

## (15) イカナゴ資源生態調査

### 予算

運営費交付金

### 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2017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
2. 調査期間と実施日
  - 1) 仔魚分布調査  
第1回調査：2017年1月4、6日  
第2回調査：2017年1月25、26日  
第3回調査：2017年1月31、2月1日
  - 2) 漁獲物測定調査  
2017年3月7日～3月18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、2017年2月16日に発表した「イカナゴしんこ漁況予報（平成29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、山中智之、木村祐貴、田中咲絵

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
2017/3/7	岸和田市	100	49.0	4.4
2017/3/8	岸和田市	100	49.1	5.2
2017/3/9	岸和田市	100	46.5	4.6
2017/3/10	岸和田市	100	48.6	5.6
2017/3/11	岸和田市	100	52.7	6.7
2017/3/13	岸和田市	71	54.9	6.7
2017/3/14	岸和田市	100	56.4	4.9
2017/3/16	岸和田市	73	58.9	4.5
2017/3/17	岸和田市	58	63.4	3.5

## イカナゴしんこ漁況予報（平成29年）

平成29年2月16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。今期の12月以降の水温は、昨シーズン程ではないが平年に比べ高めで推移している。気象庁は2月の気温を平年並み～低めと予測しており、2月の水温は現在の高めから平年並みに近づくと考えられる。

### ◎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、1月中旬および2月上旬は平年を上回ったが、それ以外の期間では平年を下回った。

### ◎産卵量および産卵期

兵庫県立農林水産技術総合センター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、昨シーズンの約0.5倍と推定され、平年に比べかなり少なか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、今期の産卵盛期は12月27日から1月5日頃であり、昨シーズンとほぼ同時期と推定されている。

### ◎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（ボンゴネット、斜め曳き）によるイカナゴ仔魚採集調査を3回実施した。

第1回調査は1月4、6日に実施したが、昨シーズン同様、イカナゴ仔魚は採集されなかった。

第2回調査は1月25、26日に実施した。仔魚の出現数は1点あたり平均4尾、平均全長は7.0mmであり、明石海峡から湾中央部および湾南西部で多い傾向がみられた。

第3回調査は1月31日、2月1日に実施した。仔魚の出現数は1点あたり平均2尾であった。平均全長は10.2mmで、仔魚が2回目の調査から成長している様子がうかがわれた。分布は明石海峡から湾中央部で多い傾向がみられた。

1回目の調査で仔魚が採集されなかったことは、産卵盛期が昨シーズンとほぼ同時期であったことを示す結果と考えられる。また、1月下旬に行われた昨年の第3回調査と今年の第2回調査を比較すると、採集数はほぼ同レベルであり、大きさは昨年をやや上回っていた。今年の第3回調査の採集数はボンゴネット調査を開始した平成10年度以降の調査で最も少ない採集数であった。

◎イカナゴしんこの漁況見通し

今期の鹿ノ瀬における産卵量は、昨年を下回り、かなり少ないと推測される。環境条件をみると、仔魚のふ化時期である1月中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環境は良好だったと推察されるが、一方で水温は昨年と同様に平年より高めで推移し、仔魚の生残りには良くない環境だったことも考えられる。調査で採集された仔魚の数も昨年と同様少ない。また、産卵盛期は昨年とほぼ同時期と推定されているが、1月下旬の仔魚の大きさは昨年と比べて大きかった。

これらのことから総合的に判断して、今年の大阪湾のイカナゴ漁開始時におけるしんこの資源量は極めて不漁であった昨年と同様にかなり少ないと予測される。一方、2月下旬～3月上旬時点でのしんこの大きさは、昨年より大きいであろう。

図1 大阪湾口部の水温変化

水産技術センター地先(水深約3m)、午前9時の水温  
 平年値は平成4年～28年の平均値

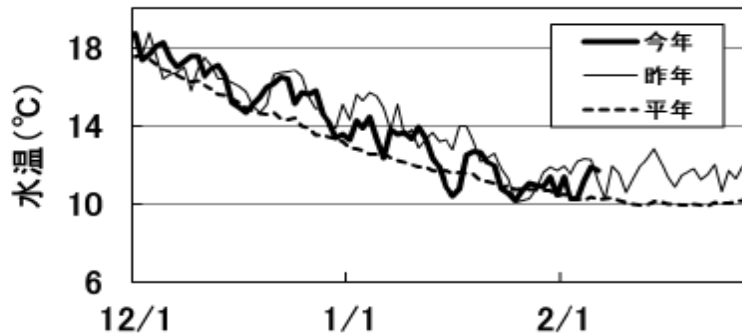


図2 西風成分の平年偏差

水産技術センター定置観測、旬平均値、今年2月上旬は暫定値  
 平年値は昭和56年～平成27年の平均値

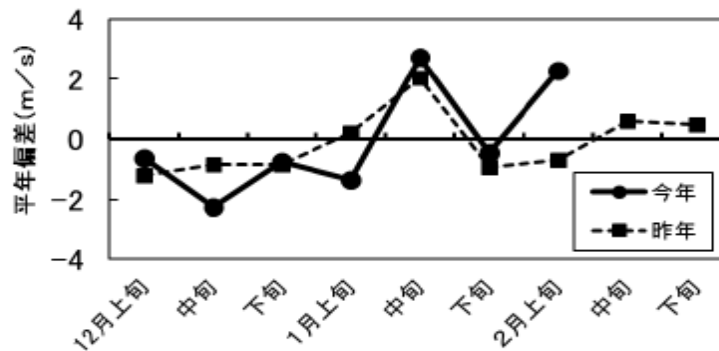
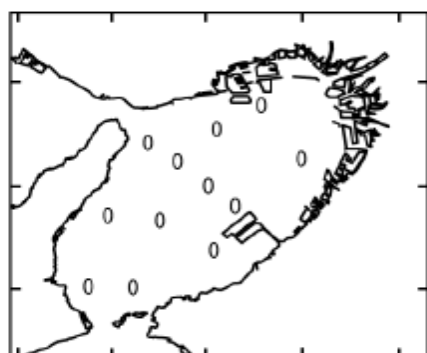
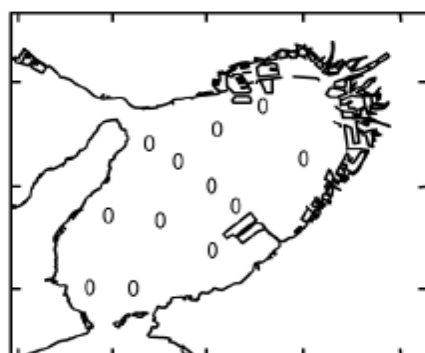


図3 イカナゴ仔魚の採集数

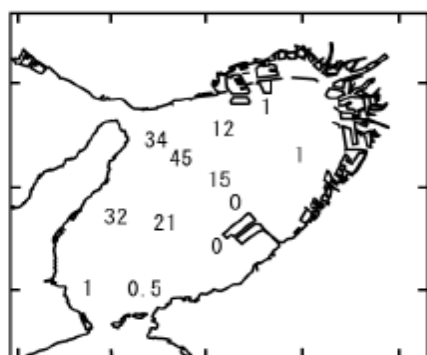
ボンゴネット斜め曳きによる、面積1平方mの水柱あたりの尾数。



昨年1月4, 5日 採集されず



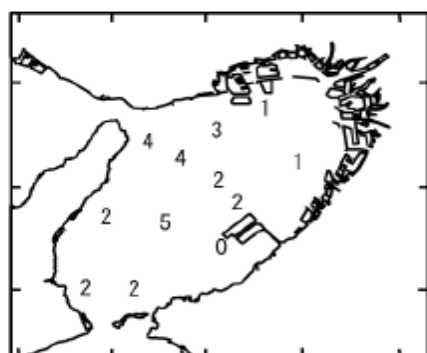
今年1月4, 6日 採集されず



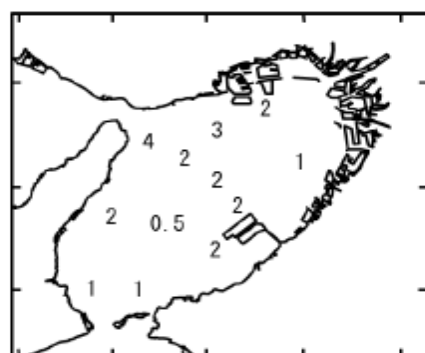
昨年1月15, 16日 1点平均 13尾



今年1月25, 26日 1点平均 4尾



昨年1月27, 28日 1点平均 2尾



今年1月31, 2月1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

