クラウドビジネスの動向

林 雅之 ●国際大学 GLOCOM 客員研究員(NTT コミュニケーションズ勤務)

圧倒的なシェアを持つAWSに、IBMやマイクロソフト、グーグルが追 撃。基幹システムでの検討も加速。運用管理を自動化する動きも。

アマゾンウェブサービス (以下、AWS) やマイク ロソフトのMicrosoft Azure、IBMのSoftLaver、 グーグルの Cloud Platform など外資系のクラウド 事業者が台頭し、クラウドサービスの市場競争は 激しさを増している。

クラウドサービスの利用は、ECサイトやソー シャルゲームなどのB to C向けのサービス基盤か ら、企業の基幹システムの基盤としてのクラウド サービスを優先的に検討する「クラウドファース ト」への動きが顕著となっている。

■パブリッククラウドにおける支配的リー ダーはAWS

パブリッククラウドサービス市場では、AWSの クラウドサービスがマーケットリーダーとして圧 倒的なシェアを誇り、市場を牽引している。

米調査会社のシナジーリサーチグループが公表 した2014年第3四半期のクラウドインフラストラ クチャ市場についての調査結果によると、クラウ ドサービス市場全体の規模は前年比49%増の145 億ドルまで成長した。AWSはシェア27%で、支 配的リーダーの位置を保っている。2位はマイク ロソフトの10%、3位はIBMの7%だが、マイク ロソフトの1年の売り上げ成長率がAWSの成長率 の約2倍の136%と、急速にシェアを拡大してい ることが注目される。さらにこれらを追いかけて

いるのかグーグル、ラックスペース (Rackspace) などである。

国内市場においては、調査会社のMM総研が 2014年11月4日に公表した「国内クラウドサー ビス需要動向(2014年版)」では、2013年度の国内 クラウド市場は6257億円、2015年度に1兆円を 超え、2018年度は2013年度比2.9倍の1兆8000 億円規模まで拡大すると予測している。本調査で は、8割の企業が新規システムの構築時にクラウ ドを検討するという結果が出るなど、「クラウド ファースト」の動きが加速していることがわかる。

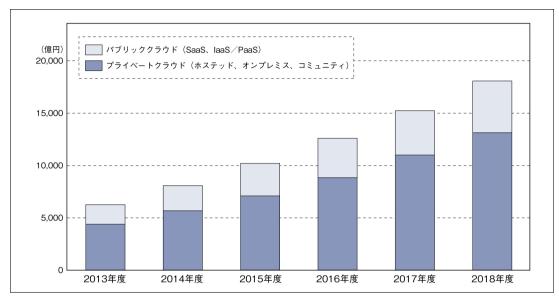
MM総研の調査によると、パブリッククラウド を利用・検討している法人ユーザー (n=701) が選 ぶサービスのシェア (資料2-1-1) では、AWSが前 年度19.1%から大幅に数字を伸ばして33.7%と最 も多く、概ね3社に1社はAWSを利用している。

一方、ホステッドプライベートクラウド (n=695) ではNTTコミュニケーションズが提供する企 業向けのクラウドサービス「Bizホスティング Enterprise Cloud」が前年度13.0%から19.0%と なっている。

AWSとNTTコミュニケーションズは、2013年 度の調査時と比べて、利用・検討率におけるシェ アが大きく上回る結果となっており、事業者の優 劣がはっきりする傾向が出ている。

インターネット白書/©1996-2015 Impress R&D

資料 2-1-1 国内クラウドサービス市場規模 実績・予測



出典: MM 総研「国内クラウドサービス需要動向(2014年版)」

■AWSを追いかけるマイクロソフト、 IBM、グーグルなどの海外勢

AWSは、これまでに45回を超える価格の値下 げを実施し、顧客からのフィードバックによる機 能向上や新サービスの提供と規模の拡大による持 続的なイノベーションを生み出している。

2014年11月11日からアメリカのラスベガス で開催された年次イベント「re:Invent」では、 MySQL互換のデータベースサービス「Amazon RDS for Aurora」やDocker コンテナを管理する 「EC2 Container Service」など、11のサービスの 提供を発表している。

AWSが競争優位に立っているのは、サービスメ ニューの豊富さだけでなく、パートナー企業との連 携によるクラウドエコシステムの展開力が大きな 強みとなっているからだ。自社のサービスの機能 拡充や新サービスの提供を図るとともに、AWSの クラウドサービスとパートナーが連携可能なAPI を提供することで、多種多様のサードパーティー を取り込み、独自のクラウドエコシステムを強力 に展開している。

日本国内では、40以上の全国各地に拡大する AWS のユーザーコミュニティー「AWS User Group Japan (略称 JAWS-UG)」の拡大により、ユーザー のすそ野を広げている。

ビジネスパートナー企業となるAWSソリュー ションプロバイダーの拡大も図り、野村総研や日 立製作所、電通国際情報サービスなどの大手SI事 業者などが参加し、100社を超える事業者がパー トナーとして参加している。

AWSは、国内の顧客数が2万社を超えているこ とを明らかにしており、ビジネスパートナー企業 によるエコシステムの展開力が、顧客の利用拡大 につながっている。

2013年11月には、企業向けユーザー会 「Enterprise Japan AWS User Group (E-JAWS)」 が発足した。三井物産、積水化学工業、東急ハン ズなどの企業の情報システム部門の責任者が参加 し、会員企業間の情報交流を深めるなど、エンター プライズクラウドへの取り組みも強化している。

2

3

4

5

6

AWSが市場をリードするなか、IBM、マイクロソフト、グーグルなど、クラウドサービスを展開する事業者各社は、AWSへの対抗軸を鮮明にし、事業の強化を図っている。

■ SoftLayerを中核にクラウドへシフト する米IBM

米IBMは、2013年に米中央情報局(CIA)やアメリカ国家安全保障局(NSA)のクラウド案件の応札でAWSとの競合のすえ失注をするなど苦戦を強いられていたが、2014年に入ってからクラウドビジネスの展開に向けて体制を強化している。

米IBMは、低価格のx86サーバー事業を中国のレノボグループに23億ドルで売却と発表する一方、クラウド事業へは積極的な投資を行っている。2013年には、大手パブリッククラウドサービス事業者ソフトレイヤー・テクノロジーズ(SoftLayer Technologies、以下SoftLayer)を20億ドルで買収、2014年1月には12億ドルを投じ、日本をはじめ世界15か所にデータセンターの新規開設を発表し、日本においても2014年12月にデータセンターを開設しサービスを提供している。

SoftLayerは、仮想サーバーのほか、物理(ベアメタル)サーバーを選択でき、エンタープライズでも対応できる高いパフォーマンスが強みとなっている。

日本国内では、この1年でSoftLayerの販売のためのマーケティング体制を強化している。メディアやイベントなどへの露出を積極的に行い、開発者向けコミュニティーの「SoftLayerユーザ会」も発足した。2014年11年には、日本の企業ユーザー向けにクラウドを基盤としたソリューションを本格的に展開していくために、システム構成や運用機能設計、セキュリティ情報などを業界別や業務別にまとめた11種類の「業界業務プロファイル」を発表するなど、IBMの営業チャネルの強みを生

かした営業体制の強化を図っている。

また、IBMでは、SoftLayerを基盤としたPaaSサービス「IBM Bluemix」や、人工知能機能を搭載した「IBM Watson」、IBMやパートナーが提供するサービスが購入できる「IBM Cloud marketplace」を提供するなど、上位レイヤー系のサービスのランナップも強化することで付加価値を高め、他社との差別化を図っている。

■「Microsoft Azure」へ名称変更し、 市場シェアを拡大するマイクロソフト

米 マ イ ク ロ ソ フ ト は2014年4月 か ら 、「Windows Azure」から「Microsoft Azure」への 名称変更を発表し、「Microsoft Azure」を同社の クラウドサービスの中核に位置付けている。

その背景には、Windows ServerなどのWindowsプラットフォームに限らず、さまざまなOSや開発言語、サービスセットに対応した企業ユーザーのニーズにも応えるクラウドサービスであることを強調する狙いがある。

日本マイクロソフトは2014年2月に「Microsoft Azure」の日本データセンターを開設し、東日本と西日本の2か所に「リージョン」を設置することで高い可用性を実現し、企業ユーザーの利用も拡大している。日本マイクロソフトが発表した2014年7月~9月の第一四半期決算によると、「Microsoft Azure」は121%増加しているという。

■ AWS に対抗、業界を主導し料金体系の 簡素化を打ち出すグーグル

米グーグルは2014年3月25日、「Google Cloud Platform Live」のイベントにて、仮想サーバーを提供する「Google Compute Engine」やビッグデータ分析エンジン「Google BigQuery」などのクラウドサービスの利用料金の30~85%の大幅値下げと、料金体系の簡略化の方針を示し、AWSへの

対抗を鮮明にしている。

米グーグルは2014年11月4日には、コンテナベースの仮想化技術「Docker」を採用したクラウドサービス「Google Container Engine」や、グーグルのクラウドに専用線や通信事業者の閉域網で接続する「Google Cloud Interconnect」などを発表するなど、大幅にサービスの機能拡充を図るとともに、日本での販売体制の強化を図っている。

■急速に拡大するOpenStackなどオー プンソースを採用する事業者

AWSやマイクロソフトに代表されるように独自の仕様でクラウドサービスを展開する事業者の一方で、OpenStackやCloudStackに代表されるように、オープンソースベースのクラウド基盤ソフトウェアを採用する事業者が増え、オープンなクラウドエコシステムの動きも広がっている。

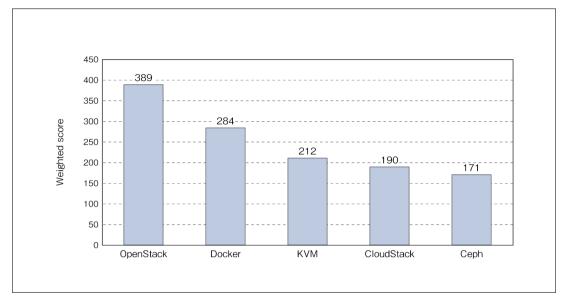
OpenStackは、米航空宇宙局(NASA)の独自 クラウド基盤である「Nebula」をベースに、ラッ クスペースと共同で開発されたプロジェクトだ。 IBM、レッドハット、HP、ブイエムウェア、シス コ、オラクル、日本の事業者ではNECやNTTコ ミュニケーションズなど大手事業者がOpenStack を採用したサービスの提供やソリューションの展 開をしている。 リナックスファウンデーション (Linux Foundation) は2014年8月22日、シカゴで開催されたCloudOpenのイベントにおいて、オープンソースクラウドプロジェクトに関するユーザー調査「The Top Open Source Cloud Projects of 2014」を公表した(資料2-1-2)。

この調査では、全プロジェクトの中で、オープンソースのIaaS基盤ソフトウェアのOpenStackが最もスコアが高く、続いてDocker、KVM、CloudStack、Cephが続いている。

OpenStackやCloudStackに代表されるように、IaaSレイヤーのアーキテクチャのコモディティー化が進んでおり、各事業者はIaaSを中心に、Software Defined Networking (SDN) との連携によるサーバーとネットワークの仮想化や、Cloud Foundry などのPaaSレイヤーのサービスや、運用管理や自動化、アプリケーションマーケットなどの上位レイヤーで差別化を図っている。

最近では、特定のIaaS環境にロックインされず、各アプリケーションをコンテナにまとめてデプロイが可能なオープンソースの次世代コンテナ型仮想化技術の「Docker」への注目度が高まっており、AWSやグーグルなど海外勢のクラウド事業者を中心に採用が進んでいる。

資料2-1-2 Best Overall Open Source Cloud Project



出典: Linux Foundation「The Top Open Source Cloud Projects of 2014 2014.8.22」

■Software Defined Anythingの動 き

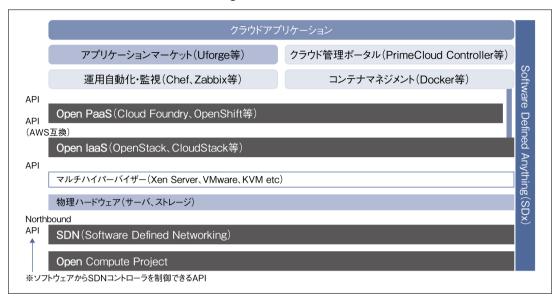
クラウドのオープン化が進むなか、サーバー、ス トレージ、ネットワーク、データセンターなどコ ンピューティングリソースを横断的にコントロー ルして、運用管理の自動化を実現するSoftware Defined Anything (SDx) の動きが加速している

(資料2-1-3)。

IBMの「Software Defined Environment」や EMCの「Software Defined Storage」、VMware の「Software Defined Datacenter」など、各社が Software Defined Anything (SDx) の構想を打ち 出し、事業者間の競争が加速していくとみられる。

6

資料2-1-3 Software Defined Networking (SDN) との連携



出典:筆者作成

■海外勢が勢い増すなかでの国内勢のクラウドのグローバル展開

AWSやIBM、マイクロソフト、グーグルなどが グローバル市場で優位を占めるなかで、国内の事 業者がクラウドビジネスに追随していくためには、 グローバル展開が一つの鍵になる。

NTT グループは、NTT データ、NTT コミュニケーションズ、ディメンションデータなどのグループ力を生かし、グローバル展開を急いでいる。

NTTコミュニケーションズは、グローバルクラウドビジョンを発表し、ネットワークやデータセンターからサーバーなどまで、通信事業者としての強みを生かし、クラウドサービスをグローバルに展開している。

NTTコミュニケーションズが提供する企業向けのクラウドサービス「Bizホスティング Enterprise Cloud」は、海外のクラウド事業者と比較してもトップクラスとなる9か国11のデータセンター拠点からクラウドサービスを提供している。これまで、HOYAやヤマハ発動機、ファーストリテイリン

グなどの国内大手のグローバル企業が基幹システムの基盤として採用するなど、日本企業でグローバル展開する製造業や小売業などに強みを発揮している。

IIJは、2013年1月から中国国内向けのクラウドサービス「IIJ GIO CHINAサービス」の提供を開始し、2014年3月にはシンガポールで「IIJ GIO Singaporeサービス」を展開、2014年ではインドネシアでの事業展開を進めるなど、ASEANを中心に事業の拡大を急いでいる。

日本国内では、少子高齢化などの人口減少に伴う国内市場の縮小が予想されるなか、クラウド事業者のグローバル市場への展開力は、ユーザー企業による事業者選択のポイントとして重視されるようになっていくだろう。

■クラウドサービスは事業者淘汰の時代へ

2014年は、クラウドファーストの動きと市場成長が顕著だった一方で、クラウド事業者の値下げ競争が相次いだ。2014年3月のグーグルの値下

インターネット白書/©1996-2015 Impress R&D

げ発表を皮切りに、AWS、マイクロソフト、そして、国内事業者ではNTTコミュニケーションズが AWSのIaaSと同程度もしくはより低価格となる 値下げを発表した。

また、2014年10月には、IDCフロンティアが500円から利用できるクラウドサービスを発表し、GMOクラウドが追随、NTTコミュニケーションズは450円からのクラウドサービスの新メニューもしくは値下げを発表するなど、値下げの発表が目立った年となった。

米ガートナーは2013年12月9日、ラスベガスで 開催された「Gartner Data Center Conference」 で、クラウドサービスプロバイダーのトップ100 の25%は、2015年までに淘汰されるという調査 結果を発表している。淘汰される原因には、他社 による合併吸収や倒産などを挙げている。

クラウドサービスのコモディティー化が進むことで、大幅値下げによる体力勝負の価格競争が進めば、各事業者の投資余力による規模の経済が有利に働き、規模に劣る事業者の淘汰が始まっていくことも否定できない。

今後はクラウドサービスの機能や価格競争だけにとどまらず、パートナーとの協業などによるエコシステムや、IBMの「業界業務プロファイル」のような業界・業種別に踏み込んだ提案力が求められるようになるだろう。そして、ユーザーである顧客自身にとっては、永続性の高いサービス事業者の見極めが必要になっていると言えるだろう。



「インターネット白書ARCHIVES」ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年~2015年までに発行したインターネット の年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES | として 以下のウェブサイトで公開しているものです。

http://IWParchives.ip/

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- ●記載されている内容(技術解説、データ、URL、名称など)は発行当時のものです。
- ●収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の 著作者(執筆者、写真・図の作成者、編集部など)が保持しています。
- ●著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- ●このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくま で個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- ●収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名お よび年号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレスR&D)などの情報をご明記く ださい。
- ●オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D (初期は株式会社インプレス)と 著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全 に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接的および間接的 な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D | 🖂 iwp-info@impress.co.jp