

黙々とデータを積み重ねていくのが楽しい



乗岡智沙さん

NORIOKA Chisa

理工学研究科
先端高分子化学研究室
博士課程後期課程 3 年次生

●どのような研究をしているのですか？

宮田先生の研究室で高分子ゲルの合成の研究をしています。一般とは違った合成をした場合に、その高分子ゲルがどのような特性を持つかという研究です。ゲルは3次元のネットワークでできているのですが、そのネットワークを制御し、こちらが狙った通りの特性を持たせることが最終的な目標です。

●研究で楽しいところ、大変なところは？

ネットワークの特性を、ひとつひとつ実験しながら系統立てていくのですが、実験に成功しても失敗しても、データが集まって形づくられてくると達成感があります。黙々とデータを積み重ねていくのが楽しいです。

一方で、上級生として下級生の研究や発表の仕方などをアドバイスすることは大変で、とても責任を感じています。で

も、専門外の研究を勉強する良い機会になりますし、下級生を指導する中で自身の研究が整理できることもあります。

●ここで得たものはありますか？

あまり話すことが得意ではなかったのですが、先生方とお話をする機会に恵まれたことでコミュニケーション能力を磨くことができました。また、研究は理論的に考える必要があるので、研究以外の場面でも「目的を達成するための道筋をどう立てるか」ということを考える力がついたと感じています。

これまで自分が積み重ねてきたデータがこのプロジェクトの役に立てば嬉しいです。大矢先生が「しっかり研究やれよ！」と院生全員を激励してくれたときは、プレッシャーも感じましたが同時にありがたく思いました。卒業までの残りの時間で役に立つデータをもっと積み重ねていきたいと思っています。

学生紹介

KUMP な人

●どのような研究をしているのですか？

DNAを使った医用材料、特にヒドロゲルの研究をしています。私は高分子と高分子を繋ぐ道具として4本の鎖が束になっている(四重鎖)DNAを使用しています。これは生物の体内にある染色体の末端にあり、細胞の時限装置の役割をしています。

この特性はがん治療の応用に期待できます。がん細胞には四重鎖DNAがないので、細胞が増える一方です。ただ、四重鎖を作る配列はがん細胞にもあるので、四重鎖を作ることで、がん細胞の増殖を止められるのではないかと考えています。また、薬物を内包させたゲルを用いることで、がん治療を行うことができるかもしれません。

●研究で楽しいところは？

頭の中に描いていないことがたまに起こるのですが、そんなときに「これは何

だ？」と調べることが面白いです。

それから、葛谷先生と実験のディスカッションをしたときに意見が割れることがあります。先生は経験値で言うのですが、現場で手を動かしているのは私です。「じゃあ勝負しましょう」となる。それで実際に自分の言ったことが実験で証明されたときは嬉しいです。

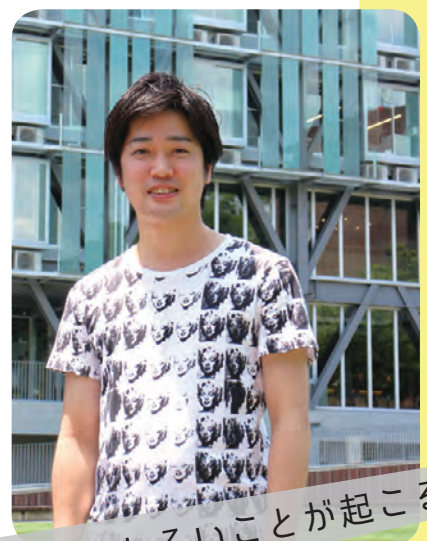
●将来はどんな道を考えていますか？

ある企業の方とお会いした際に、私の扱っている素材を「化粧品に応用してみたい」という話が出て、そこから化粧品の開発に興味が湧いてきました。これまで自分の研究は医療応用に限定して考えていましたが、実はいろいろなところで応用可能なのかもしれないと思います。このプロジェクトで企業の方や大阪医科大学の先生方とやりとりする中でも、新しい視点に気付かされる場面が多く、得がたい経験をさせてもらっていると感じています。

田中静磨さん

TANAKA Shizuma

理工学研究科
機能性高分子研究室
博士課程後期課程 2 年次生



研究はたまにおもしろいことが起こる