

1 年生 GS 科 特設科学講座 【海はウイルスで満ちている】

10 月 21 日（火）、京都大学大学院の吉田 天士先生をお招きし、「海はウイルスで満ちている」というタイトルで、1 年生 GS 科の生徒を対象にご講演いただきました。

ウイルスや微生物の関係性や働きなどについて解説をしていただき、ウイルスが微生物の増減を調整して海中の生態系のバランスを保っていることが特に印象に残ったようです。地球生物学で学んだ知識との関わりも感じる事ができたのではないのでしょうか。

今後も、様々な分野に関心をもって学んでくれることを期待します。



生徒たちの声

初めて聞く話が多くとても面白かったです。シアノバクテリアやクロロフィルなど知っているものが自然でどのようにはたらくしているのかを知ることができ、よかったです。遺伝子の情報を用いて微生物の種類を判断しているのがすごいと思いました。海はウイルスで満ちているというテーマの意味がよくわかりました。今回教えていただいたことを頭に置き海を見た時に考えられるようにしたいです。

印象に残ったことは海での 1 次生産者は微生物で二酸化炭素 50Gt 中 49Gt を占めているということです。いろんな生き物がいる中で微生物が一番なのは驚きました。コップ 1 杯にもウイルスが 10 億、微生物は 1 億もいると言っていたので納得しました。また、ウイルス感染した生き物は海の底に落ちていって海中の有機物の量を調節していると考ええるとすごいいい感じでした。微生物はどんなものかわかっていただけウイルスはあまり知らなかったのでもいい機会になりました。

今日の話を聞いて、私たちの身の回りの生活が、数えきれないほど多くの細菌やウイルスと関わって成り立っているのだと改めて感じました。体の中や海、空気中など、どこにでも微生物が存在していると聞いても、普段はあまり実感がありませんでした。しかし、歴史の中でどんな研究が行われ、どのように発見が重ねられてきたのかを知ること、目には見えない微生物の世界を少し身近に感じられるようになりました。

ウイルスはもともと興味があったので新しく色々なことが知れて良かったです。海水 1 ミリリットルあたりに 10 万個の細菌と、100 万個のウイルスが存在しているとおっしゃった時はとてもびっくりさせられました。また、海水の質量が地球全体の質量の約 0.023% というのも驚かされました。99% の微生物は未だ培養できないようなので、1 種でも培養できるような知識を得ていきたいです。

ウイルスは生物を殺すという作用があるものだと思っており、実際にそれは正しいことではあったが、その行為によって逆に多様性が保たれているという逆説的なところが聞いて面白かったです。また、ウイルスは人間に害をなす存在だと思っていたけれど、二酸化炭素を沈めたりしており、人間に対して利益になることも行っているのだと知り、多角的に物事を見る必要があるのだと感じた。