

## 【資料2】

# 食見地区周辺海域調査

## 1 はじめに

海浜自然センターが位置する食見海岸は、常神半島と黒崎半島に囲まれた世久見湾南部にある。湾内の4箇所30.2haの海域は、すぐれた海中景観を有することから、福井県では唯一の海域公園（三方海域公園）に指定されている。これらの海域において継続的な調査により藻場や生物相の現状把握に努めることは、当該海域の環境保全および普及啓発を推進する上で重要といえる。そこで、当センターでは平成11年度から当該海域において生物相の調査を継続的に実施している。

## 2 調査内容と結果

### (1)海水温測定

#### ①調査地点および方法

センター地先船着き場内において、可能な限り毎日午前9時に表層から1m以浅で水温の測定を行った。

#### ②結果

令和2年度、令和3年度の測定値の各月の平均値と平年値（平成28-令和2年度の5年平均）を図1および表1に示した。

令和3年度の水温は、1月から3月の低水温期を除き、平年値と比べてやや高く推移した。中でも4月、7月、10月、11月は1℃以上高かった。

図1 センター前月別平均水温

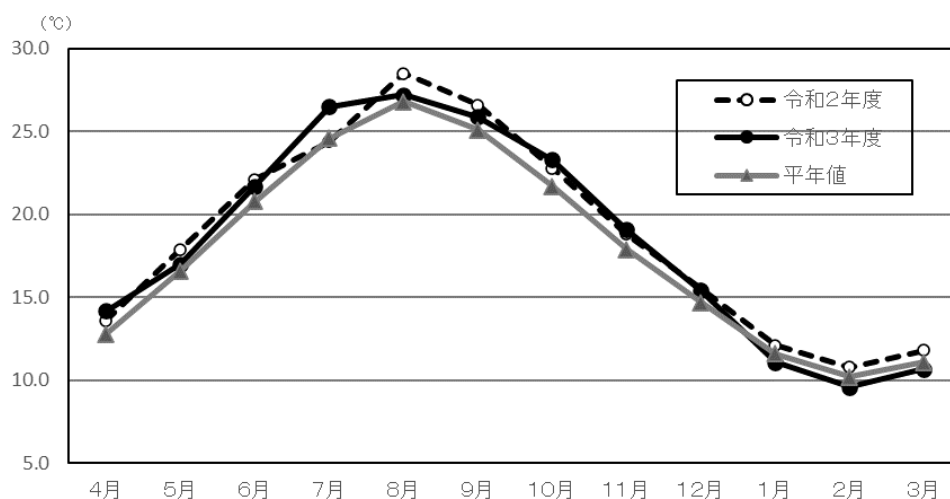


表1 センター前月別平均水温

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
令和2年度	13.6	17.9	22.1	24.4	28.5	26.6	22.8	18.8	15.5	12.1	10.8	11.8
令和3年度	14.2	17.0	21.7	26.5	27.2	25.9	23.3	19.1	15.4	11.1	9.6	10.7
平年値	12.8	16.6	20.8	24.6	26.8	25.1	21.7	17.9	14.7	11.6	10.2	11.1
平均差	1.4	0.4	0.9	1.9	0.4	0.8	1.6	1.2	0.7	▲0.5	▲0.6	▲0.4

※平年値は平成28年 - 令和2年度の平均値、平均差は令和3年度の各月平均水温と平年値との差

## (2)生物相調査

### ①調査地と方法

調査は、令和3年10月14日に世久見湾奥の海浜自然センター北側に隣接する遊歩道周辺海域において実施した。

3m 四方のコドラートを各調査地点（図2の St.1-3）に1箇所ずつ設置し、スノーケリングによる目視観察によって、コドラート内に出現した無脊椎動物（軟体動物、甲殻類、棘皮動物、環形動物、刺胞動物）、魚類について記録した。目視観察は、3人で1コドラートにつき20分間行い、表2の基準にしたがって記録した。いずれの分類群についても微小な個体や岩の下、割れ目の奥などに隠れているものは調査対象から除外した。



図2 生物相調査場所

表2 記録方法

	分類群	記録方法
無脊椎動物	軟体動物（貝類、イカ類、タコ類）、甲殻類（エビ類、カニ類）、棘皮動物（ヒトデ類・ウニ類・ナマコ類・ウミシダ類）、環形動物（ケヤリムシ類）	1～9個体：－ 10～19個体：＋ 20個体以上：＋＋
	刺胞動物（イソギンチャク類・クラゲ類）、海綿動物（カイメン類）	被度1%未満：－ 被度1%以上：＋
魚類	種類と個体数について記録する。 1個体：－ 2～10個体：＋ 11～50個体：＋＋ 51個体以上：＋＋＋	

### ②結果

調査地の水深は、St.1が0.8-2m、St.2が1.2m、St.3が2-3.5mであった。底質は、St.1では砂利の中に転石が点在していた。St.2およびSt.3では巨礫が主体であった。全定点において確認された生物の種類は、無脊椎動物については、10目12科13種、魚類については、2目11科13種であった（表3、4）。

表3 生物相調査結果（無脊椎動物）

門	綱	目	科	種類	st 1	st 2	st 3
軟体動物	二枚貝	カキ	イタボガキ	イワガキ	－		＋＋
		イガイ	イガイ	ヒバリガイ			－
	腹足	古腹足	サザエ	ウラウスガイ	－		－
				サザエ			－
			バテイラ	ヒメクボガイ		－	
			ニシキウスガイ	チグサガイ	－		
	新腹足	フトコロガイ	ムギガイ		－		
節足動物	軟甲	十脚	クルマエビ	モエビ類	－		
棘皮動物	ヒトデ	アカヒトデ	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ		－	
	クモヒトデ	クモヒトデ	ヘミエウリヤレ	ニホンクモヒトデ		＋＋	
		ホンウニ	ナガウニ	ムラサキウニ	＋＋	＋＋	＋
		サンショウウニ	サンショウウニ	コシダカウニ		－	
	ウミユリ綱	ウミシダ	クシウミシダ	ニッポンウミシダ			－
3門	7綱	10目	12科	13種	5種	6種	6種

表4 生物相調査結果（脊椎動物）

門	綱	目	科	種類	st 1	st 2	st 3
脊椎動物	硬骨魚	スズキ	アジ	マアジ			+++
			メバル	カサゴ	-		+
			アイナメ	クジメ		+	
			インダイ	インダイ	+		
			スズメダイ	ソラスズメ	-		
			ウミタナゴ	ウミタナゴ	-		
			ベラ	キュウセン		+	++
				ホンベラ	++	++	+++
				オハグロベラ	-	-	
			ハゼ	クツワハゼ	-		
			ヘビギンボ	ヘビギンボ			+
			イソギンボ	ニジギンボ	+		+
		フグ	フグ				
		フグ	カワハギ	-			
1門	1綱	2目	11科	13種	9種	4種	6種

### (3)魚類相調査

#### ①調査地と方法

本年度の調査は、平成 23 年度より世久見湾奥の海浜自然センター北側に隣接する遊歩道周辺海域(図 3 の食見地区周辺海域)、海域公園地区 4 号に指定される黒崎半島の椎出から岡鶴地先にかけての海域(図 3 の黒崎半島周辺海域)および海域公園地区 1 号に指定される常神半島周辺海域(図 3 の常神半島周辺海域)において実施している。今年度も、スノーケリングリーダーの協力で、令和 3 年 7 月から 8 月にかけて計 5 回、スノーケリングで目視により確認された魚種を記録した。調査時の水温と調査人数、調査場所については、表 5 に示した。



図 3 魚類相調査地点

表 5 各調査日の水温、調査人数、調査場所

月日	センター前水温 (°C)	調査人数	調査場所
7月13日	26.1	2	食見地区
7月20日	26.9	2	食見地区
7月24日	28.6	2	食見地区
8月7日	28.7	2	食見地区
8月23日	25.8	1	食見地区

## ②結果

平成 23 年度から令和 3 年度までの調査結果を表 6 に示した。今年度の魚類の確認種数は、5 目 19 科 29 種であった。平成 23 年からの全確認種数は、8 目 32 科 56 種であった。

今後も本調査を継続して実施することによって、当センター周辺の魚類相の知見を蓄積し、センター周辺の自然環境の把握に努めていく。







#### (4)ウミガメ等の漂着および混獲状況

##### ①目的

ウミガメ類、鯨類、その他めずらしい生物の漂着や定置網への混獲状況等を記録することにより、日本海における各種生物の分布・回遊状況説明の一助とする。

##### ②方法

ウミガメ類は、平成17年度より沿海漁協へ調査表を配布し、混獲および漂着された場合に報告を受ける体制を整えている。混獲されたウミガメ類等が、漁港まで運搬された場合は、現地に赴き、種名、大きさ（甲長、甲幅）などを記録した。

また、鯨類、その他めずらしい生物の混獲および漂着、目撃状況の報告についても、可能な範囲で同様に記録する。

##### ③結果

ウミガメ類は、表7のとおり、アオウミガメ1頭の混獲、タイマイ1頭の漂着（衰弱）があった。その他の珍しい生物については、令和3年11月19日に小浜市でウシマンボウが確認された。これは定置網に混獲したものであり、日本海側で3例目の確認とされている。また、令和4年1月25日にセンター前の食見海岸において、ヤリマンボウが漂着し、令和4年3月24日、29日にリュウグウノツカイが1尾ずつ確認された。三方湖では、令和4年1月25日にソウギョが確認された。

表7 ウミガメ類、鯨類、その他のめずらしい生物の混獲および漂着、目撃状況

確認日	場所	種類	甲長(cm)	甲幅(cm)	重さ(kg)	標識の有無	備考	
令和3年	11月19日	小浜市	ウシマンボウ				定置混獲（2尾）、生存	
	12月21日	若狭町	アオウミガメ	66	52	不明	無し	定置混獲、生存
令和4年	1月15日	美浜町	タイマイ	30	22	不明	無し	漂着、生存
	1月25日	若狭町	ヤリマンボウ					漂着、死亡
	1月25日	若狭町	ソウギョ					三方湖たたき網混獲、展示
	3月24日	美浜町	リュウグウノツカイ					漂流、死亡
	3月29日	若狭町	リュウグウノツカイ					定置混獲、死亡、 越前松島水族館へ寄贈