

## 第 95 回シンポジウム

### 「電子顕微鏡による材料研究(Ⅱ)」～マイクロ組織観察の現状～

近年では各種解析機器の進歩により、誰でも比較的簡単に解析結果を得られるようになりました。しかし、解析機器の原理・特徴の理解と適切な選定や、試料の前処理の適正化により、得られる情報の質が大きく変わります。そこで、電子顕微鏡に特化し解析に関する原理と、最新のデータを交えて軽金属材料への応用およびその可能性についてご紹介いたします。日頃より疑問点をお持ちの方や学生の方もぜひご参加下さい。希望者には閉会后(16:10～17:10)に電子顕微鏡を用いた解析に関する個別相談の場を設けますので、申し込み時に相談事項をご記入ください。

※軽金属学会誌連載講座『電子顕微鏡による材料研究』後半部を中心に分かりやすく解説していただきます。

主催：一般社団法人軽金属学会

後援：公益財団法人軽金属奨学会

協賛：日本アルミニウム協会、日本マグネシウム協会、日本チタン協会、日本金属学会、日本鉄鋼協会、日本材料学会、日本機械学会、日本塑性加工学会、日本鑄造工学会、日本自動車工業会、軽金属製品協会、軽金属溶接協会、自動車技術会、日本ダイカスト協会、日本顕微鏡学会

日時：2015年7月3日(金)

会場：早稲田大学 西早稲田キャンパス

定員：60名

参加費：正・維持・協賛学協会員 15,000円 学生会員：1,000円 非会員：25,000円 学生非会員：6,000円

申込：軽金属学会 HP (<http://www.jilm.or.jp/>) よりお申込み下さい。

問合せ先：一般社団法人軽金属学会 (〒104-0061 東京都中央区銀座4-2-15 塚本素山ビル6階

Tel(03)3538-0232 Fax(03)3538-0226 E-mail:jilm1951@jilm.or.jp)

プログラム：

10:00～10:05	開会の挨拶	企画委員会委員長 神戸洋史
10:05～10:50	<b>1. 透過型電子顕微鏡による析出相の核生成・成長挙動解析</b> 過飽和固溶体の相分解初期における析出核生成ならびに異質核生成挙動について観察・解析した事例を紹介する。	東京工業大学 里 達雄
10:50～11:35	<b>2. スピノーダル分解機構とその透過電顕法による解析</b> スピノーダル分解過程の解説並びに相分解が歪の発生に起因して抑制される傾向にあることを理論と実験の両面から解説する。	愛媛大学 仲井 清眞
11:35～12:35	昼食・休憩	
12:35～13:20	<b>3. 超高压電子顕微鏡</b> 超高压電子顕微鏡は、優れた透過能、その場観察、および、電子のもつ波動性と粒子性の両方の特徴等を利用した研究に威力を発揮する。材料科学研究を超高压電子顕微鏡法によって探求していく重要性について述べる。	大阪大学 保田 英洋
13:20～14:05	<b>4. 異種原子注入</b> レーザーとイオン加速器を連結したマルチ量子ビーム超高压電子顕微鏡を利用した異種原子注入による材料開発やその応用について紹介する。	北海道大学 柴山 環樹
14:05～14:25	休憩	
14:25～15:10	<b>5. 透過電子顕微鏡内その場加熱実験と環境電子顕微鏡法(いくつかの実例と今後の可能性)</b> その場加熱及び環境透過電子顕微鏡観察を計画する上で、その特徴と注意点及び今後の技術的可能性について論じる。	名古屋大学 佐々木勝寛
15:10～15:55	<b>6. 電子線トモグラフィによる高分子微細構造の解析</b> 電子線トモグラフィの原理と最近の進展について高分子微細構造に対する応用例を盛り込みながら解説する。	九州大学 陣内 浩司
15:55～16:00	閉会の挨拶	企画委員会委員長 神戸洋史
16:10～17:10	<b>電子顕微鏡を用いた解析に関する個別相談会</b> 講師の方々へ、日頃感じている疑問などをご相談いただけます。参加お申し込み時に相談内容をご記入下さい。	講師・世話役ほか

(世話人：名古屋大学 小橋 眞、工学院大学 阿相英孝、昭和電工(株) 青谷 繁)