

第10回 TIAナノグリーン・サマースクール開催報告



初貝 安弘 教授

筑波大学数理物質系

環境・エネルギー分野のイノベーション、いわゆるグリーンイノベーションに貢献する人材を育成するための教育プログラムとして、本年もナノグリーン・サマースクールが8月29日から8月31日の日程で開催されました。実施・運営を行った初貝安弘教授(筑波大学数理物質系)にお話を伺いました。

TIA 連携大学院サマー・オープンフェスティバル2022の一環として、2022年8月29日から31日までの3日間、第10回TIAナノグリーン・サマースクールが開催されました。コロナウイルス感染状況を考慮して、今回も前回に引き続きオンラインでの実施となりました。そのため、恒例の国立研究開発法人 物質・材料研究機構(NIMS)の施設見学は中止としました。本スクールはナノグリーン分野の研究に興味をもつ学生および社会人を対象に開校されており、今回の参加者は計8名で、筑波大学院生7名、学部学生1名でした。

今回も、講義では、世界第一線で活躍する7名の先生方を講師としてお招きし、それぞれ90分間で化学変換、先端計測、光機能性有機材料、放射光による分析、太陽電池など、ナノグリーン分野に関連する基礎から最先端の応用研究までの幅広い内容をお話いただきました。講義における参加者からは、オンライン形式であるにも係わらず積極的な質問が多くなされ、学部から大学院まで、学生のナノグリーン分野に対する参加者の関心の深さが伺えました。なお、参加者には、グリーンイノベーションに関する三つの課題から一つ選んで詳述する形のレポートを提出してもらうことで、グリーンイノベーションに対して自ら能動的に考える機会を与え、そのレポートを3名の筑波大学の教員と2名のアドバイザー先生で評価しました。講義以外の内容としては、1日目に行われた始業式では、教員紹介、参加者のオンラインでの自己紹介、課題発表に続いて、集合写真を撮影しました。撮影した写真は、今後の広報活動に利用させていただく予定です。

また、2日目に行われたプレゼンテーションセッションでは、

参加者が事前に提出した研究概要に基づいて、10分間の発表を行いました。研究発表に不慣れな学生もいたようですが、自分の研究をコンパクトにまとめて専門外の人にわかりやすくすることは重要ですので、今回の経験はきっと役に立つことと思います。発表後の質疑応答ではアドバイザーの先生方ならびに筑波大学の教員から多方面からのコメントがあり有益でした。この質疑応答に関しても学生の皆さんには、積極的に取り組んで努力してわかりやすく説明しようとする姿勢が見られました。今回の発表の機会は、今後自分自身の研究を進めて行く上でのヒントを得るよい機会になったのではないかと思います。発表後にはアドバイザーの先生から詳細な講評をいただきました。この講評も参加学生の皆さんには今後の研究の進め方に関して役に立つものになったと思います。

講義終了後に行われた修了式では、参加者全員に修了証が授与されました。そして、研究概要、研究発表およびレポートが優秀と認められた学生と多くの質問を行い、議論に積極的に参加した学生の計6名の参加者には優秀賞が、その中の1名は最優秀賞が授与されました。大学、特に大学院での多くの講義の形式は、教員の講義を聞いて、学生はその後自分で講義を振り返り復習することでその内容の理解を深めるという、いわば一方的な方向のものが多く、その傾向はコロナ渦のオンライン講義では強まる傾向にあったと思います。その中で、今回のサマースクールでのプレゼンテーションのように双方向のもの、特に学生が自発的に参加する機会は貴重なものだったはずです。本スクールにおける経験は、必ず研究者としての参加者の成長に役立つと考えています。

開催日	2022年8月29日(月)～8月31日(水)
会場	Zoomによるオンライン授業
主催	筑波大学大学院数理物質科学研究群、エネルギー物質科学研究センター(TREMS)
共催	物質・材料研究機構(NIMS)
構成	講義7コマ+プレゼンテーションセッション(レポート提出)
参加者数	8名(大学院生 7名、学群生 1名)
修了証	8名に授与
受賞者	優秀賞 6名(内 最優秀賞 1名)(プレゼンテーション+レポート)