

学生会員の

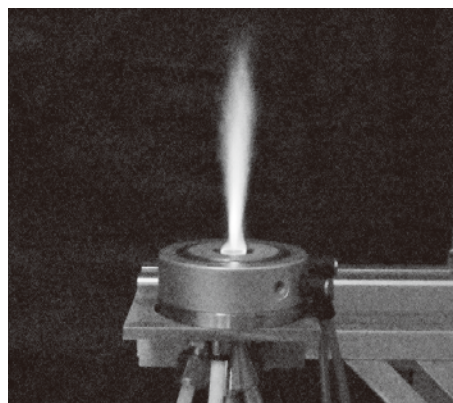
声

●化学から化学工学へ●

私が初めて化学というものに出会ったのは、高校二年生の時である。当時私は化学にあまり興味がなく、むしろ厄介な暗記科目が増えたに過ぎないとさえ考えていた。こんな私が化学に興味を持ち始めたのは受験生の頃だった。受験のために化学を勉強し、知識を身に付けていく過程で、この学問の面白さ、そして世界で果たしている大きな役割の一端を垣間見た気がした。いつしか私は化学をもっと知りたい、この学問を通して世の中に貢献できる人間になりたいと思うようになり、化学系の学科への進学を決意した。

大学入学後、私は燃えに燃えていた。これからは大学で本物の化学を学べるのだと意気込んでいた。しかし本学では、学部一年生は教養科目を中心に学ぶことになっており、私が学びたいと思っていた専門科目はわずかししか開講されていなかった。この大学初年度の退屈な時間を私から吹き飛ばしてくれたのは、化学工学基礎という講義だった。その講義で触れた内容は物質収支などの基本的なものだったが、それは実際の化学プラントの設計に立脚していて、決して単なる計算問題に終始していなかった。この講義で、化学工学という学問こそ、化学を我々の実生活に役立つものとしていると、私はわずかながら感じる事ができたのである。この時から私の興味は化学工学へと傾いていた。

学年が上がるにつれて、物理化学、有機化学、無機化学など学ぶ専門科目が増えていく中、とりわけ私の興味を惹いたのはやはり化学工学だった。化学という学問は、白衣を着用して実験室内で試薬を扱ったりフラスコを眺めているような、実生活からは隔絶されている印象を世間は持っているだろう。実際、私もそのような印象を抱いていた。しかし、化学工学は違う。実験室で作られたものを大量に製造し、製品として役立つ形で世に送り出すのが化学工学の主な目的の一つである。そのため、化学工学の主眼は常にプロセスや化学プラントの設計に向けられていて、実学的である。こういった、化学工学の化学らしくない性格に



火炎噴霧熱分解法による粒子合成の様子

私は惹かれた。もっと化学工学を知り、この学問を通して社会に貢献したいと感じるようになった。こうして私は化学工学系の研究室への配属を意識するようになった。

三年後期の仮配属の時期が迫り、私はどの研究室へ配属を希望するかを決めかねていた。その時、現在私が所属している藤原研究室の藤原先生に出会った。友人に誘われて参加した化学工学会東北支部、若手の会で藤原先生の講演を聴いた。その講演で火炎噴霧熱分解法という最先端の粒子合成法を知り、非常に興味を抱いた。後日、研究室に見学をしに行った際、藤原先生にその火炎噴霧熱分解装置を目の前で稼働して頂いた。藤原先生がライターで着火した瞬間、私はとてつもない轟音にさらされ、思わず耳を塞いだ。轟音の正体は、スプレー状に分散された前駆体溶液が、火炎となって燃えている音だった。その大きすぎる音に顔をしかめながらも、私はこの粒子合成法に強く惹きつけられた。この研究室ならば、最先端の研究ができる。そう直感し、私はあっさりと藤原研究室に配属を決めた。

火炎噴霧熱分解法は非常に簡便な上、ナノサイズのような非常に小さな粒子を調製することができる粒子合成法である。私は火炎噴霧熱分解法を用いて様々に合成条件を変えながら金属触媒を調製し、その活性を評価する研究をおこなっている。より優れた金属触媒を開発することで、化学産業を通して社会に貢献することに繋がるはずだし、私はそう信じている。

現在、私は研究を始めて約半年となる。最初は英語の論文も中々読むことができず、また実験の手際もひどいものだった。しかし藤原先生や先輩方が手厚くサポートして下さるおかげで、どうにか研生活にも少しずつ慣れてきた。無論、まだ研生活は始まったばかりである。これからも研究を通して様々な困難に直面したり、時には挫けそうになることもあるだろう。このような時こそ藤原先生や先輩方、そして今の自分へと導いてくれた化学工学への感謝を忘れずに、研究を続けていきたい。

(山形大学工学部物質化学工学科 佐々木斐呂)