

自然観察 NOW

NO. 94

野幌森林公園 自然情報

発行：2026年3月19日

北海道ボランティア・レンジャー協議会

ホームページ <https://voluran.com/>



「冬、雪上を賑わす小さな生きものたち」

○氷点下の雪上で活動する生きもの

冬は、多くの昆虫や生きものたちにとっても活動するには寒すぎるため、卵や蛹の状態で越冬したり、成虫で越冬するにしても樹木の隙間や落葉、石の間などでじっとしていることが一般的です。

そうしたなか、雪上で活動する小さな生きものたちがいます。見かけたことはありませんか？

本稿では、曇りや夜に気温が下がりすぎたら雪の中へ避難するとされる「セッケイカワゲラ」と、気温が1.5℃～氷点下6.5℃が絶好調とされる「クモガタガンボ」にスポットを当てました。

そのほか、ガガンボダマシ、タマバチ、ハエやクモ類なども。種名はさておき観察を楽しもう！

○セッケイカワゲラ *Eocapnia nivalis* : カワゲラ目クロカワゲラ科、体長約10mm。

カワゲラは、幼虫時代を水中で暮らす昆虫で、多くの種は暖かい季節に成虫が現れます。

セッケイカワゲラは、春に川の上流部で卵を産み、孵化した幼虫は、きれいな水底に積もった落葉の間にいます。ただ、ほかのカワゲラの幼虫たちが暖かい季節に成長するのに対して、セッケイカワゲラの幼虫は夏の間は休眠しています。秋になって、水温が低くなると本格的に成長をはじめ、1月末頃に終齢幼虫になり、2月末頃までに羽化して成虫が出現します。

成虫は、氷点下10℃からプラス10℃の範囲で活動することが観察されています。あまりにも気温が低くなると動けなくなり、氷点下15℃ほどまで下がるとさすがに凍死してしまいます。

そんな寒いときは、雪の下に潜り込みます。

一般的なカワゲラの成虫は数日から2週間ほどしか生きられないのに対し、セッケイカワゲラの成虫は数か月間雪上で過ごします。雪の中にいる藻類や原生動物を食べながら、性成熟すると同時に、この間に川の上流部へ向かいます。幼虫時代に、川の流れにより下流へ流されるため、成虫として地上に出てくる場所は、卵が産みつけられた場所から下流の場所です。卵を産みつける際に上流部まで遡らなければ、その種の生息域は世代を追うごとに下流に移動してしまいます。

セッケイカワゲラは、この上流部へ旅を歩行のみで行うため、成虫の期間が他のカワゲラの仲間よりもはるかに長い数か月にも及ぶと考えられています。移動の方向は、太陽コンパスで定めているそう。

なお、雪上で観察されるクロカワゲラの仲間には、翅のあるものと、翅のないものが出て、後者を「セッケイカワゲラ」と呼んでいる？ 翅があっても、飛ばない（飛ばない？）とか。



左：雪上を歩くカワゲラの仲間（翅があります）3月 右：サイズは？ セッケイカワゲラのお腹側とトビムシ(右端) 3月

○クモガタガガンボ *Chionea* (ニッポンクモガタガガンボ) : 双翅目ガガンボ科、体長8mm前後。

一般に、ガガンボは、カ(蚊)を大きくしたような双翅類(前翅2枚。後翅は平均棍とよばれる感覚器官に変化)で、夏から秋の森で、体長3cmほどの脚の長〜いガガンボたち(※一例)を見かけますが、クモガタガガンボは、その仲間で、翅が退化し”クモのような形になったガガンボ”ということです。

気温が1.5℃〜氷点下6.5℃が絶好調といわれています。寒さに強いといえども、氷点下10℃前後ではさすがに凍死してしまいます。逆に、暑さにも弱く、直射日光の輻射熱は致命的な体温上昇をもたらします。人が、手のひらに載せることも急激な体温の変化を招くためやめましょう。

温度変化に危険を感じると、樹木まわりの「雪の穴」に逃げ込むとされます。雪の中は、0℃から少し冷えたくらいで、凍死することもなく、安心安全という訳です。

雪上を徘徊しながら、性成熟すると卵を土の中などに産み、幼虫は落葉の分解物などで育つようです。ヨーロッパから日本、アメリカにまで分布しているものの、詳しい生態などはまだ解明されていないようです。



左：クモガタガガンボのオス(尾部に交尾器)、右：同メス(尾部に産卵管) <翅が退化し感覚器官の平均棍が> 12月〜2月

○以下、ガガンボの仲間たち、ハエ、タマバチなどの昆虫や、クモたちの一部です。



(※ スネフトクシヒゲガガンボ 6月、クチナガガガンボ 9月)



雪上のガガンボダマシ 12月



ハエの一種? 12-1月



タマバチの仲間か 12-2月



雪上には、いろいろなクモたちも徘徊しています 12-3月



<参考文献など> 『極限生物摩訶ふしぎ図鑑』北村雄一著(絵と文) 保育社 2009.10

『雪と氷にすむ生きものたち』氷雪生態学への招待 竹内 望著 丸善出版 2023.7 ほか

文責：藤吉 功

◆今後の観察会の予定 自然ふれあい交流館とボラレンの共催〜要/事前申込み ☎011-386-5832

4月16日(木) 9:50-12:00 春のありがとう観察会 野幌森林公園 自然ふれあい交流館集合