

第5回TIA先端計測・分析サマースクール



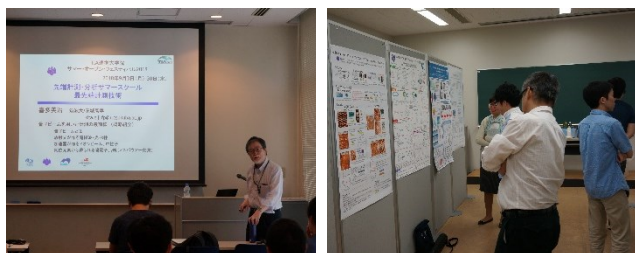
関場 大 一 郎 講師
 筑波大学

先端計測・分析サマースクールが9月3日～5日の日程で行われました。イノベーションを支える重要な役割として計測技術をとらえ、つくばを代表する機関や特色ある計測、分析技術について計測原理のわかりやすい解説と応用例を講義と見学を通じて紹介しました。

企画・運営を行った関場 大 一 郎 講師(筑波大学)にお話を伺いました。

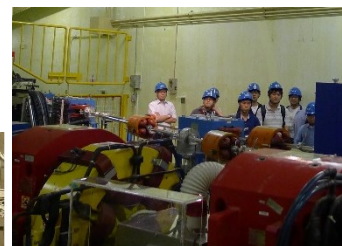
2018年度の第5回先端計測・分析サマースクールは9月3日(月)から5日(水)の日程で開催されました。一般には市販されない大型施設(加速器等)を用いる先端計測に触れる機会として、主に博士前期課程を対象とするサマースクールの他、博士後期課程やポスドク、若手教員を対象とするCUAPLのN.I.P.コースも並行して開催されるのが本コースの特徴です。初心者だけでなく、通常の化学合成や測定方法は一通り経験したという若手研究者が交流し、講師陣も含め互いに良い刺激を与え合うことができたと感じます。N.I.P.コースの受講者は今後加速器のビームタイムを通じて実習を行う予定です。今回も前年同様、学外からの受講者が多かったのも特徴です。アライアンス内外からの自主的な参加が多くみられました。初日は筑波大学の研究基盤総合センター応用加速器部門に関係する、静電加速器を用いる各種イオンビーム分析や放射性同位元素を用いる計測手法に関する講義がありました。施設見学会や夕方のポスターセッションで交流を深めました。ポスターやショートプレゼンの質は高く、2時間近く活発な議論が続いていたのが印象的でした。

講義とポスターセッションの様子

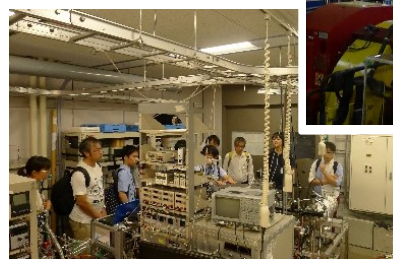


2日目は高エネルギー加速器研究機構(KEK)にて、放射光を用いた先端計測の他、JPARCでの大強度陽子加速施設を用いたまさに急発展している最中の計測手法について見学を交えて学びました。最終日は産業技術総合研究所(AIST)にて、より製造現場に近い視点での分光法の急速な進歩を勉強しました。私も普段計測器を自前で作製していますが、同様の原理から出発して全く異なる世界最高性能を実現している例や、これまで大型施設でのみで可能だった測定方法を普及させるべく、卓上の簡易計測器へと姿を変えているのを見たときは衝撃を受けました。AISTの講義では質量分析が新たに加わりました。「今さら質量分析?」という疑問は良い方向に裏切られました。徹底してチューンした先端質量分析は「そんなことまで分かるのか」という驚きの連続です。見学でもそれほど広くない実験室に所狭しと並べられた様々な個性の質量分析器には学生からもスタッフからもたくさんの質問が飛び出し、充実したサマースクールとなりました。

施設見学(KEK)



施設見学(AIST)



開催日	2018年9月3日(月)～9月5日(水)
会場	筑波大学総合研究棟B、産業技術総合研究所、高エネルギー加速器研究機構
主催	筑波大学大学院数理物質科学研究科
共催	高エネルギー加速器研究機構、産業技術総合研究所
構成	講義+ポスターセッション + 施設見学
参加者数	12名(大学院生8名、一般4名)
修了証	12名に授与

TIA連携大学院 News Letterのバックナンバーは、ウェブサイトでご覧になれます。

<https://tia-edu.jp>



●編集・発行・連絡先:

国立大学法人 筑波大学 TIA推進室 tia-edu@un.tsukuba.ac.jp
 〒305-8571 茨城県つくば市天王台1-1-1