

令和5年度海洋水産資源開発事業〈スジアラ養殖の企業化に向けた技術開発〉の調査概要



調査場所：水産技術研究所 八重山庁舎

調査期間：令和5年4月～令和6年3月

調査地域：沖縄県

本調査の目的

スジアラ *Plectropomus leopardus* は、日本では南西諸島で高級魚とされ、また、中華圏では市場が大きく、その価値も高い。このことから、平成28年度に設立された「石垣市スジアラ養殖産業振興協議会（スジアラ協議会）」では沖縄地方で養殖し、中国へ活魚輸出することを方針としたスジアラの大規模養殖の企業化を検討したが、その後の中国の社会経済的な変化や新型コロナウイルスの世界的な感染拡大により、中国への輸出を主体とした企業化は難しいと判断された。一方で、国内で先行販売した養殖スジアラが高い評価を得ていたことから、令和3年度より国内の鮮魚販売を主体とした小規模養殖による企業化に方針を変更し、令和5年度までの3年間に国内販売に対応した養殖コスト削減と販路開拓に取り組むこととした。本年度は、これらの結果を取りまとめるとともに、令和6年度以降のスジアラ養殖の企業化の方向性について協議する。

本年度調査の主な成果等

(1) 低コスト化

養殖試験で歩留まりや飼育密度の向上などによる2歳時の生産コストの削減効果を調べた。具体的には、60kL水槽1基に3千尾の種苗を收容し、成長に伴って100kL水槽1基に移槽しながら約2年間飼育した。

歩留まりが低い主因は、種苗生産期に起因する形態異常が成長に伴って顕在化し、選別・廃棄魚が増加することであった。そこで、養殖試験開始前に種苗に麻酔をかけて形態異常魚を徹底して選別したことにより、養殖期間中の廃棄魚が減少し、2歳時の歩留まりはこれまでの23%から70%に向上した。

飼育密度を高めるため、適正な溶存酸素量の確保や換水方法の見直しなど飼育管理方法を改善し、飼育密度を9kg/kLから40kg/kLへと高めることに成功した

(図1)。

これら経費削減対策の結果、2歳時の生産コストは2.4千円/kgとなり、従来の5~6千円/kgの半以下に削減できた。

(2) 販路開拓

令和4年度に販売した飲食店と卸売業者に販売する予定であったが、新型コロナ禍を経て材料のコスト削減が定着し、前年同額では商談がまとまらなかったため、本年度は飲食店1者に154尾(85kg)を販売するにとどまった。

(3) スジアラ養殖の企業化

本年度までの低コスト化と販売試験の結果をもとに、令和5年11月に開催された第8回スジアラ協議会でスジアラ養殖の企業化の方向性を協議した結果、低コスト化は実現したが販売が進まなかったことから現状で直ぐには企業化は困難とされた。なお、一連の低コスト化の取り組みにより、販売が新型コロナ禍前の水準に戻れば、本種の陸上養殖は企業化が可能な技術レベルに達したと考えられる。

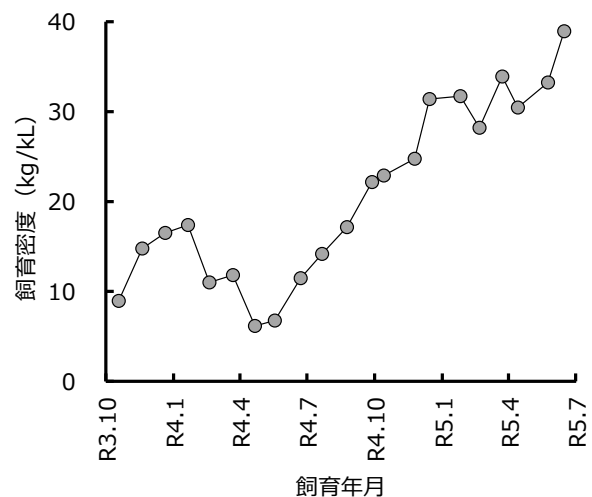


図1. 飼育密度の推移