



## 国際科学交流 DGS との交流（共同実験講座）

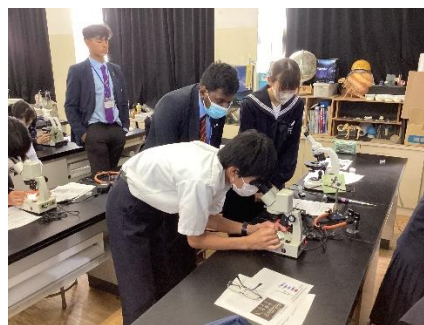
10月23日（月）、本校の英国姉妹校であるガードフォードグラマースクールの生徒30名と教員の方が来校しました。5・6・7限は1年生環境科学科と**共同実験講座**しました。和歌山大学システム工学部の大須賀秀次先生と近畿大学生物理工学部の齋藤貴宗先生に講座をご担当いただきました。

### ☆大須賀先生の講座：「発光材料の合成と性質」

本課題では、最新の大型TVやスマートフォンなどに採用されることが増えている有機EL素子の発光材料に着目し、歴史的に重要な位置を占めるAlq<sub>3</sub>を題材に、その合成および発光色の観察を行う。また、Alq<sub>3</sub>の誘導体を合成し、Alq<sub>3</sub>の性質との違いについて調べてみることにする。

### ☆齋藤先生の講座：「モデル生物線虫（C.elegans）の基本操作」

線虫（C.elegans）は、体長1mmほどの小さな線状の動物で、生命科学の研究のためによく使われます。本講座では、線虫のライフサイクルや性別の判断の仕方などの基本情報を学んだ後で、実体顕微鏡とピッカーによる線虫のピックアップの仕方、メスを使ったスライドガラス状での解剖の仕方を実習します。特に雌雄同体とオスの生殖腺の形態の違いや、胚発生の時期による細胞の大きさの違いなどに着目して、遺伝の本体である減数分裂についての理解に近づく事を目的とします。



以下、生徒の感想です。

- 有機ELの基本的な仕組みを理解できました。なぜその色になるのか調べようと思います。
- 金属によって沈殿のようすや光り方が違うのがすごかった。
- 初めて聞いた物質や言葉がありましたが、先生方が優しく教えてくださったおかげで実験をすることができました。
- 線虫はCMで見たことがあり、ずっと気になっていたトピックだったので、実験をしてより線虫について知りたいと思うようになりました。
- 線虫に触れる機会はなかったので、医療の世界で幅広く使われる線虫のことが知れる良い機会になった。
- 線虫がメスで切るだけで生殖巣が取り出せるのは初耳で、実際に出てくる様子が見れて、感動しました。
- 英語を聞こうとする姿勢を身につけることができ、とても良い機会でした。