

## 漁場環境保全推進事業（概要）

漁場環境科 林 芳弘

### 1 目的・方法と調査地

漁獲対象生物にとって有効な漁場環境の維持、達成を図るため、浦ノ内湾における水質・底質環境の現況、須崎市久通地区の藻場の現状をモニタリングする。

本調査の方法、調査地および詳細なデータは、川上から川下に至る豊かで多様性のある海づくり事業の「平成16年度漁場環境保全推進調査事業報告書」において報告されている。また、当事業報告書内の「赤潮・貝毒調査」においては、本調査のデータも含めて、今年の浦ノ内湾の環境の特徴を詳細に報告した。そのため、ここでは要点について述べる。

### 2 結果および考察

#### (1) 水質・底質と溶存酸素

浦ノ内湾では、栄養塩濃度の減少は認められず、底質環境も改善されているとは言い難い。そうした環境を反映し、今年も夏期に底層から中層の溶存酸素が低下した。

8月24日には、養殖漁場の1地点（赤潮調査のSt.4）において、水深5mの溶存酸素が2.49mg/l、水深7mでは1.70mg/lまで低下し、地元漁協に注意喚起のFAXを発信した。9月1日には、水深5mで4.33mg/l、水深7mで3.86mg/lにまで回復したものの、依然低い水準にあったため、再度注意喚起のFAXを発信した。

溶存酸素の低下は生物に多大な影響をもたらす<sup>1)</sup>。今年の底生動物相も夏期には貧弱となり、貧酸素の影響が強いことが伺われた。浦ノ内湾では、貧酸素水塊によって、養殖ハマチやアサリに被害が発生したこともあるほか<sup>3)</sup>、放流されたノコギリガザミへの影響も懸念されている<sup>4)</sup>。さらなる改善への取り組みが必要である。

#### (2) クロロフィル量

浦ノ内湾における赤潮調査で今年のクロロフィル量を調べたところ、平年値よりも低い水準で推移したことが示された。今年は塩分が低く、植物性プランクトンが増殖しにくかった可能性がある。

浦ノ内湾は、カタクチイワシなどの仔稚魚の生育場になっており<sup>5)</sup>、また、アサリの漁場でもあるが、これら水産生物の資源量の変動と、クロロフィル量の関係が検討されたことはない。

伊勢湾ではイカナゴ仔稚魚の急激な減耗の際に、クロロフィルの急激な低下が観察されている<sup>6)</sup>。同様に、浦ノ内湾においても、仔稚魚の成長とクロロフィル量に何らかの関連が見出される可能性がある。

浦ノ内では、クロロフィル量は1995年から調査が行われている。変動が大きいので、現段階では経年変化を読み取ることは難しい。また、月1回の観測なので短期変動が掴みにくいなど、いくつかの課題はあるが、今後、解析を進める必要がある。

#### (3) 久通藻場調査

例年通りホンダワラ属の海藻がみられた。この海藻はこれまでコブクロモクであるとされていたが、種の再確認が必要である。

### 参考文献

- 1) 堤 裕昭. 2003. 富栄養化による環境攪乱. 海洋ベントスの生態学, 407-444.
- 2) 柳 哲雄. 2004. 貧酸素水塊の生成・維持・変動・消滅機構と化学・生物的影響. 海の研究, 13(55), 451-460.
- 3) 宗景志浩. 1992. 浦ノ内湾の海水交換と貧酸素水塊の形成・消滅機構に関する研究. 高知大学農学部紀要第56号.
- 4) 高知県水産試験場. 2002. 平成13年度資源増大技術開発事業報告書 地域型中・底層性種グループ(甲殻類).
- 5) 鐘 俊生・木下 泉・久保美佳・杉山さやか. 2003. 浦ノ内湾に出現する仔稚魚とその季節変化. 水産海洋研究 67(1), 9-22.
- 6) 富山 実. 2004. 伊勢湾におけるイカナゴの加入・成長および生残に関するモニタリング. 月刊海洋 Vol. 36, No. 1, 26-30.