

# 「ITソリューション」の目

## クラウドコンピューティングとは

### 中小企業に適したIT活用

#### クラウドコンピューティング

最近「クラウドコンピューティング」という言葉が新聞やニュースでもはやされ話題となつてい

る。コンピュータのことは判りにくいことが多いし、新しい言葉が出てくると拒否反応を感じる方も多いのではないだろうか。しかしクラウドコンピューティングは中小企業向きのコンピュータの使い方などと言われると、中小企業経営者としては無関心ではいられない。今回はこのクラウドコンピューティングについて考えてみたい。

#### 所有から利用へ

コンピュータを使うためには、ハードウェア即ちコンピュータとソフトウェア（コンピュータを動かすための命令の集まり）が必要であることはご承知の通りである。通常はこのハードウェアとソフト

ウェアを自社で購入し使用する。この場合、購入費用が大きいこと、情報技術の専門家が必要なことなどにより中小企業のコンピュータ活用が阻害されてきた。これに対応してクラウドコンピューティングではハードウェアやソフトウェアはインターネットの向こう（よく見えない雲（クラウド）の向こう）

にあり、利用者はこれらを借りて使用するものである。利用者は安価なパソコンなどの端末機器とネットワーク（インターネット環境）を準備すればよい。また、使用者は端末の操作方法さえ習得すればよく、情報技術の専門家は必要ない。もちろんハードウェアやソフトウェアを借用するためには多少の費用が掛かるが、複数の利用者が雲の向こうのハードウェアやソフトウェアを共同利用することで、買うよりは安く使用することが出来る。

#### 身近なクラウドコンピューティングの例

クラウドコンピューティングという言い方はグーグル社のエリック・シュミット（CEO）が言い始めたと言われているが、具体的にどのようなものがあるのであるうか。

多くの人は何か調べる場合、グーグルやヤフーの検索サービスを活用することであろう。このサービスはキーワードを入力すると、関連するWEBサイトを瞬時に探し出してくれる非常に便利なものである。この検索プログラムはグーグル社やヤフー社のコンピュータの中にある。私たち利用者はパソコンのブラウザがあればよい。検索のためのハードウェアやソフトウェアはクラウド（雲の向こう）にあり、それが世界のどこにあって、どんなプログラムで実行されているか知る必要は無い。

#### クラウドコンピューティングの背景

さて、次に何故クラウドコンピューティングが最近話題になり始めたのであろうか。コンピュータの活用方法に関しては分散処理と集中処理があり、どちらの処理方法で行うかはコンピュータの能力（計算速度や記録容量など）や通信スピードによって決まってくる。

クラウドコンピューティングはハードウェアやソフトウェアを一箇所（雲の向こう）に集中し、情報処理を一箇所で行うので集中処理といえる。昨今のネットワーク（インターネット）の高速化と基本ソフトウェアの技術（多くにコンピュータを結合して一台のコンピュータのように見せる技術）、インターネットの利用技術（ソフトウェア技術）の進歩がクラウドコンピューティングの背景にある。

## 企業におけるクラウドコンピューティング（ASP/SaaS）

先に例示した検索サービスは一般の消費者を対象としたサービスであるが、企業を対象としたクラウドコンピューティングについて見てみよう。従来から企業におけるコンピュータ活用は自前のハードウェア、ソフトウェアを導入して行われてきたことは先に述べた。近年ソフトウェアに関してはパッケージソフトを導入することが一般的である。クラウドコンピューティングにおいては、ハードウェアはもとより、パッケージソフトウェアも購入するのではなく、外部から借りて使用する。この形態としてASP（Application Service Provider）やその発展形としてのSaaS（サールズ ソフトウェア サービス）がある。ASPとSaaSの違いは明確ではないが、両方とも外部の計算センター（最近ではデータセンターという）からハードウェアやソフトウェア（パッケージ）を借りて使用することにより、企業の情報処理を行うものである。ASP／

SaaSの特徴は企業内のデータやプログラムがクラウドに置かれることにあり、利用者から見ると自社がコンピュータやソフトウェアを独占して使用しているように見える。

## SaaSの展開、事例

経済産業省ではこのSaaSを中小企業のコンピュータ活用促進のモデルとして数年前から推進している。J-SaaSと言われるもので、計算センターを用意して、財務管理、給与計算、在庫管理などのパッケージソフトウェアを準備し、活用促進や啓蒙活動を行っている。用意されているソフトウェアがパソコン用ソフトの延長線上のものが多く、費用的にも必ずしも安価とはいえないこともあり、実用にはもう少し時間が掛かると思う。

また、コンピュータメーカーを始め多くのソフトウェア会社がクラウドコンピューティングサービスを始めている。SaaSの事例として有名なものにはセールスフォースドットコム（Sales Force. Com）という顧客管理ソフトウェアがある。このソフトウェアは全社の顧客情報を一元

管理し、WEBブラウザさえあれば、いつでもどこでも顧客情報を検索したり更新したりできるシステムである。

また、千葉県内で2001年からASP/SaaS事業を展開している企業がある。（株）シーネット（船橋市）は倉庫管理サービスをSaaSにより提供している。このサービスでは倉庫内の在庫の棚番別管理や作業進捗管理などを行い、在庫数量をリアルタイムで把握できる。システム導入に当たっては、客先のニーズに合わせてプログラムを変更するサービスも行っている。システム導入検討から実際の稼動まで4〜5ヶ月程度と非常に短期間に導入できる。

## クラウドコンピューティングの課題

最後にクラウドコンピューティングの課題、問題点について考えてみる。一般に言われていることはインターネットを使用してクラウド（雲の向こう）にあるサービスを使用することによる問題である。一つはインターネットが回線の故障やコンピュータウイルスなどの危機に対して弱い点であり、

絶対に停止しては困るようなシステムには使用しにくい。また、データをクラウドに置いておくので、機密性の高いデータ処理はクラウドコンピューティングには向かないのではないかという意見もある。更にコア・コンピュータンス経営で有名なプラハラードは著書「イノベーション新時代」の中でビジネスプロセスが企業の競争力の源泉であり、そのバックにはソフトウェアが存在するという。このような競争力の源泉となるようなシステムはクラウドコンピューティングには不向きなのではなからうか。

## 最後に

いずれにしても、わが国の中小企業の情報化は遅れているといわれている。

生産性向上のために、販売・製造や財務など企業経営の基幹となる業務は情報システムをもっと活用する必要がある。クラウドコンピューティング（SaaSなど）はその強力な解決策のひとつとなる。その意味からクラウドコンピューティングについて今後の動向を注目していきたい。

（中小企業診断士 安藤 孝）