

配合飼料給餌によるトコブシ(台湾産)の中間育成技術							
[要約] トコブシ人工種苗を用いて、トコブシ種苗用配合飼料を給餌した中間育成試験を実施し、成長が速く、高密度飼育ができる中間育成技術を確立した。							
沖縄県水産試験場・増殖室				連絡先	098-994-3593		
部会名	水産	専門	種苗生産	対象	トコブシ	分類	普及

[背景・ねらい]

養殖用トコブシ種苗は、養殖が容易である殻長20~30mmサイズまで中間育成を行って出荷している。しかし、波板剥離稚貝(殻長3~7mm)は殻長約15mmまで海藻で飼育し、その後配合飼料を給餌しているため、10万個台の稚貝を飼育するためには大量の海藻が必要になってきた。そこで、波板剥離稚貝から種苗出荷サイズまで配合飼料を給餌する中間育成技術を確立する。

[成果の内容・特徴]

- ① 4トン水槽に飼育籠を設置し、波板から剥離した殻長6mmの稚貝を使用して密度別中間育成試験を実施した(表1)。また、1.5トン水槽と4トン水槽に赤瓦を敷き、それぞれ殻長4.7mmと殻長7.3mmの稚貝を収容して、水槽底面での中間育成試験を行った(表2)。配合飼料の給餌は、2~3日に1回行った。
- ② 殻長6mmの稚貝は、約3.7ヶ月の飼育で3,000個/m²区が殻長22.9mmに成長し、生残率も90.5%と最も良好で、生残密度は2,716個/m²であった。しかし、6,000個/m²区でも殻長20.5mmまで成長し、生残率78.3%、生残密度4,697個/m²であった(表1、図1、図2)。
- ③ 水槽底面での中間育成試験では、1.5トン水槽と4トン水槽の成長は、前者が殻長18.5mm、後者が殻長20.0mm、生残率は前者が58.3%、後者が53.9%であった(表2)。飼育籠を使用した中間育成よりも成長・生残率とも悪かった。
- ④ 波板剥離の目安である殻長6mmの稚貝は、飼育籠を使用し配合飼料を給餌した中間育成を行うことによって、約3.7ヶ月で殻長20mm台に成長し、生残率も80~90%が可能で2,700~4,700個/m²の生残密度で取り上げができる。また、配合飼料給餌量は、貝1個当たり1gと少なかった(表1)。そのため、従来、海藻を給餌して飼育していた波板剥離稚貝に直接配合飼料を給餌して飼育できるので、大量の養殖種苗を生産することができる。

[成果の活用面・留意点]

- ① 飼育籠を設置する水槽は、深さ1m以上が望ましい。
- ② 水槽底面を使用する中間育成は、飼育籠を設置できない浅い水槽でも可能である。
- ③ この技術は、漁協、民間養殖場、栽培漁業センター等で実施が可能である。

[具体的データ]

表1. 配合飼料給餌によるトコブシの密度別中間育成成績

試験区	3,000個/m ² 区	4,000個/m ² 区	5,000個/m ² 区	6,000個/m ² 区
飼育日数	110	110	110	110
開始個体数	3,000	4,000	5,000	6,000
平均殻長(mm)	6.0	6.0	6.0	6.0
終了個体数	2,716	3,492	4,204	4,697
平均殻長(mm)	22.9	22.7	21.6	20.5
月平均成長量(mm)	4.6	4.6	4.3	4.0
生残率(%)	90.5	87.3	84.1	78.3
1m ² 当りの取上数(個)	2,716	3,492	4,204	4,697
貝1個当りの給餌量(g)	1.0	1.0	1.0	1.0

注)飼育期間：平成13年1月26日～5月15日、飼育籠：1×1×H0.5m

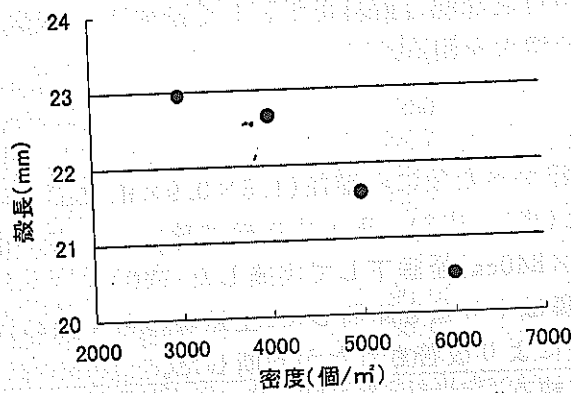


図1 トコブシの成長(密度別)

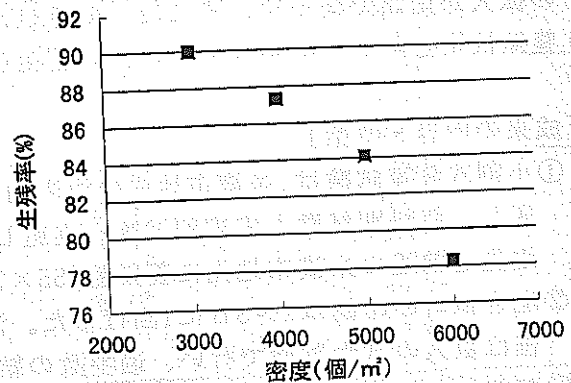


図2 トコブシの生残率(密度別)

表2. 配合飼料給餌によるトコブシの底面中間育成成績

試験区	1.5トン水槽	4トン水槽
飼育期間	H13. 1. 25～5. 22	H13. 2. 2～5. 23
飼育日数	118	111
開始個体数	22,000	30,000
収容密度(個/m ²)	7,333	5,000
平均殻長(mm)	4.7	7.3
終了個体数	12,821	16,173
平均殻長(mm)	18.5	20.0
月平均成長量(mm)	3.8	3.5
生残率(%)	58.3	53.9
1m ² 当りの取上数(個)	4,274	2,696
貝1個当りの給餌量(g)	0.5	0.5

注)飼育水槽:1.5トン水槽(2×1.5×H0.6m)、4トン水槽(4×1.5×H0.7m)

[その他]

研究課題名：海産魚介類養殖試験

予算区分：県単

研究期間：平成13年度(平成9～13年度)

研究担当者：與那嶺盛次・佐多忠夫・渡辺環・中村博幸・吉里文夫

発表論文等：平成12年度沖縄県水産試験場事業報告書(掲載予定)