

「コロイド・リノベーション」

—低成長時代の新たな指針を探る—

主催: 日本化学会 コロイドおよび界面化学部会

日時: 平成23年1月27日(木)・28日(金) 会場: 日本化学会7階ホール(東京都千代田区神田駿河台1-5)

【企画趣旨】 経済産業省や文部科学省による科学技術の「イノベーション(技術革新)」施策が活発に議論されており、その重要性は論を待ちません。一方、景気が低迷する中、従来からある優れた理論や技術から学び、また他分野で利用されてきた技術に対して発想の転換をすることにより新たなブレークスルーを得る、「リノベーション(元気回復)」も重要なのではないのでしょうか? 本シンポジ

ウムでは、「コロイド・リノベーション」と題し、技術革新・ブレークスルーにつながるヒントを、第一線で活躍する先生方による「リノベーションのための基礎講義」、ならびに「発想の転換による新商品への展開事例」や「異業種での成功事例」などから見いだしていただくことを目的とします。

プログラム 第1日: 1月27日(木)

10:00-11:00 【基調講演1】『特許戦略の間違い - 守りから攻めへの転換 -』

長谷川知財戦略コンサルティング 長谷川曉司 氏

企業では、研究成果がでたら必ず特許を出願すること、と教えられてきた。だからせっせと何十件も出願してきた。しかしその結果なにが企業のためになったのだろうか。なにか実感があるだろうか。逆に良い発明ほどすぐに競合会社にまねされてしまった同じような製品を出されてしまったということはないだろうか。他社ができないようにすることが特許を出すという意味ではなかったのか。特許戦略とよくいうけど、その意味は何だろうか。

リノベーションのためのキーテクノロジー その1

11:10-12:00 『高分子マイクロスフィアの基礎と応用』

神奈川大学 川口 春馬 氏

直径が10nm程度から100 μ m程度までの高分子微粒子の、私たちの生活との関わり・作製法・キャラクタリゼーション・活用法について解説する。特に、機能物質内包微粒子や刺激応答性微粒子など、最近注目されている機能性高分子微粒子の展開にスポットを当てたい。

13:00-13:50 『製剤処方における相図の活用法』

(株)資生堂 渡辺 啓 氏

界面活性剤を使いこなすためには、相平衡図を理解することが役立つ。本講演では、相平衡図の読み方について概説し、相平衡図の典型例と実際の系で出現する相平衡図を比較し、開発で活用できる知識を紹介したい。

リノベーションの成功事例 その1

14:00-14:45 『大学発: 界面先端技術からスーパーの製品へ』

慶応大学 白鳥 世明 氏

ウェットプロセスナノコーティングにより、様々な機能性薄膜が作製可能である。生分解性の発泡基材にカニと竹を原料とした溶液をコーティングすることで、野菜・果実の鮮度保持材料を製品化した。また、微粒子を炭化水素で修飾後溶液分散し、自己組織化によって撥水膜を形成する超撥水スプレーを実用化した。

14:45-15:30 『天然由来メラニン前駆体を利用した染毛料の開発～酒造会社とのコラボによる新技術開発とその実用化～』

花王(株) 小池 謙造 氏

メラニン染毛技術の開発と実用化を行った。白髪と黒髪の違いはメラニンである。しかし大きな分子なので髪の毛に直接入れて白髪を染めることは難しい。そこで、メラニン生合成経路の中間体であるメラニン前駆体を麹菌のチロシナーゼを利用して製造し、この原料を利用して染毛する方法を検討し、実用化することができた。本技術は、既存技術に比べて使用方法が簡単で、作用も穏やかで毛髪ダメージが少ない。

15:45-16:30 『世界初のエマルジョンボールペン「スラリ」の開発』

ゼブラ(株) 田中 暁紀 氏

ボールペンのインクには大きく分けて油性と水性がある。今回、それらを混ぜ合わせW/O型エマルジョンにすることで、新しく発現した粘度特性から従来のボールペンにない滑らかな書き味を達成できたので、その発売に至るまでの開発経緯を紹介する。

プログラム 第2日:1月28日(金)

9:30-10:30 【基調講演2】『現場発の物づくり戦略—組織能力とアーキテクチャの視点から』

東京大学大学院経済学研究科 藤本 隆宏 氏

近年常態化した「微細な産業貿易」を説明するため、経済学における比較優位論（リカード貿易論）、経営学の「ものづくり組織能力論」、工学における「公理系設計論」を接合する形で「設計の比較優位論」を考えた。

リノベーションのためのキーテクノロジー その2

10:45-11:35 『顔料の良い子・悪い子・普通の子 -悪い子も適材適所で役に立つ-』

福井技術士事務所 福井 寛 氏

顔料にはそれぞれ個性がある。粉体の個性はバルクの性質、粒子の性質および表面の性質によって決まる。親水性・疎水性、触媒活性など表面の性質や光に対する性質を中心に使い方を述べる。

11:35-12:25 『コロイド分野への放射光分析の利用』

九州大学 瀧上 隆智 氏

シンクロトロン放射光は、極めて高輝度・高指向性のX線である。講演では、エマルションや生体膜等の分子組織体の基本骨格をなす液/液界面吸着膜に対して行われたX線反射率の測定原理および結果の一例と、それを基に新たに展開している研究例を紹介する。

13:25-14:15 『レオロジー測定はどのようにコロイド科学に役にたつのか?』 日本ペイント(株) 上田 隆宣 氏

分散系レオロジー利用例として分散体と分散媒の相互作用と化粧品開発でのレオロジー測定の利用を解説、新たなレオロジー測定法として電場ピックアップ法による粘度と表面張力の同時測定の試行を紹介する

リノベーションの成功事例 その2

14:15-15:00 『 γ -ポリグルタミン酸を利用した水の浄化剤』

大阪大学 宇山 浩 氏

納豆のネバネバ成分に含まれる γ -ポリグルタミン酸の特性と食品、化粧品等への応用について概説し、引き続き、天然ミネラルと架橋 γ -ポリグルタミン酸からなる凝集剤を用いる安全・安心な水浄化技術を紹介する。

15:15-16:00 『製剤技術のリノベーション～パスタ製造法で生まれた非晶質医薬品』

(独)物質・材料研究機構 川上 亘作 氏

医薬品の製造には他分野で発展した技術が転用されることが多く、本講演ではその事例を紹介する。例えば最近では、もともとはパスタの製造法で、その後高分子材料加工技術として発展した熔融押出法が、非晶質製剤製造法として利用されている。

16:00-16:45 『美しい写真を作り出す技術を、美しい肌作りのために』 富士フイルム(株) 中村 善貞 氏

富士フイルムは長年、美しい写真を作るために様々な技術を創ってきました。この多彩な技術を美しい肌を作るために応用したのが、機能性化粧品「アスタリフト」です。この技術の一端を紹介します。

参加費/お申込方法/支払方法

参加費

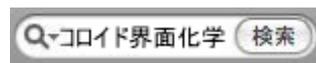
部会員 25,000 円、日化会員 30,000 円、一般 35,000 円、学生(部会員)5,000 円、学生(一般)15,000 円

*勤務先が法人部会員の場合は部会員扱いとなります。

お申込方法

■FAX でのお申込の場合・・・別紙申込用紙にご記入の上、下記宛まで FAX して下さい。

■WEB でのお申込の場合・・・コロイドおよび界面化学部会ウェブサイト(以下キーワードでの検索又は URL に直接アクセス)から申し込み可能です。



又は <http://colloid.csj.jp/>

参加費のお支払

■郵便振替: 郵便振替用紙の口座番号に **00170-0-6058** と記載し、余白に「第28回コロイド・界面技術シンポジウム参加費」と明記下さい。

■銀行振込: **みずほ銀行神田支店 普通 1073505** 名義「**社団法人日本化学会**」宛にご送金ください。

*当日シンポジウム会場受付にてお支払い頂くことも可能です。

*領収書は当日会場においてお渡しいたします。

お問合せ

(社)日本化学会 コロイドおよび界面化学部会 事務局 TEL(03)3292-6163 FAX(03)3292-6318 E-mail dcsc@chemistry.or.jp