

プレイマイコンシリーズ①

BASIC

刀根 薫 著

培風館 1981年4月刊

現在、日本ではいろいろの分野でマイコン・ブームがおこっている。たとえばビジネスの分野ではOAブームで、漢字プロセッサ（文書処理）やオフコン（会計、伝票処理）の導入が注目を集めている。また、製造工場においては自動化や省力化や馬鹿よけのために、工程にセンサーやコントローラを導入して、それをマイコンで制御するためにメカトロニクス（電子技術と機械技術の合体したもの）の技術者が引張りだこである。またEDP、情報処理の分野でも従来は大型コンピュータの仕事であったものがマイクロコンピュータで十分行なえるので、スタッフの机の上に個人が専用に使えるパーソナルコンピュータ（中身はマイコン）を購入するところかふえてきた。ORワーカーの机上にも電卓の代わりにマイコンの時代である。

このような時代に刀根薫著のBASICはまさに望まれたものが現われたの感が深い。本書はマイコン用のベーシックを教える本でもあるが、その内容は言語ベーシックのみでなく、マイコンのハード（機械としての構造）についても必要な解説があるうえに、応用分野の話題としてはORの全分野の問題の計算手法が紹介されており、ORワーカーは本書を利用することによって明日にでもマイコンをわが物として活用することができる。

本来、ベーシックはやさしい言語なのでその主要な文法は数頁で解説可能なものである。本書では言語の解説（入門）はわずかに33頁を当てているにすぎない。しかし明快な解説と良い例題で十分読者は短期間で言語を習得できるであろう。

本書の大部分は応用プログラムの紹介であって、それは「説明」という形で基礎の理論や公式が述べられ、そのあとでプログラムが示されている。その具体的なテーマは以下の通りである。

素因数分解・最大公約数と最小公倍数・素数・長い数・長い長い π ・多項式の計算・方程式の根・連立1次方程式・逆行列・固有値と固有ベクトル・定積分・微分方程式・高速フーリエ変換・統計処理・最小2乗法・回帰

分析・乱数・共分散と相関行列・主成分分析・非線形最小2乗法・時系列の自己相関分析・最短路探し・PERT・線形計画法・シミュレーション・2次計画法・関数の最小値・多変数関数の最小化・英語の勉強・ゲーム・分類・複利とローン・オンライン処理

これらは数学の基礎、統計、OR、ゲームなどのいろいろの問題の中からマイコンで取り扱えるものをほとんどすべて収集したと考えてよい。著者の博識と経験とマイコンに対する情熱がなくては、本書はなかったであろう。さらに驚いたことに、本書に掲載されたプログラム40種がカセット・テープとして提供されるとのことであり、機種としてはPC-8001、Apple II J-plus、ベーシックマスターレベル3が用意されている。

本書に掲載されたプログラムは上述の機種にむけて書かれたものであるから、他の機種のマイコンの場合には多少の変更を加えなければならないが、それは主要のマイコンではわずかな変更に止まるであろう。それは現在のベストセラーのマイコンのベーシックのほとんどは米国のマイクロソフト社の提供になるもので元が同じだからである。

なお本書はきわめて良質な紙質と印刷の高級な装幀であり、永く愛用することができる。また本シリーズではこの本につづいて続々とマイコン用のソフトの本が準備されており、それらは皆マイコンを利用するORワーカーにとって強力な武器となるものである。その出版の早いことを望む。

最後に、本書を購入して紙上の勉強をされるだけでは十分でないので、可能ならばぜひマイコンを購入されて実際にマイコンの勉強をされることをおすすめする。マイコンでも安価なものは以下のようなものが市場で入手できるので参考までに示す。

コモドール・ジャパン	VIC 1001
コモドール・ジャパン	PET
日本電気	PC 8001
日立	ベーシックマスターレベル3
シャープ	MZ-80B
沖電気	IF-800 モデル10
アップル・コンピュータ	Apple II J-plus
TANDY	TRS-80 I
Rockwell International	AIM 65

以上は10万～40万円くらいで買えるものを上げたが、価格をもう少し上げれば、まだいろいろのものがあるだろう。（小林竜一 立教大学）