

食品機能利用学 (2単位)

担当者氏名 阿久澤さゆり、村 清司、池田昌代、田村倫子

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

食品が有する1次機能、2次機能、3次機能をふまえて、安全かつ高品質な新規食品の創製および食品の高度有効利用のための先端的食品加工技術について最新情報の修得を目的とする。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

食品機能素材 物理的加工法 機能性食品 オミクス研究
 食素材 食品加工 生体内の応答機構

◆授業の進行等について

	テーマ	内 容	授業のねらいまたは準備しておく事項
1	食品機能利用学とは	本講義の概論	
2	食品の物理化学的特性	・ハイドロコロイドの解析方法	・食品ハイドロコロイドの特性解析方法と物理的加工法の理解
3	(第2～4週)	・食品のレオロジー特性と機能性	
4		・加工による機能性の付与	
5	食品機能素材	・植物由来素材	・食品の開発・利用を行う上で必要とされる食品機能素材について解説する
6	(第5～7週)	・動物由来素材	
7		・微生物由来素材	
8	伝統発酵食品の機能性	・伝統発酵食品の機能性に関する微生物学解析	・主な伝統発酵食品の機能性解析法と新しい利用法の解説
9	に関する微生物学解析		
10	(第8～10週)		
11	食素材の代謝変動と機能性	・食の機能性を左右する処理について	・新たな機能性を付与した食品の作出を念頭に、食素材の代謝とその制御について解説する
12		・品質に関わる遺伝子群の同定について	
13	(第11～14週)	・作物バイオテクノロジーと機能性付与について	
14		・機能性食品と生体分子について	
15	まとめ		

◆教科書及び資料 (授業前に読んでおくべき本・資料)

書名/著者/発行所 (発行年)

必要に応じてプリントを配布する。

◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

講義中に紹介する。

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト)

講義中の口頭試問およびレポートにより評価する。

◆その他受講上の注意事項

なし

