

発行者/宮本 義彦 事務局/河竹 康之 〒399-0701 塩尻市広丘吉田3359 サ-イ/広丘507 TEL & FAX 0263 (57) 0787  
印刷所/双葉印刷 編集者/林 卓子 〒385-0051 佐久市中込3611-100 TEL & FAX 0267 (62) 8158  
長野県山岳協会 HOMEPAGE URL <http://www.nmaj.org/>



厳冬の中央アルプス山稜「熊沢岳より空木岳」 写真：飯澤元啓

## 新年度のスタート

会長 宮本 義彦

長野県山岳協会に対する社会的な評価は、私たちが考えている以上に高いと思います。五〇年以上の歴史の中で、先輩諸氏が社会的要請に応えることを基本に据えて信頼を積み上げてきたからです。

社会的な要請は多様です。長野県山岳総合センターの指定管理者としての活動は、登山界だけではなく広く注目されています。本年度から導入する個人会員制度は、山岳遭難事故防止に影響を与えられると期待されています。ほかに自然保護、ジュニアから中高年までの生涯登山、団体等の競技登山、海外登山と国際交流、機関紙やホームページによる情報発信等々です。対応は、長山協の伝統を引き継ぎ、理事会を中心によくできていると思っています。

昨年度は、創立五〇周年記念の区切りからスタートした初年度でした。この時の総会では、こんな方針が提案されています。

それは、「登山活動を行うための長山協であるという原点に立ち返って、協会員の行動やアイデアがいつも『豊かな登山活動』と結びついているスタイルを作り出そう」というものでした。

私も総会で、山岳会が山に行くことを最重視しようと挨拶しました。そのためには長山協が考えることと、山岳会が考えることがあると申し上げました。

山のニュースは  
**信濃毎日新聞**

信濃毎日新聞で購読のお申込みは ☎0120-81-4341まで

長山協としては、協会員が集まる年間事業の一つずつを、よき企画、準備呼び掛け、臨機応変な運営、総括という登山の手法を生かして成功させることだと申し上げ、役員率先参加を呼び掛けました。

山岳会としては、会員増加は簡単には望めないにしても、現在在籍している会員が活発に山を楽しみ、山岳会の元気を取り戻すことだと申し上げました。

人が集まらないとか、山岳会員の高齢化などといった言い方で、積極的に活動することが好循環を生み、ひいては会員増にも結びつく原動力だと考えたからです。

本年度の総会では、昨年度のこの方針が総括されました。地道な方針だけに、華やかな成果とは言えないまでも、協会事業にはちょっとした変化が生まれています。また、社会人山岳会ではいくつかにとどまりますが会員増も見られます。高校山岳部員は、顧問の先生方の前向きな姿勢もあり、部員増が目に見える報告されています。

本年度も「信州の山に登り、学び続ける」をモットーに、山に行くことをいつも念頭においた長山協活動を進めることが確認されました。もちろん社会的対応もさらに進めてゆきます。

新年度がスタートしました。登山チームとまでいわれる昨今、長山協に誇りを持って進みましょう。

## 個人会員制度ができました

50年を超える長野県山岳協会の歴史の中で、最も大きいと思われる規約改正が行われました。

### 個人会員制度の導入です。

未組織の登山者の人たちに情報と機会を提供し、安全な登山をしてもらうためと、長山協の一員として信州の自然の素晴らしさを広めてもらうための制度です。「長野県山岳協会の個人会員になりましょう」という案内を作り、募集をします。その内容を紹介します。



#### 呼びかけ

長野県山岳協会は、「信州の山に登り、学び続ける」をモットーにしています。そのため安全を最重視しています。

今、登山はちょっとしたブームです。登山者が多くなりました。こうした皆さんに、安全で豊かで楽しい登山をしていただき、信州の山や自然を好きになってもらうための情報や機会を提供したいと考えています。また、長山協は信州の山岳の素晴らしさを広めたいと思っています。仲間になって一緒にやりませんか。長山協の個人会員になりましょう。

#### 個人会員になるには

長山協の活動に賛同していただける方です。居住地、年齢を問いません。(未成年は保護者の承諾が必要です)

毎年2月末までに、申込み書と会費5,000円を納めて下さい。(ただし、最初の年はいつでも申し込めます)家族も会員になれます。会費は1名につき1,000円増しです。

会員には、会員証が発行されます。

#### 個人会員になると

次のような情報及び機会が提供されます。

- (1) 協会の講習会、講座、競技会等の催しの案内
- (2) 長山協機関誌「やまなみ」の直送
- (3) 長野県山岳総合センター事業の案内
- (4) 日本山岳協会等関係団体の各種催しの案内
- (5) 各種割引等の案内
- (6) 協会の総会等へのオブザーバー参加
- (7) 日本体育協会スポーツ指導員等の資格取得
- (8) 長山協機関誌「やまなみ」への投稿
- (9) 個人会員の集いの企画
- (10) 会員同士の連絡通知
- (11) その他

全国をみますと、日本山岳協会は登録の形で個人会員制度を検討しています。そして15の都府県の山岳連盟でこの制度を取り入れています。内容は、私たちの考えているものとほぼ同じです。

なお、加盟団体で成り立っている長山協の体制は、今までと全く変わりません。

# 二〇一三年度 長野県山岳協会活動方針 登山活動を行うための山岳協会

理事長 大西 浩

今、山を巡る状況は大きく変わりつつあります。中高年登山者ばかりでなく、若い人々も山に戻り始め、山に登る人は確実に増えています。文科省の調査では登山愛好者の数は八〇〇万人ともいわれていますが、日本山岳協会・日本勤労者山岳連盟に所属している人はわずか一〇万人に過ぎず、その多くは未組織の登山者です。そのような状況の中、我々は自分たちの山登りだけではなく、周囲にも目を配る必要が出てきたのではないかと感じています。

長野県山岳協会の上部団体である社団法人日本山岳協会は今年から公益社団法人へと変わりましたが、これも単に名称の変更ではありません。

登山は今や多様化して、様々な人が様々なタイプの登山を志向しています。大別すると「高峰やより困難な登攀を目指す卓越登山」、「健康のための登山」、「競技登山」に分けられるかと思えます。そのような登山界において、我が国登山界を牽

引する責任組織として、「安全登山の啓発」「山の環境保全」「山岳文化の発展」のため、社会に親しまれ、登山界に期待されるような日本山岳協会を目指すというのが、その本旨です。

しかしそれは、山好きが集まって作ってきた任意団体としての本来の意義、すなわち我々自身の登山の充実、足元の山岳会の活性化があったればこそということは言うまでもありません。

本年度はこの二つの観点を十分意識し、「登山活動を行うための山岳協会であること」という原点に立って、加盟団体、会員の皆さんの協力を求め、未組織登山者にも長山協の活動を広くアピールしながら長山協の活動を進めていきたいと考えています。

支部、委員会それぞれが様々な事業を計画していますが、何のためにやるのかを明確にした上で、これらを協会員へ広く周知し、協会活動と協会員の登山活動との関わりへの理解を深めていきます。そのために各委員

会の連携を今まで以上に密にし、効果的かつ効率的な事業実施を検討し、委員会活動の活性化についても研究検討を行いたいと考えています。また、昨年に引き続き支部活動への副会長等の参画を推進し、相乗的な活性化効果を目指します。

多くの方々のご協力で実現した山岳図書資料館の運営も昨年度から具体化しています。山岳文化の殿堂として、使い勝手のよい施設となるように、協会員の皆さんの意見も参考にしながら育てていきます。

また、指定管理者として「年目となる山岳総合センター」を「山岳に関する研究、調査と健全な登山の教育事業の場」と位置づけ、協会の社会還元の重要な柱と考えて運営をしていきます。

現在山を巡って社会で問題になっている「遭難事故防止」「山の日」「入山料」「トイレ」「未組織登山者の組織化のための個人会員制度の導入」などの諸点についても、登山者の団体である長山協の果たせる役割を考えながら、積極的かつ適切な対応をしていきたいと考えています。

## 2012年度被表彰者

賞	団体名	氏名	表彰該当事項
山岳栄光賞	国体成年男子 長野県チーム	監督・橋 詰 正 興 選手・中 嶋 徹 選手・笠 原 大 輔	成年男子チームは、岐阜県で行われた第67回国民体育大会においてロード競技1位、ボルドー競技2位入賞を果たされました。 その成果はもとより、不断の努力により勝ち取った栄光と長野県山岳界への功績は大であり、これを表彰いたします。
山岳栄光賞	松本県ヶ丘高 等学校山岳部	監督・松 田 大 選手・塩 谷 晃 司 選手・平 田 雅 人 選手・坪 田 崇 雄 選手・平 林 健 太 郎	松本県ヶ丘高校山岳部は、新潟県・苗場山で行われた全国高校総体において8位入賞を果たされました。 その成果はもとより、不断の努力により勝ち取った栄光と長野県山岳界への功績は大であり、これを表彰いたします。
感謝状	古原和美 故武田 武 故柳 澤 昭 夫 故松本 征夫 故松 永 敏 郎 長野県山岳総合センター		長野県山岳協会創立50周年記念事業の山岳図書資料館開設にあたり、所蔵される貴重な図書資料を多数寄贈されるとともに、次代に繋ぐ山岳文化の形成に大きな貢献をされました。 今回感謝状を贈呈する方は50冊以上の寄贈をいただいた方々です。

## 支部だより

## 東北信支部

毎年恒例の東北信支部主管「雪山交流会」を三月九日から三月一〇日に開催しました。

例年どおり初日は長野県須坂青年の家に宿泊して懇親会を開催し、翌日は山岳会ごとに根子岳を目指しました。

今年度は東北信支部のほか、諏訪支部、伊那支部、中高原登山協から一三団体三八名と

平成二四年度  
雪山交流会実施報告

東北信支部長 菅田 寛

多くの方が参加され、親睦を深めることができました。

一〇日朝、天候曇り、気温

は菅平高原で一〇度と高く、昼前には前線の通過が予想される下り坂の予報でした。青年の家を出発して一〇時頃までは根子岳も顔を出していましたが、だんだん雲に包まれ、雨も降ってきました。さらに

前日、快晴のなかで根子岳を往復された山幸グルッペさんは、正解でした。

平成二五年度の雪山交流会は二六年三月一日(土)〜三月二日(日)に開催予定です。例年どおり須坂青年の家に宿泊し、翌日、根子岳登山を予定しています。根子岳登山は、山スキーに限らず、スノーシュー、つば足での参加も可能です。また、「登山は原則、山岳会ごとの行動となっているので、少人数では参加できない」との声も伺いましたので、今年度は、少人数で参加される場合のグループ編成を考慮したいと思います。参加費は今年度も一泊二食、宿泊費込みで三〇〇〇円程度に設定するようにします。より多くの方に参加いただき交流することが目的ですので、ご意見、ご要望がありましたらお寄せください。支部をまたぎ、多くの協会員の方の参加をお待ちしております。



風が強まり、一時ホワイトアウトに。根子岳頂上に着いた一時間には、強風で気温も急降下。登頂も束の間、登頂できたメンバーで急いで記念写真を撮り、スキーのシールをはがして下降開始。青年の家に着いたときには本格的な降雪になっていました。天候急変のため、途中で下山した会

もあったようです。



## カモシカスポーツ 山の店・松本店

バックカントリースキー  
早期受注会開催!

7月27日(土)〜7月29日(月)  
山の店・松本店内会場にて

長野県松本市和田1478-1  
(電話)0263-48-2424  
(ファックス)0263-48-2420  
matsumoto@kamoshika.co.jp  
http://www.kamoshika.co.jp

営業時間/11:00〜19:30(土日祝 11:00〜19:00)



# 委員会だより

## 指導・委員会 遭難対策委員会

去る五月一八・一九日に開催されました、第一六回雪上技術交流会イン針ノ木に参加させて頂きました。

この交流会は、協会員の技術研修と指導員検定会の事前講習とにメニューが分かれており、私は事前講習への参加です。

初日、福沢駅から大沢小屋付近のキャンプ地まで向かい、テントの設置と懇親会用の特大テーブルを作り終えたら早速講習開始です。

雪上歩行から始まり、様々な体制からの滑落停止、そしてスタンディングアックスビレイによる確保と、ずぶ濡れになりながらも繰り返し体覚えこませます。中でもスタンディングアックスビレイの方法については、カラビナを出す場所は谷足側か山足側かそれとも両足の間か、鉛直に立つ方が良いのか片足に全体重を乗せたほうが良いのか、ATCやエイト環を使っている

# 雪上交流会 in 針ノ木

松本山登会 市川 謙

どうか、途中にランナーを取った場合どうなるか、と、講師も交えて意見を交わしあい実践し検証しました。皆かなり熱が入り、キャンプ地に戻ったのは私たちのパーティが一番最後となりました。

二日目は朝四時から行動開始です。ペアを組んでお互いを確保しあいながら稜線を目指します。途中何羽もの雷鳥からの励ましを受けながら、息を切らして必死に登ります。そしてようやく辿り着いたそこでは、霧と樹の雄姿が出迎えてくれました。疲れを忘れる瞬間です。下りは腐った雪に難儀しながらも、登りの四分の一度程度の時間でした。

事前の天気予報では二日目の天気が芳しくない様子でしたが、結果的には両日とも天候に恵まれ、充実した交

流会になりました。また講習内容は勿論ですが、会の枠を越えてお互いの技術を研鑽しあえるこの様な機会は、大変貴重なものだと感じました。次回の交流会が今から待ち遠しく思います。

末筆ながら、二日間親身になってご指導頂きました講師の方々へ心より御礼申し上げます。



# 中の湯温泉旅館

奥穂高・前穂高を全眺  
できる湯けむり館

平成10年安房峠中腹に移転。  
夏は焼岳登山、冬は上高地の  
スノートレッキングの基地として  
満喫して下さい。

スノーシュー・XCスキーレンタル有



〒390-1516  
長野県松本市安曇中の湯  
TEL 0263-95-2407  
FAX 0263-95-2514

香貫かたより

## 自然保護指導員 二十三名誕生

日山協認定自然保護指導員が一人も居ない状態がここ何年か続いてきたが、今年二月開催の山のセミナーにて日山協自然保護指導員認定のための講座を受講した中から二十三名を登録申請し、全員が認定されました。

写真は指導員腕章と登録証です。この腕章を着けた人を見かけたら、気軽に声を掛けて下さい。

自然保護委員長

小林 貞幸



### 自然保護委員会

## 一不動避難小屋現地調査山行

自然保護委員会の今年度活動予定として、戸隠一不動避難小屋の改善（改築・移転含む）に向けての行動があります。そこで、来る**6月15日(土)**に現状調査山行を行います。

★自然保護委員会・東北信支部・山学山遊会の合同調査山行として実施

#### ★予 定

- ・8時 戸隠牧場出発
- ・大洞沢経由で一不動避難小屋へ
- ・途中水清水の水を採取（飲料水として適否分析用）
- ・一不動避難小屋及び周囲の状況確認を行う
- ・その後五地藏山へ
- ・復路は弥勒尾根に開けられた新道経由にて牧場へ下山

### ご参加ください

自然保護に関心のある加盟山岳会員の参加大歓迎です。参加希望者は下記要領で申し込んでください。

#### ◆申し込み先

自然保護委員長 小林 貞幸  
E-Mail: koba@mushikura.com

#### ◆必要事項

氏名・年齢・住所・連絡用携帯電話番号・所属山岳会名を明記してください。



槍とともに90年

槍ヶ岳 南岳 小屋  
電話 090-2641-1911 電話 090-4524-9448

槍ヶ岳 沢 槍沢ロッジ アルプス銀座 大天井ヒュッテ  
電話 0263-95-2626 電話 090-1401-7884

お問合せは… ☎390-0813 松本市穂積1丁目7の2 槍ヶ岳山荘事務所 TEL(0263)35-7200・FAX 35-0637

山と山は相連りて美し  
山と山は相隣りて美し

双葉印刷(有)

〒掛川 松本市城東二一二一六  
Ⅲ(〇二六三)三二一二二六三  
Ⅳ(〇二六三)三六一七一二八

# 風雨の第八回山岳スキー日本選手権

担当 大西 浩

四月第一週の週末を前に、

天気予報では、土日には爆弾低気圧が東襲するとしきりに報じていた。そんな状況の中、最も悪天が予想される四月七日に予定されている日山協の山岳スキー日本選手権大会をどうするか、私は日山協の山岳スキー担当の笹生博夫さんと澤田実さん、大宮求さんとともに、金曜日の朝から桐池高原で案じていた。これまでも悩ましい大会運営は何度かあったが、これほどの悪天が事前に報じられたのは初めてのことだった。やむを得ず、ゲレンデ内を利用したコースを設定して当日を待つことにした。

雨と風は土曜日の午後から強くなり、大会当日もやむ気配はない。T.Dの降膜義道さんに副実行委員長の宮本義彦、長山協会長も交えてキリギリまで検討し、寒気の入り込みもあり落雷の恐れもあるので尾根を使うのはやめたほうがよからうと、安全面からさらにコースを縮小した上での大

会実施に踏み切った。

降雨の中でのスタート。案の定、スタートして四〇分くらいして雷鳴が轟きはじめた。最上部の役員と無線で連絡をとりながら、万が一に備える。幸いにも雷雲が桐池スキー場にかかることはなかったが、それでも五〇名以上の選手が競技に全力を尽くしている。寒い雨に打たれ、寒風に吹かれながら、これまた五〇

名近くの役員が競技運営にあたっている。そんな中、トップの選手が入ってきた。やがて雷雲は去り、西の空には急速に青空が広がってきた。まだ予断は許さないが、次々と選手もゴールし、無線機を握って指示を出す私にも余裕が出てきた。最終の選手がゴールし、すべての役員に撤収の連絡をし終わったのは、一二時前だった。

トップ選手の中には、縮小したコースに対する不満もあったようだが、



写真：日山協関係部 佐伯尚幸さん

しかし、無事に終わってこそ大会である。口で言うは易いが、日ごろから安全登山の啓発を謳っている団体としては結果オーライというだけでは片づけられないものがあることも承知している。多くを学ぶことのできる大会運営であった。

協力してくださった皆さんに心から感謝を申し上げます。

— 中部山岳国立公園 — 北アルプス

**爺ヶ岳 (2669m) & 鹿島槍ヶ岳 (2889m)**

2004年夏 冷池山荘全面リニューアルオープン!



新越山荘 — 種池山荘 — 冷池山荘

連絡先 大町市平借馬5328 柏原正泰  
TEL 0261-22-1263

## 槍・穂高に乾杯



日本百名山 **常念小屋** Mt. Jōnen 2,857m  
JAPAN ALPS

松本事務所/松本市沢村1-11-18 平390-0877 電0263-33-9458  
山のしおり運営(送料不要) 山小梨直通 電090-1430-3328

報告

## 春山合宿・山行

長山協各山岳会ではどのような山行や合宿を行っているのでしょうか。  
ゴールデンウィーク中の山行や春山合宿の様子をお知らせします。

## ■東北信支部

山岳会	期日	山域	山行形態	参加人数	一言感想
ホワイトパーティ	4/28～29	立山(雄山)	山スキーと登山	2	創立90周年記念登山としてキナバル山が予定されており、それに向けての高所訓練・体力作りの為の山行が行われた。爺ヶ岳は人気があり、かなりの人が入っていた。ジャンクションピークから眺める尾根すじを強風の中登り詰め、南峰頂からの展望に感激。さらに団結を深めた。
	5/3	爺ヶ岳	登山	6	
	5/4	爺ヶ岳南尾根	登山	5	
	5/5	笠丸山、烏帽子宿	登山	6	
中央山岳会	4/29	京津岳	登山	3	観音期限定秘境の山歩きを楽しむ。
	4/29	烏高山	山スキー	5	東北遠征なれど天気にも恵まれず、滑ったのは一日だけ。
	5/3	虫倉山開山祭	登山	8	好天に恵まれ、一般参加者200名以上。
	5/4～6	白馬乗鞍・雪倉岳	山スキー	7	白馬乗鞍岳～蓮華温泉～雪倉岳～本地屋の山スキー
クラブ山冒	5/3～4	富士山	登山	4	前夜テント泊。5合目から固い雪面で途中より所々に氷も見られたが、富士はやっぱり風である。7、8合目辺りでは強かったその風も時間と共に弱まり、晴天の下、日本一の滑り台(斜面)を十分楽しむことが出来た山行であった。
グーテンターク	4/28	苗場山	山スキー	3	小赤沢から入山、山スキーでは初めてでおかつガスで見通し効かず、ルンゼをアイゼンで登りあげて山頂平原の一面へ。帰りはようやく晴れ上がり気持ちよく滑る。中間部は緩斜面のツガ林で快適。
	4/29	火打山	山スキー	2	黒沢～火打山～惣兵衛落石～爺ヶ峰。黒沢は途中で1か所スキーを外したほかはシールで行けた。コンスタントに急斜面が続く正面尾根から谷を一つ乗り越えて惣兵衛落石から爺ヶ峰へ。ストップスノーで寝た。しかし、火打はいつ行っても、どこを滑ってもすばらしい。
	5/4	御嶽山	山スキー	3	おんたけスキー場から。天気は最高で曇ひとつない快晴。田の原からは続々と山スキーヤーが山頂を目指していた。3時間ほどで刺ヶ峰着。お林を半分回って向こうの小ピークから滑降。再度刺ヶ峰からは一気に王冠頂上～田の原～おんたけスキー場経由で駐車場まで。快適、豪快、山スキー。
グレイプ・ド・モレーヌ	4/28	北アルプス 樽池	山スキー	3	最初、刺ヶ峰の計画だったが天候悪化で樽池裏とヨの日帰りBCに変更。幸い天気も良く、乗鞍山頂から滑降。下降点を間違えたが、尾根を三つ越えて元のルートに。おかげで人の入らないコースで素晴らしい景色を楽しめた。
	5/2～5	上高地遠沢周辺 明神東麓 長嶺山 他周辺	春合宿定額	11	天気も良く、雪の状況も安定していた。新入会予定者の参加で、雪上訓練も兼ねて春山を堪能できた。
	5/5	戸隠 登津岳	登山	2	奥原花より往復登山。快晴の中、登山者は他に1パーティと単独1人のみ。直下の尾根は30mくらいが雪なし。行者ニツクはまだ小さかったけれど少し良かった。



グーテンターク 御嶽山



ホワイトパーティ 爺ヶ岳南尾根



大町山の会 爺ヶ岳冷尾根



クライミングメイトクラブ 剣岳ハツ峰

## ■ 中信支部

松本岳友会 ライフ& マウント	4/27~28	爺ヶ岳南尾根	チント岩雪山	3	悪天のため当初の予定を変更して行ったが、臨機応変な対応ができた。大勢が参加するなか、天気に恵まれ、楽しい山行となった。
	5/3~4	穂川谷(針ノ木雪渓) 大沢小堀周辺の尾根	雪山訓練 尾根登攀	6	
山岳会 クライミング・ メイト・クラブ	4/26	乗鞍岳	山スキー	2	頂上より滑降。雪質不良。
	4/29	爺ヶ岳大冷沢西沢	山スキー	1	赤岩尾根3300mから滑降。雪質最悪。
	5/3~5	雪倉岳	山スキー	3	頂上からの滑降はカリカリ雪で緊張。
	5/3~4	剣岳ハツ峰	雪壁登攀	3	1峰3稜は中途撤退。1・2峰コルから登りなおした。直登ルンゼはすっきりとした好ルート。(http://cme.jp.net 参照)
	5/3~6	北穂高岳東稜 奥穂高岳直登ルンゼ	岩壁ルンゼ 登攀	4	
信州大学医学部 山岳部	5/3~5	鹿島槍ヶ岳東尾根	雪壁登攀	2	核心部の第2岩峰をスムーズに登れた。
大町山の会	5/3~5	爺ヶ岳大冷沢 冷尾根	雪上訓練 雪壁登攀	3	3日は雪上確保技術、雪上搬出訓練。4日は鹿島槍ダイレクト尾根から冷尾根登攀に転進。上部は冷尾根に続き、数十メートル級の雪庇発達。西沢は軟雪で下降に消耗した。
松本山登会	5/3~5	八方尾根~不純三峰 C尾根→御松岳往復	雪壁登攀	4	3日は丸山ケルン下まで。時に耐風姿勢を要する強風。4日も強風で、丸山ケルン上部からの下降と登攀は断念。御松岳往復し、暮営地に帰還後風雪となり、下山決定。

## ■ 諏訪支部

下諏訪山岳会	5/28~29	権現岳	登山	5	
諏訪山岳会	5/27~29	鹿島槍ヶ岳東尾根	雪壁登攀	5	2の沢の頭撤退。28日下山。
山幸グループ	前半	乗鞍岳	山スキー	2	
	GW明け1週間	利尻岳		2	

## ■ 伊那支部

伊那山の会	4/28~29	立山>奥大日岳		3	
	5/4~5	鳳凰三山		3	
	5/2~4	北穂・奥穂		3	
	5/3~4	御嶽山		3	
飯田山岳会	5/3~5	南ア小河内岳	登山	2	雪山新人二人の私たちは、最初の計画段階では、他の三伏峠に泊まる梅さんと同じ「塩見岳」に登るつもりだったが、ロープが必要かどうか判断できない新人の私たちに、塩見岳直下の雪と岩のミックスは危険ということで、小河内岳に登った。小河内岳には、私たち以外の足あとはなく、素晴らしい景色と大好きな雪にたくさん囲まれて、大満足の山行となった。



諏訪尾根



諏訪山岳会 鹿島東2の沢頭下る



「西安城の西門・西に向かう両隊の群像」前にてスタートラインに立つ

二〇〇七年九月十五日、第一隊のメンバー中村、水坂、関谷、竹村、原口の五人が中国の古都「西安」に降り立った。天候はまずまず、西安のホテルに着くと早々に明日からの自転車走行の準備にかかった。

自転車の組み立て、若干の食糧買出し、装備の補給、サポート車のドライパーとの打ち合わせ、水の補給と、結構忙しい。中国内での外国人による小旅行は結構やましい。本来自分たちの好きな場所に行って、好きな野外で泊り、自由奔放な旅がしたい……。これが我々の願いであることは、皆さんもお解りいただけると思うが、どっこいそう簡単にはいかない。まずガイド付きであること。野外のテント泊はやたらな場所にご法度だ。我々と同じコースを薬剤師の中山さんというラナーが一人で走り抜けて居るが、何度も警察のご厄介になっている。

外周一六kmの西安城に西門があり、古来匈奴と恐れられ

# 飛び出せ若者 輝け中年オヤジ! ①

## シルクロード踏査登山探検隊

隊長 中村 正勝  
(クラブ山曹代表)

これは二〇〇七年から二〇一一年の五年間かけて中国の西安(旧長安)からトルコのイスタンブールまでの二〇〇〇kmを自転車とランニングで繋げた「シルクロード踏査登山探検隊」踏査行の記録だ。

私達はこの二〇〇〇kmを二五回に分け、一回約五人のメンバーで、中国、キルギスタン、ウズベキスタン、トルクメニスタン、イラン、トルコの六ヶ国を自分たちの体を使って走り抜いた(一部モーターバイクでの走行も含む)。

長野県山岳協会、長野県勤労者山岳連盟、日本ヒマラヤ協会、信濃毎日新聞社、NBS長野放送の各社、団体の応援も頂いて実施したので、改めて御礼申し上げますと同時に、私達の足跡の一部を「やまなみ」の誌面を借りてご披露申し上げたいと思う。

フリークライミング、アルパインの練習はもちろん  
登山、沢登り、レジャー、基礎体力向上にも!  
初心者歓迎! 老若男女、誰でも楽しめます!

平日13:00-22:00  
土 10:00-22:00  
日祝10:00-20:00

CLIMBING CENTER  
**ARTWALL**

長野市真島町川合189-1  
TEL 026-284-8136  
URL <http://artwall.ne.jp>

そのほかにも、クライミング施設的设计・施工  
ホールド販売 etc. お気軽にご相談ください!

標高2,000mの雲上の一軒宿



- 春 新緑とレンゲつつじのお花畑、
- 夏 百花乱舞の高山植物のお花畑、
- 秋 マツムシ草の大群落と紅葉、
- 冬 霧氷の白銀スノートレッキング、  
(スノーシュー・XCスキーレンタル有ります)

**美ヶ原高原ホテル山本小屋**

〒386-0701 長野県小県郡長和町美ヶ原5101-1  
TEL 0268-86-2011 FAX 0268-86-2013  
URL <http://www.utsukushigahara.com>

た西の国が広がる。西門を出るとすぐに「商隊群像」があり、当時から西への旅は一大決心が必要であったようだ。我々はこの像の地点をスクリーンとした。

標高4000mの西安の街を出ると、かなた遠くに秦嶺山脈が見える。さすが旧中国の長安の都、ひたすら広くて平らだ。我々は自転車走行も素人で、ここに来るまでに三回位の合宿と自転車の解体、組み立て訓練等を泥濘で特訓してきたにすぎない。自分たちのペースも持久力も解らず、ひたすらペダルをこいだ。

盆地が過ぎて、やや傾斜が出てくる頃には疲労がたまり、やけにいらいらした。自転車で爽やかな風を切っているが「これはまずい……」と思いつつも必死でペダルをこいだ。

そんな時、体の中には「このままイスタンブールを突き抜けてやるよ」なんて変な考えがすでに宿ったと思われる。西安―周至―宝鸡―銀杏村―



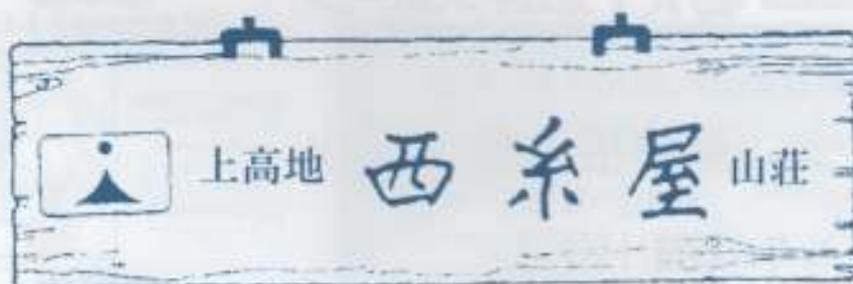
黄土高原を走る隊員

天水―洛門―定西が一次隊の行程だが、日本にとって厄介者の「黄砂」の元である黄土高原、黄河の一番の支流「渭河」との出会い、宝鸡の岩に掘られた巨大仏像、天水の「ロウメン」などと出会いな

がら、定西に着いた。この一回目の走行で大体のペースをつかんだと思う。1000km/日、起伏が無ければ快適であること、降りスピードが危険、小まめに休むことなどを知った。まずまずの滑り出し

である。次回からはもっと旅のポイントに迫りたいが、おおむねコースの概要を記しておきたい。中国内は何と言っても、西安城、河西回廊、黄河、敦煌、トルファン、タクラマカン砂漠、ホウタン、カシュガルだろう。そしてキルギスタンの四〇〇〇m近い氷河の峠越え、カズベキスタンの美しい古都サマルカンドとブハラ、国交の薄い国トルクメニスタン、そして日本が経済制裁をかけたイラン、ゴール地で親日家の多いトルコ。トルコ内ではたぶん長野県人として初めての「カチュカール山(二九三二m)登山、ノア方舟で名高いアララット山(五一三七m)の登

山、車しか通さないボスポラス大橋の渡り初め、オスマントルコ大帝国を築いたスルタン王の居城トプカプ宮殿などをビッグアップして行きたい。……体を酷使しながらの旅はなかなか楽しい……。

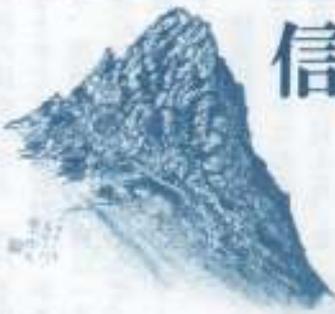


<http://www.nishiitoya.com/> E-mail [info@nishiitoya.com](mailto:info@nishiitoya.com)



〒390-1516 長野県松本市上高地  
TEL 0263-95-2206  
FAX 0263-95-2208

冬期事務所 (11月中旬～4月中旬)  
〒390-0303 長野県松本市浅間温泉3-26-10  
TEL & FAX 0263-46-1358



# 信州の山に登り 学び続ける

信州を愛する仲間と一緒に  
安全で確実な山登りを  
楽しみませんか

## 長野県山岳協会

URL <http://www.nmaj.org/> 事務局 河竹康之 TEL 0263-57-0787

# アルパインツアーなら、きっと愉快的な山仲間に出会えます

## ツアーカタログをご請求ください

「世界の山旅・辺境の旅」各種カタログご希望の方は  
下記ホームページ、メールまたは問い合わせ先まで  
ご請求ください。無料でお送りします。



- ヨーロッパの山旅
- カナダの山旅
- 世界の山旅
- ネパールの山旅
- ニュージーランドの山旅
- ハイチャリングツアー
- ポレポレ倶楽部～おすすめの旅
- 日本の山

アルパインツアー

検索

[www.alpine-tour.com](http://www.alpine-tour.com)

[info@alpine-tour.com](mailto:info@alpine-tour.com)

●お問い合わせ・お申し込み  
 東京 / 〒105-0003 東京都港区西新橋2-8-11 (第7東洋海事ビル4階) ☎03(3503)1911  
 大阪 / 〒550-0003 大阪市西区京町堀1-4-3 (TCF肥後橋ビル2階) ☎06(8444)3033  
 名古屋 / 〒450-0002 名古屋市中村区名駅3-23-2 (第3千禧ビル3階) ☎052(581)3211  
 福岡 / 〒810-0073 福岡市中央区舞鶴1-2-8 (セントラルビル5階) ☎092(715)1557

観光庁長官登録旅行業第400号(第1種)  
 一般社団法人 日本旅行業協会 正会員 旅行業公正取引協議会委員 ポイント保証会員

**アルパインツアーサービス株式会社**

山とスキーの専門店 **ICI 石井スポーツ**

### 夏山の準備はICIで

## 夏季岳人祭

6月1日(土)~7月7日(日)

ミレニアム同時開催!! 対象商品お買い上げで  
記念品プレゼント

### GORE-TEX 夏雨楽楽3

ユーザー登録キャンペーン  
 GORE-TEX製品お買い上げのユーザー登録をいただいた方にはお礼として  
 石井スポーツの4万円分お買い得券/10名様

詳しくはホームページで [ICI 長野 松本](#) [検索](#)

### 松本店

松本市中央2-3-17  
 TEL 0263-36-3039

※松本市駅より徒歩3分

<営業時間>  
 10:00~20:00  
 日 祝~19:00

**P** 契約駐車場有  
 ¥2,000 以上  
 1時間無料

2217788888



ガスカートリッジが  
広域各地で定価より  
**26%OFF**  
 メンバーズカードで  
更に割引します

SPYGLASS  
レギュラー  
カートリッジ  
250G  
お買い得価格 **¥373**

SPYGLASS  
250G  
お買い得価格 **¥346**

### 長野店

長野市末広町1356 Nacs末広2F  
 TEL 026-229-7739

※長野駅前 観光バス  
徒歩3分

<営業時間>  
 10:00~20:00  
 日 祝~19:00

**P** 契約駐車場有  
 ¥2,000 以上  
 1時間無料

メンバーズカード 入会・年会費無料

**特典満載!** **会員募集**

お買い物いつでも **5%OFF** **こ55か5**

## 2013年度 長野県山岳協会 上半期計画

日	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
1	月	水	土	月	木	日
2	火	木	日	火	金	月
3	水	金	月	水	土	火
4	木	土	火	木	日	水
5	金	日	水	金	月	木
6	土	月	木	土	火	金
7	日	火	金	日	水	土
8	月	水	土	月	木	日
9	火	木	日	火	金	月
10	水	金	月	水	土	火
11	木	土	火	木	日	水
12	金	日	水	金	月	木
13	土	月	木	土	火	金
14	日	火	金	日	水	土
15	月	水	土	月	木	日
16	火	木	日	火	金	月
17	水	金	月	水	土	火
18	木	土	火	木	日	水
19	金	日	水	金	月	木
20	土	月	木	土	火	金
21	日	火	金	日	水	土
22	月	水	土	月	木	日
23	火	木	日	火	金	月
24	水	金	月	水	土	火
25	木	土	火	木	日	水
26	金	日	水	金	月	木
27	土	月	木	土	火	金
28	日	火	金	日	水	土
29	月	水	土	月	木	日
30	火	木	日	火	金	月
31		金		水	土	
備			長野県クライミング大会	第34回北信越団体(27日～28日)	JOC ジュニアオリンピック	
考						

## 協会業務短信

- 【3月】** ☆14日 中信支部総会・東北信支部総会  
 ☆19日 第8回理事会  
 ☆22日 諏訪支部総会
- 【4月】** ☆6日～7日 第8回山岳スキー競技大会  
 (梅池)  
 ☆8日 第1回指導常任委員会(松本)  
 ☆13日 2012年度第9回理事会  
 (山岳総合センター)  
 ☆14日 第54回定期総会  
 (山岳総合センター)  
 ☆18日 諏訪支部幹事会①  
 ☆19日 中高年登山連絡協議会総会  
 ☆23日 伊那支部幹事会①  
 ☆24日 中信支部幹事会①
- 【5月】** ☆7日 第1回理事会  
 (東京都市大学塩尻高校)  
 ☆9日 東北信支部幹事会①  
 ☆11日 北信越5県代表者会議  
 (新潟県・妙高市)  
 ☆13日 第2回指導常任委員会(松本)  
 ☆16日 諏訪支部幹事会②  
 ☆18日～19日 雪上技術交流会 in 針ノ木  
 (北ア・針ノ木雪渓)  
 ☆25日～26日 第52回指導員検定会  
 (北ア・針ノ木雪渓)  
 ☆30日～6月1日 長野県高等学校総合体育大会(川上村・金峰山)
- 【6月】** ☆8日 物見の岩清掃  
 ☆10日 やまなみ309号発行

## 訂正とお詫び

208号P10において「クラブ山登」の冒を誤記載しておりました。訂正してお詫び致します。

## 今後の予定

- 【6月】** ☆14日～16日 北信越高等学校体育大会  
 (福井県)  
 ☆15日 諏訪支部クライミング交流会  
 戸隠一不動避難小屋現地調査  
 ☆16日 長野県クライミング大会  
 (小谷村・ちゃんめろウォール)  
 ☆18日 第2回理事会  
 ☆19日 中信支部幹事会②  
 ☆20日 東北信支部幹事会②  
 ☆25日 伊那支部幹事会②  
 ☆27日 諏訪支部幹事会③
- 【7月】** ☆6日～7日 諏訪支部夏山登山教室  
 (横岳～天狗岳)  
 ☆14日～15日 東北信支部夏山登山教室  
 (西阿山・根子岳)  
 ☆17日 中信支部幹事会③  
 ☆27日 ジュニア登山教室(北俣本谷)  
 ☆27日～28日 第34回北信越国体(新潟県)  
 ☆28日 伊那支部夏山登山教室  
 (中央ア・駒ヶ岳)  
 ☆28日 中信支部夏山登山教室  
 (大町・人工岩場)
- 【8月】** ☆2日～6日 全国高等学校体育大会  
 (大分県)  
 ☆10日～12日 JOCジュニアオリンピック  
 クアップ(富山県)  
 ☆20日 第3回理事会  
 ☆24日～25日 講師研修会1(夏山・山岳  
 総合センター&七倉沢)
- 【9月】** ☆1日 ジュニアクライミング大会  
 ☆3日 伊那支部幹事会③  
 ☆5日 諏訪支部幹事会④  
 ☆10日 やまなみ210号発行

## 世界中の山々でご活躍の長野県のみなさまへ 神々の国ネパールはいかがですか

## ごあいさつ

弊社は創立以来、登山隊、調査隊、撮影隊などへのサポートやトレッキング、各種観光旅行の手配に、多くの方々のご支持をいただけてきました。今後ともお客様にご満足頂けますよう努めて参りますので、何卒よろしくお願い申し上げます。遠征隊、登山隊につきましては大津二三子と奥田仁一が担当させて頂きます。日本語でお気軽にお問い合わせください。

## 登山隊取扱い実績

- ・メジャーエクスペディション(ネパール政府許可峰と中国への登山隊) 297隊(2011年末現在)
- ・ライトエクスペディション(ネパール山岳協会許可峰) 354隊(2011年末現在)

## コスモトレック&トラベル株式会社

PO. BOX 2541 Lazimpat Kathmandu, NEPAL Tel: +977-1-4416226, 4411437 Fax: +977-1-4415275  
 E-mail: fumi@mos.com.np (日本語) cosmo@mos.com.np (英語) http://www.cosmotrektravel.com



## 第2回

全てのカテゴリーがトップロープとなっていますので、まだ経験の浅いお子様も安心して参加することが出来ます。本大会はクライミング技術向上の目的以外にも、クライマー同士の交流会要素を多く含んだものとなっています。

参加呼びかけは主に県内となりますが、県外からの参加も大歓迎です。そして、これから親子でクライミングを始めようと思っている、或いは、お子様にクライミングを体験させてみたいと思っている保護者の方々、観戦は無料です。

是非、お友達ご家族お誘いあわせの上、気軽に会場にお出かけください。

# ジュニアクライミング大会

## 2013年9月1日(日)

主催 長野県山岳協会

於：長野県山岳総合センター  
人工岩場

対象者・資格：小学生(保護者の署名が必要)  
参加費用：2,000円(保険料別途・当日支払い)  
申込定員：トップロープ40名

(応募多数の場合抽選)

※各クラス男女共同です。

※Aクラスは1年生～4年生

Bクラスは5年生と6年生

競技内容：ディフィカルティ競技(制限時間6分間以内で登れた高さを競います)

### タイムスケジュール

8:00～8:30	受付
9:00～11:30	Aクラス予選 Bクラス予選
11:30～12:30	お昼休み 決勝進出者発表
12:30～13:30	Aクラス決勝 Bクラス決勝
14:00～14:30	表彰式
15:00	解散

- 申込方法：所定の申込み用紙に必要事項を記入、大会2週間前までに原本を申込み先まで持参または郵送。
- 申込先：大会事務局 浅井和英  
〒385-0034 佐久市平賀1570-3  
電話 0267-64-9789  
メール info@sakudaira-rc.com

### ●雨天時の対応(重要)

会場は屋外にあるため雨天時は中止とします。中止の連絡は大会前夜、各所属団体に連絡をします。運営者から参加者個人への連絡は無所属での参加者のみに限ります。

所属団体から参加の方は、申込み用紙の「所属」の欄に所属団体の責任者名と責任者の連絡先の記入をお願いします。また無所属で参加の方は「無所属」と記入をお願いします。

- 長山協HP掲載 URL <http://www.nmaj.org/>

国際部  
国際登山交流委員会

二〇一三  
ヤンパーチン(羊八井)  
キャンプの予定

今年の十月に第一回のキャンプを計画します。ラサ北西のヤンパーチン(羊八井)で六千メートル程度の高所の登山研修です。

時期は九月下旬から十月上旬の二週間、費用は二十八万程の予定です。内容は六千メートル程度での高所登山訓練の実施。このキャンプには中国国内からの一般参加者も参加されます。交流を含めて取り組んで行きたいと思えます。

事前に富士山での高所順応訓練(二泊程度)を行いたいと思えます。

高所登山をしてみたいと考えている方を含めて構成して行きたいと思えます。六月中旬頃には詳細をお知らせ出来ると思えます。その時点で募集を行います。

第1回 7月27日(土)

ジュニア登山教室  
in 鹿島槍ヶ岳北股本谷



雪渓の末端で、冷気と雪融けの冷たい水に触れる。登山道ではないところを歩く、などの体験をします。



ジュニア登山教室

長野県山岳協会が実施する  
小・中学生対象の登山教室です。

ジュニア委員会

第3回 10月13日(日)

ジュニア登山教室  
「クライミング」



今年の  
計画

「ジュニア登山教室」に  
参加した子どもたちに  
寂かを感じてほしい。寂を感じるの？

「山の水の冷たさ」「信州長野の山の大きさ」  
「空の高さ」「みんなで歩く楽しさ」  
「山の中で食べるおにぎりのおいしさ」  
「自然の中で生きる動物たちのたくましさ」  
クライミングでは、「達成感」「満足感」…

10人の子どもがいれば10通りの感じるものがある。  
子どもたちは、これからの成長の中で必ずプラスにならざるを得ない。山、というフィールド、  
「登山」「クライミング」という活動を通して、  
子どもたち自身のストレートに感じてほしい。

こんな願いも持って子ども達と  
一緒に活動もします。

スタッフ(ふい)

高さ15m  
の壁を登り、  
達成感や登る楽しさを  
体験します。

第2回 10月12日(土)

ジュニア登山教室  
in 高瀬渓谷

見事な紅葉を目にし、地中から湧き出している温泉に  
直接触れる体験(足湯体験・温泉たまご体験等)。  
片道7キロ、往復14キロを歩きとおす体験。

群れて生  
きる野生  
のサルた  
ちに出会  
う体験を  
します。



教室のお問い合わせ及び申し込みはこちらまで

☆ 長野県山岳総合センター ☆

住所 〒398-0002 大町市大町8056-1

電話 (0261) 22-2773

Fax (0261) 22-5444

ホームページ <http://www.sangakusogocenter.com/>

E-mail [info@sangakusogocenter.com](mailto:info@sangakusogocenter.com)



## 山の医学

# 登山者の実態調査 膝の痛みを中心に ～アンケート調査結果①より～

安曇野総合病院附属白馬  
診療所 理学療法士

服部 徹

### 〈結果①〉

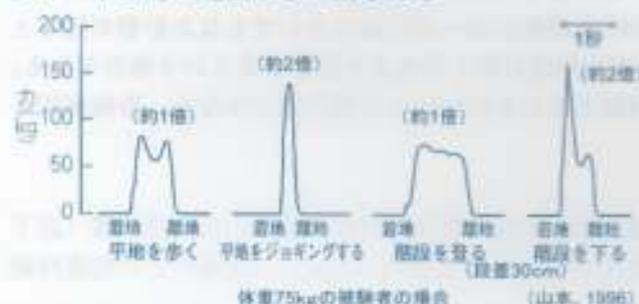
登山時に起こる痛みやトラブルは膝の痛みが最も多かった。その痛みは、下山中に発生している割合が非常に高く、発生原因は転倒などではなく、下っているとだんだんと痛くなるケースがほとんどであった。

### 〈考察〉

下山中、脚に対して何が起きているのかを検討し、下山対策を考えていきたいと思います。

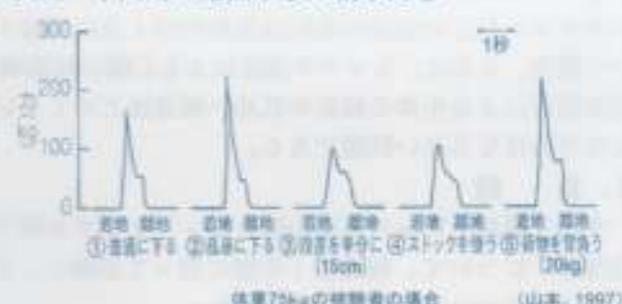
- (1) 下りで着地時に脚が地面から受ける衝撃は、登りの約2倍かかっています。また、歩幅や、ストックの有無、荷物の重さの違いによって着地時の衝撃力が変化します。歩幅を半分にしたたり、ストックを使用すると衝撃は登りの約1.3倍になり、20kgの荷物を背負うと登りの約3倍になります。下りでは、登りよりも着地時の衝撃が大きいことがわかります。(表1・2)

表1 下山時の地面からの衝撃力①



平地歩行、ジョギング、階段の登り下りにおいて、着地時に足が地面から受ける衝撃力の違いを示したものを。

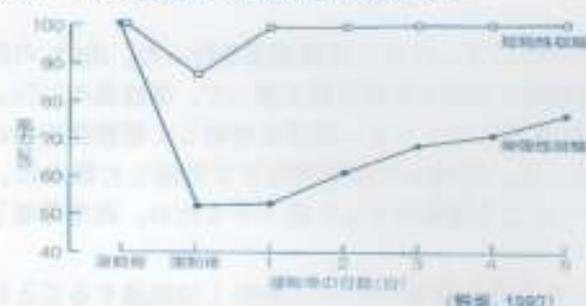
表2 下山時の地面からの衝撃力②



さまざまな下り方で、段差30cmの階段を空身で下った時①との着地衝撃力の違いを示したものを。

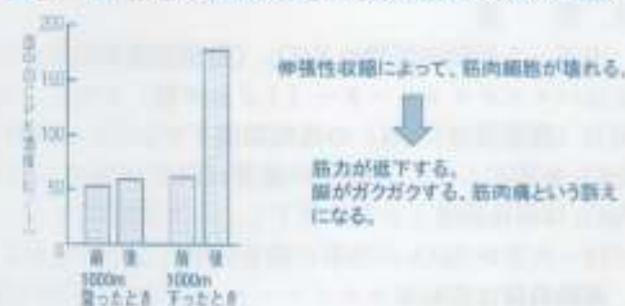
- (2) 下りでは、登山で使われる主要な筋肉である太ももの前の大腿四頭筋が伸ばされながら力を発揮する伸張性収縮を繰り返します。登りでは、大腿四頭筋は、縮みながら力を発揮する短縮性収縮を繰り返します。下りで用いられる伸張性収縮は、短縮性収縮に比べて、筋肉細胞が壊されるために、筋力低下が起こりやすいです。(表3・4)

表3 下りの筋肉の収縮形態と筋力低下



上腕二頭筋を全力で短縮性収縮と伸張性収縮を行った時の筋力低下の違いを示したものを。伸張性収縮の方が短縮性収縮に比べて筋力低下が大きく、運動後も元に戻るのが遅い。

表4 血中CPK濃度の変化(筋肉細胞が壊れた量)



1000m登ったときと、1000m下った時の運動前後の血中CPK濃度を測定したものを。登りではCPK値はほとんど変化しなかったが、下りでは、運動後大きく増加した。

### 〈下山対策〉

- ① ストックの使用や、荷物の軽量化、歩幅を狭く丁寧に下ることによって着地時の脚への衝撃力を少なくすることが出来ます。
- ② 下りでの筋力低下を踏まえたうえでの、脚の筋力強化を図ることが大切です。特に伸張性収縮を意識したトレーニングが重要です(具体的なトレーニング方法に関しては、次回書かせて頂きます)。
- ③ 脚のアライメント異常(O脚、X脚、偏平足、過去のけがの後遺症など)があり、膝の痛みを繰り返している場合は、専門家に相談をしてインソールなどを含め、身体の調整をすることをお勧めします。
- ④ 歩いている時の姿勢や、歩き方の技術を見直すことも重要と考えます。



## 山の II 医学

# 高所遠征によって得られた順応 (動脈血酸素飽和度 (SpO<sub>2</sub>) 改善効果) の持続に関する研究

報 告 信濃高等学校教職員山岳会登山隊 隊長：松田 大  
 共同研究 松本大学人間健康学部 酒井秋男・保坂祐太  
 信濃高等学校教職員山岳会登山隊 大西 浩・久根 敏・山内一成・佐藤 勝・三戸呂拓也

## I 背景、目的

### 1. 背 景

高度が上昇するにつれて、低圧、低酸素、低温、低湿度、強風、強い日射といった環境の変化が起こる。これらは身体にストレスを与えるが、中でも一番大きな影響を及ぼすのは低酸素である。高所に行けば海拔高度の上昇に伴って SpO<sub>2</sub> も低下する。

高所登山を行うとその順応として SpO<sub>2</sub> が改善されることが知られているが、帰還後どの程度長く持続するかという疑問に対しては、十分な研究がなされていない。これまでの幾つかの研究によると、赤血球数やヘマトクリットなどの血液の変化は比較的早く元に回復するが呼吸機能は40～45日後においてもなお影響が残るといふ報告、さらに、ヒマラヤ遠征による心臓の収縮機能の順応効果は約1年あまり持続するといふ報告がある。高所滞在による生体の順応が低地へ帰還後どのくらいに持続するのかについては報告例が少なく、今後解明されなければならない問題である。

### 2. 目 的

今回、標高6770mの崑崙山脈ヤズィックアグル峰での登山を行った信濃高等学校教職員山岳会登山隊 (以下信高隊) について、帰還後1年間に亘って追跡し、高所登山で獲得した運動時の SpO<sub>2</sub> の改善がどの程度持続されるかについて、測定し考察した。

## II 対象および方法

### 1. 対 象

被験者は2011年7月16日～8月20日の36日間、ヤズィックアグル峰登山を行った信高隊員 (松田大、大西浩、久根敏、佐藤勝、山内一成、三戸呂拓也) の6名。ヤズィックアグル遠征直後から1年間に亘って、海拔高度3200m相当 (酸素濃度15.5%) の高地環境下で測定した SpO<sub>2</sub> の比較、また遠征後365日目に腹式呼吸をした場合の SpO<sub>2</sub> も測定した。

### 2. 方 法

まず、1年間測定時の SpO<sub>2</sub> (動脈血酸素飽和度) の普通呼吸と腹式呼吸の比較測定を行った。SpO<sub>2</sub> の測定はパルスオキシメーター (ミノルタ製) を用い、人間環境制御と低酸素制御装置を使って、海拔高度3200m相当 (酸素濃度15.5%) の高地環境下でMONARK社製の自転車エルゴメーター装置を使用して運動負荷中の SpO<sub>2</sub> を測定した。装置内の温度は24℃で湿度は約40%で行った。3200mの高地環境下で実施した理由は、SpO<sub>2</sub> は海拔高度とともに低下し、また自転車エルゴメーターによる運動でさらに低下するため、高地環境下で行った方が SpO<sub>2</sub> の効果が顕著に現れるためである。

運動負荷は自転車エルゴメーター装置で2分間安静にし、その後負荷を0.5kpから始め1分経過するごとに0.5kpの負荷を段階的に上げていき、最終的に3.0kpまでの負荷を行った。自転車の回転数は60回/分とした。その後、2分間のクールダウンを行った。上記で行った測定結果をもとに SpO<sub>2</sub> の変化をグラフに作成し考察した。また、遠征後1年目の測定時には普通呼吸と腹式呼吸の違いについて比較検討した。この時の腹式呼吸は吸気を2秒間“吸って、吸って”(イチ、ニー)、呼気を2秒間“吐く、吐く”(サン、シー) の呼吸パターンを繰り返し、吸気は鼻から吸って、呼気は口をすぼめて腹圧をかけて吐き出すようにした。

## III 結 果

2011年8月4日にヤズィックアグル峰頂上にアタックしてから1年間余り SpO<sub>2</sub> を測定した結果で共通して言えることは、安静時の SpO<sub>2</sub> は90～95%であった。また、自転車エルゴメーターで運動開始時から0.5～3.0kpまで負荷を徐々に上げていくと、それに伴い SpO<sub>2</sub> は低下した。運動終了後は低下した値が元の値に近づくように SpO<sub>2</sub> が回復されたことがわかる。また、遠征前と遠征してからの経過日数の値に注目し、SpO<sub>2</sub> の運

動時に改善効果の経日的変化を検討した。遠征後27日、70日、105日、137日、245日、298日、365日の7回に亘って、松田、大西、久根、佐藤の4名のSpO<sub>2</sub>効果を追跡した。遠征後のSpO<sub>2</sub>は個人差があるもののいずれも遠征後のSpO<sub>2</sub>は高値を示し改善している。その改善したSpO<sub>2</sub>がどの程度持続するかが本研究の目的であるが、大西は137日、松田は105日、佐藤は207日、久根は207日後にそれぞれ遠征前の値に戻った。

4名について、遠征前の値に対して、遠征後1年目による普通呼吸と腹式呼吸による違いを見ると腹式呼吸によってSpO<sub>2</sub>は著しく改善されることが判る。その結果、腹式呼吸は明らかにSpO<sub>2</sub>の改善が見られた。

表1 遠征後の日数に伴う順応効果

	27日後	70日後	105日後	137日後	207日後	245日後	298日後	365日後
大西	++	++	++	±	+	+	+	+
松田	++	++	±	±	+	-	+	±
佐藤	+	+	++	++	±	±	+	+
久根	+	+	+	+	±		±	+

++ は遠征前よりSpO<sub>2</sub>が非常に高い値

+ は遠征前の値より比較的高い値

± は遠征前と遠征後の値に変化が見られなかった値

- は遠征前の値より下回った値

#### IV 考 察

大西と松田は、遠征後27日後～137日後までのSpO<sub>2</sub>値は徐々に遠征前とほぼ変わらない値になっていく傾向がみられた。酒井らの報告によると、SpO<sub>2</sub>の改善効果は遠征後200日まで持続したとしている。佐藤は遠征27日後と70日後は遠征前より高い値を示した。そして、207日後には変わらない値となっている。久根の場合は負荷0.5～3.0kp時にわずかに遠征前より高い値を示し、207日後では遠征前と変わらない値となった。山内の場合は遠征中に高山病を患い、途中で帰国を余儀なくされたが、144日後まで測定した。その結果によると、帰国後では明らかにSpO<sub>2</sub>は低い。この結果は遠征中の高山病の影響のためと考えられる。三戸呂の場合も遠征前より遠征後のSpO<sub>2</sub>の値が低くなったが、この原因は、年内に何回も海外への登山経験があるためだと考えられる。

そこで、山内、三戸呂を除く4名について、SpO<sub>2</sub>の平均値に注目し、遠征前と遠征後の経日的変化の有意性を検討した。結果は、遠征前の値との間に経日的変化は認められなかった。先にも述べたように、各個人では有意な効果が認められたのに、平均値で有意差が見られなかった理由として、被験者数が少なかったこと、個人差が大きかったことが原因していると考えられる。

一方、腹式呼吸では統計的に有意な上昇が見られたことから、高所登山の遠征によってみられるSpO<sub>2</sub>の上昇効果は遠征期間中に低酸素環境下で無意識のうちに体験した腹式呼吸が習慣化した結果と解釈される。

表1は遠征後に対するSpO<sub>2</sub>が何日後まで持続するかを表で示したもののだが、±が現れたのは大西が137日後で、松田は105日後、佐藤と久根は共に207日後であった。酒井らの研究によると遠征前に海拔4000mの環境下で3分間ステップテストを行った時のSpO<sub>2</sub>と遠征してから同様にSpO<sub>2</sub>の値を比較すると帰還後206日目までSpO<sub>2</sub>が残留していると報告されており、その研究結果と一致した。1999年に筑波で行われた第2回高地トレーニング国際シンポジウムの折、特別講演で酒井と鹿屋体育大学の山本正嘉氏の講演内容が偶然にも一致し、高所での腹式呼吸の有効性が注目された経緯がある。今後腹式呼吸が普及すれば、一般に見られる高山病の予防対策としても極めて有効なことと考えられる。

#### V 参考文献

- 1) 山本正嘉 登山の運動生理学百科 東京新聞出版局 P216～223、P261～P266 2000年8月28日
- 2) 酒井秋男：動脈酸素飽和度(SaO<sub>2</sub>)からみた短期高地滞在による順応及び脱順応過程
- 3) Akio SAKAI, Yasunori YANAGIDAIRA, Takayuki FUJIWARA, Koji ASANO, Ken YANAGI SAWA, Michiko TAKEOKA, Yukinori MATSUZAWA, Osamu KASHIMURA, Koji TERASAWA, and Gou UEDA : Relation between Breathing Pattern and SaO<sub>2</sub> at High Altitude : Department of Environmental Physiology, Shinshu University School of Medicine Matsumoto 390, Japan: High Altitude Medicine, ed. by G.Ueda et al, published by Shinshu University Press, Matsumoto, Japan, PP.116～122 (1992)
- 4) 松本大学学報 アウトキャンパススタディ

# ネパール通信



## トラブルの多いエベレスト登山

コスモトレック 大津 昭宣

事件は四月二十八日であった。キャンプⅡ上部ローチェ・フェリスでルートの整備をしていたアイス・ドクターと呼ばれる高所シエルバ達に上部で別ルートからルート作業をしてい三名のヨーロッパの登山者から氷のブロックが落下してきた。危険を感じたシエルバ達はやめるよう声をかけたが言い合いになり、ともかく両者で話し合いをすべくキャンプⅡに下った。キャンプⅡ

(六五〇〇m)でどのような話し合いがされたのか、両者の言い分が大きく違うので定かではないが、一〇〇人を超えるシエルバ達がヨーロッパ・チームのテントを投石等で襲い、三人が顔を切るなど負傷した。

例によって喧嘩の原因は諸説あるが、近くで登山していたアメリカの登山家ガレット・マデソンによれば、シエルバ達が危険だからやめるよう上部に要求したが、ヨーロッパ・チームがネパール語で罵った為シエルバ達が激動したと言うもの。また、せつかく穏やかに収まりかけたところ、三名とは別のヨーロッパの登山家がシエルバに喧嘩を売ったとか。

周辺の登山者達が止めに入ったため

騒ぎは収まり、仲介するチームがあつて一旦は握手で登山再開を決めたが、その後ヨーロッパ・チームは登山を中止しかトマンズに帰ってきた。

このヨーロッパ・チームはイタリヤのシモーネ・モロ、スイスのウエリ・ステイック、イギリスのジョナサン・グリフィスの三名で、モロもステイックもヨーロッパを代表する世界的な登山家で、ウエリ・ステイックは有名なアイガー北壁を三時間を切るスピード登攀で有名であり、エベレストも数回登っており、モロはヘリコプターのパイロットとして山岳救助活動でも有名であり、また、グリフィスは山岳写真家としても活躍している。今回は新ルートからのクライミングであった。

近年のエベレスト登山はアイス・ドクターと呼ばれるルート作業を専門に行うシエルバの組織(S.P.C.C)があり、この団体に料金を支払う事によって登山隊はC2までのアイス・フェール・ルート作業をする必要がないため、合理的と言われている。さらに昨年からはC2より上部も含めEOA(Expedition Operator Association)と呼ばれる団体がルート全体を工作す

登山・クライミング・キャンプ  
カヌー・テレマーク・山スキー



山とスキー専門店 **ブンリン**

松本市中央2丁目7の14

TEL & FAX 0263-33-3633

営業時間 10:00~19:30 (日曜祝日 10:00~18:30)

定休日:水曜日

る取り決めに観光客とかわしており、登山隊が勝手にルート作業出来ない仕組みになっている。

しかしながら、これが本当の登山か? などと言っている状況ではなく、あの狭い場所に限られた期間にネパール人、外国人合わせて七〇〇〜八〇〇人の登山者が群集しているわけであるから、時には何らかの摩擦があることも承知のうえでの登山となるようである。システムが良くないのか、人数が多すぎるのか、ネパール政府は事態を重く受け止めている。



# 高鳥谷山 (たかづやさん)

伊那谷を見下ろすみんなの山

伊那山の会 柴野隆司



伊那市内中央道付近から高鳥谷山

## イチオシ! この山 伊那支部

天竜川と南アルプスとの間にある伊那山地の中北部に位置する高鳥谷山は標高一三三三メートルの低山です。山頂は伊那市富原地区と駒ヶ根市東伊那地区との境界になります。

登山口となる西南中腹山麓にある高鳥谷神社(標高九五〇m)の社叢は、樹齢三百年以上のアカマツ、ヒノキ、サワラ、スギ、モミなどの古木で美林を形成しており、長野県天然記念物に指定されています。

ます。高鳥谷神社では毎年秋に、「天納めの神事」と言われる大祭が行われ、これは十人の弓子(氏子や地区の人々)が一代一度で的めがけて矢を射るものです。

高鳥谷神社の社叢の脇を抜けると登山道になります。登山道は急登で、ところどころに雨水で削られた段差があり、登るのに苦労する箇所もあります。十五分ほどで未舗

装の林道を横切り、さらに急登が続きます。途中に石碑があります。途中に石碑がありますが、これは分りませんが、登り始めてから五十分程度で伊那市富原地区からの登山道との分岐があり、その付近から登りは緩やかになります。分岐から十分程度で頂上に着きます。

頂上から西を眺めると眼下に河岸段丘の伊那谷が広がり、中央を天竜川が流れています。その向こうには中央アルプスが真正面に望めます。木曾駒ヶ岳(西

駒)、宝剣岳、空木岳などが大きくはっきり見えます。東側には甲斐駒ヶ岳(東駒)、仙丈ヶ岳が見え、その南に視線を移すと、塩見岳、悪沢岳、赤石岳、聖岳と、南アルプス



高鳥谷山山頂から伊那谷と中央アルプス

トイシも設置されています。三等三角点があり、この展望のよい頂上から少し東に入った林の中の草が茂ったところに入り、よく探さないと見落とししてしまいます。

今回紹介した高鳥谷神社からの登山道のはかに、伊那市富原側からの登山道もあります。高鳥谷神社からのルートと、頂上まで歩いて十分程度の高鳥谷スカイラインの舗装道路です。毎年五月三日には高鳥谷神社から頂上まで駒ヶ根市民が、富原側からつが平まで伊那市民がそれぞれハイキングするイベントがあります。

の山々が続きます。北側には奥穂高岳、槍ヶ岳、鹿島槍ヶ岳、白馬岳など、北アルプスが遠く小さく見えます。

頂上には、高鳥谷奥宮社と二十人ほどが泊まれる避難小屋があり、頂上東側直下には

夏至に日の出が高鳥谷山から昇るのが見える位置に建立されたと言われています。

このように高鳥谷山は信仰の山として、また、眺望のよい憩いの山として、地元住民から親しまれています。

ヒカリゴケと霊犬早太郎伝説で有名な駒ヶ根市の光前寺は、



いっしょに  
登りましょう

# 夏山登山教室

初心者・

一般登山者募集 安全で楽しい登山のために

主催：長野県山岳協会

共催：長野県山岳遭難防止協会

主管：長野県山岳協会東北信支部・諏訪支部・伊那支部 中信支部は長野県山岳総合センターと共催

後援：長野県教育委員会

主管	東北信支部	中信支部	諏訪支部	伊那支部
期日	7月14日(日)～15日(月・祝)	7月28日(日)	7月6日(土)～7日(日)	7月28日(日)
山城	四阿山～根子岳縦走	大町市運動公園の人工岩場	八ヶ岳：美濃戸～地藏尾根～横岳～権現岳	中央アルプス 駒ヶ岳 (2956m) 遭難記念碑 (途中往復)
募集	先着30名程度 (初心者、小学4年生以上。小・中学生は原則保護者同伴)	20名 小学生・中学生 (高校生以上、保護者、大人は付き添いのみ)	先着20名程度 (中級以上の健脚向き)	20名程度 (初心者歓迎、8時間程度の歩行ができる)
参加費	5,000円 長野県須坂青年の家(泊) 1泊2食・講習費・保険代込み	1,500円 保険	15,000円 硫黄岳山荘泊 1泊2食・講習費・保険	4,300円 バス代・ロープウェイ代 資料代・保険代
講習内容	〈7月14日〉 講演：「夏山登山の楽しみ方と遭難防止対策について」 信州山歩き地図作者 中嶋 豊氏 座学：「安全登山の基礎知識」 〈7月15日〉 実習講習 四阿山～根子岳縦走	大町市運動公園の人工岩場におけるフリークライミング (トップロープ方式)	①安全登山について ②登山用具の使用法 ③高山植物 ④登山遭難防止のための基礎知識 ⑤岩稜通過の注意点・実技指導 ⑥地図の読み方 ⑦ロープワーク講習 など…	【講習内容】 遭難防止の基礎知識として ①事前の準備 ②地図の読み方 ③危険箇所の通過 ④救急用品など、共同装備の説明 ⑤集団と個人の場合の注意 ⑥100年前の遭難の話と昨年の県内の事故の事例を紹介
集合解散	7/14 13:00～13:20 受付 長野県須坂青年の家 7/15 16:10 (予定) 登山口にて解散	7/28 9:00～9:20 現地で受付 15:40 現地で解散	7/6 7:30 茅野駅(車の方は茅野市役所駐車場)集合 7/7 15:00 茅野駅にて解散	駒ヶ根高原バス乗場駐車場 5時30分 17時頃解散予定(ロープウェイの混雑程度により変更あり)
申込・問合せ先	長野県山岳協会東北信支部 事務局 菅田 寛 TEL&FAX 0263-87-7133 E-mail sugata@camp.plala.or.jp 申込締切 6月30日(日) 定員になり次第締め切り	長野県山岳総合センター TEL 0261-22-2773 FAX 0261-22-5444 E-mail info@sangakusogocenter.com	長野県山岳協会諏訪支部 指導部：佐伯 和人 TEL 090-8725-1572 E-mail kzfm2@yahoo.co.jp 花岡 勉 FAX 0266-23-7535 定員になり次第締め切り	長野県山岳協会伊那支部 伊那山の会 佐野 隆 司 FAX 050-1396-9404 E-mail natuyama3776@mail.goo.ne.jp

お申し込みは、住所・氏名・電話番号・生年月日・EメールアドレスまたはFAX番号を明記の上、なるべくFAX・Eメールでお願いします。折り返し詳細を記した要項をお送りいたします。地域は限定しません。遠くからの参加もお待ちしております。会員の皆様もふるってご参加ください。