

セ. 栽培漁業技術開発

調査方法

1. 調査期間

2006年4月～2007年3月

2. 調査項目

1) サワラ

(1) 種苗生産・中間育成・種苗放流

譲り受けた耳石 ALC 標識装着済みの孵化仔魚を全長 10cm まで飼育後、放流した。

(2) 放流魚混入率調査

漁獲物の一部を購入し、耳石 ALC 標識の有無を確認した。

2) ホシガレイ

(1) 人工採卵

人工養成親魚に LH-RHa を投与し、採卵を行った。

(2) 種苗放流

春に小型個体、秋に大型個体の種苗放流を行った。

3) キジハタ

(1) 種苗放流

大型種苗にスパゲティ型タグを装着後、放流した。

(2) 放流効果調査

府下漁業協同組合に再捕報告を依頼し、データを収集した。

(3) 新標識開発試験

耳石 ALC 標識の染色の実験を行った。

調査結果

表 1～7 のとおり。

担当者

佐野雅基、大美博昭、辻村浩隆

表1 栽培漁業技術開発、サワラ、種苗生産・中間育成・種苗放流概要

施設		施設 大きさ	陸上水槽 100kl
飼育期間		35日間 6月3日～7月7日	
水温 (°C)		19.0～21.8	
收容時	全長 (mm)		孵化仔魚
	尾数 (尾)		15,000
	密度 (尾/m ³)		150
	輸送	容器 時間	二重袋+発砲スチロール 5時間
放流時	全長 (mm)		98
	尾数 (尾)		3,000
	密度 (尾/m ³)		30
生残率 (%)		20.0%	
給餌量 (kg)		ワムシ : 180億 クロダイ受精卵 : 1740百万粒 イカナゴ : 180kg	
放流尾数 (尾)		3,000	
放流場所		岬町地先	
標識	標識方法 と標識時 の大きさ	ALC	孵化仔魚
	標識尾数	ALC	3,000
	放流時の計数方法		重量法

表2 栽培漁業技術開発、サワラ、放流魚混入率調査結果

年齢		4	3	2	1	0	
春漁	調査尾数	3	9	3	6	-	
	標識	ポイント	0	0	0	2	-
		二重	0	0	0	0	-
秋漁	調査尾数	-	-	1	44	90	
	標識	ポイント	-	-	0	1	43
		二重	-	-	0	0	6

※ポイントは瀬戸内海東部放流群
二重は香川県小田放流群

表3 栽培漁業技術開発、ホシガレイ、採卵概要

処理日	2006/12/7	
ホルモン	LH-Rha	
処理方法	コレステロールペレット筋肉注射	
処理尾数 (尾)	メス	17
	オス	14
魚体重 (g)	メス	764~1690
	オス	450~728
投与量 (mg/kg)	メス	61.3~138.0
	オス	129.0~196.6
採卵個体 (尾)	8	
合計産卵回数	27	
1尾1回あたりの産卵量 (g)	20~160	
採卵数 (粒)	2,064,800	
受精卵数 (粒)	809,500	
受精率 (%)	32.8	
ふ化仔魚 (尾)	286,000	

表4 栽培漁業技術開発、ホシガレイ、種苗放流結果

放流日	場所	全長 (mm)	体重 (g)	尾数	眼位正常 (%)	両側有眼 (%)	有眼側正常 (%)	無眼側正常 (%)	標識
2006/6/6	谷川地先	87.0	9.0	3,000	84	12	92	8	ALC
2006/6/7	岡田浦地先	83.0	7.4	3,000	60	32	64	0	—
2006/6/8	樽井地先	80.0	7.1	3,000	68	32	84	0	—
2006/6/11	二色浜地先	85.0	8.0	1,000	—	—	—	—	—
2006/9/28	関西空港地先	121.5	25.1	3,000	94	0	92	0	ピンク色スパゲティタグ
2006/11/14	谷川地先	150.0	—	1,000	100	0	100	0	—
尾数合計				14,000					

表5 栽培漁業技術開発、キジハタ、種苗放流結果

放流日	場所	全長 (mm)	尾数	標識
2006/10/26	堺地先	103	3,200	黄色スパゲティ型タグ
2006/10/25	泉大津地先	103	3,200	水色スパゲティ型タグ
2006/10/24	関西空港地先	103	1,600	赤色スパゲティ型タグ

表6 栽培漁業技術開発、キジハタ、再捕報告結果

再捕日	場所	全長 (cm)	体重 (g)	標識	放流年/場所	漁法等
2006/6/7	泉大津フェリー乗り場	22.0		赤オオサカ4	2004/泉大津	釣り
2006/7/25	泉大津フェリー乗り場	22.5	280	赤オオサカ4	2004/泉大津	釣り
2006/9/2	七三区	27.5		黄緑	2004/堺	刺し網
2006/11/2	堺新波止	20.0	130	オオサカ5	2005/?	アナゴ籠

表7 栽培漁業技術開発、キジハタ、耳石 ALC 試験結果

染色時間 (時間)	6	6	6	6	12	12	12	12	24	24	24	24
ALC濃度 (ppm)	50	50	25	25	50	50	25	25	50	50	25	25
海水濃度	全海水	1/2海水	全海水	1/2海水	全海水	1/2海水	全海水	1/2海水	全海水	1/2海水	全海水	1/2海水
平均	1.8	2.3	1.6	1.9	2.2	2.5	2.0	2.1	2.5	2.9	2.0	2.8
1	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2
2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2
3	2	3	1	0	2	3	2	3	3	3	3	3
4	2	2	2	2	2	1	2	0	2	3	1	3
5	2	3	0	1	3	3	2	1	2	3	1	3
6	2	3	1	0	3	3	2	1	2	3	2	3
7	2	2	1	1	2	3	2	2	3	3	2	3
8	3	2	1	2	1	3	2	2	2	3	2	3
9	1	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3
10	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3
11	1	2	1	2	2	2	1	3	3	3	2	3
12	3	2	1	3	3	3	1	3	2	3	2	3
13	1	2	2	2	3	2	1	2	3	3	1	3
14	1	3	2	2	1	1	3	2	2	3	2	3
15	0	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3
16	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3
17	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3
18	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2
19	2	-	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2
20	2	-	1	2	3	3	2	2	3	3	2	2

0: 染まっていない
 1: 一部染まっている
 2: 周囲が染まっている
 3: 全体的に染まっている