



Title	対馬・龍良山の照葉樹林の研究 II.龍良山の蘚苔類
Author(s)	中西, こずえ
Citation	長崎大学教養部紀要. 自然科学篇. 1992, 33(1), p.49-64
Issue Date	1992-07-31
URL	http://hdl.handle.net/10069/16632
Right	

This document is downloaded at: 2019-04-26T00:12:31Z

対馬・龍良山の照葉樹林の研究

II. 龍良山の蘚苔類

中西こずえ

（1992年4月30日受理）

Studies in the evergreen broad-leaved forest of Tatera Forest Reserve, Tsushima, Japan.

II. Bryophyte flora and communities in Mt. Tatera

Kozue NAKANISHI

Abstract

The bryophyte flora and communities of Mt. Tatera in Tsushima Islands, Kyushu Japan were studied. The bryophytes recognized by actual specimens and literature comprise 64 genera, 92 species in the Musci and 32 genera, 61 species in the Hepaticae. As the epiphytic bryophyte vegetation on trees (*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii*, *Cyclobalanopsis acuta* and decayed wood) following three associations and one community were recognized; Neckereium tosaensis, Homaliodendretum, Cheilolejeuneto-Pterobryetum and *Isopterygium minutirameum* community.

はじめに

対馬の龍良山は、低海拔から山頂まで、自然度が極めて高い照葉樹林が連続して発達している。長崎大学教養部伊藤秀三教授を中心とした龍良山植生調査に1981年と1990年に参加し、蘚苔類調査の機会を得た。

対馬の蘚苔類フロラについての本格的な研究は、尼川・長田（1956）が最初であり、蘚類137種、苔類92種を発表しているが、その中には龍良山を産地とする種も多数含まれている。その後、井上（1970, 苔類）高木（1970, 蘚類）Iwatsuki & Hattori（1970, 着生蘚苔類群落）の調査研究により対馬の蘚苔類フロラに更に新たな種が追加された。それらの中で龍良山を産地とする種は井上（1970）では、*Cololejeunea kodamae*, *Cololejeunea stylosa*, *Chiloscyphus polyanthos*, *Drepanolejeunea ternatensis*, *Lejeunea aquatica*, *Marchantia diptera*, *Nowellia*

curvifolia, *Radula tokiensis* の 8 種である。高木 (1970) では *Dicranoloma cylindrothecium*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Orthomnion dilatatum*, *Macromitrium ferriei*, *Thuidium pristo-calyx*, *Brachythecium wichurae*, *Entodon curvatirameus*, *Isopterygium minutirameum*, *Theriotia lorifolia* の 9 種が新たに付け加えられた。その後、尼川 (1976) によって対馬の蘚苔類がそれまでの研究を含めてまとめられた。しかし上記の研究はすべて対馬全体を対象としたものであり、龍良山の照葉樹林総合研究のためには、蘚苔類の精査の必要があった。そこで著者は龍良山蘚苔類のフロラと群落について調査した。フロラに関しては、海拔との関係および森林内にあるギャップとの関係に留意し、蘚苔類群落については、スタシイ、アカガシの着生群落を対象とした。

調査の機会を与えて下さり、資料提供も賜った、長崎大学教養部伊藤秀三教授に深く感謝の意を表します。

調 査 地

龍良山は対馬下島のほぼ中央、長崎県下県郡厳原町内山にある海拔 559 m の山である (図 1)。調査地は龍良山の北向き斜面海拔 120 m から山頂までの花崗岩地域で森林は龍良山原始林と

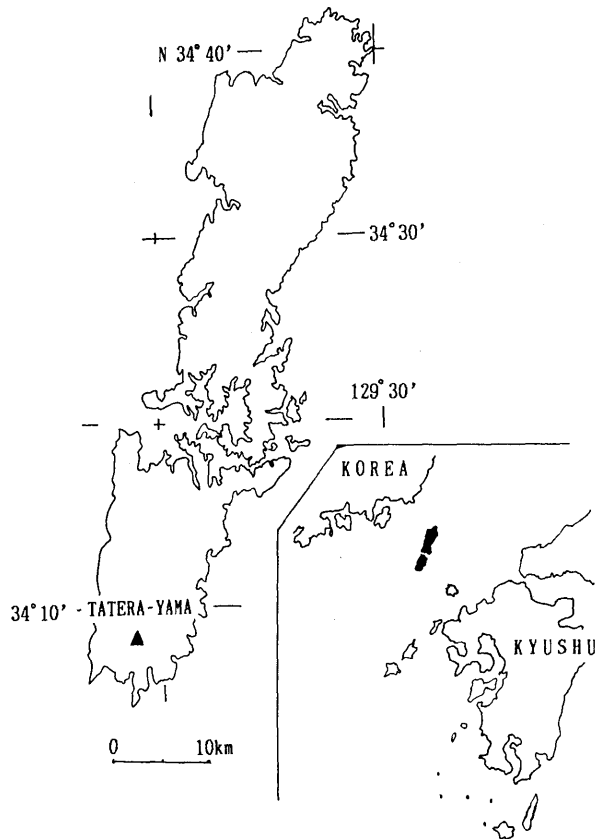


図 1. 対馬および龍良山の位置

して国の天然記念物となっており、地域は壱岐対馬国定公園の特別保護区となっている。低地は平坦地か極めて緩やかな傾斜地であるが、海拔350–400 m付近から傾斜が急になり、最大傾斜35度で山頂となる。植生は約350 mを境にして下方はスダシイースノキ林、上方はアカガシ林にわけられるがどちらも自然度は極めて高くなっている。

蘚苔類フロラ

Osada & Amakawa (1956) は対馬では約400 m以上の山地の照葉樹林で主風を受ける側の斜面に蘚苔類が豊富に生育していると述べている。そしてその理由としてこの高さでは空中の水分が霧滴となり、蘚苔類生育に十分な水分が与えられるからであるとしている。龍良山の今回の調査地も同様で海拔350–400 mを境にして上方は雲霧帯となり *Pilotrichopsis dentata* や *Barabella flagellifera* のような懸垂性の蘚類や *Pterobryum arbuscula*, *Homaliodendron flabellatum* のような大型の着生蘚類、あるいは *Cololejeunea japonica*, *Cololejeunea spinosa* などの生葉上苔類が特徴的であり空中湿度の高いことを示している。

今調査は樹林内に倒木によって生じた林冠ギップの内と外との蘚苔類の違いも観察した。一般にギップ内は *Leucobryum juniperoideum* や *Hypnum plumaeforme* など陽当りのよい立地を好む種が見られる。

海拔200 m付近の蘚苔類

Neckeropsis obtusata がいたるところの樹幹や枝に群落を形成している。朽木や倒木上では *Isopterygium minutirameum* が優勢で *Lophocolea minor*, *Metzgeria japonica*, *Lejeunea japonica* などを伴って出現する。岩上には *Neckeropsis nitidula*, *Claopodium aciculum*, *Thuidium kanedae*, *Bazzania tridens*, *Taxiphyllum subarcuatum* が生育している。

海拔300 m付近の蘚苔類

Isothecium subdiversiforme が樹上、岩上に優勢である。その他 *Plagiothecium nemorale*, *Lopholejeunea subfusca*, *Thuidium cymbifolium*, *Entodon viridulus*, *Kindbergia arbuscula*, *Spruceanthus semierpandus* が岩上にしばしば見られ、林床には *Diphyscium fulvifolium* が出現する。

海拔400–500 m付近の蘚苔類

Homaliodendron flabellatum と *Pterobryum arbuscula* が樹上に大群落を作っている。*Barbella asperifolia* などの懸垂性の蘚類 *Cololejeunea spinosa*, *Cheilolejeunea imbricata* などの葉上苔類が葉や枝に見られる。林床には *Rhizogonium dozyanum* や *Leucobryum scabrum* などの生育もみられた。*Porella gracillima*, *Fissidens obscurirete* をこの海拔で確認したが対馬では初めての報告である。

頂上付近の蘚苔類

Pilotrichopsis dentata や *Loeskeobryum cavifolium* などが岩上や樹上に優勢である。そのほか *Metzgelia furcata*, *Ptychanthus striatus*, *Palamocladium macrostegium*, *Porella vernicosa*, *Thamnobryum plicatum*, *Porella versucosa* などが見られる。

ギャップとの関係

スダジイースノキ林（海拔 350 m 以下の地域）内には倒木により生じた林冠ギャップが林地面積 7.7% も広がっている。そこは陽当たりが良くなるなど周囲とは異なった環境をつくっている。今回の調査の結果、*Hypnum plumaeforme*, *Hookeria acutifolia*, *Syrrhopodon japonicus*, *Leucobryum juniperoideum*, *Eurhynchium hians* などがそのギャップに特徴的に出現している事がわかった。一般に陽当たりの良い環境を好む種が大部分である。ややその傾向を示すものには *Pylaisiadelphina tenuirostris*, *Lophocolea minor*, *Fauriella tenuis*, *Schwetschkeopsis fabronia* などがあげられる。それに対して *Fissidens* のなかまはギャップには少ない。

蘚苔類群落

Iwatsuki & Hattori (1970) は有明山の海拔 250m と山頂 (500m) の 2ヶ所と龍良山の海拔 270m の 1ヶ所、計 3ヶ所でアカガシおよびシイの着生蘚苔類群落を報告している。その中で山頂 (500m) は *Isothecium subdiversiforme*, *Homaliiodendron flabellatum*, *Pterobryum arbuscula* の大形の蘚類によって構成された群落におおわれ、その被度はしばしば 100% に達するが、250m, 270m の地点での着生群落は種数、被度共に他の九州や四国各地のそれにくらべると貧弱であると述べている。今回の調査でも同様の結果である。各海拔におけるいくつかの蘚苔類群落をあげる。

海拔 160m	朽木上	被度 85%
(種名の後の評価は被度と群度を表す。)		
<i>Isopterygium minutirameum</i>		5.5
<i>Lophocolea minor</i>		1.2
<i>Fauriella tenuis</i>		1.2
<i>Bazzania tridens</i>		1.2
<i>Leucobryum juniperoideum</i>		+ .2
<i>Radula japonica</i>		+ .2
<i>Syrrhopodon japonicus</i>		+ .2
<i>Lejeunea japonica</i>		+ .2
<i>Lophocolea heterophylla</i>		+ .2

この群落は海拔 200m 以下の低海拔地の朽木・倒木に普通である。*Isopterygium minutirameum* の優占度が高く出現種数は多いが他の種の量はすくないのが特徴である。

海拔 225m	スダシイ樹上	被度 80%
<i>Neckeropsis obtusata</i>		4.4
<i>Lejeunea japonica</i>		+ .2
<i>Herpetineuron toccocae</i>		1.2
<i>Neckeropsis nitidula</i>		1.2
<i>Isothecium subdiversiforme</i>		1.2
<i>Fauriella tenuis</i>		+ .2
<i>Haplohymenium pseudo-triste</i>		+ .2
<i>Metzgeria japonica</i>		+ .2

Iwatsuki (1960) の *Neckeretum tosaensis* ass. に分類できると思われる。 *Neckeropsis obtusata* の他に *Neckeropsis nitidula*, *Isothecium subdiversiforme* などの標徴種が共通している。この群集は樹幹下部から中部までの高さに見られ、Iwatsuki & Hattori (1970) も龍良山の海拔 270m の地域のスダシイ樹上で同群落を確認している。

海拔 460m	アカガシ樹上	被度 90%
<i>Homaliodendron flabellatum</i>		4.4
<i>Taxiphyllum taxirameum</i>		2.2
<i>Neckeropsis nitidula</i>		2.2
<i>Thuidium kanedae</i>		1.2
<i>Frullania tamarisci</i>		+ .2
<i>Plagiochila japonica</i>		+ .2
<i>Brachythecium plumosum</i>		+ .2
<i>Macromitrium gymnostonum</i>		+ .2
<i>Metzgeria japonica</i>		+ .2
<i>Porella gracillima</i>		+ .2

この群落は Iwatsuki (1960) の分類の *Homaliodendretum* ass. に分類されるものである。標徴種の *Homaliodendron scalpellifolium* のほかに *Plagiochila japonica*, *Metzgeria japonica* などが出現する特徴がある。Iwatsuki (1960) によれば樹木の基部から樹幹下部にみられる群落で本州南部から四国、九州にかけてのシイの密集した傾斜地や谷に発達する。

海拔 540m	アカガシ樹上	被度 90%
<i>Pterobryum arbuscula</i>		5.5
<i>Thuidium kanedae</i>		2.2
<i>Schwetschkeopsis fabronia</i>		1.2
<i>Lejeunea ulicina</i>		+ .2
<i>Cheilolejeunea inbricata</i>		+ .2
<i>Frullania tamarisci</i>		+ .2
<i>Metzgeria decipiens</i>		+ .2

Iwatsuki (1960) の *Cheilolejeuneto-Pterobryetum* ass. に分類できる。Iwatsuki (1960) によるとこの群集は四国から九州にかけての山地の針葉樹や広葉樹の樹木基部から樹冠まで見られ高い空中湿度である事を示している。土壌の厚い腐植土の多い高地であるため通常は土上や岩上に発達する蘚苔類がみられる。

蘚苔類目録

龍良山のフロラおよび群落調査で著者が確認した種と他の研究者によってすでに発表されている種をあわせると蘚類は64属92種、苔類は32属61種 合計153種となる。目録は学名、和名、生育基物、標本番号の順で記した。各属の所属する科、学名及び和名は蘚類はIwatsuki (1991) 「Catalog of the Mosses of Japan」に苔類は水谷 (1984) 「日本産タイ類ツノゴケ類チェックリスト1983」によった。

Musci (Bryopsida) 蘚綱

Buxbaumiaceae キセルゴケ科

Diphyscium fulvifolium Mitt.

イクビゴケ 土上 (No.9035)

Theriotia lorifolia Card.

クマノゴケ 湿岩上 (高木1970)

Polytrichaceae スギゴケ科

Atrichum rhytostyllum (C. Müell.) Par.

ヒメタチゴケ 土上 (No.9109)

Polytrichastrum formosum (Hedw.) G. L. Smith

オオスギゴケ 土上 (尼川1976)

Fissidentaceae ホウオウゴケ科

Fissidens adelphinus Besch.

コホウオウゴケ 土上 (No.9026)

Fissidens bryoides var. *laterelis* (Broth.) Iwats. et T. Suzuki

チャボホウオウゴケモドキ (No.9110)

Fissidens gymnogynus Besch.

ヒメホウオウゴケ 樹皮上 (No.9049)

Fissidens nobilis Griff.

ホウオウゴケ 湿岩上 (No.9081)

Fissidens obscurirete Broth. et Par.

ジングウホウオウゴケ 岩上 (No.9063)

Fissidens papillosus Lac.

イボホウオウゴケ (尼川1976)

Fissidens taxifolius Hedw.

キャラボクゴケ (No.9111)

Dicranaceae シッコゴケ科

Campylopus umbellatus (Arm.) Par.

フデゴケ 岩上 (No.9112)

Dicranoloma cylindrothecium (Mitt.) Sak.

ミヤマシッコゴケ 樹皮上 (高木 1970)

Dicranum flagellare Hedw.

ヒメカモジゴケ 樹皮上 (No.9113)

Dicranum japonicum Mitt.

シッコゴケ 土上 (No.9091)

Oncophorus crispifolius (Mitt.) Lindb.

チヂミバコブゴケ 岩上 (No.9021)

Leucobryaceae シラガゴケ科

Leucobryum bowringii Mitt.

アラハシラガゴケ 土上 (No.9062)

Leucobryum juniperoideum (Brid.) C.Mull.

ホソバオキナゴケ 土上, 岩上 (No.9061)

Leucobryum scabrum Lac.

オオシラガゴケ 土上, 岩上 (No.9101)

Pottiaceae センボンゴケ科

Syrrhopodon japonicus (Besch.) Broth.

カタシロゴケ 岩上 (No.9060)

Grimmiaceae ギボウシゴケ科

Grimmia pilifera P. Beauv

ケギボウシゴケ 岩上 (No.9015)

Ptychomitrium linearifolium Reim. et Sak.

イシノウエノヒダゴケ 岩上 (尾川1976)

Racomitrium canescens (Hedw.) Brid. subsp. *latifolium* (C. Jens. in J. Lange et C. Jens.)

Frisvoll スナゴケ 岩上 (No.9092)

Bryaceae カサゴケ科

Bryum capillare Hedw.

ハリガネゴケ 岩上 (NO.9018)

Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) Gaertn.

オオハリガネゴケ (高木 1970)

Mniaceae チョウチンゴケ科

Mnium laevinerve Card.

ナメリチョウチンゴケ 土上, 岩上 (No.9099)

Orthomnion dilatatum (Mitt.) Chen

タチチョウチンゴケ (高木1970)

Plagiomnium acutum (Lindb.) T. Kop.

コツボゴケ 岩上 (No.9114)

Plagiomnium cuspidatum (Hedw.) T. Kop.

ツボゴケ 岩上 (No.9025)

Plagiomnium maximoviczii (Lindb.) T. K. P.

ツルチョウチンゴケ 岩上, 土上

Rhizomnium tuomikoskii T. Kop.

ケチョウチンゴケ 湿岩上 (No.9097)

Trachycystis microphylla (Dozy et Molk.) Lindb.

コバノチョウチンゴケ 岩上 (No.9072)

Pyrrhobryum ヒノキゴケ科

Pyrrhobryum dozyanum (Lac.) Manuel

ヒノキゴケ 土上, 岩上 (No.9095)

Pyrrhobryum spiniforme (Hedw.) Mitt.

ハリヒノキゴケ 土上 (尼川1976)

Bartramiaceae タマゴケ科

Bartramia pomiformis Hedw.

オオタマゴケ 土上, 岩上 (No.9115)

Orthotrichaceae タチヒダゴケ科

Macromitrium ferriei Card. et Ther.

リュウキュウミノゴケ (高木1970)

Macromitrium gymnostonum Sull. et Lesq.

ヒメミノゴケ 樹皮上 (No.9056)

Macromitrium japonicum Dozy et Molk.

ヤマトミノゴケ 樹皮上 (No.9070)

Hedwigiaceae ヒジキゴケ科

Hedwigia ciliata (Hedw.) P. Beauv.

ヒジキゴケ 岩上 (No.9032)

Cryphaeaceae イトヒバゴケ科

Pilotrichopsis dentata (Mitt.) Besch.

ツルゴケ 樹皮上 (No.9090)

Pterobryaceae ヒムロゴケ科

Eumyrium sinicum (Mitt.) Nog.

ナワゴケ (尼川1976)

Pterobryum arbuscula Mitt.

ヒムロゴケ 樹皮上 (No.9016)

Meteoriaceae ハイヒモゴケ科

Barbella flagellifera (Card.) Nog.

キヨスミイトゴケ 樹皮上 (No.9098)

Chrysocladium retrorsum (Mitt.) Fleish.

ソリシダレゴケ 樹皮上, 岩上 (No.9087)

Pseudobarbella attenuata (Thwait. et Mitt.) Nog.

ツクシゴケ (尼川 1976)

Neceraceae ヒラゴケ科

Homaliodendron flabellatum (Sm.) Fleisch.

キダチヒラゴケ 岩上 (No.9019)

Neckera flexiramea Card.

コメリンスゴケ 樹皮上 (No.9074)

Neckeropsis nitidula (Mitt.) Fl.

リボンゴケ 岩上 (No.9007)

Neckeropsis obtusata (Mont.) Fl. in Broth.

トサヒラゴケ 樹皮上 (No.9052)

Thamnobryum plicatum (Lac.) Iwats.

コトラノオゴケ 岩上 (No.9024)

Thamnobryum subseriatum (Mitt. ex Lac.) Tan

オオトラノオゴケ 岩上 (No.9009)

Lembophyllaceae トラノオゴケ科

Isothecium subdiversiforme Broth.

ヒメコクサゴケ 樹皮上 (No.9001)

Hookeriaceae アブラゴケ科

Distichophyllum maibarae Besch.

ツガゴケ (尼川 1976)

Hookeria acutifolia Hook. et Grev.

アブラゴケ 土上, 岩上 (No.9041)

Hypopterygiaceae クジャクゴケ科

Cyathophorella kyusyuensis Hor. et Nog.

ヒメソテツゴケ (尼川 1976)

Theliaceae ヒゲゴケ科

Fauriella tenuis (Mitt.) Card. in Broth.

エダウロコゴケモドキ 朽木 (No.9029)

Schwetschkeopsis fabronia (Schwaegr.) Broth.

キノウエノホソゴケ 樹皮上 (No.9034)

Leskeaceae ウスグロゴケ科

Okamuraea hakoniensis (Mitt.) Broth.

オカムラゴケ 樹皮上 (No.9086)

Thuidiaceae シノブゴケ科

Anomodon giraldii C. Mull.

オオギボウシゴケモドキ 樹皮上 (No.9047)

Claopodium aciculium (Broth.) Broth.

ハリゴケ 岩上 (No.9008)

Claopodium assurgens (Sull. et Lesk.) Card.

マキハハリゴケ 土上 (No.9104)

Haplocladium angustifolium (Hampe et C. Mull.) Broth.

ノミハニワゴケ 樹皮上 (No.9048)

Haplohymenium pseudo-triste (C. Mull.) Broth.

コバノイトゴケ 樹皮上 (No.9058)

Herpetineuron toccocae (Sull. et Lesq. ex sull.) Card.

ラセンゴケ 樹皮上 (No.9053)

Thuidium cymbifolium (Doz. et Molk.) Doz. et Molk.

ヒメシノブゴケ 湿岩上 (No.9043)

Thuidium kanedae Sak.

トヤマシノブゴケ 岩上, 樹皮上 (No.9017)

Thuidium pristocalyx (C. Mull.) Jaeg.

アオシノブゴケ 岩上 (No.9089)

Brachytheciaceae アオギヌゴケ科

Brachythecium buchananii (Hook.) Jaeg.

ナガヒツジゴケ 土上, 岩上 (No.9116)

Brachythecium plumosum (Hedw.) B.S.G.

ハネヒツジゴケ 土上, 岩上 (No.9028)

Brachythecium wichurae (Broth.) Par.

ヒツジゴケ 岩上, 土上 (高木 1970)

Eurhynchium hians (Hedw.) Lac.

ツクシナギモドキ 岩上 (No.9042)

Eurhynchium savatieri Schimp. ex Besch.

ヒメナギゴケ 岩上 (No.9080)

Kindbergia arbuscula (Broth.) Ochyra

キブリナギゴケ 岩上 (No.9038)

Palamocladium nilgheriense (Mont.) C. Mull.

アツブサゴケモドキ 岩上 (No.9093)

Rhynchostegium pallidifolium (Mitt.) Jaeg.

コカヤゴケ 岩上 (No.9037)

Entodontaceae ツヤゴケ科

Entodon curvatirameus Card.

マガリツヤゴケ (高木 1970)

Entodon sullivantii (C. Müll.) Lindb. var. *versicolor* (Besch.) Miz.

アキタツヤゴケ 岩上 (No.9077)

Entodon viridulus Card.

ミドリツヤゴケ 岩上 (No.9031)

Plagiotheciaceae サナダゴケ科

Plagiothecium nemorale (Mitt.) Jaeg.

ミヤマサナダゴケ 岩上 (No.9055)

Sematophyllaceae ナガハシゴケ科

Pylaisiadelphina tenuirostris (Bruch et Schimp. in B. S. G.) Buck

コモチイトゴケ 樹皮上 (No.9005)

Sematophyllum subhumile (C. Müll.) Fleisch. subsp. *japonicum* (Broth.) Seki

ナガハシゴケ 樹皮上 (No.9068)

Hypnaceae ハイゴケ科

Ctenidium capillifolium (Mitt.) Broth.

クシノハゴケ 岩上 (No.9102)

Ctenidium hastile (Mitt.) Lindb.

コクシノハゴケ 岩上 (No.9075)

Herzogiella perrobusta (Broth. et Card.) Iwats.

ミチノクイチイゴケ 岩上 (No.9011)

Homomallium japonico-adnatum (Broth.) Broth.

ヤマトキヌタゴケ 樹皮上 (No.9117)

Hypnum oldhamii (Mitt.) Jaeg.

ヒメハイゴケ 岩上 (No.9085)

Hypnum plumaeforme Wils.

ハイゴケ 岩上 (No.9006)

Isopterygium minutirameum (C. Müll.) Jaeg.

シロハイゴケ 朽木上 岩上 (No.9004)

Pseudotaxiphyllum pohliaecarpum (Sull. et Lesq.) Iwats.

アカイチイゴケ 岩上 (No.9064)

Taxiphyllum subarcuatum (Broth.) Iwats.

ユガミタチヒラゴケ 岩上 (No.9023)

Taxiphyllum taxirameum (Mitt.) Fleisch.

キャラハゴケ 岩上 (No.9022)

Hylocomiaceae イワダレゴケ科

Loeskeobryum cavifolium (Lac.) Fleisch.

フトリュウビゴケ 岩上 (No.9103)

Hepaticae (Hepaticopsida) 苔綱

Blepharostomataceae マツバウロコゴケ科

Blepharostoma minus Horik.

チャボマツバウロコゴケ 岩上 (No.9083)

Lepidoziaceae ムチゴケ科

Bazzania tridens (Reinw. et al.) Trev.

コムチゴケ 土上, 岩上 (No.9046)

Calypogeiaceae ツキヌキゴケ科

Calypogeia arguta Mont. et Nees

チャボホラゴケモドキ (尾川 1976)

Jungermanniaceae ツボミゴケ科

Jungermannia rosulans (Steph.) Steph.

ツボミゴケ 土上 (No.9082)

Lophocoleaceae ウロコゴケ科

Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda

フジウロコゴケ 湿岩上 (井上 1970)

Heteroscyphus argutus (Reinw. et al.) Schiffn.

ウロコゴケ 岩上 (No.9105)

Heteroscyphus planus (Mitt.) Schiffn.

ツクシウロコゴケ 土上 (No.9014)

Heteroscyphus bescherellei (Steph.) Hatt.

オオウロコゴケ 土上, 岩上 (No.9044)

Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dum.

トサカゴケ 岩上 (No.9030)

Lophocolea minor Nees

ヒメトサカゴケ 土上, 岩上 (No.9040)

Plagiochilaceae ハネゴケ科

Plagiochila acanthophylla Gott. subsp. *japonica* (Lac.) Inoue

コハネゴケ 土上, 岩上 (No.9020)

Plagiochila ovalifolia Mitt.

マルバハネゴケ 岩上 (No.9100)

Plagiochila yokogurensis Steph.

ヨコグラハネゴケ 岩上 (No.9071)

Cephaloziaceae ヤバネゴケ科

Cephalozia otaruensis Steph.

オタルヤバネゴケ 土上, 倒木上 (No.9084)

Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt.

フクロヤバネゴケ 朽木上 (井上 1970)

Radulaceae ケビラゴケ科

Radula constricta Steph.

クビレケビラゴケ 岩上 (No.9094)

Radula japonica Gott.

ヤマトケビラゴケ 樹皮上 (No.9054)

Radula kojana Steph.

コウヤケビラゴケ 樹皮上 (No.9106)

Radula oyamensis Steph.

ヒメケビラゴケ 岩上, 樹皮上 (No.9078)

Radula tokiensis Steph.

ミヤコノケビラゴケ 岩上, 樹皮上 (井上 1970)

Porellaceae クラマゴケモドキ科

Porella caespitans (Steph.) Hatt. var. *cordifolia* (Steph.) Hatt.

ヒメクラマゴケモドキ 樹皮上 (No.9073)

Porella gracillima Mitt.

ホソクラマゴケモドキ 樹皮上 (No.9057)

Porella japonica (Lac.) Mitt.

ヤマトクラマゴケモドキ 樹皮上 (尼川 1976)

Porella perrottetiana (Mont.) Trev.

クラマゴケモドキ 樹皮上 (No.9033)

Porella vernicosa Lindb.

ニスビキカヤゴケ 岩上, 樹皮上 (No.9027)

Macvicaria ulophylla (Steph.) Hatt.

チジミカヤゴケ (尼川 1976)

Frullaniaceae ヤスデゴケ科

Frullania kagoshimensis Steph.

カゴシマヤスデゴケ (尼川 1976)

Frullania muscicola Steph.

カラヤスデゴケ 樹皮上 (No.9059)

Frullania pedicellata Stepph.

クロアオヤスデゴケ 岩上 (No.9118)

Frullania tamarisci (L.) Dum. subsp. *obscura* (Verd.) Hat.

シダレヤスデゴケ 岩上 (No.9003)

Lejeuneaceae クサリゴケ科

Archilejeunea kiushiana (Horik.) Verd.

ツクシクロウロコゴケ 樹皮上 (尼川 1976)

- Cheilolejeunea imbricata* (Nees) Hatt.
シゲリゴケ 樹皮上 (No. 9002)
- Cololejeunea japonica* (Schiffn.) Hatt.
ヤマトヨウジョウゴケ 樹皮上 (No. 9119)
- Cololejeunea kodamae* Kamim.
トサノケクサリゴケ 樹皮上 (No. 9120)
- Cololejeunea longifolia* (Mitt.) Benedix
ヒメクサリゴケ 湿岩上 (No. 9121)
- Cololejeunea peraffinis* (Schiffn.) Schiffn.
ジャバヨウジョウゴケ 樹皮上 (No. 9079)
- Cololejeunea spinosa* (Horik.) Pende et Misra
ウニバヨウジョウゴケ 生葉上 (No. 9045)
- Cololejeunea stylosa* Steph.
オキナワキララゴケ 樹皮上 (岩月・服部 1970)
- Drepanolejeunea angustifolia* (Mitt.) Grolle
ヒメサンカクゴケ 樹皮上 (No. 9076)
- Drepanolejeunea ternatensis* (Gott.) Steph.
ナンヨウサンカクゴケ 樹皮上 (井上 1970)
- Jubula japonica* Steph.
ヒメウルシゴケ 岩上 (No. 9122)
- Lejeunea aquatica* Horik.
サワクサリゴケ 湿岩上 (井上 1970)
- Lejeunea curviloba* Steph.
ヒメコミミゴケ (尼川 1976)
- Lejeunea japonica* Mitt.
ヤマトコミミゴケ 岩上 (No. 9013)
- Lejeunea planiloba* Evans
シゲリゴケモドキ (尼川 1976)
- Lejeunea ulicina* (Tayl.) Gott. et al.
コクサリゴケ 樹皮上, 岩上 (No. 9036)
- Leptolejeunea elliptica* (Lehm. et Lindenb.) Schiffn.
カビゴケ 生葉上 (尼川 1976)
- Lopholejeunea subfusca* (Nees) Steph.
タカサゴクロウロコゴケ 樹皮上 (No. 9050)
- Ptychanthus striatus* (Lehm. et Lindenb.) Nees
シダレゴヘイゴケ 樹皮上 (No. 9088)
- Ptychocoleus nipponicus* Hatt.
ヒメミノリゴケ 樹皮上 (No. 9123)

Spruceanthus polymorphus (Lac.) Verd.

チャボゴヘイゴケ 岩上, 樹皮上 (No.9124)

Spruceanthus semirepandus (Nees) Verd.

ナミゴヘイゴケ 岩上, 樹皮上 (No.9107)

Trocholejeunea sandvicensis (Gott.) Mizt.

フルノコゴケ 樹皮上 (No.9066)

Tuyamaella molischii (Schiffn.) Hatt.

モウリツシュシゲリゴケ 生葉上 (尾川 1976)

Dilaenaceae ミズゼニゴケ科

Pallavicinia longispina Steph.

クモノスゴケ 岩上 (No.9125)

Aneuraceae スジゴケ科

Riccardia multifida (L.) S. Gray

クシノハスジゴケ 岩上 (No.9039)

Metzgeriaceae フタマタゴケ科

Metzgeria conjugata Lindb. subsp. *japonica* (Hatt.) Kuwah.

ヤマトフタマタゴケ 樹皮上 (No.9012)

Metzgeria decipiens (Mass.) Schiffn.

ヒメフタマタゴケ 岩上, 樹皮上 (No.9010)

Metzgeria furcata (L.) Dum.

ミヤマフタマタゴケ 岩上 (No.9108)

Metzgeria temperata Kuwah.

コモチフタマタゴケ 岩上, 樹皮上 (No.9126)

Marchantiaceae ゼニゴケ科

Marchantia paleacea Bert. var. *diptera* (Mont.) Hatt.

フタバネゼニゴケ 湿岩上 (井上 1970)

Dumortiera hirusuta (Sw.) Nees.

ケゼニゴケ 土上 (No.9065)

摘 要

1. 対馬・龍良山の蘚苔類についてフロラと群落両面より調査した。
2. 筆者が今回確認できたものと、すでに報告のあったものを合わせると蘚類は 64 属 92 種、苔類は 32 属 61 種であった。
3. 樹上の蘚苔類群落を調査した結果, *Neckeretum tosaensis* ass., *Homaliodendretum* ass., *Cheilolejeuneto-Pterobryetum* ass. に分類することのできる群落を観察した。また朽木上には *Isopterygium minutirameum* comm. が発達している。

参 考 文 献

- 尼川大録 1976. 対馬のコケ植物, 長崎県生物学会 (編). 対馬の生物, P139-151.
- Amakawa, T. & T. Osada 1956. On the bryophyte flora of the Tsushima Islands. J. Hattori Bot. Lab. 17:45-51.
- 井上 浩 1970. 対馬産苔類の植物地理学的研究, 国立科博専報(3):359-364.
- 伊藤秀三 1991. 龍良山原始林. 長崎県教育委員会 (編). 対馬天然記念物緊急調査報告書, 47-58.
- Iwatsuki, Z. 1960. The Epiphytic Bryophyte Communities in Japan. J. Hattori Bot. Lab. 22:159-350.
- Iwatsuki, Z. & S. Hattori 1970. The Epiphytic Bryophyte Communities in the Broad-leaved Evergreen Forests in the Tsushima Islands, Kyushu Studies on the Epiphytic Moss Flora of Japan, 19. Mem. Nat. Sci. Mus. Tokyo, (3):365-374.
- Osada, T. & T. Amakawa 1956. An Observation on the Ecological Distribution of Pendulous Bryophytes in the Tsushima Islands. J. Hattori Bot. Lab. 17:52-54.
- 高木典雄 1970. 対馬の蘚類, 国立科博専報(3):355-358.