

## 筑波研修に行ってきました

10月28日(月)の県民の日を利用して筑波研究学園都市にある研究施設を訪問し、科学研究の最前線で行われていることについて学んできました。本研修は、本校が掲げるイノベーション人材に必要な資質・能力である、「質問力」と「観察力」の育成も意図して行われました。生徒達の多様なニーズに応えるため、2つのコースを設定しました。1つは数学—物理学コースで、もう1つは生命科学—気象学コースです。各コースの訪問先の定員の関係もあり、1・2年生から40名定員で参加希望者を募ったところ、定員を超える多くの生徒達が参加を希望してきました。このことから、本校の生徒の積極性や知識欲の高さがうかがえました。以下、簡単ではありますが当日の様子を報告します。

### 数学—物理学コース

数学—物理学コースは、1年40人が参加し、午前国立研究開発法人産業技術総合研究所つくばセンター(以下、産総研)を訪問し、午後には筑波宇宙センターを訪問しました。

午前の産総研では、最初に2人の研究者の方々に講演をしていただきました。講演のタイトルはそれぞれ、「私はこうやって研究者になり、今、こんなことをしています」、そして、「数学の研究は何をやるのか、そして、何かに役立つのか」でした。講演をしてくださった研究者の方々それぞれが研究者になるまでの経緯、そして現在研究をされている最先端の研究の概要についてお話をいただきました。

午後の筑波宇宙センターでは、同センターで行われている研究の概要についてのビデオを視聴し、その後ガイド付き見学ツアーに参加して、宇宙飛行士を地上からサポートする管制室の見学や宇宙空間で行われている研究の具体について学んできました。

### 生命科学—気象学コース

生命科学—気象学コースは、1年30人、2年9人が参加し、午前に理化学研究所筑波事業所(以下、理研)を訪問し、午後に気象庁気象研究所を訪問しました。

理研では、理研で行われている研究の概要について話を聞いた後、細胞研究リソース棟の見学やDVDの鑑賞をし、最後に「万能細胞」についての講義をしていただき、最先端の医療研究について学んできました。

午後の気象庁気象研究所では、「次世代の緊急地震速報：より速く、より正確な速報を目指して」と題した講演をしていただきました。その後の施設見学では、天候を観測する特別な装置等を見学させていただきました。



産総研での講演の様子

### 参加生徒の感想(感想文より一部抜粋)

- ・産総研では、研究者の具体について知ることができ、とても勉強になった。また、展示場の見学を通し、研究成果を社会に役立てることの難しさを学ぶことができた。
- ・筑波宇宙センターでは、宇宙でしか合成できない物質を、地球の医学に応用することこそが未来の研究の在り方なのだと思うされた。
- ・理研では、万能細胞の可能性を持った細胞が、iPS細胞以前にもあったことを聞いて、衝撃的だった。
- ・気象研究所では、多くのスーパーコンピューターを使って仮の地球を構成し研究しているという話を聞いて、とても興味深かった。