

八ヶ岳の事例から学ぶ 雪山のリスク

雪山登山は気象や積雪の状況により、リスクが大きく変化する。雪山で起きるさまざまな遭難のパターンを、八ヶ岳の事例をもとに考えてみよう。

編集部構成・文 海道建太イラスト
長野県警察本部山岳安全対策課、山梨県警察本部地域課資料提供

雪

山登山の魅力とリスクは表裏一体だ。その美しさで登山者を魅了する白銀の雪は、気温の変化などで簡単にクラスト（硬く凍ること）したり、崩壊したりする。極めて不安定な性質をもつために、滑落や雪崩といった事故の直接原因となるほか、山の起伏を覆い、地形的特徴をわかりにくくすることで、道迷い遭難の引き金にもなる。また、雪をもたらし冬山の気象は春から秋までとは比較にならないほど厳しく、その寒冷な空気や風雪が、道迷いや疲労で動けなくなった登山者の生命を奪うことも珍しくない。雪山登山は、夏山に存在するリスクに加えて、この積雪と冬山の気象のリスクが上乗せされる分だけ、より難しく、危険だといえる。

八ヶ岳は雪山ハイキングからテクニカルなクライミングまで、幅広い雪山登山が楽しめるために、冬季も多くの登山者が訪れる。地形を見ると、緩やかな起伏が連なる北八ヶ岳、急峻な南八ヶ岳、アプローチしやすく登山者が多い西面、入山者が少なく総合的な雪山技術が試される東面など、コンパクトな山塊のなかに、さまざまな性格を備えている。こうした多様な条件により、冬の八ヶ岳では、雪山遭難のあらゆるケースが発生しており、全国の雪山遭難の縮図のような状態となっている。

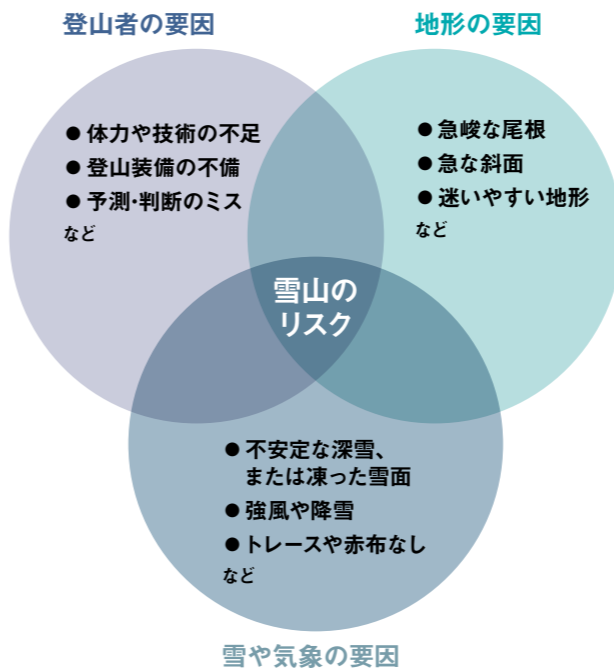
長野県警察山岳遭難救助隊の榎引知弘隊長は、茅野署勤務の経験があり、八ヶ岳の遭難救助に長くかかわってきた。冬季の山岳遭難の一因として、登山の難しさを理解しない登山者の油断があるという。「冬山の難しさは、夏山とはまったく異なります。夏山の経験があるからと安易に挑戦せず、経験者と一緒段階を踏んで冬山の総合力を高めてほしい」と警鐘を鳴らす。

次のページでは、直近の5シーズンで発生した冬の八ヶ岳の遭難事例から、発生件数の多い遭難態様を4つピックアップして紹介する。八ヶ岳に限らず、雪山登山のリスクマネジメントのヒントになるはずだ。



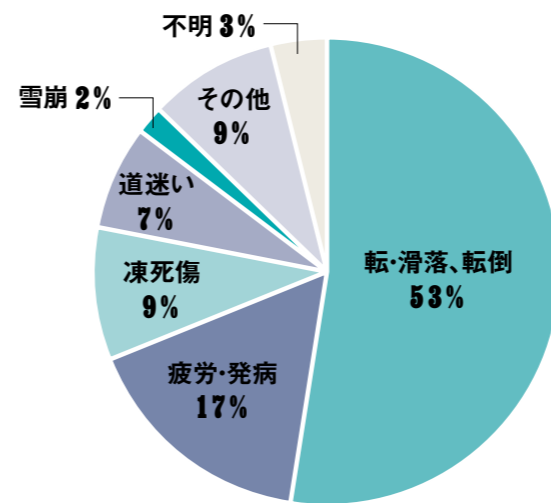
雪山遭難の原因

雪山遭難には、登山者の要因、地形の要因、雪や気象の要因の3点が関連している（下図参照）。これら3つの要因が重なると、雪山遭難のリスクが高まった状態にあるといえる。雪山登山を計画する際には、3つのリスク分野ごとに不安要素がないかを考えることが必要だ。地形やコースの特徴をよく調べ（⇒地形の要因の把握）、最新の気象や積雪の情報を収集し（⇒雪や気象の要因の把握）、自分やメンバーの能力に合った計画を立てる（⇒登山者の要因）ことが欠かせない。



冬季の八ヶ岳の遭難の内訳

冬季（12～3月）の八ヶ岳で最も多いのは転・滑落や転倒によるものだ。南八ヶ岳の赤岳・地蔵尾根での発生が多いが、北八ヶ岳でも起きている。「その他」は山小屋内でのケガなど、「不明」は原因が特定されていない死亡事故などが中心だ。



長野県警・山梨県警の遭難統計から、2013年1月～2017年3月の冬季（12～3月）の遭難計57件を編集部で統合・整理したもの

雪山遭難の事例と原因

転・滑落、転倒 険しい尾根の下りで多発。アイゼン歩行のミスが引き金に

【事例】 ●2016年12月30日、赤岳登頂後に地蔵尾根を下降していた女性（38）がアイゼンの爪を引っかけて標高2600m付近から滑落し、右腕を折る重傷を負った。●2015年2月25日、北横岳に登った男性（37）が北峰山頂西側の斜面（山頂より150m下）で滑落し、死亡しているのが発見された。

【傾向】 赤岳の地蔵尾根など険しい尾根の下りで多発しているが、初心者向けとされる北横岳でも死亡例がある。美濃戸への下山時に南沢で転倒したケースもあり、地形を問わず、雪氷があればどこでも起こり得る遭難だ。

▶ 必要な雪山技術と知識 P86 ①② / P88 ① / P89 ② / P90 ③ / P91 ④ / P100 ⑤

道迷い 人気コースでも発生する道迷い。確実な地図読みは必須技術

【事例】 ●2015年1月2日、単独で横岳付近を縦走していた男性（55）が、日没のため道に迷い、稜線上でビバーク。低体温症で行動不能となったが、通りがかりの登山者に発見された。●2015年1月10日、天狗岳から下山中の男性（69）が中山峠の手前で積雪と悪天候によりルートを見失い、救助を要請した。

【傾向】 雪で地形的特徴が埋もれたり、視界不良になったりすると、道迷いのリスクが高まる。やみくもに歩き回って疲労し、動けなくなる事例もあり、道迷いは後述する凍傷・低体温症に至ることもある。

▶ 必要な雪山技術と知識 P101 ⑥

疲労・病気 疲労による行動不能で凍傷や低体温症につながることも

【事例】 ●2016年2月22日、東天狗から下山中の男性（76）が疲労で行動不能となり、オーレン小屋付近で救助要請し、救助された。●2014年12月27日、阿弥陀岳から中岳方面に向けて下山していた男性（49）が、疲労と凍傷のため行動を続けられなくなり、救助要請。凍傷の程度は軽く、無事救助された。

【傾向】 疲労で動けなくなる遭難者の世代は20～70代と幅広い。また、登山中の発病などで救助される事例も起きている。低体温症で死亡しているのが見つかった事故では、疲労に起因するとみられるものもあった。

▶ 必要な雪山技術と知識 P102 ⑦

雪崩 八ヶ岳でも死亡事故あり。事前のリスク回避が最も重要

【事例】 ●2016年3月15日、阿弥陀岳南稜を登攀中の3人パーティがP2（2500m付近）の岩峰を巻いて斜面をトラバースする際に表層雪崩に巻き込まれ、およそ300m流された。パーティからの110番通報で長野県警のヘリが救助したが、女性（61）が死亡。女性（69）が骨折の大ケガ、男性（34）も軽傷を負った。

【傾向】 八ヶ岳は比較的降雪量が少ないが、2015年2月にも阿弥陀岳で雪崩が原因と推測される死亡事故が起きている。積雪深にかかわらず、雪と傾斜があれば雪崩のリスクはあると考えて、積雪や降雪状況に注意を払おう。

▶ 必要な雪山技術と知識 P101 ⑧



地形の要因

- 転落の危険があるヤセ尾根
- 滑落しやすい急斜面 など

登山者の要因

- 疲労や不注意、歩行技術不足
- アイゼンの引っ掛けを誘発する足元の装備 など

雪や気象の要因

- スリッしやすい硬く凍った雪面
- つまづきを誘発する岩と雪のミックス など

地形の要因

- 平坦地や樹林帯など特徴のない地形
- 似たような地形が続く稜線 など

登山者の要因

- ナビゲーション技術不足
- 不注意によるルートミス など

雪や気象の要因

- 吹雪やガスによるホワイトアウト
- 降雪によるトレースの消失 など

地形の要因

- 体力を消耗する急登
- 風にさらされる稜線 など

登山者の要因

- 体力不足や技術・装備の不足
- 体調管理の不徹底
- 内科的疾患 など

雪や気象の要因

- ラッセルが必要な深雪
- アイゼンの刺さりにくい凍結した急斜面
- 循環器に影響をおよぼす寒気 など

地形の要因

- 雪崩が発生しやすい傾斜
- 雪がたまりやすい沢地形 など

登山者の要因

- 積雪状態の観察ミス
- ルート選択や行動の可否の判断ミス など

雪や気象の要因

- 大量の降雪
- 積雪中の弱層の存在
- 気温の上昇 など