

フリー系 UNIX (2)

UNIXはftp、telnet、電子メールなどを始めとするネットワークツールを生み、今日のインターネットのコア技術のほとんどすべてをUNIXが作り出しています。WindowsなどのOSも、UNIXのコードを移植したり、コンセプトを参考にしています。

そのようなUNIXについて、まず全般について説明してみます。

1960年代は、大型汎用機が登場し、OSという観念が確立された頃です。その頃のOSの研究は、メーカ、研究機関、大学などでの最先端の研究課題であり、OSの機能はどんどん拡張され巨大化の一方（この点はWindowsの機能拡張、巨大化によく似ていますが）でした。その中にMULTICSプロジェクト（AT&T、MIT、GEなどの共同プロジェクト）が有りましたが、すべての機能をOSに詰め込もうとしたためか失敗に終わってしまいました。このプロジェクトにAT&Tから参加していたケン・トンプソン、デニス・リッチーが「シンプル」なOSを目標に新たに設計したのが「UNIX」の始まりといわれています。初め開発環境は、その頃ミニコンとして地位を確立していたDECのPDP-7というミニコン上のアセンブラ（機械語）で作られましたが、アセンブラはCPUの動作する機械語を直接使用するものであるため、ハードウェアに依存し、他のプラットフォームへの移植が簡単ではありませんでした。そこで、より高級言語であるC言語で設計し直し、UNIXのカーネル（OSの中心部分）をほとんど書き直しました。このことによってC言語が動けばさまざまなコンピュータに移植することが容易となりました。

このようにシンプルなOSとして開発されたUNIXは、ソースコード（C言語で書かれたプログラムそのもの）を教育、研究機関向けにほとんど無償で公開されていました。大学としては、OSのソースコードが公開されているわけですから、教材としては格好の材料であり、機能追加や改造などが思いのままにできました。このような流れの中で、カルフォルニア大学バークレー校でOSの基本機能や各種コマンドの改造が行われて、1つのUNIXの流れとなったのが、BSD系と呼ばれるUNIXです。それに対して、本家のAT&Tが独自機能を追加したものがSystemV系と呼ばれるUNIXです。

1979年にUNIXの配布元であったAT&TがUNIXの商標利用に対する制限と、ライセンス料の大幅値上げをしました。そのためにメーカは高価なコンピュータ向けのOSとしてUNIXを採用するようになり、研究の世界からビジネスの世界へUNIXを持って行ってしまいました。

このような状況になって、元々のソースコードを公開するというUNIXの基本に立ち戻ろうとしたのか、「ハッカー」と呼ばれる高い技術を持った人たちがソースコードのすべてを書き直して新たなUNIXを作ってしまうとしたのが、今日のフリー系のUNIXです。

(情報誌トピックス)

○日経エレクトロニクス 1月11日号

特集 携帯電話から始まる、ウェアラブルコンピュータ

→IBMが発表して注目されたウェアラブル(着る)コンピュータ。その後も超小型コンピュータの発表は相次いでいるが、その使用目的等から携帯電話が情報端末として注目されてきている。

解説 光ディスク装置とHDDの技術融合が鮮明に

→容量でHDDに差をつけられた光ディスクが、HDDの技術を利用して記憶密度を向上させている。つまり、光で書いて磁気で読む方式で、試みは始まったところ。

○日経パソコン 1月11日号

特集 99年の主役は10万円台パソコン

→99年は、20万円台の高級パソコンと10万円台の普及パソコンの2つに別れる。一般的用途なら10万円台のオールインワンで十分。買い増し、買い替えも簡単。次ぎは、10万円台のノートパソコンの状況は。今年のパソコン市場を占う。

特集 有料サポート徹底活用術

→ユーザサポートの有料化が一般化している。導入やガイダンスは任せたいほうが安全で確実。最近では、独立系のサポート業者がいろいろなメニューをそろえている。サポートの内容と費用について。

レポート Office 2000プレビュー

→マイクロソフトの次期オフィスである「Office 2000」。6月までには発売の予定だが、イントラネットでの利便性を向上させ、各ソフト間の統合性も向上し、目的の操作が簡単に実行できる構成となっている。製品形態は4種類で、Front Pageなどが追加されている。

○日経オープンシステム 1月号

特集 新技術の実力を問う

→情報システムは、色々な技術の発表が有り、依然として“テクノロジー・バブル”とも呼ぶべき状態に有る。さまざまな技術の中で、企業で使えるものは何かを見極める必要が出てきている。その中で99年に実用機を迎えそうな技術に着目してその可能性を探る。

解説 Linux普及の鍵を握る商用DBMS

→脚光を浴び始めたフリーソフトUNIXのLinux。ユーザからの要求が強く、商用データベースのほとんどが使えるようになってきている。充実度合いには差が有るが、サポートによってはLinuxの普及に弾みが付く。

○日経マルチメディア 2月号

特集 実録! ECサイト構築

→物販業者を中心にさまざまなECサイトが立ち上がっているが、どのサ

イトも順調というわけではない。実例を参考に、どのようにすればよいのか。その動向とリニューアルを探る

特集 インターネットユーザ調査

→女性のインターネットユーザが急増している。しかし、ショッピングでの利用ではなく、趣味のサイトなどの娯楽目的が中心。

解説 高速伝送で行き吹き返すテレビ向けネット端末

→インターネットとテレビの融合であるWebTVがいまだに進んでいない日本に対して、アメリカでは次世代のネット端末が、通信回線のデジタル化、地上波のテレビのデジタル化を利用して、本格的な双方サービスを目指し息を吹き返そうとしている。

○PCWAVE 2月号

特集 恒例・ギョ〜カイはこうなる！

→恒例となったPCWAVE流今年1年のパソコン業界の動向予想。Linux、Windows 2000、無線LANなど今年も色々なものの投げようが予想される。

特集 激変する電話通信の最新事情

→急激な携帯電話の普及に加えて、携帯電話によるデータ通信の普及が始まる。10円メールなどを利用する女性層もモバイラの一員であり、通信普及の起爆剤となりうる。

特集 リムーバブルメディアの“新勢力地図”

→リムーバブルメディアも大容量化し、CD-R、CD-R/RWが代表格となっているが、デジカメの普及によってメモ리카ードも大容量化し、100MBを超えた。

○LANTIMES 2月号

特集 新ライバル対決！「Windows NT vs Linux」

→サーバ用として注目されているLinux。NTと比較し、その相違点と16項目の徹底比較。

特集 ネットワークのトラブル解決法20

→編集部がアンケートで調査したネットワークに関するトラブルの代表的な20を紹介。

○DOS/V magazine 2月1日号

特集 省スペースマシン完全理解

→流行にもなってきた液晶対応の省スペースマシン。その魅力はどこにあるかから自作まで。

特集 HDDクリーンアップテクニック

→色々なものを入れて後から削除するにもできないものが増えたHDD。標準ツールなどを使ってどのようにクリーンアップすればよいのか。