

株式会社 ムラウチドットコム

ハイブリッド・データベースIBM DB2 9.5で、 オンラインショッピングサイトの問題を解消し基盤を強化



ネットショップ(ECサイト)を運営する株式会社ムラウチドットコム(以下、ムラウチドットコム)は、数年前からECサイトでの商品情報にXMLデータベースを利用していました。しかし、取り扱う商品点数が増加していくと、このXMLデータベースでの検索の遅延がサイト全体に影響するようになりました。ムラウチドットコムは、この問題を解決しサイトの信頼性とレスポンスをより高いものにするため、リレーショナル・データベースとXMLデータベースの機能を合わせ持つハイブリッド・データベースIBM DB2[®] 9.5を採用しました。

お客様ニーズ

検索の遅延がサイト全体に影響

パソコン、パソコン周辺機器、PCソフト、AV機器、家電、DVDソフトなど、さまざまな種類の商品を数多く販売するムラウチドットコムは、同社のECサイトでお客様に提示する商品の説明やスペックを、どのように管理しようかと考えていました。以前のシステムでは、このような情報は、あらかじめ決められた項目に無理やり収めるしかありませんでした。しかし、これではサイトを訪れたお客様に商品をきちんとアピールできませんし、スペックを適切に表示したり比較することもできませんでした。この悩みを日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社(以下、日立ソフト)に相談したところ、拡張性や柔軟性に

富むXMLデータベースの利用が提案されました。ただし、ムラウチドットコムがこの提案を受けた当時、XMLは主に文書管理に利用され、企業間のデータ受け渡しに利用され始めたばかりでした。

ムラウチドットコムで取締役システム担当を務める橋本昌巳氏は、XMLデータベースの採用当手を振り返って次のように話します。「処理速度がどの程度のものなのか、データ件数が増えたときにどうなるのかなど不安がありました。ただし、将来を考えると、ここで立ち止まっても先に進めないと思いXMLデータベースを導入しました」

導入したXMLデータベースには、20~30万点の商品データの検索結果が返されるまでに思いの外長い時間がかかるなどの問題がありましたが、チューニングを施すことで実用に耐える状態にできました。その後、ムラウチドットコムは、順調に事業を拡大していき、商品カタログデータをXMLデータベース、受注や出荷などその他のデータをIBM DB2 V7.2に、それぞれ収める形で運用を続けてきました。

しかし、業績が順調に伸びるに従い取り扱う商品点数が増えていき、XMLデータベースに収める商品カタログデータが大きくなってくると、検索スピードの遅延が実用に耐えられないものになっていったそうです。「検索を実行しても、なかなか結果が返ってきませんでした。また、1日分のデータを夜間バッチで更新したり、業務データを一括更新したりといった

大量のデータ処理で、XMLデータベースが反応しなくなり、その影響がオンラインショッピングサイト全体に及んでしまうことができました」(橋本氏)。

このようなサイト全体が停止してしまう不都合が生じると、商品の購入がまったくできなくなってしまいます。これは、ムラウチドットコムにとって大きな問題でした。ムラウチドットコムは、専用の検索エンジンの導入なども検討しましたが、このXMLデータベースに起因する問題は長い間解決できずにいました。

ソリューション

レスポンスの良さに加え ハイブリッドが魅力

ムラウチドットコムは、この問題の解決方法としてIBM DB2 9.5のpureXML[®](リレーショナル・データおよびXMLデータの両方をシームレスに管理するハイブリッド・データ・サーバー)の利用を日立ソフトから提案されました。すでに受注や出荷などの売上データ管理にIBM DB2を利用していたムラウチドットコムは、その安定性を実感していたため、早速IBM DB2 9.5を評価し、そのレスポンスに問題がないことを確認しました。また、それまで商品カタログデータとそれ以外のデータの二つに分かれていたデータベースを、一つにまとめて管理することにも魅力を感じたそうです。橋本氏は、次のように話します。「それまでハードウェアも含めて別々のデータベースで管理していたため、二つのデータを合わせて利用することが難しい面がありました。また、開発者自身が手慣れていないなどXMLデータベースの変更作業自体も手間がかかるものでした。IBM DB2 9.5は、これまでのリレーショナル・データベースと同様にXMLデータベースも扱えるため、使い勝手や開発手法に関する問題も解消できると考えました」

導入効果

けた違いの検索スピードと安定性を実感

IBM DB2 9.5の導入によって、多くの効果が得られました。まず、それまでXMLデータベースに取められていた商品カタログデータの検索スピードは、格段に速くなりました。「それまでは1～2分近くかかっていましたが、IBM DB2 9.5の導入後は1～2秒という速さで返されるようになりました。これは、かなり大きな改善です」(橋本氏)。

また、大量データの更新に起因する処理スピードの低下やシステム停止などの不都合も、IBM DB2 9.5の導入によって解消され、メンテナンスのほかにやむを得ず休業しなければならない時間はほとんどなくなりました。

さらに、以前からIBM DB2で行っていた受注や出荷などの売上データの処理時間も大幅に短縮されました。「それまで4時間程度かかり、なかなか結果が返ってこなかった処理が、IBM DB2 9.5では10分程度で終わられるようになりました。これまでデータベースの性能をうまく引き出せていなかったのかもしれませんが、特別にチューニングしたわけではなく同じ処理を行ったのですが、明らかに処理時間が短縮されました」(橋本氏)。これは、IBM DB2 9.5のセルフ・チューニングによってデータベース処理が最適化されたためです。セルフ・チューニングによって、ムラウチドットコムは、手間のかかる細かなチューニング作業を行うことなく、十分な性能とレスポンスを手に入れました。

それまでは時間がかかるために行えなかったXMLデータベースとリレーショナル・データ

ベースのそれぞれのデータを共に利用した処理も、IBM DB2 9.5の導入によって簡単なものになりました。「これまでXMLデータベースでのデータ抽出は容易でなく、専用のツールを作成して対応していました。IBM DB2 9.5の導入によって、通常のSQL文でXMLデータも簡単に抽出できるようになりました」(橋本氏)。

将来の展望

サイトを訪れるお客様の使い勝手を向上

IBM DB2 9.5の導入を終えたムラウチドットコムは、引き続きECサイトの使い勝手などに手を加えていこうとしています。ムラウチドットコムで専務取締役を務める長谷川真氏は、今後の展開内容を次のように話します。「IBM DB2 9.5を導入したことで、サイトの基盤となるデータベースはしっかりとしたものになりました。今後は、Webページの表示など、お客様の使い勝手に関する部分を改善していきたいと考えています。また、商品の比較や詳細説明、柔軟なタイトル表示など、これまでできなかったことにもIBM DB2 9.5の機能を生かしていきたいと思えます」

お客様名 株式会社ムラウチドットコム

Murauchi.com

本社所在地

〒192-0906
東京都八王子市北野町598-2
URL:<http://www.murauchi.com/>

企業概要

株式会社ムラウチドットコムは、東京都八王子市を中心に店舗展開していた株式会社ムラウチから2005年4月に独立しました。現在、インターネットを利用した通信販売と情報提供を中心に事業を進め、年間売上高は100億円(2008年度)を超えています。株式会社ムラウチドットコムは、お客様の代理として日々の仕事に夢中で取り組み、お客様の役に立てるように努力し続けていくことを指針に活動しています。

ビジネスパートナー

日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社
〒140-0002
東京都品川区東品川四丁目12番7号
URL:<http://hitachisoft.jp/>



橋本 昌巳氏
取締役システム担当



長谷川 真氏
専務取締役

製品の詳細については、ホームページをご覧ください。
ibm.com/jp/software/data/infosphere/

IBM製品・詳細情報については、
IBMホームページ <http://www.ibm.com/jp/> をご利用ください。

お問い合わせは、IBMビジネス・パートナー、製品販売店、弊社営業担当員、
または、ダイヤルIBM (☎0120-04-1992) へ。
営業時間:9時～18時(土曜、日曜、祝日、12月30日～1月3日を除く)
※フリーダイヤル(0120)をご利用いただけないお客様は、電話番号:03-6220-8002をご利用ください。
(通話料金はお客様のご負担となります。)

IBM、IBMロゴ、ibm.com、DB2、Power Systems、System p およびpureXMLは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corp.の商標です。
他の製品名およびサービス名等は、それぞれIBMまたは各社の商標である場合があります。
現時点でのIBMの商標リストについては、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>をご覧ください。

'09-9 月版



日本アイ・ビー・エム株式会社
〒106-8711 東京都港区六本木 3-2-12
09-09 Printed in Japan

●このカタログの情報は2009年9月現在のものです。内容は事前の予告なしに変更する場合があります。●本事例中に記載の頁数や数値、固有名称等は初掲載当時のものであり、閲覧される時点では、変更されている可能性があることをご了承ください。●事例は特定のお客様での事例であり、全てのお客様について同様の効果を実現することが可能なわけではありません。●製品、サービス等詳細については、弊社もしくはIBMビジネスパートナーの営業担当員にご相談ください。