

# マングローブ林の水産資源維持培養の効果に関する 研究及び沿整ノコギリガザミ調査 (要約)

海老沢明彦・仲本光男・翁長 誠

## 目的及び内容

本調査は科学技術庁地域流動研究として「マングローブ林を中心とした生態系解明に関する研究」として沖縄マングローブ協会が研究委託を受け、その一部を沖縄県水産試験場が「マングローブ林の水産資源維持培養の効果に関する研究」という名称で再委託を受けて実施している調査研究である。そのうち八重山支場では「マングローブ林のノコギリガザミ等有用水産生物の稚魚期の生育に及ぼす影響の解明」という名称で宮古島嘉手刈の入江湾を主調査地としてノコギリガザミの資源生態調査をおこなっている。また副調査地として西表島船浦水域において沿整ノコギリガザミ調査の予算と併せて成ガニの資源量調査を実施している。本調査は平成2年度から同4年度までの3年間の調査研究である。平成2年度及び3年度の調査結果は科学技術庁地域流動研究、マングローブを中心とした生態系解明に関する研究・平成3年度調査研究報告書に“宮古島嘉手刈入江におけるノコギリガザミをとりまく生物環境について”及び“アミメノコギリガザミの分布量とマングローブ林の面積の関係について”というタイトルで印刷済みであるためここには要約を報告する。なお本調査を実施するに当たって現地のご案内、用船の手配など大変御世話になった下地町役場経済課水産係の池間隆男氏及び宮古支庁水産係の方々に深く感謝する。

宮古島嘉手刈入江における調査項目は(1)底生動物調査、(2)魚類相調査、(3)魚類の食性調査、(4)ノコギリガザミ稚ガニ調査、(5)ノコギリガザミ成ガニ調査の5項目で西表島船浦水域における調査項目は成ガニ資源量調査である。結果は次のとおりであった。

(1) 底生動物調査 出現生物で多かったのは環形動物、ユウシオガイ、メナガオサガニなどで出現量が多かったのはマングローブ林前面の干潟上で、マングローブ林内では少なかった。

(2) 魚類相調査 投網及び刺網で計36種が採集され、最も多かったのはリュウキュウドロクイ、次いでネットイヒイラギ、ボラ類等が占めた。リュウキュウドロクイは平均7cm～8cm前後の当歳魚が採集物の大半を占めた。

(3) 魚類の食性調査 甲殻類を好んで食しているのはロウニンアジ等のアジ類、フエダイ類、及びトゲダルマガレイであった。魚食性が明瞭なのはオニカマス、マダラエソ、サツマカサゴであった。サザナミフグはカイコガイの1種を多食していた。底生動物量調査で採集されたメナガオサガニは入江内の多くの底生動物食性の魚類の極めて重要な餌料生物となっていることが判った。

(4) 稚ガニ調査 ノコギリガザミの稚ガニはマングローブ林内の小水路及びそのすぐ前面の干潟上の水路から発見されたがその個体数は非常に少なかった。

(5) 成ガニ資源量調査 標識放流-再捕法で推定した9月の成ガニ(甲幅8cm以上)資源量は160尾前後であった。3月に標識を施したカニは全く採集されなかったことから3月に入江内に分布していたカニは9月までにはほぼ100%漁獲されてしまったものと考えられた。

(6) 西表島船浦水域成ガニ資源量調査 河川、マングローブ林全体での成ガニ推定資源尾数は4月に870尾、6月には648尾、8月には433尾と漸次減少した。