

学生会員の

声

●私にとって化学工学とは●

私と化学工学との出会いは大学受験の夏でした。高校で理系を選択した私は、当時まだ自分が大学で何をしたいのか漠然としていて、志望の学科を決められずにいました。そこで3年の夏休みの機会に理系にはどんな学部、学科があるのか一気に調べ上げようと思ったのです。当時、受験勉強で数式に苦しめられていたので、難しい数式が出てきそうな物理や数学などの学科は自分には合わないだろうと思っていました。そして色々見ていく中で、自分が一番興味を持てそうなのは化学であるということがわかりました。しかし一概に化学系と言ってもその在り方は様々です。大学によっては理学部に化学科、工学部に応用化学科となっているところもあれば、どちらも理学部に属することもあり、私には何が違うのか全くわかりませんでした。そんな中、工学部工業化学科という名前に目が止まりました。自分は新しい技術を人々の手に届ける橋渡しのような仕事がしたいと考えていたので、「化学を工業化する」というイメージが魅力的なものに感じました。そして私は受験

を経て、工業化学科の学生として化学工学と出会うことになったのです。

しかし、いざ化学工学の授業をとってみると、内容はエンタルピーや圧力損失の計算など、計算をすることがとても多いということに気づきました。私はあまり計算が得意ではなかったので、その演習の授業などでは特に苦戦しました。しかし、そうやって悪戦苦闘する中で、高校時代に何のために勉強しているのかわからなかった対数や微積分などの数式に関する知識が大いに役立っていることを知りました。そして将来、化学で人々の生活を豊かにするためには数学の知識が必要不可欠だということに気づきました。化学工学は計算嫌いだった私に数式の実用性を教えてくれたのです。

現在、私の研究室では「環境に優しいものづくり」をキーワードに、化学工学的な観点からの「ものづくり」の研究をおこなっています。研究テーマは、大きく分けて高分子に関連したものと、薬剤に関連したもの、および関連する基礎物性の測定と関連の三つから構成されています。その中で、私はポリマーの相分離に関する研究をおこなっています。自身が測定したデータを解析することが他の研究に役立つということもあり、とてもやりがいを感じながら日々研究をおこなっています。

化学工学は総合的な学問であり、幅広い知識の習得が不可欠です。また、社会人、研究者として将来活躍するためには、学会発表などを通して多くの経験を積むことが必要であると諸先輩方とお話をする中で痛感しています。まだ一年以上学生として研究をしていきますが、学びは学生で終わるものではなく、一生をかけて付き合いしていくものだという心構えで今後も化学工学に携わっていきたいです。

(東京理科大学大学院 工学研究科 工業化学専攻 大塚雅也)