



π造形科学 NEWS Vol. 01

新学術領域研究「π造形科学」 テイクオフ！

近ごろ化学関連のジャーナルをざっと眺めて気づくことは、有機エレクトロニクス分野に関する論文の占める割合が、ぐっと増加していることです。ポルフィリン、ナノカーボンなどさまざまな機能を持ったπ電子化合物も数多く誌面を飾り、この分野は今が伸び盛り、花盛りといえます。

もともとこのπ電子の化学は、日本が得意としてきた分野でもあります。赤松・井口・松永らによる有機半導体の発見(1954)、白川らによる導電性高分子の発見(1977)、飯島らによるカーボンナノチューブの発見(1991)など、時代を画する成果が数多く生み出されてきました。そして、引きも切らず発表される論文の数を見れば、π電子系の科学にはまだまだ引き出し切れていない可能性が大いにあることは明らかでしょう。

この流れを受けて、平成26年度より新学術領域 π造形科学: 電子と構造のダイナミズム制御による新機能創出がスタートすることとなりました。本領域では今月より本誌にページをいただき、研究の状況を中心に、各種情報を発信してゆく予定です。

「π造形」という領域名は、メンバー間の議論によって決められました。フラレンやフェロセンなど、化学の歴史を塗り替えるほどの化合物は、必ずシンプルな機能美とダイナミズムを備えています。とすれば分子に対する美意識は、我々がこれからさまざまな機能性π電子化合物を創り出すにあたって、必ず重要な羅針盤となっていくことでしょう。「造形」という単語は、化学の学術団体としてはやや珍しい選択ですが、こうした我々の思いがこもっています。

領域のメンバーは以下に示す16名で、福島孝典(東工大)が代表を務めます。A01班はπ電子系分子のデザインと合成、A02班は分子集合体の設計と構築、A03班は理論計算と物性計測をそれぞれ担当し、連携し合いつつ新たな機能の創出を目指してゆきます。

メンバーは全員が30代から40代であり、今後この分野を長くリードしてゆく精鋭が結集しました。

A01班 π分子造形: 分子の造形

櫻井 英博	大阪大学(班長)
忍久保 洋	名古屋大学
田中 健	東京工業大学
鈴木 修一	大阪市立大学
斎藤 雅一	埼玉大学

A02班 π造形システム: 分子集積体の造形

芥川 智行	東北大学(班長)
福島 孝典	東京工業大学(領域代表者)
竹内 正之	物質・材料研究機構
矢貝 史樹	千葉大学

A03班 π造形理論・計測: 設計理論と物性計測

関 修平	大阪大学(班長)
竹延 大志	早稲田大学
木口 学	東京工業大学
足立 伸一	高エネルギー加速器研究機構
杉本 学	熊本大学
佐々木 成朗	電気通信大学
多田 朋史	東京工業大学

π電子系をキーワードに、高い志と突出した専門能力を持つ若手中心の、いわば研究者の「梁山泊」を築いてゆきたい、そしてこれからπ電子系科学の新しい潮流を創り出してゆきたいというのが、現在の我々の思いです。

また本領域のスタートにあたり、9月5日から6日にかけてキックオフシンポジウムを開催する予定です。詳細は右ページにある通りですので、奮ってご参加をいただければ幸いです。

文: 佐藤健太郎(広報担当)

π造形科学 第1回 公開シンポジウム

2014 9/5 (金) 13:30～

特別講演

磯部 寛之 9/5(金)
(東北大学) 16:30～17:30

東京工業大学 大岡山キャンパス
西9号館 デジタル多目的ホール

2014 9/6 (土)～12:00

東京工業大学 大岡山キャンパス
東工大蔵前会館 くらまえホール

平成26年度に発足した文部科学省科学研究費補助金、新学術領域研究(研究領域提案型)「π造形科学:電子と構造のダイナミズム制御による新機能創出」(平成26～30年度)第1回公開シンポジウムを開催し、磯部寛之先生による特別講演、および研究代表者による研究紹介とパネルディスカッションを行います。

登壇者

福島 孝典(東京工業大学)
櫻井 英博(大阪大学)
忍久保 洋(名古屋大学)
田中 健(東京工業大学)
鈴木 修一(大阪市立大学)
斎藤 雅一(埼玉大学)
芥川 智行(東北大学)
竹内 正之(物材機構)
矢貝 史樹(千葉大学)
関 修平(大阪大学)
竹延 大志(早稲田大学)
木口 学(東京工業大学)
足立 伸一(高エネ研)
杉本 学(熊本大学)
佐々木 成朗(電気通信大学)
多田 朋史(東京工業大学)
佐藤 健太郎(サイエンスライター)

交 通
参加申込

東急目黒線・大井町線 大岡山駅 徒歩1分
氏名、所属、職名、連絡先、懇親会参加の有無を明記の上、a_nigo@tagen.tohoku.ac.jp宛、e-mailにてお申込みください。
または、当領域ウェブサイト
<http://pi-figuration.jp/registration.php>より
お申込みください。
(申込〆切:8月22日(金))

参 加 費
懇 親 会

無料
(懇親会費:6,000円 当日受付にて現金支払)
18:00～20:00

お問合せ
〒980-8577 仙台市青葉区片平2-1-1
東北大学多元物質科学研究所(芥川 智行)
TEL: 022-217-5653, FAX: 022-217-5655
e-mail: akuta@tagen.tohoku.ac.jp
領域ホームページ: <http://pi-figuration.jp>
●主催/ π造形 総括班

もっと詳しく→ <http://pi-figuration.jp>