

長野県山岳総合センターにおける山岳遭難事故防止の取組みと今後の課題

杉 田 浩 康（長野県山岳総合センター アドバイザー）

【1】長野県山岳総合センターの紹介

長野県山岳総合センター（以下山岳センター）は、安全な登山の啓発と普及を目的とする長野県教育委員会の施設として、1969（昭和44）年大町市に設立された。大町市街東縁、鷹狩山の中腹で市街を見下ろし、眼前に後立山連峰が広がる絶景の場所に立地している。近くにライチョウ飼育などで有名な大町山岳博物館がありよく混同されるが山岳博物館は大町市の施設である。恵まれた立地条件を生かして、宿泊機能を持つ登山研修施設として、登山に関する知識・技術の講習会を開催してきた。長野県山岳協会は、長野県に山岳センターの設立を呼びかけ、県営施設として設立された後は運営懇談会委員として運営のサポートや講師派遣などの関わりを持っていた。2012（平成24）年から指定管理制度が導入され、現在は長野県山岳協会が設立した一般社団法人が指定管理者として管理運営を担当している。

本稿では、指定管理者の運営に移行後、現在に至るまでの山岳センターが行った遭難事故防止活動を、一般登山者対象の登山講習と、山岳センターが作成し長野県が広めた“信州山のグレーディング”の2つの事例を取り上げて紹介し、今後の方向性と課題を述べる。

【2】山岳センターの遭難事故対策

1. 一般登山者対象講習会

山岳センターは、指定管理ではあるが対外的には、長野県の施設であり、条例に定められた登山と野外活動の啓発普及という目的に繋がる公平且つ広範な活動が求められる。従って講座体系は多岐にわたるが、山岳遭難事故を減らすことは、大きな社会的課題でもあったので、図1のように一般登山者対象講座の比重を大きく、全体の約半分とした。

一般登山者向け講座の特徴は、反復とステップアップである。これは山岳会の新人育成の方法を参考にしている。山岳会では、経験を積んだリーダーが

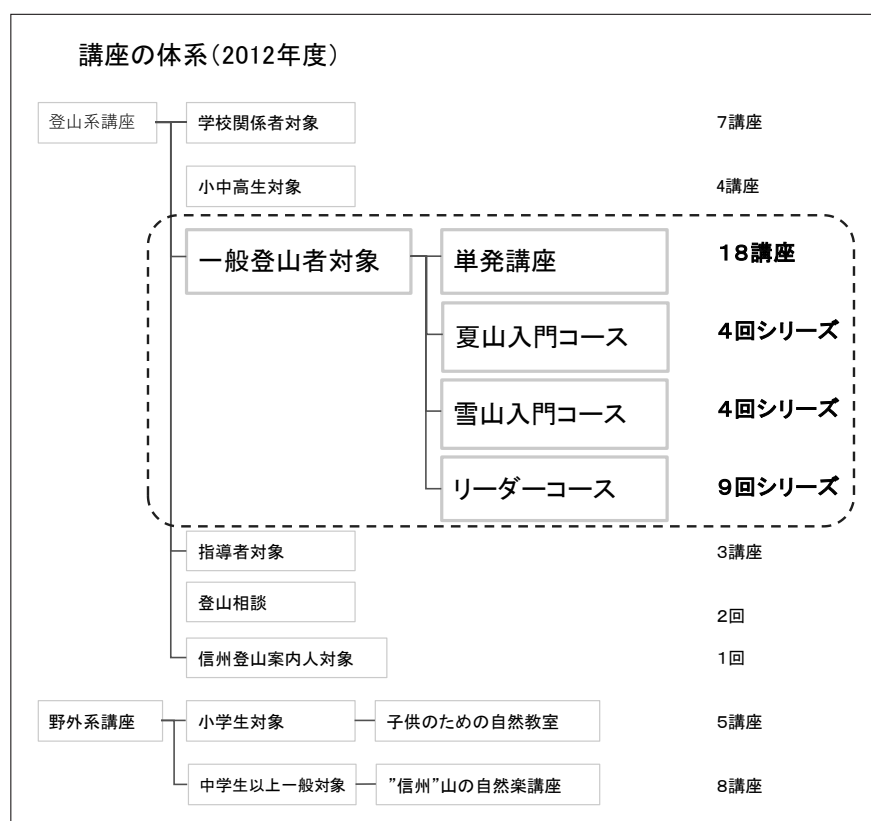


図1 山岳センターの講座体系図（2012年）
一般登山者対象講習は4講座で全体の約半分

2. 登山界の現状と課題

新人を山に連れて行って知識や技術を教えるOJTが基本である。リーダーは新人の知識・技術の習得具合を見ながら、連れて行く山のレベルを少しずつ上げてゆく。これを繰り返すと、やがて新人は自立し、自分がリーダーとなって新人を連れていけるようになる。

夏山入門コースと雪山入門コースは、それぞれ4回・延べ8日程度の講習で、初心者が一般登山道でリーダーのもとであれば問題無くついて行ける程度の、装備・食料・気象などの知識や歩行・テント泊などのやり方を身につけられるカリキュラムとした。リーダーコースは、年9回・延べ20日程度の講習で、一般登山道をパーティーのリーダーとして安全に登って下りてこられるよう、フィックスロープを張るようなロープ操作、ビバーク、ケガや病気の知識と対応などを身につけられるカリキュラムとした。リーダーコースは、指定管理に移行する前の2002（平成14）年から実施されていた。それまでは受講者は山岳会に所属している人が大半だったので、歩き方、テント泊、岩登りといったテーマにフォーカスした講習を単発で行っていた。次第に山岳会に所属していない受講者が増えてきて、登山に必要な一連の知識や技術を複数回の講習でコースとして受講してもらうことが必要として作られ人気を集めていた。指定管理になった2012（平成24）年から、リーダーコースに加えてリーダーになる前段階となる夏山と雪山の入門コースを追加した。

入門コースとリーダーコースの間に、アドバンストコースを挟んで3ステップとしたこともあった。登山者としてのキャリアアッププロセスを分割し、自分の志

向に合わせて選択受講できるシステムは、お金は掛るが効率的である。山岳会に対して、知識技術を身につけられると魅力を感じる一方で、濃い人間関係や上下関係を敬遠する人が多数となった登山者の間で人気を集め、募集定員を上回る応募があり抽選で受講者を決める年もあった。

2. “信州山のグレーディング”

① “信州山のグレーディング” 作成の経緯

国内有数の山岳地域を抱え、山岳遭難事故がもとも多かった長野県では、遭難者の数は年間150人から200人程度で推移していたが、2010（平成22）年頃から急激に増加した。山岳観光振興をめざす長野県はこれに危機感を抱き、県内外の有識者で「長野県山岳遭難防止対策検討会」（以下対策検討会）を立ち上げた。

表1 “信州山のグレーディング” 制定前後の動き

2012年	H24	4月	信州登山案内人条例制定
			長野県山岳協会が長野県山岳総合センター指定管理者
2013年	H25	7月	登山者アンケート調査
		10月	山岳遭難防止対策検討会（座長：節田重節氏）
2014年	H26	6月	信州山のグレーディング発表
		8月	中央日本四県会議で山のグレーディング呼びかけ
		9月	遭難者アンケート
2015年	H27		信州山の日制定
		10月	美ヶ原登山体力セルフチェック（第1回）
		12月	長野県登山安全条例制定

（色付きは長野県山岳総合センターの動き）

表2 長野県山岳遭難防止対策検討会の答申（要旨）

1. 情報提供と意識啓発	・ 山岳ルート別難易度の作成・周知
	・ 「コンパス」の周知
	・ 山岳総合センター講座の広報
2. 山域での直接指導	・ 観光エリアとの境界表示
	・ 遭難リスクマップ
	・ 夏山常駐パトロール隊の巡視・指導の充実
3. 環境整備	・ 登山道の整備
	・ 夏山診療所の支援拡充
4. 実施体制	・ 遭対協組織見直し
	・ 関係団体・企業との連携

その年山岳センターが行った県内16登山口での登山者に対するアンケート調査で、約3割の登山者が登山を始めて2年以内という結果から、対策検討会は、登山初心者に対する情報提供と登山の常識やマナーに対する意識啓発を対策の中心に据えた答申を行った。表2に対策検討会の答申要旨を示した。

“信州山のグレーディング”は情報提供の1つである。

② “信州山のグレーディング”のコンセプト

山岳会に所属していれば、会の指導的立場の人がレベルに合わせて無理の無い山を選定してくれる。

「信州山のグレーディング」は、山岳会に所属していない経験の浅い登山者でも直感的に山の難易度がわかるよう、縦軸に体力度、横軸に技術的難易度を使ったマトリクス形式で表現した。縦軸の「体力度」は“ルート定数”（鹿屋体育大学：山本正嘉名誉教授の研究成果。登山ルートの距離や標高差から登山中の消費エネルギーを計算する式の一部）を使って計算し10段階で表現した。横軸は「技術的難易度」として地形の特徴やルートの状況を定義した5段階の評価基準を作り、登山道を熟知している地元の遭難対策組織に評価して貰った。登山ルートのマトリクス表と一緒に「体力度」の計算に用いた数値と計算式、言葉で定義した「技術的難易度」の評価基準も公開した。

3. 登山体力セルフチェックの実施

“信州山のグレーディング”発表の年に山岳センターが行った遭難者へのアンケート調査で、登山経験の長い高齢登山者が突出して多かった。しかも「体力が不足していた」と反省の弁を述べていた。それで自分の現在の体力を客観的に評価できるよう、松本市郊外的美ヶ原で、“美ヶ原登山体力セルフチェッ



図2 登山者の実力と山の難しさのバランスが大切

ク”を行った。これも山本正嘉名誉教授が提唱されていたもので、標高差500m程度以上の、ルート途中に下り地形の少ない登山道を、乳酸閾値付近の運動強度で登った時の登高速度から、基本体力を推定するものである。推定した登山体力を“信州山のグレーディング”と対比させると、自分の実力にあった山を選ぶことができるというもので、2015（平成27）年から5年連続実施し、コロナ禍以降中断していたが、2024（令和6）年9月に飯田市の虚空蔵山で実施した。最近では、登高速度を表示するウオッチやアプリもある。

登山者の実力が山のリスクを上回れば事故の確率は下がる。登山者の実力を構成する要素は多岐にわたるが、初心者にとって実力の中で大きなウエイトを占めると考えられる「体力」と、登山ルートの地形に着目した「技術的難易度」を認識し、「自分の実力にあった登山」をすることが、安全登山に繋がると考えている。

4. 長野県に行ったキャンペーン

山のグレーディングは、2014（平成26）年6月に公表され、長野県はその年の8月に中央日本四県会議（新潟県、岐阜県、静岡県、長野県で構成）で、各県にも作成公表を働きかけた。また山のグレーディング公表に併せて、当時人気のあったマンガ“岳”

2. 登山界の現状と課題

の主人公「島崎三歩」を使ったポスターやパンフレット、幟を作り、県内各地の登山口や登山口に向かうバスやタクシーの中に配置した。県警の山岳救助隊員が山小屋に行って宿泊客に事故防止を呼びかけたりもした。また“信州山のグレーディング”は知事が、“美ヶ原登山体力セルフチェック”は県警が、定例会見で発表したので全国紙を含む多くのマスメディアが取り上げて報道した。このような一連の取組みが功を奏して、2014（平成28）年以降、山岳遭難事故件数の増加は抑えられた。

5. 全国10県・2地域に拡大

“信州山のグレーディング”は、その後長野県の積極的な働きかけで、現在（2024年12月）では国内の主要な山岳を擁する10県、2地域に拡大している。長野県も各県・地域もルートの追加などはあるが、基本的に当初からの構成や表現ルールを維持しており各地の一般的な登山道を、同じ基準・表現で難易度評価するツール、として定着しつつある。

【3】今後の方向性と課題

1. 受講者の減少と遭難者の増加

図1に示した講習体系は、2012（平成24）年度のものである。これをベースに毎年微修正をしながら

講習を続けてきた。最初はどのコースも人気が高かったが、次第に単発の講習に人気がうつり、2018（平成30）年頃には定員を下回る事態になってしまった。コロナ禍を挟んで今では、コースの講習は止め単発講習だけにして、より多くの人に情報を届けられるオンライン講習やSNSでの発信にも力をいれるようにしている。

図3は長野県の山岳遭難事故人数の推移である。“信州山のグレーディング”を公表した2014（平成26）年から増加に歯止めがかかり、2019（令和1）年までは山岳遭難件数は300件前後で推移した。しかしコロナ禍で2020（令和2）年は登山が制限されて遭難件数は大きく減ったが、2021（令和3）年以降は急激に増え始め、今年度は11月末現在で過去最高だった昨年件数を上回ってしまった。一連のキャンペーンが生み出した遭難事故抑止効果は失われつつあると考えられる。

2. 変化の背景の考察

登山講習の受講者が減ったのは、首都圏などを中心にガイド、ショップ、登山団体などが同様の登山講習を増やしたことで、山岳センターの講習が、講習場所までの移動費用と移動時間で競争力を失ったことが大きいと考えている。これは見方を変えると、

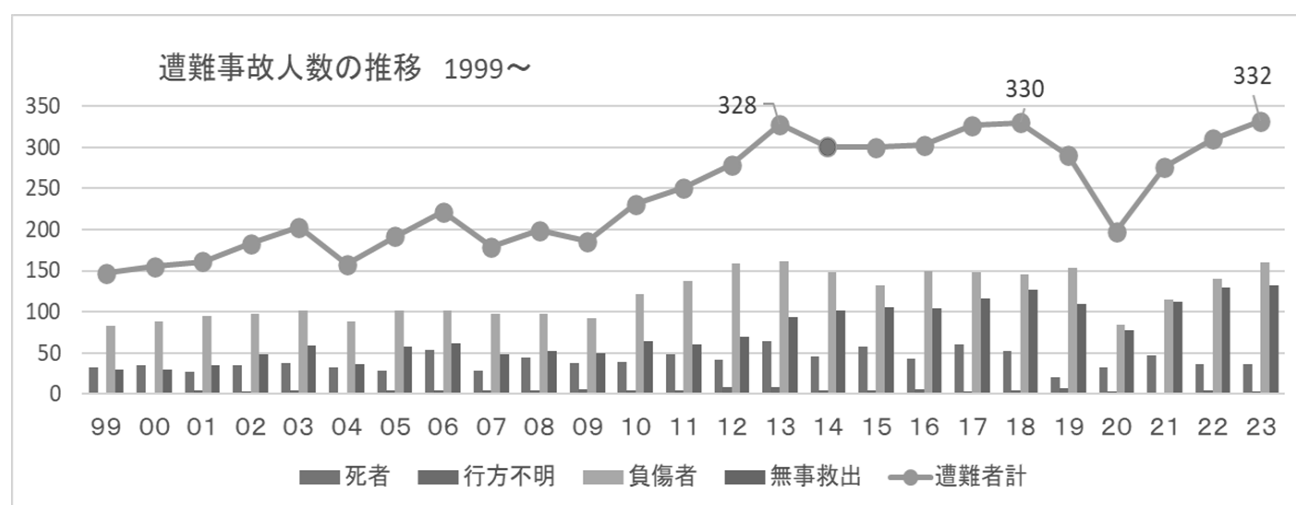


図3 長野県の山岳遭難事故人数の推移（1999年～2023年）

山岳センターがこれまで行ってきた安全な登山の啓発・普及活動が、他に広がったとも考えられ、むしろ歓迎すべきことであろう。二つ目の要因は、登山者の目的が、反復練習とステップアップを繰り返して頂上を目指すことから、アウトドアの持つ非日常性を手軽に楽しむことになってきたこと、がありそうである。これは2013（平成25）年の登山者へのアンケート調査でもその傾向があったが、10年の間に更に進行したと考えられる。

長野県の山岳遭難事故人数が、高止まりとはいえ増加が抑えられていたのが、再び増え始めたのは、コロナ禍を挟んで登山者、特に高齢登山者が入れ替わってしまったこと、が考えられる。

3. 変化への対応と残された課題

2024（令和6）年度は、5年の指定管理期間最後の年で、来年度からの指定管理者を選定する手続きが行われた。長野県山岳協会が設立した一般社団法人は、これまでの反復とステップアップを基本に置いた一般登山者向けの登山講習は残しつつも、子ども・学生やファミリーを対象に自然を多様に楽しむ講習を増やした計画を提示した。講習の方法もフィールドでの実技講習とともにSNSを使ったオンライン講習も増やすことにした。このような計画は高い評価を得て、次期指定管理者に決定した。これまで訴えてきた「自分の実力にあった登山をしましょう」に加えて、自然を多様に楽しみたい人たちには「安全に楽しむ方法を身につけて自然を楽しみましょう。」ということになる。登山の目的が変化したことへの対応はこうに考えている。

もう一つの、コロナ禍後に遭難事故が増加に転じたことへの対応はまだ定まらないが、要因として考えられるのは、10年前と比べて登山に関する情報が容易に入手できるようになった社会環境変化がある。

スマホの性能は格段に向上し、多くの山小屋で

Wi-Fi が利用できる。山岳に特化した天気予報も現地でリアルタイムに手に入る。登山者の多くが地図アプリを使い、トレースは逐一記録され、過去の自分の記録や他の登山者の記録と比較することができる。登山道の様子も投稿された写真をみればガイドブックを見るより遙かに正確な情報を得ることができる。このような情報の充実は、登山者にとって登山のハードルが下がったと錯覚させているように見える。情報が手軽に手に入る環境は、安全になったと同時に、登山者の山に対するリスク認識を低下させてしまったのではないだろうか。

「困難は克服し、危険は回避する」と言われ、困難を克服するために知識・技術を身につけ経験を積むことが、登山の正しい取り組み方と考えられてきた。情報があふれる時代になって、情報があれば経験は不要と考える人が増えても不思議ではない。しかし情報を上手に活用することは難しい。情報だけでは片手落ちで、正しい情報に基づく的確なアクションがあつて初めて困難を克服し、危険を回避することができる。そもそも活用の前に、その情報が正しいのか、自分に有効なのかを判断しなくてはならない。自然に付度はないから、情報だけでアクションや判断の引き出しを持たない人が、山に入った時には望まない結果が訪れるかもしれない。

このような時代において、山岳センターが担う役割は、正しい情報を出来るだけ多くの登山者に提供することと考える。登山の情報が、本や雑誌でしか手に入らなかった時代とは違い、昨今は一個人が自由に発信した情報がネット上にあふれているが、中にはその真偽が定かではないものも見られる。情報があふれる時代だからこそ、公的機関として確実な情報を、多くの人が手に入れやすい方法で発信することが重要である。

2. 登山界の現状と課題

では、どのような種類の情報を、こういった手段で提供することが遭難事故の減少に寄与できるのか。

これは、実際の登山者や遭難者の行動や考え方をきちんと調べてみないと見えてこない。遭難減に向け、実効性のある情報発信をどう担っていくべきかをしっかりと見据えることが、現在我々が取り組むべき大きな課題である。