

# 令和5年度冬季イカナゴ親魚調査結果概要

香川県水産試験場

令和5年12月8日（1回目）、25日、28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（図1，表1，2）

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

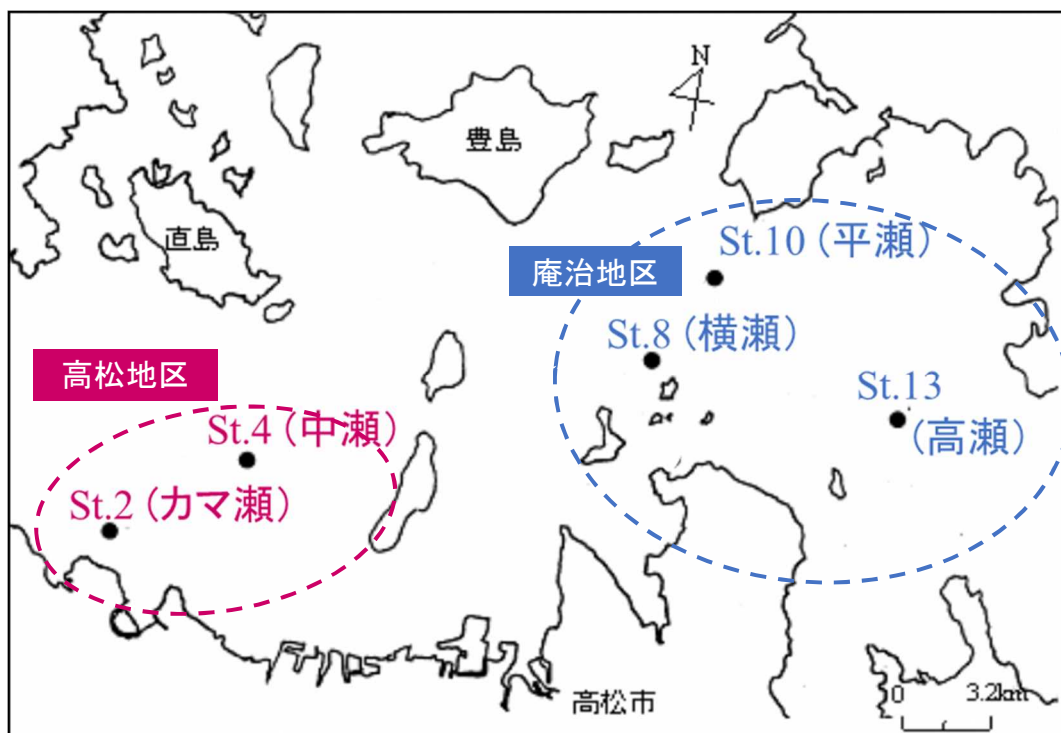


図1 調査地点

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		平均		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)	0.3	0.0	0.7	0.0	0.5	0.0	0.5
St. 4 (中瀬)	0.0	0.0	0.7	0.0	0.3	0.0	0.3
庵治地区							
St. 8 (横瀬)	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2
St. 10 (平瀬)	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3
St. 13 (高瀬)	0.3	0.0	0.3	0.3	0.3	0.2	0.5
平均	0.3	0.0	0.4	0.1	0.3	0.0	0.4

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)
R1	夏季	5.3	98.7	84.4	0.1	1.3	140.7	5.4
	冬季	4.3	93.1	86.2	0.3	6.9	141.5	4.6
R2	夏季	2.1	100.0	93.8	0.0	0.0	-	2.1
	冬季	10.0	96.8	95.0	0.3	3.2	135.5	10.3
R3	夏季	4.4	95.3	83.5	0.2	4.7	123.0	4.6
	冬季	5.3	65.3	86.4	2.8	34.7	125.4	8.0
R4	夏季	5.1	97.4	80.0	0.1	2.6	138.8	5.2
	冬季	1.7	72.9	86.3	0.6	27.1	124.2	2.3
R5	夏季	1.1	100.0	84.9	0.0	0.0	-	1.1
	冬季	0.3	90.9	86.6	0.0	9.1	134.1	0.4
H25-R4	夏季	5.1	95.2	85.0	0.3	4.6	133.3	5.4
平均	冬季	4.1	80.3	88.5	1.0	19.7	133.0	5.0

・親魚密度（空釣こぎ1回当たりの採集尾数）は、0歳魚においては0.3尾（前年1.7尾、過去10年の平均4.1尾）、1歳魚以上は0.03尾（同0.6尾、1.0尾）であり、0歳魚、1歳魚以上ともに過去最少である。

\*年齢の起算日は1月1日とした（0歳魚：令和4年1月1日生まれ）。

## 2. イカナゴ親魚の全長組成（図2）

- ・0歳魚の平均全長は86.6mm（前年86.3mm、過去10年の平均88.5mm）であった。
- ・1歳魚以上の平均全長は134.1mm（同124.2mm、133.0mm）であった。

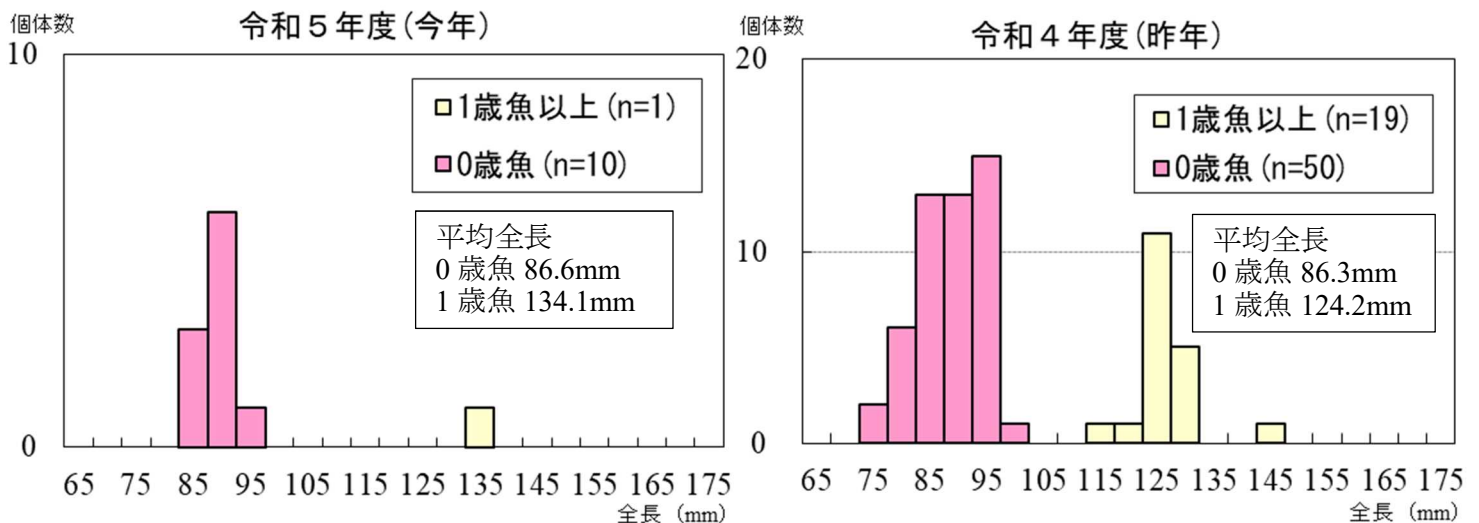


図2 イカナゴ親魚の全長組成

### 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, 7月から12月にかけて, 平年値 (1975年-2021年の平均値) より平均  $0.94^{\circ}\text{C}$  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  $20^{\circ}\text{C}$ 」を下回ったのは, 11月18日で, 平年 (11月9日頃) より9日遅かった。
- ・夏眠終了が本格化すると推測されている「水温  $13^{\circ}\text{C}$ 」を下回ったのは, 12月21日で, 平年 (12月19日頃) より2日遅かった。

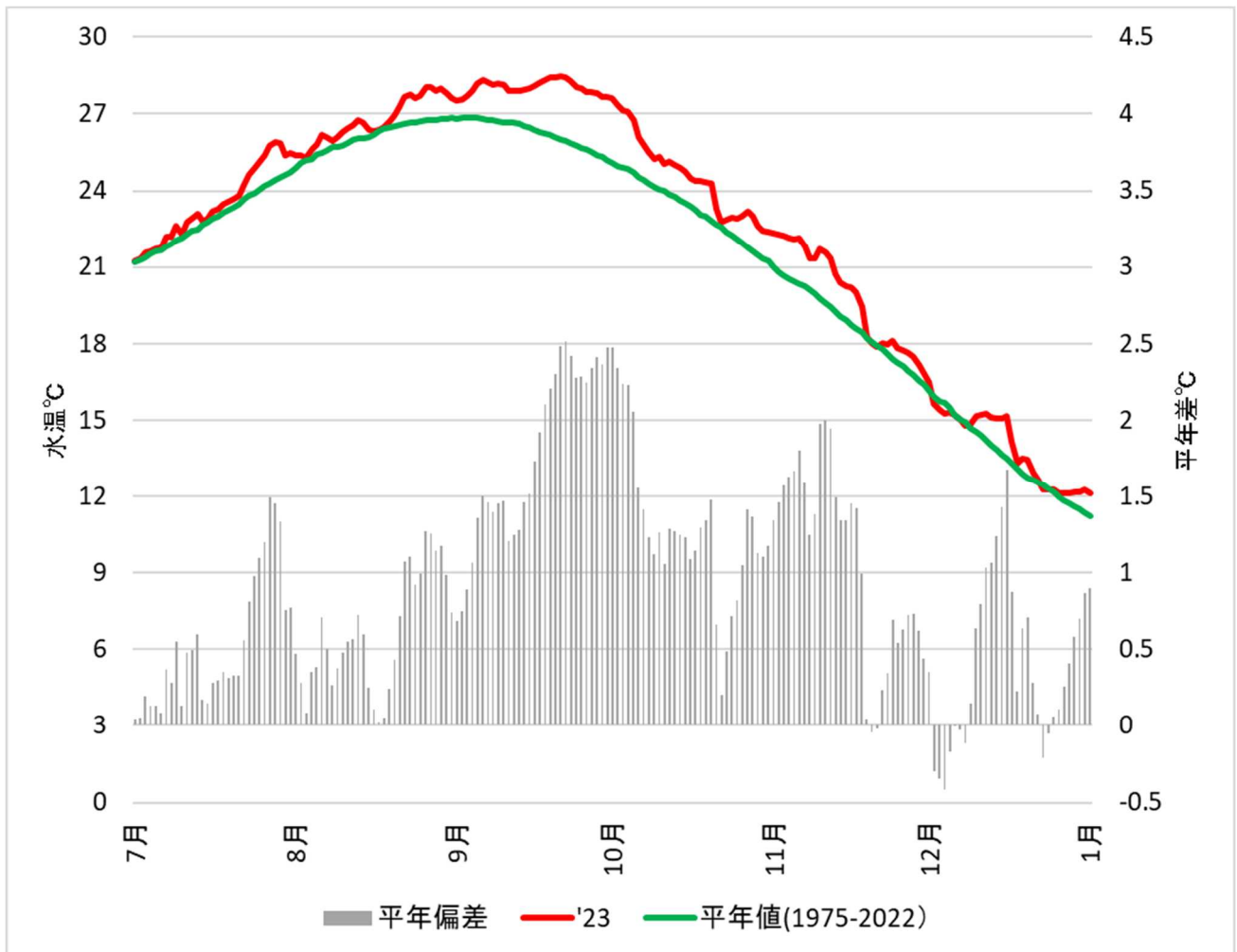


図3 水温の推移 (屋島湾水深 1.5 m, 9時水温)

## 2) 生殖腺の成熟状況 (図 4, 5)

- ・メス親魚の生殖腺の成熟状況を図 4 に示した。成熟状況は、①未成熟：生殖腺が糸状で卵黄蓄積が認められない (検鏡によりメスと判別)、②熟卵：生殖腺が発達中、卵の色調は薄黄色または黄色、③完熟卵：卵は吸水現象により透明、④放卵済みの 4 段階に区分したが、オス・メス不明なものもあるため、未成熟はグラフには掲載していない。
- ・12月8日は熟卵個体であったが、25,28日には完熟卵個体が75%見られた。
- ・0歳親魚の生殖腺熟度指数 (GSI (%)) = 生殖腺重量 ÷ 体重 × 100) の推移を図 5 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。
- ・GSIは12月5日から27日にかけてメスは増加し、オスもわずかに増加した。
- ・本年度はサンプル数が少ないために注意が必要なものの、生殖腺の成熟状況および水温の動向から、12月28日以降の水温低下と共に産卵が行われたと推測される。

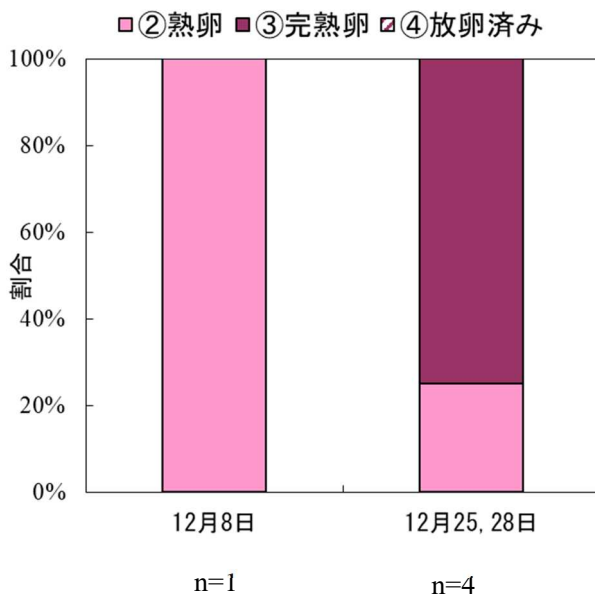


図 4 メス親魚の成熟状況

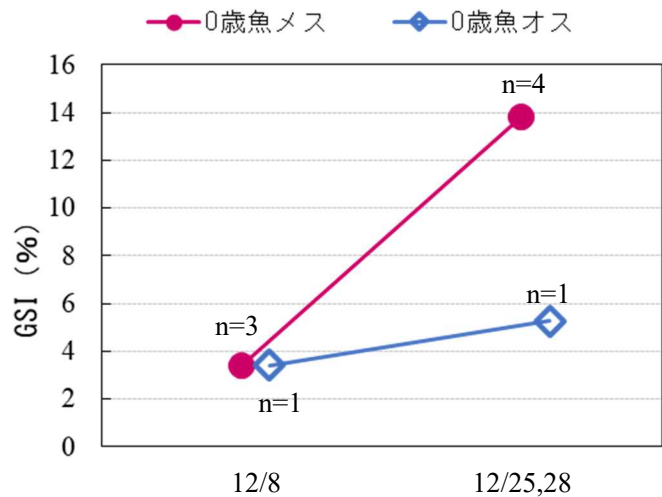


図 5 0歳親魚の GSI の推移

※図 5 はオスとメスは分かりやすくするため、点をずらしてある

## 4. 今後の予定

### ○稚仔の出現状況調査

#### 1) 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 調査定点において、1 月後半及び 2 月前半の 2 回実施予定。