

アイゴの種苗生産研究—Ⅱ

仔魚飼育とアイゴ類稚魚の接岸について

多和田真周・藤本裕

1 仔魚飼育

1) 飼育方法

5月22日産卵し、ふ化後8日間経過したふ化仔魚(TL 4.5~5.0 mm)を親魚水槽から飼育水ごと、10ℓのバケツですくい取り0.9トン(1.0×1.8×0.5 m)コンクリート水槽へ約5,000尾収容した。餌料種類と給餌期間を表一に示した。ワムシの給餌は飼育水1CC中に5~10個になるようにし、5個以下の場合には追加補充を行なった。二枚貝肉は細かく切りきざみ、ピーカーの中で水と一緒にとがしたものを1日3回投与した。ふ化後21日目までは止水飼育、ふ化後22日目以降取り揚げまでは流水飼育を行なった。

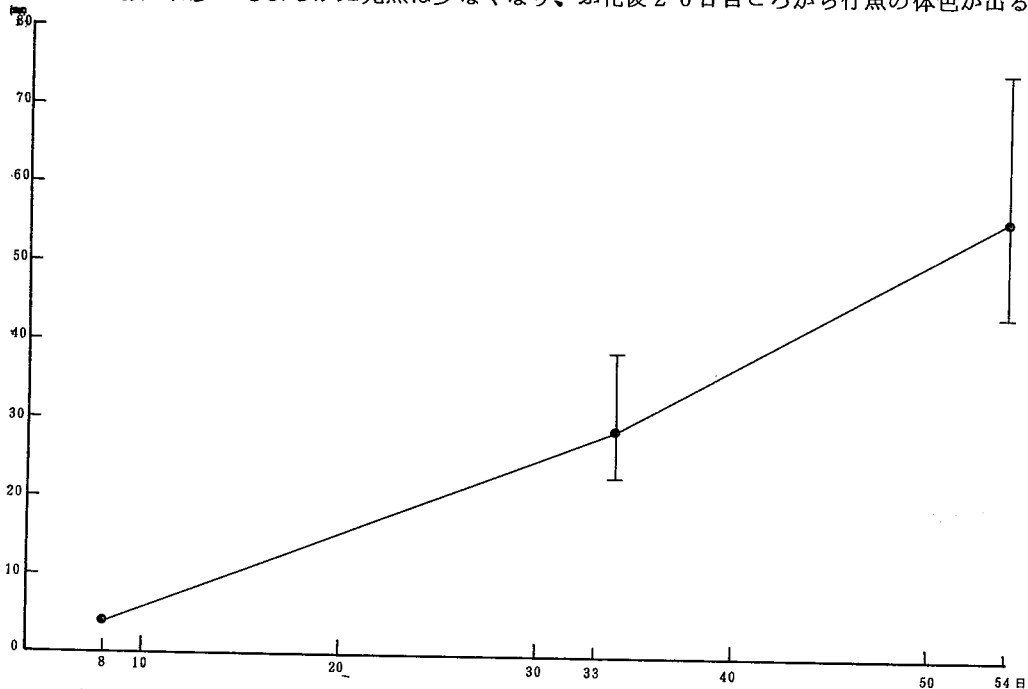
表一 餌料種類と給餌期間

餌料種類	給餌期間
シオミズツボワムシ	8~30
リュウキュウマスオガイ (二枚貝肉)	22~34
養鯉用配合餌料	34~54

※ 数字はふ化後日数を示す

2) 飼育結果

仔魚を収容後、3日間は飼育水の環境変化と移し替えによる影響により大量斃死が続いた。その後は尾数の減少にもよるが斃死魚は少なくなり、ふ化後20日目ごろから仔魚の体色が出るよ



図一 0.9トン水槽におけるアイゴの成長(全長)

うになる。25日目前後になると体色が半透明のオレンジ色となり、33日目になると平均体長29.0mmに成長して、いわゆるスク(アイゴ稚魚の方言名)と呼ばれるようになる。貝肉を摂餌するようになると、斃死魚も少なくなり共食い現象もみられなくなった。54日間飼育で生残尾数16尾、平均体長56.3mm、平均体重2.91gであった。変態以前(ふ化後25日目)の歩留りが悪いことから飼育水の環境要因と餌料生物の質的、量的問題をもっと細かく検討する必要があるだろう。

2 ふ化直後の適性餌料の探索

1) 飼育方法

ふ化して卵黄吸収後の初期餌料として何が適しているかシオミズツボムシを中心に次のような試験区を設定して飼育を行なった。

1区 グリーン+ワムシ

2区 カキs.p.幼生+ワムシ

3区 海洋酵母+ワムシ

4区 ショーユ粕+ワムシ

8月9日に産卵、8月11日にふ化した仔魚を30ℓパンライト水槽へそれぞれ、約3,000尾収容した。水槽の中央にエアーストン1個を設置して、わずかに通気しながら止水飼育とした。ふ化後3日目までは無投餌とし4日目からそれぞれの餌料を投与した。2区のカキs.p.幼生は毎朝1回、カキs.p.を切り出して人工受精させ、約5時間後に投与した。海洋酵母は1g、ショーユ粕は10gをミキサーにかけてゴース布でこした汁を投与した。シオミズツボムシは1CCあたり10個になるように給餌した。

2) 結果

4区ともふ化後5日目には大量減耗があり、6日目には1区と3区が全滅、7日目には4区が全滅した。2区は8日目までに数尾が生残していたが遊泳力がほとんどなく、浮遊しているが倒立状態であった。毎朝10尾、ワムシを摂餌しているかどうか胃内容物を検鏡したが確認することができなかった。2区は仔魚1尾から2~27個のカキs.p.D状幼生が消化管や肛門付近までつまっているのを確認している。カキs.p.幼生は摂餌可能な大きさと考えられるため、今後はカキs.p.幼生やワムシを中心に投与時期、投与方法を検討し、適性餌料の究明が課題となるだろう。

3 親魚水槽において産卵、ふ化した仔魚の生残について

5月8日にNo.1、No.2水槽にアイゴ親魚を10尾づつ収容、1976年1月30日に水槽の掃除を兼ねて取り揚げたら、両水槽共収容尾数よりも増えていることがわかった。

4月から10月の産卵期間中、特にNo.1水槽の5/13、5/22、6/10とNo.2水槽の6/9に産卵し、その後にふ化した仔魚は卵黄吸収後(ふ化後3~4日経過)給水口付近や排水口付近で

むらがっていた。ふ化後10～15日目ぐら
いになると尾数は激減したが水槽の中央や水
槽壁付近で小群で浮遊しているのを確認して
いる。この4回の産卵後の共通点はいずれも
親魚水槽における天然プランクトンの出現率
が多かったことである。5月下旬には排水口
付近で天然プランクトン(コペポダ類、貝
類の幼生その他)が密集して、黒色を程して
いる状態であった。以上のことから仔魚のふ
化日数経過後成長するにつれて、天然プラン
クトンの中から適性餌料を摂餌し、稚魚に成
育後は親魚用として投餌した養鯉用配合餌料
を摂餌して、生残出来たものと考えられる。

表-2 親魚水槽におけるアイゴの増加尾数

	No. 1 水槽	No. 2 水槽
収 容 尾 数 (1975年4月1日)	10 尾	10 尾
職 場 尾 数 (1976年1月30日)	23	13
増 加 尾 数	13	3

表-3 親魚と当才魚の尾又体長、体重の比較

	平均尾又体長	平均 体 重	測定尾数
親 魚	29.6 cm	535.0 g	20 尾
当才魚	19.9	100.0	16

4 アイゴ類稚魚(方言名“スク”)の沿岸浅瀬への接岸と陸上水槽における仔魚飼育との関連

1974年6月中旬頃、石垣市川平湾内にアイゴ類稚魚が群をなして押し寄せた。この稚魚を投
網やたも網で捕獲してみると、大型種と小型種が表4のように一諸に入り混っている。

1974年は大型種の
占める割合が多く小型
種は少なかった。19
75年は逆に小型種の
占める割合が多く大型
種は少なかった。この
大型種と小型種をそれ
ぞれ、別々の水槽へ収

表-4 川平湾水路へ群遊してきたアイゴ類稚魚の全長測定結果

		大型種：アミアイゴ (<i>Siganus spinus</i>)	小型種：アイゴ (<i>Siganus fuscescens</i>)
全 長	最 大	46.0 cm	32.0 cm
	最 小	41.0	26.0
	平 均	43.8	29.1
測 定 尾 数		36 尾	57 尾

(1976年6月18日)

容して約1年間養鯉用配合餌料を投餌して養成飼育を行なった結果、大型種はアミアイゴ
(*Siganus spinus*)、小型種はアイゴ(*S. fuscescens*)であることが判明した。毎年旧暦の5
～6月の大潮時(沖縄本島は6～7月)になるとアイゴ類稚魚が沿岸浅瀬に群をなして押し寄せて
くる。この頃のアイゴ稚魚の全長は26.0～32.0mmの範囲である。陸上水槽においてアイゴ仔魚
の飼育を行なった結果から全長29.0mmなるまでにふ化後33日目であるところから自然界でもふ
化してから“スク”まで成長するのに約1ヶ月かかるものとみられる。

4～6月頃は動物プランクトンの多量発生する時期でもあり、アイゴ類仔魚の適性餌料の出現率が
多くなり他の月に比べて、仔魚の生残率が高くなるものと考えられる。以上のことからアイゴは天
然海域においても旧暦の4月以降、新月の前後に産卵を行ないふ化して約1ヶ月目ごろ大潮時に沿

岸浅瀬に群をなして押し寄せてくる。アイゴ類稚魚の接岸行動は今までのプランクトン食から藻類食への餌料転換期にあたるものと思われ、接岸後はリーフ内の珊瑚礁、又は藻場等で生育するものと思われる。今後の問題点として、天然海域におけるアイゴの産卵場所、接岸する以前のアイゴ稚仔魚の生息場所、それからアイゴとアミアイゴの関係（親魚はアミアイゴよりアイゴの全長が大きい、しかし接岸してくる稚魚はアイゴよりもアミアイゴの全長が大きい）等の究明が残っている。

5 参 考 文 献

- 1) 山口県内海水産試験場 1969: 昭和44年度指定調査研究総合助成事業種苗生産技術研究
中間報告
- 2) 具志堅宗弘 1973: 原色沖縄の魚
- 3) 清水昭治・西山保 1975: アイゴ種苗生産試験 和歌山県水産増殖試験場昭和49年度事
業報告書 第7号 129-136