

冬山Ⅲ総合コース 本格雪山を知る

雪山は美しく気高いが、一方で危険要素が多いのも事実。まずは『本格雪山』とは何か？を考えよう

1. 「雪山」と「本格雪山」の違いは何か？

どんな低山でも、積雪がある日に登れば「雪山登山」だ。例えば、鈴鹿の藤原岳は、登山口から8合目あたりまでは樹林帯で、1-2月でも積雪量はそれほど多くはない。それでも8合目を越えれば、1-2月の厳冬期になればそこそこ雪山を楽しむことができる。藤原避難小屋から展望丘はいわゆる稜線を歩く雰囲気を感じられるが、積雪や風や低温で氷化する箇所はなく、滑落の危険も低いため、軽アイゼンがあれば十分といえる。

一方、「本格雪山」とは、山頂が森林限界を越える山や、日本海側など多雪地帯の山で、12本爪アイゼンやピッケル、ワカンを駆使しなければ登れない山を指す。気温は低く、氷点下15℃を越えて、風速も20mを越える気象条件となる。稜線上でアイゼンを引っかけてスリップしたら、転んだりすればあっという間に斜面を滑落してしまう。同じ雪山でも危険性が格段に高いのが「本格雪山」である。しかしの分、登頂した時は一塩でない感動を味わえる。

2. 「本格雪山」登山に必要な装備と技術は？

「本格雪山」登山には、硬い雪面でスリップしないための専用ギアが必要。アイゼンは12本爪が必要であることは言うまでもない。当然保温効果の高い冬登山靴に12本爪アイゼンを装着することで氷稜帯の登攀が可能となる。手には、雪上でバランスを取り、スリップを防ぎ、自己確保のためにピッケルを持つことが必要である。

無謀にもストックだけで登ってくる登山者がいることは困ったもので、滑落した場合他人をも巻き込んでしまうことを理解できていない。一つのミスが死に直結するのが雪山だということを肝に銘じてほしい。

また、日本海側の積雪の多い山をめざす場合でも、ワカンやスノーシューなど、雪に深く潜らないための道具も必要となってくる。

3. 「本格雪山」の入門の山は？

本格雪山と言っても、八ヶ岳に代表される比較的登りやすい山と、夏でも難易度の高い穂高連峰や劔岳・立山など難しい山がある。ふわく山の会のステップアップ研修で、入門の山としてとらえているのは、八ヶ岳の天狗岳、硫黄岳、赤岳、西穂高独標が挙げられる。今回の総合コースでは、冬山でのテント泊の経験を積み重ね、風の強い稜線を登る硫黄岳とした。硫黄岳以外にも入門として天狗岳や北八ヶ岳の北横岳・蓼科岳などある。アルパイン部の自主や公開山行では是非とも参加していただきたい。これらの山は登山者が多く、人気の高いエリアであり、比較的



赤岳鉱泉から赤岩の頭までは樹林帯で、岩場や急登もない。途中、アイスクライミングのためのアプローチルートがあるので、右に入らないようにする。時期によっては雪面が滑りやすいので、赤岳鉱泉から12本爪のアイゼンを装着していくのが無難である。つづらおりを登っていくと上方にハイマツが見えてくるとじきに森林限界なので、その前に防風・防寒対策を行う。



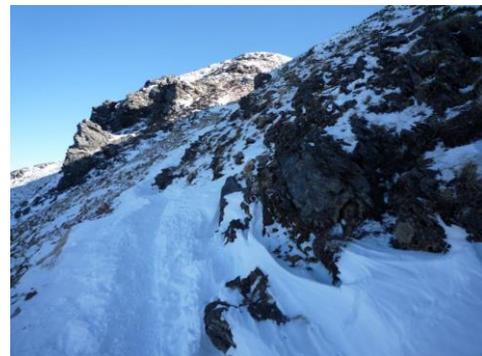
赤岩の頭からは遮蔽物がないので、吹きさらしの中、防風体勢を取りながら岩場を登っていく。雪崩や雪庇に注意する。山頂まではケルンを目印にしながら登っていく。山頂は広大であり、視界が悪いとき現在地を見失いやすいので注意も必要である。下りは来た道を引き返す。

〔コースタイム〕

赤岳鉱泉・・・赤岩の頭（2時間）・・・硫黄岳（35分）・・・赤岩の頭（25分）・・・赤岳鉱泉（1時間10分）



ローソク岩



この岩場をまわれば硫黄岳頂上

7. 本格雪山での危険の種類

雪山登山は無雪期に比べると桁違いに危険度が増し、雪山の遭難や怪我の代表的な例は、スリップや転倒、滑落、雪崩や低体温症、悪天候での行動不能や凍傷である。春山では雪目や日焼けもある。

これらの遭難の原因を大まかに分けると、まず悪天候が挙げられる。強風や吹雪、降雪やホワイトアウトなどで、これにより凍傷や低体温症、行動不能や道迷い、行動時間のオーバーによる遭難などになる。



もう一つの原因が、足場の不安からくる転落・滑落の危険だ。

次に雪崩。降雪中やその直後、気温の上昇や雨によっても雪崩が起きやすくなる。雪崩は正確に時間や場所を特定出来ないため、過去に発生した場所に踏み入れないことや速やかにその場所から逃避することが重要。ただし、このような場所に行く場合は、ビーコンなどの装着など、雪崩への対策を立てる必要がある。

ホワイトアウト

雪山はA地点から山頂を往復してA地点に戻る方が、A地点から山頂を越えてB地点に行くよりずっと簡単です。それは登りのトレースを利用して下ることが出来るからです。降雪が続いても森の中ならば半日程度はトレースが残っていますが、森林限界を超えてしまえば、その雪はクラストしているので、トレースはほとんど残りません。トレースのない場所でホワイトアウトしてしまったら、登って来た尾根を探すのはかなり困難となります。尾根を一本間違えて下ってしまっても、下の方でトラバ-



スしてもとの尾根に戻ろうとすれば、長い距離でしかも沢越えまである激しいラッセル行になりかねません。

・赤旗を作る

まずシノ竹の竹ヤブをみつけておきます。秋になったら100本ほどシノ竹を採ってきます。現地で枝を払い1メートル50センチぐらいの長さに切りそろえて束ねて持ってくるのがいいでしょう。



布屋さんに行って、赤い布地（安いやつ、材質は綿がよいでしょう）を買ってきます。赤い布を幅5センチ長さ30センチぐらいの短冊（以下：赤布）に切りそろえます。赤布の両側に5センチぐらいの縦向きに布を裂いて穴あをあけます。一方の穴に紐を通して赤布100枚ぐらいを一まとめにして束ねます。一枚の赤布を引くと布が裂けて束から一枚だけ取り出せます。反対側の裂き穴は破けていないので、これを利用して短冊を木の枝にタイオフします。

ホワイトアウトが予想される森林限界に出て行動することが予想される場合は森の中にいるうちに、100メートル程度おきに樹木の枝に赤布をタイオフ（以下：赤布を打つ）して目印をつけて先に進みます。シノ竹には事前に赤布を結びつけて携行します。ストックにしぼりつける、とか、ザックにつける、とか、藪が多い場合は腰から引くとかして携行します。森林限界に出て一切樹木がなくなったら20メートル程度おきに赤布をつけたシノ竹を雪面に刺して立てながら進みます。もしホワイトアウトしたら、赤布をたよりに戻ります。可視光の中で最も波長の長い赤色はホワイトアウトの中で最も目立つ色なのです。



…赤布を山に残して来て良いかと問われれば、自然保護の観点などから考えるとノーグッドです。ですが現在は赤布を打って登りそれを回収しながら下ってくる登山者の方が少ないようです。

凍傷

凍傷とは低温が体の局所に及ぼす血行障害である。低温の環境に長時間さらされると血行障害が更にすすみ、皮膚や組織が凍結した状態となり、さらには壊疽に至る場合もある。



顔・・・頬や耳、鼻などがなりやすく、サングラスやメガネの金属部分が顔面に接触することにより凍傷となることもある。

手足・・・雪や汗で湿った手袋や靴下を身に着けたままだと、手足の指さきが凍傷になりやすい。症状としてはまず、血行障害が起きた部分が血管の収縮により、痛くなる。手足の指先は手袋や靴下で保温されているため、運動することによる収縮が起こりやすく痛むことがある。

予防方法・登山前の予防として、ビタミンEを多めに摂ったり、凍傷になりやすい箇所に血行促進クリームを塗るのもいい。冬登山靴も足先に余裕のあるサイズでなければならない。・食料を十分摂り、熱の生産を良くする。靴ひもなどきつく絞めずに血行を良くする。アイゼンの絞めすぎにも注意。感覚が鈍ってきたかどうか、注意しておく。また、仲間の顔面などに凍傷の症状が現れていないか、互いにチェックする。皮膚が白くなったりして兆候が見えたら、マッサージしたり指先を動かしたりする。凍傷にかかったことのある人は、患部の血管系に永久的な障害が残っているので、再度かかりやすいので、十分に気をつける。

滑落 アイゼンの引っ掛けが原因となることもある

アイゼンを付けての歩行で最も怖いのが転倒です。スリップ、滑落は予測できて対処しやすいのですが、転倒は体が転がりやすいだけにその後の対処が難しくなります。

転倒の原因で最も多いのはアイゼンの引っ掛けだと思います。つまり、自分の足にアイゼンを引っ掛けるのです。

アイゼンを引っ掛けないために、足を「がに股」にして歩くとか言われますが、これはまったく正しくない。

がに股に、つまり膝が外に向いてしまうと、足裏全体は内側を向いてしまい、当然爪を引っ掛けやすくなります。

正しくは左右のかかとを15～20cm程度離して歩くようにすればよいのですが、それには左右の足の重心移動がスムーズに行えなくてはなりません。あるいは逆に、重心移動がスムーズに行えれば自ずと左右の足は離れていくように思います。

「重心移動がスムーズにできない歩き方」＝「左右の足が一直線上を進む歩き方」になり、アイゼンの引っ掛けに繋がるのです。

ですから、アイゼンを付けた時にはことさら重心移動に気を付けて左右の足を離す必要があります。これらを行うにはやはり安定したアイゼン技術、重心移動が必要です。

・滑落停止

滑落のメカニズムは以下のとおり。

- ①スリップ、もしくは転倒
- ②滑り始める
- ③滑り初めてからどんどんスピードがつく
- ④意識を失うか、岩に当たっておしまい。

初期制動は①と②の間で行い、体を滑り出さないようにする方法です。よく行われている滑落停止の練習は②と③の間で行うものです。

このように見れば一目瞭然なんですが、もっと練習すべきは初期制動だというのが解ると思います。あるいは、滑落停止の技術は初期制動と連続して行わなくては意味がないということです。

また、八ヶ岳など日本の山は滑落停止技術を発揮させるには斜面が狭すぎます。解りやすく言えば、転んでしまったり、スリップして滑り始めてしまったら、即、岩に激突するケースが多いということです。あるいは激突しなくても、崖を転がり落ちてしまうことが多いということです。だからこそ、滑り出さない技術である初期制動、もっと言えば、転ばない、スリップしない技術こそ身につけるべきです。

