

山の中でのさまざまな危険と対処方法

H24.7.03

坂口仁治

1. ケガをしたり、病気になったら

一般的に山歩きでは何が起こるかわかりません。通常起こりうる怪我の応急処置くらいはできるように日頃から準備しておきましょう！

1) 靴擦れ、マメ

- ①山で一番多いトラブルの筆頭です。靴ずれは、水泡ができる前に処置をします。皮膚が赤くなった段階で傷バンドを2重に貼ったりテーピングをしたりして皮がむけないようにします。

2) 捻挫・骨折

- ①足首の捻挫も結構多いトラブルです。テーピングで足首を固定し、同行者が肩を貸して歩きます。
- ②骨折は副木を当ててテーピングテープで固定します。骨折の場合は、自分たちのパーティで搬出できなければヘリコプターの要請も必要になります。

3) 切り傷・すり傷

- ①小さな傷なら傷バンを貼ります。患部は水で洗うなど清潔に保ち、雑菌が入らないようにします。

※飲料水を1.5ℓ持つ場合は、1.0ℓはスポーツ飲料、残り0.5ℓは水道水を持つと、いろいろな場面で役に立ちます。(この場合は、清水で洗浄できる)

4) 救助が必要なケース

- ・高山病 ・狭心症 ・急性心不全 ・急性心筋梗塞 ・脳内出血 ・脳梗塞
- ・ぎっくり腰

- ①パーティに負傷者・病人が出たら、現在地を正確に把握してから救助の連絡に行かせ、残った者も無駄な体力は使わず救助をその場で待ちます。
- ②道に迷って下山できなくなった時もその場で救助を待ちます。
- ③救助を要請したからといって、すぐに救助隊が到着するとは限りません。天候次第では、2～3日その場でビバークすることになるかもしれません。

そういう場合にも慌てず、持っているものはすべて着込み、ツェルトがあればそれをかぶり、体温の低下を防ぎます。ツェルトを持っているかどうかは、時には生死を分けることもあります。

- ④できるだけ発見されやすい状況を作り、もし近くに開けた場所や小高い所があればその場に移動してもいいでしょう。（ヘリによる救助の場合、生木と枯れ枝等を集めて、点火し燻らせ煙を立てると発見されやすい。視界の良い場所ではレスキューシート等を振るのも役に立ちます）
- ⑤最近は携帯電話で救助を求め、命が助かったというケースが増えています。本当に必要と判断した時は躊躇なく救助要請を行いましょう。電波状況が悪いところでも、稜線などに出て、場所を変えると電波がつながることもあるので、パーティーに数台は携帯電話を持ちましょう。（使用しない時は電池の消耗を防ぐため電源を切っておいた方がよい）
- ⑥食糧は持っている物を食いつなぐしかありません。普段から緊急用の食糧やカロリーメイトなどを常備しているといざという時に助かります。

2. 道に迷ったら

1) 道に迷ったら必ず戻る

- ①名の知れた山なら登山道や道標はしっかりしていて、迷いたくてもなかなか迷えません。なのに、道迷いが未だ遭難原因のワースト3に入っているのを見るにつけ、山の怖さをつくづく思ってしまう。
- ②道に迷う状況というのは、だいたいパターンがあります。道が突然消える、岩場などにぶつかって道が途絶える、枝道や踏み跡が交錯していてどっちに行ったらいいかわからない、自分の居場所が確認できない。だいたいこんなところでしょう。
- ③いずれにしろ、いったんストップ。少し休んで、正しい道とわかるところまで引き返さなければなりません。なのに、登る途中で迷ったときは戻る気になっても、下る途中だと面倒くさくて強引に行ってしまいがちです。これが遭難につながるのです。
- ④つらい気持ちはわかりますが、入山口さえ間違っていなければ、必ず正しい道に出ることができるはず。

2) 沢は下れないと思ったほうがいい

- ①下りで道に迷って強引に行くと、まず間違いなく沢に入り込みます。沢というのは見た目にもそんなに緩やかでも、また穏やかな山容であっても、途中には必ず滝があると思ったほうがいいです。

- ②クライマーがロープを持っているのならいざ知らず、一般登山者が下れるはずがありません。沢は絶対に下ってはいけないと考えてください。
- ③こんなときはむしろ、どんなに疲れていても尾根など見晴らしの効く場所に登ったほうがいいのです。まわりが眺められて、地形図を読めれば、現在の居場所はたいていわかるはずです。

3) 動かないほうが良いときがある

- ①道に迷ったら、わかるところまで引き返すというのが山登りの原則です。
- ②でも、動かないほうが良い場合もあります。たとえば、体力を使い果たしているとき、ケガしているとき、夕暮れがせまっているときなどです。
- ③こんな状況では無理やり動き回るよりも、雨風をできるだけ防げる場所を探し、一夜をおくったほうがいいのです。もっとも着のみ着のままで気象条件が厳しいと、生死をかけた闘いが始まることになるわけですが……。
- ④きちんと登山計画書を出していること、ザックの中に雨具や防寒具、非常食、ビニールシートなどを入れておくこと、パーティにひとつツェルトとコンロを用意しておくことの大切さが、こんなときになって初めてわかってくるのです。

3.ピバークするには

1) ピバークする場合は

日帰り登山では、まずそういう目にあわないよう、早めに下山することが肝心です。何かの理由で、どうしても山で一夜を過ごさなければならなくなったとしたらどうしたらいいのか？

①早めに判断する

- ・暗くなってしまってからではなく、早めの判断が必要です。次に、どんな状況になってもあわてないことです。春から秋山、冬でも雪のない低山なら持っている衣類を全部着込めば一晩くらい十分に耐えられます。

②ヘッドランプは必携！！

- ・日が暮れてくると、ヘッドランプなしでは何の行動もできません。どんな山でも必ず電池と電球のスペアも一緒に持っていきます。なお、気温が下がると途端に電池の性能が極端に落ちることも知っておいてください！

③平らな場所を確保し、保温する

- ・ピバークする場所は、雨風があたりず、落石の危険のない平らな場所を選びます。場所が決まったら持っているウェアを全部着込み、空っぽになっ

たザックをお尻にひくか、又はザックのなかに足を入れて保温します。もし着ているものが雨などで濡れていたら乾いたものに替えて、濡れたものを乾かします。

- ④レスキューシート（アルミ製の薄いシート）で、体を包めば保温効果抜群です。丸めてポケットに入ります。（ガムテープを数メートル巻いたものを非常装備として携帯しておくとしシートがずれないように貼り付けることができます）

<その他の保温方法>

- ・スーパーの袋を頭から被る
- ・枯れ木や枯葉を下に敷く

⑤水はまとめて管理する

- ・行動食や非常食は一度に食べず小分けして食べます。また水が一番貴重品なので全員の水を一元管理して必要に応じて使います。体が冷えた時に温かいものを飲むと元気ができるので小型ガスコンロやコップ類をいつもザックの中に持っているとう便利です。

⑥ライター、マッチ、ろうそくも必携

- ・夜明けを待つ間、気温がぐっと下がった場合には、暖を取る必要があります。風の強い場所や雨が降っているとマッチは役に立たず、ライターは気温が低いと着火しにくいので両方携行しているほうがいいでしょう。また、緊急避難小屋やテントの中ではろうそくが1本あるだけで、精神的にも落ち着きます。小さな焚き火をするには、着火剤として新聞紙や牛乳パックなどを少量持っているとう便利です。

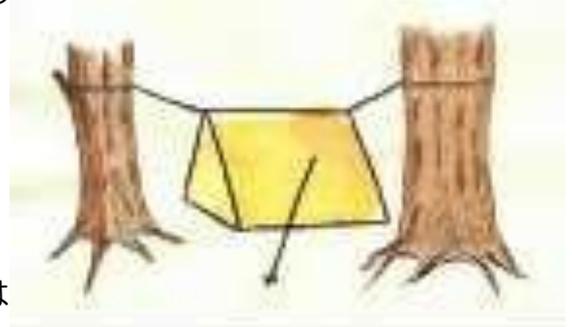
⑦携帯電話は強い味方！

- ・2～3年前なら山で携帯電話の呼び出し音が鳴っただけで軽蔑の眼差しを一斉に受けたものですが、今や携帯電話は山ヤにとっては生死を分ける道具ともいえます。多くの登山者が救助連絡で助かっています。
- ・予測できない事態が起こり下山できなくなった場合には、家族に連絡を入れておくとう安易に捜索願がだされなくてもすみませう（ただし樹林帯ではつながらないことが多い）
- ・最近では、携帯電話による安易な救助の要請が問題にもなっていますが、山に登る以上、非常時以外は自力下山が原則です！

⑧ツェルトをザックの中に常備しておく

- ・ツェルトとは不時の露営に用いる軽量で小形のテントのこと（ポールがないテントと思えばよい）で、頭から被って使うとう暖かく夜露をしのぐことができます。また、両サイドをひもで木の枝からつるすとテント型にもなります（図参照）。たたむとう軽量コンパクトになり荷にもならないので、

山で死にたくないなら必ず携行することをお薦めします！！



4. 気象遭難にあわないためには

1) 雷に遭遇しても運任せはいけない

- ① 山では地震、オヤジより雷のほうがはるかに怖いのです。俗に雷3日と言われるように、雷は続けて発生する傾向があります。天気予報の雷雨注意報はよく当たるので聞きのがさないようにしたいですし、山でラジオに空電が入るときは注意が必要です。
- ② もし雷に遭遇したら、頂上や稜線、岩峰、木の下、湿地などからはすぐに離れ、伏せるようにうずくまります。雷は周辺で一番高いところに落ちる特性があります。よって、大木の下も安全ではありません。木に落ちた雷の電流が樹木から、下部にいる人へ飛び人体を介して大地に流れて、命を失うケースがあります。寄らば大樹の陰ではなく、離れてください。

2) 夏の雨だって簡単に死ぬことがあります

- ① 突然襲ってくるのが雷の怖さなら、じわりじわりと人体を痛めつける怖さがあるのが雨です。濡れたままの高山の稜線で風でも吹いていれば、それこそお迎えを待っているようなものです。下着が木綿ならこれはもう最悪で、生きる気力も容赦なく奪っていきます。1000m級の稜線だって、雨を防げる場所がなければ状況は変わりません。
- ② 山登りで雨具を持たないのは論外ですが、高山や秋の山では、濡れによる体温低下から身を守るためにも、化学素材やウール素材の下着をつけておきましょう。もし大雨に襲われたときは、ブナなどの広葉樹林がより安全です。

3) 風と寒さはダブルで襲ってくる

- ① 風は風速毎秒1mで体感温度を1℃下げます。同時に標高も、1000m上がるごとに6℃下がります。つまり、2000mの稜線で毎秒10mの風に当たれば、平地で無風の状態にいるときに比べ、その体感温度は22℃も低いこととなります。町が30℃でも山ではたったの8℃。これで体が濡れていれば体感温度はもっともつと下がります。
- ② 風は血圧も上昇させます。寒い稜線で肌の露出した手や首筋を冷やすと、体がこわばり血圧が上がりやすくなります。高血圧気味の人が吹きさらしの稜

線を歩くときは、手袋をしたり首にスカーフを巻くなどして保温するといいでしょう。同時に、ウインドブレーカーや雨具を着て、寒気から身を守りましょう。

4) 晩秋のミソレは吹雪よりこわい

- ① 3000m前後の高山なら9月にはミソレや降雪があります。2000m級の山岳なら10月です。
- ② 9月から10月の街は気分的にはまだ夏から秋への移行期なのに、山ではすでに冬であるということです。
- ③ ミソレのタチの悪さは、雪と違って体やザックを濡らすことにあります。雪のような冷たさを持った雨。秋山での気象遭難の原因はたいていこのミソレです。
- ④ ミソレに降られたら、最短路からすぐに下山するか、山小屋に入るなどしましょう。岩場にミソレが張り付いたらもう動けません。山では、危険には立ち向かわずに、逃げたほうがいいのです。

5. 山で出会う危険動物への対応

1) スズメバチ

- ① スズメバチ、アシナガバチが要注意。特にスズメバチは毒性が強力です。被害は本州中部では6～10月の夏季に集中します。毒の強さに関係なく、2回目には強いアレルギー反応（アナフィラキシー）を示し、死に至る場合もあるようです。年間20～30件の死亡事故のほとんどが、アナフィラキシーによるものですが、死亡者の多くは50歳以上のようです。
- ② 巣に近いたり、巣を刺激しないようにすることが肝心。黒い物体に対して敏感に反応するので、注意しましょう。香水などの匂いにも敏感に反応します。また、動きに反応するので、走って逃たり、飛んできた時に、手で追い払おうとするのは逆効果です。
- ③ 攻撃を受けたら、できるだけ（10ないし50m）巣から離れ、刺されたら冷たい水で患部を洗い流し、針を抜き、毒を搾り出すようにするとよい。専用の毒の吸引器（ポリズン・リムーバー）で吸い出し、その後に冷やすと効果的。薬は抗ヒスタミンを含んだステロイド軟膏を塗ります。



- ④軽症の場合、腫れや痒みがあり、中程度の場合、のどがつまったような感じや胸苦しさ、口の渴き、腹痛、下痢、嘔吐、頭痛、めまい等の症状があります。さらに意識の低下や痙攣なども発生することがあります。気分が悪くなったらショック症状の可能性があるので、すぐに病院で治療を受けましょう。

2) ツキノワグマ

- ①クマは野山でもっとも恐れられている動物で、九州を除きいたるところに生息しています。本州のツキノワグマはいきなり人間を襲うことは少なく、人間が近づいてもクマの方から逃げてしまうことが普通のようにです。遭遇報告は数多くあっても、死亡や重体になる事故は少ないそうです。北海道に住むヒグマの場合も、死亡例は年1回あるかないか程度で、その多くは子連れの母親か、若い熊によるものだそうです。
- ②被害の多くは前肢による攻撃か、噛まれることによるものが多いようです。被害を避けるには、出会わないようにすること。そのためには、鈴などの音を出しながら移動すると効果的で、特に高音域のものが良いとされています。またキャンプ場などでは残飯処理を適切に行うことで、クマの接近を避けることができます。
- ③出会ってしまったら、それ以上刺激せずに相手のほうを向いたままそっと後ずさりし、ある距離をとると、相手から離れていくようです。
- ④リュックサックなどをそっと置いて、相手の気を引くことも有効だとされています。
- ⑤もし攻撃を受けたら、手で首筋を守り、伏せて腹部を守るようにします。
- ⑥死んだふりや、木に昇るのはまったく効果がないようです。また、いきなり逃げると後を追ってくる習性があるので、逆効果になります。



3) イノシシ

- ①本州、四国、九州に生息する体長120~180cm程度の黒褐色の哺乳動物で、大きなものでは体重が150kgくらいになります。行動はすばやく、時速50kmで走ることもできます。獯猛ではありませんが、下あごに鋭い牙を持ち、それによる脚のケガ等が



毎年起きています。

- ②被害にあわないためには、こちら側の存在を知らせるようにし、持ち運ぶ食料は密封して、イノシシがにおいに引き付けられないようにします。出会った場合には、食料を捨て、そちらに気をとられているうちに逃げることも一計です。

4) サル

- ①野生のサルは北海道を除く全国の山にいます。時には群れをなして現れることもあります。出会ってしまったからといってあわてる必要はありませんが、むやみに刺激すると、襲われることもあります。
- ②近くで出会ってしまったときは、目を見つめたり、大きな声を出したりしてサルを刺激しないようにします。またえさを与えると、人慣れし、何度も出てくるようになるので、餌をあたえてはいけません。



5) マムシ

日本国内(沖縄を除く)における毒ヘビは、ヤマカガシとマムシになります。いずれもまず襲ってくることはありません。特にヤマカガシに襲われることは、基本的には手を出さない限り襲われることは考えられません。

- ①マムシについても、登山者は登山靴をはいているので被害に遭うことは少ないです。もちろん、まったく被害に遭わない、ということはありません。
- ②マムシは夜行性だと言われていますが、日中でも出回るようです。また、変温動物ですので、雨の降った日の翌日には日当たりのいい登山道近くの石の上で寝ていたりします。攻撃性は高くなく、いきなり驚かしたりしなければ大抵向こうから退散してくれると思います。何より大事なことは手を出さないことです。無視していればほとんど被害に遭う可能性はありません。
- ③万一マムシに噛まれた場合、マムシの毒で死ぬことは、あまりありませんので、



(入院となることもあるそうです) まず、傷口から毒を搾り出し、その後落ち着いて下山することだそうです。

*吸出した毒を誤って飲んでしまう可能性や虫歯などから毒が入ってしまう可能性があり、毒を吸い出すことはよくないとされています。

- ④傷口を縛ることは基本的に無意味ですが、縛るとしても軽く。あまり縛りすぎ、長時間置くと壊死して切断しなければなりません。
- ⑤患部の冷却はあまり効果がないことがわかっています。
- ⑥基本的に自分でできることは何もないようです。走ったりすると返って毒の回りが早くなるので落ち着いて、下山しましょう。子供の場合は危険ですので、できる限り早く救助を求めてください。
- ⑦噛まれたヘビの特徴をよく覚えておくことは非常に重要で、特に長さ尻尾の方の太さ(尻尾のほうまでずっと太いか、尻尾にいくに従って細くなるか)に注意します。この特徴を医療機関に伝えることにより、速やかな手当が可能となります。

6) その他

山の中では危ないものや怖いものがたくさん存在しますが、時に一番やさしく、時に怖い存在にもなるのが「人間」かもしれません？

- ① 登山口に停めた車、登山は長時間にわたります。外から見やすいところに、金目のものを置かないようにすると共に、貴重品は必ず身につけて行きましょう。
- ② 登山者の少ない山岳などでは、あってはならないことですが、町の中と同じような被害がおきることもあるようです。女性の場合、ポピュラーなコースを除き、単独山行は避け、グループでの登山が望ましいと思います。

6. その他、知っておいてほしいこと

危険とはちょっと違いますが、日ごろ気になっている山での行動で知っておいて欲しいことを列挙しておきます。

1) 山は登り優先ですか

- ① 登りが優先という考えは基本的には間違っていないと思います。登りのほうがたいへんは苦しく、こんなときにいちいち止まって下る人を待っていたら疲れてしまうからです。
- ② ただ、それも状況次第。たとえば瘠せた岩稜では下りのほうが緊張します。こんなところで下山者を待たせては気の毒です。

- ③ また、下山者が道をあけることで草花を踏み荒らしてしまうような場所もいちがいに登り優先とはいえません。
- ④ 基本は基本としてあとは臨機応変にいきたいものです。

2) 山では必ず挨拶をするのですか

- ① 山に登りたてのころは、みんな喜んで挨拶します。子どもはとくにうれしそうです。
- ② 日本の山では時間を問わず「こんにちは」がベースです。韓国の一日本を通しての挨拶「アンニョンハセヨ」みたいなものです。
- ③ 見知らぬ者同士が、ほんの一瞬ではあっても、交わす挨拶というのは山ならではの、何とも気分がいいものです。少々疲れているときも、元気な挨拶でシヤキッとします。
- ④ しかしそうも言っていない場面も往々にしてあります。たとえば集団登山とのすれ違い。元気な子どもたちだと大変です。そんな時は、先頭の人と最後尾の人に挨拶する程度で良いと思います。

3) 山の朝は早ければ早いほうがいいですか

- ① 山は早立早着が原則。雪山では、雪崩を避けるために、午前2時、3時に行動開始することも珍しくはありません。夏山では午後からの雷を避けるために夜明け前から行動することもあります。
- ② ただし、早ければいいというものでもありません。まだ寝ている人がいるのに、大部屋のなかでガサゴソやられてはえらい迷惑ですし、だいいち暗いうちに歩きだしても、ヘッドランプの明かりだけで歩くのはとても危険です。
- ③ 山登りは山全体を見て、ルート判断するものです。ヘッドランプの明かりしかなければ、分岐や道標を見逃すかもしれませんし、浮き石や木の根につまづいて転倒しかねません。頭上に落石のありそうな崖があっても暗くては気づけないこともあります。
- ④ 出発準備は、空が白々と明けはじめるころで十分。たいていの山は、5時に出発すれば午後の早い時間に目的地に着くことができます。

4) 雨が降ってきたらすぐに雨具を着た方がいいですか

- ① 濡れると体温が急激に奪われる山では、汗以外で服を濡らさないようにするのが鉄則です。
- ② 実際、手をフリーにしたい稜線や岩場ではすぐに雨具を着るしかありません。

- ③ でも、緩やかな樹林帯や平坦なアプローチでは判断に迷います。ザックが重ければ、いくらゴアテックスのレインウエアでも、カッパの中は汗びっしょりになって、疲れに繋がってしまいます。
- ④ 時と場所によりますが、軽量の山用折り畳み傘も使えます。風さえなければ、至極快適。蒸れなどまったくありません。
- ⑤ レインハットだけで十分な場合も少なくありません。状況によって対応がいろいろあります。

5) 下着は速乾性がいいですか

- ① 高山の稜線で濡れねずみになってしまえば、木綿の下着やシャツは容赦なく体温を奪い、ウールやクロロファイバー、オーロンといった化学素材と比べれば、生きるか死ぬかほどの差が出てしまいます。
- ② 夏の低山で体を冷やすことに神経質にならなくてもいい状況では、木綿の肌ざわりや汗で濡れたひんやり感はなんとも心地よいものです。化学素材ほどでなくても、木綿でも薄い素材ならすぐ乾きます。
- ③ しかし、2000mを越える山なら、風の強い日や天候の悪化が予想される稜線を考えると、予備の下着を含め着用、保温性のあるメリノウールか化学素材の半袖下着を着用しましょう。 少しくらい濡れても問題ありません。

6) 山では必ず長袖・長ズボンですか

- ① 岩場や藪での手足のケガ、急激な気温の変化を考えれば、たしかに山では長袖・長ズボンがベストです。
- ② でも、夏の樹林帯などは、いくら標高が高くても猛烈に暑く、大汗をかき、汗で濡れた体で、風の吹きすさぶ稜線に出て行くことになりかねません。
- ③ 一方、半袖・半ズボンで歩く夏の稜線は快適ですが、すぐに日に焼け、痛く火照って夜も眠れなくなることがあります。岩場で転べばただじゃすみません。 低山なら、害虫の攻撃も受けやすくなります。
- ④ こんなとき、ズボンは化繊の薄手の長いものを。上は、化学素材の半袖ポロシャツ、あるいは昔ながらの薄手のYシャツタイプの登山シャツ（袖を捲れ快適）など、TPO で適なものを選びましょう。

7) 山小屋やテント場は先着者優先ですか

- ① 個室を予約してあった場合は別にして、山小屋の大部屋には優先権などないと思ってください。

- ②山小屋は緊急避難小屋としての側面もあります。混んでくれば当然詰め込まれます。だれでも、オレのほうが先に来たのだという意識がありますが、基本的にはみんな同じスペースをあてがわれます。
- ③ただ、テント場はなかなかそのようにはいきません。一度張ってしまえば動かすのはだれだっていやですし、水はけなど立地のいいところをせっかく取ったのだから、二つ返事でスペースを空けてくれることなどまずありません。テント場には暗黙の優先権があるのです。だから早く着くようにしましょう。

8) バテてしまっている人を置いて先に行ってもいいですか

- ① バテてしまっている人は、歩く余力があまりない人ですから、こんな人を置いて先に行くなんて、同じ山ヤとしてやはり許せません。置いていかれた人も、もし無事に帰れたら、以後はそんなメンバーとは絶対に山に行ってはいけません。
- ② とはいうものの、バテてしまっている人が出たことで、計画が大幅に狂ってしまうのもまた事実です。全員がビバークともなれば、家族や友人にいらぬ心配をかけることになります。
- ③ バテてしまっている人が山慣れた人で（そんな人はまずバテないけど）、病気でなくただ疲れただけで、コース上に危険な個所や複雑な分岐がなければ、あとからゆっくり歩いてもらって体力の回復を期待してもいいと思います。いくら山でも、ある程度のマイペースを認めたいほうがいいと思います。もちろん、もしバテてしまっている人がビギナーだったら、サブリーダークラスの人が1人か2人付き添うのは当たり前の話です。
- ④ 計画が多少狂っても、最後まで一緒に帰る。それが登山パーティというものです。