南太平洋大学との国際交流プログラム（科学技術体験コース）

東京都市大学　知識工学部
自然科学科　教授　吉田真史

平成29年11月27日～12月5日の期間、さくらサイエンスプランの支援により、南太平洋大学から学生 9 名、教員 1 名が本学に招聘され、分析化学を中心とした先端科学技術を体験した。南太平洋大学は南太平洋地域の 12 カ国が共同運営する大学であり、今回の招聘学生の国籍は、フィジー共和国、ソロモン諸島の 2 カ国である。本学と南太平洋大学は約十年前から化学、生物学、地学の分野で共同研究を行っており、平成 28 年 6 月には教育研究に関する交流を促進するための包括協定を結んでいる。このため、本学学生も南太平洋大学に対しては特別な親しみを感じており、滞在中は学生同士の和やかな交流が繰り広げられた。

分析化学の実習では、果物や香辛料の成分を超臨界二酸化炭素抽出装置とガスクロマトグラフ質量分析計(GC-MS)により分析したほか、チョコレートの溶けかたを示差走査熱量計(DSC)で解析した。また、きのこの胞子や魚の鱗などを走査型電子顕微鏡(SEM)で観察した。このほか、母国と異なる日本の自然を理解するため、神奈川県川崎市の生田緑地において日本固有の植物を観察した。ちょうど紅葉の最盛期であり、招聘学生たちは初めて見る紅葉に感激し、落ち葉を拾い集める者もあった。また、川崎市立日本民家園の伝統工芸館では藍染め講座に参加し、古くから利用されてきた染色の技術を学んだ。さらに、招聘学生は日本の技術や文化に対する理解を深めるため、日本科学未来館を訪問し、未来をつくる若者にとって科学的視点がいかに大切であるかを学習した。

以上のプログラムはすべて本学学生の補助のもとで行われた。本学学生のなかには、南太平洋地域の植物を研究している者もおり、招聘学生と活発な議論が交わされた。そして、滞在の最終日には招聘学生の成果発表会が実施され、彼らが充実した一週間を過ごしたことが確認された。

写真 1：招聘学生の成果発表会

写真 2：閉会式