須磨海浜水族園 亀崎園長の

あっぱれ！氷の動物たち

寄生虫の経済学

「食う」側もいろいろ大変

エコロジーという学問がある。日本語の意味は生態学なのだが、この語源はエコノミクスである。エコノミクスというのは経済学なので、エコロジーというと「地球にやさしい」などと連想する方々には、少し違和感があるかもしれない。エコロジーとは生物間の経済学のようなものだ。経済関係で最もシンプルな関係は2者の関係である。

突き詰めると2者の関係は3パターンしかない。つまり、両者とも得になる関係（相利共生）、両者とも損になる関係（競争）、片方が得でもう片方が損になる関係（捕食・被食関係）である。相利共生とは互いの存在がプラスに作用する関係だ。一方、同じ餌やすみかを求めて取り合う関係を競争という。競争の関係では敗者がいて、負けた方は生きていけない。食う・食われるの関係（捕食・被食関係）は、時として食べられる動物がいて残酷なシーンがあったりする。しかし、餌が少なくなれば捕食者も減る。捕食者が減れば、逆に餌が増えるわけで、長い目で見れば変動もするが安定した関係ともいえる。

このような生態学的関係は人間社会でも同様で、例えば、この原稿を書いている私と毎日新聞の関係は、原稿料をもらえる私にとっては得、私の拙文が少しでも新聞に貢献できれば新聞社も得、つまり相利共生ということになり「めでたし」ということになる。

食う・食われるの関係なのだが、餌となる動物が死んでしまわない関係がある。それが寄生である。寄生虫は相手を殺さずに、餌となる動物（宿主）にしがみつき栄養をチュウチュウと吸い取るのである。しかし、多くの場合、宿主は死なない。宿主が死んだら、寄生虫も死ぬしかないので、宿主を殺さないように長く栄養を吸い続けようというわけだ。

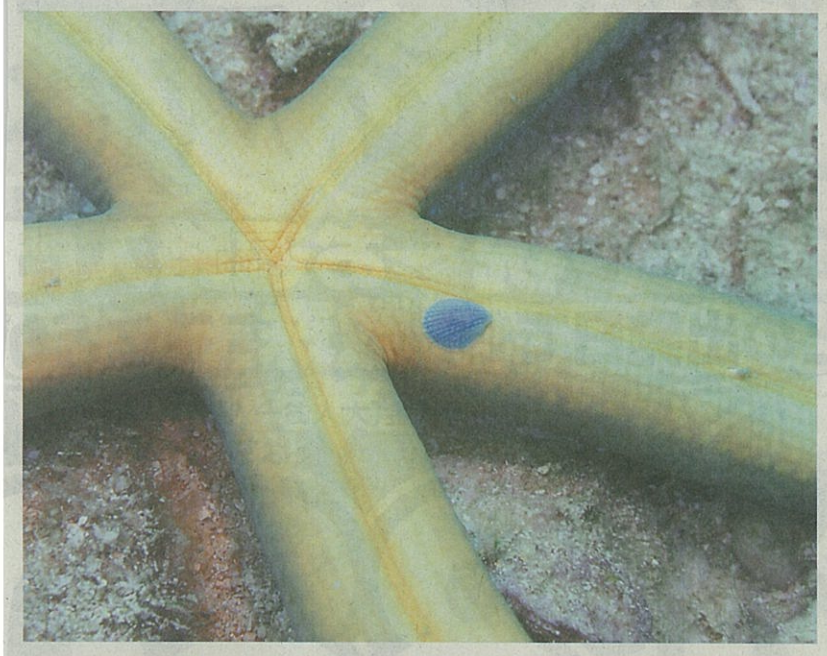
須磨海浜水族園の飼育メンバーのOは大学院時代からの専門が寄生虫で、だから採用したかわいい女性である。水族館で皆さんに見ていただいている動物は、イルカ、ペンギン、魚など、ある程度目立つ動物に限られている。しかし、海の中にはもっと多様でヘンテコな生き物がすんでいる。そんな目立たない動物たちをこの世に紹介するのも水族館の役割であろう。そんな理由で寄生虫女子を採用した。

彼女は新しい魚がやってくると、その体の隅々をまさぐるように観察する。体表に小さな突起を探し出し、ピンセットでツンツンしたりする。鋭い視線で見つめていると思えば、「わあ、かわいいいい」と寄生ではなく奇声をあげたりする。他のスタッフとは異なり、魚ではなくそれについた寄生虫に興味があるのだ。

寄生虫が生き続けるには、さまざまな工夫が必要だ。まずは宿主の寿命。寄生しているのに、宿主が死んでしまえば、宿主と共に寄生虫も死んでしまう。宿主が死ぬ前に逃げ出す必要がある。また、宿主の大きさも重要である。寄生虫が成長するにつれて宿主が小さくてすみづらくなる場合もある。そんな時は引っ越さなければならない。他者に依存して生きていくのは、それなりに大変なのだ。

私の腹は出ている。ダイエットを全く考えないわけではないが、悪友が集まってきて私に酒を飲ませてくれるので、腹の脂肪は全く減らない。ふと、寄生虫に期待したくなった。腹の脂肪をチュウチュウと吸って、どこかに出てってくれる寄生虫がいれば、私と寄生虫の関係は相利共生に変わるのだ。経済は難しく、また面白い。

＝次回は12月28日



㊤ニザダイの目の下に寄生したニザダイヤドリムシ。この魚にだけ寄生する＝高知県近海で㊦アオヒトデの腹側に寄生したヒトデナカセという貝の仲間＝沖縄県近海で

㊤カモハラギンポの頭部に寄生したウオビルの仲間。色彩も宿主にあわせている＝沖縄県近海で㊦マルアジの口の中に寄生したウオノエの仲間＝須磨海浜水族園で

亀崎直樹（かめざき・なおき） 1956年生まれ。神戸市立須磨海浜水族園園長。東京大学大学院農学生命科学研究科客員教授、NPO法人日本ウミガメ協議会会長を兼務。専門はウミガメを中心とした海洋生物学。