

## はじめに

本書は、作って楽しく・動かして楽しいプログラムに触れながら、C言語プログラミングの《初心者》を卒業して《中級者》への道を歩むためのガイドです。

題材として取り上げるプログラムは、次のようなものです：

- ◆ 数当てゲーム
  - ◆ 視野拡大を兼ねた暗算トレーニング
  - ◆ 文字の消去・移動（テロップ表示など）
  - ◆ じゃんけんゲーム
  - ◆ マスターマインド
  - ◆ 記憶力トレーニング
  - ◆ カレンダー表示
  - ◆ タイピング練習
  - ◆ 英単語学習ソフト
- etc...

ほとんどがコンパクトなプログラムですから、

『こんなに短くても、これほど面白いプログラムになるのか!!』

と驚かれることでしょう。

もちろん、ただ面白くて楽しいばかりではありません。どのプログラムも、実用的なテクニックを含んでいます。たとえば、配列、ポインタ、漢字を含んだ文字列、文字列へのポインタの配列、コマンドライン引数、ファイル処理、動的な記憶域の確保と解放などです。これらを詳細に解説するとともに、厳密な文法規則や数多くのライブラリの仕様・利用法なども詳しく紹介します。

スムーズに学習を進められるように、102編のプログラムと115点の図表を用いて解説しています。

ぜひ本書を読破して、初心者からの完全卒業を目指してください。

2005年3月

柴田 望洋

## 本書の特徴

これまでに、C言語の《初心者》をなかなか卒業できないでいる人を数多く見てきました。みなさん、次のような悩みをもっていらっしゃるようです。

- － テキストのプログラムは理解できるけれど、自分でプログラムを作ることができない。
- － 配列やポインタなどの文法的・表面的なことは分かるのだけれど、実際のプログラムでの応用法が分からない。
- － 入社後の研修で習った基礎と、実際の仕事で要求されるレベルとが違いすぎてとまどっている。あるいは、大学の講義で習った内容と、卒業研究のプログラム作成に要求されるレベルが違いすぎる。

実は、このようなことは、ある意味では仕方ないことなのです。というのも、プログラミング言語学習の初期段階では、＜言語＞そのものに関する基礎的な学習が不可欠であるため、言語を活用した＜プログラミング＞にまでは、なかなか手がまわらないからです。

もちろん、言語とプログラミングは、完全に二分されるものではありません。しかし、初心者が、これらを並行して学習しようとする、覚えるべきこと、身につけるべきことがあまりにも多くなってしまいます。そのため、学び始めの頃は＜言語＞に重きがおかれることになり、多くの入門書がそのような構成となっています。

本書は、入門書を一通り読み終えて、実際の〔プログラミング力〕を身につけたいと願う方を対象としています。もちろん、入門書の途中で挫折して再入門を志す方にも学習を進められるように構成を工夫しています。

なお、本書に示すソースプログラムは、以下のホームページからダウンロードできます。ご活用いただくと幸いです。

柴田望洋後援会オフィシャルホームページ <http://www.bohyoh.com/>