

財團法人 服部植物研究所報告

第 3 號

JOURNAL OF THE HATTORI
BOTANICAL LABORATORY

No. 3

-
- 服部新佐： 屋久島苔類誌（其三）.....（ 1 ）
野口 彰： 日本、琉球、臺灣産イタチゴケ亞族及び
 メリンスゴケ亞族の研究（其二）.....（ 53 ）
HATTORI, S.: *Hepaticarum species novae vel*
 minus cognitae nipponenses, VI.....（ 37 ）
-

財團法人
服部植物研究所

昭和 23 年

1948

Musci Japonici Exsiccati

Ser. 2 (1948)

Edited by A. Noguchi and S. Hattori

- | | |
|---|---|
| <p>51. <i>Blindia japonica</i> Broth.
 52. <i>Campylopus japonicus</i> Broth.
 53. <i>Dicranodontium denudatum</i> (Brid.) Haeg.
 54. <i>Oncophorus crispifolius</i> (Mitt.) Lindb.
 55. <i>Trematodon drepanellus</i> Besch.
 56. <i>Syrrophodon japonicus</i> Besch.
 57. <i>Barbula tosaensis</i> Broth.
 58. <i>Hyophila Micholitzii</i> Broth.
 59. <i>Weisia longidens</i> Card.
 60. <i>Rhacomitrium anomodontoides</i> Card.
 61. <i>Rh. canescens</i> (Weiss, Timm.) Brid.
 62. <i>Rh. carinatum</i> Card.
 63. <i>Rh. heterostichum</i> (Hedw.) Brid.
 64. <i>Bryum japonense</i> Besch.
 65. <i>Epipterygium nagasakense</i> Broth.
 66. <i>Webera scabridens</i> (Mitt.) Broth.
 67. <i>Mnium laevinerve</i> Card.
 68. <i>M. trichomanes</i> Mitt.
 69. <i>Philonotis Savatieri</i> Besch.
 70. <i>Ptychomitrium dentatum</i> (Mitt.) Jaeg.
 71. <i>Pt. linearifolium</i> Reim. et Sak.
 72. <i>Macromitrium brachycladulum</i> Broth. et
 Par.
 73. <i>Rhacopilum aristatum</i> Mitt.
 74. <i>Forsstroemia cryphaeoides</i> Card.
 75. <i>Barbella asperifolia</i> Card.
 76. <i>B. Determesii</i> (Ren. et Card.) Fleisch.
 77. <i>Floribundaria nipponica</i> A. Noguchi. <i>sp. n.</i></p> | <p>78. <i>Meteoriella soluta</i> (Mitt.) Sh. Okam.
 79. <i>Meteorium papillarioides</i> A. Nog.
 80. <i>Pseudobarbella Levieri</i> (Ren. et Card.) A.
 Nog., <i>c. n.</i>
 (<i>syn. Meteorium Levieri</i> Ren. et Card.)
 81. <i>Bissetia lingulata</i> (Mitt.) Broth.
 82. <i>Neckera humilis</i> Mitt.
 83. <i>Neckeropsis nitidula</i> (Mitt.) Fleisch.
 84. <i>Hypopterygium japonicum</i> Mitt.
 85. <i>Schwetschkeopsis japonica</i> (Besch.) Broth.
 86. <i>Boulaya Mittenii</i> (Broth.) Card.
 87. <i>Haplohymenium microphyllum</i> (Broth. et
 Par.) Broth.
 88. <i>H. Sieboldii</i> Doz. et Molk.
 89. <i>Thuidium cymbifolium</i> (Doz. et Molk.)
 Bryol. jav.
 90. <i>Th. glaucinum</i> (Mitt.) Jaeg.
 91. <i>Th. Toyamae</i> A. Noguchi, <i>sp. n.</i>
 92. <i>Brachythecium Wichurae</i> Broth.
 93. <i>Bryhnia Novae Angliae</i> (Sull. et Lesq.)
 Grout.
 94. <i>Homalothecium tokiodense</i> (Mitt.) Besch.
 95. <i>Myuroclada concinna</i> (Wils.) Besch.
 96. <i>Brotherella Henoni</i> (Dub.) Broth.
 97. <i>Hylocomium cavifolium</i> Lac.
 98. <i>Hy. proliferum</i> (L.) Lindb.
 99. <i>Bartramiopsis Lescurii</i> (James) Card.
 100. <i>Polytrichum attenuatum</i> Menz.</p> |
|---|---|

屋久島苔類誌 III

服部新佐

Contributio ad Floram Hepaticarum Yakusimensis, III.

auct. Sinsuke HATTORI

各論 (續)

Fam. CEPHALOZIELLACEAE

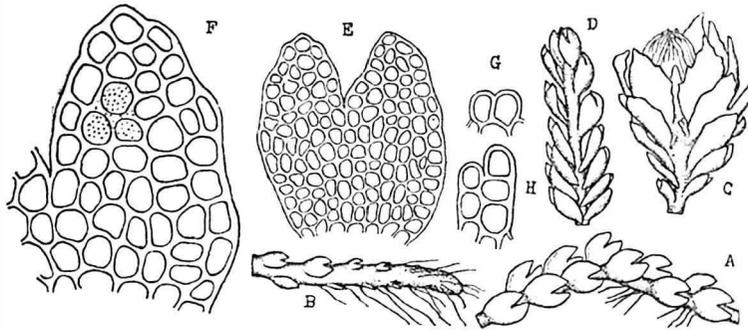
Cephaloziella (SPRUCE) SCHIFFNER; — S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus.
11, 28 (1944).

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | { | 葉は 2/3 又はより深く 2 裂, 裂片は鋭尖頭, 屢に鋸齒縁; 葉細胞は頂端に於て 2~8 μ 2 |
| | | 葉は 1/3~1/2 迄 2 裂, 裂片は鈍~亜鋭頭 (稀に短突起), 全邊; 葉細胞は頂端に於て 10~15 μ 3 |
| 2 | { | 葉縁は密に鋸齒あり, 葉背面表皮上には圓錐形の小突起を散布する..... <i>U. godajensis</i> |
| | | 葉縁は微鋸齒を生ずるか又はほぼ全邊に近く, 表皮は平滑..... <i>U. minutifolia</i> |
| 3 | { | 溪流中又は濕岩上に群生, 大形, 長さ 20~40mm に達する; 葉は外方へそり, 裂片は不同, 葉頂端の細胞は 10~12 μ , 表皮は平滑..... <i>U. recurvifolia</i> |
| | | 樹皮に密着, 小形, 長さ凡そ 5mm; 葉は内凹, 裂片は同形・同大, 葉頂端の細胞は 17×15 μ , 表皮は微小な疣状突起を具へる..... <i>U. flagellaris</i> |

Cephaloziella flagellaris S. HATTORI, spec. nov.

(Fig. 11)

Dioica videtur; pusilla, pallide olivacea, in cortice \pm arcte repens. Caulis ca 5mm longus, 0.07mm in diametro, radicellis pallidis, a ventre parum ramosus, saepius optime flagellatus; cellulae corticales ca 10 seriatae, 21~29×17~21 μ metientes, parietibus validis, cuticula minutissime verrucosa. Folia caulina remotiuscula, rarius contigua, transverse

Fig. 11. *Cephaloziella flagellaris* S. H.

a. 莖の1部 (×35). b. 鞭枝状をなす莖の頂部 (×35). c. 幼花被を有する花枝 (×35). d. 雄苞葉を有する長枝の頂部 (×35). e. 葉 (×135). f. 同前の1部拡大 (×270). g-h. 腹葉 (×270). 圖は no. 7822 - typ. による

inserta, cauli appressula, parva, concava, in plano ovalia, 0.2~0.22mm longa, 0.18~0.2 mm lata, integerrima, ad medium biloba, sinu angusto, acuto, lobis ovato-trigonis, acutis vel obtusiusculis. Cellulae magnae (marginales 15~17×17 μ , internae 17~23×17 μ), parietibus validis, trigonis magnis; cuticula dense minutissime verrucosa. Amphigastria caulina rudimentalia, filamentacea, apiceque bifida. Gynoecia in ramulis posticis terminalia; folia floralia conferta, caulinis multo majora, lobis acuminatis, irregulariter dentatis. Perianthia (juvenia) pallida, apice contracto, spinoso-dentato. Androecia in ramis longioribus mediana, bracteis multijugis, \pm majoribus, confertis et magis concavis. Gemmae ignotae.

ムチヒメヤバネゴケ (新稱).

小~花 7801a, 7822-typ., 7833.

(1) 莖や枝の先端が屢々鞭枝状となつて長い假根を生じ, (2) 葉は全邊で裂片は卵狀・鈍~短亞銳頭, (3) 葉細胞は大形で表皮上には密に疣狀突起を具へるなどの特徴を有する顯著な種である. 無性芽を認めず且つ花被も幼小なため他種との近縁關係に就ての手掛りが無いが, 本邦及び歐米には本種に近いものは見當らない. 恐らく極めて特殊な位置を占める種であらう. 今後好資料を得ることが第一である. 小杉谷より花ノ江川への登路, 腐木の樹皮に密着してゐた.

Cephaloziella godajensis (STEPHANI) S. HATTORI, comb. nov.

Cephalozia godajensis STEPHANI, Spec. Hepat. 6, 438 (1924).

Prionolobus godajensis HERZOG, Geogr. der Moose 270 (1926), nom. nud.; S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 30 (1944).

安〜開 8162.

本屬及び *Prionolobus* は元來諸家に依て種々異見ある困難な屬であるが、今度本種を *Prionolobus* より本屬に移すに就ては分枝が莖の腹面より生ずる性質を重視した。SPRUCE 氏⁸⁴⁾ の原記載に依れば *Prionolobus* の特徴は分枝が側生する點を第一とする。その後 DOUIN 氏⁸⁵⁾ は無性芽に角のある點を同屬の特性としたが、本種の無性芽は未だ知られない。

Cephaloziella minutifolia HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B, 2, 2, 175, f. 24 (1934).

原記載より産地の項を引用すれば, "Hab. Among mosses on moist rocks. Ins. Yakushima: Hirauchi (Y. HORIKAWA, no. 12011-Typus, July 1933)."

原文には雌・雄兩器共に記載なく且つ分枝法、無性芽も不明であるから本種の近縁關係に言及することは不可能である。他に文献を見ない。

Cephaloziella recurvifolia (STEPHANI) S. HATTORI, l. c. 28, f. 15; in Journ. Jap. Bot. 20, 263, f. 46 (1944).

鈴 6815*, 6868, 6889*, 6897*, 6899a*, 6905, 6912*, 6924, 6947, 6967, 7112*; 小〜花 7543.

本種に就ては概論及び前報に述べた。本屬中最も大型の種に屬し、本島(特に尾之間の鈴川溪谷)の溪流中や濕岩上に豊富に生育してゐる。對岸九州南部にも産するが本島に於ける如き發生は既に見られない。水中に生育する植物には葉が十分に發育しないものが多く、なかには一見殆ど無葉の如き資料も認められた(資料の項中(*)印を附したものは葉のよく發育しない型である)。尙分枝はすべて腹面より生じ、花被は莖や枝に頂生、紡錘形で上部は白色を呈し褶を具へる。6868, 6889, 6899a, 6905, 6947, 6967 は多數の花被を着けてゐた。

Fam. EPIGONANTHACEAE

Anastrophyllum (SPRUCE) STEPHANI in Hedwigia 32, 140 (1893).

84) Trans. & Proc. Bot. Soc. Edinburgh 15, 508 (1885).

85) Bull. Soc. Bot. France 60, 477-495 cum 13 tab. (1913), etc.

STEPHANI (1924) に依れば 52 種を數へ、殆ど全世界に分布する。山岳地帯に産し、熱帯では通例高地に限られる。日本には 3 種（他に裸名の 1 疑問種あり）が確認される。⁸⁶⁾⁸⁷⁾

Anastrophyllum yakushimense HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B, 2, 2, 149, pl. 13, 1-9 (1934); in ASAHINA, Nippon Inkwasoyokubutu Dukan 819, pl. 392, 6-14 (1939).

ヤクシマノミバゴケ (堀川 1939). 花~小(7867, 7928—♂!)

本島固有の顯著な種に屬する。次に原記載及び日本隠花植物圖鑑より産地を引用する。

'Hab. On the bark of trees. Ins. Yakushima: Mt. Miyanouradake, Mt. Kuromidake. ca. 1500-1800m. (HORIKAWA, no. 11907-Typus, July 1933).' "森林中のミヤコダラの老木樹肌に密着。屋久島——特産。"

Jungermannia LINNEUS;—S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 32 (1944).

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | { | 莖は這ふ; 葉は長卵形、舌状方形など、長さは幅より大、着生部は廣い..... 2 |
| | { | 葉は直立; 葉は圓形、長さはほぼ幅に等しく、着生部は狭い..... 3 |
| | { | 葉は長卵形 (1.2~1.3×0.8~0.9mm)、葉細胞角隅は發達せず、表皮は平滑; 花被は梨形又は棍棒状、有褶; 無性芽なし..... <i>J. tristis</i> |
| 2 | { | 葉は舌状方形~橢圓形、葉細胞角隅は三角形、表皮は疣状突起を具へる; 花被は圓錐形、無褶; 腹に細い枝 (葉は小さく日つ變形し、之と同様な腹葉を生じ、一見鞭枝状を呈する) を生じその頂端 (乃至葉や腹葉の頂端) に豊富な無性芽を生ずる ⁸⁸⁾ <i>J. lanceolata</i> |
| 3 | { | オリブ色~淡褐色、小形、莖長 7~15mm; 花被は梨形 (長さ 1.2~1.3mm, 幅 0.8mm)..... 4 |
| | { | 濃褐色又は帯紅色 (乾けば殆ど黒色)、大形; 莖長 20~60mm; 花被は圓筒状長梨形 (長さ 2.5~2.8 mm, 幅は 1~1.4mm)..... 5 |
| 4 | { | 淡褐色、微小、莖長 7~13mm; 假根は甚だ多く、束状を呈して莖腹面を流下する; 葉頂部の細胞は小 (18×12~15 μ)..... <i>J. monticola</i> v. <i>reniformis</i> |
| | { | オリブ色、やや大; 莖長 15mm; 假根は束状を呈せず; 葉頂部の細胞は大 (27~29×21~27 μ)..... <i>J. monticola</i> fo. <i>major</i> |
| 5 | { | 濃褐色、中形、やや細い; 假根は乏しく、無色; 葉は圓形 (長さ・幅等しく、1~1.15mm)、甚だ内凹、葉細胞は小 (頂部 15~24×15~17 μ, 中部 24~35×20~27 μ, 基部 36~50×27 μ)..... <i>J. cyclops</i> |
| | { | 紅色、大形; 假根は豊富、淡~紅色; 葉は通例莖より開出、扇腎形、幅は長さより大 (長さ 2~2.5 mm, 幅 2.3~3mm)、葉細胞は大 (頂部 25~27 μ, 中部 45~50×30 μ, 基部 60~70×27~34 μ)..... <i>J. Fauriana</i> |

86) この内には他の異名におちる種も相當にある。

87) *A. Michauxi* (WEB.) BUCH, *A. Tamurae* STEPH., *A. yakushimense* HORIKAWA 及び *A. pusillum* STEPH. nom. nud. 他の 2 種 *A. japonicum* STEPH., *A. japonicum* (STEPH.) STEPH. (= *Sphenolobus japonicus* STEPH.) は何れも *A. Michauxi* と同一種と考へる。

88) var. *prolifera* (BREIDL.)

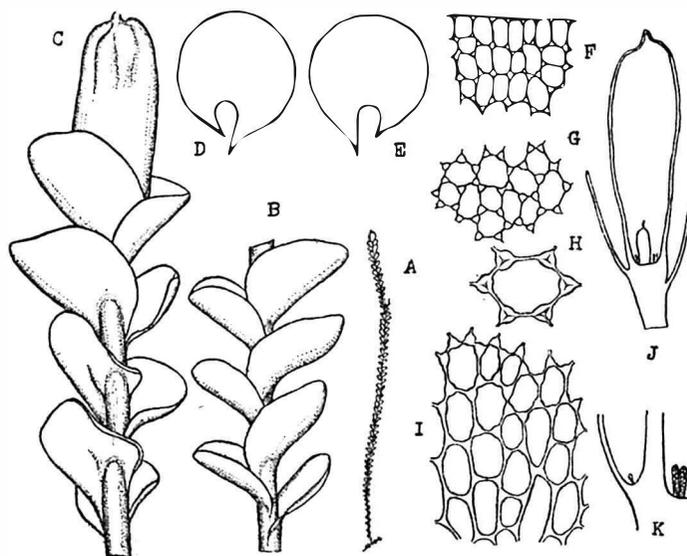


Fig. 12. *Jungermannia cyclops* S. Hattori

a. 全形 (×1). b. 莖の 1 部, 背面観 (×14). c. 花被を有する莖の頂部 (×14). d~e. 葉 (×14). f. 葉端部の 1 部 (×150). g. 葉中部の細胞 (×150). h. 同前, 1 個擴大 (×300). i. 葉基部の細胞 (×150). j. 雌花の縦断面 (×14). k. 同前, 1 部 (×40). 圖は no. 7511-typ. による.

Jungermannia cyclops S. HATTORI, spec. nov. (Fig. 12 et 13a-f)

Dioica videtur; majuscula, intense fusco-brunnea. sicoa nigricans. ad saxas humidias dense pulvinato-caespitans. Caulis erectus, rigidulus, nigricans, ad 40mm longus, simplex, 0.23mm in diametro, radicellis pallidis et paucis. Folia caulina remotiuscula vel rarius laxe tegentia, oblique patula, profunde inserta, cauli a latere appressula, concava, e basi utrimque longe decurrente optime orbicularia, 1.1~1.15mm longa et lata. Cellulae densae et obscurae, apicales $15\sim 23 \times 15\sim 17 \mu$, trigonis majusculis, mediae $24\sim 34 \times 22\sim 25 \mu$, trigonis magnis, acutis vel subnodulosis, basales $37\sim 55 \times 17\sim 27 \mu$, parietibus validis; cuticula levis vel \pm striolata. Amphigastria nulla. Perianthia terminalia, libera, longe exserta, clavata, 2.6mm longa, 1mm lata, obtuse tri-vel quadriplicata, inferne nuda, ore brevissime tubuloso. Folia floralia caulinis haud diversa, 1.3mm longa et lata. Androecia ignota.

マルバツボミゴケ (新稱).

鈴 6832, 6866, 6922, 6945, 7039, 7051 + ⁸⁹⁾*Isotachis japonica*, 7059, 7062 ;小~花 7485 +⁸⁹⁾,

⁸⁹⁾ 本資料は葉細胞が多少小形であつた。即ち頂部 15μ , 中部 $25 \times 20 \mu$, 基部 $40\sim 55 \times 17\sim 20 \mu$ を算する。尙 7026 の方は植物體も小さい。

7511—typ.; 黒 7626+ *Diplophyllum albicans*.

水中乃至濕つた花崗岩（又はその風化した砂礫）に群生する濃褐色の顯著な種で尾之間鈴川の溪谷に一番よく生育してゐる。本種の特徴としては（1）濃褐色を呈し乾けば殆ど黒色となること、（2）葉は完全な圓形で基部は莖を流下すること、（3）葉細胞は比較的小形で膜及び角隅は褐色を呈し、特に基部の細胞はやゝ長くなり膜も厚いこと、（4）花被が長いことなどが指摘される。近縁種にはシッキム・ヒマラヤ特産の *J. atrofusca* (HERZ.) S. HATTORI, comb. nov.⁹⁰⁾ があるが、後者は葉形が本種の如く正圓形を呈せず葉細胞は頂部に於て 10~12 μ , 中部 18 μ , 基部 50~60 \times 16 μ を算する。

本種は恐らく遺存型と思はれる。本島に近い大隅半島その他の九州南部地方にも全く産せず、只本島のみ山脚の鈴川溪谷より山頂近く迄生育してゐる。本島を北限とする南方系の *Isotachis japonica* と屢々混生するが黒味嶽の頂上附近では極北要素の *Diplophyllum albicans* と同所に生じてゐた。序乍ら *J. Fauriana* (後出) の小形なものは一見本種に類似し混同し易いが、色調及び葉細胞に着眼すれば誤る恐れはない。

* *Jungermannia Fauriana* BEAUVERD in STEPHANI, Spec. Hepat. 6, 571 (1924), sine descr. (Fig. 13g-m)

Jungermannia decurrens STEPHANI, l. c. 6, 85 (1917) [nec REINWARDT, BLUME et NEES in Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. 12-1, 206 (1824)].

Haplozia reniformia HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B, 2, 2, 143, f. 11 (1934)—syn. nov.

Jungermannia reniformia S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 32 (1944) nom. nud.

フォーリツボミゴケ (飯柴 1930).

鈴 6811, 6993; 小~花 7503; 花 7663, 7666, 7674, 7678~7679; 花~宮 7756, 7781, 7789, 7808, 7817.

fo. *ramosa* S. HATTORI, fo. nov.

A typo differt planta pallide viridula, ramosa.

小~花 7526.

紅色を呈する大形の顯著な種で花ノ江川より宮之浦嶽へかけての濕原に水蘚や *Isotachis japonica* などと群生する。本種は濟州島特産の疑問種であつたが、京都帝大植物學教室所藏

90) *Haplozia atrofusca* HERZOG in Ann. Bryol. 12, 74, f. 1a-d (1939).

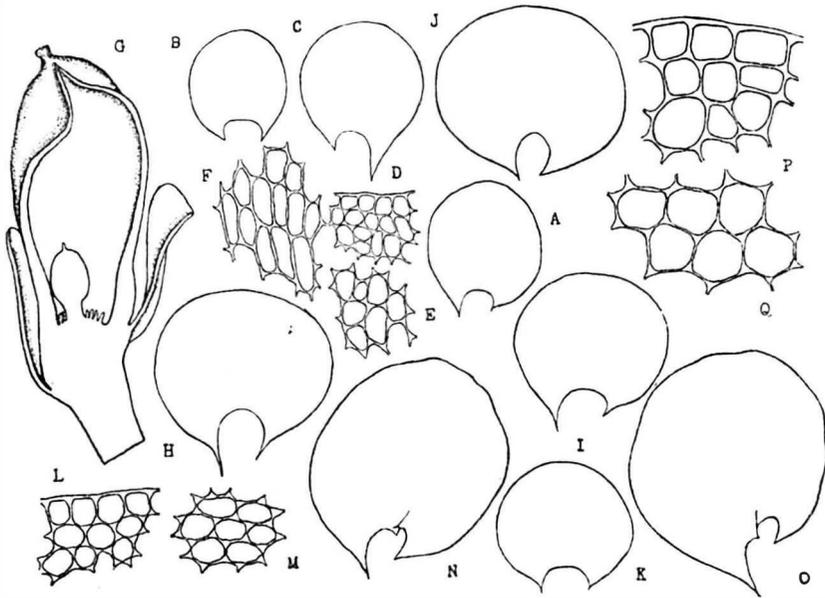


Fig. 13. *Jungermannia cyclops* S.H. (a~f), *J. Fauriana* BVRD. (g~m), *Plectocolea flagellata* S.H. (n~o) 及び *P yakusimensis* S.H. (p~q)

a~c, h~k, n~o. 莖葉 (×13). g. 雌花の縦断面 (×14). d, l, p. 莖頂端の1部 (×135). e, m, q. 葉中部の細胞 (×135). f. 葉基部の細胞 (×135). 圖中 a は no. 7485, b~f は no. 7062, g は no. 7678, h は no. 7789, i は no. 7781, f は no. 6811, k~m は no. 7808, n~o は no. 7006, p~q は no. 7461 による.

91) 苔類標本のうちに Co-type を発見してその正體を把むことが出来た。そして本島特産の *J. reniformia* (HORIKAWA) S. H. が本種と同一カテゴリーに属することを慥めた。原記相文に依れば本種は淡綠色、頂端紅色とあるが、本島産資料は fo. *ramosa* に属するものを除き殆ど全部紅色を帯び、屢々黑色に類する濃紅色を示す。

本種は相當可塑的であつて、7503 はやゝ變移し、7674, 7781, 7808, 7817 は小形化する。就中 7808 は莖長 10~15mm に過ぎないが、葉は廣圓形、葉細胞は縁邊 25~27 μ, 中部 35×27 μ, 基部 40~50×27 μ, 基部の細胞にも角隅は確認され紅色を帯び他種(特に *J. cyclops*) とは明瞭に識別される。本資料は風化した花崗岩上に着生してゐたもので水分その他の環境條件が濕原に於ける如く良好でないため十分に伸長してゐないものかと想像される。他の資料に於ても小形のものゝ概してかゝる基物上に生育してゐた。6811. 6993 も然りであるが、特に葉の着き方が *J. cyclops* に似てゐる。本種は既述した如く高地によく發

91) Hallaisan in Quelpaert, à 1500m. (U. FAURIE no. 101, 1906-X).

生してゐるが(濟州島の type locality も亦高度 1500mである), 上述の 2 資料は低地(尾之間, 鈴川溪谷)の産である. 序乍ら *J. cyclops* は主に本島中腹, 就中鈴川の溪谷に生育し兩種各々その生活圏を分つやうに見える.

Jungermannia lanceolata LINNEUS;⁹²⁾—S. HATTORI, l. c. 33 (1944).

鈴 6750.

本資料は sterile で無性芽をつけた細枝が豊富に認められ var. *prolifera* (BREIDLER) に該當する.

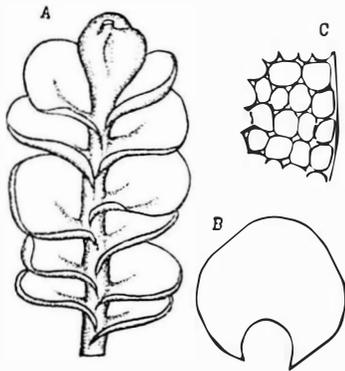


Fig 14. *Jungermannia monticola* fo. *major* S. H.

a. 花被を有する莖の上部, 背面観 ($\times 13$). b. 葉 ($\times 13$). c. 葉頂端の 1 部 ($\times 135$). 圖は no. 7804 に基く.

* *Jungermannia monticola* S. HATTORI, l. c. 33, f. 19-20.

fo. *major* S. HATTORI, fo. nov. (Fig. 14)

A typo recedit planta majore, cellulis foliorum majoribus. 花~宮 7804.

var. *reniformis* S. HATTORI, var. nov. (Fig. 15)

A typo differt planta parva, luride brunneola, flaccida, caule brevi (7~13mm longo), crasso (diametro 0.2mm), optime fasciculatim radiceoso, radicellis pallidis, numerosis, foliis caulinis reniformibus (0.85mm longis et latis), transverse et profunde insertis (postice magis decurrentibus), cauli a latere

appressulis, foliorum cellulis marginalibus minoribus ($15\sim 18 \times 12\sim 15 \mu$).

花~宮 7757, 7760, 7763, 7771 + *Marsupella tubulosa*, 7776~77, 7784-typ. var., 7800, 7807, 7814; 宮 7719.

⁹³⁾ 本州, 四國, 九州の山岳地帯に分布する本種の 2 型が見出された. fo. *major* は基本型より若干大形で淡緑色(莖も同色), 莖長 15mm, 直径 0.3~0.35mm, 幅 2.5~3mm に達して基物上を這ひ頂部は上向. 分枝は少く, 假根は淡色, 多数であるが束状とはならない. 葉は斜めに比較的廣く着生, ほゞ直角に近く莖より開出するが縁部は少しく内曲, 廣卵形で長さ・幅共に 1.5mm を算する. 葉細胞は頂部 $27\sim 29 \times 21\sim 27 \mu$, 中部 $27\sim 30 \times 27 \mu$, 基部 $30\sim 40 \times 27 \mu$, 薄膜, 角隅は鋭・大, 表皮は平滑. 花被は頂生, 1 側

92) 本種は同属の他種とは相當異つた點があり通例簡を設けて分けてあるか恐らく属を分かつ可きものと考へる. それには現在異名となつてゐる属名 *Lioclaena* を起用すればよい.

93) 新産地. 岩代: 南會津郡, 燧嶽(服部 no. 526, 1941-VII-6); 信濃: 南安曇郡, 燕嶽(服部 no. 1312, 1941-VIII-19).

に新枝を出し、形状・大きさは基本型に一致する。苞葉は莖葉に似る。

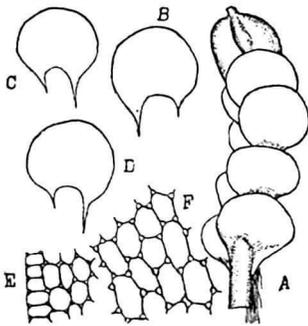


Fig. 15. *Jungermannia monticola* var. *reniformis* S. H.

a. 花被を有する莖の上部、側面観 (×14). b~d. 葉 (×14). e. 葉頂端の1部 (×150). f. 葉基部の細胞 (×150). 圖は no. 7784 による。

次に var. *reniformis* は甚だ小さく、淡褐色を呈し、莖は長さ 7~13mm, 直径 0.2mm, 假根は甚だ多く、淡色 (稀に僅かに紅色を帯びる——7757), 莖腹面を1束となつて流れ下る。葉は腎形 (長さ・幅共に 0.85mm), 左右より莖側へ壓迫され (即ち *Jamesoniella* に類する), 基部は横に着生して兩側は莖へ流れながこの腹側が特に著しい。葉細胞は頂端 15~18×12~15 μ, 中央 21~27×17~20 μ, 基部 30~40×21 μ, 薄膜, 角隅は鋭・大 (基部に於てはや、瘤状), 表皮は平滑。

fo. *major* は腐植質上に, var. *reniformis* は風化花崗岩上に群生。何れも花ノ江川~宮之浦嶽の高地に限られる。これら兩型の差異は着生基物, 特にそれに起因する水分条件などの影響を考慮に入れる必要があらう。

Jungermannia tristis NEES;—S. HATTORI, 1. c. 34, f. 21. (Fig. 16)

小~花 7887.

水中に生じオリブ緑色を呈する軟弱な種で莖は長さ 20mm 内外, 直径 0.2~0.3mm, 暗色, 乏しく分枝, 假根は比較的短かく且つ乏しくや、褐色を帯びる。葉は接在乃至僅かに重なりあい、ほぼ直角に出, 基部は殆ど莖に平行に且つ廣く着生, 長卵状橢圓形 (長さ 1.2~1.3mm, 幅 0.85~0.9mm). 葉細胞は淡色, 薄膜, 頂端は 17~20×15~17 μ, 中央 21~27×13~17 μ, 基部 24~45×13~17 μ, 角隅はなく, 表皮は平滑。

本資料は歐・米の植物に比較して葉が長めとなつてゐる。前報に於て日向國より報告した資料は弱小で *J. atrovirens* に近い 1 型であつたが、葉形は殆ど典型的であり花被も見られた。所が本資料は大きさは本種の標準に達し乍ら sterile である。

Lophozia DUMORTIER;—S. HATTORI, 1. c. 35.

Lophozia cornuta (STEPHANI) S. HATTORI, 1. c.

堀川教授は *Schistochila cornuta* STEPH.⁹¹⁾ を本島より報告された。その産地を引用すれば, "Hab. On the bark of trees. Ins. Yakushima: Kosugidani-Wilsonkabu (Y. HORIKAWA, July 1933)." 筆者は原標本を調べた結果 *S. cornuta* を *Lophozia* に移し且つその

91) HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B, 2, 2, 215 (1934), sine descr.

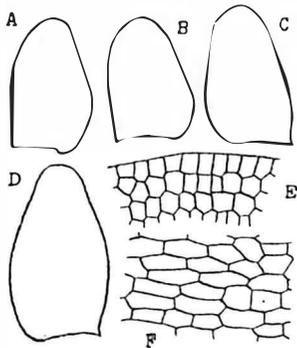


Fig. 16. *Jungermannia tristis* NEES

a~d. 葉 (×14). e. 葉頂端の1部 (×150). f. 葉基部の細胞 (×150). 圖は no. 7887 に基く.

異名に *L. undulata* HORIK. を列したが (前報参照), 前述堀川教授の報文に依れば *L. undulata* は本島に分布せず, 同教授が *S. cornuta* として報告されたものが果して本種に属するか疑問である.

Mylia S. F. GRAY;—S. HATTORI, 1. c. 36.

Mylia verrucosa LINDBERG;—S. HATTORI, 1. c.

Solenostoma asperum STEPHANI in sched.—syn. nov.⁹⁵⁾

Plagiochila shinanoana STEPHANI, msc.—syn. nov.⁹⁶⁾

小~花 7432, 7440, 7556; 花~宮 7762, 7798.

Nardia S. F. GRAY;—S. HATTORI, 1. c.

* *Nardia grandistipula* STEPHANI;—S. HATTORI, 1. c. et in Bot. Mag. Tokyo 58, 2, f. 8-9 (1944).

Jungermannia nigra STEPHANI apud IHSIBA in Bot. Mag. Tokyo 21, 340 (1907), sine descr.; STEPHANI, Spec. Hepat. 6, 89 (1917)—syn. nov.⁹⁷⁾

Nardia nigra S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 36 (1944), nom. nud.

宮 7721, 7724, 7742; 宮~花 7778, 7782; 花 7658; 花~小 7535.

var. *diversifolia* S. HATTORI, var. nov. (Fig. 17)

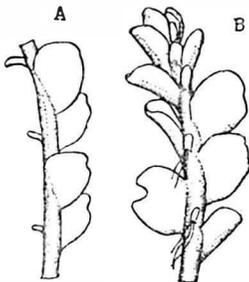


Fig. 17. *Nardia grandistipula* var. *diversifolia* S.H.

a. 莖の1部, 側面觀 (×12). b. 同前, 腹面觀 (×12). 圖は no. 7680 に基く.

A typo differt planta gracillima, tenera, pallida, foliis saepe breviter bilobis vel retusis vel obtusis, foliorum cellulis leptodermibus, trigonis nullis vel parvis, amphigastriis haud connatis, minoribus, saepe subnullis.

宮~花 7790—typ. var. + *Isotachis japonica*; 花 7680; 花~小 7444+”, 7868; 鈴 7045 + *Riccardia submersa*.

—fo. *nuda* S. HATTORI, fo. nov.

Planta exigua, hygrophila, foliis minutis, fere subnullis.

宮~花 7779; 花 7675.

95) 原標本は信濃: 御嶽 (大日向全龍, 1912-VIII-15) 産で岡村周諦博士所藏 (no. 519).

96) STEPHANI氏の未發表 Icones に依る.

97) 原標本は陸前: 仙臺 (飯柴永吉 1907-III-26). 東京科學博物館所藏.

既述したやうに甚だ可塑的な種であるが今回 1 變種及び 1 品種を報告する。先づ var. *diversifolia* は水蘚, *Isotachis* などに混じて花ノ江川あたりの濕原やそれより少し下つた溪谷などに生じ, 軟弱で淡~淡綠色, 屢々紅色を帯びる。莖は細長 (10~50mm, 直徑 0.18~0.3 mm, 幅 1~1.5mm), 分枝は乏しい。葉は屢々 1/5 迄 2 裂, 又は凹頭, 鈍頭など, 離在乃至僅かに重なりあふ。葉細胞は大形の植物 (7790) に於ては頂端 35~45×30 μ, 基部 85×35 μ に及ぶが一般にそれより小形, 薄膜, 角隅は微小又は無い。腹葉は小さく且つ葉に接続せず, 披針形, 鈍頭, 稀に短 2 裂, 屢々殆ど消失することがあり又は反對に莖頂部に於ては相當大形になることもある。基本型との第 1 の差異は屢々葉の短 2 裂する性質であるが, この點 *N. japonica* STEPH., *N. biloba* (HORIK.) S. H. に近づく。

次に fo. *nuda* に移る。本品種は小形で葉は殆ど退化してゐる。その他の點では var. *diversifolia* に近く且つ生育地も同様であるから同變種に従屬させた。

Plectocolea (MITTEN) MITTEN; — S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 37 (1944).

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | { 水中, 稀に濕岩に生じ淡綠~綠色を呈する; 葉細胞は甚大, 縁邊に於て 50~60×35~45 μ
..... <i>P. yakusimensis</i>
葉細胞は縁邊に於て 13~27 μ 2 | |
| | | |
| 2 | { 淡~暗綠色, 莖は這ふ; 葉は舌狀~舌狀橢圓形, 表皮の疣狀突起は著しい <i>P. comata</i>
葉は卵形~圓形, 表皮の疣狀突起は甚だ弱い或は平滑 3 | |
| | | |
| 3 | { 莖は殆ど直立; 葉は横に着く 4
莖は這ふ; 葉は斜めに着く 6 | |
| | | |
| 4 | { 大形, 帯紅綠色; 莖は 50mm に達し, 假根に乏しく, 腹面より強い鞭枝を生ずる; 葉は卵圓形 (長さ・幅共に 2~2.2mm), 多少鞘狀の基部より斜めに出, やゝ折りたゞまれたやうに凹む; 苞葉は花被より高く開き, 花被を抱き, 縁邊は多少波うつ <i>P. flagellata</i>
小~中形, 綠~帶褐色; 莖は 15~30mm, 鞭枝は弱く且つ稀, 假根は豊富; 苞葉は花被より低く且つ縁邊は餘り波うたない 5 | |
| | | |
| 5 | { 比較的大, 鮮褐色; 葉は 1.8×1.5mm, 時々葉身より假根を生ずる; 花被は長い (3.7mm)
..... <i>P. virgata</i> v. <i>brunnea</i>
小形, 綠色; 葉は 1mm 内外; 花被はさう長くない <i>P. virgata</i> | |
| | | |
| 6 | { 大形; 葉は密生, 縁邊は多少波狀, 舌狀~橢圓形, 細胞膜角隅は鋭・小; 莖は甚だ太く, 横断面には細胞の大きさの背腹的分化が顯著に認められる <i>P. ovalyz</i> v. <i>pycnophylla</i>
小形; 葉は左程密生せず, 卵形~卵圓形, 細胞膜角隅は大, やゝ瘤狀; 莖の横断面には細胞の背腹的分化を認めない 7 | |
| | | |

- 7 { 大形; 莖長 20~40mm, 幅 3~3.5mm; 假根は紅色, 密生, やゝ束状……………*P. radiculosa*
 { 小形; 莖長 10~15mm, 幅 1~2mm; 假根は淡, 稀に紅色, 束状とならない……………
 { ………………*P. radiculosa* v. *parva*

Plectocolea comata (NEES) S. HATTORI, l. c. 38, f. 22 et in Journ. Jap. Bot. 20, 267, f. 50 (1944).

安〜尾 6711; 鈴 6873, 6925, 6935, 7048; 安〜小 8050.

低地の崖面などに群生する。本島産の資料は前報日向國産のものに較べると弱小で葉も短かく且つ葉表皮の疣状突起が著しくない(6711, 6873 は特に然り)。廣く熱帯アジアに分布する本種が近接兩地域に於て一方では顯著に特徴を表現するのに、他方では反對に弱小である原因は恐らく日向國南部に發達する tuff 崖(霧島火山系の噴出に依る)が好適の生棲地であり、本島にはかかる適地の存在しない點に求められるであらう。

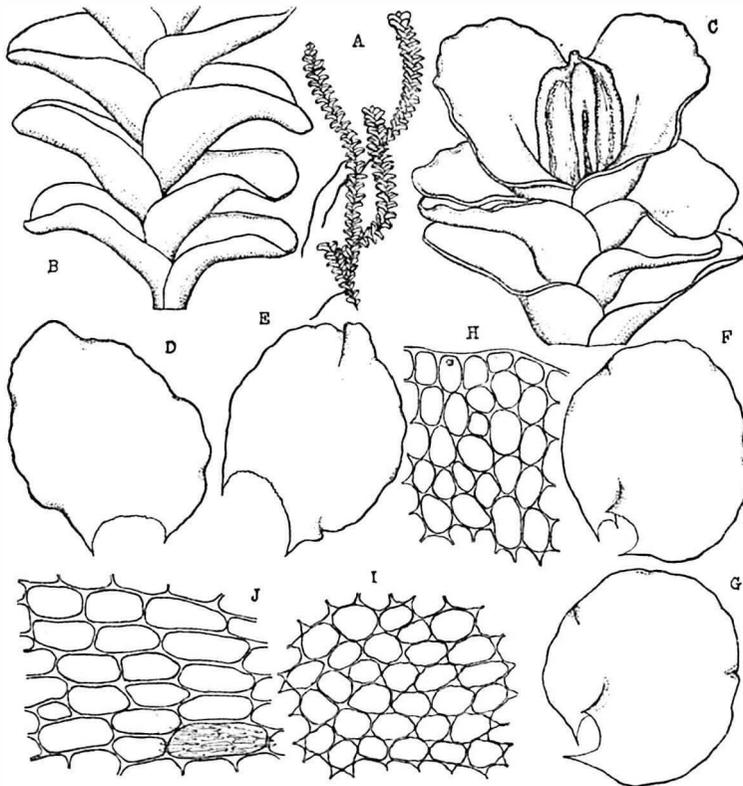


Fig. 18. *Plectocolea flagellata* S. HATTORI

a. 全形 (×1). b. 莖の1部, 背面觀 (×13). c. 雌花を生じた莖の頂部, 背面觀 (×13). d~e. 苞葉 (×13). f~g. 葉 (×13). h. 葉頂端の1部 (×135). i. 葉中部の細胞 (×135). j. 葉基部の細胞 (×135). 圖は no. 6849-typ. に基く.

Plectocolea flagellata S. HATTORI, spec. nov. (Fig. 13n-o et 18)

Dioica? (androecia haud visa); major, e obscure purpurei-viridi ± atropurpurea (sicca opaca et flaccida), ad saxas humidias dense pulvinato-caespitans. Caulis erectus, crassus (diametro 0.5mm), atropurpureus, ad 50mm longus, cum foliis 3~4mm latus, parum ramosus, radicellis paucis, intense purpureis, flagellis validis, ad 30mm longis. Folia caulina ± purpureo-tincta, transverse inserta, conferta, sed tamen laxe tegentia vel contigua, apicibus liberis, e basi breviter vaginante oblique patula, conduplicatim concava sed apiceque ± recurva, in plano late ovalia vel orbicularia, 2~2.2mm longa et lata, vel ± angustiora quam longa, basi leviter decurrentia. Cellulae apicales 21~25 × 17~21 μ, parietibus tenuibus vel ± incrassatis, trigonis magnis, acutis, mediae 40~50 × 30~35 μ, parietibus tenuibus, trigonis magnis, acutis vel ± nodulosus, basales 60~90 × 30~35 μ, parietibus ± trabeculatim incrassatis, trigonis parvis; cuticula minutissime verrucosa. Amphigastria nulla. Gynoecia in caule terminalia, saepe uno latere innovata; folia floralia caulinis majora, bi-vel trijuga, parum undulata, ± rosulam fingentia, superne tertio infero perianthii accreta. Perianthia (semiadulta?) pro planta parva, ± immersa, pyriformia, 2mm longa, 1mm lata, ore parvo.

ムチホウキゴケ (新稱).

鈴 6846, 6849-typ., 6861, 6962, 7006, 7082, 7111; 小~花 7504.

主に尾之間鈴川の溪谷中、花崗岩乃至その風化した砂礫上に群生し、水に濡れて鮮かな帯紅緑色乃至紅紫色を呈する顕著な大型種で乾燥標本では多少萎縮し且つ色があせる。主要な特徴としては(1) 緑を含む紅紫の独特な色調、(2) 強い鞭枝、(3) *Marsupella* に類する葉の着き方、(4) 花被を抱くやうにして花瓣状に開く大きい苞葉などを挙げ得る外、多細胞より成る莖の特殊な構造を強調したい。外観は *Jungermannia Fauriana* に類似する。一體本島には赤紅色系統の色彩をもつ種が顕著であり又他地域産の同一種に較べて濃く鮮かなやうに観察されるが、これは恐らく基岩の質、温度、日射、雨量などに依つて或る程度迄は説明することが出来よう。

* *Plectocolea ovicalyx* (STEPHANI) S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 38 (1944)
nom. nud.

var. *pyncophylla* S. HATTORI.

鈴 6992+ *P. virgata* v. *brunnea*.

本, 九. 本品に関しては別稿“南九州の *Plectocolea*” に詳述した.

Plectocolea radiculosa (MITTEN) MITTEN;—S. HATTORI, l. c. 41.

鈴 6957, 7054; 安~尾 6708, 6724; 安~小 7982.

var. *parva* S. HATTORI.

Plectocolea polyrhiza S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 40, f. 23 (1944), nec (HOOKER) MITTEN.

安~小 8008, 8016; 安~開 8071, 8075, 8161, 8273.

本島に於ては周縁部の低地に限られ, 崖, 地上, 稀に岩又は倒木上に生ずる. 前報で *P. polyrhiza* にあてたものを今回本種の 1 變型 (var. *parva*) としたが, 之に関しては別稿“南九州の *Plectocolea*” に説明した.

* *Plectocolea virgata* MITTEN;—S. HATTORI, l. c. 安~船 7959, 7976.

var. *brunnea* S. HATTORI, var. nov.

(Fig. 19)

Dioica (♂ haud visa); majuscula, brunneola, ad saxas humidis dense caespitosa. Caulis sterilis prostratus vel ascendens, brunneus, ad 30 mm longus, 0.3~0.35 mm in diametro, cum foliis 2~2.5 mm latus, subsimplex, flagellis parvis, radicellis numerosis, intense purpureis, e basi foliorum

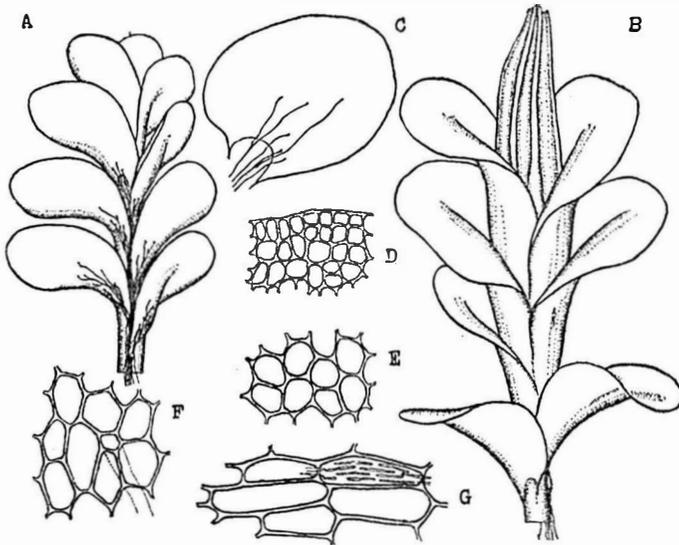


Fig. 19. *Plectocolea virgata* var. *brunnea* S.H.

a. 葉の上部, 腹面観 (×14). b. 同前, 雌花を有するもの, 背面観 (×14). c. 葉 (×14). d. 葉頂端の1部 (×150). e. 葉中部の細胞 (×150). f. 同前, 1 假根を生ぜるもの (×150). g. 葉基部の細胞 (×150). 圖は基準標本 (no. 6879) に基く.

ortis et bene fasciculatim decurrentibus; caulis fertilis brevior, erectus, 10~20mm altus. Folia caulina remotiuscula vel laxe imbricata, oblique patula, ± recurva, profundo in-

serta, in plano late oblique ovalia, 1.8mm longa, 1.5mm lata, apice obtuso vel subtruncato, basi antica \pm rotundato-ampliata, postica substricta et decurrente, ex lamina saepe hic illic radicellifera. Cellulae fere pallidae, apicales $15\sim 18\times 12\sim 15\ \mu$, parietibus \pm incrassatis, mediae $27\sim 40\times 25\sim 27\ \mu$, parietibus tenuibus, trigonis parvis, acutis, basales $75\sim 100\times 25\sim 27\ \mu$, parietibus tenuibus, trigonis subnullis; cuticula \pm striolato-verucosa. Perianthia in caule terminalia, haud innovata, exserta, pallida, \pm brunnescentia, anguste fusiformia, 3.7mm longa, 1mm lata, profunde 5~7-plicata (plica antica maxima), ore angusto, vix 0.2mm lato, minute crenato. Folia floralia caulinis majora, ad perianthium accreta, semiamplectentia, \pm recurvo-patula.

鈴 6879—typ. var.

var. *brunnea* は基本型より多少大型, 鮮褐色, 葉身より屢々假根を疎生, 花被は長く, 褶も深いなどの差異を認める (基本種は原記相文に依れば葉は淡色, 幅 1.5mm, 假根は少く, 淡~紅色, 葉は長さ 1mm, 花被は長さ 1.5mm で基部に紅色を點する). 前報に記載した fo. *pectinella* (日向國産)⁹⁸⁾ は植物體の大きさなど本變種に接近するが花被の形狀は基本型に一致する.

Plectocolea yakusimensis S. HATTORI, spec. nov. (Fig. 13p-q et 20)

Dioica; variabilis, aquatica, major, vel viridis, vel pallida, vel \pm rubiginose tincta, laxe pulvinato-intricata. Caulis crassus (0.4~0.6mm in diametro), pallide olivaceus, 40~60mm longus, cum foliis 2~3mm latus, parum ramosus, ramis saepe gracilibus, fere ad 50mm longis, radicellis parvis, hyalinis. Folia caulina \pm marginata, remotiuscula, apicem versus sensim laxe imbricata, oblique patula, lata basi inserta, ovato-orbicularia, 1~2mm longa, aequilata vel \pm angustiora quam longa. Cellulae maximae, marginales quadratae, $50\sim 60\times 35\sim 45\ \mu$, parietibus validis et \pm incrassatis, mediae $45\sim 60\times 30\sim 40\ \mu$, basales $50\sim 90\times 35\sim 50\ \mu$, parietibus tenerrimis, trigonis nullis vel minutis; cuticula levis. Amphigastria nulla. Perianthia terminalia, sub flore geminatim vel rarius flavellatim innovata, in situ ovato-fusiformia, pallida, parum exserta, 2.6mm longa, 1.4mm lata, profunde 4-vel 5-plicata, apice contracto, minute crenato. Folia floralia intima caulinis parum majora (ca 2mm longa et lata), supra basin perianthii accreta. Planta mascula parum minor. Androecia in caule terminalia, longe spicata,

98) S. HATTORI, l. c. 42, f. 24 (1944).

bracteis ca 15-jugis, basi valde saccatis, superne recurvis (no. 7488).

ヤクシマホウキゴケ (新稱).

小〜花 7461, 7467—typ. + *Isotaclis japonica*, 7488 (マ), 7537, 7548, 7865, 7883, 7916.

小杉谷〜花ノ江川間の寒冷な水中, 稀に濕岩上に群生する大型種である. 淡色, 綠色, 帶紅淡綠色など變化に富み,

莖長 (30~60mm), 葉の大きさ (1~2mm), 葉縁の細胞膜肥厚の度も亦同様であるが (之は主として本種が水生なるためと思はれる), 固定的な苦しい特徴が葉細胞及び莖の横断面に見出される. 後者に就ては別稿“南九州の *Plectocolea*”に譲り, 前者即ち葉細胞は全體に見て甚だ大きい, 特に葉縁1列の細胞は方形を呈して 50~60 μ に達し, その内方若干列の細胞より却て大形である. 且つ細胞膜は若干乃至相當に肥厚してゐるが, 内方の細胞はすべて極く膜が薄いのでその境界は顯著である (Fig. 20, 1~m). 尙細胞の大きさは内部へと次第に増大して基部に於ては 50~100 \times 35~

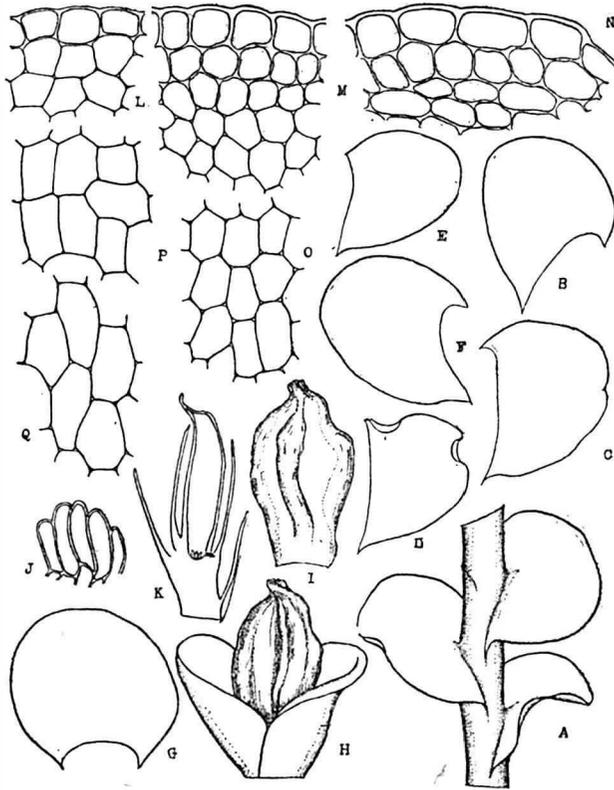


Fig. 20. *Plectocolea yakusimensis* S. HATTORI

a. 莖の1部, 背面觀 ($\times 10$). b~f. 葉 ($\times 10$). g. 苞葉 ($\times 10$). h. 花被及び苞葉 ($\times 10$). i. 花被 ($\times 10$). j. 花被口部の鋸齒 ($\times 110$). k. 雌花部の横断面 ($\times 10$). l, m. 葉頂端の1部 ($\times 110$). n. 葉腹縁の基部 ($\times 110$). o~q. 葉中央より基部にかけての細胞 ($\times 110$).

圖中 k, m~o は no. 7537; e, f は no. 7883; 他は no. 7467 に基く.

50 μ に達する. 近縁種には舊北要素の *P. crenulata* (SM.) EV. がある. 特にその變型 var. *imundata* (SCHIFFN.), var. *turfosa* (WARNST.) 及び fo. *elator* (GOTT.) などとして區別されるものに類似する.

Tritomaria SCHIFFNER in Beil. Ber. Naturw.-Med. Ver. Insbruck 31, 12 (1908);
BUCH in Mem. F. Fl. Fenn. 8, 200 (1932).

極北要素に屬し北半球（特に歐・米）の山岳地域に4種が分布する。我國に於ては次の1種の外に *T. quinquedentata* (HUDS.) BUCH.⁹⁹⁾ が本州中部以北の高地に産する。

* *Tritomaria exsecta* (SCHMIDEL) LOESKE in Hedw. 49, 13 (1909); MEYLAN in Beitr. z. Krypt.-fl. d. Schweiz 6-1, 157, f. 92(1924); S. HATTORI in Journ. Jap. Bot. 20, 274, f. 54 (1944).

Jungermannia exsecta SCHMIDEL, Icon. Pl. et Anal. 241 (1747); MITTEN in Journ. Linn. Soc. Bot. 5, 93 (1861), sine descr.; LINDBERG in Acta Soc. Sci. Fenn. 10, 260, (1872), sine descr.; LINDBERG et ARNELL in Kongl. Sv. Vet.-Akad. Handl. 23-5, 59 (1889), sine descr.; STEPHANI in Bull. Herb. Boiss. 5, 79 (1897), sine descr.

Lophozia exsecta DUMORTIER, Rec. d'Obs. 17 (1835).

Diplophyllum exsectum WARNSTORF in Krypt.-Fl. Mark Brandenb. 1, 160 (1902).

Sphenolobus exsectus STEPHANI, Spec. Hepat. 2, 170 (1902); K. MUELLER in RABENHORST, Krypt. Fl. (ed. 2) 6-1, 606, f. 294 (1910); MACVICAR, Student's Handb. Brit. Hepat. (ed. 2) 217 cum fig. (1926); HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B, 2, 2, 157 (1934), sine descr.

イチョウウロコゴケ (安田 1911).

fo. *simplex* S. HATTORI, fo. nov.

A typo recedit planta flavo-rufescente, foliis vel acutatis vel brevissime exsiccis vel inaequaliter bilobis, foliorum cellulis ± majoribus, cuticula striolatim verrucosa.

花～宮 7806+*O. denudatum* v. *cavifolium*.

本, 四, 嶺, 支, ヒマラヤ, 歐, シベリア, 北米.

腐木上に着生。基本型に比較し體は黄褐色。葉は鋭尖乃至頂端僅かに2裂又は不同の2裂片に分れ。葉細胞は若干大形となり表皮には縦縞狀の疣狀突起を生ずるなどの差を認めるため品種として區別した。

99) 前述(1, 8)の如く臺灣特産の *Lophozia asymmetrica* HORIKAWA (in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B, 2, 2, 153, f. 16, 1934.) も本種に屬する。

Fam. HARPANTHACEAE

Chiloscyphus CORDA;—S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 43 (1944).

Chiloscyphus polyanthus (LINNEUS) CORDA;—S. HATTORI, l. c.

堀川教授は次の如く本島より報告された。"Hab. On wetty substrata, often submerged.
Ins. Yakushima : Tashirobashi-Kosugidani-Wilsonkabu (Y. HORIKAWA, July 1933)."

Geocalyx NEES, Naturg. Europ. Leberm. 1, 97 et 102 (1833); 2, 395 (1836).

本属は *Saccogyna* と密接な類縁関係を有し、基準種 *G. graveolens* (SCHRAD.) NEES (歐、北米、シベリア、本州) の外に *G. caledonicus* ST. がニューカレドニアより、*G. orientalis* B. et SPR. が Réunion より報告されてゐる。

Geocalyx yakusimensis S. HATTORI, spec. nov. (Fig. 21)

Dioicus? ; majusculus, viridi-olivaceus, ± pallidus, in humis rupibus laxè prostratus, muscis intermixtus. Caulis olivaceus, ± carnosus, 20~25mm longus, 0.24mm in diametro, cum foliis 2~2.5mm latus, a ventre pauciramosus, ubique radiceollosus, radiceolis pallidis, fere e basi amphigastriorum ortis. Folia caulina subrecte patula, imbricata, planodisticha, ± convexa (superne saepius decurva), lata basi inserta (antica ± decurrente), in plano oblongo-ligulata, 1.3~1.5mm longa, in medio 0.7~0.8mm lata, apice 0.6mm lato, 1/6~1/5 bilobato, sinu subacuto, lobis triangulatis, ± acuminatis, marginibus lateralibus substrictis. Cellulae apicales 18~27×18~22 μ, mediae 30~45×22~27 μ, basales 47~54×27~30 μ, parietibus tenuibus, trigonis majusculis, acutis; cuticula ubique papillosoverrucosa. Amphigastria caulina foliis uno latere angustissime coalita, caule ± duplo latiora, profunde bifida, sinu acuto vel subacuto, laciniis divergentibus, lanceolatis, 0.35 mm longis, apicem versus attenuatis et subsetosis, basi 4~5 cellulas latis; cuticula ut in foliis. Gynoecia ignota. Androecia parva, ventralia, spicata, folio aequilonga, bracteis 4~5-jugis.

ヤクシマソコマメゴケ (新稱).

小~花 7494b—typ., 7539; 安~尾 6703.

100) HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B, 2, 2, 171 (1934), sine descr.

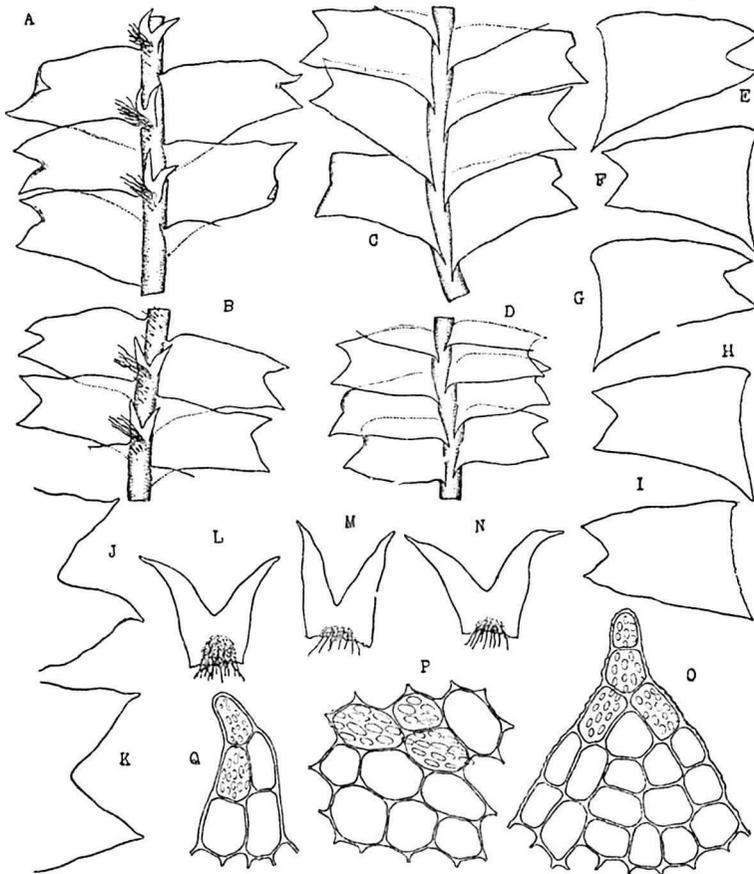


Fig. 21. *Geocalyx yakusimensis* S. HATTORI:
 a, b. 茎の一部, 腹面観 (×14). c, d. 同前, 背面観 (×14). e~i. 葉 (×14).
 j, k. 葉の頂端 (×38). l~n. 腹葉 (×38). o. 葉裂片の頂部 (×240).
 p. 葉中部の細胞 (×240). q. 腹葉裂片の頂部 (×240). 圖は基準標本
 (no. 7494 b) に基く.

岩上の腐植質に他蘚苔と混生する。 *G. graveolens* (SCHIRAD.) NEES に最も近いが、葉はより長めで頂端の切れこみが浅くなり、又互生より對生へ移らうとする傾向が認められ、腹葉は1側を以て僅かながら葉に接続するに至り、腹裂片は多少岐出するなどの變移が見出される。以上の性質より推して本種が舊北系の *G. graveolens* から熱帯産の *Saccogyna rigidula* (NEES) SCHIFFN.¹⁰¹⁾ への中間に位置することは明白であるが、地理的にも本島は上述兩者¹⁰²⁾ の分布圏の中間に位してゐる。尙本州産の *G. graveolens* は既に指摘した如く歐洲産の植物

101) 北限は臺灣となる。即ち臺灣より記載された *S. bidentata* HORIKAWA (in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B, 2, 2, 174, pl. 14, 17-21. 1934.) 及び *Lophocola pseudoverrucosa* HORIK. (l. c. 168, pl. 14, 12-16.) は何れも *S. rigidula* (N.) SCHIFFN. に外ならない。

102) S. HATTORI in Journ. Jap. Bot. 20, 265 et 273 (1944).

に較べて若干本種に接近し、上述地理的變移の過程を暗示してゐる。

Heteroscyphus SCHIFFNER;—S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 43 (1944)

* *Heteroscyphus argutus* (REINWARDT, BLUME et NEES) SCHIFFNER;—S. HATTORI, l. c. 44, f. 25 et in Bot. Mag. Tokyo 58, 39, f. 14 (1944).

鈴 6813, 6848, 7035; 小 7379; 小~花 7513; 安~開 8065.

本島産の資料は凡て葉端の齒牙が小數であつて 6813, 7513 は 5~6, 7379 は 4~5, 6848 は僅かに 3~4 の平均値を示したが、個々の葉に就いて見ると多數の齒牙を生ずるものもあつたので本種に含めた。日本産の植物は熱帯産のものに較べて一般に齒牙の少いことは前報に注意した所であるが、元來本種は可塑性に富み、熱帯に於ても種々の型が區別されてゐる。

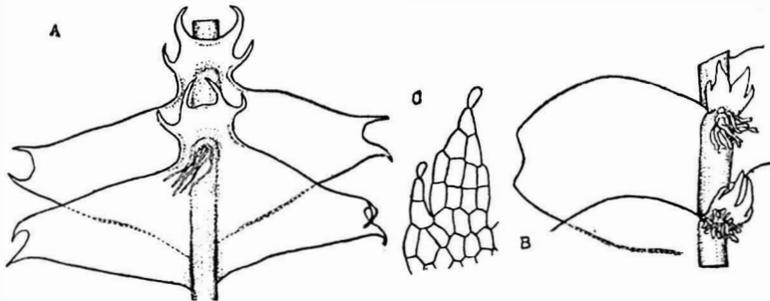


Fig. 22. *Heteroscyphus Bescherellei* var. *transiens*

S. II. (a) 及び *Lophocolea minor* NEES (b-c)

a. 莖の1部、腹面觀 (×12). b. 同前 (×35). c. 腹葉の裂片 (×135).

圖中 a は no. 7345, b-c は no. 7958 に基く。

* *Heteroscyphus Bescherellei* (STEPHANI) S. HATTORI;—S. HATTORI, l. c. 39, f. 15 et Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 45 (1944).

鈴 6839~40, 6919, 7030, 7034; 小 7353, 7362; 小~花 7510.

var. *transiens* S. HATTORI, var. nov. (Fig. 22a)

A typo recedit planta robustiore, brunnescente, foliis dense imbricatis, suboppositis. apice angustioribus, profunde sinuato-bispinosis, spina validiore, magis elongata porrectaque, marginibus foliorum strictis, amphigastris latioribus, folio utrinque late coalitis.

安~尾 6788; 小 7345—typ. var., 8312.

本種も前者同様可塑的であるが、今回 *H. communis* (STEPH.) SCHIFFN. に移行せん

とする1型を報告する。本變型 (var. *transiens*) は基本型よりやや大形、褐色味強く、葉は密生して殆ど對生に近づき、頂端は狭くなり且つ深灣狀に2強刺を生じ(刺は大きくて長く突出する)、葉の兩縁は直線狀、腹葉は密接、兩側共に廣く葉に接合するなどの點で區別される。然しこの極端型と基本型の間には多くの中間型が存在して兩者は殆ど連続してゐる。尙 *H. communis* は葉端の2刺がより長く伸び、葉は對生して腹葉と廣く接合し、腹葉の刺は通例6個である。

* *Heteroscyphus planus* (MITTFN) SCHIFFNER;—S. HATTORI, l. c. 46, f. 27 et Bot. Mag. Tokyo 58, 40, f. 16 (1944).

安 7182; 安~尾 6790; 安~開 8064, 8137, 8157; 安~船 7955, 7970.

fo. *subinteger* S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 48, f. 28 (1944)

安 7178, 7183; 鈴 6749, 7002.

本種も亦可塑的な種で特に葉形が相當變化することは既に述べた。8137 は雄花穗を有し葉形は fo. *subinteger* に近づく。

Jackiella SCHIFFNER;—S. HATTORI, l. c. 48.

** *Jackiella brunnea* (HORIKAWA) S. HATTORI, l. c. (Fig. 23)

安~尾 6718; 小 7368.

本種が *J. javanica* SCHIFFN. に極めてよく一致し恐らく同一種に歸せられるのではないかと云ふ疑問は前報に提出した所である。本島産の資料は九州及び臺灣の基本型に較べて葉が廣心臟形を呈するが、この點は *J. javanica* に於て var. *cordifolia* SCHIFFN. が區別されると符合してゐる。以下に 7368 に依つて記載を與へよう。

大形、黒褐色、頂端は淡オリーブ色、砂質の崖などに群生。莖は 40mm に達し、腹面より分枝。葉は兩側より莖へ向つて壓しつけられたやうに着き (*Jamesoniella* に類似)、内凹、廣心臟形、鈍頭、長さ 1~1.1mm、幅 1.1~1.2mm、基部は廣く莖に着生、腹縁基部は耳狀、葉細胞は頂端 $21\sim 27 \times 27 \mu$ 、中部 $32\sim 38 \times 27 \mu$ 、基部 $36\sim 40 \times 27 \mu$ 、角隅は大、表皮は平滑。腹葉は微小乃至痕跡的(若い莖上には屢々明瞭に認められるが、古い莖では腐朽、消失してゐることが多い)、殆ど基部迄又は、深裂、裂片は刺毛狀。

他の資料(6718)は遙かに小形で莖長 10mm に過ぎず、ほゞ九州及び臺灣産の資料と同大であるが、葉形はやはり廣心臟形で 7368 と全く一致する。本島産兩資料の大きさの違いは恐らくその生育環境の差異に依るものであらう。湿度の高い鈴川の溪谷深く充分に發育し

得た 7368 に較べ、比較的乾燥した沿道の2次林下に生ずる 6718 は發育不充分と考へられる。

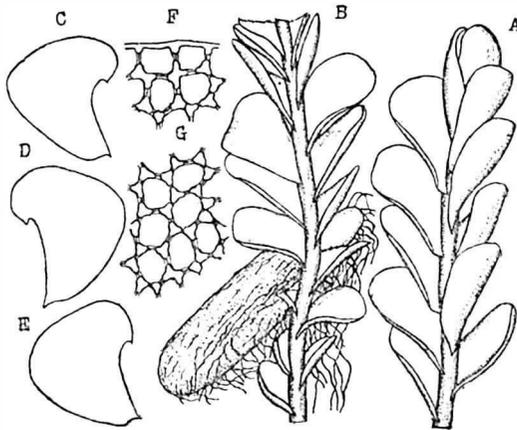


Fig. 23. *Jackiella brunnea*
(HORIKAWA) S. H.

a. 莖の上部、背面觀 (×14). b. 莖の下部、腹面より多肉嚢 (雌花) を下垂せるもの (×14). c~e. 葉 (×14). f. 葉脈の1部 (×150). g. 葉中部の細胞 (×150). 圖は no. 7362 に基く。

Lophocolea DUMORTIER;—S. HATTORI, l. c. 49.

**Lophocolea* Horikawana S. HATTORI, l. c. 50, f. 29.

鈴 7003; 小~花 7559a.

兩資料とも豊富に花被を有し、九州本島産資料に比較して大形、莖は強く、長さ 30 mm に及び、葉細胞膜は肥厚、角隅も大であつた。濕崖に *Scapania* などと群生して綠黄色を呈し、莖は直立する傾向が大で腹葉は缺損して完全なものは殆ど無かつた。

* *Lophocolea minor* NEES;—S. HATTORI, l. c. 51 (Fig. 22b-e)

鈴 6808; 安~船 7945, 7958.

本島産資料は一體に歐洲産のものに比較すると大形であるが、特に 7945, 7958 は大形となり而も雌雄同株であつた。本種は多くの文献に異株と記載されたが、K. MUELLER¹⁰³⁾ 氏は詳細に検討して同株 (稀に雄花は雌花の直下に生ずる) の植物を見出し、本種と *L. heterophylla* (SCHRAD.) DUM. との近縁關係に注意した。氏は歐洲にも屢々大形のものがあるが、シベリア産の植物には殆ど *L. heterophylla* に近づく型があると述べてゐる。日本産の植物に於ても勿論かゝる型が認められるが、圖示した如く大形となり葉形は *L. heterophylla* に近づき無性芽も少なくなつてくる。尙雄花は本屬の他種と同型で苞葉は凡そ 10 對であつた。

Saccogyna DUMORTIER;—S. HATTORI, l. c. 51.

103) in RAUENHORST, Krypt.-Fl. (ed. 2) 6-1, 811~814, f. 351-352 (1911). 特に 813 頁下より 2 行目以下を參照。

Saccogyna curiosissima HORIKAWA;¹⁰⁴⁾—S. HATTORI, l. c.
 鈴 7102; 小 7206.

Fam. PLAGIOCHILACEAE

Chiastocaulon CARL.;—S. HATTORI in Journ. Jap. Bot. 18, 66, f. 3 (1942); in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 52 (1944).

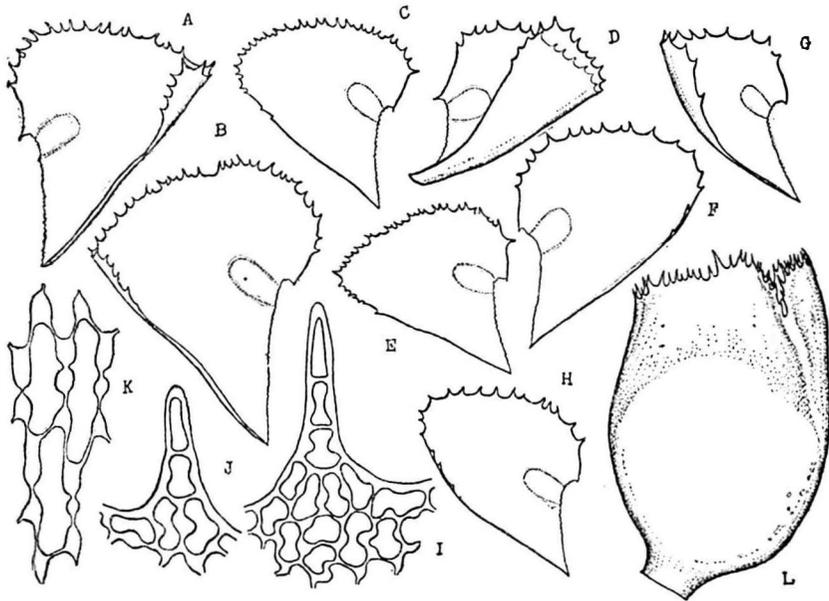
Chiastocaulon dendroides (NEES) CARL.;—S. HATTORI, l. c.
 小～花 (服部 1942 参照).

Plagiochila DUMORTIER;—S. HATTORI, l. c.

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1 | } | 強大, やゝニス状光澤; 莖は所謂樹枝状分枝, 表面は短棘状突起を生ずる (特に主莖の下～中部に密生)..... | <i>P. pulcherrima</i> |
| | | 然らず..... | 2 |
| 2 | } | 葉細胞膜は著しく蛇状に肥厚, 葉基部に帯状細胞列發達, | <i>P. crassitexta</i> |
| | | 葉細胞膜は蛇状肥厚を示さず, | 3 |
| 3 | } | 葉は披針形, 長さは幅の3倍～以上..... | <i>P. trabeculata</i> |
| | | 葉は卵状, 圓形など, 長さは幅と同大～2倍..... | 4 |
| 4 | } | 莖腹面は殆ど頂部に至る迄假根を生ずる; 葉背面は突出 (縁邊は下曲), 莖に長く流れ, 葉縁は密に鋭齒を生じ, 基部に帯状細胞列發達..... | 5 |
| | | 莖は下部に僅かに假根を見るのみ; 葉基部に帯状細胞の分化なし (但し <i>P. orbicularis</i> に於ては多少發達)..... | 7 |
| 5 | } | 葉はほぼ三角形 (長さ約 2.5mm, 基部の幅は 2mm に近い); 縁齒は長い (長さ 4～6 細胞); 苞葉腹縁及び花被口部の齒は屢々羽状に分岐..... | <i>P. semidecurrrens v. yakusimensis</i> |
| | | 葉はほぼ卵形 (長さ 1～2.3mm), 縁齒は比較的小形 (長さ 1～6 細胞)..... | 6 |
| 6 | } | 小形, 通例オリーブ色; 莖長 10～30mm; 葉は小 (通例 1.5mm 未満); 縁齒は比較的疎. 大 (長さ 4～6 細胞, 基部の幅 2～1 細胞)..... | <i>P. semidecurrrens v. grossidens</i> |
| | | 大形, 通例褐色; 莖長 50mm～100mm; 葉は大 (2.2mm 内外); 縁齒は密, 小 (長さ 1～3 細胞, 幅 1 細胞)..... | <i>P. semidecurrrens</i> |

104) “curiosissima” と云ふ種名を有するが歐洲産の著名な *S. viticulosa* (MICH.) DUM. に近い種である.

- 7 { 葉は斜3角形に近く、甚だ密生、背縁は長く莖を流下、腹縁基部は甚だ膨大して莖腹面を覆ふか又は
反曲；小形ながら顯著な腹葉を生ずる；花被はつぼ形…………… *P. yokoyurensis*
然らず⁽¹⁰⁵⁾…………… 8
- 8 { 葉はやゝ倒楔形の基部より圓形を畫き（長さは幅に等しい）、基部にやゝ帶狀細胞列の分化を認める…
…………… *P. orbicularis*
葉は卵形～狭3角形など（幅は長さの 2/3 以下）、帶狀細胞の分化なし…………… 9
- 9 { 葉は卵形、規則的に 13～30 鋸齒を具へ、細胞膜は均一に肥厚；腹葉なし；花被は圓筒形（4～6×1.5
mm）…………… *P. malifolia*
葉は卵形ならず、鋸齒は不規則、疎、大、細胞膜は薄く、角隅は鋭3角形～瘤狀；花被は短小、杯狀
…………… 10
- 10 { 褐色を帯び強大；葉は斜めに狭3角形（長さ 2.6～3.2mm）、縁齒は 15～20、細胞膜の角隅は大、殆ど
瘤狀、腹葉なし…………… *P. yuwandakensis* v. *grossedentata*
緑色を帯び小形；葉は方狀橢圓形～ほぼ長方形（長さ 1.5～2.2mm）、縁齒は 6～11、細胞膜角隅は小、
3角形；腹葉あり…………… *P. japonica*

Fig. 24. *Plagiochila crassitexta* STEPH.

a-e. 葉 (×14). f-h. 同前 (×21). i, j. 葉縁の齒牙 (×240). k. 葉基部の細
(×240). l. 花被 (×14). 圖は no. 6854 に基く.

* *Plagiochila crassitexta* STEPHANI, Spec. Hepat. 2, 359 (1903); CARL in Ann. Bryol.

10) 例へば腹葉は殆ど退化してゐる。但し *P. japonica* などではやゝ著しい。四國産の *P. japonica*。
P. malifolia には稀に巨大腹葉が部分的に出現するのを認めた。

Suppl. 2, 97 (1931), cum nota; REIMERS in Hedw. 71, 23 (1931), sine descr.

(Fig. 24)

Dioica; rigida, brunnescens, ± flaccida, in humis rupibus dense caespitans. Caulis validus, rufo-brunneus, ad 70mm longus, subsimplex, ubique fere radiceolus (ut in *P. semidecurrente*). Folia caulina imbricata, oblique patula, sicca secunda, in plano ± oblique triangulata, ad 2.5mm longa, basi 2.5mm lata, margine antico e decurrente basi strictissimo, convexo (margine incurvo), sub apice 3~5-dentato, dentibus parvis, oblique acutis, margine postico e basi rotundato-ampliata argute dentato (dentibus 20~27), apice subacuto vel obtusiusculo, similiter 3~4-dentato. Cellulae marginales ca 25 × 20 μ, internae parum majores, parietibus nodulose flexuosis, in area mediana elongatae, 70~100 μ longae, in vittam brevem formantes, (ut in *P. Nakaiana* S. HATTORI). Gynoecia in caule terminalia, saepe uno latere innovata; folia floralia caulinis majora, ovata, apice ± acuto obtusiuscule, margine dense spinoso-dentato. Perianthia magna, compresso-obovoidea, apice ± bilabiato, dense spinoso-dentato. Androecia spicata, mediana, bracteis confertissimis, ca 8-jugis.

アツメハネゴケ (新稱).

鈴 6854, 6968, 6998, 7005, 7092.

九, 四, 支, アッサム, フィリッピン.

東亞の山岳地帯に不連続的に分布し, *P. peculiaris* SCHIFFN. (スマトラ, ボルネオ) *P. philippinensis* STEPH. (フィリッピン) と共に sect. *Peculiares*¹⁰⁷⁾ を構成する. 本種は未だ圖示されず, 記載も原記相文以外には見當らぬやうであるから, 6854 に基いて圖と記載を與へた. 本島産資料は原記載に比較して強大, 莖も長く (原記載には 2.5cm とあり), 葉縁の齒牙も多い. 又表皮の内面即ち細胞膜間の空所 (角隅) の外面は密に小疣状突起を具へてゐるが (var. *Nakaiana* も同様), この性質に關しては原記載やその他の文獻も全く觸れてゐない. 尙本種は雄花未知であつたが上記資料中に見出された (記載参照).

* *Plagiochila japonica* SANDE LACOSTE;—S. HATTORI in Nat. Sci. & Mus. (Tokyo) 14, 166, f. 8 (1943); in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 54, f. 30 (1944).

鈴 6819, 6894, 6987, 7008, 7024, 7090; 安~小 8052, 8041, 8044, 8046.

106) *P. Nakaiana* (四國, 九州に産する) を本種の變種とした結果分布區域に入つた (I, 16 頁脚註 39 參照).

107) Sect. *Peculiares* SCHIFFNER in Denkschr. Math.-Naturw. Cl. d. Kaiserl. Akad. d. Wiss. Wien 70, 58 (160) (1900).

fo. *fragilis* S. HATTORI, l. c. 55, f. 31.

安～尾 6874, 7100; 小～花 7521.

fo. *oblongifolia* S. HATTORI, l. c. 55, f. 32.

Plagiochila Ferriëna STEPHANI, Spec. Hepat. 2, 288 (1902); DUGAS¹⁰⁸⁾ in Ann. Sci. Nat. 10, 9, 41, f. 3a (1929); HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B, 2, 2, 288 (1934), sine descr.—syn. nov.

安～尾 6760; 鈴 6974, 7027; 安～開 8132; 安～船 7954, 7962; 安～小 8003, 8029, 8035
前報に於て fo. *oblongifolia* の極端型は *P. Ferriëna* (琉球奄美大島の特産) と區別し難いことを指摘したが、今回後者を前者の異名とした。本島産資料は葉が狭長となる傾向が一段と強く 6974 は $2.2 \times 1\text{mm}$ (腹縁の齒は 5), 8132 は $1.6 \times 0.6\text{mm}$, 7954 は全く *P. Ferriëna* の記載に一致, 8003 は $2.6 \times 1.2\text{mm}$ (腹縁には 7~8 長刺を具へる) を算した。

* *Plagiochila orbicularis* (S. HATTORI) S. HATTORI, stat. nov.

Plagiochila ovalifolia var. *orbicularis* S. HATTORI, l. c. 61, f. 37.

Planta mediocris, brunneola, rigidula, ad rupes dense caespitosa. Caulis rufo-brunneus, ad 30mm longus, parum ramosus, basi flagellifera, ramis flagellis que fere lateralibus. Folia caulina remotiuscula, oblique patula, e decurrente basi antica bene orbicularia, 1.2~1.4mm longa et lata, margine ca 20-dentata, rarius remote parvidentata vel subnuda. Cellulae ut in materia kirisimensi (vide S. HATTORI, l. c.) sed trigonis saepe ± nodulose incrassatis.

ヒメマルバハネゴケ (服部 1944).

鈴 6805; 小 7123.

P. ovalifolia の變種として前報に發表した際 “var *orbicularis* は霧島山 (高度 1000m 以上) に産し、小形で葉は圓形をなし細胞も小さくなる。恐らく獨立種と認むべきものであらう。” と述べた。¹⁰⁹⁾ 本島産の資料は霧島山のものに較べ若干強大で而も *P. ovalifolia* との差をより顯著に示した。葉頂端の細胞は依然小形であるが、基部の細胞は狭長となり帶狀細胞に分化することなど強調してよいと思ふ。

108) DUGAS 氏は “Japon (FAURIE, 1901); ♀” なる資料を引用し且つ圖示したが、右の資料は *P. japonica* (f. *typica*) の葉形が多小 fo. *oblongifolia* に近い型に過ぎない。恐らくこの資料は STEPHANI 氏が輕卒に *P. Ferriëna* と同定した京都帝大植物學教室の所藏標本 Kobe (U. FAURIE no. 1019, Oct. 1901) の 1 半であらう。

109) S. HATTORI, l. c. 62 (l. 11~12).

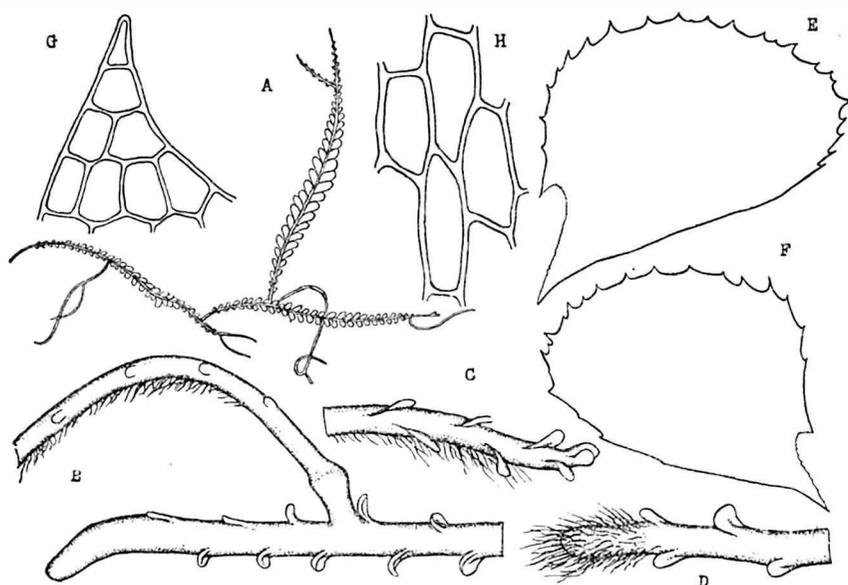


Fig. 25. *Plagiochila ovalifolia* fo. *descendens* S. II.
 a. 全形 (×1). b~d. 鞭枝状をなす莖の上部 (×14). e~f. 葉 (×14). g. 葉
 頂端の歯牙 (×240). h. 葉基部の細胞 (×240). 圖は no. 7065 に基く.

Plagiochila ovalifolia MITTEN;—S. HATTORI, l. c. 59, f. 35.

鈴 6841; 小 7239, 7248, 7374, 7382, 7406, 8309.

fo. *descendens* S. HATTORI, fo. nov. (Fig. 25)

Caulis versus apicem flagellatim attenuatus, descendens, saepe radiculosus.

鈴 7065—typ. fo. + *Riccardia lobata* v. *yakusimensis*; 小 7212.

fo. *flagellata* S. HATTORI, fo. nov. (Fig. 26)

Caulis ramisque apicem versus sensim ± flagellati, foliis multo minoribus, parvidentatis.

小~花 7923—typ. fo.

甚だ可塑的な種であるが本島産資料は葉が比較的斜めの卵形を呈する。次に2品種を記載しよう。

fo. *descendens* S. II. 暗緑色, やゝ軟弱, 濕岩に生育。莖は淡オリーブ色, 直径 0.35mm, 地下莖状の基部より斜上するが屢々下方へ向き, 頂端は基部に接するに至り, 長さ 40mm に達し, 幅は中央部に於て約 4mm を算するが, 葉は上方に向つて次第に小形となり, 頂端は殆ど鞭枝化して假根を生ずる。枝は側生, 葉の小形化は更に著しく, 時に殆ど葉を失い假根を生じて鞭枝化する。莖葉は中部に於ては多少重なりあふが小形化すると共に次第に離在となる; 中部の大きな葉は長さ 2~3mm, 幅 1.3~1.75mm, 斜卵状, 12~20 鋸歯を主として腹縁より頂部にかけて生ずる (背縁は殆ど全縁, 直線状で基部は多少流れる); 鋸

齒は基本形より短廣。葉細胞は頂端 $30 \sim 36 \times 28 \mu$, 中部 $37 \sim 45 \times 32 \mu$, 基部 $60 \sim 78 \times 24 \mu$, 薄膜, 角隅なし; 表皮は平滑。腹葉なし。尙ほ古くなるに連れて次第に平臥するに至り, そのためか莖の比較的上部(屢々頂端附近)より新莖を生ずる。

fo. *flagellata* S. II. 小形, オリーブ色, 乾けば稍褐色, 濕岩に群生。地下莖狀に這ふ。青莖より上向する新莖を生じ長さ 30mm, 直徑 0.25mm, 幅 2.5mm, 側方より僅かに分枝し, 分枝(及び屢々莖頂端)は葉が通例甚だ小形であるため鞭枝狀を呈し且つ僅かに假根を生ずることが多い。莖葉は小形。接在又は少しく離れ。卵狀(背縁下方は直線狀)。長さ 1.5mm~2mm, 幅 1.2~1.5mm, 腹縁より頂端兩側へかけて弱齒 8~13 を疎生。葉細胞は頂部 $25 \sim 27 \times 20 \sim 22 \mu$, 中央 $32 \sim 38 \times 25 \sim 27 \mu$, 基部 $40 \sim 55 \times 25 \mu$, 膜は基本型と同様な肥厚を示すが基部に於てはやゝ格子狀となる。腹葉は痕跡的。

上述の記載に明瞭な如く兩品種共に基本型と甚だ懸隔があるやうに思はれる。然し極めて稀産のやうで, 筆者の採品も各 1, 2 點に過ぎなかつた。兩者就中 fo. *descendens* に見られる特性, 即ち莖の頂端が下向して再び莖下部の如き性質を示し, 鞭枝狀を呈して假根を生ずることは殆ど類がない。かゝる變型は然し環境條件の支配を受ける所が大きいと考へられる一方他の特徴に於てはよく基本型に一致し, 且つ個體数が極めて僅かで上述の特性も未だ充分固定的ではないと思はれる故品種として處理した。

他の品種 fo. *flagellata* は前者の如く著しい特徴を示さないが, 葉が遙かに小さく, 縁齒も弱小且つ小數で莖は一見鞭枝狀を呈するものが多い點など, 顯著な差を認めることが出来るが, 本質的には矢張り *P. ovalifolia* と同一種で本島の風土と密接な關係にある一型と見做し, 同じく品種として取扱ふこととした。

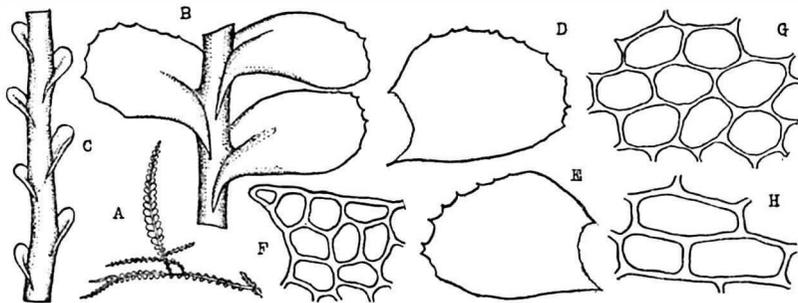


Fig. 26. *Plagiochila ovalifolia* fo. *flagellata* S. II.

a. 全形 (×1). b. 莖の一部, 背面觀 (×14). c. 鞭枝狀の莖の一部, 背面觀 (×14). d~e. 葉 (×14). f. 葉縁の齒牙 (×240). g. 葉中部の細胞 (×240). h. 葉基部の細胞 (×240). 圖は no. 7923 に基く。

Plagiochila pulcherrima HORIKAWA;—S. HATTORI in Journ. Jap. Bot. 18, 68 (1942); in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 62 (1944).

尾 (服部 1942 参照)——追加 6860; 小 ("); 小~花 (").

* *Plagiochila semidecurrrens* LEHMANN et LINDENBERG in LINDENBERG et GOTTSCHKE, Spec. Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) 142, t. 29 (1840-44); GOTTSCHKE, LINDENBERG et NEES, Synop. Hepat. 59 (1844); MITTEN in Journ. Linn. Soc. Bot. 5, 98 (1861), sine descr.; STEPHANI, Spec. Hepat. 2, 341 (1903); DUGAS in Ann. Sci. Nat. 10, 9, 102, f. 75b (1929), cum semidescr.; HERZOG in MAZZETTI, Symb. Sinic. 5, 18 (1930), sine descr.; CARL in Ann. Bryol. Suppl. 2, 98, f. 10h (1931), cum nota; HERZOG in Hedw. 78, 238, f. 12a-d (1939); in Ann. Bryol. 12, 76 (1939), sine descr.

Jungermannia semidecurrrens LEHMANN et LINDENBERG in LEHMANN, Pugillus 4, 21 (1832).

Plagiochila Kamuensis TAYLOR in Journ. of Bot. 262 (1846).

Plagiochila robustissima HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B, 2, 1, 78, pl. 10, 1-6 (1932); 2, 160 (1934), sine descr.—syn. nov.

カタハネゴケ (新稱).

黒 7634+*Herberta longifissa*, 7586+*Frullania moniliata* subsp. *obscura*, *F. nepalensis* v. *nishiyamensis*.

var. *grossidens* HERZOG;—S. HATTORI, l. c. 62, f. 38—40.

黒 7600+*H. pusilla*; 宮~花 7785; 花~小 7869, 7946; 小 7403.

—fo. *parva* S. HATTORI, fo. nov.

Planta olivacea, corticola, parva, foliis parvidentatis.

黒 7614; 花~小 7877 + *P. trabeculata*, *Nipponolejeunea pilifera*, 7900 + *F. moniliata* subsp. *obscura*, *F. motoyana*, 7911 + *Radula oyamensis*; 小 8337.

var. *yakusimensis* S. HATTORI, var. nov. (Fig. 37)

Dioica; robusta, e sordide olivacea brunnescens, in humis rupibus dense caespitans. Caulis rufus, subsimplex, ad 100mm longus, 0.36mm in diametro, cum foliis 3.2~4mm latus, ubique fere radiceolus. Folia caulina remotiuscula, oblique patula, valde concava (sicca±decurvo-homomalla), margine antico e longe decurrente basi substricto, incurvato, inferne nudo, superne 4~8-spinoso, spinis parvis, oblique patulis, margine postico e basi rotundato-ampliata ca 20-spinoso, spinis longioribus, cuspidatis, apice anguste obtuso, similiter ca 5-spinoso, in plano oblique triangulata, 2.4~2.6mm longa, basi 1.8~2mm

lata. Cellulae apicales 18~20 μ , parietibus valde incrassatis, internae ca 27 \times 24 μ , trigonis magnis, nodulosis, in area mediana elongatae (50~60 \times 20 μ), in vittam brevem effigurantes; cuticula levis. Perianthia (juvenalia) in caule terminalia, uno latere innovata, obovato-cylindrica, compressa, 3.2mm longa, 1.8mm lata, apice subtruncato, dense spinoso, spinis setaceis, interdum subpinnatim partitis. Folia floralia trigono-ovata, 3.6mm longa, 2.8mm lata, margine postico e basi ampliata dense spinoso, spinis magis cuspidatis et interdum parvipinnatis, margine antico stricto, regulariter spinoso-dentato, dentibus parvis et oblique acutis, itaque serriformibus.

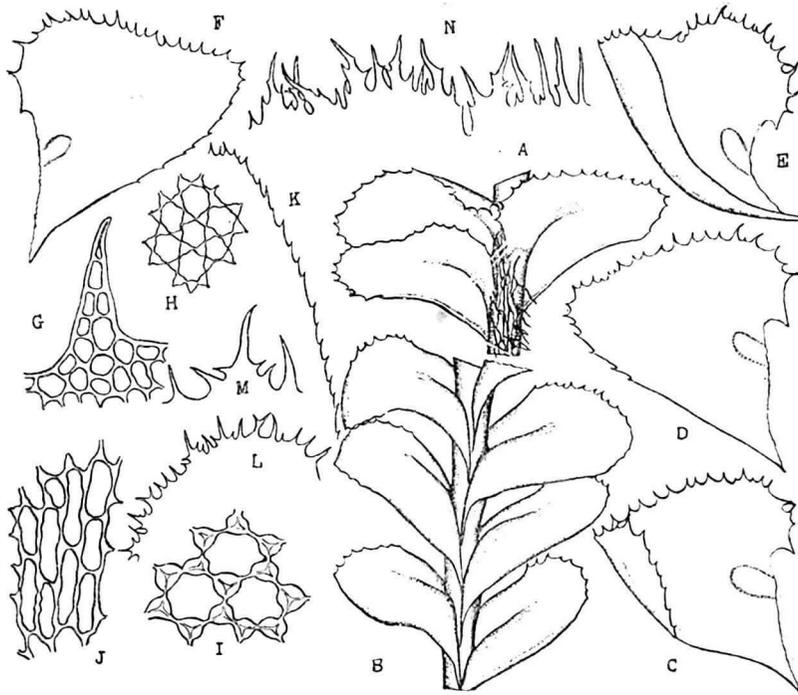


Fig. 27. *Plagiochila semidecurrrens* var. *yakusimensis* S.H.

- a. 莖の1部，腹面観 ($\times 13$). b. 同前，背面観 ($\times 13$). c~f. 葉 ($\times 13$).
 g. 葉縁の1刺毛 ($\times 150$). h. 葉中部の細胞 ($\times 150$). i. 同前 ($\times 500$).
 j. 葉基部の細胞 ($\times 150$). k. 苞葉の背縁部 ($\times 13$). l. 苞葉の腹縁部
 ($\times 13$). m. 同前，1部擴大 ($\times 47$). n. 花被頂端の1部 ($\times 33$).
 圖は基準標本 (no. 7474) に基く。

小~花 7474-typ. var. + *Chiastocaulon dendroides*.

¹¹⁰⁾
 本 (?), 九, 臺, 印, 支.

110) HERZOG 氏の原記載には只日本と記してあり詳細な産地は判らない。筆者は九州南部の山岳地帯に分布することを確認した (前報参照)。

シッキム・ヒマラヤ及び雲南の高地に豊富に生育する著名な種で相当可塑的である。我國より var. *grossidens* (特産) が記載されてゐるが、本島に於ては基本種, var. *grossidens* 共に見られる。然し基本種に同定した資料は若干 var. *grossidens* に近づいた型であり、一方後者に同定したものの中には相當基本型に接近した型が見られた。即ち屋久島は基本型が var. *grossidens* に移行する地獄であり、對岸九州本島では基本型は全く後者に置き換へられるに至る。

fo. *parva*. 通例樹皮生の小形化した1型で var. *grossidens* に屬する。オリーブ色を呈し、莖は長さ 10mm 内外で假根に乏しい。葉も小さく縁齒も弱くなつてゐる。環境條件がよくないため充分發育出來ないのではないか——考慮を要する。特に本品が主として樹皮上に見られることよりかゝる可能性を感じる。尙本品と var. *grossidens* の中間型が存在することは言ふ迄もない。

var. *yakusimensis*. 極めて大形で var. *grossidens* → fo. *parva* と基本種より小型化するに對して基本種より若干大型でさえある。但し葉縁の齒牙は基本種より鋭長であり(縁齒が大且つ比較的疎生する點で區別された var. *grossidens* より鋭長で而も基本種と同程度に密生する)、この點は var. *grossidens* に一致する。本變種はまた苞葉腹面より頂端にかけて及び花被口部に羽狀(羽片は 1~2對)に深裂する齒牙をまじへる點が著しい。

今回臺灣及び本島に産する *P. robustissima* HORIK. を本種の異名とした。従つて本種は臺灣にも分布することとなり、シッキム・ヒマラヤ——雲南——臺灣——屋久島——本土への帶狀分布が明白になつた。

Plagiochila trabeculata STEPHANI;¹¹¹⁾—S. HATTORI, l. c. 64.

Plagiochila Formosae STEPHANI, Spec. Hepat. 6, 157 (1918); DUGAS in Ann. Sci. Nat. 10, 9, 172, f. 165a (1929), cum semidescr.;¹¹²⁾ HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B, 2, 2, 162 (1934), sine descr.—syn. nov.

鈴 6961, 6973, 7036; 小 7208, 7223, 7237, 7267, 7357, 8297; 小~花 7436, 7454, 7457, 7566, 7905.

異名に列した *P. Formosae* (ホウライハネゴケ、臺灣特産) は本種の強大となり葉も若干伸び且つ廣く、葉細胞が多少長くなつた1型に過ぎない。本島産の資料にはこの *Formosae*¹¹³⁾

111) DUGAS 氏 (l. c. 128, f. 103c) の引用した資料は "Tahiti (Nadeand)" とあるが圖示されたものは他種に屬する。因に本種がタヒチに産する可能性はない。

112) 本種として引用した資料 "iles Hawaii (Faurie, 1909)" も亦他種に屬する。ハワイに分布する可能性も恐らく皆無に近い。

113) 研究した資料は次の如き *P. Formosae* の原標本である。Formosa, sine loco speciali (U. FAURIE no. 65, 1909-V1). 京都帝大所藏。

型に接近したものが多い(7036 など).

* *Plagiochila yokogurensis* STEPHANI;—S. HATTORI, l. c. 65.

安~開 8154+ *Lopholejeunea formosana*, *Spruceanthus polymorphus*.

本島に於ては僅かに上記の1資料(他蘚苔中に混生した莖若干)を見出しただけである.

* *Plagiochila yuwandakensis* HORIKAWA;—S. HATTORI, l. c. 66.

var. *grossedentata* (S. HATTORI) S. HATTORI, stat. nov. (Fig. 28)

P. yuwandakensis fo. *grossedentata* S. HATTORI, l. c.

小 7020, 7204, 7219, 7246, 7284, 7356, 7389, 7407, 7410; 小~花 7448, 7473, 7506, 7550, 7561, 7564, 7827, 7878, 7893, 7936-37.

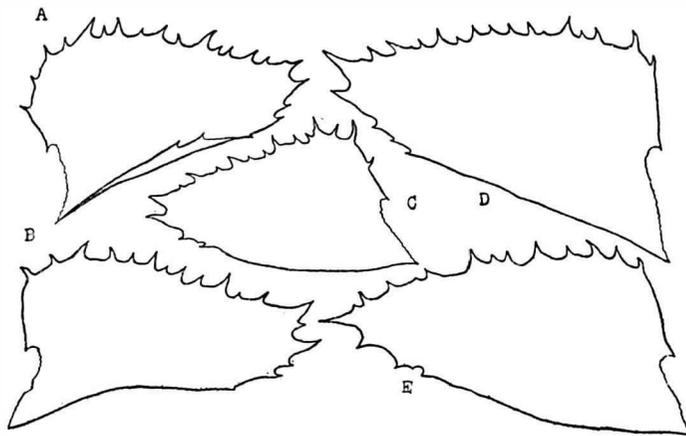


Fig. 28. *Plagiochila yuwandakensis* var. *grossedentata* S. H.

a~e. 葉(×14). aはno. 7020, bはno. 7204, cはno. 7284, d~eはno. 7937より置く.

本變種は九州南部より品種として發表したものであるが、該地域では僅か一資料を得たに過ぎず且つ分布の北限になるため發育も不良であつた。本島に於ては小杉谷より花ノ江川への峠の下方にかけて豊富に生育し、大形となつて特徴も強く發現され、先に與へた記載を若干擴張する必要

を認めた。本變種は可塑性に富み葉形、大きさなどに相當の變化を示すが、基本型との區別點は次の如く明瞭に指摘することが出来る。即ち(1)葉の基部兩縁のなす角度が基本型より遙かに大(屢々直角に近づく)なる點、(2)縁齒は比較的疎で著しく強大なる點及び不規則で大きさに異同の甚しい點などである。又葉の腹縁基部が膨大して來て莖の兩側の葉が相接するに至り、葉細胞の角隅は比較的瘤狀に肥大する。前報に引用した資料は Fig. 28c よりも更に若干弱小であつたが、本島産の資料には同圖 d に示した如く葉長 3.2mm, 基部の幅 1.78mm に達するものもあつて基本型よりも大形となつて來る。

Plagiochilium S. HATTORI in Biosphaera 1-1, 4 et 7 (1947).

本属の記載は別稿に與へた故省略する。次の2種を含む。

- 1 { 葉は全邊..... *P. Braunianus*
葉は鋸齒縁..... *P. oppositus*

Plagiochilium Braunianus (NEES) S. HATTORI, l. c.

Jungermannia Brauniana NEES, Hepat. Javan. 80 (1830).

Plagiochila Brauniana LINDENBERG, Spec. Hepat. (Monogr. *Plagiochilae*) 117, t. 24 (1840-44); GOTTSCHKE, LINDENBERG et NEES, Synop. Hepat. 51 (1844); SANDE LACOSTE, Synop. Hepat. Javan. 18 (1856); MITTEN in Journ. Linn. Soc. Bot. 5, 96 (1861), sine descr.; SANDE LACOSTE in MIQUEL, Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1, 295 (1863-64), sine descr.; SCHIFFNER, Conspect. Hepat. Archip. Indici 94 (1898), sine descr.; in Denkschr. d. Math.-Naturw. Cl. d. Kaiserl. Akad. d. Wiss. Wien 70, 180 (1900), sine descr.; in Fl. d. Buitenz. 4, 144 (1900); STEPHANI, Spec. Hepat. 2, 401 (1904); DUGAS in Ann. Sci. Nat. 10, 9, 84, f. 56a-d (1929); CARL in Ann. Bryol. Suppl. 2, 40 (1931), sine descr.; HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B, 2, 2, 159 (1934), sine descr.

ハナシムカイバハネゴケ (新稱).

暹, 支, 印, ジャワ, スマトラ, ハルマヘラ, ニウギニア, 其他.

筆者は採集出来なかつたが堀川教授の記録を以下に引用する。尙本種は次の *P. oppositus* に極めて近く、可塑性に富む後者の1變型と見る人もある。

“Hab. On the trunk of trees. Ins. Yakushima: Hananoego (Y. HORIKAWA, July 1933). Formosa :”

* *Plagiochilium oppositus* (REINWARDT, BLUME et NEES) S. HATTORI, l. c. (Fig. 29)

Jungermannia opposita REINWARDT, BLUME et NEES, Hepat. Javan. in Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. 12-1, 236; Suppl. 417 (1824).

Jungermannia conjugata NEES, Hepat. Javan. 80 (1830), excl. syn. HOOK. et var. β .

Plagiochila opposita DUMORTIER;—S. HATTORI in Journ. Jap. Bot. 18, 67 (1942), sine descr.; in Bull. Tokyo. Sci. Mus. 11, 59 (1944), sine descr.

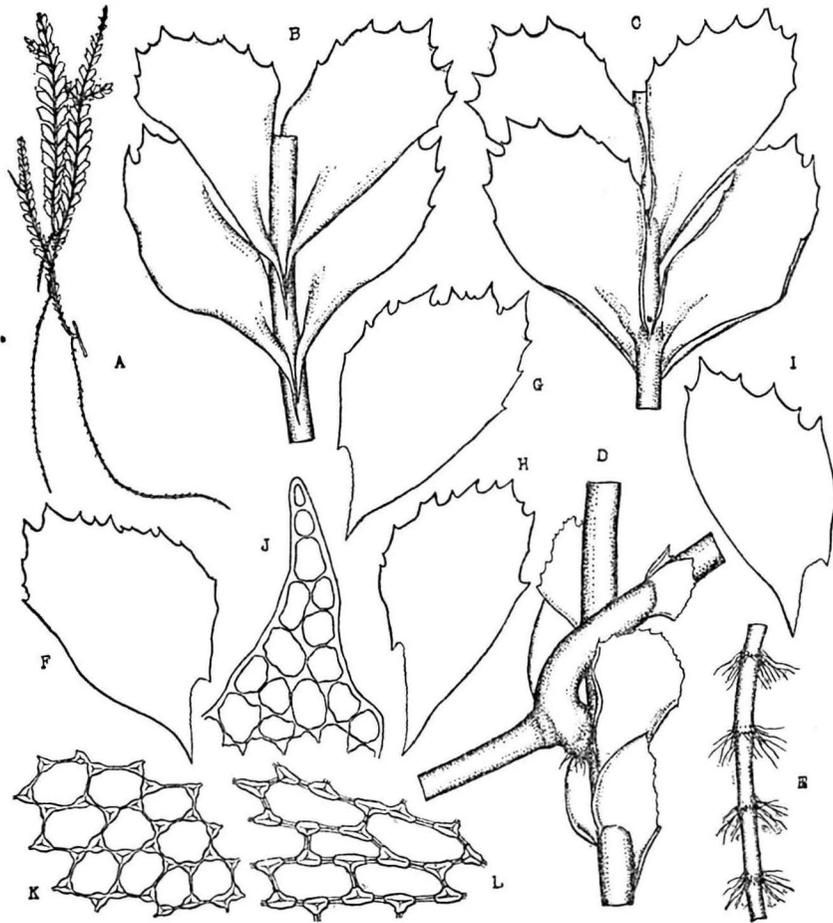


Fig. 29. *Plagiochilium oppositum* (R. B. N.) S. H.

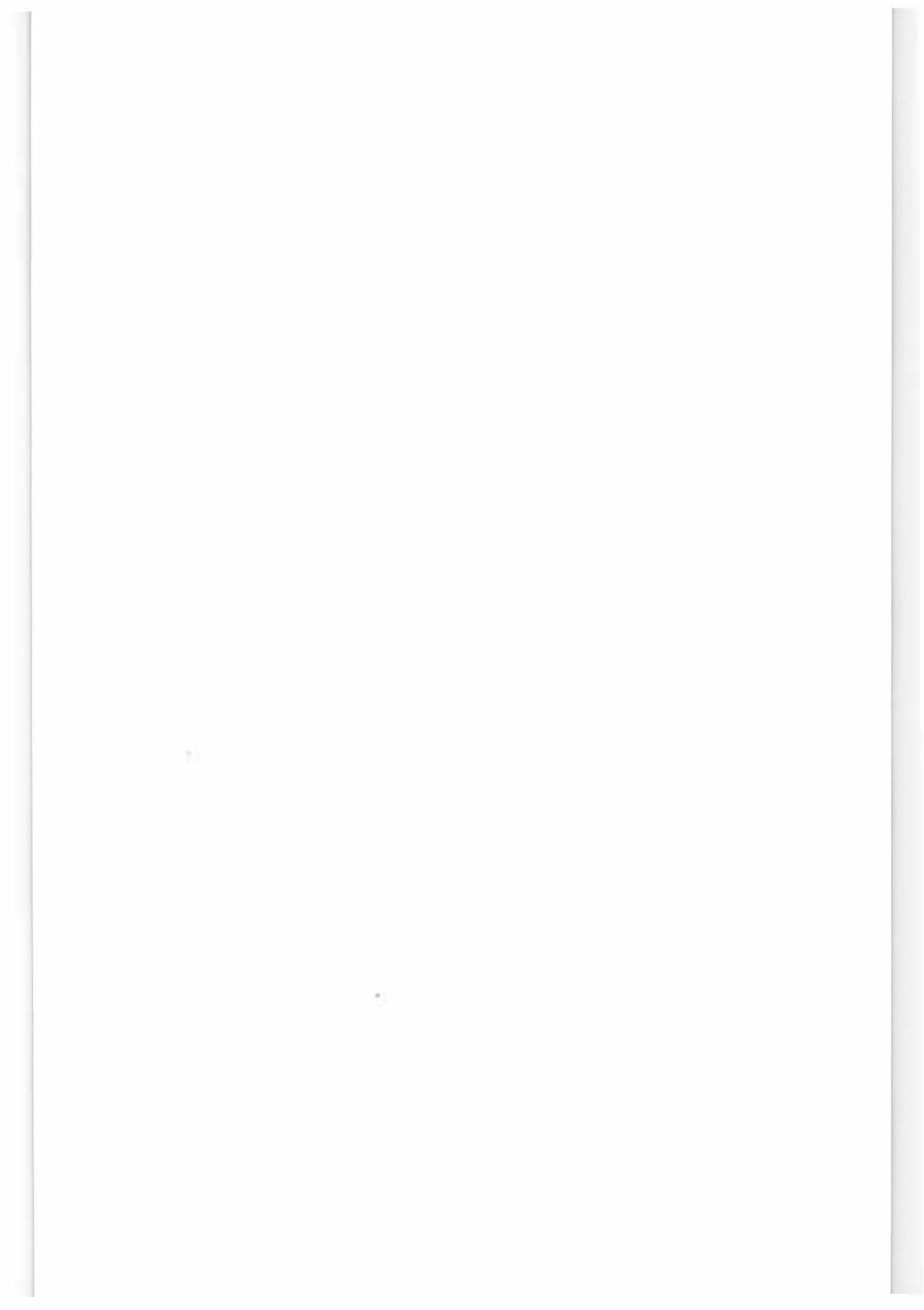
a. 全形 (×1). b. 莖の1部, 背面観 (×14). c. 同前, 腹面観 (×14). d. 莖の分岐法及び鞭枝の生じ方を示す, 側面観 (×14). e. 鞭枝の一部 (×14). f~i. 葉 (×14). j. 葉頂端の歯牙 (×240). k. 葉中部の細胞 (×240). l. 葉基部の胞細 (×240). 圖は no. 3025 に基く.

小~花 7855; 小 3025.

熱帯地方に廣く分布する著名な種で従來多くの文獻があり且つ筆者も再三報告したのでここでは従來閑却されてゐた鞭枝の特徴を主として資料 3025 に就き記載を試みる (Fig. 29).

黄色を帯び岩上に着生; 莖はつよく, 赤褐色, 長さ 40mm, 直径 0.3~0.55mm, 幅 3~4mm, 分枝は乏しく側生, 莖の基部腹面より莖とはほぼ同長乃至やゝ短い強大な1本の鞭枝を下方(莖と逆の方向)に向けて生ずる. 鞭枝は節状部(莖に於ける葉の着生部に相當)より假根を生ずる. 葉は對生(相對する2葉は基部に於て僅かに接觸する), 接在, 斜生, 背脈は凸出(緣部は下凹), 直線狀, 長く且つ狭く莖を流下,

葉の平面観は Fig. 29f-i に示す (長さ 2.5~3mm, 中央の幅 1.2~1.5mm). 葉細胞は頂部 $24\sim 26\times 15\sim 20\ \mu$, 中部 $36\sim 40\times 27\ \mu$, 基部 $56\sim 60\times 24\ \mu$, 膜の肥厚は Fig. 29j-l 参照. 表皮は葉縁部を除き僅かに短縦綫状の微疣状突起を認め得る. 腹葉は微小, 殆ど痕跡的. 雌花 (幼小) は頂生; 苞葉は莖葉に較べてやや大形且つ縁齒も強い. 雄花は見出せなかつた. 尚莖の分岐法及び鞭枝の發生法は上記並びに圖示 (a, d) の如く *Chastocaulon* に一致するが, 該屬程に固定的ではなくて屢々亂れてくる.



Hepaticarum Species Novae et Minus Cognitae Nipponenses, VI.

auctore Sinsuke HATTORI

服部新佐：日本産苔類研究（其六）

32) *Acromastigum* EVANS in Bull. Torr. Bot. Cl. XXVII, 103 (1900).*A. divaricatum* (NEES) EVANS ex REIMERS in Hedw. LXXIII, 142 (1933).*Bazzania lepidozoioides* HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B, 2, II, 191, Pl. XVI, 7-12 (1934)—syn. nov.

Nova in Formosa!

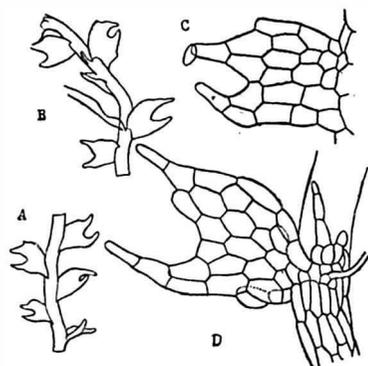


Fig. 32. *Cephalozia Mayebarae*
S. H.

a. Part of stem, postical view ($\times 30$). b. Do., antical v. ($\times 30$). c. Leaf ($\times 110$). d. Leaf and underleaf ($\times 110$). The figures were drawn from the type specimen.

33) *Cephalozia Mayebarae* S. HATTORI, spec. nov. (Fig. 32)

Exsiccata S. HATTORI, Hepaticae Japonicae Ser. 2, 66 (1947).

Sterilis, exigua, brunnescens, skiophilissima, calcicola, caespitosa. Caulis tenuis, ad 5mm longus, $60\sim 80\ \mu$ in diametro, cum foliis $0.3\sim 0.4$ mm latus, irregulariter ramosus, radicellis paucis; cellulae corticales ca 10 seriatae, cuticula \pm striolata. Folia caulina remotiuscula, \pm oblique patula, parva, oblonga, 0.22mm longa, 0.17mm lata, basi \pm cuneata, ad $2/5$ biloba, lobis fere inaequalibus (posticis minoribus), triangulatis vel posticis saepe lanceolatis, interdum uno latere angulatis vel dente

parvo armatis, apice \pm setosis. Cellulae foliorum fere aequales, $30\sim 50\ \mu$ longae, ca $25\ \mu$ latae, parietibus tenuibus, trigonis nullis, cuticula \pm striolatim verrucosa. Amphigastria caulina parva, setulosa. Caetera desunt.

Specim. exam. Prov. Higo; Hitoyoshi (K. MAYEBARA, 1. Jun. 1947, —Typus!).

Distr. endemica.

Growing in patches on the wall near the opening of the stalactite grotto. It is a

quite distinct species in the small size of the plant, by the shape of the leaves and its verrucose cuticula. The leaves considerably vary in size and shape, the larger leaves becoming ovate and cuticula verrucose, the smallest leaf, however, nearly bisetose and cuticula smooth.

34) *Gymnocolea* DUMORTIER, Rec. d'Obs. 17 (1835).

New to Japan!

G. montana (HORIKAWA) S. HATTORI, comb. nov.

(Fig. 33)

Cephalozia montana HORIKAWA, l. c. I. 121, Pl. XIV, 4-9 et Fig. 1 (1932).

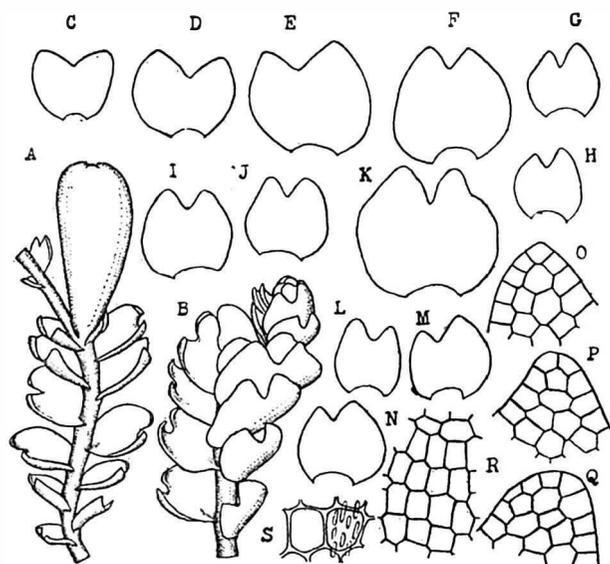


Fig. 33. *Gymnocolea montana* (HORIKAWA) S. II.

a. Part of fertile stem with perianth, antical view ($\times 14$).
 b. Do. without perianth ($\times 14$). c, d. Bracts ($\times 18$).
 e-n. Leaves ($\times 18$). o-q. Apices of leaf-divisions ($\times 150$).
 r. Cells from middle of leaf ($\times 150$). s. Do., showing
 papillose cuticula ($\times 200$). The specimen from Sumino.

Viridula vel \pm rubescens,
 dense caespitosa. Caulis sub-
 simplex, \pm crassus, ca 10mm
 longus, diametro 0.15mm,
 cum foliis 1mm latus, radi-
 cellis paucis et pallidis.

Folia caulina remotiuscula,
 versus apicem \pm imbricata,
 oblique inserta, concava
 (margine antico \pm incurvo),
 in plano late ovato-rotundata,
 0.6~1mm longa et lata, $1/4$
 ~ $1/3$ biloba, sinu acuto, lobis
 ovato-triangulatis, saepe in-
 aequalibus (postico majore),
 obtusiusculis vel rarius sub-
 acutis. Cellulae $17\sim 20 \times 17$

μ , mediae $23\sim 27 \times 23 \mu$, basales $30\sim 37 \times 23 \mu$ (raro $50 \times 27 \mu$), parietibus aequaliter
 \pm incrassatis, saepius rubellis tinctis, trigonis parvis, acutis, cuticula \pm striolata.
 Perianthia in caule terminalia, fere innovata, inflato-clavata, 1.8~2.1mm longa, superne
 1~1.2mm lata, omnino exserta, apice rotundato, breviter lobulato, lobis spinulosis.
 Folia floralia caulinis simillima sed \pm minora, patula. Amphigastrium florale saepe
 praesens, lanceolatum. Rami gracili, foliis minoribus, remotis, vix concavis, lobis saepe

ferne parvi-radicellosus, flagellis validis, caule aequilongis, longe radiceis, radiceis pallidis. Folia caulina opposita, utrinque \pm coalita, cauli a latere appressa, basi brevi inserta, vix decurrentia, in plano orbicularia vel late ovata, 1.2~1.3mm longa et lata, basi reniformia, saepius apice subtruncato-bidentata. Cellulae apicales quadratae, 15 μ , parietibus aequaliter incrassatis, mediae 25 \times 20 μ , parietibus validis, trigonis magnis, acutis, basales 40 \times 25 μ , trigonis maximis, subnodulosis. Reliqua desunt.

Specim. exam. Prov. Higo: Kuma-Gun, in mte. Ichifusa, ca 1700m alt. (K. MAYEBARA 860-typus, 861-868, 14. Sept. 1947).

Distr. endemica.

The present species differs from *P. Braunianus* (NEES) S. H. and *P. oppositus* (R. B. N.) S. H. in the shape of the leaves. It is found on the granite at the top of Mt. Ichifusa, growing abundantly with *Radula brunnea* STEPH., *Herberta Sakurarii* (WARNST.) S. H. and *Frullania moniliata* subsp. *obscura* VRD.

36) *Plectocolea marginata* S. HATTORI, spec. nov. (Fig. 35)

Dioica; viridula, ad rupes dense caespitosa. Caulis e caudice decumbente ascendens vel erectus, ca 10mm altus, simplex, olivaceus, \pm pallidus, crassiusculus, 0.3mm diametro, cum foliis 1.6~1.8mm latus, radiceis longis, numerosis, fasciculatim in caule decurrentibus, pallidis vel \pm purpureis. Folia caulina remotiuscula, \pm oblique patula, disticha, concava, in plano ovato-oblonga, 1.1~1.3mm longa, 0.9mm lata, antica basi breviter decurrentia. Cellulae marginales quam internae multo majores, 30~40 \times 25~30 μ , parietibus aequaliter incrassatis, dein optime limbatae, internae 25~35 \times 20~25 μ (basales 30~40 \times 20~25 μ), parietibus tenuibus, trigonis minutis vel subnullis, cuticula \pm striolata vel levi. Perianthia haud innovata, semiexserta, \pm pallida, fusiformia, plus 2mm longa, medio 0.6mm lata, alte triplicata, ore parvo, contracto, denticulato. Folia floralia bijuga, caulinis subaequimagna, perianthio alte accreta, amplexentia, apicibus \pm recurvis. Androecia fere in caule terminalia, bracteis ad 10-jugis, confertis, quam folia \pm minoribus, basi valde saccatis, superne \pm recurvis.

Specim. exam. Prov. Higo: in mte. Ichifusa, ca 1250m alt. (K. MAYEBARA 842-typus. 14. Sept. 1947).

Distr. endemica.

Statula Pl. virgata MITT. similis, sed foliis marginatis bene distincta.

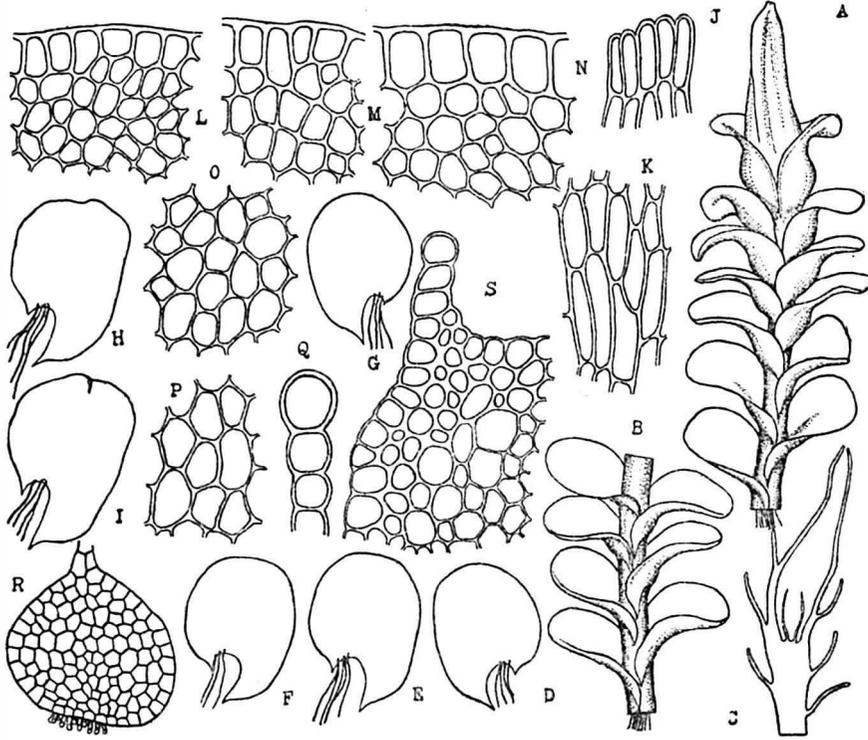


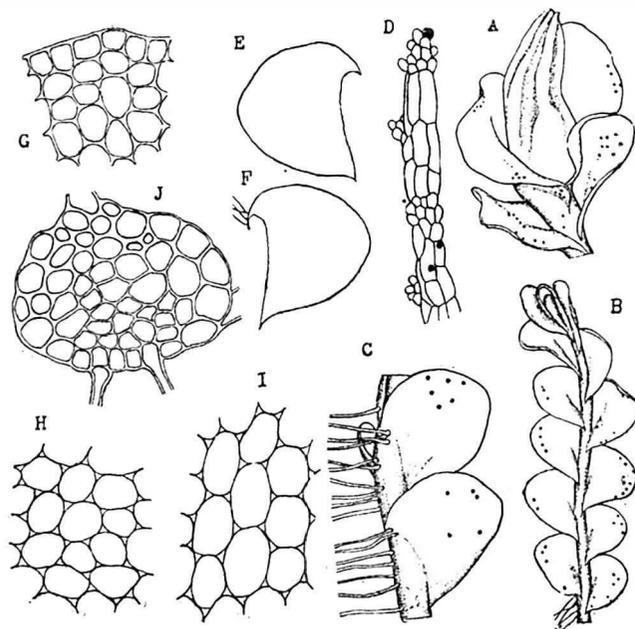
Fig. 35. *Plectocolea marginata* S. H.

a. Fertile stem with perianth, antical view ($\times 14$). b. Part of stem, ant. v. ($\times 14$). c. Vertical section of perianth ($\times 14$). d-i. Leaves ($\times 18$). j. Cells from mouth of perianth ($\times 150$). k. Cells from middle of perianth ($\times 150$). l-n. Cells from margin of leaf (l, $\times 150$; m-n, $\times 200$). o. Cells from middle of leaf ($\times 200$). p. Cells from base of leaf ($\times 200$). q. Section of leaf margin ($\times 200$). r. Transverse section of stem ($\times 100$). s. Part of do. ($\times 200$).
The figures were all drawn from the type specimen.

37) *Plectocolea rubripunctata* S. HATTORI, spec. nov. (Fig. 36)

Exsic.; Hepat. Japon. Ser. 2, 60 (1947).

Dioica (σ haud visa); exigua, rubescens, raro flavo-olivacea, in terra vel ad tophum late caespitosa. Caulis tenuis et brevis (ad 5mm longus, diametro ad 0.18mm), parum ramosus, prostratus, apice et ramis saepius attenuatis flagelliformibusque. radicellis longis sed sparsis, purpureis, raro pallidis. Folia caulina parva, vel laxe tegentia vel contigua vel approximata, \pm concava, lata basi oblique inserta, in plano late ovata vel orbicularia (0.5~0.7mm longa, 0.5~0.6mm lata sed saepius multo minora, in attenuatis

Fig. 36. *Plectocolea rubripunctata* S. H.

a. Perianth and bracts, antical view ($\times 14$). b. Apical part of stem, ant. v. ($\times 14$). c. Part of stem, lateral v. ($\times 40$). d. Slender shoot from the apex of stem, lateral v. ($\times 80$). e-f. Cauline leaves ($\times 28$). g. Marginal part of leaf ($\times 150$). h. Cells from middle of leaf ($\times 150$). i. Cells from base of leaf ($\times 150$). j. Cross-section of stem ($\times 150$).

The figures were all drawn from the type specimen.

caulibus ramisque fere squamaceis, exiguis, remotis). Cellulae apicales quadratae, $20 \sim 40 \times 20 \sim 23 \mu$, mediae $35 \sim 45 \times 27 \sim 35 \mu$, basales $40 \sim 60 \times 35 \mu$ metientes, parietibus tenuibus vel aequaliter incrassatis, trigonis majusculis vel parvis, cuticula levi. Amphigastria caulina nulla. Perianthia terminalia, ovato-fusiformia, rubricantia, ceterum superne pallida, parum exserta, profunde triplicata, interdum humiliter parviplicata, ore contracto, crenulato. Folia floralia caulinis majora, duo cum perianthio inferne adnata, \pm repanda. Gemmae numerosae, purpuratae, unicellulares, rotundatae (diametro $15 \sim 18 \mu$), praecipue in apice cauli ramique gregariae.

Specim. exam. Prov. Ôsumi : Kimotsuki-Gun, Tashiro-Mura (ipse 1337-typus, 1. Apr. 1939); prov. Hyûga : Kitamorokata-Gun, Nakagô-Mura (ipse, co-typus, 23. Oct. 1946), Minaminaka-Gun, Kitagô-Mura (ipse 9873, 2. Dec. 1942); prov. Tosa : Takaoka-Gun, Ogawa-Mura (T. YOSHINAGA 11, Apr. 1898); prov. Awa : Nanishi-Gun, Yakiyamadera

T. IBA 14, 10, Mar. 1944).

Distr. Japan (Kyûshû, Shikoku).

Habitu similis *Nardiae grandistipulae* STEPH. (plantae purpureellae). Ab omnibus bene distinguenda : exigua, rubescente, abundanter gemmifera.

38) *Porella calcicola* S. HATTORI in Bot. Mag. Tokyo LVIII, 4, f. 11 (1944).

Madotheca grossidens STEPHANI in sched.—syn. nov.

Specim. exam. Prov. Musashi : Hikawa-Machi, Nippara (ipse 3459, 3461, 3496, 5. Jul. 1940), mt. Tensozan (ipse 3785, 6. Jul. 1940); prov. Iyo : Kamiukina-Gun, Koya (ODA 322, Mar. 1910; det. STEPHANI, sub *Madotheca grossidente* STEPH. in Herb. Sh. OKAMURA).

Distr. Kyûshû. Species nova in Honshû et Shikoku!

39) *Porella densifolia* (STEPHANI) S. HATTORI in Journ. Jap. Bot. XX, 109 (1944), sine descr.

Madotheca robusta STEPHANI, Spec. Hepat. IV, 313 (1910)—syn. nov.

Exsic.: S. HATTORI, Hepat. Japon. Ser. 2, 73 (1947).

Specim. exam. Prov. Musashi : Hikawa-Machi, Nippara (ipse 3463, 3488, 3509, 5. Jul. 1940); prov. Sagami : mt. Tanzawa (ipse 3089, 3108, 5. Oct. 1939); prov. Tosa : in mte. Yokogura (ipse 4058, 4063, 4067, 4089, 4110, 4119, 4140, 4164, 4167, 23. Jul. 1940); prov. Nagato : Araki (coll. ign. 31349; det Sh. OKAMURA); Ibuki in Ibaragi (U. FAURIE 160, 17. Jun. 1898; det. STEPHANI, in Herb. Univ. Kyoto.); Arima prope Kôbe (U. F. 1274, 14. Apr. 1903; materia originalis *Madothecae robustae* STEPH., in Herb. Univ. Kyoto.).

Distr. Japan (Honsyû, Shikoku, Kyûshû), Formosa, Himalaya, China.

40) *Porella vernicosa* LINDBERG in Acta Soc. Sci. Fenn. X, 223 (1872).

Jubula gracilis STEPHANI, Spec. Hepat. VI, 555 (1924)—syn. nov.

Madotheca gracilis HORIKAWA in Acta Phytotax. et Geobot. XIII, 213 (1943), sine descr.

Exsic.: S. HATTORI, Hepat. Japon. Ser. 2, 78 (1947).

Specim. exam. Prov. Uzen : Nishimurayama-Gun, Ôasahidake~Asahi-Kôsen (ipse 1042, 1482, 24. Jul. 1941), Togariyama~Asahi-Kôsen (ipse 1480-81, 20. Jul. 1941). Toriharayama~Ôasahidake (ipse 1486, 21. Jul. 1941), Toriharayama~Asahi-Kôsen (ipse 1485, 21. Jul. 1941); prov. Iwashiro ; Minamiaizu-Gun, Oze (ipse 1504-08, 5. Jul. 1941); prov. Kôduke : Sanpei-Tôge~Tokura (ipse 1502, 7. Jul. 1941), Tokura~Hatomachi-Tôge (ipse 1503, 3. Jul. 1941), Tano-Gun, Hino-Mura (K. MOMOI 43238, 23. Nov. 1933. materia orig. *Madothecae kôtukensis* HISIBA, in Herb. Mus. Sci. Tokyo.); prov. Musashi : Hikawa-Machi, mt. Tensozan (ipse 3549, 3579, 3716, 3788, 3798-99, 6. Jul. 1940); prov. Iyo : Omogô~mt. Ishizuchiyama (ipse 4908, 5253, 26. Jul. 1940); Taradake^{*} (U. FAURIE 314, 10. Jun. 1899; det. STEPHANI, sub *Madotheca nigricante* STEPH., in Herb. Univ. Kyoto.).

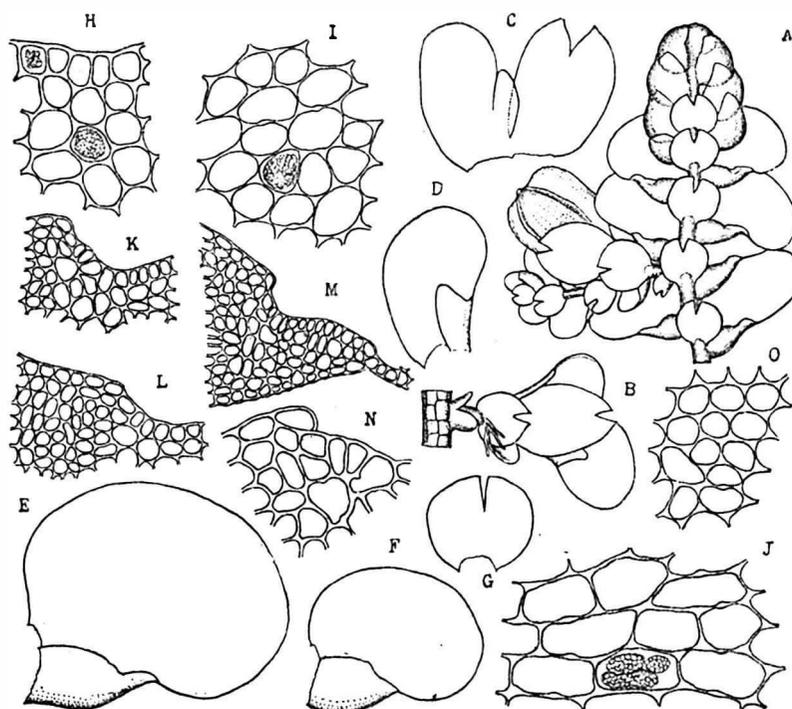
Distr. Sachalin. Hokkaidô, Honshû, Shikoku, Kyûshû, Quelpaert I., Corea.

41) *Pycnolejeunea obtusilobula* S. HATTORI, spec. nov. (Fig. 37)

Exsic.: Hepat. Japon. Ser. 2, 85 (1947).

Monoica; flavo-viridis, in ramulis dense prostrata. Caulis flavo-olivaceus, ad 25mm longus, 0.1~0.12mm in diametro, cum foliis 1.2~1.8mm latus, pinnatim ramosus, ramis brevibus (1.2~2mm longis). Folia caulina imbricata, subrecte patula, concava, dorso caulem parum superantia, basi subtruncata, inserta, in plano ovato-oblonga, 0.7~1mm longa, 0.45~0.75mm lata, apice rotundata. Cellulae apicales 12~14 μ diametro, mediae 21~27 \times 20~22 μ , basales 30~40 \times 17~20 μ , trigonis magnis, acutis, cuticula levi. Lobulus magnus, folio subduplo brevior, in situ ovato-fusiformis, 0.4~0.5mm longus, 0.1~0.14mm latus (in plano ad 0.35mm latus), sub apice leviter constrictus, apice valde oblique truncato, angulo obtuso; carina \pm oblique ascendens, bene arcuata, conico-prominula, in folii marginem sinuatim excurrent. Amphigastria magna, caule 2~4-plo latiora (0.17~0.44mm longa, 0.19~0.47mm lata), bene orbicularia, planula, ad medium bifida, sinu angustissimo, lobis triangulatis, acutis, basi sinuatim inserta. Gynoecea in ramis brevissimis terminalia, saepicule uno latere innovata; folia floralia caulinis multo minora, ligulato-oblonga, apice rotundata, integerrima, lobulo subduplo brevior, lanceolato, obtuso, vix ad medium soluto. Perianthia pyriformia, 0.8mm longa, 0.6mm lata, ventre infla-

*) Probably in Prov. Hizen, Kyûshû.

Fig. 37. *Pycnolejeunea obtusilobula* S. H.

- a. Apex of plant with perianth and androecium, ventral view ($\times 28$).
 b. Female inflorescence, ventral v. ($\times 40$). c. Bract and bracteole ($\times 40$).
 d. Bract ($\times 40$). e-f. Cauline leaves ($\times 40$). g. Underleaf ($\times 40$).
 h. Apical part of leaf ($\times 300$). i. Cells from middle of leaf ($\times 500$).
 j. Cells from base of leaf ($\times 300$). k-n. Apical parts of leaf-lobules
 (k-m, $\times 150$; n, $\times 300$). o. Cells from leaf-lobule ($\times 300$).

The figures were all drawn from the type specimen

to-bicarinato, dorso planulo (raro brevissime obtuseque uniplicato), carinis ventralibus lateralibusque conico-prominulis, apice truncato vel \pm retuso, brevissime rostrato. Androecia in ramis terminalia, breviter spicata, bracteis ca 4-jugis, confertissimis, bene saccatis.

Specim. exam. Prov. Hyûga: Minaminaka-Gun, Sakatani-Mura (ipse, 16. Oct. 1945—Typus), Obi-Machi (ipse, 10. Apr. 1947—Co-typus).

Distr. endemica.

A *P. imbricata* (NEES) STEPH. differt lobulis foliorum valde oblique truncato, angulo obtuso.

42) *Radula brunnea* STEPHANI ex YOSHINAGA in Bot. Mag. Tokyo XX, 53 (1906), sine descr.; STEPHANI, Spec. Hepat. IV, 232 (1910). (Fig. 38)

Radula abnormis STEPHANI, l. c. VI, 505 (1924)—syn. nov.

Exsic.: S. HATTORI, Hepat. Japon. Ser. 3 (1948).

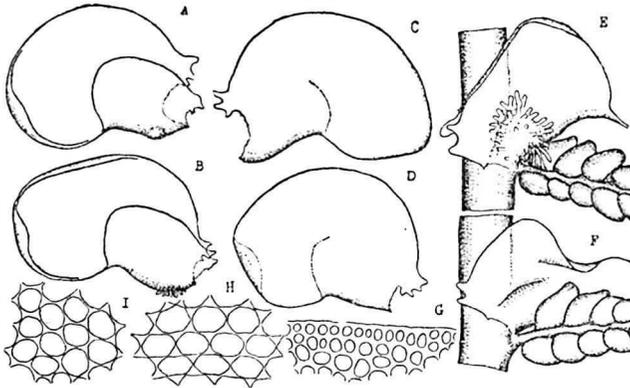


Fig. 38. *Radula brunnea* STEPH.

a-d. Cauline leaves ($\times 17$). e-f. Parts of stem showing leaf-lobules and amentiform branches, postal view ($\times 32$). g. Marginal part of leaf ($\times 200$). h. Cells from base of leaf ($\times 200$). i. Cells from middle of leaf ($\times 200$). The figures were drawn from the original specimen of *R. abnormis* STEPH.

Specim. exam. Prov. Kai: in mte. Komagadake (K. TAMURA 32, Aug. 1903; materia orig. *R. brunnea* STEPH.); prov. Shinano: in mte. Tadeshina (coll. ign., 23. Mai. 1909 in Herb. Sh. OKAMURA; mat. orig. *R. abnormis* STEPH.); Prov. Iyo: inter Omogô et mt. Ishizuchi (S. HATTORI 5281, 5286, 26. Jul. 1940); prov. Higo:

in mte. Ichifusa, ca 1700m alt., rupicola (K. MAYEBARA 862-863, 14. Sept. 1947).

Distr. Sachalin, Japan (Honshû, Shikoku). New to Kyûshû!

43) *Taeniolejeunea Nakaii* S. HATTORI in NAKAI, Icon. Pl. Asiae or. VI, 381, Pl. CXXII (1941).

Specim. exam. Formosa. Prov. Taihoku, Bunzan, Kankô (Y. SATAKE 397, 24. Mar. 1940 in Herb. Mus. Sci. Tokyo.).

Distr. in Liukiu Ins. Nova in Formosa!

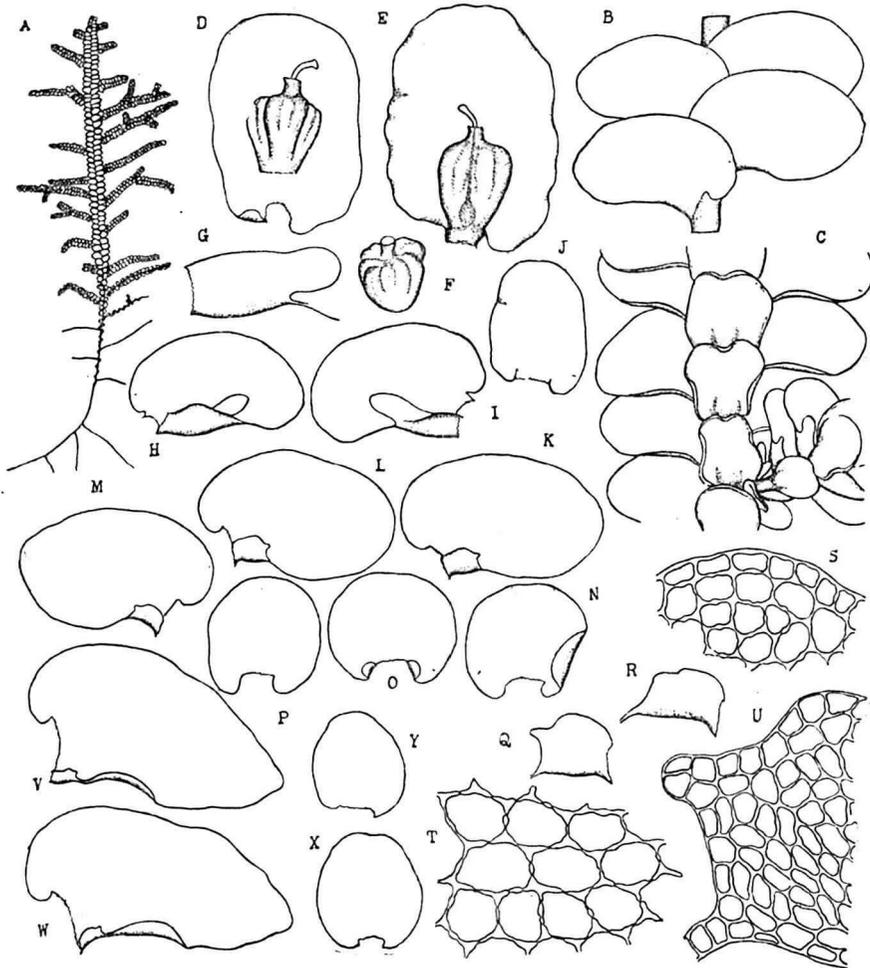
Planta in foliis vivis *Cheilopleuriae bicuspidis* var. *integrifoliae* arcte repens; folia caulina parviocellata (ocellis 1~2).

44) *Taeniolejeunea ocelloides* (HORIKAWA) S. HATTORI in Journ. Jap. Bot. XVIII, 462, f. 21 (1941).

Specim. exam. Prov. Kii: in mte. Nachi (S. KUNORI 3016 p. p., Nov. 1943 in Herb.

Mus. Sci. Tokyo.)

Distr. Shikoku, Kyūshū, Ins. Yakushima, Ins. Tsushima, Formosa. Nova in Honshū!

45) *Tuzibeanthus* S. HATTORI in *Biosphaera* I-1, 5 et 7 (1947). (Lejeuneaceae)Fig. 39. *Tuzibeanthus porelloides* S. H.

a. Plant ($\times 1$). b. Part of stem, antical view ($\times 14$). c. Do., postical v. ($\times 14$). d-f. Young perianths and two bracteoles ($\times 38$). g. Lobule of bract ($\times 38$). h-i. Bracts ($\times 21$). j. Bracteole ($\times 21$). k-m; v-w. Cauline leaves ($\times 21$). n-p; x-y. Cauline underleaves ($\times 21$). q-r. Lobules of leaves ($\times 38$). s. Apex of leaf ($\times 240$). t. Cells from base of leaf ($\times 240$). Figs. v-y were drawn from no. 3486; the others from the type specimen.

T. porelloides S. HATTORI, l. c. sine descr. (Fig. 39)

Dioica (♂ haud visa); major, olivacea, sicca \pm ochracea, apicibus flavescentibus, ad arborum

truncos vel in humis rupibus dense caespitosa. Caulis validus, brunneus, ad 70mm longus, 0.3mm in diametro. cum foliis 2.5mm latus, regulariter pinnatus vel bipinnatus, pinnis pinnulisque \pm oblique patulis, brevibus (ca 10mm, rarius ad 15mm longis). Folia caulina imbricata, subrecte patula, concava, basi antica rotundato-appendiculata, breviter inserta, dorso caulem superante, margine postico \pm incurvato, in plano oblongo-ligulata, obtusa, integerrima, 1.3mm longa, medio 0.8mm lata. Cellulae superae 15μ , parietibus validis, mediae $27\sim 30 \times 17\sim 19 \mu$, trigonis majusculis, saepe in medio parietum minute subnodulosis, basales $32\sim 37 \times 21\sim 24 \mu$, trigonis magnis, \pm trabeculatis, in medio parietum hic illic optime nodulosis, cuticula levi. Lobulus parvus, folio $5\sim 7$ -plo brevior, subquadratus (0.2mm longus, 0.15mm latus), apice recte truncato, angulo breviter subapiculato, carina substricta, levi sinu in marginem folii excurrente. Folia pinnae caulinis simillima sed minora. Amphigastria caulina magna, contigua vel parum imbricata, sinuatim inserta, apice parum reflexa, marginibus lateralibus saepius minuteque recurvis, in plano orbicularia, 0.7mm longa, 0.75mm lata, integerrima, apice rotundato vel subtruncato, basi auriculatim appendiculata, appendiculo rotundato-ligulato, arete incurvo. Gynoecia in pinnis terminalia, uno latere innovata (pseudolateralia); folia floralia caulinis subaequimagna, simillima sed lobulo elongato (ad $2/3$ longo quam folio), lanceolato, $1/3$ soluto, basi \pm inflata, apice porrecto-ligulato. Amphigastrium florale intimum ligulatum, caulinis longius (0.85mm longum, 0.6mm latum), basi similiter appendiculatum, apice subtruncatum, margine \pm crispato-repandum, integerrimum. Perianthia (juvencula) pyriformia, $5\sim 9$ -plicata, plicis levibus, apice rostrata. Androecia ignota.

Specim. exam. Prov. Tosa: Takaoka-Gun, mt. Yokogura (ipse 4194-typus, 23. Jul. 1940); prov. Musashi: Hikawa-Machi, Nippara (ipse 3486, 3501, 3513, 5. Jul. 1940), mt. Tensozan (ipse 3805, 6. Jul. 1940).

Distr. endemica.

46) *Metzgeria himalayensis* KASHYAP in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. XXVI, 280 (1917).

Exsic.: S. HATTORI, Hepat. Japon. Ser. 2, 93 (1947).

*) Planta sterilis, \pm gracilior, foliis caulinis contiguis vel \pm tegentibus, apice subtriangulatis, obtusis vel rarius subacutis, amphigastriis caulinis magis recurvo-patulis, angustioribus, basi vix appendiculatis.

Specim. exam. Prov. Iwashiro: Minamiaizu-Gun, Oze (ipse 613, 6. Jul. 1941); prov. Kôduke: Tone-Gun, Hatomachi-Tôge (ipse 612, 3. Jul. 1941); prov. Musashi: Hikawa, mt. Tensozan (ipse 3712, 6. Jul. 1940); prov. Iyo: Omogô (ipse 5549, 27. Jul. 1940), inter Omogô et mt. Ishizuchi (ipse 5225, 26. Jul. 1940); prov. Buzen: in mte. Fukuchiyama (ipse 2833, 2839, 2848, 2858, 6. Sept. 1939).

Distr. India, Birma, Japan (Kyûshû). Nova in Honshû et Shikoku!

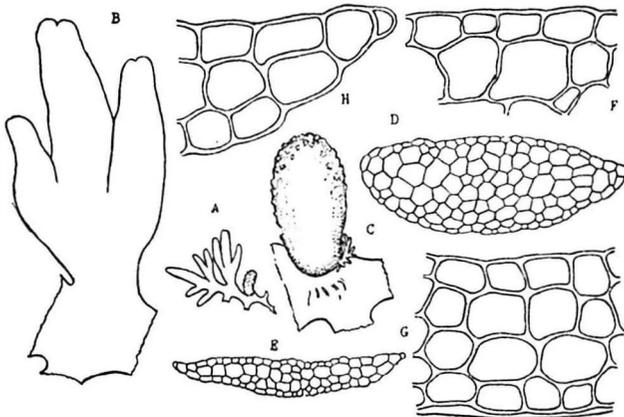


Fig. 40. *Riccardia Miyakeana* SCHIFFN.

a. Plant ($\times 2$). b. Branch ($\times 12$). c. Perianth ($\times 12$).
d. Cross section of stem ($\times 47$). e. Do. of branch ($\times 47$).
f. Part of d ($\times 200$). g-h. Parts of e ($\times 200$).

The figures were drawn from the original specimen of
Aneura onigajona STEPH.

47) *Riccardia Miyakeana* SCHIFFNER in Oesterr. Bot. Zeitschr. XLIX, 388 (1899). (Fig. 40)

Aneura onigajona STEPHANI, Spec. Hepat. VI, 36 (1917)—syn. nov.

Exsic.: S. HATTORI, Hepat. Japon. Ser. 1, 34 (1946).

Specim. exam. Prov. Iyo: in mte. Onigajô (ODA 29—materia originalis

Aneurae onigajonae STEPH., Mar. 1913; in Herb. Sh. OKAMURA).

Distr. Japonia (Honshû, Kyûshû). Nova in Shikoku!

48) *Plagiochasma intermedium* LINDENBERG et GOTTSCHKE in G. L. N. Synop. Hepat. 513 (1846). (Fig. 41)

Plagiochasma koreanum STEPHANI, Spec. Hepat. VI, 8 (1917)—syn. nov.

Exsic.: S. HATTORI, Hepat. Japon. Ser. 2, 99 (1947).

Dioica videtur; dense prostrata, antice pallide virens, postice margineque purpurea. Thallus ca 20mm longus, 4~5mm latus, ligulato-linearis, ex apice vel e latere costae innovatus, rarius dichotomus, antice planus, alis ascendentibus. Stomata magna, convexa, poro magno, parietibus radialibus incrassatis, 7~9 cellulis 3~4-seriatis circumdato;

epidermidis cellulae angulis trigone incrassatae, cuticula minutissime asperula. Costa angusta, parum producta. Squamae posticae purpureae, imbricatae, appendiculis saepius geminatis, integerrimis, basi constrictis, raro majoribus et irregulariter angulato-denticulatis. Pedunculus brevis, ad 3mm altus, 0.6mm in diametro. Capitula 3~4-loba, vertice convexa. Sporae brunnescenti-flavidae, diametro 65 μ , alato-reticulatae (ala ca 10 μ lata), ubique dense minuteque verrucosae. Elateres \pm 200 μ longi, flavicantes, ob parietum incrassationem lumen ad rimam angustam reductum, fibra spirali nulla. Androecia ignota. (U. FAURIE 64)

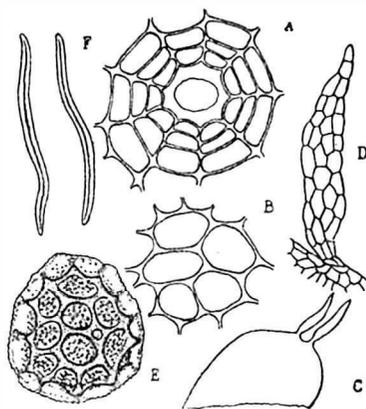


Fig. 41. *Plagiochasma intermedium* L. et G.

a. Pore ($\times 340$). b. Epidermal cells ($\times 250$). c. Ventral scale ($\times 14$). d. Appendage of c ($\times 65$). e. Spore ($\times 360$). f. Elaters ($\times 135$). The figures were drawn from the original specimen of *P. koreanum* Steph. (U. Faurié 64).

Specim. exam. Prov. Kôzuke : mt. Myôgi (K. HISAUCHI 3308, 2. Oct. 1938; 2501, Feb. 1939); prov. Musashi : mt. Bukô (K. H. 6214, 4. Apr. 1926); prov. Awa (B. HAYATA, Jul. 1898; in Herb. Sh. OKAMURA, sub *Aytonia japonica* STEPH.); prov. Higo : Kuma-Gun, Kônose, calcicola (S. HATTORI, 21. Jul. 1946; K. MAYEBARA, 15. Apr., 18. Mai., 1. Jun. 1947), Isshōchi, calcicola (K. M., 3. Mai. 1947); prov. Hoang-hai-to in Corea (U. FAURIE 64, Aug. 1906; original specimen of *Plagiochasma koreanum* STEPH. in Herb. Univ. Kyoto.).

Distr. Mexico, Guatemala, China (Shen-si),

Manchuria, Shachalin (?), Japan (Honshû, Shikoku), Formosa. New to Corea! In Kyûshû the definite locality was unrecorded.

32) ムチゴケモドキ (新名). ^{*}前報に於て *Bazzania lepidozoides* HORIKAWA を本屬に移し且つジャワ、マラツカ、フィリツピン、スマトラなどに分布する *A. divaricatum* (N.) EVS. に近縁なることを指摘したが今回その異名とした。臺灣は南方系の本屬分布北限地に記和名を本屬名とする。

32~35 はウロコゴケ類, 46~47 はウロコゼニゴケ類, 48 はゼニゴケ類に屬する。

*) 植物學雜誌 50 卷 51 頁 1~6 行及び脚註參照。

33) マエバラヤバネゴケ（新種）。熊本縣人吉の鐘乳洞の入口の壁に群生，微小，葉裂片側方に突起乃至小齒を生ずることが多く，發育した葉の表皮には疣狀突起を認め得る。

34) ヤマイテフウロコゴケ（新名）。*Cephalozia montana* HORIK. は同屬では無く *Epi-gonanthaceae* の *Gymnocolea* に屬し，且つ *G. inflata* (HUDS.) DUM. に近い種である。上記の和名は又屬名を兼ねる。本屬は日本苔類フロラに未知であつた。

35) マエバラハネゴケ（新種）。ムカヒバハネゴケ屬 (*Plagiochilion* S. HATTORI) の第 3 種が熊本縣市房山頂上に發見された。一見 *P. Braunianus* (N.) S. H. に類似するが葉の基部は彼の如く倒楔形でなくて腎形に膨大且つ葉頂端は多くの場合截頭狀 2 齒を具へる。

36) ヘリトリツボミゴケ（新種）。キブリウロコゴケ (*P. virgata*) に類するが，葉縁の 1 細胞層はその内側の細胞より大形 ($30\sim40\times25\sim30\ \mu$) で而も膜が厚い點で直ちに識別される。熊本縣市房山に發見。

37) アカツボミゴケ（新種）。小形，凝灰岩質の崖面などに他種に先立ち植民，崖面を廣く赤色に染める。無性芽を莖や枝の頂端，又は葉面などにおびたゞしく生ずるのは同屬乃至近縁屬に見られぬ顯著なそして上述の植民に有利な特徴である。九州，四國に知られる。

38) カハルクラマゴケモドキ。九州産の本種が本州及び四國にも分布することを記録する。基準産地同様何れも石灰岩上に着生してゐた。 *Madotheca grossidens* STEPH. in sched. を本種の異名とする。

39) コクラマゴケモドキ。本和名は大形の本種にふさはしくないからオホカヤゴケとでも變更したい（オホクラマゴケモドキなる和名は他種にあり）。 *Madotheca robusta* STEPH. の原標本を研究した結果，之を本種の異名におとした。

40) =スピキカヤゴケ。 *Jubula gracilis* STEPH.^{*)} を本種の異名に列した。 *Madotheca nigricans* STEPH. の原標本産地は只 Taradake とあつたが之は多分九州肥前國多良嶽であらう。

41) ツクシゲリゴケ（新種）。葉の下片頂端が斜截形で角隅は鈍いから角隅に刺を具へる他の邦産種との區別は容易である。宮崎縣南那珂郡飢肥町及び酒谷村に發見。杉の枯枝やツツジの小枝に着生。

42) チャマルバウロコゴケ（チャケビラゴケ）。熊本縣市房山頂上に發見された。九州よりは初めての記録で同所が南限となる。先に故岡村周諦博士の厚意に依つて疑問種 *R. abnormis* STEPH. の原標本を研究することが出来たが，その結果該種が本種と全く同一カテゴリーに入ることを確認した。38 圖は該種の原標本に依つた。葉及び葉下片基部に不規則

*) 本種が本屬に入ることは既に Dr. Fr. VERDOORN (in Ann. Byol. Suppl. rI. 1930.) が指摘してゐる。

齒狀の附屬部 (a~f 参照) が認められるが、この特徴は *R. brunnea* STEPH. の原記載に於ては見逃されてゐる。恐らくこのために新種 *R. abnormis* STEPH. が生れたのであらう。

R. brunnea の記載は堀川芳雄教授も試みられたが STEPHANI 氏の原記載と同様で上述の特徴は何等記されてゐない。然し氏の附圖 (3 圖参照) を見ると葉上片基部にかゝる齒狀部があるやうである。序作ら *R. abnormis* の原標本に於て葉葉は長さ 1.4~1.45mm, 幅 0.8~0.9mm, 葉細胞は油様體其他が充満して濃橙褐色・不透明であつた。

43) リウキウエフジャウゴケ。琉球にのみ知られてゐた本種が佐竹義輔博士に依り臺灣の臺北州文山郡乾溝に於て採集された。スデヒトツバに着生する點は原産地に同じ。原記相文に於て筆者は眼細胞無しと記したが臺灣産の資料には 1~2 個の眼細胞を認めた。従つて眼細胞 0~2 と訂正する。

44) クチバシエフジャウゴケ。本州新記録。

45) ツジベゴヘイゴケ (新名)。日本固有の單型屬として生物界創刊號に發表した。

46) ヒマラヤカツノゴケ。本州及び四國新記録。

47) ミヤケテングシゴケ。伊豫鬼ヶ城特産の疑問種 *Aneura onigajona* STEPH. の原標本を調べた所、右は本種のやゝ小形品に過ぎないものであつた。従つて四國も亦本種の分布圏に入る。

48) ツボゼニゴケ。通例石灰岩上に群生し弾糸の膜がほゞ一様に肥厚してラセン狀の肥厚帯は殆ど全く認められなくなる點で容易に識別される顯著な種である。今回圖示記載した基礎資料は STEPHANI 氏に依り *P. Coreanum* ST. sp. n. とされたもので調査の結果は本種と全く同一であつた。然し乍ら原記載には *sterilis* となつて居り又葉狀體は長さ 1cm, 幅 3mm, 氣室孔の孔邊細胞は薄膜, 腹鱗片の附屬物は大形で縁邊には不規則に齒又はかどがあると記されてゐるが、この點筆者の上記標本觀察の結果と多少異なる。而して産地に就いて只 Hab. Korea (D'AURIE legit.) とあるだけなので上記の標本が果して基準標本か否か俄かに断定し難い。然し何れにせよ朝鮮に本種が分布することは確實である。

*) in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B, 2, I, 198 (1933).

日本, 琉球, 臺灣産イタチゴケ亞族 及びメリンスゴケ亞族の蘚類 (其二)*

野 口 彰

Akira NOGUCHI

A review of the Leucodontineae and Neckerineae of Japan,
Loo Choo and of Formosa, II.

ハヒヒモゴケ科 *Meteoriaceae* FLEISCH.

Pilotrichelloideae BROTH.

本邦ではこの亞科に屬する *Weymouthia Billardieri* BROTH. が陸中國早池峯山に産することが記録されてゐる。^{**} 早池峯山で採集されたといふ標本を, Chiley 方面産の標本と比較してみても, 格別異なる點を見出し兼ねるので, 矢張り同種と思ふ。然しその採集者故飯柴永吉氏も早池峯山でただ1回採つたのみで, 其の後の採集の際に注意したけれども再び採集出来なかつたと, 筆者に語られた事があり, 又他の人が採集したといふ事も聞かない。分布もあまり離れすぎてゐるので, この種が本邦に産する事は一應保留しておく。

イトゴケ亞科 *Meteorioideae* BROTH.

この亞科の中には外萼齒の全面に乳頭が密生するものと, 下半部には密に横線紋があり上部には乳頭を具へる仲間とがある。まづ前者についてみると, *Papillaria* 屬と *Meteorium* 屬とが極めて近縁のものであることには異論はなからう。即ち兩者では外萼齒は形も似, その全背面に互つて一樣に小乳頭が密生し, 内萼齒の基礎膜は低く, 齒突起は糸状で殆ど龍骨

* 広島文理科大学植物學教室植物分類生態學研究室報告第 15 號

** 飯柴永吉: 日本産蘚類總説 p. 147 (1929)

状でなく、龍骨線に沿つて小孔列があり、小乳頭が密生する點等極めてよく似てゐる。更に莖柄は兩屬共割合に短く、乳頭が密生し、蘚帽が小さくて長毛が密生することも同じであり、線狀體は多數あつて内雌苞葉から超出し、その基部は數細胞列より成る點といひ、よく似てゐるのである。然し體の外観や葉形では可成り異なるやうに見えるけれども、*Meteorium* 屬の中でも *M. Miquelianum* や *M. papillarioides* になると、可成り *Papillaria* 屬に近い外観や葉形を有してゐる。葉細胞の乳頭の狀態では兩屬の間に差異があるが、*Meteoriaceae* のものの乳頭の數は、近縁と思はれるものの間にも可成りの變化があるから、この點は餘り問題になるまい。上述の 2 屬に近縁のものを求めると *Chrysocladium retrorsum* があり、葉細胞の狀態、莖柄に乳頭のあること、莖齒の狀態、線狀體が長くてその下部は數列の細胞から成り、蘚帽に長毛のあることといひ上述の兩屬と一致してゐる。*Chrysocladium* 屬は葉の性状に於いては、他方 *Papillaria* 屬と共に *Floribundaria* 屬に關係があるものと思へる。*Aërobryopsis* 屬は葉が扁平につき、莖柄が長く、莖泡は明瞭な頸部を具へ、蘚帽は平滑であるが、莖齒や葉細胞の性状からみれば *Meteorium* 屬などに近縁のものであらう。更に兩者の關係は莖齒の基部の狀態に於いてもみられる。即ち外齒、内齒共に基部は莖口の部分から殆ど下方へのびず、外齒と内齒との連絡が極めて弱い。次に *Barbella* 屬になると稍々趣を異にする。この屬に入る本邦産 3 種に就いてみると、何れも外莖齒全面に乳頭がある。*B. pendula* では外莖齒の形は略々線形で外廓は不規則、乳頭は大きくて疎生、内齒の齒突起は絲狀で殆ど龍骨狀をなさず、*B. Determesii* や *B. asperifolia* では外齒は錢狀披針形で小乳頭が密生し (*B. Determesii* では外莖齒の下部で乳頭が稍々横にならぶ傾向を示す)、内齒の齒突起は大きく、稍々龍骨狀をなしてゐる。この屬が莖柄が短くて平滑であり、線狀體を缺き、葉細胞が薄膜であることは上述の諸屬と異なり、配偶體の性状は全く次の群に似てくる。兎も角この屬には兩群の中間的性質が見られるやうである。

次に外莖齒の下半部に横線紋のある群には *Pseudobarbella* NOG., *Meteoriopsis*, *Aërobryidium*, *Floribundaria*, *Aërobryum* の 5 屬がある。莖齒の性状のみを考慮に入れると *Aërobryum* 屬以外の 4 屬は相互に近縁のものであるが、更に子囊體の性状 (莖齒を除く) や配偶體の構造なども綜合してみれば、*Pseudobarbella*, *Aërobryidium*, *Meteoriopsis* の 3 屬が最も深い類縁關係をもつものであらう。*Aërobryidium* 屬は莖齒以外の子囊體の性状や配偶體の構造では又 *Aërobryopsis* 屬に類縁を有し、殊に *A. Parisii* に比較するときその感が深い。*Floribundaria* 屬では莖柄は平滑であり、葉細胞の乳頭の狀態からみると上の 3 屬からは稍々遠いものと考へられる。*Aërobryum* 屬は葉細胞に乳頭のないことや、莖齒の發達が極めて良好なことからみて、上述の諸屬とは可成り遠いものと考へられる。

最後に *Neobarbella* NOG. 属は、従来 *Barbella* 属に含まれてゐたものであるが、葉や子囊體の性状に著しく異なる點が見られ、前亞科 *Pilotrichelloideae* に相通する性状をもつてゐる。

属 の 檢 索

- | | | |
|----|--|--|
| 1 | { 葉は概ね丸く着生して莖、枝は紐状を呈する 2
{ 葉は扁平につく 5 | |
| 2 | | { 莖は密羽状に分枝する 3
{ 莖は疎に分枝する 4 |
| 3 | { 葉細胞には乳頭が多い <i>Papillaria</i>
{ 葉細胞には乳頭がない <i>Neobarbella</i> | |
| 4 | { 體は褐綠色乃至暗褐色、葉は囊状をなし、葉細胞は不透明 <i>Chrysocladium</i>
{ 體は黄綠色乃至暗綠色、葉は覆瓦状に着生、葉細胞は透明で腔上に 1 個の乳頭がある
..... <i>Meteorium</i> | |
| 5 | { 葉細胞には乳頭なく、蒴胞は傾斜し、内蒴齒は間毛を具へる <i>Aërobryum</i>
{ 葉細胞は乳頭を具へ、蒴胞は直生、内蒴齒は間毛を缺く 6 | |
| 6 | { 體は光澤なく、葉細胞は概ね乳頭多くて暗く、蒴柄は平滑 <i>Floribundaria</i>
{ 體は光澤があり、葉細胞は概ね明るく、乳頭の数は 1—4 で腔上に列生、蒴柄は小乳頭列
生して粗糙又は平滑 7 | |
| 7 | { 外蒴齒は全面に小乳頭が密生する 8
{ 外蒴齒は下部に横線紋があり、上部には乳頭を具へる 9 | |
| 8 | { 葉細胞の膜は厚く中葉明瞭、蒴柄は長さ 1cm 以上に達し小乳頭密生して粗糙
..... <i>Aërobryopsis</i>
{ 葉細胞の膜は薄く中葉は不明瞭、蒴柄は蒴胞と殆ど等長で平滑 <i>Barbella</i> | |
| 9 | { 葉は反曲して囊状をなし、蒴柄は短く、蒴胞には頸部がない <i>Meteoriopsis</i>
{ 葉は反曲せず扁平に展開、蒴柄は長く、蒴胞には明瞭な頸部がある 10 | |
| 10 | { 體は柔軟、葉の頂部は著しく卷縮し、葉細胞には 1 個の乳頭がある <i>Aërobryidium</i>
{ 體は硬く、葉の頂部はあまり卷縮せず、葉細胞には 1—4 個の乳頭が列生する
..... <i>Pseudobarbella</i> | |

I. イボハゴケ屬 (新稱) *Papillaria* (C. MUELL.) C. MUELL.

種 の 檢 索

- 1 { 葉の基脚は強い心臟形で兩隅に小耳状の彎入があり, 乾けば深い縦襞を生ずる. 葉細胞の乳頭は腔上に 1 列に並ぶ…………… *P. semitorta*
- 2 { 葉の基脚は心臟形で小耳状の彎入はなく, 乾いても深い襞を生じない…………… 2
- 2 { 葉は乾けば強く覆瓦状に葎, 枝に密着して針金状をなし, 殆ど襞を生じない. 葉細胞は葉の中央部で 6 角形をなし乳頭は散生する…………… *P. acuminata*
- 2 { 葉は乾けばゆるく葎, 枝に接し, 淺く襞を生じ, 頂端は透明な毛状にのびる. 葉細胞は葉の中央部で狭長楕圓状, 乳頭は膜に沿つて着生する…………… *P. formosana*

1) ロッコウケイトゴケ

Papillaria semitorta (C. MUELL.) JAEG. Adbr. II, p. 175 (1874~75), FLEISCH. Musc. Fl. Buit. III, p. 762 (1907), NOG. in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXV, p. 64 (1935).

Syn. *Neckera semitorta* C. MUELL. Syn. II, p. 671 (1851).

Trachypus Harveyi MITT. in Journ. Proc. Linn. Soc. Suppl. Bot. p. 127 (1859).

Meteorium Harveyi V. D. B. et LAC. Bryol. Jav. II, p. 94, t. 208 (1864).

M. semitortum LAG. l. c. p. 228 (1870).

Papillaria japonica SAK. in Bot. Mag. Tokyo, LII, p. 470, f. 3 (1938), -syn. nov.

山地の樹幹又は樹梢より懸垂する。兒玉山に本種と *Trachypodopsis crispatula* var. *longifolia* や *Chrysocladium retrorsum*, *Calyptothecium cuspidatum* とが混つて樹幹, 樹梢に非常に繁茂し, 地上や樹幹の基部や地上には *Rhizogonium badakense*, *Thuidium cymbifolium* 其の他の蘚苔が密生して蘚苔林に似た景觀を呈する處がある (約 2200m)。

〔研究標本の産地〕臺灣: 臺北 (土場), 臺中 (對關), 臺南 (兒玉山, タークカ~新高下, 阿里山), 高雄 (杉山)。

〔分布〕Nepal, Sikkim, Khasia, Bhutan, Ceylon, Java, Celebes, Moluccas.

櫻井氏は神戸市近郊の六甲山から, *Papillaria japonica* といふ新種を發表して居られるが, その基準標本にあたつてみると本種に外ならない。その材料となつたものは宇野確雄氏の採集品であつて, 本種が日本では, 六甲山だけに現れてゐるのは, 分布上から甚だ興味深い事ではあるが不思議な氣がする。ここでは一應その産地から除外して置いた。

2) タイワンイボハゴケ (新稱)

Papillaria formosana NOGUCHI, l. c. XXIV, p. 119, f. 1 (1934).

樹幹より下垂する.

〔研究標本の産地〕 臺灣: 臺北(土場), 新竹(李嶼山—typus, 1925年8月 廣津藤吉採集).

〔分布〕 臺灣特産.

3) イトイボハゴケ (新稱)

Papillaria acuminata NOGUCHI, l. c. XXVI, p. 36, f. 2 (1936).

樹幹に着生する.

〔研究標本の産地〕 臺灣: 臺中(樂々—typus, 1932年8月 野口採集; 對關).

〔分布〕 臺灣特産.

II. ハヒヒモゴケ屬 *Meteorium* DOZ. et MOLK.

種 の 檢 索

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | } | 葉は舟狀に凹み, 外形は概ね橢圓形乃至舌狀, 頂は圓鈍で短い又は長い屈曲する鉞狀又は毛狀尖を荷ふ..... 2 |
| | | 葉は淺く凹み, 深い縦襞があり, 卵形乃至廣卵形で鉞狀又は毛狀に漸尖..... 6 |
| 2 | } | 葉は乾いても殆ど縦襞を生せず, 葉細胞は葉の中央で長橢圓形乃至線形, 翼では小さい長橢圓形..... 3 |
| | | 葉は乾けば縦襞を生じ, 葉細胞は葉の中央で狭長橢圓形乃至線形, 翼では小さい線形..... 4 |
| 3 | } | 葉は橢圓形で頂は圓鈍..... <i>M. helminthocladium</i> |
| | | 葉は長橢圓形で兩翼の上で稍くびれ, 頂は凹頭..... <i>M. taiwanense</i> |
| 4 | } | 葉は卵狀長橢圓形で頂は強く凹頭をなし, 毛狀尖は全葉長の $\frac{1}{5}$ 位の長さがある.....
..... <i>M. Horikawae</i> |
| | | 葉は卵狀橢圓形乃至長橢圓形で頂は淺く凹頭又は圓鈍又は截頭, 毛狀尖は全葉長の $\frac{1}{3}$ 以上の長さがある..... 5 |
| 5 | } | 體は硬く, 葉は略々橢圓形, 毛狀尖の長さは全葉長の $\frac{1}{3}$ 位. 葉の細胞膜には孔紋が著しくなく, 毛狀尖基脚下の細胞の膜は中央部の細胞のものと變りがない.....
..... <i>M. helminthocladium</i> |
| | | 體は柔軟, 葉は舌狀乃至狭長橢圓形, 毛狀尖の長さは全葉長の $\frac{1}{2}$ 位. 葉の細胞膜は厚 |

- く膜孔が著しく、毛状尖基部下の細胞は廣く膜は著しく肥厚する …………… *M. piliferum*
- 6 { 莖、枝は乾けば毛絲狀を呈し、枝葉の頂は稍ニ鈍頭で長い銳尖部を具へ、深い縦皺があり、葉長は 2.5mm 以下 …………… *M. Miquelianum*
- { 莖、枝は乾けば麻絲狀、枝葉は長橢圓形卵形乃至狹卵狀 3 角形で披針狀に漸尖、縦皺は淺く、葉長は 2mm 以下 …………… *M. papillarioides*

1) コハヒヒモゴケ

Meteorium helmintocladulum (CARD.) BROTH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.-fam. p. 818 (1906), HORIK. in ASAHINA, Nippon Inkwasoyokubutu Dukan, p. 943, t. 454 (1939).

Syn. *Papillaria helmintocladula* CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XVII, p. 24, f. 16 (1904).

Musci Japonici I, no. 46.

岩上又は樹幹の基部に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：陸前（仙臺市），安房（三石山），伊勢（津市），山城（貴船山），和泉（東葛城村），紀伊（高野山），備後（帝釋峽，河内村），安藝（三段峽，水内村，吳市），四國：阿波（入田村），伊豫（久萬町，面河溪，石槌山），土佐（杉村，朴ノ川山）。九州：豊後（山布山，御岳，入田村，森町，中野村），肥後（神ノ瀬村，市房山，矢岳）。朝鮮：釜山（no. 82—typus, 1901年 FAURIE 採集）。

〔分布〕 朝鮮。

本種は *M. Buchanani* BROTH. に近い種である。體の大小や葉の銳尖部の長さに色々變化があり、莖下部の葉で最も長いものは稍ニ毛狀になり、莖の頂端に近い葉では小尖頭、枝のものでも小尖頭で、個體によつても多少變化がある。*M. cuspidatum* OKAM. とされてゐるものは、體が細く、枝先が稍ニ尖り（この點は *Meteorium* 屬では同種でも色々變化があるやうである）、葉の銳尖部が概ね短い型で、差當り之を *M. helmintocladulum* の變種として置く。

1 a) サイコクサガリゴケ （第 20 圖）

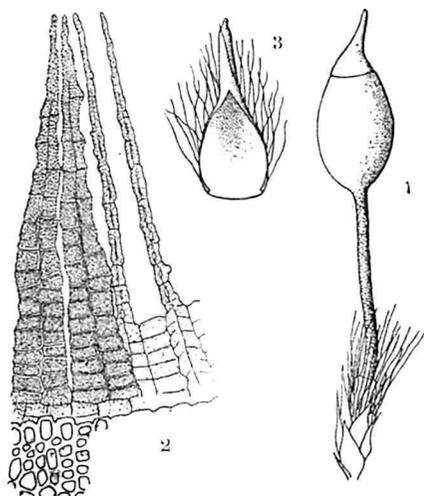
var. *cuspidatum* (OKAM.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Meteorium cuspidatum* OKAM. in Bot. Mag. Tokyo, XXV, p. 143, f. 8 (1911); et in MATSUMURA, Icon. Pl. Koish. IV, p. 119~120, t. 272 (1921), SAK. in Bot.

Mag. Tokyo, VLVI, p. 741 (1932).

Papillaria helminthoclada (non C. MUELL.) PAR. in Bull. Herb. Boiss. Sér 2, II, p. 926 (1902), p. p.

P. helminthoclada CARD. form. *gracilis* CARD. (mss. ?), -syn. nov.



第 20 圖 *Meteorium helminthocladulum* var. *cuspidatum*
1. 子囊體, $\times 9$. 2. 莖齒, $\times 156$. 3. 苞帽, $\times 14$.

alti. Sporae globosae vel subglobosae, dense papillosae, $15\sim 20\mu$ in diam. Operculum e basi conica oblique rostratum, ca $0.8\sim 0.85$ mm altum. Calyptra curvato-cucullata, lutescens apice \pm fusca, ca 1.7 mm longa, densiuscule pilosa.

樹枝より懸垂, 稀に岩上に着生する.

〔研究標本の産地〕 本州: 陸前(仙臺市), 甲斐(北澤峠, 千願岳, 身延山), 三河(鳳來寺山), 近江(坂本村, 信樂町), 山城(醍醐山), 攝津(紀ノ山), 播磨(富栖村), 紀伊(秋津川村, 高野山), 安藝(三段峽, 宮島), 長門(秋吉村). 四國: 阿波(上分上山村, 劍山 FAURIE—no. 1175), 伊豫(惣川村—*M. cuspidatum* の typus, 1910 年 3 月 織田千鶴採集; 岩屋山, 出石寺山, 面河溪, 天神村), 土佐(江川崎村, 虚空藏山). 九州: 豊前(耶馬溪), 肥後(神ノ瀬村, 市房山), 日向(二上山, 椎葉村, 青井岳村, 中郷村).

〔分布〕 日本特産.

2) ホウライヒモゴケ (新種) (第 21 圖, 1~5)

Meteorium taiwanense NOGUCHI, sp. nov.

Bracteae perichaetii internae oblongae sensim acuminatae, ad 1.5 mm longae, superne remote serratae inferne integerrimae, costa tenui ultra medium folii producta, paraphysisibus hyalinis, ad 1.5 mm longis. Vaginula $1\sim 1.2$ mm longa. Seta minute denseque papillosa, $2.5\sim 2.8$ mm longa $0.16\sim 0.18$ mm crassa. Theca ovato-oblonga vel oblonga, lutescenti-fusca, $1.5\times 0.9\sim 1.8\times 1.1$ mm. Peristomium duplex, exostomii dentes obscuri lutescentes, minutissime et densissime papilloso, ca 0.37 mm alti, endostomii membrana ca 0.1 mm alta, processus ca 0.25 mm

Planta minor, inferne sordide- superne lutescenti-viridis, opaca. Caules secundarii ca 10cm longi, dense foliosi, cum foliis ca 1.5mm lati, apice obtusi, laxe pinnatim ramosi, ramis curvatis, ca 1cm longis, dense foliosis, simplicibus, apice obtusis. Folia caulina sicca arcte imbricata et leviter plicatula, madida laxe imbricata, superne cochleariformi-concava, inferne amplexante undulata, oblonga vel lingulata superne emarginata vel truncata abrupte angustum erectum vel suberectum apiculata, superiora acumine longiora et flexuosula, ad 2.5×0.9 mm, marginibus serrulatis superne saepe integris inferne undulatis. costa ultra $2/3$ folii producta, cellulis medianis elongato-rhomboidis, parietibus tenuibus unipapillatis, papillis minutis, $20 \sim 25 \times 5.5 \sim 7 \mu$, superioribus brevioribus $12 \sim 17 \times 5.5 \sim 7 \mu$, unipapillatis vel laevis, parietibus crassioribus, alaribus breviter linearibus vel lineari-rhomboidis vel oblongis, laevis, parietibus tenuibus, $12 \sim 18 \times 4 \sim 4.5 \mu$. Folia ramea foliis caulinis inferioribus similia.

山地の樹幹に着生する。

〔研究標木の産地〕 臺灣：臺中（對關 no. 7010—typus, 1932年8月野口採集；樂々），高雄（大武山，亞里港）。

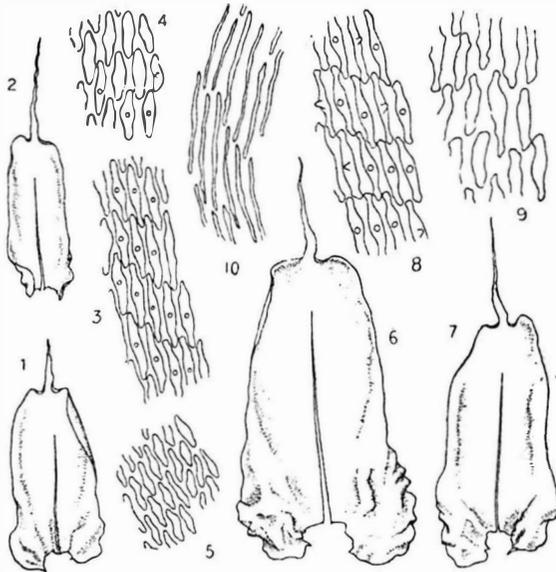
〔分布〕 臺灣特産。

外觀は *M. Buchanani* BROTH. や *M. helminthodulum* BROTH. に似てゐる。前者とは體に光澤が乏しいこと、葉の頂が凹頭であること、葉細胞が葉の中央部で長橢圓形乃至長菱形であること（前者では線狀長橢圓形乃至線形で膜は更に薄い）、葉の銳尖部も長いこと等の點で區別される。又後者に比較すると葉形が異なり、銳尖部が長く、葉の翼部に於ける細胞は細長く線形であること等で區別される。

3) クモキヒモゴケ（新種）（第21圖，6~10）

Meteorium Horikawae NOGUCHI, sp. nov.

Planta robusta, inferne nigrescens superne lutescenti-viridis, nitidiuscula. Caules secundarii divisi, ca 15cm longi, dense foliosi, cum foliis ca 3mm lati, remote ramosi, ramis plerumque simplicibus 2~4cm longis, dense foliosis, apice obtusis saepe clavulis. Folia caulina sicca arcte imbricata et leviter plicata, madida laxe imbricata, cochleariformi-concava basi valde amplexante undulata, e basi cordato-ovata elongato- vel oblongo-lingulata apice emarginata et anguste subulatum vel subpiliferum flexuosulum producta, ad 3.8×1.2 mm, basi latissima, insertione lutescentia, marginibus serrulatis inferne



第 21 圖 *Meteorium taiwanense* (1~5)
M. Horikawae (6~10)

1, 6. 莖葉, ×14. 2, 7. 枝葉, ×14. 3, 8. 葉の中央部の細胞, ×294. 4, 9. 葉の上部の細胞, ×294. 5, 10. 葉の翼部の細胞, ×294. (基準標本)

undulatis, superne valde incurvis, acumine subintegrus vel serrulatis, costa ultra 2/3 folii producta raro sup rne furcata, cellulis medianis sublinearibus, unipapillatis, papillis magnis, parietibus crassis praecipue ad extremitates cellularum porosis, $30\sim35\sim40\times4\sim5\mu$, marginalibus ± brevioribus, superioribus plerumque laevibus, parietibus crassioribus, alaribus anguste linearibus ± curvatis, plerumque laevibus, parietibus modice tenuibus, $30\sim40\times2\sim3\mu$. Folia ramea foliis caulinis similia.

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣： 臺北（大屯山）， 臺南（阿里山 no. 9377—typus, 1932年8月 松本宗一採集； 兒玉山）。

〔分布〕 臺灣特産。

外形は *M. helminthocladum* に似てゐるが葉形が異なり， 鋭尖部が短く， 葉細胞も短いので區別される。

4) ハヒヒモゴケ

Meteorium helminthocladum (C. MUELL.) FLEISCH. *Musc. Fl. Buit.* III, p. 778 (1907), BARTR. in *Philipp. Journ. Sci.* LXVIII, p. 220, t. 16, f. 272 (1939).

Syn. *Papillaria helminthoclada* C. MUELL. in *Nuov. Giorn. Bot. Ital.* III, p. 113 (1896), PARIS, in *Bull. Herb. Boiss. Sér. 2, II*, p. 926 (1902), p. p., CARD. in *Beih Bot. Centralbl.* XIX, p. 115 (1905).

Meteorium Miquelianum (non FLEISCH.) SAK. l. c. p. 740 (1932).

山地の樹幹又は岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州： 常陸（筑波山）， 三河（鳳來寺山）， 伊勢（朝熊山）， 紀伊（高野山， 泊村）， 安藝（廣村， 吳市， 宮島）。 四國： 伊豫（天神村）， 土佐（魚梁瀬山， 虚空藏

山, 桑田山). 九州: 豊前(耶馬溪, 英彦山), 豊後(本宮山), 肥後(市房山 FAURIE—no. 1174 を含む, 白髪山, 矢岳, 入吉市 FAURIE—no. 1176), 日向(青井岳村, 鱈塚山, 柳岳, 酒谷村, 北郷村, 中郷村), 大隅(邊塚, 屋久島). 臺灣: 臺北(大屯山 FAURIE—no. 166).

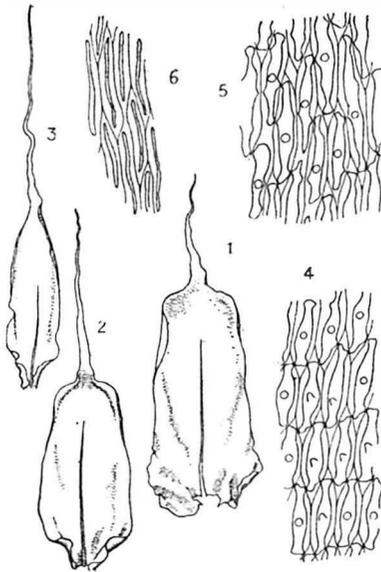
〔分布〕 China, Philippines.

5) ケヒモゴケ(新種) (第22圖)

Meteorium piliferum NOGUCHI, sp. nov.

Planta mollis opaca, inferne nigrescens superne pallide viridis, nitidiuscula. Caules secundarii prostrati, divisi, ca 30cm longi, dense foliosi, ordine pinnatim ramosi, ramis patentibus vel reflexis, flexuosis vel curvatis, simplicibus, plerumque 1~2cm longis, dense foliosis, apice attenuatis vel obtusis. Folia caulina mollia, sicca adpressa cochleariformi-concava basi valde amplexante undulata et oblique plicata, anguste lingulata vel elliptica, apice truncata vel ±emarginata abrupte in acumen serrulatum vel integrum

longissimum angustum flexuosum apice capillare producta, superiora acumine longiora, $3 \times 0.8 \sim 3.7 \times 0.8 \sim 4 \times 0.8$ mm, marginibus serrulatis inferne undulatis superne incurvis, costa ad medium folii producta, cellulis medianis linearibus vel elongato-hexagonis, unipapillatis, papillis magnis, parietibus crassis praecipue ad extremitates cellularum porosis, $30 \sim 40 \times 5 \sim 6 \mu$, superioribus elongato-rhomboideis, unipapillatis vel laevibus, parietibus crassioribus porosis, $20 \sim 25 \times 5.5 \sim 7 \mu$, alaribus anguste linearibus, laevibus, $30 \sim 40 \times 2.5 \sim 3 \mu$, parietibus crassis non porosis. Folia ramea foliis caulinis similia, sed superiora sensim minor.



第22圖 *Meteorium piliferum*

1. 莖葉, $\times 14$. 2. 枝葉, $\times 14$.
3. 枝先端部の葉, $\times 14$. 4. 葉中
尖部の細胞, $\times 294$. 5. 葉上部の細胞,
 $\times 294$. 6. 葉翼部の細胞, \times
 294 . (基準標本)

山地の樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣: 臺北(太平山), 臺南(兒
玉山 no. 5846—typus, 1932年8月野口採集).

〔分布〕 臺灣特産。

本種は體が柔軟、葉は狭舌状、毛尖部が極めて長く、葉細胞の膜は膜孔が著しい點で特徴のある種である。

6) オホハヒヒモゴケ

Meteorium Miquelium (C. MUELL.) FLEISCH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.-fam. p. 818 (1906) et 1. c. III, p. 773 (1907), BARTR. 1. c. p. 219, f. 271 (1939).

Syn. *Neckera Miqueliana* C. MUELL. Syn. II, p. 138 (1851).

Meteorium polytrichum DOZ. et MOLK. Musc. Frond. Ined. Archip. Ind. p. 131, t. 51~52 (1854), Bryol. Jav. II, p. 96 (1864).

Papillaria polytricha JAEG. Adbr. II, p. 173 (1876~79), PARIS, Ind. p. 907 (1893).

P. Miqueliana REN. et CARD. in Rev. Bryol. XXIII, p. 103 (1896) et Ann. Bot. Buit. I, Suppl. p. 17 (1897).

樹幹又は岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 四國: 土佐(横倉山)。九州: 肥後(神ノ瀬村—石灰岩上に着生)。臺灣: 臺北(ラハウ、太平山、土場)、臺中(東埔)。

〔分布〕 廣く Asia の熱帯に分布する。

7) ホソヒモゴケ(新稱)

Meteorium papillarioides NCGUCHI, in Journ. Jap. Bot. XIII, p. 788, f. 2 (1937).

Syn. *Papillaria nigrescens* (non JAEG.) SAK. in Bot. Mag. Tokyo, L, p. 618 (1936).

Musci Japonici II, no. 79.

乾燥せる岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 九州: 肥後(大野村—typus, 1935年5月前原勘次郎採集; 神ノ瀬村)。

〔分布〕 日本特産。

III. シダレゴケ屬 *Chrysocladium* FLEISCH.

(I) シダレゴケ節 Sect. *Euchrysocladium* FLEISCH.

1) ソリシダレゴケ

Chrysocladium retrorsum (MITT.) FLEISCH. Musc. Fl. Buit. III, p. 829 (1907), BROTH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.-fam. p. 1226, f. 857 (1909) et ed. II, p.

171, f. 560 (1925), HORIK. in ASAHINA, Nippon Inkwasoyokubutu Dukan, p. 947, t. 456 (1939).

Syn. *Meteorium retrorsum* MITT. in Journ. Proc. Linn. Soc. Bot. Suppl. p. 90 (1859), CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XIX, p. 119 (1905).

Musci Japonici I, no. 38.

Bractea perichaetii interna concava, anguste ovato-oblongae sensim sublatae, ca 2.5×0.5mm, costa tenui ad medium folii producta, marginibus crenulatis, paraphysibus numerosis, flexuosis, longe exsertis e perichaetio, inferne e cellulis multi-seriatis compositis, ca 1.5mm longis. Seta saepe curvata, dense minuteque papillosa, ca 3~4mm longa. Theca erecta oblonga, laevis, 1.8×1~2.2×1.2mm. Peristomium duplex, exostomii dentes lutescentes, lineari-lanceolati±perforati, minute denseque papilloso, ca 0.4mm longi, endostomii membrana humilis ca 0.085mm alta, minute denseque papilloso, processus elongati fragiles tenues vel indistincti, minute denseque papilloso. Sporae globosae vel ovatae, dense papillosae, 15~20 μ in diam. Operculum e basi conica breviter oblique rostratum, ca 1.2mm altum. Calyptra cucullata ca 2.5mm longa, lutescens apice fusca, dense pilosa, pilis elongatis e cellulis 2-seriatis compositis. Folia perigonia interna late ovata acuminata, cochleariformi-concava, ca 1.2mm longa, ecostata, paraphysibus paucis, ca 0.6mm longis.

山地の樹幹又は岩面に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：常陸（筑波山），安房（清澄山），相模（大山），三河（鳳來寺山），伊勢（菰野山，宇治山田市，朝熊山），和泉（犬鳴山），大和（室生寺山），紀伊（高野山），安藝（三段峽，福王寺山，可部町，廣村，極樂寺山，宮島）。四國：阿波（高越山，大龍寺山，劍山），伊豫（面河溪），土佐（尾川村，虚空藏山）。九州：豊前（耶馬溪），豊後（御岳，本宮山，森町，神角寺山），筑前（寶満山），肥前（黒髪山，福江島），肥後（市房山，白髪山，矢岳），日向（青井岳村，柳岳，酒谷村，中郷村，霧島山），大隅（高隈山，田代村，屋久島），薩摩（紫尾山）。臺灣：新竹（油羅山），臺中（對樹），臺南（阿里山，兒玉山）。地方不明：フタタビ山（FAURIE—no. 2226, 1903年採集）。

〔分布〕 Ceylon, 西南支那。

すでに CARDOT (1905) も言つてゐるやうに，體や葉の大きさ，葉の鋭尖部の長さ，縁邊の齒の大きさ，葉細胞の乳頭の狀態等に甚だ變化の多い種である。基本型の外に次のやうな型のものが本邦に産する。

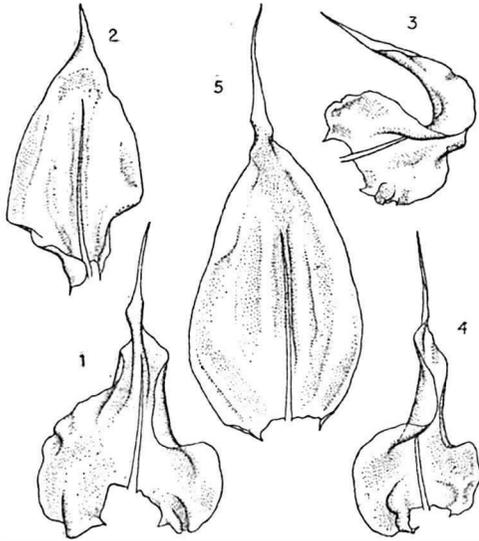
1 a) フトシダレゴケ (第 23 圖, 1~2)

var. *clavirameum* CARD. in Bull. Soc. Bot. Genève, Sér. 2, III, p. 275 (1911).

〔研究標本の産地〕 本州: 安藝(宮島 FAURIE no. 2348—typus を含む). 九州: 肥前(サライ山).

〔分布〕 日本特産.

體は壯大, 莖には廣卵形の葉が稍々彙状につき, 葉縁は反曲乃至は波状をなしてゐるが, 枝では葉が覆瓦状に密着し, 枝端の葉は枝基部のものより寧ろ大きいので枝端は膨んでゐる. 枝葉は卵狀橢圓形で銳尖部は短く, 葉縁も莖葉程は波うたず葉縁の齒牙は通常小さく又反曲しない.

第 23 圖 *Chrysocladum retrorsum*var. *clavirameum* (1~2)var. *pinnatum* (3~4)var. *kiusiense* (5)

1, 3. 莖葉, ×20. 2, 4, 5. 枝葉, ×20. (全部基準標本による)

1 b) ツクシダレゴケ (第 23 圖, 5)

var. *kiusiense* (BROTH. et PAR.) CARD.

(mss ?)

Syn. *Metcorium kiusiense* BROTH. et PAR. in Bull. Herb. Boiss. Sér. 2, II, 926 (1902).*Chrysocladum kiusiense* FLEISCH. l. c. p. 830 (1907).

〔研究標本の産地〕 本州: 伊勢(御在所岳), 紀伊(那智山), 安藝(三段峽), 長門(秋吉村). 四國: 阿波(高越山), 土佐(杉村). 九州: 肥前(黒髮山), 肥後(市房山 FAURIE no. 1179—typus を含む), 大隅(出代村, 屋久島). 臺灣: 臺北(ラハウ).

〔分布〕 特産.

體は壯大で, 莖枝共に葉は覆瓦状についてあまり彙状をなさない. 葉形は莖枝のもの共に殆ど差異なく, 卵狀橢圓形で銳尖部は割合長く, 概ね葉が多い. 基本型に大變近いものであるが, 體が大きく葉縁の齒牙は通常小さいので辛ふじて區別される.

1 c) ハネシダレゴケ (第 23 圖, 3~4)

var. *pinnatum* (BROTH. et PAR.) CARD. (mss ?)

Syn. *Meteorium pinnatum* BROTH. et PAR. (mss?)

Chrysocladium pinnatum FLEISCH. l. c. p. 830 (1907).

〔研究標本の産地〕 本州: 伊勢(朝熊山), 安藝(宮島). 四國: 土佐(保土地). 九州: 肥後(市房山), 日向(鰐塚山). 臺灣: 臺南(兒玉山).

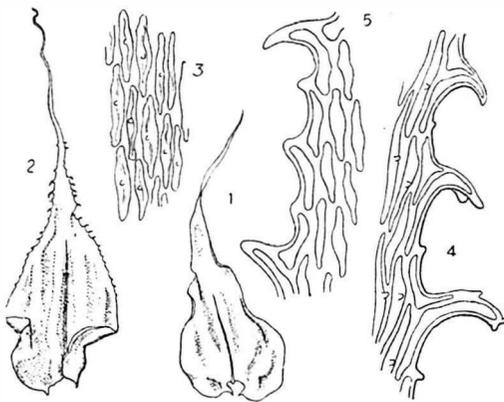
〔分布〕 特産?

基準標本かと思はれる京大所蔵標本についてみると, 基本型に比較して, 莖は羽狀に分枝し, 莖枝共に葉狀に葉がつき, 葉は著しく反曲し, 鋭尖部は割合長く, 葉縁も反曲し又波狀をなすが基本型との區別困難な場合もある.

1 d) クモキシダレゴケ (新變種) (第 24 圖)

var. *taiwanense* NOGUCHI, var. nov.

Planta gracilior et mollis. Folia caulina inferiora e basi cordata ovata sensim in acumen longissime piliferum attenuata, marginibus serrulatis vage dentatis, superiora e basi cordata subraptim in acumen longissime angustum flexuosum apice capillare producta, marginibus ± undulatis medio eroso-dentatis, dentibus arcuato-recurvis saepe papillato-crenulatis, superne subintegris.



第 24 圖 *Chrysocladium retrorsum* var. *taiwanense*
1. 莖下部の葉, $\times 20$. 2. 莖上部の葉, $\times 20$. 3. 莖葉中央部の細胞, $\times 372$. 4. 莖上部葉の縁邊中央部, $\times 372$. 5. 莖下部葉の縁邊中央部, $\times 372$.
(基準標本)

體が柔軟で細く, 葉は著しく細長い毛狀にのび, 枝葉の縁邊中央部には著しく大きい且つ反曲する齒を具へる型である.

山地の樹枝より懸垂する.

〔研究標本の産地〕 臺灣: 臺中(新高山一頂上~八通關), 臺南(阿里山, 兒玉山 no. 5918—typus, 1932年8月野口採集).

〔分布〕 臺灣特産.

尙本邦産として var. *pensile* (MITT.) CARD. が報告されてゐるが, 筆者は未だ之に該當するものを見てゐない.

(II) ヒラシダレゴケ節 (新稱) Sect. *Chrysosquarridium* FLEISCH.

2) ヒラシダレゴケ (新稱)

Chrysocladium robustum NOGUCHI, in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXIV, p. 120, f. 2 (1934).

山地の樹幹より下垂する。

〔研究標本の産地〕 臺灣: 臺南 (兒玉山 no. 5865—typus, 1932 年 8 月 野口採集)。

〔分布〕 臺灣特産。

IV. ヒカゲノカツラモドキ屬 *Aërobryopsis* FLEISCH.

in Hedwigia, XLIV, p. 304 (1905) et Musc. Fl. Buit. III, p. 778 (1907).

Aërobryopsis 屬は BROTHERUS によつて Pflanz.-fam. の第 1 版に引用された時には、はじめ FLEISCHER の意味したものでより廣いものとなり、異分子例へば *A. assimilis* のやうに葉細胞の状態や齒の異なるものまで這入つて來た。後の人々にも BROTHERUS の意味する *Aërobryopsis* が用ひられて來たやうであるが、筆者は之を *A. longissima* の 1 群に限定して用ひたいと思ふ。従つて本邦産の中では次の 3 種がこの屬に入る。

種 の 檢 索

- | | | | |
|---|---|--|--------------------------|
| 1 | { | 莖、枝は殆ど扁平に葉をつけず、葉は舟狀に凹み、上部は強く屈曲且つ波曲する …… | } <i>A. Parisii</i> |
| | | …………… | |
| 2 | { | 莖、は枝は略々扁平に葉を着生、葉は浅く凹み、上部は殆ど屈曲せず又波曲もしない…2 | } <i>A. subdivergens</i> |
| | | 體は柔軟、甚だ扁平に葉を着生、葉は卵形…………… | |
| | | 體は強壯、葉はあまり扁平につかず、長橢圓狀卵形 …………… | |

1) ミツスギモドキ (第 25 圖, 1~5)

Aërobryopsis subdivergens (BROTH.) BROTH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.-fam. p. 820 (1906), OKAM. in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, XXXVI, 7, p. 17 (1915) et in MAKINO, Nippon Syokubutu Dukan, p. 1287, f. 2445 (1925) et ed. 2, p. 982, f. 2943 (1940), HORIK. in Bot. Mag. Tokyo, XLVIII, p. 713 (1934) et in ASAHINA, Nippon Inkwasayokubutu Dukan, p. 945, t. 455 (1939).

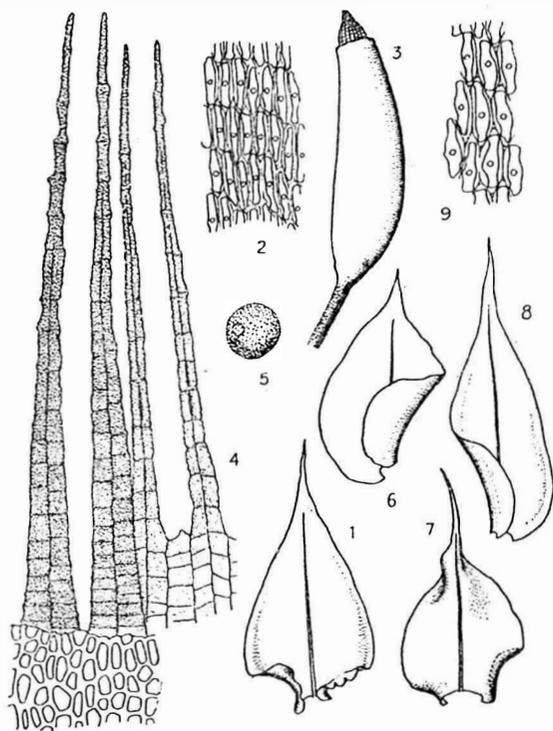
Syn. *Meteorium subdivergens* BROTH. in Hedwigia, XXXVIII, p. 229 (1899), CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XIX, p. 119 (1905).

Meteoriopsis squarrosa (non FLEISCH.) SAK. in Bot. Mag. Tokyo, XLVII, p. 336 (1933),—syn. nov.

Musci Japonici I, no. 12.

Planta mollis inferne nigrescens superne virens. Caulis ad 40cm longus vel longior, dense et complanate foliosus, cum foliis ca 4mm latus, densiuscule ramosus, ramis patentibus flexuosis plerumque simplicibus, 1~3cm longis, vel longioribus et parce ramulosis, dense et complanate foliosus, cum foliis ca 4mm latis, apice obtusis. Folia caulina complanato-patentia, concava superne planiuscula, e basi amplexante ovata subsensim in acumen±elongatum rectum constricta, inferiora ca 3.5×1.4 mm, superiora ca 3.7×1.7 mm, marginibus uno latere incurvis, caeteris rectis, serrulatis, superne crenulatis. costa ad $2/3$ folii producta, cellulis in medio folii longe hexagonis, $25 \sim 30 \times 4$

$\sim 5\mu$, apice irregulariter rectangularibus, basilaribus luteis, $30 \sim 45 \times 8 \sim 10\mu$. Bractee perichaetii internae ad 2.6mm longae, superne recurvae, marginibus superne remote dentatis, costa ad medium folii evanida, paraphysibus ca 0.85mm longis. Seta nigrescenti-rubra, 1.5~1.7cm longa, ± flexuosa, dense et minute papillosa inferne sublaevis. Theca ± inclinata, anguste oblonga vel oblongo-cylindrica ± asymmetrica, $1.8 \times 0.6 \times 2.5 \times 0.95 \sim 3.2 \times 1$ mm. Exostomii dentes lutescentes, ca 0.5mm longi, ubique densissime et minutissime papilloso, endostomii membrana ca 0.1mm alta. Sporae globosae, $15 \sim 20\mu$ in diam. Operculum e basi conica logissime rostratum, ca 1.2mm longum.



第25圖 *Aërobryopsis subdivergens* (1~5)

A. subdivergens var. *robusta* (6)

A. horrida (7~9)

1, 6, 7. 葉葉, $\times 9$. 2. 葉の中央部細胞, $\times 294$. 3. 蒴胞, $\times 9$. 4. 葉齒, $\times 156$. 5. 胞子, $\times 372$. 8. 枝葉, $\times 9$. 9. 葉の中央部の細胞, $\times 372$. (6~9 基準標本による)

山地の樹幹，樹枝又は岩面より下垂する。

〔研究標本の産地〕 本州：安房（清澄山），伊勢（菰野山，穂原村），紀伊（那智山），播磨（龜ノ山），安藝（水内村，宮島），長門（長門峽），四國：伊豫（面河溪），土佐（朴ノ川山，虚空藏山，伊尾木，吾桑村，上分村，杉村），九州：肥前（多良岳），肥後（西瀬，人吉市，市房山，矢岳），豊前（深耶馬溪），日向（東岳，青井岳村，柳岳，三股村，酒谷村，北郷村，中郷村），大隅（田代村，屋久島）。臺灣：臺北（烏來，土場），新竹（出磯坑），臺東（見晴～深山），

〔分布〕 China, French-Indo-China

1 a) **オホミヅスギモドキ** (第 25 圖, 6)

var. *robusta* CARD. in Bull. Soc. Bot. Genève, Sér. 2, III, p. 276 (1911).

岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 四國：伊豫（朝日村）。九州：肥前（有田 FAURIE no. 2425—typus）。臺灣：高雄（大武山），臺東（霧山～知本）。

〔分布〕 特産。

2) **オニノタスキ** (新種) (第 24 圖, 7~9)

Aërobryopsis horrida NOGUUCHI, sp. nov.

Syn. *A. longissima* FLEISCH. var. *densifolia* (non FLEISCH.) NOG. in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXVI, p. 38 (1936).

Planta horrida, lutescenti-viridis vage nigrescens nitidiuscula. Caulis repens, flexuosus, ca 10cm vel longior, dense±complanate foliosus, dense pinnatim ramosus, ramis patentibus, simplicibus, ca 2cm longis, dense et ±complanate foliosis, cum foliis ad 7mm latis, apice obtusis. Folia caulina sicca erecto-patentia, e basi late ovata raptim in acumen lineari-lanceolatum saepe±recurvum attenuata, concava, acumine±canaliculato-concava, ca 3.2×2mm, marginibus serrulatis acumine saepe integris, costa gracili in acumine dissoluta. Folia ramea ±complanato-patentia, saepe reflexa, concava, e basi oblongo-ovata subraptim in acumen lineari-lanceolatum±canaliculato-concavum attenuata, ad 4×1.7mm, marginibus erectis serrulatis, acumine argutioribus, costa in acumine dissoluta, cellulis medianis linearibus, unipapillatis, parietibus crassis, 25×30×4~4.5μ, marginalibus±latioribus, laevibus, superioribus brevioribus, elongato-rhomboides, apicalibus linearibus, parietibus valde crassis porosis, laevibus, 25~30×4.5~5.5μ, basilaribus medianis elongato-rectangularibus, laevibus, parietibus valde crassis et porosis, 40~

45×7~8 μ , alaribus haud diversis.

樹幹の基部に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北（新店~烏來，烏來，ラハウ no. 6889—typus, 1932年8月野口採集；拉拉山，土場，太平山），新竹（油羅山）。

〔分布〕 臺灣特産。

A. longissima FLEISCH. に似てゐるけれども葉形が異なり，縁邊はそのやうに波曲しないので區別される。

3) ヒカゲノカヅラモドキ (第26圖)

Aërobryopsis Parisii (CARD.) BROTH. 1. c. p. 820 (1906), OKAM. in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, XXXVIII, p. 29, f. 12 (1916).

Syn. *Meteorium Parisii* CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XIX. p.121, f. 19 (1905).

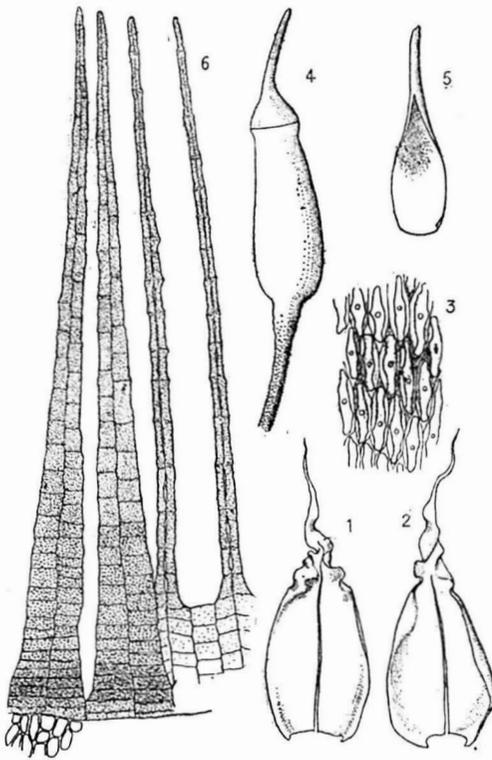
Aërobryum Ferriei BROTH. mss. in Bull. Herb. Boiss. Sér. 2, II, p. 926 (1902).

Calyptra cucullata, laevis, ca 3mm longa. 山地の樹幹又は樹枝又は岩面より下垂する。

〔研究標本の産地〕 琉球：沖縄島（嘉手納）。 臺灣：臺北（屈尺 FAURIE no. 131—typus, 新店~烏來，烏來，ラハウ，土場~羅東，土場，太平山），新竹（李峽山），臺中（水社，五城），臺東（霧山）。

〔分布〕 琉球，臺灣特産。

體の外観は *Aërobryidium* 屬の種のやうにみへるけれども，配偶體並に子囊體の性狀を總括してみると，*Aërobryopsis* 屬におくのが適當である。



第26圖 *Aërobryopsis Parisii*

1, 2. 莖葉, ×12. 3. 莖葉中央部の細胞, ×372.

4. 葉胞, ×9. 5. 葉胞, ×9. 6. 葉胞, ×158.

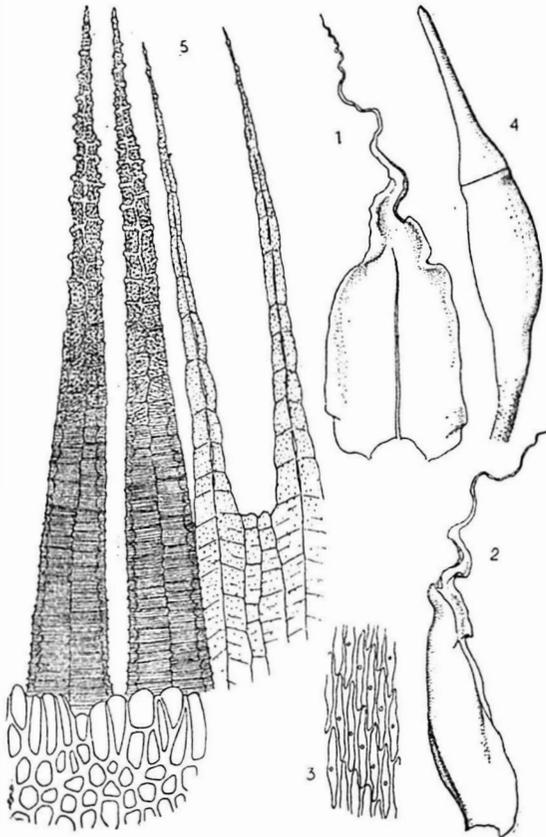
(1~3 基準標本による)

V. チヂレバタスキゴケ屬 (新稱) *Aërobryidium* FLEISCH.

1) チヂレバタスキゴケ (新種) (第 27 圖)

Aërobryidium taiwanense NOGUCHI, sp. nov.Syn. *A. filamentosum* (non FLEISCH.) NOG. in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXV. p. 64 (1935).

Planta mollis, inferne nigrescens superne lutescenti-viridis. Caulis repens flexuosus, ad 35cm longus, dense foliosus, irregulariter pinnatim ramosus, ramis patentibus, dense± complanate foliosis, cum foliis ca 5cm latis, plerumque brevibus ad 2cm longis



第 27 圖 *Aërobryidium taiwanense*
1, 2. 枝葉, ×14. 3. 葉中央部の細胞, ×294. 4. 葉
胞, ×14. 5. 葉尖, ×156. (基準標本)

apice obtusis, vel longioribus ca 5cm longis attenuatis raro parcissime ramulosis. Folia caulina sicca adpressa, e basi oblongo-ovata vel ovata raptim in acumen valde flexuosum piliferum attenuata, basi cordata, valde concava superne undulata, ad 4.3×1.5 mm, marginibus minute serrulatis, medio undulato-incurvis, costa ad $2/3$ folii producta. Folia ramea foliis caulinis similia sed angustiora ad 4.3×1.3 mm, superiora minora et superne valde crispata, marginibus serrulatis acumine dentatis, cellulis medianis linearibus, unipapillatis, papillis magnis et altis, parietibus tenuibus haud porosis, $40 \sim 55 \times 4 \sim 4.5 \mu$, marginibus laevibus, acumine latioribus, parietibus±crassioribus±porosis, basilaribus medianis elongato-rectangular-

Aërobryidium subpiliferum (DIXON) NOGUCHI, comb. nov. Syn. *Neolindbergia subpilifera* DIXON, (ms.?). Celebes: Porema (leg. G. KJELLBERG, no. 69—typus).

ibus, laevibus, parietibus crassis porosis, $40\sim 55 \times 8\sim 10\mu$, alaribus haud diversis. Bractee perichaetii internae anguste oblongae, raptim in acumen longissime piliferum productae, ad 6mm longae, plicatae, costa tenui ad medium folii evanida, marginibus superne remote serratis, paraphysibus paucis, ad 1.5mm longis. Seta rubra, 1~1.2cm longa ca 0.2mm crassa, scabra, papillis \pm humilibus, inferne saepe sublaevis. Theca inclinata anguste oblonga, collo distincto, $2.2 \times 0.95\sim 2.5 \times 1$ mm. Peristomium duplex, exostomii dentes lineari-lanceolati apice bene attenuati, ca 0.65mm alti, basi ca 0.065mm lati, superne hyalini, papilloso, inferne lutescentes dense striolati, lamellis valde altis, endostomii membrana ca 0.2mm alta, parce papillosa, processus subulati, carinati, dense papilloso, dentibus externis subaequilongi. Sporae globosae, minute papillosae, 18~22 μ . Operculum e basi conica longe et recte rostratum ca 1.5mm altum.

山地の岩上又は樹幹の根元に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北（太平山），臺中（對關），臺南（阿里山 no. 6834—cotypus；兒玉山 no. 6031 b—typus, 何れも 1932 年 8 月 野口採集）。

〔分布〕 臺灣特産，

A. filamentosum FLEISCH. に似た種であるが，體は柔軟で葉の先は一般に強く屈曲し，葉細胞はもつと長く，細胞膜は薄く，外蒴齒は線狀披針形乃至鉞狀披針形で著しく細長く尖るので區別される。

VI. ケサガリゴケ屬（新屬）*Neobarbella* NOGUCHI, gen. nov.

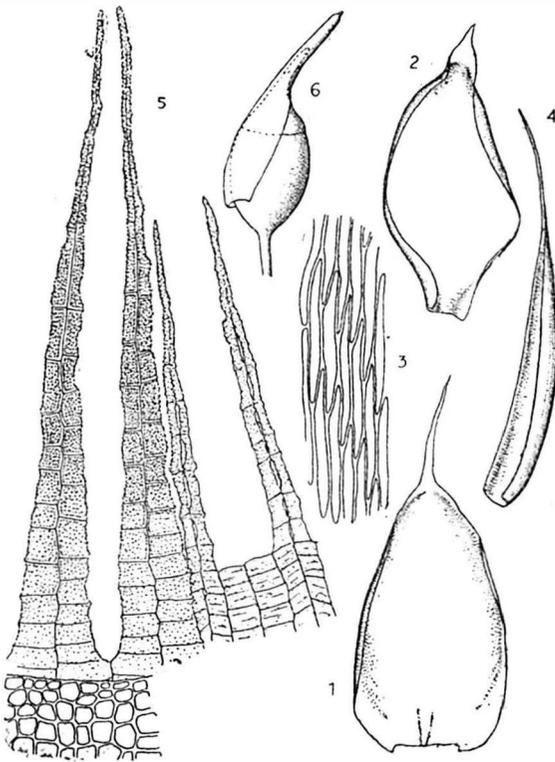
Barbella FLEISCH. apud BROTH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.-fam. p. 823 (1906) et ed. II, XI, p. 167 (1925) et Musc. Fl. Buit. III, p. 794 (1907), p.p.

Caulis primarius repens, dense ramosus. Caules secundarii penduli, dense pinnatim ramosi dense foliosi, ramis teretibus. Folia caulina sicca laxè adpressa, ovata vel elliptica raptim in acumen subulatum vel piliferum attenuata, valde concava, costa indistincta brevi furcata vel nulla. Folia ramea imbricata, ovata vel elliptica apice acuminata vel apiculata vel raptim piliferum attenuata, cochleariformi-concava vel cymbiformia, marginibus late incurvis, costa indistincta brevi furcata vel nulla, cellulis medianis linearibus non papillatis, parietibus tenuibus, alaribus haud diversis. Theca in pedicello \pm elongato laevi erecta vel inclinata, ovalis vel subglobosa, collo nullo. Peristomium duplex, exostomii dentes lineari- vel subulato-lanceolati superne attenuati, minute

papillosi, endostomii membrana humilis, processus lineares vel filiformes, dentibus externis subaequilongi. Operculum breviter et oblique rostratum. Calyptra laevis.

基準種: *Neobarbella pilifera* NOGUCHI

藓, 枝は著しく凹形の葉を丸くつけて紐状をなし, 中肋は不顯著, 葉細胞は乳頭を具へず, 莖柄は可成り長くて平滑, 葉胞は丸味を帯び, 葉齒は弱くて *Neckera* 型であり, 鮮幅は僧帽状で長く, 平滑であることなどによつて他屬から區別される。



第 28 圖 *Neobarbella pilifera*

1. 莖葉, $\times 20$. 2. 枝葉, $\times 20$. 3. 葉中央部の細胞 $\times 294$. 4. 内雌苞葉, $\times 20$. 5. 葉齒, $\times 156$. 6. 子囊體, $\times 14$.

1) ケサガリゴケ (第 28 圖)

Neobarbella pilifera (BROTH. et YAS.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Barbella pilifera* BROTH. et YAS. in Rev. Bryol. LIII, p. 2 (1926).

Meteoriella cuspidata (non OKAM.) SAK. in Bot. Mag. Tokyo, L. p. 619 (1936), -syn. nov.

Bractee perichaetii internae alte vaginantes lineari-lanceolatum attenuatae, ca 2.7mm longae, marginibus integris superne remote crenulatis, costa nulla, paraphysisibus paucis, ca 0.4mm longis. Seta gracilis 3~4mm longa, lutescens, laevis. Theca ovata vel late ovata, lutescenti-fusca, laevis. $0.85 \times 0.55 \sim 1 \times 0.7 \sim 1 \times 0.85 \sim 1.2 \times 0.6 \sim 1.5 \times 1.1$ mm. Peristomium duplex, exostomii dentes sublineares, hyalini densiuscule papillosi, inferne laxiuscule

papillosi, ad 0.5mm longi basi ca 0.055mm lati, endostomium hyalinum, ca 0.33 longum, membrana humilis, laxe papillosa, processus lineares haud carinati anguste perforati, densiuscule papillosi. Sporae globosae vel ovatae, minute papillosae, $15 \sim 23 \mu$ in diam.

Neobarbella comes (GRIFF.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Neckera comes* GRIFF. Notul. p. 458 et Icon. Pl. Asiat. t. 86, f. 2 (1849).

—Sikkim, Khasia, Ceylon, Sumatra, Java.

Operculum e basi conica elongatum erectum rostratum, ca 0.8mm altum. Calyptra cucullata, laevis, ca 2mm longa. ♂ planta foliicola, ca 0.35mm alta.

山地の樹幹又は樹枝より懸垂する。

〔研究標本の産地〕 本州：紀伊（高野山），長門（長門峽）。四國：土佐（朴ノ川山）。九州：豊前（深耶馬溪），肥後（内太臣山，矢岳），日向（中郷村，北郷村）。

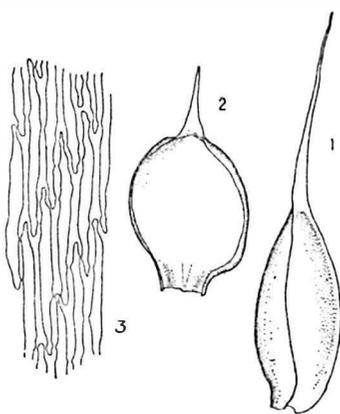
〔分布〕 日本特産。

N. comes に比較して，本種は體が大きく，葉はもつと深く舟状に凹み彼の如く溝状に凹まない。然し兩種は非常に近縁のものと思はれる。

2) アカサガリゴケ（新種）（第29圖）

Neobarbella attenuata NOGUCHI, sp. nov.

Planta rigida, lutescenti-fusca nitida. Caulis repens, ca 10cm longus vel longior, flexuosus, laxiuscule foliosus, laxe ramosus, ramis adscendentibus, simplicibus 1~2cm longis, vel longioribus et parce ramulosis apice saepe attenuatis vel flagelliformiter attenuatis et microphyllous. Folia caulina adpressa, inferiora late ovata raptim in acumen longissime piliferum raro reflexum producta, concava, ca 1.2×0.6mm, superiora oblonga apice longissime piliferum flexuosum constricta, cochleariformi-concava, ca 2×0.7mm, marginibus integris vel minute serrulatis, costa nulla. Folia ramea sicca laxe imbricata, cochleariformi-concava, inferiora rotundata vel elliptica raptim in acumen



lineari-lanceolatum vel breviter subulatum attenuata basi angusta, 1.8×0.9~2.2×1.2mm, superiora angustiora acumine longiora, marginibus late involutis superne remote et argute dentatis inferne integris, costa nulla vel indistincta bina, cellulis medianis linearibus, non papillatis, parietibus ± crassis ± porosis, 60~80×3.5~4μ. Folia flagellifera minuta, anguste oblonga raptim in acumen longissime piliferum flexuosum producta, marginibus late involutis.

朽ちた樹幹に着生する。

第29圖 *Neobarbella attenuata*

1. 莖葉, ×20. 2. 枝葉, ×14.

3. 葉中央部の細胞, ×294.

(基準標本)

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北（太平山～梅尾 no. 6523

—typus, 1932年8月野口採集）。

〔分布〕 臺灣特産。

前種に似た種であるが、葉形が異なつて頂は極めて長くのび、枝も細長くのびる。本種では又葉の細胞膜も不等に肥厚してゐる。

VII. イトゴケ屬 *Barbella* FLEISCH. emend. NOGUCHI.

Barbella FLEISCH.-Sect. *Dicliadiella* FLEISCH. Musc. Fl. Buit. III, p. 805 (1907).
BROTH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.-fam. ed. 2, X p. 169 (1925).

Barbella FL. BARTR. in Philipp. Journ. Sci. LXVIII, p. 225 (1939), p. p.

Caules secundarii filiformes, foliis laxe adpressis, laxe pinnatim ramosi, ramis patentibus. apice plerumque flagelliformiter attenuatis. Folia caulina anguste ovato-oblonga sensim piliferum attenuata, costa tenui, simplici, ca medium folii evanida vel nulla, cellulis plerumque linearibus, 1~4—papillosis, parietibus tenuibus haud porosis, alaribus diversis vel indistinctis. Folia ramea basilaria complanato-patentia, superiora laxe adpressa, longissime capillare producta. Seta ± curvata, laevis, brevis exilis theciis subaequilonga. Theca cylindrica vel anguste oblonga, collo plerumque distincta. Peristomium duplex, exostomii dentes ubique papilloso, endostomii membrana humilis, processus elongati filiformes vel subulato-lanceolati, papilloso.

従來 *Barbella* 屬には色々なものが雜居してゐたが、今ここには莖や枝の基部は扁平に葉をつけ、先は鞭狀に細くのびて狭い葉をつけて絲狀をなし、莖柄は平滑で短く莖胞と殆ど等長、外莖齒は全面に小乳頭密生、内莖齒の基礎膜は低いといふやうな性狀のもの即ち FLEISCHER の *Dicliadiella* 節のものに限定して *Barbella* 屬を用ひる。

本屬は次の 2 節に分類される。

〔葉は中肋を有せず、翼細胞は殆ど分化しない……………Sect. (I) *Dicliadiella*
〔葉は細長い 1 本の中肋を具へ、翼細胞は明瞭に分化する……………Sect. (II) *Neodicliadiella*〕

(I) トサノサガリゴケ節 (新稱) Sect. *Dicliadiella* FLEISCH. em. NOGUCHI.

Folia ecostata, cellulis alaribus indistincte diversis.

1) トサノサガリゴケ, キヌヒバゴケ (第 30 圖)

Barbella Determesii (REN. et CARD.) FLEISCH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.-

fam. p. 824 (1906) et Musc. Fl. Buit. III, p. 808 (1907), OKAM. in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, XXXVI, 7, p. 17 (1915) (cum var. *akusocensis* OKAM.).

Meteorium Determesii REN. et CARD. in Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. II, p. 233 (1899).

Aptychopsis Uii SAK. in Bot. Mag. Tokyo, LII, p. 471, f. 4 (1938), -syn. nov.

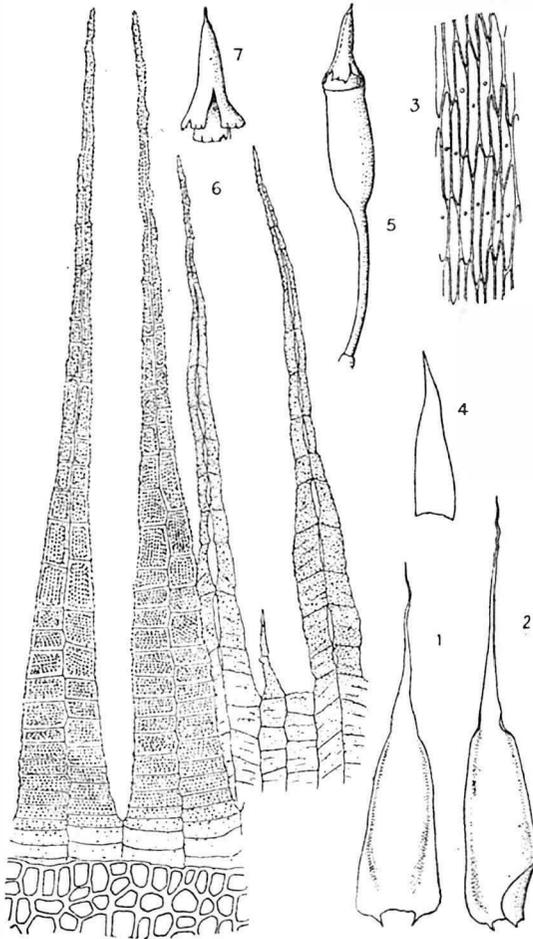
Musci Japonici II, no. 76.

Perichaetia in ramis vel caulibus secundariis oriunda. Bractee perichaetii internae e basi vaginantes raptim in acumen lineari-lanceolatum attenuatae basi latissimae, costa nulla, marginibus remote crenulatis, paraphysisibus nullis. Seta curvata, ca 2mm longa 0.2mm crassa, laevis. Theca cylindrica vel oblongo-cylindrica, laevis. 1.7~2×

0.9mm. Peristomium duplex, exostomii dentes lineari-lanceolati, ca 0.65mm longi basi ca 0.075mm lati, superne hyalini grosse papilloso, inferne lutei transversim papilloso-striolati, endostomii minute et dense papilloso, membrana ca 0.15mm alta, processus sublineares carinati distincte perforati, ca 0.45mm alt, cilia breves. Sporae globosae dense papillosoe, 25~30 μ in diam. Operculum e basi conica \pm oblique rostratum, 1~1.2mm altum. Calyptra mitriformis basi multe lobata reflexa, lutescens apice fusca, laevis, 1~1.2mm longa. Folia perigonia interna late ovata acuta, cochleariformi-concava, ecostata, integerrima, ca 1.5mm longa, mediana apice longe subulata, ca 1.8mm longa, paraphysisibus paucis.

山地の樹枝より懸垂又は岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：伊豆（天城



第30圖 *Barbella Determesii*

1. 莖葉, $\times 14$. 2. 枝葉, $\times 14$. 3. 莖葉中央部の細胞, $\times 294$. 4. 内雌苞葉, $\times 14$. 5. 子囊體, $\times 9$. 6. 蒴齒, $\times 156$. 7. 齒瓣, $\times 14$.

山), 三河 (本宮山), 紀伊 (高野山), 攝津 (豊川村—*Aptychopsis Uii* の typus), 播磨 (赤西國有林), 備中 (羅生門), 長門 (長門峽). 四國: 伊豫 (岩屋山), 土佐 (野々川, 土佐山, 朴ノ川山). 九州: 豊前 (深耶馬溪), 肥後 (大野村, 神ノ瀬村, 市房山, 一武, 阿久曾山—*B. Determesii* var. *akusoensis* の typus), 日向 (中郷村). 臺灣: 臺北 (土場), 新竹 (李岷山), 臺中 (對關), 臺南 (阿里山, 兒玉山).

〔分布〕 Himalaya.

Aptychopsis Uii は本種と何等變りなく, ただ岩上に生じてゐた爲か枝先は var. *akusoensis* と同じく鞭狀にのびてゐない. この點は固定したものでなく, 同一場處に鞭狀にのびるものと のびないものと の両方がある. かやうな事は本邦産のものに限つた譯でなく, 筆者所藏の Sikkim 産標本 (1896 年 DETERMES 採集, BROTHERUS 檢定) でも枝は鞭狀にのびてゐない. 本種は *B. cnervis* に酷似し葉形で辛ふじて區別される程度で或は同一種かも知れない.

2) ケナシサガリゴケ (新稱)

Barbella densiramea BROTH. in Rev. Bryol. LVI, p. 8 (1929).

〔研究標本の産地〕 臺灣: 新竹 (桃山—typus, 1928 年 7 月 島田彌市採集).

〔分布〕 臺灣特産.

(II) キヨスミイトゴケ節 (新節) Sect. *Neodieladiella* NOGUCHI, sect. nov.

Costa folii tenuis, simplex, elongata, cellulis alaribus distincte diversis.

種 の 檢 索

- | | | | |
|---|---|---|------------------------|
| 1 | { | 葉は卵狀長橢圓形で短く尖る | <i>B. flagellifera</i> |
| | | 葉は頂で毛狀に細長く尖る | 2 |
| 2 | { | 葉細胞の乳頭は通常 1 個, 蒴胞は圓柱形, 外蒴齒は鉞狀披針形乃至線狀披針形で頂は細長く尖り, 小乳頭密生 | <i>B. asperifolia</i> |
| | | 葉細胞の乳頭は約 3 個あつて腔上に列生, 蒴胞は橢圓形, 外蒴齒は線形で短く, 不規則に割れることもあり, 頂は鈍, 大乳頭疎生 | <i>B. pendula</i> |

3) イトゴケ, サガリゴケ (第 31 圖)

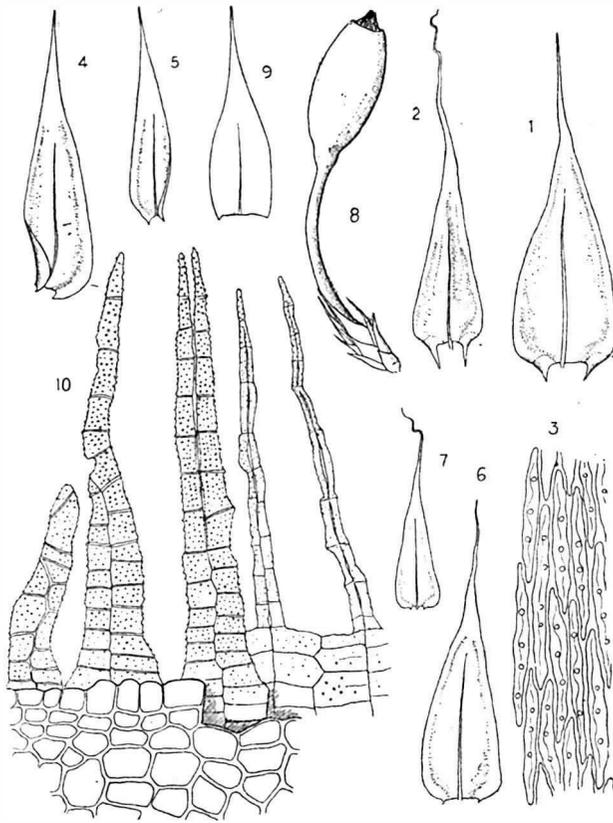
Barbella pendula (SULL.) FLEISCH. Musc. Fl. Buit. III, p. 812 (1907).

Syn. *Meteorium* (?) *pendulum* SULL. Musc. U. St. p. 81 (1856) et Icon. Musc. p. 117, t. 73 (1864), LESQ. et JAM. Man. p. 286 (1884).

Papillaria pendula REN. et CARD. Musc. Amer. Sept. p. 45 (1893).

Floribundaria pendula FLEISCH. in Hedwigia, XLIV, p. 302 (1905).

向陽地の樹枝より懸垂する。



第31圖 *Barbella pendula*

1. 匍莖基部の葉, ×20. 2. 匍莖先端部の葉, ×20. 3. 莖葉中央部の細胞, ×372. 4, 5. 基部の枝の葉, ×20. 6, 7. 先端部の枝の葉, ×20. 8. 子葉體, ×9. 9. 内雌苞葉, ×20. 10. 鋸齒, ×180.

〔研究標本の産地〕 本州: 美濃(川上), 尾張(定光寺山), 近江(東小椋村), 山城(貴船山). 九州: 豊前(深耶馬溪), 豊後(坂ノ市町, 尺間村, 高瀬村, 朝日村), 肥後(神ノ瀬村, 白髪山), 日向(二上山), 大隅(高隈山).

〔分布〕 N.—Am., Java.

次の *B. asperifolia* によく似た種であるが, 本種では枝條が一般に細く, 葉細胞の乳頭は普通 2~3 個で稀に 4 個或は 1 個ある。葉胞も一般に小さくて橢圓状をなし, 鋸齒の様子は全く違ふ。

従来本邦産として報告された *Meteorium Wallichii* MITT. は本種又は次種を誤認したものであらう。又本種は BARTRAM によつて Philippine からも報告されてゐるが, 同氏の記述には本種の特徴が充分あらはれてゐないので Philippine 産は除外した。

4) キヨスミイトゴケ (第32圖)

Barbella asperifolia CARD. in Bull. Soc. Bot. Genève, Sér. 2, III, p. 276 (1911).

Syn. ? *Papillaria pendula* (non REN. et CARD.) CARD. in Beih. Bot. Centralbl.

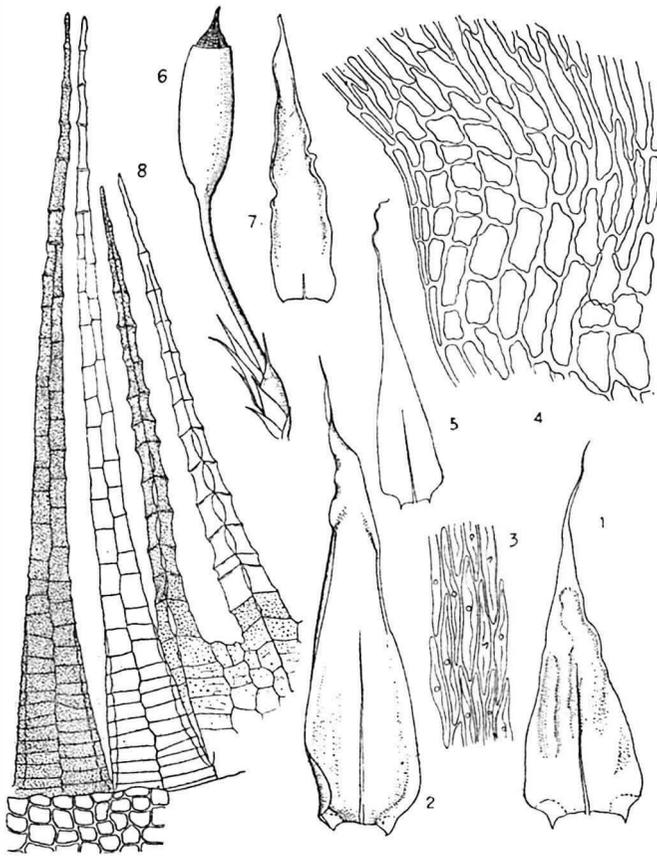
XIX, p. 115 (1905).

Barbella pendula (non FLEISCH.) HORIK. in ASAHINA. Nippon Inkwas yokubutu Dukan, p. 945, t. 455 (1939),—syn. nov.

Musci Japonici II, no. 75.

Planta gracilis. Caulis repens flexuosus, laxe ramosus, ramis dense et complanate foliosis, ca 1cm longis obtusis, vel longioribus flagelliformiter attenuatis. Folia caulina basilaria complanato-patentia, e basi cordato-ovata sensim lineari-lanceolatum convexum attenuata, basi anguste decurrentia, concava ± plicata, 2~2.6 × 0.7~1mm, superiora laxe adpressa e basi anguste cordato-ovata sensim lineari-lanceolatum apice

longissime capillare ± flexuosum producta, concava, ca 2.5 × 0.4mm, marginibus superne ± recurvis ubique minute serrulatis, costa tenui brevi vel ad medium folii producta, cellulis ± hyalinis, linearibus vel longissime rhomboideis, unipapillatis, papillis magnis et altis, parietibus tenuibus haud sinus, medianis 60~80 × 3.5~4.5 μ, superioribus 45~60 × 3.5~5 μ, saepe laevibus, basilaribus medianis rectangularibus, parietibus crassis vix porosis, alaribus distinctis laxis rectangularibus vel quadratis parietibus ± crassis vix porosis. Folia ramea



第 32 圖 *Barbella asperifolia*

1. 匍匐茎の葉, ×20. 2. 枝葉, ×20. 3. 同上中央部の細胞, ×270.
4. 枝葉の翼部, ×270. 5. 鞭状部の葉, ×20. 6. 子嚢體, ×9. 7. 内
雌苞葉, ×20. 8. 萌齒, ×150. (1~4 基準標本による)

anguste ovato-oblonga sensim in acumen angustum±convexum attenuata, concava, ca 2.3×0.6mm, marginibus serrulatis, costa tenui ad 1/3 vel medium folii evanida. Perichaetia in ramis oriunda. Bractee perichaetii paucae, internae anguste ovato-oblongae breviter acuminatae, ca 1.8×0.5mm concavae, marginibus medio undulatis, costa valde tenui brevissima vel nulla, paraphysibus nullis. Theca in pedicello±curvato laevi 2.5~3mm longo ca 0.13mm crasso cylindrica vel oblongo-cylindrica collo distincta, fusca, 1.7×0.6~2.2×0.85mm. Peristomium duplex, exostomii dentes longissime sublineares, albidi, ca 0.68mm longi basi ca 0.09mm lati, dense et minute papilloso, endostomii membrana ca 0.12mm alta, papillosa, processus sublineares carinati perforati, ca 0.37mm alti, dense minuteque papilloso. Sporae fere globosae, dense papillosae, 14~17 μ in diam.

寧ろ陰濕地の樹枝又は樹幹より下垂する。

〔研究標本の産地〕 本州：陸前（仙臺市），安房（清澄山—typus, 1906年郷野採集），伊勢（藤原岳，布引山，宇治山田町，朝熊山），紀伊（高野山，瀨八丁），近江（東小椋村），山城（比叡山），備後（帝釋峽，山内西村，三次町），安藝（砂谷村），長門（長門峽）。四國：阿波（高越山，大朝山，劍山），伊豫（面河溪，石槌山），土佐（朴ノ川山，工石山，横倉山）。九州：豊後（神角寺山），肥後（市房山，一武，矢岳），日向（柳岳，青井岳村，三股村，中郷村，都城市，飫肥町，酒谷村，北郷村），大隅（志布志町，高隈山，田代村，屋久島）。臺灣：臺北（草山，新店~烏來，烏來，土場，太平山），臺南（兒玉山），臺東（見晴~深山）。

〔分布〕 特産？

筆者のみた清澄山産の控基準標本は鞭狀枝ののびてゐないものであるが、之は恐らく發育のよくないものと思はれる。本種は南九州などでは普通に産し、鞭狀枝はよく發達してゐる。

5) ナガイトヒモゴケ

Barbella flagellifera (CARD.) NOGUCHI, in Journ. Jap. Bot. XIV, p. 28, f. 3 (1938).
Syn. *Meteorium flagelliferum* CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XIX, p. 120, f. 18 (1905).

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北（屈尺 no. 199—typus, 1903年6月 FAURIE 採集；新店~烏來，烏來），臺中（五城）。

〔分布〕 臺灣特産。

VIII. ツヤタスキゴケ屬 *Pseudobarbella* NOGUCHI,

in Journ. Hattori Shokub. Kenky. 2, p. 81 (1947).

Syn. *Aërobryopsis* BROTH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.fam. p. 818 (1906) et ed. 2, XI, p. 165 (1925), p. p.

Barbella FLEISCH. in ENGLER-PRANTL, l. c. p. 826 (1906) et ed. 2, XI, p. 167 (1925) et Musc. Fl. Buit. III, p. 794 (1907). p. p.

Dioica. Caulis repens superne pendulus, complanate foliosus, ramis patulis, complanate foliosis, plerumque simplicibus. Folia caulina complanato-patentia vel squarrosa, superiora saepe laxe adpressa, leviter concava, e basi cordata ovata vel ovato-oblonga vel oblonga apice sensim vel subsensim piliferum flexuosum attenuata, marginibus serrulatis, costa tenui, simplici ad medium folii producta, cellulis plerumque linearibus, uni-vel multi-papillosis, parietibus tenuibus, alaribus haud diversis sed laxis. Folia ramea foliis caulinis similia. Seta ultra 1cm longa, dense papillosa. Theca cylindrica vel oblongo-cylindrica, collo distincto. Peristomium duplex, exostomii dentes lineari-lanceolati vel lanceolati, inferne dense striolati lutei superne hyalini grosse papilloso, lamellis altis, endostomii membrana alta, processus lineari-lanceolati carinati, dentibus externis subaequilongi. Operculum e basi conica oblique rostratum. Calyptra cucullata, laevis.

基準種: *Pseudobarbella assimilis* (CARD.) NOGUCHI.

従来用いられてきた *Aërobryopsis* 屬及び *Barbella* 屬は、色々な異分子を含むものであることはすでに述べたところである。筆者は兩屬の中から、葉は扁平に着生し、葉細胞には乳頭があり、蒴柄は著しく長くて乳頭が密生し、蒴胞は明瞭な頸部を具へ、蒴齒は Neckera 型でない種をまとめて1別屬を作を試みた。後記の子囊體の知られておない種はその位置が充分明ではないが、一應本屬に分類して置く。

種 の 檢 索

- | | | | |
|---|---|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | { | 葉細胞は殆ど透明, 乳頭は 1 個 | 2 |
| | { | 葉細胞は不透明, 乳頭は概ね 2~3 個 | 8 |
| 2 | { | 葉は著しく疎生, 狭長楕圓狀披針形 | <i>P. angustifolia</i> |
| | { | 葉は概ね密生, 略卵狀乃至長楕圓形にして鋭尖頭又は毛狀に尖る | 3 |
| 3 | { | 葉縁は波曲せず, 小鋸齒がある | 4 |
| | { | 葉縁は概ね波曲し, 小鈍齒がある | 5 |

- 4 { 葉は卵狀長橢圓形で短く披針狀に漸尖…………… *P. formosica*
 葉は3角狀卵形の基部より線狀披針形に長く漸尖…………… *P. Levieri*
- 5 { 體は柔く、莖及び枝の基部の葉は稍々彙狀をなし、莖、枝の先は葉をゆるくつけて紐狀をなす…………… *P. mollissima*
 體は硬く、葉は展開、莖、枝の先は殆ど紐狀でない…………… 6
- 6 { 葉は卵狀長橢圓形で、縁邊は強く波曲する…………… *P. kiushiucnsis*
 葉は廣卵形で、縁邊は餘り波曲しない…………… 7
- 7 { 葉は淺く凹む…………… *P. assimilis*
 葉は匙狀に深く凹む…………… *P. concavifolia*
- 8 { 莖及び枝の基部の葉と上部の葉とは形、大きさが殆ど同じ…………… 9
 莖及び枝の基部の葉と上部の葉とは形、大きさが違ふ…………… 10
- 9 { 莖及び枝の先端部の葉は展開して殆ど紐狀とならず、葉は3角狀卵形の基部より漸尖して長く毛狀にのび、葉縁は乾けば強く波曲する…………… *P. tukusiensis*
 莖及び枝の先端部の葉は接近して紐狀となり葉は卵狀長橢圓形で毛狀に漸尖し、葉縁は餘り波曲しない…………… *P. ochracea*
- 10 { 莖に線狀の無性芽がある…………… *P. propagulifera*
 無性芽はない…………… 11
- 11 { 體は硬く、葉は密生、葉細胞の乳頭は高く、翼細胞はよく分化する… *P. nitakujamensis*
 體は軟く、葉は疎生、葉細胞の乳頭は低く、翼細胞は殆ど分化しない…………… *P. laxifolia*

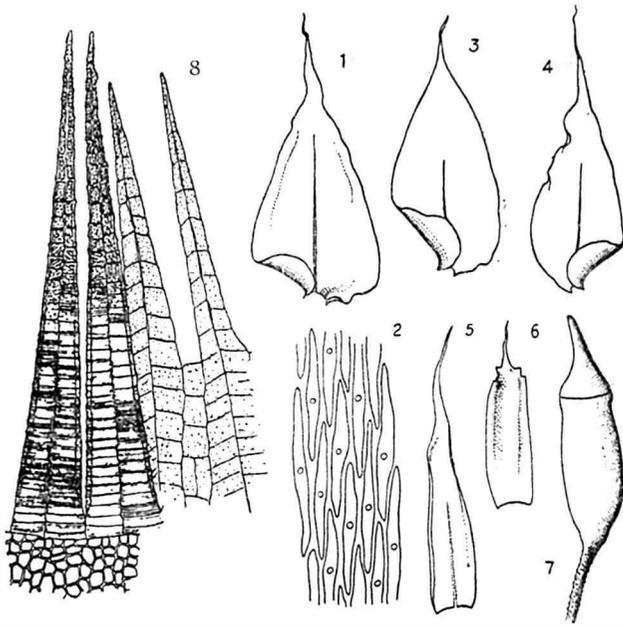
1) タスキゴケ (第33圖)

Pseudobarbella assimilis (CARD.) NOGUCHI, l. c. p. 81 (1947).

Syn. *Meteorium assimile* CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XIX, p. 122, f. 20 (1905).

Aïrobryopsis assimilis BR●TH. l. c. p. 819 (1906), OKAM. in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, XXXVI, 7, p. 16 (1915).

Bractea perichaetii internae oblongae breviter subulatae, concavae, marginibus superne saepe eroso-dentatis, costa valde tenui vel nulla, paraphysibus numerosis, ca 2mm longis. Seta fusca, ca 12mm longa 0.15mm crassa, superne dense papillosa inferne laevis. Theca oblongo-cylindrica, collo±distincto, laevis fusca, ca 2×0.8mm. Peristomium duplex, exostomii dentes lanceolati, ca 0.6mm longi basi 0.09mm lati, lutei dense transversim striolati, superne hyalini grosse papilloso, endostomii ca 0.6mm



第 33 圖 *Pseudobarbella assimilis*

1. 葉先端部の葉, $\times 12$. 2. 同上中央部の細胞, $\times 372$. 3. 枝基部の葉, $\times 12$. 4. 枝先端部の葉, $\times 12$. 5, 6. 内雌苞葉, $\times 12$. 7. 蒴胞, $\times 9$. 8. 蒴齒, $\times 114$. (1~4 基準標本による)

alti lutescentes papilloso, membrana ca 0.25mm alta, processus lineari-lanceolati perforati. Sporae globosae vel oblongae, dense papillosoe, 15~20~28 μ in diam. Operculum e basi conica \pm oblique rostratum, ca 1.2mm altum.

樹幹又は岩面より下垂する。

〔研究標本の産地〕 琉球: 奄美大島. 臺灣: 臺北 (大屯山 no. 23—typus, 1903年6月 FAURIE 採集; 基隆, 新店~烏來, 烏來, ラハウ, 土場), 新竹 (李岷山), 高雄 (大武山).

〔分布〕 China.

2) フクレタスキゴケ (新稱)

Pseudobarbella concavifolia (NOG.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Aërobryopsis concavifolia* NOG. in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXVI, p. 37, f. 2 (1936).

山地の樹幹より下垂する。

〔研究標本の産地〕 臺灣: 臺中 (樂々 no. 6054b—typus, 1932年8月野口採集; 對關).

〔分布〕 臺灣特産。

3) サメジマタスキ (新稱) (第 34 圖)

Pseudobarbella kiushinensis (BROTH.) NOGUCHI, l. c. p. 81.

Syn. *Barbella kiushiensis* BROTH. in Rev. Bryol. LVI, p. 8 (1929).

Aërobryopsis kiushiensis NOGUCHI, in Journ. Sci. Hiros. Univ. B, 2, III, p. 17 (1936).

Meteoriopsis ancistrodes (non BROTH.) SAK. in Bot. Mag. Tokyo, L, p. 619 (1936).

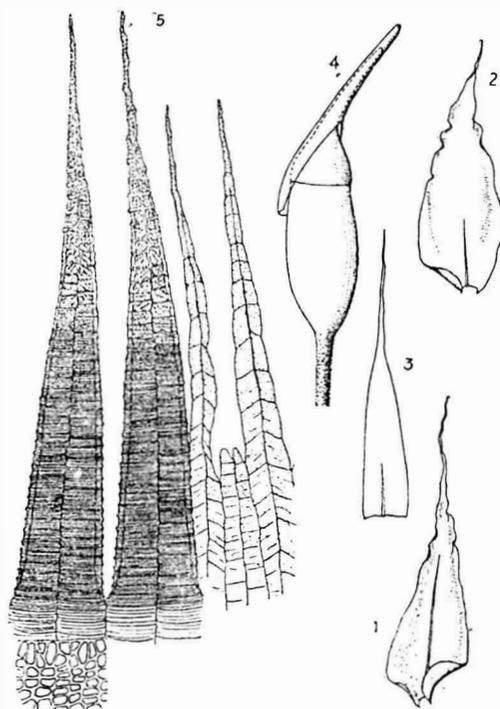
Musci Japonici I, no. 16.

Bractee perichaetii internae anguste oblongae subraptim in acumen piliferum ± flexuosum attenuatae, ad 2.5×0.5 mm, costa tenui brevi, marginibus integris vel crenulatis. Seta 1.3~1.7 cm raro 1 cm longa, fusca, superne dense papillosa, papillis ± altis, inferne laevis. Theca cylindrica, collo distincto, fusca, laevis, $1.5 \sim 0.6 \sim 2.5 \times 0.9$ mm. Peristomium duplex, exostomii dentes lineari-lanceolati, ca 0.65 mm longi, basi ca 0.1 mm lati

dense transversim striolati lutei, superne hyalini grosse papilloso, lamellis altis, endostomii ca 0.6 mm alti, lutescentes minute denseque papilloso, membrana ca 0.25 mm alta, processus lineari-lanceolati carinati perforati. Sporae globosae minute papillosoe, $20 \sim 25 \sim 30 \mu$ in diam. Operculum e basi conica elongatum oblique rostratum, ca 1.5 mm altum. Calyptra cucullata, laevis, ca 4.5 mm longa. Folia perigonia interna ovata raptim lineari-lanceolatum acuminata, cochleariformi-concava, ca 1.5 mm longa, ecostata, integra, paraphysisibus numerosis.

山地の樹幹又は樹枝より懸垂する。

〔研究標本の産地〕 本州：伊勢（宇治山田市），紀伊（泊村，那智山）。四國：土佐（吾桑村，朴ノ川山，横倉山，樽ノ瀧，唐谷，上分村，尾川村，西山，江川崎村）。



第 34 圖 *Pseudobarbella kinshiuensis*

1. 莖葉， $\times 14$ 。 2. 枝葉， $\times 14$ 。 3. 内雌苞葉， $\times 14$ 。
4. 子囊體， $\times 9$ 。 5. 蒴齒， $\times 105$ 。
(1~3, 5 基準標本による)

九州：豊前（深耶馬溪），豊後（御岳，三重町），肥後（神ノ瀬村，大野村，市房山，國見岳，西瀬，白髮山），日向（青井岳村—typus, 1928年1月鮫島類採集；三股村，中郷村，飯肥町，酒谷村，北郷村，新燃岳），大隅（邊塚，屋久島），薩摩（紫尾山）。

〔分布〕 日本特産。

4) トサノタスキゴケ (第 35 圖)

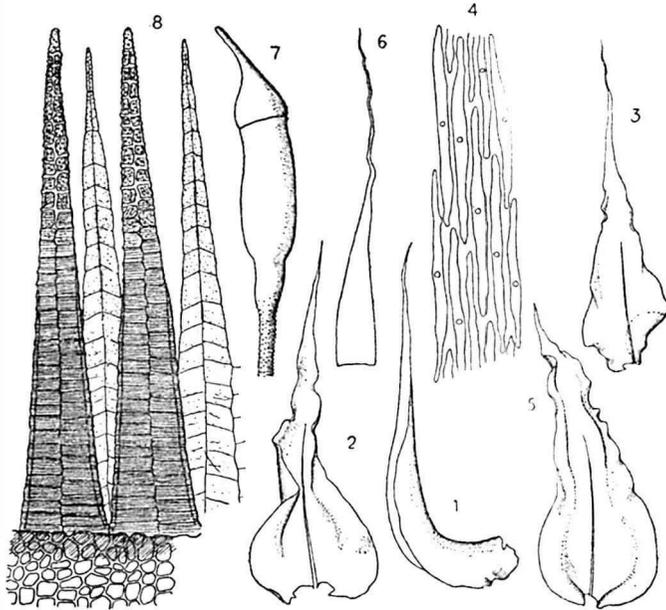
Pseudobarbella mollissima (BROTH.) NOGUCHI, l. c. p. 82.

Syn. *Acrobryopsis mollissima* BROTH. in Ann. Bryol. I, p. 20 (1928), SAK. in Bot. Mag. Tokyo, XLVI, p. 740 (1932).

A. Doii SAK. l. c. XLVII, p. 336 (1933).

Musci Japonici I, no. 13.

Bracteae perichaetii internae anguste lineari-lanceolatae in acumen longissime capillare flexuosum productae, ad 3×0.4 mm, marginibus integris vel indistincte crenulatis, costa valde tenui vel nulla, paraphysisbus numerosis, ad 0.9 mm longis. Seta ca 1.2 cm longa



第 35 圖 *Pseudobarbella mollissima*

1, 2. 莖中央部の葉, $\times 20$. 3. 莖基部の葉, $\times 20$. 4. 莖葉中央部の細胞, $\times 372$. 5. 枝葉, $\times 20$. 6. 内雌苞葉, $\times 12$. 7. 蒴胞, $\times 9$. 8. 蒴齒, $\times 115$. (1~5 基準標本による)

ca 0.15 mm crassa, scabra, inferne sublaevis. Theca erecta anguste cylindrica, collo distincto, ca 2×0.8 mm. Exostomii dentes lineari-lanceolati, inferne dense striolati, superne dense papilloso, ca 0.65 mm longi, endostomii processus linearilanceolati, minute papilloso, dentibus externis aequilongis. Operculum alte conicum oblique rostratum, ca 1.5 mm altum.

山地の樹幹又は樹枝より懸垂する。

〔研究標本の産地〕 四國: 土佐(朴ノ川山—typus, 1907 年 12 月 岡村周壽採集; 大正村). 九州: 肥後(矢岳), 日向(青井岳村, 三股村, 酒谷村, 北郷村), 薩摩(十曾山), 大隅(田代村, 屋久島—A. Doii の typus).

〔分布〕 日本特産.

本種の枝の先は葉がお互に接近する爲に稍々鞭状枝のやうな外觀を示す. 基準標本は發育

が良好でなく鞭状枝を缺き、*Acrobryopsis Doii* は發育の良好な型につけられた名稱である。

5) タカサゴサガリゴケ (第36圖)

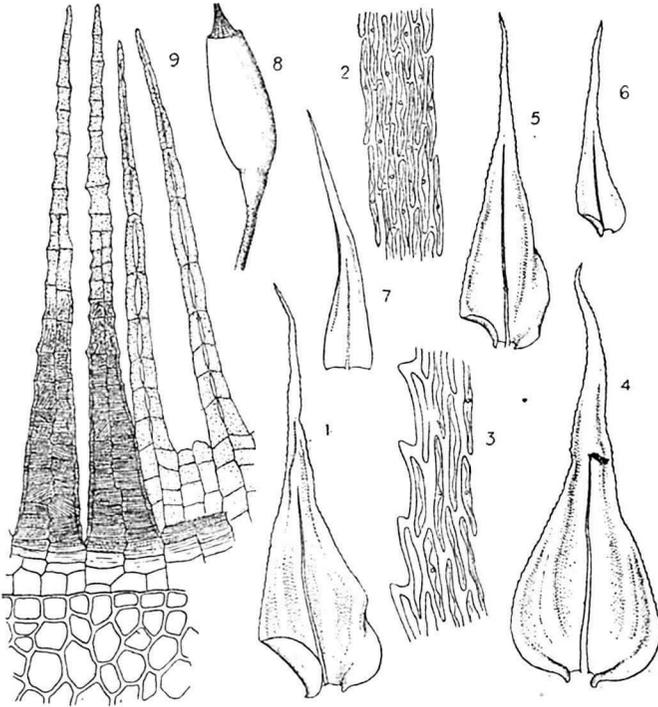
Pseudobarbella Levieri (REN. et CARD.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Meteorium Levieri* REN. et CARD. in Bull. Soc. Belg. XLI, I, p. 78 (1902),
CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XIX, p. 121 (1905).

Barbella Levieri FLEISCH. l. c. p. 824 (1906) et Musc. Fl. Buit. III, p. 802 (1907).

Floribundaria floribunda (non FLEISCH.) SAK. in Bot. Mag. Tokyo, XLVII, p. 335
(1933).

Musci Japonici II, no. 80.



第36圖 *Pseudobarbella Levieri*

1. 葉基部の葉, $\times 30$. 2. 同上中央部の細胞, $\times 372$. 3. 同上縁邊の中
中央部, $\times 372$. 4. 葉基部の葉, $\times 30$. 5, 6. 葉上部の葉, $\times 30$. 7. 内
雌苞葉, $\times 20$. 8. 蒴胞, $\times 9$. 9. 蒴齒, $\times 180$.
(1~6 基準標本による)

Bracteae perichaetii
internae anguste oblongae
sensim lanceolatum sub-
ulatae, ca. 1.7×0.35 mm,
concavae, marginibus re-
mote denticulatis, costa
valde tenui ad medium
folii evanida, paraphysis
numerosis, ca. 0.65mm
longis. Seta 5~10~15mm
longa, 0.08~0.1~0.12mm
crassa, superne scabra,
inferne laevis, recta vel
flexuosa. Theca inclinata
vel subrecta, $1 \times 0.4 \sim 2 \times$
 $0.7 \sim 2.2 \times 0.85$ mm, ob-
longa, collo indistincto,
fusca, laevis. Peristomium
duplex, exostomii dentes
lineari-lanceolati, inferne

dense striolati superne lutescentes dense papilloși, ca. 0.45mm longi basi ca. 0.05mm lati,

endostomii hyalini papilloso, ca 0.4mm alti, membrana ca 0.08mm alta, processus lineares carinati perforati. Sporae globosae, minute papillosoe, 18~22 μ in diam. Folia perigonia interna late ovata breviter acuminata, cochleariformi-concava, ca 0.8mm longa, ecostata, paraphysibus nullis?

山地の樹幹又は樹枝より懸垂する。

〔研究標本の産地〕 本州: 相模 (箱根山), 大和 (大臺ヶ原山), 紀伊 (高野山), 長門 (長門峽). 四國: 阿波 (高越山), 土佐 (工石山, 下ル川山, 朴ノ川山), 伊豫 (鬼ヶ城山). 九州: 肥後 (市房山 no. 1149—typus, 1900 年 FAURIE 採集; 白髪山, 矢岳), 日向 (椎葉村, 吹山—妻町近郊, 青井岳村, 鱒塚山, 柳岳, 北郷村, 酒谷村, 新燃岳), 大隅 (韓國岳, 高隈山, 田代村, 屋久島). 臺灣: 臺北 (大屯山 FAURIE—no. 32; 太平山), 臺南 (兒玉山), 高雄 (杉山).

〔分布〕 Sikkim.

葉の鋸状部及び莖柄の長さ, 莖胞の大きさに變異が多い。

6) テリハタスキゴケ (新稱)

Pseudobarbella formosica (BROTH.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Barbella formosica* BROTH. in Ann. Bryol. I, p. 20 (1928).

〔研究標本の産地〕 臺灣: 臺中 (東能高山—typus, 1926 年 8 月 鈴木重良採集)

〔分布〕 臺灣特産。

7) アカタスキゴケ (新稱)

Pseudobarbella ochracea (NOG.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Barbella ochracea* NOG. in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXVI, p. 145, f. 1 (1936).

樹枝より懸垂する。

〔研究標本の産地〕 臺灣: 臺北 (太平山 no. 6507—typus, 1932 年 8 月 野口採集).

〔分布〕 臺灣特産。

8) ホソバタスキゴケ (新種) (第 37 圖, 1~3)

Pseudobarbella angustifolia NOGUCHI, sp. nov.

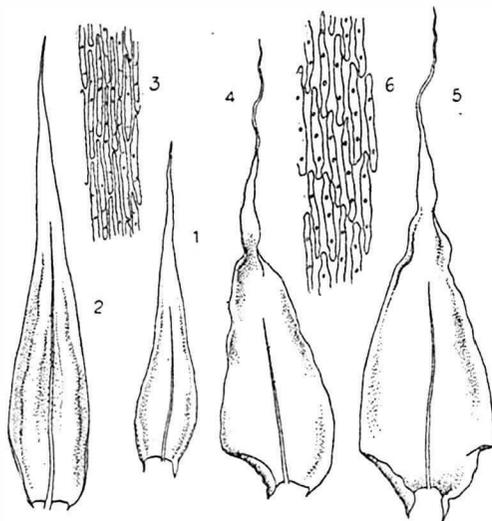
Planta gracillima, lutescenti-viridis nitidiuscula. Caulis filiformis, repens superne

pendulus, valde laxe foliosus, laxe pinnatim ramosus, ramis plerumque simplicibus, 1~2cm longis, valde laxe foliosis, cum foliis ca 3mm latis, apice±attenuatis. Folia caulina adpressa, angustissime oblongo-lanceolata sensim in acumen elongatum angustum piliferum attenuata, basi decurrentia, concava, ca 1.5×0.28mm, marginibus minute serrulatis inferne anguste recurvis, costa tenui, ultra medium folii evanida. Folia ramea complanato-patentia, angustissime oblongo-lanceolata sensim in acumen elongatum rectum subulatum attenuata, basi decurrentia, concava, ca 2.2×0.37mm, cellulis plerumque linearibus vel sublinearibus, unipapillosis, parietibus tenuibus, medianis 40~55×2.5~3 μ , marginalibus±lterioribus, superioribus laevibus parietibus±crassioribus, basilaribus medianis anguste rectangularibus, laevibus, 15~20×4~4.5 μ , parietibus±crassioribus, alaribus indistinctis sed±lterioribus. Folia perigonia interna late ovata raptim in acumen rectum subulata, cochleariformi-concava, ca 1mm longa, ecostata, margine integra, paraphysibus paucis.

羊齒の生葉上に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北（太平山 no. 6660—typus. 1932年8月野口採集）。

〔分布〕 臺灣特産。



第37圖 *Pseudobarbella angustifolia* (1~3)
P. tukusiensis (4~6)

1. 莖葉, ×30. 2. 枝基部の葉, ×30. 3. 葉中央部の細胞, ×29.1. 4. 莖葉, ×20. 5. 枝基部の葉, ×20. 6. 葉中央部の細胞, ×29.1. (基準標本)

細長い葉が著しく疎に着生する 異色ある種である。

9) ツクシタスキゴケ (新種)

(第37圖, 4~6)

*Pseudobarbella tukusiensis*⁸ NOGUCHI.
sp. nov.

Planta inferne lutescent-fusca, superne viridis nitidiuscula. Caulis repens superne saepe pendulus, ca 15cm longus, flexuosus, densiuscule foliosus, laxe pinnatim ramosus, ramis 1~1.5cm longis, densiuscule foliosis, plerumque simplicibus apice obtusis, raro longioribus parce ramulosis apice attenuatis. Folia caulina laxe complanato-patentia, undulato-contorta et ±

squarrosula, triangulato-oblongo-ovata subraptim in acumen longissime angustum flexuosum apice capillare producta, basi decurrentia, ad 3×0.8 mm, superiora patentia sensim angustiora, medio canaliculato-concava eplicata, marginibus undulato-incurvis distincte serrulatis, apice crenulatis, costa tenui, simplici, ad medium folii evanida, cellulis subpellucidis, medianis linearibus, plerumque 3-papillosis, papillis in seriebus notatis, parietibus \pm crassis subsinuosis, $35 \sim 40 \times 2 \sim 3 \mu$, marginalibus \pm brevioribus, basilaribus medianis linearibus vel elongato-rectangularibus, laevibus vel unipapillosis, papillis magnis, parietibus crassis et porosis, $25 \sim 30 \times 4 \sim 5.5 \mu$, alaribus diversis, lutescentifuscis, brevibus, laevibus, parietibus crassis et porosis. Folia ramea foliis caulinis similia, late patentia et squarrosula, basilaria ad 3.5×1 mm, superiora sensim minora.

山地の樹枝より懸垂する。

〔研究標本の産地〕 九州：豊後（山布山—ca 1500m, no. 14351—typus, 1939 年 8 月野口採集）。

〔分布〕 九州特産。

10) コモチタスキゴケ (新種) (第 38 圖, 1~4)

Pseudobarbella propagulifera NOGUCHI, sp. nov.

Planta gracilescens, ochracea nitidiuscula. Caulis repens filiformis, laxe foliosus, laxe ramosus, ramis simplicibus ca 1cm longis, vel longioribus 4~5cm longis parce ramulosis superne elongato-attenuatis filiformibus. Folia caulina basilaria laxe adpressa vel erecto-patentia, late ovata subraptim in acumen subpiliferum flexuosum attenuata, basi decurrentia, concava biplicata, ca 3×1 mm, superiora anguste ovato-oblonga sensim in acumen piliferum saepe undulato-flexuosum attenuata, concava, vix plicatula vel eplicata, ca 2.6×0.6 mm, marginibus serrulatis superne saepe crenulatis inferne revolutis, costa \pm valida, ad vel ultra medium folii evanida, cellulis subpellucidis, medianis linearibus, 2-raro 1-vel 3-papillosis, papillis minutis, parietibus \pm crassis sinuatis, $40 \sim 50 \times 4 \sim 4.5 \mu$, marginalibus brevioribus $30 \sim 35 \mu$ longis, unipapillosis, superioribus longioribus $55 \sim 60 \mu$ longis, laevibus, alaribus distinctis, rectangularibus, parietibus crassis sed non porosis. Folia ramea basilaria laxe adpressa vel complanato-patentia, superiora adpressa, ovato-oblonga sensim in acumen subulatum vix flexuosum attenuata. Propagulae in foliorum axillis sessiles paucae, lineares, $0.55 \sim 0.65$ mm longae.

叢間に生ずる。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺南（タータカ～新高下 no. 6296—typus, 1932年8月野口採集）。

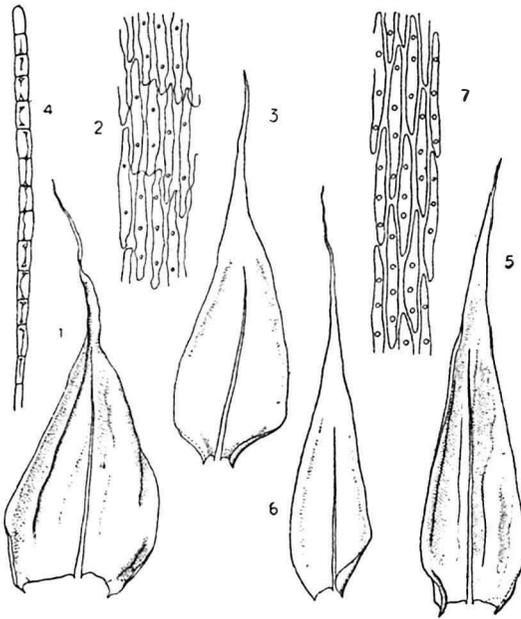
〔分布〕 臺灣特産。

11) タカネタスキゴケ（新種）（第38圖, 5~7）

Pseudobarbella niitakayamensis NOGUCHI, sp. nov.

Planta ± rigida, inferne lutescenti-fusca superne-viridis nitidiuscula. Caulis longe repens flexuosus, dense foliosus, superne ± filiformis, pendulus, irregulariter ramosus,

ramis flexuosis, dense foliosis, simplicibus ca 1~3cm longis, vel longioribus parce ramulosis, superne ± filiformibus. Folia caulina basilaria ± complanato-patentia, oblongo-lanceolata superne rectum attenuata, concava, profunde longitudinaliter plicata, ad 3.2×0.75mm, superiora laxe adpressa, minora, e basi ovato-oblonga sensim angustum piliferum flexuosum attenuata, concava plicatula, marginibus inferne recurvis serratis, superne integris vel crenulatis, costa tenui, ultra medium folii evanida, cellulis ± obscuris, medianis linearibus, 3~4-raro 5-papillosis, papillis magnis in seribus notatis, parietibus ± crassis haud sinuatis, 40~50×4~5.5μ, marginalibus ± longioribus, papillis paucis,



第38圖 *Pseudobarbella propagulifera* (1~4)
P. niitakayamensis (5~7)

1, 5. 莖下部の葉, ×20. 2, 7. 葉中央部の細胞, ×294. 3, 6. 枝基部の葉, ×20. 4. 無性芽, ×78.
(基準標本)

apicalibus ad 55μ longis, laevibus, alaribus distinctis, quadratis vel rectangularibus, laevibus, parietibus crassis, 9~15μ, basilaribus laevibus, parietibus crassis porosis. Folia ramea foliis caulinis superioribus similia sed angustiora.

高山帯の樹幹より下垂する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：新高山（頂上～新高, タータカ～新高下 no. 6482—typus, 1932

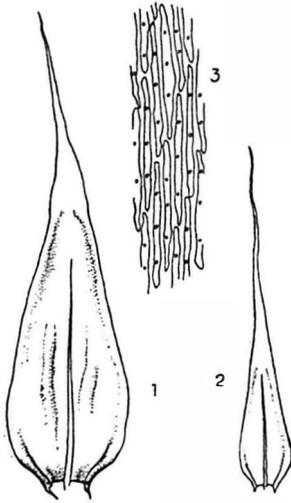
年 8 月 野口採集).

〔分布〕 臺灣特産.

12) アラハタスキ (新種) (第 39 圖)

Pseudobarbella laxifolia NOGUCHI, sp. nov.

Planta mollis, lutescens nitidiuscula. Caulis ad 20cm longus, superne pendulus, flexuosus, inferne laxe et complanate foliosus, superne filiformis laxe foliosus, vage ramosus, ramis patentibus, flexuosis, 1~3cm longis, laxe foliosis, plerumque simplicibus superne filiformibus. Folia caulina inferiora complanato-patentia, ovato-lanceolata sensim in acumen longissime angustum apice capillare attenuata, concava, ad 3×0.75mm, superiora laxe adpressa, minora et angustiora ca 2×0.3mm, anguste lanceolata sensim longissime flexuosum apice capillare producta, costa ad 1/3 folii evanida, marginibus serratis±undulato-incurvis, suprene integris vel crenulatis, cellulis subpellucidis, medianis linearibus, 2~3-papillosis, papillis in seribus notatis, parietibus crassiusculis sinuosis, 40~55×4~4.5μ, superioribus laevibus, alaribus angustis rectangularibus, parietibus crassis, laevibus, 10~15μ. Folia ramea foliis caulinis sed multo minora.



山地の樹幹の基部に着生する.

第 39 圖 *Pseudobarbella laxifolia*
 1. 莖下部の葉, ×20. 2. 莖上部の葉, ×20. 3. 葉中央部の細胞, ×291. (標準標本)

〔研究標本の産地〕 臺灣: 臺北 (太平山—ムルロアフ—多門溪 no. 6502—typus, 1932 年 8 月 野口採集), 臺南 (タータカ—新高下).

〔分布〕 臺灣特産.

IX. ヤヘゴケ屬 *Meteoriopsis* FLEISCH.

種 の 檢 索

- 1 { 枝葉は開出, 卵狀長橢圓形で鋭尖頭 *M. undulata*
 { 枝葉は反曲, 廣卵形で急に鋸狀又は毛狀に尖る 2
- 2 { 體は小さく, 葉は強く且つ規則正しく反曲, 枝葉は毛狀尖に尖る *M. reclinata*
 { 體は大きく, 葉は寧ろ弱く反曲且つ轉捩し, 枝葉は長い毛狀尖に尖る *M. formosana*

1) **イバラヤヘゴケ** (新稱)

Meteoriopsis undulata HORIK. et NOG. in Journ. Sci. Hiros. Univ. B, 2, III, p. 16, f. 4 (1936).

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州: 伊勢(内宮, 木ノ本町)。四國: 土佐(江川崎村)。九州: 日向(青井岳村, 酒谷村, 都城市, 中郷村 no. 9400—typus, 1927年4月野口採集), 大隅(田代村)。臺灣: 臺北(新店~烏來, ラハウ, 土場)。

〔分布〕 特産。

2) **タカサゴハヒモゴケ**

Meteoriopsis reclinata (MITT.) FLEISCH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.-fam. p. 26 (1906) et Musc. Fl. Buit. III. p. 832 (1907), BARTH. in Philipp. Journ. Sci. LXVIII, p. 230 (1939).

Syn. *Meteorium reclinatum* MITT. in Journ. Linn. Soc. Suppl. Bot. p. 87 (1859).

Meteoriopsis aneistroides (non BROTH.) OKAM. in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo. XXXVIII, p. 31, f. 13 (1916), HORIK. in Journ. Jap. Bot. XI, p. 765 (1935).

樹幹又は岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 九州: 肥後(神ノ瀬村—石灰岩上に着生, 大野村—石灰岩上に着生)。臺灣: 臺北(土場), 新竹(スマハン山, 李岷山), 臺中(東埔, 埔里社, 水社), 高雄(大武山), 臺東(知本~見晴, 霧山)。

〔分布〕 Assam, Indo 南部, Java, Celebes, Philipp.

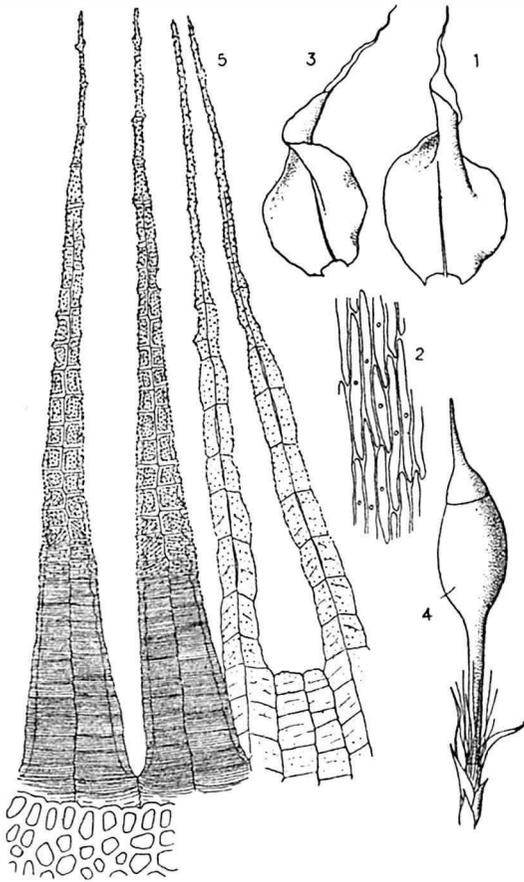
本邦に産するものは Philippine, Java 方面に分布するものに比較して稍々繊細である。本種が南九州の石灰岩地にある事は分布上注目すべきものである。

3) **ハウライヤヘゴケ** (新種) (第40圖)

Meteoriopsis formosana NOGUCHI, sp. nov.

Syn. *M. squarrosa* (non FLEISCH.) HORIK. in Bot. Mag. Tokyo, XLIX, p. 57, f. 5 (1935) et in ASAHINA, Nippon Inkwasoyokubutu Dukan, p. 947, t. 456 (1939).

Planta lutescenti-viridis inferne fusca, nitida. Caulis flexuosus, repens superne saepe pendulus, ca 15cm vel longior, laxe et irregulariter ramosus, laxe foliosus, in sectione subrotundatus, ca 0.95×0.8mm in diam., ramis flexuosis, 5~20mm longis, simplicibus, densiuscule foliosis, cum foliis ca 3~3.5mm latis, apice obtusis. Folia caulina sicca

第40圖 *Metcориopsis formosana*

1. 莖葉, $\times 14$. 2. 同上中央部の細胞, $\times 294$. 3. 枝葉, $\times 14$. 4. 子嚢體, $\times 9$. 5. 蒴齒, $\times 156$. (基準標本)

contorto-recurva squarrosa raro vage adpressa, e basi cordato-obovata sub-raptim in acumen recurvum longissime flexuosum piliferum apice capillare producta, superne canaliculato-concava, ca 2.8×1.3 mm, marginibus serrulatis acumine saepe crenulatis medio undulato-incurvis, costa tenui ad medium folii evanida, cellulis subhyalinis, medianis linearibus vel sublinearibus, plerumque unipapillatis, papillis tenuibus, parietibus \pm sinuatis, $40 \sim 45 \times 3 \sim 3.5 \mu$, apicalibus longioribus, laevibus, basilaribus elongato-rectangularibus hyalinis, parietibus crassioribus porosis, $20 \sim 40 \times 7 \sim 7.5 \mu$, alaribus vix diversis, rectangularibus vel quadratis, $10 \sim 15 \mu$. Folia ramea foliis caulinis similia sed acumine longiora. Bractee perichaetii paucae, internae ovato-oblongae apice angustum subulatum attenuatae, concavae, ca 1.7×0.7 mm, marginibus \pm undulatis integris, costa indistincta vel nulla, paraphysisibus numerosis, flexuosis, ca 1.2 mm longis. Theca in pedicello \pm curvato ca 2.3 mm longo ca 0.25 mm crasso sublaevi recta oblonga vel elliptica, fusca, ca 2×1.3 mm, collo indistincto. Peristomium duplex, exostomii dentes subulato-lanceolati apice filiformes, ca 0.7 mm longi basi ca 0.085 mm lati, basi lutescentes, dense striolati, superne hyalini, grosse papilloso, lamellis altis, endostomii membrana ca 0.12 mm alta, laxe papillosa, processus sublineares, carinati, dentibus externis aequilongi, laxe papilloso. Sporae globosae vel subglobosae, dense papillosoe, $20 \sim 30 \mu$ in diam. Operculum e basi conica recte et longe rostratum, ca 1.5 mm altum.

山地の樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣： 臺中（對關），臺南（阿里山—沼ノ平，兒玉山 no. 6931—
typus, 1932年8月野口採集）。

〔分布〕 臺灣特産。

本種は Indo や Java に分布する *M. squarrosa* FLEISCH. に似た外観のものであるが、
標本を比較してみると、體はそれより軟く、*M. squarrosa* では鋭尖部の短い葉が密生して
規則正しく反曲するのに反して、本種では先端の毛状にのびた葉が稍々疎生し、且つ稍々卷
旋して反曲してゐる。筆者は未だ *M. squarrosa* の子囊體を鏡檢してゐないが、FLEISCHER
の記載や圖^{*}によると本種とは可成り差がある。即ち本種では蒴柄は長くて、蒴胞は雌苞葉よ
り遙に超出し、線狀體も蒴胞まで達せず、外蒴齒はもつと細長く、下部にのみ横線紋がある。
又 *M. reclinata* に比較すると體は稍々大きく、葉は疎生し又それ程強く反曲せず、反曲の
しかたもそれ程規則正しくない。

Ⅹ. シノブイトゴケ屬 *Floribundaria* C. MUELL.

(I) シノブイトゴケ節 Sect.

Eufloribundaria BROTH. emend. FLEISCH.

1) シノブイトゴケモドキ

Floribundaria pseudofloribunda FLEISCH. in *Hedwigia*, XLIV, p. 302 (1905) et
Musc. Fl. Buit. III, p. 822 (1907).

山地の腐木上又は岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣： 臺北（太平山），臺中（對關，觀高）。

〔分布〕 Java, Borneo.

2) シノブイトゴケ

Floribundaria floribunda (DOZ. et MOLK.) FLEISCH. l. c. p. 302 (1905) et p. 816
(1907).

Syn. *Leskea floribunda* DOZ. et MOLK. in *Ann. Sci. Nat.* II, p. 310 (1844).

Hypnum floribunda C. MUELL. Syn. II, p. 265 (1851).

Meteorium floribundum DOZ. et MOLK. in *Musc. Frond. Ined. Archip. Ind.* p. 162.

* *Musc. Fl. Buit.* III, p. 836 (1907).

t. 53 (1854), Bryol. Jav. II, p. 91 (1864).

〔研究標本の産地〕 本州: 伊勢(野登山). 四國: 土佐(土佐山村). 九州: 肥後(神ノ瀬村).

〔分布〕 舊大陸の熱帯圏に廣く分布する.

(II) キシノブイトゴケ節 (新稱) Sect.

Trachycladiella FLEISCH.

3) キシノブイトゴケ

Floribundaria aurea (GRIFF.) BROTH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.-fam. DIXON, in Ann. Bryol. IX, p. 66 (1936).

Syn. *Neckera aurea* GRIFE. Notulae, P. II, I, p. 469 et Icon. Pl. Asiat. II, t. 87 (1847~49).

Meteorium aureum MITT. in Journ. Proc. Linn. Soc. Bot. Suppl. p. 89 (1859).

樹幹に着生する.

〔研究標本の産地〕 臺灣: 臺北(太平山), 臺南(阿里山, 兒玉山, タータカ).

〔分布〕 Malay, Indo の高地.

DIXON^{*} に依ると, 従來 *F. aurea* として取り扱はれてゐたものは, 少くとも 2 つの異なるつたものを含んでゐるやうである. 即ち DIXON は *F. aurea* の原標本を検査して, その外蒴齒は淡色で全面に小乳頭が密布してゐる事を確認してゐる. 然るに Malay 方面に産するものは, FLEISCHER に依ると, 外蒴齒は橙色で下部には横線紋, 上部には乳頭のあるもので, 之は明らかに *F. aurea* と異なるといふので, DIXON は Malay 方面のものをその變種としてゐる. 近似のもの間において, 外蒴齒にかやうに大きな差異があるのは不思議な氣さへする. 臺灣産のものは何れも子囊をつけてゐず, 兩者の何れか又は別種か, はつきりしないので, 今しばらく *F. aurea* の名を以て取り扱つておく.

BESCHERELLE^{**} は基本種に比較して, 小さい葉をもつてゐる品種 form. *japonica* を記載してゐるが, どの程度のものか, 基準標本をみなければ明らかでない.

* Ann. Bryol. IX, p. 66~67 (1936).

** Ann. Sci. Nat. XVII, p. 361 (1893).

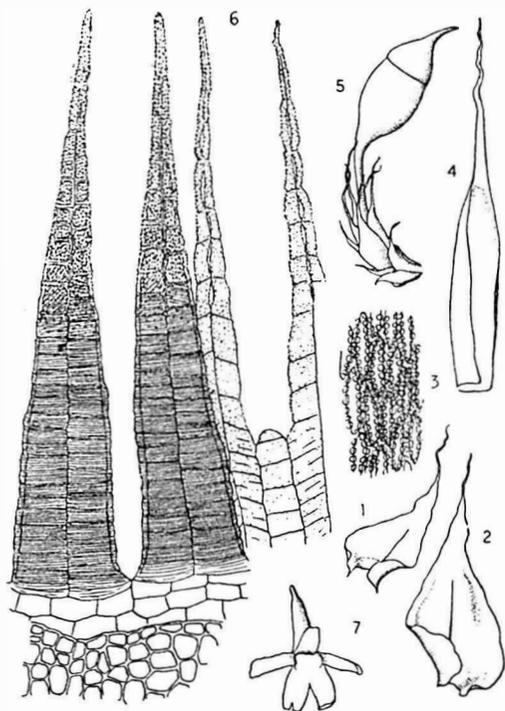
4) ヒロハシノブイトゴケ (新種) (第41圖)

Floribundaria nipponica NOGUCHI, sp. nov.Syn. *F. aurca* BROTH. in Hedwigia, XXXVIII, p. 227 (1899).

Musci Japonici II, no. 77.

Dioica. Caules secundarii penduli, flexuosi, ad ca 35cm longi, filiformes, laxe foliosi, hic illic laxe pinnatim ramosi, ramis patentibus recurvis vel flexuosis, complanate foliosis, cum foliis ca 3.2mm latis, plerumque simplicibus, 1~2cm longis, vel longioribus ca 5cm longis parce ramulosis. Folia caulina laxe adpressa vel ±complanate patentia, e basi cordato-ovata sensim vel subraptim in acumen elongatum angustum flexuosum hyalinum apice capillare producta, concava, ca 2×0.7mm, marginibus minute

serrulatis et multi-papillosis, costa tenui 1/3 folii producta, cellulis plerumque obscuris, dense papillosis, papillis magnis, parietibus modice crassis et grosse papillosis, medianis elongato-vel rhomboideo-hexagonis, 25~30×5~5.5μ, basilaribus hyalinis, anguste rectangularibus, parce papillosis vel laevibus, parietibus ±crassis porosis, alaribus haud diversis. Folia ramea sicca flexuosum patentia, madida complanato-patentia, superiora foliis caulinis similia sed dentibus marginalibus ±argutioribus, basilaria latiora acumine breviora. Bractee perichaetii internae anguste oblongae apice subulatum attenuatae, concavae, marginibus integris vel crenulatis, costa nulla vel indistincta brevi, paraphysis nullis? Seta fusca, curvata, laevis, 1.5~2mm longa. Theca e collo distincto oblonga,

第41圖 *Floribundaria nipponica*

1. 葉葉, ×14. 2. 枝葉, ×14. 3. 同上中央部の細胞, ×291. 4. 内雌苞葉, ×28. 5. 子囊體, ×9. 6. 蒴齒, ×156. 7. 蒴齒, ×14. (基準標本)

fusca, ± mamillosa, $1 \times 0.8 \sim 1.1 \times 1 \sim 1.4 \times 1$ mm. Peristomium duplex, exostomii dentes lanceolati, ca 0.5 mm longi, basi ca 0.09 mm lati, e medio ad apicem laxiuscule et magne papilloso, hyalini, inferne dense striolati, lutei, basi lutescenti-fusci, endostomii membrana ca 0.2 mm alta, laxe papillosa, processus lineari-lanceolati, carinati, anguste perforati, lutescentes, laxe papilloso, dentibus externis aequilongi, cilia nulla. Sporae globosae vel subglobosae vel oblongae, dense papillosae, $15 \sim 22 \mu$ in diam. Operculum o basi rotundato-conica elongatum rostratum, $1 \sim 1.2$ mm altum. Calyptra mitriformis, basi 4~5-lobata, lutescens apice fusca, sublaevis, ca 1.5 mm longa. Folia perigonia interna late ovata acuminata, cochleariformi-concava, ca 1 mm longa, integra, ecostata, paraphysibus numerosis, ca 0.65 mm longis.

山地の樹幹又は岩面より下垂する。

〔研究標本の産地〕 本州：相模（箱根山），大和（大塚ヶ原山），紀伊（高野山，那智山），近江（比叡山），播磨（赤西國有林），備後（河内村），安藝（水内村），長門（山口，長門峽）。四國：土佐（下ル川山，藤川國有林，朴ノ川山）。九州：豊前（深耶馬溪），豊後（高田町），肥後（市房山，一武 no. 13546—typus, 1936 年 3 月 前原勘次郎採集；白髪山，藍田村），日向（二上山，吹山—妻町近郊，青井岳村，三股村，中郷村）。

〔分布〕 日本特産。

本種は従来 *F. aurea* として取り扱はれてゐたものであるが，菌類は Hypnum 型であつて，Neckera 型 (GRIFFITH 及び DIXON に依る) の菌類をもつ *F. aurea* とは當然區別されねばならない。然し菌類の點からは，var. *striatidens* DIXON* に似てゐるけれどもこの變種からは，葉は通常廣くて急に尖り，葉細胞は廣く，胞子は小さいので區別出来る。

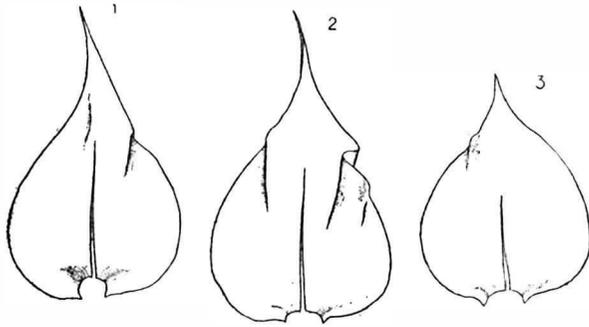
本邦産の *Floribundaria* 屬のものには，上記 4 種の外に *F. glabrata* BROTH.** 及び *F. implicata* SAKURAI*** が夫々新種として發表された事がある。前者は相模蛭ヶ岳産，後者は肥後市房山産，の何れも子囊體を着生してゐない標本に基づいたものである。*F. glabrata* はその基準標本についてみると *Amblystegium* 屬の種と思はれ，*F. implicata* は基準標本の肉眼による觀察及び原記載によると *Campylidium* 屬のものやうである。

* l. c. p. 67 (1936).

Syn. *F. aurea* (non BROTH.) FLEISCH. l. c. p. 827 (1907).

** Ann. Bryol. I, p. 20 (1928).

*** 植物學雜誌, XLVI, p. 497 (1932).



第42圖 *Aërobryum speciosum* (1~2) 及び *A. speciosum* var. *nipponicum* (3) の葉葉, ×9

(1. シツキム産, 2. 阿里山沼ノ平産, 3. 伊豆日金山産)

XI. サナダゴケモドキ屬

(新稱) *Aërobryum* DOZ. et MOLK.

1) サナダゴケモドキ (新稱)

(第42圖, 1~2)

Aërobryum speciosum DOZ. et MOLK. in Nederl. Kruidk. Arch.

II, p. 279 (1844?), Bryol. Jav. II, p. 83, t. 198 (1863), BROTH in

ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.-fam. p. 827 (1906) et ed. II, p. 173 (1925), FLEISCH. Musc. Fl. Buit. III, p. 843, f. 150 (1907), NOG. in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXIV, p. 291 (1934), BARTR. in Philipp. Journ. Sci. LXVIII, p. 231, f. 288 (1939).

Syn. *Meteorium speciosum* DOZ. et MOLK. in Jungh. Java, deszelfs Gedaante etc. 3, p. 195 (1833), MITT. in Journ. Proc. Linn. Soc. Bot. Suppl. p. 87 (1859).

腐朽した樹幹上又は叢間に生ずる。

〔研究標本の産地〕 臺灣: 臺北(土場, 太平山), 臺南(阿里山—沼ノ平)。

〔分布〕 Indo 南部, Himalaya, Malay, Philipp. China.

1a) コサナダゴケモドキ (新變種) (第42圖, 3)

var. *nipponicum* NOGUCHI, var. nov.

Syn. *Aërobryum speciosum* (non DOZ. et MOLK.) REIM. in Bot. Jahrb. LXIV, p. 544 (1931).

A forma typica differt: foliis minoribus, apice breviter acuminatis.

〔研究標本の産地〕 本州: 伊豆(日金山—typus, 櫻井久一採集)。

〔分布〕 本州特産。

(續く)

(大分師範教授, 當研究所員兼監事)

財團 服部植物研究所役員名簿 (昭和21~24年度)
法人

名譽顧問 柴田桂太 (資源研究所長, 學士院會員, 東大名譽教授, 理博), 朝比奈泰彦 (學士院會員, 東大名譽教授, 藥博), 中井猛之進 (東京科博館長, 東大名譽教授, 理博).

顧問及參與 安中忠雄 (宮崎縣知事), 小泉源一 (理博), 小倉謙 (東大教授, 理博), 杉原清一 (宮崎農專校長, 農博), 竹下豐次 (參議院議員), 宮澤文吾 (農博), 堀川芳雄 (廣文理大教授, 理博), 中村地平 (宮崎圖書館長), 前川文夫 (東大助教授, 理博), 今關六也 (日黑林試), 中島茂 (宮崎農專教授, 農博), 原寛 (東大助教授, 理博), 津山尙 (資源研所員, 理博), 佐藤正己 (山形農專教授, 理博), 木村陽二郎 (理博), 平田正一 (宮崎農專教授), 吉澤潔夫 (東大助手), 下郡山正己 (東大助手),

理事 (兼評議員) 本田正次 (東大教授, 小石川植物園長, 理博), 佐竹義輔 (東京科博植物學部主任, 理博), 松井良平 (飢肥町長), 服部佑吉 (宮崎縣社會教育課長), 服部新作 (理事長, 理博).

監事 (兼評議員) 小玉定一 (飢肥町), 野口彰 (大分師教授, 當所々員).

評議員 朝比奈泰彦 (前出), 江川甚一郎 (宮崎市), 飯田輝夫 (飢肥町), 三輪忠珍 (宮崎農專教授), 服部謙吉 (飢肥町), 太田行人 (名大理學部生物學教室), 森岡英男 (都立高校教授), 堀徹 (飢肥町), 後藤傳一郎 (農林省事務官), 守永敏夫 (久留米醫大豫科教授).

(既刊) 服部植物研究所報告第1號 (昭和22年2月); 同第2號 (同年10月).

Hepaticae Japonicae (Exsiccatae) Ser. 1 (1946) & Ser. 2 (1947) 日本苔類標本第1輯 (昭和21年) 及第2輯 (22年); Musci Japonici (Exsic.) Ser. 1 (1947) & Ser. 2 (1948) 日本蘚類標本第1輯 (昭和22年) 及第2輯 (23年). 各輯ごとに50種を収む (内容目録は當研究所報告第2號及び本號表紙にあり). 各輯錢部あり (購入申込當研究所宛).

服部植物研究所報告第3號

昭和25年3月26日印刷

昭和25年3月31日發行

編輯兼
發行者

服部植物研究所

代表者 服部 新作

印刷者 土岐 佐光

廣瀨市 中區 渡邊 29

發行者 服部植物研究所

宮崎縣 飢肥町 本町

Hepaticae Japonicae

Exsiccatae

Ser. 2 (1947)

edit Sinske Hattori

51. Anthoceros Formosae St. *Anthocerotaceae*
52. A. laevis L. „
53. A. Miyakeanus Sciffn. „
54. A. nagasakiensis St. „
55. Aspiromitus Miyakeanus (St.) St. „
56. Notothylas japonica Horikawa „
57. Blepharostoma trichophyllum (L.) Dum. *Lepidoziaceae*
58. Mylia verrucosa Lindb. *Epigonanthaceae*
59. Nardia grandistipula St. „
60. Plectocolea rubripunctata S. Hattori, sp. nov. „
- 61-62. Chiloscypus polyanthus (L.) Corda. *Harpantaceae*
63. Plagiochila ovalifolia Mitt. *Plagiochilaceae*
64. Scapania Stephaniae K. Muell. *Scapaniaceae*
65. Cephalozia dubia S. H. *Trigonanthaceae*
66. C. Mayebarae S. H., sp. nov. „
- 67-68. Odontoschisma cavifolium St. „
69. Schiffneria viridis St. „
70. Radula oyamensis St. *Radulaceae*
71. R. valida St. „
72. R. variabilis S. H. „
73. Porella densifolia (St.) S. H. *Porellaceae*
74. P. japonica (Sde. Lac.) Mitt. „
- 75-76. P. tosana (St.) S. H. „
77. P. ulophylla (St.) S. H. „
78. P. vernicosa Lindb. „
79. Coleolejeunea minuta (Mitt.) St. *Lejeuneaceae*
- 80-81. Drepanolejeunea japonica Horik. „
82. Harpalejeunea intermedia Evs. „
83. Lejeunea nipponica S. H. „
84. Microlejeunea rotundistipula v. pallida S. H., v. n. „
85. Pycnolejeunea obtusilobula S. H., sp. nov. „
86. Spruceanthus semirepandus (N.) Verd. „
- 87-88. Frullania moniliata subsp. obscura Verd. *Frullaniaceae*
89. F. parvistipula St. „
90. F. Sackawana St. „
91. Jubula japonica St. „
92. Pellia Fabbriana Raddi. *Haplolaenaceae*
93. Metzgeria himalayensis Kashyap. *Metzgeriaceae*
94. Riccardia angustata Horik. *Aneuraceae*
95. R. pinguis (L.) Gray. „
96. R. sinuata (Dicks.) Trev. „
- 97-98. Marchantia cuneiloba St. *Marchantiaceae*
99. Plagiochasma intermedium Lindenb. et Gott. *Operculatae*
100. Riccia fluitans L. *Ricciaceae*

Published by Hattori Botanical Laboratory
Obi-machi, Miyazaki Pref., Kyûshû,
Japan.