

# 第125回

分子システム  
デバイスセミナー



九州大学大学院 博士課程教育リーディングプログラム  
分子システムデバイスコース  
Advanced Graduate Course on Molecular Systems for Devices



Open Seminar

参加無料

日時：2017年 6月30日(金) 16:30 ~ 18:30

会場：伊都キャンパス総合学習プラザ 110  
Ito campus: Open Learning Plaza 1F Seminar room(110)



松田 真生 先生

熊本大学大学院  
先端科学研究部  
准教授

磁場中で電気抵抗が大きく変化する巨大磁気抵抗効果は磁気ヘッドにも応用されている身近な現象であり、スピンの自由度も活用したエレクトロニクス、いわゆる、スピントロニクスの研究における代表的な例でもある。分子性化合物において巨大磁気抵抗効果を発現させる困難さは、 $\pi$ 伝導電子と d 局在スピン間の磁氣的相互作用 ( $\pi$ -d 相互作用) を確保する点にあり。これを金属フタロシアニン (M(Pc)) に注目することで克服した。M(Pc) は、単一分子内に伝導電子と局在スピンが共存し、フント結合に類似した強い  $\pi$ -d 相互作用が確保された系を提供し得るのである。これまでに作製したすべての [FeIII(Pc)L2] 系分子性伝導体 (L は軸配位子) において、結晶構造に依らず巨大な負の磁気抵抗効果が観測されている。

講演では分子性伝導体の概論と [Fe(Pc)L2] 系分子性伝導体の磁気抵抗効果の発現機構に加え、分子性伝導体としては類い希な大きさをもつ磁気抵抗効果について、分子設計による変調の試みも紹介する。

■お問い合わせ先  
分子システムデバイス国際リーダー教育センター支援室

E-mail : office[at]molecular-device.kyushu-u.ac.jp  
TEL : 092-802-2911 FAX : 092-802-2912  
〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744  
九州大学伊都キャンパス ウェスト 2 号館 627 号室

■主催：九州大学大学院博士課程教育リーディングプログラム  
分子システムデバイスコース

事前登録はこちらから

