

【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

平成29、30年度の測定値の各月の平均値と平年値（平成24-28年度の5年平均）を図1および表1に示した。

平成30年度の水温は、平年値と比べて7月および2月、3月が1℃以上高く、6月および8月が1℃以上低かったものの、その他の月は概ね平年並みで推移していた。

図1 センター前月別平均水温

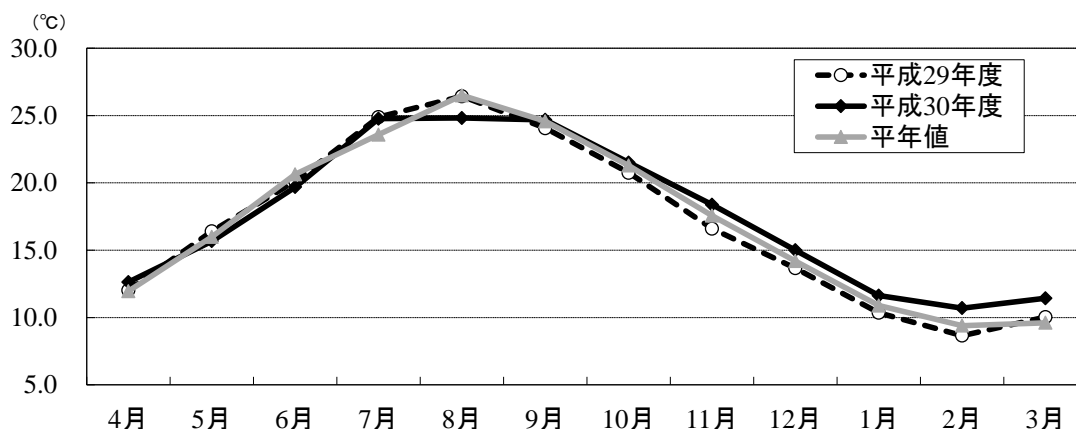


表1 センター前月別平均水温

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成29年度	12.0	16.4	20.1	24.9	26.4	24.1	20.8	16.6	13.7	10.4	8.7	10.0
平成30年度	12.6	15.7	19.7	24.8	24.8	24.7	21.5	18.4	15.0	11.6	10.7	11.4
平年値	12.0	16.0	20.6	23.6	26.5	24.6	21.3	17.6	14.2	10.9	9.4	9.6
平年差	0.7	-0.3	-1.0	1.2	-1.7	0.1	0.2	0.8	0.8	0.7	1.3	1.8

※平年値は平成24-28年度の平均値、平年差は平成30年度の各月平均水温と平年値の差。

(2)生物相調査

①調査地と方法

調査は、平成 30 年 9 月 27 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 11 科 14 種、魚類については、3 目 8 科 11 種であった（表 3）。

表 3 生物相調査結果

門	綱	目	科	種類	St. 1	St. 2	St. 3
軟体動物	二枚貝	ウグイスガイ カキ	ウグイスガイ	アコヤガイ	＋		
			イタボガキ	マガキ イワガキ	＋＋		
	腹足	古腹足	サザエ	ウラウズガイ サザエ	＋ ＋	－ －	－ ＋
			ニシキウズ	オオコシダカガンガラ クボガイ	＋＋	＋＋	－
		新腹足	アッキガイ	レイシガイ		－	－
	棘皮動物	ウニ	後鰐 ホンウニ	シロウミウシ オオバフンウニ ナガウニ	－	－	
ケヤリムシ			ムラサキウニ	＋＋	－	＋	
環形動物	多毛	ケヤリムシ	ケヤリムシ		－		
刺胞動物	鉢虫	旗口クラゲ	ミスクラゲ	＋＋	＋＋	＋	
海綿動物	尋常海綿	イソカイメンモク	イソカイメン		－	－	
脊椎動物	硬骨魚	カサゴ	フサカサゴ	メバル		－	
				カサゴ			＋
		スズキ	タイ	マダイ		－	＋
			メジナ	メジナ	＋＋	＋＋	＋
			イシダイ	イシダイ	＋	－	＋
			スズメダイ	スズメダイ	＋＋＋		＋＋
			ペラ	キュウセン ホシササノハペラ	＋	＋	－
				ホンペラ		＋	＋＋
				アコハゼ		－	
		フグ	カワハギ	カワハギ	＋	＋	＋
		6門	7綱	12目	19科	25種	13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推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、スノーケリングリーダーの協力で、平成 30 年 4 月から平成 31 年 3 月にかけて計 13 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 4 に示した。



図 3 魚類相調査地点

表 4 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
4月21日	13.1	2	食見地区
5月16日	14.8	2	食見地区
6月29日	20.7	1	食見地区
7月15日	24.6	1	食見地区
7月22日	27.1	2	食見地区
8月7日	27.5	1	食見地区
8月10日	27.1	1	食見地区
8月19日	24.2	1	食見地区
8月26日	22.6	1	食見地区
8月29日	23.6	2	食見地区
9月19日	24.3	1	食見地区
1月13日	11.9	1	食見地区
3月10日	11.6	1	食見地区

②結果

平成 23 年度から平成 30 年度までの調査結果を表 5 に示した。今年度の魚類の確認種数は、4 目 20 科 34 種であった。今年度、新たに確認された魚種はなく、全確認種数は、8 目 32 科 55 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、アオウミガメ2頭およびオサガメ1頭の混獲、アオウミガメおよびヒメウミガメ、タイマイ、アカウミガメ各1頭の漂着があった。

鯨類は、海浜自然センターの位置する若狭町食見海岸で、バンドウイルカの群れが調査開始後初めて確認された。

その他の生物については、若狭町でトミヨ日本海型が9年ぶりに確認された。また、平成31年1月1日～8日において、敦賀市内松原海岸付近で、ヤリマンボウが計7尾確認された。

表6 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
平成30年	4月2日	若狭町	イトヨ日本海型				情報提供、確認
	4月20日	小浜市	イルカの仲間				目撃
	9月16日	若狭町	バンドウイルカ				目撃、約12頭(うち子ども2頭)
	10月5日	若狭町	アオウミガメ	388	350	8.2	標識なし 定置混獲、死亡
	10月8日	若狭町	オサガメ	151	108	不明	標識なし 定置混獲、死亡
	10月18日	若狭町	アオウミガメ	430	390	12	標識なし 定置混獲、生存
平成31年	1月1日	敦賀市	ヤリマンボウ				情報提供、1月1日～8日に計7尾を確認
	2月18日	若狭町	アオウミガメ	350	365	不明	標識なし 漂着、死亡
	2月27日	高浜町	ヒメウミガメ	587	543	不明	標識なし 漂着、死亡
	3月12日	高浜町	タイマイ	36.4	28.8	不明	標識なし 漂着、死亡
		高浜町	アカウミガメ(幼体)	不明	不明	不明	不明 漂着、死亡