

富山県立大学 バイオ医薬品人材育成 シラバス

開 講 日 時	2023 年 9 月 1 日 ～ 11 月 30 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。</p> <p>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、質量分析法を用いたタンパク質その糖鎖の構造解析が必要である。本講義では糖タンパク質の分析のための質量分析の基礎と応用に関して解説し、その実習を行う。また実習後には、本実験法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 到 達 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> <p>質量分析装置の用途別セットアップについて理解する。</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