

地域特産種増殖技術開発事業 (亜熱帯磯根グループ：タカセガイ) 資源添加技術開発 (要約)

久保弘文

1. 目的

サンゴ礁浅海域の重要磯根資源であるタカセガイに関する増殖技術開発を行う。特に増殖対象地区(恩納村・伊平屋村)において資源添加技術開発として放流種苗の追跡調査、室内水槽での食害動物試験を行い、栽培漁業の事業化をめざした基礎知見の集積を図る。

2. 要約

[資源添加技術開発]

1. 沖縄本島海域に平均殻径8~33mmの種苗113,200個体(うち標識放流数42,000個体)を放流した。
2. 食害動物に関する水槽実験は殻径30mm以上の大型種苗の捕食者解明を目的として実施した。ユウモンガニはすべての個体が30mm種苗を捕食し、またアカモンガニは与えた大型種苗10個すべてを4日間で捕食した。大型種苗の最も有力な食害動物として以上2種が挙げられた。
3. 小型種苗(約1cm)は水深5~10mのリーフ内の岩礫底に放流したが、放流後1ヶ月以降では優良な結果は見い出せず、前年までの事例と同様であった。
4. 中間育成の方法が異なる3種類の大型種苗を3標識に識別し同条件で放流した。放流後の生残推移は餌不足で陸上育成したものが急激に減耗し、海上育成、充分な餌での陸上育成が約一カ月経過時点でそれより8~12倍高く推移した。よってタカセガイでも、種苗の質(特に中間育成時の餌条件)がサイズとは無関係に放流後の生残に影響を与えていると考えられた。
5. 3放流群間の種苗性評価に関して軟体部水分含有量と殻重量の相対的な比較を行ったが、3群間には差がなかった。また殻重量と大きさ(殻径・殻高)を比較して、間接的に殻の厚さを示す指標を求めた。殻の厚さは貝殻の割られ易さの主なパラメーターと考えた。3群間ではその値に差がみられ、最も重い(厚い)殻を持つ群は天然海域で中間育成した群で前項でも最も高い生残推移を示した群であった。そして、死殻の出現率及び破壊された死殻の出現率も最も低かった。一方、最も軽い(薄い)殻を持つ群はその正反対で放流直後の急激な減耗、破壊死殻の高率な出現が確認された。今後、殻の重さと殻の強度の関係を詳細に調べた上で、中間育成手法の段階から種苗の質を向上させるためにどうすればよいか、根本的な考えを整理する必要があると考えられた。