

## 環境共生生物学特論Ⅱ (2単位)

担当者氏名 田中尚人

### ◆学習・教育目標

あらゆる環境において生物はなにかしらの適応能力を持つことで存在し、特に環境適応に優れた微生物は多様な性質が知られている。一方で、微生物は様々な有益な性質により人の生活に大きく貢献している。この特論では微生物の様々な性質を利用した応用について講義する。この特論により様々な環境からの微生物資源を有効利用し、資源と共生するための基礎を構築する。

### ◆取り扱う領域（キーワードで記載）

微生物多様性

微生物資源

微生物分類

環境適応

### ◆授業の進行等について

	テーマ	内容	授業のねらいまたは準備しておく事項
1	微生物と発酵食品 (第1回-3回)	種類と製造工程について 微生物の役割について	様々な特徴を持つ微生物をお様利用するための基礎知識を深めることに重点を置く。
2	微生物と発酵生産 (第4回-6回)	アミノ酸や核酸等の生産について 各製造での微生物の役割について	
3	微生物と抗生物質 (第7回-9回)	抗生物質の種類と作用について 抗生物質の生産について	
4	微生物と生理活性物質 (第10回-12回)	ビタミンやステロイド等の生産について	
5	微生物と酵素生産 (第13回-15回)	種類と製造工程について 食品などへの実用化について	

### ◆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）

応用微生物学／高尾彰一代表編／文永堂出版（1996）

### ◆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）

### ◆評価の方法（レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト）

レポート100%

### ◆その他受講上の注意事項