



活動紹介

04

登山



近年の登山ブームにより、色々な世代の人がさまざまなスタイルで山歩きを楽しんでいます。多くの人々が山の魅力にひかれる一方で、あなたは「他の人は楽々登っているのに、なんで自分だけこんなに苦しいんだろう」と思っていないですか。あるいは、仲間と一緒に登山をしたいが「どのように計画して、どう準備したらよいのか」と不安に思っている人はいませんか。

ここでは、日帰り登山や泊まりがけの登山、縦走登山に必要なパッキングの仕方、集団登山の計画の立て方、さらに、山の登り方や下り方のコツなどを紹介します。



準備 1 ザックを用意する

- 活動時間や泊数に合ったザックを選びます。
- ・日帰り登山：約 20 ～ 25 ㍓の小型ザック。
 - ・泊まりがけの登山：約 40 ㍓のザック。
 - ・テント泊の縦走登山：約 70 ㍓のザック。



▲左から容量 20 ㍓、40 ㍓、70 ㍓のザック

準備 2 衣類と小物を用意する

- ・**服装**：速乾性と保温性に優れ、軽さと伸縮性のあるポリエステルなどの化学繊維製がおすすめです。綿 100% のものは、乾きにくく、汗が冷えると体温が奪われてしまうので、避けましょう。
山では気象が変わりやすいので、フリースなどの**防寒着**は必ず持っていきましょう。山小屋で夜、行動するときにも重宝します。
- ・**ソックス**：厚手で長いタイプのもを選びましょう。厚手のものは、靴ずれ防止にもなります。
- ・**登山靴**：足首まで覆うハイカットタイプが望ましいでしょう。または、底の厚いしっかりした運動靴を選びましょう。底が平らなスニーカーは滑りやすく危険です。
- ・**帽子**：日射病や寒さ、けがなどへの対策として必需品です。日差しを避けるために、つばのついたものを選びましょう。強風で飛ばされないようひもをつけたり、クリップで衣服に留めたりしましょう。
- ・**手袋**：けがや紫外線対策としてはめましょう。夏は薄手の化学繊維のものが適していますが、作業用軍手でも代用できます。
- ・**レインウェア**：雨をしのぐだけでなく、風を通さないため防寒着にもなります。防水性があり、しっかりと体を覆えるものを選びましょう。ポンチョタイプは強風にあおられることがあるので、上下セパレートタイプにしましょう。



- ・**サングラス、日やけ止め剤**：平地よりも紫外線が強い山では、紫外線対策が必要です。日差しが強い日には、サングラスをかけたり、こまめに日やけ止め剤を塗ったりしましょう。
- ・**登山用スパッツ（ゲイター）**：ウェアや靴の上からかぶせるように履くと、泥よけになります。また、靴の中に砂利が入るのを防ぎます。
- ・**登山用ストック（伸縮式）**：バランス保持や歩行のリズム作りに役立ちます。上りでは短めに、下りでは長めに、使いやすい長さに調節しましょう。ストックは、けがをした人の松葉杖代わりになったり、急病人を運ぶ担架の代用品にもなります。

準備：3 荷物をザックにつめる（パッキング）

荷物を背負えるように荷造りすることや、背負って歩くことをバックパッキング（Backpacking）といいます。

ポイントは軽量かつコンパクトにすることです。

- 1 寝袋やウェアは空気を抜くように押さえながらたたみ、小さめのビニール袋に入れます。濡れると困る衣類なども、必ずビニール袋に入れます。
- 2 モバイル機器、カメラの予備バッテリーやメモリーカードなどは、ジップ式フリーザーバッグに入れておくと、中身がすぐに見え、完全防水なので安心です。
- 3 食料は箱から取り出し1食ごとに分けてジップ式フリーザーバッグに入れ、「1日目 夕食」などと油性ペンで書いておきます。調味料やインスタ



▲うまくつめれば、ザックは背中や腰にフィット



▲ジップ式フリーザーバッグ

ントコーヒーは、化粧水を小分けするときにするに使う旅行用のプラスチック容器に入れます。容器の外側に、持ち物の一つである修繕用のガムテープを必要な長さだけ巻きつけておくと便利です。



▲ペットボトルは空になったらつぶせるので、かさが減らせる。

- 4 トイレットペーパーは、芯を抜いて、つぶし、扁平な形にして、濡れないようにビニール袋などに入れます。
- 5 衣類などの軽いものを、ザックの下に、水などの重いものを、ザックの背中から首筋に向かってつめます。重心を高めにするのがコツです。角張ったものや硬いものは背中や腰に当たらない位置に入れるとよいでしょう。
- 6 水や行動食など、すぐに使うものは、ザックの上部へ入れておきます。
- 7 背負ってみて、重さがまんべんなく背中全体にいきわたっているかを確認します。肩や腰だけが重たく感じるようなら、つめ直しましょう。

準備：4 登山の計画を立てる

- 1 グループの人数、メンバーの年齢や体力、準備できる装備を考えて、ガイドブックを参考にコースや日程の計画を立てます。コースタイムは、時期や気象条件などによって多少のズレがあり、休憩時間は含まれていません。また、地図上では距離が短くても、標高差があると、傾斜が急で体力的な負担が大きく、歩行時間がかかります。
- 2 登山本隊と待機メンバーとの連絡方法を決め、参加者全員に安全管理に対する意識を高めてもらいます。
- 3 当日のコースを下見します。休憩場所や緊急時の避難経路も確認します。
- 4 装備のほかに、警察や役場、近くの病院の連絡先も確認します。
- 5 登山前日までに、登山計画書（インターネットからダウンロードできます）を警察に提出します。



知っている便利な知識

きゅうけい
【休憩のとり方】きゅうけい
効率のよい休憩のとり方

歩き始めて30分くらいいたら、5分ほど休憩し、着ている衣類の調整をします。休みすぎると体が冷えてしまいます。その後は、50～60分歩いては1回休むペースが一般的です。休憩中は座らず、立ったままが原則。歩き出すのがおっくうになる場合があるからです。



▲準備体操で体をほぐす

休憩のうち3回に1回は、長めに10分ほど休んで、肩や首を回したり、足腰を伸ばしたりしましょう。展望のよい場所でひと休みするのもおすすめ。美しい景色は疲れをやわらげてくれます。

きゅうけい
休憩のときの注意点

落石の恐れのある場所や不安定な岩場付近など、危険な場所での休憩は避けましょう。

ザックなどの荷物は山側へ置きます。谷側へ置くと、谷底に落ちる恐れがあります。出発のときは、忘れ物がないか周囲を点検しましょう。ゴミはすべて持ち帰るのが山のマナーです。

集団登山の場合は、休憩のときに、参加者が全員そろっているか人数を確認します。また、体調がすぐれない人がいないか、参加者の健康状態の把握に努めましょう。



▲効率のよい休憩を

知っている便利な知識

【補給の仕方】

水分・塩分補給

水分は、行動中にこまめにとるのが理想です。休憩時にゴクゴク飲んでも、一度に吸収できる水分量には限りがあるため、効率のよいとは言えません。

汗と一緒に体内から塩分が排出されると、足がつったり、熱中症になる恐れがあります。塩分の多い行動食（干し梅や塩昆布など）、塩分を含むスポーツドリンクを、こまめに補給しましょう。



▲こまめに水分補給

行動食（おやつ）

運動生理学と実体験に基づく、おすすめの行動食を紹介します。

・チョコレート、キャラメル

高カロリーなので、空腹時に役に立ちます。日差しや気温、体温などで溶けてしまうことがあるため、溶けにくいタイプや、プラスチック容器に入ったものを、選びましょう。

・キャンディー

ビタミンC（生理学的にはクエン酸）を多く含んだレモン味のキャンディーなどを選ぶとよいでしょう。なめた後に水を飲むと冷たく感じるという、副次的な効果も期待できます。

・ドライフルーツ、その他

ぜひ持って行ってほしい行動食です。長時間の運動で、体内のミネラル分は不足します。特にカリウムは、その後のパフォーマンスに大きく影響するため、補給が必要です。バナナ、あんず、レーズン、イチジクなどがおすすめです。その他、チーズやサラミソーセージ、ナッツ、ゼリーなど高カロリーの食べ物も、持っていくとよいでしょう。

活動 登山



【準備するもの】

- | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 登山靴 | <input type="checkbox"/> サングラス | <input type="checkbox"/> 衣類 (アンダーウェア) |
| <input type="checkbox"/> ザック | <input type="checkbox"/> ナイフ・はさみ | <input type="checkbox"/> Tシャツ |
| <input type="checkbox"/> ストック | <input type="checkbox"/> コンロ・ボンベ | <input type="checkbox"/> 長袖Tシャツ |
| <input type="checkbox"/> ビニール袋 | <input type="checkbox"/> コッヘル (鍋) | <input type="checkbox"/> 中間着 |
| <input type="checkbox"/> レインウェア | <input type="checkbox"/> ライター | <input type="checkbox"/> 防寒着 |
| <input type="checkbox"/> レインスパッツ | <input type="checkbox"/> ロールペーパー | <input type="checkbox"/> ズボン |
| <input type="checkbox"/> ザックカバー | (トイレットペーパー) | <input type="checkbox"/> ソックス |
| <input type="checkbox"/> ヘッドランプ | <input type="checkbox"/> 水筒 | <input type="checkbox"/> 帽子 |
| <input type="checkbox"/> 予備電池 | <input type="checkbox"/> 行動食 (おやつ) | <input type="checkbox"/> 手袋 |
| <input type="checkbox"/> 地図 | <input type="checkbox"/> 飲料水 | <input type="checkbox"/> タオル |
| <input type="checkbox"/> コンパス | <input type="checkbox"/> 行動計画書 | <input type="checkbox"/> 着替え |
| <input type="checkbox"/> 腕時計 | <input type="checkbox"/> ホイッスル | |
| <input type="checkbox"/> 携帯電話 | <input type="checkbox"/> クマ鈴 | |
| <input type="checkbox"/> メモ帳・筆記用具 | <input type="checkbox"/> クマ撃退スプレー (あれば) | |
| <input type="checkbox"/> 日やけ止め剤 | <input type="checkbox"/> 無線機 | |

活動:1 準備体操をする

首や肩、腰、手首、足首などを回したり、ひざや腕などの関節を伸ばしたり曲げたりしましょう。

活動:2 装備を確認する

ザックの肩ひもはしっかりしめます。背中にぴったりつけるのがポイントです。体から離れすぎると、重心が安定しないため、疲れが増します。しかし、しめつけすぎると血流が悪くなるので注意してください。靴ひもは少しくつめにしめます。歩いていると次第になじんできます。

活動:3 隊列を整える

1 体力に自信のない人を集団の前方に配置します。その人の歩行ペースを全体の基準にしましょう。

2 リーダーを配置します。参加者 10～20 名につき 1 名のリーダーがつくことが望ましいです。

3 サブリーダーが集団を先導します。チーフリーダーは最後尾につき、常に隊列全体に気を配りながら、サブリーダーと連絡を取り合って全体に指示を出します。
※けがなどで参加者が下山を余儀なくされた場合に同行するためのスタッフも必要です。



▲先頭はサブリーダー、最後尾はチーフリーダー

活動:4 出発

はじめの 30 分は遅すぎくらいのペースで歩きます。前の人との間隔は 2～3m が望ましいです。間隔が長いと、参加者の体調の変化に気づくのが遅れたり、コースを外れたりする恐れがあります。



▲最初はゆっくりとペースづくり

活動:5 歩き方を工夫する

標高 1500m 前後の登山は、日帰りが可能なので、学校などが行う集団登山として人気があります。人数や年齢、経験などに合ったコースを選択しましょう。

体の重心が前後に移動しないように、平地を歩くときよりも小さい歩幅で歩きます。

- ・急な斜面を登るときは歩幅を小さくし、がに股気味に歩くと楽になります。
- ・ロスのない登り方として、「ペンギン歩き」がおすすめです。

- 1 ひざ関節を曲げないことで、疲れやすい足の筋肉への負担を軽減できます。
- 2 骨盤のスイングを意識することで、腹筋や背筋を効率的に使えます。
- 3 背筋を伸ばすことで、しっかりと呼吸ができ、効率的な酸素の取り込みが期待できます。



▲日帰りコースに人気のある富良野岳

活動 6 高い山に登るときは

標高 2000m 級の山や森林限界（樹木が生育できるギリギリの高度）を越える山では、山小屋やテントを利用して山中泊（泊まりがけ）する場合も多く、長時間歩くこととなります。大きな荷物を持って歩けるだけの、体力や経験が必要です。

・山頂に近づくにつれて空気が薄くなるので、高山病に注意が必要です。天候の急変などのリスクも高くなります。

・高い山では、春でも雪山登山になることがめずらしくありません。雪や氷に食い込む金属の爪がついた「軽アイゼン」が必要な場合もあります。また、お盆を過ぎる頃から早くも秋の気配を感じるような山もあるので、低体温症にも注意が必要です。

・山を長時間歩くときに困るのがトイレです。トイレや山小屋が存在しないコースもめずらしくありません。我慢したり水分を補給しないのは体によくないので、携帯トイレを持ち歩きましょう。使用した紙などは持ち帰ります。なお、用を足すときは登山道を外れることになるので、危険な場所ではないか、よく確認しましょう。

・平地や低山では見られない貴重な高山植物を観察できるのも楽しみの一つです。
・泊まりがけの登山には、上りと下りのコースを変える周回型コースや、稜線で結ばれた複数のピーク（頂上）をつないで踏破する縦走型コースもあり、それぞれ人気があります。同じコースでも、季節によって異なる植物が見られます。



▲縦走登山には大きな荷物が必要



▲標高の高い山では雪山登山になることも

安全のために

山歩きの基本

靴底全体を地面につけ、小さな歩幅で一定のペースで歩きましょう。列の前後の間隔を適度に保ち、隊列を乱さないようにします。歩いている途中で立ち止まるときは、「ちょっと待って」などひと声かけましょう。人に会ったら、見知らぬ人同士でもあいさつをしましょう。歩行の楽な下りの人から元気な声をかけたいものです。また、山では原則として上り優先。下りの人が道をゆずります。

安全な歩き方

ガレ場（石や岩が堆積している所）の斜面では、岩を崩さないように、そっと靴を離すように歩きます。

樹木のある場所では、木の枝や根につまづかないように注意が必要です。ザックが枝にひっかかる場合もあるので、頭や足など上下だけでなく、周囲全体に気を配りましょう。草むらやサヤぶを歩くときは、石や倒木など、かくれた障害物に注意しましょう。



▲ガレ場のコース

急な斜面に気をつける

上り斜面では前かがみになり歩幅を小さくします。重心を前足にかけて歩きましょう。後ろ足に重心をかけると、後ろへ倒れやすくなり危険です。

下り坂では、視線は足元、重心は後ろ足寄りに、歩幅は小さくして歩きましょう。重心の位置を低くして歩くのがコツです。

靴のひもは、足をくじいて捻挫しないように、きつくしばってしっかりと固定しましょう。



▲急斜面の歩き方

まめ防止

足の指やかかとに「ワセリン」を塗っておいたり、あらかじめ、まめのできそうな指にテープを貼っておくと、まめの防止になります。

《参考資料》

気象庁 www.jma.go.jp

『百万人の山と自然 安全登山ハンドブック 2014』公益社団法人日本山岳ガイド協会、独立行政法人日本スポーツ振興センター国立登山研修所