平成 9 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把握するため、前年度に引き続き調査を実施した。なお、本事業は平成 9 年度我が国周辺漁業資源調査で実施した。

調査方法

平成 9 年 4 月から平成 10 年 3 月にかけて（1 月は定期検査のため欠測）、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 2.5kt，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、同定可能な全魚種について査定した。なお、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（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へ送付するとともに漁況予測の検討資料とした。

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、紀伊水道で 6 月に卵が、海部沿岸で 3 月に卵が、海部沖合で 6 月に稚仔が 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 8 月に卵が、海部沿岸で 7 月に卵が 1,000 個体以上採集された。稚仔については、海部沿岸で 4，5 月に 100 個体以上採集された(表 2)。

ノルパックネットによるマイワシ調査では、播磨灘で 5 月にマイワシの卵が 100 個体以上、海部沿岸で 3 月に卵が 10 個体以上、海部沿岸の 3 月および海部沖合の 2 月に稚仔が 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、5 月に播磨灘で 1,000 個体以上、海部沿岸で 3 月に稚仔が 100 個体以上採集された(表 4)。

平成8年度から採集効率を高める目的で、稚魚ネットから新稚魚ネットに、丸特ネットからノルパックネットに変更が実施された。そのために、過去の採集知見と今後のデータを比較することが困難になっており、両データの評価や補正方法が今後の重要な課題と考えられる。

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	0.0	3.3	0.0	0.0	3.2	3.3	5.8
5	3.5	0.8	3.3	0.0	0.0	1.2	2.4	7.2
6	0.0	38.3	8.8	0.0	1.0	3.1	6.0	10.3
7	3.0	1.7	9.7	3.5	0.0	0.8	1.4	0.7
8	6.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.3
9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.1	0.0
11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測
2	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.1
3	0.0	0.0	14.5	9.5	0.0	0.6	7.2	7.1

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	1.8	802.7	0.3	0.0	1.6	679.7	4.3
5	690.5	10.4	28.8	54.3	0.0	0.8	115.8	23.6
6	8.0	11.6	23.0	3.6	1.5	8.2	74.3	2.4
7	12.0	36.0	1,338.3	28.6	3.5	0.0	2.7	16.0
8	1,648.5	28.0	37.0	0.3	2.5	10.2	3.8	0.4
9	480.5	16.2	0.0	0.0	0.0	0.0	42.2	0.3
10	64.0	2.6	0.0	0.0	0.5	0.2	0.2	0.3
11	1.0	0.0	2.2	0.0	0.0	0.2	45.2	33.3
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.3
1	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測
2	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	0.0	0.0	339.7	24.3	0.0	0.0	4.0	1.1

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	0.5	0.6	0.0	0.8	0.0	1.0	0.2	0.3
5	115.0	0.1	1.0	0.0	4.5	0.0	0.4	0.0
6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.5	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	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
12	0.0	0.0	1.6	2.9	0.0	0.2	2.9	2.1
1	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測
2	0.0	0.4	3.0	1.5	0.0	0.4	3.5	15.6
3	0.0	4.8	47.7	1.5	0.0	3.7	26.9	2.0

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	6.0	2.4	0.3	1.7	0.0	0.2	0.5	0.0
5	4,574.0	3.8	0.0	0.0	4.0	18.6	20.8	0.7
6	17.5	6.2	0.0	0.0	89.5	32.4	0.0	0.1
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	292.2	0.0	0.0	0.0	0.5	6.6
12	0.0	0.0	9.3	10.6	0.0	0.0	0.0	0.0
1	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測
2	0.0	1.4	91.7	0.6	0.0	0.0	4.2	1.0
3	0.0	93.2	401.7	0.0	0.0	6.4	129.5	13.4