

SS-Lecture

つくばサイエンスツアー (Bコース)

令和元年8月9日(金)

食と農の科学館(農業・食品産業技術総合研究機構) 物質・材料研究機構(NIMS)

農学系・物質系に興味ある生徒が参加し、食と農の科学館(農業・食品産業技術総合研究機構)と物質・材料研究機構(NIMS)の2カ所を見学しました。

最初に訪問した食と農の科学館では、まず職員の方から農業・食品産業技術総合研究機構についての概要説明をいただきました。現在は農業従事者の高齢化が進んでいることから、ロボットやICTを活用して農業の省力化・高品質生産を目標とする『スマート農業』に力を入れているというお話がありました。スマートフォンでできる水田の水管理や、トラクター、コンバインの自動運転技術は今年から実証実験が行われていることも知ることができました。施設内の見学では、職員の方から、時代のニーズに合わせた米の品種改良や飛ばないテントウムシ、光る蚕、青い菊など新しいものの開発についてパネル展示を使った説明をいただいたあと、各自見学を行いました。さらに2名の女性研究員の方から、研究内容や進路決定の経緯などの話を聴くことができました。食に関する研究に加え、女性がどのように活躍できるか考えるよい機会となりました。

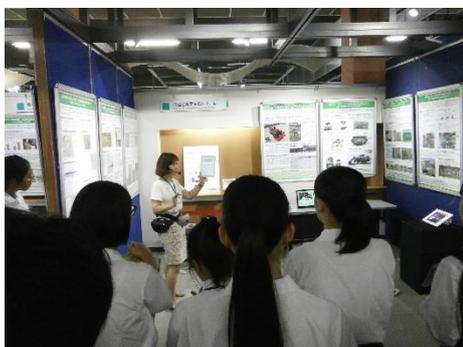
次に訪問した物質・材料研究機構(以降 NIMS)では、まず職員の方から、NIMS の概要について説明をいただきました。ここでは、文字通り物質や材料に関する研究と開発が行われており、その成果が続々と世の中に送り出されているということを、公開されている You Tube の映像をもとに説明いただきました。また、今年には元素周期表 150 周年ということで NIMS が作成した実物を使った元素周期表の展示を説明していただき、興味を持っている生徒が多かったです。次に、ラボツアーということで、NIMS の物質研究に欠かせない透過型電子顕微鏡や表面分析装置を見学させていただき、ナノテクノロジープラットホームでは、免疫機能に着目した研究内容のお話をいただきました。

以下、生徒感想の抜粋です。

・ バイオに元々興味があったので、食と農の科学館はとても楽しく、深いことを勉強できた。

・ NIMS では、物質の面から多方面に私たちの日常生活を支える研究を行っていることが分かり、とても興味深かった。

【食と農の科学館(農業・食品産業技術総合研究機構)】



施設内見学の様子



様々な米の品種

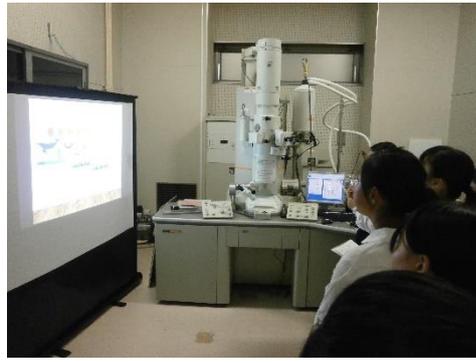


女性研究員の方のお話

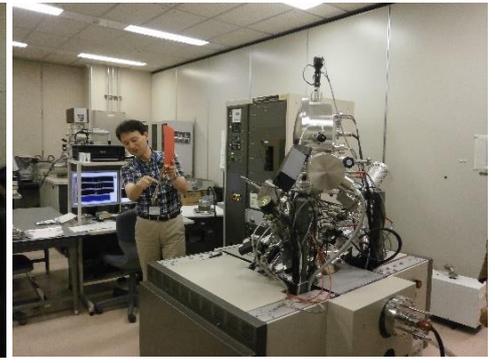
【物質・材料研究機構 (NIMS)】



実物を使った元素周期表



透過型電子顕微鏡



表面分析装置