

御岳山山域 蘚苔類フロラ調査

—御岳山の苔の魅力を発掘し、大切な資源として後世に遺すために—

2020年

井口 三月

御岳山苔の会 代表

共同研究者

上野 健

1. はじめに

東京都奥多摩地域に所在する御岳山山域は、スギ・ヒノキ植林地、コナラ・ミズナラなど落葉広葉樹の二次林、ツガ・イヌブナを優占種とする極相林を有する神社の杜、多摩川の支流である秋川最の上流部に当たる溪流、石灰岩やチャートが路頭する尾根、多様な自然環境を有している。また、御岳山山頂には武蔵御嶽神社が鎮座し、参拝者・登山者などの多くの利用者が訪れること、山上集落である御師(おし)集落があることなどから人為的な影響が大きい地域でもある。こうした環境を反映して、御岳山山域には多様な蘚苔類が生育している。

環境の変化に影響を受けやすい蘚苔類の生育状況を記録することは、御岳山の環境の現況と変化を捉える上で有効な手段である。御岳山では人為的影響に加えて、ニホンジカの生息域拡大により林床植生への影響も懸念されている(例えば田畑, 2017)。本研究は、御岳山の総合的な環境保全を推進していくための基礎資料としての蘚苔類フロアの解明を目的とした。

2. 方法

(1) 調査地

研究の対象地(以下、調査地；図 1)は東京都西部の御岳山山域とした。御岳山(標高 929m)は関東山地の一角にあって、大塚山(920m)、奥ノ院(1077m)、高岩山(920m)、日の出山(902m)などが連なる、山稜の標高が 900~1,000m の山地帯である。



図 1 調査地

御岳山山域は秩父帯の川井層と海沢層に含まれ、砂岩・泥岩など堆積岩を基盤岩とするが、石灰岩・チャートの岩塊が点在し、山稜や溪谷に多数の露頭がみられる。御岳山の北面は多摩川の流域、南面は多摩川支流の秋川の流域に含まれ、調査地付近の標高では溪谷状の谷となっており、七代の滝・綾広の滝などの滝も点在している(酒井, 1987)。

山域の大部分は山林に覆われ、標高 700m 付近を境界に上部は冷温性落葉広葉樹林、下部は暖温帯常緑広葉樹林帯に含まれている。山林はミズナラ *Quercus crispula* やコナラ *Q. serrata* を中心とした二次植生や、スギ *Cryptomeria japonica* やヒノキ *Chamaecyparis obtusa* が植栽された植林地が多いが、ツガ *Tsuga sieboldii*、イヌブナ *Fagus japonica* などが生育する自然植生もまとまって成立している。武蔵御嶽神社境内および表参道にはスギの大径木が多数生育している。御師集落には人家・店舗・宿泊施設等が密集するが、花木が多い庭園、耕作地も見られる。また、集落や参道

沿いには蘚苔類の生育基盤として重要な石垣がよく保存されている。

御岳山は青梅市の西端に位置し、調査地は青梅市・あきる野市・奥多摩町の2市1町にまたがっている。調査地は秩父多摩甲斐国立公園の南東端に位置し、一部が第1種特別地域に、それ以外が第2種特別地域に含まれている。

現地調査では、調査地を以下の3つの調査エリアに区分した(図2)。また、これらのエリア内には環境の違いやランドマークの有無をもとに、詳細な調査地点を設定した。

① 信仰と人々の暮らしが育む苔のエリア
(Village 略 vi)

武蔵御嶽神社, 御師集落, 神社の杜,
富士峰園地, 表参道

② 溪流と森の苔のエリア
(Rock garden 略 ro)

ロックガーデン(岩石園)および周辺の森

③ 尾根と石灰岩の苔のエリア
(Sarugi Ridge 略 sa)

芥場峠からサルギ尾根, 養沢鍾乳洞, 大岳沢

(2) 調査方法

2018年9月から2020年9月にかけて調査地を踏査し、確認した蘚苔類を記録した。蘚苔類の種の同定は、標本を採集し、顕微鏡による精査が必須であるため、出現種の標本採集を行った。採集にあたっては、個体の出現頻度・群生面積を十分考慮し、現存個体群や生育基物に負荷をかけず、同定に必要な最小限の採集とした。記録と採集は調査エリアおよび調査地点ごとに行い、写真撮影、GPSによる座標も記録した。GPSデータについては、GISによって管理した。

蘚苔類の同定は困難な種が多いことから、最終同定確認作業を次の蘚苔類研究者に依頼した。

蘚類 上野 健 氏 (都留文科大学)

苔類 古木達郎 氏 (千葉県立中央博物館)

採集した標本のうち、同定確定したものは1種につき1標本の東京都立大学牧野標本館に寄贈予定である。牧野標本館に寄贈した以外の標本は東京都御岳ビジターセンターに収蔵する。

現地調査によって得られた記録は、調査エリア・調査地点ごとに整理し、御岳山山域蘚苔類リストとして整理した。なお、次の蘚苔類研究者から生育情報を提供いただいたため、これらの種類も合わせて整理した。

古木達郎 氏 (千葉県立中央博物館)

木口博史 氏 (埼玉県立庄和高等学校)

標本で種を確定できたものに加え、現地での確認、本研究以前の標本が保管されていない記録からも情報を抽出し、調査地で見られた蘚苔類を調査エリアごと、調査地点ごとにとまとめた。また、これらの種のうち、現存するもの、消失したものを整理した。

研究のまとめとして、本研究後の継続観察の調査地および対象種を整理した。本研究の結果から継続調査地を選定し、その現況を整理した。

3. 結果

(1) 出現種リスト

調査の結果、蘚苔類標本を806点採集した。これらの採集品から筆者により128点を同定した。そのうち、研究者による最終同定確認及び不明種同定を合わせ68種(蘚類45種, 苔類22種, ツノゴケ類1種)を確認した。

以上に情報提供を受けた種を加え、御岳山域蘚苔類リストとして蘚綱27科80種、苔綱15科33種、ツノゴケ綱1科1種の計114種を掲載した。

御岳山山域 蘚苔類リスト

リスト内の順序及び学名は、「日本の野生植物 コケ」(岩月, 2001)に準拠した。

標本番号は当調査で収集した標本の番号である。

標本番号の記載のないものは、古木達郎氏、木口博史氏より情報の提供を受けたものである。

蘚綱 Bryopsida (27科 80種)

キセルゴケ科 Buxbaumiaceae

イクビゴケ	<i>Diphyscium fulvifolium</i> Mitt.
ミギワイクビゴケ	<i>Diphyscium chiapense</i> D.H.Norris
クマノゴケ	<i>Diphyscium lorifolium</i> (Cardot) Magombo

スギゴケ科 Polytrichaceae

ナミガタタチゴケ	<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv.	M.Iguchi00345
フウリンゴケ	<i>Bartramiopsis lescurii</i> (James) Kindb.	

ハウハウゴケ科 Fissidentaceae

チャボハウオウゴケモドキ	<i>Fissidens bryoides</i> Hedw. var. <i>lateralis</i> (Broth.) Iwats. et T.Suzuki	
トサカハウオウゴケ	<i>Fissidens dubius</i> P.Beauv.	M.Iguchi 00198
キャラボクゴケ	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw.	
ミヤマハウオウゴケ	<i>Fissidens perdecurrens</i> Besch.	

キノシツポゴケ科 Seligeriaceae

サンカクキノシツポゴケ	<i>Seligeria patula</i> (Lindb.) Broth. var. <i>alpestris</i> (Schauer)Ochyra & L.Gos	
ヒラキバキノシツポゴケ	<i>Seligeria patula</i> (Lindb.) Broth. var. <i>patula</i> (Lindb.) Broth.	

シツポゴケ科 Dicranaceae

ススキゴケ	<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.	M.Iguchi00345
フデゴケ	<i>Campylopus umbellatus</i> (Arnott) Par.	M.Iguchi00707
ヘリトリシツポゴケ	<i>Dicranodontium uncinatum</i> (Harv.) A.Jaeger	
シシゴケ	<i>Brothera leana</i> (Sull.) C.Mull.Hal	M.Iguchi00330
チヂミバコブゴケ	<i>Onchophorus crispifolius</i> (Mitt.) Lindb.	M.Iguchi00604
カモジゴケ	<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	M.Iguchi00282
ホソバオキナゴケ	<i>Leucobryum juniperoideum</i> (Brid.) Muell. Hal.	
アラハシラガゴケ	<i>Leucobryum bowringii</i> Mitt.	

カタシロゴケ科 Calymperaceae

カタシロゴケ	<i>Syrrhodon japonicus</i> (Besch.) Broth. in Engler & Prantl	
--------	---	--

センボンゴケ科 Pottiaceae

イトラッキョウゴケ	<i>Anoetangium thomsonii</i> Mitt.	
チュウゴクネジクチゴケ	<i>Didymodon constrictus</i> (Mitt.) K.Saito	M.Iguchi00565
ハマキゴケ	<i>Hyophila propagulifera</i> Broth.	M.Iguchi00044
ツツクチヒゲゴケ	<i>Oxystegus tenuirostris</i> (Hook. & Taylor)	
ホンモンジゴケ	<i>Scopelophila cataractae</i> (Mitt.) Broth.	M.Iguchi00708
ニセイシバイゴケ	<i>Tuerckheimia svihlae</i> (Bartr.) R. H. Zander	

ギボウシゴケ科 Grimmiaceae

ケギボウシゴケ	<i>Grimmia pilifera</i> P.Beauv.	M.Iguchi00199
ホソバギボウシゴケ	<i>Schistidium strictum</i> (Turn.) Loeske ex O.Maert.	M.Iguchi00560
ハイスナゴケ	<i>Racomitrium ericoides</i> (Web. et Brid.) Brid.	M.Iguchi00627
チョウセンスナゴケ	<i>Racomitrium carinatum</i> Card.	M.Iguchi00288
トカチスナゴケ	<i>Racomitrium laetum</i> Card.	
ヒダゴケ	<i>Ptychomitrium fauriei</i> Besch.	M.Iguchi00590
ナガバチヂレゴケ	<i>Ptychomitrium linearifolium</i> Reim.	M.Iguchi00299
シナチジレゴケ	<i>Ptychomitrium gardener</i> Lesq.	M.Iguchi00561

ヒナノハイゴケ科 Erpodiaceae

サヤゴケ	<i>Glyphomitrium humillimum</i> (Mitt.) Card.	M.Iguchi00265
------	---	---------------

ハリガネゴケ科 Bryaceae

ケヘチマゴケ	<i>Pohlia flexuosa</i> Hook.; <i>P.scabridens</i> (Mitt.)Broth.	M.Iguchi00160
ヒメギンゴケモドキ	<i>Anomobryum filiforme</i> (Griff.)A.Jaeger	M.Iguchi00696
ハリガネゴケ	<i>Bryum capillare</i> Hedw	M.Iguchi00552
ギンゴケ	<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	M.Iguchi00017
オオカサゴケ	<i>Rhodobryum giganteum</i> (Schwaegr.) Paris.	M.Iguchi00505
ケチョウチンゴケ	<i>Rhizomnium tuomikoskii</i> T. J. Kop.	
ナメリチョウチンゴケ	<i>Mnium laevinerve</i> Card.	M.Iguchi00101
コバノチョウチンゴケ	<i>Trachycystis microphylla</i> (Dozy et Molk.) Lindb.	M.Iguchi00116
コツボゴケ	<i>Plagiomnium acutum</i> (Lindb.) T.Kop.	M.Iguchi00543

タマゴケ科 Bartramiaceae

タマゴケ	<i>Bartramia pomiformis</i> Hedw.	M.Iguchi00389
ニセホウライサワゴケ	<i>Philonotis evaninervis</i> M. Fleisch.	

タチヒダゴケ科. Orthotrichaceae

カラフトキンモウゴケ	<i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid.	M.Iguchi00229
------------	-----------------------------------	---------------

コウヤノマンネングサ科 Climaciaceae

コウヤノマンネングサ *Climacium japonicum* Lindb. M.Iguchi00495

ムジナゴケ科 Trachypodaceae

マツムラゴケ *Duthiella speciosissima* Broth. ex Card.

ヒムロゴケ科 Pterobryaceae

ヒムロゴケ *Pterobryum arbuscula* Mitt. M.Iguchi00406

ハイヒモゴケ科 Meteoriaceae

キヨスミイトゴケ *Barbella flagellifera* (Card.) Nog. M.Iguchi00014

ヒラゴケ科 Neckeraceae

タチヒラゴケ *Homaliadelphus targionianus* (Mitt.) Dix. ex P.Vard.

ヤマトヒラゴケ *Homalia trichomanoides* (Hedw.) Schimp.

ホソヒラゴケ *Neckera goughiana* Mitt.

オオトラノオゴケ科 Thamnobryaceae

オオトラノオゴケ

Thamnobryum subseriatum(Mitt.ex Sande Lac.)B.C.Tan;Thamnium sandei Basch

M.Iguchi00495

アブラゴケ科 Hookeriaceae

アブラゴケ *Hookeria acutifolia* Hook. et Grev. M.Iguchi00674

ウニゴケ科 Symphyodontaceae

シダレウニゴケ *Symphyodon perrottetii* Mont.

ウスグロゴケ科 Leskeaceae

ホソオカムラゴケ *Okamuraea brachydictyon* (Card.) Nog. M.Iguchi00656

シノブゴケ科 Thuidiaceae

ハリゴケ *Claopodium aciculum* (Broth.) Broth. in Engler & Prantl

ノミハニワゴケ *Haplocladium angustifolium* (Hampe et C.Mull.) Broth.

M.Iguchi00534

スジシノブゴケ *Haplocladium strictulum* (Card.) Reimers

トヤマシノブゴケ *Thuidium kanedae* Sak. M.Iguchi00043

ミジンコシノブゴケ *Thuidium pygmaeum* Bruch & Schimp. M.Iguchi00138

チャボシノブゴケ *Thuidium sparsifolium* (Mitt.) A. Jaeger

アオギヌゴケ科 Brachytheciaceae

- ネズミノオゴケ *Myuroclada maximowiczii* (Borosz. ex Maxim.) Steere et Schof. M.Iguchi00221
ハネヒツジゴケ *Brachythecium plumosum* (Hedw.) Schimp. M.Iguchi00609
アオギヌゴケ *Brachythecium populeum* (Hedw.) Schimp. M.Iguchi00551
ヤノネゴケ *Bryhnia novae-angliae* (Sull. et Lesq.) Grout Hiroshi
ツクシナギゴケモドキ *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske
キブリナギゴケ *Kindbergia arbuscula* (Broth.) Ochyra
コカヤゴケ *Rhynchostegium pallidifolium* (Mitt.) Jaeg. M.Iguchi00666

ツヤゴケ科 Entodontaceae

- エダツヤゴケ *Entodon flavescens* (Hook.) A. Jaeger M.Iguchi00613

サナダゴケ科 Plagiotheciaceae

- オオサナダゴケモドキ *Plagiothecium euryphyllum* (Card. et Ther.) Iwats. M.Iguchi00653
エゾノヒラツボゴケ *Isopterygiopsis muelleriana* (Schimp.) Z. Iwats.

ナガハシゴケ科 Sematophyllaceae

- カガミゴケ *Brotherella henonii* (Duby) M. Fleisch.
コモチイトゴケ *Pylaisiadelphina tenuirostris* (Bruch & Schimp.) W.R. Buck M.Iguchi00598

ハイゴケ科 Hypnaceae

- ツクシヒラツボゴケ *Glossadelphus ogatae* Broth. & Yasuda
ホンダゴケ *Hondaella caperata* (Mitt.) Ando
ハイゴケ *Hypnum plumaeforme* Wilson M.Iguchi00136
オオベニハイゴケ *Hypnum sakuraï* (Sakurai) Ando

苔綱 Hepaticopsida (16科33種)

ムチゴケ科 Lepidoziaceae

- コムチゴケ *Bazzania tridens* (Reinw., Blume & Nees) Trevis. M.Iguchi00681

ツボミゴケ科 Jungermanniaceae

- オオホウキゴケ *Jungermannia infusca* (Mitt.) Steph. M.Iguchi00530

ヒシヤクゴケ科 Scapaniaceae

ノギリコオイゴケ	<i>Diplophyllum serrulatum</i> (Müll.Frib.) Steph.	M.Iguchi00338
チャボヒシヤクゴケ	<i>Scapania stephanii</i> Mull Frib	M.Iguchi00343

ウロコゴケ科 Geocalycaceae

ヒメトサカゴケ	<i>Chiloscyphus minor</i> (Nees) J.J.Engel & R.M.Schust.	M.Iguchi00158
---------	--	---------------

ハネゴケ科 Plagiochilaceae

コハネゴケ	<i>Plagiochila sciophila</i> Nees ex Lindenb.	M.Iguchi00640
マルバハネゴケ	<i>Plagiochila ovalifolia</i> Mitt.	T.Yoshizawa00091

ケビラゴケ科 Radulaceae

クビレケビラゴケ	<i>Radula constricta</i> Steph.	M.Iguchi00682
----------	---------------------------------	---------------

クラマゴケモドキ科 Porellaceae

チヂミカヤゴケ	<i>Macvicaria ulophylla</i> (Steph.) S.Hatt.	M.Iguchi00532
ヒメクラマゴケモドキ	<i>Porella caespitans</i> (Steph.) S.Hatt. var. <i>cordifolia</i> (Steph.) S.Hatt.	M.Iguchi00665-1
ヤマトクラマゴケモドキ	<i>Porella japonica</i> (Sande Lac.) Mitt.	
シゲリクラマゴケモドキ	<i>Porella densifolia</i> (Steph.) S.Hatt.	
カハルクラマゴケモドキ	<i>Porella stephaniana</i> (C.Massal.) S.Hatt.	
ナガバクラマゴケモドキ	<i>Porella subobtusa</i> (Steph.) S.Hatt.	

ヤスデゴケ科 Frullaniaceae

アカヤスデゴケ	<i>Frullania davurica</i> Hampe	M.Iguchi00684
カラヤスデゴケ	<i>Frullania muscicola</i> Steph.	M.Iguchi00291

クサリゴケ科 Lejeuneaceae

フルノコゴケ	<i>Trocholejeunea sandvicensis</i> (Gottsche) Mizut.	T.Yoshizawa00010
コダマクサリゴケ	<i>Lejeunea kodamae</i> Ikegami & Inoue	
モエギコミミゴケ	<i>Lejeunea pallide-virens</i> S.Hatt	
ヤマトコミミゴケ	<i>Lejeunea japonica</i> Mitt.	M.Iguchi00106
カマハコミミゴケ	<i>Lejeunea discreta</i> Lindenb.	M.Iguchi00677
イトコミミゴケ	<i>Lejeunea parva</i> (S.Hatt.) Mizut.	T.Yoshizawa00090
ヒメクサリゴケ	<i>Cololejeunea longifolia</i> (Mitt.) Benedix ex Mizut.	
カビゴケ	<i>Leptolejeunea elliptica</i> (Lehm. & Lindenb.) Schiffn.	M.Iguchi00600
タチバヨウジョウゴケ	<i>Cololejeunea subkodamae</i> Mizut.	

ミズゼニゴケ科 Pelliaceae

ホソバミズゼニゴケ	<i>Apopellia endiviifolia</i> (Dicks.) Nebel & D.Quandt	
-----------	---	--

ミヤマミズゼニゴケ科 Calyculariaceae

ミヤマミズゼニゴケ *Calycularia laxa* Lindb. & Arnell

フタマタゴケ科 Metzgeriaceae

コモチフタマタゴケ *Metzgeria temperata* Kuwah. M.Iguchi00157

ジャゴケ科 Conocephalaceae

ヒメジャゴケ *Conocephalum japonicum* (Thunb.) Grolle M.Iguchi00662

タカオジャゴケ *Conocephalum salebrosum* Szweyk., Buczkowska & Odrzykoski
M.Iguchi00675

ジンガサゴケ科 Aytoniaceae

オオサイハイゴケ *Asterella cruciata* (Steph.) Horik. M.Iguchi00106

ゼニゴケ科 Marchantiaceae

ゼニゴケ *Marchantia polymorpha* L. M.Iguchi00645

ウキゴケ科 Ricciaceae

オオウキゴケ *Riccia rhenana* Lorb.ex Müll.Frib

ツノゴケ綱 Anthocerotopsida (1科1種)

ツノゴケ科 Anthocerotaceae

ナガサキツノゴケ *Anthoceros punctatus* L. M.Iguchi00709

(3綱 44科 114種)

確認された3綱 44科 114種の蘚苔類のうち、希少種と考えられる種は以下の6種である。希少種とは、「環境省レッドリスト 2020」(環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室, 2020)に掲載された種および専門誌等で希少とされた種とした。

ミギワイクビゴケ *Diphyscium chiapense* D.H.Norris 絶滅危惧 I 類

シダレウニゴケ *Symphyodon perrottetii* Mont. 絶滅危惧 II 類

オオサイハイゴケ *Asterella cruciata* (Steph.) Horik. 絶滅危惧 II 類

カビゴケ *Leptolejeunea elliptica* (Lehm. & Lindenb.) Schiffn. 準絶滅危惧

クマノゴケ *Diphyscium lorifolium* (Cardot) Magombo 準絶滅危惧

オオウキゴケ *Riccia rhenana* Lorb.ex Müll.Frib 古木(2020)によれば全国でも確認例が少ない

(2) 生育分布

調査地における蘚苔類の生育分布状況を調査エリア・調査地点ごとにまとめた(表1~3)。また、調査地点を図2に示す。

この生育分布の表を作成するにあたり、下記の方法で得た情報を記載している。

- ① 本調査にて収集した標本の同定に基づき種を確定できたもの
- ② 蘚苔類研究者より情報提供を受けたもののうち、位置情報が確定できたもの
- ③ 本調査にて採集した標本のうち、精査には及んでいないが、ほぼ種の確定ができたもの。
- ④ 本調査以前から本調査期間中の観察記録より、抽出した情報
 - ・筆者による観察記録
 - ・研究者同行時の現地確認の観察記録

③④の情報は、標本での確定作業が完了していない、もしくは、筆記による記録は現存するが、現状では同定の確実性を検証する術はないこと、また、過去の記録も混在することから、現在の生育を証明するものではないことを明記しておく。

図表中凡例

標本確認

○：標本同定済 空欄：現地確認記録

分布

○：観察記録あり ●：消失確認

確認者

ue:上野 健 fu:古木達郎 ki:木口博史

ig:井口三月 fuj:藤井久子

調査地点

表中の「vi」、「ro」、「sa」に続く番号は図中の番号に対応する。ただし、図中では記号を省略してある。

(例) 表中「vi001」→図中「1」

表中「ro041」→図中「41」

表 2(1) 御岳山域における蘚苔類生育分布状況(② 溪流と森の苔のエリア)

標本確認	和名	確認者	河鹿沢	七代の滝	天狗岩		ロックガーデン										綾広の滝	上の道	
			ro041	ro042	ro043	ro044	ro047	ro048	ro049	ro050	ro051	ro052	ro053	ro054	ro080	ro055	ro056	ro057	
蘚類																			
○	イクビゴケ	ki		○															
○	ミギワイクビゴケ	ki		○															
○	クマノゴケ	ki		○															
○	フウリンゴケ	ki		○												○			
	コセイタカスギゴケ	ue		○															
	コスギゴケ	ue		○															
	ヒメスギゴケ	fu			○														
	シンモエスギゴケ	fu							○										
	ハミスゴケ	ig															○		
	オオスギゴケ	ue		○															
	ヒメホウオウゴケ	fu							○										
	エビゴケ	ue		○											○				
	ンシゴケ	ue						○				○							
○	ヘリトリシッポゴケ	ki		○															
	シッポゴケ	fu			○														
	カモジゴケ	fu			○														
	チヂミバコブゴケ	ig															○		
○	アラハシラガゴケ	ki	○	○															
○	イトラッキョウゴケ	ki		○															
○	ツツクチヒゲゴケ	fu		○															
○	トカチスナゴケ	ki		○															
	ケヘチマゴケ	ue															○		
○	オオカサゴケ	ue		○										○					
	ヤマトチョウチンゴケ	fu	○																
	ツルチョウチンゴケ	ue				○													
	オオチョウチンゴケ	fu	○																
	ウチワチョウチンゴケ	fu	○																
○	ケチョウチンゴケ	ki		○															
	ヒノキゴケ	fu	○		○									○					
	ヒロハヒノキゴケ	ue		○															
	タマゴケ	ig															○		
	ヒムロゴケ	ue							○										
	キダチヒラゴケ	fu						○											
	オオトラノオゴケ	ue							○										
○	シダレウニゴケ	fu		○															
	ミヤマギボウシゴケモドキ	ue							○										
	オオギボウシゴケモドキ	fu						○											
○	スジノブゴケ	ki		○															
	ミスシダゴケ	ue	○																
	アオハイゴケ	ue							○										
○	エダツヤゴケ	fuj								○						○			
	オオサナダゴケモドキ	ue		○							○								
○	カガミゴケ	ki		○															
○	ツクシヒラツボゴケ	ki		○															
○	イトハイゴケ	fuj								○									
	アカイチイゴケ	fuj											○						
	ミヤマリュウビゴケ	ue						○											

表 2(2) 御岳山域における蘚苔類生育分布状況(② 溪流と森の苔のエリア)

標 本 確 認	和名	確 認 者	河 鹿 沢	七 代 の 滝	天 狗 岩	ロックガーデン										緩 広 の 滝	上 の 道	
			r0041	r0042	r0043	r0044	r0047	r0048	r0049	r0050	r0051	r0052	r0053	r0054	r0080	r0055	r0056	r0057
苔類																		
	ミヤマミズゼニゴケ	fu	○															
	ヤマトコミミゴケ	fu	○															
	ヤマトフタマタゴケ	fu	○															
○	ミヤマミズゼニゴケ	fu		○														
○	ホソバミズゼニゴケ	fu		○														
○	タカオジャゴケ	fu		○														
○	モエギコミミゴケ	fu		○														
	ホソバミズゼニゴケ	ue				○												
	トサクラマゴケモドキ	fu							○									
	タカオジャゴケ	fu								○								

表 3 御岳山域における蘚苔類生育分布状況(③ 尾根と石灰岩の苔のエリア)

標本確認	和名	確認者	養沢鍾乳洞	大岳沢	大岳鍾乳洞	大岳沢上流
			sa089	sa090	sa091	sa092
蘚類						
○	ヒラキバキノシツボゴケ	ki	○			
○	ヒラキバキノシツボゴケ	ki	○			
○	ホソヒラゴケ	ki	○			
○	ハリゴケ	ki	○			
○	サンカクキノシツボゴケ	ki	○			
○	ニセインハイゴケ	ki	○			
○	キヨスミイトゴケ	ki		○		
○	エソノヒラツボゴケ	ki				○
○	オオベニハイゴケ	ki				○
○	ホソバギボウシゴケ	ki				○
○	マツムラゴケ	ki				○
○	ヤノネゴケ	ki				○
○	ハネヒツジゴケ	ki				○
○	ニセインハイゴケ	ki				○
○	ホンダゴケ	ki				○
○	タチヒラゴケ	ki				○
○	イトラッキョウゴケ	ki				○
○	ヘリトリシツボゴケ	ki				○
○	ヤマトヒラゴケ	ki				○
○	ニセホウライサワゴケ	ki				○
○	ミヤマホウオウゴケ	ki				○
○	ヒラキバキノシツボゴケ	ki				○
苔類						
○	カハククラマゴケモドキ	fu	○			
○	カハククラマゴケモドキ	fu	○			
○	カハククラマゴケモドキ	fu	○			
○	コモチフタマダゴケ	fu		○		
○	ヒメクサリゴケ	fu		○		
○	コダマクサリゴケ	fu		○		
○	オオサイハイゴケ	fu			○	
○	シゲリクラマゴケモドキ	fu			○	
○	ヤマトクラマゴケモドキ	fu			○	
○	タチバヨウジョウゴケ	fu			○	
○	ナガバクラマゴケモドキ	fu			○	

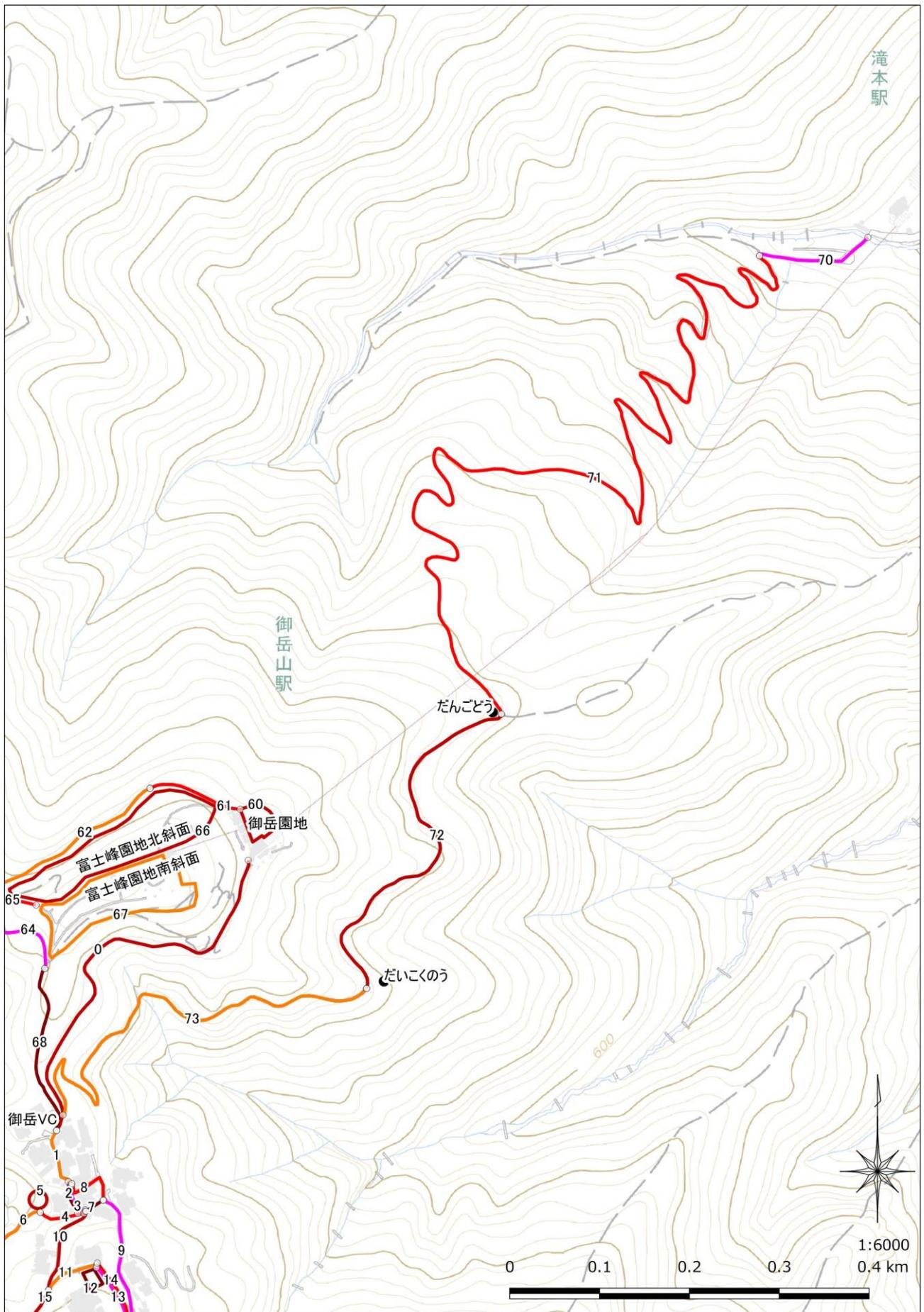


図 3(1) 調査地点図(① 信仰と人々の暮らしが育む苔のエリア 北部)

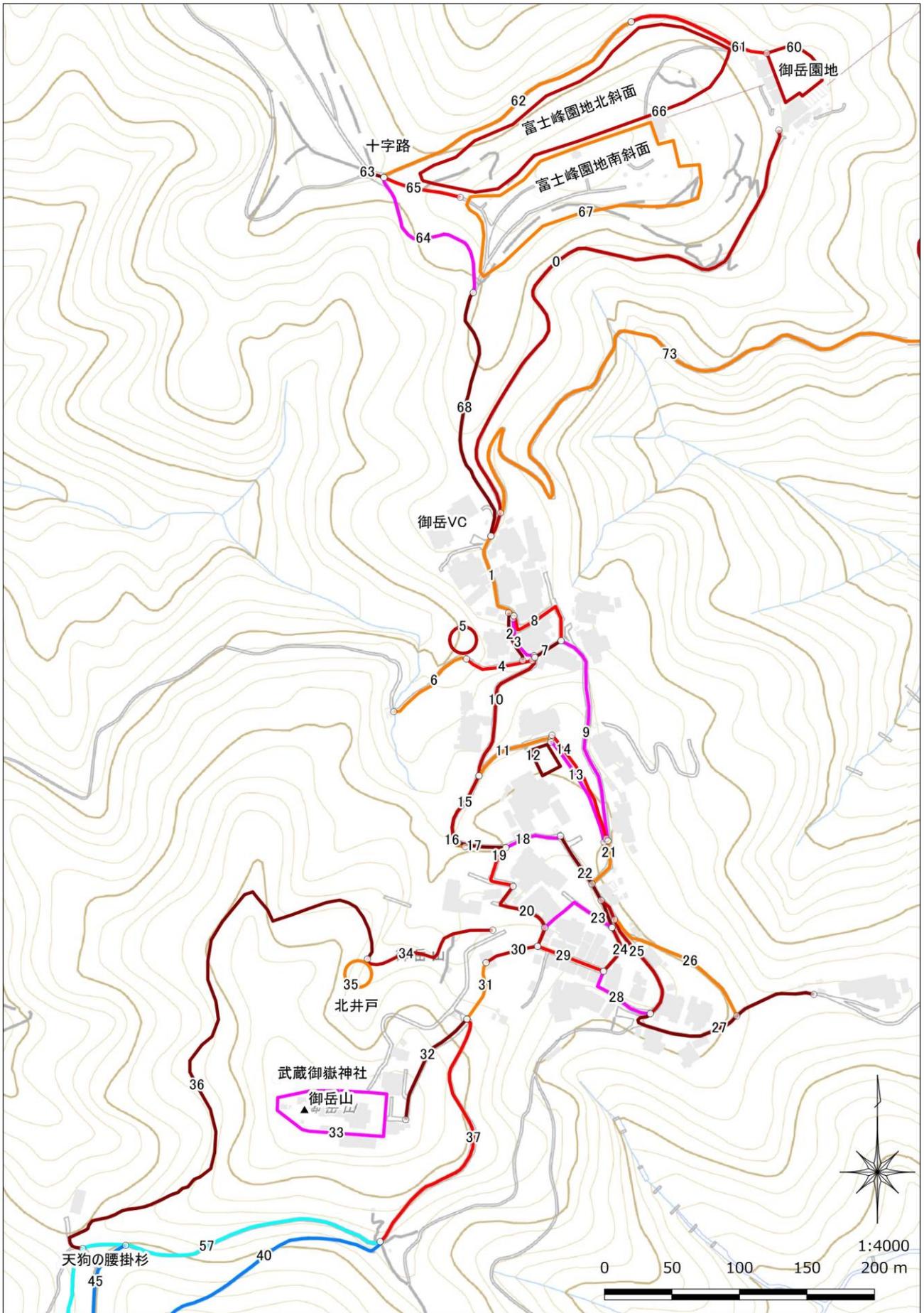


図 3(2) 調査地点図(① 信仰と人々の暮らしが育む苔のエリア 南部)

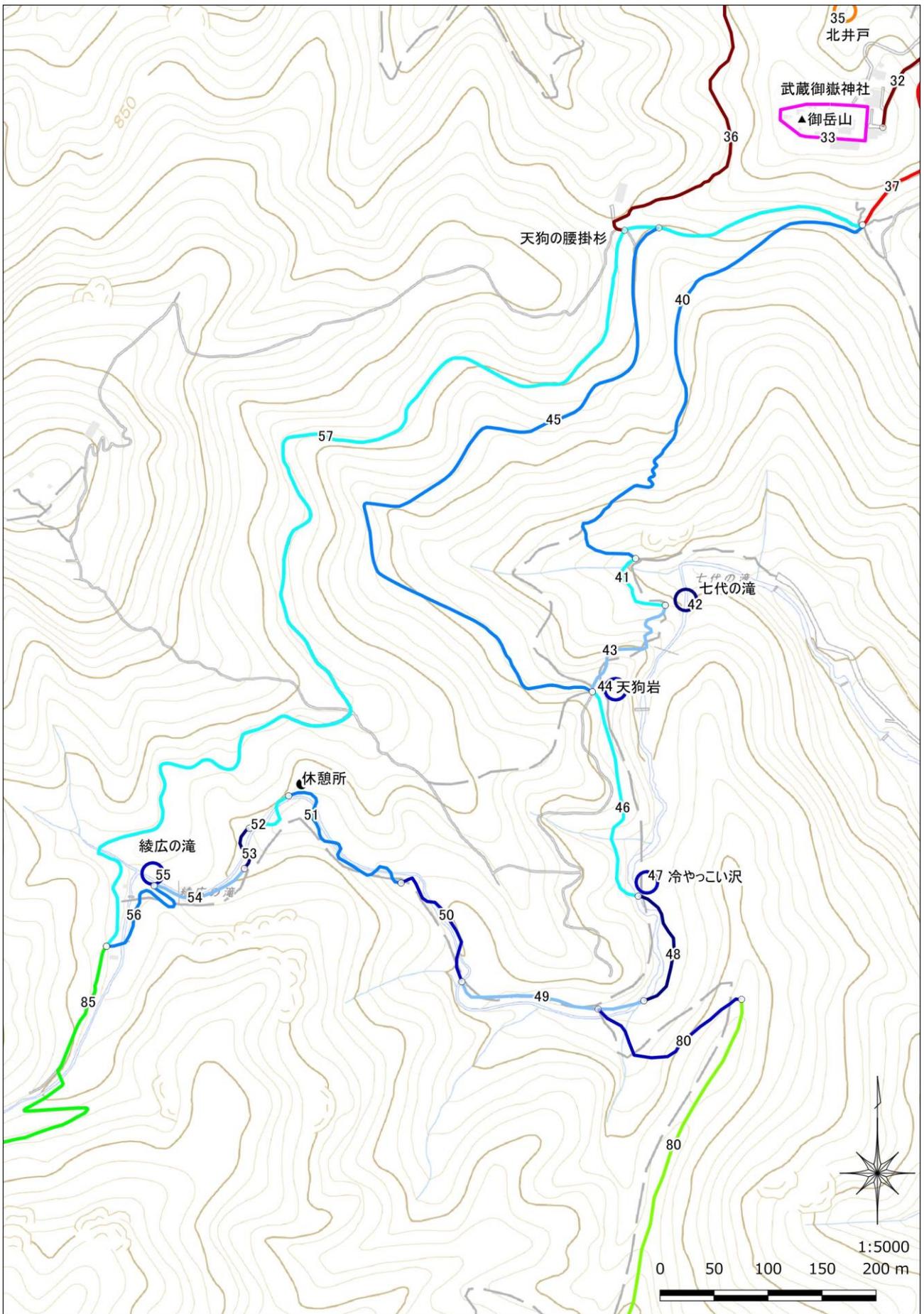


図 3(3) 調査地点図(② 溪流と森の苔のエリア)

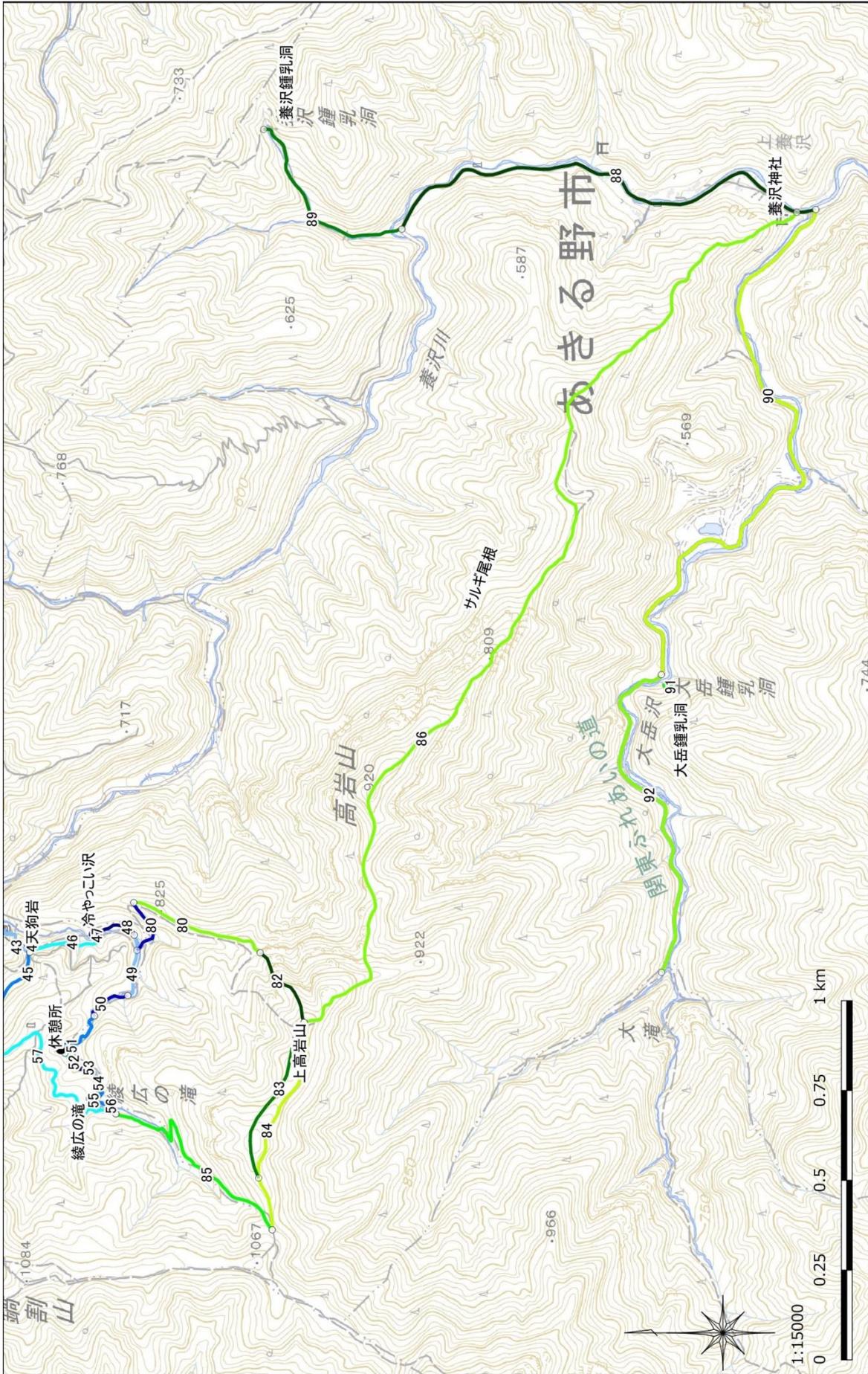


図 3(4) 調査地点図(③ 尾根と石灰岩の苔のエリア)

4. まとめ

(1) 継続観察調査地の選定

本研究後の継続観察は、主に蘚苔類に対する人為的影響を把握することを目的とする。御岳山山域では、蘚苔類の種構成・生育量に人為的な影響が著しく、その中でも変わらず生育し続けるもの、環境の変化で消失するものがこれまでの観察で確認されている。環境の変化に影響されていく蘚苔類の生育状況の変化を記録していくために、次にあげる場所を継続観察地として選定した(図4)。

ア 東馬場家石垣 (vi004)

多摩川水系の海沢の支流越沢の水源に位置し、谷からの湿度の高い空気が上昇してくる場所に位置する。集落と森林の境目に位置し、北側斜面のため日陰地になっており、常に湿度を保っている場所である。石垣上の法面は定期的に草刈りが施され、蘚苔類の生育環境が保持されている。

代表種：コウヤノマネングサ オオカサゴケ
オオサイハイゴケ

イ 井戸端の井戸 (vi005)

越沢の水源である谷頭の湧水を活用し、方形の石組みで整えられた井戸である。住民の生活用水として、昭和初期まで使用されていたが、現在は利用されていない。御岳ビジターセンターによる保全活動によって環境が保持され続けている。水深1m以上の止水池が通年で保持され、蘚苔類をはじめ多様な動植物の生息・生育場所となっている。

代表種：オオウキゴケ フジウロコゴケ

ウ 原島荘石垣 (vi007)

御師の家屋が並ぶ舗装道沿いで、東向きで

日当たりがよいが、土壌から水分で比較的湿度を保持されている場所である。道路沿いの石垣で苔類の生育を確認できる希少な場所である。

代表種：チヂミカヤゴケ アカヤスデゴケ

エ 御師集落裏道石垣 (vi010)

西向きの斜面の舗装道沿いの低い石垣で、日陰を作るものがないため常に日当たりのよい。乾燥に強い種が多く観察できる場所である。

代表種：ホソミツヤゴケ ハマキゴケ
ナガバチデレゴケ

オ 御岳山荘石垣(vi018)

北向きの斜面の舗装道沿いの背の高い石垣である。岩石に生育する種が一面覆い尽くすように生育する。

代表種：ノミハニワゴケ
ホソバギボウシゴケ

カ 神社参道石段石垣(vi031 vi032)

集落を抜け神社への参道沿いで、露岩や石垣のほか、灯籠や御岳講中の奉納石碑などの石造物が連なっている。御岳山山頂から御師集落周辺は砂岩などの堆積岩が基盤となっているが、石造物には花崗岩などの他所産の岩石も配され、特徴的な種の生育も確認されている

代表種：チョウセンスナゴケ
ハイスナゴケ フデゴケ

キ 富士峰園地 十字路石垣 (vi062)

富士峰園地北側の登山道沿いの石垣で、周辺には御師集落より自然度が高い植生が維持されている。他では見られない苔類が確認できる。

代表種：タマゴケ チャボヒシヤクゴケ
オオホウキゴケ

ク 表参道 滝本 (vi070)

滝本駅からの表参道の入り口にあたり、沢沿いに特徴的な種がみられる。また、参道沿いの

巨木は御神木として保存されてきたため、長い
時間安定した環境で育まれた多様な種が観察
できる

代表種：キヨスミイトゴケ カビゴケ

コムチゴケ オオサナダゴケモドキ

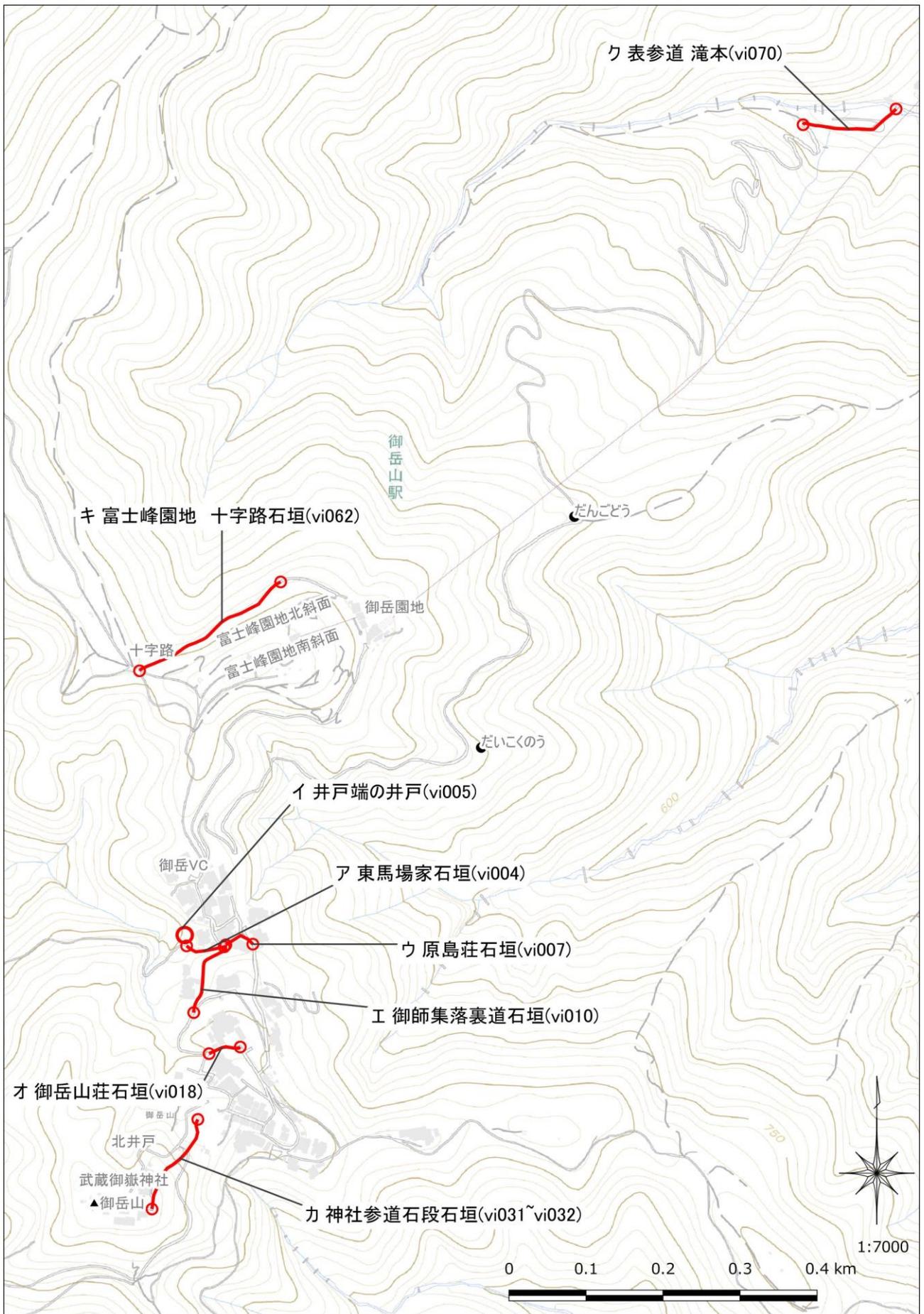


図4 継続調査地点位置図

(3) 今後の課題

この2年間の研究では「信仰と人々の暮らしが育む苔のエリア」を中心に、調査をおこなってきた。採集した標本の同定作業は未だ不完全な部分もあるが、現時点での蘚苔類の生育を確認できる貴重な標本であり、今後継続して同定作業を進めていく。

この調査によって、御岳山に存在する多様な環境の中で、実に多様な蘚苔類が生育していることが明らかになった。集落では、人里で確認できる種(ハマキゴケ、ギンゴケ、チュウゴクネジクチゴケナなど)が当然のように至る所で確認できる状況もありながら、自然度の高い場所で観察できる種(コウヤノマンネングサ、オオカサゴケ、ヒノキゴケなど)、沢沿いの高湿度の環境で出現する種(ハネゴケの仲間、キヨスミイトゴケ、アオハイゴケなど)などを記録することができた。また、本研究以前からの継続観察により、生育状況が変化してきた種が多くあることも明確になってきた。集落周辺で観察

できなくなった種(ハミズゴケ、イクビゴケなど)、消失の危機がある種(滝本のカビゴケなど)、環境の変化で一時期少なくなっても復活してくる種(ナガサキツノゴケ)もある。

今後とも御岳山の蘚苔類の生育状況の変化を追い、当地の蘚苔類フロラを明らかにするために継続的に調査を続けていくこととする。

謝辞

本研究の取り組みに対し、上野健先生、古木達郎先生、木口博史先生にはご指導いただくとともに、貴重な資料の提供もいただき、多大なお力添えをいただいた。また、現地調査では、武蔵御嶽神社、御岳山観光協会のご協力とご理解をいただき、滞りなく調査活動を進めることができた。東京都御岳ビジターセンターには、情報提供、協同での事業展開等ご協力いただいた。この場で深く感謝申し上げる。

参考文献

- 古木達郎. 2020. 蘚苔類研究 vol.12(4).106-115. 日本蘚苔類学会.
岩月善之助(編). 2001. 日本の野生植物 コケ. pp 355, 平凡社.
服部新佐(編) 1972. 原色日本蘚苔類図鑑. pp405. 保育社
井上浩. 1974. 日本産苔類図鑑. pp189. 築地書館
井上浩. 1976. 続・日本産苔類図鑑. pp193. 築地書館
環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室. 2020. 環境省レッドリスト 2020. 報道発表資料 令和2年3月27日. <http://www.env.go.jp/press/107905.html>
酒井彰. 1987. 五日市地域の地質. 地域地質研究報告 (5万分の1地質図幅). 地質調査所.
田畑伊織. 2017. 御岳山地域 ニホンジカ生息調査～絶滅危惧種レンゲショウマの群生地を守るために～. 研究助成・一般研究 VOL.39-NO.229. 公益財団法人とうきゅう環境財団.

御岳山山域 蘚苔類フロラ調査

-御岳山の苔の魅力を発掘し、大切な資源として後世に遺すために-

(研究助成・一般研究 VOL. 42 -NO. 253)

著 者 井口 三月

発行日 2020年12月

発行者 公益財団法人 東急財団

〒 150-8511

東京都渋谷区南平台町5番6号

TEL (03) 3477-6301

<http://foundation.tokyu.co.jp>