

国際大学 GLOCOM 公開コロキウム ダイジェスト

題目：データで見る日本のクラウドコンピューティングの現実・課題・今後

ーGLOCOM クラウドビジネス研究会調査よりー

講師：田中邦裕（さくらインターネット株式会社 代表取締役社長／GLOCOM フェロー）

新谷隆（GLOCOM 主幹研究員）

日時：2015 年 6 月 30 日（火）午後 1 時～3 時

場所：国際大学グローバル・コミュニケーション・センター（GLOCOM）

【概要】

IT インフラを支えるオンデマンド型のサービスとして日本市場でも注目されるクラウドコンピューティング。Amazon.com や Google、Microsoft など海外勢の躍進が目立つ。その中で「日本の多くの企業でクラウドは利用されているのか？」「日本のクラウドは本当に急成長しているのか？」「日本でクラウドが急成長するにせよ、大企業や特定業種が先行するのでは？」という3つの疑問をしばしば耳にする。

2015 年 6 月 30 日に行われた公開コロキウムでは、国際大学 GLOCOM 主幹研究員の新谷隆（敬称略、以下同）と、国内クラウドサービス市場でシェアを広げるさくらインターネット株式会社代表取締役社長で、国際大学 GLOCOM フェローの田中邦裕を講師とし、これらの問いに迫った。

新谷は 2013 年度と 2014 年度の国内市場を比較する独自の調査結果を報告した。田中は、競争が激化する中で差別化を図るには機能や価格ではなく、安心感や信頼性といった「情緒的価値」が重要であると指摘した。クラウドサービスが比較的単純な開発・運用エンジニアの職を奪う一因となっている半面で、意欲あるエンジニアが新しいチャレンジや自己実現に取り組める環境を生み出せる可能性も示された。

●日本のクラウドに関する3つの疑問

クラウド型サービスは、パブリッククラウド型のサービスとプライベートクラウド型のサービスに大別される。パブリッククラウド型のサービス（パブリッククラウド）は、SaaS（Software as a Service）と IaaS/PaaS（Infrastructure as a Service/Platform as a Service）の総称である。前者はクラウド基盤上で稼働するアプリケーションをマルチテナント（共有）型で提供するサービス、後者は仮想マシンやネットワークなどの基盤、あるいはアプリケーションの開発・実行環境をマルチテナントで提供するサービスだ。自社での開発・運用ではない、外部のサービスを利用する点に特徴がある。

ただ、もう一方のプライベートクラウド型のサービス（プライベートクラウド）については定義がやや曖昧だ。クラウドへの注目が高まり始めた数年前、プライベートクラウドといえば、主にクラウド事業者がクラウド事業者のデータセンターを通じて提供するユーザ専有型のサービスを意味するものとされていた。ところが実際の日本の法人ユーザの認識はそれと違い、自社で所有する IT 資産により自社のマシンルームで構築・管理されるシステムのことをプライベートクラウドとして理解するケースが多い。混乱を避けるために新谷は、プライベートクラウドのうち前者を「ホステッド・プライベートクラウド」、後者を「オンプレミス・プライベートクラウド」と分類する。さらに第3のケースとして、特定業種や共同体専用のクラウドサービスを「コミュニティクラウド」と定義する。オンプレミス・プライベートクラウドは、「オンプレミス（自社運用）」を包含する文字通り、厳密には「クラウド」と呼ぶにはふさわしくない。「従来ある SI（システム・インテグレーション）の横滑り」（新谷）だからだ。

その上で、1 番目の疑問である日本でのクラウドの普及率を分析した結果、パブリッククラウドは日本法人において利用が拡大していることが明らかになった。2013 年と 2014 年で比較すると、SaaS は、利用および検討を合わせた日本の法人の割合が、20.5%から 29.7%へ、IaaS/PaaS は 16.3%から 22.7%へと急成長した。一方、プライベートクラウドは、ホステッド・プライベートクラウド、オンプレミス・プライベートクラウドともにそれぞれ普及率は約 1 割、検討する率を加えると 2 割を超えるなど、前年（2013 年）と比べて増加傾向が表れた。

2 番目の疑問である日本のクラウドの市場規模の動向をみると、順調な拡大が続けることが予測される。2013 年度における 6,257 億円から成長し続け、5 年後の 2018 年度には 1 兆 8,081 億円に達する見通しだ。うちパブリッククラウドにおいては、SaaS（1,059 億円）に次ぐ IaaS/PaaS（810 億円）の成長率が高く、2015 年度に両者の逆転が見込まれる。プライベートクラウドの市場規模では、大きな割合を占めるオンプレミス型（2,606 億円、2013 年度）の成長率が今後鈍化し、ホステッド型に首位の座を明け渡すことが予測される。

3 番目の日本法人におけるクラウドの構築・採用にあたっての優先度の傾向についてみると、2013 年と 2014 年の比較で、業種や企業規模を問わず、全般的にパブリックまたはプライベートクラウドを検討する企業は約 7 割から約 8 割へと増加した。「クラウドファースト」

は全業種共通の傾向であることが浮かび上がった。

●日本のクラウド事業者における3つの課題

一連の調査結果から、日本におけるクラウド市場は堅調に伸びていることが窺える。ただ、日本でビジネスを展開するクラウド事業者にとって課題は少なくない。

1つ目は、クラウドサービスの「認知」の低さだ。技術に精通しているはずのベンダーのIT部門でもパブリッククラウドの認知度はせいぜい5割程度に止まる。ユーザーの認知度はそれより低い。専門用語を使わないサービス名称への変更や、サービス間の比較がしやすいように、クラウドを傘にして既存のサーバアウトソーシング型のサービス（ホスティング、コロケーション含む）を分類し直すなど、クラウド事業者におけるブランド戦略の見直しが求められる。

2つ目の課題は、クラウドサービスへの移行とトレードオフの関係にあるサービスの影響だ。日本ではICT投資額はここ数年、年額25兆円規模で推移している。今後も横ばいとすれば、クラウドサービスが伸びるだけ、何らかのプロダクトやサービスの売上に皺寄せが行く。新谷はそれが主に「自社内にある仮想化されていない自社サーバ」の減少だと調査結果に基づいて指摘する。特にハードウェアベンダーでは、個別ユーザ向けの売上減少を、クラウド事業者向けへの販売で補う傾向が顕著だ。

3つ目の課題は、日本市場に参入する海外のクラウド事業者にどう対抗するかだ。ホステッド・プライベートクラウドでは現状、日本のベンダーが上位を占めているが、パブリッククラウドではAWS（Amazon Web Service）に大きく引き離されている。AWSのようなグローバル展開するクラウド事業者は、世界各地のデータセンターと、それらを結ぶネットワークを調達・運用する圧倒的な資本力を武器にする。日本のクラウド事業者も海外進出を図ったり、きめ細かなサービスで個性化を図ったりする工夫が一層求められるだろう。

●さくらインターネットの戦略

こうした厳しいビジネス環境の中で、日本を代表するクラウド事業者の一社である、さくらインターネットでは、どのようにビジネスを展開しているのか。

同社代表取締役社長の田中によれば、さくらインターネットは、インターネットインフラとして欠かせないデータセンターに特化した事業を展開している。2011年11月に同社は、北海道石狩市に国内最大級の郊外型大規模データセンターを開設した。さくらインターネットでは、1996年の創業当初、受託開発、サーバハードウェアなどの物品販売、代理店業などを手がけていたが、現在ではそれらを止め、経営資源をデータセンターを基盤として提供する「サービス」に集中している。

「サービス開発」「運用保守」「顧客サポート」を一気通貫で内製する利点は、顧客ニー

ズに合わせて短期間で新サービスを投入できる点にある。技術的にもエンジニアが深く掘り下げられるため、ノウハウが蓄積でき、多様な要望に応えられる柔軟性の高いサービスを提供できる。それによって同社は、消耗戦となる価格競争を回避し、データセンター以外にも事業を展開している大手競合や、機能ごとに多層化している IT ベンチャーとの差別化を図っている。

こうした取り組みの結果、2015 年 3 月期現在、35 万件を超える顧客基盤を獲得している。顧客の多くは個人や小規模事業者である。大口取引顧客は比較的多くない。しかし、多様な顧客を擁することで、経営の安定性やノウハウの蓄積、売上規模の維持などのバランスを保っている。2013 年度、パブリッククラウドの利用・検討ランキングで、同社は、海外勢に交じって堂々7位と上位にランキングしている。

クラウドサービスの機能は顧客の目で見れば、あって当たり前の必要条件だ。アマゾンなどの海外勢に打ち勝つための十分条件は、顧客から見た場合の安心感やサービス品質などのイメージ、「情緒的価値」が個性化につながる。例えば、アジア全体に視野を広げると、日本に立地するデータセンターは地政学的に安全・安心というイメージが強い。中でも北海道と北米西海岸のシアトルの間のインターネット通信の遅延は、わずか 100 ミリ秒しかないほど近い。高いレスポンスを維持しながらデータセンターを地域的に分散したいグローバル企業などではシンガポールや日本が魅力ある選択肢として浮上する可能性は高まる。

●社員の「熱量」が会社を牽引するエンジン

得意とする領域で垂直統合型のビジネスを展開するさくらインターネットの戦略は、同社で働く営業担当者やエンジニアのモチベーションアップとも密接に絡む。新たなサービスの開発・提供や既存サービスの改善を通じて多くの利用者に受け入れられる喜び、そして顧客の抱える課題を解決した時の達成感、職場で与えられる裁量の自由度および責任の重さに強く関連する。

IT 業界に勤めるエンジニアのキャリアパスが一般に 40 歳頃に頭打ちになると言われるのは、開発・運用のスキルの中でも比較的単純なものが、クラウドサービスに置き換えられていることも一因と指摘される。しかし、田中は IT インフラサービスを単なる労働集約的な仕事ではなく、高次の知的作業と位置付けている。知識労働者が求めているのは仕事を通じた「自己実現」というべき高次の欲求である。サービスからサポートまで、社内で一気通貫で内製することは、他社が提供していないサービスや技術を追求したいエンジニアにとっては自らの能力を試し、知的好奇心を満たす絶好のチャレンジの機会を生み出す。例えば、開発・運用に用いるミドルウェアも、既存の OSS か自前での新規開発か、あらかじめ決められてはいない。自社のエンジニアから意欲的な提案があれば、経営的にはどちらでも積極的に受け入れる方針だ。同社の専用サーバ、レンタルサーバ、VPS・クラウドといった多様なサービス体系や品質は、こうした職場環境の上に生み出されてきた。

挑戦を認める職場づくりは、意欲ある人材が就職先として捉えた同社の魅力を高めることになる。従来の IT 業界のイメージを変えるようなブランディングを通じて、同社では優秀な人材が集まることを期待している。

データセンターサービスを突き詰めると、顧客データの蓄積（ストレージ）・処理（プロセッシング）・転送/配信（ネットワークング）という 3つの要素に収斂される。だがその提供方法は時代とともに常に変化している。意欲あるエンジニアが未知なる挑戦に燃える職場は、社員のモチベーション、職場の「熱量」を高めることにつながる。この熱量をさくらインターネットでは、大手クラウド事業者や海外勢に引けを取らないための推進力として、最も注目している。