科目ナンバリング 森里海連環学実習IV:沿岸域生態系に与え フィールド科学教育研究センター **教授** 朝倉彰 フィールトネネネネテテネカンター 准教授 久保田 信 る陸・川・人の影響 大和 茂之 授業科目名 | Field Study on Connectivity of Hills, |フィールド科学教育研究センター **旦力 孝女**| 担当者所属 <英訳> 職名・氏名 |フィールド科学教育研究センター **准教授** 中野 智之 Humans and Oceans IV: Effects on coastal ecosystem from land, river and 理学研究科 教授 曽田 貞滋 human activity フィールド科学教育研究センター 助教 後藤 龍太郎 使用言語 日本語 群 統合科学科目群 分野(分類) 森里海連環学 B群 単位数 2単位 旧群 時間数 60時間 授業形態 実習(対面授業科目) 開講年度・ 開講期 2024 • 曜時限 集中 配当学年 全回生 対象学生 全学向 後期集中

[授業の概要・目的]

沿岸域とは海岸線を挟んで海と陸とがせめぎ合っている場所であり、そこに住む海の生物が形作る生態系には、陸域やそこに住む人間、また山から注ぎ込む川の影響が顕著である。本授業の拠点となる瀬戸臨海実験所は紀伊半島南西部に位置し、黒潮の影響から海洋生物の多様性が非常に高い。特に実験所北側に広がる田辺湾は、様々な底質環境が見られると共に、大小いくつかの川が注ぎ、田辺市・白浜町という小都市が面している。

本授業では、特に海産無脊椎動物に着目して、磯採集(岩礁域・砂浜域・干潟域)・プランクトンネット採集・ドレッジ採集等、田辺湾の様々な環境から様々な手法による採集を試み、そこに生息する海産無脊椎動物の多様性について理解を深め、それらが形成する沿岸域生態系に与える陸と川と人の影響について、瀬戸臨海実験所を拠点とした実習を通して学ぶ。

[到達目標]

海産無脊椎動物が形成する沿岸生態系の内容と、陸・川・人がその生態系に与える影響について正確で幅広い知識を獲得するとともに、学んだ内容を自身の専攻に関連づけて理解する。

[授業計画と内容]

3月下旬に、和歌山県白浜町の瀬戸臨海実験所に宿泊しながら、5泊6日の日程で行う。

期間中、実験所が所有する畠島実験地(岩礁及び砂浜)での磯採集、内之浦干潟での磯採集、実習船「ヤンチナ」を使ったプランクトンネットによるプランクトン採集及びドレッジによるベントス採集など、田辺湾沿岸域の様々な海洋環境から特に海産無脊椎動物に着目して採集を試みるとともに、水質等の無機的環境の測定を行う。

採集された生物の同定結果や環境測定結果を基に、調査各地点間や他海域との比較等を通して、田 辺湾沿岸域生態系に見られる陸域環境や人間生活の影響を抽出していく。

[履修要件]

理系・文系は問わず、高等学校での生物の履修も必須とはしないものの、海という環境や実際の海 洋生物に対する強い関心を持つ学生を望む。

実際にフィールドに出ての採集や作業があるので、何かしらのハンディキャップによる不安がある 場合は、ガイダンス時に相談する事。

[成績評価の方法・観点]

実習の受講姿勢(20点)と、実習期間中課せられるレポートの内容(80点)を総合して評価する。

森里海連環学実習Ⅳ : 沿岸域生態系に与える陸・川・人の影響(2)へ続く

森里海連環学実習IV :沿岸域生態系に与える陸・川・人の影響(2)

[教科書]

実習中に、適宜プリントを配布する。

[参考書等]

(参考書)

授業中に紹介する

(関連URL)

|http://www.seto.kais.kyoto-u.ac.jp(瀬戸臨海実験所ホームページ)

[授業外学修(予習・復習)等]

普段より海の生き物や海の生態系に関心を持ち、海以外の環境や人の生活がそれらに与える影響を 考えるようにすると、この実習の意図を理解したり、得られた結果を解釈したりすることが容易に なる。

個別の結果を並べるだけでは全体の把握は出来ないので、得られた結果について横断的に解釈すると共に、異なる考えや発想を持つ他の実習生と積極的に議論を進めて欲しい。

[その他(オフィスアワー等)]

10月中旬にガイダンスを行うが、受講希望者数が定員(10名予定)を超える場合、ここで抽選による 選抜を行うので、受講希望者は必ず出席すること。ガイダンスの日程等は、10月初旬に提示する。

学生教育研究災害傷害保険には、必ず加入すること。

旅費・滞在費は自己負担。

なお例年、実習の開催期間が採点報告日より後になり、成績報告が他の後期科目より遅れてしまっている。そのため、卒業に必要な単位としては成績が間に合わない可能性があることに要注意。