

## 森林微生物学特論（2単位）

担当者氏名 矢口行雄 本橋慶一

### ◆学習・教育目標（到達目標を記載）

森林生態系における微生物は分解者に位置づけられ、物質循環に重要な役割を果たしていると考えられてきた。しかし今日、森林における微生物、特に菌類の役割は、分解者ばかりでなく貴重な森林植物の持続的更新に多様な機能を及ぼしていることもわかりつつある。そこで、本特論では菌類と植物との寄生、腐生、共生関係の中で発現する情報を、遺伝子から個体、生態系に至るまでの様々なレベルで解説し、森林生態系における微生物の多様性について講述することにより、森林の多様性を習得させ森林の多分野への応用を身につけさせます。

### ◆取り扱う領域（キーワードで記載）

菌類	細菌	寄生菌	腐生菌
共生菌	森林更新	物質循環	遺伝子

### ◆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	微生物の定義（1）	菌類, 細菌, ウイルスの定義	前授業時に次回の授業内容を説明し, 受講生とともに議論することを目的にすすめていく。
2	微生物の定義（2）	寄生菌, 腐生菌, 共生菌の理解	
3	微生物の所在様式	菌類の生活環を理解	
4	葉に生息する菌類	葉圏菌, 表生菌, 内生菌	
5	枝に生息する菌類	腐生菌を中心に菌類の多様性を理解	
6	根に生息する菌類	菌根菌と植物の関係	
7	菌類の生活環と植物	寄生菌, 腐生菌の生活環	
8	天然更新と菌害	実生立枯病と天然更新	
9	「菌害回避更新説」とは	菌害と更新を議論	
10	長伐期施業と森林微生物	スギこぶ病を中心に	
11	文献紹介 1	指定文献を事前に配付し紹介してもらう	
12	文献紹介 2	指定文献を事前に配付し紹介してもらう	
13	文献紹介 3	指定文献を事前に配付し紹介してもらう	
14	文献紹介 4	指定文献を事前に配付し紹介してもらう	
15	文献紹介 5	指定文献を事前に配付し紹介してもらう	

### ◆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）

担当教員より事前に周知する

### ◆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）

担当教員より事前に周知する

### ◆評価の方法（レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト）

レポート等により評価を行う。

### ◆オフィスアワー

毎週金曜日、14時～18時、場所は11号館1階電子顕微鏡室

### ◆その他受講上の注意事項