

# BPNavigator

business partner

2003  
第10号

巻頭  
特集

## オープンソース新時代



【おすすめ製品情報】 BPパーフェクト・チョイス／デジタルカメラ

【CAD情報交差点】 オートデスクの製造業向け戦略 デスクトップPLM  
日立造船情報システムのeラーニングシステム Broad-NE

【CASE STUDY】 事例紹介◎ 東京ウチダシステム様／サプライビジネスで顧客との継続的な関係を築く！

【連載】 勝ち組みの法則⑩ 田中 亘／モバイルを制する

【連載】 今のショップに足りないもの⑩ 島川 言成／拡大するeラーニング市場と活用方法について

【連載】 IT TREND WATCHING◎ 大河原 克行／家庭系パソコンの回収・リサイクル制度がスタート～メーカー、販売会社にとっての隠れたメリットとは？

【カタログ】 BP事業部ソフトウェアカタログ

# 10

# BP Navigator

business partner

C O N T E N T S

6P **Up Front Opinion**  
日本オラクル株式会社  
取締役 専務執行役員 営業統括 山元 賢治氏

巻頭特集

8P **オープンソース新時代**

17P [連載] **ITと勝ち組みの法則 ⑩** 田中 亘  
モバイルを制する

23P [おすすめ製品情報] **BPパーフェクト・チョイス デジタルカメラ**  
「進化しつづける」デジタルカメラ最新事情

29P [コラム] **しんのオラクルレポート oracle イン・さい・ダー!! ③**  
次期バージョンは10g!? 編  
日本オラクル株式会社 藤原 慎氏

31P [連載] **IT TREND WATCHING ⑧** 大河原 克行  
家庭系パソコンの回収・リサイクル制度がスタート  
～メーカー、販売会社にとっての隠れたメリットとは?～

32P **Microsoft Office System Overview**  
OfficeはSystemへと進化した  
10月登場「Microsoft Office System」のセールスポイントをチェック!

34P [データ] **BP Navigator Ranking**

37P [ソリューション導入事例③]  
**全社一丸で営業展開**  
サブライビネスで顧客との継続的な関係を築く!

40P **ソフトウェアライセンス情報 ③** トレンドマイクロ

44P [CAD情報] **CAD情報交差点**  
● オートデスクの製造業向け戦略 デスクトップPLM  
● 日立造船情報システムのe-ラーニングシステム Broad-NE

50P [連載] **今のショップに足りないもの ⑩** 島川 言成  
不正ツールの検知と駆除の現状

51P **BP事業部ソフトウェアカタログ**

58P **編集後記/AD Index**

# Oracle 10gでグリッドコンピューティングを 実現していく

日本オラクル株式会社  
取締役 専務執行役員  
営業統括

## 山元 賢治氏

### ● オラクルの考えるグリッドコンピューティングとは

先日開催された、ORACLEWORLD 2003 サンフランシスコにおいて、オラクルのシステム製品群の次期バージョンが発表になりました。その名も「Oracle 10g」です。

3年前、「Oracle9i」を世の中に出した際の一番大きなメッセージは Complete & Integrated(完全と統合)でした。今回発表の「Oracle 10g」でも、基本姿勢は変わりません。ただ今回少し違うのは、Complete & Integratedの後にfor grid infrastructure がつくということです。グリッドコンピューティングのための完全と統合。この「グリッドコンピューティング」という言葉が鍵になります。

一昔前のメインフレームの時代は、ソフトウェア資産=プログラムでした。今、企業において資産と呼ばれるのは情報です。顧客情報やビジネスモデル、これらはすべて情報です。オラクルの提唱するグリッドコンピューティングとは、データグリッドのことです。ストレージとデータベース、アプリケーションサーバ、そしてインターネットを全部クラスタ化してスケールアウトしていくこと、これがオラクルの考えるグリッドです。「Oracle 10g」の「g」はGridの「g」です。

インテルのプロセッサがこれほど支配的になってくると、次は間違いなくOSに関してパーソナライゼーション(仮想化)の要求が出てくると思います。LinuxかWindowsか。オラクルから見れば一緒です。オラクルはマルチプラットフォームですので、UNIX、Linux、Windowsのいずれにも対応します。グリッドコンピューティングにおいて、どのOSをお使いでも、オラクルであればデータベース・クラスタ技術「Oracle Real Application Clusters」でスケールアウトしていくことが可能なのです。

### ● オープンソースへの期待と不安

私自身がミラクルリナックスの取締役を務めていることもあり、オープンソースには強い関心を持っています。日本人の、特に若い技術者がもっと積極的にものづくりに参加して、オープンソースに手を入れるべきだと思います。

ただ、オープンソースを牽引するのは凄く楽しいけれど、その先のリスクは誰が管理するのでしょうか？ 標準化やルール化がなされていないと垂流だらけになってしまいます。UNIXも最初そうでした。Linuxを大元まで考えれば、UNIXの垂流のひとつですから。Linuxの弱みは、UNIXができたときと一緒で、デバイスやハードウェアは考えられているけれども、アプリケーションレイヤーは考えられていない。ここは誰がどう保証しているのか？ エンドユーザの9割以上は、アプリケーションレイヤーにいます。ここがとまったとき、一体どうなるのでしょうか。ですからオープンソースに対しては、期待感と不安感の両方があります。昔技術者だった者としては非常に肯定的ですが、経営者としては、大きな問題が起こった場合の対処が心配ですね。

また、ビジネスとしてLinuxを見ると、国内ではミラクルリナックス社のシェアが増えています。オラクルがLinuxのパッチも出します、という仕組みを今年発表したところ、非常に高い反響があり、シェアも伸びました。また、ビジネスに使う場合の、有料か無料かという議論はどんどんされるべきだと思います。日本には「ただより高いものはない」といういい格言がありますし。

### ● 本当の意味でのマーケットシェア獲得を目指す

日本オラクルができて10年間、ひとりでも多くの方にオラクルのデータベースを使って頂きたいという願いで、ここまでやってきました。お陰様でマーケットシェア60%以上を獲得しています。

強く思っていることは、現在お使い頂いている会社の中でのマーケットシェアを戻したいということです。残念ながら、弊社のマーケットシェア60%をよくみると、オラクル以外のデータベースと併用してお使いになっている企業が驚くほど増えたのです。技術者の目で見れば、複数のテクノロジーのデータベースを管理するなんてことはありえません。

現在、「Oracle loves Windows」というキャンペーンをしています。Windowsユーザほどオラクルを使って頂きたいですね。もはやパフォーマンスだけではなく、課題であったインストールについても改良しました。「Oracle 10g」では、インストールが何分でできる、何秒でできるということに挑戦します。そしてもちろん、マネージビリティ、将来の拡張性、アプリケーションのパッケージを載せたときの安定性についても十分考えています。オラクルは、better than Microsoftを「Oracle 10g」で実現します。NETを多く採用している企業ほど、オラクルをお使い頂きたいと思えます。

今年、弊社ではライフサイエンスとヘルスケアの2部門を独立させました。この2つはデータが爆発的に増大してくる分野であり、オラクルが活躍するべきだと感じています。「Oracle Clinical」という、臨床試験の結果をためておくアプリケーションが日本で売っていますが、これにもっとデータベースや会計、人事など大きな仕組みを組み合わせるシステムを使ってもらおうと考えています。その他には電子政府、製造業、通信業界。力を入れているエリアはそこですね。

それから「Oracle Collaboration Suite」についても注力していきます。e-mail、ボイス、ファイル、こういったものはデータベースで管理した方が安心です。我々の親会社であるオラクル・コーポレーションのデータベースはサンフランシスコにあります。オラクルの社員のe-mailはここ数年間、ほとんどゼロと言っても過言ではないくらい、ウイルスの被害を受けていません。それは、データを集中管理しているからです。つまり、集中管理するデータの対象としてe-mailが浮上してきたのです。アメリカの証券会社には、e-mailのバックアップをとっていないというだけで、何億円もの罰金を支払った例があります。「Oracle Collaboration Suite」は、非常に安いですから、是非とも導入をお勧め頂きたいです。



### ● オラクルを気軽にお試しください

大塚商会さんに対する我々の期待はとて大きいです。たくさん売っていただくということとともに、近年伸ばして頂いているサポートサービスについても期待しております。また、基幹業務システム「SMILE α シリーズ」をはじめ、On Oracleの形で、どんどんオラクルのテクノロジーを採用いただきたいですね。

日本オラクルは設立時からパートナー様に助けて頂いてきました。弊社では、パートナー戦略をととても重要と考えており、ずっとパートナー戦略は続けていくつもりです。

パートナー様におかれては、「Oracle 10g」のeasy to install & manageと「Oracle Collaboration Suite」のような、1ユーザ5000~7000円くらいの製品との組み合わせで小規模のソリューションを作られるチャンスが出てくると思います。今まで、そういう小規模のソリューションをSQL Serverで構築してみようと思っていた方々に、是非ともオラクルを試していただきたいと思います。オラクルなら、同じアーキテクチャでサポートしたお客様を幸せにするチャンスがあります。「ちょっとやってみよう」という場合に、是非ともオラクルのことを考えて頂きたいですね。

我々も企業努力を重ねています。クロスインダストリーという中堅企業専門の営業部隊を作り、「OracleDirect」という営業の後方支援も講じました。パートナーの皆様には、オラクルのコンソーシアムといいますが、コミュニティをどんどん利用していただきたいと考えています。そして改善点などがあれば、是非ともお話を聞かせていただきたいです。先ほど申し上げたように、オラクルはお客様先でのマーケットシェアを取り戻すべく動き始めています。上手くいけば、その方がシステム管理の値段は下がりますし、技術者への教育投資ももっと深くできるようになります。「ちょっとやってみたらオラクル」、そんなスローガンが浸透すれば、非常に嬉しいですね。



# オープンソース 新時代

● 田中亘

オープンソースがいま、改めて注目を集めている。

Linuxに代表されるオープンソースは、メールサーバのSendmailにデータベースのPostgreSQLなど種類も増え、企業のシステム構築需要に応えられるだけの広がりを見せてきた。

ほんの数年前までは、Linuxといえば一部のアーリーアダプタやホビイストの興味の対象としか思われていなかった。

しかし、最近では大手企業の情報システムが大型UNIXサーバからLinuxに移行したり、

新たなサービスをIAサーバとLinuxで構築するなど、その普及が加速している。

基本的には利用がフリーで、ライセンスなどの販売料が得られないオープンソースが普及することで、

IT関連のビジネスはどのように変貌していくのか。

その新時代の流れと将来を専門家へのインタビューも交えて解明していく。

## ● オープンソースとビジネスの利点

オープンソースを取り巻くビジネスには、どのような利点があるのか。そもそもオープンソースとは、どのようなシステムを意味しているのか。その基本から、Linuxを中心とした新しい情報システム基盤への進化と発展について俯瞰してみた。

### なぜオープンソースなのか？

なぜオープンソースがこれほど注目されているのだろうか。

マイクロソフトに代表される「ライセンス型」のソフト貸し出しビジネスが、いま大きな曲がり角に直面している。マイクロソフトの成功は、初期のマイコンに搭載したBASIC言語に遡る。当時、ソフトはメーカーに売り切るといったスタイルが一般的であったが、ビル・ゲイツ氏は開発したソフトの「ライセンス(著作権)」だけを販売するという契約を結んだ。このときから、小型コンピュータ用のソフトウェアはメーカーから貸与してもらい、その使用許諾料を支払うというスタイルが定着した。

オープンソースでは、ライセンスに関する権利の主張や対価の要求はない。オープンソースの基準となる項目には、再配布の自由やソースコードの公開などがあり、個人でソースコードをダウンロードして利用することも、それを自社のシステムやサービスと組み合わせて販売することも自由だ。

つまり、これまでのソフトウェアがライセンス料による収益構造を持つのに対し、オープンソースはサポートとサービスで利益を得る仕組みだ。

ライセンス型のソフトウェアの場合、バージョンアップを待たなければ最新版の製品は利用できない。また、旧版のサポートが打ち切られる場合、継続利用するためにはバージョンアップ料を支払う必要がある。

一方、オープンソースはバージョンアッ

プが強制されることはなく、自力で利用している限りサポート料なども発生しない。しかし現実的には、ビジネスにおいてシステムの継続的運用のため専門家のサポートは必要だ。これからのオープンソースでは、サポート&サービスを主体としたビジネスモデルが重要になるであろう。

### サーバとクライアントの役割分担と進化

オープンソース化の背景には、価格の安さだけでなく、システムに対する信頼性や、サーバ主体型のコンピューティング環境に対する期待がある。Webサーバというテクノロジーは、Webアプリケーションサーバの登場によって、今後の情

報システムの流れを大きく左右するものとなる。

従来のネットワーク系アプリケーションは、サーバとクライアントで処理を分担していたが、Webアプリケーションではすべての処理をWebサーバ側に集約。Webサーバ側に設置されるバックエンドのデータベースやミドルウェアなどは、HTMLやXML形式で情報さえ発信できれば、PCクライアントだけではなくPDAや携帯電話からも利用できる。そのため、Webブラウザの標準規格を満たしていれば、クライアントのハードウェアやOSに依存することのない柔軟で移植性の高いシステムを構築できる。

こうしたアプリケーション開発環境の変化が、Linuxを中心としたオープンソースにとって有利に働いている。オープンソースなら、これまでのWindowsやその他のクライアント環境に再投資することなく、今後主流となるWebアプリケーション環境が構築できるのだ。

## ★オープンソースの歴史と動向

オープンソースという言葉は、最近になってIT系マスコミを賑わせているが、そのルーツは古い。インターネットの商用利用が解禁になる前から、UNIXのソースコードは研究機関や学術機関にはテープ代などの原価で配布されていた。その歴史はARPANET(アーパネット:インターネットのルーツ)時代にまで遡る。当時から研究者間のソースコードや情報の交換は当たり前で、そうした環境から生み出されたオープンソースのいくつかは、メールサーバのスタンダード・Sendmailとなり、WebサーバのAppachとなった。中でも、BSD版と呼ばれるUNIXは、誰でもソースコードを入手・稼働ができる画期的なものだった。しかし当時はUNIXを稼働させるコンピュータが高価だったため、入手する人や機関は限られていた。やがて、フリーBSD版というUNIXからいくつかの流派が登場し、その一つがサン・マイクロシステムズのソラリスへと発展した。

オープンソースの存在を一躍有名にしたLinuxは、1991年にリーナス・トーバルズ氏によって発表されて以降、全世界のエンジニアが協力してソースコードを公開、情報交換し合って現在に至っている。ここ数年は、インテルやIBMなどの大手スポンサーも参加して、開発プラットフォームの公開などの活動を続けている。UNIXで支えられてきたインターネットをLinuxとオープンソースに置き換えたり、新規に構築する例も増えてきた。今後もこの傾向はさらに加速し、エンタープライズ系システムの中核としてオープンソースが活躍するようになるだろう。

● 最新オープンソース事情

Linuxは、ここ数年で大手企業がOSとして採用するまでに成長した。米国の著名な検索サイトGoogleでは、1万台のLinuxサーバを稼働させ、米国アマゾン・コム社もLinuxシステムでECを展開している。日本でも、ツタヤオンラインがLinuxシステムへの移管を推進中だ。WebサービスやWebアプリケーションの開発にとって、Linuxを取り巻く環境は充実し、その信頼性も増してきている。

大きなバージョンアップを控えたLinux

Linuxは、OSの中核たるカーネル部分と、各種のデバイスドライバやユーティリティ類、メールサーバやWebサーバなどによって構成されている。最新のカーネル2.6では、マルチプロセッサへの対応が強化されるなど、大規模システム向けの新機能が多く実装されている。ノートPC向けの新機能も充実し、エンタープライズからパーソナル利用まで、幅広く適応できるOSへと進化した。

Linuxのカーネルは最新版が公開され、またカーネルの開発過程や、ソースコード、モジュールなどに関する情報も公にされる。Linuxを販売・サポートするディストリビュータ各社では、このカーネルやモジュールのバージョンアップに合わせ、自社ブランドで販売しているLinuxのバージョンを上げる。例えば、RedHat Linux 9ではコア・コンポーネントに以下のバージョンが使われている。

- ・Linux Kernel 2.4.20 (Linuxの中核部分)
  - ・GCC 3.2.1 (Cコンパイラ)
  - ・GNU libc 2.3.2 (with NPTL) (システムライブラリ)
  - ・Web server powered by Apache httpd 2.0 (Webサーバ)
- これらは、LinuxをUNIXライクなシステムとして利用するために重要なコンポーネントだ。そして、UNIXライクなシステムとして利用するために必要なコンポーネントをすべて取り揃えたパッケージとして

のディストリビューションが存在している。

初心者には疑問に感じられるディストリビューション方式

ところで、ディストリビューション方式とは何であろうか。インターネットに接続できる環境とスキルさえあれば、Linuxを使ったPCサーバはすべて独自に構築できるが、構築作業を行える個人は減ってきている。また、はじめから必要な機能やツールをひとまとめにしておいた方が、利用者の利便性は高い。

そうした背景から、ディストリビュータは誕生した。具体例では、米国のRedHatが有名だ。また、中国には政府が後ろ盾となって設立した紅旗 (Red Flag) Linuxがある。2002年にはRed FlagをベースとしたYangFan Linuxが政府で採用された。つまり、Linuxはオープンソースの組み合わせによって構成されたUNIX OSなので、独自にディストリビュータを設立して販売やサポートを行うことも可能なのだ。

政府調達で加速するLinux市場

Linux市場の中でも、特に注目されているのが政府調達だ。2002年6月、ドイツ政府はLinuxの利用促進を図るためにIBMと包括契約を交し、同年7月にはフランス政府がMandrakeSoftと契約した (<http://lwn.net/Articles/3122/>)。また、2003年4月には、英国の政府調達庁(OGC)が新規オンライン調達シス

テムにLinuxの導入を発表 ([http://www.ogcbuyingsolutions.gov.uk/information/releases/release\\_030403.asp](http://www.ogcbuyingsolutions.gov.uk/information/releases/release_030403.asp))。台湾政府でも、2006年までに政府機関・学校の5割、民間企業の3割がLinuxプラットフォームを利用し、オープンソースソフトウェア市場の生産額を200億元にする目標を掲げている。

こうした動きの最も大きな理由は、ソフトウェア調達における単一ベンダへの依存回避という、政府の使命である。もちろん、オープンソースにはメーカー製のソフトウェアと十分に勝負できる実力があるという評価も下されている。今後はさらに多くの国で、Linux採用の動きが加速するだろう。

本格的に取り組み始めたベンダ各社

今年開催されたLinux World 2003は、日本のベンダ各社がLinuxに対し本格的に取り組み始めたことを示す場となった。このイベントには、日本IBM、NEC、富士通、日立など大手ベンダがプラチナスポンサーとして参加。エンタープライズ環境に対応した最新のシステムなどが展示された。中でも積極的なのは日本IBMで、開発プラットフォームを含めたミドルウェアを充実させ、Linux市場でのイニシアティブを取ろうとしている。例えば、Eclipse Platformというオープンな統合開発環境を提唱、無償のソースコードや再配布を可能とし、ツール開発者に自由な環境を提供する取り組みを続けている。2002年12月の時点で、IBMやポーランドに富士通や日立、SAPやオラクルに主要なLinuxベンダなど約30社が、このEclipse Platformコンソーシアムに参加している。

Webアプリケーションなどの開発に必要なミドルウェアやフレームワークを、Linux環境に合わせ提供するベンダは増えている。また、セキュリティや

バックアップなど、Linuxをエンタープライズ環境で使う際に必要となる後方支援型ツールやソフトも充実してきている。今年の後半は、カーネル2.6を中心としたエンタープライズ向けの最新ディストリビューションを含めて、Linux関連のシステムやツールが大きく動くだろう。

● オープンソースを取り巻くコストと利益

ソースコードまで無償で公開されていて、その気になれば自力ですべてのシステムをセットアップできるオープンソース。このオープンソースを扱うビジネスには、果たしてIT関連企業にとっての利益があるのだろうか。また、オープンソースという、いわば保証のないソフトで何をどこまでできるのだろうか。その答えの一つがシステムインテグレータの掲げるサービスメニューにある。

● 表1 Linuxセットアップサービス価格例

コンサルティング	
ハードウェアの動作検証	別途見積もり
ディストリビューションの選定	別途見積もり
調査・技術コンサル	別途見積もり
システム設計	別途見積もり
システム構築	
Linuxインストール代行 (1台当り)	
OSインストール	50,000円～
ネットワーク基本設定	100,000円～
ファイアウォールサーバ構築	300,000円～
DNSサーバ構築	100,000円～
FTPサーバ構築	100,000円～
ニュースサーバ構築	100,000円～
WEBサーバ構築	100,000円～
Mailサーバ構築	100,000円～
Proxyサーバ構築	50,000円～
Sambaサーバ構築	50,000円～
DHCPサーバ構築	50,000円～
データバックアップの設定	100,000円～
RAIDの設定	100,000円～
printerサーバの構築	50,000円～
無停電電源設定	100,000円～
各種アプリケーションインストール	別途見積もり
ハードウェアの設定	100,000円～
NFSサーバ構築	50,000円～
クラスタリングサーバ構築 (1台当り)	
Matrix HA Lite	別途見積もり
Matrix HA	別途見積もり
ドライバの開発	別途見積もり
Linuxへのポータリング	別途見積もり
製品化サービス	別途見積もり
保守・運用	
カーネルチューニング	別途見積もり
WEBパフォーマンスチューニング	別途見積もり
障害対応	別途見積もり
カーネルバージョンアップ・再構築	別途見積もり

トータルのセットアップで200万円

某IT系企業が公開しているLinuxオープンソーストータルソリューションというサイトでは、表1のような価格表が掲示されている。

この表の最低価格を足していくと計160万円。これがオープンソースを取り巻く重要な収益構造の一つであり、ビジネスの可能性を示すものとなっている。ここで提供されている個々のシステム構築について、目的と用途を説明しておこう。

● OSインストール

Linuxのインストールだけでも、OS本体のディストリビューション価格より高価なサービス料をチャージできるようになっている。

● ネットワーク基本設定

IPアドレスの設定や参照するDNSサーバなどのコンフィグレーション。ネットコンフィグというツールを使えば誰でも設定できることだが、IPネットワークの知識が必要になる重要なポイントでもある。

● ファイアウォールサーバ構築

Linuxのディストリビューションによっては、完璧なファイアウォールを構築できないことがあるので、別のオープンソースや製品を組み合わせるファイアウォールサーバとして構築することがある。そのため、他の構築に比べて高価な見積りになっている。

•DNSサーバ構築

DNSサーバは独自のドメイン名などを運用する際に必要な設定。namedなどのデーモンをインストールして実行し、必要なIPアドレスやホストネーム情報などをテキスト形式のファイルに書き込む作業になる。専門的な知識が必要ではあるが、一度経験してしまえばそれほど難しい作業ではない。

•FTPサーバ構築

ネットワークで結ばれている他のサーバやクライアントとファイルをやり取りするために必要な機能。インターネットでファイルをダウンロードできるftpサイトというのは、このftpサーバ機能を実行しているサーバを意味する。

•ニュースサーバ構築

インターネット用の掲示板のような存在で、いわゆるニュースグループを提供する機能。社内での意見交換や仮想的な電子会議などにも利用できる。

•Webサーバ構築

Webサーバとして著名なソフトがApache。このソフトをインストールしてサービスとして起動する設定をすれば、そのLinuxサーバはWebサーバとして機能する。

•メールサーバ構築

多くのディストリビューションではSendmailというオープンソースのメールサーバを組み合わせているが、それだけハッキングの対象になりやすい。継続的なセキュリティ対策に対する投資が必要。

•Proxyサーバ構築

Proxyサーバはインターネットとイントラネットを中継したり、異なるネットワーク回線で相互に接続するなどの目的で

使われることが多い。最近では、多機能なルータがProxyサーバ機能を内蔵していることが多く、あまりPCサーバで構築することはない。

•Sambaサーバ構築

SambaはWindows系クライアントからLinuxサーバをファイルサーバとして利用できるようにする機能。イントラネットなどではSambaを利用して既存のWindowsクライアントからアクセスできるようにする例が多い。

•DHCPサーバ構築

イントラネット内のクライアントにIPアドレスを自動的に割り当てるための機能。最近では、ルータにもこの機能が搭載されているので、Linuxサーバで構築しないことが多いが、大規模なネットワークでいくつもの論理的なセグメント層を分けているときには、それぞれにDHCPサーバを立てることもある。

•データバックアップの設定

データバックアップは、運用形態によってLinuxの標準ツールで構成する場合と、外部のユーティリティを組み合わせるケースがある。内部の標準ツールだけでバックアップを行う際には、Linuxのファイル転送コマンドなどを使ってテープ記録装置などにバックアップすることが多い。

•RAIDの設定

ハードディスクの信頼性を高めるために必須ともいえる機能だが、構築するRAIDのレベルによって必要な周辺機器やディスクの数も異なる。多くの場合、利用するIAサーバに対応したディスクインターフェースカードやチップに対応しているデバイスドライバを登録し、OSから多重化されたディスクを認識できるようにする。

•プリンタサーバの構築

プリンタへの印刷制御や社内のクライアントなどから送られてきた印字命令をスプールし、ネットワークで円滑に印刷を行うためのサーバ。最近ではプリンタ自身がTCP/IPネットワークに対応したプリンタサーバ機能を備えていることも多く、固有のサーバを必要としない例も多い。

•無停電電源設定

電源関連のトラブル回避のため、無停電電源装置の利用と制御が必要になる。電源対策という運用面でも、Linuxは対応している。

•ハードウェアの設定

利用するIAサーバによって多少は異なるものの、基本的な設定に大きな差はない。ただし、特殊な周辺機器や拡張カードを使っているときには、何らかの対策が必要になる。Linuxのサポートしているハードウェアを利用すれば、特に設定の必要はない。

•NFSサーバ構築

NFS(Network File System)は、あるマシンから他のマシンへネットワークを通じてディレクトリとファイルを共有する機能。複数のLinuxサーバがあるときに効果的に活用できる。

小規模運用の場合、一台のサーバで複数の機能を実行させることもあるが、大規模な分散環境ではサーバごとに用途を決め、必要なサービスだけをインストールする。こうした使い方を独力でできない企業は、先の価格一覧のようなサービス対価を支払わなければならない。そしてこの部分に、オープンソースに関わるビジネスの収益モデルがある。

## オープンソース時代のビジネス展望

テンアートニは日本を代表するLinuxの技術者集団。  
Red Hat Enterprise Linuxに対応した初の帳票ソリューション「WebReportCafe Server」や、日本のシステムインテグレータとしては初めてとなる独自サポートを付加した「Red Hat Enterprise Linux」の提供など、優れた技術力をバックにオープンソースを基盤としたビジネスを展開している。同社を率いる代表取締役社長の喜多 伸夫氏に、オープンソース時代におけるビジネスの可能性や将来について聞いた。

Linux一筋に事業を拡大してきた

1997年設立のテンアートニは、翌年には大塚商会とLinuxサーバパッケージ「α L Point」を発売するなど、早くからオープンソースのビジネス利用を志向したシステム開発やサービス&サポートを展開。2000年には世界最大のLinuxディストリビュータであるRed Hatと戦略業務提携を行い、事業を拡大してきた。2001年にはいち早くEJB(エンタープライズ・Javaビーンズ)市場に参入、J2EE・MVCモデル準拠のEJB対応フレームワーク製品「WebWorkBench DeveloperCafe EJB Edition」を発表している。

「オープンソースビジネスでは、技術力とサービスの質が重要です。当社で独自にスタートしたRed Hat Linuxのアップデートサービスは、Red Hat社におけるディストリビューションサポート終了後から3年間にわたって、現行Red Hat社より提供されているErrata(Security Alerts)のアップデートファイル(RPM)をテンアートニが継続的に提供するものです。こうしたサポート&サービスによって、ライセンス主体のビジネスよりも堅実にお客様に信頼していただける収益モデルを構築できるようになります」

同社には、Linuxの日本上陸の際に日本語化に関わってきたスタッフもいる。Linuxに関するトータルサービスにおいて日本でも

トップクラスという自負を持っている。また、同社と大塚商会のパートナーシップについて、大塚商会の上米良氏は次のように語る。「大塚商会が窓口となり、バックエンドでテンアートニに協力してもらった案件も数多くあります。このパートナーシップによって、数多くのLinuxベースのソリューションを実現してきました。特にライフキーパーというHAクラスタリングソフトは、これまでのシステムに比べて大幅にコストダウンした上に信頼性の高いシステムが構築できるので、多くのお客様から引き合いがきています」

教育とトレーニングが鍵を握る

「特定ベンダーのOSでは、サポートの打ち切りとともにそのOSは使えなくなります。オープンソースの世界では、サポートするベンダーがいれば、どんなに古いOSでも利用し続けられます。事実、我々は過去のRed Hatをサポートすることで、企業ユーザーの方々から高い評価をいただいています」

これからオープンソースをビジネスとして取り扱っていくためにはどのような取り組みが必要になるのか。その疑問に対して喜多社長は次のように答える。

「重要なことは、自社でオープンソースをサポートできる人材を育てることです。我々の



株式会社テンアートニ  
代表取締役社長  
喜多 伸夫氏

会社でもLinuxを中心としたセミナーを開催し、技術者を広く育成しています。オープンソースの世界では、技術力の差がビジネスの優劣に直結します。それだけに、優れた技術者を数多く教育することがビジネスの鍵となるのです」

テンアートニのJava&Linux構築事例集「10art-ni plus 2003」好評配布中!



誌面では、情報システム構築に関する数々の解決事例を紹介。また、テンアートニのホームページ上でも閲覧できる。  
[http://www.10art-ni.co.jp/case/10art-ni\\_plus/2003special.html](http://www.10art-ni.co.jp/case/10art-ni_plus/2003special.html)



## ● 次世代ビジネスモデルは、ライセンスからサービスへ

先行している海外でのオープンソース系ソリューションに比べて、少し出遅れていた感のある日本だったが、2003年の後半にきてからビジネスを取り巻く環境は活発になりつつある。これまでは、Webサーバやメールサーバなど、インターネットのインフラ系システムとして導入されることの多かったLinuxだが、最近ではWebアプリケーションやWebサービスのプラットフォームとしての導入が進み、さらにはエンタープライズ向けのソリューションも増えている。今後のオープンソースはどのような方向に進むのか、そのビジネスの可能性はどこにあるのか、これまでの調査やインタビューをもとにその将来を考えてみた。



大塚商会BP事業部では、今後Linuxを中心としたオープンソースビジネスを推進していく。左: テナートニ代表取締役社長 喜多氏、右: 大塚商会取締役 (BP事業部担当) 塩川氏

### 玉石混交のオープンソース

誰でも自由に使えるからといって、オープンソースによるシステムが万能というわけではない。あるデータセンターの調査によれば、オープンソース系SQLデータベースは、商用データベースと比べ、プロセッサ数を追加していったときのパフォーマンスの伸びに限界があるという。また、誰でも容易に手に入れて解析できるので、セキュリティ面での心配もある。そのため、何らかのシステムを構築する際には、ソリューション・ベンダ側に「オープンソースを選ぶ目」が求められる。自社のスキルや経験で最善のプラットフォームや組み合わせを選ぶ能力が求められる。それは、ある意味で厳しい状況ではあるが、反対に大きなチャンスでもある。オープンソースによるエンタープライズ系システムの構築は、これからスタートする分野であり、その意味ではシステム・インテグレータの大小を問わず同等な競争ができる場だ。また、ターゲットとなる顧客を明確にして、すべてをオープンソースで構築するのか、商用製品を組み合わせるのかといった選択も自由になる。事実、J2EEによる開発プラットフォームとしては、WebSphereや

WebLogicにOracle 9iASなど、各社からWebアプリケーションサーバが提供されている。この分野に関しては、オープンソースとしては標準化に着手したところで、これまでの実績や信頼性の面では商用製品のほうが優れている。

### Windowsとの協調体制が最善のソリューション

オープンソースによるシステム構築が活発になっていくとしても、現時点でコストパフォーマンスに優れたクライアントといえば、やはりWindows搭載PCだ。今後は、PDAや携帯電話なども端末としての需要を加速していこうが、ビジネス向けソリューションのフロントエンドとしては、WindowsとInternet Explorerの組み合わせが最も普及している。それだけに、オープンソースで構築するソリューションにおいてもWindowsとの協調体制を無視することはできない。例えば、Apache (Web) サーバで発信するコンテンツも、Internet Explorerで正確にブラウザできるようにデザインすることが重要になる。この他にも、Internet Explorerでブラウザすることを前提としたWebサービスを開発する必要は出てくるだろう。進化を続けるLinuxとはいえ、Windowsがこれまでに積み上げてきた

ユーザインターフェースやデスクトップ用アプリケーションをすべて捨ててまで、クライアント環境を全面的に移行するのは難しい。

逆に、クライアント環境も含めて100%のオープンソースによるソリューションの構築事例が登場してくれば、日本のオープンソース系システム・インテグレーションも本格的な普及期に入ったと判断できる。雑誌などでは、J2EEプラットフォームによる開発で頓挫した例や、Javaによる処理能力の遅さを懸念する声もあるが、こうした課題も優れたフレームワークや開発環境の充実によって解消されていく。それだけに、今後のオープンソースを取り巻く動向から目が離せない。それがITビジネスそのものの構造を変えるのか、あるいは既存の流れに飲み込まれていくのか。誰もがその時代の目撃者となるだろう。



最近ではWebアプリケーションやWebサービスのプラットフォームとしての導入が進み、さらにはエンタープライズ向けのソリューションも増えている。

# ITと勝ち組みの法則

## 【モバイルを制する】

ITとモバイルは近くて遠い関係にある。社内や外部とのネットワーク環境が整備されていく中で、携帯電話やPHS、そして無線LANスポットなどを使った外部からのアクセスは、なかなか思い通りに構築できない。その理由の多くは「セキュリティ」にある。モバイルから容易にアクセスできる仕組みを作るとは、ハッキングなどの温床になりかねないからだ。しかし、モバイルを制さなければ、IT活用での勝ち組みたりえないのも事実なのである。

第10回

田中 亘氏

**筆者のプロフィール**／筆者は、IT業界で20年を超えるキャリアがあり、ライターになる前はソフトの企画・開発や販売の経験を持つ。現在はIT系の雑誌をはじめ、産業界の新聞などでも技術解説などを執筆している。得意とするジャンルは、PCを中心にネットワークや通信などIT全般に渡る。最近ではビジネスモデルやサービスなど、経営とITが密接に関連した事例や記事を手がけることが多くなっている。



### ● モバイルを取り巻く課題

出先からモバイル環境を使って在庫を確認したり、最新のカatalogを顧客に見てもらったりなど、いつでもどこでも社内の最新情報にアクセスできる環境を活用できる営業担当者が増えれば、セールスの向上が期待できる。営業部門だけではなく、個人の行動予定や伝達したいメモや情報なども、それぞれの社員が出先からモバイルでアクセスできるようになれば、あらゆる面でのコミュニケーションがスムーズになるだろう。例えば、グループウェアを導入し活用し始めた企業では、外出先や自宅からサーバにアクセスしたいという意見が社員から多く出されるようになる。しかし、実際にその希望を叶えるためには、インフラとスキルという二つの課題が横たわっている。

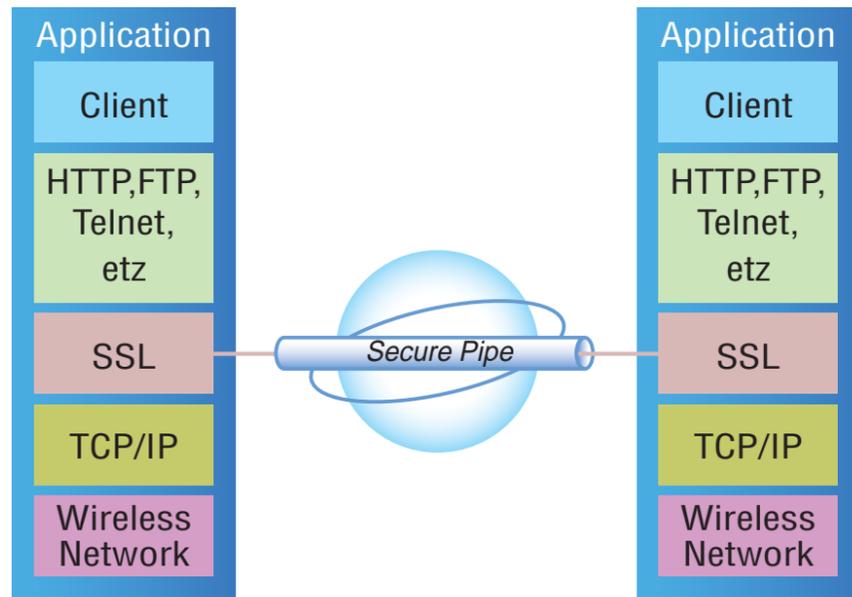
まず、インフラにおける課題は、外部からのアクセスを安全に行うためのシステム構築が必要になる点だ。ほんの数年前までは、ダイヤルアップによるリ

モートアクセスでサーバ側に設置したモデムに電話をすればよかったため、電話番号とログイン認証という二重のセキュリティが設定できた。

しかし、最近では常時接続PHSや無線LANのHotスポットやFreeスポットなど、インターネット経由で安価にアクセスできる方法が増えている。こうしたインフラを活用して通信コストを下げようとするれば、自社のサーバをインターネット上にさらすことになってしまう。一般的には、WebやMailなどのサーバをFireWallで構築したDMZ(非武装地帯)に置いて、内部からも外部からもアクセスできるようにする例が多いが、この方法では100%のセキュリティは保証できない。むしろ、ある程度の外部への露出や漏えいを覚悟した上でDMZにサーバを置いている企業が多い。そのため、営業担当者に伝えたい仕入れ価格や在庫量に、社内通達や企業秘密などをDMZ上のサーバに置くのは危険だ。

### ● 期待されるIP-VPNとSSL

企業内の情報をインターネット経由でモバイル環境からアクセスしたい。そのために考えられる方法の一つが、IP-VPNになる。IP-VPNは、インターネットによるアクセスを確立しながら、その上に暗号化と専用ログイン認証によるプライベートなネットワークを構築して、相互間でのやり取りを外部に傍受されないようにするテクノロジーだ。具体的には、サーバ側にIP-VPNサーバを導入し、クライアント側にはIP-VPNアクセス用ソフトをインストールする。そして、サーバ側でログインを許可するユーザ名とパスワードを登録し、それにしたがってクライアント側ではインターネットに接続した上で、IP-VPNログイン用ソフトを実行する。Windowsにも標準でIP-VPNクライアント・サービスが付いているが、すべてのIP-VPNサーバに対応しているわけではなく、利用するサーバ用システムに合わせたクライアントの導入が必要になる。



最近では、IP-VPNでのログイン認証を強固なものとするために、ペリサインなどの認証キーを組み合わせる社員であるかどうかを厳密に判断する例も増えてきている。ちなみに、一昔前までは高価だったIP-VPNサーバ機能を搭載したルータも、最近では実売価格で10万円を切るまでになってきた。例えば、古河電工のFITELnet F100は、PPPoE接続にも対応し、DMZ用の接続ポートとNAT+によるプライベートIPのアドレスもサポートした上に、IPsec対応のIP-VPNサーバ機能を搭載している。この他にも、各社からコストパフォーマンスに優れたIP-VPNルータが販売されている。



古河電工のルータ『FITELnet-F100』  
http://www.furukawa.co.jp/fitelnet/

### ● 簡易で便利なSSL

IP-VPNの利点はセキュリティの確立されたネットワークを構築できる点にあるが、クライアント側に専用ソフトが必要であったり、利用するためにはトレーニングを受けなければならないなど、全社規模での導入を考えると課題も残る。そこで最近ではSSL(セキュア・ソケット・レイヤ)を利用したモバイルからのアクセスを導入する例も増えてきた。SSLは、ECサイトなどで個人情報を送るときにWebブラウザの右下に出る鍵の印で示される暗号化されたHTMLデータのやり取りになる。

専用のクライアントが不要で、特定のPCに依存することなくSSLに対応したWebブラウザであればどこからでもアクセスできる利点がある。クライアントとサーバの間でやり取りされるデータは暗号化されているので、途中でデータを盗み見られても内容を解析される心配はほとんどない。また、SSLサーバへのアクセスのログイン認証にも先の認証キーを組み合わせれば、より安全なクライアントの認証が可能になる。ただし、IP-VPNにしてもSSLにしても、その利用の前提はPCとWebブラウザの組み合わせとなる。そ

のため、モバイル環境で使おうとすれば利用者にそれなりのスキルが求められる。また、社内で使っているノートPCをそのまま持ち出して、出先からモバイルでアクセスするためには、ネットワーク関係のコンフィグレーション(環境設定)の変更も必要だ。WindowsもXPになってからは、かなりオートメーション化の努力をしてくれるものの、それでもモバイルアクセスではアクセス先の登録やIPアドレスの管理などを考えなければならない。そのため、最近ではPCベンダーが独自のモバイルアクセス補助ツールを提供するようになってきている。その多くは、利用するネットワーク・インフラを自動的に判断して、登録されているアクセス方法でインターネットにアクセスするというものだ。

### ● 最後の切り札は携帯電話

ノートPCを活用したモバイルアクセスによって、自分の行動予定や伝達事項に社内情報の確認などをいつでもどこからでも行えるようになれば、ビジネスの速度と効率はアップする。実際のところ、IP-VPNでOutlookクライアントからExchange Server1にアクセスできる環境を構築してみると、通信回線は遅いものの仕事場でOutlookを使ってメールやスケジュール管理をしているデスクトップが、そのまま出先でも使えるので便利になる。インターネットに接続できる条件さえあれば、日本や海外を問わずに自宅のサーバに接続できるので、どこでも仕事場になるのだ。

しかし、多くのビジネスでは会社のデスクトップとまったく同じ環境を持ち出してまで使う必要はない。せいぜい、メールとスケジュールに掲示板や社内情報にアクセスできれば十分だ。そうすると、ノートPCとモバイルカードの組み合わせよりも携帯電話を使ったほうが、手軽で確実な利用が期待できる。携帯電話にもメール機能はあるし、簡易なWebブラウザも備えている。機種

によってはJavaアプリケーションも使えるので、ちょっとしたビジネスロジックも実行できる。そのため、各社から携帯電話からのブラウズやアクセスを可能にする追加ツールやオプションが販売されている。ところが、ソフトウェアでどれだけ携帯電話をサポートしても、その前に解決しなければならない課題が二つある。それは接続方法と使い勝手だ。

### ● 携帯電話でのモバイルインフラを作る

携帯電話から利用するホームページは、あの限られた画面とダウンロード量に合わせた軽量化やデザインの修正が必要になる。この部分に関しては、メールやグループウェアソフトの中で、オプションツールで対応している傾向が高い。しかし、コンテンツが携帯電話用に変換できたからといって、そのままなりとアクセスできるわけではない。携帯電話からアクセスするためには、少なくともサーバがDMZに置かれている必要がある。その上で、携帯電話からのログイン認証を行う処理や安全にデータをやり取りする仕組みが必要になるのである。こうしたセキュアな通信サービスは、携帯電話のキャリア各社が提供している例が多い。DoCoMoのインフォゲートは、iモードをはじめとしたDoCoMo製のモバイル環境からのアクセスを中継するサービスで、独自の認証サービスによって安全なデータのやり取りを実現している。

しかし、キャリア固有のサービスは特定の機種に依存することが多いため、全社的な規模で導入するには携帯電話の機種統一まで考えなければならない。また、個人によっては、携帯電話を二台以上持つことにもなりかねない。そのため、最近ではASP型のサービスを利用する解決案も出ている。これは、あらかじめプロバイダによってセキュアに守られているサイトで、メールやスケジュールを携帯電話から利用すること



PDAのキーボードと比較してもコンパクトだ。

によって、安全で確実なモバイルからの情報共有が可能になるというものだ。

### ● 使い勝手を向上する努力

ASP型のモバイル向けサービスは、IT構築の予算や時間や人手に限界のある企業にとっては、最善のソリューションといえる。だが、本格的に携帯電話をビジネスで利用しようとするれば、そこには大きな課題が残る。携帯電話そのものの使い勝手だ。渋谷の女子高生並みの華麗な指さばきで得意先に対してメールを素早く送り返せるような社員が揃わなければ、携帯電話によるビジネスのフロントエンドは構築できない。しかし、実際のところ携帯電話の文字入力には「おまけ」のような機能であり、本格的な文章を書くための道具ではない。

こうした需要を予測するかのように、携帯電話で使えるキーボードが登場している。仕掛けは、米国で流行した

PDA用のキーボードと同じで、携帯電話のコネクタを差し込むだけでボタンに替わってキーボードからコマンドや文字が入力できるようになる。携帯電話の文字入力に不満を感じていた人にとっては、画期的なツールといえるだろう。

実際に使ってみると、その便利さに感心する。これならば、ノートPCよりも短期間のトレーニングで実践的に使えるようになる。また、持ち運びも考えられているので、社員に配布しても迷惑がられないだろう。遊び感覚で手軽に文字が入力できるようになれば、その日の終わりに携帯電話から営業日報を送ったり、得意先に丁寧なメールを出すといった仕事も苦にならなくなる。とかく、モバイル活用というと欧米の先進的な事例ばかりを参考にしがちだが、日本発のこの発想は日本のビジネスにとって魅力のあるツールであり、こうした環境を活かせる企業が新しい勝ち組となっていくのだ。



携帯電話キーボード『Rboard』  
http://www.reudo.co.jp

## 今後の予定

- しきい値とビジネス
- セルフサービスで成功するビジネス
- オープン・システムで話をする  
三階層モデルとアプリケーション
- 営業力を強化する  
セールスフォース、eCRM

…などなど

# 「家庭系パソコンの回収・リサイクル制度がスタート」

## メーカー、販売会社にとっての隠れたメリットとは？

第8回

大河原克行氏

Ohkawara Katsuyuki

1965年、東京都出身。IT業界の専門紙である「週刊BCN(ビジネスコンピュータニュース)」の編集長を務め、01年10月からフリーランスジャーナリストとして独立。IT産業を中心に幅広く取材、執筆活動を続ける。現在、ビジネス誌、パソコン誌、ウェブ媒体などで活躍中。PCfan(毎日コミュニケーションズ)、ウルトラONE(宝島社)、月刊アスキー(アスキー)、PCWatch(インプレス)、ASAHIパソコン(朝日新聞社)、日経パソコン(日経BP社)で連載および定期記事を執筆中。また、エコノミスト(毎日新聞社)、プレジデント(プレジデント社)でも、IT関連記事を随時執筆している。近著に、「松下電器 変革への挑戦」(宝島社刊)など。

資源有効利用促進法に基づいて、10月1日から家庭系パソコンの回収・リサイクル制度がスタートする。

「家庭系パソコン」と聞くと、企業を中心に事業展開をしている販売会社には、直接関係ないと思われがちだが、中小企業やSOHOにおいては家庭系パソコンに分類される機種が数多く使われているのが実態であり、この制度のポイントはぜひ知っておいた方がいいだろう。

周知のように、企業向けパソコンのリサイクルは、すでに2001年4月から実施されているが、今回新たにスタートした家庭系パソコンのリサイクル制度は、企業系パソコンのそれとは、まったく別ものと捉えてもいいほど大きな違いがある。

例えば、企業系パソコンのリサイクルは産業廃棄物に分類されるが、家庭系パソコンの場合は一般廃棄物となる。そのため、廃棄する業者や制度、規約なども自ずと異なってくる。

新制度となる家庭系パソコンの場合は、業界団体である社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)が用意した回収・リサイクルのスキームを利用することで、全国の郵便局(日本郵政公社)の窓口や郵便局員による戸別回収が行われる。回収・リサイクル費用は、ノートパソコン、デスクトップパソコン、液晶モニターが3000円、CRTモニターが4000円。例えば、液晶モニター一体型パソコンの場合は3000円だが、デスクトップパソコン本体とCRTモニターが分離している場合には7000円の費用が必要だ。

これらの費用設定は、制度開始の10月1日より前に販売されたパソコンに関してのもの。10月1日以降に販売されたパソコン



に関しては、「PCRリサイクルマーク」が貼付され、リサイクル費用はパソコンの価格に上乗せの形となり、販売時点での徴収となる。費用は、前述のものよりも若干安くなるようだ。

ところで、家庭系パソコンの分類は、メーカー側の定義に委ねられている。機種ごとの細かい分類についてはJEITAのホームページ(<http://www.jeita.or.jp>)を参照していただくのがいいが、この分類作業はメーカー各社の頭を悩ませたようだ。

原稿執筆段階では、まだ各社から機種ごとの分類は発表されていないが、もともとの製品コンセプトや、搭載しているOS(ウィンドウズXP)が「ホームエディション」か「プロフェッショナル」かで切り分けるという分類方法になりそうだ。

例えば、NECのように企業系パソコン(MATE、VersaPro)と家庭系パソコン(VALUESTAR、LaVie)を事業ラインによって明確に分けている場合は、製品ごとの分類がわかりやすい。その一方、日本IBMのThinkPadのように企業系パソコンとはいいながらも個人ユーザーが利用しているケースが多い機種や、デルコンピュータのようにユーザーがOSのプロフェッショナル版とホー

ムエディション版を自由に選択できるようになっている場合などは、分類が難しい。

ところで、企業において家庭系パソコンを利用している場合のリサイクルについてはどうなるのだろうか。

10月1日以前に導入されたパソコンについての対応はメーカーによって異なるようだ。一方、10月1日以降に販売された家庭系パソコンを企業で利用する場合には、販売時にリサイクル費用が徴収されるため、その処理が必要になる。

現時点でのJEITAの見解は、家庭系パソコン用の回収・リサイクル費用を、そのまま企業系パソコン用に転化できるような仕組みが用意されるだろうということだ。ただ、それには手続きなどが必要になりそうで、事務手数料などの実費が別途必要になる算算が強いという。現在、企業のパソコン平均寿命は5.8年といわれているが、3年リースなどの動きも活発化しており、数年後には、事前に回収・リサイクル費用を支払った家庭系パソコンの導入企業における「廃棄問題」が顕在化する可能性もある。

だが10月以降は、メーカー、販売会社が回収・リサイクル時点での混乱を嫌って、家庭系と企業系を明確に切り分けた商談を徹底するといった動きも出てきそうだ。家庭系パソコンを数多く企業に販売していたメーカーなどは、結果として受注生産の割合を引き上げることにもつながるため、本体のコスト削減というメリットが出るかもしれない。また、販売店にとっては、データ消去や企業の情報機器の資産管理といった新たな需要も出てくるだろう。リサイクルはメーカー、販売会社の負担を増やすだけといわれてきたが、実は、隠れたメリットもありそうだ。

第3回 トレンドマイクロ株式会社

# e-Japan戦略にジャストフィット! コストメリットをもたらすライセンス

トレンドマイクロが2002年10月1日より移行したライセンス体系「License for Enterprise Information Security」(以下:LEISec)は、同社のセキュリティ製品の購入ライセンスの数が増えるにつれ、ボリュームディスカウントで単価が大幅に安くなる価格設定になっている。これを上手に活用すれば、新規ユーザ企業へのセキュリティ対策の提案もしやすくなるに違いない。また、「LEISec」の内容を一部刷新し、官公庁・教育機関向けの「e-Japan戦略セキュリティ強化キャンペーン」を今年8月21日より実施しており、e-Japan戦略に伴うIT社会基盤のセキュリティ対策のニーズにタイムリーに応えることが可能になる。今回は、訴求力に優れたトレンドマイクロのライセンス戦略に注目した。

## ボリュームディスカウントで提案しやすい「LEISec」の利点

ウイルス対策製品は、他のソフトウェア製品とは異なり、新種ウイルスが発見される度に、それを駆除するためのパターンファイルをユーザに配信しており、基本的には、そのサポートを受ける契約期間を1年ごとに更新する販売形態になる。販売形態にはパッケージとライセンスの2通りがあり、このうち、ライセンスは、使用許諾数をフレキシブルに追加できるメリットがある。例えば、パソコンが12台増えた時にライセンスで購入すると、その12台分の使用許諾のみを追加購入できるので、ユーザは不要な対価を支払わずに済む。

トレンドマイクロのライセンス体系「LEISec」は、各製品ごとに購入ライ

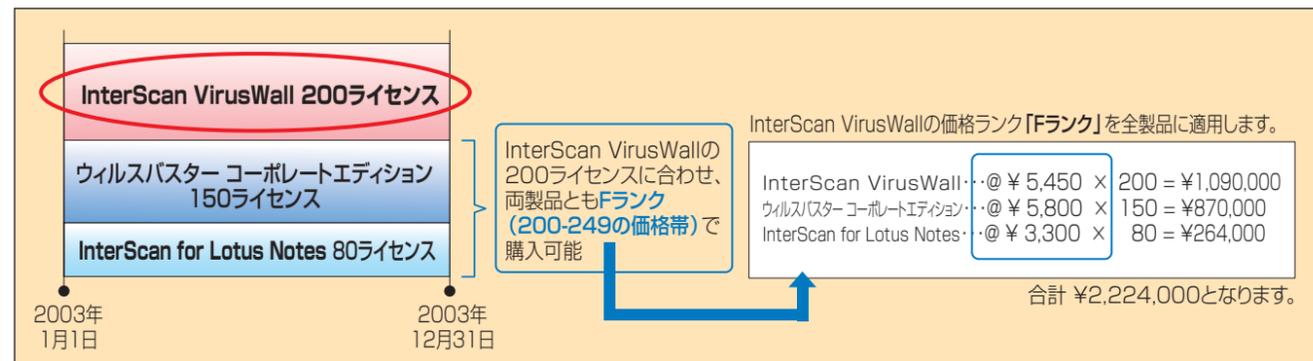
センスの数に応じた単価が設定されており、購入ライセンス数が増えれば増えるほど、ボリュームディスカウントで単価がどんどん安くなる。例えば、「ウイルスバスター コーポレートエディション」を15ライセンス新規購入する場合、1ライセンスの単価は7,200円となり、15×7,200=10万8,000円で購入できる。標準価格8,500円の「ウイルスバスター2003 リアルセキュリティ」を15パッケージ買うより1万9,500円安くなる。また、同ライセンスを30ライセンス新規購入する場合の1ライセンスの単価は7,050円となり、ますますお得となる。

同一期間に同一契約窓口で複数の製品を新規購入する場合には、最も多いライセンス数の価格ランクを他製品にも適用できる。例えば、「InterScan VirusWall」を200ライセンス、「ウイルスバスター コーポレートエディション」を150ライセンス、

「InterScan for Lotus Notes」を80ライセンス、まとめて購入すれば、すべての製品が200ライセンスの価格ランクの単価で購入できる(図1)。これは競合他社にはないトレンドマイクロならではの料金体系で、ユーザ企業にとっては非常に大きなコストメリットになるし、販売代理店にとっても、売上アップにつながるセット販売の提案がしやすくなる。同一メーカーの製品間の相互連携により、よりスピーディーなセキュリティ対策が可能になるので、セット購入はコスト面以外でもメリットがあるといえるだろう。

さらに追加購入時には、すでに保有しているライセンス数と追加分を合算した価格ランクを適用できる。ライセンスの更新時には、更新時に保有しているライセンスを標準価格の50%の価格で契約更新を実施できる。

● 図1 同一期間・同一契約窓口における新規購入時の例



また、他社製品にはない特徴として、オープンプラットフォーム製品も用意されている。「InterScan for Lotus Notes」はIBM AS400版を除き、Windows NT/2000版、Linux版、Solaris版、IBM AIX版が1セットのCD-ROMに同梱されている。同様に「InterScan Messaging Security Suite」はWindows版、Linux版、Solaris版を同梱。これにより、新たに製品を購入せずにOSの変更が自由に行える。

もうひとつ注目したい製品が「Client/Server Suite」である。ウイルス対策の基本となるクライアント/サーバセキュリティ製品「ウイルスバスター コーポレートエディション」と「ServerProtect」をセットにした製品で、別々に購入するよりも単価が安くなるのでお勧めだ。さらにLinux用サーバ向け「ServerProtect for Linux」も加えた「Client/Server Suite Professional」もリリースされる。

なお、「LEISec」の価格表はトレンドマイクロのホームページ(<http://www.trendmicro.com/jp/products/price/leisec/leisec/price-list.htm>)に掲載されている。

## e-Japan戦略の追い風に乗る 官公庁・教育機関向け戦略

e-Japan戦略では、新しいIT社会基盤整備の項目のひとつとして「安全・安心な利用環境の整備」が盛り込まれている。それによると、2005年度までにウイルスなどによる被害を最小限にするためのガイドラインの策定や、地方公共団体における専任のセキュリティ担当者の設置などが求められており、セキュリティ対策が必要不可欠になっている。

トレンドマイクロでは、このe-Japan戦略にタイムリーに対応するため、官公庁と教育機関向けに「LEISec」の価格テーブルを一部刷新し、年度会計を意識して購入ルールを柔軟に変更した「e-Japan戦略セキュリティ強化キャンペーン」を策定

● 図2 LEISec・ガバメント・アカデミック価格特別ルール

契約中のライセンス数に追加が発生する場合、5ライセンス未満については、契約更新の際までは申請等なしで利用し、更新のタイミングで同時追加することで対応可能です。更新同時追加の場合、アカデミックおよびガバメントのユーザに限り5本未満の追加を可能とします。なお追加累計本数が5本以上になった場合は、即時追加購入が必要となります。



し、8月21日より実施している。「LEISec」に官公庁向けの「ガバメント価格」(平均20%割引)と、教育機関向けの「アカデミック価格」(平均40%割引)を新たに設定し、官公庁や教育機関がセキュリティ製品をより導入しやすい工夫を行っている。

官公庁・教育機関向けの新たな購入ルールとして、ひとつには契約期間の年度末調整を可能にした。ライセンスは基本的に1年契約になるが、官公庁や教育機関では年度途中での予算取りが難しいため、3月末に更新手続きを行いたいという要望が多いことから、それに対応できるようにしたのだ。例えば、8月1日に契約がスタートした場合、本来なら更新は翌年の7月末になるが、それを翌々年の3月末に更新できるよう希望された場合、翌年7月末から3月末までの契約期間を割引価格で更新できるようにしたのである。割引率は3か月ごとに設定されており、現在の更新日と希望する更新日との間の期間が3か月までは75%引き、6か月までは50%引き、9か月までは25%引きとなっている。

もうひとつ、契約期間中にライセンスを追加する際に、5ライセンス未満の場合は追加購入の手続きなどを行わずにライセンスを追加できるようにして、更新時に追加購入の手続きや費用の支払いが行えるようにした(図2)。これも年度途中での予算取りが難しい官公庁や教育機関の実情を配慮したもので、通常は最

低5ライセンス以上でないと追加購入できないが、官公庁や教育機関に限り、5ライセンス未満でも追加購入できるように規定を緩めている。

また、教育機関向けのクライアント/サーバセキュリティ対策として、リーズナブルな「Client/Server Suite エデュケーションパック」を用意し、2003年8月21日～2005年3月末までボリュームディスカウント・キャンペーンを実施。教育委員会が取りまとめて購入する場合、50校以上は50%OFFなど学校数に応じた一定の値引率が適用される。

なお、「e-Japan戦略セキュリティ強化キャンペーン」の詳細は、官公庁・教育機関向けホームページ(<http://www.trendmicro.co.jp/GovEdu>)を参照していただきたい。

学校のクライアントサーバ環境向けウイルス対策製品

### Client/Server Suiteエデュケーションパック

〔クライアントサーバサイト〕  
Client/Server Suiteエデュケーションパックはウイルスバスター コーポレートエディションとServerProtectの利用を可能にしたセット商品です。パソコンやファイルサーバを何台増設しても、ライセンスの追加購入は不要の一律料金で、翌年以降に必要となる更新料も導入時と同額なので予算化も容易。追加ライセンス申請などの手続きも不要で、更新手続きも簡単です。学校・教育機関(小・中・高等学校および盲・聾・養護学校に限定)のお客様だけの大変お得なパッケージとなっております。

※WindowsとLinuxをOSとしたサーバをお使いのお客様には、ServerProtect for LinuxをセットにしたClient/Server SuiteエデュケーションパックProfessionalもご用意しております。

# 今のシヨップに足りないもの

第10回 「拡大するeラーニング市場と活用方法について」 ● 島川言成氏

ネットワーク活用のソリューションが、多様に提案される時代のなかで、eラーニング市場が拡大しています。2010年の市場規模は6000億円を超えると予測する調査会社もあるくらいです。従来の教育の前提は、先生と生徒が教室に対峙して学習することでした。ソクラテスの時代から続いていますから、二千数百年間継続してきた古典的手法です。「この手法のメリットは、生徒ひとりひとりの顔が見えることです」と専門学校の教壇に立つ講師の立場から書き添えておきます。

ただし、IT機器が家庭内に劇的に普及している時代、教育拠点に参集する従来手法は、eラーニングの特長も受容すべき時代を迎えたと考えています。ITインフラを活用した新教育時代を早期に確立すべきだという考え方も筆者は持っているのです。

いま、eラーニングの特長と書きましたが、それはどういうことでしょうか？わかりやすい事例をあげましょう。まず、eラーニングを採用すれば遠隔地でも教育を受けることが可能になるのです。インターネット時代の遠隔地というのは、地球上の大半の場所と同義語です。教育拠点重用主義の既存教育手法では、大学などに合格した人は、校舎が建つ場所まで通学する必要がありました。遠隔地に居住する学生の場合、自宅からの通学は不可能です。そこで、大学周辺の場所に住むことを余儀なくされてきました。その結果、本来の学費だけでなく、下宿代や食費などの生活費の負担も強いられてきました。eラーニングを採用すれば、それが確実に激減します。

もうひとつのeラーニングの特長が、均一均質の教材を利用できることです。企業の場合、対外的に使用する用語や定義などが、個々の社員によって異なることは問題となります。A氏とB氏の製品説明が違っているのは、社会的な信頼を獲得することはできません。eラーニングの均一均質教材から、そうしたブレを修正することが可能になります。予備校や英会話学校などに、テレビ会議システムまで活用したeラーニングを実施中のところが登場していますが、企業内でも社員スキルの均一均質性を求める重要度が増しているのではないのでしょうか。

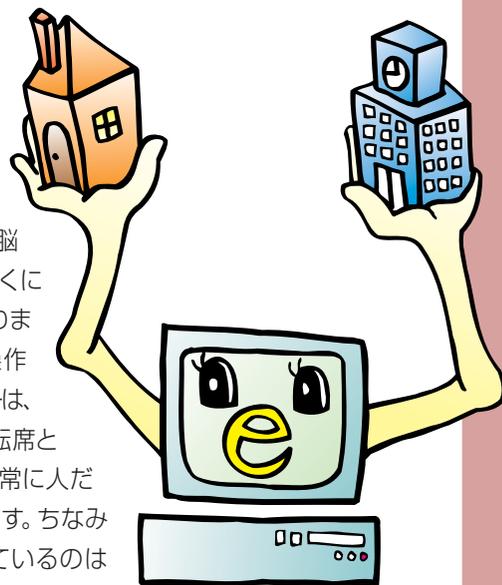
結構すぐめのeラーニングのようですが、問題がないわけではありません。機材の操作方法など、実物にモノに触れる体験が重要という学習には適応しない点がよく指摘されます。筆者はその指摘は誤解ではないかと考えています。なぜなら、航空機のパイロットの教育を参考にすれば

わかります。バーチャルリアリティを駆使した教育手法をeラーニングに応用すれば済むだけです。電腦街秋葉原駅の近くに交通博物館があります。ここの電車操作体験シミュレーターは、実際の電車の運転席と同じ装置を使い、常に人だかりができています。ちなみに運転席に座っているのは小学生が大半です。

eラーニングには、もうひとつの問題のほうが深刻です。実際にeラーニングに取り組んでいるソフト会社のマネージャーから伺った話では、企業間におけるeラーニング認識が問題とのことでした。

「eラーニングに関しては、各企業の人事担当者に非常に温度差があるんです。積極的に活用している企業では、業務時間内に社員研修時間を用意するのですが、業務時間内にそうした研修をしている姿を”遊んでいる”と認識されてしまうケースも、まだまだ見かけられます。eラーニングの普及には、そうした偏見を抱いている人たちの誤解を解く教材開発が必須です」

大塚商會が提供するeラーニングサービスに「Webラーニング」(<http://www.e-owl.net/>)があります。ご覧になられると納得されるでしょうが、ITに関するカリキュラムの充実度に驚かされます。実際に教育現場に接している筆者の注文として、これを「Web IT ユニバーシティ」に昇華できるようにお手伝いしたいと感じました。



## 島川言成

パソコン黎明期から秋葉原有名店のパソコン売場でマネージャを勤め、その後ライターに。IT関連書籍多数。日本経済新聞社では「アキハバラ文学」創作者のひとりとして紹介される。国内の機械翻訳ソフトベンチャー企業、外資系音声認識関連ベンチャー企業のコーポレート・マーケティング部長を歴任。現在、日経BP社運営のビジネスサイト「日経 SmallBiz」でIT業界の現状分析とユニークな提案をするコラムを連載中。PC月刊誌「日経ベストPC」では秋葉原のマーケティング状況をレポート。また、セキュリティ関連ベンチャー企業のマーケティング部門取締役、ゲームクリエイター養成専門学校でエンターテインメント業界のマーケティング講座も担当。