

ミルクイ増殖の取り組み

日間賀島潜水組合青年部

1 活動の動機

ミルクイは伊勢・三河湾を代表する高級貝であり、潜水漁業者の重要な漁獲対象種となっているが、その漁獲量は近年減少している。日間賀島潜水組合青年部では、ミルクイ資源の維持・増大を図るため、平成7年から種苗の中間育成・放流事業に取り組んできた。しかし、種苗の中間育成中の生残率は安定せず、また放流後の動態についても断片的な情報にとどまっている。そこで、より効果的な種苗放流方法を実践するため、中間育成方法及び種苗放流方法を再検討し、種苗の生残率を収容から放流後までモニタリングすることとした。

2 活動の概要

(1) 中間育成方法の検討

例年、1月下旬から2月上旬に殻長2mm程度の種苗を受け入れ、海上で1カ月半ほど中間育成してから放流を実施しているが、種苗の中間育成期間中の生残率は大きく変動する。そこで、①中間育成用のカゴに入れる種苗のサイズ②着底基質の素材や③粒径について、比較試験を実施することで、より安定した中間育成方法の開発を試みた。

(2) 放流サイズの検討

日間賀島地先では例年3月中下旬に殻長3~5mm程度まで中間育成した種苗を放流しているが、放流後の放流場所での追跡調査では短期間で種苗の生残を確認できなくなる。そこで、一部の試験用の種苗を愛知県水産試験場漁業生産研究所の陸上水槽で殻長10mm以上に育成してもらい、6月下旬から7月上旬に標識放流した。その後、約3カ月後に追跡調査を実施することで、大型種苗の放流効果について検討した。

(3) 放流方法の検討

これまでの放流は海底に種苗を直接放流することで実施してきたが、種苗の放流後の減少要因の一つとして食害が考えられたので、敷網を用いた放流方法について検討した。また、敷網の形状についても併せて検討した。

3 活動の結果

(1) 中間育成方法の検討

- ① 種苗のサイズについては、3mm目のふるいに残った種苗がふるいを通じた種苗に比べて中間育成期間中の生残率が高かった。
- ② 着底基質の素材については、アンスラサイト(無煙炭)は価格が高いものの、重量が軽く作業の効率化が図られた。

② 着底基質の粒径については、2 mm目のふるいを通過した砂の方が、ふるいがけしていない砂に比べて種苗の生残率が高かった。

(2) 放流サイズの検討

・放流時の殻長が 10 mm以上の大型種苗は、殻長 3～5 mm程度の小型種苗に比べて放流後の生残率が高かった。

(3) 放流方法の検討

・敷網による放流種苗の保護効果が確認された。海底に直接設置した敷網に比べて、海底から浮かせた立体的な敷網で効果が高かった。

4 考察および今後に向けて

(1) 中間育成方法の検討

中間育成開始時点の種苗のサイズを一定以上にすることで生残率を向上させられると考えられたことから、今後は中間育成を開始するサイズの検討を進める余地がある。また、中間育成用のカゴに入れる着底基質については 2 mm以下の砂が適していると考えられた。

(2) 放流サイズの検討

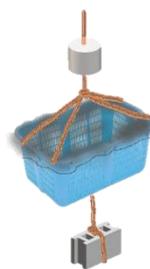
放流サイズが大きい方が生残率は高いことが明らかになったものの、長期の飼育にはコストがかかるため、より粗放的な育成方法について検討する必要がある。また、小型の種苗でも放流方法によって放流後の減少を軽減できる可能性があることから、放流サイズの検討に併せて放流サイズに適した放流方法についても模索する必要がある。

(3) 放流方法の検討

敷網による放流種苗の保護効果が確認されたものの、形状については今後も検討を重ねる必要があると考えられた。また、種苗の放流サイズや放流海域に適応した保護方法を模索する必要がある。



ミルクイ種苗



中間育成用のカゴの模式図



漁獲されたミルクイ