

II. 自然公園の山岳地域における管理目標の設定についての事例収集

国立・国定公園において、地域ごとに管理目標を設定し、適切な山岳地域の環境保全と適正利用及び施設整備の政策づくりを推進するために必要な資料を収集することを目的に、1)大雪山国立公園、2)明治の森高尾山国定公園、3)阿蘇くじゅう国立公園、4)日光国立公園、5)台湾、6)韓国の各地域の事例調査を行った。

以下に、各現地調査の結果を示す。

1 現地調査の結果

1) 大雪山国立公園

(1) 概要

① 調査先

- ・ 北海道自然環境事務所
- ・ 登山道維持管理情報交換会
- ・ 北海道上川総合振興局
- ・ 上川自然保護官事務所

② 実施日

- ・ 平成24年1月31日～2月2日

③ ヒアリング概要

<整備・管理に関する計画>

- ・ 登山道の管理水準をH14～17にかけ基礎調査、H16に技術指針のとりまとめを行った。
- ・ ワークショップ、研修会、情報交換会等の実施により、関係者間の協議・協働場作りを進めている。
- ・ 技術指針の適用段階において、場所や管理者によって考え方にばらつきがあるため、共通認識を深める場が必要。技術指針に事例を追加提示し、現場で使いやすいものにすることを検討中。
- ・ 多くの人が容易にアクセスできる地点では十分な配慮を考えているが、核心部に入っていく場合は、多くの整備は必要ではないと考える。

<維持管理の財政>

- ・ 三位一体改革以降の補助金の廃止以降、地方自治体や地方事務所の財政状況から、**施設の維持が厳しい実態**がある。

<予算上の課題>

- ・ 大規模工事はできるが、整備後の維持管理費用として、**小規模な予算が不足**しているため、管理に使用できる予算の確保が必要。

<整備指針の運用>

- ・ 作業の発注には、**整備指針を考慮した仕様書**で行われるため、仕様書に沿った作業ができていて指針が準用されていると考えられる。現場レベルの準用に対しては、検査実施に時間と人を多くかけられる体制が必要。

<情報共有>

- ・ 大雪山の連絡協議会のホームページで一部情報掲載はあるが、すべてを発信できていないわけではない。大雪に限らず、有用な報告書などの公表を前提として作成する必要がある。情報公開や情報共有が重要と思われる。

<整備の財源課題>

- ・ 三位一体改革以降、施設整備・維持管理に対して財源がなく**新規では行わない方針**。また、自然公園に限らず、一般的に建築物のほとんどが認められない状況にある。

<適正利用に向けた呼びかけ>

- ・ トムラウシの事故以降、**適正利用**を主眼としている。避難小屋の場所取りをさせない・宿泊させない（テント場を利用してもらう）、点検、張り紙などをおこなっている。
- ・ 知事からすべての拠点施設等に対し、無装備あるいは装備が不十分な人を山に入らせないよう指示があり、入山者に注意喚起をしている。

<維持管理に対する意見集約結果>

- ・ 「重要な取り組み」として、“**維持作業を広く評価**されることが必要”“**管理水準の PR と情報共有**”“**利用者への登山道情報提供**”が挙げられている。
- ・ 「実施可能性の高い取り組み」として、“**情報提供**”“**実施状況のデータベース化**”“**対外的な PR**”が挙げられている。
- ・ **屋内講習会**を開催し、関係者が現状の整備や管理に対して疑問と持っていることや、悩みなども持ち寄って議論をすることを予定している。

<情報の共有についての意見>

- ・ グリーンサポートスタッフの巡視記録情報の共有について、ビジターセンターやロープウェイなどに伝え、立て看板や危険箇所に対応しているのが現状
- ・ 山岳ガイドから登山者に対し、登山道に存在しているリスクや、当該地域の管理水準がどうなっているか伝えることが必用。
- ・ 実態把握を一層務める必要がある。実態調査などを元にしなが利用の在り方を考える機会があるとよい。

(2) 個別ヒアリング記録

① 北海道地方環境事務所

<取り組みの現状>

- ・ 北海道地方環境事務所では、登山道の管理水準をH14～17にかけ基礎調査、H16に技術指針のとりまとめを行った。
- ・ 管理水準は、運用段階において考え方の周知ができていない状況があるため、実際の運用を踏まえ、現場で役立てていくための活動を行っている。
- ・ 技術指針について関係者の周知度を調べたところ、あまり知られていない状況である。
- ・ ワークショップ、研修会、情報交換会等の実施により、関係者間の協働場作りを進めている。なお、情報交換会では今期に各主体が実施した活動を発表し、問題点などの共有を図る。また、技術指針を現地に応じた形で分かりやすくまとめていく。
- ・ 活動の実施成果の公表などを通し、整備主体のインセンティブとしていく取り組みを行っている。
- ・ 事業執行されている登山道は適切に管理していくことができるが、事業執行者不在の場所は、実際に使用されている場合や、藪化して廃道になっている場合がある。

<現場の状況>

- ・ 紅葉期にはマイカー規制を行っている地域はある。利用調整地区はない。
- ・ 地方自治体の財政状況は、三位一体改革以降の補助金の廃止から、施設の維持も厳しい状況がある。
- ・ 利用の心得については、黒岳ロープウェイ、層雲峡ビジターセンターなど利用拠点で周知を掲示板、トイレ、スタッフを通して実施している。印刷物は使用していない。
- ・ ビジターセンターでは、英語、ハングル、日本語の案内がある。
- ・ 伝達においては、登山目的の人はそこで注意を見るような状況ではない。また、外国人旅行者が増えており難しい現状もある。
- ・ 山の利用は、山の状況に合わせて入山者が準備することが必要。

<技術指針・管理水準の現状について>

- ・ 技術指針の適用において、場所や管理者によって考え方のばらつきがあるため、今後、共通認識をする必要がある。
- ・ 技術指針に記載もある刈り払いの幅について、一般から幅が広すぎるとの意見があった。
- ・ 登山道の荒廃は管理水準を定めた以降で進んでいる場合もある。
- ・ 近自然工法は、特殊な工法で技術者が限られていることや、技術力にばらつきがあり、維持管理者も工法に対する理解が必要になる。
- ・ 多くの人が容易にアクセスできる地点では十分な配慮を考えているが、核心部に入っていく場合は、多くの整備は必要ではないと考える。
- ・ 国立公園全体の重点施策として、UD化、多言語化、スロープ、多目的トイレなどを進めている。
- ・ 利用者からは、登山道の荒廃、藪化の恐れのある個所など、整備の要望がある。
- ・ 登山道の利用ができなくなる原因が、自然現象としてやむを得ないばあいか、管理が行き届いていないかによっても留意が必要である。
- ・ 過剰整備とならないよう、自然環境へのインパクトは最小化すべき。

<技術指針や管理水準の取り決めについて>

- ・ 広い区域を管理する必要があるため、管理方法のばらつきはこのましくない。管理目標必然性の方が高い。
- ・ 整備に関係自治体が多い山域では、意識共有として定めた方がいい。
- ・ 歩道事業には、都道府県が多い、より定めがあった方がいいと思う。
- ・ 技術指針の効果が実感としてわかるのは時間が必要。現在の指針は荒廃のタイプ毎に対策を示しているが、現場に出た時に適用を迷っている実態がある。
- ・ 技術指針に事例を追加提示できれば、現場で使いやすいものになると考える。
- ・ 層雲峡は多くの観光客がバスによるアクセスをし、山を目的としていないため、山岳地へのアクセスである認識がないという課題がある。山岳地であるイメージを伝えることで、国立公園としての魅力も伝えられるのではないかと思う。

② 登山道維持管理情報交換会

主催：環境省北海道地方環境事務所

場所：美瑛町四季の情報館

目的：登山道の共同型維持管理を目指すため、課題の共有を行う

<維持管理に対する意見集約結果>

- ・ 維持管理に関する意見収集を行い、重要度、実施可能性の2つの側面から意見交換をお

こなった。

- ・ 重要度としては、“維持作業を広く評価されることが必要”“管理水準の PR と情報共有”“利用者への登山道情報提供”が挙げられた。
- ・ 実施可能性としては、“情報提供”“実施状況のデータベース化”“対外的な PR”が挙げられた。
- ・ これらを受け、横の情報共有の場。作業の技術講習会、活動の PR の提言がされている。
- ・ 管理水準について、ほとんど知られていなかった実態がある。情報交換会を通し、知ってもらうことがスタートである。

<大雪山での登山道補修と維持管理の実態について>

- ・ 荒廃の事例：複線化、表土流出と周辺の植生への影響
- ・ 道の広がり：道の中央に水の流れる道があり、登山者がぬかるみや汚れ、滑りを避けて、道幅が広がっている状況。(根はまだあるので回復の可能性がある段階)
- ・ 藪化：刈り払いができていない箇所
- ・ 維持管理の事例：ロープ柵で道はずれや道迷いを防止、刈り払い（草刈り）、濃霧等視界不良時の道迷い防止のペイント誘導標識の補修、ペイント。石組みの工事（大雨後にはメンテナンスが必要。維持管理者へ技術指導）、遊歩道脇の倒木処理

質疑

- ・ 実際使われているルートが公園計画にない場合、地図上に表されていない地図である。
- ・ 新しく利用され始めたルート、実際には使われていないルートなどの存在はあるが、計画に乗るかは別の話である。
- ・ 老朽化している避難小屋、トイレ、ゴミ、林道崩壊、登山道以外の問題点についても議論の対象である。
- ・ 北海道の事業執行箇所も多い。昭和 40 年代等の古い指導標識が破損しているなど、撤収の必要性があるものが残っている。公共の財産台帳に載っているため撤去できないなどの事情があり課題である

<表大雪での登山道の維持管理の実例の発表と意見交換>

- ・ グリーンサポートスタッフの巡視記録情報の共有について、ビジターセンターやロープウェイなどには伝え、立て看板や危険箇所に対応しているまでが現状
- ・ ガイドとして、ROS を意識して登山者にうまく動いてもらうことを考えている。
- ・ 実態把握を一層務める必要がある。実態調査などを元にしなが利用の在り方を考える機会があるとよい。
- ・ どのようにして登山道が整備がされているか、その恩恵なども話すようにしている。逆に、言わなければ気がつかない事項である。

- ・ 枝はらいなど、業者ではなく山の人間におろしてもらえるといい。

意見交換

- ・ PVの活動（作業方法など）が良くない場面がある。作業内容など一定の考え方を共有し、一律ではなくその場にあった手法を適用することが必要。
- ・ 今後、屋内講習会を開催し、すり合わせを行っていきたいと考えている。
- ・ 技術指針に対し、作業者によって実施内容にばらつきがある点は、現在、各団体の実施内容として挙げられた“簡易補修”が何を指すものかを明確にすることが必要。
- ・ 整備以降どの程度で戻ってしまうのか、整備作業を行った個所に対する経年調査が必要。また、経年的調査の情報を蓄積することで、問い合わせに対して提示できる資料となりうる。

<歩道事業執行者が不在の路線に対する維持管理の今後の取扱いの協議>

- ・ 事例：利用状況や登山道の脆弱性から調査でBIIランクの地点
- ・ 立ち入り禁止表示があり、ヒグマの出現箇所、湿地帯、藪化、道迷いなどの危険性、人より動物の痕跡の方が多くなってきている。
- ・ 通行止めが先行し、より利用されなくなったという面もある。
- ・ 地元では再度利用する方向ではない。
- ・ 消えて行っている路線について、登山を文化として捉えると整備して残す必要がある。また、利用の分散化のためにも利用できる路線を確保していくことも必要。
- ・ コースの消失には、コースの価値が分からない人が多くなっていることも要因にある。
- ・ 林道が悪化で、アクセスできるコースが減ってきているため、復旧してほしい。また、コース上の一部分で整備の手が不足している個所もあり、危険な個所となっている。
- ・ アクセスが良い地域で入域可能になると、その自然が失われる恐れがある。
- ・ 登山者に対し、存在しているリスクや、当該地域の管理水準がどうなっているか伝えることが必用。
- ・ 管理水準が設定され、アクセスできるように設定された区域が進入禁止になっているという矛盾が存在しているなど、現実との乖離もお問題である。
- ・ ゾーニングの中で、これ以上手をつけないという区域が存在することもあってよい。また、新しく整備していくことを設定する区域があってもよい。
- ・ 定期的に情報を交換し、ROSも何年かで見直していくことが必要。
- ・ 屋内講習会では、関係者が現状の整備や管理に対して疑問と思っていることや、悩み、なども持ち寄って議論をすることを考えている。
- ・ 現状の技術指針は分かりにくい部分があり、現場での適用性は不十分。事例を集め、作業教本を作成するための議論も行っていきたい。
- ・ 現状に即していない状況になったものなどを、管理水準の見直しも議論していきたい。

また、トイレ、避難小屋、野営指定地、指定地外の野営場情報など交換したい。

- ・ 共同型維持管理体制は、多くの構成員がいて成立している。
- ・ もし遭難したら訴えられても仕方がないレベルで道標の問題がある。海外（スイス、アイスランド）の事例に学びたい。（海外では、山で地域の観光が成り立っている事情がある点で違いがある）
- ・ 登山者層（年齢、海外など）の変化に対応した道標を整備する必要がある。全国モデルとしていきたい。
- ・ 多くの関係団体が活動していることが、一般の利用者にわかるよう情報発信していくことが重要である。（利用者の誤解回避、感謝の気持ち、整備活動者のやる気）
- ・ 補修状況と道の実態についてホームページで情報共有してほしい。本州での協働型管理を行っている良い事例では、事務局がホームページで情報を共有している。
- ・ どうやったら現在の侵食を止められるかを議論したい

③ 北海道上川総合振興局

<整備の現況>

- ・ 三位一体改革以降、施設整備・維持管理に対して財源がなく新規では行わない。また、道の総務部として、自然公園に限らず建築物ほとんど認められない状況にある。
- ・ 老朽化した歩道を利用可能としていくために、国の管理道に振り替えていっている。
- ・ 膨大な距離の道があるため、維持管理がままならない状況。
- ・ 縦走路など基幹歩道は、昔から管理している。
- ・ 老朽化している施設は、計画上施設整備は不要とする箇所も必要。

<利用の実態>

- ・ 大雪山の利用者は減少傾向である。利用促進の必要性については懐疑的。
- ・ 現在のオーバーユースの要因について、議論が踏み込まれていない。
- ・ トムラウシの事故以降は、政策方針として適正利用を主眼としている。避難小屋の場所取りをさせない・宿泊させない（テント場を利用してもらう）、点検、張り紙などをおこなっている。
- ・ 呼びかけは、知事からすべての機関に対して行うことや、拠点施設で掲示などを行っている（統一の印刷物などはない）ホテルなどに対し、無装備・装備が不十分の人を山に行かせないように、注意喚起をしている。

<整備の考え方>

- ・ 場の利用想定にあった整備を行うことと考えると、利用過剰を想定した整備をすることがよいかは疑問がある。あるべき論と現実のギャップを埋める必要がある。
- ・ ディープインパクトを避けたい趣旨から、利用者数の増加は好まない。
- ・ 大雪山では、登山と他の観光（宿泊施設利用）は直結しない。山麓利用などは、エコツーリズムとして検討を始めた段階である。
- ・ リスクを回避する目的であれば、登山道を閉鎖する必要がある。
- ・ 登山道が広く長いため、一機関では監視できないため、協働体制が必要である。
- ・ 現在、全体論として情報共有がされているが、一本の道ごとでも管理者の違いがあり、協働体制を要する。
- ・ 協働体制の中で、指導をレンジャーや道で行っていく。
- ・
- ・ 今。整備主体となるのは環境省しかない。さらに、トクホに限られる。とりのこされたところをどうするか。
- ・ 環境省はトクホと未執行箇所、老朽化箇所の手入れをしていくやり方は良いと思う。
- ・ 過去の整備は、地元からの要望を受けて上げているため、一様な方針があるわけでは

ない。

- ・ 管理方針は統一的なものではなく、個々の避難小屋が属する市町村に管理委託するなかで示している。
- ・ 古い施設は、環境省からの技術基準で整備されているために、現地の実情に合わないこともある。土地にあったものが必要。
- ・ 黒岳のトイレは、設置当時の技術では選択肢がなかった。現状の利用方に対しては、利用のコントロールが必要。
- ・ ロープ柵は一年しか持たないため、毎年の管理が必要。

<トイレの整備について>

- ・ トイレ、携帯トイレ、無償配布、回収ボックス設置した、しかし浸透していない。利用ブースも風で飛ばされる。使うところがないから浸透しないのか、そもそもトイレ自体が受け入れられないのか。持っているけど使わないという問題もある。

④ 上川自然保護官事務所

<管理計画推進のために必要な事項>

- ・ 直轄施設の維持管理費はあるが、執行者不在や（慣習道、経緯があいまいな道など）、道管理でメンテナンスが行き届かない場所の課題が残る。
- ・ 事業を執行する人員も必要。
- ・ 北海道庁も必要な個所に手が回せない状況もある。
- ・ 計画や報告書はどこの事務所にも多く蓄積があるが実施できる予算、人員に課題がある。
- ・ 公園計画や管理計画は可能な範囲で見直し、計画からの除外や繰りこむ修正は行われている。また、登山道として残したいという要望があっても、管理者として手を挙げる人が存在せず、計画に入らない路線が残ることもある。
- ・ 現場の声を反映して作られている管理水準、技術指針であると思う。
- ・ 入山料などによる収入で、整備を進められればよいが、国立公園は利用する目的もあるので、バランスが必要である。
- ・ 山麓部の自然歩道でも、利用者層の想定からどのような整備が必要か考えていくため、管理水準の考え方は同様と考える。
- ・ 作業の発注には、整備指針を考慮した仕様書を作成されるため、仕様書にそった作業ができていて準用されていると考えられる。
- ・ 仕様書の準用に対しては、検査の実施に時間と人をかけられる体制が必要になる。

<登山者のマナー感や呼びかけなど>

- ・ 注意喚起の看板はあるが、マンパワーでの伝達するための人員はない。
- ・ マイカー規制箇所においては、レンジャーやボランティアでの見回りや現場でのレクチャーを行っている。
- ・ 現状、登山者のマナーの悪さは気になるレベルではない。ゴミを見かけることも少ない。
- ・ 携帯トイレも普及している印象。
- ・ 携帯トイレをブース内に残されることはあるが、登山道で捨てられてしまうことなどは少ない。

<情報の整備>

- ・ 報告書などが見える化してほしいという要望を、北大などから言われる。
- ・ 大雪山の連絡協議会のホームページでいくらか情報掲載はあるが、すべてを発信できているわけではない。
- ・ 有用な報告書などを公表前提として作成する必要がある。
- ・ 技術指針など、末端の作業者に届いていない可能性がある。
- ・ 国立公園で勝手管理作業をすることはできないので、実施者は限られている。
- ・ 情報交流の場には必要な立場の人は出席されている。

<整備の現状など>

- ・ 道の荒廃した施設を撤去してもらい、環境省が再整備して管理をするものがある。
- ・ 整備指針の適用について、環境省の管理下のもものでは反映されているが、公園全体とすると行き届かないのが実際。
- ・ 問題点：登山道荒廃、道標が目立たない、ボランティアの高齢化、
- ・ ボランティア作業では、事故リスクを避けるため小規模な作業しかできない。
- ・ 大雪山の利用者層は中高年中心で若い人は少ない。(大雪は基本的に湿地帯で、歩きにくさや虫の多さも、若い人が入ってこない理由になっているかもしれない。)
- ・ 外来生物の課題は少ない。
- ・ すごく荒れてから工事がされている場合もある。
- ・ 上川地区では必要な施設は整備されている。また、地域によっても課題は異なる。
- ・ ソフト面（自然観察路が有効に活用されているかなど）を今後検討していく必要を感じている。
- ・ 黒岳では装備の悪い人もいる。
- ・ クマの事故はおきていない。

2) 明治の森高尾山国定公園

(1) 概要

① 調査先

- ・ 東京都環境局多摩環境事務所自然環境課
- ・ 高尾の森づくりの会

② 実施日

- ・ 平成 23 年 12 月 16 日、平成 24 年 1 月 12 日

③ ヒアリング概要

<登山道の管理>

- ・ 高尾山の現在の管理主体は、都、林野庁、八王子市、薬王院である。
- ・ 将来的には、「安心快適な高尾山検討委員会」で、どのように管理していくか検討する主体となりうる。

<管理上の課題>

- ・ 「地元は利用があって成り立っている」(利用優先)、「自然環境があつての高尾であり、利用が多ければ良いというわけではない」(自然保護優先) との 2 つの考え方がある。

<整備方針>

- ・ 利用の分散化を図るため、山頂から先のコース、城山湖方面や八王子城址方面の整備(利用地域の拡大)をする必要がある。
- ・ 山頂のトイレのキャパシティは限界であり、都で新規に見晴園地に建設中
- ・ 他地域の整備事例集などがあると、取り入れて反映できるのだが、得られていない。

<関係者による意見交換など>

- ・ 都が中心となった「高尾地域連絡会(薬王院、消防、商店、市、観光協会、電鉄、森林管理署など)」において、地元からのお願いとして利用ルールをまとめた。現在、林野庁が同会合を引き継いでいる。

<ガイドラインに対して>

- ・ 関係者の利害は多様であるため、情報を共有し、対立を恐れずに意見を表明することが大切である。そのような、意見調整の場づくりが重要である。

<整備上の課題点>

- ・ 現在、登山のピーク時の頂上は座る場所すらない状況であり、来る人を分散化策として、

奥地の整備が検討されている。現状、多くは山頂で満足し、奥へは行っていない。

- ・ 京王電鉄としても、利用過多によってリピーターが来なくなることを避けたいと考えられており、京王電鉄100周年を機に、**一丁平の整備**が検討されている。

<安全性の向上>

- ・ 「安心・快適な高尾山」の会議から、**遭難対策**として、全山に**携帯電話**が通じるようにするよう要請を考えている。

<道標の統一性>

- ・ 都の正式な道標には番号が彫ってあり、位置を特定できるようになっており、**遭難対策**として、統一事項として進めたい。
- ・ 欧米の山岳観光地では、道標・解説板など、**デザインの統一**が図られているが、日本では、管理すら行き届いていないものが多く見受けられる。長期的視点に立ち、町の印象としての統一感など、経済的な側面からもデザイン化が行われることは重要である。

[案内等]

- ・ 東京都高尾自然公園管理センター「ルート案内」「落石注意」「枯損木あり頭上注意」「工事による通行止め」「仮設トイレ設置のお知らせ」
- ・ 東京都高尾ビジターセンター「植生復元中のため立ち入り禁止」「通行注意」「上り優先」「山頂周辺コース案内」
- ・ 関東森林管理局「国際森林年記念の森案内図」「高尾山江川スギ展示林」ほか
- ・ 林野庁関東森林管理局「高尾山自然教養林 ようこそ高尾山国有林へ」ほか森林案内
- ・ 薬王院「案内」



[注意喚起等]

- ・八王子消防署・八王子市消防団・八王子山火事防止協議会・関東森林管理局「火災防止」
- ・八王子市農林課「野生動物保護、ゴミ持ち帰り」
- ・東京都南多摩西部建設事務所（道路通行注意）
- ・八王子市下水道局（施設注意）
- ・東京電力（電線注意）
- ・売店「ゴミは店員へ」

