



## アパレル業界に特化したクラウド・サービス「Fashion Manager World Wide」を展開。その12年以上におよぶ運用と拡大を支えたデータベース基盤 IBM Db2

「テクノロジー」「ファッション」「グローバル」を3つの柱にアパレル業界に特化したITシステムを提供しているジェイモードエンタープライズ株式会社(以下、ジェイモードエンタープライズ)は、長年にわたるノウハウを集大成したクラウド・サービス「Fashion Manager World Wide」を展開しています。その中核に位置するデータベース基盤として、2006年のサービス開始から現在まで一貫して用いられてきたのが IBM Db2です。重大なトラブルを一度も起こすことなく安定した稼働を続けると共に、大規模なマルチ・テナントの運用を支えるパフォーマンスを発揮しています。さらに現在、同社は IBM Db2をRやPythonとも連携させることで、AIを活用した分析アプリケーションの開発を加速しています。

### 【導入製品・サービス】 ● IBM Db2



#### 課題

- 2,200を超える店舗の販売・在庫・店舗・物流業務をマルチ・テナントで運用
- POSデータのリアルタイム処理を担っているため無停止のサービス提供が必須

#### ソリューション

- クラウド・サービス「Fashion Manager World Wide」の中核に位置するデータベース基盤として、12年以上にわたり一貫して IBM Db2を利用

#### 効果

- バージョン間の互換性の高さを生かし、店舗ごとに適切なタイミングを見計らいながら利用環境をスムーズに最新バージョンに移行
- 無停止のサービス提供を支えるだけでなく、RやPythonとの連携でデータ・サイエンスの豊富なライブラリーとも組み合わせることで IBM Db2を活用

## 【お客様課題】

### 全国2,200以上の店舗に利用が拡大 アパレル業界に特化したクラウド・サービス

ジェイモードエンタープライズは、「世界に通用する『日本のファッション』に技術力で貢献したい。」という理念を掲げ、1995年の創業以来、アパレル/ファッション業界特有のニーズや商習慣に特化したITシステムを開発・提供してきました。その実績とノウハウを生かして展開しているのがSaaS (Software as a Service) 型のクラウド・サービス「Fashion Manager World Wide (ファッション・マネージャー・ワールドワイド)」です。

同社 代表取締役社長の久保 勝広氏は、「2006年のサービス開始以降、『Fashion Manager World Wide』は約12年間にわたって順調にお客様を拡大し、現在では百貨店や量販店、路面店をはじめ、各種SPA (製造小売業)、海外ブランド、靴、鞆、下着、雑貨にいたるまで、全国約60社の2,200以上の店舗でご利用いただいています」と話します。

例えば多くのアパレル業で欠かせない売消表をWebブラウザ上で再現。各店舗の在庫状況をリアルタイムで把握し、適切な数量とタイミングによる商品の店舗間移動や発注を可能とするなど、スピーディーな意思決定を支援します。

この「Fashion Manager World Wide」が包括的にサポートする販売・在庫・店舗・物流といった業務に関する情報を一元管理するデータベース基盤として、リリース当時から現在まで一貫して用いてきたのがIBM Db2です。「お客様ごとの業務課題やニーズに対応したサービスを最適な形で提供する、大規模なマルチ・テナントの運用に耐えられて安定力のあるデータベースとして、パフォーマンスや拡張性、データ保護の信頼性など総合的な判断からIBM Db2を選定しました」と久保氏は話します。

## 【ソリューション】

### SQLの標準プラットフォームとして 信頼性は他のデータベース製品を圧倒

もっとも、IBM Db2以外にも市場ではさまざまなベンダーの商用データベース製品が流通しており、一方ではOSS (オープンソース・ソフトウェア) 系データベースの高機能化も進んでいます。「Fashion Manager World Wide」をリリースした当時と比べてデータベースの選択肢は大きく広がっているわけですが、そうした中でジェイモードエンタープライズは、なぜIBM Db2を使い続けているのでしょうか。

「データベース基盤を安易に変えたくない理由は、現実にもIBM Db2がしっかり動いているからです」と話すのは、同社 取締役の中根 雄一氏です。先述したとおり、現在「Fashion Manager World Wide」を利用する店舗は2,200を超えています。そこではPOSデータのリアルタイム処理なども担っていることから、計画外のシステム停止は絶対に許されません。「過去12年間にわたり『Fashion Manager World Wide』を運用してきた中で、IBM Db2はデータベース自体に起因する致命的なトラブルを一度も起こすことなく、安定したサービス提供を支えてきました」と中根氏は強調します。また、中根氏は「長期間にわたって安定した稼働が求められるシステムにはサポートに不安があるOSS系データベースは採用しにくいです」と話します。

さらに同社 開発部 チーフの八木橋 祥氏がIBM Db2ならではの優位性として言及するのが、新旧バージョンをまたいだ互換性の高さです。「旧バージョンのIBM Db2上で作成したSQLコードは、そのまま新バージョンに移しても問題なく動作します。大幅な改修が必要となったことは過去に一度もありません」と八木橋氏は話します。

現在、「Fashion Manager World Wide」では複数バージョンのIBM Db2を並行して運用していますが、この互換性の高さのおかげで店舗ごとに適切なタイミングを見計らいながら、利用環境をスムーズに最新バージョンに移行することが可能なのです。

お客様ごとに最適なサービスを提供する、大規模なマルチ・テナントの運用に耐えられる堅牢なデータベースとして、パフォーマンスや拡張性、データ保護の信頼性など総合的な判断からIBM Db2を選定しました。



ジェイモードエンタープライズ株式会社  
代表取締役社長  
久保 勝広氏

過去12年間にわたり、IBM Db2はデータベース自体に起因する致命的なトラブルを一度も起こすことなく、『Fashion Manager World Wide』の安定したサービス提供を支えてきました。



ジェイモードエンタープライズ株式会社  
取締役  
中根 雄一氏

また、IBM Db2およびその上で動作するSQLに対する信頼性の高さは、「Fashion Manager World Wide」のパフォーマンス向上にもつながっています。

例えば消費税の計算を取り上げても、単品で行うのか、あるいは商品カテゴリーや請求書単位でまとめて行うのかなど、会社ごとにさまざまなパターンがあります。通常これに応じたデータ処理はアプリケーション・サーバー側で実行しますが、データベース・サーバーとの間の通信トラフィックが増大するため、どうしてもレスポンスが低下してしまいます。そこで「Fashion Manager World Wide」では、必要なデータ処理をできる限りデータベース・サーバー側で実行してからアプリケーション・サーバーに引き渡すという方法をとることでパフォーマンスを最大化しているのです。

「必然的にSQLのコードは複雑化します。データを各社の事情に合わせて処理するために1,000行を超えるような人間が見てもすぐに理解できないレベルのSQLも少なくありませんが、IBM Db2上ではまったく問題なく動作すると共に、先述のようなバージョン間の高度な互換性により、その資産は将来的にも保護されます。もともとSQL自体がIBMによって開発されたという歴史的な経緯もあり、SQLの標準プラットフォームとして見たIBM Db2の信頼性は、他のデータベース製品を圧倒していると感じています」と中根氏は話します。

旧バージョンのIBM Db2上で作成したSQLコードは、そのまま新バージョンに移しても問題なく動作します。大幅な改修が必要となったことは過去に一度もありません。



ジェイモードエンタープライズ株式会社  
開発部 チーフ  
八木橋 祥氏

## 【効果/将来の展望】

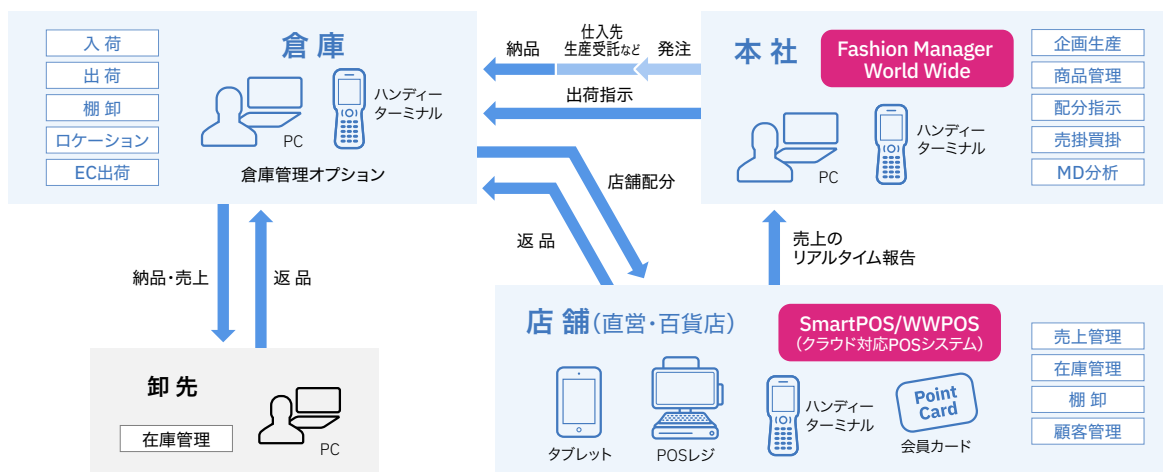
### AIを活用した販売予測に基づいた利益を最大化する商品配分を支援

ジェイモードエンタープライズは新たなチャレンジとして、AIを活用した販売予測や販売支援システムの構築に注力しています。

アパレル/ファッション業界はシーズンごとに大量の商品を生産・販売していますが、これまでそのビジネスの大半が“経験と勘”で支えられてきました。たとえばどの店舗に、どの商品を、どれくらい配分するのかといった基準も、過去の経験値に基づきシーズン前に設定されているケースがほとんどです。ただ、消費者の嗜好が多様化している現在ではこうした見込みは成り立たなくなっており、状況の変化に即したより機動的な対応が求められます。

そこでジェイモードエンタープライズは、シーズン前はもとより各店舗の週単位での販売数量をAIによって予測し、商品の最適な配分を動的に行うことで利益を最大化することを

## アパレル向けクラウド・サービス「Fashion Manager World Wide」機能イメージ





左から八木橋氏、中根氏、大久保氏

支援しています。「筑波大学サービス工学ビッグデータCoEと産学協同研究プロジェクトを進めてきた成果として、気象データを細かく分析した来店/販売予測、人口統計データやソーシャル・データを活用した消費者の嗜好分析および最新ファッションの提案といった施策をすでに実現しています」と大久保氏は話します。

そしてジェイモードエンタープライズは、この取り組みをさらに進化させようとしています。店舗内での顧客の動きを赤外線センサーなどで検知し、どのコーナーで長い時間足を止め、試着室やレジに移動したのかといったリアルな購買行動を把握するものです。品揃えや値付け、キャンペーンなどのデータと組み合わせた相関分析を行うことで、販売予測および商品配分の精度を高めていこうとしています。

問題は、そこで必須となるAIをはじめとする分析をどうやって実現するかです。「IBM Db2は従来Javaでの利用がメインでしたが、RやPythonといったプログラミング言語も活用しようとしたところ、開発環境とも容易に連携し、すぐにマシン・ラーニング(機械学習)やディープ・ラーニング(深層学習)を含めたデータ・サイエンスの豊富なライブラリーを活用することが可能。おかげで分析アプリケーションの開発を即座に始めることができました」と中根氏は話します。

さらにジェイモードエンタープライズは、資本提携を結ぶ情報環境ソリューションズ株式会社(IES)が中国に有する大規模なオフショア開発体制およびグローバル・ネットワークを最大限に活用。アパレル/ファッション業界を中心としたリテール・ビジネスを支える多様なアプリケーションを、世界に向けて展開していくという戦略を打ち出しています。



## ジェイモードエンタープライズ株式会社

〒151-0053 東京都渋谷区代々木1丁目11番2号 代々木コミュニティビル3階  
<http://www.jmode.co.jp>

1995年に創業。「日本(Japan)から世界へ向けて流行(Mode)を発信する企業(Enterprise)でありたい」との思いが社名の由来で、アパレル/ファッション業界に特化したITシステムを最新のテクノロジーにより提供。販売・在庫・店舗・物流を包括的にサポートするクラウド・サービス「Fashion Manager World Wide」を中心に、店頭POSレジシステム、倉庫管理システム、ECサイト連携など、リテールに関する多様なソリューションをワンストップで提供。



©Copyright IBM Japan, Ltd. 2018

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21

このカタログの情報は2018年6月現在のものです。仕様は予告なく変更される場合があります。記載の事例は特定のお客様に関するものであり、全ての場合において同等の効果が得られることを意味するものではありません。効果はお客様の環境その他の要因によって異なります。製品、サービスなどの詳細については、弊社もしくはビジネス・パートナーの営業担当員にご相談ください。IBM、IBMロゴ、ibm.com、およびDb2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商標リストについては[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)をご覧ください。

Javaは、Oracleやその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。