

琉球大学学術リポジトリ

琉球列島産のツェンナーガニ属(新称)(甲殻亜門:十脚目:短尾下目:ケブカガニ科)について

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学資料館 (風樹館) 公開日: 2020-10-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 前之園, 唯史, Maenosono, Tadafumi メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/46842



琉球列島産のツェンナーガニ属 (新称) (甲殻亜門: 十脚目: 短尾下目: ケブカガニ科) について

前之園唯史

〒901-2111 沖縄県浦添市経塚 1-4-5 102 株式会社かんきょう社 (maenosono@kankyo-sha.co.jp)

要旨・沖縄諸島の沿岸域からツェンナーガニ属 (新称) *Zehntneriana* Ng & Takeda, 2010 の3種 [アシナガツェンナーガニ (改称) *Z. miyakei* (Takeda, 1972), オガサワラツェンナーガニ *Z. novaeinsulicola* (Takeda & Kurata, 1977), ビロードツェンナーガニ *Z. tadafumii* Lee, Kim & Ng, 2015] の標本を採集した。これら3種のうち、アシナガツェンナーガニは沖縄島からの初記録であり、オガサワラツェンナーガニは琉球列島から初記録である。本稿ではこれら3種に加えて、琉球列島からの採集記録もあるアマクサツェンナーガニ *Z. amakusae* (Takeda & Miyake, 1969) を含めた計4種について、分布記録、生息環境およびこれまでに提唱された和名についての情報を整理した。さらに、*Z. serrata* Ng & Lin, 2015 も加えた日本・台湾産のツェンナーガニ属5種の検索表も与えた。

はじめに

Takeda (1972) は *Ceratoplax villosa* Zehntner, 1894 (タイプ産地: アンボン島) をタイプ種として *Zehntneria* Takeda, 1972 を創設し、この新属に同論文で記載された *Z. miyakei* Takeda, 1972 (タイプ産地: パラオ諸島) および *Litocheira amakusae* Takeda & Miyake, 1969 (タイプ産地: 天草諸島) を含めた。その後、*Z. novaeinsulicola* Takeda & Kurata, 1977 (タイプ産地: 小笠原諸島の西之島) が加わり本属は4種となった (Ng 1987; Ng et al. 2008)。Ng & Takeda (2010) は、*Zehntneria* Takeda, 1972 が *Zehntneria* Brunner von Wattenwyl, 1907 (昆虫綱: ナナフシ目: トビナナフシ科) の新参同名であることを指摘し、Takeda (1972) が創設した属に対して *Zehntneriana* Ng & Takeda, 2010 の置換名を与えた。

その後、*Z. serrata* Ng & Lin, 2015 (タイプ産地: 台湾) と *Z. tadafumii* Lee, Kim & Ng, 2015 (タイプ産地: 沖縄島) が相次いで記載され、本属は6種となった。なお、Türkay (1975) は *L. amakusae* をオキナガニ属 *Heteropilumnus* De Man, 1895 と扱い、山口ら (1987) は *Carcinoplax setosus* A. Milne-Edwards, 1873 を *Zehntneria* と扱ったが、現在では前者は *Zehntneriana* (例えば、

Ng & Takeda 2010; Lee et al. 2011; Ng & Lin 2015; Lee et al. 2015; 吉崎 2018; 町田 2018), 後者はオキナガニ属 (例えば, Balss 1933; Ng 1987; Ng et al. 2008) に帰属させるのが一般的である。

日本沿岸からこれまでに記録されている *Zehntneriana* の種は、*Z. amakusae*, *Z. miyakei*, *Z. novaeinsulicola* および *Z. tadafumii* の4種であるが (Takeda & Miyake 1969; Takeda & Kurata 1977; Takeda 1989; Lee et al. 2015), 何れの種も採集記録が少なく、分布や生息環境などの基礎的な情報が不足している。

近年、著者は沖縄諸島において甲殻類相調査を進めているが、その過程において *Zehntneriana* に属する3種 (*Z. miyakei*, *Z. novaeinsulicola* および *Z. tadafumii*) の標本が得られた。本稿ではこれら3種に加えて、本研究で標本を得られなかったが、琉球列島からも記録のある *Z. amakusae* も含めた計4種について、分布記録や生息環境の情報をまとめ、さらに各種の和名の整理も行った。

標本の大きさは甲長 × 甲幅で示した。本研究で使用した標本は、75% エタノール液浸標本として琉球大学博物館 (風樹館) (RUMF: Ryukyu University Museum, Fujikan) に収蔵されている。

結果と考察

Pilumnidae Samouelle, 1819

ケブカガニ科

Zehntneriana Ng & Takeda, 2010

ツェンナーガニ属 (新称)

備考・*Zehntneriana* は現在、ケブカガニ科のメクラガニ亜科 Rhizopinae Stimpson, 1858 に置かれている (Ng 1987; Ng et al. 2008; Ng & Lin 2015; Lee et al. 2015) (メクラガニ亜科を科に昇格させる見解もある: Guinot et al. 2013)。しかし本属は、短尾下目 (カニ類) の分類において重要視される胸部腹甲の形質状態がタイプ種とその他の種で異なること (Lee et al. 2015)、ケブカガニ科の分類で重要視される第3顎脚長節の形質状態が異なる種が含まれていること (Lee et al. 2015)、形態的に類似するいくつかの属との識別点が明

確ではないこと (Ng 1987; Lee et al. 2015) などから、単系統性に疑問が持たれる属である。さらに、本属が置かれているメクラガニ亜科自体も構成属の再検討が必要とされているため (Ng 1987; Guinot et al. 2013), 属の位置付けも暫定的なグループであるといえる。

和名. これまで *Zehntneria* Takeda, 1972 および *Zehntneriana* Ng & Takeda, 2010 に充てられた和名はない。本属に含まれる種は、和名に「ツェンナーガニ」という名称を含んでいるため、*Zehntneriana* に対し「ツェンナーガニ属」の標準和名を提唱する。

***Zehntneriana amakusae* (Takeda & Miyake, 1969)**
アマクサツェンナーガニ

Litocheira amakusae Takeda & Miyake, 1969: 10, fig. 1.

Zehntneria amakusae — Takeda 1972: 35; 三宅・武田 1978: 42; 三宅 1983: 222; 山口ら 1987: 22, pl. 10 (fig. 4); Ng 1987: 78, 99; 武田・丸村 1995: 3, pl. 1 (fig. 6); 酒井 2003: 30; 丸村・小阪 2003: 62; Ng et al. 2008: 144.

Heteropilumnus amakusae — Türkay 1975: 126, 128, 129.

Litocheira amakusae “probably to the genus *Typhlocarcinus*” — Sakai 1976: 535.

Zehntneriana amakusae — Ng & Takeda 2010: 49; Lee et al. 2011: 193, figs. 3, 4; Ko & Lee 2012: 4, 30, pl. 11A; Ng & Lin 2015: 264, fig. 4A–E; Lee et al. 2015: 987; 吉崎 2018: 31, 73, 175, 183; 町田 2018: 117, 122, 口絵 12.

Pseudolitochira integra — 町田 2017: 53, figs. 2, 3 [Not *Pseudolitochira integra* (Miers, 1884)].

備考. 町田 (2017) によって報告された高知県産のヨコナガオキナガニ *Pseudolitochira integra* (Miers, 1884) は、アマクサツェンナーガニの誤りである (前之園 2019; 町田, 私信)。

分布. 本種はこれまで、紀伊半島 (武田・丸村 1995; 丸村・小阪 2003), 高知県 (町田 2017), 天草諸島 (タイプ産地) (Takeda & Miyake 1969; 吉崎 2018), 奄美諸島加計呂麻島 (Ng & Lin 2015) および韓国の済州島 (Lee et al. 2011; Ng & Lin 2015; Lee et al. 2015) から記録されている (同一標本による記録およびリストのみの記録を除く)。なお、町田 (2018) は本種の分布域に兵庫県と沖縄県を含めているが、記録の根拠が示されていない。著者の町田氏によれば、兵庫県からの記録はインターネット上の情報、沖縄県からの記録は誤りであった (町田, 私信)。

生息環境. 本種は、比較的深度で採集

されることが多いが [最深は武田・丸村 (1995) の水深 80–100 m], 転石海岸・潮溜まり (吉崎 2018: 28) や潮間帯 (町田 2017) にも生息している。町田 (2018) は本種の生息環境を「礫質の潮間帯の中部から下部にかけて生息するが、泥質の基質に礫が埋まったような場所で発見される。また、大型の礫や岩の近くで発見されることが多い」と記している。

和名. 酒井 (2003) は本種に対して「アマクサツェンナーガニ」の和名を与えたが、それ以前に武田・丸村 (1995) が「アマクサツェンナーガニ」の和名を与えており、丸村・小阪 (2003), 吉崎 (2018) および町田 (2018) でも「アマクサツェンナーガニ」の和名が使用されているため、本稿でも武田・丸村 (1995) の和名を使用した。

***Zehntneriana miyakei* (Takeda, 1972)**
アシナガツェンナーガニ (改称)
(図 1A, B)

Zehntneria miyakei Takeda, 1972: 37, figs. 2, 3; Takeda & Shimazaki 1974: 63; Ng 1987: 78, 99; Takeda 1989: 175, 179; 酒井 2003: 30; Ng et al. 2008: 144.

Zehntneriana miyakei — Ng & Takeda 2010: 49; Ng & Lin 2015: 264, fig. 5; Lee et al. 2015: 987.

検討標本. RUMF-ZC-5426, 沖縄島中城村浜漁港, 2018 年 1 月 5 日, 1 幼若 (1.8 × 2.5 mm), 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5427, 沖縄島中城村浜漁港, 2018 年 3 月 2 日, 1 雄 (3.0 × 4.2 mm), 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5428, 沖縄島中城村浜漁港, 2018 年 11 月 10 日, 1 雄 (2.7 × 3.8 mm), 1 雌 (2.4 × 3.4 mm), 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5429, 沖縄島中城村浜漁港, 2018 年 11 月 25 日, 1 雌 (3.0 × 4.3 mm), 前之園唯史採集。

備考. 検討標本の形態的特徴は、Takeda (1972) および Ng & Lin (2015) で示されている *Zehntneriana miyakei* の記載や図に概ね一致したが、甲の前側縁の歯と歩脚の長節前縁に若干の相違がみられた。検討標本中の小型の個体では、眼窩外歯と前鰓歯が先行研究で図示されたものよりも尖っており、歩脚の長節前縁の鋸歯もより明瞭であった。しかしながらこれらの相違は、検討標本 5 個体のなかでも小型の個体でより顕著にみられ、より大型の個体ほど先行研究の図に近付くため、成長に伴う変異であると判断した。

分布. 本種はこれまで、パラオ諸島 (タイプ産地) (Takeda 1972) および奄美諸島の大島海峡 (Takeda 1989) から記録されている (同一標本による記録を除く)。本研究により本種が沖縄島に

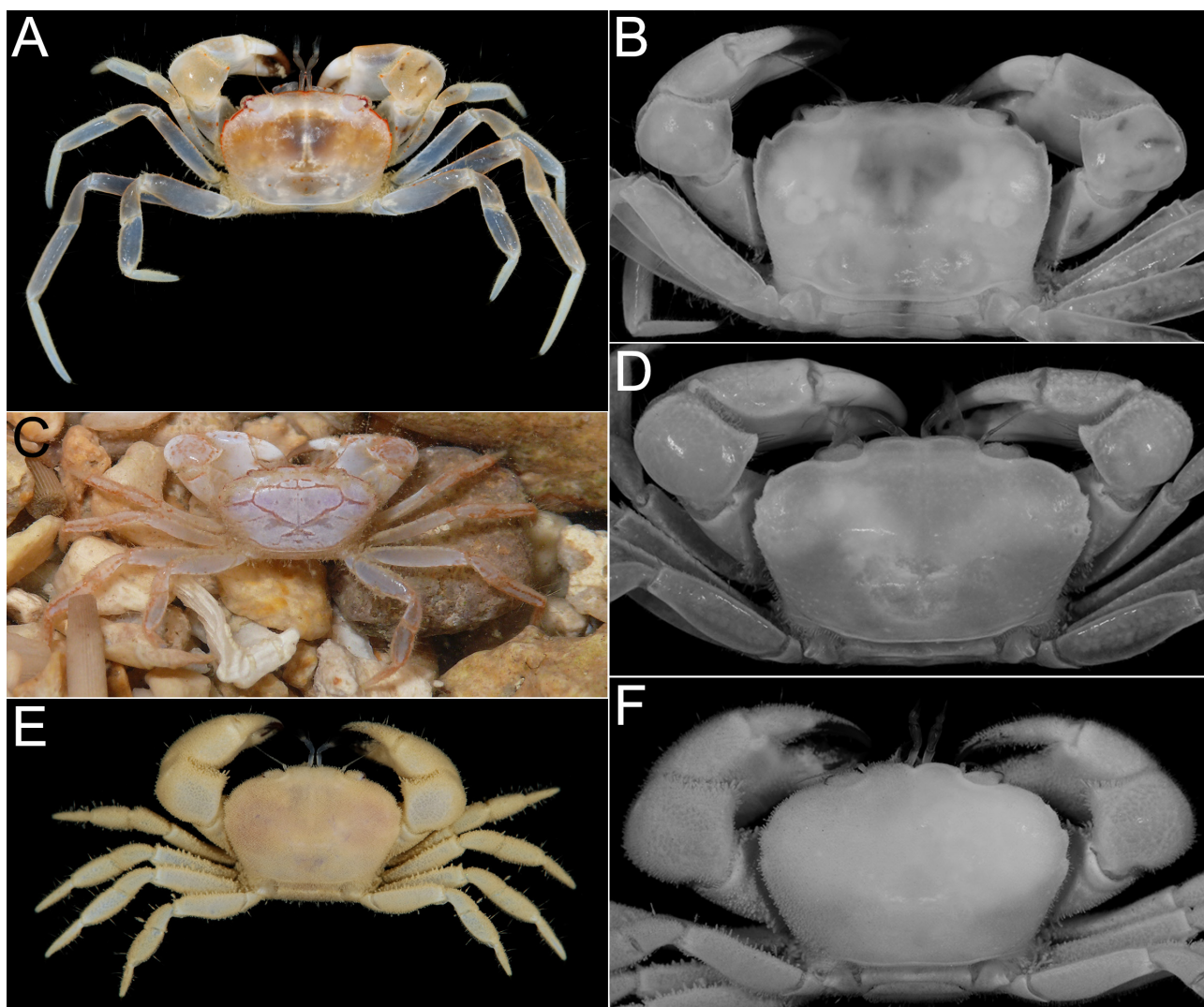


図1. 沖縄諸島で採集されたツェンナーガニ属 (新称) の3種. A, B, アシナガツェンナーガニ (改称) (雌, 3.0×4.3 mm, RUMF-ZC-5429); C, D, オガサワラツェンナーガニ (雌, 2.9×4.7 mm, RUMF-ZC-5421); E, F, ビロードツェンナーガニ (雄, 4.6×6.8 mm, RUMF-ZC-5226). A, C, E, 全体 (生時の色彩), 背面; B, D, F, 甲と鉗脚, 背面.

Fig. 1. Three *Zehntneriana* species collected from the Okinawa Island Group. A, B, *Zehntneriana miyakei* (Takeda, 1972) (female, 3.0×4.3 mm, RUMF-ZC-5429); C, D, *Zehntneriana novaeinsulicola* (Takeda & Kurata, 1977) (female, 2.9×4.7 mm, RUMF-ZC-5421); E, F, *Zehntneriana tadafumii* Lee, Kim & Ng, 2015 (male, 4.6×6.8 mm, RUMF-ZC-5226). A, C, E, entire animal (live colouration), dorsal view; B, D, F, carapace and chelipeds, dorsal view.

も分布していることが明らかとなった。

生息環境. すべての検討標本は, 潮間帯下部から潮下帯 (水深 3 m 以浅) の転石の下より採集された。本種が採集された転石下の底質は砂泥であった。なお, Takeda (1989) は水深 30–45 m から本種を採集している。

和名. 酒井 (2003) は *Zehntneria miyakei* に対して「サダヨシクシハガニ」の和名を与えた。しかしながら, これまで本種が「クシハガニ属」の和名で呼ばれる属 (以前は *Ceratoplax* Stimpson, 1858, 現在は *Cryptolutea* Ward, 1936 を指す) に置かれたことはなく (本種の異名リスト参照), 一方, 「クシハガニ」の和名で呼ばれる種 [= *Cr. sagamiensis* (Sakai, 1935)] が *Zehntneria* Takeda, 1972 または *Zehntneriana* Ng & Takeda

2010 に置かれたこともない (*Ceratoplax* に帰属: Sakai 1935, 1939, 1965, 1976; Serène 1968; Serène & Lohavanijaya 1973; 池田 1981; 三宅 1983; 村岡 1998; 武田ら 2000; 武田・上島 2002; 酒井 2003; 武田ら 2011. *Serratocoxa* Ng, 1987 に帰属: Ng 1987. *Cryptolutea* に帰属: Ng & Davie 1991; Davie & Humpherys 1997; Ng & Huang 2002; 丸村・小阪 2003; Yeo et al. 2004; 池田・武田 2006; 武田ら 2006; Ng et al. 2008; Ng et al. 2017). このように酒井 (2003) による和名からは, 本種の分類学的な位置を理解することが難しいため, 本稿ではこれに替わる標準和名として, 本種の特徴 (歩脚が長い) に因んだ「アシナガツェンナーガニ」を提唱する。標準和名の基準となる標本には本研究の検討標本 (RUMF-ZC-5429, 雌, 3.0

× 4.3 mm) を指定する。なお、これまで「サダヨシクシハガニ」の和名は酒井 (2003) 以外では使われていないこと、酒井 (2003) は和名を与えた標本を指定していないことから、改称による混乱は少ないと判断される。

***Zehntneriana novaeinsulicola* (Takeda & Kurata, 1977)**

オガサワラツェンナーガニ

(図 1C, D)

Zehntneria novaeinsulicola Takeda & Kurata, 1977: 95, figs. 3, 4; 武田・倉田 1979: fig. 7a; 三宅 1983: 222; Ng 1987: 78, 99; 酒井 2003: 30; 丸村・小阪 2003: 62; Ng et al. 2008: 144.

Zehntneriana novaeinsulicola — Ng & Takeda 2010: 49; Komatsu 2011: 274; Ng & Lin 2015: 264, fig. 4F–I; Lee et al. 2015: 987.

検討標本. RUMF-ZC-5424, 1 雌 (2.0 × 3.1 mm), 沖縄島国頭村辺野喜, 2010 年 5 月 15 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5422, 1 雌 (2.9 × 4.5 mm), 沖縄諸島本部町瀬底島, 2009 年 6 月 6 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5423, 1 雄 (2.6 × 4.1 mm), 沖縄諸島本部町瀬底島, 2010 年 5 月 11 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5420, 1 雌 (2.3 × 3.5 mm), 沖縄島浦添市西洲, 2010 年 3 月 3 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5421, 1 雌 (2.9 × 4.7 mm), 沖縄島浦添市伊奈武瀬, 2009 年 12 月 2 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5425, 1 雌 (3.1 × 5.3 mm), 沖縄諸島糸満市岡波島, 2010 年 5 月 5 日, 前之園唯史採集。

備考. 検討標本の形態的特徴は, Takeda & Kurata (1977) および Ng & Lin (2015) で示されている *Zehntneriana novaeinsulicola* の記載や図に概ね一致したが, *Z. miyakei* と同様に小型個体では前鰓歯がより尖る傾向がみられた。

分布. 本種はこれまで, 和歌山県の潮岬 (丸村・小阪 2003) および小笠原諸島の西之島 (タイプ産地) (Takeda & Kurata 1977) から記録されていた (同一標本による記録およびリストのみの記録を除く)。本研究により本種が琉球列島 (沖縄島, 瀬底島, 岡波島) にも分布していることが明らかとなった。

生息環境. すべての検討標本は, 礁池内 (水深 3 m 以下) の転石または死サンゴ塊の下より採集された。何れの採集地点も潮通しの良い場所であり, 底質はサンゴ砂やサンゴ礫であった。なお, 丸村・小阪 (2003) は水深 60–80 m から本種を採集している。

和名. 酒井 (2003) は本種に対して「ニイジマクシハガニ」の和名を与え, 丸村・小阪 (2003)

は「オガサワラツェンナーガニ」の和名を与えた。両文献の公表年月は, 酒井 (2003) が 2003 年 8 月, 丸村・小阪 (2003) が同年の 12 月であり, 酒井 (2003) の和名が先に提唱されている。しかしながら, 本種のタイプ産地は小笠原諸島の西之島 [当時の名称は西之島新島 (しんとう)] であり, 酒井 (2003) の和名では伊豆諸島の新島 (にいじま) と混同する可能性があること, 「クシハガニ」を含む名称は本種の帰属が分かり難いこと (アシナガツェンナーガニの和名の項を参照) から, 本稿では丸村・小阪 (2003) の和名を使用した。

***Zehntneriana tadafumii* Lee, Kim & Ng, 2015**

ビロードツェンナーガニ

(図 1E, F)

Zehntneria villosa — Takeda 1972: 35, fig. 1; 三宅 1983: 221; 永井・野村 1988: 112; 酒井 2003: 30; 丸村・小阪 2003: 62; 成瀬 2010: 32 [Not *Zehntneria villosa* (Zehntner, 1894)].

Zehntneria sp. — 山口ら 1987: pl. 10 (fig. 5).

Zehntneriana aff. *villosa* — Ng & Lin 2015: 264 [Not *Zehntneriana villosa* (Zehntner, 1894)].

Zehntneriana tadafumii Lee, Kim & Ng, 2015: 986, figs. 4–6; 吉崎 2018: 31, 74, 174.

検討標本. RUMF-ZC-5229, 1 雄 (2.9 × 4.3 mm), 3 雌 (2.9 × 4.2, 3.0 × 4.5, 3.8 × 5.8 mm), 沖縄島国頭村辺野喜, 2010 年 4 月 19 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5224, 1 雄 (4.1 × 5.9 mm), 沖縄島国頭村辺野喜, 2016 年 5 月 7 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5226, 1 雄 (4.6 × 6.8 mm), 沖縄島中城村浜漁港, 2017 年 3 月 31 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5228, 1 雌 (2.9 × 4.3 mm), 沖縄島浦添市港川, 2009 年 3 月 28 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5227, 1 雄 (2.7 × 3.8 mm), 1 雌 (3.1 × 4.5 mm), 沖縄島南城市知念岬近く, 2008 年 2 月 15 日, 前之園唯史採集 [成瀬 (2010) の RUMF-ZC-970 と同一データ, 別個体]; RUMF-ZC-5230, 3 雄 (3.0 × 4.3, 3.2 × 4.7, 3.8 × 5.4 mm), 5 雌 (3.0 × 4.4, 3.2 × 4.8, 3.3 × 4.9, 3.5 × 5.3, 4.2 × 6.2 mm), 沖縄島糸満市北名城, 2009 年 4 月 27 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5225, 1 雄 (4.0 × 6.0 mm), 1 雌 (4.4 × 6.3 mm), 沖縄島糸満市北名城, 2010 年 2 月 27 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5419, 2 雄 (3.3 × 4.6, 3.4 × 4.8 mm), 沖縄島糸満市北名城, 2018 年 8 月 9 日, 前之園唯史採集。

備考. Takeda (1972) は, *Zehntneria* Takeda, 1972 を創設した論文において, 沖縄島, 久米島および石垣島から *Z. villosa* (Zehntner, 1894) を報告した。その後 Lee et al. (2015) は, 沖縄島と

紀伊半島から採集された“*Z. villosa*”の標本と Zehntner (1894) のホロタイプ (タイプ産地: アンボン島) は異なる種であることを見出し、日本産の種を *Z. tadafumii* Lee, Kim & Ng, 2015 とし新種記載した。

Lee et al. (2015) で示された *Z. tadafumii* の異名リストには Takeda (1972) のみが掲載されているが、日本産の *Z. villosa* を扱った永井・野村 (1988), 丸村・小坂 (2003) および成瀬 (2010) の標本や写真も *Z. tadafumii* であると考えられる。また、標本を直接扱っていないが、三宅 (1983) および酒井 (2003) は日本産のカニ類を示したリストであるため、これら両文献の *Z. villosa* についても、*Z. tadafumii* のことを指していると判断される。

山口ら (1987: pl. 10-fig. 5) で示された天草諸島産の *Zehntneria* sp. の写真は、甲の背面が短い剛毛で様に覆われ、歩脚が比較的短いことから、この種も *Z. tadafumii* であろう。

分布・本種は、紀伊半島 (丸村・小坂 2003; Lee et al. 2015), 天草諸島 (山口ら 1987; 吉崎 2018), 沖縄島 (タイプ産地) (Takeda 1972; 成瀬 2010; Lee et al. 2015; 本研究), 久米島 (Takeda 1972) および石垣島 (Takeda 1972) に分布する (同一標本による記録およびリストのみの記録を除く)。

生息環境・すべての検討標本は、潮間帯 (主に上部) の転石の下より採集された。本種が採集される場所の底質には、多少の泥が含まれている場合が多い。なお、先行研究で記されている本種の生息環境は、岩礁海岸 (永井・野村 1988), 潮間帯 (丸村・小坂 2003), 転石海岸・潮溜まり (吉崎 2018: 28) である。

和名・*Zehntneriana tadafumii* (従来の日本産 *Z. villosa* を含む) の和名は、永井・野村 (1988), 丸村・小坂 (2003), 成瀬 (2010) および吉崎 (2018) では「ビロードツェンナーガニ」、酒井 (2003) では「ビロードツェントナーガニ」とされた。この2つの和名のうち、「ビロードツェンナーガニ」の方が先に提唱された和名であること、酒井 (2003) の和名は同文献以外で使用されていないことから、本稿でも「ビロードツェンナーガニ」の和名を使用した。

日本および台湾産のツェンナーガニ属の検索表

これまでに日本から記録のあるツェンナーガニ属の4種に加え、台湾から記載され地理的に隣接する琉球列島でも発見される可能性がある *Z. serrata* Ng & Lin, 2015 を含めた5種の検索表を以下に示す。

1. 甲の背面は、全域が短い剛毛で覆われベルベット状を呈す。第3顎脚の長節の前・外側角は強く突出する。掌部の外面は、大部分が短い剛毛で覆われる。歩脚は比較的短い。歩脚の長節は、短い剛毛で覆われ、それに混ざって長い剛毛も生える。歩脚長節の前縁は完縁である ビロードツェンナーガニ *Z. tadafumii*
- 甲の背面は、全域がほぼ無毛、または額域から甲の前側縁にかけてのみ剛毛を具える。第3顎脚の長節の前・外側角は、角を形成するが突出しない、または弱く突出する。掌部の外面はほぼ無毛である。歩脚は比較的長い、または非常に長い。歩脚の長節は、大部分が無毛であり、前縁または前・後縁に長い剛毛が疎らに生える。歩脚長節の前縁は多少とも鋸歯状になる 2
2. 甲の前側縁は多数の小歯が並んだ鋸歯状を呈し、その途中に幅広いU字型の切れ込みを1つ具える。第3顎脚の長節の前・外側角は弱く突出する *Z. serrata*
- 甲の前側縁は鋸歯状にならず、鈍角または鋭角のV字型の切れ込みを2または3つ具える。第3顎脚の長節の前・外側角は、角を形成するが突出しない 3
3. 甲の背面は、全域がほぼ無毛である。雄の第1腹肢の先端部は緩やかに曲がる オガサワラツェンナーガニ *Z. novaeinsulicola*
- 甲の背面は、額域から甲の前側縁にかけて多少の剛毛を具える。雄の第1腹肢の先端部は強く曲がる 4
4. 額域から甲の前側域にかけて剛毛が密生するが、後続の無毛部分との境界は明瞭である。歩脚は比較的長い。次種と比較すると短い アマクサツェンナーガニ *Z. amakusae*
- 額域から甲の前側域にかけて剛毛を具えるが、疎らであり、後続の無毛部分との境界は不明瞭である。歩脚は非常に長い アシナガツェンナーガニ *Z. miyakei*

謝辞

琉球大学熱帯生物圏研究センターの成瀬貫氏には、文献の入手や標本の収蔵に関してご協力をいただいた。高知大学名誉教授の町田吉彦氏には、アマクサツェンナーガニの分布に関する情報を提供していただき、関連文献をお送りいただいた。さらに匿名の査読者には、改訂の際に重要なコメントをいただき、琉球大学理学部のジェームス・デービス・ライマー氏には、英語をチェックしていただいた。以上の方々に深く感謝いたします。

引用文献

- Balss, H., 1933. Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Pilumnus* (Crustacea, Decapoda) und verwandter Gattungen. *Capita Zoologica*, 4(3): 1–47, pls. 1–7.
- Davie, P.J.F. & A. Humpherys, 1997. New species of rhizopine crabs (Crustacea: Brachyura) from northern Australia. *Memoirs of the Queensland Museum*, 42(1): 97–103.
- Guinot, D., M. Tavares & P. Castro, 2013. Significance of the sexual openings and supplementary structures on the phylogeny of brachyuran crabs (Crustacea, Decapoda, Brachyura), with new nomina for higher-ranked podotreme taxa. *Zootaxa*, 3665(1): 1–414.
- 池田等, 1981. 相模湾で採集された蟹類 — 相模湾産蟹類目録 (I) —. *神奈川県自然誌資料*, 2: 11–22.
- 池田等・武田正倫, 2006. 相模湾葉山沖 (水深 20–30 m) の短尾類相. *国立科学博物館専報*, 41: 173–182.
- Ko, H.-S. & S.-H. Lee, 2012. Invertebrate Fauna of Korea Volume 21, Number 22. Arthropoda: Malacostraca: Decapoda: Brachyura: Eriphioidea, Pilumnoidea, Xanthoidea. Crabs and Zoeas II. National Institute of Biological Resources, Incheon.
- Komatsu, H., 2011. Crabs dredged off the Ogasawara Islands (Crustacea, Decapoda, Brachyura). *Memoirs of the National Science Museum*, 47: 219–277.
- Lee, S.H., K.H. Lee & H.S. Ko, 2011. First records of two pilumnid crabs (Crustacea: Decapoda) collected from Jejudo Island, southern Korea. *The Korean Journal of Systematic Zoology*, 27(2): 191–196.
- Lee, S.-K. W. Kim & P.K.L. Ng, 2015. The identity of *Ceratoplax villosa* Zehntner, 1894 (Crustacea: Decapoda: Pilumnidae), with description of a new species of *Zehntneriana* Takeda & Ng, 2010, from Japan. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 95(5): 983–989.
- 町田吉彦, 2017. 内ノ浦湾の礫質の潮間帯から得られたカニの 3 稀種. *四国自然史科学研究*, 10: 52–57.
- 町田吉彦, 2018. アマクサツェンナーガニ. 高知県レッドデータブック (動物編) 改訂事業 改訂委員会 (編), 高知県レッドデータブック 2018 動物編. Pp. 117, 122, 口絵 12, 高知県林業振興・環境部 環境共生課, 高知市.
- 前之園唯史, 2019. 日本初記録の 3 種を含む南日本産ケブカガニ類 (甲殻亜門: 十脚目: 短尾下目) 9 稀種の報告. *Fauna Ryukyuna*, 48: 19–44.
- 丸村眞弘・小阪晃, 2003. 永井誠二コレクション カニ類標本目録. 和歌山県立自然博物館, 海南市.
- 三宅貞祥, 1983. 原色日本大型甲殻類図鑑 II. 保育社, 大阪市.
- 三宅貞祥・武田正倫, 1978. III Suborder Brachyura 短尾亜目. 菊池泰二・三宅貞祥 (編), 天草臨海実験所近海の生物相 十脚甲殻類 (増補改訂版). Pp. 32–45, 九州大学理学部 天草臨海実験所, 苓北町.
- 村岡健作, 1998. 酒井恒博士寄贈カニ類標本目録. 神奈川県立博物館資料目録 (自然科学), 11: 5–67, pls. 1–16.
- 永井誠二・野村恵一, 1988. 新星図鑑シリーズ 沖縄海中生物図鑑 甲殻類 (カニ). 新星図書出版, 浦添市.
- 成瀬貫, 2010. 琉球大学資料館 (風樹館) 収蔵資料目録第 3 号 琉球大学資料館 (風樹館) 甲殻類標本目録. 琉球大学資料館 (風樹館), 西原町.
- Ng, P.K.L., 1987. The Indo-Pacific Pilumnidae II. A revision of the genus *Rhizopa* Stimpson, 1858, and the status of the Rhizopinae Stimpson, 1858 (Crustacea, Decapoda, Brachyura). *Indo-Malayan Zoology*, 4(1): 69–111, pl. 1.
- Ng, P.K.L. & P.J.F. Davie, 1991. The Indo-Pacific Pilumnidae VII. Notes on *Heteropilumnus sasekumari* (Serène, 1971) and *Cryptolutea* Ward, 1936 (Crustacea: Decapoda: Brachyura). *Memoirs of the Queensland Museum*, 30(3): 517–524.
- Ng, P.K.L. & J.-F. Huang, 2002. The Indo-Pacific Pilumnidae XV. On two rare species of Rhizopinae (Decapoda, Brachyura) from Taiwan. *Crustaceana*, 74(11): 1379–1385.
- Ng, P.K.L., D. Guinot & P.J.F. Davie, 2008. Systema Brachyurorum: Part I. An annotated checklist of extant brachyuran crabs of the world. *The Raffles Bulletin of Zoology, Supplement*, 17: 1–286.
- Ng, P.K.L. & C.-W. Lin, 2015. *Zehntneriana serrata* n. sp., a new species of pilumnid crab from southern Taiwan (Crustacea, Decapoda, Brachyura). *Zootaxa*, 3915(2): 263–271.
- Ng, P.K.L., H.-T. Shih, P.-H. Ho & C.-H. Wang, 2017. An updated annotated checklist of brachyuran crabs from Taiwan (Crustacea: Decapoda). *Journal of the National Taiwan Museum*, 70(3 & 4): 1–185.

- Ng, P.K.L. & M. Takeda, 2010. *Zehntneriana*, a replacement name for *Zehntneria* Takeda, 1972 (Crustacea, Brachyura, Pilumnidae), preoccupied by *Zehntneria* Brunner von Wattenwyl, 1907 (Insecta, Orthoptera, Phasmidae). Bulletin of the National Museum of Nature and Science. Series A, Zoology, 36(2): 49–50.
- 酒井勝司, 2003. 日本産蟹類の標準和名. タクサ, 15: 13–30.
- Sakai, T., 1935. New or rare species of Brachyura, collected by the “Misago” during the zoological survey around the Izu-Peninsula. Science Reports of the Tokyo Bunrika Daigaku. Section B, 2 (32): 63–88, pls. VI–VIII.
- Sakai, T., 1939. Studies on the crabs of Japan IV. Brachygnatha, Brachyrhyncha. Yokendo, Tokyo, 365–741, pls. XLII–CXI.
- Sakai, T., 1965. The Crabs of Sagami Bay collected by His Majesty the Emperor of Japan. Maruzen, Tokyo.
- Sakai, T., 1976. Crabs of Japan and the Adjacent Seas. [In 3 volumes: (1) English text, (2) Plates volume, (3) Japanese text]. Kodansha, Tokyo.
- Serène, R., 1968. The Brachyura of the Indo-West Pacific Region. “Prodromus for a check list of the non-planctonic marine fauna of South East Asia”, Singapore National Academy of Science, Special Publication, No. 1: 33–120.
- Serène, R. & P. Lohavanijaya, 1973. The Brachyura (Crustacea: Decapoda) collected by the NAGA Expedition, including a review of the Homolidae. In: E. Brinton, W.A. Newman & W.S. Wooster (eds.), Scientific Results of Marine Investigations of the South China Sea and the Gulf of Thailand, 1959–1961. NAGA Report, 4(4): 1–187.
- Takeda, M. 1972. Systematic status of *Ceratoplax villosa* Zehntner and some related species (Crustacea, Decapoda, Brachyura). Proceedings of the Japanese Society of Systematic Zoology, 8: 34–41.
- Takeda, M., 1989. Shallow-water crabs from the Oshima Passage between Amami-Oshima and Kakeroma-jima islands, the northern Ryukyu Islands. Memoirs of the National Science Museum, 22: 135–184, pl. 4.
- 武田正倫・古田晋平・宮永貴幸・田村昭夫・和田年史, 2011. 日本海南西部鳥取県沿岸およびその周辺に生息するカニ類. 鳥取県立博物館研究報告, 48: 29–94.
- 武田正倫・駒井智幸・小松浩典・池田等, 2006. 相模灘のカニ類相. 国立科学博物館専報, 41: 183–208.
- Takeda, M. & Y. Kurata, 1977. Crabs of the Ogasawara Islands IV. A collection made at the new volcanic island, Nishino-shima-shinto, in 1975. Bulletin of the National Science Museum. Series A, Zoology, 3(2): 91–111.
- 武田正倫・倉田洋二, 1979. 特集・小笠原の自然をさぐる. 伊豆・小笠原にカニ類を求めて. 季刊自然科学と博物館, 46(1): 23–28.
- 武田正倫・丸村眞弘, 1995. 紀伊半島西岸産カニ類の稀種について (II). 南紀生物, 37(1): 1–7.
- Takeda, M. & S. Miyake, 1969. A new species of the family Goneplacidae (Crustacea, Brachyura) from the Amakusa Islands, Kyushu. Publications from the Amakusa Marine Biological Laboratory, 2(1): 9–15.
- 武田正倫・酒井勝司・篠宮幸子・須賀秀夫, 2000. 瀬戸内海産カニ類. 国立科学博物館専報, 33: 135–144.
- Takeda, M. & S. Shimazaki, 1974. Studies on the Crustacea Brachyura of Palau Islands II. Atelecyclidae, Portunidae, Goneplacidae, Pinnotheridae and Palicidae. Bulletin of the Liberal Arts & Science Course, Nihon University School of Medicine, 2: 41–79, pls. 1–4.
- 武田正倫・上島励, 2002. 相模灘西部浅海産カニ類. 国立科学博物館専報, 38: 161–168.
- Türkay, M., 1975. Zur Kenntnis der Gattung *Euchirograpsus* mit Bemerkungen zu *Brachygrapsus* und *Litocheira* (Crustacea: Decapoda). Senckenbergiana Biologica, 56(1/3): 103–132.
- 山口隆男・原田敬一・武田正倫・菊池泰二, 1987. 天草諸島のカニ類相. Calanus, 10: 1–71.
- Yeo, D.C.J., D.L. Rahayu & P.K.L. Ng, 2004. Brachyura (Crustacea) of the Anambas Expedition 2002. In: P.K.L. Ng, D. Wowor & D.C.J. Yeo (eds.), Scientific Results of the Anambas Expedition 2002. The Raffles Bulletin of Zoology, Supplement, 11: 79–88.
- 吉崎和美, 2018. 天草のカニ類写真図鑑 天草の海辺で見つけたカニたち. 一粒書房, 半田市.
- Zehntner, L., 1894. Crustacés de l’Archipel Malais. Voyage de MM. M. Bedot et C. Pictet dans l’Archipel Malais. Revue suisse de Zoologie et Annales du Musée d’Histoire Naturelle de Genève, 2: 135–214, pls. VII–IX.

On species of *Zehntneriana* Ng & Takeda, 2010 (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Pilumnidae) from the Ryukyu Islands, southern Japan

Tadafumi Maenosono

Kankyosha, 1-4-5 102 Kyozyuka, Urasoe, Okinawa
901-2111, Japan (maenosono@kankyo-sha.co.jp)

Abstract. Three species of the pilumnid genus, *Zehntneriana* Ng & Takeda, 2010, viz. *Z. miyakei* (Takeda, 1972), *Z. novaeinsulicola* (Takeda & Kurata, 1977), *Z. tadafumii* Lee, Kim & Ng, 2015, were collected from the Okinawa Island Group, central Ryukyus, Japan. *Zehntneriana miyakei* and *Z. novaeinsulicola* are recorded for the first time from Okinawa Island and the Ryukyu Islands, respectively. Distributional records, habitats and standard Japanese names of the above three species and *Z. amakusae* (Takeda & Miyake, 1969) are summarized. An identification key to the five species of *Zehntneriana* in the Japan and Taiwan is also provided.

投稿日 : 2019 年 2 月 17 日
受理日 : 2019 年 11 月 5 日
発行日 : 2019 年 11 月 24 日