

アカムツ・アマダイ生態情報収集事業（H29～R2）

（栽培漁業総合推進委託事業（新たな栽培対象種の技術開発促進））

松本洋典¹・金元保之²・寺門弘悦³

1. 研究目的

経済的価値が高く栽培対象種としてニーズが高いアカムツおよびアカアマダイについて、種苗生産技術の開発にあたり、自然界における生態等を把握する。

2. 研究方法

(1) 漁獲物統計調査

県西部の浜田市場で沖合底びき網漁業（沖底）が水揚げするアカムツおよびアカアマダイの水揚げ伝票データから銘柄別漁獲量データを収集した。

(2) 市場調査

浜田市場において沖底が水揚げしたアカムツおよびアカアマダイの銘柄ごとに、体長組成（アカムツは尾叉長組成、アカアマダイは全長組成）、入数および1尾当たり重量を計測した。

(3) 生物精密測定調査

2017年度～2019年度にかけて合計1,147個体のアカムツから耳石サンプルを収集した。その耳石の横断薄層切片を作製し、年齢査定を行った。

(4) 資源添加前の資源状態の把握

資源添加が行われていない状態でのアカムツおよびアカアマダイの資源量をコホート解析により推定した。

3. 研究結果

(1) 銘柄体長キーと年齢体長キー

アカムツの市場調査で得られた結果から銘柄体長キーを、年齢査定の結果から年齢体長キーを作成した。アカアマダイでは既存の県東部の銘柄全長キー、年齢全長キーを利用するため、市場調査で得られた結果から県西部の銘柄を県東部の銘柄に変換する地域間銘柄換算表を作成した。

(2) 年齢別漁獲尾数の推定

漁獲物統計調査と市場調査の結果からアカムツおよびアカアマダイの銘柄別漁獲尾数を推定した。各魚種について銘柄別漁獲尾数を銘柄体長キーにより体長分解し、体長別漁獲尾数を算出した。さらに体長別漁獲尾数を年齢体長キーにより年齢分解し、各魚種の年齢別漁獲尾数を算出した。

なお、アカムツは日本海南西海域全体の資源量を推定するため、山口県水産研究センターから提供を受けた、山口県下関市場に水揚げされたアカムツの銘柄別漁獲量データと市場調査結果から、下関市場の年齢別漁獲尾数を推定し、両市場で合算したものを日本海南西海域全体の年齢別漁獲尾数とした。

(3) 資源添加前の資源量の推定

年齢別漁獲尾数をベースにコホート解析（VPA）により、アカムツは日本海南西海域の資源尾数（図1）を、アカアマダイは県西部の沖底が漁獲対象とする資源尾数（図2）を推定した。

4. 研究成果

本研究で得られた結果は、平成29年度～令和2年度栽培漁業総合推進委託事業の成果報告会で報告された。

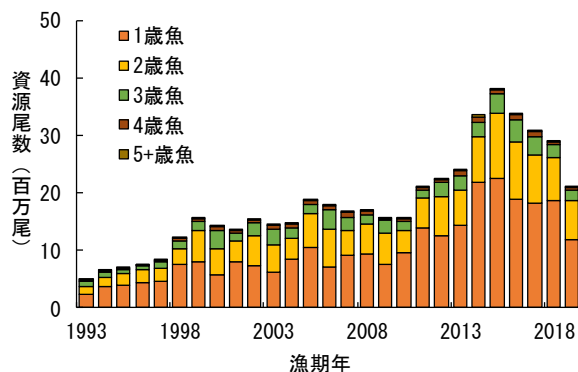


図1 日本海南西海域におけるアカムツの推定資源尾数の推移

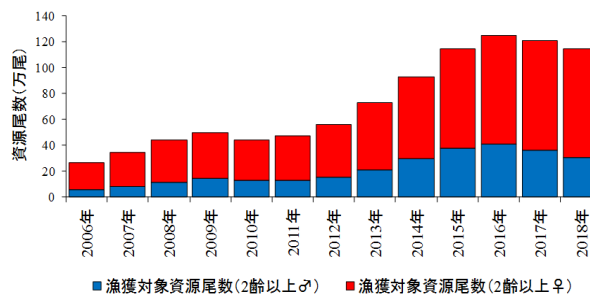


図2 島根県西部の沖合底びき網漁業が漁獲対象とするアカムツの推定資源尾数の推移

¹内水面浅海部（H29～R2年度）、²漁業生産部（H29～R1年度）、
内水面浅海部（R2年度）、³漁業生産部（R2年度）