

差出人: NewsMail - metaFrontier.jp, LLC <newsmail@metafrontier.jp>
送信日時: 2014年8月18日月曜日 2:24
宛先: info@metafrontier.jp
件名: メタフロンティア ニュースメール Vol.29 (2014/8/18)

各位

いつもお世話になっております。
メタフロンティア合同会社の柴田賀昭です。

弊社が関わる業界団体の活動に関し、ファイルベース映像制作やデジタル放送関連のトピックやセミナー情報、その他各種ご案内などを不定期にてお届けいたします。

本メールの転送はご自由です。まわりにご関心をお持ちの方がいらっしゃいましたら、どうぞ遠慮なくご共有ください。

また配信停止を希望される方は、お手数ではございますが本メールに対して返信操作をして下さい(宛先: newsmail@metafrontier.jp)。その際、一行目に「配信停止」と記入していただければ自動的に削除されますので、どうぞ遠慮なく。

◆目次

- 柴田賀昭の「ちょっとお茶でも。。。」
- EBU(European Broadcasting Union) 発
- SMPTE(Society of Motion Picture and Television Engineers) 発
- その他
- メタフロンティアからのお知らせ

◆柴田賀昭の「ちょっとお茶でも。。。」

- 第17回 ” つながる’ってどういうことですか？”

唐突ですが、もし「彼らは共にアルファベット(ローマ字)を使って意思疎通をしている。」なんて発言を聞いたら、違和感を覚える方は多いのではないのでしょうか。例えば、「初めまして」を“Hajime mashite”とローマ字表記したからといって、米国人がこれを話者の意図通りに(つまり“How do you do?”の意味で)理解してもらえるなどと考えていらっしゃる方は皆無だと思えます。

しかし、これと同じ間違いが堂々とまかり通っているのがメディア業界の特にデータ交換の世界です。曰く「本製品はXMLに対応しています。」とか、「EDL(Edit Decision List)に加えてXMLを混在して使っています。」[1]などといった言い回しが当たり前のようになっていますが、かつてXMLに深入りした経験を持つ柴田としては、これを聞く度に強い違和感を禁じ得ないのです。

XMLは、よく知られるように Extensible Markup Language の略ですが、“Language”なんて語句があるにも関わらず、XML だけでは“会話”は全く成立しません。というのも、XML が定めているのが syntax と呼ばれる文字列を用いたデータの基本的な表記方法、具体的には、“<aaa>...</aaa>”といった表記のタグを用いた“入れ子”構造でデータを表現しましょう。”といったことに過ぎないからです。

冒頭の例を用いて言えば、XMLに相当するのは、「母音と子音というのがあって、その組み合わせで基本音素を作り、主語、目的語、動詞の順に並べましょう。」(日本語ローマ字表記の場合)といった類に過ぎませんので、「本製品はアルファベットに対応しています。」と言われた時の反応と同様、「で、それで、どうやって会話ができるの？」と思ってしまう訳です。

そこで XML では、“スキーマ定義”というのが非常に重要となります。ここでスキーマとは、(先述した“aaa”といった)タグ名や(semantics と呼ばれる)それが意味するところ、そしてそれらの詳細な入れ子構造などを具体的に規定したものでして、これがあって初めて、XML はデータ交換の為のまともな“言語”の体を成すといえます。そして、巷にあふれる“某 ML”(Markup Language)とは、まさにそのようにして開発された(XML ベースの)“言語”に他なりません。

さて、同様のことがメディア業界における Interoperability のもう 1 つの要である MXF (Material eXchange Format) についてもあてはまります。曰く「本映像再生機は MXF に対応しています。」と製品カタログに謳われていたところで、皆さんが今手元にお持ちの MXF 映像ファイルが再生できる保証はまずありません。

と言うのも、MXF が定めているのは、いわゆるエッセンス (AV データ) を様々なメタデータと一緒に“包む”ための方法でして、包まれるべきエッセンスのことは何も規定していないからです(それ故 MXF は、厳密には“ラッパー”フォーマットと呼ばれます)。

つまり、ある映像ファイルが MXF であるということと、その内部に含まれるエッセンスが例えば MPEG-2 圧縮された映像データであるということは全く独立した話ですから、その再生機が MPEG-2 デコーダを持っていなければ、当然のことながら、「入力ファイルが MXF であって、その中のどの部分に映像データが書かれているまでは判るが、それを復号再生できない!! :-<。」なんて、ユーザにとっては結局、何の役にも立たない結果となります。

さらに、「MXF では様々なメタデータを取り扱うことができる」と言われていますが、もちろんそれ自体は嘘ではなく、その為の基本的な枠組みは定められている訳ですが、実際にメタデータをやり取りをするとなれば、どんなメタデータをどこにどうやって書くかについて、“書き手”と“読み手”の間で事前に厳密な取り決めをおこない、それをきちんと実装することが必要となります。

- ちなみに、現在巷でいわれている“MXF 対応”とは、事実上、「映像だけは何とか再生します。」以上の何物でもない、すなわちメタデータの引継ぎの類などは一切関知しませんというのが実情であると柴田はみえています。

その意味では SDI (Serial Digital Interface) というのはスグレモノでした。つまり、ある製品が「SDI をサポートしています。」と謳っていれば、まず確実に“つながる”ことが期待できた訳ですから。尤も、タイムコードなどがきちんと伝搬されていたのは、その入れ方が SMPTE で厳密に規定され、全ての機器がそれをきちんとサポートしていた結果に他なりません。

すなわち、MXF で「映像だけは何とか再生します」以上のことを実現したいのであれば、単にファイルの中に入れるエッセンスの圧縮方法やファイル内での配置方法を合意するのみならず、項目毎のメタデータの表記方法からデータ型(syntax)、意味(semantics)などを微に入り細に渡って厳密に取り決める必要がある訳です。

- 尤もエッセンスの圧縮方法 1 つに着目しても、決して“MPEG-2”の一言で済む訳ではなく、GOP(Group Of Picture) 構造やビットレートなど様々な技術パラメータの取り扱いについて事前にきちんと合意しておかないと、映像再生すら覚束ないことになる可能性もあります。

そして実際に、例えば BBC や ITV、Channel 4 など英国の放送局が中心となって発足した DPP(Digital Production Partnership) [2] が策定し、欧米を中心に広がりつつある番組交換ファイルフォーマット AMWA AS-11 [3] では、MXF をスクラッチから開発してきた連中が中心となって、MXF OP1a をベースに、番組交換における自らのビジネスニーズに照らし合わせて MXF ファイルの内部構造や既定メタデータの取り扱い方法を厳密に規定したり、MXF が定める方法に従って独自のメタデータをその内部に追加したりしています。

さて、よく知られるように、わが国でも既にファイルベースに基づく番組交換方法に関する標準規格が策定されています。そして、例えばその 1 つの具体例としての CM 素材

搬入基準が民放連他によって規定され[4]、既にその運用も始まっています。ここでもやはり MXF が採用されていますが、ただそのアプローチは先述した DPP とは大きく異なっています。すなわち、その互換性のポイントとして、市販のファイルベース記録媒体(具体的には XDCAM 用 ProfessionalDisc、P2 カード、GFPK の三種類)を指定したことが、その最大の特徴です。

これはある意味、非常に賢明なアプローチであったと言えます。なぜならその結果、MXF 仕様に関するややこしい話については何ら取り決めをしなくても、それぞれの提供元であるベンダがその再生互換性から関連アプリとの連携まで保証してくれるからです。さらに、従来の例えば HDCAM テープカセットを用いたワークフローと比較しても、基本的にはそれは単に新たな記録媒体が複数追加されただけに過ぎませんので、既存ワークフローへのインパクトは最小限に抑えることができたものと思われまます。

- ここで Professional Disc の場合、CM 素材搬入用の XML ベースの独自メタデータを、“General”と呼ばれるフォルダへ記録することが求められています。余談ながらこの Genera フォルダ、実は柴田が前職のソニーで同 Disc フォーマット開発の折に提案、採用されたものでした。当時は、「何を入れるか決まっていない領域など取れない。」と反対意見も多々ありましたが、「ファイルベースが本格化すれば必ずや“何か”に役立つ筈なので絶対に入れておくべき。」と執拗に主張したところ渋々認めていただいた次第。それがここに来てようやく具体的に役立つ事例が現れ、何とか面目が保たれ一安心とあったところですよ :-)。

尤も見方を変えれば、これは、将来的に期待される「CM 素材のオンライン搬入」とは大きなギャップがあるということでもあります。ちょうど映像制作が VTR からファイルベースへ移行するにつれてワークフローの大幅な見直しが迫られましたが、CM 素材搬入を含む番組交換はまさにビジネスそのものでもありますので、単にワークフローの大幅な変更のみならず、ビジネスモデル(=おカネの動き)の抜本的な見直し - 例えば映画においてそれまでのフィルム配給からデジタルシネマへの変遷に伴って Virtual Print Fee [5]なんて仕掛けを導入したような - も求められることになるやも知れません。

そして MXF についていえば、例えば先述した CM 素材搬入用メタデータの MXF 内部における配置方法なども含めて、やはりその詳細仕様に入り込んだ更なる技術検討や追加的な取り決めが必要になってくるものと思われまます。

- 尤もオンライン番組交換自体は、先述した DPP を始めとした欧米が先行してやってくれている訳ですから、その後を追っ掛ける立場としては、その動向をウォッチしつつ、使えるモノはそのまま使わせてもらうというのが戦術的には正しそうです。

さて、とは言えファイルベースが広がった欧米でも“つながる”問題は相変わらずのようです。先述した DPP の取り組みのように各種の業界団体が様々な“つなげる”推進活動を展開しているのに加え、各種ベンダからはファイルベースに関する様々な技術提案がなされてはいるものの、残念ながらそれぞれが“アイランド化”してしまった結果うまくつながらず、更にはその全体像が見えなくなってしまうといった状況にあります。

そこでこれに対処すべく、JTFFFMI (Joint Task Force on File Formats and Media Interoperability)なる共同プロジェクトがこの2月から開始されました[6]。この活動が興味深いのは、これに参画した業界団体が多岐に亘ることです。具体的には、放送局関連の業界団体である NABA (North American Broadcasters Association) と EBU (European Broadcasting Union)、メディア業界の代表的な標準化団体である SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineers) と AMWA (Advanced Media Workflow Association)、放送機器ベンダの業界団体である IABM (International Association of Broadcast Manufacturers)、そして広告代理店関連の業界団体である 4A's (American Association of Advertising Agencies) と ANA (Association of National Advertisers)

がその名を連ねており、まさに欧米の(のみならず、事実上ワールドワイドな)メディア業界における主だったステークホルダが一堂に会して取り組みを始めた感があります。

JTFFFMI ではその発足後、まずはビジネスニーズの収集、分析からその活動を開始し、現在はメディア業界における様々な既存技術及び関連標準化活動の調査と分析を進めて

いるところ(この一環として、弊社が取り組んでいる「UMID 応用プロジェクト」も紹介する機会を得ました[7])。この、ビジネスニーズドリブンで事を進めるというのは、まさに最近のこの類の活動のトレンドではありますが、そのベースには、「技術的にできるからやる」のではなく、「ビジネス上、何が問題であってそれを技術でどう解決すべきか。」といった側面をより重視すべきであるといった思想があります。

そしてこれは、技術自体がそれなりの成熟段階に達し、カネに糸目を付けなければ大抵のことができてしまうようになってしまったメディア業界においては、その後の経済的持続性を勘案すれば、より適切なアプローチであると柴田も思います。

さらに、これも昨年あたりから頻りに言われることですが、ファイルベースあるいはメディア IT 化の進展に伴い、汎用 IT 分野の技術をメディア業界にどう活用するかがますます重要になってきました。例えば近年散見されるようになったイーサネットなど IP ネットワーク技術を SDI の替わりに用いるといった提案はまさにこの流れに沿ったものですが、そもそも産業市場規模を比較すると汎用 IT 業界はメディア業界の 100 倍以上もあり、新たな技術開発に費やせる開発費から大量生産に基づくコストダウンに至るまでも桁違いであることを鑑みれば、今後ともこの流れは不可避であるといえます。

換言すれば、メディア業界でしか使えない特殊なデジタル技術をスクラッチ開発するとなれば、それは本当にこの業界だけでペイするののかということに常々真剣に考えなければならぬという時代になってしまったということでもあります。

JTFFMI の共有フォルダには現状、既存のファイルベース/メディア IT に関する様々な技術資料が集められつつあります。もちろん、互いに競合関係にある技術提案も多々あり、それらをどうやって調和させるかなど、そう簡単には事が進まないであろうといった懸念もありますが、とりあえず今年末には何かしらのアウトプットを出すのが目標とのことです。果たして何が飛び出すか、まずは乞うご期待といったところです。

[1] <http://yamaqblog.tokyo/?p=8547>

[2] <http://www.digitalproductionpartnership.co.uk/>

[3] <http://www.amwa.tv/projects/AS-11.shtml>

[4]

<http://www.j-ba.or.jp/files/jba100805/%E3%83%86%E3%83%AC%E3%83%93CM%E7%B4%A0%E6%9D%90%E6%90%AC%E5%85%A5%E5%9F%BA%E6%BA%96%E3%80%902011%E5%B9%B4%EF%BC%95%E6%9C%88%E6%94%B9%E8%A8%82%E7%89%88%E3%80%91.pdf>

[5] http://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_Print_Fee

[6] <http://www.prweb.com/releases/prweb11583840.htm>

[7] <http://metafrontier.jp/drupal/sites/default/files/info/umidApp4Jtffmi140722.pdf>

◆EBU(European Broadcasting Union) 発

- “SPECTRUM”なるタイトルの EBU Fact Sheet が発行されました。

<http://www3.ebu.ch/files/live/sites/ebu/files/Knowledge/Publication%20Library/Fact%20sheets/Fact%20sheet%20-%202014-07%20Spectrum.pdf>

- IBC 2014 における EBU からの出展概要が公開されました。

<https://tech.ebu.ch/news/ebu-ibc-2014-whats-happening-23jul14>

- EBU TECH 3365: “Functional Requirements for Integrated News Room Systems (INRS)”が発行されました。

<https://tech.ebu.ch/docs/tech/tech3359.pdf>

- David Wood 氏による“Streaming vs Broadcasting”なるタイトルの動画が公開されました。

<https://www.youtube.com/watch?v=-WtG0yI8nXE>

- HbbTV を推進する HBB4All プロジェクトの F2F 会議が、7/11(金)に Paris にて開催されました。

<https://tech.ebu.ch/news/hbb4all-partners-plan-pilots-in-paris-24jul14>

- 8月中旬に Zurich で開催された欧州陸上選手権において、EBU 版“見えるラジオ”

のトライアル実施がおこなわれました。

http://www.abu.org.my/Latest_News-@-EBU_to_trial_visual_radio.aspx

◆SMPTE(Society of Motion Picture and Television Engineers)発

- SMPTE Monthly Newsletter 2014年7月号が発行されました。
<http://campaign.r20.constantcontact.com/render?ca=4ea3f172-4fa1-469c-81c7-1de77f4f5796>
- SMPTE 標準化コミュニティ東京会合(2014/6/2-6)の活動報告が発行されました
<https://www.smpete.org/sites/default/files/Standards%20Quarterly%20Report%20-%20June%202014.pdf>
- 以下の調査報告書が新たに開示されました。
 - o Open Binding of IDs to Audiovisual Essence Report
 - o Joint Task Force on File Formats and Media Interoperability(JTFFFMI): User Requirements Survey Report
 - o Report of the Study Group on Immersive Audio Systems: Cinema B-Chain and Distribution
 - o Beyond the Digital Conversion: The Integration of Information Technology and Professional Media
 - o Report of the UHDTV Ecosystem Study Group
<https://www.smpete.org/standards/reports>
- “3Gb/s SDI for Transport of 1080p50/60, 3D, UHDTV1/4k & Beyond: Part 3 – Physical Interface – Optical”なるタイトルのオンラインセミナーが、8/22(金) 2:00(日本時間)から開催されます。
<https://www.smpete.org/webcasts/3G-SDI-Part-3>
- SMPTE Newswatch 2014年8月号が発行されました。
<http://campaign.r20.constantcontact.com/render?ca=2ffdf0df-8dc7-40e2-b5a9-cfd786e74a56>

◆その他

- 来年6/2(火)-5(金)の日程でSingaporeで開催予定のBroadcastAsia 2015 International Conference が発表論文の募集を開始しました。締切は来年1/9(金)です。
<http://www.broadcast-asia.com/index.php/call-for-papers/>
- 8/12(火)-9/5(金)の日程で、“The ABU Technology Webinar Festival”なるタイトルにて、ABU(アジア太平洋放送連合)による無料オンラインセミナーが開催中です。
http://www.abu.org.my/Event-_-THE_ABU_TECHNOLOGY_WEBINAR_FESTIVAL_2014.aspx
(プログラム)
http://www.abu.org.my/images/xtopia_asset/Event/Webinar/2014/Webinar%20Schedule%20Programme%20V2.pdf
- Mr. MXF こと Bruce Devlin 氏 (AmberFin CTO) による無料オンラインセミナー “Bruce’s Shorts – Tip of the Week...” (日本語字幕付) が、好評配信中です。
<http://www.amberfin.com/shorts-jp/>

◆メタフロンティアからのお知らせ

- (新着情報: <http://metafrontier.jp>)
- 8/31(日)~9/2(火)の日程で大阪大学(吹田キャンパス)で開催予定の2014年映像情報メディア学会年次大会の第1部門メディア工学(応用)(9/1 9:50-12:00)において、弊社の柴田賀昭が、「MXFにおけるUMIDの応用」なるタイトルにて、弊社が取り組むSMPTE UMID 応用プロジェクト(UMID 応用 SG 他)の最新状況を報告します。
(開催案内)
<http://www.ite.or.jp/data/event/new/?mode=disp&key=56&lid=&sort=&word=&page=1>
(プログラム詳細)
<http://www.ite.or.jp/event/nenji2014/daimoku2014.pdf>

- 「この戦略製品・サービスを特許で守るにはどうすればいいのだろうか？」とお悩みの方はいらっしゃいませんか？また、「出願はしたもののその後の対応が

不適切で拒絶査定を受けてしまった。」とか、「何とか特許は取ったものの競合に簡単に回避され、結局はカネの無駄に終わってしまった。」なんて悩みもしばしば聞かれるところです。

モノづくりによる差異化が厳しくなる中、新たなビジネスの展開において特許制度の戦略的な活用がますます重要になってきました。ここで戦略的な活用とは、単に思い付きのアイデアを特許出願することではなく、そのビジネスの展開においてその特許の目的や役割ををきちんと見定め、最小の費用で最大の効果を狙うということです。

すなわち、まずはその製品・サービスのどの部分が特許で保護できそうかといった検討から始め、次に、特許出願とは技術情報を公にすることであり、またその権利化までには相当の時間と費用が掛かることを踏まえ、それは本当に特許を取得すべき技術内容かどうかを様々な側面からしっかりと検討する必要があります。

そして一旦出願すると決めたならば、特許庁の厳格な審査に耐えて権利化を獲得すべく、十分な先行技術調査のもと先行技術に対する優位性を明確に訴求する必要があります。

特許出願と言え一般的には特許事務所の仕事と考えていませんか？もちろん最終的に特許を出願する時には弁理士への依頼が必要です。しかし彼らの商売は御社に出願してもらって初めてナンボの世界、つまりそこには、必ずしも御社のビジネス、製品戦略に最適の助言ができるとは限らない構造的な問題があります。

さらに技術分野が細分化、深化する中、ひとりの人間がカバーできる範囲には自ずから限界がありますので、必ずしも御社の発明内容を本当に深く理解できる弁理士に担当してもらえとは限りませんし、ましてや御社のビジネス戦略上の選択肢のひとつとしての知財活用のあり方などは、一般的に彼らの専門領域を超えた範疇の話となります。

最近、前職において40件以上の出願をおこない、その後知財部署に異動してその3/4以上の権利化を達成した経験[1]を見込んでいただいたクライアント様から、特許出願に関するご相談を承り対応して参りました。ここでは、単に特許出願のみならず、自らの経験に基づいた国際標準化活動なども勘案したビジネス戦略上の活用方法などについてもアドバイスをさせていただきました。

私どもは弁理士ではございませんが、前職にてビジネス戦略における特許制度の活用方法を様々な側面から深く調査研究した経験があります。さらに自ら発明者として多数の特許を出願し、また知財担当としてそれらの多くを権利化した実績があります。

ただ私どもの専門分野はあくまで映像技術あるいはIT/マルチメディアですからそれ以外の、例えば化学や医療関連といった分野では門外漢です。

つきましては、もし御社で特許に関するお悩みや相談事などがございましたら、是非ご支援をさせていただきたく、まずは弊社(info@metafrontier.jp)までお気軽にお声掛け下さい。

[1] これまでに柴田賀昭が出願、取得した特許の一覧です。

<http://metafrontier.jp/drupal/ja/about/members/patents>

- ファイルベースワークフローを導入したものの「こんな筈ではなかった。」とか「何とか使ってはいるものの完全なブラックボックス状態で、万一の時が不安。」などといったことでお困りのユーザ様はいらっしゃいませんか？

特にこれまで親しんできた技術トレンドとは“非連続”なITベース技術が業界に急速に広がるにつれ、ユーザ様とベンダ様との会話がうまくかみ合わず、関係を損ねてしまったといったお話もちらほら伺っております。

ファイルベース技術は今も日々改良が進められているものの、残念ながら現時点においても、(ベンダ様を問わず)ユーザ様のあらゆる要求を完全に満足できるようなソリューションが提供可能な技術レベルには達していません。

従ってファイルベースワークフローの導入を本当に成功させるためには、ユーザ様、ベンダ様が互いの深い信頼関係の元、技術とコストの兼ね合いから、その時点での「ベストソリューション」を互いに切磋琢磨しながら探っていくといった姿勢こそが最も大切なことであります。

弊社ではファイルベースに関する豊富な技術知識を元に、ベンダニュートラルな立場から、ユーザ様とベンダ様が相互理解をより深めて「ベストソリューション」を見出すための“技術通訳”といったお手伝いをさせていただきたいと考えております。

つきましては、何かお困りのことがございましたら、まずは弊社(info@metafrontier.jp)

までお気軽にお声掛け下さい。

- MXF (Material Exchange Format) の出張セミナー、引き続き好評提供中です。
“MXF は初めて” という方々を対象に MXF が絡むビジネス判断をおこなう上で必要とされる MXF 技術の基本知識の習得を目的とした「基礎編」と、これから本格的に SMPTE の MXF 関連規格書を読みこなしていく方々を対象に、その前準備として必要とされる MXF 技術の全体像の把握を目的とした「応用編」をベースに、御社のニーズに応じたかたちにカスタマイズして提供させていただきます。
その他、ご要望により XML (eXtensible Markup Language) の基本や FIMS 等の技術セミナーにも柔軟に対応させていただきますので、まずは弊社 (info@metafrontier.jp) までお気軽にお問い合わせ下さい。

今回のご紹介は以上です。
ここまでお読み下さり、ありがとうございました。

本メールは、弊社スタッフがこれまでに名刺交換させていただいた方や、弊社 HP からのお問い合わせの際、アドレスをご登録いただいた方などにお送りしております。

配信停止を希望される方は、お手数ではございますが本メールに対して返信操作をして下さい (宛先: newsmail@metafrontier.jp)。その際、一行目に「配信停止」と記入していただければ自動的に削除されますので、どうぞご遠慮なく。

また本メールを転送などで受取られた方で、今後の受信を希望される場合は、一行目に「配信希望」とご記入の上、お名前、会社名 (あるいは所属組織名) を添えて下記宛先にご連絡いただければ、次回から送信させていただきます。

また本メールに関するご意見、ご感想などがございましたら、こちらも下記宛先にお送り下さい
(宛先: request4newsmail@metafrontier.jp)。

編集/発行 : メタフロンティア合同会社 柴田賀昭
〒221-0822 横浜市神奈川区西神奈川 1-13-12 アーバンビル 6F
URL: www.metafrontier.jp

Copyright (C) 2012-2014 metaFrontier.jp, LLC. All Rights Reserved
