

まえがき

高橋真理子

3

ベータ方式VTR 規格不統一の明と暗

高橋真理子

7

家庭用小型ビデオの開発競争

磁気記録方式の原理

ベータマックスの単独発売

国際市場でのVHSの採用

バイオ新薬 結実までの長い道のり

中川靖造

25

「がんの特効薬」の波紋

新薬独自開発への取り組み

毒物を利用した抗不整脈薬

ようやく芽が出始めたバイオ

バイオ新時代へ向けての環境整備

トロン 米国の横槍に泣く国産電腦システム

高橋真理子

43

Bトロンと名乗れないコンピュータ

スーパー三〇一条の打撃

教育用パソコンをめぐるせめぎ合い

「トロンたたき」を乗り越えて……

シートコイルモーター 過剰投資で砕け散ったベンチャーの華

森谷正規

61

「これこそ昭和のモーター」

コストとの闘い

量産商品への採用と巨大投資

「ベンチャーの華」はなぜつぶれたのか

水素自動車 成熟技術の陰でかすむ20年の奮励

高橋真理子

77

実験車からの脱皮を目指す

不具合調整の苦行
排ガス対策としてのスタート
コスト高の壁

ロータリーエンジン 血のにじむ努力の後に訪れた名誉ある孤立

山岡茂樹

93

ルマンで世界を制覇
商品化までの三つのハードル
三ローターか、二ローターか
遅すぎた技術供与策への転換
「車に載せられなければ、捨てる」

貨車自動操車システム モーターゼーションとの角逐と提携

中川靖造

109

消滅したデジタルコンピュータシステム「ヤツクス」
荷が重すぎたコンピュータ
不安を残しての武蔵野ヤード開業
ヤード方式から直行輸送方式へ

STOL機「飛鳥」 「機体の都合」で決まる日本の航空行政

中野不二男

125

低速の追求
YS11の後継機
新技術満載の「日本向け」機種
報告書から落とされた利点
小型機はもうけにならない

関西新空港の浮体工法 埋め立て法の限界を予測した自信の設計

中川靖造

143

予測通りの不等沈下
海上空港のためのさまざまな工法案
記者会見で明かされた巨額費用
造工会の巻き返し
意地と執念の闘い

埋め立て工法の問題点
工事縮小への反発
再浮上するか、浮体工法

殺人光線 電子レンジに甦った海軍「Z研究」

中川靖造

165

半世紀前の軍事研究

実戦で証明されたマイクロ波電探の性能

マイクロ波研究にゴーサイン

「Z研究」のスタート

ウサギを殺す実験

多数の学者が参加した島田実験所

「荒唐無稽」だったB29撃墜構想

日常に生かされる「Z研究の成果」

第五世代コンピュータ 失敗のイメージにまみれた野心的プロジェクト

前岡孝則

187

一〇年目の自己採点

非ノイマン型に挑む

独立した研究機関の設立

並列推論マシンに目標を絞る

「人間のようを考えるコンピュータ」からの後退

未来型コンピュータの多様な可能性

リスク覚悟の先駆的な取り組み

アナログプレイヤΣ3000 市井の技術者が開発した常識破りの名機

森谷正規

207

幻の名機

技術直感からプレイヤ開発に走る

「先生もアツと驚く少年エンジン」

アナログの退潮に闘志湧く

アナログに賭ける人々

その後の寺垣ブレイヤ
ゆとりの時代の「ビッグコンボ」

VHDビデオディスク レーザー技術の急進展に窮した日の丸技術

高橋真理子

227

秘密裏に「絵の出るレコード」開発

先行三方式の比較検討

「闇研究」から生まれたVHD方式

レーザーディスク登場で劣勢に

カラオケマシンとして延命

独創技術はなぜ敗れたのか

13の挑戦のドラマ

森谷正規

243

既存の技術・社会相手の孤独な闘い

独創技術は何と闘ったのか

「北の湖」の譬え

在来技術の再検討

地球環境のために支援すべき技術

技術の勝敗を決める社会的要因

生物系を対象とする技術の新たな課題