漁場環境適応型黒ノリ養殖業に向けた技術開発(I)

山田大貴・清水康弘・林茂幸

目的

黒ノリ養殖において、使用するノリの品種選定はその後の生産性に関わる重要なものであり、本県の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種の作出などに取り組む。

方法

- 1 漁場環境適応品種の作出
- 1-1 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胞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。

1-2 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、伊曽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県内4漁場において小規模野外養殖試験を実施した。野外養殖試では、各漁場で低比重環境が発生しやすいと思われる場所で育苗、本養殖を実施した。網の管理は他の通常品種と同様に行われた。定期的にノリ網の一部を回収し、芽数や葉長の測定を行った。

結果および考察

- 1 漁場環境適応品種の作出
- 1-1 地先の漁場環境に適応した優良品種の作出 今漁期は鈴鹿地区や南勢地区等で散発的にバリカン 症がみられた。また、平成28年12月下旬以降小型珪藻 プランクトン等の発生により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。育 種素材の収集はこれらの現象が起こっている海域、時期 に実施した。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。今漁期は最終的に、

フリー糸状体として桑名地区:10株,鈴鹿から伊勢地区:10株,鳥羽地区:5株を保存することができた(表1)。

次年度以降は、引き続きさらなる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計画である。

1-2 低比重耐性品種の作出

県内4漁場で実施した低比重耐性品種の野外試験では、各地区において、その優良性は確認されなかった。室内試験では既に低比重に対する優良性が確認されているにも関わらず、野外試験において優良性が確認できなかった原因として、試験漁場でのバリカン症の原因が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、低比重耐性品種の試験養殖を実施するにあたり、水温、塩分などの環境要因の観測も併せて実施し、県内漁場におけるバリカン症の原因についても検討する必要がある。

表 1. 各地区における育種素材収集状況

	H27	H28
桑名地区	10	10
鈴鹿地区から南勢地区	20	10
鳥羽地区	10	5

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26年度三重県水産研究所事業報告.