

# イカナゴ親魚調査結果概要

香川県水産試験場

平成 28 年 12 月 7・8 (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。

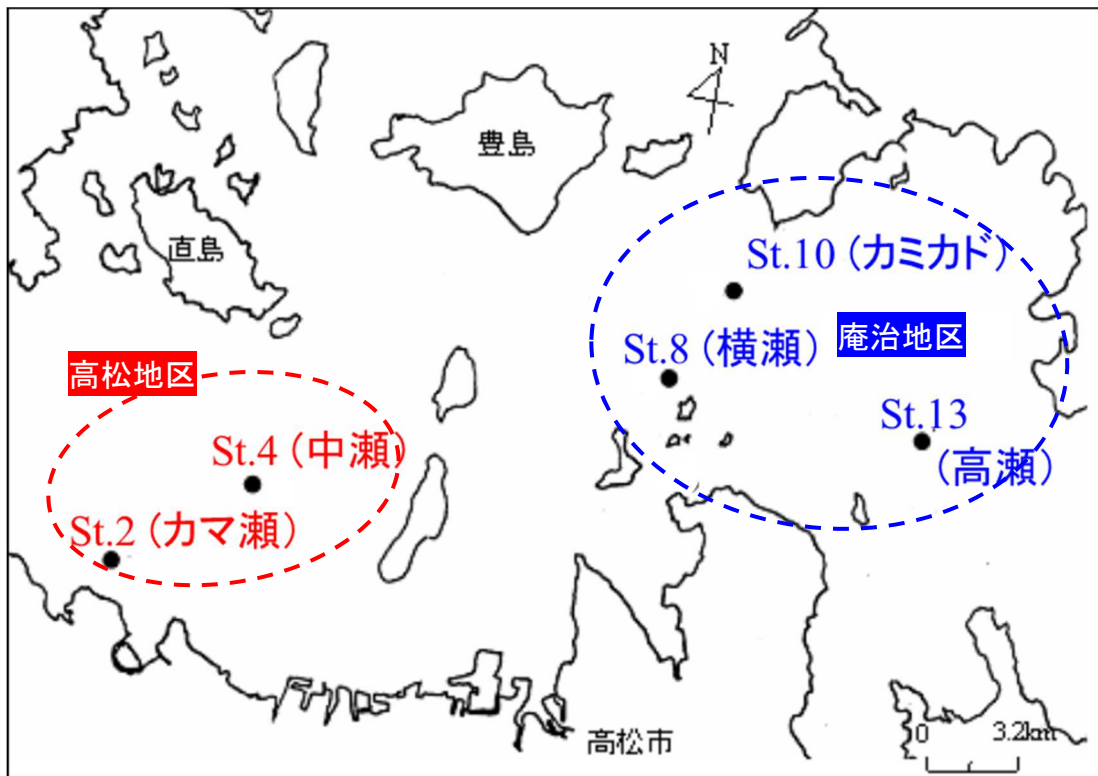


図 1 調査地点

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才魚	1歳以上	0才魚	1歳以上	0才魚	1歳以上		
高松地区	St.2 (カマ瀬)	1.0	0.0	3.0	0.7	2.2	0.4	2.6
	St.4 (中瀬)	0.7	0.0	1.7	2.0	1.2	1.0	2.2
庵治地区	St.10 (カミカド)	0.5	0.0	2.0	2.3	1.4	1.4	2.8
	St.8 (横瀬)	1.0	0.0	2.0	0.0	1.5	0.0	1.5
	St.13 (高瀬)	0.7	0.7	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7
計	0.8	0.2	1.7	1.0	1.3	0.6	1.9	

表2 親魚密度・年齢組成・平均全長（過去の調査との比較）

		0才魚			1才魚以上			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	7.4	96.0	89.2	0.3	4.0	124.6	7.7
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	67.9	86.6	0.6	32.1	124.0	1.9

・親魚密度（空釣こぎ1回当たりの採集尾数）は1.9尾で、7月に実施した夏季調査における3.0尾より少なかった。

・夏季、冬季ともに調査史上最低の親魚密度となった。

・冬季調査における年齢組成0才魚が67.9%、1才魚以上が32.1%で夏季調査よりも1才魚以上の割合がやや増加した。

\*年齢の起算日は1月1日とする（0才魚：平成28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才魚

が86.6 mm（n=37）であり、昨年の全長（84.7 mm）よりやや大きかった。

・1才魚以上は124.0 mm（n=17）であり、昨年の全長（130.4 mm）よりやや小さかった。

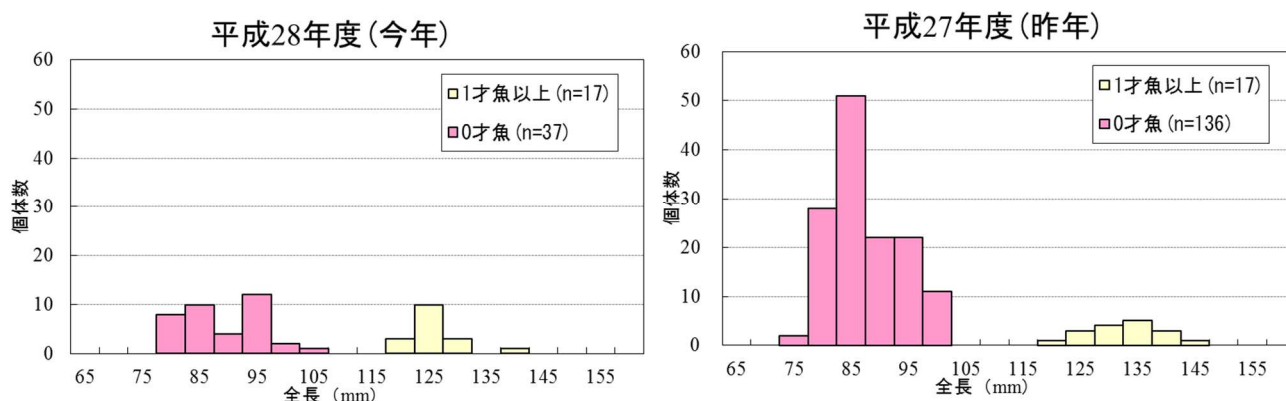


図2 イカナゴ親魚の全長組成

### 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(1984年-2015年の平均値)より0.9℃程度高く、12月以降は1.3℃程度高く推移している。

・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28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℃」を下回るのは、平年であれば12月18日ごろであるが、今年は12月26日現在も13℃を超えており、昨年同様12月末頃と予想される。

※水温ブイのシステムエラーにより、日平均水温が算出できないため、9時の水温で代用している。

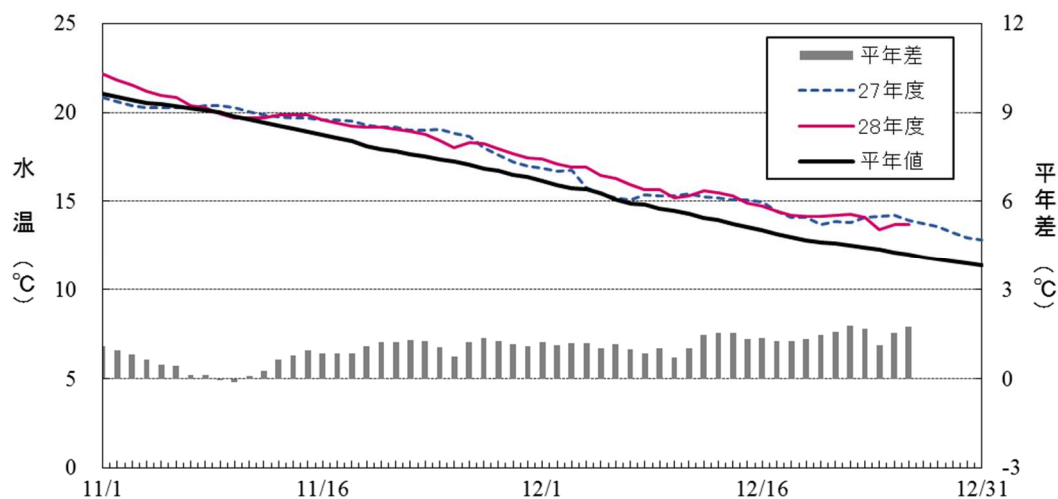


図3 水温の推移(屋島湾水深1.5m, 9時水温)

#### 2) 生殖腺の成熟状況 (図4)

・今期は、採集尾数が少ないため、メス親魚の生殖腺熟度指数(GSI(%))= $\frac{\text{生殖腺重量}}{\text{体重}} \times 100$ の推移ではなく、生殖腺の成熟状況を示す(図4)。成熟状況は、①未成熟:生殖腺が糸状、検鏡によりメスと判別した個体、②熟卵:生殖腺が発達、卵の色調は黄色、③完熟卵:卵の色調は吸水現象により透明、放卵中の個体も含む、④放卵済みの4段階に区分した。

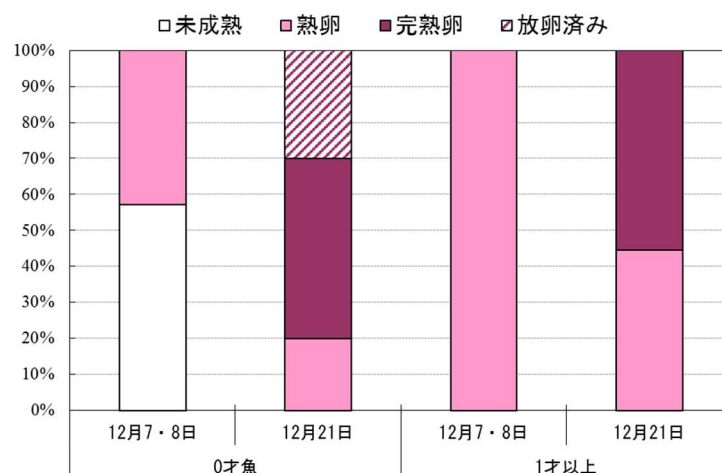


図4 イカナゴ親魚(メス)の生殖腺の成熟状況

- ・0才魚は12月21日にかけて完熟卵および放卵済みの割合が増加した。1才魚以上は、12月21日の調査において放卵済みの個体は認められないものの、完熟卵の割合が増加した。
- ・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並みの12月下旬～1月上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

・ボンゴネット(図5)は、口径60cmのプランクトンネットで、丸特Bネット(口径45cm)による鉛直びきよりも、イカナゴ仔魚の採集効率が高いとされる。

・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。



図5 ボンゴネット