

## ヤドカリ類の分類学，最近の話題

## －ホンヤドカリ科その4

朝倉 彰

## はじめに

本報告では，最近日本の海域で採集されたホンヤドカリ科の精管 (sexual tube) をもつ稀種 4 種を紹介する。またそれらの属について，最新の研究成果も含めた上での属の定義が，日本語で紹介されたことがないので，あわせて紹介する。ここで示した属の和名のうちジャックヤドカリ，ヤワクダヤドカリの名称は，朝倉<sup>1)</sup>による。種名はここで新称として新たに与えた。

精管の長さの基準は McLaughlin<sup>2)</sup>による。第 5 脚の底節下面の長さを CL とし，精管の長さを ST とすると以下のように定義される。

非常に短い:  $ST < CL$ ，短い:  $CL < ST < 2 CL$ ，中庸:  $2 CL < ST < 5 CL$ ，長い:  $ST > 5 CL$

また以下で，「鉗脚」という時は第 1 脚全体を指し，英語でいう cheliped のことで，「鉗」という時は第 1 脚の指節および前節 (不動指と掌部) の部分で，英語でいう chela を指すものとする。

本稿の内容は多くの方々 の 採 集 努 力 に よ っ て 実

現したものである。次の方々に厚く御礼申し上げます (敬称略); 野村恵一 (串本海中公園センター)，大塚攻および調査船豊潮丸乗組員の皆様 (広島大学瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター)，小菅文治および調査船やえやま船長比嘉康英。またタイプ標本および比較標本の観察で次の方々にお世話になった; Nguyen Ngoc-Ho, Régis Cleva (パリ自然史博物館, MNHN), Rafael Lemaitre (スミソニアン自然史博物館, USNM)。

1. ヒラテヒメヤドカリ *Catapaguroides cristimanus* de Saint Laurent

*Catapaguroides* A. Milne-Edwards and Bouvier, 1892<sup>3)</sup>  
ヒメヤドカリ属

標徴: 鰓は 10 対の二叉形 (biserial) 葉鰓; 額角は先端が丸く，弱く突出する; 眼棘は先端が 1 棘だが副棘 (submarginal spine) があることがある; 第 3 顎脚の櫛状歯の発達はあまりよくなく，副歯を欠く; 鉗脚は左右不相称で右がかなり大きい; 第 3 脚根

Recent topics on taxonomy of hermit crabs from Japanese waters – Family Paguridae: Part IV.

Akira Asakura / Natural History Museum and Institute, Chiba

**Abstract:** Four species of pagurid hermit crabs newly recorded from the Japanese waters are reported, viz., *Catapaguroides cristimanus* de Saint Laurent, 1968 [1 ♂, SL = 1.0 mm, 200 m, dredge, off Onga-zaki, Ishigaki Island, Yaeyama Group, Ryukyu, R/V Yaeyama (cap. Koei Higa), 21 Nov. 2002, coll. Takeharu Kosuge; 1 ♀, SL = 1.3 mm, 302 m, sledge net, off Kakeroma Island, Amami Islands, st.11, R/V Toyoshio-maru, 11 Dec. 1995, coll. Akira Asakura & Susumu Ohtsuka]; *Pagurojacksia polymorpha* (de Saint Laurent and McLaughlin, 1999) [1 ♂, SL = 3.25 mm, 302 m sledge net, off Kakeroma Island, Amami Islands, st.11, R/V Toyoshio-maru, 11 Dec. 1995, coll. Akira Asakura & Susumu Ohtsuka]; *Trichopagurus trichophthalmus* (Forest, 1954) [1 ♂, SL = 1.40 mm, 3 m, under stone, reef edge, Nishihama, Aka-jima, Kerama Group, Ryukyu, 26°10' N, 127°17' E, 22 Apr. 1994, coll. Keiichi Nomura], and *Turleania senticosa* (McLaughlin and Haig, 1996) [2 ♂, SL = 1.9, 2.3 mm, 302 m, sledge net, off Kakeroma Island, Amami Islands, st.11, R/V Toyoshio-maru, 11 Dec. 1995, coll. Akira Asakura & Susumu Ohtsuka; 1 ♂, SL = 1.6 mm, 200 m, dredge, off Onga-zaki, Ishigaki Island, Yaeyama Group, Ryukyu, R/V Yaeyama (cap. Koei Higa), 21 Nov. 2002, coll. Takeharu Kosuge]. Diagnoses of each genus and species and their geographical distributions are provided.

**Keywords:** hermit crab, Paguridae, *Catapaguroides cristimanus*, *Pagurojacksia polymorpha*, *Trichopagurus trichophthalmus*, *Turleania senticosa*

元にある胸板(sternite)の前葉(anterior lobe)は、長方形に近い形だが丸みを帯びる；第4脚は半はさみ状(semichelate)で、指節に爪前突起(preungual process)はなく、前節のやすり状構造は1列の角質鱗からなる；オスの第5脚の右側の底節には中庸～長い精管があり体の底面を右から左へ横切り、しばしば前方に曲がる、また左側の底節には非常に短いまたは短い精管があるが第5脚根元にある胸板からある2つの毛束によって隠される；オスの腹部には左側に第3～5腹肢がある；メスには生殖口が左側のみにしかない；メスの腹部には左側に第2～5腹肢がある；尾節の後縁は、中央のくぼみ(median cleft)に向かって斜めに切れ込むか、切れ込まずにまっすぐ(正中線に対して直角方向)。

**模式種**: *Catapaguroides micropes* A. Milne-Edwards and Bouvier, 1892<sup>3)</sup>

**備考**: 本属は所属する種の分類学的な問題の多い属である。De Saint Laurent<sup>4)</sup>や McLaughlin<sup>5)</sup>が指摘するように、本属の種はどれも大変に小さく、しかも1～数個体しか知られていない種が多い。これは、種内変異も種間の違いも正しく評価することが難しいことを意味する。McLaughlin<sup>5)</sup>には、その当時までに世界から知られる17種についての検索表がついているが、その情報の大部分はそれぞれの原記載に盛られている内容か、De Saint Laurent<sup>4)</sup>の情報に基づいて、とりあえずつくったものである、としている。ということは、これらの中の何種類かは、同一種の可能性があるということでもある。今後、これらの種(とみなされているもの)について、たくさんの個体が採集され、形態的また生態、地理分布、分子レベルでの解析などの研究が進むことを望む。

*Catapaguroides cristimanus* de Saint  
Laurent, 1968<sup>4)</sup>

ヒラテヒメヤドカリ  
図1

#### 調査標本

1♂, SL = 1.0 mm, 200 m, ドレッジ, 沖縄の八重山諸島石垣島御神崎沖, 西海区水産研究所調査船「やえやま」(比嘉康英船長), 2002年11月21日, 小菅丈治採集。1♀, SL = 1.3 mm, 302 m そりネット, 奄美諸島加計呂麻島沖, st. 11, 28°04.40'N,

129°27.40'E, 広島大学調査船「豊潮丸」調査, 1995年11月11日, 朝倉彰・大塚攻採集。完模式標本: ♂, SL = 1.5 mm, Siboga st. 260, 90 m, カイ(Kai)諸島, 5°36.05'S, 132°55.02'E, 1899年12月16日採集, MNHN Pg. 副模式標本2♀, SL = 1.3, 1.3 mm: データは完模式標本と同じ, MNHN Pg.

#### 種の特徴

**シールド(図1A)**: 額角は側角と同じかやや越えるくらいに突出する。側角は副棘がある。

**眼(図1A)**: 若干ふくらむ。

**眼棘(図1A)**: 幅の狭い三角形で、副棘がある。

**右鉗脚(図1B)**: 鉗は顕著に丸く幅広い。指節上面は内縁に沿って平らな構造となる。同様に掌部と不動指の上面は外縁に沿って平らな構造となり、また掌部上面の内縁に沿って3～7つの大きな棘が列をつくって並ぶ。腕節の上面の中央に大きな棘(しばしば先端が半透明になる)が列をつくって並び、上面の内側縁の先端に1棘また中央付近にもしばしば1棘ある。長節には外側面の下縁～前縁に2～5つの鋭い棘があり、内側面の下縁にも1～3つの鋭い棘がある。坐節は無棘。底節には下面外縁先端に、大きな1棘がある。

**左鉗脚(図1C)**: 細長い。指節、不動指はかみ合わせ部分を除き無棘。掌部も無棘。腕節上面の内縁および外縁近くにそれぞれ2～4つの大きな棘からなる列がある。長節には外側面および内側面の下縁の先端近くにそれぞれ1～2つの鋭い棘がある。

**歩脚(第2・3脚)(図1D)**: 指節には、毛が散在するが無棘。前節には下縁先端に1～3つの長い棘(または棘に近い剛毛)があるが、まれに無棘。腕節には、上縁部先端に小さな1棘があるが、まれに痕跡的。長節の外側面の下縁には第2脚において先端付近に1棘あるが、第3脚では無棘。

**第3脚根元の胸板(図1E)**: 前葉の形はさまざま、楕円、台形または長方形に近い形で、無棘かまたは1～2つのごく小さい棘がある。

**オスの棲管(図1F)**: 第5脚の右側の底節に長い精管があり体の底面を右から左へ横切る。左側の底節には短い精管があり毛束で覆われる。

**尾節(図1G)**: 中央のくぼみは深く、後葉の後端部から中央のくぼみに向かって縁に鋭い小棘が数個並ぶ。

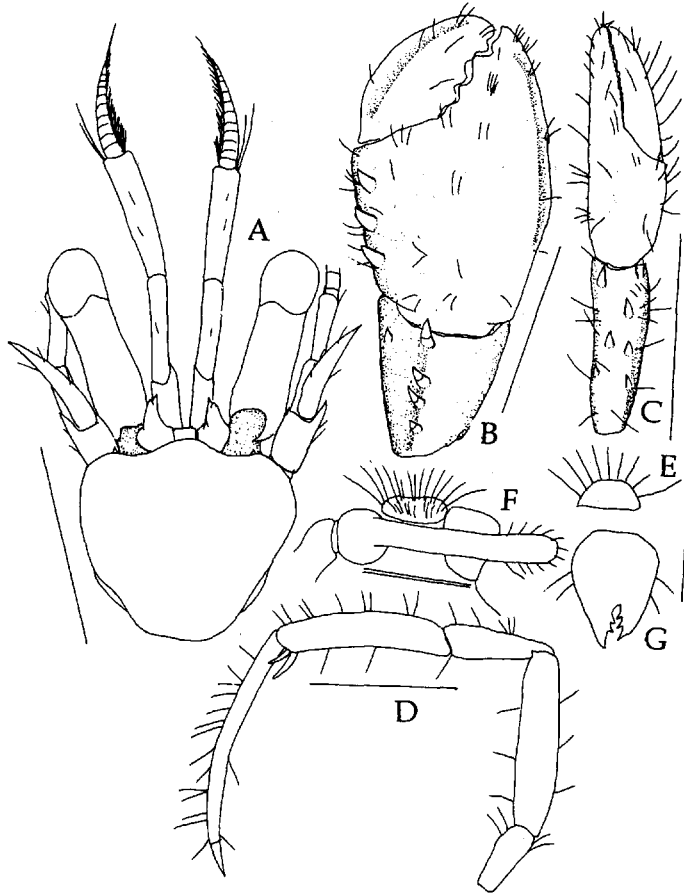


図1 ◆ ヒラテヒメヤドカリ: ♂, SL = 1.0 mm, 八重山諸島石垣島御神崎沖。  
A, シールドと頭部付属肢(上面); B, 右鉗と腕節(上面); C, 左鉗と腕節(上面); D, 左第2脚(外面); E, 第3脚根元の胸板の前葉; F, オスの第5脚底節およびその胸板; G, 尾節。スケールはA~Dは1 mm, E~Gは0.5 mmをあらわす。

Fig. 1 *Catapaguroides cristimanus* de Saint Laurent, 1968: ♂, SL = 1.0 mm, off Onga-zaki, Ishigaki Island, Yaeyama Group, Ryukyu. A, shield and cephalic appendages, dorsal; B, right chela and carpus, dorsal; C, left chela and carpus, dorsal; D, left second pereopod, lateral; E, anterior lobe of sternite of third pereopods; F, fifth pereopod coxae and sternite, male; G, telson. Scales: A-D = 1 mm, E-G = 0.5 mm.

分布—本種はインドネシアのカイ諸島から採集されたオス1個体(ホロタイプ), メス2個体から記載された<sup>4)</sup>。日本での分布は八重山諸島と奄美諸島。

## 2. ジャックヤドカリ *Pagurojacquesia polymorpha* (de Saint Laurent and McLaughlin)

*Pagurojacquesia* de Saint Laurent and McLaughlin, 2000<sup>6)</sup>  
ジャックヤドカリ属

標徴: 鰓は11対の四叉形(quadriseserial)葉鰓; 額角は先端が丸く, 弱く突出する; 眼棘は先端が1棘; 第3顎脚の櫛状歯は副歯を欠く; 鉗脚は左右不相称で右がやや大きい; 第3脚根元にある胸板の前葉には棘がある場合とない場合があり, 楕円形から四角形に近い形までさまざま; 第4脚は亜はさみ状(subchelate)または非常にわずかに半はさみ状で, 指節に爪前突起はなく, 前節のやすり状構造は1列の角質鱗からなる; オスの第5脚の左側の底節には棒状の太く非常に短い~中庸の長さの精

管が外側に向かってついていて、その先端には長い毛の束がある、また右側の底節には小さな生殖口がある；オスの腹部には左側に第3～5腹肢がある；メスの腹部には有対の第1腹肢および左側に第2～5腹肢がある；尾節の後縁は、中央のくぼみに向かって斜めにすどく切れ込む。

**模式種**: *Jacquesia polymorpha* de Saint Laurent and McLaughlin, 1999<sup>7)</sup>

**備考**: 今日まで一属一種である。

*Pagurojacquesia polymorpha* (de Saint Laurent and McLaughlin, 1999<sup>7)</sup>)

ジャックヤドカリ

図2

#### 調査標本

1♂, SL = 3.25 mm, 302 m, そりネット, 奄美諸島加計呂麻島沖, st. 11, 28°04.70'N, 129°27.40'E, 広島大学調査船「豊潮丸」調査, 1995年11月11日, 朝倉彰・大塚攻採集。完模式標本: ♂, SL = 5.0 mm, 207 ~ 280 m, ヴァヌアツ, MUORSTOM 8, stn CP 1084, 15°50'S, 167°17'E, MNHN Pg 5655。副模式標本: 3♂, SL = 3.4 ~ 4.2 mm, 4♀, SL = 2.0 ~ 3.7 mm, 35 m, ニューカレドニア, SMIB 5, stn DW 88, 22°18.6'S, 168°40.2'E, MNHN Pg 5656。

#### 種の特徴

**シールド(図2A)**: 額角は側角を越えない。側角は三角形。

**眼(図2A)**: 若干ふくらむ。

**眼棘(図2A)**: 幅の狭い三角形で、大きな副棘がある。

**右鉗脚(図2B)**: 全体が長毛および短毛で覆われる。指節の内側面上部にはたくさんの棘がある。掌部の上面には不規則な数列の小棘が並び、一部は不動指上にのび、上面の内側縁および外側縁には1～2列の鋭い棘が並ぶ。腕節の上面の内側寄りおよび外側寄りに、それぞれ大きな棘の列があり、しばしば外側面にも数個の小棘がある。長節には外側面の下縁に2～5つの鋭い棘があり、内側面の下縁には突起があり、下面には数個の小棘がある。坐節は無棘。

**左鉗脚(図2C)**: 多形的。全体が長毛および短毛

で覆われる。指節および掌部の棘のつきかたは、右鉗のそれと似るが、指節内側面および掌部上面の内側縁および外側縁の棘は、しばしば非常に発達する。掌部の形はぼっそりした三角形から、外側が大きく張り出した形までさまざま。腕節の棘の配列は、右のそれと似るが、しばしば非常に発達し、また右のそれよりも棘列が多くなることもある。

**歩脚(第2・3脚)(図2D～F)**: 指節(図2E)には上縁部に剛毛列があり内側面には長毛列があるが、根元付近に鳥の羽のような形をした毛の列(図2F)があり、下縁部近くに5～12個の大きな角質棘(または棘に近い剛毛)が列をなす。前節には下縁先端に1～2棘(または棘に近い剛毛)がある。腕節には、上縁部に5～12個の大きな棘があり、1列になって並ぶが、第3脚のそれは第2脚のそれよりも小さくまたしばしば数も少ない。長節の下縁には第2脚においては2～5つの小棘があるが、第3脚では0～1小棘である。

**第3脚根元の胸板**: 前葉の形はさまざまで、楕円、三角形または正方形に近い形で、無棘かまたは1～2つのごく小さい棘がある。

**オスの棲管(図2G)**: 第5脚の左側の底節には棒状の太く短い精管があり、外側に向いていて、その先端には長い毛の束がある。

**尾節(図2H)**: 中央のくぼみは深く、後葉の後端部にはフック状の形をした大きな棘が1～3つあり、そこから中央のくぼみに向かって縁に小棘が並ぶ。

**備考**一本種は最初、新属新種の *Jacquesia polymorpha* de Saint Laurent and McLaughlin, 1999<sup>7)</sup> として記載された。しかしその後、この属 *Jacquesia* は、軟体動物の属 *Jacquesia* Menders, 1944 の同一名(ジュニア・ホモニム)であることがわかり、その置換名が *Pagurojacquesia* Saint Laurent and McLaughlin, 2000<sup>6)</sup> である。

**分布**—フィリッピン、ニューカレドニア、ノーフォーク・ローヤルティ海嶺、チェスターフィールド諸島、ヴァヌアツ諸島、ケルマディック諸島(ニュージーランド)。主として水深150～400 mから採集されているが、水深11～600 mまで記録がある。日本での分布は奄美諸島。

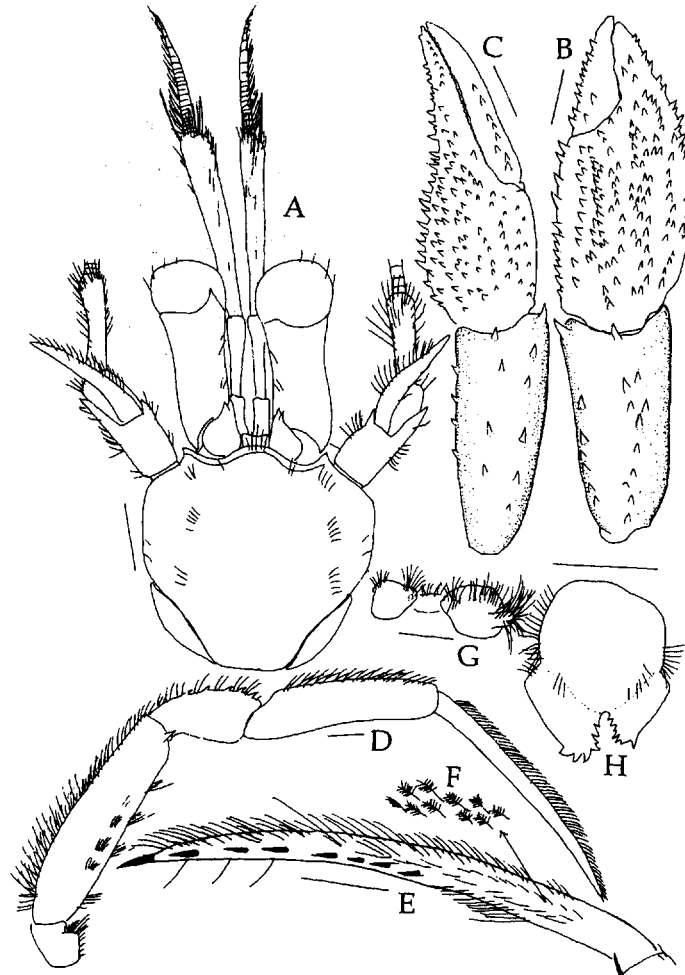


図2 ◆ ジャックヤドカリ: ♂, SL = 3.25 mm, 奄美諸島加計呂麻島沖。  
 A, シールドと頭部付属肢(上面), 毛を省略; B, 右鉗と腕節(上面), 毛を省略; C, 左鉗と腕節(上面); D, 右第2脚(外面); E, 同脚の指節(内面); F, 指節内側にみられる羽状毛; G, オスの第5脚底節およびその胸板; H, 尾節。スケールは1mm。

Fig. 2 *Pagurojacquesia polymorpha* (de Saint Laurent and McLaughlin, 1999): ♂, SL = 3.25 mm, off Kakeroma Island, Amami Islands. A, shield and cephalic appendages, dorsal; B, right chela and carpus, dorsal, setae omitted; C, left chela and carpus, dorsal, setae omitted; D, right second pereopod, lateral; E, dactyl of same, mesial; F, pinnate setae on mesial surface of dactyl; G, fifth pereopod coxae and sternite, male; H, telson. Scales = 1 mm.

### 3. ヤクダヤドカリ *Trichopagurus trichophthalmus* (Forest)

*Trichopagurus* de Saint Laurent, 1970<sup>8)</sup>

ヤクダヤドカリ属

標徴: 鰓は 11 対で先端が四叉形となる葉鰓; 額角は三角形; 眼棘は先端が 1 棘; 第 3 顎脚の櫛状歯

には副歯が 1 つある; 鉗脚は左右不相称で右が大きく, 性による形態の違いが見られる; 第 3 脚根元にある胸板は長方形に近い形; 第 4 脚は半はさみ状で, 指節に爪前突起はなく, 前節のやすり状構造は 1 列の角質鱗からなる; オスの第 5 脚の右側の底節に中庸の長さの精管が外側に向かってつく, また左側の底節には非常に短い精管がある; オ

スの腹部には左側に第3～5腹肢がある；メスの生殖口は左のみ；メスの腹部には左側に第2～5腹肢がある。

**模式種**：*Catapaguroides? trichophthalmus* Forest, 1954<sup>9)</sup>

**備考**：本属の模式種は、タヒチから採集されたオス1個体から記載された(つまりこの時はメスは知られていない)が、この時は属の所属が確定しておらず、当時 *Catapaguroides* が最も近いと考えられたので、とりあえず *Catapaguroides? trichophthalmus* という名前で記載された。その後、de Saint Laurent の精管をもつグループの再検討の一連の研究の中で、本種も再検討がなされ、その時に本種のためにたてられた新属が *Trichopagurus* である。

*Trichopagurus trichophthalmus*

(Forest, 1954<sup>9)</sup>)

ヤワクダヤドカリ

図3

**調査標本**

1♂, SL = 1.40 mm, 水深3 m, 転石下, サンゴ礁縁, 慶良間諸島阿嘉島西浜, 26°10'N, 127°17'E, 1994年4月22日採集, 野村恵一採集。完模式標本: ♂, SL = 1.40 mm, タヒチ, フレンチポリネシア, MNHN Pg 3403。ミクロネシア標本: 1♂, SL = 1.5 mm, 1♀, SL = 1.2 mm ラグーン, カロリン諸島ポナベ(ポナベ島およびタカティク島), 1984年11月21日, R. K. Kropp・C. Birkeland 採集, USNM 255861。

**種の特徴**

**シールド(図3A)**：額角はよく発達し側角を越える。側角は小さく三角形。

**眼(図3A)**：わずかにふくらむ。

**眼棘(図3A)**：細長い三角形で、副棘があることもある。

**右鉗脚(図3A～C)**：全体的に長毛がはえる。指節は不動指とのかみ合わせ部分をのぞき無棘。掌部は無棘。腕節の上面には、やや内側よりに3つの棘がある。長節には、内側面および外側面の下縁の先端部近くに1～3つの棘がある。

**左鉗脚(図3D)**：全体的に長毛がはえる。全体に

右鉗脚よりややほっそりしている。指節は不動指とのかみ合わせ部分をのぞき無棘。掌部は無棘。腕節の上面には、やや内側よりに2～3つの棘がある。長節には、内側面および外側面の下縁に1～3つの棘が並ぶ。

**歩脚(第2・3脚)(図3E)**：全体に長毛がはえる。指節には、下縁部に8～10個の長い棘が列をなして並ぶ。前節には下縁先端に1～3棘が束になってあり、さらに下縁部に2～3つの長い棘が間隔をあけて並ぶ。腕節、長節、坐節は無棘。

**第3脚根元の胸板(図3F)**：前葉は長方形に近い形。

**オスの棲管(図3G)**：第5脚の右側の底節に中庸の長さの柔らかい精管が外側に向かってつく。左側の底節に非常に短い精管がある

**尾節(図3H)**：中央のくぼみは丸く浅く、後葉の後縁には3～5つの小さな棘がある。

**備考**一本標本は模式標本およびミクロネシア標本と比べると、右鉗脚がやや丸みを帯びているが、種内変異であると考えられる。一般的にホンヤドカリ科の特にオスにおいては、右鉗脚の形態に変異があることが、しばしば見られる。

**分布**一本標本は、野村恵一氏らによって1994年におこなわれた沖縄の慶良間諸島調査(予察的報告はNomura *et al.*<sup>10)</sup>を参照)によって採集された。文献上はフレンチポリネシアから知られる<sup>8,9,11)</sup>が、今回スミソニアン自然史博物館の標本から、ミクロネシアのポナベからも採集されていることがわかった(USNM 255861)。

**4. トゲネジレヤドカリ *Turleania senticosa* (McLaughlin and Haig)**

*Turleania* McLaughlin, 1997<sup>12)</sup>

ネジレヤドカリ属<sup>14)</sup>

**標徴**：鰓は11対で四叉形の葉鰓；額角は幅の狭い三角形；眼棘は先端が1棘かまたは副棘があるか、または複数棘ある；第3顎脚の櫛状歯には副歯はない；鉗脚は左右不相称またはほぼ相称で右が大きい；第3脚根元にある胸板は正方形に近い形；第4脚は半はさみ状で、指節に小さい爪前突起がある場合とない場合があり、前節のやすり状構造は1列の角質鱗からなる；オスの第5脚の左側の底節に中庸～長い精管があり巻いている形をして

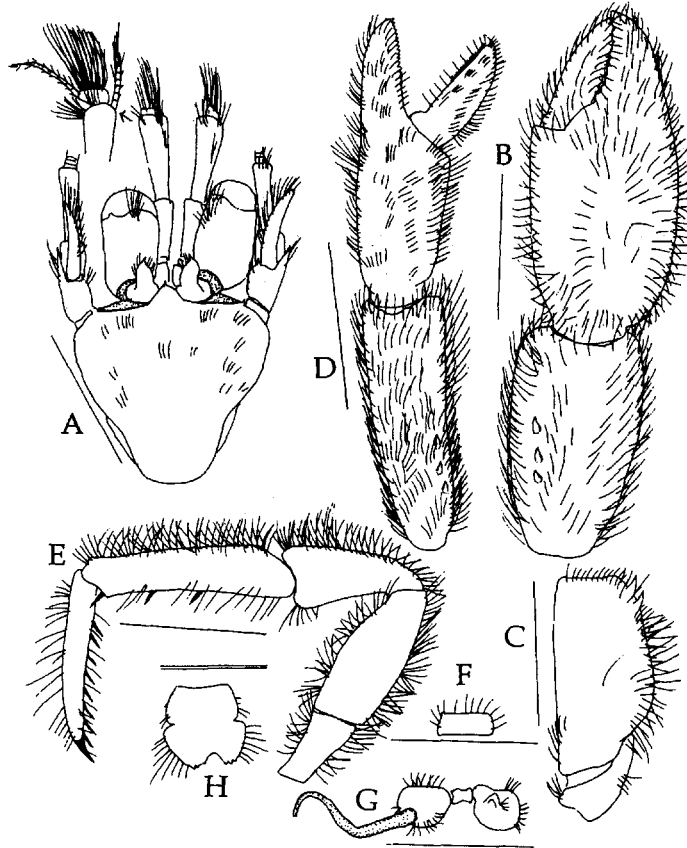


図3◆ ヤワクダヤドカリ: ♂, SL = 1.40 mm, 慶良間諸島阿嘉島。  
 A, シールドと頭部付属肢(上面); B, 右鉗と腕節(上面); C, 右鉗脚の長節(外側);  
 D, 左鉗と腕節(上面); E, 右第2脚(外面); F, 第3脚根元の胸板の前葉; G, オスの  
 第5脚底節およびその胸板; H, 尾節。スケールは1mm。  
**Fig. 3.** *Trichopagurus trichophthalmus* (Forest, 1954): ♂, SL = 1.40  
 mm, Aka-jima, Kerama Group, Ryukyu. A, shield and cephalic  
 appendages, dorsal; B, right chela and carpus, dorsal; C, merus  
 of right cheliped, lateral; D, left chela and carpus, dorsal; E,  
 left second pereopod, lateral; F, anterior lobe of sternite of third  
 pereopods; G, fifth pereopod coxae and sternite, male; H,  
 telson. Scales = 1 mm.

いて、その先端に毛がある、また右側の底節にはしばしば乳頭状突起がある;オスの腹部には左側に第3~5腹肢がある;メスの腹部には左側に第2~5腹肢がある;尾節の後端は、中央のくぼみに向かって斜めに切れ込む。

**模式種:** *Laurentia alborossae* McLaughlin and Haig, 1996<sup>13)</sup>

**備考:** 本属は最初 *Laurentia* McLaughlin and Haig, 1996<sup>13)</sup> と称していて、その新属記載の際に同時に新種記載された4種よりなっていた。この属名

は、最終的には本属に帰属することになる未記載種がいることを認識していたパリ自然史博物館の De Saint Laurent 博士にちなむものであった(ただし De Saint Laurent 博士は当時 *Anapagrides* に帰属すると考えていた)。しかしその後、その名前が昆虫の鱗翅目(チョウ目)の属 *Laurentia* Ragonot, 1888 と同一名(ジュニア・ホモニム)であることがわかって、置換名として *Turleania* McLaughlin, 1997<sup>12)</sup> が与えられた。これは *Laurentia* のアナグラム(語句のつづり換え、その中の文字の順序を変え

て新たにつくった単語)である。最初に記載された *Turleania albatrossae* (McLaughlin and Haig, 1996<sup>13)</sup>), *T. sibogae* (McLaughlin and Haig, 1996<sup>13)</sup>), *T. balli* (McLaughlin and Haig, 1996<sup>13)</sup>), *T. senticosa* (McLaughlin and Haig, 1996<sup>13)</sup>)のほか、インドネシアの Karbar 調査で採集された *T. multispina* (McLaughlin, 1997<sup>12)</sup>), また日本の小笠原諸島からネジレヤドカリ *T. similis* Komai, 1999<sup>14)</sup> およびオロシネジレヤドカリ *T. spinimanus* Komai, 1999<sup>14)</sup> が知られる。

*Turleania senticosa* (McLaughlin and Haig, 1996<sup>13)</sup>)

トゲネジレヤドカリ

#### 図4

#### 調査標本

2♂, SL = 1.9, 2.3 mm, 302 m, そりネット, 奄美諸島加計呂麻島沖, st. 11, 広島大学調査船「豊潮丸」調査, 1995年11月11日, 28°04.70'N, 129°27.40'E, 朝倉彰・大塚攻採集。1♂, SL = 1.6 mm, 200 m, ドレッジ, 沖縄の八重山諸島石垣島御神崎沖, 西海区水産研究所調査船「やえやま」(比嘉康英船長), 2002年11月21日, 小菅丈治採集。インドネシア標本: 2♂, SL = 2.1, 2.3 mm, 1♀, SL = 1.5 mm, カイ(Kai)諸島, KARBAR Expedition, MNHN Pg 5270; 1♂, 3♀, SL = 1.6 ~ 1.8 mm, タニンバー(Tanimbar)諸島, KARBAR Expedition, USNM 275999-2756000。

#### 種の特徴

シールド(図4A): 額角はよく発達し側角を越え, 眼棘の半分の長さには達する。側角はよく発達し, 副棘がある。

眼(図4A): ふくらむ。

眼棘(図4A): 三角形で, 小さな副棘がある。

右鉗脚(図4B): 指節上面には小棘が数列並び, 上面の内側縁に小棘が列生する。掌部の上面にはたくさんの小棘があり内側面の棘列へと続く。不動指上にも同様の棘が列生する。腕節の上面は, 不規則な2~4列の小棘が並び, 上面の内側縁に大きくするどい棘の列がある。長節には, 内側面の下縁の先端部に1つの大きな棘があり中央付近に1棘があり後方に1小棘があり, 外側面の下縁

には2つの大きな棘が先の方にある。坐節は無棘。底節にはしばしば大きな棘が下面の外側縁の先端にある。

左鉗脚(図4C, D): 全体にほっそりしている。指節上面には小棘が4~5つ程度ある。掌部の上面には不規則に数列の小棘が並び, 上面の外側縁にはするどい棘の列がある。腕節の上面は, 内側寄りおよび外側寄りにそれぞれ大きな棘の列があり先端の棘がもっとも大きく, 外側面の下縁部先端付近に1棘ある。長節には, 内側面の下縁の先端部付近に1棘があり, 外側面の下縁には2つの大きな棘が先の方にありそのほかの下縁部は小棘が並ぶ。坐節は無棘。底節にはしばしば大きな棘が下面の外側縁の先端にある。

歩脚(第2・3脚)(図4E, F): 指節には, 下縁部に5~8つの長い棘が列をなして並ぶ。前節には下縁先端に2棘がある。腕節には, 上縁部の先端に1棘あり, 第2脚においては後半部分にさらに1棘がある。長節の下縁には第2脚において1棘があるが, 第3脚ではない。

第3脚根元の胸板: 前葉は小さく, 楕円形または三角形に近い形で前縁に0~4棘がある。

オスの棲管(図4G, H): 第5脚の左側の底節に中庸の精管があり巻いている形をしていて, その先端に毛がある, 右側の底節には乳頭状突起がある。

尾節(図4I): 中央のくぼみは深く, 後葉の後端は後方に向かってとがる。

備考—本属の種は互によく似ていて, 区別は難しい。本報告で図示した個体も, 原記載の絵と比べると鉗脚の棘が少なめであるが, 今回, パリ自然史博物館およびスミソニアン自然史博物館に保管されている原記載者 P. A. McLaughlin によって同定された *T. senticosa* 標本も比較検討のために全て観察した結果, 鉗脚の棘のつき方と第3脚根元の胸板の形態にはかなりの変異があることがわかった。その結果, 今回の標本を *T. senticosa* と同定した。またそれらをあわせて考えると, ネジレヤドカリ *T. similis* およびオロシネジレヤドカリ *T. spinimanus* は, 本種と同一種である可能性が高い。

もとよりネジレヤドカリおよびオロシネジレヤドカリの原記載論文には, 次の3つの問題点がある。第1の問題点は観察個体数で, *similis* という名前の由来はトゲネジレヤドカリ *T. senticosa* に



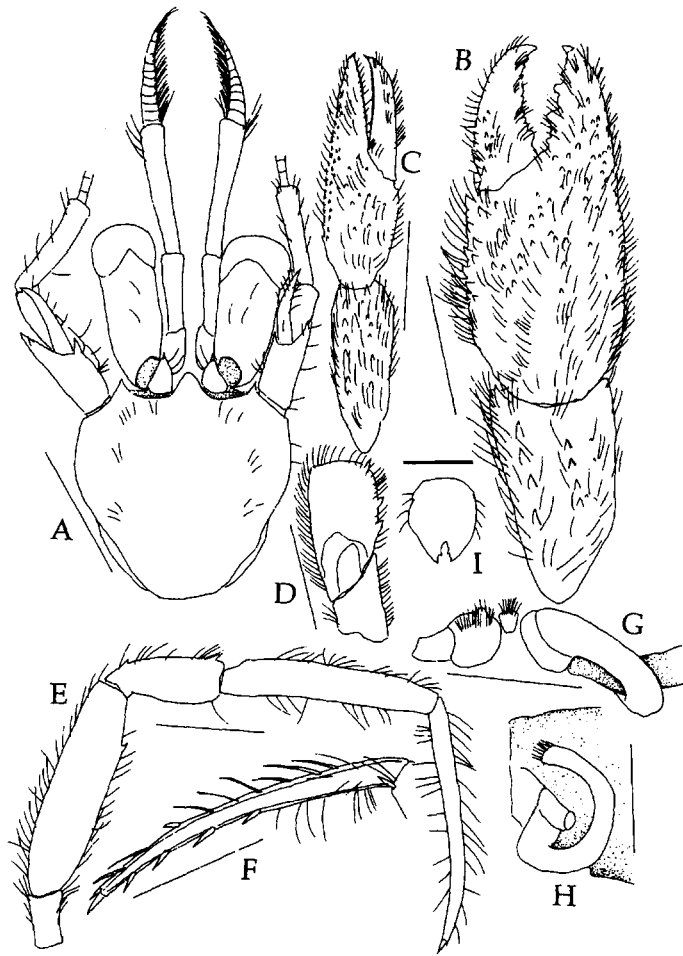


図4◆ トゲネジレヤドカリ: ♂, SL = 1.6 mm, 八重山諸島石垣島御神崎沖。  
 A, シールドと頭部付属肢(上面); B, 右鉗と腕節(上面); C, 左鉗と腕節(上面); D, 左鉗脚の長節(内側); E, 右第2脚(外面); F, 同脚の指節および前節の先端部分(内面); G, オスの第5脚底節およびその胸板; H, 左側の精管を左側面からみたところ; I, 尾節。スケールはA~G = 1 mm, I = 0.5 mm。

Fig. 4 *Turleania senticosa* (McLaughlin and Haig, 1996): ♂, SL = 1.6 mm, dredge, off Onga-zaki, Ishigaki Island, Yaeyama Group, Ryukyu. A, shield and cephalic appendages, dorsal; B, right chela and carpus, dorsal; C, left chela and carpus, dorsal; D, merus of left cheliped, mesial; E, right second pereopod, lateral; F, same, dactyl and distal portion of propodus, mesial; G, fifth pereopod coxae and sternite, male; H, left sexual tube, male, left lateral view; I, telson. Scales A~G = 1 mm, I = 0.5 mm.

よく似ている, ということで命名されたわけであるが, にもかかわらずこれだけよく似た種を, ネジレヤドカリ *T. similis* は2個体, それとよく似たトゲネジレヤドカリ *T. spinimanus* はわずかに1個体のみから記載している, ということがある。これは, もとより種内変異および種間の違いの評価が

非常に困難であることを, 意味する。

第2の問題点は種を識別する形質のとり方で, ネジレヤドカリ *T. similis* は, 左鉗脚の形態, 特に棘のつきかたと, 第1触角の形態がトゲネジレヤドカリ *T. senticosa* と異なることが区別点であるとされるが, もとより変異の大きい形質をとってお

り、これらはいずれも筆者の観察では種内変異の範囲である。またネジレヤドカリ *T. similis* およびオロシネジレヤドカリ *T. spinimanus* の区別点は、第3脚根元の胸板の形と右鉗脚のかみあわせの部分の形および鉗脚の棘の多さにあるとしているが、これらももとより変異の大きい部分で、いずれも種内変異の範囲である可能性が高い。

第3の問題は、ネジレヤドカリ *T. similis* およびオロシネジレヤドカリ *T. spinimanus* の区別点に色彩の違いをあげている点である。報告されている色彩の記載は、保存液中でのものであって、生きている時のものではない。これら2種は、小笠原近海の航海中に採集されたものであるが、おそらく採集直後にホルマリンに浸けられ、その後ソーティングされ観察されるまでには、かなりの時間がたっていると考えられ、その間に色彩が変質しているおそれがある。記載論文中には、調査中の船上で写真撮影や色彩の観察がおこなわれたという記述もみあたらない。

今回のトゲネジレヤドカリ *Turleania senticosa* の八重山諸島石垣島産標本は、採集後3日後に著者のもとにホルマリン漬けのものが届いた。その時の色彩パターンは、ネジレヤドカリで報告されているものとほぼ同じであった。ただしネジレヤドカリで報告されていない鉗脚のストライプ模様がトゲネジレヤドカリにはあったが、1週間ほどでそのストライプは消え、ネジレヤドカリで報告されている鉗脚の色彩パターンと同じものになった。さらに色があせていくと、途中でオロシネジレヤドカリで報告されている色彩パターンと良く似たものとなり、最終的には全体が白くなってしまった。これらから推測すると、ネジレヤドカリとオロシネジレヤドカリの色彩の違いは、保存液での色褪せ方の違いである可能性が高い。

分布—インドネシアおよび日本では奄美諸島と八重山諸島。

#### 引用文献

- 1) 朝倉 彰. 2003: 様々なヤドカリたち. In: 朝倉彰(編), 甲殻類学—エビ・カニとその仲間の世界, pp. 123-157. 東海大学出版会, 東京.
- 2) McLaughlin, P. A. 2003: Illustrated keys to families and genera of the superfamily Paguroidea (Crustacea: Decapoda: Anomura), with diagnoses of genera of Paguridae. Mem. Mus. Victoria, **60**: 111-144.
- 3) Milne-Edwards, A., and E.-L. Bouvier. 1892: Observations préliminaires sur les *Paguriens recueillis* par les expéditions du Travailleur et du Talisman. Ann. Sci. nat., (Zool. Paléont., **7**): 185-226.
- 4) Saint Laurent, M. de. 1968: Révision des genres *Catapaguroides* et *Cestopagurus* et description de quatre genres nouveaux. I. *Catapaguroides* A. Milne Edwards et Bouvier et *Decaphyllus* nov. gen. (Crustacés Décapodes Paguridae). Bull. Mus. natn. Hist. nat., (2), **39** ["1967"]: 923-954, figs. 1-32.
- 5) McLaughlin, P. A. 2002: A new species of the genus *Catapaguroides* (Decapoda, Anomura, Paguroidea, Paguridae) from Guam, Micronesia. Crustaceana, **75**: 495-504.
- 6) Saint Laurent, M. de, and P. A. McLaughlin. 2000: Superfamily Paguroidea. Family Paguridae. In: Forest, J., M. de Saint Laurent, P. A. McLaughlin, and R. Lemaitre eds., The Marine Fauna of New Zealand: Paguroidea (Decapoda: Anomura) exclusive of the Lithodidae, pp. 104-209, NIWA Res. Biodiv. Mem., 114.
- 7) Saint Laurent, M. de, and P. A. McLaughlin. 1999: A new genus and species of hermit crabs (Decapoda, Anomura, Paguridae) from the western Pacific. Zoosyst., **21**: 77-92.
- 8) Saint Laurent, M. de. 1970: Révision des genres *Catapaguroides* et *Cestopagurus* et description de quatre genres nouveaux. V. *Trichopagurus* de Saint Laurent (Crustacés Décapodes Paguridae). VI. Conclusion. Bull. Mus. natn. Hist. nat., (2), **42**: 210-222, figs. 1-16.
- 9) Forest, J. 1954: Crustacés Décapodes marcheus des Îles de Tahiti et des Tuamotu. 1. Paguroidea (suite). Bull. Mus. nat. Hist. nat., **26** (2) sér 1: 71-79.
- 10) 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. Biogeogr. Soc. Jpn., **51**: 7-21.
- 11) Poupin, J., 1996: Crustacea Decapoda of French Polynesia (Astacidea, Palinuridea, Anomura, Brachyura). Atoll Res. Bull., **442**: 1-114.
- 12) McLaughlin, P. A. 1997: Crustacea Decapoda: Hermit crabs of the family Paguridae from the KARUBAR cruise in Indonesia. In: Crosnier, A., and P. Bouchet eds., Résultats des Campagnes MUSORSTOM, volume 16, pp. 433-572, Mém. Mus. natn. Hist. nat., 172.
- 13) McLaughlin, P. A., and J. Haig. 1996: A new genus for *Anapagrides* sensu de Saint Laurent-Dehancé, 1966 (Decapoda: Anomura: Paguridae) and descriptions of four new species. Proc. Biol. Soc. Wash., **109**: 75-90.
- 14) Komai, T. 1999: Hermit crabs of the families Diogenidae and Paguridae (Crustacea: Decapoda: Anomura) collected during the Shin'yo-maru cruise to the Ogasawara Islands and Torishima Island, oceanic islands in Japan. Nat. Hist. Res. Spec. Issue, **6**: 1-66.

(千葉県立中央博物館)