

# 目次

日本語版への序文.....	i
まえがき.....	iii

## 第1部 第二次世界大戦までの歴史的背景 1

第1章 18世紀以前.....	3
第2章 チャールズ・バベイジと解析機関.....	12
第3章 天文航海暦.....	32
第4章 イギリスの大学：マクスウェルとブール.....	36
第5章 積分器とプラニメータ.....	45
第6章 マイケルソン, フーリエ係数, ギブズの現象.....	58
第7章 ブール代数： $x^2 = xx = x$ .....	67
第8章 ビリングズ, ホレリスと国勢調査.....	73
第9章 弹道学と大数学者の活躍.....	81
第10章 ブッシュの微分解析機.....	95
第11章 科学計算への適応.....	119
第12章 計数型計算機の復活と勝利.....	129

## 第2部 第二次世界大戦中の発達： ENIAC と EDVAC 137

第1章 ENIAC 以前の電子的な試み.....	139
第2章 弹道研究所.....	143
第3章 アナログ計算機と計数型計算機.....	157
第4章 ENIAC のはじまり.....	167

vi 目 次

第5章	数学機械としての ENIAC.....	178
第6章	ジョン・フォン・ノイマンと計算機.....	190
第7章	ENIAC を超えて.....	211
第8章	EDVAC の構造 .....	234
第9章	考え方の普及.....	241
第10章	ENIAC で行なわれた最初の計算.....	258

第3部 第二次世界大戦後：

フオン・ノイマン型計算機と高級研究所 271

第1章	EDVAC 後日談 .....	273
第2章	高級研究所の計算機.....	289
第3章	オートマトン理論と論理機械.....	311
第4章	数値計算のための数学.....	330
第5章	数値気象学.....	346
第6章	工学的活動とその成果.....	353
第7章	計算機と UNESCO .....	372
第8章	初期の産業界の状況.....	377
第9章	プログラム言語.....	386
第10章	結 び.....	397

付 錄 世界各国の開発状況

405

訳者あとがき.....	423
人名索引.....	425
事項索引.....	437