

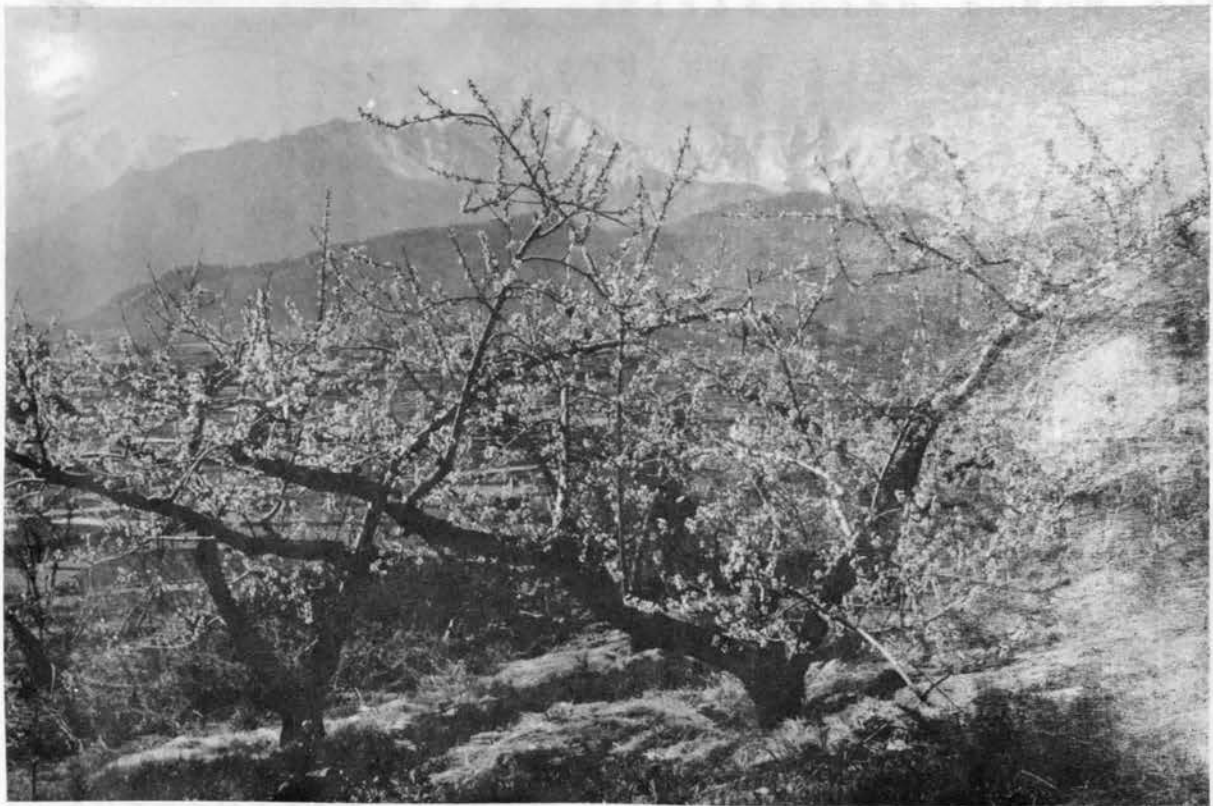
山と博物館

第17巻

第5号

1972年5月25日

大町山岳博物館



桃 花

大町市にて 撮影 山本携挙

ものいえぬ者たち

今年の春は急に気温があがり初夏を思わせる日があるかと思うと、次の日はストロップのほしいような変な気候が続いた。

この妙な気候のせいでもあるまいが、カモシカ発見の情報が多かった。

一部のマスコミはカモシカが異常にふえたのではないかとさへ報じた。

そして今年北アルプス一帯で、この情報が一番多く入ったのは高瀬渓谷入りである。

静かで美しかった高瀬渓谷は多くの自然を愛する人々に親しまれてきたが、この渓谷に水力発電用のダムをきずくために、日夜土木機械がうなりをあげ、発破の音が山々にこだまして、渓谷の様相は一変した。

これに一番びつくりしてとまどっているのは、そこで静かに暮らしていた動物達であろう。

カモシカの姿が異常に多く人の目にふれるようになったのも、彼らのすみかに人間さまが勝手に入りこみ、木を切り倒し、地面を削ったからに他ならない。

自分のナワバリ(生息領域)の中の食物である木は伐材され、ダイナマイトが響いてもダイナマイトに追われたからと、他人のナワバリにわりこむことは難かしい。

彼らにとつてナワバリを失うことは、食物を失うことであり、害敵から身を守る安全地帯を失うことであり、それは死にも等しいことである。

だから他人のナワバリにわりこむことは仲間同志の闘争となり、どちらかが倒れる。

人間さまは、それを棚に上げ、「人の目に多くふれるようになったから、ふえたのではないか」とは、自分勝手もはなはだしい。

もの言えぬ彼らは、ただその状態に困惑しているにすぎない。その心がくみとれるような日本人が多くなる時こそ、公害国日本の汚名を返上する日となるであろう。

(千葉彬司)

安曇野のセミ

倉田 稔

安曇野は、周囲を日本アルプスをはじめとする高い山々にかこまれていたため、春から秋までいろいろなセミがみられる。私たちがセミという時、夏の昆虫だと思っているが、実は四月下旬から十月の末まで、幾種類ものセミが山野で鳴いている。

安曇野の山野にいる十一種のセミと、その特徴や生活のようすの二・三を紹介してみよう。

春のセミ

平地のソメイヨシノが散りはじめる頃、安曇野の東側につらなる低い山の日あたりのよいアカマツ林へ行ってみると、俗に「マツゼミ」と呼ばれるハルゼミが盛んに鳴いている。鳴き声は聞き方で、どのようにも聞こえるが、ミン・ミンとか、ギョーン・ギョーンなどときこえる。ハルゼミは体長が二・三センチと小さいが、アカマツ林に限って多くいて、時には山全体をゆるがすような大合唱をするので、おどろいてしまう。ハルゼミは七月下旬までみられる。

ハルゼミより少しおくれで、やや大きいエゾハルゼミが鳴きはじめる。

やはり低い山の日あたりのよいアカマツ林に多く、ミヨウキン・ミヨウキンと鳴いているが、注意して聞かないと、ハルゼミと区別できない。

これらのセミは合唱が好きで、合唱の中へ入ってしまうと耳をふさぎたい位である。しかし、これも日が当たっている時だけで、日がかげると、まるで絃が切れたバイオリンのようになりと鳴き止んで、うそのような静寂

に つつまれてしまう。

たから、風にのつた雲がきて、日かげがアカマツ林の上を移動すると、その移動にあわせて鳴き止んでいく。その正確さにおどろきさえ感ずる。

初夏のセミ

新緑に暑さを感じる頃、家のまわりや山麓の雑木林のふちで、ニイニゼミの羽化がはじまる。ニイニゼミは体長二・五センチ前後で、ずんぐりしている。羽化殻は泥だらけで、道ばたのヨモギやノギクの茎についている。淋しがり屋で、雑木林のふちで木の幹に止まって、チーチチチチチと、チージーと、じつと耐えているようにひとり（一匹か？）で鳴きつづける。

ニイニゼミは家のまわりでは六月下旬から鳴き出すが、山へ行くくと八月になっても鳴いている。家のまわりのニイニゼミの鳴き声がおどろえると夏である。

夏のセミ

夏はセミの季節である。アルプスへの登山者で大糸線がにぎわうようになると、平地も山もセミでにぎわう。

家のまわりで鳴きだすのがアブラゼミとミンミンゼミで、山麓でギーギーとかギヤギーヤと、うるさく鳴きたてるのがエゾゼミである。

安曇野ではアブラゼミとミンミンゼミはそう多くないが、エゾゼミは非常に多く、山麓からかなり高い場所までいて、アカマツやカラマツ林が主なすみ場所である。体長は四・

五センチもある最も大きなセミで、翅を広げると十二・十三センチにも達する。エゾゼミはからだが大い割に鈍感で、近づいても、手でもつても平気で鳴きつづける。木をゆすると簡単にポトリと落ち、落葉の上にごろがってもまだ鳴きつづける愛嬌ものである。

暑さをふきつけるように鳴くのは何といてもアブラゼミで、ジジージジー・ジャガジャガと鳴きつづけられると、まるで熱湯をあびせかけられた気もちになる。

ミンミンゼミはアブラゼミよりおそく、十月下旬まで鳴き声がきかれる。

山へ行くくとエゾゼミにまじってアカエゾゼミがいるが数はきわめて少い。また、この頃山ではヒグラシとツクツクボウシが主客となる。

緑の合唱団

ヒグラシはからだに緑色の美しいセミで、夕方や雨が降りだす直前にケツケツケツとかカナカナカナと大合唱をするので、「カナカナゼミ」とも呼ばれる。

ヒグラシはハルゼミのように合唱をするこ

とで有名で、安曇野の西方の山の雑木林がすみ家で、七月中頃すみ家へ行ってみると、時には無数といってよいぬけ殻（羽化殻）をみることが出来る。

ツクツクボウシもヒグラシと同じ三・四センチ程のセミで、体がやはり美しい緑色をしている。このセミも山地の雑木林がすみ家で、七月の中頃からみられる。鳴きかたは名前のように、ツクツクボウシまたはオーシン・ツクツクと鳴いている。

アルプスのセミ

低い山でもみられるが、アルプスの尾根路にまでみられるセミがコエゾゼミである。

名前からもわかるように、エゾゼミの弟分であるから、体はかなり小さいが、体の斑紋は色あざやかで、いかにも精悍なセミである。夏、二〇〇前後の尾根路を歩いているとコマツガヤクロベなどの針葉樹林で、かん高くギーギーとかチーチーという鳴き声をきくことがある。体に似ず、かん高く大声なので方向が定まらず、セミを探するのに苦労する。エゾゼミの弟分だけあって、手でもつても



〔図1〕サクラの樹液をすっているミンミンゼミ



〔図2〕幼虫からアブラゼミが誕生しつつあるところ

鳴きつづけるが、さすが木から落ちた時は鳴かない。また、足音を聞いただけでも鳴き止むものが多い。

秋のセミ

その名はチツチゼミで、アルプス山中では八月でもみられるが、私たちが住んでいる近くでは九十月が最盛期である。

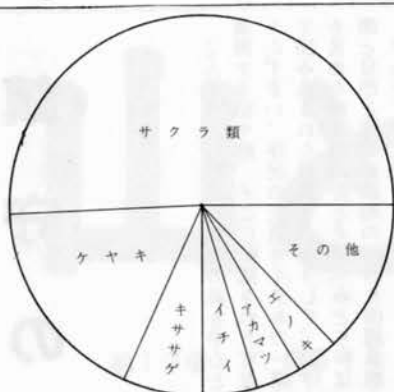
低い山々では紅葉がはじまる頃から鳴きはじめるので、キノコ狩りのシーズンがチツチゼミの季節ともいえる。

日あたりのよいアカマツ林へ行ってみると頭のテツペンからつきぬけたようなカン高い声でチーチーッまたはチーチーチーチーと鳴いている。春にでるハルゼミと同じく、日がかげると鳴き止んでしまう。体長二センチ以内という日本最小のセミであるが、鳴き声は体に似合わず大きい。

セミの食事

セミも生きていく限り、餌をとらねばならない。セミの餌は樹液(主として、植物が光合成でつくったブドウ糖の一種がとけている液体)であるから、流動食といえる。

セミは針のようなすくい口器を樹の幹にさし(図1)、ちょうど私たちがストローで



【図3】ミンミンゼミが樹液をすすった木の種類とその割合、調査したセミの数は172匹 1967-1968年 松本市にて

カルピスを飲むように、甘い樹液を吸いとる土の中にいるセミの幼虫もこれと同じように根から樹液を吸っている。

さて、あまり良いことではないが、私たちに食物の好き嫌いがあるように、セミにもこのような傾向がみられる。

図3は二十四種類の植物が生えているお宮の森で、ミンミンゼミがどのような木の樹液を吸ったか調べた結果である。この調査で、ミンミンゼミは、サクラやケヤキの樹液を特に好んで吸っていることがわかる。

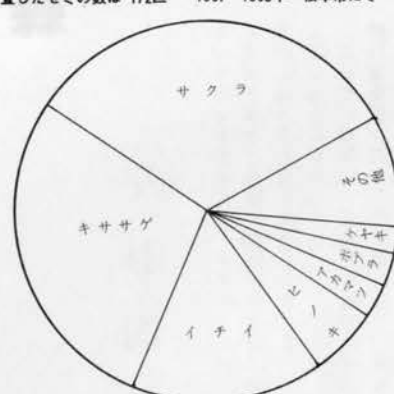
双眼鏡をもって森へ行き、静かに幹を調べると、セミが幹に止まっているのを見つけることができる。すくい口器を幹に垂直にさし込んでいく。

セミの種類がちがえば、樹液を吸う木の種類もちがってくると考えられる。

セミの産卵

セミが盛んに鳴く時期は、セミの産卵期でもある。セミは枯れた枝とか、幹の枯れた皮のように枯死した植物体だけに産卵する。だから、ミンミンゼミやアラゼミのような平地のセミは電柱や家の柱へ産卵することもあ

る。セミの幼虫は親ゼミが産みつけた木の近く



【図4】ミンミンゼミが産卵した木の種類とその割合 調査したセミの数は178匹 1968年松本市にて

の土の中で成長するので、セミの飲みもの(樹液)に好き嫌いがあるとしたら、親ゼミは卵を産みつける木を選んでいるのかも知れない。

こんなことを考えて、ミンミンゼミがどんな木へ産卵しているか調べてみた。図4がその結果である。

調査した場所には、約二十種の植物があつたが、ほとんどがサクラ、キササゲ、イチイ、ヒノキなどに産卵していた。これは面白い結果であつた。

セミが産卵するときは、枝や幹にしっかりとつかまって、産卵管を木の中へさし込んでいくので、静かに近づけば三十センチ位まで近づける。

セミは十〜三十の卵を、産卵管で木に穴をあけながら、一〜二卵ずつ産みつけていくので、産卵し終るまでに長いものでは二時間以上かかる。産卵されたあとは穴として残る。いろいろなセミの産卵のしかたを調べてみると、もっと面白いことがわかつていく。

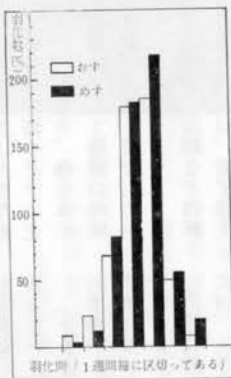
子どもの誕生

このように枯枝へ産みつけられた卵から、どのようにセミの子供(幼虫)が誕生するのであろうか。こんなことを考えながらミンミンゼミについて調べてみた。

夏の終りから

初秋にかけて、サクラやケヤキの枯枝に産みつけられた卵は、そのまま冬を越す。だから、セミの卵を調べるには冬になってからでも充分間に合う。

北風が吹きぬける寒い梢で、枯木の毛布に包まれて冬を越した卵は、春が近づくと変化をはじめる。長細い真白な卵の中では幼虫のつかりできあがり、卵の殻とおして、中で



【図5】お宮の森のミンミンゼミの羽化数の変化 1968年夏松本市にて

幼虫が成熟し、土の中での生活が終わると、幼虫は地上へ出て、セミに衣替(羽化)をする。羽化は大体夕方から明方までの、夜間に行われている。木や草の枝や幹で(図2)羽化したセミは、ぬぎすてた殻をその場へ残していくので、ぬぎ殻を目やすに、セミの羽化のようすを調べることができる。

図5は、お宮の森で、一週間毎に森の中のぬぎ殻を全部集め、おすすり別にわけて集計したものである。ぬぎ殻なら、いくら沢山集めてもセミの生活をおびやかすことがないから、安心して集められる。

この調査で、羽化期のはじめの頃は、おすが沢山羽化し、中頃をすぎるとおすがが多くなることわかった。どのセミも、おすがめすより早く羽化しているようである。(大町山岳博物館嘱託学芸員・松本市旭町中学校教諭)

幼虫が動いているのが見れるようになる。そして、五月末頃に幼虫は卵の殻を破ってはい出し、枝や幹をつたわって地上におり、幹の近くから、土の中へ入っていく。長い長い暗黒の世界での生活のはじまりである。

未知の世界

セミは私たちの身近かにいて、昔から親しまれている昆虫であるが、生活のようすはほとんど知られていない。特に土の中で展開される幼虫の生態にいたっては手のつけようがない。

この頃、セミも大分減ってきた。セミのすみ家である林や森が、つぎつぎにつぶされていく。今のうちに、セミの世界を探索しよう。

セミの誕生

鎮守の森

平林国男

こんもりとしげった鎮守の森を中心として展開する田や畑、そこに配置された家並みのたたずまい。住民の生活サイクルの一環として組み込まれた村祭り。こうして、鎮守の森を含めた郷土の山野とその「みどり」は、人間と自然と産業の調和のとれた田園景観をつくりあげ、安定性の高い自然の総体として、少なくともある時代までは持続してきたものと考える。この安定性は、人間の社会や経済あるいは産業構造の変化にもなつてこわされはじめ、その変容は工業生産高の上昇に誘導されるように日を追って激しさを増す。

北ア山麓の安曇野もこれらの変化と無縁ではなかつた。地域開発、産業開発、観光開発などなどの開発のかけ声と、制御力を失つて爆発的に増殖する狂つた生きものの姿に似たモーターリゼーションの拡大などにより、山野の「みどり」は強引にひきさかれ、画一的でしかも大規模な自然の変形が、いたるところに非調和的で不安定な人工的自然をつくるようになってきた。この傾向は近年になつてますます著しくなり、「ふるさとの森」として人々の心の中に生きてきた鎮守の森まで消し去ろうとしている。

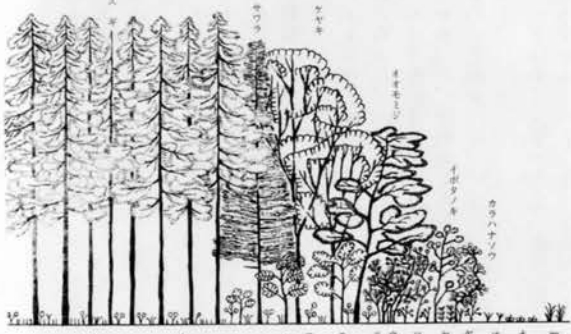
大町市の「かまど神社」に残された森も、その運命を負わされた樹林の一つであろう。この森は胸高直径最大約一尺、樹齡二〇〇年前後のスギを主体に構成され、住宅などの建物や広いグラウンドなどに囲まれながら、一つのまとまつた樹林として比較的良好な自然状態のまま今日まで残されてきた森である。樹林をつくつてゐる木の種類には、この地方の平地に田畑がつくられる以前に生育していたと考えられるハルニレ・ケヤキ・エノキ・キハダ・ミズキ・ケンボナシ・ホウノキ・ニガキ

カマツカ・オオモミジ・イタヤカエデ・ウツミスザクラなど多数の種類が残存的に混在しながらスギと肩を並べる大木となつて生育しているものも見られる。

これらの植物はいずれも安曇野の原始的の自然の姿を読み取るための鍵となり、ふるさとに「みどり」を保存し、あるいは「みどり」を復元し、自然と産業を調和的に発展させるための基礎的な指標植物といえる。このような種類は、ある程度の面積をもつた樹林が保存されることによつて維持されるものであり残念ながら現在の安曇野の平野部には保存される程度に広い、まとまりのある樹林は数えるほどしか残されていない。「かまど神社」はこうした数少ない樹林の一つであるが、たまたま市街地の西側を通過するバイパス道路と



「かまど神社」のマント群落 (撮影 47.5 海川庄一)



「かまど神社」のスギ林とマント・ソデ群落模式図

しての性格の強い都市計画街路の支障となり近いうちに樹林の東側の一部が削り取られることになつてゐる。

ところで、鎮守の森が田園の開放景観の中にあるながら自然状態を保つてきた理由は、神々のやどる森として「木を切ればたたりがある」など、きわめて素朴な信仰心だけに支えられてきたのではない。むしろ、森全体がまとまりある一個の有機体として周囲の環境にすつぱりと包み込まれ、調和しながら生きてきたからである。

大木が生育する鎮守の森が、田畑などの解放的な植生域と接するあたりには、必ず陽生や半陰性の低木やツル植物がはさまり、人の目から見ると見苦しく感じるほどの特異な群落が発達する。これらの群落は宮脇昭博士によつて我が国に紹介されたマント群落、ソデ群落と呼ばれる植物社会であり、林縁の低木とツル植物群落がマント群落で、そのまわりに草本植物でできてゐるソデ群落が生育する。このマントやソデ群落が森のまわりを保護し、林内に風や光が強く入り込んで林床が乾燥するなど、環境の変化とそれともなう植

物社会の均衡のくずれを防いでゐる。そしてマントやソデ群落を無視した森林内の道路建設は、工事による直接の被害だけでなく、枯死木や風倒木を誘発し、その傷口が後遺症的に広がると、林内深く入つて行く例は枚挙にいとまがないほどきわめてあたりまえのことであるという。

「かまど神社」の森は、拝殿を中心に常緑針葉樹であるスギの高木が樹林を形成し、そのまわりは、樹高のやや低いケヤキ・キハダ・オオモミジなどの落葉広葉樹林によつて同心円状に取り巻かれてゐる。林縁に近い部分には、ニワトコ・ノイバラ・ハルニレ・カマツカ・コヤクミ・コバノガマズミ・ダンコウバイ・ガマズミなどの低木林が発達し、ツタウルシ・カラハナソウ・ヤブガラシ・ツルマサキ・ツルウメモドキなどのツル植物がまつわりつき、林床の草本植物も種類や量が豊富になつてマント群落の形態となる。

境内のぎりぎりまで宅地になつて、林縁の広葉樹を背負うように建てられた住宅が並んでいる場所がある。ここではソデ群落はもちろんマント群落の一部までつぶして家が建てられたことになり、家の並びがマントやソデ群落の機能の一部をはたしている。

「かまど神社」の森で、林縁の落葉広葉樹やマント群落が比較的良く発達している部分は、森の東半分であり、この部分が道路のため削り取られる予定となつてゐる。森の主体部にあたるスギの木立ちの大部分は残されることになるが、それを同心円状に取り巻いて守つてきたマントがはぎ取られることになる。こうして裸にされた鎮守の森は、廃棄ガスをまき散らして行き交う車の列を眺めながら我々に何をうつつたえるつもりだろうか。

(大町山岳博物館学芸員)

山と博物館 第17巻第5号
 発行所 長野県大町市TEL②〇二二
 印刷所 大町市下仲町 大町山岳博物館
 定価 年額 四〇〇円(送料共)(切手不可)
 郵便振替口座番号(長野一三、二九三)