

P12



野外活動を行う際には、必要な装備・持ち物の準備、活動場所の特徴の把握、また気象情報の入手など、事前の準備が大切です。下見を行い、プログラムや調査の流れ、活動に見合ったスタッフの数や配置、役割分担、緊急連絡網など実施計画書を作成しましょう。スタッフ間の情報共有を意識することも大切です。

野外における身体・行動の原則

1. 体表面を晒さない

野外活動時は、長袖、長ズボン、帽子を着用しましょう。体表面を極力晒さないように心がけると疲労を軽減できます。夏場は日射病や日焼けを避けることができ、冬場は体温の低下を防ぐことができます。また、棘やかぶれる生き物等から体を保護できるとともに、怪我をした際も怪我の程度を軽減することができます。

2. 体を濡らさない

体が濡れると体温が急激に低下するため、注意が必要です。夏場でも高い山では低体温症になる可能性があります。どんなに天気の良い場合でも、雨具（上下セパレート式が望ましい）は必ず携帯しましょう。汗をかいた時も、体を拭いたり服を変えるなどして体温が下がらないように気をつけましょう。

3. 定期的な休憩（無理をしない）

体調や疲れの程度などを把握するよう心がけ、疲れを感じる前に定期的に休憩をとりましょう。集団における活動では、疲労の程度に個人差があるとともに、自己申告をしにくい場合もあるため、「定期的に」休む時間をとることが大切です。その際は、水分・糖分の補給も忘れずに行います。

4. 活動時間

星空観察や夜行性の生き物観察など特殊な場合を除き、野外活動は午後の比較的早い時間（目安は15時まで）に終わるようにしましょう。落雷の発生は正午から多くなり、15時前後がピークです。また、登山やスキーの遭難・事故の2/3は、疲労がたまり集中力の欠けてくる下山時に起こり、15時前後は「魔の時間帯」とも言われています。遅くとも15時には活動を終了しているか、または最低でも安全な場所や避難できる場所（屋内、車内等）への移動を終えておくことが安全上大切です。終了時刻から逆算し、余裕のある活動計画を立てましょう。

5. 水分補給・食事

夏場は特に多めに水分補給をしましょう。冬場は喉の渇きを感じにくいので、定期的な水分摂取を心がけます。

女性はトイレの心配から水分補給を控える傾向にあるので、脱水症状に陥らないように注意しましょう。

食事は携行するにあたって、腐りにくくかつ消化に良いものが望ましいでしょう。ゴミや残さの出にくいものを選ぶ方が良いでしょう。食事によって十分な栄養を補給できないと、体力低下・疲労を招きやすく、事故の危険性を高めることがあるので注意しましょう。食物アレルギーがある場合には、事前・当日の確認が不可欠です。

6. トイレ

事前にトイレの場所を確認して計画を立てます。野外では特に、トイレ休憩の際には行っておく方が良いでしょう。また、トイレがない場所に備え、携帯トイレを持っていると便利です。

7. ウォーミングアップ・クールダウン

活動前には簡単なストレッチ体操を行うと、怪我の予防と疲労軽減になります。また、活動終了後にもストレッチを行うと疲労回復が早まります。夏は、活動終了後は涼しい場所で休み、水分・塩分補給を忘れずに行います。活動により体が冷えた場合は、暖かい服装に着替えたり、お風呂に入る、食事をとるなどして、なるべく早めに体を温めましょう。

熱中症と低体温症に注意

● 熱中症

気温、湿度が高い環境での野外活動では、熱中症のリスクが高まります。気温がそれほど高くなくても湿度が高いと熱中症になりやすいため、注意が必要です。

野外活動時は帽子をかぶり、水分補給を計画的且つこまめにし、休憩も計画的に入れるようにしましょう。また、汗をたくさんかいている場合は、塩分やミネラル分が入った飴やスポーツドリンクも有効です。特に、水辺での活動では、視覚的な影響から喉の渇きが満たされている錯覚に陥りやすいので、計画的な水分補給が必要です。

● 低体温症

体が水で濡れると体温を奪われるため、低体温症のリスクが高まります。川での活動においては、川の水は体温に比べてかなり低いので注意が必要です。特に、流れている水の中では時間とともに急激に体温が奪われ、低体温症を引き起こすことがあります。

山での活動では、雨や汗等で濡れたまま行動すること、特に風が加わるとより一層体温を奪われ、低体温症のリスクが高まります。活動時には水に濡れても乾きやすい服装を着用し、雨具、防寒具を必ず準備します。濡れたらタオルで拭き着替えるなど、体が濡れた状態で長時間いることは避けましょう。また、エネルギーの摂取不足も原因の一つになるため、暖かいものを飲んだり、こまめにエネルギーを補給することも忘れないようにしましょう。

服装・主な持ち物

野外での活動に際しては、長袖、長ズボン、帽子、靴下を着用し、履き慣れた運動靴（場合によって、登山靴や長靴）を使用しましょう。

- 動きやすい服装
- 履き慣れた運動靴
- 帽子
- 雨具、防寒着
- タオル
- 水筒
- 着替え
- 携帯電話などの通信手段
- 救急セット
(絆創膏、包帯、消毒液、下痢止め、虫刺され薬等)
- 薬（持病薬、日焼け止めなど）
- 非常食・行動食（糖分、塩分補給）
- 健康保険証（またはコピー）
- ティッシュペーパー
- ビニール袋
- 筆記用具
- 地図

●山での活動

- コンパス
- ヘッドランプ
- エマージェンシーシート
- （場合によっては）ヘルメット

●水辺での活動

- ウォーターシューズ
- ライフジャケット
- エマージェンシーシート
- （場合によっては）ヘルメット



主な実地踏査のチェックポイント

- 危険箇所（場所、対処方法）
- 設備・備品（使用方法、安全性）
- 危険な動植物（危険な動物、かぶれる植物）
- 現地の気象状況（気温の推移、気象条件）
- トイレ（有無、場所）
- 給水地点（有無、場所）
- 緊急避難場所（場所、経路）
- 通信手段（携帯電話での通信確認、無線など）
- 医療機関（連絡先、場所、診療科目等）

関連資料

■調査・野外活動全般

日本生態学会 野外安全マニュアル

日本生態学会がまとめている野外調査の安全マニュアル案です。

安全に野外調査を行うための基本的な心得から、調査準備、調査場所別の注意事項、安全管理体制、事故発生時の対応などが詳細にまとめられています。

<http://www.esj.ne.jp/safety/manual/>

■水辺の活動

活動メニューや装備、川の危険、注意点など川での活動に大切なことが網羅されています。

・水辺の安全ハンドブック

(河川財団 子どもの水辺サポートセンター)

<http://www.kasen.or.jp/mizube/tabid129.html>

・ミズベアソビガイド (国土交通省)

<https://www.mlit.go.jp/river/kankyo/pdf/mizubeasobiguide.pdf>

■山の活動

山の歩き方や服装、装備、注意事項、

山で困った時の対処法など初心者でもわかりやすくまとめてあります。

・はじめての登山 (山と溪谷社 YAMAKEI ONLINE)

<https://www.yamakei-online.com/beginners/>

・はじめての山歩きー基本装備ガイドー (mont-bell)

<https://www.montbell.jp/generalpage/disp.php?id=699>

※そのほかにも、夏山・秋山登山装備ガイドなど色々あります。

