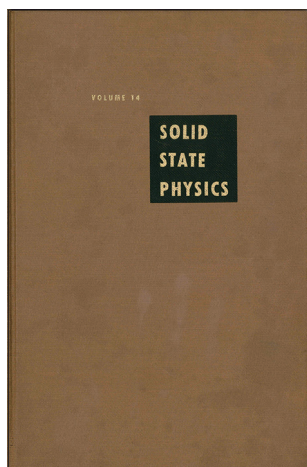


■私の役に立った本

中條利一郎のおすすめ
東京工業大学 名誉教授

分野：高分子構造
書籍名：Solid State Physics,
Volume 14
著者名：齋藤信彦、岡野光治、岩柳
茂夫、秀島光夫
出版社：Academic Press
出版年：1963年
価格：6,400円

昨年(2015年)5月2日に96歳で亡くなった齋藤信彦先生の「高分子物理学」(裳華房)とその改訂版は高分子を学ぶものにとって不朽の名著として知られています。どちらも皆さんよくご存じと思うので、紹介の必要はないでしょう。これらを基礎として、さらに3人の筆者を加えて国際版にしたのがこの本です。日本語版より筆者の数が増えただけ取り扱い範囲も広がり、統計力学(緩和現象を含む)を用いて高分子物理学について記述したのが本書です。日本語版ほどには知られていないので、紹介します。この本の特徴の一つに、ラプラス変換の応用があります。フーリエ変換では指数関数の肩に虚数が乗っているものを掛けて定積分をします。肩を実数にしたものがラプラス変換だと言うと、正確さには欠けませんが、間違いではないでしょう。フーリエ変換がスペクトロスコピーでよく使われ、皆さんもご存じであるのに対して、ラプラス変換はそれ程ポピュラーではありません。逆変換が面倒だからです。齋藤先生は

このラプラス変換がお得意で、この本でも多用されています。この本に書かれている高分子物理学上の結論はよく知っていると思っている読者でも、こんな解法があるのかと驚かれると思います。



私の役に立った本と書きながら、推薦文みたいになってしまいました。ここからが本論です。私が博士課程の学生だった頃、上記の「高分子物理学」で私の論文を採り上げていただきました。改訂版では別の論文を採り上げていただきました。さらにこの本ではまた別の論文を採り上げていただきました(つまり、私は少なくとも3篇の論文を書いていることになります)。研究をしても、こんな研究でいいのだろうかと思心暗鬼になることがあります。そんなときに成書で引用していただくと、これでもいいのだと勇気づけられます。だから私の役に立った本なのです。

■私の役に立った本

沼田圭司のおすすめ
理化学研究所 環境資源科学研究センター

分野：自然科学全般
書籍名：研究者
著者名：有馬朗人
出版社：東京図書
出版年：2000年
価格：1,800円

本書は、編集者の有馬朗人先生をはじめ、著名な先生方が、学生時代からどのような考えをもちながら研究者生活を歩んできたのか、インタビュー形式で綴られています。帯の副題が「成功する研究者になる方法」であり、非常に刺激的内容です。先生方の専門分野は、物理、機械、生物、化学など多岐にわたっており、普段は話を伺えないような異分野の考えに触れることができます。若手研究者や大学生、大学院生へのメッセージも含まれていますので、自分の将来像やキャリアパスに悩んだ際に、参考になるのではないのでしょうか。

私の場合は、博士進学を決めた修士1年生のときに、本書を初めて読みました。同期や先輩方からの刺激や、指導教員の先生からのご助言により博士課程への進学を決めたものの、何かしらの不安があった時期です。いろいろ落ち込むことも多い研究生活ですが、この一冊を読みながら研究への

モチベーションを高めていました。現在、博士への進学に悩んでいる学生さんや、私のように研究者としてのキャリアに不安を抱えている若手研究者にとっては、深淵な意見に触れることができる貴重な一冊だと思います。



「研究者」の続編として、「研究力」も出版されています。こちらも、有馬先生、中村修二先生をはじめとしたさまざまな研究分野の研究者が、インタビュー形式で、研究を展開する際の考え方や着眼点を紹介しています。「研究者」が気に入った方には、こちらもお勧めします。