



〔海の状況 (4/16~5/15) 〕

- ・小川地先の表面水温… 4月は神子平年よりやや低め(平年差 $-1.0^{\circ}\text{C}\sim-0.5^{\circ}\text{C}$)から平年並み(平年差 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$)で推移し、5/7以降は平年並み(平年差 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$)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… 4月はかなり低め($-1.5^{\circ}\text{C}\sim-1.0^{\circ}\text{C}$)から平年並み(平年差 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$)で推移し、5月以降は平年並み(平年差 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$)からやや高め(平年差 $0.5^{\circ}\text{C}\sim 1.0^{\circ}\text{C}$)で推移した。(図2)

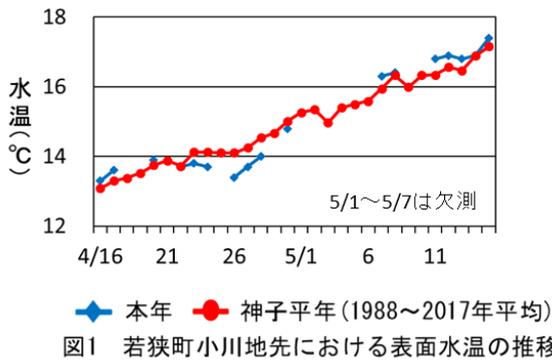


図1 若狭町小川地先における表面水温の推移

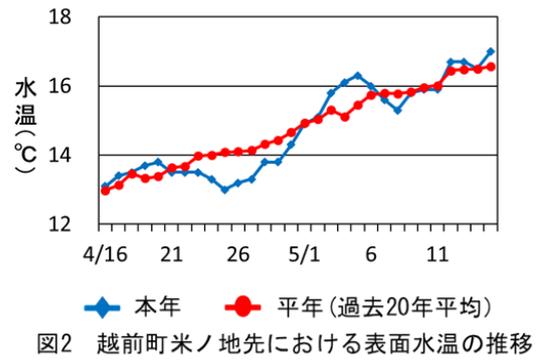


図2 越前町米ノ地先における表面水温の推移

〔若狭湾および周辺海域の海況：4月〕

4月の若狭湾およびその周辺海域の水温分布は、表層(水深0m)および水深50mでは、若狭湾沿岸で $12^{\circ}\text{C}\sim 14^{\circ}\text{C}$ と前年同様であった。水深100mでは、山陰・若狭沖冷水域が前年より沿岸から離れていた。水深200mでは、若狭湾沖で 4°C 以下の範囲が前年より小さくなっていた。(図3)

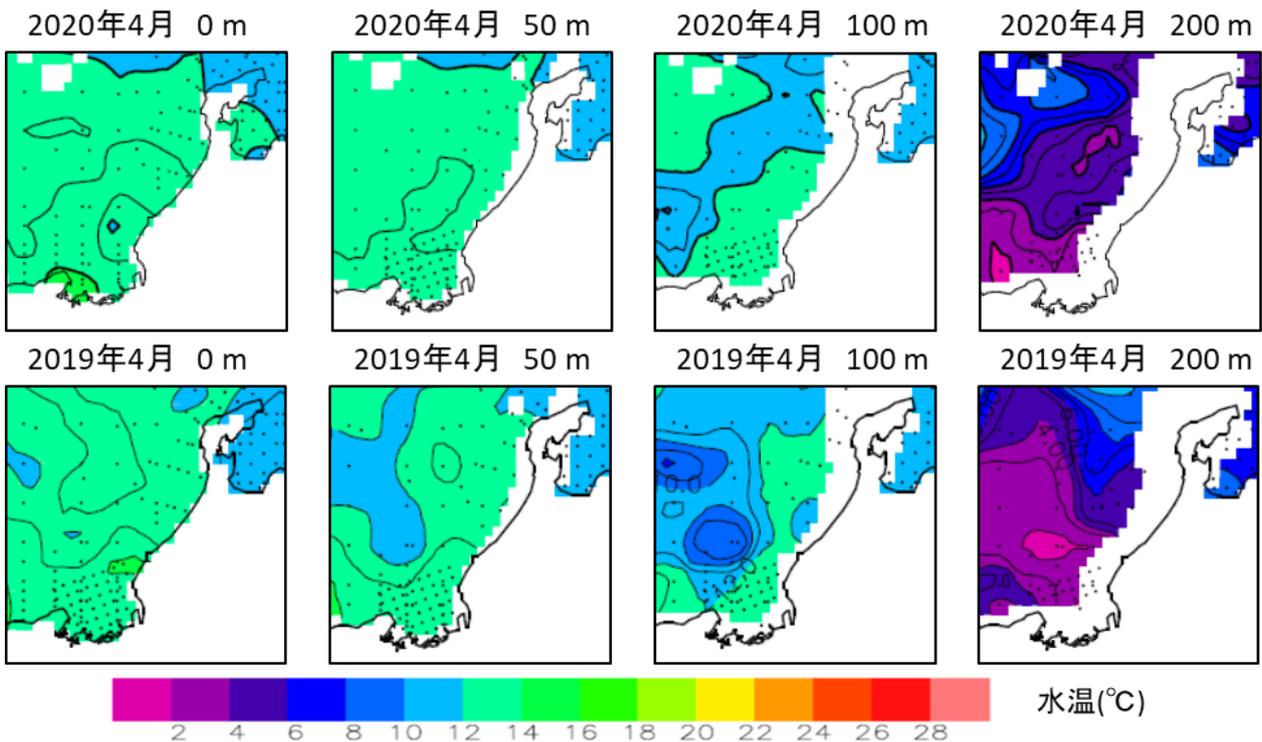


図3 若狭湾およびその周辺海域の水温分布図 (日本海区水産研究所の日本海漁場海況速報より抜粋)

2020年度 日本海マアジ長期漁況予報

水産研究・教育機構 日本海区水産研究所が2020年5月から9月までの日本海マアジ長期漁況予報を発表しましたので、その概要をご紹介します

- 日本海の来遊量は前年（2019年5月～9月、以下同じ）を下回る。

- 0歳魚（2020年級群）の来遊量は前年を下回る。
- 1歳魚（2019年級群）の来遊量は前年並み。
- 2歳魚（2018年級群）の来遊量は前年を下回る。

- 1歳魚が主体で、夏以降に0歳魚の割合が増加

この予報は日本海区水産研究所ホームページ(<http://jsnfri.fra.affrc.go.jp/index.html>)から閲覧できます。
(漁場環境グループ 長島 拓也)

〔県内の漁模様：4月〕

2020年4月の県内の総漁獲量は918 tで、前年同月を95 t上回った。

〔定置網〕

漁獲量は462 tで、前年同月を229 t上回った。フグ類、サバ類、アジ類等は下回ったが、サワラ、ブリ（ブリ、ツバス）等は上回った。

〔底びき網〕

漁獲量は386 tで、前年同月を125 t下回った。アカガレイ、ハタハタ、フグ類等は上回ったが、ホタルイカ、アカエビ、ニギス等は下回った。

〔釣り・その他〕

漁獲量は69 tで、前年同月を9 t下回った。スルメイカ、アマダイ、キダイ等は上回ったが、その他カレイ、タコ類、サヨリ等は下回った。

表. 主要魚種の漁法別漁獲量(4月)

定置網	(kg)				
魚種名	2020年	2019年	平年	前年差	平年差
マイワシ	457	641	10,921	-184	-10,464
カタクチイワシ	9,326	10,660	3,838	-1,334	5,488
アジ類	16,031	18,674	42,957	-2,643	-26,927
サバ類	312	4,160	6,417	-3,848	-6,105
マグロ類	1,422	473	912	949	510
ブリ	223,233	56,030	103,139	167,203	120,094
(ブリ)	146,236	45,469	27,289	100,767	118,947
(ワラサ)	21,836	9,485	17,075	12,352	4,762
(ハマチ)	1,712	579	6,883	1,133	-5,171
(ツバス)	53,449	498	51,891	52,950	1,558
ヒラマサ	3,521	2,519	1,067	1,002	2,454
サワラ	165,905	44,175	62,655	121,730	103,250
マダイ	10,663	6,267	15,123	4,397	-4,460
スズキ	5,095	5,451	12,653	-357	-7,559
ヒラメ	1,324	1,055	1,387	269	-63
フグ類	4,679	60,822	35,628	-56,144	-30,950
ケンサキイカ	1,592	856	743	736	849
ヤリイカ	1,739	919	2,927	821	-1,188
コウイカ	3,985	1,859	1,435	2,126	2,549
その他	13,039	18,803	38,054	-5,763	-25,014
合 計	462,322	233,364	339,857	228,958	122,465

底びき網	(kg)				
魚種名	2020年	2019年	平年	前年差	平年差
マダイ	2,008	1,460	2,406	548	-398
キダイ	2,318	4,534	3,233	-2,216	-915
ヒラメ	2,197	2,772	3,814	-575	-1,617
アカガレイ	77,405	31,634	79,315	45,772	-1,910
その他カレイ	30,824	25,627	40,069	5,198	-9,245
フグ類	11,858	3,451	4,886	8,407	6,972

底びき網の続き	(kg)				
魚種名	2020年	2019年	平年	前年差	平年差
アナゴ	898	990	2,759	-92	-1,861
ハタハタ	18,734	7,235	19,990	11,499	-1,256
メバル類	1,521	836	1,323	684	197
ニギス	1,919	5,484	805	-3,564	1,114
ホタルイカ	181,411	348,788	262,295	-167,377	-80,884
タコ類	4,078	2,014	4,086	2,064	-8
アカエビ	26,921	45,835	36,340	-18,714	-9,418
その他	24,207	30,956	36,925	-6,750	-12,718
合 計	386,300	511,417	498,247	-125,117	-111,947

釣り、延縄、さし網、その他の漁法	(kg)				
魚種名	2020年	2019年	平年	前年差	平年差
マダイ	4,088	3,728	4,101	360	-14
キダイ	2,805	2,231	2,252	573	552
アマダイ	4,264	2,739	3,953	1,525	311
ヒラメ	4,208	4,376	4,718	-168	-510
その他カレイ	1,781	8,970	12,236	-7,189	-10,455
フグ類	412	1,103	473	-691	-61
アナゴ	1,587	2,355	1,972	-767	-385
サヨリ	302	1,959	4,468	-1,656	-4,166
メバル類	3,813	3,525	9,975	287	-6,162
スルメイカ	9,253	1,680	21,331	7,573	-12,077
コウイカ	1,835	2,967	2,430	-1,131	-594
タコ類	7,312	9,698	9,692	-2,386	-2,379
その他	27,547	32,890	66,303	-5,343	-38,756
合 計	69,208	78,221	143,903	-9,013	-74,695

全漁法	(kg)				
魚種名	2020年	2019年	平年	前年差	平年差
合 計	917,830	823,001	982,008	94,829	-64,178

※1 平年の値は2010-2019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 ニギスの平年値は2015-2019年の5年平均です ※4 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：4月の定置網1日あたりの漁獲量。京都府：4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：4月の余部定置網1日あたりの漁獲量。鳥取県：4月中旬～5月上旬のまき網1統あたりの漁獲量。)

石川県…定置網…マイワシ187.4 t、ブリ2.8 t、サバ0.8 t、カタクチイワシ0.7 t、マアジ0.5 t、マダイ0.4 t

京都府…定置網…カタクチイワシ21.7 t、ブリ3.9 t、サワラ類3.2 t、ヒラマサ0.5 t、スズキ0.5 t、マアジ0.3 t

兵庫県…定置網…ブリ1226 kg、サワラ86 kg、アジ36 kg、ハマチ20 kg、スズキ16 kg、ヒラマサ12 kg、ツバス8 kg

鳥取県…まき網…マアジ29.2 t、マイワシ23.8 t、マサバ17.1 t、ブリ類6.7 t、ウルメイワシ0.9 t

(漁場環境グループ 長島 拓也)

アユの遡上量が少ないのはなぜか？

近年、日本全国でアユの遡上量が減少しています。本県でも平成29年から大きく減少しており、その原因として主に言われているのが、「温暖化による海域の環境変化」です。海に降下する仔魚の量は減少していないにもかかわらず、翌年の遡上量が少ないのは海域生活期に何か問題があるのではないかと、ということです。

アユが海域で生活する期間は、孵化後に仔魚として海に流される10月（降下期）から、大きく成長して川に遡上する4月（遡上期）までです。九頭竜川を対象としたこれまでの調査により、この間の海域条件（水温や餌の量など）とアユの遡上量との間にいくつかの関連が確認できましたので紹介します。

<降下期>

アユは秋になると川を下り始め、10月頃から中～下流域の礫（直径5cm程度の小石）がある場所で産卵します。卵は2週間程度で孵化し、仔魚は海に流されます。ここからアユの海域生活が始まります。

アユが海に流された10月の沿岸水温と翌年の遡上量との関係を図1に示しました。これによると、10月の水温が高い年は翌年の遡上量が多く、水温が低い年は翌年の遡上量が少ない傾向が確認できました。冒頭、「遡上量の減少は温暖化」と言いましたが、水温が高いほど遡上量が多いという、逆の結果となりました。

なお、図中の★は平成29～31年の結果を示していますが、水温とは関係なく遡上量は低水準となっており、他にも何か要因があると考えられます。

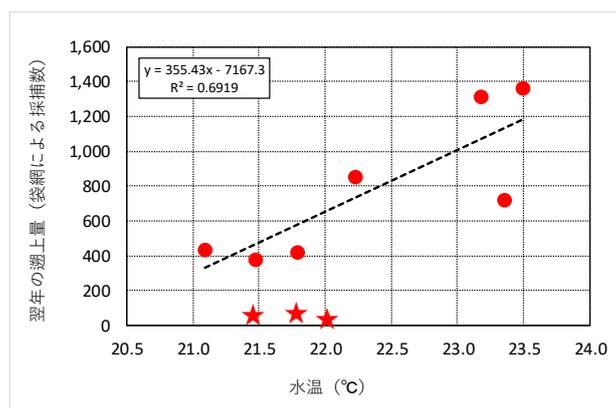


図1 10月の海水温と翌年の遡上量との関係

<遡上期>

海域で成長したアユは、3月頃には河口域に出現します。その後、大きなものから遡上を開始し、4月下旬～5月上旬にピークを迎えます。ここでアユの海域生活は終わりになります。

アユが遡上を開始する4月の沿岸水温と遡上量との関係を図2に示しました。これによると、4月の水温が低い年は遡上量が多く、水温が高い年は遡上量が少ない傾向が確認できました。グラフはありませんが、3月の水温でも同様の関係が見られました。

「温暖化による遡上量減少」という説は、この時期に当てはまることがわかりました。

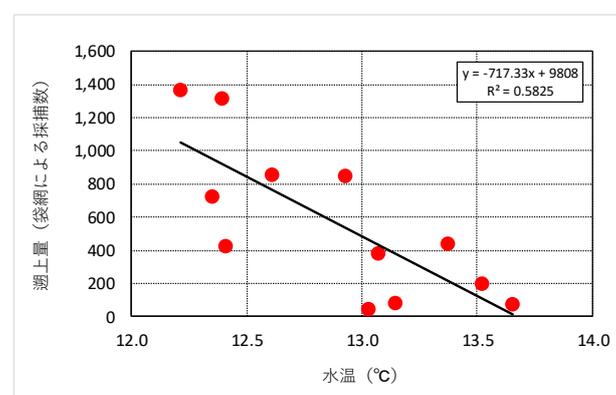


図2 4月の海水温と遡上量との関係

アユの遡上量は、今回紹介した海水温以外にも、海域生活期における餌（プランクトン）の量や、アユが産卵（孵化）した時期などに影響されることが分かっています。誌面の都合上、それらの紹介は省略しますが、今回はアユの遡上量が少ない原因の一つとして、海水温との関係を紹介しました。

このような状況の中、遡上量を増やすため、ひいてはアユ資源を増やすために、どうしたらいいのでしょうか。海域条件（海水温）を人為的に操作するのは不可能です。しかし、アユも過去に起こったであろう環境変化に適応して生き残ってきたはずで、温暖化という近年の環境変化にアユが適応するのを待つことも必要かもしれませんが、私たちができることとして、河川環境の保全や資源増殖に繋がる海産系アユの放流（放流方法の見直し）、産卵親魚の保護など、関係機関が協力しながら実施していくことが重要であると考えます。

（内水面総合センター 橋本 寛）