

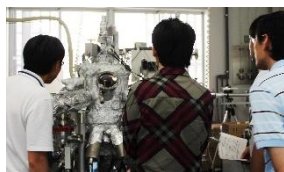
第1回 TIA ナノグリーン・サマースクール開催報告

8月27日～30日の日程で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、第1回TIAナノグリーン・サマースクールが行われました。第1回の今回、主に実施・運営を行った筑波大学学際物質科学研究センター(TIMs)のセンター長である中村潤児教授にお話を伺いました。

ナノグリーンという言葉は一般的ではなく、TIA-nanoで用いているもので、「環境エネルギー分野のイノベーションをおこすためのナノテクノロジー・ナノサイエンスを駆使した材料研究」を指します。出口としては、バッテリー、燃料電池、太陽電池、光電変換素子などで、新規な材料を開発するには、やはり基盤的な知識や先端的な解析技術が必要です。

そこで本サマースクールでは、出口に近いデバイスの研究状況と、出口を見据えた物質解析に関する先端的研究の概略的な講義を開講しました。後者には、放射光を利用した分光法、表面分析技術、電子顕微鏡技術などで、環境エネルギー分野に貢献する有機化学的アプローチについての講義も加えました。

講師は、産業技術総合研究所(産総研)、物質・材料研究機構(NIMS)、高エネルギー加速器研究機構(KEK)、東京理科大学、東京大学の一流の研究者であり、本年度TIMsの客員教員として着任した方々です。講義の出席率は良く、真剣に講義を聴き、授業が終



NIMS施設見学

わる毎に講師に質問するなど、学生にとって興味深い講義内容であったようです。

ポスターセッション・レポート作成は、学生が他のポスター発表者とのディスカッションを通して、共同研究を立案し、翌朝までにA4用紙2枚のレポートを作成するという形式で行いました。これは、将来の研究活動の実践的なトレーニングになります。課題だけでなく、企業のアドバイザーもディスカッションに参加しているためか、学生が積極的に参加する様子は好印象でした。

ナノエレクトロニクス学生との合同交流会では、ナノグリーン学生の出席率がやや低く、コミュニケーション能力育成の観点から、出席率を上げる工夫が必要と運営側の反省もあります。概してナノグリーン人材育成教育プログラムの良い端緒になったと考えます。



講義風景(筑波大学共同研究棟A)



合同ポスターセッション
(産総研 TIA連携棟)

開催日	2013年8月27日～8月30日(初日:施設見学(希望者のみ))
場所	筑波大学 共同利用棟A203 および 産業技術総合研究所TIA連携棟
主催(共同開催)	筑波大学大学院数理物質科学研究科、筑波大学 学際物質科学研究センター(TIMs)
共催	TIA-nano ナノグリーンWG
構成	講義10コマ+ポスターセッション(レポート提出)+見学
参加人数	30名(大学院生24名、学部生4名、社会人2名) ※内 単位取得希望者:21名
修了証	28名に授与
表彰者	ポスター奨励賞6名

TIA連携大学院WG 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。

<http://tia-edu.jp>

第1回TIAナノグリーン・サマースクール

日程：2013年8月28日～9月3日

会場：筑波大学共同利用棟A（会場の記載のある場合を除く）

8月27日（火） 見学会（オプション）

					13:30～16:30		
内 容					物質・材料研究機構 施設見学		

第1日 8月28日（水）

	9:45	10:00 ～11:30		12:40 ～14:10		14:20 ～15:50		16:00 ～17:30		18:00～
内 容	開 講 式	電池 【講義】	昼食	太陽電池 【講義】	休憩	太陽電池 【講義】	休憩	触媒Ⅰ 【講義】	準備	ナノエレ・ナノグリーン 合同交流会 会場：筑波大学 総合研究棟B0112
講 師		周 豪慎 (産総研)		安田 剛 (NIMS)		荒川 裕則 (東京理科大学)		雨宮 健太 (KEK)		

第2日 8月29日（木）

	9:00 ～10:30		10:40 ～12:10		13:00～	14:00～18:00	
内 容	触媒Ⅱ 【講義】	休憩	エネルギー変換 【講義】	昼食	バス移動	ナノエレ・ナノグリーン合同ポスターセッション (ポスター相互発表及び企業人を交えたグループ意見交換)	
講 師	安田 弘之 (産総研)		駒場 慎一 (東京理科大学)			会場：産業技術総合研究所 つくばセンター つくば西 TIA連携棟	

第3日 8月30日（金）

8月30日（金）	9:00 ～10:30		10:40 ～12:10		13:30 ～15:00		15:10 ～16:40		16:50～17:00
内 容	触媒・TEM 【講義】	休憩	燃料電池 【講義】	昼食	光電変換素子 【講義】	休憩	触媒表面 【講義】	休憩	修了式
講 師	竹口 雅樹 (NIMS)		森 利之 (NIMS)		松尾 豊 (東京大学)		藤谷 忠博 (産総研)		