

事業名：7 養殖事業展開可能性調査事業

課題名：ハギ類

期間：H28～32 年度

予算額：1,590 千円（うち国庫 547 千円）

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完全養殖技術の確立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：

### 1 調査内容

#### (1) ウマヅラハギ人工種苗生産試験

人工生産したウマヅラハギ 2 歳魚 236 尾を 6kL キャンバス水槽に収容し、親魚養成した。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。産卵床や水槽底に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、0.5kL 水槽 2 基および 1kL 水槽 6 基の計 8 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。また、当センターにおいても飼育試験を実施し、配合飼料の種類や飼育密度の違いが増肉計数に及ぼす影響を調査した。養殖試験には、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。

## 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 7kL に対して、種苗を合計 6,442 尾生産した。水槽 8 基のうち生産密度の最大値は 3,362 尾/kL だった。

生産密度が他の量産技術が確立している他魚種と同等であることから、種苗生産技術はほぼ確立したと言える。

今後は量産化に向けて、一度に大量の受精卵を得るための手法を確立する必要がある。

### (2) ウマヅラハギ陸上養殖の可能性調査

県内養殖業者に、2018 年 12 月 5 日にセンター産人工種苗 1,382 尾を提供し、共同研究により養殖試験を実施した。現在、継続飼育中である。

表 2 に当センターにおけるウマヅラハギ飼育試験の結果を示す。

水槽番号①と②では異なる配合飼料を給餌した結果、増肉計数に差が見られた。また、水槽番号③と④では異なる飼育密度で飼育した結果、増肉計数に差がみられた。

以上のことから、ウマヅラハギ養殖の採算性を高めるためには、適正な餌の種類や飼育密度を更に検討する必要があると考えられる。

### 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・報告書等

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 (%)	開鰓率 (%)
1	1.0	3,125	224	224	13.6	36	7.2%	20%
2	1.0	2,500	236	236	24.2	41	9.4%	16%
3	1.0	6,875	1,003	1,003	21.2	39	14.6%	35%
4	1.0	8,125	646	646	22.2	40	8.0%	0%
5	1.0	19,200	507	507	21.4	38	2.6%	未測定
6	1.0	4,848	914	914	17.1	37	18.9%	77%
7	0.5	7,666	1,231	2,462	15.6	38	16.1%	26%
8	0.5	4,062	1,681	3,362	16.3	37	41.4%	65%

表 2 当センターにおけるウマヅラハギ飼育試験結果

水槽 番号	水槽 容量 (t)	試験開始時 (平成 30 年 10 月 19 日)					試験終了時 (平成 31 年 1 月 15 日)						
		水温 (°C)	平均 体重 (g)	飼育 尾数 (尾)	総重 量 (kg)	飼育 密度 (尾/kL)	水温 (°C)	平均 体重 (g)	飼育 尾数 (尾)	総重 量 (kg)	総増 重量 (kg)	給餌 量 (kg)	増肉 計数
①	0.9	22.4	26.6	500	13.3	556	13.6	55.4	489	27.1	13.8	20.4	1.48
②	0.9	22.4	26.6	500	13.3	556	13.6	51.1	490	25.0	11.7	20.5	1.75
③	1.8	20.9	26.0	500	13	278	13.3	56.9	494	28.1	15.1	22.4	1.48
④	1.8	20.9	26.0	1000	26	556	13.5	47.4	994	47.1	21.1	40.7	1.93