

目 次

まえがき	iii
第1部 戦後日本の「開発と技術」	3
I 世界のなかの日本	3
II 戦後日本の経済と技術	6
(1) 戦禍から復興への低迷	7
(2) 復興から急成長へ	16
III 戦後日本の技術移転にみられる特徴	29
第2部 「日本の経験」	
—問題のイメージと我々の対応—	37
I 問題の所在 (1)—外からの期待—	37
II 問題の所在 (2)—内からの対応—	42
(1) 経済と技術	42
(2) 技術の論理	46
III 問題の所在 (3)—何故、明治維新から始めるか—	51
(1) 自立への60年	51
(2) 自立が加速する技術移転	53
(3) 農業社会から工業社会へ	54

第3部 理論的総括

—予備的考察と中間的帰結—	57
I 技術の理論—技術の概念と構成要素 5 Ms—	57
(1) 技術の定義	59
(2) 技術の構成要素 5 Ms	60
(3) 日本型エンジニア	62
(4) 技術自立への五段階	66
(5) 技術管理の三要素	69

第4部 「日本の経験」

—産業技術の事例研究—	74
I 何故、事例研究が必要か	74
II 都市社会と技術	78
(1) 都市と技術	78
(2) 首座都市 (primate city)	80
(3) 東京の住民	81
(4) 都市的生活様式	86
(5) 地方都市の事例—金沢の伝統技術—	87
III 農業技術と開発	91
(1) 開発と農業	91
(2) 農業技術の変化—土地生産性重視から労働生産性へ—	93
IV 製鉄技術の移転と自立	103
(1) 先行条件	103
(2) 釜石の失敗と蘇生	104
(3) 八幡製鉄の失敗	107
(4) 技術自立と原料の海外依存	111
(5) 熟練労働力の形成, その他	112
付記 兵器独立と製鉄技術	114

V	鋳・砥山技術の移転と新技術の分離	116
(1)	工業化と鋳・砥山技術	116
(2)	新技術と制度改革	119
(3)	鋳山機械の輸入から国産化へ—関連技術の自立—	124
VI	交通・運輸技術—道路・鉄道・舟運—	131
(1)	近代化と鉄道	131
(2)	混合交通と「継ぎはぎ」運送	133
(3)	鉄道政策の争点	136
(4)	自主設計と模倣製作—自立への道—	138
(5)	外国人技師の役割	140
VII	繊維産業の技術	142
(1)	日本技術史上の地位	142
(2)	政府の役割	144
(3)	何故、インドに追いつけたのか—「対話」のための素材—	148
VIII	小規模工業—近代技術の解体による土着化—	158
(1)	開発における小規模工業	158
(2)	釧産業の農村工業化—一つの事例—	161
(3)	「工業化」の二側面—技術変容の過程—	164
IX	開発と教育—職業教育の展開—	166
(1)	開発と教育	166
(2)	日本の近代化と教育—離陸と墜落—	169
(3)	職業・技術教育と師範学校体制	172
(4)	後発型の先行教育投資	175
(5)	企業内訓練	180
X	経営—日本的経営の展開—	182
(1)	「日本的経営」	182
(2)	「日本的経営」技術の前史と展開	189

(3) 日本式経営と財閥経営者	191
(4) 財閥経営者と準拠集団	192
(5) 地方財閥と新興財閥	193
XI 金融制度の移転と発展	196
(1) 開発と金融	196
(2) 制度の移植過程	198
XII 総合商社—技術移転と工業化における役割—	206
(1) 総合商社と技術移転	206
(2) 総合商社の系譜と機能	209
(3) 総合商社は日本に固有なのか	213
XIII 産業・経済政策—新生国家の政治と経済—	217
(1) 何故、経済政策か	217
XIV 技術政策と技術史	227
(1) 現代科学技術と政治	227
(2) 「開発」の技術史と技術政策史	231
付 記	234
XV 女子労働と技術変化	235
(1) 全家族労働と主婦権	235
(2) 技術変化と婦女労働	240
付 記	246
XVI 産業技術と公害	249
(1) 「開発」と環境破壊	249
(2) 診断学への疑問	253
(3) 公害の原形	255
(4) 「医学神話」の消滅	256
XVII その他	257

第 5 部 結 論

—具体的提案—	259
I 国家の役割—FPPSST の原則—	260
II 国民的合意と基本的人権	264
III 国民的技術体系	267
IV 国民型エンジニアの養成	269
V 技術管理—とくに公共的管理—	271
付 録 協力者名一覧	273