

報告

雪虫はどこへ行くのか ～北海道富良野市で観察したトドノネオオワタムシの秋の旅～

Where are the "Yukimushi" going? :Autumn journey of *Prociphilus oriens* observed in Furano City, Hokkaido



石黒 誠^{1*}
Makoto Ishiguro^{1*}

Report

2017年2月15日 受付, 2017年2月27日 受理

要旨

秋, 北海道で見られる「雪虫」は人々にとって大変馴染み深い虫だ。群れ飛んで、いつの間にか姿を消す雪虫たちは、いったいどこから来てどこへ行くのか。冬を越すためのトドマツからヤチダモへの季節移動と、その観察方法を紹介する。

Abstract

"Yukimushi" seen in Hokkaido is the insect which is very familiar for people in autumn. "Yukimushi" comes from wherever, and where do they go to? I introduce movement from a *Abies sachalinensis* to *Fraxinus mandshurica* var. *japonica* and an observation method.

キーワード: 雪虫, ヤチダモ, トドマツ

Keywords: *Prociphilus oriens*, *Abies sachalinensis*, *Fraxinus mandshurica* var. *japonica*

はじめに

10月の北海道。広葉樹の葉は黄色や紅色に染まっては散っていく。やがて来る寒い季節に備えてストーブを整備したり、車のタイヤをスタッドレスにいつ交換しようかと気にする季節だ。

そんな秋のある日、フワフワと雪虫が舞うのを目にする。この虫はトドノネオオワタムシ *Prociphilus oriens* (Fig.1) といってアブラムシの仲間属に属し体長は3～4mmほど。この時期に虫網を振ってみるとトドノネオオワタムシよりも小さかったり、形態がどこか違うアブラムシの仲間が網に入る。季節移動のため、おそらく複数種のアブラムシが同時に飛翔していると思われるが詳しくは分からない。ここでは、秋に季節移動するトドノネ

オオワタムシの有翅虫を「雪虫」と呼んで、その観察方法を紹介する。

雪虫はどこから来てどこへ行くのか

雪虫は風がなく暖かな夕暮れに数多く飛ぶ。夕日を浴びてゆっくりと飛ぶ様子は、雪がフワリフワリと降るのに似ている。雪虫は体から分泌した白いロウ物質の綿毛で覆われているので、まさに白い雪粒が秋空に舞っているように見える。

雪虫が飛ぶとテレビのニュースや天気予報で紹介される。気象条件によって、飛翔する個体数が多い年は、通勤や通学の途中で服にまとわりついて迷惑がっている通行人のインタビューもよく見る。

1: 写真家, 北海道富良野市山部西町4-18

Freelance Photographer, 4-18, Yamabe-nishimachi, Furano, Hokkaido 079-1566, Japan

* Corresponding author E-mail address: ishiguro@mizunara.net

年によっては 12 月に雪虫を見ることもあるが、これは例外だろう。普通は 10 月も終わるころに雪虫の姿は見なくなる。あんなにたくさんいた虫たちはどこへ行くのか。

ヤチダモを目指す

雪虫たちはヤチダモ (Fig.2) という広葉樹を目指して飛んでいる。

ヤチダモは大きくなると 30m にもなり、幹が比較的真っすぐに伸びる姿も多く見る。小葉が 7～11 枚一緒になった奇数羽状複葉と呼ばれる形の葉 (Fig.3) をつけ、葉全体では 30～40cm くらいの大きさがある。雪虫が飛ぶころには黄色く色づいて、散り始めている葉もある。

森の中では湿ったところに多い木だが、公園に植えられたり、江別市や石狩市などの平野の畑のわきに並んでいるのも見る。私のすむ富良野市では市街地の民家の庭に見られるし、小学校の校庭にもある。街路樹として他の種類の木と一緒に並んでいることもある。

雪虫は触覚に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く。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

てるが、ちゃんと意思を持って移動している。

街中を歩いたり道路を車で走っていると、雪虫の密度の濃いところとそうでないところがあるのに気付く。濃いあたりには大抵ヤチダモが生えている。また、初夏の花として観賞用に植えられたライラックにも間違っやって来る。ライラックはヤチダモと同じモクセイ科に属するので匂いが似ているのだろうか。ただし、ライラックに到着した雪虫はそこで命を子孫に繋ぐことはできず、死滅すると考えられている。

雪虫の集まるヤチダモ

雪虫の飛ぶ頃にヤチダモを発見できたら幹をよく見る。ヤチダモに到着した雪虫たちが、デコボコした樹皮のすき間に入り込むように何匹もくっついている (Fig.4)。並んで生えているヤチダモでも、雪虫の多く集まる木もあれば、そうでない木もある。何か好みがあるようだが調べられてはいない。大人気の木は、幹の一部分がびっしりと雪虫で覆い尽くされていることもある。

このときの雪虫は、羽のある黒っぽい小さな虫に見える。ここにたどり着くまでに、草や幹にこすれて白い綿



Fig.1 「雪虫」と呼ばれるトドノネオオワタムシの秋の有翅虫



Fig.2 ヤチダモ全景

毛はずいぶん取れてしまうのだろう。

雪虫の産む子虫の観察

ここからさらにルーペを使って、雪虫たちが幹にくっついている辺りをよく覗く。すると、オレンジ色や緑色の 1mm にも満たない小さな虫が歩いていることがある。これらは雪虫から産まれた子どもたちで、オレンジ色がメス (Fig.5)、緑色がオス (Fig.6) だ。幹の表面にいてもあるが、幹にくっついている雪虫をそっと小枝などでよけると、その下に隠れていることの方が経験的に多い。

この時、幹にしがみついている雪虫たちは、実はほとんどがもう死んでいる。オスとメスの子を数匹産み終えて、お腹がぺちゃんこになったまま、我が子を守るかのように幹にしがみついたままになっているのだ。

雪虫たちは自分の子をお腹に抱えてヤチダモを目指して移動している。ヤチダモにたどり着くと間もなく子を産み、息絶える。卵ではなく、虫そのものを産むが、これはアブラムシの仲間の特徴だ。



Fig.3 黄葉するヤチダモの葉

子虫の交尾と産卵

雪虫から産まれたオスとメスの虫には、翅も無ければアブラムシ特有のストローのような口もない。何も食べずに 4 回脱皮したのちに交尾してオスは死ぬ。メスはお腹のなかにたった一個の卵を抱えていて交尾後、卵を樹皮のすき間に産みつけて短い一生を終える。

10 月も終わる頃、ヤチダモの樹皮のすき間を覗くと、お菓子のゼリービーンズのような形をしたオレンジ色の卵が見つかる (Fig.7)。もちろん 1mm にも満たない大きさだ。樹皮の表面に見つからないときは、小枝やピンセットで少し浮いた樹皮のかけらをそっと剥がしてやると、その陰にたくさん産みつけられていることがある。この卵の状態ですべての冬を越す。

春から秋の生態

翌春 4 月。卵からふ化した虫は、ヤチダモの幹を登って枝先の芽にたどりつき樹液を吸う。そこで子を産み、その子に翅が出来て 6 月にトドマツに飛翔して移動する。夏の間、トドマツの根で蟻と共生し、地中で何世代も繰



Fig.4 ヤチダモの幹に集まる雪虫

り返して増えていく。そして再び巡って来る秋、トドマツの根から地上へ這い出て、ヤチダモ目指して飛翔する。

夏のトドマツでの地中生活を観察するのは、アリの巣を探したり、地面を掘ったりと大変な労力が必要だ。

一方、秋に飛ぶ雪虫は普通に目にするし、その行き先のヤチダモを探すのはそれほど難しくない。無数の雪虫がヤチダモにたどり着いて、子を産み、息絶えている様子を発見できたなら、小さな虫が命をつなぐ不思議な光景に息をのむことだろう。

参考文献

- 石黒 誠, 2013, 月刊たくさんのふしぎ雪虫, 福音館書店, 40p.
 石川 統, 2000, アブラムシの生物学, 東京大学出版会, 344p.
 河野広道, 1976, 森の昆虫記 1-雪虫篇-, 北海道出版企画センター, 171p.



Fig.6 オスの虫は緑色



Fig.5 メスの虫はオレンジ色



Fig.7 越冬する卵