

高標高地、遠隔地における森林整備等の課題整理

富山森林管理署 立山森林官
業務グループ

ちむら ともひろ
○千村 知博
むらなか たけひこ
村中 健彦

要旨

富山森林管理署管内には、北アルプス北西部の高山地帯を抱えています。近年ニホンジカの生息域拡大や活発な噴気帯などの影響により、将来的に自然植生が衰退していく可能性も考えられました。そのため、別発表の「北アルプス雲ノ平における10ヶ年実施した官民学協働による植生復元活動について」を通じ、高標高地・遠隔地となる国有林を含む他の地域における保全活動の整理を行いました。

はじめに

管内の高山地帯は、登山ルートとしても有名であり、アクセスのしやすさもあることから、毎年国内外から多くの登山者が訪れています。そのため登山者らが歩道を逸脱して踏み荒らしが行われることにより、貴重な自然が衰退する箇所も現れています。

植生復元活動を実行してきた雲ノ平を対象に高標高地遠隔地における森林整備等の課題整理を行いました。この箇所は、標高約2,500m、夏場平均気温は10℃、年間降水量は2,400mm、植生の活動時期は雪解け後の7月から10月までの約4ヶ月間のみであり、植物の成育には大変厳しい環境です。(図-2)

中部山岳国立公園特別保護地区をはじめ、水源涵養保安林及び鳥獣保護区普通地域に指定されています。

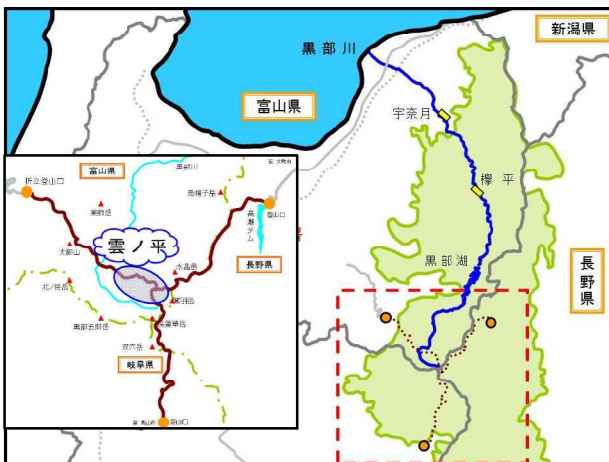


図-1 概略位置図 (雲ノ平)

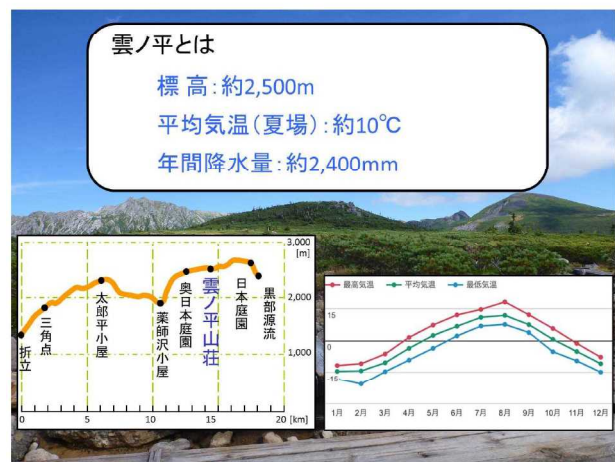


図-2 平均気温 (ヤマレコHPより)

1 (産学官協働) 取組に関する経緯

現地で山小屋を経営している伊藤二郎氏と東京農業大学の下嶋准教授は、植生衰退に危機感を抱いていました。森林管理署においても、職員パトロール等において状況は把握していたものの、遠隔地であるため事業としての植生復元は難しいと考えていました。

平成 18 年度に、両名から富山森林管理署へ植生復元について話しが持ちかけられたことにより、三者による共同事業が開始しました。

図-2は、産学官協働体制における役割分担の模式図です。

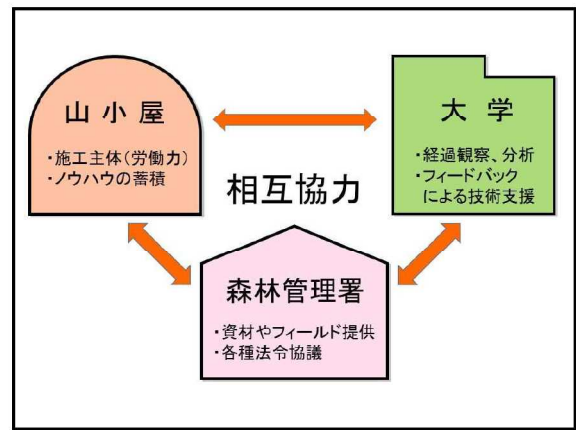


図-2 雲ノ平植生復元における協働体制

2 山岳関係者が感じる行政に対する不満

事業を通じ山岳関係者及び登山者から、様々の意見を聞く機会がありました。その中には林野庁や環境省、地方自治体が行ってきた管理及び各種事業に対して好意的な内容も見受ける一方、

○北アルプス一帯は環境省が所管する自然公園法の制約を受けるため、公共事業を実施する場合には「優れた景観の保全」が求められる。しかし山岳地で実施される工事は景観に配慮されていない。

○施工箇所の標高は 2,000m を越え 7 月でも残雪が残る厳しい環境であり、積雪の匍行による破壊や集中豪雨により半壊し施工後の持続性に欠けている。結果的に、施設等の管理を付近の山小屋が負担している。国を代表する風光明媚な山岳地帯に、もっと費用を投じて管理や対策を行うべきではないか。

○行政の担当者が現地を訪れることは希で、転勤による担当者の交代も多い。

という、批判的意見もありました。

山岳関係者・登山者らが抱く行政に対する不満は、他省庁、県及び自治体等への対応にも及ぶため、当署だけで解決できません。

しかし、近年当署管内では、北アルプスの高標高地にニホンジカが確認されたこと、弥陀ヶ原火山を含む活発な噴気帯を多く抱えていることから、植生が一気に衰退してしまう潜在的な要因を抱えています。そのため、植生対策等を自らが行うことを前提に、問題点を整理する必要がありました。

3 課題の整理

雲ノ平を仮想事業地として、景観を回復するための公共事業を実施する場合の問題点を整理すると、治山事業や森林整備事業の技術的な問題以前に、次の課題が浮上しました。

○公共事業の採択に必要な便益を算出できない

○安全確保の為の諸規則等の遵守が難しい

○回復する景観のランドデザインを誰がどのように考えるか

(1) 公共事業の採択に必要な便益を算出できない

公共事業では、計画時点で工事着手前後の便益を金銭で換算し、費用対効果果を事前評価することが法令で定められています(表-1)。しかし、北アルプスのような「景観や環境」は金銭換算が難しいため、便益

便 益 項 目	治山事業	森林整備事業
水 源 かん 養	○	○
山 地 保 全	○	○
環 境 保 全	○	○
災 害 防 止	○	
木 材 生 産		○
森林整備経費縮減等		○
一 般 交 通		○
森林の総合利用		○
災 害 等 軽 減		○
維持管理費縮減		○
山村環境整備		○
そ の 他		○

表-1 林野公共事業の事業種別の主な便益

項目がありません。仮に計画を立てても大規模工事では無いため少額となり事業採択が困難です。

(2) 安全確保の為の諸規則等の遵守が難しい

(1) の課題を回避するためには、予算を一定額以下に抑える必要があります。しかしそのためには、現地で作業する受注者は労働者の労働環境や安全衛生のための経費を確保することが難しくなり、結果受注者が現れないという事態も想定できます。

このことから、単純に事業費を大きくしようとすれば事業採択を受けることができず、事業費を小さくしようとすれば現場作業員の安全衛生が確保できない相反問題が生じます。これらを考慮すれば、現地で行われていた簡易工作物程度の工事が限界と考えます。

(3) 回復する景観のランドデザインを誰がどのように考えるか

景観の判断は人により違います。そのため、ベースとなるのは現地に精通する人の、共通の価値観になると考えます。国有林の場合は、森林官等職員や地域住民などがあたりますが、森林官等職員が頻繁に通うようなことができない山岳地の場合は、森林官等職員よりは山岳関係者及び登山者のウェイトが高くなるため、彼らの満足度を高めることが事業の成否に直結します。

4 雲ノ平における植生復元について

この活動では、関係者が簡素な素材を使用して景観に配慮した植生回復の成果を得られたところですが、これは景観の基準を共有する関係者が、計画から施工まで実行し、立ち会えたことや、繊維質マットなどの納得の出来る材料を自らで選択し、満足のいく仕上がりを得たところが大きいと考えられました。

これらのことから、山岳地において景観を回復する事業については、事業費の大小ばかりに固執せず、現地の景観を大切にせる関係者らに深く関与して頂く事の重要性が、改めて分かる結果となりました。(写真-2)



写真-2 雲ノ平での植生復元活動

おわりに

雲ノ平での活動は、山小屋関係者が業務の合間の時間を使い、学生などがボランティアで参加した活動であることは無視できません。また、雲ノ平の植生復元活動は、山岳関係者より自主的に参加して頂いたために得られた成果となります。今後他の地域においては、意欲のある団体等でもノウハウが不足しているため手をつけられないケースや、「本来現地に存在しなかった素材は使わない」等の、より厳しい景観回復を求めてくるケースも考えられます。

そのため行政側は、資材やフィールドの提供等を行うこと。必要に応じて公共事業の工種・工法を工夫し、施工場所によって使い分けていくこと。また、学識経験者にも支援を仰ぐことなどが重要だと考えます (写真-3)。



写真-3 雲ノ平植生復元現地検討会