

**動物資源生産学特論実験（二）**（2単位）

担当者氏名 亀山 祐一、下井 岳、和田 健太

◆学習・教育目標（到達目標を記載）

発生工学の基礎技術、バイオイメージング、遺伝子の発現と解析に関する手法を体験すると同時に、関連する論文を読み、これらに関する最新技術が報道された際に、自分の専門とはある程度違っても、実際に実験しているところのイメージができることを目標とする。

◆取り扱う領域（キーワードで記載）

配偶子 胚操作 バイオイメージング 遺伝子発現解析  
 遺伝子マッピング

◆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	哺乳動物配偶子の基本操作（第1～2週、亀山）	精子・卵子の回収法、凍結保存	◎実験前に一般的な手技書、総説を読み、実験の概要について理解しておく。 ◎実験結果は実験ノートに記載し、それをを用いてディスカッションする。
2	哺乳動物胚の体外生産（第3～4週、亀山）	体外成熟、体外受精、体外培養	
3	鳥類の胚操作(第5～7週、下井)	孵卵、卵殻外培養	
4	バイオイメージング（第8～9週、下井）	蛍光染色、蛍光免疫染色	
5	遺伝子発現(第10～12週、和田)	mRNAと蛋白質による遺伝子発現の解析	
6	遺伝子マッピング（第13～15週、和田）	疾患モデル動物を用いた責任遺伝子のマッピング	

◆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）

その都度配布する

◆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）

その都度紹介する

◆評価の方法（レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト）

出席2／3以上が評価対象となる。出席と実験レポートで評価する。

◆オフィスアワー

毎週月曜の12:00～13:00に研究室で質問等を受け付ける。

◆その他受講上の注意事項