

学生会員の

声

●化学工学と出会ってから●

本稿では、私が化学工学に出会ってから現在に至るまでの軌跡を記したいと思います。というのも、私は、他人の生き方・考え方を知ることを楽しんでいるからです。読者の方に私のこれまでの進路決定の経緯を知っていただき、楽しいと思っていただければ本望です。また、学部生、大学院生の方には進路決定の一助にいただければ幸いです。

私が化学工学の世界に進もうと決意したのは2回生前期終了時です。京都大学工学部工業化学科では、そのころに、創成化学コース・工業基礎化学コース・化学プロセス工学コースのいずれか1つのコースに配属されます。私は、有機化学を履修したくないという理由で化学プロセス工学コースを選択しました。3つのコースの中で唯一化学プロセスコースでは、有機化学を履修する必要がなかったからです。有機化学を毛嫌いしていた原因は、その頃に受けた授業の単位を落としたからです。自分ではある程度理解していたつもりで、大学の授業の単位はある程度の勉強をすれば取れて当然だと思っていたので、衝撃でした。そして、きっと有機化学と私は相性が良くないのだと思い、有機化学が必修でない化学プロセス工学コースを選択しました。

3回生の授業には、学生実験がありました。実験は週に

2回あり、実験レポートの作成が大変だったのを覚えています。具体的には、50枚を超えるレポートを書いたり、レポートを完成させるために徹夜をしたりしていました。学生実験それ自体は、ガラスを用いて実験器具を作成したりカメラで撮影した水滴を観察したりと、実験という言葉から自分が想像していた内容とは異なるものが多く、楽しみながらおこなうことができました。

4回生になると、研究室に配属されました。私が当時配属された研究室では、複雑流体やソフトマターの移動現象について、主に計算機シミュレーションを用いた研究をおこなっていました。卒業研究では、細胞膜上で観測される現象の機構解明に取り組みました。工学に属する研究室にいながら生物を対象とした研究に従事するとは思っていなかったもので、化学工学の適用範囲の広さには驚きました。

修士課程では、プロセスのデータ解析・制御システムの開発をおこなっている研究室に所属していました。修士課程における研究テーマは、Czochralskiプロセスのモデリングと制御系の開発です。Czochralskiプロセスとは、半導体の基盤材料である単結晶シリコンインゴットを製造するプロセスです。大学院入学時は修了後に就職をするつもりだったため、修士1年の8、9月にいくつかのインターンシップに参加しました。しかし、研究を進めるにつれ、就職するよりも今の研究をしたいという気持ちが強まり、博士課程への進学をすることにしました。修士課程に進学して研究を始めてから、モデル構築の自動化を成し遂げたいと思うようになったため、今後はそのための研究をおこないたいと考えています。

化学工学に入ったきっかけは、最初に述べたように、有機化学から逃れるためで、その当時は博士後期課程へ進学するとは微塵も思っていませんでした。しかし、化学工学と出会ったからこそ、博士課程進学という選択をすることができました。今後も化学工学関係の研究に従事し、精進していきたいと思います。

(京都大学情報学研究科博士後期課程 加藤祥太)