生体分子の体内動態解明に資する分析法の開発と応用

薬学科（生体機能分子分析分野）　杉山 栄二

（本研究内容についてご興味のある方は、地域・産学連携推進室までご連絡ください。
TEL：054-264-5124　E-Mail：renkei@u-shizuoka-ken.ac.jp）

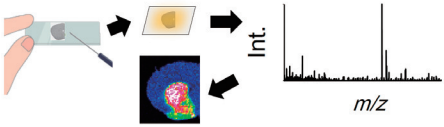
キーワード　質量分析，代謝，液体クロマトグラフィー

生体分子や医薬品が体内をどのように巡るのか調べることで、生理機能や薬効の発現メカニズムを理解する手掛かりが得られます。ただし、目的分子の正確な分析を行うためには、サンプリングからデータ解析にわたって様々な工夫が必要です。私達は、特に質量分析に関連する技術開発を行い、従来分析困難だった微量分子や特定の代謝経路を対象とする体内動態解析を進めています。また、モデル動物を用いた未知生理活性分子の探索にも取り組んでいます。

①質量分析等による生体分子分析法の開発

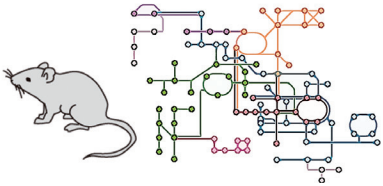
微量異性体分離技術の開発

質量分析イメージング関連技術の開発



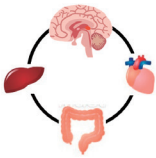
②病態解明、診断・治療法開発

モデル動物の代謝解析



➡

組織横断的な代謝制御機構の解明



細胞種特異的な代謝経路の同定