



第97春季年会 ATP (Advanced Technology Program) 2017 —魅力的な企画満載 ATP ガイダンス—

産学交流委員会 ATP 企画小委員会

はじめに

産学官の交流深耕を目的として2005年の春季年会からスタートしたATP (Advanced Technology Program) も、13年目を迎えます。今季の「ATP セッション」では、産業界が注目する3分野「T1. 化学が拓くエネルギーイノベーション」、 「T2. 新規産業創生のカギを握る機能性材料」、 「T3. 未来のヘルスケアを支える革新技术」の11サブセッションを3日間にわたって開催します。また、春季年会初日には「ATP ポスター～シーズとニーズのマッチングの場～」と「ATP 交流会～誰もが気軽に立ち寄れる出会いと交流の場～」も開催します。

参加者の誰もが face-to-face で議論し交流できる、魅力的な企画が満載です。各企画のトピックスなど今季のATPの見所を、日を追って紹介します（詳細プログラムは本誌313頁を参照）。

3月16日(木)—ATP 初日

■ATP セッション (会場：第4校舎独立館)：初日は以下の4サブセッションを実施します。

◆T2B. セルロースナノファイバー2017 (9:30～17:30)：環境調和型の新素材として今最も注目されているセルロースナノファイバー (CNF)。新用途として期待されるライフサイエンスと情報電子に焦点を当て、この分野で第一線の研究者が基礎から応用まで最新の話題を紹介し、16:30からは会場前ロビーで産学官の4機関による製品・サンプルの展示も行い、製品に触って開発者と直接議論することもできます。新素材に興味のある方、CNFを試そう

とされている方には必見の内容です。

◆T2D. 革新的膜工学の研究最前線 (9:30～17:20)：産学官の著名な研究者が一堂に会して、有機膜から無機膜まで機能性膜素材の最先端基礎研究事例を紹介するとともに、エネルギー、水処理、環境保全といった様々な分野でのプロセスやエンジニアリングなど企業における実用事例についても話題提供します。基礎から応用まで幅広く最新の膜工学技術動向を俯瞰し、革新的膜工学の将来展望を知る絶好の機会です。

◆T3A. 未来医療を支える生体適合性材料 (9:50～17:30)：「未来医療」の実現に焦点を当て、「バイオエレクトロニクス」と「再生医療」を中心に広く話題を提供します。材料に対する医療現場の期待について臨床医からの講演もあり、未来の医療材料ニーズを知るまたとないチャンスです。16:30からは、会場前ロビーで様々な企業の製品展示も行います。未来医療に向けた材料技術の最前線を体感して下さい。

◆T1C. 次世代二次電池開発の最新動向 (10:30～17:20)：エネルギー利用形態の多様化に伴い、用途に特化した次世代型二次電池の開発が望まれています。長時間駆動の民生用、高出力・高エネルギー密度の車載用、高容量で安全な定置向けなど多様な要求に応え得る次世代型二次電池に焦点を当て、最新の研究開発動向から将来展望まで幅広く議論します。

■ATP ポスター (会場：日吉記念館、15:00～16:30)：企業の研究成果PR、大学や国研の研究シーズPR、共同研究や産学連携を目指した研究のPRなど様々なポスターの前で、深く熱く議論で

きるシーズとニーズのマッチングの場です。優秀講演賞(産業)の企業審査委員と講演者の熱い質疑応答が繰り広げられ、多様な視点の議論から研究のヒントやアドバイスが得られるかもしれません。多くの皆様の来場をお待ちします。



第96春季年会 ATP ポスターの会場風景

■ATP 交流会 (会場：食堂棟2階 グリーンスマルシェ、18:00～19:30)：初日の最後は、春季年会参加者の誰もが気軽に立ち寄れる出会いと交流の場「ATP 交流会」でお楽しみ下さい。「ATP セッション」のオーガナイザーや講師、「ATP ポスター」の講演者も多数参加し、学生にとっては企業の研究者と face-to-face で懇談できるまたとない機会です。アルコールや軽食だけでなく素敵なプレゼント抽選会もありますので、是非お誘い合せてお立ち寄り下さい。学生は参加費無料です。



第96春季年会 ATP 交流会の会場風景

3月17日(金)—ATP 2日目

■ATP セッション (会場：第4校舎独立館)：2日目も4つのサブセッションを

実施します。

◆**T2C. これからの“ものづくり”とバイオミメティクス** (9:00~17:30)：前半の講演ではロバストネスや自己組織化に関して話題提供し、後半では企業の開発事例、シンクタンクによる企業動向調査、国際標準化動向を紹介し、16:30からはパネルディスカッションを行い、バイオミメティクスの新トレンド、生物から工学への技術移転、我が国の政策課題などを論点に、我が国におけるバイオミメティクスの将来展望について議論します。

◆**T1A. 実用化を志向した太陽光エネルギー変換の最新技術** (9:20~16:40)：有機系太陽電池と人工光合成の分野で世界をリードする著名な講師陣が、太陽光エネルギー変換に関する最新の基礎研究成果から将来展望を見据えた研究開発まで幅広く紹介し、活発な議論を行います。今回は特に実用化を意識して、太陽光発電では変換効率と実用耐久性、人工光合成では経済性に関する話題を提供します。研究開発最前線で世界と競う講師陣の2日間にわたる熱い議論にご期待下さい。

◆**T1B. 水素技術が拓く新エネルギー社会** (10:00~17:25)：午前は、日本のエネルギーミックスにおける水素の役割を俯瞰し、海外の最新技術動向を紹介し、海外の最新技術動向を紹介し、午後は、技術開発の最前線で活躍する多彩な講師陣が、水素エネルギー社会の実現に向けた安価かつ大量の水素製造技術、水素キャリア(液化水素、有機ヒドライド、アンモニア)による貯蔵・輸送技術、FCVや燃料電池など水素利用技術について技術革新の最先端を紹介し、ケミストリーへの

期待について議論します。

◆**T2A. IoT・AI社会に貢献するマテリアル社会システム実現に向けて** (10:00~17:20)：来るべきIoT・AI社会において、サイバー空間に貢献する材料や、実空間とサイバー空間をつなぐインターフェースに求められることは何でしょうか。超少子高齢社会を迎えた我が国の課題克服の切り札として期待される「次世代ロボット」、「ヘルスケア機器」、「社会インフラ材料」を取り上げ、カギとなる材料からデバイス、システムまで、広範な材料科学と情報科学の融合研究に焦点を当て、研究開発最前線に立つ講師陣が熱く議論します。



第96春季年会 ATPセッションの会場風景

3月18日(土)—ATP 最終日

■**ATPセッション**(会場：第4校舎独立館)：前日から続く「**T1A. 実用化を志向した太陽光エネルギー変換の最新技術**」(9:30~16:40)に加えて、以下の3サブセッションを実施します。

◆**T1D. 省エネルギー社会を目指した革新的化学製品製造プロセス** (9:30~17:10)：我が国化学産業の持続的発展のために省エネルギーや環境負荷低減とともに競争力の強化が求められており、省エネルギー分離プロセスや副生物の少ないグリーン化学プロセスなど革新的化学製品製造プロセスの基盤となる技術開発は、ますます重要度を増してい

ます。産学官を代表する講師陣が、それらの最先端技術を紹介し、化学産業の将来に向けた指針について議論します。

◆**T3B. センシング技術が切り開く未来のヘルスケア** (13:00~17:20)：健康管理や生活習慣病予防などヘルスケアに対する意識の高まりとともに、様々な生体情報計測技術やウェアラブル技術など、新たなセンシング技術が開発されつつあります。匂い、血糖値、脳波に加え、新たな原理による新規測定技術などにも著しい進展が見られます。学官の講師陣からはこれら最先端分析技術などの研究開発動向について、産の講師陣からは事業化に向けた企業の取り組みについて話題を提供します。

◆**T3C. 未来のヘルスケアを切り拓くバイオベンチャー** (13:00~17:00)：「抗体医薬」や「再生医療」に代表されるヘルスケア分野の発展を支える画期的技術や製品の多くは、バイオベンチャー企業によって開発されたものです。未来のヘルスケアへの貢献が期待される日本の選りすぐりのバイオベンチャーをはじめとする企業の講師陣が、各社の取り組みと最前線の研究成果、将来展望を紹介し、

ATPでは、企業関係者だけでなく、大学、国研の研究者から学生まで幅広く聴衆の皆様にご満足いただけるよう、多様な魅力的な企画を用意しています。最先端化学技術を聴いて、見て、触って実感できるATPを存分にお楽しみ下さい。

[ATP企画小委員会 委員長 安平次重治 (宇部興産)]

© 2017 The Chemical Society of Japan