

マスト結び

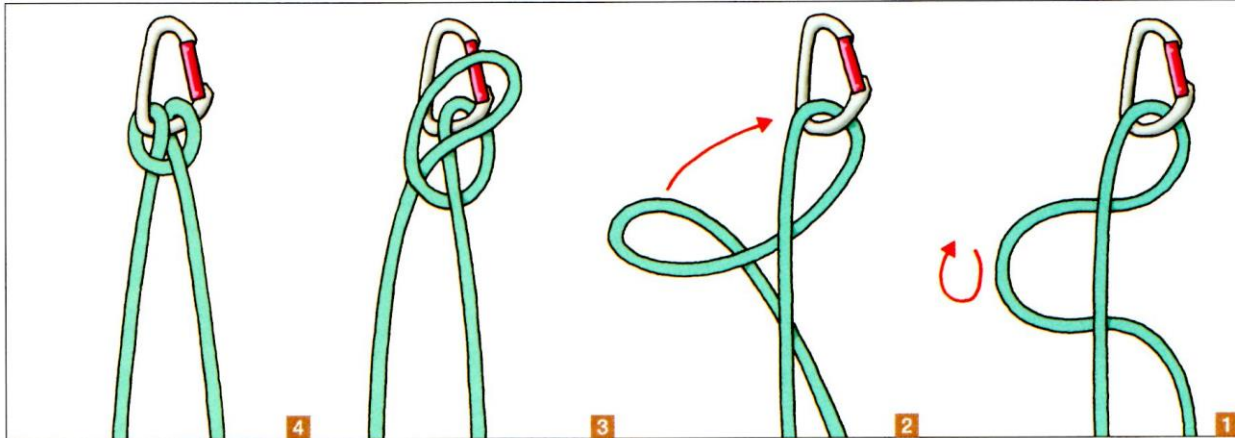
(インクノット、クロープ・ヒッチ)

簡単に結べ、荷重がかかっても、荷重を抜けば簡単に解けるので、使用頻度の高い結び方だ。セルフビレイのときに多用するので、カラビナにロープをかけてグリップビレイの形から作る方法を覚えるようにする。

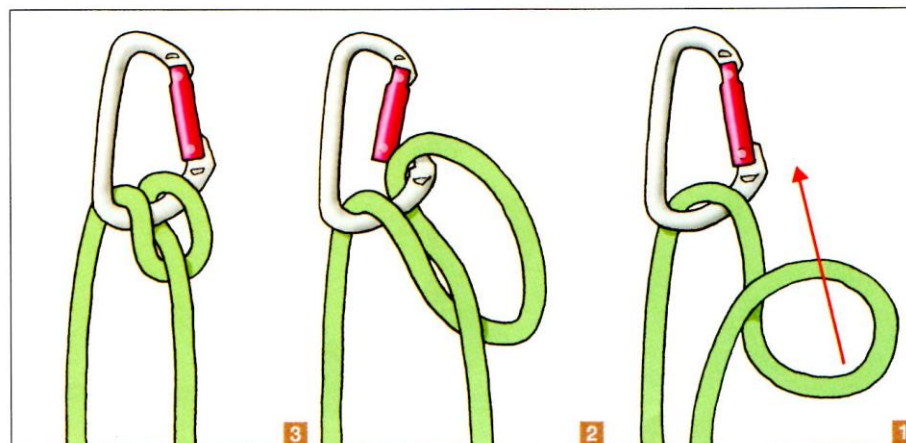
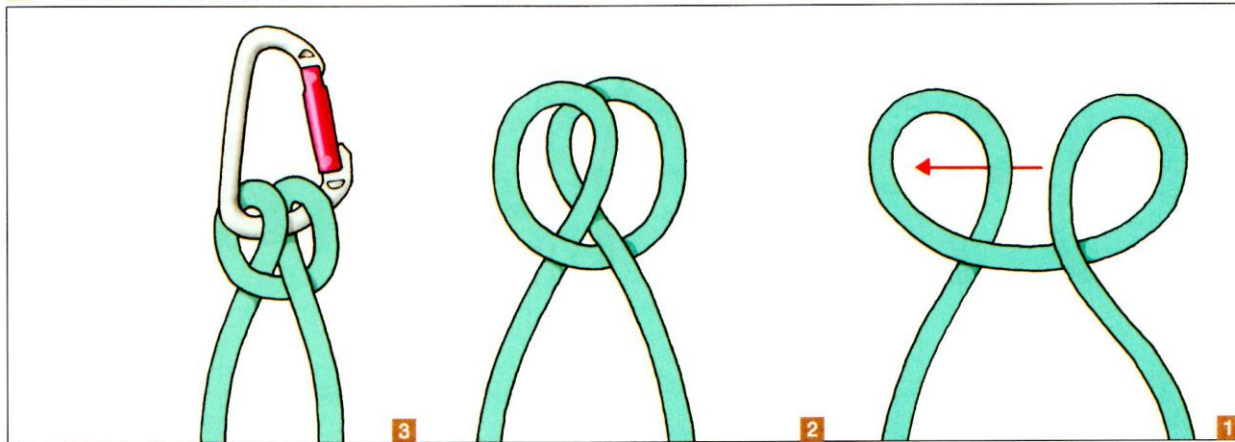
マスト結び(左)と、半マスト結び(右)はともに重要な結び方であり、類似しているので間違わないように練習をしよう



■マスト結びの結び方—1



■マスト結びの結び方—2

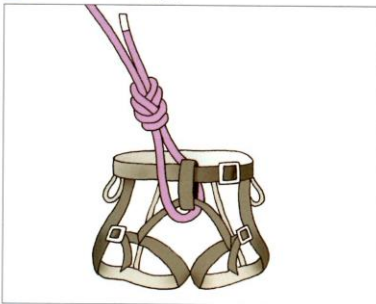


半マスト結び

(イタリアン・ヒッチ、ムンター・ヒッチ、ハーフ・クロープ・ヒッチ)

ビレイの方法として使えるが、ロープが傷みやすいのが欠点。なお、マスト結びを間違えると半マスト結びになるので、違いを覚えること。

■ トップとラストの場合



■ 中間者の場合



ハーネスへの連結は登攀などのたびに行なう。これを誤ると危険であるから、正確に素早く結べるようにしておきたい

ハーネスにロープを結ぶ

ハーネスへのロープの結び方は8の字結びが原則だ。トップとラストは末端から作る方法でハーネスへ結ぶ。それ以外でロープの長さが足りる場合は、中間で作る8の字結びで結束するとスピーディーな行動ができる。以前は、ハーネスとロープを結ぶ方法としてブリン結び（ボライン・ノット、もやい結び）が一般的に使われていたが、ほどけてしまう事例があり、ハーネスとの結束は必ず8の字結びを使うようにする。

■ 三点支持によるクライミング

6

右足と両手でバランスを保ち、左足を上げる

5

左足で立ち上がり、体の重心を上げると同時に、右足を上の足場に移す

4

右手も上に移してホールドをつかむ

3

左手を上に移動してホールドをつかむ

2

右足と両手でバランスを保ち、左足を上の足場へ移動する

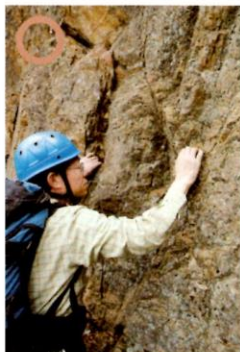
1

スタート地点に立ち、ルート状況をよく見る

■ ホールドの持ち方

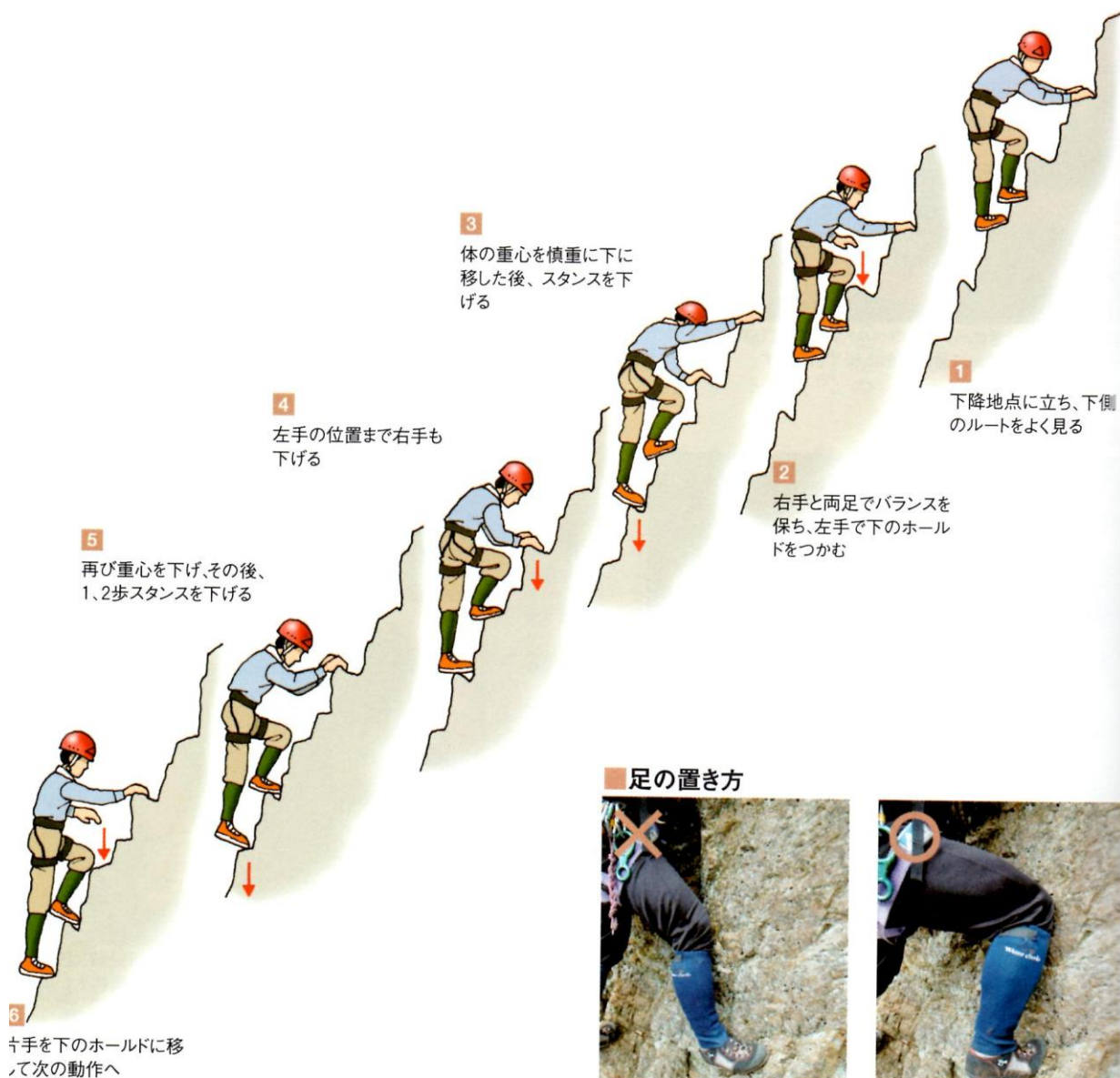


体が岩にへばりついてスリッしやすい。視野も狭くなり、次のホールドが見つけにくい

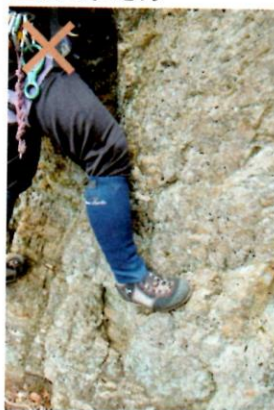


手のホールドは頭の高さまで。体を岩から離すとバランスがよく、ホールドを見つけやすい

クライムダウン



足の置き方



靴の内側を利用した体重移動は軸足に体重を乗せにくく、バランスを崩しやすい



靴のつま先を押しつけ、靴底の接地面をできるだけ多くとり、岩をつかむ感覚で立ち上がる

重要だが、適切なホールドを求めることができれば安定した重心移動はできない。無理のない姿勢、最も力を必要としない姿勢になるようなホールドを目で探るようにする。

■ **三点支持と重心移動** 岩場に立つには、つま先のかかる場所にしっかりと立ち、上体は垂直に保ち、体重をつま先に置くことである。岩を登るためには、岩に触れている両手、両足の4点のうち、1点だけを動かす動作が必要だ。これを「三点支持の原則」というが、登るということは、この三点支持の原則を守ってリズムよく体重を軸足から次の軸足へ移動させることである。

■ **クライムダウン** 下ということとは、足のホールドを下に求めることであり、より正確なバランスが要求される。クライムダウンは、岩登りの基本動作を正確に身につけるよい練習となるので、登るだけでなく、下降も練習のなかに取り入れるようにする。

1. 計画から入渓まで

沢を選ぶ

沢と言ってもさまざまである。きれいなナメの沢、滝の多い沢、激流の沢など。初心者はどのような沢から遡行したらいいのか？

沢登りを体験するならば水量が少なく難しくない滝のない日帰り遡行ができる沢を経験者に連れて行ってもらおう。鈴鹿山系で、愛知川系などの谷がよい。

沢のグレード

一般登山の場合、初心者向け、中級者向きなどとグレードがガイドブックに表記されている。沢登りは山の困難な領域での活動であるから遡行者のレベルより難しい沢に向かうと事故に遭ったり、進退窮まる危険がある。また初心者や中級者が段階的に遡行を楽しむためには難易度を示した尺度が必裕となってくる。

グレード	基 準
1 級 初心者向き	岩場でⅢ級のピッチをリードできる者や沢に慣れたパーティーはロープ不要の場合が多い。
2 級 中級者向き	初級者のみでの入渓は控えたい。滝の直登にはロープを要する部分もある。高巻技術も必要
3 級 中級者向き	滝の直登には部分的にⅣ、Ⅴ級のピッチも含む。ゴルジュの通過にも高度な技術を要する。
4 級 上級者向き	沢の中でビバークする長い谷で、高巻き道も不明瞭。遡行技術のみではなく、雪渓の対処法なども総合的な登山技術も必要。
5 級 熟達者向き	日本の渓谷としては最高ランク。泳ぎ、徒渉、高巻きなどで失敗すれば命とり。年にパーティーほどが遡行に成功している。
6 級 篤志家向き	昼なお暗く、井戸の窓のようなゴルジュ帯が続く異様な世界。雨が降っても逃げ場なし。完全遡行パーティーは極めて少ない。

沢の歩き方

基本的には自分の実力に応じてどこを歩いても良い。

水を怖がらず、積極的に水に入る、へつり、水流の中か水流の近くを歩く。転石をバランスよく、跳んで登ると効率的かつ遡行のスピードアップが図れる。渡渉はザラ瀬の水深が浅く流速の緩い場所を選んで渡っていく。滝を登りは基本的には岩の登攀と同じで三点支持が基本だ。

ロープワーク 確保はダイナミックビレーを多用して荷重の分散を図る。

滝の直登あるいはゴルジュを通過するのが困難な場合は高巻きをする。左右の斜面をよく観察して出来るだけ傾斜の緩い灌木帯を選ぶ。草付帯は危険度が大きい場合がある。少し下流に下ってから、大高巻きをする方法もある。

泳ぐ：ザックを浮き袋にする。この場合、ウエストベルトは外す。尻が上がり頭が沈むからゴルジュの通過ではトップはランニングを取らない。確保は器具を使わずボディーでする。

ルート

ルートファインディングは地図、コンパス、高度計、GPS を駆使して確実に行う。誤りから起こる事故や遭難も沢登りの特徴的なリスクです。入渓場所から現在位置をよく把握して枝沢ではルートファインディングを確実にする。本流を間違えると沢とつめた時とんでもない尾根に出て下山に苦勞する。なかには高巻きのほうがよほど悪い場合もあつたりして沢登りは一筋縄ではいかない。

2. 沢の危険と対処方法

沢という地形ゆえに危険が多いので、登攀ルート of 難易度だけで判断してはならない。沢には登攀以外のところにも危険が隠れている。

天候が急変して大雨になると、鉄砲水の危険があるので、急いで尾根筋にエスケープしなければならない。3000m級の山域の沢の場合は、夏でも雪渓が残っている場合が多い。下に水が流れる沢筋の雪渓では下部が大きくえぐられて、スノーブリッジ状の形状になっているため、常に崩落の危険がある。

沢は、当然尾根に対して狭まった凹地状の地形になっているため、電波状態も悪く、視界も効かないことが多い。地図をしっかりと読める力がないと、迷子になってしまう危険もある。

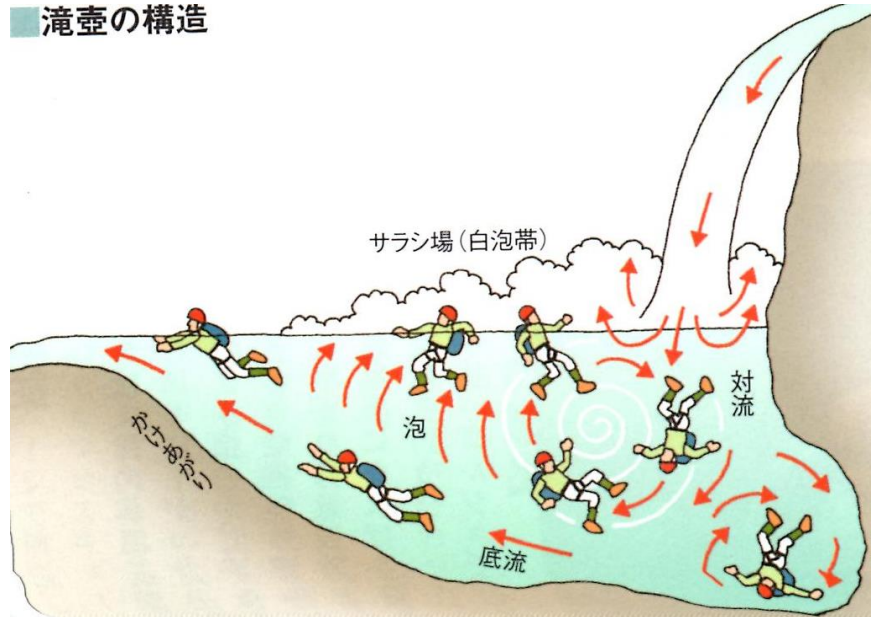
滝壺への転落

滝壺に落ちた人の救助はしがみ付かれたりして救助者も巻き込まれる可能性があるため、難しいところだ。溺水者にロープを投げて届いたとしてもロープを掴む余裕もないのが普通である。

救助者がロープを付けて溺水者まで泳ぐか、ジャンプをして辿り着きザックでもハーネスでもガッチリつかんでできるだけ多くの人数でロープを引いてもらう。

滝壺のある滝を登る場合は、泳ぎが苦手な人はロープを使用する。

滝壺の構造



渓谷内は自然度が高いため、生息する生物も多いのも魅力、しかし有毒生物や有毒植物、吸血動物などの危険も少なくないので注意が必要である。

近年では、積極的に水に入る行動が増えたため、水難事故も増加している。これらは登山技術から派生した沢登りには、水理学に基づく河川行動技術のノウハウが蓄積されていないため、一部カヤックやラフティングなどの専門家からの安全管理技術の導入が一部では始まっている。

沢ではすべてが危険

ザレ、ガレ場の崩壊、人為的な落石、草付帯での滑落、転落、の予防

密生した笹とかブッシュのヤブ漕ぎ、浮石に体重をかけない

時間がかかってもロープなどで安全確保に努める。

有害動物、有害植物、吸血生物から身を守る（防虫ネット、長袖シャツ、防虫薬など）