



第5章

- ①ディレクトリ制御 ②OSの起動・停止
- ③インストール+シェル・スクリプト

大丈夫!
できる

Linuxを動かせる…と 言えるかも? 3つの基本技+α

後閑 哲也 Tetsuya Gokan

プ
ロ
グ
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Linuxカーネルを動かすシェル・コマンドは種類が多く豊富です。

本章では、よく使う**シェル・コマンド**と、それらのコマンドを連続処理する**シェル・スクリプト**の作り方を紹介しましょう。

Linux OSはコマンドで動かすのが基本

ラズベリー・パイにインストールしたLinux OS **Raspbian**は、さまざまなアプリケーションを備えています。動かす方は次のようにいろいろありますが、基本は**①のシェル・コマンド入力**です。

①これが基本! シェル・コマンドで動かす

かゆい所にも手が届く、一番よく利用する方法です。ターミナルを使ってコマンドを入力し、シェル経由でLinuxのコマンドを一つずつ対話しながら実行します。

カーネルがもつ機能だけでなく、Raspbianが備えるアプリケーションを起動したり、停止したりもできます。インターネットからアプリケーションをダウンロードしてインストールして実行することもできます。

複数のコマンドを書き並べたテキスト・ファイルを作って、Raspbianに読み込ませると、連続実行されます。

②インタプリタ言語で動かす

Raspbianは、**Python(パイソン)**を始めとする多くのインタプリタ言語で動かすことができます。

③GUI、つまりマウスで動かす

Windowsと同じように、Raspbianは、アイコンで起動できるアプリケーション(ターミナルやテキスト・エディタなど)を備えています。マウスでメニューを選択するだけです。

④プログラムで動かす

Scratch(スクラッチ)や**Node-Red(ノード・レッド)**など、プログラムを作成する開発ツールはいろいろあります。

アイコンをつなぐだけで、高機能なプログラムを作ることができます。もちろんC言語やJava言語も使えます。



図1 ラズベリー・パイのOS Raspbianを起動して、シェル・コマンドを入力するアプリケーション「ターミナル」を起動

シェル・コマンドを動かす準備

● **コマンドを入力するアプリケーションを起動する**
まず、シェル・コマンドを入力するアプリケーション・ソフトウェア「**ターミナル**」を起動します。

ラズベリー・パイを起動すると、図1に示すデスクトップが現れます。上部にあるランチャにあるアイコンをマウスでクリックすると、ターミナルが起動します。Menuからも起動できます。[Menu] - [アクセサリ] - [LXTerminal]と選ぶと起動できます。シェル・コマンドはこのターミナルから入力します。実行結果もターミナルに表示されます。

●ターミナルに表示される文字の意味

ターミナルを起動すると現れるメッセージをプロンプト(prompt)と呼びます。次の1行のプロンプトが表示されます。

```
ユーザ名@ホスト名:カレント・ディレクトリ $
```

ユーザ名はログインした使用者の名前(pi)、ホスト名はラズベリー・パイの名前(GokanA)です。