



「実践 走査電子顕微鏡講座 基礎コース」

協賛 高分子学会、色材協会、日本表面真空学会、日本化学会、日本ゴム協会、マテリアルライフ学会 (交渉中含む)

現在、日常的に走査電子顕微鏡(SEM)を利用する方々が抱えている問題は様々です。基本的なスキルを身につけた者であっても、観察条件の選定や試料の準備作業はときとして悩ましいものになります。そして、経験を積み重ねるほど、今観察している像が「真の姿」かどうか、「必要な情報」を得ているかどうか、疑心暗鬼に陥りがちになります。この「真の姿」とらえ「必要な情報」を得るために必要なポイントは ①的確に観察条件を設定するための装置および観察原理の理解と、②的確に試料作製を行うための試料の性質の理解と的確な手法選定にあります。①は今、使用しているSEMを最大限利用することにつながり、②は高価な加工装置の落とし穴を知るとともに身近な道具でも対処するアイデアを生み出します。

このような背景から、前年度ご好評を頂いた本講座を前回同様リモート形式で開催いたします。尚、この講座とは別に中級者向けに「実践走査電子顕微鏡講座・中級編コース」(ハイブリッド形式)も別途開催します。こちらは、講義と卓上SEMおよびデジタルマイクロスコープ(光学顕微鏡)の実機デモンストレーションを行います。皆様のスキルに応じて、併せて参加頂けると幸いです。尚、講座修了後には「修了証」を送付致します。

■講座内容

(1) SEMの簡単な原理と操作のポイントおよび最適条件の選択

SEMの基本的な動作原理を理解してスムーズに操作ができるように解説します。使用装置は日本電子製JSM-7100Fです。また、SEMは照射電流や加速電圧などの各種パラメータを幅広く変えることができるようになってはいますが、あまり活用されていないのが現状です。例えば、加速電圧を細かく調整することにより、今まで気付かなかった試料の特徴に気付くことがあります。これらについて事例を挙げながら解説をしていきます。

(2) 元素分析の基礎

像観察と併せて重要度の高い元素分析について、基本と注意事項について解説します。

(3) 試料作製のポイント

試料作製が的確に行えていないと、どのような性能のよいSEMでも十分にその性能を発揮できません。ここでは、ここさえ抑えておけば基本は大丈夫というポイントをSEMの原理に立ち返って解説します。

■日 程 令和4年3月4日(金) 13時30分～15時00分(質疑応答含む) Zoom形式で開催

1. 参加定員 100名程度(定員に達し次第締切)
2. 参加費 当学会正会員 8,000円、協賛学会会員9,000円、一般10,000円、学部生・院生 3,000円
3. 申込先 一般社団法人日本材料科学会 材料科学実践講座係
E-mail: mssj@shokabo.co.jp
4. 申込期限 令和4年2月25日(金) ※参加費の振込期限は3月1日(火)までとします。
5. 申込方法 エクセルシート (http://www.mssj.gr.jp/kikaku2/2021/r3-2_entry.xlsx)へ申込内容を記載し、学会事務局 (mssj@shokabo.co.jp)までお送り下さい。エクセル入力が難しい場合はE-mailの本文に下記事項を記載して下さい。申し込みを確認後、Zoom情報およびテキストの入手方法をお知らせ致します。

- (1) 「令和3年度 第2回 材料科学基礎講座」申し込み
- (2) 氏名(ふりがなを付けて下さい)
- (3) 勤務先(学生の場合は学校名および学科名・研究室名)及び同所在地(〒付記)
- (4) 電子メールアドレスまたは自宅住所(〒付記)
- (5) 連絡先(指定なき場合は電子メール宛となります)
- (6) 申込資格(会員、協賛学会会員、一般、学部生・院生の別)
- (7) 振込先(銀行・郵便振替の別)および振込名義(参加者名と違う場合のみ)、振込予定日
- (8) 請求書の宛名

6. 支払方法 下記口座まで振り込みを行って下さい。(送金手数料は自己負担)
三菱UFJ銀行 市ヶ谷支店 普通 No.0452062、名義：一般社団法人日本材料科学会
または、郵便振替口座 東京00100-0-57238、名義：一般社団法人日本材料科学会(郵便振替の場合、払込取扱票の通信欄に「R3第2回材料科学基礎講座参加費」とご記入下さい。)
7. キャンセル 申し込み先までメール等でご連絡下さい。
キャンセル料は、申し込み後から開催日の2週間前迄：25%(例、一般2,500円)、1週間前迄：50%(例、一般5,000円)、当日迄：100%(例、一般10,000円)。残金から送金手数料を差し引いた額をご希望の口座へ振込み致します。

※上記の内容は、今後変更する場合があります。最新の情報は学会ホームページ(<http://www.mssj.gr.jp>)をご覧ください。



一般社団法人 日本材料科学会

〒102-0081 東京都千代田区四番町 8-1 (株)裳華房内
E-mail: mssj@shokabo.co.jp URL: <http://www.mssj.gr.jp>



※新型コロナウイルス感染症対策のためリモート対応しています。問い合わせはE-mailにてお願いします。