

雪虫（ゆきほたる）

2022/11/19 秋好人

雪虫（ゆきほたる）、今月 11 月の中旬すぎ、やっと見られました、見つけました。智光山公園の植物園の木々の間で！ 風の無い夕方近く！ 確かに、雪虫だったと思う。白い綿毛を付けた小さな虫（大きさ 4~5mm）でふわふわと舞っていましたから。二頭いました。雪虫（ゆきほたる）、とても綺麗でロマンチックなイメージの名前ですよ。

雪虫は俳句の季語であり、「冬・初冬」を表します。北海道や東北地方で、初雪の降る頃に、綿毛が舞うように空中を青白く光りながら飛ぶという。物に当たると付着するそうです。体に白い分泌物をつけて群れて飛ぶため、雪が舞うように見えるのだとか。雪虫（ゆきむし）、綿虫（わたむし）とも呼ばれています（雪虫、綿虫も季語です）。初雪の降る少し前に出現すると感じられることが多いため、冬の訪れを告げる風物詩になっています。



雪虫 (Ref.5)



雪虫 (Ref.6)

でも、北国で初雪の降る少し前の出現ならば狭山市での 11 月中旬すぎは、少し季節外れの感があります。嬉しさも束の間、見間違いだったかもと不安になりました。さっそくインターネットで調べました。近年は関西や関東でも雪虫の出現が年々増加しているようで、またこの季節も外れでは無さそうでした。そして、雪虫（雪虫）の正体はアブラムシ科の昆虫で、白い綿毛の正体はその昆虫が分泌する蠟物質でした。つまり、「雪虫」という種類の虫がいる訳ではなく、羽と綿がついているアブラムシは全て雪虫。具体的には、トドネオオワタムシ、リンゴワタムシ、ケヤキフシアブラムシなどです(Ref.1-12)。

2019 年秋、札幌など各地では例年の 1500 倍と視界を防ぐほどの雪虫が大量発生し、「一面が白くかすむほどで、これでは外出できない」と悲鳴があがりました（YouTube 動画参照：Ref.2）。この時の大量発生の雪虫は、ケヤキフシアブラムシでした。ちなみに、北海道では「雪虫」とは呼ばず、「雪虫」だそうです(Ref.2-4)。納得です。

雪虫は、とても不思議な生態を持っていました。まして、雄（オス）にとっては何ゆえの人生か、いや虫生かと想うのでした。トドノネオオワタムシを代表例に説明します（Ref.4, 7-11）。

樹皮の隙間で越冬した卵から孵化したアブラムシ（第1世代）はすべて雌（メス）で、春には一次寄主植物であるヤチダモ類（落葉広葉樹）の幹を登って枝先の芽にたどり着き、吸汁しながら成長し脱皮を繰り返します。5月上旬頃には成熟した成虫が単為生殖（たんいせいしょく；メスが単独で子を作ること）により、30～50匹のメスを産仔（さんし；お腹の中で卵をふ化させて子供を出産）します。またそのメスも早熟多産で、次々に単為生殖を重ねます。コロニーを作っています。



ヤチダモ (Ref.6)

増殖が繰り返され一定条件（個体数密度、植物生理変化、時期など）になると、数日間の蛹（さなぎ）の後、翅（はね）を持った成虫（これが第2世代；全てがメス）が出現します。この第2世代が7月頃に飛散・分散し、二次寄主植物であるトドマツに移住します。二次寄主植物にうまく順応すると翅を落とし、夏の間はこのトドマツの根元（トドノネ）で翅のないメス（第3世代）を産みます。第3世代はなんと、蟻（アリ）にくわえられて巣に運ばれ、トドマツの根っこから樹液を吸って蟻と共生します。地中の暗闇の中で何回か脱皮して成虫になり、単為生殖でメスの子（第4～5世代）の産仔を繰り返し増殖します。



トドマツ林 (Ref.6)

秋ごろになると産性虫（オスとメスを産仔するメス：第5～6世代）が出現します。産性虫は翅を持ち、白い綿毛をまとった姿です。トドマツの根から地上に這い出て、風邪の無い夕方、ヤチダモを目指して飛翔します。この飛翔中の産性虫が雪虫なのであり、全部メスです。産性虫の触覚には匂いを感じる器官があって、ヤチダモ特有の匂いを探しながらそちらへ近寄っていきます。少しの風で吹き飛ばされ、方向も定まらないような飛び方をしていますが、ちゃんと意思をもって移動しているのです。

ヤチダモに到着できた雪虫たちは、そのデコボコした樹皮の隙間に入り込み、オスとメスの子供（第6～7世代）を数匹生み終わると息絶えます。隙間にはオレンジ色と緑色の1mmにも満たない小さな虫が歩いていることがありますが、これらは雪虫から生まれた子供たちでちょっと太めのオレンジ色がメス、緑色がオスです。子供たちには、翅（はね）も無ければアブラムシ特有のストローのような口も無い。寿命はわずか1週間ほどです。この間に交尾します。オスは直ぐに力尽き、メスはお腹に抱えていたたった1個の受精卵を樹皮の隙間に産み付けて一生を終えます。卵は越冬して次春を待つのです（Ref.9, 12）。

1年サイクルを数世代に渡って姿や住処を変えながら命を繋いでいく雪虫。なんと不思議な生態の昆虫でしょうか。また、オスは1年に1回、晩秋～初冬の最終世代の時にのみ出現するのです。オスに聞きたい。幸せな虫生でしたか？ と。

(注：インターネット記事には、雪虫をオスとメスの両性とするものとメスのみの単性とするものが混在していますが、後者の方がより正しく思えこちらを採用しました。)

参考文献

Ref.1 [冬に降雪を知らせる雪虫\(ゆきむし\)とは？生態・生息地・大量発生の原因について【画像あり】 \(inakasensei.com\)](#)

Ref.2 [驚異の 1500 倍！北海道は“雪虫パニック”なぜ？異常事態のワケは… \(19/10/23 19:23\) - YouTube](#)

Ref.3 [雪虫が大量発生！北海道の景色を真っ白にした原因は温暖化？ \(ecotopia.earth\)](#)

Ref.4 [雪虫の生態\(生息地・寿命・食べ物\)とは？大量発生の対策も！ | Life is Beautiful \(biquet.info\)](#)

Ref.5 [冬の訪れを告げる雪の妖精「雪虫」ゆきむし 不思議な生態・儂い命・大量発生 | smeraldo \(msmeraldo.com\)](#)

Ref.6 [雪虫トドネオオワタムシ トドマツとヤチダモを行き来する生存戦略 | ハンター日記 \(tiotrinitatis.com\)](#)

Ref.7 [アブラムシの生活環と栄養 | 高知大学農林海洋科学部化学生態学研究室 \(kochi-u.ac.jp\)](#)

Ref.8 [雪虫 \(第 344 号\) - こどもと読むたくさんのふしぎ \(hatenablog.com\) \(https://buchicat.hatenablog.com/entry/2021/01/05/120000\)](#)

Ref.9 [\[紀要\]石黒_2017\(2\).ai \(town.hidaka.hokkaido.jp\)](#)

Ref.10 [雪虫 \(ゆきむし\) が舞うと近いうちに初雪が降る！そもそも雪虫とは？ \(fromnorth.net\)](#)

Ref.11 [【害虫の雪虫が大量発生の原因とは】秋の風物詩に何が？ | むしらぶろぐ \(musirablog.com\)](#)

Ref. 12 [雪虫\(トドネオオワタムシ：Prociophilus oriens MORDVILKO\)の綿毛の組成について \(sapmed.ac.jp\)](#)