

科目名 オホーツク水産生物学特論実験(二) (2単位)

担当者氏名 渡邊 研一、松原 創、山家 秀信

◆学習・教育目標

水産資源は、漁業圧の増大および気候変動の影響により大幅に減少している。そのため、持続可能な水産業、すなわち、増養殖業の確立が望まれている。次世代の増養殖業を発展させるには、増養殖対象生物の生理学的・生化学的・遺伝学的特性を熟知することが肝要となる。本特論実験では、オホーツク海における新たな増養殖対象生物を探索するための調査・研究計画法、実験手法、得られたデータの解析手法を習得させる。

◆取り扱う領域（キーワードで記載）

遺伝子	塩基配列	魚病微生物	生理活性物質
データの整理	データの解釈		

◆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回 から 5回	遺伝子を中心とした実験 (1) (担当 松原)	遺伝子増幅、遺伝子抽出、形質転換等に関する実験を行う。	修士論文作成のための技術、知識を得る。
6回 から 10回	遺伝子を中心とした実験 (2) (担当 松原)	遺伝子組み換え、塩基配列等に関する実験を行う。	修士論文作成のための技術、知識を得る。
11回 から 15回	行動活性物質に関する実験 (担当 山家)	行動活性物質の種類と測定に関する実験を行う。	修士論文作成のための技術、知識を得る。
16回 から 20回	生理活性物質に関する実験 (担当 山家)	生理活性物質の抽出、分析、アッセイに関する実験を行う。	修士論文作成のための技術、知識を得る。
21回 から 25回	魚病に関する実験 (担当 渡邊)	魚病微生物の同定、分離、培養に関する実験を行う。	修士論文作成のための技術、知識を得る。
26回 から 30回	データの整理、考察の仕方について (担当 渡邊)	遺伝学的データ、生理・生化学的データの処理と解析、文献の収集、考察の仕方を教授する。	修士論文作成のための基礎技術、知識を得る。

◆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）

実験時に示す。

◆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）

実験時に示す。

◆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）

◆その他受講上の注意事項