

楽しい LINUX

花輪 知幸 (素粒子宇宙物理学専攻)

1999 年 8 月 31 日

LINUX とは

最近話題の OS である LINUX (リナックス) について紹介する。LINUX は UNIX と呼ばれるワークステーション用基本ソフトウェア (OS=Operating System) のひとつである。UNIX の基本性能は全て揃っている上に、(Pentium など 86 系の CPU を搭載した) パーソナルコンピュータで作動する。LINUX は無償で配布 (フリーウェア) されているので、古いパソコンにインストールすれば、特別な出費なしに UNIX マシン (= ワークステーション) ができる。新品のパソコンでもワークステーションよりは相当に安いので、「パソコン価格でワークステーションの機能」が実現できる。機能の高さと価格の低さにより LINUX の評価は高まり、現在はそれ専門の日本語月刊誌が数種類出版されるほどになっている。

人気が高まるにつれて LINUX の機能も充実してきた。X Window 機能が充実してきた、マウスだけで多くの操作ができるアプリケーションも揃ってきた。また LINUX のインストールも簡便化され、アプリケーション類も本体と一緒にインストールされるタイプも普及してきた。本講演では「楽しい UNIX」というタイトルで、マウスの操作だけで使える LINUX の便利な機能を紹介する。LINUX も Windows や Mac と同様に使いやすい OS であることを理解していただければ幸いである。

本講演では実演する LINUX は Linux MLD III という Media Lab. から発売されているものである。LINUX MLD III は技術部で購入しているので、興味を持った方は一度試してい

ただきたい。なお、実演に使用したパソコンは Sony VAIO PCG-505RS である。

ログインとログイン時の画面

LINUX の使用を開始するには、ログインと呼ばれる手続きが必要である。ログインは、利用者の名前 (アカウント) とパスワードをタイプすることによって完了する。これは利用者が誰であるかを特定する作業で、プライバシーを保護することを目的としている。Windows にも同様の機能があるが、LINUX (UNIX) にほうがこの機能において優れている。

LINUX MLD III ではログインすると、**fvwm ボタン** (図 1 参照) が画面に現れる。このボタンには xclock (時計)、CPU モニタ、Desktop (画面の選択) の他に各種アプリケーション (kterm, xfm, Mule, mocalc, gview, Netscape, kill) の起動用アイコンがついている。たとえば、**xfm** をクリックすると、図 2 のファイルマネージャが現れ、マウスによりファイルを選択できる。表 1 は fvwm ボタンで選択できるアプリケーションの機能のまとめである。

kterm	端末 (コマンド入力)
xfm	ファイルマネージャ (図 2)
Mule	エディタ
mocalc	電卓
Netscape	Web ブラウザ

表 1 fvwm で起動できるアプリケーション



fvwm ボタン。各種アプリケーションの起動に使う。

マウスで起動できるアプリケーション

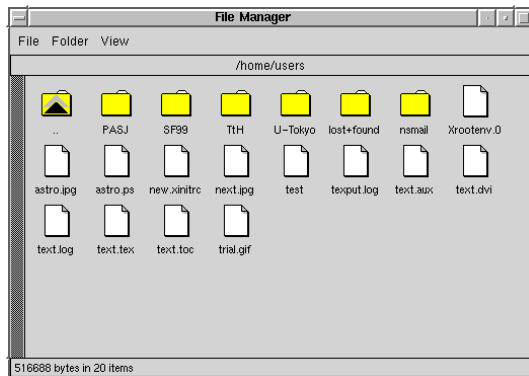


図 2. ファイルマネージャ。

また、背景を左クリックすると、**Utilities** **メニュー**と呼ばれるボタン(図3)が現れ、より多くのアプリケーションを選択出来る。Utilities メニューの右向き三角形は、さらに多くの選択肢があることを示す。

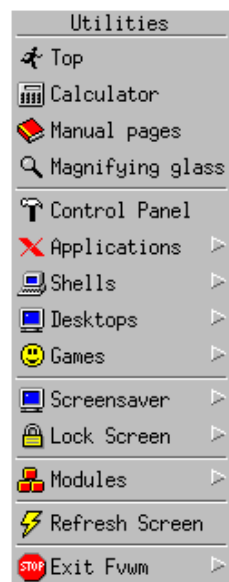


図 3. Utilities メニュー。

Utilities メニューから選択できるアプリケーションのうち、有用と思われるものを表 2 にまとめた。

名称	機能
Calculator	関数電卓。指数や対数関数も含まれている。mocalc とは別物。
Magnifying Glass	拡大鏡 (虫眼鏡)
XPaint	お絵かきソフト。手書き風の絵を作成し、PostScript, GIF, JPEG といった各種フォーマットで格納することができる。起動させると、図 4 の Window が現れる。
Desktops	壁紙 (7 種類)
Screen Saver	スクリーンセーバー。一定期間入力がない時に画面に現れ、画面が焼け付くのを防ぐ。最近は実用性より、娯楽性が高くなっている。
Lock Screen	パスワードによって他の人が画面を変更できないように保護する。
Task Bar	タスクバー。起動しているアプリケーションを表示する。
Xeyes	目玉によってカーソルの位置を知らせる。Gamesの中から選択して起動。
neko	カーソル付近に猫が現れ、カーソルの位置を分かりやすくする。ただし、実用性よりも、仕事疲れを癒す効果のほうが評価できる。Gamesのひとつに分類されている。

表2にまとめたアプリケーションの中でも Xpaint は利用価値が高い。Windows や Mac の上で動作する Illustrator (Adobe) と似たような機能を実現できる。楕円や長方形など簡単な図形を描き、それに自由な色をつけることができる。同様に直線や曲線も書ける。太さの決まった線だけでなく、エアブラシ効果でスプレーで描いたような曲線も描ける。英文字や数字も書き込める。作った絵は、GIF、PostScript, JPEG といったフォーマットで記録できる。従って作った絵は、ワープロやホームページに貼り付けることができる。図5は Xpaint で作成した絵の例である。



図4. 「お絵かきソフト」 Xpaint。

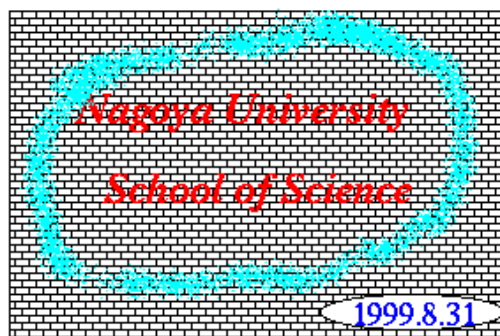


図5. Xpaint の作品例。

コマンドで起動するアプリケーション

ワープロとして使用できる $\text{\LaTeX}$ や、高級言語 C のコンパイラなども、Linux MLD III には標準で搭載されている。これらは kterm から表3にまとめたコマンドをタイプすることにより起動することができる。

コマンド	機能
platex	$\text{\LaTeX}$ のコンパイル
xdvi	$\text{\LaTeX}$ のプレビュー
dvips	$\text{\LaTeX}$ の印刷
gcc	C のコンパイラ
wish	Tcl/Tk のインタプリタ

表3. コマンドで起動する主な言語。

まとめ

このように Linux MLD III は画面の見た目や機能、操作性において Windows に似ているので、Windows や Mac の経験があれば使い始めるのは簡単である。使い方は簡単であるが、UNIX の機能は全て備わっている。 $\text{\LaTeX}$ や C 言語といった UNIX らしい機能も揃っている。UNIX に興味のある方は、一度試していただきたい。