

東北の海にすむ生物たち

キチジ 一般的に「キンキ」の名で親しまれています。体は鮮やかな赤色で、背びれの中央に黒い斑点があります。体長は30cmくらいになり、水深200～1500mに生息します。白身で脂がのりとてもおいしい高級魚の一つです。

ズワイガニ 甲らは暗褐色で丸みを帯びた三角形、おいしいカニの代表です。雄は15cm(甲らの幅)、雌は8cmと雄の方が大きくなります。寿命は長く15年くらい生きると考えられています。

スケトウダラ マダラと近縁で、全長60cmくらいになります。身は、かまぼこなどに使用されますが、卵巣は、たらこや明太子の原料になります。北太平洋に広く分布し、水深500mくらいまで生息します。

ババガレイ 全長60cmくらいになるカレイの仲間です。その名は老婆を連想しますが、白身で煮付けや塩焼きがおいしい魚です。日本海と駿河湾以北の水深50～400mに生息します。東北では「ナメタガレイ」とも呼ばれています。

シライトマキバイ 巻貝の仲間、俗に言うツブ貝といわれる貝の一つ。刺身や煮付けにして食べられます。殻の大きさは20cm程度になり、鹿島灘～北海道の太平洋岸水深50～500mに生息します。

マダラ 全長で1mくらいになる大型の魚です。北太平洋に広く分布し、沿岸から水深800mまで生息します。身は脂が少なくソテーや鍋料理などに使用されます。

スルメイカ 腕の長さは30cmくらい。様々な料理の材料になるなじみ深いイカの一種です。長距離を回遊しますが、1年で寿命を終えます。日本列島周辺の表層から水深1000mくらいまで生息します。

東北マリンサイエンス拠点形成事業
— 海洋生態系の調査研究 —
公式サイト: <http://www.i-teams.jp/>

独立行政法人海洋研究開発機構

横須賀本部 〒237-0061 神奈川県横須賀市夏島町 2-15 ☎ 046-866-3811

横浜研究所 〒236-0001 神奈川県横浜市金沢区昭和町 3173-25 ☎ 045-778-3811

海洋研究開発機構内
東北マリンサイエンスサイト
<http://www.jamstec.go.jp/teams/>



2013.5

独立行政法人

私たちは、**海洋研究開発機構 (JAMSTEC:ジャムステック)** と申します。

ジャムステックでは、海と地球のふしぎを明らかにするため、たくさんの科学的な調査・研究を行っています。地球表面の約70%をしめる広大な海には、多様な生態系が広がり、それを取り巻く環境も様々であることがわかってきました。私たちは、この海をより詳しく理解するために、先端機器や装置を用いて調査・研究に取り組んでいます。

東北マリンサイエンス拠点形成事業「海洋生態系の調査研究」※とは

東日本大震災により、漁場を含む海の生物とそれを取り巻く環境は大きく変化しました。本事業では、海洋生態系の回復を図り、漁業の再生をお手伝いします。東北大学、東京大学大気海洋研究所、海洋研究開発機構を中心として海洋科学分野の研究者を結集し、2011年度から10年をかけて三陸の海を科学的に調査・研究していきます。



※Tohoku Ecosystem-Associated Marine Sciences : TEAMS



キチジのすみかは
どうなった？

—地震・津波後の三陸沖の生き物と環境について研究します—



三陸海底の生物や環境を調査して、漁業復興の役に立ちたい

音波で海底の様子を調べます

海底は、山や谷など起伏に富み様々な形をしています。そして、海底の形によってそこにすむ魚は違ってきます。しかし、その海底は地震と津波の力で、すっかり様子が変わってしまいました。私たちは、目で見ることのできない海底の様子を、「特殊な音」により調査し、詳しい海底の地図を作ります。

貢献ポイント

海底の地図を作成し、今の海底の様子を見えるようにします。

生態系バリエーションマップ

海の様子を見渡すためには、調査で集めた情報をもとに、ひとつに合わせる必要があります。私たちは、海の中で撮影した写真やビデオに映る生物の記録や、音の反射や化学分析などのデータを集め、生物と環境が見える地図を作り、三陸の海と生物の今がわかるようにします。

貢献ポイント

様々な調査データを地図上に取りまとめ、海と生物の今を明らかにします。

沖合い海底のどこにどのような生物がいるか調べます

三陸沖の深い場所は、キチジやスケトウダラなどのすみかです。この深い場所でも地震や津波の影響はおよんでいます。私たちは、ロボットを使って生物の姿を観察したり、どのように動くのかを測ったり、遺伝子を調べて生物のひろがりを見たりしながら、地震や津波が生物に与えた影響を調査します。

貢献ポイント

沖合いの海底にいる生物の生態を明らかにします。

生物と環境の見えるマップを作ります

津波によって大量に流れ出たガレキは、海底で生態系や漁業に大きな影響を与えています。多くのガレキは底曳き網漁などの妨げになりますが、その一方でガレキ周辺には多くの生物が集まることがわかってきました。私たちは、ガレキがどこにどの程度分布しているのかを調査して、海底ガレキマップを作成します。またガレキがどのような生物によって、どのくらいの時間で、どの程度分解されていくのかを調査します。

貢献ポイント

ガレキが生態系や漁業にどのような影響を与えるのかを予測します。

海洋研究開発機構の取り組み

ジャムステックでは、海洋調査船や新型の小型無人探査機「クラムボン」など、様々な機器を使用して沖合を中心に調査・研究を進めています。私たちは、これまで積み重ねてきた技術や知識を結集して、海の中では「現在何が起きていて」、「今後どうなっていくのか」を解き明かし、その情報をみなさんに発信していきます。

生物に含まれる化学物質を測ります

汚染有機物質の多くは、食物連鎖を通して生物の中に濃縮していきます。特にPCB(ポリ塩化ビフェニル)は人体にも毒性が強く、悪名高い物質です。津波によって、三陸の沿岸域に保管されていたPCBを含む古い電気製品が流され、海洋を汚染した可能性があります。私たちは、海底の堆積物や食用となる魚の体内に含まれるPCBをモニターして海洋の汚染状況を調査します。

貢献ポイント

PCBを計測し、海の汚染状況を明らかにします。

ガレキの分布状況や分解される様子を調べます

生物の栄養段階と化学物質蓄積評価

沖合い海底の環境を測ります

三陸沖合の海底には、タラなどが生活しています。地震により海底の堆積物は巻き上げられたり、移動したりしました。私たちは、海底が変化の様子や、タラなどの生物がどのような影響を受けたのかを調べます。また、沖合の海底環境の調査を継続的にやり、生物が暮している場所がどのように回復していくかを調査します。

貢献ポイント

海底環境が変わっていく様子を明らかにします。

環境の長期間モニタリング

調査・研究により、海の生物や環境についての情報がたくさん寄せられます。私たちは、それらの情報をホームページに公開していきます。また、予定している調査やイベントに関する情報もお知らせします。

結果をみなさんに公開します

貢献ポイント

私たちの活動を、みなさんに確認していただけるようにします。

データ管理・公開機能の整備運用