

第10回（2018年度 第4回）ABiS 電子顕微鏡トレーニング  
「SEM アレイトモグラフィーに向けた新方式ウルトラマイクロトーム  
ARTOS 3D による連続切片作製トレーニング」

開催日程：2019年（平成31年）3月14日（木）・15日（金）

開催場所：ライカマイクロシステムズ（株）（〒169-0075 東京都新宿区高田馬場 1-29-9）

JR 山手線・西武新宿線：高田馬場駅下車、戸山口より徒歩1分

東京メトロ東西線：高田馬場駅下車、5番出口より徒歩3分

開催目的：

本トレーニングでは、SEM でのアレイトモグラフィーのための連続リボン状超薄切片の作製の実践的なトレーニングを行います。アレイトモグラフィーにより高解像度で生体構造の定量的な解析を行うためには、正しい順序で整列した超薄切片を安定して作製することが不可欠です。こうした切削作業は、長時間の集中力と忍耐力、手技の習熟が必要とされ、作業者にとっては大きな負担となってきました。新方式のウルトラマイクロトーム ARTOS 3D は、三次元画像再構成に必要な何百枚もの超薄切片を、自動的に連続したリボン状に作製し、観察基板へ直接回収するシステムです。切削プロセスの自動化により、従来必要とされた高難度の手作業を削減し、試料作製にかかる時間を大幅に短縮できます。



なお、トレーニング第2日目にプレリミナリーなトライアルを行います。持ち込み試料を希望する場合は、参加申し込みの際に備考欄に記載して下さい。ただし作製した超薄切片のSEM観察は、時間の都合上、本トレーニングでは行いません。

トレーニング内容：講義（ARTOS 3D システム、走査型電子顕微鏡でのアレイトモグラフィー）  
実習（ARTOS 3D ウルトラマイクロトームを用いた連続リボン状超薄切片の作製）

スケジュール：

- ・3月14日（木）
- 10:30 受付
- 11:00 講義1：SEM アレイトモグラフィー
- 11:25 講義2：ARTOS 3D による連続切片作製法
- 11:50 昼食（各自）
- 13:15 実習：  
リボン状連続切片作製のための樹脂ブロックのトリミング、プライマリーチェックのための光顕用準超薄切片作製、リボン状連続超薄切片作製から回収まで。  
※ 一部、機材の関係で実演のみのパートがあります。ご了承ください。
- 17:00 意見交換会（トレーニングの質疑応答を含む）

・ 3月15日（金）

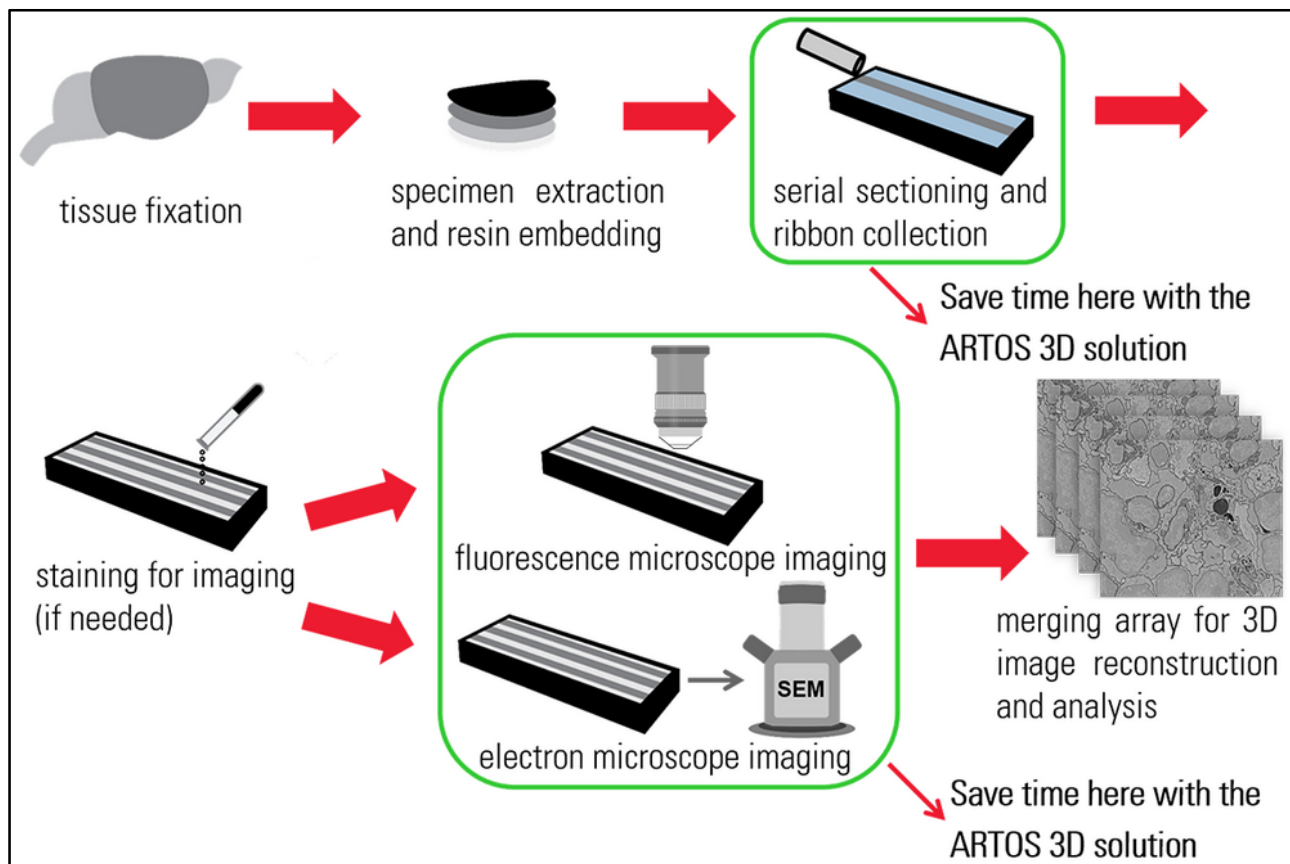
持ち込み試料の切片作製

1 枠目 10:00-11:30

2 枠目 13:00-14:30

3 枠目 14:45-16:15

※時間枠については、ご希望にそえない場合もございます。



オーガナイザー：宮澤淳夫（兵庫県立大学大学院生命理学研究科）

トレーニング講師：須賀三雄（日本電子（株））

伊藤喜子・石原あゆみ（ライカマイクロシステムズ（株））

受講対象：ウルトラマイクロームによる連続リボン状超薄切片の作製を学びたい方  
走査型電子顕微鏡でのアレイトモグラフィーに興味のある方  
生物系、または材料系の仕事で電子顕微鏡法（超薄切作業）に関係する方

定員：15名（うち、科研費採択者または関係者5名程度）

トレーニング参加費：無料（ただし意見交換会・参加費：2,000円）

申込締切日：2019年（平成31年）3月11日（月）

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。

[https://xlab.leica-microsystems.com/workshop/abis\\_mar2019/](https://xlab.leica-microsystems.com/workshop/abis_mar2019/)

※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。科研費関係者は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。

※1日目の実習終了後、トレーニングの疲れを癒しながら質疑応答を含めた意見交換会をトレーニング会場で行います。意見交換会に参加できない方は、その旨を備考欄にご記入ください。

※持ち込み試料での切片作製体験をご希望される方は、トレーニング枠へのお申込みの際に、備考欄にその旨をご記入ください。なお、3件の時間枠（時間帯）についてご希望がある場合にも備考欄にご記入ください。持ち込み試料が3件を超えた場合も含めて、ご相談の上、調整いたします。また、持ち込み試料は樹脂包埋まで完了した試料をご準備の上、ご参加ください。

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  
公益社団法人日本顕微鏡学会生体解析分科会  
ライカマイクロシステムズ（株）  
NPO 法人 総合画像研究支援（IIRS）