

【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4年度、令和5年度の測定値の各月の平均値と平年値（平成30-令和4年度の5年平均）を図1および表1に示した。

令和5年度の水温は、3月を除き、平年値より高く推移した。

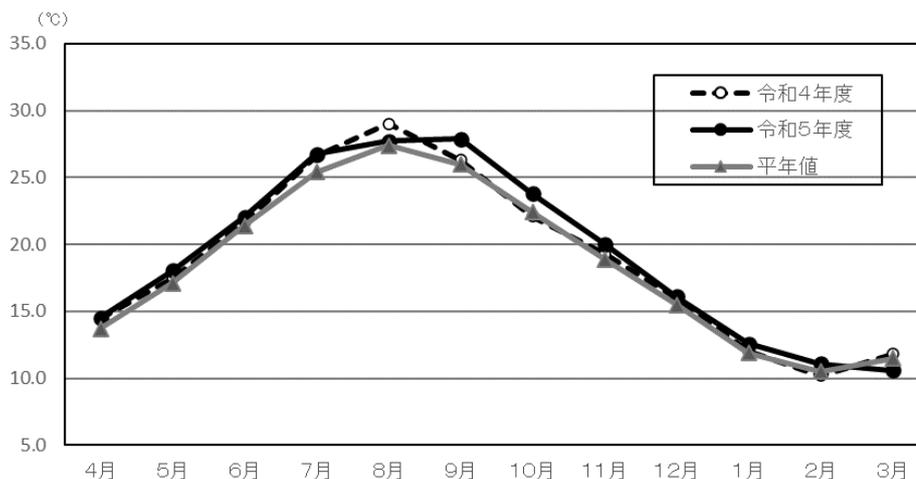


図1 センター前月別平均水温

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4年度	14.5	17.5	21.7	26.6	29.0	26.3	22.1	19.3	16.0	12.0	10.2	11.8
令和5年度	14.5	18.0	22.1	26.8	27.7	27.9	23.8	20.0	16.1	12.6	11.1	10.6
平年値	13.7	17.1	21.4	25.4	27.4	26.0	22.4	18.9	15.5	11.9	10.5	11.5
平均差	0.8	0.9	0.7	1.4	0.3	1.9	1.4	1.1	0.6	0.7	0.6	▲0.9

※平年値は平成30年 - 令和4年度の平均値、平均差は令和5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5年10月12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調査地点（図2のSt.1）に設置し、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。なお、今回は往路土砂崩れのため、St.2およびSt.3は除外することとした。



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。確認された生物の種類は、無脊椎動物については、5目5科7種、魚類については、2目5科6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	st1	st2	st3
軟体動物	二枚貝	カキ	イタボガキ	イワガキ	＋		
		イタヤガイ	ウミギクガイ	チリボタン	＋		
	腹足	古腹足	サザエ	ウラウズガイ	＋		
				サザエ	－		
		オオコシダカガンガラ	－				
新腹足	アッキガイ	レイシガイ	－				
棘皮動物	ウニ	ホンウニ	ナガウニ	ムラサキウニ	－		
2門	3綱	5目	5科	7種	7種		

表4 生物相調査結果（脊椎動物）

門	綱	目	科	種類	s t 1	s t 2	s t 3
脊椎動物	硬骨魚	スズキ	メジナ	メジナ	+		
			ベラ	キュウセン	+		
				ホンベラ	+		
			スズメダイ	ソラスズメ	++		
			イソギンボ	ニジギンボ	-		
		フグ	フグ	カワハギ	-		
1門	1綱	2目	5科	6種	6種		

(3)魚類相調査

①調査地と方法

本調査は、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。

今年度は、新たに千島（図3の千島周辺海域）を調査地に追加した。スノーケリングリーダーの協力により、令和5年7月から翌3月にかけて計11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	調査時間 (h)	調査場所
7月8日	23.4	4	1.5	常神半島
7月9日	24.9	1	1	食見海岸
7月24日	27.5	1	1	食見海岸
7月30日	28.6	1	1	食見海岸
8月5日	29.1	1	1	食見海岸
9月3日	28.1	1	1	食見海岸

月日	センター前水温 (°C)	調査人数	調査時間 (h)	調査場所
9月10日	28.1	1	1.5	千島周辺
9月30日	27.0	2	1	食見海岸
10月9日	24.5	1	1.5	常神半島
2月13日	10.4	1	0.5	食見海岸
3月28日	11.1	11.1	0.5	食見海岸

②結果

平成23年度から令和5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、7目32科55種であった。平成23年からの全確認種数は、11目41科

74種であった。

令和5年度は、カタクチイワシ、ミノカサゴ、ダツ、カゴカキダイ、ヒメギンポ、ユウダチタカノハ、ミサキウバウオ、ハコフグの8種が新たに確認された(図4～11)。カタクチイワシ、ミノカサゴ、ダツ、カゴカキダイ、ハコフグの5種は以前よりセンター周辺にて度々確認されていたが、本調査により確認したのは初である。

カゴカキダイ、ミサキウバウオ、ハコフグについては南方系の魚として知られている。県内において南方系の魚種は、暖流に乗って散発的に確認されるものであるため、この記録を基にこれら魚種における分布域の拡大が生じているとみることはできないが、前述の海水温調査に示したとおり、食見地区周辺海域の水温は上昇傾向にあるため、今後、熱帯や亜熱帯域を分布の中心とする魚種の確認回数が増加していく可能性がある。例えば、昨年度初めて確認したセダカスズメダイは今年度も続けて確認された。このような魚種は当該海域の環境の変化を把握するうえで重要な指標となりうるため今後の出現状況に注目したい。

今後も本調査を継続して実施することによって、魚類相の知見を蓄積し、三方海域公園周辺の自然環境の把握に努めていく。



図4 ミノカサゴ

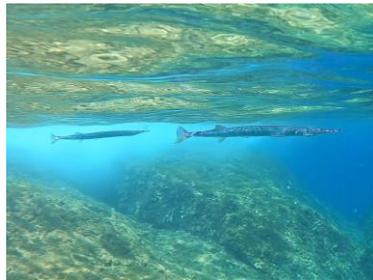


図5 ダツ



図6 カタクチイワシ



図7 ヒメギンポ



図8 ユウダチタカノハ



図9 ミサキウバウオ



図10 ハコフグ



図11 カゴカキダイ

(写真提供：図4～10 渡辺幸太氏、図11 永見俊之氏)

(4)ウミガメの漂着および混獲状況

①目的

ウミガメ類の漂着や定置網への混獲状況等を記録することにより、日本海におけるウミガメ類の分布・回遊状況解明の一助とする。

②方法

平成 17 年度より沿海漁協へ調査表を配布し、混獲および漂着があった場合に報告を受ける体制を整えている。混獲・漂着したウミガメ類が発見された場合は、現地に赴き、種名、大きさ（甲長、甲幅）などを記録した。

③結果

令和 5 年度には、アオウミガメ 2 頭、アカウミガメ 1 頭の報告があった（表 7、図 10）。アオウミガメは春季～夏季の定置網で混獲したものであり健康状態は良好であった。アカウミガメは秋季に漂着（死亡）した状態で確認された。

ウミガメの回遊ルートについては不明な点も多く、今後も漂着および混獲等の情報を蓄積し、日本海における生態や回遊経路解明のための知見の蓄積が必要である。

表 7 ウミガメ類の混獲および漂着、目撃状況

	確認日	種類	発見場所場所等		大きさ			標識の有無	備考
			場所	状態等	甲長	甲幅	重さ		
A	2023年6月27日	アオウミガメ	若狭町世久見沖合	定置網混獲	69.4cm	54.9cm	未計測	無し	計測後放流
B	2023年8月13日	アオウミガメ	若狭町世久見沖合	定置網混獲	77cm	61cm	未計測	無し	計測後放流
C	2023年11月21日	アカウミガメ	美浜町竹波海岸	漂着（死亡）	75cm	60cm	未計測	無し	



図 10 令和 5 年度に確認されたウミガメ類

(5)若狭湾、三方五湖周辺域における漂着・混獲・希少生物調査

①目的・方法

当センターには地元漁業関係者や地域住民から海洋生物等の情報について毎年多くの情報が寄せられている。珍しい生きもののほか、大量漂着といった特異な自然現象を記録することにより、本県水域における生物相把握の一助とする。

②結果

結果は表 8 に示した。

表 8 センターに寄せられた珍しい生物等の一覧

年月日	種名	詳細
2024 年 1 月 18 日	マナマコ	白色個体, 高浜町青戸で混獲, 海浜自然センター展示 (1 月 19 日～)



図 11 マナマコ