

「口永良部島における動植物の生息・生育状況把握事業」の一部です。

「子々孫々の口永良部島を夢見るえらぶ年寄り組（通称、えらぶ年寄り組）」

2. 調査報告（ウミガメ 2017年度）

[1] ウミガメの生息調査

口永良部島の近海では、国際自然保護連合（IUCN）が絶滅危惧種（EN）に指定しているアカウミガメやアオウミガメが観測される。南部入り江にある向江浜にはわずか200m程度であるが浜辺がある。古老によると、口永良部島では数多くのウミガメが上陸し、卵は子供たちのおやつ替わりであった時代もあった。2015年5月の新岳噴火による火砕流や土石流で浜辺が荒れるまで、ウミガメが上陸・産卵していた^{34, 35}。

北部の入り江（美浦漁港沖）では、アオウミガメの回遊が見られる³⁶。この海域はサンゴが多く、魚種も豊富な海域である。島民が暮らすすぐそばで、ウミガメの生息を観察できる海域は全国的にも数少ない。南北の入り江の環境を保全し、ウミガメの生息状況を継続的に把握することは口永良部島にとって極めて重要な課題である。



図 1-1 ウミガメの上陸・産卵とアオウミガメ生息海域

1] 上陸・産卵などの現状

1-1-1. 浜辺の現状

口永良部島の海岸で砂浜といえる浜は、西之浜に約50m、本村港前浜に約150m、向江浜に約200mなど全海岸の1%程度しかない（図1-1）。西之浜では、砂浜が減少して砂利が多くなったことに加えて、漂着ゴミも多くなり、以前のような上陸・産卵はほとんど見られなくなった。それでも年に数回、ウミガメの上陸跡がみられる。本村港前浜

は、港の奥深くにありフェリーや漁船の出入りがある上に、突堤が延長され、砂防堤が新設されたため、ウミガメの上陸はきわめてまれとなった。

約 200mの浜がある向江浜では、2014 年と 2015 年の新岳噴火の前は、ウミガメの上陸・産卵・ふ化、子ガメの帰海がみられた。現在は、新岳噴火の後の土石流により、向江浜が荒れている。2018 年 3 月現在も、火山噴火による火砕流や土石流被害の恐れがある危険地帯とされ、立ち入りが禁止されている。そのため、向江浜での上陸・産卵・ふ化に関する調査はできない状態にある。

1-1-2. 上陸の現状

2013 年度に実施された向江浜でのウミガメの上陸・産卵、子ガメのふ化・帰海調査では、上陸回数 64 回、産卵回数 43 回が報告されている³⁴。向江浜は、2014 年と 2015 年の新岳噴火により立ち入り禁止が続いており、昨年 2016 年度に続き本年度も、上陸・産卵調査を行うことができなかった。今年度は、西之浜で 2 度の上陸跡が島民により観察された（表 1-1）。向江浜での目撃情報はなかった。

表 1-1 ウミガメの上陸の目撃情報

月	場 所	目撃内容
6 月 3 日	西之浜	上陸の足跡
6 月 9 日	西之浜	上陸の足跡

2] アオウミガメの生息調査

島の北部入り江（美浦漁港沖、図 1-1）では、永年に渡ってアオウミガメが目撃されてきた。しかし、回遊してきた個体が入替わり立ち替わり目撃されるのか、それとも何年も入り江で生息し続けているのかは、明確ではなかった³⁶。これらを明らかにするため、2014 年度以降のグリーンワーカー事業（以下 GW 事業）では、水中カメラを使ってアオウミガメを撮影し、甲羅の模様から個体を同定し生息状態を調査した。大部分の個体は入り江を離れるが、数頭は年を越して観察されることを明らかにした^{28-30, 33a, c}。

本事業でも観察を継続して、これまでの結果と比較検討し、さらにその生態を明らかにすることを試みた。

1-2-1. 調査方法

調査方法は、2014 年の GW 事業の手法に準じた^{33a}。個体識別には、水中カメラ（主に Nikon, COOLPIX, AW120 などデジタルカメラ）を使用してウミガメの写真撮影をおこなった。シュノーケリングや素潜りでアオウミガメに接近し、できうる限り上方から甲羅を撮影した。ウミガメ写真は、本事業で撮影した画像に加えて、ダイバーや島民、広島大学院生らにより提供されたウミガメ画像も活用した。

個体同定作業は、まず、ウミガメの写真画像から甲羅の模様（割れ目の模様だけでなく、付着した藻や貝の痕跡と思われる模様）の特徴をスケッチした。甲羅模様の部分々々のスケッチを集めて一頭分とした上で、写真画像を比較して、同一個体を探し出した。

<調査実施期間>2017 年 6 月～11 月

(6/29, 7/23, 8/2, 8/27, 8/29, 9/5, 9/6, 9/7, 9/9, 9/12, 9/19, 9/23, 9/26, 10/10, 10/12, 10/16, 10/19, 10/26, 10/31, 11/1) 波の穏やかな日中に実施した。

表 1-2 個体認識されたアオウミガメ個体と確認月

番号	撮影年 個体名	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
1	片手・ジェーン	⑥ ⑪	② ⑦⑧	② ⑧	情報なし	目撃なし	
2	タツノオトシゴ	⑪⑫	⑥ ⑧				
3	ミダレ		⑥ ⑧	⑧⑨⑩			
4	ハト・佐渡		⑧	⑥⑦ ⑨ ⑪		⑦⑧⑨	⑥⑦
5	ヤッコ 33		⑥	⑧⑨⑩			
6	首に星		⑧ ⑩	⑧			
7	カミソリ			⑦⑧⑨⑩			
8	流れ星			⑦			
9	逆さN			⑦			
10	ヤッコ 55			⑧			
11	ゴルフ			⑧		⑨	
12	ブチ			⑧	①	⑦ ⑧	
13	点々			⑨			
14	パイπ			⑨			
15	狩人・巨神兵			⑨⑩		⑨	⑧ ⑩
16	エビ			⑩			
17	ハの字			⑩			
18	花火			⑩			
19	ナガレ 22			⑪			
20	マークC			⑪			
21	フック			⑪			
22	尾に白点			⑪			
23	イカリ			⑪			
24	尾しろ					⑦	
25	つばめ流星					⑨	
26	ごま塩					⑨	
27	3点白					⑦ ⑨	
28	ふの字					⑨	
29	後脚欠損					⑦目撃	
30	首に勾玉						⑦
31	ビッグC						⑦
32	ブチΩ						⑦
33	ボーン						⑦
35	ビッグC						⑦
36	ボーン						⑦
37	首に勾玉						⑦ ⑩
38	ブチ龍						⑦⑧ ⑩
39	5 P						⑧
40	コオモリ						⑧
41	釣り針						⑧ ⑩
42	左へり白点						⑩
43	コンパス						⑩
44	ダビデ星カメ						⑩
45	ニュージーランド						⑩
46	天目キューピー						⑩
47	太い流れ星W						⑩
48	ニワトリ						⑩
49	マクドナルド						⑩
50	矢じり						⑩
51	ウサギ						⑪

<注>○に数字は、写真撮影された月を示す。上記、⑦目撃は、写真撮影なく後肢欠損で目視区別した。

1-2-2. 調査結果

写真撮影したウミガメは、いずれもアオウミガメであることを確認した。同定できたウミガメ個体の一覧と撮影年月を表 1-2 に示した。2017 年度に識別できた個体は 24 頭であった。

1-2-3. 考察

2017 年度に個体識別できた 24 頭中の 2 頭（個体 4 と個体 15）が、2013 年と～2016 年にも個体識別されていたことがわかった（表 1-2）。個体 4 は、2017 年以外に 2013 年、2014 年と 2016 年にも写真撮影されていた。個体 15 は、2017 年以外に 2014 年と 2016 年にも観測されていた。前年 2016 年度の GW 事業調査では、個体識別できた 10 頭のうち 4 個体が 2 年以上にわたって写真撮影されていた^{33c}。本事業に加え、これまでの GW 事業で個体識別された合計 51 頭のうちの約 5 分の 1 の個体が、2 年以上も北部入り江で写真撮影されたことになり、その割合は大きいと云える^{28-30, 33a, c}。

本年度 2017 年度を含め、これまでの観察結果から判断すると、北部入り江の美浦漁港近辺で見かけるアオウミガメは、基本的にはそこに棲みついているわけではなく、回遊してくると判断できる。一部滞在する個体もあるが、その滞在期間は長くはなく、2017 年 6 月～11 月にかけて来遊した個体の 9 割は一回限りの撮影で姿を消した。一方で、約 1 割は 2 年～4 年にわたって北部入り江の近辺で生息していたらしいことが明らかとなった。さらに多くの人手と頻度で調査を行えば、複数年連続して観測される個体数がさらに多く発見できる可能性がある。

個体識別する場合には、識別の根拠となる甲羅模様（割れ目の模様だけでなく、付着した藻や貝の痕跡と思われる模様）が、年月を経ても変化しないことが前提となる。これまでの調査で、数年にわたって観測され識別できた個体があったことから、甲羅模様は数年では判別が困難になるほどには変化しないことが確かめられた。写真画像を利用して甲羅の模様の違いを判断することで、アオウミガメの個体を識別する方法が有効であることが分かる。しかし、画像データ量が増えると、過去のデータとの識別に手間と時間がかかり、本手法ではおのずと限度がある。

本調査の行われた海域は入江であり海流も激しくなく、波も穏やかである。サンゴ礁が形成されており、ウミガメにとっては居心地の良い環境であると考えられる。今後もこの海域で、継続的なモニタリングを続けることで、まだ知られていないアオウミガメの生態を明らかにできることが期待される。

なお、多くの個体は、人が近づくと急いで逃げ出すが、数個体は、人を恐れない。甲羅に触れても逃げ出さない個体も時に見受けられる。このように、来遊し一時的に生息するアオウミガメを、手軽に安全に観察できる海域は、日本国内でも希である。アオウミガメの生態モニタリングのフィールドとしてだけでなく、青少年や自然愛好家、観光客が簡単にアオウミガメや魚群、サンゴなどに近づき、海を学習できる場としても貴重である。