

## 月刊 水試ニュース

発行所: 愛知県水産試験場(本場)

583号

令和7(2025)年2月

## 汚れにくいノリ食害防除網を開発しています

漁業生産研究所 栽培漁業グループ

近年、県内のノリ養殖において魚による食害が目立つようになり、収穫量低下の一因となっています。このため、ノリ生産者の多くの方が食害防除網により対策しています。しかし、防除網を海中に長期間設置すると大量の付着生物で汚れるため、網の洗浄や撤去にかかる労力が大きく、ノリ生産者にとってかなりの負担となっています。

当グループでは、生物に無害で、生物の付着を低減する防汚塗料を開発したティビーアール株式会社と共同研究を行い、防除網に処理した場合の効果検証に取り組んでいます。昨年度は、処理した防除網(以下、試験網)(高さ3m×幅23m)と、同サイズの未処理の防除網(以下、対照網)を5地区(鬼崎、小鈴谷、一色、西尾味沢、渥美)の生産者に配付し、11月中旬から約3か月間漁場に設置してもらいました。使用後の防除網に付いた付着物重量を計測した結果、いずれの地区においても試験網の方が少なかったものの、地区によっては差が認められませんでした。そこで、今年度は網に塗布する防汚塗料の量を昨年度の約2倍に増加させた試験網を生産者に配付し、効果の評価試験を実施しています。

これまでのところ、野間地区の防除網を回収し、網の付着物を比較しました。その結果、試験網の付着物重量は対照網の18%であり、差が認められました(図1、図2)。

今後、他の地区についても同様に防汚塗料による付着物低減効果を評価していきます。

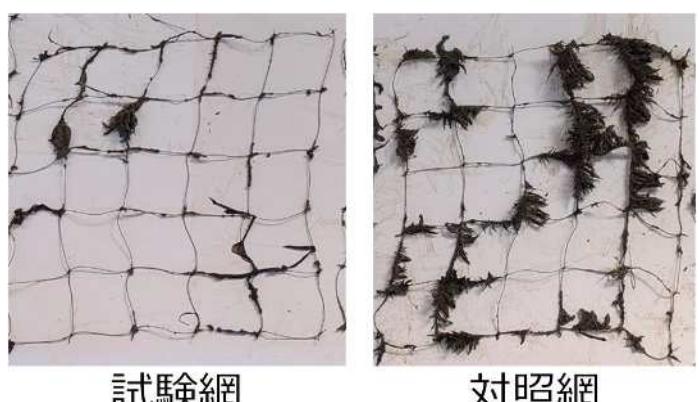


図1 野間地区において使用した後の試験網(左)と対照網(右)

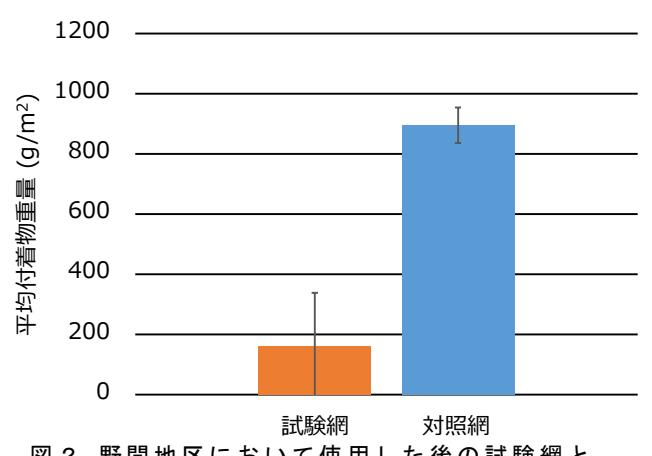


図2 野間地区において使用した後の試験網と対照網の付着物重量

## 遺伝子育種技術を利用したキンギョの新品種開発について

内水面漁業研究所 観賞魚養殖グループ

近年、水産分野では遺伝子情報を利用した新品種開発が行われており、特定の遺伝子を持つ魚の選別にDNAマーカーが使われています。DNAマーカーとは、遺伝子(DNA)の中にある目印で、特定の形質を示す遺伝子の有無を判別することができます。

キンギョの尾ビレには、一般的な魚に見られるシングルテールと左右に美しく広がったツインテールがあります。ツインテールの生産には、ツインテールの遺伝子を持つキンギョが必要ですが、シングルテールでもツインテールの遺伝子を持つキンギョがあり、尾ビレの見た目で遺伝子の有無を確認することはできませんでした。

そこで、当グループでは、DNAマーカーでシングルテールのキンギョをツインテールの遺伝子を持つ試験群と持たない対照群に選別し、それぞれツインテールと交雑させ、ふ化した稚魚のツインテールの発現率を確認しました。その結果、試験群では理論値50%に近い44%となり、また対照群ではツインテールは出現せず、DNAマーカーでツインテールの遺伝子を持つキンギョを選別することが可能であることがわかりました。

今後は、この技術を用いて効率的に新品種を開発していきたいと思います。

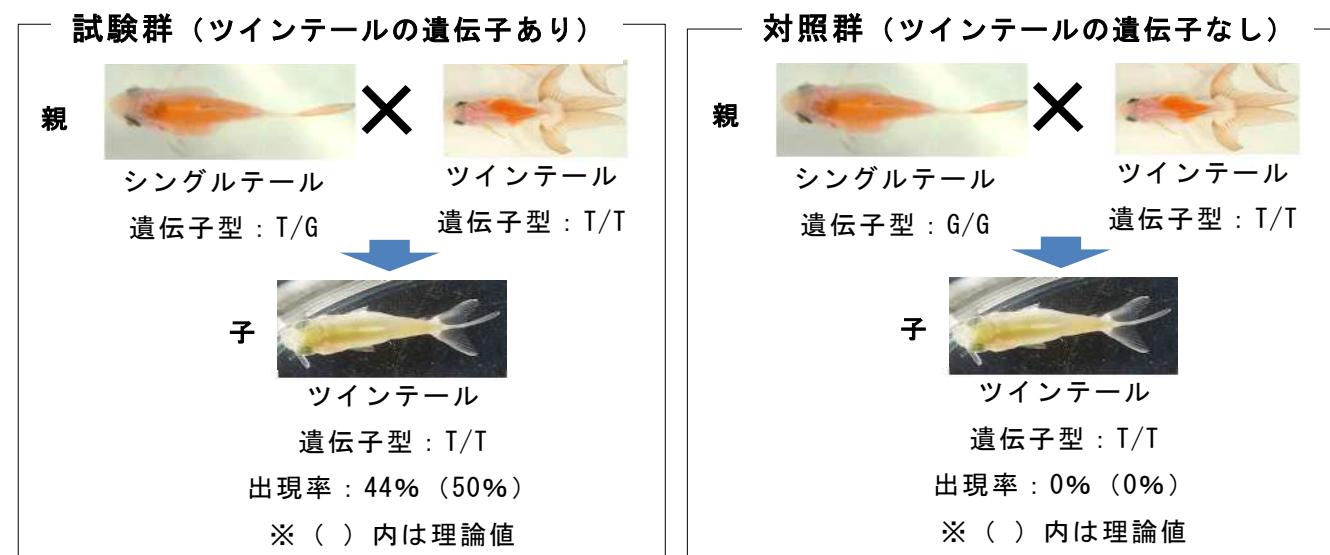


図3 試験結果

## 水産試験場研究発表会のお知らせ

企画情報部 企画普及グループ

水産試験場では、日頃の研究成果を発表するため研究発表会を開催します。

多数の方のご参加をお待ちしております。

1 日時 令和7年2月28日(金)午後1時から午後5時まで

2 場所 愛知県水産試験場2階研修室(蒲郡市三谷町若宮97)

3 内容及び参加申し込み方法 右の二次元バーコードや水試Webページをご覧ください。

