



環境科学科1年・ダートフォード生 大学教員によるダートフォードグラマースクール共同実験授業

10月18日(火)の3限、大学教員によるダートフォードグラマースクール共同実験授業が本校で行われました。

講座「魚の内部形態と生理学」では、ニジマスを用いて、採血と血しょうの分離を行いました。また、解剖し、内部形態について観察しました。

講座「パラボラアンテナ入門」では、大学構内の12mパラボラアンテナについて説明していただきました。宇宙から来る電波の観測と、地球周回をする人工衛星からの電波受信を目的に作られたそうです。

講座「人工衛星を支える姿勢制御技術とその演習」では、姿勢制御技術の基本と背景について教えていただきました。また、バランスロボットを使用して、実際にロボットの姿勢を制御することに挑戦しました。



参加生徒の感想より

「バディを組んでいなかったんで、あまりダートフォードの生徒と話せなかったけれど、英語の説明を聞いたり、見たりして勉強になりました。講義も、解剖したのは初めてだったので難しかったけれど、よかったです。」「思っていたよりも英語が通じたし、カタカナを読んでいるのを見てびっくりした。」「もっと、英語を話せるようになりたいと思った。」「ダートフォード生が理解できているのかわからなくて、とても気になった。」「ダートフォード生とともに過ごす時間はとても楽しく、貴重な時間に感じました。もっと交流する時間があつたらよかったですと思います。」



講座①「魚の内部形態と生理学」和歌山大学教育学部准教授

梶村麻紀子先生

講座②「パラボラアンテナ入門」和歌山大学宇宙教育研究所特任助教

佐藤奈穂子先生

講座③「人工衛星を支える姿勢制御技術とその演習」

和歌山大学宇宙教育研究所特任助教 山浦 秀作先生

理科系クラブ 第1回サイエンス・ゼミ

きらめき“夢”トークに参加して

10月29日(土)に開催された和歌山県母と子どものためのきらめき“夢”トークに、科学系クラブ(物理・理学・地学・中学校理科部)の部員40名が参加しました。

“夢”トークは、ふるさとの豊かな自然・文化を誇る態度と科学技術に対する探究心を育て、国際社会に生きる文化力を高めるために、日本を代表する科学技術・文化芸術分野のオピニオンリーダーを招いた教育講演会で、今年度は4回目となります。

今回は、第21回南方熊楠賞受賞者で京都大学名誉教授でもある河野昭一先生から「植物の魅力と私の学生時代」という演題で講演いただきました。高校生時代の生物部の活動、大学生時代での新種植物の発見や学会発表、大学教授時代の研究体験など貴重な体験談を通して、植物を研究する楽しさを教えていただきました。また、植物だけでなく地球環境の大切さについても教えていただきました。今後の学習のために「文献だけの知識だけでなく、自分の目で学びなさい。そのために記録をとるノートをつくりなさい。」という助言もいただきました。

講演の後、和歌山大学の高須英樹教授にも加わっていただき、和歌山城公園でフィールドワークを行いました。普段の生活の中で見慣れた和歌山城ですが、植物の冬芽の付け方やサクラの葉の蜜腺のはたらき、針葉樹の葉の付け方などの話を交えながら専門の研究者からご指導いただき、新たな視点で植物を観察することができ新鮮な驚きを感じました。

高須先生の「フィールドワークでの観察は知識がなければ見えてこない。知らなければ見過ごしてしまう。知ることが大事です。」という言葉がとても印象に残りました。

