

# 有明海水産資源回復技術確立事業\*

## ウミタケ養殖技術開発試験

佃 政則

有明海水産資源回復技術確立事業において、ウミタケの養殖技術確立を目的として、種苗生産した稚貝を用いて養殖試験を行った。今年度の試験においては、最適な収容密度及びサイズについて明らかにするため比較試験を行ったので、その概要を報告する

### 方法

#### （1）2022年1月養殖試験開始群の調査

2022年1月6日に多良川河口干潟（図1）において、平均殻長29mmの稚貝をカゴ（アロン化成収穫カゴ：直径37cm×高さ28cm）に30個体収容した養殖試験<sup>1)</sup>について、2022年5月まで月1回の頻度で成長及び生残の状況について調査した。

#### （2）2022年度生産群の養殖及びその生残に関する調査

試験に先立ち、春季（4月～）及び秋季（10月～）の2回種苗生産を行い、それぞれで、殻長4～10mmの稚貝28.4万個及び1.0万個の稚貝を作出し、6月及び1月の試験に用いた。

1回目の試験は、2022年6月15日に、稚貝（平均殻長4.5mm）を用いて、多良川河口干潟で開始した。試験では、散逸・食害防止のため、カゴ（アロン化成収穫カゴ：直径37cm×高さ28cm）に現地の底泥を入れ、1カゴ当たり稚貝を10個、20個、30個収容し、各密度別に4例設置した。また、カゴ上部を目合い1mmのネットで被覆した。設置後、月1回の頻度で成長及び生残について調査した。

2回目の試験は、2023年1月24日に、稚貝（平均殻長7.2mm及び22.6mm）を用いて、多良川河口干潟で開始した。試験では、散逸・食害防止のため、カゴ（アロン化成収穫カゴ：直径37cm×高さ28cm）に現地の底泥を入れ、1カゴ当たり殻長7.2mmの稚貝を10個及び20個、殻長22.6mmの稚貝を10個及び20個それぞれ収容し、各サイズ及び密度別に4例設置した。また、カゴ上部を目合い1mmのネットで被覆した。設置後、月1回の頻度で成長及び生残について調査した。

### 結果

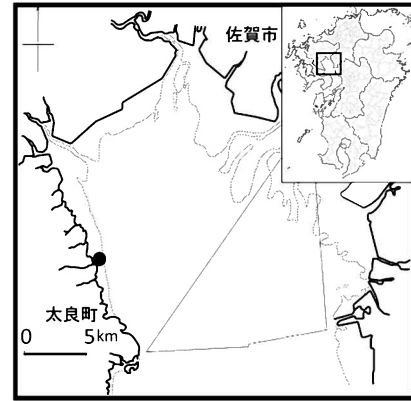


図1 試験地点



図2 2022年1回目の養殖試験区

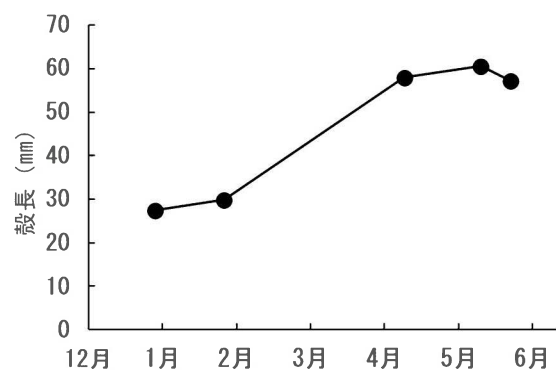


図3 2022年1月養殖試験開始群の平均殻長の推移

#### （1）2022年1月養殖試験開始群の成長と生残

2022年1月から試験を開始した群の成長は、2月まで緩やかであったが、その後急激に早まり、4月に殻長が58mmに達した（図3）。5月に成長が鈍化したことから、生残個体をすべて取上げ試験を終了した。終了時点で1カゴ当

\*国庫補助事業名：有明海漁業振興技術開発事業

たり平均21個の生残が確認され、生残率は70%と高い値を示した。また、この時の1個体当たりの平均湿重量は48.3gであり、水管重量は16.0gとなった。この値はウミタケ漁で採捕される個体の重量（200～300 g）より小さかった。

## （2）2022年度生産群の成長及び生残

1回目の試験開始後、7月～9月まで調査を実施したが、いずれの試験区においても生残個体を発見することができなかった。この間に豪雨による低塩分は観測されず、底泥の強熱減量も12.2%であり、AVSについても0.21mg/g乾泥と、一般的に生物が斃死するような値は記録されなかった。生残率低下の原因として、明確にはわかっていないが、試験開始が6月であったことから、水温が高いことにより稚貝の取り上げからカゴに収容するまでの過程でストレスがかかった可能性や、春からの種苗生産群が本来のウミタケの繁殖時期ではないことが悪影響を及ぼした可能性が考えられる。

2回目の試験については、2月22日に生残状況を確認したところ、死殻が多く確認され生残個体が確認できなかった。これについては、試験開始直後の1月22日から23日にかけて強風による時化が続き波浪に遭ったことから、ウミタケが潜泥、定位し、生息孔を形成する前に波にもまれ斃死したと推定される。

なお、2月22日の調査で斃死が確認されたことから、2回目の試験と同様の密度（平均殻長27.3mmおよび9.1mmの大小2群）で再度試験を実施した（3回目の試験）。これについては、追跡調査を実施することとしている。

## 文 献

- 1) 大庭元気・野田進治(2021):ウミタケ等適正生息環境調査(ウミタケ養殖技術開発試験), 佐有水業報. (3), 27.