

「産学連携セミナー」(全3回)の開催のご案内

2018年12月 経団連事業サービス

急速な技術革新にともなって経済・社会が激変する中、わが国の産業が発展し続けるためには、革新的な領域における競争力の強化が急務となっており、そのためには、特に理工系の基礎・応用研究分野において幅広いリソースを持つ大学や研究機関とのオープンイノベーションを加速させることが有力な方策と考えられます。

このような動きを推進する一助として、このたび経団連事業サービスでは、大学共同利用機関法人傘下の様々な研究所から理工系の研究者を講師として招き、わが国の最先端の研究開発内容とその産業分野への応用、および企業との連携の可能性などについて解説していただく「産学連携セミナー」(全3回)を開催することといたしました。

つきましては、技術開発に携わられている方をはじめ、最先端技術に関心をお持ちの多くの方々にご参加いただきたく、ご案内申し上げます。

1. 開催日時・場所：

	日 時		場 所
第1回	2019年2月1日(金)	13:00~17:00	経団連会館 5階 502号室
第2回	2019年2月25日(月)	13:00~17:00	経団連会館 5階 503号室
第3回	2019年3月11日(月)	13:00~17:00	経団連会館 5階 503号室

経団連会館：東京都千代田区大手町1-3-2 (東京メトロ「大手町駅」C2b出口直結)

2. 参加費：一名様1回につき 21,600円 (20,000円+消費税 1,600円)

3. 定員：各回50名(原則先着順。定員になり次第締切り)

※ 定員に達してご参加いただけない場合は事前にご連絡します。

6. 各回概要：

第1回	自然科学研究機構
<p>テーマ：「量子力学に残された 100 年の謎に迫る」 講師：分子科学研究所教授 大森 賢治 氏</p> <p>概要：近年開発競争が激化している量子科学技術は、電子や原子の「波の性質」を活かした質的に新しいテクノロジーである。スパコンですえ 10 の何百乗年もかかるような計算を1秒以内で終わらせることができ、機能性材料・薬剤・情報セキュリティ・人工知能などに革命を起し得るため、米国・EU・中国などで膨大な研究投資が始まり、わが国でも 2018 年 11 月に新たな国家プロジェクトがスタートした。一方、量子力学には、「物質が波に見えるミクロな量子力学の世界と、粒子に見える古典力学の世界の境目はどう繋がっているのか？」という、ほぼ 100 年の間解決されていない謎が残されている。量子科学技術の実用化はこの解明無しにはあり得ない。この謎について、各国の量子科学技術政策の動向を交えながら解説する。</p> <p>テーマ：「核融合発電実現に向けた最先端研究とその産業への応用」 講師：核融合科学研究所所長 竹入 康彦 氏</p> <p>概要：二酸化炭素を排出せず、燃料資源が無尽蔵の核融合エネルギーは人類究極のエネルギー源として研究が進められている。研究の進展に伴って開発された最先端技術は多岐にわたっており、超伝導技術、極限環境下での材料開発、半導体製造技術へのプラズマの適用など、産業への応用も進んでいる。こうした最先端技術に関する産学連携の可能性も含めて、現在、核融合科学研究所の大型ヘリカル装置で進めている核融合発電実現に向けた学術研究の現状と将来への見通しについて報告する。</p>	
第2回	情報・システム研究機構
<p>テーマ：「データサイエンティスト育成を巡るわが国の現状と統計思考力育成事業」 講師：統計数理研究所教授 川崎 能典 氏</p> <p>概要：情報通信技術の高度な発達により、社会の至る所に大規模データが集積している。その一方で、大規模データに基づき意思決定の方向性を探る、データサイエンティストと呼ばれる職責を担える人材が、わが国においては不足している。本講演では、わが国のデータサイエンティスト育成を巡る現状と問題点を俯瞰したのち、統計数理研究所の「統計思考院」で実施している各種人材育成事業(統計思考力育成事業)を、産学連携との関連性の強いものを中心に紹介する。また、Network of Excellence (NOE)と呼ぶ分野横断型の研究組織を形成することにより新研究領域の創成を目指す「NOE 形成事業」を紹介し、新しく設置された研究センターの活動を中心に、共同研究の現状・展望を述べる。</p> <p>テーマ：「マイクロバイオーームと未来社会」 講師：国立遺伝学研究所教授 黒川 顕 氏</p> <p>概要：海洋、河川、水田、住宅内、人間や家畜の体内など、様々な環境に適応して棲息する微生物群集(マイクロバイオーーム)は残された最後の生物多様性の宝庫である。このマイクロバイオーームを対象とする研究は新規融合研究領域として世界的に急速に発展しており、微生物が関与する多様な場において、微生物のゲノム・メタゲノム情報を基盤とした「ゲノム情報立脚型社会」が実現しつつある。ゲノム情報の利活用を強く推進するためには、解析-蓄積-活用のサイクルを循環させる、マイクロバイオーーム研究の基盤を構築することが肝要となる。この基盤こそが今後のデータサイエンスの確立において有用なインフラとなり、新産業の創出のみならず学術や社会のクオンタムリープ(非連続の飛躍)に資するものとなる。マイクロバイオーーム研究における最新の成果および今後の展望に関して報告する。</p>	

テーマ：「超伝導加速器の現状とその応用」**講師：加速器研究施設加速器第六研究系主幹 道園 真一郎 氏**

概要：ユーザー運転が始まっているハンブルグの自由電子レーザー (European XFEL) や、現在建設中の米国の自由電子レーザー (LCLS-II)、同じく米国の重イオン加速器 (FRIB) など近年、世界的に超伝導加速器の建設が続いている。この超伝導を使ったビーム加速の技術は、日本の最初の大型加速器 TRISTAN (1986～1995 年) で世界に先駆けて採用されており、その後も KEKB、Super KEKB の素粒子実験用加速器で使用されている。超伝導加速器は、電気エネルギーを効率的にビーム加速に使用できるという利点があり、大型加速器だけでなく、今後は小型加速器の分野でも応用が進むことが期待できる。超伝導加速器の歴史、原理と、その応用を紹介する。

テーマ：「高エネルギー加速器がもたらすイノベーション」**講師：理事(産学連携担当) 幅 淳二 氏**

概要：高エネルギー加速器研究機構は、先端的大型加速器からの高エネルギービームを使って、素粒子・原子核物理学から物質生命科学まで広範な基礎科学の研究を国内外の研究者とともに推進している。このために建設される加速器は国際的にも最高の性能を持つものでなくてはならず、優れた加速器技術を開発維持していくことが求められる。また生成される物理現象の観測に用いられる測定装置にも、大型超伝導電磁石から高感度ピクセルセンサーまで多くの先端技術が開発・実用されている。同機構が目標とする基礎科学研究の一端を紹介したのち、こうした加速器、測定器のために開発された技術要素とそのイノベーションへの転用可能性などについて報告する。

7. 申込要領：「参加申込書」に必要事項をご記入の上、FAXまたはemailにてお申込みください。受付完了次第、請求書と参加証を送付いたします。

《申込み締切り日》 第1回： 2019年1月25日(金)

第2回： 2019年2月18日(月)

第3回： 2019年3月4日(月)

8. 備考：「大学共同利用機関法人」とは、世界に誇るわが国独自の「研究者コミュニティによって運営される研究機関」であり、全国の大学等の研究者に共同利用・共同研究の場を提供する中核拠点、国際的な頭脳循環のハブ、異分野融合・新分野創成の核としての役割を果たしている。「人間文化研究機構」、「自然科学研究機構」、「高エネルギー加速器研究機構」、「情報・システム研究機構」の4機構から成る。

<https://www.4kikou.org/about1.html>

<本件お申し込み・お問合せ先>

経団連事業サービス 研修グループ 宮崎、高澤

TEL： 03-6741-0042 FAX： 03-6741-0052

email： kensyu@keidanren-jigyoservice.or.jp

以上

