

# オープンソースをフルスタックで使いこなし、 経営課題解決のスピードアップをご支援



IBMはレッドハットとともに、オープンソースにどのように取り組もうとしているのでしょうか。日本IBMのグローバル・ビジネス・サービス (GBS) を率いる加藤洋専務執行役員と、グローバル・テクノロジー・サービス (GTS) を率いるケリー・パーセル専務執行役員の二人に話を聞きました。

## IBMのオープンソースに対する取り組み

**加藤** IBMはこれまでもオープンソースに力を入れてきました。ブロックチェーンのHyperledgerやツールのEclipseなどがその代表例です。今後はさらにレッドハットとともに、オープンソースで世界一を目指したいと考えています。

**ケリー** オープンソースは現在、インフラからアプリケーション開発まで広い範囲で使われています。またシステム構築においては、それらをインフラからアプリケーションまで使いこなせる、いわゆるフルスタック・エンジニアが求められています。IBMのサービスはこれまで、インフラを担当するGTSとアプリケーションを担当するGBSで分かれていました。これからデジタル変革の次のステップに向

けて、IBMはこれらのサービスを「IBM Services」として統合していきますが、まずはクラウドのチームから一つに統合しました。このチームは、マルチクラウドやレッドハット製品はもちろん、さまざまなオープンソースも組み合わせてお客様に最適なソリューションを提供します。

**加藤** われわれが特に注目しているオープンソースは「Kubernetes」です。多くのお客様はオンプレミスと複数のパブリック・クラウドの両方の環境を持つ、ハイブリッド／マルチクラウド環境に移行しています。しかしオンプレミスと複数のクラウドでそれぞれアプリケーションの構築方法が異なると、後でインフラを変更したり、アプリケーションを横展開したりすることが困難になります。そこでKubernetesを活用することで、コンテナ化

されたアプリケーションを複数のクラウドでもオンプレミスでもその場で選択して展開することが可能になります。また自動化によりテスト・サーバーの準備やバージョンアップなどの運用負荷も削減できます。コンテナによる仮想化が増えることで、Kubernetesの活用が標準的になると考えています。そのKubernetesと関連するオープンソースを企業向けに製品化し、最も高いシェアを獲得しているのが、「Red Hat OpenShift Container Platform」(以下、OpenShift)です。もともと、オープンソースをパッケージングしてエンタープライズに販売するというビジネスモデルを構築したのがレッドハットであり、先駆者として実績を積んできたと言えます。

## オープンソースに対するサポート

**加藤** オープンソースはオープンで、ベンダー・ロックインがないことがメリットですが、サポートが心配という声が聞かれます。確かに各社でオープンソースをダウンロードし、さまざまな組み合わせを検証し、個々のバージョンアップにも対応していくのは大変な面があります。従って、レッドハットのように、さまざまなオープンソースの整合性を合わせて製品パッケージとして出荷し、導入後のサポートも提供してくれる体制が必要になります。

**ケリー** IBMもオープンソースのサポートを提供しています。テクニカル・サポート・サービス (TSS) という組織ではオープンソースに精通した技術者を抱えていて、製品としてパッケージされていないものも含め、何十種類ものオープンソースのサポートを提供しています。オープンソースには、このような安心して活用できるサポート体制が必要と考えています。

**加藤** ユーザーの方にとっては、サポートの選択肢が多いのは良いことですね。米国ではユーザー企業の中にオープンソースに詳しい技術者を雇い、彼らが主導して進めているところも多いですが、日本のお客様はコスト削減やオープン化という目

標は同じでも、そういった専門家を保持できるケースは多くないようです。IBMはどちらのお客様にも対応できるようサポートを強化しています。

**ケリー** システム構築のスピードも速くなっています。有用なオープンソースを効果的に取り込んでアプリケーション開発を実施しないと、そのスピードに対応できないですね。ただし、その分オープンソースはバージョンアップの頻度も高く、それに対応した製品の更新も比較的頻繁です。ソフトウェアのバージョンアップ費用はサブスクリプションに含まれているので追加のコストは発生しませんが、対応するためのサポートや体制が必要になります。OpenShiftなどは、そういうバージョンアップ問題を解決するために、使用している数多くのオープンソースの整合性をテストしています。バージョンアップも自動化されていて、昔ほど工数を取られなくなってきました。これをユーザー企業が一つひとつ確認しながらバージョンアップしていたらとても大変ですよ。今後は自動的にバージョンアップされていくという世界が主流になっていくと思います。

**加藤** グローバルなデジタル化の流れについていくためには、そのようなカルチャー・チェンジは良いことですね。これまでは一つのシステムを更新せず3~5年は使い続けるというのが当たり前で、そのため更新時に大きな費用がかかっていました。もちろん数年要件が変わらないアプリケーションを更新していく必要はありませんが、ある程度頻繁な変更が発生するアプリケーションでは、開発からサーバーへのデプロイまでを自動化しDevOpsを実現したり、テストを自動化したりすることで対応できると考えています。これからはシステム全体を常に改善していく、アジャイルの考え方の取り込みが大切だと考えています。

## オープンソースへの期待

**ケリー** オープンソースが広がることで、本当に



日本IBM 専務執行役員  
グローバル・テクノロジー・サービス事業本部長

## ケリー・パーセル

エキサイティングな時代になってきています。いざデジタル系のアプリケーションを構築しようとなった時に、やはりスピードが要求されます。今ではオープンソースがあるので、「変革のための時間がない、お金がない」という言い訳はしにくくなっているのではないのでしょうか。そういったアプリケーション構築のスピードに対応するために、基盤もオープンソースを活用してコンテナ化したり、基盤運用を自動化したりするケースが増えています。これらの変革スピードは、恐らくこれまでになく速いものになっていると思っています。先日、従来のお客様にオープンソースの話をしたところ、運用のコスト削減と同時に短納期化が実現できることにエキサイトされていました。「クリティカルなアプリケーションを新しいインフラに移行して、いってこそ変革なんだ、そのためにはコストだけでなく短期で実現できることは大きい」と。

**加藤** なるほど、メリットはアプリケーションの世界だけではないんですね。レッドハットの製品は基盤に関するものも多く、環境準備のスピード向上もできますね。業務アプリケーションの視点では、マイクロサービスも重要だと考えています。アプリケーションをコンポーネント化し、疎結合にすることで、コンポーネント個別のバージョンアッ

プを容易にし変更頻度が高まっても対応しやすくなります。考え方はわれわれが以前から提唱してきたSOAの延長線上にあるため、SOAのノウハウを活用し、デジタル時代のマイクロサービスの開発を進めています。コンテナやKubernetes、マイクロサービスを組み合わせることで、ようやくクラウドネイティブなシステム構築と運用が可能になりました。コンテナ・ベースのパッケージも増えています。このことでシステム全体の生産性が上がり、迅速な開発が可能になると考えています。

**ケリー** さらに、セキュリティーはしっかり取り組みたいですね。アプリケーションや基盤の更新が頻繁になっても、万が一にもセキュリティーがおろそかになってはいけません。「セキュリティーなど大切なところをしっかりとってくれるIBMと、アジャイルなレッドハットが連携してくれると、新しいデジタルの世界にも安心して取り組める」と、ある金融のお客様に言っていただきました。

**加藤** われわれのソリューションに、「DevSecOps」というのがあります。これは従来から言われている、開発 (Dev) と運用 (Ops) のクイックな連携に加え、そこにしっかりセキュリティー (Sec) を入れることで、自動的に裏でセキュリティーを検証しながらDevOpsで高速開発を実施するというものです。オープンソースのツールなどを組み合わせて実現しますが、IBMがツール運用を請け負い、お客様には開発に専念いただくことも可能です。DevSecOpsでセキュリティーを確保しつつも新しい開発を実現するところに、IBMのオープンソースでの経験が大いに生かせると考えています。

**ケリー** 「IBM Cloud Pak for Multicloud Management」や「IBM Cloud Pak for Security」など、コンテナを活用したセキュアな開発や運用をサポートする製品もうまく取り入れ、お客様が安心してオープンソースやコンテナを活用できるようにサポートしたいですね。

## サービスの変革

**加藤** 日本IBMでは、世界のIBMに先駆けて、アプリケーションのサービスを担当するGBSとインフラを担当するGTSを統合したクラウド・サービスの組織、「IBM Open Cloud Center」を開設しました。

**ケリー** 日本のチームはみんなで協力しあう文化があるので、欧米よりもチームで力を発揮しやすいですね。しっかり話し合っ、納得し合った上で進める文化です。ところがこれまでは、インフラとアプリケーションは別チームという意識も大きかったと思います。それがクラウドやオープンソースの時代になると、インフラ・チームだからとかアプリケーション・チームだからとか言っていられなくなります。垣根が無くなってきていて、一緒に進めないとうまくいかないのです。キャリアの考え方も変わってきています。

**加藤** 仕事の枠を超えていくと、キャリア形成も変わってきますよね。フルスタック・エンジニアとして、横串でインフラからアプリケーションまでこなせるタイプの技術者が重宝されるようになってきています。

**ケリー** 最近は役割分担がはっきりしすぎて、問題判別が難しくなったり、キャリアの流動性が阻害されていたり、マイナス面も見られました。例えば以前のIBMのSEは皆、インフラからアプリケーションまで見ていたのです。その意味では、フルスタック・エンジニアの存在意義は大きいと思います。

**加藤** IBMはミッション・クリティカルなシステムを安定稼働させる技術者がたくさんいます。彼らがフルスタックの経験を積むことで、技術者としてより差別化ができると思います。もともとさまざまな経験を積んだ能力の高いITエンジニアが多いので、さらにオープンなスキルも身に付けた、フルスタック・エンジニアに成長してほしいと思います。そもそもIBM Servicesはコンサルタントからシステムズ・エンジニアやデザイナーまで、組織



日本IBM 専務執行役員  
グローバル・ビジネス・サービス事業本部長

加藤 洋

がフルスタックです。レッドハットとの協業を機に、全員がレッドハットの研修を受けたり、認定を受けたりしてスキル変革をしています。そしてお客様システムの効率化を進めて、そこで得られた成果をデジタル改革への投資につなげていくということを今年はどんどん提案していきたいですね。アウトソーシングも変えていきたいと思っています。

**ケリー** アウトソーシングのお客様の生産性をさらに上げるために、われわれの変革スピードをもっと上げなければいけないでしょう。そういった観点でもっとお客様に貢献したいですね。

**加藤** オープンソースが発展し、われわれがそれをフルスタックで使いこなすことにより、お客様はベンダー・ロックインを避けられ、システム構築のスピードを向上できます。それによってお客様は、オープンなソリューションの選択の幅が広がり、常に最新技術も取り入れられ、経営課題を解決するスピードが上がります。さらにサポートも強化し、品質も向上することでお客様の心配も少なくなります。これらを実現するためには、やはり技術者のスキル向上が欠かせません。われわれ自身のスキル向上はもちろん、お客様にも一緒にスキルを身に付けていただき、共に日本のデジタルトランスフォーメーションを実現していきたいと考えています。