうにつくり上げていく努力を続けていきたいと思えます。

改めまして、どうもありがとうございました。長いようで短い、短いようで長い時間でしたけれども、特に私のわがままをいろいろ聞いてくださった事務局の皆様方に感謝いたします。それから、また、ご議論に参加いただきました皆様方に感謝いたします。どうもありがとうございました。

それでは、本日はこれにて閉会いたします。最終回となります。どうもありがとうございました。

— 了 —