

## (28) 栽培漁業技術開発

### 調査方法

#### 1. 調査期間

2009年4月～2010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

香川県から譲り受けた受精卵を用いて種苗生産を行った。

孵化仔魚に耳石 ALC 標識を施し、平均全長 36.0mm まで育てた。

種苗の一部をサワラ流し網管理部会に配付、残りを 80.3mm 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) 種苗放流

6月および10月に当歳魚の種苗放流を行った。

###### (2) 放流効果調査

昨年度までに放流した個体について引き続きデータを収集した。

##### 3) キジハタ

###### (1) 種苗放流

全個体に ALC 耳石標識を施し、放流した。

###### (2) 放流効果調査

府内漁業協同組合に再捕報告を依頼し、データを収集した。

### 調査結果

表 1～6 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

		種苗生産		中間育成	
施設	施設	陸上水槽	陸上水槽	陸上水槽	海面小割生簀
	大きさ	100t×1	100t×1	100t×2	5×5×2m×2面
飼育期間		27日間	27日間	13日間	15日間
水温(°C)		5月18日~6月13日	5月18日~6月13日	6月13日~6月25日	6月13日~6月27日
		16.9~19.7	16.9~19.7	20.0~21.4	20.1~21.7
收容時	全長(mm)	孵化仔魚	孵化仔魚	-	35.8
	尾数(尾)	35,000	25,000	10,000	10,000
	密度(尾/m <sup>3</sup> )	350.0	250.0	50.0	200.0
	輸送	容器	二重袋	二重袋	一貫飼育
	時間	4	4	-	1.0
放流時	全長(mm)	35.8	35.8	80.3	99.0
	尾数(尾)	12,000	8,000	9,700	6,500
	密度(尾/m <sup>3</sup> )	120.0	80.0	48.5	65.0
生残率(%)		34.3%	32.0%	97.0%	65.0%
給餌量(kg)		タイ類卵:46.2 イカナゴシラス:59.4	タイ類卵:34.7 イカナゴシラス:59.5	イカナゴ:150kg	イカナゴ:200kg
放流尾数(尾)		-	-	9,700	6,500
放流場所		海上小割生簀 一部、一貫飼育	一貫飼育	泉南郡岬町地先	岸和田市沖 貝塚市沖 泉佐野市沖
標識	標識方法 と標識時 の大きさ	ALC	孵化仔魚	孵化仔魚	孵化仔魚
	標識尾数	ALC			
放流時の計数方法		重量法	重量法	重量法	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		2	4	10	0	-
	標識	ポイント	1	1	2	0	-
		二重	0	0	0	0	-
秋漁	調査尾数		0	0	1	34	87
	標識	ポイント	0	0	0	1	5
		二重	0	0	0	0	3

ポイント：東部小割放流群 二重：香川県小田放流群

表3 栽培漁業技術開発、ホシガレイ、種苗放流結果

放流日	場所	平均全長(mm)	放流尾数	標識
2009/6/29	泉南市地先	88	600	-
	岬町地先	74	700	-
2009/10/5	関西空港地先	138	1,100	黄色スパゲティ型タグ
	岬町地先	138	1,000	橙色スパゲティ型タグ

表4 栽培漁業技術開発、ホシガレイ、採捕報告結果

放流日	放流場所	標識の色	再捕日	再捕場所	全長(cm)	体重(g)	漁法	備考
2007/ 4/24	貝塚市地先	赤	2007/ 4/27	貝塚市地先	18.5	95	刺網	
				"	21	130	"	
			2007/ 5/24	堺市沖	14	-	板びき網	
			2007/ 5/28	貝塚市地先	20.2	106.5	刺網	
				"	20	109.3	"	
				"	21.3	127.6	"	
				"	20	99.1	"	
				"	19.6	99.6	"	
				"	17.7	63.4	"	
			2007/ 5/30	貝塚市地先	20.5	114.4	刺網	
				"	20	105.6	"	
			2007/ 6/ 2	泉佐野市地先	19.5	85	刺網	
			2007/ 6/13	阪南市地先	25	-	刺網	
			2007/ 6/13	貝塚市地先	21.6	112.4	刺網	
				"	20.6	118.1	"	
				"	21.2	113.4	"	
			2007/ 6/16	貝塚市地先	-	-	刺網	
			2007/ 6/20	岸和田市地先	20	150	刺網	
			2007/ 6/27	阪南市地先	21	-	刺網	
			2007年6月	貝塚市地先	21	119.5	刺網	
				"	20.7	116.2	"	
				"	19.6	97	"	
				"	17.4	71	"	
				"	20.5	108.3	"	
				"	21.6	140.5	"	
				"	24.6	201.7	"	
				"	19.8	102.1	"	
2007/ 7/11	須磨沖	18	120	底びき				
2007/ 9/15	田尻町地先	20	80	刺網				
2007/ 6/26	泉南市地先	ピンク	2007/ 7/24	泉南市地先	20	-	刺網	
			2007/ 7/26	泉南市地先	25	-	刺網	
				"	21	-	"	
			2007/ 7/29	田尻町地先	21	80	刺網	
			2007/ 8/27	田尻町地先	20	80	刺網	
			2007/ 9/ 3	阪南市地先	15	50	刺網	
			2007/ 9/ 6	阪南市地先	20	100	刺網	
			2007/ 9/ 7	阪南市沖	21.5	90	底びき	
			2007/ 9/10	阪南市地先	-	130	刺網	
			2007/ 9/24	田尻町地先	25	-	刺網	
			2007/10/28	田尻町地先	23	80	刺網	
			2007/10/30	泉南市地先	22.5	97.3	刺網	
			2007/11/30	関空沖	24	140	底びき	
			2008/ 3/ 2	岸和田市地先	17	200	刺網	
			2007/ 6/26	泉南市地先	緑	2007/ 8/ 7	阪南市地先	15
	"	-				-	"	
2007/ 8/21	岬町地先	23				118	刺網	
2007/ 8/25	阪南市地先	25				180	タコかご	
2007/ 8/28	阪南市地先	18				80	定置	
	"	-				-	"	
	"	-				-	"	
	"	-				-	"	
2007/ 9/ 2	田尻町地先	20				30	たこつぼ	
2007/ 9/ 5	岬町沖	20				110	底びき	
2007/ 9/ 5	阪南市沖	19				80	底びき	
2007/ 9/ 5	阪南市地先	20				150	刺網	
	"	-				-	"	
	"	-				-	"	
	"	-				-	"	
2007/ 9/11	岬町地先	15				90	刺網	
2007/ 9/12	阪南市地先	22				100	こうべかご	
2007/ 9/26	田尻町地先	21				60	刺網	
2008/ 2/ 6	阪南市地先	20	-	刺網				
2008/ 2/18	阪南市地先	15	-	刺網				
	タグなし	2007/ 6/13	貝塚市地先	27.5	264.2	刺網	タグ痕なし・昨年放流群か?	
		2007/ 9/26	田尻町地先	23.6	134.8	刺網	タグ痕あり	
		2007/11/29	岬町地先	29.5	320.8	刺網	タグ痕なし・昨年放流群か?	

※2007年10月に放流した群については2008年3月31日時点で再捕報告は0件。

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
2009/10/19	堺市地先	100	4,600	ALC耳石染色標識
2009/10/20	泉大津市地先	100	4,600	ALC耳石染色標識
2009/10/21	関西空港地先	100	2,300	ALC耳石染色標識
2009/10/25	岸和田市地先	100	2,300	ALC耳石染色標識

表6 栽培漁業技術開発、キジハタ、再捕報告結果

放流年	放流場所	標識の色	再捕日	再捕場所	全長(cm)	体重(g)	漁法	備考
2004	堺地先	黄緑	2009/ 7/10	堺7区	30	480	刺網	3尾
			2009/ 8/18	堺7区	30	600	刺網	
			2009/ 8/29	-	30	510	刺網	
			2009/ 9/22	堺7区	28	460	刺網	
			2009/ 9/23	堺7区	24	210	刺網	
			2009/ 9/30	新波止	28	320	刺網	
2005	堺地先	桃	2009/ 6/ 7	堺市地先	30	-	釣り	2尾
			2009/ 6/13	堺市地先	28	-	釣り	
			2009/ 6/20	堺2区	35	-	刺網	
			2009/ 7/ 5	カモメ埠頭	30	500	刺網	
			2009/ 7/10	堺市地先	28	-	釣り	
			2009/ 7/12	堺市地先	28	-	釣り	
			2009/ 8/18	堺7区	30	600	刺網	
			2009/ 9/10	堺7区	30	510	刺網	
			2009/ 9/10	堺7区	32	560	刺網	
2009/ 9/20	堺市地先	30	-	釣り				
2006	堺地先	黄	2009/ 7/10	堺7区	24	220	刺網	2尾
			2009/ 8/18	堺7区	24	240	刺網	
			2009/ 8/29	-	28	480	刺網	
			2009/ 9/23	堺7区	24	210	刺網	
2007	堺地先	緑	2009/ 6/10	堺7区	28	240	刺網	7尾
			2009/ 6/13	堺市地先	24	-	釣り	
			2009/ 6/20	堺2区	28	-	刺網	
			2009/ 6/20	堺2区	32	-	刺網	
			2009/ 6/28	堺市地先	24	-	釣り	
			2009/ 6/28	堺市地先	26	-	釣り	
			2009/ 7/10	堺7区	24	220	刺網	
			2009/ 7/12	堺市地先	28	-	釣り	
			2009/ 8/ 2	堺市地先	24	-	釣り	
			2009/ 8/18	堺7区	22	180	刺網	
			2009/ 8/29	-	22	180	刺網	
			2009/ 9/22	堺7区	24	200	刺網	
			2009/ 9/23	堺7区	22	180	刺網	