

市場拡大に向けた XML-DBベンダ各社の製品戦略

2003年頃の“XMLブーム”とも言える状況が一段落した後、XMLデータを利用するケースは確実に増えているものの、XML-DBの利用が急成長しているとは言えないのが現状だ。このような状況のなか、各XML-DBベンダはどのような市場開拓を行なっているのだろうか。本パートでは、製品概要や搭載機能のほか、他社製品との差別化ポイント、活用事例などXML-DBに対する取り組みについて、ハイブリッドDBベンダを含むXML-DBベンダ各社に話を聞いた。

フリーランスライター 渡邉利和 WATANABE, Toshikazu

市場に対するXML-DBベンダ 各社の取り組み

特に目立った動きがあるわけではないが、ドキュメントフォーマットとしてのXMLは、着実に普及し続けている。さまざまな用途に対してスキーマが定義され、公式の共通フォーマットとして利用されている。また、インターネットではブログなどでXMLが採用されており、個人ユーザーは特に意識せずにXMLを利用している。

一方、データストアとしてのXML-DBの利用に関しても、このところ特に目立った動きはない。ベンダ各社とも当面は用途拡大に向けた地道な取り組みを進めるのみ、といった状況が窺える。

今回の取材で感じたのは、XML-DBベンダ各社は、大きく分けると「SOAへの対応」と「非定型データへの対応」という2つの用途を意識して取り組んでいるという点である。

SOAへの対応

SOAは、“XML-Web Services”と呼ばれる技術をベースとしているだけに、XMLとの親和性は高い。SOAを利用してアプリケーション間の連携を実現するためにXMLメッセージを交換するので、SOAを利用する際には必然的にXMLを利用することになる。ただし、交

換されるメッセージをデータベースに格納する必要があるとは限らず、この点でXML-DBの用途があるかどうかは個々のシステムの構成に依存することになる。

SOAを考える場合にもう1つ問題になるのは、SOAでは既存のアプリケーションロジックを接続する形が主であることだ。既存のアプリケーションでは、データストアとしてRDBを利用していることが多いため、SOA環境で利用されるデータストアもXML-DBだけというわけにはいかず、RDBとの併用が前提となる。

今後SOAによるシステム構築が順調に普及すれば状況も変わってくる可能性はあるが、現状ではXML-DBが利用されるにしても、急激に普及するとまでは言えないだろう。

非定型データへの対応

XMLの用途として本命視されるのが、従来のRDBでは格納しにくい非定型データのための汎用フォーマットとしての利用だ。そして、こうした非定型データをデータベースに格納して活用しやすくするという方向で考えれば、XML-DBの利用に自然に繋がっていく。

現状では、官公庁での公式文書フォーマットや医療関連、財務関連など、特定の分野ではXMLデータの利用が必須であり、作成されたXMLデータを格納するためにXML-DBが使われている。

しかし、これがXML-DB普及の推進力となるかと言うと、現在はそうした状況ではないようだ。言ってしまうと、XML-DBに前向きなユーザーはすでに利用しているが、まだ活用に踏み切れていないユーザーに対しては今ひとつ訴求力が発揮できていないようだ。

これにはさまざまな理由が考えられる。多くの企業ユーザーの多くは「中途半端な導入では効果が薄い」と考えているようだが、現状の経済状況では大規模なシステム変更は実施しにくい、という理由もあるようだ。

XMLネイティブ型か ハイブリッド型か

XML-DBの利用に関しては、XMLデータストア専用のXMLネイティブ型なのか、RDBとXML-DBの機能を併せ持つハイブリッド型なのか、という問題もある。

XMLネイティブ型はそれぞれのXML処理に特化した機能を備えているので、性能や使い勝手の面で有利だ。ただし、現状ではXMLネイティブ型だけでシステムが完結するケースは稀で、既存の業務アプリケーションなどではRDBを利用することが多いだろう。XML-DBを扱う各ベンダも、既存のRDBをXMLネイティブ型に置き換えていくと考えているのではなく、基本的には適材適所で使い分けという方針だ。

ただ、この場合にRDBとXMLネイティブ

基礎からわかる XML-DBの技術と使い方

型を組み合わせるのか、それともハイブリッド型で両方の用途をまとめてカバーするのかの違いが生じる。

ハイブリッド型なら、SQL データも XML データも一元的に扱えるため、両者が混在する環境ではメリットがあるが、逆に特定のデータのみが XML 化されているなど適用領域が明確に分離されている場合には、むしろ XML ネイティブ型のほうが有利だ。そのため、システム構成などに応じて個々に判断するしかないのが実情だ。

今後の展開

XML データの利用は、派手に注目を浴びる機会こそ減っているものの、着実な広がりを見せている。例えば、Microsoft Office のファイルフォーマットがデフォルトで XML ベースのものに変更されたことなども、その表われと言えるだろう。

Office アプリケーションのファイルがすべて XML 化されれば、これを共有するためのファイルサーバーとして XML-DB を利用することで、検索や抽出などといった作業がより高度化することも期待できる。しかし、現状ではまだそうした動きは具体化されていない。

このように、データフォーマットとしての XML の利用は拡大しているものの、これが XML-DB 市場の成長に直結しないという状況を打開する妙手が見つからないというのが、XML-DB が直面する現状だと言えそうだ。次のブレイクスルーを待ちつつ、当面は堅実に XML-DB 市場を拡大していく、というあたりが XML-DB ベンダ各社に共通する戦略のようだ。

前置きが少々長くなったが、以降では各 XML-DB ベンダの戦略について、具体的に紹介することにしてしよう。

導入実績と豊富な事例が強み 「Cyber Luxeon / NeoCoreXMS」 (サイバーテック)

サイバーテックは2007年12月、国内のXML-DB 市場で50%超のシェアを獲得したと発表した。同社は2007年10月に、三井物産から提供されていた XML-DB 製品「NeoCoreXMS」の国内総販売店事業を獲得しており、以前から手がける XML-DB 「Cyber Luxeon」との2本柱で事業展開を行なっている。つまりシェア50%超は、2製品それぞれのシェアを合計した結果ということになる。

しかし、セールス&マーケティング部の小野

雅史氏は「XML-DB 市場はまだニッチ」だと言う。さらに小野氏は、この詳細について次のように語る。

「XML-DB の市場はこれだ」と言えるような大きな市場があるわけではなく、まだニッチ市場の集まりだと認識しています。この認識を踏まえ、サイバーテックでは、NeoCoreXMS が500社、Cyber Luxeon が300社という豊富な導入事例の中から XML-DB ならではの使い方を紹介し、パートナー企業のソリューションを合わせて充実させることで、顧客の課題解決に結びつくような流れを作っていきます」

また、同社の大きな方針を表わすもう1つのキーワードが「適材適所」である。これは、同社が提供している2つの XML-DB の使い分けを意味すると同時に、RDB / ハイブリッド型とネイティブ XML-DB の棲み分けという意味でもある。技術志向の視点ではなく、ユーザーにとって何が有用なソリューションとなるのか、という視点から最適なシステムを提案することこそが重要、という考え方だ。

各製品の特徴

では、同社が擁する NeoCoreXMS と Cyber Luxeon のそれぞれの特徴について見ていこう。

NeoCoreXMS に関して、小野氏は「XML データを入れて自動的にインデックスを生成し、素早く検索するのが最大の特徴」だと言う。これを端的に表現すると、「速い」「簡単」「柔軟」となる。つまり、検索のパフォーマンスが速く、インデックス生成はフルオートで簡単、データのスキーマ定義は不要でどのようなデータでも柔軟に格納できる、ということだ。

こうした特徴を実現する技術として「DPP」(図1)がある。これはインデックス生成の技術で、格納された XML データやタグを固定長でハッシュする。検索の際は全文検索ではなく、ハッシュを検索するため、高速な検索が可能になる。

また、Java、COM、C++ 向けの API が用意されており、HTTP でもアクセスできる。このため、DB アクセスを PHP や JavaScript、Ajax

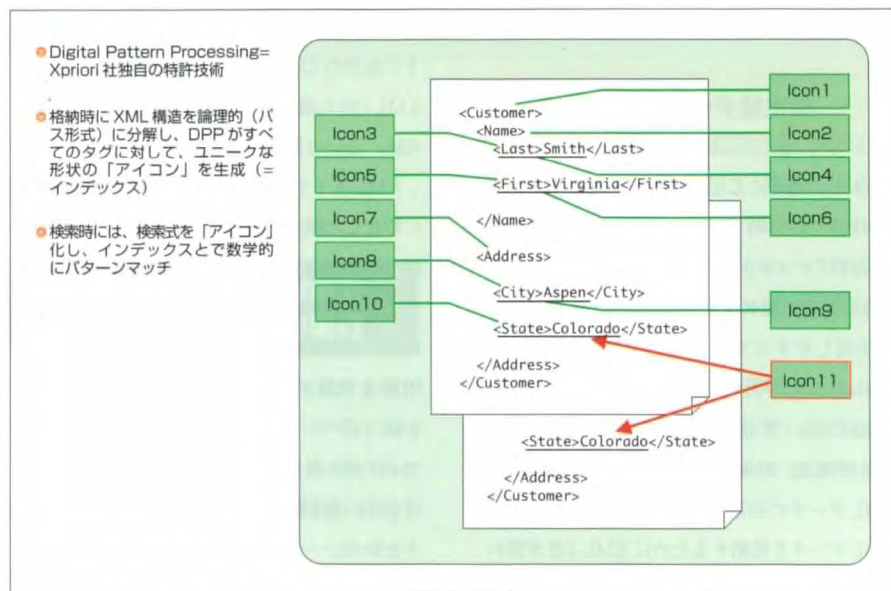


図1: NeoCoreXMS の高速検索技術 DPP

といった軽量の言語で実現できる。

適用分野として、「構造化ドキュメント管理」「メタ情報管理」「XMLありきの分野」に強く、利用実績が多いのも NeoCore XMS の特長だ。

一方 Cyber Luxeon は、NeoCore XMS とは対照的に「重厚な XML-DB」として位置付けられている。NeoCore XMS は検索速度を重視しており、その分格納／更新の性能を犠牲にしている面があるが、Cyber Luxeon はバランスを重視している。インデックス生成も、NeoCore XMS ではフルオートだが、Cyber Luxeon ではきめ細かく設定できるため、どちらかと言えば SI 案件で採用されることが多いという。逆に NeoCore XMS は何でも自動で処理されるため、パッケージソフトなどに組み込みやすい。

市場展開での棲み分け

冒頭で紹介したように、サイバーテックは XML-DB を適材適所により市場に投入という方針を採っている。そのため、同社では NeoCore XMS と Cyber Luxeon の各設計思想に応じて異なる市場に投入しているという。

「Cyber Luxeon が向くのは、主に製造業の部品管理や中間マスターのようなデータ管理です。今後 Cyber Luxeon の市場開拓は製造業を中心に「製造業に強い製品情報データベース」として展開していきます。一方の NeoCore XMS は、さまざまな特定用途で利用されています。いわば「用途の横展開」を支えているということになります」(小野氏)

なお技術的な見地から、同社は XML-DB をその特性を「テキストストア型」と「DOM オブジェクト型」の2種類に分類している(図2)。

テキストストア型は検索重視のシステムで、どちらかというとエンタープライズ用途向き。NeoCore XMS がこの分類に相当する。他方、DOM オブジェクト型は更新系を重視するアーキ

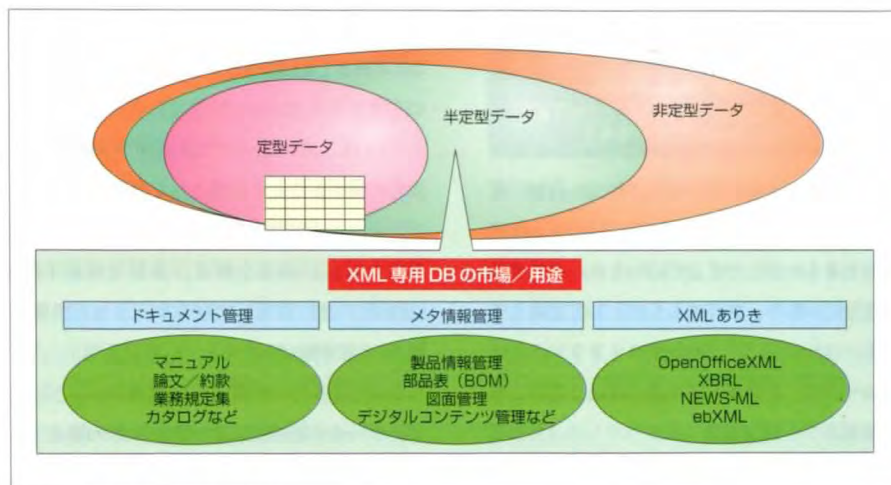


図2：ネイティブXML-DBの用途

テクチャで、現場／情報系の用途向き。Cyber Luxeon がこの分類に相当する。XML-DB を2種類並列で扱う体制だが、それぞれ特性や用途が異なっているため、混乱が生じることなく自然な棲み分けが実現できるというのが同社の見解だ。

また、RDB、ハイブリッド型、XML ネイティブ型は扱うデータによって、それぞれ明確に棲み分けして利用されるべきだという。

「ハイブリッド型はあくまで“XML 関連の機能拡張を施した RDB”として位置付けています。表形式のデータが中心で XML データの比重が低い場合には有効ですが、半定型データのような、大量かつ複雑な XML を扱う場合にはパフォーマンス／費用対効果の両面でネイティブ XML-DB に一日の長があります(図2)」(小野氏)

この認識が、「ネイティブ XML-DB の得意とする用途ごとに市場を開拓する」という方針の背景にあるわけだ。

XML-DB 市場の今後

同社では「XML-DB は早くキャズム[※]を超えないといけない」という危機感を持っている。一方、RDB に関しては「キャズムの向こう側にいる」という認識であり、基本的な戦略が異なるとしている。

実際、広く周知された XML-DB ならではの用途はまだ確立されていない段階であるのは問

違いない。この点で同社の戦略は極めて現実的な視点に立った堅実なものと言える。XML-DB 市場のシェア 50% 超のベンダの認識としてはやや控えめに過ぎるという見方もできないが、XML-DB の現状を冷静に分析した結果として、傾聴に値するであろう。

XML-DB 市場の今後の展望について小野氏は「ここ数年のうち、企業内やインターネット上の XML 濃度は濃くなっているはずだ」と言う。HTML が XHTML に移行し、ブログなどの XML ベースのサービスが普及し、RSS などが利用され、Web サービスや SOA が……といった具合に、インターネットという環境で見れば、XML の重要性は高まる一方だ。こうした動向が、いずれ XML-DB 市場にも大きなインパクトを与えることが期待できるだろう。

注：米国のハイテク関連マーケティングコンサルタントであるジェフリー・ムーア氏が「キャズム」(翔泳社刊)において提唱した概念。マーケティング的には深い溝を指し、初期市場とメジャー市場との間にある深い溝のことを指す。