

多様な生物種に適用できる

網羅的なタンパク質絶対定量と パラフィン切片プロテオミクス

2026. 12. 09 WED.

時間 17:00～18:00

会場 吉田キャンパス
農学部共同獣医学部大講義室

※ハイブリッド配信あり 

講師

内田 康雄 教授

広島大学大学院医系科学研究科（薬）
分子システム薬剤学



定量プロテオミクス（タンパク質定量解析）を軸に、脳への薬物移行性や血液脳関門などのバリア機能をシステム論的に解明する研究を展開。薬物の体内動態の予測精度向上や標的分子の特定を通じ、高精度なトランスレーショナル創薬や個体差に応じた個別化医療の実現を目指すシステム薬剤学の開拓者。

お問い合わせ

細胞デザイン医科学研究所事務局

 0836-85-3065（内線：3065／3289）

 sh088@yamaguchi-u.ac.jp



RICeD

Research Institute for
Cell Design Medical Science

セミナー内容

2008年に上家潤一先生（現 麻布大学 獣医学部 病理学 教授）のご指導のもと、標的の膜タンパク質の絶対発現量(mol)を測定する手法を開発し、がんのオーダーメイド医療や薬物動態研究に膜タンパク質の絶対量情報が有用であることを証明してきた。現在では、動物・ヒト・植物・微生物などの生物種を問わず（抗体がない生物も）、どの臓器・細胞でも、網羅的に約10000種類程度のタンパク質の絶対発現量を一斉定量できるようになった。その結果、例えば、どの受容体・酵素・トランスポーターが重要か、動物間の種差はどの程度かを一挙に俯瞰するデータを取得できる、など獣医学・医学・薬学・農学・理学・工学など多様な生物学研究でのタンパク質絶対発現量データベース作りに貢献できるようになった。

新鮮・凍結の組織だけでなく、パラフィン組織に対しても適用可能な定量プロテオミクス技術を開発し、最近ではパラフィン切片中の病変部位や特定の細胞をAIによって見分けさせ、自動で採取してプロテオミクスする方法論の開発にも取り組んでいる。

本セミナーでは、提供可能な技術だけでなく、開発中の技術も含めてご紹介し、皆様方と議論できることを楽しみにしている。