

山と博物館

第51巻 第10号 2006年10月25日

市立大町山岳博物館



各自でキノコ同定(できるかな?)

キノコ展を終えて

千葉 悟志

最近では、アウトドアを楽しむ方が増加したせいでしょうか、秋になるとあつちこつちでキノコ学習会が開催されるようになりました。いまやキノコ展は目新しい催し物ではないのかもしれませんが、博物館はそれらの先がけ、いわば「老舗」みたいなものだと思います。

また昔はキノコを同定できる職員がいたこともあって、博物館へはいつでも毎年、大勢の方が「キノコをみてくれ」と持ち込んできます。しかしいまはキノコを鑑定できる職員はいません。したがって、最寄りの保健所をご紹介します。

ではどのようにしてキノコ展を開催しているのでしょうか。キノコ展を開催するには、まず二日間にわたり名前がわかるうがわかるまいが職員があつちこつちの野山で出会ったキノコを掻き集めます。当然、職員だけでは手が足りませんので、この時期に合わせて博物館で学芸員実習を行う学生さんも動員します。そして採ってきたキノコはキノコ展開催前日に同定し、トレーに乗せて並べます。同定はここ数年、太田勇さん、飯島八郎さん、清沢由之さん、高野哲哉さんの四名にお願いしています。その先生方も準備に駆けつける前にはちゃんとキノコを採集してきてくれます。また地域の方々もこの時期を知っていて、その時間になると入れ替わり立ち代り採ったキノコを持ってきてくれます。準備はこのようにして午後十時くらいまでかかります。そして、ここに博物館を支える強力なネットワークを垣間見ることができるようではないでしょうか。

「今年はキノコが全然出ていない」ここ数年、毎年、同じことが言われているような気がしますが、例年一二〇種を超えるキノコを展示することができますのは、このような舞台裏があつたからなのです。

キノコ展開催中には「キノコ学習会」なるものがあります。鷹狩山や霊松寺山あたりを散策してどのようなキノコかどのような環境に生え、自然界でどのような役割を担っているのかの説明を受けながら観察します。しかし、参加者には「食べられるのか、それとも食べられないのか」が最も重要みたいです。

企画展は、たつた二三日の開催にすぎませんが、準備には思った以上に労力を必要とし、学習会の開催もあつて慌しく時がすぎ、最終日の片付けはあつという間に終わってしまいます。

参加者のみなさんが「楽しい」といつてくれるこの企画展・学習会は来年も再来年もこのように開催していくつもりです。みなさまのお越しをお待ちしております。

カモシカのあしあと(後編)

山田 雄 作

4、山岳博物館での研究

実際にカモシカが季節によってどのくらい食べ(採食量)、排出にどの程度を要し(消化速度)、どの様に利用しているのか(消化率)という調査を大町山岳博物館で行わせてもらった。

最初に供試個体の選定を行わなければならなかったのだが、次の項目によって調査が可能な個体を館の方々にご意見いただき決定した。①飼育舎に私が入ることあまり興奮しない個体。②単独飼育で確実な採食量の把握、糞のサンプリングが可能な個体。その結果、飼育カモシカの中から、城太郎というオスの



カモシカ (城太郎)



城太郎が飼育されている放飼場

個体に協力してもらったこととなった。この研究には、少なくとも二週間を要するため、二〇〇五年の冬からは各季節の二週間を城太郎と過ごすという大町での生活が始まった。

採食量・消化速度

採食量は毎朝の給餌量から翌朝の残餌量を引くことよって求めた。私がお世話になる以前から飼育員の方々はカモシカの採食量を記録していた。今回収集したものと合わせて、比較しやすいように二月の採食量を「1」とし、各月の採食量の対数をとったグラフを表1に示す。

多くの個体で冬から秋にかけて増加、秋か

ら冬にかけて減少傾向が見られた。

表1 各月採食量 (対数)

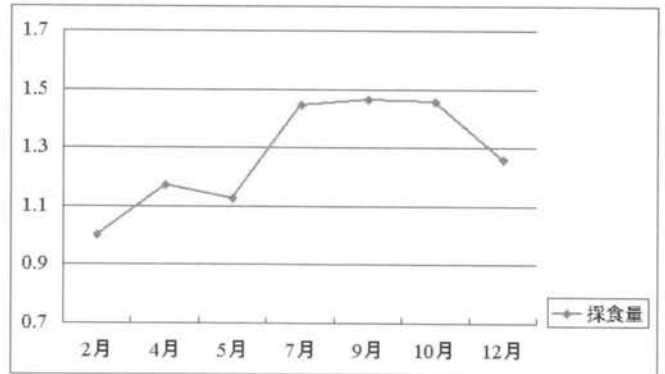
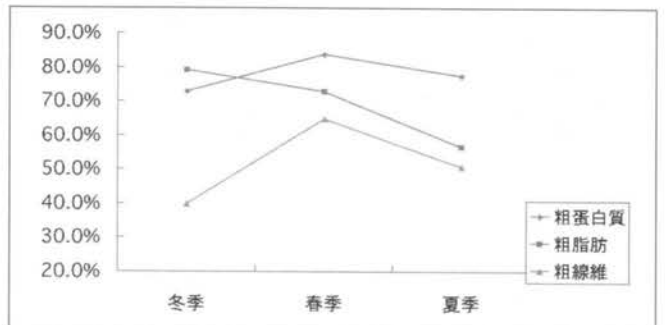


表2 消化率



が旺盛になり、冬は食欲が減退したのではないかと思う。また、消化速度については採食量が多い季節ほど早く、少ない季節ほど遅い傾向を示した。このことは口に入ってくる量が多ければ胃に滞在する食物が押し出されるという理由ではないかと考えられた。逆に口に入ってくる食物が少ない場合に滞留時間が長くさせ、少ない食物を時間かけてゆっくりと消化し、有効に利用しているのではないかと考えられる。

消化率

消化率は採食した食物の各栄養含量を分析し採食量をかけることにより、口にした栄養量を求め、次に糞にて排出された栄養量を求める。そして前者から後者を引き、どの程度の栄養が消化吸収されたかみる調査である。

栄養分析の項目は粗蛋白質・粗繊維・粗脂肪で行った。秋に採取したサンプルは異常値を示していたため、除外した結果を表2に示す。粗蛋白質および粗繊維の消化率は冬に最小値を示し、春に最高値を示した。粗脂肪の消化率は冬で最高値を示し、夏では最小値を示した。秋の数値が得られなかったのが残念だが、粗脂肪に注目すると食物資源の減少する冬季において消化吸収がよく行われているということから、ホルモンなど何らかの働きが冬季を乗り切るため脂肪の消化吸収に有効に働いているのではないかと示唆された。また、食物の豊富な季節には多くの食物を摂取し、蛋白質など体の成長に重要な栄養を多く吸収していたと考えられる。

カモシカサイクル

カモシカは食物がない季節に備えて、前の時期にエネルギー効率がよくて貯蔵に適している脂肪を蓄積する。食物量が減少する冬、それまで蓄積したエネルギーを消費し、採食のための移動を極力行わないなどの手段で冬を乗り切っている。さらに春の芽吹き時期には冬の間消費した栄養を補うために多く採食し、夏は安定的な成長期となり、再び秋に栄養を蓄積するといった生活を送っているのではないだろうか。

このようなことはほかの多くの野生動物で報告されている。そう想像してみると、そうしたぎりぎりのエネルギー収支バランスを維持していかなければならないカモシカの生活も楽なものではないなど感じる。

同時進行——野生カモシカ追跡——

山岳博物館での調査と同時に各季節に長野県大町市及び北安曇郡松川村に生息する発信機が装着されたカモシカの追跡を行った。その結果、食物資源の減少する冬にも縄張りに大きな変動は見られなかった。この追跡は電波を頼りにしたものであり、これだけをやっていると個体に遭遇する機会はなかった。

飼育個体ばかりでなく野生個体に遇いたいという気持ちと、環境を調査する目的から実際に追跡個体の縄張りへと足を運んだ。縄張りの中でもよく利用している場所の周辺には個体がよく採食しているリョウブやミツバツツジ等が生育していた。しかし、ピンポイントで最もよく利用している場所はむしろガレ場であった。そこは周りが良く見渡せて風通しが良いが、ヒトにとっては足場が不安定で少し怖い場所であった。この地域以外にもカ



野生のカモシカが好んで利用していた場所

モシカの利用環境を歩いて調べたことがあったのだが、その個体も食物に囲まれた場所というよりは、開けた見晴らしの良い環境を最もよく利用していた。これは外敵をいち早く察知するためなのか、それとも風通しがいいからなのだろうか。両方かもしれないし、違う理由があるのかもしれない。これまで述べてきた食物資源も重要である。そういった休息的な環境もカモシカの生活にとって非常に重要な要因となっているのだと感じた。飼育個体である城太郎もきまった場所によく座り込んでいたし、やはり、コアエリアの中心として落ち着く場所が必要なのだろうか。大町市で追跡したカモシカの生息地は積雪量が上高地ほど多くはないため、冬季においても移動はそれほどリスクにはならなかったのだろうと考えられるが、縄張りサイズの拡大は見られなかった。ここでは採食量の増減によるエネルギー収支の調節や消化効率を上

げることにより、冬季においても拡大の必要はなかったのだろうと考えられた。しかしながら、この調査はあくまで一地域の限られた個体で行ったものであり、もしかしたら縄張りを変化させるような地域があるのかもしれない。

5、カモシカの山

ここまで読んでいただき、カモシカの生活について想像して興味をもっていたただただの地域に生息し、保護と捕獲という二面性を持つている。

被害対策として行われている捕獲方法はそれほど有効なのだろうか。縄張りという性質によって被害作出個体は同一であると考えられることから、有効な被害防除のためには個体識別を行った後の捕獲や捕獲後のモニタリングがあつてしかるべきではないだろうか。個体識別までいかなくとも捕獲は狭い範囲の被害発生地域に絞るべきではないだろうか。また、興味深い話として、捕獲を行った地域で被害・個体数が増加するという報告もある。増えようとする性質からか、空いた土地に縄張りを構えていない個体が数頭生息するからかはつきりとした理由はわからない。ヒトとカモシカの可能な限り軌際の少ない関係を築いていくには、このような事象を調査研究して解明し、現実の問題に対して還元していく必要がある。

6、最後に

最後になつたが、難しいことは抜きにして

野外や博物館へカモシカ観察に訪れてみてはいかがだろうか。それぞれ顔の違い、振る舞い、姿かたち、どれをとつても様々で飽きることなく観察ができることと思う。また、今昔も変わらぬ姿でポーズと反芻を繰り返す彼らを見ながら、長い歴史に思いをはせるのも面白いかもしれない。

(おわり)

(元)日本大学野生動物学研究室

謝辞

研究に関しては日本大学野生動物学研究室の村田浩一教授にご指導いただいた。千葉県立中央博物館の落合啓二博士にはカモシカに関わるきっかけを与えていただき、学部から現在にいたるまで多大なるお力をいただいた。感謝の意を表したい。

大町山岳博物館の清水博文氏には飼育個体の調査を快く引き受けていただいた。また、同館の方々には実際の調査から相談にいたるまで多くの力添えをいただき、大町での調査を楽しく継続することができた。感謝申し上げます。

また、信州大学の泉山茂之助教授、あかつき動物研究所の望月敬史氏には多くのフィールドへ同行させていただき、カモシカについて様々なことを教えていただいた。厚く御礼申し上げます。ここに書ききれないが、数多くの調査でお世話になつた方、先輩方、カモシカたち、出会って支えてくださった全ての方々に心から感謝の意を表したい。

バックナンバーのお知らせ

次の巻号の「山と博物館」バックナンバーがあります。ここで紹介した各号収録の題名、著者は主なものですので、詳細についてはお問い合わせください。(編集部)

▽第47巻11号(平成14年11月)

シベリアオオヤマネコの子ども公開

山岳博物館

山岳画家 茨木猪之吉

関 悟志

▽第47巻12号(平成14年12月)

ニホンカモシカの赤ちゃん

の名前を募集します 山岳博物館

最近のキノコ事情―里山の見直しから―

清沢由之

▽第48巻1号(平成15年1月)

レクチャースペースの活用について

山岳博物館

立山で起きた火山活動による

水河の大規模融解 川澄隆明

ニホンカモシカの呼び名と語源

―百六十三種の分類―(完結編)⑤

北村嘉實

▽第48巻2号(平成15年2月)

アルペン動物園創立四〇周年

山岳博物館

オーストリア・チロル地方の

動物園と博物館を訪ねて 宮野典夫

▽第48巻3号(平成15年3月)

「山博ゼミナール」を開催しました

山岳博物館

北アルプス登山がからだに与える影響①

柳澤昭夫

▽第48巻4号(平成15年4月)

志水哲也写真展「黒部」の開催 山岳博物館

黒部下ノ廊下の春 志水哲也

▽第48巻5号(平成15年5月)

探鳥会前後 宮野典夫

北アルプス登山がからだに与える影響②

柳澤昭夫

▽第48巻6号(平成15年6月)

第5回日本山岳画協会

大町展開催にあたって

日本山岳画協会

相性のいいマッターホルンほか

岩切岑泰ほか

▽第48巻7号(平成15年7月)

そよ風の情

飯嶋家文書と信越連帯新道

―市文化財指定にあたって― 相澤亮平

▽第48巻8号(平成15年8月)

キノコとのつきあいはじまり

―楽しいキノコ観察のすすめ―

―自分の世界を広げましょう―

高野哲哉

▽第48巻9号(平成15年9月)

コマクサの生活史

歴史史料からみた

佐々成政の厳冬期北アルプス越え

―松川村榛葉文書を中心にして(前編)―

荒井今朝一

▽第48巻10号(平成15年10月)

初めに見る爺ヶ岳石室の写真

―佐々成政の厳冬期北アルプス越え―

―松川村榛葉文書を中心にして(後編)―

荒井今朝一

(敬称略)

バックナンバーの請求方法

右記にご希望の巻号がありましたら、一部一〇〇円にて販売いたします。博物館窓口でお申し込みいただくか、または巻号・部数をお明記の上、現金書留か口座振替で大町山岳博物館宛代金をご送金ください(送料当方負担)。

催しのお知らせ

「居谷里湿原の自然にせまる」山博

大北地方は長野県内でも湿地が多く見られる地域のひとつです。湿地内は高層湿原や低層湿原が入り混じりまた、いくつかの湿地はかつて、戦中戦後の食料増産の折に水田として用いられた経緯もあり、そのため、その後放棄された異なる時期により発達する植生も異なることから同じ湿地内でも、四季折々、多様な自然を楽しむことができます。

さらに、大北地域の湿地には、生育の中心となる地域から遠くはなれて分布する(隔離分布)植物などを観察することができます。それは居谷里湿原のハナノキであり、親海湿原のホロムイソウと、その分布の成り立ちはなぞに包まれ、そしてそこに生きる生物についてもまた数多くの調査研究がなされてきました。

この度は、居谷里湿原の自然に焦点をあて、最近の調査研究について解りやすくお話いたします。

- 申込み 市立大町山岳博物館
- 主催 市立大町山岳博物館
- 協力 大町市教育委員会 生涯学習課文化財係
- 内容
 - 午後1時30分〜2時 居谷里湿原の保存とその取り組み(大町市文化財センター・清水隆寿氏)
 - 午後2時〜2時25分 日本の希少樹種とハナノキの現状(独)森林総合研究所・金指あや子氏)
 - 午後2時25分〜2時50分 ハナノキの更新特性と居谷里湿原における保全(独)森林総合研究所・鈴木和次郎氏)
 - (休憩10分)
 - 午後3時〜3時25分 岐阜県岩屋堂におけるハナノキ保全の試み(岐阜県森林研究所・横井秀一氏)
 - 午後3時25分〜4時15分 居谷里湿原のノゾコについて(国際アウトドア専門学校・長野康之氏)
 - 午後4時20分〜5時15分 パネルディスカッション(終了5時15分)

■問合せ 市立大町山岳博物館

山と博物館 第51巻 第10号

発行 千〇〇六年十月二十五日発行
〒386-0002 長野県大町市大町八〇五六―一
市立大町山岳博物館

TEL 〇二六―一三三―〇二一
FAX 〇二六―一三三―二二三
E-mail: smpok@city.omachi.nagano.jp
URL: http://www.city.omachi.nagano.jp/smpok/

印刷 株奥村印刷
定価 年額一、五〇〇円(送料含む)(切手不可)
郵便振替口座番号 〇五〇四―〇七―一三三九三