

地域科学特別演習 I

8 単位 (必修) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

中川 秀幸・教授 / 地域科学専攻 (博士前期課程) 環境共生

【授業目的】 主として中国・四国沿岸に生息する海洋性危険生物からの蛋白質性成分を生理学および生化学的な視点から分析を行える能力を身につける。またフィールドワークを通して貴重な生物学的サンプルの採集を習得させ、基礎的な生物活性測定の研究手法を習得する。さらに実験の成果を整理し、解析を行い、まとめることを学び、修士論文の作成を目指す。

【授業概要】 実験室での生物標品からの活性蛋白質画分の分離・精製の手技を身につけ、フィールドワークでの効率的な生物サンプルの収集などを習得し、生理・生化学的な分析技術を学ぶ。同時に研究課題の設定を行い、データのまとめや解析が行えるように指導し、学会などでプレゼンテーションが出来るよう指導する。

【キーワード】 海洋危険性生物, 生物活性, 蛋白質化学, マリンバイオテクノロジー, 未利用資源

【到達目標】 海洋生物は水産資源のみならず医薬素材への開発という側面があり注目されている。一方、海洋性危険生物による被害の防止や治療法の改善、また危険生物を生物学的に理解することも重要である。これらの事を踏まえて、基礎的実験として海洋性危険生物由来の蛋白質性成分の有効利用を目標にしたい。

【授業計画】 海洋生物に由来する生理活性物質の探索というテーマに沿って、関連する論文などの精読を行い、同時に基礎的な生化学・生理学的な技術をマスターする。研究室では4年生も加わり、討論を行いながら具体的に実験を進め、結果をまとめるために定期的に報告会を持つ。結果が蓄積された段階で学会発表に備えて図表などを準備をし、地方学会や全国学会などでの発表に挑戦する。最終的には学会発表などを行った成果をもとに修士論文の作成を行う。

【成績評価】 修士論文の作成

【教科書】 特に無し。

【参考書】 適宜指導

【WEB 頁】 <http://www.ias.tokushima-u.ac.jp/life2/index.htm>

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218088>

【連絡先】

⇒ 中川 (3222, 088-656-7259, sea-hide@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 研究室に在室の時はいつでも。)