

科目名 動物バイオテクノロジー特論 (2単位)

担当者氏名 橋詰良一、下井 岳

◆学習・教育目標

バイオテクノロジーは生物およびその生物のもつ機能を解明し、その働きを我々の生活に役立てようとする技術であるが、本特論では動物分野のバイオテクノロジーの原理・方法論を講述するばかりでなく、最近の学会で注目・論議されているテーマをピックアップしてそこから考察される新たな動物生産技術の将来展望を論議する。

◆取り扱う領域（キーワードで記載）

生殖補助技術	個体再生	生殖腺	遺伝子バンク
遺伝子診断	再生医療	Tg動物	生命倫理

◆授業の進行等について（単位制度に基づく授業の進行予定・内容）

回数	テーマ	内容	授業のねらいまたは準備しておく事項
1～7回	発生工学の近年の研究課題（橋詰）	ES細胞の利用と生命倫理 IPS細胞の原理と問題点・将来展望、生殖腺の体外培養、生殖細胞の再生、凍結保存動物からの個体再生、ヒト・動物における生殖補助技術の原理と問題点等の近年の研究課題を取り上げその進展状況と展望について講述する。	研究途上の課題、技術等について講述し、研究の進め方を学ぶ。
8～15回	遺伝子操作技術の近年の研究課題・話題（下井）	遺伝子バンク（体細胞、配偶子、胚のバンクについて）、有用物質の生産（動物細胞、Tg動物による有用物質生産について）、遺伝子診断・治療（ヒトの遺伝子診断、遺伝子治療について）、再生医療（幹細胞による再生医療について）等の近年の研究課題を取り上げその進展状況と展望について講述する。	研究途上の課題、技術等について講述し、研究の進め方を学ぶ。

◆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）

◆授業をより良く理解するのに便利な参考書・資料等  
書名／著者／発行所（発行年）

講義資料、文献をプリントして配布する。

◆評価の方法（レポート・小テスト・定期試験・課題等のウェイト）

出席とレポートで評価する。

◆その他受講上の注意事項

---



---



---