

II 特別連載 II

科学技術
振興機構 『さくらサイエンスプログラム』友情と感激

第473回

東京農工大学の活動報告



オブライエン 悠木子
(東京農工大学
農学研究院
動物生命科学部准教授)

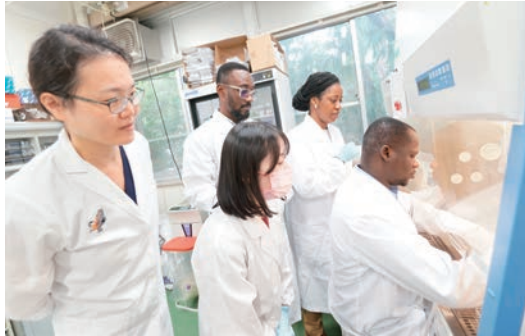
国際交流の現場から見えた

課題と人をつなぐ科学の力

2024年度および25年度に、科学技術振興機構(JST)の「さくらサイエンスプログラム」を活用し、国際交流事業を実施した。24年度はAコースとして、フィリピン、ベトナム、ガーナの3カ国から、自己招へい者1名を含む計9名を7日間招へいし、25年度はBコースとしてガーナから8名を21日間招へいした。

24年度は、これまで継続してきた研究を基盤とするテーマのもと、4名の研究者で受け入れ体制を構築した。招へい期間中は、講義や実習に加え、各国の研究環境や社会背景について意見交換を行う機会を設けた。こうした対話を通じて、招へい者それぞれが自国で直面している課題が具体的に語られ、その一つとして、ガーナにおける小規模金鉱掘に伴う水銀汚染の問題が浮かび上がった。

水銀汚染は、環境問題であると同時に、公衆衛生や地域社会の持続性にも深く関わる課題である。この問題を単なる「知識」として共有するにとどめず、研究としてどのように向き合うことができるのかを検討した結果、25年度は、水銀汚染問題の解決に資することを目的とした新たなテーマを設定し、3名体制で受け入れを行うこととした。感染症、重金属汚染、植物を用いた環境浄化を専門とする研究者3名により、学際的な視点から本課題に取り組める受け入れ体制を整えた。



感染症に関する研究室での活動(※2025年度)



左:植物を用いた環境浄化に関する研究室での活動、
右:水銀汚染に関する研究室での活動(※2025年度)

25年度の招へいでは、24年度の受け入れ経験も積極的に運営に関わり、研究面・生活面の双方で支援を行った。前年の経験が活かされたことで、招へい者と日本側の研究者や学生との間に自然な交流が生まれ、落ち着いた研究環境を整えることができたと感じている。単年度で完結する交流では得がたい、継続的

プログラムスケジュール ※2025年度	1日目	来日、オリエンテーション
	2-4日目	学内施設見学、特別講義、意見交換会
	5日目	受け入れ研究室での研究活動
	6日目	日本科学未来館見学
	8-12日目	受け入れ研究室での研究活動
	13日目	国立科学博物館
	15-18日目	受け入れ研究室での研究活動、特別講演
	19-20日目	野口英世記念館や感染症ミュージアム見学
	21日目	総括、出国



ガーナに深い縁のある野口英世記念館(福島県)を訪問(※2025年度)



2024年度の招へい者と著者のオブライエン・悠木子氏(前列右から3人目)

な関係構築の重要性を実感した点である。招へい期間中には、それぞれの受け入れ研究者の研究室において実験を実施した。水銀汚染は、環境汚染のみならず、感染症リスクや食の安全、地域住民の健康、さらには生計手段とも密接に関わる、単一分野では解決が困難な複合的課題である。各研究室で行われた研究活動や得られた知見を持ち寄り、週に一度の進捗報告会にて共有することで、異なる専門分野の研究者や学生が同じ課題をそれぞれの立場から捉え、多角的に考察するプロセスが生まれた。進捗報告会では分野の違いを越えた活発な議論が交わされ、課題の捉え方や今後の研究の方向性について新たな視点が表示された。

招へい者と共同で得られた研究成果は学会で発表し、またポスター形式でのアウトリーチ活動も行った。共同研究を開始する最初の小さな一歩を踏み出すことができたと考えている。一方で、この一歩を継続し、より大きな共同研究へと発展させていくことの難しさも、同時に認識することとなった。

この流れはJSTのAJ-CORE事業への応募へとつながり、南アフリカの研究者を含めた議論を通じて、ガーナ一国の問題としてではなく、アフリカ全体に共通する環境・公衆衛生課題として水銀汚染を捉える視点が生まれた。さくらサイエンスプログラムでの短期の人的交流を起点とし、研究者間に信頼

関係が築かれ、継続的に対話を重ねる基盤が形成されたことは、次の国際共同研究を構築する議論を進める上で大きな支えとなった。

また、ガーナ、南アフリカ、日本の研究者が定期的に議論を重ねる中で、アフリカには植民地支配や人種隔離政策などの歴史的背景の影響を受け、研究資源や教育環境の面で不利な条件に置かれてきた大学や研究機関が存在する現実を学ぶ機会もなった。こうした構造的な課題に向き合う上で、国籍や人種を越えた「科学」を媒介とする人間関係の構築と相互理解が、一つの支えとなることを期待している。

招へい終了後も大学推薦による博士課程進学など日本への再来日を希望する招へい者が見られたほか、ドイツで開催される感染症関連ワークショップへの参加を決めた招へい者もいた。本事業での経験が、招へい者にとって自身の進路や研究の方向性を考える上での一つの契機となっている様子が見えてくる。教育や人材育成の成果は、短期間で明確に可視化されるものではない。10年、20年、あるいは30年という時間の中で、研究や社会活動を通じて徐々に形を取っていくものと考えている。本取り組みが、招へい者のみならず日本側の参加者にとっても、国際社会と関わることを現実的な選択肢として捉えらるきっかけとなり、時間をかけてその歩みに影響を与えるものであって欲しいと願っている。