

知のデジタルアーカイブに関する研究会（第6回）議事録

1. 日時：平成23年10月17日（月）14：00～16：00
2. 場所：総務省8階第1特別会議室
3. 出席者（敬称略）

（1）構成員

新麗、安達文夫、入江伸、植村八潮、大内英範、大場利康、岡本明、小川恵司、加茂竜一、神門典子、杉本重雄、田中久徳、鳥越直寿、丸山信人、水谷長志、宮澤彰、盛田宏久、山崎博樹、風間吉之（八日市谷哲生構成員代理）

（2）総務省・文部科学省・経済産業省

（総務省）佐藤政策統括官、阪本大臣官房審議官、黒瀬情報流通行政局情報流通振興課長、松田情報流通行政局情報流通振興課統括補佐、白石情報流通振興課制度係長

（文部科学省）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

（経済産業省）望月商務情報政策局文化情報関連産業課課長補佐

【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6回会合を開催いたしたいと思っております。本日はご多忙の中ご出席いただきまして、ありがとうございます。

本日は、武田委員、田良島委員、常世田委員が所用によりご欠席となっております。まず、議事に入ります前に、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】 お手元の資料、議事次第がございまして、こちらの次に座席表がございまして、資料知6-1といたしまして、鳥越委員の資料。それから、その参考資料でございまして、資料知6-2「メタデータ情報共有のためのガイドライン」、資料知6-3「検討アジェンダに基づく議論 論点整理」、席上配付でございまして、資料知6-4「デジタルアーカイブの構築・連携のためのガイドライン（叩き台）」、資料知6-5「平成23年度デジタルアーカイブの構築・連携に係る調査研究実施状況」、以上が本日の配付資料です。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

よろしいでしょうか。

それでは早速、議事に進みたいと思います。最初、本日は、鳥越構成員からご提出資料に基づいてご説明いただきたいと思います。その後、研究会提言、ガイドラインのたたき台についての意見交換を行いたいと思います。また、事務局より調査研究の実施状況についての報告をいただきたいと思います。

それではまず、鳥越委員よりお願いいたします。

【鳥越委員】 メタデータ情報基盤構築事業から参りました、鳥越と申します。本日は、デジタルコンテンツの流通基盤としてのメタデータ、こちら、メタデータ情報基盤構築事業における取り組みの中からお話をさせていただきたいと思います。

まず、メタデータ情報基盤構築事業について、概要をご説明いたします。こちら、メタデータ情報基盤構築事業は、平成22年度、総務省様の電子出版環境整備事業にて採択をされまして、代表提案者は筑波大学様、共同提案組織として、インフォコム、ゼノン・リミテッド・パートナーズ等々の業者が提案をしている事業でございます。こちらはメタデータの相互運用性と利用性の高度化を目的としておりまして、メタデータ記述規則、一般的にはメタデータスキーマ等と言われるものですが、その標準的な仕様とオープンな公開の仕方等々について検証・実証するというプロジェクトでございます。

プロジェクトの概要図がこちらになります。まず、こちら、真ん中上のほう、メタデータ相互運用性と利用性の高度化というところを目的としております。そのために、その下のオレンジ色のデータベースのような記載があるんですが、ここでメタデータの情報基盤を構築します。この情報基盤を利用いたしまして、さまざまなデータ連携等を実現し、メタデータ、さらにはデジタルコンテンツ、そういったものの流通の高度化を図っていくというものでございます。メタデータ情報基盤に蓄積される情報は、主にメタデータの記述規則、メタデータスキーマでございまして、それらは、下のほうにございます図書館、博物館、美術館、公文書館等々の機関からメタデータの記述規則を収集しまして、このメタデータ情報基盤で公開していくというものでございます。

こちらは先ほどご説明したとおりなんですが、デジタルコンテンツの流通には欠かせないメタデータ、こちらの流通性、相互運用性の高度化を目的としております。また、それにより、電子書籍等それを含む多様なデジタルコンテンツ、こちらの利用の高度化が促進できると考えております。以上がメタデータ情報基盤構築事業の概要になります。この事業の観点から本日お話をさせていただきます。

まず、メタデータとして1枚書かせていただきました。こちらは今ここでご説明するま

でもないと思うんですが、データに関するデータとして、記述対象に関する「何か」を書いたものとして位置づけられると思っております。

こちら、杉本先生がおっしゃられている言葉をおかりさせていただきましてご説明させていただきますと、メタデータをペットボトルに例えてここに説明をしております。ラベルのないペットボトル、これは何が入っているかわからない。ということは、ラベルが書いていないペットボトルがそのまま机の上に置いてあったとき、だれがそれを飲むだろうかというような話になってくると思います。おそらくそのまま置いてあったとしても、どなたも手をつけて飲もうとされるような機会はあまりないんじゃないかなと思っています。

ここに、例えばこの「緑茶」というラベルが張ってあると。そうすることによって、皆さん、安心して、「これは緑茶なんだ」ということで飲んでいただくことができる。このラベル自体がメタデータ。また、ラベルの書き方、ここに書いてあるサンプルですと品名とか原材料、内容量等が書いてあるんですが、こういった食品衛生法の基準にのっとった書き方がメタデータスキーマと位置づけられると思います。この2つがそろった時点で、何が入っているかがわかって、飲めるというふうな状態になると思っております。

これは電子データも同じようなことが言えると思っております。実際インターネット上からダウンロードしてきたデータが、元がどこから提供されているのか何かわからないというような情報でしたら、やはり皆さん、実行するのにもためられるでしょうし、ということとは利用ができないというところにつながっていくと思っております。

続きまして、メタデータの主な目的として、ここに5つ書かせていただきました。識別、記述、発見、入手、管理というようなところで、主にメタデータは作成されていると考えております。

まず、識別、どんなものがあるかですね。記述については、実際、電子ファイル等ですと、それを開かなくても、どういったものがその電子ファイルの中に入っているのかというのを記述できる。発見、これはインターネット上では非常に重要だと思うんですが、必要な情報を検索できるというようなことです。入手、これはメタデータが記述するリソース、記述対象がどうやったら入手できるのかというのを把握できる。最後に管理です。これはシステム上の管理もありますが、例えば長期利用における管理、どういうふうはこのデータがつくられてきたのか、いつ、だれが、どういうふうにつくったのか、そういったものを管理できるというようなものだと思います。

デジタルコンテンツの流通におけるメタデータということでお話をさせていただきます。

まず、これまでデジタルコンテンツの前は、例えば物の販売とかそういったところだと、利用者はまずは対象物を手にとって見て、それで、購入していただくとか、そういったことが一般的であったと思うんですが、デジタルコンテンツの場合は、ユーザーはまず欲しいものを検索するということからスタートしてまいります。ここでメタデータはさらに重要になってくるということが言えると思います。

これまで、個々のコンテンツ保持者、例えば大きなデータベースを持っていらっしゃる、人気のストア、インターネット上で非常に著名なシステム等でありましたら、そこでみずからが情報を管理していればよかったです、さすがにそれだけでは今のインターネットの世界では通用しなくなってくるのではないかなと思っています。ネットワーク上ではさまざまな形式、利用目的でつくられたコンテンツが流通しておりますので、そういったものを利用するためには、分野を超えてメタデータが相互運用できる環境が大切、重要であると思っています。

ここで、メタデータの相互運用性についてお話しいたします。こちらの図にありますように、メタデータが外部から利用できないような状況ですと、各鉢植えがそれぞれの仕切りに閉ざされているような状況になっていると思います。これが右側の図で、メタデータの相互運用性、こちらが高度化することで、垣根を超えた利用ができていく。このためには、メタデータ記述規則、メタデータがどういうふうに記述されて作成されているか、それが第三者でも理解できるというような環境が必要と考えています。

メタデータの相互運用の現状なんですが、分野ごとにつくられたメタデータについては、かなり標準化が図られている分野もございます。図書館業界とかそういった業界ではかなり標準化が図られています。ただ、個々の分野内での相互運用は向上していても、それをまたいだ複数分野というところではまだ相互運用が容易ではないケースが大半を占めているという状況と認識しております。

メタデータスキーマと何回もお話ししましたので、ここで簡単にご説明いたします。メタデータの記述項目——どういう項目があって、どういうふうに記述するかというものを決めたものです。いろいろな記述方法、公開方法が今はございます。例えばある機関さんですと、エクセルのシートに、こういう項目をつくっていますよということでインターネット上で公開されているところもございます。あとは、ワードの文書で、こういうふううちのデータ項目は記載して公開していますというようなところもあります。

メタデータ情報基盤構築事業の中では、こういった記述規則をウェブの標準形式を使っ

で流通できるということが重要だと考えまして、こちら、ちょっと専門的な用語なんです
が、RDFという技術を使いまして、また、Dublin Core Metadata Initiativeが提唱され
るアプリケーションプロファイルの概念を採用したメタデータスキーマを蓄積、公開する
仕組みが重要であると考えて、事業を進めてきました。

ここの下に図が簡単にかいてあるんですが、メタデータの記述規則を、上のほうの黄色
のメタデータの語彙と、その下のアプリケーションプロファイルという2つの構造に分け
て管理することで、メタデータの再利用性を高めるというようなものがございます。こち
らは事業の報告書の中に詳しく書かれておりますので、よろしければそちらのほうをご参
照いただきたいと思います。

続きまして、「メタデータ相互運用性を高めるには」というところでお話をさせていただ
きます。まず、メタデータスキーマを共有することが大切というところと言えらと思いま
す。

また、「『共有』するとは？」というところなんです、これまでは、例えばウェブペー
ジで、先ほど申し上げましたように、エクセル、ワード等の文書を人間が見られるような
形で広く公開しているというケースは多くあったと思います。そこを、人間だけではなく
て、コンピューターも含めて、機械可読の形式で公開していく。こういったことを行うこ
とによりまして、自動処理が可能になったり、幅広いジャンルのメタデータの相互運用が
可能になると考えております。

そのためにということで、メタデータ情報基盤構築事業では、メタデータ情報基盤とい
うシステムを構築いたしました。これは簡単に申し上げますと、メタデータスキーマを蓄
積して、だれもがわかる形で公開するというような仕組みでございます。

メタデータ情報基盤の役割として、ここに書かせていただいております。先ほども申し
上げましたように、だれもがわかる形、インターネットで標準の形式で蓄積して公開する
というような機能です。これは機械が処理できるということが非常に重要なポイントだ
と思っています。

また、もう1つの使い方としては、メタデータを設計される方々がこういったサイトを見
て、既存のメタデータの項目等を再利用していただくというところで、独自のメタデー
タがいろいろなところにつくられていくことによってメタデータの相互運用性が損なわれ
ていくというようなことを防いでいくということが、メタデータ情報基盤の役割と言えら
と思います。

メタデータ情報基盤ができると相互運用性が高まるということをお話ししてきたんですが、具体的には何ができるようになってくるのかということが重要になってくると思います。ここには具体例は書いていないんですが、例えばメタデータの相互変換——あるところで作ったメタデータが別のところでも利用可能になる、またはデータのマッシュアップ——これはあるサイトで作ったデータを別のシステムでも利用できるようになるというようなものです。

1つ例を挙げますと、例えば現在、インターネット上でいろいろな製品の価格情報等を公開しているようなサービス等はよく利用されていると思うんですが、そういったシステムは、おそらくそのサイトのシステムに各販売業者さんは情報を入力されている、そういうような現状だと思います。例えば、そういう価格情報の標準的なメタデータ規則が一般的になって、その公開方法がさらに一般的になる。そうすることによって、例えばインターネット上で自分のお店の価格の情報を広く公開することができる。1つのサイトではなくて、いろいろなところから機械的に収集をしていただいて、利用していただくことができる。

さらに、販売店さんのほうでは、各機器のスペック、例えばパソコンのスペックとかそういうもの一つ一つメタデータに書いていくことというのは非常に大変な作業だと思います。例えばそういうものが各ベンダーさんから標準的な形式で配信されるようになってくれば、価格情報と製品の情報、そういうもののデータがリンクすることによって、さらに情報がインターネット上で利用できるようになる。例えば一例ですが、そういうサービスが生まれてくるんじゃないかなとも思っています。

では、ここからは、事業のほうでつくりました成果を少しご説明させていただきます。まず、Meta Bridgeというシステムなんですが、こちらは先ほどからご説明しているメタデータ情報基盤システムです。こちら、メタデータスキーマレジストリとして、現在、標準語彙で28件、記述規則で12件。まだ事業時に登録したものしか載っていません。ただ、これが現在、メタデータ基盤協議会のホームページで公開されております。

今後は、一般の方もしくはいろいろな機関の方に利用していただきまして、標準語彙とか記述規則、そういうものをどんどん蓄積していくことを目指しております。また、メタデータの設計者の方は、まずはここを見て、自分がつくろうとしているメタデータがもう既にあるか、もしくは使える項目が既にあるか、そういうことを考えていただきまして、独自性というのはもちろん必要なんですが、他の機関と連携できないようなデ

ータをなるべくつくりたくないとか、そういったことの用途に使っていただくということを想定しております。

こちら、簡単に画面イメージを載せております。Meta Bridgeにアクセスしていただきますと、こういったイメージで登録されているスキーマの検索ができるようになっています。画面がちょっと小さいので、もしよろしければ、メタデータ基盤協議会のページから利用ができますので、別途ご利用いただければと思います。

これは記述規則です。上のほうに、メタデータスキーマの概要が書いてあります。その下に、どういう項目を持っているか、記述内容等を書いております。これは国会図書館さんのほうにこの事業内で情報提供をご協力させていただいた際につくったデータでございます。

他の成果物といたしましては、メタデータ記述規則、それを蓄積するとこれまで何度もお話ししているんですが、それをどうやって書くかですね。これも標準的な書き方で書かないと、独自に書かれてもしょうがないというところがありますので、まずメタデータ記述規則を定義する言語も定義いたしました。ただ、これはRDFとOWLという技術を使って記述したんですが、非常にハードルが高いということで、一番下に記載しています、エクセルの表でつくれるという簡易定義のものもつくりました。こちらも事業の成果報告のページから見ていただくことができますので、ぜひ見ていただきたいと思います。

最後に、「メタデータ情報共有のためのガイドライン」をおつくりしました。本日、資料として添付させていただいておりますので、詳しくはそちらをごらんいただければと思います。簡単にお話ししますと、各組織の個別のメタデータをどういうふうにつくるというものではなくて、各機関様のメタデータはそのまま各機関に必要な形でつくっていただくというのが重要なんですが、それを公開、共有する場合に、どういうふうにつくっておいたほうがいいですよというような指針をまとめたものです。

メタデータを4つのライフサイクルに分けて記載しております。メタデータの、まずは設計段階、記述段階、公開と交換段階、最後に運用に関する段階ということで分けて記載をしております。こちらの内容は、まずはパートが大きく2つに分かれていまして、簡易的な記載をしたページと、詳細にブレークダウンしたページがございます。それぞれの指針につきましてはABCと推奨するランクをつけておりますので、こういった方がどこを読まればいいのかというのをなるべくわかりやすく記載したつもりでおりますので、ぜひごらんになっていただければと思います。

最後に、メタデータ基盤協議会について、一言お話しいたします。こちらは、メタデータ情報基盤構築事業の中で、この成果をさらに発展させるために設立いたしました一般社団法人です。先ほどお話をいたしました各種成果はこのページから見ただけです。また、この画面の下のほうにMeta Bridgeへのリンクもございますので、こちらからメタデータスキーマレジストリがどういうものかというものを使っていただくことができますので、ぜひ一度ごらんになっていただければと思います。

では、以上で私のご説明を終了させていただきます。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。

それでは、ただいまのご発表に関して、ご意見、ご質問をいただければと思います。場合によっては、私も答えないといけないのかなと思いますけれども、いかがでしょう。

メタデータでさえもわかりにくいけれども、さらにメタデータのスキーマと言われるとさらにわかりにくいよと言って、雲をつかむ以上にかすみをつかむんだとよく言われることがあるんですが、ごく簡単には、とにかくメタデータあるいは目録のようなものを書いていかないといけないときに、その目録を書くための書き方とか、あるいは言葉を定義しておかないと、だれもわからなくなります。要は、そういう書き方とか、あるいは定義のためのもとの言葉を書いた辞書をちゃんとつくっておきましょうという、そういう取り組みとご理解いただければよいかと思います。

いかがでしょうか。

この後、いろいろ議論する時間もありますし、研修会提言のところでメタデータも話題には挙がっていますので、そこに戻ってきて議論することはできるかと思うんですが、今、ここで……。

よろしいでしょうか。

話を聞きながら、自分でペットボトルのラベルを取り外してしまったんですけども、こういうものはなかなか飲めないという、そういうところがあります。

じゃあ、また後でまとめて議論の中に含めて進めていきたいかと思います。どうもありがとうございました。

では、できるだけ後ろの議論のための時間を多くとりたいと思いますので、次に進んでいきたいと思います。それでは、次の議題といたしまして、検討アジェンダに基づく議論に進みたいと存じます。まずは、資料知6-3「知のデジタルアーカイブに関する研究会提言（叩き台）」について、事務局よりご説明をお願いいたします。

【松田情報流通振興課統括補佐】 お手元の資料知6-3をごらんください。「検討アジェンダに基づく議論 論点整理 (知のデジタルアーカイブに関する研究会提言 (叩き台))」としております。この資料は、第2回に配付させていただきました検討アジェンダに沿いまして、これまでの各構成員の皆様からのご発表資料あるいはご意見等を整理したものでございます。たたき台としてぜひ活用いただければと思います。

以下、トピックのところについてご説明申し上げます。まず1ページのデジタルアーカイブ構築の必要性に関しましては、全体といたしまして、「アナログ媒体の形で蓄積されてきた知的・文化情報資源をデジタルに移行させることと、新たにデジタルで生まれてくる知的・文化情報資源を最終的にストックして、次世代まで活用できるように保存・蓄積することの両面が、デジタルアーカイブの使命ではないか」。大場構成員から意見をいただいております。

2ページでございます。一番上でございますが、「人類の知を保存・管理している組織は多様な手段をつかってすべての情報をインターネット上にアップロードし、利用可能とすることそのものが責任だと思う。また、そのことが、インターネット上に人類の知と信頼を築き、インターネットを正しく発展させることになるのではないか」。入江構成員からの意見でございます。

また、大場構成員からは、「活動成果の普及・公開、資料の継続的保存・管理、資料の検索性の向上・広報活動」、こういったものがデジタルアーカイブの役割ではないかというご指摘であります。

その次でございます。「どこにいてもコンテンツにアクセスできる環境ができてきたなかで、デジタルコンテンツを効率よく利用者に届ける」、こういったことがデジタルアーカイブの目的、必要性ではないか。杉本座長からのご指摘でございます。

1つ飛ばしまして、「情報について、『収集、利用・創造、公開、共有』が循環していくことが重要。情報の価値は利用されてこそ生じる」「公開されたものを共有できる仕組みが、社会・文化の基盤となる」。武田座長代理からの意見でございます。

「文化財とデジタル文化財が補完関係を保ち、素材としての文化財情報から新たな価値を創造することがデジタル化の役割」。加茂構成員のご指摘でございます。

以下、図書館、美術館、博物館、3ページは歴史資料、公文書館、その他と、それぞれ館種ごとの目的についてご指摘をいただいているところでございます。

引き続きまして、少し飛びまして、5ページでございます。5ページは、各デジタルア

一カイクが国民、地域社会、国際社会にもたらす効果は何かがアジェンダとして挙がっております。

これに関連いたしまして、「発信先はグローバルであるが、作成・活用はローカルを意識する必要があるのではないか」。大場構成員。

「地域資料の活用、地域資産の保存、地域の活性化」、こういったことが効果ではないか。山崎構成員。

「日本の文化、知的資産が海外でも活用され、日本への理解、日本文化への親しみへの手助けになるのではないか」。神門構成員。

引き続きまして、デジタルアーカイブの連携の必要性につきましてご意見をいただいております。5ページ、全体でございますが、「MLA各館がそれぞれ果たしている役割や持っている資料については様々な違いがあるが、デジタルになることで様々な形での連携が可能になるのではないか。インターネットが社会の基本的なインフラになりつつあるなか、ネット上にないものは『ない』ことになりかねない。個々の機関がデジタルアーカイブを構築しても、検索結果の上位に登場しないと利用される機会が少なくなりがちであり、多くのデジタルアーカイブを束ねてまとめて検索できるポータルサイトが必要。MLAの枠を超えることで、より広い、知的・文化的蓄積を活用することが可能になるのではないか」。大場構成員からのご意見でございます。

また、「個々のアーカイブの構築、館種ごとの連携、その次にMLAや異なる領域との連携といった、2段階、3段階のステップを明確にしたほうが、デジタルアーカイブのおもしろさのメッセージが伝わるのではないか」。水谷構成員のご意見です。

6ページでございます。「組織的につながっていなくてもインターネット上では連携できるという視点が必要ではないか。そのために、インターネットにアップロードしたメタデータをできるだけわかりやすく、利用しやすいようにしていくことが重要であり、それがメタデータの標準化ではないか。そのためには、量が必要、わかりやすいこと、実際の物とリンクすること、長期的に維持されることが重要であるため、MLAの組織がその主体を担う必要があるのではないか」。入江構成員のご意見でございます。

引き続きまして、7ページでございます。ここまで見てきましたデジタルアーカイブの構築あるいは連携の必要性にかんがみまして、それを促進していく上での課題でございます。まず総論といたしまして、制度面、人材面など、デジタルアーカイブが進んでいない背景にある要因について、大場構成員からは、「予算がない、人員がない、ノウハウがな

い、著作権処理」が問題となっていると。

「デジタルアーカイブ構築手法が未確立。また、研修会など技術を学ぶ機会がない」。山崎構成員のご意見でございます。

「デジタルアーカイブのサービスによって、大学にとってのメリットがあるモデルが必要」。これは入江構成員のご意見でございます。

8ページの中ほど、「美術館のうち、デジタルアーカイブの公開を行っている館が全体の7.3%。この数字をいかに拡大できるかが問題。美術館のコンテンツのアクセシビリティ、見えるか度を計り直すために、デジタルアーカイブ推進、見直しがなされる」。水谷構成員のご意見でございます。

「コンテンツ制作過程においては、学術的監修のための時間・コストがかかる。例えば修復図面など情報があるものをデジタル化する場合、その分コストがかからない。文化財にかかる情報が蓄積され、活用できれば、制作コストを下げる事ができる」。加茂構成員のご意見でございます。

続きまして、進んでいない背景として、技術的課題、これがある場合は何かということでございます。

8ページの一番下でございますが、「デジタル化の技術的手法が未確立（メタデータ、フォーマット等）。デジタル資源の長期的保存方法に関する知識の不足。各機関における地域資料に関する知識の亡失。地域資産の活用と保存の問題意識が、地方の組織であがってこない」「地域の中にある資産についても地域の組織として同時に取り組んでいく、そのことを支援していかなければならないのではないか」。以上、山崎構成員のご意見でございます。

また、「共通的に誰もが使える識別子が重要な基礎」。宮澤構成員。

「共通（標準メタデータ）をつくるのではなく、マッピング、マッピング表の公開をして、相互交換、相互利用、相互理解を深めることが重要。デジタル画像標準について、目的・コストにより考えるべきで、すべてが一定の基準である必要はない」。入江構成員。

「全国の公文書館との連携について、目録データ項目、記述内容、情報システムの規格が不揃い。情報化の実施レベルに差があり、各館のデータベースが相互利用されていない」。八日市谷構成員です。

「歴史資料については、より細かいメタデータを付与する必要。デジタル化した画像の保存ストレージが必要」。以上、大内構成員。

また、岡本真ゲストスピーカーにあらましましては、メタデータを完璧につけられるデー

タを集めて公開していくとすると、ハードルが極めて高くなる。「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、今後のデジタルアーカイブの方向性ではないか。メタデータについても、徐々に補完していく仕組みが必要ではないか」。

「メタデータの2次利用のルール」が必要。大向・常世田構成員代理でございます。

引き続きまして、飛びますけれども、10ページでございます。10ページの下半分のところでございますが、制度・資金面の課題でございます。

入江構成員からは、「著作権処理ができないものについて公開できていないものも多い」。

「学術系について、著作者が公開したいと思っけていても、著作権がかぶさっているために公開できていないことが多い」。これも入江構成員でございます。

11ページの上でございます。「採訪資料を中心とする所外資料について、採訪先への確認作業が必要。採訪先による要望が異なり、Web閲覧、ダウンロード、印刷などの段階別に権限の制限が必要」。以上、大内構成員でございます。

「あらかじめ二次利用の許諾をとるなどして、二次利用の壁を突破しておかないと、その都度権利者への確認が必要となったり、当事者と連絡がつかなくなり、使えないデジタルアーカイブになり得る可能性がある」。岡本真ゲストスピーカーでございます。

続きまして、人材・運営面についてでございます。

12ページでございます。「人材発掘をして育てる組織がない。研究者ではなく技術者が必要」。入江構成員のご意見です。

また、「埋もれた知的・文化情報資源を発見、整理し、電子化の流れにのせていくための人材が今後重要」「地域ブランドや最新の研究動向なども踏まえ、資料の重要性を社会に示すこと、さらには、ストックとして蓄積した知的・文化情報資源の活用を地域の企業・大学・研究機関などと組んで、新商品・研究成果などのフローにつなげていく能力・資質も重要」。以上、大場構成員でございます。

「画像系のデジタル化の場合にはデジタル画像に関する知識も必要。また、音声、動画など、様々なフォーマット、権利関係の知識も求められる」。これも大場構成員でございます。

「物と情報のバランスをとりながら、それを活用するような、これまでにない使い方を促進できるような人材が必要」。加茂構成員でございます。

「知識習得だけでなく、Niiが支援しているDRF（デジタルリポジトリ連合）の機

関りポジトリ関係のワークショップのような、各地域で学び合うネットワークを作っていく必要」。大場構成員でございます。

13 ページでございます。人材育成を推進する上でのその他の課題でございます。

「デジタルアーカイブ等の運営担当者について、専任でいるところが少なく、兼任が多い」。大場構成員。

「専門職の問題。非正規化、委託化が進み、正規職員がいない」。常世田構成員でございます。

デジタルアーカイブの構築について、その標準的な技術のあり方をどう考えるかに当たって、各アーカイブ機関が直面する課題は何かと問う問題でございます。

「地域資料は目録ができていないものも多く、何がなくなったかもわからない」。大場構成員でございます。

デジタルデータ収集のための最適（標準的）手法は何かについては、まだご意見をいただいております。

また、館種ごとに最適なメタデータスキーマ、プロトコル、画像フォーマットのあり方についても、今のところご意見をいただけていない状況でございます。

最後、これも課題になりました、デジタルアーカイブの長期利用、保守管理面での課題・方策は何か。

まず、入江構成員でございますが、「電子は長期保存が無理なので、マイグレーション・システム維持が必要となり、戦略的な資金計画、組織維持が重要」。

「クラウドシステムは耐障害性を考慮して設計しているため、サービスの継続性は高い。一方、システムが巨大で共有部分が多いため、障害によっては影響範囲が広い」。これが新構成員でございます。

続きまして、広域災害の場合、「データの分散が必要」。大場構成員でございます。

「画像取扱業務のフルデジタル化への対応」が必要。田良島構成員でございます。

14 ページでございます。「ボーンデジタル資料の収蔵等の問題。デジタル文化資源に関する長期保存の基準と実際的な方法が必要」。安達構成員のご意見でございます。

「ボーンデジタルの長期利用については、現在は模索中という段階」「何を残していくかということに関してのコンセンサスを得るところから始めていく必要があるのではないか」。杉本座長のご指摘でございます。

「デジタルアーカイブのクラウド利用は、発展途上」。新構成員でございます。

「使用していた規格が生産中止となるなど、技術の変化により作成したデータが使えなくなる事例も発生している」。大場構成員のご指摘でございます。

長期利用の保存・保証について、「バックアップする体制、受け皿について、官民がうまく連携できるか」といいのではないかと。盛田構成員のご指摘でございます。

その他、デジタルアーカイブ構築を実現するための課題ということで、デジタルアーカイブの閲覧について、これまでの普通のアーカイブよりも、「認証が必要となることで、かえってアクセスが狭くなっていくこともあるのではないかと」。宮澤構成員のご意見でございます。

15 ページでございます。一番上、「画像データの『数』の増加が必要であるが、博物館は『もの』の取扱が必要であり、その制約がある」。田良島構成員のご意見です。

予算が厳しいところは、高精細デジタルではなくても、作成コストを下げることで敷居を下げていくことが重要。大事なことは、どういう条件で撮影したかがわかっている物があること。入江構成員のご意見でございます。

「高精細な文化資産のデジタル化をすすめる一方、低コストで大量に残していくことも考えていく必要がある」。小川構成員のご意見でございます。

続きまして、神門構成員のご意見でございます。「メタデータについても、完璧なメタデータプロファイルを作ると、敷居が高くて使われない」「条件を満たしていなくても、まずデジタル化して、使えるようにすること。より広く、いろいろなものの関係が横断的に見ることができるようにすることが大事」である。

「誰でもどこでも見られるという閲覧性とミュージアムの個性とのバランスが重要」。丸山構成員のご意見でございます。

地方においては、「地方のありきたりなものまで含めてアーカイビングしていくという前提が必要。しかし、専門職がいない状況で、そのインセンティブを感じる人間が存在していない」のが問題。常世田構成員のご意見でございます。

16 ページ、デジタルアーカイブの相互連携に関する課題でございます。メタデータの相互変換を可能とする手法、あるいは効果的なコンテンツアクセスを助けるための横断的な検索・利用方法は何かという課題につきまして、新構成員からでございますが、「メタデータ連携基盤やLinked Dataは、メタデータの相互変換やデジタルアーカイブのデータの横断的な検索・利用を可能とするための、ひとつの手法ではないか」。

利用者支援のあり方につきましては、「日本語がわからなくてもアクセスできるような仕

組みがあるとよいのではないか」。神門構成員のご意見でございます。

「はっきりとした目的がないけれども、何か欲しい、といった人に対して、うまく探索できるような仕組みも重要ではないか」。神門構成員のご意見でございます。

「情報が公開されていれば、利用者自らが情報・データをつくることができる。デジタルアーカイブにおいて、こういった利用者視点が必要ではないか」。武田構成員のご意見でございます。

「これまでは、一つのデジタルアーカイブで、サービス全体、完結したサービスをつくるというのが一つの目標だったと思うが、それぞれがやるべきところをやったものをつないでいくというやり方になることを念頭に置いておくべきではないか」。武田構成員のご意見でございました。

「データベースの対象の文化の違い、T i t l eのない（付けられない）資料の存在、題名と名称の混在、単独で検索する際の暗黙知の了解の欠落、原資料とデジタルアーカイブのどちらがリソースとなるのかといった課題がある」。安達構成員のご意見でございます。

最後に17ページでございますが、その他といたしまして、「企業資料館など、民間企業も貴重な資料、情報を持っている。MLAだけでなく、そういったところも視野に入れておいたほうがよいのではないか」。加茂構成員のご意見でございます。

以上、検討アジェンダに基づく議論につきましては、これまで明確に時間をとってご議論できてこなかったところでございますが、これまでいただきました各皆様のプレゼンテーション、あるいはそれに基づく議論をもとに事務局のほうで整理をしておりますので、これをもとにご議論いただければと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。この研究会提言というのはこの場では非常に大事な項目かと思っておりますので、少し時間をまとめてとってあるので、ご意見、ご議論をお願いしたいと思います。

今、全体を通じてご説明いただいたんですけども、これ、かなりページ数もありますので、前のほうから順番にご意見をいただいていったらいいかなと思います。まず最初、大きな数字で、「1 検討の目的」「2 デジタルアーカイブの構築の必要性」というのがありまして、あとは3番、4番というふうになっております。まずは1、2のあたりから、ここで今までご意見いただいたことに関します補足とか、あるいはこうしたことに関しての新たなご意見とか、もしございましたらお願いしたいと思います。

もう1つは、この知デジ研が始まってから、この3月には震災がございました。そのの

議論は最初の段階でのアジェンダとしてはもちろん入っていなかったわけですが、震災で考えられたことなんかも含めてご議論いただければありがたいと思います。それから、長期利用の話も、ここでは途中からかなり大きな話題としてなっていました。それから、連携というの、MLAにおける連携という話も出てきておりますけれども、それ以外に、地域内あるいは地域間での連携もあろうかと思えます。ですから、そうした意味での全体的な視点からのご意見をいただくとありがたいと思います。いかがでしょうか。

【入江委員】 このたたき台というか、全体のフレームとしての範囲というか、一番初めに例えば植村さんからボーンデジタルも入るかどうかという話があったり、ビジネスなのか社会基盤なのかという議論があったと思うんですけども、ここでやる提言のベースとして、例えばボーンデジタルをどうとらえるとか、ビジネスとの関係をどうするかという議論のところが初めのフレームとしてわからないとすると、ここでの議論の視点が変わると思うんですよ。その全体としての部分をどういうふうに定義するかというか、そこというのはどうなるんですか。

【杉本座長】 松田さんから何かありますか。もしなければ……。

【松田情報流通振興課統括補佐】 入江構成員はどのようにお考えですか。

【杉本座長】 もし僕から言ってよろしければなんですよけれども。

【松田情報流通振興課統括補佐】 もちろんこれはまさに研究会ということで、研究会の皆様のご意見を集約できればと思っています。ただ、検討の範囲につきましても、これまであまり明確にしてこなかったところもありますので、そこまでも含めて、忌憚のないご意見をいただければと思います。

【杉本座長】 ということです。ですので、今の松田さんからお話のとおりで、特にボーンデジタルだからそこは除外して考えるとか、それから、ビジネスだから除外して考えるとか、そういうことはする必要はないと感じております。特に長期利用の話が途中からも入ってきていますので、そうした場合に、今現在はビジネス利用かもしれないんですけども、例えば30年、40年たったときには明らかに文化財に変わっておりますので、そこでの線引きをきれいにしてしまう必要はなかろうと。ですから、より広くとらえていくほうがよいだろうと思います。

【入江委員】 今、長期保存の話で調査をしていらっしゃるのがあって、そこにちょっとつき合ってみたんですけども、ビジネスの人たちの長期保存のとらえ方、例えば出版

社でいくと、ビジネスとしてのバックボーンとしてのダークアーカイブとか、いわゆる長期利用のための長期保存みたいな議論と、社会基盤としてのもの、例えば博物館がやろうとしている長期保存の考え方は、やっぱりちょっと違うというか、全体としてビジネスなのか、社会基盤としてのものかって、ちょっと違う気がしてしまっています。

全体を含むのはいいんですけども、その視点を一回整理しないと、議論が散漫になってしまうかなという気は、この前聞かせてもらって思ったんですよね。あんまりまとまっていないんですけども、そこはやっぱり初めにフレーム……、全体を含むならそれでいいんですけども、全体の視点を整理しないと、最後わかりにくくなるかなという気はしました。

【杉本座長】　　そういう意味では、いかにして社会基盤としてのものというのと、あるいはビジネスの側からのものをうまくつないでいくかというところも問題かなと思います。そういう意味での、例えば今の問題意識のところに入江さんが思われていることがあれば、どんどんぶつけていただくとありがたいかなと思います。

【入江委員】　　はい。ちょっと整理して。

【杉本座長】　　じゃ、また後ほど。

はい、宮澤先生、どうぞ。

【宮澤委員】　　その点に関しては私も第1回ときには質問しまして、ただいまと同じように、枠は限りたくはないけれどということでしたが、私としては、今の言い方でいえば、社会基盤、公的なものというところが中心にあって、そこが第一だと。そこからはみ出す提言等をするには、中で必要と思えばやればいいという程度に私はとらえております。

【杉本座長】　　どうもありがとうございます。要は、除外はしないけれども、とにかく中心は社会的な基盤で、MLA等を中心とするところに置いておきましょうという、そういうことでよろしいでしょうか。

【宮澤委員】　　私はそう考えましたし、それがそうじゃないと、おそらくやり切れなくなるんじゃないかという気がします。

【杉本座長】　　ありがとうございます。

【入江委員】　　すみません。逆にビジネスの方から見て、この議論は座り心地が悪いというか、ビジネスとは全く無関係な議論だなというところがあると思うんですけども、それを例えばどういうふうにお考えかというか、ここの議論とビジネスの環境をどう考え

るかというところを何か発言があれば教えていただきたいんですが。

【杉本座長】 それでは、丸山さんか、あるいは植村さんか。

【植村委員】 じゃ、丸山さんがすぐ反応してくれなかったから。(笑) どこかの段階で1回申し上げたかと思うんですが、いわゆるMLAの中でも、例えば恐竜の骨が出てきましたというものを対象とするものと、いわゆる一品物美術というのとは違って、図書館にあるものというのは、かなり多くのものが出版社の民間活動によって、そして、国民の払ったコストによって生み出されていた出版物であるというのと、アーカイブする対象としてはやっぱり何かそこに違いは当然あると思うんですよね。

現に学術情報も今、学会が生み出したものと商業学術出版が生み出したものにおける綱引きがあるように、さらに言うと、図書に至ってはほとんどのところが民間出版社によって生み出されていて、今後それをビジネスとして何かやろうということを実は私どもは考えているわけなんです。そのときにやっぱりダークアーカイブというのは非常に心強いとは思いますが、やはり民間というのはつぶれますから。しかも、そこにおいて、やはり組織としてアーカイブしたものをサステナブルにしたいと思っても、自分たちで生み出したお金の中で回していかなければいけない以上、それをビジネスと呼ぶならば、どこかの段階で破綻したときに、そこからちゃんと保存してくれるとありがたいなと思うんです。

だから、そこはやっぱり議論していくと、もし電子図書のようなもののアーカイブを、今、流通している書籍が五、六十万タイトルあるものをこれから我々民間が電子図書館的なもので何かしようというときには、破綻してから先についてのお約束をしていくのはあるんだと思うんですが、そこら辺、何か落としどころが見えないとですね……。

知見がないものですから、美術とか博物品に対してはなかなか見えない一方、図書というよりは、我々は出版物ととらえるので、出版物を同じ土俵の上で議論されてしまうと、まさに座りが悪いと入江さんが言っていた気分をずっと、座り悪く座っていたところがありますというのがマインドのところなんです。

【杉本座長】 どうもありがとうございます。

じゃあ、丸山さんから、もしよろしければ。

【丸山委員】 非常に重要な問題だと思うんですけども、なかなかこの場では言いづらい、座りが悪いのは全く同じでございます。基本的には、先ほど宮澤委員がおっしゃったとおり、私もこの場の議論、コアコンピタンスは、やはりMLA様を中心とした、いわゆるパブリックドメイン、社会基盤を中心として議論されたほうがより有効でいらっしや

ると認識しております。研究会という公の立場である場合には、やはりこの議論を中心に
していただいたほうがありがたいと思います。

逆にビジネスの立場で考えますとどういうことが違うかということ、例えばこの主なメ
タデータスキーマ、先ほど鳥越委員のご発表にもあったとおり、例えばメタデータ1つと
っても、Dublin Core Basic 1.5を中心として多分議論されていらっしゃると思うんですが、
これはやはり社会基盤であると、やはりベーシックな部分、共通化するべきところという
のは、我々から見ると、非競争領域においては非常に重要になります。

ただ、ビジネスにおいては、それプラス、いわゆる付加価値の部分、競争領域、それ
によってやはり初めてビジネスが起り得るといふ部分がございますので、そこまではあま
りスコープとしてしまわれると、失礼な言い方ですが、むしろ民業圧迫の部分も出てき
てしまう可能性もあります。

ですから、あくまでも社会基盤であるベーシックのところを中心に議論いただいて、そ
れに我々ビジネスサイドは、競争領域は自分たちの付加価値を加えることによって、さら
にお互いにオープンにしてやっていくということが重要なのかなと思います。

例えば、現在Dublin Coreを中心として、このようなメタデータスキームを7つほどこの
ドラフトでは挙げていただいておりますが、最近の動向ですと、私も先々週、ニューヨー
クのほうに伺ってまいりまして、既に民間では、IDE Allianceという団体がPRISMとい
うような新しい書誌情報スキームの提案をしております。これは、日本雑誌協会のほうで
は、その日本の窓口として、雑誌あるいは書籍等で使えないかという議論も始めておりま
す。

どちらかということ、Dublin Coreがミニマムセットであるとすれば、PRISMはマック
スセットであるということ、やはりそこにおいて社会基盤におけるパブリックドメイン
とビジネスドメインでは、若干大きな差異と共通認識するべきものとの両方が存在してい
ますから、そういったことを踏まえて議論いただいたほうがありがたいということで、振
り返りますと、MLAさんを中心とした社会基盤を中心として議論いただくということに
賛成でございます。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

今のことに関していくと、国会図書館の田中さん、あるいは大場さんあたりから少しコ
メントをいただいております。ありがとうございます。

【田中委員】 基本は、やっぱり商業出版物は民間、民業の話であるのは間違いないん

ですが、ここで出てくるような、例えば地域の図書館が担うべきというところでは、税金でつくられている公的な出版物とか公共的な側面の出版物も分量でもやっぱり膨大にあるわけですから、スコープを当てる中心は、必ずしも出版物全体というよりは、ここでの議論は、公共性の高い、公的な側面を持つ出版物を中心に扱うということではないかという気はします。

【杉本座長】 ありがとうございます。この間ネットでダークアーカイブの話も出ていましたが、大場さん、何か。

【大場委員】 ダークアーカイブの話は、メーリングリストで、ちょっとご意見があればということで私から投げたんですけれども、欧米では、電子ジャーナルに関して、ダークアーカイブがかなり進んでいます。要するに、学術出版の中で流通している電子的な学術雑誌、こちらのほうを保存するために、公的な機関がまとめて保存するというタイプと、もう1つのタイプがあります。もう1つは、いろいろな大学図書館がそういった出版社と契約をした際に、自分が契約している雑誌を保存するというので、分担しながら保存して、全体として残していこうという形です。

そういった形で、例えば出版社側が提供を停止したときには、それぞれの大学がそのデータを使ってもよいですよという契約を事前に結んでおいて、それを非常時には発動させるというような、そういう仕組みになっています。これは民間的な部分と公的な部分が重なる部分だと思うんですけれども、社会全体として最低限のアクセスをどうやって維持するのかというところでは、そういったものも考えていく必要があるのかなということの問題提起をしたものです。

ですから、今回のメインのターゲットにはならないと思うんですけれども、公的な部分と民間ベースの商業的な部分の、ある意味、接点の1つとして検討の一部に入れておいていただけるとすごくよいかと思います。

【杉本座長】 ありがとうございます。というところで、今のまず議論といたしましては、宮澤先生からも話がありましたけれども、いわゆる社会基盤としてMLAを中心とするところで位置づけて考えていくと。ただ、そこで決して、出版物、ビジネスとして行われているものを除外して考えるということでもない。ビジネスそのものに何かコミットするというふうな話ではないんですけれども、要は、社会的に知を伝える内容を扱っているものとしてインクルーシブには考えていきたいということであろうかと思います。

それで、震災の話とか、これもここで1回時間をとってお話をしたんですけれども、こ

うしたことに、何かつけ加えておきたいとか、あるいは、検討項目として加えておくべきであろうというふうな、考えておられることとかありませんでしょうか。

今まではここにはそのような形では入っていないんですが、いろいろな意味で記録あるいは記憶を残していくという意味で、デジタルアーカイブが持つ大きな役割の1つであろうかと思えます。1つには、今現在残すべきものを集めて残すということに対する提案をするということもあるでしょうし、あるいは、これから災害はどこかで必ず起きますので、それに対してデジタルアーカイブとして何ができるかといったようなこと、その議論もあろうかと思えます。

時間的にもここで議論しにくいところがあるかと思えますので、後からメーリングリストの上でいろいろなご意見をいただければ、それはそれでありがたいかと思えます。後のほうでも出てきています、デジタル化をするためのお金がない、人がないといった、そういうことともつながって考えていけないことであろうかと思えます。

そうしたら、時間的な制約もございまして、1、2に引き続きまして、5ページ目になりますけれども、第3項目「デジタルアーカイブの連携の必要性」に関して、先ほど松田さんからのご説明もありましたけれども、この項目に関して何かご意見ございませんでしょうか。

はい、山崎さん、どうぞ。

【山崎委員】 前のところでちょっといいですか。4ページの知的資産のデジタル化の最初のところ、この点について、常世田委員のところも後ろのほうにちょっと出てくるんですが、実は私も幾つか、今回の事業のことをいろいろなところに説明するに当たって、新聞社がかなり興味を持ってきて、いろいろ広報して、新聞にも載せてくれたんですが、秋田県内の全部の市町村に問い合わせをしたんです。自分たちがデジタル化の対象をどう考えているかということについて問い合わせをしてくれた。

論説委員の方々に私も直接聞いたんですけれども、そうすると、「持っていない」と答えた人がすごく多かった。持っていないわけではないんですけれども、「持っていない」と答えた。つまり、それは多分、対象が、貴重資料とか古典的な資料、つまり、歴史的な資料に限られているというふうに担当の方は思っていたらしゃるんじゃないかなと思いました。そのことについてはやはり決してそうではないと思うんですけれども、デジタル化して残すというものは、必ずしも既に価値が定められた資料だけではないと思うんですね。そのことについての認識がまず不十分だった。

ただ、この記述の中だと、どちらかという、我々、今、MLAという中には、特にMとAに関しては、歴史的な資料とか価値のある資料が中心となっていますので、その議論が少ないような感じがしますが、実際のところは、図書館などにはものすごく多いんですね。それが具体的に蓄積することによって、将来的なビジネスに結びついていくような価値が生まれていくようなこと、そのことに少しちゃんと触れておく必要があるのではないかなと思いました。

それから、ちょっと戻ってすみませんけれども、私、さつきから、ビジネス、ビジネスってすごく気になっていて。私はビジネス専門というかそういうんじゃないんですけども、ビジネスというのは狭義の意味でのお話だと思います。おそらく商業的という意味のお話でされているのではないのでしょうか。一般的にビジネスといった場合には2通りの意味があって、地域活動そのものをビジネスと呼んだりしますので、そこはやはり表現としてはあくまで商業的なものだと思いますね。

ただ、わりとそういうのは、今、大場さんも話をしましたけれども、一緒になる傾向があります。例えば今回の事業も、この会議を見てくれたおかげで、地元の企業が私のほうに呼びかけて、研究事業を一緒にやることになりました。わりと今は、商業ユーザー、商業的な方々と、MLAの機関が一緒にやる機会が増えてきているということですね。彼らもボランティア活動などを災害でやりますし、そういうことをすると、対象としては両方やはり考えておかなければいけない。

ただ、厳密に分ければ、商業的というベースであれば、それはやはり今回の対象には含まれないかと思いますが、やはりいろいろな意味で協力しながらやっていくということだけは必要かなと思います。最終的にビジネスに役に立たなければ、デジタルアーカイブそのものはやる意味は全くない。つまり、ビジネスを生産的な活動だと定義すれば、ビジネスに役に立たないデジタルアーカイブは全く意味がないわけですから、その言葉の定義はしっかりさせたほうがいいのかと思います。

【杉本座長】 それで、Win-Winの状況であるはずであるという、そういう感じでしょうか。

【山崎委員】 そうですね。

【杉本座長】 今、項目3と申しましたけれども、前のほうに戻っていただいて結構です。デジタルアーカイブの連携の必要性のことに、デジタルアーカイブの連携というのも、いわゆるMLAという間での連携という話題もありますし、それから、地域にお

ける連携もありますでしょうし、それから、MLAのすぐ横にありますというか、東大の吉見先生のお話でMALUI連携でしたっけ、MLAプラス、UniversityとIndustryも加えて考えないといけないよというお話もありました。そうしたことも含めて。

【松田情報流通振興課統括補佐】 すみません、事務局でございます。この連携の関係では、こちら、事務局のほうでは、17ページ、一番最後に、「企業資料館など、民間企業も貴重な資料、情報を持っている。MLAだけではなく、そういったところも視野に入れておいたほうがよいのではないか」という加茂構成員のご意見がございますが、このご意見は、場所的には、今ご議論になっているデジタルアーカイブの連携の必要性のところ、その対象範囲をさらに広げるべきじゃないかといったようなご意見としてご提示するのがよかったのかなと今感じましたので、あわせてご議論いただければと。

【杉本座長】 ありがとうございます。

今、ちょっと名前が出ました、加茂さん、いかがですか。

【加茂委員】 一気にすべてができないというあたりが、こういうデジタルアーカイブに取りかかろうとするときのイメージの難しさかなと思うんですね。ただ、現実的な路線で考えていったら、やっぱり少しマイルストーン的に考える必要はあるんだろうなど。それから、いずれにしても、組織とか予算の限界があってしていくこと、実行していくことですから、そういう考え方が必要かなと。

もしかすると、大きな組織としての博物館とか図書館は既にそれが中である程度やれていて、あるいはやろうとしていらっしゃるんでしょうけれども、むしろ私が最後に書いたような、そういう非組織的といいますか、非常に小さいところとか、あるいはもしかすると、文化財を持っていらっしゃるホルダーの方も実は博物館よりもたくさんの方を持っていらっしゃるかもしれないし、そういったところをきちっと、まさに地方のご担当される方がやはり信頼関係のもとにそういうことをつないでいくということが必要になってくる時期は必ず来るんだと思っています。

もう1つ、ちょっと戻ってしまって申しわけないんですけど、さっきの災害に関してというか、東北に関してということ言うと、情報を集めたり、物を集めたり、収集したり、そういうことが一気に始まってスタートがかかってしまったので、それについて考えるときには、ワッとスタートしてしまった大きい組織、小さい組織がこれから突き当たるだろうという問題というのは当然想定できるわけです。

どちらかという、これから起き得る問題に関して、こういうデジタルアーカイブとい

う、国が主導的にやるところが何に役に立てるのかと。これから継続が危ぶまれる組織も当然小さいところは出てくるでしょうし、集めてしまったものをどうするのかという問題は当然出てくるんだと思うんですね。だから、そういう視点で見るとも1つかなとさっきちょっと考えていました。2つにまたがって申しわけないですけども。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。そういう意味では、最初のほうでちょっとおっしゃったことかと思うんですけども、実際にデジタルアーカイブというか、アーカイブ化していくときに、素材を必ずどこから提供してもらわないといけない。そうすると、素材を提供していただくところとの関係、それも1つ大事な部分でありますでしょうし、そういうものは例えば神門先生が文化遺産オンラインとかそういうところで前にお話しされたかなと思うんですけども、要は、非常に貴重なものを持っているんだけど、それを出してもらえない。ですから、それをいかにうまく使っていかということフィードバックしていかないと。それがフィードバックされると、次、出していきたいと思いますかという、要は、正のスパイラルですか、例えばそういうこともあったというふうなことを伺ったかと思います。

そうしたこととか、あと、いわゆるユーザーサイドですね。MLAの連携をする側で、こういうものを提供しましたということだけだと多分、十分に走っていくことができなくて、要は、ユーザーサイドから、こういうふうに使えるといいよとか、こういうふうに使えてよかったよとかいうふうなことがあるとうまくいくところもあるのかなと思います。

というところで、神門先生、何かこうした点で、あるいは、ほかの方からでもいかがですか。

【水谷委員】 ちょっとよろしいですか。ごめんなさい。

【杉本座長】 どうぞ、水谷さん。

【水谷委員】 MLAの中でデジタルアーカイブの構築の必要性について若干微妙なずれがあると思うんですけども、特にミュージアムの場合だと、デジタルアーカイブの構築というのはとても重要なことだし、必要なことではあるんですけども、それはミュージアムにとっての目的にはならないんです。1つのミュージアムの活動を支援する、あるいはミュージアムというものをよく知ってもらうための1つの道具でありますから、その観点がこのペーパーの中にあらわれないのは、ミュージアムの人間からすると何とももどかしいなという感じがします。

デジタルアーカイブをミュージアムが構築すると、コレクションの収集とか保存とか公

開とか、あるいはお客さんが足しげく通ってくれるとか、やっぱりそういうことの呼び水とか、誘い水になる。だから、デジタルアーカイブの構築自体はミュージアムの目的とはちょっと違うんだけど、ミュージアムの活動をより豊かなものにする。あるいは、公開を促進する。国民のためになる。ミュージアムにとって、デジタルアーカイブはこういう効能がある、役立つというふうなメッセージの伝え方のほうが、ミュージアムの人間からするとうれしいなという感じがします。

【杉本座長】 ミュージアムとしてのアウトリーチの強力な手段であるというところですね。もちろんアウトリーチからまた次に得られる何かというのはあるかもしれないですし、またほかのこともあるかもしれないですけども、とにかくそのアウトリーチの部分というのを忘れてくれるなど、そういうふう理解してよろしいでしょうか。

【水谷委員】 はい。

【神門委員】 アウトリーチという、ミュージアムから働きかけるということだけではなくて、ユーザーサイドから見たときに、1つの博物館に行ってみられるものを横断的に見られる、あるいは例えば1つのオブジェクトでもいろいろな方向から見られるといったような、いろいろなものを関係づけて見られるというようなことで、さらにオブジェクトに対する関心とか興味を引き出すことが可能になって、それがさらにまた、ミュージアムに行ってみようというようなインセンティブにもなるのかもしれないということは考えます。

実物であれば、一つ一つそれを寄せ集めてきて見ることはできないんですけども、例えば私どもは小学校で使う文化遺産のデジタルアーカイブを検索するソフトウェアをつくって、実際に小学校で使っていただいた経験があります。

例えば埴輪であっても、西のほうの地域では船の埴輪が出てくるけれども、東のほうではないというようなことが、何か一個一個の遺物だけではなくて、あるいは1個の遺跡で見つかったものだけではなくて、そういったものを横断的に何らかの方法で関連づけて、分類したりするように見せることができると、そうすると、例えば小学生であっても、西のほうで船の埴輪が多ければ、1500年、600年昔も、九州のほうでは海上交通が盛んだったんだなと気がついたりとか、並べてみると、だんだん埴輪がきれいになってきているので、技術が進んでいるんだなと思ってみたりというように、何かを関連づけて再構成してみる。あるいは、ふだん並べて見ることができないものを並べてみたり、重ねてみたりできるということも、現物にかわるものという位置づけだけではなくて、デジタルだ

からこそできる1つの新たな魅力かなと。それがまた博物館への訪ねるインセンティブにもなるのかもしれないと思います。

【杉本座長】 どうもありがとうございます。どうしてもMLAというか、ある種プロバイダーかと思うんですけども、そこの中での議論がここではどうしても中心になってしまうんですけども、それを離れた反対側、利用者の側から見てみると、連携の重要性というのも出てくるでしょうと。

それから、先ほど山崎委員のおっしゃっていた、要は、ビジネスというのもそういう観点につながってくるのかなと理解できるかと思います。

【松田情報流通振興課統括補佐】 今いただいたご意見を踏まえまして、館種ごとに少し整理をしてみたいなと思います。

そこで質問させていただきたいのですが、今、水谷構成員がおっしゃられたように、博物館においては、その収蔵品の性質から、実際に物を見てもらうことが多分博物館の目的なのかなと。なので、そういう意味では、ICTを使ったデジタルアーカイブは、ツールとしての役割を期待していると、そういったようなご意見を賜ったように感じました。

その場合に、今度は図書の場合は、図書資料を見ていただく際、何が目的なのか。中身を理解してもらい、あるいは読んでもらうことが目的なのか、あるいは資料を実際図書館とかに行ってみてもらうのが目的なのか。その辺、図書館資料と博物館資料とどれぐらいの違いがあるのか。図書館なり、あるいは博物館がそれぞれ来館者数を増やすことが目的なのか、それとも、国民が文化的にいろいろな知識を得るということが重要なのか、その辺についてご意見やご感想をいただければ幸いです。

【入江委員】 それと一緒に、水谷さんのお話で、美術館にとっての来館者というか、美術館にとってのアウトリーチの問題と、連携といったときの連携の問題がどういうふうになるのかというところをもうちょっと教えてほしいなと。

【杉本座長】 水谷さん。

【水谷委員】 先ほど言ったお話とMLAの連携ということで言うならば、やっぱりミュージアムの中に物があるだけでは、その物自体の発信力は非常に弱いんです。それをデジタルアーカイブ化してウェブ空間に出すことによって、その物が持っている情報あるいは美的なものの発信力が非常に強まる。

かつ、1つの可能性とすると、ミュージアムのコレクションをデジタルアーカイブとしてウェブ空間に置くことによって、例えばその美術品にかかわる作者の情報とか、あるい

は来歴の情報とか、あるいはそれにかかわる文書的なものとか、その連携の可能性は、やはりデジタルアーカイブとして世に送り出すことよって格段に高まると思います。

それは連携の可能性が高まるだけではなくて、ミュージアムと全く無縁に過ごしてきたタイプの人間が、その連携の回路をたどることによって、ミュージアムそのものに、あるいはミュージアムのコレクションそのものに対面していただける可能性があるという意味では、ミュージアムはデジタルアーカイブを構築して外に送り出して、そして、MLAの連携の可能性が高まるということは、非常にその可能性の向上につながるものと考えていますし、それがミュージアムの活動をもう一度リフレッシュするものだと考えています。

【杉本座長】 先ほどの松田さんからのご質問ですけれども、多分メーリングリストでいろいろいただくほうが広くとれるかなと思います。

ちょっと座長の横暴かもしれないんですけど、私からのコメントとしては、私自身の個人的な思いと理解していただければいいかと思うんですけども、やはり利用者の立場に立ってみると、Mであろうが、Lであろうが、Aであろうが、要は、社会で持っている知の蓄積の場であると。ですから、そういうところにいかにだれもが自由にできるだけ柔軟にアクセスできるようにするということが基本であろうかと思っています。

ですから、なぜミュージアムがアウトリーチするかというと、ミュージアムそのものであれば、そこにいろいろな人来てもらおうということもあるかもしれないですけども、例えば教科書で習ったものがこのミュージアムにあった。でも、教科書で習った、その本人に関する伝記だとか、あるいは資料がどこかの図書館にあったと。例えばそれをつないで利用できるようにしようというときには、ネット上でもって同時に探すことができるようにすることというのが基本であろうかと思っています。

それはどこかに行かないといけないというのは、例えば北海道の美術品を九州の小学生がそう簡単には見られませんので、そうしたものをいかにうまくするか。加えて、物そのものだけじゃなくて、先ほど来歴の情報とかいろいろありましたけれども、付随するいろいろな情報を加えて、総合的にとらえて、それを教育者なり、あるいはビジネスの人たちが使いやすくすること、それがデジタルアーカイブの基本かなと私自身は考えております。

【山崎委員】 皆さんおっしゃっているとおりで、私も別に異論はないんです。ただ、現実にはそう思っていないと思います。今回、私は4つの館に行って説得をしたわけですけども、どこも、メリットは感じないと言っていました。つまり、博物館さんにしても、美術館さんにしても、それから、公文書館さんもそうなんです、メリットは感じないけ

れども、説得に来たのでしょうがないと。

要は、メリットについて全く気づいていないんですね。ここにいらっしゃる方は、おそらくそのことはわかっていらっしゃる。当然、アウトリーチの役目もあれば、縦割りで見るメリットが、それは十分にあると思います。それは当然ながら、利用者の観点から見ればわかるんですけども、実際に担当されている方がそう思っていないことに大きな問題がある。

つまり、必要性について全く気づかずにデジタル化をやっていらっしゃるということですね。何となくお金がついたからやっているようなところが多いんですね。このことはやっぱりこの検討結果の中に必ず明記すべきことで、私はすごくいい議論をされたのかなと思っています。むしろはっきり書かなければ、このことはだれも気づかないですね。

だから、我々の図書館なんかも、そう思っている人はいるのかもしれませんが、私は来館者を増やすためにデジタル化をしたことは一度もないです。それは全く必要がないからです。要するに、目的がそこにあるわけではありませんから。あくまでこういう情報提供が主体であって、役に立てばいいわけですよ。入館者数が増えたからといって、役に立たない、何もそこから生まれないのであれば、我々の存在意味は全くないんですから、そう考えれば、この議論のとおりだと思えるんですけども、そう思っていないのが一番危険な状況だと思います。

【杉本座長】 最近のことというと、『キュレーションの時代』というふうな本がありましたけれども、要は、ネットから情報をとる人が非常に多くなっていますので、そうすると、まずネット上に物が無い、情報がない限り、その対象にならないという、その入り口であろうかと思っています。

あんまり自分でしゃべっているといけませんので、すみません、もう1つ、次の、最後、「デジタルアーカイブの構築と連携を促進していく上での課題」という、この第4項目、これに関して、特に人材の話とか、あるいはクラウドの話とか、いろいろなことがここには出てきたかなと思います。いかがでしょうか。

【入江委員】 少しだけ、先ほどの前の話をちょっとだけしたい。いいですか。

【杉本座長】 はい、どうぞ。

【入江委員】 一番初め、社会基盤と言った意味なんですけれども、大学が何でインターネット上に情報を出さなければいけないのかということも含めて、メタデータの議論もそうなんですけれども、メタデータの信頼性なり、実際正しいのか、物にどこまでリンク

するのかということ考えたときに、やっぱり所蔵館、所蔵している人たちが出していること、信頼性を高めることというのはすごく大事だと思うんですね。

そのこのところの議論をやっぱりしないと、そこが知の社会基盤としての知のデジタル化だと思っているので、そのこの議論のところで考えないと、先ほど水谷さんもおっしゃいましたけれども、それぞれの組織としての活動としてのものと、社会基盤としての正しさをどう実現するかという意味での、官という社会的な組織としての責任があると思っているので、そこを何か考えないといけないかなとずっと思っています。

【杉本座長】 ありがとうございます。

じゃあ、宮澤先生、どうぞ。

【宮澤委員】 今の山崎さんのお話の中で、そういう必要性を感じていないけれども、金がついてしまったという例があると。あるいは、入江さんのところでも、大学にとってのメリットというのを「これこれです」と簡単に出せるほどではないのに、入江さんのところは随分大々的にやっておられますよね。実際に金がどこかから出ているわけでした…。

【入江委員】 出ていないです。

【宮澤委員】 いや、実際に、それほど明確でもないのに金が出ているという現実があるわけですよね。これは一体何をやって、それが可能になったんでしょうか。そこら辺のところをぜひ伺いたいです。

【杉本座長】 じゃあ、今のは、まず山崎さん。

【山崎委員】 私の場合はわりと明確に目標を持って始めました。どちらかという、死蔵している資料を活用するというので、それを県民のためあるいは国民のために役立てたい、それは明確に持って始めたので、その必要性はあんまり感じないで始めたということでは私の場合はないです。それはそう考えた。そこにお金が最初なかった。お金があったんではないんですね。お金がなかったので、最初は自分で始めていて、最後になったら、いろいろお金がついてくるようになったということで、逆のパターン。私の場合は逆でした。

【宮澤委員】 そういう成功事例があると、周りでもお金をつけようかということになってくれるということなんじゃないかな。

【山崎委員】 そうですね。

【松田情報流通振興課統括補佐】 地方自治体は地方自治でございますので、住民の意思

を受けた首長さんが、それに予算をつけようと思えば、デジタル化は一気に進んで、アーカイブは盛り上がる、あるいは何百年記念事業だということでアーカイブ、デジタル化は進むんですけども、首長さんが選挙でかわってしまうと、がらりと変わることがあります。

ただ、社会基盤としては、もちろん地方自治の上ではあろうかと思いますが、国としては最低限、自治体のアーカイブの効用を各自治体の職員が財政当局だったり、あるいは時の首長だったりにしっかり説得をして、さらに住民にアピールできるようなそういう素材をうまく提供できればと考えております。

そういう意味では、今回、秋田県におきまして、山崎構成員を中心に実証実験をやっていただいているところなんですけれども、ほんとうに秋田の博物館なり、あるいは文書館なり、担当の方皆様にどういう言葉で説得すれば、デジタルアーカイブの構築、連携の必要性がわかっていただけるかと、必要性を、できればこの提言の中でこの実証実験の結果を踏まえて盛り込んでいただければありがたいと考えております。

【杉本座長】 どうもありがとうございます。

【山崎委員】 実際になぜ始めるかってあまり考える必要はないんじゃないかと思うんですね。例えばうちの県だと、今回は光交付金があったので始めたという市町村さんが結構多いんです。この間も2つの市町村から呼ばれていろいろアドバイスしてきたんですけども、それはそれでお金が先にありきで始めた。私みたいに、どちらかという、いっぱいあって、それを見せることがやはりできないということから始めたところもある。それから、こういう広報活動を受けた上で、例えばこういう研究会があることをニュースで見て、それで始めた企業体もある。さまざまなものがあって当然だと思うんですね。

何がスタートになるかというのがわからないわけですが、いろいろなやり口——お金を交付したり、こういうふうな研究会を立ち上げていろいろ広報活動をされる。それから、ガイドラインをつくる。さまざまなものがなければ進まないと思うんですね。だから、そこはあまり議論する必要はないのかなと。逆に1個でやれば、難しいんじゃないんでしょうか。お金だけ出してもうまくいきませんし、ガイドラインだけ出してもだれも見ない。お金がなければやらないと言います。

そのあたりはいろいろなことをやらなければいけない中に、私、今回つくづく思ったのが1点だけあって。それは今の話とちょっとずれているんですけども、実際に今回呼ばれて2つの市町村さんに伺ったという話をしましたが、その2つの担当者の方に直接伺っ

てお話を聞くと、デジタル化の専門的な知識が全くない方なんです。

そもそもデジタル化についていろいろなことを考える必要性について考えていないんです。業者さんと呼んで、具体的な名前を言うとまずいでしょうから言わないですけども、ある業者さんが出入りしている。その業者さんはデジタル専門ではないんですけども、そこでお願いして、見積もりをとったから、これでやると。私から見れば、とんでもない仕様なんです。

だから、これはそもそもどう考えていくかという、別にそんなことに専門的なことを考えてやらなくてもいいと思っているということです。そこから気づいていないんです。つまり、最初の段階でそこが欠けているわけですね。ですから、適当な業者さんで、適当な見積もりをもらって、適当なものをつくってしまう。とても公開に耐えられるようなつくり方をしているわけじゃないんです。それで、公開もできないでいる。そうやって眠ってしまうデジタルデータというのは山ほどあるわけですけども、業者さんも知らなかったり、担当者も知らないということの両方ですね。つまり、そこもかなり大きな問題だと思うんです。

だから、人員がないわけでも、お金がないわけでも、技術がないわけでもなく、はっきり言えば、そのことさえ全く気づいていないということですね。お金はむしろ今おりにきていますし、担当者を決めれば決まりますから、人もいないわけではないです。問題は、必要性の部分と、それから、技術的に妥当なものをやらなければいけないということの認識が足りないという、この2つの部分なのかなと思います。

【杉本座長】 どうもありがとうございます。かなり時間が押してきています。ただ、このたたき台のところ、ここは深く議論をここでしておきたいと思いますので、4のところに関しての議論にもうちょっと時間をとりたいと思います。

例えば、お金がない、あるいは人材がないと。今、山崎さんから、そうでもないよというお話がありましたけれども、今の話でも、例えばどこかの組織が1つのまとまったシステムをつくってきているというのがこれまでの例かと思うんですが、その一方で、例えば前にクラウドの話もありましたけれども、特にこれからの世の中を考えたときには、水平分業的に進んでいくというのも1つの方向であろうかと。

そうすると、デジタルアーカイブをつくるときに、かなり低レベルの、例えばデータベースがわかる技術者がほんとうに要るんだろうかと。かなり挑発的なことを申しているかもしれませんが、ほんとうにこれからクラウド化していったときに、デジタルアー

カイズをやっていくときに、図書館でどういう人材がいればいいのか、美術館で、あるいは自治体でどういうふうな人材が要るだろうか、そうしたことをここで議論しないといけないのかなと思っています。こうした点、いかがでしょう。ほんとうに技術のよくわかる人材は必要なんですか。どこかに投げれば終わりということにはどこまでいってもならないのでしょうか。

【入江委員】 各大学に1人いなくてもいいと思うんですよね。どこかでちゃんと技術を保証できるような連携ができていればいいと思います。

先ほどのお金の話をちょっとだけ言いますけれども、僕らはほとんどお金がとれていないので、大体、僕らは今、申請を出してもどこでも通らないのが基本なので、いろいろな人をお願いして、お金はほとんどなしでやっています。

どこを頑張らなければいけないかという、先ほどの水谷さんの気持ちはとてもわかるんですけれども、今やっている図書館の現場の仕事をどうやって変えるか、どう変えていくとか、どうしていくかという議論と、デジタルアーカイブとか電子化ということが結びつかないと、具体的に仕事として展開できないということだと思えますよね。だから、例えばILLなり、貸出数をどうするかとか、職員をどうしていくのかという、具体的な現場の議論とこういう活動をどういうふうに関連して上司に説明できるかとか、経常費の予算をどう変えられるかとか、そういうことが多分、最大の問題なんだと思います。

今ちょうど、僕らは今後の5年間の計画をつくっているんですけれども、そういう意味では、こういうことがないと多分図書館は変わらないということも含めたそういう情報も出しておいたので、現実的なものとの活動を結びつけるような具体的な目標が重要だと思っていて、そういう意味では、水谷さんのおっしゃったことはとてもわかるんですよね。

【杉本座長】 はい、どうぞ。

【神門委員】 すみません。お金とガイドラインという話があったと思うんですけれども、ガイドラインだけでなく、実例として、どういうところにこういう例があるとか、どういうところがこういう失敗をしたというような例をたくさん集めて、そういうものをこれからやろうと思っている、あるいは今やっているところが参照できる。あるいは、コンサルティンググループみたいなのがあって、技術的なことだけでなく、今、入江委員がおっしゃったような、どうやって予算を獲得するかとか、どういうふうに本務と結びつけるかといったようなことも含めて何かコンサルティングできるようなグループというのが明らかになっていくというようなことも、具体的な面ではプラスになるんで

はないかなと思います。

【水谷委員】 1ついいですか。ミュージアムでデジタルアーカイブの公開の率が非常にまだ進んでいない、美術館においても10%っていないというお話を前々回にしたんですけども、その困難さの1つは、何でメタデータをつくったり、デジタルアーカイブを構築して公開しないといけないかというインセンティブの問題は1つ、確かにミュージアムの世界にはあります。美術館にはあります。

もう1つやっぱり困難だなと何となくみんなが思って、仕事を進めないのは、ミュージアムのいろいろなものについてのメタデータのつくり方、それこそスキーマというのが、日本にいわゆるオフィシャルなものとしてのそういうスキーマがなかったんですね。今回の報告書の中でも、ミュージアムにはCRMがあったり、CDWAがあったりというふうに書いてあるんですけども、それはほとんど役に立たないというか、ハードルが高過ぎます。CRM自体も、それを見たからといって、スキーマになるものじゃない。

やはりここには、文化庁の高尾さんもいらっしゃっているんですけども、ミュージアムにおいては、文化遺産オンラインのメタデータのスキーマを1日も早くオフィシャルなものとして公開して、それにならう形で、日本のミュージアム、美術館も含めてですけども、メタデータをつくって公開するという、そのハードルを低くする動きをしたほうがいいと思います。

聞くとところによると、12月2日に文化遺産オンラインの大きなフォーラムが開かれるということなので、それを期に、ミュージアムにおいてはメタデータというのはこんなふうにつくっていけば、デジタルアーカイブになって、文化遺産オンラインに登録できて、文化遺産オンラインに登録したものは、国会図書館のPORTAあるいはサーチのほうにも流れて行って、いろいろな形で展開していく。それがミュージアムのコレクションの認知度を高める有効な手段になる可能性があるというメッセージを、文化庁あるいはこの場で発信していかないと、やっぱりなかなか動いていかないとと思います。

【杉本座長】 ちょっと座長の横暴ではあるんですが、今の人材の話ですが、いろいろな意味で、例えば国立国会図書館、田中さんのところで、最近、組織を変えられたですよ。電子情報部ですか。例えばそれをまとめられたときに、どういうふうな思想で変えられたとか、もし可能であれば教えていただけないかなと思いました。

それともう1つは、全然違うんですけども、例えば国立公文書館で、公文書は必ずしもないですけども、いわゆるデジタルに保存したりとか、あるいは提供していったりす

るときに、多分ノウハウを提供するというをやられているかと思うんですけども、そうしたことにに関して何かご存じのことがあれば、言っていただけないかなと思いました。

【田中委員】 国会図書館で10月に電子情報部を立ち上げました。それはいろいろなところがあるんですが、やっぱり電子の仕事やシステムの仕事の重要性が非常に大きくなってきたというのはもちろんあるんですが、1つの側面では人材的な観点で、そういう仕事を担えるような専門的な人材の、人間のキャリアパスも含めて、やはり組織の中できちっと示さなければいけない時期に来たという、そういう理由も含まれてはいます。

【杉本座長】 要は、デジタルというので、大きなピラミッドができるという、そういう感じでしょうか。

すみません、風間さん、いかがでしょうか。

【風間委員】 国立公文書館で2年ぐらい前から全国の地方の公文書館を回りまして、デジタルアーカイブシステムの標準仕様書の説明をさせていただいております。そのような中で各公文書館へ回らせていただいているんですけども、やはり組織的なところで、公文書館が、ある自治体さんは教育委員会の下部組織になっている。また、ある自治体さんは知事部局とか長公室とかそういったところの下部組織になっているという形で、それだけでまた対応が変わってくる。また、人事のローテーションのところの話、先ほどのキャリアパスという話もありましたけれども、そういうところも影響を受けまして、なかなか長く、同じ方が居つかないようなところもあるという部分もありまして、なかなか思い入れといいますか、そういったものが続くところが多くならないというようなところがあるように見受けられております。

【杉本座長】 どうもありがとうございます。

実は自分のところにありますスケジュール表からいくと、30分おくれになっております。ただ、今日のメインの議論はこのたたき台に関する議論でしたので、いいかなと。後で松田さんに許していただこうと思っております。

ここで、そろそろ次の話題。あと2つ話題が残っておりまして、ガイドライン案についてと、それから、デジタルアーカイブの構築に関する調査状況、その2つをこれから20分以内にやらないといけないので、まずはガイドライン案についてのほうで進めていきたいと思っております。

それで、今のたたき台に関する議論というのは、申しわけないんですけども、続きは、メーリングリスト上でぜひ活発にお願いいたしたいと思っております。

じゃあ。

【松田情報流通振興課統括補佐】 お手元の資料知6-4、席上配付でございますけれども、「デジタルアーカイブの構築・連携のためのガイドライン(叩き台)」でございます。

開いていただいて、目次がございます。本日、しっかりとした議論ができる時間がとれないということもございますので、この目次についてご説明申し上げます。

まず、「第1章 デジタルアーカイブの構築・連携の考え方」ということで、「デジタルアーカイブとは」といった定義の問題、あるいは「デジタルアーカイブ構築の意義」といった問題、「デジタルアーカイブ連携の意義」といった課題、「デジタルアーカイブ構築・連携の流れ」といった構成になっております。この辺は、おまとめいただく研究会提言と重なり合う部分が多いのかなと考えています。

「第2章 デジタルアーカイブの構築・連携の実践と課題」ということで、これはいわゆる資料保存機関向けに、デジタルアーカイブを構築あるいは連携するためにどういったことが必要になるのか、その実践と課題についてガイダンス的にまとめられればと考えております。

「1. 自館の現状把握と準備」、この中には、対象物の選定、あるいはメタデータスキーマの整理、それから、文字コードをどうするか、資料のデジタル化の実際、こういった観点のことを記述させていただいております。

第2章の2といたしまして「デジタルアーカイブシステムの構築」ということで、システム構築に関する基本方針や、デジタルアーカイブシステムの標準仕様の基本方針等々を記述させていただいております。(2)はシステムの仕様についてで、目録データの管理・登録機能云々の機能を列挙させていただいております。

第2章の3は、「デジタルアーカイブの連携に向けて」ということで、連携に向けたステップということの1つの提案をさせていただいております。

その中で、デジタルアーカイブの構築なり連携を進める1つのやり方として、第2章の4でございますが、「都道府県立図書館中間集約モデル」といったものを提示、提案させていただいております。この点は、現在、秋田で実施しております実証実験の成果なども盛り込めればと考えております。

第3章でございますが、「デジタルアーカイブの継続運用」という章にしております。その1が「運用計画の策定」、2が「人的資源と教育」、第3章の3が「長期利用・保存」としております。この点、長期利用と保存については、現在、調査、ヒアリング等も行っ

おりますので、そういった内容も含めて、さらにご意見もいただきながら、まとめていこうと考えております。

現状、粗々のものがございますけれども、これについてご意見を賜ればと思います。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。どうしてもかなり細かな資料になりますので、この場で細かいところまで突っ込んでご意見をいただくことは難しいかと思えます。それで、今、ご説明いただいた範囲、あるいは今、この時点でお聞きになったところで、何かご質問、ご意見等ございませんでしょうか。

かなり多岐にわたりますし、それから、メタデータとか、あるいはクラウドだとか、そうした専門分野にかかわるところもあるかと思えます。

【新委員】 よろしいでしょうか。

【杉本座長】 はい。

【新委員】 すごくざっと拝見したんですけれども、どのくらいのレベルまで詳細化するということを想定されているのか伺いたいんですが、つまり、細かく、メタデータであったり、人の名前まで入っている箇所もあれば、すごくぼんやりとした書き方をしているところもありますので、これをほんとうに構築される方が、ここに書いてあるものをそのままコピーできるぐらいのレベルまで持っていくのか、大体このぐらいを中心にコンサルティングの方と相談してくださいぐらいにするか、その方針を伺いたいと思えます。

【松田情報流通振興課統括補佐】 まさにそこが議論になっているかなと思えます。これはこれまでの議論の中でも、だれに向けたガイドラインなのか、難し過ぎるんじゃないかとか、あるいは簡単過ぎるんじゃないかと、いろいろご意見があるかと思えます。新構成員はいかがお考えでしょうか。

【新委員】 システム化的観点からいうと、おそらくここで議論されているのは、わりとアプリケーションが提供される側の方が多いので、例えばシステムのほうはわりときちりしておいたほうが、おそらくここは考えやすいのかなというふうに感じます。それ以外に、メタデータの部分はどのぐらいはっきり決めたほうがいいのかというのは、それぞれ使われる方の印象だとは感じます。

【入江委員】 この議論としては、中小と言っていいかわからないんですけれども、通常そんなにやっていない方が、さあ、やりましょうといって進めるスタートとすれば、そこをターゲットにしたほうがいいのかと思うんですよね。ただ、それ以上のことをするとき

は、多分それでは無理なので、そのときはこうしましょうと。

だから、プロジェクト単位でもいいと思うんですけども、例えばこのぐらいの資料をこのぐらいの電子化するときにはこんなものですよ、この目的ではこうですよと。あとはちゃんとどこかの業者に頼んだほうがいいですよでもいいんですけども、そういうふうな、ある意味、こういうガイドラインがあった後に、ある意味割り切って、こんなものだよというプロジェクトサンプル的なものがあったほうが多分わかりやすいだろうと思っています。

ちょうどそういうものを僕らはまとめてつくっているんで、もしできたら、またお渡ししようと思いますけれども、そういうものも必要なと。だから、もう割り切ってしまって、こういうプロジェクトが幾つか、サンプルをつくって、そのためにこうしたらいいですよぐらいのほうが多分わかりやすいんじゃないかなと。

【杉本座長】 いかがでしょうか。加茂さん、小川さん、前の……、はい。

【小川委員】 あと、ちょっと感じるのが、このガイドラインの外に、こういった運用体制とか管理体制が必要だと思いますものがあったほうがいいような気もしています。

【杉本座長】 盛田さん、何か。

【盛田委員】 これと直接関係ないかもしれないですけども、制度的な話になるかもしれないんですけども、今ちょうど、私、札幌の中央図書館と電子書籍の実証実験をやっているんですね。地域の資料が予想以上に結構集まっています、非常におもしろいなというのをほんとうに思っています。

10月から市民向けの実験が始まったんですけども、1つは、地域の出版社が非常に協力してくれて集まったということと、あと、広報資料、要するに、あそこは「広報さっぽろ」という行政系の資料もいっぱいあるんですよ。その初号から今までの資料を全部アーカイブ化したんです。そういったものをデジタルですぐに見られるというのは非常におもしろいなと思いました。

1つ思うのは、せっかく集まっても、これ、実験なので、どこかで終わってしまうんですね。やっぱりポイントは、こういったものの前に、どうやっていかに効率よくこういう資料を集めていくかということがやっぱり重要だなと思っています。特に今ちょうど電子納本制度というのがいろいろ議論されていますけれども、それは国立国会図書館という大元というわけではなくて、例えば都道府県立図書館とか、ハブとなる図書館が、そういった行政資料も含めて、集めに行くのではなくて、自然と集まるような仕組みを何かやらな

いとだめなのかなという感じがしています。

そこがうまくいくと、自然とコンテンツも集まるし、その集まったものがこういうガイドラインに沿って集まっている、もしくは大量に整理されると非常にいいのかなというのをちょっと肌で感じているというのもありまして、もし次回にでも札幌の実験がどういうことをやっているかというのがご紹介も含めてできればいいとは思いますが、そういうことをちょっと感じています。

【杉本座長】　　そういう意味では、こういうところにグッドプラクティスを幾つか入れていくという、入江さんからのお話も含めて、そういう感じかなと思います。

それと、構築という話と連携という話でかなり性質が違いますので、そういう意味では、今現在だと連携のほうでのグッドプラクティスというのはそんなに数は多くないだろうなと個人的には思います。そういう意味では、構築の側のグッドプラクティスを挙げていくことでよりわかりやすくしていくと。もちろんそういう例ですと、かなり立ち入った中の話も含まれてくるかと思えます。

はい、どうぞ。

【山崎委員】　　4番の都道府県立図書館の集約モデルですね、かなりこれ、唐突に出ている。私には唐突では全くないんですけども、おそらくこういうものが世に出ていって、都道府県立図書館が集約としての役割をしろと言われたときには、現実的にはほとんどができないのではないのでしょうか。ですから、ここをどう進めていくかということだと思うんですね。

ちょっとこれだけでは足りないように感じます。これはモデルを示しただけですね。要するに、ごく実験的なものです。さっきちょっと出たんですけども、これをやっぱりサポートするような体制がもう1つ別に必要です。たまたま私の県であれば、私が詳しいから、何も問題なく、これ、できるんですね。ところが、ほとんどはそうでないわけですから、それにかわるような人材のバンクみたいなものがやはり必要になってきますね。

今年の1年間の間に、「メタデータって何？」と何県からも聞かれているんですね。単純な件名が来るんです。「メタデータについて」とかいうメールが来て、開くと、図書館の方なんです。全く知らない人にメタデータを説明するのは私も大変なんです。そうすると、メールが何本も来る。「またこれがわからない。これがわからない」ということの繰り返しをやっているんですね。今、三、四人の方にやっているんです。だから、ほんとうにこれ、大変な話なんです。そういうことをかわってやれるような、やっぱり仕組み、それがなけ

れば、やっぱり都道府県といえども、やはりこれは人がいないわけですから、できない。ここをちょっと加えたほうがいいのかなと。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

【丸山委員】 すみません、1点だけ。今の山崎委員のご意見に賛成なんですけれども、先ほど来あるいは先日来出ていますとおり、人材が非常に重要だと、これは私も民間の立場でありながら非常に思います。

34ページにもありますデジタル・アーキビスト、これは特定非営利活動法人が、たしか認定団体をつくられて、学校をつくられて、実際認定されていらっしゃると思いますが、實際上、今、山崎委員がおっしゃった人材バンクとか、あるいは、例えば、失礼ながら、シニアの方とか、ベテランの方、あるいは民間の出身の方々、あるいは現役の方々資格を取った場合に、実際、一緒にMLAKの中で一緒にやっていくということは可能なんでしょうか。可能であれば、こういったものが一番うまく有効に働くとは思いますが、実際そういった組織だったものがうまく機能するのかどうかという、素朴な質問で申しわけないんですけれども。

【山崎委員】 おそらく有料でなければ十分に可能ですね。現実的に、私のところに知っている方がメールをよこしたり、あるいは市町村の方が私のところに問い合わせをしているわけですね。つまり、私という人間を知っていれば問い合わせが可能なんですけれども、そのことがわからない人が多いわけですね。

ですから、何らかの広報によって、メーリング、要するに、掲示板みたいなものでも結構なんですけれども、そういう組織が世の中にあってサポートしていただけるのであれば、どんどんデジタル化する組織、あるいは図書館も含めてですが、道府県立図書館もそうだと思いますけれども、十分に活用することはできると。それは求められていると思います。

【丸山委員】 ありがとうございます。

【杉本座長】 ありがとうございました。ほんとうはもうちょっと時間をとっていかないといけないんですが、ちょっと制約が厳しいですので、最後の話題ですね。この続きはまたやはりメーリングリストでお願いしたいと思います。

それで、デジタルアーカイブの構築・連携に関する調査研究、その状況のご説明をお願いしたいと思います。

【白石情報流通振興課制度係長】 それでは、今年度の調査研究の実施状況をご報告させていただきます。資料は資料知6-5になります。

今年度は2つの調査・実証を行っております。まず初めに、秋田県で行っております調査・実証についてご報告させていただきます。こちらの調査・実証につきましては、山崎委員にもご協力いただきながら進めております。

スライド3、4をごらんいただければと思います。こちらは前回の研究会でもご説明させていただきました、実証の内容と実施の流れでございます。本実証実験につきましては、各地域の知の記録組織といたしまして、地方の中小規模館が県立図書館の業務的支援を受けながら、目録データの整理、提供を行いまして、先ほど鳥越委員からご報告がございましたMeta Bridgeを通じまして、国のポータルサイト、NDLサーチのほうにつなぎまして、横断検索を可能とするということを実証することと、また、その際に地方の中小規模館がそういったところに連携する際の課題とかノウハウの収集、また、先ほど来ご議論がございましたが、その必要性とかということにつきましても、実際参加いただく中で実感いただければと思っております。

実施体制といたしましては、スライド6にもございますが、知の記録組織といたしまして、あきた文学資料館、秋田県立近代美術館、秋田県公文書館、秋田県立博物館の4機関にご参加いただいております。また、県立図書館といたしまして、秋田県立図書館と、中央機関のポータルサイトとしてNDLサーチにご協力いただいております。こちらについては大場構成員にもいろいろご協力いただいております。

実施状況でございますが、スライド5のスケジュールのところにもございますが、現在は参加館の目録情報の準備をしているところでございます。こちらの準備が整い次第、メタデータ情報基盤、Meta Bridgeのほうへ登録していく予定でございます。その後、ポータルサイトの連携フォーマット変換システムを構築いたしまして、NDLサーチのデータ登録につきましては来年1月末を予定しておるところでございます。

続きまして、デジタルアーカイブの長期利用・保存の調査についてご報告させていただきます。こちらの調査につきましては、MLA機関等の関係者のヒアリング、海外事例・研究報告等の調査、実例（手法）を中心とした調査の3つの方法で行ってございます。

関係機関へのヒアリングでございますが、委員の皆様にご協力いただいております。図書館、公文書館、博物館、美術館、印刷会社等12機関を対象に、それぞれの機関に、デジタルデータの長期利用・保存等についてヒアリングを行ってございます。本日時点では5機関へのヒアリングが終わっておりまして、今月中には全機関へのヒアリングを終了いたしております。その後、中間取りまとめを行い、必要に応じて二次調査を実施してま

いりたいと思っております。こちらの中間取りまとめの際にも、委員の皆様方にご意見等を伺いまして、二次調査や最終報告のほうに反映させていただきたいと思っておりますので、ご協力のほうよろしく願いいたします。

次に、スライド10でございます。海外事例の調査といたしまして、こちらにございます2つの資料、報告書等を対象といたしまして、海外事例や研究報告等を整理していこうと思っております。

最後に、スライド11でございますが、実例(手法)を中心とした調査といたしまして、神戸大学附属図書館、九州大学附属図書館のほうにヒアリングを実施してまいります。

駆け足でございますが、以上の調査につきましても、また皆様方のご意見を伺いながら、報告書を取りまとめてまいりたいと思っておりますので、ご協力のほう何とぞよろしくお願いいたします。す

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

今の件に関しまして、何かご質問ございませんでしょうか。

山崎さん、いろいろお世話になりました、よろしくお祈りします。

長期利用の件とかございますので、また何かございましたら、メーリングリストでいただくということをお願いをしておきたいと思えます。

それでは、どうもありがとうございました。最後のほう、かなり駆け足になってしまって、申しわけありません。失礼しました。

最後に、次回会合等について、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】 次回会合につきましては、現在調整中でございますが、来月11月下旬ごろを目途に調整させていただければと思えます。

引き続き、メーリングリストなどを通じまして、提言の取りまとめ、あるいはガイドラインの中身を詰める作業にご協力いただければと思えます。ぜひ情報流通連携の重要性が全国に広がるよい提言がまとめられますよう、よろしくご協力のほどお願い申し上げます。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

私のほうからも、ぜひメーリングリストで活発にご意見をいただければと思えます。ぜひよろしくお願いいたします。

では、最後になりますけれども、改めまして、本日のご出席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とさせていただきます。どうもありがとうございました。

— 了 —