

事業名：7 養殖事業展開可能性調査事業  
 課題名：養殖事業展開可能性調査（ハギ類）  
 予算額：H29 年度 1,724 千円（うち国庫 861 千円）  
 期 間：H28～H32 年度  
 担 当：養殖・漁場環境室（山本 健也）  
 目 的：

鳥取県で現在進めている養殖振興について、考えうる魚種や飼育手法について実際に飼育を行い、それに係るコスト等を検討し、それらの養殖事業展開の可能性を調査する。

ウマヅラハギについては、井戸海水を用いた陸上養殖での完全養殖を目標に人工種苗生産および陸上養殖試験を行った。

成果の要約：

## 2 調査内容

### (1) ウマヅラハギ人工種苗生産試験

ウマヅラハギの天然魚約 80 尾を親魚群とし、約 3 ヶ月間親魚養成した。親魚群から雄と雌 1 尾ずつを 1 または 2k1 水槽に収容した。産卵床にはプラスチック製バットに砂を敷いたものを用いた。各水槽において卵塊が確認されたらサイフォンで卵塊を吸い取り、種苗生産に用いた。

種苗生産は、0.5k1 水槽 2 基および 1k1 水槽 4 基を用いて実施した。初期餌料には S 型ワムシを用い、成長に伴いアルテミア幼生、配合飼料を給餌した。また、適宜水質維持のため貝化石を散布した。

### (2) ウマヅラハギ陸上養殖の可能性調査

県内養殖業者との共同研究により陸上養殖の可能性を調査した。養殖試験には、天然種苗、a) で生産した人工種苗（以下、「センター産人工種苗」）を用いた。

### (3) カワハギ陸上養殖の可能性調査

前年度から引き続き、半閉鎖式陸上養殖により、カワハギの陸上養殖試験を行い、養殖の可能性を検討した。

## 2 結果の概要

### (1) ウマヅラハギ人工種苗生産試験

表 1 に結果を示す。

今年度は、総水槽容量 5k1 に対して、種苗を合計 2,659 尾生産した。6 水槽のうち生産密度の最大値は 1,016 尾/k1 だった。

また、アルテミアふ化幼生（以下、「アルテミア」）の給餌時期を検討する資料とするため、アルテミア摂餌状況を全長とあわせて観察した。その結果、アルテミアを摂餌していた個体のうち最小の個体が全長 4.6mm であった。このことから、アルテミア給餌開始の時期は、多くの個体が全長 4.6mm 以上となった頃であると思われる。

### (2) ウマヅラハギ陸上養殖の可能性調査

県内養殖業者に、2017 年 7 月 10 日と 13 日に天然種苗計 1,800 尾、同年 8 月 3 日と 10 日にセンター産人工種苗 812 尾を提供し、共同研究により養殖試験を実施した。

その結果、同年 12 月末日時点の天然種苗の生残率は約 42% だった。一方、センター産人工種苗は水質事故により全滅した。

### (3) カワハギ陸上養殖の可能性調査

表 2 に試験結果を示した。2017 年 2 月 7 日から 2017 年 10 月 2 日までの水温は 20.1～25.9℃であった。また、生残率は 98.0% で、試験終了時の平均体重は 335g であった。また、試験期間中の飼料転換効率は 49.3% であった。

成果の活用：

- ・ハギ類の陸上養殖の可能性を検討するための基礎資料とする。

関連資料・報告書：

該当なし

表 1 ウマヅラハギ種苗生産試験結果

水槽 No.	容 量 (KL)	ふ化仔 魚数 (尾)	取上げ 尾数 (尾)	生産 密度 (尾/t)	取上げ サイズ (mm)	取上げ 日令 (日令)	生残率 (%)	備考
1	0.5	未計数	508	1,016	21.7	42	—	
2	0.5	未計数	273	546	未測定	39-40	—	
3	1.0	未計数	166	166	未測定	42-43	—	
4	1.0	6,600	(805)	(805)	18.5	36-37	12.2%	水質事故で全滅
5	1.0	6,666	547	547	未測定	36-37	8.2%	
6	1.0	2,400	384	384	未測定	38-39	16.0%	

表2 カワハギ陸上養殖試験結果

	開始時	終了時
	9月12日	2月7日
収容尾数(尾)	49	48
収容密度(尾/kL)	54.4	53.3
平均体重(g)	125	335
総重量(kg)	6.1	16.1
総給餌量(kg)		20.3
生残率(%)		98.0
飼料転換効率(%)		49.3