

## 有用微生物生理学 (2 単位)

担当者氏名 多田 耕太郎・入澤 友啓・朝原 崇

## ◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

微生物学の進歩は目覚しく、畜産食品の加工に微生物を用いた新しい製品が開発されている。また、畜産食品の品質の向上と安全性を高める観点からも微生物学の基礎知識の習得は必要である。本講義では、畜産食品の製造に使用されている有用微生物の生理学について学習するとともに、その応用について講義する。また、食品の安全性の観点から、食中毒菌についても講述する。

## ◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

乳酸菌	ビフィズス菌	酵母	カビ
発酵畜肉製品	微生物の代謝	遺伝子組み換え	食中毒

## ◆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	微生物と健康	腸内細菌と腸内フローラ(第1週)	◎畜産物加工への微生物利用に関する知識を習得することを目的に、微生物の基礎的な理解を深め、その上で有用微生物を活用した加工品の製造原理と品質の特徴について講義する。◎事前の学習により授業内容を理解するよう努めること。また、講義内容のプリントを配布するので、講義後プリントを参考に復習すること。
2	微生物と健康	腸内フローラと健康(第2週)	
3	微生物と健康	プロバイオティクスとは?(第3週)	
4	微生物と健康	新しい概念・シンバイオティクス(第4週)	
5	微生物と健康	医学領域へのシンバイオティクスの応用(第5週)	
6	微生物の利用	乳製品への微生物の利用(第6週)	
7	微生物の利用	肉製品への微生物の利用(第7週)	
8	微生物の利用	卵製品への微生物の利用(第8週)	
9	微生物の利用	微生物由来酵素の生産(第9週)	
10	微生物の利用	食品への微生物由来酵素の利用(第10週)	
11	食品の腐敗と微生物	腐敗関与微生物の種類と分布(第11週)	
12	細菌性食中毒	食中毒の分類と発生状況(第12週)	
13	細菌性食中毒	感染型食中毒・毒素型食中毒(第13週)	
14	食品の保存と微生物	静菌・殺菌による食品の保存(第14週)	
15	食品の保存と微生物	食品製造現場における微生物制御の実際(第15週)	

## ◆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)

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)

畜産食品微生物学/細野明義/朝倉書店(2000)

## ◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウエイト)

レポート(80点)、授業参加度(20点)

## ◆オフィスアワー

毎週木曜日 16時30分~18時 畜産物利用学研究室

## ◆その他受講上の注意事項