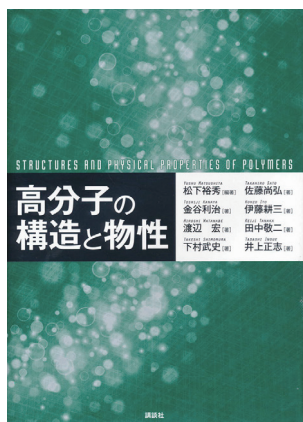


## ■若手に是非読んでもらいたい本

櫻井和朗のおすすめ  
北九州市立大学国際環境工学部 教授



分野：物理化学  
書籍名：高分子の構造と物性  
著者名：松下裕秀、佐藤尚弘  
金谷利治、伊藤耕三  
渡辺 宏、田中敬二  
下村武史、井上正志  
出版社：講談社  
出版年：2013年  
価格：6,400円（税別）

久しぶりに出版された大学院の学生や専門家向けの高分子物理化学の成書である。専門家向けでありながら、式の導出はきわめて丁寧であり、式をおっていけないために読み進めないということがないような配慮がされている。また、コラムの欄では初学者向けに高分子化学の歴史を振り返って、やさしく用語が解説してある。コラム欄だけを拾い読みしても面白い。さらに、「発展」では、高度で新しい内容が丁寧に解説してある。このバランスがとても良い。使われているデータや引用文献も新しく、著者ら渾身の力をこめて世に問うた書であることが感じられる。高分子科学を語るには、正確な構造と物性の議論が必要である。そのことを再認識させられる本である。1章と2章では、高分子の形態とその測定方法が、鎖の統計理論から詳しく解説してあり、光散乱や極限粘度の基礎な理論が詳しく解説してある。また、4章では高分子結晶と非晶の構造に関して最新の研究が

紹介してある。6章と7章では線形と非線形粘弾性、誘電緩和に関して紹介をしてある。また、付録には、道具として用いる統計力学と数学に関して、簡潔でわかりやすい解説がある。ぜひ、研究室に複数備えたい本である。



## ■私の役に立った本

魚津吉弘のおすすめ  
三菱レイヨン(株)横浜研究所



分野：物理学  
書籍名：岩波講座 物理の世界  
物理と数理5  
自己複製と自己崩壊のパターンダイナミクス  
著者名：西浦廉政  
出版社：岩波書店  
出版年：2003年  
参考価格：1,365円（絶版本）  
ネットで中古品入手可能

二十数年前偶然から自的に構造を形成する現象に出くわし、その現象を理解し構造制御に結び付けたいと、10年以上にわたり実験を進めていた。そんな中でこの一冊の薄い濃縮された本に出会った。単純な確率の考え方や微積分レベルの数式変換で、パターン形成を見事に解説している。数式の変換は学生時代に得意技であったが、数式を一つずつ変換する作業を久しぶりに行ったものだ。コラボしたい。思い立ったが吉日、著者情報からネットで検索し電話をかけた。ここに、まったく異分野の数学者西浦先生との共同研究が開始した。研究の幅や人の輪を大いに広げてくれた本であり、私にとって非常に記憶に残る書籍となった。

化学を志す人間にとって物理・数学がベースとなるということを常々意識しており、研究所の図書運営委員長の権限で岩波講座の「物理の世界」全巻を購入していたことがこの書籍との出会いにつながっ

ている。「物理の世界」は全85巻からなり、基礎から応用までさまざまな問題への解説が、それぞれの領域の第一人者である著者のモチ味をもって記述されている。一冊一冊が完結しているので、あまり肩肘張って読まなくてもよいところもお勧めしたいポイントである。内容によってはページを開いた瞬間から数式ばかりで、どうにもならない巻もあるかと思う。そんな場合はすっぱりあきらめてしまう……私はそんな感じだった。まずは気楽な気持ちで関心のあるテーマの一冊を手にはされてはいかが。

