

技術研究委員会 6月勉強会

『FIMS の紹介とその UMID 応用について (詳報)』



メタフロンティア合同会社
柴田 賀昭 氏
JAVCOM 技術研究委員会
4 班所属

6月29日、千代田区麹町区民館洋室Bにおきまして、「FIMS の紹介とそのUMID 応用について」と題したJAVCOM 技術研究委員会6月勉強会が開催されました。本稿ではその詳細内容を報告します。

FIMSとはFramework for Interoperable Media Servicesの略で、AMWA (Advanced Media Workflow Association)とEBU

(European Broadcasting Union) が2009 年末に共同で始めた、新たな映像制作システムの実現に向けた取り組みです。

本勉強会では、まずはFIMS の母体であるEBU 及びAMWA の紹介と、それらが共同タスクフォースとしてFIMS を始めるに至った経緯を紹介した後、FIMS が前提としたSOA (Service Oriented Architecture) の概念を説明しました。ここでのポイントは、従来の「あらかじめ定めた作業手順に従って機材を調達し、接続することで目的のシ

テムを構築する」ことから、「特定の作業手順から独立したかたちの汎用システムを準備し、作業手順が確定した段階でそれを動的に再構築することで目的のシステムを準備する」といった発想の転換です(図1)。

ただこれまで、「これだけでは具体的な実装イメージが湧かない」といったお声を多く頂戴していましたので、これにお応えしてその基本要素であるWeb サービスとSOA モデルウェアの動作をパワポアニメーションによるデモにて紹

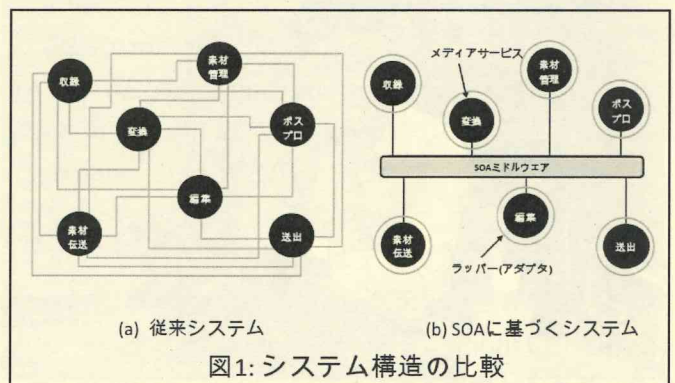


図1: システム構造の比較

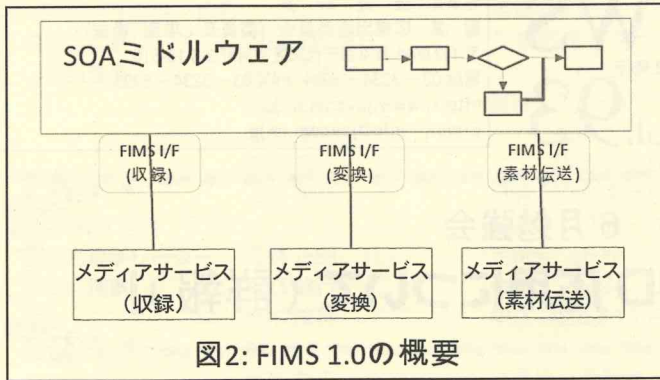


図2: FIMS 1.0の概要

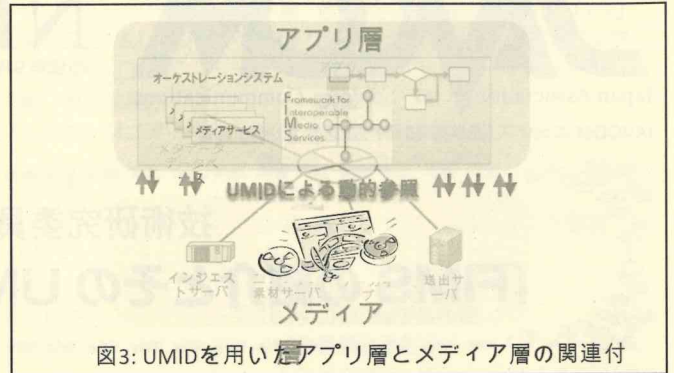


図3: UMIDを用いたアプリ層とメディア層の関連付

介しましたところ、「とても判りやすかった。」と好評をいただきました。

その後、完成間近のFIMS1.0仕様とその実装事例、そしてFIMS フェーズ2の最新現状を紹介しました。その主な内容は、FIMS 1.0が収録(Capture)、変換(Transform)、素材伝送(Transfer)といった機能を最初のFIMS 対応メディアサービスとして規定したこと(図2)、その実装検証を兼ねた初めての本格的なデモを昨年(2011) NAB Showにて披露したこと、そしてFIMS フェーズ2にて取り上げるべきメディアサービスとして、素材管理(Media Asset Management)及び品質管理(Quality Control)を選択したことなどが主な内容です。特に最後の項目については、放送局や映像制作会社といったユーザ間でのFIMSへの関心の高まりを受けて設置された“FIMS Business Board”がその意思決定に中心的な役割を果たしたことなど、当初はベンダが主導してきたFIMS活動が最近ではユーザドリブンに移行しつつあるといったトレンドの変化も併せて紹介しました。

次に筆者が取り組むUMID(Unique Material Identifier) 応用プロジェクトの現状報告をおこないました。これは1月27日のJAVCOM 新年セミナーで発表させていただいた内容の続編となりますが、まずはこれまでに議論されてきた様々なUMID 応用に加え、UMIDがFIMSとも密接に関連していることを紹介しました。すなわち映像制作システムを、XMLデータなど小規模なデータを扱う一方で複雑で柔軟な

処理が求められる上位アプリ層と、映像データといった巨大なデータを扱う一方で処理自体は比較的単純な下位メディア層とに分けて考えた場合、UMIDを用いて両者を動的に関連付けること(図3)で、トラブル時の素材サーバの入れ替えや増強といった要求に簡単に対応できること、そして前者の上位アプリ層はまさにFIMSが対象としている部分であり、そこではメディアサービスを緩やかに連携させるためのサービス間の「疎結合」がキーワードとなっていました。UMIDはまさに前出の上位アプリ層と下位メディア層との「疎結合」を実現する道具立てであることを示しました。

次に、筆者がSMPTE(Society of Motion Picture and Television Engineers)に提案していた本プロジェクトが無事承認され、SMPTE TC-30MR SG UMID Applicationsとして活動を開始したことを報告しました。そもそもUMIDが業界に導入されたのは2000年のことでしたが、残念ながら当初期待された程には活用されていない現状をかんがみ、本プロジェクトはまずはStudy Groupとして発足しました。

ここでは、これまでのUMID 応用事例の分析を通じてUMIDを活用するための基本原理を抽出すると同時にベストプラクティスを見出すこと、業界全体としてのUMID活用を実現するために標準化すべき技術項目を洗い出すことなどミッションとして約一年の活動をおこなう予定です。

そして最後に、このような活動に関心を持たれた方々へSMPTEへの入会を呼びかけました。特に近年、業界全体でファイルベース運用の技術的「決め事」の策定が活発に進められていますが、残念ながらその中での日本のプレゼンスは皆無といった状況です。そこで筆者らの今回の試みが、そのような状況に一石を投じる役割を果たすことができると考えていますので、JAVCOM 会員におかれましては、世界に向けた情報発信や海外展開への足掛かり、あるいは若手技術者の修練の場として、本活動をうまくご活用いただけますと幸いに存じます。

なお、当日の発表資料を弊社ホームページ(<http://metafrontier.jp>)の「新着情報」にて公開しておりますので、ご興味を持たれましたら是非、覗いてみて下さい。

(文責: 柴田 賀昭)

