

調理科学特論 (2単位)

担当者氏名 阿久澤さゆり

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

「調理」とは、食材が有する栄養素を効率よく安全に利用し、かつ嗜好性を充足させるために操作を施して「食べもの」に整えることである。食材の機能性を有効に活用するためには、食材の組織構造や構成成分を解析し、熱的・力学的変化である複雑な調理現象を理解することが必要であり、さらに新規機能性の付与や嗜好特性の解析などの知識と研究手法の修得を目的とする。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

<u>組織構造</u>	食品機能	酵素作用	成分間相互作用
熱物性	レオナー	味物質	生体反応

◆授業の進行等について

	テーマ	内 容	準備学習(予習復習)等の内容と分量
1	調理とは何か	<p>・「食べもの」に整える過程を食材の物理化学的変化として解析し、さらに食品に含まれる味物質の拡散と生体における味の受容と伝達のメカニズムの理解と研究手法を修得する。</p> <p>・調理科学の意義と本講義の概略</p> <p>・味の受容と伝達</p> <p>・味と食品の物性</p> <p>・テクスチャーと咀嚼活動</p> <p>・食材の組織構造と構成成分</p> <p style="padding-left: 20px;">植物性食品・動物性食品・抽出食品素材</p> <p>客観的評価方法 (レオロジー測定)</p> <p>主観的評価方法 (官能評価)</p> <p>物理的加工法</p> <p>育種学的手法</p>	<p>本授業のねらいは、「食べもの」を物理化学的にとらえ、さらに生体反応との相互関係などの最新情報を学際領域として理解できるように、最新の研究例を挙げて解説する。</p> <p>事前の学習により、キーワードの定義を調べ、授業内容を理解するように努めること。</p> <p>また、講義内容で不明な点は、書籍などで調べ復習すること。</p>
2	味の生理と知覚		
3	味の生理と知覚		
4	テクスチャーとは何か		
5	テクスチャーとは何か		
6	食材の調理機能		
7	食材の調理機能		
8	食材の調理機能		
9	食材の調理機能		
10	食材の調理機能		
11	食べものの評価法		
12	食べものの評価法		
13	機能性の付与と利用		
14	機能性の付与と利用		
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

書名／著者／発行所 (発行年)

講義中に紹介する。

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウエイト)

口述試験 (50点)、レポート提出 (50点)

◆オフィスアワー

毎週金曜日の 16 時 30 分以降に研究室で質問などを受け付ける。

◆その他受講上の注意事項

特になし。