

学校集団登山Q & A

Q1 危険性の少ないといわれる山でも、岩や石が不安定になることはあるのですか？

山開きの前に、登山ルート of 整備や不安定な石や岩の確認をします。しかし、その後登山シーズンの間は、なかなか本格的な点検ができません。同じ山の同じルートに、また同じ時期に登山客が集中したために、岩や石が不安定になる可能性は考えられます。

Q2 生徒がけがをし、ヘリを要請したいのですが？

危急時ヘリの要請は下記に連絡をとります。

1 1 9 番・・・消防防災ヘリ（消防防災航空隊）

1 1 0 番・・・県警ヘリ（県警航空隊）

Q3 危急時の連絡方法は？

携帯電話やアマチュア無線、トランシーバーでの連絡をまず考えます。しかし、それらが通じなければ、誰かが山小屋へ走ることになります。

＜トランシーバー＞出力が小さいが、免許が不要で隊内部での連絡に便利。

＜アマチュア無線＞出力が大きく外部との交信が可能。免許が必要だが、緊急時は免許不要。

＜携帯電話＞内部、外部との連絡両方に便利。しかし、以下2点に注意。

○下見において、携帯電話のつながる場所等の確認（各メーカーの携帯電話を持参し確認）をしておくことが必要。万一の場合、通じる場所がわかれば連絡も早くできる。アンテナ感度チェックで、メーカー別通話可能マップを作っておく等の配慮が必要。

○電波の弱い山岳地帯では、電池の消耗が激しいので、予備の電池を持っていくなどの対策も忘れずに！

Q4 登山の付き添いにはどのような方が考えられますか？

- ・医師・看護師 ・山岳協会指導員（長野県山岳協会を通じて）
- ・自然観察インストラクター（地方事務所を通じて）・案内人（登山案内人組合を通じて）
- ・旅行会社添乗員

Q5 学校での集団登山の際、事前の相談は必要ですか？

計画策定の段階から危急時対策を含めて、専門家（登山ガイド、山小屋、山岳総合センター等）に相談して下さい。

Q6 転滑落対策としては、どんな備えが必要ですか？

転落・滑落はしないよう十分に注意することは言うまでもありませんが、万一そのような状況になった場合にロープ（ザイル）は不可欠です。

ロープを携行するとともに、※カラビナ、スリングも携行し、懸垂下降・確保・固定ができるよう、使い方等を研修しておくべきです。

カラビナ：一部が開閉できる金属製の環で、ハーケンなどとザイルとを連絡するのに用いる

スリング：テープやロープを短く切ってループにしたもの

Q7 登山中、ロープ（ザイル）を使用するのはどのような時ですか？

- ・生徒が転落した場合や荷物が落ちてしまったとき現場に向かう時。
- ・危険箇所を通過するとき手すりとして使うよう固定する時。
- ・歩けなくなった生徒を背負って運ぶとき、背負っている人を確保（落ちないように）する時。
- ・歩けなくなった生徒を背負う際、背負いひもにする時。 等

Q8 ロープ（ザイル）は、必ず携行していますが、使い方が分かりませんか？

山岳総合センター等の研修により、隊に一人はロープ（ザイル）を使えるようにしてほしいです。

Q9 お弁当を持っていけるので、コンロは不必要だと思うのですが？

集団登山で、コンロを調理に使うことはほとんどありませんが、以下のように保温暖房に利用します。
＜直火暖房＞寒がる傷病者に対し、ツェルト内で小さな火をたくことでかなり暖かくなる。
＜湯を沸かす＞コップェル（鍋）がいるが、湯（砂糖を入れると更に良い）を飲ませるといいう使い方とともに、低体温症の場合は湯をペットボトルに移し傷病者の脇の下に挟み込むなどして血液を温めると良い。

Q10 ツェルトってどんな物？どのように役立つのですか？

ツェルトとは、テント型のナイロンの袋（重さは、2～3人用で約500g、値段は10000円程度）でポールのないテントと考えていただければいいと思います。

＜利用法（有効性）＞

○防風と防寒・・・傷病者が風や雨にさらされて救助を待つ場合、夏でも低体温症（最悪の場合は死に至ることもある）の危険があります。ツェルト1枚かぶるだけで保温効果が高まり、その威力は体感した者にしか分からないでしょう。

○女子簡易トイレ・・・ちょっとかぶるだけで緊急のトイレになります。登山道を大きく離れ見えない所（危険な所）へ行かせるより、安全ではやく用が足せます。

Q11 悪天候の中で、歩けない生徒が出た場合はどうすればいいですか？

・背負って山小屋や登山口に避難する場合がありますが、悪天候の中で人を背負って避難するのは非常に困難です。背負う方法として、山岳総合センターでは丈夫なリュックと棒（ストック等）を利用する方法を推奨しています。

・背負って避難が困難であれば、救助を要請します。

・風や雨にさらされる状態で救助を待つことになった場合、夏でも低体温症の危険があるので、救助を待つ間ツェルトを利用して雨や風から身を守ります。

Q12 歩けない生徒を背負う場合、リュックを利用すると良いと聞きますが、どのように背負うのですか？

丈夫なリュック（最近のアタックザック）の背負いひもをいっぱい伸ばし、そのひも（左右2本とも）の下側（腰側）をリュックの反対側（背負う側ではない、いわゆるリュックの正面側）に回したところで1m弱の棒（ストック）に引っかけます（棒の左右がリュックから20cm以上はみ出す）。傷病者はリュックにまたがるように腰掛けます（尻の下になる部分に荷物を詰めておくとうりやすい）。この状態でリュックを背負うと人も一緒に背負えることになります。あとは落とさないようにホソビキ（ひも）等で固定すれば良い。背負う人が交代する時も、リュックを背負い直すだけなので負いひもを結び直すような手間はあります。わざわざ背負子を持っていなくても背負い搬送が可能となります。

Q13 生徒はもちろん、引率していく者も体力的に不安があるのですが？

普段運動部でトレーニングをしている者は問題ありませんが、普段運動経験のない者や引率の職員は登山2週間程前からなにかしらトレーニングをして登山に臨むのが山に対する謙虚な態度です。予備登山と称して、半日でできれば1日かけて近くの山へ行ってくると自信につながるでしょう。また、生徒の状態をつかむためにも有効です。

Q14 医師が付き添っていれば、我々は救急法は知らなくてもいいと思うのですが？

・生徒が多い学校では、怪我をしている場所へ医師や看護師、養護教諭が駆けつけるまでに時間がかかるので、救急法（心肺蘇生法、止血法、骨折の固定法）を引率する全職員ができることが望ましいです。最低でも心肺蘇生法を全職員が行えることが望ましいです。

・救急法ができる職員が登山隊の列の中に散らばっていれば、怪我人が出てもすぐに対応できます。

Q15 高山病の症状が現れた場合、どう対処すればいいですか？

・最もよい処置は下山することです。

＜症状が軽い場合＞

（頭痛、不眠、吐き気、倦怠感、動悸、息切れ 等）

・水分を摂らせ、安静にさせるが眠らせないように注意します。眠ってしまうと脳が「もう呼吸をあまりしなくても良い」と判断してしまい、呼吸数が下がり、症状を悪化させてしまいます。ただし、一晩寝ればその間に高度順化（高所に体を慣らす）して回復することがあるのも事実です。

・腹式呼吸で深呼吸させるのも効果があります。携帯酸素を吸わせることも応急処置として有効ですが、短時間で終わってしまうため、根本的な改善にはなりません。また、過換気症候群（過呼吸）の場合と間違えないように（過換気症候群の患者に携帯酸素を吸わせて悪化させた例がある）。

・横になるよりは椅子に座らせて休ませます。3000m程度の山では時間がたてば、薄い空気に身体が慣れて回復する場合がほとんどです。

＜症状が重い場合＞

（意識混濁、異常行動、千鳥足、泡状の痰が出る、口唇チアノーゼ等、高所肺水腫の疑いがある）

・夜中であっても下山しなければなりません。学校職員で対応できる範囲を超えており、山小屋関係者や救助隊に頼ることがよいでしょう。

Q16 持ち物に、ラジオがあるが、今は携帯で天気図や予報も分かるので不必要ではないか？

確かに、携帯が通じさえすれば、天気図や予報も即座に得られる時代ですが、ラジオにはもう一つの利用方法があります。それは、雷の予測をすることです。AM放送（FMではダメ）を受信していると、遠くで雷雲が発生した場合、「ジャッ」というノイズ音が入るので早めに対処することができます。

Q17 登山にストックを持っていくと都合がいいと聞きましたが？

ある生徒が捻挫をしたときに、通りかかった方からストックを貸してもらい下山できたことがあります。下りでの膝関節の傷害予防にも有効です。生徒全員に持たせる必要はなく、引率職員が一人一本程度持てばよいでしょう。

先のとがったストックは、登山道や植生にダメージを与えます。できるだけゴムキャップを取り付けたストックを利用しましょう。

Q18 バテた生徒が、ある薬を飲んだらたちまち元気になったということですが？

ブドウ糖です。バテた生徒（いわゆるシャリバテ状態）にブドウ糖を舐めさせる、または水に溶いて飲ませると、休憩後には元気で歩き出すというほど効果はあります。本来はバテさせないように行動食をとらせるのが本筋ですが・・・

Q19 下山の日(2日目)、具合の悪い生徒が本隊とは別に下山させることになりましたが、どうせ遅くなるから、本隊の後から出発させたほうがいいですか？

そうではありません。本隊より早く出発（下山）させるのが鉄則です。「どうせ遅くなるから」などと本隊より遅く下山させると間が広がるばかり。先発で出すと不思議と（後ろからの本隊が気になるせいであろう）順調に下山してしまうことが多くあります。

Q20 登山中事故発生！全生徒の家庭へ連絡をいれようと思うのですが？

普段の連絡網では、全ての家庭に行き渡るまでに多くの時間がかかってしまいます。緊急の連絡網の整備が必要です。しかし、これが一番望ましいというものは分かりません。たとえば、携帯のメールアドレスを学校へ届けてもらい、一斉送信する等が早いと思いますが、個人情報扱いに注意しなければなりません。また、個々の連絡とは別に、地域の有線や無線放送等を利用することも考えられます。

各学校でより良いものを工夫してください。