

(19) イカナゴ資源生態調査

予算

運営費交付金

結果の概要

大阪府の重要な水産資源であるイカナゴの資源生態を明らかにし、毎年の資源状態を把握することにより、漁況予報に必要な資料を収集するとともに、適正な資源管理をおこなうための知見を集積することを目的として実施している。本年も、従来同様に仔魚分布調査と漁獲物測定調査を実施した。なお、イカナゴの生活史周期から、調査を暦年で区切ったほうがわかりやすいため、本報告では暦年の2015年の調査結果について述べる。

調査方法

1. 調査定点

1) 仔魚分布調査

大阪湾内の12調査点(資料1参照)

2) 漁獲物測定調査

中部地区の岸和田市漁協と南部地区の深日漁協

2. 調査期間と実施日

1) 仔魚分布調査

第1回調査: 2015年1月5日

第2回調査: 2015年1月20、21日

第3回調査: 2015年1月29日

2) 漁獲物測定調査

2015年2月26日～3月28日

3. 調査項目

1) 仔魚分布調査

口径60cm、目合い0.335mmボンゴネットによる表層～近底層の往復傾斜曳き採集。

2) 漁獲物測定調査

漁期間中の漁獲物を原則として1週間に1回以上採取し、1回につき原則100尾を全長測定。

4. 調査船

1) 仔魚分布調査

漁業調査船「おおさか」(19 トン、680 kw×2 基)

調査結果

1. 仔魚分布調査

調査の結果をもとに、2015 年 2 月 10 日に発表した「イカナゴしんこ漁況予報 (平成 25 年)」を「資料 1」に示す。

2. 漁獲物測定調査

測定結果を表 1 に示す。

担当者

大美博昭、辻村浩隆、中嶋昌紀

表 1 イカナゴ資源生態調査 漁獲物測定調査結果

漁獲日	漁協名	測定数	平均全長(mm)	標本標準偏差
2015/2/26	岸和田市	100	44.3	5.8
2015/2/27	岸和田市	100	43.7	8.2
2015/2/28	岸和田市	100	41.8	6.0
2015/3/2	岸和田市	100	47.9	4.2
2015/3/2	深日	100	39.0	9.0
2015/3/3	岸和田市	100	45.1	5.1
2015/3/4	岸和田市	100	45.7	7.8
2015/3/4	深日	100	46.5	4.6
2015/3/5	岸和田市	96	54.6	4.4
2015/3/5	深日	100	53.5	5.6
2015/3/7	岸和田市	100	54.8	5.9
2015/3/7	深日	100	56.2	5.5
2015/3/9	岸和田市	99	45.1	9.3
2015/3/9	深日	99	55.5	5.4
2015/3/12	岸和田市	73	60.1	3.4
2015/3/12	深日	99	57.8	4.6
2015/3/13	岸和田市	100	51.9	7.0
2015/3/14	岸和田市	100	50.7	7.4
2015/3/16	岸和田市	100	49.1	8.4
2015/3/18	岸和田市	100	49.7	9.2
2015/3/20	岸和田市	78	55.7	7.2
2015/3/21	岸和田市	100	50.6	6.8
2015/3/23	岸和田市	100	48.6	5.7
2015/3/24	岸和田市	100	51.0	7.8
2015/3/26	岸和田市	100	51.0	7.8
2015/3/27	岸和田市	100	44.0	8.0
2015/3/28	岸和田市	100	53.6	5.2

イカナゴしんこ漁況予報（平成 27 年）

平成 27 年 2 月 10 日

大阪府立環境農林水産総合研究所 水産技術センター

◎水温（図 1）

水温の高低は、イカナゴ親魚の産卵時期（水温低下が産卵の引き金となる）や、ふ化した仔魚の成長（水温が高い方が成長が速い）、生き残り率（低水温の方が良い）などに影響を与える。今冬の水温は、12 月～1 月前半は昨シーズンと同じく平年より低め、1 月後半は平年並み～やや高め、2 月は平年並みで推移している。気象庁は 2 月の気温経過を前半は平年並み、後半は平年並み～高めと予測しているため、2 月の水温は平年並み～高めで推移すると考えられる。

◎季節風（図 2）

季節風（特に西風成分）は、播磨灘から大阪湾に向かう海流を強め、イカナゴ仔魚の大阪湾への流入量を増大させる。また、仔魚の散らばりを促進することによって、生き残りにプラスに働く。今冬の西風の強さは、12 月～1 月上旬は平年や昨年を上回ったが、1 月中旬以降は昨年同様、あまり強くなかった。

◎産卵量および産卵期

兵庫県水産技術センターは、大阪湾で漁獲されるイカナゴの主な産卵場である、播磨灘鹿ノ瀬海域で産卵親魚の調査を行なっている。その結果によると、今期の鹿ノ瀬海域での総産卵量は、昨シーズンの 0.5 倍と推定され、近年の平均量と比べてかなり少なめであった昨シーズンをさらに下回っている。一方、親魚の成熟状況等から推定された産卵盛期は、12 月 20 日頃から 25 日の間であり、昨シーズンとほぼ同時期であった。

◎仔魚の出現状況（図 3, 4）

今期も、大阪湾内に設けた 12 の調査点において、プランクトンネット（ポンゴネット）によるイカナゴ仔魚採集調査を 3 回実施した。

1 月 5 日に行った第 1 回調査では、仔魚の出現数は 1 点あたり平均 18 尾（欠測点を除いた平均）で、昨年の同時期調査をやや下回った。仔魚は全域で出現し、主に明石海峡から関空島の間で多い傾向がみられた。仔魚の平均全長は 3.8 mm であり、分布、大きさとも昨年とほぼ同様な結果であった。

第 2 回調査は 1 月 20、21 日に実施した。仔魚の出現数は 1 点あたり平均 8 尾で、昨年同時期を大きく下回った。仔魚の採集数は明石海峡付近から湾西部に多い傾向がみられた。全長組成をみると、全長 6mm 未満の割合が昨年より低く、平均全長は 7.9mm と昨年に比べ大きめとなった。

1 月 29 日に実施した第 3 回調査での仔魚の出現数は 1 点あたり平均 2 尾で、湾中央部でやや多い傾向がみられた。平均全長は 11.1mm であった。全長組成をみると、昨年に比べ全長 10mm 前後の個体の割合が低かった。

1 回目は昨年をやや下回る程度であったものの、2 回目以降の出現数は昨年を大きく下回っており、ポンゴネット調査を開始した平成 10 年度以降で最も少ない出現数であった。また、全長組成から、主群から遅れてふ化した後続の発生群の量も少ないことが推測される。

◎イカナゴしんこの漁況見通し

以上のように、今期の鹿ノ瀬における産卵量は平年、昨年と比べかなり少なめであった。環境条件をみると、仔魚のふ化時期である1月上旬に西風が強く吹いていたことから、イカナゴ仔魚の大阪湾への流入は良好だったと考えられる。しかし、調査で採集された仔魚の数は少なく、調査期間を通じて昨年を下回った。これらのことから総合的に判断して、今年のイカナゴ漁開始時におけるしんこの資源量は昨年を下回り、近年の平均的な水準に比べてかなり少ないと予測される。また、漁期後半における加入が少ない可能性がある。いっぽう、現時点での仔魚の大きさおよび水温から、2月下旬～3月上旬時点でのしんこの大きさは、昨年並みか大きめであろう。

図1 大阪湾口部の水温変化

水産技術センター前、底上1.75mにおける午前9時の水温

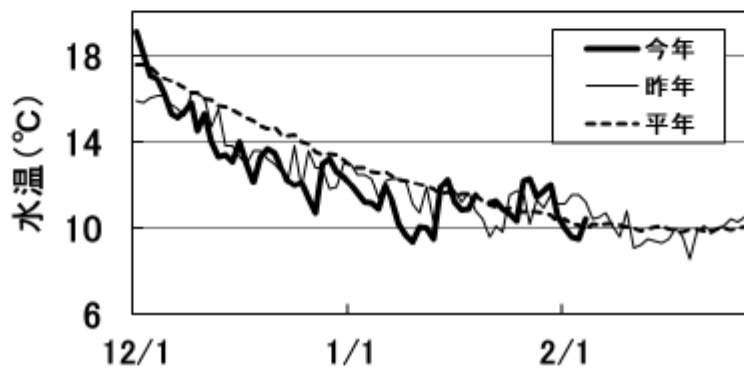


図2 西風成分の平年偏差

水産技術センター定置観測、旬平均値

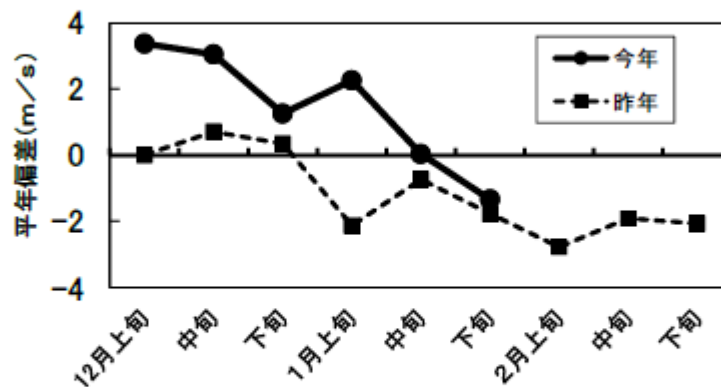
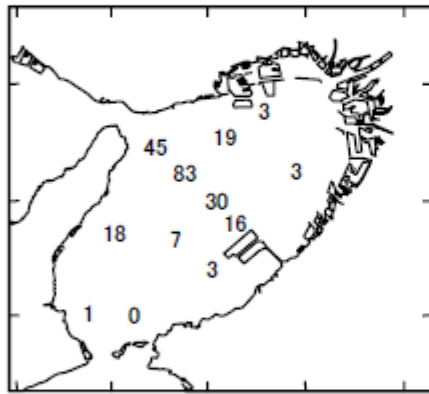
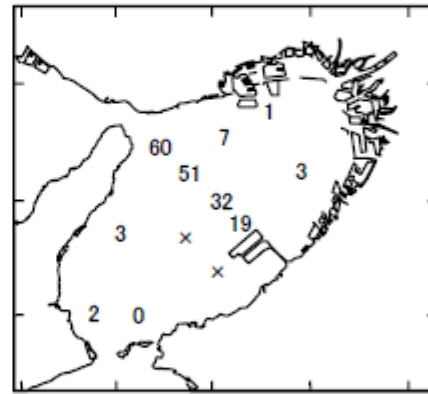


図3 イカナゴ仔魚の採集数

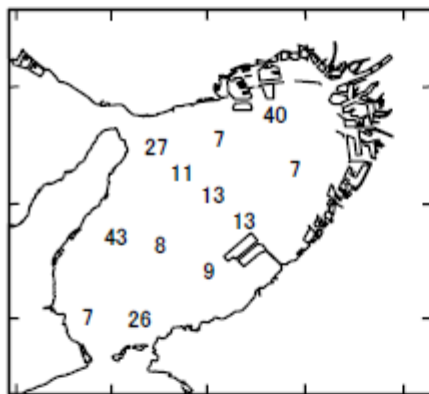
ボンゴネット斜め曳きによる、面積1平方mの水柱あたりの尾数。
 図中の×は欠測を示す。



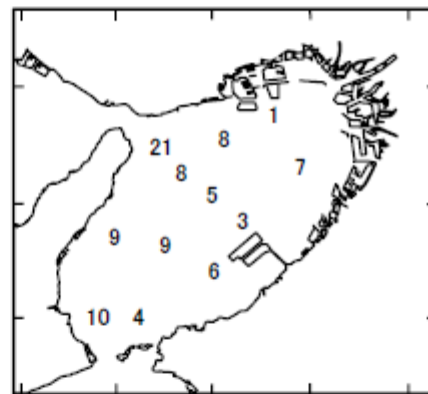
昨年1月6,7日 1点平均 19尾



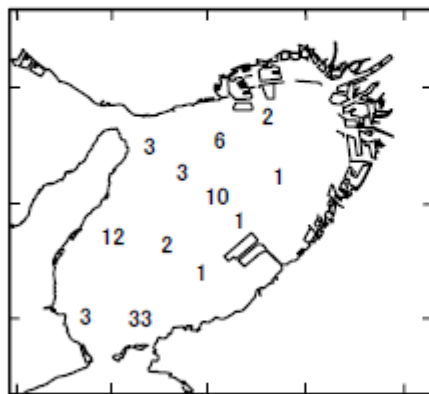
今年1月5日 1点平均 18尾(10点平均)



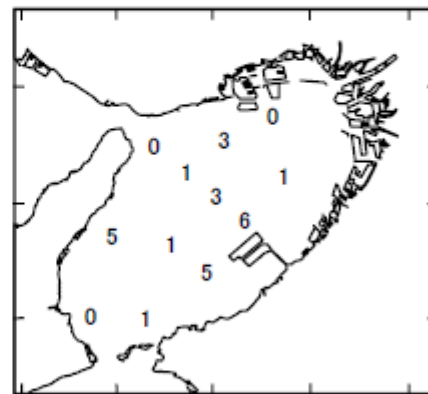
昨年1月20,23日 1点平均 17尾



今年1月20,21日 1点平均 8尾

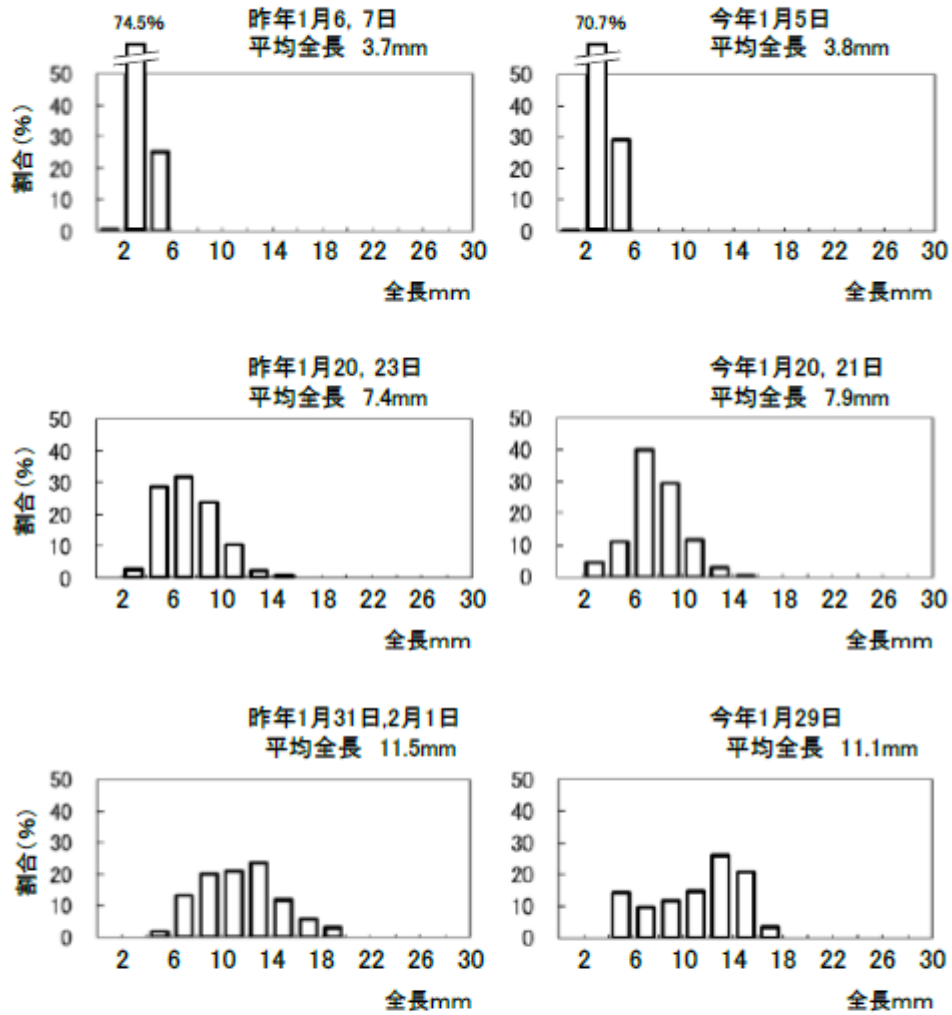


昨年1月31日,2月1日 1点平均 6尾



今年1月29日 1点平均 2尾

図4 昨年と今年のイカナゴ仔魚全長組成の比較



昨年(平成26年)

今年(平成27年)