

平成 10 年度魚卵稚仔調査

今治 美久・増田 多生・井元 栄治・蛇目 勲
楠本 輝一・萩野 鉄男・金田 佳久・上田 幸男

本県沿岸における魚卵稚仔の出現状況を明らかにするため、前年度に引き続き調査を実施した。なお、本事業は平成 10 年度我が国周辺漁業資源調査で実施した。

調査方法

平成 10 年 4 月から平成 11 年 3 月にかけて、毎月 1 回の割合で漁業調査船「とくしま」(鋼船 67 トン)により定点で実施した。採集方法は、改良型ノルパックネット(網口内径 45cm, 網口面積 0.159m², 濾水部網地 NYTAL52GG, 円筒部測長 65cm, 円錐部測長 130cm)による鉛直曳き(調査定点ごと水深 10~150m)と新稚魚ネット(網口内径 130cm 網口面積 1.327m², 濾水部網地 NYTAL42GG, 円筒部測長 250cm, 円錐部測長 300cm)による表層水平曳き(船速 2.5 ノット, 4 分曳き)である。10%海水ホルマリンで固定した標本は、水試に持ち帰り、新稚魚ネットについては、同定可能な全魚種について査定と計数を実施した。播磨灘を除く鉛直曳きの卵稚仔標本は日本エヌ・ユー・エスに査定と計数(主要魚種に限定)を委託した。調査結果は、南西海区水産研究所(現中央水研と瀬戸内海水研)へ送付するとともに漁況予測の検討資料として用いた。

調査結果

主要調査対象魚種であるカタクチイワシおよびマイワシの卵稚仔について海区別平均採集個体数を表 1~4 に示した。

ノルパックネットによるカタクチイワシ調査では海部沿岸で卵が 2, 3 月に稚仔が 3 月に、海部沖合で卵が 4, 2, 3 月に、稚仔が 2, 3 月に 10 個体以上採集された(表 1)。

新稚魚ネットによるカタクチイワシ調査では播磨灘で卵が 5, 9 月に、紀伊水道で卵が 5, 7, 9 月に、海部沿岸で卵が 2, 3 月に、稚仔が 5, 10, 2, 3 月に、海部沖合で卵が 2, 3 月に 100 個体以上採集された(表 2)。特に、新稚魚ネットによる海部沿岸の 2 月の稚仔と海部沖合の 3 月の卵の出現量は記録的な値となった。これらの卵は、海部沿岸域や海部沖合域に分布する親魚に由来するものと考えられる。

ノルパックネットによるマイワシ調査では、紀伊水道で卵が 3 月に、海部沿岸で卵稚仔が 2, 3 月に、海部沖合で卵が 2 月に、稚仔が 11 月に 10 個体以上採集された(表 3)。新稚魚ネットによるマイワシ調

査では、紀伊水道、海部沿岸および海部沖合で卵が2、3月に100個体以上採集された(表4)。

表1 改良型ノルパックネットによるカタクチイワシ卵稚仔採集結果(海区別平均採集個体数)

月	カタクチイワシ卵				カタクチイワシ稚仔				
	播磨灘	紀伊水道	海部沿岸	海部沖合	播磨灘	紀伊水道	海部沿岸	海部沖合	
4	0.0		0.2	1.1	10.4	0.0	1.9	6.7	4.4
5	1.5		9.8	2.8	2.5	0.5	2.0	3.2	3.5
6	0.0		3.4	9.2	1.1	0.0	3.5	4.4	1.3
7	1.0		4.3	2.3	0.0	0.0	2.4	1.3	0.4
8	0.0		0.3	1.3	4.5	0.0	0.0	0.3	0.5
9	0.0		1.0	1.7	0.4	0.0	0.9	1.6	0.4
10	0.0		0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1
11	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4
12	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	0.0					0.0			
2	0.0		0.0	23.5	49.9	0.0	0.4	4.7	51.3
3	0.0		0.0	17.2	120.3	0.0	1.8	19.2	77.4

表2 新稚魚ネットによるカタクチイワシ卵稚仔採集結果(海区別平均採集個体数)

月	カタクチイワシ卵				カタクチイワシ稚仔				
	播磨灘	紀伊水道	海部沿岸	海部沖合	播磨灘	紀伊水道	海部沿岸	海部沖合	
4	0.0		1.0	2.5	0.0	0.0	1.0	95.2	46.5
5	144.5		566.8	0.0	26.7	3.5	45.8	183.7	25.3
6	17.0		7.6	64.3	23.6	0.0	0.8	8.0	3.9
7	0.0		1,116.6	8.8	0.4	0.0	0.0	4.5	0.0
8	43.0		4.0	89.7	56.6	0.0	0.2	12.7	0.0
9	1,067.5		103.8	1.0	0.0	0.0	1.8	0.5	5.0
10	1.5		0.4	0.5	0.0	2.5	1.0	170.3	2.1
11	0.0		0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	0.3
12	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
1	0.0		0.2	0.3	0.7	0.0	0.0	0.0	0.8
2	0.0		0.0	820.0	706.0	0.0	0.0	13,159.3	65.2
3	0.0		0.0	1,046.2	29,491.2	0.0	24.8	142.3	35.3

表3 改良型ノルパックネットによるマイワシ卵稚仔採集結果(海区別平均採集個体数)

月	マイワシ卵				マイワシ稚仔				
	播磨灘	紀伊水道	海部沿岸	海部沖合	播磨灘	紀伊水道	海部沿岸	海部沖合	
4	0.0		0.3	5.0	0.0	0.0	1.3	4.4	0.3
5	0.0		0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4
12	0.0		0.0	0.0	3.4	0.0	0.2	1.0	3.0
1	0.0					0.0			
2	0.0		1.1	21.0	14.9	0.0	7.6	20.3	3.7
3	0.0		10.5	21.3	1.3	0.0	8.3	23.5	2.3

表4 新稚魚ネットによるマイワシ卵稚仔採集結果(海区別平均採集個体数)

月	マイワシ卵				マイワシ稚仔				
	播磨灘	紀伊水道	海部沿岸	海部沖合	播磨灘	紀伊水道	海部沿岸	海部沖合	
4	0.0		8.4	27.7	0.0	0.0	0.2	1.2	0.2
5	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	0.0		0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	4.8	16.6
12	0.0		0.0	0.0	95.9	0.0	0.0	1.3	1.1
1	0.0		5.0	8.5	0.0	0.0	0.2	7.3	1.2
2	0.0		422.4	142.3	129.2	0.0	0.6	2.0	0.2
3	0.0		331.8	116.8	714.0	0.0	10.0	7.2	0.0