

(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2022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：2022年1月6、8日
第2回調査：2022年1月15日
第3回調査：2022年1月31、2月2日
 - 2) 漁獲物測定調査
2022年3月1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（2022年3月1日～7日）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、2022年2月17日に発表した「イカナゴしんこ漁況予報（令和4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

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
2022/3/1	岸和田市	100	45.6	4.7

資料1 イカナゴ資源生態調査、イカナゴしんこ漁況予報（令和4年）

イカナゴしんこ漁況予報（令和4年）

令和4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月中旬以降、平年並みから低めで推移している。気象庁は2月中旬以降の気温を平年並みから高めと予測しており、2月の水温は平年並みから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、1月中旬まで概ね平年を上回ったが、1月下旬以降は平年を下回っている。

◎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指数は、平年（過去10年間の平均）と比べると約0.19倍であり、産卵量指数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24日から1月4日頃であり、昨シーズン（12月18日～12月28日）よりも遅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6、8日に実施した。仔魚の採集数は1点あたり20.1尾、平均全長は3.7mm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15日に実施した。仔魚の採集数は1点あたり15.2尾、平均全長は4.8mmであった。第1回調査同様に湾中央部で多く採集された。

第3回調査は1月31日、2月2日に実施した。仔魚の採集数は1点あたり1.6尾、平均全長は10.7mmであった。湾南部でまとまって採集されたが、個体数は過去2回の調査に比べ大きく減少した。

昨年に比べ、産卵盛期は遅めと推定されているが、第1回調査での平均全長は昨年同時期とほぼ同じであった。第2回調査の平均全長は昨年よりも小さかったが、調査日が昨年よりも1週間早かったことが影響していると考えられる。第3回調査の平均全長は昨年同時期よりもやや大きかった。また、採集数は少ないものの、全長組成では異なる2つの群れが確認された。全長約13mmを超える大型個体は第1回調査で採集された群れで、それよりも小型の個体は産卵盛期後半に産まれた群れであると考えられる。

◎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月中旬以降平年並みから低めで推移し、西風は12月下旬から1月中旬にかけて平年より概ね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遅めと推定されているが、第1回、第3回調査では仔魚の平均全長は昨年同時期との差はそれほどみられなかった。

これらのことから総合的に判断すると、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。また、2月下旬～3月上旬時点でのしんこの大きさは、昨年並みであろう。

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、平成4年～令和3年の平均値

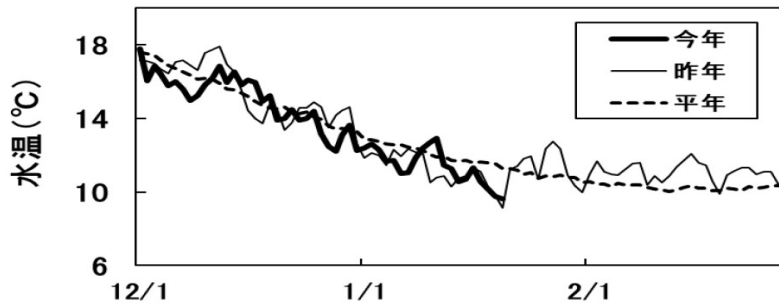


図2 西風成分の平年偏差

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～令和3年の平均値

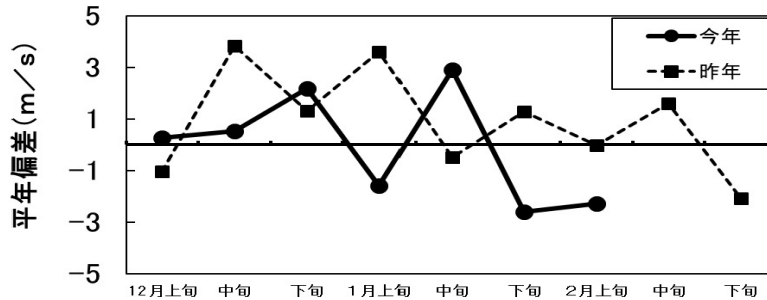
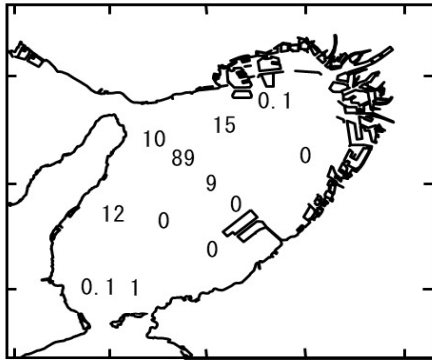
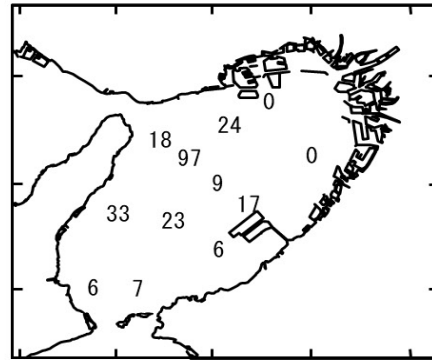


図3 イカナゴ仔魚の採集数

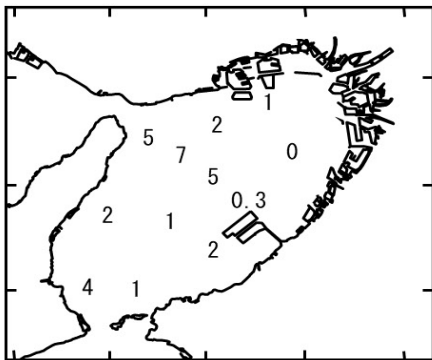
ボンゴネット斜め曳きによる、面積1平方mの水柱あたりの尾数
 図中の×は欠測を示す



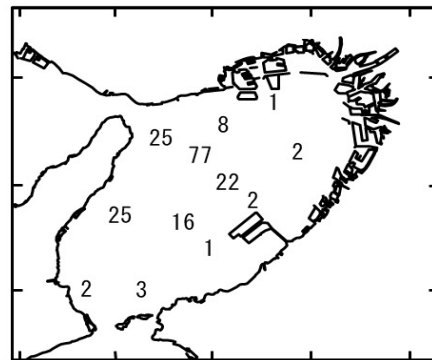
昨年1月4,5日 1点平均 11.2尾



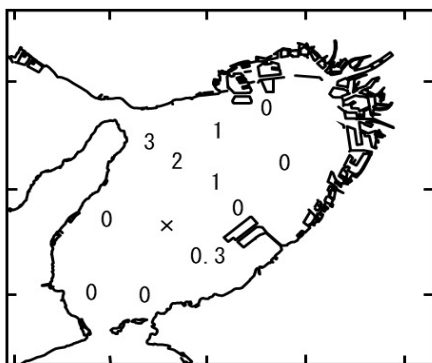
今年1月6,8日 1点平均 20.1尾



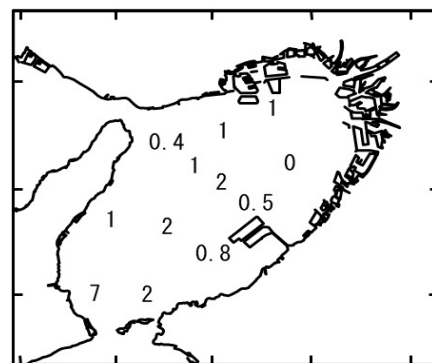
昨年1月22日 1点平均 1尾



今年1月15日 1点平均 15.2尾



昨年1月31,2月1日 1点平均 0.8尾



今年1月31,2月2日 1点平均 1.6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

