

平成 8 年度人工礁漁場造成事業効果調査委託事業（抄録）

金田佳久・福永稔

陸上に設置された漁場監視レーダーを用いて、魚礁の設置された海域における操業船の隻数および位置を正確に把握するとともに、魚礁漁場での漁獲量および漁獲金額等の生産効果について調査を行った。

なお、詳細は「平成 8 年度人工礁漁場造成事業効果調査報告書」を参照されたい。

標本船によると、魚礁漁場での漁獲割合は 30.2%、魚礁漁場以外では 69.8%であった。漁獲金額の比率は魚礁漁場で 28.3%、魚礁漁場以外で 71.7%であり、操業時間の比率は魚礁漁場で 30.6%、魚礁漁場以外では 69.4%であった。

魚種別に見ると、平成 8 年度は前年度と比べて魚礁漁場ではアジ類、カワハギ類、カサゴ類の漁獲が多く、タイ類の漁獲が少なかった。

試験操業においては、魚礁 No.1 では 42.9kg、66,944 円、魚礁 No.2 では 64.3kg、88,509 円、魚礁 No.4 では 26.8kg、41,892 円の漁獲があり、漁獲量、漁獲金額ともに魚礁 No.2 > 魚礁 No.1 > 魚礁 No.4 の順で多かった。魚種別にみると、10～12 月にはマダイ、アジ類、カワハギ類を主体に漁獲があり、1 月以降はマダイの漁獲が減少し、替わってカサゴ類、イサキ、ブリを主体に漁獲があった。

漁場監視レーダーの記録から読み取った魚礁漁場の延べ操業時間数は、魚礁 No.1 では 245 時間、魚礁 No.2 では 553 時間、魚礁 No.4 では 184 時間であり、操業時間数からみた魚礁の利用は、魚礁 No.2 > 魚礁 No.1 > 魚礁 No.4 の順で多く、例年と同様の傾向を示した。

1 時間当たりの漁獲量および漁獲金額を、延べ操業隻数（時間・隻数）で引き延ばすことで魚礁漁場での生産効果を推計したところ、6 ヶ月間での推計漁獲量および推計漁獲金額は魚礁 No.1 で 97.4kg、153 千円、魚礁 No.2 で 300.4kg、419 千円、魚礁 No.4 で 34.3kg、63 千円であった。魚礁 1m³ 当たりに換算すると魚礁 No.1 で 0.23kg、354 円、魚礁 No.2 で 0.67kg、933 円、魚礁 No.4 で 0.08kg、150 円であった。年間の値とするため単純に 2 倍すると魚礁 1m³ 当たりの年間漁獲量は魚礁 No.2 で 1.34kg、魚礁 No.1 で 0.46kg、魚礁 No.4 で 0.16kg であった。

漁場監視レーダーの画像記録から魚礁漁場の利用実態を捉えることは、タイマー式自動記録装置、バックアップ電源を設置し、記録間隔を 1 時間ごとから 30 分ごとと短くすることで欠測が少なくなりほぼ可能になったと思われる。ただし、魚礁漁場での漁獲金額の推計に当たっては試験操業で得られた時間当たりの漁獲量および漁獲金額を漁場監視レーダーの画像記録による延べ操業・隻数で引き延ばす方法を採用したが、得られた試験採集の結果が一本釣漁業者全体の代表値として妥当なのかどうか疑問が残る。また異なる推計方法として、時間帯ごとの単位時間漁獲量および単位時間漁獲金額を算出し、それを同じ時間帯ごとのごとの延べ操業隻数で引き延ばすことも必要と思われた。