

平成 30 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

平成 30 年 12 月 1～4 日（1 回目）、および 12 月 20～23 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年齢組成、生殖腺熟度を明らかにし、その情報提供と瀬戸内海東部海域全体における資源管理体制の構築に向けたデータ取得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。

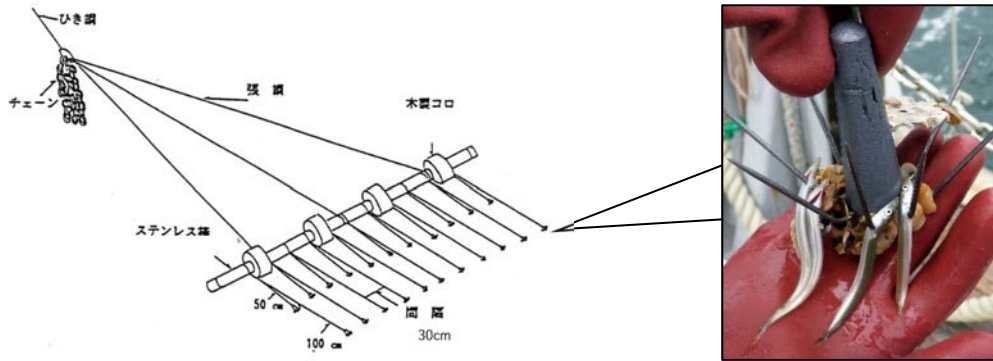


図 1 空釣りこぎ漁具（反田（1998）を改変）：先端にスマルと呼ばれる針付き錘を装着

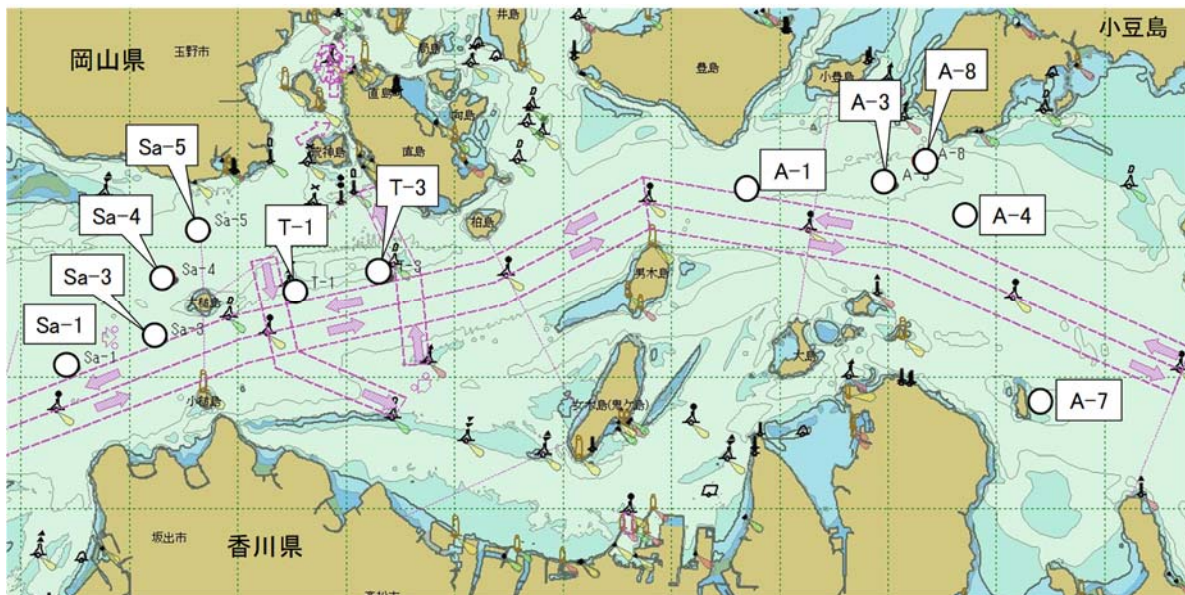


図 2 調査点配置（○で示す）、海図は（一財）日本水路協会発行 new pec より引用

1. 親魚密度 (表 1)

- ・親魚密度 (空釣りこぎ 1 回当たりの採集尾数) は 4.3 尾であった。
 - ・12 月調査における年齢組成は 0 歳魚が 94.4%、1 歳魚が 5.6%であった。
- ※年齢の起算日は 1 月 1 日とする (0 歳魚：平成 30 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)	10.0	0.0	9.7	0.0	9.8	0.0	9.8	
坂出 地区	Sa-3(大槌島南西)	5.7	0.3	5.3	0.3	5.5	0.3	5.8
	Sa-4(大槌島北西)	1.3	0.3	3.3	0.7	2.3	0.5	2.8
	Sa-5(日比海域)	4.3	0.0	4.7	0.7	4.5	0.3	4.8
高松 地区	T-1(オーソの瀬西)	4.3	0.0	4.3	0.0	4.3	0.0	4.3
	T-3(オーソの瀬東)	3.3	0.3	11.0	0.0	7.2	0.2	7.3
庵治 地区	A-1(豊島南)	0.0	1.0	2.0	0.0	1.0	0.5	1.5
	A-3(平瀬)	1.0	0.3	5.3	0.0	3.2	0.2	3.3
	A-4(カミカド)	0.3	0.0	6.0	0.0	3.2	0.0	3.2
	A-7(ジノ瀬)	2.7	0.0	1.7	0.7	2.2	0.3	2.5
	A-8(平瀬東)	1.7	0.3	1.3	1.3	1.5	0.8	2.3

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、2 回目ともに 98.4mm (n=95、156) であった。
- ・1 歳魚以上は 1 回目 143.7mm (n=5)、2 回目 152.7mm (n=10) であった。

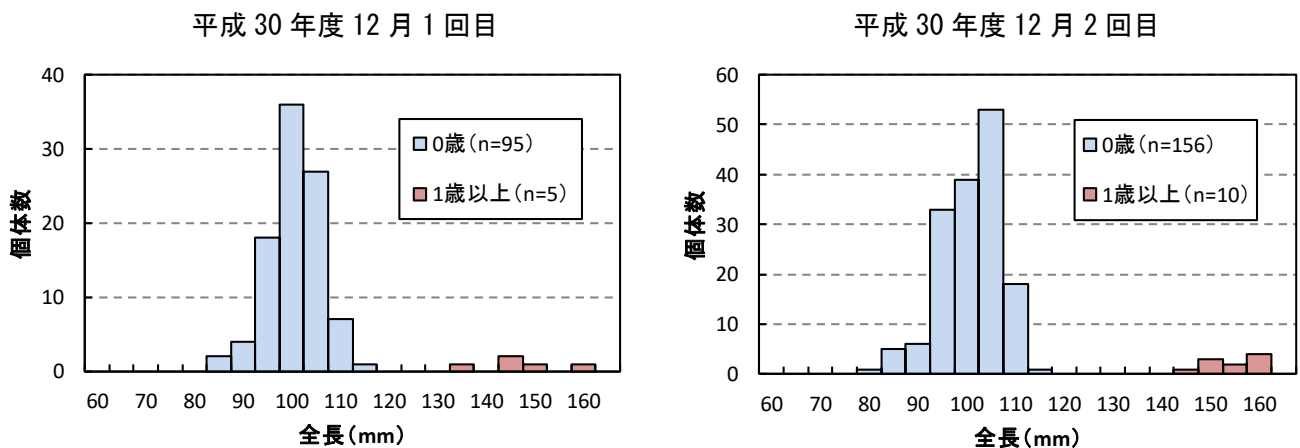


図 3 イカナゴ親魚の全長組成

3. 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12月1～4日から20～23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。12月1～4日は未成熟および熟卵であったが、20～23日にかけて完熟卵および放卵済みの個体がそれぞれ1個体ずつ出現した。
- ・香川県水産試験場の調査結果 (<http://www.pref.kagawa.jp/suisanshiken/ikanago/singyotyousa/H30-12.pdf>) によると、今年の産卵盛期は昨年より一潮ほど遅い、12月末～1月上旬であると推測されている。

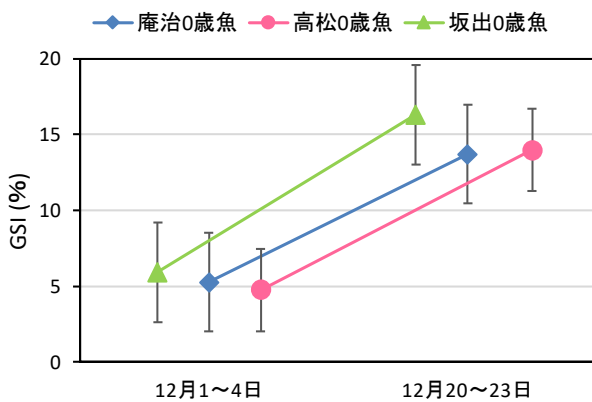


図4 0歳メス親魚のGSIの推移

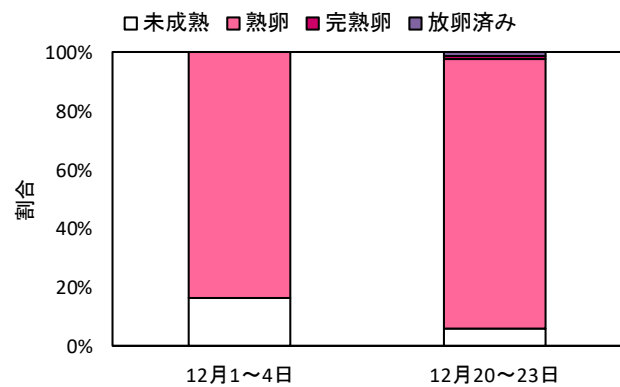


図5 0歳メス親魚の成熟状況

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16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11～18日および1月25日～2月1日の2回実施予定。

本調査は水産庁委託事業「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