

第29回 電顕サマースクール2018 in 信州松本 プログラム 2018年8月4日(土)～5日(日)

第1日目 (2018年 8月4日(土))									
時刻	テーマ	形式	内容 (点線は同時進行)	講師、実習担当	場所	人数	時間		
8:00-8:20			受付		地域保健推進センター入口				
8:20-8:30			開校式				10分		
8:30-9:10	I. 電顕概論	講演	1 ミクロ世界を可視化する電子顕微鏡の概要	多持 隆一郎 (日立ハイテクノロジーズ)	講演会場① (地域保健推進センター3階)	56人	40分		
9:10-9:50		講演	1 動物試料の固定・脱水・包埋の基礎	立花 利公 (東京慈恵医科大学)			40分		
9:50-10:30		講演	2 包埋試料の超薄切片作製から透過型電顕観察へ	高木 孝士 (昭和大学)			40分		
10:30-10:40			移動				10分		
午前	II. 透過型電顕(TEM)	実習	① 実験動物(マウス)の取扱い 灌流固定 脱水 包埋	立花利公、 寺田信生(信州大学)、 藤井靖久(元帝京科学大学)、 齊藤百合花(帝京科学大学)、 志茂聡(健康科学大学)、 坂本毅治(東京大学)	実習会場② (北校舎2階)	28人	130分		
			② クライオスタット標本 (包埋前染色:講演と染色の実習⑤) 高圧凍結(講演は午後) 超薄切、グリッド支持膜作製 ガラスナイフ作製 電子染色 電子顕微鏡(TEM、SEM)	高木孝士、 木村文一(信州大学)、 齊藤成(藤田保健衛生大学)、 上條明生(信州大学)、 牛島夏未(北海道大学)、 ライカマイクロシステムズ、 日新EM、ガラスナイフ作製 鈴木佳代(信大機器分析)、 亀谷清和(信大機器分析)	旭総合研究棟 4階			(60分x2 ①-② ②-① +移動10分)	
12:50-13:00			移動				10分		
13:00-13:40	III. ランチセミナー		電子顕微鏡で見る生体試料の3次元構造	葦原 雅道 (サーモフィッシュャーサイエンティフィック日本FEI)	講演会場② (北校舎1階)	80人	40分		
13:40-13:50			連続切片SEM-PC入カアナウンス、移動				10分		
午後	IV. クライオ(凍結)技法	講演	1 生きた動物臓器の機能形態像を探る: 凍結技法の意義	大野 伸一 (山梨大学名誉教授)	講演会場① (地域保健推進センター3階)	56人	60分		
			2 細胞組織学のための凍結技法から広がる電子顕微鏡法:徳安法と高圧凍結法・凍結置換法	伊藤 喜子 (ライカ マイクロシステムズ)			40分		
			3 クライオ電顕の試料作製とデータ解析	小田 賢幸 (山梨大学)			60分		
		16:30-16:40		移動				10分	
		16:40-18:10	実習	③ 急速凍結技法 生体内凍結技法 クライオハイプシ 凍結置換固定法	大野伸一、藤井靖久、 寺田信生、齊藤百合花、 齊藤成、志茂聡、上條明生、 高木孝士、坂本毅治 牛島夏未、大野伸彦	実習会場② (北校舎2階)	90分		
18:30-20:30	懇親会		レストラン「ソレイユ」(信州大学医学部附属病院外来診療棟5階) 0263-36-7490			70人	20分 120分		

第2日目 (2018年 8月5日(日))									
時刻	テーマ	形式	内容	講師、実習担当	場所	人数	時間		
8:00-8:20			入室						
午前	V. 走査型電顕(SEM)	講演	1 走査型電子顕微鏡の基礎から生物応用へ	山口 隼司 (カールツァイス)	講演会場① (地域保健推進センター3階)	56人	40分		
			2 走査型電子顕微鏡による生物試料の3次元超微形態解析	大野 伸彦 (自治医科大学)			60分		
			3 イオン液体の生物電顕試料への応用	桑畑 進 (大阪大学)			60分		
			4 SEMIによる最新の生物試料観察例 ～低真空SEMからFE-SEMまで～	許斐 麻実 (日立ハイテクテクノロジーズ)			40分		
		11:40-11:50		実習準備				10分	
11:50-12:50	実習	④ 連続切片走査型電顕試料の3次元データ解析	大野伸彦、齊藤成、 高木孝士、志茂聡			60分			
12:50-13:30	VI. ランチセミナー		光と電子のコラボレーション -アレイトモグラフィー-CLEMの紹介-	鈴木 克之 (日本電子)	講演会場② (北校舎1階)	80人	40分		
13:30-13:40			移動				10分		
午後	VII. 免疫電顕法	講演	1 標的物質の局在を電顕で見る包埋前染色法	秋元 義弘 (杏林大学)	講演会場① (地域保健推進センター3階)	56人	40分		
			2 免疫電顕法:包埋後染色法と抗原賦活化	山下 修二 (慶応大学)			40分		
			移動					10分	
		15:10-15:50	実習	⑤ 包埋前染色法 クライオ切片への抗体反応、 DAB反応、invert capsule法	秋元義弘、寺田信生、 齊藤百合花、木村文一、 志茂聡、上條明生、坂本毅治	実習会場② (北校舎2階)	40分		
		15:50-16:00		実習準備			10分		
		16:00-16:40	実習	⑥ 包埋後染色法 包埋剤、処理グリッド上の抗体反応、 抗原賦活化法	山下修二、齊藤成、志茂聡 高木孝士、牛島夏未	40分			
		16:40-16:50		移動				10分	
16:50-17:00			修了式		講演会場①		10分		

*実習内容は、おおまかな目安となっております。また、実習の人員配置は変わることもございます。
*部屋が変わることもございますが、その際には連絡いたします。
*講演会場(地域保健推進センター3階)で食事はとれません。