

目 次

はしがき	1
序 論	1
科学・技術の機能 (1), 科学・技術の歪曲 (1) (3), 科学・技術の歪曲 (2) (9), 科学者・技術者の権利 (14)	
第1編 科学・技術の可能性	17
I 生産労働	18
生産労働の意味 (18), 部分労働の克服 (20), 前近代的な重労働の克服 (26), 新しい動力の可能性 (28), 新しい材料の可能性 (31)	
II 消費生活	38
消費生活の意味 (38), 衣服の価格の大幅の低下 (39), 食料の将来 (42), 耐久消費財としての住宅 (45)	
III 人 体	49
医学の遅れ (49), 癌とのたたかい (51), 高血圧・心臓病その他の問題 (53), 外科手術への期待 (54), 診断技術の進歩 (55), 医学の変質 (57)	
IV 国 土	59
都市の混乱 (59), 都市の大きさの限界 (61), 都市の交通と通信 (62), 工場地帯の変貌 (65), 農村から農業都市へ (66), 未来の交通機関 (68)	
V 未来の科学者・技術者像	71
精神労働と肉体労働の分裂 (71), 創造的な人間像の条件 (72), 未来の科学者・技術者像 (75)	
第2編 科学・技術体制の過去と現在	79
I イギリスにおける科学・技術体制の歴史	81
科学・技術体制の成立 (81), 産業革命における科学・技術・教育 (85),	

19 世紀前期における科学と教育 (87), 19 世紀末における科学と技術と教育 (91), 20 世紀におけるイギリスの科学 (98)

II ドイツにおける科学・技術体制の歴史103

大学の自治の伝統とその限界 (103), ドイツの工学の発展 (109), ファシズムに屈したドイツ科学 (114)

III アメリカにおける科学・技術体制の歴史118

アメリカの科学と技術の源流 (119), アメリカの大学の変質 (123), 独占資本下の科学・技術の体制 (124), 独占資本下の科学・技術の矛盾 (129)

IV 現代資本主義における科学・技術体制133

科学者と技術者の限界(133), 科学・技術の世界での“部分労働”(136), 科学・技術体制における国家の役割の増大 (140), 科学・技術の全面的な軍事化 (147)

V 社会主義における科学・技術体制157

科学アカデミーの再編成 (157), 工場技術者の質の変化 (161), 労働者の知的水準向上への努力(163), 社会主義独特の科学・技術の発展(165), 戦後ソビエトにおける科学・技術の発展 (167), 若い科学者・技術者の大量の出現 (170), 社会主義における科学研究の条件 (176), 科学・技術の発展をさまたげる官僚主義 (180), 官僚主義とのたたかい (184), 共産主義建設者としての科学者・技術者の資質 (186)

第3編 日本における科学・技術の体制193

I 日本の科学者・技術者の形成過程196

明治以前の科学者・技術者 (196), 明治の科学者・技術者 (197), 科学・技術界における民主主義の芽生え (199), 科学者・技術者のサラリーマン化 (202)

II 企業における技術者の状態206

日本の技術の世界的位置 (206), 形式主義とセクト主義 (209), 失敗はきらわれる (211), 技術者の自己否定 (212), 研究指導と研究管理との混乱 (213), ブームのなかの技術者の実態 (218)

III 政府研究機関における技術者の状態223

政府所属の研究機関の位置 (223), 政府研究機関の研究者の運命 (227),

資源技術試験所の場合 (230)

- IV 大学における科学者・技術者の状態……………234
 大学における研究の条件 (236), 日本の工学研究の性格 (241)
- V 原子力研究における科学者・技術者の状態……………245
 原子力研究の特色 (246), 指導能力の貧困(248), 組織体制の乱脈(252),
 研究面への政治の圧力 (256), 研究者の意識 (258)
- VI 科学・技術の発展が人民にもたらした影響……………264
 戦後の日本の労働者が対決したもの (264), 技術革新下の労働者の状態
 (266), 技術革新と二重構造下の労働者の状態(269), 戦後日本資本主義
 の再編成の意味 (272), 戦後の消費生活の明暗 (277), 住宅事情と都市
 環境の悪化 (280)

第4編 科学・技術の再編成……………285

- I 科学・技術の本質……………288
 科学・技術研究の現段階 (288), 技術と工学の本質と相互の関係 (290),
 工学と自然科学の本質と相互の関係 (294), 現代における科学と技術の
 交流 (296), 研究のスペクトラム (298)
- II 科学・技術研究の条件……………302
 科学者技術者のイニシャティヴ (302), 研究の組織 (303), 研究者の能
 力の開発と所遇 (305), 発表・情報・連絡 (307), サービスと補助者
 (309), 施設・設備・研究費 (310)
- III 科学・技術研究の体制……………312
 科学・技術体制における大学の位置 (313), 科学・技術体制における独
 立研究機関の位置 (315), 科学・技術体制における企業の位置 (317),
 自然科学・工学・技術学の交流 (322)
- IV 科学・技術のストラテジー……………327
 現段階のストラテジーの基本 (327), 科学や工学の戦線の展望 (329),
 テーマの位置づけ (336), 仕事の体系化 (340), 本質論的な考察 (343),
 創造はいかにして可能か (347)
- V 科学・技術教育の条件……………354
 教育の機会均等 (356), 従来の科学教育の失敗 (357), 科学教育学の課

題 (363), 高等専門教育の位置 (367)

VI 科学者・技術者運動の構想	373
科学者・技術者の生成と発展 (373), 20 世紀の科学者の運動とその教訓 (378), 人民の一人としての科学者や技術者の権利 (383), 科学者や技術者の運動の誤まった傾向 (1) (391), 科学者や技術者の運動の誤まった傾向 (2) (393), 運動のための研究組織の必要 (395), 運動のための行動組織の必要 (400), 科学者や技術者の社会を変革する権利 (404)	
おわりに——われわれは本書でなにを主張したか——	409
付録 I 主要各国の科学・技術行政機構	425
II 日本の災害の問題点	435
III 日本の医療の問題点	445
IV 原子核研究将来計画	456
V 技術学および工学の分類	468
VI 科学者憲章	471
VII 現代技術史研究会の活動と会則	479
VIII 参考文献	486
あとがき	503
索引	513