

# 第48回シグナル伝達医学グローバルCOE学術講演会

日時：2011年9月7日（水）17：00～  
場所：外来診療棟5F B講義室



## 中西 広樹先生

秋田大学・バイオサイエンス教育研究センター  
生体情報シグナル研究部門  
脂質メタボロミクス解析プロジェクトリーダー

## 脂質メタボロミクスから理解する炎症性疾患

メタボロミクスとは、生命活動によって生じる内因性代謝物を網羅的に解析し、代謝変動を包括的に理解することで生体内のメカニズムを調べる研究分野のことである。内因性代謝物は遺伝子、タンパク質に比べ、表現型に直結することから近年注目度が高まっている。分析対象として、糖、アミノ酸、有機酸、ペプチド、脂質などが挙げられる。このなかでメタボロミクスは、水溶性代謝物を対象とした解析と、脂溶性代謝物を対象とした解析（脂質メタボロミクスやリピドミクスと呼ばれる）の二つに分けて行われることが多い。これは、生体からの抽出条件やカラムでの分離条件、そして質量分析での測定条件などが代謝物の物性によって大きく異なっているためである。

これまで脂質の網羅的解析は、物性による取扱いなどから難しいとされてきたが、近年の質量分析計の発展により急速な進歩を遂げている。我々も、これまでにリピドミクスの基盤技術の開発とその応用研究で多くの成果を報告してきた。脂質にはプロスタグランジンやロイコトリエンのようにそれ自身が生理活性を持つ化合物や、酸化脂質のように生活習慣病をはじめ多くの炎症性疾患に深く関与している代謝物などがある。そのため、現在、世界各国の学術研究機関や製薬企業においてリピドミクス（メタボロミクス）による病態の原因因子やそのバイオマーカーの探索が精力的に行われている。

本講演では、最新の脂質解析技術とそれらを用いた応用研究についてご紹介したい。

担当：消化器内科学分野 吉田 優 (PHS:71507)  
連絡先：「次世代シグナル伝達医学の教育研究国際拠点」  
シグナル伝達医学グローバルCOE事務局

TEL：078-382-5370 E-mail：gcoestm@med.kobe-u.ac.jp

