

TIA 連携大学院サマー・オープン・フェスティバル2015の幕開け！ Summer Lecture 2015 for Nanotechnology/Nanoscience

2015年7月21日から7月31日の間の10日間、第4回目となるSummer Lectureは筑波大学大学院数理物質科学研究科、大阪大学ナノサイエンスデザイン教育研究センターのダブル主催によるTV講義配信で、TIA連携大学院サマー・オープン・フェスティバル2015の幕が開けました。



都倉 康弘教授
筑波大学数理物質系

7月後半に、第4回となるSummer Lectureを2週間にわたって開講しました。これまでナノエレ関連分野で3回開催されてきたものをナノサイエンス・ナノテクノロジー分野に拡大し、海外において第一線で活躍されている4名の先生をお招きし、筑波大学と大阪大学でそれぞれ2講義ずつ、リアルタイム遠隔講義システムを活用して実施しました。

Summer Lecture はこれまで筑波大学で実施してきたナノテク拠点産学独連携人材育成プログラム(オナーズプログラム)の主要な活動の一つとして実施されてきましたが、今年度からは筑波大学数理物質科学研究科と大阪大学ナノサイエンスデザイン教育研究センターとの共同開催となりました。講義のテーマは「ナノ磁性とスピントロニクス」、「X線と中性子線を用いた先進材料解析」、「ナノ光学顕微鏡」、「有機分子とナノ粒子」と多岐にわたる内容となりました。

講義は英語で行われ、海外講師による厳正な成績評価のうえ、正規履修の合格者は筑波大学大学院における単位(各科目1単位)として認定されます。また正規履修生に加えて聴講目的のみの学部・大学院生、教員等にも講義を開放しました。4講義合計で他大学を含めた60名近くの受講生に、トップ大学の著名教授による大学院講義を体験してもらいました。また他大学からの参加の



学生には申請により交通費と宿泊費の補助を行いました。講義の内容はビデオ収録されており、パスワード取得により講義の翌日までにはネットワーク経由でビデオ視聴が可能としました。

そのため都合により欠席した場合や、講義の内容をもう一度復習したい場合は、講義の様子を確認できます。

講義終了後にオフィスアワーを毎日設定して、学生の理解度を深める便宜を図りました。また初日夕方に開催した交流会により、講師と学生の親睦を深める事ができました。受講者の中にはこの講義を通じて講師と知り合いになった事により、今後の共同研究に発展する可能性も開けたと聞いています。事後アンケートによると、講義内容に関しては概ね好評であったけれども、遠隔講義システムに不慣れなため戸惑ったという意見が多かった様です。システムの都合上遠隔地からのリアルタイムに質問できないという課題があります。また受講により英語の必要性を痛感したという声もありました。事前の講義の学内外への連絡が不十分だったからでしょうか、受講者数が予定より少なめであったのが残念な点です。来年度以降への検討材料としたいと思います。

最後に、本活動を支援して頂いたTAの教員を始め学内外の皆様へ感謝申し上げます。

Summer Lecture 2015 for Nanotechnology/Nanoscience

期間	2015年7月21日(火)～7月31日(金) ※7月26日(日)を除く10日間
会場	筑波大学 総合研究棟B204室、大阪大学 吹田キャンパス、豊中キャンパス
主催	筑波大学大学院数理物質科学研究科、大阪大学ナノサイエンスデザイン教育センター
構成	4講義、各10コマ
参加者数	58名(大学院生48名、学部生6名、教員4名) ※4講義合計



Nanomagnetism and Spintronics

—スピントロニクス—

Associate Prof. Jean-Philippe Attané
(Grenoble Alpes Univ., フランス)



Advanced Materials Characterization Using X-ray and Neutron Scattering

—熱電変換材料と磁性材料を対象としたX線および中性子散乱を用いた最先端研究—

Associate Prof. Mogens Christensen
(Aarhus Univ., デンマーク)



Towards optical nanoscopy: advancing laser microscopy

—光学顕微鏡の分解能とコントラスト—

Prof. Thorben Cordes
(Zernike Institute, University of Groningen, オランダ)



Self-assembly of organic molecules and nanoparticles on substrates

—基板上的分子・ナノ粒子の自己組織化—

Dr. Emmanuelle Lacaze
(CNRS/Institut des Nano-Sciences de Paris, Université Pierre et Marie Curie, フランス)

■交流会と授業風景の写真集

