

回遊性魚類共同放流実験調査事業 (石見海域調査結果の要約)

藤川裕司

昭和57, 58年度の調査において、マダイ人工種苗を開放性の海域に放流した場合の、初期の行動についての調査を実施し、放流後7～10日で放流海域より逸散するという結果を得た。

マダイの放流効果を考える場合は、放流魚が放流海域周辺に滞留する方が、望ましいという事はいうまでもない。

そこで、今年度は人工礁への放流を試み、その滞留状況についての調査を行った。

また、市場調査よりマダイの体長組成を求め、その結果より成長に関する知見を得た。胸鰭軟条にみだれや変形(胸鰭再生痕)を有する個体は放流魚だといわれており、この事に関する調査も、あわせて行った。

詳細については、59年度九州西海・日本海西部回遊性魚類共同放流実験調査事業報告書を参照されたい。

要 約

- (1) 放流魚の人工礁への滞留状況を、魚籠を用い調査した結果、次式が得られた。

$$\log(N+1) = 1.707 - 0.00732 X$$

ここで、Nは魚籠による再捕尾数、Xは経過時間である。これを、昨年の結果と比較したが、あまり差はなく、人工礁へ放流した事による影響はみられなかった。

- (2) 小型底曳網漁獲物の体長組成を、Cassieの方法に年級群に分離し、それぞれの平均値から成長式を求めると次式となった。

$$lt = 648 (1 - e^{-0.1090Xt + 1.0103})$$

ここでltは体長で単位はmmである。

- (3) 人工種苗の胸鰭軟条に高率に出現する再生痕(胸鰭軟条のみだれや変形)に着目し、小型底曳網漁獲物中の胸鰭再生痕魚の割合を調べてみると、4,403尾中に10尾(0.36%)が含まれていた。今回は片側の胸鰭だけの調査であったことと、明瞭な再生痕のみをとり上げたため、この混獲率は、かなり過小なものと思われる。