

第41回 顔料物性講座

分散制御と新素材

主催 (社)色材協会 関東支部 顔料部会, 顔料物性研究会

協賛 (予定) 顔料技術研究会, 日本化学会, 高分子学会, 日本無機薬品協会, 有機合成化学協会, 日本ゴム協会, 日本塗料工業会, 化成工業協会, 日本油化学会, 表面技術協会, 日本色彩学会, 日本印刷学会, 日本材料学会, 日本塗装技術協会, 腐食防食学会, 日本木材学会, 印刷インキワニス工業会, 電気化学会, 日本塗料検査協会, 日本分析化学会, 日本塗装機械工業会, 日本セラミックス協会, 日本粉体工業技術協会, 日本画像学会, 日本写真学会

趣旨 今回の顔料物性講座では、「分散制御と新素材」をテーマとし、メソ細孔シリカと天然色素との融合、ビーズミル分散技術、イカ黒色素粒子、量子ドット、分散安定化技術をピックアップしました。各講師の方々はこの分野で活躍されている研究者で、一歩踏み込んだ技術性の高い講演を基礎から応用までわかりやすく講演していただきます。是非、ご来聴下さいますようご案内申し上げます。

開催日 2016年11月15日(火) 10:00~16:40

場所 東京塗料会館 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿3-12-8 TEL:03-3443-2811

JR山手線・埼京線, 地下鉄日比谷線, 「恵比寿」駅より徒歩12~15分(受講券に案内図印刷)

演題・講師 — プログラム(各講演時間には質疑応答10分が含まれている) —

10:00~11:00 **水系/油系への分散が良好な多孔質粉体の化粧品用色材への応用**

東京工科大学 応用生物学部 教授 柴田 雅史

ナノサイズの均一な細孔を有するメソ細孔シリカは、その合成条件によって水系及び油系溶媒へ高分散な粉体となり、活性剤フリーの粉体乳化能を有する。またその細孔中に天然色素などを吸着させることで、化粧品用色材としての応用も可能となる。

11:10~12:10 **ビーズミルによる最新の分散技術**

アシザワ・ファインテック株式会社 微粒子技術研究所 主任研究員 石井 利博

ナノ粒子技術の発展にともない微粒子の作成やその分散の要求が高まっている。この微粒子の分散装置としてビーズミルが注目されている。ビーズミルはビーズとスラリー化した顔料を一緒に攪拌することでビーズ間に生じるせん断力や摩擦力などの複合作用によって分散する。ナノ粒子領域の分散にはビーズ径や周速、分散剤などの最適化を含めた高度な分散技術が必要である。ここでは、ビーズミルの特徴やナノ粒子の分散方法を概説する。

13:20~14:20 **可食性単分散イカ黒色素粒子のファインケミカルへの展開**

函館工業高等専門学校 物質環境工学科 教授 上野 孝

イカの加工工程で廃棄されるイカ墨袋を原料として、不純物である墨袋や内臓などを酵素で分解し、限外ろ過装置で可溶化した不純物を除去することで、凝集しているイカ墨を単分散の状態に高度に分離精製する技術を紹介する。その平均粒子径はインクジェットで使用可能な約300nmであり、量産化できる唯一の天然黒色素である。その他の利用用途として、紫外線吸収レンズや色素増感太陽電池などを紹介する。

14:30~15:30 **量子ドットの基礎と最新技術動向**

埼玉大学 工学部 機能材料工学科 助教 福田 武司

量子ドットは粒子径による発光波長の制御や優れた長期信頼性を有していることから、ディスプレイや照明、バイオイメージングなどの幅広い用途での展開が期待されている。本講演では、量子ドットの原理と各種応用例の最新動向を紹介する。

15:40~16:40 **微粒子分散安定化の温故知新**

小林分散技研 代表 小林 敏勝

実用的な濃厚固/液分散系における分散安定化の機構を再確認し、コロイド化学教科書との相違点や新しい技術についても言及する。

参加費 会員・協賛学協会会員 19,500円, 会員外 29,800円, 学生 3,100円(テキスト, 消費税込)、

テキストの事前配布をご希望の場合は、申込書備考欄に「テキスト事前配布希望」と記入の上送料500円を受講料と併せてご送金下さい。

申込締切日 定員(100名)になり次第締切りますので、お早目にお申し込み下さい。

申込方法 申込書に所定の事項を明記してFAXでお送り下さい。(同項目を記入しE-mailでの申し込みも可)

申込書に記入頂いた個人情報につきましては、(社)色材協会事務局にて厳重に管理いたします。

受講料は請求書到着後に①銀行振込 ②郵便振替のいずれかで講座当日までにお振込下さい。

銀行口座:三菱東京UFJ銀行 恵比寿支店 普通預金No.1547898 郵便口座:00120-7-76423 (社)色材協会

申込先 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿3-12-8 東京塗料会館201

(社)色材協会 TEL:03-3443-2811 FAX:03-3443-3699 E-mail:info@jscm.or.jp