

石川県白山自然保護センター編集

# はくさん

第16巻 第2号



## 鶴来町の手作りノコギリ

白山麓の村々と加賀平野を結ぶ交易地として知られた石川郡鶴来町の第五代池田徳平（本名：英雄）さん（63才）は、かつて炭焼きや樹木の伐採といった山仕事などにもよく利用された鋸輪を、今でも手作りで生産しています。ノコギリは工場で大衆生産されるのが普通で、今ではこのような職人による手作り製品は珍しく、折れにくくて長持ちし、しかもよく切れる『徳平のノコギリ』には全国から注文があります。

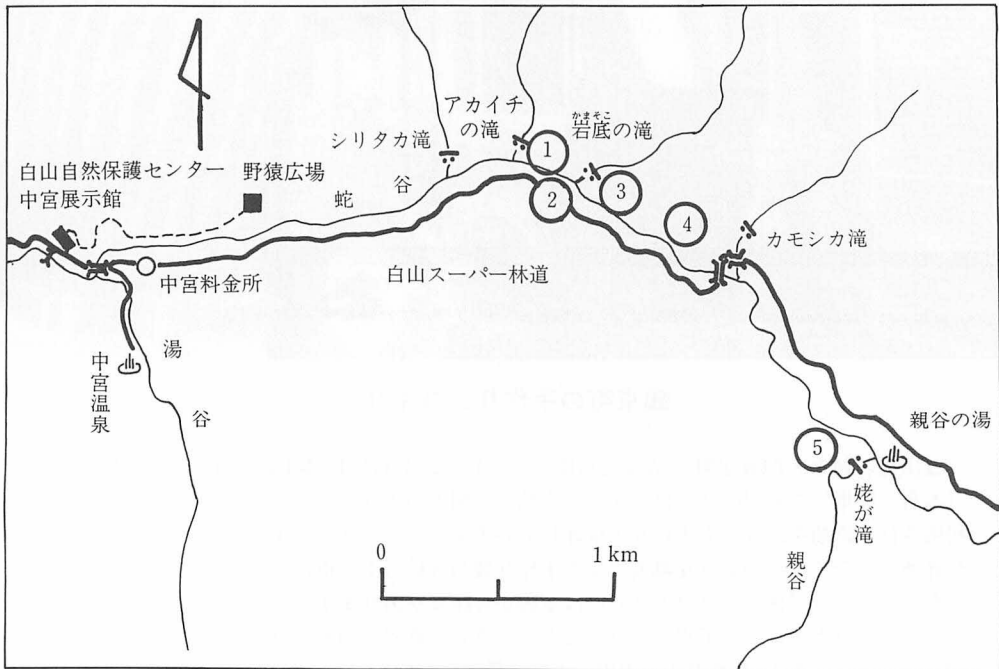
写真は『焼き入れ』の工程で、マツ炭とコークスで真赤に加熱したノコギリの原型（玉鋼を鍛造してできる）をナタネ油の中に入れ、最硬度を保ち、かつ粘り強い状態にします。この後、ノコギリの鋼の伸び縮み等のヒズミを修正し、研磨し、再度こまかく修正し、製品仕上げ・せんずき（ノコギリ表面の最終研磨）を経て完成します。

# 蛇谷

# いよむがし

野崎英吉

白山スーパー林道からみた姥が滝



写真撮影地点とその周辺図

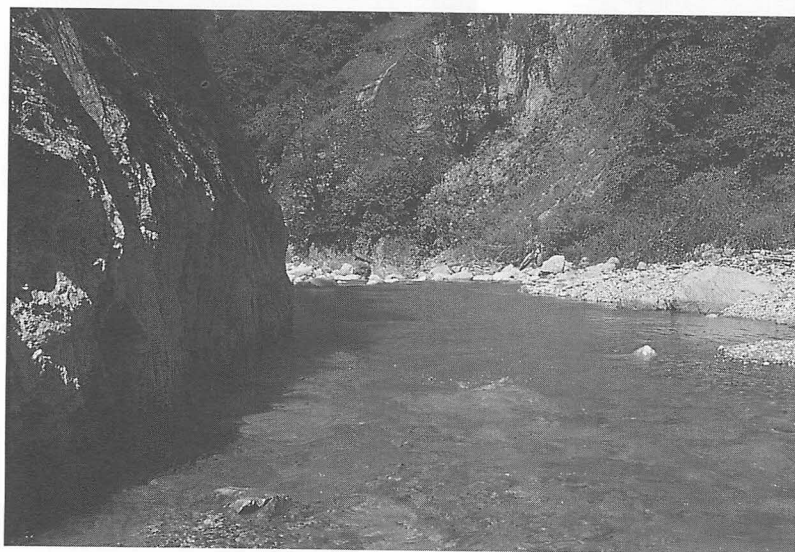
中宮温泉から上流の尾添川は蛇谷峡と呼ばれ、かつてはごく限られた人しか訪れることのない秘境でした。吉野谷村役場に昭和42年の蛇谷の流れを写した写真がありました。それには白山スーパー林道の開通以前の蛇谷の姿が写しだされていました。今回は、当時と同じ位置を探し、現在の蛇谷の姿を写真にとって昭和42年当時と比べてみました。



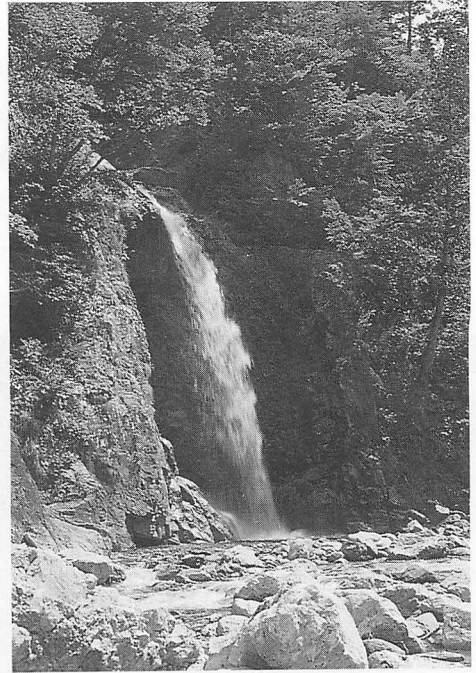
#### ① アカイチの滝出 合い上流付近

以前は蛇谷の流れにそって歩道が姥が滝までつづいていました。ときには、岩を穿ち、ところによっては棧道を作り、3か所に吊り橋がありました。岩を削って作られた歩道は、現在では水中に没しています。流れにそって茂っていた灌木が、今ではありません。

(上：昭和42年，下：現在)



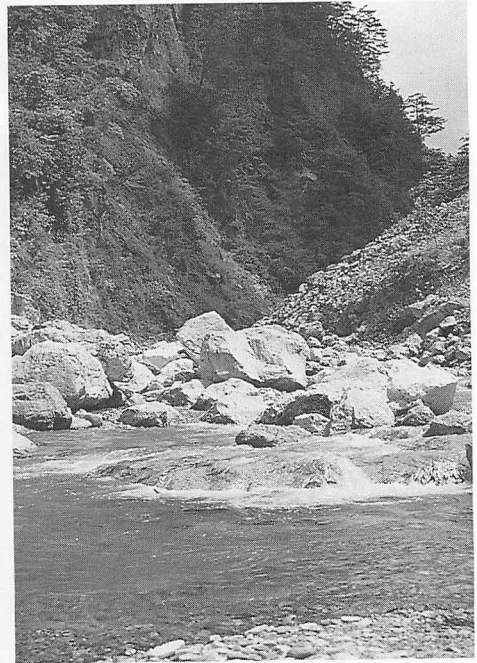
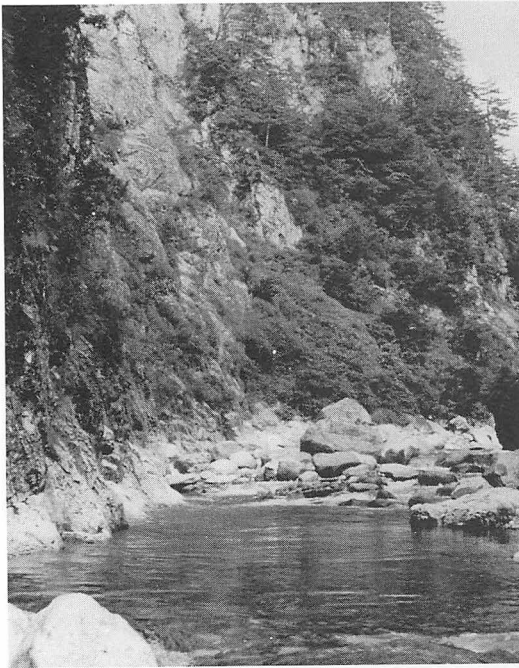




② 岩底の滝

以前には滝の右手に大きな岩が一つあるだけでしたが、現在ではいくつもの大きな岩の塊が見られ、川床が上がり滝の高さが低くなっています。

(左：昭和42年，右：現在)

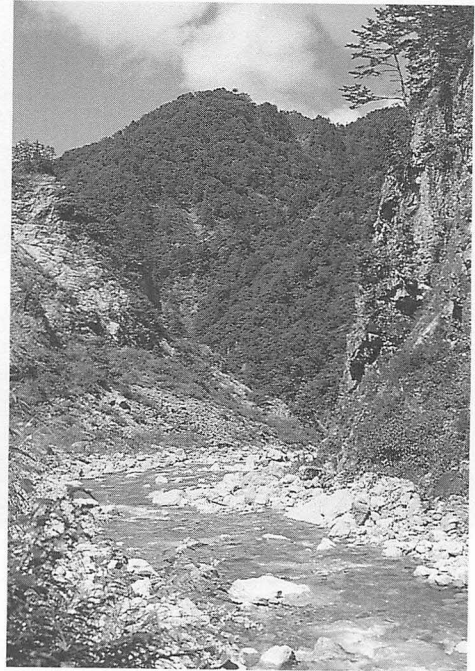


③ 岩底谷出合から50メートル上流付近

林道が建設される前には流れは谷の中央にありました。現在では、右側の土捨て場から落とされた土砂により流れは左の端に追いやられ、川床も上昇しています。

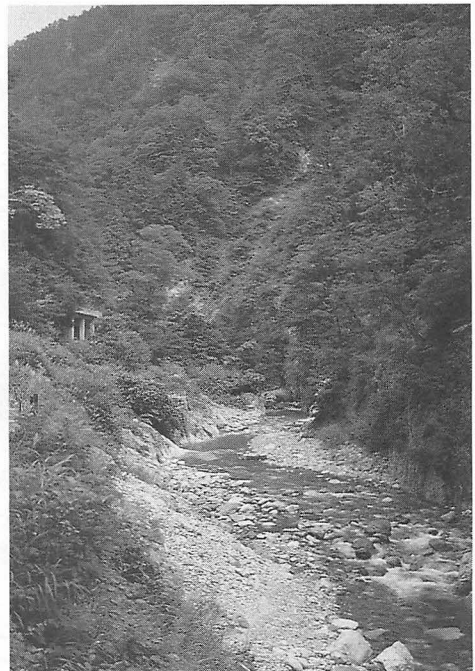
(左：昭和42年，右：現在)





④ <sup>かまきこ</sup>岩底谷出合いから200メートル上流付近

左の斜面にはまだ林道が建設される前の山腹が見えます。現在では、建設当時土捨て場  
に利用された斜面と上から落とされた土砂が見られます。 (左：昭和42年，右：現在)



⑤ <sup>うば</sup>姥が滝出合い付近

昔の写真では、中央に金沢営林署の作業小屋が見え、その手前の川岸の岩盤の上には露  
天風呂（親谷の湯）がみえます。現在、姥が滝の正面には観瀑台ができ、かつての露天風  
呂は埋まり、その上を川が流れています。

(左：昭和42年，右：現在)

(白山自然保護センター)

# 昭和10年の白山の異変

せん じん

## 千仞滝付近に出現した“噴気孔”

東野外志男\*

山崎 正男\*\*

白山は現在噴火の徴候がみられませんが、歴史時代には何度かの活動を行なった火山です。古文書には7世紀から17世紀のほぼ1,000年の間に、白山火山の活動に関係したと思われる記事が、疑わしいものも含めると10前後記されています（古文書にみられる噴火記録については、本誌第8巻第3号の『歴史に記された白山火山の噴火』を参照）。その中で最も新しいものが万治元年（1659）のもので、白山火山は以後およそ300年程の間静穏を保っていたと考えられています。しかしながら、1935（昭和10）年の春先に千仞滝付近に噴気孔が出現し、白山火山の大噴火の前兆かということで、当時新聞紙上を賑したことがあります。この噴気孔はまもなく消滅し、噴火も起きずことなきを得ました。そのためでしょうか、この噴気孔については一般に忘れさられたようで、著者等も昨年の秋に金沢大学の河野芳輝博士からこの噴気孔の出現を報じた新聞記事を見せていただくまでは知りませんでした。その後、資料を集めてみると、この噴気孔の出現は噴火とは直接結びつきませんが、白山火山の活動と無関係であることを示す積極的な理由もありません。むしろ、白山火山の活動を表す一つの現象であると考えたほうが自然と思われます。

この噴気孔について、当時の新聞や学会誌等の出版物が取り上げています。その中では、当然のことですが地元紙の北国新聞が最も多く取り上げ、内容も詳細です。以下では、主に北国新聞の記事をもとに紹介いたします。

### 噴気孔の発見と調査

噴気孔の発見は、3月3日に白峰村赤岩集落の地元民が山に猟に入った際、千仞滝付近から立ち上る“噴煙”らしきものをみたのが、その始まりです。3月7日の北国新聞の朝刊6面の見出しに、「噴火の兆か湯煙か 千仞滝付近に大怪煙 突如猛然と立ちのぼる 七キロ麓で明瞭に望見」とあります。七キロ麓とは、当時存在した市ノ瀬や赤岩の集落をさしたのでしょうか。金沢でこの異変について地元から最初に連絡を受けたのが、当時新聞用達会社の専務をしていた竹内幸次です。登山家として、また、スキーマスターとしてよく知られていた竹内は、北国新聞の依頼により現地調査を行ないます。8日の朝金沢を立ち、その夜白峰で一泊したあと、9日の朝から数人の人達と共に山に入り、12日に白峰に帰ってきています。その後、竹内は県に詳細を報告すると共に、第四高等学校の地質学教

授の望月勝海を石川県の保安課長と共に訪れ、意見を求めています。望月は“今回の異変は大噴火の前兆ではない”という私見書（北国新聞に掲載）を警察部長に提出しています。噴気孔の活動が、その後いつ頃収まったのか明瞭ではありませんが、その年の夏の登山シーズンには噴気はみえなかったとのこと。新聞の報道についていえば、3月18日を最後にこの噴気孔にふれた記事はなくなり、意外と早く噴気孔の活動が終わったことを示しているのかもしれませんが。

## 噴気孔の性質

噴気孔が出現した場所は、湯の谷川支流の千才谷に懸っている千仞滝付近です。白山山頂の南西約2 kmに位置するところで、標高は約2,000mです。千仞滝は、白山火山の形成史のなかでは古期に属する古白山火山の噴出物に懸っている滝です。噴気が上がっている場所は数カ所あり、滝壺付近の活動が最も活発で、そこでは40m×30mの範囲で岩の間から無数のガスが噴き上げ、その高さは無風時には100mにも達していました。周囲では積雪が2 m半もあるのに、そこでは地熱のため積雪はなく、水もみられない状態でした。この噴気場所から南へ60~80m隔てたところに第2の噴気場所があり、大きさは10m×10mでした。その他に、1 mくらいの大きさの雪の無い箇所がいくつかありました。噴き上げている煙は黒色（黄白色と報じた新聞もあり）で、温度は手を差し出してみると熱くて耐えられないことから100℃（200℃と報じた新聞もある）と推定されています。亜硫酸ガスのおいがしており、この噴気孔は硫気孔に分類されるものです。

ほかに、地元ではこの噴気孔の発見に先だつ2月3日午後3時頃には雷鳴のような音響を聞き、2月18日には地震のような震動を感じたといわれています。しかし、これらについて



図1 竹内幸次らによる現地調査を報じた北国新聞（昭和10年3月12日付）



は、当時金沢測候所に据えつけてあった地震計（50倍の地動計）に記録されていないことから、県当局は住民の錯覚ではないのかとの意見をだしています。しかしながら、50倍の地動計は感度はあまりよいといえるものではありません。直線距離にして50kmも隔たっている金沢で記録できないからといっても、地元で感じた震動を錯覚とするのは、少し無理があるようです。むしろ、事実であったと考える方が妥当でしょう。ただ、それが問題の噴気孔の出現に関係していたかどうかは別問題ですが、その可能性を必ずしも否定するものではありません。

## 噴気孔の出現に対する当時の解釈

この噴気孔の出現について、当時何人かの人が意見を述べていますが、ここでは望月勝海と玉井敬泉の意見を紹介しましょう。望月は第四高等学校の地質学の教授で、当時この噴気孔について意見を述べた人のなかでは最も権威のある方といえます。望月は警察部長に提出した私見書の中で、(1)大噴火の前兆となすはあたらざるが如し、(2)噴気孔の発生とみるが妥当なるが如し、と述べています。(1)の根拠として、白山は大部分が水成岩からなり火山としては極めて規模が小さく、記録による活動も微弱で、富士山や浅間山、桜島などの火山とは性質を異にしていることを挙げています。さらに、望月は噴気孔が形成する原因として直接的な火山作用の他に、伏流水が地熱によって暖められて地上に噴き出した可能性もあると述べています。これは、前年の1934（昭和9）年に起きた手取川の大出水の際に、千仞滝の上流で川水が地中に入り伏流水が多くなったのが原因だと考えていました。

金沢在住の画家で、また、優れた郷土史家としても知られた玉井は、火山には活動周期があるものだという考えのもとに白山の活動を検討しました。彼は古文書を調べ、白山火山の活動を示していると思われる記事を検討し、白山火山の噴火について確実なものは1042（長久3）年と1554（天文23）年の2回であるという結論に達しました。そして、1042年の活動が2年くらいで終わったとして、その後の1554年の噴火が起きるまでの510年の間を白山火山の活動周期であるとしました。彼はこの周期説をもとにあと百数十年は白山火山が噴火しないと、問題の異変は火山地や温泉地などによくみられる俗にいう“地獄”であり、白山火山の噴火ではないと述べています。それに加えて、たとえ白山が今後噴火しても、古文書の記録からその規模は小さいものであると述べています。

この1935年の異変が単に小規模な噴気孔の出現であり、白山の噴火の前兆でなかったのは前述したとおりです。望月ほか当時の大方の予想とおおむね一致していたわけですが。しかしながら、そのことが白山火山についてその活動規模や活動の推移を予想しうるだけのデータを当時有していたことを示すものではありません。望月はこの噴気孔の出現は大噴火の前兆ではないと私見書で述べていますが、ここで“大噴火”の例として彼の頭に描いていたのは、大量の溶岩や火砕流などを流出させて山麓まで被害を及ぼすような噴火、当時よく知られたものでは1707（宝永4）年の富士山の噴火や1783（天明3）年の浅間山の噴火、1914（大正3）年の桜島の噴火などと思われます。当時白山はいくつかの溶岩ドームから成り立つ小規模な火山と考えられていたことや、歴史時代の活動も大きな被害を及ぼしていないことが、“大噴火の前兆ではない”という彼の考えをひきだしたので、必ずしも小規模な噴火が起きることを全面的に否定しているものではないとも考えられます。白山火山が溶岩流や火砕流を何度も噴き出して形成された成層火山体であり、その規模が当時考えていたよりは大きいものであることが明らかになったのは、それからずっとあとのことです。

## 噴気孔出現の意味するもの

白山は17世紀以後活動らしい活動を行なっていませんが、今回紹介した硫気孔の出現の他に、白山の写真家として知られた伊藤仁夫の白山の写真集（1970年に出版）に掲載されている越冬日記（1968～1969年の冬）に次のような記事があります。「カンクラ側からモノクロで四枚撮影した。カンクラ側絶壁近くは地表から熱気が出ているものか、直径七十程から一米ぐらいの穴がいくつもある。この穴が地表を横に這っている。中にもぐり込むと中はかなり暖い、かすかではあるが硫黄の臭いがした。……」（12月20日）。ここでカンクラとはカンクラ雪溪（図2）のことをさすもので、カンクラ側絶壁とは山頂の東南東に位置する急崖地をさすのでしょう。この伊藤が記したものは、その性質から硫気活動の小規模なものといえます。これらのことは、白山が17世紀以後噴火活動を行なっていませんが、最近もなお微弱ながらその活動を継続していることを示しており、1935年の噴気孔の出現は、硫気活動が一時期にわかにその勢いを強めたためと考えられます。このような硫気活動が一時期にわかに勢いを増すことは、1979年の木曾御岳の活動の例が挙げられます。1935年の白山の場合は、活動は“噴火”と呼ばれる程には至らぬ程軽微で、比較的短期で終わったということがいえます。

この千仞滝の硫気活動は現在の山頂の西南約2.5kmで起きていますが、このように山頂からはずれた位置での活動は、山頂の北東約3.5kmのうぐいす平にある2つの小火山丘の形成にもみられます。うぐいす平の火山丘は、現在の山頂部を噴火中心とする新白山火山の活動期（ここ数万年～歴史時代）のある一時期に形成されたものです。これらのことは、歴史時代や将来の白山火山の活動が必ずしも山頂部のみに限られているわけではないことを示しています。

（\*白山自然保護センター、\*\*金沢大学名誉教授）

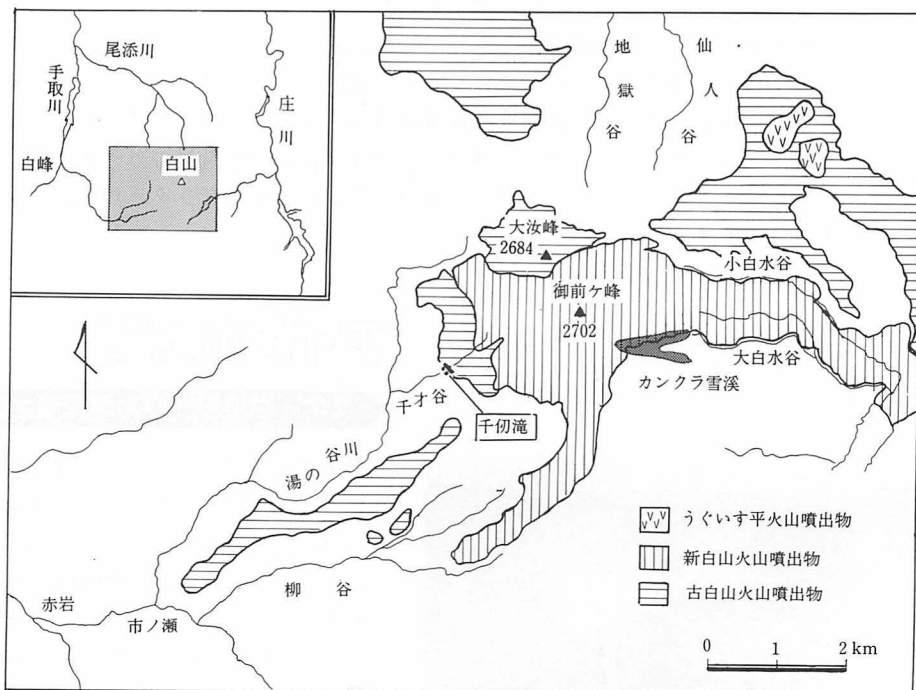


図2 白山火山噴出物の分布（長岡・清水・山崎，（1985）を簡略化）

# アメリカのイヌワシを訪ねて

上馬 康生

モンタナの大草原を飛ぶイヌワシ

イヌワシは日本だけでなく、広く北半球の各地に生息しています。その中で体の各部の色や大きさの違いで5～6亜種に分けられ、我が国には他と比べると小型で脚の羽毛が白っぽいとされるニホンイヌワシがすんでいます。今まで10数年にわたって、白山のイヌワシを調べ、また日本各地のイヌワシの生息地を見てきましたが、いつか海外のイヌワシの生息地と生息状況を見たいと思っていました。そんな時、イヌワシの保護を目的として活動している日本イヌワシ研究会（筆者もメンバーである）の山崎亨氏からの誘いがあり、今年6月に10日間ほど休暇をとって、念願のアメリカ合衆国へ8人のメンバーで行ってきました。

合衆国ではかなり以前から調査研究がなされており、論文等も多く様々なことが明らかとなっています。白山や日本各地で見てきたイヌワシの生息環境とは全く異なった生息地を見ることができ、また合衆国のワシタカ類の調査研究や保護対策の一端を知ることができ、非常に有意義であったのでここに紹介したいと思います。訪問したのは、合衆国北西部のカナダと接するアイダホ州とモンタナ州です。それぞれについて、イヌワシを初めとするワシタカ類や、人々との出会いについて書いていきます。

写真1 スネーク川

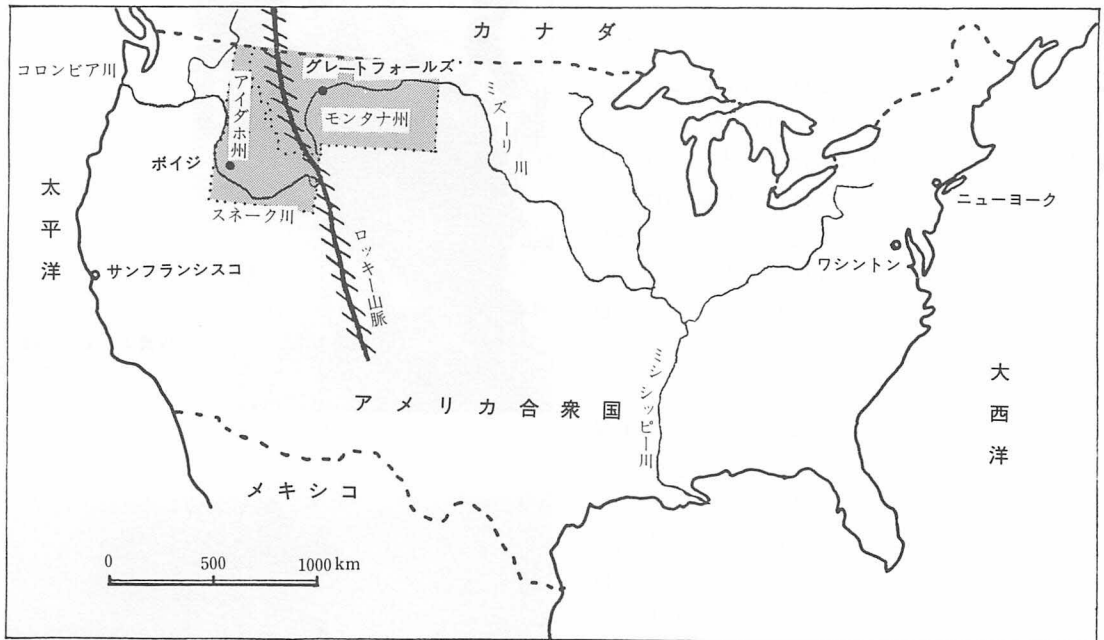


## アイダホにて

スネーク川ワシタカ類保護地区

アイダホ州では、スネーク川及びその周辺のワシタカ類の生息地を見てきました。スネーク川は太平洋に注ぐコロンビア川の上流で、この州の南部では標高900m前後の広い平原地帯を深く浸蝕して流れています（写真1）。この地域は年間降水量約200mmの乾燥地帯のため、低木とまばらな草のみが生えて





訪問場所

いるところです。スネーク川の谷に面した崖の岩場にワシタカ類の巣が連続してあり、平原には餌となるノウサギ、ジリス、アナグマなどが多く生息しています。そこは482,640エーカー（石川県の約半分の面積）にわたってワシタカ類の保護区になっており（写真2）、川岸の一部に展望台が設けられ、解説板があったり、実際に巣を遠望できるようになっています。

### ワシタカ調査と人工巣

ここでは一日、国土管理局（Bureau of Land Management）の職員でワシタカ類の研究者のコックート博士やスティーンホフ博士などに案内してもらい、イヌワシ、ソウゲンハヤブサ、アカケアシノスリ、アメリカチョウゲンボウの巣を見てきました。前2種の巣は岩棚にあり、後2種は平原の中に人工的に設けられた巣に雛がいました。その中でソウゲンハヤブサ以外の3種については、巣から雛を取り出し、計測後バンディングして巣にもどす作業を手伝いました（写真3）。イヌワシは約7週齢（6月11日現在）の雛（写真4）で、体重が3,875gあり、地面に降ろす足と嘴でよく攻撃してきました。また口の内部にト



写真2 保護を呼びかける標識

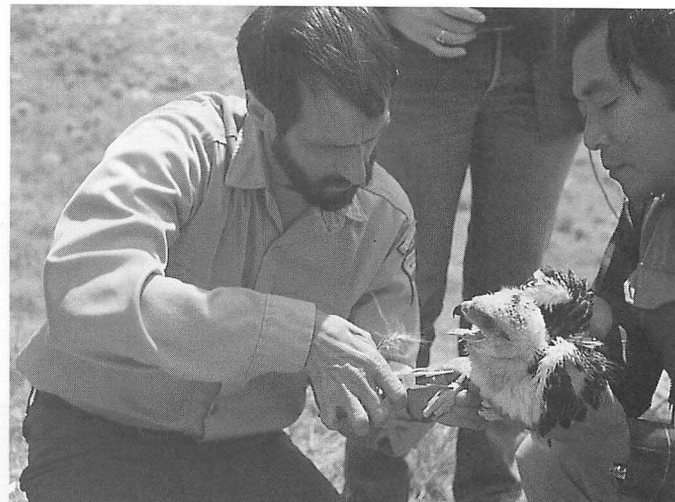


写真3 コックート博士とバンディング作業

リコモナス性の小さな潰瘍がみられました。アカケアシノリスは、高さ2mの支柱の上に、1m×1mの台と1mの止まり木をのせた人工巣（プラットホーム）に約30日齢の雛が2羽いました(写真5)。またアメリカチョウゲンボウは、電柱の地上3mの位置に設けられた巣箱に約24日齢の4羽の雛がいました。巣を架ける適当なところがほとんどないところで、電柱を利用するワシタカ類やワタリガラスがおり、平原地帯ではこのような人工巣はかなり有効に使われているようです。

その日の夕方は、研究者の自宅でのガーデンパーティーに招かれ、私達8名と合衆国の研究者約10名で、夜遅くまで飲食しながら歓談しました。私はおもに白山自然保護センターの紹介や、現在しているワシタカ類調査の話をしました。合衆国の国鳥がハクトウワシであることから、その研究者が何人かいて、近縁のオジロワシを見に日本へ来たいと言っていました。

### 世界ワシタカセンター

アイダホの州都ボイジの郊外に、世界ワシタカセンター（World Center for Birds of Prey）を訪ねました(写真6)。ここは民間機関でワシタカ類保護の研究及び普及活動を積極的に行っているところです。基金を集め合衆国のハヤブサを絶滅から救うために1970年に設立された団体であるハヤブサ基金（The Peregrine Fund）が運営しており、その画期的な事業が成功してハヤブサの数がかなり回復してきた現在、他のワシタカ類や合衆国以

写真6 世界ワシタカセンター



写真4 約7週齢のイヌワシ雛



写真5 アカケアシノリスの人工巣台

外の絶滅の危機に瀕しているワシタカ類保護のための活動を実施しています。センターには、管理の行き届いた人工孵化・人工育雛室があり(写真7)、それを別室から見学者にも見せる工夫がなされており、またイヌワシ、シロハヤブサ、オウギワシなどの飼育棟などがあります。その他、見学者にレクチャーをするための部屋や教材も備わっており、研究成果の出版物も多く出しています。

このような機関が個人や会社の寄付金で運営され、しかも16名の正規職員の他にも季節雇用や多くのボランティアが参加しているというのは、日本ではちょっと考えられないことで、自然保護に対する国民の意識の違いを考えさせられました。

# モンタナにて

## ワシタカ類の生息環境

モンタナ州でのおもな訪問先は、ミシシッピ川の支流のミズーリ川の上流で、グレートフォールズの近くです。そこはロッキー山脈の東側に続く大草原(グレートプレーンズ)で、標高1,000m余りの平原の所々に、ビュートとよばれる孤立する周囲の切りたった丘が点在するところです(写真8)。ここも雨は少なく、大部分は草原及び牧草地となっており、川沿いなどごく一部に高木があるだけです。餌となる動物は豊富なようで、草原を歩いたり道路を車で走っていると、ジリス(写真9)が方々に見つかりました。ワシタカ類の生息地の一部は農耕地となっているものの、遠く離れて一軒の牧場主の家があるだけの無人地帯と言ってもよいところです(モンタナ州の人口密度1.8人/km<sup>2</sup>)。ここでは、5日間にわたってガイド兼写真家のガスさんと彼の友人のジョンさんに案内してもらいました。ガスさんはここで20年間イヌワシを中心とするワシタカ類を見ている人で、私達のことを信用して、誰にでも教えるわけではないワシタカ類の巣を案内してくれました。

営巣地を見ることができたのは、イヌワシを中心に、アカケアシノスリ、アカオノスリ、ソウゲンハヤブサ、ハイイロチュウヒ、アレ

写真8 モンタナの環境とイヌワシの巣を調べるメンバー

写真9 すみ家から顔を出すジリス



写真7 人工孵化室

チノスリで、合計20か所ほど見てきました。日本と比べると、その多くがごく平凡なところに巣を掛けていました。巣を掛ける適当な高木がほとんどないため、広々とした草原の中にぽつんと立っている木にはきまってアカオノスリなどの巣があり(写真10)、人が近づいてもなかなか逃げようとしません。岩場の巣も、すぐ近くまで見に行けたり中に入れたりするのがありました。雨の少ない気候や、おそらくほとんど人による妨害のないことが、このような場所に巣を掛けるようになった原因と考えられます。

この他に、3,000m級の岩峰や湖などの氷河地形の山岳であるグレイシャー国立公園へも1日行ってきました(写真11)。そこでは、大岩壁の上を飛ぶイヌワシをメンバーが次々と見つけたり、真上を通過していくハクトウワシに感激させられたりしました。







写真10 アカオノスリの巣のある木



写真11 グレイシャー国立公園 この岩山の上にもイヌワシが舞う

### 大草原のイヌワシ

イヌワシの営巣地で巣の中を確認することができたものは7か所あり、その内4か所で雛（全て2羽）が順調に育ち、1か所は1卵のみで繁殖失敗、2か所は何も見られず繁殖状況は不明でした。日本では、雛はほとんど1羽しか育たないが、合衆国では2羽育つのが普通ようです。日本に比べると餌が多くしかも捕りやすいためか、あるいは合衆国にいるイヌワシに特有のものかもしれません。実際、ジリスをハンティングするところを2度も目撃することができました。

また、ある場所では地面に1羽の雛がおり、傍らに親が運んできたばかりのジリスがいました。その近くの岩棚の巣にはもう1羽の雛がいたので、おそらく巣から落ちて親が両方の雛に餌を運んでいたものと考えられました。その雛（写真12）はガスさんと私達で判断し、巣へもどしました。

その他にも、車道のすぐ近くの電柱にイヌワシが止まっていて、なかなか逃げなかったり、木の根元の地面に巣があって手の届くところに雛がいたり、日本では簡単にはみられないことの連続でした。またガスさんによると、初めソウゲンハヤブサの使用していた巣をワタリガラスが使い、巣材が増えたところでイヌワシが使用するという興味のひかれる例もありました。

ほとんどの場所は広大な草原の中で、日本で知っている生息環境にはとても当てはまらないところでした。山岳地帯や深い谷の鳥である日本のイヌワシに対し、合衆国では大草原の鳥でもあったのです。それでも、日本で見慣れているような谷に面した岩壁の巣も一つ見ることができ、ほっとさせられました。



写真12 巣から落ち、地面にいたイヌワシの雛を持つガスさん

## モンタナの人と風土

ワシタカ類の巣のある崖地は、その上の台地を、かつてはアメリカインディアンがバッファローの群れを追い詰めて突き落として捕えたところで、また私達の滞在した小さな町は、西部劇の本場の一つであったところです。今ではミズーリ川の水を利用したかんがいにより小麦畑になったり(写真13)、牧草地として利用されています。それでも、町中で馬を引いているのを見たり(写真14)、昼食に立ち寄ったカフェでカウボーイがバーボンを飲んでいたり、昔の面影も残っていました。

アイダホでもそうでしたが、今まで日本人はほとんど行ったことのないところのようです。ワシタカ類の巣を見に行く前には、その土地の所有者(牧場主)の家にあいさつに行き、話をしたり、小さな町の商店や郵便局、剥製業者の店をのぞいたり、つきあいの広いガスさんのおかげで、私達はいろいろな人と会うことができました。多くの人は、今までにモンタナ州から外へ出たこともなく、他の州や、まして日本のこととなるとまったく知らないようでした。人々は、土地柄か体格ばかりか気持までもおおらかでした。

全体としての感想は、ワシタカ類は日本と違って広々とした青い大空の下の大陸的な(均一な、単調な)環境の中で、餌も豊富で捕りやすく、しかも人も少なく、安心して暮しているような印象をうけました。また、予想以上に多くのものを見ることができましたが、できればもっと長く滞在し、野外調査や保護対策の実際を詳しく見て、その技術的なものの習得ができればと思いました。そして、2人のガイドとの5日間のつきあいやワシタカ類の研究者との交流、その他多くのアメリカ人との心温まる接触ができたことが何よりの思い出となった旅でした。

(白山自然保護センター)



写真13 大規模なスプリンクラーでかんがいで畑にしている



写真14 滞在した町オーガスタの中心通り

## たより

天候不順だった夏が終わり、白山麓にも秋の気配が深まりました。秋になっても相変わらず天候が悪く、9月中は雨がよく降りました。そのため、ブナやカエデの紅葉は例年に比べると今一つさえなかったように思われます。

今年から白山スーパー林道は全線2車線大型バス通行可能となったため、中京・関西方面からの団体バスが連日訪れています。当センターの入館者数も例年に比較すると大幅増で、9月だけの入館者をもても約1万5千人と、昨年よりも1万人以上も増加しています。その大部分がスーパー林道を利用した大型バスの団体客でした。

10月14日(金)、尾口村一里野温泉『天領』において、イワナの生態と保護に関する講演会を開催しました。講師はスウェーデンのヨハン・ハマー博士で、『ヨーロッパとカナダのイワナ』と題して、北ヨーロッパやカナダの北極海沿岸地域の河川に生息するイワナの生態などについて、美しいカラースライドを交えて話をされました。講演会には欧米のイワナ研究者11人を含む約80人が参加しました。

『はくさん』第16巻第1号の中の記述に誤りがありましたので訂正いたします。12ページの4行目に『金沢高等師範学校教授、清水幸忠先生……』とありますが、正しくは『金沢市立田上中学校長(当時)、清水幸忠先生……』です。関係者の方々に御迷惑をおかけしたことを深くお詫び申し上げます。

## 目 次

表紙 鶴来町の手作りノコギリ	1
蛇谷いま、むかし	野崎 英吉… 2
昭和10年の白山の異変	
—— <sup>せんじん</sup> 千仞滝付近に出現した“噴気孔”——	…東野外志男・山崎正男… 6
アメリカのイヌワシを訪ねて	…上馬 康生… 10

はくさん 第16巻 第2号(通巻68号)

発行日 1988年10月25日  
発行者 石川県白山自然保護センター  
石川県石川郡吉野谷村木滑  
〒920-23 Tel 07619-5-5321  
印刷所 株式会社 橋本確文堂