

# 学生会員の

# 声

## ●化学工学との出会い●

残暑は厳しいが、ビールが美味しく感じられる季節であると友人は言っていた。学部3年生の9月、飲料メーカーの2週間インターンシップに参加した。実のところ私はビールが苦手だが、与えられた課題は「ビールの製造過程におけるエネルギー効率の向上」というものであった。実際に使用されているプラントの蒸気回収効率を上げる方策を提案することになった。原因推定箇所をいくつ挙げたとしても、それだけでは気軽に工場内の数値を操作することや、思い付きで実験はさせてもらえない。社員の方を納得させるには、言葉だけではなく計算で示さなくてはならない。自分の中にある化学工学の知識を総動員して、工場全体のエネルギー収支図や物質収支図を描いた。比熱や熱容量、ベルヌーイの定理など、今まで試験のためにしか勉強してこなかった化学工学の「式」を初めて実用した経験であった。現場に何度も足を運び、ヒアリングもおこなった。今まで頭の中で点として存在していた知識が線としてつながっていくことを感じた。最後の報告会では、何とか蒸気回収を効率化する方策の提案までこぎつけた。社員の方々の前でするプレゼンテーションの緊張感は今でも忘れられない。私が提案した方策を後日検証してくださったと社員の方から聞き、嬉しく思った。その反面、化学工学の知識がもっとあれば、より良い提案ができたのではないか、もっ

と早く方策提案までたどり着き自分が工場にいるうちに実験ができたのではないかと、という口惜しさも同時に残った。今思い返してみると、社員の方々のデスクには、学生時代から愛用していると思われる使い古された化学工学の教科書が置かれていた。学部時代に授業で使った化学工学の教科書のうち何冊かは今後私のバイブルになるかも知れない。

私はこのインターンシップをきっかけに、大学院に進みたいという気持ちがより強くなった。まだまだ学び足りないと感じた。それから間もなくして研究室に配属され、研究室生活が始まった。最初は慣れないことばかりで、なかなか実験が進まず苦戦していた時期もあったが、毎日新しいことを学ぶことが楽しくてしかたがなかった。研究が進んでくると学会に参加させてもらえるようになった。私にとって人生で初めて自分の研究を発表した学会が化学工学会第51回秋季大会であった。化学工学や組織工学のプロフェッショナルである先生方との質疑応答は、付け焼刃の薄っぺらな知識では到底太刀打ちできない。「いかに普段の実験を自分の頭で考えておこなっているか」、「すべての実験条件に対して明確な設定理由があるか」、「研究の出口を意識できているか」が明らかになるのが、学会の場であると思う。厳しい面もある一方で、多角的な視点から新たな意見を数多くいただくことができる、この上なくエキサイティングで貴重な機会だった。社会に出る前に、このような素晴らしい経験を積めたことを幸せに思う。これから社会人になるにあたり、この経験はどこかで活かせると思うし、活かしていきたいと思う。

私はあと2年ないしは5年後に社会に出る。学ぶことが本分である学生生活は本当に贅沢な時間だと思う。残り時間を延ばすことはできないが、学生として過ごす生活の密度は、自分の努力次第でいくらかでも濃いものにできると思う。これからも一日一日を大切に、自己研鑽に励み、学生としての研究生生活を思う存分謳歌したい。

(千葉大学大学院融合理工学府)

先進理化学専攻共生応用化学コース 高木真惟)