



令和2年度海洋水産資源開発事業<スジアラ養殖>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2年4月～令和3年3月
調査地域：沖縄県

調査の目的

中華圏で市場価値が高く、また国内でも地域特産種として重要なスジアラを南西諸島海域における養殖業の成長産業化の新たな対象種に位置づけ、本事業においてスジアラ養殖の収益性の検討および企業化に向けた課題を整理するため、これまでに開発されたスジアラ養殖の基礎的な技術をもとに養殖試験を実施するとともに、販売試験を行う。

本年度調査の主な成果等

(1) 養殖試験

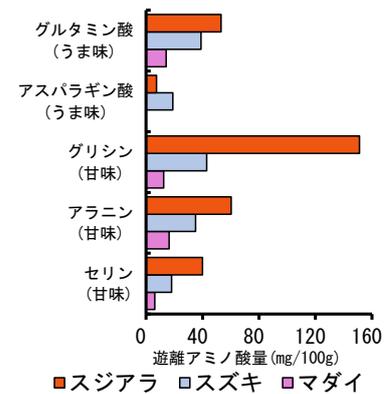
本年度は、3つの年級群(H30年度、R01年度、R02年度生産魚)2.5万尾を用いて養殖試験を実施した。H30年度生産魚(2歳)の生産コスト(平均体重500g時点)を過去の結果と比較すると、最も高い結果となった(表1)。過去の2事例と比較して、この年級群は最も成長が良かったものの、生残尾数が半数程度と最も少なく、このことにより生産コストが増加したと推察された。

表1 平均体重500gに達するまでの期間と生産コスト

年級群	収容尾数(尾)	飼育月数(ヶ月)	生残尾数(尾)	歩留まり(%)	生産コスト(円/kg)
H28年度生産魚	20,288	26	6,603	32.5	3,618
H29年度生産魚	21,225	24	7,757	36.5	2,949
H30年度生産魚	14,768	22	3,355	22.7	5,423

(2) 養殖スジアラの身質の把握

天然スジアラや他の養殖魚との味の違いを調べるため、タンパク質や脂質などの基礎成分や遊離アミノ酸の体成分分析を行った。その結果、脂質は天然魚(0.8%)よりも養殖魚(2.6%)が高かった。うま味や甘味に関連する遊離アミノ酸は、天然魚より養殖魚が高く、また他の養殖魚と比較しても養殖スジアラは高い値を示した(図1)。また、これまでの商談で養殖スジアラの品質に関する聞き取りをしたところ、身質は天然魚に比べて柔らかいという意見が多かったが、味は概ね良好な評価であった。



(3) 販売試験

本年度は、国内を主体とした販路開拓に取り組んだ。しかし、新型コロナウイルス感染症(新型コロナ)の影響により、新規商談は2者に留まった。販売試験は既存の販売先4者を対象に行ったが、新型コロナの度重なる流行により注文が途絶え、想定を大きく下回る販売量(104kg)となった。そのため、在庫が増加したスジアラの新たな利用方法を模索したところ、石垣市や地元漁業協同組合が実施する地元特産品のインターネット販売との連携が実現し、合計2,563kgを販売できた。

(4) 収益性と課題

本年度までに実施した本事業の結果から、中国国内のスジアラ価格の下落、新型コロナによる国内外への経済的影響を考慮すると、本事業開始当初に当機構が開発したスジアラ養殖技術では生産コストが高く、国内外いずれであっても採算をとることは難しく、特に中国への活魚輸出を主体としたスジアラの大規模養殖の創出は大きなリスクを伴うと考えられた。一方、国内の市場は小さいものの、3千円/kg以上で鮮魚販売できる販路が開拓されつつある。今後は、養殖技術の改良により生産コストを削減し、国内販路を主体とした小規模養殖によるスジアラ養殖の企業化の可能性を調査する。

図1のデータのうち、スジアラの値は本調査で外部委託した日本食品分析センターの分析値、その他の魚のものは日本食生活学会誌「天然および養殖魚の成分比較(8巻3号, 1998年)より引用」