

令和4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4年12月5日（1回目）、27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, 図1）

- ・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。

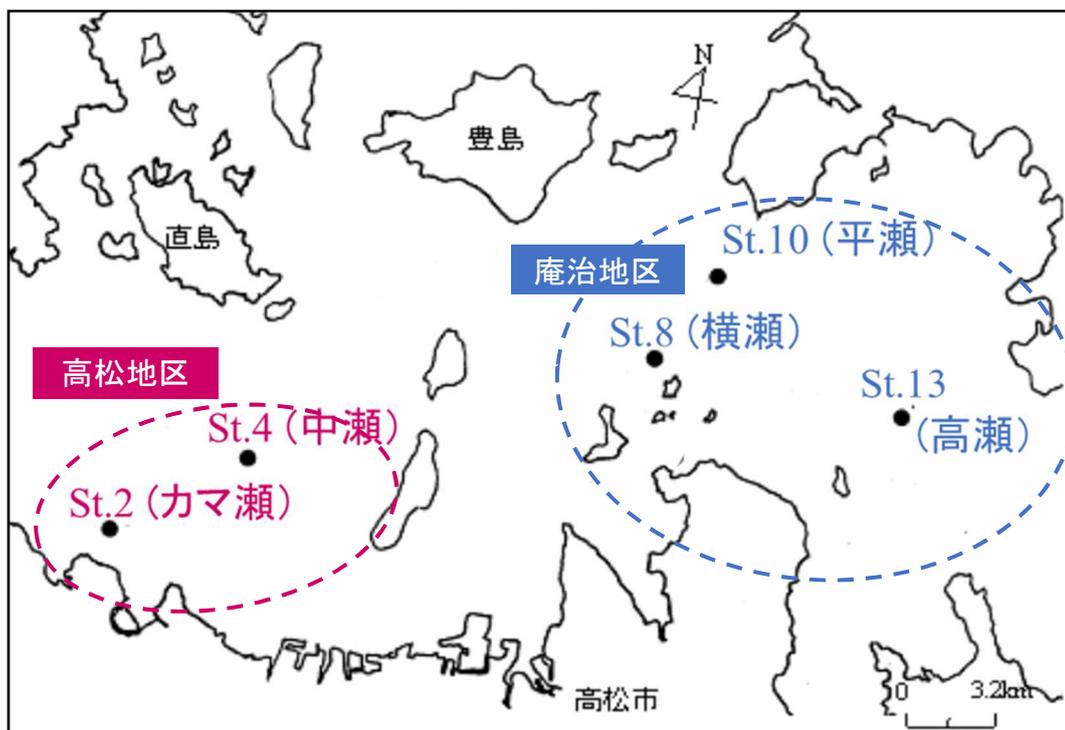


図1 調査地点

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)	0.7	0.0	1.0	0.0	0.8	0.0	0.8
St. 4 (中瀬)	0.7	0.0	1.7	0.7	1.2	0.3	1.5
庵治地区							
St. 8 (横瀬)	0.0	0.3	7.0	3.0	3.5	1.7	5.2
St. 10 (平瀬)	1.7	0.3	1.7	0.0	1.7	0.2	1.8
St. 13 (高瀬)	1.0	1.0	1.7	1.0	1.3	1.0	2.3
平均	0.8	0.3	2.6	0.9	1.7	0.6	2.3

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)
H30	夏季	0.9	91.7	97.0	0.1	8.3	166.3	1.0
	冬季	2.6	95.7	100.4	0.1	4.3	153.4	2.7
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
H23-R3	夏季	14.5	94.2	84.0	0.5	5.6	132.5	15.0
平均	冬季	6.1	80.5	87.2	1.4	19.5	134.3	7.5

・親魚密度（空釣り1回当たりの採集尾数）は、0歳魚においては1.7尾（前年5.3尾、過去10年の平均6.1尾）、1歳魚以上は0.6尾（同2.8尾、1.4尾）であり、0歳魚、1歳魚以上ともに減少している。

*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86.3mm（前年86.4mm、過去10年の平均87.2mm）であった。
- ・1歳魚以上の平均全長は124.2mm（同125.4mm、134.3mm）であった。

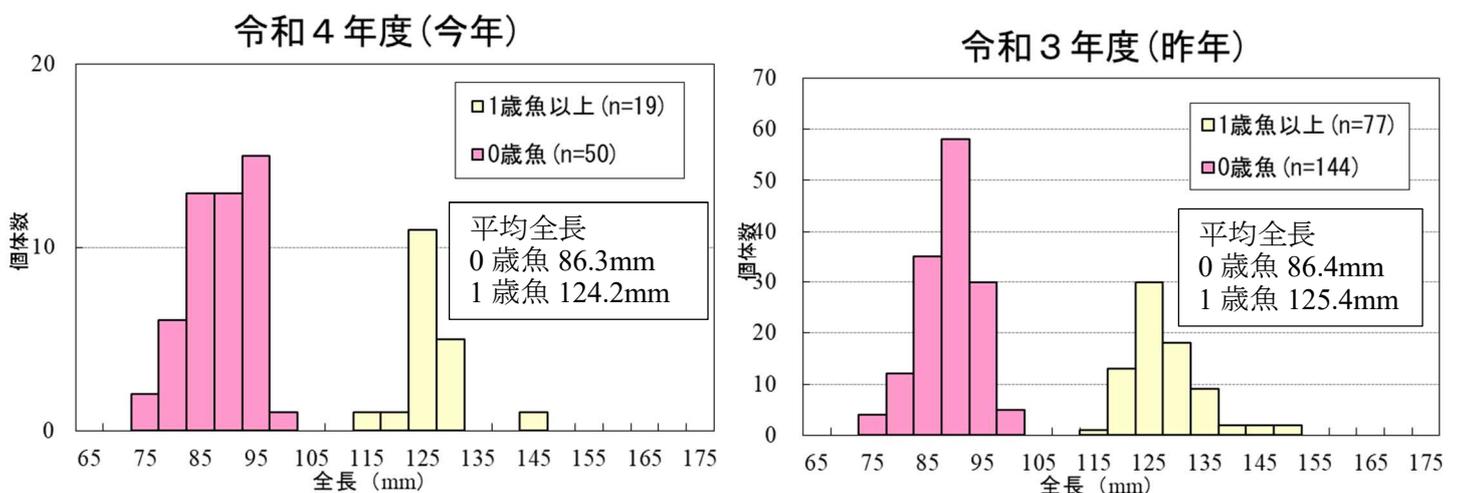


図2 イカナゴ親魚の全長組成

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) より平均約1°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°C」を下回ったのは、11月16日で、平年 (11月9日頃) より7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°C」を下回ったのは、12月23日で、平年 (12月19日頃) より4日遅かった。

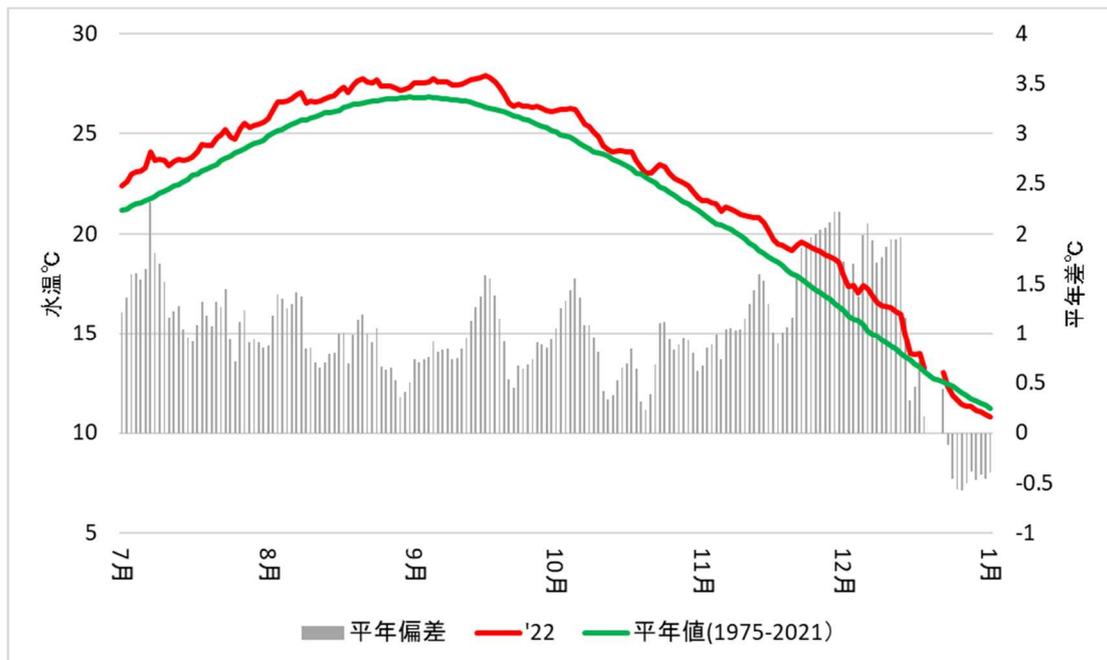


図3 水温の推移 (屋島湾水深 1.5 m, 9時水温)

2) 生殖腺の成熟状況 (図 4, 5, 6)

- ・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5日は熟卵個体のみであったが、27日には放卵済み個体が 39% (前年 23・24 日時点では 7%、過去 8 年の平均 22%)、完熟卵個体が 48% (同 80%、44%) であった。
- ・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, 図 6 に示した。
- ・GSI は 12月5日から 27日にかけてメスは増加し、オスは減少した。
- ・生殖腺の成熟状況により、本年度の産卵は平年よりも早く開始されたと推測される。

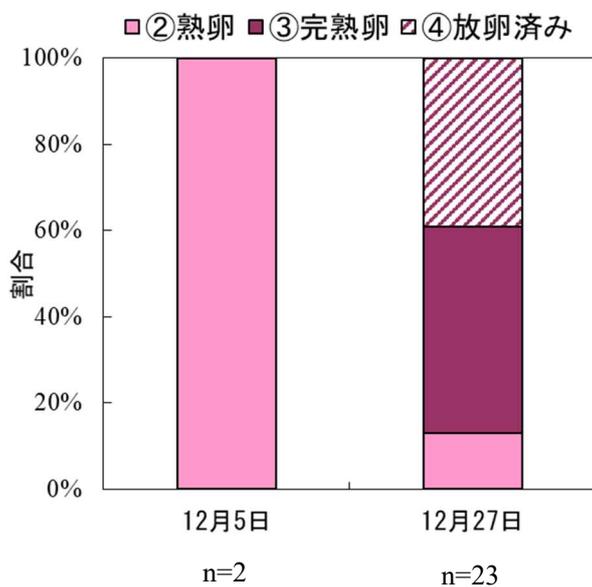


図 4 メス親魚の成熟状況

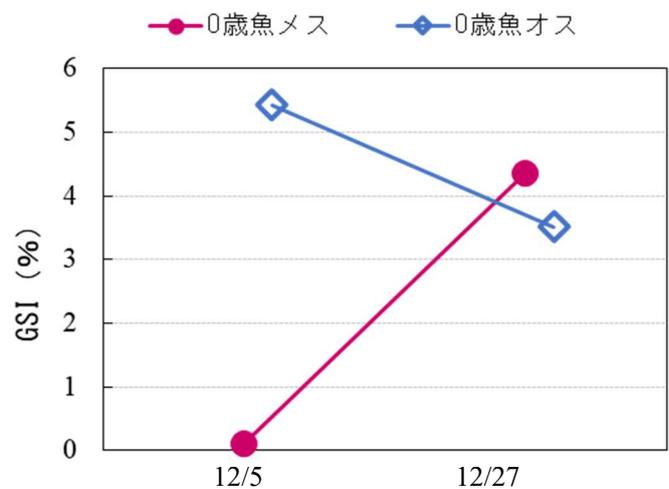


図 5 0歳親魚の GSI の推移

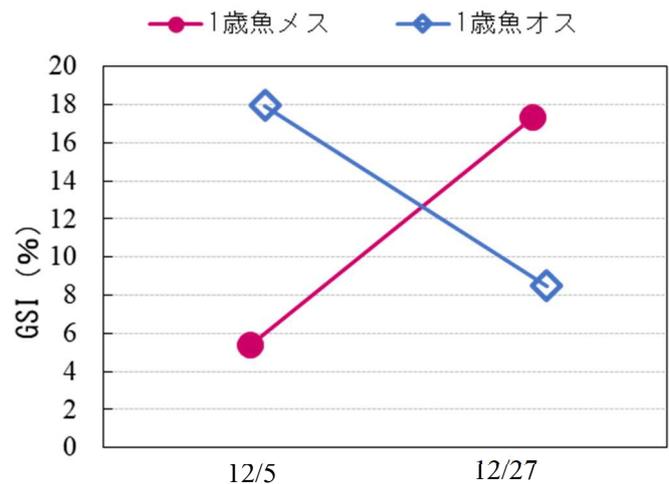


図 6 1歳親魚の GSI の推移

※図 5, 図 6 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。