

山と博物館

第11巻 第3号 1966年3月25日 大町山岳博物館



雑感

先日この町の地方紙に大見出しで「山博は国営にせよ」と書かれていたのでいさゝか山博と関係のある私は改めてその記事を読み直してみた、それによると去る定例市会の一般質問の際或る市会議員が提案したもので現在の市財政状態から考えても山博を今後市で経営すること自体負担であり若しその運営費を他に転用したなら直接市民生活に必要なサービスがより多く出来るといった論旨であった。又カモシカや雷鳥の研究より豚や鶏のような畜産業に直接つながる研究こそ市立博物館のゆき方であると決めつけこの際国が県に管理を移せと結んでいる。それに対し市長の答弁は御説ごもつとも国、県営に移すべく只今打診中との提案に全面的賛成の姿勢をとっている。実は数年前も御存じの方もあろうが博物館のアパート転用論が市会で飛び出し物議をかもしたが今回の発言はそれより大分理解あるもので幾分か救いは見出せるがやはり山博不要論の類であらう。山博関係者の一員としては複雑な気持ちにならざるを得ない。市民の選良が山博は市のお荷物であると決めつけるなら何のような運命をたどらうと止むを得まい。十数年前この町の若者達が文化を欲し当時の町会議員や理事者を説得し発足した山博、当初は小さな雛鳥も苦難の風雪に耐えて立派な成鳥に成長した今日、何とか親鳥(市)の懐から離れて一人立ちしなければならぬがそれにはもう一度親の手助けが是非共必要である。それは市理事者を中心とした大町山博の国又は県立移管促進機関を発足させ強力にその運動を展開していただきたいものだ。その成果如何が直接山博の死命を左右することは勿論だがそれが市民の山博に対する評価でもあらう。願わくば市理事者及び議員諸士の山博に対する一段の御理解を期待する何故なら閉館することは一日でも足りるが、これを育てるには十数年の歳月と幾多の若者達の汗とその善意を必要とするからである。

(福島融)

スズメの就時個体数の変動

茅野市北山小学校教諭

佐野昌男

先にこの紙上をかり、スズメの繁殖習性の概要について報告したことがあるが、今回はスズメの就時個体数の変動を周りの環境の変化と関係づけて簡単にふれてみたい。

昔からスズメのお宿、すなわちスズメのねぐらは竹やぶと言われているが、よく調べてみると、地域や季節により大部異なってくる。たとえば、善光寺平における冬の群ねぐらは竹やぶ、夏は千曲川の河原内のアシ、カワヤナギなどを利用してゐる。この調査を行なっている北山地方は諏訪の最も奥で、八ヶ岳北西部の山麓に位置しており、河原もなく、アシ群落も見られず、また長野県でも最も寒冷な地であるため竹やぶもほとんど見られない。このような地方で就時活動の調査をすることは意義深く、筆者は一九六四年から北山小学校の敷地内を中心に就時活動の観察を続けてきた。

さて、スズメの就時場所には樹木と建築物があり、樹木はおもに夏から秋にかけて、幼鳥の群ねぐらとして利用されており、ここではサクラ、ウメ、シラカバ、ヤマモミジ、アブラチャン、カシグルミ、ホウ、イチヨウ、ナン、スギ、ヒマラヤスギ、アカマツ、イチイなどがある。一方、建築物は一年中おもに成鳥に利用されているが、特に冬から春にかけて多く、ここでは軒は、板壁の中、窓のはりの上、とよの中、とよの止め金、プランコのはりにはつてあるトタン屋根の中、回転シーソンの中心軸の帽子の中、野外スピーカーの台の上、メーターの屋根の下などがある。

当校は部落から約二〇〇m離れた台地の上であり周囲は田と畑である。面積は約二七、〇〇〇平方メートル(内校庭一〇、五五〇平方メートル)で建

築物一四、〇〇〇平方メートルと残り二、四五〇平方メートルにある樹木が観察の舞台となっている。ここに就時するスズメの個体数の変動は図の合計を見て明らかのように季節により非常に激しい。しかし、年間を通してその変化の状況をみると一月上旬と五月下旬、六月上旬と九月下旬、九月下旬と十一月月上旬の三段階ある。すなわち、一月上旬から五月下旬までは就時個体数がほぼコンスタントで三十四〜四十二羽である。ところが六月上旬になるとその均衡も破られ急にふえ、一年中で最高の九十三羽にも達した。これは北山地方のスズメの繁殖期が五月中旬から八月下旬頃であり、六月初旬に一番子が一斉に巣立つためである。

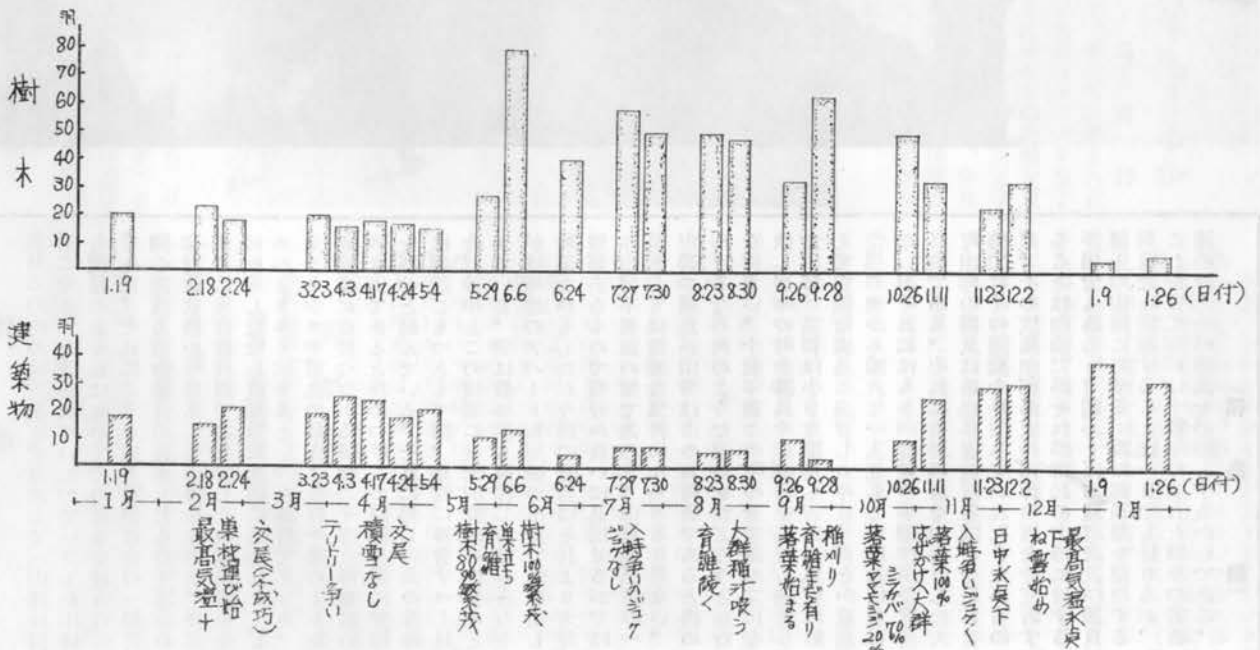
巣立ち雛は約十日間、親に育てられ巣の近くの樹木に就時するがそれ以後は親から離れ、親の行動範囲外へ飛び出してしまふ。その後親は二番子の準備に入り、二番子を巣立たせるが二番子の巣立ちから二番子の巣立ちまでおよそ四十五日間を必要とする。

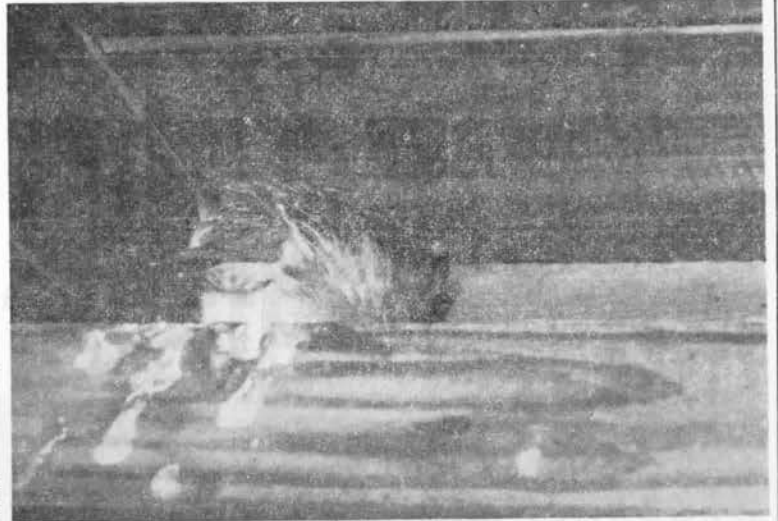
七月中旬頃から再び就時個体数がふえるのは二番子が加わるからである。しかし、幼鳥は生活経験も少ないため、死亡するものが多いので就時個体数も減る傾向にある。たとえばネズミとりにいくらかも入るし、煙突にもよく落ちる。この冬、ストーブを入れたとき、一つの煙突から十七羽も出たし、他の煙突から二、三羽から数羽ずつ出た。秋から冬にかけてふえているのは、繁殖期中の生活と異なり群生活になり就時行動も群で行なわれるためである。その後、減るのは十一月中旬以後は狩猟も開禁になったり、稲のはぜも無くなり、虫も影を潜め、雑草も雪の下になり餌に不自由することや、十二月初旬頃からは

一日の最高気温も氷点下になり、夜寒さを防ぎ身を隠す場所も落葉により急に少なくなったりして、一度に迎えた自然の厳しさに耐えられず死亡するスズメ(幼鳥と老鳥)が多くなり、総体の個体数が減少し、それが就時個体数にも影響してゐるものと思われる。

次に樹木に就時する個体数は、五月上旬までは十六〜二十三羽である。北山地方の五月初旬頃はサクラが五分咲きくらいで、他の植物は芽ぶきが始まったところである。このようなときにねぐらとして利用される植物はスギを中心とした針葉樹である。しかも幼鳥がそ

スズメの就時個体数の変動





厳冬期に全身の羽毛をさかだて、丸くなつて就眠しているスズメ。生息写真として珍しいものです

の大部分を占めている。五月下旬になると樹木も八〇%繁茂し、雛も次第に巣立っていくため就婚個体数も二十七羽にふえる。そして六月初旬には樹木も完全に繁茂し、雛も一斉に巣立つため急に多くなり七十九羽にも達した。樹木の繁茂と巣立ちが完全に一致するのである。その後これらの幼鳥もいろいろな事故にあい死亡したりして次第に減ってくる。九月下旬から再びふえるがこれはムクドリなどでも秋期群ねぐらとして観察されているように、幼鳥群が八月下旬頃から次第に集まり就婚も含め終日大きな群で行動するためである。六月初旬から十月下旬にかけ、ねぐらとして利用される樹種はシラカバとヤマモミジ

で、八月など就婚個体全体の六十九%にもなった。しかし、これらも十月下旬にはヤマモミジは二〇%、シラカバは七〇%落葉するため樹木に就婚する個体数が次第に減り、十一月中就婚しると完全に落葉するため一羽も就婚しなくなる。一方、落葉の始まる十月頃まで針葉樹ではスギだけしかねぐらとして利用されていなかったものが十月以後からイチイ、ヒマラヤスギ、アカマツなどの針葉樹まで利用され始める就婚場所の不足がうかがえる。

さて、建築物に就婚するスズメはほとんど成鳥である。しかも幼鳥は落葉が進んでも建築物に就婚するのはわずかである。この辺にスズメの建築物に対する Nest and Roost の関係が暗示されている。建築物に就婚する個体数は繁殖期が盛んになる頃には五〜八羽にまで減る。これはスズメは抱卵期から育雛七日目頃まで雌は夜巢に留まり巣立ち後は雌雄とも雌の近くの樹木に就婚するためである。しかし、繁殖期もほとんど完了した九月下旬頃から落葉も始まることもあいまって次第に建築物への就婚個体数がふえはじめる。

完全に落葉の終わる十一月中旬から下旬になると三〇〜三十九羽にふえる。落葉も終わると就婚場所が少なくなるため、就婚場所を得るため争い、独特な鳴き声「ヂュク……」が聞かれるようになる。その頃になると、よの中をはじめ、前述したような場所や針葉樹にまで就婚し、利用するねぐらのバラエティーが富んでくる。これらの就婚活動の調査からスズメは、周りの環境の変化、本能に発した年令の違いによる行動、体力を消耗しなく身を隠すのに安全な場所という三つの条件によりねぐらを決めていくものと思われる。たとえば、秋から冬にかけた群ねぐらは竹やぶが理想的なようである。

……郷……土……の……地……質……
〔その6〕

長野県教育センター専門主事 平 林 照 雄

十六、地 震

松代町の頻発性地震はもう七ヶ月も続き、地震に対する関心は非常にたかまつている。地震は環太平洋地震帯に属している我が国にとつては、宿命的な天災である。だから、長野県は山国だからと安心しては行れない。県内でも起った地震の震源分布をみると、信濃川流域大地震帯と、姫川天竜川地震帯とが考えられる。前者に沿っては、弘化四年の善光寺地震があり、マグニチュード七・四で、死者一万二千と倒壊家屋三万四千を出している。北安曇地方は後者の地震帯に沿っており、マグニチュード六以上の地震を三回経験している。最初のもは承和八年(八四一)三月十三日に、姫川上流域に震源をもつもので、マグニチュード六・七と推定され、家屋が倒れた。第二回は正徳四年(一七一四)四月二十八日の大町組地震がある。青木湖北北東十軒付近に震源をもつマグニチュード六・七で、死者五十六と全半壊家屋三〇〇を出している。第三回目は、大正七年十一月十一日の午前三時と午後四時の連続した激震である。初めの震源地は松崎南方一軒付近で、後者は常盤の大崎付近であった。二回目の方が強く、マグニチュード六・一であった。

〇〇回で、それ以後十八日迄毎日二十五〜三十五回あり、三十日迄は毎日十五回内外あって翌年の一月中旬までは一日に数回あった。当時人々は恐怖におびえ続けたという。被害としては、負傷二名、全半壊建物は住宅二十一、非住宅二、三五五で、特に土蔵の破損が多かった。大正九年に水準点を改測したところ、大町市街地を中心に四軒四方が十五種くらいドーム状に隆起したことがわかった。
小谷村中土の清水山の地すべり

有感範囲は第一回は新潟及び名古屋に至り、第二回は西は琵琶湖、東は東京、北は日本海、南は太平洋に達した。余震は当日が六一七〇回感じ、十二日が三一四



北安曇地方は、過去の経験からみて、地震の起る可能性は充分あるが、局地的な地震で充分な対策さえあれば損害は軽微ですむ。地質的に軟弱な地域が少ないことは、山国である恩恵である。地震の恐ろしさを感じる時、その予知が早く出来るようになって貰いたい。松代の地震がもう終るよう祈る次第である。

十七、地 二り

地すべりは本県にとって厄介な地学現象であり、四十一年度の地すべり関係対策費が九億円という莫大なものである。本県の地すべりは、新潟、徳島に次いで、全国第三位で、危険ヶ所は、四五〇ヶ所一万ヘクタールに及んでいる。小谷村や中山山の犀川側の山村は昔から地すべりに悩まされ、家屋も田畑もずく／＼と持ち去られていく。地すべりに関連する地名は実に多い。たとえば小谷山地の戸土、押廻、大草連、葛草連、真木、埋橋、塩ノ久保、大久保や、中山山地の押立、曲尾、土袋、堀越、平出、神出、大平、長谷久保、切久保などがある。北安曇地方の地すべりは砂岩と泥岩の互層や凝灰岩地域に多い。五十度度程度の緩斜面に発生し、地下水が直接の滑動原因になる。また谷底が侵食されて下刻されるので、谷に面した斜面が不安定になる。ボーリングで各地の地すべりを調べると、地表から数十厘に地下水があり、十米内外の深さまでは軟弱層で、その下面に滑り面がある。防止対策としては、水抜きや、谷の下方侵食を防ぐ堰堤などがあるが、根本的な工事は一般に至難で、莫大な経費を必要とする。小谷村の戸土や清水山などは、昔から反覆して災害が繰り返えされている。清水山は明治二十五年、昭和二年、十年、三十五年と大滑動し、現在も落ちていない。

川流域に多い蛇紋岩も崩れやすく、土木関係では嫌われる岩石である。

十八、地 下 資 源

北安曇地方は、地下資源には恵まれていない。しかし地質が複雑なので、産出する岩石や鉱物の種類が多い。北アルプスは山が深く高いから大きな鉱床がありそうなものだとよくいわれるが、地形と地下資源とは直接の関係がない。むしろ東部山地の方が、我が国の油田や金属鉱床を含んでいる地層に続いている。北アルプスでは花崗岩中の放射能鉱物やモリブデン鉱があり、古生層中にはマンガンがある。また白馬岳地方には銅鉱があり、八方山を中心とした蛇紋岩にはニッケルが含まれる。東部山地では石油、天然ガスおよび石灰岩が出る。小谷村大綱東方の地蔵山は、金銀、銅、鉛、亜鉛を含んでおり、黒鉄鉱床の一つである。なお小谷村来馬層中には無煙炭が埋蔵されている。また西部山地の大町市海ノ口や仏崎や、白馬岳周辺の古生層中には石灰岩が介在している。松川村の白色チャートは鑄物砂として利用される。八方山の蛇紋岩は溶性磷肥や建築材料になる。最近石ブリームで姫川流域の古生層の岩石やヒスイ、赤玉が話題になっている。高瀬川の砂利は、花崗岩質で脆く、梓川のもののように喜ばれないが、黒四ダム の骨材用に大量に利用された砂利の需用は益々多くなっていく。

北安曇地方には、葛、小谷、白馬、姫川の諸温泉があり、小谷温泉は珍しいアルカリ泉である。葛温泉は大町へ引湯利用されている。北アルプスは登山にスキーに賑わいをみせているが、自然の保護と観光開発との均衡は保ちたいものである。

北安曇地方は、地質学的な面で究明されなければならぬ課題を沢山もっている。また応用地質的な面でも、資源開発、観光開発、防災科学の面で問題は実に多い。徒らに科学の力をかりて自然に挑戦するのみでなく、自然の偉大な力やその貴重な姿をよく認識して

この地に住む人々が幸になるよう望むべきである。

カモシカは何年生きるか

北 沢 成 行

大町を訪れた登山者や、観光客に愛され親しまれている特別天然記念物カモシカ(岳子(タケコ)が、三月五日に長生きの記録を更新しました。過去の最長記録は大阪天王寺動物園で飼育されたオスのカモシカで、奈良の大峯山で、一九六〇年四月十九日に保護されて一〇年一ヶ月(三六八四日)の長生きの記録を保持していました。



救急隊内を散歩中の岳子

山岳博物館の岳子は一九五六年の二月二日に長野県南安曇郡安曇村稲核(いねこぎ)という処でツバキの葉を食べている処を保護されました。当日は北アルプス一帯が相当に荒れていて、朝からの吹雪で餌に困ったため人里近くまで下りてきたものと思われれます。

保護された当時は生後約九ヶ月位のメスであることがわかり、新設のカモシカ舎に移し(旧博物館のあった所)、上野動物園の飼育課の方に飼料、飼育上の注意などについて教えて頂き、飼育をはじめました。

それ以来、三月二十五日現在三七〇五日間の年月を、職員の熱意と努力、市民の協力により、良い環境という条件にも恵まれて病氣らしい病氣もせず成長し、今では体高六七cm、体長六七cm、胸囲八五cm、腹囲九〇cm、体重は推定四五kgになりました。

体つきはオスに比較して女性的で、角も細いスマートなものです。冬季は淡褐色の長い体毛が密生していて、この為雪の中でも平気で寝ることが出来ます。

カモシカのような脚という形容詞はアフリカ産のトムソンガゼル等の脚のことを言うのであって、それに比べ日本のカモシカの足は太いようです。一五〇〇m以上の山岳地帯にすんでいるニッポンカモシカは獣犬でも行けないような岩場での生活に適応するように、丈夫な脚と蹄を持っていて、野生のものは動作が非常に敏捷で、警戒心が強いので見る機会はほとんどありません。

カモシカの寿命については諸説がありますが、今もって明確にはされておられません。岳子がこれから先何才まで生きられるかということに注意が注がれています。

表 紙 説 明

唐沢岳頂上付近より後立山連峯を望む
撮影 長沢修介(大町山の会々長)

山と博物誌 第11巻第3号
一九六六年三月二十五日発行

発行所 長野県大町市TPTL(大町)二一

印刷所 大町市下仲町 大糸タイムス印刷部