

環境省 平成18年度海域調査項目(案)

現在策定作業中の「多利用型統合的・海域管理計画」の「調査研究・モニタリング」の一環としての調査

- (1) 知床沿岸域の生物相調査
- (2) 海洋環境に関する基礎データ収集
- (3) 陸域と海域生態系のつながりに関する調査
- (4) 各種海域関係調査結果の整理・統合

(1)知床沿岸域生物相調査	
調査目的: 知床沿岸域の生物相及びそれらの分布の把握	
①知床沿岸の浅海域生物相調査(北大、東京農大)	
目的	知床沿岸域の生物に関する基礎的な知見は、漁獲対象種を除いては乏しく断片的であり、生態系を把握するための十分な知見は蓄積されていないため、知床半島の浅海域を対象とした魚類、無脊椎動物および海藻・海草類の採集調査を実施する。
調査地	知床半島世界遺産地域ウトロ側3箇所程度、羅臼側3箇所程度、知床岬周辺1箇所程度(7月下旬～11月)
調査内容	<ul style="list-style-type: none"> ・10日間程度の調査を夏と秋の2回実施。 ・潮上帯から水深3mまでの範囲での水棲動植物を捕獲採集。 ・種構成を把握。 ・採集対象とする生物は、魚類、ベントス(甲殻類、貝類、多毛類など表埋性ベントス)および海藻・海草類
②浅海域藻場調査【参考】(生物多様性センター)	
目的	全国129箇所において、本邦沿岸の海藻藻場・海草藻場の生物相を調査し、その生物多様性を把握することを目的とする。 知床半島羅臼側においては、知床半島のコンブ場の現状と特徴の基礎情報を得る。
調査地	羅臼側1箇所(ペキンノ鼻付近)(7月10日に実施)
調査内容	<ul style="list-style-type: none"> ・調査地一帯の藻場植生の種組成を明らかにするため、調査側線の周辺、幅約10mのベルトトランセクト内に生育する海藻・海草類を採集。 ・優占海藻・海草の葉上に生育する動物の種組成を明らかにするため、優占する海藻・海草の藻体・草体ごと葉上動物を採集。
③水中ロボット(ROV)を用いた生物群集のモニタリング(北大)	
目的	陸棚—陸棚斜面域の生物相を把握する。
調査地	知床半島沿岸(秋、冬)
調査内容	ROVを用いてプランクトン、魚類などを観察する。
(2)海洋環境モニタリング	
調査目的: 各種解析に必要な基礎的環境要因データの収集	
①ブイ設置による定点観測(漁協)	
目的	様々な海洋生物の動態に影響する環境変動を把握するための基礎となる環境要因データを収集する
調査地	相泊沖(10月～)
調査内容	海洋観測ブイを一基設置し、水温、水質(塩分濃度、クロロフィル)を観測。
②衛星画像による海洋環境の変動の把握(北大)	
目的	知床を中心とした広域的な海洋環境及び基礎生産の変動を把握するため、根室海峡からオホーツク海、そして太平洋の一部に至るまでの水温、流氷分布及びクロロフィルaの濃度を衛星リモートセンシングにより定期的に把握する。
調査地	知床半島を含む半径300km以上の広域的な海洋(通年)
調査内容	衛星リモートセンシングにより得られた、水温、流氷分布及びクロロフィルa濃度のデータ解析を行い、天候等の条件によりデータ取得が不可能であった日を除き、2006年4月から2007年3月までのデータを、日ごと及び月ごとに取りまとめる。
③HVLレーダーを用いた流向・流速観測(北大)	

目的	海洋生物の生息環境の評価や、油汚染時の漂流ルートやゴミ漂着ルート解明のため、流向・流速を観測する。
調査地	未定(時期未定)
調査内容	HVレーダーを設置し、試験的に流向・流速を観測する。
(3)陸域生態系と海域生態系の物質循環	
調査目的: 陸域生態系と海域生態系の相互作用の把握	
①サケ科魚類による栄養塩輸送に関する調査(北大)	
目的	知床半島の河川は、夏から秋にかけて多数遡上するサケ科魚類がヒグマ等の陸上動物の重要な資源となっている日本でも数少ない場所である。ヒグマ等の陸上動物がサケ科魚類を捕食することにより、その排泄物や、陸上への輸送により、海域生態系起源の栄養塩類が陸域生態系に移動していると考えられる。このことから、サケ科魚類、ヒグマ等の陸上動物及び周辺植生の安定同位体分析や、サケ科魚類の利用状況を通じた、海域から陸域生態系への物質輸送の程度を把握する調査を実施する。
調査地	テッパンベツ川, ルシャ川, イワウベツ川(8月~11月)
調査内容	カラフトマス及びシロザケの河川遡上実態(遡上数, 産卵床数, 生物学的特性等)及びヒグマによるカラフトマスおよびシロザケの利用実態(摂食数, 河川・河畔林出現数等)を、8月から11月にかけて7日間程度の現地調査を3回程度行い把握する。 また、カラフトマス、シロザケ、水生昆虫種、ヒグマ、ヤナギ等のサンプルを採取し、炭素・窒素安定同位体分析を行う。
(4)海域関係調査結果の整理・統合	
調査目的: 構成要素ごとの目標設定や調査モニタリング項目の選定に必要な基礎的知見の整理	
①漁業データ、調査データ等のデータベース化	
内容	下記のような既存の漁業データ・調査データや新たな調査データを整理する。 ・漁獲量(水試) ・環境要因データ(水温等) ・魚類調査結果(知床博物館) ・海藻・海草調査結果(羅臼漁協)