

イワガキおよび天然ワカメの増養殖技術開発

(沿岸有用水産生物の増養殖技術開発)

佐々木 正・古谷尚大・清川智之・開内 洋

1. 目的

沿岸自営漁業者の所得向上を図るために、沿岸漁業の重要種であるイワガキ養殖および天然ワカメの生産の効率化・安定性を高めるための各種の増養殖の技術開発を行う。

2. 方法

(1) イワガキ養殖

イワガキの成長や品質の向上を目的としたシングルシード養殖技術開発試験を実施した。これまでの試験において、ポリプロピレン樹脂で作製した基盤（定着体）に稚貝を付着させて行う新たな養殖方法の有効性が確認できたこと（特許取得：令和6年5月特許第7493205号）から、事業最終年となる本年度は、形の均一な定着体を効率的に作製するために、金型を設計し、作成を県内業者に依頼した。

金型の設計において、定着体は厚さ1mmのポリプロピレン素材とし、平型の牡蠣ができる形状（縦横高さ：9cm×8cm×3cm）とした。また、定着体の牡蠣の付着面には牡蠣の脱落防止のための小孔（径6mm）を複数設けた。この他、貝殻に任意の模様を浮き上がらせる目的で定着体の一部に凸構造を設けた。

(2) 天然ワカメ

天然ワカメは、近年、需要が増加傾向にあるが、年により豊凶に大きな差があることから、生産の安定化が求められている。昨年度に引き続いて、ワカメ養殖で用いられるフリー配偶体培養技術を基に天然海域における増殖を目的とした試験を実施した。

試験に用いたフリー配偶体は、500L水槽を用いてワカメ養殖で用いられる方法とほぼ同様の条件で培養・増殖させた。

フリー配偶体の散布試験は、大田市五十石の天然ワカメの漁場において実施し、散布地点を深場（水深6~7m）に2地点、浅場（水深2m）に1地点設けた。

2024（令和6）年12月25日に細断したフリー配偶体を水中ポンプにより海面から散布した。配偶体の散布量は、1地点当たり深場が各600g、浅

場が200gとした。配偶体を散布する直前に予めラッカーで着色して識別可能とした約5kgの天然石を、1地点当たり深場は20個、浅場は10個設置した。

3. 結果

(1) イワガキ養殖

金型を用いて形成することにより、均一な形状の定着体の効率的な生産ができた。事業は今年度で終了するが、今回作製した定着体については、引き続き出荷サイズまで飼育試験を実施し、牡蠣の形状や定着体の再利用時の耐久性についての確認作業を行う予定である。

また、今回の定着体の作製単価は、事業開始当初の見込み（県外業者の見積価格は約15円/個）を大幅に超えた価格（約40円/個）であったことから、今後は、作製コストの軽減を図るとともに、いくつかの残された課題を改善してより実用性のある技術にする必要があると考えられた。

(2) 天然ワカメ

翌年4月に潜水によりワカメの着生状態の目視観察を行った。配偶体を散布した周辺海域では濃密なワカメ群落が観察された。散布時に設置した石を確認したところ、浅場では確認できなかったが、深場の2地点でいずれも2個の石に葉長50~60cmのワカメの着生を確認した。

12月下旬に設置した石に天然ワカメの配偶体が付着する可能性はきわめて低いと考えられることから、深場に設置した石に着生したワカメは散布した配偶体由来の個体であると考えられた。

また、漁業者への聞き取りでは、配偶体を散布した海域におけるワカメの採取量は、他の散布していない海域より多い傾向があったことから、配偶体の散布が近傍のワカメの採取量の増加に寄与した可能性が推察された。

今後はフリー配偶体の散布効果について、より正確で効率的な判定技術の確立が課題であると考えられた。