

普及技術概要書

トコブシ(台湾産)の海面垂下式養殖技術							
[要約] トコブシ人工種苗を使用し、海面において養殖籠、シェルター(付着板)、配合飼料の違いによる成長等を比較して、垂下式養殖技術を開発した。							
沖縄県水産試験場・増殖室				連絡先		098-994-3593	
部会名	水産	専門	養殖	対象	トコブシ	分類	普及

[背景・ねらい]

陸上でのトコブシ養殖は、施設に多額の費用を要するため漁業者個人で実施することは難しい。そのため、漁業者が容易に実施でき、生産コストを低減できる可能性がある海面垂下式養殖技術を確立する。

[成果の内容・特徴]

- ①養殖試験は、種苗生産した殻長34mmの当オトコブシを用いて、与那原町地先の漁港内に設置した筏に養殖籠を垂下して実施した。給餌は、2~3日に1回行った。
- ②養殖籠を図1に示した。自作養殖籠は収納ボックスに穴をあけて作成した。試験区の概要を表1に示した。試験期間は平成10年12月から平成11年7月までの約7ヵ月であった。
- ③生残率は、91.0~100.0%で高かった。試験区による明確な差はなかった(表2)。
- ④養殖籠では、自作養殖籠の成長が良好で、約7ヵ月で出荷サイズの殻長50mm(体重20g)前後になり、餌料転換効率も53.8~61.5%と高かった(表2)。自作養殖籠の中はコンテナ籠に比較して暗いため、トコブシが活動しやすく餌食いが良いためと考えられる。
- ⑤コンテナ籠を使用した場合は、雨どいシェルター区での成長や餌料転換効率が良いであった(表2)。
- ⑥配合飼料の違いによる成長や餌料転換効率の差は、それほどなかった(表2)。トコブシ用配合を給餌すると殻は、緑色になった。アワビ色揚用配合は2社の製品を使用し、後半4ヵ月間使用した配合飼料では、殻が天然貝と同様な茶褐色になった。
- ⑦殻長34mmから出荷サイズまでの餌料コストは、トコブシ用配合では8.7円/個(給餌量24.3g)で、アワビ色揚用配合では13.2円/個(給餌量23.1g)であった(表2)。現在、トコブシは、1kg当たり3,500円(70円/個)で販売されており、トコブシ用配合を使用した場合、生産コストは1個当たり約30円と試算され約40円の利益がでると思われる。
- ⑧トコブシの海面垂下式養殖は内部が暗い養殖籠や雨どいシェルターを使用し、低コストのトコブシ用配合を給餌すれば、殻長3cmサイズの種苗は約7ヵ月で出荷サイズに成長し、高歩留まりでより多い利益が期待できる。

[成果の活用面・留意点]

- ①築地市場等では、殻色による価格差が大きいいため、色揚げが必要と思われる。
- ②高水温期には、配合飼料での成長は遅れる傾向があり、致死温度は33℃である。
- ③地域によっては、天然アナアオサが大量に繁茂する場所があり、有効に利用できる。

[具体的データ]

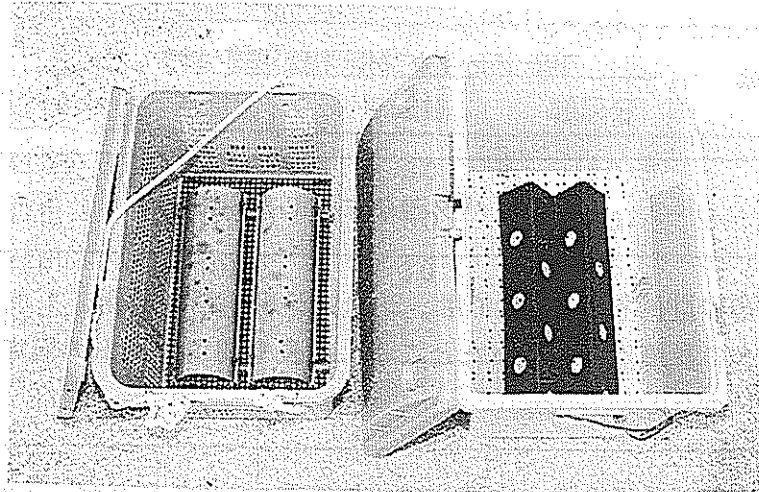


図1. 養殖籠 (左: コンテナ籠、右: 自作養殖籠)

表1. 試験区概要

試験区	養殖籠	シェルター	配合飼料
A	コンテナ籠(35×52×27cm)	雨どい(36×10cm、2個)	トコブシ用配合
B	コンテナ籠(35×52×27cm)	波板(40×20cm)	トコブシ用配合
C	コンテナ籠(35×52×27cm)	雨どい(36×10cm、2個)	アワビ色揚用配合
D	自作養殖籠(35×55×37cm)	雨どい(36×10cm、2個)	トコブシ用配合
E	自作養殖籠(35×55×37cm)	波板(40×20cm)	トコブシ用配合
F	自作養殖籠(35×55×37cm)	雨どい(36×10cm、2個)	アワビ色揚用配合

表2. トコブシの垂下式飼育成績 (与那原町地先)

試験区	A	B	C	D	E	F
飼育日数	209	209	209	209	209	209
開始個体数	101	100	100	100	100	103
平均殻長 (mm)	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9
終了個体数	101	91	98	93*	94	100
平均殻長 (mm)	46.0	44.0	45.9	50.5	50.1	51.4
平均体重 (g)	14.6	12.6	15.1	19.8	18.6	19.8
餌料転換効率 (%)	38.9	28.7	40.3	58.5*	53.8	61.5
生残率 (%)	100.0	91.0	98.0	93.0*	94.0	97.1
貝1個当りの給餌量(g)	23.4	24.6	23.8	25.1*	24.3	23.1

注) 飼育期間: 平成10年12月25日~平成11年7月21日、餌料転換効率は給餌量から算出した。*: 飼育200日目にふたが流失したため散逸した36個のトコブシを加算して補正した。

[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11年度 (平成9~11年度)

研究担当者: 與那嶺盛次・太田格・渡辺環

発表論文等: 平成10年度沖縄県水産試験場事業報告書 (掲載予定)