

沖縄の危険な海洋生物

大城 直雅
岩永 節子

沖縄県衛生環境研究所

Dangerous marine animals in Okinawa

N. Oshiro
S. Iwanaga

はじめに

沖縄県は四方を海に面しているが、特に阿嘉島を含む慶良間列島の海は、その美しさからダイビングスポットとして知られ、海水浴等に訪れる人も多い。このような珊瑚礁の海域では様々な生物が高密度に生息しており、その中には捕食や防御のために“毒”を利用している有毒生物も多くみられる。“毒”は本来、彼らが生きていく上で必要なものだが、ヒトが海で活動を行う際に、有毒動物との接触により、刺咬症を受けてしまうことがある。当研究所ではこれら、人に対し危害を加える生物を海洋危険生物と称し、その対策に関する調査研究を行っている。しかし、このような刺咬症被害はほとんどの場合、相手をよく知り注意していれば未然に防ぐ事が可能である。

ここでは、海洋危険生物、特に毒を持ち、刺したり、咬んだりする生物を中心に紹介し、万一被害に遭った場合の応急処置法を示す。

クラゲやイソギンチャクの仲間（刺胞動物）

ハブクラゲ *Chiropsalmus quadrigatus* (写真1) は、かさの高さが10cm以上に及ぶ立方形のクラゲで、日本本土に生息するアンドンクラゲと同じ立方クラゲ目に属する。

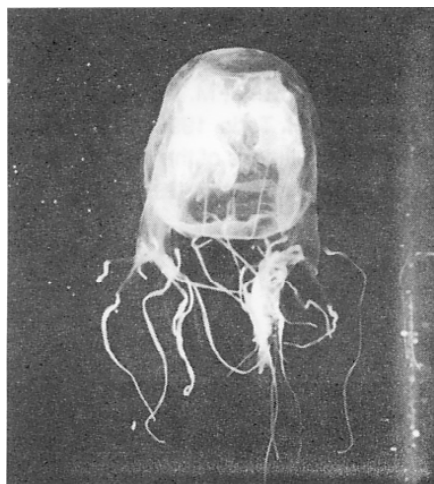


写真1. ハブクラゲ

かさの下部には4本の足 (pedalia)があり、それぞれの足から150cm以上の触手が7~9本伸びる。人工ビーチや波の穏かな海で刺症事故が多数報告

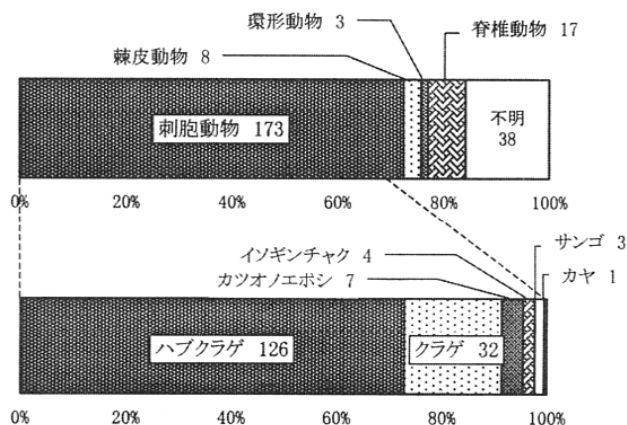


図1. 加害生物の内訳 (平成10年、図中の数字は報告件数を示す)
上段: 全体、下段: 刺胞動物

されているが、阿嘉島を含む慶良間列島からはこれまで被害や発生の報告はない。平成10年(1998年)に当研究所へ報告のあった海洋危険生物による刺咬症事故(計239件)のうち全体の約7割を占めるのが刺胞動物である(大城ほか1999、図1)。その中でもハブクラゲによる被害は刺胞動物の約7割、全体でも5割程度を占める(岩永ほか1999)。

カツオノエボシ *Physalia physalis* やオキクラゲ *Pelagia panopyra* は外洋性で台風や風が強い時に、集団で押し寄せてくることがある。

ウンバチイソギンチャク *Phyllodiscus semoni* (写真2) はカザリイソギンチャク科に属し、刺胞がぎっしり詰まった刺胞球を体表一面に持ち、その毒はイソギンチャク

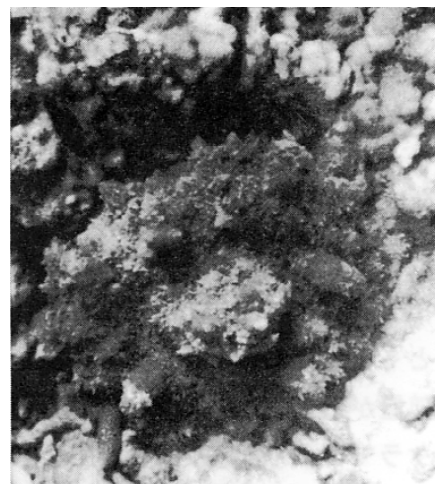


写真2. ウンバチイソギンチャク

クの間で最も強いと思われる。リーフの内側のイノー（礁池）等に分布しており、藻がついた岩と見間違えやすいため、気づかずに触れる事がある。

著者らが阿嘉島で調査した際に、アンドンクラゲの仲間の *Carybdea sivickisi* とオキクラゲ *P. panopyra* が確認された（未発表）。外国ではナイトダイビングの際、ライトに集まった *C. sivickisi* による刺症の記録がある（Burnett *et al* 1996）。また、オキクラゲは1997年に沖縄島北部の西海岸で大量漂着が確認され、刺症被害も報告されている（中野1998）。

その他のイソギンチャクやサンゴの仲間、カヤ等による刺症事故の報告もあるが、これらの被害は肌の露出をなくすことによって防ぐことが可能である。

万一刺された場合は、ハブクラゲの場合、酢をたっぷりかけてから触手を外し、冷水や氷などでアイシングを行う。その他の刺胞動物の場合、酢を使わずに海水で洗い流して触手や刺胞球を除去し、アイシングを行う。立方クラゲ以外の刺胞動物の場合、酢をかけることによって刺胞の発射を促進することがあるので注意が必要である。

ウニやヒトデの仲間（棘皮動物）

ウニの仲間やオニヒトデ *Acanthaster planci* は体表一面に毒を含むトゲ（毒棘）を持っており、刺された場合、折れた棘が体内にそのまま残存し、症状が長引くことがある。代表的なものとしてガンガゼ *Diadema setosum*（写真3）、ラッパウニ *Toxopneustes pileolus* やスキューバダイビング中に見かける事の



写真3. ゴンズイ（中央）とガンガゼ（後方）

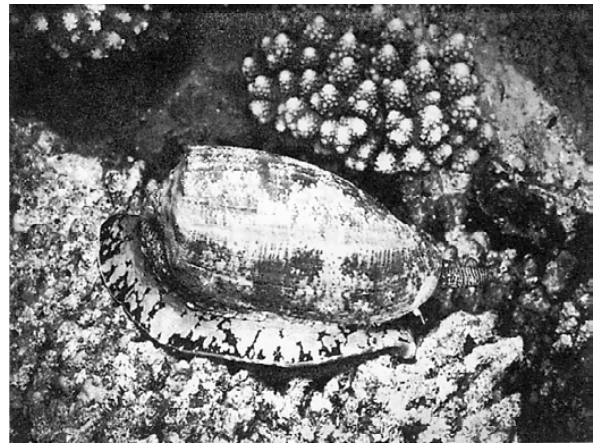


写真4. アンボイナガイ

あるリュウキュウフクロウニ *Asthenosoma* sp. 等がある。

刺された場合は、目にみえる棘を取除いた後、40～45 程度のお湯に30分から1時間程度浸ける。

イモガイやタコの仲間（軟体動物）

軟体動物による刺咬症数は多くないが、神経毒を持つため、被害に遭った場合、重篤な症状を呈するので注意が必要である。万一被害に遭った場合は、呼吸を確保しながら直ちに医療機関を受診する。

アンボイナガイ *Conus (Gastriidium) geographus*（写真4）ニシキミナシ *C. (Strioconus) striatus*、タガヤサンミナシ *C. (Darioconus) textile* 等のイモガイ類は歯舌歯とよばれる毒矢を持っており、魚や巻貝等に毒を注入し身体を麻痺させて捕らえる。刺症は不注意にイモガイをとろうとした時や捕獲後の搬送中に発生している（新城・吉葉1998）。イモガイ類による刺症を防ぐには絶対に触れないことである。

ヒョウモンダコの仲間 *Hapalochlaena lunulata* はフグ毒のテトロドトキシンを持っており、咬まれた場合に、毒が注入される。青い斑紋が特徴で、確認しやすいので絶対に触れないようにする。

テナガダコ *Octopus minor* は食用とされ、臨床上問題にならない程度の咬症事故はよく起こっているようだが、神経症状を呈した事例の記録（松浦ほか1992）もあるため、採取時はかまれないような注意が必要である。

ウミヘビの仲間（脊椎動物・爬虫類）

沖縄沿岸にはマダラウミヘビ *Hydrophis*

cyanocinctus、エラブウミヘビ *Laticauda semifasciata* 等、8種類のウミヘビの仲間が生息している。ダイビングや遊泳中に人に寄ってくる事はあるが攻撃をしてくる事はほとんどない。捕まえたり、いたずらをして、指先などを咬まれる事がある。強い神経毒を持つため身体が麻痺して動けなくなる事があるので咬まれたら直ちに陸上へ上がり、呼吸を確保しながら医療機関へ搬送する。

魚（脊椎動物・魚類）

オコゼの仲間は背ビレに毒を持っているが、姿が岩や石によく似ており、砂にもぐっている時もあるため、気づかずに踏みつけてしまうことがある。オニダルマオコゼ *Synanceia verrucosa* (写真5) による被害は特に重篤で全身症状を伴うこともある。ミノカサゴの仲間は背ビレと胸ビレに毒をもつが、優雅に水中を泳ぐため、毒魚と知らずに捕まえようとして刺されることがある。その他、ゴンズイ *Plotosus lineatus* (写真3) やアイゴ類 *Siganus* spp. 等もヒレに毒を持つ。

これらの魚に刺された場合は、棘皮動物と同様、トゲを除去した後、40～45℃のお湯に浸ける。特にオニダルマオコゼの場合、耐え切れないほどの激痛がある場合があるので医療機関を受診した方がよい。

その他

毒はもたないが気をつけなければならないものとして、ダツの仲間がある。ダツの仲間は表層近くを泳いでおり、光に反応する性質を持っている。ナイトダイビングなどで水面上がった時に、懐中電灯に反応したダツに刺されるケースがみられるので、



写真5. オニダルマオコゼ

懐中電灯などのあかりは絶対に水平方向に向けないようにする。被害に遭った場合、出血を最小限にとどめるために刺さったダツは引抜かずに、頭部のみを残して切断し、医療機関へ搬送する。

おわりに

今回紹介したハブクラゲ以外の海洋危険生物は全て阿嘉島周辺海域での生息が確認されている（波部・土屋 1998、下池 私信）。海洋危険生物についての知識は、過度な恐怖心を持つためでなく、我々がマリンスノーを安全で快適に楽しむための基礎知識である。ダイビング中や遊泳中の事故は危険生物の存在に気づかず踏みつけたり、触れてしまう事によるもの、あるいは生物にいたずらをして発生するのがほとんどである。危険な生物を認識し、ウェットスーツやグローブなどで肌の露出を避け、周りに十分な注意を払う事によって刺咬症事故の未然防止が可能である。無防備で危険に遭遇しないように、海へ行く時には十分な備えをして、被害を防げるよう、また、万一の際の応急処置法を熟知し、被害を最小限にとどめられるよう心がけたいものである。

引用文献

- 新城安哲・吉葉繁雄 1998. 琉球列島におけるイモガイ刺症の記録. 平成 9 年度海洋危険生物対策事業報告書. 沖縄県衛生環境研究所, 1-12.
- Burnett J., B. Currier, P. Fenner, J. Rifkin and J. Williamson 1996. Cubozoans ('box jellyfish'). In : Williamson J. A., P. J. Fenner, J. W. Burnett and J. F. Rifkin (ed.), *Venomous and Poisonous Marine Animals*. Univ. of New South Wales Press. Sydney, 236-283.
- 波部忠重・土屋光太郎 1998. 阿嘉島周辺海域軟体動物目録. みどりいし, (9): 15-22.
- 岩永節子・大城直雅・岸本高男 1999. ハブクラゲによる刺症事故の概要. 平成 10 年度海洋危険生物対策事業報告書. 沖縄県衛生環境研究所, 7-11.
- 松浦謙二・嘉陽宗史・玉城聡・石川清和・新城安哲 1992. タコ咬傷にてショックを呈した 1 例. 沖縄県医師会報, 平成 4 年 10 月号, 11-14.
- 中野義勝 1998. 1997 年夏の台風後に見られた、沖縄島西岸域におけるオキクラゲ (*Pelagia panopyra*) の大量漂着と刺傷被害. 沖縄生物学会誌, 36: 69-72.
- 大城直雅・岩永節子・岸本高男 1999. 海洋危険生物による刺症事故の概要. 平成 10 年度海洋危険生物対策事業報告書. 沖縄県衛生環境研究所, 1-6