＜口腔の役割＞

ザリガニ釣り

昔も今も子供たちに人気の野外の遊びのひとつ、ザリガニ釣り。赤くて強そうなアメリカザリガニは公園の池や田んぼの用水路、小川や池、沼などで釣ることが出来ます。仕掛けは竹や木の棒の先にタコ糸を取り付けて先には餌となる干したスルメや煮干しを結んで完成。一般にザリガニ釣りで釣れるのは外来種のアメリカザリガニです。その昔、日本が食糧難で困っていた時に、アメリカから食用としてウシガエルをもらい受け、そのエサとして日本に入ってきたといわれており、現在は全国に分布を広げています。

自然に恵まれた桐生にも多くのアメリカザリガニが生息し、幼少時にザリガニ釣りをした人もきっと多いはずです。釣ったザリガニを実際に飼い、そして中にはザリガニの「脱皮」に遭遇した人もいるのではないでしょうか。

ザリガニの成長に欠かせないのがこの脱皮。アメリカザリガニの寿命は 4～5 年。成体は年に 2 回ほど脱皮をするといわれます。ザリガニは脱皮の時期が近づくと古い殻に含まれていたカルシウム分を溶かし、胃の中に運んで粒状に固めていきます。このカルシウムの粒を「胃石（いせき）」といいます。脱皮をしたすぐの殻は柔らかいので敵に襲われたらひとたまりもありません。少しでも早く元の硬さに戻すために、胃石にためておいたカルシウム分を新しい殻に補給し、数日かけて硬い殻を作り上げます。カルシウム分はザリガニの殻を硬く保つためにどうしても必要な成分ですが、海水と比べてカルシウム分の少ない淡水から取り込むことが困難です。胃石はこのような環境下でザリガニが生きていくために手に入れた、きわめて優れたカルシウムの「再利用システム」なのです。

ところでカルシウムの再利用システムといえば、ザリガニのものとは異なりますが、実は我々の歯にも備わっているのです。むし歯は口腔内に存在するむし歯の原因菌（ミュータンス菌）が作った酸で歯のカルシウムを溶かし、やがて穴があいてしまう病気です。この細菌はまず歯に付着して歯垢（プラーク）を作り、食物に含まれる糖質を使って酸を作ります。この酸が歯の表面のエナメル質から歯の成分であるカルシウムやリンを溶かし始めます。これを「脱灰（だっかい）」といいます。歯に穴があく一歩手前の状態は「初期むし歯」と呼ばれ、まだ修復が可能です。たとえ脱灰の状態でも唾液がこの酸を中和し、

唾液中の溶けだしたカルシウムやリンが歯を修復してくれます。これが「再石灰化」のシステムです。

ヒトの歯は6歳頃から12歳頃にかけて乳歯から永久歯に生え変わります。生えたての歯は未完成でやわらかく酸に溶けやすいため、簡単にむし歯になってしまいます。ザリガニの脱皮後の柔らかい身体は2～3日で硬く丈夫になりますが、生えたての永久歯は硬くなるまでに3年間かかります。その期間、毎食後の歯磨きや規則正しい食生活はもちろん、定期的な歯科検診や「フッ素」塗布なども有効です。適切な濃度のフッ素は抗菌作用、再石灰化の促進、歯質を強化させる働きがあります。ぜひかかりつけの歯科医院に相談しましょう。

さてアメリカザリガニは今年2023年6月1日から「条件付特定外来生物」に指定され、野外への放出や有償での譲り渡しが禁止されました。日本古来の生態系を守ることに加え、深刻な農作物被害を減らす狙いです。環境省の推定では65万世帯540万匹は飼われているそうです。単に特定外来生物に指定して飼育などを規制すると野外に放流してしまうケースが増え、かえって生態系への被害が生じるおそれがあるため、飼育などの一部の規制を除外する「条件付」に指定されました。ザリガニ釣りは手軽な反面、飼育したアメリカザリガニは絶対に野外に放流せず、死ぬまで責任を持って飼わなければなりません。
（参考：ザリガニ飼育ノート　下釜豊久著　誠文堂新光社2023）

アメリカザリガニ（環境省HP:“日本の外来種対策”より）

【歯科口腔外科診療部長　今井　正之】