

江の島湘南港およびその周辺に出現する水母類 - III

足立 文・崎山直夫・北田 貢・久保田信

Aya Adachi, Tadao Sakiyama, Mitsugu Kitada and Shin Kubota:
Medusae Collected in Enoshima-Shonan Port and Its Adjacent Waters-III

Summary: A research on the seasonal activities of medusae was conducted from October 2000 to September 2002 in Enoshima-Shonan Port located at the innermost corner of the Sagami-Bay. The research confirmed 29 species of hydroid (HYDOROZOA), 1 species of box jellyfish (CUBOZOA), 2 species of scyphomedusae (SCYPHOZOA) and 4 species of comb jellies (CTENOPHORA).

はじめに

江ノ島水族館では1968年以来、水母類の飼育展示を試みてきた(堀, 1998)。野外調査も行っており、これまでにいくつかの報告を行っている(志村ほか, 1993; 寺本, 1991)。筆者らは1997年から、江の島周辺における水母の出現についての傾向を、さらに明らかにすべく調査を続けており、1997年1月から1998年8月まで、1999年1月から2000年9月までの調査結果をそれぞれ報告した(山下・崎山, 1999; 崎山・足立, 2001, 以下前報と呼ぶ)。今回は前報以降の調査結果を報告する。なお、前報と同様に今回の報告でも、広い意味での「クラゲ」として、刺胞動物門のクラゲの他に、有櫛動物門のクシクラゲ類も調査の対象とした。

方法

調査は2000年10月から2002年9月まで、前報でも調査の中心であった江の島湘南港(図1)において、月に数回不定期に行った。調査では、まず目視により確認できる大型の個体を、釣り用の伸縮するたも網の柄の先に目合いの細かい熱帯魚用の手網を取り付けたもの、あるいは柄杓を用いて採集した。また目視で確認できないような微小な個体は前述した網を海中で数回動かした後、あらかじめ用意したバケツの中で採集物を洗い落とすことにより採集した。これらの方法は前報と同様に堀田(1996)を参考にした。調査は潮位に関係なく、全行程を20~30分間を目安におこなった。採集後、ソーティングと以下の文献などを参考に

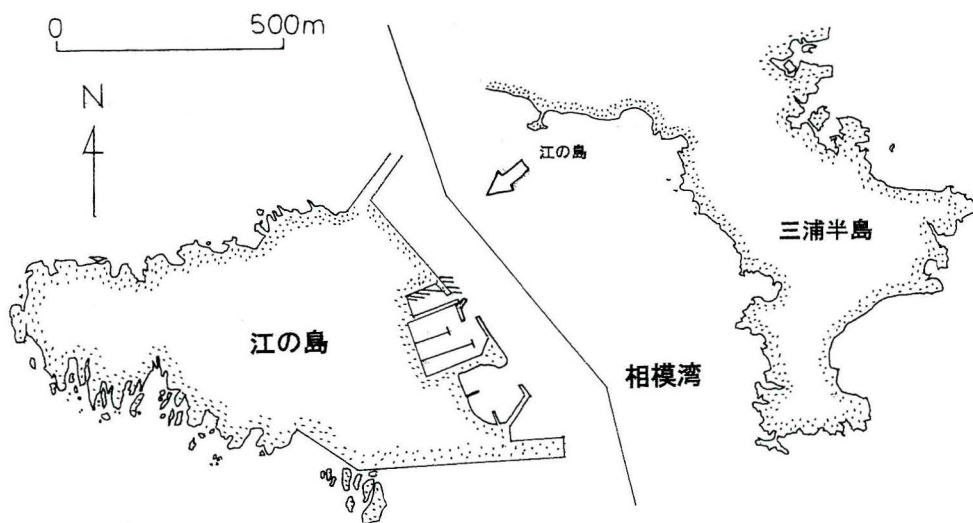


図1. 江の島湘南港の調査場所(左図: 斜線部).

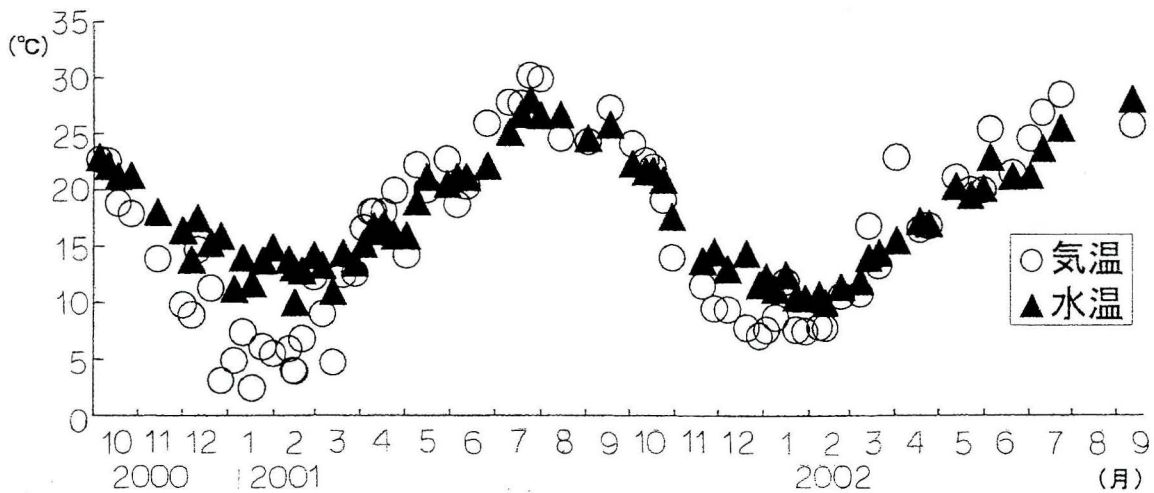


図2. 調査時の気温と水温の変化 (○: 気温, ▲: 水温).

同定を行った(千原・村野,1997;並河・楚山,2000;西村,1992;岡田,1965;内田,1961;山田・久保田,1980,1981a,1981b,1981c,1982a,1982b)。同定の困難な種については標本(5~10%ホルマリンにて保存)・写真を残し,後から詳細な観察を行い,同定を試みた。

結果

調査期間に採集・同定された水母類は刺胞動物門のヒドロ虫綱29種,箱虫綱1種,鉢虫綱2種,有櫛動物門の有触手綱3種,無触手綱1種の合計36種で,うち,ヒドロ虫綱の8種は,今回新たに記録されたものである。

その季節的な出現状況を表にまとめた(表1)。年間を通じて出現頻度が高かったのは,エイレネクラゲ,ミサキコモチクラゲ,ヒトツクラゲだった。シミコクラゲ(3~7月),カミクラゲ(2~4月),アンドンクラゲ(8~11月)といった種はそれぞれの時期に比較的多く確認された。しかし,アンドンクラゲに関しては出現のピークは見られるものの,前報のような大量発生の印象はなかった。調査期間を通してみると,春から夏にかけて種類数が増加する傾向にあり,2001年5月および7月には,15種類と最も多く確認された。ヒドロ虫類のみに注目すれば,2001年4月,7月,および2002年4月には前報の記録に並ぶ,13種類が確認された。

調査時の気温・水温(表面水温)の状況は図2のとおりであった。

考察

江の島湘南港を中心とする水母類の調査を開始して3度目の報告となる。採集を重ね,少しずつ出現の

季節変化が見えてきたと同時に,年による出現状況の違いを比較できるようにもなってきた。

今回,採集・同定できたのは,刺胞動物・有櫛動物合わせて39種であり,前報の27種を大きく上回る数字となっている。これは今回から調査メンバーが増え,観察の精度と同定技術が増したことが大きく影響していると思われる。結果において,今回はアンドンクラゲの出現が前報ほどの量ではなかったと述べたが,今回の調査期間においては,種類数は増えたものの,個体数においては,アンドンクラゲに限らず,ひとつの種類がそれほど大量に出現していたという印象を持っていない。このところ毎年のように耳にするが,地元漁業者から,今年は海の様子が違うという話を聞いている。今年だけが違うのではなく,海の環境が年々変化しつつあり,そのことが,漁獲の変化や,また,水母類の出現状況にも現れているのかもしれない。

付記

前報同様,記録としてはデータに含めていないが,江の島沖で,操業する漁業者から,ハナガサクラゲ(2001年8月,2002年8月),スナイロクラゲ(2002年9月)を入手したこと,片瀬東浜において,打ち上げられたギンカクラゲ(2001年7月,2002年8月),カツオノエボシ(2001年7月,2002年8月)を採集したことを付け加えておく。カツオノエボシに関しては,今年は海水浴シーズンに若干の被害者が出て,救急車の出勤もあったようである。これらの種類については,筆者らが通常行う方法では採集される機会がほとんどないため,データとして入ってくることはまずないが,水母類に関する話題としては一般的に最も大きな問題となる種類である。漁港での調査を続けるとともに,今後はこうした種類の水母類に関する情報も積極的に集めてゆく必要があるだろう。

おわりに

「クラゲ」という生きものも、かなり社会に浸透してきたのではないだろうか。小中学校の総合的な学習で「クラゲ」をグループ研究のテーマに選び、水族館へやってくる生徒さんも多い。どんな形であれ、水母類に興味を持ってもらえることは大変喜ばしい。毒があり、人を刺すことから、まだまだ、かなり固定された先入観を持たれている場合が多いが、正しい知識を持ってもらうためにも、われわれは今ますます、情報収集や同定技術、飼育技術の向上に努める必要があるだろう。

謝辞

この報告を作成するにあたり江ノ島水族館・堀由紀子館長をはじめ、飼育スタッフの方々にはクラゲの採集や飼育など多大な協力を頂いた。また地元漁業者の源春丸・湯浅一春氏、湘南丸・浜野正一郎氏、江の島片瀬漁業協同組合ほかの方々には情報の入手に協力を頂いた。これらの皆様に感謝の意を表したい。

文献

- 堀田拓史, 1996. 三重県鳥羽周辺の水域に出現する水母類と稀種. 海洋と生物, **18**(2): 108-112.
- 堀由紀子, 1998. 水族館のはなし. 200pp. 岩波書店, 東京.
- 千原光雄・村野正昭, 1997. 日本産海洋プランクトン検索図説 pp. 485-566. 東海大学出版会, 東京.

- 並河洋・楚山勇, 2000. クラゲガイドブック. 118pp. TBSブリタニカ, 東京.
- 西村三郎, 1992. 原色検索日本海岸動物図鑑 I. 425pp. 保育社, 大阪.
- 岡田要, 1965. 新日本動物図鑑(上). 679pp. 北隆館, 東京.
- 志村和子・竹嶋徹夫・足立文・谷村俊介, 1993. 江ノ島水族館におけるクラゲ類の飼育繁殖. 動物園水族館雑誌, **34**(4): 57-70.
- 寺本賢一郎, 1991. クラゲの水族館. 152pp. 研成社, 東京.
- 内田亨, 1961. 動物系統分類学2. 233pp. 中山書店, 東京.
- 山田真弓・久保田信, 1980. 日本近海産ヒドロクラゲとその生活史(1)水母・有頭類. 海洋と生物, **2**(6): 402-406.
- 山田真弓・久保田信, 1981a. 日本近海産ヒドロクラゲとその生活史(2)水母・刺糸類. 海洋と生物, **3**(1): 9-14.
- 山田真弓・久保田信, 1981b. 日本近海産ヒドロクラゲとその生活史(3)軟水母類. 海洋と生物, **3**(2): 123-129.
- 山田真弓・久保田信, 1981c. 日本近海産ヒドロクラゲとその生活史(4)淡水水母類. 海洋と生物, **3**(3): 224-227.
- 山田真弓・久保田信, 1982a. 日本近海産ヒドロクラゲとその生活史(5)硬水母類・剛水母類. 海洋と生物, **4**(5): 328-332.
- 山田真弓・久保田信, 1982b. 日本近海産ヒドロクラゲとその生活史(6)分類・生態・進化. 海洋と生物, **8**(5): 342-346.
- 山下修・崎山直夫, 1999. 江の島湘南港およびその周辺に出現する水母類. 神奈川自然誌資料, (20): 97-100.
- 崎山直夫・足立文, 2001. 江ノ島湘南港およびその周辺に出現する水母類. 神奈川自然誌資料, (22): 69-72.

(足立・崎山・北田: 江ノ島水族館, 久保田: 京都大学大学院理学研究科瀬戸臨海実験所)