

(技術名) 養殖クビレズタに付着するクラゲムシ駆除方法の開発

(要約) 異なる塩分濃度への浸漬処理が、クラゲムシの生残やクビレズタ育成状況におよぼす影響を試験した。その結果、クラゲムシの駆除効果が最も効率的なのは 50 %濃度に 1 日浸漬処理することで、クビレズタの生長への影響も少いことがわかった。

水産海洋研究センター 海洋資源・養殖班				連絡先	098-994-3593		
部会名	水産業	専門	海藻養殖	対象	クビレズタ	分類	指導
普及対象地域							

[背景・ねらい]

クビレズタ(海ぶどう)は3,000～4,000円/kgと単価が高い上に、養殖にかかるコストが低く、周年生産が可能である。そのため近年は全県的に生産者が増加し、現在、県内生産総額は約7億円にまで達している。クビレズタの陸上養殖は、肥料としてマダイ用ペレットを用いるが、富栄養化による硫化物臭やクラゲムシ等の付着生物による商品価値の低下が大きな問題となっているため早急な対応が必要である。

[成果の内容・特徴]

- 18、50、55及び60‰海水への浸漬時間とクラゲムシ(写真1)の生残率を調べた。
- 18‰海水では15時間以上浸漬すると斃死する(図1)。また、24時間浸漬すると赤色色素が溶出、翌日には粘液状白化、そして4日目にはクビレズタからの剥離を確認した。50‰で5時間以上、55‰以上では1時間浸漬で斃死した(図2)。しかし、クビレズタも55‰以上ではダメージを受けたが、50‰ではクビレズタに影響を与えず、クラゲムシを駆除できることを確認した。
- 滅菌海水(121℃、15分間)、水道水、岩塩を用いて0、9、18、23、27、36、45、50、55、60、65及び70‰の海水を作成し、クビレズタ葉状部を5個ずつ収容し、各塩分濃度毎に3区ずつ設定した。気温25℃、明12時間：暗12時間の条件で培養を行った。試験期間は31日間で、終了時の藻体重量から開始時の藻体重量を引いて、培養日数で割って日間成長量を算出した。
- 18と55‰では各1区のみ生長が確認された。しかし、9‰以下と60‰以上ではすべての区が枯れた。50‰では日間生長量が2.6～5.1mg/日(母藻平均重量：370mg)の範囲と低いものの、3区とも生育が認められた。50‰の短時間浸漬試験の結果から、クラゲムシの駆除にはクビレズタの生長に影響の少ない、50‰の1日浸漬が良いと判断した。

[成果の活用面・留意点]

50‰海水を作るには1トン海水あたり18.4kgの岩塩(塩蔵モズク用岩塩)を添加すると良い。

[具体的データ]

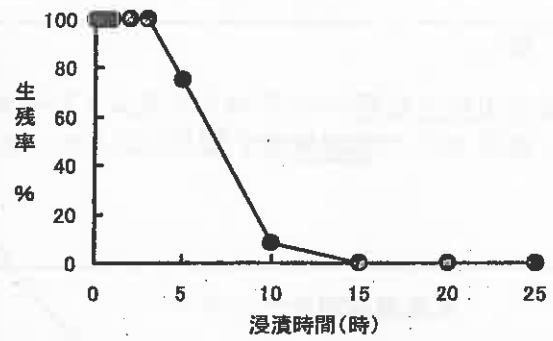


図1 1/2海水(18‰) 浸漬時間とクラゲムシの生残率の関係

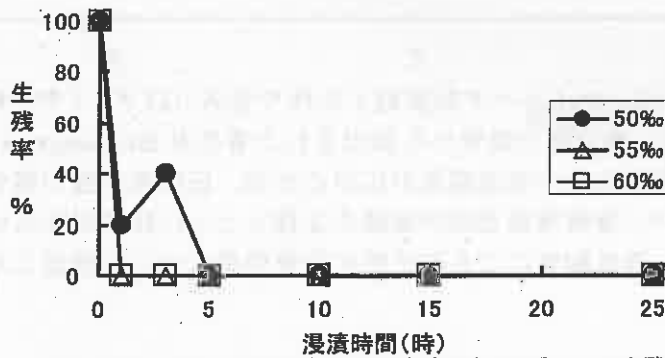


図2 50‰、55‰、60‰における浸漬時間とクラゲムシの生残率の関係

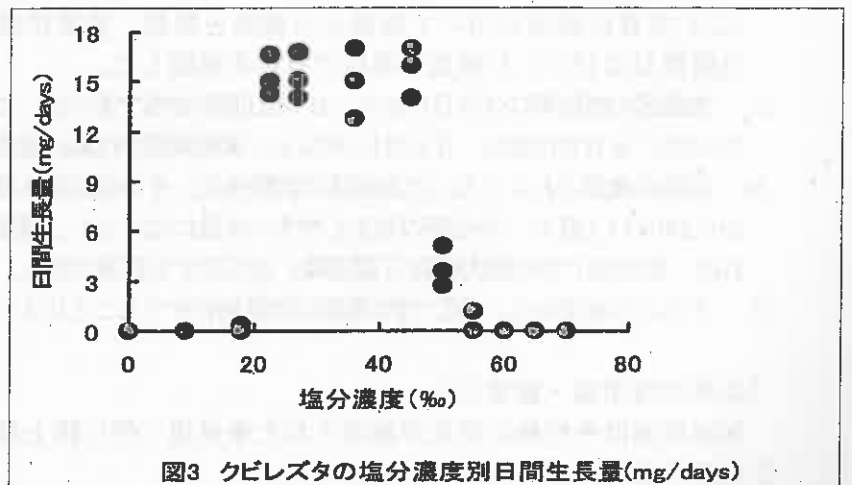


図3 クビズタの塩分濃度別日間生長量(mg/days)

[その他]

研究課題名：養殖魚介類の魚病対策試験

予算区分：県単(予算額：4,240千円)

研究期間：平成21～22年度

研究担当者：玉城英信

発表論文等：成22年度沖縄県水産海洋研究センター事業報告書