

海女漁業等環境基盤整備事業－I

かぶせ網を用いたアワビ中間育成技術の開発

田中翔稀・永田 健

目的

アワビの放流効果を高めるにあたり、大型種苗は害敵に捕食されにくいことがわかっており、先行研究においても、阿部（2017）および向野（2007）などが大型種苗放流試験を実施し、歩留まりが良くなると述べている。現在は大型種苗を得るために漁業者によって中間育成が試験的に実施されているが、経済的・作業時間的なコストが大きいため普及には至っていない。そこで、これまでに明らかとなってきたコンクリート板漁場の特性（高い漁獲効率、害敵生物の駆除などの管理作業の簡便性）を活かした中間育成技術開発を目的として、コンクリート板漁場の課題である放流直後の初期減耗を抑制するためのかぶせ網を用いた放流試験を実施した。

方法

1 放流試験の実施

かぶせ網として目合い10mmのトリカルネットで全面（前後上下左右）を覆った直方体のカゴ（内径13mmの塩ビパイプ製；2,000×2,000×500mm）を作製し、試験に用いた。放流漁場の造成には、400×500×120mmのコンクリート板（4隅にアワビ種苗生息用の間隙を確保するための80×80×40mmの突起を取り付けたもの；重量35kg）を用いた。アワビ種苗は令和4年10月19日に三重県尾鷲栽培漁業センターから購入し、放流試験開始時まで水産研究所の陸上水槽内で育成したメガイアワビを用いた。国崎地区の禁漁区内に試験漁場を設定し、令和5年1月31日にコンクリート板を20枚沈設した。その後、令和5年3月22日にカゴを試験漁場に設置し、沈設したコンクリート板のうち10枚をカゴの中に並べ替えて試験区（以下、カゴあり区）とした（図1）。また、カゴを設置しないコンクリート板10枚を対照区（以下、カゴなし区）とした。同日、両区のコンクリート板1枚あたり10個体ずつ、1区あたり合計100個体の平均殻長42mmのアワビ種苗を放流した。放流1週間後に潜水による追跡調査を行い、残存個体数を計測することで、初期減耗の評価を行った。

結果及び考察

1 放流試験の実施

追跡調査による残存率は、カゴあり区では残存率

97%であった一方で、カゴなし区で80%とカゴあり区よりも残存率は低かった。カゴなし区で確認された死亡個体（死殻）は1個体のみであったことから、逸散によって残存率が低下したと考えられる。山川（1990）によるとアワビ種苗は逸散による移動の際に、害敵生物による食害を受けやすいと記述されていることから、本試験における逸散したアワビ種苗も同様の理由で食害によって死亡している可能性が考えられる。

以上のとおり、放流1週間後時点で逸散により残存率に差が生じ、カゴあり区の方がカゴなし区より残存率が高かったことから、かぶせ網によって残存率を高く維持させる可能性があると考えられる。

今後、引き続き潜水による追跡調査を実施し、残存率の推移を記録していくとともに、殻長の成長を追跡することで、成長量の差による中間育成場としての評価も実施していく必要がある。



図1. 試験開始時の様子

（左上がカゴあり区、右下がカゴなし区）

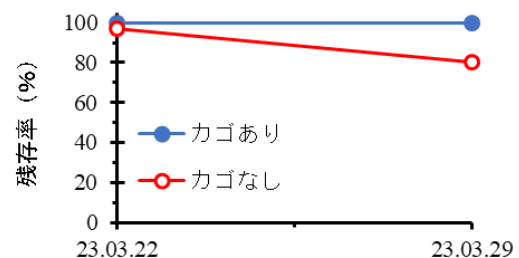


図2. 放流一週間後における残存率の推移 (%)

参考文献

山川 紘（1990）：アワビ種苗の放流初期における減耗要因，水産土木，26-2，p.33-39。