



**主な利点**

**迅速な開発**

**JAVA**

**高パフォーマンス**

## IBM の 1 部門、マッピング不要で、Java オブジェクトに永続性を持たせる Caché を採用し、開発時間を劇的に短縮

IBM は巨大企業ですが、成功した企業というものは多かれ少なかれ過小評価されるものです。IBM は多数の製品を排出し、世界各国に顧客を有しています。IBM のある 1 部門では、「FocalPoint」と呼ばれる、グローバルに最適化を行うプロジェクトを推進しています。そのプロジェクトでは Caché の新しい POJO(Plain Old Java Objects) サポートを有効活用し、開発にかかる時間を劇的に短縮させることに成功しています。

「"FocalPoint"は Java と XML ベースの技術を使って開発されています」と、IBM ソフトウェアシステムアーキテクトの Iran Hutchinson 氏は説明します。「オペレーションを強化するために、ある程度知られていて、且つ新しい技術であり、一般的になり得るような「ドメインオブジェクト」のセットを定義しました。これらの Java オブジェクトは永続化され、データは 1 つのセントラルリポジトリに格納されます。その後、サービス指向アーキテクチャの中で、ビジネス・ルールとワークフローを使って、セントラルリポジトリからデータの抽出、格納を行い、それを世界共通のインターフェースに表示するアプリケーションを設計する予定です」

標準技術をサポートする事をゴールとして念頭に置きつつ、ある程度までの将来の拡張にも対応できるよう、Hutchinson 氏はソリューション指向のアプローチを選択しました。すなわち以下の要件を満たすものです。

- ビジネス上の問題に対する要件やユースケース
- IBM のソリューション
- 適切なライセンスを備えたオープンソースソリューション
- IBM ビジネスパートナー、または商業用ソリューション
- カスタム開発が行われている

Hutchinson 氏は、ポストリレーショナル・データベースである Caché をセントラルデータのリポジトリに採用しました。その理由は、リレーショナルデータ構造へのマッピングを行わずに、Caché で Java オブジェクトに永続性を与えることが可能であるためです。Hutchinson 氏は次のように述べています。「これまでのプロジェクトでは、Java オブジェクトをリレーショナルデータベースに適合させるには O/R マッピングが必要でしたが、開発労力の 60%が費やされていました。多次元データベースである、ポストリレーショナル・データベースは、まさに要件に合致するものだったのです」

いくつかのオブジェクトデータベースを検証し、Hutchinson 氏は高パフォーマンスと使いやすさから Caché を採用しました。特に Caché の POJO サポートには強い関心を持ちました。このユニークな機能 ("Jalapeño") では Caché が Java のオブジェクト定義から、自動的に永続性のある Caché のオブジェクトクラスを生成することが可能です。開発者は今までと同じ環境下で POJO を使い続けることができ、Caché によって生成された永続メソッドは「オブジェクトマネージャ」と呼ばれる別のコンポーネントで扱われます。「開発者はデータベースを考慮する必要がありません」と、Hutchinson 氏は述べます。

**「オブジェクトとリレーショナル間のマッピングには数ヶ月以上を要しますが、Caché でオブジェクトに永続性を与える作業は僅か 15 分で済みます」**

*- Software Systems Architect  
Iran Hutchinson 氏-*

Hutchinson 氏自身、FocalPoint の初期開発に大きく関わっていました。彼は当時を思い起こし、次のように述べます。

「プロジェクトの第一フェーズで、必要条件やユースケースを解析するのに1ヶ月費やし、更にオブジェクトモデルを開発するのに約1、2週間かかりました。Caché でオブジェクトに永続性を与える作業は、僅か15分で済みます。もしオブジェクトとリレーショナル間のマッピングを行ったとすれば、数ヶ月かかったでしょう」

FocalPoint は世界各国の IBM のハードウェアサポート部門でテストされ、運用開始しました。最初の実装は、約1万ユーザをサポートし、将来的に拡張が計画されており、6~10TB ものデータを統合する予定です。「FocalPoint は我々のクライアントのサポート経験を最適化し、将来的に IBM とクライアントのサポートにかかる費用も減少します」と Hutchinson 氏は述べます。

Caché の中にクライアントのサポート情報を全て格納しているため、IBM でそのデータを分析し、レポートを作成し、サポートオペレーションについての決断を下すことはとても簡単なことです。Hutchinson 氏は次のように述べます。「O/R マッピングが不要で、しかも迅速に、オブジェクト指向データに対して SQL クエリを実行することができる、という点において Caché はユニークです。リレーショナルデータベースからは同じような高パフォーマンスは得ることができません。また、Caché を採用することで、数ヶ月にも渡る開発期間からも開放されました。技術力、スピード、使い勝手の良さで、Caché は我々のプロジェクトを実現し得る唯一の選択肢だったのです」

**INTERSYSTEMS**

インターシステムズジャパン株式会社

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 6-10-1 日土地西新宿ビル 17 階  
TEL: 03-5321-6200 FAX: 03-5321-6209 URL: [www.intersystems.co.jp](http://www.intersystems.co.jp)