トレンド

拡大基調にのったXMLデータベース市場

XMLデータベースを取り巻く動きと主要製品および関連各社の動向

XMLデータの柔軟性を失わずに管理するテクノロジーとして注目されているXMLデータベースについて、富士キメラ総研が調査したレポートをもとに、市場動向と主要製品および関連各社の取組みを紹介する。

SGMLからXMLへ

インターネットが急速に浸透した今日の社会では、世界各国のコンピュータ同士が様々な言語やアプリケーションでつくられた情報をやり取りしなければならない。そこで、文書を電子化して共有するための国際標準規格としてSGMLが誕生した。しかしSGML規格は、非常に複雑であったため、あまり普及しなかった。この反省からホームページの記述言語であるHTMLが規格化され、さらに1998年にXMLが規格化された。

HTMLとXMLの違いは、HTMLがデータと表示を１つのデータとして持っているのに対して、XMLはデータと表示を別々のデータとして持っている点である。つまり、XMLは１つのデータから異なる媒体へと複数のレイアウトや表示が可能なのである。これまでは、数値やテキストなどのデータに変更があると、各媒体のデータを全て変更しなければならなかったが、データと表示が分離されているXMLであれば、データを１ヵ所変更するだけで全ての媒体に反映できるのである。

第二世代の投入により ユーザーの評価が変わった

XMLはインターネット上での電子商取引などの情報交換で使われはじめ、その後、情報交換用途として新聞業界、医療業界、金融・保険業界、電子政府などの様々な分野で利用されている。また最近では、データの構造や項目を自由に設定できるという柔軟性、可変性がユーザーに理解されはじめ、特定業界、用途といった分野だけでなく、一般企業においてもXMLを活用して、これまではデータ化できなかった文書などの電子化や活用も拡がっており、EAIやデータベース統合などの企業内システム統合においても活用されている。

企業内には、売上データや取引状況などに代表される定型化できるデータと、テキスト書類などの定型化しにくい非定型データが混在しており、既にほとんどの企業において定型化できるデータはRDBによりデータベース化がされている。一方、テキスト書類などの非定型データはRDBによる構造化がされにくく、これまでは文書番号などの管理でデータベース活用がされていた程度に過ぎなかった。このような非定型データのデータベース化を実現するものとして、自由にタグを定義して要素を付け足すことができるXMLデータベースの柔軟性と拡張性が注目されるようになり、XMLデータをそのままの形式で格納し検索することができるXMLデータベースが2000年前後に市場に投入された。

XMLデータベースが、市場に投入された当初は大いに注目されたが、XMLデータの大量処理の際のパフォーマンスの低下が敬遠され、一時期のブーム的な盛り上がりに終った。しかし2003年に入り、大量データの高速処理が可能な第二世代といわれるXMLデータベースが投入されたことにより、ユーザーの評価が変わった。そして、社内ネットワークインフラが整ってきた中で、社内にある様々なドキュメントの管理を行いたいという文書管理や、社内情報資産の有効活用、共有を図るナレッジマネジメントなどのニーズも高まり、これまでデータベース化が難しかったこれらの非定型データをXML化して、XMLデータベース

で管理、活用していこうという動きが拡がってきた。

XMLデータはXML化した後でも自由にタグといわれる情報を付加することができる柔軟性と拡張性が特徴であり、とりあえずXMLデータ化をしてXMLデータベースを使用していく中で、その都度タグ情報を付加していけばいいというユーザーもいる。また、e文書法などによる書類関係の一定期間の保存義務化やコンプライアンスに対する意識の高まりなどによって、社内文書のXMLデータによる保存および管理ニーズとしてXMLデータベースを検討、採用されることも増えはじめている。

さらにRDB側でも、XMLデータをマッピングすることによるXML対応を行うことで、XMLデータ化ニーズの取り込みを目指している。そのため、XMLデータの管理、活用についてまず検討されるのが、慣れているXML対応RDBであることが多い。その一方で、XMLデータの取り扱いには慣れているが、管理、検索活用については理解度が低いユーザーも多く、その点では、パフォーマンスが向上したXMLデータベースへの認知度はまだまだといった感もある。XML対応のRDBは、XMLを活用できるといってもRDBというテーブル構造の中での扱いであり、自由にデータを検索、活用する点では、XMLデータベースの方が優位であり、XMLデータベースについての理解度が進んだユーザーは最初からXMLデータベース同士を比較検討している。

XMLデータベースの市場の見通し

昨今、XMLデータは、柔軟性や拡張性といった特徴から、非定型なビジネス文書の共有を目的としたコンテンツ管理の領域まで、その活用が拡がっている。XMLデータの蓄積が進むに連れて、それを管理、活用したいというニーズを取り込みながら、XMLデータベースの市場は徐々に成長している。富士キメラ総研が調査したレポートによると、「XMLデータベース市場の見通し」は次のとおりである。

- 2004年度：6億3,500万円
- 2005年度：9億6千万円
  （前年比：151.12％）
- 2006年度：18億円
  （前年比：187.5％）
- 2007年度：37億円
  （前年比：205.6％）
- 2008年度：58億円
  （前年比：156.8％）

これまでは、XMLデータベースが非定型データやテキスト系データの管理に適していることや、データの変化やそれを活用するユーザーニーズの変化に対する柔軟性や即時性といったXMLデータベースのメリットや効果に対する認識は高くなかった。しかし、XMLデータベースの有用性に対する認知度が高まってきたことや、法整備による社内文書の電子化、一定期間保存義務化などのコンプライアンスに対する意識の高まりにより、社内文書のXML化、保存、活用の動きが拡がってきたことで、2005年度のXMLデータベース市場は前年比1.5倍の拡大が予測されている。

拡大に弾みがついてきたXMLデータベースの市場

現在、XMLデータベースの需要は、拡大基調にのってきたと言えるだろう。XMLは前述のように、データ交換用途で電子政府、新聞、医療、流通などの業界では標準で活用されてきており、2006年度以降もそこで大量に発生するXMLデータの管理、活用需要が本格化するとともに、コンプライアンスへの取組みの更なる浸透が進むことで、企業内情報資産の管理のために社内ドキュメント資産のXML化が企業や公共分野において拍車がかかると思われる。

このようにXMLデータ管理ニーズの取り込みが本格化するに従い、XMLデータベースの市場は、2006年度、2007年度と市場拡大に弾みがつくと思われる。特に2007年度では、幅広く活用されているMicrosoft Officeの2006年後半に投入予定の次期バージョンにおいて、XML保存が標準となり、旧バージョンからのバージョンアップ需要の増大が見込まれることや、日本版SOX法への対応が本格化することが予想されることもあり、XMLデータベースの需要は、大きく拡大するだろう。

XMLデータベースの主要製品

現在のXMLデータベースの主要製品は次のとおりである。

・Cyber Luxeon（サーバーテック）
・EsTerra XML Storage Server
（メディアフュージョン）
・NeoCore
（三井物産／三井情報開発）
・Shunsaku（富士通）
・Tamino（ビーコンIT）
・TX1（東芝ソリューション）

この中で「Cyber Luxeon」は、第一世代XMLデータベースの1つであったサイバーテックの「eXcelon」の流れを継ぐもので、2005年度前半までソニックソフトウェアが「SonicXIS」として展開してきたが、ソニックソフトウェアがXMLデータベース事業をサイバーテックに譲渡し、サイバーテックが「SonicXIS」をベースに機能強化を図り、2006年2月に「Cyber Luxeon」として市場投入する予定である。また、東芝ソリューションの「TX1」は、2005年度上半期に新たに市場投入され、XMLデータベース市場に参入している。さらにメディアフュージョンでは、これまで小規模処理用として「Yggdrasill」、大規模処理用として「EsTerra」を展開してきたが、2005年12月に「Yggdrasill」のオープンソース提供をアナウンスしており、商用データベースとしては、引き続き「EsTerra」を展開している。

2004年度以前のネイティブXMLデータベース市場は、「旧SonicXIS」、「Tamino」、「EsTerra」、「NeoCore」の4製品が主要製品であった。しかし、富士通が「Shunsaku」の本格展開を開始し、2005年度上半期に東芝ソリューションが「TX1」を市場投入したことにより、ユーザーデータ資産のXML化が徐々に拡がってきている中で、競争が激しくなってきた。

競争が激しくなってきた2005年度のXMLデータベース市場において、2004年度から好調を維持し、市場でのポジションにおいて他のベンダー製品との差を広げたのが、三井物産／三井情報開発が販売元であるXpriori社の「NeoCore」である。2003年度に高速処理機能を実現した第二世代XMLデータベース製品が市場に投入されたが、「NeoCore」はその1つで、高速大容量処理が評価され、2004年度にかけて徐々にユーザーを獲得してきた製品である。「NeoCore」は、2005年度では機能面ばかりでなく、それまで積み上げてきた高い実績に基づいた信頼性が好評価につながり、またソリューションメニューの充実も評価されたことで引き合いおよび案件獲得が好調となり、2004年度比で倍増の勢いになるなど、2005年度のXMLデータベース市場の拡大の牽引役となった。ユーザーも一般企業においては、製造、流通、出版／印刷などを中心に幅広く獲得しており、最近では公共、医療といった業種も拡大してきている。

富士通の「Shunsaku」は、インデックスを持たないことによる高速検索処理、自由度が高い検索性が特徴の高速検索エンジンとして展開してきたが、トランザクション対応など、データベースとしての機能強化を図ってきている。2005年度は、富士通およびグループ会社の強い販売力をベースに、「Shunsaku」を組み込んだソリューションとして、製造業を主体に流通やサービスといった同社が強い分野でのユーザーの取り込みが進んでいる。

国産初のXMLデータベースである「Yggdrasill」を市場投入したメディアフュージョンでは、データ容量別に、小規模なら「Yggdrasill」、中・大規模なら「EsTerra」を展開し、医療／大学、出版／印刷といった業種でユーザーを獲得している。また「Yggdrasil」をオープンソース提供したことにより、商用XMLデータベース「EsTerra」を主力製品として、数多い導入実績に基づいたノウハウをベースに、ユーザー本位のシステム提案を展開していくことで、ユーザーの取り込みを展開していくと思われる。

そして東芝ソリューションの「TX1」は、2005年度に入ってからの市場投入で、パッケージとしてよりもソリューションとしての展開であるため、案件獲得にも時間がかかり、2005年度は販促、受注販売の時期であったようだ。しかし、ユーザーの引き合いや認知度が向上してきていることから、2006年度には大きく実績を伸ばすと思われる。