

石川県白山自然保護センター普及誌

# はくさん

第29巻 第1号



## チブリ尾根避難小屋

白山の登山口の一つである市ノ瀬と別山を結んでいる「別山・市ノ瀬道」は、途中に広がるブナの原生林、チブリ尾根からの白山や別山の展望、別山周辺の色とりどりのお花畑など、魅力いっぱいの登山道です。その標高約1,900mのところに建つチブリ尾根避難小屋。周辺はダケカンバやオオシラビソなどの背の低い林やササ原で、天気が良ければ別山や白山の素晴らしい展望台となります。

白山に登って南竜ヶ馬場に泊まり、次の日に別山まで足を延ばし、下山にこの小屋でひと休みしていく人。市ノ瀬からシュラフ（寝袋）や食事の用意をして登ってきて、この小屋で1泊して、次の日に別山や南竜ヶ馬場まで行く人などに親しまれています。

夏なら、メボソムシクイやカヤクグリ、ルリビタキなどがさえずっており、時にはオコジョが小屋のまわりにやってきましたりします。

（上馬 康生）

# 英国ナショナルトラストの 環境保全ワーキングホリデイ

美馬 秀夫



ウォデスドン・マナー 一般に公開されている  
代表的なカントリーハウスの一つ

5月に谷本知事が、ルクセンブルク大公国との交流や本県の伝統的工芸品産業の振興などのため訪欧しました。その最後の訪問地ロンドンでは、環境保全に関する先進的なボランティア活動として、英国ナショナルトラスト（以下、英国NT）の環境保全ワーキングホリデイを視察しました。

ナショナルトラストとは、自然環境や歴史的環境の保存を目的に、1985年英国で発足した民間組織で、今では世界各地に同趣旨の運動が広がっています。英国NTには、一般の人たちがボランティアとして各地のベースキャンプで約1週間、他の参加者と寝食を共にしながら、森の手入れや遊歩道の整備などを行うワーキングホリデイと呼ばれる活動があります。知事に随行して、私が見たイギリスのボランティア活動を紹介します。

## 環境保全ワーキングホリデイ

ロンドンから北西へ80km、平坦な田園地帯を走り、英国NTの施設の一つであるウォデスドン・マナーへ向かいました。入口を入ってから車で5分は走り、やっと、館が姿を現しました。お城でした。それもそのはず、ここは世界的な大富豪であるロスチャイルド家の大邸宅だったのです。現在は、英国NTが寄贈を受け、維持・公開しているプロパティ（保護資産）となっています。

館の2階の一室で、まず、ファーネルさん（ウォデスドンマナー庭園副部長。今回のホリデイのオーガナイザー）と、タッカーさん（英国NTテムズ&チルトーンズ地方事務所ボランティア・コーディネーター）から、スライドを使って説明を受けました。

「ボランティアの助けなしに、英国NTは成り立ちません。3,000人の専属スタッフを、38,000人のボランティアが支えているのです。ウォデスドン・マナーでも、100人のボランティアが登録されています。毎月第1日曜に活動してくれるサンデイ・グループというボランティアグループもあります。」

「環境保全ワーキングホリデイは、会員外の人でも参加できる重要なボランティア活動の一つです。1週間が主体で、自然修復や建物・庭の保全作業など様々なプログラムを実施しています。海外と

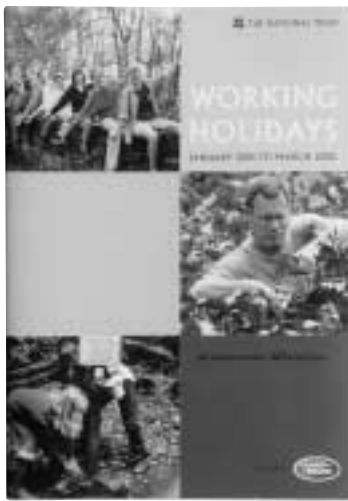


草花の植え替え作業中のボランティア

表1 英国ナショナルトラストの概要

国民のために、歴史的名勝および自然的景勝地を買い取り、保存・管理・公開し、後世に残す非営利団体。

・設立	1895年(3人の市民の呼びかけから)
・会員数	約260万人
・職員数	約3,000人
・ボランティア	年間延べ38,000人が225万時間 (平均60時間/人)
・保護のために所有している土地	約2,400Km <sup>2</sup> (国土の1%)
・保護している海岸線	約920km
・年間訪問者数	約1,170万人(公開施設有料入場者)



50ページもあるワーキングホリデイのガイドブック

表2 環境保全ワーキングホリデイの概要

- ・参加対象年齢 .....16～70歳（若者、熟年向けもある）
- ・プログラム内容 ..... 森や庭園の手入れ、遊歩道の修復、石垣の修理、柵作り、池さらい、植物調査、建造物の修理、考古学的発掘などの多彩な活動
- ・プログラム数 .....年間400（4,000人参加）
- ・日数 ..... 3～10日間。1週間が主体。
- ・参加費 .....1週間で約1万円。（ベースキャンプに泊まり込み、自炊）
- ・人 気 ..... 都市部からのリピーターが多く、人気がある。（非日常、リフレッシュ、人との出会い、安く有意義な休暇）

の交流のプログラムもあり、日本とも夏に2つのプログラムを実施しています。また、身体に障害のある人向けのプログラムを支援するボランティアも募集していますよ。」とのことでした。

英国NTが生まれて100年以上、ワーキングホリデイも34年の経験を持っています。成熟した多彩なボランティア・システムをよどみなく紹介していただきました。

館の裏庭にまわると、10数名のボランティアの方々が、草花の植え替え作業に精を出していました。知事の「なぜ、1週間ものボランティア活動に参加するのですか？」という質問に、ボランティア・リーダーのレスターさんから「楽しいからです。」と、間髪を入れずに答えが返ってきました。「ここでは、いろいろな方に出会うことができます。そして、有意義な休暇を過ごすことができるのです。」ファネルさんから、「ボランティア活動に協力的な企業もあります。そして、そのことが社会的に高く評価されます。」という説明もありました。

日本人ボランティアにも出会いました。半年間、この館でボランティア活動をしているという長期ボランティアです。「宿舎は提供されます。来月、日本へ帰りますが、いろいろ得難い経験ができました。」と話してくれました。

この日、ウォデズドン・マナー内のレストランで昼食をとりました。隣には売店があり、これらは、英国NTの事業部門であるナショナルトラスト・エンタープライズが経営し、その収益金は全体の保護活動に還元されるということでした。したたかな経営戦略も併せ持っているのです。

## ボランティアは第3のセクター

翌日、ロンドン・ボランタリー・サービス協議会を訪問しました。ここは40名の職員が、新しい小さなボランティア団体を支援するために活動している組織です。「行政・企業・ボランティア、



長期ボランティアの女性と話す谷本知事。中央はファネルさん



各種ガイドブックと地図

この3つのセクターがうまくかみ合って、社会を良くするのは、問題の解決のためには、最終的には自分たちでやるしかないのです。」と、熱っぽく語ってくれました。

今回、ボランティア活動が100年の歴史を持ち、伝統を重んじながらも、新しい課題に自主的に取り組んでいこうとする英国社会の一端をかいま見ることができました。

石川県では、今年、「いしかわ自然学校」が本格開校しました。県下各地で、様々な主体が、多彩な自然体験プログラムを実施しています。自然を大切に思い、行動する人を増やし、「人と自然が共生するいしかわ」を将来へ継承していこうというねらいで、多くの方々の意欲的な取り組みが動き出したところです。今後、この「いしかわ自然学校」において、中長期的な視点にたち、里山保全活動などのボランティアによる環境保全活動を推進していきたいと考えています。

<自然保護課>

表3 成熟したボランティア・システム

<p>1 多彩なボランティア参加方法</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・会員のうち10万人以上が、地域ごとのアソシエーションやセンターに関わり、英国NTの活動に協力する。</li><li>・地域のボランティア・グループに所属し、地域のプロパティの保全活動や訪問者へのガイド、イベントの手伝い、募金活動などに参加する。次の2つの活動があり、あわせて80以上のグループがある。     フレンズ：地元のプロパティに幅広く関わりながら作業を行う友の会組織。     ナショナルトラスト・ボランティアズ：より専門性が高い作業を行い、必要に応じてどこにでも出向く。</li><li>・環境保全ワーキングホリデイに参加する。会員外も参加できる。</li><li>・企業が、社会貢献あるいは研修の一環として保全作業に参加したり、社員を派遣する。</li><li>・長期ボランティアに参加する。</li></ul> <p>2 人・マンパワー</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ボランティア・コーディネーター 英国NTには、15の地方事務所があり、各事務所にボランティア・コーディネーターという専任職員が配置されている。英国NT側のニーズと、ボランティア参加者の希望をうまくかみ合わせ、楽しく効果的なボランティア活動を展開していく仕掛け人。</li><li>・ボランティア・リーダー ワーキングホリデイの各プログラムには、ボランティア・リーダーが参加する。職員ではなく、ボランティア。救急員資格を持ち、運転技術がしっかりしていることなどが条件。参加者が楽しく活動できるよう、スケジュール調整、作業指導、移動時の車の運転、食材の買い出し等を担当。リーダー用のマニュアルがある。リーダーは参加費が無料。5段階のプログラムにより、毎年訓練を受ける。</li><li>・長期ボランティア 若者が、実地経験をつむ目的で、専門的な作業を3ヶ月から1年間行う。宿舍と食費程度のみ支給。海外からの参加者もある。英国ではボランティア経験が履歴として高く評価される。</li><li>・専門家集団 生物、環境、建物、考古など30以上の分野の専門家が、ボランティアで調査研究、保全方策の指導にあたる。</li></ul> <p>3 宿泊拠点</p> <p>ファームハウスやコテージ、馬小屋などを改造した質素な宿泊施設（ボランティア・ベースキャンプ）が、40か所にある。男女別の2段ベッドの宿泊室と、自炊施設・シャワー等がある。定員は12～16名程度。</p> <p>4 国際交流</p> <p>諸外国との交流ということで、英国人と外国人が半分ずつ参加して実施するワーキングホリデイが、ベンチャーホリデイ。日英ベンチャーホリデイも、毎年2つのプログラムに12名の日本人が参加し、来年は10年目を迎える。（社）日本ナショナルトラスト協会が参加費支援を行っている。</p> <p>5 ボランティアの特典</p> <p>活動終了後、バッジと証書がもらえ、半年間、会員と同様の特典（英国NTのグッズの割引、無料入場等）がある。ボランティア同窓会、ニュースレターなどもある。</p> <p>6 PR</p> <p>ボランティア募集の広報・宣伝には、楽しいキャッチフレーズで特に力を入れている。英国NTは、英国で評価の定まった尊敬される団体であることがポイント。</p> <p>7 環境教育</p> <p>将来の世代との生涯にわたる絆を作るため、プロパティを訪問する学生を年間100万人に倍増する計画を実施。学校と協力し、歴史、地理、科学、芸術とデザイン、環境などの学習の機会を提供。</p>
---

# 白山スーパー林道周辺の鳥

繁殖期の鳥の種構成と主な鳥の生息環境

上馬 康生

白山スーパー林道と蛇谷

白山北部の蛇谷流域は、かつてほとんど開発の手が入らず、白山の中でもきわめて原生自然の残っているところでした。そこに1967年（昭和42年）に始まった白山スーパー林道建設工事は、この自然に少なからぬ影響を与えました。初めてこの蛇谷に入ることができたのは、学生時代であった1972年でした。まだ建設中の林道周辺は、崩れた土石が斜面を覆い、すさまじい光景で、そこには生きものの気配は感じられなかったように覚えています。

それから5年たち、1977年に白山スーパー林道は開通しました。その年の6月に、通行の許可を得て初めてスーパー林道を歩き、どのような鳥がどこに、どのくらいいるかを調査しました。次いで1979年6月、1981年7月、そして最初の調査から約10年たった1987年6月と同年7月に、さらに約10年後にあたる1998年6月に調査を行いました。この約20年間に、鳥の種構成や数にどのような変化があったかをお話しします。

## 白山スーパー林道の環境

白山スーパー林道は、白山の山頂の北方約12kmに位置します（図1）。車道が通っている蛇谷地域は、手取川の支流尾添川の上流にあたり、地形の険しい白山の中でも特に急峻なところで、典型的なV字谷となっています。森林としては大部分がブナ帯に属し、ブナ林の他に、小尾根沿いにはクロベ、キタゴヨウ等の針葉樹林。また一部はミズナラなどの広葉樹林があります。しかしながら、その地形と冬期の多雪のため、植物が生育せず大きな露岩帯となっているところや、低木林や高茎草原となっているところが多いのも特徴といえます。また林道建設後は、周辺にトンネルやロックシェイドなど人工建造物や人工草地、裸地ができました。

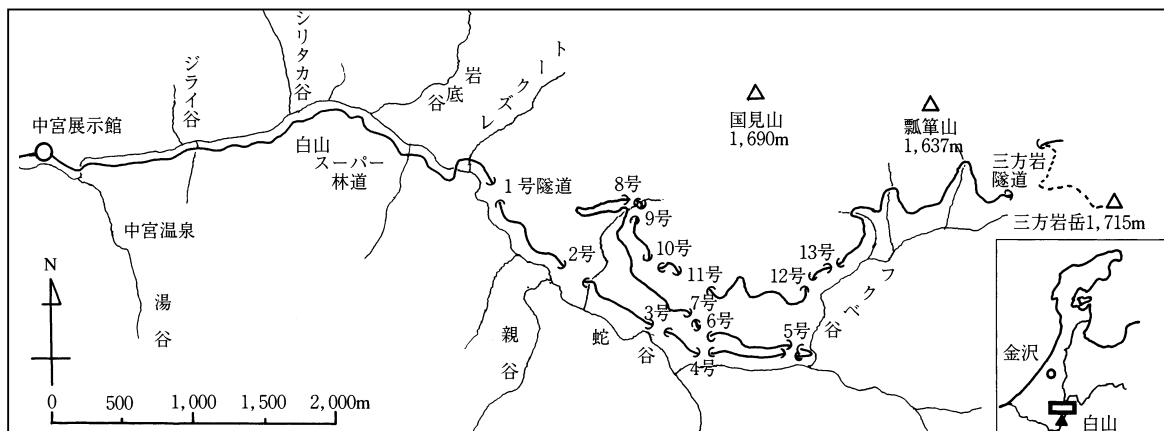


図1 調査地域

## 鳥の数を調べる

一般的に鳥のさえずりは早朝に活発で、その後徐々に少なくなります。また天候によっても影響され、雨の時や風が強い時には、さえずりは少なくなったり、聞き取りにくくなります。そこで調査は天気の良い日の夜明け時刻に、開始点である白山自然保護センター中宮展示館（標高600m）を出発し、9時前後に三方岩岳（1,715m）に着くように行いました。林道及び登山道を歩きながら、鳴き声や姿を確認した鳥1羽ごとに、名前とそれがいた場所を2万5,000分の1地形図上で位置が分かるように、また林道からの距離を約25m以内、約50m以内、50m以上に分けて記録しました。

今回10年ごとの比較には、いずれも6月上旬の、1979年6月5日（第1回調査とする）、1987年6月1日（第2回調査）及び1998年6月8日（第3回調査）で、片側約25mずつの50m幅にいた鳥の数をしました。この時期、この調査地では、夏鳥はすべて出そろい、多くの鳥は繁殖期に入っています。また若鳥はほとんどがまだ出ていません。そこで繁殖期の鳥の種構成や数の比較には適していると考えられます。また50m幅としたのは、鳥の種構成と林道との関わりがより強く出ていると考えたからです。調査は、3回とも4時40分に開始し、9時前後に終了しました。天気は3回とも快晴で風の弱い日でした。車の通行はほとんどなく、また時期的にも通行量は少なく、調査への影響はほとんどないと考えられました。

## スーパー林道周辺に多い鳥

繁殖期に行った計6回の調査で記録できた鳥は53種でした。一番最近の第3回調査では、全体で32種記録され、このうち片側それぞれ25mの50m幅の調査範囲内で記録されたのは21種でした。数の合計は176で、イワツバメ、キセキレイ、ホオジロ、シジュウカラ、ウグイスの順に多く、これら5種で全体の76.7%を占めていました。イワツバメが全体の40.91%と特に多いのが特徴です（表）。第1回調査の上位10種はキセキレイ、ホオジロ、カケス、ウグイス、コゲラ、ブッポウソウ、ミソサザイ、シジュウカラ、オオルリ、ヒガラで、全体の数の合計は101、種数は22でした。また、第2回調査ではキセキレイ、ヒガラ、ホオジロ、ウグイス、ミソサザイ、シジュウカラ、オオルリ、カケス、ヤマガラの順で、全体で数は94、種数19でした。

第3回調査のイワツバメを除くと、数の多い鳥の構成は類似しています。キセキレイとホオジロで全体の43.56%（第1回調査）37.23%（第2回調査）を占め、特に多いことが共通していました。また全体の数と種数もほとんど変わりません。相対密度（1km当たりの数）は第1回7.21、第2回6.71、第3回12.57となりますが、第3回はイワツバメが5.14と多く、これを除くと7.43となり大差はなくなります。すなわち、第2回から第3回間に、イワツバメが急増したことがわかります。他にも数が増加している可能性のある鳥にシジュウカラや

鳥類センサス結果（1998年6月8日）

	種名	個体数	密度	優占度
1	イワツバメ	72	5.14	40.91
2	キセキレイ	24	1.71	13.64
3	ホオジロ	16	1.14	9.09
4	シジュウカラ	12	0.86	6.82
5	ウグイス	11	0.79	6.25
6	カケス	7	0.50	3.98
7	コゲラ	6	0.43	3.41
8	オオルリ	5	0.36	2.84
9	ヒガラ	4	0.29	2.27
10	ミソサザイ	3	0.21	1.70
11	ヤマガラ	3	0.21	1.70
12	ピンズイ	2	0.14	1.14
13	ハシブトガラス	2	0.14	1.14
14	カワガラス	2	0.14	1.14
15	ウソ	1	0.07	0.57
16	キビタキ	1	0.07	0.57
17	クロジ	1	0.07	0.57
18	トビ	1	0.07	0.57
19	マミジロ	1	0.07	0.57
20	アオゲラ	1	0.07	0.57
21	アマツバメ	1	0.07	0.57

調査範囲外・時間外でアカショウビン、キジバト、コルリ、ヒヨドリ、モズ、ヤブサメ、ルリビタキ、ホトトギス、カッコウ、トラツグミ、ツツドリ、キツキsp. 合計176（104）相対密度合計12.57（7.43）/km、相対優占度：%、調査時刻：4:40～9:30、調査時間：4時間18分、調査場所：中宮展示館～三方岩岳、調査範囲：片側25mの50m幅、天気：快晴、（ ）イワツバメ除く





巣材の泥を取りに来たイワツバメ



巢で卵を抱いているイワツバメ

ウグイスがあります。逆に、数の多い鳥の中ではブッポウソウがみられなくなりました。そして全体としては、スーパー林道周辺の鳥の種構成は、同じ標高の白山の他の地域の調査と比較すると、河川や草原、低木林にすむ鳥が多く、森林性の鳥のいくつか（コガラ、ゴジュウカラ、コルリなど）が少ないことがあげられます。これには、林道建設時の森林の減少と、林道建設後の環境の変化が関係していると推定されます。

## 主な鳥の生息環境

### イワツバメ

1987年7月9日の調査時に、初めて営巣が見つかっています。場所は第2号トンネル（隧道）で、上流側の出入り口の近くの、コンクリート吹きつけの天井で、成長した雛のいる巣が1か所と、土の付いた作りかけの巣と思われるものが3か所で見つかりました。第1回調査時には、この地域でイワツバメはまったく記録されず、第2回調査の1987年6月1日にも記録されていないことから、この年初めて営巣したものと考えられます。その後、徐々に営巣場所は増え、1998年には少なくとも7か所のトンネルやロックシェイドで見つかり、一か所あたりの巣の数も非常に多くなっています（図2）。白山では、例えば加賀禅定道の百四丈滝の岩壁のオーバーハングしたところなどに巣が見つかっていますので、林道建設に伴うトンネルなどの建設により営巣適地ができたことで、多数の生息を可能にしたと考えられます。

### キセキレイ

イワツバメを除くと3回とも最も数の多い鳥です。スーパー林道沿いに広く見つかっていますが、三方岩岳の登山道沿いには記録されていません。分布をみると、その多くがトンネルやロックシェイド、コンクリート擁壁などの人工構造物、あるいは流れの近くで見つかっています（図3）。これらとの結びつきが深く、実際に人工構造物などに巣が見つかっています。環境的に流れが多いことから、もともと生息していたと考えられますが、林道建設により生息条件がよくなり増加したものと考えられます。約20年間の3回の調査の間での増減はみられませんでした。

### ホオジロ

スーパー林道沿いに広くみられ、三方岩岳登山道沿いには記録されませんでした。このことはキセキレイと似ていますが、キセキレイのように満遍なくみられるのではなく、記録された場所に偏りがあります（図4）。植生



ホオジロ

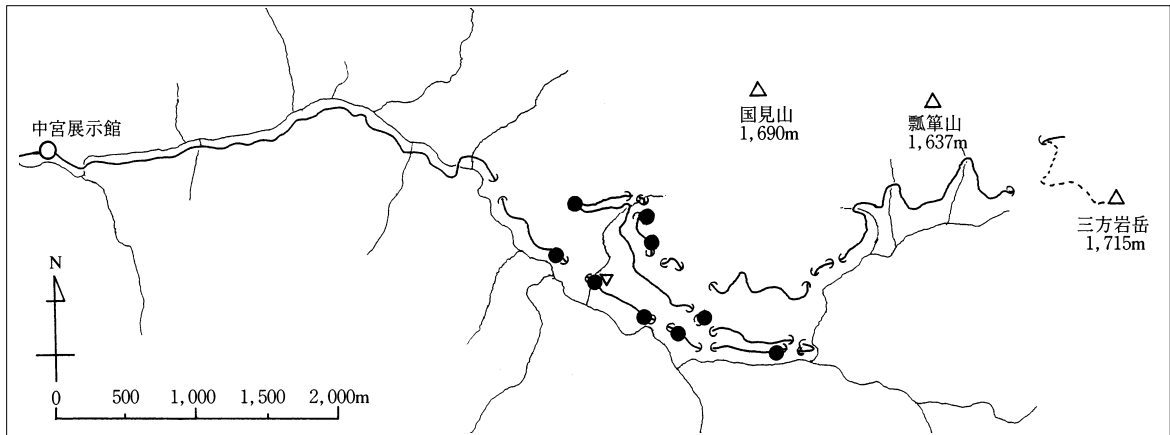


図2 白山スーパー林道周辺におけるイワツバメの分布 ( 1998年 1987年7月9日 )

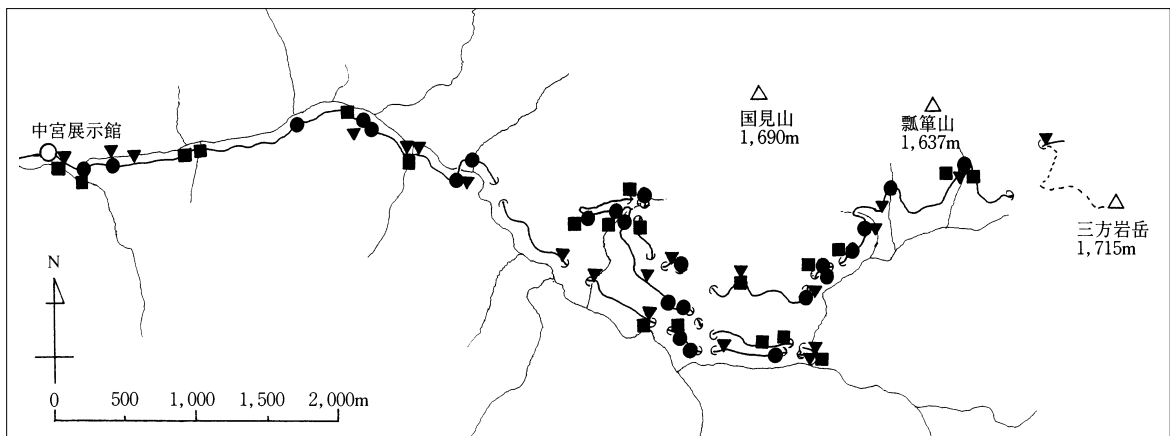


図3 白山スーパー林道周辺におけるキセキレイの分布 ( 1998年 1987年 1979年 )

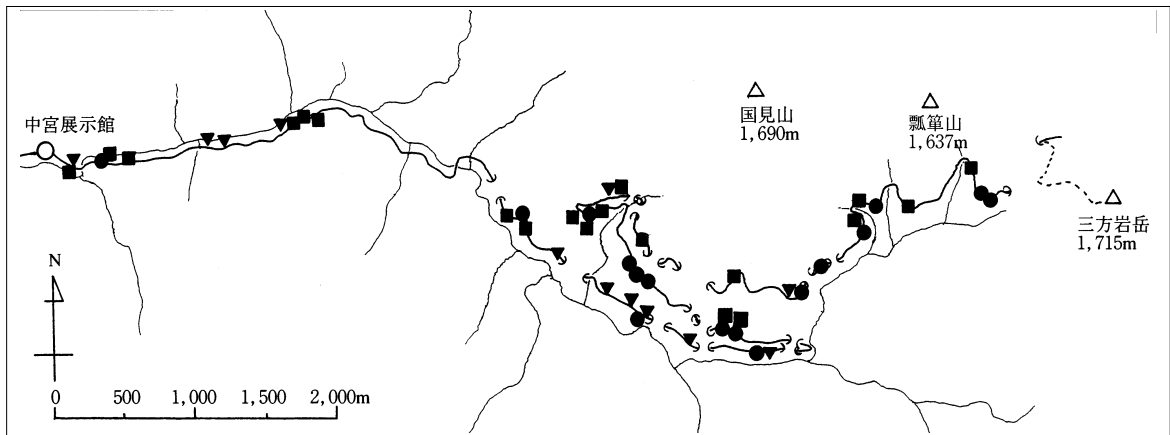


図4 白山スーパー林道周辺におけるホオジロの分布 ( 1998年 1987年 1979年 )

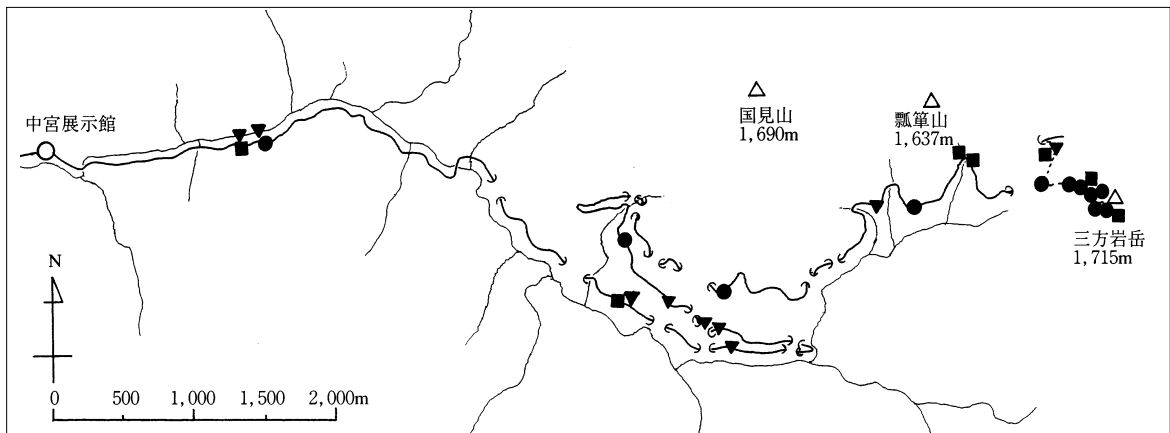


図5 白山スーパー林道周辺におけるウグイスの分布 ( 1998年 1987年 1979年 )



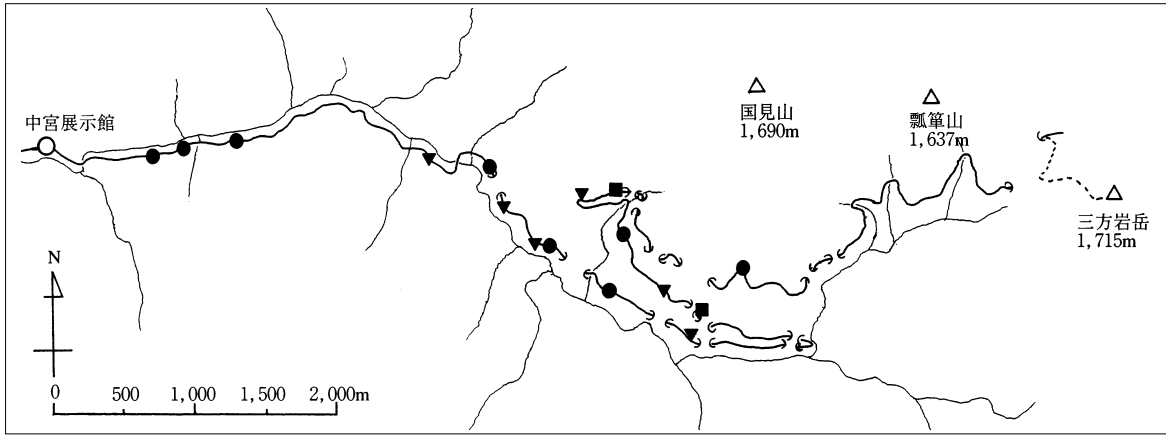


図6 白山スーパー林道周辺におけるシジュウカラの分布 ( 1998年 1987年 1979年 )

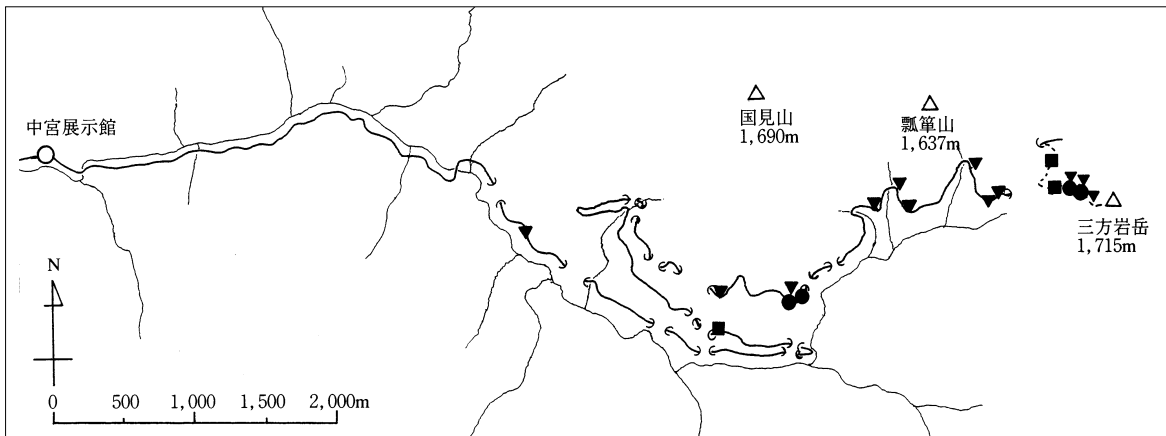


図7 白山スーパー林道周辺におけるヒガラの分布 ( 1998年 1987年 1979年 )

からは、高茎草原や人工草地のあるところに見つかりました。スーパー林道と同標高他の白山地域では、自然状態でブナ帯に当たり、ホオジロはほとんど記録されませんが、このこととは大きな違いです。林道沿いには、もともとあった草原も多いと推定されますが、工事に伴い森林が切り開かれ、人工的に種子をまいて草原となったところも多く、ホオジロにとっては生息条件がよくなったために数が増えたと考えたほうがよさそうです。

#### ウグイス

キセキレイ、ホオジロに次いで数が多い鳥ですが、これら2種と異なるのは、スーパー林道沿いでは疎らにしか記録されないことと、三方岩岳の登山道沿いに多いことです。全体として自然低木林に多く分布していました(図5)。

#### シジュウカラとヒガラ

シジュウカラは記録でみる限り、個体数の増加がはっきりしている鳥です。これに次いで数の多いヒガラが標高の高い部分に多く分布しているのに対し、シジュウカラは、より低いところに分布しているのがわかります(図6、7)。

## おわりに

白山スーパー林道沿いでは、林道建設に伴い森林性の鳥の減少と低木林・草原性の鳥の増加が明らかで、それにもまして人工建造物に営巣する鳥の増加が著しいことがわかりました。また、一部の鳥を除くと、この20年間では数の増減はあまりみられませんでした。このような、同じ条件での長距離にわたる10年後、20年後の記録との比較調査の例はほとんどありません。これからも環境ならびに鳥の種構成や数の変化をみていく予定です。

<白山自然保護センター>

# サルとクマとの共存のために 1

- 石川県野生動物保護管理計画 -

野崎 英吉

サルに食害された大根畑

石川県は自然環境が豊かで、人と野生動物との関係は大きなトラブルもなく、山間地では、昭和40年代までのノウサギによる植林被害以外、農作物などに大きな被害は見られませんでした。しかし、昭和50年代後半から白山麓を中心としてニホンザルによる農作物被害が発生し、また、平成年代に入って、小松市から白山麓にかけての植林地において、ツキノワグマによるスギの皮剥被害が発生するようになってきました。

## 深刻な全国の獣類被害

全国的には、近畿地方以西の地域ではイノシシによる農作物被害、北海道及び関東地方から近畿地方の太平洋側の各地では、シカによる農作物や森林の樹木の剥皮被害が深刻です。また、ニホンザルによる被害は、ニホンザルの生息する都府県ではほぼすべての地域で発生しています。

ニホンザルによる被害は、全国で5,400haに達し、また、近年石川県内で繁殖、増加が著しいといわれるイノシシによる農作物被害面積は、平成11年度は全国で約19,000ha、さらに、シカによる被害は全国39,000haと非常に深刻な社会問題となっています。これらに対し、平成10年度にはニホンザルは1万頭、イノシシは13万頭、シカは14万頭が捕獲されています。

このように、従来、被害発生の対策としては、畑の所有者が柵やネットで農地を囲うなどのほかに、市町村が有害鳥獣駆除隊を組織し、被害を起こす種類の動物を銃で射殺したり、追い払う有害鳥獣駆除が実施されてきましたが、被害はいっこうに減少していません。

## 鳥獣保護法改正と特定鳥獣保護管理計画制度の創設

これまでの有害鳥獣駆除申請には「加害獣の種類」「捕獲の数量」「捕獲する地域」「捕獲期間」「被害を受けている農林作物の種類と量」といった、駆除に必要な情報が要求されるだけで、被害発生の背後にある加害獣の増減、分布の変遷や生息環境の変化など、動物の側の情報については科学的な検討はなされてきませんでした。被害の防除とこれらの動物との共存をはかるため、平成11年の鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律の改正に伴い、野生鳥獣の科学的・計画的な保護管理施策の実施を目的とした「特定鳥獣保護管理計画制度」が創設されました。これは、野生鳥獣の置かれている現状を個体数、分布、生息環境、被害状況、被害防除対策などの情報から正確に捉え、人と野生動物の共存をはかるための制度です。

## 保護管理にあたっての基本的な考え方

### 石川県野生動物保護管理計画

石川県においても、平成11年に県内外の有識者で組織する石川県野生動物保護管理計画検討委員会を発足させ、1年間かけてその計画を検討し、この計画を平成12年2月に県自然環境保全審議会に諮問し、答申を受けて策定されました。

保護管理計画の目的は、石川県内において人と野生動物との共存を図るため、適正な個体群を維持するとともに、野生動物による農林業及び生活に対する被害を防止することです。対象動物は、ニホンザル、ツキノワグマで、対象となる地域はニホンザルでは石川、金沢の2農林総合事務所管内。また、ツキノワグマでは、加賀、小松、石川、金沢、津幡の5つの農林総合事務所管内です。計画期間は平成12年度及び13年度の2年間で、平成14年度以降は第9次鳥獣保護事業計画の中で特定鳥獣保護管理計画に移行します。

## 個体群管理の目標数値、地域区分

### 目標数値

現在ある情報からは、ニホンザル、ツキノワグマの2種とも個体群管理の目標数値として、適正生息数を算出は困難でした。今後、環境収容力や木の実の豊凶の変動など野生動物の適正生息数算出の基礎データの集積が必要と考えられます。ニホンザル、ツキノワグマの目標数値の推定についての考え方は以下のとおりとしました。

石川県に生息するニホンザルの個体数は、平成11年現在28群1,100頭と推定されています。白山麓のニホンザルの基本的な行動様式は、夏は標高の高い山地、冬には山麓部への季節移動です。現在の被害を発生させているニホンザルの群れは、従来の季節移動をし続けているものと、農地周辺に定住して食物の多くを農地に依存しているものと見られます。これらの行動様式を観察した上で、群れ管理のあり方を決定する必要があります。

以上のことから、季節移動を行い一時期被害を発生させている群れについては追い払いを行い、被害地及びその周辺に周年定住し食物を農地に依存している群れについては、原則として除去します。また、単独で被害を与えるオスについても除去することとしました。

石川県に生息するツキノワグマは、隣接する福井、岐阜、富山県内のツキノワグマも含めた、より大きな地域個体群を単位として計画を立てる必要があります。しかし、計画策定時点で3県とも保護管理計画を策定する動きがないため、石川県単独で検討することとしました。平成7～9年度の調査では県内の個体数は約500～600頭と推定されました。この



ツキノワグマによるスギの皮剥被害

数値は1970年の県内の推定生息数と変化はなく、その後毎年平均55頭が捕獲され続けてきましたが、この間個体数は増減なく維持されているものと判断されます。

環境庁委託の調査報告書の基準によれば、石川県のツキノワグマの個体群は危急地域個体群として分類されました。その場合の狩猟と駆除を合わせた年間捕獲数は推定生息数のおおむね10%以内とされていることから、管理の方向性は、分布域、生息数はおおむね現状維持としながら、良好な生息環境の維持し、狩猟、駆除及び個体数調整を合わせた年間捕獲総数は、推定生息数の10%以内とすることとしました。

#### 地域区分

保護管理のための地域区分は保護地域、排除地域、緩衝地域の3地域としました。保護地域は、原則狩猟、有害鳥獣駆除などすべての捕獲は禁止とし、また、現行の鳥獣保護区をこれに充てました。具体的には、ニホンザルは白山鳥獣保護区を、ツキノワグマは白山鳥獣保護区のほかに鈴ヶ岳、大日山の2つの鳥獣保護区を保護地域としました。

排除地域は、ニホンザルについては農地及び集落地、ツキノワグマについては被害の発生している植林地及び農地、集落地とし、ここでは被害防除及び駆除を実施しました。また、緩衝地域は、保護地域及び排除地域を除いた地域で、狩猟及び個体数調整を実施できるものとしました。

## 目標達成のために講ずべき施策

保護管理計画達成のための施策として、生息環境管理、個体群管理、被害防除対策、普及啓発、研修、モニタリング調査の各事業を実施します。

#### 生息環境管理

保護地域は本来の野生動物の生息地として厳正に保護する地域であり、人間活動を規制すると共に、鳥獣保護区普通地域を特別保護地区に格上げ指定するなど制度上の改善を検討します。また、緩衝地域は野生動物と人間の活動が混在する地域であり、野生動物の生息地の保全を目的とする部分では現状を維持すると共に、被害地、農地、集落地に近い部分では、これらの地域にニホンザル、ツキノワグマが容易に侵入することを抑制するために、里山林の復元などの取り組みを検討します。排除地域は、人間と野生動物の活動の分離を図る地域であり、必要に応じてニホンザル、ツキノワグマの侵入防止のための方策を講じるものとします。

#### 個体群管理

ニホンザルに関しては、群れを単位として管理を行います。現在、被害を起こしている群れの中から原則雌を2頭づつ捕獲し、発信器をつけて追跡しています。群れが季節移動をしているかどうか、農地に食物を依存しているかどうかを判定するためのモニタリング調査を継続しています。

ツキノワグマに関しては、分布域、生息数を現状維持とするため、狩猟及び個体数調整を実施し、これらの手段を組み合わせ、個体数管理を実施します。また必要に応じて奥山放獣など非捕殺的な手段も検討しており、現在小松市を中心にクマハギ被害の発生している植林地等で捕獲されたクマに唐辛子スプレーでお仕置きし、奥山に移してその行動を追跡し、再びクマが被害地へ戻ってくるかどうかを調査しています。

#### 被害防除対策

被害対策については、地域住民の生活に対する被害防止、農林業の振興の立場から、被害対策協

議会の設置、防護柵等の直接的防護対策、個体の再配置等の対策を行うこととしています。

具体的には、平成11年に白山麓鳥獣対策協議会が地元1町5村と県関係機関、県猟友会などにより組織されました。ニホンザルについてはこの協議会が主体となって、ニホンザルの接近通報システムが実施されています。このシステムの目的は、サルに発信器を装着し、サルの群が集落や農地に近づいたときには集落の人々に知らせ、追い払うことにより、被害を未然に防ぐことです。白山自然保護センターは、協議会で捕獲したニホンザルへの発信器の装着等に協力しており、また集落から遠く離れた地域についても、年間のニホンザルの群れの動向を追跡し、自然状態ではサルがどのように暮らしているか、またどのようにして被害が引き起こされているか知らせています。



### 普及啓発及び研修

計画がスムーズに実施されるためには、多くの県民の理解が必要です。クマやサルの生息状況や被害の様子を知っていただき、本計画の趣旨・内容などの普及啓発事業を行っています。

また、計画を進めるには、県や市町村の職員以外の方にも、野生動物保護管理に関する技術、知識の習得をしていただき、一人でも多くの協力者を増やすことが必要です。そのための研修をしています。昨年度は、普及啓発用のパンフレットの作成と、被害に遭っている地元の駆除隊の隊員を千葉県で開催されたの全国研修会に派遣し、調査方法、防除などの研修を行いました。

### モニタリング調査

モニタリング調査は、事業を行った結果どのような成果あるいは影響があったかを調べるものです。その調査を白山自然保護センターが実施しています。本計画の結果を検証し、達成状況の把握、今期計画の見直しと次期計画策定の資料とするため、サルの群が自然をどのように利用しているか、奥山放獣したクマがその後戻ってきているかどうか、被害は前の年に比べて増えたかどうか、駆除されたクマやサルの性別や年齢、大きさ、栄養状態などについて調査をしています。

次号では、白山自然保護センターが担当しているモニタリング調査について、紹介します。

<白山自然保護センター>

## 田中 稔

通勤の車窓から、蛇谷溪谷に咲くヤマボウシの白が、ひときわ目立ち、梅雨のうっとうしさを和らげてくれています。昨年リニューアルした中宮展示館は、4月28日より新世紀の開館となりました。本年も残雪が多く、一部の自然観察路では遅れましたが、5月18日より全域利用できるようになりました。

5月27日、展示館周辺を会場に第22回吉野谷村グリーンデーが開催され、関西から1,000名以上のウォーキング団体の参加もあり、展示館や白山スーパー林道の歩行者天国は賑わいました。スーパー林道を利用した三方岩岳トレッキングも恒例となり、今年は6月16日に第1回が終わり、このあと7月20日、9月29日に予定されています。

公園利用者の自然指向にもいろいろな形がみられてきており、展示館の展示や解説の場が、より多くのおみなさまにお役に立てばと思っています。

### < 蛇谷自然記録より >

- 5月30日 アサギマダラが展示館内へ飛んでくる。
- 5月31日 カムリア群約50頭が、展示館前の吊り橋を渡る。
- 6月 6日 蛇谷川のカジカガエルの合唱始まる。
- 6月18日 展示館前庭にササクレヒトヨタケ、ウスヒラタケが生える。
- 6月24日 シロテンハナムグリが展示館内へ入ってくる。
- 6月30日 自然観察路でカナヘビ、ヒオドシチョウ、サカハチチョウをみる。
- 7月 5日 展示館内ヘカワトンボ、シオカラトンボの雌雄が飛んでくる。
- 7月 8日 自然観察路でオカトラノオ、エゾアジサイ、オオバギボウシなどが咲いている。



オカトラノオ



エゾアジサイ

## 三原ゆかり・湯原敦子

## 春から夏へ

市ノ瀬ビジターセンターは、4月28日に開館し、2シーズン目を迎えました。ゴールデンウィーク中は、根倉谷園地のミズバショウが見ごろで、他にも、花の開花や木々の芽吹きのように自然情報の問い合わせが多くありました。

5月～6月には週末に市ノ瀬へ訪れる方々が多く、特に昨年から供用開始された岩屋俣園地では、白山展望台へと散策する人が目立ちました。

7月1日は夏山開き。室堂では毎年恒例の開山祭が行われ、白山は本格的な登山シーズンを迎えました。ビジターセンターでは、主に登山者の方から聞き取った登山情報を、毎週更新して掲示したり、スタッフが詳しい情報についてお答えしています。電話での問い合わせにも応じています。室堂や南竜山荘、南竜ヶ馬場ケビンでの宿泊は予約制です。また、夏山はマイカー規制などがあります。登山の際は、事前に情報を確認して、無理のない計画を立てましょう。

## ガイドウォーク実施中！

市ノ瀬周辺の自然を楽しむ手段の一つとして、昨年に引き続き「ガイドウォーク」を行っています。今年もビジターセンタースタッフと、白山自然ガイドボランティアの皆さんは健在です。今年は「遊び心で歩こう！」をキーワードに、あらゆる切り口から自然についての、見る・聞く・触れる・感じる場を提供していこうと考えています。一人一人の「遊び心」の視点に立ち、一緒に歩く人たちの思いや、体験している時間を大切にできるようにしたいと思います。

あなた自身の楽しみ方を探しに、そして楽しい人たちに会いに、市ノ瀬へいらっしやいませんか？

## &lt;市ノ瀬ガイドウォーク&gt;

参加対象：子どもから大人まで、どなたでも

日 時：毎週土・日、祝日

集 合：市ノ瀬ビジターセンター（TEL 07619-8-2504）

申 込 み：当日申込み可、出発前までにビジターセンターカウンターまで。

出 発：午前10時 午後2時

\*団体での申込みは、あらかじめご連絡ください。また、予約も可能です。1か月くらい前までにビジターセンターへ電話でご相談ください。



目を閉じて…。太陽はどこかな？



## センターの動き（3月24日～7月10日）

3.24	白山ガイドボランティア研修会	（本庁舎）	6. 1	金沢西ロータリークラブ卓話	（金沢）
4.10	白山高山植物等保護育成検討委員会	（白峰村）	6. 3	白山まるごと体験教室「新緑のブナ原生林」	（市ノ瀬）
4.13	有害鳥獣駆除適正化検討会	（環境省）	6. 5	白山自動車利用適正化連絡協議会総会	（本庁舎）
4.17	セツ島鳥獣保護区打合わせ会	（輪島）	6. 8	厚生環境委員会現地視察	（中宮展示館）
4.19	白山麓鳥獣害防止対策協議会	（吉野谷村役場）	6. 9	県民白山講座「白山登山と高山植物の集い」	（野々市町）
4.28	中宮展示館開館		6.12	白山まるごと体験村運営協議会	（白峰村役場）
4.28	市ノ瀬ビジターセンター開館		6.16	白山まるごと体験村オープン	（白峰村）
4.30	白山まるごと体験教室「春の山を描こう」	（ブナオ山観察舎）	6.27	自然公園指導員会議	（国立公園センター）
5. 1	石川県博物館協議会総会	（県立美術館）	6.28	公設試験研究機関連絡調整会議	（金沢）
5. 5	ブナオ山観察舎閉館		7. 1	白山夏山開き	
5.20	白山まるごと体験教室「ツキノワグマを探す」	（市ノ瀬）	7. 2	高等教育研究会地学部会研修会	（本庁舎、他）
5.15	白峰エコロジーキャンプ	（白峰村）	7. 6	白山麓鳥獣害防止対策協議会	（尾口村役場）
5.27	吉野谷村グリーンデー	（中宮展示館）	7. 8	ブナ下草刈りボランティア	（中宮展示館）
5.29	狭ギャップ半導体国際会議エクスカーション 「チブリ尾根ハイキング」案内		7.10	野生動物保護管理計画ツキノワグマ調査事業説明会	（小松）

### 編集後記

夏山シーズンとともに、白山登山に関する問い合わせがたくさんくるようになりました。電話でも対応していますが、石川県白山自然保護センターのホームページの中にある「登山道情報」を一度ご覧いただければと思います。職員が現地を見て、また市ノ瀬登山口での登山者からの聞き取り情報や、福井、岐阜の関係機関からの情報も取り入れて、毎週、最新の情報を提供できるように努めています。北部白山などの、利用者のあまり多くない登山道からの情報は不足気味です。登山されて、何かお気づきの点がありましたら、連絡していただければ幸いです。

今年度の表紙は、白山の避難小屋を取り上げます。登山コースの紹介や、避難小屋周辺のことについて書いてみたいと思います。避難小屋のあるコースは、砂防新道などにくらべると距離も長く時間がかかりますが、どこも見どころの多いところばかりです。一度、挑戦してみたいかがでしょうか。

白山自然保護センターでは、白山の自然誌<sup>21</sup>「白山の禅定道」を発刊しました。信仰の対象として、白山は古くから多くの方が、ふもとから山頂を目指していました。白山を取り巻く加賀、越前、美濃のそれぞれの国から、禅定道と呼ばれる道がありました。この冊子では、各禅定道沿いの史跡や地名を紹介し、白山信仰の歴史についても述べています。中宮展示館や市ノ瀬ビジターセンターなどで配布しているほか、送料を負担していただければ、一部の場合140円（切手）で郵送しますので、当センターまでお申し込みください。（上馬）

### 目次

表紙	チブリ尾根避難小屋	.....上馬 康生 ... 1
	英国ナショナルトラストの環境保全ワーキングホリデー	.....美馬 秀夫 ... 2
	白山スーパー林道周辺の鳥 - 繁殖期の鳥の種構成と主な鳥の生息環境 -	.....上馬 康生 ... 5
	サルとクマとの共存のために 1 - 石川県野生動物保護管理計画 -	.....野崎 英吉 ...10
	施設だより（中宮展示館）	.....田中 稔 ...14
	（市ノ瀬ビジターセンター）	.....三原ゆかり・湯原 敦子 ...15

はくさん 第29巻 第1号（通巻119号）

発行日 2001年7月10日（年4回発行）  
 編集発行 石川県白山自然保護センター  
 920-2326 石川県石川郡吉野谷村木滑ヌ4  
 TEL07619-5-5321 FAX07619-5-5323  
 URL <http://www.pref.ishikawa.jp/recre/hakusan/haku.html>  
 E-mail [hakusan@pref.ishikawa.jp](mailto:hakusan@pref.ishikawa.jp)  
 印刷所 株式会社 橋本確文堂