

第4回

2017年度第1回

電子顕微鏡トレーニング

クライオ試料作製・観察

氷包埋法を用いたCryo-TEM法の実際
～試料作製から画像取得まで～

2017年（平成29年）6月6日(火)～6月8日(木)

トレーニング概要：

本トレーニングは、氷包埋法による試料作製から、クライオ電子顕微鏡（Cryo-TEM）を用いた画像取得までの実践的なトレーニングを行います。

現在、生体試料（細胞、タンパク質）や、流体試料（エマルジョン、インク）などの含水試料を、化学固定を行わず、水を含んだ元の状態のまま観察できる手法として、クライオ電子顕微鏡法が注目されています。しかし、非晶質の薄い氷膜内に試料を包埋する急速凍結法や、凍結試料をクライオ電子顕微鏡で観察する実験操作については、それぞれの研究室ごとに継承されてきたノウハウがあり、これを知らなければ“まともな”クライオ観察はできません。

そこで、今回のトレーニングでは、急速凍結装置を用いた氷包埋試料の作製と、汎用の透過型電子顕微鏡にサイドエントリー型クライオホルダーを組み合わせた、最もポピュラーなクライオ電子顕微鏡（Cryo-TEM）法のトレーニングを行います。また、電子線照射によるダメージを受けやすい凍結試料の観察に絶対的な偉力を発揮する液体ヘリウム冷却ステージを搭載した透過型電子顕微鏡による極低温下（ -269°C ）での観察も試みます。

生物系、材料系を問わず、含水試料の凍結技法（氷包埋法）と、クライオ電子顕微鏡（Cryo-TEM）を用いた観察手法に興味をお持ちの方の受講をお待ちしています。

場所：理化学研究所 放射光科学総合研究センター（SPring-8）
（〒679-5148 兵庫県佐用郡佐用町光都1-1-1）
JR山陽線/山陽新幹線・相生駅よりウエスト神姫バスにて40分

講師：宮澤淳夫、西野有里（兵庫県立大学大学院生命理学研究科）
伊藤喜子、石原あゆみ（ライカマイクロシステムズ株式会社/兵庫県立大学客員教員）

定員：10名

参加費：30,000円（宿泊代・食事代は含みません）

* 学生等で指導教員からの公的援助が得られないなど、経費負担が困難な場合は免除を希望できます。
下記ウェブサイト申込み時にご連絡下さい。

主催：新学術領域研究・学術研究支援基盤形成・先端バイオイメージング支援プラットフォーム（ABiS）
兵庫県立大学 大学院生命理学研究科
ライカマイクロシステムズ(株)
理化学研究所 放射光科学総合研究センター RSC-兵庫県立大学リーディングプログラムセンター
日本顕微鏡学会 生体解析分科会

申込み

詳細およびお申込みは下記ウェブサイトよりお願いいたします。
http://xlab.leica-microsystems.com/workshop/abis_jun2017/
(ライカマイクロシステムズ(株)エクスペリエンスラボ)