

漁場環境適応型黒ノリ養殖業に向けた技術開発（Ⅰ）

岩出将英・畑 直亜・林 茂幸

目 的

本県における黒ノリ養殖業において、生産者および業界からは、とりわけ地先の漁場環境に適応した優良品種の作出を望む声が多くなっている。本事業では、黒ノリ養殖の生産性の向上と経営の安定化を目的とし、各養殖漁場環境に適応した新品种の作出などに取り組む。

方 法

1. 漁場環境適応品種の作出

（1）地先の漁場環境に適応した優良品種の作出

漁場環境に適応した優良品種を作出するための育種素材として県内漁場毎に養殖中のノリ葉状体を採集した。採集漁場は、桑名地区・鈴鹿から伊勢地区・鳥羽地区の3地区とした。採集したノリ葉状体は、次の2種類の方法でフリー糸状体を保存した。A:採集したノリ葉状体そのものから自家受精によって得たフリー糸状体、B:採集したノリ葉状体から単孢子由来のノリ葉状体を作製し、自家受精によって得たフリー糸状体。

（2）低比重耐性品種の作出

開発途中にある低比重耐性候補品種(岩出 2013,2014)のカキ殻糸状体「K1」：15,000枚および「S1」：3,000枚を作製し、伊曾島漁協の陸上採苗施設において採苗した養殖試験網を用いて桑名漁場において小規模野外養殖試験を実施した。

結果および考察

1. 漁場環境適応品種の作出

（1）地先の漁場環境に適応した優良品種の作出

ノリ葉状体の採集時(平成27年12月下旬から平成28年2月中旬)において伊勢湾ノリ漁場の広い範囲で長期間にわたり色落ち(色調低下)が見られた。各地区から採集したノリ葉状体から視覚的に生長性および色調を指標として選抜を行った。特に伊勢地区から採集したノリ葉状体は、視覚的に緑系・褐色系・赤色系の3パターン

に分類された。それぞれの黒味度、 $L^*a^*b^*$ 値を表1に示す。赤色系のノリ葉状体を室内にて通常培養を10日間行い、単孢子採苗を行ったところ、褐色系と赤色系のノリ葉状体を得ることができた。またこの赤色系のノリ葉状体から再び単孢子由来のノリ葉状体を得たところ、赤色系の色調を示した。最終的に、フリー糸状体として桑名地区：10株、鈴鹿から伊勢地区：20株、鳥羽地区：10株を保存した。次年度以降は、引き続きさらなる選抜育種素材の収集を実施しつつ、収集・保存したフリー糸状体をもとに特性評価試験を実施していく必要がある。

（2）低比重耐性品種の作出

桑名地区で実施した低比重耐性品種の野外試験では、その優良特性の把握が困難な状況であった(試験漁場に隣接する漁場では、一般養殖品種でも今漁期の高水温に因る生長不良が確認されている)。低比重耐性品種の開発については、主に桑名地区の生産者からのバリカン症対策の要望をもとに取り組んでいるが、当該地区におけるバリカン症の原因は、低比重環境に起因するものだけではないことが考えられる。次年度以降は、他地区での低比重耐性品種の試験養殖についても検討する必要がある。

表1. 伊勢地区から採集したノリ葉状体の色調 (n=3)

	黒み度	L^*	a^*	b^*
緑色系	41	56	0	18
褐色系	35	62	6	21
赤色系	38	60	7	16

関連報文

岩出将英(2013)平成25年度三重県水産研究所事業報告.
岩出将英(2014)平成27年度三重県水産研究所事業報告.