

令和元年度イカナゴ親魚調査結果概要

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

令和元年11月30日～12月4日（1回目）、および12月19～22日（2回目）に、備讃瀬戸（坂出、高松、庵治地先）においてイカナゴ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。本調査は備讃瀬戸におけるイカナゴ親魚の分布密度と体サイズ・年齢組成、生殖腺熟度を明らかにし、瀬戸内海東部海域における資源管理のためのデータ取得と情報提供を目的としています。

調査方法

当研究所調査船こたか丸により、空釣りこぎ漁具（図1）の曳航を速力3ノットで5分間、1調査点につき原則3回ずつ、計11調査点（図2）にて実施した。

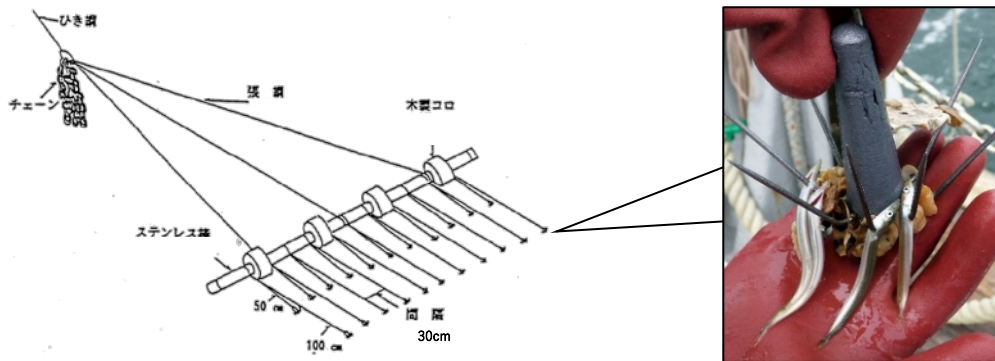


図1 空釣りこぎ漁具（反田（1998）を改変）：先端にスマルと呼ばれる針付き錘を装着

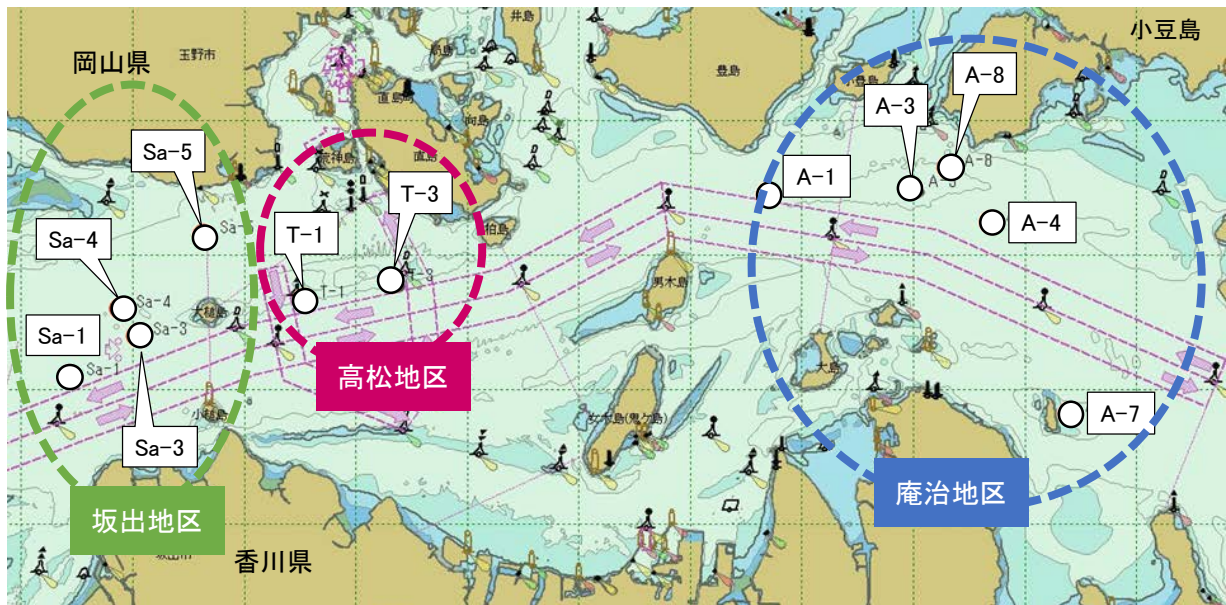


図2 調査点配置（○で示す）、海図は（一財）日本水路協会発行 new pec より引用

1. イカナゴ親魚密度 (表 1)

- ・両調査を通じた平均親魚密度 (空釣りこぎ 1 回当たりの採集尾数) は 3.4 尾であった。
 - ・両調査を通じた年齢組成は 0 歳魚が 86.2%、1 歳魚以上が 13.8%であった。
- ※年齢の起算日は 1 月 1 日とする (0 歳魚：平成 31 年 1 月 1 日生まれ)。

表 1 調査点ごとの親魚密度 (空釣りこぎ 1 回当たりの採集尾数)

調査地点	1回目		2回目		1回目+2回目		合計
	0歳魚	1歳魚以上	0歳魚	1歳魚以上	0歳魚	1歳魚以上	
Sa-1 (C1ブイ北東)	0.3	0.7	1.3	1.7	0.8	1.2	2.0
坂出	1.3	0.0	6.0	2.0	3.7	1.0	4.7
地区	0.3	0.0	6.0	2.3	3.2	1.2	4.3
Sa-5 (日比海域)	0.3	0.0	2.3	0.7	1.3	0.3	1.7
高松	3.7	0.3	4.3	0.3	4.0	0.3	4.3
地区	4.0	0.0	6.3	0.0	5.2	0.0	5.2
A-1 (豊島南)	1.0	0.0	2.7	1.0	1.8	0.5	2.3
庵治	3.7	0.3	12.0	0.0	7.8	0.2	8.0
地区	0.0	0.0	0.7	0.7	0.3	0.3	0.7
A-7 (ジノ瀬)	1.7	0.0	4.7	0.3	3.2	0.2	3.3
A-8 (平瀬東)	1.7	0.0	0.3	0.0	1.0	0.0	1.0
平均	1.6	0.1	4.2	0.8	2.9	0.5	3.4

2. イカナゴ親魚の全長組成 (図 3)

- ・平均全長は 0 歳魚が 1 回目 83.4mm (n=42)、2 回目は 84.1mm (n=140) であった。
- ・1 歳魚以上は 1 回目 133.2mm (n=4)、2 回目 136.7mm (n=27) であった。

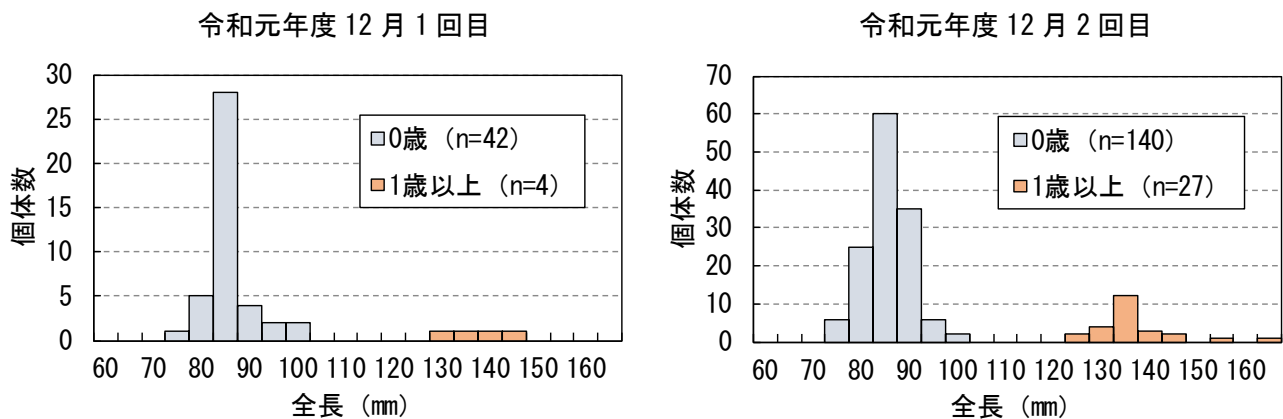


図 3 イカナゴ親魚の全長組成

3. イカナゴの産卵状況

- ・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に示す。1歳以上は採集尾数が少ないため、グラフに示していない。
- ・GSIは坂出地区、高松地区、庵治地区ともに1回目調査（11月30日～12月4日）から2回目調査（12月19～22日）にかけて増加した。
- ・0歳メス親魚の生殖腺の成熟状況を図5に示した。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、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。1回目調査（11月30日～12月4日）は未成熟および熟卵であったが、2回目調査（12月19～22日）で完熟卵の個体が1個体出現した。
- ・香川県水産試験場の調査結果（<https://www.pref.kagawa.lg.jp/suisanshiken/ikanago/singyotyousa/R1-12.pdf>）によると、今年の高松～庵治地先における産卵盛期は昨年と同様に12月末～1月上旬であると推測されている。

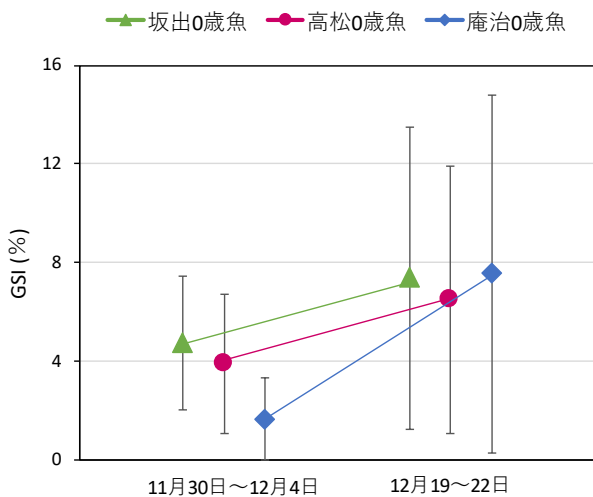


図4 0歳メス親魚のGSIの推移

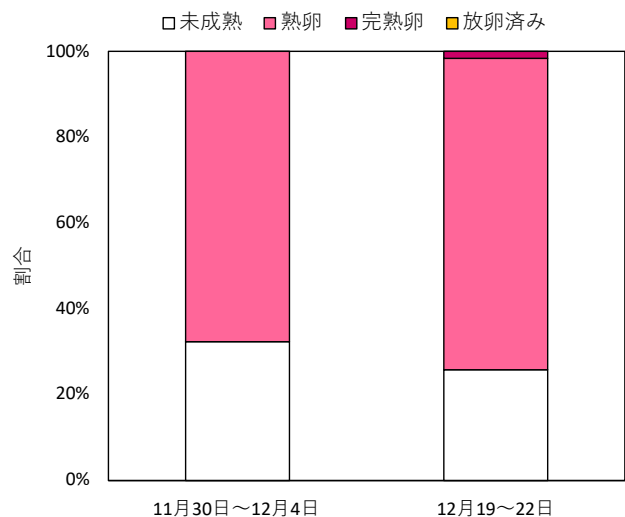


図5 0歳メス親魚の成熟状況

4. 今後の予定

稚仔の出現状況調査

- ・備讃瀬戸および播磨灘の17調査点において、ボンゴネットによる往復傾斜曳きを1月10～17日および1月24～31日の2回実施予定。

本調査は水産庁「水産資源調査・評価推進委託事業」の一環で実施されている。

お問い合わせ先

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

(担当：資源生産部 資源管理グループ 高橋)

TEL：0829-55-3529 FAX：0829-54-1216

E-mail：mtaka8@affrc.go.jp