を記憶している。
コンパクト集合はついに分からず続いたが、
エントロピーについてはこの教科書のお蔭で何とか
なった。「書物は始めからじっくりと、何回か読む
と、いずれ理解できるようになる」ということを教
えてくれたのもこの教科書。Peter W. Atkins の
「エントロピーと秩序 ～熱力学第二法則への招待」
（米沢光音子・森弘之共訳、日経サイエンス社）と
併せて読むと、エントロピーというものがより身近
に感じられるかも知れない。それは、カオスや複雑
系といった新たな科学のバブルタイムへの序章である。

手元に置く本として

仲西 正

1. 松田第一郎編集代表「リーダーズ英和辞典（第
2版）」研究社，1999。

学生時代から、英語で書かれた論文や教科書を読
むために様々な英和辞典を使ってみたが、最近はこ
の辞典に落ち着いている。この辞典の特徴は、科学
技術用語、新しい言葉、そして固有名詞に詳しいこ
とであると思う。最近20年ほど、日本の学習英和
辞典は確かに進歩し、文法的な記述や例文に不足を
感じることはなくなった。しかし、論文などの専門
語を学習辞典で調べると当然ながら載っていないこ
とが多い、その専門分野の辞典で調べる必要が出て
くる。数冊の辞書を使い分けるのは、なかなか大変
であったのだが、リーダーズ英和辞典を使い始めて
から、これ一冊で間に合うことがほとんどである。
また、この英和辞典は説明のみを示すのではなく多
くの語について簡潔な内容説明もついているので助
かる。例えば、isotactic を引きと「主鎖に対して側
鎖が同一方向にのみ配置した...」とある。値段が
多少高いが、どなたにも薦めるよい辞典である。

2. 千原秀昭・佐藤道夫編「物理化学実験法（第4
版）」東京化学同人，2000。

恒温槽の作り方や簡単なガラス細工などに始まり、
温度測定、分光学的測定、熱分析、真空実験などな
ど、物理化学実験は非常に多岐にわたる内容を含ん
でいるのだが、その基礎技術は、有機化学などと比
べると、本にまとめられているものは少ないように
思われる。紹介した本は、化学系学生のための物理
化学実験のテキストである。初版は1968年だが
改訂が行われ、内容は現代的になっている。この本
の優れた点は、実験を行うに当たっての操作から解
析までをきわめて詳細に記述していることである。
これらの記録は自分で実験をデザインしたりする場
合に大変に参考になる。学生実験として37テーマを
取り上げているが、研究者となってからも役に立
つ内容が多い、物理化学また定量的な実験を行う学
生に是非に薦めたい本である。

生化学を楽しく学ぶために

藤原 葉子

大学で初めて生化学を学んだときに購入した教科
書は、コーンスタンプの生化学という私が買った教
科書の中でもっとも値段が高く、重量もあり、持っ
てくるだけで大学生になったような気がするものだっ
た。当時教わった生化学は、有機化合物としての
色合いが強く、分子模型を組み立てて構造をみたり、
酵素反応も有機化学反応のひとつとして詳細に説明
されたりしたので、とても有機化学の苦手な私に
は取り立てて魅力のある分野というわけではなかっ
た。卒業後思い出がけず生化学とつきあうことになっ
たが、この分野の日々の発展は目を覚ますものがあ
る。教科書も5年もたたれば内容が古くなってしまう
ので、次々に改訂されている、そのような毎日の新
しい発見に、わくわくしながら現在進行形でついて
いるのが、今生化学の楽しそなのではないかと思
う。最近の教科書は図も美しく非常にわかりやすいの
ので、面白く読んでいくことができると思う。

1. シンプル生化学 南江堂

昨年生化学の教科書を執筆するときに、これだけ
のページ数にもかかわらず、コンパクトにわかりやす
く、必要なことがかなり高度なことまで全部書か
れている、本当によかった教科書であると改めて実感した本。私達の執筆した教科書の競合相手にな りそうなので、本当にあまり読めないほうがいいの だが、個人的には生化学の基礎はこの一冊で十分だ と思う。
2. レーニンジャーの新生化学 廣川書店
私にとって有機化学の延長だった生化学が、こん なにおもしろかったんだ、と初めて感じられた教科 書。色も絵もきれいのでわかりやすい。原書版には CD-ROM もついていて、Movie で動きも見ること ができる。
3. ハーバー・生化学 丸善
人間と健康を対象とする生化学を学ぶ上で必須の 教科書。医学生理学的な観点からの生化学の見方を 学べる。日本語版は翻訳が多いという噂（？）も聞 くので、原書を読んでもみるのもよいかと思う。
4. ヴォート生化学 I,II 東京化学同人
現在出版されている生化学の教科書の中で、もっ とも内容が豊富で新しく、かつ詳しく書かれた教科 書。最近のトピックを含み、何かわからないときに この教科書を読むと、本に載っていない、というこ とがまったくない。この中からの重要な部分を抜粋し た「基礎生化学」もあり、こちらのほうが手ごろか もれない。有機化学的な構造や化学反応について もきちんと書かれている、オールマイティな生化学 の教科書。詳細に書きすぎているために、初心者に はどれがポイントなのかわかりにくいので、シンプル 生化学で学んだあとで読むことをお勧めする。
自然科学の基礎を学ぶために
会川 義寛
私が大学に入ったとき、理系の教師に対する印象 は概して余りよくなかった。1 年の最初の力学の授 業のとき、突然何の前触れもなしにラグランジュア ンが出てきて、そこから話が始まった。教師は黒板 に向かってままだんと書き書いていき、時々「た る、だろう」と言っているのが実際に奇妙に聞こえた。
これは授業後に同級生と話して、どうやらリキシャ 文字の「τ」のことらしいと分かったが、そのとき はリキシャ文字などまだ全く知らなかったので、す べてが念仏を聞いていた様な感じだった。教師達は 教える積りで教えているとはとても思えなかった。
そのせ試験だけは厳しかった。期末試験が終了した。
分からないのは自分が悪いのだと思い込んでいたか ら色々な本を探して厳重に勉強しようとした。結局 この当時の感想はこうであった。すなわち、教師は 当てにならない、よい教科書・参考書だけが頼りだ、 というものである。しかし今にして思うと、あく そが正しい教育であったのかも知れないという気も する。ただ、あのころの、物理や数学はともかく、 化学や生物に関しては余りよい教科書はなかった様 に思う。それに飲めて今は実に恵まれている。
1. ディッック「量子力学」岩波書店
化学で s 軌道とか p 軌道とか絵まで描いて教える わけに、なぜそんな形をしていてどんな意味なのだ と訝ると、量子力学を勉強しないとね、などと、は ぐらかされ続けた様な気がして、これは量子力学を 勉強しないと一歩も先に進めないのではないかとの 恐怖心を持った。2 年生の時だった。量子力学の本 を何冊か購入して読んでみたが皆目分からなかった。
特に教師が講めてくれた朝永さんの本は振子を準静 的に引上げていくところでこれは駄目だと読めた。 それらのあとにこのディッックの「量子力学」を読 んだときの目の前が明るくなる感じは大変な興奮と 喜びであった。ディッックは天才だったと思った。初め て自分を大学生と呼んでもいい様な気がした。
2. シュバルスキー「原子物理学 I,II」東京図書
これは大学 2 年の後半に、物理に進んだ同級生と ともに読んだ。力学から電磁気学までの総復習とし ても丁度よかった。フーリエ変換も私の場合この本 で初めて学んだ様なものであった。
3. 堤沼一「物理数学 1, 2」共立出版
この本は大学院のとき同級生と一緒に読んだ。大 学 1 年のとき線型代数を学んだが、この本のやり方