



神戸大学工学研究科 界面科学研究センター 第2回講演会 界面科学からのイノベーション

主 催：神戸大学工学研究科 界面科学研究センター

協賛(案)：近畿化学協会・日本化学会コロイドおよび界面部会関西支部・
高分子学会関西支部・化学工学会関西支部 他

近年の技術創出において求められているイノベーションの概念では、「新しいアイデアを思いっただけでなく、社会的に意義のある新たな価値を創造し、産業界に大きな変化をもたらす自発的な変革に結びつけることが必要」とされています。本講演会では界面科学に新しい価値を生み出すためのイノベーションのありようについて、最近、工学研究科応用化学専攻に着任された教員をお迎えし、それぞれの専門分野や新しい発想に基づく材料創製や機能発現に関する研究や将来への期待、講演者自身の経験を踏まえた事業化の実例等を紹介していただきます。

日 時：2012年11月16日(金) 13:20-17:00

場 所：工学部 2F C4-201 講義室

参加費：講演会 無料(定員 100名)

開会の辞

神戸大学大学院工学研究科

界面科学研究センター長 西野 孝

講演

1. (13:30-14:20) チオール保護金ナノ粒子の合成法および表面修飾法の研究

神戸大学大学院工学研究科 杉江敦司

チオールが吸着することで安定化された金ナノ粒子は有機-無機ハイブリッド材料などへの応用が期待されている。本講演では、演者が見出してきたチオール保護金ナノ粒子の合成法や、粒子表面の有機分子をクロスカップリング反応によって修飾する手法について紹介する。

2. (14:20-15:10) バイオベースポリマー材料の構造制御による高強度化・高機能化

神戸大学大学院工学研究科 本郷千鶴

動物の繊維状タンパク質であるコラーゲンや微生物が産生するポリエステルであるポリヒドロキシブチレートなどバイオベースポリマーのナノからマイクロサイズの構造を制御することで高強度化・高機能化を行った。放射光を利用した高次構造解析により構造と物性の相関に関する研究結果について紹介する。

3. (15:20-16:10) 自由表面に挟まれた水層で流れを見る・コントロールする

神戸大学大学院工学研究科 日出間るり

流体に微量の高分子を添加すると、スムーズに流れるようになり省エネにつながるため工業的に応用されている。このメカニズムを調べるため、自由表面に挟まれた水層を石鹸膜(シャボン玉)で作り、光の干渉を利用して高分子を含む水層の挙動を観察・解析した。高分子の性質がどのように流れをコントロールするかを報告する。

4. (16:10-17:00) イノベーションと事業化

神戸大学大学院工学研究科 喜多裕一

演者は前任地の(株)日本触媒において材料開発・研究マネジメント・企業経営を経験してきた。企業活動における事業化とはどのような意味があるのか、そのためのイノベーションはいかにして行われるのか、さらに高い成長軌跡の実現のために重要な破壊的イノベーションとはどのようなものか等を通して、演者の企業における経験に基づく実例を示しながら、研究活動において留意すべき点を紹介する。

懇親会: 17:30- (場所：工学会館 2F 多目的ホール Studio 3, 参加費：1000円)

問い合わせ・参加申込先

〒657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1 神戸大学大学院工学研究科応用化学専攻 三崎 雅裕

E-mail: misaki@crystal.kobe-u.ac.jp 電話&FAX: 078-803-6393

(懇親会への参加の有無もご連絡下さい)