

初歩からの山登り

日本山岳ガイド協会 認定ガイド 柿木信夫

はじめに

ひと口に「山登り」と言っても様々な形態があります。郊外の里山や低山をのんびり歩くトレッキングやハイキング、夏山アルプス登山や厳冬期の北アルプスで高度な技術や器具を駆使して氷壁をよじ登る登攀(アイスクライミング)まで、山の高さ、登るルートや季節などの違いで楽しむ様々な山登りがあります。山登りは「自己責任で」と良く言われます。簡単に言ってしまえば山の中ではすべて自分の責任で行動し、たとえ危険な状況に遭遇したとしても、基本的には自分(または自分達)で乗り越えなくてはなりません。特に単独行(1人での登山)では顕著です。

これから、山登りを始める皆さん、すでに山登りを始めてステップアップしたい皆さんと共に勉強して安全で楽しい山登りを目指していきましょう。

1. 計画・準備編

増える山岳遭難：警察庁の発表によれば山岳遭難は年々増大し、昨年2014年の遭難者数は2,794名(死亡者311名)で2004年(1,609名)の1.74倍、統計の残る1961年以降最も多い発生数となっています。その中で40歳以上の中高年齢者が依然として突出しており、山ガール、山ボーイと言われる若者の増加も相まって、未組織の登山者の増加と山岳遭難事故は比例的に増加しているといえます。

① 登山のはじめの一步は計画を立てる事からです。

・ 思いつきで登山する事は非常に危険です。日帰りや宿泊山行など自宅を出てから帰宅迄の行動を時系列にイメージし、体力・技術に合った山を選びましょう。

・パンフレット、ガイドブック、インターネットなど利用して事前調査行いましょう。

・ガイドブックやパンフレットに記載している所用時間は、休憩時間を含まない標準の歩行時間です。従って登山計画をする場合は、記載時間に1.2~1.4倍程度割り増しして時間計画を立てましょう。

・山の状態(自然環境、登山道)など調べておくと一段と楽しい登山が期待できます。

③ 日頃から自身の体調管理が必要です。

・心臓病、糖尿病、高血圧症など持病を持っている人は、山に登る前に医者と良く相談して登るようにして下さい。(その時、日程や標高・登高時間など話しする事も大事です)

④ 日頃のトレーニング無しで登山はあり得ません。

・毎日のウォーキングも少し息が上がるくらいの速度、坂道、階段を取り入れるとトレーニング及びダイエット効果も十分期待出来ます。自宅でのスクワット、つま先立ちも良いでしょう。

⑤ 自分の安全は自分で守る。他人をあてにできません。(登山技術、レベルが違います)

・山は危険が一杯です。決して安心できる山はありませんので十分な注意が必要です。

・ケガをすると全員に迷惑を掛けます。絶対ケガしないという強い信念が必要です。

・下山中の事故が殆どです。登頂後の安心感か下山歩行中のお喋りもほどほどに。

⑥ もし下山中道迷いした場合、元の位置まで戻る、高い場所に移動する、決して沢筋に入り込まない事が大事です。(沢筋は絶壁や滝があるなどして大変危険です)

⑦ 登山では素直さが必要です。

・年配者の方で過去登山を経験した人が過去の経験に基づいて講釈を述べる人がいます。グループ登山をする場合は最近の登山事情に詳しいリーダーの指示に従いましょう。

・山での注意事項も素直に聞き入れましょう。

- ⑧ 標高差と累積標高差
- ・標高差は出発地点から目的山頂までの高さ、累積標高差は出発地点から目的の山まで幾つかの登り、下りの繰り返し替えし高さを全て足したり、引いたりした累積高さです。
- ⑨ 雨が降ると1ランク技術度は上がります。
- ・登山ガイドブックなどで山のランク、程度を調べる場合は天候が安定している時の目安です。雨が降ったら道も悪くなり、滑りやすくなり危険性も高くなりますので必然的にランクが上がることを認識しておく必要があります。
- ⑩ 山頂までの温度は100m上がる毎に0.6℃温度が下がります。
- ・(例) 標高2000mの場合は12℃も麓の温度より下がりますので出発地点の温度を考慮した重ね着を準備する必要があります。普通5℃変化する毎に服1枚重ね着が必要と言われています。
 - ・また、風が1m/Sec 毎に1℃体感温度が下がります。風の事も考慮する必要があります。

2. 装備・服装編

- ① 山での三種の神器は雨具、登山靴、ザックです。
- ・どの一つも欠いても安全な山登りは出来ません。揃える場合は店のスタッフ、登山経験者に相談して下さい。目的の山、これからの目標の山によって装備が違いますのでしっかりと伝えて下さい。中でも雨具は麓では天気でも山頂付近は雨の場合がありますので用意する事が大事です。
- ② 失敗しない登山用具の揃え方。(値段、性能 etc)
- ・登山装備・備品を揃える場合は店のスタッフに目的の山をハッキリ告げ季節などを考慮して購入して下さい。山の情報に詳しくないスタッフの場合は注意が必要です。
 - ・登山用具には初級、中級、上級と山のレベルに合わせた装備が必要ですが、これから先の事が不確かな場合まずは価格などを考え中級クラス程度を揃えておくのと十分楽しめます。
- ③ 登山靴の寿命は何歳？最低でも購入年+1年で見積もる。安売りの登山靴に要注意！
- ・最近の登山靴は軽量化、クッション性を高めるために靴底との間(ミッドソール)にウレタンを使っておりますので購入後4~5年経過した登山靴は必ず使用前にひび割れ、剥離がないか十分点検をして下さい。靴底の張り替えも可能です。
- ④ 登山靴の種類も多種多様ですので慎重に選びましょう。
- ・“安全で楽しい登山の第一歩は足元から”の諺のように多くの靴を履き比べましょう。
 - ・一概に山の高さで靴の種類が決められる訳でなく、安全に登山道を歩くには季節、登山道の程度(善し悪し)、装備重量の程度によって靴の種類は変わります。まず比較的的低山1,000m以下で日帰りの整備された登山道を歩く場合は、軽快で軽く割と柔らかい靴底のトレッキングシューズ、テント泊若しくは山小屋泊まりで装備も重く少し荒れた登山道や岩場など歩く場合は、少し硬めの靴底の軽登山靴、3,000mクラスを重装備で縦走登山や岩稜帯を歩く場合は、硬めの靴底の登山靴など、靴底の硬さ・柔らかさで山での歩き方が随分と変わることを理解しておく事が大切です。
- ⑤ ザックも登山日数や宿泊日数(山小屋かテント泊)で装備の量も変わってきます。
- ・目一杯詰めたザックより出し入れが容易な余裕があるザックを準備する必要があります。
- ⑥ ザックに女性用と男性用があるのは知っていますか？(バックレングス)
- ・男性は背中が大きいので結構どのザックも合いますが、女性は限られますので購入する際女性用か、自分の背中、体型にあっているかチェックが必要です。
- ⑦ ゴアテックス素材の雨具は万能雨具ではありません。
- ・雨具や登山靴で使用されている素材で雨の水滴は通さず汗の水蒸気を外に逃がすゴアッテ

ックス繊維があります。高価な品物ですが、ビニールカップより快適な雨の山登りが出来ます。しかし、これも万能ではなく常に**メンテナンスが必要です**。表面生地のお撥水が悪くなれば水分が布地の小さな穴に詰まり水蒸気を発散しなくなりますので定期的な撥水スプレーの塗布が必要です。その場合はフッ素系のものを使用して下さい。

⑧ **登山の服装の基本はレイヤード（重ね着）です。**

- ・秋から冬そして早春に山登りをする場合は、厚着してしまうと歩けば汗が出たり、脱ぐと休憩時には汗で冷えてブルブル震え、楽しさありません。下から順に吸汗速乾（拡散）性シャツ、ウール系の長袖シャツ、フリース、ジャケットなど重ね着する事で体温調整ができ快適な登山が可能となります。ぶ厚いダウンジャケット、綿入りジャンパー、バルキーセーターなど登山には不向きです。

⑨ **登山、ハイキングでは綿製シャツ、ズボンが禁物です。**

- ・綿製シャツは着心地は良いですが、一旦汗をかくと中々乾きません。合成繊維の吸汗速乾（拡散）性シャツがあります。低体温症（体が冷え切ってしまう）の危険もあります。
- ・山専用のズボンはストレッチ性で立体裁断しており歩くのが楽になるような構造です。

⑩ 最近の山登りは汗臭さも禁物です。

- ・山ガール、山ボーイは体臭に敏感です。抗菌・防臭性シャツであれば結構汗臭さは抑える事が出来ます。

⑪ 山では長袖・長ズボンが基本です。

- ・山では小枝や大きな石をぬって歩くことも多いです。半袖、半ズボンでは膝・すねを岩に当てたり擦ったり、小枝で腕をケガしたりする事が非常に多いです。危険な場所以外では腕まくり、裾まくりも可能ですので長袖・長ズボンを基本として心掛けて下さい。

⑫ 体力に少し心配がある人はストック、ステッキを使いながら登り、下りをしましょう。

- ・登りでは少し短く、下りでは長くして先に杖をつけて下るようにしましょう。

3. 行動編

① **登山の開始・終了時には十分な準備運動・ケアが必要です。**

- ・登山開始前には、大腿四頭筋、下腿三頭筋、アキレス腱など中心に、下山後は下半身、上半身とも十分な整理体操をする事により疲労回復を早めます。

② “登山は登り優先” は正しいでしょうか？

- ・基本的には“登り優先”ですが、きつい登りの時は登り手も休みたいタイミングを狙っている時もあります。軽くどうぞと登り手に声を掛け相手が譲るようでしたら先に下ることもあります。団体で行動する場合は決して長く登り手を待たせないよう心掛けて下さい。

③ **登り始めの20～30分程度歩いて第1回目の小休止をします。**

- ・休憩時に衣服調整をします。暑かったら1枚脱ぎ、風、気温を考え衣服の調整をして下さい。分からない場合、リーダーに今後の気温予想を尋ねることも必要です。
- ・その後おおよそ50分毎に1回、10分～15分程度の休憩を取りながら登ります。

④ 休憩時にする事。

- ・短い休憩時間では余りのんびりとお喋りする余裕はありません。汗ふき、衣服の調整、水の補給、行動食の補給、地図の確認などでアッという間に時間は過ぎてしまいます。
- ・素早く準備を済ませリーダーからの出発準備の声が掛かったら準備態勢に入れるようにして下さい。何時までも出発時間を遅らせるようでしたら注意を受けても仕方ありません。

⑤ 行動中の水分の補給は大切です。脱水症により熱中症、筋肉の痙攣など発生します。

- ・喉がカラカラに渇くまでほっておくと危険な状態になりますので適宜水分補給に心掛けましょう。**水分補給の目安は $5 \text{ g (定数)} \times \text{体重} \times \text{歩行時間} = \text{飲水量 (ml)}$**

- ・体重60kg、歩行時間5時間の場合： $5\text{g (定数)} \times 60\text{kg} \times 5\text{時間} = 1500\text{ml}$
- ⑥ 行動中はこまめ食べる（消費されるカロリーの5～8割の補給が大事です）
 - ・登山で消費されるカロリーは水分補給の計算と同じでキロカロリーとなります。
- ⑦ 急な上り坂でも最大心拍数を超えない速度で登ります。**180 (定数) - 年齢 = 心拍数**
 - ・年齢60歳の場合： $180 - 60 = 120$ (最大心拍数)
- ⑧ スリップ、躓きは登山道が悪いのか？
 - ・歩いている時スリップや躓き始めたら注意信号です。疲れて足の踏ん張りが利かなくなり、足が上がらなくなった証拠です。再度注意を払う事が大事です。
- ⑨ 山登りでは平道の歩き方とは違います。
 - ・平道と違い、山登りではつま先を蹴って登ることはありません。フラットフィッティングと言って足裏を後の人に見せないように静かに真上に上げ、そのまま下ろす動きで足を交わして小さいステップで登っていくのが疲れにくい歩き方です。
 - ・その他の注意点①歩幅を小さく②足音を立てない③2本のレール④息を大きく吐くなど。
- ⑩ 下りで右膝が痛くなりました。さて、段差を降りるとき最初に踏み出す足は左右どっち？
 - ・右足が先です。長い下りで膝の曲げ伸ばしで痛くなるのですから出来るだけ膝を曲げない歩き方をするようにして下さい。
 - ・テーピング等で膝痛を緩和させる方法もありますので使用方法をマスターして下さい。
- ⑪ 地図・コンパスは必携だけど**道迷いしてから地図を見始めても遅すぎます。**
 - ・道迷いしてからは遅すぎます。都度、地図にスタート時点の時間、分かれ道、合流地点、休憩場所などプロットして行けばもし間違っても戻ることが可能です。
 - ・読図で山登りも一段と楽しいものになります。
- ⑫ 合流点、分岐点にきたら後を振り向き情景を頭に入れておくことも必要です。(帰路対策)
 - ・時々振り返り情景を頭に入れておくのと帰りの道迷い対策になります。

4. 危機管理編

- ① 山に出かける時は必ず家族に連絡してから出かけて下さい。**登山届けの提出は大事です。**
 - ・万一遭難した場合でも何処の山？コースは？分からなければ探しようもありません。
 - ・簡単なメモでも残して登るようにしましょう。
- ② 山で携帯電話はあてに出来ません。
 - ・圏外の場合アクセス場所をサーチし電池の消耗が激しいので切っておきましょう。
- ③ 万一の緊急連絡の場合を考え携帯電話の圏内ポイントを確認しておきましょう。
 - ・途中休憩する度通話圏内ポイントを確認しておくのと緊急連絡時に非常に約立ちます。
- ④ **レスキュー保険や山岳保険に入りましょう。(捜索費用、治療費が出るのもあります)**
 - ・万一山で怪我や遭難した場合、救助には費用が嵩みます。警察、消防隊の費用は原則かかりませんが、民間の救助隊やヘリコプターなど救助要請した場合は相当な費用(場合によっては数百万円)となります。
- ⑤ 普段から危機管理能力を養っておく事も大事です。
 - ・山でのケガ、遭難は突然やってきます。冷静に対応するため万一の事を考え行動するようして下さい。
 - ・緊急連絡先の順序：①警察・消防(又は救急病院) ②家族 ③関係先
- ⑥ 自分が登る山の場所、山名、パーティー名は完全に熟知しておいて下さい。
 - ・ツアー登山など自分が登る山名、コース、リーダー名など知らないまま登る人も居ます。
- ⑦ **山では“決して自分は安全だ”と確証はありません。**事前準備に時間を割いて万全の体制、装備、コンディションで山登りを楽しみましょう。