

開催月	鋼管部会	計測部会	熱経済技術部会	品質管理部会	調査部会	鉄鋼分析部会	設備技術部会
12月							
昭和48年 1月							
2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 継目無鋼管分科会 (2月) 神田学士会館</li> <li>○ 溶接鋼管分科会 (2月) 大阪・住友クラブ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 秤量分科会 (2~3月) 東京</li> </ul>					

書 評

## これからの鉄鋼技術

日本科学技術振興財団編

本書は日本科学技術振興財団(会長 植村甲午郎氏)内に設置された技術予測研究会(主査は東京大学の向坊教授である)の意向を受けて、鉄鋼技術の10~20年後の状況を予測した内容が述べられている。技術予測の具体的な例題として鉄鋼技術が取り上げられたことは極めて有意義であるが、その具体的な研究活動は東京大学の館充教授を部会長として11名の鉄鋼技術部会の委員が2年半余お互いに討論した結果に負うところが大きい。

この調査研究の手法は、鉄鋼技術の発展の歴史を科学的に分析することによってできるだけ定量的な予測を導き出すことに特徴がある。委員の諸兄は一応、原料およびエネルギー、製鉄・製鋼、加工および材料の4つの班に分かれ、さらに鉄鋼材料に対する社会の“Needs”を予測する班を構成して各方面からヒアリングを行なっているが、この結果を黒岩俊郎委員が幹事役となつて大変な苦勞の末一応まとめあげたのが本書である。その苦心談は本書の「あとがき」に述べられているが、今後このような調査研究をする場合の討議のあり方が卒直に反省されていて共感を呼ぶ。

本書の内容を簡単に紹介すると、骨組は「鉄鋼需要の歴史的発展」、「産業別の鉄鋼需要動向」、「鉄鋼技術の動向と将来」、「強度を中心とする金属学の発達」の4つである。

1章の結論としては、戦後の新しい市場条件の下で巨大化した鉄鋼業の体制が、ますます多様化し高級化しつつある需要に応えられるかどうかの問題点を指摘している。

2章は土木建設、造船業および自動車産業を中心として鉄鋼需要を予測している。シビル・エンジニアリング部門が鉄鋼材料技術を引張るようになることが望ましいといっているが、住宅や都市、公害部門に先駆けて、国民生活に直接関係のないような部門に国家の強力な投資とテコ入れが行なわれているとの指摘は、さらに掘り下げた討論が望ましいと思われる。造船業との関連では、鋼材のサイズよりも品質面での高度化が検討の対象となろうと結んでいる。また自動車産業に関しては、大気汚染や交通事故などの社会的問題とも対応させて、多様な目的と要求に適合する材料を目指して改善を行なつていかねばならないと述べられている。

3章は、原料問題が将来の鉄鋼技術にいかなる影響を及ぼすかを検討し、さらに人的問題、資源とエネルギーから見た将来、輸送とマテリアルハンドリング、社会的影響、資本問題、関連技術の進歩などとの関連で鉄鋼技術の将来を論じている。鉄鋼材料の加工技術については、ホットストリップおよび厚板圧延の展望に主眼が置かれ、これについて高張力鋼、超強力鋼、耐熱材料などの現状と将来が考察されている。

4章は、この表題から受ける印象ではこれまでの章とどのようにつながるのかやや唐突に感じられるが、主旨は金属学の中における鉄鋼材料学を学問体系の発展過程を分析するという立場から、他の学問分野あるいは生産技術、社会における諸関係などと結びつけようとする努力がなされている。

このほか、日本鉄鋼技術史年表とか金属材料技術発達年表(鉄鋼)、ブリキ産業年表、金属材料学の現象論的段階、同じく実体的段階、同じく本質的段階、実験的手法の発達などの付表が添付されている。

内容の理解ないしは批判の度合は読者層によつてまちまちだと思われるが、一応鉄鋼関係の専門知識を修得した学生であれば将来の鉄鋼技術を勉強するための非常に有益な参考資料であるとともに、鉄鋼業またはその関連産業に携わっている専門家にとつても改めて各自の考え方を見直す意味で重要な指標となろう。細部については体裁上の難点や誤植が散見されるが、これは些細なことで、本書の品格を損なうものではない。(松下幸雄)

(丸善 A5版 392 ページ)