

ハマダイ資源の高度有効利用研究

【背景と目的】

ハマダイは漁獲量が減少する傾向にあり、資源管理に向けた水揚情報による資源量指数（CPUE）の把握及び資源評価に必要な生態的基礎情報を収集するため、魚体測定、水揚状況の把握、標識放流手法の開発を行う。

加えて、伊豆諸島や沖縄と比較して、単価が安い傾向にある。そこで、鮮度保持手法の開発、海域や季節などによる脂肪量の特性を把握することにより、単価の底上げをはじめとした付加価値の向上を試みる。

【研究概要】

（１）資源評価手法の開発

生活史の把握及びハプロタイプによる系群判別を実施した。生活史の把握では成長式及び尾叉長-体重関係式の作成、生殖腺組織切片観察による成熟尾叉長及び産卵盛期の推定を行った。ハプロタイプによる系群判別では、小笠原諸島産を含め３海域のハマダイ DNA 内２領域について、ハプロタイプの特定を行った。その結果、小笠原諸島、南西諸島において、DNA の両領域で海域固有のハプロタイプを持つ個体が認められた。

（２）付加価値向上技術の開発

近赤外線分光光度計により脂質含量測定を行い、それを基に検量線を作成し、基準値の検証を行ったところ、脂質含量 2.5%以上で評価が高くなる傾向が見られた。また、流通の主流で単価の高い銘柄「ML」（体重 3～5kg）の脂質含量の季節変化を調べたところ、平均が 2.5%を超えたのは主に夏季であることが判明した。

（３）資源評価及び診断

VPA 及びチューニング VPA による推定資源尾数の算出を行い、SPR、YPR 及び漁獲係数 F を用いた資源診断を行った。その結果、1995 年にかけて、推定資源尾数は減少したが、たて縄漁が始まり、漁獲圧が減少した結果、増加に転じたと考えられ、近年の小笠原諸島海域の推定資源尾数は 30～50 万尾の間で推移していることが分かった。また、資源診断では現状の漁獲では十分な親魚量が残せていない可能性が認められた。