

三浦半島江奈湾から採集されたウロンケヤリムシ（新称） *Amphiglena nishii*  
（環形動物門多毛類ケヤリムシ科）

西 栄二郎・阿部 博和・多留 聖典・横岡 博之  
海上 智央・青木 美鈴・上野 綾子・横山 耕作

Eijiroh NISHI, Hirokazu ABE, Masanori TARU, Hiroyuki YOKOOKA, Tomoo UNAGAMI, Misuzu AOKI, Ryoko UENO and  
Kohsaku YOKOYAMA: Record of *Amphiglena nishii* (Annelida: polychaete: Sabellidae) from the intertidal  
rocky shore of Ena Bay, Miura Peninsula, Kanagawa Prefecture

南 紀 生 物  
第 65 卷 第 2 号 別刷

Reprinted from  
NANKI SEIBUTSU: The Nanki Biological Society  
Vol. 65, No. 2  
Dec. 2023

## 三浦半島江奈湾から採集されたウロンケヤリムシ（新称）*Amphiglena nishii* （環形動物門多毛類ケヤリムシ科）

西 栄二郎<sup>1)\*</sup>・阿部 博和<sup>2)</sup>・多留 聖典<sup>3)</sup>・横岡 博之<sup>4)</sup>  
海上 智央<sup>5)</sup>・青木 美鈴<sup>6)</sup>・上野 綾子<sup>6)</sup>・横山 耕作<sup>7)</sup>

Eijiroh NISHI, Hirokazu ABE, Masanori TARU, Hiroyuki YOKOOKA, Tomoo UNAGAMI, Misuzu AOKI, Ryoko UENO and  
Kohsaku YOKOYAMA: Record of *Amphiglena nishii* (Annelida: polychaete: Sabellidae) from the intertidal  
rocky shore of Ena Bay, Miura Peninsula, Kanagawa Prefecture

### はじめに

日本沿岸から約 40 種のケヤリムシ科多毛類が記録されている（西ほか, 2017）。同科は Sabellinae 亜科と Myxicolinae 亜科に分けられ、後者には Amphiglenini 族と Myxicolini 族の二つが含まれる。前族にはマダラケヤリムシ属 *Amphiglena* が、後族には *Amphicorina* 属やクビワケヤリムシ属 *Chone*, ロウトケヤリムシ属 *Myxicola* などが含まれる。マダラケヤリムシ属では、ウロンケヤリムシ（新称）*A. nishii* CAPA & ROUSE, 2007 が沖縄と相模湾三崎から、サーシャケヤリムシ（新称）*A. pacifica* ANNENKOVA, 1934 が北海道北方から記録されている（CAPA & ROUSE, 2007; RZHAVSKY, 1995; TILIC *et al.*, 2019）。これらの種は、ほとんど記録がなく、分布を記録するための基礎データが蓄積されていない。今回、神奈川県三浦半島先端の江奈湾干潟に隣接する岩礁域・磯場からウロンケヤリムシが採集されたので、生時の色彩や体各部の形態、剛毛の形態等をここに記録する。

### 方 法

2023 年 6 月 18 日、大潮干潮時に三浦市立剣崎小学校前の磯（潮間帯）において、岩礁表面に繁茂した石灰藻と小型海藻類を採集し、その表面から這い出した多毛類を実体顕微鏡下で選別した。

標本は生時の色彩をデジタルカメラ（Sony SLT-A77V, マクロレンズ Minolta AF macro zoom 3 × -1 ×）で記録した後、70 % エタノールで固定した。固定標本の疣足や剛毛の観察と撮影は、美館イメージング製の iPhone 顕微鏡アダプターを用い、Leica CM E にアタッ

チメントを取り付けて行った。一部の組織片を切り出し、DNA 解析用に保存した。DNA 情報は別稿で報告予定である。1 個体を走査型電子顕微鏡（Hitachi SU-8010）用とし、ヘキサメチルジシラザン：エタノール（100%）の混合液、0:100, 50:50, 75:25, 100:0 の順にそれぞれ 5 分間浸漬し、乾燥した試料を SEM 試料載台に固着、約 24 時間静置し、ヘキサメチルジシラザンを揮発させた後、マグネトロンスパッタ装置（真空デバイス MSP-1S）を用いて白金パラジウムを蒸着し、観察および写真撮影を行った。標本は千葉県立中央博物館分館海の博物館（登録コードは CMNH-ZW）に登録予定である。

### 結 果

#### ウロンケヤリムシ *Amphiglena nishii* CAPA & ROUSE, 2007

体長 1.0–4.5 mm（鰓を含む）、鰓冠長 0.4–1.2mm、体幅 0.1–0.3 mm（胸部第 2–3 節）、鰓糸 radioles は 4 対、鰓糸膜 palmate membrane は無い、anterior peristomial ring は腹側でわずかに凸出する（図 1 G）、襟膜は無い（図 1 F, G）、腺帯は無い（図 1 A, G）、胸部 8 節、腹部 10–18 節、胸部の paleate chaeta は長い棘状微突起 mucro を持つ（図 1 C, H）、胸部のコンパニオン剛毛は基部に棘状歯が密生し、細長いスムーズな突起を持つ（図 1 I）、胸部櫛状剛毛は鳥頭様でハンドルは短く、頭部に細かい歯を備える（図 1 D, J）、腹部櫛状剛毛は鳥頭様でハンドルは短く、頭部に歯を備える（図 1 E）、腹部針状剛毛は膝状膨大部を持つ（図 1 K）。生時の体色は薄橙色で、体後端に 2–3 対の眼点がある（図 1 A, B）。

<sup>1)\*</sup> 横浜国立大学教育学部（〒 240–8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79–2）

<sup>2)</sup> 石巻専修大学理工学部生物科学科 <sup>3)</sup> 東邦大学理学部東京湾生態系研究センター

<sup>4)</sup> いであ（株）環境創造研究所 <sup>5)</sup> （株）自然教育研究センター

<sup>6)</sup> 日本国際湿地保全連合（WIJ） <sup>7)</sup> 特定非営利活動法人 OWS



図1 ウロンケヤリムシ。A; 全体図, B; 体後部拡大, C; 胸部 paleate 剛毛, D; 胸部櫛状剛毛, E; 腹部櫛状剛毛, F; 鰓基部～胸部前半, 背面図, G; 鰓基部～胸部前半, 側面図, H; 胸部 paleate 剛毛, I; 胸部コンパニオン剛毛, J; 胸部櫛状剛毛, K; 腹部針状剛毛。スケールは0.2 mm (A-B), 10  $\mu$ m (C-E, H-K), 0.1 mm (F-G)。

## 考 察

ウロンケヤリムシは沖縄産の標本を基に, *Amphiglena pacifica* として最初に記録され (ROUSE & GAMBI, 1997), 後に三浦半島三崎産の標本を基に *A. nishii* として新種記載された (CAPA & ROUSE, 2007)。今回の江奈湾からの記録が3例目となる。CAPA & ROUSE (2007) の原記載と比較して, 今回の標本は体長が大きいものの (三崎産

は0.8-3 mm), それ以外の差は無い。同属のサーシャケヤリムシ *A. pacifica* は色丹島と択捉島 (Shicotan Isl., Iturup Isl. と表記, in RZHAVSKY, 1995-Fig. 2) からカムチャツカ半島沿岸にかけて分布する (RZHAVSKY, 1995)。これら2種の主な違いは次の2点である: ウロンケヤリムシでは anterior peristomial ring が前方で別れ, 背側でわずかに露出する (図1 G) (サーシャケヤリムシでは anterior peristomial ring と posterior peristomial ring の境目

が無い; RZHAVSKY, 1995, Fig. 1A, B, C); ウロンケヤリムシの胸部, 腹部の剛毛のハンドル部は短く, 剛毛頭部の半分以下 (図 1 D, E) (サーシャケヤリムシでは胸部の剛毛で頭部の 2 倍以上, 腹部の剛毛で頭部とほぼ同長, RZHAVSKY, 1995, Fig. 1I, L)。

ウロンケヤリムシは, Myxicolina 亜科の中では, 胸部前方に腺帯を持たないことで *Amphicorina* 属と良く似ている。*Amphicorina* 属には日本産 3 種が含まれ, その中でも *A. mobilis* (ROUSE, 1990) は三崎沿岸の付着生物群集から記録されている (YOSHIHARA *et al.*, 2012)。*A. mobilis* は体長 1.2–3.2 mm と小型で, 体後部に眼点を持つこと, 襟を欠くことでウロンケヤリムシと良く似ている。これら 2 種の区別点は以下の通りである: ウロンケヤリムシの櫛状剛毛は胸部, 腹部共に鳥頭様でハンドルは短い (*A. mobilis* では胸部剛毛はハンドルが長く, 腹部剛毛ではハンドルを欠く); ウロンケヤリムシは胸部にコンパニオン剛毛列がある (*A. mobilis* は胸部コンパニオン剛毛を欠く); ウロンケヤリムシは腹部針状剛毛は膝状膨大部を持つ (*A. mobilis* は膨大部を持たない)。また, ウプサラ大学博物館に収蔵されている *Fabricia ventrilinguata* JOHANSSON, 1922 のホロタイプとされている標本は, 体長が明らかに小さいなど, 原記載と不一致な点が多く, その正体は *A. mobilis* の可能性があると言われている (YOSHIHARA *et al.*, 2012)。

## 謝 辞

江奈湾での調査にあたり, OWS 会員の皆さま, 三浦市立剣崎小学校の五十嵐徹校長ほか教職員の方々にご協力頂いた。みうら漁業協同組合松輪支所の皆さまには調査の便宜を図っていただいた。オリンパス株式会社には調査の援助を受けた。走査型電子顕微鏡の使用にあたり, 横浜国立大学機器分析評価センターのスタッフの方々にお世話になった。ここに記して深謝したい。本研究の一部は独立行政法人環境再生保全機構 環境研究総合推進費 (体系的番号: JPMEERF20204R01) の助成を受けて行われた。

## 引用文献

- 西榮二郎・田中克彦・多留聖典・E. K. KUPRIYANOVA & A. RZHAVSKY. 2017: 第 5 章 ケヤリムシ科とカンザシゴカイ科. in 日本付着生物学会編. 新・付着生物研究法—主要な付着生物の種類査定—, 88–102. 恒星社厚生閣, 東京.
- CAPA, M. & G. W. ROUSE. 2007: Phylogenetic relationships within *Amphiglena* CLAPARÈDE. 1864 (Polychaeta: Sabellidae), description of five new species from Australia, a new species from Japan, and comments on previously described species. *Journal of Natural History*, **41** (5–8), 327–356.
- ROUSE G. W. 1990: New species of *Oriopsis* CAULLERY and MESNIL from Florida, Belize and Aldabra Atoll (Seychelles), and a new species of *Amphiglena* CLAPARÈDE from Seychelles (Polychaeta: Sabellidae: Sabellinae). *Bulletin of Marine Science*, **54**, 80–202.
- ROUSE G. W. & M. C. GAMBI. 1997: Cladistic relationships within *Amphiglena* CLAPARÈDE (Polychaeta: Sabellidae) with a new species and a redescription of *A. mediterranea* (LEYDIG). *Journal of Natural History*, **31**, 999–1018.
- RZHAVSKY, A. V. 1995: On the synonymy of *Amphiglena pacifica* ANNENKOVA and *A. marita* CHLEBOVITSCH (Polychaeta: Sabellidae: Sabellinae). *Ophelia*, **43** (2): 111–118.
- TILIC, E., K. FEERST, & G. W. ROUSE. 2019: Two new species of *Amphiglena* (Sabellidae, Annelida), with an assessment of hidden diversity in the Mediterranean. *Zootaxa*, **4648** (2), 337–353.
- YOSHIHARA T., S. F. HIRUTA, T. KATOH & H. KAJIHARA. 2012: Three species of *Amphicorina* (Annelida, Sabellida, Sabellidae) from Japan, with descriptions of two new species. *ZooKeys*, **187**, 45–62.