

白山弥陀ヶ原における登山道の荒廃状況（短報）

八神徳彦・野崎英吉 石川県白山自然保護センター

ON THE DESOLATION OF THE ALPINE VEGETATION ALONG THE ECHOE-LINE PASS ON MIDAGAHARA IN MT. HAKUSAN

Tokuhiko YAGAMI・Eikichi NOZAKI, *Hakusan Nature Conservation Center, Ishikawa*

登山道の通過によって高山帯植生が荒廃した例は日本各地でみられ、高山帯を通る登山道の管理は自然保護行政上の課題の一つとなっている。年間約三万人の登山者が訪れる白山も同様に、これまで弥陀ヶ原の保護と復元のための調査や継続したいくつかの高山帯植生復元工事が行なわれ、徐々にその成果をあげている。本報では弥陀ヶ原線歩道（通称エコーライン）の現況を把握するため簡易測量を実施したのでその結果を報告する。

調査地概要

弥陀ヶ原は、白山主峰御前峰（標高2702m）の南に位置する標高2325m～2350mの平均傾斜3度30分のゆるやかな台地で、その基盤は新白山火山の噴出物からなる。周囲をハイマツ低木群落で囲まれた

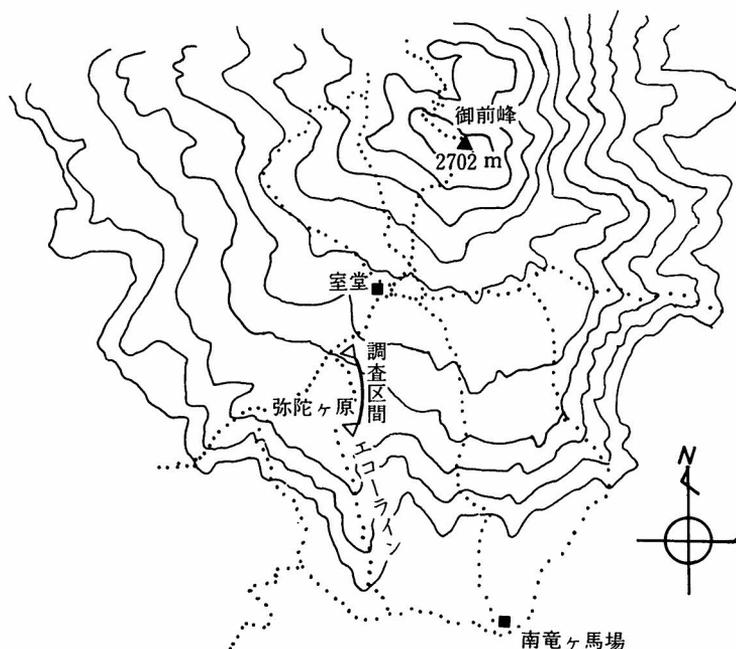


図1 位置図

平坦地は、イワイチョウ・コバイケイソウ群落ないしはショウジョウソグ・イワイチョウ群落の雪田植生で占められ、そのあいだに種々の群落がモザイク状に配列する（菅沼1978）。

弥陀ヶ原には、通称砂防新道（別当出合室堂線）と通称エコーライン（弥陀ヶ原線）の2本の登山道が通過し（図1）、白山登山者の約6～7割が利用している。砂防新道では利用度が特に高いため、登山道周辺の登山者の踏込と融雪期の流水および雨水による表土の流出、浸食によって著しく荒廃が進んでいた。このため、昭和54・55年に黒ボコ岩から五葉坂にいたるまでの約400mの登山道整備が行われた。この結果砂防新道周辺の表土の流出、浸食は止り、荒廃地の拡大は防がれている。

今回調査したエコーラインは、五葉坂の山腹から弥陀ヶ原に接続する部分に沿ってほぼ南北に走りさらにわずかに沢状を呈する地形に沿って東西に折れ曲がった約400mの歩道及びその周辺である。

方 法

簡易測量は昭和59年8月に現地においてコンパスによる登山道の中心線と横断測量を行なった。中心線の測点は、登山道の線形に応じてとり、横断線は前後の中心線によってできる内角を2等分する線とした。水準測量はコンパスを水平に保ち、2cmの精度で読み取った。距離はエスロンテープを用いて計った。

結 果

測量の結果を平面図（図2）、縦断面図（図3）、および主な測点での横断面図（図4）で示した。

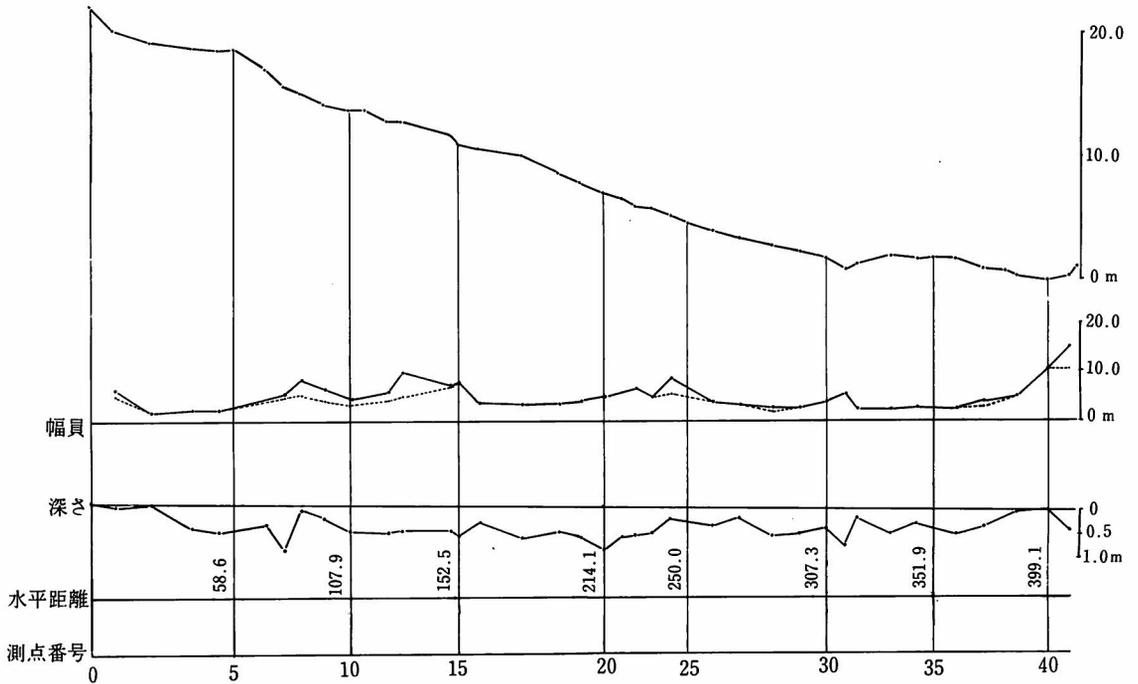


図3 弥陀ヶ原線歩道の縦断面図および荒廃地の幅員・深さ

注) 幅員の破線は島状になった植生地を除いたもの

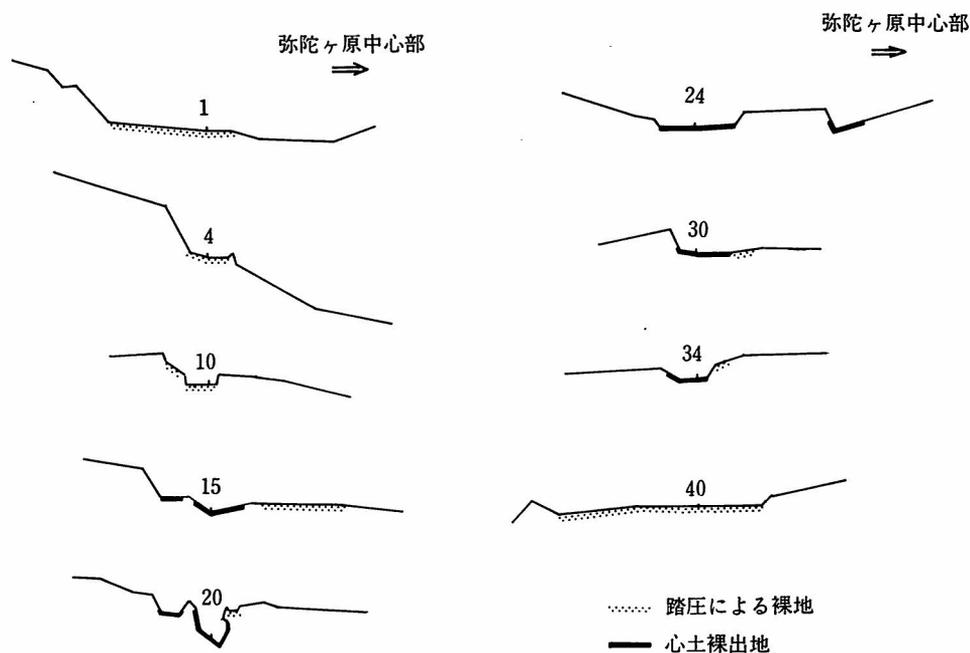


図4 弥陀ヶ原歩道の横断面図

平面図には登山道とその周辺の荒廃状況を3段階に区分して表示した。すなわち、植生地、登山者の踏圧によってできた裸地、さらに裸地から土壌の流亡した心土裸出地の3つの段階に分けた。その結果裸地の面積は552 m²、心土裸出地は820 m²であった。踏圧によって裸地化した部分は、幅員の最も狭いところで1.7 m、幅の広がったところでは10.5 mに達している。また土壌が深く洗掘され雨が降れば水が流れる部分や、ぬかるむ部分ではそのわきの植生地内への踏みいれによる新たな道が作られている。

今後、エコーライン幅員を1.5 mの登山道として整備してゆくならば、現在登山道として荒廃している1375 m²のうち約600 m²が登山道として整備され、残りの775 m²を植生地に復元してゆく必要がある。

また登山道自体の浸食は、植生のある面を浸食前の地盤高とすると、最深部で95 cmの深さになっている。横断面図から求めたエコーライン全体での浸食土量は概算で355 m³になる。

1978年と調査時の写真(写真1, 2)をくらべると8年間に深いところで約60 cmの浸食がみられ登山道自体の荒廃の進行が激しいことがわかる。



1986



1978

写真1 (測定26)



1986



1978

写真2 (測定19)

文 献

菅沼孝之他 (1978) 白山弥陀ヶ原の保護と復元 石川県環境部