



【海の状況 (1/16~2/15)】

神子表面水温・・・1月中旬は概ね平年並み（過去30年平均より±0.5℃程度）で推移していたが、1月下旬以降はかなり高め（過去30年平均より1.0~1.5℃程度高め）で推移していた（図1）。

米ノ表面水温・・・1月中旬から下旬にかけてはやや低め（過去15年平均より0.5~1.0℃程度低め）で推移していたが、2月以降は概ね平年並み（過去15年平均より±0.5℃程度）で推移していた（図2）。

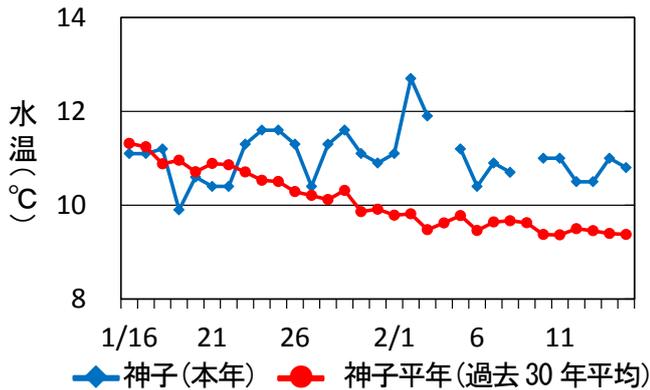


図1. 若狭町神子地先における表面水温の推移

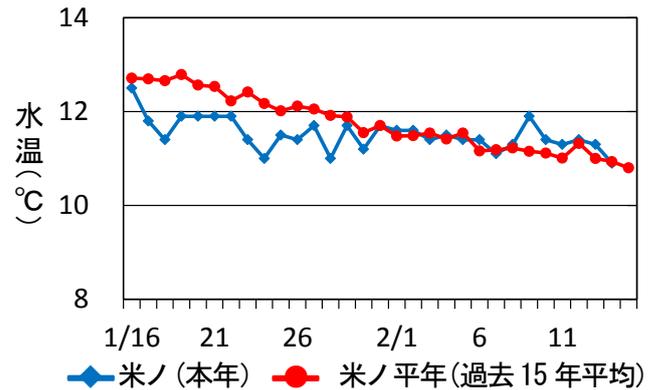


図2. 越前町米ノ地先における表面水温の推移

100m深水温・・・2014年2月上旬の若狭湾沿岸域は昨年の同時期と同様に12℃台の水域が広がっていた（図3、4）。

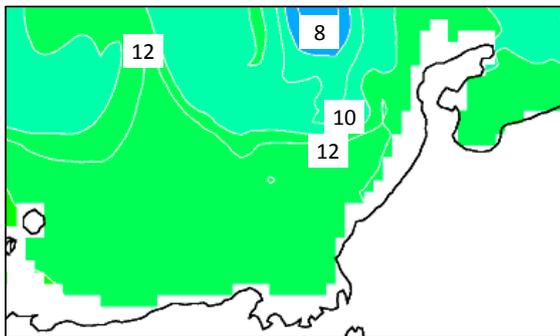


図3. 2014年2月上旬の100m深水温

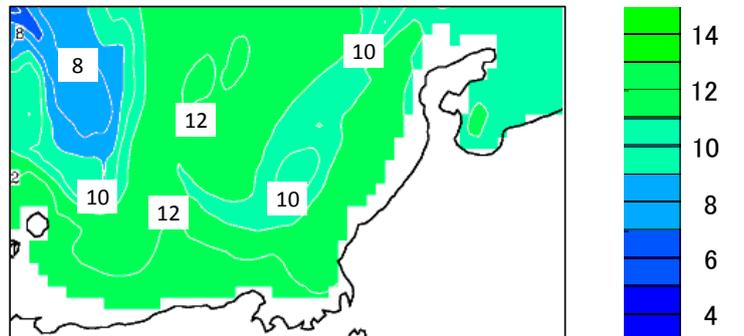


図4. 2013年2月上旬の100m深水温 (°C)

資料：日本海区水産研究所海況予測モデル（JADE）による再現結果

「水産の研究成果を報告する会」が開催されます！

県内の水産試験研究機関の研究成果を漁業者や県民の皆様にご紹介し、試験研究機関への関心と理解を深めていただくことを目的とし、下記のとおり研究発表を行う予定です。興味のある方はぜひご参加ください。

日時：平成26年3月14日（金）13:30~17:00

場所：福井市大手2丁目8番10号 水産会館6階大ホール

発表内容および発表者：

- | | | |
|-----------------------|---------------------|-------------------------------|
| ①明日の海が分かる！「海の天気予報」の開発 | ～若狭湾をモニタリング～ | 水産試験場海洋研究部 鮎川航太 |
| | ～若狭湾海況予測モデル～ | 福井県立大学海洋生物資源学部 兼田淳史 |
| ②越前がこの漁場を探る | ～保護礁の機能評価～ | 水産試験場海洋研究部 河野展久 |
| ③旨い！ふくいの水産物 | ～水産物の鮮度や脂の「のり」で調べる～ | 水産試験場海洋研究部 杉田顕浩 |
| ④イクメンのひとりごと | ～外来魚生息状況調査結果より～ | 水産試験場内水面総合センター 山田洋雄 |
| ⑤魅力的ななまこのお話part-2 | | 水産試験場栽培漁業センター 川代雅和・海洋研究部 池田茂則 |

〔県内の漁模様：1月〕

2014年1月の県内の総漁獲量は701tで、昨年同月を137t下回った。

定置網

漁獲量は180tで、ブリ（ブリ・ワラサ・ツバス銘柄）、スズキ等の魚種を中心に前年同月を58t下回った。一方、ブリ（ハマチ銘柄）、サワラ等は前年同月を上回った。

底びき網

漁獲量は349tで、アカガレイ等を中心に前年同月を127t下回った。ズワイガニ（メスガニおよびミズガニ）は漁期短縮のため、本年1月の漁獲はなかった。

釣り・その他

漁獲量は172tで、ブリ（ハマチ・ツバス銘柄）等の魚種を中心に前年同月を48t上回った。

(単位：kg)

定置網			
魚種	2014年	2013年	04-13平均
アジ	5,357	5,043	9,998
小アジ	5,847	5,796	32,780
アオアジ	1,806	295	976
サバ類	336	2,706	9,117
マグロ類	10,846	10,640	5,903
カツオ類	1,905	11,959	2,927
ブリ	55,490	109,420	45,107
（ブリ）	1,896	47,658	8,595
（ワラサ）	168	713	315
（ハマチ）	16,986	6,662	7,710
（ツバス）	36,440	54,387	28,487
ヒラマサ	2,819	3,090	1,436
サワラ	59,739	38,976	56,175
マダイ	478	1,490	1,634
スズキ	13,714	21,339	12,058
ヤリイカ	1,366	4,739	5,194
ソデイカ	3,126	5,831	2,144
合計	179,832	238,069	203,681

底びき網のつづき			
魚種	2014年	2013年	04-13平均
ズワイガニ	45,775	122,504	97,376
（オスガニ）	45,775	45,491	34,437
（メスガニ）	0	11,473	6,774
（ミズガニ）	0	65,541	56,165
アカエビ	8,039	5,618	9,350
その他エビ	4,178	6,019	5,071
合計	349,381	476,593	350,825

釣り、延縄、さし網、その他			
魚種	2014年	2013年	04-13平均
ブリ	74,903	13,762	16,885
（ブリ）	9	137	46
（ワラサ）	330	41	97
（ハマチ）	53,971	4,768	11,081
（ツバス）	20,592	8,816	5,662
マダイ	1,034	564	1,282
キダイ	1,999	2,630	2,328
アマダイ	3,804	4,863	4,403
スズキ	1,013	1,432	2,243
ヒラメ	2,040	1,457	2,953
その他カレイ	1,700	3,423	2,722
メバル類	1,996	3,366	2,057
スルメイカ	48,784	48,099	16,919
タコ類	4,603	7,570	5,329
合計	172,161	123,853	107,814

底びき網			
魚種	2014年	2013年	04-13平均
マダイ	1,375	771	626
キダイ	2,512	1,743	2,232
ヒラメ	2,686	3,035	1,812
アカガレイ	182,038	237,513	143,612
その他カレイ	24,051	24,793	19,195
ハタハタ	26,763	17,478	30,590
タコ類	7,913	8,146	6,812

総計	2014年	2013年	04-13平均
	701,374	838,515	662,319

※（ ）内は銘柄別の漁獲量、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

〔近隣府県の漁模様〕

（漁獲状況……石川県；1月の定置網の1日あたりの漁獲量。京都府；1月のJF京都漁連舞鶴地方卸売市場へ水揚げされた定置網の1日あたりの漁獲量。兵庫県；1月中旬～2月上旬の余部定置網の1日あたりの漁獲量。鳥取県；1月中旬～2月上旬の1統あたりの漁獲量。）

石川県……定置網……スルメイカ10.2t、ブリ（ブリ銘柄）6.5t、ブリ（フクラギ銘柄）2.4t、サバ類4.4t、ウマヅラハギ2.6t、マアジ2.5t。

京都府……定置網……カタクチイワシ1.7t、アカカマス1.2t、サワラ・サゴシ1.7t、マグロ類0.9t、ツバス0.7t。

兵庫県……定置網……アジ類123kg、シロイカ（ケンサキイカ）14kg、サワラ11kg。

鳥取県……まき網……マアジ21.6t、マサバ20.8t、ブリ類8.2t、ウルメイワシ0.2t。

（宮田克士）

福井県に広がる豊かな藻場

藻場とは？

藻場は多くの海産動物にとって産卵場や生育場となっており、「海のゆりかご」とも呼ばれています。また、サザエ、アワビ、ウニなどの磯根漁業にとっても重要な漁場となっています。しかし、近年、海藻が生えなくなる「磯焼け」と呼ばれる現象が全国各地で発生しています。幸い、県内では大規模な「磯焼け」は発生していませんが、局所的に海藻が少なくなっているところの確認されています。

空から藻場を調べる

水産試験場では藻場の変化を把握するため、経年的に県内全域の藻場を一斉に調査しています。カメラを搭載したセスナ機を海岸線に沿って飛行させ、上空から藻場の写真を撮影します。撮影した画像から藻場の有無や規模、海藻の種類を判別していきます。その判定結果をデジタルデータとして記録し、航空画像に重ねます。平成25年夏に撮影した画像が右側の図①です。赤く示しているのはホンダワラ類の藻場、いわゆる「ガラモ場」が広がっていることを表しています。

過去と現在を比較

この結果を過去の結果と比較することで藻場の変化が明らかとなりますが、過去の結果は図②のようにアナログデータ（アナログ写真、紙媒体）でしか残されていません。そこで、縮尺などの条件を揃え、アナログデータをパソコンに取り込み、航空写真の上に重ねられるようにしました（図③）。これで、現在と過去の藻場の変化を比較することが可能になります。

今後は、この画像解析を進め、藻場の変化を明らかにし、必要な対策を講じていくための基礎資料としたいと考えています。

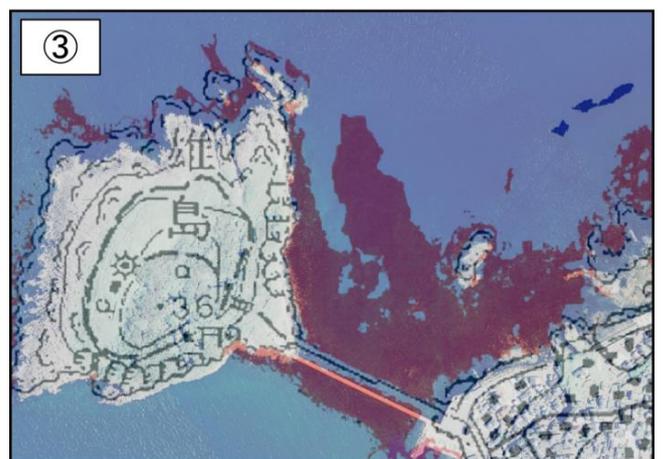


図. 藻場航空写真結果

①平成25年夏（デジタルデータ）

②平成16年夏（アナログデータ）

③ 〃 （アナログデータ+航空画像）

トラフグの親魚養成

トラフグの種苗生産では、メスから成熟した卵をしぼり出し、この卵に雄の精子をふりかけて人工的に授精させ孵化仔魚を得ています。平成24年の種苗生産では、3組のカップルから受精卵、孵化仔魚を得ましたので親が異なる3家系の稚魚を生産したことになります。

さて、養殖用のトラフグ稚魚には、成長や生き残りが良いこと、さらに最近では雄の白子（精巣）が大きいことが求められています。これらの養殖魚にとって優れた性質は家系によって差があるのでしょうか。養殖漁家の方には、非常に興味がある問題だと思います。そこで、平成24年に生産した親が異なる3家系の稚魚を、飼育条件を同じにするため1か所の水槽で飼育し成長や生残率、雄の白子の大きさ等を比較しました。

平成24年12月に1家系それぞれ150尾の稚魚を100 m³コンクリート水槽に収容し飼育を開始しました。飼育水温は自然水温とし、原則として平日は日本配合飼料のトラフグ用配合飼料を魚体重の1%前後給餌し、土、日曜日はコウナゴや冷凍子イカを魚体重の3%前後給餌しました。1年後の平成25年12月10日に各家系から無作為に50尾をサンプリングし体長、体重、雄の白子（精巣）重量を測定しました。また、各家系の生残尾数を計数し生残率を求め表1に示しました。平成25年12月10日の平均体長は、家系間で差はなく32.2~32.6 mmの範囲にありましたが、平均体重は家系Bが他の2家系より約100g重い1,096gでした。また、生残率では、家系Bが他の2家系より高く94%でした。

表1. 家系の異なるトラフグの成長、生残率

	平均体長 (cm)		平均体重 (g)		肥満度	生残率 (%)
	H24.12.17	H25.12.10	H24.12.17	H25.12.10		
家系A	26.0	32.6	519	998	28.9	76
家系B	24.4	32.2	459	1,096	32.7	94
家系C	24.1	32.3	419	987	29.1	74
計	24.8	32.4	664	1,027	30.3	81.3

また、体重に対する白子の割合は、家系Bと家系Cが家系Aより高い結果となりました。

これらの結果から、他の家系より成長、生残が良く白子も大きくなる家系Bを次世代の親候補として大切に育てていこうと考えています。

(栽培漁業センター種苗生産 G 上奥秀樹)

表2. 雄の成熟状態

	平均	体重に対する
	白子重量 (g)	白子の割合 (%)
家系A	60.3	5.9
家系B	89.7	7.9
家系C	79.9	8.0
	79.4	14.8