

学生会員の

声

●面白さを開拓することの面白さ●

高校時代、理系のプログラムに在籍し「あんかけの保温効果」についてグループで自由研究をした。水溶性片栗粉の濃度を変え、ごま油を加え、ひたすら温度変化を記録していく実験の毎日だった。テーマは決して華やかではないが、食べることが好きな私には日常で見つけた不思議であり、今まで誰もやったことがないはずであり、十分に興味を持つことができた。しかしこのプログラムの第一の目的は、「あんかけ」について新たな知見を得ることではなく、いかに人に研究の面白さを伝えるかというプレゼンテーション技術を身に付けることであった。二人の厳しい先生から、プレゼンテーションの基礎の基礎を教えて頂いた。このお二人から褒め言葉を頂くことは滅多に無かったが、研究発表会で研究内容を初めて聞く他校の先生方に「面白い研究だ」と褒めて頂いた。ご飯と、餡と、ごま油の層のモデル化をしてみたらもっと面白くなるのでは、と思いつきもしなかったアドバイスまで頂いた。残念ながら当時の私達では層毎のモデル化はできなかったが、研究が面白いと認められ、かつ他の方々とのやり取りの中で、私達の想像を超えた面白さを見出していくことに興奮したことを記憶している。

大学生になり、何かを発表する機会は格段に減った。機会があったとしても宿題の成果発表のようなもので、高校時代に味わったような面白さの開拓をすることも無ければ、しようとも考えていなかった。他のことで多忙な中、高校時代の記憶は遠くなりかけていた。しかし学部2年生の時、様々な経緯が重なり、化学工学と現在の指導教員の先生に出会った。3年時に化学システム工学科に進学、4年生から現在の研究室に所属し、面白さの開拓に再会することになった。

現在の私の研究テーマは、モノクローナル抗体製造における細胞培養の動的シミュレーションと、その結果を用いたプロセス評価手法の構築である。「あんかけ」の時とは比にならない密度で先生方やプロジェクトに携わる方々、研究室の先輩方、同期達とコミュニケーションをとり、ああしたら面白い、こうしたら面白いなどと、面白さの開拓に右往左

往する日々は苦しかった。しかし、やはり楽しかった。そして、まさに高校時代の記憶と重なる場面に出会った。私にとり初めての学会発表となる2019年3月の化学工学会第84年会。私の研究内容を初めて聞く方々へのポスター発表で、皆さんが真剣に聞いてくださるのが嬉しかった。また、自分が思い至らなかった点に質問やコメントを頂き、新たな面白さを発見することも楽しかった。発表内容は、今後の課題が山積のままだといえ卒業研究の集大成であり、先生方を始めとして研究内容を既にご存知の方々と面白さを見出し、綺麗にまとめたつもりでいた。それでもその日初めて出会った方の一言で、可能性がさらに広がっていくことに興奮した。夢中で発表していたら、2時間の発表時間はあっという間に過ぎ、研究をもっと進めたいというエネルギーが湧いた。

私は元来緊張しやすく、特に人前で話す時には胃が口から出るのではないかと思うほど緊張するが、それでも自分の研究内容を伝えることは非常に楽しい。まさにその道のプロフェッショナルの方々と議論ができた時は勿論、私とは異なる分野を研究されている方々が私の研究の面白さを理解し、それぞれの立場からコメントをくださる時は喜びでいっぱいになる。伝え方によって如何様にも研究の見え方は変わり、苦心することも往々にしてあるが、伝えるたびに自身の研究の別の面白さを発見することになる。これは「あんかけ」の温度を測定していた高校生の時の私も、細胞の培養をシミュレーションして評価手法を考えている現在の私も、一貫して経験していることである。

最近、再び外部での発表の機会を頂いた。2019年11月にオランダで開催されたAIChEのAnnual Meetingで初めて英語での口頭発表に臨んだ。聴衆の方一人一人と密にコミュニケーションを取ることは困難であったが、発表している間、頷いてくださる顔を見て、面白さがきつと伝わっていると嬉しくなった。発表の後に私の研究とご自身の研究がどう繋がるのかを伝えにきてくださった方もいて、私はまだ踏み込んだことのない分野との繋がりを知った。ここでも、伝えることで見つかる面白さの可能性は無限大だと感じた。現在の研究は、テーマは言うまでもなく、難しさも、求められることも、規模も、「あんかけ」とは何もかも異なる。その上、研究における考え方や技能、プレゼンテーション技術も未熟であることを日々感じ、心が折れそうになることもある。しかし、自身の研究の面白さを開拓することそのものの面白さは共通しており、間違いなく研究における私の原動力のひとつである。日ごろ研究においてコミュニケーションをとる方々とも、これから出会うであろう沢山の方々とも、自分の想像を超えた新たな面白さを研究の中で発見できることを楽しみに、大きく広がる可能性の中で、私自身も、研究も、共に成長していきたい。(東京大学大学院工学系研究科化学システム工学専攻 岡村 梢)