



小特集

ブロードバンド時代に臨む MPEG標準化動向と コンテンツ管理技術

1. コンテンツ利用の進化と MPEG 標準化
2. MPEG-21, MPEG-A の概要とその目的—マルチメディア・フレームワークとアプリケーション・フォーマット—
3. MPEG-21 権利記述言語
4. 「許諾コード」方式～利用許諾符号フレームワークとその体系～
5. 光ディスク著作権保護標準化から見た MPEG-21

編集にあたって

Foreword

亀山 渉 早稲田大学／電子化知的財産・社会基盤研究会

著作権に代表される種々の権利処理を行うためには、情報処理技術による支援が必須である。しかしながら、近年のデジタル情報革命は、権利と情報処理技術の間に顕著な緊張関係をもたらし続けており、これを解決することが社会的にも喫緊の課題として認識されている。このようなデジタル情報革命による知的財産権問題と社会基盤問題を中心に、制度的問題、法的问题、および関連技術一般を扱う研究会として、1998年、電子化知的財産・社会基盤研究会、通称 EIP (Electronic Intellectual Property) が発足した。

一方、EIP が発足したころ、MPEG として知られる国際標準化団体 ISO/IEC JTC 1/SC 29/WG 11 は、MPEG-1 から MPEG-4 までの一連のオーディオビジュアル圧縮技術国際標準を完成させ、新たなオーディオビジュアル基盤技術の整備に着手し始めた。それが、MPEG-21 と呼ばれる標準化シリーズである。MPEG-21 は「マルチメディア・フレームワーク」と正式には呼ばれ、高度オーディオビジュアルサービス提供基盤に関する国際標準を策定することが目的である。そして、その中の重要な課題の1つとして、知的財産権の管理と保護が取り上げられた。このような経緯で、初期の EIP では、MPEG-21 と呼応するかたちで、権利処理方式や権利処理言語等に関する報告と議論があり、現在も、種々の標準化に対応する議論と発展的な議論が EIP では続けられている。

以上のような背景で、今回の小特集は、「ブロードバンド時代に臨む MPEG 標準化動向とコンテンツ管理技術」と題し、最新の MPEG 国際標準化動向と関連した技術動向に焦点を当て、MPEG 標準化活動に実際に携わっていらっしゃる方々から直接解説いただく企画とした。

まず、最初の記事は東京工芸大学の金子先生にお願いし、「コンテンツ利用の進化と MPEG 標準化」という題で、ブロードバンドネットワーク時代におけるオーディオビジュアル標準の進歩とそのあり方についてまとめていただいた。

続く 2 番目の記事では、情報通信研究機構の妹尾氏に、「MPEG-21, MPEG-A の概要とその目的」と題し、多

岐に渡る MPEG-21 の技術要素を分かりやすくまとめていただくとともに、豊富なアプリケーション例で MPEG-A を分かりやすく説明いただいた。

3 番目の記事では、MPEG-21 の中の MPEG REL (Rights Expression Language : 権利記述言語) を説明する。MPEG REL の基となったのは XrML (Extensible Rights Markup Language) という権利記述言語で、これを開発した ContentGuard 社に勤める Xin Wang 氏、および IEEE から許可を得て、氏が筆頭著者の IEEE Transaction on Multimedia 2005 年 3 号の解説記事から、MPEG REL に関する部分を抜粋して翻訳した。

4 番目の記事は、早稲田大学セキュアリーガル・デジタル流通研究所および(株)メロディーズ・アンド・メモリーズ・グローバルの中西氏と木下氏による「許諾コード方式」の解説である。MPEG-21 を実際に運用するには、統一的に記述されたコンテンツ関連情報のデータベースが必要となるが、日本ではそのようなデータベース化が許諾コード方式として進んでおり、その概要と利用の現状を紹介いただいた。

そして、最後の記事では、「光ディスク著作権保護標準化から見た MPEG-21」と題し、最新のディスク・メディア・コンテンツ保護方式と MPEG-21 を比較し、今後の標準化のあり方について、東芝の伊藤氏と加藤氏に説明いただいた。

以上の記事により、MPEG の標準化動向とコンテンツ管理技術に関して、会員の皆様の理解と興味が深まれば幸いである。また、このような内容を取り上げて活動している EIP にも興味を持っていただき、EIP にも積極的にご参加いただけることを期待したい。

(平成 19 年 8 月 23 日)