

■ Clayteam アカ デ ミックシン ポ ジウム

「 ハ イ ブ リッド 材 料 」研 究 開 発 の ブ レークス ル ーを 振り 返 る

――― クレーポリマーナノコンポジットとメソポーラスシリカ

日時 2015年7月17日(金) 10:00~16:30(受付 9:30~)

場所 産総研臨海副都心センター 別館(バイオ・IT融合研究棟) 11 階会議室 1(定員 80 名)

主催 産総研化学プロセス研究部門 Clayteam

共催 日本化学会低次元系光機能材料研究会

1980年代に報告されたナイロンとモンモリロナイトとの複合材料は、樹脂材料の改質の一手法として定着し、様々な樹脂に、多様な方法を駆使して、所望の状態でフィラーを分散させるべく、多くの基礎研究と実用商品開発が行われ、現在も行われている。また 1990 年に始まった界面活性剤を鋳型としたメゾポーラス材料の研究は、特別な装置を必要としないソフト化学的な方法で合成出来ること、化学的設計性のある規則性ナノ空間という特徴を活かして、精密・多様な構造制御に基づく多くの基礎応用研究が行われ、商品も世に出始めている。

このようにクレーポリマーナノコンポジットとメゾポーラス材料は従来の材料の概念を超えた構造的 特徴と、その機能と拡張性故に、合成化学、分析化学、物性評価、材料開発の研究者を刺激し、材料化 学の研究分野を活性化してきた。本講演会では、クレーポリマーナノコンポジットとメゾポーラス材料 の黎明期から現在に至る 20 数年間の短くも濃密な研究開発を振り返り、これら材料の今後と、次のブ レークスルーに思いを馳せるべく企画した。

[プログラム] (敬称略)

10:00-10:10 開会挨拶

【 座長 】 中戸晃之 (九州工業大学)

10:10-10:50【講演1】「メソポーラス材料の合成と機能開拓」

稲垣伸二 株式会社豊田中央研究所シニアフェロー

10:50-11:30【 講演 2 】 「 メソポーラスマテリアルのナノ空間材料としての可能性 」

南部宏暢 太陽化学株式会社 研究推進部長

11:30-12:10 【講演3】 「ナノ空間材料のホストゲスト化学」

小川 誠 VISTEC

12:10-13:20 休憩 ポスター&機器発表コアタイム

【 座長 】小川 誠 (VISTEC)

13:20-14:20【特別講演】 「粘土・有機高分子・多孔体・中性子の接点」

福嶋喜章 総合科学研究機構(CROSS)東海事業センター サイエンスコーディネーター

14:20-15:00【講演4】 「量子ビームで観る拘束系高分子」

金谷利治 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所

15:00-15:10休憩

【 座長 】稲垣伸二 (豊田中央研究所)

15:10-15:50 【講演5】「クレー比率の高いクレーポリマーコンポジット膜の開発」

蛯名武雄 産業技術総合研究所化学プロセス研究部門首席研究員

15:50-16:30 【講演6】「ナイロンクレイハイブリッドの開発とその後の進展」

臼杵有光 株式会社豊田中央研究所リサーチ・アドバイザー

16:30-16:40 閉会挨拶

ポスター&機器発表

会場:産総研臨海副都心センター 別館 11 階ロビー時間: 10:00 ~ 16:00 (コアタイム 12:10 ~ 13:20) 企業名:マイクロトラック・ベル株式会社 機器展示

クニミネ工業株式会社「粘土膜用粘土とその性能評価」