

7月16日(金) 愛媛県立松山南高等学校 第1回教養アップ講座

「馴染みはないけど、身近な複素環化学」

講師 高知工科大学環境理工学群 西脇 永敏 教授

### 【生徒の感想】

○私は、学校の化学は「自分で見たことがないが、計算で値を導く学問」だと思っていました。しかし、今日の講座を通じて今まで学んできた化学は、決して頭の中のものだけではないと思うようになりました。日常生活で切り離すことのできない有機化合物や臭いと味の話などとても興味がひかれるものばかりでした。3年生で学ぶ有機化学を楽しく学ぶため、化学の分からないところをしっかりとわかるようにしたいです。

○私は理系だけど、化学があまり得意ではありません。特に、3年生から始まった有機化学が苦手です。でも、今回教養アップ講座を受けてみて、化学に対する考え方が少し変わったように思います。今まで私は、反応の過程を完全に暗記してしまおうと思っていました。なので、面白くありませんでした。先生がおっしゃったように、反応の流れや仕組みを理解するともっと楽しくなるような気がしました。これからの化学の勉強に生かしていこうと思います。化学が楽しい！と思えるようになりたいと思いました。ありがとうございました。

○私はどちらかと言えば、化学に苦手意識をもっていました。身近にあると聞いても、研究をしている人や大学で学ぶような人にしか面白さは分からないのではと、化学を自分にとって遠くに感じていたからです。しかし、今日のお話の中では、生物、香料など自分に少しでも知識がある分野が化学と絡んでいて、化学分野の広さに驚きました。面白い具体例を挙げてくださって、化学のイメージが変わりました。今日のお話は、今習っているところと同じで「仕組みを理解して、自分で考えてみると面白い」とアドバイスをいただいたので、化学だけではなく、他教科の勉強も面白さを見つけて頑張りたいと感じました。

○理数科でもないし、1年生で基礎の知識もない状態だったので分かるか不安でした。しかし、思ったよりも身近なお話でとても面白かったです。複素環化学という言葉さえ知らなかったけれど、香料など身の回りであることを知って驚きました。化学は覚えることが中心で、少しまらないと感じていた部分もあったのですが、今回の講座を聴いて、研究したり、発見したりと、そういう面もあるのだと、化学の幅が広がったような気がしました。化学を知るだけでなく、自分で学ぶというイメージで学習していきたいです。

○今回の教養アップ講座を受けて、授業ではそのように起こる原因など考えたことがなかったことを知ることができ、化学について理解を深めることができました。僕は正直、化学は苦手と思っていたのですが、今日の講座を受けて、今

自分が学んでいる化学は、化学の中でもほんの一部にすぎないことであり、苦手だと決めつけるのは早いのではないかと思いました。先生は、過程や原因が自分でわかるようになると化学はもっと楽しくなるとおっしゃっていたので、自分も化学の理解を深め、化学が楽しめるように、普段の授業から前向きに取り組んでいきたいと思います。

○今高校で習っている化学と自分がもともと好きな化学がものすごくかけ離れているなど常々思っていて、おもしろくない訳ではないけれど、ワクワクしないなど思っていました。しかし、この講座で自分の好きな化学の片鱗が見えて、大学進学がより楽しみになりました。こういう特徴があるから、こういう反応や結合が起こると予想したり、社会の役に立つような特性を持たせた物質を作るためにたくさん試行錯誤したりすることはすごく楽しいだろうし、自分もいつかしてみたいなど思っていたので、今日詳しく聞けて良かったです。まだどの分野の化学に進むか決めてないのですが、複素環化学についてもっと知りたいなど思いました。

○前半の内容は授業と関連するところが多く、習った内容がより理解できたと思います。私自身、有機化学の内容は反応がとても多く、身近なものが多いので好きな分野ですが、より親しみやすくなったと思います。後半の内容は少し難しいところが多かったけど、高校で習う有機化学のさらに一步上の内容のように感じて、とても楽しかったです。「複素環化学」と初めて聞いたときは全くイメージがわからず、どんな分野の内容なのか分からなかったけど、今回、講義を聴いて何となくイメージが付き、理解することができたと思います。今日参加して本当に良かったなと思いました。

○初めて聞いた“複素環化学”という分野でしたが、本当に自分たちの身の回りにあふれていることばかりで親近感がわきました。特に「緑黄色野菜を食べると赤血球が増える?!」というお話にひかれました。私は本当に化学が苦手で、どうしても勉強を後回しにしてしまいます。ですが、その中でも「おもしろい」と感じる瞬間があり、それを感じる機会を増やすことができればもっともっと楽しんで学習に取り組むことができると思います。そんな気付きを大切にこれからの進路と学習への取り組み方を考え直したいと思いました。

○とても興味深い話でした。文系なのでまず有機化学とは?というところからだったのですが、そこから丁寧に説明していただいて、化学に対する興味がわきました。知らない単語は思っていたよりずっと少なく、むしろ馴染みのあるものばかりが紹介されて、身の回りが少し知的に明るくなった感じがしたので面白かったです。化学だけでなく、生物にもかなり関りがあるようだったので、また調べてみたいと思いました。生物化学も少しやってみようと思いました。今回の講義は本当に貴重なものでした。

○身の回りにあるものが様々な化学物質で作られていることにとても興味が湧きました。香料の話では、食べ物の味には香りが大切だということ、濃度を変えると香りが変わってしまうことなど、とても興味深い話が聞けました。今、高分子化合物を学んでいるので授業に生かせそうな話が聞けてとても良かったです。○複素環化学については全く知りませんでした。しかし、今ちょうど授業で習っている有機化合物の範囲に含まれると分かり、より興味が湧きました。また、途中で生物学にもつながる話も出てきたので、これから先、化学の勉強も頑張っていこうと思いました。私は大学に入ったら研究室に入って研究することを一番の楽しみにしているので、今回の教養アップ講座に参加することができてとても良かったです。

○化学について考え方を变える良い機会になりました。今まで化学や生物、物理などは暗記科目であり、あまり楽しんで取り組めなかったのですが、大学での理科科目の研究がとても面白そうに興味や関心を持つことができました。化学は日常生活に関係ないと思込んでいたのですが、身の回りに化学のアイデアを使ったものが案外たくさんあり驚きました。2年、3年と進級するにつれて、化学も難しくなっていくと思いますが頑張ろうと思います。