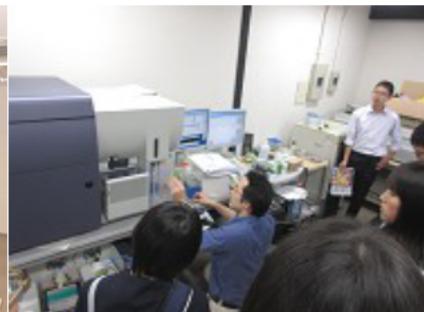




編集：向陽高校SSH事務局

環境科学科1年生ラボツアー 京都大学 大学院理学研究科 ウィルス・再生医科学研究所

10月28日に、環境科学科1年生が京都大学と大阪大学の希望別でわかれ、ラボツアーに行ってきました。京都大学理学部・大学院理学研究科の訪問では、「大学生の講義の見学」と「高校生向けの物理学講座」の二つのプログラムの研修を全員受けました。講義見学では「物理学情報処理論Ⅰ」や「統計力学特論」など京都大学の2回生や3回生などが受講している講義に入室して見学させていただきました。「物理学講義」は、京都大学大学院理学研究科社会交流室の常見俊直先生にユニークなおかつハイレベルな物理学の講義をしていただきました。大学生の講義見学の案内には、本校環境科学科の卒業生も教室までの案内役として参加してくれました。



午後は、ウィルス再生医科学研究所を訪問しました。はじめに河本宏教授より「iPS細胞から再生したT細胞でがんを治す」のタイトルでがんの免疫療法を革新する可能性について講義をしていただきました。その後、三つのグループに分かれ、電子顕微鏡、フローサイトメトリー、ES細胞施設と3つの先端研究の現場を訪問させていただきました。午前、午後ともに生徒にとって難しい内容もあったのですが非常に良い刺激になったようです。大変有意義な研修となりました。

環境科学科1年生ラボツアー 大阪大学 タンパク質研究所 レーザーエネルギー学研究センター

大阪大学の訪問では、午前中タンパク質研究所を訪問しました。はじめにタンパク質情報科学研究室の土屋裕子助教からタンパク質研究所の紹介及びタンパク質、タンパク質情報科学研究室について説明をしていただきました。次に鈴木博文特任助教からタンパク質構造データバンクについて教えていただきました。その後、透過型電子顕微鏡、X線構造解析装置、NMRについて説明を受けながら見学させていただきました。



午後は、大阪大学レーザーエネルギー学研究センターを訪問しました。施設概要DVDを視聴したあと、坂和洋一准教授からプラズマやレーザーの原理、レーザー核融合等について丁寧に説明していただきました。その後、坂和准教授、佐野孝好助教とともに、大型レーザー実験装置「激光XII号」を目の前にしながら装置の特徴等について説明していただきました。最後に、本校環境科学科卒業生で大阪大学の学生である田中颯樹君（H26年卒）、山田真理奈さん（H26年卒）、木村祐太君（H28年卒）の3名にキャンパスの案内をしてもらいました。そして、小グループに分かれ、それぞれ先輩たちを囲みながら交流しました。高校2年生における科目選択を目前に控えた生徒たちは、進路決定、そのための準備、勉強の仕方等について質問したり、大学生活についての話を聞き、大学や受験について少しづつ具体的なイメージが湧いてきたようでした。3名の卒業生のみなさん、後輩たちのために貴重で有意義な時間をありがとうございました。

おもしろ科学まつりで実験演示 和歌山大学で開催

11月12、13日に和歌山大学で、おもしろ科学まつりが行われました。向陽高校からは、「-196℃の世界」「身近にひろがるコロイドの世界」「フィジックスコンテスト！！！」「空気のある世界、空気のない世界」「渦電流」の演示実験が行われました。多くの小学生を含む一般参加者が来場され、向陽高校のブースも賑わっていました。最終日、最後まで熱心に演示実験を行ったこともあり、来場者の方からお礼のメールを頂きました。来年も、参加希望がありましたら、奮って参加してみてください。

