

ナマコ放流効果実証試験

東 一輝・古川 泰久

マナマコは、佐賀県玄海地先のほぼ全域に生息する重要な水産資源となっている。このことから、本県では昭和55年からマナマコの種苗生産技術の開発に取組み、平成4年から有償配布による種苗放流が行われている。

マナマコには有効な標識が無かったことから、放流後の成長や移動、放流効果は不明な点が多かった。しかし、親から子に遺伝するDNAマーカーを使ったマナマコの標識放流技術が開発¹⁾されたことから、本技術を活用し、本県におけるマナマコの種苗放流効果を明らかにするため、平成28年度よりマナマコ放流効果実証試験に取り組んでいる。

方 法

1. 追跡調査

平成28～30年に放流した標識種苗（アオナマコ）の成長や移動、放流効果の検討のため、放流を行った唐津市唐房漁港周辺での潜水調査と漁獲物調査を実施した。

潜水調査は、放流範囲である①漁港内西側と放流範囲外である②漁港外西側の2地点（図1）において実施し、漁獲物調査は、標識種苗を放流した漁港周辺で鉾突きにより漁獲されたマナマコについて実施した。

なお、追跡調査で得られたアオナマコは湿重量を測定し、触手と縦走筋を採取した後、DNA分析に供した。

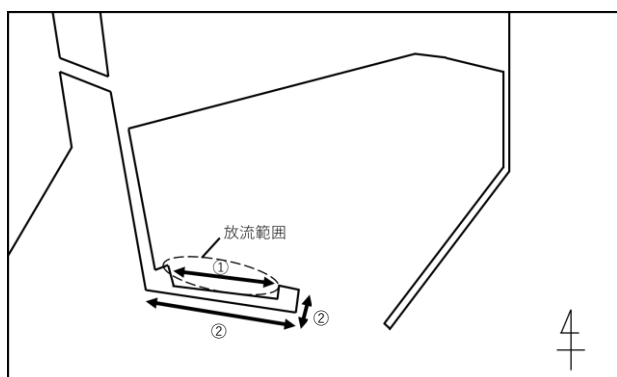


図1 潜水調査地点

2. DNA分析

追跡調査で回収したアオナマコのうち体重50g以上100g未満の19個体、100g以上の個体131個体の計150個体の親子判定を行った。

アオナマコの親子判定は、マイクロサテライト座が、これまでに放流した標識種苗の両親のアリル型と一致し、かつ、ミトコンドリアハプロタイプが雌親と一致する個体を放流種苗とした。

結果および考察

1. 追跡調査

潜水調査は、令和4年1月7日に実施し、①漁港内西側で35個体、②漁港外西側で85個体採捕した。

2. DNA分析

令和4年4月現在、DNA分析、親子判定を実施中である。

参考に、昨年度までの調査結果から得られている累積の親子判定結果について図1に示す。

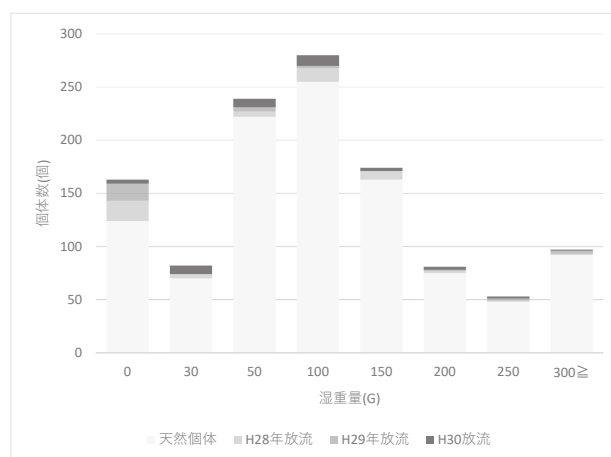


図2 標識個体の体重別混入状況（H28～R2累積）

これまで分析した1,169個体のうち、120個体が放流個体であった（混入率10.3%）。小型個体ほど混入率が高い傾向にあり、体重が0～30g未満の個体では、混入率が23.9%であった。