

学生会員の

声

●リケジョからみた化学工学●

『リケジョ』と言われたら、皆さんはどんな人を思い浮かべますか？ 私は現在、大学院の理工学研究科に所属する修士2年の女子学生です。自己紹介で理系と言うと「リケジョなんだ、かっこいい！」と言われ、社会では男性が多数を占める理系技術職でも「女性の働きやすい環境づくり」を促進する風潮もあり、リケジョに対する期待感が高まっているように感じます。

とは言え、私はリケジョに憧れて理系に進んだ、というわけではありません。理系科目の方が得意だったから、というのが実際のところ。将来の夢は特に無く、大学の学部時代はそこそこの成績が取れる程度に授業やレポートをこなしつつ、体育会系サークルでの競技、カフェのアルバイトに取り組み、休日は旅行や買い物、趣味を楽しむ、どこにでもいる量産型女子大生でした。そして2年間大学院で研究に取り組み来春から技術者として企業に就職する、世の中で最も多いタイプの理系大学院生です。化学の天才でもなければ化学オタクでもありません。そんな「ふつう」なりケジョ大学院生にとって化学工学はどのような学問なのかー化学工学を専攻する私がこの3年間、あらゆる体験を通して感じたこと、考えたことをここで綴ってみようと思います。

正直なところ、多くのリケジョにとって化学工学はとっつきにくい学問だと思います。有機化学や生物化学の方が、化粧品や食品などより身近なものに関わる分野で興味を持ちやすく、化学を専攻する女性の間では人気があります。一方で化学工学は一見何をやっている分野なのか分かりづらい気がします。「何をつくるか」というよりは「どうつくるか」を考える分野で、計算やシミュレーションなどの数学的なアプローチも多く難しいイメージが付きやすいです。私自身、学部の授業科目の中で化学工学が一番苦手でした。

そんな中私は化学工学の研究室に入りました。化工自体に惹かれたというよりは、特別これだけをやりたい、という分野が無く選べなかったからです。私の学科には有機、無機、生物、触媒等様々な分野の研究室がありますが、どの分野も好きでした。そこで幅広い分野に携われる化工を

選びました。

実際に化学工学を専攻してみると、まずはその幅広さを実感しました。研究室内だけでも炭素材料合成、電池、エネルギーなど様々なテーマがあります。このほか化学工学学生会での他大学生との交流や国内外での学会発表を通して、環境資源、医薬品、材料プロセス開発などさらに多くの分野で化学工学が利用されていることを知りました。また、就職活動時の2週間インターンシップでの就業体験や研究所見学等を通して、化学工学は製品開発において様々な分野の研究を実用化に導く重要な土台であることを再認識し、自身が日常生活でも使うような身近なモノづくりを最も実用化に近いところまでできることに面白さを感じました。

そして私にとって最も印象的だったのは、化学工学がSDGs(持続可能な開発目標)達成に向けて積極的に取り組んでいることです。昨年度札幌で開催されたAPCChE2019において化学工学がSDGs達成にどう貢献できるか、というテーマのもと様々なシンポジウムが開かれ、私は国内外の学生や先生方、企業の方と交流しながらこのテーマについて意見を交わすイベントの企画にも携わりました。その中で、SDGsの17の目標が世界全体で如何に大きな意味を持つのか、各国ではどの目標を特に重視し、どんな見方をしているのかを知るとともに、単に“人々が満足するいいモノ”をつくるのではなく、“これからの社会にとっていいモノ”をつくることの重要性を強く感じ、化学工学を通じたモノづくりのあり方を改めて考えるきっかけになりました。

中でも印象深かったのは、化学工学が単にその技術によってエネルギーや環境問題を解決するだけでなく、教育やジェンダーにおける課題にも取り組んでいることです。化学工学分野で教育機会を増やすこと、女性研究者やエンジニアを増やすことなど、化学工学という学問自体のあり方を見直すことによってもSDGsに貢献できるー特に後者はリケジョの私にとって身近に感じるものでした。化工が最もよく生かされるのは生産技術職ですが、リケジョとしては将来生産技術職で力仕事をこなしていけるのか、男性ばかりの環境で自分ができることはあるのか、という不安がありました。しかしそのような分野だからこそ、「女性でも活躍できる環境づくり」を推進する取り組みが非常に有効なのだと感じました。

化学工学は世の中の役に立つモノづくりにおいて幅広い分野でその土台となる重要な学問であると同時に、より実用化に近く私たちにとって馴染みのあるモノづくりができる面白さがあります。はじめは理系分野の中でも女性にとってなかなか踏み込みにくい分野という印象もありましたが、踏み込んでみると女性だからと言って負い目を感じず自信を持って携われる分野だと感じました。今後も男女問わず多様な技術者が、多様な視点から、多様なモノづくりを展開していくうえで化学工学は欠かせない学問になる。一人のリケジョ大学院生としてそう確信しています。

(早稲田大学大学院先進理工学研究科 沖津美帆)