これから山を始める人のための道具選び— 幅広い山登りのために

2001.5.21 第 1 版
2005.10.8 第 2 版
坂野 正明
E-mail: alpiniste@s78.xrea.com

1 はじめに (第二版)

第一版を執筆したのは 2001 年、それから 4 年余りが過ぎました。その間にも山道具は時々刻々と進化していて、当時の記述では古すぎるものも目立つようになりました。例えば、2001 年当時は、まだ LED のヘッドランプが出たばかりで、「ヘッドランプを買うなら LED」と書けば十分でした。しかし、2005 年現在は、LED のヘッドランプは最早当たり前 (最大手のペツルは、最早普通の豆球のヘッドランプは製造していないようです — ハロゲンランプのものはありますが) になっています。

個人的には、第一版の後、英国に渡ってさらに 4 年あまり、主にナチュラル・プロテクションの岩登りの経験を積みました。英国自体、岩登りの本場であり、英国登山協会 (British Mountaineering Council: BMC) は、欧州の登山用具の安全規格制定にも関わってきています。英文書籍もかなり読み込みました。そのおかげで、筆者の経験、知識水準も当時よりずっと高くなっています。第一版の記述の一部には疑問を持つようにもなりました。

そういう事情で、第一版に大幅に手を入れて、第二版を書きました。初心者のみを対象にした一部構成の第一版と違い、初 ~ 中級者までを対象にした第二部を加えて、二部構成としました。筆者の経験にもとづき、クライミングに関する部分が、最も加筆が多くなっています。お楽しみ下さい。

なお、登山は危険を伴うものです[1] から、情報の判断には細心の注意を払ってください。本文書の内容には、可能な限り正確を期してはいますが、100%保証するものではありません。ご注意ください。

1.1 はじめに (第一版序)

この 1 年間で、小生、登山に必要な基本的な多くの道具を揃えました。その経験を基に、ちょっとした注意点などをまとめたのが、この文書です。山の道具に関しては、色々な本に詳しく解説されています。また、身近なベテランの方々にいろいろと訊いて情報収集できるでしょう。しかし、そこであまり触れられていない点があります。それは、いくつかの登山スタイルに共通して使えるための道具選びの注意点です[2] 。例えば、ハーネス (登山用安全ベルト) はどんなものがいいでしょうか? 岩登り、沢登り、冬山縦走、アイスクライミング、夏の岩場縦走、インドアクライミング、それぞれの目的に応じた最適のハーネスを用意できれば一番いいのでしょうが、経済的な問題はばかになりません。とりあえず兼用できるものは

[1] 全く危険を伴わないスポーツは存在しないと思いますけど。
[2] せこい話とも言えますが... 。

兼用して、それでは物足りなくなった時に専用装備を考えたい、というのは自然な事だと思います。本文書は、そういった既存の情報源ではあまり重視されていない点に重点を置きました。逆に言えば、この文書はあくまで補助的なものだとお考え下さい。いくつかの必携装備 — たとえば雪山必携のピッケルなど — については、そもそも全く触れていません。あえて小生がここで述べるに値することがないからです。必要な全装備については、また、個々の道具についての詳細な善し悪しは、もっと専門的な本やベテランや店員のアドバイスに頼ることをお勧めします。

なお、本文書では、山行形態としては、低山ハイキング、夏山縦走 (ピークハント)、沢登り、岩登り (ゲレンデでの)、冬山縦走 (ピークハント)、を主に考慮しました。いわゆるバリエーション登山に関しては、小生、経験が 1 年に満たないので、至らない点も何かとあるかと思います。御指南下されば幸いです。

2 まずは格好から入ろう!

“昔は道具など全くいい加減でもとにかく山に登っていたもんだが、最近ときたら素人のくせに道具だけいっぱしで...” というベテランの苦言を稀に耳にします。... が、敢えて申しますと、これから山へ入ろうという方は、そういう繰言 (?) は無視して、とにかく道具から入ることを強くお薦めします。理由が 3 つあります。

- 山にはやはり危険があります。危険を避けるためには、初心者こそいい道具を揃えるべきです。弘法は筆を選ばなくてもいいんです。つまり、ベテランならどの程度の危険が存在するかをよく承知していますし、たとえベストの道具がなくても他のものをうまく代用するなどの術を知っています。一方、初心者にはそれが全く分かりません。だからこそ、安全を金で買いましょう[3] 。道具代をけちったばかりに、怪我をしたり、最悪、命を落としたりするのは愚の骨頂です。そこまでいかなくても、道具代をけちったために、山行中、不快な思いをして山を好きでなくなるのはやはり悲しいことだと思いませんか?[4]

- 決して安いとは言い難く、また今まで使った事がないような、登山用品を購入するためには、色々情報収集、勉強するものでしょう。その過程において、登山の知識が深まります。それは、より安全な登山ができるようになることをも意味します。また、同時に、登山に対する興味も深まりましょう。

- いい道具はやっぱり値が張ります。一大決心して道具を購入したなら、やはり、その道具を生かしたくなるものでしょう。つまり、道具を揃えることで、一層、山へのめ

[3] 言うまでもなく、金で解決できることには限界がありますが。

[4] と書きつつ、この文書の主眼は、いかに兼用できるか、つまり極論すれば、いかにけちれるか、ではありますが……。ただし、文書の主眼は、あくまで、安全性を犠牲にせず、不快な思いもすることなく、それでいて (比較的) 経済的、という最適な妥協点を提案することにあります。特に安全性には最大の注意を払っているので、その点はご心配無く。また、「いい」道具は、初心者にはかえって使いにくいこともままありますので、その点にも配慮しています。

り込むきっかけ作りになるのです。逆に、「安物買いの銭失い」という言葉は、山道具に関しても当てはまりましょう[5] 。

最後に、文献 [10] から一節を引用しておきます。

> 登山装備は、山に登るための道具、山で生活するための道具であると同時に、山での事故を未然に防ぐ道具でもあるのです。「この道具とどのように関わりをもつかは、その人の考え方、生き様の反映である」とか。生き様の反映とまで言われたら夢おろそかにはできませんね。

3 入手

3.1 情報の入手

以下のような方法が考えられます。購入前にはできるだけ多くの方法で情報収集しておけば、失敗が少ないでしょうね。

ベテランに訊く 山の知恵袋と言えば、やはり経験者ですね。ただし、道具の世界は日進月歩。ほとんど山と同化しかかっているような仙人の場合、最新の道具事情にまで詳しいとは限らないので、ちょっと注意が必要かも。

登山に関する専門書を読む 系統的な知識が得られます。人に訊くのと違って、大事なポイントをうっかりしていた、ということは少ないでしょう。ただし、最新の道具事情について述べているかどうかは、場合によっては分かりません。初版出版年には要注意[6] 。

登山に関する雑誌を読む 最新の道具事情を知るには一番の方法でしょう。記事の編集という意味でも、各メーカーこぞって宣伝している、という意味でも。但し、自分の知りたい情報があるとは限らず (あることの方が少ない)、また往々にして情報は断片的になってしまいます。定期的に購読すると、長期間の後には多くの情報を手に入れることができるでしょう。

メーカーのカタログを読む メーカーのカタログは、そのメーカーの商品を売るためのものなので、そういう偏りが当然あります。しかし、それでもなお、多くの有用な情報が載っていることがあります。たとえば、ワイルドカントリー社のカムについての本は、フレンズに関してのすばらしいレビューです[7] 。また、ペツル社のカタログも、半分 (!) ほどの量が技術的解説や安全知識に割かれています (英語版の話ですが)。各メーカーのインターネット上にも、同様の解説が見つかる場合が多いです。

また、道具付属の取扱説明書も有用な情報源です。何が保証されていて何が保証外かなどのその道具に特化した情報に加えて、往々にして一般的な技術的解説や安全知識

[5] 命に関わる恐れがない (か、非常に少ない) ものに関しては、銭失いを覚悟の上で安物を買って様子を見てみる、というのは一つの戦略かも知れません。使う過程でよくない点が分かれば、次に買う時に失敗するおそれが少なくなりますから。例えば、筆者の場合は、夏用テントがその例でした。

[6] 1980 年代後半に書かれた登山の専門書を何冊か読んだところ、用具類の項の記述の古さには驚きました。わずか 20 年足らずの間の進歩はかくも、ということでしょう。

[7] 読者に知識があればあるほど、同社製品のすばらしさを理解してもらえるという自信の現れ??

が手に入ります。昔は道具を買わなくては手に入りませんでしたが、最近はインターネットを通じて無料ダウンロードできる場合が少なくありません。

インターネット上で探す 玉石混淆なので、情報の信憑性を判断する力が求められますが、時に有用な情報が転がっています。少なくとも、おおよその目安をつけるのには、非常に有効な方法です。

店員に訊く ちゃんとした専門店なら、適切なアドバイスをしてくれるでしょう。また、最新の道具事情についても詳しいことが多いと期待できます。但し、先方も商売ですから、その辺の限界は見極めたいところです。例えば、ある商品について、その店で扱っていないメーカー品を薦める、ということは普通考えられません。また一口に登山用品店と言っても、店によって得手不得手がありますし、同じ店でも、あるいは店員によっても知識水準には大きな開きがありますから、自分の目的にはどこの店 (店員) がいいか、は事前に情報収集しておきたいところです。

その他 登山関係の講習会に参加する、などでしょうか。

※ 注) 上では “最新” ということにこだわった表現をしていますが、最新のものが最良とは必ずしも限らないので、そこは誤解なきよう。例えばコストダウンが主眼に置かれた最新モデルの場合、安全性や機能性に劣る場合もあるでしょうし、あるいは現在は優れていると見なされていても、数年後にはその考え方は正しくなかった、とされる場合さえあり得ますから。

3.2 ものの入手

まず、(冬用) 登山靴に関する文献 [40] の記述を紹介します。

- まず、情報を広く入手して当たりをつける
- 置いてある店を見つける
- 店の返品条件を確認する (もし返品一切不可なら、その店は避ける)
- その店に、靴選びのプロの店員がいることを確認する
- 週日の午後を選んで店を訪ねる (一般に朝は足が小さい)
- 可能なら、そのプロの店員に確実に相談できるよう電話で予約を入れておく
- 可能なら、店を訪ねる前に、ちょっと疲れるくらいのウォーキングをしておく (山歩きの後では、足のサイズが変わる)
- 一緒に履く靴下 (クランポン、スパッツ) を持参する
- 店で徹底的に履いて試す (詳細略)
- 家に帰ってから、(屋内で) さらに履いて試す

- ジムに行ってトレッドミル (電動ウォーカー、ルームランナー) で、その靴を履いて 1 時間ほど汗を流して、履き心地を確認する人もいる

無論、どの道具に対してもこれだけ気合いを入れるというのは現実的ではないでしょうが、必要なら念には念を入れるのが、失敗しにくい道具選びの王道なのは確かでしょうね。

さて、道具の入手には、3 通りの方法が考えられます。

1. 新品を買う
2. 中古品を買う、譲り受ける
3. 自分で製作する、オーダーメードする

まず最初に、重要なのは、十分な予算を持っている、ということです [40](当たり前ですけど)[8] 。たとえば不十分なお金しか持たずに店に行ったならば、その予算に見合ったものが薦められて、結果、不十分なものを買う羽目になりかねません。安物買いの銭失いですね。

(3) の自分で製作するのは、ある意味、登山家の究極の姿だと、筆者は感じますし、憧れます。ただ、安全性に直結する道具 (たとえば登攀用ロープやカラビナなど) に関しては、安全基準を満たした確かなものを購入するべきでありましょう[9] 。

オーダーメードでは、最も手軽なのは、カスタム・インソールでしょうか。登山靴自体のオーダーメードもそれなりに一般的です。ザックのオーダーメードも可能だと聞きます。

(2) の中古品を入手するのは、何かとものいりの初心者にとっては特に惹かれる選択肢だと思います。多くの道具はそれで問題ないでしょうが、安全性に直結する道具に関しては、中古で本当にいいかよくよく吟味しましょう。たとえば、ザイルやヘルメットは、(製造・購入年月日も含めて) 過去の履歴が非常に重要です。新品を購入することを強く薦めますし、少なくとも見知らぬ他人から入手するのは絶対に避けるべきです。また、古い登攀用具は、(仮に新古品でも) 現代の安全基準を満たしていないことがままあります。

新品を買う (1) 場合、一般論としてはやはり、自分で手に取ってみて買うのに越したことはないでしょう。しかし、色々な事情でそれがかなうとは限りませんし、通信販売やインターネットでの購入も重要な選択肢のひとつでありましょう。実際、近年は、インターネットでの注文の方がかなり安くあがることも少なくありませんし。

その際、返品条件を確認しておくのは賢い方法でしょう。また、通信販売で買うものと買わないものは (可能なら) 線引きしておきましょう。フィット感が決定的に重要なもの (靴、ザック、ハーネスなどなど) は、可能な限り、試着できる状態で入手したいものです。「(ハーネスを) どうしても通信販売で買う必要があるならば、サイズ調節の幅が極端に大きなものにすべき。」[37]。(靴で) 3 サイズ一緒に注文して合わなかった 2 サイズを返品する [40]、という手もあります — つまり最初から返品を計算に入れておくわけです。

逆に、店を選べる (贅沢な!) 状況の時は、何が最適な店かよく考えましょう。一般には、アウトドア用品店よりはやはり登山用品店の方が、品物の質、量ともに優れていますし、店員も知識豊富なことが多いです。でも、登山用品店でも、店によって店員の知識は千差万別です (そして、同じ店でも、店員によって激しく差があるのももの道理)。一般論としては、知識豊富な店員のいない店では、品揃え、商品の管理状態とも期待できず、店員の助言も当

[8] どれくらいの予算が「十分」かを知るには、事前の調査が必要でしょうけれど。
[9] 自作品について、基準に照らし合わせて自ら性能評価まで行うのであれば、尊敬あるのみ、ですが。

てにならず、最適な買い物は期待しにくいでしょう。なお、ものによっては、登山用品店以外の店の方が優れている場合もあります。たとえば、筆者は、サングラスをシャモニー[10] の眼鏡屋で購入したところ、何も言わないのに、柄の長さを調節してくれて (倉庫まで柄を探しに行って、取り替えてくれた) 感動しました。恥ずかしながら、筆者自身は、長さが合っていないのに気づかなかったものです— 登山用品店だったらほぼ間違いなく、何も言われず、そのまま渡されておしまいだったことでしょう!

店頭で買い求める場合、完全に同一の (はずの) ものであっても、幾つか手にとってみて、最良のものを選ぶことをお奨めします。山道具の不良品は、よくて不快、最悪、命に関わりますし。そして不良品の割合は、思った (期待する) よりも多いかも知れません。第一、同じ金額を払う以上、よりいいものを手に入れたいところでしょう!

最後、旅先で購入する場合、(店を出る前に) 購入する品物に不具合がないか、一個一個、普段以上にしっかりと確認したいところです。たとえば袋詰めになっていたなら、その場で開封して確認する、と。そのうえで、不都合があった時にどうするかを考えておくといいでしょう — 特に高い買い物の場合。可能ならば、その店を再訪できる期間の間に実際に使用できれば言うことありません。

第 I 部
初心者編

4　各用具選びのワンポイント・アドバイス (その一)

4.1　登山靴

何がとりあえず兼用できるか、が焦点の本文書なのにのっけから申し訳ありませんが...、山はやはり歩くのが基本、ですから、靴だけはやはりなかなか代用が効かないものかと思います。つまり、基本的に山行形態に応じて別々の靴を持つ必要があります。加えて ((一般登山靴の) 品質は)「値段にほぼ比例するといわれている」[18] とのことですので、工夫する余地も少ないかも知れません。但し、(言うまでもないことですが) いくら高品質でも足に合わないと話にならないので、店で実際に履いてみて歩いてみて登ってみて[11] 選びましょう。登山用品店で、かつシューフィッターがいる店が安心でしょうか。なお、靴を選ぶ時は、登山時に実際に履く靴下 (普段履きよりはかなり厚手) を持参して合わせた方がいいでしょう。また、買ってすぐ山に履いて行くのではなく、ある程度、下界で足慣らしをしておかないと、山で痛い目に遭うかも知れません。

これから始める人に何か一つ、と言われれば、くるぶしまで靴が覆うような (ハイカット) 靴をお薦めします。捻挫しにくく、岩角に少々ぶつけてもダメージが少なくて済みます。素材としては布製の軽登山靴と革靴とがありますが、個人の好みでもよろしいかと思います。

[10] ヨーロッパアルプスの最大の登山基地。スキー客、登山客で沸き返る街なので、登山用サングラスの購入には最高か。

[11] 登山用品店なら、岩を模したようなものも置いていることが多いものです。その上を歩いたり、岩角に立ってみたりして、履き心地をみてみるわけです。

強いて言えば、体力に自信がない場合は、最初は布製の軽登山靴から入ったほうが無難かも知れません。革靴は重厚 — 重く、普段の運動靴とはかなり感じが異なりますから、負担に感じないとは限らないので。

但し、夏山でも北アルプスなどで長い雪渓を歩くとなれば、アイゼン装着が必要になってきますので、そこまで考えるなら、やはりしっかりした革靴がいいでしょう。値は、革製の方が張ります。耐久製は、当然、革の方がずっと優れています。また、雨に濡れた時、不快な思いをしたくなければ、革靴がいいです。布製軽登山靴の場合、ゴアテックス生地を用いているものだと雨にも強くなりますが、値は張るのに耐久性はぐっと劣るのが難です。

日帰り低山ハイキング用に革靴は重厚過ぎる、ということで、トレッキングシューズ又はローカットの (布製) 軽登山靴を一足購入しておくのは、いい考えだと思います。岩登りや沢登りのアプローチ及び下山にも使えますし、セカンドシューズにも使えるかも知れません。前者の場合は、靴底がしっかりした (曲がらない) ものが、(岩場では) 楽です。

冬用の靴としては、シングルの革靴 (一重; 普通の革靴のこと)、プラスチックブーツ、ダブルの革靴 (二重構造の革靴) が使われます。Sirio の夏用革靴などは、ワンタッチアイゼン装着可能で、ちょっとした冬山なら可能とされているものもあります。但し、冬は、一般に夏よりも厚い靴下を履く必要があるので、夏用よりもハーフサイズからワンサイズ大きいものを選ぶべきです [14][12] 。また、アイゼン装着の都合上、特に靴底がしっかりした (曲がらない) もの、が条件です。本格的な冬山登山を考えるなら、夏靴とは別に購入することになるでしょう。冬山用登山靴に関する私見を付録 E にまとめておきましたので、参考までに。

沢登りには、普通、渓流シューズ、渓流足袋、ワラジ、などが使われます。一般の登山靴では替えになりません。詳細は、専門書をどうぞ。

(無雪期の) 岩登りおよびインドアクライミングでは、ラバーソール (ゴム底) の靴 (クライミングシューズ) が使われます[13] 。限界に挑戦する場合は用途によって使い分けます。しかし、この文書の読者としては、特殊な用途のものよりも汎用のものを選びたくなるところでしょう。実際、モダンなクライミングシューズなら、その相互の差はそれほど大きくありません — 結局、技術の方がはるかに重要な要素です。確かにその昔は、無理して履いているうちに無理矢理慣らせる (不可能を可能にする!) のが普通だったようですが、この 10 年で格段の進歩を遂げた現在、普段の靴よりは少し小さめのサイズを買うくらいで、汎用には十分のようです。特に、立っただけで足が痛いようならばそれはきつ過ぎです。痛いのが嫌で岩登りを嫌う人も少なくないので、それは本末転倒、それくらいならば一足目はそれほどきつくない靴を買う方がいいと筆者は考えます。「(最初の靴としては) 最も快適に履ける靴にしましょう」[3]。詳細は、専門書などをどうぞ (新しい文献を薦めます! 10 年前の文献は、クライミングシューズの世界では、骨董品かも)。

一方、登山マラソンはスピード命ですから、ランニングシューズを使う人も少なくないようです。ただし、最近は登山マラソン用の専用靴も売られています。

オリエンテーリングも登山マラソンと同様です。もっとも、オリエンテーリングの場合、

[12] 靴がきついと、足が圧迫され、血行障害から凍傷になる恐れが高まります。特に冷え性の自覚がある人の場合、靴下を三重 (極薄+厚手二つ) に履いて選ぶのはひとつの手です— ワンサイズどころかツーサイズとかそれ以上大きくなるかも知れませんが、差し支えないでしょう。あるプロは、冬期高山用にはスリーサイズ (3cm?) 大きいものを履く、と述べていました。

[13] 積雪期でも、厳しく、かつ氷のない岩のルートの場合、温度が比較的高い時期ならば、核心部だけラバーソールに履き替えることで時間を大幅に節約できることもあります [17]。

どろどろに汚れるのが日常茶飯事なため、“汚れてもいいぼろ靴” を使用する人が多いみたいです (トップレベルの選手はもっと気を遣っているのでしょうけど)。いずれにせよ、ハイカットの靴は使用しません。

4.2 ヘッドランプ

たとえビバーク (緊急宿泊) セットは持たなくてもヘッドランプは持つべきです。ほぼあらゆる山行において、必携の道具です。ケイビング用など真に大光量のものが必要なら、話は別ですが、ほとんどの人にとっては、以下の理由で、LED 製が筆者の一推しです。

- 電球は半永久的にもつ (電球の替えは不要)
- 電池の寿命は他のものの 10 倍以上 (実質、予備電池を山行に持って行く必要がない; 寿命は、機種やモードによりますが)
- 極めて軽量かつコンパクト (になり得る)(長時間装着しても負担にならない)[14]
- 明るさも通常のヘッドランプに比べて遜色ない[15]

といいことづくめです。通常の電球タイプのものに比べて若干値が張りますが、電池や電球の寿命がけた違いなので、すぐ元を取れます。

なお、沢登り (もしくはケイビング) ならば防水のものがいいでしょう。念のため、懐中電灯の類は、片手がふさがるので、不適です[16] 。

4.3 コンパス (方位磁針)、地図

コンパス (方位磁針) には色々なタイプがありますが、結論から言うと、いわゆるプレートコンパス ([21]) が最も妥当な線だと思います。オリエンテーリング用コンパス[17] 、あるいは (メーカーの名を取って) シルバコンパスとも言われます。ずばり、シルバ社かスント社のものがお薦めです。

念のため、小型の簡易コンパスは、当然、方向を見定めるのが難しいので、初心者向きとは言えません。また、あまり安物だと、滑りが悪くて針が引っかかりやすかったり、あるいは厳冬期には使えなかったりするでしょう。オリエンテーリング用コンパスよりさらに進化したアーミーコンパスのようなものもあります — 筆者は、山で見かけたことはありませんが。

地図は、一般には、国土地理院の 1/25000 地形図が、最も詳細に地形が分かります。それとは別に、(メジャーな山域なら) 数社から出ている登山地図があります。登山地図は 1/50000 程度のことが多く、地形の詳細さという意味では当然 1/25000 地形図に劣りますが、一般に

[14] 筆者のものは、電池は単四 (アルカリ) 電池 3 本、一応、−20 ℃近くでもちゃんと動作しました。
[15] 比較の対象にもよりますが。
[16] ただ、ヘッドランプの電池交換の時やあるいは予備用に極小型の懐中電灯を用意しておくのは悪くないでしょう。
[17] 真に競技用のものは、手に持って走りやすいとか、走りながらでも針が動きにくい、などの工夫がされています。登山には無用でしょうか。特に前者はむしろ邪魔になります。

登山道や人工物は地形図よりも正確であり、また地形図だけでは窺えない登山用の情報 (例えば水場の位置) が書かれているので、役に立ちます。また、地形図という意味でも、1/25000 よりもっと広い領域を概観したい時もしばしばあるので、その点、1/50000 程度の登山地図はちょうどいいことがあります。つまり、両方買うと使いでがあるでしょう。

登山地図は、情報量が多いものがいいのはもちろんですが、地形図的にも使いたいなら、等高線が見やすいものを選んだ方がいいでしょう。最近は、GPS 用の緯線経線のグリッドが引かれてあるものもあります。GPS を使うなら、気にしたいところです。最近の日本の登山地図の詳細は、文献 [21] に詳しいです。

地図の持ち運びには、防水のマップケースがそれなりに便利です。特に、両面透明のものをお薦めしておきます。例えば片面に 1/25000 地形図、片面に登山地図という使い方ができるので。マップケースは、冬の低温時など、あるいは岩に擦れたり、と意外に傷みが早いものです。だから、立派な高価なマップケースを買うよりは、買い換えても懐が痛くない安物を買うのが、筆者の自己流です。

なお、(マップケースを) ぷらぷら提げているのはよくない、というベテランもいます。それは確かなのですが、いつでも瞬間的に読図態勢に入れる、というのは初心者にとっては大変ありがたいことであるのもまた事実でしょう (というわけで、筆者は愛用しています)。ただし、マップケースを首からかけた状態で落下して、万一その紐がどこかに引っかかれば、首吊り状態になる危険があるので、落下の可能性がある場所では、首から外すべき (あるいは、肩も同時に通してかけるとか、別の場所にしまうとかするべき) です。

4.4 合羽 (レインコート)、ヤッケ、オーバーズボン

レインコートは、一般に、登山に必須とされています。夏でも、雨に打たれるとかなり冷えますし[18] 。貴重な防風着にもなります。特に高山では。断じてゴアテックス素材 (あるいはそれと同様の防水透湿素材[19]) のものにするべきです。通常のナイロン素材だと、汗で内側から濡れて、しかも乾かないので、快適さ (=体力の消耗度) が断然違います。文献 [13] に曰く、「(かっては) ミゾレに打たれての疲労凍死という遭難が多発したものですが、ゴアテックスが普及してからは、この種の事故の発生は激減しました。」。なお、ポンチョなどの簡易レインコートは、夏季の日帰り低山ハイキングの非常用くらいにとどめておくべきでしょう。胸の部分の作りには注意を払う価値があります。同部分がやけに膨らむような構造だと、足下を見るのに苦労することになりますから。

冬期は、レインコートの代わりに、上半身用としてはヤッケ、下半身用としてはオーバーズボンを用いるのが一般的です[20] 。レインコートとの違いは、防寒対策に優れている点や、雪の侵入にデリケートに作られている点、さらにオーバーズボンに関してはアイゼンをつけたままでも楽に (傷つけないように) 着用できるような構造になっている点、などです。購入時は、下に実際に厚い服を着てみてサイズを選ぶのがいいでしょう。冬期の場合、着脱の容

[18] 雨に濡れるのと汗で濡れるのとは異なりますから [10]、よほど暑くない限りは、レインコートを着た方がいいものです。ベテランほど、換気に気を配る (まず首筋、ついで手首の部分を開く)、歩くペースを遅くする、などの工夫で、体温上昇を上手に抑えます。

[19] 以下、ゴアテックス素材、と書いている部分は、特にゴアテックスと指定する意味ではなく、これらの防水透湿素材、という意味で用います。

[20] 冬期でも、上半身用は通常の (ゴアテックス) レインコートでも十分、という人もいます。

易さ、素早さは (時として死活に係わる) 重要な問題になるので、ジッパーなどがスムーズに動くか、などの点も、購入時のチェックポイントになります。また、フードが風に強いか、というのもひとつのポイントです[21] 。フードの設計次第では、強風時にフードがすぐ脱げて意味がなくなることがあります。

色としては、遭難時の捜索を考慮に入れるなら、暖色系のものが遠くから目立つので、いいでしょう。あるいは沢登り、薮山での虫対策としても[22] 。

購入に当たっては、必ず試着して下さい。メーカーによって表示と実際のサイズとが異なります。防寒着の上にレインコートを着ても窮屈でないくらいのサイズ (但し、裾や袖は長すぎないよう) にしておいた方がいいでしょう。

4.5 ザック (ルックザック)

日帰りや 1 泊の小屋泊まり登山なら容量 30 リットル程度でしょうか。必ず実際に背負ってみて (できたら重いものを入れてみて)、背負いやすいものを選びましょう。「自分にフィットしたものに出会うと、同じ重量でも半分くらいにしか (ちょっとオーバーかな) 感じないもの」[5] です。逆に言えば、ザックそれ自体の重量よりフィット感の方がよほど重要です。普通は (容量が調節できるので) 紐締めがよいと言われます。ただ、沢登りの泳ぎでザックを浮き袋代わりに用いる時は、ジッパー式の方が、水が入り込みにくくていいようです。防水のものならば、さらに優れているでしょうか。

一方、(夏山) テント泊なら 50 ないし 60 リットル程度とよく言われます。しかし、冬山までを視野に入れるなら、大型ザックは 80 リットル程度かそれ以上が欲しいもの。ベテランは、パッキングを工夫すると小さなザックでも大丈夫と言います。間違いなく事実でしょうが、パッキングの技術はそんなにすぐ身につくものではありません[23] 。とりあえず、大は小を兼ねるので、大きめを購入しておいて損はないでしょう。大型ザック類は、各種バンドを調整して、少量パッキングにも対応できますから。大型ザックに関しては、人によって言うことが異なりますが...、以下の点くらいは、おおよその賛同が得られやすいところかと思います。

- シンプルなものがいい。たくさんのポケットは要らない[24] 。代わりに、天蓋は大きな方がいい。
- 天蓋と本体とが独立になるものがいい (いざとなれば、その間に荷物を積み込める)。
- 横は短め、縦が長めの方がいい。
- 重心が上にきやすいものがいい。
- 横のバンドは、マットを収納することを考えて、長さに余裕をみたい。

[21] 冬期は一般に風が強くなります。
[22] ただし、自然との色の調和を考えて、逆に目立たない色を使用すべき、という考え方もあります。
[23] 毎朝、パッキングに苦闘することで、出立が遅くなりがちですし。
[24] しばしば、ザックの横や後ろ (や上) に、物 — テントポール、マット、傘、ストック、ピッケル、アイスバイル、スコップ、スノーソー、スノーバー、ゾンデ棒、しの竹、アイゼン、わかん、ヘルメット、等々 — をくくりつけることになるので、その時、ポケットは邪魔です。

- 冬山を視野に入れて、背面にピッケルバンドが 2 個ついているものがいい[25] 。

ザックを買ったら、雨天に備えてザックカバーも買っておきましょう[26] 。(ザックには外側にものをくくりつけることがしばしばあるので) ザックのサイズより少し大きめのものの方がいいです。ただし、あまり大きすぎると、風に飛ばされることもあるので、ほどほどに。ザックカバーは、テント生活でのスタッフバッグ代わりなどにも使えます。

背負子を使っている人も時に見かけます。ある意味、究極のザックですが、積み方には相当の技術を要するそうなので、初心者は手を出さない方が無難かも。

定着型山行やどこかにザックを置いてピークハントに行くような時は、小さく折り畳めるサブザックが便利です。冬山用には、サブザックも相当大きめの方がいいです (30 リットル以上?)。

ウエストポーチも便利ですね。カメラを入れる人とかはパッド付きの大型ポーチをよく使っています。但し、本気の登攀の時には邪魔になります。大型ザックでは、ウエストバンドの部分にものを入れられるようになっているものもあって便利です。

4.6 服

思いのほか、大切です。その機能性が快適さやしばしば安全性を左右します (なお、本文書では、ファッション性は考慮していません)。色々な本に詳しく解説されていますので、是非お読み下さい。また、購入に当たっては、できるだけ試着してみることです。

肌着 (吸汗) 速乾性素材がベストです。冬山や沢登りでは絶対。場合によっては、生死を分けることになるでしょう。綿はだめです。優れた新素材製品のものが売られています。結局、仮に上着が濡れていても、肌着さえ快適な状態にあれば、全体としてそれほど不快にはなりません。ですから、肌着だけでも速く乾くもの、つまり、一般に薄手のものがいいことになります。

色は、濃いものの方が何かと安心でしょう。下半身用には、ブリーフ型よりはトランクス型の方が、股ずれなど起きにくくて優れています。冬山には (または足が冷える向きには)、極薄タイツが温かいです。上半身用は、できたら、着用の上でザックを背負ってみて、縫目や肩紐などが体に強く当たらない、ということを確認できれば最善でしょう。なお、当然、夏は涼しいものがよく、冬は暖かいものがいいので、夏と冬とでは肌着は異なるのが普通です。吸汗速乾性素材ならば兼用できなくはないにせよ。

靴下 厚手のものを。重ね履きするのもいいアイデアですが、その際、購入時から重ね履きを念頭に入れてサイズを選びましょう。フリークライミングでは履かないことが多く、また沢登りで渓流シューズを用いる時は、ネオプレーン地製の靴下を使用することが多いようです。冬は、もちろん防寒もよく考えて (夏とは原則的に違う靴下になります)。

[25] [44] では、ピッケルバンドなんて不要、と主張されています。アプローチではあった方が便利ですが……、確かに、絶対必需とまでは言えませんね。

[26] 不要という人もいます。ザックカバーのあるなしに関わらず、ザック内の物は防水措置を取るべきなので、あってもなくても同じ、と。これは一理ありましょう。ただし、濡れるとザックは重くなります。また、小屋利用の時には、濡れそぼったザックで入って行くのは考えものでしょう。

中間着 上は、やはり、速乾性素材を。夏山の高山なら、(日焼けを覚悟するなら) 半袖でもいいでしょう (T シャツ一枚でも OK)。薮山なら長袖にしたいですね。

下半身は、積雪期以外はジャージがいいですね。安価かつ速乾性。沢登りでも OK。筆者は 1000 円のジャージで (厳冬期を除いて) 5 年間どこにでも行っています。ジーンズは不可。綿パンや半ズボンも避けたいところ (フリークライミングには半ズボンを使用する人もいます。落ちたら痛そうですが)。厳冬期はフリースのズボンが暖かいです。ただ、行動中は不要なことが多いかも知れません[27] 。

防寒着 夏山でも高山なら持って行きたいところ (行動中は不要ですが)。素材としてはフリースが人気です。かさばりますが、軽いです。冬ならば、ダウンジャケットはひとつの可能性です — 例えば 200g 以下の軽いもの。行動中は基本的には不要でしょうが、たとえば疲れが頂点に達している中、山頂が近づいた時など、羽織ることで「無敵になったような気が少しする」[32] という効果があったりもするかも。なお、風がある時は、防寒着の有無やよしあしよりも、いかに風をシャットアウト出来るか、が防寒のポイントになりますので、上着との組合せに注意が必要です [14]。

上着 レインコートやヤッケ等。 4.4 章参照。

帽子 夏は熱射病防止に有効。やはり速乾性素材がいいですね。日焼け防止には、全体につばがあるものがよく、耳の寒さ予防には耳まで覆えるものがいいです。また、雨で目が濡れるのを防止するには、前のつばが大きいものが有効です。雨の日に備えてのゴアテックス素材のレインハットというものもありますが、レインコートのフードでも取り敢えずは代用可能です。いずれも、強風で飛ばされないよう、工夫が必要かも。厳冬期は、防寒及び凍傷予防に目出帽が必携。因みに、目出帽は、下半分を折り返すと、普通の帽子代わり (つばなし) にもなります。

手袋 夏山なら、薮漕ぎ用などに重宝します。一方、普通の乾いた岩場や鎖場、梯子場では、手袋は滑ります。沢では「軍手は必携」[7] と言います。薮漕ぎ、ヌルヌル岩を掴む、火周りの作業などなどに。但し、濡れたら乾きにくいです。また、沢登り用に、革製で指先の部分が切れているものも売られています。

春や秋など雨天でも手を濡らしたくない時は、防水性のものを。透湿素材でないと、結局濡れますが。

冬期は、インナー手袋、防寒手袋 (フリースなど)、オーバー手袋の組み合わせが標準です。手にはめた時にきつければ、血行を阻害して結局冷えてしまうので、それぞれのサイズには注意が必要です。5 本指の標準タイプの他に、親指以外の 4 本が一緒になっているもの (ミトン) があります。ミトンの方が暖かいですが...、当然細かい作業はできず、たとえば登攀は難しいでしょう。逆に、非常用 (ビバークなど) としては、ミトンは優れています。「常にミトンは持っていきましょう」[32]。

2004 年現在、二重、三重構造で、防寒手袋とオーバー手袋とが一緒になった冬期用システム手袋が花盛りのように見えます。防寒部だけ分離できるよう設計されていたりもしますが...、(筆者自身も含めて) 実際に分離させて使っている例を見たことがあり

[27] タイツの上に直接オーバーズボンを着て十分、というわけです。

ません。現場では分離させる手間が意外に面倒なのです。一方、少なくとも筆者の場合、温度や状況に応じて手袋を調整したいことは頻繁にあります。つまり、正直にインナー手袋、防寒手袋、オーバー手袋を使い分けた方が小回りがきいていい、というのが現在の筆者の感覚です。

いずれにせよ、極低温時に素手でもの (特に金属) を触るのは危険なので、インナー手袋は常に装着しておくと無難かも。2004 年現在の日本では、ブレス・サーモ製とアウトラスト製が暖かい素材として双璧のようです。“極薄” ではなく、“薄手” くらいなので、その上につける手袋のサイズには注意が必要かも知れません。

なお、手袋は、完全防水を謳っていても、ハードな使用の後にはどこかしら漏れてくることは少なくありません。真に冬期の場合は、防水の完全性はそれほど重要ではありませんが、零度付近で雨の中活動する可能性があるならば気を遣って損はないでしょう。ただ、「完全防水」よりもむしろ「少々濡れても暖かい」方が重要、という考えは一理あります。結局、問題なのは濡れることではなく、冷たくなることですから。

また、「手首は体の中で 3 番目に体温を失いやすい場所」[32] ですが、冬期用手袋をしていてもしばしばめくれたりして皮膚が露出してしまいます。手首用バンドを自作する [32] のはいい考えでしょうか。

ゴーグル 雪山の雪盲防止用、また薮漕ぎ時の目の保護用に。眼鏡の上からかけられるタイプもあります。二重構造になっているものが、曇りにくくていいです。雪山用なら当然、紫外線のカット量が大きいものを。春山ならサングラスがいいですね。横からの光の洩れを防げるタイプにしましょう。但し、吹雪の時は無力です。一方、泳ぎのある沢登りには、水中眼鏡が有効だとか。

スパッツ ロングとショートとがあります。無雪期は、草露やぬかるみでズボンの裾が濡れたり汚れたりするのを防ぐため、積雪期は、靴への雪の侵入の防止 (とズボンの濡れ防止) ため、また (オーバー) ズボンをクランポンで損傷するのを防ぐために。無雪期は別になくても困りませんが、積雪期はゴアテックス素材のロングスパッツは必携です。さらに暖かいオーバーゲーターを使うならば話は別ですが。積雪期のスパッツでは、靴底に回すための紐は、ネオプレーン製のものが凍りにくく、最良でしょう。替えも用意しておくことです。また、クランポンの引っかけを意識して、裾部が強化されているものが、長持ちするでしょう。

4.7 コッヘル (鍋、食器)、コップ

アルミ製かチタン製が一般的でしょう。チタン製の方がより軽いです (アルミ製でも十分軽いですが)。食器代わりに用いることも多いです。ビニル袋と併用すると即席水筒にもなります。数人のグループなら 2 リットル程度のものが最低 1 個は欲しいですが、単独なら食器サイズのコッヘル 1 組 (鍋 2 つ、蓋兼皿 1 つくらい) でも十分でしょう。但し、積雪期は雪から水を作る必要上、やはり 2 リットル程度のものが欲しいところ。コップは、冬期には、二重構造のコップが保温性に優れて、いいそうです。

4.8　水筒

ビニル製 (おそらくプラティパス (Platypus) 社製) のものが、未使用時には小さく折り畳める、衝撃に強い、と利点があります。口に短いホースがついていて、行動中、手をほとんど動かさなくてもいつでも水が補給できるようになっているものもあります (キャメルバッグ)。特に夏期は嬉しいでしょう (逆に冬期は無用の長物)。ただし、ペットボトルで普通は十分だとも思います。強度はそう強くないですが、通常問題になることは少ないかと。

一方、厳寒期は、どんな水筒であれ凍らせないように相当の注意が必要です。その点、テルモス (魔法瓶) は強い味方になります。十分軽量のものがスーパーでも手に入るでしょう。

4.9　ガスコンロ

コンロ (ストーブ、バーナー) としては、近年は、ガスカートリッジのものを使用する人がほとんどでしょう。カートリッジに合ったガスヘッド (いわゆる “ごとく” の部分) を使用します — カートリッジとガスヘッドとは同じメーカーのものが推奨されます[28] 。ガスヘッドは、ものによって、最大火力が異なります。通常のものは、コンパクトに折り畳めます。一方、風防付きのものだと、当然風に強く、また熱効率もよく[29] 、さらにがっちりしているので安定もいいです。強風の稜線沿いでの使用には威力を発揮するでしょう。但し、ずっとかさ張ります。折衷案として (?)、コンパクトタイプに後付け用の風防も売られています。また、(付属の) 着火装置は便利ではありますが、その分、重くなる (軽量のもので 15g 弱程度) のももものの理です。

冬期はもちろん、夏期でも高山に向かうなら、寒冷地使用のボンベ[30] を持って行くのがいいでしょう[31] 。値段は実はあまり差がありません。冬山を視野に入れれば、手袋を装着したままでも取り扱いが容易なタイプのものの方が優れています。

ガスカートリッジで使用できるランタンも市販されています。大人数の定着型山行などではあると楽しいかも。冬期には暖房代わりにもなります。但し、ガスの消費量はばかになりません。

4.10　シュラフ (寝袋)

大雑把に分けて、夏用、3 シーズン用、冬用があります。盛夏でも、3000m 級を目指すなら、3 シーズン用が欲しいところです。特に冬用は、ものによって耐寒温度が違うので、買う時に吟味するべきです。素材としては、化繊か羽毛 (ダウン) です。ダウンの方が、コンパクトでかつ軽いので、お薦めです。濡れた時はダウンの方が保温力が低下しやすいのです

[28] 現実には、メーカーが違っても使えることが「多い」ですが、保証はされません。最低限、山行に行く前に、相性を確認しておきましょう。規格が明らかに違うのは、キャンピングガス社とそれ以外と、です。違う規格の両者をつなぐためのアダプターも市販されています。

[29] 逆に言えば、冬場、テント内での調理中に、暖房器具としての役割はあまり果たせません。

[30] 一般にプロパンの割合が高くなればなるほど、優れています。MSR 社やスノーピーク社は、ブタンの代わりにイソブタン (正式名はメチルプロパン) を使用する (混ぜる) ことで、機能強化、特に残量が少なくなっても性能が落ちにくいよう、工夫しています。

[31] EPI ガス社の海外遠征特別仕様のものは、10 ℃以上の環境では使用禁止とされています。その辺はバランスを考えて……。

が、シュラフを濡らすなんてそもそも論外かも。よいものほど (当然、値が張る)、コンパクトに折り畳めます。ダウンの寝袋の場合は、「重さ」と「フィルパワー」との二つで、ほぼ防寒能力が決定できます。一般に、同じ重さ (とフィルパワー) ならば、(きつくないのを絶対条件として!) 小さいものの方が保温力が高まります

(特に冬用で) 表面がゴアテックス加工してあるものもあります。シュラフカバー不要、という売り込みです。個人的には、(最初に購入するものとしては) シュラフカバーと別の方が何かと使いやすいように思います (下記の通り、シュラフカバーの用途は冬用に限りませんし)。冬期、シュラフインナーを使う人もいますが、十分暖かいシュラフを購入しておくと、(少なくとも日本の山では) インナーは不要です。ただ、高価な冬用シュラフを汚さないためにインナーを使用する、というのは一案です。

4.11 シュラフカバー

(日本の) 夏の高山のテント泊なら基本的に不要です。一方、夏の低山ならば、夏用シュラフの代わりにシュラフカバーのみで寝る、という手があります。冬山や沢登りの濡れ防止兼防寒に、どの季節でもビバークに、と使われます。必ず、ゴアテックス素材にするべきです。冬に使用することを考慮すると、大きめのものがいいです。冬用シュラフはかさばりますし、またその上、夜間凍結しては困るものをシュラフとシュラフカバーとの間に入れるからです。厳寒期は、ジッパーを通して (少しなりとも) 寒気が侵入してくるので、ジッパーがシュラフのジッパーと逆側についているものがいいそうです。同様の理由で、ジッパー部にフラップがついているかいないかも多少なりとも効くかも知れません。

4.12 マット

睡眠時、体温を最も奪われやすいのは、地面からです [23]。だから、状況が厳しければ厳しいほど、地面からの断熱をどうするかが、快適さを決定的に左右します。マットはそれほど重いものでもないですし、テントや避難小屋 (あるいはビバーク!) での泊まりがあるなら、是非、持参したいものです[32] 。

マットは 3 種類に大きく分類できます。風呂マットに似たような素材で大きさ不変のもの (仮に一型と呼ぶことにします)、風船のように息を吹き込んで膨らませるもの (二型)、栓を開けることで自己膨張するもの (三型)、です。結局、空気が軽量 (0 g!) かつ有用のほぼ最高の断熱材なので、マットの性質は、どれほど空気を中に保持できるかで決まると言っても過言ではないでしょう。そういう意味で、空気を必要に応じて出し入れできるものは、(断熱性能が同じでも) 持ち運びにかさばらなくて済みます。

もっとも安価なのは、厚手の銀マットでしょうか[33] 。一型では、最近は、表面が格子状になっているものも売られています。これは、実質上、使用時に空気を (寝袋との間に) 閉じ込めることができるので、断熱性能が高まるすぐれものだとか [29]。

自己膨張するもの (三型) は、どうしても若干重くなること、また空気を抜いた後でも相当量の空気が残ってしまう (つまりかさばる) のは難点です。一方、息を吹き込む型 (二型)

[32] 冬期には、ふたつ持参する、という登山家もいます。
[33] 某友人は厳冬期でも風呂マットで代用していました。さらに安価?

は、なかなか大変で、結局それが考慮されて、設計上の厚みも大して大きくないかも知れません。また、冬期は、吹き入れた呼気の中の水分が、中で凍ることになるでしょう。今までに筆者が出会った中で気に入ったものは、小さな足踏みポンプが内部に内蔵されているものでした。なお、この類のものは、いずれも穴が開くと致命的なので、補修材も持参するようにしましょう (もしくは一型のマットも同時に持参する手もあります — 何もなければマットを二重にして使えるという贅沢!)。

サイズは、基本的に、首から腰までをカバーできれば多くの場合十分でしょう。形として、縦に筋が入っていると、寝ている間にずり落ちることがなくてさらに快適です — 必須では全然ありませんが。

購入前には、できるだけ実際に広げて寝転がって試してみたらいいでしょう。もし返品が可能なら (友人から中古を譲り受けるなら話は簡単ですが……)、できたら自宅の固い床の上で一晩過ごして、具合いを見ることができたら最高ですね。

またテント泊の時、特に人数がいる場合、あるいは冬山の場合は、加えて薄手の銀マット (テントマット) を持参すると、さらに快適に過ごせるでしょう。

4.13 テント、ツェルト (簡易テント)

テントは、通常、無雪期は (雨に備えての) フライシート、積雪期は外張りや内張りと併用します。登山用なら、テントとセットで売られているでしょう (別売の可能性あり — 特に外張りは通常別売)。ゴアテックス製など、フライシート無しで風雨に耐えられるものもあります[34]

無雪期の重要なポイントは、(重さや大きさ、丈夫さ、通気性はもちろんですが) 雨にどれだけ強いか、ということ。特に、シール部のチェックが要注意です。その点、(雨の多い) 日本製のものが、無難だともいいます [22]。積雪期は、雪の吹き込みが防げる構造のもの (特に通気性重視の夏用テントは、この点が問題になり得ることがある) で、できたら 2ヶ所に入り口があるものが望ましいです。できれば入口に吹き流しが欲しいところ。逆に夏の低地でも使用するならば、虫が入らない程度のメッシュが欲しいですね。一般アウトドア用のものは安いですが…、当然、質は期待できません。以下、他にいくつかポイントを列挙します[35] 。

- 非常用のポール補修材は必携[36] 。
- ポールは長さが簡単に識別できるものがベスト。さやと共に色分けされていると最高 (なければ自分で後で色付けできますが)。
- 強風下での設営を考えると、(さや型ならば) さやは一方の端が閉じており、また、特に天頂部で再度押し込む必要がないものが最善 (さやを使わず、ポールからクリップで留めるタイプもあります。一長一短の様子)。

[34] ゴアテックス製のものは、特に無雪期、内側の快適さは桁違いです。また、フライシート無しでもなんとかなるので、結局、ずっと軽くなるのも魅力です。値段も張るので、最初に購入するものとしてはどうか、とも思いますが……。

[35] Climb 誌のレビュー [47] はなかなかよく書けています。特に、Tips と店での具体的な購入の項は秀逸。

[36] テントに付属している場合も少なくありません。

- 上から押す力に強いものを (積雪期に特に重要)。
- ポケットがあると嬉しい。天井には紐が張れるようになっていて欲しい (ものを乾かす、ランタンを吊るす、など)。もしくは (天井) 物置があるものを。
- フライと外張りとは、形としてぴんと張っているものを (設営時に紐で引っ張りますが、それ以前の形の問題として) — 風に強いので。
- テント内部で火を使った調理はしやすいか? (冬期、荒天時に重要。間違ってもテントを燃やすおそれがないか?)
- テントのペグを軽いものに買い換えると少しは軽くなるかも。

非常用装備として、少なくともパーティーに一つはツェルト (簡易テント) を常備したいものです。人数が少ない時などは、ツェルトを積極的にテント代わりに活用するのも手です。特に沢登りの時など。文献 [14] では、冬季でも、「二人パーティーの場合には、テントは過剰装備といえるかもしれない。」と主張しています[37] 。非常用なら、軽量かつコンパクトなナイロン製が、テント代わりなら、ゴアテックス製がいいでしょうか。

4.14 ヘルメット

何であれ登攀が入るような場合 (岩登り、沢登り、氷壁登攀) は必携。「ひとつっきゃない頭なんだから、無くす前に使わなきゃ」[45]。落下の時の保険と落石からの防御とのために。薮漕ぎにも重宝しますし、冬期にはちょっとした防寒具にもなります。

登山 (クライミング) 用の (国際) 基準[38] を満たしていることが最低条件です。産業用のもの、サイクリング用、カヌー用、それぞれ基準が違いますから、登山用以外のヘルメットは使用するべきではありません。「産業用ヘルメットは決してクライミングに使用するべきではない。(中略) 少なくとも一人 (産業用ヘルメットをクライミング中に使用していて) 死んだ例を知っている」[43]。

以下、チェック点を箇条書きします[39] 。

- 限界強度をチェック。基準をぎりぎり満たすものから遥かに上回るものまで色々。衝撃時、ヘルメットが壊れることで衝撃を吸収するタイプもあるが、(ゲレンデ専用でない限り) それは避けるべき。
- 頭によくフィットして快適に装着できること。ヘルメットのサイズ上限に相当する場合、ひとつ上のサイズにする方がいい — ヘルメットと頭との間の空間が限られる分、限界強度が相対的に弱くなる。

[37] 過激な主張かも...。
[38] ヨーロッパの基準 (多分、世界一厳しい) ならば、登山用は EN12492、カヌー用は EN1385、サイクリング用は EN1078、アルペンスキー用は EN1077、乗馬用は EN1384、航空スポーツは EN966、スノーモービル用は EN13781。なお、産業用は EN397、産業用耐衝撃「帽子」は EN812、消防用は EN443、幼児に対するものは EN1080。
[39] 文献 [43] の解説 (英語) が優れています。

- 頭を振ってもヘルメットが大きく揺れないこと。左右上下に押してみて (岩に当たることを想定)、ヘルメットが決して取れたり、致命的にずれたりしないことを確認。
- あご紐は装着時、不快でないか? 取れ易かったり壊れやすい構造ではないか?
- ヘルメットの上からヘッドランプを装着することは可能な構造になっているか? 自分のヘッドランプとの相性は?
- 眼鏡 (サングラス) と干渉しないこと。髪が多い人 (ポニーテール他) は髪が問題なく収まること。
- 沢登り用には、頭部から水が抜けるものがいい。カヌー用の基準まで満たしていれば最高か。その類のものは、夏に涼しいのも利点。
- 一方、あまり大きな穴が空いていると、冬期には雪の吹き込みに弱くなる[40] 。
- 冬期には帽子の上からかぶることになる。サイズは大丈夫か?
- 白色は避けたほうがいい (白だと損傷が相対的に分かりにくい。雪面上に落とした時、探すのが相対的に難しい)。

4.15 ハーネス (安全ベルト)

落下した時に自分の体重を支える安全ベルトです。自分の命に直結するものですので、できるだけ自ら購入、管理するべきでしょう。どの型であれ、購入は、実際に装着してぶら下がって試せる店が最善です[41] 。以下、いくつかポイントを述べてはいますが、最大のポイントは、体重を自然に支えられるかどうか、ですから。

レッグループハーネス (シットハーネス)[42] 、ウィランス型シットハーネス[43] 、フルボディハーネス、チェストハーネス、ベルト型ハーネス (安全ベルト) などがあります。

まず、ベルト型ハーネスの場合、落下すると大きな衝撃がかかるので、落ちないことを前提にできる場所でしか用いるべきではありません。ただし、安価で軽く、かさばらず、装着していてもほとんど気にならないので、夏山縦走で万一に備える時などは、「簡単でいい」[5] かも知れません。スリングを組み合わせて、簡易レッグループを作る方法もあります。

最近は、(通常の山行なら) 大抵レッグループハーネスが用いられます。自然な形で楽に体重を支えてくれますので。

レッグループハーネスの場合、レッグループの部分の長さが固定のものならば、実際にハーネスを装着する時のウエアを着用してサイズを合わせて購入する必要があります。「レッ

[40] 穴がある程度小さければ、冬期は、テープを張って雪の吹き込みに備えられます。
[41] もし何らかの事情でそれが不可能ならば、(実際の使用前に) 自宅で試着してぶら下がって試してみましょう。問題があれば返却または交換する可能性を念頭に置きつつ。
[42] 文献 [12] では、単に「シットハーネス」と紹介されています。文献 [14] では、「アルパインシットハーネス」と紹介されています。なお、日本の登山用品店で、「シットハーネス」と言った場合、ウィランス型のものと (店員に) 思われるかも知れませんので、要注意です。英語の sit harness は、レッグループハーネス以外の意味で使われているのは見聞きしたことありません。
[43] 股間に 1 本のベルトが通ってくるタイプのこと。「ちんちんカラビナ付き越中ふんどし型安全ベルト」と言う表現もあるそうです。言い得て妙ではありますが……。

グループの内側に指が 4 本楽に入る」[37] くらいで、かつ、快適にフィットするように。落ちるのが前提のフリークライミングを考えれば、ベルトが広くパッドが入っているものがいいです[44] (ただし、動くのに支障が出るほどベルトが広いものは避けるべし)。中でも、レッグループ部にもパッドがあるものがお薦めです[45] 。ただし、「やたらにパッドが入っているハーネスには要注意」[37] です。「衝撃を支える (最大の) ポイントは全体の作りであり、パッドではない」[37] ので、パッドの量で判断を誤まらないように、ということです。

安全性という点では、バックルが大切なポイントです。折り返すタイプのものと、二重バックルのもの (必然的にズボンを履くように装着することになる) とがあります。一般には、後者の方が装着間違いが起きにくい[46] ので優れています[47] 。ただし、冬場の装着には問題がある場合が出てくるでしょう。

いずれリードすることを考えれば、ギアループ (ギアを吊すための輪) もそれなりの数 (3 ~ 5 個) あるものの方がいいでしょう。ギアループの数が左右非対称の場合、自分の利き腕側に多くのギアループがある方が便利です。「(フリークライミングと) アルパインと共用は考えないこと」[11] という話もありますが…、筆者は長く共用していました — 但し、フリークライミング用をアルパインに持っていくのであり、逆ではありません。

「積雪期にはウエアの量が増えますので、基本的に別サイズのハーネスが必要」[12]。サイズ調節の幅は各々のハーネスで大きく異なるので、サイズ的に夏冬兼用可能な (かも知れない) ものもあれば、そうでないものもあります — ベルト部、レッグループ部とも十分にサイズ調節できなくてはなりません。冬期用ハーネスを別に購入する場合については、5.10 章でさらに詳しく述べています。

日本では、未だに旧来のウィランス型シットハーネスがそれなりに売られているようです。レッグループ部がない分、(大きな登山靴や特にアイゼン装着時に) 装着が楽だと感じるかも知れません。しかし、ウィランス型シットハーネスは、

- レッグループハーネスに比べて、装着の上手下手が墜落時の荷重分散の状態を左右する。
- 8 の字結びとの相性がよくない[48] 。
- 特に男性の場合、急所へのダメージが気になってしまう。
- 一般に (安全環付) カラビナをひとつしか装着できない[49] 。

と欠点が多いので、筆者はお薦めしません[50] 。なお、問題とされる (?) 着脱にしても、現在はさらに優れたハーネスがあります— 5.10 章参照)。

---

[44] 沢登りの時は、パッドの部分が濡れて重くなってしまいますが……。なので、冬期用ハーネスに準じるものを用いることが多いようです (5.10 章参照)。

[45] 「60%の過重はレッグループが支え」[1](文献 [37] では 70%) ますから。

[46] ハーネスの装着間違いは致命的な事故を引き起こします。

[47] クライミングの合間の休憩中に少し緩めることも簡単にできる、というボーナスもあります。

[48] ブーリン (もやい結び) で結ばれることを想定して設計されていると聞きます。

[49] まっとうな登攀用途なら、最低三つは楽に装着できる構造であって欲しい。

[50] このハーネス、日本ではまだ手に入りますが、欧州では最早、骨董品のようです。英国では見たことありません。英国で、ある経験豊かな店員に訊いたときも、話には聞いたことあるけれど自分の目で見たことは一度もない、と言ってました。

独断と偏見で選ぶ筆者の 2005 年現在の一推しは、メトリアス (Metolius) 社のセイフ・テク (Safe Tech) です[51] 。クライミング中、ハーネスの (不注意による) 誤使用の結果、重大な結果を招く事故が後を絶ちません。筆者も、目の前で、クライミング中に (垂壁の真ん中で!) ハーネスが外れかけるのを見たことがあります。セイフ・テクは、色々な不注意 (や理解不足) による誤使用を徹底的に考慮に入れた、最高の安全予防策を取っています。パッドがそれほど厚いわけでもありません[52] が、すばらしく快適なのは作りのよさがなせる技でしょう。ただ、サイズ調節の幅はそれほどには大きくないので、夏冬兼用には少し辛いかも知れません。

4.16 カラビナ

安全環付きカラビナと通常のタイプとがあります。

安全環付きのもので、最初に買うべきは、確保用でしょう。必ず、HMS(規格の名前) と呼ばれる (5.11 章参照)、厚みのあるものを選んで下さい (薄いと、制動が十分にかからない恐れがあります[53])。特にハーネス装着用の安全環付きカラビナは、大きめのものが何かと扱いやすいと思います。これも、自分 (とパートナーと) の命に直結するものですので、できるだけ自ら購入、管理するべきでしょう。

安全環の仕組みはいくつかあります。最もありふれたのは、ねじを巻くように固定するタイプです。しかし、筆者は、最初に買う (つまりハーネス装着用) 安全環付きカラビナには、自動ロックされるタイプをお勧めします。ねじ式だと、特に初心のうちは、ロックするのを忘れる可能性がありますから[54] 。筆者自身は、さらに安全を期して二重自動ロックのものを使っています。

通常のタイプも、大きめのものの方が、特に冬は使いやすいでしょう。ゲートの部分がカーブしている (ベントゲート) ものは、ロープをクリップする目的専用のもの、つまりクイックドロースリング (ぬんちゃく) などのためのものなので、使用方法を十分に知ってから買うべきです (要するに、最初に買うべきカラビナではない)。

ワイヤーゲート (ゲートの部分が針金でできている) のものは、冬期には凍りつきにくく、また、横に振られた時に一瞬わずかにゲートが開く事故 (ウィップラッシュ現象) が起きにくくなります[55] [6]。ワイヤーゲートのものは、きゃしゃに見えるかも知れませんが、決して耐荷重が少ないわけではありません[56] 。また、若干軽くなるのも嬉しいところです。欠点はこ

[51] High Mountain 誌の定番「山装備」記事でも絶賛されていたのを付記しておきます (2004 年 10 月号; Andy Kirkpatrick)。夏山から冬山まで全ての登山家に最適、と。

[52] 厚くないとはいえパッドがあるのは、冬山には若干、過剰ではあります。しかし、衣服の厚くなる冬山こそセイフ・テクの安全性が生きてくるのも事実でしょう。

[53] 確保器の種類によっては関係ありませんが。

[54] 周りに注意してくれる人がいるであろう初心のうちに、ねじ式でロックする (確認する) 習慣をつけておく、という考え方もあり得るでしょう。

[55] ゲートが開いてロープなどが外れるのは怖いですが、それ以上に問題なのは、わずかでもゲートが開いた状態では、カラビナの耐荷重が激減することです。横に振られてゲートが開く時、というのは、往々にして大きな荷重がかかっている時なので、それが原因でカラビナ破断、墜落、という事故例が少なくありません [6]。

[56] 少なくとも基準は満たしているはずです。実際、市場に出回っているカラビナを見渡すと、どちらかと言えば、ワイヤーゲートの方が耐過重が高いものが多いようです。筆者の憶測ですが、通常 (=非ワイヤー) ゲートのものの存在価値は、今やほとんど価格だけになっていて、だから、メーカーとしては、通常ゲートのものはできるだけ値段を抑えたい — 必然的に耐過重も低いものになる、という効果が働いているのでしょうか。Needlesports (英国湖水地方の登山専門店) のページに、ワイヤーゲートのカラビナを試験した写真が載っています。それによると、(意外な気もしますが) ワイヤー (針金) 部が破断するより先に、カラビナ

ころもち高いことですが、それを補ってあまりある利点があると言えましょう。

形は、現在は (HMS 以外は) 変形 D 型がほとんどです。微妙な形の差は、それぞれ目的に応じて一長一短ではありますが、多くの場合は結局使い回しできますし (上述したベントゲートだけ、お気をつけあれ)、最初に購入する時には、あまり気にすることはないと思います[57] 。ただ、カラビナを買うときには、同一のものをペアで買っておいた方が、後々、応用がききます (カラビナブレーキやアルパイン・クラッチなど)。

一方、登攀用の強度がないミニカラビナ (アクセサリーカラビナ; ナス環) も、持っていると何かと便利です[58] 。いい加減に作られているのか (?)、ゲートの部分のできに、ものによって大きな差があります。購入時にちゃんとチェックしておくとよろしいかと。

4.17 確保器、下降器など

確保器の多くは、下降器としても使えます。今では、(ひたすら下降を繰り返すことが確実なような特殊な場合を除いて) 確保器と下降器との両方を持参するのは「無駄」[19][24] でしょう。

何を買うにせよ、使用するロープの口径には注意して下さい。大抵の確保器は 9mm ~ 11mm のザイルに対応しています。伝統的にはこれでほぼ問題なかったのですが、最近は、技術革新のおかげで、細め (8mm とか) ながら強度のあるザイルが出回り、使われ始めています。そういった細いロープには、それなりの確保器を準備する必要があるかも知れません。事前にリードする人が決まっているならば、ロープの口径を訊いておくといいでしょう。もしそれが難しければ、11mm まで対応しているものを選ぶと無難でしょうか[59] 。

もう一点、特に初心のうちは、機構的に複雑なグリグリのようなものは避けることをお勧めします (第 5.12 章でグリグリの制約についてさらに述べています)。

色々な確保器があって迷うところかと想像しますので…、独断と偏見で選ぶ筆者の (初心者への) 一推しは筒型確保器 (いわゆる ATC 環[60])、中でも Blackdiamond 社の ATC-XP (5.12 章参照) です。ATC 環は、一般に構造が (対称で) 単純[61] 、制動の効きは悪くなく、それでいてロープを出すのも簡単、ダブルザイルでも問題なし、下降器としても悪くない、とバランスが取れていますから。

本体の方が破断しています — それも (当然) 基準や公称値よりずっと大きな値の力がかかった時の話です。http://www.needlesports.com/acatalog/Mail_Order_Karabiners_22.html

[57] 登山を続ければ、特に登攀用途には、遅かれ早かれ、数十個は必要になりますから。あえて注釈をつけるなら、左右対称の楕円形のものは、一部の用途では、強く薦められる — それ以外の形では色々問題がある — 場合があります。

[58] ただし、どちらにせよ登攀用カラビナを持参するような状況なら、ミニカラビナではなく、軽量登攀用カラビナを持参・使用する方が結局重量節約になっていいかも知れません。2005 年夏現在の最軽量登攀カラビナは、わずか 28g (Camp 社 Nano Wire) ですし。もっとも、値段は全然違いますが……。ナス環は安いですし、数個買っておいても損はないでしょう。

[59] 細いロープに対しては、HMS カラビナを二つ重ねて使うなど、制動を増す方法がありますが、太過ぎるロープはどうしようもないので。

[60] ATC 環は、Blackdiamond 社の商品名ですが、現実には他社の類似製品 (たとえば DMM 社の Bug) も同じ名前で呼ばれることが多いようです。

[61] ATC-XP は実は対称ではありませんが。5.12 章を参照下さい。

4.18　ロープ

太さによって、細引き、スリング (シュリンゲ)、ザイルなどと呼ばれます (人によって定義が異なるようですが)。冬山や沢登りに用いることを考えるなら、ドライ加工してあるものの方がいいでしょう。自分 (やパートナー) の命を預けるものですから、できるだけ自ら購入、管理するべきものでしょうか。

スリング用は、最初から縫製された輪になったもの (テープ製; ソーンスリング) が、今や一般的です。強度的に強く、結び目がほどける心配もありませんから[62] 。実際、ソーンスリング以外は、今や非常用以外の価値はない、と断言している文献もあります [25](その文献では、登攀を念頭においています)。

ただし、それでも、筆者は、(ソーンスリングでない) テープスリング、ロープスリングのひとつか二つは購入することを初心者にお勧めします (店で切り売りされます)。非常用になる、ということの他に、自分で購入することで、ロープの扱い、特に結び方に習熟できる、初心者にはテープよりロープの方が扱いが簡単なことがある、などのメリットがありますから。ハーネスの代わりや補助にスリングを使う可能性まで念頭に置くなら、長めで、かつ幅広のテープスリングがいいです。懸垂下降のバックアップなど、プルージック用途に使うなら、細め (5mm 程度) でしなやかなロープスリングがいいでしょう[63] 。最近の (ダイニーマ素材の) ロープスリング[64] は細くても非常に強いです。しかし、しなやかさに欠けるので、プルージック用途には向いていません。

なお、スリングを作るとき、結び目などの分、出来上がりの長さよりも長めのロープ (またはテープ) が必要になります。その長さは、目安として、(ダブルフィッシャーマンズ・ノットを使うという前提で) ロープの場合、直径 5mm で 35cm、以後、直径が 1mm 増えるごとに 5cm 余分に必要です [2]。テープの場合、(テープベンドを使うという前提で) 幅 15mm のテープで 45cm、以降、5mm 増えるごとに 5cm 余分に必要です [2]。たとえば、6mm のテープで、ワンレングス (=円周 120cm) のスリングを作るならば、ざっと 120+40 = 160cm のテープを用意する必要があるという次第です。

4.19　アイゼン (クランポン)

雪上、特に堅雪上の歩行、および積雪期登攀に用いられます。4 本または 6 本爪の軽アイゼンから、8、10、12 本爪の普通のアイゼン、さらにアイスクライミング専用の特殊なアイゼンまであります。夏山雪渓用には、軽アイゼンが用いられることが多いようです。但し、軽アイゼンはバランスが悪く、かえって危険な場合もあるので、たとえ夏山用でも 8 本爪以上の普通のアイゼンを使うべき、というベテランもいます。「軽アイゼンは、本来ならアイゼンなしでも可能な状況のときに、補助的に使う用具といえる。したがって、本格的なアイゼンが必要なときに、初心者に軽アイゼンで代用させるのは危険な考え方である。」[14]。10 本爪以上では、先に (通常)2 本の出歯がついている出歯アイゼンが普通ですが、そうでない

[62] テープ結びは、条件が整うと、岩角でほどけてしまうことがあります [6]。

[63] テープでも何とかならなくはありませんが、テープ用の結び方に習熟している必要があります。ただし、本場アルプスでも、(徹底的に軽量化を図っているにもかかわらず) プルージック用はそれ専用のロープスリングを必ず持参していますし……、テープで間に合わせるよりは、ロープスリングを用意することをお薦めします。

[64] ダイニーマ素材のロープは、滑りやすいので、ダブルフィッシャーマンズ・ノットにおいて、二重 (ダブル) ではなく、三重 (トリプル) にすると無難です。

ものもあります。「冬山は初めてという人にも最初から出歯アイゼンを買うことをお勧めします」[13]。なお、出歯やその次の爪の角度や長さなどで、縦走用と縦走/アイスクライミング兼用とに分けられます[65] 。

(軽アイゼン以外は) 取り付け方法などにより、C1, C2, C3 の 3 種類に分類されます (たとえば文献 [26])。C1 型は基本的にウォーキング用、C3 型は一般にハードなアイス・ミックス登攀用、C2 型は中間です。幅広い登山を考慮する時には、C2 型で大抵のところは大丈夫でしょう (当然、個々の品によりますが)。

材質としては、チタン製のものもあります。高価でかつ傷みが速いですが、驚く程軽いです。「(バンドは) ネオプレーン (製) のものが、凍らず強靭で優れています」[13](筆者はお目にかかったことがありませんが……)。

ものによっては、最初から着雪防止プレートがついているものがあります。別購入も可能ですが、アイゼンとの相性をきちんと確かめる必要があります。着雪防止プレートは、岩場の通過では邪魔ですし、また、厳冬期にも不要ですが、残雪期は強い味方になります[66] 。プレートの素材としては、プラスチック製とゴム製とがあります (アイゼンのメーカーによって、半ば決まってしまう)。ゴム製の方が、雪がつきにくいのですが、一般に若干高価です。また、プラスチック製の自作キットというものも売られていて、これなら、(手間が必要ですが) 大抵のアイゼンにつけることができます。

アイゼン購入時は、靴を店に持参して、相性を確認しましょう。また、サイズ調節や何らかのトラブルが起きた時に必要な工具も確認しておきましょう。そして、(持ち運び用の) プロテクター (アイゼンの爪が当たって周りのものを傷つけるのを防ぐもの) かそれに替わるものも一緒に購入しておきましょう。なお、夏山でも高山 (特に北アルプス) を目指すなら、一般登山道でもガイドブックに載っていない危険な雪渓が残っている場合がありますので、アイゼン一組必要かも知れません。

4.20 小物

小物類に関しては、それこそ 100 人いれば 100 通りのスタイルがあるように思えます。一緒に山行に行った人から学ぶことも多いでしょうし、インターネット上でも様々な工夫を見つけることができるでしょう。登山用品店に限らず、色々な店で役立ちそうなものを見つけることができます。ここでは、ごく一部のみ触れておきます。

4.20.1 呼び笛

沢登り用には、水に濡れても音が出るタイプを選ぶべきです。玉が入ったタイプは、音は大きいですが、水に弱いです。

[65] アイスクライミング専用のものは、色々独特な形をしているものがあります。
[66] 本場アルプスの夏期登山では、最近は、着雪防止プレートの無いアイゼンを持参してきた登山客は断るガイドが少なくないそうです。

4.20.2　ナイフ、工具

ナイフ。サバイバルの基本です。十徳ナイフ型のものがよく売られていますが、なるべくシンプルで、代わりにナイフ自体が立派な (刃が大きくて丈夫) ものがいいでしょう。例えば缶切りやコルク抜きは確かにナイフで代用できませんが……、現実に山で用いることは普通滅多にありませんから。フォールディングナイフ (折り畳み式ナイフ) の場合、ストッパーがついているものが安全です。なお、ナイフを刃物屋で購入する時は、砥石を何種類も売っているような店なら確か、と聞きます。

ペンチをベースにして何種類かの工具が十徳ナイフのようになったものもあります。少々重いのが難ですが……、ペンチやドライバーや六角レンチなどの工具は他ではなかなか代用が効かないので、いざという時には不可欠になるかも知れません (そういう例を見たこともあります)。アイゼンなど重要かつ壊れやすい (?) ものを携行する時は、その応急修理に必要な工具は必携でしょうね。

4.20.3　筆記用具

ペンは、黒一色ではなく、3 色くらいはあった方が、地形図への書き込みや天気図作成など何かと便利です。なお、厳寒期は、ボールペンの種類によっては書きにくくなります。MITSUBISHI BOXY が、低温に非常に強く、かつ暑い時も普通に使える、と聞きました。メモ帳は、防水性のものがいいですね。アウトドア用に売られています。応急処置として、普通のメモ帳に防水スプレーをかける、という手もあるそうです。

4.21　電子機器

現代登山の象徴とも言うべき (?) ハイテク機器の数々。使わないまでも非常時に備えて携行したいものです。なお、山行前に十分に使い方をマスターしておきましょう。

4.21.1　電池

携帯用電子機器のほぼ全てが電池で動きます。ヘッドランプを含め、各々の電子機器に用いられる電池サイズはなるべく揃えておくと、持って行く予備電池の数が少なくて済みます。電池としては、一般に、マンガン電池よりはアルカリ電池がよく、さらにリチウム電池が最良です。リチウム電池は高価ですが、「自然放電しないのでもちがよく、低温下でも電圧降下が少なく性能が落ちない。そのうえ重量も若干軽い。」[14]。寿命はアルカリ電池の約 3 倍、但し、(切れる時) 持続機能が急激に低下します [9][67] 。

4.21.2　時計

腕時計は、登山には必須です。時刻や時間により行動を判断しますから。最低限、生活防水、できれば泳いでも大丈夫くらいの立派な防水機構があればなおよしです (沢登りなら

[67] そのため、雪崩ビーコン用には推奨されない、と取扱説明書にありました。

絶対)。構造は、当然、丈夫な方がいいです。ライト、ストップウォッチ、アラームなどは必須ではないまでも、あると嬉しいもの。温度計、気圧計、高度計、はてはGPS搭載のものまであります。温度計に関しては、腕に装着している限り、当てになりません。高度計に関しては、後述(4.21.5章)。

小屋や混雑したテント場で泊まる時などは、目覚まし代わりにイヤホン型タイマーが便利です(ほとんど音が漏れない)。旅行用品店で売られています。

4.21.3 GPS

科学文明の粋。絶対位置を正確に知ることができます[68]。また、絶対高度を知ることのできるほぼ唯一の機器です — 開けた場所ならば、十分な精度が出るようです。但し、樹林帯や沢筋では使えないことが多いようですので、頼り過ぎは禁物です。ものによっては、気圧計式の(相対)高度計や電子コンパスを同時に備えているものもあります。色々なサイズ、種類が有り、腕時計に組み込まれた超小型のものまであります。電波の受信感度には、ものによって結構差があるようですので、購入前には情報収集しておいた方がいいでしょう。また、一般にはGPSが知らせる情報は緯度経度なので、緯線経線が引かれた地図は必携です。地図の項(4.3章)を参照。また、GPSの高精度を最大限に生かすためには、"GPS(透明)定規"も必携でしょう(GPS自体にこの"定規機能"が内蔵されているものもあります)。文献[21]に詳しいです(が、少し記述が古くなりつつあります)。

4.21.4 携帯電話、無線

最近は、携帯電話も、開けた尾根筋なら使えることが多いようです。ただし、(ご存知の通り)会社や種類によって、届きやすさが違うようですので、要注意。

携帯電話より強力なのはやはり無線機。免許が必要ない小型トランシーバーは、非常用機器としてはほぼ無力ですが、アマチュア免許を要する無線機(トランシーバー)は頼もしい味方となります。もちろん、グループで分かれて登山する時の連絡用にも重宝します。一般に、乾電池のものに比べ、リチウム充電池のものは最大送信出力が大きくなります(例えば、0.3Wと5W)。仲間の連絡用に使うことを考えると、430MHz帯、144MHz帯のデュアルバンダーなら間違いないでしょう(さらに50MHz帯も使えるトリプルバンダーならなおよし)。ラジオやテレビ(の音声)を受信できるものもあります。但し、機種によっては受信帯域が限られたり、感度がよくなかったり(特にラジオのAM)することもあるので、要注意です。できるなら、強固なボディでしっかりした防水機能がついているものが嬉しいですね。また、温度計や気圧計、高度計がついているものもあります[69]。

携帯電話のスイッチを入れている間、無線機で送信している間は、コンパスの使用には要注意です。

---

[68] 2000年5月にSA (Selective Availability; 選択利用性)が解除された結果、GPSの精度が劇的に向上しました。現在では、精度15m以下、ところによっては5m以下となるようです。
参考(電子航法研究所のページ): http://www.enri.go.jp/sat/saoff.htm

[69] 筆者の無線機がそうなのですが、その精度は、腕時計程度のようです(温度計は、無線機を使用中、使用直後は当てにならない)。

4.21.5　高度計

通常、使われているものは、気圧を基に高度を割り出す相対高度計です。つまり、その絶対値は自分で較正 (調整) する必要がありますし、また、前線が通過した後などは結構狂います — 文献 [21] に詳しいです (なお、逆に、高度計を気圧計替わりに使って、気圧 (=天候) の変化を知るということもできます)。とは言え、高度は貴重な情報になりますので、特に冬山必携です。少なくとも日本の山なら、腕時計に組み込まれているもの[70] 程度で十分なようです[71] 。

なお、絶対高度計は GPS 以外にはありません。GPS の項 (4.21.3 章) 参照。

4.21.6　ラジオ、テレビ

特に天気の情報を得ることができます。天気図を書くためには必須です。携帯ラジオは受信帯域が限られることもある (短波だけとか) ので、購入時にちゃんとチェックしましょう。天気図を書くなら AM 帯域を受信できなくてはなりません。小型液晶テレビも、ビジュアルに情報が得られて重宝するそうです。モバイル機器と組み合わせると、インターネット経由で高層天気図を知ることも可能かも。

4.21.7　雪崩ビーコン

雪山必携。どのメーカーのものも周波数は統一されていますので、パーティー内でメーカーを統一する必要はありません。使用時はコンパスを狂わせるので、注意。各社ビーコンの比較は、文献 [9] に詳しいです。

[70] Victorinox が、ペンナイフに組み込みの高度計を出しています — 冗談かと思いました (笑)。
[71] ただし、腕時計が服の下に隠れる状態よりは、服の外に常に出ている状態の方が、高度は正確のようです。

第 II 部
初 ~ 中級者編

5　各用具選びのワンポイント・アドバイス (その二)

第二部では、ある程度の経験を積んだ後、さらに本格的に装備を揃えていきたい、という人を対象にしています。たとえば、リードするための装備や、買い換える、買い足す装備などを。特に、登攀の項に重点を置いています。しかし、初心の方が読まれるのを妨げるものでは全くありません。いえ、むしろこの第二部もあわせて読むことで、装備 (それが最初に買うものであろうとなかろうと) についてより深い知識が得られることを請け合います。

5.1　登山靴

岩場通過が主になるようなルートの場合、靴底がしっかりしていて曲がりにくいものがいいです。小さなホールドに立ったときの安定感、疲労度が違います。2005 年現在、その種の靴として、ファイブ・テンが、クライミングシューズと同じ素材の靴底を使った軽登山靴を出しています。驚くほどフリクションが効く優れ物です。

一方、アプローチなどには、登山マラソン用の専用靴が、ごく軽く[72] コンパクトで便利という人もいます [40]。ただし、この種の靴は、靴底が非常に軟かく、上部も軟かく、当然ローカットです。つまり、一般登山靴が満たすべき条件には反します。また、特に最軽量のモデルなどだと、登山マラソン用に最適化された設計思想だったりしますから (快適さより何よりもスピード!)、軽ければいい、というものでもないかも知れません。その辺の限界は見極めましょう。

クライミングシューズは、以下のような点が最初のポイントでしょうか。

ピッチ数 (シングルピッチ? 本ちゃん?)　マルチピッチや本ちゃんならば、それなりに履き心地がよいことが条件でしょう。特に、くるぶしまわりにはパッドなどが欲しいところ。長い本ちゃんルートの場合、薄い靴下を履けるくらいの余裕のあるものがいいかも知れません (ルートの難易度によるでしょう)。(靴紐でなく) ベルクロで締めるタイプは、一義的にはシングルピッチ向けですが、マルチピッチの最中、確保中はベルクロを緩める、といった使い方もできます。

岩質　摩擦との戦いになるスラブ用、細かいホールドを拾うためにエッジがしっかりしているもの、など。

ボルダリング　最も短時間しか履かないので、かなりきつくてもいいはずです。一方、地面に飛び降りた時の衝撃を緩和するために、かかとの部分にパッドが入っているとベターでしょう[73] 。

[72] 片足 300g を切るものもあります。
[73] ボルダリングでなくても、パッドがあると快適なようです。

5.2 ヘッドランプ

多くのヘッドランプは、日常生活防水くらいはされているものです。その場合、少々の雨の中で使うくらいは差し支えありません。しかし、たとえば泳ぎが入るような沢登りならば、10 気圧防水などの完全防水モデルにしていた方が無難でしょう (ヘッドランプを使用した状態で泳ぐことがあるとは思えないにせよ)。極低温状態で使用する場合は、電池を胸ポケットなどに収納するタイプが最強でしょう。

一方、用途に応じて明るさを調節できるもの、LED と普通の電球と両方備わっているものなどもあります。後者は機構的に複雑な分、多少重くなります。ペツル (Petzl) 社のものには、装着が完全フリーサイズのものもあります。つまり、頭に装着できるのはもちろん、手首やピッケルにつけることさえできる、というもの。筆者は、頭に装着していて困ったという経験はないので、それがどれくらい売りになるかはちょっと疑問ではありますが。

LED ヘッドランプを最初に出したペツル社のカタログには、ヘッドランプについての一般的な詳しい技術的解説部があって、大いに参考になります (筆者が見た中では、同文書が登山用ヘッドランプについての最も詳しい解説書です[74])。

5.3 コンパス (方位磁針)、地図

コンパスは、地球上の場所により、針の重心の取り方が変えられています [21][75] 。実際、筆者が以前オーストラリアに行った時は、日本のコンパスは使えなくはないまでも非常に使いにくいものでした (から、現地で新たに購入しました)。海外登山に出かける場合は、コンパスのメーカーの情報などを頼りに、日本のコンパスが有効かどうか事前に確認して、必要なら現地購入を考えるべきでしょう。

また、アメリカ圏での海外登山の場合、地図は、(メートル法ではなく) フィートやインチで記載されているかも知れません。事前に換算方式を頭にたたき込んでおきましょう。

5.4 合羽 (レインコート)、ヤッケ、オーバーズボン

フードのサイズは、ヘルメットごと包むくらい大きいか、ヘルメットの下に入れても問題ないくらいコンパクトか、いずれかがいいでしょう [39]。また、「最も重要な点のひとつは、腕を挙げたとき、腰の部分が動かないこと」[39]。そうでないと、ハーネスの下で動き回った結果、上に持ち上がり、ロープと干渉するおそれがあります。

クライミング専用に、丈の短い (レインコートがハーネスの部分にかからない) ものもあります。ただ、裾が普通サイズでも、ハーネスの中に仕舞いこめばいいので、それほど気にしなくてもいいかも知れません。

5.5 ザック (ルックザック)

先の 4.5 章では、ザックそれ自体の重量よりフィット感の方がよほど重要、と書きました。それはその通りなのですが、フィット感が同じなら軽いものの方がいいのもまたものの

[74] ただし、日本語版があるかどうかは存じません。

[75] 2005 年 5 月現在、シルバ社とスント社では地球を 5 つの地域に分けています。

道理です。実際、75 リットルにして 600g を切るザックからゆうに 3kg を超えるようなものまであるので、その差はばかになりません。シンプルな (軽い) ザックでも、パッキング次第で背負い心地を改善することはできます。また、そういったザックでは、余計な紐やポケットは不要ですが、一方、ザックの外にものをくくりつけるための留め場所は十分な量欲しいところです (これがないザックはほとんどないので心配することはありませんが)。ザックによっては、背中の「板」を取り外しできて、軽くすることができるものもあります。

特に登攀になると、上を見上げるのが楽なことは必須です。つまり、見上げた時、ヘルメットが雨蓋の部分に当たって邪魔したりしないような (あるいは、そのように調節できる) 構造であるべきです。特に冬期登攀では、ハーネスのギアループが使いにくくなるので、肩紐や腰紐の部分に、ちょっとしたものをかけられるようになっていると重宝するでしょう (クライミング専用ザックには腰紐の部分にギアループがついているものもあります)。また、胸部のバンドは、長さに余裕があるものであって欲しいです (「高山では特に重要」[36]) — しばしば、やけに短いものがあります。

5.6 服

第一版を出して以来、筆者自身としては、服にはそれほど投資していません — 当時の選択がそう悪くなかったようで、多くはそのまま使い続けています (つまり本文書の第一部はそう悪くない!)。本項では、以下、主に書籍などから仕入れた伝聞情報に基づいて、可能性を書いてみます。

ソフトシェル (soft shell) ソフトシェルと一言で言っても色々種類があるようですが、ここでは、端的に「防風撥水機能付肌着」を意味することにします。文献 [38] では、汗がにじむような天候から気温-15 ℃ (!) の環境までも、これ「1 枚」で用が足りる、とあります。防水性よりも透湿性が重視されていて、少々濡れても濡れた部分の温度が体温と同じになることで暖かさを維持 (ウェットスーツの考え方)、というコンセプトです。フードがあること、防風性に優れていること、チャックが充実していて体温調節が容易であることが条件、と文献 [38] では主張しています。

実は、ソフトシェルとして売られているものの中で、フードがあるものは、多くありません[76] 。皮肉な見方をすれば、用語自体、上着を売り出すためにメーカーがひねり出したものとも言えそうですし。しかし、アウトドア用の服市場の中で、最も進化が著しい分野なのも確かなようです [38]。

メリノ羊毛 (ウール) 肌着 近年の化学繊維の発達は目を見張るものがあります。しかし、化学繊維では、繊維それ自体に吸汗性や速乾性があるわけではありません。そういう意味で、自然素材の羊毛にはまだ及んでいない、と言えるかも知れません。メリノ羊は気候厳しいニュージーランドの高地に住む羊で、その羊毛を用いた肌着は、着心地良く暖かく、吸汗速乾性に優れている、と聞きます。特に、(汗などで) 濡れた後でさえ暖かいのが驚きです。かつ、長期間の着用の後も、匂いが残らない [34] そうです。難点は値段で、化学繊維素材に比べて、倍くらいの値段がします。

[76] しかし、撥水機能があってもフードがなければ、実質上、ほとんど意味がないでしょう! レインハットと組み合わせる、という手はありますけど。

5.7　ガスコンロ

カートリッジは、日本では、キャンピングガス社のものはそれほどメジャーではありませんが、海外ではそうとは限りません。また、先進国以外に旅行する時は、結局ガソリン使用のものが燃料をどこでも手に入れられ、最も無難だと聞きます。実際、飛行機では、カートリッジもガソリンも運べないので、燃料は現地購入する必要がありますから。ただし、ガソリンコンロは、使用にコツがあり (つまり複雑)、テント内使用は危険、燃料の持ち運びに気を遣う[77] 、煤が出る、不完全燃焼しやすい、火力調整に難がある、維持管理に気を遣う、など色々問題点はあります。

5.8　シュラフ (寝袋)、シュラフカバー

徹底して軽量化をはかるなら、軽い (つまり暖かくない) シュラフにして、その分、服を余分に持っていく、という考え方もあります [23]。体温が最も奪われやすいのは地面からなので、その際、地面との間の断熱には特に気を遣うといいでしょう (4.12 章参照)。

冬山で長い時間過ごせば、気をつけていても必然的にシュラフはだんだん湿ってきます。つまり、冬期長期山行を組むならば、(濡れに強い) 化繊のシュラフは一考の価値が出てきます。逆に、夏は、化繊は透湿性に劣る分、不快でしょう。

シュラフカバーは、普通は文字通りカバーなのですが、ビバーク用に、中に完全にすっぽり入ってしまうことができるものもあります。積極的にビバーク泊を組み込むなら、一考の価値はありましょう [23]。

シュラフインナーは、海外登山には一考の価値があります。テント内での使用というより、山小屋などでの快適な睡眠に一役買うでしょう。

5.9　ヘルメット

一口に登山 (クライミング) 用と言っても、考えられる衝撃の状況は、登山の形態によっても異なります。その違いまで考慮して、ヘルメットを選ぶことができれば、さらに安全性が高まるでしょう。

ヘルメットは、材質によって、大きく三つに分けられます。

1. 硬い殻と内側に張り渡された紐とからなるもの (昔からある型)。内側に張り渡された紐が頭と殻部との接触を防ぐ。

2. 硬い殻と内部の (厚い) 衝撃吸収剤からなるもの。

3. 軟かい殻と内部の (厚い) 衝撃吸収剤からなるもの。

これらのヘルメットに対し、英国登山協会 (BMC) は、頭頂部への衝撃 (欧州基準 EN12492 に規定あり) と前方 45 度からの衝撃 (EN12492 に規定なし) に対する衝撃吸収性能の評価実験を行い、以下のような結果を報告しています [28]。

[77] 洩れる可能性があり、洩れた場合、何かのはずみで引火する恐れがあります。また、プラスチックなど絶縁体の容器で持ち運ぶと、静電気で火花が飛んで引火するおそれがあります。

1. 昔からある型 (1) は、頭頂部の衝撃に対してはずば抜けて性能が良い (衝撃吸収能力が高い) のに対し、前方 45 度からの衝撃に対しては、断然性能が劣る。(参考値[78] : 前者 4.6kN、後者 43kN)

2. 硬殻/衝撃吸収剤の型 (2) は、頭頂部の衝撃に対しては基準を何とか満たす程度、前方 45 度からの衝撃に対しては、それよりは性能がはっきりと劣る。(参考値: 前者 9.3kN、後者 16kN)

3. 軟殻/衝撃吸収剤の型 (3) は、頭頂部の衝撃に対しては硬殻/衝撃吸収剤の型と同様だが、前方 45 度からの衝撃に対してもほぼ同じ性能を示す。(参考値: 前者 9.2kN、後者 8.6kN)

つまり、端的に言って、上からものが落ちてくる (落石、氷など) 可能性が高い場所での登山ならば昔からある型 (1) が、逆に、自分の頭を何かにぶつける可能性が高い登山 (ゲレンデでのロック・クライミングとか?) ならば軟殻/衝撃吸収剤の型 (3) のものが、優れている、ということでしょうか。

いずれにせよ、ものが頭の上に落ちてきたために死ぬ人より、頭を何かにぶつけて死ぬ人の方がずっと多いのは確かなはずですから、横や斜めからの衝撃に対してあまり弱いのは気にかかるところです。不幸なことに、ヘルメットの耐衝撃性能の情報は、各メーカーともまともに (少なくとも入手しやすい形では) 公表していないのが現状です。自分でメーカーに直接問い合わせるなどの努力が必要なところでしょうか。

なお、カヌー用ヘルメットの欧州基準 (EN1385) には横からの衝撃に対する規定があると聞きます (未確認情報)。それが事実ならば、EN1385 も満たすヘルメットは、ひとつの目安になるかも知れません。

5.10 ハーネス (安全ベルト)

もし冬期用を別に購入するならば、パッドは入っていない方がよく、またギアループの数が少なくてもそう差し支えありません。前者に関しては、どちらにしても厚い服を着ているのでパッドは凍って重くなるのがオチで無駄なだけ (パッド部が防水加工されていれば別ですが)、後者は、服が厚い分、腰のギアループは結局使いにくくて、別のもの (肩にかけた紐など) を頼りにすることになりがちだからです。さらに、手袋をつけて装着することを考えると、留めるべきバックルは、大き目のものの方が扱いやすいでしょう (購入時に、冬用手袋を持参して、店頭で、手袋着用の上、バックルの着脱を試してみましょう)。また、冬期は、気象条件やルートによって、比較的薄手の服から何層もの厚着まで、服の厚さはかなり変わり得ますから、サイズ調節が十分にできるかどうかは重要なポイントです。ベルト部だけでなく、レッグループ部の必要な長さも変わるのをお忘れなく。購入時は、面倒でも冬期用の服を持参して、サイズの調節幅が十分かどうかしっかり確認するのをお勧めします。特に、厚手の服を着た時でも、バックルから出た余りの長さが十分 – メーカー推奨の長さ – あるかどうか。

[78] 試験に使ったヘルメットによって変わるでしょうから、あくまで参考値と受け取った方がいいでしょう。

冬の場合、アイゼン、時にはわかんをつけた状態でハーネス装着することもあるので、レッグループ部の輪の一部が完全に外れるタイプ、つまり、装着時にレッグループ部に上から足を通さなくてもいいタイプ、を選びたいところです。その意味では、2005 年現在、ブラックダイヤモンド社のアルパイン・ボッド (Alpine Bod) が最強のデザインでしょう[79] 。

夏期登山に使う場合、最大 9 つのギアループを持つハーネスを見たこともあります。しかし、普通は「4 個のギアループで、ボルトルートのフリークライミングからビッグウォールまで十分」[37]。

なお、ギアラックとしては、バンドライヤー (肩にかけるギアラック) も一考に値します。足下が見えづらくなるという欠点はありますが、ギアの重量を腰から分散できる、ギアを分類しやすくなる、ハーネスがずり下がりにくくなる (特に冬はヤッケ等滑りやすい服を着ている)、交互にリードする時はギアの交換が容易、などの利点があります。専用のものが売られています (筆者は登攀用テープで代用していますが……)。

最近はフルボディ・ハーネスが使われることは稀のようです。一方、重い荷物を背に担ぐならば、普通のレッグループハーネスに加えて、チェストハーネスは是非併用したいところです — 特に、墜落時に頭が下向きになってハーネスがずり落ちるのを防ぐために [6][80] 。緊急用ならば軽いものが、積極的に使う可能性があるならばギアループがついているものが便利でしょう。

5.11 カラビナ

カラビナを形で分類すると、大雑把に、HMS 型、(変形)D 型、楕円型に分けられます[81] 。HMS 型は、誇張すれば二等辺三角形のような形をしているため、確保用に最適です[82] — 特にイタリアン・ヒッチ (半マスト結び) で 2 本のロープを使って確保することを考えると、HMS 型以外では、ロープが絡み付くこと請け合いです。加えて、HMS 型は、厚みがあるため、制動がかかりやすく、ザイルが傷みにくいようになっています。(変形)D 型は、それ以外の用途、特に中間支点などでロープ (スリング) がむしろカラビナの中で一カ所にとどまったまま動いて欲しくない場合に最適です。楕円型は滑車 (的用途) やカラビナブレーキに最適、たぶん数は必要ないけれど、ギアの中に二つほどあれば時に役立つこともあるでしょう。

(登攀用の) カラビナの横の部分には、必ず、3 種類の耐過重が書かれています。2004 年冬の段階で、日本の登山専門店で、耐過重が 6kN しかないものも売られていました。現在の欧州の基準は 7kN ですから、古いものでしょうか[83] 。購入時には少し注意しておいて損はないと思います。具体的には、CE マーク、UIAA マークがついていれば、大丈夫です。なお、(安全環付)HMS カラビナの場合、ゲートが開いた時の耐過重は最低 6kN でも基準を満たしているようです — しかし、HMS カラビナの場合、D 型カラビナと違って、構造上、カ

[79] レッグループ部をワンタッチで留める構造になっています。旧来のウィランス型シットハーネスに比べてさえ、装着が楽。

[80] チェストハーネスは、危険な場所で用を足すときにも重宝するそうです。そもそもそんな状態にならないよう、あらかじめ気を遣っておきたいところですが。緊急時、スリングでチェストハーネスを作れるよう勉強しておくのは無駄ではないでしょう。

[81] Via Ferrata などの特殊な用途には、特殊な形が使われることもあります。

[82] 厚みもあるため、そういう意味でも確保用に優れています。

[83] 昔は 6kN でした。基準が変化したのには当然理由があります。この少しの差が、致命的になることが少なくなかったからでしょう。

ラビナの背骨の部分から離れたところに過重がかかるので、万一のことを考えると、ゲートが開いた時の耐過重は大きめのものにしておいた方が無難でしょう。

2005 年現在で、筆者が注目している通常カラビナは、ひとつは、キャンプ (Camp) 社のナノ・ワイヤー (Nano Wire)、普通のカラビナより小型にすることで、十分な強度を保ちつつ、最軽量 (28g) を達成しています。夏場のぬんちゃくへの使用や、小さいもの (たとえばナッツ・キー) をハーネスにかけるのに最適でしょう。もうひとつは、DMM 社のシールド (Shield) です。一般に、ワイヤーゲートのカラビナでは、特にロープをかける時に指が引っ掛かるような感覚が残りますが、それをほぼ無くすことに成功しています。つまり、普通のベントゲートのような感覚で使えます。同時に、同社のカラビナで最軽量 (30g を少し上回る) なのも嬉しいところ。

安全環つきカラビナの場合、カラビナが反転することを防ぐための後付けの治具 (「アンチフリップ・プロテクション」など) も利用できます。安全に万全を期すときは一考の余地があるでしょう[84] 。一方、ロープクリップ用カラビナでは、ロープをクリップする直前まで開いたままで、クリップした瞬間にゲートが閉じるような構造になっているものもあります。限界クライミングに挑戦する場合は有用かも知れません。

2004 年、DMM が、回転軸つきのカラビナ (「レボルバー」; revolver) を売り出しました。ザイルの引きずりが目に見えて減る、と言われます[85] 。言い換えれば、中間支点への負担を減らす、ということでもあります。滑車 (プーリー) 代わりにもなります[86] 。しかも普通のカラビナに比べて重さも遜色無く軽い (44g!)、というすぐれもの。特にシングルロープで登る時やアルパイン用途ならば、数個入手しておく価値はあるでしょう[87] 。

アルパインや冬期登攀に行くならば、ぬんちゃくのスリングに衝撃吸収できるものを持参するのは、いい考えです。特に信頼できない支点を使う時に威力を発揮するでしょう。一方、カラビナをボルトにかけると、カラビナの内側の表面が傷つき、それが次にロープを通した時にロープを傷めるおそれがあります。だから、(人口壁も含めて) ボルトのルート用のカラビナは、それ以外のルート用と別に用意する方がいいでしょう [19][88] 。あと、特にぬんちゃくの場合は、まとめ買いすることで安くなることがあることを付記しておきます。

また、特にアイス・スクリューを手早く取ってくるために開発されたプラスチック製のカラビナがあります (Black Diamond 社の Ice Clipper、Petzl 社の Caritool など)。実はこれは、ベルト型ハーネスやギアループが少ないハーネスに取りつけて、ギアループ代わりに使うことも可能です[89] 。なお、これらは当然、登攀用途 (確保用) には使えません。一方、重量は、最軽量登攀用金属カラビナと同程度です (たとえば Caritool は 30g、Camp 社の軽量カ

[84] DMM 社のものは、安全環がロックされていないと、この治具がセットできないように設計されているので、さらに安全性を高めることができます。

[85] 筆者の経験では、結局、ザイル使いの技術が何よりも大切なのに変わりはないとは感じます。しかし、このカラビナが最後のひと押しをしてくれるかも?

[86] (カラビナとしてはもちろん) 滑車としても欧州の EN 標準を満たしています。

[87] 文献 [42] のレビュー (英語) が素晴らしいです。感動が伝わってくる感じで。応用使用例 (図付き) も紹介されています。

[88] ぬんちゃくとしてしか使用しないことが確実であれば気にしなくてもいいかも知れませんが。ただ、たとえばボルトの確保支点で流動分散を取るなど、ボルトにかけるのは、いつもぬんちゃくとは限らないので、要注意です。

[89] Ice Clipper は、固定用ゴムがついてくるので、実質上、どんなハーネスにも装着可能です。Caritool はそうではなく、特に同社のハーネスと相性がいいように作られていますが、たいていのハーネスに装着可能のようです。

ラビナ (Nano Wire) は 28g)。

5.12 確保器、下降器など

最初にもう一度、使用する確保器 (下降器) が対応しているロープの口径は確認しておくことを強調しておきます。また、「進んだ」確保器であればあるほど、その用途や限界は十分に理解しておくべきです。たとえば、ペツル社のグリグリは高名な確保器ながら、ダブルロープには使えませんし、(たとえシングルロープ使用でも) アルパインには向きません (理由は後述)。あるいは、ニューアルプは、用途によっては優れた確保器ながら、制限も確かな欠点もあります [24]。なお、確保器に関しては、現在、格別な決められた標準はありません。

確保器は、原則として、よく制動がかかることが求められます。ただし、アルパイン (や冬山) に使う場合は、適当に流すことができることも条件になります。一方、下降器は制動がかかりすぎないことの方が求められます[90] 。つまり、両者の要求には少し矛盾するところがあります。しかし、両者とも適度に制動をかける、という目的では一致するので、現代の多くの確保器は両方の目的に使えるように設計されています。

英国登山評議会 (BMC) は、確保器を以下の 4 種類に分類しています。

1. 平坦なもの (ベッタブレーキなど)
2. 筒型のもの (ATC 環など)
3. 8 環の類いのもの
4. 自動ロック型

よく制動がかかる、という意味では、自動的にロックのかかるもの (4) が最善でしょう。代表格はペツル社のグリグリです。この種のものは、登高器としても使えます。ただし、副作用として、通常の確保器よりも最大過重はほぼ常に大きくなる[91] ので、アルパインには向きません。また、ロワーダウンさせる時にも、油断からの事故がしばしばあるようです。だから、格別よく使用条件を理解した上で購入・使用するべきです。

確保器の制動という意味で、次いで優れているのは、平坦なもの (1)、つまりベッタブレーキ (ぶたっ鼻) の類です [25]。摩擦を増やすだけでなく、ロープを噛む動作が、制動に加わるので。ただし、この「制動のかかりやすさ」には、それと裏返しの欠点があります。まず、リードの確保中に、ロープを出す時に引っ掛かりやすく、注意が必要です[92] 。同じ理由で、動的確保 (ダイナミックビレイ) も非常に難しく、また、下降器としても少し使いにくいでしょう。筆者としては特にお薦めしません[93] 。特にシュテヒト環については、付録 B.1 章にコメントを書きました。

伝統的には、8 環 (エイト環)(3) がよく使われてきました。今でも下降器としては、優れていますが、一方、確保器として使うのには、他の確保器以上に技術を要します。特に、ダ

[90] 重い荷物を背負う場合や救助の場合など、強い制動が要求される場合もあるでしょうが。
[91] ロープが一切流れないため。
[92] また、気づきにくいところで、落とさないための紐が確保の動作と干渉する可能性もあります。
[93] 他に比べてべらぼうに安かったりしますが……、値段で選ぶ類いのものではないと思います。

ブルザイルの時は、ロープ溶融の可能性があるため、確保器としての使用は不可です。付録 B.2 章で詳しく議論しています。

現在の汎用確保器・下降器の本命は、筒型確保器 (2) です。各社競って色々な種類を出しています。4.17 章で、筆者の初心者への一推しは Blackdiamond 社の ATC-XP と書きました。ATC-XP は、climbing.com の No 223 のレビュー[94] でも一推しとされている、初心者からベテランまで広くお薦めできる確保器です。Blackdiamond 社の (普通の) ATC は、9mm 未満のロープには対応していませんが、ATC-XP は、8.1mm から 11mm まで対応しています。(通常の)ATC 環はロープ口径が細くなればなるほど、(対応していると保証されていても) 現実には制動がかかりにくくなりますが、ATC-XP は、その効果をできるだけ抑えることに成功していることで、これが可能になりました。これは、同時に、体重差のある人を確保するのも比較的容易、ということでもあります。(非対称構造ながら、初心者が、向きを) 間違えてもそれほど悪い結果にならないという利点もあります。そして、下降器としても悪くないものになってます。さらに、普通の ATC 環以上に制動がかけられる一方で、ベッタブレーキの弱点だったロックは非常に起こりにくく、つまり、リーダー確保時にロープを流すのも比較的容易です。

ATC-XP 以外にも、最近の筒型 (2) 確保器は、使い方によって制動の大きさを変化させられるようになっているものが少なくありません。中でも有名なのは、ワイルドカントリー社のバリアブル・コントローラーでしょうか。ただし、向きを間違えると制動が効きにくい (だから下降器としては優れているのですが) 分、ATC-XP のように初心者にもお薦めとはいきません。あと、時にベッタブレーキ (ほどではありませんが) のように多少ロックがかかることがあるのも難点です。

他に特筆すべき確保器として、ペツル社のルベルソ[95] に代表されるマジックプレートを挙げます[96] 。シングル、ダブルロープ両方に対応していて、制動の程度を変えることができ (つまり、下降器としても重宝)、なにより、(後続の確保に対して) 自動ロックをかける使い方ができます。さらに、登高器の代わりにもなります。これだけ多機能ということは、それだけ複雑ということでもあります。だから、初心者にはお薦めできませんし、使用に際してはそれなりの練習が当然必要になります。しかし、一旦マスターすれば、他に替え難い用具となります。

5.13 登高器

もし垂直のロープを登るならば、普通、二つペアで使用します。二つともハンドル付のものを使うこともあれば、一つにチェストハーネス用を使うこともあります[97] 。

単独登攀に用いる場合は、使用方法や使用環境はもちろん、用具それ自体も、通常以上に気を遣う必要があります — 上級者レベルの話になるので、ここでは深入りしません[98] 。

---

[94] Belay Device Review by Matt Stanley. `http://climbing.com/equipment/bdbd/`

[95] 8.2mm 以下のダブル (またはツイン) ロープの場合は、代わりに、Reversino(ルベルシーノ) を使うのがメーカー推奨です。同様の製品として、Cassin 社の Piu、Mammut 社の Matrix などが挙げられます。

[96] 文献 [48](英語) に、色々な応用例が解説されています。

[97] `http://www.hse.gov.uk/research/crr_pdf/2001/crr01364.pdf` (英語) の性能比較は参考になるでしょう。

[98] 文献 [35](英語) の解説が素晴らしいです。

一方、(登山) 出発前から必要なことが分かっている場合以外は、ミニ登高器を持参する方が普通でしょう — 重さが全然違うので。登高だけでなく、ロープを張ったり (チロリアンブリッジ)、引いたり (ホイスト (救助)、懸垂下降後の回収、など) するのに役立ちます。100g を切るようなミニ登高器は、2005 年現在、ワイルドカントリー社のロープマン (Ropeman) マーク 1, 2 と、ペツル社のタイブロック (Tibloc) しかありません。

タイブロックが抜群に最軽量 (39g) かつ最安ですが、使用にコツがあります (特に、円形構造の HMS カラビナか (安全環付) 楕円形カラビナで使用すべき)。ロープマン・マーク 1 は、安定した高い評価を聞きます — 出た当時は革命的だったとか。10mm 以上のシングルロープでの使用がメーカー推奨です[99] 。特に、冬場、凍結したロープには威力を発揮するでしょう。一方、マーク 2 は、ロープに優しく (しかし、凍結したロープでは滑る?)、かつメーカー保証のロープ口径が 8mm 以上です。

なお、グリグリ (ペツル社) に代表される自動ロック確保器、ルベルソ (ペツル社) に代表されるマジックプレートも簡易登高器として使用できることを付記しておきます。

5.14 ロープ

5.14.1 ザイル

「すべてのクライマーは、クライミングを始めたらできるだけ早い時期にザイルを購入するべきである」[4]。ザイルは (に限りませんが)、過去の (損傷の) 履歴が非常に大切だから、というわけです。端的には、リードを始めるタイミングくらいでしょうか。

ザイルは、まず、ダイナミック (動的) とスタティック (静的) に分類できます。登攀に使うなら、必ず前者です (後者は懸垂下降やチロリアンブリッジなど特殊な用途専用 — ケイビングならこちらでしょうが)。ダイナミック・ロープは、さらに、シングル、ハーフ、ツインと大別できます。それぞれ 1 本ロープ用、ダブルロープ用、ツインロープ用です。屋内クライミングで使うなら、シングルになりますし、外でもボルトのルートならシングルでも十分でしょう。一方、アルパインならば、ダブルロープが多くの点でずっと優れています (C 章参照)。

太さは、普通の用途ならば、最も細いものは避けた方が無難でしょう — 耐久性に劣るので。逆に、最も太いものも一般には避けていいと思います。当然重く、一方、無用 (?) に丈夫なので[100] 。長さは、ルート次第ですが...、沢登りや非常用ならば、40m、あるいは 30m でも十分かも知れません。50m が最も標準です。一方、ヨーロッパ・アルプス (に限らず、外国のルート) に行くならば、60m (できたらダブルロープ) を用意しておいた方が無難です。50m を超える懸垂下降が前提になっているルートが少なくないので。沢や冬山に用いる場合はもちろん、そうでない場合も、ドライ加工されているものの方が優れています。表面だけでなく芯 (コア) もドライ加工されているとなおよいです。ドライ加工されていると、(雨などの) 濡れはもちろん、擦れや埃の侵入に強くなり、結果的にロープ自体の強度が高くなります (高く保たれます)。濡れた時に相対的に軽いことも利点です。

[99] 細いロープでも使う人もいるようです [43]。
[100] 週に何度も (人口壁などで) クライミング三昧というならば、もちろん話は別ですが。

UIAA によれば、目安として、5000 メートル登れば強度は半分に、11000 メートル登れば強度は (新品の) 3 割までに落ちてしまう、ということです[101] 。5000 メートルと言えば、1 ピッチ 20 メートルとして、250 ピッチに過ぎません。週一回人口壁に通って 1 回 10 ルート (例: 5 ルート× 2 人) 登るならば、半年で達成できてしまいます。ですので、本番用のロープは、他とは別に用意した方が無難でしょうか。なお、人口壁専用で、かつ毎週のように頻繁に使うならば、長めのロープを買っておくと、ある程度使ったところで、両端 (たとえば) 5m ずつ切って、さらに使い込むという使い方[102] ができて経済的でしょう。

(日本の) 冬山では、7mm の「ザイル」— 売られていない (注: 後述) ので、50m 分、切り売りしてもらう — がいい、と文献 [13] にあります。落ちないこと、特に垂直の落下がないこと、が前提ならば、それでもいいかも知れません。しかし、一般論としては、7mm の切り売りされている「ロープ」(スリング) は、まず、ザイルの基準を満たしていないので弱く、それ以上に、一般にダイナミックではないのでまともに落ちたときの衝撃 (落下者、確保者、支点すべて) は、登攀用ザイルに比べてずっと大きくなるはずです。加えて、通常、ドライ加工はされていないでしょうから、一層弱く、また濡れて重くなりやすくなります。使用に際しては細心の注意を払ってしかるべきでしょう。2005 年現在、ツイン・ロープならば、7.5mm のものもあります。大雑把に言ってシングルロープの半分の強度しかありませんが[103] 、切り売りのスリングの延長よりはましでしょう — 実際、山歩き用の補助ザイルとして売られているものは、大抵このカテゴリーに入るでしょう。

詳細は、専門書を参考にして下さい[104] 。

なお、ロープの中間に、印が入っている方が何かと使いやすいでしょう。できたら、両端 10m (5m?) にも印があればさらに分かりやすい[105] 。マジックなどでマーキングをすると、ロープを (化学的に) 傷めるおそれがあります[106] 。ベアール社 (Beal) から、ロープにマーキングするための専用のインキが発売されています (が、どのメーカーのロープに対しても安全を保証しているわけではありません)。

最後、大切なザイルを長持ちさせるためには、ロープバッグの使用がお薦めです。運搬時のザイルの保護、人口壁やゲレンデでの使いやすさに加えて、保存時、折り畳む (つまり 180 度折り返すことを繰り返す) 必要がなく、自然な状況で保存できるのが魅力です。

5.14.2 スリング

ソーンスリングは、ぬんちゃく用のものと、普通のスリング用のものがあります。それぞれ長さは色々ありますが、普通のスリングは、多くの場合、全長で 120cm が単位 (1 レン

[101] http://www.uiaa.ch/article.aspx?a=76&c=1

[102] リードの最中に落ちる時は、ほぼ確実に、両端に近いところが最も傷みます。結果的に、特に人口壁の使用では、両端に近いところが、他に比べてずっと早く傷むことになります。だからその部分だけ切り落として使う、という次第。

[103] ツインロープの基準は、2 本合わせて使用した時にシングルロープの基準 (実際はそれよりも厳しい) を満たすのが条件。

[104] 簡潔なものとしては、たとえば文献 [16](英語)。

[105] 両端にもマーキングする場合には、中間のマーキングとは別の印にして、かつどちらがロープの端か分かるように工夫しておくと、何かと便利。

[106] UIAA の試験によると、半分の強度になり得るそうです。http://www.uiaa.ch/article.aspx?a=78&c=1

グス) になっています[107] — カタログなどではスリングが届く長さ、つまり「60cm」と記載されているでしょうが。1 レングス、2 レングスがよく使われます。また、4 レングス (全長約 5m) のものもひとつあると何かと便利でしょう[108] 。

ソーンスリングは、最近はダイニーマ製のものがだんだん市場に出回って来ています。ナイロンと比較すると、

- (同じ強度で) 細い、軽い
- 濡れにも強い
- 凍りにくい
- 延びない
- 若干、値が張る
- 融点が低い

といった特徴があります。つまり、ナイロン製に比べて、性能は大いに優れていると言えます[109] 。最後の点は、ロープや他のスリングと擦れないように、いっそう気を遣う必要があるということです — ナイロンでも多かれ少なかれ同じことですが。

スリングは、(同じ強度ならば) 一般に細いものほど軽く、かつ細い岩のすきまやピトンの目を通すこともできるので、優れています。ただし、非常用 (即席ハーネスなど) に使う場合は、太い (幅広の) ものが役立つこともあります。ソーンスリングは、2005 年現在、マムート (Mammut) 社が、わずか 8mm の幅のものを出しています。ワイルドカントリー (Wild Country) 社他の 10mm のものがそれに続き、こちらの方が若干財布には優しくなります。

ぬんちゃく用のものの中には、しつけ糸のようなもので留められていて、衝撃がかかった時に延びることで衝撃を吸収することができるものもあります。アルパインのルートには持参したいものです。

5.14.3 その他の “ロープ” 類

素早く自己確保をとる目的で、デイジーチェーンがしばしば使われます。ビッグ・ウォールでは二つ使うとか。デイジーチェーンは、一般に (両端以外) 静過重 (2kN) 程度の耐過重しかないのは要注意です。つまり、リーダーを確保するときの自己確保目的には不適です[110] 。メトリアス社から、すべての点で 22kN の耐過重を持つ PAS (Personal Anchor System) という道具が出ているので、これならば大丈夫です。個人的には、フルレングスのソーンスリングの中間に幾つかの結び目を作ったものを使っています。ビッグ・ウォールはいざ知らず、普通のクライミングなら、アルパインクライミングまで含めて実用上、十分だと思います。

[107] この長さは、肩にかけた時に丁度いい長さ、というのが由来ですが... 、小柄な日本人には若干長いかも知れません。英語ならば、120cm = 4 フィートで、きりがいい数字です。

[108] 筆者は、5m のものは、ダイニーマ製の 5.5mm ロープで、蛇紐 (snake cord) 的にして使っています。10m のスリングかのようにも使えて、便利です。閉じたスリングに比べると最大耐過重に劣りますが、実用的には問題ない、という研究結果があります [20]。なお、たとえば 7mm の “ロープ” スリングに比べれば、ダイニーマは耐久性に劣るので、それなりの頻度で廃棄・交換する必要があります。

[109] 「ダイニーマは神からの登攀界への贈り物」[49]。

[110] ペツルの 2005 年版カタログの技術解説の項では、墜落係数わずか 0.5 の落下でも、確保者に 2kN を超える過重がかかることが (あることが) 示されています — デイジーチェーンでは理論的に止められない過重です。

5.15 登攀用具

ハーネス、ロープ、確保器 (下降器、登高器)、カラビナ、チョーク以外に必要なものについて、ざっと述べます。本文書は兼用できる道具が主眼なので、たとえば沢登りや氷壁登攀の専用用具などについては、触れません。

ボルトが打たれたフリークライミング用のルートならば、上述のものだけでほぼ間に合うでしょう。

クラックのルートなど、ボルトが打たれていない場合は、ナチュラル・プロテクションのための用具を持参する必要があります[111] 。具体的には、ナッツ、ヘキセントリック、フレンズが三種の神器と言っていいでしょう。不幸なことに、メーカーによって、サイズの意味する番号にばらつきがあります (付録 D 章参照)。

5.15.1 ナッツ、ヘキセントリック

ナッツは、標準のサイズは 1 ~ 9 (または 10) です[112] が、最近は、10 を超えるサイズ、1 未満のサイズ (マイクロナッツ) も色々揃っています。どのサイズが有用かは状況によるので一概に言えませんが... 、一般にはやはり標準サイズが最もよく使われます。ただし、冬山の場合は、小さいサイズは、使いにくくなります[113] 。逆に、岩のルートの場合は、マイクロナッツは時に替え難い道具となります。広いクラックはナッツを重ねるなどして対処可能ですが、細いクラックは道具がなければどうしようもないので。

ナッツは色々なメーカーから出ていて迷うところでしょう。大事なポイントは、最大耐過重です。大きなものだと結局十分な耐過重があるので問題になりませんが、小さなもの (サイズ 1 など) では、その差が致命的になる可能性があります。目安は 7kN、それ以下の場合は、注意が必要です。だから、標準サイズならば、たとえば、ワイルドカントリー社と DMM 社とのもの (それぞれ Rocks、Walnut) は優れていると言えるでしょう。

特に極小サイズ (=マイクロナッツ) の場合、真鍮でできたもの (例えば HB 社の Brass Offset) が硬く、最大耐過重が大きい傾向があります。さらに、極小サイズの場合、通っている針金の部分が完全に溶接されているタイプのものの方が、最大耐過重が若干 (1kN ほど?) 大きくなります [41](マイクロナッツの場合、わずか 2kN でも基準を満たしますから、この最大耐過重の違いは非常に重要です)[114] 。

ナッツは、その昔は変哲もない直線の形だったものが、今では色々なカーブがかけられていて、うまく使えば、カムのように梃子の原理も働かせられます。自分でスリングを通せ

[111] ハーケンやボルトやコパーヘッドなどを自分で打ち込む場合もあれば、スカイフックなどをかけてエイドする場合もあるでしょうが。でも、どんな場合でも、ナチュラル・プロテクションは、速く軽く、重要と言って間違いないでしょう。

[112] ワイルドカントリー社 (Rocks) と DMM 社 (Walnuts) とのサイズに準じた場合です (HB 社 (Curves) もほぼ同じ)。メーカーによって、定義が異なるのが混乱を招くところです (ワイルドカントリー社と DMM 社とは、ナッツだけでなく、フレンズのサイズも統一していて、また、サイズごとの色の違いも統一していて有難いところです。そのためか、英国でナッツやフレンズのサイズを言う場合には、両社のサイズを使うことが暗黙の前提となっています)。付録 D 章に、各社のナッツのサイズの比較の表を載せておきました。

[113] 細いクラックは、少しでも雪や氷があると、効かなくなる。

[114] 文献 [49] の極小サイズナッツの現状の解説はお薦めです。この最大耐過重の理由により、ワイルドカントリー社の Micro Rocks、DMM 社の Micro Walnuts、ブラックダイヤモンド社の Stoppers の小サイズは筆者はお勧めしません。一方、ワイルドカントリー社の Superlight Rocks、DMM 社の Peanuts、ブラックダイヤモンド社の Micro Stoppers はお勧めできます (文献 [49] の意見に準じて)。

るものもありますが、多くは針金がすでに通っているものでしょう — そして、針金が通っているものの方が優れています。指さえ入らないクラックに正確にナッツを極める時、針金なしでは困難を極めるでしょう。なお、登攀中 (おそらく軽量化に気を配った結果として) 手持ちのぬんちゃくが足りなくなった時は、この針金をぬんちゃく代わりに使うこともできます。最近は、サイズごとに色を違えているものがあり、目を惹きます。

普通の左右対称のナッツだけでなく、左右非対称のオフセットナッツも存在します。平行から程遠いようなクラックには、オフセットナッツの方が優れています。「手持ちのナッツのセットを拡充しようとしているなら、普通のナッツを単に 2 セット、3 セットとするのは避けましょう。(代わりにオフセットナッツを考えるべし!)」[30]。

なお、ナッツを使う場合は、原則として、ナッツキーを忘れないようにしましょう (冬山の場合は、ピッケルで代用できます)。DMM 社などのナッツキーは、はまってしまったフレンズを取るのにも便利なようにデザインされています。

六角ナッツ (ヘキセントリック[115]) は、ナッツよりはかさばり、重くなります。しかし、一旦、極まったら、非常に安心感があります。特に、冬山では、もっとも頼りになる支点を最も素早く作れます [33][116] 。スリングを通す (通っている) ものが多いですが、中にはナッツのように針金が通っているものもあります。手が届かない場所にセットするのに有効です。「(特に冬期登攀では) 若干重くなるのを差引いても持つ価値がある」[33][117] 。数社から出ていますが、1980 年代にワイルドカントリー社が出したもの (ロクセントリック) が、カーブをかけたデザインにより、革命的 (極まる可能性が増した) — 今でもお薦めです。ちなみに、ヘキセントリックは、岩に挟まってしまったナッツを取り出すときに即席ハンマーの代わりになること、不安定な中間支点への重しつきぬんちゃくとして使えること、は覚えておいて損はないかも知れません。

5.15.2 カム、フレンズ

フレンズは、岩のルートには、非常に効果的です。少々口が広がったようなクラックにも極まるので、ナッツや六角ナッツではどうしようもないところにも、フレンズだけは極まることがあります。フレンズを最初に市場に出したのは、ワイルドカントリー (Wild Country) 社で、今もその市場の一番手です。同社の「Cam Book (英語)」[50] は、おそらく最も詳細なフレンズの解説書にもなっています。フレンズの支柱の部分が、金属性のものと柔軟な素材でできているものとあります。一般には後者の方が使いやすいですが、軽さと (正しくセッ

[115] 「ヘキセントリック」は、ブラックダイヤモンド社の商品名。

[116] 「日本ではほとんどフレンズなどに置き替わってしまった」[14] ということですが……、極まった時の安定感は、フレンズの及ぶところではありません。特に冬期登攀だと、(凍ったクラックに) フレンズはどれくらい極まるか疑問があります (次節 5.15.2 章参照)。ヘキセントリックの場合、ハンマーで打ち込むこともできますし、またハーケンよりはるかに速く手軽です。フレンズよりずっと軽いのも魅力です。岩のルートでないならば、確かに無用の長物ですが。「どこに行くのであれ、それ (=7 番) くらいのサイズのヘキセントリックを必ず携行する」[49]。

[117] 他に、比較して、持参するぬんちゃくの数が余計に必要、スリングならではの小技が使えない、などの欠点もあります [49] が。あえて私見を述べれば、最初に購入するものとしては、針金の方を薦めます。ソーンスリングが通っているものを買っても、「スリングならではの小技」を学習する頃には、スリングを交換する時期になっているかと想像しますし……。ただし、巨大サイズでは、(重すぎて) 針金が通っている意味がなくなるので、ソーンスリングのものがいいでしょう。

トした時の) 究極の安全性とでは、前者に軍配が上がります [50] — ただし、細いクラックの奥の方に極めたい時には、前者は支柱が邪魔になることはあり得るかも。

支柱は、1 本の方が普通ですが、DMM 社のように 2 本にして安定性を増しているものもあります。初心者には後者の方が若干使いやすいでしょう[118] 。また、岩に接触するカムの部分は 4 枚あるのが普通ですが、3 枚や 2 枚のものまであります。軽くなりますが、接触面積が減る分、実質的な耐過重も減るので、慎重なセットが求められます。一方、カム自体が岩と摩擦が効くという意味では、 Colorado Custom Hardware(CCH) 社のもの (Alien) が最高 [41] だそうです。

フレンズのセット時、カムを引っ張るのにあまり力が必要なら考えものではありますが、あまり弱すぎるものは、登攀中、クラックの奥に「歩いて」いってしまって、取れなくなってしまう場合があり得ます。さらに悪いことに、最適なセットからはずれて不安定になってしまうこともあり得ます [50]。

フレンズには、(最大開口時に) カムの機構をロックして、丁度ナッツのように使えるような機構を備えているものもあります。冬には強い味方になるでしょう。実際、フレンズの弱点は、雪や氷に非常に弱いことです (滑り出てきてしまう)。だから、冬には、可動部分のない、物理的かつ古風 (?) な「カム」の方が使いでがあるかも知れません。軽い (同サイズのフレンズの約半分の重さ)、ハンマーで打ち込める、という利点もあります。「すべての冬期クライマーに、(キャンプ社 (Camp) の) トリカム (TriCam) のサイズ 1.5, 2.5, 3.5 を購入することを薦めたい」[33][119] 。この古風「カム」で特に小さいサイズのものは、ポケットなどには唯一極まるギアになることもあります。ポケットが多いようなルートなら、夏でも重宝するかも[120] 。

5.15.3 その他

アルパインや沢ならば、ハンマーやピトンも欲しいところ[121] 。(日本の) アルパインならば、仮に自分でピトンを打たなくても、残置ピトンの効きを確認するために、ハンマー類は必須です。沢の場合、普通のハンマーの代わりにアイスバイルを持っていくと、ハンマー本来の用途以外に、草付を登るのにも重宝する [8] ようです。ナッツやヘキセントリックとピトンを同時に持っていた場合、ピトンの重ね打ちの要領で、例えばピトンとナッツとを重ね打って広いクラックに対応させる、といった使い方もできます。

冬ならば、(スノー) ショベルは常に持参したいものです。幕営、雪崩調査、救助、支点作りと大活躍。ショベル部がプラスチック製のものが当然、軽くなります。最近の硬質プラスチックは、非常に頑丈で、折ろうとしても折れないくらいと言います。ただ、デッドマンやスノーバー (スノーステーク) 代わりの登攀の支点にする場合には、やはり金属性のものの

[118] DMM 社のものは、支柱が 2 本あるにもかかわらず、軽量 — Wild Country 社の同サイズの (支柱が 1 本の) ものよりも軽量です。ただし、カムを独立に動かして微調整する (安全なセットの必要条件) 能力、という意味では、1 本支柱のものの方に分があります。個人的には、DMM 社のものに関しては、その能力も十分な程度ある、と感じますが。

[119] 英国の登山家が読者として想定された言葉。英国の冬期登攀は、主に岩と氷とのミックス。日本ほど雪はない。

[120] ただ、筆者の経験では、静的な確保用具の中で、トリカムは使用にもっとも経験を要するギアだと感じます。練習あるのみ!

[121] あぶみ、スカイフック、フィフィ、コパーヘッド……、きりないですね

方が安心できるでしょう。ショベルの中には、柄の中にスノーソーまたはゾンデ棒を収納できるようになっているものもあります。

氷壁登攀には、スレッダー — アイス (アバラコフ)・スレッドを作る時に、穴からスリングを引っ張り出してくるもの — が欠かせません。このスレッダー、実は夏期登攀にも役立ちます。氷の代わりに岩などのすきまにスリングを通すことが簡単にできます[122] 。グリベル (Grivel) 社の「カンデラ」(Candela) は、軽く、コンパクト (アイススクリューの中に収納できる設計[123] !) で、かつ小さな鋸がついていてスリングを切り落とす (元からある残置スリングを切る場合もあるでしょうが、それ以上に、残置するためのスリングの長さ調節のために切る場合が多いでしょうか) のが即座にできるようになっていてお薦めです [34]。

[122] ナッツ・キーも同じ目的に使えるでしょう。ただし、ナッツ・キーは、スレッダーほど長くありません。
[123] スレッダーは、構造上、単にカラビナ経由で装着していた場合、よく落とします。

あとがき

最後に、渡辺典子氏、前島孝夫氏を初めとする「山と自然を愛する会 ラリグラス」の皆々様には、大変、お世話になりました。中でも堀野眞一氏からは、本文書に関する有益なコメントを頂きました。ラリグラスの皆様のおかげで、山のもっと自由な楽しみ方を知ることができました。心から感謝申し上げます。

英国に渡ってからは、特にレスター大学山岳部の現役、OB・OG の皆様に多いにお世話になりました。中でも登攀に関して、多くのことを学ばせて頂きました。感謝致します。

この文書が、新人の皆様への、また経験者が新人に教える時の何らかの参考になれば幸いです。

参考文献

[1] 「Fawcett on Rock」 Ron Fawcett、John Beaty 共著, 1987 年, Unwin Hyman 社, ISBN 0-04-440076-4

[2] 「Rock Climbing」 Steve Ashton 著, 1987 年, The Crowood Press 社, ISBN 0-946284-63-6

[3] 「Adventure Sports Rock Climbing」 John Barry、Nigel Shepherd 共著, 1988 年, Salamander Books 社, ISBN 0-86101-349-2

[4] 「Rock Climbing」 Pete Livesey 著, 1989 年, Springfield Books 社, ISBN 0-947655-48-4

[5] 「夏山 入門とガイド」 岩崎 元郎 著, 1993 年, 山と渓谷社, ISBN 4-635-15011-9

[6] 「生と死の分岐点 (改訂版)」 Pit Schubert 著, 黒沢 孝夫 邦訳, 1998 年 (原著改訂版; 初版は 1994; 邦訳は初版 1997, 改訂版 1999), 山と渓谷社, ISBN 4-635-17809-9

[7] 「沢登りのススメ」 敷島 悦朗 著, 1995 年, 山と渓谷社 (YAMA BOOKS 32), ISBN 4-635-04072-0

[8] 「沢登り」若林 岩雄 著, 1995 年, 山と渓谷社 (ヤマケイ登山学校 11), ISBN 4-635-04181-6

[9] 「最新雪崩学入門」 北海道雪崩事故防止研究会 編, 1996 年, 山と渓谷社, ISBN 4-635-42009-4

[10] 「春山」 酒井 國光 著, 1996 年, 山と渓谷社 (ヤマケイ登山学校 7), ISBN 4-635-04177-8

[11] 「フリークライミング」 北山 真 著, 1996 年, 山と渓谷社 (ヤマケイ登山学校 17), ISBN 4-635-04187-5

[12] 「アルパインクライミング」 保科 雅則 著, 1996 年, 山と渓谷社 (ヤマケイ登山学校 18), ISBN 4-635-04188-3

[13] 「冬山」 近藤 和美 著, 1997 年, 山と渓谷社 (ヤマケイ登山学校 10), ISBN 4-635-04180-8

[14] 「氷雪テクニック」 木本 哲 著, 1997 年, 山と渓谷社 (ヤマケイ登山学校 19), ISBN 4-635-04189-1

[15] 「和仏山岳用語研究」 村西 博次 編著, 1998 年, 京都山の会出版局 (ナカニシヤ出版発売), ISBN 4-88848-410-4

[16] 「Ropes」 (英語) British Mountaineering Council (BMC) 編, 1998 年, BMC

[17] 「the alpine pack」 (英語) British Mountaineering Council (BMC) 編, 1998 年, BMC

[18] 「登山の運動生理学百科」 山本 正嘉 著, 2000 年, 東京新聞出版局, ISBN 4-8083-0711-1

[19] 「The Mountain skills Training Handbook」 (英語) Pete Hill & Stuart Johnston 著, 2000 年, David & Charles, ISBN 0-7153-1848-9

[20] 「Comparative Testing of High Strength Cord」 (英語) Tom Moyer, Paul Tusting, Chris Harmston, http://www.amga.com/ComparativeStrengthTest.pdf

[21] 「道迷い遭難を防ぐ最新読図術」 村越 真 著, 2001 年, 山と渓谷社, ISBN 4-635-20003-5

[22] 「山と渓谷」, 2001 年 5 月号, No.790, 山と渓谷社

[23] 「The book of THE BIVVY」 (英語) Ronald Turnbull 著, 2001 年, Cicerone, ISBN 1-85284-342-X

[24] 「The Complete Guide to Rope Techniques」 (英語) Nigel Shepherd 著, 2001 年, Constable, ISBN 1-84119-323-2

[25] 「Care & Maintenance」 (英語) British Mountaineering Council (BMC) 編, 2001 年, BMC, ISBN 0-903908-522

[26] 「Crampons & Ice Axes」 (英語) British Mountaineering Council (BMC) 編, 2002 年, BMC, ISBN 0-903908-57-3

[27] 「equipment notes — Plastic or leather」 (英語) Andy Kirkpatrick, High Mountain 誌 2002 年 1 月号 (通巻 230 号), BMC

[28] 「Helmets — Off centre impacts」 (英語) Mark Taylor, Summit 誌 2002 年夏号 (通巻 26 号), BMC

[29] 「Go to the mattresses...」 (英語) Keith Rickaby, Climber 誌 2003 年 4 月号, BMC

[30] 「equipment notes — hot feet」 (英語) Andy Kirkpatrick, High Mountain 誌 2003 年 5 月号 (通巻 246 号), BMC

[31] 「equipment notes — Belay special: Take, take, take!」 (英語) Andy Kirkpatrick, High Mountain 誌 2003 年 9 月号 (通巻 250 号), BMC

[32] 「equipment notes — The Truth about Gloves」 (英語) Andy Kirkpatrick, High Mountain 誌 2003 年 11 月号 (通巻 252 号), BMC
http://www.psychovertical.com/?truegloves (部分)

[33] 「equipment notes — Cold Pro」 (英語) Andy Kirkpatrick, High Mountain 誌 2003 年 12 月号 (通巻 253 号), BMC

[34] 「equipment notes — Wool you believe it」 (英語) Andy Kirkpatrick, High Mountain 誌 2004 年 2 月号 (通巻 255 号), BMC
http://www.psychovertical.com/?wool (部分)

[35] 「A guide to self belay and fall arrest techniques」 (英語) Howard Peel, 2004 年 3 月 http://www.thebikezone.org.uk/therockzone/selfbelay.html

[36] 「equipment notes — Alpine Attack」 (英語) Andy Kirkpatrick, High Mountain 誌 2004 年 4 月号 (通巻 257 号), BMC

[37] 「equipment notes — Harnesses」 (英語) Andy Kirkpatrick, High Mountain 誌 2004 年 5 月号 (通巻 258 号), BMC

[38] 「equipment notes — Genuine Article」 (英語) Andy Kirkpatrick, High Mountain 誌 2004 年 7 月号 (通巻 260 号), BMC

[39] 「equipment notes — the minimum」 (英語) Andy Kirkpatrick, High Mountain 誌 2004 年 8 月号 (通巻 261 号), BMC

[40] 「equipment notes — the big boot buy」 (英語) Andy Kirkpatrick, High Mountain 誌 2004 年 9 月号 (通巻 262 号), BMC http://www.psychovertical.com/?gettingtherightboots (部分)

[41] 「equipment notes — Trainstopper」 (英語) Andy Kirkpatrick, High Mountain 誌 2004 年 10 月号 (通巻 263 号), BMC

[42] 「equipment notes — DMM Revolver」 (英語) Andy Kirkpatrick, High Mountain 誌 2004 年 12 月号 (通巻 265 号), BMC
http://www.planetfear.com/article_detail.asp?a_id=330
http://www.dmmclimbing.com/Page.asp?page=194 (一部略)

[43] 「Gear — Gear Primer – Bone Dome Syndrome」 (英語) Andy Kirkpatrick, Climb 誌 2005 年 4 月号 (通巻 2 号), BMC

[44] 「Gear — No bull – Climbing packs that aren't beasts」 (英語) Andy Kirkpatrick, Climb 誌 2005 年 5 月号 (通巻 3 号), BMC

[45] 「Head case」 (英語) Jon Garside, Summit 誌 2005 年夏号 (通巻 38 号), BMC

[46] 「Gear — Sleeping tight」 (英語) Andy Kirkpatrick, Climb 誌 2005 年 6 月号 (通巻 4 号), BMC

[47] 「Gear — Carry on camping」 (英語) Andy Kirkpatrick, Climb 誌 2005 年 7 月号 (通巻 5 号), BMC

[48] 「Gear — Stick it」 (英語) Andy Kirkpatrick, Climb 誌 2005 年 8 月号 (通巻 6 号), BMC

[49] 「Gear — The very big & very small」 (英語) Andy Kirkpatrick, Climb 誌 2005 年 9 月号 (通巻 7 号), BMC

[50] 「Cam Book」 Wild Country 社
http://www.wildcountry.co.uk/wcsite/pdfs/cam_book/Wild_Country_Cam_Book_2Mb.pdf

A　用語について

日本で使われる登山に関する用語は、ドイツ語、フランス語、英語、と色々な起源の言葉がごちゃまぜになっています。また時にはそれらが簡略化されたり、くっつけられたりした、和製外来語となっていたりします。加えて、人によって使う用語が違うこともしばしばです。本文書では、筆者の独断で、一番通りのよさそうな用語を主に用いました。ただし、重要な用語が初出の時には、しばしば使われる別の表現があれば、なるべくそれを併記しました。

語源や他の和名に関しては、文献 [15] に網羅されていますので、興味のある方はどうぞ。

B　確保器・下降器についてのコメント

B.1　シュテヒト環

シュテヒト (Sticht) 環は、一義的には、ベッタブレーキ (ぶたっ鼻) と同じ意味です[124] 。(使い方によっては) 欠点もある [6]、シュテヒト環は古い [24]、という記述が見られます。一方、日本勤労者山岳連盟の調査では、シュテヒト環が最良 [8] ということです。ただし、ここで言う「シュテヒト環」は、特にバネ付のもの (サレワ (SALEWA) 社製など) を意味しているかも知れません。

[8] の発行年は 1995 年ですから、本に言う「日本勤労者山岳連盟の調査」は間違いなくそれより以前のもの、つまり、現在では、古いと言えましょう。実際、(欧州の) 登山用品店で見かけることはもはや稀です。また、ロープの口径も変わってきていますから、古いシュテヒト環を「使い回し」するのも疑問です — 特に初級者には。

B.2　8 環 (エイト環)

8 環 (エイト環) は、ある意味、クライマーのシンボルのような地位にある道具でしょうか。筆者がまだクライミングを始める以前、穂高で、ザックに二つの 8 環をくくりつけて歩いている人を見かけたのを印象深く覚えています。8 環は、クライミングをしない人にはどうやって使うか見当もつかない一方、クライマーには数多くの使い方を提供してくれます。筆者も、シンプルなデザインながら応用に富む 8 環は、考案者に敬意を表したくなる、なかなか気が利いた道具だと感じます。

しかしながら、現代の登山においては、時代遅れの感が否めません。確保器として見た場合、他の確保器に比べ、

- 制動力が小さい
- 大きな (=他の確保器なみの) 制動力のあるモードで使用した場合、ザイルを出すのが厄介
- タイオフ化の可能性がある

[124] シュテヒト (Sticht) さんが発明したそうな。

- ロープ溶融の可能性がある。特にダブルザイルでの確保は絶対使用不可

と欠点が目立ちます。

ほぼ唯一、確保器として優れている (かも知れない) 点は、「制動がかからない[125] 」ために、動的確保が容易 (否応なしに動的確保になる) ということでしょう。したがって、動的確保が不可欠な状況、たとえば冬 (やアルパインや沢)、には使い途がある [31] かも知れません。念のため、(丈夫な) 手袋の使用は絶対条件です。かつ 8 環ですから、シングルロープでの使用に限ります。しかし、動的確保が不可欠な状況ならば、一般論としてはダブルザイルを使うべき (第 C 章参照) ですから……、8 環の活躍する場所は、実はますます限られます。

そして、下降器としても、現在の最高の (筒型) 確保器は十分に優れています。筆者の個人的な使用感では、8 環よりバリアブル・コントローラー (ワイルドカントリー社) に軍配を挙げます[126] 。本当に優れた下降器が必要ならば、下降専用の下降器を使った方がいいでしょうし。

というわけで、筆者の結論は、現在のほとんどの登山家には、8 環は必要ない、です。ベテランの方々には、「クライマーのシンボル」にこだわる人もいらっしゃると思いますし、また、その長い経験で使用法や限界を熟知してらっしゃることでしょう……から、ベテランの方々が 8 環を使用することに筆者が口をはさむつもりはありません。しかし、初心者の方が無理して 8 環の茨の (=危険な) 道に入ることもないというのが筆者の意見です。

白状すると、筆者自身が最初に購入した確保器・下降器は 8 環でしたし、長らくギアラックの一角を占めてきたものでした。古の登山家の知恵の結晶と申しますか、筒型確保器とはかなり異なる独特の使用法には惹かれるものがあります — 今でも。そういう技術をマスターして使うのもひとつの「楽しみ」ですしね。ですので、そんな「楽しみ」を初心者の方から奪うつもりは毛頭ありません (それが「楽しみ」である限りにおいて)。財布に余裕があれば、ひとつ購入してみるのも悪くないでしょう。各社出していますが、2 つの輪の間の窪みが深いものが、危険が少なく、扱いやすいでしょう。高度に「先鋭的」なものよりも、伝統的な形状のものにしてみてはいかがでしょうか? 古の雰囲気を感じるためにも。

B.3 ダイレクトビレイ (直接確保) について

確保器を用いたダイレクトビレイ (直接確保) についてコメントします。日本のアルパイン・クライミング (や沢登り) では、ボディビレイでなく、(確保器を用いた) ダイレクトビレイがよく見かけられるような印象があります。リーダーの墜落は死を意味した時代ならいざ知らず、現代では、安全性という観点では、ボディビレイを避ける理由、状況はそうないと思われます。ボディビレイだと、確保者の体が墜落停止の最高のクッションになって、それが、支点や墜落者への最大過重を劇的に減らすからです。実質上、ロープを流すことをそれほど意識しなくてもよくなります (ことが多いでしょう)。

ただし、特にセカンドを確保する時には、ダイレクトビレイが便利なことはあるでしょう。ここで気をつけるべきは、8 環も含めて多くの確保器は、確保器の後ろから確保するこ

[125] 文献 [31] によれば、筒型確保器に比べ、(8 環の) 通常の懸垂下降セットだと 6 割の制動力、制動力最低のモード (いわゆる “スポーツ” 型) の場合、4 割の制動力。

[126] この辺は人により意見が異なるところでしょうが。ただ、climbing.com の No 223 のレビュー でも、バリアブル・コントローラーは優れた下降器とされていますから、筆者だけの意見というわけでもなさそうです。 http://climbing.com/equipment/bdbd/

とが前提の作りになっていることです。つまり、ダイレクトビレイには向きません [24](正確には、向かない状況が多い)。そのためには、それ用に設計された確保器を使うべきです — たとえば、ニューアルプやルベルソなど。

なお、ニューアルプは自動ロックがかかるので、リーダーの確保には向きません。ルベルソは、別のモードを使うことで、リーダー確保にも優れています (通常の筒型確保器と同様、前からではなく、後ろからです)。ロックがかからずに前から確保できるものとしては、筆者はイタリアン・ヒッチ (半マスト結び) での確保しか思い浮かびません。確保システムを工夫することで、ATC 環などを使いつつ前から効率的に確保する方法もあるにはありますが、ロープをスムーズに出すのが非常に難しいので、やはりリーダーの確保には向きません — 筆者の知る限り。

C　ダブルロープの使用

アルパイン・クライミング (冬、沢も含む) ならば、シングルロープよりもダブルロープがずっと優れています。以下、理由を列挙します。

- ロープの流れがよくなるので、ドラッグがずっと少なくなる。ドラッグが増えると登りにくくなるのもひとつだが、それ以上に実質上の墜落係数が増加する、つまり最大衝撃力が増加して中間支点が破壊される可能性が高まるのが問題。
- ダブルロープは、一般にシングルロープよりもよく伸びる、つまり最大衝撃力が小さい。
- 墜落時、最も上の中間支点が飛んだ時、次の中間支点までの落下距離が相対的に少ない (交互にクリップしていた場合)。また、クリップ直前 (= 最も落ちる確率の高い瞬間) に落ちた時の落下距離が少ない (交互にクリップしていた場合)。
- (特に墜落時)1 本が岩角などで切れても、大丈夫。
- フォローしてくる二人をロープの全長の分、引っ張ってこられる。
- (特にマジックプレートと組み合わせることで[127]) フォローしてくる二人が同時に登って来られる。
- ロープの全長の分の懸垂下降ができる。

D　ナッツのサイズ比較

以下、各社のナッツのサイズを比較したものです。厳密には、サイズは同一にはなり得ないので、あくまで目安です。

[127] 十分な技量があれば、普通の確保器を使いつつ、確保者の技術でもってこれを実現することは可能ですが、危険度が高いので、薦められません [38]。

表 1: ナッツのサイズの比較

Manufacturer[¶]	— Size —				
WC/Rocks[†]	1	2	...	9	10
Camp/Pro N	1		...		7
Metolius/Curve N		1	...		
BD/Stopper[‡]	4	5	...		
Zero-G/Spectrum		4	...		
Kong/Chocks		4	...		

[¶]: メーカー/商品名。 “N” は “Nut” または “Nuts” の略。
[†]: WC = Wild Country。 DMM/Walnuts と HB/Curves ともほぼ同じサイズ。
[‡]: BD = Black Diamond。 Omega Pacific/Scallop Nut もほぼ同じサイズ。

Manufacturer[¶]	URI
WC/Rocks	`http://www.wildcountry.co.uk/rocks.html`
Metolius/Curve N	`http://www.metoliusclimbing.com/curve-astronut.htm`
BD/Stopper	`http://www.blackdiamondequipment.com/gear/detail/stoppers_detail.php`
Omega/Scallop	`http://www.omegapac.com/op_products_scallopnuts.html`
Kong/Chocks	`http://www.kong.it/kongClimbing.pdf`

E　冬山用登山靴についての私見

いくつかの冬山装備の本によれば、冬山と言えばプラスチックブーツ (以下、プラブーツ)、という雰囲気です。一方、最近 (2004 年度冬期現在) はシングルの革靴 (以下、単に革靴) が勢力を挽回してきているようです (「革靴革命」[27])。以下、両者を比較してみます (ダブルの革靴に関しては、筆者の知識不足のため、ここでは触れません。一点だけ。保温性には最も優れている (プラブーツよりも) そうです。因みに、現在、ダブルの革靴を置いてある店は多くないようです)。

保温性 プラブーツに軍配が上がります。プラブーツの保温性はインナーブーツで決まるので、購入時にインナーもチェックしましょう。一方、最近は革靴の性能が向上したため、革靴でも (日本の山なら) 問題ないと聞きます。ただし、冷え症の人などはこの限りではないかも知れません。革靴にせよプラブーツにせよ、(冬用靴下を履いた上で) きつくない、というのは絶対条件です (きついと血行が阻害されるので、冷えやすい)。冷えが気になる場合は、極薄靴下の上に、冬用の厚手靴下を二重に履く (その上で靴を合わせる) とよいでしょう。靴下も素材によって暖かさが違うので、それも念頭に置いておくとさらにいいかと。

テントシューズとの兼用 冬期、宿泊地で登山靴を脱ぎたければ (普通、脱ぐものでしょう — ビバークやよほどハードな山行でない限り)、テントシューズが必要になります。プラブーツの場合、インナーブーツでもって、テントシューズ代わりに使えます。但し、テントシューズに比べると、一般に保温性に劣るようです[128] 。

耐水性 プラブーツは完全防水です。革靴もメンテナンスを怠らなければ、問題ないでしょう。筆者の経験でも、それは確認しています。
一方、革靴の場合、湿気などのため、プラブーツに比べて凍りやすくなります。夜、シュラフカバーの中に入れるなどの対策が必要です (プラブーツの場合は、インナーだけ気にすればいいので、楽)。

重量 一般に、革靴の方がずっと軽くなります [27]。靴の重みは、登山において非常に重要です。「足周りの 100g は、背中の荷物の 500g と同じ効果がある」[23]。厳しい箇所になればなるほど、この違いは効いてきます。

コストパフォーマンス (耐久性) 本格的冬山用なら、販売価格は同じくらいでしょう (5 万円前後?)。プラブーツのメーカー保証は 3 年間[129] 、一方、革靴はメンテナンスを怠らなければ、ゆうに 10 年以上使えます。革靴をオーダーメードで作る、という手もあります。多少高くなりますが、幅広の足型の人などは一考の価値ありでしょう。なお、革靴でミッドソールの素材としてポリウレタンを採用しているものがあるかも知れませんが、これは「経年劣化による破損」が起きるので、要注意です。早めに靴底の貼り替えを行うことです。

[128] テントシューズは、手が凍傷にかかった時の保温にも使えます。
[129] 長くて 5 年間 (大丈夫) という話を何度か耳にしました。とは言え、その 5 年という数字の根拠を私は知りません。すべての問題は、後述する突然破壊です。

履き心地 革靴は、履くにしたがって次第に足に馴染んできます。一方、プラブーツは決して形が変わらないので、少しでも足に合わないと、それはもうどうしようもありません。

用途 冬靴は普通の道は歩きにくいものですが、特にプラブーツは歩きにくくなります。雪道の縦走なら、どちらでも大差ないようです (が、革靴の方が、軽い分、疲労が少ないか?)。岩が入ってくると、革靴の方がずっと登りやすくなります[130] 。一方、純粋なアイスクライミングでは、プラブーツに軍配が上がるようです。

アイゼンとの相性 冬山用プラブーツにはほぼ必ず (?) ワンタッチアイゼンが装着可能ですが、革靴にはワンタッチアイゼン用の溝がついてないものが多い、つまりワンタッチアイゼン以外のアイゼンを用意する必要がある (ことが多い) でしょう[131] 。但し、プラブーツが突然破壊を起こすとワンタッチアイゼンは装着不能になりますので、その点、注意が必要です。一方、やわな革靴の場合、アイゼンバンドを締め過ぎると血行不良を起こす可能性があります。ちゃんとした冬靴なら大丈夫でしょうが、特に夏冬兼用のものだと要注意です。

メンテナンス メンテナンスの点では、革靴が面倒だとよく言われます。革靴の場合、山行の前後で汚れを落とし、防水性の専用油を塗って、革を軽く毛羽立てる、保管は風通しのよい室内で、というところでしょう。山行中、就寝時は、凍らないように注意が必要 (とはいえ、最近の革靴はかなり凍りにくくなっていますが)。一方、プラスチックブーツの場合、(水分と紫外線とが大敵なので) 乾いた布で汚れを落とし、乾燥した暗所で保管となります。加えて、突然破壊の予見のために、山行前後および山行の各朝に、変色した箇所や傷がないかどうかを確認する必要があります。山行中、就寝時は、インナーブーツのみ凍らないように注意が必要です。

... と考えると、結局どっちも面倒ではないか、と思うのですが?

プラブーツの突然破壊問題 ある条件が整った時、プラブーツは、ほぼ文字通り突然破壊を起こします。プラブーツ用ワンタッチアイゼンは装着不能になりますし、それ以前に、下山まですら持たないような劇的な破壊になり得るそうです。奥深い冬山でこの現象が起きると、まさに進退極まって命が危険に曝されることになりかねません。

突然破壊を予見するのは実際はかなり難しいようです。分かっているのは、水分と紫外線 (つまり光、特に日光) とが大敵、ということです。また、傷や変色があるということは、その部分が傷んでいる、ということなので、そこから破壊が始まるかも知れません。というわけで、上のメンテナンスの項で述べたような注意が必要なのです。水分と紫外線とを完全にシャットアウトするのは通常不可能ですから、たとえ使用しなくても、製造後 (購入後ではなく、あくまで製造後です) 年月が経過すればするほど (例えばメーカー保証が約 3 年)、危険性が高まります。もちろん、頻繁に使用しているなら、その分、劣化も速いでしょう。なお、購入後すぐ壊れた、という事例もあるそうです。一方、7 年くらい経っても別に問題ない、というケースもあります。

[130] だから、流行の (?) ミックスクライミングなら、(寒い高所でない限り) 革靴の方が優れています。「(革靴の方が) 一般に (登攀) 全体がずっと楽しいものになる」[27]。
[131] 装着の手間は (最近のものならば) どちらもそれほど変わりません。外れにくさは、どちらかと言えば、ワンタッチでない方が優れているようです。

(筆者が) きちんと調べたわけではありませんが、多分、突然破壊の確率はそんなに高いものではないのでしょう[132] 。一方、突然破壊の最大の問題は、そのインパクト、つまり命に関わる、という点にあるのが、厄介です。

(実はこの第一版の後、あまり突然破壊の話自体を聞かない気がしますが……、素材の質が向上した? インターネットで検索すると、2003 年の事例とかもあるようではありますが。)

というわけで、2005 年現在、革靴は、勝りこそすれ劣る点は多くない、というのが筆者の結論です。最大の問題は、おそらく保温性でしょうか。しかし、保温性を真剣に気にするならば、ダブルの革靴を購入すればいい話かと考えるところです。もちろん、純粋なアイスクライミングなど、プラブーツの方が優れている場面もあるのは、上述した通りです。

あとは…… 皆様の選択ですね。

F　メーカーについて

この章では、参考までに有名なメーカーについてまとめておきます。ただ……、国内の動向に疎いので、国内メーカーは入っていません……。加えて「完全」には程遠く、大事なメーカーで抜けているものも少なくないでしょうが。ご参考になれば。

さらにまとまった情報が知りたい方は、例えば、Outdoor Station のページは、日本の代理店情報まであって、有用かと思います。http://www.outdoor-station.com/outdoorlist.html

登山界には、総合メーカーもありますが、一社で本当にすべてカバーしているところは筆者は知りません。大雑把に以下のように分類してみました。

1. ロープ
2. 靴 (登山靴、クライミングシューズ)
3. 登攀用具
4. コンパス
5. 服、ザック、テント、電子機器 (時計、GPS など)、調理用具、地図、本類

ここでは、服以下の項については触れないことにします[133] 。

なお、以下で、「冬期登山」と言うときには、単に (ヨーロッパ) アルプスでの登山を指す場合もあります — アルプスでの登山は、日本に置き換えれば冬期登山ですから。

[132] その場合、ベテランの「個人的経験で大丈夫だった」という言葉には説得力はありません。例えば 5 年で壊れる確率が 5%としたら、それを検証するためには、最低 50 足、できたら 100 足くらいを 5 年間使用する必要がありますから。1%なら数 100 足以上です。

[133] 特に、服は、おそらくもっとも購買層の幅広い商品なので、あまりにも多くのメーカーが作っています……。そして、日本のメーカーの製品が相当いい線いっているはずです。

F.1　ザイル、ロープ

2005 年現在のザイルの状況について調べたので、以下、ひとことコメントです。少なくとも英国では、以下のブランドが主流です。

ベアール (Beal: 仏) おそらくもっとも有名。UIAA の墜落試験の成績は図抜けている。
`http://www.beal-planet.com/`

エーデルワイス (Edelweiss) 老舗。特に岩角での擦れに強い、という話。他に比べて少し硬め。
`http://www.highonropes.com/` (が詳しい)

エーデルリッド (Edelrid: 独) UIAA の墜落試験の成績でベアールに対抗。
`http://www.edelrid.de/`

マムート (Mammut: 瑞西) 主要メーカーの中でもっとも経済的? 2005 年現在、最細のスリングを出しているのも注目。
`http://www.mammut.ch/`

インフィニティ (Infinity: 英) 実体は、ワイルドカントリー社 (Wild Country)。比較的新しい。
`http://www.infinityropes.com/`

他、BlueWater (`http://www.bluewaterropes.com/`)、Maxim (New England Ropes; `http://www.neropes.com/`)、PMI (`http://www.pmirope.com/`)、Roca (`http://www.rocaropes.com/`)、Sterling (`http://www.sterlingrope.com/`)、Millet (`http://www.millet.fr/`)、Metolius (`http://www.metoliusclimbing.com/`)、 Simond (`http://www.simond.com/`)、Zero-G (`http://www.zerogclimbing.co.uk/`) など色々あります。

これらのメーカーは、スリング類を出していることも多く (当然でしょうか)、ハーネスを出しているところもあります。中でもマムート社の 8mm のソーンスリングは現在、最薄、最軽量です。

F.2　登山靴、クライミングシューズ

重厚な登山靴と言う点では、以下の三社が御三家です。

サロモン (Salomon; 伊) `http://Salomonsports.com/`

スカルパ (Scarpa; 伊) `http://scarpa.co.uk/` (英国のサイト; 英語)

(ラ・) スポルティヴァ (La Sportiva; 伊) `http://www.sportiva.com/`

日本人には、幅広の登山靴のシリーズを出している、シリオ (Sirio; 伊) 社もお馴染でしょうか。

クライミングシューズは、多くのメーカーが競っています。これらのメーカーには、ハーネスを出しているところもあります。

ボリエール (**Boreal**; 西; ラバーソール産みの親) http://www.e-boreal.com/

(ラ・) スポルティヴァ (**La Sportiva**; 伊) http://www.sportiva.com/

ファイブ・テン (**Five Ten**; 米) http://www.fiveten.com/

スカルパ (**Scarpa**; 伊) http://www.scarpa.co.uk/ (英国のサイト; 英語)

レッド・チリ (**Red Chilli**; 独) http://redchilli.de/

マッドロック (**Madrock**; 米) http://www.madrockclimbing.com/

モントレール (**Montrail**; 米) http://www.montrail.com/

F.3 登攀用具

ペツル (**Petzl**; 仏) 総合登山メーカー。登高器のことを「ペツル」と呼ぶこともあるくらい有名。「グリグリ」は自動ロック確保器の代名詞。ヘッドランプを発明したのもペツル — 2000 年には LED 製のヘッドランプを市場に出して、今でもライトの世界で一番手。
http://www.petzl.com/

ワイルドカントリー (**Wild Country**; 英) フレンズを初めて市場に出し、現在でも一番手。ロクセントリック (カーブのかかったヘキセントリック)、ロープマン (小型登高器) 他、登攀の世界をリード。
http://www.wildcountry.co.uk/

ブラックダイヤモンド (**Black Diamond**; 米) 米国の雄。ATC 環は、筒型確保器の代名詞。ワイヤーゲートのカラビナの産みの親。前身のシュイナード社は、鋼鉄製ピトン、バナナピックのピッケル、筒型アイス・スクリュー、非等角ヘキセントリックなどを初めて世に出した[134] 。
http://www.blackdiamondequipment.com/

キャンプ (**Camp**; 伊) 総合登山メーカー。2005 年夏現在、市場最軽量の (登攀用) カラビナを出している。トリカム (物理的カム) は革新的。
http://www.camp.it/

DMM (英ウェールズ) 2004 年に出した滑車付カラビナが革新的。ワイヤーゲートの安全環付カラビナも出している。
http://www.dmmwales.com/

グリベル (**Grivel**; 伊) アルプスに拠点を置く老舗。
http://www.grivel.com/

シモン (**Simond**; 仏) 老舗。冬期登山が主。5 種類のエイト環を取り揃える。
http://www.simond.com/

[134] ピトンなどは、正確には、シュイナード社を創業したシュイナード氏が前身の会社で出したもの。

HB (英ウェールズ) マイクロナッツなど渋い品を出している。
http://www.hbclimbing.com/

マウンテン・テクノロジー (**Mountain Technology**; 英スコットランド)) 冬期登山専門。針型ドライブ・インを製造しているのは今やここだけ?
http://www.mountaintechnology.co.uk/

ゼロ G (**Zero-G**; 英) 2003 年に設立された新しいブランド。本体は Mountain Works。
http://www.zerogclimbing.co.uk/

トロール (**Troll**; 英)

メトリアス (**Metolius**; 米) フレンズ関係が有名? 蛇紐の Rabbit Runner は、22kN の基準を満たしている (ただし、1m の長さだが)。また、PAS (Personal Anchor System) は、デイジーチェーンと同じ働きをするながらもずっと高い強度 (22kN) を持つ。2004 年に出たハーネス Safe Tech は素晴らしい安全性を誇る。
http://www.metoliusclimbing.com/

イェッツ (**Yates**; 米) ビッグ・ウォール関係が主力。
http://www.yatesgear.com/

トランゴ (**Trango**; 米) http://www.trango.com/

オメガ・パシフィック (**Omega Pacific**; 米) 確保器/下降器 (SBGII Belay/Rappel Device) が面白そう?
http://www.omegapac.com/

コング (**Kong**; 伊) http://www.kong.it/

カシン (**Cassin**; 伊) http://www.cassin.it/

スチューバイ (**Stubai**; 独) http://www.stubai.com/

サレワ (**Salewa**; 独) http://www.salewa.com/

ファデール (**Faders**; 西) http://www.faders.es/

ラッキー (**Lucky**; 西) http://www.luckyclimbing.com/

CCH (**Colorado Custom Hardware**; 米) フレンズ (エイリアン: Alien) が有名。

SMC (**Seattle Manufacturing Corporation**; 米)

F.4　コンパス (方位磁針)

次の二社が他を圧倒して有名。

シルバ (Silva; 瑞典) http://www.silva.se/

スント (Suunto; 芬蘭) http://www.suunto.fi/

GPS ならば、以下が最も有名。

ガーミン (Garmin; 米) http://www.garmin.com/