

## 「第10回ESR入門セミナー」のご案内

これから電子スピン共鳴 (ESR) 法を学ぼうとする方、おさらいをしたい方など、多数のご参加をお待ちしております。

**日 時** 2014年5月16日(金) 13:00 ~ 18日(日) 12:00

**会 場** 八王子セミナーハウス (八王子市下柚木 1987-1 TEL 042-676-8511)

**主 催** 電子スピンサイエンス学会 (SEST)  
**協 賛** 日本薬学会、日本化学会、日本分析化学会、日本物理学会、  
日本酸化ストレス学会

**内 容** ESR の測定や電子スピンサイエンスの入門を目指す学部学生、大学院生及びこれから ESR を使用したい企業の研究者や技術者等を対象とした合宿形式の入門セミナーです。ESR の原理、装置、測定法、スペクトル解析、そして最新の応用まで、現役の研究者・技術者が講師を務め、講義に演習を交えてわかりやすく解説します。テキストは各講師が作成した資料を現地で配布します。

**対 象 者** 学部学生、大学院生、および企業の研究者・技術者 (分野不問)  
**定 員** 50 名  
**参 加 費** 会員 20,000 円 (協賛学会会員を含む)、非会員 35,000 円  
(2泊宿泊費、18日晩から5食、テキスト費用を含む。当日持参してください。)

**申込方法** 参加希望者は、1)氏名(フリガナ)、2)所属(学生、大学院生は研究室と学年まで)、3)連絡先(Tel・FAX・e-mail)、4)性別、5)会員(学会名)・非会員の別を明記の上、e-mail (sest@ims.ac.jp) にて申し込みください。学生、院生の場合は、できるだけ研究室単位で取りまとめて申し込んでください。また、日帰りでの参加をご希望の場合は、その旨をお申し出ください。

**申込締切** 4月14日(月) 定員(50名)になり次第締切ります。

**宿泊情報** 原則相部屋となります。特別な事情のある場合にはご相談下さい。なお、部屋にはタオル、シャンプー、ボディソープは備えてありますが、歯ブラシ、寝衣、ドライヤー等はありませんのでご持参下さい。

**問合・申込先** 分子科学研究所電子物性研究部門 中村敏和 または山崎由実  
〒444-8585 愛知県岡崎市明大寺町字西郷中 38  
Tel : 0564-55-7367 (中村) / 0564-55-7388 (山崎)  
Fax : 0564-54-2254 E-mail : sest@ims.ac.jp

# プログラム（暫定：予告なく若干の変更をすることがあります）

## 5月16日（金）

- (12:00) 受付  
(13:00) 開講式・事務連絡  
(13:20) **ESR 超入門**  
太田 仁（神戸大学 教授）  
(14:35) 休憩（10分）  
(14:45) **ESR の基礎と原理**  
太田 仁（神戸大学 教授）  
(16:00) 休憩（15分）  
(16:15) **ESR スペクトルの解析法入門**  
中村 敏和（分子科学研究所 准教授）  
(17:30) 質問の時間（10分）  
(17:40) 事務連絡  
(18:00) 夕食  
(19:00) SEST 若手の会 研究紹介 1  
「量子スピンバス系における核スピン操作」  
田中 彩香（大阪市立大学・院理 博士3年）  
(19:20) 参加者研究紹介 1／進行 中村敏和（分子科学研究所）  
(21:00 終了)

## 5月17日（土）

- (8:00) 朝食  
(9:00) 事務連絡  
(9:10) **固体の ESR スペクトル解析法（固体試料の ESR 測定から高分解能 ESR へ）**  
太田 仁（神戸大学 教授）  
(10:25) 休憩（10分）  
(10:35) **ESR スペクトル解析法（1電子スピン系から多スピン系へ）**  
－ 線形と運動性、超微細電子スピン間相互作用、緩和時間との関係 －  
河合 明雄（東京工業大学 准教授）  
(11:50) 質問の時間（10分）  
(12:00) 昼食  
(13:00) **ESR 測定装置と測定原理**  
島田 愛子（株式会社 JEOL RESONANCE）  
(14:15) 休憩（15分）  
(15:00) **パルス ESR の原理と装置**  
原 英之（ブルカー・バイオスピン株式会社）  
(16:15) 質問の時間（15分）  
(16:30) 休憩（10分）  
(16:40) **ESR を用いた生体内反応の測定**  
竹下 啓蔵（崇城大学 教授）

- (17:10) SEST 若手の会 研究紹介 2  
「シランカップリング剤の光重合初期過程に対するパルス EPR による観測」  
高橋 広奈 (東京工業大学・院理工 博士 1 年)
- (17:30) 事務連絡
- (17:40) 自由時間
- (18:00) 夕食
- (19:00) 参加者研究紹介 2 / 進行 中村敏和 (分子科学研究所)
- (21:00 終了)

## 5 月 18 日 (日)

- (8:00) 朝食
- (9:00) **スピラベル法とスピントラップ法**  
竹下 啓蔵 (崇城大学 教授)
- (10:00) 休憩 (15 分)
- (10:15) **ESR の実践**  
吉田 直樹・田向 健二 (キーコム株式会社)
- (11:00) アンケート記入
- (11:15) 閉講式・事務連絡
- (12:00) 解散

### 【参加者研究紹介について】

参加者研究紹介 1 及び 2 では参加者の自己紹介をかねて研究紹介を行います。この発表形式は、参加者が各自で 3～5 分程度の発表をするか、研究室の代表者が参加者全員の発表時間を取りまとめて {(人数) × (3～5 分)} 発表して頂いても結構です。また、結果が出ていない場合には研究テーマの概要 (目的) をお話しいただいても結構です。発表後に質問などのディスカッションを行います。なお、発表方法はパワーポイントに限定しますので、パソコンは各自でご準備のほどお願いいたします。