

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	漁業公害調査指導事業（漁場環境監視調査）		
予算区分	受託研究（青森県）		
研究実施期間	S47～H29		
担当者	高坂 祐樹・大水 理晴		
協力・分担関係	なし		

〈目的〉

陸奥湾の沿岸域漁獲対象生物にとって良好な漁場環境を維持するため、水質、底質、底生生物などの調査を継続し、長期的な漁場環境の変化を監視する。

〈試験研究方法〉

1 水質調査

- 1) 調査海域(図1参照) 陸奥湾内 St.1～11 の11 定点
- 2) 調査回数 毎月1回
- 3) 調査方法及び項目  
海上気象、水色、透明度、水温、塩分、DO、pH、栄養塩

2 生物モニタリング調査

- 1) 調査海域 底質は St.1～9 の9 定点  
底生生物は St.7～9 の3 定点
- 2) 調査回数 7、9月の2回/年
- 3) 調査方法及び項目  
海上気象、底質(粒度組成、化学的酸素要求量(COD)、全硫化物(TS)、強熱減量(IL))、底生生物(個体数、湿重量、種の同定、多様度指数)

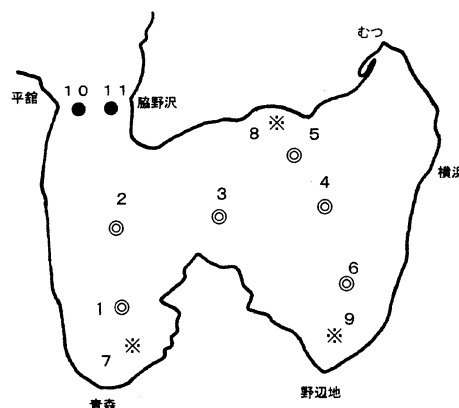


図1 調査定点図

●:水質調査定点 ◎:水質・底質調査定点  
※:水質・底質・底生生物調査定点

〈結果の概要・要約〉

各項目の推移を図(溶存酸素は図2、栄養塩は図3-1～3-3、底質は図4、底生生物は図5)に示した。平成21年度の傾向を以下に示した。

溶存酸素は例年よりやや低めで推移した。栄養塩については、DIN(NH<sub>4</sub>-N+ NO<sub>3</sub>-N+NO<sub>2</sub>-N)、PO<sub>4</sub>-P及びSiO<sub>2</sub>-Siがいずれも例年並みかやや高めであった。

底質は、TSが例年より低めの傾向であったが、CODは例年並みの値を示した。底生生物については、多様度指数及び生息密度がともに例年同様で、大きな変化は見られなかった。

以上の結果から、陸奥湾では、明らかな有機汚染の進行は認められなかったものの、今後も注意深く推移を見守っていく必要があると判断された。

〈主要成果の具体的なデータ〉

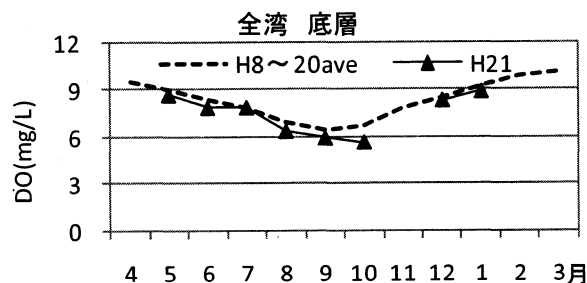


図2 溶存酸素(DO)の推移

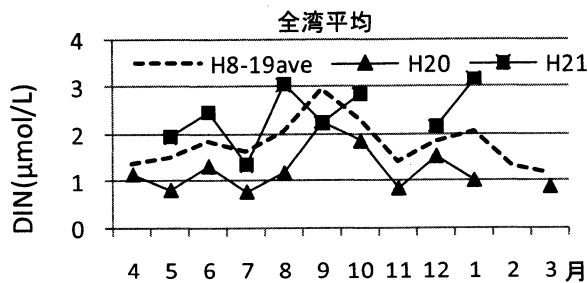


図3-1 溶存無機態窒素(DIN)の推移

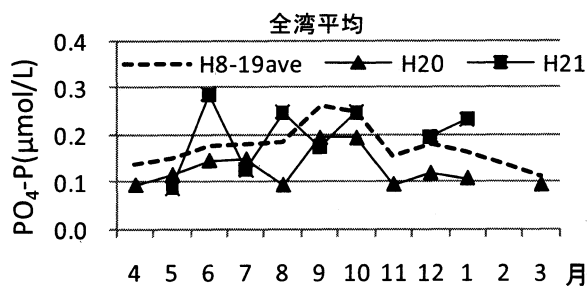


図 3-2 リン酸態リン(PO<sub>4</sub>-P)の推移

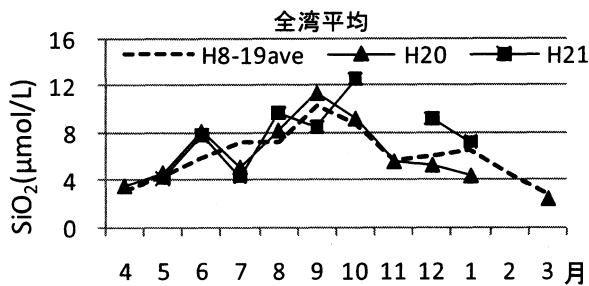


図 3-3 ケイ酸態ケイ素(SiO<sub>2</sub>-Si)の推移

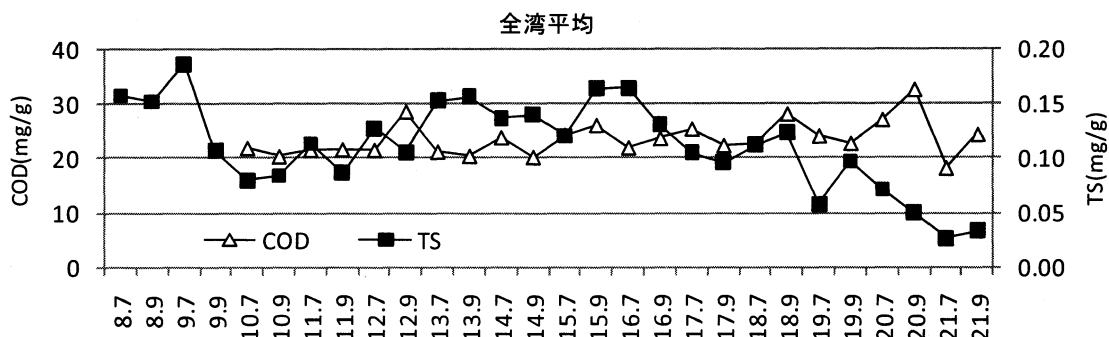


図 4 底質の化学的酸素要求量(COD)と全硫化物(TS)の推移

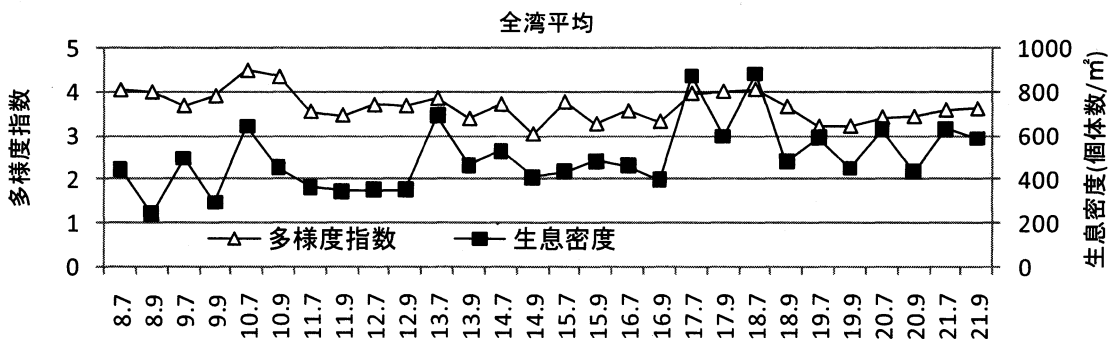


図 5 底生生物の多様度指数と生息密度の推移

〈今後の問題点〉

特になし。

〈次年度の具体的計画〉

引き続き計画的に調査を行う。

〈結果の発表・活用状況等〉

平成 21 年度漁業公害調査指導事業検討会で発表した。また、平成 22 年度漁場環境保全推進事業東北ブロック会議において発表する予定である。