

# ビジネスの橋渡しとなる エンタープライズ・システム

— JazzHubとBlueMixで実現するクラウド・ベースの開発手法 —



日本アイ・ビー・エム株式会社  
ソフトウェア事業ラショナル事業部  
テクニカル・セールス

**李 展飛** Zhanfei Li

## 【プロフィール】

2011年日本IBMに入社。ラショナル事業部で大手Sierにおける柔軟なラショナルのライセンス形態で製品の全社展開に尽力。入社以来、日本と海外のソフトウェア開発をシームレスに連携するのを自任とし、プリセールス活動を中心に従事。



日本アイ・ビー・エム株式会社  
ソフトウェア事業ラショナル事業部  
テクニカル・セールス  
アドバイザリーITスペシャリスト

**熱海 英樹** Hideki Atsumi

## 【プロフィール】

プリセールス・エンジニアとして企業のソリューション・デリバリー改善の検討を技術面から支援。ソフトウェア開発業界に携わって二十数年。プログラマー、SE、製品テクニカルサポート、製品開発、マーケティングなど、多くの職務を経験して、2010年12月より現職。

## なぜクラウド上で開発する必要があるのか？

ある米国のアナリストが情報システムの役割を二つに分類し、今後の企業ITの在り方を説いています。一つは、ERP、CRM やSCMといった情報の蓄積が主な役割である従来の基幹システム「Systems of Record (SoR)」、もう一つは、B2BやB2Cの他社や顧客とのコミュニケーションを役割とするシステム「Systems of Engagement (以下、SoE)」です。

SoEは、単に情報を提供するだけでなく、社員の代わりとなって売り上げや顧客満足度を向上させ、生産性を高めるシステムです。既に身近にある例では、ショッピング・サイトのようなセルフサービス型のシステムを想像するとよいでしょう。近頃では利用者が望めばWeb経由で担当者と同リアルタイム・チャットで質疑応答することもできます。

こうしたSoEが増える背景には、必要とする情報をユーザー自身がWeb検索で得たり、ソーシャル・メディアで他のユーザーと情報交換できるといった利用者行動の変化や、新しいデバイスの急速な普及といった利用環境の変化が挙げられます。こう考えると、SoEの本質は、“ユーザー体

験がシステム評価の重要な指標となる”ということです。ユーザーの不満がビジネス機会の損失やユーザー離れに直結するため、機能の追加や修正が頻繁に発生することになります。

今後さらに、SoEに分類されるシステムが企業の中で増えていくと、従来の開発方法だけでは対応することが難しくなります。同時並行で進行する小規模なプロジェクトの数が多くなり、事業の収益に直接影響があるシステムであるほど、開発に与えられる期間は週や日単位に超短期化していきます。

極端な例ですが、ビッグデータを活用した「顧客」マーケティングのプロモーション・サイトを一週間程度で立ち上げることを要求されるかもしれません。実行環境はPaaS型クラウドを使って短期間で準備できますが、開発を短期化するにはその期間で対応できる有能な技術者をクラウド・ソーシング (Crowdsourcing) のような従来とは異なる方法で集めなければなりません。開発チームは複数企業から参加するメンバーで構成される小規模チームで、分散拠点からリモートでプロジェクトを進めることになります。このようなチーム構成においては、開発環境もクラウドを活用してメンバー同士のコラボレーションを図り

やすくする必要があるのでしょう。そのための開発環境がJazzHubであり、実行環境がBlueMixなのです。

## PaaS型クラウド「BlueMix」

BlueMixは、オープンソースPaaSソフトウェアのCloud FoundryをベースとするIBMのクラウド・サービスのコードネームで、モバイルおよびWebアプリケーションを迅速に開発・公開することができます。Java EE用のWebSphere Application Server Liberty、サーバーサイドJavaScriptのNode.js、Ruby on RailsなどのWebアプリケーション用フレームワーク、モバイル・アプリケーション・フレームワークのIBM Worklightに加えて、PostgreSQL、MySQLといったデータベース、RabbitMQなどのメッセージング・システムなどのアプリケーション基盤が利用可能です。さらにBlueMix上で稼働するアプリケーションと連携できるIBM独自の拡張サービスとして、話題のIBM Watson (質問応答システム) やIBM Deep Thunder (気象予測システム) といったIBMリサーチの研究成果を利用できます。

ユーザーの満足度を向上させて競合に勝利するために、迅速かつ柔軟さが要求されるSoEの実行環境として十分な、プラット

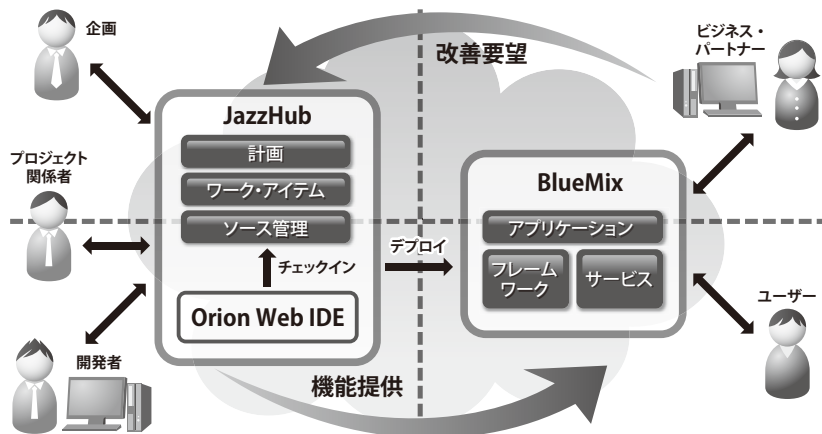


図1. JazzHubとBlueMixの概念図

フォームとしての機能を備えています。可用性も高く不特定多数のユーザーが同時利用するプラットフォームとして申し分ありません。

## 開発プロジェクト・コミュニティ「JazzHub」

JazzHubは、ソフトウェア開発のプロジェクト管理の中核ソリューション Rational Team Concertをベースに構築された開発環境のSaaSです。工程や反復のスケジュール計画、タスクや変更要求またはバグなどの作業をチケットで追跡する変更管理、ソースコードをコンポーネント・レベルでバージョン管理する構成管理の機能を提供しています。クラウドに特化した機能では、作成・修正したアプリケーション（ビルドが不要なスクリプトファイル）をクリック一つでBlueMixなどのクラウド・プラットフォームに直接デプロイできます。また、既にコード共有にGitHubを利用している場合でもJazzHubと連携するため、ソース管理の移行は必要ありません。さらに、Web版 Eclipse IDE（統合開発環境）のOrionがコーディング・エディターとして実装されているため、開発者はインターネットに接続した多様なデバイスからWebブラウザを介してJazzHub上で開発作業を行うことができます。これらの機能により、組織を越えた利害関係者のコラボレーションを支援します。

JazzHubの利用は「プロジェクト」と呼ぶコミュニティを“場”としてコラボレーションします。プロジェクトの公開範囲は、指定ユーザーだけに限定したセキュアなブ

ライベート・プロジェクトと、JazzHubの全ユーザーに開放するパブリック・プロジェクトの2種類があります。パブリック・プロジェクトでは、企業が公開しているWebサービスについて不具合の報告を受けたり、機能拡張の意見を交換したり、パートナーやユーザーと直接コミュニケーションすることで利用者の満足を向上し続けることができます。

## 活用ユースケース

ある保険の顧客・サポート・ページの更改を例に活用シーンを紹介します。

営業企画が、保険契約者のセルフ・サポート・ページの利用状況を調査したところ、契約内容を確認した人の約80%が次のアクションとして保険内容の見直しの問い合わせをしていることが判明しました。そこで、当該ページに「保険の見直し」ボタンを設置して新しいプランの見積もりを提示する機能を追加することを決定し、すぐにIT部門に依頼しました。

IT部門リーダーはこの要望に対し、JazzHubのプライベート・プロジェクトに『「保険の見直し」ボタンを追加する』という変更要求チケットを起票し、開発リーダーに対応を要請します。その通知を受けた開発リーダーは、実現方法をIT部門リーダーとチケットを通じてディスカッションして機能要件を固め、担当する開発者をアサインします。具体的な実現方法としては、既にBlueMix上で代理店向けに公開している「保険の見積り」機能を自社サイトに組み込むことにしました。

「保険の見積り」機能は、JazzHubのパブリック・プロジェクトでソースコードを公開しており、誰でも自分のWebページにこの機能を組み込むことができます。また、この機能はBlueMixで稼働しており、ソースコード、あるいは、サービスを引用するだけで機能を利用することが可能です。開発者はJazzHub上で該当するソースコードを取得し、機能を実装するコーディングをします。さらに今回は、契約した代理店にもメールで通知する機能を追加してBlueMixのテスト環境にデプロイします。

開発リーダーとIT部門リーダーはテスト環境で正しく作動することを確認し、BlueMixの本番環境にデプロイし、営業企画の要望に短期間で応えることができました。結果的に、契約内容の確認から新プランの契約までの期間を短縮できただけでなく、代理店の満足度を大きく向上することに成功しました。

## 俊敏な改善を実現

企業はユーザーの声をいち早くアプリケーションに取り入れて、ユーザー体験を改善し続けることで、企業価値やブランド・イメージを向上させたりビジネス拡大につなげることができます。企業間の競争要素は、“機能”から“実現時間（Time to Market）”に移ってきており、他社より早くリリースすることが勝利の重要な要因となります。先のユースケースのような俊敏さは、JazzHubによる確実かつスピーディーな機能追加と、BlueMixにテストおよび本番環境を手早くデプロイして稼働できたことによって実現できています。JazzHubとBlueMixの利用は、企業ITの変革の土台となるのです。

誌面の都合で詳細説明は割愛しましたが、developersWorksのコミュニティで技術情報を公開しています。また、JazzHubは<http://hub.jazz.net>で利用することができますので、ぜひ、実際に体験してみてください。

[参考文献]  
米AIIIM社 Systems of Engagement and the Future of Enterprise IT: A Sea Change in Enterprise IT  
<http://www.aiim.org/futurehistory>