

科目名 氷海環境学特論 (2単位)

担当者氏名 塩本明弘

◆学習・教育目標

植物プランクトンの生産力（基礎生産力）は水圏の生物生産力を支えており、環境の影響を強く受ける。冬季のオホーツク海は海氷に覆われるため、水中の光環境は氷のない季節と著しく異なる。また、海氷の形成は、海洋中の鉛直混合を左右することから、下層からの栄養供給にも作用する。これらのことから、海氷は基礎生産力に大きな影響を与える。このような氷海特有の環境について、とくに植物プランクトンとの関係を中心に講義をする。

◆取り扱う領域（キーワードで記載）

海氷	オホーツク海	氷海域	水圏環境
基礎生産	栄養塩	水塊構造	地球環境

◆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
1～4回	春～夏のオホーツク海	春～夏のオホーツク海の海流、物理・化学的環境(水中光、水温、塩分、水塊構造、栄養塩類、微量元素など)、基礎生産力について講義する。	春～夏のオホーツク海の環境と基礎生産について学ぶ。
5～8回	秋～冬のオホーツク海	秋～冬のオホーツク海の海流、物理・化学的環境(水中光、水温、塩分、水塊構造、栄養塩類、微量元素など)、基礎生産力について講義する。	秋～冬のオホーツク海の環境と生物生産について学ぶ。
9～12回	海氷と基礎生産	海氷の形成や消失が水塊構造や栄養塩供給などを介して基礎生産に及ぼす影響について講義する。	海氷がオホーツク海の基礎生産に及ぼす影響について学ぶ。
13～15回	地球環境とオホーツク海	温暖化をはじめとした地球環境の変化が海氷を介してオホーツク海の物質循環や生態系に及ぼす影響について講義する。	温暖化がオホーツク海の物質循環や生態系に及ぼす影響について学ぶ。

◆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）

適宜、資料などを配布する。

◆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）

◆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）

出席、レポートで評価する。

◆その他受講上の注意事項