

# 三厩地区大型魚礁効果認定調査

次長 馬場 勝彦  
技師 富永 武治  
" 村上 圭郎  
十三 邦昭

## I 目的

昭和39年度事業として、三厩地区に大型魚礁が設置されたが、その後における魚礁重積の状況ならびに魚礁設置による漁業生産の効果および漁民の利用度を究明し、本事業による経済効果を判定するとともに将来における魚礁設置についての適地、施工方法等に関する指標を得ることを目的とする。

## II 調査内容

### (1) 調査期間

昭和41年11月から42年2月まで

### (2) 調査区域

A 陸上調査 東津軽郡三厩村・平館村・今別町

B 漁場 " 魚礁設置箇所周辺

### (3) 調査船および調査担当者

A 調査船、試験船東奥丸38トン D120HP

### B 調査区分

1. 陸上調査

2. 漁場調査

### (4) 調査方法

#### A 陸上調査

漁獲高、出漁日数、就業者数は県統計課漁協から蒐集、魚礁設置の効果については標本船の指定ならびに関係漁民からの聴き取りによつた。

#### B 漁場調査

漁場図にもとづき試験船東奥丸により魚群探知機、丸川式採泥器をもつて底の地形、底質、魚礁重積の状況を観察した。

## III 調査結果

昭和39年度事業として三厩地区に大型魚礁(3,765箇)が設置されたので、41年11月から42年2月にかけて、海上及び陸上の調査により、その効果を認定した。すなわち、

### 1. 設置場所として適切であつたか

魚群探知機には全然記録されず、おそらく分散して設置されていることがうかがわれた。

### 2. 従来漁獲されていた魚種についての変化

ヒラメ、ソイ、アイナメの3魚種について魚礁設置前の39年と設置後の41年における漁獲金額を比較してみると、ヒラメについては三厩では2.5倍、今別では5.4倍、野田今津では4%増、ソイについては今別、一本木中央、砂ヶ森の各漁協でそれぞれ1.8倍・1.4倍・2.5倍、アイナメについては横這い状態となつている。

又、総漁獲高も三厩地区では金額にして2倍今別地区では2.5倍となつており、なかでもヒラメ、ソイの増加がめざましく魚礁設置の効果は明かなものと考えられる。

## IV 将来の魚礁設置に対する考察

魚礁設置の目的が魚類の集まる環境を人工的に造成し、魚類の散逸を防いで効率的且永続的な基盤を確立するわけであるから設置方法が地形、環境に順応して異なることは申すまでもないが、必ずしも重積を唯一のものとは考えないが、然し本来の目的が集魚にあるので、このような場合における設置の方法は従来のような1m立方のものを数多く投入するよりは、大きなケーソンを数箇作成して投入する方が遙かに確實且効果的であると考えらる。

## 浅海漁場調査

(八戸市・階上村沖および小泊村沖底質調査)

担当者 調査普及課長 山形 実  
技師 斉藤 重男  
技師 足助 光久

### I 目的

底棲魚類と底質の間には密接な関係があり好漁場といわれる場所の特徴を底質の状況から把握するため本調査を行なう。

なおこの調査は先に行つた構造改善事業に伴う事前調査としての浅海漁場調査が主として水深20m以浅の処に限られたため20m以深に重点を置き前調査の欠を補う意味も含めた。

### II 調査内容

1. 調査期日 昭和41年7月20～22日(八戸市・階上村沖)  
昭和41年8月10～11日(小泊村沖)
2. 調査区域 八戸市・階上村沖および小泊村沖
3. 調査船 長運丸3トン20馬力、産研製ペット型50KC魚探装備(八戸市・階上村沖)  
AM3-3997勇栄丸2.07トン11馬力、日本無線製JRC130型50KC魚探装備(小泊村沖)
4. 調査項目 底質・水深
5. 調査方法

所定の調査区域を小型漁船により魚探を使用しながら航走し、連続的に測深して海底の起伏を調べ、おもに10数分おきに停船して底質を調べた。底質調査位置の確認は六分儀・三杆分度器・5万分の1地形図をもちい、水平狭角法によつた。

底質(堆積物)は径1.3cmの鉄製漏斗型採泥器をもちい、海底を数m～数十m引いて採取して調べた。採取した堆積物は持ち帰り、おもに50gの試料について貝殻・石灰藻等の石灰質含有率を塩酸処理によつて求め、残つた砂等については標準篩をもちい、水洗法によつてふるつて粒度分析をおこなつた。粒度分析結果は粒径別の重量比・積算比・粒径中央値・濁汰係数によつて表示した。