

ビジネスモデルからみたオープンソースミドルウェア

企業や公共機関の情報システムで、OS（基本ソフト）のLinuxに続き、より利用者に近いミドルウェアの分野でも、機能の成熟とコスト削減効果が注目されオープンソースソフトウェア（以下、オープンソース）の導入が増えている。本稿では、アプリケーション分野を含めオープンスタンダードへと向かう流れにあるオープンソースの動向をビジネスの面から考察する。

ミドルウェアでのオープンソースの拡大

オープンソースのなかでも、とくにLinuxは企業や公共機関でサーバー用OSとして導入されるケースが増えており、今後、商用UNIXの置き換え需要を含めて利用拡大が見込まれている。この背景には、インテル社製やAMD社製のCPU（中央演算処理装置）を搭載したPCサーバーの性能が向上したことで、OSを含めてシステムのパフォーマンスの向上とコスト削減が可能になったという事情がある。またOSだけでなく、用途や機能が限定されるWebサーバーやメールサーバーといった分野でもオープンソースがよく利用されている。

最近では、ミドルウェアと呼ばれるWebアプリケーションサーバーやDBMS（データベース管理システム）といった、アプリケーション開発の土台となり複雑な機能を有する製品においてもオープンソースが選択されるケースが増えている（図1および図2参照）。

とくにJBoss（米国Red Hat社）は、米国では企業が利用するWebアプリケーションサーバーのシェアでIBM社のWebSphereに拮抗するトップクラスの製品となっている。

日本でもJBossやTomcat（米国Apacheソフトウェア財団）の導入は数多くあり、IPA（独立行政法人情報処理推進機構）が運営するオープンソース情報の集積サイト「OSS iPedia」にその事例が公開されている（<http://ossipedia.ipa.go.jp/example/index.php>）。

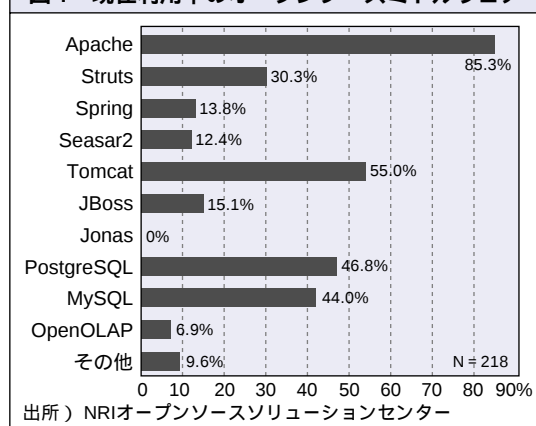
野村総合研究所（以下、NRI）でも、セブン&アイグループのECサイト「セブンドリーム・ドットコム」のWebシステム（<http://www.nri.co.jp/nriss/solution/7dc/story01.html>）や、2007年春にサービス開始予定のインターネットトレードシステム「TRADESTAR」（トレードスター。本誌2007年1月号参照）などのシステムの基幹部分にLinuxとJBossを組み合わせたインフラを構築しており、オープンソースミドルウェアの積極的な利用およびその支援を行っている。

オープンソース関連のビジネスモデル

オープンソースは、無償または提供に係る実費のみでソースコードを入手できるソフトウェアである。米国のオープンソースイニシアティブ（オープンソースを推進する非営利団体。<http://opensource.org/>）では、オープンソースの定義として、自由な再配布や、



図1 現在利用中のオープンソースミドルウェア

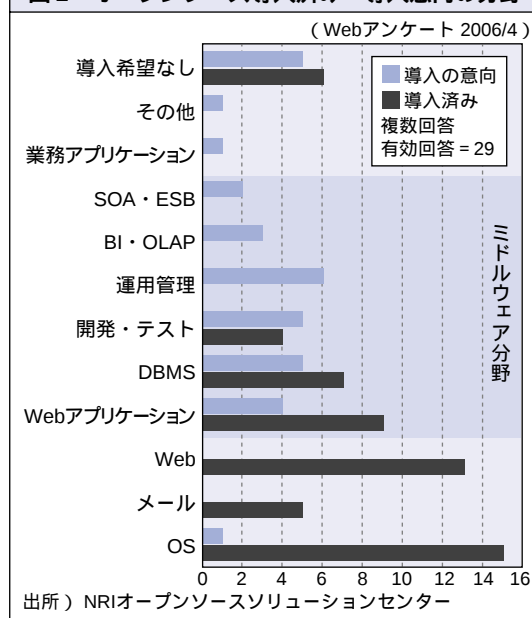


ソースコードを完全な形で開示することを定めている。しかしソフトウェアに関連するビジネスを制限する項目は存在しないため、以下のようなさまざまな周辺ビジネスが生まれできた。

Linuxディストリビューター（記憶媒体での販売）

オープンソースのビジネスとして10年以上の歴史をもつものに、Linuxディストリビューターという形式がある。Linuxカーネルと呼ばれる中核部品と、サーバーやPC向けのソフトウェアを組み合わせ、インストーラーによって導入を容易にした製品を販売するビジネスである。オープンソースの性質上、オープンソースのみで構成された製品は無料で入手できるようになっているが、ブロードバンドが普及していない時代にはファイル容量が数百MB（メガバイト）を超えるソフトウェアがCD-ROMで入手できることに価値が認められ、有償で製品が販売されていた。ソ

図2 オープンソース導入済み・導入意向の分野



フトウェアの配布以外にも、利用者からの問い合わせに対応するサポートサービスをあわせて提供するケースもみられた。

有償サポートとの組み合わせ（サポートサービス抱き合わせ販売）

ディストリビューターのビジネスモデルは、サブスクリプション方式の登場によって変化がみられた。ソフトウェア自体は基本的に無料だが、その利用には年単位でのサポートサービスを購入させるというソフトウェアのライセンス形態である。このサブスクリプションにコンサルティングサービスや研修を組み合わせ、**“プロフェッショナルオープンソース”**というビジネスモデルを展開してきたのがJBoss社である。同社では全開発者に業務時間の25%をサポートに充てることを

義務付け、ユーザーは複雑な問題に対して開発者自身による高いレベルでのサポートを受けることができる。このようなプロフェッショナルオープンソース型のビジネスモデルが現在の主流と言える。

また、スウェーデンのMySQL社などのように、無償で提供するオープンソースとは別に、有償でサポートを利用するユーザーに対して、動作プラットフォームごとの特別なテストやチューニングを加えたバージョンを提供するところもある。

有償ソフトウェアとの組み合わせ（他ソフト組み合わせ販売）

オープンソースのソフトウェアに、有償かつソースコード非公開のソフトウェアを組み合わせ販売するビジネスモデルも存在する。そのベンダーがもつ高度かつニッチなソフトウェアを組み合わせ提供する場合もあった。最近多くみられるパターンは、ミドルウェアとの組み合わせで設定や構築を支援するGUIツールや運用管理ツールを提供するものである。

強まるオープンスタンダードへの流れ

オープンソースの適用分野としてミドルウェアが注目されていることについて述べてきたが、今後とくに利用が進むと思われる2つの分野がある。

その1つは、オープンソースがまだデファクトスタンダード（業界標準）としては普及

していないビジネスアプリケーションの分野である。すでにCRM（対顧客管理）ツールのSugarCRM（米国SugarCRM社）には多くの導入事例があり、さらにBI（ビジネスインテリジェンス）やERP（統合基幹業務システム）など非常に高価な商用製品が多い分野においてもオープンソースが登場している。BIでは、以前から帳票作成ツールの開発を行っていた米国JasperSoft社のBIスイート製品、Eclipse.org（米国Eclipse財団）のサブプロジェクトとして開発が続くBIRTのほか、日本でも前出のIPAの支援を受けてOpenOLAP（アイエイエフコンサルティング社）が開発されるなど、有望な製品がいくつか登場し注目を集めている。当面は完成度や機能の違いから、オープンソースと商用製品を状況に応じて使い分けることになるであろう。

2つ目は、より高度なミドルウェアとしてSOA（サービス指向アーキテクチャー）を実現するプラットフォームの分野である。さまざまなサービスをスムーズに連携させるためには、特定のベンダーに縛られない製品の相互接続が必要との考えから、オープンソースへの支持が集まっている。

開発の過程がオープンになっていることや、数多くの技術者による開発で先進的な技術がいち早く取り込まれることなどから、いまやオープンソースはオープンスタンダード（業界の実質的な標準仕様）として採用されるようになっている。スタンダードなオープ

ンソースの採用は、TCO（システムの総保有コスト）の削減というユーザーのニーズとも合致するものであり、この流れはより確かなものになると考えている。

オープンソース利用拡大への課題

オープンスタンダードをはじめオープンソースのさらなる普及には、克服すべきビジネス上の課題がいくつかある。

まず第一に、前述のように最近増えているケースであるが、ソースコード非公開のソフトウェアや有償ユーザー向けの特別なバージョンの提供といった差別化が、自由で公正なオープンソースの文化を支持するユーザーの離反を招きかねないという点である。オープンソースは、その製品を強く支持する献身的な技術者たちにより改良が進められてきた。その方向性を変えてしまうことで技術の高い先進的な技術者の支持を失えば、オープンソースの将来にとって大きな痛手になり得る。

第二は、オープンソースであるが故の宿命的な競争である。2006年には米国Oracle社がRed Hat Linuxの独自サポートを表明したように、開示されているソースコードを理解できる技術者を抱えた企業がサポートサービスを提供することは十分に想定できる。そのため、より深くソフトウェアを理解し、顧客に対して費用対効果の高いサービスを提供することができない企業は、他の企業にとって代わられる危険が潜んでいる。これは1社が自

社のソフトウェアを独占的に提供してきた従来型のソフトウェア産業のあり方と大きく異なる点である。

第三は、いくつかのコンポーネントを組み合わせさせてプラットフォーム化を図る企業のビジネス展開とのバランスである。オープンソース関連のビジネスとはいえ、顧客が求める製品やサービスレベルは商用のソフトウェアと大きく変わらない。オープンソースの利用がさらに拡大するにつれて、オープンソースをシステムの包括的なプラットフォームとして利用することを想定した戦略的な合併や提携が増えていくことが予測される。実際に、Microsoft社と良好な関係を維持してきたJBoss社は、Red Hat社により買収されたことで、OSでの競合の問題に直面することになり、ビジネス面でより難しい舵取りを迫られることとなった。同様の状況は、今後ビジネスアプリケーションとその動作環境となるソフトウェアとの関係でもみられるであろう。

全世界の技術者のアイデアを現実のものとするオープンソースは、1社内で閉じた開発を行う商用ソフトウェアとは異なったスピード感で技術的な発展を遂げてきた。自由で公正な発想に基づいて開発を進めてきたメンバーが、多くの意見調整を必要とするコミュニティでの経験を基に、ビジネス上の課題を解決し、ビジネスの新しい可能性を開くことを大いに期待したい。 ■