

遺伝育種学 (2単位)

担当者氏名 河野友宏・秋篠宮文仁・吉川博文・新村洋一・矢嶋俊介・喜田 聡・坂田洋一

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

人類は狩猟採集文化段階から脱却するために、食資源の再生産を可能とするため農耕牧畜文化を築き上げた。この過程において家畜および栽培植物は、人類の英知により漸次的・進化的に利用価値を高める方向に改良されてきた歴史がある。この講義においては、家畜および栽培植物を対象として遺伝・育種の歴史と具体的事例および新しい取り組みについて理解を深める。さらに人類が育んできた家畜および栽培植物との共生関係について論議できるようになることを到達目標とする。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

育種学 遺伝学 バイオテクノロジー 分子育種 人間と生物の関係

◆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	人類と食料	人類の発展と食料利用の関係を理解する	各講義内容に関連する情報の収集 (1時間程度)
2	植物の栽培化	植物の栽培化の歴史を理解する	
3	植物の環境適応	植物の環境適応の実例と育種を解説する	
4	動物の家畜化	野生動物の家畜化の歴史を理解する	
5	世界の家畜家禽	家畜家禽の育種の現状と可能性を解説する	
6	微生物育種の基礎	有用微生物の育種理論の基礎を理解する	
7	微生物育種の応用	微生物育種の応用の実例を解説する	
8	分子遺伝育種の基礎	分子生物学的な基礎理論を理解する	
9	分子遺伝育種の応用	応用事例における分子生物学的理解	
10	ゲノム解析の基礎	次世代シーケンサーの概要を理解する	
11	ゲノム解析の応用	全ゲノム解析の具体例	
12	人間と家畜家禽との関係	農耕牧畜の発展の歴史を探る	
13	人間と家畜家禽との関係	人間と家畜家禽との共生関係を理解する	
14	特別講演	人類史と野生動物の家畜化について理解する	
15	特別講演	人類の文化と家畜育種について理解する	

◆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)

特になし

◆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)

特になし

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト)

出席、質疑、レポート

◆オフィスアワー

講義後30分

◆その他受講上の注意事項

特になし