

沖島南の親貝放流水域周辺におけるセタシジミの産卵状況

井戸本純一

1. 目的

新たな資源保護の取り組みがなされている沖島南漁場において、資源管理の目標策定に資するため、親貝の密度と産卵状況の関係を調査した。

2. 方法

2022年8月上旬に実施した放流効果調査（別頁参照）で採集した親貝放流区内および稚貝放流水域の親貝を用い（図1）、生息密度の高い地点と低い地点の産卵状況を解剖所見により比較した。また、産卵前の親貝の状態として、当該水域に近接する沖島南西漁場における6月中旬の資源概況調査（別頁参照）の結果を用いた。

3. 結果

親貝放流区内および稚貝放流水域における採集地点別の親貝生息密度を図2に示した。殻長14mm以上は親貝放流区内東の4.2個/m²が最高で、18mm以上に限っても1.8個/m²と最も高かった。最も低かったのは稚貝放流水域Sの2.1個/m²であったが、殻長18mm以上に限るとWが0.5個/m²と最も低かった。

親貝の生殖腺内容の所見を肥満度（平均）とともに図3に示した。産卵前（沖島南西）の肥満度は3.8%と近年では良好で、約8割の個体で生殖腺が発達していた。水深と水温の関係から当該水域における自然産卵は7月上旬と予測され、8月の生殖腺は配偶子が著しく少ないものが大部分を占めたことから産卵期を大きく過ぎていたと思われる。しかし、何らかの理由でまだ多くの配偶子を持っている個体の割合は稚貝放流水域（W）よりも親貝放流区（東）のほうが高く、それらを生息密度に換算すると0.9個/m²であった。

以上の結果から、成熟した親貝の密度が一

定以上の水域周辺では局所的に低密度であっても誘発反応によって同時に産卵するものの、全体の密度が1個/m²程度に低下すると産卵行動が停止する可能性があると考えられる。

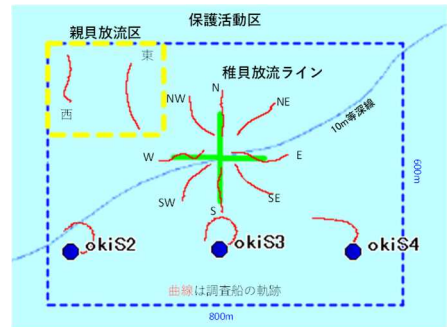


図1 沖島南の親貝放流区および稚貝放流水域における親貝採集地点（●は別途の貝桁網調査定点を示す）

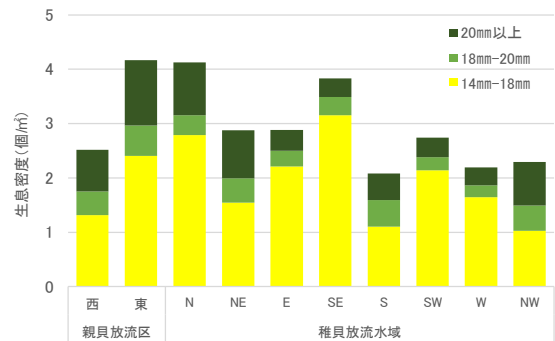


図2 親貝放流区内および稚貝放流水域における採集地点別の親貝生息密度

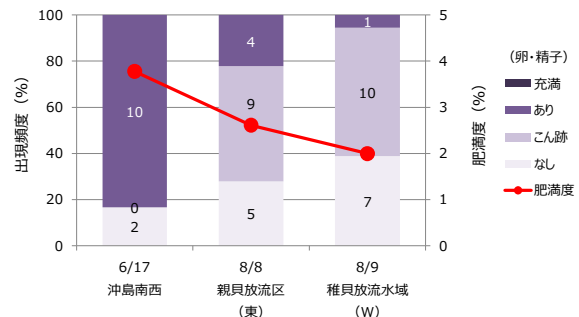


図3 沖島南漁場周辺における2022年産卵期前後の親貝生殖腺内容所見（グラフ中の数字は個体数）