

山と博物館

第16巻 第3号

1971年3月25日

大町山岳博物館



早春の木崎湖

撮影 山本携挙

木崎湖とカモたち

北ア山ろくの湖沼へカモたちが渡来し始めるのは九月中旬頃からである。その数は日を追って増加し、アルプスおろしが吹きすさぶ冬の湖面は、群れ遊ぶ彼らの姿でにぎやかになる。

木崎湖では最盛期になるとカモの数は五〇〇〇羽近くなり、その九割は地元の人々が「アオクビ」と呼んでいるマガモであるが、時々訪れるオオヒシクイやマガンなどを含めると十数種類のカモが生活している。彼らは日中は湖面で羽を休め、夕暮れになると安曇平に広がる田んぼへ落穂や雑草の種を求めて飛び立ち、明け方になって再びまいる。

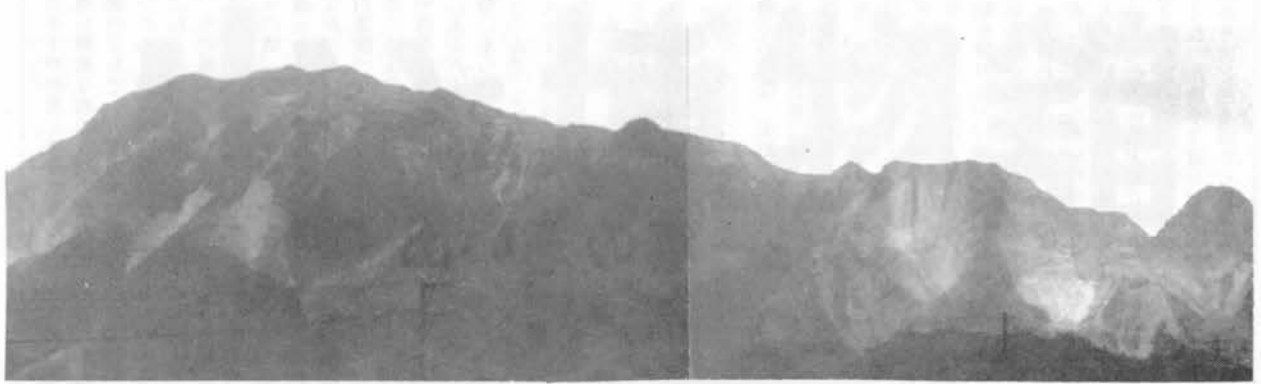
或る冬の日の夕暮れ近く、市街地の近郊で遊んでいた数人の子供たちが、「カリが渡る」「カリが渡る」と騒がしく空のななを指さしていた。餌を求めて木崎湖から飛び立つたオオヒシクイであるうか、十数羽の群れがカギ型に並んで安曇平を南の方へ飛んで行った。この子供らの発見に興味をもった私は、夕方になると空を眺めた。オオヒシクイはほぼ同じ時刻に、ほぼ同じコースを通過して毎日南へかよった。

彼らは三月下旬になると生れ故郷のシベリアなど北の国に帰り始め、四月下旬には渡り遅れたものたちまであわただしく湖面から立ち去る。そして、カルガモ・カイツブリなどこの周辺で繁殖する数少ないカモたちだけが残される。

ところで、木崎湖が禁猟区として保護されるようになったのは、昭和三十六年からである。この禁猟区は木崎湖北部の海の口地区の公民館や子供会を中心として、多くの地元の人々の理解と協力によって設定された。現在は鳥獣保護区となって湖面に渡来する鳥たちの安住の地となり、禁猟区指定以前は最盛期でも三〇〇羽前後であったカモたちも、十年後の今日では十五倍に近い数となった。

これら遠来のお客がいつまでも安心して冬を過ごし、次々と生まれ出る彼らの子供たちが幾世代にもわたって渡来し、顔なじみになるような湖面であることを願っている。

(山猿)



写真① 日毎に崩されていく武甲山、北面から撮影 (守屋1971年3月)

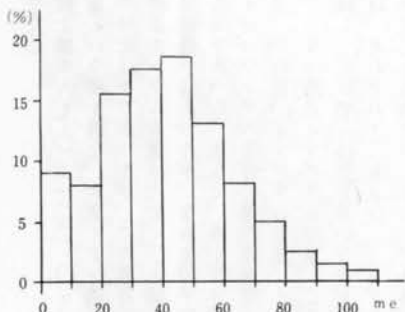
日本では北海道から九州まで石灰岩の分布と平行して全国的な分布をみる(第一図)が、いつでも石灰岩隙生であり、台湾でもそうであった。欧米からの報告を調べてみるとやはり石灰岩生だという。実は、先頃イチョウシダが長野県北安曇郡の天狗原山にあることを聞き、例外的なケースだと思いながら調べに行った。そこは角礫凝灰岩の岩壁であったがよくみると細く石灰岩が夾在しており、念のためイチョウシダを掘りとりて土壤の水素イオン濃度を調べてみたところ、七・九〇〜八・二五であった。このように、いつでも、石灰岩生である植物を、石灰岩植物といっているのであるが、イチョウシダのように広い分布域をもつものは極めて稀であって、大抵は分布域はせまい。石灰岩植物を分布経過から考えてみると、理論的には、残存要素、変型要素、好石灰要素に分類することができる。残存要素は、分化度が高く周辺には近縁種をもたない種類であり、大抵は不連続分布をするが残存の割合が極端になると古固有の種類となる。先の例からはチチブミネバリが該当する。これは、秩父地方の石灰岩に多いが、最近岩手県の石灰岩に隔離分布することが分った。変型要素というのは、周辺に母群をもちながら石灰岩上では母群とは異った形質を発現した植物をいい、大抵一石灰岩脈の特産種すなわち新固有となっていて、分化の程度は変種レベルのものが多い。梓白岩のミウギシヤジンは分化の途上にある変型要素といふことができるであろう。長野県上伊那郡戸台産のシライワコゴメグサ・トダイハハコ・カワラウスユキソウは典型的な変型要素である。好石灰要素は、生理的に好石灰性であって、一定の地理的範囲内にあつて石灰岩のあるところ大抵見られるものである。イチョウシダはその好例となろう。

ところで、好石灰要素はともかくとして、残存要素や変型要素はその分布が極めて限られているために、セメント工業が石灰岩の採掘を始めると、これらの貴重品はかんたんに絶滅してしまうことになる。埼玉県秩父市郊外の武甲山は、石灰岩の山として植物学上も古くから知られている名山であるが、この二・三年石灰岩の採掘は更に急ピッチとなり、写真のように山肌は容赦なくえぐられていくの調子だと山がなくなることすら、間近のことであろう。したがって、武甲山特産の石灰岩植物チチブイワザクラ・ブコウイワシヤジン・ミヤマスカシユリなどは、やがて幻の植物になることであろう。植物研究者としては何ともやりきれないことである。

3 分布要因

次に問題になるのは、1に述べた石灰岩のフロラの特徴がどうして出てくるのかということである。この問題は、大へん古い生態学上の問題の一つであつて、いろいろな仮説によつて説明が試みられているが、大きく分ければ物理要因説、化学要因説、生物要因説となる。物理説は、基質の物理的性質すなわち石灰岩の土壤の熱容量や乾燥度を重視する立場である。ヨーロッパのアカブナは、北部では石灰質土壤に生えるが、地中海地方では珪酸質の土壤に生えるという。そして、この現象は、石灰岩地帯の土壤は浅く乾燥しやすくて温暖であるために、高温乾燥下の地中海地方の植物は、低温高湿の北欧では石灰岩生になるのだと説明されている。このように、地理的に部分的に石灰岩生である植物の分布はある程度物理説によつて説明が可能だと思われる。それでは、日本のように全般的に湿潤な気候下ではどうであろうか。エビガラシダは中国地方では石灰岩生であるが、九州や中国では必ずしもそうではないし、逆に、エゾオトギリは東北地方では石灰岩生であるが、北海道ではそうではない。この事例を物理説で説明するとすればどうなるであろうか。

化学説はいうまでもなく、土壤の化学的性質すなわち水素イオン濃度、炭酸カルシウムや置換性カチオンの含有度、カルシウムとマグネシウムの含有比などに着目する。石灰岩地帯の土壤は、カルシウムが溶脱されてしま



第2図 石灰岩地帯の土壤の置換性カルシウムの含量とその度数分布、資料数4057 土壤100g中のミリグラム当量で表わす (寺尾1961)

(次頁へつづく)

スキーが非常に盛んになって、どこのスキー場も異常な程の人出で賑わっている。白馬山麓のうちでも、八方・岩岳・梅池等の魅力にひかれて訪れる人の数は膨大なものである。これらのスキー場も、昭和二十二年頃までは、今の賑わいからは想像もつかないさびしさであった。

その頃、国鉄大糸線は、大町中土間で大糸北線といい、一日僅か四往復位の汽車しか通らなかった。大町から信濃四ツ谷駅(現在の白馬駅)まで一時間四十分はかかった。雪の多い時など、傾斜の

やや急な佐野坂では一気にあがれず、後退して勢いをつけてはあがつたもので、こんな氣息えんえんたるあえぎが何回も続けられるのは、あたりまえの事のようにだった。それこそ土地の人のいうよおいと、(ゆつくりの意)線だった。

厳冬の頃は、大町発夕方の最終列車に乗って信濃四ツ谷駅に着くともう真暗、下車する客は数えるしかなく、

地元の通勤者か、用事を足して帰る人位で、スキー客など殆んど見当らない。駅を降りると、道は暗い。県道を横切つて農協の角を曲がると、細野への雪の道だ。一人一人通れるだけの細い道が続き、遥か西山の裾にぼんやり暗い灯のかたまりが細野部落である。新雪が降った後の雪の道は、最初に歩いた人の踏み跡が道になる。最初の人は夏道と覚しきところを見当て歩くのだから曲がりかねた勝手な道ができあがる。此の道は次から次と踏み固められこだけがあります

スキー場の思い出

丸山 彰



スキーヤーでにぎわうゲレンデ

固くなる。ここは、白馬頂上からの風道で強い風がよく吹く。風は降った雪を飛ばして去るが、固い雪道はそのまま残されて、高い稜の道になる。踏まれて、吹かれた道はよく凍り、よく滑る。夜は灯がないと歩けない。踏み誤ると軟かい雪に腰まで埋まる。特に夜の細野への道は難儀の道だった。著名な女流登山家Nさんがこの道で、道を踏み誤りワンデルングしたらしく、行方不明を伝えられ遭難騒ぎをおこした事など、今の補装道路からは想像もつかない出来事であった。

当時スキーをする人は、時間的、経済的に余裕のある僅かな人だけだった。お客というには、あまりに人数は少なく、スキー場という程のものもなかった。かや場が自然のスキー場となり、高度があがって積雪の多い山岳がスキー場だった。広い場所やあまり急峻でない尾根をもった梅池や八方や遠見は絶好の山岳スキー場であった。この山岳スキー家達は、曾て夏山と一緒に歩いた案内者達の家を定宿として、いろいろ談議にふけりながらスキーを楽しんだものである。

昭和七年頃だったか「スキーの寵児」という映画が大町の映画館(といっても芝居両用の劇場)へかかった。その頃実際スキーをする人は僅かだったが観客は相当の人数だった。東和商事製作、福岡孝行監督、高木六六音楽、おそらく本邦最初のスキー映画だった。演技者は当代一流の人達ばかり二十名程。

晴れ渡りたる青空
輝きわたる雪原:

美しいメロディと八方・梅池・立山等の白銀に達人の描く見事なシユプールは素晴らしい感動だった。福岡孝行氏といえば当誌発行の大町山岳博物館の顧問であり、スキー研究の第一人者で、法政大学の先生をしておられる。白馬山麓のスキーと先生の結びつきは非常に深く、スキーを語る時先生を語らざるを得ない人である。

先生は、細野の名案内人大谷定雄さんと山を歩いた縁故で戦時中細野へ疎開された。就学前の四人のお子さんを育てられながらの田舎の生活は、不自由で苦しかった。然し山と雪に生きる細野の人達とよく同化した。そして人間の生き方を語り、スキーを語る時のよい指導者であった。また借りた田で苗代づくりから、稲刈りまで経験した。こんな話をよく聞かせてくれた。田んぼで仕事をしていると近所のYさんが、水を見て、農具の運搬に、昼に、すぐ横の畦道を通る。何回も行ったり来たりするが通る度に声をかけて通る。決して黙っては通らない。通る度の言葉がちがう。愛情のかような言葉である。「いい天気だのう」「よく精が出るのう」「いい稲を作ったのう」「まだ飯にならねえかのう」。

山に生きる人達の愛情が結びつき、協力しあって、今日のスキー場を開拓した。今日の発展はまさに、豪華といえる。然しここまで道程に、意味深い難儀の道があり、礎石になった人達のことを今さら思いおこすことしきりである。
(大町北高等学校)

(前頁より)

の風乾土壌中六七・〇―一二・〇ミリグラム当量という値を得た。水素イオン濃度は、一点だけ七以下であったが、この場合でも、置換性カルシウム含量は六七・〇と測定値の中で最低ではあったが、なお全国平均を越えるものであった。さらに、博士の分析結果は、イチョウシダの生育土壌の置換性カルシウムは、平均五〇ミリグラム当量、イワツクパネウツギは四五ミリグラム当量、これに反して決して石灰岩には生じないワラビやアセビでは、それぞれ、二および三ミリグラム当量であることを教えてくれるのである。

しかしながら、大いなの石灰岩植物は一方では石灰質土壌でなくても栽培が可能であるという事実がある。この事実は、物理説や化学説では説明ができない。そこで考えられるのが、自然界における競争現象であり、立地に対する耐性の差が競争の結果、一は石灰岩生他は非石灰岩生となって表われるというのである。これはいかなれば生物説であり魅力的な考えではあるが、実証の方法が困難であるために仮説の段階に止まっているといえる。今後実験的に確かめていく必要がある問題である。

以上述べて来たように、ある植物の分布をきめる要因が何であるかは、それぞれの種類ごとに異なるであろうし、どの要因が第一義的に有効であるかをきめること自、なかなかむずかしいことなのである。これが植物地理学のもつ隘路であり、その隘路を開くためにはぜひとも実験植物地理学の開拓がなされなければならない。そのための鍵となる各種の稀有種の絶滅は何ともし避けなければならぬ。

(信州大学教養部生物学教室)

山と博物館第16巻第3号
一九七一年三月二十五日発行
発行所 長野県大町市TEL②〇二一
大町山岳博物館
印刷所 大町市下仲町大糸タイムズ印刷部
定価 年額三〇〇円(送料共)切手不可
郵便振替口座番号(長野一三、二九三)