

平成19年度人間総合科学研究科最先端医学研究セミナー

日時：2007年10月12日（金）17:00～

場所：臨床講義室C

オリンパス株式会社 バイオ事業推進室

加藤則子 先生

* 本セミナーは最先端医学研究セミナーの単位に換算されます。

「1 分子蛍光分析法による新しい分子間相互作用解析を応用した ケミカルバイオロジーへの展開」

タンパク質相互作用解析は、生体情報の伝達やさまざまな生体反応の制御に重要な役割を担っている。2002年に米国NIHから発表されたGenome to Life Roadmapでは、バイオインフォマティクスや構造生物学などとともに、ケミカルバイオロジーが将来へ向けた重点研究として注目されています。そのうちで注目されているタンパク質相互作用ネットワーク解析に応用できる技術として、オリンパスの1分子蛍光分析システムMF20は、重要なツールとなっています。1分子蛍光分析技術の採用で、共焦点レーザー光学系により作られる約1fLという超微小領域中で、蛍光ラベルした分子のブラウン運動（挙動）を高感度光検出器によって捉えることにより、ノイズ低減と蛍光シグナルの高感度計測ができます。サンプルは、一般的な蛍光標識（蛍光ペプチド・合成オリゴ等DNA及びRNA断片の場合、合成時に末端へ蛍光標識）により蛍光検出可能です。主なアプリケーションとして、リガンド・レセプターアッセイ、DNAと転写因子の相互作用、ペプチド・タンパク質の相互作用、ホルモン作用物質の検出など疾患関連の情報、医薬への応用性などについてご紹介させていただきます。

共催：筑波分子医学協会（協会長、入江賢児）

連絡先 先端応用医学専攻：大根田修（2938）
分子情報・生態統御医学専攻：渋谷彰（3281）
社会環境医学専攻：熊谷嘉人（3133）