

|         |                                  |      |               |
|---------|----------------------------------|------|---------------|
| 研究分野    | 漁場環境                             | 機関・部 | 水産総合研究所・漁場環境部 |
| 研究事業名   | 地球温暖化による沿岸漁場環境への影響評価・適応策検討調査委託事業 |      |               |
| 予算区分    | 受託研究((独)水産総合研究センター)              |      |               |
| 研究実施期間  | H20～H22                          |      |               |
| 担当者     | 大水 理晴                            |      |               |
| 協力・分担関係 | 東北区水産研究所                         |      |               |

#### 〈目的〉

青森県尻屋崎沖において、定地自動観測ブイと調査船による海況観測を組み合わせた沿岸漁場環境モニタリング手法を開発して、リアルタイムで水温情報を発信する。また、コンブ等の磯根資源や主要魚介類の漁獲状況を把握し、沿岸漁場環境モニタリングより得られた水温変動との関係解析を行うことにより、関係機関と協力して地球温暖化が磯根資源に与える影響を評価する手法を開発する。

#### 〈試験研究方法〉

##### ①沿岸漁場環境モニタリング手法の開発

昨年度、尻屋地先に設置した自動観測ブイで毎時水温を観測し、そのデータをリアルタイムにホームページ上で情報提供する。また、試験船による沖合域の定線観測を実施する。

##### ②磯根資源等の変動と水温変動との関係解明

尻屋地先のコンブ等の磯根資源調査を実施し、尻屋地先の定地自動観測ブイで観測した水温データとの関連性を見出す。

#### 〈結果の概要・要約〉

##### ①沿岸漁場環境モニタリング手法の開発

尻屋地先の定地自動観測ブイの水温データ(1m、5m、10m)を、リアルタイムで(独)水産総合研究センター東北区水産研究所のHPで「東北ブロック沿岸水温速報」として公開すると共に、当研究所が発行している漁海況速報「ウオダス」に掲載し、漁業関係者へ提供した。

##### ②磯根資源等の変動と水温変動との関係解明

桐原・仲村ら(2003)が分析した「1年目マコンブの生育密度と泊水温の関係」にその後の磯根資源調査結果(実測値)を加え、実測値と予測値を示した(図1)。

また、1月第5半旬におけるこれから尻屋地先自動観測ブイの観測値と泊定地水温の間に高い相関が見られた(図2, 3)。

#### 〈今後の問題点〉

- ・尻屋地先の定地自動観測ブイ及び調査船による沖合観測のデータと、津軽暖流・親潮の勢力との関係について比較する必要がある。

#### 〈次年度の具体的計画〉

- ・水産物の漁獲量、磯根資源の量的変化と種組成変化などのデータ収集及び水温との関係について解析を行う。
- ・調査船開運丸による太平洋沖合観測データと、尻屋地先の定地自動観測ブイを含めた青森県沿岸域の定置水温から、海況の変化について分析する。

〈主要成果の具体的なデータ〉

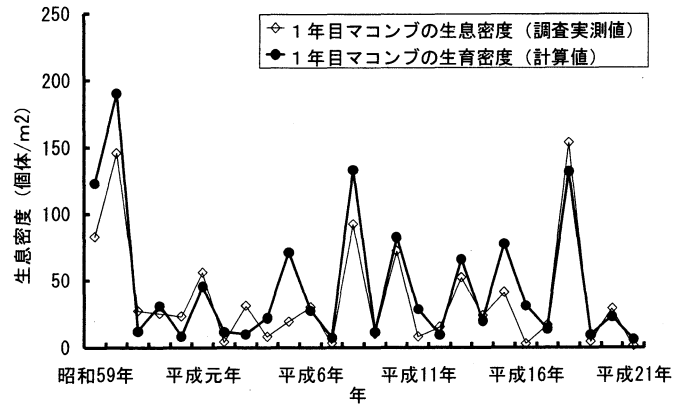


図1 1年目マコブの生育密度(個体数/m<sup>2</sup>)の調査実測値と計算値

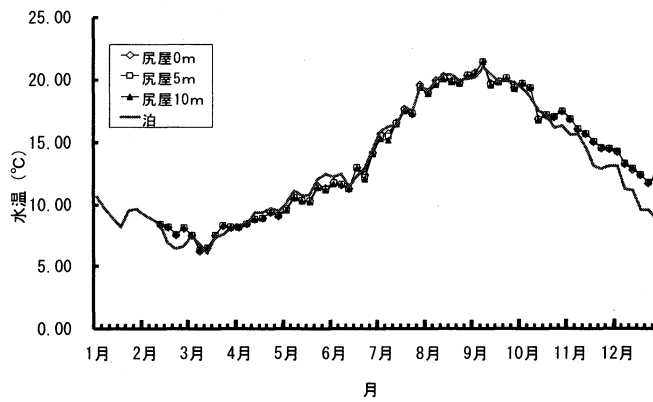


図2 尻屋崎ブイ各層別水温と泊定置水温

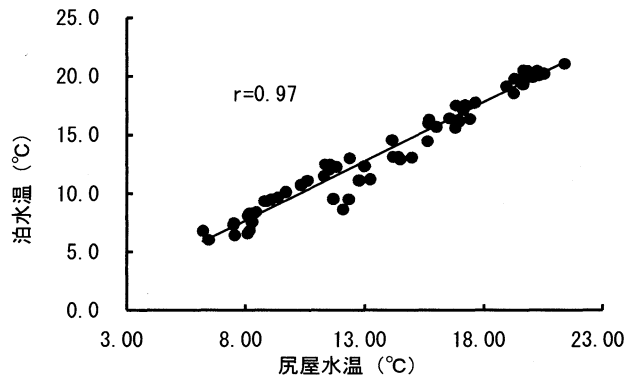


図3 尻屋崎ブイ各層別水温と泊定置水温

〈結果の発表・活用状況等〉

- ・「自動観測ブイを用いたリアルタイム沿岸漁場環境モニタリングによる地球温暖化影響評価手法の開発」報告会議で発表。