

**デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会
技術に関するワーキングチーム（第6回）議事要旨**

1 日 時 平成22年6月2日（水） 9:45～11:45

2 場 所 総務省第一特別会議室

3 出席者（敬称略）

岩浪 剛太、植村 八潮、宇田川 信生、岡本 明、小川 恵司（村上 俊男構成員代理）、尾崎 常道、佐藤 陽一（藤田 一夫構成員代理）、下川 和男、杉本 重雄、高橋 靖明、武田 英明、田中 久徳、常世田 良、中村 伊知哉（菊池 尚人構成員代理）、中村 宏之、新居 眞吾（権正 和博構成員代理）、野口 不二夫（稲井 幸治構成員代理）、萩野 正昭、林 直樹（安平 進構成員代理）、坂東 浩之、平井 彰司、船本 道子（星名 構成員代理）丸山 信人、三田 誠広、室田 秀樹、八日市谷 哲生

4 議事概要

(1) 植村構成員から資料技6-1「電子書籍中間（交換）フォーマット統一案とIEC 62448改訂」に基づき、説明があった。

- ・ 本日の説明の前半は日本書籍出版社協会、出版者側として相談してきたことの発表。後半はそれをオープンにすることをどう担保するかについて、IEC (International Electrotechnical Commission) のTC (Technical Committee) 100、TA (Technical Area) 10のTAM (Technical Area Manager) としての報告。
- ・ 資料技6-1の1ページ目と2ページ目は第2回技術WTで中村構成員から発表いただいた資料を転載している。第2回で発表いただいた中村構成員の提案を受けて、出版者側としてどう動くか、あるいは今までやってきたこととどううまく結びつけるかということが今回の発表。
- ・ 出版社は色々なコンテンツがあるが、その中で、中間データ形式的なものを持って、いつでも色々なことに展開できる資産を持つべきではないか。XPDF、EPUB、TTIME、AZWといったDRMのかかった配信フォーマット・閲覧フォーマットがあるが、その手前として、流通しない何らかの中間データ形式を持つ意味があった。
- ・ そこで、出版者側から見てXPDFとTTIMEという一番実績がある2つのフォーマットを融合しようという提案が中村（宏）構成員からあった。XPDFとソニーのBBEがIEC62448という中間データのなところに位置付けされたジェネリックなフォーマットだったが、それを改訂サイクルの中でTTIMEと融合し、さらに、今後いろいろあらわれるデファクトフォーマットとのシームレスな融合もうまく図る方策として、提案をいただいた。
- ・ IEC62229の中に書かれたコンセプトモデルについて説明する。Authorというのは著作権をもつ著者。Data preparerはAuthorからの原稿を預かつ

て最終的に製品にしていくための、出版社・印刷会社。これをパブリッシュしていくのはコンテンツプロバイダ。Reader は読書端末。

- 中間データフォーマットというのは電子出版物、電子書籍といったものにするための交換フォーマット。
- その先の Reader' s format というのは、最初に Reader に届くときには、当然簡単に使われないようにDRMがかかっており、バイナリデータでデータ量を小さくした配信・閲覧フォーマット。
- 出版者側は一つのコンテンツをたくさんのフォーマットに対応させるのは、非効率であり、手間もかけずにコンテンツをより多く増やすために、出版者側から見た交換フォーマットを統一していく。現行で一番多いXMD FとT-T i m e（ドットブック）が統一できるのが一番良い。
- 配信する側ではない、あくまでコンテンツを交換するためのフォーマットとして考えている。ドットブックとXMD Fの中から概念としては非常にシンプルなミニマムセットとその拡張というXMLの記述フォーマットを考えてみた。
- 現行のI E C 6 2 4 4 8はスタイルの記述を明確に区分していない。シンプルなコア定義をつくっておいて、そこからA n n e x AがB B e Bのフォーマットを入れて、A n n e x BとしてXMD Fを入れて、コアの部分から切り替えていく方式である。ここにI E C 6 2 4 4 8の改訂版として、ドットブックと現行のB B e B、XMD Fをすべて包含できる形のフォーマットを提案していこうというもの。
- 出版物というのは非常に多様な表現を持っており、ジェネリックなフォーマットというもの一つあればいいと思っていたが、そんな単純ではなかった。ただ、テキストの表現というのは、ある種の基本的な表現部分がある。一番シンプルなのは小説系。今、話題になっている電子書籍というのは、文芸、小説、文字物。
- 一方、雑誌のデジタル化というのは、レイアウトがあったり、図の表があったり、場合によっては、動画や音声を入れることにもなる。そこにおける文字は基本表現で定義したものといってよいが、そのほかにさらに多くのさまざまな定義を決めていかなければならない。雑誌特有の定義を統一しておく。
- 辞典、辞書はある種スタイルを決めていくことができるので、基本表現と書いたところをコアに、プラスアルファ辞典、辞書の部分を拡張したものを、J E P Aとの協力のもとに国際標準に提案している。
- このように、出版物の多様性に応じたフォーマットはやはり必要だというのが共通理解になってきている。交換するための最大公約数としての統一提案ができるのではないか。文芸物に限れば、現行ではシャープ、ボイジャーにおける資産が、2つのスタンダードとしてあった。
- そこで、シャープの提案を得て、出版社にも相談しながら、ボイジャーの協力を得て、電子書籍中間（交換）フォーマット統一規格グループという日本語電子出版物の流通と普及促進を目的に、中間フォーマット統一と標準化を図る統一的な規格グループに対して関係者の合意を得た。
- 具体的にはシャープのXMD FとボイジャーのT-T i m eの規格を統一し、4万点から5万点といわれる現在販売されている日本語電子書籍のシームレスなビジ

ネスの展開を図る。それに加え、オープンにして、規格そのものを誰でも使えるようにするという意味で I E C 6 2 4 4 8 の改訂版として国際的な標準化機関に提案していく。少なくとも、誰でも読めるということと、それがオープンであることよっての継続性を担保しようということ。その結果、各種配信フォーマット、閲覧するためのフォーマット、あるいは各種電子書籍端末への対応を可能にしていく。統一フォーマット、交換フォーマットが基本的に一つ出来上がれば、そこから先の交換をするということが今まで以上にシームレスにできるのではないかと。

- J E I T A 中にある T A 1 0 の対応標準化グループ、e - B o o k の標準化のグループが国際標準化原案の作成を担当しており、そこにシャープとボイジャーが加わり、規格の相談をする。出版社としての対応は、日本電子書籍出版社協会の常任理事会で統一案を積極的に支援、協力していくことへの承認があり、日本書籍協会の理事会として日本電子書籍出版社協会の方針への支持があった。
- その上で、大日本印刷が電子書籍の中間フォーマットの標準化に向けた取り組みに賛同し、協力していくということ、凸版印刷から本取り組みの趣旨に賛同、協力するという確認をいただいている。
- 中間フォーマット統一規格グループはもっとオープンに多くの参加団体、雑協、丸山構成員、皆さんとお話させていただき、何らかの会議のような形に発展させていきたい。また、ビジネスという面だけでなく、日本語書籍の資産形成に役立つことと思う。そのため、実証実験を行い、より多くの意見をいただくことも必要だろう。本懇談会の技術WTから提案することで、何らかの実証実験に関する予算措置なども、もう一つお願いさせていただきたい。
- スケジュール的には I E C 6 2 4 4 8 は既に改訂サイクルに入っており、先々週、T C 1 0 0 のマネジメントの会議で、改訂サイクルに入ることを確認してきた。今の改訂サイクルでは、原案提出は今年 1 2 月になっているので、このタイミングで改訂版を提案しようと思っている。早い段階で次の I S (International Standard) になることを目指している。
- さらに、現行における I E C 6 2 4 4 8 の日本語化もさせていただけないかということ、J I S 化もできないかということ提案させていただく。

これについて、以下のやりとりがあった。

- 1 ページ目は中間データ形式の中に、画像や音声も入っているが、既に標準になっているフォーマットを利用するという前提でよいのか。
- 当然、既存のデファクトスタンダードのフォーマットが一番有効なので、それを利用していく。
- ここに新たなフォーマットをつくるつもりはなく、コンテナフォーマットのような形でつくっていくという認識。
- 例えば英語や中国語のような日本語以外の言語の対応は、大丈夫か。
- 国際標準にするためには一か国の言語依存では通らない。当然、多言語対応することになる。国際標準というのは、世界中の言語が共通して使えることが大前提な

上に、なおかつ言語依存の要素を盛り込むという2つの要素を同時に設立させていく。従って、日本だけでなく、各国の言語依存を反映させる国際標準というのが大原則。

- こういった考え方のもとで、シャープやボイジャーのほうで、技術作業には入らせていただいている。進行具合をみて、また報告していきたい。
- ボイジャーとシャープは対立していたが、今回この懇談会の場をベースに日本語を電子化していく上において、対立によって起こる障害を取り除いていこうという趣旨。
- 出版社としては、シャープとボイジャーを平等に、デバイスごとにパフォーマンスが高い形で今まで使わせていただいていたが、今後、このような協力関係をもって、さらに発展していただけるというのは大変ありがたい。
- 資料の1ページ目だが、ワンソースマルチユース変換から出てくるのはXPDFと書いてあるが、XPDFとTimeと、2つのフォーマットに最適化された中間フォーマットをつくるのか。それとも、ほかのフォーマットも想定するのか。
- シャープとボイジャーのものだけに集約していくということでは全くない。
- 中間フォーマットはすべての人たちが使えることを前提に考えているので、国内に閉じようという意識も当然ない。

(2) 資料技4-3「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会 技術ワーキングチーム アジェンダ(案)」に基づき、議論を行った。

(ア) アジェンダ案8「出版物のつくり手、売り手の経済的な利益を守る。」、アジェンダ案9「出版物のつくり手の意図を正確に表現できるようにする。」について、主に以下のやりとりがあった。

- アジェンダ(案)8,9で出版物のつくり手のことが書かれているが、読者、購入者の利益、権利を守ることも同時に必要。アジェンダ(案)1~7までも読者の利益というよりは業界の利益になってしまっているような気がするので、売り手の権利、利益を守りつつ、ユーザーの利益を尊重することが頭出しの部分に生かされればよい。
- 電子出版の場合は、外字については送り手と受け手が同じフォントセットを持っていないと全く通じない。交換テーブルをつくるだけでは個人が使うPCや情報端末では全く使えないため、文字付けの整理をすることと、基盤をつくること、IVS (Ideographic Variation Sequence) に文字データを搭載するという実装がされることを関係者で協議会をつくるというかたちでスタートさせたいと思っている。印刷業界、出版業界、フォント業界、ICT業界を入れて、6万字以上の文字をIVD (Ideographic Variation Database) に登録するというスコープを入れた協議会をつくることの検討を始めたい。
- 今までのコードの設定では多様な表現にとっても対応できないので、文字付けを整理して、新しい組織でつくらなければならないと考えている。
- 出版業界は読者のお金によってコンテンツをつくり続けた活動であるため、そこにおける利便性が担保されなければならない。技術的な議論としては、オープンフォントや異体字、つくり手側が表現したものが正しく届くことの技術的な保証があるのか。また、ポータビリティの議論として、一回買ったコンテンツをデバイスが

変わったときに利用できる環境をどう保証するのか。ただ、ポータビリティの議論はビジネスの中でやるという処理もできる。

- ・ 印刷所ではコンピューターを使って出版をしてきたが、既存の書籍のデータは印刷所にあるが、外字が入っているため、ほとんど文字化けしてしまうことになり、そのデータをそのまま電子書籍のデータには使えない。印刷所ごとの文字コードの振り方等の法則があるので、コンバーターのようなものをつくって、一挙に変換できるようなシステムをつくれれば、過去の財産をすべて電子書籍に使うことができる。何らかのシステムをつくることによって、一挙に過去の財産を電子書籍に変換することができれば1冊ごとのコストが下がるため、ユーザーの利益となる。また、著作者にとっても過去の絶版になったものでも電子書籍になるため、有意義。
- ・ 昔、放送の世界でよくあったが、プレゼンテーションをフリーにしようという議論があって、情報の一意性を保つべきなのか、表現の一意性を保つべきなのかを、流通段階でどう考えるかというのは結構大きな議論。外字の問題は、作者からすれば、そのとおりに表現してほしいと思うだろうが、分野によっては、表現は違っていても、情報の一意性が保たれればいいという考え方もある。考え方によって、技術要件が変わってくるということはあるのではないか。
- ・ デジタル技術で実現するので、著者の正確な意図を伝えるという意味でもいろいろな方法があり、全端末にフォントを埋め込まなければならないというわけではない。端末も生活シーンや用途に合わせてユーザーがいろいろな端末を選ぶと思うので、全部の端末で同じ表現するという事は難しく、異なる表現を許容する形でビジョンを出さないと難しい。
- ・ 現状の電子出版でも、ジャンルによってどの程度の文字表現を満たさなければいけないのかというのは、出版社はリリース側としてある程度考えている。ただ、リソースは必ず向上していくので、数年後をターゲットにした標準を作っていくなければ、そのたびにまた新しい標準化の議論が出てきてしまう。
- ・ 字の表示というものは技術的にすべてできる。フォントセットをつくるか、ユニコードのエクステンションをしていくか、画像でやってしまうとか、いろいろな方法がある。ただ、どういう方法でやっていくかということが技術的な問題。やろうと思ったらいろいろなことはできるので、さまざまなデバイスに対応したものをどういうふうに分けていくかということ。ルール化がなされていないので、もう少し整然としたものにしていく方向であるべき。
- ・ フォントは国家レベルで整備したほうがいいのかという話には賛成。
- ・ 字というものはわいて出てくるところもある。
- ・ イメージで処理するという手などもあるので、必ずしも全部フォントセットを持たなければならないわけではない。
- ・ 文字というのは何でも登録すればいいのではなく、文字それぞれに来歴があるため、学問的な体系性を持って登録していかないと管理できない。日本語学その他の専門家の知見も必要。
- ・ 今、フォーマットを統一して基準をつくらうとしているときに、低いハードルで設定してしまうと、100年、200年後のことを考えても非常にまずいことになる。今できる技術を最大限使って、必要ならそこに補助金を投入して、ある程度高いレベルでハードルを設定することが今なすべきこと。

(イ) アジェンダ案10「障がい者、高齢者、子ども等の具体的な条件に対応した利用

を増進する」について、主に以下のやりとりがあった。

- ・ キンドルは読み上げソフトが入っているので、視覚障がい者にとって非常に有用。しかし、日本語の場合は漢字が入っているので、今のOCR (Optical Character Reader) ソフトと読み上げソフトの能力では100%正確に読み上げることはできない。書き手としては今のところはボランティアによる音訳図書のほうが同一性が保持される。音訳図書はデイジーというシステムになっているが、日本点字図書館等で携帯で音訳図書を配信するというシステムが動いており、デイジーのものをMP3等に変換することは可能で、これを端末で聞くことも可能。
- ・ 画像で文字が表示されて読み上げを聞くというのは学習障がい児童や脳梗塞によって文章を読むことができない人にとって有用。既存の音訳図書を端末で聞けるようにならないか検討して欲しい。
- ・ 日本語はルビを読み上げのときにどう処理するかルールが決まっていない。音声を読み上げるためにはその読みをルール化しておかなければならない。
- ・ IECのTA10で、印刷物の中に、2次元バーコードのようなものを埋め込んでそれをTTSで読み上げるということを新しく日本から提案している。
- ・ 障がいというのは個別に違う。対障がい者と考えたときには、テキストのような非常にシンプルなデータで提供し、それを最終的にどういうソフトを選んで使うかはエンドユーザーに任せるべきということを障がい者の方たちもおっしゃっている。いかようにも使えるという意味では、テキストのようなシンプルなデータが一番使いやすい。
- ・ 文字中心の文芸作品は多様な出版物の一部である。出版されているものには実用書もある。これは、提供する側も内容や情報の一元性が担保されれば良いという方がほとんどのはず。そういう場合にはシンプルなデータの提供が一番良い。
- ・ パソコンを使い慣れない視覚障がい者も多いため、朗読図書も必要。多様な障がい者に適用できるものを考えていくべき。
- ・ 国立国会図書館では、学術的な文献は正確性が必要なため、今も朗読による形で録音図書をつくっている。ただ、それだけでは障がい者の多様なニーズには対応できない。また、概略を知りたいといったニーズに応えるためには、朗読以外の方法も組み合わせて対応することが前提。
- ・ 中間フォーマットの議論になるかもしれないが、ユーザーが選択した表現形態を幾つか実現できるような、選択できる方法を考慮するとよいだろう。ユーザーが見え方を選択出来るようになると、デバイスにおいては芽になるようなこともあるかもしれない。
- ・ 障がい者に対しての提供ということであれば、相手側が自由に選択できるため、シンプルなテキストデータを提供するのが一番いい。しかし、シンプルなテキストを提供するということは、出版者としては相容れない。電子書籍というものが当たり前の素養として持っていなければならないことを考えておくべきで、そこを権利者、障がい者、開発者が認識していなければならないだろう。
- ・ iPadのようなデバイスは電車で立っては読めないなので、スマートフォンのようなもので表示しつつ、朗読を聞けたら有意義なものになる。少なくとも、ベストセラー小説のようなものだけでも耳で聞こえるような環境をつくると電子書籍の普及につながるのでは。
- ・ ユニバーサルデザインの中には、読み上げ機能、文字拡大機能対応などがある。読み上げ機能と文字拡大機能は、デジタルデータとしてテキストが必要になってくる。これは、フォーマット、オープンフォントとあわせて技術の中で検討していか

なければならない。雑誌においては、見出しなどは画像として持っていて、アウトライン化している場合にはテキストになっていない。これをどう改善していくのか、技術的に解決しないと、読み上げ機能をデバイス側で持っても読み上げられない。これについては、ワークフローにおけるイノベーションがかなり必要になってくる。OCR以外のものでテキストに変換するための新たなコンバーター等が必要になってくるので、出版団体と国によりつくり上げていくべきものだと思う。

(3) 松田情報流通振興課統括補佐より、資料技6-2「技術ワーキングチーム第1次報告(案)(たたき台)」に基づき、説明があった。

これについて、以下のやりとりがあった。

- 全文テキスト検索の実現に向けた環境整備について、全文テキストを得るためにOCR技術で、日本語のOCRの認識率を高めるということが全体的に多く書かれているが、今後の書籍のつくり方を考えると、最初から文字データがデジタル化されたテキストになっている可能性のほうが圧倒的に高い。そのようなときに、OCRを使って文字を抽出すること自体、意味がない状況になっていくことも想定される。そうすると、やはり検索される側、検索ポータル側にいかに早くテキスト情報を渡せて、的確な検索を出せるようなフォーマットを、つくり手側と検索ポータル側の間で議論しておかなければいけない。中間フォーマットから検索のエンジン等に受け渡しができるようなことも、想定していいのではないか。
- OCRで過去の書籍を一回電子化すればそれでデジタル化されるが、今後出てくるものは既にDTP(Desktop Publishing)や、最初から文字テキストをコンピューターで入れた書籍に関してはその必要性はないので、そちらの対応も記述すべき。
- 公共サービスの役割や今までのアーカイブとのつながりでいうと、DOI(The Digital Object Identifier)のことや流通を支えるような基盤的な役割についてももう少し踏み込んで先に向けての展望が書かれているといいが、どこまで対応できるかということもあるので、現状の方向性について指摘されているということでもよい。
- フォーマットづくりに関する何らかの会議、実証実験等に関しての国の関与が書かれていることは非常にありがたい。標準化について、こういった枠組みがないと、関係者だけの努力では無理がある。国の資産にしていく、世界の共有財産を日本から発信しようということなので、当然国の関与があってしかるべき。
- 私的利用というのは紙という枠組みだからこそあった話。デジタルならデジタルのやり方を考えるべき。デジタル技術を誰が利用しているかという個人を特定できる時代に、デジタルコンテンツに対する対価は個人であるべき。ポータビリティはビジネスとして提供するという方向で解決することはないか。制度上の枠組みかのように書かれることに違和感がある。
- ダビング10のように後々もめることがないようにとのことで記載されているのであれば、最初からこういったことをやらなければいい。あまり凝ったことをやらないほうが良いのでは。
- やらないほうが良いという議論ではなく、技術ワーキングなので、どういうやり方をすれば出来るようになるのかを検討するような方向性を出していただくと嬉しい。時代に合わせたトレース管理の方法というのは、検討の価値があるのではないか。

- 暗号をかければ簡単にできるが、問題はトレースをやることによって、いろいろなデータが集まり、集まったデータを守る必要が出てくる。DRMの技術は更新するし、公開するためにはどうしていくのか。そこにかなりリスクが生じるのではないか。コンテンツを守るのか、システムを守るのか、といった問題が生じるため、ユーザーの利益は何だというところに立ち戻って考えないといけないのではないか。
- 技術をさせないことを決めることも、ときには利用者のメリットになるのでは。トレースすることの恐ろしさのほうがあるのではないか。技術によってトレースさせないと決めていく、そういう視点も持つべきではないか。ポータビリティをやればやるほどトレースをしなければならなくなるが、そこが諸刃の剣だということは考えておく必要がある。
- ユーザーの利益のために必要な技術を投入する、開発するということが重要。システムを運用している人を守る等は、枝葉末節。そのためにコストがかかるので、ユーザー利益になりませんというのは構わないが、リスクが高まるから、だめというのは、議論が逆転している。家族間の貸与とか個別の問題というよりは、利用者の権利、利益を守るようなことを講ずるべき。家族間貸与が必ず必要かとかいうことは、ユーザー側の利益として必要なのかを考えた上で出せばいい話なので、利用者の利益を守るようなことも考えておこうというのが、ここに当たる項目かと思った。
- 電子書籍は個人が購入するのが前提なので、何人かで読めるようにするには別契約にするべき。そういった個人間の貸し借りまでを技術的に保証する必要はない。
- もし、家族や友人など特定のコミュニティ内での貸与に係る検討についての記述を載せるのであれば、個人情報やプライバシーについては深く議論するという一文を入れたほうが良い。
- 日本雑誌協会デジタルコンテンツ推進委員会及び雑誌コンテンツデジタル推進コンソーシアムにおいては、雑誌業界全体でユニバーサルデザインのためのデジタル制作ワークフローの確立を目指しているので、その支援をしてほしい。昨年度の実証実験の中で視聴覚障がい者等からぜひ雑誌を読みたいという強い要望を受け、対応を図りたいと検討をしているが、これについてはOCRで読むのではなく、これからつくり上げていくデジタルワークフローの中で確立していけばより円滑に、障がい者、高齢者等への対応が図れると考えている。
- 海外に展開する場合には、日本の国籍を持ち海外に在住している人への対応と、日本の文化や書籍をもっと読みたいという外国人への対応の両方を考えなければならない。後者については、多くの出版物に対応できる翻訳のしくみがワークフローの中で確立していかなければならない。日本の多様な言語・文化を翻訳するには単純に言葉を翻訳するだけではなく、新たな翻訳の仕組みを検討する必要がある。
- ユーザーにお金を払ったかいないと思われるものではなく、お金を払って買ったらいろいろと読めるということをデジタル出版は目指すということを書きたい。
- 今までの日本の出版を支えてきたのは著者、出版社に加えて、地域の拠点という意味で書店。店頭でパッケージ販売を書店にさせていただくことも含めた技術検証をやっているので、書店も力を合わせて推進できるような考えをどこかに記述できると非常に良い。
- 書店の側からデジタルコンテンツの提供・販売について、購入者・利用者の利便性も考慮に入れて考えると、コンテンツがどこで提供・販売されているのかが簡単に分かることが重要である。たとえばデジタルコンテンツの識別IDであるDOIに基づくリンク用データベースであるCrossRefは、各DOIとそれに対応する所在情報

(URL) とを基本的に1対1で結びつけ、DOIから出版社のウェブサイトにあるデジタルコンテンツへと導いているのが普通である。しかしその同じコンテンツが出版社サイト以外に、コンテンツ・アグリゲーターから提供されている例も多く、複数の所在先がある場合、CrossRefのしくみだけでは出版社サイト以外の情報が提供されないことになる。これを解決するため、複数のリンク先を提示するしくみとしてリンク・リゾルバーというサービスが提供されるようになったが、リゾルバーで重要な役割をするのは、コンテンツの所在情報を集めたデータベース（ナレッジベース）で、ここの所在情報（出版社やアグリゲーターなどから提供される）が必ずしも正確ではないためにリゾルバーがうまく働かないことが往々にして起こる。この部分を解決するために、たとえば出版社・アグリゲーターとリゾルバーサービス提供者の間で、所在情報のデータフォーマットを標準化するなどの協力をしてゆけば、最終的には購入者・利用者へ提供するリンクサービスの向上につながるものと考えられる。

- 書店というところから見ると、DOIの話やデータをどうやって特定するかということと同時に、必ずしも出版社から提供されているコンテンツだけを販売しているわけではない。出版社、アグリゲーターのところに同じコンテンツがあるという状態はクロスレフなどではあまり解決していない。ある特定のIDを持ったコンテンツがどこにあるかといった情報を蓄積しているところが、出版社やアグリゲーターの会社から、標準的な形でリンクリゾルバのソフトになかなか提供されていないので、リゾルブする上でいろいろな問題が発生するというところがある。あるコンテンツはどこで売っているのか、どこから入手できるのかというつなぎ方を技術的に実現できないかと感じている。
- 音楽コンテンツはデジタルリマスタリング等もしているので、一般に思われているより相当程度コストがかからないと製品にはなっていない。
- 出版コンテンツのデジタル化においては、出版物の種別、区別、特性を鑑みながら検討する必要があることを、改めて、各ステークホルダーの方に認識いただきたい。
- こういう形の指針ができてくるということは、感慨無量。技術ワーキングチームということで考えれば、具体的な進め方が一番なので、これをどういうふうに取り組んでいくかのほうが非常に大きな問題。

(以上)