山と博物館

第32巻　第9号　　1987年9月25日　　大町山岳博物館

低山帯森林とその周辺に生息するアカネズミ

野ネズミ調査と私

創設期の山岳博物館に泊まり、居谷里湿原の調査をした頃から野ネズミとのつき合いが始まった。そして、いつのまにか、歳月だけは三十余年を経ている。

大学の卒業研究では、羽田健三先生の教室でフィールドワークを続けていた両角源美さんと、清水三雄先生の教室で形態学を教わっていた私とが「齧歯類の相対成長に関する研究」を分担して行うことになった。県内に生息する八種類のネズミを採集し、解剖して形態を調べ、種内や種間の差異を明らかにし、生活との関係や系統を究明することに努めた。

清水先生は、われわれ卒業生を教育現場に送るにあたって、「教師になっても、ひとつのことに打ちこんだ、この〝卒論精神〟の灯を消すな」と話された。

成長著しい子どもたちの教育にあたる者、常に学び続け、成長し続けることは欠かせない条件である。ネズミ研究のフィールドには恵まれた信州である。暇をつくっては、小哺乳類調査に出かけた。

幸いにも、昭和四十年代には、当時信州大学医学部におられた宮尾嶽雄先生を中心とする信州哺乳類研究グループのメンバーに加えていただき、八ケ岳をはじめ、県内各地、また、北海道から九州、さらに離島にまで足をのばして調査することができた。

やがて、羽田先生や山岳博物館の皆さんに声をかけて頂き、高瀬川流域や鳥川流域の調査、中央アルプス各地の調査を進めるようになった。そして、対象も、大型獣を含め哺乳類全般になって、今日まできている。浅く広く、けものたちの生活の一端を垣間見ているだけに過ぎないが、信州の自然の中に分け入り、〝卒論精神〟の灯を消してしまわないように努めつつ、子どもたちと学んで来たつもりである。調査をとおして、立派な師、良き友に恵まれてきたことに感謝しているこの頃である。

（両角徹郎）

信州の野ネズミたち

両角徹郎

県内に生息するネズミ類は九種を数える。このうち、野ネズミとよばれている六種について、若干の知見を加えて概説したい。

- ネズミ科
  - ネズミ亜科（耳や目が大きい。尾は長く、頭胴長と同じぐらい。）
    - クマネズミ属 ― ドブネズミ、クマネズミ（住居やその周辺に生息しているので、「家ネズミ」と総称している。）
    - ハツカネズミ属 ― ハツカネズミ（住居やその周辺に生息しているので、「家ネズミ」と総称している。）
    - アカネズミ属 ― アカネズミ、ヒメネズミ（野外に生息しているので、「野ネズミ」と総称している。）
    - カヤネズミ属 ― カヤネズミ（野外に生息しているので、「野ネズミ」と総称している。）
  - ハタネズミ亜科（耳や目が小さい。尾は短かく、頭胴長の1/3ぐらい。）
    - ハタネズミ属 ― ハタネズミ（野外に生息しているので、「野ネズミ」と総称している。）
    - ヤチネズミ属 ― ヤチネズミ（野外に生息しているので、「野ネズミ」と総称している。）
    - カゲネズミ属 ― カゲネズミ（野外に生息しているので、「野ネズミ」と総称している。）

表　長野県内に生息するネズミ類

(1)アカネズミ（赤鼠）Apodemus speciosus

背側は赤味をおびた褐色、腹側は純白な毛におおわれ、二色性がはっきりしている。体重五〇～六〇gの中型のネズミで、県内では田畑の周辺、低山帯の森林が生活場所である。亜高山帯ではあまり見かけないが、森林が伐開されるとたちまち侵入し、ヒメネズミと入れ替わる。

県内における繁殖期について、雄の精巣長径や雌の妊娠個体の出現率等をてがかりに、岡谷市湊産のもので調べてみた（一九六七）。その結果、精巣は二月から三月にかけて急速に肥大し、繁殖可能になる。その後、ほぼ同じ状態が続くが、十一月になると急激に萎縮してしまう（図1）。妊娠個体の出現率からみても、アカネズミの繁殖期は年一回、四月から九月の間であることがわかった。ところが、広島に生息するアカネズミについてみると（図・湯川仁一九七三）繁殖のピークが三月と九月にあり、夏と冬の二回繁殖活動が低下することがわかる。気象条件の違いが小哺乳動物の繁殖活動に地理的差異をもたらしている好例であろう。

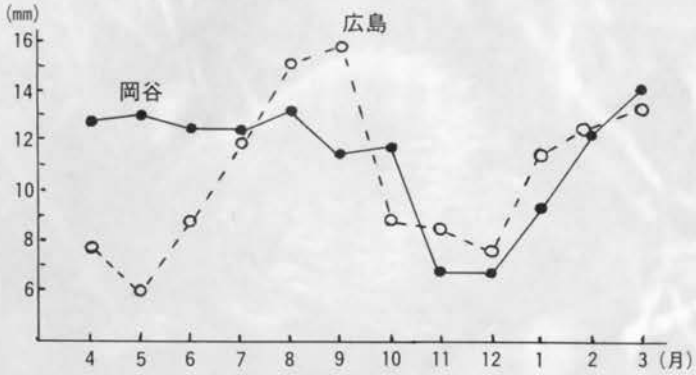


図1　アカネズミ精巣長径の季節的変化

(2)ヒメネズミ（姫鼠）Apodemus argenteus

形は同属のアカネズミに似ているが、小型で体重二〇gほど。種名のとおり可愛らしいネズミで、かつてA.geishaという学名がつけられていたことがある。

県内では、低地の山林から亜高山帯森林、さらに高山帯のハイマツ帯まで幅広く分布しており、その適応力の強さを知らされる。

垂直的に幅広く分布するヒメネズミについて、信州大酒井秋男氏は、御岳産のものを使って、順応生理の立場から、高所のものほど心臓、とくに右心室が肥大していることをつきとめ、低酸素環境下での肺循環のメカニズムを明らかにしている（一九六八）。

図2　低山帯から高山帯まで分布するヒメネズミ

(3)ハタネズミ（畑鼠）Microtus montebelli

眼や耳が小さく、ずんぐり型で地中生活に適応した形態をした中型のネズミである。

完全な草食性で、臼歯は平板な石臼状、盲腸もよく発達している。県内では、草原、伐開地、耕作地周辺等に生息している。

筆者等の霧ケ峰での調査（一九七六～一九八一）では、同じ草原でも、有料道路沿いで、ヒメジョオンが侵入している群落内や牧草地

図3　耕地周辺や草原に生息するハタネズミ

で夏の生息密度が高く（一haあたり八〇〇個体以上）、ササ群落内で低い（同じく約三〇〇個体）ことがわかった。しかし、五〇m方形区で生けどりわな（シャーマントラップ）を使って記号放逐をくりかえして調査したところ、夏に大発生したハタネズミも、秋に個体数を著るしく減じ、さらに越冬に成功するものは極めて少ないことがわかった。

近年、ハタネズミ等が関係しておこるツツガムシ病が県内でも毎年発生している。これは、野ネズミに寄生するアカツツガムシが媒介するリケッチャによって発病し、死亡率も低くないものである。本年も、七月までに県下で十名の発病をみている。草地や下生えの多い林に入るときは、薄着を避けて、ツツガムシに刺されないようにしたい。

(4)ヤチネズミ(谷地鼠)Clethrionomys andersoni

谷地(やち)はアイヌ語で沼沢地を意味するという。ハタネズミに似るが少し大きい。

県内では、一三〇〇m～一五〇〇m以上の亜高山帯森林に生息する。低いところでも、亜高山帯の自然林に近い高瀬川渓谷の笹平（標高約八五〇m）であった。

変異性に富むネズミのためか、分類学的にも問題が多く、東北地方に生息するものをトウホクヤチネズミ、中部地方にニイガタヤチネズミ、紀伊半島にワカヤマヤチネズミが生息するという説もある。筆者らもこの問題に関心をもち、北は八甲田山（青森県）から南は紀伊半島までの数か所でヤチネズミを採集し、成体について、外部形態や骨格を比較してみた（図4）。その結果、分類の基準となる尾長や後足長が、南に位置する地域のものほど大きくなる傾向にあり、連続的なクラインを示すことがわかった。一方、これらの部位について頭胴長に対する比率をみると、地域に関係なく、ほぼ同じ値となっている。また、変異の多い仙尾椎骨数を比較してみたが、すべて八ケ岳産でみた変異の幅一九～二三の中に含まれており、それより外れるものはなかった。

このような事実から、本州各地域でのヤチネズミの形態的差異は種内の地理的変異によるもので、一種としてまとめることができるのではないかと考えている。

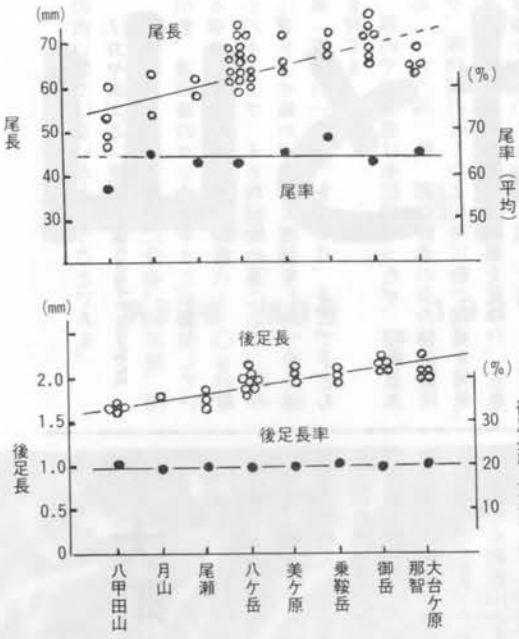


図4 本州各地のヤチネズミの計測値（○個体を示す）

(5)長野市郊外にもヤチネズミ?

昭和四七年（一九七二）十二月、善光寺裏山にあたる大峰山しぐれ沢（標高四七〇m）で、ヤチネズミに似た野ネズミを採集した。

「高山獣」とも言われるものが、このような低所に生息するとは信じられず、国立科学博物館の今泉吉典博士に同定を依頼した。その結果「博物館のどのサンプルと較べても、はっきり違う。新種の可能性が大きい……」（私信）との連絡を頂いた。そこで、グループで数年にわたって調査を続けたところ、里島（標高三八〇mで最も低い）・茂菅・浅川・田子・牟礼村野村などで二四個体を採集できた。そこで、得られた個体のうち、約二五g以上の成体二〇個体（N群）を、八ケ岳産のヤチネズミ成体二〇個体（Y群）と形態の比較をしてみた。その結果、N群はY群よりひと回り小さく、頭胴長に対する尾長や後足長の割合もN群の方が小さくなっていることがわかった（図5）。尾率も後足長率も種内では地理的変異がないことがわかっている（前記）ので、N群とY群にみられた差異をどう考えたらよいだろうか。分類の基準になる臼歯の形態には顕著な差異はなかった。香川大学の金子之史氏は、両群にみられる差異を標高差によるものとみている。長野市郊外のヤチネズミ?について、より詳しく調査していきたい。

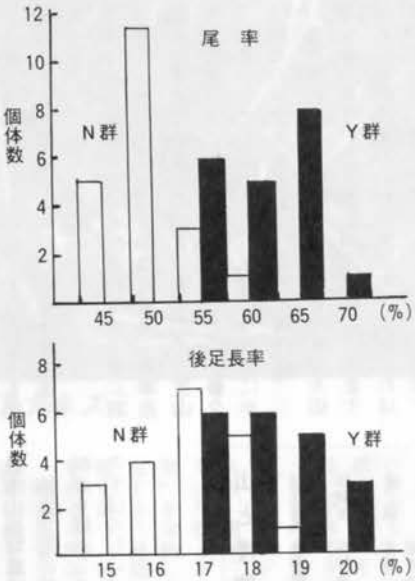


図5 長野市と八ケ岳のヤチネズミ
（尾率と後足長率の度数分布）

(6)カゲネズミ(鹿毛鼠) Eothenomys Kageus

ハタネズミより少し小さいネズミである。県内では、低山帯から亜高山帯の森林にかけて局所的に分布しており、個体数は少ない。

本州西南部に生息するスミスネズミE.smithiと区別しにくい。ふつう、乳頭の数で見分けている（カゲネズミ二対、スミスネズミ三対）。宮尾嶽雄氏によれば、この種はスミスネズミ

図6 カヤネズミの球巣（諏訪市上川）

の古い型ではないかということである。

(7)カヤネズミ（萱鼠）Micromys minutus

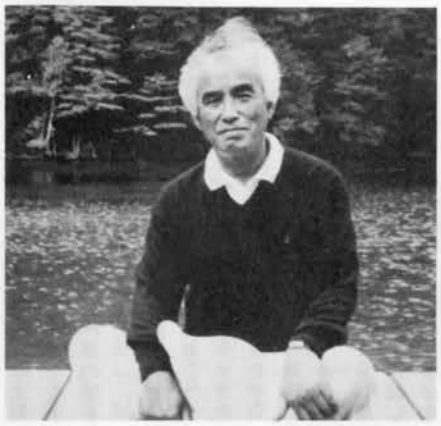
関東以西、温暖な地方に分布。沼沢地、河川敷、堤防等のヨシやオギなどが繁茂している草地に生息している。体重八～一〇gの最小のネズミで、イネ科植物の茎に上り、巧みに葉をよせ集め、内部に穂綿をしきつめた球巣（直径約一〇cm）をつくり、そこで子どもを育てる。

県内での生息は未記録だったが、昭和五九年（一九八四）秋、諏訪野鳥の会の林正敏氏が、諏訪湖の近くの上川（かみがわ）河川敷で球巣を発見、その翌年に筆者も同所で球巣を見つけ、生息は確かなものになった（図6）。さらに、今秋はこの河川敷の草地約〇・二haで八個の球巣を発見することができた。今後の調査で、県内の分布状況がより明確なものになろう。

以上、野ネズミ六種について記してきたが、山岳地帯では観光地化が進み、人間生活に密着してきたドブネズミが野生化しつづけている。また、農村部では休耕地が増え、ドブネズミやハツカネズミの野生化も報告されている。これらの種を家ネズミとして便宜的に区分してきたことも意味がなくなってきており、複雑な気持ちである。

（茅野市立泉野小学校長）

大町わが画室



中川　力

私達は夏　東京のアトリエを出て、三四カ月を大町の人となる。もう十六七年になろうか、山岳博物館にほど近く東山の裾にわが夏の画室を持った。それ以前はなんのご縁もなかったこの町が、今ではもう本来の郷里のようになってしまったが、私の実の郷里は十六代も前から和歌山の人間であった。その地に一寸めずらしい名の氏神があり、若一王子神社と申し、他所の者はよく読み違えたものだった。ところが大町に住んでみて、同じ名のお宮がいとも荘厳に祭られているのに不思議なめぐりあわせをおもったものだ。

先年、老妻がカナダのバンフーとその後オーストリアのインスブルクを旅して以来、大町がその二つの町に共通している素敵な所だと力説するようになってしまった。が、そんなこととはこの地の人達は知らず、静かな大町は幸い画家がおちついて仕事の出来る所であり、まことに有難いことだ。

むかしからこんな説があった。海辺の波さわぐ所では文明を取り入れることは出来ても文化は育たない。文化を発酵昇華するのは内陸でなければならないと。この日本では本当の内陸とはここ信州をおいて外にあるまい。これは今の私の自論である。私の先の別荘地は軽井沢であるが、その地で一つこまったことは木々の粗末さであった。雑木しか育たない。土がいけないそうだ。それがここ安曇野に来て目をみはったものだ。どこの家々も素敵な木々にめぐまれていた。心豊かな人達であろう。

先年遊びに来た東京と関西の友人を前に言ったものだ。「山というのは餓鬼岳・蓮華岳・爺ケ岳のこういうものだよ。高尾山や三笠山などはありゃヒルだよ」と。まことに乱暴なことを言ってしまったが、私はいつの間にか信州人の仲間入りをしているのに驚いた。

私はまだ齢七十。これからもまだまだ大切な仕事がある。どうかこの大町がこのままずばらしい町でありつづけてほしいと、これは私の心からの祈りである。

（画家）

―中川先生略歴―

一九一八　和歌山県に生まれる
一九四八　日展にて「踊子」特選受賞
　　大阪大丸にて個展
一九四九　一水会賞受賞　この年より一九六二年まで日展委嘱出品
一九五〇　一水会会員に推挙される
一九五五～五六　パリのアカデミー・ジュリアンに学ぶ
一九五五　サロン・ド・ラールリーブルにて二等賞受賞
一九五九　一水会会員優賞受賞
一九六三　一水会、日展を退会
一九六三・六四　パリに滞在
一九六九　東急日本橋店にて個展
一九七三　飯田画廊にて個展

東京都在住

博物館だより

特別展のご案内

日本山岳写真協会展　9/6(祝)～9/25(日)

協会主催の62年度コンクール入選の力作約60点を展示します。四季折々、国内外の山々のすばらしい一瞬の表情をご覧ください。

（期間中無休　通常料金）

山と博物館第32巻第9号
一九八七年九月二十五日発行
発行所　長野県大町市　TEL㉒〇二一一　大町山岳博物館
印刷所　長野県大町市俵町　大糸タイムス印刷部
定価　年額　一二〇〇円（送料共）（切手不可）
郵便振替口座番号（長野四―一三二九三）