

冬山登山入門

NPO法人山仲間アルプ

理事長 網干 勝

1. 冬山は危険度が格段に増すことを認識する。

知識、装備、技術、体力を充実させることが必須となります。

1つ1つが命に関わることばかりです。

●凍傷

5分以上同じ向きで風に当たる、素手で金属を触るなどの行為ですぐに凍傷になります。

手袋、目出帽、ゴーグルなどの防寒具は必携です。装備不足は命に関わる場合があります。

凍傷は、末端から来ます。手足や頭部（特に鼻や耳）は要注意です。

凍傷になった時は、決してこすらずぬるま湯などで皮膚の感覚が戻るまで温め続けます。

痛みが発生したら医療機関で受診しましょう。

●低体温症

低体温になってから数時間で死亡してしまう事故も発生しています。体が震えだしたら低体温初期状態になっています。異変を感じたら必ず自己申告して直ちに処置を取るようにしましょう。

<体温を奪う4要因 対流・伝導・蒸発・放射>

① 対流：風による対流

風速1m/秒で約1℃体感温度は下がるといわれます。実際の体感温度は、もっと低く感じます。風から身を守ることが重要です。

② 伝導：冷たいものに触れる

雪、濡れた衣服、冷たい金属が身体に触れていると、熱を奪います。

ピッケルを握りつづけて、凍傷になった、というのもこの伝導によるものです。

物に触れることで体熱を奪われないようにすることが重要です。

- ・雪の上に直接腰かけない。

- ・ピッケルを握る部分にテーピングや緩衝材などを巻く。

- ・アイゼンの装着時は必ずアンダーグローブを装着する。

③ 蒸発：発汗で身体を冷やそうとすると熱が奪われる

冬山ではウール製品がもっとも優れた保温性を発揮します。汗で濡れたとしても、ウールは身体を冷やさない素材です。

④ 放射：身体は熱を放出する

身体から熱を逃がさないため、寒いときは、厚着する。調整可能な重ね着が便利です。胸元や脇の下にジッパーがある場合は開閉により体温調整ができます。

●雪崩

雪崩の危険性のある箇所は事前に確認し、情報収集に努めます。

雪崩には厳寒期に多く発生する「表層雪崩」、春先に多く発生する「全層雪崩」があります。

表層雪崩は時速 100～200 キロメートルと新幹線並みで、被害は広範囲になります。

表層雪崩は厳寒期に、全層雪崩は春先に発生しやすくなります。

雪崩は、急な斜面、低木林やまばらな植生の斜面で、多く発生しています

雪庇（せっぴ）やスノーボール、雪しわ、クラックなどの雪崩の前兆現象に注意しましょう。

<表層雪崩が起こりやすい時>

- 気温が低く、積雪の深さが大きく降雪が多いとき
- 既にある積雪上に短期間で多量の降雪があったとき(1メートル程度以上の積雪があるときに 30 センチ程度以上の降雪があったときなど)
- 0 度以下の気温が続き、吹雪や強風が伴うとき
- 雪庇や吹きだまりが斜面にできているとき

<全層雪崩が起こりやすい時>

- 春先や降雨後、フェーン現象などにより気温が上昇したとき
- 斜面に雪しわ、ひび、こぶができているなど、前兆現象が現われているとき

参考：雪崩に注意！危険な場所や前兆現象を知っておきましょう

<http://www.gov-online.go.jp/useful/article/201111/5.html>

3. 登山装備

装備は夏山の物に加え防寒着としてのアウターとアイゼン、ピッケル（カバー）、

スパッツ、オーバーグローブ、オーバーズボン、ヤッケ、目出帽、テルモス、

ゴーグル、サングラス、(ホワイトアウトや雪目のとき、目の保護になります)

シュラフ、シュラフカバー、冬用テント（内張または外張り付き）、生活用具全般（テント泊の場合）、インナーは綿は厳禁です。

※電車内や街中でのトラブル防止の為、ピッケルはできるだけザックに入れて持参することをお勧めします。ザックに入らない場合は鋭利な部分をカバーして手提げなどに入れ手で持って邪魔にならないよう持ち歩きましょう。ザックの外につけたまま人混みを歩くことは厳禁です。

4. 冬山登山の食料

暖かい飲み物が補給できるようにテルモスは必携です。保温対策をしていないペットボトルやゼリーはザックの中でも凍ってしまうことがあります。

5. 食事（特に行動食）

低温は脳機能を低下させるので脳を糖分で活性化させておくことは重要です。ポケットに飴やチョコレート、ようかん、ナッツ、ドライフルーツなどすぐに口に入れられるようにしておきましょう。おにぎりなども凍ってしまう場合があるのでパンの方がお勧めです。

6. 冬山登山に伴う危険と回避方法

【少しでも危険を回避する行動】

●重い荷物を背負った加重トレーニングや寒さに耐えられる体力づくり、雪崩に関する雪層の調査やコースの選び方、アイゼンを装着した歩行やピッケルワークなどの技術の習得が必要です。

- ・アイゼンのスムーズな装着

（時間がかかると全体の予定に影響し、リスク増加要因となります。）

- ・アイゼンやピッケルワークの習得（キックステップや滑落停止の練習）

リスクの少ない山で、経験豊富な信頼できるリーダーからアイゼン、ピッケルワーク、歩行訓練をしておきましょう。

●気力、知力、体力、集中力のいずれかのひとつでも欠けるようであれば、撤退もしくは中止することが賢明です。メンバー全員の状態をお互いに確認しながら判断しましょう。

●被服内熱中症にならないよう、汗をかかないようにペースをコントロールする。

（熱いのを我慢していると冬でも被服内熱中症になります。又、発汗後に汗が冷えて体温が下がり、低体温症になることがあります。）

●休憩時の荷物の置き方にも注意しましょう。置き方が悪いと小物やザックが滑り落ちてしまいます。斜面ではピッケルを深く刺すなどして、セルフビレイをとりましょう。

●ピッケルや手袋は体から離れないよう紐などで体や手首につなげておくことをお勧めします。冬山でピッケルや手袋を失うことは命に関わります。

以上