

# 10. 陸奥湾海域開発調査

## I 調査目的

この調査は、陸奥湾に関する沿岸漁場整備のあり方、自然環境の維持保全等調和のとれた開発をめざして、青森県水産増殖センター、県漁政課と共同で行なった一連の調査のうち海域実態調査の一部として実施した水質、底質調査結果の概要である。

調査海域は横浜地先および蓬田後瀬地先の2ヶ所を選定したが、前者については幼稚魚・底生々物との関連を、また後者についてはホタテガイ垂下養殖によって、底質がどのような影響を受けるかに重点を置いて調査を進めた。

## II 調査内容

1. 調査期間 横浜地先 52年1月29日、3月16日  
蓬田後瀬地先 52年2月9日～10日

### 2. 調査点

- A. 横浜を中心南北10km、沖合10kmの水域内に水質9点、底質35点を設定した。
- B. 蓬田後瀬地先は南北10km、沖4kmの水域内に底質のみ44点を設定した。

3. 担当者 淡水養殖部長 長峰良典  
技 師 原口健二  
技 師 山口伸治

### 4. 調査項目

- A. 水質：透明度、水温、塩分、DO、SS、COD、懸
- B. 底質：全硫化物、COD、強熱減量、粒度組成

## III 調査の結果と今後の課題

### A. 水質調査

横浜地先の水温は4.0～6.3℃で上層下層の水温差はほとんどなく、秋からの循環期が続いている、冬期の成層はまだ出現していないかった。また調査水域の南西側に高温、高塩分の水塊があって、西湾との水の交流をうかがわせるものがあった。DOは一部の底層に飽和度91.5%とわずかに低いところが見られたが、大部分は飽和かそれに近い状態であった。CODは0.29～0.74ppmで従来の測定値と大差はなく、有機物流入による汚染が全くないことを示していた。透明度は10.6～15mで沖合程高い傾向を示していた。このように水質は極めて清浄な状態を保っていた。

### B. 底質調査

#### (1) 横浜地先

底質の外観は泥または砂泥で、粗砂または礫のところはなかった。全硫化物は乾泥1g当たり0.01～0.6mgで0.3mg前後が多かった。CODは乾泥1g当たり3～40mgで沖合程高い傾向を示し、汚染泥（全硫化物0.2mg以上、COD30mg以上）と見られるのが4点程あった。この水域で特に目立ったことは全硫化物の分布が青森湾、大湊湾に次いで高い値を示したことである。

## (2) 蓬田後潟地先

全硫化物は後潟前面に乾泥 1 g 当り 0.2 mg を越すところがわづかに見られ、最高は 0.3 3 mg であったがその他は低い値であった。C O D も全般的に低く、有機汚染の徵候は現われていなかった。

両水域を比較すると、同じ水深では横浜の方が全硫化物、C O D、強熱減量ともに高く出る傾向が見られた。また中央粒径値では横浜は細粒砂、蓬田後潟は中粒砂が主体で、泥含有率は同じ水深では横浜の方が多い。このことから両水域の海水の動きには明らかに相違があり、横浜の方が海水の流れが穏かであるといえる。

蓬田後潟地先は養殖施設が一面に入っているにもかかわらず、泥の堆積、全硫化物の増加、C O D の増加等底質悪化の傾向は見られなかった。

なおこの調査の詳細については昭和 52 年 3 月発行、陸奥湾海域開発調査報告書を参照していただきたい。