

# 登山時報

2021年12月15日発行(毎月15日発行)

1987年3月23日第三種郵便物承認

ISSN 1880-4993

# 1

絶滅の危機に瀕するライチョウ、現状、取り組み、そして将来

全国登山学校交流会 報告

2022 No.563



# 国際山岳連盟 (UIAA) の 待望の日本語訳! 登山技術スタンダード

ISBN978-4-944014-18-7  
C2479 W2000E

9784944014187

1922475020002



このハンドブックは、自らのスキルと知識を深めて活動領域を拡大したいと考えるハイカー・クライマー、登山者のためのものである。もともと国際山岳連盟傘下の山岳組織・山岳会の指導者やリーダー候補生のための参考書として編纂された本書は、主として夏季の活動に重点を絞り、基礎知識、アルパインハイキング、クライミング、アルピニズムの四部からなっている。このハンドブックは、試行の安全が確認された技術を提供することを目的としている。こうした技術は資格を持つ講師の開催する正式な講習によってのみ伝授され身につけられるべきである。

公益社団法人 日本山岳・スポーツクライミング協会 創立60周年記念事業出版

日本連盟は公益社団法人日本山岳・スポーツクライミング協会と共同で発行されました。

With the technical and financial support of the  

総合登山技術ハンドブック 夏季 アルパイン



登山技術スタンダード アルピニズム アルパイン

UIAA

**登山教育を優先しよう**

登山の世界の限界を押し広げようとしているみなさんがリスクと適切に向き合えるようにお手伝いができることを嬉しく思っています。  
みなさんが生涯すばらしい冒険を続けられますことを祈ります。

パツル財団会長 ホール・パツル

創立 **60** 周年  
1960-2020

**日本勤労者山岳連盟 記念出版**

代金は2,200円×冊数(税・送料込み)になります。  
下記の口座に振込みをお願いします。

振込先(郵便振替口座)  
00160-1-152812 日本勤労者山岳連盟中央登山学校

※銀行ATMから振り込むときは  
銀行名=ゆうちょ銀行 支店名=〇一九(ゼロイチキョウ)  
預金種目=当座預金 口座番号=0152812  
口座名義=ニホンキンロウシャサンガクレンメイチュウアウトザンガッコウ

※振込日とお届け先の郵便番号・住所・氏名・電話番号などをメールまたはFAXなどでお知らせください。確認できしだい約一週間内にお届けします。

日本勤労者山岳連盟・事務局

TEL03-3260-6331 FAX03-3235-4324 メール jwaf@jwaf.jp  
フリーダイヤル0120-44-2742(平日10~18時)  
〒162-0814 東京都新宿区新小川町5-24

国際山岳連盟が登山の世界スタンダードとして発行している技術書が日本語に翻訳されました。発行元は(公社)日本山岳・スポーツクライミング協会ですが、日本勤労者山岳連盟も全面的に協力し、翻訳者は労山国際部長・大和田英子理事です。ぜひ労山会員に広く普及してください。

# 中国の青いケシ 探訪記

—雲南省編⑪—

写真・文 松永秀和



雲南省香格里拉市石卡（シーカー）雪山 標高 4350m

## メコノプシス・ランキフォリア subsp. シーカエンシス

先月号で紹介したM・プセウドヴェヌスタの咲く石卡雪山にはロープウェイがかかっていて、標高3450mの麓から4400mの山頂駅まで、わずか20分ほどで到達できる。最も楽に青いケシを観察できる場所の一つだ。この山にはもう一種の青いケシ、メコノプシス・ランキフォリアがある。この種は変異の多い種で、亜種は5種に上る。分布も南は雲南省大理から北は四川省稻城県までと広い。石卡雪山にある亜種はこの山の中国語音からシーカエンシスと名づけられた。この種の特徴は基部葉が小さくて細いことである。学名のランキフォリアは銛（モリ）のような葉の意味だ。シーカエンシスにはその特徴が顕著に表れている。

ランキフォリアの研究に力を注いだのが、昨年亡くなった吉田斗司夫氏である。晩年、病気を押しして何度もこの地を訪ね、採集観察を行った。5亜種のうち、シーカエンシスを含む2種を彼が名づけている。昨年10月NHKグレートネイチャーで放映された四姑娘山の青いケシはこれまで見たことのないものであった。吉田氏が存命であれば、新種として認定したかもしれない。

次回からはチベット編です。

# 絶滅の危機に瀕するライチョウ、 現状、取り組み、そして将来



## 富山市ファミリーパークの取り組みから

国内希少野生動植物種に指定されている特別天然記念物のライチョウの推定個体数は、1980年代の3000羽から2000年代には2000羽弱に減少しており、2014年公表の第4次環境省レッドリストでは「近い将来、野生での絶滅の危険性が高い」とされる絶滅危惧種IB類(EN)に指定されています。また、南アルプスの個体群が絶滅の危機に瀕していると言われています。

本誌はこのようなライチョウの危機的な状況を踏まえ、ライチョウの置かれている現状、個体数増加に向けた取り組みなどについて、ライチョウの飼育繁殖で知られる公益財団法人富山市ファミリーパーク公社の村井仁志園長にお話を伺いました。

(本誌・酒井正裕)

(本誌) 村井さん、初めまして。お忙しい中、貴園の話をお聞きする機会をいただきましてありがとうございます。

ライチョウは登山者にとって北アルプスな

ど高山のシンボルですが、生息環境の悪化に伴い個体数が減少している

と聞き、とても気になっています。私たち登山者としても、ライチョウのことをこれまで以上に詳しく知り、理解したいと考えています。どうぞよろしくお願いします。

さて、まず初めに貴園についてご



村井仁志(むらい・ひとし)  
千葉市習志野市生まれ、3歳から横浜市。東邦大学生物学科を卒業後、1987年からファミリーパーク職員として郷土動物館や「こども動物園」を担当。動物課長などを経て現職。

紹介いただけないでしょうか。

(村井) ファミリーパークは富山県の中央部、南西から北東に7kmにわたって連なる標高1000m前後の呉羽丘陵にあり、ファミリーパークの建設計画は、昭和40年代半ばから持ち上がり、1981年2月にファミリー



呉羽丘陵上空からファミリーパーク全景



ファミリーパーク東口

パーク建設基本計画が決定されました。基本計画では、「自然の中で情操と科学心を養う」「動物と親しむ」「くつろぎ、遊び、楽しめる憩いの場を提供する」を目的とし、これを受けて「動物コーナー」「芝生広場コーナー」「遊園地コーナー」の3区画が計画されました。この建設基本計画に基づ

いて、1984年に開園しました。開園以来、ファミリーパークは地域の人に地域の動物や自然について知ってもらうことを中心に日本の動物の飼育展示に力を入れてきました。その結果、「動物」「里山」「地域」をテーマに、緑豊かな里山の自然環境の中で、

家族が楽しみ、憩う施設として市民に親しまれてきました。

「動物」「里山」「地域」が貴園のテーマとのことです。ライチョウの保護増殖活動に取り組んだのは、どのような背景があったのでしょうか。

「全」を組み合わせたものとなっております。

当園では、富山県を含む中部山岳地帯に生息し、特別天然記念物に指定されていて、絶滅の危機にあるライチョウについて、その現状を知ってもらいたいため、2010年にノルウェーから日本に生息するライチョウと同じ種であるノルウェー産のライチョウ（スバルバライチョウ）の飼育及び展示を開始しました。また、2014年には環境省と（公社）日本動物園水族館協会（JAZA）が「生物多様性保全の推進に関する基本協定書」を締結し、絶滅に瀕している野生動物の保全に協力して取り組むこととなりました。その協定に基づき、保全に取り組むことになった野生動物の一種がライチョウで、2015年からJAZAおよび環境省と連携し、複数の動物園や研究者と協力もあって、飼育繁殖技術の確立を目指した生息域外保全を進めることとなりました。

が自然状態で安定的に存続できる状態とすること」を最終的な目標として、2012年10月に「ライチョウ保護増殖事業計画」を策定しました。この計画では、ライチョウが本来の生息地で生息し続けるための環境を整えて保全する「生息域内保全」と、動物園など生息域以外で、飼育・繁殖に取り組み保全する「生息域外保

（14ページへ続く）

# 山を楽しむ 写真講座

Vol.9

## レンズを使いこなそう

写真・文 宮本宏明

ほとんどのカメラには初めからズームレンズが付いており、皆さんは必要に応じて広角や望遠など画角を変化させて撮影されていることと思います。今回はレンズの使いこなしについての解説です。

### 焦点距離とは

皆さんは「〇mmのレンズ」という言葉を聞いたことがあると思います。この「〇mm」を焦点距離といい、レンズの中心である「主点」からイメージセンサーまでの距離を表す数値です。この数値が小さいほど画角（写る範囲）が広くなり、大きいほど

画角が狭くなります。この数値により、広角レンズか、望遠レンズかが分かります。ズームレンズは焦点距離を連続的に変化させられるレンズで、「〇mmー〇mmのズーム」というように、両端の数値で表します。センサーサイズが異なると、同じ画角でも焦点距離は変わります。センサーサイズが大きければレンズも大きくなるのはこのためです。例えば1型センサーのカメラのカタログに「フルサイズ換算24ー100mmズーム」と記載されていることがあります。そのレンズの本当の焦点距離は8.8ー36.8mmですが、この数字ではどの程度の広角・望遠なのか分

かりにくいので、フィルム時代から馴染みのあるフルサイズ換算の数字を記載しているのです。1型センサーの焦点距離に2.7を掛けるとフルサイズに換算できます。同様に、マイクロフォーサイズは×2、APS-Cは×1.6（キヤノンの場合）でフルサイズに換算できます。

以下の解説も、フルサイズの

	フルサイズ	APS-C (キヤノン*)	マイクロ フォーサイズ	1型
広角 ↑ 標準 ↓ 望遠	14mm	9mm	7mm	5mm
	24mm	15mm	12mm	9mm
	50mm	31mm	25mm	19mm
	100mm	63mm	50mm	37mm
	200mm	125mm	100mm	74mm

表1 センサーサイズの違いによる焦点距離の換算表

\* APS-Cはメーカーにより若干サイズが違う

数値で説明します。

### レンズの種類

人間の視角に近い画角のレンズが標準レンズです。フルサイズのカメラでは、焦点距離50mmのレンズが標準レンズになります。

標準レンズよりも画角が狭いのが望遠レンズ、画角が広いのが広角レンズです。以前は広角レンズ、標準レンズ、望遠レンズの最低3本の単レンズを付け替えながら撮影していましたが、現在は24ー100mm程度のズームレンズ1本でほとんどの撮影をカバーできるようになり、大変便利になりました。このような50mm標準を含むズームレンズは「標準ズーム」と呼ばれます。

### レンズの特性

「望遠は遠くのを大きく写せる」「広角は広い範囲を写せる」ということは皆さんご存知だと

思いですが、単に遠くの山を大きく写す目的で望遠を使っても、カメラと被写体との間に存在する大気の影響を受け、鮮明さに欠けた写真になりがちです。また、単に沢山のものを写し込む目的で广角を使っても、主題が不明

確で散漫な印象の写真になってしまいます。以下に説明するレンズの特性を利用して、訴求力のあ作品作りができます。

遠近感の変化

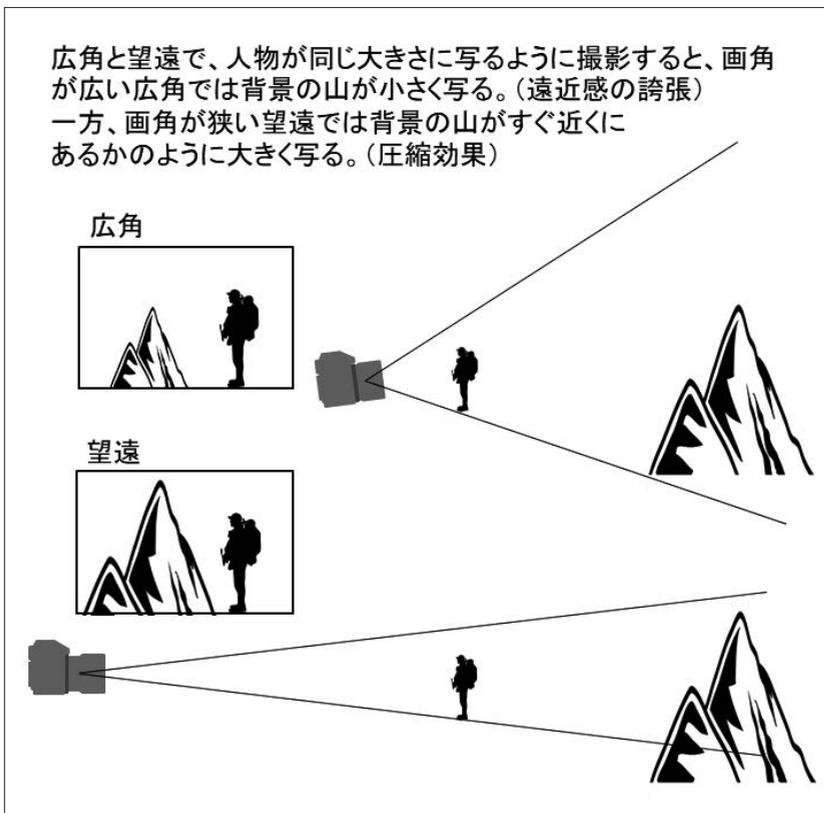


図1 遠近感の誇張と圧縮効果

广角は遠近感が誇張され遠く（小さく）写ります。望遠では、遠近感が圧縮され、遠くのものぐっと引き寄せられて（大きく）写ります。

表現や、周辺の生育環境が伝わる花の写真などに利用したいものです。广角を使うコツとしては、前景にポイントとなる何かを大きく写し込むこと、そのために「もう1歩近づく」ことです。

### 被写界深度の変化

被写界深度は絞りを開くと浅く、絞り込むと深くなることは以前説明しましたが、同じf値でも、广角ほど被写界深度が深く、望遠では浅くなります。また、被写体に近づくほど被写界深度が浅く、遠ざかるほど深くなります。

被写界深度は絞りを開くと浅く、絞り込むと深くなることは以前説明しましたが、同じf値でも、广角ほど被写界深度が深く、望遠では浅くなります。また、被写体に近づくほど被写界深度が浅く、遠ざかるほど深くなります。

### 特性を生かして撮影する

望遠は、風景の一部を切り取りたり、遠近感を圧縮して背景を引き寄せたり、被写界深度の浅さを利用して背景を大きくぼかすような使い方をしたいものです。

广角は、被写界深度の深さを利用して、足元から遠くの山までピントが合った臨場感のある

連載の第1回でも書きましたが、あえてズームレンズを持たず、標準の単レンズ一本だけで勝負することを自分に課すと、ズームに頼らず自分自身が動き回るこの大切さを体で理解できるようになり、レンズ使いこなしの大変良いトレーニングになります。

## レンズの選び方

写真1は、私が最も使用頻度が高い標準ズームです。焦点距離は24-105mm、1..4と書かれているのは、解放f値（絞り）



写真1  
24-105mm 解放絞りF4の標準ズーム

がf4という意味です。

私の実際の撮影山行では、他に17-40mmの広角ズームと70-200mmの望遠ズームを加え3本のレンズを持っていくことが多いですが、山スキーのように軽量化したい山行では標準ズーム1本しか持ちません。

本格的に写真に取り組むのではない限り、標準ズーム1本あれば十分だと思います。

何でも写せそうな、たとえば18-300mmのような高倍率のズームレンズもありますが、解放f

値が暗かったり、最短撮影距離が遠かったり、逆光時の画質がイマイチなど、使いにくさがあるので、あまりおすすめしません。

レンズフードは半逆光時のフレアやゴーストの軽減だけでなく、レンズをぶつけた時の保護に有効なので、装着しましょう。

### 作例と解説

【作例1】標準で撮影した厳冬の山です。現場で見えているイメー

ジ通りの描写で、絵はがきのに整った作品になりました。

【作例2】雲海と眼下に広がる紅葉を撮影（作例2-1）した後、朝の光に輝く紅葉の部分を望遠で切り取りました。（作例2-2）大きな風景を撮影しただけで満足せず、じっくり鑑賞（観察）することで、魅力的な部分を発見できるかもしれません。

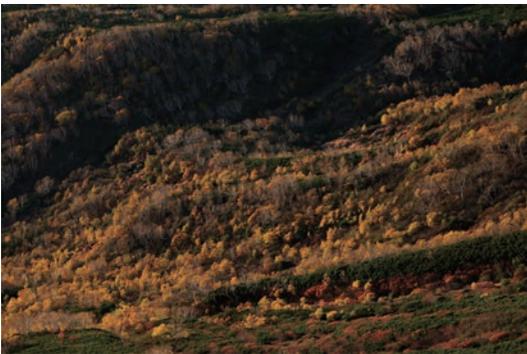
【作例3】縦走の途中でのスナップショットです。敢えて人物から距離を取って望遠で撮影し、背景の山を大きく引き寄せ、山



作例1 50mm f11 1/125 ISO100



作例2-1 70mm f8 1/180 ISO200



作例2-2 138mm f8 1/180 ISO400



作例3 146mm f8 1/180 ISO100



作例 5 24mm f16 1/350 ISO100



作例 4 165mm f5.6 1/1000 ISO100



作例 6 28mm f22 1/45 ISO200

のスケール感を出しました。  
**【作例 4】** 望遠の浅い被写界深度を利用した作品です。解放に近い絞りで手前の花を大きくぼかして入れ、ファンタジックな雰囲気仕上げました。

**【作例 5】** 広角の遠近感の誇張を利用し、縦構図で手前のシユカブラの美しさと、遠景の山へ続く山稜の奥行きを表現しました。このような構図では、形の良いシユカブラを探して前景に置く

ことが大事です。  
**【作例 6】** 広角レンズの被写界深度の深さを利用してどこまでも続くお花畑の広がり表現しました。綺麗に咲きそろったシナンキンバイを右手前に大きく入れるために、f 22まで絞って花

に近づいています。ピントを合わせ位置を少しずつ変えて何枚か撮影し、液晶モニターで手前から奥まで被写界深度内に収まっていることを（ピントがき

1月

## のワンポイント

真っ青な空に白く輝く霧氷は、冬山の魅力的な被写体の1つです。霧氷自体はそれほど珍しいものではありませんが、青空をバックに満開の花のような美しさを写すとなると、撮影のチャンスは意外に少ないものです。

霧氷は雪が少ない太平洋側の山でも見ることができます。霧氷を成長させる悪天が過ぎ去ると美しい光景が出現しますが、日が当たるとみるみる溶け落ちてしまいます。天気予報で天候回復のタイミングを予測して早めに入山し、回復の瞬間に現場に居るくらいの行動が、まずは重要なポイントになるかと思えます。

作例は丹沢で撮影した霧氷です。質感が出るように左からのサイド光が当たった形の良い樹木を選択しています。露出アンダーだと灰色に汚くなり、オーバーだと白飛びしてしまうので、注意しましょう。

作例のような樹林全体だけでなく、枝先のアップや足元でキラキラ光る草など、フォトジェニックな被写体があふれています。沢山シャッターを切りましょう。



Canon EOS 5D Mark II (フルサイズ)  
 24-105mm (35mm) f11 1/180 秒 ISO100

原田勇成の

# 白神便り

第53回

## 十二湖の鼓動が聞こえる

野鳥も種類によって個性が色々。餌をねだって手のひらに乗る小鳥（ヤマガラ）もいれば、100メートル離れていても逃げ出してしまう鳥もいる。写真のヤマセミは後者。だから、彼に私の存在を悟られないように、テントに身を隠してじっと待つことになる。

この日も同じ。ちょうどいい具合に雪が積もった倒木から20メートル離れた場所にテントを張った。1時間、3時間と時が過ぎていく。狭いテントの中で、足の冷えと痛みに耐えながら、ひたすらその瞬間を待つ。それから更に数時間後、はるか遠くからあの声が聞こえ

た。とても甲高く、静寂を打ち破る「キャツ、キャツ」音だ。どんだん声近づいて来る。私の鼓動も高鳴る。「頼むからここに止まってくれ」と祈る。姿が見えてきた。水面すれすれに真っすぐ飛ぶヤマセミ。数秒後、狙いの倒木手前で羽を広げて急ブレーキ。羽音が止むと、目の前にはヤマセミ。シャッター音に最初はこちらを気にしていた彼も、しばらくすると気にしなくなっていた。何をするわけでもなく、じっと佇む彼の上から、静かに雪が降ってきた。遠くは霞み、雪と水とヤマセミしか見えない。あまりの美しさに寒さも忘れ、ファインダーに釘付けになる。1時間は経っただろうか、雪の彼方からもう一羽の声が聞こえると、彼はその方向へと飛び立って行った。

この写真は十二湖の観光用ポスターの冬景色として使用された思い出の一枚。「十二湖の鼓動が聞こえる」と題された。



# 登山時報

2022 **1** No.563

表紙写真：宮本宏明

## 「快晴の奥白根山」

奥白根山に登頂した翌朝、山は激しく流れる雲に包まれ、なかなか姿を見せてくれない。諦めて三脚を片づけていると、雲が薄くなったかと思うと一気に晴れ上がり、目の前に奥白根山が姿を現した。白い鎧をまとった迫力ある姿に息を飲んだ。



### CONTENTS

- 01 連載 **中国の青いケシ探訪記** 松永秀和
- 02 絶滅の危機に瀕するライチョウ、現状、取り組み、そして将来  
富山市ファミリーパークの取り組みから
- 04 連載 **山を楽しむ写真講座** 宮本宏明
- 08 連載 **白神便り** 原田勇成
- 10 ふみあと 第35期定期総会に向けて 浦添嘉徳
- 11 連載 **子づれ山さんぼ** 武井真理
- 12 **第3回全国登山学校交流会 報告**
- 20 連載 **山の温泉講座** 古田靖志
- 22 連載 **アドベンチャー・トラベル** 大蔵喜福
- 24 連載 **山登りのための やさしい気象講座** 野尻英一
- 26 連載 **事故防止は仲間の知恵で** 疋田吉継・中川和道
- 28 専門委員会活動報告
- 31 全国連盟の活動
- 32 マンガ **フウフウ ハアハア** 村松孝一
- 33 インタビュー **ひと 篠塚優さん**
- 34 連載 **地図読み迷人** 宮内佐季子 小泉成行 監修：村越真
- 36 連載 **会・クラブ紹介 佐伯山の会**
- 38 ミニガイド **双石山（宮崎県）** 長友一彦
- 39 **筑井孝子のちょっと人物・物をうまく描こう** / あらかると 石井光造
- 40 連載 **山の自由帳** 篠塚優



「登山時報」はリサイクル可能なソイインク  
(大豆油インク)を使用しています。

## 第35期定期総会に向けて

第35期定期総会を2月に東京で開催する。総会では、これまでの活動を確認し、これからの活動方針を決定する。

全国理事会では、これまでの活動について、方針通りにも活動できたかを確認するとともに、次期の活動方針について議論をすすめている。総会では、全国役員（任期2年）も改選する。そのため役員選考委員会も設置して検討している。

この2年間、コロナ禍のなかで、全国的な集会開催が困難な状況だった。その中でも開催にこぎつけたものもあった。全国登山研究集会は、開催を断念したが、組織部で議論する中で、プレ集会和銘打ちZoomを使った「課題別講演会」を8回開催、約50

0名が参加、好評だった。コロナ禍だったからこそ知恵を出した講演会、今後の集会、担当者・活動者会議の開催についてもオンラインの活用を検討する必要がある。地方連盟からは、登山の実技などについてもZoomでの配信の要望もあり、総会での検討課題でもある。

また、総会で議論し方向性を出さなければならぬのが、購読者が会員の約12%程度になった「登山時報」・機関誌の問題である。

第34期第1回評議会で、全国機関誌会議を開いて今後の機関誌のあり方を検討するところが決定された。6月に地方連盟に呼び掛けて「全国機関誌会議」を開催して議論した。そして、検討委員会を発足さ

せ議論を重ねている。

検討委員会では、次のような案が出ている。①機関誌は、原則として全会員に無料で配布する、②会・クラブの要望に応じて、紙ベースと電子媒体で対応する、③掲載内容の見直しなど。これらについて具体的な検討を進めており、理事会の議論を経て、総会に提案することになる。

「日本勤労者山岳連盟趣意書」は、1978年（44年前）に決定されたもので、今日の情勢（気候変動問題など）に対応できるもの、会員が理解しやすい文章に改めるべきという意見が出されている。11月理事会では、今日の情勢に見合ったものにするため「検討委員会」（仮称）の設置などを総会に提案することになった。

（浦添嘉徳／日本勤労者山岳連盟 理事長）

## サイズチェックを忘れずに

こどもの成長は著しい。洋服や靴はあっというまにサイズが変わり、着られなくなってしまいます。

スキーウェア、スノーブーツなど雪遊び系衣類ならなおさらです。寒冷地での生活でなければ、普段はなかなか身に着けず着る期間もごく短いので、サイズが合わなくなっていることにも気づきにくいです。

1歳半の頃、「もうサイズ90でいいかな?」と家では試着させず、スキー場に出かけて初めて90を着せたところ、まだかなり大きかった!ということが。よちよち歩きの身体に、袖丈は長いし、普段着なれないスキーウェア独特のモコモコ具合に、かなり動きにくそうで、雪の上を歩くに歩けない、ということもありました…。

そこで、スキー場に出かける前に、雪遊び衣類のサイズ点検です。いざスキー場で着てみたら、着られない履けない…ということにならないよう、出かける前に試着してもらいます。合わなかったら買い替えを検討です。

インナー、タイツ、靴下、グローブ、帽子、ゴーグル…とにかくひとり当たりが身に着ける「点数」が多い! 自宅での収納保管期間も長いので、何がどれだけあるのか忘れがち…。



## 基本は大きめを買って2~3シーズン着る

スキーウェア上下、インナー、ブーツ、タイツ、靴下、グローブ、帽子…とジャストサイズでないと厳しいものもあれば、大きめを買って着方を工夫すれば何年か着まわせるもの(もともと裾や袖が調整できるつくりになっているものも!)もあります。

例えばブーツはインソールを重ねて底上げしたり、靴下の厚みを変えて調整ができます。

武井真理 カモシカスポーツ  
七瀬 2015年6月生まれ  
峻 2018年7月生まれ



スキーシーズン入り前の11月に、試着してみました。靴は小さくなっていました…!



4歳冬  
身長102cm



6歳秋現在  
身長115cm

スキーウェア…七瀬は「サイズ120」を、4歳冬から着用し始め、今冬で3シーズン着用したことに。スボン裾を調整できるタイプで、当初は調整していました。現在はジャストサイズ!

# 第3回 全国登山学校交流会

2021年11月6～7日、雪彦山

20名が地蔵岳東稜ノーマルルートへ

## 登山学校における課題を共有し クライミングで親睦を深めた二日間 継続的な活動で、指導者を育てていこう！

一昨年の御坂・三ツ峠、昨年の御在所岳に続いて、今年は兵庫・雪彦山で「第3回登山学校交流会」が開催され、全国から31名の登山学校関係者が集まった。

初日は、最初に久保典子組織部長から「組織の拡大強化のために学校や講習会の開催が必要、各地の経験を全国に普及していきたい」と主催者を代表して挨拶があった。続いて参加者の自己紹介が行われた後、各連盟の登山学校の実施状況について、京都府連の初級登山教室、大阪府連の中級登山学校などの報告。

コロナ禍のため、本来のカリキュラムを短縮して実施するなど、工夫をして活動を継続している様子を紹介し、コロナ禍の中にあっても、登山学校で技術・経験を

習得したい要望があることが分かった。一方で、指導者役の人材不足は全国的な課題であること、継続的な活動で指導者を育てていくことが大切であることを確認した。また、関西エリアで2年続けて同じ場所で発生した沢登り死亡事故の救助に携わった参加者から、当日の状況や救助について報告が行われた。

最後に、リーダーや指導者のために書かれている国際山岳連盟「総合登山技術ハンドブック」の使い方について、説明があった。

夕食および懇親会は、屋外でのバーベキュー。今回の登山学校交流会主管である兵庫県連の皆さんが、沢山のお肉・野菜、お酒を用意して下さり大いに盛



屋外で久々の懇親会（姫路市 夢さき夢のさと）



地藏岳東稜スベリ台のコーナークラックを登る筆者

り上がった。コロナ禍で例会や集会をリアルで実施できない山岳会が少なくない中、参加者全員が顔を合わせて集まることの重要性を実感した。

2日目は、地藏岳東稜周辺で数パーティに分かれての親睦クライミング。大半のパーティはメジャールートであるノーマルルートを登り、2パーティのみ凹角ルートを登った。関西のクラ

イマーなら一度は訪れるという古くからのエリアで、講習会にもよく利用される。地元クライマーが支点を整備し、新しいルートも拓かれているようだ。しかし事故の報告も多い。両日ともに晴天に恵まれ、紅葉の雪彦山を満喫しながらの楽しい登攀となったが、今回初めて登る全国連盟からの参加者は、実際の事故現場を確認することもできた。

登山学校交流会も3回を数え、各連盟が抱える課題も見えてきた。人材不足、ハイキングとクライミング、それぞれ異なるニーズに労山としてどう応えていくのか、今後の交流会で模索していく必要がある。

（三瓶健／全国連盟遭難対策部）

参加者数・東京1、神奈川1、京都2、岡山2、広島4、徳島2、福岡4、兵庫7、全国8（埼玉1、千葉1、東京2、神奈川2、大阪1、岡山1） 合計31名

(3 ページから 続き)

—これまで実施してきたライチョウの飼育繁殖技術に関する活動について教えていただけないでしょうか。(村井) 国の飼育繁殖技術の確立を目指した生息域外保全の事業をJAZAが受託したことを

受け、ファミリーパークでは2015年、2016年は、乗鞍岳で採取された野生のライチョウの卵を受け入れ人工孵化、育雛に取り組み、7羽が成育したことで活動がスタートしました。



雌とオスが同居する繁殖室

その後、2017年からは、2015〜2016年に成育したライチョウでつがいを形成し、交尾後に産卵した卵の人工孵卵および育雛に取り組みました。2019年からは、母鳥が卵を温め、孵化したヒナを育てさせる、より野生下に近い繁殖方法の取り組みを始めました。

2021年は飼育環境や衛生管理の改善を行い、7月には6羽のヒナを孵化させること

ができ、母鳥のもと4羽のヒナが順調に成育し成鳥となりました。今後も野生復帰に適したライチョウの飼育繁殖技術の確立を進めていくこととしています。

ライチョウの人工繁殖は、長野県大田市(市立大町山岳博物館)が1963年から2004年まで取り組んでいましたが、野生復帰は叶っていません。

## 絶滅の危機に瀕するライチョウ、現状、取り組み、そして将来

富山市ファミリーパークの取り組みから



ライチョウプロジェクトのメンバー  
(向かって左から堀口さん、秋葉さん、林さん、田中さん、村井さん)



孵化したヒナ



成鳥になった4羽のヒナたち（左手前は母鳥）

したころは、高山帯に生息するところから、低地の常在菌に対する抵抗力が低いことが推測されました。このことから、衛生管理にはとても気を遣っています。飼育担当者は専用の防護服に着替え、キャップや手袋を身に着け、作業用の長靴も履き替えます。また、エサとして使用する小松菜などは薄い塩素系の消毒液にさらして消毒してから与えます。砂浴び用の砂も高温で滅菌してから使用していますし、給餌用の食器類も全て消毒してから使用します。

ライチョウの繁殖の取り組みで最も苦労しているのは、孵ったヒナが小さいうちはとても弱く、衰弱しやすいという点です。1か月以内に死亡してしまうヒナが多く、その多くは2週間以内です。この間はカメラとモニターを併用しながら、こまめに観察を行うようにしていますが、異常がみられると衰弱の進行も早く、治療をする間もなく死に至ってしまいうこともあります。

ライチョウに使用している施設は展示室と繁殖させないライチョウを飼育するケージ飼育室、繁殖に取り組む繁殖室です。

ライチョウは乗鞍岳から移植してきたことから、飼育室は乗鞍岳の環境に準じて照明と室温をコントロールしています。照明をつけて明るくなるとライチョウは起きてきて餌を食べ始め、照明

を切ると寝るといふ一日です。また、餌は、小松菜、ペレット状のウサギの飼料が中心で、ビルベリー（ブルーベリーの原種）の葉、リンゴ、ミルワームを与えることもあります。1日1回、給餌するとともに部屋を掃除します。

— 移植元の乗鞍の環境に準じて照明

を変えるとは、本当にデリケートなことまで気を遣っていらっしやるのですね。

現在取り組んでいる保護増殖事業は、国としては初めての取り組みとなると思いますが、それだけに様々な苦労があったと思います。特に困ったこと、苦労されたことを教えてくださいませんか。

（村井）ライチョウの飼育を開始



生体展示の様子

「飼育のカギは病原菌との闘いなのでですね。野生復帰に適したライチョウの飼育繁殖技術について今後の具体的な取り組みなどがあればご紹介いただけないでしょうか。

(村井) ライチョウを本来の自然環境のもとに帰したとき、生きていけるような資質を身に付けている必要があります。そのため繁殖技術を確立させるには大別して二つのカギがあると考えています。

一つは腸内細菌です。ライチョウは採食した高山植物の消化を助けるための細菌を盲腸内に持っています。野生では、孵化したヒナが母鳥の盲腸便を食べることでこの細菌を親から受け継ぎ、高山植物を消化できるように育ちます。また、これまでの失敗では、免疫力がないうちにヒナが常在菌による感染症で死亡することが多かったのですが、この腸内細菌をヒナのうちに取り込むことで常在菌による感染症を防ぐことができると考えていました。

そこで当園では今年、大学の協力のもと、盲腸糞から培養した生菌剤を作ってもらい、生後25日までに通常の餌と混ぜて幼鳥に与えました。

その結果、ヒナは生菌剤で与えた腸内細菌を盲腸内に摂取でき、感染症になるヒナが少なく、4羽が育ったのではないかと考えています。

もう一つは、行動の学習です。これまで人の手で育てたライチョウは、交尾の時に攻撃的になりしたり、時としてヒナを突いたりしました。ライチョウがライチョウに育てられることでライチョウ同士の関係をうまく築くことができるのではないかと考えました。今回、4羽のライチョウを育てることができましたが、この親鳥は孵化後完全な人工飼育だったため、親鳥に育てられた経験がありません。今回の場合も孵化後、親鳥がヒナを突くことがありましたが、飼育環境に少し変化を与えたところ、突きはなくなりました。また、母鳥がヒナを心

絶滅の危機に瀕するライチョウ、  
現状、取り組み、そして将来

（村井）動物園は、老若男女問わずたくさんの方が訪れる施設です。2019年3月からライチョウの生体展示を開始し、ライチョウの現状や保全の取り組みなどについて来園者の方に伝えていきます。また、展示室の照明時間をコントロールすることで展示個体は季節に合わせて体色になる

ようにしており、展示室の背景も季節に合わせて変えています。冬、高山へ足を踏み入れる人は極僅かだと思いますが、ファミリーパークでは生きた冬のライチョウを多くの方に見ていただくことができます。また、ライチョウの保全の取り組みには、たくさんのお金と労力が必要です。しかし、今着実に保全の取り組みを進めていかないと、野生のライチョウの個体数が激減してしまうことも考えられました。そこで、クラウドファンディングによる寄付を募り、2017年に「ライチョウ基金」を設立しました。この基金は、ライチョウの飼育繁殖技術の確立に向けた取り組みを支援し、多くの方にライチョウの現状や保全の取り組みを伝え、ライチョウのみならず、日本における高山環境を守ることの大切さを伝えるために役立てています。

——ところで、ライチョウは1年を通じてどのような生活をしているのでしょうか。4月からオスが縄張りをつくる様子が見られます。時にオス同士で、争う姿もみられます。5月上旬にかけてメスがオスの縄張りにやってきてペアをつくります。5月中旬からメスは産卵し、6〜7個の卵を産み終わると22〜23日卵を温めます。孵化が近くづくころにはオスはメスの近くから離れての生活に移行します。6月下旬〜7月上旬にヒナが孵

り、母鳥は9月まで子育てを続けます。その後は単独若しくはグループで越冬します。——個体数減少はどのようなことが原因なのでしょうか。（村井）ライチョウの減少は、低山で生活している動物が高山への分布を広げたことにより、これらの動物がライチョウを捕食したりライチョウの餌となる高山植物を採食したりすること、地球温暖化など気候変動による生息環境への影響が出ていること、高山への病原菌の侵入によりライチョウの疾病が拡大していること、ヒトの侵入が生息環境を攪乱していることなどが要因であると考えられています。

配し、警戒する声を出すことでヒナをお腹の下に抱く行動がよく見られていました。自然界で繁殖したときに、ヒナを守るための基礎を作ることができた今年は、大きな前進と考えています。来年は、親鳥に育てられた経験がある雌鳥に子育てをさせて、さらに前進できればと思います。

——なかなか大変で難しい取り組みですが、来年が本当に楽しみです。大きな成果を期待します。話は変わりますが、ライチョウの飼育繁殖以外に取り組んでいらっしゃることはありますか。



ライチョウ基金シンポジウム

——ところで、ライチョウの現状や保全の取り組みを伝えるために、日本における高山環境を守ることの大切さを伝えるために役立てています。

場所・地域	活動の内容	活動の背景・成果など
南アルプス 北岳	生息状況のモニタリング	ケージ保護により平成 27 年度から個体数が約 3.5 倍まで増加
妙高 火打山	試験区でのイネ科植物の除去	イネ科の外来植物が繁殖して高山植物を侵食
中央アルプス 駒ヶ岳	乗鞍岳から繁殖した親子（家族）を移植	絶滅したとされる山岳での個体群復活試験
富山市ファミリーパーク、那須どうぶつ王国など（7 園）	動物園での飼育・繁殖	

（参考）全国各地のライチョウの保護・増殖活動の取り組み

が高山へ生息域を広げた明確な理由は分かっていませんが、ライチョウを捕食する動物としてはテンやキツネ、ハシブトガラスなどが挙げられます。

また、ライチョウの餌となる高山植物を採食する動物としてはニホンザル、ニホンジカ、イノシシなどが挙げられます。これらは、全国的に個体数が増加している動物で、そのため分布を広げていると考えられます。

— 地球温暖化など気候変動による生息環境への影響が出ているとのことですが、具体的にはどのような影響なのでしょう。か。

（村井）ライチョウは高山植物を採食したり、身を隠す場所にしたりしています。高山植物は寒冷な土地に適応して生きている植物です。気温が高くなると高山植物の生育に影響し、ライチョウが身を隠したり、食べたりする高山植物の減少が考えられます。

— 病原菌の侵入によりライチョウの疾病が拡大しているとのことですが、なぜこれまで侵入していなかった病原菌が侵入するのでしょうか。

（村井）詳細なことは分かりませんが、人が簡単に高山に登れるようになり、元々高山にはない病原菌が高山に侵入した可能性が考えられます。

— 病原菌の侵入によるライチョウの疾病拡大と登山の関係はとも悩ましいところですが、私たち登山者としては、少なくとも余計な病原菌を持ち込まない心掛けが必要ですね。具体的には、どのようなことに気をつければよいでしょうか。

（村井）ライチョウにとって、病原菌の侵入は直接死に至る深刻な問題です。しかし、目に見えない相手ですから、少なくともやっではいけないことが何かということを考えてもらいたいと思います。

— できることは限られているかもしれませんが、例えばライチョウの生息域にはペット連れでの

登山はしないことがその一つに挙げられると思います。

ライチョウに限らず高山や山深い地域に生息する動物は、本来なら人や平地の動物と接する機会はありません。そのため、これらの病原菌に対して耐性がないのです。ペット連れの登山は例えいうなら、私たちの社会でのコロナウイルス感染以上の脅威と言っても過言ではないと思います。

— 本当に深刻な問題ですね。私も山でペット連れの登山者を見ることがあります。3 か月ほど前にも、奥日光の鬼怒沼湿原で犬を連れて歩く登山者を見ました。過去には、八ヶ岳連峰の硫黄岳頂上でも見たことがあります。八ヶ岳は過去にライチョウが生息していたとされる山ですので、このようなことするとライチョウの保護・増殖の取り組みにも大きな影響が出るのではないかと心配です。しかも、最近のペットブームでペット連れの登山者が多くなったと感じていますし、登山者がペット連



立山のライチョウ

れ登山をよくないことと自覚して  
いないことが多いのではと危惧して  
います。

それから、ヒトの侵入による生息  
環境の攪乱とは具体的にどのよう  
なことなのでしょうか。

(村井) 散策路や登山道を歩いて  
いる分には問題ありませんが、む  
やみやたらに歩くと高山植物を  
踏み荒らしてしまい、最終的にそ  
こでは高山植物が育たなくなり  
ます。

また、ライチョウの親子を追い  
かけたことが原因で幼鳥が親と  
離れてしまうと、それがもとで死  
亡することもあります。

— 昨年、奥黒部を歩いていたとき、  
登山道をゆっくり歩いているライ  
チョウを見かけました。こんなとき  
は、登山道からライチョウが離れて  
立ち去るまでゆっくり見守ってあげ  
るくらいの気遣いが必要ですね。

村井さんに色々お聞きして、ライ  
チョウにとって様々な点で昔より住  
みにくくなっていることを感しまし  
た。最後になりますが、村井さんは

どのようなことを登山者にお願いし  
たいですか。

(村井) 高山でライチョウをぜひ  
観察していただきたいです。ライ  
チョウの魅力を感じ取っていた  
ただ中で、ライチョウを育んでき  
た高山の環境も体感していただ  
きたいです。そして、さらにライ  
チョウのことを学びながら、ライ  
チョウを守るために、それぞれが  
普段の生活でできることを考え  
ていただけたらと思います。

— 私たちもよりよい生息環境でライ  
チョウが末永く生息し続けること  
を願ってやみません。今回は、村井  
さんに話をお聞きし、ライチョウに  
ついてたくさん知ることができまし  
た。登山者である私たちも登山中だ  
けでなく、日頃から何ができるか考  
えていきたいと思えます。どうも有  
難うございました。



## 温泉講座

# 温泉の効能について考える

第4回

古田靖志 下呂発温泉博物館 名誉館長

かの有名な草津温泉は、「恋の病以外なら万病に効く」と謳うたわれてきました。「本当かいな？」と100%疑っていたところ、今度は、はたまた「恋の病に効く」という効能を謳った三重県の榊原温泉の存在を知ってしまいました。「恋の病に効く」とは、恋が成就することなのか、きっぱりと恋から冷めることなのか、深く考えないことにしますが、いずれにしても温泉の効能への期待が大きいことを利用した巧みな宣伝文句に違いありません。

「通風に効く」「育毛に効く」「美人の湯」……。さまざまな効能を耳にしますが、今回は登山に関係がありそうな効能について考えてみたいと思います。

### 温泉の効能とは

温泉に入浴すると、体は温泉からさまざまな刺激を受けます。

温泉から受ける刺激には熱、成分、水圧、浮力、粘性抵抗などがあります。これらの刺激は体

に直接作用し、その結果、体が反応して、さまざまな効果が現れます。このような効果によって体が好ましい方向に転じた時に、「効能が得られた」と判断します。温熱作用によって「痛みがやわらいだ」とか「疲労が回復した」といった直ちに現れる効能もありますが、湯治に代表されるように長期間の療養を必要とする場合が多いのも温泉の効能の特徴です。湯治は、入浴による外部からの軽微な刺激に對して抵抗力を増加させ、バランスの崩れた生体機能を正常化させる総合的生体調整作用（非特異的変調効果）を期待するものです。この効果が現れるためには最低二〜三週間の温泉療養が必要です。

### 登山前にぜひ体験を

最近では、温熱によるタンパク質の修復機能が注目されています。平常状態の細胞内に広く分布するタンパク質であるヒー

トシヨックプロテイン（HSP）は、温熱による刺激を受けることによって細胞の中で増え、病気がストレスにより構造がおかしくなったタンパク質を修復する働きが知られています。タンパク質が修復されることによって、疲労後のリフレッシュや元気な体を取り戻すことにつながります。

このHSPは、入浴による加温で容易に増やすことができ、特に温泉の場合、普通のお風呂よりも効率がよいことも知られています。入浴時の温度と時間の目安は、42℃では10分間、41℃では15分、40℃では20分程度です（結構長くて苦しい。のほせたり、体への負担も大きいと考えられるので、注意して実施しましょう）。

このような加温のための入浴療法はおおむね二日後ぐらいに効果が現れるとされています。冬季オリンピックの選手が本番二日前に実施して、競技で成果を出した例も知られています。

もう一つ、よく似た温熱効果として、免疫機能を果たすナチュラルキラー細胞を活性化させる働きが知られています。42℃で15分間の入浴（これもまた結構苦しい）で、一〜二日後にナチュラルキラー細胞が活性化することが報告されています。

皆さんが山へ行かれる日程が決まったら、その二日前ぐらいにこのような入浴加温療法を行うと、ちょうど山行の当日にパワー全開となるかもしれません。

### 山の温泉の効能

登山の途中に温泉があればとてもラッキーです。入浴による温熱作用によって血流が盛んになり、つかの間の疲労回復効果を期待することができますが、やはり何より、大自然の中でホッと一息つきながら入浴できることのない幸せ感が最高レベルの転地効果を生み出すことでしょう。転地効果は、神経系とホルモン系の活動を活発にし、心身

ともに体をリフレッシュさせてくれる効果です。

しかしながら、登山の途中の入浴は、気分は最高なのですが、湯冷めに気をつける必要があります。入浴直後は血管が拡張し、体温を発散しやすい状態になっているため、外気温が低い山中では特に湯冷めが進行し、ヒートショックを起こすこともあり（登山の専門家の皆さんには釈迦に説法ですね）。

火山地帯に湧く温泉には、強酸性のものが多く存在します。強酸性の温泉は、殺菌作用が強いので、水虫などの細菌性の皮膚疾患に直接作用します。この際、患部を長時間浸すことがポイントですので、下山後に足湯として利用し、足の疲労回復と併せて効果が期待できます。

酸性の温泉のうち特に酸性硫酸の殺菌効果は、アトピー性皮膚炎の医学的治療にも利用されています。全国には酸性硫酸以外に「アトピーに効く」と謳う温泉施設がたくさんあります

が、エビデンスが示されているものはほとんどありません。

療養に際しては、医師等の指導の下で長期にわたって計画的に治療を進めることが不可欠であり、決意をもって本格的な湯治を行うこととなります。

### 「美人の湯」の正体

全国には「美人の湯」と自称する温泉が数多くありますが、

大きく二種類に分けられます。

一つは、炭酸水素ナトリウム（重曹）や炭酸ナトリウムを主な成分とするアルカリ性の温泉で、入浴すると肌がつるつるの感触になる温泉です。炭酸水素ナトリウムなどの成分が、皮膚の角質や皮脂と反応して乳化し、石鹸のようなはたらきをするため、つるつるに感じます。これはあくまでも美肌効果ですが、一回の入浴でも効果を得られます。市販の入浴剤の多くは、成分のほとんどが炭酸水素ナトリウム（重曹）ですので、温泉同様の美肌効果が期待できます。

もう一つの「美人の湯」は硫酸泉です。硫酸の成分には、メラニン色素の沈着を押さえる働きがあり、何日も入浴し続けることによって、美白効果が期待できます。かつて、硫酸配合の石鹸が販売されていたのはそのためです。登山と関係のない話になってしまいました。



草津温泉の美白効果の看板



## 視線を変える、冬山登山で持続可能な地域観光を !!



雪のセンジヶ原を行く、正面に光小屋が見える。奥が光岳

“遠山郷”で提唱し実践している『エコ登山』新機軸の登山観光は、その発想が斬新と多くのメディアで紹介され、多様な方々から賛同を得て、順調に展開している。森林鉄道軌道敷を登山道として復元、さらに既存登山道の整備に倒木処理、そして光岳への易老尾根面平に山小屋代わりのレンタルテント・キャンプ場を、また聖岳登り口西沢渡へのレンタルテント・キャンプ場と相次いで予定通りの進捗を見ている。しかし現地遠山の人々には、私たちの行動に少なからず違和感があるようで、登山観光そのものにも理解が及ばない人もある。高齢者には山小屋やロープウェイのない“登山”に、何一つビジネススキームを見いだせないようである。

コロナ禍猛威の令和2年春「何も無いを生かす」というコンセプトを掲げ、人工物が全く無い地元南アルプスにふさわしい『エコ登山』を構築し、その枠組みを利用してガイド登山によるツアーと個人ガイド登山ビジネスのスタイルを立ち上げた。コロナ禍が長期化する中、一人1テントに限定すると予想外の反応があり、レンタルテントの予約が順調に200近く入った。なお緊急事態宣言によるキャンセルがあつて結果的に年間140人（取材やファムトリップ等も含む）の宿泊となった。

また、私たちの活動が多くのメディアに取り上げられて、SNSや、地元観光協会の登山、道路情報の発信が功を奏したのか、コロナ禍にも拘わらず登山人口が急増した。4年間通行止であった林道の復旧も大きかった。7〜9月の3か月のみだが、光岳方面への易老渡登山口計数カウンターは入山者数1300を、聖岳方面への便ヶ島登山口では1100を記録した。年間で推測すると、通行止およびコロナの影響下以前の入山者数をはるかに超える回復ぶりである。

ただ驚いたことが一つ、面平のレンタルテント・キャンプ場について、常設の5月1日から11月23日まで7か月間、リスクとして想定していた獣害によるテントへの損傷被害、人によるいたずらや盗難、携帯トイレブーシの汚れや排せつ物投棄などが全く起こらず、テントの破れなど1か所も認めなかった。このうれしい現状は、エコ登山研修を受けた登山ガイドさんが、キャンプ装備を自分のモノのように大切に扱い、しっかりと管理をしてくれた結果である。さらに、排せつ物の持ち下しも、家までの持ち帰りを実践してくれる登山者も増え頭が下がった。最初は臭いの漏れを気にする人もいたが、1〜2度の経験で気にならなくなったという言葉を受け安堵した。

いずれにせよ光岳も聖岳にし



初冬のイザルヶ岳と富士山



堂々たる山谷の聖岳の冠雪

でも、ビジネスとして稼ぐのは、レンタルテントを利用したサービスをを行うガイドさん等である。このスキームで飯田下伊那地域以外のガイドさんポーターさんも含め、延べ30人程の登山ガイドさんがコロナ禍に活躍し、逆に感謝された。ちなみに東京からのツアー価格は光岳2泊3日で一人約10万円である（聖岳は来年度から）。個人ガイドは公表がないので分からないが、ツアー以上の費用負担と思われる。本来なら、地域観光であるから地元の有業者の中からガイド業をしてくれる人が現れると一番いい状況といえるのだが、登山関係者は高齢者が多く、若者はまるで登山好きは一人もいないのである。最終的には、地元限定のガイド組織を作り、地域振興に役立てば幸せである。しばらくは仕事場として季節単位で滞在してくれるガイドさんを増やしたいので、勧誘を充実させガイドさんのインターンを望んでいる。地元ガイドの養成は焦らず淡々とやっていきたい。

11月末、隣村だった（今同じ飯田市内）千代公民館より「ふるさと講演会」の講師依頼が私にあった。地区の役員、社会

教育関係団体を中心とした地区の方々に対し、地域について考える講演会ということで、地元の豊かな自然環境を観光資源としてどう生かすか、一方で将来に渡ってそれらを守っていくことも同時に必要になってきている現状をとらえ「エコ登山とは持続可能な地域観光を目指して」をテーマに講話をした。このとき主に次のことを強調した。持続可能という意味は、（大きな）お金をかけずに出来ることを探すということ。コロナ終息後のインバウンドに向けては、観光視点を変えていける目線を持つこと、この2点である。

このことはいつでもどこでもできること。仔細に地域循環型経済のあり方やその方法など。地産地消の特産物や食べ物、お土産物。着地型ツアーと思う所を披露した。特にインバウンドで来る欧米人は、人や暮らしに興味津々で観光として人の家を覗き見たいようである。ある意味体験宿泊もプログラムである。

る。何を食べているのか、どんな生活をしているのか、本来のグローバリズムを楽しむ。そんな時は普段食が彼らにはごちそうになり、人のやさしさや思いやりが感動である。だから人そのものが観光素材となる、感動はリピーターの核である、などを伝えた。

話しているうちも『エコ登山』にもまだ目線を変えられることがあるかな？ やってないことが一つあった。新しい登山観光それは「冬山登山」を売る事である。幸い遠山郷の雪は少ない。登山口までは問題なく入れる。雪のある山まで雪道を行かずに済む。積雪は少なく体力は必要だが技術的には難易度は低い。冬山入門に最適な光岳、3000m登竜門に聖岳をとったら、年間を通して持続可能な登山観光が生まれる。南アルプスの夏は雨量は多いし、ヤマビルは出るし、秋・冬・春を中心にしようと、新しい年に向かって気持ち昂る。



第22回

# 山登りのための やさしい気象講座

気象予報士・野尻英一

## 冬は天気予報が当たる季節

11月号から連続で冬の天気を取り上げ、今回で3回目。先々月は冬の天気パターン、先月は冬の低気圧の特徴を取り上げたが、その中で「冬の天気変化の構図は実はシンプル」「現在の予報技術で低気圧の発生と通過はほとんど予報できる」と述べた。なので、実は冬は天気予報が当たる季節でもある。

図1に毎月の天気予報的中率をグラフにしたが、冬は夏より予報的中率が平均的にみて高いこ

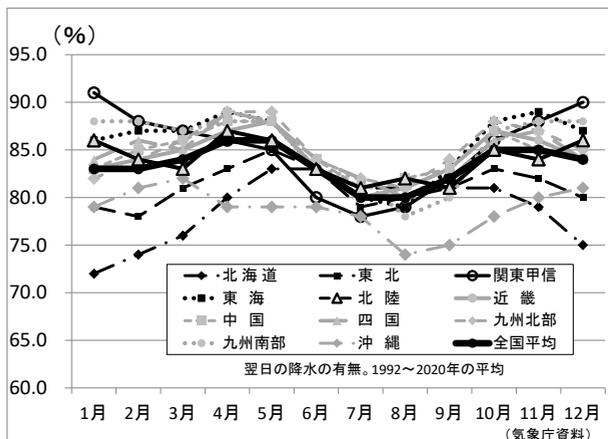


図1：天気予報的中率の季節変化

とが一見してわかる。したがって冬山では天気予報を聞き登山行動に活かすことが一般的に有効なのだ、12〜1月の厳冬期になると中率がやや下がっていることも気付く。私はそこに冬の天気の違いがあり、それは西高東低気圧配置のときの天気の違いと考

### 西高東低なら 関東はほとんど晴天

平洋側に吹き降りるためだが、関東の周りには北アルプス、八ヶ岳、奥秩父、関東山地、谷川連峰など高い山が山脈を成して、且つ幾重も重なっているため雪が降り終えてしまうため西高東低ならほとんど晴天になる。北陸地方は日本海から直接雪雲が入るので西高東低ならほとんど雪や雨だ。つまり、関東と北陸は気圧配置と実際の天気の対応がはっきりしている。その理由は日本列島の地形にあるというわけだ。

グラフをさらに細かく見てみよう。厳冬期に各地方での中率が下がる中で関東甲信と北陸は的中率が逆に上がっている。西

### 東海は静岡と名古屋、岐阜で傾向が違う

図2で日本列島の地形を概観しよう。関東、中部には2000m級を超える高い山が集まっているが、中京から近畿以西や東北は山が低く雪雲がまだ降雪パワーを維持した状態で太平洋方面に流れてくる。もちろんいつもそうなのでなく、上空の寒気の強さや季節風の風向きによって雪雲の強さや流れが変わり、降る場合も晴れる場合もあって一概ではなく予報が難しい。そのことは例えば図2左上隅の東海地方の予報的中率をみてもわかる。静岡は南アルプスの陰で、南アルプスの向こうには中央、北の両アルプスもあり、標高の高い山脈が幾重も並ぶ関東と同じような条件にあるが、名古屋や岐阜は日本海との間にある奥美濃や鈴鹿、北近江の山々は標高が低く、おまけに伊吹山と鈴鹿山脈の間には関ヶ原の低地があつて雪雲の抜け道になっている。そのため、西高東低の時の天気予想が難しく厳冬期は予報的中率が下がる



# 事故防止は仲間の知恵で

相次いだ懸垂事故…仲間はどうか対応したか

第3回

正田吉継・中川和道 大阪府勤労者山岳連盟 教育遭対部

前号では、ロープすっぽ抜けによる転落事故の現場検証を2回と事故に関する会議を6、7回行い、事故の要因をある程度特定するに至ったことまで紹介した。本号では、現場検証の結果から二つの事故要因を推定するに至ったこと、その事故防止策について記述する。

## 事故の要因を推定し、再現する

まず一つ目の仮説は「振り分けミスによるすっぽ抜け」。ロープの中間点を大きく外れ15mと45mの場所に下降器をセット。15m側の末端が結ばれていなかったために、20m下の中間テラスに届く前に下降器からロープがすっぽ抜けた。下降器が末端から27mのところに残っているので、13・5m

(60mロープの約4分の1)の位置で折り返していたために、登攀終了点から13・5m降りたところで墜落。

仮説二つ目は「下降器へのロープの一本かけ」。ロープの振り分けは正しく半分で行っていたが、下降時に1本のロープしか下降器に通っていないかった。バックアップを取っていたために懸垂開始の時点では、2本のロープとも下降器に正しく通っていると錯覚し懸垂を始めた。実際に懸垂に入り、体重を傾けると、下降器を通してないロープが流れはじめた。あるいは2本とも下降器を通して片方だけを握っていたとしても同じことが起きる。

その後、PP会では、この仮説をもとに現場で実際に事故を再現

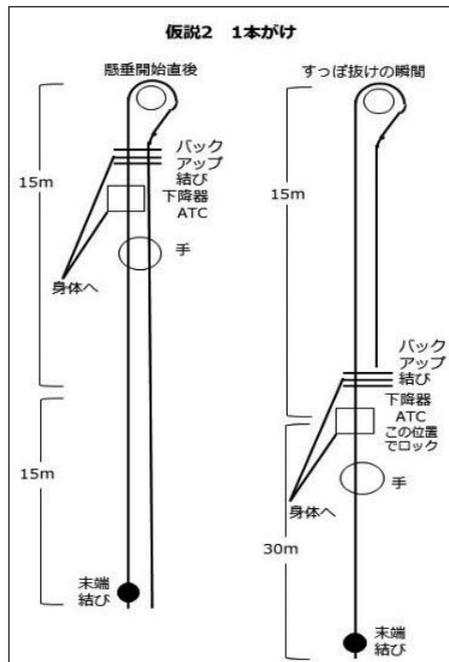
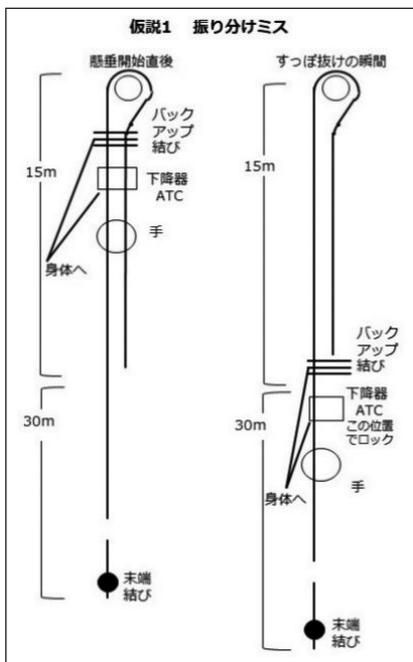
した。

仮説①の場合。ロープを4分の1で折り返して懸垂すると、中間テラスの上3mほどの地点ですっぽ抜けを起こした。Cさんの証言と位置が一致する。確保の手

証言と位置が一致する。確保の手

仮説②の場合。再現者(Aさ

がロープからすっぽ抜けてしまうとバックアップは効かない。末端が届いてないことになったく気が付いてないと、「あっ」から「あつ」までは時間が短い。



## 懸垂下降の標準手順を作成

んとはほぼ体重の女性）は、傾斜が緩いうちは恐怖を感じながらもゆっくりと降りて行ったが、傾斜が強くなると確保手では制動が効かず、スルスルスルとロープがすっぽ抜けた。下降器に通した側のロープは下降器の制動が効いてロックされ、下降器に通していない側のロープが確保手の中で滑った。

め結びを行って懸垂支点側の末端処理の確実を期する。

またロープのすっぽ抜け：

以上のことから、PP会は「ともに複数のミスが重なっている」と考え、会として以下の事故防止策を実施することにした。

●会として懸垂の標準手順を作成する。

▼地上側の末端処理は、2本のロープの1本ずつに、二重止め結び（ダブルオーバーハンドノット）で行う。

しかし、このような事故防止の努力にもかかわらず、Aさんの事故から4か月半後、同じPP会の会員が再び事故を起こした。またしても懸垂下降時のロープのすっぽ抜け事故だった。

●安全な場所で懸垂の練習を繰り返し行う。

●不要な懸垂はしない。

▼懸垂のバックアップをビレイロープからとり、正しく効いて解除も容易であるかを確認する。

2014年9月21日午後、三重県の名張第一岩壁。スネークマンというルートで事故は起こった。

●懸垂に限らずパートナーとの相互チェックを行う。指摘する癖、指摘される癖を、会の風土として定着させる。

上記の懸垂の標準手順（実際は状況に応じて対応方法は多々あるが、あくまでも標準手順とする）とはどんな内容か。筆者が読み解いたものを以下に記す。

▼懸垂支点へのロープのセット、バックアップ、下降器のセットを、パートナーとともに確認する

スネークマンは中間バンドから始まる本ルート30m、その下に下部岩壁13m（垂壁8m+斜面5m）で、ビレイヤーは下部岩壁の下でビレイしていた。

●自己ビレイをPASとスリングの2つでとる。

●2つ以上の支点を使い懸垂支点を構築する。

PP会では、この事故から約3週間たった6月1日、この懸垂の標準手順に基づいた練習を実施（出席者22人）。同時にこの日から外岩でのクライミング自粛を解除した。

PP会の男性会員のDさん（30歳）がリードで完登後、中間バンドまでの懸垂中に事故は起きた。中間バンドから2〜3m上でロープがすっぽ抜け、約15m墜落。中間バンドに衝突後、横転するようになり下部岩壁まで墜落した。Dさんはヘリで伊勢赤十字病院に搬入され、脊椎や骨盤など骨折の重傷と診断された。

●懸垂支点にロープを通し、2本のロープをオーバーハンドノットで結束。さらに互いのロープに止

め結びを行って懸垂支点側の末端処理の確実を期する。

地上側の末端処理は、2本のロープの1本ずつに、二重止め結び（ダブルオーバーハンドノット）で行う。

しかし、このような事故防止の努力にもかかわらず、Aさんの事故から4か月半後、同じPP会の会員が再び事故を起こした。またしても懸垂下降時のロープのすっぽ抜け事故だった。

●安全な場所で懸垂の練習を繰り返し行う。

●不要な懸垂はしない。

●懸垂に限らずパートナーとの相互チェックを行う。指摘する癖、指摘される癖を、会の風土として定着させる。

上記の懸垂の標準手順（実際は状況に応じて対応方法は多々あるが、あくまでも標準手順とする）とはどんな内容か。筆者が読み解いたものを以下に記す。

●自己ビレイをPASとスリングの2つでとる。

●2つ以上の支点を使い懸垂支点を構築する。

PP会では、この事故から約3週間たった6月1日、この懸垂の標準手順に基づいた練習を実施（出席者22人）。同時にこの日から外岩でのクライミング自粛を解除した。

PP会の男性会員のDさん（30歳）がリードで完登後、中間バンドまでの懸垂中に事故は起きた。中間バンドから2〜3m上でロープがすっぽ抜け、約15m墜落。中間バンドに衝突後、横転するようになり下部岩壁まで墜落した。Dさんはヘリで伊勢赤十字病院に搬入され、脊椎や骨盤など骨折の重傷と診断された。

●懸垂支点にロープを通し、2本のロープをオーバーハンドノットで結束。さらに互いのロープに止

め結びを行って懸垂支点側の末端処理の確実を期する。

地上側の末端処理は、2本のロープの1本ずつに、二重止め結び（ダブルオーバーハンドノット）で行う。

しかし、このような事故防止の努力にもかかわらず、Aさんの事故から4か月半後、同じPP会の会員が再び事故を起こした。またしても懸垂下降時のロープのすっぽ抜け事故だった。

●安全な場所で懸垂の練習を繰り返し行う。

●不要な懸垂はしない。

●懸垂に限らずパートナーとの相互チェックを行う。指摘する癖、指摘される癖を、会の風土として定着させる。

上記の懸垂の標準手順（実際は状況に応じて対応方法は多々あるが、あくまでも標準手順とする）とはどんな内容か。筆者が読み解いたものを以下に記す。

●自己ビレイをPASとスリングの2つでとる。

●2つ以上の支点を使い懸垂支点を構築する。

PP会では、この事故から約3週間たった6月1日、この懸垂の標準手順に基づいた練習を実施（出席者22人）。同時にこの日から外岩でのクライミング自粛を解除した。

PP会の男性会員のDさん（30歳）がリードで完登後、中間バンドまでの懸垂中に事故は起きた。中間バンドから2〜3m上でロープがすっぽ抜け、約15m墜落。中間バンドに衝突後、横転するようになり下部岩壁まで墜落した。Dさんはヘリで伊勢赤十字病院に搬入され、脊椎や骨盤など骨折の重傷と診断された。

●懸垂支点にロープを通し、2本のロープをオーバーハンドノットで結束。さらに互いのロープに止

め結びを行って懸垂支点側の末端処理の確実を期する。

地上側の末端処理は、2本のロープの1本ずつに、二重止め結び（ダブルオーバーハンドノット）で行う。

しかし、このような事故防止の努力にもかかわらず、Aさんの事故から4か月半後、同じPP会の会員が再び事故を起こした。またしても懸垂下降時のロープのすっぽ抜け事故だった。

●安全な場所で懸垂の練習を繰り返し行う。

●不要な懸垂はしない。

●懸垂に限らずパートナーとの相互チェックを行う。指摘する癖、指摘される癖を、会の風土として定着させる。

上記の懸垂の標準手順（実際は状況に応じて対応方法は多々あるが、あくまでも標準手順とする）とはどんな内容か。筆者が読み解いたものを以下に記す。

●自己ビレイをPASとスリングの2つでとる。

●2つ以上の支点を使い懸垂支点を構築する。

PP会では、この事故から約3週間たった6月1日、この懸垂の標準手順に基づいた練習を実施（出席者22人）。同時にこの日から外岩でのクライミング自粛を解除した。

PP会の男性会員のDさん（30歳）がリードで完登後、中間バンドまでの懸垂中に事故は起きた。中間バンドから2〜3m上でロープがすっぽ抜け、約15m墜落。中間バンドに衝突後、横転するようになり下部岩壁まで墜落した。Dさんはヘリで伊勢赤十字病院に搬入され、脊椎や骨盤など骨折の重傷と診断された。

●懸垂支点にロープを通し、2本のロープをオーバーハンドノットで結束。さらに互いのロープに止

め結びを行って懸垂支点側の末端処理の確実を期する。

地上側の末端処理は、2本のロープの1本ずつに、二重止め結び（ダブルオーバーハンドノット）で行う。

しかし、このような事故防止の努力にもかかわらず、Aさんの事故から4か月半後、同じPP会の会員が再び事故を起こした。またしても懸垂下降時のロープのすっぽ抜け事故だった。

●安全な場所で懸垂の練習を繰り返し行う。

●不要な懸垂はしない。

●懸垂に限らずパートナーとの相互チェックを行う。指摘する癖、指摘される癖を、会の風土として定着させる。

上記の懸垂の標準手順（実際は状況に応じて対応方法は多々あるが、あくまでも標準手順とする）とはどんな内容か。筆者が読み解いたものを以下に記す。

●自己ビレイをPASとスリングの2つでとる。

●2つ以上の支点を使い懸垂支点を構築する。

PP会では、この事故から約3週間たった6月1日、この懸垂の標準手順に基づいた練習を実施（出席者22人）。同時にこの日から外岩でのクライミング自粛を解除した。

PP会の男性会員のDさん（30歳）がリードで完登後、中間バンドまでの懸垂中に事故は起きた。中間バンドから2〜3m上でロープがすっぽ抜け、約15m墜落。中間バンドに衝突後、横転するようになり下部岩壁まで墜落した。Dさんはヘリで伊勢赤十字病院に搬入され、脊椎や骨盤など骨折の重傷と診断された。

●懸垂支点にロープを通し、2本のロープをオーバーハンドノットで結束。さらに互いのロープに止

め結びを行って懸垂支点側の末端処理の確実を期する。

地上側の末端処理は、2本のロープの1本ずつに、二重止め結び（ダブルオーバーハンドノット）で行う。

しかし、このような事故防止の努力にもかかわらず、Aさんの事故から4か月半後、同じPP会の会員が再び事故を起こした。またしても懸垂下降時のロープのすっぽ抜け事故だった。

●安全な場所で懸垂の練習を繰り返し行う。

●不要な懸垂はしない。

●懸垂に限らずパートナーとの相互チェックを行う。指摘する癖、指摘される癖を、会の風土として定着させる。

上記の懸垂の標準手順（実際は状況に応じて対応方法は多々あるが、あくまでも標準手順とする）とはどんな内容か。筆者が読み解いたものを以下に記す。

●自己ビレイをPASとスリングの2つでとる。

●2つ以上の支点を使い懸垂支点を構築する。

PP会では、この事故から約3週間たった6月1日、この懸垂の標準手順に基づいた練習を実施（出席者22人）。同時にこの日から外岩でのクライミング自粛を解除した。

PP会の男性会員のDさん（30歳）がリードで完登後、中間バンドまでの懸垂中に事故は起きた。中間バンドから2〜3m上でロープがすっぽ抜け、約15m墜落。中間バンドに衝突後、横転するようになり下部岩壁まで墜落した。Dさんはヘリで伊勢赤十字病院に搬入され、脊椎や骨盤など骨折の重傷と診断された。

●懸垂支点にロープを通し、2本のロープをオーバーハンドノットで結束。さらに互いのロープに止

め結びを行って懸垂支点側の末端処理の確実を期する。

地上側の末端処理は、2本のロープの1本ずつに、二重止め結び（ダブルオーバーハンドノット）で行う。

しかし、このような事故防止の努力にもかかわらず、Aさんの事故から4か月半後、同じPP会の会員が再び事故を起こした。またしても懸垂下降時のロープのすっぽ抜け事故だった。

●安全な場所で懸垂の練習を繰り返し行う。

●不要な懸垂はしない。

●懸垂に限らずパートナーとの相互チェックを行う。指摘する癖、指摘される癖を、会の風土として定着させる。

上記の懸垂の標準手順（実際は状況に応じて対応方法は多々あるが、あくまでも標準手順とする）とはどんな内容か。筆者が読み解いたものを以下に記す。

（続く）



○**労山基金運営委員会**

加入会員へ**労山基金**が支払われる過程と委員の活動内容

基金の申請から支給までの流れは、事故↓会・クラブからの基金申請↓地方連盟↓**労山事務局**基金担当↓**基金運営委員会**（審査）↓**全国理事会**へ結果報告↓申請者への支給である。

現在9人の委員と**労山職員**の事務局小池さんで実務を担当している。各月一回の基金運営委員会で提出された申請書類の確認を行い基金交付の妥当性を審査する。申請は年間200〜250件で、審査に要する時間は月当たり通常2〜3時間、交付の特典（三倍交付）事案が多い場合は情報収集が必要なため作業時間は長くなる。このほか、治療、療養が充分に行われるように規約、規則など基金内容の見直しを検討する。また、メールや電話での問い合わせ、意見は多数寄せられ、内容は多岐に亘るため対応には**労力**が必要となる。各会担当者の理解を深めるため**の地区連盟**への説明講習やホーム

ページでの案内、パンフレット作製などの広報活動も重要である。

会員皆の基金制度であり、委員は皆ボランティアでの活動である。金銭関連の作業のため慎重な対応が重要になり、委員個人への心身の負担は少なくないのが現状である。

（沼田久美子／**労山基金運営委員**）

○**組織部会**

**11月組織部会報告**

11月は、①地方連盟送付の会・クラブ調査について、②プレ全国登山研究集会課題別講演会の取り組みについての反省、評価、まとめについて討議した。

①のアンケート調査については着々と集計が進んでいる。会員拡大のポイントを、寄せられたアンケートをまとめて分析し、可視化も含めて、分かりやすく役立つ資料作りを目指す。

②は全8回の講演会を振り返った。

第1回 **労山基金の魅力**  
 第2回 **遭難対策 夏山シーズン**を

前に、緊急アピール！

第3回 **自然保護 登山者の安全と命・山の動植物を守る避難小屋！**

第4回 **平和と登山**

第5回 **わかりやすい文章の書き方**

第6回 **第1部選歴からのボルダリング、第2部コロナ禍でも会員を増やす総合山岳会**

第7回 **楽ちん、楽々！HPを活用した組織拡大！**

第8回 **第1部釜石労山は大津波からいかにして復活したか、第2部災害支援の新たな取組について**

コロナ禍の中でのzoomを活用した集会に多くの会員の参加を得ることが出来た。労山内の人材を活用することを基本に取り組んだ結果、**労山の人材力**は大きく幅広く、**労山の魅力**の一つであると皆で確認した。

2022年「**全国登山研究集会**」は東京で10月〜11月に開催する予定である。大いに期待してほしい！

（久保典子／**組織部長**）



山口県連盟は2021年10月31日～11月1日、全国連盟の山上ハイキング委員長を講師として安全登山ハイキング講習会を開催。クライミングからセルフレスキューまで2日間にわたり30名余りが参加した。

## ○山筋ゴーゴー体操推進委員会 新たな委員が着任

①新委員が10月理事会で承認された、②12月実施「山筋ゴーゴー体操講習会サポーター養成講座」の開催について。

①の議題について、新委員は宇田川道恵さん（大宮勤労者山岳会／埼玉）。世代交代も視野に入れた年代の委員である。どの役員も任期は総会から総会までの2年間で、途中で着任されると来年2月総会までの期間が任期となる。

②の議題については以下の通り。

募集講座名・「山筋ゴーゴー体操サポーター養成講座」

期日・12月11日（土）～12日（日）

場所・労山事務所

主催・日本勤労者山岳連盟

当委員会の報告について、本誌では2か月に1回しか掲載がないので残念だが、このサポーター講座は本号発行の時には終了している。17の地方連盟でサポーター資格保持者がいる。まだ資格保持者のいない地方連盟は是非サポーター

資格を取るようお願いしたい。

（久保典子／

## ○遭難対策部 山筋ゴーゴー体操推進委員長

### 死亡事故が2件発生

10月6日から11月10日までに届いた事故一報は31件33名。7名が転倒（無雪期6名、沢登り1名）。転倒はしなかったが、バランスを崩して足を捻る・手を付くという「体勢」が5名（無雪期4名、登攀1名）。墜落2名（登攀）。転落5名（無雪期3名、登攀1名、沢登り1名）。滑落6名（無雪期3名、登攀2名、人工壁1名）。蜂に刺された事故5名。落石2名（登攀1名、沢登り1名）。その他1名。男性14名、女性19名。

所属連盟は、埼玉4名、兵庫・

長崎が各3名、道央・宮城・群馬・

東京・千葉・神奈川・岐阜・大阪・

福岡が各2名、岩手・京都・島根・

岡山・徳島が各1名。年齢は、80

代1名、70代10名、60代13名、50代5名、40代2名、30代2名。大変残念なことだが、10月に続

いて11月も死亡事故が発生した。東京都連60歳の男性が北アルプスで岩と共に滑落した事故、そして、岐阜県連80歳の男性が蜂に遭遇し刺されなかったが心筋梗塞を発症した事例だ。1件は、地震が多発している槍ヶ岳周辺の崩壊している登山道で発生した。もう1件は、8名パーティの一人で、同パーティの平均年齢は76歳、3名が蜂の被害にあった。

緊急事態宣言解除から登山活動も徐々に拡大していく中で事故が増加している。登攀（人工壁も含む）・沢登りの事故では、自分だけは大丈夫といった思い込みや都合の良い方向に考えを変えての事故事例も散見する。最悪の場合を考えたり、普段の状況と変化が無いのかを感じ取ったりする取り組みも必要である。

（石川昌／全国遭難対策部長）

※事故一報の一覧表は次ページを参照してください。

10月6日から11月10日までに届いた事故一報

事故発生日	地方連盟	年齢	性別	山名	山行形態	事故原因		傷病名	
1	09.11	大阪	65	女	竜王山	無雪期	転倒	雨上がり、少し下り坂で転倒	左手薬指脱臼
2	10.07	埼玉	73	男	栗駒山	無雪期	転倒	姿勢を崩してバランスがとれなくなる	左手薬指脱臼
3	09.23	千葉	67	女	西丹沢	沢登り	落石	高巻道で待機中に落石が複数当たる	高エネルギー外傷、多発肋骨骨折
4	08.07	岐阜	45	男	恵那笠置山	登攀	体勢	クライミング中、足をついた際に膝を痛めた	内側側副靭帯損傷
5	09.28	埼玉	73	女	三ツ石山	無雪期	体勢	段差に着地した時に滑り、足に体重がかかる	捻挫
6	11.11	兵庫	57	女	瑞牆山	登攀	墜落	墜落し1-2m下の岩に激突	右足関節外果骨折
7	09.27	京都	75	女	三十三間山	無雪期	転落	木の根に躓き、持った木が揺れて振り落とされた	頸椎損傷
8	10.09	埼玉	66	女	奈良倉山	無雪期	転倒	下山中、足を滑らせて尻を強打	むち打ち症
9	09.19	宮城	54	男	鳴虫沢	沢登り	転落	滝をリード中、掴んだ岩が剥がれて6m転落	左踵裂傷
10	10.08	千葉	72	女	燧ヶ岳	無雪期	体勢	下山中、石に躓いて手を地面についた	橈骨遠位端骨折
11	10.02	群馬	66	女	尾瀬	無雪期	転倒	下り、濡れている木道で滑って転倒	右橈骨遠位端骨折
12	10.08	福岡	65	男	宮之浦岳	無雪期	滑落	急な丸太階段を下っている時にスリップした	左第五中手骨骨幹部骨折
13	09.20	兵庫	68	女	四阿山	無雪期	滑落	下山中、斜面で足を滑らせ1m程滑落した	左足首の剥離骨折
14	10.05	長崎	70	男	城山	無雪期	虫	下山中、オオスズメバチに襲われた	蜂刺症
15	10.05	長崎	73	女	城山	無雪期	虫	〃	〃
16	10.05	長崎	65	女	城山	無雪期	虫	〃	〃
17	10.10	群馬	49	男	有笠山	登攀	墜落	保持していた右手が滑って墜落	右手第五指開放骨折
18	10.12	埼玉	64	女	乗鞍岳	無雪期	転倒	雨に濡れた落ち葉で滑り転倒	右橈骨遠位端骨折
19	10.09	兵庫	68	男	大台ヶ原	登攀	落石	取り付きに向けて下降中、1m程の岩が左手甲部に当たる	左多指不全切断（ヘリ搬送）
20	10.20	徳島	74	女	西三子山	無雪期	滑落	下山中、転倒し数m滑落して頭部を打った	頭部裂傷・脊椎損傷
21	09.16	東京	57	男	八幡平	沢登り	転倒	登山道で滑って転倒し捻挫した	右手首捻挫、ギックリ腰
22	09.24	宮城	68	男	御番所山	無雪期	虫	登山道整備のため草刈り中、スズメバチに刺される	蜂刺症
23	10.10	東京	60	男	三俣蓮華	無雪期	転落	崩壊地の巻道でプロテクションを掛けた大岩と共に転落	死亡
24	10.14	島根	60	女	下蒜山	無雪期	転落	登山道で足を滑らせ転倒し、手首を強打した	左橈骨遠位端骨折
25	10.27	道央	72	男	赤岩	登攀	滑落	マントリングの際に右手の石が浮いていて外れた	裂傷・打撲
26	09.20	福岡	58	女	矢岳	無雪期	虫	登山中、突然スズメバチが現れて刺された	蜂刺症
27	10.24	岡山	74	男	中蒜山	無雪期	転倒	下山中、3回スリップし転倒	左膝内側側副靭帯損傷
28	10.30	神奈川	36	女	谷川岳	登攀	滑落	1ピッチのリードで足を滑らせ、6m程滑落	左足首骨折
29	10.21	大阪	79	女	多紀連山	無雪期	体勢	石に置いた足が滑り、転倒はしなかったが捻挫	左足首の捻挫
30	10.31	道央	50	女	銭函天狗山	登攀	転落	クライミング中に10m転落	橈尺骨遠位端開放骨折
31	10.27	神奈川	32	女	(室内)	人工壁	滑落	スラブ壁から2m程滑り落ちた	左足アキレス腱完全断裂
32	10.31	岩手	67	男	片羽山	無雪期	体勢	急登で右足を痛め、下りで痛みが激しくなった	筋肉断裂
33	11.04	岐阜	80	男	大平八滝	無雪期	病気	急に座り込み、仲間が呼びかけたが反応が無かった	死亡（心筋梗塞）

事故一報の受領順で掲載

	30代	40代	50代	60代	70代	80代	合計
男性	0	2	2	5	4	1	14
女性	2	0	3	8	6	0	19
合計	2	2	5	13	10	1	33

	骨折	損傷	断裂	捻挫	虫(蜂)	打撲	病気	合計
男性	2	5	2	1	2	1	1	14
女性	9	4	1	2	3	0	0	19
合計	11	9	3	3	5	1	1	33

	墜落	転落	滑落	転倒	体勢	病気	落石	蜂	合計
男性	1	2	2	3	2	1	1	2	14
女性	1	3	4	4	3	0	1	3	19
合計	2	5	6	7	5	1	2	5	33

	無雪期	沢登り	登攀	人工壁	合計
男性	8	2	4	0	14
女性	14	1	3	1	19
合計	22	3	7	1	33

- 6～7日 全国登山学校交流会（兵庫 県姫路市・雪彦山） 白井・久保副理事長、川嶋事務局長、石川・三瓶・早川理事、参加
- 8日 自然保護委員会
- 9日 組織部会
- 10日 遭難対策部会
- 15日 ハイキング委員会
- 16日 三役会議
- 同日 山筋ゴーゴー体操推進委員会
- 同日 新日本スポーツ連盟との懇談会（東京都北区田端・新日本スポーツ連盟の新事務所 浦添理事長、石川・白井・久保・今野副理事長、川嶋事務局長、出席
- 17日 第2回役員選考委員会
- 18日 登山時報編集委員会
- 23日 MFAプロバイダー養成講座
- 25日 第21回理事会
- 30日 労山基金運営委員会

## 第21回理事会、討議事項

- ① 第35回全国総会議案書作成について  
議案書の執筆責任者を確認、12月14日の三役会議までに素案を作り18日の拡大理事会で検討し、年内に第1次案を地方連盟に発送する。
- ② 12月拡大理事会について  
2年ぶりに全国連盟事務所で開催予定。Zoomで参加も可能とする。交通手段などは早めに手配し経費削減に努める。
- ③ 一般財団法人の設立について  
現在、弁護士を通じて定款（案）を確認中。監事に外部の専門家（税理士）を依頼。法人の名称について、検討する。



兵庫県、雪彦山で登攀後の白井基金運営委員長と今西都連盟教育安全対策委員長



新しい新日本スポーツ連盟事務所での役員懇談会

## 読者感想をお寄せください！

登山時報の感想をお送りください（形式自由）。希望者には22年版登山カレンダーを進呈します（合計10名）。感想に「カレンダー希望」・郵便番号・住所・氏名を添えて、以下の期日までに送ってください。応募多数の場合は抽選となります。

宛先：MAIL = jwaf@jwaf.jp / FAX = 03-3235-4324

① 2021年12月23日まで（5名 カレンダー年内発送）

② 2022年1月15日まで（5名 カレンダー1月末発送）

洞井孝雄さん（半田ファミリー山の会／愛知、元日本勤労者山岳連盟副会長）が本誌に2014年5月～2018年5月の4年間にわたって連載した「私の登山ワタシと登山—どんな山がやりたいんだ？—」が元になった一冊がこのたび発刊されました。



『実践! 安心登山』  
本体 1500円 + 税  
A5判 / 158頁  
2021年12月10日刊  
黎明書房

## FROM EDITOR

この時期（12月初旬）の寒さが好きではない。まだ体が寒さに慣れず、寝ていても顔の周りに冷気を感じる。車のフロントガラスが凍るし、出発に時間を食う。慣れるまでにひと月はかかる。早く正月が来てほしい（笑）。北アルプスはすっかり雪化粧だ。（塩田）

今年の紅葉は例年以上に鮮やかな彩を見せているようだ。嵐山は大堰川越しの山全体の色彩だが、天竜寺境内・常寂光寺・二尊院・厭離庵・大覚寺・清滝や愛宕山など一面の紅葉だ。一日おきに登る愛宕山は山麓から中腹が日に日に移り変わる様を堪能できた。（小倉）

所属会OGから、TVで百名山などを見て「また行きたいな」と思っていたのが「行っておいて良かった」に変わってきた、特にトレーニングもしていないので「もう行けないな」と諦めつつある、とメール。私の現実も同様だが、気持は山を駆け巡る。（鈴木）

昨年11月中旬、奥秩父縦走路の最西端・瑞牆山2230mに登った。富士見平から右へ行くと金峰山、左が瑞牆山。最後の1時間元々岩のゴロゴロした登山道だったが、岩の間の土壌が流されひどく歩きづらくなっていた。最後は北側に回り込み360度の山頂。嫌な気分が一気に晴れる。（田上）今日インフルエンザのワクチン接種を済ませた。町からの負担があるので4300円のところ1300円で済んだ。日本人が一年に風邪をひく回数は2回位が20%、1回位が34%で、ほとんど風邪をひかない人の割合が26%である。風邪とインフルエンザとコロナの初期症状が似ているので、備えあれば憂いなしということだ。（今野）

## ふふハハハ

No.177 村松 孝一



## 登山時報

©禁無断転載

1月号 No.563 2021年12月15日発行

編集長 今野善伸

副編集長 橋口晴彦

編集 酒井正裕、田上千俊、渡辺明（進行）

校正 小倉迪夫、塩田善次郎、鈴木幹雄

DTP・デザイン 来住真太

発行人 浦添嘉徳

編集人 今野善伸

発行 日本勤労者山岳連盟

〒162-0814 東京都新宿区新小川町5-24

TEL 03-3260-6331 メール jwaf@jwaf.jp

印刷 株式会社 ウイング・コア



Shinozuka Yu

## 篠塚 優 さん

東京都生まれ。高校ではワンダーフォーゲル部、大学では社会人山岳会に参加し、岩・沢・雪・スキーと山遊びを謳歌する。卒業後は海外遠征、国内外の登山・トレッキングを扱う旅行会社勤務、山小屋バイトを経て、現在はカモシカスポーツ勤務。山岳素行童人メーグリ家（神奈川県連）に所属。今号より山道具紹介ページ『山の自由帳』を執筆する。

山道具店に勤務。今号より「山の自由帳」を連載

「山の繋がりで生きてきた」自他ともに認める大の山好き

### ■学生でも社会人山岳会へ

大学の時、高校と同じくワンゲルに一度は入ったのですが、ついていけなかったこともあり退部。その後、丹沢の自然調査にボランティアで参加した時に、山岳会を勧められる方がいて、ネットで探して入会しました。その会で海外遠征の機会があり、一生に一度のチャンスかもしれない！と就職をふりきってナヤカンガ（5846m）へ。2008年のことです。空の青さが印象的で、宇宙に近い色だと感じました。

### ■そして「山」人生へ…

帰国後、遠征前からアルバイトをしていた旅行会社へ就職し、生活が山一色になりました。が、数年で退職し、2011年には念願の6000m峰・メラピークへ。実はこの時、ちょうど登頂日が誕生日で最高の日になり

ました。その翌年は南アルプスの荒川小屋でアルバイトも。上の生活は2ヶ月という短い期間でしたが、日々変化していく自然の移ろい一つも見逃さないよう大切に過ごしました。その後、山岳会で交流のあったダンプさんの会社であるカモシカスポーツに入社しました。

仕事での縁あって2016年にはイギリスのノースウェールズでおこなわれたWICM (Women's International Climbing Meet) に8日間の休暇を取得して参加し、易しいトラッドクライミングを楽しんできました。もともと沢で滝を登るのが怖くて、それを克服するためにクライミングをはじめましたが、岩登りそのものも気づいたら好きになっていました。

### ■2022年は転機の年？

山の近くで暮らしたくて異動

願いを出しました。5月から松本店勤務が叶います。この数年、冬はクライミングへ行くことが多かったのですが、転勤後は山が近くなる分、雪山へ出られそうに楽しみです。移住の不安もあります！

山は自分の体力や技術に限界まで向かい合ってもいいし、ハイクングでのんびりしてもいいし、仲間とでも独りでも楽しいし、同じ山でも季節毎に楽しいし、飽きることが全然なく、これからもまだまだ登ると思います。山に登り続けて、学び続けて、色んなことを誌面で発信したり、共有できたらと思っています。よろしくおねがいします！

前号で終了した「オススメ山道具」の笹原さんは、篠塚さんについて「いろんな経験があるから、引き出しがいっぱいあって、いいと思いますよ」と太鼓判。これから宜しくお願います！

(聞き手・小池藍)

# 地図読み 迷入

監修・村越真  
宮内佐季子  
小泉成行

Lesson 151

## 地図嫌いはどこまで地図を読めばいいのか ①

### 計画段階での地図活用

忘れてはならないのが、計画段階での地図活用である。

設定したコースの所要時間、きつき、必要な飲食物の量などを地図から推測することは、準備の中でもかなり重要なことである。そのためには距離と登距離、または登山地図などのコースタイムが役に立つ。距離と登距離は紙の地図から読み取らなくても、アプリやウェブサイトで(図1参照)でコースを設定して求めてもよい。

距離と登距離から所要時間などを推測しても誤差は出るため、余裕のある計画を立てよう。登山地図(昭文社発行の「山と高原地図」など)に載っているコー

車の運転が好きでなくても、ないと生活が不便なために運転している人も大勢いる。同様に、山を歩く人にとって地図は「あると便利な道具」であるため、好きでなくても必要に迫られて使っている人も多いだろう。また、好きになれなくて地図に手を出さずにいる人も多いのではないか。今号からの3回はそんな人にこそ読んでほしい。

地図が好き人は地図の様々な読み方や知識を身につけようとし、山歩きには関係のない地図のトリビアにまで興味を覚えたりもするが、地図が好きでもない人は最低限の学習と練習で便利に使いたいと思うのではないか。では、その最低限とはどの程度のものだろうか？

今はスマホの地図アプリを使えば道に迷って帰れなくなるということは起きにくい。道を間違えたことが分かった時にどこをどう歩いてきたか覚えていなくても、地図アプリで歩いてきた道筋(トラックと呼ぶ)を示させていけば、それをたどって戻るとは難しくないので。とは言っても、踏み跡が不明瞭な場合に本当にスマホ画面のトラックをたどって戻ることができるのか。画面を見ながら少し進んでみて、あ、違う、こっちじゃない、などと繰り返しているところ、あつという間に時間が過ぎてしまふ。また、トラックを記録していたはずが記録できていなければ、どのように戻れば良いか分からなくなってしまう。地図

を読むのが得意でなければ、スマホの地図アプリを確実に使えることがとても重要なことになる。

道を間違えないまでも、ストレスを感じることはあるだろう。うっかり地図を見ずに長い時間進んでしまつて、道を間違えたことに気づいた時にはもう戻る気力がない(特に下り)という事態は避けたいが、そうかと言つて年がら年中スマホとにらめっこするのも面白くない。どういうタイミングで地図を見ればいいのか。それを知るためには少しだけ等高線が読めるようになっているとよい。

次回以降、ここまでの内容を掘り下げて紹介する。

スタタイムは、所要時間推測の強い味方だ。コースタイムを知ることができるともあって、(例: <https://www.yamakei-online.com>)。コースタイムが分かる山なら、積極的に利用したい。ただし、人によって歩く速度や体力が違うので、自分や同行者が普段コースタイムの何パーセ

現在の地から目的地まで地図上で

必要水、食料も推測しやすい。以上のように考えると、コース全体の距離や登距離を地図から正確に読み取ることが必ずしも出来なくてもよい。一方で、

図2

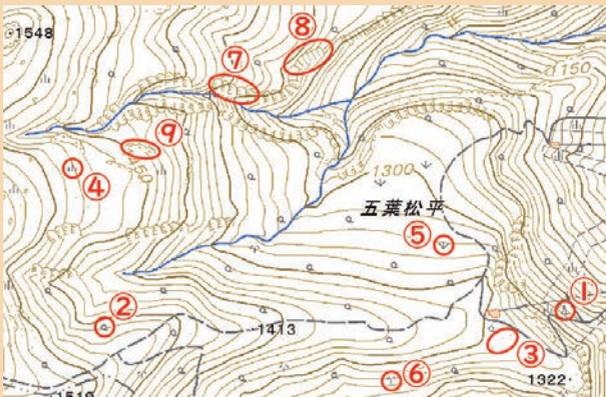
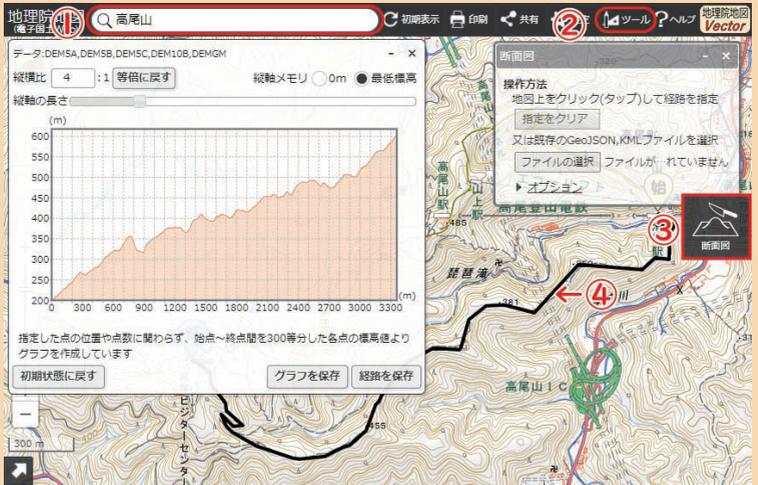


図1



地理院地図のウェブサイト (<https://maps.gsi.go.jp/>) で①の検索窓に地名を入れ、目的の山を探す。②「ツール」をクリックすると出てくる③「断面図」をクリック。そして、地図上でルート上の地点を順にクリックしていく(④)と、ルートのアップダウンが表示される。グラフの下の数字は距離。

ントぐらいで歩いていてるか計っておき、参考にしよう。もちろん、友人が同じコースを歩いたことがあれば話を聞くのも有効だ。ヤマレコ (<https://www.yamareco.com/>) のような山行記録の投稿サイトで同じルートを歩いた記録を見つけて参考にしても良い。ただし、投稿された記録が

ばつと見たときに、「ああ、あとこれぐらいだな」と感覚的に理解できればペース配分もしやすいし、同行者の「あとちよつとだよ」という裏切られることの多い言葉を信じる必要もなくなる。これに関しては、こまめに止まって地図アプリで現在地と目的地を表示させて見る、ということを日常的にしていれば感覚が身に付くだろう。その程度の取り組みでまずは十分だ。

地図からリスクを読み取ることも重要だ。代表的なものは、一気に覚えてしまうのが良い。ルートの周りに針葉樹林(図2①)や広葉樹林(図2②)があれば直射日光や風がやわらぐが、砂礫地(図2③)、荒地(図2④)、ハイマツ地(図2⑤)、笹地(図2⑥)のように林がない場所はそれらを遮るものがないし、雷の直撃を受けやすい場所でもある。登山道の横に崖(図2⑦、⑧)があれば、転落や落石に注意が必要。砂礫地(図2③)や周りに岩の記号(図2⑨)が多い場

所は石がゴロゴロして歩きにくいかもしれない。捻挫に注意したいし、予定より時間がかかってしまうかもしれない。急斜面(等高線が詰まっている場所)では上り下りが大変かもしれない。川を渡るルートは、濡れるかもしれないし、大雨の後は渡れないかもしれない。以上のようなことを読み取って対策や心の準備をしておきたい。

# 広島西部地域が ホームグラウンドの総合山岳会

ハイキング・バリエーション各部門があり、  
相互交流も盛んな会

労山をつなぐ  
ネットワーク  
山の仲間を結ぶ  
会・クラブ紹介 31



創立40周年記念登山（湯来冠山 2019年10月）

## 佐伯山の会

広島県勤労者山岳連盟



北岳パットレスマッチ箱と城塞を見上げる（2021年10月）

会の歴史は40年以上  
現在、約50名で活動

佐伯山の会は2年前の10月に創立40周年を迎えました。記念行事として祝賀会の開催、第1回目の例会山行をした湯来冠山の記念登山、そして記念誌を発行（データをCDに入れて配付）するなど、盛大に祝いました。

創立以来、総合山岳会として地元の人々を中心にハイキングから海外登山まで幅広い登山活動を行って来ています。会員数は50余名、会のブログなどを通

じて徐々に会員が増えています。最近、11歳の小学生の入会について祖父からの想定外の問い合わせもありました。

集会は月1回、市民センターで開催、山行はハイキング部門とバリエーション部門とに分れて活動していますが、垣根はなく相互交流ができるようになっていきます。また、春の新入会員歓迎会、夏の納涼会、冬の忘年会と年3回は会全体の交流を図ってきましたが、コロナ禍のため残念ながら昨年・今年と中止せざるを得ませんでした。現在、幸いにもコロナの感染状況が落ちつつあるので、今年の忘年会は、久しぶりの交流が図れるようなんとか実施できないものかと思っています。

廿日市20名山選定に携わり、  
山域研究や海外登山も行う  
ハイキング部門では、月2回



新人歓迎会（宮島 2019年4月）



会員が百名山を達成（巻機山 2019年9月）



ガイドを引き受けている廿日市観光協会主催の  
十方山登山ツアー（2021年10月）



アイガー山頂からメンヒとユングフラウ（2018年7月）

の例会山行と月数回の平日ハイキングを行っています。ハイキング部門では、現在、百名山巡りが密かなブームになってい

ます。最近2年続けて百名山達成者が出て、さらに火が広がったように、新たに数名が果敢にチャレンジしています。また、廿日市観光協会の廿日市20名山選定に地元

の山岳会として参加し、そのうちの一座「十方山」の登山ツアーにはガイドとして協力しています。そして現在は、廿日市20名山のガイドブック作成にも携わっています。

早くコロナが終息し、海外登山ができるようになることを祈るばかりです。今後の会の活動ですが、地元の広島西部地域に根ざしたハイキング・クライミング活動を基礎として県外さらに海外の山域に足を伸ばしながら、登山の魅力を発信できるローカルでグローバルな総合山岳会を目指したいと思っています。

（安達忠雄／佐伯山の会会長）

が、県外クライミングは5月に7名で宮崎の比叡山、10月に5名で北岳バットレスを登りました。

海外登山では、2018年にスイスアルプスのユングフラウ、アイガー、マッターホルン、ピッツ・ベルニナの4座に3名が登頂、2019年には韓国のインスポンに2名が遠征しました。

## 初心者からベテランまで！ いろんな登りが楽しめる 509 mの山

長友一彦

西都山岳会／宮崎



天狗岩と針の耳神社（岩の下に小さく見える赤い祠）

双石山！ 最初この文字を見た時に何て読むのか？ と考えましたが、聞くと「ぼろいしやま」とのこと。諸説あるらしいが、岩肌がぼろぼろと崩れる様子から名付けられたらしいとのことである。この山には様々なルートがあるのだが、今紹介するのは小谷登山口から登るルートである。

まず、登山口から磐窟神社、天狗岩と針の耳神社へと向かう。磐窟神社までは明るく開けた登山道となっている。天狗岩と針の耳神社の竹まいは迫力があり、ぼろぼろと崩れている岩肌は見る者を圧倒する。天狗岩の次は空池へと向かうが、ここは周りを大きな岩壁に囲まれた見ごたえ抜群の、空っぽの池である。空池の出口には大きなチョッキストーンがあり、それを潜ると第2展望所へと向かう登りがいいのである。尾根コースとなる。途中、大岩展望台に立ち寄り、宮崎市内を一望できる第2展望所へと登る。天狗岩から第2展望所ま

ではロープ箇所（鎖場）も多く、全身を使って登るといって醍醐味に溢れている。

展望所で休憩し、双石山山頂へと尾根伝いに歩いて行くと、小屋の中まで管理された立派な山小屋！ が現れる。山小屋を過ぎてからの尾根伝いは、高低差が大きくなるが、頑張って登っているとほどなく山頂へと辿り着く。残念なこと山頂からの展望はそれほど良くないが、遠くに尾鈴山、鰐塚山を眺めることが出来る。

下りは、第2展望所から谷ルートを下って象の墓場へと立ち寄る。この場所もまた迫力のある岸壁に囲まれており、是非どこに象がいるのか探してもらいたい。

双石山は、低山だからと軽くみて登ると良い意味で安心感を裏切られる冒険的、魅力的な山。初心者からベテランまでいろんな登りが楽しめる山である。



電子地形図 25000（国土院）を加工して作成

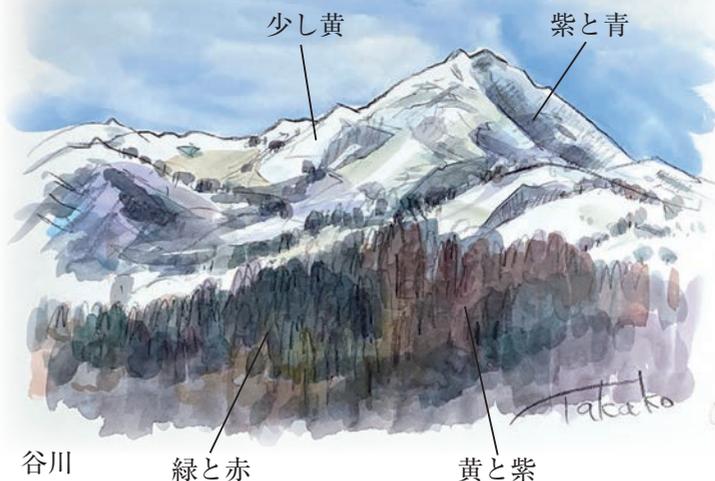
- ⌚ 小谷登山口～山頂までの往復歩行時間は3～4時間
- 🚗 小谷登山口まで東九州自動車道清武南ICから15分程度。登山口前に道路が広がっている場所あり。10台くらい駐車可能。
- 📞 宮崎森林管理署 業務課 0985-29-2311
- ♨️ ホテル青島サンクマール（太平洋が一望できるお薦めの温泉。日帰り入浴可能。宮崎市折生迫 7408）  
※周辺には道の駅フェニックス（宮崎市内海 381-1）がある
- 📍 1:25000 日向青島・築地原
- ⌚ 参考タイム 🚗 交通 🗨️ 問い合わせ ♨️ 温泉 📍 地図

vol.108

# 筑井孝子の人物・物を描こう



## 雪の描き方



雪は白なので、基本白い紙の場合はその紙の色を使います。そこで白を生かすために紫と青を足したものを私は使っています。光があたっているので、少し見えにくいぐらいの黄色を塗っておくと、より雪が際立ちます。



## あらかると

### 元旦の山

石井光造



正月に登った山は意外に少ない。とくに三が日を過ごした山、二泊三日かけたのは一つか二つである。印象に残っているのは、五十歳になる一九八七（昭和六二）年に行った皇海山であった。

庚申山経由しかなかった登山路に、栗原川林道の途中から不動沢を登り直接コルから山頂に行くコースが開かれた（今は利用が多い）。

冬は追貝側はゲートが閉められていたので、反対側の根利から林道を歩くことになる。タクシーは雪でストップ、凍った道を皇海橋（右奥の赤い橋）目指して進んだ。（右写真）。

二日目はテントから不動沢を登ったが、時間切れでコル往復になった。三日は朝六時から氷の林道を歩いて追貝まで、最低でも六時間はみておかねばならない。やっと明けてきた林道から皇海山を振り返ると、黒々とした姿だった（中写真）。

正午近く、皇海山が見えなくなりそうな林道から、別れのスナップ（右写真）。その後、四月に登頂したのであった。

# Yama no 山の自由帳

新連載

篠塚優 カモシカスポーツ山の店・横浜店



母と私。今は少なくなった  
チェックシャツ着てます。

中学校時代の  
富士登山

## 雪山用グローブ



着てるものも酷いし、楽しそうにも見えないし、  
こんなじゃそりや寒い記憶しか残らない！

も母の勧めで  
すが、私がこ  
こまでどつぷ  
り山にはまる  
とは思っても  
みなかったよ  
うです(笑)  
私は部の中  
で体力がない  
方であつてい  
くのがやつと。

初めまして。カモシカスポー  
ツ山の店・横浜店の篠塚です。  
笹原さんからご指名いただき、  
今月号からこのページを担当さ  
せていただくことになりました。  
ひと欄で取り上げていただいて  
いますが、ここでも少し自己紹  
介をしたいと思います。  
初めて山登りをした、と記憶  
にあるのは母に連れていかれた  
富士登山で私は中学2年生でし  
た。雨でとても寒かったし、楽  
しかった記憶はないのですが、  
どうやら嫌いにならず、その後、  
入学した高校でワンダーフォー  
ゲル部に入りました。(実はこれ  
も母の勧めで

当時の様子を今も交流のある顧  
問の先生から聞くと恥ずかしく  
なります。辛かったり苦しかった  
りもあつたけれど、ずっと山が  
好きで、山に関わり続け、広がっ  
ていった世界の中にカモシカス  
ポーツ創業者であるダンブさん  
とのご縁があり、カモシカスポー  
ツで働くことになりました。も  
う丸9年がたちます。  
カモシカでの私の担当はウエ  
アです。なので、服にまつわる  
お話は多くなるかもしれません。  
ただ、題名を『自由帳』とし  
たのは、服をはじめとする道具  
のお話以外にも山に関わる色ん  
なことをここで共有できたら  
いいなと思つたからです。  
などなど、話も尽きないので  
が、この号は12月中旬に発刊さ  
れる：というところで、この冬に  
モデルチェンジとなつた雪山用  
グローブの代表格であるブラッ  
クダイヤモンド社のソロイスト・  
グリセードをご紹介します。  
かくいう私は、8年前(かな?)  
のウイメンズグリセード愛用者。

廃番になつてからはその復刻  
を切望していたのですが、今年も  
叶わず：と、思っていたら、入  
荷したグリセードのXSに手を  
入れてみるとサイズが許容範囲。  
当初白かつたはずの薄汚く  
なつた私のグリセードをようや  
く引退させられそうです。



新しいソロイストフィンガー(左)と  
ソロイスト(右)

カットングが変わり操作性が向上し、中綿も断熱性の高いプリマロフト®ゴールド・クロスコアを採用し、厚みを増すことなく保温性も向上。この冬の心強い味方になってくれること間違いなし！ソロイストフィンガー・ソロイストともに税込16060円。



私の古くなった  
グリセード

私はものすごく寒い時兼予備手袋としてウールの手袋とオーバーグローブを、そしてそのワンランク下の保温手袋としてグリセードを、というように2つ持っています。今年のカラー、いい感じ！グリセード税込9900円



# 大事なものを、 揃っています。

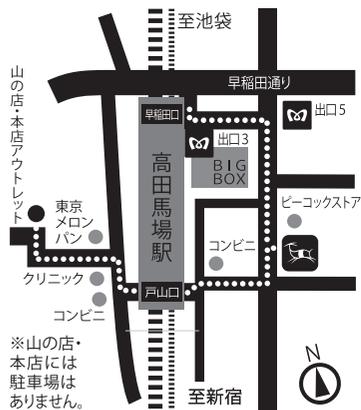
「登山用品専門店」だからこそ  
出来る品揃えと接客サービスで  
安全快適な山行をサポート。



カモシカ 通販 \オンラインショップ24hrオープン! / こだわりアイテムと充実の品ぞろえをネットから!

## 山の店・本店

JR高田馬場駅から徒歩3分



※山の店・本店には  
駐車場は  
ありません。

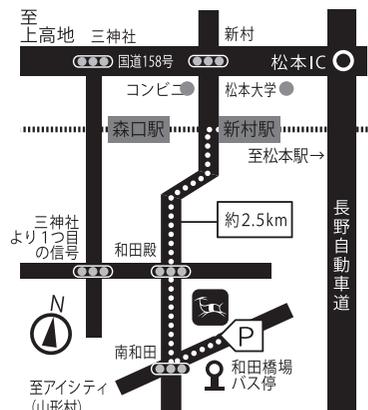
## 山の店・横浜店

JR横浜駅東口から徒歩5分



## 山の店・松本店

松本ICから約6km



## 登山用品専門店 カモシカスポーツ

本店・横浜店 OPEN 11:00 CLOSE 19:30(月~金)/19:00(土日祝) 松本店 OPEN 10:30 CLOSE 19:00

●山の店・本店 TEL 03-3232-1121 〒169-0075 東京都新宿区高田馬場1-28-6・2F

●山の店・横浜店 TEL 045-440-0711 〒220-0011 神奈川県横浜市西区高島2-6-32横浜東口・ウイスポーツビル1F

●山の店・松本店 TEL 0263-48-2424 〒390-1242 長野県松本市和田4478-1

# JWAF CALENDAR 2022



## 2022年 カレンダー 労山オリジナル!

申込受付中

# 山の写真13点!

価格 1部 1,430円 (送料・税込)

2部 2,590円 (同上)

労山事務所での受取 = 1部 1,000円

申込み

送付先(氏名・郵便番号・住所・電話番号)を明記して送金してください。入金確認後に発送します。(お急ぎの場合は送金後にご連絡ください)  
郵便振替口座 00180-0-212568  
名義: 日本勤労者山岳連盟事務局

会員の方は、所属会を通じて地方連盟へお申込みください。価格等も地方連盟へおたずねください。

問い合わせ

日本勤労者山岳連盟 事務局  
☎ 03-3260-6331 ✉ jwaf@jwaf.jp  
ホームページ www.jwaf.jp

壁掛けタイプ  
364mm × 515mm  
B4 中綴じ・28 ページ  
月曜始まりカレンダー



定価 310円 (送料別)  
【禁断転載】