

えりもの海に生きる寄生虫

伊藤 寛恵¹⁾

「寄生虫は邪魔な生き物だ！」なんて皆さんはお考えですか？確かに、寄生（パラサイト）という言葉は一般社会ではあまり良い意味で使われることはありません。しかし、清潔第一の現代でも、寄生虫の感染を受けていない生物はいないと言われる程、実は私たちの生活に身近な生き物なのです。一体、寄生虫とはどのような生き物なのでしょう？

寄生虫は「他の生物（人間や動物、魚等）の体内外に宿り、宿主から栄養物を接種して生活している生物」と定義され、その寄生形態には3つに大別されています。

- ・相利共生：宿主にとって有益な場合
- ・片利共生：宿主にとって無益・無害な場合
- ・寄生：宿主にとって有害な場合

※ この場合の宿主とは「寄生虫の寄生対象になる生物」をいいます。多くの寄生虫は特定の1ないし数種の宿主に寄生する宿主特異性という形態をとります。

しかし、寄生虫が宿主から栄養物を摂取して生活しているといっても、宿主に対する病原性は寄生虫本体からはさほど強いものではありません。通常、寄生虫は宿主を殺しません。もし宿主を殺せば自ら食物を失うことになり、これは自殺行為に等しいものだからです。しかし、寄生虫が感染することによって、細菌やウイルスなど、他の病原体による二次感染を誘発させたり、寄生した組織が傷つくことにより、複数の病原体と同時感染して合併症を起こさせているのです。

また、寄生虫は宿主の体のどの部位に寄生するかで、2つのグループに分けられます。宿主の皮膚や口腔、えら、鱗など、体表に寄生する外部寄生虫と、宿主の消化

管内や血管など、体内に寄生する内部寄生虫があります。

生物を分類するには界、門、綱、目、科、属、種という階層構造で設けられています。例えば、私たち人間は、動物界、脊椎動物門、哺乳綱、霊長目、ヒト科 *Homo sapiens* と分類できます。上述の分類で表すと、今日、生物は5つの界に大別されていて、

- ・モネラ界：細菌の仲間
- ・原生生物界：原虫の仲間
- ・菌界：キノコ・カビの仲間
- ・植物界
- ・動物界

となっています。寄生虫はこのうち、原生生物界あるいは動物界に所属する生物で、その種類は大きく分けて、原虫類（Protozoa）、吸虫類（Trematoda）、条虫類（Cestoda）、線虫類（Nematoda）、節足動物、舌虫類があります。

原虫類とは単細胞の真核生物と定義され、細胞ひとつが栄養摂取、代謝、運動、生殖などの生命維持・種族保持に必要な全ての機能を担っている生命体です。

吸虫類は扁形動物門（Platyhelminthes）の一綱で、口を囲んでいる口吸盤（前吸盤とも言う）と、虫体の腹部に腹吸盤（後吸盤とも言う）を持ち、2つの口を持っている様にみえる寄生虫です。

条虫類は吸虫類と共に扁形動物門の一綱を構成し、多くは脊椎動物の腸や体腔内に寄生しています。

線虫類は線形動物に属し、先にお話した扁形動物である吸虫類や条虫類より高等な動物であるとされていて、犬において蚊を媒介動物として伝播するフィラリア症の原因寄生虫である犬糸状虫や、海生哺乳類や魚類に寄

1) 酪農学園大学獣医寄生虫学教室（野生動物学）

生するアニサキス症を含みます。アニサキス類は終宿主をイヌ、ネコ、ブタ、イルカ、マッコウクジラ、およびアザラシなどとする多くの動物種に寄生する寄生虫でアニサキス症は人畜共通感染症 zoonoses のひとつです。サケなどの海産魚にも多く存在し、人が魚などを介して幼虫を摂取した場、合胃壁や腸壁に侵入して、胃アニサキス症や腸アニサキス症を起こして、腹痛、嘔吐を起こします。

節足動物はダニやシラミなど、多くは外部寄生虫ですが、なかには発育環の全期間、あるいは一部に生体の内部に寄生する時期がある寄生虫もいます。

舌虫類は哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類のなどの鼻腔、気道に寄生する寄生虫です。

襟裳岬でのサケ定置網にはよくマンボウが混獲され、地元の皆さんのお腹に納まっていますね。北海道で「キナンボ」と呼ばれるマンボウ（フグ目マンボウ科）（学名 *Mola Mola*）は、見た目からは想像できませんがフグの仲間、北海道以南の世界各地の熱帯から温帯の海で生活しています。体長は80cmから大きいものでは3mにまで成長し、体重は3トンにもなる魚です。マンボウはクラゲやエビなどの甲殻類を食べて生活していて、魚では最も多いとされる約3億個もの卵を産むとされています。

マンボウの形態のことを少しお話しますと、とても不思議なことに彼らには尾びれがありません。その代わり、舵取りをする「舵びれ」と呼ばれる構造が体の後ろ端について、これは背びれと臀びれの一部が変形したものです。また、マンボウの脳の大きさは体の約0.03%で、普通の魚(約0.4%)に比べてかなり小さいのです。そして、マンボウの口は歯が癒合した大きな板のような、おちょぼ口をしています。

水族館などでも展示動物として飼育されているマン

ボウですが、その生態には謎が多いのが現状です。そこで襟裳岬の定置網で混獲された6体のマンボウから、体表に付着していたり、胃や腸などの消化管にいた寄生虫を採集し、マンボウの食性や、どのような生活をしているのか探ろうと、襟裳岬で調査しています。現在のところ、吸虫、条虫、線虫、甲殻類の虫体が採集されていて、今後、これらの種同定をしていく予定です。これらの寄生虫の種が判明すれば、世界の海で棲息するほかのマンボウの食性や寄生虫と比較することにより、えりもの海に棲息しているマンボウが何を特異的に食べて、世界の海のマンボウと同種の寄生虫を保有しているかどうかを知ることができ、また、えりもの海のマンボウがどこを回遊しているか、解明される一助となることでしょう。そして、この調査結果を水族館で飼育するマンボウをはじめとした展示動物へ還元し、これからの水族医学の発展に寄与できたら良いと思います。

今後は、マンボウや、襟裳岬で生活するゼニガタアザラシの寄生虫をさらに調査していきたいと思います。

サケの定置網漁や昆布漁とゼニガタアザラシとの共存の道を模索している襟裳岬で、先代が守り続けた森と海の自然豊かな環境をなお一層多様に保っていける様、えりもの海に生きる生命の素晴らしさを今後もさらに探り続けたいと思います。

今回の調査の採材を行うに当り、御協力いただいたえりも岬漁港の丸岬、丸宝、丸米の各置網漁業部の皆様、北海道大学獣医学部生態学教室の藤井啓様、北海道大学フィールド科学センターの中川恵美子様、また、宿泊先を御提供下さった中岡利泰、俊子御夫妻に改めて御礼申し上げます。