

Opinion

オピニオン

SaaS の本質を考える

SaaS とは何か

最近、IT 業界では SaaS に注目が集まっている。業界誌に SaaS 関連の記事をみかけようになったのは昨年くらいからだが、この数ヵ月、ブームと呼べるくらい SaaS 熱が高まっている。ネット上で毎日のように SaaS 関連のニュースが流れ、あちこちで SaaS に関するセミナーが開催され、書店の棚には SaaS の解説本が並んでいる。

SaaS とは、Software as a Service の略で、直訳すれば「サービスとしてのソフトウェア」であり、「従来、ソフトウェアが提供していた機能を、インターネットを通じてサービスとして提供（販売）する仕組み」である。通常、ユーザーはウェブ・ブラウザからそのソフトウェアを利用する。

SaaS をユーザー側からみれば、ソフトウェアを所有するのではなく、ネットワークを介して利用することを意味する。この仕組みは電力に例えると理解が容易である。つまり、発電所を社内に設置して電力を利用するのではなく、電力会社の発電所で発電された電力をコンセントから必要に応じて利用する形態である。一言でいえば、情報システムを「所有から利用」に転換するものと位置づけられる。

一方、SaaS をベンダー側からみると、「ドリルを販売するビジネスモデル」ではなく「壁に穴をあけるサービスを提供するモデル」だと表現することができる。セオドア・レビット（Theodore Levitt）が『マーケティング発想法』に「顧客は4分の1インチのドリルが欲しいわけではない。4分の1インチの穴が欲しいのだ」と書いたように、ユーザーが必要としているのは情報システムそのものではなく、その情報システムが提供する情報処理機能（能力）なのだから、それをベンダーがネットワーク経由で直接提供するサービスが SaaS だということになる。

ASP との違い

SaaS を、ユーザーが必要とするシステム機能を、ネットワークを通じて提供するサービスとして定義すると、従来から存在している ASP（Application Service Provider）との差がまったくなくなることになる。ASP と SaaS の関係は、定義次第ではあるが、一般的に SaaS は ASP に含まれると考えてよいだろう。ただし、SaaS には以下のような特徴がある。

客員研究員
(サイバー大学 IT 総合学部 教授)
前 川 徹



- ◇ マルチテナント方式である
- ◇ ソースコードを改変することなくカスタマイズが可能である
- ◇ 当初から SaaS として設計されている
- ◇ 他のアプリケーションとの連携が比較的容易である

従来型の ASP は、ユーザーごとに論理的に独立した情報システムを割り当ててサービスを提供する形態（シングルテナント方式）が多かった。シングルテナント方式の場合、それぞれの利用企業に応じてソースコードを改変し、ユーザーインタフェースはもちろん、提供する機能、情報処理のフローなどを自由に変更できる。しかし、利用企業数が増加すれば、それだけ管理するソフトのバージョンの数が増え、管理コストの増加を招くという短所があった。例えば、ソースコードが改変されている場合、そのソフトのバージョンアップは非常に手間のかかる作業になる。

しかし、SaaS はマルチテナント方式であるため、1つの情報システム（インスタンス）で複数のユーザーにサービスを提供するため、管理コストを大幅に削減できると同時に、利用者全員に同時に最新バージョンの機能を提供できる。

マルチテナント方式であれば、ソースコードを改変することなくカスタマイズが可能である。多くの SaaS では、メタデータを用いてカスタマイズが可能になっている。サービスによってカスタマイズ可能な範囲は異なるものの、一般的にはユーザーインタフェースや項目名はもちろん、レポートの様式から業務フローまで自由に設定できる。また、メタデータでのカスタマイズでは対応できない場合には、公開されている API を利用し、追加的にアプリケーションの作成が可能となっている。

こうした条件を満たすために SaaS は、その設計・開発時から多様なカスタマイズがメタデータによって自由にできるように配慮されている。つまり多くの SaaS は、当初から SaaS として設計されているのである。

もちろん、既存のソフトウェアを SaaS 向けに修正することは不可能ではないが、かなり大幅な修正が必要になると考えられる。また、当然のことながら、SaaS の場合、利用者側はブラウザを通して利用することになるため、ウェブ・アプリケーションとして設計、提供される。これによって、利用者に必要なソフトウェアは標準的なブラウザ・ソフトだけになり、導入（利用）が非常に簡単になる。

更に、多くの SaaS は他のアプリケーションとの連携を前提として設計されている。これは、利用企業が必要とする情報処理機能をすべて統合的にサービスするのではな

Opinion

く、複数の SaaS を連携して利用する、あるいは既存の業務アプリケーションと連携して利用することを想定して提供されているからである。

SaaS と「規模の経済」

最初に述べたように、SaaS は一種のブームになっている。しかし、このブームは、あと1年か1年半で終息するだろうと予想している。それは、一見安いように見える利用料金は長い目でみれば決して安くはないという批判が出たり、厳しい競争の中でビジネスに失敗する SaaS が出てきたりするからである。おそらく業界誌は「SaaS 失敗事例」とか「SaaS の落とし穴」といった記事を載せるだろう。

しかし、それは名ばかりの SaaS や SaaS もどきが元凶であり、本物の SaaS が消えてなくなるわけではない。少し時間が経てば、第二次 SaaS ブームがやってくるだろう。おそらく、SaaS がソフトウェアビジネスの本流になるまでには10年程度の時間が必要であり、その間に2度くらいの山と谷があるのではないだろうか。

それでは、SaaS ビジネスで成功する条件とは何なのだろう。

おそらく、成功の条件の中で最も重要なものは、その SaaS がマルチテナント方式であるかどうかではないだろうか。なぜなら、マルチテナント方式であるか否かによって「規模の経済」の働き方が大きく変わってくるからだ。

シングルテナント方式の場合、顧客ごとに異なる情報システムをメンテナンスする必要がある。もちろん、複数の情報システムを一つのハードウェアに実装したり、ネットワークやネットワーク機器を共有したりすることによって多少の規模の経済は働く。しかし、顧客のニーズに応じてソフトウェアそのものに修正を加えてしまえば、ソフトウェアに発見された不具合（バグ）の修正やバージョンアップの作業は、それぞれ個別に行う必要がある。

一方、マルチテナント方式の場合、顧客のニーズに応じて行われるカスタマイズはソフトウェア本体の外で行われる。したがって、不具合の修正やバージョンアップの作業は顧客企業の数が増えても一度ですませることができる。

つまり、マルチテナント方式である SaaS は、情報システムの保守・運用のプロセスにおいて規模の経済が大きく働くのである。

そもそも、かつて企業の情報システムは、それぞれの顧客企業のニーズに合わせて個別に設計、開発され、保守・運用されてきた。このビジネスでは、顧客数が10社から100社に増えれば、売上げもそれだけ増えるが、コストも同じように増加する。もちろん経験による経費削減効果はあるのだが、ほとんど規模の経済は働かない。

そこで、パッケージソフトが登場する。パッケージソフトの場合には、顧客が増えれば増えるほど利益だけでなく利益率が上昇する。顧客が10社から100社に増えれば、売上高は10倍になるが、コストはほとんど変わらない。つまり、ソフトウェアの設計・開発のプロセスにおいて規模の経済が働くのである。オラクルや SAP の売上高営業利

益率が非常に高い理由はここにある。しかし、パッケージソフトを利用しても、保守・運用のプロセスには規模の経済は働かない。

この保守・運用のプロセスで規模の経済を実現するのがマルチテナント方式の SaaS なのである

SaaS ビジネスの成否を分けるもの

ただし、マルチテナント方式であれば SaaS ビジネスは成功するかと言えば、それほど単純ではない。確かに、マルチテナント方式であることによってコストを低く抑えることができ、マルチテナントでないサービスに比べて価格面で優位に立てる。しかし、安ければ競争優位に立てるわけではない。

重要な要素は、その SaaS が備える機能と使い勝手である。安かろう、悪かろうでは利用が増えるわけがない。それはどんな商品やサービスでも同じなのだが、特に SaaS の場合には使い勝手、つまりユーザビリティが非常に重要になる。

マルチテナント方式の SaaS は保守・運用のプロセスで規模の経済が働くことが利点であると述べたのだが、ユーザビリティが悪いと利用者から操作方法などについて問い合わせが殺到する。そうすると顧客が増えれば、サポートに要する経費が増え、保守・運用のプロセスで規模の経済が働かなくなってしまう。したがって、マルチテナント方式の利点を生かすためには、人に尋ねなくても利用できるくらい分かりやすいインタフェースになっていることが必要である。

次に他のシステムとの連携が容易かどうかも大きな要素になる。SaaS は他の SaaS や既存のアプリケーションと連携させて利用することが多くなるだろう。とすれば、公開されているインタフェースを利用して、他のシステムと連携させることが容易かどうかは、ユーザーにとって SaaS 選びの重要な要素になってくる。

他のシステムとの連携を実現するうえで重要となるのが、SOA (Service Oriented Architecture) と呼ばれる設計技法や Web サービスである。Web サービスとは、XML, SOAP, UDDI などのインターネットの標準技術を使ってネットワーク上に分散したアプリケーションを連携させる技術である。実際、多くの SaaS がこれらの技術を取り入れている。

そしてもう一つ重要な要素がマーケティングである。特に SaaS の場合、その導入の容易さと低廉な提供コストから中小企業への普及が期待されているが、問題は膨大な数の中小企業に SaaS を広めるコストをいかに押さえるかである。現在、既に十万近い中小企業をユーザーにしているビジネスオンライン(サービス名は「ネット de 会計」、「ネット de 記帳」)は、全国32の都道府県の商工会連合会と提携して利用企業を増やしている。中小企業を対象とする SaaS であれば、こうした効率的なマーケティングを行う必要があるだろう。