

沢歩きは「フラットフィットティング」が基本

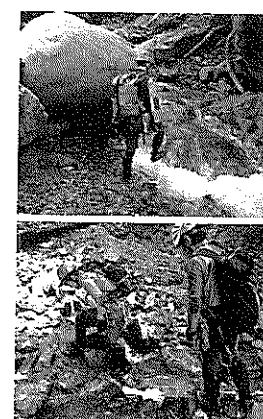
10m先も見て常に浮き石とルートを判断

沢登りというと滝登攀が多いと思いがちだが、実際には川原のような一本足歩行区間のほうが長い。

砂利道程度の川原なら街歩きと同じような歩き方で問題ないが、段差や浮き石の多くなるような不整地になると「フラットフィットティング」という山歩

水が流れる沢のなかも、足裏全体をべつたりと川底に接地させるフラットフィッティングで歩くと、案外滑りにくい
きの基本ともいいうべき歩き方が必要になつてくる。
足裏にはつま先、土踏まず、かかとがあり、通常の街歩きではへつま先

で蹴つてかかとで着地する」といつた足の使い方だ。これに対しフラットフィットティングは足裏全体でべつたりと着地したら、次は足裏全体をほぼ同時に地面から離し、常に足を地面と水平に置くイメージで前進する歩行術。かかとでどしどし歩かず、足裏前半分を使った着地を心がけると足裏全体で接地できる。慣れてくると常に10m先も見ながら、不安定な浮き石もうまく避けながら歩けるようになる。



英語でパンクしたタイヤを「フラットタイヤ」というが、パンクしたタイヤが地面と接地する様子をイメージし、上写真のようにべつたりと足裏全体を川底につけるのがコツ。コケでスリップすると下写真のように態勢を崩すことも！



段差への対応

沢の川原には、大きい石のあるゴーロ、巨石が続く巨岩帯もある。大きな石が段差となって続くエリアでは、右の3連続カットのように三点支持と脚上げで一段ずつクリアしていくしかない。日頃から股関節を柔らかくしておきたい



沢に多い不安定な浮き石にのると、バランスを崩し転倒しやすい。そこで足元と10m先も見て、常にどのコースで行くのがいいか、浮き石はないか確認しながら歩く

滑りやすい石・岩への対応

滑る石には靴底全体で摩擦をきかせる

沢登りで難しいのはツルツルした石やヌルヌルしたコケ、水流など足を滑らせやすいスリッピーな場所が多く、転倒や滑落などでケガしやすい点だ。



濡れた大岩に足をのせるときは、岩面と直角方向で荷重をかけ、フラットフィーティングで次の一步を出す

悪くては滑る事故はなくならない。

乾いた岩場は平気でも、濡れたらうえにツルツルの石やコケがついた岩場などで途端に滑

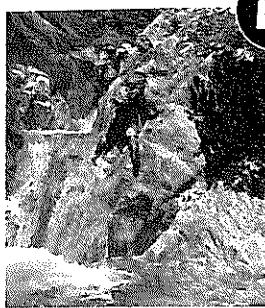
りやすくなるのはなぜか？それは前述したフラットフィーティングができるためだ。

滑りやすい石や岩場では、沢シユーズの底面全体をフラットに着地させ、そこから動く際も靴底全体を水平に持ち上げ、歩幅を狭くしながら前進する。

つまり、靴底を岩にフラットに置くことでフリクション（摩擦）を最大限にきかせ、岩と直角方向に体重をかけつつ移動するのが、滑らないポイント。「慣れてくると、靴裏全体をのせた瞬間に滑るか滑らないかが靴裏感覚でわかる」（浜島さん）というから、沢の現場で数をこなし経験を積むのが一番だ。水流では、事前に水深と急流か緩流かを確認。安全なら靴底全体でフラットに踏み込み、水流の勢いに負けないようすり足で進むと、わりと滑りにくい。

コケで滑りやすい岩の登り方

渓流の岩場を登るには、①水流から岩場下に逃み、②スタンスとホールドを確認したら靴裏全体をフラットにのせて一段ずつ登り、③三点支持で確実に登って乾いた岩へ移る

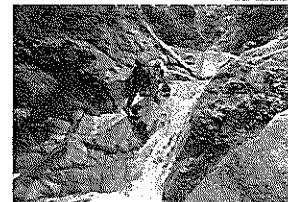


流れのなかのほうが滑らない

周囲がコケでも水流中は流れに洗われてコケがない。そこで靴底全体で接地し静荷重・静移動を意識して水流中を歩くほうが滑らない

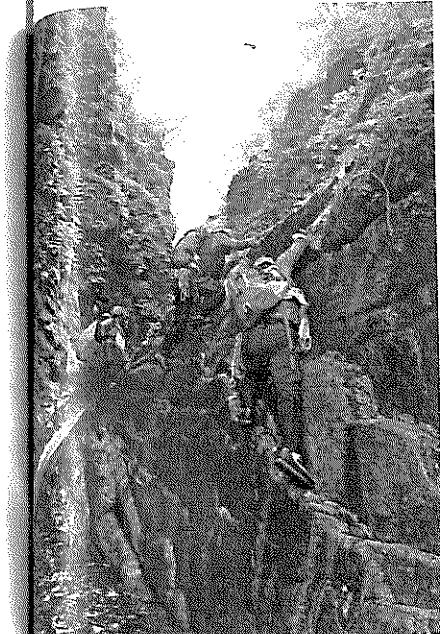
水しぶきで濡れたツルツル石を登る

上)両側に斜め滝が流れ、常に水しぶきがかかる表面のツルツルした岩に靴底全体をフラットに接地させ、じっくりとりつく



上)上り傾斜でもなるべく靴底全体をフラットに岩面に接地させて前进。左)上部の濡れた部分では手足も使ってフリクションを確保しながら登りきる

岩場をへつる、トラバース術



とりつく前に、よくルートを見極める

ふだん聞き慣れない「へつる」という言葉は、沢登りや岩登りにおいては、水際の岸壁にはりつくようにして横に進むこと、や、谷などの絶壁沿いの

道を壁にはりつくようにして通る」ときに使う。

ゴルジュや淵や滝、急流などを通る際、水流に抗つて進むのが厳しいケースもある。そんな、濡れたくない・泳ぎたくない・高巻きしたくないといった場合に、左右どちらかの水際の岩場にはりついて進む

「へつり」の技術が必要になる。

こういったルートでは足を交互に出しながら歩くのではなく、カニのように横に足を送るような感じで歩くのがへつるコツだが、その方法は岩登りのトラバースの技術と基本的には同じだ。

沢登りのルートにはロープや梯子などが設置されていることはほとんどなく、へつり（トラバース）の技術が必要となる。

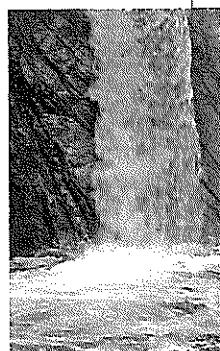
る水流に面した岩場はコケや湿気で滑りやすく、体勢も横向きのため足場が見にくい。すると、人はついに上に登りすぎてしまう傾向がある。

岩場は登りより下りのほうが足元が見づらく圧倒的に難しいので、その分、滑落の危険も増す。そうした登りすぎを避けるためにも、とりつく前にルートを見極めることが大切だ。なるべく同じ高さの所

にホールドやスタンスがないか探すとともに、水際や水中の浅い部分に意外とよい足場があることも多いので、そのへんもチェックするといい。

そして体をやや横向きにして足場に確実に立ち、進行方向をよく見て三点支持を守り、手から先に出して体重移動し、横へ横へとカニのよう尼足を運んでいく。沢では多用する技術なのでよく練習しよう。

九死に一生！　トラバース滑落体験



監修の浜島一郎さんは、沢・岩・山すべてをオールラウンドで登る山のスペシャリスト。そんな浜島さんに「いままで山でヒヤッとしたことについて質問すると『若登りではないが、沢登りでは3回滑落したことがあります』との回答。しかも、3回のうち2回が沢登りでのトラバース中の滑落だったというから驚きた。

「ひとつは単独行で、トラバース中にスリップして下の滝壺に落ちました。水

深が適度に淺く、背中からきれいで落ちザックもクッションになったので、まったくの無傷。ただ、ショックでしばらく放心していました。もうひとつは、支柱の木が枯れていたのに気づかず支点にしようと手をかけた瞬間にほきつと折れ、そのまま斜面を転がり10mくらいは落ちたでしょうか。下は平坦な川原になってしまって軽いケガですみました」

このようにトラバースは潜在的に危険

落は命にも関わるので、細心の注意を！

滝や岩場の登攀テクニック

滑落しないよう二点支持で確実に登る

滝登り・岩登りは沢登りの花形にしてハイライト。比較的平易な滝や岩場なら、ロープなしで登ることが多い。その際は壁に正対して安定した体勢で確実に立ち、両手両足を使った三点支持で登るのが原則。両手両足の4つのうち3点は必ずホールドやスタンスをとらえ、残りの一点で次を探すというやり方。室内の人工壁ではアクロバティックな技や体勢が人気だが、沢登りでは滑りやすい岩場が多いので、足裏の接地面をできるだけ多くしフリクションをかけて登るという基本に徹する。ロープを使うケースでも基本は同じ。岩場や滝での滑落は事故につながるので、絶対落ちないと肝に銘じて登りたい。

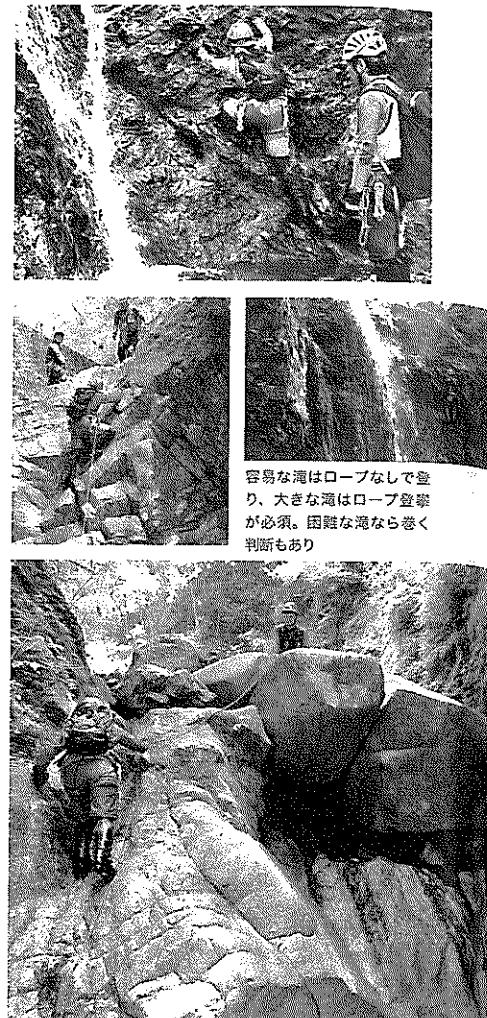
ハーネスをロープに結ぶ



ロープ登攀では命綱をハーネスに結ぶ。直接8の字結びする方法（上）のほか、小さい岩場で安全環付きカラビナ利用の簡易的連結（下）を用いることもある

ロープを使った登攀手順

滝が直登できなくても、協の岩が登攀可能なら、まずリーダーがリードクライマーとして登り、上で支点を設置する。上写真の場合は左側の岩が登攀ルートだった



三点支持で登るのが大原則



沢での滝登りは、もともとロッククライミングの練習用に発達してきた歴史があり、登り方は岩登りと同じ。ロープがあってもなくても三点支持で登ることが大事。上イラストは一例で、実際に手足を動かす順番に決まりではなく、一手一足ずつ移動させて確実に登る。ロープに全体重をかけるようなことはせず、自分の手足を使って自力で登れる登攀力を養おう

リードクライマーが上から出したロープの先端をハーネスに確実に結んでから、セカンド以降は登っていく。上からビレイするトップロープ状態なので、不安定な場所でも安心。登る際はできるだけロープに頼らず、手足を使った三点支持で登るのが原則

沢でのビレイの基本と応用

滑りやすいからこそ大事な安全確保技術

沢登りでは足元が滑りやすいだけに、安全確保がより大事だ。この確保のことを「ビレイ」という。

沢登りのなかでもハイライトの登攀行為では、自分と相手クライマーの安全を確保するため、ビレイの技術が必要不可欠になる。その方法としては、①トップの確保、②セカンドの確保、③セルフビレイ、の3つがある。

まず①は、リードクライミングするトップが落ちたときに、途中に設置された中間支点で止めるため下のビレイヤーが行うロープ操作。基本的には自分のハーネスについたATCなどの確保器で確保する。滝下の平坦地なら、とくに③のセルフビレイを取らずにボ

ディビレイで対応するほうが現実的だ。

次の②は、トップが登ったあと、トップが上からセカンド以降のクライマーを確保するもの。足場が狭い場合も多いので、転落防止用に立ち木などの支点とハンモックをスリングでつなぐ③のセルフビレイが必須だ。

通常は確実な支点に確保器などを使ってセカンド以降をビレイし、登り手の登攀状況に合わせて余分なたるみがでないように上からロープを操作する。また、沢登りの場合で平易な場所で実力のあるトップが上からビレイするケースなら、肩絡み・腰絡みといった方法によるボディビレイで迅速に対応することもある。

沢登りでは左ページのようないろいろな種類の支点を活用し、ビレイを行うことを覚えておこう。



滝や「ゴルジュ」を高巻くもの

迂回する“高巻き”が安全とは限らない

滝や「ゴルジュ」は沢登りの華。本来なら滝は登り、渓谷は泳ぎ、「ゴルジュ」はへつて正面突破したいところだが、どうしてもそれが状況的・実力的に難しい場合もある。そんなときは潔く、迂回することだ。

上) 登れそうにない滝を左手に斜面を登るシーン。左右どちらの岸に、低く迂回できる巷道道があるかを判断する最初のルートファインディングが大事。左) 上から眼下に沢を見下す

そんな場合によく使う「高巻く」とは、登れそうにない滝・通れそうにない「ゴルジュ」などを迂回し山の斜面を登つて通過するという意味の山岳用語だ。

つまり、高巻きは危険な場所を避ける方法なので安全だと思いがちだが、実は滝の直登よりも難しい場合もある。滝の脇に比較的登りやすい巻き道ルートがある場合には、最小限で迂回できる方法として初・中級者にもおすすめ。できるだけ低く小さく巻くようになるのが、安全に迂回するコツだ。

しかし滝より高い位置まで登らざるを得ないような高巻きでは、落ちたら致命的な事故につながる悪場も少なくない。なので、安易な高巻きは要注意。目の前の難所を正面突破するか高巻くかは、パーティの実力も踏まえて、冷静に判断すべきものだ。



上) 高巻くために登る斜面が崖の場合はロープ登攀になる。トップがリードクライマーとして途中にランニングビレイ(中間支点)を取りながら登攀し、セカンドクライマーは下からビレイする

上) トップが登って支点を確保したら、笛を吹いてセカンドクライマーに登攀スタートを促す。左) セカンド以降は三点支持で登攀。最終クライマーが登る際はランニングビレイを回収することも忘れずに

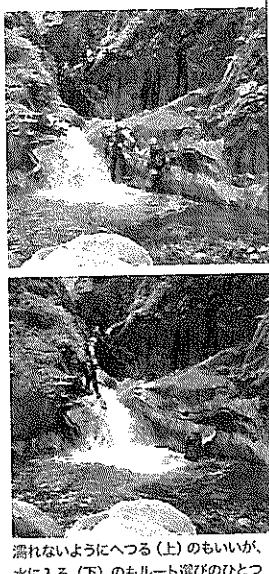
上) 断崖絶壁が両岸から迫るゴルジュの上部。通常ここを高巻くのは厳しいので、突破・撤退も含め冷静な判断をしたい

水と戯れ、泳ぐコツ

服を着たまままで泳ぐコツを覚えよう

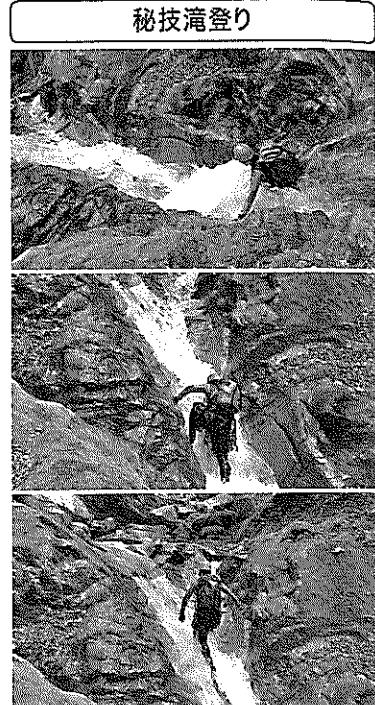
最近のキャニオニングのブームに代表されるように、水遊び的楽しみを沢に求める人たちも増加中だ。かつては〈濡れないように・高巻くように〉が常識だった沢登りも、近年は積極的に水に飛び込んで遡行のバリエーションにする傾向もある。ゴルジュを高巻くのは相当な難度だけに、水流にルートがとれるなら泳いでしまったほうが手っ取り早い。

そこで注目なのがゴルジュの淵を泳いで突破しようという作戦だ。暑い季節なら沢登り



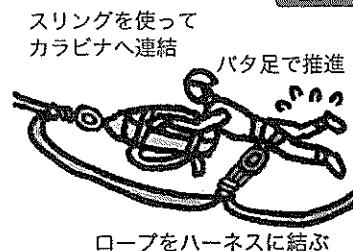
濡れないようにへつる(上)のもいいが、水に入る(下)のルート選びのひとつ

らしい涼感いっぱいの水中遡行術としても注目だ。ただ、沢登りで遡行中の泳ぎはザックを背負った着衣のままなので水の抵抗が大きく、沢登り装備で泳ぐコツをマスターするには経験とトレーニングを積むしかない。もうひとつ水関連テクニック「徒渉」にスクランブル徒步などの重要ノウハウがあるが、これは遭難例も多い高等技術だけに詳しくは専門技術書やガイドを通じて学び、確実に修得してほしい。



水流に抗うのは沢登りの醍醐味。それを安全に満喫できるのが、ほどよい傾斜のスラブ岩を流れる斜め滝。水流に負けぬよう靴底全体を接地させ、静荷重・静移動で登ろう

着衣での泳ぎ方



左がザックピストン方式で、右がラッコ泳ぎ。渓の先人が縮み出した沢登り用の独自泳法だ

ビバーク適地の見つけ方

エスケープルートのある側の高台を探す

P.64でも触れたが、沢登りの大きな楽しみは沢で夜を過ごすこと。あらゆる山行形態のなかでも川原にビバークして焚火できるのは沢登りだけであり、その魅力は沢で焚火を囲んだ仲間のみぞ知る。

そんな沢に泊まるためのビバーク適地の条件は、増水や落石、鉄砲水の危険のない安全地帯であることが第一。あとは水場が近く、風がなく、水はけのよい平坦地なら最高だが、欲をいえばきりがない。原則に立ち戻れば、増水時に逃げ場のないゴルジュ内や、落石の危険のあるガレ場や崖の下、流れに近い水辺ほどバーカ不適格な危険地帯と考えるべき。

流れのそばでのビバークは、天気が安定し増水の

心配が一切ない場合にだけ可能な夢のような状況だが、上流で大雨やダム放水などがあれば、一瞬にして水没してしまうことを忘れてはならない。

川原でのビバークも不可能ではないが、通常はある程度の高台を選ぶのが常識だ。もし水位より高い位置に生えている草や灌木が下流方向になぎ倒されて

ロード4

沢で役立つ“気象庁レーダー情報”スマホ活用法

ダムより上流の沢なら、上流地方での大雨がわかれば増水に備えられる。そこで沢でも便利なのがスマホを使った気象庁ウェブサイトのレーダー情報活用法だ。まず、山での6時間までの行動判断に使えるのが「解析雨量・短時間降水予報」。これは日先1～6時間までの降水の分布を1km四方の細かさで予測し、このあとどの空模様の予測に便利。同じく気象庁の「レーダー・ナウキャスト」は5分

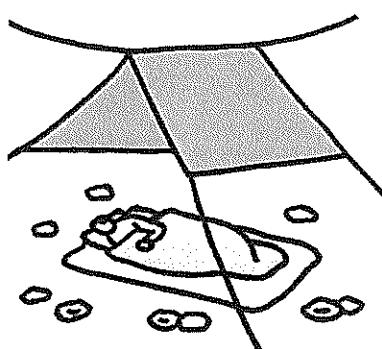
この降水強度分布および60分先までの降水強度分布予想を表示し、急な大雨、雷、竜巻も5分単位で予測し、切羽詰まった天候時の状況把握と対応に役立つ。

そしてスマホ専用サイトがあることで人気なのが、気象庁の「高解像度降水ナウキャスト」だ。これは前述したレーダー・ナウキャストより細かな解像度が特徴で、60分先までの5分ごとの降水域



気象庁「高解像度降水ナウキャスト」の表示例
※画面画像は気象庁 HPより

いる跡を見つけたら、その位置まで増水した証拠。天候悪化などが懸念されるときなどは、そうしたサインのある高さ以上の一带で好適地を探し、場合によつては森や林間に平坦地に幕営する手もある。そして増水時でも尾根登山道などのエスケープルートが確保されている側の岸を選び、心配なら斜面にあらかじめ避難用のロープを張つておく裏技もある。



川原は焚火の自由地帯と思われがちだが、白神山地の追良瀬川など禁止地区もある。立地や天候など状況的に焚火が難しい場合に、ガスバーナーは必需品だ

沢での懸垂下降

沢での下降時に多用する基本技術

懸垂下降とは、文字どおり、ロープにぶら下がるようにして岩壁などの高所から下降することだ。

沢登りでは、高巻きから谷底へ降りるのが困難な場合、滝をクライムダウンする場合、遡上ルートに途中の斜面から入渓する場合、下山路に沢の下降を選ぶ場合など、比較的いろいろなシーンで多用するベーシックな技術ともいえる。

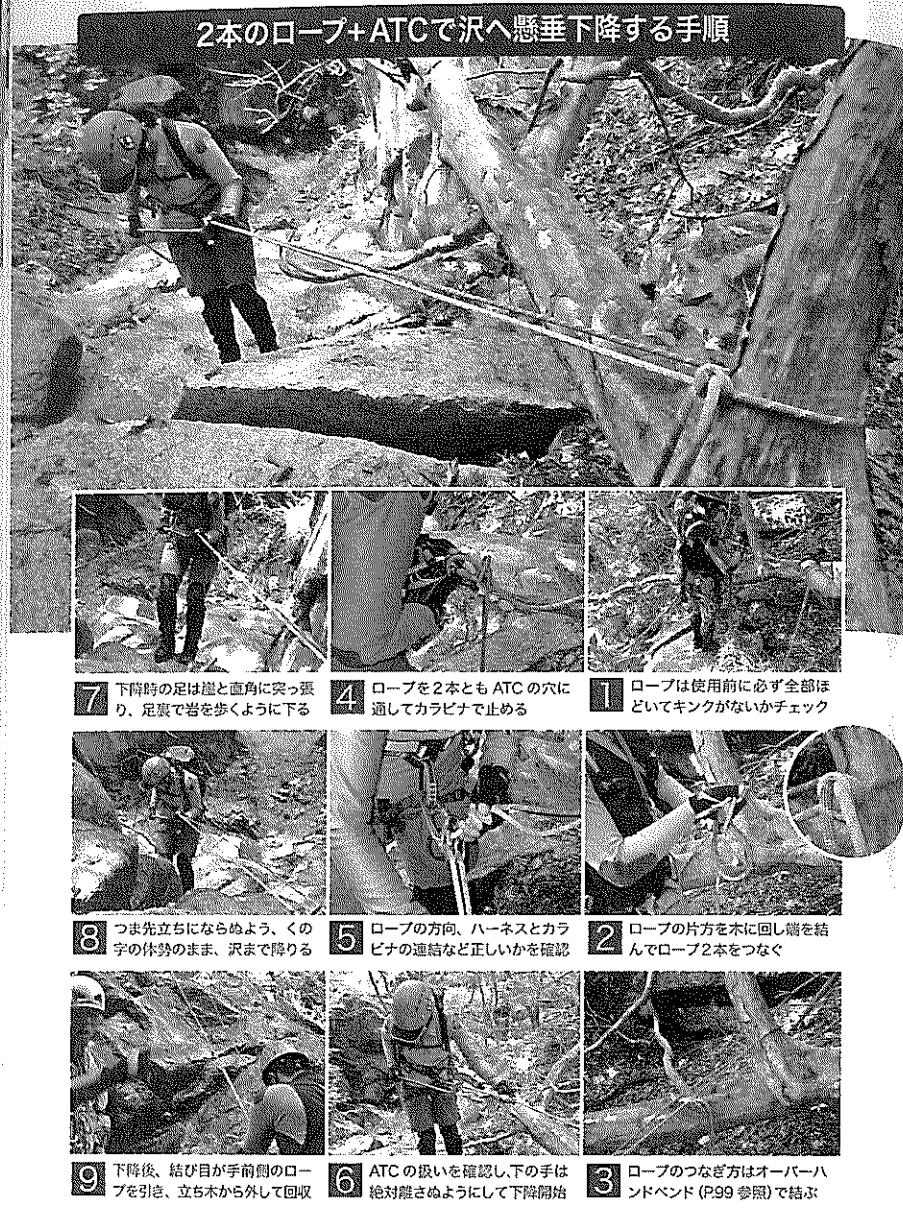
必要な装備はさほど多くないが、岩登りでも懸垂下降時の転落事故が多いように、ひとつでもミスがあつて失敗すれば命を落とす危険性が高い。なので、講習会や山岳ガイドなどからの実地指導をしつかり受けたうえで、公園の石垣などの安全な場所で

トレーニングを重ねるようにしたい。

沢での懸垂下降は、ATCタイプの確保器（ビレイデバイス）やエイト環を使えば、さほど難しい技術ではなく、セッティングも手順もシンプルだ。

左ページでもわかるように、木にロープを回して支点としたら下降地点に投げ、ロープが下まで届くかチェック。そのうえでロープを確保器にセットして下降。全員下降したら、ロープを回収して完了だ。

必要道具はロープ、ハーネス、ATC、安全環付きカラビナ。ただ、支点としてロープを回すのに適した立ち木がない場合は、スリングとカラビナを使ってとつた確保支点にロープを通す方法になる。状況によっては、回収できない残置用のスリングとカラビナがプラスで必要になることも覚えておこう。



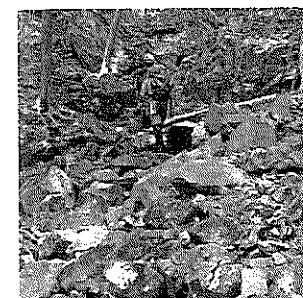
源頭部を詰めるために

山頂へと登る源頭部周辺に難所あり

もともと沢登りは登山の一形態。そのため最終的には最上流の源頭部から山頂を目指して斜面を詰める（登り詰める）山登り的な要素が仕上げにある。

ただし最近は山登りも必須ではない。途中に登山道があればそこ

から下山するピストン方式もある



「詰める」とは、沢を稜線まで登り詰めること。
詰めるまでには水が地下に潜る伏流（上）や、
岩が崩壊したガレ場など多様な状況と遭遇する

を選ぶ人もいる。

そうはいつても本来の沢登りは、自然がつくった沢という原始的ルートをたどり、渓の先人も見たであろう原風景を追体験しながら、谷底から山頂に立つスケールの大きさと達成感を味わうのが醍醐味だ。

その感動を求めて源頭部を詰めて稜線へ出るまでには、登山道はない草付、泥壁、ガレ場、ブッシュ帯、雪渓、スノーブリッジなどの難所がある。

ガレ場は浮き石が多く、斜面なら落石多発の危険地帯。スノーブリッジはいつ崩壊するかわからず、くぐるも登るも命懸けの危険スポット。そして泥壁や草付ではホールドのないやらしい斜面をたましだまし登り、ブッシュ帯では笹や灌木をかき分けて進むヤブ漕ぎをしなければならない。そんな困難を克服した先に、感動の山頂風景が待っている。



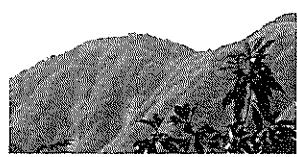
最上流の源頭部は、沢水の最初の一滴が流れ出す所。その付近からいよいよ一気に棱線へと詰め上がる急斜面の登りが始まる



尾根の稜線を目指して登り始めた急斜面の途中から、林間越しに谷を見下ろす。勾配はきついが木々を伝つていて、登りやすい



さらに登ると逆の谷も急角度で、すぐ落石が起こる地形。もしも石を落としてしまったら「ラクー！」と叫んで下に危険を知らせよう



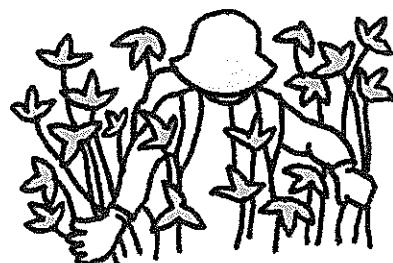
さらに登ると視界が開けて、山並みが見える。
もうすぐ稜線、山頂は近い。ゴールの山頂に出ればP.43のような風景が待っている



草付で草をホールドする際、根元をつかみ、引くのではなく押すのがコツ。



弱い草なら手を土に潜らせ根ごと持って押しつける



ブッシュ帯が笹のヤブなら笹を束にして押し広げ、体を入れて踏み分けるのがコツ