

| | | | | | | | |
|--|--|---------------|-----|---------|--|-------|----|
| 授業科目 | 調理科学特論 Cookery Science | | | 担当教員 | 古賀 貴子 | | |
| 展開方法 | 講義 | 単位数 | 2単位 | 開講年次・時期 | 1・2年/後期 | 必修・選択 | 選択 |
| 授業のねらい | | | | | | | |
| <p>「食べ物」には3つの機能— 一次機能・栄養性、二次機能・嗜好性（おいしさ）、三次機能・生体調節機能—がある。第二の機能に関し、「食べ物」の「おいしさ」の大半は、感覚的性質である。その感覚的性質は化学的要因（味、香り、色）だけではなく、物理的性質（テクスチャー）に大きく影響される。本特論では、食品を構成する構造とそのテクスチャーの数量化の研究動向及び成果について理解を深めることである。</p> | | | | | | | |
| | 学生の授業における到達目標 | | | | 評価手段・方法 | 評価比率 | |
| 関心・意欲 ・態度 | 食品のテクスチャーに関心を持ち、理解し、積極的に学修に取り組むことができる。 | | | | 授業への取り組み | 20% | |
| 思考・判断 | 食品のテクスチャーに関わる文献の内容を読み解き、それに対する自らの意見を述べることができる。 | | | | 論文抄読 | 20% | |
| 技能・表現 | 食品のテクスチャーに関わるテーマについてわかりやすいプレゼンテーションができる。 | | | | 課題発表 | 40% | |
| 知識・理解 | 食品のテクスチャーの数量化の研究に関する文献について、その内容を理解し、説明できる。 | | | | 論文抄読 | 20% | |
| 出席 | | | | | | 受験要件 | |
| 合計 | | | | | | 100% | |
| 評価基準及び評価手段・方法の補足説明 | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 論文抄読は、食物のテクスチャーに関連する論文の解読能力と食物のテクスチャーに関する基礎知識の修得状況を評価する。 課題発表は、課題に合った適切な発表内容であるかを評価する。 | | | | | | | |
| 授業の概要 | | | | | | | |
| <p>参考文献、参考資料を用いて、講義形式で実施するが、適宜討議を行いながら、自分で考え、解決する能力を養えるように行う。また、課題を与え、課題発表を行い、その内容について討議を行う。</p> | | | | | | | |
| 教科書・参考書 | | | | | | | |
| <p>教科書：特に指定しない。随時、資料を配布する。 参考書：適宜紹介する。</p> | | | | | | | |
| 授業外における学修及び学生に期待すること | | | | | | | |
| <p>考察力、プレゼンテーション能力、討議能力などを身に付けてほしい。</p> | | | | | | | |
| 回 | テーマ | 授業の内容 | | | 予習・復習 | | |
| 1 | 食品の構造 | コロイド分散系、ゲル状食品 | | | 食品の構造についての復習 おいしさとその構成要素についての予習 プレゼンテーション用資料準備 | | |
| 2 | テクスチャー① | おいしさとその構成要素 | | | おいしさとその構成要素についての復習 食感についての予習 プレゼンテーション用資料準備 | | |

| | | | |
|----|-----------|--|---|
| 3 | テクスチャー② | 食感とは何か | 食感についての復習 食感の表現法についての予習 プレゼンテーション用資料準備 |
| 4 | テクスチャー③ | 食感の表現法 | 食感の表現法についての復習 食感と咀嚼、嚥下についての予習 プレゼンテーション用資料準備 |
| 5 | 咀嚼と嚥下① | 食感と咀嚼、嚥下 | 食感と咀嚼、嚥下についての復習 咀嚼中に歯に生じる咀嚼力、口蓋圧についての予習 プレゼンテーション用資料準備 |
| 6 | 咀嚼と嚥下② | 咀嚼中に歯に生じる咀嚼力、口蓋圧 | 咀嚼中に歯に生じる咀嚼力、口蓋圧についての復習 咀嚼筋筋電図についての予習 プレゼンテーション用資料準備 |
| 7 | 咀嚼と嚥下③ | 咀嚼筋筋電図 | 咀嚼筋筋電図についての復習 食感開発の実際（米および米加工品）（小麦加工品）についての予習 プレゼンテーション用資料準備 |
| 8 | テクスチャー各論① | 各種食品に見る食感開発の実際 （米および米加工品） （小麦加工品） | 食感開発の実際（米および米加工品）（小麦加工品）についての復習 （菓子類）（大豆加工品など）についての予習 プレゼンテーション用資料準備 |
| 9 | テクスチャー各論② | 各種食品に見る食感開発の実際 （菓子類） （大豆加工品など） | 食感開発の実際（菓子類）（大豆加工品など）についての復習 （野菜・果実加工品）（乳・乳加工品）についての予習 プレゼンテーション用資料準備 |
| 10 | テクスチャー各論③ | 各種食品に見る食感開発の実際 （野菜・果実加工品） （乳・乳加工品） | 食感開発の実際（野菜・果実加工品）（乳・乳加工品）についての復習 （魚肉加工品）（食肉加工品）についての予習 プレゼンテーション用資料準備 |
| 11 | テクスチャー各論④ | 各種食品に見る食感開発の実際 （魚肉加工品） （食肉加工品） | 食感開発の実際（魚肉加工品）（食肉加工品）についての復習 （調味料類）（調理加工食品類）についての予習 プレゼンテーション用資料準備 |
| 12 | テクスチャー各論⑤ | 各種食品に見る食感開発の実際 （調味料類） （調理加工食品類） | 食感開発の実際（調味料類）（調理加工食品類）についての復習 レオロジー概論についての予習 プレゼンテーション用資料準備 |
| 13 | レオロジー① | レオロジー概論（弾性、粘性、粘弾性、大変形領域の力学的性質） | レオロジー概論についての復習 レオロジー測定の実際についての予習 プレゼンテーション用資料準備 |
| 14 | レオロジー② | レオロジー測定の実際 | レオロジー測定の実際についての復習 論文抄読の準備 |
| 15 | 論文紹介 | 論文（英語論文）抄読・ディスカッション | 論文の内容を復習 |
| 16 | 総括 | 全体のまとめと総合討議 | |