

2007年夏季に和歌山県白浜町瀬戸漁港で多数の タコクラゲ (鉢虫綱、根口クラゲ目) が出現

久保田 信

未調査の2001年を除く過去9年間の8月15日から9月15日までと限定した調査期間中、和歌山県白浜町の瀬戸漁港に南方系の鉢クラゲ類の一種であるタコクラゲ *Mastigias papua* (Lesson) が出現することもあるものの、多数の個体が見られた年はこれまでまったくなく、最多の時でも毎日1回の観察時にわずか6個体であった (表1)。ところが、本年はこれまでのこのような傾向とは大きく異なり、この期間中にタコクラゲがほぼ毎日のように出現し、しかも多数が見られ (1日1回の観察で平均して31.4個体)、120個体を越えることもあった (表1)。さらに、傘径が自然の拍動状態で10cm前後に達する大形個体 (図1) も出現したので記録する。



図1 和歌山県白浜町瀬戸漁港に出現した傘径10cmの大形のタコクラゲ (2007年9月14日に山田一夫氏撮影)

表1 1999-2007年までの8月15日から9月15日までの期間中に出現したタコクラゲの出現頻度と個体数

年	出現回数/観察回数	出現頻度 (%)	最多個体数	平均個体数/出現回数
1999	1/10	10.0	1	1
2000	0/9	0	0	0
2002	6/17	35.3	4	2.3
2003	1/10	10.0	3	3
2004	0/27	0	0	0
2005	0/25	0	0	0
2006	8/23	34.8	6	2.3
2007	20/25	80.0	126	31.4

瀬戸漁港での2007年1月初旬から9月中旬まで、ほぼ毎日1回の連続観察中に、8月19日に本種の1個体が初めて出現した。この日以来、9月

15日までの観察日の大半時に本種の出現を確認した (表1)。過去の継続調査では異例の高頻度の出現率である80%を本年は示した。8月中

は1-25個体が見られ、1回に出現した平均個体数は7.6 (N=8) であった。9月に入ると、毎回2個体以上となり、1回に出現した平均個体数は47.3 (N=12) で、8月分の約6倍であった。最も個体数が多かったのは9月6日で、傘径が10cm以上の個体からわずか数cmまでの個体をあわせて126個体が見られた。

タコクラゲは、瀬戸漁港の中央部付近にあたる市場前の区域よりも東側の最奥部である2つの岸壁と1つのスロープで3辺を区切られた区域に常に多くの個体が見られる傾向があった。例えば、上記の最多数が見られた9月6日でも、最奥部に124個体が浮遊・遊泳し、市場前ではわずかに2個体であった。この傾向を示す一例として、2007年9月14日早朝から翌日の15日の早

朝まで（夜明け前の一時的な降雨を除き晴天、波静かで、干潮時刻は13時14分と1時38分）、早朝・正午過ぎ・夕方および夜の様々な時間帯にタコクラゲの出現数を目視で調査した。その結果は表2に示した通りで、夜間は昼間に比べて出現個体が相当減少するものの、時間帯にかかわらず、いつでも最奥部での出現数の方が多かった。なお、市場前側では夜間は2個所に1個ずつの街灯がついており、肉眼でも海表面が見えるほどの明るさとなっていたにもかかわらず、予想に反して正の走光性を示すタコクラゲはそのような場所にまったく集合していなかった。夜間は多少とも移動して付近の海底に沈降しているのかもしれない。

表2 和歌山県白浜町瀬戸漁港での2007年9月中旬における1日の様々な時間帯でのタコクラゲの出現数の変化

調査時間帯	日	調査時刻	海表面の波	最奥部での出現数	市場前での出現数
早朝	14	7:00	なし	65	0
正午過ぎ		13:30	さざ波	32	11
夕方		16:45	さざ波	58	11
夜		19:15	さざ波	18	5
		23:40	なし	8	5
早朝	15	3:00	さざ波	5	4
		7:15	さざ波	50	4

なお、1ヶ月間でのタコクラゲの成長も目視で確認でき、日が経つにつれてだんだんとサイズが増していった。この成長は、夏季の強い太陽光のもとで、直射日光を求め海表面を浮遊・遊泳することが多い熱帯・亜熱帯系（わが国では黒潮の影響を受ける海域に分布：久保田，1992）のタコクラゲの性質によって、体内に共生する褐虫藻によるさかんな光合成により促進されたのであろう。なお、連日観察された全個体は褐色で、褐虫藻が離脱して白色になってしまった個体は見られなかった。

ところで、瀬戸漁港内にタコクラゲのポリプが存在し、これより若いクラゲが遊離し、成長して大形となり、今回のように多数が肉眼で観察できるようになるケースは、これまでのここでの出現状況から判断するとないだらう。例年に恒常的に発生している白浜町袋漁港などの近郊の発生源から台風の影響などによって流失後に瀬戸漁港に分散してきた可能性の方が高いだらう。しかし、今回のように、多数の個体が出現し、しかも大形個体に成長できたことから、今後はここで有性生殖をした後にポリプが誕生

・定着する可能性もあるので、今後の本種の出現の動態を継続調査する必要がある。昨今問題となっている地球温暖化と本出現が関連している可能性もあり、場所によってはタコクラゲ個体群の動態を調査することでその指標とすることも今後は可能だろう。

謝辞

タコクラゲの大形個体を撮影して下さった紀伊民報社の山口一夫記者に深謝いたします。

引用文献

久保田 信. 1992: ヒドロ虫綱・立方クラゲ綱・鉢虫綱. 原色検索日本海岸動物図鑑. 西村三郎編著, 保育社, 大阪, pp. 21-69, pls. 3-1 2.

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

(〒649-2211 和歌山県西牟婁郡白浜町 459)