

## 研究が教えてくれること

新田 しおり

東洋大学 理工学部

### 1. はじめに

この度は「薫風」への寄稿の機会をいただきまして、誠にありがとうございます。私は現在、理工学部応用化学科の2年生であり、ようやく専門科目の授業が始まり、高校化学に毛が生えたような知識しかありませし、研究室にはまだ配属していません。しかし、研究を自主的に行うサークルに所属することで、先生や先輩方にご指導いただきながら、研究を行っております。先日、残念ながら室内環境学会ではありませんが、学会で研究成果を発表する機会を頂きましたので、その経験についてお話ししたいと思います。

### 2. 初めての研究

現在、私たちはパーソナルケア製品に含まれる防腐剤(パラベン類)のヒト健康へのリスクについて評価をしています。この研究テーマは、研究室に所属していない学生らがお金をかけずに研究できるテーマとして、先輩方が先生と相談しながら決めたテーマであり、去年の冬に先輩方から引き継ぎました。まだ大学に入学して半年の私は、「パラベン類? 曝露? リスク?」というところから始まりました。研究するにあたり、私は始めに薬屋さんに行って、防腐剤としてパラベン類が含まれているパーソナルケア製品がどのくらいあるのかを確認しに行きました。いろいろ商品を見ていると、「パラベンフリー」という語句を多く見かけ、パラベン類は人体に影響がある物質なのかなと感じました。その後、国内外のパラベン類のリスクに関する論文を読んだり、多くのインターネットサイトを見たりすることで、パラベン類の曝露によるヒト健康への影響が懸念されていることを知りました。私たちの研究では、数あるパーソナルケア製品の1つ1つからの曝露量を「ConsExpo」というソフトウェアを利用して計算し、それらの曝露量を単純合計した複合曝露量を算出しております。そして、複合曝露量の結果を文献調査から得られたパラベン類の毒性値と比較することでリスク評価を行っています。このようにして、研究室に配属されていない学部生でも、文献などから得られる数値を使ってパソコンで計算することで、研究を行っております。

### 3. なぜ研究をするのか

よく「大学生は人生の夏休み」と耳にします。確かに、暇な時に寝たり、遊んだりすることは楽しいと思います。しかし、「暇」と思うことが嫌いな私は、新しいことを始めてみようと思ひ、研究をすることにしました。

私は、今までの研究活動を通して、研究するということは学生生活にたくさんの恩恵を与えてくれるんだなと感じました。例えば、論文などで学んだことが、数週間または数ヶ月後、大学の講義で登場するため、研究活動が講義の良い予習になったことで、講義内容の理解が簡単になりました。また、講義外で自分なりに研究をしていることで、自分に一番合う勉強の仕方が身につき、短い時間で効率よくテスト勉強やレポート作成ができるようになりました。さらに、学校やバイト、部活に加え遊びに対しても周りの友達と同様に時間を割いたうえで研究活動を行うため、時間の使い方をよく考えるようになり、忙しくも上手に時間を使えるようになったと思います。

先日行ったばかりの国内学会でのポスター発表では、研究発表を通して、多くの先生方や社会人の方々と会うことができ、たくさんのアドバイスをいただきました。また、研究の話だけでなく、私の将来の相談にもものっていただき、様々な進路を知ることができました。普通の大学生生活をしていては、このように多くの化学のプロの方々とお話しする機会は少なかったと思いますが、研究活動を通し、様々なイベントに参加することで、いろいろな価値観をもった方々とお話しし、様々な考えを吸収できました。

### 4. これから

私は、研究室に配属する前が自由に使える時間が1番あると思います。これからは自主的に今の研究を深めていき、積極的に学会に参加し、論文投稿にも挑戦し、大学生活をより充実したものになりたいと思っております。平成28年室内環境学会学術大会でも、私たちの研究成果をポスター発表する予定ですので、ぜひとも私たちの研究発表を見に来てください。まだまだ未熟な私ではございますが、ご指導ご鞭撻の程、どうぞよろしくお願い申し上げます。