

週刊 SSH (4月11日)

## フランスサイエンス研修

本校では、3月25日から3月31日までの期間、フランス・サイエンス研修を実施しました。本研修では、最先端の科学技術に触れるとともに、国際的な視野を広げることを目的に、マルセイユおよびパリを訪問しました。

初日はマルセイユに滞在し、国際熱核融合実験炉 (ITER) を見学しました。ITER プロジェクト首席戦略官の大前敬祥氏から、巨大プロジェクトならではの困難や国際協力の重要性について講話をいただきました。ITER は全人類の未来のための事業であり、各国の利害を超えて共通の目標に向かい協力する姿勢の大切さを学びました。

2日目は、OECD 原子力機関 (NEA) を訪問しました。AI 技術の進展に伴い、今後膨大なエネルギー需要が見込まれる中、原子力発電の役割が改めて注目されています。一方で、その安全な導入と運用に向けて、NEA の職員の方々が日々検討を重ねていることを知り、エネルギー問題の現実と課題について理解を深めました。

3日目と4日目は、パリ市内およびヴェルサイユ宮殿を訪れ、歴史的建造物や芸術作品を見学しました。豪華絢爛な文化遺産に直接触れることで、フランスの歴史と文化への理解を深める機会となりました。

最終日は、国立原子核科学技術研究所 (INSTN) の施設見学、リセ・ソフィ・ジェルマン校の高校生との交流、そしてソルボンヌ大学と ESPCI (L'École supérieure de physique et de chimie industrielles de la ville de Paris) の見学を行いました。INSTN では最先端の設備に触れ、原子力発電に関する技術だけでなく、放射線治療など医療分野への応用についても学ぶことができました。

現地高校生との交流では、パリ市内での宝探しゲームを通して、英語やフランス語を用いたコミュニケーションを図り、国境を越えた相互理解を深めました。また、ソルボンヌ大学では博士課程の学生に研究施設を案内していただきました。限られた予算や設備の中で工夫を重ね、実験器具を自作するなどして研究に取り組む姿勢が強く印象に残りました。

本研修を通して、生徒たちは科学技術の最前線に触れるとともに、国際社会における協働の重要性や課題解決に向けた姿勢を学ぶことができました。今回の経験を今後の探究活動や進路選択に生かしていくことが期待されます。

### 《参加生徒の感想》

大前さんや技術の第一人者の方にお会いして質問してお話を伺えたこと、実験施設をこの目で見られたことをとても光栄に思います。核融合、ITER の歴史から学ぶことができ人類のために進める、といった信念そのものの正しい理解が深まりました。特に印象に残ったのが「科学は普遍である」という言葉です。冷戦で隔離されたなか技術者たちは同じものを目指していた、今は手を取り合って一つのものを目指しているということに感動しました。だからこそさまざまな国が集まったときに一つのコンセプトに落ち着けるのだなと納得しました。実験施設ではそれぞれの方が親切に丁寧に対応してくださりました。なかでも液体ヘリウムの冷却装置の説明で、核融合発電で生産したエネルギー

ギーの10%ほどを冷却に使わなければならないと聞き、驚きました。しかし良いところばかりでなくそういった問題点を積極的に説明してくださり、本当に世界のために科学に向き合っていることを実感できました。またこのように見学できた私たちのような次世代が技術をさらに進歩させ解決していく必要があるという責任感も感じました。セクターモジュールの設置は経験を重ねるごとに作業が速くなっていて計画が前倒しになっているそうで素晴らしいなと思いました。最後の質疑応答では事前学習から興味をもってトリチウムについて質問できて本当に後悔はありません。素晴らしい体験を本当にありがとうございました。一生の糧にさせていただきます。



▲ITER 見学



▲NEA 見学



▲ヴェルサイユ宮殿観光



▲パリ市内観光



▲INSTN 施設見学



▲リセ・ソフィ・ジェルマン高校交流



▲ESPCI 研究室見学

