

# XML の適用 I

## —グローバル市場で生き抜くための XML—

### アブストラクト

#### 1. 研究の背景

近年のインターネットの普及により、企業間または企業と個人消費者間での情報交換や情報活用の方法は急激に変化している。こうした流れのなかでブロードバンドネットワーク時代を迎えつつある今、企業にはグローバルな活動に向け、ネットワークを利用したビジネス形態への変革が求められている。

しかし、刻々と変化するビジネス環境においては、インターネットシステムのオープン技術を利用できるというメリットが享受できるものの、過去の経験から新技術を適用することにともなうコスト面での負担や技術面でのリスク対応等、非常に負担のかかるものとも考えられる。

従来型の技術を利用したシステムを運用維持しつつ、新しい技術を取り入れながらスピーディかつ効率的に、また柔軟に対応していくことが、企業の重要課題として挙げられる。

そのような企業の課題を近年よく話題にのぼる XML (Extensible Markup Language) は、果たして解消できるのであろうか。

#### 2. 研究目的と進め方

当分科会では、広い範囲で活用が期待されている XML を適用することが、企業の課題を解決し、企業活動において本当に有効となりうるのか、また企業が必要とする要件を満たすことができるのか、検証・評価することを目的とした。また、ケーススタディを通じて得られた評価と課題から、XML に対する今後の取り組み指針についてまとめを行った。研究にあたっては、下記の手順で進めた。

- (1) XML に対する問題意識の意見交換
- (2) XML の概要理解と事例調査
- (3) メンバ企業における XML 適用シーンの検討と分類
- (4) ケーススタディによる XML 適用の検証と評価
- (5) XML に対する取り組み指針のまとめ

#### 3. 研究内容

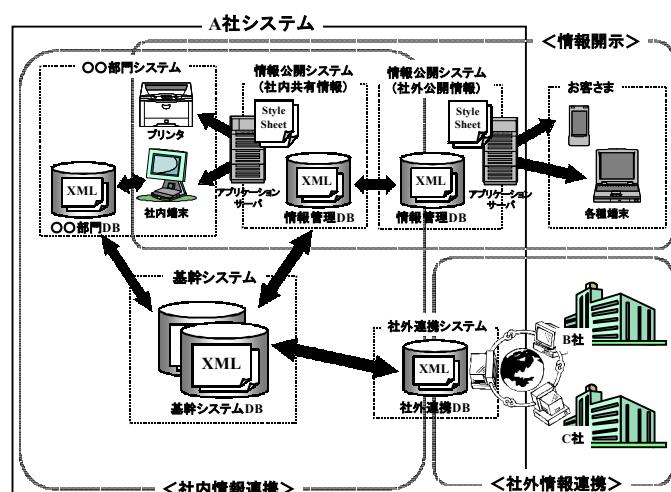
##### 3.1 XML 適用シーンの分類

研究を進めるにあたりメンバ企業におけるニーズ分析や一般企業の適用事例分析を行い、XML の機能を活かすことができる利用業務を、下記の 3 つの適用シーンに分類した（右図）。

- 社外情報連携
- 社内情報連携（情報管理を含む）
- 情報開示

##### 3.2 ケーススタディによる検証と評価

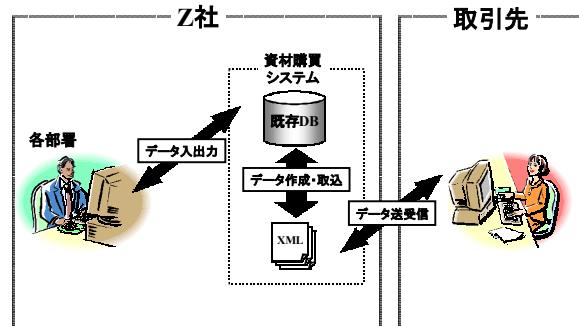
XML を実際のシステムに適用する場合、どのような技術が必要となり、どのような実現方法があるのだろうか。当分科会では、技術面での疑問点を解決するために、先に分類した 3 つの適用シーンについて、各メンバ企業の業務に XML を適用したモデルケース「ネット調達モデル」「統合 CRM モデル」を設定し、実現性の検証と評価を行った。



## (1) 「ネット調達モデル」への XML 適用とその評価

社外情報連携のケーススタディとして、企業の資材購買業務において現行 FAX や郵送で行われている取引先とのやり取りを、ネット調達（企業間連携）で実現する XML 適用モデルを想定した（右図）。

データ交換において既存の資材購買システムと連携し、XML データの作成・取込時に必要となる適用技術、及びその実現性の検証を行い、下記の結論に至った。

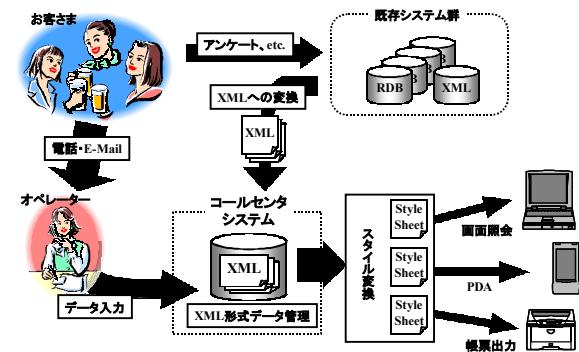


- 既存システムに対して、入出力変換機能の追加のみで容易に対応することができる。  
(変換をサポートするツールが整備されてきている)
- 業界標準に対応することで、ビジネスチャンスの拡大が見込める。
- CSV・固定長データを用いる場合よりもシステムの維持管理コストが低減する。  
(現行 EDI の課題であったデータ項目の追加・変更に柔軟に対応)
- XML データは、冗長性が高くデータ量が数倍に増えるが、回線速度の向上等で問題はない。

## (2) 「統合 CRM モデル」への XML 適用とその評価

社内情報連携・情報開示のケーススタディとして、各システムに存在する顧客情報を統合し、各種デバイスから検索参照することが可能な統合 CRM システムを XML 適用モデルとして想定した（右図）。

既存の上流システムから変換された各種 XML データを一元的に管理し共有する場合に重要となる XML データの管理方法、また XML の特性を活かした複数デバイスへの表示切り替え・帳票出力について検証を行い、下記の結論に至った。



- CRM のような各システムに点在するデータを収集・蓄積するような業務に適している。
- マルチデバイス（パソコン、PDA、携帯電話等）を用いる業務に有効である。  
(コンテンツを一元化し各種デバイスごとに表示部分を切り替える)
- データ蓄積において、参照が中心で項目変更が頻繁に発生する業務には XML-DB が適している。  
(特に検索項目が変更される場合に、得られるメリットが大きい)
- 社内標準ボキャブラリ作成には時間がかかるため、対象領域を限定して始めることが重要である。

## 4. まとめ

XML の基盤仕様は、ほぼ整備されており、それらを反映した各種 XML ツールも充実してきつつある。さらに各業界においても、各種団体が精力的に XML による標準化を推進している。今後、業界ごとの XML 標準化が加速し、近い将来企業間取引では XML 適用が標準となるであろう。

研究を通して、ネットワーク上に分散している企業・組織が、互いに連携して電子商取引等の社外情報連携を実現するための基盤技術として XML は極めて有効であり、実用レベルに到達していることが確認された。また、社外情報連携 (BtoB) に限らず、社内情報連携・情報開示システム（社内または BtoC）への適用にも十分に有効であることが見えてきた。

今後、企業がグローバル市場で生き抜くためには、XML の活用は必要不可欠になると考える。

最後に、当分科会として XML 適用に対し下記の通り提言する。

- 業界標準に対応することにより、業界の垣根を超えた取引関係の可能性を模索する。
- 社外と情報交換するシステムを構築する際は、極力業界標準に合わせ、独自仕様は避ける。
- 多くの関連部門からデータを収集・集約し、検索・照会するような業務に XML の適用を検討する。
- ある特定のデータが多くの関係者、部門に伝達されるような業務に XML の適用を検討する。
- 社内標準ボキャブラリの統一を図るべく、全社のデータ項目のリポジトリ管理を推進する。