

ACOLS ニュース No.117

レーザーマイクロダイセクション技術セミナー・操作説明会開催のご案内

平素よりお世話になっております。

この度、生命科学機器分析部では「レーザーマイクロダイセクション・AS LMD (Leica)」のシステムをバージョンアップし、供用を再開いたしますのでお知らせします。つきましては、レーザーマイクロダイセクション技術セミナーと、機器操作方法の説明会を下記の要領で行いますので、興味のある方・使用予定の方は受講ください。技術セミナーの内容は下記ポスターをご覧ください。

<説明会について>

日時：平成23年9月6日(火) 技術セミナー 11:00~12:00

操作説明 13:00~14:00、14:30~15:30、16:00~17:00 (同一内容)

※技術セミナーのみまたは操作説明のみの参加も可能です。

会場：霞総合研究棟110号室(セミナー) 霞総合研究棟118号室(操作説明)

講師：ライカマイクロシステムズ株式会社 渡辺 健一氏

申し込み：8月26日(金) 17:00までに下記フォームでメールにてご連絡下さい。

なお、会場の都合により、参加人数の調整を行う可能性がありますので、ご了承ください。

宛先 acols@hiroshima-u.ac.jp(生命科学機器分析部)

件名 レーザーマイクロダイセクション説明会参加申し込み

内容 1.希望説明会日時 例)技術セミナーと操作説明(16:00~17:00)

2.研究室名

3.参加者名

4.連絡先(電話・メールアドレス)

<供用開始について>

供用開始日時：9月7日(水) 9:00~

使 用 料：500円/時間(明視野のみ)、650円/時間(明視野+蛍光)

- ・利用登録されていない方は登録申請書を下記URLよりダウンロードし提出してください。
- ・使用前には予約簿に記入し、使用後は使用簿に記入してください。
- ・AS-LMDでの実験には専用のフォイル付スライド・フォイル付ディッシュを使用します。

<申し込み・連絡先>

自然科学研究支援開発センター 生命科学機器分析部

霞総合研究棟 107 号室 (担当:森原) 内線：(霞) 6844

E-mail:acols@hiroshima-u.ac.jp

HP:<http://home.hiroshima-u.ac.jp/acols/>



レーザーマイクロダイセクション技術セミナー

装置紹介、サンプル調製のコツ、アプリケーション紹介

ライカマイクロシステムズ株式会社
リサーチクリニカル事業部
渡辺 健一

日時：9月6日(火) 11:00~12:00

場所：霞総合研究棟 110号室

[ライカ LMD について]

LMD はサンプルに非接触で回収可能な正立顕微鏡をベースにしたレーザーマイクロダイセクションシステムです。標本の目的の部位の周囲をレーザーで切断し、回収することによりダメージ無くサンプルを回収できます。

[サンプル調製のコツ]

ここでは、パラフィンブロック、および凍結組織からのレーザーマイクロダイセクション向けサンプル調製のコツを、RNA、DNA、タンパク質など解析の目的別に紹介します。

[アプリケーション1: 遺伝子発現解析]

ここでは、ラット腎臓凍結切片より糸球体を回収し、cDNA ライブラリの作製から RT-PCR で遺伝子発現解析を行ったアプリケーション例の紹介をします。また、マウス脊髄凍結切片より細胞 1 個単位で回収を行い、リアルタイム PCR により遺伝子発現を解析した例を紹介します。さらに、マウス脳の凍結切片を蛍光免疫染色したサンプルからの遺伝子発現解析例も紹介します。

[アプリケーション2: プロテオーム]

ここでは、パラフィン包埋病理組織からのバイオマーカー探索の方法論について紹介します。ライカ LMD で回収したサンプルは、Liquid Tissue MS Prep Kit により、ホルマリン固定が脱架橋され、トリプシン消化後に質量分析に供されます。質量分析では、翻訳後修飾されたタンパク質も同時に解析可能で、抗体によるスクリーニングに比べ多くの情報がハイスループットで得られます。質量分析はバイオマーカータンパク質の探索だけでなく定量にも応用が広がっています。

[アプリケーション3: 培養細胞]

ライカ LMD では、専用ディッシュを用いることにより、培養細胞を回収することも可能です。ここでは、回収原理の紹介と、マウス ES 細胞コロニーの回収と継代培養の例について簡単に紹介します。

[アプリケーション4: バクテリア]

微生物の回収にもライカ LMD は用いられています。ここでは、環境中の微生物を蛍光で認識し、形態により選別して回収し、ゲノム解析をした例について簡単に紹介します。