

一般社団法人 日本材料科学会 主催
令和2年度 第2回 材料科学実践講座
「実践 走査電子顕微鏡 講座」
～Zoom 講義～

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、疑心案議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が重要です。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。

今回はご好評を頂いた第1回講座の要約版として、よりわかりやすい内容で再企画いたしました。年度替わりを前に新しく走査電子顕微鏡の担当になる方々へも対応できるように内容をリニューアルしました。ご参加いただいた方々のさらなるスキルアップにつながれば幸いです。尚、今回はZoomを用いた遠隔講義形式で実施いたします。

■講座内容

1.SEMの内容と操作のポイント

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。

2.最適条件の設定

SEMは照射電流や加速電圧と言った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。特に加速電圧の細かい変化により、試料最表面からある程度奥の情報を得ることができます。これらの現象をできるだけ多くの事例を示して的確に条件設定ができるように解説します。

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でも十分に生かすことができません。当講座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。また、ビデオなども活用する予定です。

■日 程

第1回 令和3年 3月19日(金) 13時10分～15時10分

第2回 令和3年 3月26日(金) 13時10分～15時10分

※両日とも講座内容は同じです。

1. 参加定員 各回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
非会員 10,000円
学生・院生 3,000円

※尚、平成27年度以降の基礎講座を受講された方は、上記金額から2割引致します。
該当される方は、申し込み前に事務局にお問い合わせ下さい。

(裏面へ続く)

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 TEL: 03-3262-9166 FAX: 03-3262-7257
URL: <http://www.mssj.gr.jp>

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
現在、事務局はテレワーク中です。問い合わせは電子メールを用いてください。
申し込みの際は受講 URL を送信するメールアドレスをお知らせ下さい。
4. 申込期限 令和 3 年 3 月 12 日(金)
5. 申込方法 エクセルシート (http://www.mssj.gr.jp/kikaku2-i_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 2 年度 材料科学実践講座」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、非会員、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) 参加日(3 月 19 日または 3 月 26 日)

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「R2材料科学実践講座参加費」とご記入下さい。)
振込期日は 3 月 12 日(金)としておりますが、期日までのお振込みが難しいようでしたらご相談下さい。
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。