

食見地区周辺海域調査（平成17年度）

福井県海浜自然センター

1 目的

当センターの位置する食見海岸は、常神半島から黒崎半島に囲まれた世久見湾の奥に位置し、湾内にはすぐれた海中景観を有することから、4箇所 30.2ヘクタールの海中公園地区が指定されている。これらの海域において、継続した調査を実施し、自然環境の把握に努めることは、自然を保護する上でも普及啓発を進める上でも重要であるといえる。

そこで、海浜自然センターでは、ナチュラリストリーダーおよび福井県立小浜水産高校ダイビングクラブの方々にご協力していただき、調査を実施した。

2 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、午前中に表層から1m以浅で水温の測定を行った。

(2) 結果および考察

図1に平成16年度および17年度の各月の平均水温を示した。今年の1月の平均水温は10.0、2月9.4、3月9.9、4月12.2、5月16.0、6月21.0、7月24.3、8月27.3、9月24.9、10月20.9、11月18.2、12月14.9であった。7月～9月にかけて0.5～0.8ほどやや高めで推移したものの、他の月では、昨年とほぼ同様であった。

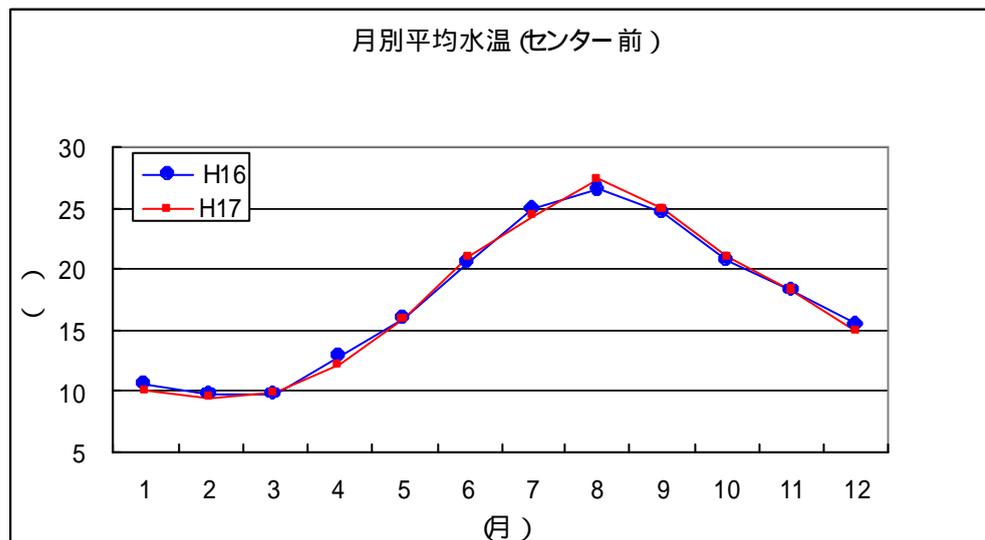


図1 センター前月別平均水温（平成17年度）

執筆：渡 智美 福井県三方上中郡若狭町世久見 18-2

3 藻場調査

(1) 目的

三方海中公園内に生育するホンダワラ類の分布状況を把握する。

(2) 調査地点および方法

調査は、三方海中公園地区を対象として実施した。平成 17 年 5 月 14 日に三方海中公園地区 2 号：ワレグリ地先海域（以下、海中公園地区 2 号）および海中公園地区 4 号：椎出から岡鶴地先海域（以下、海中公園地区 4 号）、5 月 28 日に三方海中公園地区 1 号：トチノ島周辺海域（以下、海中公園地区 1 号）および三方海中公園地区 3 号：烏辺島周辺海域（以下、海中公園地区 3 号）で実施した。

調査方法は、マンタ法（1）を用いた。海中公園地区において、離岸距離 50 m ~ 100 m の範囲で調査ルートを設定し、ラインセンサスを行い、50 m 間隔毎に設けた 10 m 方形内の海藻類の被度を記録した。被度は、0 % を 0、0 ~ 33 % を 1、33 ~ 66 % を 2、66 ~ 100 % を 3、欠測を × とした。

マンタ法：一定ルートを一定速度で航行する船に牽引された調査員により海中を目視する調査方法。

(3) 結果

調査の結果を表 1 および図 2 ~ 5 に示した。海中公園地区 2 号の調査地点の水

表 1 平成 16 年度 藻場調査結果

日付 2005.5.14				日付 2005.5.14				日付 2005.5.28				日付 2005.5.28			
調査地点：三方海中公園地区 2号 (ワレグリ地先海域)				調査地点：三方海中公園地区 4号 (椎出から岡鶴地先海域)				調査地点：三方海中公園地区 1号 (トチノ島周辺海域)				調査地点：三方海中公園地区 3号 (烏辺島周辺海域)			
St.	水深 (m)	底質	被度	St.	水深 (m)	底質	被度	St.	水深 (m)	底質	被度	St.	水深 (m)	底質	被度
1	-	-	3	1	2	転石	3	1	3	砂	1	1	2	砂	1
2	-	-	1	2	3	転石	3	2	2	岩	3	2	3	岩	3
3	-	-	2	3	3	転石	2	3	2.5	礫	1	3	5	岩	2
4	-	-	1	4	2	転石	2	4	5	砂	1	4	6	岩	3
5	-	-	1	5	2	転石	3	5	5	砂	1	5	8	岩	2
6	-	-	2	6	5	転石	2	6	2	岩	2	6	8	岩	3
7	-	-	3	7	2.5	転石	2	7	3	岩	3	7	5	岩	3
8	-	-	2	8	2	礫	1	8	5	岩	1	8	6	岩	3
9	-	-	2	9	3	礫	1	9	5	岩	1	9	8	岩	1
10	-	-	3					10	8	岩	1	10	8	岩	1
11	-	-	2					11	6	岩	3	11	6	岩	3
12	-	-	1					12	4	岩	3	12	4	岩	3
13	-	-	1					13	4	礫、岩	3	13	4	礫、岩	3
14	-	-	1					14	3	転石	3	14	3	転石	3
								15	3	転石	2	15	3	転石	2
								16	2	砂	0	16	2	砂	0

被度 0% :0、0~33% :1、33~66% 2、66~100% :3、測定不可能 :×

深は 2 ~ 5 m で、低質は、礫に転石、岩が交じっていた。ホンダワラ類の分布に

については、調査地点全域に渡って分布しており、特に、青井浜周辺において被度 66 ~ 100 % の大きなガラモ場がみられた。

海中公園地区 4 号については、調査地点の水深は 2 ~ 5 m で、底質は礫と転石が混在していた。ホンダワラ類の分布については、調査地点全域に渡って分布がみられた。

海中公園地区 1 号については、調査地点の水深は 2 ~ 5 m で、底質は砂および礫、岩が混在していた。ホンダワラ類の分布については、他の調査地点と比べて被度 0 ~ 33 % での分布が多いのが特徴であった。

海中公園地区 3 号については、調査地点の水深は 2 ~ 8 m で、底質は砂と礫、転石、岩が混在していた。ホンダワラ類の分布については、St.14 を除いた全域において分布がみられた。

今年度は、比較的条件の良い日に調査を実施することができ、この手法がホンダワラ類の分布状況を簡便に把握するのに適していることが確認できた。ナチュラルリーダーの方々をはじめ海の自然環境に興味のある方々と一緒にできる調査活動として、今後さらに調査方法を検討し継続していくことで、比較可能な情報の収集に努めていきたい。

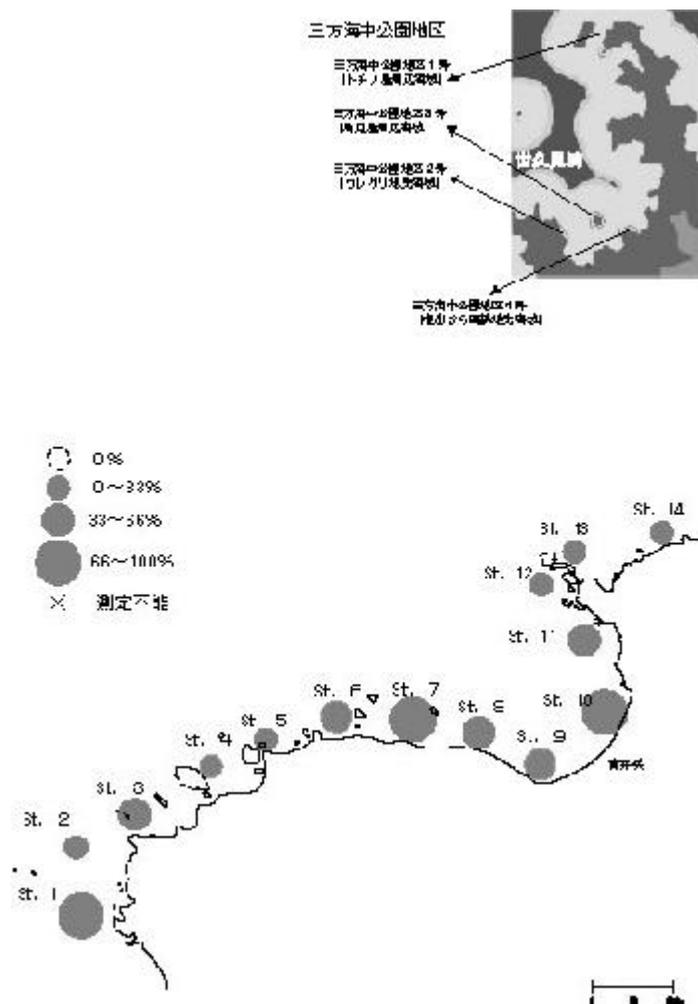


図2 藻場調査結果（三方海中公園地区 2 号）

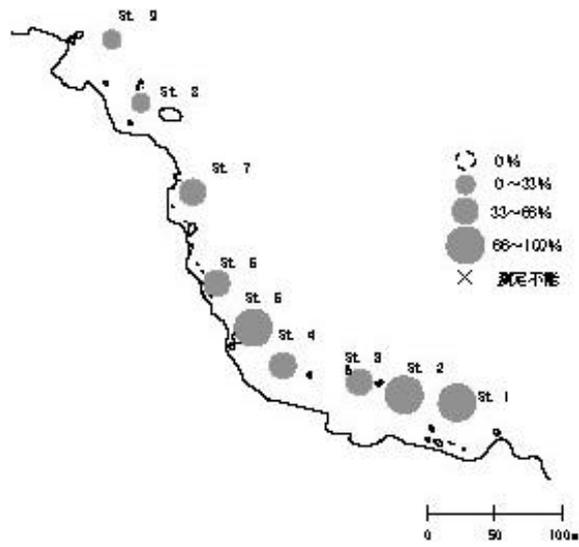


图3 藻場調査結果（三方海中公園地区4号）

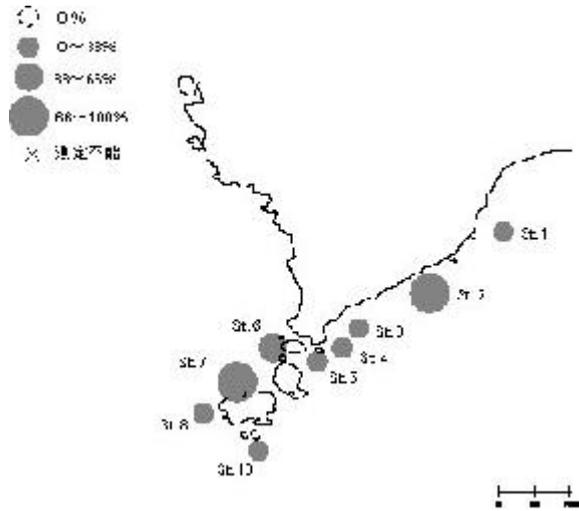


图4 藻場調査結果（三方海中公園地区1号）

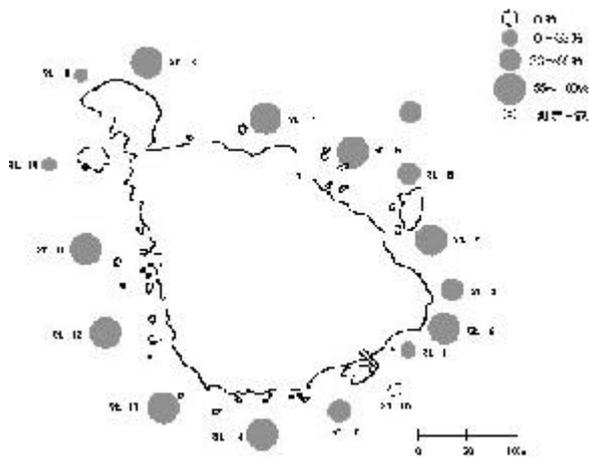


图5 藻場調査結果（三方海中公園地区3号）

4 定点調査

(1) 目的

食見海岸の生物相を把握し、継続的に調査を実施し、経年変化を明らかにする。

(2) 調査地点および方法

調査は、世久見湾奥の南側に位置する食見海岸、海浜自然センター横の遊歩道地先海域において、平成 17 年 6 月 25 日と 9 月 19 日の 2 回実施予定であったが、9 月 19 日については、天候等の条件が悪くデータ不足のため、6 月 25 日の結果のみ記載した。

3 m 四方の定点を 3 箇所設置し(図 6)、スノーケリングによる目視観察によって、定点内に出現する海藻類、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。海藻類については、同定が困難なため、一部採集し、標本を作製した後、福井県立大学の神谷充伸先生に同定していただいた。目視観察は、各分類群について二人一組で 20 分間行い、表 2 のように記録した。



図 6 定点調査地点

表 2 定点調査記録方法

海藻類	被度を百分率で示す。被度は投影面積とし、5%以下は+で示す。対象は、肉眼で見えるものとし、微少なものは除外する。	
無脊椎動物	石の下や岩の割れ目の奥などに隠れて見えないものや、微少な物は除外し、種類と個体数を記録する。	
	貝類、イカ類、タコ類、エビ類、カニ類	1～9個体：-
	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)	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：+
魚類	種類と個体数について記録する。	1個体：A 2～10個体：B 11～50個体：C 51個体以上：D

(3) 結果

調査地点の水深は、St. 1が0.8～2m、St. 2は1.2m、St. 3が2～3.5mであった。低質は、St. 1は砂利に転石が点在しており、St. 2および3は巨礫が主体となっていた。調査の結果を表3～5に示した。

表3 平成16年度 定点調査結果(海藻類)

綱	目	科	種名	St. 1	St. 2	St. 3
				2005.6.25	2005.6.25	2005.6.25
褐藻	ヒバマタ	ホンダワラ	ジョロモク			
			マメタワラ			
			アカモク			
			オオバモク			
			エソノネジモク			
			フシズジモク			
			ノコギリモク			
			イソモク			
			トゲモク			
紅藻	テングサ	テングサ	マクサ			
	スギノリ	スギノリ	マルバツノマタ			
	ユカリ	ユカリ	ユカリ			
			ホソユカリ			
2綱	4目	4科	13種	6種	10種	7種

表4 平成16年度 定点調査結果(無脊椎動物)

門	綱	目	科	種名	St. 1	St. 2	St. 3	
					2005.6.25	2005.6.25	2005.6.25	
刺胞	花虫	イソキンチャク	ウメボシイソキンチャク	ミドリイソキンチャク		-		
軟体	多板	腹足	新ヒサラガイ	ヒサラガイsp.		-		
			ドーリス	ドーリス	アオウミウシ	-		
					クロシタナシウミウシ	-		
			古腹足	ニシキボウズ	クボガイ		++	
					ヘソアキクボガイ	-		
					オオコシダカガンガラ	-	+	
			サザエ	サザエ			+	
			盤足	ムカデガイ	オオヘビガイ	-		
			新腹足	アッキガイ	レイシガイ	-	-	
					イボニシ	-		
二枚貝	カキ	イタボガキ	イワガキ		-			
環形	多毛	ミスヒキゴカイ	ミスヒキゴカイ	ミスヒキゴカイ		-		
節足動物	軟甲	十脚	ホンヤドカリ	ヤマトホンヤドカリ	-			
				ケアシホンヤドカリ	-			
棘皮	ヒトデ	ヒメヒトデ	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ		-		
		キヒトデ	キヒトデ	キヒトデ		-		
	クモヒトデ		クモヒトデ sp.		-			
	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		-	-	
5門	9綱	13目	15科	20種	12種	10種	2種	

表5 平成16年度 定点調査結果(魚類)

目	科	種名	St.1	St.2	St.3
			2005.6.25	2005.6.25	2005.6.25
カサゴ	フサカサゴ	メバル	B		A
		カサゴ		A	
	アイナメ	クジメ		A	A
		アナハゼ		A	
スズキ	スズメダイ	スズメダイ	A		A
	ベラ	ホンベラ	A	A	A
	ヘビギンポ	ヘビギンポ	A		
	ハゼ	アゴハゼ	A		
		キヌバリ	A	A	A
		チャガラ	A		A
2目	6科	10種	6種	5種	6種

調査の結果、海藻類については4目4科13種、無脊椎動物については13目15科20種、魚類については2目6科10種が確認された。

調査外で得た情報としては、今年は秋に台風等によるより藻が多くみられたため、流れ藻に隠れて餌を狙うハナオコゼが多数確認された。

また、昨年9月以降、アイゴが多数確認され、しきりに海藻類をついばむ姿がみられたことから、アイゴの食害が心配されていたが、地元の方々にお聞きしたところ、今年の春はモズクが採れなかった、モズクはホンダワラの仲間にくっついて大きくなるが、そのホンダワラ類が今年は短かったから、モズクが育たなかったのではないかとのことであった。このことは、アイゴがホンダワラ類の若い葉を食べたため、ホンダワラ類の生長に何らかの影響を与えたのではないかと考えらる。

今後も、調査を継続するとともに、情報を収集・蓄積し、食見地区周辺の環境の把握に努めたい。