

大型魚礁設置事業

担当者 次長 馬場 勝彦
技師 沢田 兼造
技師 赤羽 光秋

A 適地調査

I 調査目的

沿岸漁業の近代化を目指して、実施されつゝある沿岸漁業構造改善事業の一環として、大型魚礁を設置せんとするにあたり、その投資効果を最大限に発揮し得る魚礁設置適地を見出すため、当該海域の自然的条件ならびに、関係漁村の経済的条件を調査した。

II 調査内容

1. 調査場所

平館村沖、小泊村沖、岩崎村沖の3海域及陸上調査

2. 調査期間

イ 平館村沖合 42. 4. 24 ~ 42. 4. 27

ロ 小泊村沖合 42. 10. 13 ~ 42. 10. 14

ハ 岩崎村沖合 42. 12. 25 ~ 42. 12. 27

3. 調査項目

イ 海上調査 水深、底質、海底地形、潮流

ロ 陸上調査 漁船、漁法、漁場、生産高、出漁日数、その他

III 調査方法

1. 水深、海底地形の調査は魚群探知機（産研ニューテレビグラフS-379型^{28KC}₇₇）による。
2. 底質 探泥器による。
3. 調査海域図 5万分の1地図を縦横1,000m折目構成し、その線上を試験船を航走させ、底質は2,000m置きに採取した。
4. 陸上調査 主として既存資料および統計資料により調査し不足分は関係漁協から聞き取りによった。

IV 調査概要

1. 平館沖

今別町（弁天崎以東）平館村（野田以北）脇野沢村（光海崎以北）佐井村（牛滝以南）沖合海面の調査面積19.5 Km²、水深測定点240点、底質調査点114点について海上調査を実施した。

一方、陸上調査では、今別町、平館村（石崎、野田今津）の各漁協について調査した。

2. 小泊沖

小泊村沖合海面の調査面積5.3 Km²、水深測定点69点について海上調査を実施した。

陸上調査は、小泊、下前の各漁協について既存資料及聞き取りにより調査した。

3. 岩崎沖

岩崎村(黒崎以北)沖合海面の調査面積 5.3 Km², 水深測定点 65 点, 採泥点 31 点について海上調査を実施した。

なお陸上調査は, 深浦町, 岩崎村の各漁協について既存資料ならびに聞き取りにより実施した。

V 調査結果

1. 平館沖

明神崎灯台から真方位 25 度 6,000 m の点(水深 80 m)に適地を設定した。(42年度 2,700 個投入完了)

2. 小泊沖

小泊港灯台から真方位 332 度 4,800 m (水深 60 m) の点に適地を設定した。

3. 岩崎沖

岩崎村弁天島から 234 度(磁針方位) 3,750 m の点に適地を設定した。

B 効果認定調査

I 調査目的

昭和 41 年度に深浦地区に設置された大型魚礁について, 設置後における重積の状況ならびに生産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。

II 調査内容

1. 調査場所 深浦町沖合における魚礁設置箇所周辺
2. 調査期間 昭和 42 年 4 月～全 43 年 3 月
 - A 陸上調査 昭和 42 年 4 月 28 日～全 43 年 3 月 1 日
 - B 海上調査 昭和 42 年 10 月 11 日～全 42 年 10 月 12 日

III 調査項目

1. 陸上調査 漁民の依存度, 漁獲量の推移, 魚種の推移
2. 海上調査 魚礁の重積状況, 魚群反応, 底質標本船調査による漁場価値の比較

IV 調査方法

陸上調査は既存資料, 漁協資料から蒐集, 海上調査は調査図にもとづき, 魚群探知機, 採泥器により実施した。

V 調査結果

魚礁設置前と設置後の比較において設置場所周辺への出漁や船は 1.3 隻程度で変りはないが, 出漁日数については, 設置後 4 倍(40 日)に増えている。

設置後の現象としては, メバルの漁獲がみえ始め, 標本船の資料によれば, 41 年を上廻る漁獲量を示している。これは隣村岩崎村におけるアイナメが減少傾向にあるのに深浦では漸増傾向にあることから, 魚礁設置の効果とも判断される。

魚探により魚礁の重積状況をみると, 魚礁投入地点を中心に 600 m の範囲にわたって記録され, 最高 4 段の重積が明確にみられ付近には濃厚な魚群反応が認められた。

標本調査によれば魚礁の利用は5月から8月までに限られ、出漁回数は5月の93%（設置箇所も含めた漁場への出漁回数を100%とする。）から8月の23%まで逐次低下し、出漁隻数も5月の59%から8月の8.7%まで同様低下の傾向にある。

魚礁周辺における漁獲依存度は毎月の標本船の総漁獲量に対し、5月68.5%から8月3.9%まで、ソイについては、5月96.5%から8月3.9%まで、アイナメについては6月100%から8月75.5%まで低下し、メバルについては5月8.3%から8月3.9%まで、アイナメについては6月100%から8月75.5%まで低下し、メバルについては5月8.3%から8月1.2%まで低下している。

VI 考 察

以上の調査結果から魚礁設置1年目において全面的な効果は認め難いが、新たな魚種の添加、利用度の増大、漁獲量の増加など逐次生産効果増大の兆候が見受けられる。