



〔海の状況 (4/16~5/15) 〕

- ・ 神子地先の表面水温… 平年水温の +0.2~+3.2℃ の範囲で推移していた (図1)。
- ・ 米ノ地先の表面水温… 平年水温の -0.5~+2.5℃ の範囲で推移していた (図2)。

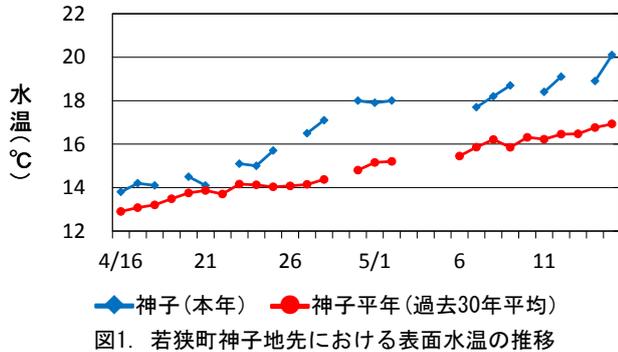


図1. 若狭町神子地先における表面水温の推移

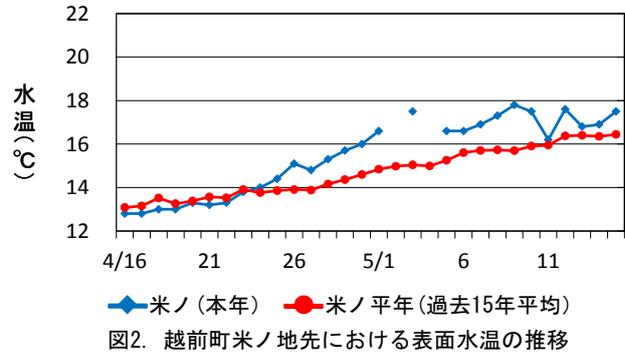


図2. 越前町米ノ地先における表面水温の推移

- ・ 2015年5月上旬の若狭湾およびその周辺海域では、水深0mで昨年同期と比べて1℃程度高めの傾向がみられた (図3)。

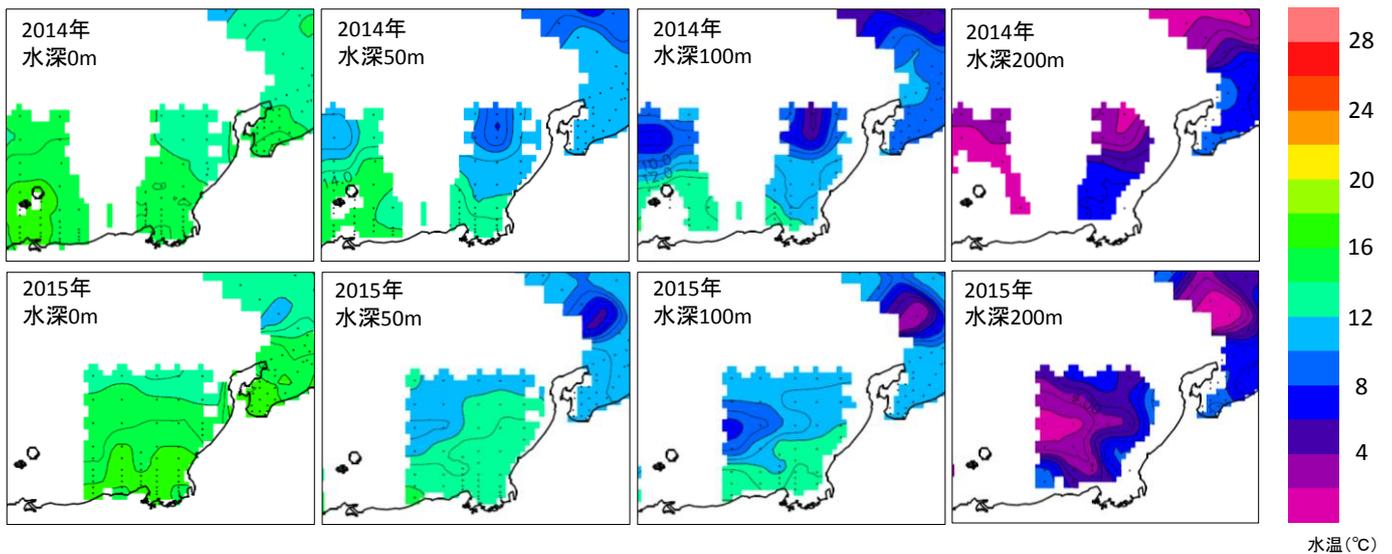


図3. 福井県およびその周辺海域の水温分布図 (日本海区水産研究所ホームページ発表の日本海漁場海況速報より)

平成 27 年度 第 1 回 日本海スルメイカ長期漁況予報が発表されました

水産総合研究センターよりみだしの予報が発表されましたので、その概要をご紹介します。

予報の概要

来遊量：前年および近年平均（2010-2014年の5年平均）を上回る。
 漁期・漁場：漁期の開始は前年および近年平均並み。漁場は石川県以北を中心に形成される見込み。

詳細については、水産総合研究センターのホームページ (<http://www.fra.affrc.go.jp/>) から確認することができます。

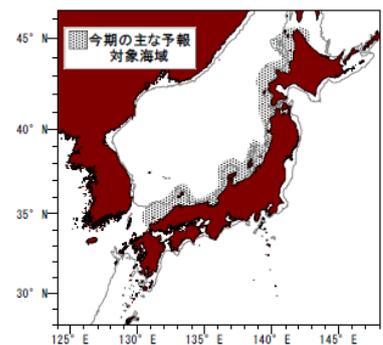


図 予報対象海域

サヨリの漁模様について

今年も春を告げる魚「サヨリ」のシーズンとなりましたので、漁模様をお伝えします。

本県ではサヨリは主に船びき網漁業により漁獲されています。燃油費の高騰や漁業者数の減少等、様々な要因により、1990年代には年間40-130t程度の漁獲がありましたが、近年では年間10t程度と漁獲量が大きく減少しています（図1）。中でも、2013年と2014年は年間約2tと、近年で最も不漁の年となりました。

2015年については、4月は約6tの漁獲量があり、1990年代の水準には及ばないものの、概ね平年（近年10年平均）並みで推移しています。

（宮田 克士）

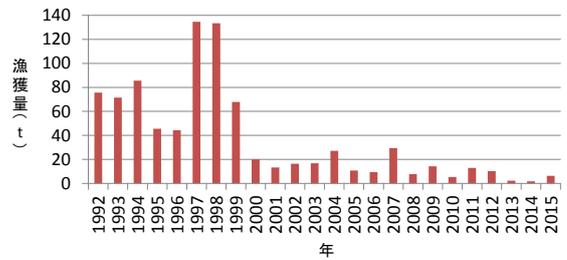


図1. サヨリ漁獲量の経年変化

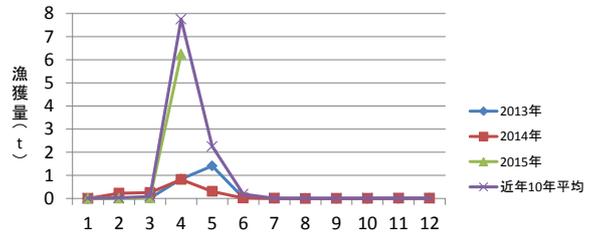


図2. サヨリの月別漁獲量

〔県内の漁模様：4月〕

2015年4月の県内の総漁獲量は963tで、前年同月（1,223t）を下回った。

魚種別・漁法別の漁獲量については、マイワシ・アジ類・サバ類（定置網）、キダイ、サヨリ（その他の漁法）等は前年を上回り、ブリ・サワラ（定置網）、アカガレイ・ホタルイカ（底びき網）、メバル類（その他の漁法）等は前年同月を下回った。

表. 主要魚種の漁法別漁獲量(4月)

定置網 (kg)					
魚種名	2015年	2014年	平年	前年差	平年差
マイワシ	57,712	1,643	1,900	56,069	55,813
カタクチイワシ	275	3,350	5,338	-3,075	-5,064
アジ類	118,147	26,569	73,968	91,578	44,179
サバ類	4,038	306	3,387	3,732	651
マグロ類	33	2,943	2,077	-2,910	-2,043
ブリ	81,048	132,727	93,355	-51,679	-12,308
(ブリ)	3,615	3,134	3,362	481	253
(ワラサ)	32,888	6,212	8,099	26,676	24,789
(ハマチ)	3,545	8,974	12,854	-5,429	-9,309
(ツバス)	40,999	114,407	69,040	-73,408	-28,041
サワラ	7,323	56,818	74,335	-49,494	-67,011
マダイ	11,304	8,804	20,766	2,501	-9,462
スズキ	9,259	14,452	16,780	-5,193	-7,520
ヒラメ	479	5,847	1,498	-5,368	-1,019
フグ類	17,319	98,091	17,420	-80,773	-102
スルメイカ	2,307	16,466	23,339	-14,159	-21,032
ヤリイカ	1,003	563	3,751	441	-2,748
コウイカ	669	3,131	2,202	-2,462	-1,533
その他	27,525	38,539	28,679	-11,014	-1,153
合計	338,442	410,250	368,794	-71,808	-30,352

底びき網 (kg)					
魚種名	2015年	2014年	平年	前年差	平年差
マダイ	3,748	2,693	2,190	1,055	1,559
キダイ	1,898	1,825	2,785	73	-887
スズキ	4,959	2,554	1,807	2,405	3,153
ヒラメ	2,922	3,468	2,955	-545	-32
アカガレイ	99,361	113,407	94,433	-14,046	4,928
その他カレイ	46,100	67,948	37,464	-21,848	8,636
アナゴ	3,150	5,878	2,432	-2,728	718
ハタハタ	19,480	24,010	43,709	-4,530	-24,228

底びき網の続き (kg)					
魚種名	2015年	2014年	平年	前年差	平年差
メバル類	1,606	1,564	1,255	41	351
ホタルイカ	236,541	338,912	270,714	-102,370	-34,172
タコ類	3,835	6,694	6,378	-2,859	-2,543
アカエビ	41,709	38,167	37,420	3,542	4,289
その他エビ	4,086	6,756	5,358	-2,670	-1,271
その他	27,204	38,754	30,911	-11,550	-3,707
合計	496,601	652,632	539,809	-156,031	-43,208

釣り、延縄、さし網、その他の漁法 (kg)					
魚種名	2015年	2014年	平年	前年差	平年差
ブリ	6,818	8,424	16,508	-1,606	-9,690
マダイ	2,647	4,885	5,186	-2,237	-2,538
キダイ	3,765	733	1,748	3,032	2,017
アマダイ	3,737	2,179	4,264	1,558	-527
スズキ	1,608	3,909	2,897	-2,301	-1,289
ヒラメ	3,385	4,704	7,240	-1,319	-3,855
その他カレイ	13,223	17,193	13,789	-3,970	-566
アナゴ	514	2,555	2,387	-2,041	-1,873
サヨリ	5,851	608	7,449	5,243	-1,598
メバル類	8,537	21,116	12,734	-12,579	-4,197
スルメイカ	20,570	25,658	53,773	-5,088	-33,204
ヤリイカ	1,419	1,776	4,169	-357	-2,750
コウイカ	1,762	2,479	3,444	-717	-1,682
タコ類	8,486	6,934	12,903	1,552	-4,418
その他	45,181	56,754	56,013	-11,573	-10,832
合計	127,503	159,908	204,504	-32,405	-77,001

全漁法 (kg)					
魚種名	2015年	2014年	平年	前年差	平年差
合計	962,545	1,222,789	1,113,107	-260,244	-150,561

※1 平年の値は2005-2014年の10年平均です。 ※2 ()は銘柄、その他カレイはアカガレイ以外のカレイ類、その他エビはアカエビ以外のエビ類です。
 ※3ズワイガニはオス・メス・水ガニに分けて集計しています。 ※4 数値は小数点以下を四捨五入しています。

安定したナマコ漁獲量を維持するために

放流用の稚ナマコをより多く確保する目的で、ナマコの産卵時期に天然ナマコ幼生を、効率的に物に付着させ、天然採苗という方法を試験しましたので、その結果についてお知らせします。

(1) 天然採苗の結果

採苗器は直径50センチ、高さ20センチの丸カゴにカキ殻を適量入れた物を利用し、その中に海藻(ウミトラノオ)と一緒に入れることで、カゴの周りに潮の滞留を発生させて幼生が付着しやすい工夫をしました。これら海藻表面には付着後の餌となる珪藻も繁殖しているので一石二鳥といえます。さらに、波浪による揺れや降雨による塩分の低下などによって外に逃げ出さないように、カゴの底に目の細かいネットを取り付けた物を使用しました(写真1)。



写真1 ナマコ採苗器

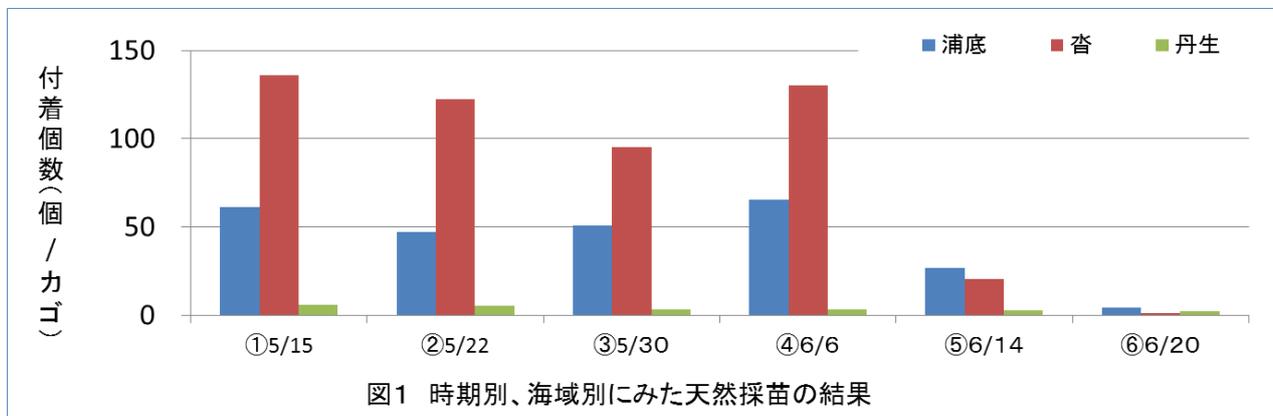


図1 時期別、海域別にみた天然採苗の結果

付着器の設置は図のように、敦賀湾浦底、沓および丹生湾の3海域で5～6月にかけて定期的に行いました。9月に取り上げて稚ナマコの付着数を調査しました。この結果、5月15日から6月6日までに設置した区が安定して付着しており、海域によって付着数に差がありました。これまでの試験で明らかとなった天然採苗に適した海域条件や手法は下記のとおりです。

- 海域条件
 - ①地形は波浪や河川の影響が少ない海域(できれば南方に開口した波の穏やかな入り江)。
 - ②親ナマコの漁場に近く、幼生が発生しやすい海域。
- 採苗手法
 - ①5月～6月上旬に吊るす。
 - ②水深は2～3mまでの浅い所に設置する。
 - ③海藻などを入れ潮の滞留による付着条件や餌料確保を促進させる。
 - ④稚ナマコが逃げないようにカゴの底に目の細かいネットを取り付ける。

(2) 今後の計画

平成27年度は、これらの天然採苗手法を基に嶺南各海域に試験範囲を拡大し、採苗に適した海域を調査する予定です。また、ナマコ幼生の発生状況を、遺伝子解析や顕微鏡観察によって把握し、採苗結果と併せることで、より効率的な採苗海域や時期について検証していきます。一方、ナマコ漁獲管理についても重要であるため、小型ナマコの保護を目的とした改良網の開発や、保護海域についての検討も同時に行う予定です。

(海洋研究部技術開発 G 池田 茂則)

海況のリアルタイム・予測情報「海の天気予報」が運用開始

水産試験場では、海の実況と予測情報を知らせる「海の天気予報」の運用を今年4月から開始しています。今回はその内容をご紹介します。

【海の実況（リアルタイム）】

潮の流れ、表面水温、波高を自動で観測するブイを越前岬沖と音海半島沖の2か所に設置しています。この自動観測ブイはデータ送信機能を有しており、観測されたデータはすぐさま水産試験場に送られてきます。水産試験場で受信したデータは、水産試験場ホームページで公開しています。



写真. 自動観測ブイ

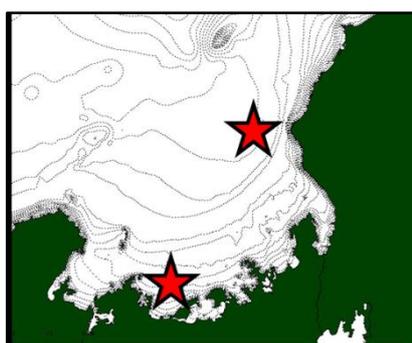


図 1. 設置海域

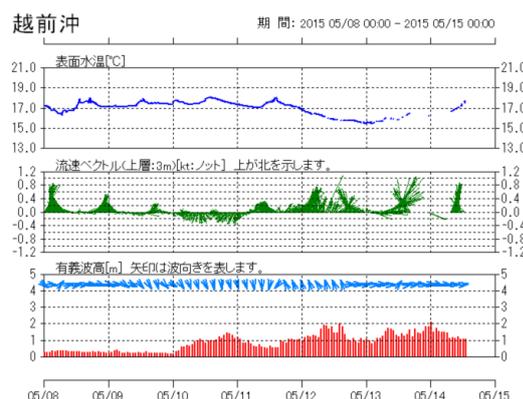


図 2. 情報提供例

【海の予測情報（予報）】

海の実況の他に潮の流れ、水温の分布を予測するシミュレーションモデルを開発しました。予測した潮の流れと水温の分布を図示して、予報図として水産試験場ホームページで公開しています。予報図は福井県の漁場を5海域に区分し、それぞれの海域で直近のものから6日先まで（7日分）をお知らせしています。

水産試験場のホームページは「yahoo」や「google」などの検索サイトで「福井県水産試験場」と入力することで閲覧することができますが、以下の URL を直接入力したり、バーコード(下記に掲載)を読み取ったりすることでも閲覧することができます。

「海の天気予報」は出漁の可否、漁場の選択、操業方法の決定などに活用でき、燃油の削減や急潮被害の軽減につながることを期待しています。ぜひ、皆様の操業に役立てていただければ幸いです。使用するに当たってお気づきの点やご要望があれば、ご一報くださいますようお願い申し上げます。

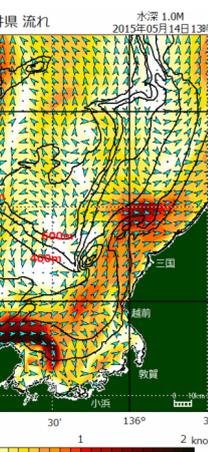


図 3. 潮の流れの予報図

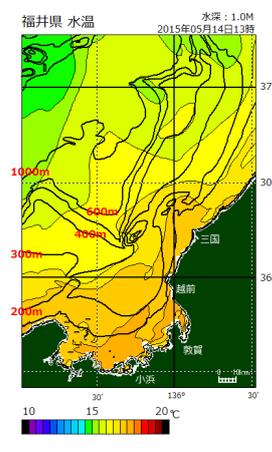


図 4. 水温分布の予報図

(海洋研究部漁場環境 G 鮎川 航太)

【参考情報】

水産試験場：<http://www.fklab.fukui.fukui.jp/ss/>

海の実況：<http://www.fklab.fukui.fukui.jp/ss/rtb/rtbtop.html>

予測情報：<http://www1.rcn.ne.jp/~fukuisuishi/index.html>

