

和歌山県白浜町で72年ぶりに採取された稀少種アカダマクラゲ (有櫛動物門, カブトクラゲ目, アカダマクラゲ科)

久保田 信^{1*}

^{1*}〒649-2211 和歌山県西牟婁郡白浜町459

京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所

Rediscovery of a rare species *Eurhamphaea vexilligera* Gegenbaur (Ctenophora, Lobata, Eurhamphaeida) collected from Shirahama, Wakayama Prefecture, Japan after 72 years

Shin Kubota^{1*}

^{1*} Seto Marine Biological Laboratory, Field Science Education and Research Center,
Kyoto University, 459 Shirahama, Nishimuro, Wakayama, 649-2211 Japan

Abstract. *Eurhamphaea vexilliger* (3.5 cm in length of body proper) was collected from Shirahama, Wakayama Prefecture, Japan on September 19, 2012 after 72 years, and morphology and behaviour of this rare species was observed. No “ink injection” was observed except discharge of solution of iodine tincture after cut of oral lobes in which numerous “ink droplets” were found. This specimen had more comb plates (40-50) in a row than the former specimens (c. 30) collected from Shirahama in 1940.

Key words: rediscovery, morphology, behaviour, geography, *Eurhamphaea vexilliger*.

(要約)

和歌山県白浜町で72年ぶりにアカダマクラゲ *Eurhamphaea vexilliger* が2012年9月19日に1個体採取され、その形態と行動を観察した。本個体は1940年に同じ白浜町で採取された個体と全く同じ大きさ(本体長3.5 cm)だったが、櫛板数が40-50あり、10-20ほど多かった。“墨を吐く行動”を今回おこさなかったが、袖状突起を強制的に取り去るとヨードチンキ色の“墨”が出て“インク壺”も確認された。

はじめに

軟体動物門に属するアメフラシ類の紫・白色の液噴出やイカ・タコ類の“墨”吐きは、強い刺激を受けた時に発揮されることがよく知られている。有櫛動物門のクシクラゲ類の中にもタコ墨的な行動をおこすアカダマクラ

ゲ *Eurhamphaea vexilligera* Gegenbaur が、その特異的な形態とともに古くから知られている(Mayer, 1912; Taniguchi, 1975)。アカダマクラゲの日本からの正式な記録がほとんどない中、和歌山県白浜町で過去に見られた3個体の古い記録がある。すなわち、白浜沿岸で1920年頃に1個体が観察され、1940年に2個体が採取され、

*連絡先 (Corresponding author): kubota.shin.5e@kyoto-u.ac.jp

後者の 2 個体を用いて日本初の記載が残されている (Komai and Tokioka, 1942). これ以外では、鹿児島県奄美大島での本種の“墨吐き”の観察記録がある (久保田, 2006). 今回, 72 年ぶりに白浜町沿岸から本種が採集され, その形態と行動を半日間だが観察できたので報告する.

形 態

和歌山県西牟婁郡白浜町瀬戸漁港の内奥部で 2012 年 9 月 19 日 9 時頃に海表面を遊泳する 1 個体を発見し (図 1), 現場ですくい取った. 発見時は満潮で, 9 月 18 日までの台風の影響で港に吹き寄せられた外洋性プランクトン (サフィリナという通称“青コベ”も多数存在) の集積した中に混じっていた. 体長が約 5 cm ほどで, 1 対の袖状突起を除く本体の長さは 3.5 cm で, 本種としては比較的大型であった (図 2). 体は扁平で, 最大幅は 9 mm 程度で 10 mm を超えなかった (図 3).

本種に特徴的な形態として, 反口部には三角錐状突起が 1 対向い合せにあり, それぞれの突起からは黄色味を帯びたムチ状のものが比較的長く伸びている (図 1 - 3). 本個体のこのしなやかな部分の長さは約 8 mm 程度で, よく伸びても 10 mm 以下であった. このような鞭状構造物をもつシクラゲ類は他にはいないが, その機能は未だに不明である. この 2 本の鞭状構造物が欠落していたならば, 和歌山県白浜町が模式産地である稀少種キヨヒメクラゲ *Kiyohimea aurita* Komai and Tokioka (秋山ほか, 2010) に本種は外観が似ている. その他の本種の特徴として, 4 個の耳状突起は全体が同じ幅

であり, 本個体のその長さは 10 mm 程度であった (図 2).

今回の個体は, 1940 年に採取され 1942 年に記載された個体 (Komai and Tokioka, 1942) と全く同サイズで, ほぼ全ての特徴も同じであった. しかし, 今回の個体は櫛板数が 1 列に 40-50 余りあり, 既知の個体よりも 10 ほど多かった (図 2). これは個体変異とみなしてよいであろう.

本個体の咽頭にはカイアシ類が多数捕食されていた (図 2). そこで, 様々なプランクトンが少し入った白浜町瀬戸漁港で汲んだ海水中で 25℃ の恒温室に入れておいたが, 止水飼育のためもあってか, 翌朝にあとかたもなくすっかり溶けて消滅した. 勿論, 本種は通常のホルマリン固定を施しても標本としては残らない.

行 動

今回の個体は, 採取後, 元気に小型水槽中を遊泳したが, 体を刺激しても“墨”を全く吐かなかった. そこで 1 対の袖状突起を強制的に取り去ると, 数 cm ほどのヨードチンキ色をした“墨の塊”を水中に出した. それは, しばらくすると周囲の海水に薄まり, かたまっていた形はすっかりなくなった. 飼育下で本種は“墨”を出し切ることが観察されているので (Taniguchi, 1975), 採取までに遭遇したであろう台風時の荒天も手伝って, “墨”をほとんど出し切っていたのかもしれない.

ところで, 2004 年 5 月 21 日に台風をさけて寄港した鹿児島県奄美大島名瀬港で, 本種の日本産最大個体 (体長 8 cm) をすくい取った

表 1. 日本産アカダマクラゲの記録

Table 1. Records of *Eurhamphaea vexilligera* in Japan.

採集地	採集個体数	体長 (mm)	櫛板数 / 列	引用文献
和歌山県白浜町	4	35 (本体)	30-c. 50	Komai & Tokioka, 1942; 本研究
神奈川県江の島	数個体	-	-	Taniguchi, 1975
鹿児島県奄美大島	1	80 (全長)	-	久保田, 2006



Fig.1

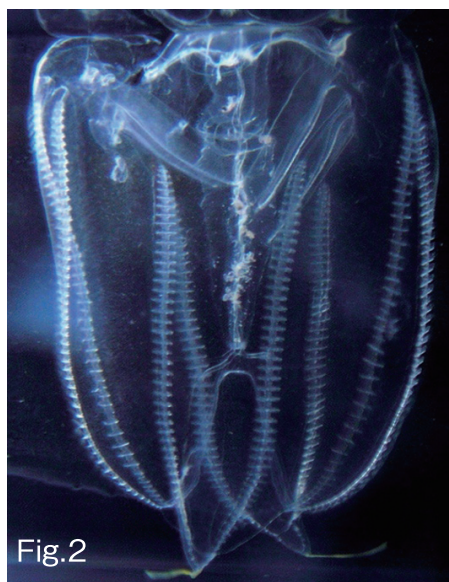


Fig.2



Fig.3



Fig.4

図 1-4. 和歌山県白浜町で採取されたアカダマクラゲ (1: 瀬戸漁港での現場画像; 2, 3: 咽頭面と触手面からみた本体, 体長 3.5 cm) とその袖状突起 (破損して欠落) 中の多数の“墨玉” (4).

Figs 1-4. *Eurhamphaea vexilligera* collected in Shirahama, Wakayama Prefecture, Japan (1: photo in situ at Seto fishing harbor; 2, 3: 3.5 cm in length of body proper, seen from pharyngeal and tentacular planes) and numerous “ink droplets (4)” of oral lobes that are broken and lost.

ことがある。その個体を指で刺激すると、黄褐色のヨードチンキのような“墨”を噴射し、60 cc 容器の海水を着色した。“墨”は数度噴出され、なめると苦い味の液であった（久保田，2006）。この“墨”には当該個体を致死にする毒性があるので（Taniguchi, 1975），害敵に襲われたとき『苦味ある煙幕』が威力を発揮すると推察される。なお、今回も本個体と同時にツノクラゲ *Leucothea japonica* Komai が瀬戸漁港には少数存在していたが、この種が“墨を吐く”（Kubota, 1996）のを二度と見たことがない。

引用文献

秋山 仁・堀之内 詩織・山崎 悠介・辻田 明子・久保田 信，2010. わが国で確認されたキヨヒメクラゲ（有触手綱，カブトクラゲ目，キヨヒメクラゲ科）の飼育と観察および最大個体について．日本生物地理学会会報，**65**:135-139.

Komai, T. and Tokioka, T., 1942. Three remarkable ctenophores from the Japanese seas. Annot. Zool. Japon., **21**(3): 144-151.

Kubota, S., 1996. *Leucothea japonica* Komai (Ctenophora; Tentaculata; Lobata) spurts ‘ink’ when poked. Bull. Plankton Soc. Japan, **43**(1): 45-46.

久保田 信，2006. ユニークな動物がいっぱい．p 76, In「宝の海から 白浜で出会った生き物たち」. 233 pp., 紀伊民報，田辺市.

Mayer, A. G., 1912. Ctenophores of the Atlantic coast of North America. Carnegie Inst. Publ., 162. 58 pp.

Taniguchi, T., 1975. Notes on the excretion in *Eurhamphaea vexilligera* Gegenbaur (Ctenophora). Publ. Seto Mar. Biol. Lab., **22**(5): 321.

(2012年9月20日 受領, 2012年10月12日 受理)