

【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藻場や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26、27年度の測定値の各月の平均値と平年値（平成21-25年度の5年平均）を図1および表1に示した。

平成27年度の水温は、7月から10月にかけて平年を下回り、1・2月は平年を上回って推移していた。

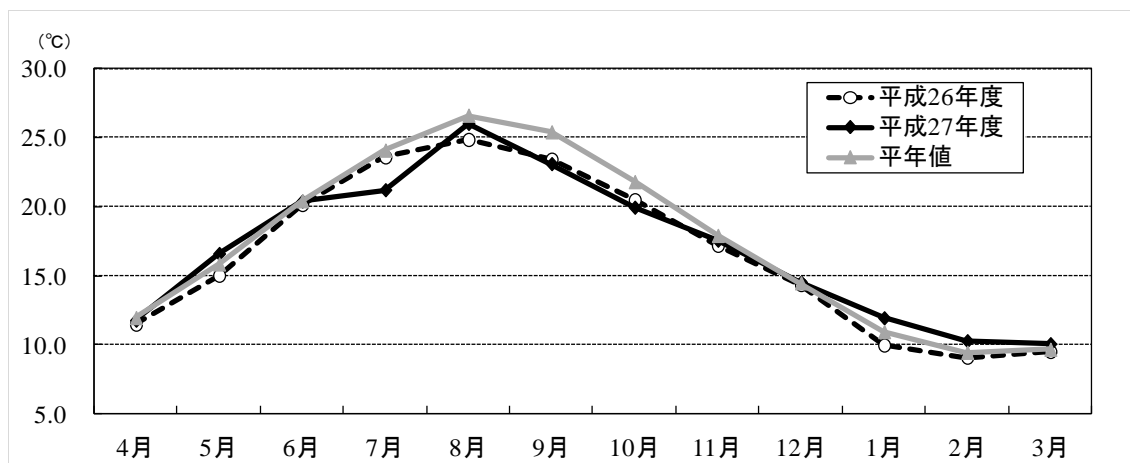


図1 センター前月別平均水温（平成27年度）

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26年度	11.5	15.0	20.1	23.6	24.8	23.4	20.5	17.2	14.3	10.0	9.1	9.5
平成27年度	11.8	16.6	20.4	21.2	26.0	23.1	19.9	17.5	14.5	11.9	10.3	10.1
平年値	11.9	15.8	20.4	24.1	26.6	25.4	21.8	17.9	14.5	10.9	9.4	9.7
平年差	-0.2	0.8	0.0	-2.9	-0.6	-2.3	-1.9	-0.3	0.1	1.0	0.8	0.4

※平年値は平成21-25年度の平均値、平年差は平成27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 27 年 11 月 5 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地先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、節足動物、棘皮動物、環形動物、海綿動物、刺胞動物（イソギンチャク類・クラゲ類を除く）	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）	被度 1%未満：－ 被度 1%以上：＋
脊椎動物（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、18 目 20 科 24 種、魚類については、3 目 9 科 11 種であった（表 3）。

表3 生物相調査結果

門	綱	目	科	種名	St.1	St.2	St.3	
軟体動物	多板	新ヒザラガイ	クサズリガイ	ヒザラガイ			-	
		二枚貝	イガイ	イガイ	ヒバリガイ			+
	カキ		イタボガキ	イワガキ	-		++	
	腹足	古腹足	サザエ	ウラウズガイ			-	
				サザエ	++	-	+	
			ニシキウズガイ	オオコシダカガンガラ	++	++		
		新腹足	アクキガイ	レイシガイ	-	-	+	
			嚢舌	ゴクラクミドリガイ	コノハミドリガイ		-	
			後鰓	アメフラシ	アメフラシ	-		
節足動物	甲殻綱	十脚目	タラバガニ		+			
棘皮動物	ウニ	ホンウニ	オオバフンウニ	バフンウニ		-		
			ナガウニ	ムラサキウニ	-	++	++	
	ウミユリ	ウミシダ	クシウミシダ	ニッポンウミシダ			-	
	クモヒトデ	クモヒトデ	ニホンクモヒトデ	ニホンクモヒトデ		-		
ヒトデ	アカヒトデ	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ	-	-			
環形動物	多毛	ケヤリムシ	ケヤリムシ	-	-			
海綿動物	尋常海綿	単骨海綿	カワナシカイメン	ムラサキカイメン			-	
		磯海綿	磯海綿	ダイダイイソカイメン	-	-		
				カイメンsp.	-			
刺胞動物	ヒドロ虫	軟クラゲ	ハネガヤ	シロガヤ			-	
	花虫	イソギンチャク	ウメボシイソギンチャク	ベリルイソギンチャク	-			
	鉢虫	旗口クラゲ	ミズクラゲ	ミズクラゲ	+	+	+	
脊椎動物	硬骨魚	カサゴ	フサカサゴ	カサゴ	-	+	+	
			メバル	メバル			+	
			スズキ	イソギンボ	ナベカ	-		
		スズメダイ		スズメダイ			+	
		ヘビギンボ		ヘビギンボ	+	+	-	
		ベラ		キュウセン			-	+
				ホンベラ	++	-	+	
		メジナ	メジナ			-		
		フグ	カワハギ	カワハギ		-	-	
			フグ		ショウサイフグ			-
	ヒガンフグ					-		
7門	14綱	21目	29科	35種	18種	19種	20種	

(3)魚類相調査

①調査地と方法

本年度の調査は、世久見湾奥の海浜自然センター北側に隣接する遊歩道地先（食見地先、図3の調査海域1）および黒崎半島の推出から岡鶴地先周辺海域（黒崎半島 三方海域公園地区4号、図3の調査海域2）において実施した。調査は、スノーケリングリーダーに協力して頂き、平成27年5-11月にかけて計5回、スノーケリングによる目視調査により実施した。調査時の水温と調査人数、調査時間については、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、時間および場所

月日	センター前水温 (°C)	調査人数	調査時間	調査場所
5月30日	19.4	5	10:30-11:30	食見地先
8月29日	24.6	1	10:30-11:30	黒崎半島
8月30日	24.9	1	11:30-14:00	黒崎半島
9月22日	20.4	5	9:30-11:30	食見地先
11月6日	18.4	1	13:00-15:00	食見地先

②結果

平成23年度から平成27年度までの調査結果を表5に示した。5月30日の調査では17種、8月29日は18種、8月30日は17種、9月22日は26種、11月6日は9種の魚類が確認され、調査期間全体を通して5目23科34種の魚類が確認された。例年、7-8月の期間に調査を実施しているが、本年度については5月および11月にも各1回調査を実施した。

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に関する調査

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を調査することにより、日本海における各種生物の分布・回遊状況解明の一助とする。

②調査地と方法

沿海漁協へ調査表を配布し、ウミガメ類等が混獲された場合に報告をうける体制を平成17年から整えている。混獲されたウミガメ類等が、漁港まで運搬されている場合、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漂着・混獲状況の報告にもについても記録を行った。

③結果

アオウミガメ4頭、アカウミガメ1頭、ウミガメ（種類不明）2頭の報告があった（表6）。測定結果や混獲情報は日本ウミガメ協会や越前松島水族館に提供して情報共有を図った。また、本年度はリュウグウノツカイの漂着情報が1件あった（表7）。

表6 ウミガメ調査結果

発見日または入網日	種名	発見場所または入網場所	大きさ(cm)			生死の区分・処理	備考
			甲長	甲幅	体重		
2015年5月21日	アカウミガメ	美浜町 日向大敷網	84.7	-	-	生・放流	
2015年5月22日	不明	高浜町 関西電力高浜発電所取水口付近	-	-	-	死・廃棄	
2015年10月19日	不明	おおい町 大島定置網	-	-	-	生・放流	標識あり：7125、7126
2015年10月22日	アオウミガメ	美浜町 丹生大敷網	68	56	-	生・放流	標識あり：JPN7125（左前肢）
2015年10月27日	アオウミガメ	若狭町 世久見大敷網	67	54	-	生・放流	
2015年11月8日	アオウミガメ	おおい町 大島定置網	-	-	-	生・放流	標識あり：0728640335JAPAN97969（右後肢）、0728640335JAPAN97970（左後肢）
2015年11月8日	アオウミガメ	美浜町 丹生大敷網	79	-	-	生・放流	

表7 鯨類、その他の生物の漂着結果

発見日	種名	発見場所または入網場所	大きさ	生死の区分・処理	備考
2015年5月24日	リュウグウノツカイ	敦賀市 松原海岸	約30cm	死・廃棄	