

フロンティア漁場整備生物環境調査

(日本海西部地区漁場整備生物環境調査委託事業)

道根 淳・沖野 晃・寺門弘悦

1. 研究目的

フロンティア漁場整備事業（国直轄）では、日本海西部海域において2014年にかけてズワイガニ、アカガレイの産卵・成育場を確保するため、本県沖合から兵庫県沖合にかけて保護育成礁を設置する計画である。そこで、本事業による保護育成礁設置前後の生物・環境調査を実施し、保護育成礁設置後の効果を検証する。

なお、本調査は（一財）漁港漁場漁村総合研究所からの受託事業であり、本県ならびに鳥取県、兵庫県の関係機関で調査を実施した。

2. 研究方法

(1) トロール調査

試験船「島根丸」により、2013年7月10日、9月17日に浜田沖海域、7月11日に赤碕沖海域のトロール網調査を実施した。各調査海域の調査点は、赤碕沖、浜田沖とも2調査点の計4調査点である。

漁獲物は船上で種類別に分類し、ズワイガニは雌雄別に分け、甲幅を測定するとともに、雌は成熟度の判定、雄は鋏脚幅を測定した。またアカガレイは、雌雄別に分け、体長、重量を測定した。なお、大量に漁獲された場合は一部を抽出し、測定を行った。そのほか、主要漁獲対象種は尾数を計数した後、体長、重量を測定した。

(2) 小型トロール調査

試験船「島根丸」により、2013年9月9～12日にかけて、浜田沖海域ならびに赤碕沖海域において小型トロール調査を実施した。

本調査では、保護育成礁内の小型個体の保護効果を評価するために、各保護育成礁内で2～

3回、対照区として各保護育成礁の近隣で2回の操業を行った。なお、漁獲物の処理については2.(1)の方法に従った。

3. 研究結果

(1) トロール調査

ズワイガニは全調査点で入網し、雄は浜田沖第4保護育成礁、雌は赤碕沖第5,6保護育成礁で最大分布密度となった。また海域別では一定の分布傾向は認められず、調査点間による差異が顕著であった。甲幅組成は調査点により異なっており、同海域内においても調査点によって生息するズワイガニの齢期に違いが認められた。一方、アカガレイは全調査点で入網し、雌雄ともに赤碕沖での分布密度が高かった。

(2) 小型トロール調査

ズワイガニは全調査点で入網し、雌雄別分布密度は雌雄ともに赤碕沖に比べ、浜田沖での密度が高かった。甲幅組成は、前述のトロール調査で採集されたものに比べ、小型個体の入網が多かったことが特徴的であった。特に雄では海域に生息するズワイガニの齢期に違いが認められ、赤碕沖では7～11歳の占める割合が高く、一方、浜田沖では9歳未満の割合が高かった。

4. 研究成果

関係機関が得た調査結果をもとに、（一財）漁港漁場漁村総合研究所が水産庁漁場整備課へ報告を行った。また詳細については、平成25年度日本海西部地区漁場整備生物環境調査業務報告書（（一財）漁港漁場漁村総合研究所 平成26年1月）として発行された。