

特別連載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247回

※現在、さくらサイエンスプランは新型コロナウイルスの感染防止のため、今年度のプログラムの実施を延期しています。

早稲田大学の報告



納富 信
(早稲田大学大学院
環境・エネルギー研
究科教授)

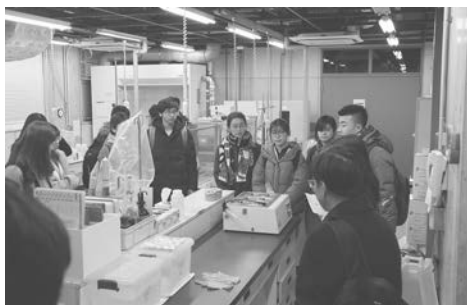
環境・エネルギー分野の
科技教育や人材育成方法学ぶ

2020年1月5日からの1週間、中国・北京大学環境科学と工程学院の大学院生、教員7名を招へいして、日本の環境・エネルギー分野における先進的な科学技術ならびにマネジメント・人材育成を学ぶプログラムを実施しました。また本学大学院生も活動に参画することによって交流を深め、今後の国際共同研究等への展開の礎を築きました。今回のプログラムでは、環境・エネルギー分野の中で、エネルギー供給、廃棄物処理、次世代モビリティ、市民活動、高等教育機関での研究教育を対象として、講義、現場訪問ならびに意見交換をメニューとして設定しました。

持続可能な発展に向けた
技術・人材育成に関する取組み

(2020年1月6日)

長岡技術科学大学の李志東教授を招いて、エネルギー・環境技術の現状と展望について講義をいただき、特にエネルギー供給におけ



環境保全センターの見学



JERA川崎火力発電所見学

環境・エネルギー
技術開発に関する取組み

(2020年1月7日〜8日)

また、早稲田大学環境保全センター事務長の松尾亜弓氏から、大学での化学物質管理の取り組みについて話を伺い、特に研究活動における各種化学物質の分析手法の習得などへの積極的なサポートが、高度な技術者育成に寄与していることを理解しました。

日本国内でも最高レベルの発電効率を誇るJERA川崎火力発電所を見学し、先端的な環境対策やエネルギー有効利用技術の適用の可能性について理解を深めました。また、横浜市が経営する市民・企業参加型の風力発電事業ハマウイングならびに水素利活用システムを見学し、次世代の環境配慮型地域分散エネルギーシステムへの理解を深めました。

国内トップレベルのOA機器3Rシステムを運営するリコー御殿場事業所では、地域



グループディスカッション



JERA川島氏による講義



最後に全員で記念撮影

今後の展望
本プログラムは、大学院のカリキュラム内に位置づけられたもので、今後も継続して取り組んでいく予定にしています。特に、北京大学と早稲田大学とのより活発な交流を実現するために、教育カリキュラムにとどまらず、国際共同研究等への発展も企図しています。2020年度は、新型コロナウイルスの影響からリアルな場面での交流を果たすことが出来ず、オンラインでの交流(調査・考察結果の発表と議論)にとどまりました。今後の新しい生活様式の普及に併せ、教育活動や研究活動も一層の工夫が必要になってきますが、オンラインでの実施にも大きな可能性を感じたので、今後は、オンラインとリアルとの融合による効果的な交流活動へと発展させていく予定です。

循環型社会の構築と地域への貢献の取り組みを学びました。人材の教育・育成、地域との共生活動など、今後の中国における3Rシステム展開に向けて、多くを学びました。

次世代モビリティシステムの研究開発をしている日産自動車先端技術開発センターへの電気自動車の研究開発の現状、環境分野への取り組み、そして持続的な企業経営に向けた人材教育・育成の仕組みについて紹介いただき、技術者のあるべき姿を学びました。

市民活動ならびに人材育成に関する取組み

(2020年1月9日)

認定NPO環境文明21代表の藤村コノエ氏からNPO活動の紹介をしていただきました。特に、政策提言の過程では、如何に市民の想いを一つに集約して発信するのか、その大げささと難しさを学びました。併せて、エネルギー供給企業の立場として、JERA人事・総務本部人財育成室の川島謙一郎氏から、JERAにおけるビジネス展開と人材育成などを紹介いただきました。市民の立場とは異なり、社会の安定性を確保することをミッションとしおり、立場の違いによる事業実施の困難さについての理解も深めました。

グループディスカッションでは、持続可能な社会構築のための日中

おける環境・エネルギー分野での政策、技術開発、そして社会(企業・市民活動)の在り方について議論し、最終発表会に向けた整理を行いました。

最終成果発表会

(2020年1月10日)

3グループ(政策、技術、社会(市民・企業))が英語で発表と質疑応答を行いました。日中両国の大学院生が深く議論した成果もさることながら、深い「つながり」が構築されたことは嬉しいことです。

プログラムの成果

本プログラムを通じて、持続可能な社会構築のための課題を、日中比較を基礎とした政策、技術、市民・企業活動、教育研究という視点から、あるべき姿などを考察しました。このことが日中大学院の協働によって展開されたことには大きな意義があったと考えます。また、次代を担う若い研究者・技術者の「卵」が、国境を越えて濃密な交流を果たしたことは、すぐには無くとも長い目で見た場合に良好な国際関係の構築に大きく貢献するものと考えます。そういう観点から、科学技術振興機構(JST)の支援による本プログラムは、今後も大きな成果を上げ続けることになると期待しています。