

マイコンにくわしくなる本 もくじ

はしがき

プロローグ マイコン時代がやってくる…………… 13

Ⅰ マイコンとはどんなものか、何ができるのか…………… 17

1 マイクロ・コンピュータでありマイ・コンピュータ 18

大型コンピュータの縮小版／プログラム内蔵型

2 コンピューターとは？ 20

一般的であるように一般的なでないコンピュータ／三つの主要部分からできている

3 普通のコンピュータとマイコンの違い 23

マイクロプロセッサを使う／マイコンの主要部分は……／フロッピー・ディスク／プリンター／マイコンの能力の限界

4 たとえばこんなこともできる 31

商店経営への応用／簿記会計への応用も可能／キャッシュレジ

スターとつなぐ／給与計算をさせる

5 コンピューターは人間が使うもの 36

あなたのニーズにあった独自のシステムを組む／マイコンで省力化ができるか

2 マイコンにもいろいろあって、能力にも違いがある……… 39

1 マイコンにはどんな基本的能力があるか 40

ハードウェアの面では／ソフトウェアの面では

2 特にオフィス用としての能力はどうか 43

カナ文字と文字列／グラフィック・ディスプレイ／拡張できる能力

3 ROMとかRAMとかいうのは何か 46

読み出し専用メモリーがROM／読み書き自由なメモリーがRAM

4 バイトとは何か 49

情報を表現する単位

5 機種によって相違点・特徴がある 51

価格によって分けてみると/RAMを大きくするかディスクを大きくするか/オーバー・レイ構造の特徴

3 マイコンはBASICというプログラム言語で動く.....55

1 BASICというマイコン言語 56

もとは科学計算用の言語だった/インベーターとともに日本に上陸

2 BASICにも機種による方言がある 58

方言でもかまわない

3 機械語というのもあるが..... 59

本来はコンピューターは機械語を使う/通訳か翻訳か

4 BASICさえわかればマイコンは使える 62

何も知らなかった人にも使える/まず、簡単なことから始めてみよう

4 BASICの基本的なコマンドとその使い方.....65

動かし方

1 プログラムどおりに動くマイコン 66

- 実行のため計画書がプログラム／計画を言葉であらわす
- 2 PRINTとはどういう意味でどう使うか 68
印刷もし、計算もする／文字列をプリントする／ダイレクト・モード／演算記号／算術式は電卓以上に使える
- 3 INPUTとはどういう意味でどう使うか 76
プログラムにするには行番号がある／RUNで実行モードへ／INPUTを使う簡単なプログラム
- 4 GOTOとはどんな意味でどう使うか 80
……へ行きなさいという命令／代入文は算術式とちよつと意味が違ふ
- 5 IF～THENとはどういう意味でどう使うか 83
もしも～ならば……という条件文／条件式の記号の使い方
- 6 FOR～NEXTとはどういう意味でどう使うか 86
あるステップを繰り返し実行する／プリント・ゾーンを考えないと……／範囲は変えられる
- 7 READとはどんな意味でどう使うか 90
必要なデータを読み取る／ENDかRESTOREでしめくくり

8 DIM文とはどんな意味でどう使うか 93

変数を扱うのに都合がいい配列

9 副プログラムとはどんな意味でどう使うか 96

主プログラムと副プログラムに分解してみる

5 では事務計算プログラムをつくって動かしてみよう………99

1 事務計算プログラムのつくり方 100

収入と支出を集計し残高を出す／まずプログラムの第一歩から
／？がなにかメッセージを入れる／収入欄と支出欄の表示を考
える／フローチャート／紙に印刷する／金額を見やすく単位を
そろえて並べるには

2 金種計算を例にプログラムの考え方を学ぶ 113

プログラムではこのように考える／配列を使えばこんなに簡単
になる

3 プログラムを保存するには 119

テープに保存する／フロッピー・ディスクに保存する／プログ
ラムを取り出す／印刷して残す

4 プログラムを修正する 122

スターリング編集とライン編集

6 応用自在のデータ集計処理プログラムをつくってみると……

1 プログラム作成の方針をたてる 126

いろいろな事務処理に応用できる／扱う項目とその量をどうするかを考える／大量のデータを処理するには配列を用いる／ディスプレイにあわせて表の設計を考える

2 プログラムを段階ごとに作成する 133

まずメイン・プログラムをつくる／新しくデータを入れるプログラムをつくる／データを変更するプログラムをつくる／データを記録するプログラムをつくる／データを取り出すプログラムをつくる

3 使いやすいプログラムにするためには…… 146

データ表示を行なうプログラムを追加する／日計処理を行なえるようにする／当日の販売量を表示する／日計転記をしてしめくくる／やり残したこと……

7 本格的な実務への利用を考えるための準備として……………161

1 ディスクとはどういうものか 162

ディスクケットを活用すればいくらかでもデータを扱える／ディスクにはミニとスタンダードがある／一つのトラックがセクターに分けてある／ディスクの記録容量はどのようにして求めるか

2 ディスク・ファイルの扱い方 167

シーケンシャルとランダム／ランダムのほうが便利だが使い方は勉強が必要

3 ランダム・ファイル設計の考え方 169

在庫管理をランダム・ファイルで処理するとすれば／ディスクケットの有効な使い方

4 主メモリとディスクのデータ転送 172

バッファを使って書込み、読出し／文字列変数に転換しないと読み書きできない

8 ディスクのファイル設計とプログラムのつくり方……………177

1 ファイルの設計方針をたてる 178

ディスク内の区画整理をする／物理レコードと論理レコードの
関係／日計の日付をファイルの中に入れる

2 日計をファイルとしてディスクへ記録する 184

ランダム・ファイルへ記録するプログラム／数値を扱う方法

3 日計のファイルをディスクから取り出す 192

ランダム・ファイルから読み出すプログラム／システム・プロ
グラムとしてできること

9 いろいろな管理・統計処理を行なうには……………199

1 品目別に日付ごとの動きを取り出すプログラム 200

管理に役立つ幅広い活用方法がある／日計ファイルからの統
計処理

2 多く売れた順番に表示するプログラム 207

順番の並べかえはどうか／前処理が終わったらフラグを立
てると便利

3 日計から週計・月計をつくる 214

日計を基にいろいろ加工できる

4 たて、よこの表をプリントするプログラム 215

一覧をプリンターでつくるには／作表のプログラムはこうつくる

5 グラフィック・ディスプレイをしてみると 221

NEC PC8001の場合で……／グラフをつくるプログラム

エピソード マイコンの活用に限りはない…………… 229

ファイルを拡張するためには／ファイルをつめて記録するには
／データ・ベースもフルに使えるようにしたい

装幀／波川 泰彦
イラスト／久芳 勝也
トレス／天日 貴