

ブックレビュー

● パソコンで学ぶ材料学 ●

橋浦正史著 1991 年 3 月 森北出版発行

A 5 判, 124 頁, 定価 (税込) 4,944 円

今日、金属、非金属材料を問わず、その発展はめざましいものがあり、材料の基本的な知識が、理工系の人間のみならず各方面で要求されている。本書は、パソコンで学ぶ機械工学シリーズの一環として出版されたもので、門外の人間には比較的とっつきにくい材料の概念を、パソコンによる画像表示によって平易に解説している。

本書には、NEC-N88Basic のプログラムが付属しており、NEC の PC-98 シリーズまたはエプソンの PC-286 シリーズと高解像度ディスプレイが必要である。プログラムは、特にパソコンに触れたことが無い人間でも、簡単に操作できるものである。

本書は 8 章からなり、金属と結晶、金属組織と合金、相律と状態図、拡散、凝固と偏析、変形と転位、加工硬化と再結晶、時効硬化について、初歩的であるが重要な事項を選び、解説している。実際にパソコンを走らせてみると、いかにもマンツーマンで講義を受けているような雰囲気になる。さらに、通常の書籍では表現しにくい図が、パソコンならではのカラーグラフィックスで表示され理解しやすい。プログラムは、平易な Basic で書かれており、またプログラムも公開されているので、改良も容易である。プログラム中では、頻繁に「ヒントが必要ですか」と、解説が必要であるか聞いているが、初学者ではこれを参照してもわかりにくいかもしれない。欲をいえば、さらに詳しい解説や、用語の説明などが、プログラムの実行中でも自由に割り込みできて、画面に表示できればさらに理解が容易になるであろう。

本書は、工業高校の生徒や工業高専、大学などの学生、又、これから材料学を学ぼうとする社会人などの初学者にとっては、材料学のエッセンスを平易に解説した最適の教科書であると思われる。しかし、材料学のエッセンスをディスプレイ上で見ただけで安易に理解したと勘違いされては困る、というのも評者のような古い金属屋が本書を読んだ（見た？）ときに、まず感じた率直な感想である。

(長岡技術科学大学 田中紘一)

● 編集後記 ●

本年の最終号となりました。この 1 年を振り返ってみますと、10 月にカンボジアおよび中東の和平会談開始という明るい話題もありましたが、海外では湾岸戦争、ソ連政変、ユーゴ内戦、国内では雲仙・普賢岳火砕流、秋の長雨など暗いものが数多く思い出されなりません。我が国鉄鋼業も黒い雲で覆われ始め、平成 3 年度 4/4 期の生産量はかなり落ち込みそうです。景気の舵取りを宮沢新首相に期待したいものです。

さて、今月号は「分析評価・解析」小特集と 10 論文中の 4 編を製鉄分野が占めるなど、やや偏った編集となっていました。今回の特定分野への偏りは、査読完了論文から待ちのこないように順次掲載するとの編集の基本方針にしたがった偶然であり、小特集論文はボリューム制約から前月の特集号に掲載できなかった

たものです。特集ごとに関連論文の増えることは喜ばしいことですが、編集面では他の一般論文の掲載を遅らせるなど問題が生じております。日頃の投稿努力をお願い致します。

このような課題も含め、「魅力ある「鉄と鋼」」を目指して編集の改革に鋭意取り組んでおります。すでにお気付きのように従来の技術報告は論文の区分とし、オフセット用紙 4 枚以内の現場技術報告を設けたのもその一つです。今月号にも「投稿規程」、「執筆要領」を掲載しておりますので、奮って投稿願いたいと思います。

新年号からは大きく変貌してゆく「鉄と鋼」をお届けできるはずです。ご期待下さい。(Y. H.)