

慶良間列島浅海域の ウミユリ類

Nicolas J. Pilcher

マレーシア大学サラワク校

Charles G. Messing

ノヴァ・サウスウェストン大学

(岩尾 研二 訳)

A preliminary checklist of the shallow-water crinoids of the Kerama Islands, Okinawa, Japan

N. J. Pilcher and C. G. Messing

(translated by K. Iwao)

はじめに

ウミユリ類は、現存する棘皮動物の中でも最も古く、そしてあまり知られていないグループである。これらのうち、柄をもつウミユリ類（有茎ウミユリ類）の生息域は100m以深に限られているが、柄のないウミシダ類（無茎ウミユリ類）は、約630種の現存するウミユリ類の86%を占め、深海から潮間帯まで幅広い生息域をもっている（半数以上は200m以浅に生息する）。インド洋 太平洋の西側熱帯海域の浅部では、非常に多様度が高く、およそ150種が知られている（Messing 1997）。しかし、その同定は難しく、詳細な骨格形質の査定を行わなければならない、このことがこの魅力的な生物の研究の妨げとなっている。今回、慶良間列島においてウミシダ類についての予備的調査を行ったので、その結果を報告する。

方法

今回の標本は、阿嘉島および周辺諸島での11回のSCUBAダイビングにより採集した（図1）。J1-J8の標本は日中、J9-J15は夜間に採集した。採取した標本は、90%エタノールで死亡・固定した後、70%エタノールを満たした合成樹脂製の袋に入れ、精査まで室温で保存した。同定は、Clark and Rowe (1971)、Messing (1995, 1997)、Rowe *et al.* (1986)に従った。採集時に水中での色彩と採集地点の水深を記録した。また、腕長を5cm単位で測定した。

結果

今回の調査により12種が確認された。6種は慶良間列島での初記録種であったが、そのうちの4種は

図1. 阿嘉島と周辺諸島における採集地点（ ）

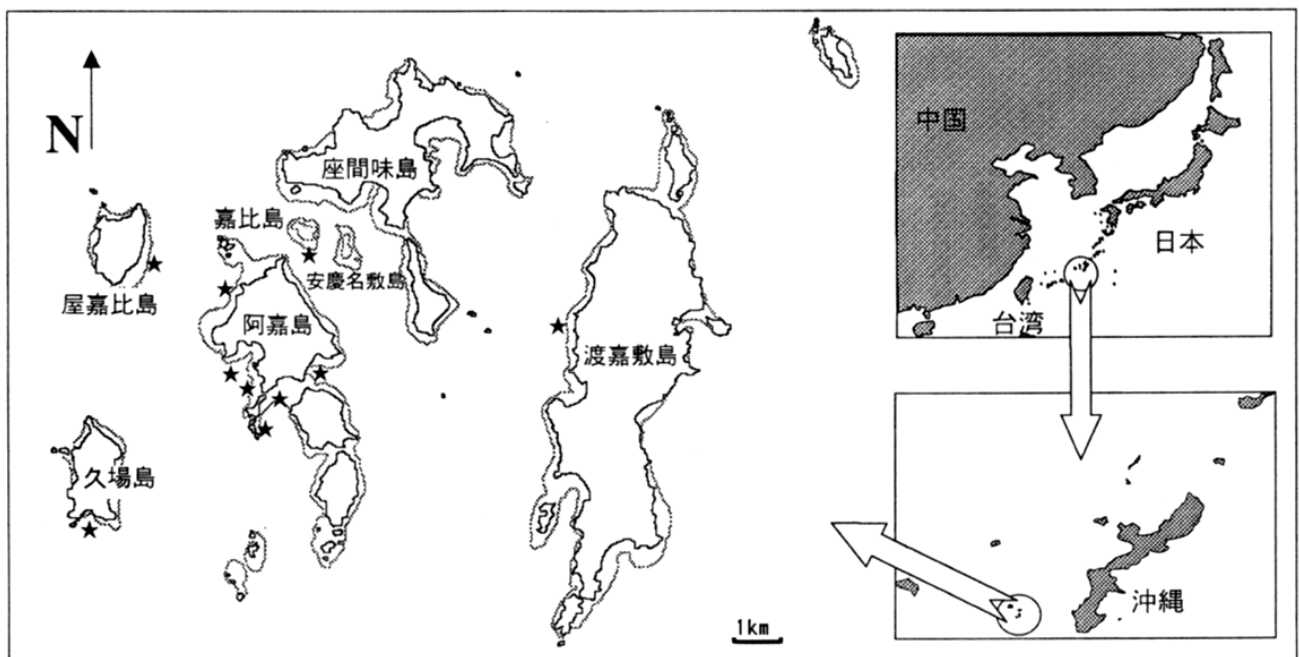


表 1. 慶良間列島のウミシダ相

種名	標本番号	採集日	場所	水深 (m)	腕長 (cm)	水中での色彩 *2
FAMILY COMASTERIDAE						
◎ <i>Alloecomatella polycladia</i> Messing	J10	11月6日	阿嘉島	5	20	淡い栗色
<i>Comatella stelligera</i> (Carpenter)	J12	11月6日	阿嘉島	4.5	15	黒色
<i>Comatula pectinata</i> (Linnaeus)	J14	11月6日	阿嘉島	5	15	黒色で、羽枝の先端が緑色
<i>Comanthus parvicirrus</i> (Muller)	*1		嘉比島	?	-	
○ <i>Comaster nobilis</i> (Carpenter)	J15	11月4日	阿嘉島	12	15	腕は青色で、羽枝は茶色や赤色
<i>Comaster schlegelii</i> (Carpenter)	J9	11月4日	阿嘉島	12	35	腕や羽枝は白と黒の縞模様で、羽枝の先端が緑色
○ <i>Clarkcomanthus littoralis</i> (Carpenter)	J7	11月4日	嘉比島	8	20	腕は淡緑色で、羽枝は緑色で先端が黄色
<i>Oxycomanthus bennetti</i> (Muller)	J15	11月6日	屋嘉比島	10	10	腕は橙色で、羽枝は白と茶色の縞模様
○ <i>Phanogenia gracilis</i> (Hartlaub)	J6	11月4日	阿嘉島	12	15	腕は濃緑色で、羽枝は淡緑色で先端が黄色
	J8	11月4日	嘉比島	8	35	腕が黄色と白で、羽枝は白と緑の縞模様
	J13	11月6日	阿嘉島	5	15	暗い金色
FAMILY COLOBOMETRIDAE						
○ <i>Colobometra perspinosa</i> (Carpenter)	J1	11月2日	渡嘉敷島	10	25	腕は白色で、羽枝は濃い栗色で先端が金色や橙色
<i>Cenometra bella</i> (Hartlaub)	J3	11月2日	渡嘉敷島	10	15	巻枝は暗褐色で、羽枝は白色で黒色の帯が1本ずつある
<i>Pontiometra andersoni</i> (Carpenter)	*1		阿嘉島	?	-	
<i>Basilometra boschmai</i> A. H. Clark	*1		嘉比島	?	-	
FAMILY HIMEROMETRIDAE						
○ <i>Himerometra robustipinna</i> (Carpenter)	J4	11月3日	久場島	12	15	腕は灰色で、羽枝は栗色や赤で先端が橙色
FAMILY TROPIOMETRIDAE						
<i>Tropiometra afra</i> (Hartlaub)	J2	11月2日	久場島	12	25	黒色
FAMILY MARIAMETRIDAE						
<i>Stephanometra indica</i> (Smith)	*1		嘉比島	?	-	
<i>Lamprometra palmata</i> (Muller)	*1		安慶名敷島	?	-	
FAMILY ANTEDONIDAE						
<i>Dorometra parvicirra</i> (Carpenter)	*1		安慶名敷島	?	-	
? <i>Annametra minuta</i> (A. H. Clark)	*1		安慶名敷島	?	-	

大宇が、今回の調査により採取された種。○は、慶良間列島の初記載種。◎は、日本初記載種。*1は、Koga (1998)による記録。*2の用語は、図2を参照。

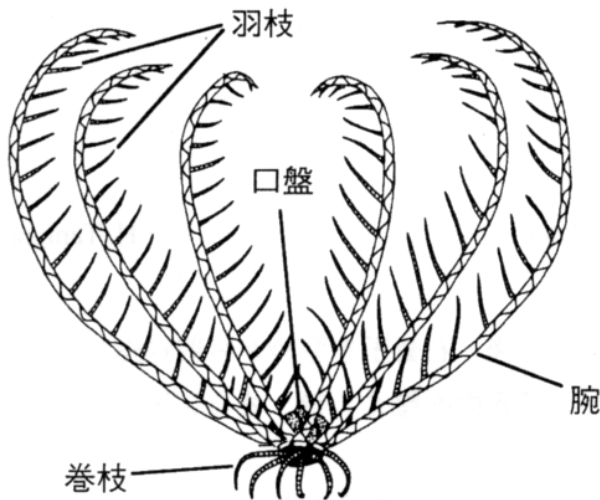


図 2. ウミシダ類の各部の名称
(「沖縄海中図鑑 第 11 巻」1990 を一部改変)

沖縄の他の地点 (水釜、真栄田岬、池島、黒島、本部) において、これまでに確認されているものであった (Koga 1998)。過去の報告と合わせると、慶良間列島浅海域のウミユリ相を構成する種は、現在 19 種である (表 1)。

考察

北西太平洋海域のウミユリ類の分布は、十分には分かっていないが、日本およびその近海での Koga (1998) による最近の調査により、かなり明らかになってきた。彼は、日本の西南端 (鹿児島県、沖縄県) において 35 の浅海種 (100m 以浅) を記録し、その中には沖縄本島周辺での 26 種と慶良間での 13 種が含まれている。今回の調査の結果、それに 6 種を加えることができた。そして、その中の *Alloeocomatella polycladia* は、日本初記録種であった。

慶良間列島で記録されている 19 種のほとんどは、主に熱帯性のものであるが、*Comaster nobilis* と *Comanthus parvicirrus* はより北方の和歌山で、*Lamprometra palmata* は相模湾で、*Dorometra parvicirra* は日本海の能登島でも採集されている (Koga 1998)。なお、*Annametra minuta* は日本でしか発見されていない種である。

慶良間列島において見られる熱帯性の分類群のいくつか (例えば *Comaster nobilis*, *Alloeocomatella*

polycladia, *Pontiometra andersoni*, *Tropiometra afro*, *Dorometra parvicirra*) は、台湾海域からは記録されていない。このことは、後者のウミシダ相が十分に調査されていないことを示唆している (Chen *et al.* 1988) が、分類学的な混乱も、この問題を引き起こしている一因である。例えば、Chen *et al.* (1988) によって台湾で確認された *Comaster multifidus*, *Himerometra magnipinna*, *Comatella maculata* は、それぞれ、今回記録した *Phanogenia gracilis*, *Himerometra robustipinna*, *A. polycladia* と同種の可能性がある。

謝辞

阿嘉島滞在中の阿嘉島臨海研究所スタッフの親切に感謝いたします。また、今回の訪日について財団法人バイオインダストリー協会 (JBA) より資金援助を頂きました。深く感謝いたします。

引用文献

- Chen, J. C., K. H. Chang and C. P. Chen 1988. Shallow water crinoids of Kenting National Park, Taiwan. Bull. Inst. Zool. Academia Sinica, 27(2): 73-90.
- Clark A. M. and F. W. E. Rowe 1971. Monograph of shallow-water Indo-Pacific echinoderms. Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Publ., 690: 1-238.
- Koga, I. 1988. Crinoids from Japan and its adjacent waters. Spec. Pub. Osaka Museum Nat. Hist., 30: 1-148.
- Messing, C. G. 1995. *Alloeocomatella*, a new genus of reefdwelling feather star from the tropical Indo-West Pacific (Echinodermata: Crinoidea: Comasteridae). Proc. Biol. Soc. Washington, 108(3): 436-450.
- Messing C. G. 1997. Living comatulids. In: Waters, J. A. and C. G. Maples (eds.), Geobiology of Echinoderms. Paleontological Society Papers, p.3-30.
- Rowe, F. W. E., A. K. Hoggett, R. A. Birtles and L. L. Vail 1986. Revision of some comasterid genera from Australia (Echinodermata: Crinoidea), with descriptions of two new genera and nine new species. Zool. J. Linnean Soc., 86: 197-277.