

イカリヨツボシクラゲ (刺胞動物, ヒドロ虫類) の模式産地での 83 年ぶりの再出現と北日本からの新産地および GFP 分布パターン

久保田 信^{1*}・北田 博一²・山田 豊隆³・奥泉 和也⁴

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

² 〒972-8316 福島県いわき市常磐西郷町忠多 60-46

³ 〒654-0073 兵庫県神戸市須磨区関守町 3-3-10

⁴ 〒654-1206 山形県鶴岡市今泉字大久保 656 鶴岡市立加茂水族館

Rediscovery of *Pandeopsis ikarii* (Cnidaria, Hydrozoa) from the type locality after 83 years and a new locality record from northern Japan, with reference to a new GFP distribution pattern

Shin Kubota^{1*}・Hirokazu Kitada²・Toyotaka Yamada³
and Kazuya Okuizumi⁴

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

² Chuta 60-46, Nishigoumachi, Iwaki, Fukushima, 972-8316 Japan

³ 3-3-10 Sekimori, Suma, Kobe, Hyogo, 654-0073 Japan

⁴ Kamo Aquarium, 656 Okubo, Imaizumi, Tsuruoka, Yamagata, 997-1206 Japan

Abstract. On August 23, 2011, a medusa of *Pandeopsis ikarii* (Uchida) was collected from the type locality in Tanabe Bay, Wakayama Prefecture after 83 years of absence of this species, and on the same date the largest medusa of this species in Japan was captured at Kamo, Yamagata Prefecture, northern Japan as a new locality record. The morphology of these two specimens and GFP distribution pattern is described.

Key words: type locality, new locality record, new GFP distribution pattern, *Pandeopsis ikarii*.

(要約)

2011年8月23日に希少種のイカリヨツボシクラゲが模式産地の和歌山県田辺湾(83年ぶり)と新産地の山形県加茂で同日に1個体ずつ採集されたので、それらの形態とGFPの分布パターンをあわせて記録する。

はじめに

イカリヨツボシクラゲ *Pandeopsis ikarii* (Uchida) は、和歌山県田辺湾から1924年10月に採取

された2個体に基づき新種記載された(Uchida, 1927)。その後、同じ採集者(京都大学瀬戸臨海実験所勤務の井狩二郎氏)が同じ田辺湾より1927年11月と12月、そして1928年7月に再

*連絡先 (Corresponding author): shkubota@medusanpolyp.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

び本種の標本を得ている(山田, 1983). 多様な分類群の海洋プランクトン図鑑をまとめた山路(1966)は, 本種を田辺湾の稀な種として取り扱っている(Yamaji, 1958). その後の本種の日本各地での出現は途絶えるが, 近年になって対馬浅茅湾(久保田, 2004)とトカラ列島の諏訪之瀬島から記録されたが, 南西諸島全体での調査ではめったにとれていないこと(Kubota, 2006)や模式産地の和歌山県田辺湾からの近年の度重なる熱心なサンプリングでも採取されていないほどの希少種である(久保田, 2008; 河村ほか, 2009).

今回, 模式産地とそこから遠く離れた山形県加茂から同時(同日)に本種が採取されたので, その形態とまだ本種に関して報告のない GFP の分布を記録する.

材料と方法

2011 年 8 月 23 日, 和歌山県田辺湾の湾奥(レストランまる長前)と山形県加茂で, 本種がプランクトンネット曳きにより 1 個体ずつ採取された. それぞれの生体の測定と写真撮影を行い, 生きた状態のまま採集直後に GFP の分布を蛍光顕微鏡で調べた.

結果と考察

和歌山県田辺湾や山形県加茂および南西諸島などでの度重なる熱心なサンプリングでもめったに採取されたことのないイカリヨツボシクラゲが, 今回, 模式産地(和歌山県田辺湾)と新産地(山形県加茂)で 1 個体ずつではあるが採

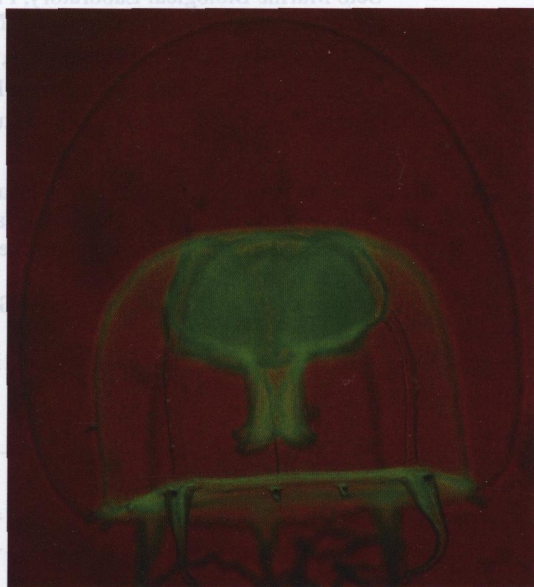


図1, 2. 和歌山県田辺湾から採取されたイカリヨツボシクラゲ (1) とその GFP 分布パターン (2). 傘径 2.2 mm.

Figs.1, 2. *Pandeopsis ikarii* from Tanabe Bay, Wakayama Prefecture, Japan and its GFP distribution. Umbrellar diameter 2.2 mm.

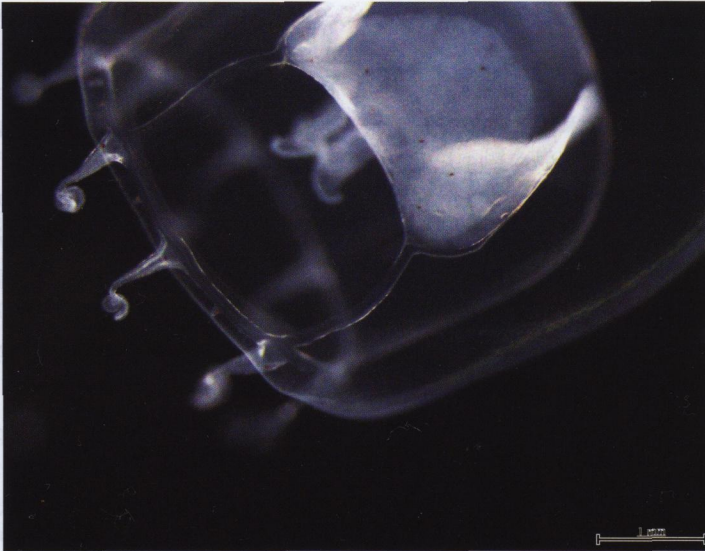


図3. 山形県加茂産のイカリヨツボシクラゲ

Fig. 3. *Pandeopsis ikarii* from Kamo, Yamagata Prefecture, Japan

取された。それらの共通の形態は、傘は鐘状で、傘頂のゼラチン質は厚い。口柄支持柄はなく、口柄は傘口から突出しない。4口唇は単純で十字形。放射管を4本有する。よく発達したクラゲは、複数の触手(4本以上)と多数の傘縁瘤があり、それらのそれぞれの外面には1個ずつの眼点がある(図1, 3)。田辺湾産と加茂産のそれぞれの個体は、傘径2.74 mmと5.15 mm、触手数は5本(5本目が短く伸長し始めている)と8本、12個の傘縁瘤と8個の傘縁瘤、口柄には全体で4黒点、多数の黒点があった。よって後者は前者の、丁度、2倍の形態をしているといえる。

模式標本(2個体は、それぞれ傘径4.2 mm, 2.2 mm; 触手数8, 4; 傘縁瘤12, 12)と今回の2個体を比較すると、模式産地から新たに83年ぶりに採取された個体は模式標本の小型個体とほぼ同じ形態をしており、一方、新産地の個体は最大個体であったが、触手数は模式標本の大型個体と同じく8本のままであった。しかし、和名にも示されてある口柄の黒点の数は個体変異が大きく、大型になると数が増えるものと推察

される(図3)。

ヒドロクラゲ類のGFPの分布パターンは、最近、多くの種類で検査され、16パターンが区別されているが(Kubota, 2010, 2011)、本種は系統の離れたカラカサクラゲ *Liriope tetraphylla* と同じ様なパターンを示した。つまり、口柄・内傘・触手瘤・触手・傘縁瘤・傘縁(本種の場合は環状管)に緑色の蛍光があった(図2)。中膠と外傘にも、薄くて判別しにくい、蛍光があるようで、この場合は全ての体部位に緑色の蛍光があり、本種が新しいGFPの分布パターン(17番目)を示すことになる。

今回の発見で、本種の我が国での地理的分布はたいへん広く、鹿児島県から山形県まで点々とではあるが分布していることが判明した。山形県からは初記録となる(村上, 2008)。これまで本種が採取された個体数は少ないが、今後、日本各地で発見される可能性がある。

本種は1属1種の変り種の種であり、*Pandeopsis scutigea* Kramp, 1959と同種といわれているが(Kramp, 1961; 1968)、その場合、我が国特産ではなく、*P. scutigea*が記録されてい

るシヤム湾, ジャワ海, フィリピン群島などの東南アジア海域と, 飛んでニュージーランド北方のケルマテック諸島から報告されていることになる。それらも含めると, 本種の傘径は最大で 4.5 mm で, 今回の加茂産のものほとんど同じサイズだが, 触手は我が国のものより少し多く, 16 本になる。

引用文献

- 河村 真理子・上野 俊士郎・久保田 信. 2009. 2001 年, 2002 年および 2004 年に和歌山県田辺湾で採集された有クラゲ類および有櫛動物. 瀬戸臨海実験所年報, **22**: 37-43.
- Kramp, P.L. 1961. Synopsis of the medusa of the world. J. mar. biol. ass. UK., **40**: 7-469.
- Kramp, P.L. 1968. The hydromedusae of the Pacific and Indian Oceans. Sec. II and III. "Dana" -Rep., **72**: 1-200.
- 久保田 信. 2004. 対馬浅茅湾のクラゲ類. 長崎県生物学会誌, **57**: 13-15.
- Kubota, S. 2006. Hydrozoan fauna of the Nansei Islands. Proceedings of 10th International Coral Reef Symposium: 197-201.
- Kubota, S. 2010. Various distribution patterns of green fluorescence in small hydromedusae. Kuroshio Biosphere, **6**: 11-14, 3 Pls.
- Kubota, S. 2011. New distribution patterns of green fluorescence in small hydromedusae. Kuroshio Biosphere, **7**: 41-43, 1 Pls.
- 久保田 信. 2008. 和歌山県田辺湾で 1997 年の 4 月から 9 月までに採取された日本初記録種を含むヒドロクラゲ類 (刺胞動物門, ヒドロ虫綱). 瀬戸臨海実験所年報, **21**: 40-48.
- 村上 龍男. 2008. 山形加茂海岸のクラゲ. 122 pp., 東北出版企画, 山形.
- Uchida, T. 1927. Studies on Japanese hydromedusae. 1. Anthomedusae. J. Fac. Sci. Imperial Univ. of Tokyo, Sec. 4, Zool., **1**: 145-241, Pls. 10-11.
- 山田真弓. 1983. 田辺湾産ヒドロくらげ類 (I) —故井狩二郎氏のスケッチから—, 南紀生物, **25**(1): 1-7.
- Yamaji, I. 1958. Preliminary check-list of plankton organisms found in Tanabe Bay and its environs. Publ. Seto mar. biol. Lab., **7**(1): 111-163.
- 山路 勇. 1966. 日本海洋プランクトン図鑑. 369 pp., 保育社, 大阪.
- (2011 年 10 月 18 日 受領, 2011 年 11 月 3 日 受理)