

インタオペラブルマルチメディア実装規約の研究開発

7U-1

国際標準プロフィールとの整合

〔INTAP第2専門委員会〕

大谷 真(日立) 鈴木 良太(NTT) 内藤 和博(富士通) 倉橋 昭(INTAP)

1. はじめに

マルチメディア文書を交換するための国際規格ODA[1]に基づいたプロフィールの開発が日本、米国、欧州で進んでいる。

日本では、財団法人 情報処理相互運用技術協会 (INTAP) が、通商産業省工業技術院の大型プロジェクト「電子計算機相互運用データベースシステム」の研究開発の一環として、新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) から委託を受けて、ODAに基づいたマルチメディア文書の相互運用性に関する技術の検討とプロフィールの開発を第2専門委員会で行っている[2]。INTAPの開発したプロフィールは、平成元年4月に実装規約として公開され、JIS参考として財団法人 日本規格協会から市販された[3]。

各国、各地域におけるプロフィールの開発と並行して、国際的な文書交換を実現するための国際標準プロフィール(ISP)開発に向けての調整作業がAOW(アジア大洋州ワークショップ)、PAGODA(Profile Alignment Group on ODA)で進められている。INTAP第2専門委員会では、INTAPのプロフィールを国際標準プロフィールと整合の取れたものとするための検討をすると同時に、AOW、PAGODAを通じて国際標準プロフィールの開発に協力している。

本稿は、マルチメディア文書の相互運用性における国際標準プロフィール開発の状況について報告し、INTAPプロフィールとの整合の課題について述べている。

2. 各地域/各国固有プロフィール

ODAに基づいたプロフィールの開発は、日本ではINTAP、米国ではNIST(National Institute of Standards and Technology)、欧州ではEWOS(European Workshop for Open System)で活発に行われている。この他、CCITT(国際電信電話諮問委員会)でも同様なプロフィールの開発が行われている。

これら固有プロフィールは、各々その地域内/国内での文書交換を目指しており、地域固有の特徴を持っている。元来、文書はその地域/国の言語的、文化(習慣)的特徴を直接的に反映しているため、それらプロフィールはその地域/国固有の言語/文化に基づいた機能を包含している。例えば、INTAPのプロフィールには、文字セットとして漢字を必須機能とする等、日本固有の仕様が入っている。NISTで開発しているプロフィールでは、米国で広く普及している用紙サイズNAL(北米レターサイズ)が必須機能となっている。又、欧州で開発中のプロフィールでは、文字セットにウムラウト等を含むことが必須となっている。

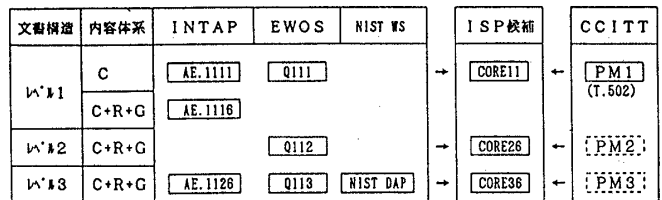
各地域とも機能の複雑さに基づき複数のレベルのプロフィールを開発している。これらプロフィールの間の機能には包含関係があり、機能的階層関係を構成している。

3. 国際標準プロフィールの開発

OSI(開放型システム間相互接続)は、情報の国際的な相互運用を目指している。マルチメディア文書の国際的な相互運用を実現するためには各国共通の基盤となる国際標準プロフィールを開発することが必要である。

しかし、前述のように各地域固有プロフィールは全く同一ではなく、少しづつ差がある。そこで、すべての地域固有プロフィールに共通な機能だけを集めた機能集合(コアセット)を設定し、国際標準プロフィールとする方法(コアセットアプローチ)を、日本が提案し国際的合意を得た。

現在、PAGODAではコアセットとして、CORE11、CORE26、CORE36の三つのレベルのプロフィールの開発を行っている。コアセットにどの機能を含めるか、これと各地域固有プロフィールをどのように関係付けるかが大きな検討課題となる。レベル別に各地域で開発中の固有プロフィールの間の関係を図1に示す。



C: 文字内容 R: ラスタ図形内容 G: 幾何学図形内容

図1 ODAに基づく各種プロフィール

3.1 コアセットアプローチ

3.1.1 基本的考え方

コアセットアプローチの基本的考え方は次のとおり。

- (1) 国際的に共通な最小限の機能群をコアセットとして定義し、国際標準プロフィールとする。
- (2) コアセットは、応用領域毎に複数ありうる。但し、1つの応用領域に対しては唯一とする。
- (3) 各地域固有プロフィールは、対応するレベルのコアセットの機能を包含したものとする。
- (4) 国際標準プロフィールと地域固有プロフィールの間の機能の包含関係を満たす条件を、以下のような基本値/基本外値の間の包含関係とする。又、基本外値の数は極力少なくする。

Development of Implementation Specification for Interoperable Multimedia Document Interchange
Harmonization with International Standardized Profile

Makoto OYA*1 Ryota SUZUKI*2 Kazuhiro NAITO*3 Akira KURAHASHI*4

*1 Hitachi Ltd. *2 NTT *3 Fujitsu Limited *4 INTAP

