

# Windowsより軽快に動く Linux

1991年10月、当時フィンランド Helsinki大学の一大学生であった Linus Torvalds氏が作成したLinux。8年余を経過した今、現在のこれほどの隆盛をみようと誰が予測できたでしょうか。

本稿ではまず、一昨年来話題となっているLinuxについて、その現状と特徴を述べる。そして他のPC用のOSと比較して、安定していて、軽いOSであることを示す。さらには、これまでのサーバ用途のみならず、日本語対応のアプリも出始めたことから、Windowsとの置き換えも可能になりつつある点に言及したい。

長野工業高等専門学校情報教育センター  
堀内 泰輔

## ● Linuxの現状とメリット ●

Linuxを定義すれば、「自由に再配布することのできる、独立したUnix系オペレーティングシステムの1つ。」となる。Unixの登場以来、Unixの真価は、ワークステーションを中心に、ネットワーク構築の要として、インターネットの立役者として評価されてきた。そして、PCの性能が驚異的に伸びるに相まって、PCをターゲットとして作成されたUnix互換のLinuxは、インターネットとGUIの標準装備により、万人が使えるWindows95の登場とは別のルートで発展し大きな評価を受けてきた。

Linuxの最大の特徴がオープンソースであることは議論の余地のないところである。Windows9Xに代表される通常のOSは有償であり、そのサポートは製造会社のみが行う。これに対しLinuxでは、世界で約1万人ともいわれる各国のボランティア達が、インターネットを通じてユーザからの指摘を受けると、迅速にその対応をしてくれる。そのスピーディーさと正確さは、有償OSの比ではない。開発後8年を経過した今、Linuxの信頼性は保証済みといえよう。

また、Linuxのユーザ数をみても、1994年に10万人、1995年に50万人、1996年には150万人、とうなぎ上りの伸びをみせており、現在では推定で1000万人以上のユーザが世界中にいるといわれている。

このようなLinuxの優秀性に企業が着目しないはずはない。1998年後半から、世界中の大手ハードメーカやソフトメーカがこぞってLinuxへの援助や協力を開

始したのも、当然の帰結である。これまで、マニア・技術者を中心とした活躍の舞台が、一般の企業や個人までも大きく拡大されようとしている。

さて、Linuxのメリットは次の3つに集約できよう。

1. ソース・コードがフリーで公開されていること。
2. 安定していること。
3. 計算機のリソースを問わないこと。

1. と2. については、現在の標準PC用OSであるWindowsの裏返しとして捕らえることができる。「フリー」の意味には、「無料である。」ことと「ソース、バイナリやドキュメントに至るまで、公開されている。」の2つの意味があるが、Linuxの開発者からすれば、後者を強調したいところだろう。そういう意味で「オープンソース」という言葉が市民権を得ることとなった。

2. の安定性についても、特筆すべきである。Windowsに安定性がないことは、大半のWindowsユーザが認めるところであるが、Linuxの安定性については、数カ月、数年のスパンで、再起動をせずに使い続けられることが、安定性の高さをよく物語っている。これは、サーバ用OSとしては当然のことでもある。3. については、次に詳説する。

## ● Linuxに必要なリソース ●

Linuxは元来、Intel80386を搭載したIBM PC/AT互換機をターゲットに開発されたものである。したがって、過去に発売されたPCなら後述のメモリやハードディスク容量があれば、基本的には動作するようになっていく。Linuxのドキュメントによると、Intel/AMD/Cyrix 386SX/DX/SL/DXL/SLC, 486SX/DX/SL/SX2/DX2/DX4, Pentium, Pentium Proの各CPUで動作する。また、Intel系以外のCPU (68000系, Alpha, MIPS, PowerPC, PowerMac, SPARCなど) を搭載しているコンピュータでも動作することは、他のPC UNIXにない特徴である。なお、往年のベストセラーであったNECのPC9801シリーズでも、後述のディストリビューションを選べば動作可能である。

CPUのクロック周波数についても特に制限はない。高速性が要求される特別の用途でない限り、Windows95時代以前のPCでも十分な速度が得られる。Windows98などでは、かなりのスペックでないとGUIならではの操作性が得られないが、このように少し古くなったマシンでも十分な速度で動作することがLinux人気の1つの理由になっている。

同様のことはメモリ容量についてもいえる。最近のWindowsでは64MB以上でないとスワッピングを生じ

て、使い勝手に大きな悪影響を与えるが、Linuxにおいては、基本的なウィンドウ操作なら、16MBでも運用可能である。これは、OS周りのモジュール化により、メモリを効率よく使えるようにしたためである。

次に、ハードディスクの容量であるが、これは何をインストールするかで大きく変わってくる。特定サーバ用途なら、Linuxのシステム部分だけなら300MB程度で十分である。本格的なGUIを用いるクライアント用途の場合はディストリビューションによっても異なってくるが、500MBから最大でも1.5GB程度のシステム領域を確保できればすべての基本アプリの運用が可能と思われる。

最近のPC事情からすると、ノートパソコンにLinuxを入れたいケースも増えている。この場合、インストール時にどこからプログラムを読み込むかが問題になることが多い。デスクトップパソコンであれば、CD-ROMから簡単にインストールができる。特に、最近のパソコンではCD-ROMからブートできるBIOSを積んでいるものが普通であるから、過去のケースでは必須だったブート用FDの作成さえも省略でき、CD-ROMを入れて電源を入れるだけでインストールが始まる、という単純化がなされた。

これに対しサブノートなどのモバイル系PCでは、PCカード経由でCD-ROMやFDを接続せざるを得ない場合が多い。PCカードやこれら外付け周辺機器がLinux側で認識できないこともある。この場合には、Web上で豊富な情報収集が可能である。個人の他、大手パソコンメーカーや周辺機器メーカーでも最近ではLinuxインストール情報を公開しているのだから、最新機種以外であればインストールが可能と思われる。Linuxに関する主なURLについて、表-1に掲げる。

## ● Linuxのディストリビューション ●

「Linux」という用語は、狭義ではOSの名称ではなく、OS中のカーネルのみを指す。したがって、LinuxをOSとして機能させるためには、カーネルに加えて、アプリケーション (ツール)、シェル、ライブラリ、インストーラなどを揃える必要がある。

これらをまとめて配布できるような形にしたパッケージをディストリビューションと称しており、現在さまざまなディストリビューションが流通している。日本最大のLinuxコミュニティである日本Linux協会のWebサイトで、国内Linux情報を網羅している「日本のLinux情報」(<http://www.linux.or.jp/>) などによると、国内の主なディストリビューションだけでも11種、海外のもので英語版が25種、その他の言語版は12種もある。この中には、サーバ用OSに特化したもの、Win-

ジャンル	URL名	概要
総合	<a href="http://www.linux.or.jp/">http://www.linux.or.jp/</a>	日本Linux協会（日本における最大のLinux団体）。
総合	<a href="http://www.linux.org/">http://www.linux.org/</a>	海外のLinux情報をまとめた、主要サイト。
ディストリビューション	<a href="http://www.linux.or.jp/distributions/index.html">http://www.linux.or.jp/distributions/index.html</a>	現行の各種Linuxディストリビューションを解説。
ハードウェア	<a href="http://www.flatout.org/~wing/Linux/Hardware/">http://www.flatout.org/~wing/Linux/Hardware/</a>	Linuxのハードウェア実績リスト。
ハードウェア	<a href="http://sc01.iodata.co.jp/linux/index.htm">http://sc01.iodata.co.jp/linux/index.htm</a>	アイ・オー・データ機器が公開している自社製品の互換情報。
ハードウェア	<a href="http://www.pc98.nec.co.jp/linux/">http://www.pc98.nec.co.jp/linux/</a>	NECによる、PC98-IXでの動作確認情報。
ハードウェア	<a href="http://www.fmworld.ne.jp/anne/linux/">http://www.fmworld.ne.jp/anne/linux/</a>	富士通による、FMVシリーズのLinux関連情報。
ハードウェア	<a href="http://www.strim.or.jp/~adats/WL/">http://www.strim.or.jp/~adats/WL/</a>	ノートパソコンの動作機種一覧、XF86Config集の他、PCカードの情報も。
ソフトウェア	<a href="http://www.kernel.org/">http://www.kernel.org/</a>	常に最新のLinuxカーネルを提供している。
ソフトウェア	<a href="http://www.xfree86.org/">http://www.xfree86.org/</a>	PC UnixのX環境を提供するXFree86のページ。
ソフトウェア	<a href="http://www2.osk.3web.ne.jp/~heuy/html3/">http://www2.osk.3web.ne.jp/~heuy/html3/</a>	いろいろなウィンドウマネージャを集めた日本語のページ。
ソフトウェア	<a href="http://www.kde.gr.jp/">http://www.kde.gr.jp/</a>	日本KDEユーザ会のページ。
ソフトウェア	<a href="http://www.gnome.org/">http://www.gnome.org/</a>	日本GNOMEユーザ会のページ。
ソフトウェア	<a href="http://neal.nikkeibp.co.jp/linapps/ja/linapps.html">http://neal.nikkeibp.co.jp/linapps/ja/linapps.html</a>	商用・シェアウェア・フリーウェアを問わず、Linux用のアプリケーションやユーティリティを集めたページ。
ニュース	<a href="http://linux.nikkeibp.co.jp/">http://linux.nikkeibp.co.jp/</a>	日経BP社による、ソフトウェア、商品などグローバルなLinux情報。
ニュース	<a href="http://www.linux24.com/">http://www.linux24.com/</a>	アスキーの提供するLinuxニュース・サイト。
雑誌	<a href="http://www.linuxjapan.com/">http://www.linuxjapan.com/</a>	日本初のLinux専門誌「Linux Japan」のページ。
書籍	<a href="http://jf.gee.kyoto-u.ac.jp/JF/choice2.html">http://jf.gee.kyoto-u.ac.jp/JF/choice2.html</a>	WWWユーザから寄せられた書籍情報をまとめたもの。
イベント	<a href="http://ja.linux.or.jp/event/">http://ja.linux.or.jp/event/</a>	ベストランキングとワーストランキングがある。国内でのLinux関連イベント・セミナーの情報を網羅。

表-1 Linux関連の主要URL

ディストリビューション名	開発（販売）元/URL	特徴
Red Hat Linux 6.1日本語版	レッドハット（株）/ <a href="http://www.redhat.com/jp/">http://www.redhat.com/jp/</a>	米Red Hatのレッドハット（株）がRed Hat Linux 6.1を日本語化してリリース。商用アプリケーションがたくさん出ている海外ではかなり支持されている。
TurboLinux 4.0日本語版	ターボリナックス ジャパン（株）/ <a href="http://www.turbolinux.co.jp/">http://www.turbolinux.co.jp/</a>	最初にインストーラを日本語化。英語版・日本語版・中国語語をリリース。「TurboLinux Server」や「TurboCluster Server」もある。
LASER5 Linux 6.0	レーザーファイブ（株）/ <a href="http://www.laser5.co.jp/">http://www.laser5.co.jp/</a>	全世界トップシェアのRed Hat Linuxを日本語化したもの。サポート権と付属商用ソフトを除いた、廉価版もある。
Vine Linux 1.1 CR	Project Vine.（株）技術評論社）/ <a href="http://vinelinux.org/">http://vinelinux.org/</a>	1998年12月発表の日本語Linuxディストリビューション。細部まで徹底的に日本語対応したチューニングがなされている。
Kondara MNU/Linux	Kondara Project（デジタルファクトリジャパン（株））/ <a href="http://www.kondara.org/">http://www.kondara.org/</a>	Red Hat Linuxの最新開発バージョンをベースとし、常に最先端を追求している新しいディストリビューション。
Caldera OpenLinux 2.3日本語版	米Caldera Systems（ネオナジー）/ <a href="http://www.caldera.com/">http://www.caldera.com/</a>	個人ユースよりも、ビジネスユースを意識した製品。GUIインストーラをいち早く採用。
Linux MLD 4	メディアラボ（株）/ <a href="http://www.mlb.co.jp/">http://www.mlb.co.jp/</a>	Windowsからインストール可能な異色のディストリビューション。Linux専用パーティションを用意しなくても、WindowsとLinuxを共存できる。インストーラが非常に容易。
Linux-Mandrake 6.1-JP	仏MandrakeSoft（株）五橋研究所）/ <a href="http://www.linux-mandrake.com/">http://www.linux-mandrake.com/</a>	フランスで開発されたRed Hat Linuxベースのディストリビューション。インストーラは、21カ国語に対応する。
Debian GNU/Linux 2.1	Debian Project/ <a href="http://www.debian.org/">http://www.debian.org/</a>	非常にオープンな開発形態をとっており、高度なパッケージ管理を特徴とする。Linuxのパワーユーザに人気が高い。
Slackware Linux	Patrick Volkerding/ <a href="http://www.slackware.com/">http://www.slackware.com/</a>	最古のLinuxディストリビューションの1つで広く普及した。ディレクトリ構成は伝統的なBSD UNIXシステムに準拠。各種設定も直接設定ファイルを編集する。日本語化も可能。
Plamo Linux 1.4.4	小島三弘/ <a href="http://www.linet.gr.jp/~kojima/Plamo/">http://www.linet.gr.jp/~kojima/Plamo/</a>	Slackwareをベースにインストーラを日本語化したり、PJEを元に日本語環境を構築。NECのPC-9801/21シリーズ対応版もあり。

表-2 主な日本語対応Linuxディストリビューション

dowsと共存できるもの、RAMディスクを用いてフロッピーディスク1枚にLinuxシステムが収まるもの（フロッピーLinux）などの異色なものもある。

これらのうち、日本でのLinuxブームの元になったのは、Plamo LinuxとVine Linuxであろう。これらディストリビューションは1998年末～99年春にかけて公開されたものである。いずれも商用版ではなく、個人やグループのボランティアがフリーのディストリビューションとして、日本語化を意識しつつ開発した

ものである。これらは、インストーラを日本語化したために、日本人ユーザにとってのインストールの壁が一気に解消される、という劇的な効果をもたらした。日本語化されている主要なディストリビューションの特徴については表-2に詳述する。

ディストリビューションには、Plamo Linuxのように、インターネットのFTP上からのダウンロードや雑誌・書籍の付録でしか入手できないものもあるが、ほとんどは企業によりパッケージ化され、販売されてい

る。もちろん、Linuxの性格上、ソースプログラムとともに、FTPなどで無料公開もされているが、市販品ではCD-ROM化されたソースやバイナリプログラムの他、マニュアル、インストール時の問合せに関するライセンスや、商用のLinuxアプリケーションが同梱されているのが特徴である。

ディストリビューションが入手できればあとはインストールということになるが、ほとんどの場合、現在Windowsが稼働しているマシンにLinuxを追加インストールして使いたいユーザが多いと思われる。そのため、Linux専用のパーティションをハードディスク上に用意する必要がある。このためのソフトにも、フリー・商用のさまざまなものがあるので、適宜入手することになる。ただ、最近のディストリビューションにはこれが付属しているケースも多い。

通常のディストリビューションではパソコンのハードウェアの諸情報を対話式に求めてくる場合が多い。これへの対応の面倒さがインストール時のネックになっているが、事前にWindows環境上のデバイスマネージャやマニュアルを頼りに情報を入手しておくことが肝要である。ただし最近、ハードウェアをある程度は自動認識できるようになった。

## ● ハードウェアの対応状況 ●

前述のように、パソコンメーカーや周辺機器メーカーは、最近ではLinuxサポートを何らかの形で行うところが増加している。通常の製品はWindows用のデバイスドライバを第一優先に供給してきたわけであるが、Web情報などを通じて、Linux用のデバイスドライバを作成して公開している例も増えたため、手持ちの機器や今後購入予定の機器がLinuxで稼働できるか、などの重要な判断材料となろう。

最近の新しい部類の周辺機器やインタフェースについては、Linux対応はこれから、というものもある。たとえばUSBは対応が遅れている。最新リリースのカーネルv2.3では機能強化や対応機器の増加が加えられているが、本格的な対応は次期リリースからとなる。

## ● ソフトウェアの対応状況 ●

ここでは、Windows用のアプリケーションと比較しつつ、Linuxで使える各種ソフトウェアの現況について、いくつかのジャンルごとに述べる。

### (1) ユーザインタフェース

LinuxはUNIX系のOSであるから、MS-DOS時代のCUIと、現在のWindowsのようなGUIの2つのユーザインタフェースを併せ持っている。

Linux上でのファイル操作は基本的にはコマンドで行うため、MS-DOSのような操作が必要であった。MS-DOSではこれを容易化するため、操作はキーで行うが画面がグラフィカルなFDのようなツールが出現し人気を集めた。このLinux対応版がFDcloneである。同様のユーザインタフェースで快適にファイル操作ができる。

しかし、後述のX Window上ではfilesやxfmといったツールにより、Windowsのエクスプローラに似た操作で、ファイル操作が行える。これを改良してWindowsライクな操作を可能にしたのが後述のKDEやGNOMEである。

さて、LinuxのGUIはX環境(X Window System)がベースになっている。これは、UNIX用に開発されたフリーの環境であり、通常のワークステーションなどで標準的に用いられてきた。この登場はWindowsの登場以前であることも特筆できる。

Linuxを始めとするPC UNIX用のX環境は、XFree86という団体が開発し、当然フリーで公開している。この環境の上には、さまざまなウィンドウマネージャが用意されている。これは、ウィンドウマネージャ自体がWindowsのようにクローズなものでなく、ユーザレベルでプログラミング可能なためである。これは、Linuxでは多彩なシェルが用意されていてユーザが選択可能なのに対し、WindowsやMS-DOSではお仕着せのものしかないのと似ている。

ウィンドウマネージャにはさまざまなものがあるが、Windows95と同じユーザインタフェースを持ったFVWM95などは、WindowsユーザがLinux環境に移行するときは非常に有効である。また、最近のディストリビューションの標準となっているのがWindow MakerやEnlightmentである。

X環境においてGUI操作を行う場合に1つ問題がある。それは、マウスやキーボードの操作方法自体がウィンドウマネージャやアプリケーションごとに異なっているために統一性がなく、Windowsに比べて使い勝手が著しく悪いことである。この問題を解決するために、統一化された操作でウィンドウ上での作業ができるように、KDE(図-1)やGNOMEといったフリーの統合デスクトップ環境が相次いで登場してきている。まだ発展途上で不安定な面もあるが、各商用ディストリビューションでも積極的に取り入れられている。

### (2) Office系ソフト

Linuxをクライアント用OSとして捕らえる場合、ワープロ、表計算、プレゼンといった、いわゆるオフィス用統合ソフトが欠かせない存在となろう。

LinuxはUNIX環境を踏襲しているから、元来、豊富

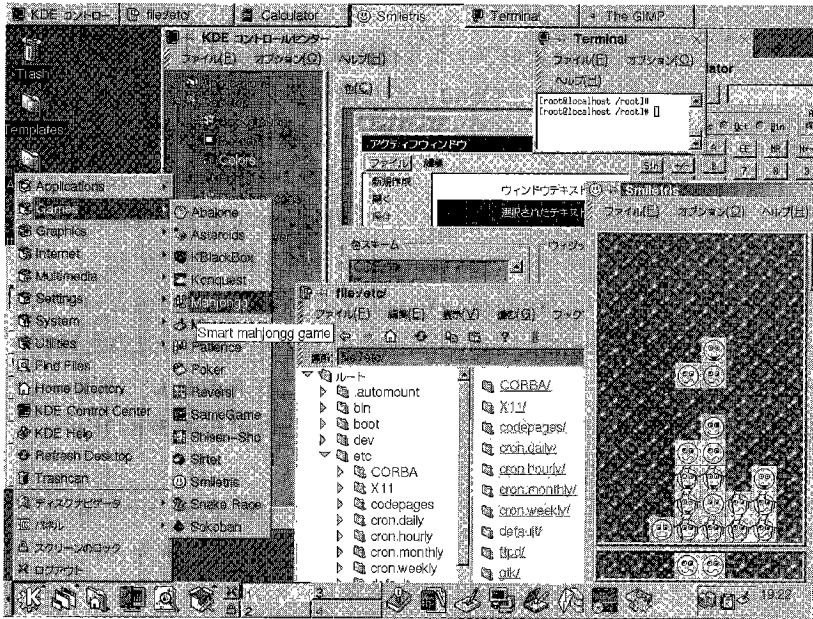


図-1 KDE統合デスクトップ環境の画面例

なUNIXコマンドを組み合わせ、自分なりのツールをエディタを用いて組み上げていく、というのが本来のスタイルである。このため、エディタについてはviやEmacs (Mule) を代表とするさまざまなものが用意されている。

このようなCGI指向に対して、WindowsユーザからはGUIで操作可能な環境が求められる。この結果、ワープロとしての機能を持つアプリケーションが内外のメーカーで開発されてきた。日本語ワープロソフトとして著名なものには、オムロンソフトウェアの「dp/NOTE for Linux/BSD」がある。WindowsライクなGUI環境の他、MS Wordなどの主要ワープロとのデータ交換が可能になっている。

また、Applixwareという後述の統合ソフトには「Applix Words」というワープロが搭載されており、最近のバージョンではかなりWordライクな操作が可能になってきている。

日本語ワープロという一世を風靡した、ジャストシステムの「一太郎」がすぐに思い浮かぶが、Linux用一太郎ともいえる「一太郎Ark」も発売されている。これは、Java言語で記述されているため、プラットフォームに関係なく利用できるのが大きな特徴である。1.4MBというコンパクトさ、機能追加をプラグインで行う、マルチリンガル、次世代標準といわれるXHTML対応、などのメリットもある。

ワープロに関連して、日本語入力ソフトも最近では商用のものが数多く登場し、ディストリビューションに同梱されるようになった。ジャストシステムの「ATOK12 SE for Linux」はDOS/Windows系の定番のLinux版である。また、オムロンソフトウェアの

「Wnn6 for Linux/BSD」は、フリーのWnn4に比べ、格段に優れたかな漢字変換が特徴である。その他、ボックスの「VJE-Delta for Linux/BSD」は、X上でのみ動作するが、Windows対応のVJE-Deltaとの辞書互換があるなどの特徴がある。

次に表計算（スプレッドシート）ソフトであるが、非日本語対応のものであれば、相当数のフリーソフトが入手できる。日本語対応のものとしてはApplixwareの「Spreadsheet」やGnomeに付属の「Gnumeric」、エムエスエイがフリーでバイナリを公開している「Noel」などがある。

マイクロソフトのPowerPointに匹敵するプレゼン用ソフトとしては、Applixwareの「ApplixPresents」がある。また、フリーのもので有名なのが「MagicPoint」である。

これはHTMLのように、タグを埋め込む形式をとっておりWYSIWYG方式ではないが、慣れるとPowerPointよりも使い勝手がよい場合もある。なお、このソフトは国内の大学生により作成された和製ソフトでもある。

データベースに関してもフリーのものがたくさんあるが、PostgreSQLが有名である。SQLベースの本格的なRDBMSのため、高度なデータ管理や分析が可能である。なお、市販のものではLinux版のOracleである「Oracle8」がある。

以上の説明で「Applixware」が数カ所で登場したが、これはLinuxにおける初の日本語対応統合アプリケーションであり、Linux版Officeともいべきものである。米Applix社が開発し、ターボリナックス ジャパンが日本語へのローカライズと販売を行っている。以上の機能の他、グラフィックソフト、HTMLエディタ、マクロエディタ、電子メールクライアントなどの7つのアプリケーションから構成されている。

他のOffice系ソフトには「StarOffice」がある。このアプリはドイツのStar Division社がMS Officeとまったく同じユーザインタフェースで使える統合化ソフトとしてリリースしたもので、現在ではSun社がこれを買収してWeb上でフリーで公開している。残念ながら、日本語化版はまだ公開されていないが、今後の展開に期待したい。

### (3) インターネット用ソフト

Linuxで利用できるWWWブラウザとしては、従来のCUI方式のもの他、最近になって、Netscape Navigatorのオープンソース化により日本語化が有志の

手により行われ、ほとんどのディストリビューションに搭載されている。

一方メールソフトとしては、CUIでは伝統的なUNIXコマンドであるmailの他、elmやpine、Muleと組み合わせて使うmew、統合化メール環境のmhなどがある。GUIのものとしては、mhのX版であるxmhの他、前述のNetscapeファミリー中のMessengerや、KDE付属のKmailなどがある。これらはメニューなどが日本語化されているのでWindowsユーザでも快適に利用できよう。

#### (4) プログラム開発環境

WindowsではVisual BasicなどのGUI環境でのプログラム開発環境が主流になっている。一方、LinuxなどのUNIX系OSでは、従来からのCUI環境が主流である。しかし、GNOMEやKDEなどの統合化デスクトップ環境が整備されるようになり、LinuxにおいてもGUI環境で開発できる統合開発環境が数多く登場してきた。

この中で、KdevelopはKDE上の統合開発環境であり、Visual C++ライクである。また、GNOMEではGladeとgIDEが提供されていて、GNOME環境での開発を想定している。この他、C++Builderライクな環境であるVTKBuilder、商用版の「Cygnus Code Fusion」などがある。

#### (5) その他

上記以外のジャンルについても、数こそWindowsにはかなわないが、過不足なくさまざまなソフトが入手可能である。ここでは、これらのうちのユニークなものを中心に紹介する。

WindowsやMacOSの環境でフォトタッチを行う場合、Adobe社の「Adobe Photoshop」という高価な市販ソフトが使われることが多いが、フリーソフトとして開発されたものにGIMPがある。日本語化も行われておりユーザ会も昨年設立された。

3DのCGソフトについても、最近Windows版をLinux版として商品化したものがある。「Shade for Linux」がそれで、エクス・ツールズ社の製品である。

インターネットの普及で翻訳ソフトもLinux版のものが登場している。オムロンソフトウェアの「翻訳魂」は、Linux初の日英/英日双方向翻訳が可能な翻訳ソフトである。また、日本IBMの「インターネット翻訳の王様」のLinux版が販売されている。辞書検索ソフトとしては、オムロンソフトウェアの「eWnn for Linux/BSD」がある。これはmule上で使える、英語辞書引き&入力ソフトで、研究社『新英和/和英中辞典』を標準搭載している。

Linuxマシン上でWindows98などを仮想マシンとして稼働させるソフトも登場し、注目を集めている。これはVmwareといい、X環境のウィンドウ内で任意の仮想PCを動作させる、PCハードウェアエミュレータである。エミュレート可能なOSとしては、Windows95/98の他、NT、2000、MS-DOS、FreeBSD、Linuxなど多彩に渡っている。

### ● これからのLinux ●

以上、Linuxがサーバ用OSのみならずクライアント用OSとしても、Windows以上に活用できるベースを持っていることを示した。このことから、昨年1999年は「Linux元年」といえる。新ミレニアムではLinuxはどのように変貌を遂げるだろうか。

前述の通り、最近のディストリビューションは日本語化やハードウェアの自動認識などの新機能が盛り込まれるようになり、初心者によさしいものになってきた。また、アプリケーションのインストールについてもこのことは当てはまる。従来のUNIXアプリのインストールには、いくつかのUNIXコマンドが必要だったり、場合によっては記述言語であるC言語の理解も前提にあった。これが現在では、RPMに代表される簡易インストール用ツールが充実し、Windowsよりも簡単、といっているほどにアプリのインストールは容易になってきている。Linux本体のインストールについても、Windowsよりも簡単なディストリビューションも登場している。この傾向は今後ますます加速されよう。

ディストリビューションが多彩であることがLinuxの特徴であることを前述したが、選択の幅というメリットがあるにしても、やはりLinuxの本格的な普及のためには、WindowsやFreeBSDのように単一のディストリビューションにするか、インストーラの標準化が欠かせないだろう。数あるディストリビューションもいくつかのグループに発展的に統一されると予想できる。

加えて、GNOMEやKDEに代表されるGUIのユーザインタフェースの統一も必須だろう。お互いの成果を共有しあって、現在よりもさらに優れた、Linux流のインタフェースが構築されることを期待したい。

KDEなどのGUI環境はWindows環境の代替を目的として発展してきた。しかし、これだけのエネルギーがLinuxに振り向けられてきたのだから、Linux独自の文化をこの辺で打ち立てる必要もあろう。UNIXやWindowsに代表される現在のOSを凌駕するような、魅力を持ったOSにLinuxが変貌していくことを期待しつつ筆を置きたい。

(平成12年1月6日受付)