



創立 70 周年記念特集号 「鉄鋼技術の進歩」の編集について

日本鉄鋼協会創立 70 周年記念特集号

編集委員長 宮 川 大 海*

日本鉄鋼協会では創立 70 周年記念事業の一環として、会誌「鉄と鋼」創立 70 周年記念特集号「鉄鋼技術の進歩」を刊行することになり、その編集に関する一切の作業が日本鉄鋼協会編集委員会の中に設置された「創立 70 周年記念特集号編集委員会」に委嘱されました。そこで同委員会の下に、同委員会の委員が主査および幹事となつて、製鉄、製鋼、加工、材料の各部門別に「専門委員会」を組織し、共同研究会などの御意見も可能な限り求めながら鋭意編集作業を進めて参りました。各委員会の構成は次頁に示してあります。

日本鉄鋼協会では、戦後についてみますと、昭和 30 年、40 年、および 50 年にそれぞれ創立 40 周年、50 周年、および 60 周年の記念特集号を刊行し、いずれも好評を博して参りました。今回の 70 周年記念特集号でも、過去の実績を踏まえ、従来どおり「最近の 10 年間におけるわが国の鉄鋼の科学と技術の進歩の跡を総合的に展望して、世界の趨勢に対する位置づけを行うこと」を編集の基本方針といたしました。

しかしながら、昭和 30 年代から 40 年代にかけては日本経済の高度成長期に当たり、鉄鋼業も急成長を遂げた時期であります。昭和 48 年秋から始まった石油危機を契機として経済成長にかけりが現れ、脱石油、省エネルギー、歩留向上などのための厳しい対応に迫られました。このような合理化の要請はまた、エレクトロニクスやシステム工学を駆使した計測・制御技術の急速な進歩を促しました。さらに最近では、鉄鋼需要の世界的頭打ちの中で、技術の高度化や製品の高級化がますます強く志向されるとともに、高付加価値の新素材への関心もとみに高まつており、ここ 10 年間における鉄鋼技術の変遷は時代の要請を反映して誠に目まぐるしいものがあります。

このような情勢に鑑み、本書では、まず巻頭に「総論」を設けて、「最近 10 年間のわが国におけるエネルギー構造の変化とこれに対応する鉄鋼技術の変遷」について総括的に解説することにいたしました。また従来の「加工」の章を「加工・システム」とし、ここでは各種加工・処理技術などの進歩と同時に、製鉄・原料、製鋼、鋼材圧延、鋼管の各分野における計測・制御技術の進歩を統一的な見方で総括しております。「材料」の章では、超微粒子、急冷薄帯、アモルファス合金、チタン合金など新素材を中心とした 10 項目に及ぶトピックスを併せて取り上げております。

つぎに、主な執筆方針としましては、

- (1) 各部門では総論をベースにし、これと関連づけながら執筆する。
- (2) 60 周年記念号(昭和 50 年 3 月発行)以降において、進歩・発達の著しかつた技術および製品について重点的にテーマを選び、進歩・発達の背景、経過を含めて解説する。また将来の動向についても可能な限り触れる。
- (3) 羅列的な記述を避け、なるべく焦点を絞つて平易に執筆する。

ことにいたしました。そのため特に他から転載したオリジナルな図、表などのように必要やむをえない

* 東京都立大学工学部教授 工博

もの以外は文献を記載しないことにいたしました。

各分野の多数の方々に執筆をお願いするに当たり、各部門ごとに執筆者にお集まりいただき、編集委員会の意図するところをお伝えするとともに、全体の調和をはかり記事の重複や欠落をなるべく避けるように努めました。しかし多少の重複はあつても、各執筆者の専門的立場からの見方の相違が浮き彫りにされてかえつて興味深いなどの御意見もありました。

本書が立派に刊行されるまでの執筆者各位の御尽力と編集委員、協会編集課職員、およびその他の多くの関係各位の御協力に対しまして深謝いたしますとともに、協会会長はじめ役員各位の御協賛に対しまして厚く御礼申し上げる次第であります。

なお、近々本書の英訳が出版される予定になつております。本書がわが国内のみならず世界的にも広く活用されることを期待したいと存じます。

創立 70 周年記念特集号「鉄鋼技術の進歩」編集委員会

委員長	宮川大海	幹事	菊池実				
委員	荒木健治	木原諄二	國岡計夫	雀部実			
	鈴木朝夫	槌谷暢男	徳田昌則	垣生泰弘			

専門委員会

製銃専門委員会

主査	徳田昌則	幹事	槌谷暢男				
委員	一伊達稔	稲葉晋一	黒田浩一	佐々木稔			
	山本英樹	吉越英之					

製鋼専門委員会

主査	雀部実	幹事	垣生泰弘				
委員	姉崎正治	川上公成	佐野信雄	松永久			
	森隆資	森田善一郎					

加工・システム専門委員会

主査	木原諄二	幹事	國岡計夫				
委員	朝野秀次郎	入江敏夫	梅田高照	岡戸克夫			
	小野正久	斎藤好弘	佐々木徹	菅輝夫			
	原富啓	福田武幸	松村泰治				
			(前角山浩三)				

材料専門委員会

主査	鈴木朝夫	幹事	荒木健治				
委員	朝野秀次郎	大谷泰夫	金尾正雄	菊池実			
	古林英一	牧正志	宮川大海				