

目次

総説 I——国際化・情報化時代の科学技術と市民 … 中山 茂 1

- 1 国際化——80年代
 - 1 世界の中での日本の評価
 - 2 日本を取り巻く国際情勢——3つの転機
 - 3 国際化に対する官産学民のセクターの対処
- 2 情報化——90年代
 - 1 冷戦終結と情報化——90年代の課題
 - 2 日本の情報化の問題点
 - 3 学・民の結合——コンピューター・デモクラシーの可能性

総説 II——冷戦時代の終焉と科学技術の転換…………… 吉岡 斉 39

- 1 科学技術における「市民革命」
 - 1 科学技術における「市民革命」とは何か
 - 2 アメリカにおける「市民革命」の展開
 - 3 日本における「市民革命」の展開
 - 4 市民革命をどう考えるか
- 2 「民生転換」の進展と日本の科学技術
 - 1 冷戦終結とグローバルな軍縮時代の到来
 - 2 冷戦終結の科学技術へのインパクト
 - 3 核兵器の国際管理体制の再構築へ向けて
- 3 「民主転換」の進展と日本の科学技術
 - 1 医療サービスの先進国標準の実現
 - 2 環境・安全先進国への道
 - 3 サブガバメント・モデルを超えて
- 4 日本社会と科学技術の将来
 - 1 歴史的視点からみた「市民革命」のゆくえ
 - 2 日本社会と科学技術の将来

総説 III——日本の産業社会と科学技術…………… 後藤邦夫 96

- 1 80-90年代への道程——高度技術社会と科学技術
 - 1 産業社会と科学技術——変動の15年
 - 2 80年代を控えた日本の産業と科学技術——「ハイテク産業」の登場
- 2 「成功物語」から「第二の敗北」へ
 - 1 80年代の繁栄——成功物語の再来
 - 2 90年代——ポスト冷戦の課題の展開
 - 3 90年代の科学技術と産業社会——21世紀への展望

1 日本の科学技術の台頭と国際化

SUMMARY…………… 中山 茂 130

1-1 科学技術立国から国際化へ…………… 中山 茂 132

- 1 科学技術立国思想の前史
- 2 80年代の技術立国
- 3 科学技術立国から国際化への目標転換過程
- 4 テクノ・ナショナリズムの攻勢——外からの日本科学技術観
- 5 日米科学技術協力協定改訂問題
- 6 テクノ・グローバル化の方向

1-2 研究開発活動の国際展開…………… 塚原修一 144

- 1 双方向の国際化
- 2 サミットに基づく科学技術協力
- 3 国際的研究プロジェクトの展開
- 4 研究開発活動の開国政策
- 5 グローバリズムの提唱
- 6 国際科学技術協力事業の規模
- 7 世界標準と日本の立場

1-3 軍事・機微技術と日米関係…………… 吉岡 斉 157

- 1 軍事・機微技術における日米関係の変化
- 2 戦略防衛計画 (SDI) をめぐる日米協力
- 3 FSX 開発をめぐる日米関係
- 4 H-II ロケット開発をめぐる日米関係
- 5 プルトニウム政策をめぐる日米関係
- 6 「日米技術戦争」という思想の風化

1-4 知的所有権をめぐる国際摩擦…………… 富田徹男 178

- 1 アンチパテントからプロパテントへ
- 2 紛争と政策
- 3 技術の変質と知的所有権
- 4 WTO とアメリカの法制
- 5 新たな問題

1-5 品質管理技術の国際的影響…………… 明石芳彦・中山 茂 189

- 1 TQC 概念の日本的変容と QC サークル活動
- 2 アジアへの影響
- 3 品質管理手法の輸出と欧米での評価
- 4 メソッドとしての日本の品質管理技術
- 5 改善方式の有効性と限界

1-6 規格・認証体制の国際統合化始動…………… 石谷清幹 202

- 1 標準化における認証
- 2 官公庁検査と第三者検査の発端
- 3 ISO 方式国際認証の創生
- 4 時代転換と認証体制転換
- 5 ISO 方式における第三者とは
- 6 第三者認証への転換の始動
- 7 国際整合化始動の第1期とその動因

1-7 アジアへの技術移転 中山 茂・川野祐二 210

- 1 技術導入から技術移転へ
- 2 政府による技術移転
- 3 企業間技術移転
- 4 日本からの技術移転の特徴——QC・OJT・研修制度
- 5 NIES から ASEAN、そして中国へ
- 6 ハイレベル科学技術移転
- 7 環境技術移転
- 8 技術者と企業

1-8 日本の科学技術に対する海外の認識変化

..... テッサ・モーリス-鈴木+綾部広則 訳 225

- 1 国家政策に注目したアプローチ
- 2 文化的アプローチ
- 3 企業構造とイノベーションの管理
- 4 批判的見方の出現
- 5 研究の方向性

2 冷戦終結のインパクト

SUMMARY 吉岡 斉 242

2-1 原子力開発利用における成長時代の終焉 吉岡 斉 244

- 1 世界の原子力開発利用の歴史的推移
- 2 成長時代を終えた世界の原子力開発利用
- 3 70年代末以降の電力・通産連合
- 4 70年代末以降の科学技術庁グループ
- 5 日本の原子力開発の国際的孤高
- 6 電力・通産連合における90年代危機
- 7 科学技術庁グループにおける90年代危機
- 8 90年代危機への対応
- 9 高速増殖炉開発政策のささやかな転換
- 10 原子力発電のメンテナンス事業化への道

2-2 生物化学兵器の廃絶へ向けて 常石敬一 264

- 1 生物化学兵器禁止問題の歴史的推移
- 2 冷戦終結後のBCW禁止問題の進展
- 3 CWCの構造

4 生物化学兵器軍縮の現在

2-3 チェルノブイリ原発事故と日本への影響 笹本征男 279

- 1 チェルノブイリ原発事故の発生と日本
- 2 日本政府と電力業界の対応
- 3 反原発・脱原発運動への影響
- 4 放射能の恐怖——生命への警告——救援市民運動

2-4 原子力安全論争の展開 吉岡 斉 292

- 1 原子力安全論争の主要争点と時代区分
- 2 草創期の原子力安全論争
- 3 伊方訴訟における安全論争
- 4 スリーマイル島原発事故と安全論争
- 5 チェルノブイリ原発事故と安全論争
- 6 チェルノブイリ事故の日本への影響
- 7 福島第二・美浜原発事故と安全論争
- 8 高速増殖原型炉もんじゅ事故と安全論争
- 9 東海再処理工場の火災・爆発事故と安全論争
- 10 核廃棄物処分問題と安全論争
- 11 原子力安全の崩壊

2-5 放射線影響研究所と原爆被爆者 笹本征男 319

- 1 ABCC・原子爆弾影響研究所
- 2 ABCC再編改組協定の調印
- 3 財団法人放射線影響研究所の設立
- 4 法人の目的、事業、資金
- 5 理事、理事会、職員、専門評議員
- 6 放影研の組織と活動
- 7 地元連絡協議会・組織登録協定
- 8 他の機関との共同研究
- 9 在米被爆者検診
- 10 チェルノブイリ原発事故
- 11 放影研の移転問題
- 12 原爆被爆者援護法との関連

2-6 原子力半島の形成 長谷川公一 335

- 1 80~90年代における原子力立地問題
- 2 下北半島の原子力半島化

3 ハイテク社会の基盤形成

SUMMARY 後藤邦夫 348

3-1 研究開発政策の再構築に向けて 塚原修一 350

- 1 前史としての70年代

| | | |
|-----|---------------------------|---------------|
| 2 | 80年代初頭の新政策 | |
| 3 | 基礎研究重視政策とグローバリズム | |
| 4 | 科学技術基本法への途 | |
| 5 | 投資としての研究開発 | |
| 3-2 | 研究開発・ハイテク拠点の立地政策 | 後藤邦夫 362 |
| 1 | 課題と時代背景 | |
| 2 | 「テクノポリス」から「頭脳立地」へ——通産省の活動 | |
| 3 | 「多極分散国土形成法」等と国土庁の役割 | |
| 4 | 民活法の役割 | |
| 5 | 現段階における政策の評価と課題 | |
| 3-3 | 日本の情報通信基盤形成に向けて | 久保悌二郎 373 |
| 1 | 世界的な通信自由化の潮流 | |
| 2 | ニューメディアといわれた時代 | |
| 3 | 情報通信基盤の技術的変質 | |
| 4 | 情報通信基盤論争 | |
| 3-4 | 電気事業における規制緩和と分散型電源の導入 | 岡本拓司 391 |
| 1 | 電気事業法改正の意味 | |
| 2 | 電源開発の実態——原子力発電の推進と電源多様化 | |
| 3 | 分散型電源の導入促進 | |
| 4 | 電気事業改革の方向性 | |
| 3-5 | 都市交通システムの変容 | 小山 徹・藤井憲男 408 |
| 1 | 都市における交通機関の変化（80年代まで） | |
| 2 | 都市交通システムにおける問題点とその軽減策 | |
| 3 | 人と環境に優しい都市交通システムの実現 | |
| 3-6 | 全国交通体系にかかわる技術開発 | 小山 徹・藤井憲男 418 |
| 1 | 全国総合開発計画と高速交通ネットワーク | |
| 2 | 鉄道的高速化とネットワーク | |
| 3 | 磁気浮上式鉄道 | |
| 4 | 海底トンネル、海峡連絡橋などの巨大建設技術 | |

4 産業と科学技術

| | |
|---------|----------|
| SUMMARY | 後藤邦夫 436 |
|---------|----------|

| | | |
|-----|------------------|----------|
| 4-1 | 変容する産業界の研究開発 | 澤田芳郎 438 |
| 1 | 日本の研究開発 | |
| 2 | 研究開発の本格化（80～85年） | |

| | | |
|-----|--------------------------|----------|
| 3 | グローバリゼーションと基礎研究（86～91年） | |
| 4 | バブル経済崩壊後の研究開発（92年以降） | |
| 5 | 産学協同の進展 | |
| 6 | 研究開発のゆくえ | |
| 4-2 | サイエンスパークの登場 | 後藤邦夫 451 |
| 1 | サイエンスパークの起源と国際的動向 | |
| 2 | 日本における動向の概要と特徴 | |
| 3 | 80年代から90年代にいたる展開 | |
| 4 | サイエンスパークの日本的特徴とその評価 | |
| 4-3 | 中小企業と高度技術 | 明石芳彦 463 |
| 1 | 日本における中小企業の変遷 | |
| 2 | 中小企業と技術・技能 | |
| 3 | 中小企業における高度技術 | |
| 4-4 | ベンチャービジネス発達環境の形成 | 新田光重 476 |
| 1 | ベンチャービジネスとは | |
| 2 | ベンチャービジネスの発見と第1次ベンチャーブーム | |
| 3 | 第2次ベンチャーブームの発生 | |
| 4 | 第2次ベンチャーブームの教訓とバブル期の支援政策 | |
| 5 | 平成不況期の支援スキームと第3次ベンチャーブーム | |
| 4-5 | 製造業の海外進出 | 塚原修一 490 |
| 1 | 海外進出のとらえ方 | |
| 2 | 海外進出の趨勢 | |
| 3 | 個別企業の海外進出 | |
| 4 | 研究開発拠点の海外展開 | |
| 5 | 世界企業への途 | |
| 4-6 | バイオテクノロジー産業の展開 | 溝口 元 507 |
| 1 | ベンチャービジネスの台頭 | |
| 2 | DNA 組換え技術の規制と産業界の対応 | |
| 3 | 官庁の対応 | |
| 4 | 危惧する市民の反応 | |
| 5 | 専門雑誌の創刊と博覧会での啓蒙 | |
| 6 | 90年代の動向 | |