

植物保護学特論Ⅰ (2単位)

担当者氏名 長島孝行・小島弘昭

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

多様な昆虫類は特に農業と深いかかわりを持っている。古くから農業害虫として知られる種も多く、その制御は生産性の向上に欠かせない。また、その反面、有用昆虫も多く知られる。天敵やバイオミクリーとして利用される場合も少なくない。応用昆虫学特論は、研究者や技術者を旨とする院生を対象として行う専門教育で、応用分野のみならず基礎分野をも含めて、幅広く教授する。特に、基礎昆虫学の知識を教授した上で、農業上有害な昆虫の防除、有益な昆虫の利用、あるいは分類や生理・生態、分布といった生物本来の基本的課題に取り組むための知識を教授する。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

資源利用と探索	害虫管理	昆虫生理学	昆虫利用学
昆虫生態学	昆虫分類学	昆虫形態学	バイオミクリー

◆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	オリエンテーション	授業の内容・進め方などについて説明	導入
2	基礎昆虫学 1 (2~6週)	昆虫分類学の概要について。特に生物多様性の認識において、昆虫分類学は重要である	第 2~9 週で応用昆虫学を学ぶ上で必要な基礎昆虫学の知識を教授する
3	昆虫分類学 1	昆虫の多様性や各分類群の特徴について	
4	昆虫分類学 2	昆虫の分類体系について	
5	昆虫分類学 3	生物分類の理論について	
6	基礎昆虫学 2 (7~9週)	昆虫生理・生態学の概要について。害虫管理や生物多様性管理を行う上で、生理・生態学の知識は必要不可欠である	第 10~14 週では安全で環境負荷の少ない、農業害虫の管理法や昆虫の資源としての活用法について教授する
7	昆虫生態学 1	昆虫の生活史について	
8	昆虫生態学 2	昆虫の行動について	
9	昆虫生理学	昆虫の生理について	
10	応用昆虫学 (10~14週)	応用昆虫学の概要について	
11	天敵昆虫学	捕食者や捕食寄生性昆虫について	
12	総合的害虫管理	各種害虫防除法や管理技術について	
13	総合的生物多様性管理	これからの生態系管理のあり方について	
14	昆虫機能利用学	昆虫機能利用学の概要とその将来性について	
15	総活・総合討論など (15週)	授業の総括をするとともに、総合討論・口述試験などを実施する	まとめと評価

◆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)

オリエンテーション時に配布する

◆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)

The Insects: An Outline of Entomology, 5th Edition/Gullan & Cranston/2014

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウエイト)

英文専門書の翻訳などの課題・レポート・口述試験などを均等に評価する

◆オフィスアワー

月曜日 (14:00~17:00)

◆その他受講上の注意事項

英語で書かれた教科書(資料)を用い、内容のみならず、英語の読解力を養うことをも目標としたい。そのため、講義の前にながりの量の英文を読みこなし予習しておく必要があり、相当時間をそれに費やす覚悟が必要である。
