

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

研究資金名：グローバル COE 講演会

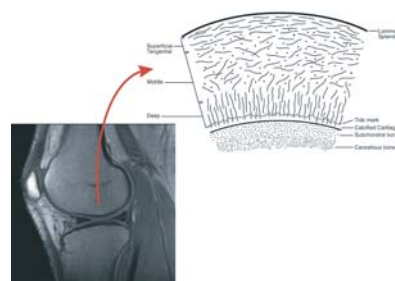
講演者：Dr. Konstantin I. Momot (School of Physical and Chemical Sciences,
Queensland University of Technology)

演題：The use of spin relaxation and molecular diffusion for magnetic
resonance imaging of supramolecular organisation

日時：受入専攻・講座（分野）：大学院理学研究科 化学専攻 分子構造化学分科

参加者：化学専攻の学部生・大学院生から 14 名

内容： Momot 博士は共連続立方晶の自発的な形成の過程やメカニズムについての研究の第一人者であり、今回は「The use of spin relaxation and molecular diffusion for magnetic resonance imaging of supramolecular



organisation」というタイトルで講演をしていただいた。この講演では今話題の分子集合体である supramolecule の自己構造形成について NMR イメージング手法を適用する上で核の磁気緩和と拡散を用いることで詳細な議論が可能であることなど、博士による最新の NMR 応用研究を詳細に解説していただいた。手法の具体的な応用として間



接の軟骨部分の構造の拡散テンソルイメージング (Diffusion-Tensor imaging) を用いた詳細な解析の紹介があり、NMR イメージングに特有の現象などについて講演中から活発な学生の質疑があった。また講演後も別室で議論が続くなど、学生にとって有意義で充実した講演であった。このように本講演会は学生にとって良い刺激になったと考えられる。