

山と博物館

第24巻 第2号 1979年2月25日 大町山岳博物館



五竜岳 白馬村より 撮影 伊藤則夫

雑感

総面積四六四、一六平方kmという全国にも珍しい広大な地域をもち、しかも中部山岳国立公園を擁し「山紫水明」「風光明媚」といわれる大町市は、古くから山岳都市・山の町で知られてきた。

めぐまれた観光資源の開発と、これにともなった交通機関の発達、そして昭和三十九年に黒部ダムが一般に解放されて以来にわかに登山客、観光客が激増しました。

いったいいつから大町の自然は人々に知られ愛されてきたのだろうか。

江戸時代中期の医者であり文人でもある、橋南翁(一七五二—一八〇五)は、その紀行文「東遊記」のなかで「日本は一つの島山にして、その島山の絶頂というのは信濃の国なり」と書いて「信州は日本の屋根である」という名言をのこしている。

信州の自然美、なかでも大町は雄大な日本アルプスの山々を背景にした高原・溪谷・湖・温泉・豊富な柴外線、清浄な空気が古く江戸時代から多くの人々の心をとらえ、今日迄多くの観光客が訪づれるようになったのである。

われわれの祖先がこの土地に住みついて以来、この恵まれた自然を守り時には開発し、その山々のいただきにつねに新しい希望を求めてきたと同じように、われわれもまた、このすばらしい自然を次代の人達へ引継がなければならぬのである。

昨年登った時に出会った山の中の一本の木が五年前、いや十年前と同じように健やかであってほしいものである。

(山博協議会委員 塩入博仁)

山の甲虫 (1)

シデムシ類の分布を追って

興水 太伸

自然界には、実にたくさん昆虫が、それぞれの生活を営んで、繁栄しているのが、それらの昆虫のうち、甲虫類、その中のシデムシ類の山の分布や生活の様子の一端を記してみたいと思う。

シデムシとは
 “シデムシ”を漢字で書くと“埋葬虫”と書く、いかにも無気味な命名をされた甲虫類の一群である。これとは別に“山のそうじ屋甲虫”とも言われるが、何れもその生活、特に食生活の習性からこう呼ばれるようになったのである。現在日本では、およそ50種近い種が知られている。

子供の頃に、虫探りに山野を駆け巡っていた折、時々鳥獣の死骸を見かけたものであ



クロシデムシ♀体長25-45mm

るが、それが古いのだと、毛や骨や羽が一面に散乱しており、死骸の原形を止めないが、まだ死んで間もなく、而も腐臭のただよふようなものだ、その死骸の腹が、むっくむっくと動くのを観て、驚き、又その皮を破いて、中から出て来る黒い大きな甲虫(クロシデムシ)の生活の様に興味を持ったものである。

ある時は又山野の獣糞のまわりや、人家の堆肥置場や、野だめ(田畑の附近に作られた人糞置場)今はほとんどない)のまわりの地面を、カメの甲を背負った様なかっこうの、にぶく黒色の平べったい甲虫(ヒラタシデムシ)をみかけ、よくぞまあ、よりによって、この様な所を住み家にしたものだ、此の広い世界の中の変り者に感じ入ったりしたものである。

とも角、前記したように、鳥獣、ヘビ、鳥獣の糞、時には大型昆虫の死骸がいなど、動物質の食料を求めて、地表生活をし、そこでの食料の消滅するまでむさぼり食い、再び又風に乗って来る腐臭をたよりに新しいえさ場にとび立つ……と言う食生活をするために、“埋葬虫”であり、“掃除屋”である、考え方によれば、自然保護と云うか、自然美化と云うかの面にも、大きい働きをしていることにもなる。

近年どこの山も人又人でにぎわっているが食生活の向上にもなつて、動物質の食料が人為的に、いたるところの山に運ばれたり、捨てられたりしているが、これらは、シデムシ類の食料となり、従来の棲息数を変える山でのシデムシ類の分布を変えるのではなからうか。との疑問もあつてこの調査を進め

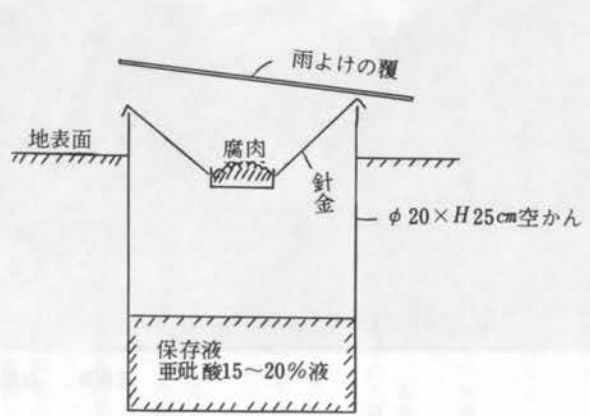


図1 採集トラップ説明図

とに分けられ、それぞれが又各様な紋様を持ったり、色彩、輝きを異にし種を形成しており、これらは現在日本で約26種以上が知られている。ここで対象とするものは、この科のものであるが、北海道以北、あるいは極地的なものが、又極めてまれな種については除外し、長野県の山で、ごく普通なものについてのみ話とする。

調査の方法

食性や、生活の特性を利用して、動物質の腐臭を放つものをえさとしておびき寄せ、寄り集まったものを、おとし穴式に水中に落下させるしかけ(トラップ)によって集めるのであるが、集まったものが、野ネズミに食われたり、真夏は腐乱したりすることもあつて、思う様なデーターが正確には出かねるが、概略は知ることが出来ると思う。尚、えさは、ヘビの死骸が最もよい様であるが、思うに任せないので、ニワトリの内臓(特に腸)がよいが、これも統一して用いることは困難な場合もあるので、他の肉類を用いることにし、様々なえさによっているため、ここにも多分のファクターが加味されなければならない。

このトラップを、山の標高に合わせ、一ヶ所に三〜四個しかけ、一定の日数(七〜十四日)を経過してから集めてその個体数をもつて考察するようにする。(図1参照)

これまでに調査した山は、北アルプス爺ヶ岳、(一九六二年七月〜十月)、浅間火山高峰山(一九七四年〜一九七六年六月〜九月)、八ヶ岳山系立科山(一九七七年〜一九七八年六月〜九月)にかけてのものである。

結果と考察

先づそれぞれの採集地での採集個体総数を比べてみると、(表1参照)単純平均で、北アルプス爺ヶ岳での採集個体数が最も多く、

(表1) 採集頭数の比較

採集地	北アルプス	浅間山	立科山
採集頭数	520	124	281

※採集頭数とはその山での採集総個体総数÷回収回数の単純平均値である。

チビシデムシ科と呼ばれる。名の示す様にせいぜい5mm位までの体長の小さい甲虫で、一見キノコを食す甲虫の様な感じの虫で、あまり、きれいな目立つものではなく、地味な色あいをしたものである。ここでは、この仲間は扱わないが、現在日本で約20種内外のものが知られている。もう一つは、いわゆるシデムシ科のもので、体形から大別すると、

- 平べったい形のヒラタシデムシ
- 頑丈な体のシデムシ

(表2) 採集地別 発生最盛期

採集地	浅間山				立科山	
	北ア	浅間山	立科山	立科山	立科山	立科山
採集月日	1962 8/10	1974 8/31	1975 8/9	1976 8/7	1977 8/6	1978 8/10
全体に対する%	27.5%	30%	28%	19%	30%	26%

(表3) 採集地別優位種

種名	採集地		
	北ア	浅間山	立科山
ツノグロモンシデムシ	52%	16%	
ヒロオビモンシデムシ	15%		
ヒメクロシデムシ			20%
ヨツボシモンシデムシ		24%	
ホソヒラタシデムシ			44%

続いて立科山、浅間山高峰の順になる。
浅間山は、周知の様な活火山で、言うまでもなく土質が、火山特有の礫と火山砂によつて成り立っている。まだ若い山でもあるため表土も少なく、そこに生育する樹林はカラマツ(人工、天然)を主体とし、広葉樹に乏しい、また下草はササを主体としたもので、少なくも調査地点においては、植物がよく成育する条件ではなく加えて、土の保水性にも欠け、乾燥がはげしいため、ますます植物の生育条件を欠いている。これらのことは、そこにすまう生物(大型鳥獣など)の分布を制限することになり、ひいては、昆虫、特にシデムシ類にも大きい影響を及ぼす、いわゆる自然界での生物相互の生存のための輪がこわされているか、くるついていることを意味すると解釈できると思われる。

とも角それぞれその山の昆虫以外の動植物の

生産状況を、シデムシの数が示しているように考えられる。



ホソヒラタシデムシ 体長16mm内外

次にそれぞれの山でのシデムシ類の発生期(採集個体数の最も多い時)をみると、どの山のどの年度においても、八月六日~八月十日(浅間山の一九七四年は八月三十一日である)頃、つまり八月の初旬が最盛期となることとがわかる。この結果は、それぞれの山でのどの調査点でも絶対的に多いことではないが、(高所ではおくれ、低地では早い)成虫になつたばかりの個体数が、どのトラップにも多くみられることからみても、総括して発生数のピークになる時期である。

低地での一般的な昆虫の発生最盛期は、六月~七月頃であるが、一〇〇m~一二〇〇m以上の高所では、低地での発生期に比べ、ほぼ一ヶ月はおくれていることがわかる。このことは、気温や地温の上昇度が、植物の発育に関連し、それが動物への影響を与え、ひいては、シデムシ類の発生にも関係しているのではないかと考えられる。(表2参照)

次にシデムシ類のうち、どの種のものか、優位なものであるかを検討してみると、表3

一九六二年に北アルプス爺ヶ岳でのシデムシ類の調査結果を、垂直的に分布状態を検討した結果、それぞれの種は、高度別に棲み分けをしているらしいことが判明した。それは、一三〇〇m以上二二六九・八mまでの間に、一定の数で均等に生棲しているのではなく、ある増減の状態を示して生棲していると云うことである。例えば、クロシデムシは一七〇〇m以上では採集出来ないことやホソヒラタシデムシも二二〇〇mを過ぎると採集不可能になること。反対にツノグロモンシデムシは、二二〇〇mを越えるあたりから急に増えることなどである。又一方、ヒメクロシデムシやヒロオビモンシデムシのような種では二二〇〇mあたりを境にしてその前後のところで多く発生していることである。

以上のようなことをまとめると、標高七~八〇〇mから二五〇〇mまでの間で、比較的高所を好んで棲むものは、ツノグロモンシデムシ・ヒロオビモンシデムシ・ヒメクロシデムシなどとなり、比較的低位を好むものは、クロシデムシ・ホソヒラタシデムシ・ヨツボシモンシデムシ・マエモンシデムシなどとなる。また、高度にあまり関係なくさりとて全



ヒラタシデムシ 体長17mm内外

このようなことを、北ア、浅間、立科の三採集地にあてはめてみると、北アルプスではツノグロモンシデムシやヒロオビモンシデムシなどいわゆる高地性の種がそれぞれ優位になり、浅間山では、やや高地性を示すが如くツノグロモンシデムシがヨツボシモンシデムシに次いで勢力を占める一方中間性のヨツボシが優位の位置を示している。

立科山では前二者の中間的な存在のようにホソヒラタシデムシが低位性種として優先し中間性のヒメクロシデムシがこれに次いでいる。

この様なことは、単に高度分布による要因だけのものではなく、たまたまトラップの位置がそのような結果をもたらしたり、環境によつてそうなったのかも知れないファクターがあるにせよ、ほぼその傾向が見られることは興味深いことである。

高、浅間山での採集区間は一〇〇〇mから二〇〇〇mの間であり、立科山では一〇〇〇mから二〇〇〇mまでの間であったことを加えておく。

(佐久市立中込小学校・教諭)



マエモンシデムシ 体長20-25mm

ハクビシンの新産地

両角徹郎

外国産の哺乳類で、移入後に野生化したものか、わが国に在来から生息していたものか、いまだにそのルーツが謎のままの動物。食肉目ジャコウネコ科ハクビシン(白鼻心) *Canis larvata* が、諏訪地方で初めて捕えられた。

捕えられたハクビシン
 昨年(昭53)一月八日、諏訪市の芦沢福大氏が、茅野市蓼科高原城の平(海拔約一五〇〇m)の道路わき、枯草の中でゴソゴソしていたハクビシンの幼獣を捕えた。右後足を傷めていたため、連れ帰り、飼育許可を得て手当を続けた。



茅野市蓼科高原(城の平)で捕えられたハクビシン(♀)

芦沢氏は、魚肉や果物(ブドウ・バナナ・ミカン)などを与え飼育している。家の人によく馴れ、家の中では放し飼いでいる。夏になると犬と一緒に散歩に出かけたり、家の前の

ケヤキの樹に登り、セミを捕えてきては、主人に渡すまでになっている。九月になると、ほど十日おきに発情するようにもなったという。からだの大きさ十一月下旬(生後一年三か月?)このハクビシンを計測した結果と今までに報告されている各地のハクビシンの計測値を次に示す。(表1)

表1 ハクビシンの計測値

産地	性	体重(g)	頭胴長(cm)	尾長(cm)	後足長(cm)	耳長(cm)	測定者(年度)
城の平(茅野市)	♀	3,500	46.0	40.0	7.8	4.5	両角徹郎(1978)
豊丘村(下伊那郡)	♂	2,400	41.0	33.0	8.2	3.6	両角源美(1973)
木曾郡下	♂	約2,500	55.2	42.5	8.0	4.8	野溝竜太郎
静岡県下	♀	4,080	61.7	44.3	9.1	4.4	那波昭義(1964)

城の平は、中央東線茅野駅から北へ約十六kmのところにあり、蓼科高原の上部にあたり、近くを白樺湖・蓼科有料道路(ビーナスライン)が通っている。

北に蓼科山(二、五三〇m)、東に横岳(二、四七二m)があり、その裾野に城の平がある。この辺一帯は、ススキ草原・カラマツ林・ミズナツヤシラカンバの多い落葉広

葉樹二次林がモザイク状に広がっている。県内への分布の拡大ハクビシンは、動物地理学上からみると、東洋区に広く分布する動物である。わが国では、昭和十八年に静岡県下で捕獲されたのが初めての報告になっている。

昭和二十年代に急速に分布が広がり、福島・宮城・山形・山梨・徳島・愛媛などの各県で生息が確認された。昭和三十年代になると、静岡県下では志太郡・榛原郡・藤枝市・島田市などにかんりの数が増え、ミカンの被害が出はじめている(那波昭義・一九六四)。

長野県内でも昭和三十年代に静岡県に接する下伊那郡売木村で捕獲されたり、飯田市動物園で飼育されたともいわれている。昭和四十六年十一月には、木曾郡大桑村須原に出現している(水野武雄・一九七二)。

翌年十一月には下伊那郡豊丘村の米山開策氏が幼獣を保護して飼育している(両角源美・一九七四)。昭和五十年三月には、売木村の国道で幼獣が交通事故に遭っている(宮尾嶽雄・一九七七)。

最近では、昨年(昭53)十二月十二日に木曾郡南木曾町でも保護されている。食肉目とはいえ、木によく登り、果物を好んで食べる雑食性のハクビシン。ミカン産地の静岡県から北上し、ナシ・リンゴ・モモなどの果樹やカキの樹の多い下伊那地方へと分布を拡大してきたとみられている。

城の平のハクビシン
 下伊那郡や木曾谷から蓼科高原城の平に飛び石的に出現したハクビシン。これが、自然状態で分布を拡大してきたとすれば、その経路はどうだったのだろうか。伊那谷を北上してきたか、山梨県側から侵入してきたのか、今後の調査に待つほかない。

山梨県下では、昭和三十年代に東八代郡と西八代郡の各地でハクビシンの生息が確認されている。



すっかり馴れたハクビシン

甲府盆地の広大なブドウ畑は、格好の生息の場であろう。盆地周辺の山地帯を経て八ヶ岳の裾野に分布を拡大してくる可能性もある。とにかく、県の南部から分布を広げているハクビシンが、今後どのように県下各地に出現していくか興味深いことである。(諏訪西中学校教諭)

博物館だより

- ・ライチヨウ寄付金
- 一〇〇〇〇円 茨城県水戸市三の丸小学校
- 五〇〇〇円 第五学年児童会一同
- 五〇〇〇円 神奈川県三浦市南下浦町松輪一九三七 高梨健児
- 五〇〇〇円 東京都練馬区貫井三二四五 岡村正子

山と博物館 第24巻 第2号
 発行所 長野県大町市TEL②〇二二一
 印刷所 大町市表町山岳博物館
 定価 年額 八〇〇円(送料共)(切手不可)
 郵便振替口座番号(長野)一三、二九三