

知のデジタルアーカイブに関する研究会（第8回）

1. 日時：平成24年2月15日（水）10：00～12：00

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、入江伸、大内英範、大場利康、岡本明、小川恵司、加茂竜一、杉本重雄、
武田英明、田中久徳、田良島哲、鳥越直寿、水谷長志、宮澤彰、盛田宏久、山崎博樹

（2）総務省・文部科学省・文化庁

（総務省）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】 おはようございます。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8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、安達委員、植村委員、神門委員、常世田委員、丸山委員が所用によりご欠席と伺っております。

それと、本日は11時半までを予定しております。

まず、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】 お手元のクリップを取っていただきまして、まず議事次第、それから座席表、8-1といたしまして調査研究の実施報告の概要、8-2-1といたしまして研究会提言の概要、8-2-2といたしまして提言（案）、8-3-1、ガイドライン（案）の概要、8-3-2、ガイドライン（案）、以上でございます。

【杉本座長】 よろしいでしょうか。

それでは、議事に進みたいと存じます。

本日は、調査研究の実施報告をしていただき、その後、研究会提言とガイドラインについての意見交換を行いたいと思います。

まず、事務局よりお願いいたします。

【白石情報流通振興課制度係長】 それでは、デジタルアーカイブの構築・連携に関する調査研究につきまして実施報告をさせていただきます。お手元の資料知8-1をごらんください。

今年度、総務省におきましては、実証実験、オープンなメタデータ情報基盤の構築に関する調査・実証と、長期利用・保存に関する調査研究を行ってまいりました。

まず、オープンなメタデータ情報基盤の構築に関する調査・実証ですが、こちらは秋田県を中心といたしまして、地域内連携支援モデルの検証ということで、山崎委員、大場委員にもご協力いただきながら進めさせていただいております。こちらは、デジタルアーカイブの構築・連携を中小規模館が単独で行うことは困難でありますので、都道府県単位で取りまとめを行う館を設け、その館が各館との連携及び国や他の都道府県との連携を助けるモデルを実証するものでございます。

お手元の資料のスライド番号の7をごらんください。こちらは地域内連携支援モデルのイメージ図でございます。今回の実証実験におきましては、各地域のMLA機関といたしまして、秋田県立近代美術館・秋田県公文書館・秋田県立博物館・あきた文学資料館にご参加いただきまして、こちらの4館の目録をMetaBridgeを通じましてNDLサーチへ連携させる実証を行いました。また、秋田県立図書館には、都道府県レベルの機関、支援機関としてご参加いただいております。

スライドの8をごらんください。成果をご報告いたします。

まず、参加館である博物館・美術館・文学資料館・文書館の4つの館種でそれぞれの目録項目の定義を作成いたしました。項目の統一はせずに、Dublin Coreへの連携項目に対して意味の対応づけを行うことで、国立国会図書館サーチへの連携を可能とする状況となりました。

また、各館で作成した目録項目定義をMetaBridgeへ登録し、それぞれの館で作った収蔵目録データから連携用のデータへの変換を可能といたしました。これらを用いましてNDLサーチへ登録を行いまして、NDLの中での連携の確認ができています。近日常にはNDLサーチから一般のユーザーの方も連携を確認できる状況です。

また、この地域内連携支援モデルを用いた取組を行う上で、実際にどういった課題があるかを整理いたしました。まず、コミュニケーション・人材の問題といたしまして、そもそもメタデータという言葉の意味がわからないなどのご意見もございました。また、館種ごとに専門用語などもありますので、言葉を一つとってもわかりやすく説明することも大

事かと思えます。また、推進役となる組織や人材・体制が整っていることも必要で、今回につきましては秋田県立図書館の山崎委員に大変ご協力いただきました。また、現場の職員の方がMetaBridgeへ登録するに当たりまして、MetaBridgeのシステム操作を館職員自身が行う場合には、MetaBridgeのメニュー構成の複雑さ、専門用語の難しさなどが課題となりました。今後、継続していくに当たりましては、メニューの簡略化、言いかえなど、できるだけ現場の職員の方の作業負担を軽減する工夫が必要かと思えます。また、システム機能面におきましても、今回はMetaBridgeと国内国会図書館サーチの間に連携用データの一時保管システムを事務局に置いて準備いたしました。こういったことを踏まえますと、より広い範囲の利活用のためには、MetaBridge自身の周辺サービス機能拡張ということも必要かと思えます。

次に、デジタルアーカイブの長期利用・保存調査研究についてご報告させていただきます。

スライドの10をごらんください。こちらの調査研究につきましては、長期利用・保存の国内外の現状及び長期利用可能なデジタルアーカイブの手法やメタデータ等について調査を行いまして、今後の検討課題について整理をいたしました。

調査方法といたしましては、国内の各館へのヒアリング、海外動向文献調査、また、国内の実例をヒアリングいたしました。ヒアリングに当たりましては、構成員の皆様方にも大変ご協力いただきまして、ありがとうございました。

調査研究の結果といたしまして、スライドの12、13をごらんください。これらヒアリング等を通して、国、MLA関係機関等が連携して検討し、各組織に展開することが望ましい課題を抽出いたしました。

まず、目標といたしまして、長期利用・保存の目標設定ということが検討課題として挙げられるかと思えます。各館ごとに長期利用・保存の目的や到達点は異なり、特にビジネスを行う会社と図書館などでは、その目的、到達点というのは異なってくるかと思えます。こういった長期利用・保存の目的や到達点を類型化し、各組織の到達点の目標設定に資する情報提供の検討が必要かと思えます。

また、メタデータにつきましても、利用のためのメタデータの検討、保存のためのメタデータの検討という視点から、長期利用・保存について検討することが必要かと思えます。

下のスライド13でございますが、技術的手法につきましても、ファイルフォーマットの採用指針、また、ファイルフォーマットを変更するに当たっての変更指針でありますと

かバックアップ方法の指針等も、何らか全体的な指針が必要かということで検討課題として挙げられております。

また、これは長期利用・保存だけではないかと思えますけれども、人材に求められる能力、また、組織・予算の維持という課題も挙げられるかと思えます。

これらにつきまして、また今後、引き続き検討を進めてまいりたいと思えます。

報告につきましては以上です。

【杉本座長】 どうもありがとうございました。

それでは、今のご報告に関して、ご意見、ご質問いただければ幸いです。いかがでしょうか。ご協力いただいた山崎さん、何かありますでしょうか？

【山崎委員】 4館の機関に今回ご協力いただいておりますけれども、基本的に、まずメタデータという概念を最初から持っていなかったというのが当初の様子です。基本的には自分たちの台帳という形で整備していたものを、今回の事業で外部に出すということでメタデータの資料とされたということです。ただ、ここにちょっと1点だけ書いてないとすれば、自館の中でもメタデータは分かれているということですね。特に図書館などはあまりそういうことは生じていませんけれども、博物館とか文書館というのは種類ごとに項目が違ってきていますので、基本的に今回出すに当たって内部での統一という作業が事前に必要だったところもございまして。ですから、意識的にこういうことを外部に出すということを思っていなかったせいもあると思うんですが、こういう事業が続ければ、その点では館内の整備というものもまず段階としては始まってくるのかなというふうには感じました。

【杉本座長】 どうもありがとうございます。

いかがでしょうか。宮澤先生、お願いします。

【宮澤委員】 単純な質問なんですけど、調査研究、後ろのほうです。長期利用・保存調査の研究のところ、検討課題の目標、長期利用・保存の目標設定、スライドの12にありますけれども、「長期利用・保存の目的や到達点は」って書いてあるんですが、目的はともかくとして、到達点というのは、ここで考えられているのは単に何年とかそういうことでしょうか。それとも、もっといろいろ含むんでしょうか。そこをちょっと解説いただければ。

【杉本座長】 いかがでしょうか。じゃあ、お願いします、事務局より。

【事務局】 事務局よりお答えいたします。この到達点というところは、何年もたせる

というところが一つあると考えています。100年もたせるとか、10年もたせるという、そのレベルによってそれに対する費用のかけ方が違ってきますので、一応そちらのところの到達点というのを内部で合意をとるところをこちらでは言いたかったところです。

【杉本座長】 よろしいですか。

【宮澤委員】 単純に年数だけで基本的には考えているわけでしょうか。

【事務局】 いえ、すみません。単純に年数だけというわけではありません。例えばというところですね。

【宮澤委員】 年数はわかりやすいんですけど、ほかの到達点というほうが少し普通の人にはわかりにくいかなと思いますので、そこをもうちょっと。

【事務局】 わかりました。

【杉本座長】 そうですね。類型化というのは、どういう意味での類型化ってわかるほうがいいかなとは思いますが。

【松田情報流通振興課統括補佐】 調査報告については、本日お示しいたしましたのは概要でございまして、別途、詳細な報告書という形でご提出いただく予定でございまして、それまでに何とか今のご意見もいただきながら内容を精査してまいりたいと思います。

【杉本座長】 そういう意味ではまた、個々の報告書の中でご意見いただくということで、よろしいでしょうか。

【入江委員】 秋田のほうの質問というか、視点として、実際に登録して使ってみたときにどうだったのかとか、使い物になったのかどうかとか、その辺の利用での状況というか、そういう評価というのはされたんですか。

【杉本座長】 今のは事務局のほう？

【入江委員】 どっちに聞けばいいかわからないけど。

【杉本座長】 じゃあ、まずは事務局のほうでお願いします。調査内容になりますので。

【白石情報流通振興課制度係長】 はい。事務局からお答えさせていただきます。

今はNDLサーチにつながったという状況でございまして、まさにそれを有効かどうかというところで検証を行ってまいりたいと思っております。MetaBridgeへの登録につきましてはきちんと有効に働いたと思っておりますので、報告書本文のほうでもそのあたりについても記載させていただいて、またご意見いただければと思っております。

【杉本座長】 入江さん、よろしいですか。

【入江委員】 今もう引けるんですか。

【白石情報流通振興課制度係長】 NDLサーチに一般のユーザーが見られるのが今週中ぐらいのスケジュールでNDL側の確認は終わっております。

【杉本座長】 よろしいですか。

【入江委員】 はい。

【杉本座長】 あとは、もし大場さんから何かあれば。

【大場委員】 いや、今、お話があったとおりで、NDLサーチ側の準備はできましたので、あとは公開のための最終的なチェックとその公開のタイミングを今はかっているところだというふうに聞いています。

【杉本座長】 いかがでしょうか。後でまた詳しい説明が出てくるところもあるかなと思いますので、では、もしよろしければ、続いて議事を進めていきたいと思います。

それでは、次の議題なんですけれども、研究会提言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に進んでいきたいと思います。まずは、資料知8-2「知のデジタルアーカイブに関する研究会提言（案）」、それから資料知8-3「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）」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8-2-2ですね、それから資料知8-3-2、それぞれ提言（案）とガイドライン（案）になっております。ガイドライン（案）のほうは、中小規模のMLAの関係者の方々に実際に実用的なものとしてごらんいただきたいという趣旨で取りまとめているところでございます。一方で、これからご説明申し上げます提言（案）でございますが、こちらはまさにこの研究会、有識者の皆様方の専門的なご提言ということで、これは政府あるいは国、地方の関係機関に向けた必要な政策の提言という形で取りまとめさせていただいているところでございます。

提言（案）をおめくりいただきまして、構成でございますけれども、まず、「まえがき」、「はじめに」とございまして、4ページに目次がございます。

第1章から第5章という構成をとっておりますが、第1章では「デジタルアーカイブとは——前提と定義」ということで、デジタルアーカイブの定義を行っております。また、第2章では、今回の研究会の議論の対象となりました知のデジタルアーカイブ、これについての分析を行っているところでございます。第3章の「デジタルアーカイブの構成フレームワーク」については、デジタルアーカイブに関わるシステムあるいはサービスを階層的にとらえまして、議論のための前提条件をさらに整理をしたところでございます。本日

は、第4章の「特定テーマに関する議論」、それから第5章の「提言」、こちらがこの研究会提言（案）の肝でございますので、こちらを中心に説明申し上げたいと思います。

第4章、14ページをお開きください。この研究会では、昨年末12月に構成員の皆様方に小グループに分かれて議論をいただきまして、突っ込んだ議論をいただいたところでございます。その状況も、この第4章をご説明することでご報告させていただきたいと思います。

「第4章 特定テーマに関する議論－システム、人材開発、災害－」

「本研究会では、デジタルアーカイブに関わる多様な分野の専門家からの知見の提供を受けた。さらにテーマ別に掘り下げた議論をするためのワーキンググループを作り、そのワーキンググループにおいて提言をまとめることとした。そのため、上に示した広い視点から見たデジタルアーカイブの中でMLA指向のデジタルアーカイブの位置づけを明確にしたうえで、デジタルアーカイブの構成フレームワークと対応付けながら、以下の3つの重要テーマ別に議論することとした。」ということで、システム、人材、災害、この3つのグループに分けまして議論を進めました。

まず1つ目の「システムに関する議論」でございます。

「本グループの議論での共通理解は、デジタルアーカイブを実現するための技術的課題の多くはMLAのデジタルアーカイブ間で共通しており、技術やノウハウの共有が重要であり、共有のための基盤づくりが求められるという点である。」

(1) デジタル化の技術と知識の共有。「実際のデジタル化の作業は外部委託されることも多く、特に中小規模館では必ずしも館毎に、所蔵資料の撮影やスキャン等のデジタル化機能を持つ必要はない。しかし、効果的なサービスの実現のためには、全てを外部へ任せてしまうのではなく、デジタル化対象の資料の性質と目的に合ったデジタル化方法についてMLA側も技術的な知識を持たねばならない。このためにはデジタル化作業を行う技術とノウハウを提供可能な支援組織を作り、MLAのデジタル化支援を行うとともに、技術やノウハウの蓄積と継承を進めることが求められる。」という議論がありました。

(2) インターネット環境への適応でございますが、中ほどですね、(ア) 識別子の問題。「ネット上において任意のコンテンツを同定するための識別子が必要である。インターネット上で用いられる標準のURIを用いることが基本である。しかしながら、URIは形式を決めるのみであるため、識別子をつくるための共通の仕組みを必要とする。一般に、識別子は、識別子を作る『組織の識別子』と、その組織の中で個別のコンテンツに対して

与える『コンテンツ毎の識別子』を連結させることで作ることができる。どのようなコンテンツを対象として識別子を与えるかの基準は、基本的に、組織毎に決めればよい。したがって、1点の絵画や書籍といった個別資料のケースもあれば、なんらかの方針によって作られた個別資料の集まり（コレクション）のような抽象物のケースもある。一方、『組織の識別子』は国レベルで、国際標準に合わせて決める必要がある。本グループの議論では、日本を含む世界26カ国が登録され、ヨーロッパの図書館を中心に普及し始めた、図書館および関連組織のための国際識別子（ISIL）を用いることが適当であると合意した。」

（イ）語彙とスキーマの共有の推進でございます。「メタデータの流通性を高めるには、メタデータの表現形式を標準化するだけでなく、メタデータに用いる語の意味をデジタルアーカイブ間、並びにインターネット上で共有する必要がある。RDFはメタデータをネット上で流通させるための形式を決めるが、メタデータに記述する語の意味はメタデータを記述し、利用するコミュニティに任されている。そのため、そうしたコミュニティ自身がメタデータに用いる語を定義しインターネット上で共有するための基盤を利用することが求められる。この基盤を形成する上で、メタデータに用いられる語の定義やメタデータの構造定義をRDFを基礎として表現し、登録、提供するサービス（メタデータスキーマレジストリ）が必要である。メタデータスキーマレジストリとしては22年度に総務省の新ICT利活用サービス創出支援事業により開発された『メタデータ情報基盤（MetaBridge）』の利用を進める。あわせて、MetaBridge普及に向けた取組を通じて、図書館、美術館・博物館、公文書館関係者のコミュニティ作りを進めるとともに、MetaBridgeの機能面においても、メタデータに関する専門的知識を有していなくても登録・利用を進めることができるようなユーザーインターフェース、メタデータの相互変換機能等の拡張を進める。ただし、語彙とスキーマについては、各MLA機関が各種標準に完全に準拠したデータを作成、公開することは現状では困難であることも指摘された。このため、当面の対応としては、厳格な形式にとらわれずに、識別子が付与された形でメタデータが公開されること、さらに、メタデータを第三者が適宜の語彙やスキーマに対応する形にして再提供できるよう、RDFの記述方法に係るガイドラインの策定等メタデータの流通を促進するための環境の整備や、Linked Open Dataの取組の推進が求められる。」

（3）データ蓄積基盤についてということですが、「コスト的非効率性と災害リスクの面から、中小規模各館が単独でデジタルデータを蓄積することは望ましくない。その一方、現在中小規模館が共同で利用でき、かつそれぞれの独自性を出すことのできるデジタルア

アーカイブ基盤は存在していない。次に示す人材面での課題とともにシステム面の課題は中小規模館にとって大きな課題であり、デジタルアーカイブのデータ蓄積基盤をアウトソースすることは効率的なことであるといえる。その一方、サービス提供企業による囲い込みによる弊害が生じる可能性があり、システム機能、データ形式等の標準化を進める必要がある。」、ちょっと飛びまして、「現在、美術館・博物館が共同で利用できる基盤として、文化庁が進める文化遺産オンラインがある。文化遺産オンラインでは、指定文化財のみならず中小規模館からのデジタルコンテンツの登録を進める一方、連想検索機能の提供など発展的利用も進めており、参考となる事例であるといえる。」、「今後、国立国会図書館や都道府県レベルをはじめとする国のMLA機関において、所蔵資料のデジタル化と併せ」、他機関への提供等ですね、「このような取組が拡大されることを期待したい。」というご議論がありました。

(4) 長期保存でございますけれども、「デジタルアーカイブは長期に渡ってサービスを提供することを前提としなければならない。その一方、情報技術の進歩の速さゆえにデジタルコンテンツの長期保存の難しさも広く認められている。デジタルコンテンツに限らず適切な管理がなされなくなるといかなる形態の文化財であれ失われてしまう。災害に対しては多重にコピーを取りやすいデジタルの利点を生かすことが重要であるとの理解が得られている。」、「デジタルデータは長持ちしないのではなく、適切な管理がなされないまま放置されるデジタルデータは長持ちしないととらえるべき」ではないか。こういったことから、「技術課題の解決に加え、管理運用面、コスト面の課題を克服しつつ、デジタルアーカイブ化を進めるべきである。このため、保存のためのコンテンツ管理・リスク管理に関する技術の調査・開発を進めるとともにノウハウの共有が求められる。」と。

これが第1グループですね。システムについての議論でございました。

2が人材育成の関係で、人材グループのご議論です。「2. 人材育成に関する議論」。

「これまでにデジタルアーカイブ構築の実績を持つ機関であっても、デジタルアーカイブの専門家の育成は、容易なことではない。特に中小規模館では、担当者に経験もなくアーカイブの必要性に理解がないことが多い。つまり人的資源の不足がデジタルアーカイブの継続的なサービスに問題を抱えるのみならず、新たなサービス開始の妨げとなっている。一方、現在の財政環境下においてMLA機関におけるデジタルアーカイブ専門家の新たな配置は非常に困難である。ポジションの不足が人材育成の妨げとなり、人材の不足がデジタルアーカイブの進展を妨げるという負のスパイラルに陥っていることが否めない。本グ

グループでは、こうした環境下においてもデジタルアーカイブ推進のための人材育成は不可欠であるとの認識に立ち、以下の点についての議論を進めた。」とあります。

(1) 理解あるリーダーの獲得。「地域の、特に自治体が運営するMLAは、その自治体の首長の関心や理解に影響されることが多い。そのため、地域のリーダーの理解を得るための『推奨される事例 (Good Practice)』の収集、蓄積等、実証的に理解を得る努力を進めなければならない。その際、デジタルアーカイブそのものの効果だけではなく、デジタルコンテンツの教育学習における利用や地域振興における活用等、デジタルアーカイブの副次的効果をも含めた知見を集める必要がある。」

(2) デジタル化の技術と知識——「仕様書を書く能力」。「デジタルアーカイブの実現は多くの場合、受注した専門業者によって開発や作業が行われる。したがって、MLAには、適確な事業企画を立案し、適切な発注とシステムの運営を行うことのできる人材が求められる。現状では、デジタルアーカイブの必要性に関しての理解が不足している例、先行事例を参考にすることで館独自の要求をまとめきれないといった例、仕様書作成から専門業者に頼らざるを得ない例が見受けられる。一方、専門業者はコンピュータ技術には詳しいものの、各館が持つ資料やその組織化方法、利用対象については知識を持たない場合が多く、こうした発注側と受注側のギャップのために、最適なシステムを作ることが難しい。こうした問題を解決するには、MLA間での知識の共有が必要であり、1. システムの項で上げた支援組織のような機能が有効に働くと期待できる。」

(3) 中小規模館のサポート。「中小規模館はデジタル化以前であるともいわれる。中小規模館においては、人材面での制約が大きく、事業の継続性が問題になる。アウトソースする場合でもあっても、アウトソース先の能力を高めることとその能力を評価できることが地域の機関には求められる。本グループでは、文化財デジタルアーカイブの視点から、地域の中小規模館を中心に議論した。地域においては、所蔵資料目録の作成自体が課題であり、手書きの台帳、いわば『大福帳』による管理から抜け出していない館も少なからずある。中小規模館とは言っても地域のかげがえのない文化的資源を持つものである。社会的責任を果たす意味からも、所蔵資料のデジタル化にまでは到達できない場合であっても所蔵に関する情報を整備し、データベースとしてネットワーク上で公開することが強く求められる。現在すぐに行える対応策として、文化遺産オンラインを利用して地域が持つ資源のデジタル化と所蔵資料情報を公開することが考えられる。また、地域レベルでは、都道府県立図書館等が、現在都道府県レベルとして提供システムや支援の機能を持つケースも

増えてきた。こうした実績を積んでいくことで地域の中小規模館が持つ文化財とその情報のネットワーク上への提供が進むと考えられる。さらに各館独自のサービス展開も視野に入れながら、地域や中小規模館の状況や要望を共有することも必要である。」

以上が第2グループ、人材に関するワーキンググループの議論でございました。

最後に、「3. 災害に関する議論」でございます。

今般の東日本大震災では、自治体での紙の行政文書のみならずパソコンやサーバが被災した。同様に文化財についても、文化財、さらには文化財情報を蓄積したサーバ等も被災し、これらは大きな問題として広く認識されました。災害に対しては、多重のコピーがとりやすいデジタルアーカイブの優越性が認められる一方、同時にアーカイブの頑健性の確保が課題として挙げられた。一方、災害に対してコンテンツを保護するための備えのみならず、被災時の救援・復旧・復興のための対策に利用できるコンテンツを準備することの必要性についても共通認識が得られました。ということで、「今回の東日本大震災に関するデジタルアーカイブの利活用性を高めることは、地域の歴史の保存のみならず、震災の記録を将来の災害対策に役立てるためにも有用である。震災アーカイブについては、それぞれの多様性を確保しながら、複数の震災アーカイブが相互連携・横断的利用ができるように、領域横断的、地域横断的利用を可能にするための技術開発が課題として認められた。」としております。

以上、3つのグループの議論でございました。

20ページに特定テーマの議論を通してということで、共通して言えることは、館毎、コミュニティ毎の独自性や特殊性の保持、あるいはコミュニティ間での相互運用性、共通性向上、新しい技術の導入と長期利用性の確保、限られた人的資源の中でのサービスの向上と、それぞれ矛盾する、相反する要求を満たすことが求められているという環境がわかりました。「こうした課題を解決するには、デジタルアーカイブに関する知識、技術、ノウハウに関する情報を共有することが重要であり、共有を進めるための組織とシステムの基盤構築を進める必要がある。」としております。

以上が第4章にまとめました特定テーマについての議論の状況でございます。

第5章でございます。第5章において、今、縷々ご説明申し上げました各ワーキンググループでの議論、さらには本親会議といたしますか、この知デジ研での全体での議論を通じて構成員の皆様からいただきましたご意見を「提言」という形でまとめております。具体的には、21ページにありますように、「デジタルアーカイブ推進アクションプラン」とし

ております。具体的なデジタルアーカイブの推進に向けた行動計画という形をとっております。

まず、柱といたしまして、「大福帳からデジタルへ。知的資産の公開」ということで、先ほど申し上げた手書きの台帳、いわゆる大福帳による管理から、これをデジタル化へと進めていこうという方針を示しております。この中では、「社会の知識インフラの拡充に向けて、所蔵資料のデジタル化及び公開、それが難しい場合も、所蔵に関する情報を整備・データベース化し、ネットワークで公開することが強く求められる。公開の際には、NDLサーチなど、サードパーティー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。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、これは資料知8-3-2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』の活用を推奨するとともに、周知・普及、拡充を求める。」としております。「さらに、デジタルアーカイブの促進のため、以下の取組の着実な推進を提言する。」としております。

以下、「人的基盤の構築」、それから「システム基盤の構築」、24ページでございますけれども、「コンテンツ流通基盤の構築」に分けて提言を取りまとめております。

以下、簡単にご説明申し上げますが、21ページの「人的基盤の構築」では、(1)といたしまして、デジタルアーカイブ支援ネットワーク(DA-SNS)の設立ということで、技術的・人的課題の多くは、MLA間で共通しているため、以下の役割を担う組織を設立し、デジタルアーカイブ構築を総合的に支援するとしております。この機関の役割はここに示したとおりでございます。

22ページ、(2)は理解あるリーダーの獲得、(3)といたしましてデジタルアーカイブ・スペシャリストの育成としております。

「3.システム基盤の構築」という部分では、(1)としてデジタルアーカイブ・クラウドの推進ということで、クラウド化の推進についての検討を進めること。さらに、23ページでございますけれども、国・都道府県のMLA機関におけるシステムあるいはサービスの他機関への提供、こういったデータ蓄積基盤としての取組を推進するとしております。

23ページの(2)文化遺産オンラインの推進といたしまして、これはまさに地域の国宝・重要文化財などの情報だけではなく、全国の美術館・博物館からのデジタルコンテンツの登録を進め、発展的利用を進めようということで、この文化遺産オンラインの利用促進、機能拡充を図るというふうにしております。

(3) は東日本大震災アーカイブの構築。

(4) としてデジタルコンテンツの長期保存技術（ミレニアムユース技術）の開発といたしまして、「デジタルデータは適切な管理がなされないまま放置されると長持ちしないため、技術課題の解決に加え、管理運用面、コスト面の課題を克服しつつ、デジタルアーカイブ化を進めるべきである。このため、保存のためのコンテンツ管理・リスク管理に関する技術の調査・開発を進めるとともにノウハウの共有を推進する。」としております。

最後、「4. コンテンツ流通基盤の構築」でございますが、(1) としていたしまして知的資産IDの導入ということを掲げさせていただいております。これは、組織の識別子としてISILを活用するということを提案すると。この提案を踏まえて、「国内でISILを付与する機関である国立国会図書館を中心に、国内の図書館、博物館、美術館、公文書館への識別子を付与するための取組を推進する。」としております。

(2) 語彙とスキーマの共有の推進ということで、MetaBridgeを通じた連携の推進としております。ここは先ほどの議論のとおりでございますが、最後のところを若干ご説明申し上げますと、「メタデータを第三者が適宜の語彙やスキーマに対応する形にして再提供できるよう、RDFの記述方法に係るガイドラインの策定等メタデータの流通を促進するための環境を整備する。あわせて、Linked Open Dataの取組を推進する。」としております。

ということで、この研究会の提言といたしまして以上の4章、5章がある意味肝でありますけれども、最後に「終わりに」という形で、ここは主に杉本座長のご親筆でございますけれども、期待を含めて、課題と期待を整理してまとめております。

以上が知のデジタルアーカイブに関する研究会提言（案）でございます。

あわせて、ガイドライン（案）でございます。ガイドライン（案）については、資料知8-3-2でございますけれども、このガイドラインについては、皆様からこの8回までに及ぶ議論の中で、やはり中小規模の図書館、博物館、美術館、公文書館の関係者などを対象とすべきだというご意見がありました。また、策定の方針としましては、デジタルアーカイブ構築事業の入門書として国立国会図書館などの既存のガイドラインや調査研究会の報告書なども引用しながら簡潔な内容としましょうと。それから、読者が実感を持って理解できるようにするため、理論と事例を併記しましょうと。それから、なぜデジタルアーカイブを構築・連携するのかというような疑問に答えることをねらいとして、そのメリットを実例で示そうと。実例がない場合は、将来計画として実現したいことなどを実際の現場の方から伺い、紹介するということにしました。さらに、現実的にデジタル

アーカイブの構築に取り組む手助けとするため、デジタルアーカイブを構築した際の事業計画、体制、予算などの実例をあわせて紹介すると。それから、デジタルアーカイブの構築の技術については、各館での検討に資するため、特定の形式の説明ではなく幅のある事例を紹介すると。そういった方針で調整をさせていただいて、この8-3-2のガイドライン（案）という形でまとめております。

ごらんいただくと、まず開いていただいて目次でございます。目次では、第1章、第2章におきまして、「デジタルアーカイブの構築」、それから「連携」の意義といったところを、ここは一部提言とかぶるところがございますけれども、改めて中小規模館向けにかみ砕いて説明をしているところでございます。第3章、17ページからは、Museum、Library、Archivesのデジタルアーカイブの実際の実例ですね、これを示しております。それから、第4章「デジタルアーカイブ構築・連携の課題」ということで、こういった課題があるよということを示すとともに、第5章からはより実践的に「デジタルアーカイブの構築・連携の手引き」という形で、これを見ながら構築ができればなという思いで作っております。第5章は、「デジタル化とシステム構築の前に」ということで事前準備、それから「デジタルアーカイブを作ろう」ということでその開発、それから「デジタルアーカイブを未来に伝えよう」ということで、継続的な運用と人材、それから保存の問題を取り扱っております。参考資料には、管理データの項目一覧ということで参考資料1としてつけておりますし、また、資料情報の属性一覧、エンコーディングスキームの一覧、文化遺産オンラインの作品情報ですね、メタデータの一覧、それから関係する規格、それから画像コンテンツのパラメータ決定フロー、チェックシート、発注ケースなどをつけておるところでございます。

皆様のご意見をいただきながらまとめておりましたが、まだ十分じゃないところがあるかと思しますので、ご議論いただければと思います。

このガイドラインについて、幾つか実際の各実例を調査いただいております。この調査に当たっては、事務局T I Sさんのほうで実際行ってヒアリング等も行なってやってきたところがございますので、T I Sさんのほうからちょっと補足をお願いいたします。

【事務局】 それでは、少し補足させていただきます。

資料知8-3-1をお手元に用意ください。先ほどのデジタルアーカイブの実例というところで言いますと、ページ、スライド番号で言いますと4ページになります。

第3章の「デジタルアーカイブの実例」というところで、全部で6機関に、今回、ヒア

リングのほうをさせていただきました。まず、小布施正倉、あと信州デジくら、練馬区立美術館、こちらは美術館という形でのくくりにしておりますけれども、小布施、信州デジくらにつきましては、今回の地域内支援連携モデルの一つになる取組事例ではないかというところで、こちらのほうを挙げさせていただきました。

あと、Libraryというところで、図書館で言いますと、萩市立萩図書館、あと神戸大学の震災文庫ですね。こちらのほうの取組事例として、震災というところで特徴的な震災文庫、あと萩市立萩図書館につきましては、電子図書館というところで新たな取組がありましたので、そちらのほうを取り上げています。

Archivesにつきましては、藤沢市文書館ですけれども、こちらは費用のない中で継続して取り組むというような姿勢を今回取り上げておりますので、ぜひごらんください。

実例のところでの補足は以上になります。

【杉本座長】 よろしいですか。

【松田情報流通振興課統括補佐】 はい。

【杉本座長】 それでは、どうもありがとうございました。

これから40分弱時間がございますので、この間、ご意見、ご質問いただければと思います。それから、この後、先ほど最初にお話があったかと思うんですけれども、パブリックコメントにかけていくことになるので、そこへ出していく前のこととして意見交換、それからここはこう書いたほうがいいんじゃないかといったことまで、突っ込んだことも含めてお話しいただければと思います。

じゃ、どうぞ。山崎さん。

【山崎委員】 何点かちょっと質問と、直したほうがいいという点があるんですが、まず、17ページの(4)の長期保存の上の2行目のところです。「今後、国立国会図書館や都道府県レベルをはじめとする」……。

【杉本座長】 どちらのほうでしょうか。

【山崎委員】 提言(案)です。17ページの上の十何行目でしょうかね、(4)長期保存の上の3行のところに、「今後、国立国会図書館や都道府県レベルをはじめとする国のMLA機関において」というふうに文章があるんですけど、ここ、私はちょっと意味がわかりにくくて、このまま読むと、「都道府県レベルをはじめとする国のMLA機関」というふうになっているので、日本語的にちょっとわからないというのがまず1つあったので、ここ、どういう意味で書いたのかなと。

それから、次の18ページのところですね、一番上の部分ですが、「担当者に経験もなくアーカイブの必要性に理解がないことが多い。」というの、これはさすがにまずいんじゃないのかなと。アーカイブという機関でアーカイブに理解がないって書いてしまうのは、さすがにこれ……。これ、デジタルという意味でしょうかね。やっぱりそこは入れたほうがいいのかなというふうに思いました。

同じページの中小規模館のサポートのところ、「中小規模館はデジタル化以前である」、この言葉の使い方なんですけれども、私どもの中でもいろいろ予算書なんかで、今、県でいろいろやっている中に、デジタル化、データベース化、デジタルアーカイブ化、それぞれ違っているわけですよ、当然、意味は。ところが、結構同じように使われてしまっている。データベース化と言ってデジタル化をやっているケースがとて多いんですね。そういうケースもあって、やっぱりここはしっかりどこかで定義をする必要があるのかなと。文章の中にデータベースという言葉も出てきたり、デジタル化ということで、アーカイブは定義があるので、今回、これ、とてもわかりやすく読ませていただきましたけれども、ほかの部分ですね。多分、パブリックコメントになるといろいろ議論が出てきやすいところでもあるので、そこを少し定義を明確にしたほうがいいのかなと思います。特に中小規模館だと、デジタル化というものはわりと今行われるようになってきていますが、デジタルアーカイブ化がまだされてないという部分が見受けられます。つまり公開されてない。デジタルは作ったけれど、公開されてないというケースが、私どもの県なんかでもすごく多いんですね。その方向についていろいろ問題が起きているという状況でもあるので、ここは定義を少し明確にしたほうがいいのかなというふうに思いました。

それから、ちょっと送って最後の「提言」のところの23ページですね。まとめてしゃべってしましますが、文化遺産オンラインの推進というところで、ここも前のところを受けての記述だと思います。ただ、この中で「美術館・博物館からのデジタルコンテンツの登録を進め」というふうに、もちろん文化財ですからそうありますけれども、図書館の部分は少しないわけなので、果たしてこれを読んだときに、ここは図書館は入れてはいけないような意味にとらえ——それは入れていいかどうか私もわかりませんが、この文章を読んだだけではわかりませんが、果たしてこれでいいのかな。ここの部分にMLAというLの部分がないわけですが、MとAだけの記述に少しなっているので、特にMですね、Mだけの記述になってしまっているような気がしますので、前段のほうに都道府県立図書館の地域での統合的なアーカイブの構築みたいなことを少し文章で、あれ、私がちょっと

お願いして入れてもらった部分ではあるんですが、それを受けた部分が少しここにはないのかなという気がしましたので、その点もちょっと加えていただければなというふうに思いました。

【杉本座長】 はい、どうもありがとうございます。

いろいろ、今、読み返してみると、表現まずいかなというところもありますので、ぜひ忌憚のないところでいただければありがたいです。じゃあ、新さんから。

【新委員】 ちょっと細かい点になるんですけども、やはり先ほどの提言の17ページ、上のあたりですけども、前の文章からつながるんですが、アウトソースに関して、「サービス提供企業による囲い込みによる弊害」という書き方がしてありますけれども、これは囲い込みなのではなくて、多分ばらばらに発注することによる共通性がなくなるということのほうが問題かと思いますので、文言をちょっと検討されたほうがいいかなと思いました。同じようなことが何カ所か概要とかまとめのほうにも出てきていますので、それがちょっと気になりました。

【杉本座長】 じゃあ、今のに関して松田さん。

【松田情報流通振興課統括補佐】 囲い込みによる弊害とばらばらによることの煩雑さというのは逆の話なのかなと思うんですけども。

【新委員】 囲い込みによる弊害を解決するために標準化を進めても、業者の囲い込みは解決されませんので、ちょっと日本語としてはつながってないかなと思います。

【松田情報流通振興課統括補佐】 ただ、標準化が行えれば、1つのベンダーにロックインされることなく、適正な入札のもと、仕様書で標準化された要件を書けば、ほかのベンダーに取りかえ可能ということですので、そういう意味では囲い込みの防止のためにも標準化は必要なのかなと。

【新委員】 業者さんが、ベンダーさんがたくさん出てくればもちろん囲い込みになりませんけれども、そこが1社であればやっぱり同じことかなという気もします。囲い込み、ロックインって今、非常にやっぱり問題になっていまして、どんな形でもオープンでないといけないとかよく言われますけれども、何かそれが最も弊害ではないように感じただので、ちょっと考えていただけたらと。

もう1点、また少し違う話なんですけれども、今度はガイドラインのほうの後半に出てきますクラウドについてなんです。私も今、こうしたらいいという解決策はないんですが、クラウドに何らかのデータを置く場合にもやはり仕様書に何かを記載する必要という

のはあるはずなんですけど、クラウドに関してここに何も書いてありません。ほかの仕様書では随分細かく書いてあるんですけども、これをどういうふうに書いたらうまく仕様書に持っていけるかということは少し何か記載がないと、実際、何をしたいのかわからなくなるというふうにも感じました。

以上2点です。

【杉本座長】　　今のは、そののところをもう少し開発——開発というのは、ものづくりというよりは、いろんな知見を集めて、こういうふうなことを作っていくといいだろうということの合意を作っていくということですかね。それとも何かもっと具体的に。

【新委員】　　どうしたらいいんでしょうかという感じなんですけど、ほんとうに理想的には、やはりここで合意されたものがあり、APIなりインターフェースなりというものを共通化すれば、すべてが共通にできるというところまで持っていけるのが最終形だと思いますけれども、今、クラウドのほうにそういうものがあるわけではないので、クラウドを使う場合の注意点ということで今ここに書くか、あるいはやっぱりこういう理想的なものを作るというふうに持っていか、ちょっとぜひご意見を伺いたと思います。どちらのほうがいいでしょうか。

【杉本座長】　　要はロードマップ的なものを作っていくべきなのか、あるいは、こういうものをいわばクラウド上に標準化してほしいというふうに、そこまで書けるかですね。そこはちょっと議論が必要かなという感じでしょうか。

【新委員】　　はい。

【杉本座長】　　じゃ、武田さん。

【武田座長代理】　　細かいのと2点ぐらい、2点プラス1ぐらいありますけれども、わりと細かいのでは、提言のほうで24ページの知的資産IDの導入というところが、ここ、いきなり組織の識別子に飛んじゃったんですけど、もともとの文では、コンテンツIDかな、もつけなきゃいけないよねというのを、コンテンツ毎の識別子をつけると。これはやっぱりここに書いておいたほうがよくて、組織のIDをつければ解決ではなくて、館内でコンテンツIDをちゃんとつけて管理しましょうねというのは、これはぜひ文言として入れておいたほうがいいと思います。その上で組織のIDももちろん要りますよねということだと思います。

それからあと、これももうちょっと煮詰めたほうがいいかなと思ったのは、同じく提言の21ページの人的基盤の構築というところで、デジタルアーカイブ支援ネットワークの

設立のところですけども、ちょっとネーミング的にもDA-SNSというのはどうかなというのが、いわゆるSNSというのは今、ソーシャル・ネットワーク・サービスという意味で使われていますので、ここでサポート・ネットワーク・システムというのをSNSと呼ぶのはどうかなというのと、そもそもこれ、「システム」要らないですよ。むしろ、人的ネットワークなんだから「デジタルアーカイブ支援ネットワーク」でいいので、略称に「システム」がついているのはちょっとやめたほうがいいかなと思ったのと、それから、これに関してですけども、きょうはあんまり時間ないですけども、例えば、ちょっと分野はずれますけど、NIIでは、大学の機関リポジトリに関して、ある種の支援事業といますか、少ない額なんですけれども、公募形式で各大学の機関リポジトリを作ること支援するというような、そういうスキームをこの何年かやってきています。それをやると同時に、それはもちろん基本的にはマッチングファンド形式で、自分の大学でお金出せるのと以上は絶対出さないというやり方でやっていますけれども、かなり小さい額ですけど、それでも皆さんそれで結構励みになって、要するに館長を説得してでもという、そういう励みになっていて、ああいうのもおもしろい。そういう仕組みは結構うまく回っています。例えば日本では世界でもかなり頑張って200大学ぐらいの機関リポジトリが動いていますので、結構優秀なほうです。それは結構このスキームのおかげだなと思っています。

あともう一つ、これのときに、毎年、何か会議をやっているんですよ。皆さん出てきて、何かポスター展示みたいなのをやっている。そのときに、要するにその会議というのは一種のベストプラクティスの交換会みたいなもので、あまり最先端のどうのこうのというよりは、各大学でこんなものを作りましたよとか、何が困っているんですか、そういうのうまくいった例を学ぶみたいな、ベストプラクティスを学ぶような会議のようなものを行っています。これは結構多くて、それがまさに人的ネットワークなんですね。そこで出会う人たちが、大学図書館のそういう担当者がその場で出会うと。だから、これもそういうような、何かもうちょっとそういったものも含めて書いてもいいのかなというように、そういうベストプラクティスを交換する会議等をやるとかいうのも……。

あと、ここもちょっと予算的な問題に踏み込むのはどう……ちょっとよくわかりませんが、ある種の支援の枠組みも用意すべきではないかと。別に丸抱えにするという意味じゃなくて、各館でのいわば突破口を開くための外部資金みたいなものというのは結構効果的だというのは、我々の経験だと効果的だったので、そのあたりもちょっと踏み込

んで書いてもいいのかなというふうに思いました。

ここまでで、はい、すみません。

【杉本座長】 どうもありがとうございます。

じゃ、宮澤先生。

【宮澤委員】 今回の武田先生の最初のご指摘、24ページのIDの導入の部分ですけれども、第4章のほうの議論ではコンテンツのIDの話が書いてありまして、第5章の「提言」では、それらのうちの特に今急がれるものについて書いてあるというふうに思っております。第5章の「提言」の中で1番目の「大福帳からデジタルへ。」、これを行うことが組織内のIDを確立することにほぼつながると思います。で、残っている部分について、このシステムのほうで、知的資産IDの導入のために残っている部分の親組織のIDをつけることを急がなければいけないという、そういう意味であえて書いてないと私は思うんですけど。

【武田座長代理】 だから多分、1行書いておけばいいだけの話だと思います。いきなりこれを読むと、何か知的資産IDイコール組織のIDと読めてしまうと。ここだけ読んでしまうと。それが誤解ないようにしなければいいという、私は。

【宮澤委員】 はい、わかりました。

【杉本座長】 どうもありがとうございます。

ぜひ忌憚のないところでご意見いろいろいただければありがたいです。田良島さん、お願いします。

【田良島委員】 全体としては大体とても妥当な提言になっていると思うんですけど、言葉の面で3つほど挙げさせてください。

1つは、これは私、ちょっとあんまり十分に出席できていないので、一度議論をされているのかもしれませんが、MLAの定義の日本語がアーカイブズを「公文書館」って統一されておりますが、これは妥当かどうかということが1つあります。文書館、アーカイブズは、プライベートな文書と、例えば東京では三井文庫さんだの渋沢史料館さんだのありますので、「公」をつけると範囲が狭まってしまうということになりますので、これはちょっと要検討。普通に変えるとすれば「公」をとって「文書館」というのが妥当な表現かなというふうに思いますというのが1つ。

それからあと、さっきちょっと話に出た「大福帳からデジタルへ。」という表現なんですけれども、「大福帳」という例えは企業経理が前近代的であることを示す例えなので、博物

館の管理に言われるとちょっと何か我々としてはひっかかるものがありまして、何かもうちょっと適切な表現はないだろうかというので……。

【杉本座長】 何かないですか。

【田良島委員】 ない感じがちょっとある。「大福帳」までいかななくても、例えば「資料カードから」とか、何かそれくらいまでは発達しているんじゃないかという気はするんですけども、いずれにしても、「大福帳」という言葉だと何となくイメージが合わないというのがありますので、少し知恵を出していただければというのがあります。

それからもう一つは、これも書き方というか、そうだとはいえそうなんですけれども、21ページの「大福帳からデジタルへ。」の項目のほうに、「また、公開の際には、NDLサーチなど、サードパーティーによる活用が容易となるよう」ということが書いてあるんですけども、NDLサーチは日本の主力・主流であって、こちらをサードパーティーと呼ぶのも何かすごく大胆だなという気もいたしますので、これは確かに立場からすると、情報を出す側からするとNDLサーチはサードパーティーであるというのはそのとおりなので、概念として間違っていないと思うんですけども、何となくちょっと違和感を感じるなというところがありました。

以上です。

【杉本座長】 わかりました。今の「大福帳」にかかわること、水谷さん、何かご意見はありません？

【水谷委員】 「作品カード」ぐらいだと思いますけどね。ただ、「大福帳」のほうゲストレートに表現されていることも事実なので、だから、「大福帳（作品カード）」ぐらいにしておいたほうがいいんじゃないですか。

【杉本座長】 じゃ、ちょっとここも検討させていただくということで。

いかがでしょうか。入江さん、何か。

【入江委員】 提言については、ちょっと細かいところはいろいろ皆さんあると思いますが、基本的にこれで進めるといいなと思っていて、結局、提言の中で言っていることは、国立の方々のいろんな先進的な事例を使って中小規模のフォローをしながらコンテンツを増やしていこうと。そのときにはIDをつけないとだめだよという話で、そこをどんどん推進しましょうということだと思うんですけど、それをベースにして、次にガイドライン（案）があると思うんですが、じゃ、このガイドラインがそのベースに今なっているかどうかというところは、いわゆるターゲットとしている中小の方々にとって十分な

ものとなっているかどうかということでした、初めのほうは一般的理論とか実例があるので、それはそれでいいと思うんですけど、参考資料である83ページからの発注ケースというのがありまして、この発注ケースだけであるととても僕は不十分な感がありまして、まず、形として発注ケースとあって、どこを発注しているのかよくわからないというか、何をこの人、発注しているのというのが、まず形があって、全部自分でやりましょうということなんですけど、これは。先ほどあったように、発注仕様を作りましょうという話が、発注仕様を理解して作らないといけない技術、というぐらいまで技術的にはやらなきゃいけないですよって書いてあって、ここで書いているのは、基本的に画像は自分でとりましょうと。その後にJPEG 2000にして公開していきましようという話をしているんですけど、何らかの専門家を入れてここをきちっとフォローしていただきたいと思います。個人的にはぶっちゃけ概念の混乱が僕はあると思っていますので、そこはちゃんとした専門家を入れてフォローしていただきたいと思います。

もう一つ、ケースについてなんですけど、例えばこのケースである80ページ、500冊をスキャンしましょうという、そのときに、その資料はどのくらい大事かというところはわからないんですけど、フラットベッドスキャナを持ってきてパカパカとりましようということなんですよね。そこで終わっちゃっているんですけど、でも、実際言うと、じゃあ、フラットベッドスキャナを——まず資料があると、現場は「それはどうやってデジタル化したらいいの？」を悩むんですよね。フラットベッドスキャナでいいのか、別のものを持ってこなきゃいいのか。フラットベッドスキャナでいいとしても、フラットベッドスキャナのエプソンスキャンのパラメータをどう設定すればいいのかとか、逆に、フラットベッドスキャナでこう置いちゃうとどうしてもノドの問題もあるし、いろいろ出てくるので、そこをどうしたらいいのかというところからまず現実的な作業は悩むですよ。どのくらいの画像をとったらいいの——dpiだけじゃなくて、いろんなパラメータがあるので、どうしたらいいのというところを悩んでくるんですけど、そういうのを飛ばして、JPEG 2000的ないろんな概念の選定に入って行って、最後は何かどこかに上げましようという形になるんですね。実際に中小規模の——実際、ガイドラインを読むと、多分、この参考資料を読むと思う、8を読むと思うんですけど、これではちょっと、ケースとしてほんとうにこれだけでやれるかどうかというところと、僕はとても疑問があります。1つ、これだけとなっているのをまず見直してもらいたい、発注ケースというのはいろんなパターンがあると思っていますので、パターンを増やしていくということを考えてもらわないと、

もっと現場は混乱するんじゃないかなと実は思っています。というので、だから2つお願いがあって、1つは技術的なところで、いわゆる画像処理における技術的なフォローをしてもらいたいということと、モデルケースをもう一回見直してもらいたいと思います。

以上です。

【杉本座長】 はい、どうもありがとうございます。今の点に関しては、T I Sさんのほうと打ち合わせが必要みたいですね。なので、そういう対応でいきたいと思えますけれども。

【松田情報流通振興課統括補佐】 そうですね。参考資料6、7、8については、実際こういう形で進めているということをもとに、ヒアリングをして作ってきたところでありませけれども、本来ターゲットとする中小規模館にとってはハードルが高いということなのであれば、それとは違う、ハードルを下げた、JPEG 2000じゃなくてJ P E Gベースのものとかいう形でフローチャートなどが作れるのかどうか。これは慶應大学さんでの実際のやり方をもとに、入江構成員ともちょっとご相談させていただきながら資料として追加させていただきますかと思えます。

【入江委員】 これまで、国際基準に合ったほうがいいよねという議論はずっとしてきていると思えますけど、アーカイブを作るときJPEG 2000が推奨だよねということここで決めているわけじゃないと思うので、その辺から含めて、例えばスキニングをT I F Fでやりました、T I F Fでスキャンしました。そのスキャンしたT I F Fを画像圧縮のためだけにJ P E Gに持っていくコストをどうするかとか、ソフトをどうするかとか、そこで何で大きな1個の壁を作る必要があるかどうかとか、その議論ってやっぱりちょっとやらないと僕はだめなんじゃないかなと思えます。

あと、その正しさをちゃんとフォローしてもらいたいというのがある。僕、画像処理の専門家ではないので、そこをちょっとフォローしてほしいなと思うんですけどね。

【岡本委員】 入江先生、いいですか。1つには、公共関係のアーカイブを作ろうとしたときに、スタンダードな仕様をどこまで盛り込むかだと思うんですね。確かにデジュールの話が必ずついてくるだろうと。このプロプライエタリィだけで話が終わるのであれば、それはそれでいいと思うんですね。その辺の議論がやっぱり必要なんじゃないですかね。ガイドラインの中にデジュールに関する話も少し書いてありますけれども、やはりそういうことも含めてこのガイドラインでどこまで書き込むか。

【入江委員】 だから、そう思う人はそう思ってやれば、そこに固執する人はそうかも

しれないけど、現実的に今から作ろうとしている人がどういう作業の中で物を作っていくのかという議論をしないといけないこともあるわけですね。

【岡本委員】　そういう意味では、具体的な例をもっと出していくということですね、今おっしゃっていましたが。具体的な作業例をたくさん挙げていく。例えばデジタル化における前処理、後処理含めて、またはデジタルの器材に関してのもっと細かいことを挙げていく、そういうことが必要と思われるんですか。そこまで書くとなると結構大変かなと思ったんですが。

【入江委員】　いや、だから、この1ケースで現実的に、ちょっと概念が混乱していると思うんですけど、それはちょっと別の専門家に見てもらうことにして、これを読んだ現場の人が——例えばじゃあT I F Fにスキヤニングしたデータがあります。だから、このスキヤナは多分JPEG 2000では出力しないので、多分T I F Fでスキヤニングしました。T I F Fでスキヤニングした人が、そのときのd p iを設定しました。そのT I F Fのデータをどうやって逆にJPEG 2000のフォーマットに変換していくのか。それこそ、あるかどうかとも書いてないわけじゃないですか。

【岡本委員】　そういう意味で参考的なアプリケーションなんかも入れていく、具体名も入れていくということですね。

【入江委員】　だから、そのフローができてないんですね。

【岡本委員】　なるほど。

【入江委員】　だから、現場はスキヤナがありまして、資料がありました。まず資料があって、資料をスキヤニングしなきゃいけないです。そのスキヤニングはまずどうするかが問題で、そのスキヤニングした——スキヤナなので、プロファイルとか作るって難しいので、そこでは色をどうするかという議論はちょっと飛んじゃうわけですけど、それをT I F Fにとりますか、J P E Gにとりますか、どのパラメータでとりますかという議論がまずあって、資料をオープン、ノドのところをどうとるかとかどうするという議論があって、スキヤニングを始めていって、T I F Fができて、できたらそれをじゃあどう公開するか。例えばi P a dでやりたいのであれば、P D Fにしちゃって、P D Fでi B o o k入れて見せたら見えちゃうわけですね。そのほうが全然楽なわけじゃないですか。そのほうがどんどんどんどん物が進むとしたら、何を目標にするとか、そこに何か無駄な技術の議論をしてしまうことで壁を作っているんじゃないかと思うんです。確かに発注として国際規格が必要だというのであれば、それはそことしてそういうことを書けばいい

だけだと思うんですけども、だけど、具体的に現場がどう作業していったらいいのかということがこの中には入ってないと思うんですね。

【杉本座長】　ちょっとよろしいですか。多分、今ここでこれ以上議論してもこれが正解というのは出てこない議論になっていますので、そういう意味では具体的なことについてはT I Sさんを含めてこのガイドライン作りを進めてもらえばよいと思います。要はほんとうにいろんなケースがあるので、このケースに関してはこうだよとか、このケースに関しては例えばi P a dを使えばいいんだろうとか、そういうふうな話になるかなと思います。ここでこのまま議論を続けることはあんまり意味がないかと思いますが、具体的なことに関して別途コメントいただくとありがたいというふうに思います。

そういう意味では、本からとってくる場合でも、その本も、壊していい本と、壊しては絶対にいけない本とか、貴重書なんかだったら90度以上広げてはだめだよというものもありますから、それをフラットベッドスキャナでデジタル化するなんていうのは論外な話ですね。そういうことも含めてわかるようにしておかないといけないですよというが入江さんからのお話であったかと思います。

こんな感じでよろしいですか。

【入江委員】　はい、はい。

【武田座長代理】　先ほどのまた提言に戻りますけど、提言の23ページのところというか、「システム基盤の構築」というところ、22ページから、確かにこうやって読むと、(1)、(2)、(3)、(4)の中で(2)と(3)が少し妙にスコープが固定されていて、確かにちょっと違和感を感じるころはあります。だからこれ、(2)と(3)をもう少し頭出しとして何か、(2)番であれば、共有基盤の推進とかいうふうな頭出しにして、その中で、例えば文化遺産オンラインはうまくいっている例ですから、それを活用しましょうとか、ほかの分野でもこういうのが必要であるみたいなふうに言うとかすれば、先ほどのような問題が少し緩和されるかなと思いました。

あと、(3)番も、東日本大震災アーカイブの構築というのは、これ自身は今現在進行形でやっている話なので、ここから何を学ぶかというか、ここを使うという意味で何かここも頭出しをちょっと変えて、そういった……ここ、ちょっとどう頭出ししていいかわからないんですけど、我々が今直面している問題として震災アーカイブがあるよと。ちょっとそこ、頭出しを少し変えたほうが、ほかの「システム基盤の構築」の(1)から(4)のバランスがとれるかなと思いました。

【杉本座長】 どうもありがとうございます。検討課題として、はい。

いかがでしょうか。ちょっと1点、事務局にお伺いしたいんですけども、これからのスケジュールですけど、まだ正確な日程というのは決まっていないかと思うんですけども、パブリックコメントに出すまでにどれぐらいの余裕があるのかですね。要は、その間にできれば今のここでいただいている議論を反映できるほうがいいかと思しますので、どれぐらいのスケジュール感で行けばよろしいでしょう。

【松田情報流通振興課統括補佐】 スケジュールとしては、2月下旬から数週間、パブリックコメントをかけたいと思っております。

【杉本座長】 大体パブリックコメントの期間というのは何週間ぐらい？

【松田情報流通振興課統括補佐】 二、三週間というふうに考えておりまして、年度内には取りまとめをしていきたいと思っております。そこで、今、皆様からご意見いただきまして、結構ドタバタで作ってきたところもありますので、かなりバグがあったなと思います。このバグ取りをしっかりとやって対応してパブリックコメントをかけさせていただきたいと思っております。本日いろいろご意見いただいて、パブリックコメントについてぜひ皆様のご意見もちゃんと反映した上で出したほうがいいんじゃないかなということもありまして、そういう意味では、最終的にパブコメかける前にメーリングリストで皆様にご確認いただきたいというふうに思っております。

【杉本座長】 はい、了解しました。じゃあ、そのスケジュールに関してはまた別途教えていただくということで。

ありがとうございました。私の手元にありますスケジュール表でいきますと、ちょうど11時20分、今が最後の結びのほうに行くタイミングになっております。、どうも今日はありがとうございました。

それで、提言（案）とか、ガイドライン（案）につきましては、今までいただきましたご意見、ご指摘を踏まえて修正を加えてパブリックコメントを行いますが、スケジュールに関してはこれからちゃんと決まっていくということです。ですから、あとは、メーリングリストでこれからもう一回少し確認の期間を置くことになるかとは思っています。メーリングリストでの議論はというと、ここで打ち止めというのもちょっと決めにくいところもありますので、パブリックコメントに出していく手前の案、これで行きましょうというところは事務局と私のほうにお任せいただくということでよろしいでしょうか。

じゃあ、それはご確認いただいたということで、引き続きご意見いただきたいと思いま

す。

どうもありがとうございました。

これ以降ですけれども、ちょっと今、スケジュールのお話も含めて、事務局よりのご連絡をお願いいたします。

【松田情報流通振興課統括補佐】 はい。本日はどうもお疲れさまでございました。

次回スケジュールにつきましては、またメール等で調整させていただきます。

それから、引き続きメーリングリストでの議論をしっかりとお願いしたいと思います。なかなかリアルで会う時間も、特に入試のシーズンでございますので、とれないかなと思いますけれども、しっかりとメーリングリスト等のICTを活用してインプットのほうをよろしくお願いしたいと思います。

また、本日いろいろご意見いただきましたけれども、いただいたご意見に関しましては、それぞれの構成員の先生方に問い合わせをさせていただきまして、その趣旨等を確認いただければなと思っておりますし、また、文案等についてもお知恵出しをぜひいただきたいなと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

スケジュールについてはまた別途連絡させていただきます。

【杉本座長】 ありがとうございます。

それで、私のほうからもお願いなんですけれども、年度末で非常に皆さん忙しい時期で、私自身もかなり首が回らない状態ではあるんですけれども、ぜひメーリングリストでのフィードバックをよろしくお願いいたします。それから、それに関しては、細かなことでも結構ですので、とにかくできるだけ広く忌憚のないご意見をいただければ非常にありがたいと思います。

どうもありがとうございました。本日は、改めまして、お忙しい中ご出席いただきましてありがとうございます。

それでは、きょうはいつもより30分短いんですけれども、終わりとさせていただきます。引き続きどうかよろしくお願いいたします。

どうもありがとうございました。

【松田情報流通振興課統括補佐】 ありがとうございました。

— 了 —