

理数コース 第2回校外実習

11月15日(金) 自然科学研究機構 研究所(岡崎市)訪問

3時間目まで学校で授業を受け、午後から岡崎市にある自然科学研究機構の研究施設を訪問しました。2016年にノーベル医学生理学賞を受賞した大隅良典氏も教授をつとめられた世界屈指の研究施設であり、学際的な研究の視点から基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所の3つの研究所が同居しています。このような素晴らしい施設が春日井高校から1時間程度で行ける場所にあるなんて・・・恵まれています。

訪問では、分子科学研究所・基礎生物学研究所・生理学研究所を班別で見学を行いました。各研究所を見学させていただき、1つの現象を研究で取り扱うとき、物理の視点、化学の視点、生物の視点、数学の視点など様々な学問分野からのアプローチが大事。それを実現させたのがこの施設であり、3つの異分野の研究所が共存していると感じました。

分子科学研究所



計算科学研究センター

スーパーコンピューターの実物を見せていただきました。実際にスーパーコンピューターを利用して作成したシミュレーションを体験しました。

基礎生物学研究所



プラナリアの観察

全身に幹細胞を持つプラナリアの観察を行いました。かわいい見た目の様子に生徒は時間を忘れて観察に没頭していました。

生理学研究所



錯視

このドレス何色に見えますか？ゴールド・白に見える人と黒・青に見える人がいるんですって。不思議ですよ！

生物で学習した遺伝子組み換え動物の飼育や化学で学習した結晶構造の解析が行われている現場をみることができ、生徒にとって科学が現実味を帯びたものとなった気がします。また、「他人が見る色と私の見る色は同じなのだろうか」という生理学研究所の先生の素朴な疑問から出発した錯視と脳科学の研究は非常に興味深く、質問する生徒が絶えませんでした。

施設の皆様、貴重な体験ありがとうございました。