

令和4年漁期 イカナゴ新仔（シンコ）情報

令和4年2月17日
香川県水産試験場

1 気象・海象

(1) 水温（図1）

・屋島湾（備讃瀬戸）の水温は、11月中旬から12月中旬にかけて、平年値（1975年-2020年の平均値）より平均約0.5℃高く推移した。（12月27日以降欠測）

・2月10日高松地方気象台発表の1か月予報では、四国の気温は低いと予報されており、従って、今後の水温は低く推移すると思われる。

（高松地方気象台：<https://www.jma.go.jp/bosai/season/data/pdf/P1M/010800.pdf>）

・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、11月11日で、平年（11月9日頃）並みであった。

・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、12月22日で、平年（12月19日頃）並みであった。

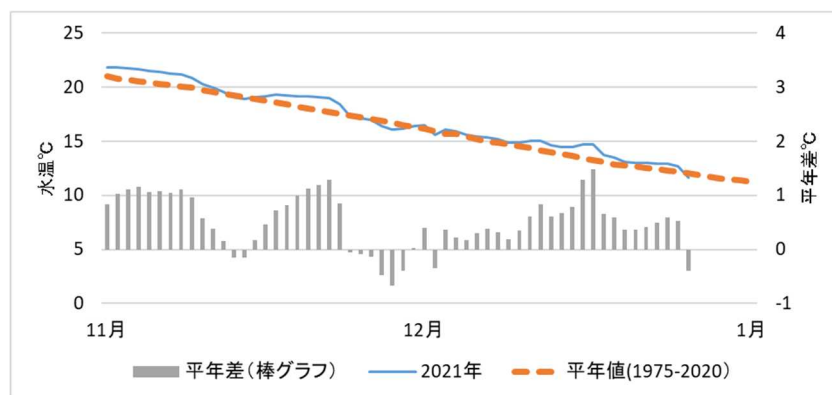


図1 水温の推移（屋島湾水深1.5m, 9時水温）

(2) 季節風（図2）

・季節風（特に西風成分）の強弱は、備讃瀬戸から播磨灘に運ばれるイカナゴ仔稚魚の量を左右し、風が強いと分散が良く生残も良くなる傾向がある。

・12月以降の旬別平均風速（西風成分※）は、12月は「平年並み」から「著しく強め」、1月は「かなり弱め」から「かなり強め」で推移している。

・なお、ふ化は1月上旬から中旬頃にかけて本格化したと考えられる。

※時間毎の風向データを西成分を1とする西-東成分に変換し、それに風速を乗じた値を平均して求めた（東成分は除く）。平年値：H17年度-R2年度の平均値。

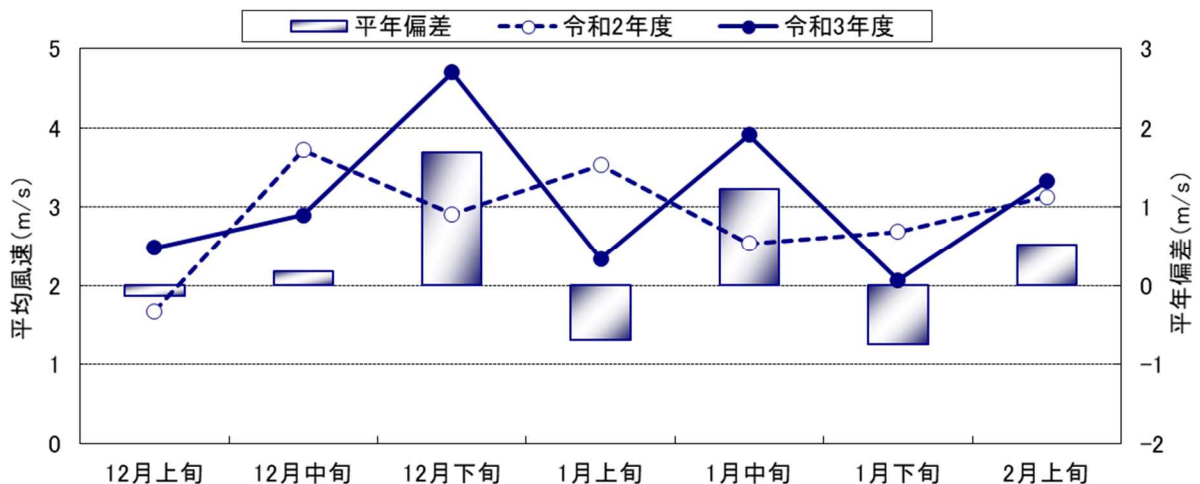


図2 平均風速（西風成分）の推移（高松地方気象台）

2 親魚調査

(1) 親魚密度 (図 3, 表 1)

- ・令和 3 年 12 月 8・9 日 (1 回目)、23・24 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た。
- ・速力 3～5 ノットで 1 地点 5 分びきを原則 3 回ずつ 5 地点 (図 3) において実施した。
- ・親魚密度 (空釣りこぎ 1 回あたりの採集尾数) は 1 歳魚においては 5.3 尾 (前年 10 尾, 過去 10 年の平均 6.2 尾)、2 歳魚以上は 2.8 尾 (同 0.3 尾, 1.3 尾) であり、前年より 1 歳魚は減少、2 歳魚以上は増加した。
- ・1 歳魚の平均全長は 86.4 mm (前年 95.0 mm, 過去 10 年の平均 87.3mm) であった。
- ・2 歳魚以上の平均全長は 125.4 mm (同 135.5 mm, 135.1mm) であった。
- *1 歳魚: 令和 3 年 1 月 1 日生まれを示す。以下同様。

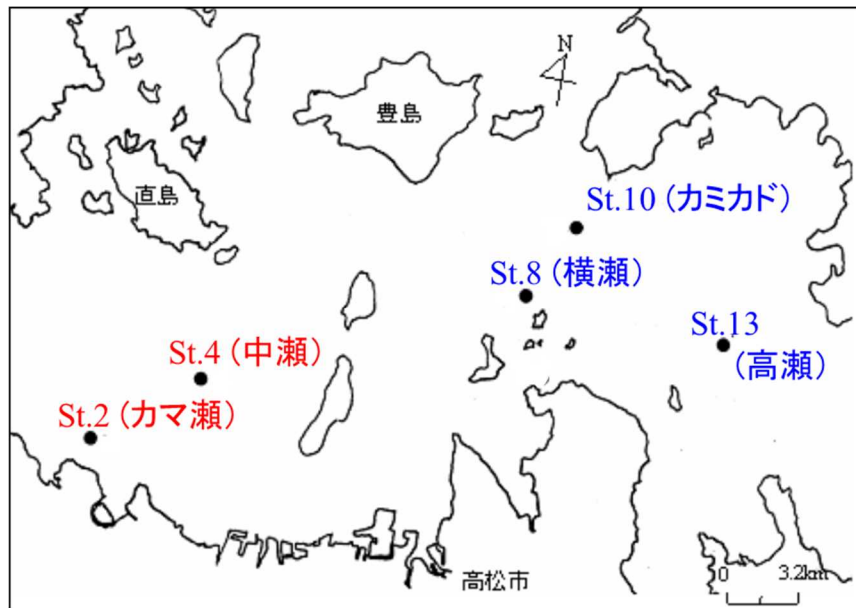


図 3 調査定点

表 1 親魚密度 (空釣りこぎ 1 回あたりの採集尾数)

		1歳魚			2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)
今年度	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
昨年度	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

(2) 産卵期 (図 4)

・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。

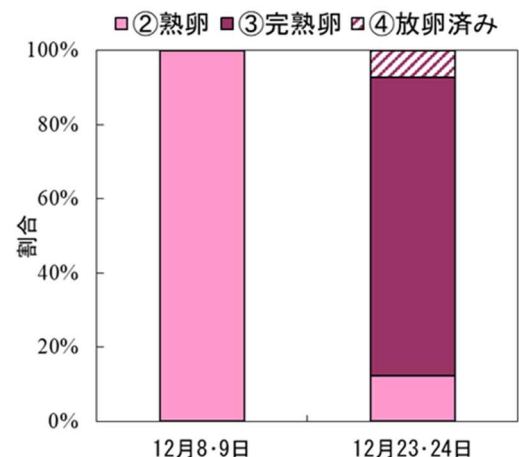


図 4 1 歳メス親魚の成熟状況

- ・12月8・9日は熟卵個体のみであったが、23・24日には放卵済み個体が7%（前年22・23日時点では35%，過去7年の平均24%）、完熟卵個体が80%（同18%，39%）であった。
- ・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、12月25日以降～1月上旬であったと推測される。

(3) 産卵量

親魚密度および1月14日から実施されている込網におけるイカナゴ親魚の漁獲状況（「2月上旬までのイカナゴ（親魚）の漁獲状況」を参照）から、親魚量は平年並みかそれより少なく、産卵量も親魚量に準ずると予想される。

3 仔稚魚調査

(1) 仔稚魚の出現状況（図5）

備讃瀬戸3定点および播磨灘3定点の計6定点で1月22日、2月9日の2回、ボンゴネット（口径60cm）の往復傾斜びきを実施した。2回の調査を通じ、仔稚魚は過去5年間の平均程度であった。

①1月後半調査（1定点あたりの平均仔稚魚数）

- ・備讃瀬戸が19.9尾（前年5.6尾，過去5年平均24.7尾）で、播磨灘が平均6.3尾（同2.2尾、4.2尾）であった。
- ・備讃瀬戸の平均全長が5.9mm（同4.7mm、6.1mm）播磨灘は6.7mm（同5.1mm、6.2mm）であった。

②2月前半調査（1定点あたりの平均仔稚魚数）

- ・備讃瀬戸が2.5尾（前年3.0尾、過去5年平均3.0尾）で、播磨灘が平均1.7尾（同1.6尾、1.7尾）であった。
- ・備讃瀬戸の平均全長が8.9mm（同7.0mm、8.9mm）播磨灘は10.9mm（同12.0mm、15.0mm）であった。

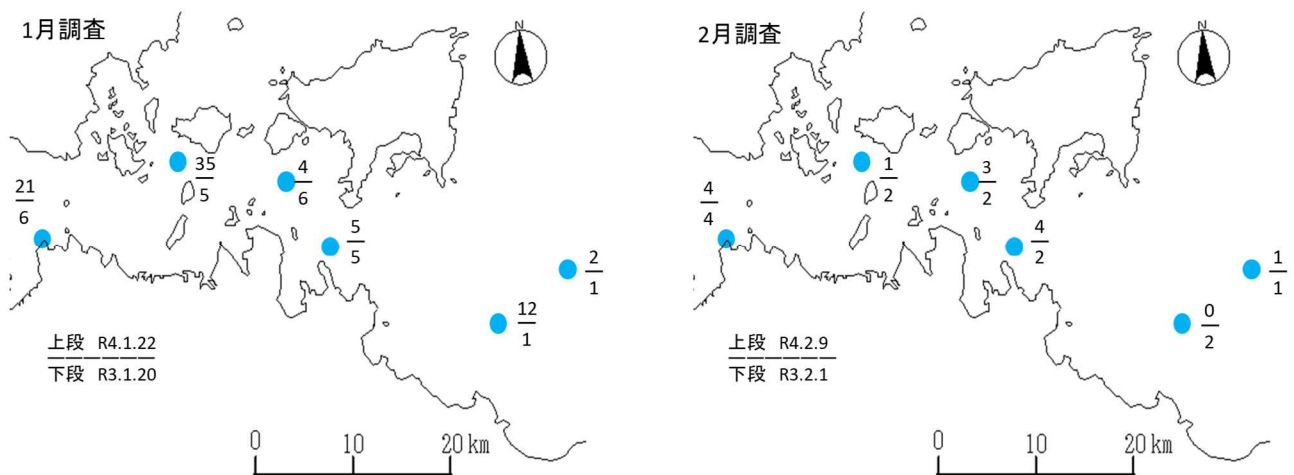


図5 イカナゴ仔稚魚の採集数（ボンゴネット面積1平方mの水柱あたりの尾数）

4 2月上旬までのイカナゴ（親魚）の漁獲状況（いかなご込網漁業）

- 高松 1月15日から操業を開始した。1月中の漁獲量はフルセが約3トンであり、過去10年間の平均（約9トン）と比較して低調である。
- 庵治 2月14日から操業を開始したが、シンコ、フルセともほとんど水揚げされなかったため、その後の出漁を控えている。

5 まとめ

- ・親魚調査および親魚の漁獲状況から、親魚量および産卵量は平年並みか、平年より少ないと推測される。
- ・仔稚魚調査から、仔稚魚の発生状況は平年並みと推測される。
- ・季節風の状況等から、仔稚魚の分散状況は平年並みと推測される。

長期的に見ると、近年、イカナゴの減少傾向が続いている。イカナゴを取り巻く環境は、高水温や貧栄養など厳しい状況にあるが、今出来ることは来漁期に向けて親魚をより多く残すことである。資源量の少ない状況での漁獲は、資源の減少に追い打ちをかけると考えられるため、操業に際しては小さいうちに獲らない、終漁を早めるなど格段の配慮が必要である。

【参考資料】

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産資源研究所 水産資源研究センターは、備讃瀬戸の広い範囲で親魚調査及び仔稚魚調査を実施している。また、香川県を含む瀬戸内海東部における資源評価を行っており、令和3年度資源評価報告書（ダイジェスト版）では「資源水準は低位、動向は減少」となっている。

詳細については、ホームページに掲載されている次の情報も参照されたい。

親魚調査結果 (<http://feis.fra.affrc.go.jp/ikanago/R3shingyo.pdf>)

仔稚魚調査結果 (<http://feis.fra.affrc.go.jp/ikanago/R3shichigyoo.pdf>)

令和3年度資源評価報告書（ダイジェスト版）

(http://www.abchan.fra.go.jp/digests2021/digest/2021_56.pdf)

※調査2～4については水産庁委託事業「我が国周辺水産資源調査・評価推進事業」の一環で実施。