

鹿児島県大島郡瀬戸内町嘉徳海岸の貝類相

山下博由（貝類多様性研究所）

向井 宏（海の生き物を守る会）

新村安雄（リュウキュウアユ研究会）

奄美大島，瀬戸内町嘉徳海岸において，「海の生き物を守る会」主催の調査が2017年6月11日に行われた。また，新村は6月16日に追加調査を行った。報告者及び参加者らが確認した貝類のリストを作成した。嘉徳海岸の貝類相について報告する。

嘉徳海岸では，表1のように63種（腹足綱33種，二枚貝綱30種）の貝類が確認された。オハグログキのみ岩礁での生息確認（100個体以上群生：図1）であり，他は砂浜に打ち上げられた殻での記録である（425個）。58種は海棲種，2種は嘉徳川からの流れ込みと思われる汽水棲種（両側回遊種），3種は陸域からの流れ込みである陸棲種である。海棲種の生息底質別種数は，岩礁・岩礫：33種，砂底・岩礫：3種，砂底：19種，砂底・海草藻場：3種であった（表2）。オハグログキを除く打ち上げられた海棲種の生息底質別個体数は，岩礁・岩礫：79個，砂底・岩礫：7個，砂底：332個，砂底・海草藻場：7個であった（表2）。種数では，岩礁・岩礫生息種が多いが，個数では砂底生息種の二枚貝が圧倒的に多い。二枚貝は半片の個数を数えており，数が多くなると考えられるかもしれないが，実際には同一個体の半片はごく少ないため，半片の個数でそのまま示した。個数が多いのは，ワカカガミ：120，シマワスレ：119，ナガタママキ：30，キュウシュウナミノコ：14，タイワンキサゴ：11で，いずれも下記に述べる外洋浅海細砂底群集の種（図2）であるが，この5種だけで全体の個数の69%を占める。嘉徳海岸の貝類相は，外洋浅海細砂底群集を中心に構成され，周辺の岩場，海底の岩礫性の貝類の打ち上げが加わることで種多様性が高くなっているといえる。

表2 嘉徳海岸で確認された海棲貝類の生息環境別の種数・個数

		環境(底質)				計
		岩礁・岩礫	砂底・岩礫	砂底	砂底・海草藻場	
種数	腹足綱	19	1	8	0	
	二枚貝綱	14	2	11	3	
	計	33	3	19	3	58
個数	腹足綱	39	1	24	0	
	二枚貝綱	40	6	308	7	
	計	79	7	332	7	425

外洋浅海細砂底群集について

前述したように、嘉徳海岸では、タイワンキサゴ、ナガタママキ、キュウシュウナミノコ、ワカカガミ、シマワスレなどが確認された（図2）。最も個体数が多いのはワカカガミ（120個：打ち上げ貝全個数の28%）、シマワスレ（119個：28%）であった。これらは、外洋や外洋に面した湾の浅海の砂底・細砂底に生息する種であり、他の種と共に「外洋浅海細砂底群集」と位置付けた。表1の和名を水色で示したものが、その群集の構成種であり、12種が確認された。個数では、この12種で全体の76%を占める。これらの種は、南西諸島では沖合いにサンゴ礁（リーフ）がない陸土起源の砂浜・細砂底か、リーフの切れ目やリーフ奥の細かく淘汰された生物起源の細砂底、及びそれらが混合した細砂底に特異的に生息している。南西諸島の奄美大島以南では、サンゴ礁の発達によって、砂浜材料はサンゴ砂礫・有孔虫・貝殻片などの生物起源材料で構成された粒度の粗いものが殆どであり、陸土起源の細砂の砂浜は数えるほどしかない。奄美大島以南で、「外洋浅海細砂底群集」が見られる場所は、以下の場所にはほぼ限定される。

奄美大島 嘉徳海岸、徳之島 山海岸、沖縄島 大浦湾、沖縄島 国頭村半地浜、沖縄島 金武湾、伊良部島 渡口浜、西表島 トウドウマリ浜

嘉徳海岸は、南西諸島では数少ない「非リーフ砂浜」であり、「外洋浅海細砂底群集」の貴重な生息地である。土田・黒住（1997）は、徳之島の山海岸から、ナガタママキ（*Mactra* sp.として報告）、キュウシュウナミノコ、ワカカガミなどを含む群集を発見し、「外洋性砂浜」の貝類群集として報告している。奄美群島で、この群集が見られるのは嘉徳海岸と山海岸のみである。また、嘉徳海岸のワカカガミ、シマワスレが優占する群集構成は、種子島南部の長浜海岸と共通しているが、沖縄島とは共通していない。

このように、「外洋浅海細砂底群集」の生息地が限定されることから、それらの種の多くは「絶滅のおそれのある種」としてレッドリストに掲載されている。嘉徳海岸では、ナガタママキ（絶滅危惧Ⅰ類）、ホシヤマナミノコザラ、トウカイタママキ（絶滅危惧Ⅱ類）、タイワンキサゴ、ナミノコガイ、キュウシュウナミノコ（準絶滅危惧）の6種の絶滅のおそれのある貝類が確認された（括弧内は環境省レッドリストの評価）。このうち、タイワンキサゴ、ナミノコガイ（準絶滅危惧）は、沖縄県のレッドデータブック（沖縄県、2017）では絶滅危惧Ⅰ類、キュウシュウナミノコ（準絶滅危惧）は絶滅危惧Ⅱ類とされており（表1）、南西諸島ではこれらの種が危機的状況にあることを示している。タイワンキサゴ、ナミノコガイ、ナガタママキなどの沖縄島最大の生息地であった与那原海岸は、埋め立てによって失われた。奄美～沖縄島にかけて分布するヒメツメタは、本州～九州に分布するヒメツメタよりも小さく、別種の可能性もある。生息分地は限られており、沖縄県のレッドリストでは絶滅危惧Ⅱ類に評価されている。

これらの種のうち、ナミノコガイ、キュウシュウナミノコは、波打ち際に生息する生態から、砂浜への依存性が特に高い。どちらも本州以南に分布し、本州～九州では多産する場所も少なくないが、環境省で準絶滅危惧に評価されているのは、全国的な砂浜環境の悪

化による個体群・個体数の減少が理由になっている。図3は、奄美群島以南の琉球列島の両種の分布を示したものである。ナミノコガイは、約8ヶ所の分布地があるが、与那原で消滅し、今回の調査で嘉徳海岸でも消滅していることが明らかになった。沖縄島の大浦湾・金武湾、西表島トゥドゥマリ浜でも非常に個体数が少なくなっている。キュウシュウナミノコは、約4ヶ所の分布地しかなく、先島諸島には分布していない。嘉徳海岸では、新鮮な殻が比較的多く見られた。キュウシュウナミノコも、大浦湾・金武湾では非常に個体数が少なくなっている。分布図のうち、徳之島山海岸、沖縄島国頭村半地浜、伊良部島渡口浜については、近年の具体的な報告がなく、現状がよく分かっていない。

ナガタママキ（絶滅危惧Ⅰ類）（=アダンソクタマキ：名和，2005）は、種子島～西表島に分布するが、10ヶ所程度の分布地しかなく、個体数も少ない場所が多い。今回、嘉徳海岸では比較的普通に打ち上げが確認された。土田・黒住（1997）は、徳之島の山海岸で最も多産する種として報告した。これらのことから、奄美群島の嘉徳海岸・山海岸は本種の重要な生息域とみなすことができる。本種の生息環境は、「低潮帯から潮下帯にかけての良く淘汰された細砂底に浅く潜るか横たわって生息している。生息条件は、砕波や潮流により常に淘汰されることによって粒径が均質に保持された状態、すなわち、清澄な細砂底環境の維持である。（名和，2005）」「やや外洋に面した非石灰岩性の細砂質の干潟や浜（サンゴ礁由来の白砂ではなく、より比重が重い陸由来の砂）の中潮線～水深1 m付近までに確認され、近似種トウカイトママキより垂直分布の幅が狭い。（久保，2017）」と記載されており、これらは嘉徳海岸の環境条件によく一致すると共に、本稿で述べた「外洋浅海細砂底群集」の成立する環境条件がよく表現されている。

こうした、砂浜～浅海砂底の生態系では、波浪と漂砂の自然な運動が重要であり、離岸堤の建設はそれを阻害する。離岸堤が建設されると、離岸堤と岸の間は静穏になり、砂底が砂泥底に変質することが多く、生物相に大きな変化が生じる。山下が調査した九州の砂浜では、離岸堤が建設された場所のほとんどで、砂底に生息する貝類の種数が減少していた。この点についても、注意を喚起しておきたい。

その他のレッドリスト種について

嘉徳海岸では、上述した種の他に、イレズミザル（絶滅危惧Ⅱ類）、ガンギハマグリ（準絶滅危惧）が確認された。これらは、海草藻場の砂底や砂礫底に生息することが多く、嘉徳の湾内に海草藻場が存在することを示唆するもので、海底の調査が望まれる。

鹿児島県のレッドリスト種では、汽水棲種（両側回遊種）のイシマキ、陸棲種のオオシマヤマタニシ、オオシマイマイ（いずれも準絶滅危惧）の漂着殻が確認された。イシマキを含むアマオブネ科の種にはレッドリスト種が多く、嘉徳川の詳細な調査が望まれる。陸棲種についても、嘉徳海岸周辺の調査が必要である。

以上、嘉徳海岸の砂浜環境と、特に「外洋浅海細砂底群集」の貝類相は、様々な点で貴重性が高いものであり、研究のフィールドとしても重要性される。その生態系が保全されることを望みたい。

引用文献

久保弘文，2017. ナガタママキ. 沖縄県環境部自然保護課，2017. 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第3版（動物編） レッドデータおきなわ，480-481. 沖縄県環境部自然保護課，那覇.

名和 純，2005. アダンソンタママキ. 沖縄県文化環境部自然保護課（編），2005. 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物（動物編） レッドデータおきなわ，320-321. 沖縄県文化環境部自然保護課，那覇.

土田英治・黒住耐二，1997. 奄美諸島徳之島，山の海岸の貝類 ー特に外洋砂浜貝類群集についてー. ちりぼたん，27 (3, 4): 75-81.

2017年6月20日

図1 岩礁に群生するオハグロガキ



図2 嘉徳海岸の打ち上げ貝，外洋浅海細砂底群集の種



図3 琉球列島（奄美以南）におけるナミノコガイ，キュウシュウナミノコの分布

