

(様式1)

[年度] 平成29年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名] 地域で取り組めるヒジキ種苗生産技術の開発

[担当機関名] 水産試験場 企画情報部

[連絡先] 0735-62-0940

[専門分野] 水産

[分類] 普及

[背景・ねらい]

ヒジキは近年高値で取り引きされていることから、漁業者の注目度は高くなっている。県内各地では、磯掃除等によるヒジキ増殖に取り組み、ヒジキ増殖に適した磯が少ない地域では、ヒジキ養殖の要望があり、増殖・養殖用ヒジキ種苗の供給が望まれている。しかし、天然のヒジキ種苗を用いることは、天然資源への影響が懸念されることから、天然資源に影響を与えずにヒジキ種苗を供給するために、ヒジキ受精卵から人工種苗を生産する技術の開発に取り組んだ。

[研究の成果]

1. 採卵は、200リットルの水槽を用いて、止水（毎日換水）・強通気の条件下で、ヒジキ母藻の収容密度の検討を行った。母藻3kgからは約1ヶ月間で370万粒と、6kgの270万粒よりも多い受精卵を得ることができた（図1、2）。6kgでは、母藻の量が過密で、攪拌が不十分となり、採卵量が少なくなったと考えられた。

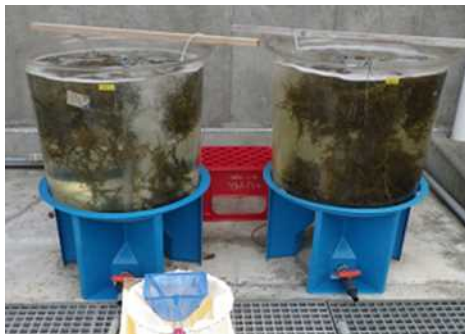


図1 採卵水槽

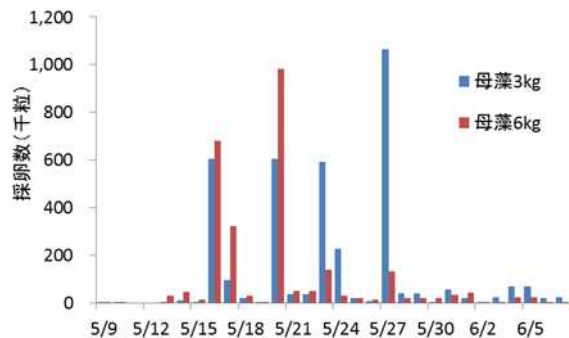


図2 平成29年度採卵試験結果

2. 付着基質は、タイルよりもポリエステル製のテープの方が優れていた。育苗場所として、陸上水槽で育てた場合（8ヶ月）と、2ヶ月間または3ヶ月間陸上水槽で育てた後に海上筏へ移行した場合を比較したところ、海上で育苗する方が陸上水槽よりも生長が促進された。また、海上への移行のタイミングとしては3ヶ月後よりも2ヶ月後の方が優れていることが分かった（表1、図3、4）。

表1 平成28年度育苗試験結果

育苗場所	育苗終了時の平均全長
陸上水槽	21mm
2ヶ月後海上移行	81mm
3ヶ月後海上移行	49mm

※育苗開始：平成28年5月→育苗終了：平成29年1月



図3 陸上水槽の種苗（1月）



図4 2ヶ月後に海上移行した種苗（1月）

3. 養殖試験では、種苗をポリエチレンロープに挟み込んで海面へ設置したところ、2月に137mmであったものが4月には674mmに生長した。移植試験では、種苗が着生しているポリエステル製のテープをコンクリートレンガへ接着したものを太地町の海岸へ移植したところ、2月に65mmであったものが4月には523mmに生長した（図5、6）。



図5 移植したヒジキ種苗（2月）



図6 生長した移植ヒジキ（4月）

[成果のポイントと活用]

1. ヒジキの種苗生産において、海上で育苗することで生長が促進されることが分かった。
2. ヒジキ人工種苗を用いた増殖・養殖の可能性が示唆された。
3. 育苗期間中に繁茂してくる雑海藻の除去や養殖中に発生する付着物、移植時の種苗の脱落が今後の課題。

[その他]

予算区分：県単（農林水産業競争力アップ技術開発事業）

研究期間：平成27～29年

研究担当者：木下浩樹

発表論文等：なし

ホームページ掲載の可否：可