

白山高山帯・亜高山帯における低地性植物の分布について(3)

野上 達也 石川県白山自然保護センター

DISTRIBUTION OF LOWLAND PLANTS IN ALPINE AND SUBALPINE ZONE OF MT. HAKUSAN(3)

Tatsuya NOGAMI, Hakusan Nature Conservation Center, Ishikawa

はじめに

白山の登山道や南竜ヶ馬場などの登山施設周辺では、本来、平地に見られるオオバコ (*Plantago asiatica* L.) など低地性植物が見られる。本研究は、今後の白山の高山帯及び亜高山帯における低地性植物の除去を含めた高山・亜高山帯の自然環境保全について検討するための基礎資料とするため、白山の高山帯にまで分布を広げてきたオオバコなどの低地性植物の分布について調査したものである。

野上(2001)では、マメ科のシロツメクサ (*Trifolium repens* L.)、オオバコ科のオオバコ (*Plantago asiatica* L.)、キク科のフキ (*Petasites japonicus* (Sieb. Et Zucc.) Maxim.)、イネ科のスズメノカタビラ (*Poa annua* L.) の4種について、白山の登山道のうち、砂防新道、南竜道、観光新道、エコーライン、トンビ岩コース、展望歩道、山頂お池めぐりコース、加賀禅定道の一部、別山・市ノ瀬道における分布調査の結果を報告した。また、野上(2002)では、同4種について、砂防新道、白山禅定道、釈迦新道、お池めぐりコース(野上(2001)で未調査の部分)、楽々新道の一部、岩間道における分布調査の結果を報告した。本報告で

は、これらの登山道以外の調査結果及び補足調査の結果について報告する。

調査対象種及び調査ルート・方法

調査対象種は、野上(2001)及び野上(2002)で調査した4種と同じシロツメクサ、オオバコ、フキ、スズメノカタビラである。これら4種は、石川県白山自然保護センター(1995)が、1993年及び1994年に白山の標高2,200m以上の高山帯を中心とした範囲で実施した白山高等植物インベントリー調査で、白山の高山帯でその分布が確認されている種である。

調査した登山道は、楽々新道(新岩間温泉 車道に出る地点~室堂)、加賀禅定道(加賀新道(白山一里野温泉スキー場ゴンドラ山頂駅~しかり場分岐))及び加賀禅定道(檜新宮参道(ハライ谷登山口~しかり場分岐~室堂))、平瀬道(大白川~室堂)、岩間噴泉塔線(岩間温泉元湯~岩間の噴泉塔群)、白山スーパー林道の三方岩駐車場である。なお、2000年に北縦走路の一部(白山スーパー林道の三方岩駐車場~三方岩岳)で調査を行ったので、そ

表1 調査ルート及び日程

調査ルート		調査日	備考
砂防新道	別当出合~室堂	2003.8.6	フキ・スズメノカタビラ補足調査
砂防新道	別当出合~室堂	2003.8.15	フキ・スズメノカタビラ補足調査
平瀬道	大白川~室堂	2003.9.13	
加賀禅定道(檜新宮参道)	室堂~しかり場分岐~ハライ谷登山口	2003.9.17~9.18	
加賀禅定道(加賀新道)	しかり場分岐~白山一里野温泉スキー場ゴンドラ山頂駅	2003.9.23	
楽々新道	室堂~新岩間温泉 車道に出る地点	2003.9.24	
岩間噴泉塔線	岩間温泉元湯~岩間の噴泉塔群	2003.9.27	
白山スーパー林道	白山スーパー林道三方岩駐車場	2003.10.11	
エコーライン	弥陀ヶ原~南竜道	2003.10.20	スズメノカタビラ補足調査
北縦走路(一部)	白山スーパー林道三方岩駐車場~三方岩岳	2000.7.19	

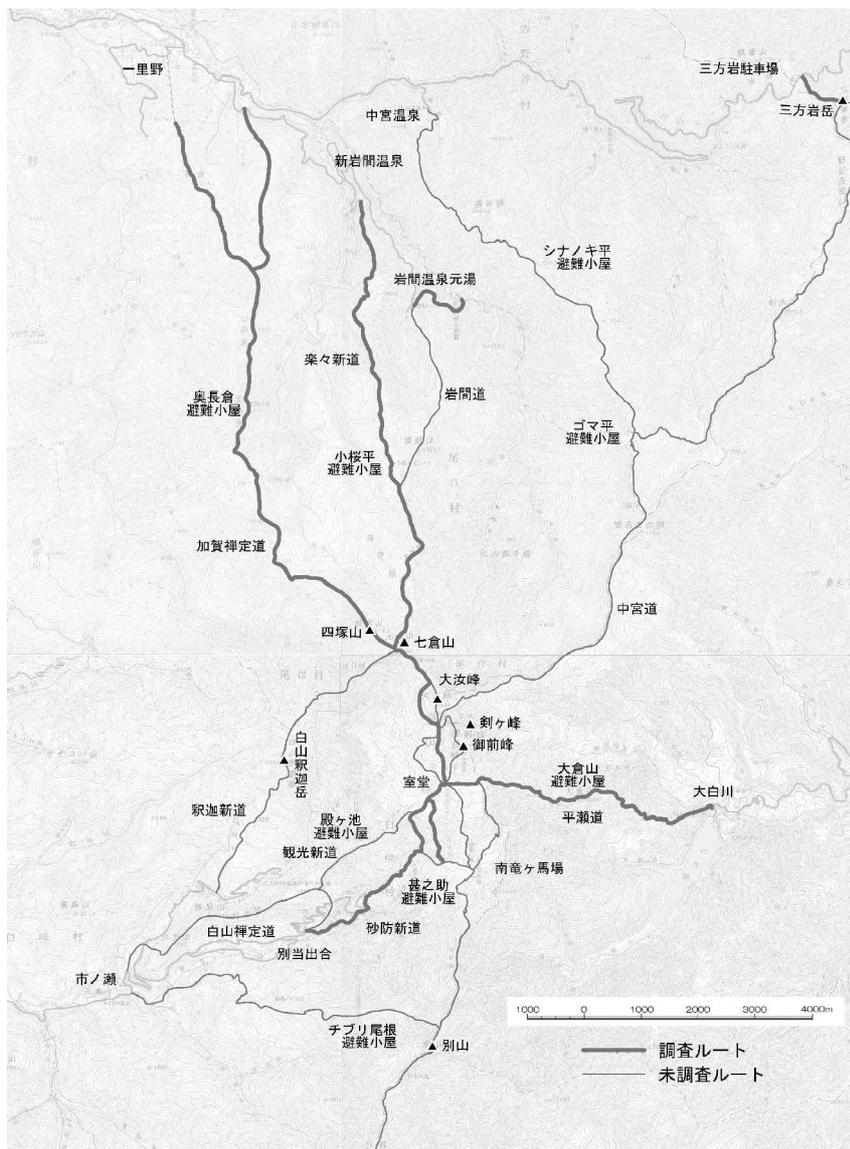


図1 調査ルート

国土地理院発行5万分の1地形図「白峰」「白川村」「越前勝山」「白山」を使用。

の結果もあわせて報告する。その他、砂防新道においてフキ及びスズメノカタビラについて、エコラインでスズメノカタビラの補足調査を行った。各登山道の調査ルート及び日程は、図1及び表1のとおりである。

オオバコについては、オオバコが見られた場所において30cm×30cmの方形区を設定し、その中の個体数が1個体のみ、1～5個体、6～10個体、11個体以上の4段階に分け、その位置と共に記録した。フキについては、フキが見られた場所において1m×1mの方形区を設定し、その中の個体数が1個体のみ、2～5個体、6個体以上の3段階に分け、その位置と共に記録した。シロツメクサ及びスズメノカ

タビラについては分布が確認された位置を記録した。

結果および考察

シロツメクサ

シロツメクサの調査結果を図2に示す。

これまでの調査で、シロツメクサは、砂防新道と観光新道の登山口である別当出合（標高1,260m）、砂防新道の別当出合の吊り橋を渡ってすぐの地点（標高約1,250m）、中飯場（標高約1,490m）、南竜ヶ馬場の南竜山荘及び南竜ヶ馬場ビジターセンター周辺（標高約2,080m）、岩間道の登山口である岩間温泉元湯（標高約1,000m）と釈迦新道の車道と

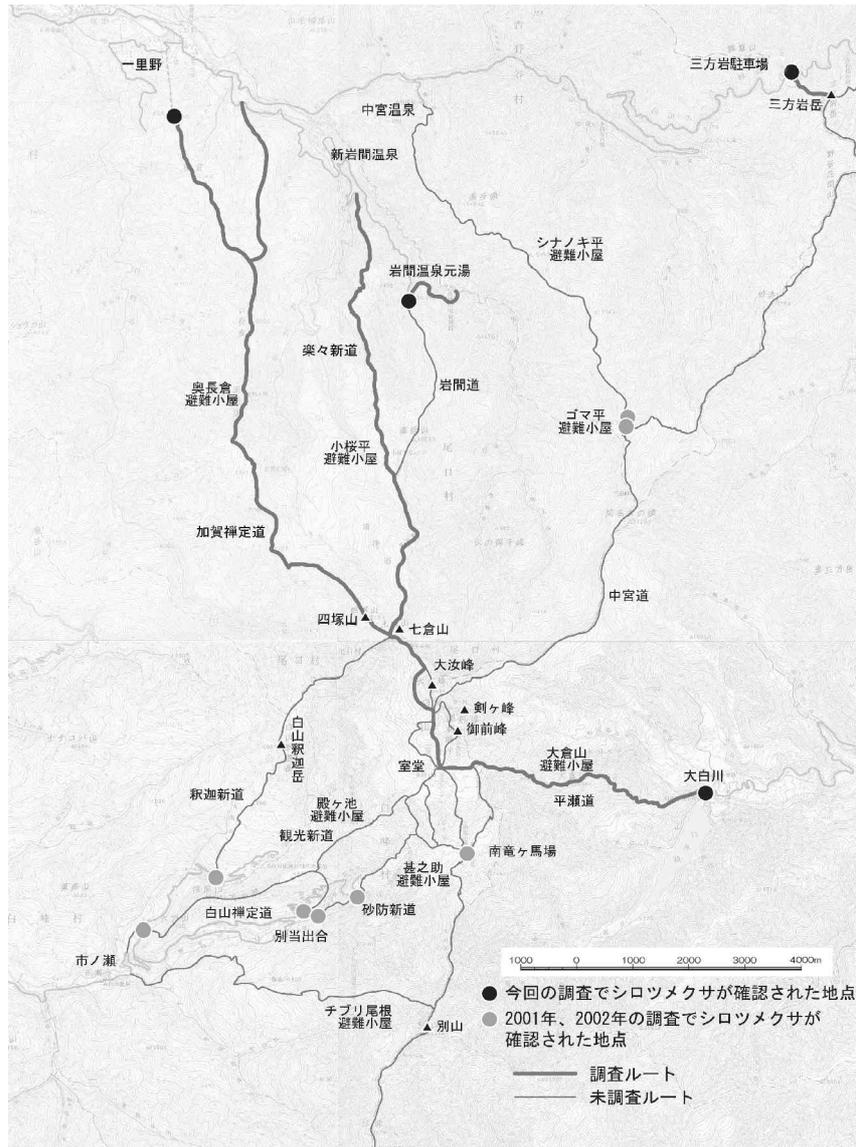


図2 シロツメクサ (*Trifolium repens* L.) の調査結果
 国土地理院発行5万分の1地形図「白峰」「白川村」「越前勝山」「白山」を使用。

の分岐地点（標高約1,140m）、中宮道のゴマ平避難小屋及びゴマ平休憩園地（旧ゴマ平避難小屋跡地）（標高約1,850m）、白山禅定道と車道との合流地点（標高約1,020m）の9か所で確認されていたが、今回の調査で、更に3か所、加賀禅定道（加賀新道）の登山口である白山一里野温泉スキー場ゴンドラ山頂駅（標高約1,020m）、平瀬道登山口の大白山（標高約1,260m）、白山スーパー林道の三方岩駐車場（標高約1,450m）で確認された。

分布図をみると明らかのように、分布は限定的で、生育している場所は限られていた。また、車道や登山口、避難小屋周辺のみで確認され、他の亜高山帯や高山帯の植生に入り込んでいるわけではな

かった。ただし、シロツメクサは、ほふく茎をのびし、繁殖する（沼田・吉沢、1971）ため、これまでに白山で確認されたいずれの場所でも比較的大きな群落となり、まとまって生育しており、景観上の影響は大きい。

なお、白山スーパー林道の三方岩駐車場ではシロツメクサに加え、シロツメクサと同属で、同様に外来種であるムラサキツメクサ (*Trifolium pratense* L.) も確認された。

オオバコ

オオバコの調査結果を図3に示す。

楽々新道では、登山口から標高約1,530mまで点々

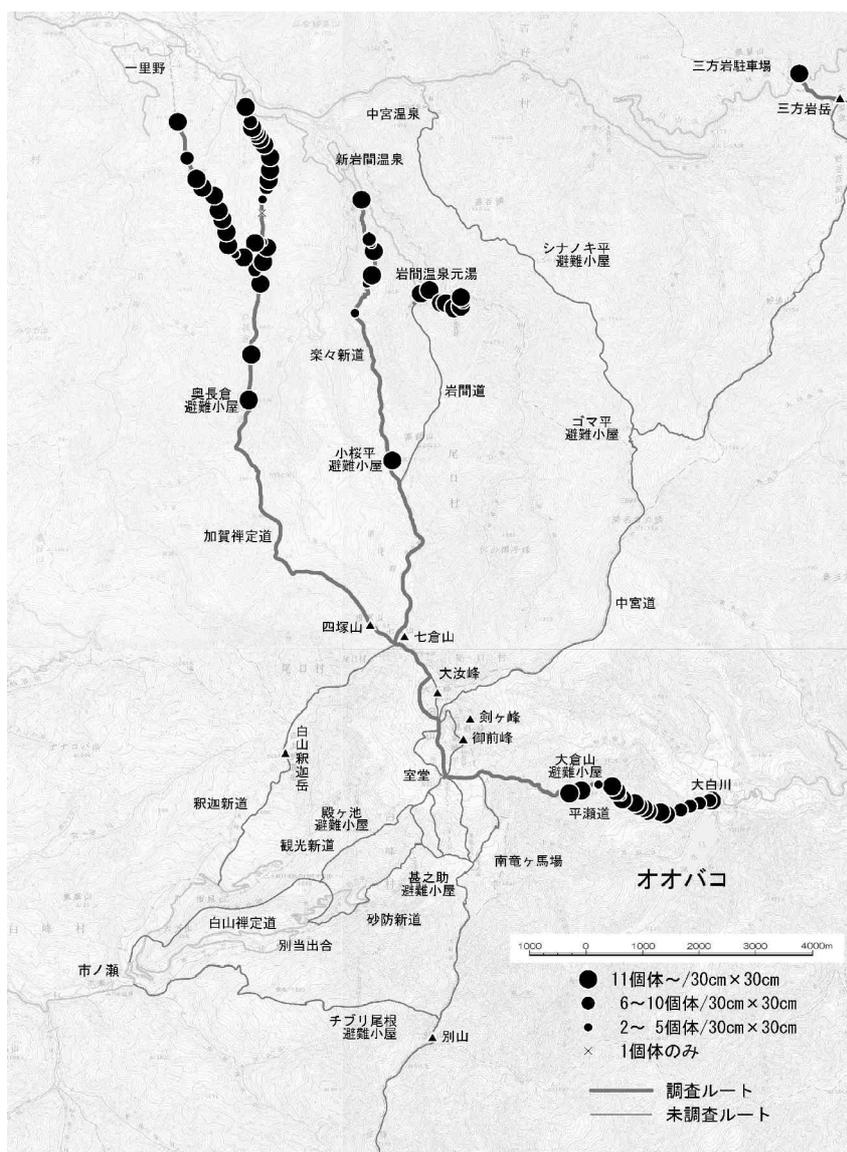


図3 オオバコ (*Plantago asiatica* L.) の調査結果
 国土地理院発行5万分の1地形図「白峰」「白川村」「越前勝山」「白山」を使用。

と分布していた。それ以上の標高では、小桜平避難小屋（標高約2,000m）の小屋の入口周辺で確認されたが、その間では確認できなかった。楽々新道と同じ北部の登山道である中宮道ではオオバコが連続した分布をしていたのとは様子が異なっていた。

加賀禅定道では、登山口からしかり場分岐付近まで加賀新道、檜新宮参道ともにオオバコが見られた。しかり場より上部では標高1,600m付近で確認され、最も高標高地点でオオバコの分布が確認できたのは、奥長倉避難小屋（標高約1,730m）であった。場所によっては登山道一面がオオバコに覆われている箇所も見られた。また、加賀禅定道の水場の一つである御仏供水の周辺もオオバコが高頻度で見られ

た。

平瀬道では、登山口の大白川（標高約1,260m）から標高約1,900m付近までは高密度で、連続して見られ、最も高標高地点でオオバコの分布が確認できたのは、大倉山避難小屋（標高約2,030m）であった。

その他、岩間温泉元湯から岩間の噴泉塔群への登山道では、オオバコは、ほぼ全線で見られた。また、三方岩駐車場（標高約1,450m）でも30cm x 30cm内に11個体以上と高密度で確認されたが、三方岩駐車場～三方岩岳では確認されなかった。

平瀬道や加賀禅定道の標高が低い地域では、オオバコは、ほぼ連続して見られたが、楽々新道の標高が低い地域では分布は点々としていた。これは、平

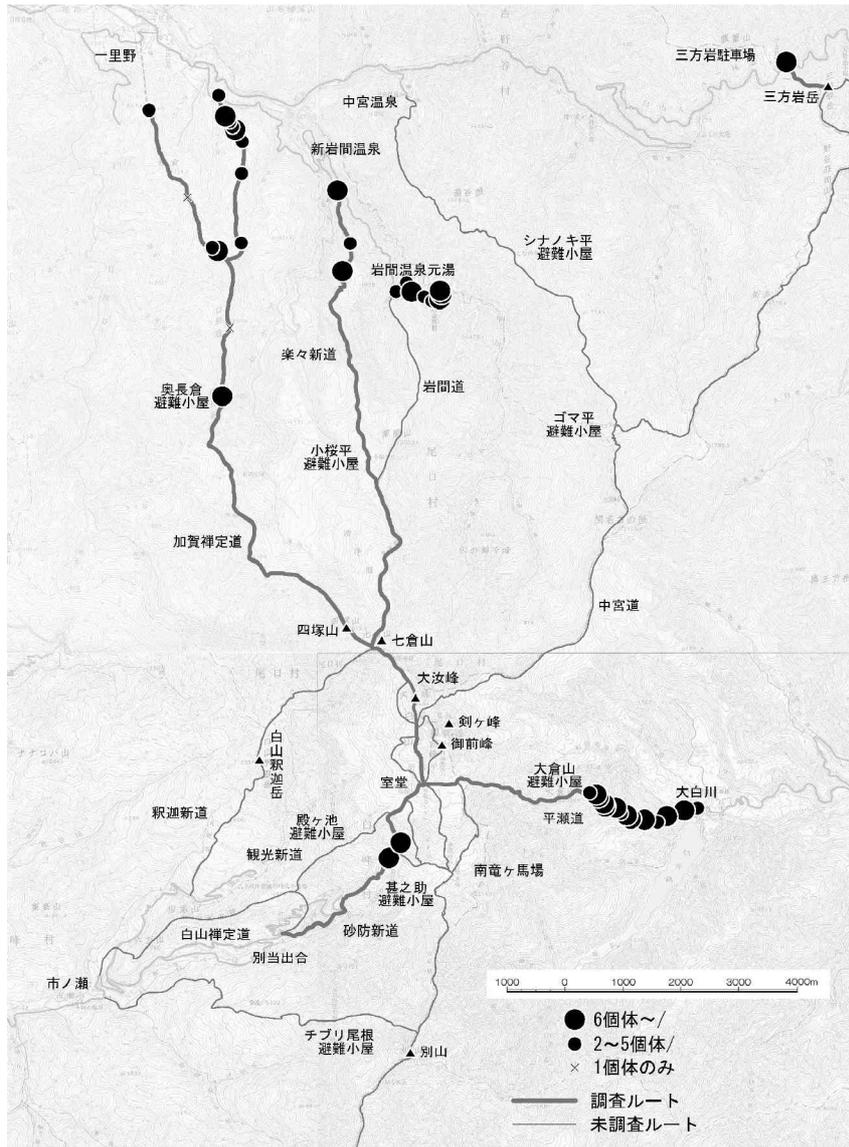


図4 フキ (*Petasites japonicus* (Sieb. Et Zucc.), Maxim.) の調査結果
 国土地理院発行5万分の1地形図「白峰」「白川村」「越前勝山」「白山」を使用。

瀬道や加賀禅定道が比較的林冠が空いて、光が登山道まで入るのに対し、楽々新道では林冠が樹木で覆われ、光が届きにくいという光条件の違いによるものと思われた。

また、これまでの調査と同様に、特に避難小屋などの建築物の基礎の部分近くで見られることが多く、大倉山避難小屋（標高約2,030m）、小桜平避難小屋（標高約2,000m）、奥長倉避難小屋（標高約1,730m）周辺など登山施設近くで多くの個体が見られた。これらの地点で高頻度にオオバコが見られるのは、登山者が多く利用しているため、踏み荒らされ、他の植物が侵入できずオオバコの生育に適した環境がつけられたためと考えられる。今回の調査で

明らかになった分布地点のうち、小桜平避難小屋及び奥長倉避難小屋は分布が不連続であり、種子については、登山者によってもたらされた可能性、避難小屋等の建築の際に持ち込まれた資材等に種子が付着してもたらされた可能性の両方が考えられるが、詳しくは不明である。

オオバコが生育している場所は、登山道や避難小屋周辺のみで確認され、他の垂高山帯や高山帯の植生に入り込んでいるわけではなかったが、避難小屋周辺や一部の登山道では、場所によってはかなり大きな群落となるため、景観上の影響は大きい。

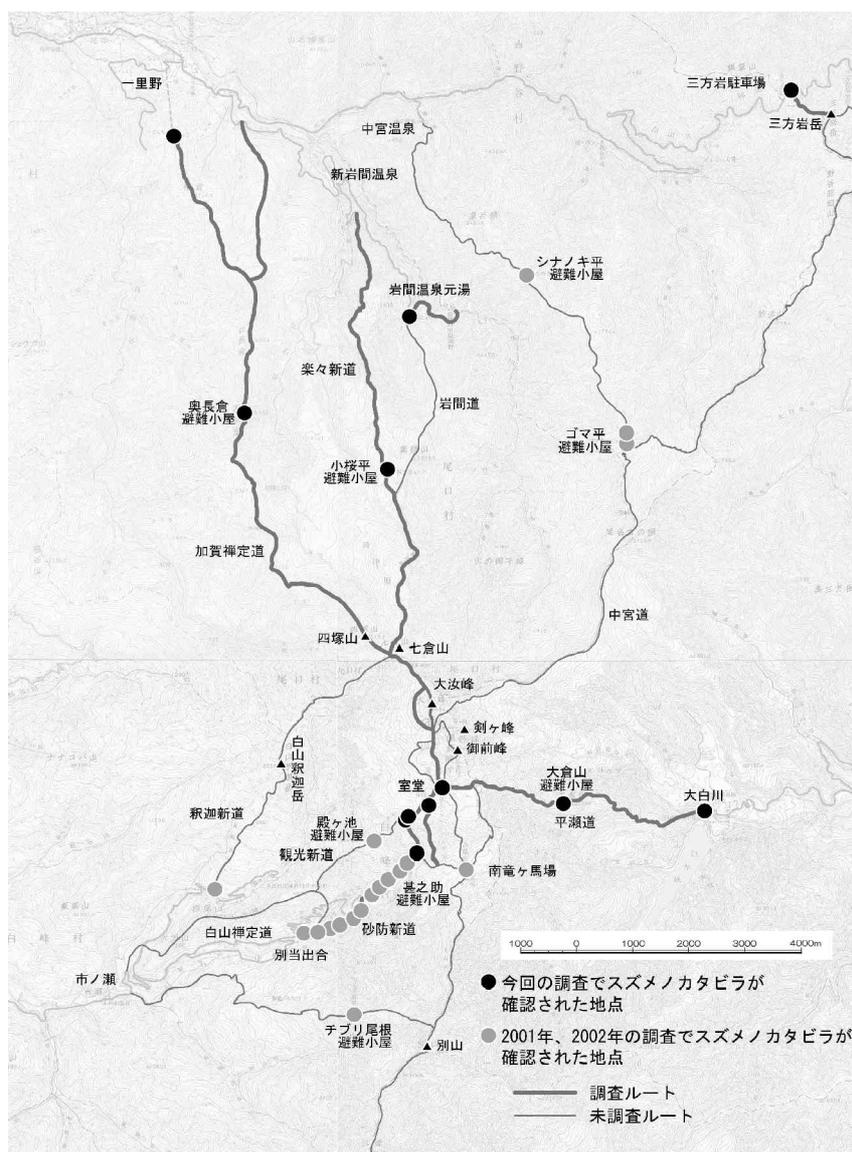


図5 スズメノカタビラ (*Poa annua* L.) の調査結果
 国土地理院発行5万分の1地形図「白峰」「白川村」「越前勝山」「白山」を使用。

フキ

フキの調査結果を図4に示す。

楽々新道でフキの分布が確認できたのは、車道から登山道へ入る地点(標高約960m)、標高約1,240m付近、標高約1,380m付近のみだった。

加賀禅定道では、加賀新道、檜新宮参道ともに登山口からしかり場分岐付近まで見られたが、分布は点々としていた。そのうち、檜新宮参道では登山口(標高約780m)から標高約1,060mにかけてはやや密度が高く、連続して見られた。しかり場から上では、標高約1,640m付近と奥長倉避難小屋(標高約1,730m)で確認された。最も高標高地点でフキの分布が確認できたのは、奥長倉避難小屋(標高約1,730

m)であった。

平瀬道では、登山口の大白川(標高約1,260m)から標高約1,920m付近までは高密度で、連続して見られ、最も高標高地点でフキの分布が確認できたのは、標高約1,960mであった。

その他、岩間温泉元湯から岩間の噴泉塔群への登山道でフキは、ほぼ全線で見られた。また、三方岩駐車場(標高約1,450m)でも確認されたが、三方岩駐車場～三方岩岳では確認されなかった。

砂防新道の補足調査では、新たに甚ノ助避難小屋上部の標高約2,015m付近と南竜道分岐の上部の標高2,135m付近で確認できた。

これまで確認できた生育場所は、登山道や避難小

屋周辺のみで確認され、他の亜高山帯や高山帯の植生に大きく入り込んでいるわけではなかった。しかし、フキはその個体が大きいため、景観上の影響は大きいといえる。

スズメノカタビラ

スズメノカタビラの調査結果を図5に示す。他の3種と異なり、高山帯でもその分布が確認された。小桜平避難小屋（標高約2,000m）、奥長倉避難小屋（標高約1,730m）、大倉山避難小屋（標高約2,030m）の各避難小屋の周辺、白山一里野温泉スキー場ゴンドラ山頂駅（標高約1,020m）、泉岩間温泉元湯（標高約1,000m）、大白川（標高約1,260m）の登山口で確認された。その他、三方岩駐車場（標高約1,450m）でも確認された。また補足調査では、砂防新道の南竜道分岐（標高約2,100m）、十二曲がり（標高約2,250m）及び黒ボコ岩（標高約2,320m）周辺、室堂（標高約2,450m）、弥陀ヶ原（標高約2,340m）で確認された。

室堂では比較的まとまって、他の植物が生育していない裸地で確認され、弥陀ヶ原では、エコーラインの木道脇で、植生復元のため2000年及び2001年の秋に室堂ビジターセンター工事で出た不要土を入れたところで、2001年、2002年に引き続き、同一か所で確認された。スズメノカタビラは、1年草または越年草（佐竹ほか、1982）であることから、室堂や弥陀ヶ原といった標高が高い地点でも、種子発芽、展葉、開花、種子生産と散布といったサイクルが繰り返し行われていると考えられる。

図5で示したように、スズメノカタビラは登山者の非常に多い砂防新道や登山者が滞留する避難小屋周辺などで見られることが多く、スズメノカタビラの分布には人が大きな影響を与えていることがよく分かる。しかしながら、登山道や避難小屋の周辺以外で他の亜高山帯や高山帯の植生に入り込んではいないようだった。室堂では比較的まとまって生育しているが、個体の大きさがそれほど大きいわけでもなく、大きく葉を展開することもないことから景観への影響はあまり大きくないと思われる。

スズメノカタビラと同属の植物として、白山の亜高山帯・高山帯ではアイヌソモソモ（*Poa fauriei* Hack.）、ハクサンイチゴツナギ（*P. hakusanensis* Hack.）、チシマソモソモ（*P. radula* Fr. et Sav.）の分布が確認されている（石川県白山自然保護センター、1995）。そのうち、アイヌソモソモ、ハクサンイチゴツナギは、石川

県の絶滅のおそれのある野生生物〈植物編〉（2000）では、絶滅危惧II類にランク付けされている。もし、スズメノカタビラがこれらの種と交雑を起こすようなら、高山生態系への影響は大きいといえるが、現在までのところ、スズメノカタビラとアイヌソモソモ、ハクサンイチゴツナギ、チシマソモソモとの交雑の有無、可能性についての調査は行われていないので、早急に検証する必要がある。

おわりに

野上（2001）及び野上（2002）、そして今回の調査で白山の亜高山帯・高山帯における低地性植物の分布について、明らかにできたと考える。

本報告の調査、とりまとめに協力いただいた石川県白山自然保護センターの舘清氏、清水千帆氏に謝意を表します。

文 献

- 石川県白山自然保護センター（1995）白山高等植物インベントリー調査報告書、200pp.
- 石川県環境安全部自然保護課（編）（2000）石川県の絶滅のおそれのある野生生物〈植物編〉-いしかわレッドデータブック-、石川県環境安全部自然保護課、358pp.
- 沼田 真・古沢長人（1971）改訂・日本原色雑草図鑑・全国農村教育協会、312pp.
- 野上達也（2001）白山高山帯・亜高山帯における低地性植物の分布について．石川県白山自然保護センター研究報告、28、1-6．
- 野上達也（2002）白山高山帯・亜高山帯における低地性植物の分布について（2）．石川県白山自然保護センター研究報告、29、1-6．
- 佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・亘理俊次・富成忠夫（編）（1982）スズメノカタビラ．日本の野生植物I 単子葉類、平凡社、110-111．