

日本山岳サーチアンドレスキュー研究機構 IMSARJ主催シンポジウム

安全登山のための登山道を考える

— 減遭難問題と登山道法について —

2024年9月7日(土)

登山道法研究会の現状と課題

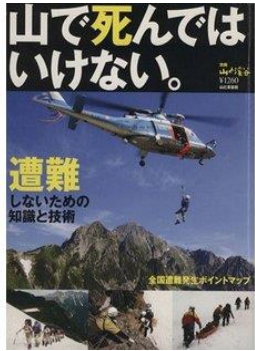
登山道法研究会(広報担当)

久保田賢次



自己紹介 (登山道を考えるきっかけ)

メディアでの活動 (山と溪谷社時代)



「行方不明の人」だけは無くしたい
(山岳連盟救助隊員として)



遭難対策関係企業で(jRO・ココヘリ他)



定年後退職後
筑波大学で山岳科学を学び直し

全国規模の登山者アンケート
を実施させてもらいました

(回答数3248件)

しかし、事故は減らせない。何が足りないのか？

アンケート結果（登山ジャンル）

●取り組んでいる登山ジャンル

登山ジャンル	比率
登山（山頂往復）	53.1%
登山（縦走登山）	13.3%
ハイキング	7.9%
トレイルランニング	6.5%
自然観察	5.6%
山スキー・バックカントリー	3.1%
岩登り	3.0%
沢登り	1.5%
雪山登山	1.2%
溪流釣り	0.6%
山菜採り・きのこ狩り	0.3%
狩猟	0.2%
アイスクライミング	0.2%
その他	3.4%

トレイルランニング

が、ハイキングに
次いで多い



「良く整備された

登山道」が

前提となる活動？

アンケート結果（日頃の登山人数）

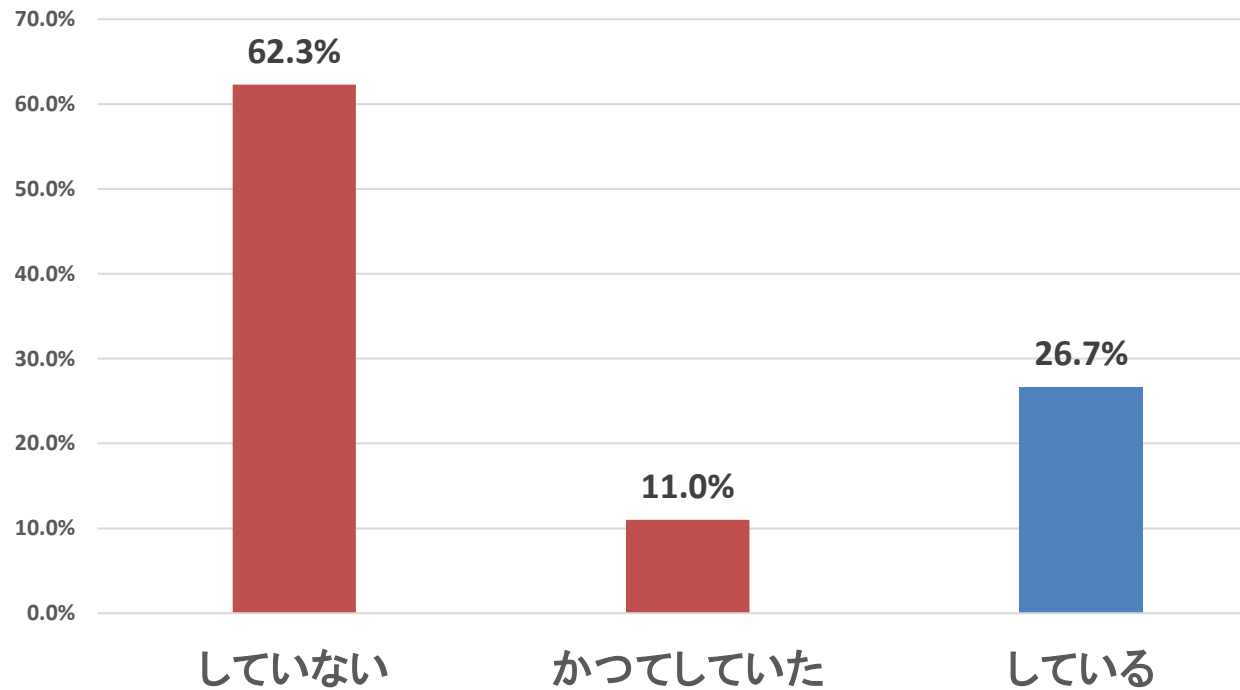
●登山をする人数

人数	比率
1人	41.1%
2人	31.7%
3人	9.9%
4人	7.0%
5人	3.1%
6~10人	5.3%
11人以上	1.9%

1人が40%以上

⇒登山は独りで行うもの？

●山岳会等への加入状況



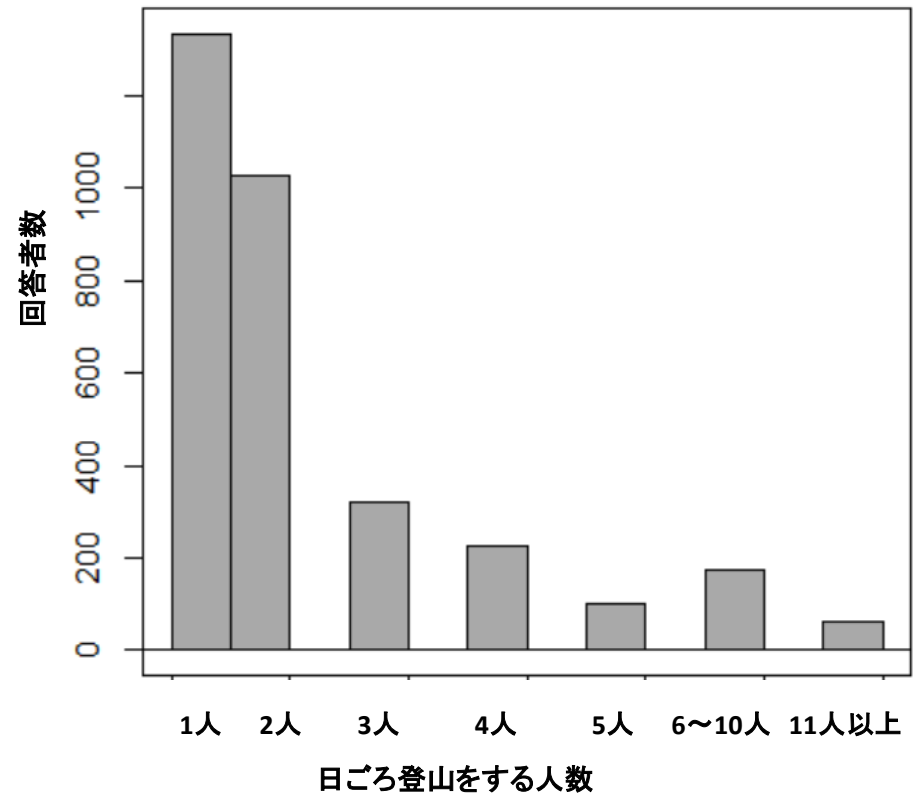
所属していない人が70%以上

⇒登山は自己流で学ぶもの？

考察

「単独行は危険だから止めよう」から

⇒「安全確実な単独行を」への転換期？



日ごろ登山をする人数の分布

安全確実に登山への提言

1. 日本特有の態様:「道迷い遭難」への対処

⇒登山道、道標等の整備、読図能力の向上

2. 「特定の事故発生地点」の情報共有

⇒危険箇所の情報共有や明示、適切なグレーディングの普及

3. 「単独登山が普通である」という認識下の対策

⇒確実な単独行動のための意識、技術

・「登りたい山」と「登れる山」は違うはず？

・「登山道、道標のあり方＝迷うことのない道」も重要か？

登山道法研究会とは？

「登山道は奇跡の道」

誰が守り続けてきたのだろうか？
この「奇跡の道」を維持するために
私たち登山者にできることはなんだろうか。

写真＝岡田博行（『これでいいのか登山道』表紙：巻機山）

有志で勉強会を開始

山はみんなの宝クラブ講演会2018年9月



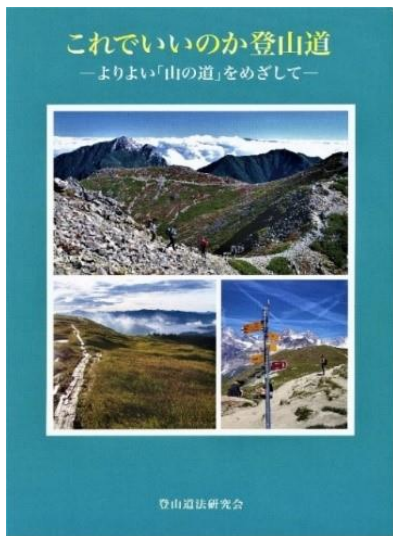
写真＝森孝順(研究会)右も

現地視察会「三国峠」 2019年9月⇒設立



研究会・勉強会を続ける 2024年2月

報告書
『これでいいのか
登山道』刊行
2021年8月



多様な「山の道」利用者の方々の参画を得るようになりました

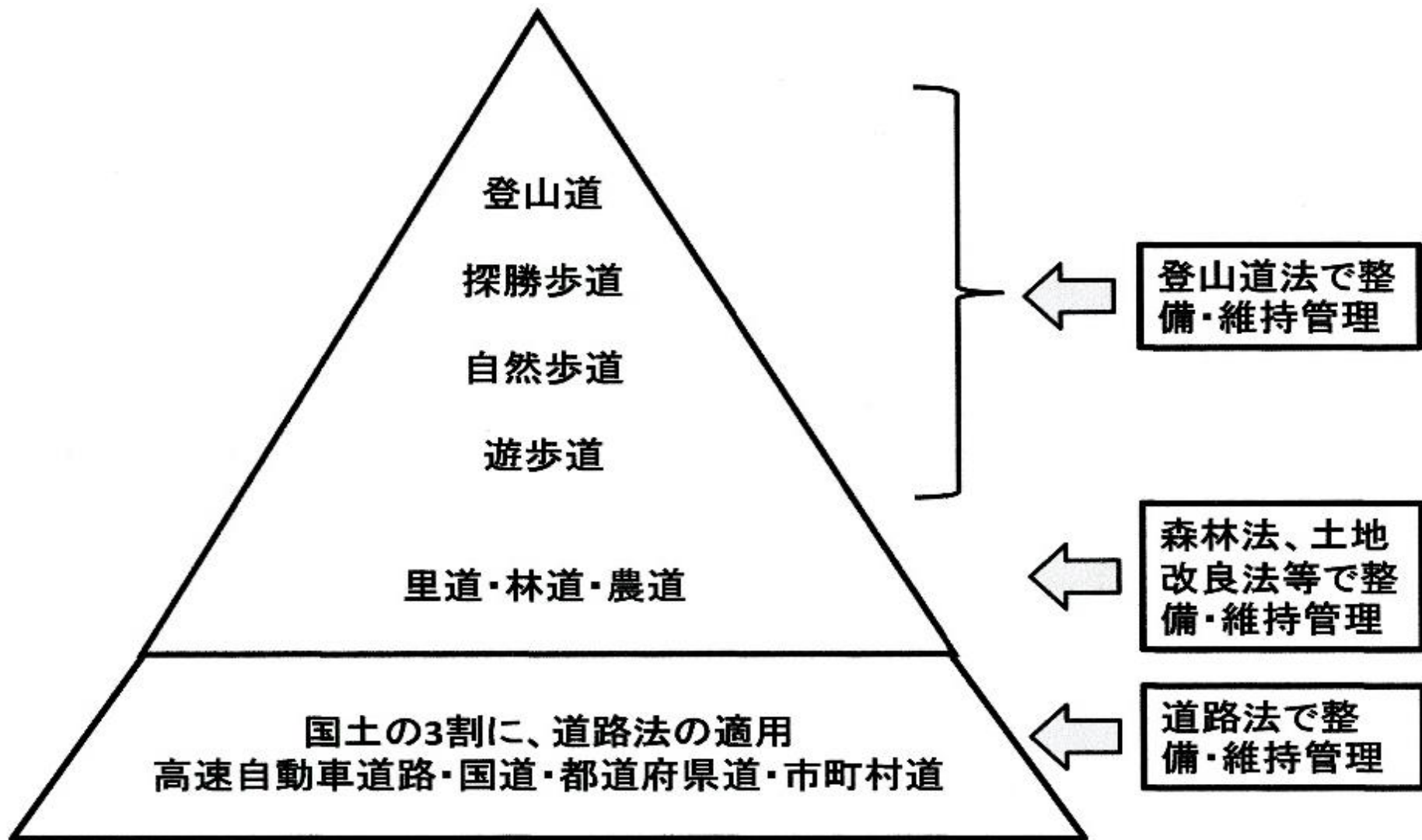
登山道の課題

だれが整備し、だれが管理しているのだろうか？

⇒登山道法構想はこの疑問から

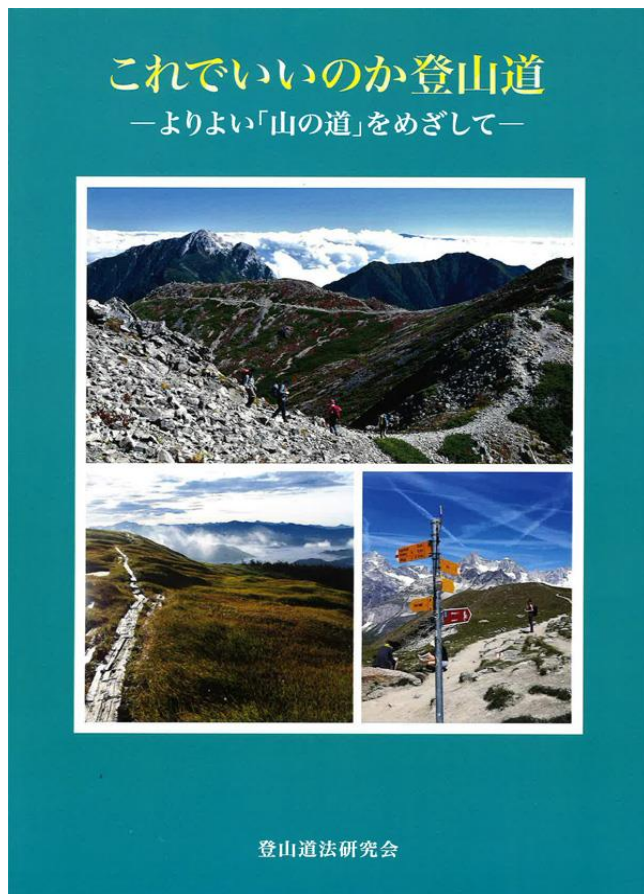
- 多くの登山道=**人が歩くことにより自然発生的に成立**
- 自然公園法上は、国立公園は国が、
国定公園は都道府県が、管理することになっているが、
⇒公園管理者が整備を担う登山道は一部にすぎない
- ほとんどの登山道=**山小屋関係者の自助努力**や
地域の山岳団体などの**ボランティア活動**により維持されている
- 登山道整備も道路法に基づく**国道、都道府県道、市町村道**のように
整備の手続き、維持管理と費用負担を明確にしたらどうか？

国土の7割を占める山域のなかで

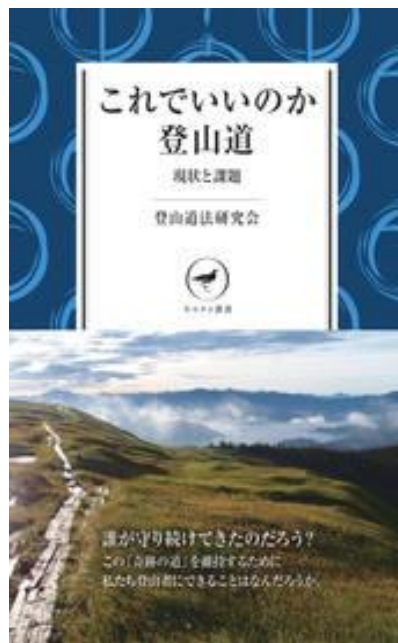


成果を「報告書」として刊行・頒布

日本の「山の道」の実態や、整備活動の状況等を調査



2021年「山の日」に合わせて刊行



同年12月
『ヤマケイ新書』
として刊行



2023年「山の日」に
全国の現場からの声を第2集として刊行

報告書の主な内容「第1集」

登山道百態一事例写真 から見える現状と課題

これで行くのか登山道
これで行くのか登山道

10. 利用者が多く、荒廃する登山道

登山者の多い谷川岳の登山道は、浸食の拡大防止工を実施している。男休山の火山砂礫の登山道は、浸食防止対策が欠かせない。吾妻山系の浄土平付近の扇原は、観光客の利用も多く、植生復元工を実施している。



11. 安全対策を講じる登山道

富士山は常に落石による死傷者が発生しているため、落石防止柵を敷設している。黒部相母谷温泉に至る道の入り口では、ヘルメットの貸し出しを実施している。また、笛吹川の西沢渓谷では、転落防止の柵を滝側側に設置し、安全対策を講じている。



12. 自己責任を求める登山道

黒部相母谷温泉に至る歩道は、自己責任を明示している。信越トレイルの利用は、あなたの自身の責任で、湯ノ丸高原では個人の責任で行動をすることを、入り口で表示している。



13. 植生保護に配慮した登山道

筑波山ではブナ林保護のため、立ち入り禁止のロープを敷設している。国師岳の林間木道は、林床を損傷しないように高栗木道とし、周囲のシラビン林の保護に配慮して施工されている。また、北岳周辺の登山道は、高山植物の保護のために、立ち入り禁止のロープを設置するとともに、シカの食害を防ぐためのネットを設置している。



14. 過去に埋めたゴミの露出する登山道

現在、ゴミの持ち帰り運動の普及啓発により、山域の散乱ゴミは激減している。しかし、かつて登山道沿いに埋設処分されたゴミが、土壌の侵食により露出している。



15. シ

二ホンジ
大台ヶ原等
裸地化の道



16. ク

クマ出沒
クマ出沒
クマ出沒



巻機山

岡田 博行

場所：群馬・新潟県境
新潟県立魚沼連峰国立自然公園

登山道荒廃から植生復元を行った自然保護のモデルケース的な山。しかし百名山で登山者数は多く一部は自然が壊れていく状況はなかなか変わらない。

巻機山の山頂付近は、10mを越す積雪による影響で、大きな樹木の生育ができません。びやかな草野(雪田草原)となり、独特な景観をつくっている。

その美しい景観を求めて多くの登山者が足を運び、植生が壊れてきた。これを1977年より植生の修復保全、景観回復作業がボランティアの手で進められてきた。

40年以上に渡る活動によりその成果は現れ9合目から上部の山頂原付付近では、ほぼかつての草原状態を取り戻している。また、その活動の方式は全国の同様な問題を抱える山岳地に模範的な事例となっている。しかし、まだまだかつての自然は戻っていない部分はある。



鳥糞しごきを新けによる植生復元作業 2017/8



一部は植生が戻るがまだ 2017/8



10年以上経ってもなかなか植生は戻らない 2018/9



樹林帯でも登山道が水通になり土まが破壊、四合目～六合目あたりで落ちこちに見られる

尾瀬

岡田 博行

場所：尾瀬国立公園
調査日：2018/6/1、2019/6/6
コース：尾山峠～尾瀬沼～尾瀬ヶ原～東郷小屋～磐根林道～御池



尾瀬の登山道は、よく知られる通り木道が敷設されている。これは尾瀬内の植生保護のためのなくてはならないもの(写真1)である。一方、樹林帯でも土壌が腐爛などところが多いため多くのところで木道が敷設されている(写真2)。



このあたりも幹線の登山道(写真3)。

原野の中はおなじみの木道が復元されている。



尾瀬林道はメインルートを外れるためか、通過する登山者の数は減少する。登山道も幅が狭くなり、木道の設置も単純化になっていたり、朽ちている部分もある。しかし、この木道のおかげで歩きやすく、洗剤が発生していないのがわかる(写真4、5)。

尾瀬林道はメインルートを外れるためか、通過する登山者の数は減少する。登山道も幅が狭くなり、木道の設置も単純化になっていたり、朽ちている部分もある。しかし、この木道のおかげで歩きやすく、洗剤が発生していないのがわかる(写真4、5)。

尾瀬林道はメインルートを外れるためか、通過する登山者の数は減少する。登山道も幅が狭くなり、木道の設置も単純化になっていたり、朽ちている部分もある。しかし、この木道のおかげで歩きやすく、洗剤が発生していないのがわかる(写真4、5)。

尾瀬林道はメインルートを外れるためか、通過する登山者の数は減少する。登山道も幅が狭くなり、木道の設置も単純化になっていたり、朽ちている部分もある。しかし、この木道のおかげで歩きやすく、洗剤が発生していないのがわかる(写真4、5)。

尾瀬林道はメインルートを外れるためか、通過する登山者の数は減少する。登山道も幅が狭くなり、木道の設置も単純化になっていたり、朽ちている部分もある。しかし、この木道のおかげで歩きやすく、洗剤が発生していないのがわかる(写真4、5)。

研究会会員による 各地の登山道の事例調査

事例・調査集

事例・調査集

事例・調査集

報告書の主な内容「第2集」

めぐさう、みんなの「山の道」 第2章 | 登山道整備の現場から
— 私たちにできることは何か —

登山道周辺の荒廃は、歩きにくい登山道を登山者が通って歩き、その踏み跡に雨水が流れることなどによる浸食が広がる、という過程で主に進行します。これ以上の裡地化を防ぐため、浸食を受けた箇所を法面に土留のローを沿わせることで、土留の安定とともに保土・保湿を図り、植物の発芽を促します。山荘が東京農業大学との連携のもとで15年に渡り行っている植生復元の経過観察からは、ゆっくりとではありますが、着実に回復が進んでいっていることが伺えます。

一方、登山道そのものである木道の方では、30年ほど前に敷設されたものが、その後の管理がなされておらず、腐朽や崩壊が起こったまま放置されている状態の改善に努めました。高断り切られた資材ですので、慎重に計画を立て、解体・切断をし、再配置を行います。また木道上でのスリップ事故が後を絶たないため、表面に滑り止めを加えるとともに、道自体の傾斜も緩やかにすることで、登山者を歩きやすくすることも掛けました。木道は大変重く、運搬には大人数が必要となる作業でした。

もちろんこういった作業のほとんどすべてが、参加者にとって初めての経験となります。作業開始の段階では進め方を戸惑う場面もありましたが、大工や建築士など実務経験のあるスタッフを中心に、日に日に意思の疎通が円滑になり、段取りの改善がなされていきました。

プログラム最終日には、前日の雨の影響によりかつての地帯に水がたえられた光景が見られ、施工が十分に効果を発揮していることが驚きとともに実感されました。また祖師岳山頂では、崩れた木道の足場を丸ごと解体し、デッキへと再建することで、小休止のできる気持ちよい空間になりました。

どちらも期待以上という他ない仕上がりでしたし、何より「景観をつくる」という、登山道整備の醍醐味を味わえたようにも感じられました。まだまだ他にも手をつけるべき場所はたくさんあります。すでに手付けたところも、これから先どのように変化していくのか、興味は尽きません。あらためて、今後も継続して携わってきたいという思いが強まりました。

持続的な登山道整備を目指し、「雲ノ平トレイルクラブ」発足

プログラムは、ボランティアスタッフ11名に加え、山荘スタッフや整備指導者、学者、アウトドアショップ、撮影隊、行政間からは関係者のレジャーの方々も集うなど、多種多様なメンバーによる大合唱で行われました。

時によっては体を酷使することになる登山道整備の作業は、決して一人でできることではありません。また国立公園という公共空間、かつ険しい山岳地帯という困難な環境下で物事を動かしていく



木道は大きく、大人数での持ち運びとなる



作業前の状況



作業後の様子

ためには、様々な立場の人々との対話が欠かせません。そういった意味においても、山小屋/登山者/行政といった従来の垣根を越えつつ、登山道整備と向き合うこのプログラムには大きな可能性があると感じました。そして何より、山荘の彩り豊かな料理が提供される作業後の食事(宴会)の時間は、人と協働し、登山道整備を行うことの楽しさに溢れた、得がたいものでした。

今後、この雲ノ平登山道整備ボランティアプログラムの取り組みは、新たに発足したボランティアスタッフも交えての組織「雲ノ平トレイルクラブ」を主体に、自律的に運営・整備活動を進めていける形での発展を目指していきます。「最後の秘境」とも呼ばれる北アルプス奥地の雲ノ平において、今はまだ特別な登山道整備という営みが、気軽に、日常的に行えるものになる日が待ち望まれます。



作業後の集合写真

第2章

第1集をお読みいただいた方々に寄稿依頼

全国各地で整備活動に汗を流していらっしゃる方々の生の声

めぐさう、みんなの「山の道」 第3章 | 登山道の望ましい管理に向けて
— 私たちにできることは何か —



と、逆テーパーにすると、比較的刈り払いの効果も長持ちする。地面の草をなるべく根本から刈り取るようにする。

登山道から空に向けてのテーパーをつける方法は、一旦笹が登山道を覆い隠している状況になってしまったり、おすずの出来なし。翌年には元通りの状態になってしまう。

そして刈り払い翌年の状況

以前と比較しても、翌年の状況がよくなり、この状態をキープし続けられれば、比較的予算も抑えらえると考えられる。

また、笹の根元を刈ることにより、平日除か出来、アザミ類等の毒木類の生育も期待出来る。登山道の笹の生育の抑制効果も期待出来る。

【茶臼口～八幡平山頂の例】

私が管理員になった当初より、機械による刈り払いと並行して、灌木の間から伸びる笹を手作業で剪定してきた。

結果、10年経過後で、機械による刈り払い作業の手間のかからなくなってきた。景観的にも両サイドに開まれて歩くより好ましい。

ただし、遠方は時間的制約もあり、手作業の剪定作業は困難だ。アスピーテラインから近いと言うメリットを生かした整備。手作業の剪定なら、専門的な知識を持つリーダーの元、大人数でのボランティア作業も可能か。

シャクナゲ、ミネザクラの成長も認められる。笹との競争を自然に任せていると、笹が勝つ場合が多いが、適宜刈り払いと剪定を組み合わせていくことで、登山道脇に高山植物の生育出来る環境が整ってくる。

茶臼口～八幡平山頂の登山道も、放置すればすでに笹の密生が著しい。

登山道脇に高山植物の整備が認められるまでは、逆テーパーでの刈り払いを行う。笹以外の植物の密生が安定的になると、自然と空に向けてのテーパーとなる。

定期的な手作業の剪定を行っても、次第に笹が優勢になり始めると、また手作業の剪定をする。



機械の刈り払いで残さざるを得ない場所では、手作業ですっきりさせると、翌年の笹との競争に優位に立てる。



登山道と笹の間の平日除では、成長のチャンスを得ている高山植物も多い。刈り払いに対してはチャンスを与えると、一気に成長を始める場合も多い。手裏を使った笹の剪定作業



地道な作業で登山道脇のコンディションは年々良くなっていく。



登山道脇を刈り払わず放置すれば、必ず笹が優位の状態に戻ってしまう。



【黒谷口～黒谷地の例】



アスピーテライン 黒谷地から黒谷地温泉の間は、ほぼ木道が狭く、ニッコウキスゲがほぼ咲き終わったタイミングで、夏季の刈り払いを行う。



その際は、開花中、開花間近のものを残しながら、足元が見えるように、刈る量に対して残す量が圧倒的に多い。また、登山客以外にも行楽客の往来も多いため、刈り払いのあとには刈りたものを熊手等で清掃する。清掃は往來の人たちのためだけでなく、登山道脇に日光を残してしまうと、笹の量はなかなか分解せず、日光を奪ってしまうので、登山道脇の植物の生育を妨げるからである。

夏季の刈り払いも、開花中、開花間近の株を残すため、その周辺には笹が残ってしまうので、紅葉の行楽シーズンの終わりに、登山道脇を全面的に刈り払い。

黒谷地から黒谷地温泉にかけては、ニッコウキスゲやアスピーテラインといった多年草が多いので、全面的に刈り払いしても、翌年の開花に対しては問題ない。むしろ、笹の密度が抑えられ、景観的にも良好な状態と感じる。

刈り払いには2つの意味があると考えられる。一つは、登山者が歩きやすくなるための刈り払い。もう一つは、登山道脇の高山植物を育てるための刈り払いである。

上: 雲の平トレイルクラブ 下: 八幡平での仮払い

法整備に向けた行政や法律の専門家の方々からの具体的な提言

第1集

102

【掲載事例】 知床 斜里岳



* 以下、皆様が「報告書」に、ご寄稿
下さいました写真や、文章内容の
一部を引用して、紹介させていただきます

増子麗子さん
(斜里岳友の会 事務局)

村田良介さん(斜里山岳会)



斜里岳

【背景】 洗掘で段差も大きく、泥んこ道に

【対応・課題】

友の会を立ち上げ整備スタート

⇒正式許可は下りず町、観光協会による運営で継続

(増子さん)

【提言】

整備には許可が必要。資金は何処から？ 維持管理は誰が？ これらがクリアされなければ継続は難しい

(増子さん)

義務的に考えるのではなく、ピークに立つ喜び同様、参加する楽しさ、魅力、達成感を体感できる取組みに

(村田さん)

八幡平

鈴木央司さん(八幡平・岩手県自然保護管理員)



笹の刈り払い作業



9合目(湧生池)トイレを利用される皆様へ
～御礼・お願い～

令和元年度、9合目トイレ内に設置している募金箱には、皆様からのご協賛、ご協力のもと9月15・14日間の盛がいお心遣いを頂き厚く御礼申し上げます。
本当にありがとうございます。

9合目トイレの維持管理には、毎年150万円以上の費用がかかります。皆様からの協力が無いと維持が困難な状況にあります。

きれいなトイレを長く維持するために、今後とも

1回のご利用につき100円～

の協力金のご協賛をよろしくお願いいたします。

令和元年度 9合目トイレ維持管理及び清掃費の計画

・送料	12,413円	・トイレ本体	37,000円
・経費	267,254円	・トイレ運搬費	890,287円
・トイレ本体	204,000円	・その他管理費	300,000円
【令和元年度の合計】 1,518,604円			

岩手県自然保護管理員 鈴木央司

各地で登山道整備、公共トイレ、避難小屋の維持管理の協力金箱が設置されていますが、心あるもの、無いもの、いろいろです。協力金をお願いする際には、透明性も重要。

八幡平

【背景】

笹の繁茂力が凄まじく、毎年刈り払いが欠かせない。
休めばすぐに覆われてしまう

【対応・課題】

ボランティアで関わる人は多いが、公園内で統括する部署が複数、管理自治体も多数に及ぶ

【提言】

手をかけた分だけ整い、高山植物が繁茂し、皆さんに感謝され、「本当に良い仕事だなあ」と思う

若い人にやってほしい仕事です

飯豊連峰

草刈広一さん・井上邦彦さん(飯豊朝日を愛する会)



ヤシ土嚢



種子が発芽した



ノガリヤス類やミヤマコウゾリナが生育



チングルマが活着



2022年8月の豪雨で洗堀した下部

飯豊連峰

【背景】

花崗岩が露出する付近は、稜線に比べ雪解けが早く、踏圧であつという間に洗掘が進む

【対応・課題】

ヤシネットを敷き播種、覆土。法面に種子を混ぜ合わせた土壌をはめ込み、多くの植物が育っている

【提言】

それぞれの山域における維持管理方針と具体的な方策を、国の仕組みとして共有していくことが求められていると痛感

北アルプス 雲ノ平

石田達彦さん(雲ノ平トレイルクラブ)



土壌流出防止の土留めロールを設置



作業前の状況



木道は重く、大人数での持ち運びとなる



作業後の様子

北アルプス 雲ノ平

【背景】

歩きにくい道を登山者が避け、その踏み跡に雨水が流れ浸食が広がる。木道の腐朽や崩壊も

【対応・課題】

ボランティアスタッフが山荘に一週間ほど滞在し登山道や整備のあり方を学び、考え、実践する

【提言】

「景観をつくる」という、登山道整備の醍醐味を味わえた

手掛けたところが、どのように変化していくのか、興味は尽きません

北アルプス 焼岳

相川大地さん(信州まつもと山岳ガイド協会やまたみ)



沢の護岸のため石積みを施工



ステップ設置。階段工事は歩きやすさを考え勾配を変えて準備



石組み作業



歩荷。30kgを超える資材の運搬から作業が始まる

北アルプス 焼岳

【背景】

遭難防止のためにも、安全に歩ける登山道は重要

【対応・課題】

整備学習会を企画し、施工した本人がガイドとなつて、一般から募った登山者と施工箇所を歩く

【提言】

もともとは「ただの山好き」でしたが、整備に携わっていると、そこが一番大切ではないかと思えてきます

整備を行う者は「山を知り、山を守りたいと思う人達」であるべきだろう

詳しくお読みになりたい方々には

全国山の日協議会のホームページで電子版(無料)が読めます

「第2集」は紙の報告書をご希望の方に実費頒布中



「これでいいのか登山道」の連載コーナーも開設

⇒皆様からのご寄稿やご意見もお待ちしております

そして今—基本法への動きが加速

超党派「山の日」議員連盟の動き

- 第24回総会
(本年4月10日)

「山岳基本法」(仮称)

(「山岳環境整備基本法」)

の議員立法による成立

を目指すことを確認



現状認識（務台俊介 議連事務局長まとめ）

登山利用の多様化(一般化・観光化)に、 各種対応が追いついていない

- **登山利用（多様な利用者による多様な登山利用への対応）**
トレラン、MTB、ペット同伴の増加／技術不足、事故増加／外国人登山者／自然体験の機会縮小、登山ガイドの利用促進と質確保／登山道までのアクセス
- **登山道（登山道・歩道の管理不足と利用者の要求水準の変化）**
管理者不在／管理責任／施設の老朽化／植生保護／整備技術向上や水準明確化／整備・維持管理に係る経費（財源）や支援措置、体制（技術者）が不十分
- **山小屋（遭難救助や登山者指導、避難場所の公共的役割の負担増）**
人員不足と負担増／建替えや運営に係る法規制の適正化／荷揚げの負担増
- **山岳環境保全**
し尿やゴミ処理／外来種／クマ、サル等の増加／高標高域へのシカ侵入／温暖化による生物多様性への影響／オーバーツーリズム

各総会（勉強会）のテーマ

●第25回総会(4月26日)

「多様な利用者による多様な登山利用への対応」

山と溪谷社 萩原出版部長／国立登山研修所 米山所長

●第26回総会(5月15日)

「登山道の管理不足と利用者の要求水準の変化」

北大 愛甲教授／溝手弁護士／北杜山守隊 花谷代表理事／MTB山守人 弭間代表

●第27回総会(6月6日)

「山小屋における避難救助等の公共的役割の増加」

特種東海フォレスト 増田様／京都府立大学 奥矢准教授／穂高岳山荘 今田社長

●第28回総会(6月19日)

「山岳環境保全の課題」

中村浩志 信大名誉教授
(ライチョウ)

山本清瀧 東大准教授
(オーバーツーリズム)



所管官庁からの課題認識例

- **環境省**⇒国立・国定公園における登山利用や山岳環境保全
- **総務省**⇒登山道に関する地方財源措置
- **国交省**⇒道路法道路管理、建築基準法等法規制、ヘリ運搬等
- **観光庁**⇒インバウンド対応、オーバーツーリズム対策
- **林野庁**⇒林道管理、国有林管理、貸付、森林荒廃対策等
- **文科省**⇒学校教育や生涯学習における登山活用、環境教育等
- **スポーツ庁**⇒登山技術向上（研修）、登山ガイド支援等
- **出入国在留管理庁**⇒山小屋での外国人労働
- **厚労省**⇒人材確保、法規制（旅館業法）等
- **消防庁**⇒事故・遭難対策、法規制（消防法）
- **警察庁**⇒事故・遭難対策

まとめ 登山道の問題点と課題

● 登山道の整備、維持管理の費用を誰がどのように負担するのかが明確ではない

● 登山道の維持管理には、恩恵を受けている登山者側も、労力としての活動に参加することが望まれる

● 入山料や協力金の導入も一部の山域で実施され拡大する傾向にあり、維持管理に充当することも検討



● 整備の手法
私的には二度目の学生生活での環境省インターンシップ（大雪山国立公園管理事務所）の機会に、「近自然工法」の考え方と出逢ったことも...

法整備の意義

登山道の整備と維持管理を 実施するにあたり

- ・曖昧であった国、地方公共団体、民間の役割を明確にし
- ・利用者にも自己責任と応分の自己負担を求め
- ・将来に向けて安定した登山道の利用を促進することで

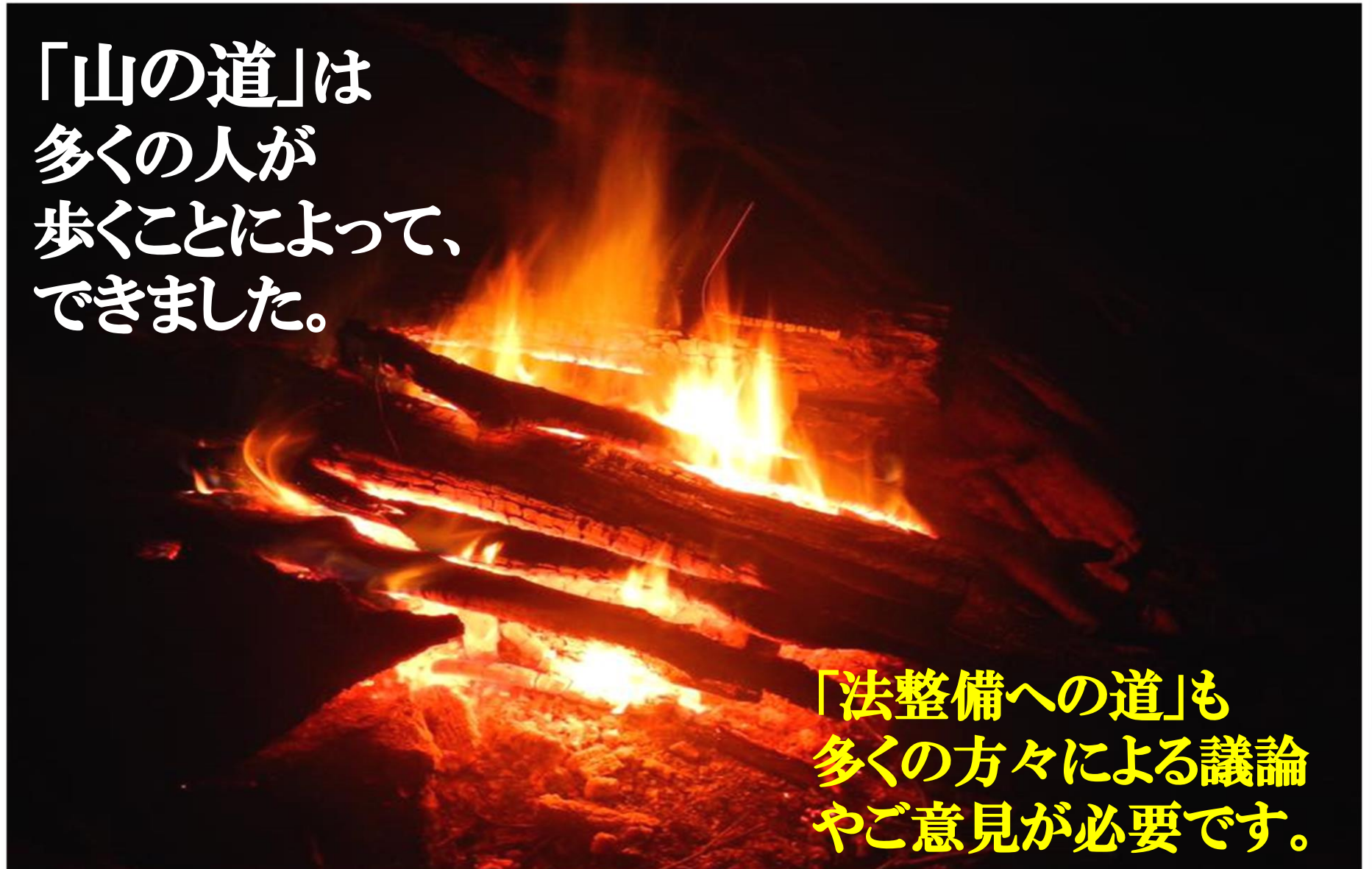


山村地域・山岳地域の振興と活性化に貢献する

ありがとうございました

「山の道」は
多くの人
が歩くこと
によって、
できました。

「法整備への道」も
多くの方々
による議論
やご意見が
必要です。



登山の管理責任と登山道の形態

溝手康史 弁護士、日本サーチアンドレスキュー研究機構、日本山岳文化学会

1、登山道の管理責任

(1) 登山道の管理者は、登山道の形態の決定、登山道の整備、登山道の利用方法の決定、登山道利用の制限、危険表示、入山料の徴収などを行うことができる。

登山道の管理権は土地所有権から派生する権限

管理者不在の登山道が多い。管理者不在の登山道で土地所有者の黙認のもとに登山がなされることが多い。黙認の場合は、利用することが保障されない。

登山道の管理者不在の背景に、登山道の整備費用と管理責任の問題がある。

登山道の管理者不在→ボランティアによる整備がなされる。整備に継続性がなく、整備する人の好み反映しやすい。

(2) 登山道の整備費用

管理＝整備ではない。整備の程度は多様。

登山道を安全化しようとする際限なく整備費がかかり、遊歩道に近づく。

道であるためには、山を削り、草刈をすることが必要。これが不十分な場合には、熟練者向きの歩道になる。

登山道の整備に要する費用の額は、登山道の整備の仕方次第である。

登山道の整備の仕方によって登山道の形態が変わる。

危険個所にロープ、鎖を設置→経験者向きの登山道、危険個所にはしごを設置→初心者向きの登山道、危険個所に工作物なし→熟練者向きの登山道やクライミングルートになる。はしごでも転落する危険がある。

登山道の整備内容によって、登山道の安全性＝危険性の程度が変わる。

登山道の整備の仕方によって、登山内容が変わる。沢沿いを歩く登山、尾根を登る登山、岩稜登山など。山頂に達することなく山頂を迂回する登山道は欧米のハイキングコースに近い。日本の登山道は山頂をめざすものが多い。

(3) 管理責任

工作物責任（民法717条）、営造物責任（国家賠償法2条）

「通常有すべき安全性」を欠く場合に、管理者や所有者に損害賠償責任が生じる。

遊歩道では管理責任が生じやすい。

登山道には自然がもたらす危険性があり、自己責任が原則。ただし、登山道の橋、転落防止用の柵などについて管理責任が生じやすい。

製造物と登山道の違い

	内容	安全性の程度	法的責任
製造物	商品、製品など	社会通念上の安全性	安全管理責任が生じやすい
遊歩道	観光用		
登山道	初心者向き	ある程度の安全性	利用者の自己責任が原則
	経験者向き	計算可能な危険性	
	熟練者向き	危険である	

(4) 判例

・西沢渓谷の遊歩道の柵が折損してハイカーが転落した事故について、歩道の営造物責任が認定された（東京地裁昭和53年9月18日判決、判例時報903号28頁、判例タイムズ377号103頁）。

・大杉谷の登山道の吊り橋のワイヤーが破断し、登山者が吊り橋から転落して死亡した事故について、吊り橋の営造物責任が認定された（神戸地裁昭和58年12月20日判決、

2、登山道の形態

(1) 登山道の形態の多様性

登山、登山者は多様であり、登山道の形態も多様

- ① 整備された登山道＝初心者向きの登山道
- ② それほど整備されていない登山道＝経験者向きの登山道
- ③ 整備されていない登山道＝熟練者向きの登山道

(2) 整備の程度

日本では、ボランティアによって登山道に多くの工作物が設置されてきた。登山道の工作物はそれ自身が自然界の異物。登山道の工作物は少ない方が環境保護になる。

整備の内容、程度によって登山道の安全性＝危険性の程度が変わる。

どこまで整備するかは登山道の理念次第。予算と労力の範囲で整備する。整備の程度に応じて危険表示をする。例えば、「このコースは標識が少なく、道迷いで遭難した人が多い」、「このコースの鎖場で過去に何人も転落して亡くなっている」など。

日本では、利用者が減ることを恐れて危険表示をしない傾向がある。

(3) 登山道整備の目的

環境保護、登山者の利用しやすさ、事故防止、登山の達成感などのいずれを重視するか。日本では「安全登山」が重視されるが、欧米では環境保護が重視される。

事故防止のために登山道を整備すると遊歩道に近づきやすい。富士山では、登山道を整備しても高度や気象がもたらす危険性はなくなる。登山道を整備しても、初心者登山者が増えれば事故が増える。

(4) 登山道の理念

槍ヶ岳では、明治以降、管理者不在の登山道がボランティアで整備され、はしごが増えた。槍ヶ岳は、困難な山から「誰でも登ることができる山」になり、登山道の形態が変容した。他方、マッターホルンのノーマルルート（ヘルンリ稜）は管理者が明確であり、「ハイカーではなく登山者用のルートである」という理念に基づいて固定ロープは1箇所しかない。マッターホルンのノーマルルートでは、初登時に近い登山が可能である。

その登山道はどうあるべきかという理念が重要である。登山道は人工物であり、登山道の危険性の程度は、人間が意識的に考える登山道の理念に左右される。

製造物では、「安全でなければならない」という考え方が当てはまる（ただし、製造分野でも、安全性＝危険性の低減という考え方がある）。

登山道では、「どの程度の自然性＝危険性の程度＝安全性の程度にするか」という考え方が必要。

登山道を、はしご、階段、コンクリート、手すり、階段、転落防止用の柵、落石防止ネットなどで整備し、安全化（遊歩道化）すれば管理責任が生じやすい。

日本では、さまざまな形態の登山道が混在している。登山道の危険性の程度が初心者にわかりにくい。

歩道の形態

歩道の種類	整備の程度	危険性の程度	具体例
遊歩道	観光用の歩道	安全である	立山室堂、上高地、八ヶ岳の坪庭 阿蘇山の中岳付近の歩道
登山道	整備された道	初心者向き	尾瀬、富士山、上高地～涸沢、北八ヶ岳、旭岳など
		経験者向き	計算可能な危険性 穂高岳、南八ヶ岳、妙高山、戸隠、剣岳別山尾根 大杉谷など
	熟練者向きの道	予測しにくい危険性	西穂高岳～奥穂高岳間、穂高岳大キレット 槍ヶ岳北鎌尾根、剣岳長次郎雪渓、妙義山縦走路など

(注) あくまで登山道の危険性の程度について述べている