

(16) 浮魚類資源調査

予算

我が国周辺水域資源評価等推進委託事業（水産庁委託）

結果の概要

浮魚類の長期的な資源および漁業の動向把握を目的として、標本船・標本漁協の漁獲データ、漁獲物の体長組成、および漁船の操業海域・統数について、継続的に調査を実施している。2014年は、漁獲量ではシラス（標本漁協）が前年比 99.5%、カタクチイワシ（巾着網標本船）が前年比 147.9%、マイワシ（同）が前年比 72.8%、マアジ（同）が前年比 68.7%、マサバ（同）は前年比 138.6%、の漁獲であった。また、本事業で得られた情報を用いて 4 回（春シラス、イワシ類、秋シラス（前半、後半）漁況予報を行い、大阪府立環境農林水産総合研究所水産技術センターホームページ（<http://www.kannousuiken-osaka.or.jp/suisan/gijutsu/akashio/index.html>）で公表した。

調査方法

1. 調査定点

1) 漁獲調査

中部標本船、および南部標本漁協における漁獲データをとりまとめた。

2) 卵稚仔調査

大阪湾全域 20 定点（浅海定線調査に準じる）

2. 調査期間と実施日

2014 年 1 月～2014 年 12 月

3. 調査項目

巾着網魚種別漁獲量、シラス漁獲量、シラスの混獲割合、カタクチイワシ卵稚仔採集数等

4. 調査船

漁業調査船「おおさか」（19 トン、680 kw×2 基）

調査結果

表 1、2、3、4 のとおり。予報文については資料 1、2、3、4。

担当者

山本圭吾

表1 浮魚類資源調査 巾着網魚種別漁獲量

	単位:トン											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
カタクチイワシ	89.4	123.3	0.0	172.5	0.0	702.3	813.5	522.7	269.5	27.7	1.8	0.0
マイワシ	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.8	38.9	4.8	0.4	0.0	0.0	0.0
マアジ	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	4.7	5.2	0.5	1.5	1.0	0.0
マサバ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.5	3.3	0.5	0.1	0.0	0.0

表2 浮魚類資源調査 標本漁協におけるシラス漁獲量結果

	単位:トン											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
シラス	0.0	0.0	0.0	7.4	92.7	105.8	117.6	36.6	26.9	18.9	9.2	22.1

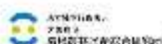
表3 浮魚類資源調査 シラス混獲割合と平均全長結果

採集日	5月1日	5月13日	5月22日	6月3日	6月13日	6月23日	7月1日	7月15日
マシラス	1	0	0	0	0	0	0	0
カタクチシラス	126	148	123	135	131	130	132	131
ウルメシラス	0	3	5	2	3	0	1	0
マシラス	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—
カタクチシラス	99.2	98.0	96.1	98.5	97.8	100.0	99.2	100.0
ウルメシラス	0.0	2.0	3.9	1.5	2.2	—	0.8	—
マシラス	31.8	—	—	—	—	—	—	—
カタクチシラス	28.2	25.8	23.3	21.3	23.5	24.6	25.5	27.6
ウルメシラス	—	24.0	22.6	22.1	26.7	—	24.7	—

上段：混獲尾数 中段：混獲割合(%) 下段：平均全長(mm)

表4 浮魚類資源調査 カタクチイワシ卵定点別採集数結果

定点\月	丸特ネット1曳網当たり											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
2	0	0	0	3	0	1	3	0	0	0	0	0
3	0	0	0	3	1	1	2	0	0	2	0	0
4	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
7	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1
8	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	107	39	53	0	0	1	0	0
10	0	0	0	0	6	155	1	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	299	353	8	0	2	1	0	0
12	0	0	0	0	2190	3215	190	0	0	1	0	0
13	0	0	0	0	80	210	1	5	2	2	0	0
14	0	0	0	0	908	8067	24	7	3	1	0	0
15	0	0	0	0	1701	468	4	10	19	0	0	0
16	0	0	0	0	1087	94	6	112	15	1	1	0
17	0	0	0	0	31	11	0	2	2	2	0	0
18	0	0	0	0	139	618	1	86	89	10	9	0
19	0	0	0	0	147	1186	0	1	0	0	0	0
20	0	0	0	0	89	5	0	19	0	0	0	0



平成 26 年春季シラス(5～6月前半)漁況予報

平成 26 年 4 月 30 日

水産技術センター

1. 海況の概況

室戸岬、潮岬沖の黒潮は、昨年は5月以降、離接岸を繰り返し、不安定な状況にありました。本年は、潮岬沖では2月に一時離岸しましたが、4月下旬現在は接岸状況にあります(表)。独立行政法人水産総合研究センターの情報(FRA-ROMS)によると、潮岬沖の黒潮は、現在四国沖にある小蛇行の東進により5月上旬に一時やや離岸した後再び接岸すると考えられています。

2. カタクチイワシ卵の出現量および漁況の概要

本年1～3月の外海全域の調査によれば、カタクチイワシ産卵量は前年の438%、平年の46%と、極端に低調な産卵量であった昨年を上回るものの低水準なものとなりました。また、3月の徳島県、和歌山県の情報によると、紀伊水道外域では昨年を上回るカタクチイワシの産卵が確認されたものの、紀伊水道域では昨を下回る少量の出現にとどまっています。さらに大阪湾内でも4月上旬の水産技術センターの調査では卵の出現は確認されなかったことから、本年の春期の産卵は低調なものとして推測されます。

紀伊水道における本年春季漁は、例年より遅く、和歌山県、徳島県とも4月中旬頃から始まっており、4月下旬現在比較的好調な漁模様です。

3. 漁況の予測

大阪湾で春季に漁獲の対象となるシラスは、外海域(日向灘～紀伊水道)で発生し補給されるマイワシシラス、カタクチシラスが主体となります(近年、マイワシシラスの漁獲は上向く傾向にあります。依然漁期初めからカタクチシラスが大部分を占めることが多いです)。このため、大阪湾での春季シラス漁の好、不漁は外海域での両種(主にカタクチシラス)の発生量が多いか、少ないか、さらにそれらがシラスとなって大阪湾まで補給されるかどうかにより決定されます。

昨年は春シラスの補給源となる外海域でのカタクチイワシの産卵は低調でありましたが、来遊環境の好転とともに5月下旬から6月にかけてまとまった漁獲がみられたことから、一昨年来を大きく上回る漁となりました。

今年は、外海でのカタクチイワシの発生は、昨年を上回るものの低調な状況であることから、大阪湾内へのカタクチシラスの来遊は総じて低水準であると推測されます。ただし、紀伊水道東部で現在好調な漁獲がみられていることから、大阪湾にもある程度はシラスが補給されていると考えられ、漁期の初めに少しまとまった漁獲がある可能性があります。一方、湾内の水温は低めとなっており、気象庁の3ヶ月予報における気温は5月以降6月まで平年並みと予測されていることから、大阪湾内発生群の資源への加入は少し遅れる(6月下旬以降)と考えられます。

これらのことから、本年の春季シラス漁は、好漁となった昨年来を下回る漁となるでしょう。

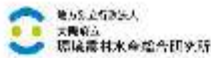
なお、今後の大阪湾内発生群の状況については、5月中旬に大阪湾におけるカタクチイワシの産卵情報を、また、夏季シラス漁、マイワシ、カタクチイワシ漁については例年どおり6月上旬に漁況予報を発表する予定ですので、参考にしてください。

表 潮岬沖における黒潮の離岸距離

		単位：海里(1海里=1852m)											
年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
一昨昨年	26	28	24	30	24	20	19	20	19	15	16	19	
一昨年	26	25	19	35	18	19	18	18	20	21	19	23	
昨年	19	20	21	30	23	19	21	25	26	33	34	25	
本年	28	35	29	19									

*網がけは離岸傾向を示す

海上保安庁「海洋速報」



平成26年イワシ類漁況予報

平成26年6月19日
水産技術センター

1. 海況の概況

○水温(大阪湾、10m層)

大阪湾の水温は、本年1月以降、1月、3月にやや低い傾向が見られたものの、おおむね高め基調の「**平年並み**」で推移しています(図1)。今後の大阪湾の水温は、気象予報等から判断すると、おおむね平年並みから高めで推移するものと考えられます。

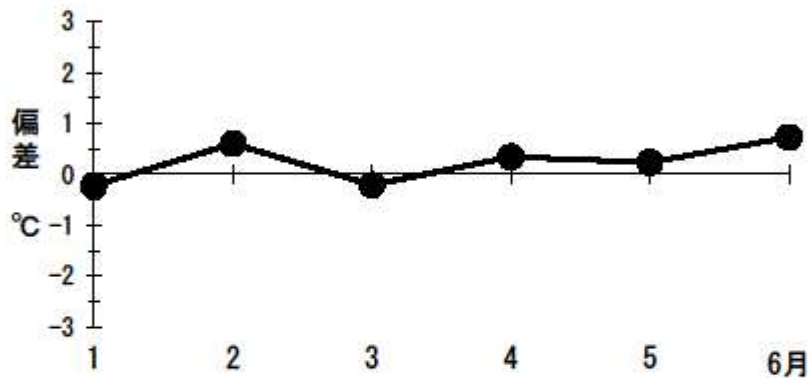


図1 大阪湾の水温平年偏差 (10m層、20 定点平均値)

○黒潮(潮岬正南沖)

昨年4月以来離接岸を繰り返し、不安定な状態にあった潮岬沖の黒潮は、本年3月以降は概ね安定して接岸傾向となりました(表1)。独立行政法人水産総合研究センターの情報によると、7~8月の黒潮は引き続き接岸して推移すると予測されています。

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一昨年	26	28	24	30	24	20	19	20	19	15	16	19
一昨年	26	25	19	35	18	19	18	18	20	21	19	23
昨年	19	20	21	50	23	19	61	36	26	33	34	25
本年	28	35	29	19	19	23						

*本年6月は中旬まで *網がけは離岸傾向を示す

海上保安庁「海洋速報」

2. イワシ類の漁況、卵の出現状況と予報

(1)夏シラス(6月後半～8月)

・漁況の概況

本年の大阪湾における春シラス漁は、昨年より早い4月下旬から一部始まり、外海域のカタクチイワシの産卵量は昨年同様低水準でしたが、紀伊水道域の漁獲が比較的好調であったこと、黒潮の接岸により流入条件がよくなったことから、以降大阪湾内での漁獲は比較的好調に推移しています。一方、例年6月以降にみられる大阪湾内発生群は、6月中旬あたりから加入し始めた模様です。

・カタクチイワシ卵の出現

本年のカタクチイワシ卵は4月から出現がみられ、5月はプランクトンネット1曳網当たり377.9粒、6月は同721.2粒でした。これを昨年、平年と比較すると、5月は昨年の952.8%、平年の1,648%、6月は同じく750.5%、1,790%となり、5月、6月とも前年、平年を大きく上回る量となっています。これらの状況と水温の経過から、本年の大阪湾におけるカタクチイワシの産卵は、順調に開始されたと推定されます。

卵の出現は5月、6月とも東部海域を中心に出現していました(表2、図2)。

表2 カタクチイワシ卵の採集数

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平年	0	0	0	0.4	22.9	40.3	30.4	25.7	23.1	4.9	1.1	0
過去5年	0	0	0	0	39.1	99.7	30.3	31.3	17.3	5.8	1.8	0
昨年	0	0	0	0	39.7	96.1	80.7	83.3	1.0	0.1	0.6	0.9
本年	0	0	0	0.4	377.9	721.2						

平年値 :S60-H21(25年)の平均値 プランクトンネット1曳網当たりの採集数(粒)

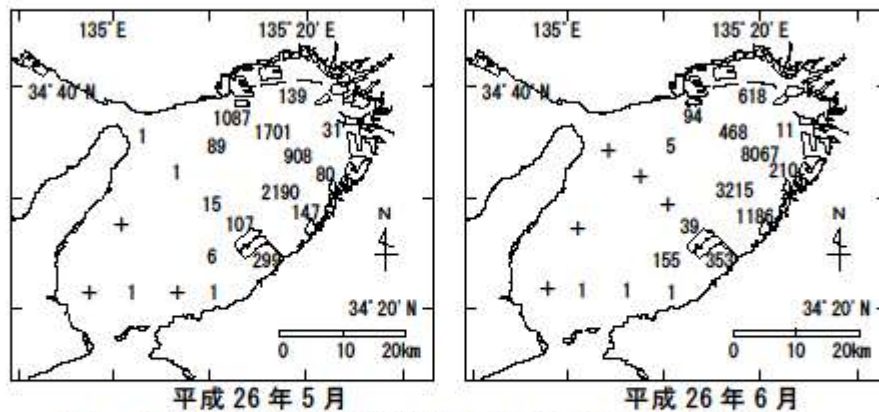


図2 カタクチイワシ卵の採集数(プランクトンネット1曳網あたり)
*図中+は出現なし

・漁況予報

大阪湾における夏シラス漁は、外海発生群(紀伊水道を通過して大阪湾に來遊する)が春シラスに引き続き漁獲されるのに加え、大阪湾内発生群が6月以降シラスとなって漁獲物に加入します。

黒潮は今後も接岸傾向で推移すると予測されており、紀伊水道での漁況は減少傾向ですが継続していることから、今漁期初めまでは外海発生群の漁獲もある程度は見込まれると推測されます。また、本年夏季の大阪湾内発生群は、昨年、平年を上回る産卵が見られていることから、比較的順調に発生していると推測されます。

以上のことから、本年の夏シラス漁は、好調であった昨年並か上回る漁況となるでしょう。

(2)カタクチイワシ

大阪湾におけるカタクチイワシ漁では、漁期当初は昨年発生¹の1歳魚が、その後、春季にシラスとして漁獲された0歳魚が主体に漁獲されます。昨年のシラス漁は6月以降好調に推移したことから、昨年の発生は全体としては順調であったと考えられます。また、本年春季に大阪湾内でカタクチイワシの漁獲が多くみられており、大阪湾に滞留している1歳魚は比較的多かったようです。また、本年の春シラスも近年では順調であり、これらが成長して漁獲主体となる秋以降の漁獲もある程度見込まれることから、本年のカタクチイワシ漁は、昨年を上回ると考えられます。

(3)マイワシ

マイワシの全国漁獲量は昭和63年に450万トンもありましたが、平成17年には3万トンまで減少しました。その後は3~8万トン程度の低水準にありますが、近年は増加傾向がみられます。

大阪府においては昭和62年からマイワシ漁獲量に減少傾向がみられ、平成10年には最も漁獲量の多かった昭和57年の1000分の1にまで減少しました。現在も依然低水準ですが、平成18年以降若干回復傾向もみられ、平成24年には久しぶりにまとまった漁となりました。

独立行政法人水産総合研究センターの情報によると、本年春季(2、3月)の外海域におけるマイワシの産卵量は昨年を上回るものの、依然として低水準なものにとどまりました。また、紀伊水道では、春期にマシラスのまとまった漁獲がなかった模様で、成長した群れの大阪湾内への流入は、多くは見込めないと推測されます。

このようなことから、本年の大阪湾におけるマイワシ漁は低調であった昨年並と考えられます。

今後も大阪湾におけるカタクチイワシの産卵状況については毎月中旬に、また、秋シラス漁については昨年同様9月、11月に再度漁況予報を発表する予定ですので、参考にしてください。

平成26年秋季（9～10月）シラス漁況予報

水産技術センター
平成26年9月10日

1. 現在までの海況、漁況等の状況

(1) 海況

○水温(大阪湾、10m層)

大阪湾の10m層水温は5月までは高め基調の平年並み、6月～8月まではやや高めとなりましたが、9月には再び平年並みとなりました。今後の水温は、気象予報(気象庁、9～11月の予報)を考慮すると、概ね平年並みで推移するものと推測されます。(図1)

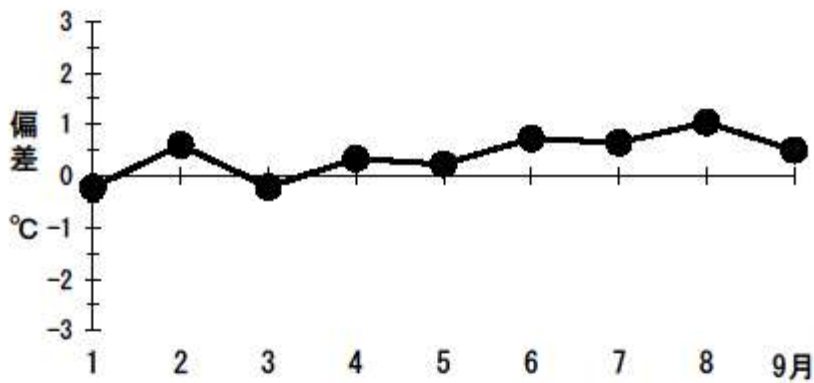


図1 大阪湾の水温偏差 (10m層、大阪湾20定点平均)

○黒潮(潮岬正南沖)

昨年5月以来変動が大きかった潮岬沖の黒潮は、本年2月に離岸したのを最後に、3月以降は接岸傾向で推移しました(表1)。独立行政法人水産総合研究センターの情報(FRA-ROMS)によると、本予報期間中は接岸傾向で推移すると予測されています。

表1 潮岬沖黒潮の離岸距離 単位: 海里 (1海里=1852m)

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一昨昨年	26	28	24	30	24	20	19	20	19	15	16	19
一昨年	26	25	19	35	18	19	18	18	20	21	19	23
昨年	19	20	21	59	23	19	61	36	26	33	34	25
本年	28	35	29	19	19	20	20	18	20			

*本年9月は上旬まで **網がけは離岸傾向を示す

海上保安庁「海洋速報」

(2) 漁況

本年の大阪湾における春シラス漁は、4月下旬から一部始まりました。外海域のカタクチイワシ産卵量は前年同様低水準でしたが、紀伊水道域の漁獲が比較的好調であったことに加え、黒潮の接岸により流入条件がよくなったことから、大阪湾内での漁獲は好調に推移しました。一方大阪湾内発生群は、6月中旬頃から加入し始めたとみられます。下表(表2)の通り5、6月の産卵水準が非常に高かったことから6月以降の加入は順調であり、例年漁獲が減少する8月にも途切れることなく、9月上旬まで漁は継続しています。

(3) カタクチイワシ卵

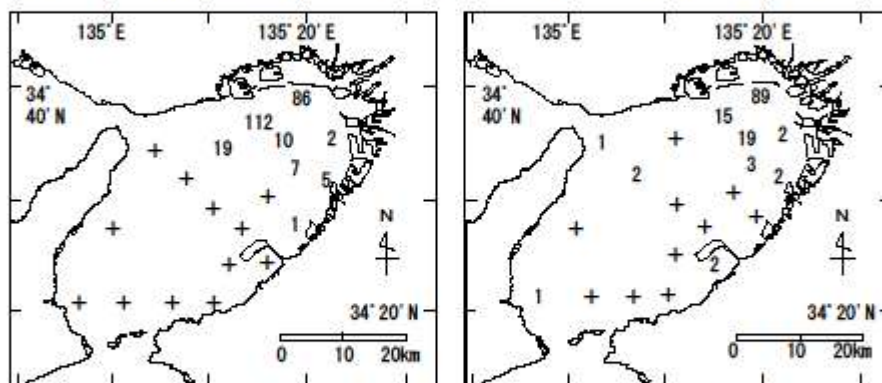
本年のカタクチイワシ卵の採集数は、8月はプランクトンネット1曳網当たり12.1粒、9月は6.8粒でした。これを平年、昨年と比較しますと、卵の採集数は、8月は平年の47.0%、昨年の14.5%、9月は平年の29.4%、昨年の716%と、極めて採集数の少なかった昨年9月は上回っているものの、総じて平年、昨年を大きく下回る採集数でした。また、卵の分布をみると、8月、9月とも湾奥を中心に少量採集されたのみでした。

以上のことから両月の採集数を総合すると、本年8、9月の大阪湾におけるカタクチイワシの産卵量は、昨年、平年を大きく下回る水準であったと推定されます。(表2、図2)

表2 カタクチイワシ卵の採集数

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平年	0	0	0	0.4	22.9	40.3	30.4	25.7	23.1	4.9	1.1	0
過去5年	0	0	0	0	39.1	99.7	30.3	31.3	17.3	5.8	1.8	0
昨年	0	0	0	0	39.7	96.1	80.7	83.3	1.0	0.1	0.6	0.9
本年	0	0	0	0.4	37.9	72.2	14.7	12.1	6.8			

平年値 : S60-H21 (25年)の平均値 プランクトンネット1曳網当たりの採集数(粒)



平成26年8月

平成26年9月

図2 カタクチイワシ卵の採集数(プランクトンネット1曳網当たり)

+は採集なし

2. 漁況予測

この時期のカタクチイワシの卵は産卵されてからシラスとして漁獲され始めるまで約3週間、主漁獲対象になるまでほぼ1ヶ月かかります。そのため8、9月の卵の量と、この間の生き残りが秋シラスの漁獲量に大きく影響します。

本年8、9月の大阪湾におけるカタクチイワシの産卵量は平年を大きく下回る水準であったと考えられます。また他海域からのシラスの補給は、流入条件はよいのですが、現在の紀伊水道の漁況から判断してあまり望めない状況にあります。一方湾内発生シラスについては、産卵水準がそれほど高くなかった7～8月発生の魚群について現在も漁獲が継続していることから、生き残りの条件は悪くないと考えられますが、8、9月の産卵が極めて低水準であったことから、今後の見通しとしては、漁獲は低調に推移すると推測されます。

以上のことから、本年秋季（9～10月）のシラス漁は、豊漁であった前年を下回る漁となるでしょう。

近年、晩秋季の11月以降、シラスが漁獲される例がたびたびみられるようになりました（平成17年、19年、20年など）。そのため、平成21年より秋季シラスを前半（9～10月）と後半（11～12月）に分けて予測しています。

今後も大阪湾におけるカタクチイワシの産卵状況については毎月中旬に発表するとともに、後半の秋季シラス漁況予測については、今後の卵の出現、親魚の状況、海況、他県の漁況等から10月下旬頃にあらためて発表する予定にしておりますので、参考にしてください。

平成26年秋季（11～12月）シラス漁況予報

水産技術センター
平成26年11月12日

1. 現在までの海況、漁況等の状況

(1) 海況

○水温(大阪湾、10m層)

大阪湾の10m層水温は1月と3月を除き高め基調(平年並み)からやや高めで推移しました(図1)。今後の水温は、気象予報(気象庁、11～1月の予報)を勘案すると、今後も高め基調の平年並みで推移するものと推測されます。

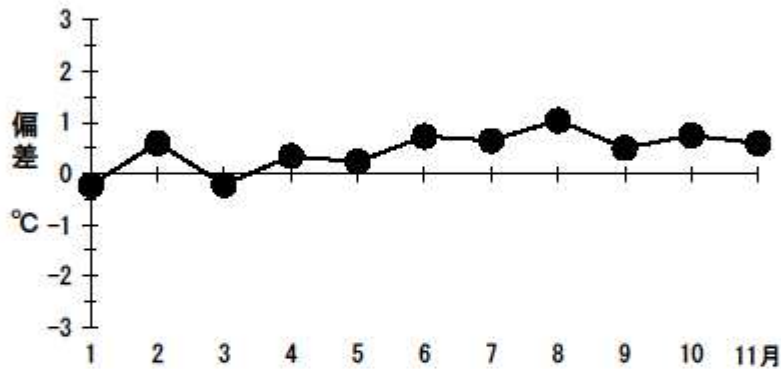


図1 大阪湾の水温偏差 (10m層、大阪湾20定点平均)

○黒潮(潮岬正南沖)

昨年5月以来変動が大きかった潮岬沖の黒潮は、本年2月に離岸したのを最後に、3月以降は接岸傾向で推移しました(表1)。独立行政法人水産総合研究センターの情報によると、本予報期間中は潮岬沖では接岸傾向で推移すると予測されています。

表1 潮岬沖黒潮の離岸距離 単位：海里(1海里=1852m)

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一昨昨年	26	28	24	30	24	20	19	20	19	15	16	19
一昨年	26	25	19	35	18	19	18	18	20	21	19	23
昨年	19	20	21	59	23	19	61	36	26	33	34	25
本年	28	35	29	19	19	20	20	18	20	19	25	

*本年11月は上旬まで **網がけは離岸傾向を示す

海上保安庁「海洋速報」

(2) 漁況 (9~10月)

本年の大阪湾における夏~秋シラス漁は、5~6月の産卵状況がよかったこともあり、7月中旬まで好調に推移しました。その後7月下旬に魚群が減少しましたが、8月に漁は若干上向き、9月以降漁獲量は多くないものの魚価が安定していたこともあり、途切れることなく漁獲は継続しました。11月上旬現在も漁は継続していますが、大型個体主体となり出漁数は減少しています。

(3) カタクチイワシ卵

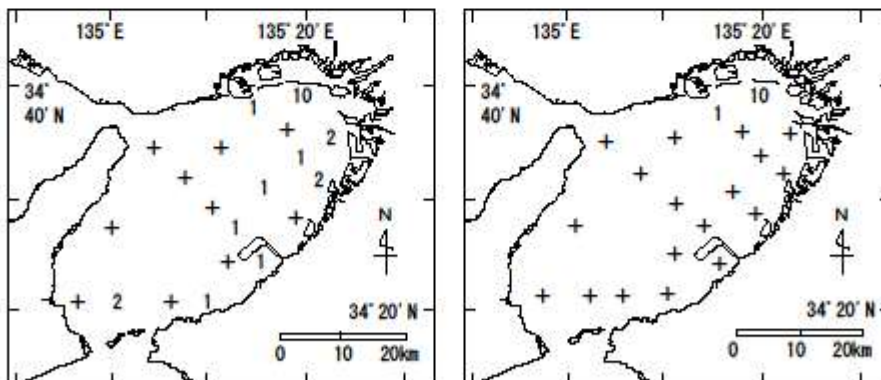
本年のカタクチイワシ卵の採集数は、10月はプランクトンネット1曳網当たり1.1粒、11月は0.5粒でした。これを平年、昨年と比較しますと、10月は平年の22.5%、昨年の約10倍、11月は平年の47.0%、昨年の90.9%と、極端に少なかった昨年10月は上回ったものの、平年を大きく下回っていました。また、卵の分布をみると、湾奥から東部沿岸の海域でわずかに採集されているのみでした。

以上のことから、本年10、11月の大阪湾におけるカタクチイワシの産卵量は、平年を大きく下回り、概ね昨年並の水準であったと推定されます。(表2、図3)

表2 カタクチイワシ卵の採集数

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平年	0	0	0	0.4	22.9	40.3	30.4	25.7	23.1	4.9	1.1	0
過去5年	0	0	0	0	39.1	99.7	30.3	31.3	17.3	5.8	1.8	0
昨年	0	0	0	0	39.7	96.1	80.7	83.3	1.0	0.1	0.6	0.9
本年	0	0	0	0.4	377.9	721.2	14.7	12.1	6.8	1.1	0.5	

平年値 : S60-H21 (25年) の平均値 プランクトンネット1曳網当たりの採集数 (粒)



平成26年10月 平成26年11月
 図3 カタクチイワシ卵の採集数(プランクトンネット1曳網当たり)
 +は採集なし

2. 漁況予測

この時期のカタクチイワシの卵は産卵されてから主漁獲対象になるまで1ヶ月と少しかかります。そのため9月後半から11月の卵の量と、この間の生き残りが本予報期間のシラスの漁獲量に大きく影響します。

去年は、9月以降の産卵水準は低かったものの、一時的に大型個体のまとまった漁獲があったことから、本予報期間は平年並の漁獲となりました。一方、今年の本予報期間に漁獲が見込まれる湾内発生シラスの加入は、大阪湾におけるカタクチイワシの産卵水準が昨年並に低く、現在既に大型個体の群れとなっていることから多くは望めません。

以上のことから、本年秋季（11～12月）のシラス漁は昨年を下回るでしょう。