



海の情報

水試だより

<https://www.fklab.fukui.fukui.jp/ss>

第114号

福井県水産試験場
海洋資源研究センター
TEL:0770(26)1331
FAX:0770(26)1379
kaiyou-c@pref.fukui.lg

〔海の状況 (12/16 ~ 1/15) 〕

- ・小川地先の表面水温… 12月中旬から12月下旬にかけて平年並み(平年差 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$)で推移し、1月上旬から1月中旬にかけて概ねやや高め(平年差 $+0.5^{\circ}\text{C} \sim 1.0^{\circ}\text{C}$)で推移した。
- ・米ノ地先の表面水温… 12月中旬から12月下旬にかけて平年並み(平年差 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$)で推移し、1月上旬から1月中旬にかけてやや低め(平年差 $-0.5^{\circ}\text{C} \sim 1.0^{\circ}\text{C}$)からはなはだ低め(平年差 $-1.5^{\circ}\text{C} \sim$)の範囲で推移した。

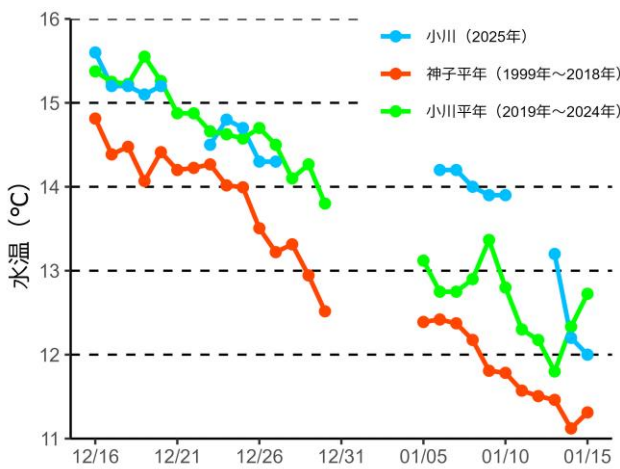


図1 若狭町小川地先における表面水温の推移

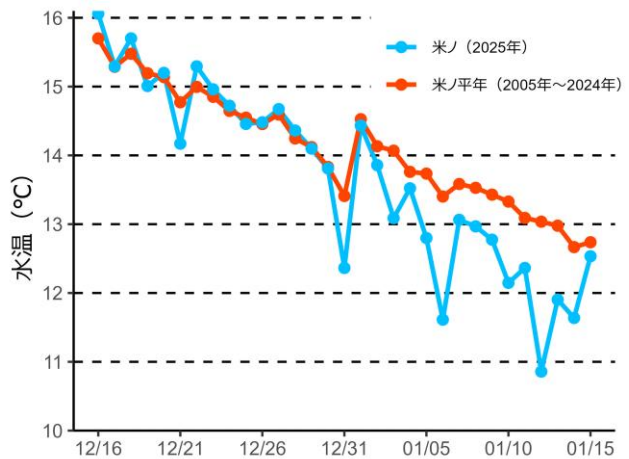


図2 越前町米ノ地先における表面水温の推移

〔若狭湾および周辺海域の海況：12月〕

表層(水深0 m)と水深50 mでは、 18°C 以上の暖水が若狭湾西部に出現していた。水深100 mでは、若狭湾沖西部の 16°C 以下の水域の沿岸への張り出しは、昨年度と比較して弱かった。水深200 mでは、昨年は若狭湾西部で 4°C の水域が出現していたが、今年は確認されなかった。(図3)

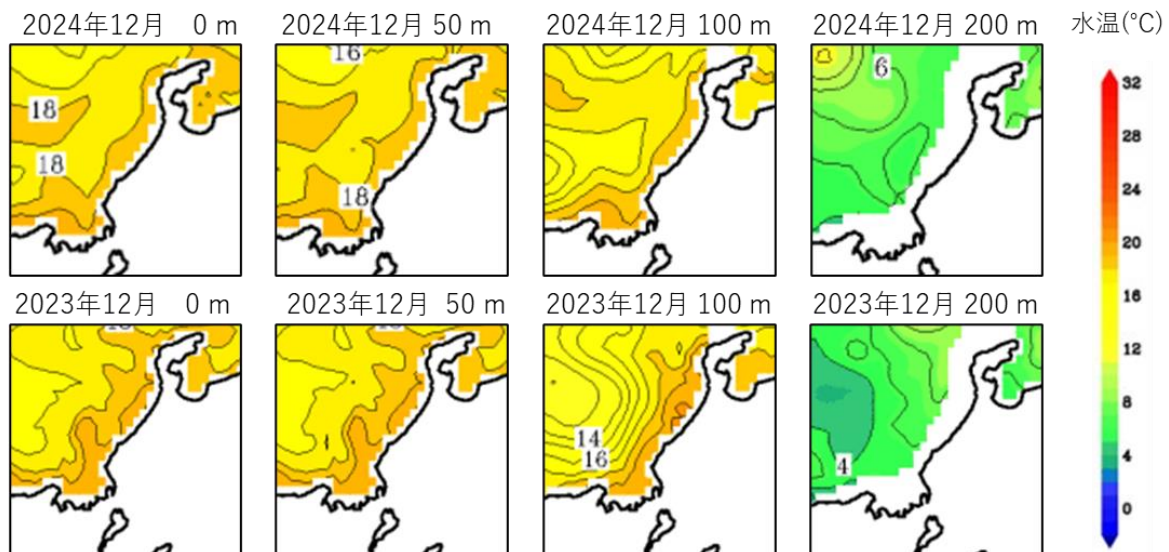


図3 若狭湾およびその周辺海域の水温分布図(水産研究・教育機構の日本海漁場海況速報より抜粋)

(漁場環境グループ 梶原 大郁)

「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。

○操業延日数は511日（前年713日）、操業隻数は59隻（前年60隻）でした。

○漁獲量は、ズワイガニ（雄ガニ）が47 t（前年同月40 t：前年同月比117%）、セイコガニ（雌ガニ）が52 t（前年同月55 t：前年同月比94%）でした。

○12月は荒天が多く、操業日数は昨漁期より減少したものの、安定供給に向けた漁業者の計画的な操業によって漁獲量は昨漁期並みとなっています。

（漁業管理グループ 元林 裕仁）

〔県内の漁模様：12月〕

2024年12月の県内の総漁獲量は1,030 tで、前年同月を350 t上回り、平年を332 t上回った。

〔定置網〕

漁獲量は848 tで、前年同月を369 t上回った。ブリ、アオアジ等が上回り、サワラ等が下回った。

〔底びき網〕

漁獲量は150 tで、前年同月を22 t下回った。ズワイガニ等が上回り、アカガレイ等が下回った。

〔釣り・その他〕

漁獲量は33 tで、前年同月並みであった。メジナ（グレ）、キダイ等が上回り、アマダイが下回った。

表. 主要魚種の漁法別漁獲量(12月)

定置網	(kg)				
魚種名	2024年	2023年	平年	前年差	平年差
アジ類	17,809	14,424	25,196	3,386	-7,387
（アジ）	5,714	11,981	14,550	-6,267	-8,836
（小アジ）	3,825	1,511	9,588	2,313	-5,764
（アオアジ）	8,271	931	1,058	7,339	7,213
マグロ類	2,182	1,959	4,235	223	-2,053
カツオ類	5,126	6,242	25,554	-1,116	-20,428
ブリ類	715,826	297,957	132,863	417,869	582,962
（ブリ）	702,327	250,723	58,831	451,603	643,495
（ハマチ）	1,770	455	6,641	1,315	-4,872
（ツバス）	10,846	36,572	57,770	-25,727	-46,924
ヒラマサ	11,768	6,772	14,165	4,996	-2,397
サワラ	55,249	99,435	175,202	-44,186	-119,954
タイ類	5,944	4,768	7,497	1,176	-1,553
（マダイ）	2,515	2,271	5,753	244	-3,238
（その他タイ）	3,385	2,471	1,713	914	1,672
スズキ	2,284	7,191	10,292	-4,907	-8,008
アオリイカ	4,221	11,667	7,138	-7,445	-2,917
その他	27,952	28,761	62,072	-810	-34,120
合 計	848,361	479,176	464,215	369,185	384,146

底びき網	(kg)				
魚種名	2024年	2023年	平年	前年差	平年差
カレイ類	34,665	46,880	59,224	-12,214	-24,558
（アカガレイ）	32,242	43,032	48,809	-10,790	-16,567
（その他カレイ）	2,423	3,847	10,415	-1,424	-7,992
ズワイガニ計	98,859	95,655	58,272	3,204	40,587
（ズワイガニ）	46,791	40,242	35,109	6,549	11,681
（セイコガニ）	52,068	55,413	23,162	-3,345	28,906
アカエビ	4,998	2,272	14,081	2,726	-9,083
その他エビ	3,513	2,856	4,519	658	-1,006
その他	7,768	24,321	52,111	-16,553	-44,343
合 計	149,803	171,983	188,207	-22,180	-38,404

釣り、延縄、さし網、その他の漁法	(kg)				
魚種名	2024年	2023年	平年	前年差	平年差
キダイ	3,638	2,927	4,310	711	-672
アマダイ	2,043	4,210	5,475	-2,167	-3,432
バイ貝	1,300	1,166	571	134	729
メジナ（グレ）	8,268	0	153	8,268	8,115
ナマコ類	2,268	2,585	3,255	-318	-987
その他	15,160	19,168	32,552	-4,008	-17,392
合 計	32,676	30,055	46,315	2,621	-13,639

※1 平年の値は2014-2023年の10年平均です。

※2 バイ貝は2015-2023年の9年平均です。

※3 数値は小数点以下を四捨五入しています。

※4 （ ）は銘柄、その他カレイはアカガレイ以外のカレイ類、

その他タイはマダイ、キダイ、チダイ、クロダイ以外のタイ類、その他エビはアカエビ以外のエビ類です。

全漁法	(kg)				
魚種名	2024年	2023年	平年	前年差	平年差
合 計	1,030,840	681,214	698,737	349,626	332,103

〔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…ブリ270 t、サワラ・サゴシ57 t、マアジ48 t、マサバ29 t、ヒラマサ27 t

京都府…定置網…ブリ442 t、サワラ82 t、メジナ35 t、ヒラマサ32 t、マアジ27 t、カツオ18 t

兵庫県…定置網…ブリ17.6 t、アジ2 t、スズキ1.4 t、サワラ400 kg、マサバ360 kg、イシダイ150 kg

鳥取県…まき網…マサバ3,350 t、マアジ934 t、ブリ類110 t、マイワシ19 t、ウルメイワシ13 t

（漁場環境グループ 矢倉 卓磨）

アカウニの養殖に適した餌はなんだろう？

【はじめに】アカウニは若狭湾沿岸で素潜りにより漁獲されており、夏の味覚として民宿で高い需要があります。また、市場でも人気があり 10～20 万円/kg の高値で取引されています。このため、採りすぎの傾向にあり資源の減少が心配されています。そこで、栽培漁業センターでは、アカウニの養殖に関する研究をしています。今回は、いろいろな餌をアカウニに食べさせて生き残りや成長を比較する試験をしましたのでその結果をお知らせします。

【方法】試験は令和4年8月1日から令和5年8月3日まで実施しました。比較的入手可能な冷凍ワカメ（以下、ワカメ）区、培養アオサ（以下、アオサ）区、植物工場から廃棄される廃棄レタス（以下、レタス）区および廃棄ケール（以下、ケール）区をそれぞれ2カゴずつ設けました。飼育カゴは目合7.5mmのトリカルネットで作製した40cm×50cm×25cmのカゴで、このカゴをFRP水槽に吊り下げ50個体/カゴの密度となるようそれぞれのカゴへアカウニを収容しました。

給餌は基本的に2回/週（火曜日、金曜日）の頻度で行い、給餌量は、次の給餌時にわずかに残餌が残るように調整しました。

毎月1日前後に生残個体の計数と殻径と体重を測定し生残率と成長を求めました。また、試験終了後にすべての個体の生殖巣を計量し生殖巣指数を求めました。

【結果と考察】まず、生き残りですがすべての試験区で94%以上のアカウニが生き残っていました。アカウニは今回試験した4種類の餌を1年間食べ続けてもほとんど死なないことが分かりました。

次に成長について検討していきます。図1に試験開始から終了までの殻径の推移を示しました。ワカメ区が最も成長しており、アオサ区、レタス区およびケール区はほぼ同様の成長を示しています。

最後に、実際に食品となる身（生殖巣）が大きくなっているのかを検討します。

ここでは身（生殖巣）が体重に占める割合（生殖巣指数）を比較しました。具体的には生殖巣指数が高いほど身入りが良いと考えてください。ここでも成長と同じようにワカメ区の生殖巣指数が最も高く8.7%で他の3区は5%前後でした。

まとめると、生き残りでは4試験区ともに1年間の飼育でほぼ死なないことが分かりました。成長や身入りではワカメ区がよい結果で他のアオサ区、レタス区およびケール区は同等でした。

【おわりに】養殖に使う餌に求められる条件は、安くて1年を通して安定して大量に入手できることです。植物工場から廃棄されるレタスやケールは無償で入手できます。また、植物工場はほぼ1年中稼働しているので1年を通して安定して大量に入手可能です。さらに、廃棄レタスやケールは、アオサと比較して餌としての価値は同等でした。

これらのことから、植物工場から廃棄されたレタスやケールは、アカウニ養殖の餌として有望だと考えています。

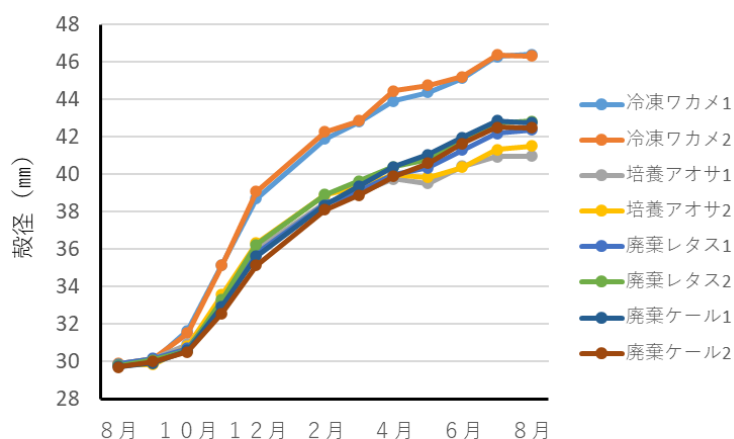


図1 殻径の推移

表1 各試験区の体重・生殖巣重量および生殖巣指数

	殻径 (mm)	体重 (g)	生殖巣 重量 (g)	生殖巣 指数 (%)
ワカメ	46.4	37.7	3.3	8.7
アオサ	41.3	26.1	1.2	4.5
レタス	42.6	27.2	1.4	4.9
ケール	42.7	27.7	1.4	5.1