

| | | | |
|--------|-----|-----|--------|
| 開講期間 | 配当年 | 単位数 | 科目必選区分 |
| 前期 | 2 | 1 | 選択 |
| 担当教員 | | | |
| 熊野 直人 | | | |
| 火34 | | | |
| 添付ファイル | | | |
| | | | |

| | |
|----------|---|
| 科目の概要 | 食品の衛生管理の手法・考え方について、理化学検査・微生物検査を通して解説する。さらに、検査で得られた結果に対する正確な判断、対処法について解説する。 |
| 授業の内容 | <p>第1回 ①オリエンテーション ②実験器具の基本操作 ①安全に実験を行うための注意事項について ②実験で使用するピペット・ガスバーナー等の器具の操作方法を習得</p> <p>第2回 手指の手洗い効果実験及び顔・鼻腔・スマホ等の細菌汚染の実態調査 ・手洗い方法別に手の細菌の残留状況を確認 ・顔・携帯品等の細菌汚染の実態調査</p> <p>第3回 鶏卵の鮮度検査 ・比重、卵黄係数、濃厚卵白の状態等から鶏卵の鮮度判別方法を学習</p> <p>第4回 牛乳の鮮度検査 ・牛乳の成分規格：比重・酸度の測定（滴定検査法を学習）</p> <p>第5回 生食用野菜の細菌検査（段階希釈法） ・かいわれなど生食用野菜の一般細菌数・大腸菌群の検査を通して段階希釈法を学習</p> <p>第6回 細菌検査結果から食品中の細菌数算定 ・前回の細菌培養結果から、食品中の細菌数の算定方法を学習</p> <p>第7回 ①調理施設（実習室）内の設備・器具の細菌汚染調査 ②顕微鏡の基本操作の習得 ①設備・器具の一般細菌数、大腸菌群、黄色ブドウ球菌の検査及び実習室内の空中落下菌の測定 ②100倍、400倍で観察</p> <p>第8回 顕微鏡による発酵食品中の細菌観察 ・発酵食品中の乳酸菌をグラム染色：1000倍で観察</p> <p>第9回 まな板・スポンジの洗浄・殺菌効果 ・洗浄・殺菌方法別に細菌除去状況を検査</p> <p>第10回 保存方法別加熱調理食品の細菌数の動向 ・炒飯等の加熱調理食品を異なる温度で保存し、一般細菌数、大腸菌群の変化を検査</p> <p>第11回 市販食品の細菌検査[製菓コース：生洋菓子、調理コース：惣菜] ・市販食品を使って、検体の取り扱い方から細菌数算定までの一連の工程を総復習する</p> <p>第12回 ①細菌検査のまとめ ②ノロウイルス感染予防対策 ①これまでの細菌検査の要点を解説 ②ノロウイルスに汚染されたおう吐物の処理方法をデモ</p> <p>第13回 食品中の合成着色料検査Ⅰ ・毛糸を使って食品中の合成着色料を抽出</p> <p>第14回 食品中の合成着色料検査Ⅱ ・抽出した合成着色を料薄層クロマトグラフィにより同定</p> <p>第15回 ①食器洗浄度検査 ②水道水の検査 ①食器洗浄後の食品残さ：タンパク質・でんぷん・脂肪及び洗剤の残留検査 ②残留塩素濃度等の測定</p> <p>※検査用の試料準備等の都合で、実験順序を入れ替えることがあります。（事前にお知らせします。） ※第2、5、7、9、10、11回の授業で行った細菌検査の判定は翌週の授業の初めに行います。</p> |
| 学習到達目標 | 将来、食品取扱施設において、科学的な根拠（検査データ）に基づいた衛生管理を推進できる能力を身につける。 |
| 授業の方法 | グループに分かれ食品衛生に関する実験を行う。（実験終了後に実験レポートを提出） |
| 成績評価の方法 | 実験レポート70%、平常点30% ※平常点：受講態度、実験への取り組み姿勢を総合判断 |
| 教科書・テキスト | 配布プリント |
| 参考書 | ①各社から出版されている「食品衛生学実験」に関する図書 ②厚生労働省ホームページ（食品関連情報） |

| | |
|---------------------------|---|
| 授業時間外の学修について（事前・事後学習について） | 食品に係る情報に常に敏感であること。特に食中毒事件に関する情報は必見。また、日常生活で食品関連施設（飲食店、食品販売店等）を訪れた際、設備、従業員の服装や食品の取扱い方について見習うべき点・正すべき点を観察するとともに、食品の陳列方法・保存温度・表示等について問題点がないか観察する習慣をつけよう。 |
| 履修上の留意事項 | 実験に関する説明をしっかりと聞き、班員全員が協力して実験に取り組むこと。 実験室に細菌を持ち込まない、実験室の細菌を他へ持ち出さないために、服装（白衣）、髪などの身だしなみに細心の注意を！（サンダル・下駄・ハイヒール等厳禁：事故防止のため、歩きやすい靴で入室のこと） |
| オフィスアワー | 授業時間の前後に実験室に在室しています。 |
| 実務経験 | <p>（獣医師）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品衛生監視員（大阪市）として、食品の検査、食中毒事件対応、食品取扱施設の監視指導等に従事。 ・現在、学校給食の衛生管理業務に従事。 |
| その他 | |