

# 学生会員の

# 声

## ●なんちゃって化学工学屋からの道のり●

本稿を執筆するにあたり、私が今の道を歩むことになった経緯を思い返してみました。高校時代、「理系は就職に有利だ」という理由で理系を選択し、化学が日常生活に深く関わっていることに興味深さを感じていた私は、応用化学科への進学を決定しました。学部では有機化学、無機化学、高分子化学、反応工学など、化学について広く基礎を学び、4年次に研究室へ配属されることになりました。どの研究室への配属を希望するか決定するため、先輩方の卒業論文発表を聞きに行きました。最も印象に残ったのは、結晶工学研究室の先輩方の発表でした。私が所属している岩手大学の結晶工学研究室では、食品添加物に使用されるアミノ酸や、医薬品に使用されるグリチルリチン酸など、日常生活に深く関わる物質について研究をおこなっています。研究を通じて人々の暮らしに貢献したい、と漠然と考えていた私は結晶工学研究室に興味を持ちました。無事に配属が決定してから、自分の所属している研究室が化学工学系の研究室であることを知りました。私の場合、「化学工学を勉強しようと考えて研究室を選んだ」のではなく、「面白そうだと思って入った研究室が、化学工学系の研究室であった」のでした。

研究室の学生の中には、攪拌などの単位操作を設計しておこなう粒径制御など、「THE・化学工学」と言えるテーマに携わる学生はもちろんいました。しかし、配属1年目で私が携わったテーマは、添加物濃度を変化させてアミノ酸結晶成長の変化を観察し、添加物が結晶成長に与える影響を解明するというものでした。晶析機械の物理的形狀や操作法を設計し、それらが晶析過程に対して与える影響を速度論的に明らかにする…などということはおこなわず、学部で学んだ化学工学の知識を使うことは少ししかありませんでした。化学工学系の研究室にいるのだから、その知識を使う仕事について知っておかなくてはならないと思い、修士1年の夏、プロセスエンジニアの仕事が体験できる企業のインターンシップへの参加を決意しました。

2週間の研修では、反応解析をおこないました。ある物質を別の物質に転換する反応に関して、ラボ実験の結果を基に製造プラントへの適用性の試算をおこなうものでした。ラボ実験データを整理しながら、反応解析に必要な数値を求めていきました。必要な数値がまとまりつつあった研修の半ば、指導員の方と、これまでまとめてきたことを総動員してディスカッションをおこなう機会がありました。会議室のホワイトボードいっぱいに反応速度式を書き出し、この反応はどのようなものか、反応中でどのような現象が起こっているか等を、2時間程話し合いました。私はこのディスカッションの場で、化学工学の知識が実際の企業でどのように活用されているのかを知りました。企業で実際に課せられるテーマに取り組むことによって、あの授業で学んだことはここで活きるのか、この式はこのように考えるのかと知ることができたことに感動し、化学工学の面白さ、どこまででも考えることができる深さを実感しました。また、研修ではプラントを見学させていただき、そのスケールの大きさに圧倒されました。化学工学屋たちの努力は、プラントとして形になる。そのプラントから製品が生み出され、世の中に送り出されていく。化学工学は企業にとって欠かすことのできない、重要な役割を担う学問であることを実感しました。それと同時に、今まで授業で受動的にしか化学工学を知らずとしなかった自分を、情けなく思いました。

最終日の懇親会へ向かう道の途中、私が研修で配属されていた部署の方に、こんなことを言われました。「丸山さんって、なんちゃって化学工学屋でしょ」と。その方には事務関連でお世話になっており、研修中に直接指導をされた訳ではありませんでしたが、私が普段から化学工学に触れていないことは簡単に見破られていました。その方は、こう続けました。「僕もそうだった。会社に入ってから学んでいくものだから」と。そのときまで、研修を通して自身の未熟さを痛感していた私は、このインターンシップに参加するべきではなかったのではないかと、心のどこかで考えていたのだと思います。ですが、その言葉をかけていただき、目の前の霧が晴れたような気がしました。このインターンシップに参加してよかったと、心から思いました。

そんな私は、就職活動でその企業から内定をいただき、来春入社予定です。私の場合、入社してからは、これまで以上に勉強に力を入れなければならないと考えています。「なんちゃって化学工学屋」から、「本物の化学工学屋」になるまでの道のりは、険しいでしょう。正直、不安もあります。しかしそれと同じくらい、楽しみにしている自分がいるのもまた事実です。

(岩手大学大学院総合科学研究科理工学専攻 丸山希世界)