

## 6-2 養殖事業展開可能性調査（キジハタ）

担当：山本健也・松田成史・水本泰（養殖・漁場環境室）

実施期間：平成 25 年度～（平成 25 年度予算額：5,515 千円のうち一部）

### 目的

鳥取県で進めている陸上養殖に資するために、閉鎖循環系によるキジハタの陸上養殖について実際に飼育を行い、養殖技術の確立及び、それらに係るコスト等を検討し、事業展開の可能性について検討する。

平成 25 年度は、①閉鎖循環系システムを導入、②閉鎖循環式陸上養殖におけるキジハタ飼育可能密度の検討を行う。

### 方法

#### ①閉鎖循環系システムの導入

（独）水産総合研究センター瀬戸内海区水産研究所増養殖部閉鎖循環システムグループの指導により、（株）愛媛活魚の閉鎖循環式陸上養殖システムに、四国大陽日酸株式会社製の泡沫分離装置 IS 型とサンエナジー株式会社製の流水型紫外線殺菌装置(MSCT901L6-07)を用いて、閉鎖循環式陸上養殖システムを作製した。

#### ②閉鎖循環式陸上養殖におけるキジハタ飼育可能密度

閉鎖循環式陸上養殖において、4 m<sup>3</sup>の飼育水槽に 2,000 尾のキジハタ種苗を飼育した。成長について調査するため、測定を毎月 1 回実施した。キジハタ種苗は（公財）鳥取県栽培漁業協会に委託して生産されたものを用いた。

### 結果および考察

#### ①閉鎖循環系システムの導入

閉鎖循環式陸上養殖システムは、飼育水槽，沈殿槽，調整槽，2 段式生物ろ過槽，泡沫分離装置，紫外線殺菌装置からなり，400W 型マグネットポンプを用いて，飼育水を循環した。

飼育試験開始後，2 段式生物ろ過槽のサイフォンがかからない，泡沫分離装置のエア注入口から海水が逆流する，泡沫分離装置から海水が流出する，といったシステム上の課題が抽出された。

#### ②閉鎖循環式陸上養殖におけるキジハタ飼育可能密度

飼育結果を表 1 に示した。

平成 26 年 1 月 10 日に平均 100mm，17.7g の種苗を 1,527 尾飼育水槽に収容した。飼育開始時の飼育密度は，6.6kg/m<sup>3</sup>であった。

平成 26 年 3 月 10 日，キジハタ種苗は平均全長 128mm，平均体重 39.9g に成長した。飼育密度は，15.1kg/m<sup>3</sup>であり，この程度の飼育密度では，成長や生残に顕著な影響は見られなかった。

今後，出荷サイズまで飼育を継続し，飼育密度がキジハタの成長や生残に及ぼす影響について引き続き調査していく。

## H25成果 6-2 養殖事業展開可能性調査（キジハタ）

表1 飼育結果

日時	全長(mm)	体重(g)	尾数(尾)	飼育密度(kg/m <sup>3</sup> )
2014/1/10	100	17.3	1527	6.6
2014/2/10	116	27.9	1517	10.6
2014/3/10	128	39.9	1510	15.1

### 成果と課題

閉鎖循環式陸上養殖システムを構築し、養殖試験を開始した。  
システムをトラブル無く運用するため、引き続き養殖試験が必要である。  
また、採算性を検討するための飼育データを収集する必要がある。