

# イカナゴ親魚調査結果概要

香川県水産試験場

平成 29 年 12 月 15 (1 回目), 21 日 (2 回目) の計 2 回, 高松～庵治地先において空釣りこぎによる親魚調査を実施しましたので, その結果をお知らせします。

## 1. 親魚密度 (表 1, 2)

- ・速力 3～5 ノットで 1 地点 5 分曳きを原則 3 回ずつ 5 地点において実施した。

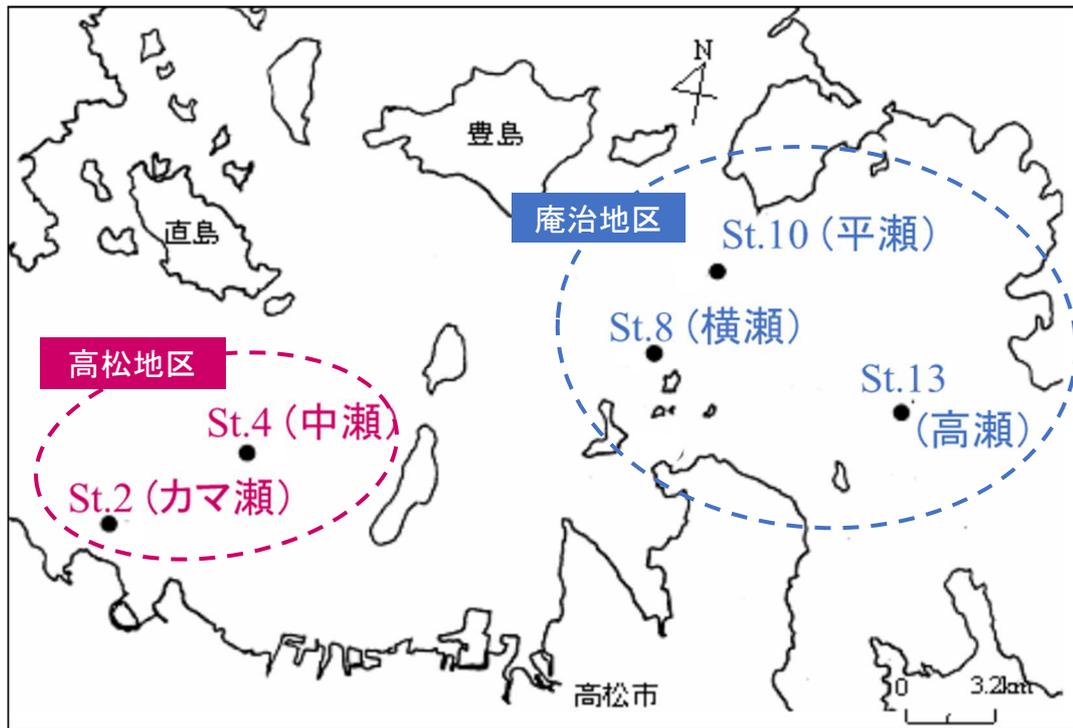


図 1 調査地点

表 1 調査地点ごとの親魚密度 (空釣りこぎ 1 回あたりの採集尾数)

調査地点	1回目		2回目		1回目+2回目		合計	
	0歳魚	1歳以上	0歳魚	1歳以上	0歳魚	1歳以上		
高松地区	St.2 (カマ瀬)	6.3	0.0	7.7	0.7	7.0	0.3	7.3
	St.4 (中瀬)	2.7	0.0	15.3	0.7	9.0	0.3	9.3
庵治地区	St.10 (平瀬)	1.5	0.0	0.7	0.0	1.0	0.0	1.0
	St.8 (横瀬)	2.0	0.0	1.0	0.0	1.3	0.0	1.3
	St.13 (高瀬)	1.3	0.0	0.3	0.0	0.8	0.0	0.8
計	3.0	0.0	5.0	0.3	4.1	0.1	4.3	

表2 親魚密度・年齢組成・平均全長（過去の調査との比較）

		0歳魚			1歳魚以上			全体
		親魚密度 (尾/回)	割合 (%)	全長 (mm)	親魚密度 (尾/回)	割合 (%)	全長 (mm)	親魚密度 (尾/回)
H18	12月	23.8	45.2	77.1	28.8	54.8	119.6	52.6
H19	12月	4.4	46.0	83.7	5.2	51.0	111.5	9.6
H20	12月	7.7	95.9	89.2	0.3	4.1	124.6	8.1
H21	12月	1.6	31.0	90.2	3.6	69.0	130.5	5.3
H22	12月	14.2	99.5	88.9	0.1	0.5	141.6	14.2
H23	夏季	11.7	82.2	76.9	2.6	17.8	126.4	14.3
	冬季	7.4	71.3	78.9	2.8	28.7	127.2	10.2
H24	夏季	101.5	99.5	76.3	0.5	0.5	138.9	102.0
	冬季	20.5	84.1	81.4	3.9	15.9	144.0	24.3
H25	夏季	14.7	90.5	76.0	1.5	6.8	116.5	16.2
	冬季	2.4	52.5	83.0	2.3	47.5	121.0	4.6
H26	夏季	7.6	100.0	82.6	0.0	0.0	-	7.6
	冬季	4.9	72.1	84.8	1.9	27.9	130.9	6.8
H27	夏季	6.5	97.0	81.5	0.2	3.0	118.8	6.7
	冬季	4.1	89.2	84.7	0.5	10.8	130.4	4.6
H28	夏季	2.4	81.0	82.3	0.6	19.0	129.1	3.0
	冬季	1.3	69.1	86.6	0.6	30.9	124.0	1.9
H29	夏季	2.4	100.0	89.3	0.0	0.0	-	2.4
	冬季	4.1	96.5	91.9	0.1	3.5	143.5	4.3

- ・親魚密度（空釣り1回当たりの採集尾数）は4.3尾で、過去最低であった昨年1.9尾よりやや増加した。
- ・冬季調査における年齢組成は0歳魚が96.5%、1歳魚以上が3.5%で高齢魚の割合が低い。
- \*年齢の起算日は1月1日とする（0歳魚：平成29年1月1日生まれ）。

## 2. イカナゴ親魚の全長組成（図2、表1）

- ・平均全長は0歳魚が91.9mm（n=111）であり、昨年の全長（86.6mm）より大きかった。
- ・1歳魚以上は143.5mm（n=4）であった（昨年の全長は124.0mm）。

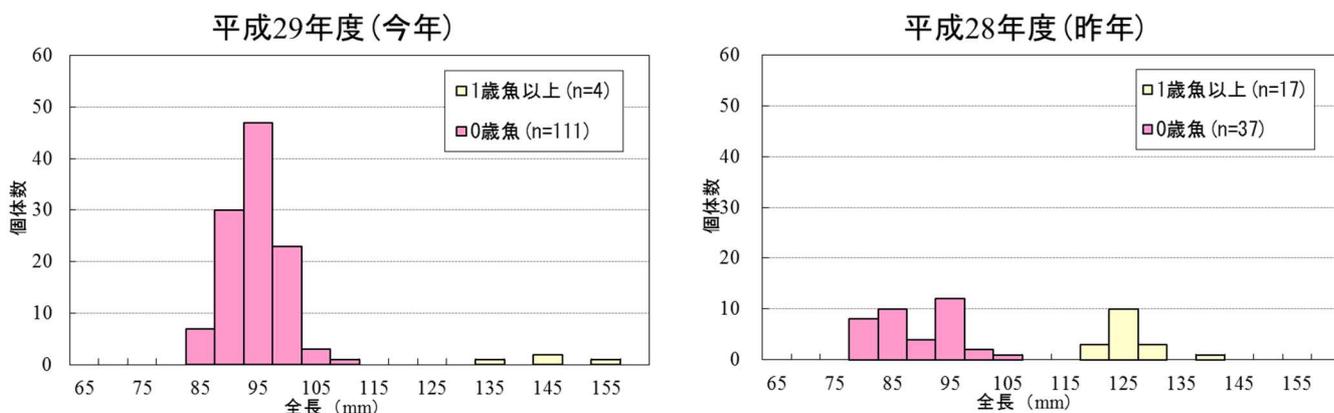


図2 イカナゴ親魚の全長組成

### 3. 産卵状況

#### 1) 水温の動向 (図3)

- ・今期の屋島湾(備讃瀬戸)の水温は、11月は平年値(1985年-2016年の平均値)より0.5℃程度低く、12月以降は1.3℃程度低く推移している。
- ・成熟開始のきっかけになると推測されている「水温20℃」を下回ったのは、平成29年11月9日で、平年(11月9日頃)と同程度であった。
- ・夏眠終了が本格化すると推測されている「水温13℃」を下回ったのは平年より7日早い12月12日であった。

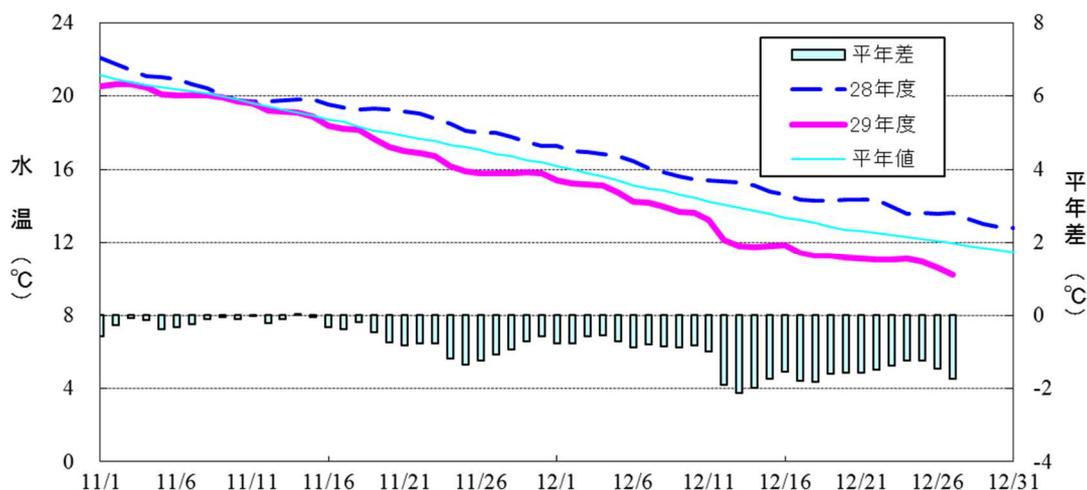


図3 水温の推移(屋島湾水深1.5m)

#### 2) 生殖腺の成熟状況 (図4)

- ・本県と同様の調査を実施している瀬戸内海区水産研究所(こたか丸)の調査結果(別添参考資料を参照されたい)と合わせて0歳メス親魚の生殖腺熟度指数(GSI(%))=生殖腺重量÷体重×100)の推移を図4に示した。
- ・1歳魚以上は、採集尾数が少ないためグラフには掲載していない。

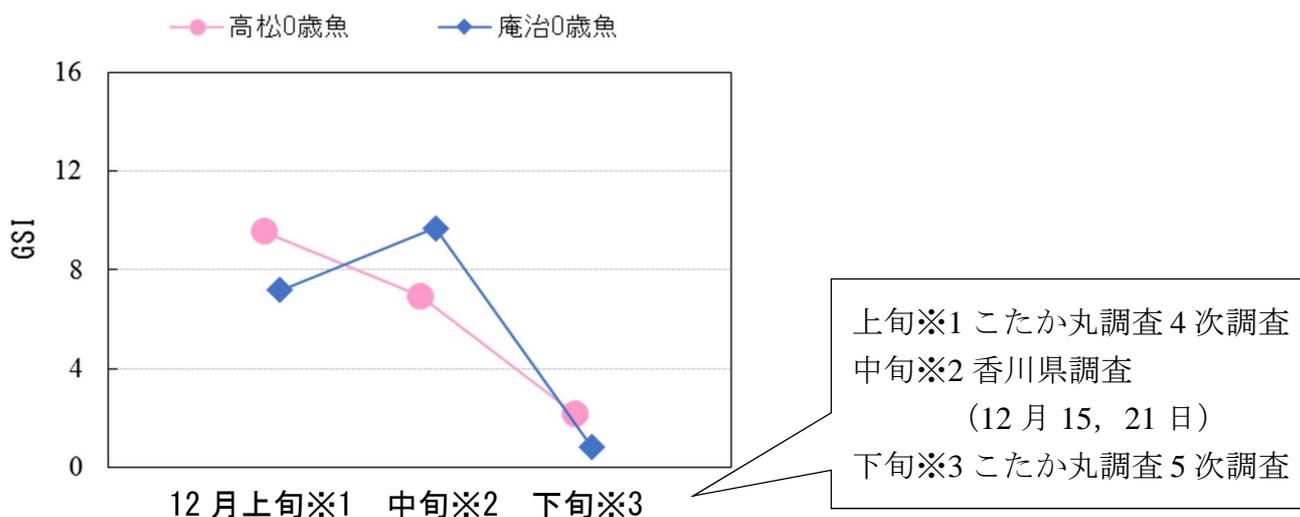


図4 イカナゴ親魚(0歳魚,メス)のGSIの推移

- ・高松地区，庵治地区ともに12月中旬から下旬にかけて **GSI** が低下した。
- ・生殖腺の成熟状況および水温の動向から，今年の産卵盛期は昨年より一潮程度早い12月中旬～12月下旬であると推測される。

#### 4. 今後の予定

##### ○稚仔の出現状況調査

##### 1) 丸特Bネットによる鉛直びき

- ・備讃瀬戸及び播磨灘の23調査地点において，1月前半，後半及び2月前半の3回実施予定。

##### 2) ボンゴネットによる往復傾斜びき

- ・備讃瀬戸及び播磨灘の7調査地点において，1月後半および2月前半の2回実施予定。

##### ○イカナゴ新仔（シンコ）情報の公表

- ・2月下旬頃を予定。

## 【参考】

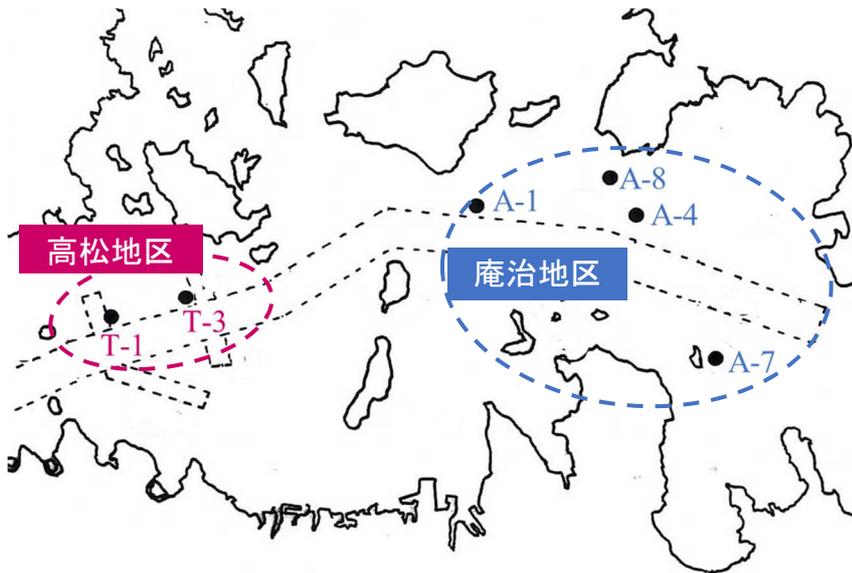
国立研究開発法人水産研究・教育機構 瀬戸内海区水産研究所が調査船「こたか丸 (59 トン)」により備讃瀬戸において実施している空釣りこぎ調査の結果 (一部) について示す。

### 1. 調査時期 (移動期間を除く)

- 1) 4次調査: 平成29年11月30日 (木) ~12月3日 (日)
- 2) 5次調査: 平成29年12月21日 (木) ~12月24日 (日)

### 2. 調査地点および方法

- ・速力3~5ノットで1地点5分曳きを原則3回ずつ実施
- ・次の地図に示す6地点で実施。



### 3. 親魚密度 (空釣りこぎ1回あたりの採集尾数)

調査地点	4次			5次			4次・5次の計			
	実施日	0歳魚	1歳以上	実施日	0歳魚	1歳以上	0歳魚	1歳以上	合計	
高松地区	T-1 オーソの瀬西	12月3日	1.3	0.0	12月22日	1.7	0.3	1.5	0.1	1.6
	T-3 オーソの瀬東	12月3日	1.7	0.0	12月22日	1.3	0.0			
	A-1 平瀬 (豊島南)	12月2日	0.7	0.0	12月24日	1.7	0.0			
庵治地区	A-4 カミカド			12月23日	4.0	0.3	3.0	0.2	3.2	
	A-7 ジノ瀬	12月2日	3.0	0.0	12月23日	5.3				0.0
	A-8 平瀬東	12月2日	5.3	0.7	12月24日	1.3	0.3			
計			2.4	0.1		2.6	0.2	2.5	0.2	2.6

- ・親魚密度 (4次と5次の合計) は2.6尾であった。
- ・年齢組成は0才魚が94.3%, 1才魚以上が5.7%で高齢魚の割合が低い。
- \*年齢の起算日は1月1日とする (0才魚: 平成29年1月1日生まれ)。

### 4. 平均全長

- ・平均全長は0歳魚が93.3 mm (n=74), 1歳魚以上が138.4 mm (n=5) であった。

※本年度のこたか丸の調査は2次から5次まで、上記以外の調査地点においても実施されているが、香川県の冬季調査に該当する4次および5次の高松・庵治地区の結果のみ抜粋している。なお、本調査は水産庁委託事業「我が国周辺水産資源調査・評価推進事業」の一環で実施されている。