

ソディカの移動回遊生態の解明と漁況予測・資源管理モデルの開発

1 中核機関・研究総括者

兵庫県立農林水産技術総合センター但馬水産技術センター 宮原 一隆

2 研究期間

2004～2006 年度（3 年間）

3 研究目的

近年、日本海におけるソディカの漁獲量が急増し、沿岸漁業者にとって非常に重要な漁業対象種となっているが、本種の生態はほとんど明らかになっていない。そこでバイオテレメトリー調査、稚仔等の輸送・来遊シミュレーション、成長解析等により、移動回遊生態と漁場形成機構を解明し、漁況予測・資源管理モデルを開発する。

4 研究内容及び実施体制

- ① バイオテレメトリー調査による行動様式の解明（近畿大学、但馬水産技術センター、鳥取県栽培漁業センター）
ソディカの遊泳水深や温度帯の経時変化に関する情報を獲得し、詳細な行動生態を解明する。
- ② シミュレーションによる稚仔等の輸送・来遊経路の探索（九州大学、（独）水産大学校）
対馬海峡から日本海に卵塊・稚仔・幼体が輸送・来遊する経路や所要日数等を、計算機シミュレーションにより推算する。
- ③ 平衡石輪紋計数による成長解析とシミュレーションへの応用（鳥取県栽培漁業センター、（独）日本海区水産研究所、但馬水産技術センター）
ソディカの平衡石の輪紋数を計数する手法を確立し、成長解析を行うとともに、シミュレーションに利用可能なパラメータを獲得する。
- ④ 移動回遊生態の解明と漁況予測・管理モデルの構築（但馬水産技術センター、（独）日本海区水産研究所、近畿大学、鳥取県栽培漁業センター）
移動回遊機構と漁場形成機構を解明し、漁況予測モデルと資源管理モデルを構築する。

5 目標とする成果

計画的な漁業操業や所要経費の削減につながる精度の高い漁況予測が可能となる。また、合理的な資源管理方策の提案が可能となり、併せて漁家経営の安定化に資することが期待される。