

第5回 総合分析実験センターセミナー

多重染色試薬のご紹介 ～免疫組織化学の新アプローチ～

日程 平成27年7月7日(火)

時間 16:00 ~ 17:00 (質疑応答含む)

場所 院生研究棟 2階 2260室 (セミナー室)

演者 株式会社パーキンエルマー・ジャパン

アプリケーションスペシャリスト 野村 守氏

内容

OPAL染色は、蛍光チラミドを電子レンジ処理(microwave treatment, MWT)活用した免疫多重染色の新技术です。MWTにより、抗体を逐次除去しながら複数色素を組織標本上に定着させるユニークな方法です。MWT処理後は抗体の交叉反応性に関わらず、さらに免疫組織化学染色を繰り返し、複数種の分子を染色することが可能です。そのため、OPAL染色では、複数の同一動物種由来抗体を一次抗体として用い、単一切片における多重染色を可能にします。複数のバイオマーカーを最適な同時検出し正確な細胞フェノタイピングを可能にします。

この免疫組織化学の新アプローチを採用することにより、従来では困難であったフローサイトメトリーで用いた抗体と同一のクローン抗体を組み合わせ、組織形態における共発現・細胞の局在を観察することが可能です。形態的な特徴に基づいた細胞種ごとの分布解析を行うことで、多色蛍光によるフローサイトメトリー解析のデータを補完し、従来では困難だった空間的な知見を加味したサイトメトリー解析を実現します。

本セミナーでは、組織切片の定量的な画像解析を実現した組織イメージ解析ソフトウェアのご紹介もさせていただきます。組織マイクロアレイや染色組織切片・蛍光免疫染色組織切片の定量解析に対応します。客観的な解析により、高い再現性を実現します。

抗体の組み合わせに自由を Single Specie Multiplexing OPAL

単一動物由来抗体を複数使用可
独自の抗体除去技術により、これまで困難だった
マウスモノクローナル抗体を複数使った多重染色が可能
使用する抗体の選択性を上げ、正確な細胞フェノタイ
ピングが可能

TSA Plusによるシグナル増幅
微弱シグナルの検出が可能

VectraあるいはNuanceとFormを組み合わせた
システムでは、最大8種類のバイオマーカーの
検出が可能となります。

上記の染色に用いた一次抗体
顕微鏡像はNuanceベクトルカメラにて撮影

| 色 | 抗体(標的) | 由来動物 |
|---|--------------------|------|
| 赤 | CD8 | マウス |
| 緑 | CD4 | マウス |
| 橙 | CD30 | マウス |
| 紺 | サイトケラチン AE1/AE3 | マウス |
| 黄 | PD-L1 | ウサギ |
| 青 | 核 (DAPI) | |

❖ 事前の申し込みは不要ですので、直接会場にお越しください ❖

株式会社パーキンエルマー・ジャパン 担当:山新田 (080-1029-1408)

問い合わせ先 : 機器分析部門 管理室 (内線2404)