

第4回ライブセルイメージング講習会（講義一覧） 20080905版（講義タイトルは仮題）

10月6日 [光学顕微鏡の基礎（顕微鏡の仕組み）]

光学顕微鏡の世界	石館文善（ツアイス）
光学顕微鏡の基礎	阿部勝行（オリンパス）
昼休み（）	
蛍光顕微鏡の基礎	櫻井孝司（浜松医大）
共焦点顕微鏡	中村竜（ツアイス）
微分干渉，位相差，偏光顕微鏡	松為久美子（ニコン）
光が拓く未来の研究	寺川進（浜松医大）

10月7日 [光学顕微鏡の展開①（蛍光色素）]

蛍光試薬の特性と選び方	池上天（同仁化学研究所）
Q-dot とナノ粒子	曾我公平（東京理大）
GFPは何故光るか？-機能指示薬作成法と生理機能の可視化-	永井健治（北大）
[光学顕微鏡の展開②（分子動態の解析1（FRETと揺らぎ解析））]	
フェルスター共鳴エネルギー移動（FRET）を利用したバイオセンサー作成法	永井健治（北大）
FCSとFCCS	金城政孝（北大）

10月8日

[光学顕微鏡の展開③（カルシウムイメージングと光計測）]

高速共焦点顕微鏡	東拓哉（横河電機）
顕微鏡用CCDカメラの基礎	伊東克秀（浜松ホトニクス）
カルシウム指示薬とカルシウムイメージング	櫻井孝司（浜松医大）
もっと様々な光で細胞機能をみよう	高松哲郎（京都府医大）
細胞マルチイメージング	最上秀夫（浜松医大）

10月9日

[光学顕微鏡の展開④（分子動態の解析2（1分子計測））]

TIRF顕微鏡	利光邦夫（ニコン）
1分子生物物理学	船津高志（東大）
細胞の中で見る1分子反応	佐甲靖志（理化学研究所）
[光学顕微鏡の展開⑤（組織の中の細胞計測）]	
2光子顕微鏡の技術	上野牧男（オリンパス）

10月10日

2光子励起顕微鏡による脳組織の形態観察	根東 覚（東大）
[光学顕微鏡の展開⑥（共焦点顕微鏡の発展）]	
スペクトル共焦点顕微鏡	長谷川茂（ニコン）
FRAPの基礎	木村 宏（阪大）
[講習会の纏め]	
光学顕微鏡でどこまでみえるか	加藤 薫（産総研）

日程（敬称略）

(2008年9月5日版)

	10月6日	10月7日	10月8日	10月9日	10月10日	定員
午前	オリエンテーション	【応用編】 試料の標識・染色、顕微鏡用のCDカメラ、高速共焦点顕微鏡、スペクトル共焦点顕微鏡、2光子顕微鏡、全反射顕微鏡、カルシウムイメージング、生体組織のイメージング、1分子イメージング、GFPとFRET等の講義を行います。				聴講のみ (1万5千円)
	【基礎編】 (顕微鏡光学系の基礎、蛍光顕微鏡、共焦点顕微鏡)	新製品・技術情報セミナー(20-40分程度)、[各社の製品の技術紹介、宣伝]				
昼食	昼休み(40分)	聴講のみの方 → 顕微鏡等の装置化学(30分)(4グループに別れ、4日でローテーションします) 実習受講者 → 昼休み(40分)				
午後	【基礎編】 (共焦点、蛍光、微分干渉、位相差)	I. GFPによる細胞イメージング1 (LSM510MULTI, Cell Observer) 蛍光顕微鏡システム、スペクトル共焦点顕微鏡、FRAP、スペクトルイメージング、タイムラプス法		リアルタイム共焦点法、TIRF顕微鏡、カルシウム感受性蛋白(カメレオン)による分子内FRET観察など、 IV. 脳スライスイメージング (PF1000、アルタビジョン)		講義+実習 2名程度 (5万5千円) 講義費用も含む
	実習 基礎実習 ケラー-パトリ、位相差、微分干渉、垂直蛍光の調整法	II. GFPによる細胞イメージング2 (ClasI, TIRF) スペクトル共焦点顕微鏡、FRAP、スペクトルアンエキシング、タイムラプス法、全反射(TIRF)顕微鏡、スペクトルイメージング、1分子イメージング		2光子顕微鏡法、マウス脳スライスのシナプス観察、脳(マウス)のin vivoイメージング、 実体顕微鏡でのシナプス観察(輸出)、 3Dデコンボリューション		
		III. カルシウムイメージング (CR2S, TIRF(ライカ)組)		III デコンボリューション I~IVをローテーションします。		
				懇親会		