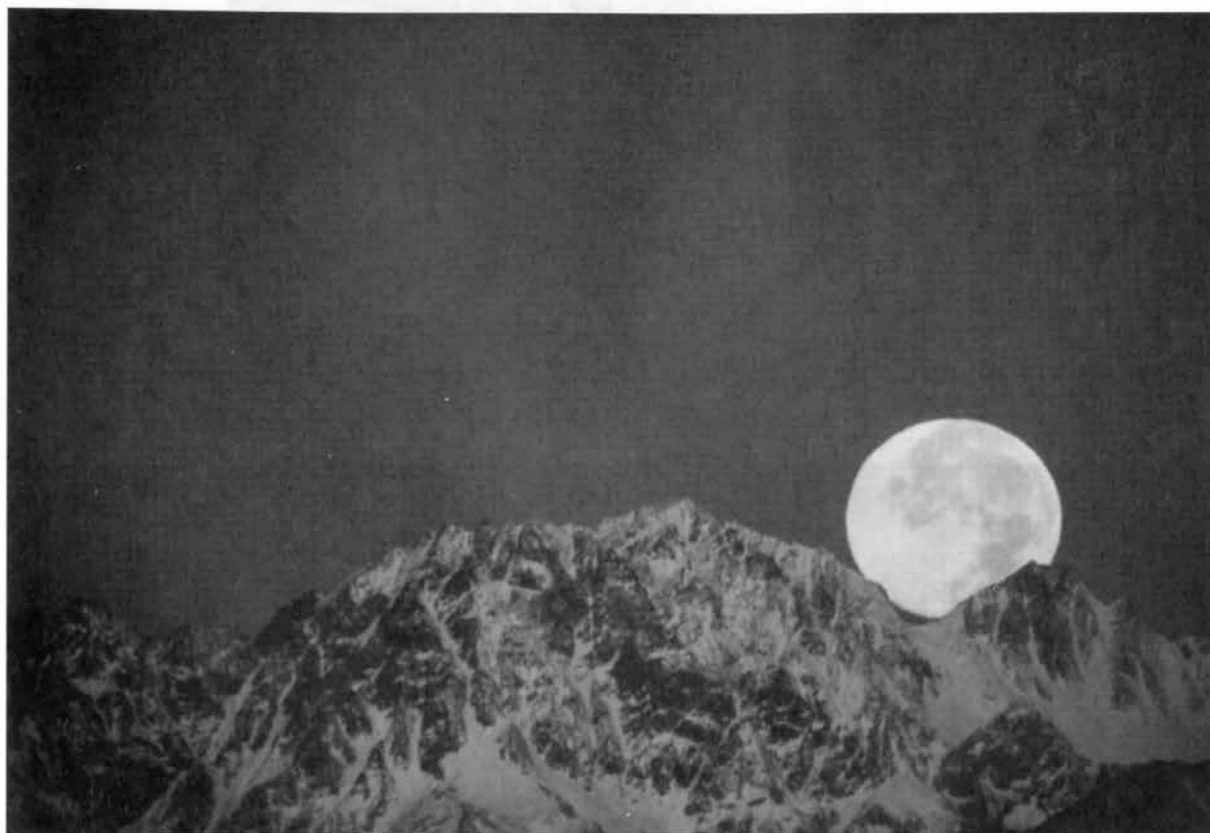


# 山と博物館

第39巻 第11号 1994年11月25日

大町山岳博物館



暁のファンタジー 写真と文 西村 武志

『満月、満月、……』

狼男のように満月を追いかけた事がある。月に一度のチャンスしかないと思うと、いてもたってもいられなくなる。東の空に太陽が昇るとき、満月は沈む。考えただけでも、雄大な大自然のドラマではないか。「バラ色の穂高岳に沈む満月を撮りたい。」狼男の正体は、こんな単純な訳なのであるが、これがどうしてなかなか楽ではないのである。

まず穂高というのがミソで、松本からは顔を見せたくない。高ボッチか美ヶ原に登らないと穂高岳は見えないのである。常念岳なら話は簡単である。塩尻から明科までどこからでも見えるから、自分で動けばいい訳である。満月は簡単に常念に沈む。しかも、バラ色となると、雪のある時期に限られる。冬の穂高が晴れる日でないといけない。自分自身でも「変なことを考えてしまったものだ。」とあきれ他ないが、とり敢えず、満月の朝には、早起きしてみる。冬の日の出は遅いのがうれしいが、寒い。満天の星のもので、まず、月の沈みそうな方向を見当つける。美ヶ原か高ボッチをこの時に決める。これをまちがえるとアウト。月も太陽も、沈むにしたがつてずいぶん北の方へ行く。どれくらいかは、計算する方法もある筈だが、私は、カンに頼るしかない。

今日こそは、と登って行くのだが、問題はまだまだある。満月の夜だから、白い山はかすかに見えているが、明るくなると来てると、山の奥に雲があつたりする。月は、穂高ではなく、雲に沈んでしまうのであつた。山の赤い時間も短い。月が沈むときには山が白くなつてしまふ事もある。里にいれば、山に近付けば早く沈める事ができるが、高い所では、そうはいかない。月是一日ずれると四十分遅くなる。全くタイミングの合わない月もある。『満月、満月……』と騒いで、いつの間にか、二年が経ってしまった。数年前の十一月の二コマである。

(松本市在住)

# エゾライチョウの秋と冬の食性

藤巻裕蔵



写真1 秋のエゾライチョウ(雄)

日本にはライチョウ科の鳥類が二種生息する。日本アルプスのライチョウと北海道のエゾライチョウ(写真1)である。これらは同種ライチョウ科に属するが、エゾライチョウは冬にも白くなることはなくツンドラ性のライチョウとは違い森林性の鳥である。

エゾライチョウは、北海道ではよく「やまどり」といわれ、古くから狩猟鳥として知られている。しかし、日本では北海道だけに生息するためか、本州以南ではライチョウほど

有名な鳥ではない。

十月、まだ雪が積もる前には、林道などでエゾライチョウがゆつくり歩きながら草の葉や種子を食べているのがときどき観察される。

また、ヤマブドウやサルナシのあるところでは、これらの実を食べているところが見られることもある。十二月も中旬をすぎ、地表が雪で被われるようになると、エゾライチョウは樹上でもっぱら落葉広葉樹の冬芽を食べるようになる。しかし、エゾライチョウの生息

数はもともと小鳥類ほど多くはなく、最近では生息数が減ってきており、餌を食べているところを観察できる機会是非常に少ない。そのため、野外観察だから食性を明らかにするのは容易なことではない。

一九九〇年から三年間、北海道の野生動物分布等実態調査の一環として、エゾライチョウの研究を行なった。食性については、前述のように野外観察で細かいところまで調べることは難しいので、秋と冬の食性を調べるために狩猟期(十月一日～一月三十一日)に北海道各地で捕獲されたエゾライチョウを提供してもらい、それらの胃内容物を分析することにした。このような調査では、ハンターの協力が欠かせない。鳥類が食べた食物は胃に入る前、一時そ嚢にたくわえられる。食物がそ嚢にある間は、まだ消化されていないので、この内容物を調べることでなにを食べているかがわかる。

二冬にわたって調べたそ嚢のうち、なかにも入っていない場合もあり、内容物を調べることができたのは三十例である。内容物の湿重量は数グラムから、重いものでは32、35、48グラムというような例もあった。摂食行動には日周期性があるため、捕獲される時刻によって内容物の多さに差があるのであろう。重かった例は、いずれも秋にヤマブドウの実を食べていたものである(写真2)。

しかし、このような例はそれほど多くはなく、平均すると内容物の湿重量は7.6グラムであった。エゾライチョウの体重は370～400グラムなので、この重かった例では、体重の10～15パーセント近い食物をつめこんでいたことになる。他種のライチョウ類でも一度に沢山の食物を食べることが知られている。とくに



写真2 そ嚢いっぱいヤマブドウ

高緯度に分布する種は、冬には数時間という非常に短い日長条件のなかで生活することになるので、秋から冬にかけての長い夜を過ごすためには、ねぐらに入る前に沢山の食物を食べなければならぬのである。

内容物の分析結果を見ると、十月には落葉広葉樹の冬芽、ヤマブドウやサルナシなどの漿果、草本類の葉(シロツメクサ)と種子(イネ科)、昆虫(小型鞘翅類)が見られる(写真3)。このうち最初の三つのグループの出現頻度が比較的高かった(表参照)。この結果が示すように、エゾライチョウは草本類もよく食べ、なかにはシロツメクサだけで一杯になつている例もあった。木や草の生育状況がほぼ野外と同じような大きなケージで飼育しているエゾライチョウを観察していると、春先に草本類が出はじめ、樹木の芽ぶきが始まると、盛んにこれらを食べるし、夏にも草や木の葉をよく食べている。鳥には珍しい「草食い」である。

十一月の内容物は十月とほぼ同じで、冬芽、漿果、草本類の葉(シロツメクサ)と種子(タデ科)であったが、このうち冬芽と漿果の出現頻度が高かった(写真4)。このことは、食物を地上より樹上でとることが多くな

食べられているヤマブドウは乾燥レーズンのことを示している。十二月になると、冬芽と漿果の出現頻度が十一月より高くなり、そのほかにシラカンバの尾状花序と木本類の種子(ヤマウルシ)が加わった。一方、草本類の葉や種子は見られなくなった。十二月に

表1 秋・冬のエゾライチョウそ糞内容物の乾重量(平均値と範囲, g)と出現頻度(%)

調査月	調査数	そ糞内容物					
		冬芽	尾状花序	漿果	木本種子	草本葉	草本種子
10	10	0.20		0.55		0.21	0.01
		0.1-0.4 (50)		0.5-2.6 (50)		0.1-1.2 (40)	0.1 (10)
11	9	0.48		0.63		0.01	0.01
		0.1-1.6 (56)		0.5-2.2 (67)		0.1 (11)	0.1 (11)
12	6	2.22	0.03	3.07	0.82		
		1.6-5.4 (83)	0.2 (17)	0.1-8.0 (83)	1.8-3.1 (33)		
1	8	2.53	0.14	0.86			
		0.5-10.0 (88)	0.4-0.7 (25)	1.7-13.2 (25)			



写真3 10月のそ糞内容物、クローバー、冬芽、ヤドリギの実

よくしなびており、エゾライチョウは遅くまで残っていたものを見つけて食べたのであろう。一月の内容物は十二月と大体同じであったが、冬芽の出現頻度だけが高かった(表参照)。このように、十二月になると、食物は冬芽など樹上でとることができるようになる。

冬芽は、ヤナギ類(花芽も含む)、カンバ類(シラカンバ、ダケカンバ)、ホウノキ、サクラ類(エゾサンザシ、アズキナシなど)、ナナカマド、イヌエンジュ、ツリバナ、イタヤ、ツツジの一種、アオダモで様々の樹種のものであった。このうち出現頻度が高かったのは、カンバ類(27パーセント)、サクラ類(17パーセント)、イタヤ(13パーセント)であった。漿果はヤマブドウやサルナシが主で、このほかにツルウメモドキやヤドリギがあった。これまで北海道のエゾライチョウの食性について報告されたものによると、前述の樹種以外にケヤマハンノキ、ハンノキ、ミズキ、ハルニレなどがあり、多くの落葉樹の冬芽が食べられている。

エゾライチョウは、西はスカンジナビア半島から東はオホーツク海沿岸、サハリン、北海道までかなり広い分布域をもっている。この分布域全体にわたって食性を見ると、ヨーロッパやアジア大陸北東部、サハリンでは落葉広葉樹としてカンバ類とハンノキ類の冬芽が、漿果としてはコケモモやガンコウランがよく食べられている。とくに高緯度地方ではカンバ類とハンノキ類の冬芽は非常に重要な冬の食物となっている。これらと比べると、北海道ではとくに厳冬期に冬芽が多く食べら

れる点は、ヨーロッパ、極東北部、中国東北部と同じであるが、北海道の方が利用される樹種が多様で、漿果では低木やつる植物のものがよく食べられている。北海道ではヨーロッパに比べて森林を構成する樹木の種類が多いため、多くの樹種の冬芽が利用されるのであろう。また、北海道ではコケモモやガンコウランは主に森林帯より上の高山帯に生育し、普通エゾライチョウが生息するような森林にはないので、エゾライチョウの主要な食物となることはない。また、これらの植物がある環境では早くから雪が積もるために、利用されにくいのであろう。ただし、夏にはハイマツ帯でも少数のエゾライチョウが生息するので、雪が降る前であればコケモモやガンコウランが食べられるかもしれない。

北海道のエゾライチョウは、この種の分布域のなかでは最も南に生息する個体群なので、ユーラシア大陸における分布域に比べるとかなり異なった植生を生息環境としている。エゾライチョウの秋と冬の食物が、落葉広葉樹



写真4 12月のそ糞内容物、冬芽とヤマブドウ

生活できる鳥類は、ライチョウ類だけである。ここでは、エゾライチョウの秋と冬の食性について紹介したが、その特徴はこのような適応の一面をよく示しているといえるだろう。

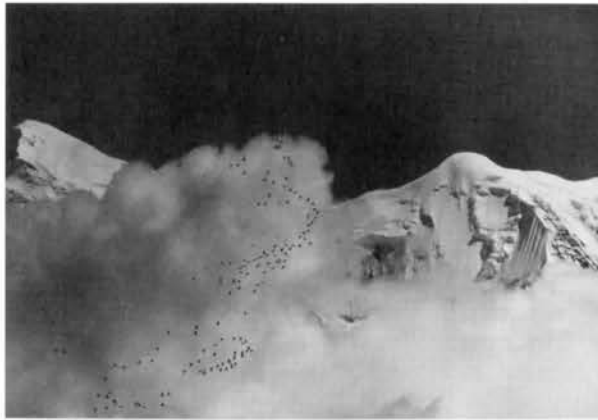
の冬芽や漿果であることには変わりないが、どのような種を利用しているかという点になると、北海道の植生の特徴がエゾライチョウの食性に大きく反映しているといえるだろう。

ところで、エゾライチョウをはじめとして、ライチョウ類はいずれも長い盲腸をもっている。主に地上で生活する一部の種を除き、鳥類は空を飛ぶためにできるだけ体を軽くする必要があった。そのため、翼や脚の骨は中空、他の部分の骨も薄いのが癒合することで強度を増す、食べたものをできるだけ速く消化し、不消化物を体外に出すため消化管が短いなどの構造をもつよう進化してきた。こうしてほとんどの鳥類には盲腸がないか、あっても非常に小さい。鳥類の進化の歴史のなかで、ウシやヒツジのような完全な草食性の種が出現できなかった理由の一つは、消化管を長くできなかったことにある。温帯北部より北で繁殖する多くの鳥類は、冬になると雪のない地方に渡る。これは食物確保のためにどうしても必要なことである。それに対してライチョウ類は大きな盲腸をもつことによつて、大量にあり、他のグループが利用しない樹木の冬芽を主要な食物源とすることができた。その結果大きな渡りをせず、一年をとおして同じ地域で生活するようになった。極北のような非常に厳しい冬の条件でも

帯広畜産大学野生動物管理理学研究室 教授)

## ヒマラヤを越えるツル

松田雄一



ニルギリ峰(7061m)を越えるアネハヅル 1993.10.5 (松田雄一撮影)  
(注)上昇気流に乗ってスパイラル状に上昇しているツル、雲の上  
ルースカイ中にもツルが見える。

昨年(1993)の十月、モンズン明けの好天を利して、ヒマラヤ山脈を越えて南のインドへ渡るアネハヅルを見るために、ネパールのカリガングキ川の上流、ムスタン地区に出かけた。

この谷は水源をチベット高原に発し、ダウラギリとアンナプルナの間にゴルジュを形成してヒマラヤを縦断して南下し、ガンジス河となってインド洋に注いでいるが、この谷はツルの渡りに都合のよい上昇気流に恵まれており、毎年数万羽のツルが渡っていることが確認されている。

他にもマナスル三山の東側を通ることも知られており、この時期に、飛行コースにあ

る場所で四千メートル以上の高さに登れば、ツルの渡りが見られることが、過去のデータから知られるようになった。

私がツルの渡りに関心を持つようになったのは、一九五八年秋、ヒマルチュリの偵察に出かけた石坂隊員からの手紙で、「モンズンは白鳥の飛来によって明ける」という感動的な報告に接した時にはじまった。

ヒマラヤ山脈を越えて秋に北から南へ渡るのであれば、逆に春には北の繁殖地へ向けて南から北へ渡る筈である。この時期は、ヒマラヤ登山の適期といわれるブレモンズン、ポストモンズンの時期に一致するのではないか。これをうまく利用すれば、ヒマラヤ登山の好天の予測に使えるかもしれないと考えた。

しかし、春のブレモンズン(五月上旬)の渡りでは、モンゴルやシベリアに渡ってから子育てするには遅すぎるらしく、北帰行は三月末か四月はじめに行われ、コースもネパールよりもっと西でヒマラヤを越えるらしく、空振りに終わった。

秋のポストモンズンには、私の予想通り多くの観察例が報告され、これらのデータから、ある程度、モンズン明けの好天の予測に役立つことがわかってきた。

そこで今回は、直接自分の目で確かめるために出かけたわけであるが、ネパールの首都カトマンズからポカラを経てジョムソンに飛んだ十月一日からツルの渡りは始まり、それから一週

間の間に、ダバコル下のヤクカルカの観察キャンプで、約一万四千五百羽のツルの渡りを見ることができた。

この付近では午前十時頃になると定期便のように、強い南風が吹き積乱雲が発生する。北方カリマントン方面からV字型の編隊で飛来したツルは、マルファーツクチェ間のゴルジュにくると、強い南からの向かい風にぶつかり、編隊をくずして、「カランクルン」と啼きながら仲間を呼び合いつつ上昇気流をとらえて、渦巻状に上昇をはじめる。

そして、ヒマラヤを越える高さに達すると、再び編隊を組み直して、一気に南のインドを目指して飛び去っていく。一つの編隊が現われてから、視界を去る迄、数分―十数分の間の出来事であるが、「カランクルン」(地元ではツルのことをカランクルンと呼称している)と必死に仲間に声をかけながら、上昇気流に乗って飛行するツルの姿は、神秘的ですらあった。

ツルは何故、酸素の希薄な高度を飛ぶのか? という質問に対しては、上昇気流を利用して高度を上げ、後は一気に南へ滑翔することの方法が最もエネルギーを消費せずに楽に長距離を飛べるからであると専門家は説明している。

ヒマラヤを越えるツルは主としてアネハヅルであるが、他にクロヅル、ソデグロヅル、オグロヅルなども確認されている。

日本に飛来するツルは、現在は鹿児島県の出水に集中しているが、かつては、関東地方などにも鶴見とか鶴川とかいろいろ地名が残っているように、北アルプスを越えて飛来していたかも知れない。

最近では、黒姫方面から安曇野に飛来し、北アルプスに沿って南下するワシ、タカの類(主としてサシバ・ハチクマ)が注目されている。松本平を通過したこれらのワシ、タカの類は、鳥谷から白樺峠付近を通過して岐阜県側に渡り、琵琶湖を経由して佐田峠方面

へ渡るのではないかと推測されている。昨年のデータによれば、白樺峠だけで一、二、二七羽、ピークの九月二十五日には、一日に四七羽が観察されている。

一九九一年以降「信州ワシ・タカ類渡り調査グループ」は、毎年九月十月にかけて、定点調査、一斉調査などを百名以上のメンバーを動員して精力的に行い、素晴らしい成果を上げている。「北アルプスを越えるタカ」の調査についても、今後の活躍を期待してやまない次である。

ツルの渡りについては、日本野鳥の会研究部が中心となって、サテライト・トラッキング(人工衛星による追跡)が行われ、渡りの実態が詳しく解明されているが、今後はヒマラヤを越えるツルについても実施され、北帰行のルート、渡りの時期が解明されることを期待している。

山登りをする人間にとっては、自然から学び教えられることは多い。渡り鳥についても関心をもって接すれば、教えられることが多い。(日本山岳会会員)

訂正について

第39巻10号②ページ三段目のフォッサマグナの語の使用を一八八五年としたのは、地学辞典で確かめたものです。また山下先生が、「ナウマンの業績を顕彰するため」渡独したは不適切との旨、先生から指摘されました。ご迷惑を謝し、この箇所を削除させていただきます。 筆者 平林照雄

## 山と博物館第39巻第11号

一九九四年十一月二十五日発行

発行所 長野県大町市 TEL 0261-2111  
印刷所 長野県大町市 山岳博物館  
印刷部 大糸タイムス印刷部  
定価 年額 一、五〇〇円(送料共(切手不可))  
郵便振替口座番号 〇五五〇七七一三三三