

霊峰白山の環境整備

アルスコンサルタンツ株式会社技術一部環境計画グループ次長 喜多祐介

はじめに

越前の僧、泰澄大師の開山から今年ちょうど一三〇〇年の時を迎える白山は、古くから信仰の山として知られ、富士山や立山と並び「日本三名山」の一つとしてたくさんの人に愛されてきた。近年では登山ブームもあり、中高年層や若年層のグループや家族での登山、学校登山などが中心となつてにぎわっている。白山の登山口は石川・福井・岐阜の各県にあり、いくつもの登山コースが整備されている。健脚者コースの中宮道やアルプス展望歩道を利用して、高山植物の美しさを満喫したり、平瀬道や別山・市ノ瀬道を利用して、素晴らしい展望やブナの原生林を楽しんだりもできるが、最も利用が多い

のは別当出合から室堂を結ぶ砂防新道を登るコースである。元々は砂防事業の資材運搬用道路である砂防新道には、山の荒廃を防ぎ、下流域の村々の安全を守ってきた男たちの奮闘の歴史があり、歩きやすい幅員や階段の登りやすさにはこうした秘密が隠されている。



歴史ある砂防新道の階段

登山道整備の考え方

弊社は建設コンサルタントとして、これまで砂防新道をはじめとするさまざまな登山道の設計に携わってきた。登山道の設計に際しては地形、気象、積雪などの厳しい条件下におかれることを念頭に置いた構造について検討する必要があり、弊社においても以前は頑丈な構造をもつ階段や木道などの構造物を整備することを計画していた。しかしながら、自然の力は人間の想像を遙かに凌ぐほど大きく、斜面積雪層が斜面に沿って下方にずれる現象（グライド）により構造物が損壊されることがあった。グライドによる損壊を防ぐため、現場で構造物の維持管理を行う関係団体に相談し、意見交換を重ねるにつれ、グライドに耐え、損壊しないような強い構造物をつくらうとすることも重要であるが、それよりも周辺環境の保全や構造物の管理のしやすさなどを考慮し、たとえ損壊したとしても特殊な材料が不要で現場で復旧しやすい構造とすることの方が重要であると考えるに至った。

「登山道研究会」による 白山登山道の整備手法検討

平成一八年九月、砂防新道に隣接する別当谷左岸において土砂崩壊が発生したため、登山者の安全確保を目的とした迂回ルートを整備する必要が生じた。弊社は迂回ルートの整備にあたり、行政やコンサルタントだけでなく、実際に登山道を整備・管理している方や山岳有識者、現地形をよく知る地元の方などの意見を集めて検討することを提案した。

白山では「特定非営利活動法人環白山保護利用管理協会」が、白山を取り巻く四県六市一村と白山地域を活動のフィールドとする民間団体が「環」となつて白山の自然と文化歴史の保全と地域振興を旨とし、各種活動を展開している。そこで、環白山保護利用管理協会と協力し、白山の現地条件に適應した登山道のローカルモデルを設定するためのケーススタディとして、「白山登山道研究会 in 砂防新道」を開催することとなった。研究会では、迂回ルートの選定や登山道を構成する構造物について意見交換が行われ、白山登山道の口



登山道研究会の様子



登山道研究会での迂回ルート検討の様子

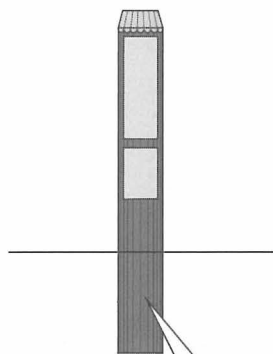
「カルモデルとなる構造物について提案がなされた。研究会で具体的な整備案をとりまとめるため、参加者による現地

踏査を実施し、迂回ルートの安全性や歩行のしやすさ、保全すべきものの有無について確認し、迂回ルートが選定された。また、登山道を整備する際の基本的考え方がとりまとめられ、登山道ルートの選定に際し、以下の項目が目標として掲げられた。

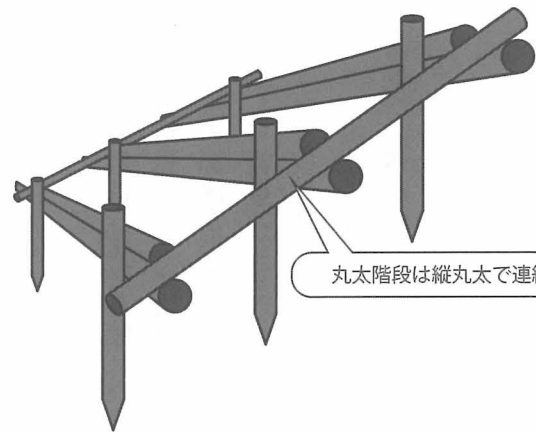
- ① 巨木はできるだけ残して迂回させる。
- ② 急な階段整備を避け、できるだけ現地地形を残したまま迂回させる。
- ③ 洗掘による土砂流出を防ぐため、谷筋よりも尾根上に登山道を整備する。
- ④ 横断排水路を多く設置する。

また、登山道を構成する構造物の考え方として、以下の項目が挙げられた。

- ① 雪のグライドによる力に耐える構造物とするよりも、復旧しやすい構造とする。
- ② 丸太階段は複数段を連結させることで、局所的な崩壊を防ぐ。
- ③ 腐りにくく耐久性のある地元の能登ヒバを木材料として用いることで防腐処理を行わない。



道標イメージ



丸太階段イメージ

おわりに

登山道研究会による登山道整備に関する意見を基に、白山の登山道を整備する際の基本的な考え方が整理された。登山道整備は現地条件に左右される部分が大いいため、この基本的考え方がすべての登山道で採用されるというわけにはいかないが、行政・コンサルタント・管理団体らが協力して白山のローカルモデルをつくり上げた功績は大きい。弊社は、地元のコンサルタントとして携われたことを誇りとし、より多くの人に白山登山の魅力を感じてもらうことで、将来世代に豊かな自然を残していく意識が醸成されることを願っている。

喜多 祐介 ● きた ゆうすけ
 アルスコンサルタント株式会社 技術
 二部 環境計画グループ 次長
 (会社概要)
 調査設計業務にとどまらず、社会資本整備に係わる総合的なソリューション提供を目指し、政策目標から資産の分析、事業計画、事業実施、維持管理までを一連のサイクルとして遂行する新しいコンサルティング・サービスを提供している。