

Minami Kyushu University Syllabus

シラバス年度	2025年度	開講キャンパス	宮崎キャンパス	開設学科	研究科食品学専攻					
科目名称	食品分子制御専攻実験					授業形態		実験		
科目コード	670900	単位数	16単位	配当学年	1	実務経験教員			アクティブ ラーニング	○
担当教員名	中瀬 昌之								ICT活 用	○
授業概要	食物アレルギーの原因タンパク質（アレルゲン）に関して、分子生物学的手法を用い、その諸性質を明らかにすることを目的とする。具体的には、まず抗原抗体反応を指標とするアレルゲンの同定、および、構造的・機能的類似性に基づいた、多様な原因食品からの共通抗原の検索を行う。つぎに、それらのアレルゲンタンパク質の精製及び遺伝子のクローニングを行い、構造的特徴を明らかにする。さらに、低アレルゲン化の可能性を探るための第一歩として、プロモーター領域の解析や転写調節因子の同定など、アレルゲン遺伝子の発現調節機構を明らかにするための実験手法を修得する。全体として、遺伝子工学的なアプローチによる実験手法を修得する。									
関連する科目	学部4年次までに履修したすべての科目および「食品分子制御特論Ⅰ・Ⅱ」									
授業の進め方 と方法	適切な文献を参考にしながら、テーマに基づいた研究を実施していく。									
授業計画	1 食物アレルゲンの同定（1） 2 食物アレルゲンの同定（1） 3 食物アレルゲンの同定（2） 4 食物アレルゲンの同定（2） 5 食物アレルゲンの同定（3） 6 食物アレルゲンの同定（3） 7 食物アレルゲンの同定（4） 8 食物アレルゲンの同定（4） 9 原因食品からの共通抗原の探索（1） 10 原因食品からの共通抗原の探索（1） 11 原因食品からの共通抗原の探索（2） 12 原因食品からの共通抗原の探索（2） 13 アレルゲンタンパク質の精製（1） 14 アレルゲンタンパク質の精製（1） 15 アレルゲンタンパク質の精製（2） 16 アレルゲンタンパク質の精製（2） 17 アレルゲンタンパク質の低減化（1） 18 アレルゲンタンパク質の低減化（1） 19 アレルゲンタンパク質の低減化（2） 20 アレルゲンタンパク質の低減化（2） 21 アレルゲンタンパク質の低減化（3） 22 アレルゲンタンパク質の低減化（3） 23 低アレルゲン化の評価・分析（1） 24 低アレルゲン化の評価・分析（1） 25 低アレルゲン化の評価・分析（2） 26 低アレルゲン化の評価・分析（2） 27 低アレルゲン化の評価・分析（3） 28 低アレルゲン化の評価・分析（3） 29 低アレルゲン化の評価・分析（4） 30 低アレルゲン化の評価・分析（4）									
授業の到達目標	食物アレルゲンの性質を明らかにし、低減化を実施することを目指す。									
学位授与の方針 （DP）との関連	1.知識・技能と教養-(1)食・緑」の専門分野における高度な知識・技能／1.知識・技能と教養-(2)未知問題解決のために知識・技能を創造的に活用できる。／2.人間力・社会性・国際性-(1)豊かな個性を発揮して課題を発見し、探求することができる。／2.人間力・社会性・国際性-(2)課題を広い視野で捉え、客観的に評価ができる。／2.人間力・社会性・国際性-(3)主体性を持って多様な人々と協働し、課題解決ができる。									
授業時間外学習【予習】	授業に関連する論文を選び、内容を理解しておくことで、自身の研究の発展に繋げていく。									

授業時間外学習【復習】	授業に関連する論文を選び、内容を理解しておくことで、自身の研究の発展に繋げていく。
課題に対する フィードバック	中間発表実施後に修士論文作成に向けてディスカッションをしながら研究を継続していく。
評価方法・基準	レポート、実験の習熟度により評価
テキスト	使用しない。
参考書	最新の学術論文を使用する。
備考	