

新潟県支部報

1987年10月15日 No.24

私のフィールド

二王子岳

石井哲夫

二王子岳(新発田市) 1421mが、私のフィールドであるなんて、とても言える柄ではないのです。というのは登山がハードでいつも敬遠していた正規の登山道を、40年ぶりに登るハメになったからです。40年前といえば、戦中戦後のひと時期、炭焼きが盛んでこの山もあちこちが乱伐され、中腹に見える一王寺神社まで登ると、もうあとは、ずうっと切株だらけの、やけに広い乾いた尾根を切株や石ころを踏み分けて登ったもので、標高994mの三角点のやぐらが、原っぱにポツンと立っていたのが目に焼きついていたので。あたりには水場なんてありません。持参の水筒だけが頼りでした。

それがなんと今回行ってみたら、立派な水場があったのです。冷たい水がこんこんと、しかも登るにつれて結構近くに沢水の音もするのです。40年の間に燃料革命があったり登山道周辺のボイ山は、若いが見事なブナ林に復活していたのです。そして水源も水場も豊かに鳥獣を育てていたのです。広葉樹林の力を改めて見せられました。

前直きが長くなりましたが、山麓部の二王子神社付近には数百年の老杉が空を覆っていて、サンコウチョウ、クロツグミ、オオルリ、キビタキ、ヤブサメ、カラ類が多く、二王子岳最大の難所をすぎた一王子神社の疎林には



オオルリ

サンショウクイが12羽も勢揃いで、激辛大会というところでしょうか。

頂上付近には、ニッコウキスゲ、コバイケイソウ、イワカガミ、ヒメサユリ、等が咲き乱れる雪田群落を数ヶ所はさんで風衝低木帯はクロジが平地のホオジロのように鳴き交わし、二番手がウグイス、それを狙ってかホトトギスが樹上すれすれのアクロバット飛行を目近かに見せてくれました。そして合いの手にコルリとメボソムクイ、ビンズイ、もうここは亜高山の世界です。

私はある必要で6月から8月まで6回、鳥獣センサスをやりましたが、それは限られた一部にすぎません。二王子岳は広く深いのでまだまだ何が出るかわかりません。最近二王子スキー場の話がありますが、現地は花こう岩の風化で日常的に崩壊している場所で全く無謀な計画です。

新潟県の鳥類 IV

3. 山岳地帯

本間隆平

北から朝日山地、飯豊山地、越後山脈、三國山脈と続き、南に妙高山塊、そして飛騨山脈へと続く新潟県の県境は美しい自然景観をなし、磐梯朝日国立公園、越後三山只見国立公園、日光国立公園、魚沼連峰県立自然公園、上信越高原国立公園、中部山岳国立公園などに指定されています。

これらの山岳地帯の鳥類の調査に目が向けられたのは越後三山を国立公園にするための総合調査¹⁾がはじめて、続いて飯豊山²⁾、苗場山及び火打山^{3,4)}と本県の山岳地帯の鳥類の生息状況が明らかになりはじめました。さらに飯豊連峰⁵⁾、妙高高原⁶⁾、苗場山⁷⁾が別の角度から調査され、巻機山⁸⁾、越後駒ヶ岳⁹⁾も報告されました。1980年代に入ると飯豊連峰¹⁰⁾、平ヶ岳^{11,12)}、駒ヶ岳¹³⁾、谷川岳^{14,15)}、守門岳¹⁶⁾、小蓮華山¹⁷⁾など、続々と調査され、それらを機関紙を通じて紹介^{18,19,20)}したり、種類ごとの報告²¹⁾など、続々と報告されています。

2 山岳地帯の鳥類の特徴

これらの調査報告を一覧しますと、調査コースのとり方、越後三山¹⁾の調査時期の遅いもの、調査回数などに統一がとれていないため、種類数や個体数の多い少ないについての比較は困難ですが、概略的に生息状況の特徴を知ることができます。

鳥類の生息状況は植生と密接な関係があるため、亜高山帯にオオシラビソを中心とした天然針葉樹林帯が発達している苗場山、火打山・妙高山及び小蓮華山一帯と、その発達のない飯豊連峰や谷川連峰などでは、生息する鳥類にも差があるようです。私は1980年7月谷川岳から一の倉岳へ向う途中、標高1900メートルの地点でカワラヒワの声を聞いたことがあります。天然針葉樹林帯の発達がないための現象だろうと考えています。それに対し亜高山帯にオオシラビソやコメツガなどの天然針葉樹林帯が発達している苗場山、妙高山

火打山及び小蓮華山一帯は、植生の変化と共に変る鳥類の生息状況をはっきりとみることが出来ます。

標高600~700メートルから約1400メートル付近のナラなどを含んだブナ帯は、コルリ、キビタキ、ゴジュウカラなどを中心とした鳥類が生息し、県下どこも似た状況となっていますが、標高が1700メートルくらいになりオオシラビソが現れはじめると、コマドリ、キクイタダキ、サメビタキ、メボソムシクイなどが見られ、天然針葉樹林帯の発達しない山岳地帯とは様子が変わって来ます。さらに2000メートル以上のダケカンバやミヤマハシノキなどの低木帯になりますとルリビタキがみられ、ハイマツ帯が発達しているところであれば、カヤクグリが姿を現します。

標高とともに変化する植生、それに伴って変る鳥類の生息状況について一言ふれましたが、多数の報告について詳細に述べることはできませんので、末尾の文献をみて各自で研究していただくこととし、ここで私の好きな数種類について述べてみることにします。

ア コマドリ

本県におけるコマドリの三大生息地は、私の知る限り蓮華温泉から小蓮華山にかけてが最高の生息地となっています。二番目が妙高山・火打山一帯、三番目が苗場山です。しかし苗場山は1975年ころからのブナ・タケカンバなどの伐採が著しく、かつて和田小屋を出発して下の芝あたりにさしかかるころから神楽峰まで、コマドリの美しい声を聞くことができましたが、現在どうなっているか、20年も行っておりませんので不明です。そのほかオオシラビソのあるところでは平ヶ岳¹¹⁾にも相当するようですが巻機山⁸⁾は少ないようです。

イ キクイタダキ

オオシラビソやコメツガなどの亜高山帯の天然針葉樹林帯でなければ、そのさえずりは聞くことができません。私は苗場山へ行く途中



火打山富士見平のオオシラビソ林
(キクイタダキ、ルリビタキの生息地)

下の芝から上の芝にかけて、火打山へ行く富士見平一帯、蓮温泉から白馬大地への登山道で何んともいえない美しい声を聞いています。

ウ カヤクグリ

1966年7月、はじめて火打山のハイマツ帯でその声を聞いた時は、ミンサザイやピンズイと区別がつかず苦労したことを覚えています。苗場山頂、白馬大池付近のハイマツ帯でもみえますがチリリ……と鈴を振るような声とともにその孤独で淋しそうな姿が大変気に入っています。

エ ルリビタキ

亜高山帯まで上らないとその声を聞くことはできません。オオシラビソがチラホラ現れはじめると、またそれのないところでは低木帯に移りかわるあたりからその声を聞くことができます。1955年6月、アヤメ平から尾瀬ヶ原へ下る残雪におおわれたオオシラビソ林の中で初めてその声を聞いて感激し、1966年7月、高谷池から妙高山へ向うダケカンパ帯で御来光を拝みながら、あふれるルリビタキの声に二度目の感激、さらに1968年7月、苗場山頂のオオシラビソ林に響きわたるその声に三度目の感激、いかにも俗世間から離れたという気分がそうさせてくれるのかも知れません。

オ コノハズク

夜、神秘的な声で「ブッポウソウ」となくコノハズクは、ブナ原生林の代表です。1955年6月、尾瀬から銀山平へ抜ける途中、鷹の巣で1泊した時、初めてその声を聞き大変感激しました。最近、有名な胎内溪谷をはじめ朝日スーパー林道、大久蔵(上川村)、湯之島小屋(鹿瀬町)、梶山新湯など情報が多くなっています。

3 おわりに

本県の山岳地帯の鳥類で手がつけられていないのは県北の朝日岳一帯となりました。近いうちにそれも調査され、県下の全ぼうが明らかとなるでしょう。これらの資料の収集と整備は野鳥の基礎となることを知っておかなければなりません。

文 献

- 1 羽田健三ほか(1968)：越後三山・奥只見周辺の鳥類相。越後三山・奥只見自然公園学術調査報告(新潟県・福島県) 219-232。
- 2 加藤忠一(1970)：飯豊山(磐梯朝日国立公園)の鳥類。鳥, 20(88), 1-7。
- 3 植木久米雄(1970)：妙高・火打山の鳥類。妙高山および苗場山周辺における鳥類のせい息状況報告書(新潟県農林部治山課), 1-18。
- 4 本間隆平(1970)：苗場山の野鳥, 同上, 37-60。
- 5 千葉 晃(1972)：夏季における飯豊連峰の鳥類。飯豊山塊・胎内溪谷の生物, 305-314。
- 6 (1975)：妙高高原の鳥類一特に妙高高原有料道路建設計画との関連において。長岡市立科学博物館研究報告, 10, 37-51。
- 7 中島 公(1979)：苗場山の野鳥と小松原湿原。野鳥新湯, 42, 6-7
- 8 千葉 晃(1972)：鳥だより, その1, 巻機山探鳥記。野鳥新湯, 22, 4-5
- 9 渡部 通(1979)：越後駒ヶ岳の鳥類。野鳥新湯, 44, 3-4
- 10 (1984)：飯豊連峰の鳥相(予報)。日本野鳥の会新潟県支部報, 16, 4-6。
- 11 北魚沼地区理科教育センター(1980)：平ヶ岳の鳥類相, 平ヶ岳, 96-97。
- 12 柳瀬昭彦ほか(1982)：平ヶ岳の鳥類。野鳥新湯, 53, 8-10。
- 13 柳瀬昭彦(1984)：越後駒ヶ岳の鳥類(中間報告)。日本野鳥の会新潟県支部報, 17, 4-6。
- 14 原 保司(1981)：谷川連峰動植物調査報告。早稲田生物, 24, 57-65。
- 15 円乗徹也(1984)：谷川連峰, 苗場山の動植物調査報告。早稲田生物, 27, 57-65。
- 16 渡辺 央(1985)：守門岳の鳥類。日本野鳥の会新潟県支部報, 20, 4-6
- 17 新潟県野鳥愛護会(1982)：鳥獣保護区等の効果測定調査。鳥類生息状況調査報告書(新潟県生活環境部自然保護課)。174-175。
- 18 根津和育ほか(1984)：妙高連峰の野鳥。日本野鳥の会新潟県支部報, 18, 4-6。
- 19 石部 久(1986)：平ヶ岳山頂一帯にみられる鳥類。日本野鳥の会新潟県支部報, 22, 4-5。
- 20 松井省磨(1985)：栗ヶ岳。日本野鳥の会新潟県支部報, 19, 4-5。
- 21 渡部 通(1978)：飯豊連峰におけるクロジの観察例。野鳥新湯, 41, 7。

ブナ原生林村保護運動と野鳥の保護

山本 明

今年の2月11日、長岡市の婦人会館で行われた「上信越ブナ原生林シンポジウム」は、主催者の予想をはるかに上回る参加者で、一階のホールは入りきれない程の盛況だった。本県や長野県にある相当面積のブナ林（すべて国有林）の伐採が進行し、または伐採が計画されていることを憂えた有識者や研究・保護団体によって、急ぎょこのシンポジウムが企画され、主催7団体、後援10団体で開催された。本支部は機関にかける時間的余裕がなかったということで、主催・後援のどちらにも名を連ねなかったが、大島支部長・石部事務局長をはじめ幾人ものが参加した。

本県でこれだけの規模で保護運動を展開したのは空前のことである。かつて昭和52年、谷川連峰の万太郎山国有林のブナ林が伐採されつつあったとき、新潟県鳥獣生態研究会と新潟県山のゴミ会議が中心となり、林野庁および六日町営林署に対し、伐採中止の陳情をしたが、力及ばず万太郎沢のブナ林は計画通り伐採されてしまった。

今回のシンポジウムで問題となったのは、五泉市の菅名岳（210ha）、東蒲上川村の日尊倉山（450ha）、妙高高原町の地藏岳（400ha）、長野県飯山市の鍋倉山（450ha）の4ヶ所である。このうち地藏岳は5年前から伐採が始まっているが、他の3ヶ所は伐採計画が明らかになったものである。シンポジウムでは長野県のブナ林と新潟県のブナ林の現状報告、前記4ヶ所のブナ林について現地からの報告、参加者の質問や意見を交えてのパネル討議を行った後、決議文を採択して終った。翌日は主催7団体の代表が前橋営林局へ出向いて伐採計画の見なおしを陳情した。

すでに報道されているように、その後前橋

営林局では菅名岳については当分伐採を見合せ、また日尊倉山については計画を大幅に縮小する（日尊倉山のブナ林330haのうち、当初105haを皆伐、145haを択伐する計画を35haだけ択伐することに変更）という一応の成果を収めることができた。これはこのシンポジウムに結集した各団体や有識者をはじめ、地元住民や市町村自治体も含めた運動の成果であり、今後の自然保護運動に大きな教訓を残したと言えよう。

言うまでもなく、野鳥の保護は第1にその生息環境の保全にある。国際保護鳥にもなった県鳥トキは、不幸にも生息数があまりにも減少してしまっただけで、ゲージ内での人工増殖にゆだねられたが、もっと数が多かった時期に十分な生息環境の保全を図るべきだったのである。気がついた時はすでに遅すぎたということは、これまでに絶滅した（またはその寸前にある）鳥獣に見られる通りである。

ブナ原生林の保護は、幾つもの視点からその重要性が提起されて運動が進められてきているが、野鳥に親しんでいる私たちからすれば、ブナ林には多くの野鳥が生息しているいわゆる“野鳥の豊庫”であるが故に、その生息環境を守ろうとするのである。数が減少して緊急な保護を要するクマガラやシマフクロウは勿論、キビタキ、オオアカゲラ、ゴジュウカラ、コルリ、クロジ、その他多くの鳥たちがブナ林の伐採によってその棲みかが失われる。かつて笹ヶ峰では、繁殖期に牧場近くで見られたゴジュウカラも、周辺のブナ林の伐採で、今では相当奥に入らないとその姿を見ることが出来なくなった。

また、ブナ林保護運動は各地の重要な原生林（例えば沖縄本島北部のヤンバルの森）や、

或いはシギ・チドリ
の渡来地の干潟・海岸な
どの生息・渡来地を守
る運動につながってゆ
くのである。従って、
単なるブナ林だけの問
題ではなく、ブナ林に
象徴される野鳥の生息
地の保全を求める運動
であると捉えたい。

わが国最大の自然保
護団体と自他共に認め
る日本野鳥の会の地方
組織にふさわしく、本支部もこうした保護運
動にも積極的に対応してゆかねばならない、



と思うのである。

上越市東城町3-5-5 高田農業高等学校

自然と科学

よみがえれ川

渋谷 幸二

私が小さかった頃、近くの川へ行けば、そこには当然のこのようにきれいな水が流れ植物が生い茂り、鳥の囀りを耳にすることができた。水に入って足をちょっと動かせば手に持った網に魚を追い込むこともたやすいことであった。とにかく手を伸ばせばすぐそこに何気なく確かな自然があった。しかし今、回りを見渡せば、ポツポツと精一杯息をついている緑を除いてコンクリート一色である。川も然り、都市河川などと呼ばれ始めたのはいつの頃だったか。その間にどのくらい非自然化の進んだ河川であったことか。

河川の非自然化の道を考えるとき、かつての河川の管理は専ら治水、利水面に重点が置かれ、環境には目をくれることのない時代が長く続いた。ふと気が付いた時、目の前の川は都市化という巨大パワーに覆いつくされ、自浄作用など川の回復力が追いつかない程の水の汚濁、味けのない人工護岸などという形

で自然という衣が剥ぎ取られた丸裸の川になっていました。

悪いことには、このような環境悪化は、確実に河川の魅力を失わせるところとなり、これはまた地域住民の河川に対する関心を薄れさせることにつながり、この意識が、さらに環境悪化に拍車をかけるという構造的な悪循環を生じることになったような気がします。

このような河川を蘇らせるためには、どのようにすればよいのだろうか。

河川再生にむけて、すでに行政側では総合治水対策等の施策が進められているが、河川行政だけでなく流域市町村がそれぞれの都市計画の中で総合的に、河川を位置づけて、都市づくり全体の中で河川を考えていく必要があるということは言うまでもありません。

さらに加えて流域の住民がどの様に河川とかかわりを持つかが重要と考えます。すなわち住民自身が加害者であり被害者であるという

悪循環を打ち切るためには住民自身が河川をよく知り、自分達のために河川を守り再生していこうという動きがない限り不可能に思うのです。

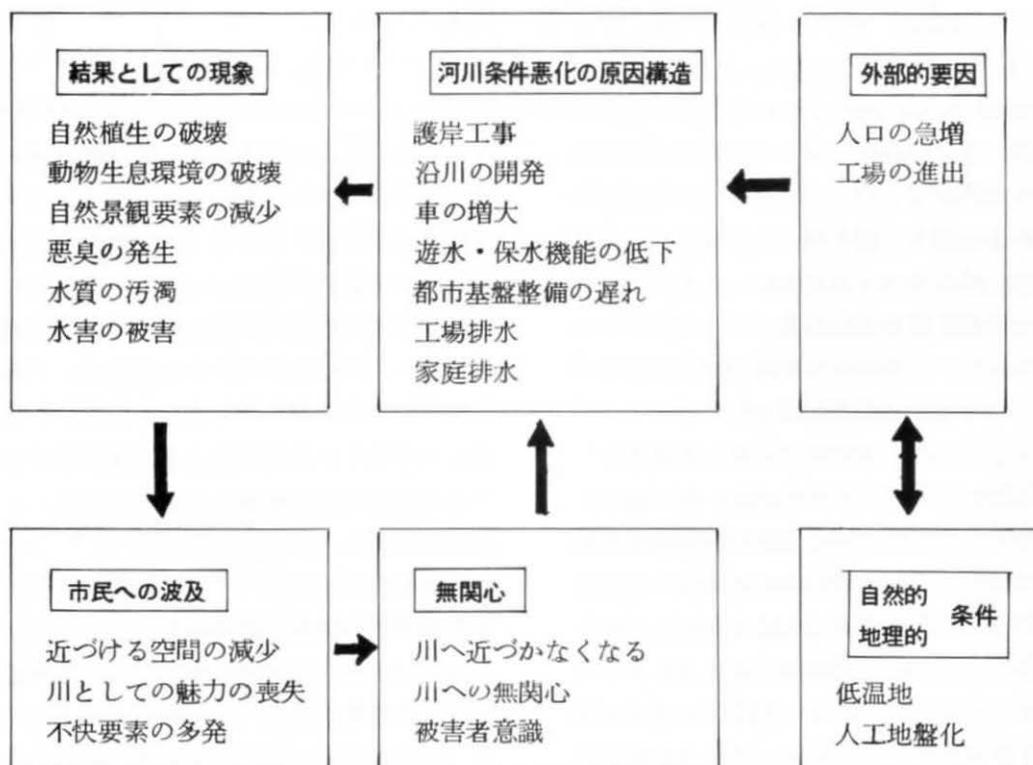
河川と住民とのかかわりについては、伝統的には農業用水路における草刈りやドロあげ等の地域ぐるみの清掃活動にその典型をみることができますが、昔から行われていたこの様な活動も、都市化が進み農地が宅地化されて新しい住民が増えた今、河川と住民とのかかわり合いは疎遠となってしまったようです。

こうした中で、最近、都市社会の形成に応じて新しい河川と住民とのかかわり合いを深め、都市における河川のあり方を模索する試

みの一つとして河川清掃への取り組みが多くみられます。また、このような河川清掃を行うことにより水辺の植栽、魚の放流、ホタルの養殖等の活動に発展している例も多く、こうした活動を契機に行政では十分に対応できない部分を地域が分担したり、自己啓発によって河川の抱える問題の構造を再認識し、まちづくり全体の中で河川を考えていくことが期待されるところであり、この様な住民自身の活動や参加こそが都市河川再生への近道といえるのではないのでしょうか。

ともあれ、1日も早く豊かな自然のある、水のきれいな、それでいて皆が楽しめる川として蘇らせたいたいものである。

河川の現状と問題点



コウノトリとの出会い

伊藤 定市

「日本では幻の鳥となったコウノトリが刈羽西山町に飛来し、12日現在、2週間も同じ場所でえさをついばんでいる。」と、新潟日報紙に写真入りで紹介されたのは、今年の12月14日である。それからコウノトリのことが頭から離れなくなった。文字どおりコウノトリに暮れコウノトリに明けるようになってしまった。

12月14日は、さいわいに日曜で、長男の浩が帰省していたので二人で出かけた。現地まで車で約2時間、正午過ぎに西山町に着き、あちこちと探したが見つからなかった。新聞を読んで早速駆けつけた人も幾人かあった。

その後、18日にも行ったが見つからなかった。しかし、そこで逢った柏崎の末崎さんは「11日通って、見れないのは今日だけで、昨日も見た」という。やほ用があって前日行かなかったのが悔やまれた。

19日には5時前に起きて出かけた。朝の食事に現われるという7時半には現地で待っていたと思ったからである。6時半に現地に着き1時間待ったが現れない。別の地点に移動したら、目の前で飛びたつた2羽の中アオサギに続いて飛んだ1羽がコウノトリらしい。白い体、白い羽根に黒い帯が見えた。双眼鏡で確認する暇もなくカメラのシャッターを押す。暗いので不十分だと思われた。前日見定めておいた山林の中に入り、斜面にビニールを敷いて腰を下ろす。時折り降りつける雨と霰の中で、洋傘をさしたまま2時間待った。彼らが飛びたつた後の水際や周囲の山の木々は静まりかえって、長い冬越しが今始まったばかりという風情である。寒さに耐えて

般若心経を口称すること4回、いくらゆっくり称えても30分とかからない。こんなことならもっと長いお経を覚えておけばよかった。昔覚えた軍人勅諭は長かったから、と思いつながら3回くりかえした。軍人が、政論に惑わず政治に拘らず只々一途に己が本文を守っていれば、あんな戦争を起さずに済んだものを、とコウノトリに軽蔑されたのか、その日は再び見ることはできなかった。後でわかったことだが、40分後に再びそこに現れたのだという。

20日にも早朝から車で西山町へ行った。前日に見た地点、いままでによく現れたという地点などを車で移動して行ったり来たりした。国道わきの小さな用水池で朝の捕餌をする姿がよく見られたという。何回もそこへ行っては裏切られたのだが、諦めきれずに戻ったところ、目の前を大きな白黒のツートンカラーが飛びたつた。もう双眼鏡も不要な近距離である。30～40mだ。600ミリのカメラのピントを合わせながら姿を追い、やっと1枚撮った。通いはじめて4日目であった。その夜、陸軍士官学校の同期生の忘年会に出席して飲んだ酒の味は、幸を運ぶコウノトリが教えてくれた平和の味だった。

21日早朝、柏崎の末崎さんから電話が入り、コウノトリが出ていると知らせてくれた。日曜日だったが別の会合があって行けず、12月30日に長男と行ったが見つからなかった。

明けて1月2日も2人で行って見れず。

1月7日の朝刊で、新発田市の道賀に現れたと報じられた。父の命日だったのでお詣りをすませてから新発田へ行く。石井さんに逢った。近くにお住みなのでよく観察しておら

れるらしい。近所の人が撮ったビデオも見せてもらったとのこと。氷雨の中で午後2時半頃まで待ったが現れず。天候回復したが帰る。

翌8日も激しい風雨、10時頃回復したので、さっそく新発田へ行く。加治川堤の高所に車を停めて見ていたら、眼下に開けた水田の中程にサーッと舞いおりの白黒の鳥が見えた。コウノトリだ。300～400mは離れていようか。双眼鏡で確認し、とりあえず1枚シャッターを切る。車で農道を近寄る。彼は水田の畔の陰や用水路の中へも入って餌を探している。車の中から撮っていると驚かないようで、ファインダーからはみ出す程に近づくことができた。時折り天候が崩れて雨が降ったが ゆっくり観察し、何枚も撮った。

翌日は雨から雪になり、10日には新潟でも10cm前後の積雪となった。新発田の水田は一面の雪原に変わったであろう。

12日天候が回復したので早朝は青山、日中は佐潟と足を伸ばした。なんと、私が観察小舎に着くとすぐにコウノトリが現れた。ヒシクイ1200余、ハクチョウ960余、タゲリ41、ノスリ、チュウヒ、オジロワシ、ペニマシコ、アトリ、カモ類300余、など常連も賑やかに私を迎えてくれた。

14日、15日にも佐潟でコウノトリに会うことができ、スライドも何十枚か撮れた。葦原で採餌するのを見つけて、そっと先廻りして待っていたら、どんどん近づいて平気で採餌する。こちら10cm位の水の中で枯木のように立ったまま、カメラ操作だけを繰り返す。直径10cm位のレンズに見られていながら、まるで恐れる様子がない。信頼を裏切るようで悪いが、あまり同じような姿ばかり撮っても仕方ないからと、少し動いてみたら案の定、飛び立ってくれた。すかさず1～2枚撮る。

その後、私が佐潟に通ったのは1月中に5日、2月に10日、3月に11日で26回行ったが、その中コウノトリに会えたのは1月に1日、2月に3日、3月に2日の計6回。最終日は3月21日であった。その日佐潟には、もうツバメが飛んでいた。毎日のように現われ、時には一時間に4回もカモを驚かしていたオジロワシは既に2週間前から姿を消していたのであった。

新発田の石井哲夫さんには1月7日からお会いして情報を交換していたが、最終的にまとめてくださったものから抜粋したのが次の表である。

コウノトリ情報各地の観察報告

- 1986年10月13日 新発田市桑ノ口 (菅井氏)
11月26日 小千谷市
12月3～22日 西山町
12月26日 新発田市道賀 (高橋氏)
12月末～1987年1月4日 群馬県前橋市
1987年1月6～9日 新発田市桑ノ口、道賀他
1月12日～2月8日 新潟市佐潟 (伊藤他)
2月21～22日 新発田市道賀
2月24日 新発田城上空通過
2月25日 新発田市桑ノ口
3月10日 新発田市小舟町 (目黒氏、石井氏)
3月19～21日 新潟市佐潟 (小川氏、伊藤石井哲夫氏のまとめより抜粋)



コノハズク

風間辰夫

日本産の野鳥525種のうち、完全に生態が判明しているのは、まだ5パーセントにもみたくない。コノハズクは最も有名な間違い鳥であり、1000年余の間まちがわれてきた。

「ブッポウソウ」と鳴きながら、鳥学者の机上のみの作業によった結果、昭和10年(1935)まで、誤まって取り扱われていたのである。1000年余の昔から「ブッポウソウ、ブッポウソウ」と鳴くのは、別種ブッポウソウであると信じられていたのであった。

コノハズクの鳴き声を初めて証明したのは、山梨県の鳥類研究者で同県の文化功労者の中村幸雄先生(故人)である。中村先生は、ブッポウソウの鳴き声を解明するため、東南アジアにも出掛け調査し、その後これを確実にするため、山梨県の神座山に登り、木の上でブッポウソウと鳴いた鳥を鏡で落した。時は昭和10年6月12日午後7時頃であった。

このとき初めて本種の鳴き声が証明されたのである。ちょうど元日本鳥学会会頭黒田長礼博士(故人)が依頼して飼育していたコノハズクがやはり「ブッポウソウ」と鳴いた。この二つの事実が、昭和10年の日本鳥学会の総会で発表され、ブッポウソウと鳴くのは、コノハズクであり、ブッポウソウはただ、ゲエーツ、ゲエーツと鳴くに過ぎないことが確認された。

しかしながら、日本鳥学会で認められるまでは、中村先生と第二代目日本鳥学会会頭内田清之助博士(故人)との間の争いが激しいものであった。当時の新聞に“中村君の説に疑いをもつ”という大きなみだしで内田博士が強く反論していた。筆者は昭和41年(1966)中村先生から招かれ山梨県へ行き、前記の神座山へ案内してもらい、ここが1000年余に



わたる定説をくつがえした場所であると認識し、ひとしお感慨深かった。

コノハズクは日本産フクロウ類中一番小さくスズメの2倍くらいである。

日本では、本州と北海道で繁殖しており、九州と四国では繁殖が確認されていない。他亜種のリュウキュウコノハズクが九州(長崎)、奄美諸島(奄美、徳之島)、沖縄諸島、先島諸島に生息している。またダイトウコノハズクが大東群島(南大東島)に留鳥として生息している。

本種は、夜行性であり春は主として海岸線を北上し、夏は5~600メートル級の低山帯で繁殖している。秋には、平野部の湖沼のアシ原などを中心に南下する。

本種が有名になったのは、昭和10年6月のNHKのラジオ全国放送であり、愛知県の鳳来寺山からの実況放送したものであった。

鳳来寺山、神座山が当時日本一のコノハズクの生息地であったが現在は自然開発が進み鳴き声は聞かれなくなったらしい。

現在はどうやら本県の黒川村の奥胎内が、コノハズクの鳴き声日本一といえる。

鳥類の起源 II

小池重人

恐竜が絶滅した後、空いたままになっていた生活空間を、鳥たちは地上・海・川・湖沼・森林そして空へと進出していった。では、それはどのように成されたのだろうか。いくつかの例を示してみよう。

I 地上における鳥の進化

恐竜の多くは地上性であった。その中には肉食性のものもいた。それに代わって現れたのは、哺乳類ではなく、鳥類であった。その中で最もよく知られているのは、ディアトリマである。

この肉食性の鳥はツル目の祖先から進化したと言われ、飛べない鳥であった。そして数百万年の間北アメリカやヨーロッパで地上を支配したのである。背たけが1.8 m~2.1 mくらいで、がんじょうな嘴を持っており、頭は巨大で馬くらいあった。がっしりした足にはがぎ爪もあった。それほど速く走れたわけではないが、その頃まだのろまだった哺乳類を捕らえるには充分であった。

南アメリカには3800万年前~400万年前に飛べない巨鳥フォルスラコスが地上を支配していた。恐竜が絶滅してすぐに大型の飛べない猛禽類となったわけではないが、より発達した哺乳類が北アメリカから陸橋を渡ってやってきて、その地位を奪うまで、フォルスラコスはその地の地上を支配したのである。

このように、もし哺乳類がいなかったら、この世界は、飛べる飛べないにかかわらず、鳥が地球を支配することになったはずである。しかし、哺乳類がしだいにより発達した機能を持ったものに進化するようになると、地上の生態的地位は彼らにのっとられていった。私達が一般的に、鳥とは飛ぶものという印象を持っているのは、飛べない鳥のさまざまな

生態的地位を哺乳類がほとんど奪い取ったことによるのである。

しかしそれでも、何種かは生き残っている。アフリカに棲むダチョウ、オーストリアのエミューやヒクイドリやキウィー、南アメリカのレア類などである。また、最近絶滅したものに、マダガスカル島のエビオルニスがいた。この鳥は背たけが3 m 体重450 kgもあり、過去における世界最大の鳥であった。ほかにはニュージーランドにおけるモアもよく知られている。このなかまは全部で13種もいた。主に草食性であったらしい。

それにしても、どうしてこのような便利な翼を飛べない鳥たちはなくしてしまったのであろうか。それは、飛ぶということが、その能力を保持するためには、代謝・生長どちらについても、かなりのエネルギーが必要なためである。むしろこのエネルギーとしての栄養分を歩くための器官に使ったほうが有利だったのである。

特にツル類はこういった傾向が著しい。これは発生の遅い段階でしか、翼が発達しないので、飛べないという遅延発生が起りやすいためらしい。もし、肉食性哺乳類に襲われることもなく、十分な食料が確保されたなら、それらは、比較的短期間に飛べない鳥に進化するものと思われる。日本でも飛べないツル目、ヤンバルクイナが生息している。この種の棲む沖縄はとりたてて危険な哺乳類が生息していなかったのである。

一方、同じ地上性のキジは雛がふ化してすぐに翼が生えるが、こういった仲間は遅延発生が起りにくいらしい。そのため、キジ目のライチョウ類やキジ類は世界に広く分布しているが、まだ飛べない種を生みだしていない。

II 水辺・川・湖沼への進出

水辺には私達がよく知っているように、シギ・チドリが棲んでいる。彼らの祖先は現在のシギ・チドリだけでなく驚くほど多くの系

魚沼地方のイヌワシ

小島 幸彦

周知の通り、食物連鎖の最高位に位置する大型猛禽類は、近年世界的に減少傾向にある。本邦のイヌワシも例外ではないと推察されるが、生態に関する知見を初め、分布や生息状況等の基礎的な情報にも乏しいのが実情である。

新潟県内におけるイヌワシの分布については、既に風間(1973)の報告があるが、魚沼地方の生息状況については詳しくわかっていない。著者は、この地域においての1985年より、イヌワシ保護の為に基礎資料とすべく、特に生息及び繁殖状況について調査を実施しているところである。今回調査地内の生息分布状況に関して若干の観察資料が得られたので、以下報告したい。なお、これは1985年4月7日から1987年2月28日までの計377時間の観察に基づく。

2 調査地

調査対象とした地域は、新潟県南東側、北魚沼郡から南魚沼郡にかけての南北約100kmに及ぶ地域である。入広瀬村、守門村、広神村、湯之谷村、大和町、六日町、塩沢町、湯沢町がここに含まれる。

調査地の中央部東端には奥只見湖があり、この北側は守門岳、浅草岳など標高1000mから1500mの山々が、越後山脈の南端を形成し、南部は駒ヶ岳、中ノ岳、八海山の越後三山を初めとして、荒沢岳、平ヶ岳、巻機山など標高2000m前後の山々が、谷川岳を経て苗場山に至り三国山脈を形成している。これらの山岳部には、信濃川の支流である黒又川、魚野川、清津川、あるいは福島県側へ流れる只見川など多くの河川が深く入り込み、複雑で急峻な地形を作っている。

典型的な裏日本型気候で、年降水量は1800~2500mm、年平均気温は12°C前後である。

冬期の積雪量は多く、大半の山岳部で3m以上となる。この為、冬期間のイヌワシ調査(特に巣の調査)は困難を伴う。

植生は、標高500m以下では、コナラを主とした落葉広葉樹二次林やスギ植林地、標高1500m以下は、ブナを初めミズナラ、トチノキ、カエデ、サワグルミなどの天然林と二次林である。1500m以上の山岳斜面では、アオモリトドマツ、コメツガ、ネズコなどの針葉樹にカンバ類を混交する植生がみられ、稜線部では、オオンラビソ群落、チンマザサなどからなる亜高山帯植生がみられる。また、特に越後三山周辺には、急峻な地形と雪崩によると思われる自然裸地がかなりみられる。

3. 調査結果

今回の調査では、合計102回(羽)イヌワシを観察することができた。1時間当たり0.27回(羽)の観察頻度である。つまり約4時間の観察で1回見られたに過ぎない。これは、イヌワシの行動圏が広いこと及び観察地点の多くが標高の低い谷底であったことによる。この観察例数の内訳は、雄成鳥38回(37%)、雌成鳥25回(25%)、性不明成鳥30回(29%)、そして当年生まれの幼鳥を含めた亜成鳥9回(9%)である。(他のワシタカ類同様、イヌワシも雄より雌の方が若干大きいので、例えば2羽で旋回帆翔している場合には、雌雄の区別がつく。尾羽根が白く、かつ翼に白斑の有る個体を亜成鳥とした。)

表に示した通り、2月ではかなり高い頻度でイヌワシを観察することができたが、それ以外の月では、観察頻度は比較的低かった。12月から翌年2月にかけて、イヌワシは造巢行動と営巣地の誇示、防衛行動(波状ディスプレイ等)を最も頻繁に行なう為、この時期にイヌワシの出現率が高いのである。(ただし12月と1月は悪天候と短時間の観察の為観察例数はゼロである。)2月中旬から5月中旬にかけて、雌は抱卵と育雛に専念する為、巣外での行動時間は比較的短い。従ってこの時期の観察頻度は巣外の雄を目撃できるかと

うかにかかっている。冠雪して白くなった斜面を飛ぶ黒いイヌワシを容易に発見できる冬期間とは違い、夏は斜面中腹を飛ぶ個体は発見しづらい。この為、発見率は落ちる。

今回の調査で、少なくとも15ペアの生息が確認された。イヌワシの観察例はないが、この他にも生息可能と思われる地域が2~3ヶ所あり、計18ペア前後が生息していると推察される。調査地北端の守門岳から南端の苗場山にかけてイヌワシの見られない所がない程、隙間なくその行動圏が連続している様である。当年生まれの若鳥の他にも2才以上と思われる亜成鳥が少なからず観察されこれらは魚沼地域個体群の繁殖予備群となっている。

次にイヌワシの出現率の高い地域、すなわち採食地と営巣地について述べてみたい。イヌワシの主な餌はノウサギ、キジ、ヤマドリ、ヘビである。採食地としては、これらの食餌動物の発見と捕獲が容易なオープンな場所、つまり低木林、稜線部の草原地帯、岩場、裸地、伐採跡地等が利用される。このような場所で、イヌワシは小旋回飛行を反復し、斜面上空を舐める様にして食餌動物を探索していた。また、夏期ではうっ閉度の高い森林であっても、冬期は落葉し上空から地表の動物を発見し易くなる地域も採食地となり得る。調査南部では、スキー場を含む行動圏を持つペアが2・3確認された。スキー場も夏期は採食地となり得るが、ここでの観察例はまだない。

巣が見つかっているのは2ペアだけである(1巣、3巣)。いずれも営巣場所は標高1000m前後で、急峻な傾斜地の岩崖の棚上にあった。上昇気流が生じ易い大きな谷にあって、

樹木が繁茂していなく前方が開け、イヌワシが出入するのに良好な場所にあった。巣の上部にはオーバーハングした岩壁があり、雨や雪を凌げる様になっており、ある巣はほとんど岩穴の巣を呈していた。本調査地の様な豪雪地帯では、こういった格好の巣でなければ繁殖は成功しないと思われる。今回、調査地でかなり高密度でイヌワシ生息地が確認されたが、これは採食地に適した場所が比較的多いことによると推察される。

4 今後の課題

イヌワシの生息条件としては、規模の大きい山塊があること、深い谷がありかつ岩崖があること、そしてこれらを含んで約6400ha(8×8km)のイヌワシ1ペアの生活域がとれること等が考えられている(重田1974)。調査地のほぼ全域に、そうした好適な環境が連続して存在しており、その為イヌワシが高密度で生息する結果となっている。しかし一方で、スキー場の開発、林道工事、治山ダム建設、大面積伐採等の実態が今回の調査で認められた。従って当調査地においてとりわけ緊急を要する課題は、営巣地の発見、繁殖状況の把握、繁殖成否に及ぼす環境的及び人為的影響について継続的に調査することである。

参考文献

- 風間辰夫 1973. 新潟県におけるイヌワシの分布と保護対策について. 山階鳥研報, 7:104~111.
重田芳夫 1974. 東中国山地のイヌワシ. 東中国山地自然環境調査報告書, 106~140

魚沼郡六日町八幡142-3

日本イヌワシ研究会会員

表 イヌワシの観察頻度における季節的傾向, 1985.4.7~1987.2.28

	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
観察例数(羽数)	0	19	4	20	8	8	3	4		12	17	0
観察時間	5	28	13	72	34	39	26	23	31	37	54	15
観察頻度		0.68	0.31	0.28	0.24	0.21	0.12	0.17	0.23	0.32	0.31	

ウミスズメと可変前進翼（補足）

佐藤 弘

前稿では、ウミスズメが水中で羽ばたいて小魚の群を追うことについて、力学並びに流体力学上の推理を試みた。本稿は補足として何故私が水中のウミスズメを見ることができたのか、説明するためにボラの習性に触れ、併せて、全反射と抗力計算の式を明らかにしたい。

1. ボラ稚魚の習性

ボラは成魚になるとなかなか見る機会がなく、地引網を跳ねとんで逃げる姿を遠くで見られる程度である。これが稚魚のうちには多くの魚と同様に群をつくり、岸边又は縦堤・離岸堤等から僅かに離れたところを、これらと平行に泳いでいる。この帯状の部分を探餌の場所とし、余程のことでないと外へ出ることはない様だ。

前に、稚魚はあく迄直線的に逃げると述べた。砂浜から駆け出し、群を横から襲って沖へ追いやろうとすると、沖へ向かって放射状に分散するが、しばらくすると元の様に群れて岸と平行に泳いでいく、遊泳層は決まって表層であり、魚が起こす小さな波や渦の総称を釣り人がモジリと呼ぶ、V字をつくるのでボラと分る。

この生息域はプランクトンフィーダーとして、プランクトンや何かの幼生を食う¹⁾ための必然性がある様だ。ほとんど遊泳力のないこれらの餌が、風によって起きる上層の流れに運ばれ吹寄せられる。言わば吹溜りだからである。従って、縦堤や離岸堤の風下側で稚魚の群を見ることは、まず無い。同様に、陸風

が吹く岸边でも見られないが、これは風が上層の温かい水を沖へ押しやり、水温がかなり下がることも関係するかも知れない。

これ迄稚魚をボラと述べたが、同じボラ科でボラによく似たメナダ²⁾であるかどうか、私には分らない。いずれにしても岸等を離れたがらない習性が、全反射に蹴られることなく水中のウミスズメを見せてくれた訳である。水中で羽ばたく本種が、テトラポットに立つ私の前を横切る時、私との水平距離は4mなかった。

2. 全反射と光の屈折

稚魚がつくるモジリが、本種の目の高さからはさざ波に邪魔をされて見えないのか、見えてもその下に魚がいることを理解できないのかは分らない。とも角、魚体は全反射して空中からは見えないので、頭部を水中に突込んで水面下で探がすことは、前に述べた。

水中から空中へ向かう光は、図-1の様に法線に対し $48^{\circ}30'$ を臨界角として、これより角度が大きい領域で全反射する。つまり空中からは全く見えない。光は空中へ入る際に屈折するから、この臨界角は、(1)式³⁾から求めると空中では 85° となる。

$$\sin \phi = n \cdot \sin \phi' \dots \dots \dots (1)$$

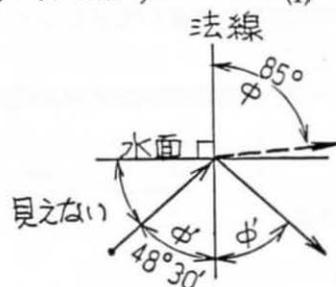


図-1 全反射臨界角

ここに

ϕ : 空中への入射角

ϕ' : 全反射臨界角 $48^{\circ}30'$

μ : 相対屈折率 水→空気は約 1.33

これならずいぶん広い範囲の水中を見ることができそうだ。しかし、臨界角に近づくとつれ水中への反射光が多くなり、空中へ入射する光は減る。そして、多くの魚の背面は保護色と言える暗色なので、見つけにくいだろう。又、自然界の水域では風や流れの影響で水面は乱れ、モザイク状に空を写してしまうので見える範囲はそう広くない筈だ。

ここで私は、カワセミやアジサシが、水面からある高さで探餌することを思い出す。これは単に高い所は見晴らしが良いから、だけでなく、ここで述べたことが前提にありそうだ。そして、これらはいずれも低空飛翔の後ほぼ垂直に水中へ突込む。

なぜ垂直ダイブなのか。真上からなら、水中では魚への最短距離となること、そして平水面なら光は屈折しないことを、鳥達は知っているのだろうか。(図-2)

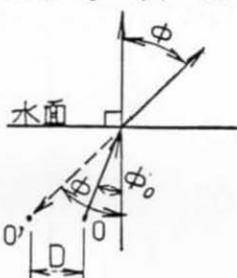


図-2 屈折による像の移動

抗力計算

抗力は(2)式⁴⁾で計算した。

$$D = \frac{\rho}{2} C_D S V^2 \dots \dots \dots (2)$$

ここに

D : 抗力 Kg

ρ : 流体の密度 1気圧20°Cにおいて

水 = $101.79 Kg / m^3$

空気 = $0.1229 "$

C_D : 空気抵抗係数 0.2とした 板は1.0

S : 面積 $0.01 m^2$ とした。

V : 流体の速度 m/s

水の密度は真水の、空気の密度は乾燥空気の数値なので、海水及び大気では少し上廻ると思われる。面積は、前稿では最大断面積と述べたが、ここに面積と訂正する。

速度について、空中では意外に速く飛ぶ様子を観察した。本年3月1日、両津湾口を $80 Km/H$ 前後で翼走中のジェットfoilと並行して、至近をほぼ等速で飛ぶ本種の群れを観た。波の向きと大きさから、斜め前方から風を受けていたことが分ったが、対気速度は $90 Km/H$ を優に超えていただろう。しかし、艇速は対水速度であろうし、速度計は何がしかの誤差を持つと思われるので、ここでは本種は $80 Km/H$ 前後の対気速度で飛ぶと述べる。

3. おわりに

30年程昔に、アメリカから導入されたアイデア発想法ブレンストーミングは、私も仕事上よく使う。そのヒントのひとつに、自然界では動植物がどの様に対応もしくは適応しているか参考させよ、とある。最も有名な例が、コウモリの生態から考えだされたレーダーであろう。

可変前進翼の考案者に関けるものなら聞いてみたい。ワシタカの滑翔を見て思いついたのではないかと。

自然は偉大であり、学ぶことが多い。

参考文献

- 1) 松山義夫 釣りの科学 岩波書店
- 2) 末廣恭雄 日本の魚 保育社
- 3) ティービーエス・ブリタニカ
ブリタニカ国際大百科事典
- 4) 機械工学会 機械工学便覧 改訂第4版

分布調査のお願い

研 究 部

県支部は、以前よりアンケート調査による鳥の分布調査を行なってきました。また、緑の国勢調査では会員の多くの方が分布調査に協力しました。また、過去においても会員の調査によるすぐれた資料は、少なくありません。それら分布や生息状況の資料は、今後の調査研究や自然保護の上で貴重な資料となることと思います。

そこで、その資料をより充実させるため、再度アンケートによる分布調査を行いたいと考えています。

まず最初は、セキレイ類の分布をしらべてみたいと思います。この類は、特にハクセキレイの分布の拡大、それによるセグロセキレイの減少など重要な生態的側面を持っています。

調査の主要目的は繁殖調査ですが、冬季の動きも重要な側面です。例えば、キセキレイが山地から姿を消す時期など興味ある問題もあります。

調査内容は次のとおりです。

1. 場所

詳しい地名、1/5万の地図にのっている地名、市町村名、部落名を書いてください。できれば1/2万5千のどの地図に該当するのかもお願いします。

2. 鳥の記録

年月日

種名とそのときの状況

〔例〕巣づくり中、巣卵、雛、卵数、巣立ち雛
親子の群れなど。

以上のことを、ハガキで良いですのでぜひお知らせください。

送り先

〒950 新潟県新潟市本所 1523

小池 重人

TEL (025) 276-1279



新潟平野で繁殖するハクセキレイの雄

発行 昭和62年10月15日 No.24

発行人 大島 基

編集 滝上哲哉 駒宮佳子 岡田成弘

事務局 日本野鳥の会新潟県支部

〒950-21 新潟県新潟市五十嵐三の町9753番地

電話 025-261-1416 石部 久 振替 新潟1-6002