大雪山の高山昆虫

渡辺千尚

高山をめぐる広大な森林帯には数多くの昆虫類が住んでいるが、高度を増すにつれて次第にその種類が少なくなり、また別の種類が現われてくる。

そしてわが国にはこのような高山はないが、年中降雪に見舞われる恒雪帯にいたれば、下から風によって運ばれて雪の上に落下した植物の種子、花粉や昆虫などの小形の動物の死体を食べて生活するトビムシ類のような下等な昆虫類や、それらを食べるクモ類のみが見られるにすぎなく、さらに高度を増せばついに無生物の世界に達する。

一般に森林限界より恒雪帯にいたる間の地帯を高山帯と呼んでいるが、ここは高山植物が咲きみだれ、他に類を見ない景観を呈するとともに、珍しい昆虫類が住んでいて高山帯を特色づけている。

しかし、高山帯に見られる昆虫類は同地帯で繁殖する常住者と、より下層の地帯から飛来する移住者とに大別することができる。移住者のなかには、風によって他動的に運ばれてくる場合が見られる。常住者には平地帯から高山帯までの、いずれの地帯にも住む生活域のすこぶる広い種類、生活の中心は森林帯にあるが、生活域が高山帯におよんでいる種類、稀れではあるが平地帯と高山帯にのみ住み、森林帯には全く見られない種類がある。

さらに、そのほかに高山帯にのみ生育する種類があるが、これこそ高山昆虫と呼ばれ、森林や平地には住めない変わりもので、低圧、低温、強風、積雪などの苛酷な高山特有な環境条件にも負けずに生きつづける山の昆虫の花形である。

大雪山の高山帯には、わが国の他のいずれの山々には全く発見されない数々の珍しい高山昆虫が住んでいる。チョウ類にはウスバキチョウ、アサヒヒョウモン、ダイセツタカネヒカゲをあげることができる。

ウスバキチョウは朝鮮の白頭山からも知られているが、シベリヤやアラスカでは平地に住んでいる。幼虫の食草であるコマクサの根元に産みつけられた卵はそのまま越冬し、翌年の夏、卵からかえった幼虫はコマクサを食べて生育して、蛹のまま第二年目の冬をす

ごし、三年目の夏にはじめて成虫となって飛び出す。それで卵から親になるまでに三年かかり、平地のチョウとは趣きを異にしている。

ここに夏の短い高山に生活する、高山チョウの特性がみられる。このチョウは、ハネを休めるときは岩にピタリとハネをつけて、高山の強風を避ける習性がある。

アサヒヒョウモンはウスバキチョウよりもさらに北極に近いラプランド、シベリヤやカナダの奥地にも住んでいるが、大雪山以外のいずれの高山にもまだ発見されていない珍しいチョウで氷河の落とし子の感がとくに深い。

ダイセツタカネヒカゲはあまり美しいチョウではなく、同類は各地の高山や北方の平地に住んでいる。幼虫はイネ科の雑草を食べる。このチョウは好んで岩の多いところに集まり、風と逆の方向にハネを倒してとまる習性がある。

大雪山にはチョウのほかに、多くの高山昆虫類が発見されている。たとえば蛾類にあっては、ダイセツドクガ、ハイマツカレハ、ダイセツヤガ、クロダケコヤガ、ダイセツヒトリ、コイヅミヤガ、甲虫類にはダイセツオサ、キタアラメゴミムシ、ダイセツマメゲンゴロウなどが知られている。いずれも大雪山にちなんだ名や、高山昆虫をあらわすような名がつけられている。

これらの種類の中には大雪山特産種もあるが、いずれもその同類や近縁な種類が極地周辺の寒冷地に見出されるものばかりで、高山昆虫がいかに極地周辺に住む昆虫と深い関係があることがうかがわれる。この深いつながりはただ単に極地周辺と高山帯とが環境の諸条件がきわめて類似しているばかりでなく、双方の種類の間に浅からぬ因縁があるからである。

すなわち、地球が最後の氷河期を過ぎて今日にいたる期間に最初の頃は、現在寒冷地に住んでいる昆虫類の祖先ははるかに、より南方地域にまで広く分布していたものと思われる。ところが氷河が減退するとともに、寒冷な地を好むこれらの昆虫は次第に北方に追われて行った。

一方、その一部は低緯度の高所に逃げこんで、現在は高山帯のみに残留しているとみることができる。現在、大雪山に住む高山昆虫は、かつて日本の各地の高山にも住んでいた時代があったかも知れないが、今日では全く姿を消してしまったのではなかろうか。

それでは、なぜ大雪山のみに生き残ったかというと、北海道の二〇〇〇メートル級の山々はその高山性において本州の三〇〇〇メートル級の山々にくらべると勝るとも劣らぬものがあり、高山昆虫の棲息に好適であることを第一にあげなければならない。さらに大雪山の高山帯はすこぶる広く、高山植物も豊富なために、今日まで高山昆虫を温存することができたものと考えられる。

しかし、高山昆虫は森林や作物の害虫のように生存力が強いわけではなくまた苛酷な自然と戦って生きぬかねばならぬのだから、その生活も決して安易ではない。もし乱獲したり、生活地域を破壊すれば、たちどころに絶滅する危険が多分にある。それに、大雪山は高山昆虫の宝庫で、その研究に絶好の場所であり、自然の文化財としてこれを保護することこそ、今日の急務であると思われる。

（北大・農学部教授）