

## 生きている固体と液体の界面 ～走査型プローブ顕微鏡で探る～

主催：日本表面科学会関西支部、表面技術協会関西支部、神戸大学研究基盤センター

協賛：日本物理学会、応用物理学会関西支部、日本化学会、日本光学会、光化学協会、電気学会、日本材料学会、日本真空学会、日本結晶成長学会、電子情報通信学会、電気化学会関西支部、日本セラミックス協会、日本金属学会、日本材料科学会、日本分析化学会、精密工学会、触媒学会、化学工学会、電気学会関西支部、電気鍍金研究会、日本顕微鏡学会、日本機械学会、高分子学会、日本分析器工業会、日本トライボロジー学会、腐食防食協会、日本バイオイメージング学会、日本生体医工学会、ナノ学会、日本生物物理学会（以上、予定含む）

日時：2016年1月21日（木曜日） 13:00～17:30

場所：神戸大学 百年記念館（神戸市）

定員：150名

参加費：無料

### 内容：

固体と液体の界面では様々な営みが起きています。原子・電子・分子が移動し情報を交換し、まるで生き物のように振る舞っています。電池をはじめ様々な化学分野や生物分野で、この個体と液体の界面が重要な機能を果たしています。ところが、界面や表面の現象を明らかにする多様な観測・分析手段も、液体/固液界面となると困難なことが多く、なかなか解明が進んでいなかった現実があります。

走査型トンネル顕微鏡（STM：Scanning Tunneling Microscope）や原子間力顕微鏡（AFM：Atomic Force Microscope）に代表される、走査型プローブ顕微鏡法（SPM：Scanning Probe Microscopy）は、原子スケールの優れた分解能の観察・解析手法であり、近年、液中動作が可能でAFMは急速な発展を遂げて、固液界面の真相を明らかにする有力な手法となってきています。本研究会では、最先端のSPM技術による固液界面計測の現状や今後の展望について、各分野でご活躍されている方々にご講演いただきます。関連研究者・技術者の方をはじめ、多くの方々の参加をお待ちしております。

### 講演プログラム：

開会の挨拶 大西 洋（日本表面科学会 関西支部支部長）

1. 【基調講演】高分解能・高機能原子間力顕微鏡開発の歴史～固液界面の解明を目指して～

森田 清三（大阪大学）

2. 高分解能走査型プローブ顕微鏡(HR-SPM)の開発と固液界面計測への応用

粉川 良平（島津製作所）

3. 高速原子間力顕微鏡で探る生体分子の機能ダイナミクス

内橋 貴之（金沢大学）

4. 走査型プローブ顕微鏡を用いたナノマニピュレーションと液中環境でのバイオへの応用

岩田 太（静岡大学）

閉会の挨拶 平藤 哲司（表面技術協会 関西支部支部長）

申込先（問い合わせ先）：日本表面科学会関西支部幹事 大田昌弘

（株）島津製作所 分析計測事業部 X線/表面ビジネスユニット

〒604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1

Tel/Fax: 075-823-1092/075-823-4614 E-mail: mota@shimadzu.co.jp

申し込み締切り：2016年1月15日（金）

申し込み方法：<http://www.sssj.org/Kansai/goudou16121.html>（未定）での ONLINE 申し込みを推奨します。

会場案内：神戸大学百年記念館（神大会館）六甲ホール

〒657-0013 神戸市灘区六甲台町1-1 TEL078-881-1212（代表）

アクセスマップ <http://www.kobe-u.ac.jp/guid/access/rokko/rokkodai-dai2.html>

- ・ 阪急電車六甲駅、JR六甲道駅、又は阪神電車御影駅から市バス36系統に乗車「神大文理農学部前」下車
- ・ 新幹線「新神戸」駅からタクシーで約15分