

久保田 信¹・河村真理子^{1,2}・上野俊士郎²：エチゼンクラゲの長崎県対馬沿岸への漂着
 Shin KUBOTA¹, Mariko KAWAMURA^{1,2} and Shunshiro UENO² : Stranding records of *Nemopilema nomurai* on the
 coasts of Tsushima Island, Nagasaki Prefecture, Japan

大型の鉢クラゲであるエチゼンクラゲ *Nemopilema nomurai* Kishinouye は主に東シナ海および黄海周辺で発生すると考えられており、対馬暖流に乗って我が国の日本海沿岸に夏から冬にかけて来遊するが、前世紀の大量出現はわずか3回であったのに、今世紀になってその数と頻度は毎年のように増しており、漁業被害も甚大になっている（久保田ほか 1996；久保田 2004；安田 2004a, b, c, 2007）。日本海沿岸へ来遊する本種は、必ず長崎県対馬周辺海域を通過するので、本種の来遊状況を調査するのに絶好のポイントである。対馬に近い韓国南西端と済州島でも、2009年11月中旬に本種の漂着記録がある（Kubota et al. 2010）。今回、2009, 2010, および2012年の秋冬に、本種のどれほどの個体が対馬の海岸へ漂着するか調査したので報告する。

2009年9月16日、2010年の10月20日と12月14-15日、2012年1月13-15日に、対馬沿岸の港および浜の計36地点で目視調査を実施した（図1）。3シーズン連続の調査結果、対馬北岸の計6箇所（豊、泉、三宇田浜、井口浜）へは2シーズン連続して本種の漂着があった。対馬の最北の調査地点である豊には、2012年を除く3回全ての調査時に本種の漂着が見られた。また、2010

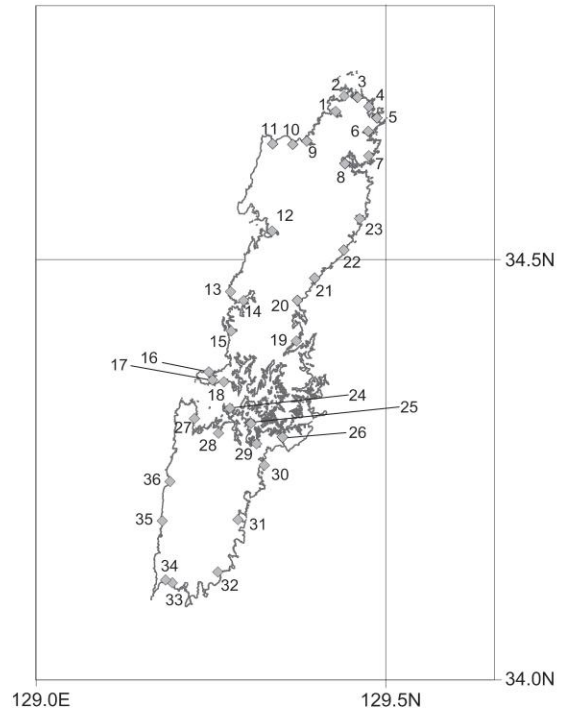


図1. 長崎県対馬におけるエチゼンクラゲの漂着調査地点（2009年-2012年）。

表1. 対馬におけるエチゼンクラゲ漂着調査結果（2009年～2012年）

地点 (図1参照)	港 (磯・砂)	2009年 9月	2010年 10月	2010年 12月	2012年 1月	地点 (図1参照)	港 (磯・砂)	2009年 9月	2010年 10月	2010年 12月	2012年 1月
1	大浦	○	0	0	0	19	鐘川	○			0
2	鱗浦	○		0		20	佐賀	○	○	0	0
3	豊	○	1	10	2	0	21	志多賀	○		0
4	泉	○	7	1		0	22	小鹿	○	○	0
5	三宇田浜	○	2	2	0	0	23	琴	○		0
6	比田勝	○	○	0	0	0	24	昼ヶ浦	○		0
7	富浦	○		0	0	0	25	竹敷	○		0
8	舟志	○		0	0	0	26	大船越	○		0
9	佐須奈	○	0		1		27	尾崎	○		0
10	井口浜	○	2		1	0	28	箕形	○		0
11	湊浜	○	0		4	0	29	鶏知	○	○	0
12	犬ヶ浦	○			0	0	30	高浜	○		0
13	木坂	○	○		0	0	31	久田	○		0
14	狩尾	○			0	0	32	久和	○		0
15	小網	○		0		0	33	板形浜	○	○	0
16	廻	○	○		0	0	34	豆敷	○		0
17	唐州	○			0	0	35	上槻	○	○	0
18	水崎	○	○		0	0	36	小茂田	○		0
計		31港	12浜	12個体	13個体	8個体	0個体				

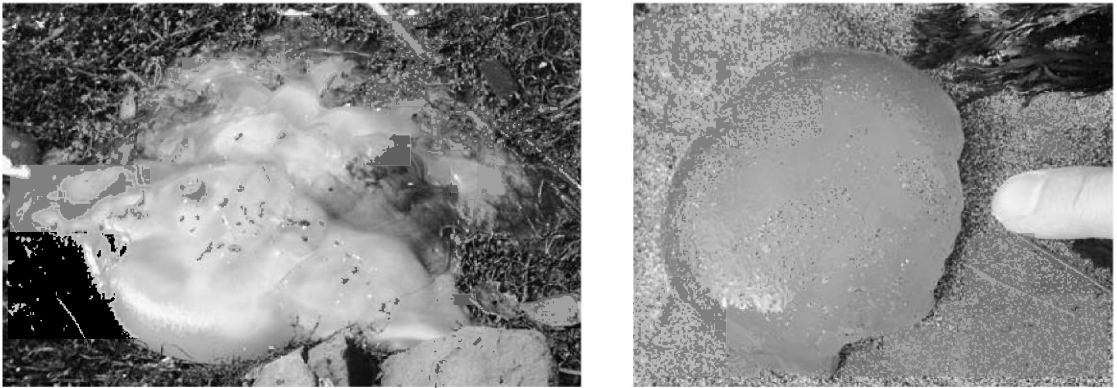


図2. 長崎県対馬の海岸に2009年9月16日に漂着したエチゼンクラゲ個体(左)と2010年12月14日に漂着したエチゼンクラゲの傘部破片(右).

年12月の真冬においても4箇所で見つかった(表1).

9月には外形が崩れていない個体が多く漂着したが(図2, 左), 10月および12月の漂着個体は全て断片化しており, 傘部もしくは口腕部のみの破片であった(図2, 右). 2011年はエチゼンクラゲの来遊の少なかった年のため, 2012年1月に実施した島全体の海岸での綿密な調査でも1個体も発見されず, いくつかの港での聞き込み調査でもそのシーズン中の遭遇例は聞かれなかった.

以上のことから, 本種は対馬沿岸に頻繁に出現するものの, 少数の個体のみが秋から冬にかけて対馬北岸に漂着するといえる. それらはエチゼンクラゲの漂着状況から判断すると, 早期発生来遊群(安田 2004c)の漂着であり, 過去に対馬で12月に一度だけ記録されたほとんど傷みのない個体(久保田ほか 1996)が属する後期発生来遊群(安田 2004c, 2007)ではないだろう. しかし, 今回の調査はいずれも短期間の限られた調査なので, さらに綿密に長期間かけて実施すれば漂着例数は増えるかもしれない.

謝辞: 本研究を遂行するに当たり, 特定非営利活動法人水産業・漁村活性化推進機構の援助を受けたので深謝致します.

引用文献

- 久保田 信・中村鐵彦・安田 徹 1996. 対馬浅茅湾で初めて発見されたエチゼンクラゲ(刺胞動物門, 鉢虫綱). 南紀生物, 38(1): 55-56.
- 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 Shin, Ji-Min Lee, Cheon-Young Chang, Shunshiro Ueno 2010. Later appearance of giant jellyfish, *Nemopilema nomurai* (Scyphozoa: Rhizostomeae), in the inshore waters at the Jindo Island and the Jeju Island, Korea in November, 2009. Biogeography, 12: 9-11.
- 安田 徹 2004a. 日本近海における巨大エチゼンクラゲ *Nemopilema nomurai* の大発生について. 日本水産学会誌, 70: 380-386.
- 安田 徹 2004b. 2002年晩夏から冬にかけて日本近海に異常出現したエチゼンクラゲ *Nemopilema nomurai* Kishinouye について. 日本プランクトン学会報, 51(1): 34-37.
- 安田 徹 2004c. 2003年晩夏から冬にかけて日本近海に大量出現した巨大エチゼンクラゲ *Nemopilema nomurai* Kishinouye と漁業被害. 漂着物学会誌, 2: 35-38.
- 安田 徹 2007. エチゼンクラゲとミズクラゲ—その正体と対策—. 172pp., 成山堂書店, 東京.

(Received Sept. 5, 2012; accepted Sept. 25, 2012)

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

¹ Seto Marine Biological Laboratory, Field Science Education and Research Center, Kyoto University, Shirahama-cho 459 Nishimuro, Wakayama Prefecture 649-2211 Japan

² 〒759-6595 山口県下関市永田本町 2-7-111 水産大学校水産学研究所

² Department of Applied Aquabiology, National Fisheries University, Shimonoseki 759-6595 Japan