

日本IBM

クラウドの価値を引き出すハイブリッドクラウドへの道筋

クラウド活用が本格的に広がってきた。だが、その価値をさらに引き出すには、SoR(システム・オブ・レコード)とSoE(システム・オブ・エンゲージメント)をシームレスに連携するハイブリッドクラウドが理想だ。その実現には中長期視点に立ったロードマップが求められる。

日本アイ・ビー・エム株式会社 グローバル・テクノロジー・サービス事業本部
テクノロジー・コンサルティング事業部 ビジネス開発担当部長 **東根作 成英** 氏



コスト削減目的での失敗事例は多い!

一般に日本企業のクラウド活用の形態は、クラウドサービスを利用するSaaSと既存のシステム環境をそのままクラウド上に移行するIaaSの比重が高い。こうした背景を踏まえ、日本IBMの東根作成英氏は、「コスト削減を主な目的としてIaaS移行した結果、うまくいかないケースも散見されます」と指摘する。

確かにコスト削減を目的にIaaSに移行しても期待通りの成果が得られなかった事例は多い。その理由はオンプレミスと同じ状態をクラウド上で作り出すとするとある。アプリケーションも

運用も変えないまま、IaaS移行してもかえってレポートなど手間が増え、不必要な仮想サーバーを立ててしまうことになるからだ。

「クラウドでは、これまでと同じ管理ツールは使えないケースが多く、運用ルールもセキュリティポリシーも見直す必要があります。こうした点を踏まえた“リフト”を考えるべきです。さらに一歩進んで適材適所を考えた“シフト”を実現しなければ、クラウドの価値を引き出せません」(東根作氏)。

クラウド本来の価値を引き出すために東根作氏が提案するのは、3つのステップを踏んでクラウドを進化させることだ。まず既存のワークロードをクラウド

に移行してスケーラビリティを確保する「Cloud Enabled」を行う。リフトに当たるのがこのステップだ。

次に、既存アプリケーションとミドルウェアをコンテナ化して運用性と保守性を向上させる「Containerized」を実行する。

この段階でリフト&シフトが行われ、オンプレミス環境とクラウド環境に適材適所でアプリケーションを振り分けるハイブリッドクラウド環境が構築される。東根作氏は、「セキュリティを確立しながらコンテナの中でDevOpsを行えるようになることで次のステップが見えてきます」と話す。

そして、最後のステップがマイクロサービス化されたアプリケーションを、APIを介して活用する「Cloud Native」。既存のアプリケーションはマイクロサービス化され、どのプラットフォームでも稼働できるようになる。

ハイブリッドクラウドは理想ではなく現実解

このように高度化されたハイブリッドクラウドがなぜ必要になるのだろうか。東根作氏は、従来型モードのSoRとアジャイルモードのSoEという全く考え方の違うシステム連携を挙げる。「業務変革を目的としたSoEはアジャイルで

開発され、クラウドベースで独立して動いています。当初はそれでよくても、やがてシステムが成長してより重要度が高まれば、SoRとつながる必要が生じてきます。それを実現する手段がハイブリッドクラウドなのです」と東根作氏。ハイブリッドクラウドであれば、SoRとSoEを同じ枠の中で考えることができるという。

早くからSoRとSoEという2つのモードを提唱してきたIBMでは、この両方に対応したクラウドを用意している。

中長期にわたって継続的に利用されるSoRでは、安定性と高い信頼性が求められ、個別ニーズへの対応の幅が狭い一般的なパブリッククラウドには移行できないケースもある。そこでIBMではシステム環境を専有できる「IBM Cloud ベアメタル・サーバー」を提供している。

一方、小規模プロジェクトで短期間に開発され、スピーディーさが求められるSoEではパブリッククラウドが利用される。ここではコンテナ利用基盤であるKubernetes(クバーネティス)やOpenShiftなど、IBM Cloudの各種クラウドネイティブ向けサービスが活用される。

重要なポイントは、パブリッククラウドであるIBM Cloudの中に、SoRに適した専有可能なクラウドと、SoEに適したオープンなクラウドが用意され、シームレスにアプリケーションを移行できる点だ。そのためにIBMではWebサーバーやデータベースのコンテナ化を進めてきた。ハイブリッドクラウドの実現環境は既に整っている。

全てのレイヤーで支援策を用意するIBM

しかし、SoRのアプリケーションをク

IBMはお客様のクラウドジャーニーを実現するパートナー
クラウドジャーニーで必要となるアプローチを各ステップで提供



ラウドに移行し、SoEのアプリケーションをコンテナ化して、API標準を整備し、ハイブリッドクラウド基盤での統合管理を実現していくことは、一朝一夕にできるものではなく、特別なスキルやノウハウも必要になる。

そこで求められるのが、ロードマップの策定だ。これにもノウハウが必要になる。東根作氏は「その部分も当社がトータルに支援することが可能です」と語る。さらにテクノロジーの要素も欠かせない。こうしたニーズに対応するため、日本IBMが提供可能なサービスおよび製品として、東根作氏は3つを挙げた。

1つ目は、IBMの幅広い専門知識によってイノベーションの実験、実践、実践を繰り返し、デジタル変革を推進する「IBM Garage」。デザインシンキングやプロトタイピングを活用して、ロードマップの策定を支援する。

2つ目は、前述の「IBM Cloud」。IBMはオープンソースコミュニティに積極的に貢献していて、IBM CloudはOpenShiftを含むオープンソースのためのパブリッククラウドになっている。また、最高レベ

ルのセキュリティでデータを保護し、エンタープライズのワークロードに対応した高い信頼性を誇り、AIやアナリティクス、DevOpsなどの先進テクノロジーも利用できる。

3つ目は、既存のワークロードをコンテナ化する「IBM Cloud Paks」。OpenShiftをベースに、コンテナ化されたIBMのソフトウェアを活用することによって、多様なワークロードとコンテナの橋渡しをする。アプリケーション、データ、インテグレーション、セキュリティなどのモジュールが用意されている。コンテナ化されているので、IBM以外のプラットフォームでも稼働させることができる。

「ハイブリッドクラウドの最終的なイメージを持って、適材適所を考えながら3年程度のロードマップを策定し、そこに向けて限られた予算を使っていくのが重要です。IBMは全てのレイヤーの支援策を用意しています」と東根作氏は計画的な導入を勧める。急がば回れということわざもある。真剣に考えてみるだけの価値はあるだろう。

クラウド・ネイティブへの道

3ステップを踏んでクラウドを進化させる中にもA~Dのポイントが存在する

