

和歌山県田辺湾で採集された2個の口柄を有するヤセオベリア *Obelia dichotoma* (軟クラゲ目, ウミサカツキガヤ科) の成熟クラゲ

河村真理子*・Cinzia GRAVILI**・久保田 信*

Mariko KAWAMURA, Cinzia GRAVILI, and Shin KUBOTA: A mature medusa of *Obelia dichotoma* (Leptomedusae, Campanulariidae) with two manubria from Tanabe Bay, Wakayama, Japan

はじめに

2001年4月13日の午前中, 和歌山県白浜町沖田辺湾内の中島の東方地点(水深31 m)において, 京都大学の調査船 *Janthina III* の船上から口径56 cm, 目合334 μ mのプランクトンネット(GG54)を用いて海底直上から海表面までの鉛直曳きを行ったところ, 奇形なヤセオベリア *Obelia dichotoma* (LINNAEUS, 1758) の成熟した雌クラゲを1個体採集した。このような異常個体の記録は *Obelia* 属のクラゲでは稀なので, その形態と摂食に関する観察記録を報告する。

形態

本個体の傘径は20 mmで, 放射管は4本, 触手数はいずれも142本, 平衡胞は副軸部に8個, 平衡石は各平衡胞に1個であった。通常本種は1個の口柄先端に4つの口唇を持つが, 本個体は共通の一つの胃腔から口柄を二つ派出した個体であった (Fig. 1)。口柄の大きさには差があり, 大きい口柄に6つ, 小さい口柄に4つの口唇が存在していた (Fig. 2)。大きい口柄は胃の中央から生じ,

その基部付近の胃腔上にもう一つの小さい口柄が接続して形成されていた。

摂食

餌として孵化直後のアルテミアのノープリウス幼生を用い, 本個体の摂食の様子を実体顕微鏡下で観察した。まず柄付き針を用い両方の口に直接餌を運んで食べさせたところ, どちらの口からも胃腔内に餌を取り込んだ。次に触手に生きた餌を付着させたところ, どの位置の触手に餌を付着させても, 大きい方の口で摂食することが多かった。本種のクラゲは触手で餌を捕らえると, 平たい傘を内側に折り曲げ口に餌を付着させて摂食する。本個体も同様の行動を示したが, 傘を折り曲げた時に, 大きな口のほうが餌を付着させやすいためにこちらの口でよく摂食した。小さい方の口柄は胃腔中央部からややずれた位置にあるため, 多くの餌を摂食して胃腔が膨満すると傘の中央部分からより離れた位置に移動した。このような状態では, 本個体が小さい方の口柄を用いて摂食することは観察されなかった。

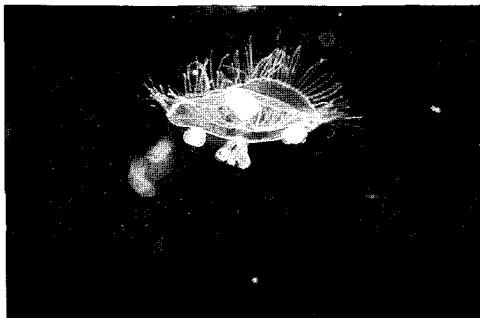


Fig. 1 Lateral view of a live medusa of *Obelia dichotoma* with two manubria.

図1 口柄を二つ持つヤセオベリアの側面写真。

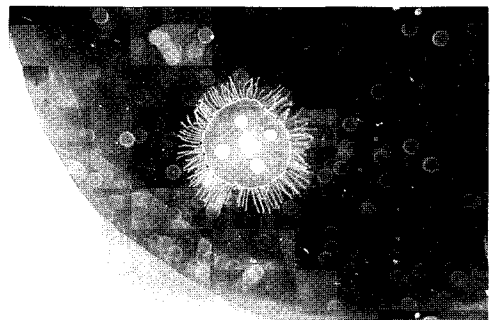


Fig. 2 Same individual as in Fig. 1, oral view, the mouth of each being wide open.

図2 図1と同じ個体の口極側写真。二つの口はよく開いている。

* Seto Marine Biological Laboratory, Kyoto University, Shirahama, Nishimuro, Wakayama 649-2211, Japan

** Department of Biological and Environmental Science and Technology, University of Lecce, 73100 Lecce, Italy

本種の属する *Obelia* 属は南北の温帯海域沿岸に広く分布し (MAYER, 1910), 形態の記載が, *Obelia* 属のクラゲ3917個体を対象にした AGASSIZ & WOODWORTH (1896) や, ヤセオベリアのクラゲ121個体とヒラタオベリア *Obelia plana* (M. Sars, 1935) のクラゲ442個体を含む日本産5種を対象にした KUBOTA (1999) の報告が知られる。しかし, いずれの研究においても今回のような異常個体が採集されたことはなかった。従って本個体は大変稀な事例と言えよう。それとともに, 二つの口柄が一つの同じ胃腔に接続することから, 口柄の数だけ胃腔を持つスギウラヤクチクラゲ *Sugiura chenghanense* (LING, 1937) (軟クラゲ目, スギウラヤクチクラゲ科) のように分裂の兆候である可能性は低い (RUSSELL, 1953)。したがって本異常個体は, 先天的な (少なくともポリプから遊離した時点からの) 奇形であると推測される。

同一の奇形の例では, 軟クラゲ目マツバクラゲ科に属する *Eirene* 属のクラゲ1個体及び *Tima* 属のクラゲ5個体で知られる (NEPPI, 1909)。 *Eirene* 属のクラゲでは観察された全225個体のうち50個体が, *Tima* 属のクラゲでは全1304個体のうち258個体が何らかの奇形を示していたが, 共有する一つの胃腔から二つの口柄が生じるものは上記のように非常に少なかった。このような奇形個体が出現する原因は未だ解明されていない。

謝 辞

本個体の採集にご協力頂いた京都大学山本善万技官と興田喜久男技官, 並びに採集器具を貸与頂いた水産大学校上野俊士郎教授に謹んで感謝の意を表します。また, 英文校閲をしてくださった Mark J. GRYGIER 博士に感謝致します。

- AGASSIZ, A. & W. M. WOODWORTH., 1896: Studies from the Newport Marine Laboratory. No. 40. Some variations in the genus *Eucope*. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, **30**, 121-150, 9 pls.
- KUBOTA, S. 1999: Fauna of *Obelia* (Cnidaria, Hydrozoa) in Japanese waters, with special reference to life cycle of *Obelia dichotoma* (L., 1758). Zoosystematica Rossica, Suppl. 1, 67-76.
- MAYER, A. G. 1910: The medusae of the world. Vol. 1 and 2, the Hydromedusae. Vol. 3, The Scyphomedusae. 735 pp. 76 pls. Carnegie Institution, Washington, D.C.
- NEPPI, V. 1909: Über Anomalien bei Medusen der Gattung *Irene* und *Tima*. Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen, **28**, 368-395.
- RUSSELL, F. S. 1953: The medusae of the British Isles. Anthomedusae, Leptomedusae, Limnomedusae, Trachymedusae and Narcomedusae. 530 pp. 35 pls. Cambridge University Press, Cambridge.

Summary

A mature female medusa of *Obelia dichotoma* that has two manubria leading to a single stomach was found from Tanabe Bay, Wakayama, Japan on April 13, 2001. One mouth has six lips and is larger than the other with four lips. Medusae of *Obelia* are very common in the world, but this particular abnormality is very exceptional.