

特集1

XMLであなたの ビジネスは変わるのか?

28 **XMLは何をもたらすのか?**

経済効果から考える企業システムの現在と未来
武用佳哲、生駒信道

35 **XMLを活用したビジネスモデルの構築**

利益をもたらすビジネスモデルのすべて
池田実、江田敏彦

52 **Webがデータベースとなる時代**

米国の技術動向と日本企業が行なうべき変革
大野邦夫

65 **明るい明日のためのXML入門**

現場で聞いたXMLのアレやコレ
東郷 政和

特集2

いまからはじめるメタデータ入門

次世代Webのもうひとつの基盤技術

- 72 **メタデータとは何か?**
基礎からメタデータの全貌を探る
西谷亮
- 77 **実例で学ぶ「メタデータのココロ」**
混迷する情報社会を生き抜くキーワード
かみむらけいすけ
- 85 **実践 メタデータアーキテクチャ**
フレームワークの現状と将来への発展性
萩原正義
- 93 **メタデータが変えるビジネスソリューション**
IBM WebServices関連ツールを利用したWebサービスの実装例
治部温子

特別企画

XML&DBプログラミング実践講座

- 98 XML、Java、データベースを組み合わせたシステム構築術
秋本尚吾

読切連載

- 114 もうコワくない
XSLT テンプレート・ルールを楽々自動生成 基礎編
堀雅洋、小柳光生、小野康一
 - 122 DOMはじめの一步
初心者のための厳選TIPS20
山田祥寛
 - 133 XMLの常識 ウソ? ホント?
XMLの向き、不向きを検証する
吉田朋弘
 - 138 メーリングリストからやって来たXML Q&A
困っている人注目の実践的ノウハウ集
矢野令
-
- 108 XML Watching通信
ニュース、イベントなどを定点観測 甲府方智明
 - 110 速報! XML Schema 勧告
XML関係者からのコメント集
 - 144 XMLバイヤーズガイド
最新XML関連製品を一挙紹介
-
- 112 XMLニュース
 - 154 読者プレゼント
 - 152 CD-ROMのご案内

Can XML change your



特集1

XMLで あなたのビジネスは 変わるのか？

企業システム改革、ビジネスモデル構築、
システム開発の現場などからの提言



次世代のWebを支える基幹技術としてXMLが登場してから、すでに3年が経ちました。XMLはインターネットビジネスの隆盛とともに、ある種ブームとも言えるほどの脚光を浴びています。しかし、どのような技術であっても、「流行っているから利用する」のではなく、「目的にあった取り組み方をする」ことが重要です。

今回の特集では、XMLがビジネスに及ぼす影響を複数の視点から検討します。XMLへの取り組み方を探るための手助けとなれば幸いです。

イラストレーション 中山成子

business?



Part. 1 P.28

XMLは
何をもたらすのか?

武用 佳哲、生駒 信道

Part. 2 P.35

XMLを活用した
ビジネスモデルの構築

池田 実、江田 敏彦

Part. 3 P.52

Webがデータベースと
なる時代

大野 邦夫

Part. 4 P.65

明るい明日のための
XML入門

東郷 政和

Part. ①

XMLは何をもたらすのか?



経済効果から考える 企業システムの 現在と未来

日本アイ・ピー・エム(株)

武用 佳哲

BUYOH, Yoshinori

生駒 信道

IKOMA, Nobumichi



はじめに

1998年2月にXML 1.0がW3C(World Wide Web Consortium)標準となつてから3年が経過し、企業システムにおけるXMLの採用が本格化の兆しを見せている。XML自体はひとつのフォーマットを定義した標準に過ぎないが、XMLを使ってアプリケーション処理を行なうための規格が相次いで標準化されている。

W3CにおけるXMLの標準化作業は、XMLを中核にしてアクセスインターフェイス、スキーマ定義、表示・変換機能、照会言語、さらには電子署名、セキュリティの標準にまで及んでおり、本格的なビジネス・アプリケーション開発に必要な要素の大部分が出揃ってきた。多くのソフトウェアベンダーがこれらの標準に準拠したXML対応ツールを次々に発表しており、システム開発にXMLを適用する環境が急速に整備されてきた。また、電子商取引に必要なビジネス・プロセスに関しても、業界ごとに多くの標準が定義され、ebXMLに代表されるような全業種・業態を網羅する標準も間もなく登場しようとしている。

こうした背景のもと、米国ではXML標準を採用した電子商取引がすでに実施段階に入っており、わが国でも実験から実用へと移行しつつある。企業のシステム戦略の中で、XMLはもはや欠くことのできない要素のひとつであり、XML活用の成否が今後のビジネス展開を左右するようになるといっても過言ではないだろう。

そこで本稿では、企業システムにおけるXMLの採用がもたらす経済的な効果について考察を行なつてみたいと思う。

XMLの適用領域と効果

インターネット発展過程で誕生したXMLの役割について、こんな例えがある。「TCP/IPが世界中の機械をつなぎ、URLが世界中の機械を識別し、HTMLが世界中の機械を見えるようにした。XMLは世界中の機械が話し合えるようにする」。果たしてXMLはどんなアプリケーションに向いており、XMLを採用することで何が実現できるのだろうか。XMLの適用が考えられる領域について分類し、どういった面で導入効果が見込めるのかを明らかにしていこう。

XMLの適用領域

XMLの特性を理解するためには、XMLの誕生経緯を考えると分かりやすい。これはひとことで言えば、「XMLはSGMLを親として派生したもので、HTMLの特性を取り入れたもの」となる。文書管理用のマークアップ言語であるSGMLは、XML、HTML両方の親にあたる。HTMLはWebブラウザのための表示言語であり、インターネットでの情報発信には適していた。しかしながらインターネットの普及に伴い、Webを電子商取引などに利用するようになり、あくまで表示言語でしかなかったHTMLでは能力に限界が見え始めた。そこで、Web上でデータ処理を行なうための標準として、SGML

をインターネットに対応させ、HTMLの欠点を克服したXMLが制定されたのである。

このような観点からXMLの適用領域を整理すると、以下の3つに整理できる(図1)。

① 文書管理(ナレッジマネジメント)

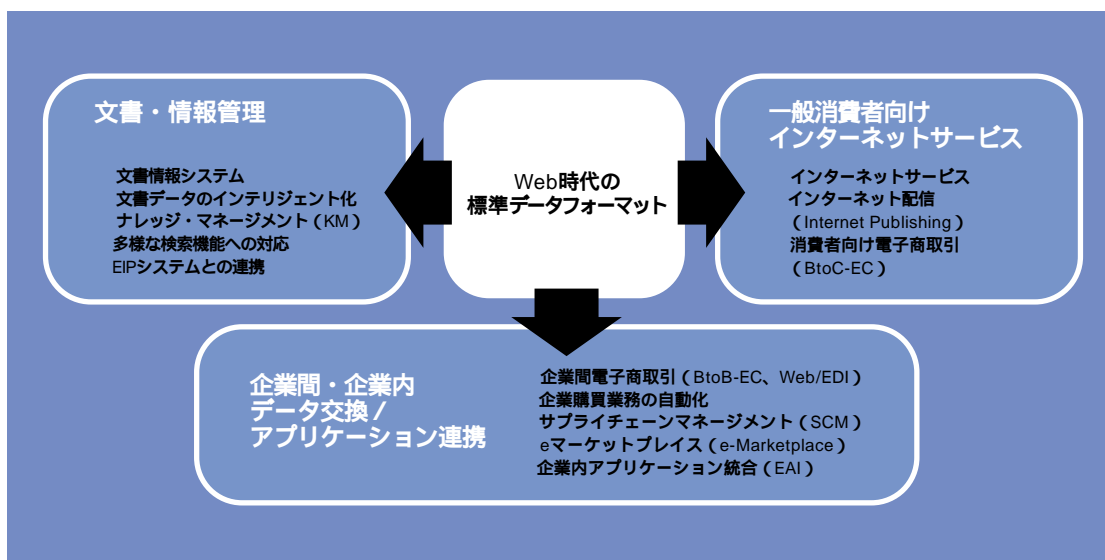
SGMLの機能を引き継ぐ「文書・情報管理」の分野で、コンテンツをXMLで記述することによって実現する。大量の文書をXML化して蓄積し、XMLのタグ情報により検索・分類することでナレッジとしての活用を図る。eビジネスのソリューションとしては、顧客データベースを活用して顧客のニーズにきめ細かく対応するCRM(Customer Relationship Management)、顧客データベースとWebを利用して営業活動を支援するSFA(Sales Force Automation)などがある。

② インターネットサービス(BtoC)

HTMLの機能を継承・発展させた、インターネットサービスの分野である。ひとつの元データをXMLで記述し、さまざまな媒体へ変換することで可能となる。「BtoC」と呼ばれる消費者向け電子商取引が、この分野に相当する。

③ データ交換 / アプリケーション連携(BtoB)

既存データをXMLを介して交換することで可能となる企業間・企業内のデータ交換とアプリケーション連



特集1 XMLであなただのビジネスは変わるのか？



Part

1

XMLは何をもたらすのか？

携の分野である。代表的なものとして、「BtoB」と呼ばれる企業間電子商取引や、製造業における企業間の部品・製品の供給連鎖を自動化するSCM(Supply Chain Management)、企業内のアプリケーションを連結して業務統合を図るEAI(Enterprise Application Integration)などが挙げられる。データ交換・アプリケーション連携はSGML、HTMLの時代にはなかったもので、XMLならではの領域として注目を集めている。

XMLのビジネス効果

ではXMLを採用することにより、どういった効果が見込めるのだろうか。先に述べたように、XMLはひとつの標準に過ぎず、それ単体で利益を生むものではない。XMLを利用した製品やサービスが提供され、それらを活用したビジネスが成り立って初めてメリットが生まれるのである。XMLがビジネスに効果をもたらすのは、次の3つの理由によると考えられる。

① スピードの向上

XMLの真骨頂は、インターネットで緩やかに結合されたシステム、あるいはアプリケーション同士の間で、データの自動交換を可能にし、迅速かつ正確なアプリケーション連携を実現できることにある。XML化された入力データであれば、手作業を介さずにそのまま送受信し、受信後も受け取ったアプリケーション側で自動処理が可能となる。このように人手を介さずにアプリケーション同士が自動連携できることで、アプリケーション実行時の処理速度および精度が向上する。

また、システム開発に当たっては、既存のインターネット技術を活用することができる上、XML標準に準拠した多くのツール群が利用可能であることから、システムの開発期間が短縮できる。システム開発の設計局面においては、設計仕様としてXML標準を採用することで設計作業の効率化が期待できる。

コンテンツ管理という観点から考えれば、情報をXML化しデジタルデータとして蓄積することにより、企業内外でより迅速な情報提供・情報共有が可能となる。蓄積されたXMLデータをナレッジとして活用することにより、問題分析から対応策の実施までのサイクルを短縮し、より効率的な経営、顧客サービスの向上に結びつけられるだろう。

② コスト削減

システム構築の側面から見た場合、XMLシステムは低価格で新規開発・追加ができるというメリットがある。①でも述べた通り、安価なソフトウェアツールが多数提供されていることや、設計局面における標準の採用によって、システム開発・保守コストの削減を図ることが可能である。

また、XMLを介することによって、異なるプラットフォーム上のシステム同士を接続し、既存システムとの共存・連携を行なうこともできる。企業にとっては既存資産を生かしたまま新たなシステムを追加し、ビジネスの新たなバリューを生み出すことが可能になる。

システム運用の側面から見ると、通信コストの削減効果が挙げられる。XMLによる電子商取引システムは、基本的にインターネットを介して接続されたシステム間で行なわれるため、大企業で従来行なわれていたEDI(Electronic Data Interchange)のような、高価な専用回線やVANを使わずに済む。コンテンツ管理に関しては、XMLが人間にも理解できるテキスト・フォーマットであることから、既存のXML文書の修正や再利用が容易であるという点で、コスト削減に有効である。

特にひとつのXML文書を、各利用者に応じた表示形式や帳票に変換して配布する「シングルソース、マルチユース」の利用形態では、管理対象となるXML文書の数を最小限に抑えることができる。

③ 柔軟性・拡張性

XMLはオープン標準として定義されたテキスト・フォーマットであり、究極の互換フォーマットとも言える。特定のプラットフォームやアプリケーションに依存することがなく、システム間の接続や、システムの開発・移行に関する互換性・柔軟性が高い。標準としてのXML自身も拡張が容易なフォーマットであり、新たな要件の追加や変更が発生した場合にも、システムおよびアプリケーション変更の影響範囲を最小限に抑えることが可能である。

このようなXMLの特性を生かせば、必要に応じて適材適所にXMLの適用を進める開発アプローチが取れる。XMLを適用するか否かは導入するシステムごとに判断すればよい。肝要なのは、連携する必要のあるシステム同士が、XMLを介して接続できる