

奄美大島の打ち上げ貝類

鈴木 明彦¹・圓谷 昂史²

Molluscs drifted on the coast of Amami-Oshima Island, Amami Islands, southwestern Japan

Akihiko SUZUKI¹ and Takafumi ENYA²

Abstract

Molluscs drifted on the coast of Amami-Oshima in Amami Islands were examined. Drifted shells were collected from twenty sites at ebb tide in late January 2017 and 2018. The Amami-Oshima molluscan fauna is composed of 177 species of shelled molluscs, 60 bivalves and 117 gastropods. The fauna is also dominated by rocky-shore species such as *Barbatia fusca*, *Chama japonica*, *Nerita albicilla*, *Strombus luhuanus* etc. The fauna contains many coral reef elements such as *Tridacna maxima*, *Cypraea annulus* and *C. moneta*. From the specific composition, the fauna is convincingly assigned to tropical marine climate.

Key words: Amami islands, Amami-Oshima Island, drifted shells, Mollusca, warm-water species

はじめに

日本列島の太平洋側には、赤道付近の海域に起源をもつ黒潮が南西方向から北東方向に流れている。このため日本列島沿岸の海洋生物の特徴には、太平洋を北上する黒潮の消長が大きく関連している（堀越 1981；西村 1981）。近年琉球列島における海産貝類のデータが増加しており、各地におけるローカルな貝類相の特徴が明らかになりつつある（久保・黒住 1995；波部・土屋 1998；ウルマ貝類調査グループ 2003；鈴木 2004など）。これらの貝類相の生態学的特徴も、黒潮の消長と海面水温の変化に大きく支配されているとの指摘がある（西村 1981；小笠原 1993；Ogasawara 1994）。一方、奄美群島における海産貝類のデータは、黒田（1928）や肥後（1974）の貝類目録があるが、具体的に明らかにされた貝類相は必ずしも多いとはいえない（Kato 1989；土田・黒住 1997；名和 2008；鈴木・圓谷 2014, 2015a, 2015b, 2016など）。

奄美群島の島々は、東シナ海側では黒潮の影響を直接受けており、自然海岸が比較的多いため打ち上げ貝類の研究には適している。今回、筆者らは奄美

大島において、打ち上げ貝類を調査・検討する機会を得たので、その生態学的・生物地理学的特徴について報告する。

調査地域の概要

奄美大島は、奄美群島最大の島で、鹿児島県の南西部に位置する（Fig. 1）。外周約461km、面積約712 km²の島で、最高点は標高694mの湯湾岳である（鹿児島県 1968）。本島の中部～南部は、一般に山地が海岸線までせまり、周囲は切り立った海食崖である。一方、北部の笠利半島では山地が低く段丘地形が発達し、海岸はなだらかである（鹿児島県 1968）。

奄美大島は黒潮の通過する地点に位置する。黒潮の本流は、奄美群島の西側約100kmで北東に向かって進んでいる。また、黒潮本流の流速は毎時2～2.5ノットで、奄美大島の北約100kmのトカラ海峡で東進し、種子島の南側で転向して足摺岬を目指し北進しており、世界的にみても海洋の西側が強化された非常に強い暖流である（鹿児島県 1968）。

奄美大島付近の海面水温は、年平均値は24.0℃と高い。夏期の海面水温は日射量が多いため、さらに

¹ 〒002-8502 札幌市北区あいの里5-3-1 北海道教育大学札幌校地学研究室

¹ Department of Earth Science, Sapporo Campus, Hokkaido University of Education, 5-3-1 Ainosato, Kita-ku, Sapporo 002-8502, Japan

² 〒004-0006 札幌市厚別区厚別町小野幌53-2 北海道博物館

² Hokkaido Museum, 53-2 Konopporo, Atsubetsu-cho, Atsubetsu-ku, Sapporo 004-0006, Japan

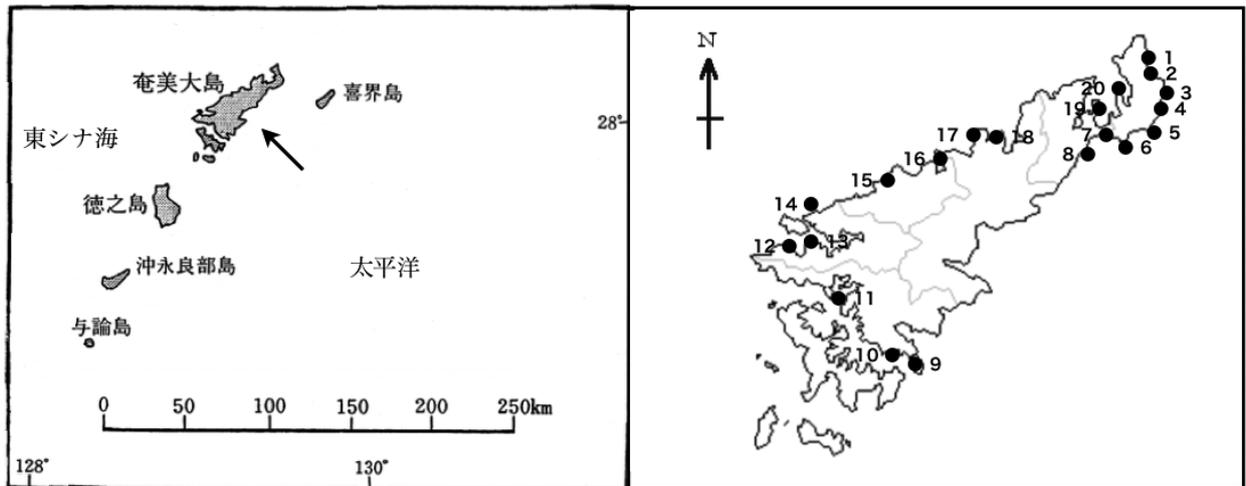


Fig.1 Location of sampling sites on the coast of Amami-Oshima.
 1.Yo, 2. Ayamaru, 3. Tomori, 4. Ose, 5. Setsuda, 6. Yoan, 7. Kaminoko, 8. Tebiro, 9. Yadorihama, 10. Shimizu, 11. Shirahama, 12. Yadonhama, 13. Taen, 14. Funakoshi, 15. Hienhama, 16. Kuninao, 17. Ohama, 18. Asani, 19. Kurasaki, 20. Sakibaru.

高くなる。また、冬季でも22~23℃と水温がさほど低下しないため、この海域では高い海面水温の影響で暖流系の魚類が豊富である。この水温は造礁サンゴの生息環境にも適し、約80属のサンゴが生息している（鹿児島県 1968）。海面水温は8月に29.0℃で最も高く、2月に20.0℃で最も低くなる。常に黒潮の影響を受けているため、気候は1年を通して温暖な亜熱帯気候に相当し、島内低地での年平均気温は21.3℃である（鹿児島県 1968）。

奄美大島の沿岸には、土盛海岸（Fig. 2A）などで代表される砂浜海岸が見られるが、その端はサンゴ礁からなることも多い。また、岬や海食崖などの突端部には、あやまる海岸（Fig. 2B）などのサンゴ礁海岸が発達している。これらの砂浜海岸やサンゴ礁海岸の汀線上には、貝類以外では漂着果実・種子などの南方系漂着物が確認された。

調査地点・調査方法

2017年1月29日~31日及び2018年1月29日~31日に、奄美大島を一周して、打ち上げ貝類の調査を行った（Fig. 1）。今回調査を行ったのは、用、あやまる、土盛、大瀬、節田、用安、神の子、手広、ヤドリ浜、清水、白浜、屋鈍、タエン浜、船越、ヒエン浜、国直、大浜、朝仁、倉崎、崎原の計20地点の海岸である。

各調査地の海岸において、汀線約200mを約1時間調査し、確認した貝類遺骸をできるかぎり採集した。採集した貝類は洗浄・乾燥したあと、主に図鑑

類（奥谷 2000, 2004；行田 2000）に基づいて同定を行い、その個体数を記録した。

まず打ち上げ貝類の生息底質別の種数比を検討した。生息底質とは、対象となる貝類が主に生息している海域の底質（肥後・後藤, 1993）のことである。本論では、採集された貝類の生息底質を鈴木・圓谷（2014）を参照して、岩礁（R）、サンゴ礁（C）、砂礫（SG）、砂（S）、細砂（FS）、砂泥（SM）、泥



Fig.2 Field photos of sampling sites.
 A. Tomori (sandy beach), B. Ayamaru (coral beach).



Fig.3 Representative molluscan species of drifted shells of Amami-Oshima.

1. *Anadara antiquata*, 2. *Barbatia fusca*, 3. *Cardita variegata*, 4. *Spondylus cruentus*, 5. *Vasticardium flavum*, 6. *Tridacna maxima*, 7. *Tellinella virgata*, 8. *Quidnypagus palatam*, 9. *Scutarcopagia scobinata*, 10. *Asaphis violascens*, 11. *Soletellina diphos*, 12. *Periglypta reticulata*, 13. *Gafrarium divaricatum*, 14. *Cellana testudinaria*, 15. *Patelloida saccharina*, 16. *Patelloida striata*, 17. *Haliotis ovina*, 18. *Trochus maculatus*, 19. *Mammilla melanostoma*, 20. *Nerita albicilla*, 21. *Nerita costata*, 22. *Neritopsis radula*, 23. *Cerithium nodulosum*, 24. *Rhinoclavis sinensis*, 25. *Strombus mutabilis*, 26. *Strombus luhuanus*, 27. *Lambis lambis*, 28. *Cypraea annulus*, 29. *Cypraea caputserpentis*, 30. *Cypraea moneta*, 31. *Cypraea quadrimaculata*, 32. *Cypraea vitellus*, 33. *Conus ebraeus*, 34. *Conus magus*, 35. *Conus miliaris*, 36. *Oliva serisea*, 37. *Siphonaria laciniosa*.

(M) の7種類に区分した。

次に打ち上げ貝類の地理的分布別の種数比を検討した。対象となる貝類の主要な地理的分布（肥後・後藤 1993）に着目すると，日本列島周辺の貝類は，太平洋側において房総以南に生息する暖流系種（W），太平洋側において房総以北に生息する寒流系種（C），暖流寒流両地域に生息する広温種（WC）に区分できる（鈴木・圓谷 2014）。

結 果

今回の調査で奄美大島から採集された打ち上げ貝類は，二枚貝類60種，巻貝類117種の計177種である（Table 1）。二枚貝では，特にアカガイ科（Arcidae），マルスダレガイ科（Veneridae）が顕著であった（Fig. 3）。一方，巻貝では，アマオブネガイ科（Neritidae），タカラガイ科（Cypraeidae），イモガイ科（Conidae）がいずれも優勢であった（Fig. 3）。また，打ち上げ貝類はいずれも潮間帯から上部浅海帯に生息する種類で，下部浅海帯以深の種類は含まれていない。一方，これらを地点ごとに見ると，用で15種，あやまるで24種，土盛で23種，大瀬で18種，節田で28種，用安で36種，神の子で20種，手広で22種，ヤドリ浜で15種，清水で21種，白浜で33種，屋鈍で40種，タエン浜で26種，船越で43種，ヒエン浜で24種，国直で38種，大浜で37種，朝仁で31種，倉崎で27種，崎原で18種が，それぞれ採集された。

打ち上げ貝類の生息底質別の種数比（Fig. 4）について報告する。打ち上げ貝類の生息底質は，岩礁（R）は68.2%，サンゴ礁（C）は7.6%，砂礫（SG）は4.7%，砂（S）は12.4%，細砂（FS），砂泥（SM），泥（M）はわずかであった。調査地点のうち，あやまる，大瀬，節田，用安，神の子等は，いずれもサンゴ礁海岸である。一方，調査対象の多くは砂浜海岸であるが，その端はサンゴ礁が見られることが多い。

打ち上げ貝類の生物地理分布別の種数比（Fig. 5）を示す。前述の地理分布の区分に従うと，奄美大島の打ち上げ貝類は暖流系種と広温種から構成されており，両者の比率は暖流系種93.9%，広温種6.1%であった。

考 察

奄美大島から，二枚貝類60種，巻貝類117種の計177種の打ち上げ貝類が確認された（Table 1）。

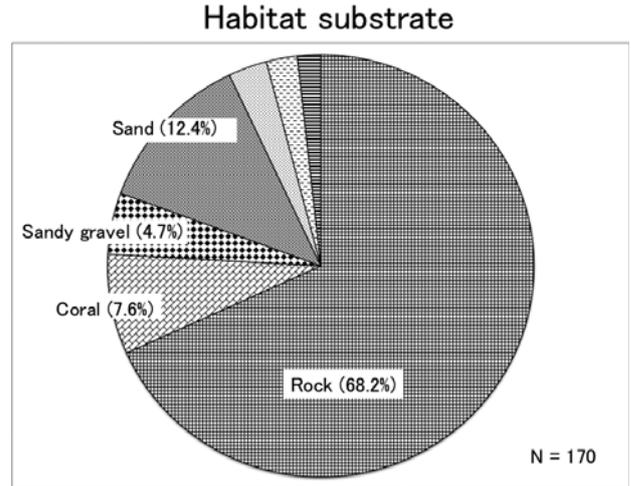


Fig.4 Ratio of habitat substrate of drifted shells of Amami-Oshima.

Biogeographic distribution

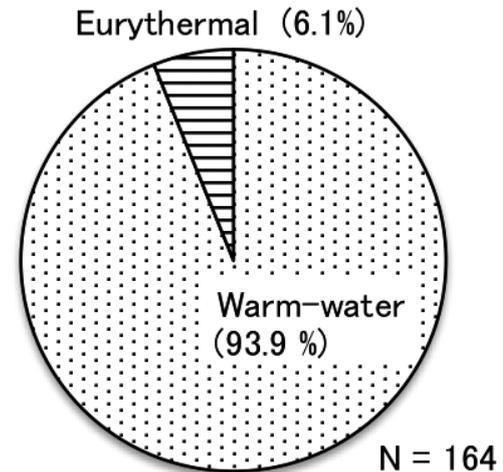


Fig.5 Ratio of biogeographic distribution of drifted shells of Amami-Oshima

貝類の生息底質別の種数比（Fig. 4）をみると，採集地点が岩礁に囲まれた海岸であることを反映して，岩礁種が68%を超す高い頻度を示した。次に砂底種やサンゴ礁種が優勢であった。これらはいずれも潮間帯から上部浅海帯に生息する種である。また，奄美大島は外洋性の海洋環境ではあるが，地形学的には海岸にはサンゴ礁が発達しているため，外洋性の種類が海岸に打ち上げられにくいのであろう。サンゴ礁海岸ではいずれの産地でも，岩礁種やサンゴ礁種が卓越しており，その次に砂礫底種や砂底種が認められた。それに対して，砂浜海岸では岩礁種が優勢なものの，砂底種の頻度が高く，次いで砂礫底，サンゴ礁種も認められた。

今回採集された計177種の貝類（Table 1）は，黒潮の影響が強い南西諸島に普遍的な種類（黒田

Table 1. List of drifted shells of Amami-Oshima

Scientific name	Japanese name	Habitat Substrate	Biogeographic distribution	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(Bivalvia)																							
<i>Arca ventricosa</i>	オオタカノハガイ	R	W			2							1	9	1				1			1	
<i>Arca avellana</i>	フネガイ	R	W																	1			
<i>Anadara antiquata</i>	リュウキュウサルボウ	SM	W					1	1				1	2	5	2	1		4		1	1	
<i>Barbatia fusca</i>	ベニエガイ	R	W	2	12	48	3	16	11	5	8	2			2	1	28	6	10	45	4	2	10
<i>Barbatia lima</i>	エガイ	R	W		3		6	2	2		13	1			1					1	1		
<i>Barbatis lacerata</i>	オオミノエガイ	R	W		1									4	1								
<i>Barbatia</i> sp.	エガイ類	R	—								3			1							1		
<i>Glycymeris reevei</i>	ソメワケグリ	SM	W									1		1	1								1
<i>Glycymeris</i> sp.	タマキガイ類	—	—								1												
<i>Mytilus galloprovincialis</i>	ムラサキガイ	R	WC			2												1					
<i>Septifer</i> sp.	インコガイ類	R	—			1																	
<i>Pinctada maculata</i>	ミドリアオリ	R	W				1	2				1											
<i>Isognomon ephippium</i>	マクガイ	R	W		2	1	4							2									
<i>Isognomon</i> sp.	マクガイ類	R	W															1					
<i>Pecten albicans</i>	イタヤガイ	S	WC																				1
<i>Serratovola gardineri</i>	シゼツホタテ	S	W																				
<i>Spondylus barbatus</i>	ウミギク	R	W					1						2		4	1		1	1		4	
<i>Spondylus cruentus</i>	チリボタン	R	WC		1				2	5			1	3	2		1	4				1	1
<i>Spondylus nicobaricus</i>	ショウジョウカズラ	R	W																				
<i>Spondylus</i> sp.	ウミギク類	R	—									1											1
<i>Crassostrea gigas</i>	マガキ	R	WC			1																1	
<i>Crassostrea</i> sp.	カキ類	R	—		1										1	1							
<i>Codakia tigerina</i>	ツキガイ	S	W			1			1						1								
<i>Codakia paytenorum</i>	ウラツキガイ	S	W				2	1															
<i>Codakia punctata</i>	クチベニツキガイ	S	W				3																
<i>Chama dunkeri</i>	ケイトウガイ	R	W			1			1				1	2						1		3	
<i>Chama japonica</i>	ククザル	R	WC	3	2	1	4		2	1	2		2		1				1		5	1	3
<i>Chama</i> sp.	ククザル類	R	—	2	2	3	2					1	1				1		1	1	1	1	2
<i>Pseudochama retroversa</i>	サルノカシラ	R	W				2							1									
<i>Cardita variegata</i>	クロフトマヤガイ	R	W								1						1						
<i>Limaria basilanica</i>	ユキミノガイ	SG	W												1								
<i>Nipponocrasatella</i> sp.	モシオガイ類	SG	—										5		1	10	3						
<i>Vasticardium flavum</i>	リュウキュウザル	FS	W			1	1	4	1			1	2	1	5	1	2		2		3		1
<i>Vasticardium</i> sp.	ザルガイ類	—	—												1								
<i>Fulvia mutica</i>	トリガイ	SM	W																				1
<i>Fragum unedo</i>	カワラガイ	S	W				3	7	1			1	9	1	2		2					5	
<i>Tridacna crocea</i>	ヒメジャコガイ	C	W							1					2								
<i>Tridacna maxima</i>	シラナミガイ	C	W	3			5	4	5	5			2	2		3	3	1	1				2
<i>Tridacna squamosa</i>	ヒレジャコガイ	C	W																				
<i>Tridacna</i> sp.	ジャコガイ類	C	W																				
<i>Tellinella virgata</i>	ニッコウガイ	S	W						1										1				
<i>Cyclotellina remies</i>	モチヅキザラ	S	W						1														
<i>Quidnipagus palatam</i>	リュウキュウシラトリ	S	W				12																1
<i>Scutarcopagia scobinata</i>	サメザラ	S	W					3	2	1													
<i>Asaphis violascens</i>	リュウキュウマスオ	SG	W		5	1	7	3	2								3						
<i>Soletellina diphos</i>	ムラサキガイ	M	W		1				1														18
<i>Trapezium bicarinatum</i>	ウネナシトマヤガイ類	SG	W		1											1							
<i>Periglypta reticulata</i>	アラヌノメガイ	SG	W		2	2			1	1	3				2					3	3	1	
<i>Peryglypta puerpera</i>	ヌモメガイ	S	W					1										2					
<i>Gafrarium divaricatum</i>	ケマンガイ	SG	W		9	2	27	6	6		3		1				1				1	1	
<i>Cyclina sinensis</i>	オキシジミ	FS	W																				
<i>Lioconcha castrensis</i>	マルオミナエシ	S	W						2						2	1				1			
<i>Lioconcha philippinarum</i>	イナズマスダレ	S	W									2											
<i>Lioconcha fastigiata</i>	サラサガイ	S	W										1	11		4							
<i>Bonartemis historio</i>	オイノカガミ	S	W								11			2									
<i>Callista pilsbry</i>	コマツヤマワスレ	FS	W																				
<i>Maetra chinensis</i>	バカガイ	SM	WC																				7
<i>Tapes literatus</i>	リュウキュウアサリ	S	W												1								
<i>Ruditapes philippinarum</i>	アサリ	SG	WC																		1		
<i>Ruditapes variegatus</i>	ヒメアサリ	SG	W		1		1		1							1		1					3
(Gastropoda)																							
<i>Cellana grata</i>	ベッコウガサ	R	WC																				1
<i>Cellana testudinaria</i>	オオベッコウガサ	R	W											1			6						

Scientific name	Japanese name	Habitat Substrate	Biogeographic distribution	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Scutellastra flexuosa</i>	ツタノハガイ	R	W																				
<i>Patelloida saccharina</i>	リュウキュウウノアシ	R	W		1				1									1					
<i>Patelloida striata</i>	リュウキュウアオガイ	R	W												1	2							
<i>Haliotis varia</i>	イボアナゴ	R	W			1					1				1	1				1			
<i>Haliotis ovina</i>	マアナゴ	R	W							1				1	2			1			1		
<i>Trochus maximus</i>	サラサバテイラ	R	W						1				1					1			1		1
<i>Trochus stellatus</i>	ムラサキウズ	R	W											1									
<i>Trochus maculatus</i>	ニシキウズ	R	W	1				2	1	1				1	2		3			3	10		1
<i>Tectus conus</i>	ベニシリダカ	R	W				1												1				
<i>Monodonta labio</i>	オキナワイシダタミ	R	W																			1	
<i>Monodonta confusa</i>	イシダタミ	R	WC									1										1	
<i>Monodonta canalifera</i>	ハナダタミ	R	W														1						
<i>Chrysostoma paradoxum</i>	サラサダマ	R	W											1	1								
<i>Turbo marmoratus</i>	ヤコウガイ	R	W							2				2				1					
<i>Turbo petholatus</i>	リュウテン	R	W			1																	1
<i>Turbo argyrostomus</i>	チョウセンサザエ	R	W	1				1	1												2		
<i>Turbo stenogyrus</i>	コシタカサザエ	R	W											1									
<i>Turbo sp.</i>	サザエ類	R	—						1														1
<i>Nerita albicilla</i>	アマオブネガイ	R	W	1				1	2	1	9	17	8	6	1		11		3	1	3	1	3
<i>Nerita plicata</i>	キバアマガイ	R	W		1								1										
<i>Nerita polita</i>	ニシキアマオブネ	R	W																			5	
<i>Nerita incerta</i>	エナメルアマガイ	R	W								1			1						1			
<i>Nerita costata</i>	フトスジアマガイ	R	W						1														
<i>Nerita squamulata</i>	マルアマオブネ	R	W														18					1	
<i>Nerita sp.</i>	アマオブネガイ類	R	W										1										2
<i>Neritopsis radula</i>	アマガイモドキ	R	W												1								1
<i>Batillaria multiformis</i>	ホソウミニナ	M	W				18																
<i>Hipponix trigona</i>	スズメガイ	R	W																				1
<i>Trivirostra oryza</i>	シラタマガイ	R	W																				
<i>Cerithium nodulosum</i>	オニノツノガイ	C	W															2					
<i>Cerithium columna</i>	コオニノツノガイ	R	W																				
<i>Rhinoclavis sinensis</i>	トウガタカニモリ	R	W					1															
<i>Strombus dentatus</i>	ミツユビガイ	R	W												2								
<i>Strombus mutabilis</i>	ムカシタモト	R	W						1						1	3			2			2	
<i>Strombus luhuanus</i>	マガキガイ	R	W	15				4	7	3		1	12	20		9	5	6	30	1	2	1	1
<i>Lambis lambis</i>	スイジガイ	S	W														1	2			4		
<i>Lambis sp.</i>	スイジガイ類	S	W																				
<i>Vasum ceramicum</i>	オニコブシガイ	R	W						1														
<i>Niotha sp.</i>	ムシロガイ類	—	W					1															
<i>Serpulorbis imbricatus</i>	オオヘビガイ	R	W																				
<i>Serpulorbis sp.</i>	ヘビガイ類	R	—				1				1	1						1					
<i>Planaxis sulcatus</i>	ゴマフニナ	R	W											1						1			
<i>Mammilla melanostoma</i>	リスガイ	S	W									1										2	
<i>Naticarius alapaopilionis</i>	フロガイ	FS	W			1																	
<i>Euspira fortunei</i>	サキグロタマツメタ	M	WC											1									
<i>Cypraea annulus</i>	ハナヒラダカラ	C	W			4	8	3	8	4		1			8	2	5	1	5	1	3	4	
<i>Cypraea caputserpentis</i>	ハナマルユキ	R	W	1	4	19	1	1	2		3	2	1	8			2	2	4	3		4	5
<i>Cypraea moneta</i>	キイロダカラ	C	W			3		1						2	1	1	2	1	3				2
<i>Cypraea tigris</i>	ホシダカラ	R	W			1																	
<i>Cypraea asellus</i>	ウキダカラ	R	W														1		2				
<i>Cypraea carneola</i>	クチムラサキダカラ	R	W				1						1	2			1					1	
<i>Cypraea arabica</i>	ヤクシマダカラ	R	W	3	2	1				2				1				1	1	3			2
<i>Cypraea helvora</i>	カモンダカラ	R	W				2				2												
<i>Cypraea lynx</i>	ヒメホシダカラ	R	W														1						
<i>Cypraea talpa</i>	タルダカラ	R	W												1							5	
<i>Cypraea erosa</i>	コモンダカラ	R	W										1	1	1		2		2	2			
<i>Cypraea onyx</i>	クチグロキスタ	R	W							1								1		1	2		
<i>Cypraea vitellus</i>	ホシキスタ	R	W											1									2
<i>Cypraea quadrimaculata</i>	ヨツメダカラ	R	W													1							
<i>Cypraea bistrinotata</i>	コゲチドリダカラ	R	W													3							
<i>Cypraea nucleus</i>	イボダカラ	R	W																		2		
<i>Cypraea sp. 1</i>	タカラガイ類	R	W						2					1	1	1		1	1	3			2
<i>Cypraea sp. 2</i>	タカラガイ類	R	W												1					1	5		
<i>Charonia tritonis</i>	ホラガイ	C	W						1														
<i>Pleuroploca trapezium</i>	イトマキボラ	R	W	1																			
<i>Phalium sp.</i>	カズラガイ類	—	W																				1

Scientific name	Japanese name	Habitat Substrate	Biogeographic distribution	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Tonna perdx</i>	ウズラガイ	S	W	1					1											2			
<i>Mancinella tuberosa</i>	ツノレイシ	R	W								1					1		1					
<i>Mancinella hippocastanum</i>	ツノテツレイシ	R	W												1					1		1	
<i>Morula musiva</i>	シマレイシダマシ	R	W											1									
<i>Drupa morum</i>	ムラサキイガレイシ	C	W								1							1					
<i>Drupella eburnea</i>	ニセシロレイシダマシ	C	W											1									
<i>Drupella concatenata</i>	クチベニレイシダマシ	C	W												1								
<i>Thais armigera</i>	シラクモガイ	C	W	1						1										1			
<i>Thais</i> sp.	レイシガイ類	R	—																			1	
<i>Bursa dunkeri</i>	オキニシ	R	W		1							1											
<i>Chicoreus brunneus</i>	ガンゼキボラ	C	W									1	1										
<i>Cymatium hepaticum</i>	ジュセイラ	R	W												1								
<i>Pleuroploca trapezium</i>	イトマキボラ	R	W						1														
<i>Pteropurpula</i> sp.	ヨウラク類	R	—						1														
<i>Cymatium hepaticum</i>	ジュセイラ	R	W													1							
<i>Distorsio anus</i>	シマイボボラ	R	W															1					
<i>Distorsio</i> sp.	イボボラ類	R	W													1							
<i>Telasco gaudiosus</i>	ヒメヨフバイ	FS	W														1						
<i>Pyrene tylerae</i>	マツムシ	R	W																			1	
<i>Mitra eremitarum</i>	コゲフデ	C	W																			2	
<i>Zierliana ziervogelli</i>	テツヤタテ	SG	W																			1	
<i>Cymatium nicobaricum</i>	ミツカドボラ	SG	W																			1	
<i>Colubraria cumingii</i>	ヒモカケセコバイ	R	W																			1	
<i>Strigatella retusa</i>	オオシマヤタテ	R	W																				1
<i>Eugina mendicaria</i>	ノシガイ	R	W	1									1	2									
<i>Nebularia</i> sp.	フデガイ類	R	W									1											
<i>Conus ebraeus</i>	マダライモ	R	W	1	1	1	1	4					1	1	1							1	
<i>Conus flavidus</i>	キヌカツギイモ	R	W	2				3	2	1								1	1	7	4		
<i>Conus lividus</i>	イボシマイモ	R	W			1					1		1	1	2						4	1	1
<i>Conus leopardus</i>	クロフモドキ	R	W						1	1				2							1		
<i>Conus miliaris</i>	サヤガタイモ	R	W					1	2						1		1	1	3	1		1	
<i>Conus magus</i>	ヤケイモ	R	W					1															
<i>Conus pullearius</i>	ゴマフイモ	R	W						3														1
<i>Conus vitulinus</i>	サラサミナシモドキ	R	W													1							
<i>Conus legatus</i>	キンランイモ	R	W			1															1		
<i>Conus pauperculus</i>	ベニイモ	R	W																				
<i>Conus vexillum</i>	カバミナシ	R	W																		1		
<i>Conus tulipa</i>	シロアンボイナ	R	W																			1	
<i>Conus</i> sp. 1	イモガイ類	R	W			1	2		1	1					1					2	1	2	
<i>Conus</i> sp. 2	イモガイ類	R	W			1																2	
<i>Oliva annulata</i>	サツマビナ	S	W												2						2		
<i>Oliva serisea</i>	オオジュドウマクラ	S	W											1	1								1
<i>Oliva intricata</i>	タカサゴビナ	S	W																		1		
<i>Subula</i> sp.	タケノコガイ類	S	W																			2	
<i>Janthina janthina</i>	アサガオガイ	—	W																		1		2
<i>Janthina umbilicata</i>	ヒメルリガイ	—	W																		1		
<i>Bulla vernicosa</i>	ナツメガイ	R	W																			1	1
<i>Siphonaria lacinosia</i>	コウダカカラマツガイ	R	W		2	2		1	2	1	1	3		4	4		20					4	3
<i>Siphonaria sirius</i>	キクノハナガイ	R	W									1				2							1

Habitat substrate; R: Rock, C: Coral, SG: Sandy gravel, S: Sand, FS: Fine sand, SM: Sandy mud, M: Mud.

Biogeographic distribution; W: Warm-water species, WC: Eurythermal species.

Number in the list shows individuals.

1960; 肥後 1974; 岡本 1988; 久保・黒住 1995) であるといえる。緯度的にはほぼ同じ(北緯27~28°程度)である奄美群島の貝類(鈴木・圓谷 2014, 2015a, 2015b, 2016)と共通する種が多い。

また、海水温の高さを示す〈生物温度計〉と見なされるタカラガイ科は、奄美群島では65種が確認されている(小笠原 1993; Ogasawara 1994)。今回打ち上げ貝として、ハナビラダカラ、ハナマルユキ、キイロダカラ、ホシダカラ、ウキダカラ、クチムラサキダカラ、ヤクシマダカラ、カモンダカラ、ヒメホシダカラ、タルダカラ、コモンドダカラ、クチグロキヌタ、ホシキヌタ、ヨツメダカラ、コゲチドリダカラ、イボダカラなど18種が確認された。

同様の〈生物温度計〉のイモガイ科は奄美群島では91種が確認されている(小笠原 1993; Ogasawara 1994)。今回、マダライモ、キヌカツギイモ、イボシマイモ、クロフモドキ、サヤガタイモ、ヤキイモ、ゴマファイモ、サラサミナシモドキ、キンランイモ、ベニイモ、カバミナシ、シロアンボイナなど14種が確認された。

このような特徴に基づくと、奄美大島の打ち上げ貝類は、海洋生物地理学的には大半が暖流系種で占められる熱帯海洋生物地理区(西村 1981)に属すると考えられる。なお、奄美群島における各島の打ち上げ貝の生物地理的差異に関する検討は、今後の課題としたい。

謝 辞: 本研究を進めるにあたり、日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(C)16K01002)を使用したもので、記して御礼申し上げます。

引用文献

波部忠重・土屋光太郎. 1998. 阿嘉島周辺海域軟体動物目録. みどりいし (9): 15-25.
肥後俊一. 1974. 奄美群島産貝類仮目録. 68pp. 九州貝類談話会, 長崎.
肥後俊一・後藤芳央. 1993. 日本及び周辺地域産軟体動物総目録. 693pp. エル貝類出版局, 八尾.
堀越増興. 1981. 熱帯性沿岸海域における地域生態系の中でのマングローブと珊瑚礁との立地関係ならびに西太平洋域の海洋生物地理. 化石 30: 105-120.
Kato, M. 1989. Change in the composition of molluscan shell assemblage washed up on the shore in Amami Island, Japan. Contributions from the biological laboratory, Kyoto University, 27: 217-231.
鹿児島県. 1968. 奄美群島自然公園予定地基本調査. 海中公園センター調査報告 5: 1-382.
久保弘文・黒住耐二. 1995. 生態/検索図鑑. 沖縄の海の貝・陸の貝. 263pp. 沖縄出版, 那覇.

黒田徳米. 1928. 奄美大島産貝類目録. 126pp. 鹿児島県教育委員会, 鹿児島.
黒田徳米. 1960. 沖縄産貝類目録. 104pp. 琉球大学教務部普及課, 那覇.
名和 純. 2008. 琉球列島の干潟貝類相. 1. 奄美諸島. 西宮市貝類館研究報告 4: 1-42.
西村三郎. 1981. 地球の海と生命. 284pp. 海鳴社, 東京.
岡本一志. 1988. 沖縄海中生物図鑑一頁一. 104pp. 新星図書出版, 那覇.
小笠原憲四郎. 1993. シンポジウム「新生代化石生物温度計の試み—その論理と適用」 その背景と課題. 化石 54: 11-23.
Ogasawara, K. 1994. Neogene paleogeography and marine climate of the Japanese Islands based on shallow-marine molluscs. Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology, 108: 335-351.
奥谷喬司. 2000. 日本近海産貝類図鑑. 1186pp. 東海大学出版会, 東京.
奥谷喬司. 2004. 改訂新版 世界文化生物大図鑑 貝類. 399pp. 世界文化社, 東京.
鈴木明彦. 2004. 沖縄県瀬底島の打ち上げ貝類(予報). 環境教育研究 7: 43-47.
鈴木明彦・圓谷昂史. 2014. 奄美群島と論島の打ち上げ貝類. 漂着物学会誌 12: 21-27.
鈴木明彦・圓谷昂史. 2015a. 奄美群島喜界島の打ち上げ貝類. 漂着物学会誌 13: 9-14.
鈴木明彦・圓谷昂史. 2015b. 奄美群島沖永良部島の打ち上げ貝類. 漂着物学会誌 13: 27-33.
鈴木明彦・圓谷昂史. 2016. 奄美群島徳之島の打ち上げ貝類. 漂着物学会誌 14: 15-22.
土田英治・黒住耐二. 1997. 奄美群島徳之島, 山の海岸の貝類—特に外洋性砂浜群集—. ちりぼたん 27: 75-81.
ウルマ貝類調査グループ. 2003. 沖縄県北東岸のサンゴ礁性貝類相の現状調査. プロ・ナトゥーラ・フェンド助成成果報告書. 12: 17-31.
行田義三. 2000. 鹿児島島の貝. 228pp. 春苑堂出版, 鹿児島.
(Received Aug. 30, 2018; accepted Oct. 15, 2018)