

科目名 氷海生態学特論 (2単位)

担当者氏名 瀬川 進、中川至純

◆学習・教育目標

厳寒の季節、極海域やオホーツク海は海水に覆われる。氷に覆われた海の中では生物生産は休止すると考えられがちだが、実際には海水は生物生産を高める機能をも果たしている。それがオホーツク海の漁業生産を高めているともいえる。本特論では、氷海における生態系の保全および資源生物の持続的利用のあり方を探るための基礎として、氷海、特にオホーツク海における生物生産の特性について理解を深める。

◆取り扱う領域(キーワードで記載)

多年氷・一年氷・流水
底生動物

季節的結氷
高次生産生物

低次生産生物

生存戦略

◆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	氷海とは (担当:瀬川 進)	講義の進め方や評価方法の説明、氷海の生態学についての外観	氷海の外観について学ぶ。
2-5回	オホーツク海の気候および物理的・化学的環境 (担当:中川至純)	オホーツク海は、季節的に結氷が起こる氷海である。気候および物理的・化学的環境の側面から、オホーツク海がどのような海であるのかを学ぶ。	オホーツク海の物理的・化学的環境について学ぶ。
6-8回	オホーツク海における低次生産 (担当:中川至純)	海水の存在は海中の生物生産力を高めている。オホーツク海の漁業生産の高さの一因はそこにある。氷海環境に適応した低次生産者(植物プランクトンおよび動物プランクトン)の生産性と生態を理解する。	オホーツク海における低次生産について学ぶ。
9-11回	オホーツク海における底生動物 (担当:瀬川 進)	氷海における底生動物には生息環境に対する合理的な適応が認められ、生態系の中で特異的な位置を占めている。氷海環境に適応した底生動物の生活史および生態を学ぶ。	オホーツク海における底生動物について学ぶ。
12-15回	オホーツク海における高次の動物 (担当:瀬川 進)	氷海における高次の動物である頭足類や魚類は、その海域の生物群集の中で生態学的にも資源学的にも重要な位置を占めている。氷海の海洋環境に適応した頭足類や魚類の分布や生活史戦略を理解する。	オホーツク海における高次の動物について学ぶ。

◆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)

"Marine Ecosystems of the North Pacific" PICES Spec. Publ. (2010); "Sea Ice, 2nd Ed." D.N. Thomas & G.S. Dieckmann (2010)

◆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)

資料の読解力、考察の内容、レポートの水準で評価する。

◆その他受講上の注意事項