

信州山岳環境保全のあり方研究会

(登山道問題)

報 告 書

平成 18 年 12 月

信州山岳環境保全のあり方研究会

はじめに

「信州山岳環境保全のあり方研究会」は、信州の山岳の環境保全と適正な利用に向けて、山岳トイレのし尿処理対策や登山道整備のあり方など、山岳環境保全の総合的なあり方について研究し、方策等を検討していくため、平成13年9月に設置されました。

その後、平成13年度から14年度にかけて、山小屋のし尿処理対策について研究し、その結果を「信州山岳環境保全のあり方研究会第1次報告書 山岳地におけるトイレ対策」にまとめ、県では、この報告書の提言の実現を目指し、平成14年度から山小屋のし尿処理施設整備に対して助成を始めました。

今回、引き続きとして「登山道整備のあり方」について研究していくことを目的に、平成17年1月から計9回にわたり研究会を開催し、登山道に関する課題を7つの論点として整理するとともに、各論点について議論を重ねてまいりました。

その中でも、登山道はいったい誰のものなのか、誰が管理していくのか、事故があった際の責任は誰が負うのか、といった登山道関係者にとって一番頭の痛い問題とも言える管理責任の問題については、本研究会の中心的課題として捉え、真剣な議論が交わされました。

その結果、登山道の管理者について法的な位置付けが明確ではなく、管理者が不明確な登山道の管理を特定の者が責任を負って行うことは困難であるという実態を踏まえ、山岳に関係する方々、すなわち登山者（登山道利用者）、行政（国・県・市町村等）、山小屋等関係者（山小屋経営者・地元遭対協等）といった方々が、連携して登山道の維持・管理に取り組んでいく体制づくりが必要であるという共通認識に至り、研究会の提言として取りまとめられました。

長野県では、研究会の提言を先行する形で、昨年度から「信州の登山道リフレッシュ事業」を実施しています。この事業は、上記で述べた山岳に関係する方々が、登山者は協力金（募金）や維持・補修活動への参加という形で、山小屋などの関係者は協力金の運営や作業の実施という形で、行政はこれらを担う組織作りや協力金（募金）を募る取組みに対する支援という形で、それぞれの連携により登山道の維持・補修に取り組んでいくというもので、全国に先駆けた仕組みの事業と考えております。

最後になりましたが、この報告書が今後、登山道をめぐる課題を改善していくための一助となれば幸いです。

平成18年12月

信州山岳環境保全のあり方研究会 座長
長野県生活環境部 自然保護課長
山口 和茂

【 目 次 】

はじめに	
研究にあたって	... 1
第1章 登山道整備をめぐる現状と課題	
1 登山道の概要	... 3
2 登山者の推移	... 4
3 登山道の管理責任	... 5
4 登山道に関する保険	... 6
5 登山道をめぐる各山域の現状	... 7
第2章 登山道整備のあり方	
1 課題と論点	... 12
2 登山道整備に対する基本的な考え方	... 13
3 自然公園と各組織の役割	... 14
4 論点の検討	
(1) 管理者が不明確な登山道の維持・管理について	... 16
(2) 登山道の整備水準について	... 19
(3) 登山道補修技術の習得と伝承について	... 21
(4) 山岳環境の保全に配慮した登山道整備技術について	... 22
(5) 登山道利用者への情報提供について	... 24
(6) 関係者の合意形成と連携について	... 25
(7) 登山道利用者やボランティア参加による整備について	... 26
第3章 目指す姿と具体的な方策の構築に向けて	
1 概ね10年後に目指す姿	... 28
2 具体的な方策の構築に向けて	... 28

参考資料

信州山岳環境保全のあり方研究会（登山道問題）について	... 31
信州山岳環境保全のあり方研究会構成員名簿、開催経過	... 32
登山道整備実態調査（市町村対象）	... 33
「登山道整備案・提案書」 [中央アルプス県立公園千畳敷周辺登山道整備案検討委員会 編]	... 43
具体的な方策の検討にあたって構成員から出された意見	... 59
「信州の登山道リフレッシュ事業」について	... 66

研究にあたって

登山道は、道路法に基づく道路（国道・県道等）や、規格、構造などが一律に定められている道路ではなく、成立過程も多様であるため、明確な定義が定まっていない。

本研究会では、研究対象とする登山道として、基本的には、環境省「自然公園等事業技術指針（試行版）」で示されている、「歩道のタイプ」中の「登山道タイプ」とし、これら登山道と一体的な探勝歩道等についても対象に含めることとした。

環境省「自然公園等事業技術指針（試行版）」による歩道のタイプ

歩道のタイプ

本指針では、自然公園の歩道を、設置目的、利用形態、機能等の相違により、便宜的に、1) 登山道タイプ 2) 探勝歩道タイプ 3) 園路タイプ 4) 自然観察路タイプの4つのタイプに区分する。

解説) 歩道のタイプ区分の概念は、次のとおりである。

1) 登山道タイプ

傾斜の始まる登山口から3,000m級の高山に至るまでの山岳部の歩道。地形条件、気象条件が極めて厳しい場所に設置されることが多い。一般的に距離は長く、傾斜もきつく、場合によっては岩稜をよじ登る部分もある。究極的には利用者（登山者）が能力を発揮して進行できればよい。

2) 探勝歩道タイプ

林内、草原、河岸、高原等を周辺の自然風景を觀賞しつつ、あるいは動植物を觀察しつつ歩くためのやや長距離の歩道。一般的に自然地形による起伏があり路面も自然状態に近いが、ハイキングが可能な程度の体力と装備があれば利用できる。積雪地ではクロスカントリースキーの利用がおこなわれることがある。

3) 園路タイプ

集団施設地区、園地、野営場等の限られた区域内を回遊する歩道、あるいは施設から施設への連絡路等。一般的に機能性、快適性を重視する必要がある。当該地の自然環境の特性や利用状況等を十分に勘案し、必要に応じて車椅子利用、管理車両の通行も可能とする。

4) 自然観察路（自然研究路）タイプ

探勝路、園路のバリエーションで、歩道沿いの地形、地質、動植物、自然現象などの自然観察、理解等を進めるための諸施設（解説板、野鳥観察舎等）を付帯し、自然とのふれあいを積極的に推進するための歩道。

第1章

登山道整備を巡る現状と課題

第1章 登山道整備を巡る現状と課題

1 登山道の概要

(1) 登山道の成立過程

登山道は、道路法に基づく道路（国道・県道等）や、規格、構造などが一律に定められている道路でなく、成立過程も多様であるため、明確な把握が困難な道となっている。

登山道の成立過程
自然発生的な山道
測量や気象観測のために設けたもの
森林管理のために作った管理道が登山に使われたもの
山岳関連事業者が造った道
自然公園の公園計画の中で歩道として位置づけられ、国（環境省）・県・市町村が整備しているもの
登山者がルートを切り開いて作った道

環境省「平成13年度国立・国定公園における登山道のあり方検討調査報告書」

(2) 登山道の管理形態

登山道は、成立過程により管理形態が異なっており、長野県下では以下のような形態が見られる。

長野県内の登山道（歩道）の管理形態等について
自然発生的で、管理者が不明確な道
環境省の所管地（上高地等）で環境省が管理している歩道
林野庁所管の歩道（森林管理道等）
国有林から土地を借り上げ、県施設として、県が管理している歩道 (市町村への管理委託も含む)
市町村が、市町村施設として管理する歩道（多くは国有林から借り上げ）
地域ボランティア等が開設し、維持管理も行っている歩道

(3) 長野県内の登山道の内訳

県内登山道について限られた資料等から推定すると、全体では234路線、1,898km、うち、自然公園内にある登山道は、120路線、1,039km程度と考えられる。

表1 県内全体の登山道

区分	路線数	延長 (km)	備考
長野県全体	234	1,898	平成3年度観光資源・観光施設現況調査より

表2 自然公園内の登山道内訳

区分		路線数	延長 (km)	備考
国立公園	中部山岳	30	294	公園利用計画から利用形態が登山道と位置づけられると推定される歩道を抽出。延長は図上からの読みとりによる。 〔昭和63年環境自然保護課調査、平成17年見直し〕
	上信越高原	27	229	
	秩父多摩甲斐	3	20	
	南アルプス	10	99	
	計	70	642	
国定公園	八ヶ岳中信高原	15	139	
	天竜奥三河			
	妙義荒船佐久高原	7	18	
	計	22	157	
県立公園	中央アルプス	23	208	
	御岳	5	32	
	三峰川水系			
	塩嶺王城			
	聖山高原			
	天竜小洪水系			
計	28	240		
合計		120	1039	

2 登山者の推移

長野県内の山岳を訪れる登山者の総数は、昭和53年の1,137,000人を筆頭に、近年では平成13年の679,000人をピークとして徐々に減少しているが、中高年層を中心に、日本百名山を始めとする有名山岳への人気が高い傾向がある。

表3 登山者総数の推移

年	登山者数(人)	備考
昭和53年	1,137,000	登山者数過去最高
63年	678,000	
平成5年	575,720	初めて60万人を下回る
13年	679,000	
14年	653,000	
15年	624,000	
16年	590,000	
17年	560,000	

(各年とも長野県警察本部 山岳遭難事故統計)

表4 山岳別登山者数の推移

山岳別		平成15年	平成16年	平成17年
北アルプス	うち槍・穂高連峰	164,000	175,850	149,800
	うち後立山連峰	122,500	138,550	107,200
		286,500	314,400	257,000
中央アルプス		50,400	40,500	39,300
南アルプス		25,600	21,300	26,400
八ヶ岳連峰		75,300	70,400	64,000
その他		158,300	171,300	173,300
合計		624,000	590,000	560,000

(各年とも長野県警察本部 山岳遭難事故統計より)

3 登山道の管理責任

(1) 登山道の管理責任に対する懸念

「登山行為は自己責任のもとで困難を克服する行為である」といった意見がある一方で、登山道を整備する側（行政など）には、事故・遭難発生時に管理責任が発生することへの危惧がある。

このため、登山道整備に対しての消極的な姿勢もみられ、そのことが一層山岳環境を悪化させ、かつ安全な登山道整備を遅らせる、といった悪循環を招く一要因ともなっている。

(2) 登山道の管理責任を問われた判例

自然公園内（自然歩道）の木柵の損壊による死亡事故に対して、県、国に責任が生じた例

国立公園内に設けられている自然歩道を利用していたA氏が、歩道沿いの景勝地となっている滝の滝壺を見下ろす位置に設置されている柵の横木に寄りかかって滝壺を見ていたところ、突然横木が折れ、谷川に転落して死亡した。この歩道は、B県が環境庁長官の承認を受けて国立公園事業の執行として設置管理していたもの。

（判例要旨の抜粋）

- 1 この自然歩道は、国立公園事業により設置され、一般公衆の用に供されていたことから「公の営造物」に当たる。このため、通常有すべき安全性を備えていなければ、設置管理に瑕疵があることとなる。本件の場合、寄りかかって折れてしまったわけなので、柵の設置管理に瑕疵があり、設置管理者たるB県に損害賠償の義務がある。
- 2 公の営造物の設置管理に瑕疵があるため、国又は公共団体が責任を負う場合、その営造物の設置若しくは管理に当たる者と、費用を負担する者が異なるときは、その双方が損害賠償義務を負うこととなっている（国家賠償法第3条第1項）。本件の場合、国の補助金が本件自然歩道設置管理費用の半分近くに達しているのであれば、国は設置管理者たるB県とともに損害賠償義務を負うこととなる。

観光客が道路から外れ危険地帯に入り怪我を負った事例に対して、県、国、市町村に責任が生じた例

C市の自然公園で観光客Dが観光道路から外れて、一見表土の陥没が予想される火山地域の危険地帯に入り、友人に写真を撮ってもらうため右左に場所を移動していた際、突然表土が陥落し、Dは両下肢火傷を負った。付近には、危険を表示する立札や立入禁止の立札等はなかった。

（判例要旨の抜粋）

- 1 危険な場所を伴う国立公園の公園事業を施行する場合、人が危険な場所には立入りができないような施設若しくは立入禁止を明示する案内板を設置する等して観光旅行者の事故防止に努める責務があり、国家賠償法第2条の立法趣旨（危険責任）からいっても同条にいう「公の営造物の設置又は管理の瑕疵」には、設置すべき施設を設置しなかった場合をも含むと解するのが相当であり、管理瑕疵責任は生じる。
- 2 国は都道府県の公園事業を承認し、これに補助金を交付しており、共同して執行していると認められるので、国家賠償法第3条にいう「費用負担者」としての責任がある。
- 3 国家賠償法第2条の「設置管理者」とは、法律上その権限がある場合に限定することなく、事実上同視し得る立場にあるものも含まれると解するのが相当である。本件の場合、C市がこの立場にあったものと認められ、国家賠償法第2条の責任があるとされている。

上記事例は多くの観光客の利用する歩道等において生じたものであり、登山行為という特殊な条件下で利用される登山道において、整備不十分により遭難し管理責任が求められたという事例は確認していない。

4 登山道に関する保険

登山道に関係する保険としては、登山者が加入する山岳保険の他、施設の管理責任者が加入できる保険がある。

(1) 管理責任者が加入できる保険

施設所有者管理者賠償責任保険（通称：施設賠）

所有、使用あるいは管理している各種の施設・設備・用具などの不備や業務活動上のミスが原因で人身事故や財物事故が生じ、被害者側との間に損害賠償問題が発生したときに対応する保険であり、道路、橋梁などの人工物から、樹木などの自然物にも対応する。

その他の賠償保険

自然公園等における施設のその他の賠償保険としては、(財)日本体育施設協会の「社会体育施設保険」や全国町村会の「全国町村会総合賠償保証保険」がある。

(平成13年度国立・国定公園における登山道のあり方検討調査報告書[環境省自然環境局]より)

(2) 長野県が加入する保険

長野県が加入している保険（平成18年度）

保険の種類：施設賠償責任保険

対象施設：県施設となっている自然歩道、園地、休憩舎等

保険内容：身体賠償 1名につき 3千万円
1事故につき 2億円

財物賠償 1事故につき 1千万円

保険料：年間 89,750円

損害賠償保険への加入について（市町村調査()から）

質問 県施設では事故があったときに備えて損害賠償保険に入っていますが、市町村施設も入っていますか。

区分	北アルプス	八ヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
加入状況等	<ul style="list-style-type: none"> ・全国町村会総合賠償補償保険 1件 ・賠償責任保険 1件 		<ul style="list-style-type: none"> ・全国町村会総合賠償補償保険 1件 	<ul style="list-style-type: none"> ・全国市長会市民総合賠償保険 1件 ・全国町村会総合賠償補償保険 2件

市町村調査：4山域（北アルプス・八ヶ岳連峰・志賀高原・中央アルプス）に属する市町村（北アルプス6、八ヶ岳連峰5、志賀高原1、中央アルプス13）計25市町村を対象にH17.8に実施

5 登山道をめぐる各山域の現状

長野県を代表する山岳地域である、北アルプス南部（槍・穂高連峰等）、北アルプス北部（後立山連峰等）ハケ岳連峰、志賀高原、中央アルプスについて、登山道の維持・管理の実態について調査を行った。その概要は以下のとおりである。

(1) 北アルプス南部（槍穂高連峰等）

上高地周辺の探勝歩道等から、槍・穂高連峰の急峻な登山道まで含んでおり、この中に多くの山小屋が点在している。

主要な登山道の多くは中部山岳国立公園の公園計画に登載（17路線）されている。

ほとんどの登山道は国有林内に所在するが、中房槍ヶ岳線など多くの登山道は、管理者が不明確（登山道敷きを国有林から借り上げて管理している者がいない等）な登山道となっている。

登山道整備関係者が組織する団体として北アルプス登山道等維持連絡協議会、山小屋経営者等が組織する団体として北アルプス山小屋友交会有り、管理者が不明確な登山道の日常的な補修等に努めている。

表5 中部山岳国立公園の公園計画登載登山道(北アルプス南部)

区分	登山道名	路線数(1) ()内は内数
公園計画搭載登山道	中房槍ヶ岳線 一ノ沢常念岳線 横尾穂高線 横尾蝶ヶ岳線 新村橋洞沢線 徳沢大天井岳線 徳沢大滝山線 上高地槍ヶ岳線 槍穂高連峰縦走線 島々明神線 上高地西穂高岳線 上高地中尾線 乗鞍高原乗鞍岳線 三股蝶ヶ岳線 湯俣真砂岳線 湯俣槍ヶ岳線 大滝山徳本峠線	17
(うち公園事業 執行予定者(2) 決定路線)	(上高地槍ヶ岳線 島々明神線)	(2)

- 1 路線数には、県境を出入りする登山道を含む。
- 2 自然公園法第9条以下「公園事業の執行[=公園計画に基づき、歩道（登山道）等施設に関する事業（整備）を行うこと]」では、事業執行者（=国・公共団体等）を定めて公園事業を執行することとされている。この事業執行者のうち、歩道（登山道）の一部区間のみ事業執行、もしくは事業未執行の状況にある公園事業執行者を「公園事業執行予定者」とする。

北アルプス登山道等維持連絡協議会について

1 目的	北アルプス等を訪れる登山者が安全で快適な登山ができるよう会員相互が連絡提携を密にし、登山道等の維持管理に協力、周辺環境の保全に努める。
2 事業	(1) 北アルプス登山道等の維持管理への協力 (2) 森林愛護並びに美化についての普及宣伝 (3) その他、本会の目的達成に必要なと認めるとき
3 会員	松本市(旧安曇村)、安曇野市(旧穂高町、旧堀金村)、中信森林管理署、環境省(旧中部地区自然保護事務所)、自然公園財団上高地支部、北アルプス南部地区遭対協事務局、山小屋等経営者(22名)、安曇漁業組合、上高地観光旅館組合、明神・穂高神社、国設野営場協議会
4 経費	事業実施の必要が認められたとき会員の負担金、補助金又は寄付金、その他の収入をもってこれにあてる。
5 事務局	中信森林管理署内に置く。

5 登山道をめぐる各山域の現状[続き]

(2) 北アルプス北部(後立山連峰等)

白馬岳の大雪渓ルートや八方尾根の自然歩道など多様な登山道を含んでおり、積雪量が多いのが特徴となっている。

主要な登山道の多くは中部山岳国立公園の公園計画に登載(13路線)されている。

ほとんどの登山道は国有林内に所在し、小谷村、白馬村では村が国有林から登山道敷地を借り上げ管理している登山道があるが、その他の多くの登山道は管理者が不明確となっている。

山小屋経営者が組織する団体(北アルプス北部山小屋組合)、八方尾根自然環境保全協議会、山案内人組合等が登山道の日常的な補修等に努めている。

表6 中部山岳国立公園の公園計画登載登山道(北アルプス北部)

区分	登山道名	路線数(1) ()内は内数
公園計画搭載登山道	後立山連峰縦走線 風吹大池線 大谷原冷池線 扇沢・種池線 扇沢・針ノ木峠線 七倉三俣蓮華線 高瀬烏帽子岳線 餓鬼岳燕岳線 猿倉白馬岳線 猿倉白馬鍬温泉線 黒菱唐松岳線 遠見尾根線 梅池白馬大池線	13
(うち公園事業 執行予定者 決定路線)	(風吹大池線 黒菱唐松岳線 猿倉白馬岳線 遠見尾根線)	(4)

1 路線数には、県境を出入りする登山道を含む。

八方尾根自然環境保全協議会について

1 設立	平成10年
2 目的	八方尾根の自然環境保全を推進する。
3 構成	八方区(区長:会長)、八方口区、八方振興会、八方尾根観光協会、リフト関係会社、白馬村、自然を守る会等
4 活動内容	冬季オリンピックを契機に、八方尾根の自然環境の保全を図ることを目的に、平成10年、地元の区をはじめ、民間のリフト関連会社や白馬村など、住民、行政、民間会社、団体などで構成され、八方尾根に係わる人々の自主的な活動を行う組織として設立された。 以後、会の活動として、八方尾根のパトロール、公衆便所の維持、登山道の点検・補修、自然観察会の開催、里山の植栽など、自然環境保全に係わる活動を行っている。

5 登山道をめぐる各山域の現状[続き]

(3) 八ヶ岳連峰

北八ヶ岳の樹林帯内の登山道から、南八ヶ岳の急峻な登山道まで含まれており、多くの道が国定公園内の国有林に所在している。

主要な登山道の多くは八ヶ岳中信高原国定公園の公園計画に登載されている。(12路線)

管理主体が明確となっている登山道が極めて少ない。

このような中、山小屋や観光関係者が、管理者が不明確な登山道の日常的な補修等を行っている。

表7 八ヶ岳中信高原国定公園の公園計画登載登山道(八ヶ岳関係)

区 分	登 山 道 名	路線数(1) ()内は内数
公園計画搭載登山道	八ヶ岳縦走線 北八ヶ岳登山線 稲子湯夏沢峠線 観音平赤岳線 北八ヶ岳池めぐり線 中山峠線 夏沢鉱泉線 硫黄岳登山線 赤岳登山線 横岳登山線 西岳線 中信高原線	12
(うち公園事業執行 予定者決定路線)	(中信高原線)	(1)

1 路線数には、県境を出入りする登山道を含む。

(4) 志賀高原

全体的になだらかな山容の中に、横手山等の山々をめぐる登山道と湖沼を連絡する探勝歩道等が網の目状に整備されている。

主要な登山道の多くは上信越高原国立公園の公園計画に登載されている。(8路線)

地元である山ノ内町が土地所有者の財産区等から土地を借り上げて管理している登山道(探勝歩道等)が多く、管理者が不明確な登山道が少ないのが特徴である。

このため、町若しくは土地所有者の財産区、利用者である観光協会の3者が費用負担し、順次必要な箇所の補修等を実施している。

表8 上信越高原国立公園の公園計画登載登山道(志賀高原)

区 分	登 山 道 名	路線数 ()内は内数
公園計画搭載登山道	切明発哺線 野沢発哺線 上林琵琶池線 志賀山回遊線 志賀山縦走線 笠ヶ岳線 志賀高原長池線 上信越自然歩道線	8
(うち公園事業執行 予定者決定路線)	(志賀山回遊線 上林琵琶池線 切明発哺線 上信越自然歩道線)	(4)

5 登山道をめぐる各山域の現状[続き]

(5) 中央アルプス

主稜線が南北に走り、そこから木曽谷、伊那谷に登山道が延びており、総じて急峻な道が多い。土地は国有林であり、県立自然公園にあることが特徴である。

中央アルプス県立公園の公園計画に登載されている登山道は23路線であるが、現在は使われていない道が含まれる一方で、市町村が国有林から土地を借り上げて管理している道で公園計画に登載されていない道がある。

市町村が国有林から土地を借り上げて管理している登山道が15路線あり、他の山域にない特色となっている。

表9 中央アルプス県立公園の公園計画搭載登山道

区 分	登 山 道 名	路線数 ()内は内数
公園計画搭載登山道	駒ヶ岳縦走線 金鶴滝線 大棚入茶臼山線 伊勢滝線 清水平前岳線 剣が峰線 大原登山線 キビヨ登山線 芦島登山線 敬神滝登山線 桧尾線 東川本谷線 池山線 南駒ヶ岳線 越百山線 烏帽子念丈岳線 奥念丈岳線 松川登山線 本高森山線 川西滝線 神坂峠線 田立線、木曽越百山線	23
(うち公園事業執行 予定者決定路線)	(制度なし)	(0)

第2章

登山道整備のあり方

第2章 登山道整備のあり方

1 課題と論点

登山道整備をめぐる現状と課題を踏まえ、本研究会では以下の7つの論点に沿って研究するとともに、環境省の三位一体改革を踏まえ、自然公園と各組織の役割についても検討した。

7つの論点

- (1) 管理者が不明確な登山道の維持・管理について
- (2) 登山道の整備水準について
- (3) 登山道補修技術の習得と伝承について
- (4) 山岳環境の保全に配慮した登山道整備技術について
- (5) 登山道利用者への情報提供について
- (6) 関係者の合意形成や連携について
- (7) 登山道利用者やボランティア参加による整備について

《研究会構成員の発言等から》

探勝歩道などは、管理者がはっきりしているが、登山道タイプというのは管理者がはっきりしていないところ。これを今後いかに管理していくかが一番の課題（穂苅氏）

国有林の中で、歩道が自然発生的にできたものがあると思うが、最終的にだれにも管理責任がなければ土地の所有者が指摘をうける、といったことになり苦慮している。（前原氏）

登山道の整備は最小限でよいと思っているが、登山の技量がいろいろな人が山にいき、遭難等がおきている。登山道をどこまで整備するのか、といった議論も必要。（鳥橋氏）

登山者のレベルに合わせた整備水準の判断が悩ましい。（松本市）

本格的登山者は簡素でいいという。観光関係者はちゃんと整備してほしいという。ですから、この地域ではどの程度の整備方針にするか、といった関係者の合意形成が大切。（島田氏）

平成10年の群発地震以来山がもろくなり、ちょっとした台風でも土石流等になる。その都度、籠や石を積んだりして、現場の材料で直している。ネパールのシェルパの人たちを使い助かっている。（現場の技術を伝えていくことも大切）（穂苅氏）

山小屋の手に負えない大規模な整備が必要な箇所もある。また、雪渓を通る道の場合、ルートが絶えず変わってくるため、山小屋だけでは最低限の整備さえ苦労している場所もある。（松澤氏）

登山道の持っている役割として、山岳環境の保全に配慮した登山道整備について検討していくことが必要。（尾関氏）

登山者に対する啓蒙やPRをどのようにやっていくかも今後の問題。（小坂氏）

ハイキングジャパンという英語のガイドブックもあり、多くの外国の方が槍ヶ岳や穂高岳に来る。国際的に通用する案内板表記等の検討も必要。（穂苅氏）

これからは、ボランティアの力を活かしていくことも検討が必要。（前原氏）

2 登山道整備に対する基本的考え方（検討のベース）

長野県内の山々は、毎年概ね60万人を超える登山者を迎えている。

内容も中高年者や旅行社の募集したツアー登山者など多様化している。

このような状況の中、利用者の集中による山岳環境への悪影響や遭難・事故等の問題が顕在化しており、登山道の整備面からも山岳環境の保全や安全対策が課題となっている。

しかし、登山道の多くは維持・管理主体が不明確で、地形的条件の厳しい山岳地域にあるため、継続的・安定的な整備には課題が多い。

山岳県長野として、『貴重な山岳環境を保全し次世代に引き継いでいくため、また全国から訪れる多くの登山者を今後とも迎え入れていくため、今のままでよいのか。』といったことを問題意識のベースに置き、以下の基本的考え方のもと検討を行った。

登山道整備に対する基本的考え方

登山行為は自己責任のもと困難を克服する行為といった考え方を基本認識としつつ、山岳県長野として、貴重な山岳環境を保全し次世代に引き継いでいくため、また全国から訪れる多くの登山者を今後とも迎え入れていくため、最低限の継続的な登山道の維持・管理は必要である。

《研究会構成員の発言等から》

登山道が悪かったから遭難したとって訴えられた例はない。登山者が自分で克服して通過できる力量をつけて山に行くのが基本。（丸山氏）

登山道の整備は最小限でいい。山へ行くというのはやはり自己責任だと思う。危険回避のための整備は必要だが、過度な整備は必要ない。（鳥橋氏）

利用者である登山者にリスク負担を受容してもらうことも必要。落石があり事故にあったとって訴えられていては、登山道整備に手をだす人はいなくなるのではないか。（穂苅氏）

登山道における危険や事故については利用者の自己責任が原則。（松澤氏）

山岳における事故は、大部分、自己責任とすべきである。何事にも管理責任を問われかねない世の風潮の中では、管理に手を出すものがいなくなる。自然の中での事故は、原則として自己責任であるという常識を、みんなで醸成する努力をしていかなければならない。（島田氏）

3 自然公園と各組織の役割について

環境省自然環境整備課の報告書「自然景観地における登山道のあり方検討報告書」では、登山道整備に係わる様々な関係者の役割、具体的な取り組みをまとめている(表12)が、本研究では、さらに三位一体改革の方向や長野県の特性を加味して検討を行った。

表10 登山道整備と登山道関係者の役割

登山道関係者	役割	具体的な取り組み
自然公園管理者 (環境省・県)	公園計画への位置づけ	登山道の整備計画、指導、助成、許認可等
土地所有者 (林野庁・民間)	管理用歩道の設置、登山道敷の貸付け	管理上必要な歩道整備、利用促進のための歩道整備
公園事業者 (環境省・県・市町村)	登山道設置者、登山道管理者	登山道の整備(再整備)、登山道の維持管理(点検・補修等)
山岳関係事業者 (山小屋経営者)	登山ルート of 安全等情報提供	登山者への案内、登山道の維持管理等(善意で実施)
山岳遭難対策関係者 (県警・遭対協)	登山者の事故防止、遭難救助等	遭難・事故防止のための啓蒙活動、登山の「自己責任の原則」の啓発
山岳利用関係者 (山岳会、雑誌等)	山岳の魅力紹介、情報提供等	山岳団体広報誌や雑誌、書籍等を通じた啓蒙活動

(自然景観地における登山道のあり方検討報告書[環境省自然環境整備課]より)

自然公園別の公園指定者等については、表13のとおりであり、事業実施は国や県、市町村の執行の他、許認可等を受けて、市町村や民間組織も事業を行うことが可能な制度となっている。

表11 自然公園と事業執行等について

区分	国立公園	国定公園	県立公園
公園指定者	環境大臣	環境大臣(県の申し出)	知事
公園計画決定者	環境大臣	環境大臣(県の申し出)	知事
公園事業決定者	環境大臣	知事	制度なし
公園事業執行者	国が執行 県・市町村は大臣協議 その他は大臣認可	県が執行 市町村は知事協議 その他は知事認可	実施する場合は 知事許可

長野県の主要登山道の多くは、山域別の現状で整理したように、公園計画には登載されているが、事業決定されていない登山道が多い。自然公園内で登山道整備を行う場合、管理者を明確にし、事業決定のうえ行うことが基本となるが、手続きの流れについて、国立公園の場合を例に、以下～に示す。

公園計画：登山道の路線が計画に登載される。

事業決定：事業執行見込みが明らかになり事業執行の予定者が決まる。()

事業執行：大臣認可、大臣協議を経て事業が実施される。

施設管理：事業実施者が施設管理を行う。

この場合の事業決定に伴う事業執行予定者の位置づけは、事業決定に伴い路線の管理や整備責任が生まれるものではなく、あくまでも事業実施の予定がたったという位置づけである。

3 自然公園と各組織の役割について[続き]

国（環境省）の三位一体改革により、自然公園別の国、地方の役割が再確認されたこと等を受けて、今後の対応について以下のとおり検討した。

表12 自然公園別の登山道整備に関する役割分担と課題について

区分		役割分担と課題
国立公園	特別保護地区等 (環境省直轄事業対象区域)	<ul style="list-style-type: none"> ・原則、環境省直轄事業による整備 (地方公共団体、民間が行うことも可) ・但し、既存施設の維持・補修は施設管理者(県、市町村等)が実施 ・既存施設の再整備に際しては、環境省と施設管理者が協議
	普通地域等 (環境省直轄事業対象外区域)	<ul style="list-style-type: none"> ・原則、現在の施設管理者(県、市町村等)による整備
国定公園等		<ul style="list-style-type: none"> ・原則、現在の施設管理者(県、市町村等)による整備 ・県、市町村は環境省の自然環境整備交付金を活用 (公園計画上での位置付けが必要)
県立公園		<ul style="list-style-type: none"> ・原則、現在の施設管理者(県、市町村等)による整備
共通の課題等		<ul style="list-style-type: none"> ・公園計画に基づく登山道整備の着実な実施 ・管理者の不明確な登山道の維持・管理 ・国立公園、県立公園等(自然環境整備交付金対象外)の県・市町村施設の維持・補修、再整備 ・国有林等土地所有者との連携促進 ・山小屋、登山道利用者、遭難対策関係者など多様な関係者の参加と連携促進

環境省の三位一体改革について

<p>環境省の自然公園等整備事業費の改正内容</p> <p>(1) 国立公園等の整備については、国の直轄事業費が拡充され、以下の区域で重点的な整備を実施</p> <p>国立公園の直轄事業対象</p> <p>1) 風致を維持する必要性が高い地域における公園事業 特別保護地区、第1種特別地域及び海中公園地区で行われる事業(これらの地域に到達する歩道等、密接に関係する周辺地域の事業を含む)</p> <p>2) 集団施設地区に係る公園事業 集団施設地区に係る事業(案内標識等、密接に関係する周辺地域の事業含む)</p> <p>3) その他、特別に保護する必要がある地域、動植物に係る公園事業等</p> <p>自然再生事業 絶滅危惧種、天然記念物等貴重な動植物の保護増殖のために必要な植生復元施設及び動物繁殖施設 国立公園内の長距離自然歩道 多数の利用者(日最大2千人以上)への対応として特に整備が必要な歩道、園地</p> <p>(2) 国定公園等の整備は、自然環境整備交付金制度を創設</p> <p>自然環境整備交付金の交付対象 国定公園、国指定鳥獣保護区における自然再生事業、及び長距離自然歩道整備に係る幅広い施設を対象。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・歩道、園地、休憩所、野営場、駐車場、公衆便所 等 <p>(3) 県立公園については、地方の自主性に委ね、国の関与を廃止</p> <p>(4) 利用集中特定山岳地域登山歩道事業(百名山事業)などの補助事業を廃止</p>
--

3 自然公園と各組織の役割について[続き]

登山道整備に当たっては、自然公園法、森林法、国有林関係、砂防法、河川法、文化財保護法等の他、貸付関係などの様々な許認可等が必要となる場合がある。

国、県は、これらの制度を関係者に周知するとともに適正に執行していく責務があるが、非常災害など緊急時の応急措置等について特例措置もあり、常日頃からこれらの対応について整理していく必要がある。

表 13 登山道整備に関係する主な許認可の概要について

区 分		内 容	許認可権者
自然公園法	国立公園	要許可行為 特別地域：工作物の新築・改築・増築、木竹の伐採、 鋳物や土石の採取、土地の形状変更等 特別保護地区：特別地域の行為に加え、木竹の損傷、 木竹の植栽、物の集積等(但し、許可は公益上 必要な場合)	国立公園 環境大臣 〔政令で定める一 部の行為は、知 事が法定受託事 務として実施〕
	国定公園	要届出行為 特別地域：非常災害のために必要な応急措置(事後) 普通地域：大規模な工作物の新築・改築・増築、土地の 形状変更等(事前)	国定公園 県立公園 県地方事務所長
	県立公園	要許可行為(特別地域内) 工作物の新築・改築・増築、木竹の伐採、鋳物や 土石の採取、土地の形状変更 等 要届出行為(普通地域内) 基準をこえる工作物の新築・改築・増築、土地の 形質変更等	〔但し、複数の地方 事務所に跨る場合 は県知事〕
	共通	上記の許可、届出については、通常の管理行為、軽易な行為そ 他の行為で規則で定めるものは適用除外としている。 また、非常災害のための応急措置について特例措置がある。 なお、国立公園、国定公園で公園事業の執行として登山道整備 を行う場合は、「許可・届出」でなく、「認可・同意」が必要となる。 〔 ・ 許可は制限に対する禁止事項の解除 ・ 認可・同意は、公園内で利用者への利便を提供するた めの施設の整備及び管理という公園利用上積極的な位 置づけとなる。〕	【認可・同意行為】 国立公園 環境大臣 国定公園 県立公園 県地方事務所長 〔但し、複数の地方 事務所に跨る場合 は県知事〕
森林法	保安林	要許可・届出行為 立木の伐採、土地の形質変更	県地方事務所長 〔国有保安林内は 森林管理署長の 同意が必要〕
	普通林	要許可行為：1haを超える開発行為 要届出行為：立木の伐採(伐採届)	県地方事務所長 市町村長
国有林野管理経営法		国有林野貸付申請、同使用許可、同貸付使用地内工事施工申請、 同貸付地内施行承認、支障木調査、入林届、入林許可 等	森林管理署長
その他		砂防指定地内行為許可申請(指定地内で制限行為を行う場合) 河川法許可申請(流水の占有、土地の占有、土石等の採取、 工作物の新築、土地の掘削、河川保全区域内での行為等) 文化財保護法に基づく現状変更許可(史跡・名勝・天然 記念物等における工作物の新設等に伴う現状変更等) その他、都市計画法、鳥獣保護法に基づく許可申請	県知事 県知事 国土交通大臣 県教育委員会 経由文化庁長官 県知事 環境大臣

4 論点の検討

(1) 管理者が不明確な登山道の維持・管理について

市町村調査では、管理者の不明確な登山道について最低限の維持・管理は必要とした市町村数が17、自然のままでよいとした市町村数が5であった。

管理者が不明確な登山道の維持・管理について(市町村調査から)

質問 長野県下の登山道は、自然発生的なものが大部分で、管理者の不明確な登山道が多くを占めています。これらの登山道の維持・管理についてどのように考えますか。

例1) 国有林から市町村が登山道敷きを無償で借り上げ、維持・管理については、国・県・市町村・登山道関係者による管理組織を作り、経費・労力・技術等について連携して出していく。登山者に対する呼びかけも組織的に行っていく。

例2) 土地所有者から借り上げた組織が、自然公園計画上の位置づけも明確にした上で、責任を持って維持・管理する。

区分	北アルプス	八ヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
自然のままでよい	2		1(1)	2
最低限の維持・管理	5	2		10

1 志賀高原は不明確な登山道が少ない。

市町村からの意見

場所により例1もあるが、原則は例2。維持・管理方法は例1(但し、責任は最終的には市町村になると思います。)

必要最低限の維持は行うが、観光収入も見込めないことから、管理責任まで負える状況にない。登山道はあくまで自己責任で利用してもらいたい。

登山は、地元として山小屋以外収入は見込めないが、整備等にお金はかかる。出来る限り、国、県を含めた補助が望ましい。また、登山者への呼びかけも必要ではないか等、意見多数。

いわゆる登山道問題の多くは、管理者が不明確でありながら多数の登山者を迎えている登山道に生じている。

これらの登山道の中には、登山者の集中により高山植物等への悪影響が拡大しつつある登山道周辺の保全や復旧、登山道が沢筋となり土砂の流出が止まらない登山道の改修、既に鎖や梯子があることを前提に使われている登山道の安全性の確保等、対応が急がれる箇所も少なくない。

一方で、中央アルプスや北アルプスの一部では、国有林を地元自治体が無償で借り受けて管理している事例や、志賀高原のように町、地元の土地所有者、観光関係者が連携して管理者を明確にした上で整備している事例もある。

《研究会構成員の発言等から》

国有林は地域の貴重な資産として、登山道整備に際しては、自治体であれば一定の条件の下、無償で貸付できるので地域振興の一環として役立ててほしい。また、整備に対する負担については、各山域の連絡協議会の一員として対応している。白馬大雪渓の例では管理者が明確(白馬村)だったので対応も早かった。飯山市の「信越トレイル」は、多くが国有林内にあり、民間のNPO団体と協定を結んで歩道の整備を行っている。(前原氏)

事業を執行する必要が生じ、事業執行者として名乗り出るものがない限り、管理者を決めることは難しいと思う。(島田氏)

日常的保守管理については、地域社会(県、市町村、環境省、林野庁、国交省等官庁、遭難対策協会、山小屋等)にて、保守整備機関を設置して、各自その費用を負担して、登山者の資金面の協力を得て、その実務を行っていく事が望ましい。(穂苅氏)

《研究会構成員の発言等から》(続き)

管理責任を明確にして整備する必要がある、そのために登山道維持管理協議会といった組織を作り、行政・山岳団体・山小屋などの関係機関が協力して安全管理システムを構築すべきではないか。(松澤氏)

整備後の管理責任が心配になる。事業決定するとある程度の距離の整備計画が必要となる。特に、市町村境の稜線は県にお願いできないか。(茅野市)

当然、山域ごとに登山道成立の歴史や持っている社会的背景が異なることから、例えば志賀高原のように、一律に管理者を明確にしていくことは困難であるが、この管理者の問題を登山道問題の中心的課題と捉え、先進事例を参考しながら地域の関係者が連携して取り組んでいくことが極めて重要である。

このためには、まず管理者を明確化していくことは可能か、これが困難な場合、関係者が連携して維持・管理していく方法はないか、といった2つの方向で検討していくことが必要である。



対応方向と課題

1 管理者の明確化

管理者の明確化とは、国有林等の土地所有者から登山道の整備・管理組織が土地を借り上げて、維持・管理していくことである。

また、自然公園法上でも、事業執行者としての位置づけを明確にした上で、維持・管理を行っていくことが求められる。

この場合、地方公共団体が国有林から登山道敷きを借り受ける場合無償で借り受けることが制度的には可能となっている。また、国有林と整備主体が協定を結ぶ方法もある。

また、公園計画上での位置づけも明確にすることで、自然環境整備交付金の活用(国定公園等)も可能となる。

しかしながら、管理責任の問題や財源問題等が、管理者の明確化を困難としていることも現実である。

このため、今後は、地方公共団体等が管理者となることで受ける諸問題(管理責任や維持補修の財源、損害賠償保険への加入等)を如何に軽減していくか、そして、管理者に全てをまかせるのではなく、登山道関係者によるバックアップ体制を如何に築いていくか、といったことも検討していくことが必要である。

2 関係者の連携による管理体制の構築

北アルプス登山道維持連絡協議会(事務局中信森林管理署)や八方尾根自然環境保全協議会など、いくつかの山域で工夫しながら関係者の連携を進めている事例がある。

地域の関係者の連携は、管理体制の構築のみならず、登山道の整備水準や情報発信等についての山域としての合意形成を進めるうえでも重要である。

現在、県では「信州の登山道リフレッシュ事業」、環境省では「グリーンワーカー制度」等、関係者の連携による登山道補修を支援する制度を進めている。

今後、北アルプスで行われている取り組みや、国、県の支援策を検証しながら、環境省、林野庁、県、地元市町村、土地所有者、山小屋関係者、遭難対策関係者、登山道利用者等、関係者が連携し、維持・管理を進めるための仕組み作りを各山域ごとに進めていくことが必要。

環境省のグリーンワーカー制度

- 1 目的 地域を熟知した地元住民を雇用し、登山ルートへの補修等を行う。
- 2 対象地域 国立公園等で、事業執行者未定の登山道も対象としている。
- 3 その他 制度的には、資材費の負担も可能だが、人件費を主な対象として実施。

県の信州の登山道リフレッシュ事業

管理者の不明確な登山道を、利用者からの任意の協力金を活用し、県と山小屋等関係者が連携して整備する事業

実施年度	実施山域	県予算額	協力金目標額	補助対象	その他
平成17年度	北アルプス南部・北部	100万円	100万円	歩道の補修、植生保護工、案内板の補修等に	労働力は山小屋関係者がボランティア的に行う。
平成18年度	県内自然公園内山域	300万円	300万円	必要な資材	

(2) 登山道の整備水準について

市町村調査結果では、安全のため最低限の整備を目指しているとした市町村が23市町村と多数であった。

判例からみても、より安全性に配慮した整備水準が求められる探勝歩道等と異なり、登山道については、必要最小限の整備としている現状が見えてくる。

登山道の整備水準（市町村調査から）

質問 登山道の整備水準はどの程度を目指していますか。

区分	北アルプス	八ヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
自然状態に任せ未整備				
山岳環境保全目的で整備	1	1		2
安全のため最低限の整備	6	4	1	1 2 (2)
出来る限りの整備	1 (1)			
その他				

- 1) 登山は自己責任というのは大原則と考えるが、近年情報化が進みすぎ、極端な話サンダルやハイヒールで登れるような感覚の者もいるのが実情。ぬかるみの木道や木階段等、できる範囲で必要最小限の整備を行う。
- 2) 中学校等、学校集団登山で利用されるルート及び中央アルプスロープウェイの利用者の入り込みが多いルートは集中的に整備。それ以外のルートは、市町村の借り上げの有無にかかわらず、全線の点検、最小限の手入れを行っている。(森林管理署、隣接市町村と協力)

本研究では、登山道整備に関する基本的考え方を『登山行為は自己責任のもと困難を克服する行為といった考え方を基本認識としつつ、山岳県長野として、貴重な山岳環境を保全し次世代に引き継いでいくため、また全国から訪れる多くの登山者を今後とも迎え入れていくため、最低限の継続的な登山道の維持・管理は必要である。』としていることから、最小限の意味をもう一步進んで位置づけたい。

具体的には、安全性確保のための必要以上の整備は、自然環境に多くの負荷を与え維持・管理についても多額の経費を必要とするばかりか、自らの能力で困難を克服するという登山の醍醐味そのものまで失わせるものとなるため、登山道整備については、山岳環境の保全のための整備を基本とし、安全性のための整備は原則必要最小限に留めるべきである。

《研究会構成員の発言等から》

登山道の整備については、安全が第1の要件だが、程度・基準を一律に定めるのは難しい。

(鳥橋氏)

「遊歩道」なら、きれいに管理しておかなければならない。「登山道」なら、ある程度「自己責任」を承知してくるのだから、看板で注意喚起ぐらいといった必要最小限の管理でいいのかと思う。

(生玉氏)

山岳環境の保全の立場からの登山道整備の検討が必要

(尾関氏)

しかしながら、不特定多数の観光客を迎える探勝歩道等と、登山行為に使われる登山道の境界線を引くことは困難なことから、整備者側の考え方と利用者側の捉え方が食い違ってくる場合も考えられる。

このため、登山道であるか探勝歩道等であるか、登山道である場合、登山者が自らの力量で安全に通過可能な登山道か、といったことを判断するための情報提供が重要であり、整備水準と情報提供は表裏一体なものとして考える必要がある。



対応方向と課題

1 目指す整備水準について

登山行為は自己責任のもと困難を克服する行為である。このため、登山道整備に当たっては、人工物の設置は必要最小限とし、自然の地形とその場にある自然物を極力活用したものとし、落石や雪崩、融雪、土砂の押し出し等に対しても柔軟に対応（自然環境の変化に対応した動く線形など）していくものとする。

また、整備目的も登山者の利用により荒廃した植生の復旧や、踏みつけ防止等による山岳環境保全の観点の基本としつつ、登山者の安全性確保については必要最小限の範囲で整備を進めるものとする。

上記の考え方を基本としつつ、探勝歩道等と登山道の配置状況や山域の特性に応じた整備を地域の実情に応じて行っていくこととなるが、この場合、山域ごとの合意形成が課題となってくる。

2 整備水準と情報発信

誰でも、いつでも、日常的に使う歩道と異なり、登山道は特定の人だけが非日常的の場で使うものであり、整備水準も必要最低限である、といった認識のもと利用することが求められる。

このため、登山道の整備水準について利用者に正しく伝えていくことが重要であり、この場合上記の整備水準同様、山域ごとの統一性が求められる。

(3) 登山道補修技術の習得と伝承について

登山道整備については、国や地方公共団体による公共工事による整備を除くと、管理者が不明確な登山道において山小屋等関係者が行う日常的な補修が大部分を占めている。

このため、補修技術についても、現場の実務を通じて各山小屋ごとに伝えられるものが多く、今後ともこれら技術の伝承が確実に進んでいくことが必要であり、さらには他の山域で応用可能な現場技術については、積極的に紹介し技術を伝播していくことが重要である。

北アルプスの事例

北アルプス槍ヶ岳山荘の事例（穂苅氏）

- ・ 同山荘では毎年山小屋スタッフを中心に登山道の補修作業を行っている。
- ・ 作業エリアは横尾山荘～槍ヶ岳山荘間の登山道（槍沢ルート）を中心に毎年補修の必要性の高い箇所から実施している。
- ・ 繁忙期である7月・8月を避けた春・秋の時期に補修作業を行っている。
- ・ 2年前までは補修作業に精通した石工さんと呼んで、その方を中心に、山小屋のスタッフが作業員として補修作業を行っていた。
- ・ その石工さんからは特に改まった形での技術研修というような指導はなかったが、作業を行う中で、作業員が補修技術を覚えていく状況となっていた。
- ・ また、同山荘ではネパール人が研修で来日しており、登山道の補修作業を行っている。
- ・ 来日するネパール人の人数は毎年変わるが、平均4名程度、多い時で8名程度おり、研修期間は3ヶ月となっている。
- ・ その中には、通算10年以上来日している方もおり、作業にかなり習熟している。
- ・ その習熟した作業員が、他の作業員の技術的な模範となっている。
- ・ なお、比較的大かがりな補修については、地元の土木業者に依頼して行っている。

北アルプス白馬岳周辺の事例（松沢氏）

- ・ 白馬岳の長野県側の登山道では、過去、整備を行っては崩れ、また...を繰り返してきた。
- ・ 山小屋ができて100年間同じことを繰り返してきたので、まさにこの方法が白馬岳にあった技術といえる。

他に、岳沢ヒュッテ・涸沢ヒュッテ・燕山荘などでも、山小屋のスタッフが毎年登山道の補修作業を行っており、ベテラン的存在のスタッフを中心に他のスタッフが技術を覚えていく状況がみられる。



対応方向と課題

- 1 補修技術の伝承
現場の実践を通じた伝承の他、現地での実践に合わせた研修会等を開催し技術が伝承される仕組みづくりが必要。
- 2 補修技術の他の山域への紹介
優良事例の紹介や山域を超えた研修会の実施等が必要

(4) 山岳環境の保全に配慮した登山道整備技術について

登山道整備に関連して保全すべき山岳環境には、景観・野生動植物・生態系といった山岳環境全体に関わるものから、土壌浸食による登山道・裸地の拡大や植生後退といった登山道に直接的に起因するものがある。

また、登山道荒廃に作用する環境因子としては、以下のようなものがある。

- ・ 物理的環境：表層地質・地形・積雪・融雪時期・土壌状態・表流水・浸透能・水の凍結と融解による表土の動き
- ・ 人為的環境：登山者の通行量・登山者の行動（混乱、ぬかるみの回避）判例からみてもより安全性に配慮した整備水準が求められる探勝歩道等と異なり、登山道については、必要最小限の整備としている現状が見えてくる。

具体的には、以下の各段階ごとにそれぞれ山岳環境の保全に配慮していくことが必要である。

登山線の計画又は既設登山道の変更

登山線計画にあたっては、事前に周辺環境を調査し、自然資源の保護や、植生荒廃・土壌浸食を招く可能性の高い場所を回避するなど、周辺環境の保全に配慮する。

苗場山登山線歩道（上信越高原国立公園）の事例

苗場山登山線歩道の整備にあたって、湿原の保護と植生荒廃等の防止の観点から、専門家（自然保護団体、学識経験者等）による検討を行ったうえで、「湿原を通る現道の上に木道を設置」する案から「現道を閉鎖し、湿原を避けた迂回路を設置」する案に変更して最終的な路線決定をした。

登山線の整備や維持・補修

登山道荒廃の軽減や登山道周辺の動植物に配慮した、登山道整備・維持管理手法の検討・浸透を図る。

千畳敷周辺（中央アルプス県立公園）の事例

中央アルプス千畳敷では、融雪、降雨、人為等による浸食が著しく、高山植物への影響が懸念されていた。

このため、森林管理センター、市町村、県等により構成される「中央アルプス県立公園千畳敷周辺登山道整備案検討委員会」を設置、自然環境の保護に配慮した登山道等の整備方法について調査研究し、将来に向け統一した登山道の整備案を策定し、管理主体等への提案を行った。

登山道荒廃後の山岳環境の修復

登山道周辺に生じた裸地に植生を復元・再生する。

白馬岳周辺（中部山岳国立公園）の事例

白馬岳の登山道沿いの植生荒廃地では、1978年から植生復元のための実験が続けられている。植生を復元するため、高山植物の種子をまいたり、麻製のネットを貼り付けたり、周囲から高山植物を移植したりしている。

1988年から実施している植生復元の追跡調査では、どの場所も植被率は増加していたが、環境の厳しい稜線上の風衝地では、回復は遅く、植生の回復は十分でなかった。

整備後のモニタリングと順応的管理

順応的管理（やってみてから、よく考える）として、整備後の現状を、信頼性の高い調査研究とモニタリングによって絶えず把握し、その結果を公表して、登山道管理の方針変更や決定に役立てる。

尾瀬至仏山の事例

尾瀬至仏山では、登山道周辺における植生の荒廃、泥炭や土壌の流出など深刻な状況を受けて、平成14年に「至仏山保全緊急対策会議」が尾瀬保護財団や関係機関により設置され、保全対策を検討し、「至仏山保全対策基本方針」を策定した。

この中で、問題の現状と原因を科学的手法により正確に把握し直し、それに基づいた対策を構築する必要性が確認された。

これを受けて、対策会議への答申に向けた調査活動と専門的な検討を行うため、群馬県では「至仏山環境共生推進計画調査専門委員会」を設置し、「植生」「地生態」「利用動態」「成果統合」の4つのテーマごとに調査を行った。

『信州の貴重な山岳環境を次世代に引き継いでいく』ための登山道整備は、本研究の重要なテーマである。登山道整備にあたっては、計画段階から維持・管理、荒廃箇所の復旧に至るまで、山岳環境の保全を基本として進めることが重要である。



対応方向と課題

- 1 登山道の日常的な維持・補修による荒廃の軽減
 利用者の踏み込み防止のためのグリーンロープや木道整備、表流水の適切な処理などにより、自然が自らの力で復旧しようとする限界を超えた荒廃が生じないよう、登山道の日常的な維持・補修に努めることが必要である。
- 2 すでに荒廃が進みつつある箇所の復旧
 植生復元のためのネット貼りや、荒廃を抑える補修等を行っていくことが必要となるが、状況によっては荒廃箇所を迂回させる登山道の移動も必要である。
- 3 研究機関等との連携、優良事例等の紹介
 植生復元には長期間を要することから、科学的裏付けのもと進めることが必要。このため研究機関等と連携を進めるとともに、優良な実施事例を広く紹介していくことも必要である。

(5) 登山道利用者への情報提供について

県内の市町村も、パンフレットや案内板、最近はホームページへの掲載等、情報発信に努めている。

案内板、標識についても、各市町村ともに整備を進めており、統一表記、ローマ字表記等を行っているところもある。

登山道への情報提供について(市町村調査から)

質問 登山道利用者への情報提供をどのように行っていますか。(複数回答可)

区分	北アルプス	ハヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
登山道入口でパンフレット配布	1	2		1
旅行会社等にパンフレット配布	3			2
登山道入口に案内板を整備	3			5
ホームページ等に掲載	4	1	1	6
その他	2	2	1	4

質問 案内板、標識等についてお聞きします。(複数回答可)

区分	北アルプス	ハヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
迷いやすい分岐点等最低限の整備	5	5	1	10
快適性も含め出来る限り整備				3
山域で統一表記をしているか	1(1)	2(2・3)		1
その他	4			

- 1) 遭対協で設置するものは黄色とし、本年度より英語表記もしている。その他は多種多様、時間の目安は入っているものもあるが難易度は示していない。
 2) 案内板はH17より統一。色、形状、ローマ字表記等。 3) 木製統一案内板

《研究会構成員の発言等から》

インターネットで登山情報を一元的に見れるようにしてほしい。ネット上の情報にはいつ更新したのかわからないものもある。登山道の状況も含めた正確な山岳情報が必要である。

(鳥橋氏)

外国人登山者も対象とした標記が必要。(特に韓国語の必要性が急増している) (穂苅氏)
 山小屋に無線LANを引いて、北アルプス南部地域の情報提供を行うNPO法人が活動を開始しており、新鮮な情報を提供していきたい。(穂苅氏)
 情報発信については観光サイドも力を入れていきたい。(沖村氏)

登山道は登山靴が必要な道、遊歩道はスニーカー、といった表示の工夫方法もある。(丸山氏)

今後は、情報の内容(登山者が自らの力量で安全な登山が可能かを判断するための情報等)と、情報発信方法(無線LANやインターネット等による正確な情報等)の2つの観点から検討が必要である。



対応方向と課題

1 情報発信内容

従来から各市町村や山域ごとに様々な情報を発信してきた。

今後は、登山道と探勝歩道等の表示方法や、登山道の困難度(所用時間や危険地帯の有無等)、最新情報(災害の有無等)等について、山域ごとに工夫した統一性のある表示が必要。

この場合、登山者サイドからみると、全国的に統一性がとれていることが望ましい。(情報内容に統一性があれば、登山経験を積み重ねることにより情報から山域ごとの比較が可能となる。)

2 情報発信方法

情報発信方法には、看板やパンフレット、雑誌への掲載の他、インターネットや無線LAN等の活用まで様々な方法がある。登山に際しての事前情報(パンフレット、インターネット等で入手)は、出来る限り最新のもので山域ごとに一体的なものが求められ、登山中の情報は、本来地形図等を読みながら行のが基本となるが、分岐点等最小限の案内板の設置は必要である。

(6) 関係者の合意形成と連携

登山道整備については、環境省、林野庁、県、市町村などの行政組織だけでなく、土地所有者、地元の山小屋、遭難対策関係者、山岳会、ボランティア団体、観光関係者、自然保護関係者、登山道利用者など様々な立場の組織、個人が関わってくる。

また、管理者が明確、不明確に拘わらず、山域の登山道全体を一体的に維持・管理していくためにも関係者の合意形成と連携は重要である。

特に、管理者の不明確な登山道の継続的な維持・管理については、登山道利用者も含めて、山岳環境の保全や安全登山に関わる全ての人々が連携する仕組みを作っていくことが重要である。

《研究会構成員の発言等から》

志賀高原では、町若しくは土地所有者である和合会、利用者である志賀高原観光協会の三者で費用負担をし、順次維持補修が必要な箇所を整備を行っている。(山ノ内町)
 日常的保守管理については、地域社会(県、市町村、環境省、林野庁、国交省等官庁、遭難対策協会、山小屋等)にて、保守整備機関を設置して、各自その費用を負担して、登山者の資金面の協力を得て、その実務を行っていく事が望ましい。(穂苅氏)
 管理責任を明確にして整備する必要がある、そのために登山道維持管理協議会といった組織を作り、行政・山岳団体・山小屋などの関係機関が協力して安全管理システムを構築すべきではないか。(松澤氏)
 啓蒙の一つの方法として、利用者に維持・管理費用の一部負担を協力金として求めることもよいのではないか。(松澤氏)
 災害後のメイン歩道復旧等は、一刻を争う。それぞれの地域で、あらかじめ役割を決めておきたい。(島田氏)

長野県内では、北アルプス登山道維持連絡協議会や八方尾根自然環境保全協議会、志賀高原の取り組み等、既に工夫しながら関係者の連携を進めている山域もある。

今後、これらの先行する取り組み内容を参考にしながら、関係者が連携する取り組みが各山域ごとに充実し、登山道の維持・管理から情報発信まで一体的に行われる仕組みの確立が望まれる。



対応方向と課題

- 1 関係者の合意形成と連携体制の構築
 北アルプス登山道維持連絡協議会(事務局中信森林管理署)など、いくつかの山域で工夫しながら関係者の連携を進めている。
 これらをベースにしながら、環境省、林野庁、県、地元市町村、土地所有者、山小屋関係者、遭難対策関係者、登山道利用者等、関係者が連携し、維持・管理をするための仕組みづくりが必要。
- 2 関係者の連携による取り組みについて
 山域における登山道の整備水準の合意形成、日常的な維持・補修、利用者への情報発信の他、災害時の緊急の連絡体制やその後の復旧等、様々な場面で関係者の連携による取り組みが必要。

(7) 登山道利用者やボランティア参加による整備について

登山道整備（維持・補修など）に登山道利用者が参加する方法としては、 労力提供（ボランティア参加） 資金提供（協力金等）などがある。

ボランティア参加について、県下の事例をみると、整備する登山道を決めて毎年継続的に同じ山域の登山道で行われているものが多い。

また、資金提供では、登山道利用者などから任意の協力金を募る『信州の登山道リフレッシュ事業』が平成17年度からスタートした。

今後の登山道整備は、『登山道利用者の参加』がキーワードとなると考えられるので、これらの取り組みをより充実していくことが必要である。

ボランティアや登山道利用者参加による整備について（市町村調査から）

質問 ボランティアや登山道利用者参加による整備を行っていますか。

区分	北アルプス	八ヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
内容	八方尾根自然環境保全協議会(八方区・リフト会社などによる作業)	(5)	志賀高原ガイド組合・観光協会などによる共同作業	(1,2,3,4)

1) 長野県山岳協会伊那支部主管で、植生復元登山等の実施
 2) 町内登山愛好家による草刈り、梯子の架替等 3) 本年度から村民参加の刈り払いを予定
 4) 山岳雑誌出版社の企画から山小屋再生プロジェクトが立ち上がり、プロジェクトメンバーが地元山岳会と協働して登山道整備が始まっている。(テープ貼りなど簡易な作業から)
 5) NPO 法人、観光協会、民間の会社などとの共同作業

長野県内登山道のボランティアによる整備事例

上松町木曾駒ジョイ
 「管理者がいなくなった山小屋の管理をボランティアで行おう」という山岳雑誌の呼びかけがきっかけで始まる。上松町の木曾駒Bコースの登山口にある木曾駒荘（民間施設）の再生のため、全国から約40名のボランティアが集まり、木曾駒ジョイを結成。
 まず、山小屋の再生を開始し、併せて地元木曾駒山岳会（従来から登山道整備を行っている）と連携して、登山道の草刈り、倒木除去、リボン付け等の作業を行っている。
 会長は岐阜県の人で会員には九州から来ている人もいる。

松川町念丈俱樂部
 中央アルプスの烏帽子岳、念丈岳等の登山道をボランティアで整備。
 会員は約30名で、年に数回の笹刈り山行を行っている。

NPO美ヶ原の遊歩道を整備する会
 平成16年度から美ヶ原の遊歩道の整備を行っているNPO法人。今後は在来植生復元の取り組みも行っていく予定。

栄村前進クラブ
 栄村秋山郷から佐武流山經由苗場山までの登山道の再生を、地元の人及び長野県、新潟県の登山愛好家等がボランティアで行っている。毎年、山中泊で整備を進めてきた結果、ほぼ目標まで到達しており、これからは維持・補修活動となる見込み。

佐久穂町NPO法人樹木環境ネットワーク
 八千穂観光協会、地権者の民間会社とが連携し、八ヶ岳の雨池に至る歩道で木道を整備（H14～H16）。今後、麦草峠まで整備を延ばしていく予定。

対応方向と課題

1 登山道利用者の参加促進
 平成17年度に北アルプスで行った信州の登山道リフレッシュ事業を八ヶ岳連峰や南アルプス、中央アルプス等の他の山域まで広げ、事業の実施を通じて利用者参加を普遍化していくことが必要。

2 ボランティアの参加促進
 県下の事例等をみると、登山道整備のボランティア活動は地域に密着し継続的に行っているものが多い。このため、山域ごとの登山道維持・管理連絡会等の活動の中からボランティア参加等を呼びかけていくことが考えられる。

第3章

目指す姿と具体的な方策の 構築に向けて

第3章 目指す姿と具体的な方策の構築に向けて

1 概ね10年後に目指す姿（目標）

目指す姿（目標）

『貴重な山岳環境を保全し次世代に引き継ぐため、また全国から訪れる多くの登山者を今後とも迎え入れていくため』長野県の自然公園内における登山道120路線について、山域ごとに維持・管理体制を構築し、関係者が連携した継続的な取り組みを実現する。

2 具体的な方策の構築に向けて

1 山域ごとに登山道の維持・管理体制を構築するために

【具体的な方策】

管理者の明確、不明確を問わず、山域全体で連携して登山道を管理していく体制を整備

(1) 管理者が不明確な登山道の管理体制の整備

維持・補修等を行う山小屋等関係者による組織づくり
（信州の登山道リフレッシュ事業の実施などを通じた組織づくり）

既存制度の活用と登山者協力金方式の全県的な定着・発展

- ・ 信州の登山道リフレッシュ事業、グリーンワーカー事業、関係市町村の事業制度など、既存制度を積極的に活用する。
- ・ 信州の登山道リフレッシュ事業を通じて登山道利用者等からの協力金方式を定着、発展させる。

損害賠償保険や共済制度の創設による、事故発生時のセーフティネットの充実

(2) 管理者の明確化を進めるための管理者の負担軽減策の整備

既存制度の活用と登山者協力金方式の導入による財源の確保

- ・ 信州の登山道リフレッシュ事業は、管理者が不明確な登山道を対象としているが、本方式を検証しながら管理者の明確な登山道も含め、山域全体で取り組む方法等を検討

日常の見回りや簡易な補修等、地元関係者（NPO等）による支援体制を充実

2 具体的な方策の構築に向けて [続き]

2 関係者が連携した継続的な取り組みを実現するために

【具体的な方策】

山域ごとに登山道維持連絡会（仮称）等を設置し、関係者が連携した取り組みを進める。

(1) 山域ごとの登山道維持連絡会（仮称）の設置

北アルプス登山道等維持連絡協議会など、既存の組織を参考又は核とした関係者の連携組織を整備する。

(2) 登山道の整備水準等の情報共有と登山者への情報提供

山域ごとの整備水準（登山道整備については、山岳環境保全のための整備を基本とし、安全性のための整備は原則必要最小限に留める等）や現状等を関係者が共有し、登山者が自己責任のもと困難を克服できるか判断するための最新の登山道情報提供（ブロードバンドや携帯電話により登山道情報を把握できる方法など）のための仕組みを定着させる。

(3) 自然環境の荒廃防止技術や自然の地形を活かした補修技術等の普及・定着・継承

世代及び山域を越えた技術の共有のための、現場での実践を通じた技術の普及・定着・継承を図る。

(4) 登山道利用者の協力やボランティア参加による維持・補修等の推進

「登山は自己責任のもと困難を克服する行為」であることを利用者に訴えるとも登山道利用者からの協力金方式、ボランティア参加等について、「登山道シンポジウム」などの開催等により理解を求め、促進を図る。

【参考資料】

- 資料 1 信州山岳環境保全のあり方研究会（登山道問題）について
- 資料 2 信州山岳環境保全のあり方研究会構成員名簿、開催経過
- 資料 3 登山道整備実態調査 [市町村対象]
- 資料 4 「登山道整備案・提案書」
[中央アルプス県立公園千畳敷周辺登山道整備案検討委員会 編]
- 資料 5 具体的な方策の検討にあたって構成員から出された意見
- 資料 6 「信州の登山道リフレッシュ事業」について

信州山岳環境保全のあり方研究会（登山道問題）について

1 目的

近年、山岳登山は交通アクセスの発達や登山装備の向上、自然とのふれあい、環境問題への関心の高まり、さらには日本百名山ブームの影響などもあって中高年層をはじめツアー登山客など登山者層も多様化してきている。

このような登山の大衆化が進む中で、登山道周辺の踏み荒らしや高山植物の盗掘、ゴミの散乱などが目立っており、自然保護への理解不足、山のルールやマナーについて教育や訓練を受けていない登山者も多々あり、山岳環境へ及ぼす影響が懸念されている。

一方、山小屋のし尿処理等の問題、登山道や道標整備などの安全対策、登山道周辺の植生回復など自然条件の厳しい中での対応は困難な面も多く、環境の保全、安全で快適な利用の確保、自然とのふれあいや学習の観点から見ても課題が多い。

このような状況の中、県では、山岳環境保全の総合的なあり方について研究していくため、平成13年に信州山岳環境保全のあり方研究会を設置した。

その後、平成13年度から14年度にかけて、「山岳地におけるトイレ対策」について検討し、その結果を報告書としてまとめてきたところである。

今回、それに引き続いて「登山道整備のあり方」について検討し、今後の山岳環境保全に関する方策等を策定していく。

2 研究事項

長野県の登山道整備の現状について

長野県の登山道整備の問題点と課題について

長野県の登山道整備の方策について

3 研究会の構成

(1) 研究会の構成は次のとおりとする。

登山関係者、山小屋経営者、関係団体、市町村、国の機関、県試験研究機関、県行政

(2) 研究会の座長には、自然保護課長をもってあてる。

(3) 事務局は、自然保護課に置く。

信州山岳環境保全のあり方研究会構成員名簿

区分	氏名	所属等
登山関係者	丸山 晴弘	長野県山岳遭難防止対策協会 講師
	鳥橋 祥子	登山愛好家
山小屋経営者	穂苅 康治	槍ヶ岳観光(株)
	宮下 拓也	西駒山荘
	松澤 貞一	(株)白馬館
関係団体	島田 直幸	(財)国立公園協会 常務理事
市町村	有馬 章雄	松本市安曇支所 観光商工課長
	竹内 賢郎	茅野市経済部 商業観光課長
	生玉 一克	山ノ内町産業振興部 基盤整備グループリーダー
国の機関	櫻井 洋一	環境省長野自然環境事務所 統括自然保護企画官
	前原 正晴	林野庁中部森林管理局 計画部 国有林野管理課長
県試験研究機関	尾関 雅章	環境保全研究所 自然環境チーム 自然環境保全・利用グループ 技師
県行政	沖村 正博	信州ブランド・観光戦略局 観光・物産振興チーム 観光戦略ユニットリーダー
	配島 克博	環境自然保護課長[座長]

(平成18年3月現在)

信州山岳環境保全のあり方研究会(登山道問題)の開催経過

回数	開催年月日	主な研究内容
第1回	平成17年1月27日	登山道整備に関する現状と問題点・課題等の確認
第2回	平成17年4月14日	課題、論点の整理
第3回	平成17年5月30日	論点(管理者不明確な登山道の維持管理他)の検討
第4回	平成17年9月22日	登山道管理等の実態調査結果の確認
第5回	平成17年10月25日	中間報告に向けての骨子(案)の検討
第6回	平成17年11月11日	中間報告(案)の検討
第7回	平成18年1月19日	中間報告の確認、論点(登山道の補修技術他)の検討
第8回	平成18年2月17日	具体的な方策の検討
第9回	平成18年3月30日	報告書(案)の検討

登山道整備に関する実態調査結果

1 調査時期

平成17年7月～8月

2 調査対象山域及び調査市町村

北アルプス

小谷村 白馬村 大町市 穂高町 堀金村 松本市

八ヶ岳連峰

茅野市 原村 富士見町 佐久穂町 小海町 南牧村

志賀高原

山ノ内町

中央アルプス

伊那市 宮田村 駒ヶ根市 飯島町 松川町 高森町 飯田市 清内路村 阿智村
塩尻市 日義村 木曽福島町 上松町 大桑村 南木曽町

計 4山域・28市町村

3 調査対象登山道

基本的には環境省「自然公園等事業技術指針（試行版）」で示されている「歩道のタイプ」のうちの「登山道タイプ」とするが、これら登山道と一体的な探勝歩道等についても含むものとする。

— 登山道タイプ —

傾斜の始まる登山口から3,000m級の高山に至るまでの山岳部の歩道。

地形条件、気象条件が厳しい場所に設置されることが多い。一般的に距離は長く、傾斜もきつく、場合によっては岩稜をよじ登る部分もある。

究極的には利用者（登山者）が能力を発揮して通行できればよい。

4 調査内容

「登山道整備実態調査票」（39～42ページ）のとおり

5 調査結果

調査依頼した28市町村のうち25市町村より回答内容は、別添「登山道整備実態調査結果」のとおり

登山道整備実態調査結果

質問1 市町村が維持・管理している登山道

単位：路線数

区分	北アルプス	八ヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
1 市町村有地	3 路線	信濃路自然歩道等		5
2 管理委託	1		2	
3 土地借上	無償 5 有償 1	信濃路自然歩道等	6	1 5
4 その他	2	登山道全般（注1） 信濃路自然歩道等		1 2 （注2、3）

注) 1 山小屋関係者で賄いきれない整備箇所について、茅野市と山小屋関係者で組織する八ヶ岳観光協会と八ヶ岳登山道整備委託契約を締結し荒廃した箇所の整備をお願いしている。

2 中央アルプスの稜線にあり市町村所在・管理区分が明確でないもの（森林管理署もまたがる）又は自然発生的にできたと思われるもので、主に伊那谷・宮田村関係の利用が多いもの（中央アルプスの稜線コースの多くは伊那谷側の市町村管理が多い）

3 自然発生、国有林内で管理者が明確でない道だが、登山者の安全確保のため、また観光のため整備

質問2 民間組織などが維持・管理している登山道

区分	北アルプス	八ヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
登山道名と管理団体等				松川町小八郎・烏帽子岳登山道 町有地で地元商工関係者が自主的に管理

質問3 山域関係者の連携組織

区分	北アルプス	八ヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
組織名・構成員等	・北アルプス登山道維持連絡協議会	・八ヶ岳を美しくする会（茅野市） ・信濃境壮年会（富士見町） ・八ヶ岳観光協会	・国立公園整備委員会	・木曾地区山岳遭難防止対策協会 ・木曾駒山岳会

質問4 損害賠償保険への加入

単位：市町村数

区分	北アルプス	八ヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
加入状況等	・全国町村会総合賠償補償保険 1 ・賠償責任保険 1		・全国町村会総合賠償補償保険 1	・全国市長会市民総合賠償保険 1 ・全国町村会総合賠償補償保険 2

質問5 維持・管理方法

単位：市町村数

区分	北アルプス	ハヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
1 直営		1	1	7
2 観光団体	2	2		2
3 山小屋	1	2		1
4 ボランティア		2		2
5 その他	1		1	4

質問6 予算措置（過去3年間平均）

単位：千円

区分	北アルプス	ハヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
市町村数	6	5	1	11
予算額 (平均/最小～最大)	$\frac{2,252}{103 \sim 4918}$	$\frac{638}{59 \sim 2,000}$	5,913	$\frac{750}{90 \sim 2409}$

質問7 登山道の整備内容

単位：市町村数

区分	北アルプス	ハヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
1 最低限安全	4	4	1	11
2 案内板等	3	5	1	7
3 快適性		2		1
4 植生回復				1
5 踏込防止	2	1		4
6 その他	2	5	1	10

注) その他は主に草刈り

質問8 案内板、標識等

単位：市町村数

区分	北アルプス	ハヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
1 必要最低限	5	5	1	10
2 出来る限り				3
3 統一表記	1(注1)	2(注2,3)		1
4 その他				

注) 1 遭対協で設置するものは黄色とし、本年度より英語標記もしている。その他は多種多様、時間の目安は入っているものもあるが難易度は示していない。

2 案内板はH17より統一。色、形状、ローマ字標記等。

3 木製統一案内板

質問9 登山道の整備水準

単位：市町村数

区分	北アルプス	八ヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
1 自然状態				
2 環境保全	1	1		2
3 必要最低限	6	4	1	1 2 (注2)
4 出来る限り	1 (注1)			
5 その他				

注) 1 登山は自己責任というのは大原則と考えるが、近年情報化が進みすぎ、極端な話サンダルやハイヒールで登れるような感覚の者もいるのが実状。ぬかるみの木道や木階段等、できる範囲の整備を行う。

- 2 中学校等学校集団登山で利用されるルート及び中央アルプスロープウェイのお客様の入り込みが多いルートは集中的に整備。それ以外のルートは、市町村の借り上げの有無にかかわらず、全線の点検、最小限の手入れを行っている。(森林管理署、隣接市町村と協力)

質問10 登山道利用者への情報提供

単位：市町村数

区分	北アルプス	八ヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
1 パンフ登山口	1	2		1
2 パンフ会社等	3			2
3 入口案内板	3			5
4 ホームページ	4	1	1	6
5 その他	2	2	1	4

質問11 ボランティアや登山道利用者参加による整備

単位：市町村数

区分	北アルプス	八ヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
実施内容		1 (注5)		4 (注1,2,3,4)

注) 1 長野県山岳協会伊那支部主管で、植生復元登山等の実施

- 2 町内登山愛好家による草刈り、梯子の架け替え等

- 3 本年度から村民参加の刈り払いを予定

- 4 山と渓谷社の企画から、山小屋再生プロジェクトが立ち上がり、プロジェクトメンバーが木曽駒山岳会と協働して登山道整備が始まっている。(テープ貼りなど簡易な作業から)

- 5 NPO 法人樹木環境ネットワーク協会、観光協会、(株)吉本などとの作業 NPO 法人樹木環境ネットワーク協会、観光協会、(株)吉本などとの作業

質問12 管理者の不明確な登山道の維持・管理

単位：市町村数

区分	北アルプス	八ヶ岳連峰	志賀高原	中央アルプス
1 自然のまま	2		1	2
2 最低限管理	5	2		10
3 管理方法 ()	* 1, 2, 3, 4, 5	1		1, 2, 3, 4, 5, 6

() 管理方法の記載例 [調査票から]

例1 国有林から市町村が登山道敷きを無償で借り上げ、維持・管理については、国・県・市町村・登山道関係者による管理組織を作り、経費・労力・技術等について連携して出していく。登山者に対する呼びかけも組織的に行っていく。

例2 土地所有者から借り上げた組織が、自然公園計画上の位置づけも明確にした上で、責任を持って維持・管理する。

- * 1 気楽に登山する人が増えている。気楽に行くこと自体は悪くない。が来たら来たなりに苦情が発生する。
「登山」は、地元としては山小屋以外お金（収入）は見込めないが、整備等支出はかかる。できる限り国、県等を含めた補助が望ましい。又、登山者への呼びかけ等も必要ではないか。
- * 2 場所により例1もあるが、原則は例2、維持・管理方法は例1（但し、責任は最終的には市町村になるとは思います・・・）
- * 3 山岳観光地の信州として長野県が主体となり、山小屋、登山案内人組合、地方自治体、ボランティアが協力して整備していく方向で。
- * 4 国から補助金を出して行うべき
- * 5 例2に賛成

1 質問5にあるように「山関係者」の皆様方の今までのご苦勞を思うと、このような質問アンケートはどうかと思った感があります。関係者の方々は前で述べたように「当たり前」のことはしているだけ。そして最近是多用化してしまったので対応や費用が追いつかずとのことだと思います。できれば地元自治体から十分な資材協力等を行いたいと思うようにいかないのが現状です。本来ならば国立公園、国定公園は、国、県から費用が出され整備され管理されるべきものと考えます。今更「誰が管理して、誰が維持していくのか」などというのは難しいですが結論はでないと思います。明確化しても山が歩きやすく自然が保護されるとは限らないと思います。現在までの経過を考えればやはり、国と県が本来の規定のとおり維持管理を行うのが当然だと思います。そして、計画、施工を地元自治体、山関係者の皆様におろしていただくことで、山の安全、十分な整備が可能となるのではないのでしょうか。ぜひとも、よろしくをお願いします。

- 1 中央アルプスは県境を接しないこと等の理由から、県立公園指定となっている。確かに登山道は自然発生的にできたものがほとんどであり、その利用形態もさまざまである。自然保護の観点のみで捉えれば登山道の存在そのものが否定され、自然のなすがままに放置することが当然といえるが、現状から存在する登山道とどう共生するかという観点で考えるべきだ。
基本は県立公園としての自然公園整備計画上の位置づけを明確にし、計画的な維持・管理と必要に応じた管理を行うべきだ。そのために、国有林内の登山道はその存在を設定し、登山道敷は収益事業用のものを除き市町村が無償借り上げ、特に県立公園内の登山道の維持・管理は許認可ではなく県立

自然公園整備計画下での実施とすべきだ。国・県・市町村・関係者などの協議会の設置は必要だと思うが、現段階での論議はそれぞれの立場が優先し理想論が多い。そこでいうと、責任や迅速性、現状に即した対応が難しくなる。県が主体的に技術面を含めた整備計画を樹立し、県立公園内は県の予算によることを基本に、規模に応じ国・県直営又は市町村への交付金（交付金＋市町村費）をもって市町村が必要に応じ関係団体と協力して整備、維持・管理を行うことはどうか。（整備方法は県と協議）

- 2 町内にあることから必要最低限の維持はおこなうが（観光収入が全くないことから）管理責任まで負える状況にない。当町内の登山道はあくまでも自己責任で利用してもらいたい。
- 3・4 維持管理方法は、例1に賛同
- 5 登山者サークルと協力すると、パトロールと同レベルの情報が入手できるため、非常に有効となっています。市町村の人力、財力は減るばかりですので、民間パワーは重要な手段と考えますが、危険を伴うため、対策を考えなくてはなりません。
- 6 町も財政が厳しい中で、維持管理するが精一杯の状況。補助金の対象となるものも少なく、老朽施設の対応が困難になっている。国有林内の登山道については、国が直接管理すべき。

質問13 その他意見、要望等

- ・ 他府県の模範事例があったら周知していただきたい。
- ・ 登山道の存在を認める限り自然保護と安全性・快適性は独立した課題でなく共生の考え方で捉えるべきだと言えます。市町村も県の指導をいただきながら遭難防止対策など他の課題も抱えており、観光面だけでなく山岳に親しんでいただくため最小限の整備、改善策など迅速に単独でも実施せざるをえない状況です。また現下の状況にあって責任と負担も相当増しており、今後の対応が危惧されるところです。ぜひ、県におかれては市町村の実情をご理解いただき、積極的対応を要望いたします。
- ・ 小さな町村が個人の独断により、新しく作られたルートを維持管理するのは、困難と思われます。また、登山をする人の高齢化により管理できる人が少なくなっており、このままでは山の管理自体が難しくなりそうです。
- ・ 国有林内の登山道について、森林管理署より貸付申請の要請がありましたが、峰周辺には市町村境が含まれているため、管理分担の調整が必要となります。管理署では貸付許可前は、整備を認めない方針のため、調整が急がれている段階です。

登山道整備実態調査票

質問1 市町村が維持・管理している登山道がありましたら以下によりご記入下さい。

1 市町村有地で市町村財産として管理している登山道がありましたら記入願います。

- ・登山道の名称：
(位置図を添付してください)

2 国・県等から市町村が管理委託を受けている登山道がありましたら記入願います。

- ・登山道の名称：
(位置図を添付してください)

3 土地所有者(国有林、財産区等)から市町村が土地を借り上げて管理している登山道がありましたら記入願います。

- ・登山道の名称：
・借上げ内容(該当部分に)： 有償 無償 協定 その他
(位置図を添付してください)

4 その他(正規の登山道管理者がいないが地域にとって重要な道など)市町村が維持・管理している登山道がありましたら記入願います。

- ・登山道の名称：
・内 容：(なぜ市町村が管理しているかなど記入願います)
(位置図を添付してください)

質問2 国、県、市町村以外で、民間組織などが維持・管理している登山道がありましたらご記入下さい。

- ・登山道の名称：
(位置図を添付してください)
- ・管理団体名：
・土地所有者と管理団体の関係：

質問3 山域の関係者が連携して登山道の維持・管理を行う「登山道維持連絡会」のような組織がありましたらご記入下さい。

- ・組織名：
・構成員：
・目 的：
・その他：(総会報告や会則のようなものがあれば添付してください。)

質問4 県施設では事故があったときに備えて損害賠償保険に入っていますが、市町村施設も入っていますか。下記（参考）の県の加入状況に準じてご記入下さい。

（参考）長野県が加入している保険（H17年度）

保健の種類：施設賠償責任保険

対象施設：県施設となっている自然歩道、園地、休憩舎等

保険内容：身体賠償 1名につき3千万円

1事故につき2億円

財物賠償 1事故につき1千万円

保険料（年間）：90,110円

質問5 市町村が維持・管理している登山道がある場合、その維持管理はどのように行っていますか。下記の該当するものに をして下さい。（複数可）

- 1 直営で維持・管理
- 2 観光関係団体に委託
- 3 山小屋関係者に委託
- 4 ボランティア団体に委託
- 5 その他（森林組合など具体的に記入願います）

質問6 維持管理等、登山道に関する予算措置の現状はどうですか。過去3年間の市町村の予算額についてご記入下さい。

質問7 登山道の整備内容は具体的にはどのような内容ですか。下記に をして下さい。（複数可）

- 1 最低限の安全性を確保するための木橋、梯子、鎖場などの補修
- 2 遭難防止のための案内板、指導標等の設置
- 3 多くの人に快適に歩いてもらうため木道やチップ舗装等
- 4 登山道周辺の植生回復のための植生回復工
- 5 グリーンロープなど登山道以外への踏み込み防止
- 6 その他（草刈りなど具体的に記入願います）

- 質問8 案内板、標識等についてお聞きします。下記に をして下さい。(複数可)
- 1 登山者の安全性の観点から、迷いやすい分岐点など整備は必要最低限としている。
 - 2 安全で快適な利用のために出来る限り整備している。
 - 3 案内板の標記内容について山域で統一的な標記をしている。
(素材、色、形状、外国語標記、登山道の難易度の標記など具体的に記入願います)
- 4 その他(具体的に記入願います)

- 質問9 登山道の整備水準はどの程度を目指していますか?下記に をして下さい。登山道により異なる場合は、該当する登山道の事例を記入して下さい。
- 1 登山は自己責任が原則であることから、自然状態に任せ整備していない。
該当登山道の事例:
 - 2 利用者増による山岳環境の保全の観点から整備している。
該当登山道の事例:
 - 3 登山は自己責任が原則だが、現実として多くの人に利用されている登山道について、安全性の観点から必要最低限の整備をしている。
該当登山道の事例:
 - 4 中高年や青少年など登山者層も多様となっており、安全かつ快適な利用ができるようできる限りの整備を行っている。
該当登山道の事例:
 - 5 その他(具体的に記入願います)

- 質問10 登山道利用者への情報提供をどのように行っていますか?下記に をして下さい。(複数可)
- 1 パンフレット等を作成、登山道の入り口で配布している。
 - 2 パンフレット等を作成、登山ツアー会社等に配布している。
 - 3 登山道の入り口にルートの案内板を整備している。
 - 4 ホームページ等に登載している。
 - 5 その他(具体的に記入願います)

質問11 ボランティアや登山道利用者参加による整備を行っていますか？行っている場合概要を記入願います。（既存のチラシや新聞記事等可）

質問12 長野県下の登山道は、自然発生的なものが大部分で、管理者の不明確な登山道が多くを占めています。これらの登山道の維持・管理についてどのように考えますか？下記に をして下さい。

- 1 自然発生の道なら、自然のままに維持・管理すべきでない。
- 2 利用者の安全性や山岳環境保全の観点から最低限の維持・管理はすべき。

2に をした場合、御意見がありましたら3についてご記入願います。

- 3 維持・管理はどのように行ったらよいでしょうか。
（具体的に記入願います）

例1 国有林から市町村が登山道敷きを無償で借り上げ、維持・管理については、国・県・市町村・登山道関係者による管理組織を作り、経費・労力・技術等について連携して出していく。登山者に対する呼びかけも組織的に行っていく。

例2 土地所有者から借り上げた組織が、自然公園計画上の位置づけも明確にした上で、責任を持って維持・管理する。

質問13 その他意見、要望等がありましたらご記入下さい。