

動物生命科学特論 I (2単位)

担当者氏名 喜田聡

◆学習・教育目標

動物個体における多様な生命現象を理解するには、invitroから細胞、組織、個体に至る様々なレベルにおける個々の遺伝子の分子機能、さらに遺伝子間の因果関係を明らかにする必要がある。本特論では、動物における脳機能を中心とした高次生命現象のメカニズムを理解することを目的として、分子生物学を中心に、生化学・細胞生物学・分子遺伝学・行動学・生理学・イメージング・栄養化学等の手法を用いることにより、分子から個体に至る生命現象の分子機構に関して教育・研究する。

◆取り扱う領域（キーワードで記載）

生化学	分子生物学	分子遺伝学	生理学
栄養生化学	細胞生物学	動物行動学	神経科学

◆授業の進行等について

	テーマ	内容	授業のねらいまたは準備しておく事項
1	① 動物高次生命現象の分子基盤（1-5週）	(1) 試験管レベルの分子生物学 (2) 細胞レベルの分子生物学 (3) 個体レベルの分子生物学 (4) 最新の分子生物学的手法 (5) 最新の分子遺伝学的手法	履修に最小限必要な点 ・大学レベルの分子生物学・細胞生物学・生化学・分子遺伝学・栄養生化学・化学・生物学の既習。 ・英語論文を理解できる程度の英語力。
2	② 動物個体内における高次生命現象の分子プロセス・メカニズムの教育・研究（6	(6) 学習記憶の分子基盤 (7) 記憶固定化の分子基盤 (8) 再固定化と消去の分子基盤、 (9) 恐怖記憶制御の分子基盤 (10) 認知制御の分子基盤 (11) 概日リズムの分子基盤 (12) 情動行動制御の分子基盤 (13) 摂食行動の分子基盤、 (14) 脳機能解析の新技术 (15) 「こころ」の科学	

◆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）

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）

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）

基本的には全講義への出席を評価の前提として、講義のレポートを採点する。

◆その他受講上の注意事項