

富山県立大学 バイオ医薬品専門人材育成 シラバス

開 講 日 時	2022年8月1日 ～ 9月30日、2022年10月1日 ～ 2022年12月17日
科 目 名	質量分析法を用いた糖タンパク質の糖鎖解析
担 当 教 員	富山県立大学工学部医薬品工学科准教授 大坂一生
授 業 の 内 容	<p>質量分析法は医薬学分野の研究や医薬品の品質管理において極めて重要な分析法である。医薬品開発においては、低分子医薬品だけでなく、タンパク質をベースとしたバイオ医薬品の開発も増加している。糖タンパク質のバイオ医薬品の品質管理のためには、タンパク質や糖鎖の構造解析が必要である。これらの医薬品の構造を詳細に解析するためには、質量分析法の原理と特徴を理解して応用することが必要である。本講義ではバイオ医薬品分析のための質量分析の基礎と応用に関して解説し、実習を行う。その後、本実験のための技術の定着と向上のために、受講者が希望する医薬品等の分析実験の自習サポート・指導を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ESI と MALDI のイオン化について ➤ フラグメンテーションについて ➤ プロテオミクスと糖鎖解析
学 生 の 学 習 目 標	<p>質量分析における ESI と MALDI のイオン化特性を学び、微量の糖タンパク質を構造解析できる力をつける。</p> <p>構造解析のためのタンパク質のフラグメンテーションを理解する。</p> <p>タンパク質の質量分析のための前処理法を理解して、バイオ医薬品の分析を実施できる力をつける。</p>
キ ー ワ ー ド	質量分析、イオン化、フラグメンテーション、タンパク質構造解析、糖鎖解析
その他、履修上の注意事項や学習上の助言など	個別に時間調整し、日時を変更する場合があります