

グローバルCOE講演会報告書

大学院理学研究科 竹腰 清乃理

研究集会名： グローバルCOE講演会

講演者： Dr. Piotr Tekely (Ecole Normale Supérieure, Département de Chimie)

演題： PROBING MOLECULAR GEOMETRY AND INTERMOLECULAR CONTACTS BY SOLID-STATE NMR: METHODOLOGICAL ASPECTS AND APPLICATIONS

場所： 京都大学理学研究科 6号館571会議室

日時： 2009年5月12日 14:45-15:45

参加者： 理学研究科化学専攻・学部生、大学院学生、博士研究員、教員
企業研究者

参加者総数： 約25名

内容：これまで、単結晶を得ることが困難である、均一な溶液ではない、などの理由で単結晶X線回折法や溶液のNMR構造解析法など従来の構造解析法を適用することが出来なかった系における分子構造決定の方法として、近年では固体の高分解能NMR法が用いられるようになってきている。Tekely博士はこれまでに様々な固体高分解能NMR手法を研究してきた斯界の第一人者であり、今回は本化学専攻の学部生・大学院生から10名程度参加があった企業研究者に対して「PROBING MOLECULAR GEOMETRY AND INTERMOLECULAR CONTACTS BY SOLID-STATE NMR: METHODOLOGICAL ASPECTS AND APPLICATIONS」というタイトルで講演をしていただいた。この講演では固体を測ることの意義の例として、溶液状態では水素交換が速くて平均化してしまう分子のイオン状態における化学シフト異方性や双極子相互作用の決定による水素結合の研究などの最新のNMR応用研究を紹介していただいた。さらに、博士が行ってきた固体NMR手法の研究として、回転共鳴と呼ばれる現象を中心にした、核間双極子相互作用の新しい測定法を数多く解説していただいた。

講演中から活発な学生の質疑があり、さらに講演後も別室で議論を行うなど、学生にとって有意義で充実した講演となり、後の交流の良いきっかけになったと考えられる。

