

## (12) 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2021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：2021年1月4、5日  
第2回調査：2021年1月20、21日  
第3回調査：2021年1月31、2月1日
  - 2) 漁獲物測定調査  
2021年3月6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、2021年2月17日に発表した「イカナゴしんこ漁況予報（令和3年）」を「資料1」に示す。

### 2. 漁獲物測定調査

## 担当者

木村祐貴、大美博昭、近藤 健

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
2021/3/6	岸和田市	90	53.1	7.4

# イカナゴしんこ漁況予報（令和3年）

令和3年2月17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。今期は12月中旬から1月中旬にかけて平年に比べて低め～平年並みで推移し、その後は高めで推移している。気象庁は2月の気温を高めと予測しており、2月の水温は平年より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月上旬から1月上旬にかけて平年を大きく上回る時期が続いた。

## ◎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産卵量は、平年（過去10年間の平均）と比べると約0.11倍であり、産卵量のレベルは近年と同様に極めて低い。

親魚の成熟状況等から、今期の産卵盛期は12月18日から12月28日頃であり、昨シーズン（12月26日～1月5日）よりも早めであったと推定されている。

## ◎仔魚の出現状況（図3, 4）

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、5日に実施した。仔魚の採集数は1点あたり11.2尾、平均全長は3.6mmであった。明石海峡から湾中央部で多く採集された。

第2回調査は1月20、21日に実施した。仔魚の採集数は1点あたり2.5尾、平均全長は7.0mmであった。湾のほぼ全域で採集され、10mmを越える個体も採集された。

第3回調査は1月31、2月1日に実施した。仔魚の採集数は1点あたり0.8尾、平均全長は10.1mmであった。2回目の調査結果と、今期の産卵時期および昨年の調査結果を比較すると、主群は全長10mm以上の個体と考えられる。

1回目調査で仔魚が採集されたことは、産卵盛期が昨シーズンより早かったことを支持する結果であり、産卵からふ化までの期間を勘案すると、ふ化間もなく湾内に加入した魚群を捉えたものと考えられる。産卵時期が昨年に比べ早かったが、2回目、3回目調査において1回目調査以降にふ化した仔魚が断続的に加入したため平均全長は昨年同時期とそれほど差はみられなかった。

◎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、近年と同様に極めて少ないと推測される。環境条件をみると、水温は12月以降平年より低め～平年並みで推移し、西風は12月上旬から1月上旬にかけて平年より強く吹いていたことから、イカナゴ仔魚の大坂湾への流入や、仔魚の生残りに良好な環境であったと考えられる。しかしながら、仔魚の採集数は近年同様少なかった。産卵盛期は昨年と比べて早かったが、2回目、3回目調査では仔魚の平均全長は昨年と比べてそれほど差はみられなかった。また、水温も昨年と比べて低めで推移しており、昨年ほどの高成長は見込めないと推察される。

これらのことから総合的に判断すると、今年の大坂湾のイカナゴ漁開始時におけるしんこの資源量は過去最低の漁獲量であった昨年並みか昨年をやや上回る程度と予測され、近年と同様に極めて少ない状況が続いていると考えられる。一方、2月下旬～3月上旬時点でのしんこの大きさは、昨年と比べてやや小さいであろう。

近年、イカナゴの不漁が続いており、今年も予断を許さない状況が続いている。イカナゴの資源回復のためには親魚となる資源をとり残すことが重要であり、解禁に際してはこの点を考慮して操業を行う必要がある。

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、12月は平成4年～令和元年、1月以降は令和2年までの平均値

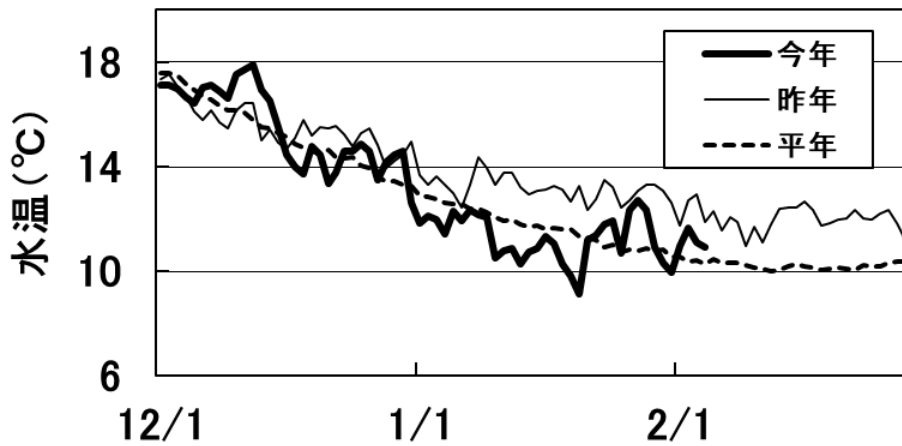
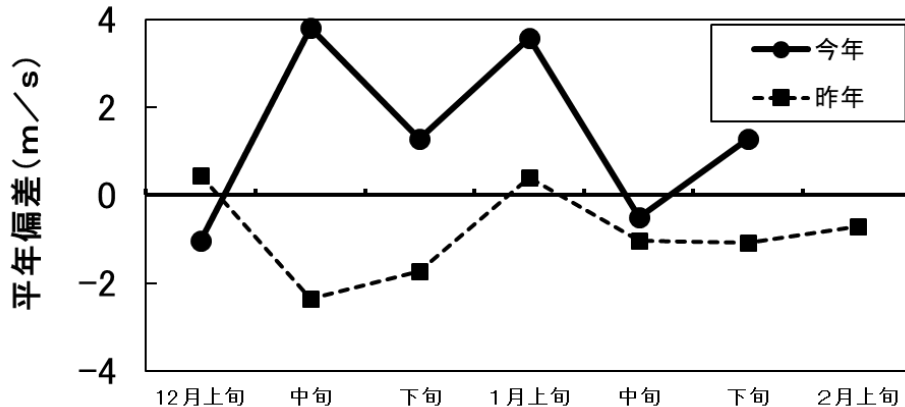


図2 西風成分の平年偏差

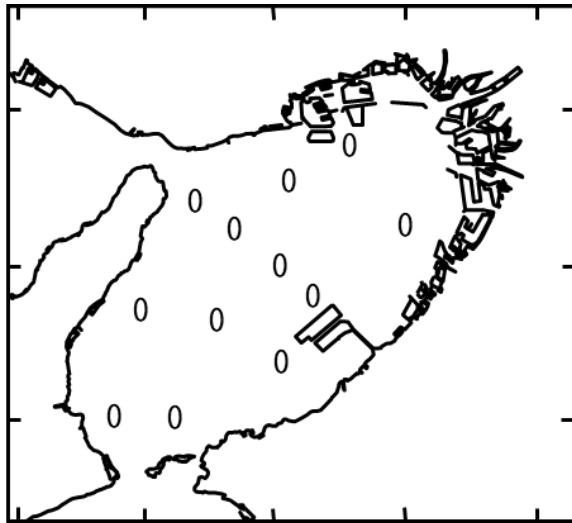
水産技術センター一定置観測、旬平均値、今年2月上旬は暫定値

平年値は、12月は昭和56年～令和元年、1月以降は令和2年までの平均値

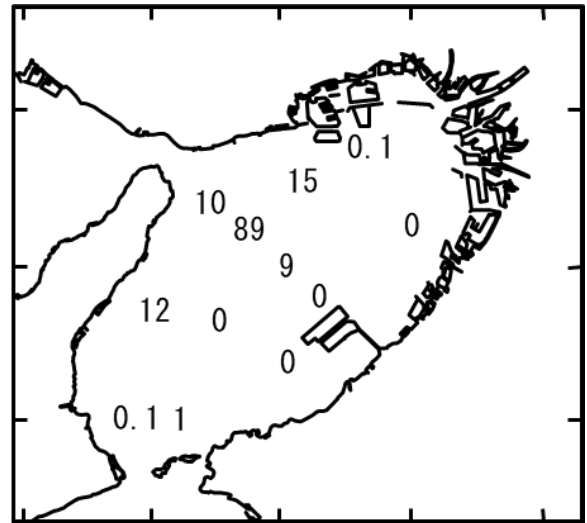


### 図3 イカナゴ仔魚の採集数

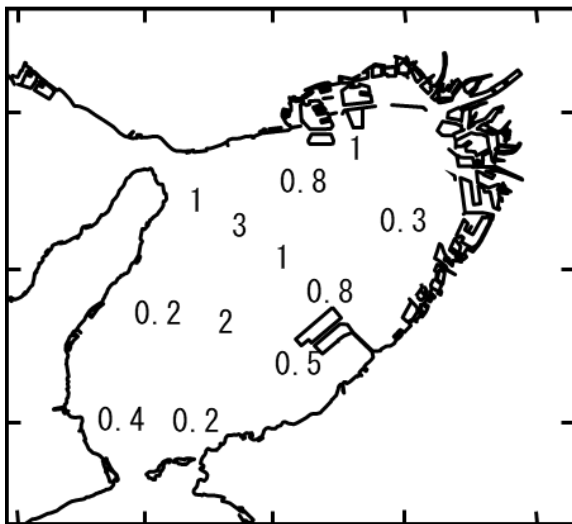
ボンゴネット斜め曳きによる、面積1平方mの水柱あたりの尾数  
 図中の×は欠測を示す



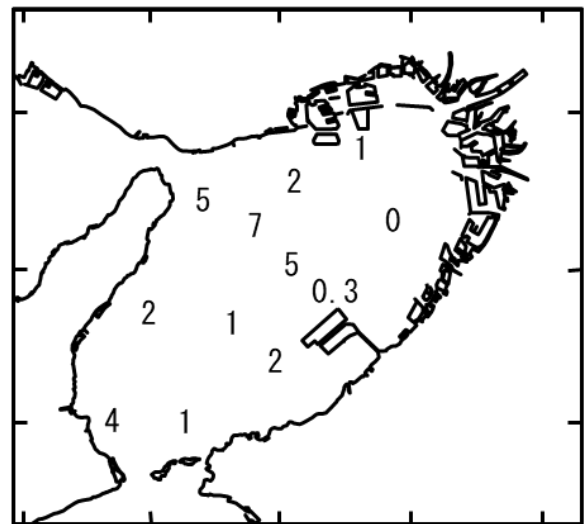
昨年1月6,7日 1点平均 0尾



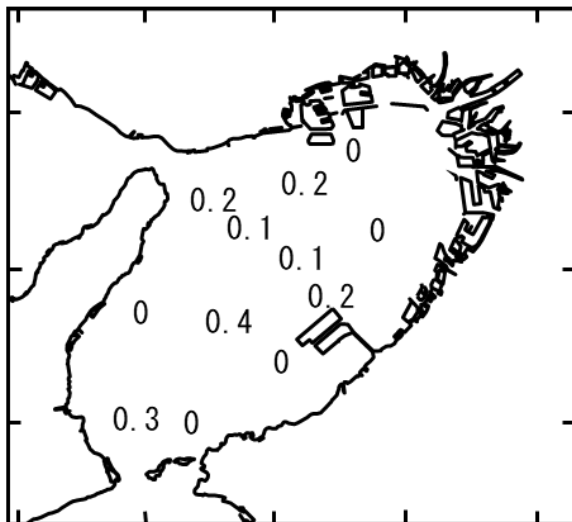
今年1月4,5日 1点平均 11.3尾



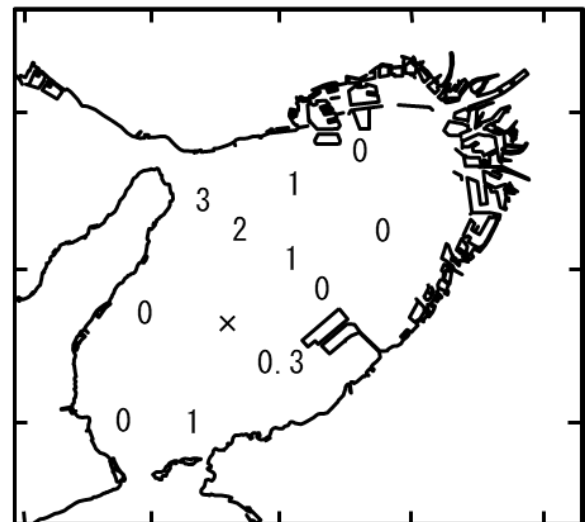
昨年1月22日 1点平均 1尾



今年1月20,21日 1点平均 2.5尾



昨年2月3,4日 1点平均 0.1尾



今年1月31,2月1日 1点平均 0.8尾

図 4 昨年と今年のイカナゴ仔魚全長組成の比較

※グラフの縦軸は頻度 (%) を示す

