

陸奥湾漁業開発基本計画調査

I 調査目的

陸奥湾を漁業生産面から効率的に活用するための方向及び具体的方法を見出すため本調査を実施した。

II 調査内容

1. 調査期間 48年1月～3月
2. 調査場所 陸奥湾
3. 調査員 淡水養殖課 課長 長 峰 良 典
技師 林 義 孝
4. 調査項目
(1) 漁場環境調査 イ 水質調査 ロ 底質調査

III 調査方法

1. 水質調査

昭和48年3月12日より16日にかけて、湾内40地点において水質調査を実施した。調査事項は透明度、水温、塩素量、PH、溶存酸素量、COD、栄養塩（磷酸）などとした。また調査水深は1m、10m、20m、30m、40m、底より1mの各層とした。

2. 底質調査

水質調査と同時に同じ地点において採泥し、COD、硫化物を測定した。

IV 調査結果

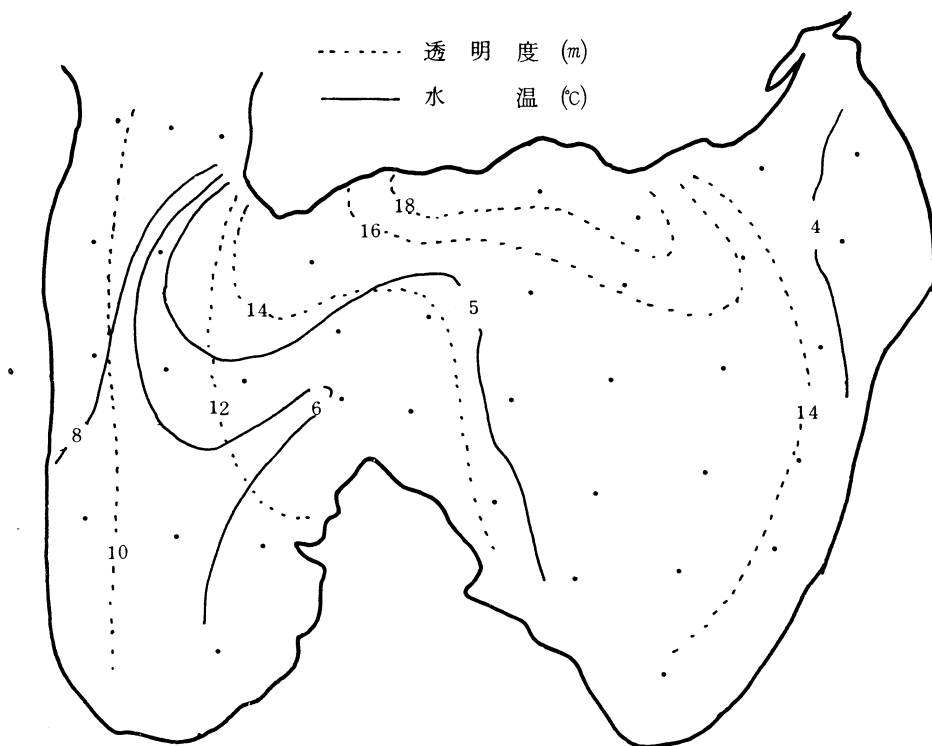
1. 水 質

(1) 透 明 度

湾口部から西湾の西側水域では10～12mであったのに対し、東湾の大部分では13～16mであり、特に川内地先においては18～19mと極めて透明度の高い場所が認められた。

○ 水 温

最低の水温期にあり、上下層の水温差は極めて少なかった。1m層の水温は第1図に示したとおりで湾口部および西側で8℃前後であったが、東に進むに従って低下しており、むつ～横浜地先では4℃以下を示した。



第1図 透明度と1m層水温

(2) 塩素量

34.00～33.50‰の範囲にあり一般に高鹹であったが、このうちでも湾口部～西側で鹹度が高く、東湾では幾分鹹度が低い傾向があった。

(3) PH

西湾奥部の青森湾を中心に8.7とやや高いところが見られた以外は8.2～8.4の間にあり正常な値を示した。

(4) 溶存酸素量

西湾奥部の僅かな部分に過飽和の所があったが、全般的には飽和の部分は少なく、特に東湾の川内沖では低い傾向を示した。層別による変化は殆んど見られなかった。

(5) 栄養塩(磷酸塩)

全般的に含有量が少なく、大部分は不検出の状態であった。

(6) COD

0.13～1.26ppmの範囲にあり、平均約0.47ppmであった。内湾としては非常にきれいな水質と言えよう。

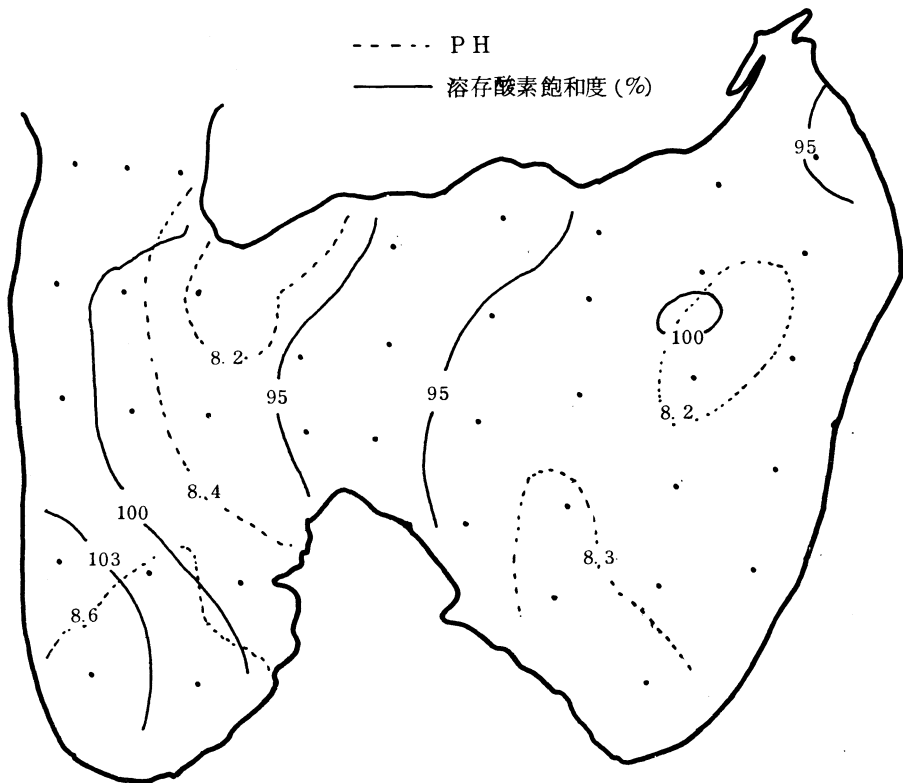
2 底質

(1) COD

一般に比較的少なく、汚濁の徴候は殆んどみられなかった。

(2) 硫化物

全般的には比較的少ないが、西湾の奥部など部分的には0.2mg/g以上の所が点在していたが、その面積はさ程広くなかった。



第2図 1 m 層の PH および 溶存酸素飽和度

IV 考察

1 水質調査

今回の調査は最低水温期に当たっていた。各種の水質分析値は、湾口部において急激な変化を示し、東湾の川内付近において最も隆奥湾固有の性格を示す傾向があり、湾外との海水の交換は活発でない様であった。

また栄養塩、COD、溶存酸素量などから推定して、湾内は一般に貧栄養の傾向にあるもの様であるが、これについては更に調査を重ねる必要がある。

2 底質

底質についてみると、過去の調査結果とほぼ同様の傾向を示しており、西湾奥部のごく一部の水域を除き、汚濁の徴候は殆んど見られないのが特徴と思われた。