食品分析学

専門　　選択　　2単位

榎元　廣文

1. 授業の概要（ねらい）

この授業では、質量分析法の基礎、および質量分析法を用いた食品成分の分析に関する知識を修得します。
この授業は主に講義形式ですが、適宜グループワークを実施します。
この授業では、ディプロマポリシーDP1、2に関する知識を習得します。

2. 授業の到達目標

学生は、質量分析法を用いた食品中のタンパク質、脂質、糖質、ビタミン、ミネラル、および機能性成分の分析法について説明できる。

3. 成績評価の方法および基準

課題レポート50%、プレゼンテーション50%
最後の授業で全体に対するフィードバックを行います。

4. 教科書・参考文献

教科書
適宜、講義プリントを配布します。
参考文献
平山和雄、明石知子、高山光男、豊田岐聡、橋本豊、平岡賢三（著）　マススペクトロメトリーってなあに　（株）国際文献社
J.H.グロス（著）
日本質量分析学会出版委員会（訳）　マススペクトロメトリー　丸善出版
杉浦悠毅、末松誠（編）　見つける、量る、可視化する！質量分析実験ガイド　羊土社

5. 準備学修の内容

シラバスの内容について事前に参考書やインターネット等で調べておいてください（1時間）。
授業内容で理解できなかったところは復習して、理解しておいてください（1時間）。

6. その他履修上の注意事項

7. 授業内容

【第1回】　食品分析の目的について学ぶ。
【第2回】　質量分析について学ぶ。
【第3回】　イオン化法について学ぶ。
【第4回】　質量分析装置について学ぶ。
【第5回】　スペクトルデータについて学ぶ。
【第6回】　GC-MSについて学ぶ。
【第7回】　LC-MSについて学ぶ。
【第8回】　イメージングMSについて学ぶ。
【第9回】　タンパク質分析について学ぶ。
【第10回】　脂質分析について学ぶ。
【第11回】　糖質分析について学ぶ。
【第12回】　ビタミン分析について学ぶ。
【第13回】　ミネラル分析について学ぶ。
【第14回】　機能性成分の分析について学ぶ。
【第15回】　まとめ