

大雪山国立公園における 登山道の荒廃状況への対応策

北海道大学大学院農学研究科
庄子 康

報告内容

- 大雪山国立公園の紹介
 - ◆ 大雪山国立公園の概況
 - ◆ 登山道の荒廃状況
- 登山道荒廃に対するこれまでの取り組み
 - ◆ 研究面での取り組み
 - ◆ 具体的な対応策
- 登山道補修に関わる登山道管理水準の設定
 - ◆ 登山者の管理水準(案)とパブリックコメント

大雪山国立公園の概況

- 大雪山国立公園
 - ◆ 日本最大の陸域面積を誇る国立公園(226,764ha)
 - 雄大な山岳景観
 - 日本最大とも呼ばれる高山植物群落
 - ヒグマをはじめとする野生生物の生息域
 - ◆ 過剰利用に伴う様々な問題が発生



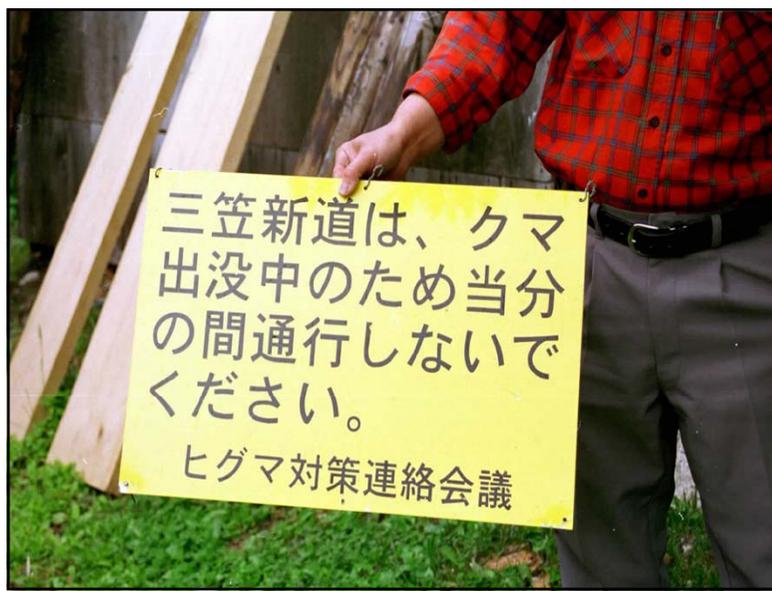
沼の原とトムラウシ山



トムラウシ山の高山植物群落

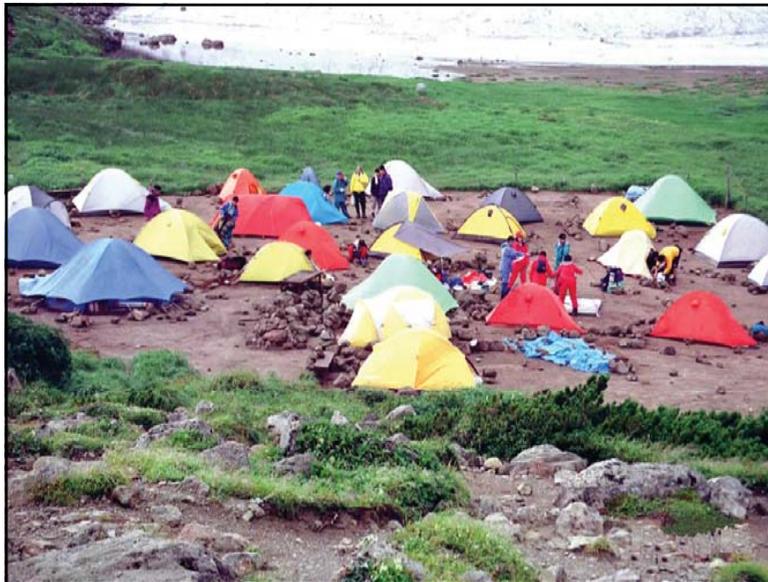


紅葉期の高原沼と緑岳



三笠新道は、クマ
出没中のため当分
の間通行しないで
ください。
ヒグマ対策連絡会議





登山道の荒廃状況

- 火山地形による影響
 - ◆ 堆積物によって形成された土壌は侵食に弱い
 - ◆ 火山岩が露出した場所は侵食に強い
- 垂直的な侵食と水平的な侵食
 - ◆ 垂直的な侵食: 表面植生の喪失を契機として、融雪水や雨水によって登山道が侵食
 - ◆ 水平的な侵食: 利用者が登山道以外を歩行することによって生じる登山道の複線化
- 登山道の侵食と利用状況
 - ◆ 直接的な関わり合いは薄い
 - ◆ 利用者数の多い地域の登山道は明らかに荒廃している



黒岳石室直下の登山道侵食



研究面での取り組み

■ モンタージュ写真と選択型実験による評価

- ◆ シナリオ: 登山道を保全する試みを実施する
- ◆ 様々な対策な対策の組み合わせを提示し、どのような組み合わせが選択されるかを分析することで、各対策ごとの評価を得る
 - 施工方法
 - 利用者のコントロール



対策の種類	限界支払意志額
何もしない	477
化繊マットを敷く	-1,394 **
木材チップマットを敷く	947 **
何もしない	-656 *
歩道沿いにロープを設置する	656 *
何もしない	-254
木製の注意標識を設置する	254
何もしない	1,959 **
現在の歩行者数を維持する	1,999 **
現在の歩行者数の8割に制限	-643
融雪け時期と晩秋のみ登山道を閉鎖	-3,314 **
何もしない	-2,904 **
木道の設置	3,478 **
石積みによる歩道の設置	117
木製階段の設置	-691

** $p < .01$. * $p < .05$.

具体的な対応策

■ 環境省の(初)直轄事業による登山道補修工事

- ◆ 場所: 愛山溪温泉
 - 湿原地帯(沼の平)で水はげが悪く、ぬかるみが多い
- ◆ 工法: 現場の素材を利用
 - 木道工
 - 石組みステップとプール工
 - 木柵ステップとプール工
 - 導流水制
 - 木柵床止工



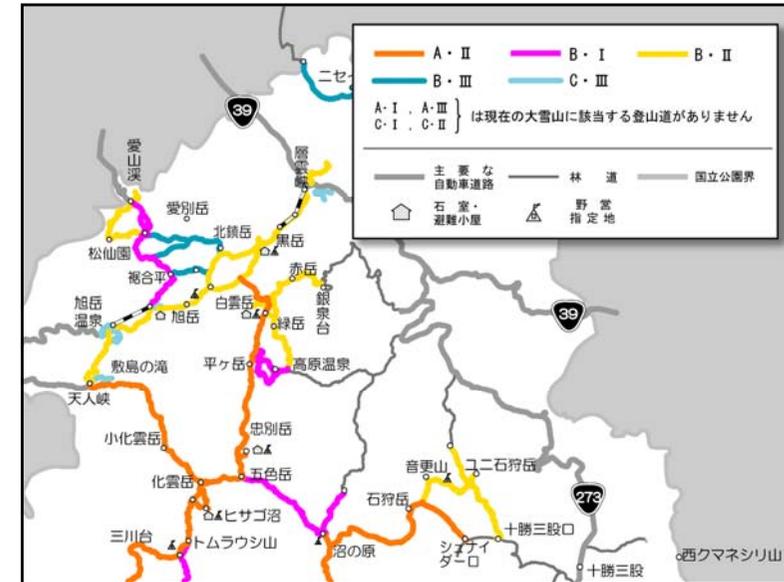


登山道管理水準とパブリックコメント

- 目的
 - ◆ ルート別に管理のあり方を定める水準が必要
- 背景
 - ◆ 国立・国定公園における登山道のあり方検討報告書
 - 平成14年3月
 - ◆ 大雪山国立公園における登山道管理水準検討会
 - 平成14年12月から平成17年3月
- 内容
 - ◆ 登山道管理水準
 - ◆ 登山者の心得

登山道管理水準の設定手順

- 手順①: 保護・利用体験ランクの設定(3種類)
 - ◆ 場所ごとにどう整備し利用されるべきか, そのために必要な自然環境はどうあるべきか
- 手順②: 保全対策ランクの設定(3種類)
 - ◆ 自然環境の脆弱さ, 現況の荒廃状況, および保全対策の必要の程度
- 手順③: 9つの登山道管理水準の設定
 - ◆ 理論的に $3 \times 3 = 9$ ランク存在する
- 手順④: 大雪山国立公園の登山道に適用
 - ◆ 9ランクのうち5ランクが現実的に存在している



パブリックコメントの実施

- 期間
 - ◆ 2005年11月28日から12月27日(予定)
- 情報の入手方法
 - ◆ 環境省のWebページ(<http://www.env.go.jp/>)より入手可
- 提出先
 - ◆ 環境省北海道地方環境事務所 国立公園・保全整備課

**ふるってコメントを
お寄せください!**