

環形動物ゴカイ科ペルシャゴカイ *Leonnates persicus* の 東京湾羽田沿岸からの初記録

西 栄二郎・風間 (若林) 真紀・陶山 典子・会田 真理子・多留 聖典・風呂田 利夫

Eijiroh Nishi, Maki Kazama-Wakabayashi, Noriko Suyama,
Mariko Aida, Masanori Taru and Toshio Furota:

A New Record of *Leonnates persicus* Wesenberg-Lund (Annelida,
Polychaeta, Nereididae) from the Shallow Waters of Haneda, Tokyo Bay

Abstract. The nereidid polychaete *Leonnates persicus* Wesenberg-Lund originally described from the Persian Gulf is currently known from the Indian Ocean and Western Pacific Oceans. In Japanese waters, it was recorded from the Ariake Sound and Kagoshima, Kyushu, Tokushima, Hyogo, and Mikawa Bay. Here we report a new record of this species from shallow water locations of Haneda, Tokyo Bay.

ゴカイ科ハナグロゴカイ属 *Leonnates* Kinberg, 1866 は世界から 9 種が知られており (Qiu & Qian, 2000), 日本からはペルシャゴカイ *Leonnates persicus* Wesenberg-Lund, 1949 とハナグロゴカイ *L. nipponicus* Imajima, 1972 が記録されている (Imajima, 1972; Sato & Kubo, 2009)。ペルシャゴカイはインド洋や西太平洋から記録があり, 日本では Sato & Kubo, 2009 により, 三河湾, 兵庫県新舞子干潟, 徳島県園瀬川, 福岡県曾根干潟, 鹿児島県思川, 有明海から記録されている。今回, ペルシャゴカイの標本が東京湾から得られたので, ここに報告する。

東京湾沿岸の底生生物については多くの報告がある。特に今回の個体の産地である羽田沿岸においては, 近年, 羽田空港再拡張工事に伴う沿岸環境影響事後調査が継続的に行われ, 多毛類を含む底生生物相について多くの知見が蓄積されている (榎本・斎藤, 2010; 会田ほか, 2010; 西ほか, 2010)。西ほか (2009) は, 羽田沿岸から *Leonnates* 属の 1 種を報告したが, 本種の顎片数には変異があることや, 同属他種との比較ができなかったため, 種名の確定には至らなかった。今回, 羽田沿岸から得られた 2 個体を詳細に検討し, Sato & Kubo (2009) の報告したペルシャゴカイと同種であるとの結論を得た。

調査地と方法

東京湾羽田沿岸潮下帯から浅海においてコアサンプラー (内径 10cm) により採集されたサンプルを用いた。サンプルは 10% 海水ホルマリンで固定した後, 70% アルコール中で保存した。標本は千葉県立中央博物館にて登録・保管 (CBM-ZW-1032, 1033) されている。

Leonnates persicus Wesenberg-Lund, 1949 ペルシャゴカイ

検討標本

CBM-ZW-1032. 2007 年 5 月, St. L4e-1, 東京湾羽田, 多摩川河口浅場, lat. 35°31'46.20"N, long. 139°47'01.18"E, WGS84 map datum, 砂泥底, コアサンプラーにより採集。

CBM-ZW-1033. 2007 年 5 月, St. L39-1, 東京湾羽田, 多摩川河口干潟, lat. 35°32'38.52"N, long. 139°45'24.60"E, WGS84 map datum, 砂泥底, コアサンプラーにより採集。

形態

CBM-ZW-1032, 1033 共に体後半部欠, ZW-1032 は体長 8.0mm, 体幅 1.2mm (剛毛束含む), 吻は解剖時に紛失, 剛毛節数 32, ZW-1033 は体長 6.0mm, 体幅 2.0mm (剛毛束含む), 剛毛節数 17 (図 1A, B)。口前葉は幅広で, 前部中央から切れ込みがある (図 1C)。感触手は副

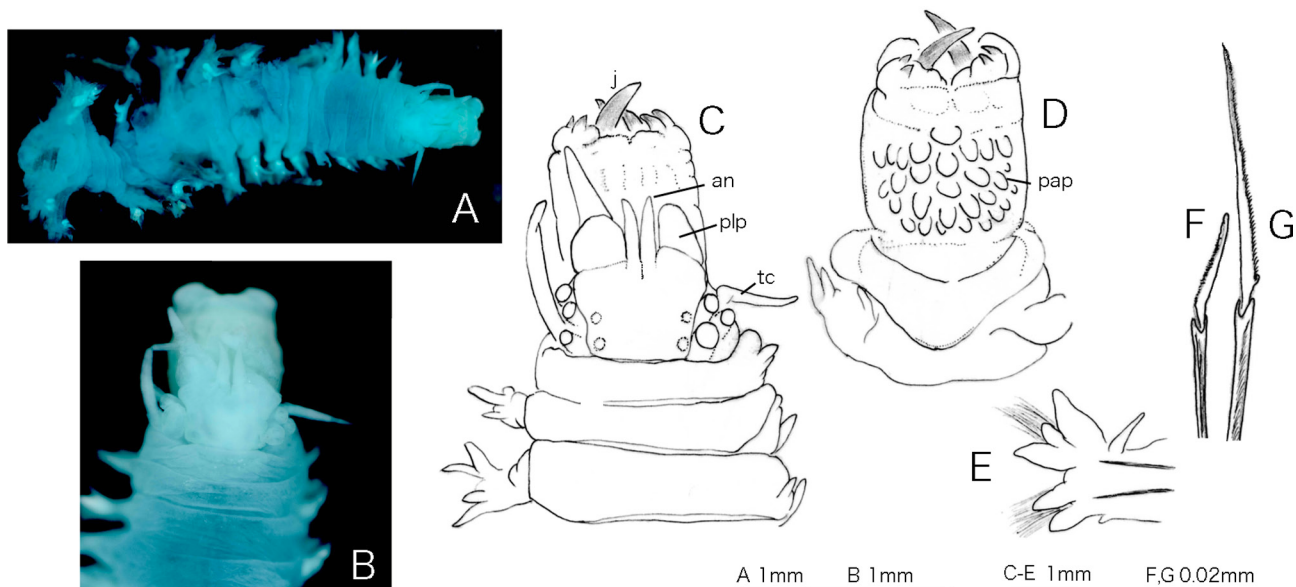


図 1. ペルシャゴカイ *Leonnates persicus*. A : CBM-ZW-1033 ; B : 同体前部 ; C : 頭部背面 (an : antenna ; plp : palp ; tc : tentacular cirri ; j : jaw) ; D : 腹面 (pap : papillae) ; E : 第 10 剛毛節疣足 ; F : 腹剛毛 sesquigomph falciger ; G : 腹剛毛 homogomph spiniger.

感触手とほぼ同じ高さに達する。眼は 2 対あり、薄い黒色。感触糸は 4 対あり、長いものは第 5 節に達する。吻の顎輪にはキチン質の顎片が、口輪には肉質突起が並ぶ。CBM-ZW-1033 の各区の顎片または突起の数は次のとおり：I 区 = 0；II 区 = 4（左右に 2 個ずつ）；III 区 = 0；IV 区 = 4（左右に 2 個ずつ）；V 区 = 0；VI 区 = 不明瞭；VII ~ VIII 区 = 3 から 4 列に約 40（図 1D）。

第 1, 第 2 疣足は単叉型, 第 3 疣足以降は 2 叉型, 背足枝に 3 足葉と背触糸足刺, 腹足枝に 3 足葉と腹触糸, 足刺がある（図 1E）。背剛毛はすべて homogomph spiniger, 腹剛毛は homogomph spiniger と sesquigomph falciger（図 1F, G）, 後者は体前部のみにあり, 体後半の剛毛列には無い。

考 察

今回の東京湾産のペルシャゴカイの形態は, Sato & Kubo (2009) により記録された標本と一致するが, 顎片数等で若干の違いがある。V 区の突起数には 0 または 1 と種内変異があるとされており (Sato & Kubo, 2009), この区の突起数は新舞子干潟産の個体で 1, 他の地域産は 0 (Sato & Kubo, 2009), 東京湾産の個体も 0 であった。また, I 区と III 区にも変異があるとされるが (I 区 = 0-1 ; III 区 = 0-3, Qiu & Qian, 2000), 日本産の個体では I 区と III 区の顎片数はすべて 0 であった (Sato & Kubo, 2009)。東京湾産の個体も日本の他の地域産と同様に 0 個であった。

本種は干潟から浅海域に分布すると思われ, 他種と比較してかなり稀である (Sato & Kubo, 2009)。東京湾羽田沿岸でもこれまで 2 個体しか採集されていない。今回の記録は, 日本沿岸でもっとも東よりの記録であるが,

これまで記録されている三河湾から東京湾をつなぐ各地の干潟や浅海での分布の確認が望まれる。

謝 辞

東邦大学東京湾生態系研究センターの方々には採集やサンプル処理でお世話になった。オーストラリア博物館の E. K. Kupriyanova 氏には英文要旨に助言を頂いた。ここに記して深謝したい。本研究は科研費 (No. 22510100) の助成を受けて行われた。

引用文献

- 会田真理子・石丸 隆・風呂田利夫・西 栄二郎・伊東 宏・塔筋弘章, 2010. 多摩川河口干潟のベントスの生態<ヤマトカワゴカイ>. 羽田周辺水域環境調査研究委員会 編, 羽田周辺水域環境調査研究の取組み～調査研究の中間成果報告～, p.111. 羽田周辺水域環境調査研究委員会, 東京.
- Imajima, M., 1972. Review of the annelid worms of the family Nereidae of Japan, with descriptions of five new species or subspecies. *Bulletin of the National Science Museum, Tokyo* 15(1): 37-153.
- Kinberg, J. G. H., 1866. *Annulata nova. Konglia Svenska Vetenskapsakademien, Stockholm. Ofversigtafforhandlingar*, 22: 167-179.
- 榎本輝樹・斎藤 肇, 2010. 多変量解析から見たベントス群集区分と環境要因. 羽田周辺水域環境調査研究委員会 編, 羽田周辺水域環境調査研究の取組み～調査研究の中間成果報告～, pp.104-108. 羽田周辺水域環境調査研究委員会, 東京.

- 西 栄二郎・風間（若林）真紀・多留聖典, 2010. ベントスからみた多摩川河口と羽田周辺水域の重要性—多毛類. 羽田周辺水域環境調査研究委員会 編, 羽田周辺水域環境調査研究の取組み～調査研究の中間成果報告～, pp.112-114. 羽田周辺水域環境調査研究委員会, 東京.
- 西 栄二郎・榎本輝樹・多留聖典・中山聖子・風間（若林）真紀・文珠正哲・陶山典子・会田真理子・佐藤雅典・田中克彦・E. K. Kupriyanova, 2009. 羽田空港再拡張工事に伴う環境アセスメント調査で明らかにされた環形動物多毛類の多様性. 第21回海洋工学シンポジウム (OES21-191): 1-8.
- Qiu, J. W. & P. Y. Qian, 2000. Revision of the genus *Leonnates* Kinberg, 1866 (Polychaeta: Nereididae),

- with descriptions and comments on other species described in *Leonnates*. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 113: 1111-1146.
- Sato, M. & A. Kubo, 2009. New records of the Nereidid polychaete *Leonnates persicus* from Japan, Korea, and Thailand, with a redescription of the holotype. *Zoological Science*, 26: 798-803.
- Wesenberg-Lund, E., 1949. Polychaetes of the Iranian Gulf. *Danish Scientific Investigations in Iran*, 4: 247-400.
- 山西良平・佐藤正典, 2007. 環形動物門多毛綱. 飯島明子 編, 第7回自然環境保全基礎調査 浅海域生態系調査（干潟調査）報告書. pp.182-192. 環境省自然環境局生物多様性センター, 山梨県富士吉田市.

西 栄二郎：横浜国立大学教育人間科学部
風間（若林）真紀：いであ株式会社環境創造研究所
陶山典子・会田真理子：ドリスジャパン株式会社
多留聖典：東邦大学理学部東京湾生態系研究センター
風呂田利夫：東邦大学理学部生命圏環境科学科