

日本初記録のコガラシエビ (新称) (甲殻綱, エビ目, テナガエビ科)

奥野 淳 兒¹⁾・小野 篤 司²⁾

¹⁾ 千葉県立中央博物館

〒260-8682 千葉市中央区青葉町 955-2

²⁾ 〒901-3403 沖縄県島尻郡座間味村字阿真 532-1

要 旨 琉球列島慶良間群島で採集された雄 1 個体に基づき、テナガエビ科テナガエビ亜科のコガラシエビ (新称) *Leander plumosus* Bruce, 1994 を報告する。本種は最近記載された種で、標本に基づいた記録は模式産地であるマルダイ諸島のアリ環礁、および第 2 番目の産地、ニューカレドニアからのみであった。本報告が本種の日本初記録となり、今回の採集地は本種の分布の北限となる。

キーワード: コガラシエビ, テナガエビ科, 慶良間群島, 琉球列島, 日本初記録.

テナガエビ科テナガエビ亜科のマイヒメエビ属 *Leander* Desmarest は、額角の基部に顕著な隆起を欠くこと、鰓前棘が鰓域の前方に位置すること、鰓前溝を欠くこと、大顎髯をもつこと、第 3～第 5 胸脚の指節が二叉しないこと等の形質の組み合わせによって同亜科他属から識別される (Chace and Bruce, 1993). 本属には汎熱帯域に分布するマイヒメエビ *Leander tenuicornis* (Say), インドネシア産の模式標本のみが知られる *L. kempfi* Holthuis, 西部大西洋に産する *L. paulensis* Ortman, ならびに最近インド洋のマルダイ諸島から記載された *L. plumosus* Bruce の 4 種が知られている (Chace and Bruce, 1993; Bruce, 1994). わが国からはマイヒメエビのみが報告されている (林, 1995).

1997 年 8 月、著者らのひとり小野は琉球列島の慶良間群島から *L. plumosus* の雄 1 個体を採集した。慶良間群島の十脚甲殻類相は最近精査がなされたが (Nomura *et al.*, 1996), 本種は含まれていなかった。今回採集された標本は琉球列島はもとより本種の日本初記録となる。また、八重山群島で撮影された個体も本種に同定されたので、併せて報告する。

材料および方法

調査標本はスキューバ潜水機材を用いて水深 7 m の岩礁で採集された。標本は 75% エタノールで固定し、計測を行った。本研究で用いた体各部の名称は、概ね林 (1987, 1995) に従ったが、歩脚を胸脚とし、第 1 および第 2 胸脚の掌部と指節を併せて鋏部とした。生時の色彩は八重山群島で撮影された水中写真 (Fig. 2) に基づいて記載した。本標本は、千葉県立中央博物館資料 (CBM) として、登録・保管されている。

コガラシエビ (新称)

Leander plumosus Bruce, 1994

Figs. 1, 2

測定標本. 雄 1 個体 (CBM-ZC 3691, 頭甲胸長 5.7 mm): 沖縄県慶良間群島安慶名敷島, 水深 7 m, 1997 年 8 月 14 日, 小野 篤司採集.

記載. 頭胸甲 (Fig. 1A) の表面は平滑で、隆起や溝を欠く。触角上棘は鋭く、前方を向く。鰓前棘は鋭く、触角上棘よりやや下方に位置する。眼上棘および前側角棘を欠く。

額角 (Fig. 1A) は長く、やや上方を向き、触角鱗末端をやや越え、頭胸甲長の 2.14 倍。背縁には 13 歯を有し、後方の 2 歯は眼窩より後方に位置する。眼窩より前方の 11 歯は鋭く、先端の 3 歯は他の歯に比べて著しく小さい。腹縁には先端の 1 歯を除き、ほぼ等間隔に列ぶ 12 歯がある。

腹節 (Fig. 1B) の表面は平滑だが、第 3 腹節の背面には短い剛毛が密生する。第 5 腹節の側板の腹縁後端は鋭く尖る。第 6 腹節は細長く、頭胸甲長の 0.54 倍。尾節の背面にはほぼ中央と 3/4 の位置にそれぞれ 1 対の小棘を有し、後縁の中央は尖り、中央の 1 対が著しく長い 3 対の小棘毛を備える。

第 1 触角柄部 (Fig. 1C) は細長く、額角の 1/3 に届く。触角棘は鋭く、柄部基節の中央に届く。柄部基節の外縁先端には鋭い 1 棘があり、柄部中央節の 2/3 に届く。棘の内側基部はやや前方に隆起する。

第 2 触角の触角鱗 (Fig. 1D) はよく発達し、やや内側に湾曲し、頭胸甲長の 1.67 倍、長さは幅の 7.92 倍。外縁末端の棘は鋭く、薄板の先端に届かない。鞭状部基部は触角鱗の 1/5 に届く。基節の前縁下方にはやや下方を向く鋭い 1 小棘がある。

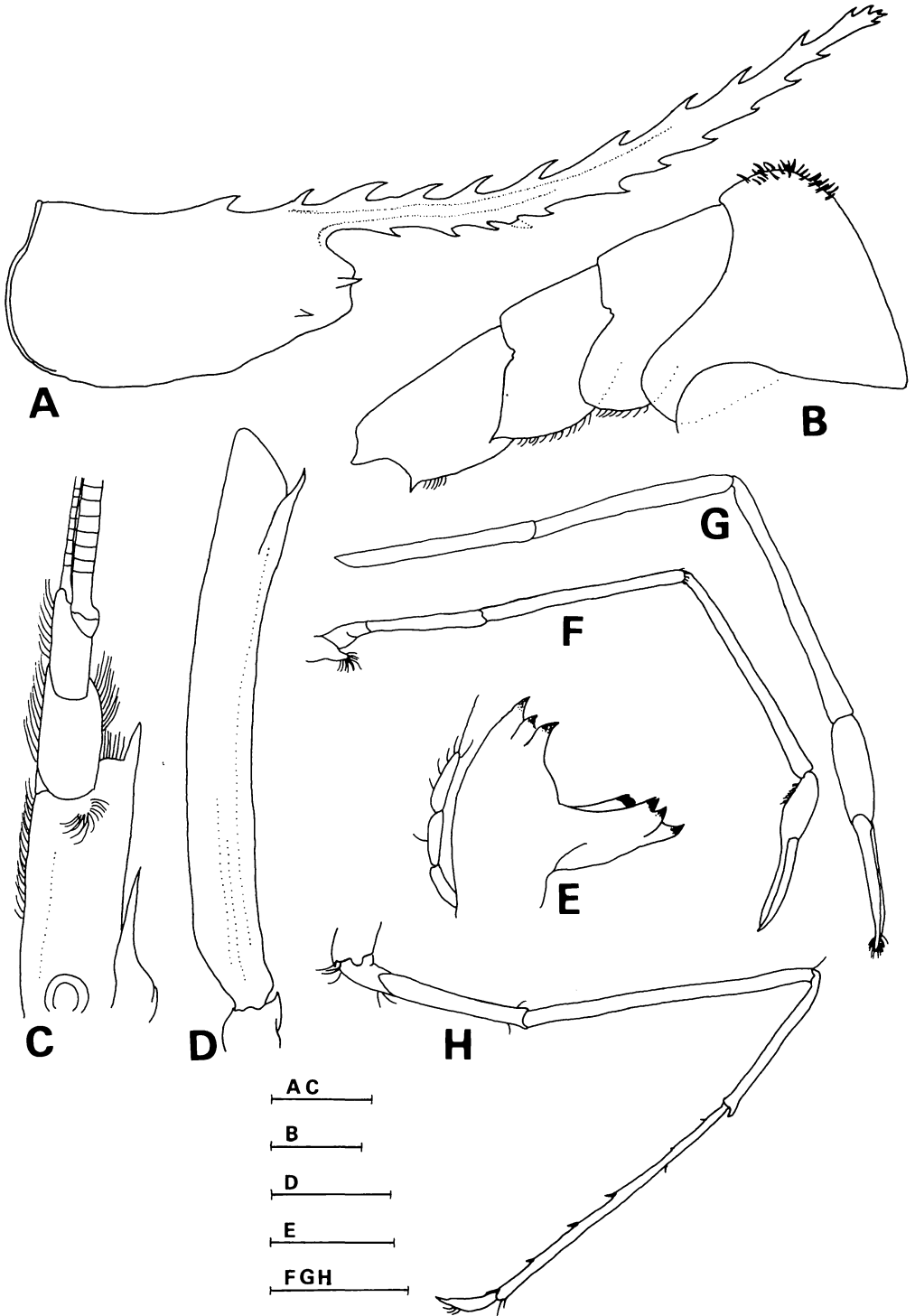


Fig. 1. *Leander plumosus* Bruce, 1994. Male (CBM-ZC 3691, 5.7 mm CL). A, carapace with rostrum, right aspect; B, third to sixth abdominal somites, right aspect; C, right antennular peduncle; D, right scaphocerite; E, right mandible; F, right first pereiopod; G, right second pereiopod; H, right third pereiopod. A & D, setae omitted. Scales equal 1.0 mm (A, C), 1.5 mm (B), 2 mm (D, F, G, H), 0.5 mm (E).



Fig. 2. *Leander plumosus* Bruce, 1994. Underwater photograph, Ohsaki, Ishigaki-jima Island, Yaeyama Group, Ryukyu Islands, 8 m depth, photo by J. Nakamoto (specimen not collected).

大顎 (Fig. 1E) には3節からなる触髭がある。第3顎脚は細く、触角鱗の1/5に届き、末端節は頭胸甲長の0.16倍、腕節は頭胸甲長の0.33倍、末端節の2.11倍。

第1胸脚 (Fig. 1F) は左右相称で、触角鱗の3/4に届く。鉗部は頭胸甲長の0.39倍、腕節は頭胸甲長の0.53倍、鉗部の1.36倍。

第2胸脚 (Fig. 1G) は左右相称で、触角鱗の5/6に届く。鉗部は頭胸甲長の0.53倍、腕節は頭胸甲長の0.63倍、鉗部の1.20倍。可動指および不動指の先端には軟毛が密生する。

第3～第5胸脚は互いに酷似するが、後方のものほどやや長い。座節、長節および腕節は棘を欠く。前節は腹縁に斜め下方を向く鋭い棘を備える。指節は長く、附属爪を欠く。第3胸脚 (Fig. 1H) は触角鱗の5/6に届く。長節は腕節の2.05倍、前節は腕節の1.95倍。第4胸脚は触角鱗の外縁に備わる棘の基部を少し越す。長節は腕節の1.83倍、前節は腕節の1.92倍。第5胸脚は前節の先端で触角鱗外縁の棘の基部を越す。長節は腕節の1.67倍、前節は腕節の1.96倍。

色彩。頭胸甲はやや黄色味を帯びた淡褐色で、側面中央の下方には鰓前棘から後縁にかけて、暗色に縁取られた白色縦線が走る。眼窩後縁の上方部には、短く、背中線とほぼ平行に走る白色線がある。額角は淡黄色

で、前方3/5には褐色の帯が数本入り、基部の2/5は褐色の小点に覆われる。腹節も頭胸甲と同じ色調で、第3～第6節の側面中央と第1～第4節の腹縁には暗色で縁取られた白色縦帯がある。第1～第4腹節の背方、第4節の白色縦線より下方の腹縁、第5・6節の腹縁、尾節および尾肢の基部は淡黄色で、褐色の小点に覆われる。第1および第2触角は淡黄色で、褐色の小点が散在し、第2触角の前方半分では小点がつながり、波状線を形成する。第1～第5胸脚はやや青味を帯びた透明で、各底節、基節は白色。尾肢の末端は赤褐色を呈する。

分布。模式産地はマルダイヴ諸島のアリ環礁 (Bruce, 1994)。標本に基づいた記録は他にニューカレドニア (Bruce, 1996) および琉球列島の慶良間群島 (本報告) のみである。水中写真による記録ではインドネシアのバリ島 (Bruce, 1990, 1994; Steene, 1990) およびスラウェシ島北東部 (Gosliner *et al.*, 1996)、ならびに琉球列島の八重山群島 (本報告) がある。

備考。本種は第2胸脚の腕節が鉗脚よりも著しく長く、額角と第2触角の触角鱗が頭胸甲長よりも長いことでマイヒメエビ属の他種から容易に識別される (Bruce, 1994)。慶良間群島から採集された標本はこれらの形質を有するため、*Leander plumosus* に査定される。本種の従来の記載 (Bruce, 1994, 1996) と本

標本を比較したところ、若干の差異が認められた。頭胸甲長に対する額角長は 2.14 倍（頭胸甲長 6.0 mm の雌の完模式標本では 1.75 倍、頭胸甲長 5.3 mm の雄の副模式標本では 2.50 倍）；頭胸甲背中線上にある歯を除く額角背縁の歯数は 11 歯（完模式標本では 10 歯、副模式標本では 9 歯、ニューカレドニア産の頭胸甲長 11.0 mm の雄では 10 歯）。本標本の額角腹縁の歯数は 12 歯であり、完模式標本の数値と一致したが配列パターンが異なった。すなわち、慶良間群島産の標本では額角腹縁の歯は先端の 1 歯を除き、基部からほぼ等間隔に並び、大きさもほぼ等しいのに対して、完模式標本では額角基部から最後部の歯まで顕著な間隔があり、基部の 4 歯は先端部の歯に比べて密生し、小型である。これらの差異はこれまでに記載されている本種の標本が少ないため、雌雄差であるか否かの結論をくだすことはできなかった。

Bruce (1994) は本種の発見の経緯について、以下のよう述べている：

サンゴ礁性コエビ類の分類を精力的に研究している A. J. Bruce 博士はオーストラリア在住の著名な水中カメラマン、Roger Steene 氏によってインドネシアのバリ島で撮影された見慣れないエビの水中写真の同定依頼を受けた。この種はこれまでの既知種のいずれにも一致しなかったが、残念ながらこの時点では標本が得られておらず、分類学的位置が確定できなかった。そこで、Bruce 博士は標本採集依頼の目的で、Steene 氏が撮影した水中写真とともに採集の方法、必要なデータ、固定の方法などを記し、一般誌に短報を著した (Bruce, 1990)。この記事は一般ダイバーに広く波及し、ドイツの Helmut Debelius 氏によって Bruce 博士の手にマルダイヴ諸島アリ環礁産の標本が届けられた。これらの標本に基づいて本種はテナガエビ科マイヒメエビ属の 1 新種として記載された。この一例は専門研究者と一般ダイバーとの連携によって自然科学が前進した好例であり、今後、従来の方法では標本収集の困難な水深、環境に生息する海洋生物の知見を増やすために有益なものであると思われる。

本標本は死サンゴ礫が堆積した水深 7 m の海底から採集された。これまでの本種の記録もほぼ同じ水深である (Bruce, 1994, 1996)。本種は頭胸甲よりも長い額角や触角鱗、および生時の色彩などから水中での目視観察や写真から容易に識別される。本種はごく最近記載された種であるが、スキューバダイバーによる観察例が増加しており、インド・西太平洋の浅海に比較的普通に分布していることが判明されつつある。八重山群島石垣島では、撮影された個体の他に数個体が目視観察されている (中本氏、私信)。なお、この度の標本の産地は本種の北限記録となる。

謝 辞

沖縄県石垣島在住の中本純市氏は貴重な水中写真の使用をご快諾下さり、石垣島における本種の生息状況についてご教示下さった。また、千葉県立中央博物館の西 栄二郎博士ならびに校閲者には原稿に対して有益なご助言をいただいた。心より御礼申し上げる。

引用文献

- Bruce, A. J. 1990. An unusual shrimp from Bali. *Voice of Nature* 79: 62-63.
- Bruce, A. J. 1994. *Leander plumosus* sp. nov., a new palaemonine shrimp (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae) from the Maldives Islands. *Beagle, Rec. Mus. Art Gall. North. Territ.* 11: 39-51, pl. 2.
- Bruce, A. J. 1996. Crustacea Decapoda: Palaemonid shrimps from the Indo-West Pacific region mainly from New Caledonia. In Crosnier, A. (ed.), *Résultats des Campagnes MUSORSTOM 15. Mém. Mus. natn. Hist. nat.* 168: 197-267.
- Chace, F. A. Jr. and A. J. Bruce. 1993. The caridean shrimps (Crustacea: Decapoda) of the Albatross Philippine Expedition 1907-1910, part 6: superfamily Palaemonoidea. *Smiths. Contr. Zool.* 543: 1-152.
- Gosliner, T. M., D. W. Behrens and G. C. Williams. 1996. Coral reef animals of the Indo-Pacific. 314 pp. Sea Challengers, Monterey.
- 林 健一. 1987. 日本産エビ類の分類と生態 (34): コエビ類一概説一. *海洋と生物* 9: 115-119.
- 林 健一. 1995. テナガエビ科. In 西村 三郎 (編), 原色検索日本海岸動物図鑑 II, pp. 303-308. 保育社, 大阪.
- Nomura, K., S. Nagai, A. Asakura and T. Komai. 1996. A preliminary list of shallow water decapod Crustacea in the Kerama Group, the Ryukyu Archipelago. *Bull. Biogr. Soc. Japan* 51(2): 7-21.
- Steene, R. 1990. Coral Reefs: Nature's richest realm. 336 pp. Crawford House Press, Bathurst.
- (1997 年 10 月 7 日受理)

First Record of a Palaemonine Shrimp, *Leander plumosus* Bruce, 1994 from Japan (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae)

Junji Okuno¹⁾ and Atsusi Ono²⁾

¹⁾ Natural History Museum and Institute, Chiba
955-2 Aoba-cho, Chuo-ku, Chiba 260-8682, Japan

²⁾ 532-1, Ama, Zamami, Shimajiri, Okinawa 901-34, Japan

A palaemonine shrimp, *Leander plumosus* Bruce, 1994, is first recorded from Japan and is redescribed on the basis of a male specimen from Kerama Group, the Ryukyu Islands, southern Japan, at a depth of 7 m. The actual specimens of this species have been previously reported only

日本初記録のコガラシエビ（新称）

from the Maldive Islands, central Indian Ocean and New Caledonia, tropical western Pacific, and the

present record greatly extends its known distributional range to the north.