

出雲・隠岐海域漁場保全調査

(漁場環境保全対策推進事業)

堀 玲子・石田健次

1. 研究目的

水産生物にとって良好な漁場環境の維持を図るため、八束郡鹿島町および隠岐郡西ノ島町沿岸域において水質、生物のモニタリング調査を実施し、良好な漁場環境を維持する対策を検討する。なお、調査の詳細は「平成 10 年度漁場保全対策推進事業調査報告書（海面）」に報告した。

2. 研究方法

調査方法の概要は下表の通りである。

		調査地点	調査回数	調査項目、内容
水質調査		鹿島町5点 西ノ島町7点	隔月	水温・塩分・DO(0, 2.5, 5, 10, 15, 20, 30, 40, 底から2m)および水色、透明度
生物モニタリング調査	藻場調査	鹿島町12点 西ノ島町10点	6, 8月 5, 8月	藻場面積および、生育密度を5段階で評価
	底生生物調査	鹿島町5点 西ノ島町6点	6, 8月	底泥の温度、粒度組成、COD、TS、底生生物の個体数・湿重量・種別または類別分類。

3. 研究結果

(1) 水質調査

透明度は鹿島町では 7.5~23m、西ノ島町では 6.5~20m、水温は鹿島町では 12.9~27.1℃、西ノ島町では 12.0~27.3℃であった。また、塩分は鹿島町では 31.87~34.53、西ノ島町では 31.45~34.89、DO は鹿島町では 6.15~9.50mg/L、西ノ島町では 5.18~9.85mg/L であった。

(2) 生物モニタリング調査

鹿島町では多年生大型褐藻類のクロメ場 12.5ha（水深 4~17m）を観察し、その結果 6 月が 2~3 点、8 月が 2~4 点、平均がそれぞれ 2.9 点と 3.3 点であった。西ノ島町ではガラモ場 0.3ha（水深 2~7m）を観察し、5 月が 1~4 点、8 月が 1~5 点、平均がそれぞれ 2.7 点、3.2 点であった。

鹿島町では、COD の値は 6 月が 0.5~7.4mg/g 乾泥、8 月が 4.0~9.2mg/g 乾泥であり、TS は両月とも ND であった。西ノ島町では、COD の値は 6 月が 4.4~25.4mg/g 乾泥、8 月が 5.3~30.0mg/g 乾泥であり、TS の値は 6 月が ND~0.007mg/g 乾泥、8 月が ND~0.014mg/g 乾泥であった。

鹿島町では SM 採泥器 1 回当たりで採取された底生動物の個体数は 5 地点の合計で 6 月が 866 個体、8 月が 473 個体で、1g 未満のものの湿重量は 6 月が 1.67g、8 月が 4.26g であった。類別の構成割合については 6 月は St.1 でヨコエビが多数採取されたため甲殻類の割合が 66% を占めていたが、他の測点では多毛類が 40~70% を占め、8 月は St.5 で *phoronidae*(ホウキムシ科) が多数採取され 71% を占めていたが、他の測点では 6 月と同様に多毛類が半数以上を占めていた。

西ノ島町では底生動物の個体数は 6 地点の合計で 6 月が 1515 個体、8 月が 635 個体であった。1g 未満のものの湿重量は 6 月が 8.55g、8 月が 4.26g であった。類別の構成割合については両月とも多毛類が多数採取され、49~91% を占めていた。

以上の結果から、鹿島町に比べ西ノ島町の海底は汚染されていると考えられた。