



〔海の状況 (12/16~1/15) 〕

- ・小川地先の表面水温… 12月は神子平年よりやや高め(平年差0.5℃~1.0℃) ~はなはだ高め(平年差1.5℃~)で推移したが、1月は神子平年よりやや低め(平年差-1.0℃~-0.5℃) ~平年並み(平年差±0.5℃)で推移した。(図1)
※神子平年は、1988年~2017年の神子地先の平均値
- ・米ノ地先の表面水温… 12月は平年並み(平年差±0.5℃)で推移したが、1月は平年よりやや低め(平年差-1.0℃~-0.5℃) ~平年並みで推移した。(図2)

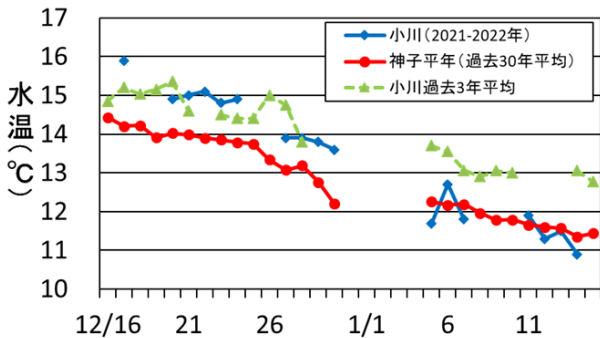


図1 若狭町小川地先および神子地先における表面水温の推移

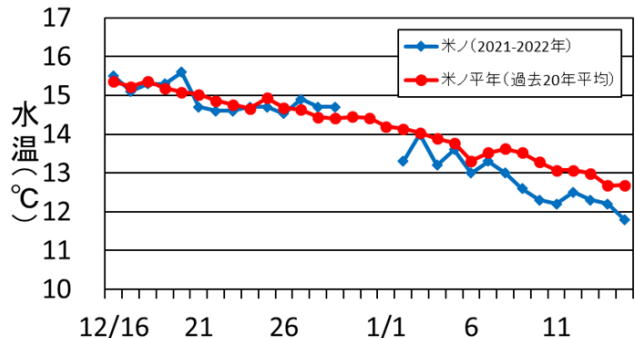


図2 越前町米ノ地先における表面水温の推移

※小川過去3年平均は2018年~2020年の小川地先の平均値であり、2年以上の水温データが揃った日のみ取り扱っている。

〔若狭湾および周辺海域の海況：12月〕

12月の若狭湾およびその周辺海域の水温分布は、表層(水深1m)、水深50mおよび水深100mでは、若狭湾沿岸では前年同様18℃~20℃であったが、若狭湾周辺海域では前年より2℃低い16℃~18℃であった。水深200mでは、若狭湾周辺海域で4℃以下の規模が前年より小さくなっていた。(図3)

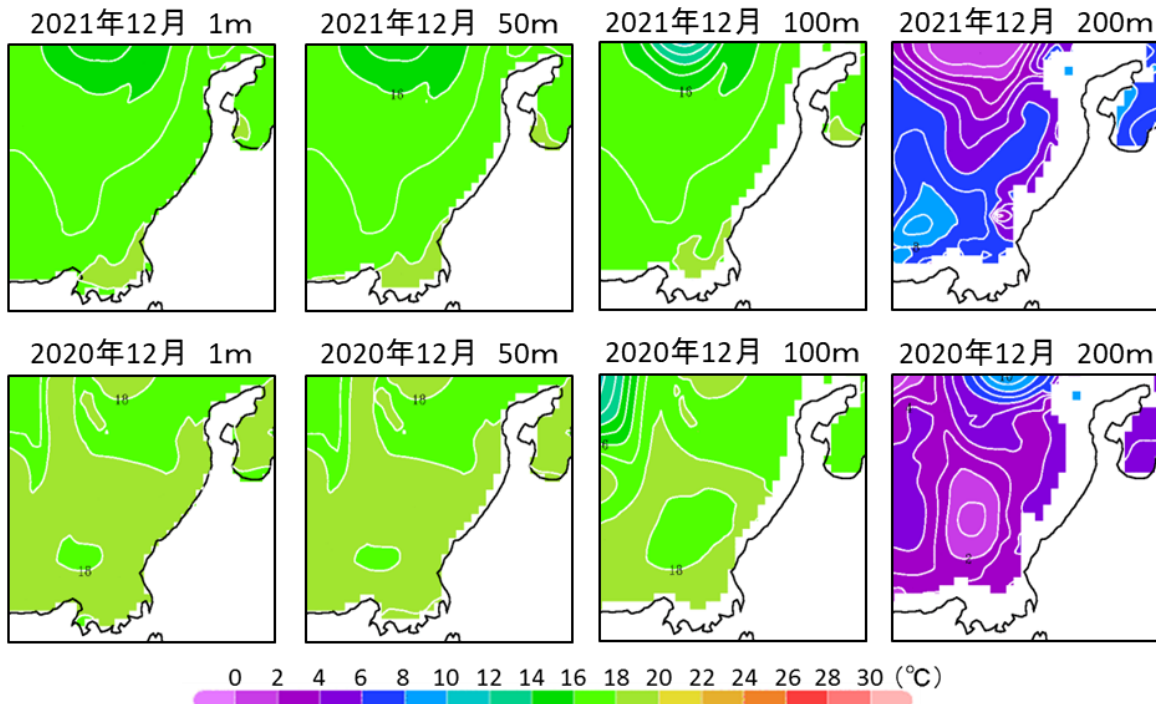


図3 若狭湾およびその周辺海域の水温分布図(海況予測システム(JADE2)による12/1の再現データ)

「越前がに」の漁模様

12月の「越前がに」漁模様をお知らせします。

○期間中の操業延日数は428日(前年:363日)で、操業隻数は62隻(前年:62隻)でした。

○漁獲量は、ズワイガニ(雄ガニ)は19t(前年:29t 対前年比:66%)と前年を下回りましたが、セイコガニ(雌ガニ)は13t(前年:11t、対前年比:116%)と前年を上回りました。

○1kgあたりの単価は、ズワイガニは19,478円(前年:15,796円 対前年比:123%)と前年を上回りましたが、セイコガニは4,345円(前年:5,894円 対前年比:74%)と前年を下回りました。

漁獲量等のデータは福井県底曳網漁業協会より提供いただきました。(漁業管理グループ 家接 直人)

〔県内の漁模様:12月〕

2021年12月の県内の総漁獲量は511tで、前年同月を185t下回った。

〔定置網〕

漁獲量は395tで、前年同月を124t下回った。ブリ、アジ類、カツオ類等は上回ったが、サワラ、ツバス、スズキ等は下回った。

〔底びき網〕

漁獲量は80tで、前年同月を60t下回った。ズワイガニ〔メス〕は上回ったが、アカガレイ、ズワイガニ〔オス〕、その他カレイは下回った。

〔釣り・その他〕

漁獲量は35tで、前年同月を2t下回った。ツバス、タコ類、サザエ等は上回ったが、カワハギ類、アマダイ等は下回った。

表. 主要魚種の漁法別漁獲量(12月)

定置網	(kg)				
魚種名	2021年	2020年	平年	前年差	平年差
アジ類	24,992	17,449	30,391	7,543	-5,399
サバ類	872	2,056	3,443	-1,184	-2,571
マグロ類	712	3,989	4,858	-3,277	-4,145
カツオ類	7,347	777	32,930	6,571	-25,582
ブリ類 計	117,383	122,849	130,633	-5,466	-13,250
(ブリ)	100,662	90,246	24,866	10,416	75,796
(ワラサ)	6,331	4,671	7,829	1,660	-1,498
(ハマチ)	4,111	10,175	13,071	-6,064	-8,960
(ツバス)	6,279	17,757	84,850	-11,478	-78,571
ヒラマサ	3,200	11,170	16,120	-7,971	-12,921
シイラ	2,769	4,056	15,834	-1,287	-13,065
サワラ	195,609	278,900	185,692	-83,290	9,918
マダイ	3,109	4,058	6,897	-949	-3,788
スズキ	8,526	19,906	11,749	-11,379	-3,223
ヒラメ	922	918	2,640	3	-1,719
アオリイカ	5,898	8,116	6,966	-2,218	-1,068
ソデイカ	1,668	3,361	14,596	-1,694	-12,929
その他	22,205	41,165	43,764	-18,960	-21,559
合 計	395,213	518,771	506,513	-123,558	-111,301

底びき網	(kg)				
魚種名	2021年	2020年	平年	前年差	平年差
キダイ	2,405	6,391	9,263	-3,987	-6,858
アカガレイ	17,554	41,807	66,837	-24,253	-49,283
その他カレイ	4,645	9,248	13,694	-4,603	-9,048

底びき網の続き	(kg)				
魚種名	2021年	2020年	平年	前年差	平年差
フグ類	659	2,027	1,700	-1,369	-1,042
ヤリイカ	747	2,540	2,268	-1,793	-1,520
タコ類	1,580	2,724	4,630	-1,144	-3,050
ズワイガニ〔オス〕	19,525	29,154	41,748	-9,628	-22,223
ズワイガニ〔メス〕	12,771	10,959	21,420	1,812	-8,650
アカエビ	3,296	5,591	13,651	-2,295	-10,355
その他エビ	1,996	4,284	5,063	-2,288	-3,067
その他	14,850	25,289	49,282	-10,439	-34,431
合 計	80,028	140,014	229,556	-59,986	-149,528

釣り、延縄、さし網、その他の漁法	(kg)				
魚種名	2021年	2020年	平年	前年差	平年差
(ツバス)	1,887	772	4,976	1,116	-3,089
キダイ	3,872	3,684	4,823	189	-951
アマダイ	4,434	6,302	6,923	-1,868	-2,489
スズキ	852	507	507	345	345
カワハギ類	1,184	3,528	3,032	-2,344	-1,848
タコ類	3,887	2,857	4,758	1,030	-870
サザエ	1,258	876	1,141	383	117
その他	17,884	18,562	40,683	-678	-22,799
合 計	35,259	37,086	66,843	-1,827	-31,583

全漁法	(kg)				
魚種名	2021年	2020年	平年	前年差	平年差
合 計	510,500	695,871	802,912	-185,371	-292,412

※1 平年の値は2011-2020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。ズワイガニ漁獲量は集計方法の違いにより福井県底曳網漁業協会と異なる場合があります。
 ※4 カワハギ類(カワハギ、ウマヅラハギ、ウスバハギ)、サザエの平年値は2014-2020年の7年平均です。
 ※5 数値は小数点以下を四捨五入しています。

〔近隣府県の漁模様〕

(漁獲状況…石川県:12月の定置網1日あたりの漁獲量。京都府:12月にJF京都漁連舞鶴地方卸売市場へ水揚げされた定置網1日あたりの漁獲量。兵庫県:12月の余部定置網1日あたりの漁獲量。鳥取県:12月中旬~1月上旬のまき網1統あたりの漁獲量。)

石川県…定置網…シイラ6.0t、フクラギ・コヅクラ5.3t、サワラ類2.5t、カタクチイワシ2.2t、ブリ2.1t

京都府…定置網…サワラ類6.7t、ブリ4.5t、マアジ1.0t、スズキ0.9t、メジナ0.9t、アオリイカ0.6t

兵庫県…定置網…スズキ89kg、マイワシ56kg、アジ56kg、ウルメイワシ39kg、サワラ26kg、マサバ17kg

鳥取県…まき網…ブリ類20.7t、マアジ5.8t、マサバ5.7t、ウルメイワシ1.4t、マイワシ1.1t

(漁場環境グループ 長島 拓也)

稚アユの選別作業の工夫

アユの種苗生産は、昭和57年度から福井生まれのアユを生産し、県下内水面漁協に出荷していますが、生産の効率化およびコストの削減を図るため、平成22年度から内水面総合センター（福井市）と栽培漁業センター（小浜市）が連携するリレー生産を開始しました。

リレー生産とは、秋に内水面総合センターで親アユから採卵し、発眼卵（アユの目ができた状態の卵）で栽培漁業センターに運び込み、ふ化後、海水で成長させ、内水面漁協の中間育成施設へ出荷または内水面総合センターに戻し、地下水でさらに大きくすることです。

栽培漁業センターでは、おおよそ10月～2月までの間に、発眼卵から平均体重0.5g（全長5cm）サイズまで飼育しています。

飼育の過程では、ふ化日が同じ魚を同じ水槽で飼育していても、成長の差により大きな魚と小さな魚が出てきます。

出荷先からは、サイズのバラつきを減らしてほしい、小さい魚は成長が遅いし弱いのでiraない、などのリクエストがあり、平成31年の出荷から選別網（目合い3mm）による選別を行い、小さい魚を逃がし、大きい魚の出荷に努めています。

令和2年の出荷では、出荷先到着直後に約1割のへい死がみられたことから、主な原因は選別作業時ではないかと考え、試験を行いました。

試験は、選別作業を出荷時同様に再現して行い、アユを選別網内に入れた際の溶存酸素の変化を調べるとともに、選別にかかる時間ごとにアユを小型水槽に移し替え経過を観察しました。

結果は、時間の経過に伴い、選別網内の溶存酸素の低下が見られ、選別網内にいる時間の長いアユの中でも小型個体のへい死を確認しました。つまり、選別網内では時間の経過に伴い局所的な酸欠が起き、弱い小型個体からへい死したのではないかと考えられました。

そこで、選別網内に直接エアレーションをしてみると、溶存酸素の低下が見られず、へい死もなくなり、酸欠を防ぐことができました。

現在も、より良いアユを出荷できるように日々工夫を重ねています。

令和3年の出荷では、飼育していた水槽からのアユの取り上げは、タモ網を使うのではなく、フィッシュポンプを使い、アユを水と一緒に運ぶことでアユにふれず、傷をつけないようにしています。さらに、選別網内の溶存酸素を確保するため、エアレーションだけでなく、直接海水を選別網内に入れるようしています。

加えて、選別水槽からトラックへの積み込みは、タモ網ですくうのではなく、水切りの良いプラスチックザルですばやくすくい、アユへの負担を少なくしています。

さらに良い方法がないかいろいろ考えています。

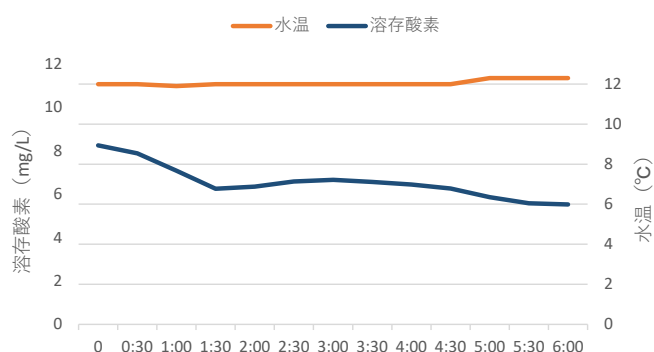


図1 選別網内の水温と溶存酸素

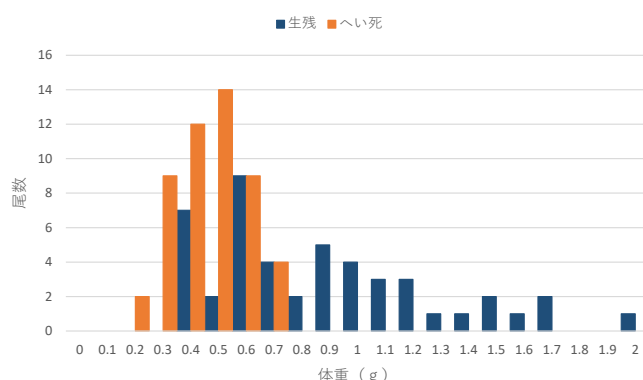


図2 選別網内に6分いたアユの生残



写真1 選別網を設置した水槽

(育成技術グループ 前田 英章)