

米国で注目されるクラウドブローカーの動向

米国を中心にクラウドコンピューティング（以下、クラウド）をめぐる動きがますます活発になってきている。注目すべきものに、大手ベンダーのクラウドサービスをユーザーに仲介するクラウドブローカーの出現がある。本稿では、クラウドブローカーのサービスの概要を紹介し、エンタープライズクラウド市場の今後の動向について展望する。

拡大するクラウドサービス

米国でクラウドに対する関心がますます高まっている。

Microsoft社は2008年に発表した「Windows Azure」（アプリケーションとデータをホスティングするクラウドプラットフォームサービス）を2010年1月から正式に開始した。また、Google社はクラウド上のWebアプリケーション開発・実行環境「Google App Engine」の機能拡張を続けている。

いち早くクラウドサービスを開始したAmazon社も次々に新しいサービスを投入している。また、クラウド環境を実現する仮想化ソフトウェア「vSphere」で知られるVMware社も、2009年11月にCisco Systems社およびEMC社との間でVCE（Virtual Computing Environment）連合という名の提携を行っており、その存在感をますます強めている。

クラウドブローカーの出現

クラウドがますます拡大し、大手ベンダー間の競争も激しくなっているなかで、最近よく聞かれるようになってきたのが「クラウドブローカー」という言葉である。これは既存

のクラウドサービスを利用してユーザーに新たなサービスを提供する企業のことである。

米国の調査・コンサルティング会社であるGartner社は2009年7月のプレスリリースの中で、これから出現してくると思われるものも含めクラウドブローカーには以下の3つの種類があるとしている（<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1064712>）。

①Intermediation（仲介）

大手クラウドベンダーのサービスにブローカーが付加価値を付けてサービスを提供する。

②Aggregation（統合）

複数のクラウドサービス間のデータ統合やサービス統合をブローカーが行う。

③Arbitrage（調停）

複数のクラウドサービスをブローカーが組み合わせて連携させる。

AggregationとArbitrageとの違いは、Aggregationはクラウドブローカーが指定する特定のクラウドサービスの利用を前提とするが、Arbitrageはユーザーが柔軟にクラウドサービスを選択できる点にある。

クラウドブローカーの実例

データセンターに関連した情報を発信して



いるサイト「Data Center Knowledge」は、記事の中で13のクラウドブローカーを列挙している（<http://www.datacenterknowledge.com/archives/2010/01/22/cloud-computing-brokers-a-resource-guide/>）。この中からいくつかを紹介しよう。

RightScale社、Elastra社のサービスは、リソース管理や仮想マシンイメージ管理など、管理に特化した機能を提供する。Amazon社などが提供するクラウドサービスのリソースを利用しつつ、より高度な管理機能を望むユーザーを対象としている。上記の分類では①の仲介型に入るが、VMware社などのクラウドサービスへの対応も進めてきており、②の統合型と③の調停型の機能も持っている。

Deltacloudは、統合型や調停型のクラウドブローカーサービスをAPI（アプリケーションで使用する命令・関数を定めた規約）によって実現しようとするプロジェクトである。例えばAmazon社とVMware社ではクラウドサービスを操作するためのAPIが異なるため、通常は同じ操作方法を用いて利用することはできない。Deltacloudはその差分を吸収するAPIを開発しており、実現すれば異なるクラウドベンダーのサービスを同一の操作方法で利用できるようになる。

同様にAPIによるアプローチをとるものに、Eucalyptus Systems社の「Eucalyptus」がある。「Eucalyptus」はプライベートクラウド（企業が自社の基盤上で構築するクラウ

ド環境）を構築するオープンソースの製品で、そのAPIはAmazon社のクラウドサービスと互換性がある。

ユーザーは必要なサービスの見極めを

「Data Center Knowledge」は別の記事で「大手ベンダーがその提供機能の範囲を拡大し、クラウドブローカーがカバーしようとしている機能を独自に提供しはじめる可能性がある」と書いている。すでにAmazon社は管理機能を強化するいくつかのサービスを2009年に開始した。また、これまではパブリッククラウド（広く一般利用者を対象としたクラウドサービス）のみを提供してきたが、セキュリティを強化して企業内環境との連携を可能とするバーチャルプライベートクラウドの提供も開始した。Microsoft社やVMware社も同様に、管理機能の強化、企業内環境とパブリッククラウドとの連携という方向性を持つ製品をリリースしている。

これら大手ベンダーの動向の一方で、クラウドブローカーもそのすき間を縫って、ユニークなサービスでエンタープライズクラウド市場にビジネスチャンスを見出してくることが予想される。

こうした状況のなかでユーザー企業に求められるのは、どのようなタイプのクラウドサービスを必要としているのかを、既存のシステムやリソース、要求仕様に照らして見極めることであろう。 ■