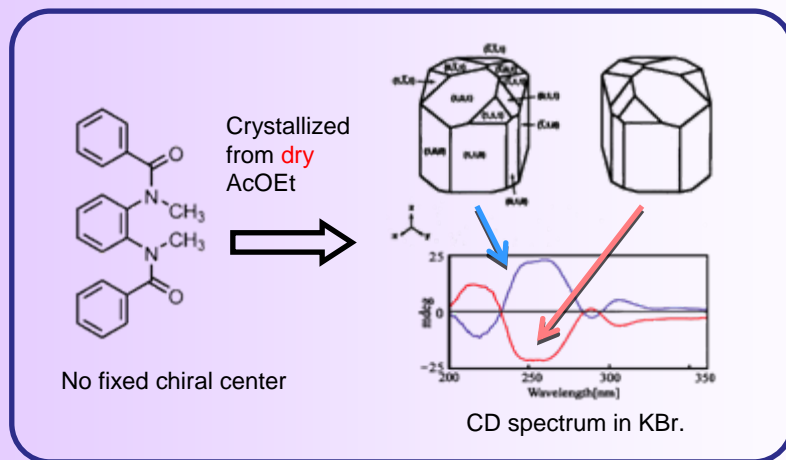


応用生命化学研究センター

Biochemistry 第4回公開セミナー Chemical Biology



日時 平成23年11月25日(金)午後3時～4時

場所 香川大学農学部 A-405

題目 「結晶化におけるキラリティーの自然発生」

講師 徳島文理大学 香川薬学部・教授 東屋 功 先生

要旨 分子中に不斉炭素などの不斉要素を持たない化合物が、結晶化操作のみによって光学活性な結晶を生じる「不斉結晶化(自然分晶)」は、絶対的不斉反応への応用や、生命のキラリティーの起源の解明という点で大変興味深い現象である。この現象は結晶核に生じた不斉が結晶全体に増殖するという機構により起こるが、分子構造や結晶化条件との関連についてはまだ明らかになっていない。演者らは不斉結晶化についてより多くの実例を集めるため、これまでに芳香族スルホンアニリド誘導体(約550種類)、ベンゼントリカルボン酸誘導体(約50種類)、*o*-フェニレンジアミンのアミド誘導体(約20種類)を合成し、そのX線結晶構造解析および固体CDスペクトル測定を行った。その結果、計約60種類の化合物が不斉結晶化を示すことを見出した。また、いくつかの化合物は、結晶化条件により異なる結晶形を与える結晶多形(または擬似結晶多形)を示した。本講演では、これらの結晶構造の詳細に加え、結晶化条件の簡便なスクリーニング法、不斉結晶化を示すための構造上の条件、さらに不斉結晶化におけるキラリティー制御の可能性などについて述べる。

主催:香川大学農学部 応用生命化学研究センター

問い合わせ先 香川大学農学部 川浪康弘

TEL 087-891-3088 E-mail: kawanami@ag.kagawa-u.ac.jp