

令和 元年 11月25日

部会員 各位



創立100周年記念
きんか (1919-2019)

一般社団法人 近畿化学協会
エレクトロニクス部会
部会長 松田 建児
(京都大学工学研究科)

令和 元年度第2回研究会 ご案内

拝啓 時下ますますご清祥の段お慶び申し上げます。

平素より本部会の運営に際しましては、種々ご高配を賜わり厚く御礼を申し上げます。

さて、早速ながら標記研究会を下記の通り開催致しますので、業務ご多繁のところ恐縮ながら、ご都合お繰り合わせのうえご参集くださいますようご案内申し上げます。

敬具

(記)

日 時 令和 2年 2月 7日 (金) 14:00~17:10

会 場 大阪科学技術センター4階404号室 [大阪市西区靱本町1-8-4, Tel. 06-6443-5324]

<交通>地下鉄四つ橋線「本町駅」下車、25・28番出口より北へ徒歩約5分、うつぼ公園北詰。

テーマ 「新規材料開発をもたらす機能性有機分子」 <講演件数 全5件>

1. 講演<質疑応答 含む>

1) ピコリンアミダト配位子を有する多機能分子触媒の設計と有用性について (14:00~14:30)

関東化学(株) 試薬事業本部 化学品開発部 課長 渡辺 正人 氏

我々はピコリンアミダト配位子を有する Cp*イリジウム錯体を開発し、還元的アミノ化触媒としての有用性を見出した。この触媒は最近、二酸化炭素の還元反応、ギ酸からの水素発生反応、水の酸化反応、ハロシラン類の水素化分解反応、NADH を用いた細胞毒性アルデヒドの還元反応など、様々な触媒の変換反応に利用できることが明らかになった。本講演では、ピコリンアミダト配位子を有する多機能分子触媒の有用性を中心に紹介する。

2) アクリルアミド系水溶性架橋剤 (14:30~15:00)

富士フイルム(株) R&D 統括本部 有機合成化学研究所 研究マネージャー 大屋 豊尚 氏

水やアルコール系溶媒への高い溶解性、高硬化性、加水分解耐性を併せ持つ当社独自の多官能アクリルアミドモノマー(架橋剤)を紹介する。本モノマーの硬化物が持つ高親水性、生体適合性等の特徴ある性質についても併せて説明する。

3) 光塩基発生剤を用いた UV アニオン硬化 (15:00~15:30)

富士フイルム和光純薬(株) 機能性材料研究所 主任 酒井 信彦 氏

光塩基発生剤を用いた UV アニオン硬化系は、従来のラジカルや酸を用いた UV 硬化系には見られない優れた特徴を有しており近年注目を集めている。本講演では、実際の硬化剤を示しながら、他の光開始剤とは異なった光塩基発生剤の特徴、および製品への応用について紹介する。

《裏面に続く》

4) 東京化成工業の有機エレクトロニクス (15:30~16:00)

東京化成工業(株) 有機エレクトロニクス材料開発グループ デバイス評価チーム 河田 総 氏

有機 EL が店頭に並び、プリンタブル・フレキシブルデバイスへの応用も注目を集めるなど、有機エレクトロニクスの実用化が進んでいる。一方で高移動度化・多機能化を狙った新規材料開発が着実な成果を上げており、それら有機半導体の高品質かつ安定的な供給が求められる。本講演では東京化成工業が行ってきた「FET 移動度による品質保証」を主題として有機エレクトロニクス分野への取組みを紹介する。

5) ビッグデータ社会における AI の重要性~ AI は新材料を見つけることができるのか~ (16:10~17:10)

長瀬産業(株) 執行役員 NVC室 室長 折井 靖光 氏

ビッグデータとAIによりITの活用がますます重要視されていく中、消費電力の問題がクローズアップされている。低消費電力の技術を考える上で、生体のメカニズムをエレクトロニクスへ応用する方法が注目されている。人間の脳を模倣した超低消費電力デバイスの開発、バイオミクリー (bio-mimicry: 生物模倣) を応用した材料の開発など、バイオとエレクトロニクスの融合が重要となっている。このような状況下において、新材料開発がますます重要となっており、マテリアルズ・インフォマティクス (MI) は、材料分野において最も注目を浴びている技術のひとつであり、材料開発の期間やコストの削減、革新的な素材の発見を実現する可能性を持っている。これを具現化するには、研究機関や企業等に長年蓄積されたデータを収集し、データから抽出した情報をどのように知識化していくかが鍵となり、AI をベースとして膨大な文献情報を読み込み、データを知識化する「コグニティブアプローチ」、構造や物性値を予測モデルから理論的に推定する「アナリティクスアプローチ」の2つの手法の開発を紹介する。

2. 懇親会 (17:15~18:30) * 講師の先生を囲みアフターディスカッションを兼ねたビアパーティを開催します。

於：「ATRIO CAFE」 [大阪市西区京町堀 1-8-27、会場より徒歩 1 分、TEL06-6447-9898]

【参加費】 エレクトロニクス部会会員: 聴講無料、懇親会費 3,000円 (当日お支払いください)

【申込方法】 ホームページ上の「参加申込フォーム」<http://www.kinka.or.jp/form/view/index.php?id=30> をご活用ください。参加証は送付しませんので、直接会場にお越しください。

一般社団法人近畿化学協会 エレクトロニクス部会

〒550-0004 大阪市西区靱本町1-8-4 大阪科学技術センター6階

TEL : 06(6441)5531 / FAX : 06(6443)6685 / E-mail: seminar@kinka.or.jp