

江の島湘南港およびその周辺に出現する水母類—II

崎山直夫・足立 文

Tadao Sakiyama and Aya Adachi: Medusae collected in Enoshima- Shonan Port and its adjacent waters - II

Summary: A research on the seasonal activities of medusae was conducted from January 1999 to September 2000 in Enoshima-Shonan Port located at the innermost corner of the Sagami Bay. The research confirmed nineteen species of hydroid (HYDROZOA), one species of box jellyfish (CUBOZOA), and three species of scyphomedusae (SCYPHOZOA). Four species of comb jellies (CTENOPHORA) were also confirmed.

はじめに

江ノ島水族館では長年にわたって水母類の飼育展示を試みており(堀, 1998), 野外調査の結果もいくつか報告されている(志村ほか, 1993; 寺本, 1991)。筆者らは1997年から江の島周辺の水母相をさらに明らかにしようと調査を続けており, 1997年1月から1998年8月までの結果を報告した(山下・崎山, 1999, 以下前報と呼ぶ)。今回は前報以降に, 相模湾湾奥江の島東岸に位置する江の島湘南港で採集・同定できた水母類について報告する。調査場所を江の島湘南港にしぼっているが, 継続調査のため前報と同じタイトルを用いた。

なお, 前報と同様に本調査でも広い意味での「クラゲ」として, 刺胞動物門のヒドロ虫綱・立方水母綱・鉢虫綱の他に, 水族館でもよく展示される有櫛

動物のクシクラゲ類も調査の対象とした。

方法

調査は1999年1月から2000年9月まで, 前報でも調査の中心であった江の島湘南港において(図1), 月に数回不定期におこなった。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,

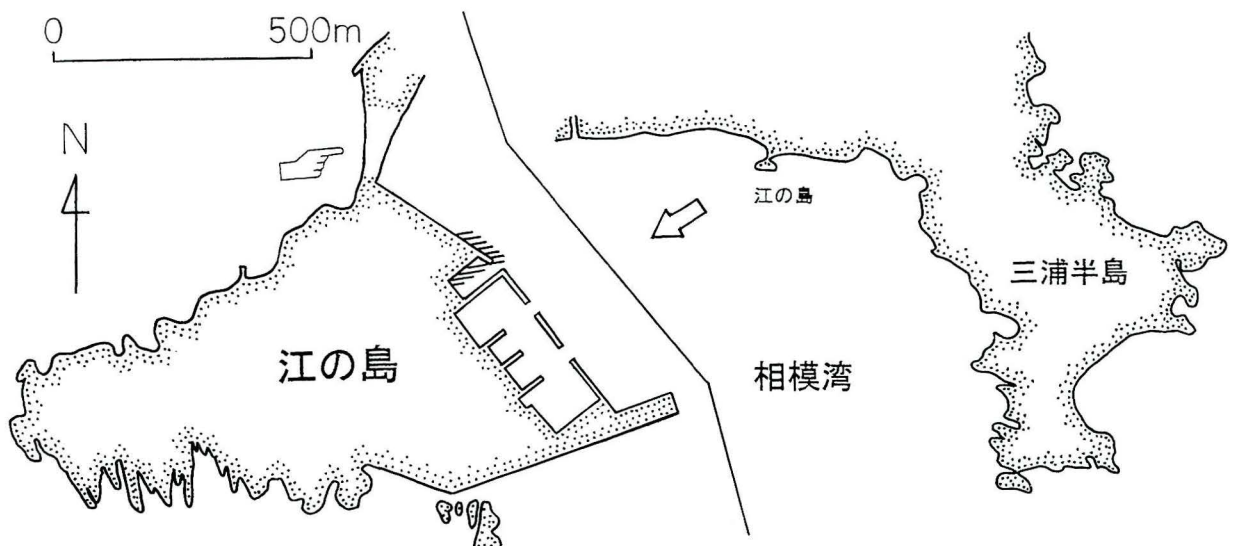


図1. 江の島湘南港の調査場所 (左図: 斜線部).

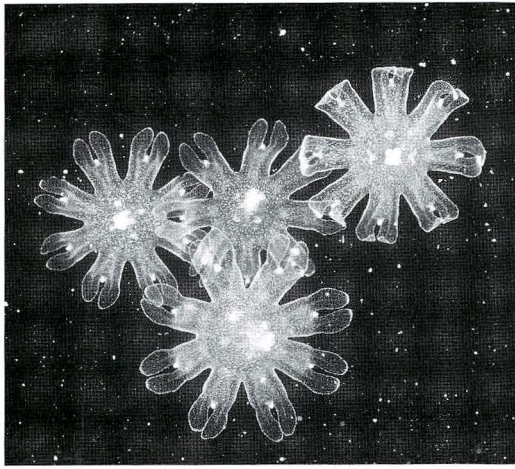


図2. ミズクラゲ *Aurelia aurita* のエフィラ幼生。

ソーティングと以下の文献などを参考に同定を行った(西村, 1992; 岡田, 1965; 内田, 1961; 山田・久保田, 1980, 1981a, b, c, 1982a, b)。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19種, 箱虫綱1種, 鉢虫綱3種, 有櫛動物門の有触手綱3種, 無触手綱1種の合計27種で, その季節的な出現状況をまとめた(表1)。前報では採集回数あまり多くなかったこともあり, 全ての記録を1年の形にまとめて表示したが, 今回は経年変化もわかるように表した。ほぼ年間を通じて記録されたのはヒトツクラゲの仲間とミズクラゲ(エフィラ幼生期(図2)を含む)であった。カラカサクラゲとカブトクラゲは夏季・冬季とも採集された。オオタマウミヒドラ(2月~7月頃), カミクラゲ(3~5月頃), ギヤマンクラゲ(3~8月頃), コモチカギノテクラゲ(2~8月頃: 図3), エイレネクラゲ(6~10月頃), アンドンクラゲ(7

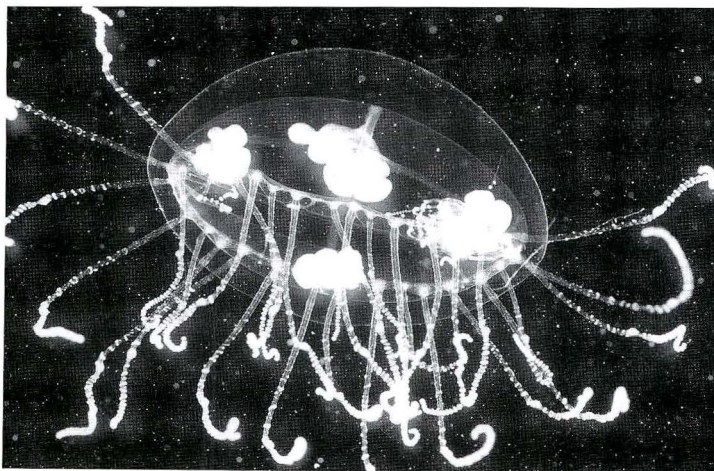


図3. コモチカギノテクラゲ *Scolionema suvaense*。

~12月頃)といった種はそれぞれの時期非常に多く確認された。上記のエイレネクラゲは以前から採集されていたが, 最近になって種同定された。また2000年に関しては, カミクラゲがほとんど見られず, アンドンクラゲも1997年に調査をはじめてから最も少ないという出現状況だった。エフィラ幼生の段階で採集されたものは, ビゼンクラゲの仲間が2月, アカクラゲが4月, 不明種(報告種数には入れず)が7月, ミズクラゲが12月から4月にかけて見られた。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, 1999年7月には13種類と最も多く確認された。なお, ヒドロ虫やエフィラ幼生の中には採集後同定できず, 飼育を試みるもうまくいかなかったため, 種を特定できないものがあった。

調査時の気温・水温の状況をまとめた(図4)。気温は2.2~31.3°Cの間で, 2月に最低値, 8月に最高値を記録した。また, 水温は9.7~28.7°Cの間であり, 2~3月に最低値, 8月に最高値を記録した。ただし, これは表面水温の測定値であるため, かなり気温に影響を受けていると思われる。

考察

調査を開始して2度目の報告となる。採集を重ね, 扱った水母の数も多くなってきて, 少しずつ江の島湘南港の水母類の季節変化が見えてきたように思われる。しかし種同定に関してはまだ発展途上の段階で今後とも努力していきたい。

今回採集・同定できたのは, 刺胞動物・有櫛動物合わせて27種であった。前報の25種を上回る数字となっている。しかも今回は江の島湘南港での採集調査以外の漁業者から得た情報を加えていない。前報で記録されたハナガサクラゲ, タコクラゲといった種は江の島湘南港以外で確認された情報である(山下・崎山, 1999)。前報以降もこれらの種の出現情報は入っているが, 今回は江の島湘南港のみに調査場所をしばり, 表1を作成した。そういう意味でも記録された種類数は増加している。これは調査回数を増やしたこと, 調査メンバーが変わったこと, 同定技術の精度が増したことによると思われる。結果において2000年のカミクラゲとアンドンクラゲの出現状況が例年より少ないと指摘したが, 他にギヤマンクラゲやカブトクラゲも例年より少なかったという印象を持っている。漁業者などから, 例年獲れる魚が獲れない, 初めて見る魚が獲れたなど, 2000年の海はいつもと違うという話をかなり耳にした。何か関係があるのか

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、江の島定置網ほかの皆様には情報の入手に協力を頂いた。京都大学瀬戸臨海実験所の久保田信氏には、一部水母類の同定をお願いした。鳥羽水族館の堀田拓史氏、国立科学博物館の並河 洋氏には助言や文献を頂いた。これらの皆様に感謝の意を表したい。

引用文献

- 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.
- 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) 花水母・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) 花水母・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.

(江ノ島水族館)