



第 216 回・化学コースコロキウムの御案内

東北大学・大庭 裕範 先生をお招きして、化学コースコロキウムを開催いたします。
多数のご来場をお待ちしております。

日時： 2013 年 2 月 8 日（金曜日）16：00～

場所： 8 号館・303 号室

講師： 大庭 裕範 准教授（東北大学・多元物質科学研究所）

題目： 二量子遷移 ESR による距離測定法のタンパク構造解析への応用

講演内容： 近年、遺伝子工学の発達により、タンパクの任意の位置のアミノ酸をラジカルでラベル化することが容易になりました。この方法を用いてタンパクの 2 箇所をラベルし、ESR で測定したスピン間の磁気双極子相互作用からそのサイト間の距離を決定する方法を距離測定法と呼びます。特に、パルス法を用いると、プロトンの 700 倍の電子スピンの大きな磁気能率を生かし、2～8nm の長距離を高い精度（～0.1nm）で決定できます。

本講演では、感度が高く、双極子相互作用を選択的に抽出する能力に優れた二量子遷移（Double Quantum Coherence：DQC）を用いた距離測定法を、筋収縮制御タンパクの構造解析およびタンパクの folding/変性過程に応用した最近の研究成果を紹介します。

* なおこのセミナーは理工学研究科「化学特別講義Ⅰ」の一環として行います。履修申請者は必ず出席してください。

連絡先：理工学系・化学コース・浅野素子（理 566 号室・内線 3565）