２０１９年度（令和元年度） 第１回

第11回ABiS電子顕微鏡トレーニング / 電顕試料作製ワークショップ 13（同時開催）　開催概要

「クライオ試料作製・観察　～クライオSEMによる含水試料の観察～」

開催日程：

・ABiS電子顕微鏡トレーニング（３日間）：２０１９年１０月１６日（水）～１８日（金）

・電顕試料作製ワークショップ （２日間）：２０１９年１０月１６日（水）～１７日（木）

開催場所：兵庫県立大学　播磨理学キャンパス　研究２期棟

〒678-1205 兵庫県赤穂郡上郡町光都3-1-2

　※JR山陽線/山陽新幹線・相生駅南口よりウエスト神姫「SPring-8」行きのバスに乗車。

　 「県立大理学部」（約25分）バス停にて下車。徒歩3分。

※バス時刻表：http://www.spring8.or.jp/ja/about\_us/access/bus\_schedule/

開催目的：

　本トレーニングは、試料の凍結から始まるクライオSEMの実践的なトレーニングを行います。クライオSEMは、生体組織や培養細胞、乳製品などの生物系試料や、流体材料（エマルジョン、インク）などの含水性試料を、化学固定をすることなく、非晶質凍結させることにより、水やアルコール等の溶媒を含んだままの状態で観察することのできる非常に有用な手法です。化学固定や脱水、樹脂包埋などの汎用的な試料調製過程で失われてしまう様々な可溶性物質を保持したまま、ネイティブに近い試料の観察をすることが可能です。

今回は、①高圧凍結、②凍結割断、③凍結切削（面出し）、④クライオ・コーティング、および⑤クライオSEM観察を、SEMのためのクライオトランスファーシステム（VCTシステム）でリンクさせた装置システムの実習を行います。

なお、参加者の持込試料について、トレーニングの最終日（１０月１８日）にプレリミナリーな観察でよければ対応が可能な場合があります。持込試料を希望する場合は、トレーニングに申し込みをする際に、備考欄に持ち込み試料について記載して下さい。

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・田中晋太郎（ライカマイクロシステムズ（株））

受講対象：クライオSEM観察や試料の凍結技法に興味をお持ちの方

研究・開発・評価などのお仕事で電子顕微鏡をお使いの方

スケジュール

10/16(水)：トレーニング&ワークショップ

10:30-11:00 受付

11:00-12:30 座学、装置・クライオワークフローの紹介

12:30-13:30 昼食

13:30-17:00 急速凍結、凍結割断、CryoSEM観察実習

17:00-17:30 質疑応答

10/17(木)：トレーニング&ワークショップ

10:00-12:30 装置冷却、凍結切削実演、フリーズエッチング、CryoSEM観察

12:30-13:30 昼食

13:30-15:00 凍結切削実演、フリーズエッチング、CryoSEM観察実習

15:00-15:30 質疑応答

15:30-17:30 （トレーニングのみ：試料の確認と調製）

10/18(金)：トレーニングのみ

10:00-10:30 凍結実習

10:30-12:00 凍結切削実習

12:00-13:00 昼食

13:00-16:00 凍結切削、エッチング、SEM観察実習

16:00-16:30 質疑応答

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

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）

日本顕微鏡学会　生体解析分科会

認定NPO法人綜合画像研究支援（IIRS）

定員：１０名（科研費採択者またはその関係者５名程度、それ以外５名程度）

参加費：

・電子顕微鏡トレーニング参加費 ： ３０,０００円（日本顕微鏡学会またはIIRS正会員）

　 ４０,０００円（上記、正会員以外の方（賛助会員も含む））

　※トレーニング会場にて、現金でお支払いください（領収書をお渡しいたします）

※学生・ポスドクなどの若手研究者で、指導教員から公費援助が得られないなど、経費負担が困難な場合は参加費の免除を希望できます。その場合、参加費免除希望の旨を、Webサイト申込時に備考欄にご記載下さい。

※日本顕微鏡学会賛助会員の方は先着２名まで正会員と同額にてご参加いただくことができます。

・電顕試料作製ワークショップ参加費：無料

申込締切日：２０１９年１０月　９日（水）

申込方法：下記、Webサイトより必要事項をご記入の上、お申し込みください。

<http://xlab.leica-microsystems.com/workshop/abis_oct2019/>

※本トレーニングへの申込時には役職の明記をお願いします。学生の場合は役職欄に学年の記載をお願いします。お申し込みの際には備考欄に下記についてご記入をお願いします。

・科研費採択情報（種目、課題名、研究期間、研究代表者）。

・ご自身が科研費に採択されていないポスドク・大学院生等は、指導教員の科研費採択情報。

その他：

※トレーニングは３日間、ワークショップは２日間のコースとなっていますが、ご都合により

１日間または２日間の参加でも構いません。その場合、備考欄に参加日を明記して下さい。

　※定員になり次第、締め切りとなりますのでご了承ください。

※ワークショップの様子を撮影することがございます。予めご了承ください。

