

アミメノコギリガザミの中間育成及び放流について

長嶺 巖、奥原哲夫

1. 放流目的

下地町入江湾は面積が31.51 haあり、この内湾には、アミメノコギリガザミ、タイワンガザミ、ボラ、ミナミクロダイ等の多くの魚属が生息しており、その中でも、食用として、割烹、レストラン等で需要の高いアミメノコギリガザミは、周年、籠網による採捕が行なわれて、乱獲が急速に進んだ。その資源回復のため、日本栽培漁業協会八重山事業所で種苗生産されたアミメノコギリガザミの種苗を導入し、(1)中間育成技術の確立、(2)放流後の行動、追跡調査、(3)資源管理の方法を検討するため、「日裁協八重山事業場」の指導を受け、中間育成及び放流事業を実施した。

(表1参照)

年次別種苗導入実績

年度	導 入 先	搬送方法	尾 数	種 苗 サ イ ズ	育成尾数率
60	日裁協 玉野事業場	空輸無水	3,000	C (2~3) mm	3,000
61	"	"	7,500	"	7,500
62	日裁協 八重山事業場	"	20,000	"	19,000
63	"	"	124,000	(3~4) mm	119,000
合計	"	"	154,500		148,500

2. 中間育成の経緯

昭和63年度は「日裁協」八重山事業場で種苗生産された稚ガニ(3~4 mm) 124,000尾を昭和63年7月2日、無水空輸した。輸送段階で5,000尾が死亡し、119,000尾を、中間育成用囲い網イゲスに収容した。

中間育成の方法は、サランネット網地1 mmで、24 m × 25 m = 600 m²の囲い網と下地張り網を、取り付けて育成場を設置した。m²当たりの育成尾数 119,000尾 ÷ 600 = 198尾。餌料は1日当たりオキアミ 225 kgを2回に分けて投餌し40日間育成後、8月11日 5,940尾を放流した。

(ア) 甲殻長計測による受入れサイズ 4 mm、放流サイズ 30.2 mm (100尾平均)

日間成長サイズ 0.75 mm (図1参照)

(イ) 育成中の歩留り 119,000尾 ÷ 5,940尾 = 5%

3. 育成結果と考察

(1) 中間育成段階での歩留りが悪かったのは、m²当りの育成尾数が 198尾と多く、共喰いが顕著にみられ、特にシェルターを、サランネット網をたて3面にしきったのみでブラシ投入を

行わなかったことが減耗する第1の原因であったと考えられる。

(2) 囲い網地が1mmと小さく、泥が付着して、海水交流が弱かった。

(3) 囲い網の高さが満潮時の水位から50cmしかあげなかったため、ボラが侵入して稚ガニを捕食した（放流時に76尾のボラが混入していた）ことと、網地が弱かったため、ウツボが侵入した。

4. 放流後の調査結果

放流後の調査方法は籠網30個を計6回、湾内に設置して、再捕したアミメノコギリガザミの尾数、平均重量、殻長、殻副、殻高を測定した。その結果は別表2のとおり。

調査結果は、昭和60年5月18日の放流前調査と変化はみられない。放流後も増えない原因として

(1)入江湾内にウツボが大量に増えており、放流稚ガニを捕食していることが考えられる。

(2)放流後の漁場管理について、1年間の採捕禁止等を立看板を立てて啓蒙しており、平良市漁協下地支部のグループ員は守っているものの、農業を行っている4人の遊魚者が常時カニ籠を使用して採捕している。

採捕の状況は、1人15カゴ×4人=60籠× $\frac{1}{3}$ カゴ=20尾、20尾×200日=4,000尾を採捕していると推定され、放流尾数以上に漁獲量が多いのが原因と考えられる。

5. 今後の課題

入江湾におけるノコギリガザミの放流事業は昭和60年度から始めて、3年を経過している。中間育成の課題として、下地町入江湾の場合、育成期間が40日間で、沖縄市泡瀬の22日間と比べて長く、 m 当りの育成尾数198尾が多いことが原因と考えられるので、歩留りを向上させるための対策として(1)育成期間を20日～25日の短期育成にして潜砂行動が確認できたら、放流すること。

(2)共食いを防止するため、育成尾数を m 当り100尾程度に減らしてシュルターをモズク古網やブラシを加えて保護する必要がある。(3)ウツボをカニ囀や延縄で捕獲して駆除すること。

また、漁場管理の面では、現在の取り決めである1年間の採捕禁止は、天然ガザミと放流ガザミの区別がつかない現状では、困難な面があるので、産卵時期の8月～10月に全面禁止するか、抱卵ガザミ殻長13cm以上（腹部にヒゲが生える）の採捕禁止の方法を検討を考える必要がある。

さらに、漁業者の自主管理を推進するためには、漁業を中心とした入江湾の漁場自主管理協議会を組織し、放流事業の認識を深めるべきであると考えられる。

(原稿1冊) 昭和60年5月18日

（原稿1冊）昭和60年5月18日
（原稿1冊）昭和60年5月18日
（原稿1冊）昭和60年5月18日
（原稿1冊）昭和60年5月18日
（原稿1冊）昭和60年5月18日
（原稿1冊）昭和60年5月18日
（原稿1冊）昭和60年5月18日
（原稿1冊）昭和60年5月18日
（原稿1冊）昭和60年5月18日
（原稿1冊）昭和60年5月18日

ノコギリガザミ中間育成及び放流場所

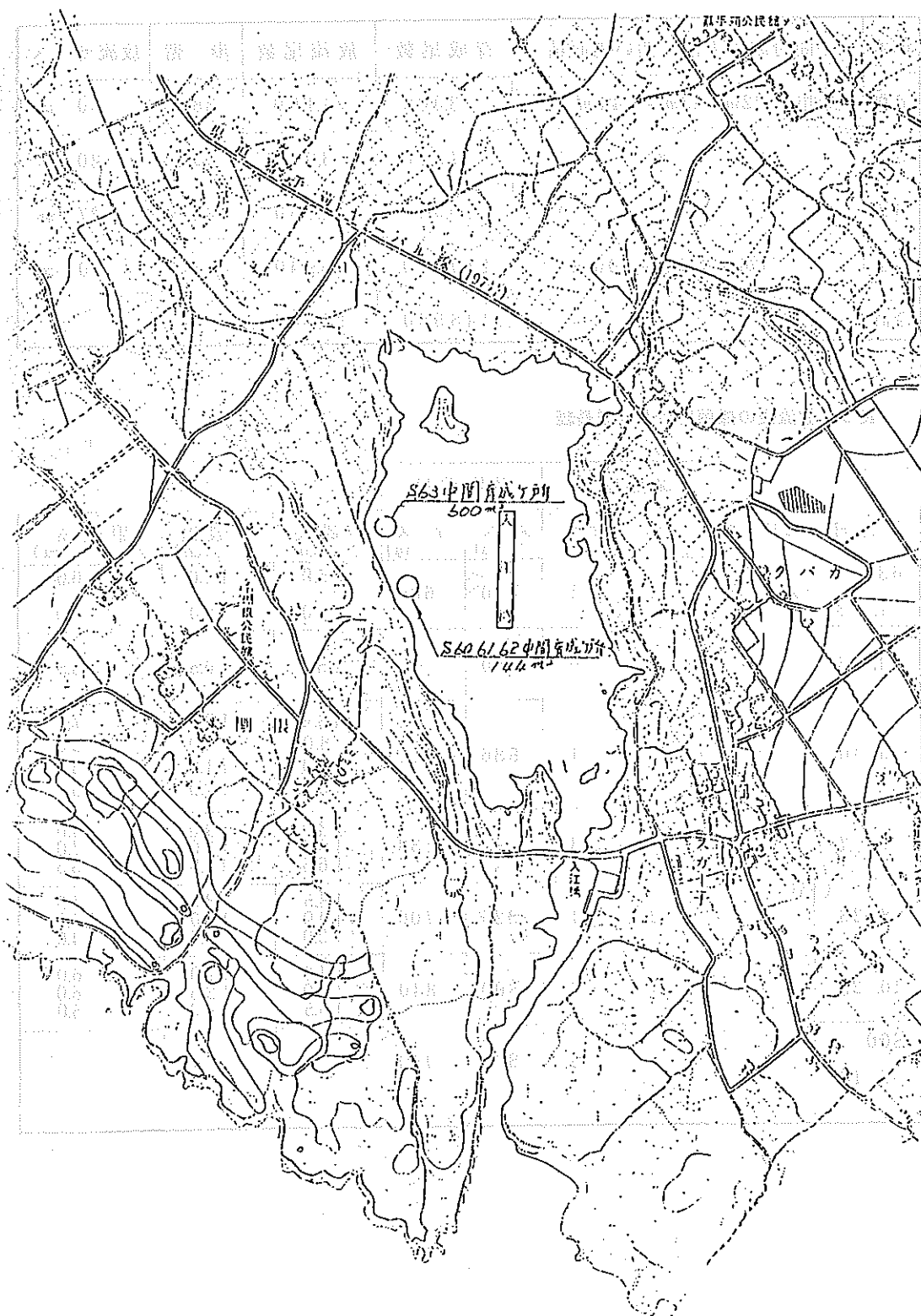


表 2 年次別中間育成及び放流

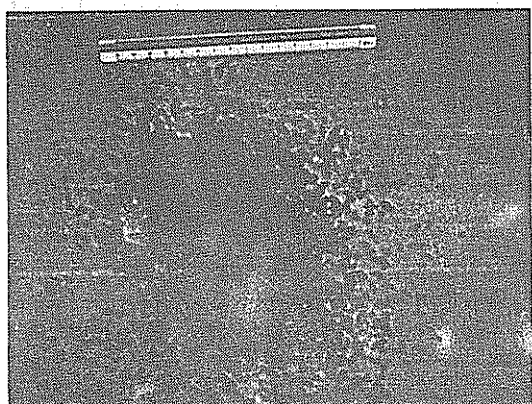
年度	中間育成の方法、囲い網面積	育成尾数	放流尾数	歩留	放流サイズ
60	網囲い ($12m \times 12m = 144 m^2$)	3,000	1,150	38 %	30 mm
61	(")	7,500	3,000	40 %	20 mm
62	(")	19,000	2,550	13.4 %	27 mm
63	($24m \times 25m = 600 m^2$)	119,000	5,940	5 %	30 mm
合計		148,500	12,640		

表 3 放流後の採苗尾数及び成長経

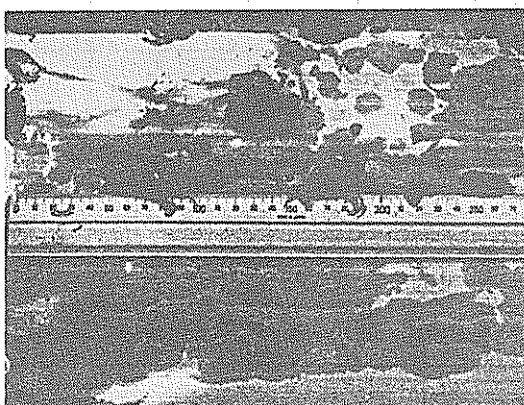
年月日	採捕場所	採捕尾数		平均重量		甲殻長 (cm)	甲殻幅 (cm)	甲殻高 (cm)
		メス	オス	メス (g)	オス (g)			
63 1. 28	入江湾	1	1	700	600	16.0 15.0	11.0 10.0	6.0 5.0
4. 15	"	1	—	650	—	15.7	10.5	5.5
6. 10	"	3	1	586	710	18.0 8.0 16.0 16.0	13.0 5.0 11.0 11.0	7.0 2.5 5.0 5.0
7. 7	"	—	3	—	1,133	13.0 18.0 16.5	9.0 13.0 11.5	4.0 7.0 5.5
8. 23	"	2	1	825	700	18.5 14.9 12.9	13.5 10.0 9.0	7.5 5.0 4.0
10. 29	"	1	2	800	840	17.0 17.0 13.5	12.0 12.5 9.0	6.0 6.0 5.0
S60 5. 18	"	1	3	870	940			

図一 ノコギリカサミ中間育成状況 (昭和十一年五月) (三十一日) 平人撮影

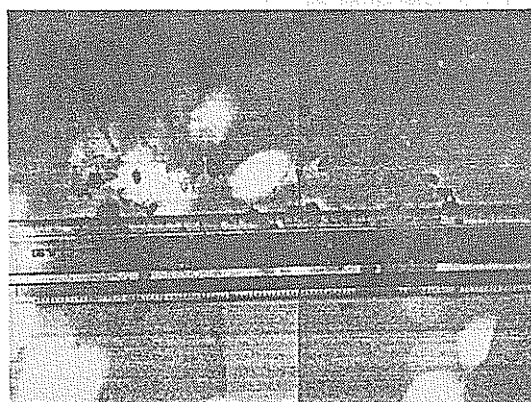
種苗入手 (3~4 mm)



30日目 (18.5 mm)

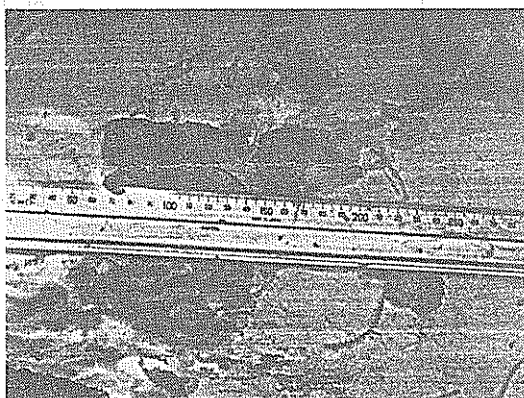


10日目 (7 mm)



40日目 (30.2 mm)

放流



20日目 (10 mm)

