

学術資料

信州大学農学部附属AFC西駒ステーション演習林(長野県伊那市)の蘚類

西村直樹¹・木口博史²・立石幸敏³・田中敦司⁴・大石善隆⁵

A preliminary list of mosses at Nishikoma Station Experimental Forest of Shinshu University
(Ina City, Nagano Prefecture, Central Japan)

Naoki NISHIMURA¹, Hiroshi KIGUCHI², Yukitoshi TATEISHI³, Atsushi TANAKA⁴, and Yoshitaka OISHI⁵

Abstract: We list mosses at the Nishikoma Station Experimental Forest of Shinshu University, located in Ina City, Nagano Prefecture, Central Japan. In our ca. 400 specimens collected during the bryophyte foray organized by the Bryological Society of Japan, on July 16-18, 2011, 177 moss species belonging to 102 genera and 38 families were identified. Among them, we found 7 of those listed in the threatened bryophytes in Japan, and also 9 of those listed in the threatened mosses of Nagano Prefecture. Phytogeographically interesting were 12 species found at the calcareous cliff in the area.

Keywords: Mosses, flora, Threatened Bryophytes, calcareous mosses, Nishikoma Station Experimental Forest, Nagano Pref., Central Japan

はじめに

信州大学西駒ステーション演習林で日本蘚苔類学会主催による「コケ・フォレー2011 in 長野」が2011年7月16日～18日に開催された。西駒ステーション演習林は、中央アルプスの木曾駒ヶ岳(2,933m)の東側に位置し、標高は1,400～2,700mに及んでいる。コケ植物を観察したのは、演習林から将棋頭山に至る2つの登山道(信大ルート、桂木場ルート)沿いで、標高は1,400～1,700mであった。この3日間に、筆者らによって採集された約400点の標本を精査した結果、38科102属177種の蘚類を確認したので報告する。

確認できた種の中で、環境省第4次レッドリスト(環境省 2012)に掲載されている種として、次の7種が認められた。

Seligeria donniana (Sm.) Müll.Hal. ハナシキヌシツボゴケ 絶滅危惧II類

Rhodobryum ontariense (Kindb.) Kindb. カサゴケモドキ 絶滅危惧II類

Zygodon viridissimus (Dicks.) Brid. カメゴケモドキ 絶滅危惧II類

Myurella sibirica (Müll.Hal.) Reimers レイシゴケ 絶滅危惧II類

Plagiothecium neckeroideum Schimp. オオサナダゴケ 絶滅危惧II類

Podperaea krylovii (Podp.) Z.Iwats. & Glime ヒメコガネハイゴケ 絶滅危惧I類

Hylocomiastrum umbratum (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.

1. 〒700-0005 岡山県岡山市北区理大町 1-1 岡山理科大学自然植物園. Botanical Garden, Okayama University of Science, 1-1, Ridai-cho, Kita-ku, Okayama-shi, Okayama-ken 700-0005, Japan.
2. 〒344-0117 埼玉県春日部市金崎583 埼玉県立庄和高等学校. Showa High School of Saitama Prefecture, 583, Kanasaki, Kasukabe-shi, Saitama-ken 344-0117, Japan.
3. 〒709-4606 岡山県津山市中北上552. 552, Nakakitakami, Tsuyama-shi, Okayama-ken 709-4606, Japan.
4. 〒812-0022 福岡県福岡市博多区奈良屋町2-1 株式会社 建設環境研究所 九州支社. Kyushu branch, Civil Engineering and Eco-technology Consultants Co., Ltd. 2-1, Naraya-cho, Hakata-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka-ken 812-0022, Japan.
5. 〒399-4598 長野県上伊那郡南箕輪村8304番地 信州大学農学部 森林科学科. Department of Forest Science, Shinshu University, 8304, Minami-minowa-mura, Kami-ina-shi, Nagano-ken 399-4598, Japan.

ヒヨクゴケ 準絶滅危惧

上記の他に、岩陰にLED光を照射するとヒカリゴケ *Schistostega pennata* (準絶滅危惧) の原糸体によるものと思われる反射が認められたが、植物体(茎葉性の配偶体)は見つけることができなかった。

長野県版レッドリスト(長野県 2014)に掲載されている種としては、次の9種がみとめられた。

Sphagnum girgensohnii Russow ホソバミズゴケ 準絶滅危惧.

Seligeria donniana (Sm.) Müll.Hal. ハナシキヌシッポゴケ 絶滅危惧II類.

Tortula sinensis (Müll.Hal.) Broth. ミヤマコネジレゴケ 絶滅危惧II類.

Rhodobryum ontariense (Kindb.) Kindb. カサゴケモドキ 絶滅危惧II類.

Zygodon viridissimus (Dicks.) Brid. カメゴケモドキ 絶滅危惧II類.

Myurella sibirica (Müll.Hal.) Reimers レイシゴケ 準絶滅危惧.

Plagiothecium neckeroideum Schimp. オオサナダゴケ 準絶滅危惧.

Podperaea krylovii (Podp.) Z.Iwats. & Glime ヒメコガネハイゴケ 絶滅危惧I類.

Hylocomiastrum umbratum (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth. ヒヨクゴケ 準絶滅危惧.

調査域の一部に石灰岩の露頭があり、石灰岩性として知られている(田中 2012)下記の12種の生育が認められた。

Seligeria donniana (Sm.) Müll.Hal. ハナシキヌシッポゴケ

Bryoerythrophyllum rubrum (Jur.) P.C.Chen var. *minus* K.Saito コアカハマキゴケ

Didymodon constrictus (Mitt.) K.Saito var. *flexicuspis* (P.C.Chen) K.Saito ホソバチュウゴクネジクチ

ゴケ

Didymodon ferrugineus (Schimp. ex Besch.) M.O.Hill (= *D. rigidicaulis*) ジムカデゴケ

Didymodon vinealis (Brid.) R.H.Zander (= *D. constrictus*) チュウゴクネジクチゴケ

Gymnostomum aeruginosum Sm. オオハナシゴケ.

Gymnostomum recurvirostrum Hedw. オウムゴケ

Tortula sinensis (Müll.Hal.) Broth. ミヤマコネジレゴケ

Ptychomitrium gardneri Lesq. シナチヂレゴケ

Plagiopus oederi (Brid.) Limpr. エゾタマゴケ

Myurella sibirica (Müll.Hal.) Reimers レイシゴケ

Entodon concinnus (De Not.) Paris subsp. *caliginosus* (Mitt.) Mizush. マルバツヤゴケ

謝辞

本観察会のために演習林の使用を許可していただいた信州大学農学部附属アルプス圏フィールド科学教育研究センター(AFC)と採集標本を提供して下さった田村英子(岡山市), 川合啓二(岡山県総社市), 道盛正樹(兵庫県西宮市)の皆さんに深謝します。

西駒ステーション演習林の蘚類目録

科の配列及び属の所属は、岩月(編)(2001)を参照した。各科内で、属名と学名はアルファベット順に配列した。一部の種の学名はIwatsuki(2004)も参考にした。学名と和名の後に採集者略号と標本番号を示した。採集者は次の括弧内のように略した: 田中敦司(at), 田村英子(et), 木口博史(hk), 川合啓二(kk), 道盛正樹(mm), 西村直樹(nn), 大石善隆(yo), 立石幸敏(yt)。本目録に使用した標本は信州大学農学部(大石研究室)に保管されている。

Sphagnaceae ミズゴケ科

Sphagnum girgensohnii Russow ホソバミズゴケ hk-34986, kk-9859, nn-12807, yt-28897.

- Tetraphidaceae ヨツバゴケ科** 34907, -34931, yo-12231, yo-12267, yt-28860,
Tetraphis pellucida Hedw. ヨツバゴケ hk-34917, -28958.
Fissidens taxifolius Hedw. キャラボクゴケ hk-34973.
mm-9023, yt-28903, -28928.
- Buxbaumiaceae キセルゴケ科**
Diphyscium foliosum (Hedw.) Mohr ミヤマイクビゴケ
 yo-12160, yt-28892.
- Polytrichaceae スギゴケ科**
Atrichum rhytostophyllum (Müll.Hal.) Paris ヒメタチゴ
 ケ hk-34989.
Bartramiopsis lescurii (James) Kindb. フウリンゴケ
 hk-34872, kk-9906, yt-28796.
Pogonatum alpinum (Hedw.) Röhl. ミヤマスギゴケ yt-
 28801, -28820.
Pogonatum contortum (Brid.) Lesq. コセイタカスギゴケ
 hk-34916, kk-9855, -9895, 9941, yt-28795.
Pogonatum inflexum (Lindb.) Sande Lac. コスギゴケ
 kk-9943.
Pogonatum japonicum Sull. & Lesq. セイタカスギゴケ
 hk-34905, yt-28811.
Pogonatum spinulosum Mitt. ハミズゴケ yt-28935.
Polytrichum juniperinum Willd. ex Hedw. スギゴケ at-
 8243, kk-9860, nn-12808.
Polytrichum piliferum Hedw. ハリスギゴケ hk-34997.
- Fissidentaceae ホウオウゴケ科**
Fissidens adelphinus Besch. コホウオウゴケ hk-35014,
 yo-12263, -12286, yt-28837, -28911.
Fissidens bryoides Hedw. var. *schmidii* (Müll.Hal.)
 R.S.Chopra & S.S.Kumar フクレホウオウゴケ
 hk-34971, yo-12251.
Fissidens dubius P.Beauv. トサカホウオウゴケ hk-
 35008, yo-12279, yt-28839, -28921.
Fissidens gymnogynus Besch. ヒメホウオウゴケ hk-
- Ditrichaceae キンシゴケ科**
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid. ヤノウエノアカゴ
 ケ hk-35010.
Saelania glaucescens (Hedw.) Broth. アオゴケ yo-
 12229, yt-28896.
- Bryoxiphiaceae エビゴケ科**
Bryoxiphium norvegicum (Brid.) Mitt. subsp. *japonicum*
 (Berggr.) A.Löve & D.Löve エビゴケ hk-34942,
 yo-12232, yt-28848.
- Seligeriaceae コシッポゴケ科**
Blindia japonica Broth. コシッポゴケ hk-34878.
Seligeria donniana (Sm.) Müll.Hal. ハナシキヌシッポ
 ゴケ hk-34952, yt-28868.
- Dicranaceae シッポゴケ科**
Dichodontium pellucidum (Hedw.) Schimp. シメリイワ
 ゴケ kk-9874, hk-34877, yo-12216, yt-28799,
 -28923.
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp. ススキゴケ
 at-8237, yt-28933.
Dicranodontium denudatum (Brid.) E.G.Britton ex Wili-
 iams コミゴケ hk-34909, -34987.
Dicranoloma cylindrothecium (Mitt.) Sakurai ミヤマ
 シッポゴケ hk-34899, yo-12223, yt-28819,
 -28850, -28856.
Dicranum caesium Mitt. アオシッポゴケ hk-34978.
Dicranum flagellare Hedw. ヒメカモジゴケ at-
 8265, hk-34990, kk-9891, -9945, yo-12259,
 -12296, yt-28824.

- Dicranum hamulosum* Mitt. カギカモジゴケ hk-34906. 34945.
- Dicranum japonicum* Mitt. シッポゴケ at-8235, -8236, hk-34910, yt-28829. *Gymnostomum recurvirostrum* Hedw. オウムゴケ hk-34954, yt-28873.
- Dicranum mayrii* Broth. コカモジゴケ hk-34924. *Hyophila propagulifera* Broth. ハマキゴケ at-8253, kk-9928, -9939.
- Dicranum nipponense* Besch. オオシッポゴケ kk-9914. *Oxystegus tenuirostris* (Hook. & Taylor) A.J.E.Smith ツクチヒゲゴケ at-8226, hk-34870, kk-9925, yt-28857, -28914.
- Dicranum scoparium* Hedw. カモジゴケ yt-28822. *Scopelophila ligulata* (Spruce) Spruce イワマセンボンゴケ at-8229.
- Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. var. *hakkodense* (Cardot) Takaki タカネシッポゴケ kk-9853, yo-12222, yt-28812, -28849. *Tortula sinensis* (Müll.Hal.) Broth. ミヤマコネジレゴケ at-8263, kk-9938.
- Oncophorus crispifolius* (Mitt.) Lindb. チジミバコブゴケ yt-28809, -28934. *Weissia controversa* Hedw. ツチノウエノコゴケ yt-28917.
- Rhabdoweisia crispata* (With.) Lindb. ナメハヤスジゴケ at-8228, hk-35018, kk-9858, yo-12292, yt-28798, -28859, -28932.
- Pottiaceae センボンゴケ科**
- Anoetangium stracheyanum* Mitt. ヒメラッキョウゴケ at-8241.
- Anoetangium thomsonii* Mitt. イトラッキョウゴケ hk-34934, -34955, -34972, yo-12237, -12250, yt-28866.
- Bryoerythrophyllum rubrum* (Jur.) P.C.Chen var. *minus* K.Saito コアカハマキゴケ hk-34956.
- Didymodon constrictus* (Mitt.) K.Saito var. *flexicuspis* (P.C.Chen) K.Saito ホソバチュウゴクネジクチゴケ hk-34946, -34950, -34951, -35007, yo-12238, -12241, -12243.
- Didymodon ferrugineus* (Schimp. ex Besch.) M.O.Hill (= *D. rigidicaulis*) ジムカデゴケ hk-35002, kk-9929, -9931, yo-12269, -12271, -12274, yt-28909.
- Didymodon vinealis* (Brid.) R.H.Zander (= *D. constrictus*) チュウゴクネジクチゴケ at-8259, hk-35004, -35005, -35006, yt-28867, -28913.
- Gymnostomum aeruginosum* Sm. オオハナシゴケ hk-
- Encalyptaceae ヤリカツギ科**
- Encalypta ciliata* Hedw. ヤリカツギ yo-12245.
- Grimmiaceae ギボウシゴケ科**
- Ptychomitrium gardneri* Lesq. シナチヂレゴケ hk-35015, yo-12278, -12287.
- Ptychomitrium linearifolium* Reimers & Sakurai ナガバチヂレゴケ yt-28912.
- Racomitrium barbuloides* Cardot コバノスナゴケ at-8231.
- Racomitrium carinatum* Cardot チョウセンスナゴケ kk-9903, -9922.
- Racomitrium fasciculare* (Hedw.) Brid. ミヤマスナゴケ hk-34894, yo-12197, -12198.
- Racomitrium japonicum* (Dozy & Molck.) Dozy & Molck. エゾスナゴケ hk-34869.
- Racomitrium laetum* Besch. & Cardot トカチスナゴケ at-8227, et-1648, hk-34871, kk-9850, yo-12205.
- Schistidium liliputanum* (Müll.Hal.) Deguchi コメバギボ

- ウシゴケ hk-34988. -28926.
- Schistidium strictum* (Turner) Loeske ホソバギボウシゴケ at-8260, hk-34957, -35003, kk-9926, yo-12270.
- Bryaceae ハリガネゴケ科**
- Anomobryum filiforme* (Griff.) A. Jaeger ヒメギンゴケモドキ et-1749, hk-34959, kk-9932, mm-9045, yo-12268, yt-28907.
- Bryum argenteum* Hedw. ギンゴケ hk-35011.
- Bryum capillare* Hedw. ハリガネゴケ yo-12266.
- Bryum cyclophyllum* (Schwägr.) Bruch & Schimp. ランヨウハリガネゴケ hk-34879, yo-12215.
- Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) Gaertn. オオハリガネゴケ hk-34999, kk-9927, yo-12281, yt-28915, -28922.
- Plagiobryum zieri* (Hedw.) Lindb. ナガクビゴケ hk-34975, yt-28894.
- Rhodobryum ontariense* (Kindb.) Kindb. カサゴケモドキ hk-34887, kk-9896, -9924, -9934, yt-28835, -28845, -28930.
- Mniaceae チョウチンゴケ科**
- Mnium heterophyllum* (Hook.) Schwägr. コチョウチンゴケ yo-12230, -12231.
- Mnium lycopodioides* (Hook.) Schwägr. ナメリチョウチンゴケ hk-34891, kk-9886.
- Plagiomnium acutum* (Lindb.) T.J.Kop. コツボゴケ hk-34995, kk-9866, yt-28953.
- Plagiomnium confertidens* (Lindb. & Arnell) T.J.Kop. ナミガタチョウチンゴケ yt-28834, -28841.
- Plagiomnium maximoviczii* (Lindb.) T.J.Kop. ツルチョウチンゴケ hk-34888, kk-9854, yo-12218.
- Plagiomnium vesicatum* (Besch.) T.J.Kop. オオバチョウチンゴケ hk-34886, kk-9884, yt-28844,
- Rhizomnium hattorii* T.J.Kop. ハットリチョウチンゴケ kk-9856, yt-28807.
- Rhizomnium nudum* (E.G. Britton & Williams) T.J.Kop. ケナシチョウチンゴケ kk-9864.
- Rhizomnium striatulum* (Mitt.) T.J.Kop. スジチョウチンゴケ hk-34880, yt-28951.
- Trachycystis flagellaris* (Sull. & Lesq.) Lindb. エゾチョウチンゴケ kk-9897, yt-28901, -28959.
- Trachycystis ussuriensis* (Maack & Regel) T.J.Kop. ユガミチョウチンゴケ hk-34944, yt-28888.
- Aulacomniaceae ヒモゴケ科**
- Aulacomnium heterostichum* (Hedw.) Bruch & Schimp. ナガミチョウチンゴケ hk-34974, yo-12247, yt-28884.
- Bartramiaceae タマゴケ科**
- Bartramia pomiformis* Hedw. タマゴケ yt-28818, -28846.
- Plagiopus oederi* (Brid.) Limpr. エゾタマゴケ hk-34943, yo-12239, yt-28880.
- Orthotrichaceae タチヒダゴケ科**
- Orthotrichum consobrinum* Cardot. タチヒダゴケ hk-34985.
- Orthotrichum erubescens* Müll. Hal. コゴメタチヒダゴケ yo-12285, yt-28836.
- Orthotrichum sordidum* Sull. & Lesq. タチバヒダゴケ yt-28838.
- Ulota crispa* (Hedw.) Brid. カラフトキンモウゴケ yt-28825, -28957.
- Zygodon viridissimus* (Dicks.) Brid. カメゴケモドキ hk-34925, -35000, yo-12256, yt-28898.

- Climaciaceae** コウヤノマンネングサ科 9889, yt-28821.
Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & Mohr フロウソウ hk-34991, kk-9883, -9918, -9940, yt-28843.
Climacium japonicum Lindb. コウヤノマンネングサ yo-12202.
- Pleuroziopsidaceae** フジノマンネングサ科
Pleuroziopsis ruthenica (Weinm.) Kindb. フジノマンネングサ hk-34904, kk-9878, -9882, nn-12809, yt-28833.
- Hedwigiaceae** ヒジキゴケ科
Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv. ヒジキゴケ yt-28916.
- Cryphaeaceae** イトヒバゴケ科
Forsstroemia japonica (Besch.) Paris ヒナイトゴケ at-8234, hk-34947, kk-9951, yt-28954.
Forsstroemia neckeroides Broth. フトスズゴケ at-8249, yt-28943.
- Leucodontaceae** イタチゴケ科
Leucodon luteus Besch. キイタチゴケ hk-34921, -34922.
- Trachypodaceae** ムジナゴケ科
Trachypus bicolor Reinw. & Hornsch. ムジナゴケ at-8230, -8232, nn-12816, yt-28815.
- Pterobryaceae** ヒムロゴケ科
Pterobryum arbuscula Mitt. ヒムロゴケ at-8233.
- Neckeraceae** ヒラゴケ科
Homalia trichomanoides (Hedw.) Schimp. var. *japonica* (Besch.) S.He ヤマトヒラゴケ hk-34940, kk-
- Thamnobryaceae** オオトラノオゴケ科
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Nieuwl. キツネノオゴケ hk-34993, yt-28948.
Thamnobryum planifrons (Broth. & Yasuda) Nog. & Z.Iwats. ヒラトラノオゴケ kk-9881, yt-28950.
- Lembophyllaceae** トラノオゴケ科
Dolichomitra cymbifolia (Lindb.) Broth. トラノオゴケ hk-34976, yo-12253, 12254, yt-28891.
Dolichomitriopsis diversiformis (Mitt.) Nog. コクサゴケ hk-34930, yo-12298.
Dolichomitriopsis obtusifolia (Dixon) Nog. サジバエボウシゴケ kk-9948.
- Hookeriaceae** アブラゴケ科
Hookeria acutifolia Hook. & Grev. アブラゴケ hk-34983, kk-9908, yt-28814.
- Theliaceae** ヒゲゴケ科
Fauriella tenuis (Mitt.) Cardot エダウロコゴケモドキ at-8256, -8258, hk-34895, -35020.
Myurella sibirica (Müll.Hal.) Reimers レイシゴケ hk-34938, yo-12236, -12244, yt-28869.
- Fabroniaceae** コゴメゴケ科
Anacamptodon latidens (Besch.) Broth. ソリハゴケ hk-34926.

Leskeaceae ウスグロゴケ科

Iwatsukiella leucotricha (Mitt.) W.R.Buck & H.A.Crum
ハクモウコモチゴケ hk-34981.

Lescuraea mutabilis (Brid.) Lindb. ex I.Hagen イイシバ
ゴケ yo-12217, yt-28840.

Lescuraea saxicola (Schimp.) Milde タカネゴケ hk-
34883.

Okamuraea hakoniensis (Mitt.) Broth. オカムラゴケ at-
8254, hk-34929, yt-28803, -28847.

Pterigynandrum filiforme Hedw. ネジレイトゴケ at-
8255.

Thuidiaceae シノブゴケ科

Anomodon abbreviatus Mitt. ミヤマギボウシゴケモド
キ hk-34923, yt-28863, -28941.

Anomodon giraldii Müll.Hal. オオギボウシゴケモドキ
hk-34958, yt-28877.

Anomodon minor (Hedw.) Lindb. subsp. *integerrimus*
(Mitt.) Z.Iwats. ギボウシゴケモドキ yo-12290.

Anomodon rugelii (Müll.Hal.) Keissl. エゾイトゴケ
hk-34884, -34936, -35017, -35023, kk-9876,
-9916, yt-28832, -28905, -28956.

Boulaya mittenii (Broth.) Cardot チャボスズゴケ hk-
34927, yt-28804.

Bryonoguchia molkenboeri (Sande Lac.) Z.Iwats. & Inoue
ホンシノブゴケ kk-9888, nn-12811, yt-28906.

Claopodium pellucinerve (Mitt.) Best フトハリゴケ at-
8247, kk-9868, yt-28882.

Haplocladium angustifolium (Hampe & Müll.Hal.) Broth.
ノミハニワゴケ hk-35013, yo-12299.

Haplocladium microphyllum (Hedw.) Broth. コメバキヌ
ゴケ hk-3502, yo-12232.

Haplocladium strictulum (Cardot) Reimers スジシノブ
ゴケ yt-28925.

Haplohymenium longinerve (Broth.) Broth. ナガスジイ

トゴケ yt-28960.

Haplohymenium sieboldii (Dozy & Molk.) Dozy & Molk.
イワイトゴケモドキ at-8238, yt-28816.

Haplohymenium triste (Ces.) Kindb. イワイトゴケ hk-
34928, yt-28865.

Hylocomiopsis ovicarpa (Besch.) Cardot ヒナトラノオ
ゴケ at-8252, yo-12224, yt-28830, -28852.

Raiiella fujisana (Paris) Reimers バンダイゴケ hk-
34984, yo-12248, -12294, yt-28940.

Thuidium cymbifolium (Dozy & Molk.) Dozy & Molk. ヒ
メシノブゴケ hk-34881, kk-9890.

Thuidium kanedae Sakurai トヤマシノブゴケ hk-
34998, kk-9870, -9879, yt-28949.

Thuidium pristocalyx (Müll.Hal.) A.Jaeger アオシノブ
ゴケ hk-34932, yt-28810.

Amblystegiaceae ヤナギゴケ科

Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske ヤリノホゴケ
kk-9923, nn-12817.

Calliergonella lindbergii (Mitt.) Hedenäs エゾハイゴケ
hk-34885, -34890, yo-12283, yt-28919.

Campyliadelphus chrysophyllus (Brid.) Kanda コガネハ
イゴケ hk-34939, -35009, yt-28886, -28910.

Platydictya fauriei (Cardot) Z.Iwats. & Nog. フォーリー
イトヤナギゴケ hk-34882, yo-12258.

Sanionia uncinata (Hedw.) Loeske カギハイゴケ hk-
34996, yo-12261.

Brachytheciaceae アオギヌゴケ科

Brachythecium brotheri Paris アラハヒツジゴケ hk-
34982, -34994, yo-12293, yt-28937.

Brachythecium helminthocladum Broth. & Paris ヒモヒ
ツジゴケ kk-9852.

Brachythecium plumosum (Hedw.) Schimp. ハネヒツジ
ゴケ kk-9867, -9937.

- Brachythecium populeum* (Hedw.) Schimp. アオギヌゴケ hk-35001. at-8244, hk-35062, yt-28853, -28881, -28938.
- Brachythecium rivulare* Schimp. タニゴケ hk-34876, -34992, kk-9873, -9885, -9911, yt-28842.
- Bryhnia novae-angliae* (Sull. & Lesq.) Grout ヤノネゴケ hk-34949, kk-9871, -9872, -28800, yt-28924.
- Eurhynchium eustegium* (Besch.) Dixon オニヒツジゴケ hk-34977, yt-28885.
- Homalothecium laeisetum* Sande Lac. アツブサゴケ at-8251, hk-34937, -34953, -35022, kk-8251, yo-12235, yt-28870, -28946.
- Myuroclada maximowiczii* (Borcz.) Steere & W.B.Schofield ネズミノオゴケ yt-28920.
- Rhynchostegium inclinatum* (Mitt.) A. Jaeger カヤゴケ yo-12291.
- Rhynchostegium pallidifolium* (Mitt.) A. Jaeger コカヤゴケ kk-9849, -9869.
- Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Cardot アオハイゴケ kk-9920, yt-28952.
- Entodontaceae ツヤゴケ科**
- Entodon concinnus* (De Not.) Paris subsp. *caliginosus* (Mitt.) Mizush. マルバツヤゴケ hk-35012, yo-12284, yt-28929.
- Entodon flavescens* (Hook.) A. Jaeger エダツヤゴケ hk-34941.
- Entodon scabridens* Lindb. カラフトツヤゴケ at-8246, kk-9950, hk-34933.
- Plagiotheciaceae サナダゴケ科**
- Isopterygiopsis muelleriana* (Schimp.) Z. Iwats. エゾノヒラツボゴケ hk-34914, yo-12221, yt-28851.
- Plagiothecium euryphyllum* (Cardot & Thér.) Z. Iwats. オオサナダゴケモドキ hk-34908.
- Plagiothecium neckeroideum* Schimp. オオサナダゴケ at-8245, kk-9877, yt-28927.
- Hypnaceae ハイゴケ科**
- Callicladium haldanianum* (Grev.) H.A. Crum クサゴケ at-8257, yo-12180.
- Glossadelphus ogatae* Broth. & Yasuda ツクシヒラツボゴケ hk-34873.
- Gollania ruginosa* (Mitt.) Broth. シワラッコゴケ hk-34935, yt-28876.
- Gollania varians* (Mitt.) Broth. ラッコゴケ yo-12249, -12255.
- Herzogiella perrobusta* (Broth. & Cardot) Z. Iwats. ミチノクイチイゴケ kk-9946.
- Homomallium japonico-adnatum* (Broth.) Broth. ヤマトキヌタゴケ hk-34970.
- Hypnum dieckii* Renaud & Cardot タマキチリメンゴケ hk-34915.
- Hypnum fujiyamae* (Broth.) Paris フジハイゴケ hk-34892, -34903, -34918, -34919, -34920, kk-9893, -9901, nn-12814, yo-12225, yt-28806, -28902.
- Hypnum plicatulum* (Lindb.) A. Jaeger & Sauerb. ミヤマチリメンゴケ nn-12813, yt-28828.
- Hypnum tristo-viride* (Broth.) Paris イトハイゴケ at-8264, hk-34979, kk-9892, 9944, -9947, yo-12295.
- Podperaea krylovii* (Podp.) Z. Iwats. & Glime ヒメコガネハイゴケ hk-35016, yo-12288, yt-28961.
- Pylaisia stereodontoides* Broth. & Yasuda ex Iisiba ビロードゴケ nn-12815.
- Pylaisia obtusa* Lindb. ホクブキヌゴケ hk-34898.
- Pylaisia nana* Mitt. アズマキヌゴケ yt-28861.
- Taxiphyllum aomoriense* (Besch.) Z. Iwats. アオモリサナ

ダゴケ hk-34889, kk-9887, yt-28955.

ケ kk-9909.

Taxiphyllum taxirameum (Mitt.) M.Fleisch. キャラハゴ
ケ yt-28931.

Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst. オオフサゴ
ケ hk-34901, kk-9913, nn-12812, yt-28827.

Hylocomiaceae イワダレゴケ科

Hylocomiastrum himalayanum (Mitt.) Broth. シノブヒバ
ゴケ hk-34900, -34912.

Hylocomiastrum pyrenaicum (Spruce) Broth. ミヤマリュ
ウビゴケ hk-34875, -34911, kk-9862, -9865,
-9875, -9949, yo-12220, yt-28854.

Hylocomiastrum umbratum (Hedw.) M.Fleisch. ex Broth.
ヒヨクゴケ yt-28855.

Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp. イワダレゴケ
hk-34902, kk-9900, yt-28826.

Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt. タチハイゴケ hk-
34913.

Rhytidiadelphus japonicus (Reimers) T.J.Kop. コフサゴ

引用文献

岩月善之助(編)(2001). 「日本の野生植物 コケ」.
335pp. 192pls. 平凡社, 東京.

Iwatsuki, Z. (2004). New catalog of the mosses of Japan.
J. Hattori Bot. Lab. 96: 1-182.

環境省(2012). 第4次レッドリストの公表につい
て. <http://www.env.go.jp/press.php?serial=15619>.
2012年8月28日公表.

長野県(2014). 「長野県版レッドリスト～長野県の
絶滅のおそれのある野生動植物～植物編 2014」
224pp. 長野県環境部自然保護課.

田中敦司(2012). 日本の石灰岩性蘚類. *Naturalistae*
16: 47-82.

(2014年11月3日受理)

