

高知県長期漁海況予報

平成18年上半期(1～6月)の漁況・海況の予想

平成18年1月発行 高知県水産試験場

このたび、平成18年1月から6月を予測期間とした「平成17年度第2回太平洋イワシ・アジ・サバ等長期漁況海況予報会議」が横浜市で開催されました。国、高知県及び関係都道県等の最新の調査結果から長期予報が作成されましたので、高知県関係を中心にその概要をお知らせします。

予報の概要

海況

黒潮：本州南岸の黒潮はN型（直進型）流路で推移する
高知県沖では接岸基調で推移する
沿岸水温：「平年並み」～「高め」

漁況

マイワシ： 前年並から下回る
カタクチイワシ： 前年並
ウルメイワシ： 前年を上回る
マアジ： 前年並から下回る
サバ類： ゴマサバは前年を上回る。マサバは低水準

* 詳しい内容については次ページ以下をご覧ください。

海 況

【海況の経過（平成17年7月～11月）】

1．黒潮

足摺岬沖では、7月は「接岸」～「やや離岸」、8月以降は「接岸」で推移しました。室戸岬沖では、7月～9月中旬にかけては「接岸」～「やや離岸」で推移しました。その後9月中旬以降は「接岸」となり、期間中継続しました。

以上のように、高知県沖における今期の黒潮は全般に接岸基調で推移しました。

表1 足摺・室戸両岬南沖黒潮流軸位置階級区分

階 級	範囲(マル)
接 岸	< 25
やや離岸	25 、 < 45
かなり離岸	45 、 < 65
著しく離岸	65

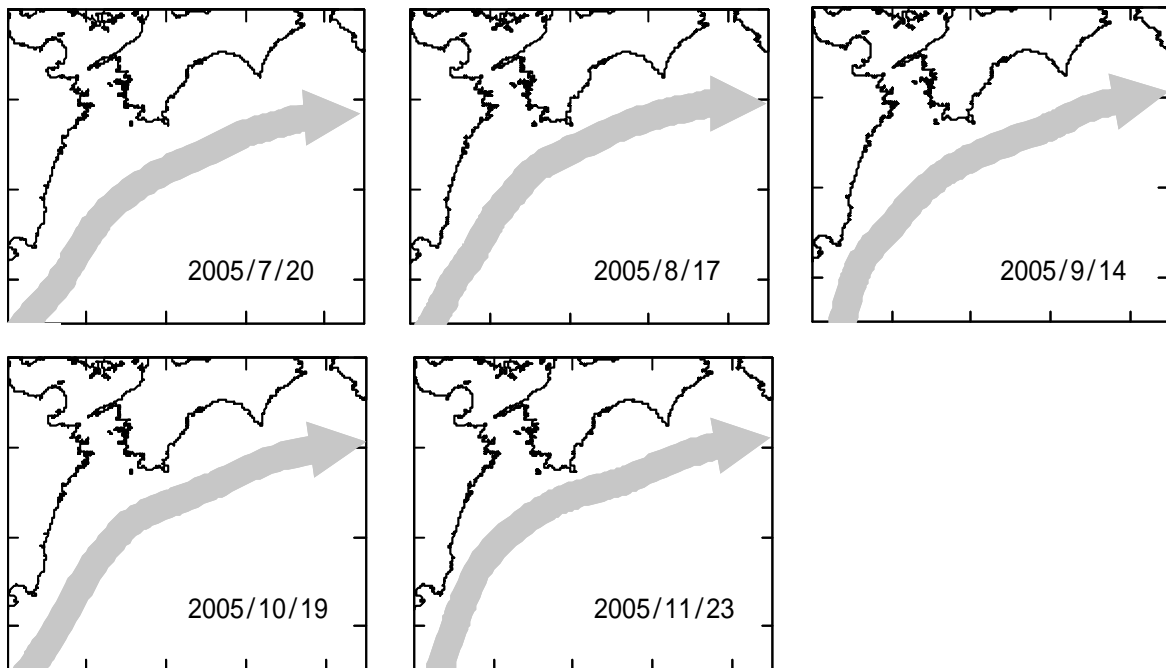


図1 NOAA衛星海表面水温画像等から推定した黒潮流軸位置

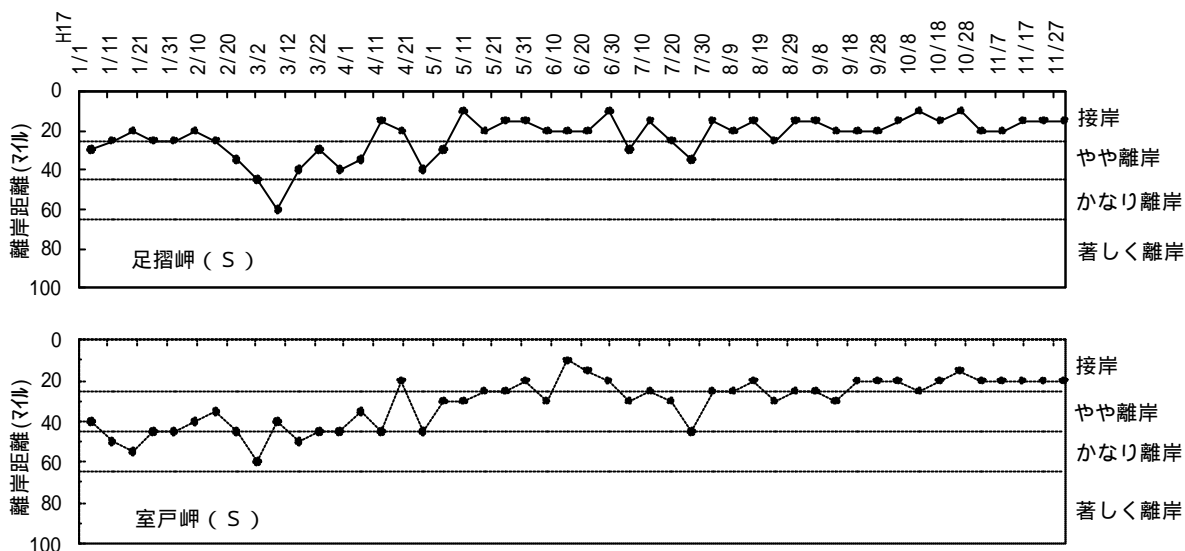


図2 足摺岬および室戸岬からの黒潮流軸離岸距離 (高知県漁海況速報より)

2. 沿岸海況

今期は全般に表層は高め、200mは低め基調で推移しました。

月別にみると、7月は0mで「やや低め」、50、200mで「かなり低め」、100mで「著しく低め」でした。8月は0mで-基調の「平年並み」、50、100mで「著しく低め」、200mで「かなり低め」でした。9月は0、100mで+基調の「平年並み」、50mで「やや高め」、200mで「やや低め」でした。10月は0、50mで「かなり高め」、100mで「やや高め」、200mで「著しく低め」でした。11月は0mで「かなり高め」、50mで「やや高め」、100mで「かなり低め」、200mで「著しく低め」でした。

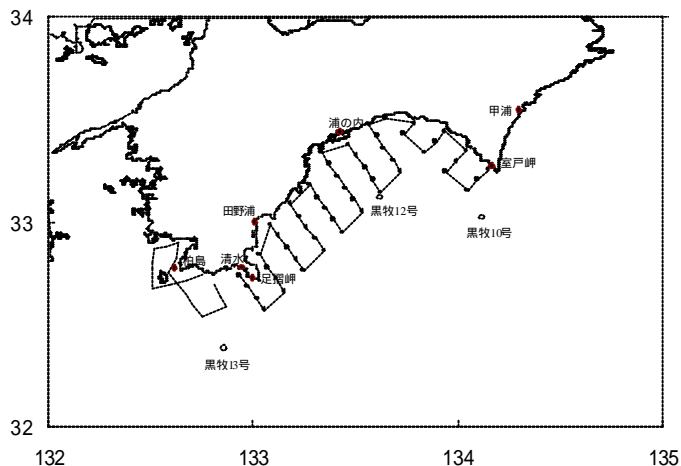


図3 土佐湾観測点

表2 土佐湾平均水温の平年偏差

水深	0m	50m	100m	200m
平成17年7月	-	--	---	--
平成17年8月	-+	---	---	--
平成17年9月	+-	+	+-	-
平成17年10月	++	++	+	---
平成17年11月	++	+	--	---

表3 土佐湾水温平年偏差の階級区分

記号	呼称・内容	偏差範囲
+++	著しく高め	2.2 以上
++	かなり高め	1.3~2.2
+	やや高め	0.6~1.3
+-	平年並(+基調)	0.0~0.6
---	著しく低め	-2.2 以下
--	かなり低め	-1.3~-2.2
-	やや低め	-0.6~-1.3
-+	平年並(-基調)	0.0~-0.6

3. 特異現象

海況

・土佐湾平均水温（1975年以降、欠測年あり）において、10月の0mは過去最高水温、7月の50m、100m、8月の100mは過去2番目の低水温、11月の200mは過去最低水温を記録しました。

漁況

- ・7月下旬から、エチゼンクラゲが室戸、足摺両岬周辺の定置網に入網しました。その後、土佐湾内のシラスパッチ網にも入網しました。
- ・シラス漁は、下半期としては平年並みの漁獲で前年を上回ったものの、11月に不漁となりました（11月の平年比約20%）。
- ・室戸岬周辺のキンメダイが10、11月に不漁でした。
- ・夏期に5kg級のヨコワが足摺岬周辺の定置網に入網しました。
- ・宿毛湾の中型まき網漁で、7月、10月のウルメイワシの水揚げ量が1983年以降の最高値を記録しました。

【今後の見通し（平成18年1～6月）】

1. 黒潮

12月現在、N型（直進型）の黒潮は、予測期間を通してこの状態で推移すると予想されます。

四国沖では、期間を通して接岸傾向で推移し、離岸現象が起きても小規模であると考えられます。

（根拠）

人工衛星による日本南方海域の海面高度データを利用した小蛇行の形成・発達・東進の予測手法によっています。

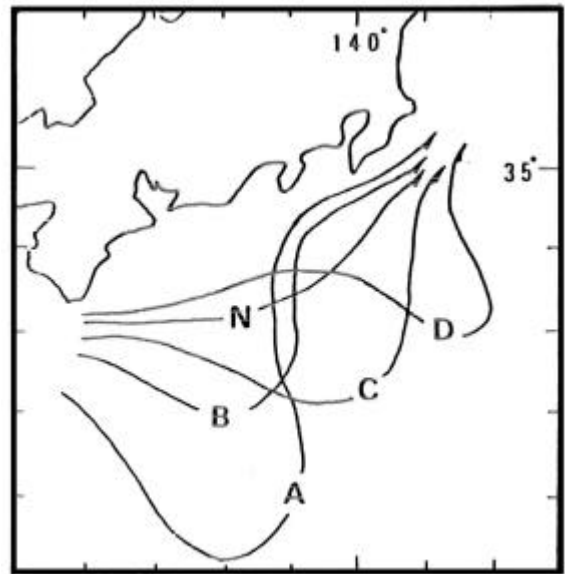


図4 黒潮の流型(吉田:1961、二谷:1969)

2. 沿岸の水温

- 土佐湾 : 「平年並み」から「高め」で推移する。
- 豊後水道東部海域 : 「平年並み」から「やや高め」で推移する。
- 紀伊水道外域西部海域 : 「平年並み」から「高め」で推移する。

（根拠）

- ・高松地方气象台発表の「四国地方3か月予報」（12月22日発表、予報期間1～3月）によると、期間中の平均気温は「平年並み」か「高い」。
- ・近年、土佐湾の表面水温は高め傾向で推移している。
- ・黒潮は接岸傾向で推移すると考えられる。

漁 況

Ⅰ サバ類（ゴマサバ及びマサバ）

【漁況経過（平成 17 年 7 月～11 月）】

1 高知県

(1) 宿毛湾の中型まき網による漁獲量は 2,339 トン(以下、漁獲量は期間中の合計を示します。)で、前年(1,645 トン)、平年(966 トン 以下、平年とは平成 6 年から平成 15 年の 10 年間の平均値を示します。)を大きく上回りました。

まき網漁獲物の体長測定結果によると、ゴマサバ主体で魚体は 1 歳魚(平成 16 年生まれ、尾叉長 28～33cm)が主体で 2～4 歳魚は殆ど認められませんでした。

(2) 定置網(窪津・加領郷・椎名 3 水揚地合計)による漁獲量は 223 トンで、前年(305 トン)を下回り、平年(181 トン)を上回りました。

漁獲物の体長測定並びに県東部室戸地区の 2 漁場(椎名、高岡)の定置網入網調査等の結果によると、99%以上がゴマサバでしたが、2 歳以上の大型魚の入網は少なかったようです。また、本年上半期に認められました、0, 1 歳魚(～400g)の大量入網は 8 月まで続き漁獲の主体となりましたが、以後は減少しました。

(3) 釣(立縄・多鈎釣等、清水・加領郷・室戸・甲浦 4 水揚地合計)による漁獲量は 759 トンで、前年(482 トン)、平年(675 トン)を上回りました。

期間中、マサバの混獲は少なく、漁獲はゴマサバ主体でありました。県西部、土佐清水地区の立縄漁獲物は体長測定結果によりますと、ゴマサバの魚体は尾叉長 30～45cm の範囲にあり、主体は例年同様 2 歳魚以上でしたが、9 月上旬からは 31～32cm の 1 歳魚と考えられる小型魚(平成 16 年級群)が出現し、40cm 以上の大型個体が減少しました。一方、県東部室戸地区での市場調査(室戸、加領郷)の結果によると、8 月以降 1, 2 歳魚(300～500g)の小型魚を主体とする漁獲が増加しました。

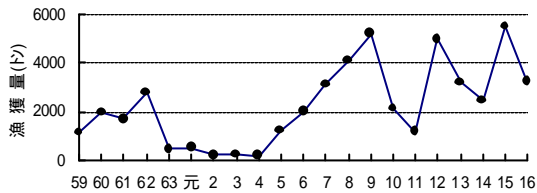


図 サバ類漁獲量の推移（中型まき網：宿毛湾）

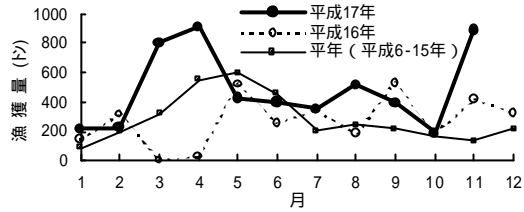


図 サバ類月別漁獲量の推移（中型まき網：宿毛湾）

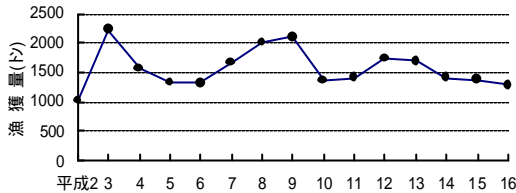


図 サバ類漁獲量の推移（清水・加領郷・室戸・甲浦：立縄等釣り）

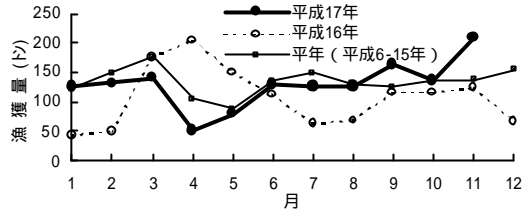


図 サバ類月別漁獲量の推移（清水・加領郷・室戸・甲浦：立縄等釣り）

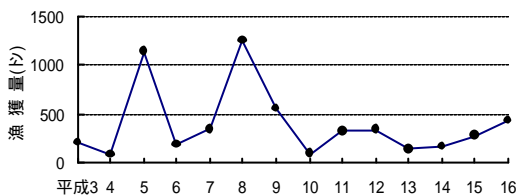


図 サバ類漁獲量の推移（窪津・加領郷・椎名：大型定置網）

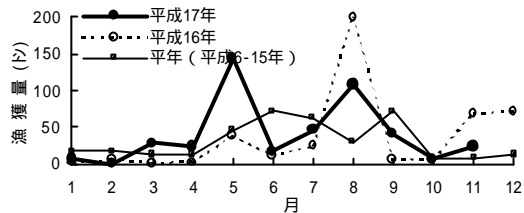


図 サバ類月別漁獲量の推移（窪津・加領郷・椎名：大型定置網）

2 周辺各県の経過

宮崎県：まき網（北浦、島浦、青島の3港）による7～11月の総漁獲量はゴマサバ主体に9,953トンで、前年比460%、平年比732%（平成12年～平成16年の平均値）でした。

愛媛県：豊後水道では南部を中心に漁場が形成され、総漁獲量は3,522トンで前年（2,241トン）近年（2,208トン 平成12年～平成16年平均）平年（2,086トン 昭和60年～平成16年）を上回りました。

和歌山県：紀伊水道外域の2そうまき網による7～11月の総漁獲量はゴマサバ主体に1,647トンで、前年同期を約15%上回ったものの、平年（平成元年～平成17年平均値）比は53%と大きく下回りました。熊野灘南部定置網の7～11月の総漁獲量はゴマサバ主体に73.8トンで前年比473%、平年比135%でした。

【漁況予測（平成18年1～6月）】

(1) 漁獲対象：1歳魚（平成17年級群）、2歳魚（平成16年級群）が主体。3歳魚（平成15年級群）からはわずか。

(2) 来遊水準：

・宿毛湾周辺海域では資源レベルの高い2歳魚（平成16年級群）に加え、同年級群を下回るものの、高水準と考えられる1歳魚（平成17年級群）の来遊も期待され、平年を上回るものと思われる。

ます。マサバは依然として低水準と思われます。

・土佐湾以東の海域では、ゴマサバ2才魚（平成16年級群）主体の来遊が主体となりますが、漁期後半には1歳魚（平成17年級群）の来遊も期待されることから、平年を上回り好漁であった前年並となるものと思われます。3歳魚（平成15年級群）以上の大型魚の来遊は少ないと思われます。

マサバは依然として低水準と思われます。

説明：

ゴマサバ：ゴマサバ太平洋系群の資源水準は中位、動向は横ばいと評価されています。このうち平成16年生まれの資源水準は平成8年に次ぐ高水準であったことが報告されています。また、4月以降定置網に大量に入網した平成17年生まれは、7月以降も近県で漁獲量が多かったことから16年度生まれには劣るものの、高い資源水準であったものと考えられています。従って今期(1~6月)にはこれらの南下回遊による本県海域への高レベルの来遊が期待されます。

一方、平成15年生まれ及び14年生まれの資源水準は低く、残存資源量も少ないものと考えられており、来遊は多くを期待できない状況です。

マサバ：マサバ太平洋系群の資源水準は低位、動向は増加傾向にあると評価されています。しかしながら、伊豆諸島周辺以西の海域では来遊は依然として低水準であるため、本県海域への来遊はあまり期待できず、漁獲があっても散発的なものと考えられます。

II マアジ

【漁況経過（平成17年7月~11月）】

1 高知県

(1) 宿毛湾の中型まき網による漁獲量は571トンで、前年(1,497トン)、平年(733トン)を大きく下回りました。銘柄別にみると、150g未満の「ゼンゴ」は327トンで、前年(1,283トン)、平年(486トン)を大きく下回りました。150g以上の「アジ」は244トンで、前年(213トン)、平年(248トン)並でした。

魚体は、漁獲物の体長測定および銘柄別漁獲量によると、0歳魚（平成17年生まれ）は8月に尾叉長11~14cmでまとまって漁獲された他は低水準でした。他の月は1歳魚以上（19~23cm）が主体に漁獲されたと考えられます。

(2) 定置網（窪津・加領郷・椎名3水揚地合計）による漁獲量は90トンで、前年（112トン）、平年（139トン）を下回りました。

魚体は、芸東地区3漁場（椎名、三津、高岡）における定置網入網調査等の結果によると、100g未滿が主体で、体長測定結果では尾叉長11～16cmであったことから、0歳魚が主体に漁獲されていたと考えられます。

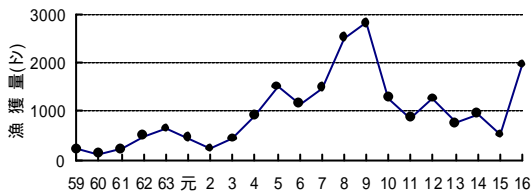


図 マアジ漁獲量の推移（中型まき網：宿毛湾）

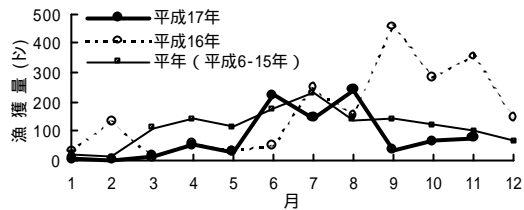


図 マアジ月別漁獲量の推移（中型まき網：宿毛湾）

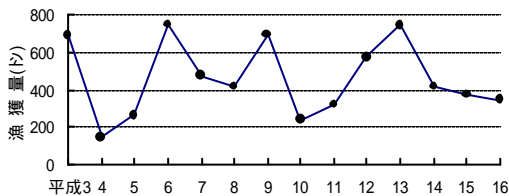


図 マアジ漁獲量の推移（窪津・加領郷・椎名：大型定置網）

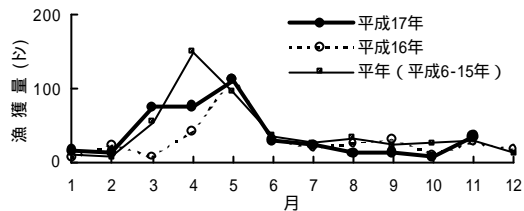


図 マアジ月別漁獲量の推移（窪津・加領郷・椎名：大型定置網）

2 周辺各県の経過

宮崎県：まき網（北浦、島浦、青島の3港）による7～11月の総漁獲量は2,171トンで、前年比46%、平年比60%（平成12年～平成16年の平均値）でした。

愛媛県：豊後水道では中南部海域を主体に漁場が形成され、総漁獲量は3,862トンで、高水準であった前年（4,304トン）を下回りましたが、近年（2,611トン）、平年（2,241トン）は上回りました。

和歌山県：紀伊水道外域2そうまき網による漁獲量は、7月にまとまった漁獲がみられた以外は低調に推移し、7～11月計では前年・平年を下回った（7～11月計820.8トン、前年比80%、平年比65%）。

【漁況予測（平成18年1～6月）】

(1) 漁獲対象：0才魚（平成18年生まれ）、1才魚（平成17年生まれ）主体。

(2) 来遊水準：

- ・宿毛湾周辺海域、土佐湾以東ともに前年並みから前年を下回る。

説明：

宿毛湾では、平成17年下半期のゼンゴが低調であったことから、来期の主体となる1歳魚（平成17年生まれ）の来遊水準が低いと推定され、前年を下回る来遊量と考えられます。

土佐湾以東の海域では0歳、1歳魚主体に来遊します。0歳魚は期後半に来遊すると考えられますが、現時点ではその水準は不明です。1歳魚の来遊水準は低いと考えられることから、当海域への来遊は前年を下回ると考えられます。2才魚以上は少ないでしょう。全体では前年並みから前年を下回ると考えられます。

III マイワシ

【漁況経過（平成17年7月～11月）】

1 高知県

(1) 宿毛湾の中型まき網による漁獲は161トンで、前年（964トン）を大きく下回り、平年（158トン）並でした。

(2) 定置網（窪津・加領郷・椎名3水揚地合計）による漁獲量は43トンで、前年（45トン）並で、平年（55トン）を下回りました。

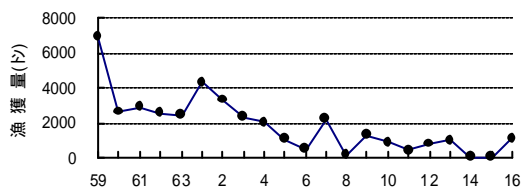


図 マイワシ漁獲量の推移（中型まき網：宿毛湾）

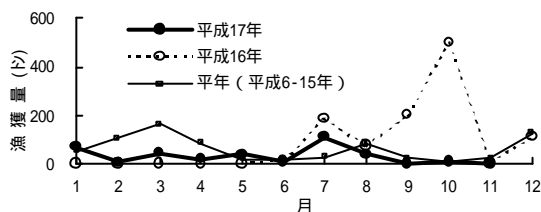


図 マイワシ月別漁獲量の推移（中型まき網：宿毛湾）

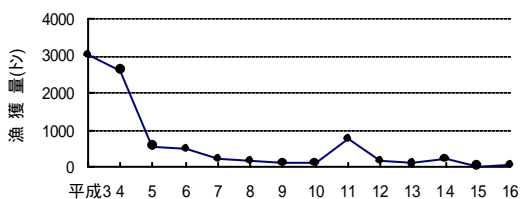


図 マイワシ漁獲量の推移（窪津・加領郷・椎名：大型定置網）

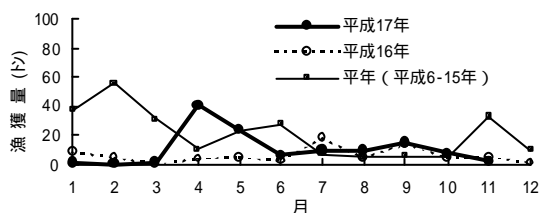


図 マイワシ月別漁獲量の推移（窪津・加領郷・椎名：大型定置網）

2 周辺各県の経過

宮崎県：まき網（北浦、島浦、青島の3港）では7月から11月の総漁獲量は265トンで、9月に262トンとまとまった漁獲がありました。

愛媛県：豊後水道では南部海域を中心に漁場が形成され、総漁獲量は416トンで、高水準であった

前年（750 トン）を下回りましたが、近年（242 トン）は上回りました。

和歌山県：串本漁協 1 そうまき網では、7 月は低調でありましたが、8 月後半以降は熊野灘側の檜野埼周辺で当歳魚を主体とする漁場が形成され、好調に転じました（串本・南部町漁協の 1 そうまき網 8-11 月 577.2 トン、前年比：2,248.9%、平年比：320.2%）。

【漁況予測（平成 18 年 1～6 月）】

(1) 漁獲対象：0 歳魚（平成 18 年生まれ） 1 才魚（平成 17 年生まれ）主体

(2) 来遊水準：散発的な来遊で、前年並か前年を下回ると考えられます。

説明：

高知県における近年の漁獲動向から考えると、前年（平成 17 年）上半期におけるマイワシ漁獲量は近年では比較的好漁であったため、平成 18 年上半期の漁獲量は前年並から下回ることが予想されます。太平洋全体のマイワシ資源水準は未だ低水準であることから、散発的な来遊と考えられます。

IV カタクチイワシ

【漁況経過（平成 17 年 7 月～11 月）】

1 高知県

(1) 宿毛湾の中型まき網による漁獲は 692 トンで、前年（215 トン）、平年（194 トン）を大きく上回りました。銘柄別では、幼魚の銘柄「ドロ」は 283 トンで前年（18 トン）、平年（50 トン）を大きく上回りました。未成魚・成魚の銘柄「タレ」は 409 トンで前年（197 トン）、平年（143 トン）を大きく上回りました。

(2) 定置網（窪津・加領郷・椎名 3 水揚地合計）による漁獲量は 7 トンで前年（22 トン）を下回り、平年（9 トン）並でした。

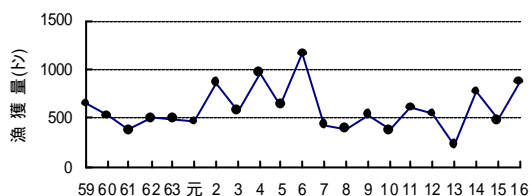


図 カサチイの漁獲量の推移（中型まき網：宿毛湾）

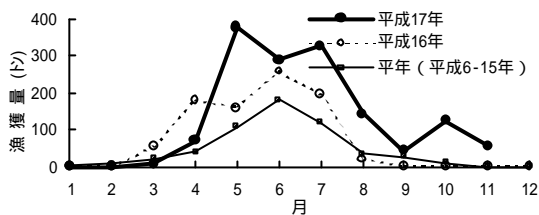


図 カサチイの月別漁獲量の推移（中型まき網：宿毛湾）

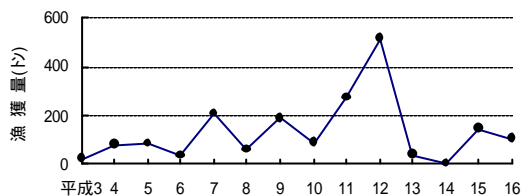


図 カサチイの漁獲量の推移（窪津・加領郷・椎名：大型定置網）

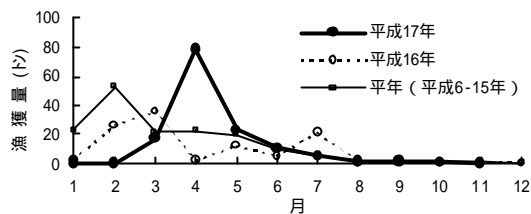


図 カサチイの月別漁獲量の推移（窪津・加領郷・椎名：大型定置網）

2 周辺各県の経過

宮崎県：まき網（北浦、島浦、青島の3港）による7～11月の総漁獲量は948トンで、前年比72%、平年比40%（平成12年～平成16年の平均値）でした。

愛媛県：豊後水道では中南部海域を中心に漁場が形成され、総漁獲量は3,194トンと前年（2,915トン）、近年（1,501トン）、平年（2,098トン）を上回りました。

和歌山県：漁獲対象種ではないため、漁獲動向から漁況を判断できません。

【漁況予測（平成18年1～6月）】

(1) 漁獲対象：0才魚（平成18年生まれ）、1才魚（平成17年生まれ）。

(2) 来遊水準：高水準であった前年並で推移すると思われます。

説明：

近年における本県の漁獲動向や平成17年下半期漁獲量から考えると、高水準であった前年並で推移すると思われます。

近年、下半期には漁獲がほとんど無い傾向にありましたが、宿毛湾では平成17年下半期には漁がみられ、過去10年間で最高の漁獲量を記録しました。このことから、平成18年上半期も漁が続くと考えられ、好漁であった前年並で推移することが予想されます。

V ウルメイワシ

【漁況経過（平成 17 年 7 月～11 月）】

1 高知県

- (1) 宿毛湾の中型まき網による漁獲量は 1613 トンで、前年（699 トン）、平年（453 トン）を大きく上回りました。また、7 月（780 トン）と 10 月（473 トン）には過去最高の漁獲量を記録しました。魚体測定の結果をみますと、7 月には 20cm 前後（1 歳魚）が、10 月には 15cm 前後（0 歳魚）が主体に漁獲されました。
- (2) 定置網（窪津・加領郷・椎名 3 水揚地合計）による漁獲量は 147 トンで、前年（106 トン）、平年（84 トン）を上回りました。魚体測定の結果、0 歳魚が主体に漁獲されました。
- (3) 宇佐漁協の多鈎釣漁（土佐湾中央部）による漁獲量は 59 トンで、前年（15 トン）、平年（16 トン）を上回りました。

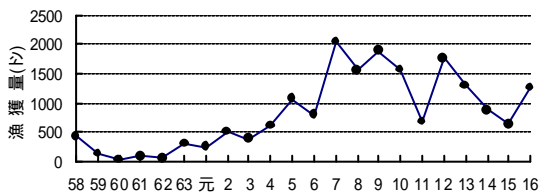


図 ウルメイワシの漁獲量の推移（中型まき網：宿毛湾）

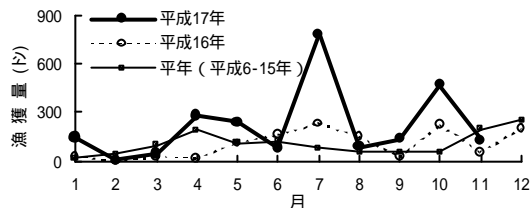


図 ウルメイワシ月別漁獲量の推移（中型まき網：宿毛湾）

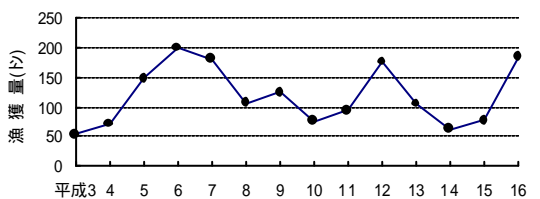


図 ウルメイワシの漁獲量の推移（窪津・加領郷・椎名：大型定置網）

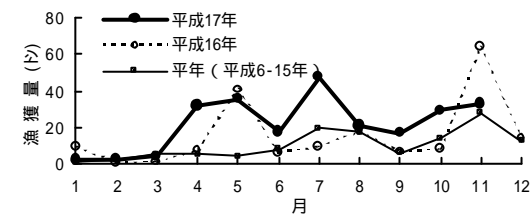


図 ウルメイワシ月別漁獲量の推移（窪津・加領郷・椎名：大型定置網）

2 周辺各県の経過

宮崎県：まき網（北浦、島浦、青島の 3 港）による 7～11 月の総漁獲量は 3,961 トンで、前年同期比 134%、平年比 145%と前年・平年を上回りました。7 月と 9 月には 1,800 トンを超える漁獲がありました。

愛媛県：豊後水道は南部を中心に漁場が形成され、総漁獲量は 2,501 トンで、前年（847 トン）、近年（725 トン）、平年（516 トン）を上回りました。

和歌山県：串本漁協の1 そうまき網では、7月は低調であったが、8月後半以降は熊野灘側の檜野崎周辺で当歳魚を主体とする漁場が形成され、好調に転じました（串本・南部町漁協の1 そうまき網8-11月417.4トン、前年比：3,047.2%、平年比：591.4%）。棒受網および定置網でも前年、平年を上回る好漁でありました。

【漁況予測（平成18年1～6月）】

（1）漁獲対象：0歳魚（平成18年生まれ）、1歳魚（平成17年生まれ）

（2）来遊水準：高水準であった前年並か、それを上回る来遊量が予想されます。

説明：

高知県のウルメイワシ漁獲量の大半を占める宿毛湾中型まき網では、ウルメイワシの下半期漁獲量と翌年の上半期漁獲量に有意な正の相関関係がみられます（下半期に好漁だと翌年上半期も好漁という意味）。平成17年下半期の漁獲量は過去10年間で最高であったことから、平成18年上半期は前年並か、それを上回る高い漁獲量が予想されます。

また、宿毛湾中型まき網における魚体測定データから、10月の漁獲物は15cm前後の0歳魚が主体で、近年の魚体測定データから考えると平成18年上半期には20cm前後に成長して漁獲されることが予想されます。このように平成17年下半期における0歳魚の来遊量が高水準であったことから、平成18年上半期は1歳魚主体に高水準であった前年を上回る来遊量が予想されます。

大型定置網においては過去の魚体測定データから、0歳魚主体に好漁であった前年並で推移することが予想されます。

VI シラス

【漁況経過（平成17年7月～11月）】

1 高知県

機船船曳網（安芸地区・春野町・錦浦・田野浦 7水揚地合計）による漁獲量は136トンで、前年（89トン）を上回り、平年（137トン）並であった。

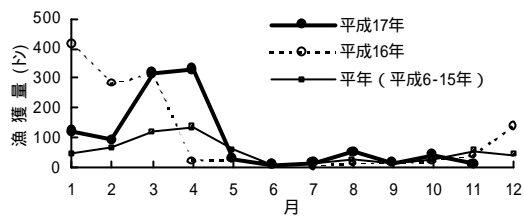
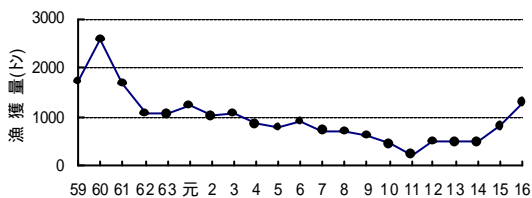


図 シラス漁獲量の推移（安芸地区、春野町、錦浦、田野浦計7漁協） 図 シラス月別漁獲量の推移（安芸地区、春野町、錦浦、田野浦計7漁

2 周辺各県の経過

宮崎県：県内8漁協による7～10月の総漁獲量は1,946トンで、前年比245%、平年（平成12年～平成16年）比162%と大きく上回りました。

和歌山県：紀伊水道パッチ網では、前年および平年を下回りました。（箕島町漁協のパッチ網7-11月45.4トン、前年比：52.9%、平年比：30.3%、田辺漁協のパッチ網7-11月10.7トン、前年比：38.0%、平年比：28.7%）

【高知県におけるシラス漁の現状と今後の見通し】

高知県のシラス漁が平成17年10月の終わりから低迷しています。12月にはいっても漁がほとんどない状況にあります。平成15年および16年は12月に140トンの好漁がみられ、翌年4月頃までまとまった漁が続く傾向にありました。しかし、今年は12月にはいってもほとんど漁がなく、漁模様の回復が期待されています。そこで、このシラス不漁原因を生物と海況の面から考えてみました。

生物（親魚）

平成16年におけるシラスサンプルの分析結果によりますと、土佐湾で12月に漁獲されるシラスは、ウルメイワシとマイワシシラスが主体となっています。平成17年下半期における親魚（ウルメイワシ、マイワシ）の来遊状況をみますと、ウルメイワシは平成17年7月および10月には過去10年間で最高の漁獲量があり、下半期は近年にない好漁となりました。また、マイワシは好漁であった前年は大きく下回りましたが、平年並の漁獲量となりました。以上のことから、親魚の来遊状況がシラス不漁の原因になっているとは考えにくいです。

海況

過去10年間のデータをみますと、黒潮が足摺、室戸両岬を直線的に接岸して流れるときはシラス漁が好ましくないという傾向があります。この原因として、1) 黒潮が接岸しているときは、シ

ラスの餌となる生物が少ないこと、2)黒潮が接岸していると土佐湾内に強い左回りの流れが生じ、シラスが滞留しにくいこと、などが考えられます。

平成 17 年 11、12 月の黒潮流路をみますと、足摺、室戸両岬沖ともに接岸基調で推移しており、このことがシラス漁況に悪影響を与えた可能性があります。

まとめ

以上のように、親魚の来遊状況は良いものの、足摺、室戸両岬における黒潮の接岸がシラス漁況に悪影響を及ぼしている可能性が考えられます。黒潮は今後も接岸基調で推移することが予想され、今後の流路の動向に注目する必要があります。