

アイゴ養殖試験—Ⅱ（魚介類養殖試験）

勝俣 亜生

Culture of rabbitfishes-Ⅱ. Suitable feed for Juvenile *Siganus canaliculatus* and growth patterns of *S. canaliculatus*, and *S. guttatus* for two years.

Tsugio Katsumata

Juveniles of *S. canaliculatus* were reared with several commercial feeds. Among those commercial product the feed for eel fry gave maximum growth and that for tilapia (float type) followed. Considering cost and time tilapia feed is suitable for juvenile *S. canaliculatus*. Conversion efficiency of tilapia feed was 119.3%.

S. canaliculatus grew from 3.5g to 475g in 15 months and *S. guttatus* of 4.8g reached 600g in the same period. In winter *S. canaliculatus* grew better than *S. guttatus*, but after April in the second year the growth of *S. guttatus* was better.

1. 目的

漁業者が魚類養殖を始めるにあたり、最初に手掛ける魚種としては、丈夫で飼い易くまた出荷までの養成期間の短いものが望ましい。そこで、雑食性で成長が早く病気も少ないシモフリアイゴ及びゴマアイゴを選び、その養殖方法を確立する。

今年度は昨年行えなかった3g未満の稚魚の成長と2年魚の成長を調べた。

2. 材料と方法

1) 稚魚飼育試験

糸満港西側の海草藻場に来遊してきたシモフリアイゴ稚魚を小型追込み網で採捕した。

60ℓアクリル水槽6面を使い、6種類の配合飼料を用いて成長を比較した。用いた飼料は以下のとおりである。①マダイ用初期飼料、②ウナギクロコ用（粉末）、③ニジマス稚魚用（クランプ）、④コイ稚魚用（クランプ）、⑤テラピア稚魚用（クランプ）、⑥テラピア成魚用浮餌。1日数回、20～30分で無くなる量を投与した。ウナギ用は水で練ってから与えた。

飼育期間は1989年8月7日から8月22日までの15日間であった。

2) 2年魚飼育試験

昨年度の試験に用いたシモフリアイゴ及びゴマアイゴを継続して飼育した。それぞれを10t円形コンクリート水槽にいれ、テラピア成魚用浮餌を1日3回投与した。

3. 結果と考察

1) 稚魚飼育試験

使用した配合飼料の成分をTable 1に、飼育結果をTable 2に示した。ウナギ用が最も成長が良く、

テラピア成魚用浮餌がそれとほぼ同等、続いてニジマス、マダイ及びコイの順で、テラピア稚魚用が最低であった。投餌量は各区ともほとんど同じだったので餌料効率も成長と同様の順番であった。価格と手間を考えると、昨年度の3g以上の飼育と同じくテラピア成魚用浮餌が最も適当である。

Table 1. Composition of fish food pellets used.

Feed for:	Protein	Fat	Fiber	Ash	Fish meal	Flour
• Red sea bream	52.0	11.0	3.5	16.5	66	
• Eel fry	50.0	3.0	1.0	17.0	69	
• Rainbow trout	50.0	3.5	2.5	16.0		
• Carp fry	43.0	3.0	3.0	16.0	45	28
• Tilapia (float type)	41.0	3.0	5.0	13.0	40	26
• Tilapia fry	40.0	3.0	3.5	16.0	40	31

Table 2. Growth of juvenile *S.canaliculatus* reared with several commercial pellets.

Feed for:	Eel fry	Tilapia (float)	Rainbow Trout	Red Seabream	Carp fry	Tilapia fry
Number of fish	78	79	79	78	75	79
Initial weight (g)	0.38g each					
Rearing period			15 days			
Survival rate (%)	100	100	100	100	100	100
Mean weight (g)	1.79	1.77	1.59	1.55	1.52	1.35
Daily growth rate (%)	10.6	10.6	9.9	9.6	9.1	8.6
Conv. efficiency (%)	121.5	119.3	106.1	100.8	94.4	91.6

2) 2年魚飼育試験

1988年8月から1989年10月までの結果をFig. 1に示した。

1989年3月まではシモフリアイゴの成長率が高いが、4月からのゴマアイゴの成長が非常に良く7月には大きさが逆転した。6月にはシモフリアイゴの産卵があったので体重の減少がみられた。ゴマアイゴの産卵は確認できなかったが、体重の増加傾向からみておそらく一部の個体は産卵したと思われる。

飼育開始からほぼ15ヶ月で、シモフリアイゴは475g、ゴマアイゴは600gに成長した。2年目

の餌料効率シモフリアイゴで30%強、ゴマアイゴでは約50%であった。

4 要約

1) シモフリアイゴ稚魚の養殖試験で、3g以下のものでは試験した6種の配合飼料の中でウナギ用とティラピア用浮餌で成績が良かった。

2) 価格と手間を考えると、アイゴの餌としてはティラピア用浮餌が適当である。

3) 2年目の成長は、春から夏にかけてのゴマアイゴの成長が非常に良く、7月にはシモフリアイゴを追い抜き15ヶ月で600gに成長した。一方、シモフリアイゴは同時期に475gにとどまった。

5 文献

勝俣亜生・玉城英信(1990):アイゴ養殖試験。昭和63年度沖縄県水産試験場事業報告書、99-106。

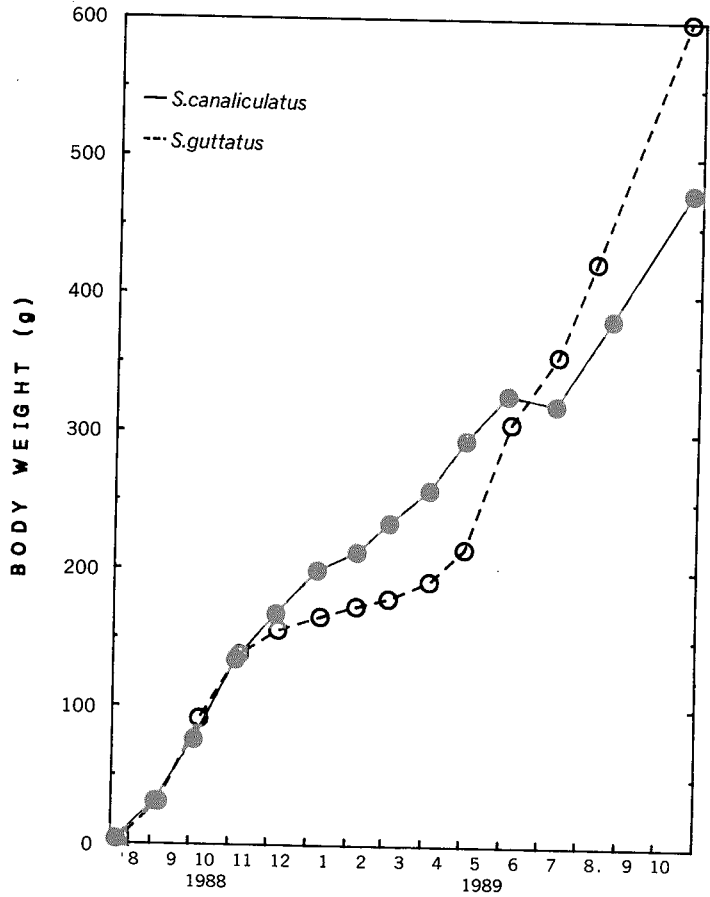


Fig.1. Growth of *S.canaliculatus* and *S.guttatus*.