

沢登り 入門編テキスト



魚は当然のことであるが、獣も魚を追って川筋や沢筋を遡行し、また太古から人類も生活の糧を求めて山に入る時には沢を伝って深山に分け入った。鮭などの遡行魚が海の栄養分を山に運び、逆に山からの栄養が牡蛎などの海の生物を育ててきた。川や沢が、山と海を結ぶ重要な生命の維持・伝達路になっているのである。

我々の祖先の原始生命も海で誕生し、水を伝って陸に上がって来た。海にしろ川にしろ沢にしろ、我々人間が水辺に親しみを持ち、傍に水があると何となく心が落ち着くのは、このような太古からの情景が体のどこかにインプリントされているからかもしれない。また、沢登りという登山のスタイルは日本固有の風土から生まれた興味でもある。

さて、童心に戻って、真夏に水遊びをするのも悪くない。ナメをヒタヒタと歩いたり、瀬で泳いだり、ゴルジュを胸まで水に浸かってへツツたり、シャワークライミングで滝に打たれたり、道なき沢を自分の思うがままに歩いたり、etc.,etc.,・・・、普通の縦走やクライミングでは得られない山の楽しみが一杯詰まっている。しかし、沢登りには沢登り独特の危険も潜んでいる。

本稿では、沢登りはしてみたいが、沢登りはどうも恐ろしそうだし使う道具や登り方もよく分からないので、二の足を踏んでいるというような方々を対象に、沢登りの楽しさにも触れながら、沢登りの初歩的な技術編を掲載した。2016年6月 (大塚忠彦)

- [【1】 沢登りの楽しみ](#) [【2】 沢登りの装備](#) [【3】 沢の地形](#) [【4】 トポ \(遡行図\)](#)
[【5】 沢登りの危険要素](#) [【6】 遡行の技術](#) [【7】 沢での露營](#)

©Tadahiko OHTSUKA 1 st. ed. 2016

When you follow any of the procedures described here, you assume responsibility for your own safety.

【1】沢登りの楽しみ（沢登りの諸相）



（錦秋のナメをヒタヒタと歩く 笛吹川・釜ノ沢）



（ナメ滝の落ち口とお釜 笛吹川・釜ノ沢・魚留ノ滝）



（青い瀬と白いへツリ岩 黒部源流・赤木沢入口）



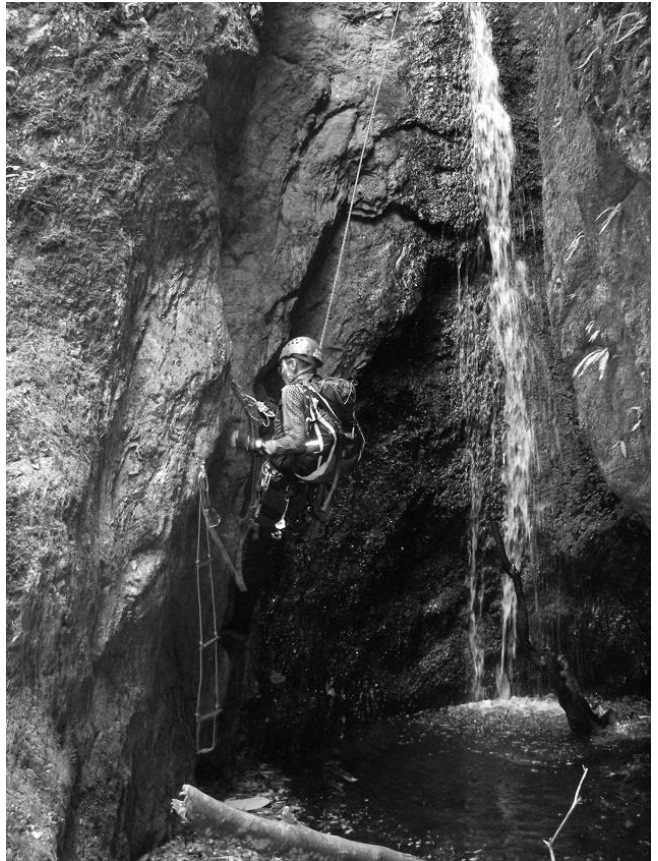
（腰まで浸かって急流を渡る 黒部川・上ノ廊下）



（急流をへツる 黒部川・上ノ廊下）



(ゴルジュをへつる 丹沢・小川谷廊下)



(アブミの掛け替えで乗越す。奥多摩・越沢F・4)



(シャワーを浴びて登ってみよう
丹沢・新茅ノ沢 大榎 12m)



(この滝はちょっと手強い。黒部源流赤木沢・大滝 35m)

【2】沢登りの装備

(1) 足ごしらえ

沢登りは水の中を歩く。水の中には苔が生えていたり、水で濡れた岩はヌルヌルしていて滑り易い。そのようなことから、沢登りの履物は通常の登山靴ではなく、水中や水辺でも滑らないような履物を履く。これらの履物には下記の3種類がある。

① 溪流シューズ

沢登りでは一番ポピュラーな履物である。アッパーには水捌けの良い素材を使用し、ソールには苔で滑りにくいフェルトまたは濡れた岩でも滑りにくい沢用ラバーソールが張り付けてある。

フェルトにはポリプロピレン製とウール製があり、苔のグリップ力では後者が勝るが、前者に比べて摩擦が早いこと、価格が高価なことから、前者が一般的である。また、沢用のラバーソールは、フェルトソールと比較して濡れた岩場や草付きではグリップ力が大きいですが、苔に対してはフェルトよりは弱い。

水苔でも、水に濡れた岩でも、草付きでも何でもござれのオールマイティのソールは無いので、目的の沢がどのような沢なのかによってソールの種類を選ばばよい。草付きの高巻などが多い沢では、沢用ラバーソールが滑らなくてよい。



フェルト・ソール



沢用ラバーソール

② 溪流タビ

指先が割れている地下タビ方式なので、例えば親指だけで立ち込むような場合にグリップ力を発揮する。

①の溪流シューズに比べて比較的安価。



③ ワラジ+地下足袋

沢登りといえばワラジというほど、昔はこれが定番であった。裸足感覚で水中を歩けるという醍醐味を味わえるが、足の保護という観点からは①、②に劣る。

ワラジの下に履く地下足袋は所謂「鳶職用 12 枚コハゼ」が適している。ワラジは装着前に水に浸すと強度が出る。

ワラジの単価は①、②に比べて安価であるが、ワラジは消耗が激しく、沢一本で1～3足くらい消耗するので、トータルで見れば一番高価な履物となる。

(ワラジ+地下足袋⇒)

(右図引用出典：若林岩雄著「沢登り」ヤマケイ、以下※印は同様)



(2) 溪流スパッツ

下肢に着けるネオプレン製のスパッツ。下肢の保温と岩角からの保護。

(3) 溪流手袋

手の保護と保温。指先が切つてあるので細かいホールディングもできる。

(4) その他の溪流用品

冷水期沢登りのグッズとして、溪流用ネオプレン製ソックス、ネオプレン製パンツなどもある。また、ザックの中にスッポリ入れるインナーザック防水袋も便利である。

泳ぎが多い大きな沢ではライフジャケットも有効であるが、嵩張るのが難点。(右上=溪流スパッツ、右下=溪流手袋、左=防水袋)



(5) クライミング・ギア

ロープ、ハーネス、ヘルメット、その他の登攀ギアはロッククライミングと同様であるので、本稿では説明を割愛するが(本テキストシリーズ別稿の岩登り編テキストを参照されたい)、沢登りに使う場合の補足事項や留意点などは以下の通りである。

[ロープ]

沢登りに使用するクライミングロープは、原則として岩登り用と同様であるが、易しい沢などで補助的に使用する場合にはφ8~9mmのロープをシングルで使用できる場合も多いが、これは岩角の鋭さなどによって一概には言えないので、その沢に適した(必要な太さの)ロープを使用されたい。短くて易しい沢では、φ8mm×30mロープが多用されている。

また、軽量で水に浮く**フローティング・ロープ**は、“沢登り向き”と誤解されやすいが、この種のロープには伸張性が無く、従って衝撃力を吸収する機能が無いので、**沢登りには絶対に使用してはならない(勿論、岩登りにも使ってはならない)**。

[ハーネス]

沢登りでは水に濡れるので、岩登りに使うハーネスとは別のハーネスを使う人も多い。ハーネスの保護パッドは水を吸うので、パッドが付いていない薄手のものが適当。また、きつく締まったレッグループは水に濡れると股ズレを起こすので、レッグループは岩登りの時よりも少し弛めにしておいた方がよい。ハーネスは沢水に何回も浸かると沢水独特の匂いが残るので、これを嫌って沢登り専用のハーネスを区別している人も多い。

[安全環付カラビナ]

スクリュゲートは濡れると開閉しにくい場合もある。このような場合にはオートロックゲートの方が使いやすいかもしれないが、いずれにしても小さな砂などが噛むと開閉できなくなるので、常にこまめに点検することが肝心である。

[バイル、ハンマー]

滑り易い草付きの登攀では、小型のバイル(又はピックが付いているロックハンマー)があれば、ピックを草付きに打ち込むことによりホールドとして使える。滝登りなどではピトンを打つ(残置ピトンを打ち直す)場面もあるので、ロックハンマーも有効である。

(6) 衣類について

水に濡れる沢登りでは、下着やシャツは保温性・速乾性に優れたオーロン、クロロファイバー、ポリプロピレンなどの素材が適している。ズボンは岩角などに擦れる頻度が高いので、丈夫で水を吸いにくい化繊ジャージーなども使用されている。また、真夏でも冷たい水に浸かっていると低体温症になるので、防寒着も必要である。シャワークライミングでは雨具を着る人もいる。遡行終了後の着替えも持参すること。

【3】 沢の地形

沢には独特の地形があり、そこを登る楽しみも多い。

(1) ナメ

傾斜が緩やかで大きな一枚岩の河床の上を浅い水流が流れている場所。傾斜が少しくつくなつた場合はナメ滝と呼ぶ。流れが緩い場所では、ヒタヒタと歩いて楽しい(P.1 左上写真)。

しかし、ナメの傾斜が急であったり、水流の量が多かったり、流れ激しかったりする場所では、滑落にも注意する必要がある。ナメの直ぐ下側が滝になっている場所も多いので、ナメで流されて滝に滑落すると重大な事故に繋がる。



オット、危ない!! このようなナメで滑ると下の滝の釜を越えて更に下の滝まで流される

(2) トロ

川の水に浸食されてできた深い淵で、流れがゆるやかな所。水深が深いので水の色が碧い。表面流は静穏であるが、底流は複雑に変化しているので用注意(P.1 右中写真)。

(3) ゴーロ

溪相が河原になって、大小の石や岩がゴロゴロしている場所。比較的緩やかで広い地形にできる場合も多いので、狭くて暗いゴルジュなどを通過した後にはホット心が安らぐ。

大岩がゴロゴロ重なっている山もゴーロが五郎に転用されて、黒部五郎岳や野口五郎岳の語源ともなっている。



(ゴーロ)

(4) 滝 いうまでもないが、河川や湖の一部が段差

になっているために水が落下している場所を言う。水が落ち始める箇所を落ち口(滝口)、落ちたプールを釜(滝壺)と呼ぶ。

沢登りでは直登できる滝もあり、また直登が困難な滝は巻く場合もあるが、何と云っても沢登りの魅力の源泉は滝であろう。

(5) 釜 滝の滝壺。背が立つような小さな釜では

泳ぎも興味があるが、大きな釜は底流が複雑で、引き込まれると危険である。また、釜の落ち口



(奥秩父・笛吹川・釜ノ沢「両門ノ滝」)

付近の流れも複雑で、これに引き込まれて滝から流されると重大事故にも繋がるので、深い釜では泳がない方がよい。

そうは言っても、釜の縁に登り着いて、さてこの釜をどうやって突破するかという時に、釜の周りをへツれる場所が無い時には（大きな釜では大抵そのようになっている）釜を泳いで対岸に取りくしか方法が無いような場合も多い。このような時には、泳ぎの達人がロープで確保されて対岸まで泳ぎ着くという寸法になる。釜の壁がツルツルに磨かれている花崗岩で、しかもオーバーハング状に抉れている釜は泳いで渡るしかないが、泳いで渡っても対岸に取着くのが難しい。

(6) ゴルジュ

狭く切り立った岩壁に挟まれた非常に狭い峡谷のこと。ノド、廊下とも呼ぶ。ゴルジュはノドを意味するフランス語 (gorge)。ゴルジュでは壁がツルツルの場合が多くへツリも困難なので、泳いで渡るしかない場合が多いが、水流が激しいので非常に危険が伴う。

(7) 草付き

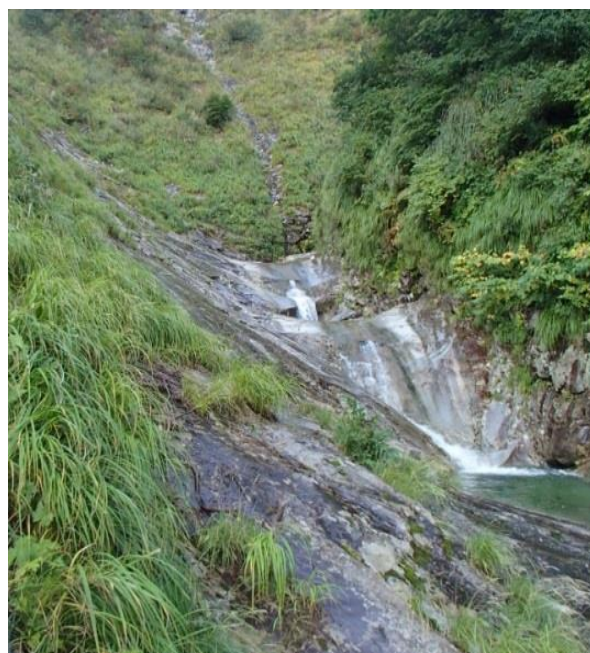
流路が崖になっていて、崖に草が生えている所。傾斜が結構ある上に、草で滑り易いので、次項の泥壁と同様、沢登りでの滑落事故が多い危険な場所である。

(8) 泥壁

滝の両壁やその付近に堆積している泥壁。滝を巻く場合に通過せざるを得ない場所であるが、フワフワの泥土に落ち葉が積もっていたりして、非常に滑り易い。



(笛吹川・東沢本流「ホラの貝ゴルジュ」)



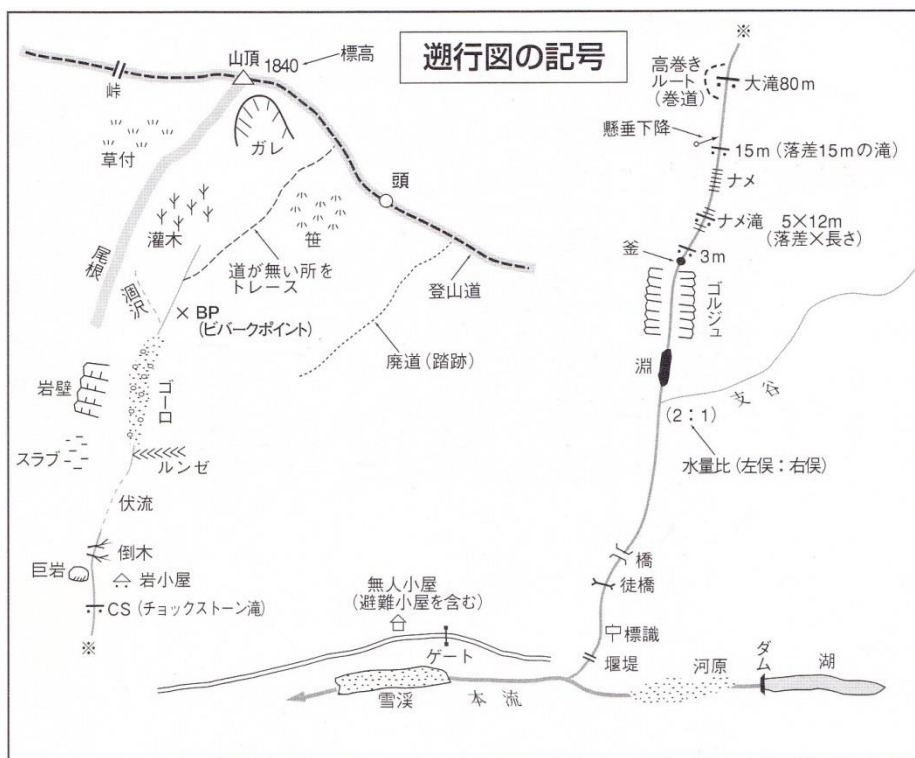
(草付き)

【4】トポ (遡行図)

沢登りのルート解説図をトポと呼ぶ。“トポ”は topography の略。沢登りのガイドブックなどに掲載されている。ただし、ガイドブックに掲載されている一般的なトポには、コンターや植生などの詳細な地形情報が記載されていない場合が多い。

高巻のルートなどを検討するためには、地理院の2万5千図幅なども参照するのがベター。

トポに記載されている記号を次ページに掲げる (図版引用出典：白山書房「東京周辺の沢」)。



【5】沢登りの危険要素

沢登りは溪流を遡る訳であるから、“水”に纏わるモロモロのことが危険因子となる。その主なものは以下の通り。

(1) 出水・鉄砲水

平生は穏やかな沢であっても、大雨による急な増水が起こる。特に狭い溪谷では、雨は鉄砲水となって溪谷を溢れながら流れ下るので、逃げ場がなくなる。夕立などの急激な降雨が一番危ない。しかし、夕立などは直ぐに止むので、鉄砲水も暫時待てば退いていく。

沢登り中は、絶えず降雨の状態に注意しなければならない。現在居る場所では雨が降っていなくても、その上流で夕立などが降っていることは多々あり、流水が濁り始めたら上流で雨が降り出したと認識して、高い場所に早急に逃げるのが肝心である。そのため、イザという時に逃げられる場所を常に探しながら遡行する習慣をつけることが必須となる。

(2) 濡れた岩と苔

流心でなくとも、沢筋の岩場はいつも濡れているし、苔もついているので滑り易い。滑り易い箇所では摺り足で歩くようにすると比較的滑りにくい。また、苔については、水が流れている箇所は苔は生えにくく、水が澱んで濡れているような場所に生えやすい。逆に、滝の流心部は苔が付いていないので滑りにくい。また、流心部は浮石なども洗い流されているので、浮石に乗るなどの危険性も低くなる。清流が流れる滝の流心をシャワーを浴びながら登るのは真夏の沢登りの醍醐味であろう。

(3) 溺水、冷水による心臓麻痺・低体温症

溺水はいわずもがな。泳ぎができない人は始めから泳がないので溺水の危険性は少ないが、泳げる人でも淵や釜などでは複雑な流れに巻き込まれて引き込まれて溺水する危険性がある。また、急に冷水塊などに入ると心臓麻痺を起こす危険性もある。

また、真夏でも沢の水は冷たいので保温対策に注意が必要である。特に長時間水に浸かっているような沢、奥山の沢などでは、真夏でも低体温症を発症する危険がある。低体温症の初期症状は、強い疲労感、周囲への無感心、記憶力の低下などであり、思うように歩けず、パーティーから脱落したり、フラフラになったり、体の震えなどが生じたら重症の低体温症を疑わねばならない。

低体温症は重症になると一刻も早く医療機関に搬送しなければならないが、沢筋などでは携帯電話も繋がらないので、救助要請も困難である。従って、重篤になる前に低体温症に気付いてケアすることが不可欠で、上記のような初期症状が出たら、無理をせず乾いた衣類に着かえさせて防寒衣類やレスキューシートで保温すること。また、重症の場合には、本人の力で体を動かせたり、乱暴に動かすと心室細動を誘発して心停止に至るので細心の注意が必要である。

(4) 草付きと泥壁

“水”に纏わる場所ではないが、P.7で述べたとうり、滑落という危険因子が詰まった箇所であり、危険を感じたら躊躇せずロープで確保すること。

(5) 藪

藪を高巻する時、藪では足元も不安定で、傾斜もキツイ場所が多いので、滑落の危険性も多い。特に笹の多い藪では笹に乗って滑落するので注意が必要である。

(6) 落石

切り立った峡谷では、側壁からの落石が多く、しかも岩壁と異なり樹林などのために落石の兆候が見えないので厄介である。

(7) その他の危険因子

沢特有の危険という訳ではないが、岩場からの転（滑）落、スノーブリッジの崩壊、熊やマムシなどの危険動物との遭遇なども沢筋では多い。また、特定の山域の沢筋ではヒルが多い場所もある。

【6】 遡行の技術

沢登りではあるが、滝などでのクライミングの技術要素やロープワークは基本的にロッククライミングの場合と同様であるので本稿では割愛し（これらについては、本テキストシリーズ別稿の岩登り編テキストを参照されたい）、ここでは沢登り特有な事項だけを取り上げる。

(1) 滝登りの留意点

- ①ロッククライミングの壁と同じく、滝は遠くから見ると傾斜が急な悪相に見えるが、近づいてよく観察すれば適度な弱点が見えてくるので、これらの弱点やランニングビレーの支点として使えるような岩角やピンを繋いでイメージクライミングでルートを想像・確認する。ただ目で追うだけでなく、水が流れているホールドや岩角などに触って岩の感触を確かめることが重要である。ツルツルに磨かれた花崗岩質の滝は、いくら傾斜が緩そうに見えても滑って登れないのに対して、火山岩質の滝は少々傾斜がきつくても、順層のホールドが豊富な場合が多く、見た目より案外容易に登れる場合が多い。ただ、残置ピトンやボルトは腐食しているものも多いので、要注意。
- ②滝では、流心を外れた部分よりも、流心部の方が岩が安定しており、また浮石なども無く、苔も生えていないことから、流心部の方が登り易い場合が多い。
- ③直登できない滝は高巻で通過することになるが、この高巻は直登よりも困難な場合が多いことは上記でも述べたとうり、草付き・泥壁・藪などを通過する場合に滑落の危険が非常に高いからである。また、側壁などでは風化した浮石や落石に細心の注意を払わなければならない。

- ④滝の落ち口では、ホールドが逆層になっていたり、ツルツルでホールドが得られない滝も多いので、行き詰った場合の善後策(エスケープルートも含めて)を予めイメージしておくことも重要。
- ⑤ロープを出すほどでもない滝でも、落ち口等では先行者が後続者にお助け紐*を出してやれば、安心できる。(お助け紐* = φ6mm 程度のロープシュリングで長径 4m 程度のループを作っておくと便利。長径 2m 程度のソウンテープシュリングでもよいが、長さが短いキライがある)。

(2) ナメ (ナメ滝) の登り方

傾斜の緩いナメやナメ滝は気持ちが良いものである。特に清流がヒタヒタと流れるナメでは、ナメ歩きやウォータースライディングという沢登りならではの醍醐味が待っている。

- ①しかし、ナメの岩質は滑り易い花崗岩質の岩が多いので、足裏のフラットフィッティングで溪流シューズやワラジのフリクションを最大限に利かす必要がある。また、足を上げた時に滑り易いので、前足にキチンと重心を移してから後足を引き上げることが肝心である。
- ②ナメ滝の上部等、傾斜が弛んできた部分でスリップを起こしやすい。傾斜が緩くなった箇所では苔が生えていたり、傾斜の変化で重心移動のバランスが崩れるからである。苔などのヌメリは、靴裏のフェルトやワラジでタワシのように擦ってヌメリを落して滑らないようにしてから重心を移動すること。

(3) ヘツリ

「ヘツリ」とは、水流の中を遡行できない場合に、水際の側壁を伝って上流にトラバースすることであり、沢登り中に最も多用される登り方のひとつである (P.2 右下、P.3 左上の写真参照)。

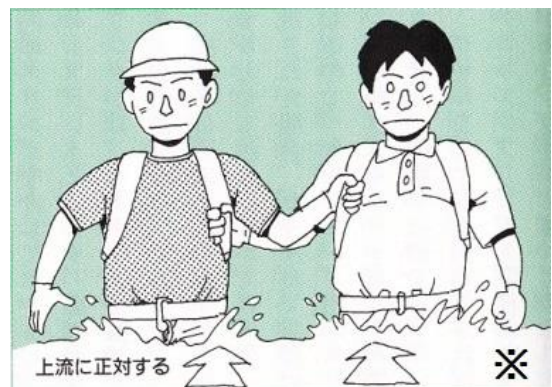
- ①水面近くや水面下には意外と良いフットホールドが隠れているので、足で探ることが肝心。
- ②トラバースをする時、自分では水平に移動している積りでも、段々と上側に登っていることが多い。これは、登る方が水平移動や下降に比べてフットホールドが見易く、バランスの維持や移動も易しいということから、無意識のうちに上へ上へと逃げていることによる。

一般的に、上に逃げれば逃げるほど、降りるに降りれない状況に陥る。また万が一滑落した場合にも、墜落距離が長くなって危険の度合いも増加する。従って、いつもできるだけ水平に移動するように確認・注意しなければならない。

(4) 徒渉

遡行を継続する中で、一般的に、水流の真ん中ばかりを辿って遡行できる(する)ケースは非常に少ない。通常は岸と水流の境を水に入ったり岸をへツツたりしながら遡行する。片方の岸の通過が困難になれば、対岸に渡ってみることも必要になる。これを徒渉という。

- ①徒渉の困難度は流量の多寡と水勢の強弱による。よって、徒渉点は、水流が少ない場所、水勢が穏やかな所、水深が浅い所がターゲットとなる。これらの場所は、一般的に川幅が広がった地点にある。また、下流側の状態にも注意し、下流側の直ぐ近くに滝などが無い地点を選ぶこと。
- ②流れに正対し、確実に足場を確かめながら、摺り足で一步一步進むこと
- ③ストックや流木の枝があれば、上流側に突けば身体が安定する。
- ④水勢に負けて流されないように、2~3人でスクラムを組むと安定が増す(右図)。
- ⑤水流の量が腰を越えるような場合には、流される



危険性が急増し、またザックが浮き袋になって浮力が増加して体が浮き上がるために徒渉が困難となる。このような時には、急流での徒渉は避けて、水深が深くても水勢が弱い場所を探して立ち泳ぎなどで徒渉せざるを得ない。

- ⑥水深が深い地点の徒渉では、ザックの腰ベルトは外しておく。ザックの浮力で身体が持ち上げられるのを防ぐため。逆に、泳ぐ場合には、ザックの腰ベルトを締めて置く。浮力でザックが浮き上がって頭部がザックで圧迫されるのを防止するため。
- ⑦絶えず流水の色に注意し、水が濁ってきたら増水した証拠であるから、遡行を中止して安全な場所に退避すること。
- ⑧ロープで徒渉者を確保する必要がある場合 [ロープのセットは上級者が行う]

徒渉は、強い者 or 身長が高い者は渡れても、体力が相対的に低い人や体が小さい人には無理な場合も起こり得る。例えば、身長 180cm の人が腰までの水深を何とか渡ることができた場合でも、身長 150cm の人にとってはこの同じ水深は胸までとなり、その分だけ水圧を跳ね返す抵抗力が相対的に弱くなって流される結果となる。このような心配がある場合には徒渉者をロープで確保して安全性を担保しなければならない。この場合の手順は以下の通りである。

(i) トップがロープを引いて渡り、対岸にロープを固定する。端の固定はハーフクローブヒッチ(半マスト結び)が適している。セカンド以降がこの固定ロープに掴まって渡る時に、流れに乗ったり流されたり、或いは深みに落ち込んだりした場合に、徒渉者の状況に合わせて固定ロープを緩めたり引いたりしなければならないからである。

固定用の支点がセットできない場合には、腰絡みなどの人間アンカー体制で確保する。

また、固定ロープの長さが川幅に比べて2倍以上長い場合には、徒渉出発地点側の固定は懸垂ロープ式のダブルとすれば、ラストでも次項(ii)の方法で渡ることができ、しかもロープの回収もスムーズに行えるというメリットがある。

また、ロープが2本あれば、1本を固定ロープ用、もう1本を確保用に使える。万が一、徒渉者が途中で流された場合でも、確保者がロープを手繰って岸に引き寄せることができる確保システムとなる。

(ii) ミドルは、ハーネスのビレーループにセットしたカラビナ(又はヌンチャク)をこの固定ロープに通してセルフビレー(フリー)とし、ロープを手すりとして伝って渡る。

2本目の確保用ロープもセットされている場合には、2本目のロープの中間にエイトノット束ね結びを作りこれをハーネスのビレーループに通したカラビナに連結しておく。

確保者は、ロッククライミングの場合と同様にトップがセカンドを確保する所謂支点ビレーで確保するのが流下を停止させる方法としてはベストであるが、水に流された徒渉者を確保する場合にはロープを繰り出す必要性も起こるので、腰絡みなどの簡便法が良い場合もある(次ページの図で「流星法の応用による徒渉」)

(iii) ラストは、自岸側のロープの固定を解除し、このロープ端にエイトノット束ね結びを作ってハーネスのビレーループに通したカラビナに連結し、トップに確保して貰いながら渡る。

固定ロープが懸垂ロープ式のダブルでセットされている場合には、ロープの自端固定は解除せずそのまま残しておいて、ミドルと同様に渡ることができる。

また、2本目の確保用ロープもセットされている場合には、その端をエイトノット束ね結びでハーネスのビレーループのカラビナに連結し、他端でトップに確保して貰いながら渡る。



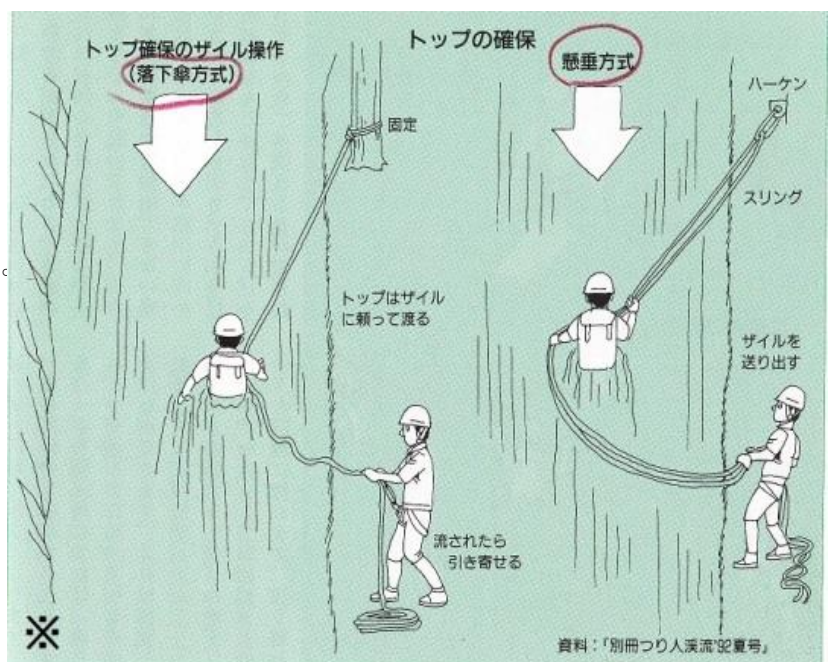
(iv) 以上のプロセスは、トップが無事対岸に渡り終えたことが前提となるが、さて、トップの徒渉の確保を如何に行えるかが改めて検討事項となろう。

トップが自力で渡れない、或いはトップの確保が不可能な場合には、この地点での徒渉は不可能と決断して他の徒渉地点を探すか or 退却すべきである。

基本的には、流れの上部にロープをセットできれば、トップはこれに縋りながら徒渉することが可能となる。トップは、ハーネスのビレーループにセットしたカラビナにロープを通して渡り始める。ロープを確保器に入れて、自分自身を自分自身で確保しながら徒渉することも可能（振り子トラバースの要領で。下図の左側）。他端を確保するメンバーはトップよりも少し下流に位置して、万が一

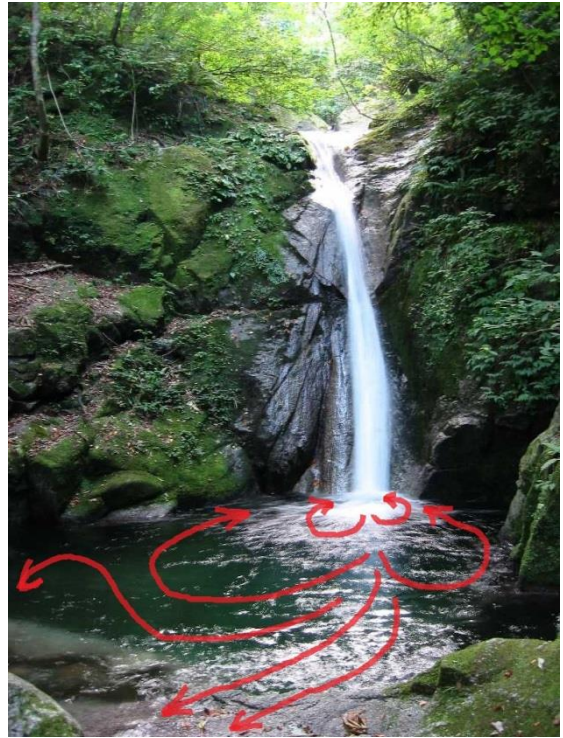
トップが流された場合には、ロープを引いて引き寄せる。

ロープをダブルにして懸垂下降の逆要領で徒渉することもできる（右図の右側）。ただ、固定ロープと水流の角度が45度以上になると、ロープに頼ることが困難になるので、渡り始めの位置に流心部がある方が渡り終える位置に流心部がある場合よりも安全である。



(5) 泳ぎ

- ①泳ぐ時にはザックが浮き袋になる代りに、ザックが浮き上がってヘルメットを押し上げ、その結果ヘルメットが目を隠すことになるので、泳ぐ時にはヘルメットは外しておく方が良い。
- ②水流は、屈曲部では屈曲部の外側の水流の方が強く、内側では逆に逆流がある場合もある。また、流心部を大岩などが塞いでいると、逆流などが生じて流れが複雑になる。このような水流の変化を確認して泳ぐことが肝心。
- ③釜（滝壺）では水流は右図のようになっていることが多い。従って釜を泳いで対岸に取り着く場合には、逆流している水流に乗って進み対岸のホールドを掴んで這い上がることが出来るが、逆に水が回転している滝直下のサラシ場に巻き込まれると、脱出が困難になって溺れることになる。ただし、釜の壁が花崗岩などのツルツルに磨かれかつオーバーハング状に抉れているケースでは、対岸に辿り着けても壁を這い上がることは不可能である。



(6) 草付き

草付きでの滑落の危険性についてはP.7でも述べたが、それでは草付きではどのような歩き方をすれば安全に通過できるのでしょうか。一般的に草付きに生えている草はP.7の写真でも分かるとうり、滑り易い茎や葉を持っている植物が多く、茎や葉の強度も弱い。また、生えている土地が岩盤であるために根も深く張っていない場合が多い。従って、これらの植物はホールドとしては極めて弱体であるが、しかし、他にホールドとして使えるような地物も無いので、これらを使わざるを得ない。

草は束ねて**根元を押し付けるような感覚**で持つ。握った手に力を掛ける方向は引っ張る方向ではなく、なるべく下向きに掛けるようにするとスッポ抜けが防げる。引っ張るように持つと、茎や葉が切れたり、根がスッポり剥がれたりして非常に危険である。押し付けて持つと、バランスの保持程度には充分使える。一方、フットホールドとしては、草の根元の膨らんだ部分と泥の接点を踏んで捉えるようにすると滑りにくくなる。草の葉や茎に直接足を載せるとアッと言う間に滑落する。P.5のクライミング・ギアの項でも触れたように、パイルやハンマーのピックを土に打ち込んでホールドにすれば多少は強度があるホールドとなる。



(7) 高巻き

突破できない滝、ゴルジュ、ルンゼ、スノーブリッジなどを迂回して登ることを高巻きと呼ぶ。高巻きで通過する場所は、峡谷の側壁に貼り付いている崖、草付き、泥壁、藪（ブッシュ）などであるが、何れも滑り易い場所であり、かつ滑落した場合には致命的な事故になるケースが多い。

ブッシュでは、掴んだ枯れ木が折れて滑落したり、また、側壁やルンゼでは浮石による落石事故も多い。

また、P.10のへつりの項でも触れたが、高巻きは無意識の内に上へ上へと高巻く結果になり易いが、高く巻き過ぎると降りるに降りれなくなる。また、滑落も高ければ高いほど致命的となる。高巻きの原則は、“登れる所から高巻く”と同時に、“**小さく低く**”高巻く、“自分で高巻ける範囲で高巻く”ということである。

(8) 藪漕ぎ

沢を詰め上げると藪に突入する人が多い。ヤブ漕ぎはヤブに逆らわず、藪の枝を掻き分けるように頭と体を突っ込む感覚で進む。メンバーの間隔は空けないようにすることが肝心。

また、笹藪などでは滑落にも注意を要する。

【7】沢での露営

沢での露営は増水や鉄砲水に注意が必要であるが、一方、静寂な天上の樂園を独り占めにして行雲流水の興趣に浸ることもできよう。一般の山域では行うことができない焚火などもできるし、腕に覚えがある人は岩魚などを釣り上げて、また山菜なども手に入れば豊かな山中のご馳走にも与れる。

- ①露営の場所は鉄砲水や増水にも安全な高台を選ぶこと。付近にエスケープルートがあれば、そこに出られる場所を選ぶこと。
- ②万が一の予想外の大増水に備えて、脱出路を確保しておくこと。脱出路が岩壁や草付きなどの場合には、予め脱出用のロープをセットしておくこと。ロープには適当な間隔で結び目やカラビナをセットしておけば、咄嗟の時に逃げやすくなる。また、緊急脱出時に混乱しないように、装備や荷物は整理しておき、ヘッドランも直ぐ出せる場所に置いておく。火急が予想される場合には、着衣は当然なことであるが、靴も履いて寝ること。
- ③テントではなく、タープを張る方が荷物も軽くなり開放性にも富む。虫対策もお忘れなく。
- ④炊事は焚火が良い。従ってコッヘルは焚火にぶら下げられる飯盒か、ビリーコッヘルが適している。但し、山火事に最大の注意を払うこと。また、焚火が禁止されている山域では焚火は御法度である。



それでは、楽しい沢登りを！！