

マリナーライフ

[Vol. 187]

【カブトガニ研究報告 2017】

今年の調査結果や飼育について

◎野外での生息状況

今シーズンも職員による野外調査を行いました。6～9月に、江田島湾内の干潟を調査しましたが、残念ながら見つけることができませんでした。また、夜間に産卵調査も行いましたが発見には至りませんでした。来シーズンは、さらに調査エリアを広げ、ぜひとも新たな生息場所や産卵場所を確認したいと考えています。一方、今年も漁で捕獲された個体が持ち込まれました。7月12日に特大サイズの成体メス(全長60.0cm)、10月21日に小振りの15齢幼体(全長38.5cm)で、いずれも江田島湾内での捕獲です。館に新たな成体メスがやってきましたので、昨年からの飼育し、多くの卵を産んでくれた成体メス(No.77)は、ラベルをつけて、8月31日に江田島湾に放流しました(図1)。

◎館内での飼育状況

○2016年産

昨年、館内で生まれた幼生ですが、1齢から2齢へ脱皮を始めたことは、以前(Vol.184)もお伝えしました。その後、エサをもりもり食べる2齢幼体の中に、さらに脱皮をして3齢幼体になる個体が現れました(図2)。例えばある個体では、前体幅が8.1mmから10.5mmへ約1.3倍、全長が10.0mmから15.5mmへ1.55倍と大きく成長していました。これは130cmの身長の人が、一気に2mを超える身長になるようなもの。大変な驚きです。まだ数は少ないですが、今後さらに4齢へと成長できるよう飼育していきたいと思っています。現在、2016年うまれの赤ちゃんは、2齢が22個体、3齢が3個体であり、1齢になった250個体のうち10%ほどしか成長できませんでした。心化はしても、脱皮に失敗し力尽きるものや、砂に潜ることができずに死んでしまうものがほとんどでした。野外ではさらに外敵もいることを考えると、いかに生き残ることが難しく、成体になるのが困難かを物語っています。

○2017年産

昨年に引き続き、今年も新たな産卵を確認することができました。6～9月にかけて、9回の産卵が行われ、最終的に回収した卵の数7,090個！そのうち実に2,286個体もの1齢幼生が誕生しました(図3)。より良い飼育方法を探りつつ、より多くの個体が2齢へと成長できるよう飼育していきたいと思っています。

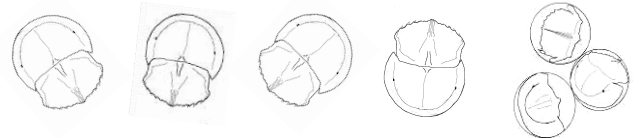


図1.ラベルをつけたNo.77(♀)を放流



図2. 2016年産2齢(左)と3齢(右)



図3. 2017年産1齢幼生の一部

◆ 広島ESDコンソーシアム ◆

日独の高校生が来館！

海岸を歩き、里海を実感！



10月28日（土）、日独の高校生が来館し、釣附海岸で野外観察を行いました。これは、広島大学の「グローバル人材を育成する教員を研修・養成するためのESDコンソーシアム」事業の一環として実施されたものです（主催：広島大学大学院教育学研究科ユネスコスクール委員会）。今回訪れたドイツ人の高校生たちは内陸部のギムナジウム（日本でいう中高一貫校）の生徒という事で、「ぜひとも海を体験させたい」と、さとうみ科学館に協力依頼があったものです。当日はあいにくの雨模様でしたが、釣附海岸の茶臼山周辺を歩き、生物の分布の様子（層状分布：ゾーネーション）を観察したり、館内で「カブトガニ」を紹介したりしました。ヨーロッパにはカブトガニがないため、みなさんビックリしていました。ドイツではマイクロプラスチックによる海洋汚染について学んできたようで、海洋汚染についての質問がいくつか出ていました。実際に直接触ることで、瀬戸内海の自然環境について少しでも認識を深めてもらえたらと思います。

カブトガニって
けっこう重いんだね！



◆ 国立江田島青少年交流の家 連携事業 ◆

8歳までの海遊教室「海の生き物大好き体験」

幼児たちが遠足で海を探検！



今年度、江田島青少年交流の家の新規事業としてスタートした「海遊教室」。普段はなかなか海とかわるべない幼児たちを対象に、海を体験してもらおうというものです。この時期、遠足で江田島青少年交流の家を訪れる市内の保育園・認定こども園のみなさんと海を歩いたり、生き物をさがしたりしました。海の匂いをかぎ、潮風を感じ、海水の冷たさ、干潟や石の上を歩く感覚、生き物の色や形のおもしろさや触った時の感触・・・、これからも、本物に触れ、海に親んでもらえたらいいなあと思います。



宮ノ原保育園 &
飛渡瀬保育園

中町保育園

ウニにさわれたよ～！
いたくないよ～♪

認定こども園のうみ



やってみよう 見てみよう

海岸歩きを楽しもう! の巻

日頃、海辺の生き物を探すために磯に出かけ、石の裏や岩の隙間などをのぞきながら海岸を歩いていますが、実は「岩場そのもの」や「落ちている石」にもおもしろい発見がたくさんあります。今回はそんな「海岸歩きの楽しみ方」を紹介しましょう!

★「岩場」に「もよう」?★



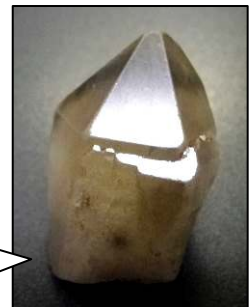
岩場で層状の模様（地層）を見ることができる海岸があります。江田島市では、特に津久茂の海岸にきれいな露頭があるので、花崗岩と「玖珂層群（主に中生代ジュラ紀の地層）」の境界面、玖珂層群のチャート（岩石：放散虫・海綿動物などの動物の殻や骨片が海底に堆積してできた岩石）や泥岩の地層を観察することができます。

★「石」は「石」でも・・・★



「イセシラガイ」の化石
中身の一部がオレンジ色の方解石に置換されています。
(採集：飛渡瀬保育園児)

六角柱状の「水晶」
先端がとくにきれいですね。
(採集：木村 支援員)



岩場から波打ち際までつながる転石帯（石が転がっている場所）では、二枚貝の化石や六角柱状のきれいな石英の結晶（水晶）なども見つけることができます。

◆ 他にもあるよ!! Let's Try! ◆

広島県北部の庄原・三次地域には、およそ2,000~1,200万年前頃に形成された備北層群とよばれる汽水~海成の地層が分布し、ヒゲクジラやサメなどの大型化石をはじめ、様々な種類の海生化石が見つかっています。第三紀の中新世には、愛知県から大阪府・津山市（岡山県）を経て、東城・庄原・三次に達する深い内海（第一瀬戸内海）が発達し、その一部は日本海ともつながっていたといわれています。化石をみることで、当時の環境や年代などを知ることができます。



「三次産出 カキの化石」
(さとうみ科学館 所蔵)

◆ 第141回自然観察会 ◆

パステルで描く海とカードたてをつくろう!

今回の室内プログラムは、パステルアートで海の世界を描きます。パステルで海を描いたら、消しゴムで泡や光を表現します。素敵な絵が簡単に描けるので、子どもから大人まで参加できますよ。作品を飾るカードたても、ビーチコーミングで集めた貝などを板にはりつけて作ります。

また、プログラム終了後、クリスマスプレゼント争奪戦「第6回ウルトラサイエンスクイズ大会」もおこないますよ!おたのしみに!

日 時：平成29年12月 9日(土)
 13:30~15:00 (パステルアート)
 15:00~15:30 (クイズ大会)

※クイズ大会はパステルアートに参加した人のみ

集合時間：13:30

集合場所：さとうみ科学館2階 実験室

申し込み：平成29年12月7日(木)までに事務局へお申し込み下さい。



潮見表 12月の観察に適した日時 (干潮時刻と潮位)

12月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
曜日	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	
時分	1:30	2:13	2:56	3:38	4:21	5:05	5:49	6:36	7:26	8:23	9:32	10:56	12:15	0:54	1:40	
cm	52	20	-5	-22	-29	-25	-10	13	44	77	106	125	130	78	57	
時分	13:53	14:41	15:25	16:10	16:54	17:40	18:27	19:19	20:18	21:28	22:48	23:59		13:16	14:05	
cm	90	80	76	78	85	95	106	116	124	126	117	99		125	119	
12月	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
曜日	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日
時分	2:19	2:54	3:28	3:59	4:31	5:03	5:36	6:11	6:49	7:31	8:23	9:31	11:00	12:23	0:55	1:48
cm	40	28	19	14	14	17	25	36	52	71	93	113	124	121	45	15
時分	14:46	15:23	15:57	16:29	17:02	17:36	18:11	18:50	19:34	20:26	21:29	22:45	23:55		13:29	14:24
cm	113	108	106	105	105	106	108	112	115	117	114	100	75		110	99

cmの数字が小さいほど、よく潮が引きます。

広島県の暦象と潮位(日本気象協会中国センター)から

潮位30cm未満(網掛けにしている日)が調査に適しています。

事務局だより

●「エタジマホンヤドカリ」今年第1号!・・・気温も下がって秋から冬へ(秋はあったかどうか・・・)。今年も「エタジマホンヤドカリ」を採集しようと早朝の海に出てみましたが、捕れたのは小さな個体が1個体のみ。エタジマホンヤドカリは、冬場、ある程度水温が低くならないと浅瀬で採集できない生き物のようで、



初めて新種として発見したときも1月末の早朝観察会のときでした。まだまだ海の中はあたたかいのかもしれませんがね。

●投稿・情報大募集・・・みなさんからの投稿をお待ちしております。次号 Vol. 188(12月15日号)原稿締切は、12月12日(火)です。

江田島市教育委員会 大柿自然環境体験学習交流館

さとうみ科学館

Satoumi Science Museum (SSM)

〒737-2214

広島県江田島市大柿町深江1073番地1

TEL:(0823)57-2613

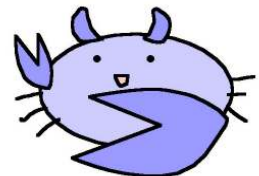
FAX:(0823)40-3100

メール:satoumimail@yahoo.co.jp

HP:『さとうみ科学館』で検索

◆事務局スタッフ◆

館長：西原 直久
 学芸職員：平山 良太
 専門員：大野 里沙
 専門員：花崎 直子
 支援員：木村 さつき



(友の会会員 シニア 162名 ジュニア 119名)

◆あとがき◆12月の観察会にむけて、ビーチコーミングしては、貝をせっせと集めています。パステルアートの優しい色合いは癒されますよ。クリスマスカードや年賀状の参考作品も用意しているので、ぜひ、参加してみてください。(花崎)