

飯豊連峰・朝日連峰における登山道整備の協働の取組み

坂本 万純（環境省 東北地方環境事務所 羽黒自然保護官事務所 自然保護官）

■原始的景観を包蔵する磐梯朝日国立公園

東北地方を代表する山岳公園である磐梯朝日国立公園は山形県、新潟県、福島県の3県に跨る我が国で3番目に大きな国立公園である。

公園内には山岳信仰の地として名高い出羽三山、自然豊かな山々が連なる朝日連峰、飯豊連峰、レクリエーション地として多くの人を訪れる磐梯山、吾妻山、猪苗代湖を抱え、登山上級者から初心者まで楽しめる多様な山々と、多彩な湖沼と森が織りなす雄大かつ変化に富んだ美しい景観が魅力である。

この国立公園の特色としては火山地形及び雪食地形としての地形的景観美及び広大な原始林地帯が挙げられる。とりわけ「原始性」という言葉は磐梯朝日国立公園を語る上で重要なキーワードである。公園指定当初、昭和25年の国立公園雑誌には「国立公園に指定された最も重要な点は、本土において他にない立派で広大な原始的植生地帯と大雪山国立公園に次ぐ豊富な野生動物を有するという生物学的特徴にあり、これをもって国立公園に選ばれたとって過言ではない」との記載があり、磐梯朝日国立公園は観光の振興より、国土の遺産たる自然の保護を徹底させる「保護と利用」の「保護」を主体とした国立公園として期待されていたようである。

磐梯朝日国立公園の原始性豊かな景観を担うのは飯豊連峰、朝日連峰の1帯である。両連峰ともに山塊が南北に走っていることにより、冬季の季節風が連峰に直角にぶつかることで山塊の西側に多量の雪を降らせ、ブナを主体とした我が国最大規模の原生的な森林が発達、今日に至るまでこの地域にはツキノワグマやニホンザル、カモシカなどの野生動物が豊富に生息している。

■飯豊連峰・朝日連峰における登山道調査

飯豊連峰は飯豊山（2,105m）を主峰、また大日岳（2,128m）を最高峰とする2,000m級の峰々が連なり山形県、新潟県、福島県の3県に跨る東北地方最大級の山岳地帯である。登山口までの車道や林道は狭隘で比較的長く、また登山口から主稜線までの行程も急勾配が延々と続く。

朝日連峰は越後山脈の北部に属し、山形県・新潟県の2県に跨る1,800m級の山塊であり、南から北にかけての主稜線に、主峰・最高峰の大朝日岳（二等三角点1,870m）、竜門山（1,680m）、寒江山（1,694m）、以東岳（1,771m）等々が連なる。

両連峰ともに稜線上には避難小屋しかなく、宿泊するには食料や宿泊用具の携行が必須であることから、利用する登山者にはそれらの装備を持参して山行を行う体力と技術、そしてそれらの山の特性を理解して入山することが求められている。

ところが、近年国立公園の核心となるべき飯豊連峰、朝日連峰において登山利用に起因する登山道やその周辺地域での荒廃が発生し、自然環境への悪影響が懸念されている。そのような状況の中、原始性に富む磐梯朝日国立公園の豊かな自然を後世へ引き継ぐために、現在では多様な関係者の協働による保全活動が手探りながら進められている。

登山道は、古くは山岳信仰などで自然発生的に切り開かれた道をはじめ、国有林の巡視道などに由来しており、現在に至るまで利用されてきている。それらの維持管理は、地域の関係者が長年にわたってその管理にあたってきた。両連峰ともに複数の県に跨った奥深く険しい登山道を持つ山塊であるため、その維持管理には多大な労力を伴う。登山道の維持管理は国立公園の特別地域や森林生態系保護地域での行為となることから慎重さも求められるうえ、それぞれが個別に実施してきたものであるために統一的な維持管理手法も確立されておらず、加えて近年登山者の増加やマナーの悪化などによって、徐々に荒廃が進行してしまったものと考えられる。

地域の関係者から登山利用に起因すると見られる登山道の侵食や周辺植生への影響の拡大を懸念する声が聞かれるようになったことを受け、磐梯朝日国立公園を所管する東北地方環境事務所では、平成 18 年度～平成 19 年度に飯豊連峰において地域関係者による検討業務を開始、次いで平成 19 年度～平成 20 年度には朝日連峰において同様の検討業務が行われた。目的は両連峰それぞれの特徴的な自然環境を保全するとともに適正な登山利用環境を確保することである。

飯豊連峰及び朝日連峰らしさを維持しつつ保全対策を進めるために両連峰の自然環境の特性に合わせた手法について考えることに検討の主軸が据えられ、山岳関係者、自然保護関係者、行政関係者、学識経験者等から山のあり方への意見や現地の荒廃状況に関する情報をはじめとした広範な意見を得るための意見交換会に加え、基本方針や整備手法といった個別検討項目についてのワーキンググループを開催、さらに具体的な手法検討のための現地での実証試験が行われた。

■飯豊連峰における取組み

朝日連峰に先駆けて保全の取組みが行われている飯豊連峰での現状について紹介したい。

飯豊連峰における最初の実証試験は平成 18 年 10 月に「梶川尾根」と呼ばれる主稜線支尾根での荒廃区間において行われた。その後も新規ルート付け替え、緑化ネットの敷設や土留め工、排水溝の設置等登山道整備や植生復元手法の検討のための実証試験を合計 4 箇所実施しており、後述する飯豊連峰保全連絡会設立以降は実証試験から合同保全作業へと名を変えるも、現在も引き続き行われている。中でも「天狗ノ庭」における取組みは飯豊連峰での保全活動の象徴とも言えるものであろう。

(1) 天狗ノ庭での取組み状況

天狗ノ庭は飯豊山頂から縦走ルートを西に進み御西岳から北へ進んだ主稜線上にあり、その主稜線の東斜面上部の線上凹地となっている雪田草原内である。1980 年代までテント幕営で利用されていたようだが、現在の登山地図やガイドブックにはテント幕営地とは記されていない。状況としては幕営跡地が裸地化し、さらに上方部の登山道はガリー侵食によって V 字状地形となっている。荒廃は過去の幕営時のテント周囲の溝切りによるものと、上部登山道のガリー侵食から流出した土砂堆積によると考えられており、登山活動の影響そのものと言える状況にあった。そのため、天狗ノ庭の荒廃を食い止めることは飯豊を愛する山岳関係者達にとっては悲願であり、天狗ノ庭の植生復元への取組みは志を同じくする多くの人の協力を得て平成 19 年度から平成 21 年度まで 3 カ年かけて行われた。

実証試験の対象面積としては約 400 m²、資材は植生ネット 12 巻（幅 1.2m×30m）、土のう袋 70 袋、番線のほか、使用機材としては剣スコップ、ツルハシ、金槌、ワイヤーカ

ッター、ビニール袋等何十キロもある荷は全て人力で実証試験当日までに荷揚げされた。

当日の作業場所までは、最寄りの登山口から地図上の水平距離では 13km、標高差約 1,400m、また登山地図のコースタイムでは約 11 時間を要す。当日早朝からの作業のため、少なくとも前日からの行程となる場所にも関わらず、山岳関係者、行政関係者約 40 名もの参加があった。荷揚げから当日の作業まで地元の山岳団体の保全作業にかける熱い思いと多大な尽力、地域関係者の積極的なサポートがあって成し得たことであり、現在の合同保全作業に至るまで途切れることなく各方面から絶大なご支援をいただいていることについて活動の意義は非常に大きい。

天狗ノ庭では平成 20 年度及び平成 21 年度に実証試験後のモニタリング調査を実施しており、ガリー侵食部に設置した土留め機能において土壌の堆積が見られ、また敷設した緑化ネットからの発芽が確認された。主要部分の作業が完了したことから、ひとまずは様子を見ることとなった。モニタリング調査の結果からは、土のう袋や緑化ネットの耐久年数が短くきめ細かなメンテナンスが必要となること、水みちとなっている部分の植物の生育が比較的良好であり、水みちを計画的につくる、水みち付近に集中的に播種するなど、緑化ネット敷設時に工夫することで植生復元効果を高める可能性があることなどが示唆されており、現地に即した効率的な植生復元手法確立のためにも、平成 23 年度以降も継続してモニタリング調査を行っていきたいと考えている。

(2) 基本方針

平成 18 年度から 2 カ年かけて行われた登山道調査の結果、基本方針、整備方針、整備水準、重点整備箇所について平成 19 年度「磐梯朝日国立公園飯豊地域 飯豊連峰保全計画書—登山道整備計画 第一次—」という形でとりまとめられた。下記に基本方針を抜粋させていただく。

「基本方針」

【Ⅰ】奥深く広大な飯豊連峰にふさわしい登山道とする。

- ・自然性の高い、飯豊連峰になじむ登山道を目指す。
- ・飯豊連峰の登山道は、登山者自身の判断と責任により利用するものとする。

【Ⅱ】登山道および周辺環境の保全修復を図り、人為による影響を最小限にとどめる。

- ・登山利用による登山道や植生の荒廃を最小限に抑え、荒廃箇所では保全修復を行う。
- ・保全修復にあたっては周辺の自然環境への影響を十分に考慮する。
- ・自然環境保護や遭難防止のため、標識類の修復・設置を行うなど、登山道をわかりやすくする。

【Ⅲ】山岳団体・自然保護団体等の地域団体、行政、登山者の連携を図る。

- ・山岳団体・自然保護団体等の地域団体、行政、一般の登山者が、連携・協力しやすい仕組みをつくる。
- ・飯豊連峰の自然環境保全への取り組みや登山道の状況を登山利用者に周知するなど、登山道や周辺環境の荒廃につながる行動、危険な行動の抑制を促す。

■飯豊連峰保全連絡会及び朝日連峰保全協議会の設立

その後、朝日連峰においても飯豊連峰に 1 年遅れる形で同様の過程を経て「朝日連峰の登山道及び周辺環境に関する保全方針書」が取りまとめられた。

意見交換会、ワーキンググループ、また具体的手法を検証するための実証試験を通じ、

両地域では、大規模な公共事業による画一的な土木工事を基本とするのではなく、従来関係者によって行われてきたきめ細やかな対応を前提とした保全行為を主体とすべき、またそのためには関係者が連携・分担して保全管理を行うことが最も重要である、との認識で一致し、関係者が相互に立場は異なれど、一緒に山の保全に取り組むという恒久的な仕組みが求められることとなった。

以上のことから、様々な主体の保全活動が無秩序とならないよう、広範囲な関係者が様々な立場で連携・分担するための情報交換・意思疎通を図ることを目的として、平成 20 年 2 月飯豊連峰保全連絡会が、ついで平成 21 年 5 月には朝日連峰保全協議会が発足する運びとなった。

いずれの組織も地域団体の発意により発足したものであり、環境省はその主旨に賛同し、支援していく一団体に徹するというスタンスを貫いている。担当自然保護官事務所である羽黒自然保護官事務所は両組織の事務局として関わっており、国立公園の適正な保護と利用に寄与していくこととしている。

■最新の取組み

飯豊連峰保全連絡会、朝日連峰保全協議会が発足後、例年 1～2 回の会合の場が持たれ、各団体の活動情報の共有が成されている。また、会の事業として平成 22 年度飯豊連峰では、10 月 2 日（土）～3 日（日）にかけて「梶川尾根上部」、「丸森尾根上部」で、朝日連峰では 9 月 25 日（土）～26 日（日）にかけて「三方境」で合同保全作業が行われた。会の趣旨に賛同いただける方は毎年増加傾向にあり、事務局としては嬉しい限りである。

また、飯豊連峰、朝日連峰における地元山岳団体間においても交流が深まり、相互に協力し合う土壌が育ちつつある。飯豊での経験を朝日へ、朝日での経験を飯豊へ積極的に活かすことができれば、今後の取り組みはより深く幅のあるものになるだろうと考えられる。

■最後に

飯豊連峰保全連絡会、朝日連峰保全協議会は両連峰の特性に即した仕組みとして発足し、飯豊連峰保全連絡会は 3 シーズン目の活動を行うことができた。

関係者が一緒に取り組む体制は昔ながらの山の管理そのものであり、特段新しいものではないのかもしれない。しかし飯豊連峰・朝日連峰での取り組みの特筆すべき点は、当該 2 地域らしさを考慮した取り組みの核となる基本的な整備方針を取りまとめ、山をとりまく関係者が一堂に会する連絡会、協議会の場で認識が共有されていること、方針に基づく各団体の登山道の整備・維持管理を含めた自然環境保全活動を共有する場が定期的に設けられていることの 2 点にあるのではないだろうか。

活動を重ねることで、事務局体制の強化や活動予算の確保といった会運営面について、また新規参加者が増加したことによる参加者の安全管理の強化、会全体の技術力向上の必要性の高まり等新たな課題もある。今後永続的に飯豊連峰、朝日連峰の原始性豊かな自然を保全していくためには、一朝一夕の活動ではなく、植生復元対象地の継続的なモニタリング調査やその調査結果を反映したきめ細かな維持管理作業、登山道の整備を担う人材を育成するための技術講習会など、ゆるやかで息の長い活動を通じ、科学的知見や技術の積み重ねることが重要である。

飯豊連峰保全連絡会 検討経緯

| 年月日 | 内容 | 備考 |
|---------------|------------------------|-------------------------|
| H18.6.7 | 第1回意見交換会(福島県側) | 飯豊連峰の登山道の問題・課題についての意見交換 |
| H18.7.5 | 第1回意見交換会(山形県側) | 飯豊連峰の登山道の問題・課題についての意見交換 |
| H18.9.28 | 第1回ワーキング | 登山道の荒廃状況、実証試験について |
| H18.10.10 | 第1回実証試験 梶川尾根上部 | 緑化ネット施工、排水路施工等 |
| H18.10.12 | 第2回実証試験 種蒔山分かれ | 新規ルート付け替え、排水路施工等 |
| H18.12.13 | 第2回ワーキング | 基本方針、整備水準案等の検討 |
| H19.3.23 | 第3回ワーキング | 整備方針、重点整備箇所の検討 |
| H19.4.25 | 第2回意見交換会(福島県側) | ワーキング検討の報告、意見交換 |
| H19.4.26 | 第2回意見交換会(山形県側) | ワーキング検討の報告、意見交換 |
| H19.6.8 | 第4回ワーキング | 整備手法、実施方針、スケジュールの検討 |
| H19.8.3～4 | 技術講習会 | 座学、曲沢での現地石積実習 |
| H19.9.1 | 第3回実証試験 御西 | 緑化ネット施工、石組みの施工 |
| H19.9.23 | 第4回実証試験 天狗ノ庭 | 緑化ネット施工、石組みの施工 |
| H20.2.23 | 飯豊連峰保全連絡会 設立会 | 飯豊連峰保全連絡会の設立 |
| H20.2.23 | 飯豊連峰保全シンポジウム | シンポジウム・連携で伝えよう飯豊の自然 |
| H20.6.26 | 飯豊連峰保全連絡会議 第1回会合 | H20各団体の実施計画発表、合同保全作業の検討 |
| H20.8.29～8.31 | 平成20年度 合同保全作業 天狗ノ庭 | 種子採取、緑化ネット施工等 |
| H20.12.7 | 飯豊連峰保全連絡会議 第2回会合 | H20各団体の活動報告について |
| H21.6.20 | 飯豊連峰保全連絡会議 第3回会合 | H21各団体の実施計画発表、合同保全作業の検討 |
| H21.9.5～6 | 平成21年度 合同保全作業 梶川尾根上部 | |
| H21.9.19～21 | 平成21年度 合同保全作業 天狗ノ庭 | |
| H21.10.4～7 | 平成21年度 合同保全作業 玄山道分岐 | |
| H22.1.29 | 飯豊連峰保全連絡会議 第4回会合 | H21各団体の活動報告について |
| H22.6.23 | 飯豊連峰保全連絡会議 第5回会合 | H22各団体の実施計画発表、合同保全作業の検討 |
| H22.10.2～3 | 平成22年度合同保全作業 梶川尾根・丸森尾根 | 土留め工設置、緑化ネット、木組みによる土留め工 |
| H23.1.25 | 飯豊連峰保全連絡会 第6回会合 | H22の活動報告、H23の予定 |

朝日連峰保全連絡会 検討経緯

| 年月日 | 内容 | 備考 |
|-------------|--------------------------|---|
| H19.8.27 | 第1回意見交換会 | 朝日連峰の登山道の問題・課題についての意見交換 |
| H19.10.25 | 第1回ワーキング | 登山道の荒廃状況、基本方針の確認 |
| H20.1.10 | 第2回ワーキング | 基本方針の修正、整備方針、整備水準、重点整備箇所、手法等の検討 |
| H20.2.21 | 第3回ワーキング | 基本方針、重点整備箇所等の修正、手法、整備内容の検討 |
| H20.3.17 | 第4回ワーキング | 基本方針、重点整備箇所等の最終確認、実証試験、実施体制の検討 |
| H20.5.17 | 第2回意見交換会 | ワーキングの経過報告、意見交換 |
| H20.5.17 | 山の保全セミナー | 巻機山における植生復元の取り組み 風衝裸地における土砂移動の特徴 |
| H20.7.12～13 | 実証試験事前調査 西朝日岳東側鞍部、三方境 | 実証試験現地での事前調査 |
| H20.9.6～7 | 石組による登山道保全修復技術講習会 | 石組による登山道保全修復の考え方 座学、現地実習 |
| H20.9.20～23 | 実証試験 西朝日岳東側鞍部、三方境 | 種子採取、緑化ネット施工、石組設置の 現地作業 |
| H21.3.6 | 第5回ワーキング等 | 実証試験の報告、今後の実施体制について |
| H21.5.22 | 朝日連峰保全協議会 設立会 | 朝日連峰保全協議会 設立 |
| H21.5.22 | 朝日連峰保全協議会議 第1回会合 | H21の各団体の実施計画発表、合同保全作業の検討 |
| H21.9.26～27 | 平成21年度合同保全作業 銀玉水上部 | 緑化ネット敷設、土留め工設置 |
| H22.5.26 | 朝日連峰保全協議会議 第2回会合 | H21の各団体の実施計画発表、合同保全作業の検討 |
| H22.9.25～26 | 平成22年度合同保全作業 三方境 | 歩行路固定、緑化ネット敷設、土留め工 設置、(風衝地における実験的作業) |
| H23.1.21 | 平成22年度幹事会 | 今後の体制、来年度の合同保全作業の 調整 |