

2018 年度 日本顕微鏡学会 SEM の物理学分科会研究会

テーマ「SEM の中で何が起きているのか? ～信号電子の振舞い～」

日時：2018 年 12 月 13 日（木）13:00～17:30

場所：産業技術総合研究所 臨海副都心センター別館 11F 会議室 1
(東京都江東区青海 2-4-7)

参加費：無料

趣旨：走査電子顕微鏡(SEM)では近年、その電子光学系・検出系の進歩により、多様な像情報が得られるようになった。しかし、像形成の理解にはその物理現象に立ち戻った議論が必要である。本研究会では「SEM の中で何が起きているのか?」と題して信号電子の振舞いを議論したい。表面分析研究会(SASJ)との連携講演では電子散乱の基礎、SEM 像を理解するための二次電子スペクトル解釈を取り上げる。つづいて試料内・試料室内での電子の挙動、さらに、試料電流を応用した走査電子誘電率顕微鏡についてご講演いただく。

－プログラム－

1. 13:00-13:10 はじめに
熊谷 和博 (産業技術総合研究所)
[表面分析研究会(SASJ)－SEM の物理学分科会連携講演]
2. 13:10-13:50 固体表面からの二次電子放出の基礎
永富 隆清 (旭化成)
3. 13:50-14:30 低エネルギー励起二次電子スペクトルの解釈
～二次電子像の理解を目指して～ 橋本 哲 (JFE テクノリサーチ)
- 休憩
4. 15:00-15:40 SEM における試料帯電と損傷のシミュレーション解析
安田 雅昭 (大阪府立大)
5. 15:40-16:20 SEM 試料室内散乱電子の解析
小寺 正敏 (大阪工業大)
6. 16:20-17:00 走査電子誘電率顕微鏡による液中生物試料の高コントラスト観察
○小椋 俊彦, 岡田 知子 (産業技術総合研究所)
7. 17:00-17:25 討論・質疑応答
8. 17:25-17:30 おわりに
熊谷 和博 (産業技術総合研究所)

