

## ○麻布大学「沖縄・ハワイの珊瑚と環境について」講演会の様子と生徒の感想



麻布大学 生命・環境科学部 学部長の伊藤彰英教授にご講演いただきました。

### ☆生徒から麻布大学 伊藤彰英教授へのお礼と感想

#### 2年 N.Eさん

今回は、珊瑚や海洋環境についての研究をされている、麻布大学の伊藤彰英教授にお話をさせていただきました。

講演を聞いて、私が修学旅行で訪れる沖縄は海がとても綺麗な地域だと解りました。沖縄の海は、四大公害病のうち水俣病、新潟水俣病、イタイイタイ病の原因となった重金属が少ないため綺麗な青色で珊瑚が豊富です。神奈川県と海とは様子が異なり、私の抱く沖縄の海のイメージも青く透き通った美しいものでした。だから、重金属的汚染がほぼ存在しないということを知り、大いに納得ができました。

また、海洋生物どうしが互いに相利共生関係を維持しているので、効率の良い栄養摂取や物質循環ができているようです。さらに栄養の少ない沖縄の海に多様な生物が生息できるのは、珊瑚が特に重要な働きをしているからだと思います。しかし、近年の地球温暖化による海水温の上昇で珊瑚の白化現象が起こったり、海洋酸性化で珊瑚の生育にとっては大切な石灰化生物の成長が阻害されたりするなど、珊瑚にとって様々な影響が出てきているようです。

珊瑚の白化現象は、夏には欠かせない「日焼け止めクリーム」等が原因で引き起こされることもあるそうです。「日焼け止め」製剤には、化学物質が使用されている「紫外線吸収剤」と天然鉱物が原料の「紫外線散乱剤（ノンケミカル）」があります。「紫外線散乱剤」は化学物質を含まないので珊瑚の白化現象や環境汚染の原因にはならないそうです。身近な化粧品が珊瑚の白化現象を引き起こすことが解って、私はとても驚きました。環境に優しい日焼け止め製剤を使用するという、ほんの少しの工夫をするだけで珊瑚を守ることができるのなら、私も沖縄修学旅行に行く際には、その使用に十分注意をして肌を紫外線から守ると共に珊瑚を白化現象から守りたいと思います。

私はまだ実際に珊瑚を見たことがないので、自分の目で見ることをとても楽しみにしています。珊瑚はどこの海にも棲息できるわけではなく、沖縄をはじめ海外の綺麗な海でしか見られません。私は、沖縄旅行は初めてですし、ましてや海外での海水浴の経験などないので、本日の講演で本格的な話を聞いてますます修学旅行が楽しみになりました。本当に貴重なお話をいただき、ありがとうございました。

#### 2年 Y.Mさん

今回は興味深い講演をさせていただき、ありがとうございました。1年生の時の上級学校見学会で、私は麻布大学に見学に行きました。将来は生物系の職業に就きたいと考えているため、今日の講演がとても楽しみでした。

沖縄の珊瑚礁の減少はネットの記事やニュースで見ましたが、特に離島のサンゴ被害が大変なことになっているとは知りませんでした。最も驚いたことは、私たちも普段からよく使用する日焼け止め製剤が珊瑚礁の白化原因になっている、ということです。日焼け止めに含まれる化学物質が珊瑚に付着することで、珊瑚と共生する褐虫藻が死んでしまいます。褐虫藻が死滅してしまうことで珊瑚が白化し、溶けてしまうということが分かりました。

修学旅行で沖縄に行った際には、ぜひ講演で得た知識を参考にして、珊瑚に優しい日焼け止めに塗る、Tシャツを着るなどの日焼け対策に取り組みたいです。

## 2年 H.Eさん

本日は暑い中、横浜清風高等学校にお越しいただき有り難うございました。

人間の間違っただ行動によりイタイイタイ病や水俣病などが引き起こされたことは、中学校の社会科の授業で習いました。しかし何が原因で病気を引き起こしたのかなどの、詳しいことは知らなかったのもとても勉強になりました。

伊藤教授は、重金属に関する研究のために大阪から沖縄定期フェリーに乗って海水をサンプリングするそうです。その分析結果を見て、私は驚きが隠せませんでした。本州で採取した海水は工業化によって汚れてしまっているのに、沖縄の海水は重金属的には大変きれいであるという研究結果です。私は、「全く同じ海水のはずなのに、どうしてここまで差があるのだろうか」と疑問に思いました。でも沖縄には珊瑚があり、それによって海水が浄化されているという内容のスライドを見て「なるほど」と思いました。珊瑚は潮の満ち引きで海水が引いたときに粘液を出すという性質があること、その粘液によって海の水質浄化が行われていることも、私は初めて理解しました。

私は修学旅行で沖縄に行く予定なので、日焼け止め製剤の話も興味深かった。なぜなら肌が弱い私は、20分以上太陽の光を浴びていると皮膚が真っ赤になってしまうため、きちんとした対策を取らなければならないからです。海水浴をする予定はないのですが、日常生活でも日焼け止めを使うことが多いので、教授の提唱されている「日焼け対策」はとても参考になりました。

さらに、将来は医療系の仕事に就きたいと思っているので、「MRI」の話は特に関心がありました。ガドリニウムについて知っていたので、大変興味深く聞くことができました。多摩川には下水処理をした後の水にもガドリニウムが含まれているそうです。普段眺めている川も重金属で汚れてしまっているということを知り、私は少し悲しくなりました。

私は、麻布大学の受験も目指したいと考えています。今回の講演を聞くことができ、とても嬉しかったです。医療系に興味がありますが自然も大好きなので、もし進学できたら充実した学生生活を過ごせそうだなと思いました。

## 2年 M.Hさん

「珊瑚礁」があることは知ってはいましたが、実際に見たことはありませんサンゴが海の中でどのような役割をしているのか興味がなかったし、調べようと思ったこともありませんでした。

しかし今日の講演を聞いて、珊瑚礁が自然の防波堤になっていることや豊かな漁場を形成していることなどが解りました。それなのに近年では、サンゴの白化が進んできていること、それには日焼け止めクリームが大きく影響をしていること等、初めて理解したことがたくさんありました。

珊瑚礁共生生物の相利共生関係では、珊瑚やシャコガイ、褐虫藻などが互いに助け合いながら生きているということに関心を持ちました。また、沖縄本島のサンゴ被度が離島よりも低く、人間の活動が珊瑚礁に大きく関係しているのだと思い、とても興味が湧きました。さらに、本州から離れ沖縄に近づくにつれて水中の重金属が少なくなることも面白かった。私は、なぜそれほど離れていない繋がっている海であるにも関わらず、これほどまでに水質に違いがあるのか、いくつかの疑問を抱いたので是非調べてみようと思いました。