

家畜育種学特論 (2単位)

担当者氏名 古川力

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

家畜の生産性向上、優良個体の作出にあたって必要となる様々な遺伝現象、育種理論について講義する。具体的には、集団における遺伝的構成の動態、量的形質の遺伝子支配、育種価の推定、効率的な選抜方法、遺伝的多様性の評価、ゲノム情報を用いた育種価評価などについて解説する。最新の知見を交えて講義し、遺伝育種分野全般の幅広い専門知識と理論、技術を習得させることを目的とする。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

育種改良 量的形質 育種価 選抜法
遺伝的多様性 ゲノム情報

◆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	家畜育種学概論(1)	家畜育種学の基本概念とその重要性について講義	家畜育種学特論は家畜育種学特論実験と対をなすものであり、特論実験では特論で学習した内容をシミュレーション実験により体験するので、同時期に両講座を受講しなければならない。また、シミュレーション実験は宿題としても各自が行う。参考図書は古典的な入門書であり、学問の基礎が書き込まれているので、配付資料とともに自習と復習に活用してほしい。最後にシミュレーション実験結果についてプレゼンを行うので、授業後の自習が必要である。
2	家畜育種学概論(2)		
3	家畜育種学概論(3)		
4	量的遺伝学(1)	量的形質の遺伝子支配、育種価の概念、遺伝率、遺伝相関の推定法について講義	
5	量的遺伝学(2)		
6	量的遺伝学(3)		
7	統計遺伝学(1)	選抜の正確度、選抜指数法、育種価推定法、交配方法、遺伝的多様性の評価法等について講義	
8	統計遺伝学(2)		
9	統計遺伝学(3)		
10	育種戦略(1)	育種効率を高めるためにゲノム情報や繁殖技術を活用する新しい育種技術について解説	
11	育種戦略(2)		
12	育種戦略(3)		
13	総括(1)	DNA育種の現状、ゲノム研究の成果等についての紹介	
14	総括(2)		
15	総括(3)		

◆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)

適宜、資料を配付する

◆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)

新家畜育種学／水間豊他／朝倉書店 (1996)

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト)

随時、レポート提出を求め、評価する

◆オフィスアワー

随時

◆その他受講上の注意事項

家畜育種学特論実験と併せて行う。