

試験研究成果普及情報

部門	資源管理・増養殖	対象	研究・普及
課題名：キヌイトアオノリの人工採苗に使用する母藻の大量培養技術			
<p>[要約] 香りのよい青混ぜ海苔は消費者の関心も高く、高価で取引されている。原料となるキヌイトアオノリは天然採苗による生産に頼っており、安定生産には人工採苗によって母藻を大量培養する必要がある。そこで、大量培養に必要な条件を検討した。その結果、母藻を生長させるクレモナ紐への胞子の付着密度は 40.0 (個/cm) 以上にし、培養は屋外、若しくは屋内で照明を用いる必要があることが明らかとなった。また、珪藻汚れを落とすための活性処理は処理剤濃度 0.3%、浸漬時間 7 分が適切であった。</p>			
キーワード：キヌイトアオノリ，人工採苗，母藻，大量培養技術，青混ぜ海苔			
実施機関名	主 査	水産総合研究センター東京湾漁業研究所	
	協力機関	公益財団法人千葉県水産振興公社	
実施期間	2019年度～2020年度		

[目的及び背景]

青混ぜ海苔（黒ノリに青ノリを混ぜた製品で、本県では主にキヌイトアオノリが使用される）は、その風味の良さから、黒ノリの本等級よりも高い単価で取引され、近年は新聞等でも取り上げられるなど、地域産品として消費者の関心も高まっている。これまでキヌイトアオノリの採苗は、天然採苗で行われており、キヌイトアオノリを安定的に生産するためには、人工採苗技術を確立し、そのための母藻を大量培養する必要がある。

そこで本研究では、母藻を培養するためのクレモナ紐に付着させる胞子の最適な密度と培養環境について、また、母藻の培養途中において珪藻などで汚れてきたときや、母藻を冷蔵保存する前処理として行う活性処理の方法について検討した。

[成果内容]

- 母藻の培養には、クレモナ紐を基質として使用する。そこで、クレモナ紐に付着させる胞子の最適密度を検討した。胞子液濃度を 0.5～100 mL の 5 段階に設定して採苗すると、1.3～330 個/cm の付着密度となった（表 1）。それぞれの紐を、6 月 18 日～7 月 15 日の 28 日間培養したところ、付着密度が 330 個/cm 以上でも生長阻害は見られなかった（図 1）。このことから、胞子の付着密度は 40 個/cm 以上が適切と考えられた。
- 屋内と屋外の水槽で培養したところ、屋外の方が生長が早く、屋内培養の場合には照明を使う必要があった。
- 母藻を培養中に活性処理剤（グローゲン）の使用比較試験を行ったところ、細胞の生存率が 80%以上になる条件は、処理剤濃度 0.3%、浸漬時間 7 分であった。

[留意事項]

- ・ 屋外水槽で母藻を培養する場合、汚れの増加や降雨による塩分濃度の低下に注意する必要がある。
- ・ 活性処理剤の使用条件は屋外水槽で培養中の母藻の処理に使用する条件であり、海上での養殖時には天候や海況に影響を受けるため、参考値とする必要がある。

[普及対象地域]

県内東京湾ノリ養殖地域

[行政上の措置]

母藻の販売は公社で行う予定である。

[普及状況]

ノリ養殖を行っている漁協の研究会に、試験的に母藻を配布し、人工採苗を行っている。

[成果の概要]

表 1 クレモナ紐への孢子付着密度

孢子液濃度 (mL)	0.5	1.0	5.0	10.0	100
密度 (個/cm)	1.3	2.7	14.0	40.0	330.0

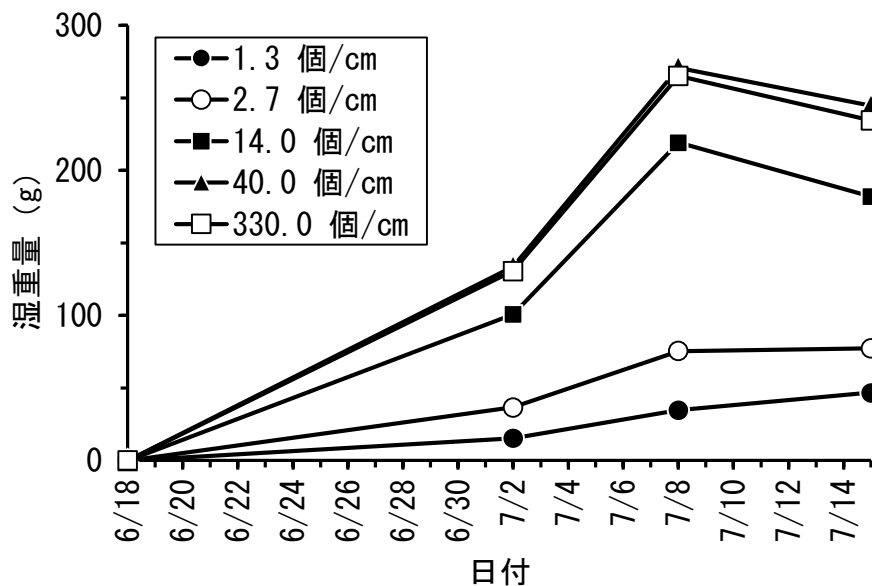


図1 孢子付着密度別の湿重量

[発表及び関連文献]

なし

[その他]

なし