

動物生理学臨海実習 Laboratory in Marine Animal Physiology

科目番号： G11 4513 単位数： 1.5 単位 標準履修年次： 2年
実施学期 曜時限： 第3学期 集中（平成17年3月21日～3月25日（予定）） [下田臨海実験センター]
担当教官： 山岸 宏、千葉 親文

第3学期（担当教官： 山岸 宏、千葉 親文）

授業概要：

動物は細胞外環境として海水に類似したイオン組成の体液を保持しており、それが太古の海で生命が生じたと考える重要な理由のひとつとなっている。体液中の各イオンは動物の生理機能と密接に関係していて、動物がその生命活動を維持していくには、体液中におけるそれらのイオンの安定した存在が必須である。現在でも海には多種多様な動物が海水を外部環境として生息しており、動物の生理機能に関する多くの重要な研究成果が海産動物を実験材料として得られてきた。臨海実験所において動物の生息環境としての海を実体験しながら、それと動物の生理機能との関わりについて、海産動物を実験材料として学ぶことが本実習の目的である。

授業内容：

- 第1日 センター集合、ガイダンスおよび講義。
- 第2日 軟体動物の心臓に関する生理実験
- 第3日 節足動物の神経系に関する生理実験
- 第4日 軟体動物の中樞神経系に関する生理実験
- 第5日 まとめと講評、清掃、解散。

前提科目・履修上の注意事項：動物生理学概論を履修していること。また動物生理学を履修していることが望ましい。

単位取得条件、成績評価基準：実習における活動状況、成果発表の内容などを考慮して評価する。

指定教科書：なし。実習内容に関するテキストを配布する。

参考書・文献：

- 1) 脳・神経と行動（生物科学入門コース6）（佐藤真彦著）、岩波書店
- 2) 脳と行動の生物学（藤義博・高畑雅一著）、講談社
- 3) Eckert animal physiology: mechanisms and adaptations (Fourth Edition) David Randall, Warren Burggren, Kathleen French W. H. Freeman and Company, 1997

オフィスアワー：

各曜日5時以降 生物農林学系棟 B611 (Tel:6670) , yamagishi @ biol.tsukuba.ac.jp

備考（受講学生に望むこと）：積極性