

環境変化に適応したノリの品種開発

浅海干潟研究部 阿部 慎一郎

(現 天草広域本部農林水産部水産課指導班)

はじめに

本県のノリ養殖は、平成29年度（2017年度）漁期で全国第4位となる約9億5千万枚が生産されており、国内有数の産地です。しかし、近年のノリ養殖は、植物プランクトンの増殖による色落ち被害だけでなく、採苗期（10月）の高水温化による採苗時期の遅延化や、高水温等によるノリの葉体の障害発生等、環境変化による生産量の減少や品質低下がみられ、安定生産が難しくなっていることが課題です。

このことから、水産研究センターでは環境変化に適応した品種の開発に取り組んでおり、現在は室内試験で高水温や低比重といった環境下で選抜した試験株の耐性や生長等を漁場で評価する野外養殖試験を行っています（図1）。



図1 野外養殖試験の様子
左：現場に展開した試験網
右：生長した試験株

試験内容について

■野外養殖試験に用いた試験株について

試験には、漁場で採取した葉体から作出したフリー系状体を室内試験で1回選抜した試験株を用いました（表1及び図2）。

表1 試験株の由来と選抜育種の経過

試験株	由来	選抜育種の経過
高水温耐性 (AH)	高水温と低比重による芽流れが発生した漁場で残存した葉体。	高水温条件（水温24℃、塩分30 psu、14日間培養）で選抜し、第2世代を作出。
低比重耐性 (O4)	低比重漁場で残存した葉体。	低比重条件（水温18℃、塩分20 psu、14日間培養）で選抜し、第2世代を作出。



図2 選抜育種の経過

■ 野外養殖試験の方法について

養殖試験に用いた試験網への採苗は、松尾漁業協同組合の協力により陸上採苗で行い（図3）、平成29年（2017年）10月20日に熊本市河内町船津地先と塩屋地先の2ヶ所に展開しました。なお、試験網の管理は、河内漁業協同組合所属の生産者に依頼しました。



図3 陸上採苗の様子

■ 野外養殖試験の結果について

試験株の高水温及び低比重耐性を確認するための試験でしたが、期間中は高水温や低比重にならなかったため、現場における耐性の確認はできませんでした。

一方、生長は11月20日（31日齢）の葉長が、船津地先では高水温耐性株が103.1mm、低比重耐性株が129.7mm、野外採苗の生産者は82.4mmであり、塩屋地先では高水温耐性株が111.8mm、低比重耐性株が77.9mm、野外採苗の生産者は70.8mmでした。試験株が陸上採苗であり、生産者が野外採苗であることを考慮しても、試験株はこれまでの品種と遜色なく生長することが確認されました（図4）。

また、摘採が開始された11月30日（41日齢）に黒み度を測定したところ、船津および塩屋いずれの地先でも、両試験株ともに黒み度は50以上であり、十分な色調を有していることが示されました。

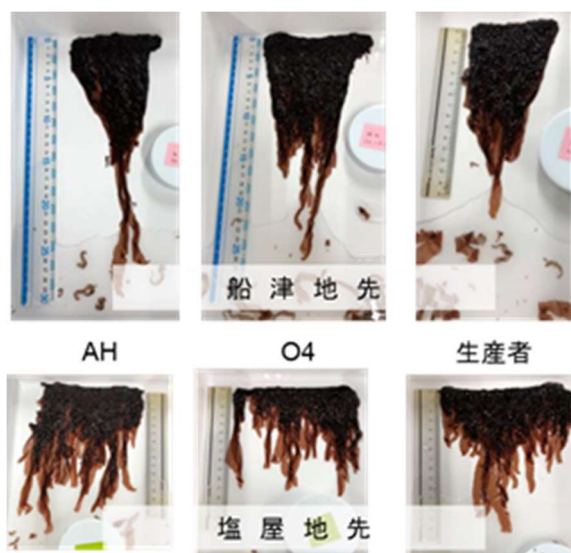


図4 11月20日（31日齢）の葉体

今後について

今回の試験では、試験株が既存の品種と同程度の生長及び黒み度を有することは確認されましたが、地先において高水温と低比重化がみられなかったため、高水温及び低比重耐性を確認することはできませんでした。今後も試験を継続し、耐性や生長等を確認したいと考えています。