

NARA SAKURA Science Camp 2019 報告

奈良女子大学附属中等教育学校

NARA SAKURA Science Camp は、アジアの高校生が科学技術のワークショップを通して、論理的思考力や議論・表現する能力を育成することを目的としたサイエンスキャンプである。4年目となる今年は「アジア高校生のための次世代リーダー育成サイエンスキャンプ」というテーマのもと、8月31日(土)～9月5日(木)に開催した。

第1回から参加している国立第10サマリダ高校(インドネシア)、国立中山大学附属國光高級中学校(台湾)、ベトナム国家大学ハノイ校自然科学大学附属英才高校、第3回から参加しているチュラポーン王女サイエンスハイスクールチョンブリ校(タイ)に加え、ウズベキスタンからは、サマルカンド大学附属高校から生徒を招へいた。現在、奈良市がサマルカンドとの交流に力を入れており、ウエルカムパーティーには奈良市長も参加された。また、今回は初めてインドからも招へいをした。サロッカナデビ・シンガニア・スクールは、インドで常にトップにランキングされる私立初等中等教育学校である。NARA SAKURA Science Camp 参加を契機に、本校と姉妹校提携をすることになった。自己資金招へい者も含め、高校生26名、教員は9名、本校生徒は24名が参加。

国際交流の面では、2泊3日のホームステイを実施し、日本の一般家庭での生活を体験、「世界遺産ツアー」では、東大寺・興福寺を見学、その後、本校にて学校紹介や文化交流などを行った。音楽やダンスを通じて終始和やかな雰囲気でも打ち解けることができた。ホームステイや文化体験を通して、日本の文化とその価値観に馴染むことによって、再来日の意欲を高めるという当初の目的は達成できたと考えている。

奈良女子大学で行われた科学技術ワークショップ(2日間)では2つのグループに分かれて、講座A「How to distinguish close related RNAs and DNAs」(西井教授)と講座B「Mathematics applied to biology」(高須教授)を実施。講座Aでは、DNA鑑定の手法を、講座Bでは、生物の個体数の変化のシミュレーションする手法について考察した。

研究施設訪問では、奈良先端科学技術大学院大学(NAIST)の協力の下、コンピューティング・アーキテクチャ研究室(情報科学領域)、細胞シグナル研究室(バイオサイエンス領域)を見学し、研究者から講義を受講。積極的な質疑応答も行うわれ「NAISTに入学するのはどうすればいいのか?」という質問が相次ぐなど、参加者にとってたいへん印象深い見学になった。

また、本年度から企業研究所の訪問を企画した。2グループに分かれ、福寿園CHA遊学パークと積水ハウス株式会社総合住宅研究所を見学・訪問しました。科学技術を実際に応用し製品化している企業を訪問することで、科学技術の実社会への貢献と結びつきについて洞察を得るという目的は達成されたと考えている。

2017年度から実施している問題解決型ワークショップは、これはものづくりを通して、協力して課題解決を行うもので、インターナショナルグループで、「高いところから落とすでも、卵eggsが割れない容器」の作成に取り組んだ。一つの作品をつくることで、コミュニケーション力、チームワークが試された。どの参加者も積極的に取り組んでいる様子が印象的であった。

このキャンプは、7日間という短期間であったが、日本の最先端の研究や科学技術を直接体験すると共に、文化交流やグループディスカッションなどを通して「グローバルに活躍しながら、ローカルな貢献を行えるサイエンスリーダーを育成する」その端緒になったと考えている。



オープニングセレモニー



ウエルカムパーティー



オープニングセレモニー



ウエルカムパーティー



Teachers



始業式参加



ウエルカムパーティー



科学技術ワークショップ



科学技術ワークショップ



課題解決型ワークショップ



科学技術ワークショップ