

## 「人生を変えた1冊」



物質理工学院 応用化学系

**齋藤 礼子** 准教授

1989-1989 東京工芸大学 非常勤講師

1990-1999 東京工業大学 助手

1993-1994 The Ohio State University.  
Post-Doctoral Fellow

1999- 東京工業大学 助教授

---

今回は、東京工業大学物質理工学院応用化学系の齋藤礼子先生に「人生を変えた1冊」というテーマでインタビューしました。齋藤先生は今までにかなり多くの本を読了されてきたそうです。その中で“この1冊!”というものを決めるのは困難を極めたそうです。そんな齋藤先生の「人生を変えた1冊」を学生へのメッセージと一緒に紹介していきます。

---

—まず先生が現在取り組まれている研究について教えていただきたいです。

現在は高分子についての研究をしています。高分子は一本の分子内に親水性、疎水性の部分を分けて作ることが出来るため、ナノメートルサイズの相分離を可能にします。このような特徴を利用して“ラメラ”というサンドイッチのような層状構造を作ることが出来るのですが、この形の研究をすることで高機能材料への応用が可能になると考えています。この材料はコーティング剤として使用できる他、透明性も良いので装置の中で高い透明性や硬さを要求される部分で使うことができます。

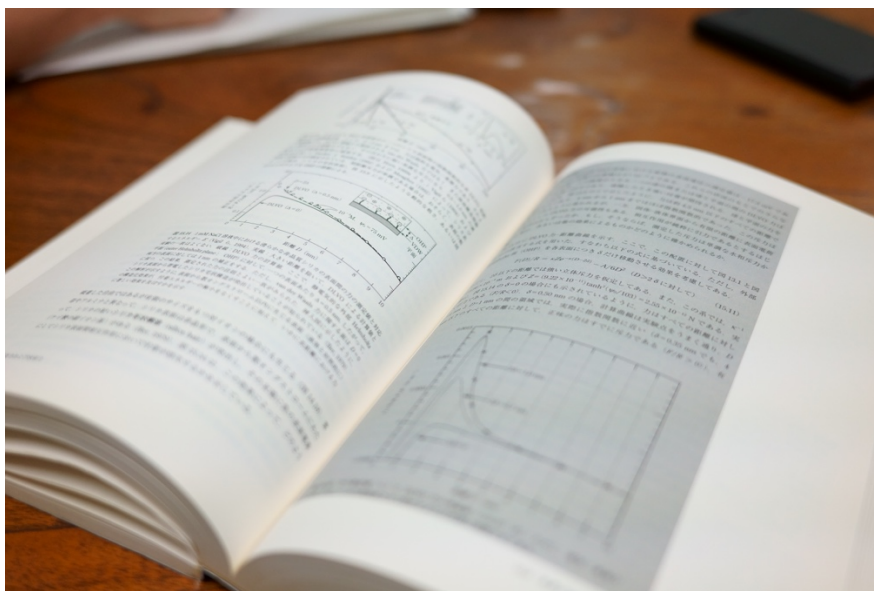
—先生が高分子に興味を持たれたきっかけは何ですか？

高校時代に高分子について習ったことがきっかけです。その時は、分子量が一つでは無いことを知り興味を持ちました。実際に大学に入ってからそれを学んでいくと、高分子の世界が人の世界に似ていると思うようになりました。人も人として分布がある。分子量の分布は広ければ色々な性質を持ち、それが一つの力になります。逆に、分子量が一つになるとある性質がものすごくとんがって出てきてそれも一つの大きな能力になります。広くても狭くても能力を持ち、場に合わせて使い分けられるというのが人の社会に似ていると思います。色々な人がいる社会だから豊かになり、ある特定の能力を持った人が集まることによって、ある集団が非常に特殊な力を発揮する。高分子は人と似ていて、言うことを聞かないことだらけなところが面白いなと思っています。

—先生にとって、人生を変えた1冊はなんですか？

とにかくたくさんの本を読んできたので、特にどれというのは難しいですね。ただ、サイエンスに興味を持つにあたって影響を受けた本は2冊あります。

一つは『CBA 化学』（Chemical Bond Approach Project [編]；玉虫文一監訳）という本です。1966年に出版された本で、高校の部室にあった本でした。当時の高校生は原子核の周りに電子が回っているという考え方をわかり易く教えられませんでした。この本には、それらが非常に読みやすい文章で丁寧に説明されていたので読み物として楽しむことが出来ました。この本がきっかけで、化学って面白いなと思うようになりました。



二冊目は『分子間力と表面力』(J.N. イスラエルアチヴィリ著 ; 近藤保, 大島広行訳)という本です。この本は大学の研究室の先輩から借りました。初めは地球の周りを衛星が回っていることと、原子の周りに電子が回っていることは同じだという説明から入ります。そのままどんどん引き込まれていって、気づけば分子と分子が隣り合う時どんな力が働くのか、粒子同士がくっつく時にどんな力が働いているのか、表面がザラザラになっていたらどうくっつくのか、などディープなところまで話がどんどん進んでいきます。本の流れに流されているうちに色々なことが分かってくる本でした。

—難しい専門書を読む時、どういったモチベーションで読むのですか？

専門書の場合は、自分にとって使えるかなという観点は大事なかなと思います。今使えなくてもずっと後になって使えるというのもありますね。

—大学生の間に読む本として、おすすめの本はありますか？

おすすめの本というのは、ないと思います。嫌わずになんでもいいので、いっぱい読んでみたらいいと思います。本を読むと、読むスピードが上がって、情報を取り込むスピード自体もあがってくるので、情報を取り込む訓練にはすごく向いているのではないのでしょうか。読む本は、なんでもいいと思います。専門書でもいいと思うし、自分が興味を持った本でもいいと思います。東工大の図書館には、本当にいろんな本がありますね。専門書以外にもびっくりするほどマニアックな本や小説がたくさんあるので、図書館の本を漁ってみると面白いと思います。

—先生が人生で大切にされている考え方を教えてください。

「為せば成る」と「オタクであり続ける」です。

今まで研究してきた中で、一生懸命頑張ったのにダメだったことが数年後改めてやってみたら見事に結果が出たという経験は何度かありました。その経験の中から努力を続けていけばいつかは報われるのだ、為せば成るのだと信じて研究するようになりました。

そもそも私たちは自分の専門分野が社会的に役に立っているから研究者と呼ばれているだけです。特定のテーマを深く掘り下げるのは大変だけれども、のめりこんで知識を蓄えるのは楽しい、という姿勢はオタクと共通していると思っています。オタクとして貪欲に知識を取り込む姿勢を取り続けながらも目先の結果に囚われずいつか社会に役立つことを疑うことなく研究することを心掛けています。



—学生に対してメッセージはありますか？

今日やることを明日するな。というのはもちろんそうなんですけど、あの言葉には続きがあると思っていて、「今日やることを明日するな。明日することを今日するな」という言葉が続きます。最近のまじめな学生さんは後半部分を知らずに精神的に参っちゃう人もいます。そういう学生さんにこそ、今日やることをきちんと今日やる。明日やることは明日やるといった姿勢を知って欲しいなと思います。

---

インタビュアー：

藤田 穰圭(物質理工学院材料系学士課程 3年)

吉川 桜良(物質理工学院材料系学士課程 2年)

高木 秀(生命理工学院生命工学系学士課程 3年)

写真：

渡邊 有希人(物質理工学院学士課程 1年 写真研究部)