

Ⅱ 特別シリーズⅡ

科学技術
振興機構 『さくらサイエンスプラン』友情と感激

第168回

奈良先端大の活動報告



大谷美沙都
(奈良先端科学技術
大学院大学バイオ
サイエンス領域助教)

中国から10名を招聘、植物科学の
基礎研究から社会実装までを学ぶ

奈良先端科学技術大学院大学では、JSTの日本・アジア青少年サイエンス交流事業(さくらサイエンスプラン)の支援を受け、2018年8月15日〜22日の日程で植物科学研究に従事する、中国・福建農林大学の教員1人(ユアン・クイン教授)および大学院生ほか9人を日本に招へいしました。

① 交流プログラム内容

福建農林大学の学生たちは、基礎研究技術交流を目的として、奈良先端科学技術大学院大学が位置する、けいはんな地区を中心とした植物研究の現場を訪問しました。具体的には、日本の植物研究を牽引する研究拠点である奈良先端科学技術大学院大学、ゼニゴケ研究の世界的リーディング拠点の一つである神戸大学に加え、大阪府立大学の植物工場およびサントリーワールドリサーチセンターを訪問し、基礎研究技術だけでなく、応用研究から社会実装までの最新の先端システムと取り組みを学び、さらには各大学の大学院生との交流を通して、日本で学ぶ・研究することの実際に触れられました。

研究室ごとの研究成果の紹介

研究室ごとの研究成果の紹介。写真には、学生たちが集まる会議室の様子が写っています。

プログラム	
1日目	到着
2日目	奈良先端大での施設見学 ラボ訪問(1)
3日目	神戸大学でのラボ見学およびセミナー
4日目	奈良先端大での留学生とのジョイントセミナーおよび交流会 奈良観光
5日目	京都大学総合博物館見学と実習 京都観光
6日目	大坂府立大学・植物工場研究センター見学とセミナー
7日目	サントリーワールドリサーチセンター訪問 奈良先端大でのラボ訪問(2)
8日目	出発

○ 奈良先端科学技術大学院大学での研究交流

奈良先端科学技術大学院大学では、植物研究を行っている8つの研究室を訪問し、各研究室の最新の研究成果の紹介を受けました。プログラムの最初に当たっていたため、学生さんたちも緊張している様子でしたが、次第に活発な質問が出るようになり、議論も盛り上がりました。また、奈良先端科学技術大学院大学在学中の留学生たちとの交流会を開催し、「日本に留学すること」について生の声を交換し、親交を深めました。

○ 神戸大学での研究交流
神戸大学では、ゼニゴケ研究を牽引する研究者の一人である石崎公庸准教授の研究室を訪れ、セミナーおよび研究室見学、交流会を行いました。ゼニゴケ研究の最先端に触れ、みな熱心に意見を交換していました。

○ 大阪府立大学での植物工場見学
大阪府立大学では、福田弘和准教授から植物工場システムについて説明を受けた後、実際に稼働中の植物工場を見学しながら技術説明を受け、議論を行いました。学生たちからは、植物工場の先端的なクリンシステムに感動したとの声がありました。

○ サントリーワールドリサーチセンター



植物工場内部での見学(大阪府立大学)



在学中の留学生との交流会後の集合写真



奈良公園の鹿とも触れあった



サントリーワールドリサーチセンター前で

最後に、今回の研修プログラムに支援いただいたJSTさくらサイエンスセンターの皆様、またご多忙な中、快くご協力いただいた奈良先端科学技術大学院大学、神戸大学、大阪府立大学、サントリー生命科学財団の関係先生方に心より御礼申し上げます。どうもありがとうございました。

最後に、今回の研修プログラムに支援いただいたJSTさくらサイエンスセンターの皆様、またご多忙な中、快くご協力いただいた奈良先端科学技術大学院大学、神戸大学、大阪府立大学、サントリー生命科学財団の関係先生方に心より御礼申し上げます。どうもありがとうございました。

日本が次世代育成を見据えたアジア圏における研究交流のハブ／ホスト国として機能していくことは、日本にとって重要な世界的研究展開戦略です。今後こうした積極的な交流プログラムの推進を期待しています。

② プログラムの成果
 サントリーワールドリサーチセンターでは、企業における研究活動について理解を深めました。また公益財団法人サントリー生命科学財団の村田純博士、小山智嗣博士からは、植物分野で財団が進める基礎研究について紹介がありました。研究内容と共に、大学とは異なる環境での研究スタイルについて理解を深めました。

プログラム参加者にとって、今回が初めての訪日となりました。プログラムの合間には日本人学生や日本に留学中の外国人学生との交流、また奈良や京都、大阪訪問のチャンスもあり、日本での生活や文化に直接的に触れる良い機会になったと思います。プログラム終了後、福建農林大の学生たちからは、「日本で学生生活を送ってみたい」「研究員として日本で働きたい」との声が数多くあがりました。今回の研修によって実体験した日本の研究技術や研究環境の情報を活かし、自分の研究のさらなる発展を目指して欲しいと思います。

③ 今後の課題と展望
 日本側の先生方からは「中国の学生さんたちの熱意に圧倒され、刺激を受けた」というコメントをいただきました。特に奈良先端科学技術大学院大学では、留学中の大学院生たちとのセミナーや交流会を行いました。奈良先端科学技術大学院大学の現役留学生たちにとっても、自分の研究室をどうアピールするか、自分の所属する研究室の特徴は何か、見つけ直すよい契機になったようです。

プログラム後、「限られた残りの留学時間で、できる限りのことを学んで帰りたい」と決意を新たにしたり、「留学できない母国の後輩達のために、国に帰って自分の学んだことを伝えたい」など、熱い思いを打ち明けてくれる留学生も多くいました。個人的な連絡先を交換し合う学生の姿も見られ、継続的な人的交流の種が蒔かれたことを実感できたプログラムでした。

今回は先方の要望もあり、大学・企業・基礎研究・実用研究、といった幅広い日本の植物研究の在り方を紹介することに重点を置いたため、短いプログラム期間中に4カ所の研究拠点を回るハードなスケジュールでした。今後は、今回の経験を土台として、数日間同一ラボで過ごす短期集中的なタイプの訪問研究活動を通じた交流の深化や、日本側の相手先訪問による双方向性な交流など、継続的かつ具体的な交流をもった展開が交流プログラムの鍵になると思われます。