

○城田参事官補佐 それでは、予定の時刻となりましたので、ただいまから、デジタルアーカイブに関する「実務者検討委員会」第7回会合を開催させていただきます。

本日は、お忙しい中、関係者の皆様にはお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

まず、議題に入る前に配付資料の確認をさせていただきます。議題1といたしまして資料1、議題2といたしまして資料2-1と2-2、議題3といたしまして資料3、議題4といたしまして資料4-1から4-3、議題5といたしまして資料5-1と5-2、あと、参考資料と机上配付がそれぞれ1部ずつございます。不足がございましたら、お申し出いただければと存じます。よろしいでしょうか。

それでは、これ以降は、高野座長に進行をお任せしたいと思います。よろしく願いいたします。

○高野座長 それでは、第7回になります。今年度はこれが最後という予定であります会に入らせていただきます。

早速ですが、今日は2人ゲストをお迎えしていて、最初のスピーカーはドミニク・チェンさんと、ジャパンサーチの報告の中でXenon Limited Partnersの神崎さんにご報告いただくと思っております。

それでは、ドミニクさん、着くなりで恐縮ですが、15分ほどということをお願いして、その後、10分ほど議論の時間をとればと思います。

ドミニクさんは、クリエイティブ・コモンズで最初は有名になったのかな。とにかくいろいろ技術面も詳しいですし、社会に対してそれがどう影響するかということについてのいろいろな発信もされている方です。今は早稲田大学で教鞭もとられていると伺っています。

今日は、前回もちょっと話題に出ました3Dデータみたいな、文化財由来の3Dデータとかを世の中の的にいろいろ活用できるのではないかという話があるわけですが、それについてドミニクさんが最近手がけられて、関係されたようなお話についてご報告をいただけるのではないかと考えています。

では、ドミニクさん、よろしく願いします。

○ドミニク・チェン参考人 高野先生、ご紹介ありがとうございます。

余り時間がないようですので、単刀直入にお話します。「縄文文化オープンソース」という試みを新潟県の長岡市と一緒に進めてまいりまして、ここ数カ月間で公開後の二次利用の動きなども活発化してきました。今日は主に事例をご紹介いたしますので、事前にいただいたお題である、特に何が困難だったかとか、皆さんが議論されているガイドラインについての意見などは、質疑のほうでお答えさせていただければと思います。よろしく願いします。

実は今から2年ほど前に、高野先生が座長を務められた会議で本件についてお話させて頂いていました。縄文文化に関するデータを、クリエイティブユースを念頭に一般公開し

て、どのような二次利用の広がりがあるのかということ、当時はシミュレーションをしていた段階でした。その後、適切に権利整備をして、オープンライセンスをつけて公開するというフェーズにたどり着きました。オープンライセンスをつけるということは、皆さんもご案内のように、排他的なオプションではなくて、あくまで権利者は権利を保有したまま、不特定多数の、例えば無償利用に関してはオープンライセンスで規定して、商用利用など金銭の発生する利用についてはちゃんとした課金整備をするという考えです。

例えば、火焰土器という文化資源の3Dデータを公開することで、3Dプリントの商品化であったり、もしくはデジタルアイテムのいわゆる課金アイテムと呼ばれるようなもの、ゲームアイテムであったり、もしくはデザインにおける活用、もしくは教育利用ということも念頭に含めてお話させていただいていました。

つまり、デュアルライセンス形式で、ただ無償で公開していただくだけではなく、文化施設であったり、行政、自治体へとちゃんとお金を回すということもうまく循環させるモデルがつかれないかということも議論させていただきました。このモデルにはほぼ沿う形で、今回、長岡市さんと実現することができました。詳細についてはパンフレットのPDFデータをCC BY-NC-SA 4.0で公開していますので、ご興味のある方は「縄文オープンソースプロジェクト」と検索していただければ、ダウンロードしていただけます。

今回、パンフレットを作成した考えとしては、ただ縄文文化を紹介するだけではなくて、オープンソースとは一体何なのかということ、一般利用者目線というよりは日本全国と同じようなアセットを持たれる方々向けの目線も含めて、説明する資料としてつくりました。

冒頭に小林達雄先生の熱いお言葉をいただいたり、取り組み全体の概要が書かれてあります。

オープンソース化で一体どういうことが起こるのかということもわかりやすく、短く紹介しました。一つには、新たな創作物が生み出されるということ。これは従来のオープンライセンスの議論の延長であると思います。

今回は縄文文化財ということなので、具体的にどういうことが起こるとうれしいかというと、例えば企業が着目して縄文文化財を活用する流れが考えられます。この場合は、オープンライセンスで規定された利用というよりは、商用利用のほうの窓口で受けてリユースを図るということを考えています。

あとは、自宅で博物館体験ができたり、4番の触れる学習教材が充実、いろんな文化財の3Dデータが使用可能になるということがあります。この点については、より長期的な教育目的での浸透ということを念頭に置いています。

そして、今回は火焰土器の3DデータをCC0で今回公開するというのをやったのですけれども、具体的にどういう流れを踏めばいいのかというプロセスも公開しております。これはほかの文化施設さんに参考にしていただければと思ってつけているものです。

また、今回注力したこととしては、3組のアーティスト、デザイナーの方々に、この公

開にあわせて実際に火焰土器の3Dデータを自由に使っていただくという企画を実施しました。火焰土器のデータがあるのだけれども、あなただったらどう使いますかという、こちらからのかなりむちゃ振りな依頼に対して、非常にクリエイティブにお応え頂けた事例になりました。一つはTakramさんというデザインエンジニアリングの会社に属する緒方さん。彼らにお願いしたところ、非常に短期間で「燃えさかる氷の器」という、火焰土器型の製氷機を作っていただきました。これはかなり仕上がりが美しく、一見シンプルに見えますが、技術的にはかなり難しいことをしています。特に取っ手の部分は非常に複雑な形状になっているので、これをきれいな型にすることは、なかなか素人にはまねできないような技術力が使われています。

次のケースは、後で朝日新聞の記事にも紹介されていたのですが、noiz architectsさんという建築事務所が、アンビルドというか、東京のど真中に謎の火焰土器型の建築物が登場したら一体どういうふうに見えるかという、ある種スペキュラティブな案を出していただきました。そして、デジタルシャーマンを名乗るアーティストの市原えつこさんに、ロボットが火焰土器に向かって礼拝を捧げるというパフォーマンスをつくっていただきました。本当に普通だったら思いつかないような二次利用の仕方をお三方に提示していただくことができました。

そしてパンフレットの奥付に、小さくて見えにくいのですが、このような形でクリエイティブ・コモンズ・ライセンスをつけていて、この冊子自体もCC BY-NC-SA 4.0で利用可能となっております。

これが実際に先ほどのTakramさんの氷の器のクローズアップです。こちらは1月の半ばに渋谷のFabCafeで公開記念イベントを開催したときに実際に来場者の方に触れていただいたものです。

あとは幾つかメディアにも取り上げていただいて、特に反響が大きかったのは「美術手帖」の記事が一番、クリエイターのコミュニティーに届いたというか、これを起点にいろいろな二次利用が生まれました。

そして朝日新聞でも、先ほどのnoiz architectsさんの絵も含めてご紹介いただいたりしていました。

あとは二次利用の観測例が、我々もここまで出てくるのだと驚くような形で、今も「火焰土器」とTwitterで検索していただいて、12月ぐらいまでさかのぼっていただくと、これからお見せする事例がたくさん見られます。

その中でもいくつか特徴的なものをご紹介します。ただ3Dプリントしたというものの以外にも非常におもしろい動きがありまして、これはVRoid Hubという、いわゆるVTuber、Virtual YouTuberの3Dモデルを公開するサイトがあるのですが、そこでなぜかこの火焰土器がVTuber用のモデルとして公開されるということが起こっています。

ここからちょっと動画なのですが、こういうふうに人形の骨組みを火焰土器に当てて、ぐりぐり動かすことができると。これを実際に使って、縄文式の村を再現するクリエイター

一が出てきて、これは実は音声もついているのですけれども、この火焰土器が縄文式の村の中をひたすら歩いたり走ったりするという、かなりシュールな映像作品が生まれたりしています。

これは、3D人という3D HUB系のメディアさんが公開したときに、こういうアニメGIFと一緒にツイートされたところ、結構な数で拡散されました。

あとは、今まではデジタルの世界の例でしたけれども、実際にプリントして、中にLEDを埋め込んで、ランプシェードとしてつくってみるという例もあります。

ゲームクリエイターの方がこういう謎の縄文ゲームみたいなものを開発されて、これは主人公のキャラが火焰土器2体を上下組み合わせたもので、それを遮光器土偶がひたすら追いかけるという謎のゲームで、ちょっと遊んでみたいなと思わされます。

こういったものがTwitterで日々上がってきて、昨日もスクショをいっぱい撮っていて、全部撮り切れないなというぐらいたくさん出てきています。

あと、札幌の雪祭りで、この3Dデータをダウンロードして、それを参考にして雪でこの縄文土器をつくるという、こちらはこちらで別のスレッドで注目を浴びていました。

こちらは長岡市政だよりに載ったというもので、ジュエリーデザイナーの方がこの火焰土器の3Dモデルを活用したリングデザインを制作されたり、あとはテキスタイルにして2Dの柄にするとか、そういう二次元の利用なども見られたり、ゲーム空間の中での建築物として火焰土器を使うとか、この右側の例ですね。

いわゆるゲームのMODで、ゲーム世界の中にこの火焰土器を入れるという事例も幾つか散見されていて、その中でもスカイリム（Skyrim）という全世界で数百万本売り上げている非常に有名なアメリカのゲームがあるのですけれども、その中のMODとして火焰土器の装備がつけられるなど、我々が想定する以上にいろいろな二次利用のされ方がされています。

あとは流体シミュレーションに使うとか、任天堂さんの「ゼルダの伝説」の敵キャラにそっくりだとか、動かしてみる系ですね。こちら辺は本当にいろいろな投稿があります。

また、結構多くの方が、火焰土器の形をしたソフトクリームのコーンを作ったらおいしそうだよねということをおっしゃっていて、案の定というか、やはり思ったとおり、こういう事例も出てくると。これもどこかのアイスクリーム工場の企業の方が実際にこれを使っていただいても全く構わないので、そうしていただけるとうれしいなとか思ったりもしています。

もちろん、3Dプリンターであるとか3Dモデリングソフトにアクセスできる人の母数というのは人口比の中ではまだまだ少数だと思うのですけれども、これだけ素地が広まってきているのだなということは、我々としても改めて実感させられたという経緯がありました。

これは私自身の二次利用の例で、鉢植えにしてみても、ユリの花の種をまいたら、ちゃんとすくすくと育っているというような図です。

今後の活動予定なのですが、今回、縄文文化発信サポーターズさんといって、長岡市が中心となって、40以上の日本の自治体が加盟している任意団体があります。その

第一弾のパブリックドメイン3Dモデルということをやらせていただきました。今後もちろん続投していきたいと、その中でも国宝級のコンテンツを扱っていければなと思っています。例えば長野県茅野市が保有する縄文のヴィーナス、仮面のヴィーナスなども、今回の二次利用の広がりなどを見ていて、3Dで公開できたらかなりインパクトがあるのではないかと、そういったところから商用利用がふえていたり、いろいろな広がりが出てきたらいいなと思っています。

今回、改めて自分たちでさわりながらやってみて思ったのは、教育利用目的の事例をやはりつくっていききたいですね。21世紀型の美術教育とは一体どういうことかということをも改めて考えたときに、作品をガラス越しに眺めるだけではなくて、デジタルメディアを介して3Dプリントしたりして、直接作品に触れるということにあるのではないかと。これについては、私自身が所属する早稲田大学の演劇博物館など、文化施設の3Dアーカイブとの連携なども考えていけたらと思っています。

教育利用目的の意義について、ちょうど先々月の『教育美術』という雑誌に文章を寄稿させていただいて、全世界的に美術館が所蔵作品の画像公開、CC0をつけて公開するなどの動きも広まっている中で、今、こういったものをどんどん広めていけば、国際的なアウトリーチにもつながっていくのではないかと考えております。

ひとまず、私からの発表は以上となりますけれども、ご質問などがありましたら、お願いいたします。

○高野座長 どうもありがとうございました。非常にインプレッシブな、すごいですね。

では、どなたからでも、どのようなコメントでもいいので、お願いいたします。いかがですか。余りにすごいで圧倒されてしまった。

細矢さん。

○細矢副コレクションディレクター 国立科学博物館の細矢ですけれども、大変おもしろいお話をありがとうございます。

私は自然史系の博物館で、標本の情報を提供しているのですけれども。

○ドミニク・チェン参考人 動物標本でしょうか。

○細矢副コレクションディレクター 動物とか植物の標本なのですからけれども、ジャパンサーチに期待しているのは、一見関係ないようなものが化学反応してこんな形になっていくという、まさにそういう例を見せていただいたような感じがするのですけれども、こういうのはどのくらい人為的に起こすことができるのでしょうか。今回の縄文土器の火焰土器というのは、素材として非常にいいものだったというのもあると思うのですけれども、例えば、セイヨウタンポポなどというものがこんなふうになるとは、ちょっと思えないと思うのですね。

人為的に何か身近なものに火をつけて化学反応を起こさせるか、あるいは身近でないものであったとしても何らかの形ではやらせるようなことを人為的にやらないと、データベースがそこにあるよというのは、なかなか利用例が広がらないのではないかとと思うのです。

けれども、この辺について何か、この縄文土器の例でもいいのですけれども、どの程度のことか、どういうことで可能かということについて、何かお考えがあれば教えていただきたいのですが。

○ドミニク・チェン参考人 ありがとうございます。

今回、作画的な仕込みというのはほとんどしておらず、というか、実はできなかったところがあって、大丈夫かなと少し内思いながら、ドキドキしながら公開したところ、本当に意外なところで火がつかしました。その発端となった経路というのが、今回、二次利用でご参加いただいたnoizの豊田さんがVR業界の人たちとかゲーム業界の人たちとも近い人で、彼がそういうところで紹介したところ、そうした業界の人たちがおもしろがって使い始めて、それが雪だるま式に、こんなふうに使えるのだという事例につながっていったのだなというところがあります。

その意味で言うと、本当に理想的にやるのであれば、火焰土器のような目立つ作品以外にも一通りそろえた状態を作ってから公開というのが理想的かとは思いますが。そうすると、ただ有名なコンテンツだけではなくて、こういう言い方をしてしまうと失礼かもしれないのですけれども、もっと地味なもの。地味だけれども有用なデータというのはたくさんあるはずなので、そういう広がり注目してもらえたら一番よかったかなと思うのです。それはちょっと、今回は1点だけなので、その1点にフォーカスした形で展開することにリソースを集中せざるを得なかったのです。

ただ、今、お話を聞いていて、動植物の標本などについても、もしもそういったものについて3Dデータだけではなく、2Dの高精細な画像も対象にするのであれば、もしかしたら簡便に作成する方法があるかもしれないなというのは1点思いついたことです。そういったものが例えば数千点、数万点と所蔵されているアーカイブがありましたら、それこそゲーム業界のみならずクリエイティブ業界全体で、さらには教育利用目的という観点からも非常に利用のしがいがあるアーカイブになるのではないかなと、今、本当に一瞬、イメージが物すごく湧きましたので、何かそういう方向が考えられたらいいなと思いました。

○細矢副コレクションディレクター ダイオウグソクムシとか、エイリアンみたいな、あいうものは例えば悪役キャラになるとか、そのような使い方も多分、子供番組に出てくるようなキャラクターはよく動物とか昆虫をモチーフにしているものが多いので、そういうものに容易にいけるようなのりしろをこちらのほうからつくっておくというのは一つの手かもしれないですね。ありがとうございます。

○ドミニク・チェン参考人 そうですね。ユーザーの二次利用欲を刺激するラインアップを設計するのが大事かと思いました。

○高野座長 どうもありがとうございました。

他にいかがでしょうか。

杉本先生。

○杉本教授 筑波大学の杉本といいます。どうもありがとうございました。

どちらかというとな技術的な質問になるのですが、今、3Dデータ、いわゆるデジタルデータを、直に、生のデータを公開されていると思うのですが、それを直接使う際に、要はそのデータがどういう性質のものであるかということをよく知っている人は、すぐに使えると思うのです。ですから、より広い範囲の利用者に対して提供しようとしたときに、多分もう少し別の情報が必要になるとか、あるいはツールも一緒に提供するとか、そういうことが必要になるのではないかなと想像するのですが、今までのご経験からいくと、そうした面で何か知見をお持ちであれば教えていただけませんか。○ドミニク・チェン参考人 ありがとうございます。

おっしゃるとおりで、少し技術的な説明になるのですが、今回公開したデータは84万ポリゴンという一般利用には高精細過ぎるデータで、Twitterの中では「こんな複雑なデータは処理しようがないぞ」という、ちょっと躊躇してしまうような向きも見られたのですね。そこで多分必要になるのが、もっと低解像度のデータを意図的につくって、それを公開するだけではなくて、編集のツールも提供できたらいいと思います。例えば最近だと、WebGLを使えばウェブブラウザ上で3Dデータを閲覧したり、作成、編集も行えます。そのような技術も敷居が非常に低くなってきているので、インターフェースも含めて提供するということが可能なのではないかなと思います。もちろんそこに労力はかかるのですが、やりがいはありそうです。

以前、過去に、物は違うのですが、音楽データをたくさんクリエイティブ・コモンズ・ライセンスで公開するという日米共同プロジェクトをやったときに、最初に音源だけ公開しているのだと余りよくわからない、どうやって使ったらいいかわからないというところで、我々クリエイティブ・コモンズ・ジャパンで開発したiPhoneアプリが、これはかなり初期で2009年ごろに公開したのがあります。

これはちょっと、今、思い出したというか、動画が本当はこのApp Storeにあるはずなのですが、これかな。この後ろに映っている画像がそれで、これはアプリを立ち上げると自動的に音源がクラウドからおこちてきて、いろいろな短い音源が勝手にミックスされると。なので、ただ放置しているだけでも楽しいし、ちょっと操作をすると、自分で少し意図的な編集も加えられるという、非常にライトウエートなものをつくったことがありました。これを公開したところ、かなり、2009年時点で10万ダウンロードと、まだiPhoneがそれほど普及していなかったときにかなり音楽ファンの間で広まったという経験があります。だから、いわゆる二次利用のためのインターフェースを提供してみるということも全然可能なのではないかと思います。

今、10年たったので、このようなプログラミング技術はさらに敷居が低くなっているので、開発者の単価を下げるという意味ではありませんが、より廉価に、本質的でおもしろい取り組みが作れるようになってきていると思います。10年前であったら大企業に発注しないと作れなさそうと思われたものが、現在では卓越した個人開発者が作れるようになっているからです。この点は強調しておきたいと思っております。

○高野座長 渡邊さん。

○渡邊教授 こんにちは。東京大学の渡邊といいます。

私は特にメディアアートの分野は親しみがあるので、とてもおもしろく感じたのですが、最後のほうでドミニク先生も言われていた、教育利用目的に向けていくときに、今、拝見した感じだと、3Dの形状のほうがむしろ遊ぶための対象になっていて、火焰土器が持っている歴史的な文脈だったりというところは、そんなには扱われていないように見えたのですが、教育や学習に向けていくときに、そのあたりをどうまとわせていくかということについてビジョンはお持ちでしょうか。

○ドミニク・チェン参考人 なるほど。ありがとうございます。たしかに少し遊び過ぎなのかもしれないですね。

○渡邊教授 おもしろかったです。

○ドミニク・チェン参考人 スライドでは映さなかったのですが、一応、火焰土器とは一体何かという情報も、小林達雄先生がサポーターズの会長でいらっしゃることもあり、啓蒙活動もいろいろな形で並行して行った上で、今回は二次利用の公開というところをご紹介します。

二次利用を促進しながら歴史的な教育の方向も強めていきたいと考えていますが、具体的な施策というところまでは行き着いていないというのが現状です。そこは逆にいろいろな方のお知恵を拝借しながらやりたいなど。

ただ、今回は本当に、私も一縄文ファンの端くれとして、自分の3Dプリンターで出力してみたときに、やはりすごく感動するのですね。さわってみて、縄文の人たちの思いに触れられると、どうしてこんな曲線をつくれたのかと、いろいろな問いが沸き起こってくる。

私、長野県原村にある尖石縄文考古館というところで一般開放されているワークショップがありまして、500円払うと1キロの粘土をいただいて、それで実際に火焰土器とか縄文土器をつくってみようというのをやったことがあるのですが、非常に難しいのですね。縄文の方々はすごくすぐれた造形能力だなということを改めて気づかされるというか、そういうことを、出力してみてもみんなでさわってみるということをベースに、例えば中高の美術教育の中に組み込んでいただく。そこで美術史の専門家の方たちに、この素材を料理していただくということになったときに、非常に新しい美術教育の可能性が開かれているのではないかと、一ファンとして勝手にわくわくしているというところがあります。ですので、おっしゃるとおり、その部分はもっと充実していかなければいけないかなと思っています。

○渡邊教授 ありがとうございます。

○高野座長 どうもありがとうございました。

大体時間は尽きたのですが、最後に、田良島さん、ぜひ。

○田良島課長 国立文化財機構の田良島です。よろしくお願いします。

これも技術的な話なのですが、元データというのは、これはスキャナ、それとも



カメラ、何からできているのですか。

○ドミニク・チェン参考人 これは、長岡市の地元の業者の方にスキャンしていただいたということになります。

○田良島課長 多分、先ほどお話があったように、ネットに載せるとなると相当なダウングレードをしないとなかなか載らないと思うのですけれども、その辺の学術的な監修みたいなことはどなたがやっておられるのでしょうか。

○ドミニク・チェン参考人 学術的などというのは、どの部分に関することですか。

○田良島課長 つまり、データの質を落とすと、例えば細部が潰れるとか、そういうことが必ず起こってきますね。そういうことは特に、人間の手でとか、人為的に加工することは特にしておられないのでしょうか。

○ドミニク・チェン参考人 今回公開しているのは、一応低解像度で84万頂点というものになっております。学術的なダウングレードに関する監修というのは、私の知る限りは行っていないはずです。なので、その点は確かに必要だなと思いました。

○田良島課長 わかりました。ありがとうございます。

○ドミニク・チェン参考人 今回困難だった部分について、まさにその3Dスキャンの部分について1点だけ補足させていただくと、業者の方との契約の形態が、CC0でウェブ公開するという事を含んでいなかったのですね。なので、CC0をつけて公開することについて、本来であれば、所有物の権利については長岡市が持っているはずなので、そのような協議が行われること自体、私からしてみると若干不毛な時間だったかなと思ったのですけれども、その協議に半年以上かかってしまったのですね。これについては、もうちょっとトップダウンで、もしくは業者と最初に作業を開始するときにそういうことも含めて話し合っておかないと、現場でのいろいろなトラブルが発生してしまいそうです。かなり具体的なトラブルだったので、ここで報告しておきたいと思います。

○高野座長 どうもありがとうございました。

前回も、生貝さんとかのお話にもあったのですけれども、その辺が多分、普通にできることになればそんなことは起きないのしょうけれども、今はまだ特別な装置を導入した業者のもとでしかできないということで、そこが何らかの権利を主張したがるということは非常に想定されますね。わかりました。重要なポイントをありがとうございます。

今日はどうも、短時間で申しわけなかったのですけれども、この後も時間の限り残っていただいて、ご意見等を聞かせていただければと思います。よろしくお願ひします。

○ドミニク・チェン参考人 ありがとうございます。（拍手）

○高野座長 それでは、盛りだくさんの議題なので、次の議題に移らせていただきます。

次は、ジャパンサーチ試験版の一般公開及びデジタルアーカイブ産学官フォーラムの概要ということで、先日、2月27日に知財事務局と国立国会図書館が共催して、デジタルアーカイブに関するフォーラムをやりました。これは前回もご案内していたかと思います。

その冒頭で、デジタルアーカイブジャパン構想に向けてということで国立国会図書館からご説明があり、それに先だって知財事務局からも国における取り組みということでご説明をしていただきました。

フォーラム全体は、渡邊さんのドライブする後半部とか、ブリティッシュ・ミュージアムからのゲストとかで非常に盛りだくさんなワークショップで、大変好評だったと聞いています。

なお、当日の様子を資料2-1にまとめてありますので、ごらんいただければと思います。

私の個人的な感想を言えば、ここでの議論、ここでもほぼ2年間にわたってやってきていますし、先ほどドミニクさんに前に来ていただいたというのは、ここの前にまた別に2年間やってきていて、ここの委員の半分ぐらいの方はそこからおつき合いいただいているのですけれども、そういう活動がガイドラインというようなドキュメントにとどまらずに、実際にさわられるサイトとして社会に届けられたというのは、一つ、非常に意義のあることだったのではないかなと思います。

サービスとして、公開の範囲とかライセンスの表示方法とか、まだまだ課題がたくさんあると思うのですが、それについてはやりながら、こういう場、あるいはこういった場所で議論しながら、よいものに育てていきたいと願っているところです。

今日は、あまり表には名前が出ていなかったと思うのですが、実際は後ろでジャパンサーチがあのようにできることのデータの整理とか、XML回りのことを中心にやっていただいた神崎さんに特別ゲストという形で来ていただいて、ご苦労の話もいただけるのかもわかりませんが、むしろこういうふうにご利用できるのになという、もう僕がつくってみましたというようなことを神崎さんがされているので、それについてご紹介いただければと思っています。

では、神崎さん、お願いいたします。

○神崎正英参考人 では早速、ジャパンサーチの表に見えているサイトの後ろというか、その先には利活用スキーマというものがあるということを従来の検討の中でご存じかと思えますけれども、そちらの活用について、どういう形でデータができていて、どんな可能性があるのかということをおいっしょにご説明させていただきたいと思います。

まず、利活用スキーマがどういう考え方でつくられているかといいますと、一つはユーザーが使いやすいこと。データのユーザーですので、必ずしも美術などの専門家ではなく、データを利用して何かをつくる人が使いやすいということをまず第一の念頭に置いておきまして、こういうデータを世の中で注目されているschema.orgというボキャブラリーを使って、基本的な情報を書く。その値は、例えば場所だといろいろな記述方法があって、市町村レベルまで書かれているものもあれば、都道府県しか書かれていないというもの、さまざまな情報が混在するわけです。これを全部、「いつ」「どこで」「誰が」「何を」という観点で正規化しまして、例えば場所だったら都道府県に統一する。人であれば、いろ

いろな呼び名があるのをとりあえず一つの呼び名にまとめるといった正規化を行って、`schema.org`の値にする。その`schema.org`の値を、Wikidata、DBpediaといったLODの情報とリンクすることによって、外部から利用しやすいモデルをつくろうと考えております。

このデータの記述に用いるのは、RDFというモデルです。RDFを使うときには普通はSPARQLというデータベースのSQLのような言語を使って利用するのですが、そういう敷居をできるだけ下げるために、それをもっと簡単なREST風のAPIで使えるEasySPARQLというものを導入する。さらにサポートページも用意する。

一方で、ただ単純にただけでは重要な情報が失われてしまいます。例えばその場所がある都道府県レベルで正規化されると、本当は市町村まで情報があるのにそれが消えてなくなるということでは困ってしまいますので、並行して、詳細な情報を記述する構造化プロパティを記述する形にしています。

これはイメージとしては、ある作品が、場所としては三重県ということをもっと単純に言うために、`schema.org`のプロパティだけをまず書く。それから、場所は三重県といっても、発掘をした場所とかいろいろな具体的な関係があり得るわけですが、この場合は制作した場所であるといったことは、この構造化のところで書く。さらに、ここはもっといろいろな情報を持たせて、例えば緯度経度がわかっているならば加えるとか、市町村までわかっているならばそれも加える。詳細な情報は構造化側に持たせることで、単純に使いたい人は単純に使えるけれども、詳細に使いたい人にとっては詳細な情報が届く。そういう複合モデルを使うという形で構想したモデルです。

この利活用フォーマットのデータがつけられる流れを説明いたします。まず、各提供機関さんからのデータに、連携フォーマットを使って共通ラベルが付与されて、これが普通のジャパンサーチの検索に使われるデータとなります。利活用フォーマットはこの共通ラベルを利用し精緻化する形で、データセットごとにマッピングの定義を行います。それに加えて、先ほど申し上げました正規化をするための辞書を用意しておき、その2つを照らし合わせて、もとのデータを共通利用できる利活用フォーマットにマッピングしていく作業を行います。

これはもちろんAPI提供が可能とされているものに限っての提供になるわけですが、可能なものに関しては全て`jpsearch.go.jp/item/...`（通常検索の個別URL）に対応するものとして、`jpsearch.go.jp/data/...`という形のURLで利活用フォーマットのデータが用意されるようになります。

大まかに、いま申し上げた、「いつ」「どこで」「誰が」というものについて、何をしているのかということをご説明します。

例えば「いつ」、時間の情報に関しては、元データにはさまざまな記述があります。和暦が使われていることもありますし、一つのデータの中に大正と世紀と、それから原本はいつであるという複数の時間が書かれていたりすることもあります。こういったものから、前者であれば西暦に正規化した値。後者のデータであれば、3通りの日付を取り出すとい

うような形で正規化をする。

先ほど申し上げたEasySPARQLは、when=1250, 1299といった簡単なパラメータを使うことによって、1250年から1299年の間のものを取り出すリクエストを送ることができるようにしています。そのようにいたしますと、元データが和暦であっても、この西暦の範囲のものは一括して検索ができる。そういう形で正規化をすることによって、いろいろなデータを確実に利用できるようにするという例の一つです。

「どこで」に関しましては、これは先ほど申し上げた都道府県を単位としたものなのですけれども、さらに美術館や博物館などには緯度経度をそれぞれのデータにきちんと加えておく。ジャパンサーチが発表されると早速、使ってみたよという例がTwitterで発信されていました。それは緯度経度を使った例で、サイエンスミュージアムネットのデータを対象に、例えば「ミカン」と検索すると、ミカンに関する標本がこれだけあるよと。地図をズームして拡大していくことができ、最終的には、地図に表示されている個別のアイテムからジャパンサーチで実際のものを見ることができ、これがほんの一日で、利用者の方が、特に詳しい説明もなく、モデルを見ただけで活用していただいた事例です。

もう一つ、これも緯度経度を使ったものですが、こちらはもう少し範囲が広くて、海外にはこんなものがあるよというものが出てくる。例えばフランスだと、ジャパンサーチにあるフランスのものを検索することができます。このようにすぐに反応がいただけたという意味では、緯度経度情報はやはり利活用されやすいデータだと思います。

また緯度経度だけだとポイントしか示すことができないのですけれども、それをGeohashという特別な仕組みを使って、ある範囲のものを探すことができるようにしてあります。先ほどのEasySPARQLで今度はある場所を指定すると、その近くにあるものが返ってくる仕組みをつくっています。たとえば宇治で撮影された「みちしる」の緯度経度を入れると、その近くにどんな文化財があるかというのが一発で出てくる。そのような活用ができるのかなということで解説ページにも事例を用意しています。

それから「何を」というもの。これはデータに与えるクラス（タイプ）です。広い範囲のデータを扱うためには、それが絵画のデータなのか、彫刻のデータなのか、展覧会のデータなのか、標本のデータなのかということがまずわからないと利用しにくいので、全てのデータにはタイプを与えています。ただ、それは、提供されたデータの分類などに基づいて与えていくのですけれども、事前に申し合わせをしているわけではないので、データのタイプに揺れができるのですね。同じ作品であっても版画と書かれていたり、絵画と書かれていたりというふうに、タイプの元となる分類などがデータソースによって異なるために、マッピングされるタイプもさまざまになってしまいます。この利活用モデルでは、そのタイプを階層化して、「版画は絵画の一種である」といった階層構造をつくるようにしました。

それを利用しますと、「絵画とそのサブクラス」という検索によって、水彩、版画もあれば、絵画もあるという結果が得られます。いろいろなところが独自につけられた分類な

どをタイプにそのまま活かして、かつそれを一括して検索できるような階層構造を持たせた。そういうデータをつくっているという事例です。

最後に「誰が」の正規化です。例えば、ご承知のとおり、葛飾北斎はいろいろな名前を使い分けていた人で、20種類ぐらいの名前が出てきたりするわけです。それを同じ「葛飾北斎」で検索できるようにするために、マッピングの時点で正規化辞書を使って、全部「葛飾北斎」に一元化する。当然、オリジナルの名前は保存しなくてはいけないので、先ほど申し上げた構造化のところにはもとの名前がきちんと記述されています。けれども、シンプルプロパティでは全て葛飾北斎で検索できるようにする。

さらに、WikidataとかDBpedia、国立国会図書館の名称典拠とか、いろいろなところに葛飾北斎が登録されていますので、それらを全部、sameAs（同じである）という関係を使って、ジャパンサーチで言っている「葛飾北斎」は、NDLAでいえばこれだし、Wikidataでいえばこれであるということをも全部網羅する。そういう辞書を備えています。

先ほどのクラスの階層構造を利用して絵画と版画が同時に検索できたのと同様に、「葛飾北斎はWikidataのQ5586と同じだ」ということを利用した検索ができます。例えば日本語がうまく扱えない人でも、Wikidataの葛飾北斎はQ5586だと調べることができるので、その値を使って葛飾北斎をジャパンサーチで検索するといったことが可能になっています。

これらを踏まえて、公式サイトでは提供しにくいものを見ていくための非公式サポートページをつくってみました。その中の一つとしてジャパンサーチ名鑑があります。これは正規化した名前にはどんなものがあるかを全部一覧できるものです。矢印は、この名前はこの名前に正規化したよということを示しています。文化財情報を利用するときに、分野に詳しい人は、人物の名前や同一関係が頭に入っているから、それを直接探せばいいわけなのですが、一般には美術の分野にどんな名前があるのかと言われてもなかなか出てこなかったりする。そういうときに、この名鑑を使えば、この名前で正規化されているコンテンツはこんなものがあるのだなというものを一度に見ることができる。

同じように英語版も用意して、海外の人でも英語からジャパンサーチにどういうデータがあるのかを検索できるようにしています。

最後に、WikidataとかDBpediaなどと正規化した名前をつなぐことによって、海外の美術館などが持っているデータとの横断検索ができるという例をご紹介します。例えばEuropeanaであれば、DBpediaでこの作者は誰であるということが書かれている。あるいは、別の美術館ではWikidataに対応する正規化名、もしくは典拠を持っている。

そういう関係を一個一個調べていくと、ここはDBpediaとのsameAsを使えばジャパンサーチと同じ方法で検索できるのだなということがそれぞれわかってきますので、幾つかのパターンを使って、それを実行するための仕組みをつくる。

実際にやってみましょう。葛飾北斎をEuropeanaと一緒に検索しますと、結果のURLでEuropeanaからも答えが得られたことが分かると思います。葛飾北斎という日本語の名前で検索して、Europeanaにある葛飾北斎のデータを見つけられたのですね。結果一覧のもっと

先に行くと、ジャパンサーチからの答えも並んでいる。このようにして、日本のジャパンサーチのデータとEuropeanaのデータを一度に調べることができます。

ブリティッシュ・ミュージアムに対しても同じように横断検索が可能で、ブリティッシュ・ミュージアムには葛飾北斎のこんなものがあるという答えが返ってきます。

ただ、Europeanaやブリティッシュ・ミュージアムを検索するためには、それぞれが持っているデータモデルに合わせた検索式を個別につくらなくてはなりません。これは誰でも簡単にできるというほど易しい作業ではないので、この非公式サポートで、名前を入れるだけでこの検索式をつくるという仕組みを用意してみました。

アメリカのDPLAは、SPARQLエンドポイントを持っていないのですけれども、APIを提供しているので、そのAPIをSPARQLに見せかける仕組みをつくりました。そうするとDPLAに対しても、一見SPARQL風のリクエストを投げることによって、答えが返ってくる。

メトロポリタン美術館はAPIも提供していないのですが、CSVをCC0で公開していますので、CSVデータをダウンロードして、同じ仕組みを使ってジャパンサーチと同じモデルに変換してみました。そうすると、メトロポリタンとジャパンサーチを一度に検索することもできる。

こういう形で、いろいろなものを正規化しておく、相手の情報がこうなっているということさえわかれば、ジャパンサーチだけではなくさまざまなものとデータがつながっていく可能性がある。ご紹介したのは人物の例ですが、位置情報だと緯度経度はユニバーサルでどこでも通じるものですので、それを軸に統合して使うこともできます。そういうつながりを活かすことが、ジャパンサーチをより広く使っていくための可能性になるのかなということで、利活用フォーマットの応用例などをご案内しています。

○高野座長 どうもありがとうございました。

少し質疑の時間があると思いますので、いかがでしょうか。

杉本先生。

○杉本教授 どうもありがとうございます。とても楽しかったです。単純に楽しませていただきました。

多分、神崎さんはとてもいろいろなことをご存じなので、いろいろなものを使い回してこういうものをつくっていかれたと思うのです。例えばDBpediaとかWikidataを使ってというお話があったかと思うのですけれども、国立国会図書館が提供されているような人の名前の話 (Web NDL Authorities) も途中で出てきたのですが、その手の辞書データについて。辞書データというのは、こういうものをつないでいこうというときにはかなりキーポイントになってくるかと思うのです。

その一方で、辞書データが意外と提供されていないことがあるのではないかと思うのです。そのあたりで、こんなものがあるといいのだけれどもなというものが、もしあったら教えていただけないかなと思います。

それと、正面に後藤さんとか北本さんがいらっしゃるので、緯度経度情報というか地理

情報というのも時間軸によってかなり変わってくるものですね。ですから、例えば時間軸まで含めてこういうものをつないでいこうとするときに、現在の時間の表現方法でいくと、例えば300年前になるとこれはうまくいかないのですとか、そういうこともあろうかと思うので、それも結局、辞書の話に戻っていくのかなといった感じがするのです。

そうしたことにに関して、もし何か今までつなぐことをやってこられた、いわゆるイメージデータというものが一次コンテンツだとすると、その背後にある辞書的なコンテンツに関しての要求、こんなものがあるといいのだけれどもという、それを聞かせていただけないかなと。そういうものを整備していくのは比較的公的な機関の責任ではないかなとも思うからなのです。

○神崎正英参考人 ありがとうございます。

まず、例えばWikipediaにしても、DBpediaにしても、有名な作家というものはそこに入っているわけですがけれども、やはりある分野での結構凝った、掘り下げたところの名前というものは、どうしてもそこから漏れているということがあります。美術の分野だと、例えば美術名鑑であるとかそういったところを探してつなげないものは、自分でつくって辞書に登録するみたいなことをしたりしていますけれども、どうしてもそういうのは限界があります。

今後、メディアアートとか放送番組とか、そういったものが入ってくるようになると、今度は全く違う分野の名前が必要になってくるということで、しかも、現在は使いやすさを優先して、葛飾北斎みたいな名前を識別子にしていますけれども、今後そういうものふえてくると、名前の衝突というおそれがどうしても出てきますので、できれば辞書を整備することと同時に、提供データにそれぞれの館の典拠が使われていると、その典拠を辞書にマッピングするという形で使っていくことができます。例えば、国立美術館の所蔵品は作家IDというものがありますので、全てその作家IDを正規化辞書にマッピングする形で作者を記述しています。そうすると変な間違いがなくなりますので、それぞれの館の典拠をできればそういうところで使えるようにしていただけると確実かなと思います。

○高野座長 なかなか一朝一夕にいかないということはわかります。

北本さん、多分、時間によって変わる地名とかいうのは大分されていると思うのですけれども。

○北本センター長 時間とともに変わる地名については、我々も実際に整備を始めています。市区町村についてはある程度進めましたが、現状では1920年以降に限定されており、それより前にさかのぼることはまだできていません。

このような地名データベースは、人々が競争して作るものではなく、みんなで協調して一ついいものを作ればよいので、協調した取り組みがぜひ必要だなと思っています。

○高野座長 後藤さんのところは100もデータベースがあるので、同じことを内部で経験されていると思うのですけれども。

○後藤准教授 そうですね。現在、人間文化研究機構のほうでも「歴史地名辞書」という

のを公開しております。これはCSVで、明治初期ぐらいの地名と緯度経度がついたデータを公開しております。CC BYで公開しておりますので、そういうデータを使っていただくというのは一つの形かなと思っております。

ついでに1つだけ質問を。正規化は人力で行われたという理解でよろしいでしょうか。

○神崎正英参考人 正規化辞書を人力でつくって、プログラムでその辞書とのマッチングをしたということです。

○後藤准教授 もちろん全部人力というわけではないと思うのですが。

○神崎正英参考人 そうですね。1700万件全部人力でやるのは無理です。

○高野座長 多分、ローカルに持たれている典拠が何十も実際には存在していると思うので、そういうものをどのようにハーモナイズして標準的なものをつくっていくのかというのは、こういうところの課題かもしれないですね。

○神崎正英参考人 歴史地名辞書は実は利用させていただいてまして、神社とかの名前から緯度経度を推定するとき、可能な範囲でそれを使うということをしています。

○高野座長 どうもありがとうございました。

ジャパンサーチでオープンということで皆さんからいろいろコメントもいただいたり、使い勝手のコメントもいただいたのですが、その舞台裏でかなりこういうコアな努力をされて、あれが実現されていると。

私は割と、その舞台裏は見せない方向にこのサイトは持っていくべきだと思っていたので、オープンしている部分についてはこういうものが余り見えないで、どうしてこんな地図にマッピングできるのだろう、不思議だなというぐらいにとどめておくのがいいだろうということでコメントしたりしていましたが、ここのテーブルにおられる方には、実は舞台裏ではこういうことが動いていて、専門家のアドバイスによって、さらにその精度を高めていく活動が非常に重要だということをお伝えしたかったので、今日は神崎さんに来ていただきました。どうもありがとうございました。（拍手）

それでは、3番目の議題に移らせていただきます。3番目は、文化庁による著作権法改正についてのご説明ということで、著作物流通推進室長からお願いいたします。

○白鳥室長 今、御依頼いただきましたので、著作権法の改正ということで、30年度に改正したものうち、特にアーカイブの関係にかかわりそうなところについてのご紹介ということで資料を準備させていただきました。資料3になります。

1ページ目にございますけれども、平成30年度に施行されたものうち、ここで2つご紹介しております。一つは、上に書いてあります著作権法の一部を改正する法律でございます。もう一つは、この会議の中でも口頭でご紹介いたしました、TPPの関連整備法になります。TPPの関連整備法については、1ページ目の下の欄にございますけれども、保護期間の延長が行われたという内容になっております。こちらは昨年12月30日に施行ということでございます。



上の著作権法の一部改正法につきましては、特にデジタル化、ネットワーク化といったことに対応する改正ということで、幾つか権利制限規定を設けております。一つは、柔軟な権利制限規定の整備、もう一つは、ここではアーカイブの関連での整備ということで抜粋をさせていただきます。

中身についてですけれども、2ページをご覧ください。これは、1つ目に申し上げた柔軟な権利制限規定の関係についての見直しの背景となったようなところについてのご紹介になっております。IoT・ビッグデータ・人工知能などといったような、第4次産業革命におけるいろいろなニーズを踏まえて、権利制限規定についてもある程度柔軟な形で包括的に規定することができないのかどうか。他方で、これは著作権侵害となれば、やはりそれについては一定の民事、刑事ということで、いろいろな制裁が出てくるところもありますので、明確性、あるいは法的な安定性といったところも必要になってまいります。そのような兼ね合いの中で、どのような規定ができるかといったようなところで検討した結果が、今回の改正ということになります。

内容としては、知財推進計画等においてもそのようなあり方についての検討要請をいただく中で、具体的には3ページをご覧くださいと、特に新たなニーズといたしまして、AIによるディープラーニングとか、あとはその下にグリーンで書いてあるところですが、一つは所在検索サービスということで、さまざま公衆に提供・提示されている情報について、その所在を検索してサービスを提供する事業者が今後さらに出てくるところについて、この権利制限規定で対応できる部分がないか。

それから、情報解析サービスということでもあります。これについても同じように、サービスの提供ということについて、一定程度、権利制限ということで対応できないかといったところが実際にニーズとして上がっていたところを踏まえた対応になっております。

具体的な対象としては4ページになりますけれども、改正前というのが左の欄にございます。これまでもデジタル化、ネットワーク化ということに対応して個別に権利制限規定を設けておりました。第1層、第2層と書いてありますけれども、幾つか条文が書いてあります。これは改正前ということで、幾つか個別の権利制限規定ということで設けて対応しておりましたけれども、右の欄にありますとおり、ある程度それをカテゴライズできないかということで、大きく2つ、30条の4と47条の4ということで類型化をして規定したのになります。30条の4が、著作物に表現された思想、感情の享受を目的としない利用ということ。47条の4が、特にネットワーク、インターネットなどを通じた情報提供の遅延防止といったようなところも含めて、円滑なネットのいろいろな情報の提供を可能にするような、それを実現するための権利制限規定というのはこれまでもありましたけれども、そういったものを一つの条文に束ねたというのが47条の4になります。

今の第1層は、おおむね権利者の利益を通常害さないとと言えるのではないかという類型になりますけれども、第2層というのは、不利益は及ぶかもしれないが軽微であろうとい

うところについて、権利制限規定を置けないかというので、これが47条の5ということでございます。コンピューターを使って情報処理をし、その結果を国民に提供するといったことに付随して軽微に使うといったケースについては、権利制限とするということです。

これについては、さらに5ページ、6ページをご覧ください。5ページに書いてありますのが、先ほどの第1層の1つ目に書いてあった30条の4にかかわるものでございまして、通常、思想、感情の享受を目的としない利用、先ほどディープラーニングのお話をさせていただきましたけれども、人が直接知覚するというよりも、機械の中で処理をされているということで、ある種、その表現物を味わい、楽しみといった側面ではない部分であることから、権利者の利益を通常害さない行為であろうということでもあります。

改正前につきまして、先ほど申し上げたとおり幾つか権利制限規定があったわけですが、それを右側の欄にありますように束ねて、規定としては、今、申し上げた「表現された思想又は感情を自ら享受し又は他人に享受させることを目的としない」というものについて権利制限規定を置いたというものでございまして、具体的な例示として、その下に①、②等とありますけれども、技術開発とか情報解析といったようなところが該当しております。

6ページをご覧くださいますと、47条の5であります、コンピューターを使って情報処理をした、その結果を提供すると。その際に著作物を一部利用すると。それが軽微な利用であれば権利制限の対象とするといった内容になっておりまして、先ほどニーズというところでご紹介をした所在検索サービス、それから情報解析サービス。情報解析については、人の目に触れない範囲であれば30条の4でおさまるわけですが、ネットで検索をして公衆に提供する。そのときにサムネイル画像を添付して提供するというような場面などが想定され得るところではありますけれども、そうしたところも含めて、軽微な利用といえる範囲においては、権利制限の対象にするといったような内容になっております。

以上が柔軟な権利制限の関係の改正になっております。

7ページですが、まず、47条関係と書いてあります美術館等における著作物の利用に関する権利制限規定の整備ということです。従来から、美術の著作物、それから写真の著作物について、それを展示する際に、解説・紹介するために小冊子という紙媒体にそれを掲載して紹介することは、許諾を得なくてできるというふうになっておりましたけれども、特に電子機器による紹介といったところも広がりを見せるのではないかとということも含めて、小冊子のみではなくて、タブレット等の電子端末を使った解説・紹介についても許諾を得なくてもいいようにするといったものが、一つ改正内容となっております。

あわせて、その展示作品の紹介ということにもかかわってくるわけですが、その著作物がどの美術館なりで展示をしているかといったような展示著作物の所在に関する情報を公衆に提供するために必要な限度で複製し、また、ネットで配信、公開できるといったような改正がこちらの条文の中であわせて講じられているところでございます。

もう一つ、最後のページが67条関係ということで、この会議の中でも話題になっていたと思いますけれども、権利者が不明な著作物について、文化庁長官の裁定を得ることによって、そして、補償金を供託することで著作物を利用することができるという制度がございます。今回の改正におきましては、その際に、事前供託というのが通常は必要になってくるのですけれども、権利者が実際に出てきたときに確実にお支払いいただけるような主体であれば、あらかじめの供託は必要ないのではないかとといった考えのもと、国、地方公共団体等、政令で定める法人について事前の供託は要らない。後で権利者が出てきたら払えばよいという形に改めたということがおおむねの内容になっております。

簡単ですけれども、私からの説明は以上とさせていただきます。

○高野座長 どうもありがとうございました。

ただいまの白鳥室長からのご説明に対してコメント等を。

生貝さん。

○生貝准教授 東洋大学の生貝でございます。専門から少し、質問というよりは補足といえますか、コメントをさせていただきます。

今回の平成30年度の改正は、デジタルアーカイブの推進にとって非常に重要だと考えておりました、こうした大改正をしていただいたことについて、専門からお礼を申し上げたい気持ちでございます。

そういった中で、非常に大きな、そして柔軟である改正に関しまして、これから当事者が実態に合わせた、そして、法律的にも正しいガイドライン、ソフトローをしっかりとつくっていくということが、今回の改正をフル活用していく上で非常に不可欠なものでございます。

私自身、実際、ここに含まれていない35条等も含めまして、複数のガイドラインづくりの委員会等をお手伝いさせていただいているところでございまして、しかし、特にこのデジタルアーカイブにかかわるところに関して、デジタルアーカイブの関係者が、あるいはより分野ごとの特性に合わせたガイドライン、そのガイドラインというのは、法の解釈とあわせていかに実際にそれを行う方々に正しくお伝えしていくかという内容を当然に含むものでございます。そこに関して、例えばジャパンサーチのつなぎ役のようなところがどうやって関係していくのか。

また、専門からソフトローでございますので、ソフトローのつくり方というところでも、例えば重要なソフトローに関しては、ソフトローであってもパブリックコメントを行っていくような手続をどのようにつくっていくかということも含めて、まさしくこの検討会でも非常に関係が深いところと存じましたので、少し補足をさせていただきます。

○高野座長 どうもありがとうございました。

確かに不利益が軽微なとか、どこまでが軽微なのかというのは、被害を受ける側と新しいサービスを開拓しようとしている側のせめぎ合いというものもおかしいのだけれども、ある種の合意のもとで決まっていく、線引きされるものだと思います。それが生貝さんが言

うところのソフトローだと思うので、何かそういう場所ができてくることを祈りたいと思います。

ほかにいかがでしょうか。

○田良島課長 今、生貝さんご指摘の件について、47条の運用については、権利者と利用者は日本博物館協会と全国美術館会議が加わった6団体が協議したガイドラインが1月に公表されているのですが、私も日本博物館協会から意見照会を求められたので意見は上げたのですが、結果的には、正直なところ、いささか残念な結果に終わっております。サムネイルの大きさがやたらと小さいとか、館外持ち出しがサムネイル以下でないといけないとか、これからの時代に持っていくには余りに保守的なつくり方ではないかというので、これは別に文化財機構を代表するわけではないのですが、個人的にはいささか残念。この運用でということになると、効果的な運用にならないのかなというふうに、いささか懸念をしているところでございます。

○高野座長 生貝さん、そういうのを変えていくというコメントを返していく方法はあるのでしょうか。

○生貝准教授 今後、さまざまな形で、ソフトローも重要なローの一部であるという認識の上、さまざまな議論や働きかけをマルチステークホルダーで行っていくことが重要なだろうと認識しております。

○高野座長 どうもありがとうございました。

室屋さん。

○室屋室長 田良島さんのお話ですが、私もガイドラインを見て、結構がっくりきたほうなのですが、「やった、47条が変わった」と思っていたら、3万2800画素しかだめだということになっていて、それだと180×180画素かと。

ジャパンサーチとの関係でいくと、やはりこの数字を言うと、そんな小さい画像を出して意味があるのかみたいなことを館の中では言われてしまうのですね。今度、会議でも説明することになっているのですが、そういう中でもソフトローをどのように落としどころにしていくのか。やはり著作権者からしてみると、余り大きなものを出してもらいと困るということに対して、我々がやっている文化をパブリックなものにしていこうという活動に対しては、理解がまだまだ不足しているところはかなり大きくて、伝わっていないのかな、みんな守りに入ってしまった感があるので、ここをどうつないでいくのかということが、この会議の役割ではないのかもしれないのですが、そういったところは何か場を設けることはできないのですか。正直残念な気持ちで、それは田良島さんと全く同じだと思いますけれども、個人的には非常にそのような気持ちを強く持っております。

○ドミニク・チェン参考人 私はどちらかというと利用者側からの目線で、例えば、自分の作品を180×180画素でしか出せないというほうがよほど不利益だと思うのです。そんなカッコ悪い形で出してもらいと逆に自分のイメージがすごく下がるということで、だから、保護することを極める余り、逆に権利者にとって非常に不利益となることあるのではな

いかというのは、今、表現を実践する側としてお話を聞きながら思いました。

何か一回、この改正法案のもとで、どこまで攻められるのかということ、実際に例えば美術館であるとかデザイナー、そういう現場の実務者の人たちと一緒にソフトローをつくる側、それを監修する側、もしくはそれは行政、司法なのかもしれないのですけれども、一緒に攻めまくるみたいな事例が一件でもあると、それを見てほかの人たちが、あそこまでだったらやっていいのだと分かるといいですね。放っておいたら萎縮してしまう一方なので、どこまで攻められるのかということ、一つ大きな事例を一緒につくるというのがいいのではないかと思います。

○高野座長 確かにここは結構重要なタイミングですので、例えば大きく、このぐらいだったら理想的だねというのを美術館や博物館が示して、それをやっても大丈夫なものについて、パブリックドメインのものについてそれをやって、それにそろえた場合は教育用の活動でこれだけ使われましたとか、そういう活用、公開したことの効果みたいなことの評価とあわせて示すことによって、では、私のものもそのレベルで公開してもらったほうが国宝と同じ土俵に乗れるからいいねというふうに、そういうムードづくりもきっと重要なのでしょね。

ほかにご意見はどうでしょうか。よろしいですか。多分ここの部屋におられる方は、いろいろな形でいろいろな委員会に出られて、その場所でも発言されると思いますので、ぜひ、攻めに行くという今のドミニクさんの言葉を忘れずに、やってみたいなど。室屋さんや田良島さんが攻めに回ったら、本当にすごいなと思います。

○高野座長 それでは、次の議題に移らせていただきます。4番目、デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件表示の在り方(案)についてということで、これは事務局、お願いします。

○城田参事官補佐 私から説明をさせていただきます。

まず、資料4-1をごらんください。前回の素案からの変更箇所がございますけれども、2ページ目と7ページ目に、3Dデータについての記載を追加いたしました。

3ページ目につきまして、人格権への言及の文言に著作権法第60条という記載を追記いたしましたして、文言を整理しております。

また、データの活用におけるお願い事項について、積極的な言い回しに修正をしております。

その下、「3 望ましい二次利用条件表示」につきまして、「著作権なしー契約による制限あり」を追加いたしました。

また、強く推奨の項目から、PDMを削除いたしまして、その理由を追記しております。

また、Rights Statementsはライセンスではなく、利用条件を要約するマークである点について解説を追記しております。

4ページ目につきまして、表1で先ほど申し上げたPDMの推奨レベルを「◎」から「○」

へ変更しております。また、「著作権なしー契約による制限あり」の推奨レベルを「○」としております。

8 ページ目でございます。こちらにつきましては、これから追記予定でございますけれども、二次利用条件表示に関する留意事項に、本日、文化庁様からご発表いただいた内容を追加する予定でございます。

最後に9 ページ目に、フローチャートを追加いたしました。

続きまして、資料4-2でございます。ジャパンサーチにおける権利表示等におけるあり方につきまして、前回分から現状の試験版での対応状況を盛り込む形で全体を修正しております。参考資料として、本体在り方の2 ページ目に言及がございましたオープンな利用条件であっても、出典等の明記等をお願いする事例として紹介をしております。

最後に資料4-3でございます。Rights Statementsの詳細、一覧の仮訳を参考までに用意しております。こちらは仮訳でございますので、机上配付のみとさせていただきます。

以上でございます。

○高野座長 どうもありがとうございました。

一遍にこれだけの表を見せられてもなかなか判断つかないと思うのですが、4-1と4-2に分けたのは、著作権表示、二次利用条件表示のあり方を、具体的なジャパンサーチというサービスとは分けて、まずは一つきちんと考えましよう。それを踏まえて、ジャパンサーチでは現状こういう形で案をとっていますよという、その記述を分けたほうがわかりやすいだろうということでこのように整理をいたしている次第です。

時間も大分押しているのですけれども、2、3のコメントをいただけると思いますので、いかがでしょうか。

田良島さん。

○田良島課長 1つご検討いただければと思うのですけれども、(資料4-1)3 ページの上の③です。ここで著作権の対象にならないデータ、情報についての配慮ということを書きいただいている、これ自体は、文化財の所有者側とか運用者側としては大変ありがたいと思うのですけれども、もう一つ踏み込んだ話として、文化財の場合は必ずしも作者とか作品というレベルの話ではなくて、もう少し集合的に、言い方は難しいのですが、文化的な背景といった、例えば民俗でありますとか宗教、そういったところが含まれてきます。書きぶりは少し工夫が要るかと思うのですけれども、そういったところへの配慮とか敬意を少し書き込んでいただけると、特に日本の文化財の場合、宗教文化財というのが非常に大きな部分を占めておりますので、そういったところに対する一つの安心感というのでしょうか。利用されることに対して、我々、運用する側が配慮しているということについて、ある程度ご理解をいただけるのではないかと思います。

○高野座長 恐らく民族学博物館等で議論されているカルチュラル・センシティブティイとか、多分、後藤さんのところなどもかかわると思いますが、そういう配慮についても一言触れておくことができればと思います。

後藤さん。

○後藤准教授 4-1のほうは、先ほど田良島先生がおっしゃったとおりなのですが、4-2の4ページのジャパンサーチのサイトポリシーは公開されている部分でもあるのですが、データ利用に当たってのお願いの3つ目のポチです。これはCC0等のライセンスの発想と反してしまう部分があると思うので、むしろこれは取ってしまってもよいのではないかと今、思ったのです。先ほどの火焰型土器の作者の意図なんて誰もわかりませんので、これは下の著作権以外の権利等でも十分カバーできると思いますし、作品自体の経緯みたいなものは大事なのですが、むしろここは不要なのではないかと思いました。とりあえずそこだけです。

○高野座長 生貝さん。

○生貝准教授 私も専門から1つだけ。少しご提案も込みでなのですが、今回、4-1の4ページに表でお示しいただいて、4-2の中でも表でお示しいただいているとおり、Rights Statements.orgという新しい、EuropeanaとDPLAにクリエイティブ・コモンズの本家が協力して作成したデジタルアーカイブのための権利表記の仕方を全面的に採用する方針としていただいているところでございます。

実はこれはRights Statements.orgの下に正規の多言語翻訳をつくることができるようになっておりまして、その正規版の日本語をつくるためには、それなりの手間と各国の責任ある機関がしっかりと申請をして、重要なソフトローですからパブリックコメントを経てつくるといった形になっており、それをクリエイティブ・コモンズのようにリンクで直接参照することができると非常に価値があるのだらうと思います。

そのように考えましたとき、今、各国はどういった機関がそういった仕組みをやっているかという、まさに内閣府ですとか、あるいは国立図書館ですとかそういったようなところが主体になって、クリエイティブ・コモンズ等の手助けを受けながらやっていると申しましたときに、我が国におきましても、例えば来年度の本委員会の取り組みの中に正規の日本版をしっかりとつくるといったことを取り入れることを考えることも大変価値があるのではないかと考えました次第です。

○高野座長 どうもありがとうございました。

杉本さん。

○杉本教授 これは文化財とか著作権のあるものに関するデジタルアーカイブというのが中心に書かれているかと思うのですが、そういうもの以外のデジタルアーカイブですね。例えば、震災関係だとか、あるいはスポーツ関係だとか、自然史系もそうかなと思うのですが、そういうものに関したときに、この資料は著作権というのをベースにつくられているので、そういう領域への適用方法というのですかね。それを考えていただくとありがたいかなと思いました。そういうところから質問が出てくるだらうと思います。

○高野座長 どうもありがとうございました。

よろしいでしょうか。

○ドミニク・チェン参考人 非常に細かい点なのですが、資料4-2の4ページ目のポチの1で、表記の仕方だと思うのですが、CC0等によっての場合の留意点で、CC0の場合は出典の必要がないと思うのです。なので、ちょっとここは誤解を招くのかと思うので、何かベターな表記方法があるといいなと思いました。

○生貝准教授 ちょっとここは私が補足する必要があるかと思って、まさしくおっしゃるとおりなのです。最終ページのところは、法的な強制力はないというか、むしろCC0によって積極的に法的な強制力のある決まり事というのは取っ払う。だけれども、やはり規範としてお願いをしたいということ。このことをまさに先ほどのカルチュラル・センシティブティーを含めてどうするかと。

ただ、おっしゃるとおり、今の書きぶりですと、法的に拘束力がないということが明記されていないことが、まさしく誤解を招く部分もあろうかと思いましたので、その点、ぜひ事務局でもお考えいただければと思います。

○ドミニク・チェン参考人 私はいつも素人の目線で考えないといけないと考えているタイプなので、法的拘束力という言葉が何を意味するのかもイメージできないクリエイターの方たちもたくさんいらっしゃるのですね。そういう方たちは、サイトポリシーにお願いしますと書いてあると、法的なのか何だかわからないけれども、とにかく拘束力があると思ってしまうというところは非常に強いので、そこのご配慮をぜひ今後ともよろしく願いできればと思います。

○高野座長 書きぶりについては工夫したいと思います。

細矢さん。

○細矢副コレクションディレクター 私もちょうと素人っぽいことで申しわけないのですが、4-2の3ページに早見表が出ていますね。これで例えばCC BY-NCの場合では商用利用にバツと書いてあるのです。これはバツなのですけれども、バツというと、これはどういう場合にも商業利用できないと思込んでしまう可能性があって、そうではなくて条件がつくだけでも、条件つきでできるのだよと。その条件が変わるのだよということがわかるような、「条件つき」とかいうのが入っていたほうがわかりやすいのではないかなと。

○高野座長 そうですね。バツというのが全く不可能というふうに読む人も多いかもしれないので、この辺はマル・バツではわかりにくいのもかもしれませんね。私はマル・バツぐらいのほうがいいのではないかとは言ったのだけれども。

○細矢副コレクションディレクター 直感的にはわかるのですけれども。

○高野座長 ゴーと一時停止ぐらいのほうが本当はいいのかもしれないです。

○ドミニク・チェン参考人 すみません。さらにこの早見表について1点加えると、CC BYで、BYがつく場合は表示をしなければいけないという条件なので、そのこともこのテーブルのカラムのところに入れられると、より利用者としてはわかりやすいかと思います。

○高野座長 難しい。最終案が出たら、また皆さんにもう一回フィードバックしていただ



ける機会をつくりたいと思います。

○高野座長 それでは、本日最後の議題、第二次中間取りまとめ（案）についてということで、これも事務局、お願いいたします。

○城田参事官補佐 資料5-1が、取りまとめの案となります。第一次中間取りまとめに今年度の議論と海外調査報告書、最近の動向、ジャパンサーチ試験版の一般公開などを追加して、報告書としてまとめとさせていただきます。また、軽微でございますけれども、既存の記載内容についても、随時修正を行うこととさせていただきます。

こちらにつきましては、3月中をめどに今回の議論の内容を追記いたしまして、また皆様に内容をご確認いただいて、4月上旬に各省協議も含めて終わる予定で進めさせていただき、4月下旬には確定をしていきたいと思っております。

○高野座長 どうもありがとうございました。

あと残る時間が30分弱なのでございますけれども、資料5-2、「第二次中間取りまとめ」検討用メモということで、これは事務局に御用意いただきました。取りまとめる側としては、こういうところについて、今日この場所、あるいは今日終わられた後でメール等でのフィードバックでもいいのですけれども、皆様のご意見を寄せていただけると、より内容のある取りまとめになるかなと考えている次第です。

ざっと見ていきますか。では、城田さんのほうから1項目か2項目まとめてとかずつご説明いただきます。

○城田参事官補佐 資料5-2をご覧ください。1ページ目の取りまとめの方向性につきましては、先ほど申し上げたとおりでございます。

「1 利活用モデルの模索やそのための制度的課題の整理」につきまして、考え得る利活用モデルが幾つか提案されております。現地／地域に密着した展示イベントを行うこと。また、Wikipedia等の影響力のあるウェブページからのデジタルアーカイブへのリンクづけを推進することなどがあげられておりまして、紹介すべき優良事例がほかにあるかをご教示いただければと存じます。

その下、利活用促進のための施策も提案がございまして、デジタルアーカイブのコンテンツを用いた地域観光、教育をプロモーションするプロジェクトを支援できるとよいという意見をいただきました。新たな活用を促進する施策がほかにあるか、ご教示いただければと存じます。

2ページ目、望ましい二次利用条件表示につきましては、別途議論をしている内容を盛り込みます。

「3 新技術を活用したデジタルアーカイブの構築の在り方の検討」につきまして、新技術を活用できることや、利活用促進のための留意点について、論点ペーパーにあった内容は記載のとおりでございます。特に環境づくり、ネットワークづくりが重要という意見が出ております。最新の技術を活用して、コンテンツの充実、データの整備、効率化を図

ることは考えられるか。また、その事例があるか。そして、新技術はあるかについてご教示いただければと存じます。

○高野座長 とりあえずここまで切って、いかがでしょうか。どこからでも結構です。

華北交通アーカイブは北本さんですか。どんなフィードバックがあったかとか。

○北本センター長 華北交通アーカイブは、先月、ちょうど1カ月ほど前に公開した中国の古写真のアーカイブです。華北交通というのは日中戦争（第二次大戦）の間に日本が中国でつくった国策会社で、そこが業務の一環として撮影した広報用写真が、京都大学にひっそりと保存されていました。これをデジタル化し、ウェブサイトで一般公開したのです。ある程度の予想はしていましたが、アクセスのほとんど、80%以上が中国からのアクセスとなりました。このように中国で大きな反響があったことは確かですが、これをどのような優良事例として取り上げるかについては注意が必要です。中国側から見ると、事前の調整もなしに日本側がいきなり公開したように見えたかもしれません。

地域で展開するという観点での有用事例になるのかわかりませんが、今まで公開されていなかった資料をひとまず公開してみることで、思いがけない反応も含めて資料の新たな活用を探っていく事例としては取り上げられるかもしれません。

○高野座長 思いがけない反応があったという意味では、おもしろい例だとは思いますが。

後藤さん。

○後藤准教授 デジタルアーカイブとして公開すると同時に、展示であるとか研究といったものを全部展開してやっているのですね。なので、例えばある地域のものをジャパンサーチで全部探して、それを全部展示して、そこでジャパンサーチが見られますよとかいうモデルにすると、多分それはすごくいい事例になっていくと考えています。実際の物というか、もしくは写真とかそういうところでの展開というのは望ましいと思いました。

○高野座長 デジタルのサービスだからデジタルで閉じた話というのではなくて、ほかの展示なり何なりの活動とつなげていくと。今日のドミニクさんのお話などは、まさにそういう形の巻き込み方だったかなと思います。

ほかにいかがでしょうか。よろしいですか。

では、次のところをご説明いただけますか。

○城田参事官補佐 3ページをごらんください。「4 長期利用保証の在り方の検討」につきまして、特に今回、ご議論いただきたいところがございます。

デジタルアーカイブだけは救出できるような技術的な仕組みが必要である。また、協定によって、権利譲渡が可能になるといった枠組みなどが考えられる。また、長期利用保証を視野に含めたガイドラインを提供することが重要であるといった、国のレベルで対応すべき課題は多くあるという意見をいただきまして、これらの意見に対するコメントまたは補足などがあればと思っております。

また、構成員におけるデジタル資源の長期利用保証に対する取り組みの状況がございましたら、本日、お聞かせいただければと存じます。

あわせて、長期利用保証において、アーカイブ機関が取り組むべきこと、施策として実施されるべきこと、それぞれ何が必要かについてもご教示いただければと存じます。

1枚おめくりいただきまして4ページ目、ジャパンサーチのつなぎ役の明確化、国の支援の検討について、つなぎ役の明確化につきましては、何らかのアライアンスをつくるのが一つの方法と考えられる。また、つなぎ役には人のネットワークづくりが重要という意見をいただいております。改めてジャパンサーチにおけるつなぎ役の役割とは何かというところをご議論いただければと存じます。

また、ジャパンサーチの集約対象についてもご意見を賜りたく、現時点での候補一覧を机上配付資料として配付しておりますので、こちらについてもご意見をいただければと存じます。

○高野座長 では、そこで一旦切って、これまでこの会議では、長期利用保証というか長期保存についての視点というのは、普通、アーカイブといえば長期保存。デジタルアーカイブというのは、デジタルの技術を使ってそれがもっとうまくできないかという議論を当然すべきなのですが、このテーブルは余りその話については深掘りしてこなかったなという気がしています。

最後、今回の中間取りまとめ、そして来年1年あるとして、その最終報告みたいなどころへ向けて、やはりアーカイブの本来ある100年後とか400年後にどういう記録をこういうアクティビティーが貢献しながら残していけるのかという議論は必要だろうと思いますし、ジャパンサーチのようなアクティビティーが立ち上がったので、それもうまく使いながら、そういうことをデザインしていけないかということかと思うので、レポートにこういう項目を入れておくことが重要なのではないかという議論を少し事務局等では行っていますが、何せ今まで議論していないので、余りいい軸が立てられるかどうかかわからないので、ぜひ皆様からのフィードバックをいただければと思います。

杉本先生。

○杉本教授 ずっと携わっていると云ったらいいのかよくわかりませんが、ここに書いてある最後のほうを書いたのは私なのですけれども、結局、きちんと長期保存をするという体制をとっておられるところがどれだけあるかなのです。今、動かしているデータベースをそのまま動かし続けますというのは、必ずしも長期保存ではないのです。ですから、きちんと残していくということを目的に、どこかにきちんと置いてありますよということ。それが多分できていない。

それから、それを支えていくためにはいろいろな情報が必要で、わかりやすい例でよくフォーマット情報と言うのですけれども、そうしたものを日本独自のものとしてどこが持っているのかという、多分、ないのだろうと思います。

それから、identifier（識別子）の問題も大きいですし、さらに、小さいところがつくったデジタルコンテンツというのは、放っておけば多分どんどん死んでいくのだろうと思います。それをどうやって助けていくのかというか、救っていくのかということは、多分

すぐに始めていかないといけないし、それをどこかの機関1カ所でやってくださいというのは多分無理な話だろうと思います。ですから、そういうインフラづくりが求められるのだと思います。

○高野座長 データが消えないようにするというのももちろんだと思うのですが、例えばデジタルの技術によって、リアルに今は保存されているけれども、現物の保存がうまくいかなかったときに、デジタル的なレコードだけが実は残るということも結構この後は考えられるので、そういうことについての配慮も含めて議論していければなと思います。

個人的に最近話を伺っているのは法隆寺の金堂壁画なのですが、ご存じのように本物は燃えてしまったわけですね。だけれども、京都のある写真会社が昭和10年に撮った写真というのが実は残っていて、ガラス乾板が残っていて、でも、法隆寺は別にそれに興味がないので、保管場所はそこの会社のぐらぐらするような蔵にずっと眠っていた。だけれども、それは貴重なレコードだからということで、2015年に重要文化財指定を受けて、そして初めて保存の動きが出てきたと。そのデジタル化を今後していきましょうという話を伺っていますけれども、まさにそういう形で、今までの枠組みではなかなか保存が危うかったものを、デジタルの力、あるいはこういう活動を踏まえて、活用されるのだったらどんどんデジタル化していこうではないかみたいな形でドライブできると、ここでの議論も非常に実りの多いものにつながるのではないかと思う次第です。

次のつなぎ役のところはどうでしょうか。今回、ジャパンサーチは、何度も出てくるあの絵でつなぎ役というのを無理やりつくって、Europeanaの収奪する感じよりはいいよねと。収奪ではないが、取りまとめて、上からトップダウンでガッと取りに行くという形よりは、非常にボトムアップな感じでいいのではないかというのでつくったのですが、今回のジャパンサーチのコンテンツを集めるのに、どれだけつなぎ役が効果的に動けたかというのはちょっと怪しい面があって、既に整理済みだった、既にもともとつなぎ役を果たしていたというような組織にご協力いただいて、ガッといったとは思いますが、今後、新しいつなぎ役に育っていただくとか、あるいはこの分野はうまくそういう変わる人たちがいないので、僕らが呼びかけてつなぎ役をつくっていただくということがきつと必要になってくるのではないかと思うのですが、そういった議論を何かここに書き込めればなということであがっています。

ですので、うまくいった例、うまくいかなかった例みたいなことが今回の、あるいはそれ以前の経験からあるようでしたら、ぜひお聞かせいただければと考えている次第です。

○生貝准教授 このことについても、今回、ジャパンサーチというすばらしい統合ポータルができて、非常に世の中で関心を集めて、しかし、この前身のデジタルアーカイブの連携に関する実務者協議会の中でも、2017年11月25日でしたか、第1回でEuropeanaやDPLAの取り組みを紹介したときにも申し上げたことが、本体はEuropeanaにしても、アグリゲーターであるということであり、それを緩やかにつないでいるのがEuropeana等の統合ポータ

ルだということでした。ですから、まさに今回のローンチをきっかけとして、いかに分野ごとの拠点、つなぎ役をしっかりと育てていくかというのは、まさしく大変重要なことで、取り組みの本質なのだろうと思います。

そういったときに、例えば私自身直接かかわっているだけでも、文化庁様のアート市場活性化事業の中で、ただいま現代美術の若手のキュレーターの方々とデジタル発信等、国際的な発信のためにどういう取り組みができるかということ、定期的に委員会として委員をやって、意見交換をしているところでございます。その中でも、ほぼ満場一致で、私が勝手に名前をつけているだけかもしれないですけども、言ってみれば、ジャパンサーチ・コンテンポラリー・アートのようなつなぎ役が欲しいし、必要ですよということ。

コンテンポラリー・アートというのは著作権処理も極めて複雑で、まさしく画像を出そうとしたら、先ほど白鳥様からご紹介をいただきました著作権法の新しい47条を使わざるを得ないということ。あるいは作品の並べ方も、ほかの分野、時代と比べても徹底的に作家が大事でございますから、レゾネを中心にしたつくり方をしなければ、やはり見せることというのは本当ではないというところ。独特のポータル、つなぐものが必要だということですか、ほかにも直接かかわってはいませんが、ヨーロッパファッションもございますけれども、日本でもファッションのつなぎ役をつくりたい。あるいは先ほどドミニクさんからご紹介いただいた3Dということも、特別のインターフェースをあわせたつなぎ役があると非常に価値がある分野なのだと思います。

それは何かと申しますと、それこそまさにおっしゃったとおり、ここにいない新しい人たちで、それはさまざまな意味での財政的支援等を含めて考える必要があると思うのですが、まさしくこれからつなぎ役を新しくつくっていくかというところで、ぜひご参考にしていただきたいと感じました。

○高野座長 どうもありがとうございました。

それでは、最後の部分をお願いします。

○城田参事官補佐 5ページ目をごらんください。ジャパンサーチの運用のあり方の検討につきまして、論点ペーパーで示されたのはこちらの記載のとおりでございます。こちらにつきましては、継続して議論していただく必要があると思っております。

「7 デジタルアーカイブアセスメントツールを使った評価方法の整理」は、ツールを使った事例紹介につきまして、構成員とその周辺に依頼するのが適切との意見がありましたため、ツールを使った評価を試みたことがあるかというところをご教示いただければと存じます。

また、「8 デジタルアーカイブの広報・ノウハウの共有の在り方の検討」につきまして、以下のとおり論点がありまして、記載をしております。

最後に6ページ目、「9 その他」でございます。

コンテンツを拡充するための支援につきまして、各省庁の委託業務において作成したデジタルコンテンツとしてどのようなものがあるかというところを、本日、ご教示いただけ

ればと存じます。

追加論点としまして、いろいろな資源を組み合わせやすくする基盤をつくるのが国としての役割になるのではないか。また、より広い意味での計測データ（観測データ、記録データ）化が進むと思われますので、将来に向けてイメージ、画像データの概念にとらわれないデジタルアーカイブを議論していくことが重要といった論点もいただいております。

○高野座長 ありがとうございます。

コメント、ご意見等はいかがでしょう。

○田良島課長 アセスメントツールなのですけれども、実は最近、とある県から県史をもとにしたデジタルアーカイブをつくりたいということで、当館の資料も含まれているので、使いたいというお尋ねがあったのですが、その中の添付の資料を見ていましたら、アセスメントツールに全部チェックが入った資料が添付されてきて、使われているのだなと思ったのです。多分、地方行政内部における評価の手段としては、それなりに使えるのだということをおもいましたので、ご報告をしておきたいというのが一つ。

それから、最後の計測データです。先ほどのドミニクさんのお話にもありましたけれども、実は国立文化財機構は、4博物館に全部3D-CT、エックス線CT装置がございまして、物すごい勢いで文化財の三次元のCTデータを撮っているところでございます。これも撮るだけでは、せっかく高いお金を投じてつくった三次元データが死蔵でございまして、どう活用していくかということについてのイメージづくりというのが割と急務になっております。この点は、これから我々としてもお知恵をおかりしたいところですし、今、恐らく二次元のイメージというのが一番表に出ているかと思うのですけれども、早晚、計測データの活用というのが課題に上ってくることは確かかと思っておりますので、もっと議論を深めていきたいなと思っております。

○高野座長 杉本さん。

○杉本教授 どうしても商売柄、かなり将来のことを考えてしまったりするのです。ですから、例えばこういう議論のときに、これから10年ぐらいの間の課題と、あるいは10年後以降を見据えたような課題を分けて議論しておくのも一手かもしれませんと思いました。

今まではデジタル化ということを中心にやってきたけれども、計測データがふえていくと、計測されたデータをフィジカル化していくほうが問題になっていくかもしれないですし、中央というか大きな組織がやっている話と、それが地域、地方の小さい組織がやっている話というのでは、やはり時間的なずれも出てくるでしょうから、そうしたことも含めての議論ということが必要なのだろうと思っております。そういう意味では、こういう議論のときに時間軸とか地域性も含めたことを入れておくと、中身がわかりやすくなるのではないかと思います。

○高野座長 文化庁でも3Dデータをいっぱいつくって活用していこうというような動きもあると伺っていますけれども、軸丸さんは、何か今日言えることはありますでしょうか。

○軸丸室長 ちょっとすみません。

○高野座長 そうですか。

どうぞ。

○神崎正英参考人 つなぎ役のところに戻ってしまうのですけれども、マッピングをした経験上、こういうことがあったらいいのではないかとということがありますので、1つだけ申し上げておきますと、つなぎ役を介してデータをいただくときに、従来は何か共通フォーマットにまとめるほうがよいというような形でつなぎ役が認識されてきたことが多いのではないかと思うのですけれども、例えば、元データがいろいろな項目を持っているものが全部ディスクリプションにまとまっているということがあったときに、それをマッピングして利活用フォーマットにするのは逆に難しい作業になってしまうという経験があって、これは困ったことだなと思ったことがありました。

そういうこともありますので、どうしたらいいかというのはなかなか難しいのですけれども、こういった経験をつなぎ役さんにフィードバックするだとか、どういう形にすると、よりうまいぐあいにデータが活きるのかということを協議することも必要なかなと感じました。

○高野座長 代表的なつなぎ役の方々に集まっていたいただいて、NDLでデータを整理されている人たちと一緒にざっくばらんに議論するとか、そういう場所もつくれたらいいかなと思います。

ほかにいかがでしょうか。

室屋さん。

○室屋室長 長期利用保証のところ少し戻ってしまうのですけれども、今回、URLをメタデータの一部として出していくわけですが、今後、我々も大きなデータベース、小さなデータベース、いろいろ運用していく中で、URLがどこまで永続化されるのかという問題があると思うのです。我々自体であれば、自分たちで何かリゾルバを入れるなり何なりとできるのですけれども、今後、外に出してしまったURLに対してどれくらい保証できるのか。URLがひとり歩きをしていく時代になってくるので、そのあたりについて、「DOI」ではないですけれども、何か永続化するような仕組みがあったらいいのではないかというのは思いました。感想です。

○高野座長 どうもありがとうございました。

いかがでしょうか。よろしいですか。あと5分ぐらいで、巻きが効いてちょっと時間が余ってしまいましたけれども、多分、ここで名指ししてご意見は伺えないですが、長期保存にずっと組織のミッションとして取り組まれている博物館も美術館もあると思いますので、そういうところの方には、できるだけ長期保存云々についてのコメント等をいただけたら参考にしたい、と事務局ともども話しておりますので、ぜひよろしく願いいたします。

現状と課題とかでもいいですし、あるいは現物の長期保存は当然所蔵品全件についてやっているのだけれども、そのうちのデジタル化と言えるようなコンテンツは何%ぐらいが

できているよとか、デジタルデータの保存についてちゃんと真剣に考えているとか、こんなのは撮り直さなければいけないから、定期的に撮り直すということでやっていますよとか、そういうポリシーとか現状について少しご報告いただけると、中間報告が実のあるものになるかなと思っております。ぜひご協力をお願いします。

○ドミニク・チェン参考人 先ほどの自分の発表で余り強調できなかった部分で補足させていただきたいのですけれども、利用の拡充の部分です。せっかく集めたコンテンツをどうやって利用してもらうかというところで、先ほど田良島さんがおっしゃっていた、3Dスキャンデータがたくさんあると。これはクリエイター目線で言うと垂涎物で、どうやってそれを料理できるのだろうかというように、わくわくすると思うんですね。

今回、縄文文化オープンソースの動きに関して3組のかなり勢いのあるクリエイターの方にお声がけさせていただきましたが、非常に低予算でした。この場なのでご参考までにお話しますと、1組当たり10万円というお三方の実績や相場からしたらあり得ない金額でお願いをしまして、それも1カ月ない期間の中で制作をしていただきました。この点は企画者として申し訳なく思うと同時に、お三方がいかにも非常に真摯で素晴らしいプロフェッショナルのクリエイターであることを示してもいるのですが、おもしろい取り組みをやるということ自体に非常に強いモチベーションを持っていただけたなというところがあります。そして、そのようなクリエイターは世の中にたくさんいます。

それから、先ほど、このつなぎ役という言葉は私は今日初めて聞いたので、正確な意味はわかっていないと思うのですけれども、二次利用する一流のクリエイターたちともつながっていくということは、本当にいろいろな種類のコンテンツ、データを通して、非常に大きな可能性があるなと感じているところなので、今後ともそういう動きが活性化していくとすばらしいのではないかと思います。ありがとうございます。

○高野座長 東京国立博物館にしばらく通えて、その中の材料は幾らでも使えるみたいなレジデンス、アート・イン・レジデンスではないけれども、そういうもので、それでいいものができたらグッズになってミュージアムショップで売られるとか、そういうのがあると格好いいなと思いました。

○ドミニク・チェン参考人 自分のポートフォリオにそういうエッジのきいた作例があるということは、アーティストのキャリアとしても非常にプラスになるので、金銭以外の、アーティストにとってのプロモーションという動機も設計できるのではないかと思います。

○田良島課長 国立文化財機構としてちょっと宣伝ですけれども、ご存じかと思いますが、昨年文化財活用センターというものができておまして、現物、デジタル、両方を積極的に活用せよという国の政策に沿った形で、今、いろいろな形で動いておりますので、その点はいろいろご提案をむしろいただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

○高野座長 提案は田良島さんまでお寄せくださいということで。

では、前向きな話題で今日の議論を締めくくりたいと思います。



この中間取りまとめというのは、まだ文章をこれから少しリバイズしながらまとめていくということ聞いています。ぜひ、今日の会議が終わった後で、ご意見をここでなかなか述べ切れなかったこととか、帰ってから思いついたこととかをメール等で事務局ないし私にお寄せいただければと思います。それを加味した形で報告書案をつくりまして、最終的なものを皆さんにもう一回フィードバックしてという形で仕上げていきたいと思うので、この後のプロセスは、座長及び事務局に一任していただくことでよろしいでしょうか。

○一同（承認）

○高野座長 どうもありがとうございました。

それでは、事務局からお願いします。

○城田参事官補佐 本日、ご議論いただきました取りまとめにつきましては、本日、座長にお示しいただいた方針に沿って速やかに公表できるように進めさせていただきます。

その上で、国としてデジタルアーカイブに関する取り組みを着実に進めるべく、間もなく策定に取りかかります「知的財産推進計画2019」の中でもあり方を示してまいりたいと思います。関係省庁の方々におかれましては、そちらの調整においてもご迷惑をおかけしますが、引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

なお、次回以降の実務者委員会につきましては、夏以降に改めてメール等で日程を調整させていただいた上で開催をさせていただきたいと思いますので、ご対応のほどよろしくお願いいたします。

○高野座長 それでは、今日の「実務者検討委員会」第7回、今年度最後の会でしたけれども、皆様の活発なご議論で、いろいろ前向きで夢のある議論ができたかと思います。

引き続き、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。