

# 家の海から

## 白浜で出会ったアカシオウズムシのたたら

61

京都大学助教 久保田 信 (京都大学 瀬戸臨海実験所)

### 絨毛虫類アカシオウズムシ

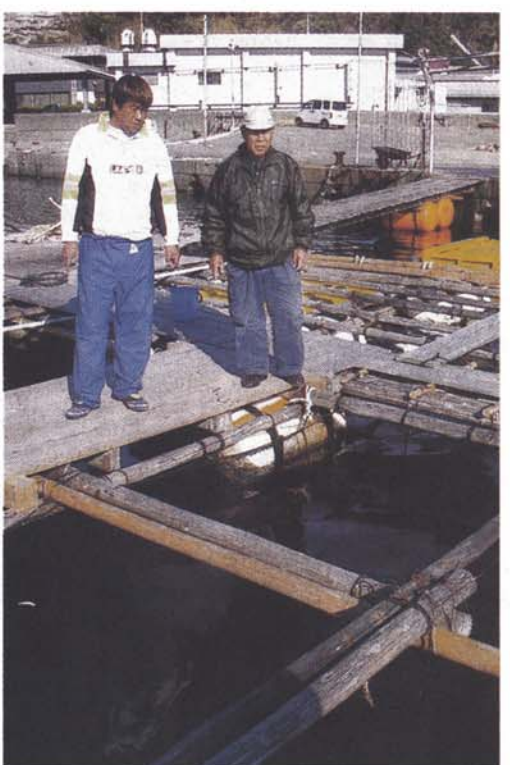
昨年12月16日の朝、瀬戸。瀬戸漁協の雑貨幸夫さん(47)から16日午後、電話が入り、赤潮らしいものが発生したので、魚などが大丈夫なのか、そして赤潮の正体も調べていただきたいという。現場にかけつけると、たしかに海面に赤黒いものが膜状に浮かんでおり、いけすの中の表層も黒っぽく、深さ数メートルの海底が見えないほど透明度が落ちていた。この日の朝に見た赤黒い海水塊と同じだった。

# 黒い赤潮にビュツクリ

白浜漁協の福田享史さん(47)から16日午後、電話が入り、赤潮らしいものが発生したので、魚などが大丈夫なのか、そして赤潮の正体も調べていただきたいという。現場にかけつけると、たしかに海面に赤黒いものが膜状に浮かんでおり、いけすの中の表層も黒っぽく、深さ数メートルの海底が見えないほど透明度が落ちていた。この日の朝に見た赤黒い海水塊と同じだった。



赤潮の正体であるアカシオウズムシの一種(顕微鏡撮影)



瀬戸漁港の岸壁にかたまっているアカシオウズムシによる赤潮を心配する雑貨幸夫さん(右)と辻照幸さん



いけす内で黒い赤潮に苦しむ魚たち

この黒い潮水の正体を確かめるべく、1日ほど海水をラボへ持ち帰ってしばらく静置すると、容器の底に沈殿があり、その一滴を顕微鏡で観察した。視野に現れたのは、すばやく動く多数の微小生物だった。あまりに速いスピードなので本体がよく見えない。そこで、薬品で固定し動きを止め、どんな形なのか見てみる。沖合で操業していた漁師さんたちは、もつとたくさんの黒い塊に遭遇しているという。福田さんたちは魚が斃死(へいし)するのをたいていへん心配されていた。のはたたくさんのつぶつぶだけだった。仕方ないので生きたままだが、静止中の個体を探し出してすばやく観察するやり方にした。生物体の中央を一周するような絨毛が取り巻き、体の前面にも前へ

向かう太い絨毛がたたくさん生えていた。以前に瀬戸臨海実験所にも勤務された故山路勇先生の名著、保育社刊行の「日本海洋プランクトン図鑑」を見て初めてアカシオウズムシであることを分かった。解説によると「大きさは体長45ミクロンに達し、赤潮をおこす海産の絨毛虫で、体する絨毛虫類の一種である。共生藻の光合成により自活もできる単細胞の動物で、ヒゲタルマとも呼ばれている。古くは、田辺湾では大量出現があったからなのだろう。田辺市にある県増養殖研究所の竹内照文氏の1994年における報告を見ると、72年から88年にかけて、田辺湾では22種の赤潮プランクトンが発見されているが、その中に今回のアカシオウズムシも報告されていた。たたく3件だがそのうちの2件は11月と12月に発生しており、今回の時期と一致していた。

までは毎年の発生となっている。ただし、発生件数は限られており、1年に1〜2件ほどしかない。連載57回で紹介したが、私と小林さんが沖繩島でカイヤドリヒドラ類の研究調査を続行していた昨年12月9日に、瀬戸臨海実験所前での赤黒い赤潮が発生していた。院生の河村真理子さんと助手の田名瀬英明さんが出現に気付いた。赤黒い潮の中には外洋性のクシクラゲ類もいたとのこと。興味を持って観察したところ、絨毛虫類だろと河村さんはずきとめていた。そこで、今回のサンプルも一緒に調べたのだが、両者はやはり同じ生物だった。

近年、日本各地でアカシオウズムシが発生し、魚や貝類が大量死している報告がなされている。和歌山県内では発生頻度は少ないが、2001年8月に和歌浦湾で大量発生し、養殖ハマチ10トが酸欠死している。大量のアカシオウズムシが死亡したあと、その分解過程で酸素が消費され貧酸素状態となり、嫌気的環境となった海底に有毒な硫化水素が生産された影響などで海水が青白くなる。これは、いわゆる「青潮」と呼ばれている。アカシオウズムシが大発生するとともに臭いにおいがたちこめるといふ報告もある。しかし、アカシオウズムシ自体に毒性はなく、今回のような発生では問題はほとんどないだろう。