

登山 Safety Book

無事帰るまでが登山

特集

中高年登山者向け読本 part3

「マイクロブレイクのすすめ」

大城 和恵さん（長野県山岳遭難対策特別アドバイザー）

特別連載 Vol.17

信州の山岳を“撮影する”
プロフェッショナル

菊池 哲男さん（山岳写真家）

令和8年
長野県

まえがき

長野県内の昨年1年間の遭難件数は358件と3年連続で過去最多を更新しました。近年の傾向として顕著なのは、中高年登山者の遭難の増加です。令和7年の遭難者のおよそ7割は50代以上の中高年でした。さらに、けがのなかった遭難者である「無事救出者」の割合が4割を超えたのも大きな特徴です。この中には、残念ながら装備不足や体力不足などが原因の「お粗末」と言わざるを得ない遭難も含まれています。

近年、SNSや登山地図アプリの普及などによって、登山は、観光の延長線上にある身近な趣味として認識されることが多くなっているようです。しかし一方で、従来、遭難しないために登山者が自発的に行ってきた、登山に必要な体力づくりや登山技術の向上といった日頃の努力が疎かになっているという指摘も聞かれます。自分の体力や実力に見合っていない登山を選んでしまうミスマッチが多くの遭難の背景にあると思われます。

こうした傾向を踏まえ、今年の『Safety Book』は、「中高年登山者向け読本Part3」を特集、遭難を回避する手助けとなる具体的な内容を心がけました。「マイクロブレイクのすすめ」は、短くこまめに休むことで疲労の回復を図る最新の体調管理法です。「登山初級者のための山でバテないトレーニング法」は文字通り、最低限、取り組んでほしい体力づくりです。転落・滑落・転倒しないための「岩場の歩き方」「道迷い遭難を防ぐための登山地図アプリの使い方入門」「単独登山に潜むリスクと対処法」。いずれも各分野の専門家による最新のメッセージです。

「リスクのない登山は存在しない」「遭難は決して他人ごとではない」と言われます。しかし、事前に予想される登山のリスク要因を把握し、対策や対処方法を身につけていれば、遭難の確率を減らすことができます。実際にトラブルに見舞われても最悪の事態を回避し、自力で下山することも不可能ではありません。どうか、この『Safety Book』をご一読いただき、遭難リスクに対処する知識やスキルを一つでも身につけてください。

「登りたい山よりも登れる山を!」「無事に帰るまでが登山!」が合言葉です。



表紙 杉山 修 「穂高紅葉湖沢」

目次

総合

信州の山で何が起きているのか 救助隊長に聞く	2
令和7年 山岳遭難の発生状況	4
春山、夏山、秋山、冬山の注意事項	5
遭難発生から救助完了まで	6
救助活動中のヘリコプターにご注意を!	7
山岳関係の情報サイト	8
あなたが登る山は“活火山”ですか?	9

特集 中高年登山者向け読本 part3

マイクロブレイクのすすめ	10
登山初級者のための山でバテないトレーニング法	14
信州 山のグレーディング徹底解説	18
道迷い遭難を減らすための登山地図アプリ入門	22
岩場の歩き方	26
単独登山に潜むリスクと対処法	28
登山者が知っておきたい信州のクマのこと	30
漫画 SNSを過信した悲劇	32

特集 山小屋通信

木曾殿山荘 ～中央アルプス縦走路のオアシス	38
聖光小屋 ～南アルプス聖岳・光岳の前線基地	40

シリーズ

信州 山のプロフェッショナル Vol.17	
～信州の山岳を“撮影する”プロフェッショナル 菊池哲男	42
長野県山岳総合センター便り⑨ (巻末)	45

信州の山で何が起きているのか？

～救助隊長に聞く～



長野県警察山岳遭難救助隊 隊長 岸本 俊朗さん
聞き手：編集部



Q1. 去年1年間の山岳遭難は358件で、令和5年から3年連続で過去最多を更新しました。主な要因はどこにありますか？

A1. 遭難の増加には様々な要因があるため、断定的なことは言えませんが、去年は、夏山期間中に過去最多の143件もの遭難が発生しました。非常に暑い夏でしたが、天候が安定していたため、多くの方が北アルプス等を訪れた結果、遭難も多発したという印象です。夏山期間中の遭難の大幅な増加がそのまま年間の遭難件数の増加につながったと思われます。

Q2. 「転落・滑落」と「転倒」を合わせた遭難が全体のほぼ半数を占めています。やはり体力不足や筋力不足が遭難につながっているのでしょうか？

A2. 実際に遭難者から聞き取りをすると、加齢によるバランス能力の低下、長時間行動による足の筋肉疲労などが滑落や転倒の背景にあると言えるでしょう。特に高齢者は、踏ん張りが利かずにスリッしたり、思うような足運びができずに足がもつれたり、つまづいたりして一度バランスを崩すと、若い人であれば一歩踏み出してリカバリーできるところが、その一歩が出せずにそのまま倒れてしまう傾向にあります。このように、体力不足は疲労遭難に限らず、筋力不足により踏ん張りがきかなかったり、バランスが保てないために転倒や滑落するなど、遭難の直接的、間接的な要因となります。そのため、日頃から運動を習慣化し、登山に必要な体力を維持することが重要です。北アルプスでは、初心者向けの山でも標高差は1000mを超え、行動時間も5～6時間かかることも珍しくありません。こうしたルートを余裕を持って安全に行動するためには相応の体力が必要です。

Q3. 「登山者が変わってきている」という声が山に携わる人たちからあがっています。遭難救助の最前線で近年の登山者の変化について感じることはありますか？

A3. 登山を旅行やレジャーの延長でとらえている方が多い印象です。私たちの立場で言えば、特に北アルプス等の高山の登山は、スポーツであり冒険です。登山中のバテによる途中リタイアは「遭難」を意味します。また、野外での活動ゆえに様々なリスクが存在します。リスク管理が適切にできなければ深刻な遭難に陥ってしまいます。実際の遭難事例



をみると、そのような認識がないために、明らかな体力不足、事前の準備不足が原因の遭難が一定数あります。

「そうなる前にどうにかならなかったのか?」「なぜ、こんな装備や経験しかないのに登山をしているのか?」そのような疑問を抱かざるを得ない遭難が増えている印象です。

Q4. 登山を楽しむ便利ツールとして「登山地図アプリ」が人気を集めています。救助側から見たプラス面、マイナス面を教えてください。

A4. 登山地図アプリは単なるナビゲーションツールにとどまらず、緊急時のセーフティネットとしての機能も備えています。ただ、非常に便利で有効ですが、過度に依存するのも考え物ではないかと思えます。実際に数年前、登山中にスマホを紛失したため、現在地が把握できなくなってしまう、誤った方向に下山して音信不通となり、4日後に救助されたという事例がありました。



登山地図アプリは、その前提として目の前に広がる実際の景色や地形から地形図を照合すること、いわゆる「地図読み」ができなければ無用の長物です。地図アプリを使用して登山中の方から「現在地がわからない」という通報を受けた事例では、スマホの画面上では登山道からわずかに離れた場所に現在地が示されており、110番のシステム上でも同様の位置情報が示されていました。地図と地形から判断できれば、すぐに現状復帰ができる場所のはずでした。地図読みができないとこのような状況に陥ってしまいます。

また、登山アプリやSNSに投稿された山行記録は、いずれも自分とは体力や経験の異なる他人の記録です。「日帰りで登れました」という記録を鵜呑みにして、自分も日帰りの予定で入山したら、夜遅くまでかかってしまうこととなります。「アイゼンは使いませんでした」という記録を真に受けてアイゼンを持って行かなかったら怖くて立ち往生することになりかねません。他人の記録を参考にする時は、十分に注意する必要があります。

また、登山アプリやSNSに投稿された山行記録は、いずれも自分とは体力や経験の異なる他人の記録です。「日帰りで登れました」という記録を鵜呑みにして、自分も日帰りの予定で入山したら、夜遅くまでかかってしまうこととなります。「アイゼンは使いませんでした」という記録を真に受けてアイゼンを持って行かなかったら怖くて立ち往生することになりかねません。他人の記録を参考にする時は、十分に注意する必要があります。

また、登山アプリやSNSに投稿された山行記録は、いずれも自分とは体力や経験の異なる他人の記録です。「日帰りで登れました」という記録を鵜呑みにして、自分も日帰りの予定で入山したら、夜遅くまでかかってしまうこととなります。「アイゼンは使いませんでした」という記録を真に受けてアイゼンを持って行かなかったら怖くて立ち往生することになりかねません。他人の記録を参考にする時は、十分に注意する必要があります。

Q5. 信州の山を安全に楽しむためのアドバイスをお願いします。

A5. 登山は、当日の行動だけでなく、登山に向けた事前の準備も含めて楽しんでいただきたいと思います。目標とする山を定め、体力作りをしつつ、具体的な計画を立て、装備を揃え、体調を整え、天気や経路を調べ…そのようなプロセスを楽しみながら、順序立てて段階を踏むことが安全に登山を続けるためのコツです。皆さんにとって信州での登山が素晴らしい体験になることを心から願っています。



令和7年 山岳遭難発生状況 (1月~12月)



①山岳遭難発生状況

区分	発生件数	死者	行方不明者	負傷者	無事救出	遭難者数
令和7年	358	51	4	170	167	392
令和6年	321	50	3	142	155	350
前年比	+37	+1	+1	+28	+12	+42

②山域別発生状況

区分	件数	件数比率	死者	行方不明	負傷者	無事救出	遭難者計
北アルプス	槍穂高	68	19.0%	10	0	34	74
	後立山	88	24.6%	9	0	38	104
	その他	57	15.9%	2	0	36	63
計	213	59.5%	21	0	108	112	241
中央アルプス	24	6.7%	6	1	10	9	26
南アルプス	12	3.4%	0	2	8	2	12
八ヶ岳連峰	39	10.9%	5	0	21	14	40
その他の山岳	70	19.6%	19	1	23	30	73
計	358		51	4	170	167	392

③態様別発生状況

区分	件数	件数比率	死者	行方不明	負傷者	無事救出	遭難者計
転・滑落	94	26.3%	28	0	68	0	96
転倒	90	25.1%	1	0	89	0	90
病気	28	7.8%	8	0	0	20	28
道迷い	34	9.5%	0	0	0	51	51
落石	7	2.0%	0	0	7	0	7
雪崩	2	0.6%	1	0	1	1	3
落雷	0	0.0%	0	0	0	0	0
疲労凍死傷	59	16.2%	3	0	0	60	63
不明・他	44	12.6%	10	4	5	35	54
計	358		51	4	170	167	392



④男女別・年齢別比率

区分	男性					(人) 比率	女性					(人) 比率	男女計	
	死者	不明	負傷	無事	計		死者	不明	負傷	無事	計		人数	比率
19歳以下	0	0	0	8	8	47 17.4%	0	0	1	0	1	20 16.4%	9	67 17.1%
20代	1	0	4	18	23		0	0	1	5	6		29	
30代	4	1	4	7	16		1	0	4	8	13		29	
40代	5	1	13	15	34	86 31.9%	1	0	16	3	20	48 39.3%	54	134 34.2%
50代	7	0	21	24	52		1	0	21	6	28		80	
60代	11	1	31	26	69	137 50.7%	0	0	22	8	30	54 44.3%	99	191 48.7%
70以上	20	1	18	29	68		0	0	14	10	24		92	
計	48	4	91	127	270		3	0	79	40	122		392	
比率	68.9%						31.1%							

山岳遭難は他人事ではありません!

誰もが遭難する可能性があり、観光気分は命取りです。計画段階での準備不足や、体力・技術不足による遭難が発生しています。

事前の情報収集と準備を入念に行い、ご自身や仲間の技量に見合ったゆとりある計画を立てましょう。



春山

雪崩!アイスバーン!
天候の急変!?!に注意!!

残雪による雪崩、滑落のほか、天候の急変にも要注意!!標高の高い所では、雪解けと凍結を繰り返してアイスバーンとなるため、滑落すると停止は困難です。

ピッケルやアイゼンを使用し、「滑らない!」ことが大切です。



夏山

“疲労・熱中症、転倒や滑落”
遭難多数!!

1年の中で遭難が多発するシーズン!

暑さで集中力や体力が低下し、疲労などによる行動不能、転倒や滑落遭難が増えます。

日頃から負荷を掛けた継続的なトレーニングをしましょう。



秋山

日没が早まります!
雨が雪に!?
風速が1m上がると
体感温度が1度下がります!

日没が早まり、特に樹林帯では暗くなるのが早くなります。日帰り登山でもヘッドライトやビバーク装備の携行を忘れずに!!

昼間は暖かくても、朝晩は氷点下になることもあります。また、稜線では吹雪になり、低体温症や道迷いのリスクも高まります。



冬山

一年で最も厳しい
登山シーズン!!

冬山は、ささいな装備品不足や判断ミスが、致命的な遭難につながります。

体力や知識だけでなく、装備を使いこなす技術や判断、事前の天候確認が求められるほか、積雪や凍結により夏山の倍以上の時間が掛かります。

悪天候になると猛烈な風となり、数日間続くことも…



遭難発生から救助完了まで

そもそも遭難とは…

怪我や病気、道迷い等が原因で自力で下山することができなくなってしまったこと。

自分や仲間ですべて解決できれば遭難ではありません。

あなた



遭難発生!

山小屋・家族・友人等に電話しても位置情報を取得することができません!
必ず110番通報をお願いします!

110番通報

慌てずに、担当者の質問に教えてください
1番重要なことは、「**あなたがいる場所**」
自分がある場所をGPS機器や登山地図アプリなどで伝えられるようにしましょう!

警察本部通信指令課

管轄警察署

電話

あなた

- 場所**
緯度経度や目標物、具体的な地名等
〇〇小屋と〇〇分岐の間
- 負傷の部位や程度、病気の症状**
頭部から出血、嘔吐が止まらない
- 遭難者の情報**
氏名、年齢、住所、電話番号、緊急連絡先
- 服装の特徴**
帽子、上着、ザック等の色
- 通信手段と電池残量**
- ビバークの指示**
- 山岳保険の加入状況**
- 救助費用の説明**

北緯〇度〇分〇秒
東経〇度〇分〇秒

予備バッテリーを必ず持ちましょう

警察以外の民間救助隊員が出動した場合、有料となります



重要

救助到着まであなたがすべきこと

- 応急処置
- 隔離・保温・加温

救助隊が現場に到着するまで、そして現場から病院や登山口等まで搬送するためには、**時間が掛かります。**
怪我や病気等をそれ以上悪化させないためにも、ビバーク・応急処置等に必要な装備を携行し、その技術を身につけましょう。**あなたの身を守るのはあなた自身です。**

救助活動中のヘリコプターにご注意を!!

機動力に優れたヘリコプターは、迅速な救助活動に欠かせない存在ですが、様々な危険が伴います。

ヘリコプターは、現場上空に到着すると空中停止（ホバリング）をし、救助用のウインチを使って、遭難者を救助します。

その間、地上に向けて強烈な吹き下ろし風が発生するため、砂じんや小石等が飛散する場合がありますので、**救助活動中のヘリコプターには絶対に近づかないでください。**

斜面での救助は落石の危険性もあるので、ヘリコプターからしっかり離れましょう



長野県内で発生した山岳遭難の半数以上をヘリコプターで救助しています

台風並みの風

不安定な場所になれば、転倒・滑落のリスクも高まります



約100m

STOP

登山道を一時的に規制する場合があります！
ご協力よろしく申し上げます！

ヘリコプターからのお願い

- 救助現場に近づかない
- 動かず、安定した場所で待機
- 周囲の登山者に注意を呼び掛ける
- 風で飛ばされるザック・帽子等をしっかりと押さえる・しまう



山行前の情報収集は大切です！ 長野県の山岳関係の情報提供サイト

長野県警察本部 地域部 山岳安全対策課

☎026-235-3611 (平日9:00~16:30)

- ① 山岳遭難救助隊から
最新情報を発信中！
➡長野県警察
山岳遭難救助隊公式X



- ② 遭難の発生状況や
安全登山の情報を紹介
➡長野県警察HP
(山岳情報)



- ③ 実際の遭難事例の検証と
対策をアドバイス
➡長野県警察公式
YouTube (山岳関係)



- ④ 実際の遭難状況を
地図で確認！
➡山岳遭難マップ
(株式会社ヤマレコHP)



長野県観光スポーツ部 山岳高原観光課

☎026-235-7251 (平日9:00~16:30)

- ① 「登山計画書」を
作成・提出しましたか？



- ② 「信州 山のグレーディング」
で自分に合った山選び！



- ③ 「信州登山案内人」の
山岳ガイドと一緒になら
安全・安心！



- ④ 長野県の公式サイトには
山岳情報が満載！



- ⑤ 北アルプスの最新情報を発信
長野県山岳遭難防止常駐隊
公式X



- ⑥ 島崎三歩の山岳通信



長野県山岳総合センター

☎0261-22-2773 (平日9:00~17:00)

- ① 山岳に関する
研修・講座・イベント・
山行・動画が満載！
➡公式HP



あなたが登る山は“活火山”ですか？

長野県危機管理部危機管理防災課



長野県周辺の火山【常時観測火山】

長野県周辺には多くの活火山があります。火山は温泉や景観など多くの恵みをもたらす一方、ひとたび噴火すると、大災害につながりかねないため、登山者には、法律※により、噴火等に備えて火山情報を収集し、避難に必要な手段を講じるよう努力義務が定められています。自分の登る山が活火山かどうか事前に確認し、火山への登山の備えをしましょう。

※活動火山対策特別措置法第11条第2項

「信州火山防災の日」(9月27日)

2014年9月27日の御嶽山噴火災害を風化させることなく、火山防災意識の向上等に継続的に取り組むため、長野県独自に制定。

火山に登山をする際の準備・心構え

① 火山情報を集める

最新の火山活動に関する情報を確認しましょう。気象庁のHP(火山登山者向けの情報提供ページ)から、以下の情報が確認できます。



火山登山 気象庁

●噴火警戒レベル

登山者、防災機関、住民がとるべき行動を5段階のキーワード(避難、高齢者等避、入山規制、火口周辺規制、活火山であることに留意)で設定したもの

●火山防災マップ

各火山で起こり得る噴火現象や、火山現象の範囲、避難方法等について示したもの

② 避難に必要なものを装備する

通常の登山装備に加え、以下の装備等も必要

- ヘルメット 【噴石や火山灰から頭を守る】
- ゴーグル 【火山灰が目に入るのを防ぐ】
- ヘッドライト 【噴煙に包まれた際に役立つ】
- マスク、タオル 【火山灰・ガスの吸引を防ぐ】



焼岳
山頂付近(長野県撮影)

※火口だけでなく火山ガスの濃度が高い場所にも要注意

③ 登山中もリスクに備える

- ◆火口や噴気孔、噴気地帯の窪地など危険な場所には立ち入らない
- ◆通信機器等でリアルタイムの防災情報をキャッチ
- ◆噴気活動の変化や爆発音などの異常現象に気付いたらすぐに避難

万が一、噴火が発生したら、迅速に命を守る行動を

- ◆直ちに火口から離れる
- ◆噴石や火山灰が降ってきたら、ヘルメット等で頭を守り、シェルターや岩陰に隠れる
- ◆(噴煙で暗くなる前に)ゴーグルを着用、ライトを準備
- ◆湿らせたタオルやマスクで口と鼻を覆う

