

阿嘉島のエビ類相と 特筆すべき種について

野村 恵一
八重山海中公園研究所

Shallow water macruran fauna in Akajima Island with special reference to some newly found species. K. Nomura

1992年から1994年の3年間にわたって、WWFJ「南西諸島自然保護生態調査：屋嘉比島の動物を中心とした生態系調査」の一環でケラマ群島を訪れ、浅海甲殻十脚類相の調査を実施した。このうち、エビ類相については、すでにいくつか報告している (Nomura *et al.* 1996, 野村 1996, 1997)。ここでは、話を阿嘉島に絞り、阿嘉島のエビ類相と、特筆すべき種について紹介したい。

調査方法

調査場所は、潮間帯ではマエノハマとクシバルを中心にマジノハマ、ヤカラハマ、アゴノハマ、潮下帯ではニシハマを中心に阿嘉港内、マジノハマ、クシバル、ヒズシハマの計10地点である。採集は主に転石下や死んだサンゴ岩内に棲息するエビ類を探して素手で捕獲する方法で行い、潮下帯では水深15mを限度としてスキューバを用いた。また、イセエビ類の一部については水中での目視確認によった。なお、本稿で扱うエビ類とは、従来の長尾類に相当する分類群を指す。

阿嘉島のエビ類相の概要

出現種は合計4下目、14科112種である(表1)。これまで、日本のサンゴ礁域でのまとまったエビ類相の調査は成されていないので、この阿嘉島での出現種数の多寡を直接評価することはできない。ただし、この値は比較的小さな1島嶼からだけの数であること、日本から記録されているエビ類の総種数が485であることなどを考慮すると、今回の結果は、阿嘉島が高いエビ類相を保有しているものと解釈できる。さて、表1を見ると、テナガエビ科とテッポウ

エビ科の種数がずばぬけて多いことが分かる。この2科で全体の75%をも占める。また、テナガエビ科はほとんどがカクレエビ亜科の種によって構成される。この出現傾向、すなわち、カクレエビ亜科とテッポウエビ科の種が卓越することが、浅海サンゴ礁域のエビ類相の大きな特徴となる。

前項で述べたように、本調査は基本的に徒手採集によったため、抽出したエビ類相には多少とも偏りが生じ、阿嘉島浅海域の真のエビ類相を反映できていないかもしれない。特に藻場や砂泥域、生きたサンゴ類及びハゼ類と共生するテッポウエビ類などの調査はほとんど行えなかった。従って、時間をかけ、多様な方法で採集に取り組み、さらに多くの種の記録が期待できよう。なお、紙面の制約上、総目録の掲載は本稿では省略した。興味のある方は、Nomura *et al.* (1996)を参照されたい。

表1. 阿嘉島から出現したエビ類の科別の組成

下目/科	出現種数	日本初記録種数	未同定種数
クルマエビ下目			
クルマエビ科	1	0	1
サクラエビ科	1	0	1
オトヒメエビ下目			
ドウケツエビ科	1	0	0
オトヒメエビ科	3	1	1
コエビ下目			
オキエビ科	1	1	0
BRESILIIDAE	1	1	0
サラサエビ科	4	0	0
テナガエビ科	36	7	4
テナガエビ亜科	3	0	1
カクレエビ亜科	33	7	3
ヨコシマエビ科	1	0	0
テッポウエビ科	48	3	13
モエビ科	8	0	3
ロウソクエビ科	1	0	0
イセエビ下目			
イセエビ科	2	0	0
セミエビ科	4	0	1
合計	112	12	24

特筆すべき種について

前述したが、これまで日本のサンゴ礁域でのエビ類相に関する調査が遅れていたため、今回の調査で阿嘉島が日本初産地となった種は 12 もあった(表 1)。特にカクレエビ亜科の種が多く、これは、本類の種多様性が高いことに関連しよう。ただし、種多様性の最も高いテッポウエビ科では必ずしも多くはない。これには、テッポウエビ科の分類事情が関係している。本科では分類学的研究、特に同胞種群の解析が進んでいないため、種を特定できないものが実に多い。表 1 を見ても分かるように、本科全体の 3 割に相当する種が未同定となっている。これに対し、カクレエビ亜科は研究が進んでおり、両者の分類事情の相違が今回の調査結果に現れたと推察される。

次に阿嘉島が日本初産地となった種の目録を表 2 に示す。これらのほとんどは、和名がまだ与えられていない。この中で特筆すべきは、阿嘉島特産で新属新種のアカジマニホンカクレエビ(新称) *Nippontonia minirostris* と、一世紀ぶりに 2 個体目の採集記録となった *Parabetaeus culliereti* である。前者は、阿嘉島のニシハマ沖水深 15m の海底に付着していた、黒色のカイメン類の胃腔内に複数個体で共生していたもので、体長はわずか 10mm ほど、黒褐色の体の背面に数本の明色の縦線を備える(図 1)。

当初は、調べればすぐに同定がつくものと予想し

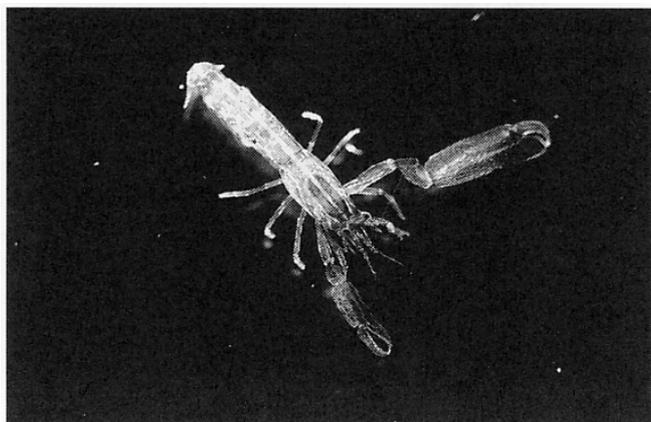


図1 阿嘉島ニシハマ沖水深 15m のカイメン類より採集されたアカジマニホンカクレエビ(新称) *Nippontonia minirostris*

ていたが、精査してみると近い種はおろか、該当する属さえ全く検討がつかなかった。そこで、この類の大家であるオーストラリアの Bruce 博士に調べてもらった。すると、渡航先のパリから「驚くべき新属新種で、今、調査しているパリの全ての標本より、この標本 1 つの方がはるかに面白い」という返事があった。そして、2 年後に本種の新種記載論文が

表 2. 阿嘉島が日本初産地のエビ類目録

オトヒメエビ科	<i>Odontozona ensifera</i> (Dana, 1852)
オキエビ科	<i>Leptochela irrobusta</i> Chace, 1976
BRESILIDAE	
	<i>Discias exul</i> Kemp, 1920
カクレエビ亜科	<i>Nippontonia minirostris</i> Bruce and Bauer, 1997 アカジマニホンカクレエビ(新称)
	<i>Periclimenaeus djiboutensis</i> Bruce, 1970
	<i>Periclimenaeus hecate</i> (Nobili, 1904)
	<i>Periclimenes amboinensis</i> (De Man, 1888)
	<i>Periclimenes cristimanus</i> Bruce, 1965
	<i>Periclimenes novaecaledoniae</i> Bruce, 1968
	<i>Periclimenes longirostris</i> (Borradaile, 1915)
テッポウエビ科	<i>Alpheus pareuchirus</i> Coutière, 1905 ベニイソテッポウエビ
	<i>Alpheus tenuipes</i> De Man, 1910
	<i>Parabetaeus culliereti</i> Coutière, 1897

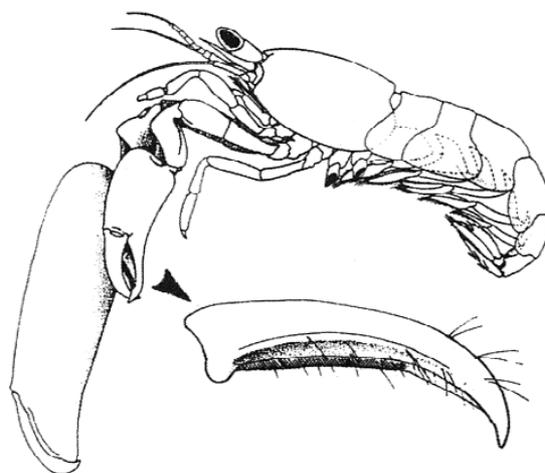


図2 阿嘉島ニシハマ沖水深 15m のカイメン類より採集されたアカジマニホンカクレエビ(新称) *Nippontonia minirostris*. 体全体と第 2 胸脚小鉗の指節 (Bruce & Bauer 1997) を改変

送られてきた。愛国心を喚起させる、Nippon と名のついた新属名を見て、思わずにんまり。ちなみに、属名の *Nippontonia* は、Nippon とカクレエビ亜科の属の 1 つ *Pontonia* とを併せた造語で、日本のカクレエビというような意味になる。また、種小名の *minirostris* は、本種の特徴でもある小さな額角を意味する。上記の他には、触角鱗、額角歯及び額角以外の頭胸甲上の全ての棘を欠くこと、第 2 胸脚の小型脚のハサミ部（小鉗）両切断面に特異な小瘤帯を備えることなどが本種の特徴として挙げられる（図 2）。Bruce 博士らの論文によれば、この小鉗に見られる小瘤構造は他のカクレエビ類には例がなく、本種は他のカクレエビ類とは類縁が薄い、特異な存在とのことである。なお、本種は阿嘉島にとって記念すべき種であるので、ここに新属和名として「ニホンカクレエビ」を、また、新和名として「アカジマニホンカクレエビ」をそれぞれ与えたい。

一方、テッポウエビ科の *Parabetaeus culliereti* は実に原記載以来 100 年ぶりの採集例となった。模式標本（産地はタヒチ）は体の重要な部分が欠落した不完全な 1 個体からなり、しかも、現在は消失してしまっている。従って、阿嘉島の完全な標本は、これまで問題とされていた本属の位置を決定する重要な鍵をにぎる、はずであった。ところが、本種と思われるケラマ群島産の複数の標本は、形態の変異性の解釈や複数の既知属の取り扱い上で大きな問題を浮上させた。その答えは未だに見出せない。

調査の感慨

屋嘉比島は阿嘉島の約 2km 北西に位置する小さな無人島で、私は年に 1 度阿嘉島臨海研究所を訪れ、そこを拠点に屋嘉比島の甲殻類相だけを調べる予定であった。ところが、天気にも恵まれないことでは定評のある私だけに、訪れる度に強風に渡島を阻まれ、3 年間で屋嘉比島に上陸できたのは予定の半分にも満たない延べ 6 日間で、その 2 倍以上の日を阿嘉島で風待ちすることとなった。しかし、そのお陰で、

阿嘉島と濃密に接し、貴重な標本収集や観察をすることができた。阿嘉島で得られた豊富な標本は、私のこれまでのサンゴ礁エビ類相に対する認識を一変させ、特に専門であるテッポウエビ類研究の今後の方向性を照らし出してくれた。それも、阿嘉島という最良のフィールドを調査する機会に恵まれたからだと思っている。

WWFJ（世界野生動物保護基金日本支部）並びに調査代表の亀崎直樹氏には調査の機会を与えていただいた。阿嘉島臨海研究所の下池和幸氏、上林利寛氏、林原 毅氏（現・西海区水産研究所）並びに木村 匡氏（現・海中公園センター）には調査の便宜を計っていただいた。また、平手康市氏並びに菊川 章氏には採集に協力いただいた。さらに、A. J. Bruce 氏並びに駒井智幸氏にはカクレエビ類及びコエビ類のいくつかの種の同定をしていただいた。以上の諸氏・諸機関に心より御礼申し上げます。

引用文献

- Bruce, A. J. & R. T. Bauer 1997. A new pontonine shrimp (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae) from the Ryukyu Islands, Japan. *J. Nat. Hist.*, 31: 1709-1721.
- 野村 恵一 1996. 屋嘉比島を中心とした慶良間諸島の浅海産エビ類について. シンポジウム: 屋嘉比島を中心とした慶良間諸島の動物相とその保全. *沖縄島嶼研究*, (14): 1-22.
- 野村 恵一 1997. 日本のテッポウエビ類とその分類事情. *うみうし通信*, 14: 4-5.
- Nomura, K., S. Nagai, A. Asakura & T. Komai 1997. A preliminary list of shallow water decapod Crustacea in the Kerama Island Group, the Ryukyu Archipelago. *Bull. Biogeogr. Soc. Japan*, 51(2): 7-20.