

ザリガニが棲める場所とは？

～ニホンザリガニの生息環境について～

渡辺展之

北海道で「ザリガニ」といえば、在来種のニホンザリガニをさします。道産子の多くが子どもの頃にザリガニ採りの経験があるそうで、その愛らしい姿や、身近に生息していることから親しまれてきました。身近な自然が失われていく中で、道内では、各地で市民グループによるザリガニ調査も盛んに行なれています。ザリガニが環境指標として適していること、誰もができる調査で楽しく取り組めることが浸透している理由でしょう。最近ではザリガニに関する書籍や自然系雑誌の特集も見られるようになり、関心を持つ人の裾野が広がっているのではないかと思います。



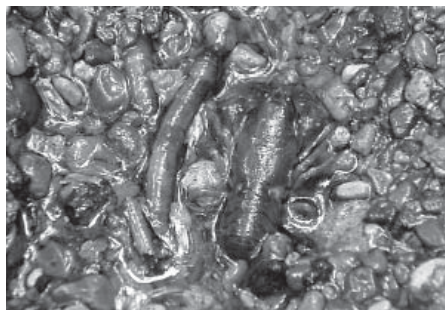
本州育ちの自分の場合は、北海道に来るまでニホンザリガニに馴染みはありませんでしたが、一昨年ぐらいから、仕事柄ザリガニを探す機会を持つようになりました。本格的には札幌の藻岩山・円山での調査が最初でしたが、ザリガニ類に詳しい斎藤和範さんに協力してもらい、探し方のコツを教わりました。その後、いろんな場所でザリガニを探していると、似たような環境に見えても、一方にだけザリガニが見られることがよくあります。今回は、そんなザリガニのいる場所とない場所の環境の違いについて、少ない経験ではありますが、探してみたいと思います。

■ザリガニの生息環境

ザリガニは湖沼と沢（川）にもいますが、数が多いのは沢になります。沢の中でも、①広葉樹の森に囲まれ、②冷たくてきれいな水のある小さな沢や湧水によく見つかります。小さい沢というのは、水の深さは地面にわずかにしみ出す程度の水量の少ない場所、湧水はこんこんと地下水が湧き出ている場所です。林縁や市街地付近に生息している場合は、湧水のほうでしょう。さらに細かい条件を言えば、落ち葉や朽ち木が豊富で川底に小さめのシキが多く、浮石が見られるような所です。落ち葉の下、浮石の下、掘った穴などを探るのが、一般的な

探し方になります。

広葉樹の森に囲まれ、冷たくてきれいな水の流れる小さな沢といった条件を満たしていても、ザリガニが生息しない沢もあります。自然環境による要因と、人為的な影響による要因をそれぞれ考えてみます。



浮き石の下にいたザリガニとガガンボの幼虫



典型的なザリガニ生息地（広葉樹林）



典型的なザリガニ生息地（冷たくてきれいな水が流れる小さな沢）

■ 自然環境による要因

一つは沢の勾配です。ザリガニのいる沢のイメージは、水がゆっくり流れているような傾斜の緩い平坦な沢が思い浮かびます。逆に傾斜のきつい沢にザリガニは滅多にいません。傾斜が緩いと水の流れもゆっくりで、安定的な環境を好むザリガニにとっても暮らしやすいといえます。傾斜の急な斜面では、水の流れが速くなります。流れが速いと土や石の移動も起こりやすくなり、環境が変わりやすくなります。大雨によって水量が増えた場合には、流されやすくなります。こうした環境の不安定さがザリガニの生息を難

しくしているのかもしれませんが。経験的には、傾斜が30度を超えると厳しそうです。

次に川底の様子です。小石が川底を



急斜面の沢



覆っているように見えても、少し掘ってみるとすぐに岩盤にあたる可能性があります。普段は浮石の下、小石の隙間や土に掘った穴やなどでじっとしているザリガニにとって、土や小石の多い環境は隠れ場所の確保に大事なため、岩盤が出ていたり、すぐに岩盤にあたるような場所では、隠れる場所も十分でなくなります。岩盤の出ている場所は水生昆虫も少なく、多くの生き物にとってもすみやすい環境とは言えません。

また、初夏に見ると似たような2つの沢も、秋に行くと一方は水が枯れていることがあります。こうした雪どけの季節だけ水が流れるような沢では、ザリガニはいませ

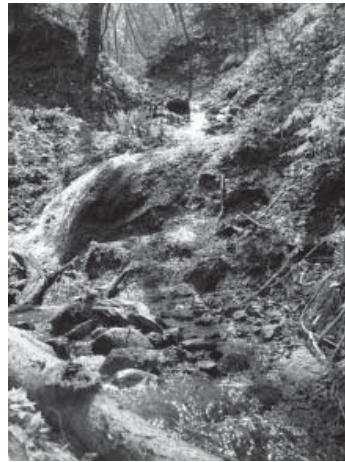
ん。ただし、見た目に水がなくても、少し掘ってみて水が出てくるような場所ではザリガニが生息していることもあります。こうした場所には、植物が生えていないので、ちゃんと見るとわかります。

■人為的な影響による要因

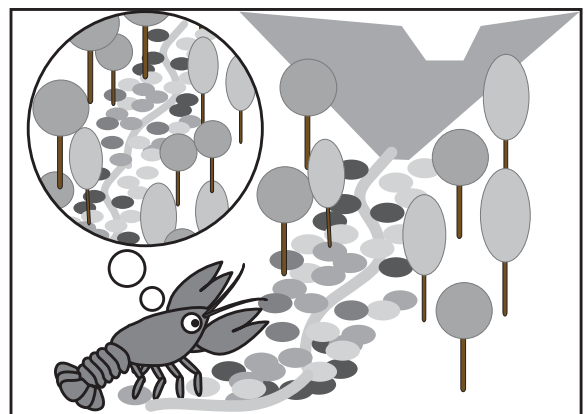
先ほど書いたように、ザリガニは安定した環境を好むため、環境の改変にはとても敏感です。移動能力の低いザリガニが開発行為に弱いことは容易に想像できます。水枯れ、水温の上昇、エサとなる落ち葉の不足、土砂の流入などによって、すぐに生きていけなくなります。

こうした人為的影響の一つが森林伐採です。伐採された直後なら、環境の違いは明らかですが、数十年経っている場合には、ある程度森林も回復するため、かつてどの程度の改変を受けたのかが、分かりにくい場合があります。一見似たような沢でも、過去に受けた影響の程度によって、一方の沢では絶滅し一方は生き残っているということもあります。また、釧路地方では、沢だけを残して、周りが針葉樹の人工林になっていることが多くあります。この場合、沢沿いに広葉樹がどれほど残っているかが、現在のザリガニの生存に影響しているようです。

次に砂防ダムの設置による影響です。市街地と隣接しているような沢では、沢の奥まで多数の砂防ダムが設置されています。設置には、資材積み込みや重機の使用によって、沢の地表にもかなりの直接的な改変が行なわれたと思われます。これにはザリガニも一たまりもないでしょう。設置から数十年経った沢は、砂防ダムは目立ちますが、それ以外は一見普通の林に戻っているよう



岩盤むき出しの沢



沢の周りにカラマツ林が植林された沢

にも見えます。しかし、実際には、砂防ダムが設置されている場所より下流でザリガニはまず見つかりません。砂防ダムが設置されている沢には、設置の影響かどうか分かりませんが、土砂が堆積し、水の豊富な初夏でも枯れ沢になっている沢もあります。

最後に人による採集圧の影響です。見た目の環境は全く変わらないので、その影響



砂防ダムが設置された沢



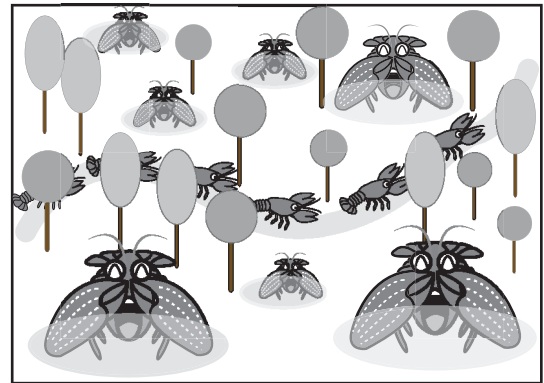
ザリガニが消失した散策路沿いの湧水池

によると判断することがとても難しいケースです。普通は、よっぽど捕らないと採集圧でいなくなることはないと思います。しかし、人が容易に行くことができる円山地区では昔たくさんいたというザリガニが、現在はほとんど見られなくなってしまっている現状もあります。採集圧のほかにも水量の低下による乾燥化といった見えにくい環境の変化が相まって、生息を脅かしているのかもしれない。

●昔のザリガニの生息環境

ザリガニの生息の有無に、人為的な要因が関わっているケースは多く、生息環境も狭まってきていると考えられます。ザリガニの生息環境と人為的な影響については、斎藤和範さんが、旭川の突硝山の事例で、特に昭和30年代以降の放牧利用や植林地造成、森林伐採に関連した機械を使った開発行為が大きな影響を与えていることを述べています(斎藤, 2006)。

中年以上の道産子の方に聞くと、子どもの頃には、ザリガニはふつうにたくさん見られたという答えが返ってきます。昔は家近くの山際の小川や水田脇の水路などで見られたようですが、こうした湧水環境が消失していることで、昔ほど身近でなくなっているといえます。



藻岩山の場合で考えると、現在は生息している場所はわずかで、ほぼ沢の上流に限られています。しかし、地形から考えると、現在は住宅地になっているような場所に、かつて湧水池が多く存在したと思われ、ザリガニもそうした場所にたくさんいたことが想像できます。

開拓前の現在の札幌中心部も、かつてメムと呼ばれる湧水がたくさんあったことを考えると、ザリガニがふつうにいたのかもしれない。

● 参考にした文献 -

斎藤和範監修 (2006) ファウラ 12 号特集
ニホンザリガニ ナチュラルリー ¥1000

ニホンザリガニの形態、生活史、飼育法、探し方・見つけ方、他のザリガニ類との比較、生息環境の現状について、豊富な写真を使って紹介されている。

川井唯史 (2007) ザリガニの博物誌—里川学入門— 東海大学出版会 ¥3200

長年、ザリガニ研究に携わってきた著書が、これからザリガニ採りをしたいという人に向け

て書いた入門書。ザリガニの分布・生活史・生息環境や、ザリガニ類の歴史など、ザリガニに纏わる話題が豊富で、水辺の環境の保全に向けた各地の取り組みなどについて書かれている。

ザリガニの話のおまけ ～フィギュアで見るザリ～

渡辺 修

ニホンザリガニは、北海道外の人にはなじみのある動物とは言いがたいが、逆に北海道らしい生き物の一つとして、もっとアピールしていい存在なのかもしれない。ここではフィギュアとして取り上げられたザリガニと調査館の展示標本を紹介。

上は小学館の週刊天然記念物シリーズの付録で、海洋堂が製作したもの。また収集意欲をそそると期待されたのか、各号にパーツがついていて、3号揃えると完成するのが青いザリガニ(別塗りバージョン)。このシリーズの他作品のようなジオラマパーツ(動物を乗せる落ち葉や石など)がないのは残念だが、まさに実物大のスケールで手に乗せて見ると非常にいい感じである。チョコエッグ・チョコQシリーズと異なり、柔らかい樹脂を使っているため、すぐ足が取れたり折れたりしないのも観察会などでの利用向き。

次はユージンのガチャガチャ「原色甲殻類エビカニ図鑑」の一つ。こちら実物大に近く造形も細かくいい感じである。この原色シリーズは海洋堂に負けないいい出来と思うが、パーツのはめ込みがきつかったりして組み立てにくいのは難点。いずれも着色も含めていい感じで、ずんぐりした雰囲気がよく出ているが、脚はさすがに太すぎる。ユージンの方が体が小さい分、脚の太さが目立つ。背中中の白い斑点も目立ちすぎで、付けないほうが良かった。天然記念物の方は目がちょっとふざけすぎ。

これらに対抗する? 調査館の封入標本。甲殻類はカウが白くなったり赤くなったりと、色の再現性に難点があるが、堅いため形態の再現性が高く、封入して楽しめる素材といえる。コーティングをしてそのまま展示標本にすることもできるが、壊れる危険性を考えると封入はいい。

また、甲殻類は脱皮カウがホンモノそっくりで標本として使えてしまうところが面白い。脱いだときの穴と目をうまく処理して封入すれば、実物と区別つかない気がする。調査館では現在



天然記念物版



原色図鑑版



ホンモノも混ぜて



川湯に行く予定の標本



「リアルな」ぬげがら

ザリガニ・アメリカザリガニ・モスクガニを飼育しているが、殺さずに飼いなから標本を収集できるのはありがたい。