

財 團  
法 人

# 服部植物研究所報告

第 2 號

Journal of the HATTORI Shokubutsu Kenkyûsho

No. 2

- 
- 服部新佐： 屋久島苔類誌其二 ..... (1)
- 野口 彰： 日本, 臺灣, 琉球産イタチゴケ亞族及び  
          メリンスゴケ亞族の研究 其一 ..... (27)
- NOGUCHI, A.: Notulae Bryologicae, I ..... (80)
- 

曉 文 書 院

昭和 22 年 11 月

Oct. 1947

# HEPATICAE JAPONICAE

Ser. I (1946)

Exsiccatae

det. Shinsuke HATTORI

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Trichocolea tomentella</i> (Ehrh.) Dum.</li> <li>2. <i>Bazzania albicans</i> St.</li> <li>3. <i>B. japonica</i> (Sde. Lac.) Lindb.</li> <li>4. <i>B. Pompeana</i> (Sde. Lac.) Mitt.</li> <li>5. <i>Lepidozia vitrea</i> St.</li> <li>6. <i>Calypogeia tomana</i> (St.) St.</li> <li>7. <i>Plectocolea comata</i> (N.) S. H.</li> <li>8. <i>P. ovicalyx</i> (St.) S. H.</li> <li>9. <i>P. radiculosa</i> (Mitt.) Mitt.</li> <li>10. <i>P. virgata</i> Mitt.</li> <li>11. <i>Heteroscyphus Bescherelei</i> (St.) S. H.</li> <li>12. <i>H. planus</i> (Mitt.) Schiffn.</li> <li>13. <i>Plagiochila fruticosa</i> Mitt.</li> <li>14. <i>P. japonica</i> Sde. Lac.</li> <li>15. <i>P. ovalifolia</i> Mitt.</li> <li>16. <i>P. yokogurensis</i> St.</li> <li>17. <i>Nowellia curvifolia</i> (Dicks.) Mitt.</li> <li>18. <i>Radula obiensis</i> S. H. (originalis)</li> <li>19. <i>Porella Perrottetiana</i> (Mont.) S. H.</li> <li>20. <i>Brachiolejeunea sandvicensis</i> (G.) Ev.</li> <li>21. <i>Cololejeunea spinosa</i> (Horik.) S. H.</li> <li>22. <i>Drepanolejeunea folicola</i> Horik.</li> <li>23. <i>Leptocolea dolichostyla</i> Herz.</li> <li>24. <i>Leptolejeunea subacuta</i> St.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>25. <i>Ptychanthus striatus</i> (L. &amp; L.) N.</li> <li>26. <i>Frullania diversitexta</i> St.</li> <li>27. <i>F. pedicellata</i> St.</li> <li>28. <i>F. squarrosa</i> (R. B. N.) Dum.</li> <li>29. <i>F. truncatifolia</i> St.</li> <li>30. <i>Fossombronia japonica</i> Schiffn.</li> <li>31. <i>Blasia pusilla</i> L.</li> <li>32. <i>Makinoa crispata</i> (St.) Miyake</li> <li>33. <i>Pallavicinia longispina</i> St.</li> <li>34. <i>Riccardia Miyakeana</i> Schiffn.</li> <li>35. <i>Conocephalum conicum</i> (L.) Dum.</li> <li>36-37. <i>C. supradecompositum</i> (Lindb.) St.</li> <li>38. <i>Dumortiera nepalensis</i> (Tayl.) N.</li> <li>39. <i>Marchantia cuneiloba</i> St.</li> <li>40. <i>M. diptera</i> Mont.</li> <li>41-42. <i>M. tomana</i> St.</li> <li>43. <i>Monoselenium tenerum</i> Griffith.</li> <li>44. <i>Wiesnerella denudata</i> (Mitt.) St.</li> <li>45. <i>Reboulia hemisphaerica</i> (L.) Raddi</li> <li>46-47. <i>Riccia fluitans</i> L.</li> <li>48. <i>R. japonica</i> St.</li> <li>49. <i>R. Miyakeana</i> Schiffn.</li> <li>50. <i>Ricciocarpus natans</i> (L.) Corda</li> </ol> |
|--|---|

# MUSCI JAPONICI

Ser. I (1947)

Exsiccati

det. Akira NOGUCHI

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Philonotis socia</i> Mitt.</li> <li>2. <i>Trachypus humilis</i> Lindb. var. <i>brevifolius</i> Card.</li> <li>3. <i>Lopidium nazeense</i> (Thér.) Broth.</li> <li>4. <i>Cyathophorella tonkinensis</i> (Broth. et Par.) Broth.</li> <li>5. <i>Homaliodendron scalpellifolium</i> (Mitt.) Fl.</li> <li>6. <i>Isothecium subdiversiforme</i> Broth.</li> <li>7. <i>Schlotheimia latifolia</i> Card. et Thér.</li> <li>8. <i>Tortella japonica</i> (Besch.) Broth.</li> <li>9. <i>Leucoloma molle</i> (C. Muell.) Mitt.</li> <li>10. <i>Endotrichella Fauriei</i> (Broth. et Par.) Broth.</li> <li>11. <i>Pterobryum arbuscula</i> Mitt.</li> <li>12. <i>Aërobryopsis subdivergens</i> (Broth.) Broth.</li> <li>13. <i>Pseudobarbella mollissima</i> (Broth.) Noguchi (syn. <i>Aërobryopsis mollissima</i> Broth.)</li> <li>14. <i>Fissidens japonicus</i> Doz. et Molk.</li> <li>15. <i>Mnium microphyllum</i> Doz. et Molk.</li> <li>16. <i>Pseudobarbella kiushiuensis</i> (Broth.) Noguchi (syn. <i>Barbella kiushiuensis</i> Broth.)</li> <li>17. <i>Eurhynchium arbuscula</i> Broth.</li> <li>18. <i>Neckeropsis Lepineana</i> (Mont.) Fl.</li> <li>19. <i>Hypopterygium ceylanicum</i> Mitt.</li> <li>20. <i>Macromitrium incurvum</i> (Lindb.) Par.</li> <li>21. <i>Bryum argenteum</i> L.</li> <li>22. <i>Pogonatum inflexum</i> Lindb.</li> <li>23. <i>Thamnum plicatum</i> Lac.</li> <li>24. <i>Rhizogonium badakense</i> Fl.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>25. <i>Rhizogonium Dozyanum</i> Lac.</li> <li>26. <i>Duthiella flaccida</i> Card.</li> <li>27. <i>Platyhypnidium rusciforme</i> (Neck.) Fl.</li> <li>28. <i>Breidleria homaliacea</i> (Besch.) Broth.</li> <li>29. <i>Neckera tosaensis</i> Broth.</li> <li>30. <i>Pseudoleskeopsis Hattorii</i> Noguchi sp. nov.</li> <li>31. <i>Homaliodendron exigium</i> (Bryol. jav.) Fl.</li> <li>32. <i>Entodon Challengeri</i> Par.</li> <li>33. <i>Macromitrium gymnostomum</i> Sull. et Lesq.</li> <li>34. <i>Pogonatum spinulosum</i> Mitt.</li> <li>35. <i>Anoetangium dichroum</i> Card.</li> <li>36. <i>Pilotrichopsis dentata</i> (Mitt.) Besch.</li> <li>37. <i>Leucodon nipponicus</i> Noguchi, sp. nov.</li> <li>38. <i>Chrysocladium retrorsum</i> (Mitt.) Fl.</li> <li>39. <i>Eumyrium sinicum</i> (Mitt.) Noguchi (syn. <i>Myurium sinicum</i> Mitt.)</li> <li>40. <i>Thysanomitrium Richardii</i> Schwaegr.</li> <li>41. <i>Aulacopilum japonicum</i> Broth.</li> <li>42. <i>Funaria hygrometrica</i> (L.) Sibth.</li> <li>43. <i>Bryoxiphium Savatieri</i> (Husn.) Mitt.</li> <li>44. <i>Herpetineuron Toccoae</i> (Sull.) Card.</li> <li>45. <i>Okamuraea cristata</i> Broth.</li> <li>46. <i>Meteorium helminthocladium</i> (Card.) Broth.</li> <li>47. <i>Hedwigia albicans</i> (Web.) Lindb.</li> <li>48. <i>Miyabea fruticella</i> (Mitt.) Broth.</li> <li>49. <i>Climacium japonicum</i> Lindb.</li> <li>50. <i>Bartramia crispata</i> Schimp.</li> </ol> |
|---|---|

Published by Zaidan-hojin HATTORI Shokubutsu Kenkyu-sho  
(the HATTORI Foundation for botanical Research)

Obi-machi, Minaminaka-gun, Miyazaki-ken,  
Kiushiu, Japan

# 屋久島苔類誌(其 二)

服 部 新 佐

Contributio ad Floram Hepaticarum Yakusimenssem, II.

auct. Sinsuke HATTORI

## 各 論

### 凡 例

- 1) 本稿は屋久島産苔類を網羅し之を最新の分類體系に従つて記述したものである。
- 2) 本稿は前報「南九州苔類誌」の續編であつて體裁は前報に準じたが、細部に於ては以下に述べるやうに若干の變更を加へ成る可く紙數を節約した。
- 3) 〔屬及び檢索表〕前報に説明した屬は單に頁數を引用するに止め、種の檢索表は前報にて不十分な場合のみ之を掲げた。
- 4) 〔種の異名及び文獻〕重複するものはただ前報の頁數を引用した。
- 5) 〔資料〕本項目は屋久島に於て昭和 15 年 9 月 22 日より 10 月 1 日迄の期間に採集したものを次に示すやうな地名の略號及び採集番號に依つて引用した。  
安一尾 6701~6797. 9 月 22 日. <sup>アンボ</sup>安房・尾之間間のバス道路傍又はそれに沿ふ 2 次林  
或はそれを横切る小流の畔(海拔凡そ 50~100m).  
鈴 6801~7170. 9 月 23 日. 尾之間より<sup>スズカハ</sup>鈴川の溪谷に沿ひ 1 里餘り上方の瀑布(海拔  
600m)迄の原生林.  
安 7171~7198. 9 月 24 日. 安房部落附近, 主に海岸の安房貯木場一帯(海岸より海  
拔 50m 迄).  
小 7201~7412. 9 月 25 日. 小杉谷斫伐所附近(海拔 700~800m)の深い原生林.  
小一花 7431~7571; 7821~7945. 9 月 26 日~27 日. 小杉谷斫伐所より花ノ江川への  
登路(海拔 900~1500m)の原生林. 7431~7571 は往路で 26 日, 7821~7945 は復路で  
27 日採集.

黒 7580~7653. 9月26日. 黒味嶽頂上(海拔 1836m)の露岩, 石楠の樹皮等.

花 7654~7680. 9月26日. 花ノ江川(海拔約 1600m)の高層濕原又は樹皮上など.

宮 7681~7744. 9月27日. 宮之浦嶽頂上(海拔 1935.3m)の岩上, 腐植質上, 石楠の樹皮上など.

宮一花 7751~7817. 9月27日. 宮之浦嶽・花ノ江川間, 主として山稜を縫ふ登山路(海拔 1700~1850m)の小濕原, 細流又は岩上, 崖上, 灌木や低い樹木に着生.

安一船 7951~7976. 9月28日. 安房・船行間の道路(海拔 50m未満), 主に其の中間の河畔.

安一小 7981~8052. 9月29日. 安房部落より小杉谷へ約 1 里程溪谷に沿つて登る路傍の土手又は原生林内(海拔 200~400m).

安一開 8061~8288. 10月1日. 安房・開墾間, 主として開墾の2次林(海拔 100~200m).

6) 参考の爲若干の種に就き, 資料の項, 當該標本番號の次に(+)を附して混生種の學名を記した.

7) 筆者の採品中に見出すことの出来なかつた種でも本島よりの記録があるものは之を收録し且つ産地を引用した.

8) 〔分布〕本項に於ては北海道, 本州, 四國, 九州, 朝鮮, 小笠原, 琉球, 臺灣, 支那, 印度, 歐洲等を北, 本, 四, 九, 朝, 小, 琉, 臺, 支, 印, 歐の如く記した. 前報に既出したものは本項を省略した.

9) 種名の冒頭に(\*)印を附したものは本島初産の種である.



## Ord. JUNGERMANNIALES ACROGYNAE

### Fam. HAPLOMITRIACEAE

*Calobryum* NEES;—S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 6 (1944).

*Calobryum rotundifolium* (MITTEN) SCHIFFNER;—S. HATTORI, l. c. 鈴 7099.

前報 (服部 1944) には本種名に *C. mnioides* (LINDB.) STEPH. を採用したが、今回 *C. rotundifolium* を正名とした。勿論 *Rhoparanthus mnioides* LINDB. (1874) に由來する前者が *Scalia rotundifolia* に基く後者に優先するはずではあるが、ここに問題となるのは *C. mnioides* (GOTT.) SCHIFFN.<sup>62)</sup> なる先行名である。この種名は Antill 産の種に與へられたが、之と日本産 *C. mnioides* は別種であらう。然しこの種は裸名で發表されて以來同氏に依つて只一回引用された外、STEPHANI の Species Hepaticarum にも見えず筆者の管見では未だ詳らかに出來ない。かかる疑問種乍ら既に先行する同名が存在する以上 *C. mnioides* を用ひるのは混亂を招く恐れがあるので今回 *C. rotundifolium* なる種名を起用した次第である。<sup>63)</sup>

### Fam. PTILIDIACEAE

*Chandonanthus* MITTEN;—S. HATTORI, l. c.

*Chandonanthus birmensis*\* STEPHANI;—S. HATTORI in Journ. Jap. Bot. 18, 475 (1942); in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 7, f. 1 (1944).

*Chandonanthus* sp. IHSIBA in YADU, Nikko no Syokubutu to Dobutu 187, f. 6 (1936), syn. nov.

花 (服部 1942 参照)——追加 7676; 花~小 (服部 1942).

\* *Chandonanthus hirtellus* (WEBER) MITTEN;—S. HATTORI, l. c. 7, f. 2.

小~花 7443 + *Herberta longifissa*.

*Herberta* S. F. GRAY;—S. HATTORI, l. c. 8.

62) SCHIFFNER in ENGLER et PRANTL, Nat. Pfl.-fam. 1-3, 61, f. 35, A-C (1893), sine descr.

63) ——— in Oesterr. Bot. Zeitschr. 49, 389 (1899), nom. nud.

- 大形, 橙黄色~帯紅褐色; 葉は密生, 偏側性, 帯狀細胞列は長く境界は明瞭, 葉長 1.2~2mm, 基盤は廣卵形にて大 (0.55~1×0.55~0.9mm); 莖の横断面に見る内部の細胞膜角隅は瘤狀に肥厚 ..... *H. longifissa*
- 1) 細小, 黄褐色~レンガ褐色; 葉は稍: 離生して偏側性を示さず, 帯狀細胞列は短かく境界は不明瞭, 葉長 0.7~2mm, 基盤は略: 方形にて小 (0.3~0.75×0.3~0.69mm), 縁邊は屢: 不規則な齒牙又は角がある; 莖の横断面に見る内部の細胞膜角隅は瘤狀ならず ..... *H. Sakuraii*

\* *Herberta longifissa* (STEPHANI) STEPHANI apud NICHOLSON in MAZZETTI, Symb. Sinic. 5, 28 (1930), sine descr.; HORIKAWA<sup>64)</sup> in Journ. Sci. Hiroshima Univ. Ser. B, Div. 2, 1, 66, f. 6-7 (1931); 2, 210 (1934), sine descr. (Fig. 1)

*Schisma longifissum* STEPHANI in Hedwigia 34, 44 (1895); Spec. Hepat. 4, 27 (1909); IHSIBA, l. c. 191 (1936), sine descr.

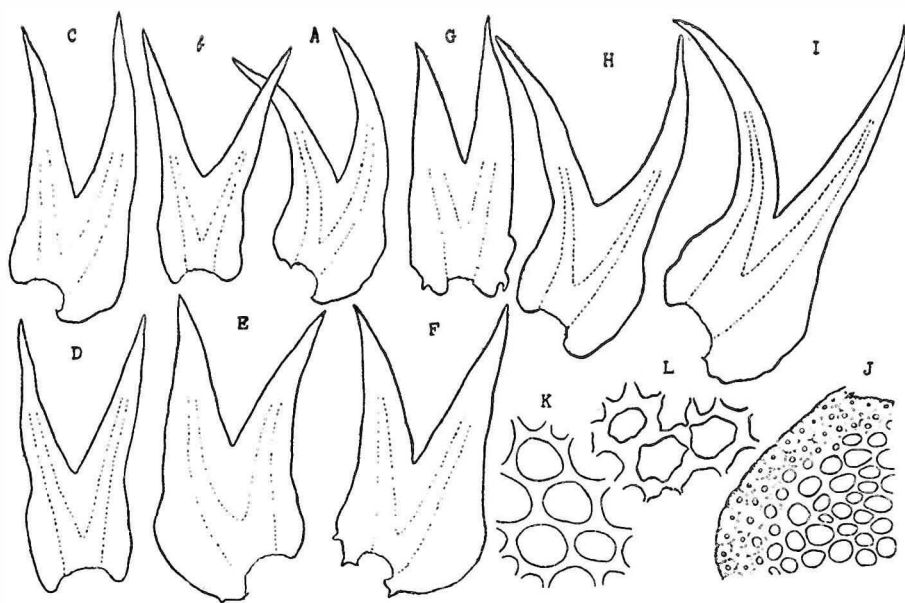


Fig. 1. *Herberta longifissa* STEPH. (a-i, l) 及び *H. Sakuraii* (WARNST.) S. II. (j-k)

a-i. 葉と腹葉(×25). j. 莖の横断面 (×135). k-l. 同前, 内部の細胞擴大 (×270). 圖中 a-b, l は no. 7765, c-d は no. 7664, e-g は no. 7266, h は no. 7549a, i は no. 7551, j-k は no. 7911 に依る.

64) 堀川教授 (1931) は *H. longifissa* (STEPH.) HORIKAWA, comb. nov. とし, 次いで再び右を用ひられたが (堀川 1934), 此の組合せは NICHOLSON (1930) が發表して居ることは上記の如くである.

マタバゴケ (飯柴 1930).

小 7229, 7266, 7394, 7405; 小~花 7443, 7447, 7496, 7516, 7522, 7549a, 7551; 花 7661, 7664; 花~宮 7753, 7765, 7811; 黒 7583, 7588, 7593~94, 7621.

本, 四, 九, 臺, 支, ヒマラヤ, ハワイ, タヒチ, サモア.

深山の岩壁, 巨樹の幹, 山稜上の岩や灌木の根本に群生する比較的大形の種で甚だ變化に富み, 次の 2 型に大別される.

1) 莖は長さ 100mm に及び, 分枝は腹側方より出るが羽狀を呈し, 1 莖より 10~20 對を生ずる. 葉は長い. 體は橙黄色~黄褐色を呈する. (fo. *typica*)

2) 莖は 20~30mm に過ぎず, 分枝は腹面より僅か 2~3 本を生ずるのみ. 葉は短かい. 體は褐色乃至屢紅赤色を帯びる. (fo. *nana*)

上述に依ればこの 2 型は著しいへだたりがあるやうに思はれるが, それは兩極端の場合で,



Fig. 2. *Herberta Sakuraii* (WARNST.) S. H. の葉と腹葉 (1) 但し a~f は fo. *pusilla*, g~k は fo. *typica*. 倍率はすべて  $\times 25$ . 圖中 a は no. 7583, b は no. 7595, c は no. 7659, d は no. 7612, e は no. 7630, f は no. 7632, g は no. 7211, h は no. 7662, i は no. 7104, j は no. 7604, k は no. 7438 をば夫々使用した.

その間に種々な中間型も認められ、兩型は全く連続するものである。

引用した資料に就いて見るに第 1 型 (fo. *typica*) 中よく發育したものは 7443, 7551, 7594, 7661, 7664 でその外 7496, 7516, 7522, 7549a, 7583, 7588, 7690, 7725, 7765, 7811 がこれに入れられる。その中で 7496, 7725 は莖が短かく分枝も乏しく第 2 型へ移行してゆく。次に第 2 型 (fo. *nana*) に属するものでは 7266, 7753, 7765 が最も第 1 型に近く、7593, 7621 は反對に最も極端な型であり、その中間に 7405, 7447 が位置する。次に葉形だけに就いて言へば 7551, 7765 が最も大きく長さ 2mm, 基盤は  $0.8 \sim 0.9 \times 0.8 \sim 0.9$ mm を算する。そのうち 7765 はさきに第 2 型に含めておいたものであるが、葉の大きさ (特に幅) は必ずしも他の特徴と一致しない。然し第 1 型中最も葉の短いものは (7765)  $1.5 \sim 1.7$ mm であるが、第 2 型では (7621)  $1.1 \sim 1.2$ mm に過ぎず、大略莖長に比例するものと云へよう。

\* *Herberta Sakurii* (WARNSTORF) S. HATTORI, comb. nov. (Fig. 1, j-k, 2-3)

*Schisma Sakurii* WARNSTORF in Hedwigia 57, 69, f. 9 (1915).

*Herberta adunca* [non (DICKSON) S. F. GRAY] SH. OKAMURA in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo. 36-7, 3 (1915), sine descr., syn. nov.

サクライキリシマゴケ (新稱)。

鈴 6843, 6891, 7076, 7104; 小 7211, 7221, 7234, 7271, 7358, 7394; 小~花 7438, 7455, 7509, 7527, 7554, 7563, 7941; 花 7662, 7604, 7636, 7644.

fo. *pusilla* (STEPHANI) S. HATTORI, comb. nov.

*Schisma pusillum* STEPHANI, Spec. Hepat. 6, 361 (1922).

*Herberta pusilla* S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 8 (1944); in Bot. Mag. Tokyo 58, 42, f. 18 (1944).

コマノキリシマゴケ (飯柴 1930)。

小 7270, 7274, 7278, 7355, 7411, 8324; 小~花 7571; 花 7659; 宮 7720, 7732, 7736; 黒 7585, 7595, 7612, 7630, 7632, 7640a, 7651.

fo. *remotiusculifolia* (HORIKAWA) S. HATTORI, comb. nov.

*Herberta remotiusculifolia* HORIKAWA, l. c. 209, f. 36 (1934); S. HATTORI in Nat. Sci. & Mus. (Tokyo) 14, 165, f. 6 (1943).

ヒラキバキリシマゴケ (服部 1943)。

本, 四, 九, 臺。

本種は前者にも増して變化に富む可塑的な種である。今回上記の如く日本産 4 種を検討し

て之を1種にまとめた。元來本屬は環境に依り又は發育の程度に依り形狀就中大きさの甚だ變化するものであるから乏しい資料に依つてはその全貌を把握すること不可能に近い。從來個々に發表された新種は今後豊富な資料に依つて再検討せねばならないと信ずる。屋久島は從來本屬が記録されてゐなかつたが實際は旺盛な發生を示して種の検討のため好資料を提供した。

- |   |   |                              |
|---|---|------------------------------|
| { | 小形, 褐~暗褐色; 莖長 10~30mm; 葉長 1mm 未満, $1/2 \sim 2/3$ 迄 2 裂, 帶狀細胞の分化不明瞭 .....            | fo. <i>pusilla</i>           |
|   | 中形, 黄褐~褐色; 莖長 30~100mm; 葉長 1~1.6mm, $2/3 \sim 3/4$ 迄 2 裂, 帶狀細胞の分化比較的明瞭 .....        | fo. <i>typica</i>            |
|   | 大形, 褐黄色; 莖長 100mm に達する; 葉長 2.1mm, 約 $2/3$ 2 裂, 帶狀細胞の分化比較的明瞭, 基盤の縁邊に齒牙狀の突起を生ずる ..... | fo. <i>remotiusculifolia</i> |

上の檢索表に依ると3品截然と分ち得る如き印象を受けるが、實在の植物は斯く劃一的でないのは前者同様である。Fig. 2~3 にはこの間の事情を明らかにするため色々な型を圖示した。

先づ fo. *typica* に於ては、或る資料(例へば 7394)では葉長僅か 1mm に過ぎず fo.



Fig. 3. *Herberta Sakuraii* (WARNST.) S. H. の葉と腹葉 (2) 但し a~f, o は fo. *pusilla*, g~n は fo. *typica*. 倍率はすべて  $\times 25$ . 圖中 a~b は no. 9219 (武蔵: 西多摩郡, 御嶽, S. II. 1941-V-21), c~d は no. 7735, e~f は no. 7610a, g は no. 7221, h~i は no. 7636, j は no. 8938 (大隅: 霧島山, エビ野~大浪池, S. II. 1941-IV-8), k~l は no. 6843, m~n は no. 7636, o は no. 7554 を夫々使用した。

*pusilla* に近づき、他の資料（例へば 7554）では 1.8mm に達し *fo. remotiusculifolia* に接近する。又或る資料（7076, 7271, 7438, 7563 等）は甚だ細長く 100mm に達する。

次に *fo. pusilla* に移ると、或る資料（例へば 7278）は稍、長く、或るもの（7585, 7595, 7640a, 7732, 9219 等）は甚だ小さくて葉の長さも殆ど 0.8mm 未満に過ぎない。

最後に *fo. remotiusculifolia* であるが本品の原記相文を満足させ得る資料は見當らぬやうであつた。然し *fo. typica* に含めたもののうち 7438, 7554, 7604, 7941 は相當原記相文に近づき、或ひは本品に屬させてもよいかと考へられる。

尙臺灣より記載された *H. minima* HORIKAWA<sup>65)</sup>, *H. minor* HORIKAWA<sup>66)</sup> は原記相文より判断すると本種の *fo. pusilla* に包含され、前者はそのうち葉が比較的廣く且つ切れこみの浅い型に、後者は反對に狭く且つ切れこみの深い型に該當するやうに思はれる。

*Isotachis* MITTEN in HOOKER, Antarctic Voyage of H. M. Discovery Ships Erebus and Terror. II. Flora of New Zealand. Part. II. Crypt. Plant. 148 (1855).

熱帯より南半球にかけて廣く分布する屬で我國には次の 1 種が産する。

*Isotachis japonica* STEPHANI, Spec. Hepat. 3, 652 (1909); HORIKAWA, l. c. 206 (1934), sine descr.

*Isotachis Makinoi* SH. OKAMURA ex MAKINO in Bot. Mag. Tokyo 24, 50 (1910); SH. OKAMURA in Bot. Mag. Tokyo 25, 65, f. 3 (1911); in MATSUMURA, Icon. Plant. Koishikavenses 2, 117, pl. 143 (1915).

ベニバヤクシマゴケ（岡村 1911）；ヤクシマゴケ（飯柴 1930）。

小 7225, 7228, 7252, 7286, 7375, 7391, 7409, 8305；小～花 7437, 7469, 7471, 7480, 7493, 7495, 7525, 7882；花 7669；宮～花 7754, 7773, 7812；鈴 7078。

臺。

概論 14 頁に述べた。一般に赤紅色を帯びるが極稀れには淡綠色のものも見られる（勿論これは生態的な現象に屬するものであらう）。

*Lepicolea* DUMORTIER, Rec. d'Obs. 20 (1835).

熱帯地方より南半球の温帯にかけて廣い分布を示し北限は臺灣となつてゐた。即ち臺灣には 1 種 *L. scolopendra* (HOOK.) DUM. が産する。

\* *Lepicolea scolopendra* (HOOKER) DUMORTIER, l. c.；SCHIFFNER in ENGLER et PRANTL, Nat. Pfl.-fam. 1-3, 108, f. 60 (1895), sine descr.；STEPHANI, l. c. 4, 32

65) HORIKAWA, l. c. 2, 208, pl. 18, 1-4 (1934).

66) HORIKAWA, l. c. 211, pl. 18, 5-9.

(1909); HERZOG in *Hedwigia* 66, 339 (1926), sine descr.; HORIKAWA, l. c. 211 (1934), sine descr.

*Jungermannia scolopendra* HOOKER, Musci Exot. pl. 40 (1816).

*Sendtnera scolopendra* NEES in GOTTSCHIE, LINDENBERG et NEES, Synop. Hepat. 241 (1845).

*Sendtnera attenuata* MITTEN in HOOKER, Fl. Novae Zel. 2, 153 (1855).

var. *yakusimensis* S. HATTORI, var. nov.

A typo recedit planta minore, ochroleuca, caule nudo.

ヤクシマスギバゴケ (新稱).

小 7244—typ. var., 7263.

本變種は莖が平滑なる點で基本種より區別される外、植物體は比較的弱少で帶白色を呈する。尙基本種は赤褐色を帶び大形で莖は有毛、熱帯アジア、太平洋諸島よりニュージーランド、タスマニア等に迄廣く分布し臺灣が北限であつた。従つて今回本種の北限は屋久島迄北上したが之は同時に本屬の北限となる。

*Mastigophora* NEES;—S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 8 (1944).

*Mastigophora diclados* (BRIDEL) NEES;—S. HATTORI in Journ. Jap. Bot. 18, 474 (1942); in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 8 (1944).

小 7270, 7394.

*Neotrichocolea* S. HATTORI, gen. nov.

A *Trichocolea* DUM. differt gynoezio in ramo brevissimo laterali, foliis amphigastriis-que in facie antica dense spinosis, spina 2-5 cellulas longa, foliorum lobis posticis in pinnis III et IV fere saccatis, sacculo levi, galeato.

A *Trichocoleopsida* OKAM. differt planta majore (ca. 100mm longa), caule quadri-vel quinquepinnato, foliis amphigastriisque in facie antica dense spinosis, foliis caulinis et in ramis primariis 5~6-fidis, lobis posticis non sacculatis, foliis in pinnis II~IV 3~4-fidis, lobis posticis fere sacculatis, sacculo galeato, amphigastriis magnis, ad 2/3 inciso-quadrifidis, marginibus dense spinosis.

Species unica: *Neotrichocolea Bisseti* (MITTEN) S. HATTORI.

日本特産の單型的な新屬で *Trichocolea* に近縁があり肉眼的には仲々區別出來ない。 *Neotrichocolea* なる屬名を與へた所以である。基準種 *N. Bisseti* は莖長 100mm に達し若しかう云ふ表現を許されるなれば壯麗と云ふ可きであらう。 W. MITTEN に依り *Mastigo-*

*phora Bisseti* と命名されて以來その特異な形状のため諸家の注視する所となり *Platidium*, *Trichocoleopsis* 等の間に轉々移動すること數回に及んだ。この事實は既設の属のなかに本種を満足させるものが見出されないことを物語つてゐるが、筆者は上掲の新属を設けて本種に安定した坐席を提供することとした。

本属は雌花が莖に側生する短枝に生ずる點 *Mastigophora*, *Trichocoleopsis* 等に一致するが、その他の特徴は *Trichocolea* に近い。然し葉及び腹葉の背面に刺を密生する點及び第 3、第 4 分枝の葉に平滑な兜状の水囊を形成する點（而も主莖及び第 1 分枝には形成されない）は他に比類を見ない顯著な性質である。尙本属に就いては概論 11 頁に述べた。

***Neotrichocolea Bisseti* (MITTEN) S. HATTORI, comb. nov.**

*Mastigophora Bisseti* MITTEN in Trans. Linn. Soc. London Ser. 2, 3, 200 (1891); STEPHANI in Bull. Herb. Boiss. 5, 80 (1897), cum (\*), nom. nud.; OBINATA in Bot. Mag. Tokyo 24, 230 (1910), sine descr.; SH. OKAMURA in MATSUMURA, l. c. 4, 19, pl. 222 (1918).

*Platidium Bisseti* EVANS, A remarkable *Platidium* from Japan in Rev. Bryol. 32-4, 57-60, f. 1-6 (1905); IHSIBA in Bot. Mag. Tokyo 22, 277 (1908), sine descr.; STEPHANI, Spec. Hepat 4, 44 (1909); HORIKAWA, l. c. 1, 13, f. 1, pl. 1, 1-9 (1931).

*Trichocoleopsis Bisseti* HORIKAWA, l. c. 2, 212 (1934),<sup>\*</sup> sine descr.; in ASAHINA, Nippon Inkwasayokubutu Dukan 841, pl. 403, 1-6 (1939).

サワラゴケ (安田 1911); ムクムクゴケモドキ (堀川 1934); ムクムクサワラゴケ (岡村 1940).

小〜花 7465.

本, 四, 九.

*Trichocolea* DUMORTIER;—S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 9 (1944).

*Trichocolea tomentella* (EHRHART) DUMORTIER;—S. HATTORI, l. c.

鈴 7018, 7080, 7096; 小〜花 7452, 7460, 7467.

*Trichocoleopsis* SH. OKAMURA;—S. HATTORI l. c.

*Trichocoleopsis sacculata* (MITTEN) SH. OKAMURA;—S. HATTORI, l. c.

小〜花 7528; 花〜宮 7768, 7795.



## Fam. LEPIDOZIAEAE

*Bazzania* S. F. GRAY;—S. HATTORI, l. c. 10; in Bot. Mag. Tokyo 58, 62-73, f. 21-29 (1944); 59, 25-31, f. 30-31 (1946).

- |    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 1  | { | 腹葉は長方形・薄膜・透明の細胞より成る                               | 2                                       |
|    | { | 腹葉は葉と同様な細胞(厚膜不透明)より成る                             | 6                                       |
| 2  | { | 葉長 0.8~1.2mm, 幅は略, 一樣にて基部・頂端間に大差なし; 體は褐色を帯びる      | .....                                   |
|    |   | .....   | <i>B. ceylanica</i>                     |
|    | { | 葉長 1.2mm 以上, 頂端の幅は基部の 1/2 乃至以下                    | 3                                       |
| 3  | { | 葉長 1.7mm 以上, 狹長にて基部の幅は長さの 1/2 以下, 頂端の幅は基部の 1/2 又は |   |
|    |   | 稍: 大  | <i>B. tridens</i> v. <i>nipponica</i>   |
|    | { | 葉は左程狹長ならず, 基部の幅は長さの 1/2 以上, 頂端の幅は基部の 1/2 以下       | 4                                       |
| 4  | { | 葉長 2~2.5mm; 腹葉は長大, 長さは幅の 1.5 倍に達し 1~1.3mm を算する    | .....                                   |
|    |   | .....   | <i>B. oshimensis</i>                    |
|    | { | 腹葉は斯く長大ならず(長さ 0.85mm, 幅 0.75mm 以下)                | 5                                       |
| 5  | { | 葉長 1.5~1.7mm                                      | <i>B. albicans</i>                      |
|    | { | 葉長 2~2.4mm  | <i>B. albicans</i> v. <i>intermedia</i> |
| 6  | { | 葉長 1.5mm 以下; 高地(約 1000m 以上より山頂にかけて)に産する           | 7                                       |
|    | { | 葉長 1.5mm 以上; 低地(約 1000m 以下)に産する                   | 10                                      |
| 7  | { | 葉及び腹葉は深裂する  | <i>B. fissifolia</i>                    |
|    |   | 然らず(特に腹葉は淺裂)                                      | 8                                       |
| 8  | { | 葉は 3 角形(基部の幅は殆ど長さに接近する)                           | <i>B. trigona</i>                       |
|    | { | 葉は卵狀橢圓形(幅は長さの約 1/2)                               | 9                                       |
| 9  | { | 葉長 1mm 以上, 頂端は稍: 岐出する 3 強齒がある; 腹葉は莖より開出する         | .....                                   |
|    |   | .....   | <i>B. Kanemaru</i>                      |
|    | { | 葉長 1mm 以下, 頂端は弱小な 2 (稀れに 1 又は 3) 齒がある; 腹葉は莖に接する   | .....                                   |
|    |   | .....   | <i>B. bidentula</i>                     |
| 10 | { | 葉の幅は狭く, 長さの 1/2 以下                                | 11                                      |
|    | { | 葉の幅は廣く, 基部の幅は長さの 3/5 以上                           | 12                                      |
| 11 | { | 葉長 2.2~2.7mm; 腹葉の上端は銳鋸齒縁                          | <i>B. nodulosa</i>                      |
|    | { | 葉長 1.6~1.7mm; 腹葉は通例 4 裂, 裂片は鈍頭ときに角稜狀              | <i>B. kiushiana</i>                     |

- 12 { 葉長 1.6~1.95mm, 卵状 3 角形; 腹葉は上縁に鋸齒なく, 基部は耳状.....  
       ..... *B. yakushimensis*  
       腹葉は上縁に鋸齒を生ずる ..... 13  
 13 { 葉長 1.5~1.8mm..... *B. japonica*  
       葉長 2~2.7mm ..... 14  
 14 { 葉は中部より頂端に向つて狭まり, 頂端の幅は基部の約 1/3 ..... *B. flavo-virens*  
       葉は廣く, 全長に互つて殆ど同廣, 頂端の幅は基部の 1/2 以上 ..... *B. platyphylla*  
 \* *Bazzania albicans* STEPHANI<sup>67)</sup>;—S. HATTORI in Nat. Sci. & Mus. 14, 166, f. 7  
 (1943); in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 11 (1944); in Bot. Mag. Tokyo 58, 62, f. 21  
 (1944).

*Mastigobryum tenuistipulum* STEPHANI ex INOUE in Bot. Mag. Tokyo 12, 211 (1898), sine descr.; IHSIBA, l. c. 21, 340 (1907), sine descr.; STEPHANI, l. c. 3, 466 (1908), syn. nov.

*Bazzania tenuistipula* STEPHANI;—S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 20 (1944), sine descr.; in Bot. Mag. Tokyo 58, 70, f. 28 (1944).

*Mastigobryum takeanum* STEPHANI ex YOSHINAGA in Bot. Mag. Tokyo 20, 53 (1906), nom. nud.; STEPHANI, l. c. 465 (1908), syn. nov.

*Bazzania takeana* YASUDA, Syokubutugaku Kakuron (Inkwa-bu) 711 (1911), nom. nud., sphalm. *takeanum*.

安 7181; 安~尾 6728, 6762, 6764; 鈴 6741, 6938; 小 7412; 小~花 7494, 7822.

var. *intermedia* S. HATTORI, var. nov. (Fig. 4, e-f)

*B. albicans* fo. *flavida* S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 12, f. 3-5 (1944), syn. nov.

*B. tridens* var. *nipponica* fo. *subtridens* S. HATTORI, l. c. 22, f. 13 (1944), syn. nov.

前報に記載した fo. *flavida* S. H. 及び *B. tridens* v. *nipponica* S. H. に所屬させた fo. *subtridens* S. H. の 2 品種を一緒にして新變種 v. *intermedia* を設けた. fo. *subtridens* が本種に接近することは既に前報に於て指摘したが, 其後屋久島産の豊富な資料を検討するに及び, 兩品種が同島に於ては完全に連續し且つ發達して一方では奄美大島特産の *B. oshi-*

67) 堀川教授 (1934) は *B. albicans* (STEPH.) HORIKAWA, comb. nov. (syn. *Mastigobryum albicans* STEPH.) なる新組合せを發表されたが, STEPHANI の原記相文には *B. albicans* と出て居る. 彼が *Mastigobryum* を用ひたのは其の後のことである.

<sup>68)</sup>  
*mensis* STEPH. に接近してくることを知った。

次に今回本種の異名におとした 2 種に觸れよう。 *B. tenuistipula* STEPH. が本種に極めて近く何れか判別に苦しむ如き資料の多いことは前報にも注意した。其後に本種の可塑性をきわめるに及び甚だ變化に富む large species と信するに至つた。今回異名とした 2 種の外 *B. Okamuraana* STEPH., *B. Coreana* STEPH. など數種も亦本種の範疇内に入るのではあるまいか (之に關しては次の機會に述べる)。

*B. takeana* と STEPHANI が同定した資料は少くとも 2 種に分けられる。その一である甲斐國産の資料は先に *B. patulistipula* S. H. として分離した。<sup>69)</sup> 之は *B. ovifolia* STEPH. のグループに入るもので見方に依てはその 1 變型とも考へられよう。序々ら *B. takeana* の type-locality は種名より推定される如く九州佐賀縣の武雄温泉附近で U. FAURIE が採集した。<sup>70)</sup>

*Bazzania bidentula* STEPHANI; —S. HATTORI, l. c. 14; in Bot. Mag. Tokyo 58, 63, f. 22 (1944).

小～花 7453, 7462, 7913, 7939; 鈴 6954.

\* *Bazzania ceylanica* (MITTEN) NICHOLSON; —S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 14, f. 6-7 (1944).

鈴 6810, 6826, 6837-38, 6844, 6851, 6865, 6884, 6896,

6926, 6950, 6955-56, 6960, 6965, 7009, 7014, 7047, 7080, 7110, 7115; 小 7228, 7241, 8325, 8341; 小～花 7435, 7857a, 7943; 安 7972-73.

*Bazzania fissifolia* (STEPHANI) STEPHANI in YASUDA, l. c. 711 (1911), nom. nud.; HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. Ser. B, Div. 2, 2, 199 (1934), sine descr.; S. HATTORI in Bot. Mag. Tokyo 58, 64, f. 23 (1944).

*Mastigobryum fissifolium* STEPHANI ex YOSHINAGA, l. c. 20, 53 (1906), sine descr.; STEPHANI, l. c. 502 (1908); IHSIBA, l. c. 49, 602 (1935), sine descr.

*Mastigobryum subhamatum* BEAUVERD in STEPHANI, l. c. 6, 465 (1924) [= *M. hamatum* STEPHANI, msc., nec in Spec. Hepat. 3, 440 (1908)], syn. nov.

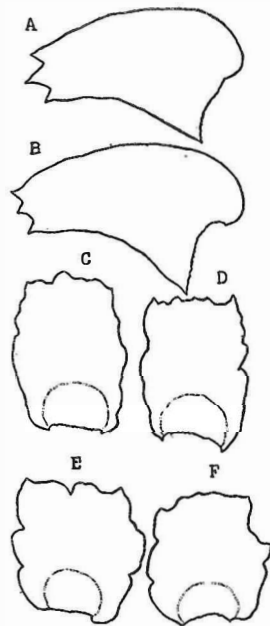


Fig. 4. *Bazzania albicans* var. *intermedia* S. H. (e-f) 及び *B. oshimensis* ST. (a-d)

a-b. 葉 (×14). c-f. 腹葉 (×20). 圖中 a-d は no. 8288 に, c-f は no. 8323 に基く。

68) 本種(後出)も亦僅か乍ら今回屋久島より發見された。

69) S. HATTORI in Bot. Mag. Tokyo 59, 25, f. 30 (1946).

70) Takeo in Kiushiu (FAURIE no. 1336, 1903-VIII-23.) 京都帝大理學部植物學教室所藏。

サケバムチゴケ (安田 1911); サケバムカデゴケ (飯柴 1930); アカムカデゴケ (飯柴 1930)——*M. subhamatum*.

宮 7691, 7722.

fo. *hamata* (STEPHANI) S. HATTORI, comb. nov.

*Mastigobryum hamatum* STEPHANI, l. c. 3, 440 (1908).

宮 7693, 7695, 7703, 7712.

本, 臺.

高地生の種で花ノ江川より高所, 特に宮之浦岳の頂上, 岩石の間隙や灌木の根もとに生育する. 極めて可塑性に富み, その極端な 1 型 var. *subsimplex* は先に記載したが<sup>71)</sup>, 今回 *M. subhamatum* BVRD. 及び *M. hamatum* STEPH. を検討して前者を本種の異名におとし後者は品種とした. その間の関係は基本種 → (*M. subhamatum*) → fo. *hamata* → var. *subsimplex* と次第に細小となり, 葉や腹葉の切れこみも弱くなり var. *subsimplex* に至つては切れこみは殆どなくなつてしまふ.

*Bazzania flavo-virens* STEPHANI; —S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 16, f. 8 (1944); in Bot. Mag. Tokyo 58, 68, f. 25 (1944).

安〜小 7995, 8022, 小 8311, 8330.

上記資料中 8330 は葉長 2~2.2 mm, 基部の幅 1.2mm, 頂端の幅 0.4~0.6mm を算する. 8022, 8311 は稍, 變移した 1 型である. ここで屋久島に於ける近縁種を一括しておく. *B. platyphylla* (後出) は本島山岳地に於ける優占種で小杉谷奥より花ノ江川の下方の原生林に繁茂してゐる. 大形で葉の幅が広い. *B. nodulosa* も前種同様な環境に生育し大形であるが葉の幅は遙かに狭い. 本種は前述の兩者より稍, 下方の小杉谷あたりに産し葉は長さに於て少しく劣る. そして葉の基部は廣いが上部へと狭まりこの點では前述兩者を連結する地位にある. 次に *B. japonica* は本種より更に若干小形で小杉谷より下方に産する. 葉も稍, 小さく形に本種の如き特徴が現れない. 最後に腹葉が鋸齒縁でなく通例 4 裂する *B. kiushiana* は略, 本種同様な環境乃至稍, 高地に産するが對岸大隅半島に比較すればその發生は遙かにおとる. 葉は本種より稍, 小さく葉形は *B. nodulosa* に似て狭い. *B. cucullistipula* (STEPH.) S. H. (四國産) に近く恐らく兩者は同一種にまとめられるであらう.

上述の各種間には何れも種々の中間型が見出され見方に依つては此等を 1 個の large species にまとめることも出来よう. 序々らムチゴケ屬分類の困難さはササ屬のそれに一脈の相通ふものがある.

71) Bot. Mag. Tokyo 58, 66, f. 24 (1944).

\* *Bazzania japonica* (SANDE LACOSTE) LINDBERG;—S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 16 (1944); in Bot. Mag. Tokyo 58, 69, f. 26-27 (1944).

*Mastigobryum minoense* STEPHANI in sched., syn. nov.

安〜尾 6765; 鈴 6878, 6907, 7021, 7053, 7057, 7085; 安 7951; 安〜開 8139; 小 7369.  
fo. *tridenticulata* (HORIKAWA) S. HATTORI, comb. nov.

*Bazzania tridenticulata* HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. Ser. B, Div. 2, 2, 199, pl. 17, 13-20 (1934); S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 23, f. 14 (1944). 鈴 6901, 7007; 小 7220, 7277, 7366.

新しく異名におとした *M. minoense* は全く本種に一致する。檢した資料は美濃：岐阜市、金華山（波磨 no. 301, 1908-XII-5）なる岡村周諦博士所蔵の原標本である。品種とした *B. tridenticulata* は葉が短廣で葉端の 3 齒が弱小なる 1 型である。基本種との中間型は勿論屢見られ、例へば引用資料中 7369 がそれである。

*Bazzania Kanemarui* S. HATTORI, spec. nov. (Fig. 5)

Minor, pallide olivacea, plus minus ochracea, in humis rupibus dense caespitosa. Caulis flavo-brunneolus, ca. 30mm longus, diametro 0.2mm, cum foliis 2mm latus, furcatim ramosus, flagellis pro planta validis, 5~7mm longis, capillaceis. Folia caulina parum imbricata, rarius contigua, subrecte vel  $\pm$  oblique patula, subplano-disticha, dorso caulem parum tegente, basi latiuscule inserta, vix concava, ovato-lanceolata, 1.1~1.3mm longa, supra basin 0.44~0.52mm lata, margine antico e basi parum rotundato-arcuato, postico substricto vel  $\pm$  sinuato, apice oblique truncato, 0.3~0.37mm lato, valde tridentato, raro bidentato, sinubus subrectis, acutis obtusiuscule, dentibus triangulatis, acutis et porrectis, irregularibus. Cellulae apicales 20~22 $\times$ 18~20 $\mu$ , trigonis magnis, acutis, mediae 27~32 $\times$ 21 $\mu$ , trigonis magnis, subnodulosi, basales 33~40 $\times$ 21~24 $\mu$  metientes, trigonis magnis, optime nodulosi; cuticula levis. Amphigastria a caule oblique vel subrecte patula, minora, caule parum latiora, transverse inserta, planula, ligulata, 0.33~0.38mm longa, 0.3~0.33mm lata, apice quam basi aequilato, subtruncato, retuso vel breviter quadrilobato, lobis obtusis, irregularibus; cellulae ut in foliis.

カネマルムチゴケ（新稱）。

宮 7716. 7744-typ.; 宮〜花 7799, 7805; 花 7667; 花〜小 7565.

屋久島の高地に産し種名は金丸豊次氏を記念した。アツサム産の *B. assamica*

(STEPH.) S. H. comb. <sup>72)</sup> nov. に近縁を有するが、後者は葉端の歯牙が本種程顯著でなく葉形も亦若干異なる。尙記載に依れば葉細胞は頂端  $27\mu$ 、基部  $27 \times 57\mu$  を算し、腹葉は餘り岐出せず頂端は略、全縁である。

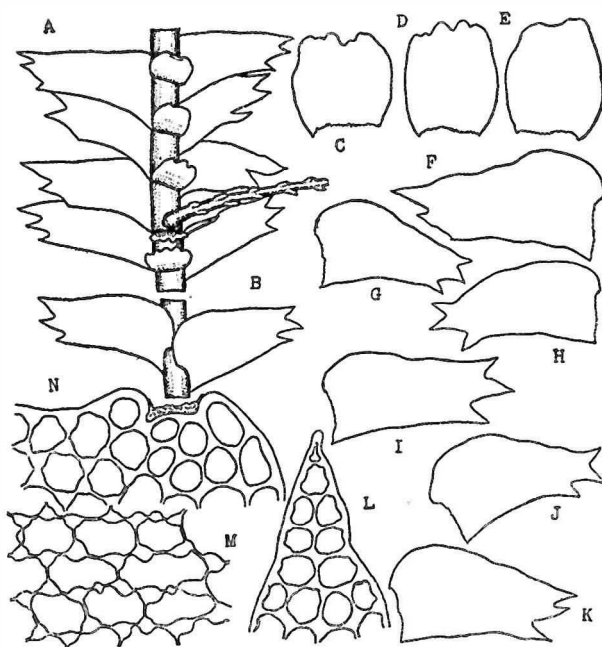


Fig. 5. *Bazzania Kancmarui* S. H.

a. 茎の 1 部、腹面観 ( $\times 14$ ). b. 同前、背面観 ( $\times 14$ ). c~e. 腹葉 ( $\times 38$ ). f~k. 葉 ( $\times 21$ ). l. 葉端の 1 歯牙 ( $\times 240$ ). m. 葉基部の細胞 ( $\times 240$ ). n. 腹葉上端の 1 部 ( $\times 240$ ). 圖は no. 7744 による。

\* *Bazzania kiushiana* S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 17, f. 9-10 (1944).

鈴 7093; 小~花 7524.

前報に於て大隅及び日向より報告したが、今回新産地として本島及び<sup>73)</sup>四國を追加する。四國特産の *B. cucullistipula* (STEPH.) S. H. に甚だ近いことは *B. flavo-virens* の項で述べた。尙後者にも近縁を有し時々中間型が見出される一方 *B. japonica* にも密接な類縁関係がある。

\* *Bazzania nodulosa* HORIKAWA; — S. HATTORI, l. c. 18, f. 11.

小~花 7434, 7442, 7514.

72) *Mastigobryum assamicum* STEPHANI in Hedwigia 24, 216, pl. 1, 2 (1886).

73) 伊豫: 面河 (服部 no. 5427, 5537, 1940-VII-27).

本種に就ても *B. flavo-virens* の項に述べた。

\* *Bazzania oshimensis* (STEPHANI) HORIKAWA; — S. HATTORI in Journ. Jap. Bot. 19, 346, f. 22 (1943). (Fig. 4, a-d)

小 8288.

従来奄美大島にのみ知られてゐた。本島では然し極めて稀産であつて筆者の採品は只上記 1 個にすぎない。又特徴の發現も奄美大島産の資料の如く顯著ではなく、腹葉の長い點を除けば *B. albicans* v. *intermedia* と區別し難い。而もこの腹葉に於ける特徴も絶對的なものではない。即ち本種は *B. albicans* に近縁を有し、後者が南九州に於て大形となり (v. *intermedia*) 遂に奄美大島では獨立種に分化したと見ることも出来よう。引用した資料は *B. albicans* v. *intermedia* に屬する多數の標本の中より只 1 個だけ検出し得たものである——と云ふことは附言しておく價值があらう。尙本種に於ては腹葉基部の不透明細胞帯が相當上方へ擴大するが、この點本島産のよく發育した *B. albicans* v. *intermedia* も略々同様である (Fig. 4, c-f に於てその境界を點線に示した)。

*Bazzania platyphylla* S. HATTORI in Bot. Mag. Tokyo 59, 26, f. 31 (1946).

小 7383; 小~花 (服部 1946 参照); 花~宮 7797.

本島の固有種であり且つ同属中の優占種に屬する。近縁關係に就ては *B. flavo-virens* の項に述べたが更に本土特産の *B. Yoshinagana* STEPH. に注意せねばならない。後者が本土の深山、高山に發達してゐるに對して本種は屋久島小杉谷より花ノ江川間の原生林に繁茂し且つそれより高地に迄生育してゐる。見方に依つては兩者は單に地理的變型に過ぎないであらう。

\* *Bazzania tridens* (REINWARDT, BLUME et NIES) TREVISAN; — S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 21 (1944).

var. *nipponica* S. HATTORI, l. c. 21, f. 12.

小 7395.

*B. albicans* 就中その var. *intermedia* に近縁を有するが本島に於ては後者が甚だ優勢であつて、本種に入る可き資料は上記の 1 個にすぎない。

*Bazzania trigona* S. HATTORI, spec. nov. (Fig. 6)

Rigidula, e flavo-olivacea ochracea vel fusco-brunneola, in humis rupibus denseque expansa. Caulis rigidus, rufo-brunneus, ad 80mm longus, 0.25~0.3mm in diametro, subsimplex, flagellis paucis, capillaceis et gracillimis. Folia caulina parum imbricata vel contigua, valde decurva (sicca secunda), in plano trigona, asymmetrica, 1~1.2mm

longa, basi 0.8~0.85mm lata, margine antico e basi valde ampliata rotundato-arcuato, postico substricto vel plus minus sinuato, apice leviter nutante, oblique truncato, quam basi multo angustiore, tridentato, sinubus subacutis, dentibus parvis, triangulatis, acutis. Cellulae apicales diametro 21~25 $\mu$ , mediae 27~30 $\times$ 24~27 $\mu$ , basales 33~37 $\times$ 24~27 $\mu$  metientes, trigonis maximis, nodulosis, cuticula levi. Amphigastria caulina remota, a caule oblique patentia, subquadrato-cordata, 0.4mm longa, 0.45mm lata, apiceque anguste decurva, minute incisa.

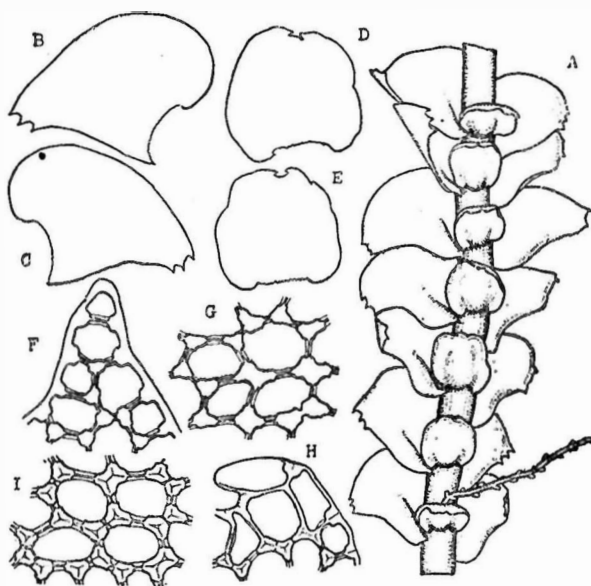


Fig. 8. *Bazzania trigona* S. H.

a. 茎の1部, 腹面観( $\times 14$ ). b~c. 葉( $\times 21$ ). d~e. 腹葉( $\times 38$ ). f. 葉端の1歯牙( $\times 240$ ). g. 葉基部の細胞( $\times 240$ ). h. 腹葉頂端の1小刺( $\times 240$ ). i. 腹葉中部の細胞( $\times 240$ ). 圖は no. 7717 に基く。

ヤマモチゴケ (新稱).

宮 7717-typ., 7733, 7737; 花 7670, 7676; 小~花 7477; 黒 7606.

高地生の種で本島の山頂より小杉谷上方の高地に限られ, 岩上, 腐植質, 稀に樹皮上に群生する. 植物體は帶褐色・剛強である. 近縁種にはシツキム・ヒマラヤの *B. ampliata* (STEPH. in sched.) HERZ.<sup>74)</sup> 雲南の *B. yunnanensis* NICHOLS.<sup>75)</sup> 歐・米に不連続的に分布する *B. Pearsoni* (STEPH.) PEARSON.<sup>76)</sup> などがある. これらとの異同を比較すると, 先づ

74) HERZOG in Ann. Bryol. 12, 78, f. 4, c-f (1939).

75) NICHOLSON in MAZZETTI, Symb. Sinic. 5, 23, f. 9, 1-2 (1930).

76) PEARSON, Hepat. Brit. Isles, 133, pl. 50 (1900).



*B. ampliata* は原記相文に依れば莖長 20mm でよく分枝し、腹葉は長大で頂端に缺刻を見ない。*B. yunnanensis* は葉端が強く内曲し葉細胞は小さく（頂端 16 $\mu$ , 基部 20 $\mu$ ）で角隅の肥厚は本種程著しくない。*B. Pearsoni* は葉が本種より稍、長く頂端は鋭尖乃至 2~3 齒牙を生じ表皮は微細な疣状突起を具へ腹葉頂端には缺刻がない。右の 4 種はすべて遺存型と見做されるもので、かかる種が生育することは本島の山頂部フロラの一である。

*Bazzania yakushimensis* HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. Ser. B, Div. 2, 2, 194, pl. 16, 17-21 (1934).

ヤクシマムチゴケ（新稱）。

小〜花 7479.

臺。

比較的稀産の種のごとく僅か 1 個の標本を見出した丈であるが、この資料も原記載のやうに完全な發育を示してゐなかつた。

*Blepharostoma DUMORTIER*; — S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 24 (1944).

*Blepharostoma trichophyllum* (LINNE) DUMORTIER; — S. HATTORI, l. c.

小 7377, 7399; 安〜小 8041, 8052; 安 7956; 鈴 6783.

*Lepidozia DUMORTIER*; — S. HATTORI, l. c. 25.

- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 1 | { | 極めて小形、帯褐色、莖長 10mm 内外; 葉及び腹葉は基部近く迄深裂（基盤の高さは 1~2 細胞）、表皮に微疣状突起がある .....     | <i>L. Makinoana</i>                     |
|   |   | かく小形ならず且つ褐色を呈せず; 葉及び腹葉は凡そ 1/2 迄 4 裂（稀に 3 裂）、表皮は平滑 .....                  | 2                                       |
| 2 | { | 葉裂片基部の幅は 8 細胞乃至より大 .....   | <i>L. obtusistipula</i>                 |
|   |   | 葉裂片基部の幅は 4 細胞乃至より小 .....   | 3                                       |
| 3 | { | 花ノ江川以上の高所に生じ、小形、莖長 15mm 内外; 莖葉は 3~4 裂し、内曲、裂片の基部は 4（稀に 3）細胞廣 .....        | <i>L. subalpina</i>                     |
|   |   | 花ノ江川より下方、凡そ 1000m 以下の地に生育、莖長 20mm 以上; 莖葉は通例 4 裂、裂片基部は 2（稀に 3~4）細胞廣 ..... | 4                                       |
| 4 | { | 葉は比較的大（長さ 0.5mm 以上、幅 0.45mm 以上）、裂片基部は 3~4 細胞廣 .....                      | <i>L. Formosae</i> v. <i>quadrifida</i> |
|   |   | 葉は一般に小形、裂片基部は 2（稀に 3）細胞廣 .....   |   |

- 5 { 長大・莖長 50~100mm; 葉裂片は狭長(長さ 4~7 細胞), 切れこみは鋭い; 分枝頂端に  
 假根を生ぜず.....*L. Fauriana*  
 莖長 40mm 未満.....6  
 6 { 小杉谷~花ノ江川間の深山(800~1200m)に産し樹皮(主に屋久杉)に密着; 細小にて  
 葉は 30mm に達するが分枝は短かく通例 2~3mm に過ぎない; 葉葉は屢: 3 裂...  
 ..... *L. vitrea* v. *pusilla*  
 低地(凡そ 800m 以下)に産し岩上又は樹皮上に群生; かく細小ならず又分枝も比較  
 的長い .....7  
 7 { 小形; 葉は餘り内凹ならず, 裂片は短小にて基部の幅は 1~2 細胞廣, 切れこみは多少  
 灣狀; 分枝の先端は通例鞭枝狀を呈せず .....*L. planifolia*  
 比較的大形; 葉は内凹, 裂片は比較的長く基部の幅は 2 (稀に 3) 細胞廣; 分枝は通例  
 鞭枝狀を呈し頂部より假根を生ず.....*L. vitrea*

\* *Lepidozia Fauriana* STEPHANI, Spec. Hepat. 3, 631 (1909). (Fig. 7, a-g)

*Lepidozia vitrea* var. *musciola* S. HATTORI, l. c. 26 (1944), syn. nov.

Planta major, gracillima, pallide olivacea, ad rupes laxae caespitans. Caulis elongatus, ad 100mm longus, olivaceus, crassus, diametro 0.6mm, regulariter pinnatus vel bipinnatus, pinnis 10~15mm longis (raro elongatis, ad 30mm longis), pinnulis attenuatis, plus minus capillaceis, neque radicanibus (itaque haud flagelliformibus), rarius iterum pinnatis. Folia caulina remota, parva, caule subduplo angustiora, subtransverse inserta, appressa vel oblique patula, in plano subquadrata, 0.42mm longa, 0.34mm lata, ad medium inciso-quadrifida, sinubus angustis, acutis, laciniis lanceolatis, superne 2 rarius 3 cellulis suprapositis attenuatis, inferne 2 cellulas latis. Cellulae magnae, in laciniis 30~37×27 $\mu$ , in disco 37~45×35 $\mu$  metientes, parietibus plus minus incrassatis, trigonis parvis, acutis, cuticula levi (sed in apice laciniarum  $\pm$  verrucosa). Amphigastria caulina minuta, remota, transverse inserta, caule plus duplo angustiora, quadrata, 0.23mm longa, 0.24mm lata, 1/3~1/2 quadrifida, laciniis lanceolatis, attenuatis vel obtusiusculis, 2 cellulas latis; cellulae ut in foliis sed  $\pm$  minores. Folia pinnae fere tri- (rarius quadri-) fida, angustiora. Amphigastria pinnae tri- vel rarius quadrifida. (Specim. exam.: 6857)

フォーリスギバゴケ (飯紫 1930).

“Hab. Japonia” (STEPHANI, l. c.)

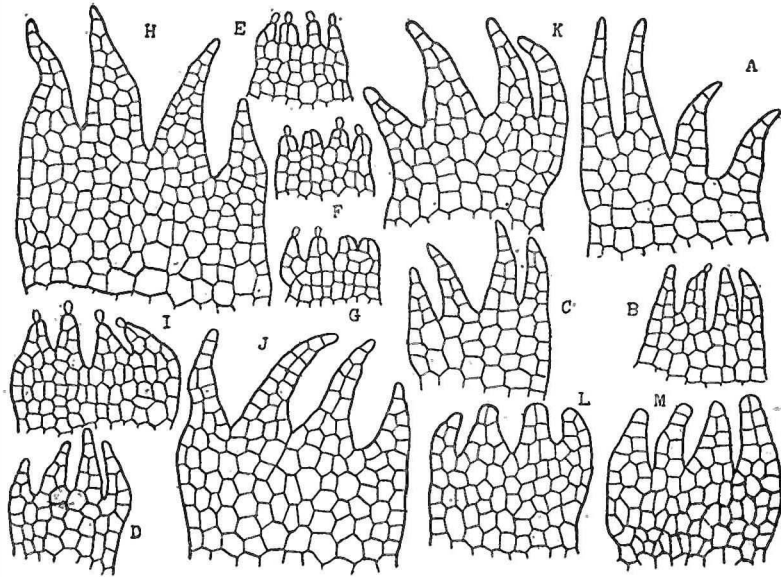


Fig. 7. *Lepidozia Fauriana* STEPH. (a~g) 及び *L. Formosae* var. *quadrifida* S. H. (h~m) の莖葉と葉腹葉.

倍率はすべて  $\times 72$ . 圖中 a~b は no. 6857, c~g は no. 7251, h~i は no. 6893, j~m は no. 7202 による.

安~尾 6736; 鈴 6857, 7055; 小 7207, 7251, 7269, 7279~80, 8341~42; 小~花 7481.

主に岩上の腐植質に群生する比較的大型の種である. 近縁種には *L. vitrea* がある. 尙前報に於て後者の變種として發表した var. *musciicola* を本種の異名とした. 九州本島では然し稀産であり且つ本島に於ける如く良好な發育を示さない.

本種の同定に際しては頼りとするものは只原記相文だけであつた. 外に本種に關する文獻は全くない上に標本も亦日本には残つてゐないやうである. 所がその原記相文が甚だ簡略であり且つ産地に就いても只“Hab. Japonia”と記してあるに過ぎない. 上に引用した資料は勿論原記相文を充分満足させるものであるが, 何分簡単な記相文であるからそれを満足させたからと言つても原標本とは似て非なる種と言ふ可能性が無いとは斷定出来ない. 今回記載と圖を附した次第である.

\* *Lepidozia Formosae* STEPHANI; — S. HATTORI in Journ. Jap. Bot. 19, 198, f. 18 (1943).

var. *quadrifida* S. HATTORI, var. nov. (Fig. 7, h~m)

Mediocris, flavo-virens, in humis rupibus laxè prostrata. Caulis 30~45mm longus, olivaceus et crassus, 0.4mm in diametro, plus minus irregulariter pinnatus, pinnis

parum oblique patulis, ad 10mm longis, raro parvipinnulatis, superne attenuatis, saepe capillaceis. Folia caulina remota, parva, subtransverse inserta, concava, in plano subquadrata, 0.52~0.56mm longa, 0.45~0.5mm lata, ad medium quadrifida, laciniis lanceolatis, attenuatis, basi 3-4 cellulas latis; discus basalis 10~15 cellulas latus, 5-8 cellulas altus, marginibus substrictis. Cellulae laciniarum  $33\sim37\times27\sim31\mu$ , in disco  $37\sim50\times37\mu$  metientes, parietibus  $\pm$  incrassatis, validis, trigonis magnis acutis; cuticula levis (in apice laciniarum minutissime verrucosa). Amphigastria caulina remota, transverse inserta, appressula, angustiora, in plano subquadrata, 0.33~0.35mm longa, 0.36~0.38mm lata,  $2/5\sim1/2$  inciso-quadrifida, laciniis lanceolatis, basi 2 rarius 3 cellulas latis, apice obtusiusculis, 1~2 cellulas latis.

安~尾 6766; 鈴 6893; 小 7202-typ. var.

基本種は臺灣特産で原記載に依ると葉葉は非對稱5裂とある。然し筆者が原標本を研究した結果は4裂が一般であり且つ當然乍ら略：對稱的であつた。従つて原記相文の葉葉5裂と云ふ性質がどの程度固定的のものか疑問となつてくるが、筆者は右の原標本以外に臺灣産の資料を検討する機会に恵まれない。本島産の植物を上記の如く一應變種として更に今後の検討を期したいと考へる。尙本種は *L. vitrea* に密接な類縁關係を有する。

\* *Lepidozia Makinoana* STEPHANI; — S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 25 (1944).

? *Lepidozia setacea* MITTEN in Trans. Linn. Soc. London Ser. 2, 3, 199 (1891), sine descr., quoad plant. japon.; STEPHANI in Bull. Herb. Boiss. 5, 80 (1897), sine descr.; INOUE in Bot. Mag. Tokyo 12, 74 (1898), sine descr.; HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. Ser. B, Div. 2, 2, 202 (1934), sine descr.; IHSIBA in YADU, Nikko no Syokubutu to Dobutu 190 cum (?) (1936), nom. nud.; S. HATTORI, l. c. 25 (1944), syn. nov.

Dioica videtur; exigua, rigidula, e brunnescenti-olivacea brunneola, rarius apice viridula, in humis rupibus denseque caespitosa. Caulis ca. 10mm longus, irregulariter bipinnatus, pinnis pinnulisque subrecte patulis, 2~3mm longis, raro flagellatim attenuatis, radicanibusque. Folia caulina remotiuscula, transverse inserta, incurvopatula, subquadrata, 0.14mm longa et 0.16mm lata, profundissime quadrifida, seta inaequali (dorso brevior), 3-5 cellulas longa, superne 2-3 cellulis suprapositis attenuatisque pungente, inferne 2 cellulas lata, limbo basali humilissimo, 1-2 cellulas alto, 8



又従来我國より *L. setacea* として報告された植物の大半は本種に属すべきものと考へられる。原記載に依れば本種は葉3裂し、葉よりほぼ直角に近く岐出し、枝葉は2裂、腹葉も亦2裂するなど上掲の記載とは若干の差が見出される。然し乍ら本種は生育環境に依つて變化の多いものである。例へば乾濕の大小に依り分枝法其の他に變化を來すことは *L. setacea* に var. *flagellacea* WARNST. なる濕地型を區別されると同様である。かかる極端型も中間的な型を通じて連續するに至ることは言ふ迄もない。<sup>79)</sup>

*Lepidozia obtusistipula* STEPHANI in Bull. Herb. Boiss. 5, 95 (1897).

堀川教授は本種を屋久島及び臺灣より次の如く報告された。<sup>80)</sup>

“Hab. On the decayed woods and humus. Ins. Yakushima: Kosugidani—Ishizuka (Y. HORIKAWA, July 1933). Formosa: Mt. Taiheizan (……), prov. Taihoku (Y. HORIKAWA, Aug. 1932).”

然し果して本島に分布するかどうかは疑問であらう。本種は本州の高山に分布し大形で特に葉裂片基部が8細胞以上の幅を有する點に着目すれば他の本島産同属よりの區別は容易である。

*Lepidozia planifolia* STEPHANI, Spec. Hepat. 3, 629 (1909).

ヒラハスギバゴケ (飯柴 1930).

安〜開 8095; 尾 6771 + *Microlejeunea rotundistipula* var. *pallida*.

“Hab. Japonia” (STEPHANI, l. c.)

原記相文には上記の如く只日本産とあるだけで産地の詳細は不明である。この外には本種に關する文獻を見ない。然し筆者は京都帝國大學理學部植物學教室所藏 FAURIE 採集苔類標本を調べた際、本州及び四國産の2資料を確認した。<sup>81)</sup> 従つて本種の分布區域は本州、四國及び九州となる。本種は *L. vitrea* に近縁を有する小形の種で腐木又は樹皮などに着生する。

*Lepidozia subalpina* S. HATTORI, spec. nov. (Fig. 9)

Minor, pallide virens vel flavescens, in trunco putrido dense caespitosa. Caulis ad 14mm longus, diametro 0.2mm, pallide olivaceus, breviter pinnatus, pinnis parum oblique patulis, fere 2~3mm longis, sed saepe elongatis, flagellatim attenuatis, apice radicanibus. Folia caulina contigua, oblique patula, concava (apice incurvata), basi lata oblique inserta, in plano subquadrata, subsymmetrica, 0.3mm longa et lata, ad

79) 上記資料中 no. 6831 はオリーブ色を呈し、形狀特に腹葉の形は原記載に近づくが葉は依然4裂する。

80) HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. Ser. B, Div. 2, 2, 201 (1934).

81) Mayasan, Kobe (FAURIE no. 938, 1901-X); Tsurugizan in Sikoku (F. no. 654, 1900-VI).

medium tri- vel quadrifida, laciniis lanceolatis, attenuatis, basi 4 rarius 3 cellulas latis. Cellulae lacinae  $27 \times 27 \mu$ , in disco  $33 \times 27 \mu$  metientes, parietibus validis, trigonis majusculis, acutis, cuticula levi. Amphigastria caule plus minus latiora, transverse inserta, patula, apice leviter incurvata, subquadrata,  $0.19 \text{ mm}$  longa,  $0.23 \text{ mm}$  lata, ad  $2/5$  quadrifida, laciniis breviter lanceolatis, apice obtusiusculis et papilla hyalina notatis (basi 2 cellulas et apice 1 vel 2 cellulas latis). Folia et amphigastria pinnae caulinis minora, parum imbricata, rarius contigua, bi- vel trifida.

タカネスギバゴケ (新稱).

花~宮 7791-typ.

淡色小形の種で本島の高地, 花ノ江川より宮之浦嶽<sup>82)</sup>への登路の傍, 腐木上に *Mylia* sp. と混生してゐた. 近縁種は *L. reptans* (L.) DUM. である.

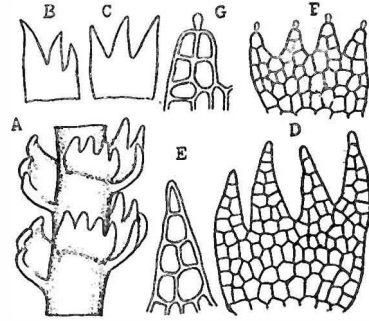


Fig. 9. *Lepidozia subalpina* S. H.

a. 茎の1部, 腹面観 ( $\times 35$ ). b~c. 葉集 ( $\times 35$ ). d. 同前 ( $\times 70$ ). e. 葉裂片の上部 ( $\times 135$ ). f. 茎腹葉 ( $\times 70$ ). g. 腹葉裂片 ( $\times 135$ ). 圖は no. 7091-typ. による.

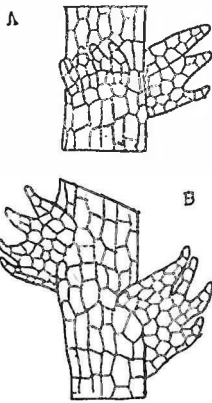


Fig. 10. *Lepidozia nitrea* var. *pusilla* S. H.

a. 茎の1部, 腹面観 ( $\times 72$ ). b. 同前, 背面観 ( $\times 72$ ). 圖は no. 7861 による.

\* *Lepidozia vitrea* STEPHANI ; —S. HATTORI in Bull. Tokyo Sci. Mus. 11, 26 (1944).

鈴 6824, 6890, 6933, 7074, 7105, 7113.

var. *pusilla* S. HATTORI, var. nov. (Fig. 10)

A typo recedit planta graciliore (ad  $30 \text{ mm}$  longa), in cortice arcte repente, pinnis brevioribus ( $2 \sim 5 \text{ mm}$  longis), foliis et amphigastriis caulinis minoribus, minus concavis, saepius trifidis.

小~花 7828-typ. var., 7861, 7933.

新變種は主として小杉谷奥 (高度  $1000 \text{ m}$  内外) の杉樹皮に密着する細長・帯黄色の1品である. 分枝は基本種よりやや密であるが通例遙かに短小 ( $2 \sim 5 \text{ mm}$ ) で莖よりほぼ直角に出る. 葉や腹葉は小さく比較的扁平であり葉葉は屢: 3 裂する.

82) 花被を有しない故種名の確定は留保するが恐らく *M. verrucosa* であらう.

## Fam. CALYPOGEIACEAE

*Calypogeia* RADDI;—S. HATTORI, l. c.

- 1 { 腹葉は大, 圓形, 稀に淺 2 裂 ..... *C. Neesiana*  
 { 腹葉は普通, 1/2~2/3 迄 2 裂 ..... 前報檢索表 1 に續く

*Calypogeia arguta* MONTAGNE et NEES;—S. HATTORI, l. c.

鈴 6951+*Pallavicinia longispina*; 小 7373.

*Calypogeia Neesiana* (MASSALONGO et CARESTIA) K. MUELLER in LOESKE, Abh. Bot. Ver. Brandenburg 47, 320 (1905).

堀川教授は次の如く本島より報告されたが<sup>83)</sup>筆者の採集行に於ては見出し得なかつた。

“Hab. On the decayed woods. Ins. Yakushima: Kosugidani—Wilsonkabu (Y. HORIKAWA, July 1933).”

従來歐・米, 樺太, 北海道, 本州及び四國に知られて居るが, 本邦産の資料中には若干變型したものが多く認められる。

*Calypogeia tosana* (STEPHANI) STEPHANI;—S. HATTORI, l. c. 27.

鈴 6825, 7082; 小 7260; 安~小 8050; 安~船 7959+*Plectocolea virgata*; 安~開 8085, 8116, 8141.

\* var. *Yoshinagana* (STEPHANI) S. HATTORI, l. c.

鈴 7015+*Pallavicinia Lyellii*, 7103; 花~宮 7759.

岩上, 地上, 腐木上などに生じ屢々他と混生してゐる。var. *Yoshinagana* に含めた資料中 7015, 7103 は一見 *C. Trichomanis* に酷似するが, 葉は短突起の傾向があり (時に本變種の典型的な葉形を示す) 腹葉の切れこみも後者より深い。即ち本變種に入る可きもの乍ら相當後者に接近した 1 型と考へられる (*C. Trichomanis* の項参照)。

\* *Calypogeia Trichomanis* (LINNE) CORDA;—S. HATTORI, l. c. 28.

小 7285.

右の資料は腹葉の形が前述 *C. tosana* var. *Yoshinagana* に近い 1 品である。従來諸家に依り我國より本種として報告されたものの中にはかかる型が多く, 筆者も亦本土に於て兩種何れに屬すべきか判斷に苦しむ如きものを度々採集してゐる。日本産の植物は歐米の基本型とは若干變型して居るやうであるが, この問題は後篇に譲る。

83) HORIKAWA in Journ. Sci. Hiroshima Univ. Ser. B, Div. 2, 2, 185 (1934).



# 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 (其一)\*

野 口 彰  
AKIRA NOGUCHI

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

日本、琉球及び臺灣に産する蘚類の中 Leucodontineae 及び Neckerineae 兩亞族の蘚類については、1865 年 W. MITTEN が初めて 3 種を發表してから 1934 年筆者が 2 新種を公表するまで E. BESCHERELLE, SANDE LACOSTE, S.O. LINDBERG, V. F. BROTHERRUS, J. CARDOT, G. PARIS, I. THÉRIOT, H. REIMERS, H. N. DIXON, 安田篤, 岡村周諦, 堀川芳雄, 櫻井久一等の諸學者によつて多くの種類が發表されてきた。其の後も引きつゞき DIXON, 堀川, 櫻井, 外山禮三, 岩政定治及び筆者等によつて研究が行はれて今日までに更に多くの種が追加されたがその綜説はなされてゐない。筆者の今回の研究によつてこれらが整理追加されて日本、琉球及び臺灣に 12 科 54 属 163 種 43 變種 12 品種が産することが明になつた。

この研究に使用した材料の大部分は筆者の採集品であるが、これに各地方の採集家から同定のため送られたものも含まれてゐる。最も幸なことには、京都帝國大學に保存されてゐる故 U. FAURIE の採集品就中その原標本を同大學小泉源一、北村四郎兩教授の御好意によつて研究出來たことである。更に THÉRIOT, BROTHERRUS, DIXON, 岡村, 外山, 櫻井諸氏の設定種 of 原標本は夫々の著者、又は飯柴永吉, 笹岡久彦及び原採集者諸氏より分譲され、又比較研究に使用した多くの外國産標本は DIXON, THÉRIOT, E. B. BARTRAM, E. QUISUMBING 等の諸氏より分譲の好意に接した。

本文の各種の記載は新種等の外は從來不完全に記載されてゐたものを追記するにとどめた。

\* この研究の一部は文部省科學研究獎勵費によつてなされたものである。

この研究は終始広島文理科大学、堀川芳雄教授の御指導によつたもので深く感謝します。  
又標本の研究につき多くの好意を寄せられた京都帝國大學の小泉、北村兩教授並に多くの貴重なる標本を寄せられた方々に御禮を申します。更に服部新佐氏からは文献の涉獵、標本の採集及び本論文の出版について多大の好意を受けましたのでこの機會に御禮を申します。

## 各 論

### イタチゴケ亞族 *Leucodontineae*

#### ヒジキゴケ科 *Hedwigiaceae* BROTH.

#### ヒジキゴケ亞科 *Hedwigioideae* BROTH.

#### I. ヒジキゴケ屬 *Hedwigia* EHRH.

1) シロヒジキゴケ *Hedwigia albicans* (WEB.) LINDB. in HARTM. Skand. IX, ed. II, p. 54, f. 132 (1864) et in Act. Soc. sc. fenn. X, p. 230 (1872) et M. Scand. p. 40 (1879), BROTH. in ENGLER et PRANTL, Nat. Pflanz.-fam. Musei, p. 715, f. 535 (1905) et p. 68, f. 481 (1925) et Laubm. Fenn. p. 404, f. 71 (1923), OKAM. in MAKINO, Nippon Syokubutu Dukan, p. 1284, f. 2440 (1925) et ed. 2, p. 983, f. 2947 (1940), MOENK. in RABENHORST's Krypt.-Fl. p. 630, f. 132 (1927), HORIK. in ASAHINA, Nippon Inkwas yokubutu Dukan, p. 933, t. 449 (1939).

Syn. *Fontinalis albicans* WEB. Spic. Fl. Goett. p. 38, n. 115 (1778).

*Anictangium ciliatum* HEDW. Sp. M. p. 40 (1801).

*Anoetangium ciliatum* BRID. Sp. Musc. p. 22 (1806).

*Hedwigia ciliata* EHRH. Hann. Magaz. p. 109 (1781), HEDW. Descr. I. p. 107 (1787), Bryol. Eur. III, t. 272~273 (1846), W. P. SCH. Syn. II, p. 283 (1876), MITT. in Journ. Linn. Soc. VIII, p. 154 (1864) et in Trans. Linn. Soc. London, Bot. III, p. 170 (1891), ROTH, Eur. Laubm. I, p. 453, t. 29, f. 6, t. 35, f. 10 (1904).

*Pilotrichum ciliatum* C. MUELL. Syn. II, p. 164 (1851).

Musci Japonici I, no. 47.

陽當りのよい岩上に生ずる。

〔研究標本の產地〕北海道：北見（上社名淵），石狩（旭川，手稲山）。本州：陸中（盛岡，室根山），羽前（金峯山），陸前（仙臺，丸森町），越後（矢代村，杉ノ澤，根知村，金谷村），

越中(藁谷村), 上野(鬼石町), 信濃(志賀高原), 三河(鳳來寺山, 本宮山), 美濃(小屋村), 伊勢(多度山, 布引瀧, 川崎村), 近江(坂本村, 安土), 伊賀(赤目瀧), 大和(笠置山), 和泉(西葛城村), 播磨(龍野町), 備後(高谷山, 三次町, 帝釋村, 美古登村, 吾妻山, 道後山, 口南村), 出雲(三瓶山), 安藝(廣島市, 水内村, 三段峽, 宮島), 長門(長門峽, 山口市). 四國: 阿波(徳島市, 眉山, 剣山), 伊豫(杼原, 久米村), 土佐(鷹野峠, 大正村, 朴ノ川山, 戸波村). 九州: 筑前(寶満山, 福岡市外), 筑後(發心山), 肥前(黒髪山), 豊前(英彦山, 宇佐町, 耶馬溪), 豊後(九重山, 森町, 湯ノ平村, 山布院村, 山布田, 大分市, 高崎山, 犬飼町, 上板村, 旭村, 高田町, 山布川村, 東山香村, 竹田町, 日田市, 直見村, 中野村), 肥後(神ノ瀬村, 湯ノ山, 白髪山), 日向(二上山, 北郷村), 大隅(邊塚).

〔分布〕 殆ど全世界に分布する.

本邦産のものでは蒴胞は球形に近いことが多く, 又葉は廣さと透明尖の廣さに僅の變化がある外, 變異に乏しい. E. S. SALMON によれば *var. viridis* BRYOL. EUR. が長崎に産する.

## イトヒバゴケ科 *Cryphaeaceae* BROTH.

### イトヒバゴケ亞科 *Cryphaeoidae* BROTH.

#### I. イトヒバゴケ屬 *Cryphaea* MOHR.

1) クハノイトヒバゴケ *Cryphaea obovato-carpa* OKAMURA, in Bot. Mag. Tokyo, XXV, p. 135, f. 4 (1911) et in MATSUM. Icon. Pl. Koish. IV, pp. 115 ~ 116. t. 270 (1921) et in MAKINO, Nippon Syokubutu Dukan, p. 983, f. 2946 (1940), REIM. et SAK. in Bot. Jahrb. LXIV, p. 542 (1931).

樹幹に着生する.

〔研究標本の産地〕 本州: 武蔵(浅川町), 丹波(丸田—typus, 1910年5月岸田久吉採集, 丸八戸), 和泉(西葛城村), 備後(帝釋村). 四國: 伊豫(松山).

〔分布〕 日本特産.

#### II. カハブチゴケ屬 (新稱) *Cyptodontopsis* DIXON.

1) カハブチゴケ *Cyptodontopsis obtusifolia* (NOG.) NOG. in Journ. Jap. Bot. XVII, p. 211 (1941).

Syn. *Cryphaea obtusifolia* NOG. in Journ. Sci. Hiros. Univ. Ser. B, Div. 2, III, p. 13, f. 2 (1936).

水邊の樹枝より懸垂，稀に岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 四國：土佐（江川崎村—typus, 1932 年 11 月，上村登，橋原村）。

〔分布〕 四國特産。

1a) トガリバカハブチゴケ var. *laosiensis* (DIX.) NOG. l. c. p. 211, figs. 16~17 (1941).

Syn. *Cyrtodontopsis laosiensis* DIX. in Ann. Bryol. IX, p. 64 (1936).

生態は基本種と同じ。

〔研究標本の産地〕 四國：土佐（魚梁瀬山）。

〔分布〕 French-Indo-China (Laos)。

### III. ツルゴケ属 *Pilotrichopsis* BESCH.

本属の(1)全體の様子，(2)葉細胞は泡狀に隆起し，細胞の上隅膜にも小乳頭があること，(3)中肋の細胞は柔細胞で背側に於ては泡狀に隆起し時には齒狀となり，殊に中肋の上端は屢：一つの齒牙となつて終つてゐること，(4)子囊體は短枝上に頂生すること，(5)雌苞葉下半部の細胞は屢：腔上に一乳頭を有すること，(6)口環の發達良好なること等からみて，本属が *Cryphaeoidae* に属することは明かで，殊に *Cryphaea* 属に近いものと思はれる，*Cryphaca* 属との關係は更に内蒴齒が兩属共に下方が丈夫で外蒴齒の基部よりも深く蒴胞中にのびこんでゐる點からもうなづかれる。又内蒴齒の齒突起は破片狀で外蒴齒に附着し，下方は外蒴齒よりも深く蒴胞中にのびこんでゐること，外蒴齒は殆ど平滑で明く，蘚帽は頭巾狀をなして長毛をもつてゐることは同時に *Alsioideae* の *Forsstroemia* 属にも近縁である。

1) ツルゴケ，チャイロンダレゴケ *Pilotrichopsis dentata* (MITT.) BESCH. in Journ. de Bot. XIII, p. 39 (1899), CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XIX, p. 123 (1905), BROTH. Musci, p. 747, f. 558 (1905) et ed. 2, p. 86, f. 494 (1925), OKAM. in MAKINO, Nippon Syokubutu Dukan, p. 1286, f. 2443 (1925) et ed. 2, p. 982, f. 2945 (1940), HORIK. in Bot. Mag. Tokyo, XLVIII, p. 607 (1934) et in ASAHINA, Nippon Inkwa-syokubutu Dukan, p. 933, t. 449 (1939), BARTR. in Philipp. Journ. Sci. LXVIII, p. 190 (1939).

Syn. *Dendropogon dentatus* MITT. in Trans. Linn. Soc. Bot. III, p. 170 (1891), BESCH. in Ann. Sci. Nat. XVII, p. 356 (1893).

var. *filiformis* BESCH. in SAVATIER, M. Jap. n. 618 et Ann. Sci. Nat. XVII, p. 357 (1893).—syn. nov.

*Pilotrichopsis dentata* BESCH. var. *filiiformis* (BESCH.) PAR. in Ind. Suppl. p. 272 (1900).

*Pilotrichella filiiformis* SCH. mss.

*Pilotrichopsis erecta* SAKURAI, in Bot. Mag. Tokyo, XLVI, p. 375 (1932).—syn. nov.

Musci Japonici I, no. 36.

Perichaetia in ramis oriunda. Bractae perichaetii internae anguste oblongae sensim anguste subulatae vel lineari-lanceolatae, concavae, ca  $4 \times 0.6$  mm, costa tenui sed in acumine dissoluta, marginibus superne anguste dentatis, inferne integris, cellulis inferioribus saepe unipapillatis, paraphysibus numerosis. Theca in pedicello ca 0.15 mm longo immersa, ovato-oblonga vel oblongo-ovata, rufa,  $1.6 \sim 1.8 \times 1$  mm, exostomii dentes lineari-lanceolati, lutescentes, laeves, ca 0.3 mm longi. Sporae subglobosae vel oblongae vel ovatae, minute papillosae,  $55 \sim 75 \mu$  in diam. Operculum conicum  $\pm$  rostratum, ca 0.45 mm altum. Calyptra cucullato-conica, laxiuscule pilosa, ca 0.7 mm alta, basi ca 0.57 mm crassa. Perigonia in ramis oriunda, foliis internis oblongo-ovatis sensim attenuatis, valde concavis, ca 0.75 mm longis, integris, ecostatis.

var. *filiiformis* PAR. は基本型にくらべて莖、枝がいくらか細いだけで他に著しい違いがないので變種として區別する必要のないものと思ふ。

岩上又は樹幹より下垂する。

〔研究標本の産地〕 本州：常陸（筑波山）、安房（三石山）、武蔵（高尾山）、三河（本宮山、鳳來寺山）、近江（比叡山）、伊勢（湯ノ山、御在所岳、朝熊山、菰野山）、紀伊（高野山、古泊村、瀬八丁）、大和（大臺ヶ原山）、安藝（福王寺山、極樂寺山、宮島）、長門（長門峽）。四國：阿波（高越山、劍山）、伊豫（久萬町、石槌山、鬼ヶ城山）、土佐（横倉山、朴ノ川山）。九州：肥前（黒髪山）、肥後（市房山、白髪山）、豊後（神角寺山）、日向（青井岳村、鰐塚山、柳岳、牛ノ峠、酒谷村、小松山）、大隅（邊塚、屋久島）。臺灣：臺北（烏來、太平山）、臺中（新高～八通關）、臺南（阿里山、兒玉山）、高雄（大武山）。

〔分布〕 Philippines, French-Indo-China, China.

1a) カギバツルゴケ（新變種）var. *hamulata* NOGUCHI, var. nov.

Planta mollis. Caules secundarii ad 30 cm longi, laxe ramosi, laxe foliosi. Folia caulina sicca laxe adpressa, inferiora e basi cordata late ovata apice minus dentata, superiora lanceolata apice saepe hamulata.

腐朽した樹幹より下垂する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺南（兄玉山 no. 7061-type, 1932 年 8 月, 野口採集）。

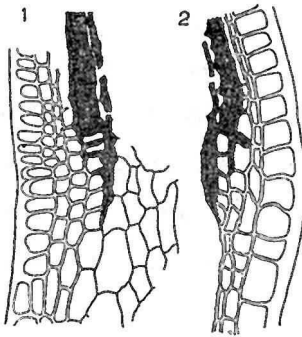
〔分布〕 臺灣特産。

## ミカヘリゴケ亞科 *Alsioideae* BROTH.

### IV. スズゴケ屬 *Forsstroemia* LINDB.

本屬はかつて FLEISCHER や BROTHIERUS によつてイタチゴケ科 (Leucodontaceae)

に入れられたこともあつたがイタチゴケ科との關係は寧ろ薄いものと考へられる。配偶體の性狀や、内蒴齒の基部が深く蒴口下にのびこんでゐる點などから考へると本屬殊に *Microforsstroemia* 節は *Cryphaea* 屬に近縁のものと思はれる。又子囊體各部に就て *Neckera* 屬のものと比較すると非常によく似た點が見出される。兩屬夫夫蒴胞の着生狀態、蘚帽の性狀が似てゐる外に、蒴齒に於ても外蒴齒の形、構造、内蒴齒の齒突起は共に脆くて破片狀になつて外蒴齒に附着し、その基部は強壯で外蒴齒より深く蒴胞中にのびてゐる點といひ兩屬よく一致してゐる。



第 1 圖 蒴齒縱断面

1. *Forsstroemia japonica*,  $\times 180$ .
2. *Neckera Nakazimae*,  $\times 270$ .

本屬は次の 2 節に分類される。

- |   |  |
|---|--|
| { | 同株又は異株。體は大きく、葉は襖より、葉及び内雌苞葉の中肋は繊細で葉の中央以下に消失又は不顯著、葉細胞は紡錘組織をなして膜は薄い……Sect. (I) <i>Euforsstroemia</i>          |
|   | 異株。體は小さく、葉は襖がなく、葉及び内雌苞葉の中肋は強壯で概ね葉頂近くに達し、葉細胞は短くて泡狀に隆起し、膜は厚くて厚角細胞となる……………Sect. (II) <i>Microforsstroemia</i> |

#### (I) スズゴケ節 (新節) *Euforsstroemia* NOGUCHI, sect. nov.

Planta robusta, autoica vel dioica. Folia concava et longitudinaliter plicatula, costa tenui, dorso laevi, ad medium folii evanida vel indistincta, cellulis lineari-rhomboides vel sublinearibus non mamillatis, parietibus tenuibus.

- 1) スズゴケ, ミカヘリゴケ *Forsstroemia trichomitria* (HEDW.) LINDB. in Oefv.af K. Sv. Vet. Akad. Foerh. p. 605 (1862).

Syn. *Pterigynandrum trichomitrium* HEDW. Sp. Musc. p. 82, t. 16 (1801).

*Pterogonium trichomitrium* SCHWAEGR. Suppl. I, P. I, p. 107 (1801).

*Lasia trichomitria* P. B. Prodr. pp. 25 et 72 (1805), BRID. Bryol. Univ. II, p. 201 (1827), BESCH. in Ann. Sc. Nat. XVII, p. 358 (1893).

*Leptodon trichomitrius* MOHR. Obs., SULL. M. Allegh. n. 88 (1846) et Icon. Musc. p. 112, t. 71 (1864), LESQ. et JAM. Man. p. 278 (1884).

*Neckera trichomitria* C. MUELL. Syn. II, p. 116 (1851).

*Dozya chloroclados* PAR. in Bull. Herb. Boiss. 2 Sér. p. 925 (1902).

樹幹上稀に岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 北海道：石狩(野幌)。本州：陸前(金華山島, 仙臺), 上野(赤城山), 安房(三石山), 武蔵(小仏峠), 近江(坂本村), 山城(愛宕山), 伊勢(菰野村), 紀伊(高野山), 攝津(箕面山), 和泉(西葛城村), 播磨(命山), 備後(帝釋村, 美古登村, 吾妻山, 口南村, 三次町), 安藝(三段峽, 福王寺山, 廣村, 宮島, 極樂寺山), 長門(秋吉村, 山口市)。四國：阿波(佐那河内村), 讃岐(琴平), 伊豫(天神村, 面河溪, 高縄山), 土佐(杉村, 越知町, 梶ヶ森山, 桑田山)。九州：筑後(發心山), 豊前(深耶馬溪), 豊後(東山香村, 山布山, 山布院村, 森町), 肥前(御船山), 肥後(神ノ瀬村, 人吉市, 藍田村), 日向(二上山, 牛ノ峠, 酒谷村, 北郷村, 霧島山), 大隅(田代村)。

〔分布〕 N.-Am.

蒴胞の大きさ, 蒴柄の長さに變異が多い。

1a) フナバズゴケ (新品種) form. *cymbifolia* NOGUCHI, form. nov.

*Planta nitidiuscula*. Folia ramea late ovata, abrupte cuspidata, cymbiformia, paulum plicatula.

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：備後(帝釋村 no. 4573-typus, 1932年6月野口採集, 吾妻山, 三次町)。

〔分布〕 日本特産。

2) フトスズゴケ *Forsstroemia dendroidea* TOYAMA, in Acta Phytotax. et Geobot. IV, p. 217, f. 6 (1935).

Syn. *F. robusta* HORIK. et NOG. in Journ. Sci. Hiros. Univ. Sec. B, Div. 2, III, p. 14, f. 3 (1936).—syn. nov.

深山の樹幹又は岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：陸前（金華山島，定義温泉），出雲（三瓶山），備後（帝釋峽），安藝（三段峽）。四國：阿波（剣山）伊豫（面河溪）。九州：豊後（山布山），肥後（内太臣山-typus, 1935 年 8 月外山採集，白髪山），日向（岩戸村，椎葉村）。

〔分布〕 朝鮮北部（外山禮三採集）。

本種は葉形に色々變異があり，葉頂が急に尖るものから披針狀に漸尖するものまでみられる。

(II) ヒナイトゴケ節（新節） *Microforsstroemia* NOGUCHI, sect. nov.

Planta minuta, dioica. Folia concava eplicata costa robusta, dorso mamillata, longe infra apicem folii evanida, cellulis ellipticis vel rotundato-hexagonis vel ovatis mamillatis, parietibus valde crassis.

種の檢索

- |   |   |  |                           |
|---|---|--|---------------------------|
| 1 | { | 蒴胞は雌苞葉間に完全に沈生，長橢圓形，蘇帽は平滑，その長さは辛じて蒴口を超へ，内雌苞葉は頂で短く鋭尖頭をなす ..... | <i>F. cryphaeoides</i>    |
|   |   | 蒴胞は雌苞葉間より超出，卵形又は長橢圓形，蘇帽は長くその基底は蒴胞の中央部に達し，内雌苞葉は鉞狀に長く尖る .....  | 2                         |
| 2 | { | 莖は密羽狀に分枝，葉は全邊，蒴胞は卵形で雌苞葉より稍：高く超出，蘇帽は長毛を有する .....              | <i>F. japonica</i>        |
|   |   | 莖は疎羽狀に分枝，葉の縁邊は外旋し，上部には不齊の齒を具へ，蒴胞は長橢圓形で雌苞葉より僅に超出，蘇帽は平滑 .....  | <i>F. recurvmarginata</i> |

3) ヒメスズゴケ *Forsstroemia cryphaeoides* CARD. in Bull. Soc. Bot. Genève, 2 Sér. I, p. 132 (1909).

Dioica. Caulis primarius laxè foliosus, foliis latissime ovatis raptim acuminatis, ca 0.4×0.25 mm, costa tenui brevi, marginibus integris. Caulis secundarii 1~2.5 cm longi, dense foliosi, apice obtusi, superne ± curvati, laxè pinnatim ramosi, ramis dense foliosis, ad 1 cm longis, simplicibus vel parce ramulosis, apice obtusis. Folia caulina sicca valde appressa, madida erecto-patentia, e basi cordato-ovata sensim attenuata, basi decurrentia, saepe ± secunda carinato-concava, margine convexa, 0.75~0.9×0.4~0.45 mm, costa ad 2/3 folii producta, marginibus superne integris vel remote obsolete crenatis, inferne integris, cellulis pellucidis mamillatis, parietibus incrassatis, medianis oblongis vel rotundato-hexagonis, 9~13×6~7 μ, superioribus ± majoribus, irregulariter rectangula-



ribus vel quadratis, parietibus, crassioribus, marginalibus brevioribus subquadratis, basilaribus medianis rectangularibus,  $20\sim 25 \times 5.5\sim 7 \mu$ , alaribus quadratis  $7\sim 9 \mu$ . Folia ramea sicca adpressa raro  $\pm$  secunda, foliis caulinis similia sed minora  $0.55\sim 0.75 \times 0.25\sim 0.3$  mm, costis tenuioribus. Perichaetia in caulibus secundariis aggregata. Bractee perichaetii internae multe majores, erectae, anguste oblongae raptim in acumen breviter angustum subulatae, involutae, ad 3 mm longae, costa tenui percurrente, marginibus integris, paraphysibus numerosis. Theca in pedicello ca 0.6 mm longo immersa, erecta, oblonga laevis,  $1.2\sim 1.5 \times 0.55\sim 0.65$  mm, exostomii dentes lineari-lanceolati apice obtusi, lutescentes laeves, ca 0.25 mm longi, endostomii fragmenti ad dentibus externis adhaerentes. Sporae oblongae vel ovatae, minute papilloae, ca 20  $\mu$  in diam. Operculum e basi humiliter conica  $\pm$  oblique rostratum, ca 0.6 mm altum. Calyptra cucullata, laevis, ca 1 mm longa, basi lata. Perigonia in caulibus secundariis obsita, foliis internis late ovatis longe attenuatis, cochleariformi-concavis, ca 0.65 mm longis, ecostatis, integris, cellulis laxis, paraphysibus paucis.

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：攝津（箕面山），備後（帝釋村），安藝（福王寺山，宮島），長門（山口）。四國：阿波（劍山-typus, 1900 年 FAURIE 採集），伊豫（面河山）。九州：豊前（東椎谷村，深耶馬溪），豊後（森町），日向（二上山）。

〔分布〕 日本特産。

4) ヒナイトゴケ，イトスズゴケ，ハネガタミカヘリゴケ。（第 1 圖，1） *Forsstroemia japonica* (BESCH.) PAR. Ind. p. 499 (1895), OKAM. in MATSUM. Icon. Pl. Koish. IV, pp. 17~18, t. 221 (1918).

Syn. *Lasia japonica* BESCH. in Ann. Sci. Nat. p. 357 (1893).

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 北海道：後志（マツカリヌブリ），膽振（オニタンベガハ），石狩（野幌，藻岩山）。本州：小湊（FAURIE no. 273-typus, 1886 年 5 月），陸奥（八甲田山），陸中（早池峯山），陸前（太白山），羽後（落合村），羽前（金峯山），越後（村上町，川口村，妙高山，金谷村，根知村，地藏山），越中（大庄村），越前（北日野村），信濃（上高地，野澤），攝津（箕面山），大和（信貴山），伯耆（大山），因幡（醫王山），備後（道後山，美古登村，吾妻山，烏帽子岳，口南村，帝釋峽，三次町），安藝（三段峽），出雲（三瓶山）。四國：阿波（高越山），伊豫（面河溪，石槌山，杉原）。九州：豊後（山布山）。

〔分布〕 朝鮮.

5) ホウライズゴケ(新種) *Forsstroemia recurvilinearata* NOGUCHI. sp. nov. (第2圖).

Dioica. Planta gracilis, opaca. Caules secundarii remoti, 4~7 cm longi, flexuosi, superne saepe dendroideo-divisi, siccitate  $\pm$  recurvi, laxiuscule foliosi, laxe pinnatim ramosi, ramis dense foliosis, 5~15 cm longis, simplicibus vel parce ramulosis,  $\pm$



第2圖 *Forsstroemia recurvilinearata*

1. 第一次葉,  $\times 30$ .  
2. 第二次葉,  $\times 30$ .  
3. 子實體,  $\times 14$ .

attenuatis. Folia caulina sicca laxe adpressa  $\pm$  secunda, madida erecto-patentia, oblongo-ovata vel oblonga sensim lanceolatum attenuata, apice raro  $\pm$  semitorta, basi longae decurrentia, concava,  $1.5 \sim 1.8 \times 0.5 \sim 0.6$  mm, marginibus superne remote denticulatis vel integris, inferne late recurvis, integris, costa ultra medium folii producta, cellulis  $\pm$  obscuris, parietibus valde crassis, lamellis medianis  $\pm$  distinctis, medianis oblongis,  $13 \sim 16 \times 3.5 \sim 5.5 \mu$ , apicalibus longioribus marginalibus inferioribus rotundato-quadratis vel oblongis,  $9 \sim 15 \mu$ , insertionibus rectangularibus. Folia ramea foliis caulinis similia. Bractee perichaetii internae oblongo-vaginantibus raptim in acumen subulatum constrictae, concavae, ad 2.3 mm longae, costa tenui ultra medium folii producta, marginibus integris vel superne obsolete crenulatis, paraphysibus paucis. Theca in pedicello 2~2.5 mm longo ca 0.15 mm crasso  $\pm$  longe exserta, erecta, ovato-oblonga vel oblonga, fusca,  $1.2 \sim 1.5 \times 0.7 \sim 0.75$  mm.

Exostomii dentes lineari-lanceolati apice obtusi, laeves, ca 0.3 mm longi, endostomii fragiles ad dentibus externis adhaerentes. Sporae globosae vel subglobosae, minute papillosae,  $20 \sim 25 \mu$  in diam. Operculum e basi conica longe rostratum, rostello  $\pm$  incurvo, ca 0.65 mm altum. Calyptra cucullata, lutescens apice fusca, laevis, 2~2.2 mm longa. Perigonia in caulibus secundariis et in ramis oriunda, folia interna e basi late ovata raptim in acumen elongatum lineari-lanceolatum attenuata, cochleariformi-concava, ad 1.2 mm longa, ecostata, margine superne remote denticulata, paraphysibus paucis.

山地の樹幹に着生する.

〔研究標本の産地〕 臺灣: 臺中(對關, 約2200 m, no. 6937-typus, 1932年8月野口採集)

〔分布〕 臺灣特産。

本種に枝が細くて、毛狀に長くのびる次の品種がある。

5a) イトホウライスズゴケ(新品種) form. *filiformis* NOGUCHI, form. nov.

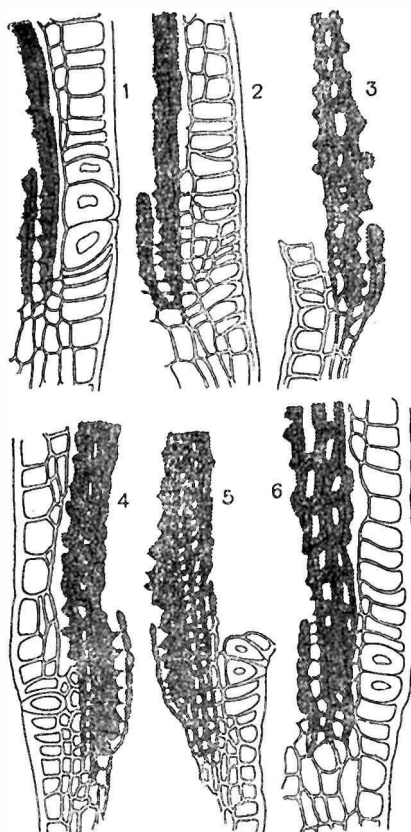
A typo differt: ramis gracilioribus apice capillare attenuatis, folia ramea minora.

〔研究標本の産地〕 臺灣: 臺中(對關 no. 6976-typus, 1932 年 8 月野口採集)。

〔分布〕 臺灣特産。

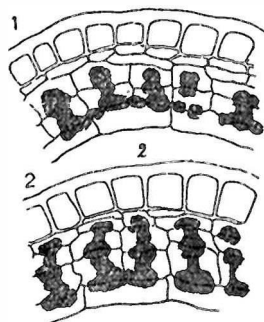
### イタチゴケ科 *Leucodontaceae* BROTH.

本科には葉に中肋のあるものと、ないものとの二群がある。日本及びその近隣には前者に属するものに *Dozya* LAC. と *Antitrichia* BRID. との二属が産し、後者には *Leucodon* SCHWAEGR. がある。*Dozya* と *Antitrichia* との二属は中肋を有する點では似てゐるが他の性状は可成り異つてゐる。中肋も *Dozya* 属のものは極めて繊細であるが *Antitrichia* 属では複雑になり、大きく、又側肋を有してゐる。葉の構造も *Dozya* 属には中心葉が僅に發達するのに反して、*Antitrichia* 属には缺如してゐる。更に兩属の差異は子囊體の構造で著しくあらはれてゐる。*Dozya* 属では蒴胞が *Ptychomniaceae* のものにみるやうに稜柱狀で、蒴胞自身の構成は *Leucodon julaceus* や *L. brachypus* などにみるものと似てゐるが、蒴胞の發生する位置は可成り異つてゐる。多くの蘚類では蒴胞原組織(peristomial layer)は蒴蓋壁の表面から 2, 3 層目の細胞層に當るのであるが、*Dozya* 属では他にあまり類例をみない程ズツ内方に蒴胞原組織がある。これらの點から考へると *Dozya* 属は *Antitrichia* 属や *Leucodon* 属などからは可成り縁遠いものであらう。中肋を有しない群には *Leucodon* 属の外に *Felipponea* 属があるが、その子囊體は未だ知られて居らず葉形や葉細胞の性状は *Leucodon julaceus* などによくにて、配偶體の性状のみでは別属とするに値しないものと思はれる。*Leucodon* 属の外蒴胞は *L. sciuroides* などにみるやうに、外蒴胞原組織(outer peristomial layer)が内外の二細胞層で、各層の内側膜が肥厚連絡して出來、從つて蒴胞の放射縱断面でみると梯子狀をなしてゐる。然るに筆者は *Leucodon* 属の數種について蒴胞の構造をしらべてみた所、*L. sciuroides* の場合とは異つた二つの場合のあることがわかつた。第一は他の多くの *Diplolepidaceae* の蘚類の場合のやうに、外蒴胞は外蒴胞原組織と内蒴胞原組織との境の膜のみが肥厚して出來る場合で、日本産の種類では *L. perdependens*, 外國産では *L. julaceus*, *L. brachypus* がその例である。第二は外蒴胞原組織が内外の三細胞層になつてゐる場合で、*L. sapporensis*, *L. dozyoides*, *Macrosporiella scabriseta* が之に属する。

第3圖 蒴齒縱断面,  $\times 180$ 

1. *Leucodontella perdependens*
2. *L. brachypus*
3. *Leucodon seiuiroides*
4. *L. nipponicus*
5. *Macrosporiella sapporensis*
6. *M. senbriseta*

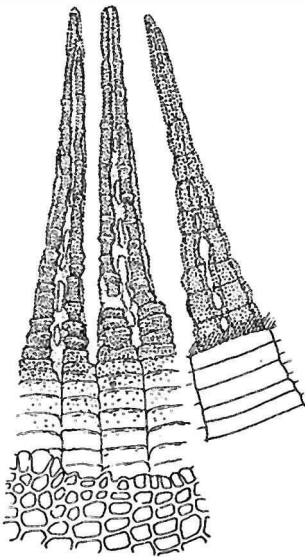
今蒴の横断面について一枚の外蒴齒を構成する内外の蒴齒原組織をみると、多くの *Diplolepidaceae* の藓類では内外の相對する細胞數の割合は (2):1 で、*L. perdependens* の場合が之に當る。*L. seiuiroides* の群では外蒴齒原組織の内外細胞層と内蒴齒原組織の細胞層との細胞數の割合は (2;2):1 となり、*L. sapporensis* 群の場合には外蒴齒原組織が三細胞層(内側より外側に向つて夫々第一、第二、第三とする)となり、その割合は (2:2:2):1 となつてゐる。これは外蒴齒基部の放射縦断面の状態からみても、元來一細胞層である外蒴齒原組織が分裂して内外の二又は三細胞層になつたものと考へられる。外蒴齒を構成する細胞膜の肥厚状

第4圖 蒴齒横断面,  $\times 180$ 

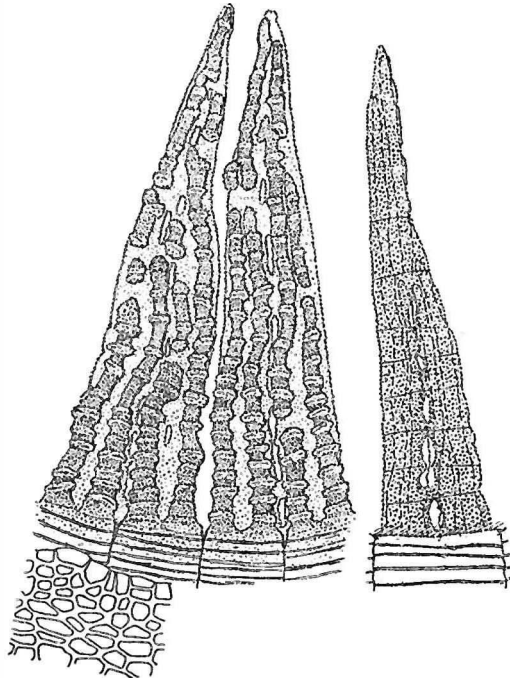
1. *Leucodon nipponicus*
2. *Macrosporiella sapporensis*

況は、何れも切線面の膜の中央に肥厚の中心があり、外蒴齒原組織の第一細胞層と内蒴齒原細胞層との境の膜では、この肥厚が相隣る二個のものが連絡して一枚の内蒴齒の内面壁即

ち腹板を作るから 16 枚の蒴齒が出来る。外面壁即ち背板の形成をみると、*L. seiuiroides* 群では第一と第二、*L. sapporensis* 群では第一と第二、第二と第三細胞層の境の膜の中央のみが肥厚し、この肥厚は放射(而も水平の膜に沿つた部分のみ)及び縦の方向にのみ連絡が起るから、蒴の放射縦断面では外蒴齒は梯子状にみえる。従つて外蒴齒を外表面からみれば背板は 2 乃至 4 に縦裂し、又各裂片は處によつて破片状又は結節状にみえることもある。上述のやうな三つの型は夫々獨立屬を代表するものと考へ、筆者は夫々に屬をたてた。*Leucodon* は *seiuiroides* の群に残し、*perdependens* の群には *Leucodontella* といふ新屬名を與へ、*sapporensis* の群にはたまたま DIXON et THÉRIOT の *Macrosporiella* が該當する。



第 5 圖  
*Leucodon nipponicus*  
蒴齒,  $\times 156$ .



第 6 圖 *Macrosporiella gigantea*  
蒴齒,  $\times 156$ .

### イタチゴケ亜科 *Leucodontoideae* BROTH.

#### 属の檢索

- 外蒴齒原組織は一細胞層より成り、胞子は小さく、胞子の膜は薄い……I *Leucodontella*
- 外蒴齒原組織は二細胞層より成り、胞子は中等大……II *Leucodon*
- 外蒴齒原組織は三細胞層より成り、外蒴齒の背板は數個に縦裂し且つ著しく乳頭を具へ、胞子は著しく大きく、胞子の膜は厚い……III *Macrosporiella*

#### I. ナガイタチゴケ属(新属) *Leucodontella* NOGUCHI, gen. nov.

Syn. *Leucodon* SCHWAEGR. BROTH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.-fam. p. 748 (1905), p. p. et ed. 2, XI, p. 91 (1925), p. p.

Caulis primarius repens filiformis. Caules secundarii adscendentes et arcuato-curvati vel penduli, apice obtusi vel longe attenuati, teretes. Folia caulina cordato-ovata sensim longe vel breviter attenuata, longitudinaliter profunde plicata vel eplicata, ecostata, cellulis medianis linearibus, parietibus crassis et sinuosis, marginalibus inferioribus et

alaribus brevioribus, irregulariter quadratis vel ellipticis, multi-seriatis. Bractee perichaetii internae multo-majores, e basi alte oblongo-vaginantes breviter attenuatae. Theca in pedicello elongato laevi exserta, fusca nitida, ovata vel oblonga, collo distincto, annulus distinctus 2-seriatus. Peristomium duplex, albidum, exostomii dentes sublineari-lanceolati, superne minute vel grosse papilloso, endostomii membrana humilis, papillosis, processus nulli. Sporae minutae, globosae, laeves vel sublaeves. Operculum conicum. Calyptra elongato-cucullata basi constricta, lutescens apice fusca, laevis.

基準種: *L. perdependens* (OKAM.) NOGUCHI

1) ナガイタチゴケ (第3圖, 1) *Leucodontella perdependens* (OKAM.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Leucodon perdependens* OKAM. in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, XXXVIII, 4, p. 25, f. 10 (1916).

*L. attenuatus* CARD. (mss ?).—syn. nov.

Operculum conicum ca 0.4 mm altum. Calyptra elongato-cucullata laevis lutescens apice fusca ca 2.3 mm longa.

樹幹又は樹枝より下垂する。

〔研究標本の産地〕 北海道: 北見, 後志(マツカリヌプリ岳), 落合(FAURIE no. 3031—*Leucodon attenuatus* CARD. の typus? 1904 年採集). 朝鮮: 平安北道北上面(中井猛之進-typus, 1914 年 7 月), 金剛山. 満洲: 古洞河, 二道河子.

〔分布〕 朝鮮, 満洲(上記標本によつて満洲にも産することが新しくわかつた).

## II. イタチゴケ属 *Leucodon* SCHWAEGR. emend. NOGUCHI

*Leucodon* SCHWAEGR. Suppl. I, P. II, p. 1 (1816), p. p. BROTH. in ENGLER-PRANTL. Nat. Pflanz.-fam. p. 748 (1905), p. p. et ed. 2, XI, p. 91 (1925), p. p. et Laubm. Fenn. p. 406 (1923), ROTH, Eur. Laubm. II, p. 299 (1905).

Caulis primarius repens filiformis. Caules secundarii adscendentes et arcuato-curvedi vel penduli, teretes, apice obtusi vel elongato-attenuati. Folia caulina e basi cordata ovata vel oblongo-ovata vel lanceolata sensim elongatum vel breviter attenuata, longi-

---

*Leucodontella julacea* (L.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Hypnum julaceum* L. Sp. pl. p. 1193 (1753). N.-Am.

*Leucodontella brachypus* (BRID.) NOGUCHI, comb. nov. (第3圖, 2).

Syn. *Leucodon brachypus* BRID. Bryol. Univ. II, p. 211 (1827). N.-Am.

tudinaliter profunde plicata, ecostata, cellulis medianis rhomboideis vel anguste rhomboideis, parietibus crassis sinuatis, marginalibus inferioribus et alaribus brevioribus, multi-seriatis. Bractee perichaetii internae multe majores, alte oblongo-vaginantibus breviter acuminatae. Theca in pedicello elongato laevi exserta erecta, ovata vel oblonga, fusca, annulus distinctus, 2-seriatus. Peristomium albidum, duplex, exostomii dentes sublineares, minute papilloso, in sectione longitudine scalariformes, endostomii membrana humilis, saepe fragilis, minute papillosa, processus nulli. Sporae globosae vel ovatae, dense papillosoe, mediocres. Operculum conicum. Calyptra elongato-cucullata basi constricta, lutescens apice fusca, laevis.

基準種: *Leucodon seiuroides* (L.) SCHWAEGR.

#### 種の検索

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | { | 體は柔軟、莖及び枝は鞭状にのび、葉は披針形、頂は鈍状に長くのびて脆い……………                   |   |
|   |   | …………… <i>L. morrisonensis</i>                             |   |
| 2 | { | 體は寧ろ硬く、莖枝は概ねのびず、葉は卵形乃至長橢圓形乃至卵狀披針形、頂は鋭頭又は短い鋭尖頭で脆くない……………   | 2 |
|   |   |   |   |
| 2 | { | 體は黄色乃至褐黄色、葉は心臟狀卵形の基部より廣い線狀披針形に尖り屢々偏向……………                 |   |
|   |   | …………… <i>L. luteus</i>                                    |   |
| 3 | { | 體は黄綠色乃至黒綠色……………   | 3 |
|   |   |   |   |
| 3 | { | 體は黒綠色で硬く、枝端は多少長く漸尖、葉は長橢圓形、頂は稍々鈍…………… <i>L. atrovirens</i> |   |
|   |   | 體はあまり硬くなく、枝端は鈍又は鋭頭……………                                   | 4 |
| 4 | { | 葉は卵形……………   | 5 |
|   |   | 葉は長橢圓狀卵形……………   | 6 |
| 5 | { | 葉縁には小鈍齒があり、莖柄は長さ 3 mm 以下、蒴胞は約 1.3×0.65 mm の大きさ……………       |   |
|   |   | …………… <i>L. coreensis</i>                                 |   |
| 6 | { | 葉縁には乳頭狀の鈍齒があり、莖柄の長さは 8~10 mm…………… <i>L. seiuroides</i>    |   |
|   |   |   |   |
| 6 | { | 枝端は鋭頭で彎曲、蒴胞は卵形…………… <i>L. nipponicus</i>                  |   |
|   |   | 枝端は鈍頭であまり彎曲しない、蒴胞は長橢圓形…………… <i>L. secundus</i>            |   |

1) シダレイタチゴケ (新稱) *Leucodon morrisonensis* NOGUCHI, in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXVI, p. 34, f. 1 (1936).

高山帯の樹幹より下垂する、

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺中 (新高山 no. 6349-typus, 1932 年 8 月野口採集)。

〔分布〕 臺灣特産.

- 2) キイタチゴケ *Leucodon luteus* BESCH. in Journ. de Bot. XIII, p. 38 (1899), NOG. 1. c. p. 34 (1936).

Perichaetia in ramis oriunda. Bractae perichaetii internae oblongo-vaginantae acutae vel brevissime acuminatae, convolutae, marginibus integris, ad 3.5 mm longae, paraphysibus nullis. Seta ca 8 mm longa ca 0.2 mm crassa, laevis. Theca erecta, oblonga microstoma, fusca, ad 2×1 mm. Operculum conicum breviter rostratum.

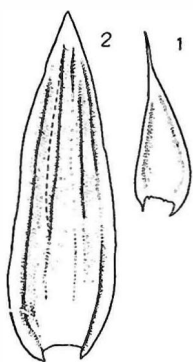
亞高山帯の樹幹に着生する.

〔研究標本の産地〕 本州：信濃（駒ヶ岳-typus, 松村任三採集）。臺灣：臺南（タータカ〜新高下）.

〔分布〕 日本, 臺灣特産.

- 3) クロイタチゴケ（新種）*Leucodon atrovirens* NOGUCHI, sp. nov. (第7圖)

Planta rigida, superne atrovirens inferne nigrescens, opaca. Caulis filiformis repens flexuosus, ramis siccitate flexuosis superne arcuato-ascendentibus saepe flagelliformiter



第7圖

*Leucodon atrovirens*

1. 第一次葉, ×14.  
2. 第二次葉, ×14.

attenuatis, ad 7 cm longis, dense foliosis teretibus, simplicibus vel parce ramulosis, ramulis brevibus. Folia ramea sicca valde adpressa et imbricata, madida erecto-patentia, e basi cordata oblonga apice acuta vel subacuta insertione lutea, concava, inferne leviter superne profunde 4-plicata,  $2.5 \times 0.85 \sim 3 \times 1 \sim 3.5 \times 1.1$  mm, marginibus inferne  $\pm$  recurvis superne serrulatis vel crenulatis, cellulis medianis linearibus, parietibus  $\pm$  crassis subporosis,  $40 \sim 50 \times 4 \sim 5.5 \mu$ , superioribus rhomboideis vel rectangularibus, parietibus crassioribus subporosis,  $15 \sim 20 \sim 25 \times 5.5 \sim 6.5 \mu$ , marginalibus longe rectangularibus,  $28 \sim 35 \mu$  longis, basilaribus medianis linearibus, parietibus crassis sinuosis,  $40 \sim 45 \times$

$5.5 \sim 6.5 \mu$ , alaribus numerosis subquadratis, parietibus valde crassis,  $10 \sim 15 \mu$  in diam.

樹幹に着生する.

〔研究標本の産地〕 本州：伊勢（菰野山 no. 168-typus, 1930 年 11 月村田吉太郎採集, 木ノ本町）.

〔分布〕 本州特産.

本種は體が硬く黒綠色, 枝は細長くのび, 葉は著しく革, 枝に密着するので區別される.



4) コマノイタチゴケ *Leucodon coreensis* CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XVII, p. 23, f. 15 (1904).

Perichaetia in ramis oriunda. Theca in pedicello 2.5~3.0 mm longo erecta, ovato-oblonga, ca 1.3×0.65 mm.

〔研究標本の産地〕 本州：信濃（八ヶ岳）。朝鮮（金剛山, FAURIE no. 32-typus, 1906 年）。

〔分布〕 日本及び朝鮮の特産。

5) キタイタチゴケ（新種）（第3圖, 3） *Leucodon sciuroides* (L.) SCHWAEGR. Suppl. I, P. II, p. 1 (1816) et II, P. I. p. 82, t. 125 (1823), BRID. Bryol. Univ. II, p. 208 (1827), Bryol. Eur. V, t. 468, SCH. Syn. ed. 2, p. 574, ROTH, Eur. Laubm. II, p. 300, t. 34, f. 11 (1905), BROTH. Laubm. Fenn. p. 407, f. 72 (1923). MOENK. in RABENHORST, Krypt.-fl. p. 633, f. 134 (1927).

Syn. *Hypnum sciuroides* L. Sp. pl. ed. 2, II, p. 1596 (1763).

*Fissidens sciuroides* HEDW. Spec. Musc. p. 161 (1801).

*Pterigynandrum sciuroides* BRID. Sp. M. I, p. 134 (1806).

*Neckera sciuroides* C. MUELL. Syn. II, p. 107 (1851).

樹幹に着生する。

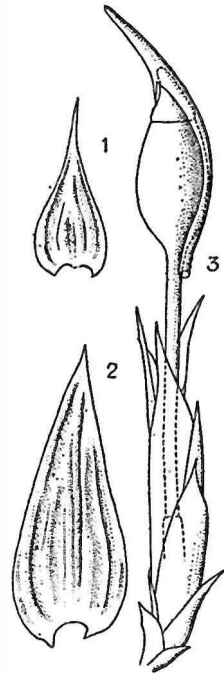
〔研究標本の産地〕 本州：羽前（山寺），越後（妙高山），信濃（野澤，志賀高原）。

〔分布〕 北半球に廣く分布する。

6) トガリイタチゴケ（新種） *Leucodon nipponicus* NOGUCHI, sp. nov. (第3圖, 4, 第4圖, 1, 第5圖, 第8圖)

Musci Japonici, I, no. 37.

Planta corticola, fusco-viridis, superne lutescenti-viridis, nitidiuscula. Caulis repens flexuosus, laxe foliosus, dense ramosus, ramis arcuato-erectis densissime foliosis siccitate teretibus, apice acutis, plerumque simplicibus, ad 2 cm longis. Folia caulina e basi cordato-ovata lanceolato-acuminata, concava leviter plicata, 1.2~1.8×0.5~0.7mm, marginibus superne crenulatis. Folia ramea sicca valde adpressa madida erecto-patentia, e basi cordato-ovata lanceolata apice sensim breviter et anguste attenuata vel ovato-oblonga apice



第8圖  
*Leucodon nipponicus*

1. 葉, ×14.
2. 枝葉, ×14.
3. 子葉, ×10.

acuta vel subobtusata, concava profunde 4-plicata, insertione lutea,  $2.2 \times 0.85 \sim 2.5 \times 1 \sim 2.9 \times 1.2$  mm, marginibus superne crenulatis vel integris, cellulis medianis lineari-rhomboides vel sublinearibus, parietibus potius tenuibus,  $30 \sim 40 \times 4 \sim 5 \mu$ , superioribus anguste rhomboides vel lineari-rhomboides, parietibus crassis subporosis,  $15 \sim 20 \mu$  longis, marginalibus brevioribus, basilaribus medianis linearibus, parietibus crassis porosis,  $50 \sim 60 \times 3 \sim 4 \mu$ , alaribus numerosis multi-seriatis quadratis,  $10 \sim 12 \mu$ , parietibus crassis. Perichaetia in ramis oriunda. Bractae perichaetii internae oblongo-vaginantes breviter attenuatae, convolutae, ad 4.5 mm longae, costa nulla, marginibus integris vel crenulatis, paraphysibus paucis. Seta recta laevis, 3~5 mm longa, inferiora longior raro 10 mm longa 0.23 mm crassa. Theca e perichaetio paululum exserta, erecta, ovata microstoma, badia nitens,  $1.2 \sim 1.8 \times 0.9 \sim 1.2$  mm. Exostomii dentes sublineares apice potius obtusi, in linea media fissurati  $\pm$  nodulosi, albescentes, dense et minute papilloosi, ca 0.35 mm longi, endostomii membrana humilis saepe fragmenta, dense papillosa. Sporae globosae vel ovatae, dense et minute papillosae,  $30 \sim 40 \sim 50 \mu$  in diam. Operculum alte conicum superne  $\pm$  curvatum, 0.7~0.75 mm altum. Calyptra elongata curvato-cucullata basi constricta, laevis, lutescens apice fusca, 3.5~4 mm longa.

割合ひ陽當りのよい樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：大和（笠置山），紀伊（高野山），長門（山口市）。四國：伊豫（一本松村，出石寺山，天神村，久萬町），土佐（高知市）。九州：筑前（寶満山），筑後（發心山，no. 8182-typus, 1933 年 3 月野口採集），豊前（中津市，宇佐町），豊後（竹田津町），肥後（神ノ瀬村，白髪山，藍田村，日奈久町），日向（中郷村，酒谷村），大隅（高隈山，田代村，邊塚）。

〔分布〕 日本特産。

6a) ナガエイタチゴケ (新變種) var. *longisetus* NOGU'III, var. nov.

Seta longior ad 1.5 cm longa.

〔研究標本の産地〕 九州：日向（中郷村），大隅（田代村 no. 8365-typus, 1933 年 5 月野口採集）。

〔分布〕 九州特産。

7) ミヤマイタチゴケ *Leucodon secundus* (HARV.) MITT. in Journ. Proc. Linn. Soc. Suppl. p. 124 (1859), ? MITT. in Trans. Linn. Soc. London, Bot. III, p. 170 (1891).

Syn. *Sclerodontium secundum* HARV. in Lond. Journ. Bot. p. 111 (1840) et in HOOK. Icon. pl. rar. t. 21, f. 1 (1841).

*Neckera Harveyana* C. MUELL. Syn. II, p. 110 (1851).

*Astrodonium secundum* BESCH. in Ann. Sci. Nat. XVI, p. 73 (1892).

山地の樹幹に着生する.

〔研究標本の産地〕 臺灣州：臺北（ララ山），臺中（樂々），花蓮港（東能高）.

〔分布〕 China, Yünnan, Nepal, Himalaya, Tibet.

### III. ヤマトイタチゴケ屬 *Macrosporiella* DIXON et THÉRIOT, emend. NOGUCHI

*Macrosporiella* DIX. et THÉR. in Journ. Bot. p. 2 (1936).

*Leucodon* SCHWAEGR. BROTH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.-fam. p. 748 (1905), p. p. et ed. 2, XI, p. 91 (1925), p. p.

Dioica. Caulis primarius filiformis, repens, caules secundarii adscendentes arcuato-curvati, teretes, apice obtusi. Folia caulina e basi cordata oblongo-ovata vel oblonga vel ovata sensim vel subsensim breviter attenuata vel acuta, longitudinaliter profunde plicata, ecostata, cellulis medianis linearibus vel lineari-rhomboides, marginalibus inferioribus et alaribus brevioribus multi-seriatis. Bractee perichaetii internae multe majores, alte oblongo-vaginant. Seta elongata, rigida, papillosa vel laevis. Theca ovata vel ovato-oblonga, laevis, fusca nitida vel opaca, annulus distinctus 2-seriatus. Peristomium albidum, duplex, exostomii dentes lineari-lanceolati attenuati, dorso 2~4 fissurato, nodulosi dense et minute papilloso, in sectione longitudine geminiscalariformes, endostomii membrana humilis, dense papillosa, processus nulli. Sporae magnae, ovatae vel oblongo- vel ovato-rectangulares, dense papillosae. Operculum e basi conica breviter rostellatum apice obtusa. Calyptra elongato-cucullata, laevis.

基準種: *Macrosporiella scabriseta* DIXON et THÉR.

本属は蒴柄の性状によつて二節に分類される.

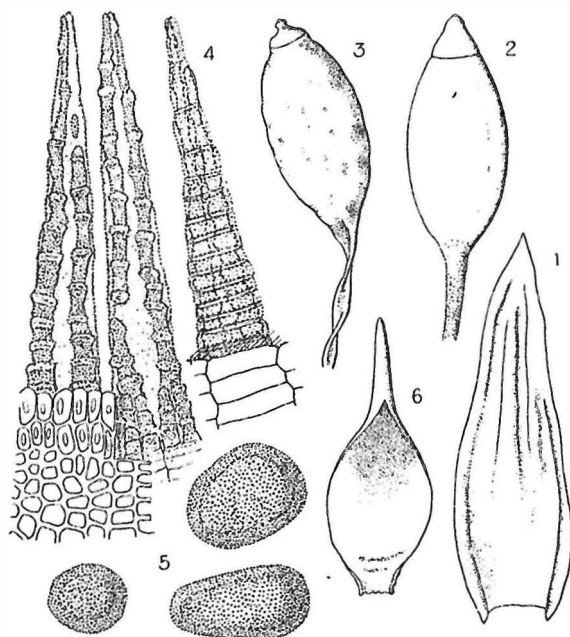
- |   |                      |                                     |
|---|----------------------|-------------------------------------|
| { | 蒴柄は多くの小乳頭を具へて粗糙…………… | Sect. (I) <i>Eumacrosporiella</i>   |
| { | 蒴柄は平滑……………           | Sect. (II) <i>Neomacrosporiella</i> |

(I) イボヤマトイタチゴケ節 (新節) *Eumacrosporiella* NOGUCHI, sect. nov.

Seta minute denseque papilloso-scabra.

1) イボヤマトイタチゴケ(新種)(第3圖, 6, 第9圖) *Macrosporiella scabriseta* DIX. et THÉR. l. c. p. 2 (1936).

Operculum conicum apice rotundato-obtusum, siccitate subapice valde constrictum, 0.4~0.5 mm altum. Calyptra cucullata cochleariformi-concava basi constricta et  $\pm$  undulata, laevis, lutescens apice fusca, 3.5~3.7 mm longa.



第9圖 *Macrosporiella scabriseta*

1. 第二次莖葉,  $\times 14$ . 2. 芽,  $\times 10$ . 3. 同上(乾燥時),  $\times 10$ .  
4. 芽齒,  $\times 156$ . 5. 孢子,  $\times 255$ . 6. 芽帽,  $\times 10$ .

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：上野(赤城山), 信濃(八ヶ岳), 相模(箱根山), 甲斐(駒ヶ岳), 伊勢(鷄足山), 大和(大臺ヶ原山), 紀伊(護摩壇山, 安堵ヶ峯)。 四國：阿波(剣山), 伊豫(面河山, 石槌山, 鬼ヶ城山), 土佐(梶ヶ森山, 横倉山, 昭和村)。 九州：肥前(雲仙岳, 多良岳), 肥後(市房山, 白髪山), 豊前(英彦山), 日向(二上山, 美々津-typus, 1928年3月寺崎採集, 鰐塚山)。

〔分布〕 日本特産。

(II) リスゴケモドキ節(新節) *Neomacrosporiella* NOGUCHI, sect. nov.

*Seta laevis.*

### 檢の種索

- 葉は廣卵形の基部より披針状にのび頂端は次第に鋭尖頭になる。胞胞は長橢圓形乃至卵状長橢圓形，外蒴齒の背板は概ね2縦裂する……………*M. sapporensis*  
 葉は卵状長橢圓形，頂は次第に狭くなつて狭鋭頭，蒴胞は卵形乃至橢圓形，外蒴齒の背板は基部で3~4縦裂する……………*M. dozyoides*  
 體は剛強，葉は廣卵形頂は廣く鋭頭，細胞膜は著しく厚い。蒴胞は大きく，橢圓形乃至卵形，外蒴齒は長大でその背板は不規則に4縦裂する……………*M. gigantea*

2) イタチゴケ，ナミエイタチゴケ (第3圖, 5, 第4圖, 2) *Macrosporiella sapporensis* (BESCH.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Leucodon sapporensis* BESCH. in Ann. Sci. Nat. XVIII, p. 360 (1893).

*Astrodonium flexisetum* BESCH. in Journ. Bot. XIII, p. 38 (1899).—syn. nov.

*Leucodon flexisetus* (BESCH.) PAR. Ind. Suppl. p. 231 (1900).—syn. nov.

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕北海道：石狩（旭川，藻岩山，江別 no. 114—typus, 1886年2月 FAURIE 採集，支勿湖畔），膽振（追分，FAURIE no. 14710—*Astrodonium flexisetum* の typus）。本州：陸奥（八甲田山），陸中（早池峯山），陸前（定義温泉，金華山島），岩代（奥川），羽後（山瀬村），越後（妙高山，實川），上野（赤城山），信濃（燕岳，徳本峠，戸隠山，常念小屋〜上高地，白馬山），甲斐（北澤峠）。

〔分布〕日本特産。

G. PARIS は *Leucodon flexisetus* (BESCH.) PAR. が肥後國市房山<sup>\*</sup>に産することを記してゐるけれども，之は恐らく *Macrosporiella scabriseta* DIX. et THÉR. ではないかと思はれる。

3) リスゴケモドキ *Macrosporiella dozyoides* (BROTH. et PAR.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Leucodon dozyoides* BROTH. et PAR. in Bull. Herb. Boiss. II, p. 924 (1902).

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕本州：上野（赤城山），甲斐（駒ヶ岳），飛騨（白山），伊勢（宇治山田市），和泉（葛城山），紀伊（上秋津村，佐敷村，高野山，箕峠），伯耆（大山），備後（帝釋村，吾妻山，道後山），安藝（水内村，刈尾山，三段峽，冠山），出雲（三瓶山）。四國：阿波（高

\* Bull. de l'Herb. Boiss. II, p. 925 (1902).

越山, 大龍寺山, 剣山 no. 1168-typus, 1900 年 FAURIE 採集), 伊豫(面河山, 石槌山, 岩屋山, 小田深山), 土佐(横倉山). 九州: 筑前(福岡市外), 豊前(槻木村), 豊後(由布山), 肥後(市房山), 日向(柳岳).

〔分布〕 日本特産.

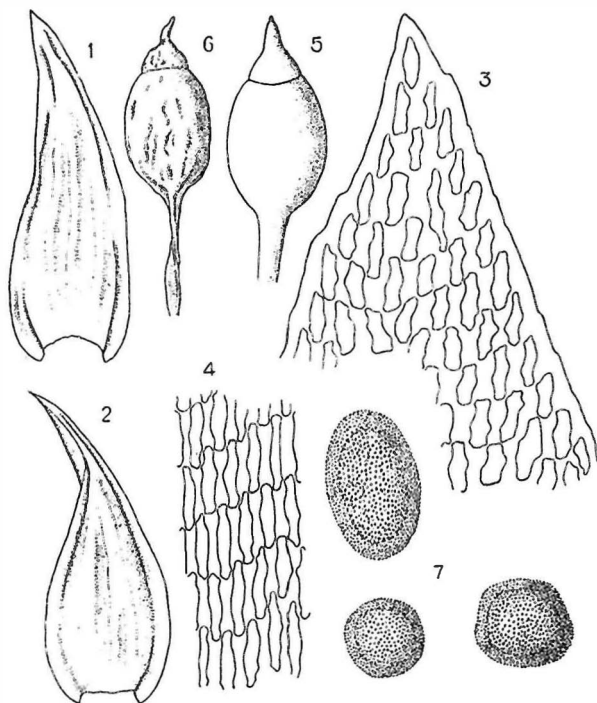
本種には葉が著しく偏向する次の品種がある.

3a) ツツナミイタチゴケ (新品種) var. *homomalla* NOGUCHI, form. nov.

*Folia distincte homomalla.*

〔研究標本の産地〕 四國: 伊豫(石槌山, 面河溪 no. 11081-typus, 1935 年 8 月野口採集). 九州: 肥後(市房山).

〔分布〕 日本特産.



第 10 圖 *Macrosporiella gigantea*

1, 2. 第二次莖葉,  $\times 14$ . 3. 同上先端部,  $\times 295$ . 4. 葉中央部の細胞,  $\times 295$ . 5. 芽,  $\times 10$ . 6. 同上(乾燥時),  $\times 10$ . 7. 孢子,  $\times 255$ .

4) オホヤマトイタチゴケ (新種) *Macrosporiella gigantea* NOGUCHI, sp. nov. (第 6 圖, 第 10 圖)

Planta rigida, lutescenti-viridis paulum nitidiuscula. Caules secundarii ascendentes, siccitate superne  $\pm$  arcuati, 5~8 cm raro longiores, densiuscule foliosi apice obtusi, simplices vel parce ramosi. Folia caulina sicca  $\pm$  secunda, e basi late cordato-ovata sensim acuta, concava et profunde 4-plicata,  $2.8 \times 1 \sim 3.5 \times 1.3$  mm, marginibus recurvis integris vel obscure crenulatis, cellulis medianis lineari-rhomboideis, parietibus crassis  $\pm$  sinuatis porosisque,  $35 \sim 42 \times 5 \sim 7 \mu$ , superioribus rhomboideis, parietibus valde crassis lamellis medianis distinctis,  $20 \sim 25 \mu$  longis, marginalibus medianis oblique rectangularibus,  $18 \sim 20 \mu$  longis, basilaribus medianis luteis linearibus, parietibus valde crassis porosis,  $65 \sim 80 \times 7 \mu$ , alaribus numerosis seriatis rotundato-quadratis, parietibus valde crassis,  $10 \sim 12 \mu$ . Bractee perichaetii internae oblongo-vaginantessensim acutae, ad 4.5 mm longae, marginibus integris. Vaginula ca 2.5 mm longa, paraphysis nullis. Seta madida  $\pm$  flexuosa, fusca, laevis, 1.5~2.0 cm longa ca 0.3 mm crassa. Theca erecta sicca  $\pm$  constricta collo valde plicato, madida elliptica vel ovata badia,  $1.7 \times 1.1 \sim 2.1 \times 1.4 \sim 2.3 \times 1.4$  mm. Exostomii dentes siccitate albescentes, triangulato-lanceolati, margine  $\pm$  cristati, dorso irregulariter 4-fissulati, alte nodulosi densissime papilloso, ca 0.55 mm longi basi 0.13~0.18 mm lati, endostomii membrana humilis, hyalina sublaevis. Sporae globosae vel subglobosae vel ellipticae, minute papillosae,  $30 \sim 45 \sim 77 \times 55 \mu$ . Operculum e basi conica recte et breviter rostellatum, rostello sicco valde constricto, 0.85~0.9 mm longum. Calyptra cucullata, lutescens apice fusca, ca 4 mm longa.

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 四國：土佐（大正村 no. 10856-typus, 1930 年和田豊洲採集）。

〔分布〕 四國特産。

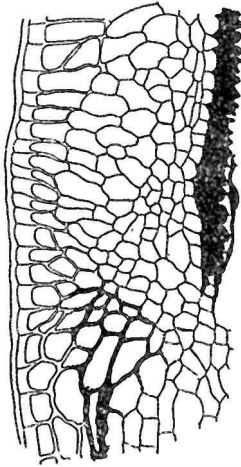
### イトバゴケ亞科（新稱）Antitrichioideae BROTH.

#### IV. リスゴケ屬 *Dozya* V.D. SDE-LAC.

1) リスゴケ, ミヤマクモキゴケ（第11圖）*Dozya japonica* LAC. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Batavi, II, p. 296, t. 9, f. 1 (1866-67), BROTH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.-fam. p. 751 (1905) et ed. 2, XI, p. 95 (1925).

Bractee perichaetii internae multo-majores, e basi oblongo-vaginantessensim acutae,

minatae, convolutae, ad 5 mm longae, costa nulla, marginibus integris, paraphysibus paucis. Seta rigida madida flexuosula, laevis, 6~8 mm longa ca 0.25 mm crassa. Theca



第 11 圖

*Dozya japonica*

蒴口縁部縦断面,  $\times 180$ .

erecta raro  $\pm$  inclinata, sicca sulcata, ovato-oblonga raro  $\pm$  asymmetrica, multe angulata, laevis,  $2.2 \times 1 \sim 3 \times 1.2$  mm. Exostomii dentes sublineares obtusi, lutescentes, laeves, ad 0.4 mm longi basi ca 0.55 mm lati, endostomii indistincti. Sporae fere globosae, minute papillosae,  $30 \sim 50 \sim 65 \mu$  in diam. Operculum alte conicum apice anguste acutum  $\pm$  curvatulum, 0.75~0.9 mm altum. Calyptra cucullata curvatula, lutescens apice fusca, laevis, 3.5~5 mm longum. Folia perigonia interna late ovata breviter recurvum acuminata, cochleariformi-concava, ecostata, integra, ca 0.5 mm longa, paraphysibus numerosis.

樹幹又は岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：陸前（金華山島），安房（清澄山），相模（蛭ヶ岳），伊豆（天城山），信濃（八ヶ岳），紀伊（高野山），備後（帝釋村），安藝（富島，極楽寺山）。四國：阿波（高越山），伊豫（石槌山，出石寺山），土佐（工石山，梶ヶ森山）。九州：肥前（岸岳），筑前（沖ノ島），肥後（白髪山），日向（鰐塚山，柳岳），大隅（田代村，屋久島）。

〔分布〕 支那。

櫻井久一氏は肥後國吉尾からの材料に基づいてオホリスゴケ var. *robusta* SAK.\* といふ新變種を報告して居られるが筆者は未だその基準標本をみてゐない。

## V. イトバゴケ屬（新稱）*Antitrichia* BRID.

1) イトバゴケ（新稱）*Antitrichia formosana* NOGUCHI in Journ. Sci. Hiros. Univ. B, 2, III, p. 39, t. 5 (1937).

亞高山帶の樹幹又は枝より下垂する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺中（八通關 no. 6440-typus, 1932 年 8 月野口採集），臺南（タータカ〜新高下）。

〔分布〕 臺灣特産。

\* 植物學雜誌, LIV, p. 8 (1940).



さきに筆者は本種を發表するに當つて, *Peristomium simplex*? としたが其の後尙よく調べてみると古い内蒴齒の齒突起がみつかつたので本種が *Antitrichia* 屬のものであることが明瞭になつた。然し外蒴齒の基部の構造は *A. curtipendula* のものとは大變に異つて極めて簡單であるが、後者では前蒴齒があつて複雑になつてゐる。

## スデイタチゴケ科 (新稱) *Ptychomniaceae* FLEISCH.\*

### スデイタチゴケ亞科 (新稱) *Cladomnioideae* BROTH.

#### I. スデイタチゴケ屬 (新稱) *Glyptothecium* HAMP.

1) スデイタチゴケ *Glyptothecium sciuroides* (HOOK.) HAMP. in *Linnea*, XXX, p. 637 (1859~60), FLEISCH. *Musc. Fl. Buit.* III, p. 660, f. 124 (1906), BARTT. in *Philipp. Journ. Sci.* LXVIII, p. 192 f. 239 (1939).

Syn. *Leskea sciuroides* HOOK. M. ex t. 175 (1818~20), SCHW. *Suppl.* II, II, 1, p. 45, t. 166 (1826), BRID. *Bryol. Univ.* II, p. 286 (1827).

*Neckera glyptotheca* C. MUELL. *Syn.* II, p. 669 (1851) et *Linnaea*, p. 212 (1855).

*Leskila sciuroides* DOZ. et MOLK. *Musc. frond. ined. Archip. Ind.* p. 178 (1854).

*Cladomnion sciuroides* HOOK. f. et WILS. in *Flora of the New Zeal.* II, p. 96 (1855).

*Stereodon sciuroides* MITT. in *Journ. Linn. Soc.* p. 89 (1869).

*Garovaglia sciuroides* MITT. in *Trans. and Proc. Roy. Soc. Victoria*, p. 80 (1883) et *Australian Mosses*, p. 32 (1883).

腐朽した樹幹上に生ずる。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北(太平山~梅尾), 臺南(兒玉山)。

〔分布〕 *Philipp.* *Java*, *New Guinea*, *E.-Australia*, *New Zeal.* *Tasmania*, *Ceylon*.

## タイワントラノヲゴケ科 (新稱) *Prionodontaceae* BROTH.

#### I. タイワントラノヲゴケ屬 (新稱) *Taiwanobryum* NOGUCHI

1) タイワントラノヲゴケ (新稱) *Taiwanobryum speciosum* NOGUCHI, in *Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa*, XXVI, p. 143, t. 1 et f. 2 (1936).

山地の樹幹に着生する。

\* 本科の蘚類は東亞からは新しく知られたものである。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺中（對關，樂々），臺南（阿里山，兒玉山 no. 6033-typus, 1932 年 8 月野口採集）。

〔分布〕 臺灣特産。

## ザラザラゴケ科 *Trachypodaceae* FLEISCH.

### 属の検索

- |   |   |   |                             |
|---|---|---|-----------------------------|
| 1 | { | 葉の基部には小耳状の彎入があり，葉縁は大きな齒牙を具へ，葉細胞の膜は肥厚して著しい膜孔がある…………… | 2                           |
|   |   | 葉の基脚には小耳状の彎入なく，葉細胞の膜は寧ろ薄く又は肥厚しても殆ど膜孔はない……………        | 3                           |
| 2 | { | 體は赤褐色又は黄褐色又は黄綠色，扁平に葉をつけ，蒴柄には乳頭密生……………               | <i>Trachypodopsis</i>       |
|   |   | 體は乳綠色，葉は殆ど扁平につかず，蒴柄は平滑……………                         | <i>Pseudospiridentopsis</i> |
| 3 | { | 葉細胞は極めて多くの乳頭を具へて暗く，蒴柄には高い乳頭密生……………                  | <i>Trachypus</i>            |
|   |   | 葉細胞には概ね 1~3 個の乳頭があり，蒴柄はほぼ平滑……………                    | 4                           |
| 4 | { | 中肋はほぼ葉頂に達し，蒴胞は直生，蒴齒は <i>Neckera</i> 型……………          | <i>Diaphanodon</i>          |
|   |   | 中肋は頂下に終り，蒴胞は傾斜，蒴齒は <i>Hypnum</i> 型……………             | <i>Duthiella</i>            |

### I. ムジナゴケ属 *Trachypus* REINW et HORNSCH.\*

#### (I) ムジナゴケ節 (新稱) Sect. *Eutrachypus* FLEISCH.

1) ザラザラゴケムジナゴケ *Trachypus bicolor* REINW. et HORNSCH. in Nov. Act. Acad. Caes. Leop. Carol. XIV, II, Suppl. p. 708, t. 39 (1829), Bryol. Jav. II, p. 98, t. 241 (1865), BROTH. in Musci, p. 830, f. 617 (1906) et ed. 2, p. 119, f. 522 (1925), FLEISCH. Musc. Fl. Buit. III, p. 738 (1906), OKAM. in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, XXXVI, 7, p. 19 (1915), BARTR. in Philipp. Journ. Sci. XLVIII, p. 194, f. 241 (1939).

本種には極めて變化が多く表題の地域には次の 3 變種<sup>\*\*</sup>を産する。

1a) ムジナゴケ var. *rigidus* (BROTH. et PAR.) CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XIX, p. 116 (1905).

\* *Trachypus obtusus* DIXON, in litt. (笹岡—no. 4655, 陸中興盛岡産) は *Anomodon Giraldii* C. MUELL. である。

\*\* 尙 var. *tenellus* FLEISCH. (Musc. Fl. Buit. III, p. 741, 1907) 及び var. *sincensis* BROTH. (櫻井, 植維, LII, p. 131, 1938) が報告されてゐるが，筆者は未だその確な標本をみてゐない。

Syn. *Trachypus rigidus* BROTH. et PAR. in Bull. Herb. Boiss. Sér. 2, II, p. 926 (1902).

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：相模（蛭ヶ岳），安藝（三段峽），長門（長門峽）。四國：阿波（剣山，FAURIE no. 1394-typus, 1900 年採集），土佐（梶ヶ森山），伊豫（鬼ヶ城山）。九州：豊前（深耶馬溪）。臺灣：臺北（太平山），臺南（タータカ～新高下），高雄（大武山）。

〔分布〕 特産。

1b) ナガバノザラザラゴケ（新種）var. *hispidus* (C. MUELL.) CARD. 1. c. XIX, p. 116 (1905), FLEISCH. 1. c. III, p. 740 (1906).

Syn. *Neckera hispida* C. MUELL. in Bot. Zeit. p. 579 (1854).

*Meteorium hispidum* MITT. in Journ. Proc. Linn. Soc. Suppl. 1, p. 89 (1859).

*Papillaria hispida* JAEG. Ad. II, p. 178 (1874~75).

*Trachypus hispidus* PAR. Ind. ed. 1, p. 1303 (1897).

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 九州：大隅（屋久島）。臺灣：臺北（太平山）。

〔分布〕 Nilgir, Ceylon, Java, Philipp. China.

本變種は蒴柄の長さや蒴胞の形に色々變化があり，太平山産では蒴柄の長さは漸く 1 cm で，蒴胞は長味を帯び（蒴蓋が脱落してゐるためか），屋久島産では 1.5 cm, Luzon 産の一標本も 1.5 cm に達して，蒴胞は丸味のものに混つて長味を帯びたものも少数ある。

1c) ヒラムジナゴケ（新變種）var. *floribundarioides* NOGUCHI, var. nov.

Planta mollis. Caulis et ramus laxa et ± complanate foliosus. Folia e basi semiamplexicaulina ovata raptim lineari-lanceolatum subulata.

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：相模（箱根山 no. 4178-typus, 1931 年 6 月坊猛雄採集）。四國：伊豫（面河溪，石槌山），土佐（工石山，梶ヶ森山）。九州：肥後（市房山）。

〔分布〕 日本特産。

2) ヤブレバムジナゴケ *Trachypus cuspidatus* FLEISCH. var. *scindifolius* (SAK.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Trachypus scindifolius* SAKURAI, in Bot. Mag. Tokyo, LV, p. 208, f. 7 (1941).

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 九州：大隅（屋久島）。臺灣：臺南（見玉山）。

〔分布〕 特産。

Java 産の基本型に比較して葉の上部が著しく波曲する。

(II) ホソムジナゴケ節 (新稱) Sect. *Microtrachypus* FLEISCH.

3) ホソムジナゴケ *Trachypus humilis* LINDB. in Act. Soc. Sci. Fennicae, X, p. 230 (1872), PAR. 1. c. p. 926 (1902), OKAM. 1. c. XXXVIII, 4, p. 37 (1916).

Syn. *Meteorium humile* MITT. in Trans. Linn. Soc. London, Bot. III, p. 173 (1891).

*Papillaria humilis* BROTH. in Hedwigia, XXXVIII, p. 227 (1899).

樹幹又は岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：伊勢（木ノ本町，布引山），安藝（宮島），長門（山口）。九州：肥後（神ノ瀬村），豊前（深耶馬溪），日向（二上山），大隅（邊塚，屋久島）。

〔分布〕 朝鮮，China，Philipp. (Luzon)。

本種は *T. Massartii* REN. et CARD. に甚だ近い種で，葉が稍々長く，葉細胞が少し暗いといふ差異があるけれども或は同一種かとも思はれる。

3a) form. *secundus* NOGUCHI, form. nov.

Folia caulina distincte secunda.

〔研究標本の産地〕 本州：安房（三石山），安藝（宮島）。四國：讃岐（小豆島），伊豫（東村）。九州：肥前（黒髪山），肥後（市房山 no. 4423-typus, 1930 年 8 月野口採集），日向（青井岳村，北郷村，霧島山），薩摩（鹿児島市）。臺灣：臺中（對關）。

〔分布〕 特産。

3b) コバノムジナゴケ var. *brevifolius* CARD. in Bull. Soc. Bot. Genève, Sér. 2, III, p. 276 (1911).

Syn. *Claopodium kiusiense* SAKURAI, in Bot. Mag. Tokyo, XLVI, p. 378 (1932). —syn. nov.

*Anomodon rostratus* SCH. var. *japonicus* SAKURAI, 1. c. p. 743 (1932). —syn. nov.

*Claopodium undulatifolium* SAKURAI, 1. c. XLVII, p. 338 (1933). —syn. nov.

Musci Japonici I, no. 2.

樹幹又は岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：近江（石山村，醒ヶ井村），紀伊（瀨八丁，上秋津村，泊村），安藝（宮島—*A. rostratus* var. *japonicus* SAK. の typus），周防（幡村）。四國：阿波（下名村，神領村），土佐（朴ノ川山，大正村）。九州：肥後（市房山—*Cl. kiusiense* SAK. の typus），日向（青井岳村，酒谷村，北郷村，霧島山），大隅（屋久島—*Cl. undulatifolium* SAK.

の typus). 朝鮮：濟州島 (FAURIE no. 236-typus, 1906 年 10 月採集). 臺灣：臺北 (阿玉), 高雄 (大武山).

〔分布〕 朝鮮.

3c) ホソバムジナゴケ (新變種) var. *gracilis* NOGUCHI, var. nov.

Caulis gracilis, ramis capillaceis, dense saepe imbricato-foliosis. Folia caulina e basi ovata lanceolatum elongatum attenuata, folia ramea lanceolata vel oblongo-lanceolata breviter acuminata vel anguste acuta, ca  $0.38 \times 0.13$  mm, costa brevissima saepe nulla.

樹幹基部に着生する.

〔研究標本の産地〕 本州：紀伊 (泊村). 九州：肥後 (白髪山 no. 7844-typus, 1931 年 7 月野口採集).

〔分布〕 日本特産.

4) ナガバムジナゴケ (新種) *Trachypus longifolius* NOGUCHI, sp. nov. (第 12 圖)

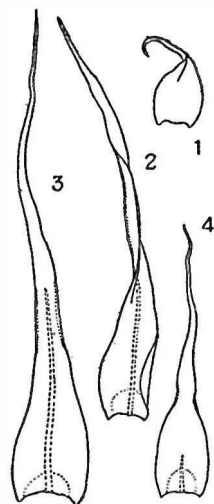
Planta gracillima. Caulis dense pinnatim ramosus, ramis filiformibus, laxe foliosis, flagelliformibus, simplicibus raro  $\pm$  ramulosis. Folia caulina anguste lineari- vel subulato-lanceolata, saepe semitorta, superne subulatum  $\pm$  flexuosum convexum saepe hyalinum piliferum attenuata, plicatula, ad  $1.7 \times 0.25$  mm, costa tenui brevi, folia ramea e basi anguste oblonga subulatum elongatum attenuata, haud plicata, ca  $0.8 \times 0.14$  mm, cellulis pellucidis, medianis oblongo-hexagonis, dense papillois, ca  $23 \sim 28 \times 4.5 \sim 5.5 \mu$ , apicalibus sublaevibus.

樹幹に着生する.

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺南 (新高下, 約 3500 m, no. 8487-typus, 1932 年 8 月野口採集).

〔分布〕 臺灣特産.

*T. humilis* に比較して莖は密羽狀に分枝し, 葉形が異なり, 葉細胞はもつと透明である.



第 12 圖  
*Trachypus longifolius*

1. 第一次莖葉,  $\times 43$ .  
2, 3. 第二次莖葉,  $\times 43$ .  
4. 枝葉,  $\times 43$ .

## II. オニゴケ屬 *Pseudospiridentopsis* FLEISCH.

1) オニゴケ *Pseudospiridentopsis horrida* (MITT.) FLEISCH. Musc. Fl. Brit. III, p. 730 (1906), BROTH. Musci, p. 1228, f. 858 (1909) et ed. 2, XI, p. 120, f. 523 (1925),

HORIK. in Bot. Mag. Tokyo, L. p. 384 (1936) et in ASAHINA, Nippon Inkwasayokubutu Dukan, p. 935, t. 450 (1939), BARTR. in Philipp. Journ. Sci. LXVIII, p. 195, t. 14, f. 242 (1939).

Syn. *Metcorium horridum* MITT. mss. apud. CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XIX, p. 118, f. 17 (1905).

樹幹の基部又は叢間に生ずる。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北（大屯山 FAURIE no. 164, 太平山），新竹（李棟山），臺南（兒玉山），高雄（大武山），臺東（霧山，知本）。

〔分布〕 Bhutan, Philipp. (Luzon), 屋久島（堀川教授による）。

本種には草，枝に稍，廣い葉が疎生する次の品種がある。

1a) アラハオニゴケ（新品種）form. *laxifolia* NOGUCHI, form. nov.

A typo differt: Caulis et ramus laxe foliosus, foliis latioribus.

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北（太平山 no. 6069-typus, 1932 年 8 月野口採集，拉拉山）。

〔分布〕 臺灣特産。

### III. テンヂクゴケ属 *Diaphanodon* REN. et CARD.

1) シノブテンヂクゴケ（新稱）*Diaphanodon thuidioides* REN. et CARD. in Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. XXXIV, p. 67 (1895) et XXXVIII, p. 24 (1899), BROTH. Musci, p. 828, f. 616 (1906) et ed. 2, p. 118, f. 521 (1925), NOG. in Journ. Jap. Bot. XIV, p. 27 (1938).

亞高山帯の岩上に生ずる。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺南（阿里山—沼ノ平，タータカ〜新高下）。

〔分布〕 Sikkim, Assam.

臺灣産，Sikkim 産の標本共に莖葉の形や分枝状態等に色々変化がある。

2) ヤハラテンヂクゴケ（新稱）*Diaphanodon blandus* (HARV.) REN. et CARD. l. c. XXXVIII, p. 23 (1899), HERZ. in Ann. Bryol. XII, p. 91 (1939).

Syn. *Neckera blanda* HARV. in Lond. Journ. Bot. (1840).

*Trachypus blandus* (HARV.) MITT. in Journ. Proceed. Linn. Soc. Bot. Suppl. p. 127 (1859).

*Diaphanodon Brothieri* REN. et CARD. l. c. p. 24 (1899).

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺南（兒玉山）。

〔分布〕 Sikkim, Assam, Ceylon.

臺灣からは新しく知られた種類で, FLEISCHER, exsic. ser. XII, no. 586 (1933) によく一致する。

#### IV. イヌザラゴケ属 *Trachypodopsis* FLEISCH.

##### 種の検索

- 體は柔軟, 葉の基部の小耳状彎入部は小, 葉は三角状の基部から長く線状にのびて鋭頭, 葉縁には大きな歯牙があり, 中肋は基部で幅約  $55\mu$ , 葉細胞は葉の中央で  $20\sim30\times3\sim4\mu$ , 翼細胞はあまり分化しない……………*T. crispatula*
- 體は強壯, 小耳状彎入部は大, 葉は卵状長橢圓形の基部より線状披針形にのびて鋭尖頭, 葉縁には鋸齒があるけれども上部はしばしば全邊, 中肋は基部で幅約  $70\mu$ , 葉細胞は葉の中央で  $35\sim55\times6\sim7\mu$ , 翼細胞はあまり分化しない……………*T. auriculata*
- 體は強壯, 小耳状彎入部は極めて大, 葉は兩翼に耳状に膨出した三角状の基部より著しく長く線状にのびて廣く鋭頭乃至稍鈍頭, 葉縁は小鋸齒を具へ, 中肋は基部で幅約  $85\mu$ , 葉細胞は葉の中央で  $28\sim35\times5\sim5.5\mu$ , 翼細胞は明瞭に分化する……………*T. formosana*

1) ミミガタイヌザラゴケ (第13圖, 1, 2) *Trachypodopsis auriculata* (MITT.) FLEISCH. in Hedwigia, XLV, p. 67 (1906), BROTH. Musci, p. 831, f. 618 (1906) et p. 121, f. 524 (1925), SASAOKA in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XVIII, n. 97 (1928). HORIK. in ASAHINA, Nippon Inkwasayokubutu Dukan, p. 937, t. 451 (1939).

Syn. *Trachypus auriculatus* MITT. in Journ. Proc. Linn. Soc. Bot. Suppl. p. 129 (1859).

*Papillaria auriculata* JAEGL. Adbr. II, p. 178 (1874~75).

Planta rigida et robusta, rufescens. Caulis secundarii ca 10 cm longi, flexuosi, cum foliis ad 6 mm lati, laxe ramosi, ramis complanato-erecto-patentibus, apice  $\pm$  acutis, 1~2~4 cm longis flexuosis. Folia caulina complanato-patentia sicca superne flexuosa vel undulato-crispatula, e basi minute auriculata ovato-oblonga sensim in acumen elongatum lineari-lanceolatum  $\pm$  subulatum saepe crispatulum producta, longitudinaliter profunde plicata,  $4\times1\sim4.5\times1.5$  mm, marginibus medio serratis, superne  $\pm$  undulatis serrulatis, apice saepe integris raro remote dentatis, costa  $\pm$  gracili basi ca  $70\mu$  lata, cellulis medianis linearibus, unipapillatis, parietibus sinuosis,  $35\sim45\sim55\times6\sim7\mu$ , marginibus

laevibus, superioribus plerumque ca  $36 \times 7 \mu$ , parietibus  $\pm$  crassis laevibus, basilaribus lutescenti-fuscis, elongato-rectangularibus,  $35 \sim 45 \times 7 \sim 9 \mu$ , laevibus, alaribus laxis. Folia ramea foliis caulinis similia sed minora.

老樹の基部又は土壤を被る岩上に生ずる。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺南（阿里山一沼ノ平），高雄（大武山）。

〔分布〕 Sikkim, Assam.

ENGLER-PRANTL, の Pflanzenfamilien にある BROTHIERUS の圖をみると葉は割合短く尖り、縁邊には著しい鋸齒があるやうになつてゐて、臺灣産のものとは一見別種の感じを與へる。然し Himalaya 産の標本を観察すると臺灣のものと同じく葉は鋸狀又は線狀披針形に長くのびて、上方は全邊のものがあり又處々鋸齒のあるものもあつて、矢張り同一種である。

2) チヂミイヌザラゴケ（新稱）*Trachypodopsis crispatula* (HOOK.) FLEISCH. l. c. p. 65 (1906) et p. 734 (1906), NOG. in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXV, p. 63 (1935), BARTR. Philipp. Journ. Sci. LXVIII, p. 196, t. 14, f. 243 (1939).

Syn. *Hypnum crispatulum* HOOK. in Trans. Linn. Soc. IX, p. 321, t. 28, SCHWAEGR, Suppl. I, P. II, p. 302 (1816), BRID. Mant. Musc. p. 181 (1819).

*Neckera crispatula* HOOK. Musc. ex. t. 152 (1820), BRID. Bryol. Univ. II, p. 237 (1827), C. MUELL. Syn. II, p. 140 (1851), SCHW. Suppl. III, I, 2, t. 229 (1828).

*Trachypus crispatulus* (HOOK.) MITT. in Journ. Proc. Linn. Soc. Suppl. I, p. 129 (1859), Bryol. Jav. II, p. 99, t. 212 (1865).

*Papillaria crispatula* JAEGER. Adbr. II, p. 178 (1874~75).

樹幹の根元又は土壤を被る岩上に生ずる。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北（土場），臺南（阿里山一沼ノ平，兒玉山）。

〔分布〕 熱帶アジアの高地に廣く分布する。

臺灣産のものは Himalaya や Philippine 産に比較して體が稍：大きく、葉縁中央部の齒はもつと鋭くてしばしば棘狀になる傾向が強い。

2a) ナガバイヌザラゴケ（新稱）var. *longifolia* NOG. in Journ. Sci. Hiros. Univ. B, 2, III, p. 214, f. 2 (1939).

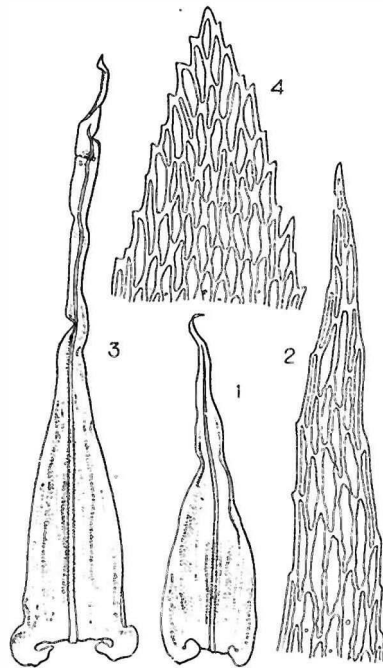
〔研究標本の産地〕 臺灣：臺中（樂々），臺南（兒玉山 no. 6803-typus, 1932 年 8 月野口採集）。

〔分布〕 臺灣特産。



3) オホイヌザラゴケ (新種) *Trachypodopsis formosana* NOGUCHI, sp. nov. (第13圖, 3, 4)

Habitu ut in *T. auriculato*. Caules secundarii ca 10 cm longi vel longiores, flexuosi superne curvati, dense foliosi, cum foliis ad 8 mm lati, subpinnatim ramosi, ramis patentibus, plerumque simplicibus, flexuosis, dense foliosis, ca 1~3 cm longis, apice acutis  $\pm$  recurvis. Folia caulina sicca  $\pm$  adpressa madida complanato-patentia, e basi distincte auriculata oblonga sensim elongatum undulatum loriformia, superne planiusculum vel convexum attenuata, apice acuta, inferne profunde longitudinaliter plicata, medio canaliculato-concava,  $5 \times 1.4 \sim 8.2 \times 1.7$  mm, marginibus ubique serrulatis superne  $\pm$  argutioribus, costa valida basi ca  $85 \mu$  lata, cellulis medianis linearibus, unipapillatis, parietibus  $\pm$  crassis subporosis,  $28 \sim 35 \times 5 \sim 5.5 \mu$ , apicalibus rhomboideis, laevibus, parietibus tenuibus haud sinuosis,  $20 \sim 25 \sim 30 \times 5 \sim 5.5 \mu$ , marginalibus  $\pm$  brevioribus, laevibus, basilaribus medianis laevibus,  $20 \sim 40 \times 7 \sim 8.5 \mu$ , parietibus crassis porosis, alaribus valde distinctis et numerosis, laevibus,  $10 \times 7 \sim 20 \times 6 \sim 30 \times 15 \mu$ , parietibus tenuibus non porosis. Folia ramea foliis caulinis similia sed multo minora ad 2.8 mm longa, auriculis minoribus. Bractee perichaetii internae anguste oblongae longe subulatae, ad  $4.5 \times 0.8$  mm, marginibus integris, costa tenui, ultra medium folii evanida, paraphysibus numerosis, hyalinis. Vaginula cylindrica, ca 2.5 mm alta. Seta fusca, dense papillosa.



第13圖

1, 2. *Trachypodopsis auriculata*,  
3, 4. *T. formosana*,  
1, 3. 莖葉,  $\times 10$ . 2, 4. 同上先端部,  $\times 295$ .

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺中（能高山 no. 575-typus, 1929 年 8 月鈴木重良採集），花蓮港（坂邊）。

〔分布〕 臺灣特産。

V. ノコギリゴケ屬 *Duthiella* C. MUELL.(I) ノコギリゴケ節 (新稱) Sect. *Pluripapillatae* REIM.

## 種の検索

{	體は小さくて柔軟、葉細胞は暗く、葉の中央で長さ 20~30 $\mu$ , 葉の中肋は強壯……………	
	……………	<i>D. flaccida</i>
	體は大きく剛強、葉細胞は明く、葉の中央で長さ 25~35 $\mu$ , 葉の中肋は強壯……………	
	……………	<i>D. pellucens</i>
{	體は大きく柔軟、葉細胞は明く、葉の中央で長さ 45~70 $\mu$ , 葉の中肋は纖細……………	
	……………	<i>D. media</i>

1) タイワンノコギリゴケ, ノコギリゴケ *Duthiella flaccida* CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XIX, p. 117, f. 16 (1905).

Syn. *D. japonica* BROTH. in Finsk. Vet.-Soc. Förh. LXII, p. 34 (1919~20).—syn. nov.

var. *pallida* SAK. in Bot. Mag. Tokyo, LI, p. 769 (1937).—syn. nov.

*D. lacustris* REIM. et SAK. in Bot. Jahrb. LXIV, p. 543, t. 19 (1931).—syn. nov.

*D. rivicola* SAK. in Bot. Mag. Tokyo, L, p. 264, f. 3 (1936).—syn. nov.

*Glossadelphus alaris* (non BROTH. et YAS.) SAK. l. c. LII, p. 135 (1938).—syn. nov.

*Duthiella tortifolia* DIXON, in litt.—syn. nov.

Musci Japonici I, no. 26.

濕岩上に着生又は沈水する.

〔研究標本の産地〕 本州：伊勢（宇治山田市），紀伊（高野山），長門（秋吉村）。四國：阿波（入田村，神領村，小屋平，剣山），土佐（檜山—*D. japonica* の typus，横倉山，虚空藏山，新庄村，朴ノ川山，吾桑村，土佐山，尾川村，上分村，越知町），伊豫（柳谷村）。九州：豊後（大幡村，森町，別府市，由布院村），豊前（耶馬溪），肥後（神ノ瀬村，大野村，山西村，水俣町—*D. rivicola* の typus，中原—var. *pallida* の typus），日向（北郷村），薩摩（鹿兒島市）。臺灣：臺北（屈尺 no. 139—typus，1903 年 FAURIE 採集，新店～烏來，天送埤，土場～羅東，土場）。

〔分布〕 特産。

本種の莖葉と枝葉とは大分形が異つて稍：二型性を示すが、枝でも長くのびるものでは莖にみるやうな廣い葉をつける。又同じ枝の葉でも、上部が披針狀から線狀披針形にのびるものが混り、更に葉頂の形も鋭頭から鋭尖頭に近いものまであつて可成り廣い範圍に互つて變化がある。然し日本産のものは概ね葉の上部が線狀披針形にのびる傾向が強い。本種は普通は濕岩上又は水に浸つた岩面に附着してゐるが時には稍：乾燥した岩上に生えることもあり、かやうなものでは體色が黃綠色となり葉が丸くつく傾向が強くなる。

1a) カタノコギリゴケ (新變種) var. *gigantea* NOGUCHI, var. nov.

A typo differt: Planta gigantea et rigida, foliis angustioribus, cellulis obscuris, minoribus in medio folii 15~20  $\mu$  longis.

石灰岩上に生ずる。

〔研究標本の産地〕 四國：土佐(唐谷 no. 2117-typus, 1935 年 7 月上村登採集)。

〔分布〕 日本特産。

2) ツヤノコギリゴケ (新稱) *Duthiella pellucens* CARD. et THÉR. in Bull. Geogr. Bot. p. 271 (1911), NOG. in Journ. Sci. Hiros. Univ. B, 2, III, p. 15, f. 3 (1936).

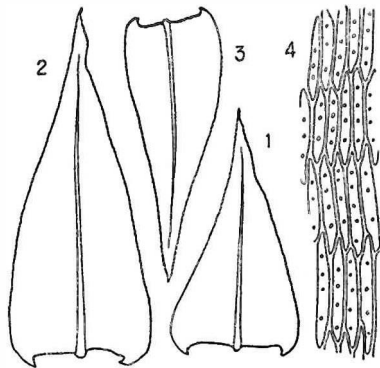
乾いた岩上に生ずる。

〔研究標本の産地〕 四國：土佐(越知町)。九州：日向(三股村)，大隅(邊塚)。

〔分布〕 China.

3) スズキノコギリゴケ (新種) *Duthiella media* NOGUCHI, sp. nov. (第 14 圖)。

Planta gigantea sed mollis. Caulis prostratus, ad 15 cm longus vel longior, dense et complanate foliosus, cum foliis ca 4 mm latus subpinnatim ramosus, ramis inaequalibus ca 2 cm longis simplicibus vel ca 5 cm longis laxe ramulosis, dense et complanate foliosis, cum foliis ca 3~3.5 mm latis, apice obtusis, ramulis ca 2 cm longis. Folia caulina sicca et madida complanato-erecto-patentia, e basi cordata late ovata vel oblongo-ovata sensim attenuata, apice anguste acuta, inferne concava et plicatula, superne saepe semitorta, 2.5×1~2.8×1.1~2.8×1.5 mm, marginibus serrulatis superne  $\pm$  recurvis, costa tenui, lutescenti, longe infra



第 14 圖 *Duthiella media*

1. 第一次莖葉,  $\times 17$ . 2. 第二次莖葉,  $\times 17$ . 3. 枝葉,  $\times 17$ . 4. 葉の中央部の細胞,  $\times 295$ .

apicem folii evanida, cellulis hyalinis, parietibus tenuibus, medianis linearibus, 3~5—  
papillosis, papillis distinctis, 45~50~70×4~6  $\mu$ , apicalibus anguste rhomboideis vel  
sublinearibus, pauci-papillosis, 30~40×5~7  $\mu$ , basilaribus sublinearibus, laevibus, 35~  
50~80×7~9  $\mu$ , alaribus paucis diversis, breviter rectangularibus vel quadratis, plerum-  
que unipapillatis. Folia ramea anguste ovato-oblonga sensim attenuata apice acuta.

岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北(阿玉 no. 469—typus, 1928 年 2 月鈴木重良採集)。

〔分布〕 臺灣特産。

## (II) マツムラゴケ節 (新稱) Sect. *Unipapillatae* REIM.

### 種の検索

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | { | 葉は長橢圓形又は卵狀長橢圓形の下部より狭い線狀披針形にのび頂端は狭く鋭頭, 基脚は廣い心臟形, 葉細胞は線形乃至狭長橢圓形, 膜は薄い..... 2   |
|   |   | 葉は廣卵形の下部より廣い線狀披針形乃至狭舌狀にのび頂端は鋭頭, 基脚は狭い心臟形, 葉細胞は橢圓形乃至橢圓狀六角形, 膜は厚い..... 3   |
| 2 | { | 葉は丸く莖, 枝につき, 卵狀披針形で稍急に狭い線狀披針形に尖つて強く屈曲, 上方の披針部と下方の長橢圓狀部とは略等長, 葉細胞は葉の中央部で長さ 10~20 $\mu$ , 莖柄の長さ約 2.5 cm..... <i>D. formosana</i> |
|   |   | 葉は扁平につき, 卵狀の基部より線狀披針形に漸尖, 狭長部は短く且つ廣く, あまり屈曲せず, 葉細胞は葉の中央部で約 30 $\mu$ , 莖柄は概ね 3.5~4.5 cm..... <i>D. speciosissima</i>            |
| 3 | { | 葉は扁平につき, 莖葉は卵狀の下部より狭い線狀披針形に, 枝葉は狭舌狀に尖り, 縁邊は波狀をなさず, 葉細胞は長橢圓形で一個の大きい乳頭を具へ, 角隅で膜孔が著しい..... <i>D. robusta</i>                      |
|   |   | 葉は殆ど扁平につかず, 莖葉は廣卵形, 上方は次第に細くなつて鋭頭, 葉縁は波狀, 枝葉は線狀披針形に尖つて上部に縦襞がある. 葉細胞は橢圓形乃至長橢圓形, 乳頭は寧ろ小さく, 膜孔は著しくない..... <i>D. myuriiformis</i>  |

4) ヒモノコギリゴケ (新稱) *Duthiella formosana* NOGUCHI, in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXIV., p. 469, f. 1 (1934).

腐朽した樹幹上に生ずる。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北(太平山), 臺中(樂々), 臺南(阿里山—沼ノ平, 兒玉山, タータカ~新高下), 高雄(大武山 no. 1758—typus, 1928 年 1 月小平勝三採集), 花蓮港(花蓮港)。

〔分布〕 臺灣特産。

5) マツムラゴケ, オホマツムラゴケ *Duthiella speciosissima* BROTH. (in sched.) in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.—fam. ed. 2, XI, p. 123 (1925).

Syn. *Matsumuraea japonica* OKAM. in Bot. Mag. Tokyo, XXVIII, p. 107, f. 1~2 (1914) et Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, XXXVI, 7, p. 43, t. 23 (1915).

濕岩上又は樹幹の根元又は叢間に生じ稀に浸水してゐる岩面に生ずる。

〔研究標本の産地〕 本州：安房（清澄山，三石山），越中（大山村，蓑谷村），越前（河内村），美濃（養老山），近江（伊吹山），伊勢（山口村），紀伊（高野山），備後（帝釋峽，口南村），安藝（三段峽，白木山，水内村，宮島），長門（秋吉村）。四國：阿波（徳島市外），伊豫（杉原，川瀬村，岩屋山），土佐（梶ヶ森山，朴ノ川山）。九州：豊前（深耶馬溪），肥後（市房山），日向（二上山）。

〔分布〕 日本特産。

6) オホノコギリゴケ（新稱）*Duthiella robusta* NOGUCHI, l. c. p. 470, f. 2 (1934).

岩上に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北（新店～烏來，ラハウ，土場），新竹（李嶺山 no. 609—typus, 1925 年 8 月廣津藤吉採集）。

〔分布〕 臺灣特産。

7) イハノコギリゴケ *Duthiella myuriiformis* SAKURAI, l. c. L. p. 518, f. 6 (1936).

陰地の岩上に生じ，好んで石灰岩に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：長門（秋吉村）。九州：豊後（中野村），肥後（吉尾村—typus, 1936 年 3 月兼田廣採集，大野村）。琉球：沖縄島（大宜味村）。

〔分布〕 日本，琉球特産。

## ヒムロゴケ科 *Pterobryaceae* KINDB. emend. FLEISCH.

Myuriaceae は 1909 年 BROTHIERUS によつて設けられ，後 FLEISCHER によつても支持された科であるが分類上の位置が問題になる蘚類を含んでゐる。この科には *Myurium* SCHIMP. と *Piloecium* C. MUELL. の 2 属があるが前者はかつて Leucodontaceae に，後者は Sematophyllaceae に入れられてゐたこともある。本科の蘚類は成體 Sematophyllaceae の蘚類に近い點も見られるが，全般的に配偶體並に子囊體の性狀からみて，筆者は Pterobryaceae に最も近いと考へる。尤も Pterobryaceae といふ科も可成り異つたものの寄合ひ

であるが、FLEISCHER や BROTHIERUS などの意味する範圍の Pterobryaceae を認めるならば、かつて FLEISCHER もなしたやうに Myuriaceae は矢張り Pterobryaceae の一亞科 Oedocladioideae として取り扱ふのが適當であらう。

### ナハゴケ亞科 Oedocladioideae NOGUCHI, nom. nov.

*Oedocladiaceae* FLEISCH. Musc. Fl. Buit. III, p. 671 (1906).

*Myuriaceae* BROTH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.—fam. p. 1224 (1909) et ed. 2, XI, p. 123 (1925), FLEISCH. l. c. IV, p. 1663 (1922).

#### I. フクラゴケ屬 (新屬) *Eumyrium* NOGUCHI, gen. nov.

*Oedocladium* MITT. BROTH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanz.—fam. p. 761 (1905), p. p.

*Myrium* SCHIMP.—Sect. *Eumyrium* BROTH. l. c. ed. 2, XI, p. 123 (1925).

Caulis primarius longe repens. Caules secundarii erecti, ± arcuati, dense foliosi, sicco teretes. Folia caulina late elliptica superne rotundata et breviter angustum constricta, cochleariformia et profunde longitudinaliter plicata (inferiora epicata), costa brevissima vel nulla, cellulis medianis sublinearibus, parietibus crassis lamellis medianis distinctis porosis, basilaribus et alaribus haud diversis. Theca in pedicello elongato flexuoso erecta, ovalis, nitida. Peristomium duplex, exostomii dentes lanceolati, minute et dense papilloso, endostomium membranaceum vel fragile, dentibus externis adhaerens. Operculum e basi conica oblique et elongatum rostratum. Calyptra elongato-cucullata ± torta, apice ± scabra.

基準種: *Eumyrium sinicum* (MITT.) NOGUCHI.

*Myrium sinicum* (MITT.) BROTH. を同屬の他の種と比較すると色々の點で異なつてゐる。葉は他種のやうに襞のないものもあるが大多數の葉は深い縦襞をもつてゐる。翼細胞は分化せず色も無色である。外蒴齒は小乳頭が密生し、内蒴齒は膜状又は破片状となつて外蒴齒の内面に附着してゐる。更に蘚帽についてみると本種のものは Leucodontaceae のものなどのやうに、若い時は螺旋状に巻いて蒴孢は勿論、蒴柄の上部まで包んでゐるが、老成するにつれて螺旋はとけて僅に捩れ、一側のみが深く裂けた長い僧帽状をなすに至る。筆者はかやうな點を重視して、ナハゴケを基にして新屬 *Eumyrium* をたてた。

1) ナハゴケ *Eumyurium sinicum* (MITT.) NOGUCHI, comb. nov. (第15圖)

Syn. *Oedocladium sinicum* MITT. in Trans. Linn. Soc. Bot. III, p. 171 (1891),  
SALMON, in Journ. Linn. Soc. XVII, p. 466 (1900), CARD. in Beih. Bot. Centralbl.  
XVII, p. 24 (1904).

*Endotrichum japonicum* BESCH. in Ann. Sci. Nat. XVII, p. 361 (1893).

*Oedocladium japonicum* PAR. Ind. p. 864 (1896).

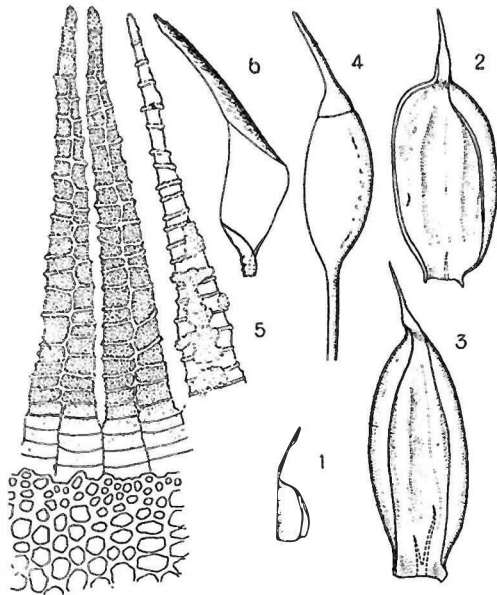
*Myurium Fauriei* FLEISCH. Musc. Fl. Buit. III, p. 676 (1906).

*M. sinicum* BROTH. l. c. p. 1224 (1909), HORIK. in ASAHINA, Nippon Inkwa-  
syokubutu Dukan, p. 937, t. 451 (1939).

var. *pilotrichelloides* CARD. in Bull. Soc. Bot. Genève, Sér. 2, III, p. 275 (1911).—  
syn. nov.

Musci Japonici I, no. 39.

Bracteae perichaetii internae oblongae raptim in acumen piliferum curvatum con-  
strictae, involutae, ad 3.5 mm longae,  
ecostatae, marginibus superne grosse  
dentatis, parapyhsibus numerosis. Seta  
ca 8 mm longa raro ca 4 mm longa ca 0.15  
mm crassa,  $\pm$  flexuosa, rubrofusca,  
laevis. Theca erecta, oblonga, laevis,  
rubrofusca,  $1.7 \times 1 \sim 2 \times 0.9$  mm raro ca  
1.3 mm longa. Peristomium duplex, ex-  
ostomii dentes profunde inserti, lineari-  
lanceolati, lutescentes, minute denseque  
papilloso, non perforati, ca 0.35 mm  
alti, endostomium membranaceum vel  
fragile, dentibus externis adhaerens.  
Sporae fere globosae vel ellipticae,  
dense papillosoe,  $15 \sim 20 \sim 33 \mu$  in diam.  
Operculum e basi conica  $\pm$  oblique  
elongatum rostratum, ca 1.5 mm  
longum. Calyptra angusta cucullata,  $\pm$  contorta, lutescens, laevis, ca 4 mm longa.



第15圖

*Eumyurium sinicum*

1. 第一次莖葉,  $\times 14$ . 2, 3. 第二次莖葉,  $\times 14$ .  
4. 葉,  $\times 10$ . 5. 蒴囊,  $\times 156$ . 6. 蒴帽,  $\times 10$ .

*Phyllodioica*, planta mascula minuta, folia perigonia interna oblonga acuta, cochleariformi-concava, ad 0.35 mm longa, ecostata, cellulis laxis, paraphysibus nullis?

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：陸前(金華山島), 常陸(筑波山), 相模(明神山), 伊勢(朝熊山), 紀伊(水ノ大師, 高野山), 近江(比叡山), 攝津(勝尾寺山), 安藝(宮島, FAURIE no. 2349

var. *pilotrichelloides* の typus, 窓山). 四

國：阿波(大龍寺山), 伊豫(一本松村, 鬼

ヶ城山), 土佐(大吞村, 朴ノ川山). 九州：

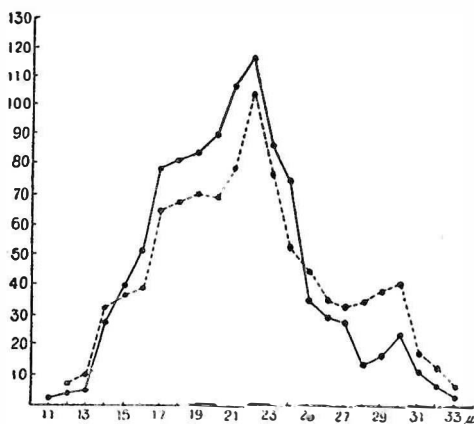
豊前(安達山), 肥前(黒髪山), 肥後(白髪

山), 日向(青井岳村, 柳岳, 鰐塚山, 北郷村,

霧島山), 大隅(田代村, 邊塚, 屋久島).

〔分布〕 朝鮮, China.

本種は倭雄株を生じ, 胞子の形, 大きさ  
に大變變化が多いので, その直徑又は長徑  
を測定して圖表を作成した。これによつ



てもわかるやうに本種には著しい胞子の二型性は見られないやうである。

1a) ケナハゴケ (新稱) var. *flagelliferum* (SAK.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Myurium sinicum* BROTH. var. *flagelliferum* SAKURAI, in Bot. Mag. Tokyo, XLVI, p. 740 (1932) et XLVII, p. 335 (1933).

樹幹又は樹枝上に生ずる。

〔研究標本の産地〕 九州：肥後(市房山), 日向(青井岳村, 柳岳, 三股村, 北郷村, 酒谷村), 大隅(田代村, 屋久島). 臺灣：臺北(ラハウ, 土場), 高雄(大武山).

〔分布〕 特産。

基本種に比較して體は小さくて柔軟, 莖の頂端は細く尖り, 數本の鞭狀枝を具へ, 莖柄は長くて 1.5~2.3 cm に達するもので, 或は獨立種ではないかとも思はれる。

## II. ハナゴケ屬 *Myurium* SCHIMP.

1) ヤクシマナハゴケ *Myurium rufescens* (REINW. et HORNSCH.) FLEISCH. var. *yakushimense* (SAK.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Acroporium yakusimense* SAK. l. c. XLVII, p. 342 (1933).

*Myurium rufescens* (non FLEISCH.) TOYAMA, in Acta Phytotax. et Geobot.



VII, p. 109 (1938).—syn. nov.

〔研究標本の産地〕 九州：肥前（多良岳），日向（川南村），大隅（高隈山，屋久島）。

〔分布〕 日本特産。

基本種に比較すると體が大きく剛強で葉は大きく，葉の鋭尖部は短くて齒はあまり鋭くないので區別される。又 var. *robustum* FLEISCH. にくらべても葉の鋭尖部は短くて透明な毛狀尖にのびることはない。

2) カタナハゴケ *Myurium fragile* (CARD.) BROTH. Musci, p. 1224 (1909), DIXON, in Hongkong Naturalist, Suppl. p. 19 (1933).

Syn. *Oedieladium fragile* CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XIX, p. 113, f. 14 (1905).

*Myurium angustifolium* DIXON, in sched.

Bractea perichaetii internae oblongo-lanceolatae sensim in acumen subulatum curvatum attenuatae, concavae, ad 3.2 mm longae, ecostatae, marginibus serrulatis, paraphysibus numerosis, ca 0.75 mm longis. Seta ca 1 mm longa ca 0.1 mm crassa, laevis, fusca, basi geniculata. Theca oblonga, fusca,  $0.4 \times 0.15 \sim 0.45 \times 0.17$  mm. Folia perigonia interna late ovata apice cuspidata, cochleariformi-concava, ca 0.9 mm longa, ecostata, paraphysibus numerosis.

樹幹上又は岩上に生ずる。

〔研究標本の産地〕 九州：大隅（屋久島）。臺灣：臺北（ラハウ）。

〔分布〕 China (Hongkong)。

### ヒムロゴケ亜科 Pterobryoideae BROTH.

#### 属の檢索

- 1 { 莖は概ね僅に分枝，葉の中肋は弱く概ね葉の半ば以下に消失又は缺如する…………… 2
- 1 { 莖は羽狀に分枝，葉の中肋は寧ろ強壯，葉頂近くに達し又は突出する…………… 3
- 2 { 葉の基部は抱莖，基脚は深い心臓形で兩隅に小耳狀の彎入部がある…………… *Meteoriella*
- 2 { 葉の基脚は心臓形であるが小耳狀の彎入部はない…………… *Pterobryopsis*
- 3 { 中肋は葉頂に達し又は突出，蒴胞は類球形で長い蒴柄をもつて高く超出する…………… *Pirella*
- 3 { 中肋は葉頂下に消失，蒴胞は卵狀で蒴柄は短くて沈生する…………… *Pterobryum*

### III. ヒムロゴケモドキ属 *Pterobryopsis* FLEISCH.

(I) コツブゴケモドキ節 (新稱) Sect. *Eupterobryopsis* FLEISCH.

## 種の検索

- 1 { 葉の基脚は廣い心臟形, 翼では細胞はあまり分化しない..... *P. cucullatifolia*  
 1 { 葉の基脚は狭い心臟形, 翼細胞は明かに分化する..... 2  
 2 { 葉は乾けば莖に密接して覆瓦状となり, 橢圓形乃至廣橢圓形で短い鉞状に急尖する.....  
 2 { ..... *P. crassiuscula*  
 2 { 葉は乾いても斜上, 狭長橢圓形で披針状に漸尖する..... *P. angustifolia*

1) コツブゴケモドキ *Pterobryopsis crassiuscula* (CARD.) BROTH. Musci, p. 808 (1905).

Syn. *Garovaglia crassiuscula* CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XIX, p. 114, f. 15 (1905).

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北（基隆 no. 88-typus, 1903 年 FAURIE 採集）。

〔分布〕 臺灣特産。

2) ホソバムジナゴケ（新稱）*Pterobryopsis angustifolia* NOGUCHI, in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXXV, p. 63, t. 4, f. 1~4 (1935).

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北（烏來, ラハウ, 阿玉, 土場 no. 5993-typus, 1932 年 8 月 野口採集）。

〔分布〕 臺灣特産。

3) ボウシハムジナゴケ *Pterobryopsis cucullatifolia* OKAM. in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo. XXXVIII, 4, p. 27, f. 11 (1916). (第16圖, 1~2)

Bracteae perichaetii internae oblongae longe acuminatae, concavae, ad 3.8 mm longae, costa tenui ad medium evanida, paraphysibus numerosis. Seta ca 0.3 mm longa. Theca vix exserta e perichaetio, ovato-oblonga, laevis, ca 2.2×1.1 mm. Exostomii dentes hyalini, irregulariter lineari-lanceolati, medio ± fissi laeves, ca 0.25 mm longi. Sporae globosae, dense minuteque papillosae, 25~30~35  $\mu$  in diam. Operculum conicum, ca 0.37 mm altum. Folia perigonia interna oblongo-ovata acuminata, cochleariformi-concava, ecostata, integra, paraphysibus numerosis.

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北（ラハウ, 土場）, 新竹（出礦坑）, 臺南（嘉義）。

〔分布〕 臺灣特産。

(II) ハネコツブゴケモドキ節 (新稱) Sect. *Pterobryodendron* FLEISCH.

4) ハネコツブゴケモドキ (新稱) *Pterobryopsis arcuata* NOGUUCHI, l. c. p. 35, f. 1 (1936).

高地の樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺中(對關-ca 2200 m, no. 6019-typus, 1932 年 8 月野集採集)。

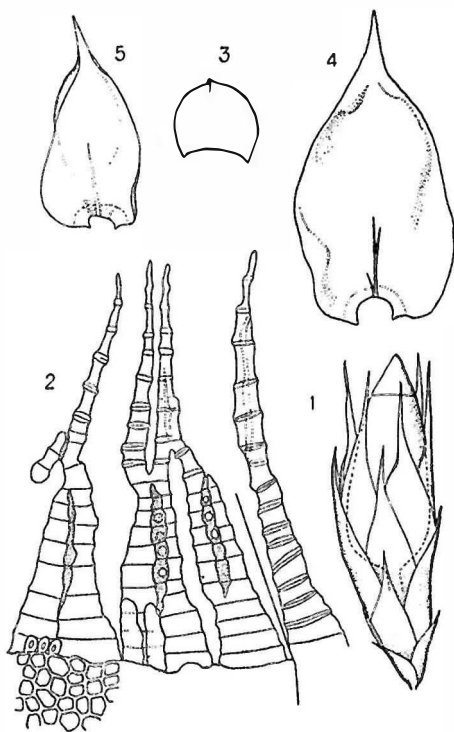
〔分布〕 臺灣特産。

本種は西南支那地方に産する *P. orientalis* FLEISCH. に近いもので或は同一種ではないかとも思はれる。未だ子嚢體が知られてゐないが、配偶體の性状は *Pterobryopsis* 屬の他種とは可成り縁遠い種であることを示してゐる。

## 5) クモキコツブゴケモドキ (新種)

*Pterobryopsis morrisonicola* NOGUUCHI, sp. nov. (第 16 圖, 3~5)

Planta ± gracilis, inferne fusco-viridis superne lutescenti-viridis, nitida. Caulis primarius longe repens, laxe foliosus, foliis adpressis latissime cordatis apice brevissime apiculatis et recurvis, ca 0.7×0.7 mm, haud concavis, integris, ecostatis. Caules secundarii 5~10 cm longi, dense foliosi, stipite 1~3 cm longo, dense folioso, foliis late ovatis apice obtusis et cuspidatis, ca 1.5×1 mm, ecostatis vel indistincte costatis, superne siccitate saepe arcuati, dense vel irregulariter ramosi, sectione elliptici, ca 0.6×0.35 mm, reti intermedio hyalino, cellulis hexagonis parietibus tenuibus, ramis complanato-erecto-patentibus, 1~2 cm longis dense foliosis, teretibus, obtusis vel attenuatis. Folia caulina im-



第 16 圖

1~2. *Pterobryopsis cucullatifolia*.

3~5. *P. morrisonicola*.

1, 子嚢體, ×9. 2, 蒴齒, ×180. 3, 第一次莖葉, ×20. 4, 第二次莖葉, ×14. 5, 枝葉, ×14.

bricata, cordato-ovata subraptim in acumen breviter  $\pm$  late acuminata, basi fusca, cochleariformi-concava, marginibus superne crenulatis, costa tenui simplici vel furcata, ad  $1/2 \sim 3/4$  folii producta, cellulis plerumque linearibus, parietibus tenuibus haud porosis, medianis  $55 \sim 70 \times 5.5 \sim 7 \mu$ , superioribus  $70 \sim 85 \times 7 \sim 8 \mu$ , parietibus  $\pm$  crassis,  $\pm$  porosis, basilaribus medianis elongato-hexagonis vel rectangularibus, parietibus crassis, fuscis, porosis,  $40 \sim 50 \times 7 \sim 9 \mu$ , alaribus  $\pm$  distinctis numerosis, rectangularibus vel quadratis, parietibus crassis haud porosis,  $20 \sim 28 \times 15 \sim 20 \mu$ . Folia ramea foliis caulinis similia sed minora et concaviora.

高地の樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺中〔對關-ca 2200 m, no. 7026-typus, 1932 年 8 月 野口採集, 樂々-ca 2000 m〕。

〔分布〕 臺灣特産。

筆者は未だ *Pterobryopsis subcrassicaulis* BROTH.\* の基準標本をみてゐないが、記載によれば *P. cucullatifolia* と同物ではないかと思はれる。

#### IV. ミミゴケ属 *Meteoriella* OKAM.

本属は従来 *Meteoriaceae* に分類されてゐたもので、其の根拠は恐らく莖、枝が長くのびて下垂する性質を重視したところにあると考えられる。本属には唯一種 *M. soluta* があるのみで、その子葉體は未だ知られてゐないから分類上の位置は確なことはわからない。然し配偶體の性状をみただけでも *Meteoriaceae* のものとは思へず、*Pterobryaceae* に属するものであることは筆者がすでに述べたところであり、\*\* CARDOT もかつて本種に *Pterobryopsis japonica* といふ學名をつけてゐる程である。又一方 DIXON はアツサム地方から採集された不完全年らも子葉體をつけた一蘚について、1937 年に *Jaegerinopsis integrifolia* といふ新種を發表してゐる。筆者は未だその標本をみてゐないが、DIXON の記載や圖から判断すると、之は *M. soluta* と同一種ではないかと思はれる。尤も *J. integrifolia* の葉は甚だ扁平についてゐるとあるが、之は恐らく標本製作の際に起つたものではないかと相像される。若し *M. soluta* と *J. integrifolia* とが同一種ならば、*M. soluta* の子葉體が初めて知られたことになる。その子葉體の性状は *Meteoriaceae* のものでなく、*Pterobryaceae* 殊に *Pterobryopsis* 属近似のものやうである。

\* Rev. Bryol. LIII, p. 2 (1926).

\*\* Journ. Sci. Hiro. Univ. B, 2, III, p. 217 (1939).

1) オホミミゴケ *Meteoriella soluta* (MITT.) OKAMURA, in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, XXXVII, 7. p. 18 (1915) et l. c. XXXVIII, 4, p. 35, f. 15 (1916) et Icon. Pl. Koish. III, pp. 15, 16, t. 153 (1915), TOYAMA, in Acta Pyytotax. et Geobot. VI, p. 177 (1937).

Syn. *Meteorium solutum* MITT. in Journ. Proc. Linn. Soc. Suppl. Bot. I, p. 88 (1859).

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

*Meteoriella dendroidea* SAK. in Bot. Mag. Tokyo, XLVII, p. 336 (1933).

*Jaegerinopsis integrifolia* DIXON, in Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XXXIX, p. 781, t. 1, f. 6 (1937).—syn. nov.

亞高山帯の風當りの強い樹幹, 樹枝又は岩面より下垂する。

〔研究標本の産地〕 本州: 相模(箱根山), 伊勢(御在所岳, 鎌ヶ岳, 八風峠), 大和(大臺ヶ原山). 四國: 阿波(剣山), 伊豫(石鎚山). 九州: 豊前(英彦山), 豊後(山布山), 肥後(市房山), 日向(柳岳), 大隅(屋久島—*M. dendroidea* の typus を含む). 臺灣: 臺南(阿里山—沼ノ平, 兒玉山, タータカ—新高下).

〔分布〕 Sikkim.

臺灣産の標本では葉の鋭尖部が日本産のものより長い傾向がある。

1a) ホソミミゴケ form. *Kudoï* (OKAM.) NOGUCHI, comb. nov.

Syn. *Meteoriella soluta* (MITT.) OKAM. var. *Kudoï* OKAM. l. c. p. 18, t. 9 (1915).

*Meteoriella Kudoï* OKAM. l. c. p. 36 (1916).

var. *Kudoï* OKAM. の基準標本についてみると, 體は少々細く, 葉縁は一般に鋭齒を具へる傾向がある。然し齒の點は色々變異があつて, 同一葦上の葉でも齒が鋭くて且つ反曲するものから\* 鈍齒の程度のものまで色々あつて, 甚だしいのになると箱根山産の標本にみるやうに殆ど全邊のものまである。之は葦が長く懸垂したために出来た一つの型と考へられる。

樹幹より懸垂する。

〔研究標本の産地〕 本州: 相模(箱根山), 紀伊(高野山). 四國: 阿波(剣山). 九州: 日向(鰐塚山), 大隅(屋久島—typus, 1908 年 8 月工藤祐舜採集品を含む)。

\* *Antitrichia formosana* NOG. や *Chrysocladium retrorsum* FLEISCH. 等と同じやうに莖が懸垂するものでは葉縁の齒が大きくなつて反曲する傾向が強い。

〔分布〕 日本特産。

1b) ムチミミゴケ (新品種) form. *flagellata* NOGUCHI, form. nov.

Folia caulina laxe imbricata, ramis apice flagelliformiter attenuatis.

莖や枝の先端のみがゆるく覆瓦状に小葉をつけて鞭状にのびた型である。

亜高山帯の樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北 (太平山—樹尾—ca 2000 m. no. 6645—typus, 1932 年 8 月野口採集), 臺中 (霧茱主山, 對關), 臺南 (阿里山—沼ノ平, タータカ—新高下)。

〔分布〕 臺灣特産。

## V. ダイブゴケ属 *Pirella* CARD.

本属は中, 南米に分布の中心があつて約 14 種を含んでゐるが, 其の一種が臺灣に産することは, 同じく *Pterobryum* 属が日本, 臺灣に産することと共に分布上興味深きことである。

1) ダイブヒバゴケ *Pirella formosana* BROTH. in Finsk. Vetensk.-Soc. Förh. LXII, p. 23 (1919~20), NOG. in Journ. Sci. Hiros. Univ. B, 2, III, p. 41, f. 2 (1937).

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北 (ラハウ), 高雄 (阿里港, 阿猴富士, 大武山—typus, 松田英二採集)。

〔分布〕 臺灣特産。

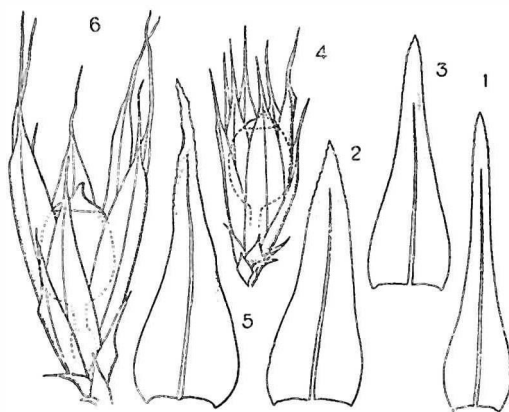
## VI. ヒムロゴケ属 *Pterobryum* HORNSCH.

1) ヒムロゴケ (第 17 圖) *Pterobryum arbuscula* MITT. in Trans. Linn. Soc. London, III, p. 171 (1891), BESCH. in Ann. Sci. Nat. XVII, p. 362 (1893), HORIK. in ASAHINA, Nippon Inkwasayokubutu Dukan, p. 941, t. 453 (1939).

Musci Japonici I, no. 11.

Bracteae perichaetii internae anguste oblongae sensim in acumen elongatum piliferum attenuatae, canaliculato-concavae saepe 2-plicatae, ca  $3.8 \times 0.9$  mm, marginibus minute serrulatis, costa simplici tenui sed longe infra apicem folii producta, paraphysibus numerosis. Seta 0.25~0.3 mm longa, laevis. Theca perfecte immersa, subglobosa,  $1 \times 0.75 \sim 1.1 \times 0.9$  mm, laevis. Peristomium duplex, exostomii dentes remoti irregula-

riter lineari-lanceolati, pellucidi laeves, 0.22~0.25 mm longi basi 40~60  $\mu$  lati, lamellis nullis, endostomium membrana humilis, processus filiformes tenues elongati sed fragiles. Sporae globosae vel ovatae vel ellipticae, minute papilloae 20~30  $\mu$  in diam. Operculum rotundato-conicum apice mucronato-incurvato-rostratum, ca 0.4 mm altum. Flores masculi gemmiformes, folia perigonia interna late ovato-oblonga, cochleariformi-concava, ca 0.75 mm longa, ecostata, marginibus superne crenulatis, paraphysibus paucis.

第 17 圖 *Pterobryum arbuscula*

1. 第二次莖葉,  $\times 14$ (箱根産). 2, 3. 同上,  $\times 14$ (柳岳産).  
5. 同上,  $\times 14$ (屋久島産). 4. 子嚢體,  $\times 7$ (柳岳産).  
6. 同上,  $\times 7$ (屋久島産).

山地の樹幹又は岩面に着生する。

〔研究標本の産地〕 本州：陸中（早

池峰山），陸前（金華山島，仙臺），安房（清澄山），信濃（八ヶ岳，駒ヶ岳），甲斐（駒ヶ岳），相模（大山，箱根山），近江（比叡山），伊勢（鷲足山，朝熊山），大和（大臺ヶ原山），和泉（犬鳴山，葛城山），河内（金剛山），紀伊（高野山，尾鷲町，那智山），安藝（三段峽，宮島），出雲（來待村），長門（長門峽）。四國：阿波（高越山），伊豫（面河溪，出石寺山，柳谷村，鬼ヶ城山，一本松村），土佐（横倉山，梶ヶ森山）。九州：豊前（英彦山，耶馬溪，犬ヶ岳），豊後（本宮山，森町），筑前（脊振山），肥前（黒髪山，麓村），肥後（市房山，白髪山，藍田村），日向（二上山，青井岳村，柳岳，鰐塚山，中郷村，酒谷村，北郷村，霧島山），薩摩（鹿兒島），大隅（高隈山，韓國岳，田代村，屋久島）。

〔分布〕 日本特産。

本種は變異に富む種で，莖の長さや分枝状態をみても，短いものは 2 cm 位で密に分枝して柄部が明瞭であるが，長いものになると例へば梶ヶ森山のものでは 25 cm にも達し，疎に分枝して柄部の明瞭でないものまである。葉の形，大きさにも色々變異がある。MITTEN が金時山，箱根山の採集品に基いて本種を初めて記載するにあたって “*Folia.....in acumen elongatum loriforme.....*” と記してゐるが，筆者は未だ其の基準標本をみてゐないので，葉尖部がどの程度にのびてゐるのか判断し兼ねる。然し同地方の標本をしらべてみて，MITTEN の記載と完全には一致しないけれども，恐らく第 17 圖 1 に示した程度のものではないかと思はれる。この葉形のものは一般に莖が長い。所が東北地方から九州に

かけて太平洋側に廣く分布する本種の標本に數多くあたつてみると、葉が *elongatum loriforme* 状にでなく卵形の基部より廣い線狀披針形に漸尖して頂端は稍：狭い銳頭の程度のものがあり(第17圖, 2, 3), 一見別種の觀を呈する。かやうな葉形をもつ標本の子囊體が第17圖4に示してあるが、内雌苞葉の大きさは最大  $3.8 \times 0.9$  mm, 蒴胞は  $1.1 \times 0.9$  mm, (MITTEN の記載した型に略々一致する), 蒴蓋の高さ 0.4 mm, 外蒴齒の高さ最高 0.25 mm, 基底の幅 0.06 mm, 胞子は球形のものが多く、徑  $20 \sim 30 \mu$  といふ程度のものである。この型のものは箱根地方にもあつて、上述兩型が地理的に隔離してゐることもなく、又兩型の中間的な葉形のものもあることは勿論である。屋久島産の標本の中に外觀が MITTEN の記載した型に類するもので、葉尖の型も似たものがある(第17圖, 5~6)。この標本では柄部の葉の先が錢狀に長くのびて居り、内雌苞葉は長さ 6 mm に達し、蒴胞の徑は最大  $1.7 \times 1.5$  mm (何れも MITTEN の記載したものよりは遙に大きい), 外蒴齒は長さ 0.4 mm 基底の幅 0.11 mm, 胞子の形、大きさ不同で徑  $20 \sim (35 \times 45) \mu$  といふ子囊體の巨大なものである。要するに本種は體の各部に互つて變異が著しく、幾つかの變種又は品種に分けうるか否かに就ては更に多くの子囊體を調べる必要がある。従つて體が大きく葉が長く尖るので本種から區別されてゐる臺灣産の *P. subarbuscula* BROTH. も本種の一變種と見做すべきものかと思はれるがここでは従來の説に従つておく。

2) タイワンヒムロゴケ *Pterobryum subarbuscula* BROTH. in Finsk. Vet.-Soc. Förhandl. LXII, p. 22 (1919~20), NOG. in Journ. Sci. Hiros. Univ. B, 2, III, p. 43, f. 3 (1937).

全形や葉の性狀は前種と異なるが子囊體の性狀はあまり差異がない。

山地の樹幹に着生する。

〔研究標本の產地〕 臺灣：臺北(ラハウ), 新竹(李嶼山), 臺南(兒玉山), 高雄(大武山)。

〔分布〕 屋久島(堀川教授による)。

2a) ナガバヒムロゴケ(新稱) var. *longissima* NOGUCHI, l. c. p. 46, f. 3 (1937)。

山地の樹幹に着生する。

〔研究標本の產地〕 臺灣：臺北(太平山, no. 6479-typus, 1932年8月野口採集)。

〔分布〕 臺灣特産。

*Pterobryum fasciculatum* MITT.\* は基準標本もみられず不明の種である。

\* Trans. Linn. Soc. London, Bot. III, p. 172 (1891)。

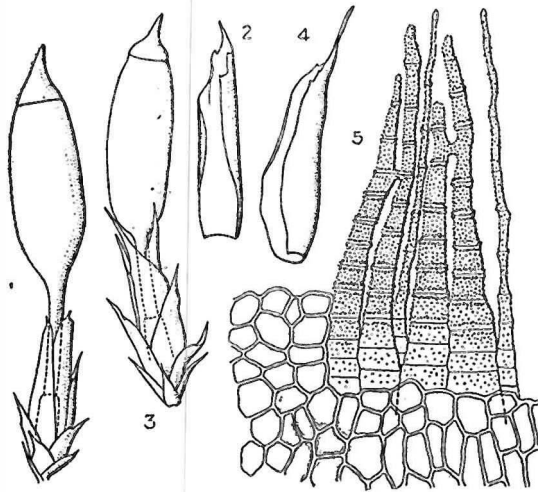


カクレゴケ亞科 *Garovaglioideae* BROTH.VII. カクレゴケ屬 *Endotrichella* C. MUELL.

1) タウウチゴケ, タイワンコツブゴケ (第18圖, 1~2). *Endotrichella elegans* (DOZ. et MOLK.) FLEISCH. var. *brevicuspis* NOGUCHI, in Journ. Jap. Bot. XIII, p. 784, f. 1 (1937).

Syn. *Endotrichella elegans* (non FLEISCH.) OGATA, in Journ. Jap. Bot. IV, p. 49, f. (1927), SAK. in Bot. Mag. Tokyo, XLVI, p. 739 (1932), p. p., HORIK. in ASAHINA, Nippon Inkwas yokubutu Dukan, p. 939, t. 452 (1939).

*Garovaglia formosica* OKAM. in Icon. Pl. Koish. III, p.p. 59~60, t. 175 (1916).—  
syn. nov.



第18圖 1~2. *Endotrichella elegans* var. *brevicuspis*,  
3~5. *E. Fauriei*  
1, 3. 子葉體,  $\times 9$ . 2, 4. 内雌苞葉,  $\times 14$ . 5. 蒴齒,  $\times 180$ .

Bracteae perichaetii internae alte vaginantes breviter subulatae, ca 2 mm longae, superne grosse et parce dentatae. Vaginula ca 0.9 mm alta, paraphysibus nullis vel paucis. Seta 1.5~1.8 mm longa. Theca vix vel parce exerta e perichaetio, fusca,  $\pm$  inclinata, anguste oblonga vel oblongo-cylindrica,  $2.3 \times 0.85 \sim 2.6 \times 1$  mm, exostomii dentes ca 0.2 mm alti, lutei, superne fissi, processus ca 0.2 mm alti. Sporae ellipticae vel globosae vel ovatae,  $30 \times 20 \sim 35 \sim 45 \times 30 \mu$  in diam. Operculum conicum vel conico-

rostellatum, rostello  $\pm$  inclinato-exerto, ca 0.6 mm altum. Calyptra lutescens apice fusca et scabra, ca 1.8 mm longa.

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北（烏來，ラハウ，阿玉，土場），新竹（李嶺山），臺南（阿里山），臺東（紅頭嶼-typus, 1936 年 5 月鹿野忠雄採集），産地不明品—*Garovaglia formosica* OKAM. の基準標本。

この變種と基本種との違ひは葉の頂がもつと急に尖り，鋭尖部が短く狭いことであるが，そのほかに葉上部の葉は下部のものより狭くなるが，その狭くなりかたが基本種程著しくなく，又内雌苞葉が一般に短く，胞子が大きく，蒴蓋は基本種にみる程に嘴狀突起が明でなく全體が圓錐形に近い。雌苞葉内の線狀體は基本種でも少数ある場合と全く見當らない場合とがあり，又しばしば絲狀の藍藻があつて線狀體と見紛ふのであるが，本變種でも同じく線狀體のある場合とない場合とがある。内雌苞葉の頂の形には色々變化が見られ，鋭尖端が蒴胞の基底に達することもあり，又ズツと下方までにしかのびてゐないこともある。基準標本となつてゐる紅頭嶼産と臺灣本島産との標本を比較してみると臺灣本島産のものが一般に葉の鋭尖部が少し長い傾向がある。

2) カクレゴケ (第 18 圖, 3~5) *Endotrichella Fauriei* (BROTH. et PAR.) BROTH. Musci, p. 782 (1906), HORIK. in Bot. Mag. Tokyo, XLIX, p. 219 (1935), et in ASAHINA, Nippon Inkwasayokubutu Dukan, p. 939, t. 452 (1939).

Syn. *Garovaglia Fauriei* BROTH. et PAR. in Bull. Herb. Boiss. Sér. 2, II, p. 925 (1902), CARD. in Beih. Bot. Centralbl. XIX, p. 114 (1905).

*Endotrichella Fauriei* var. *turgida* CARD. et THÉR. in Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot. XVII, p. II (1908).—syn. nov.

*E. elegans* (non FLEISCH.) SASAOKA, in Journ. Jap. Bot. VI, p. 75 (1929), SAK. in Bot. Mag. Tokyo, XLVI, p. 739 (1932), p. p. et XLVII, p. 335 (1933).—syn. nov.

Musci Japonici I, no. 10.

Bractae perichaetii internae ad 2.3 mm longae, alte oblongo-vaginantibus  $\pm$  elongatum subulatae, marginibus superne parce dentatis, costa nulla. Seta 0.9~1.3 mm longa, vaginula ca 1 mm alta, paraphysibus nullis. Theca vix exserta e perichaetio  $\pm$  inclinata, cylindrica vel anguste oblongo-cylindrica, fusca, 2~2.3 $\times$ 0.8~0.85 mm, exostomii dentes ca 0.25 mm longi, basi ca 0.055 mm lati, profunde fissi, lutescentes,

superne dense papilloso inferne laxe papilloso, endostomii processus ca 0.25 mm alti. Sporae globosae vel subglobosae, dense papillosae, 15~20~28  $\mu$  in diam. Operculum e basi conica  $\pm$  oblique rostratum, ca 0.65 mm altum. Calyptra cucullata, lutescens apice fusca et scabra, ca 2 mm longa.

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 九州：日向（青井岳村，三股村，北郷村，酒谷村），大隅（鹿屋町，田代村，屋久島 no. 1155-typus の一部，1900 年 FAURIE 採集品を含む）。琉球：奄美大島（no. 1154-typus の一部，FAURIE 採集，名瀬-typus，1899 年 2 月 FERRIE 採集）。

〔分布〕 臺灣（CARDOT による）。

本種は *E. elegans* に比較すると，葉が密生し，葉上部の葉は下部のものよりも廣さが *E. elegans* に於ける程狭くなく，従つて葉頂でより急に鋭尖部に移り，胞子が小さいので辛ふじて區別される。然し兩種は甚だ近い種類であつて，夫々獨立の種とするには疑問の餘地が残されてゐる。葉形等については大體に於て var. *breviuspis* が兩者の中間的の性質をもつてゐる。次に var. *turgida* はその基準標本についてみると基本種に比較して，葉は短くて葉はより密生するヅングリした形態のもので，葉は廣くて類円形をなし，又鋭尖部も狭く且つ短いのであるが，之は基本種の乾燥地型である。

## VIII. コツゴケ屬 *Garovaglia* ENDL.

1) ダンシコツゴケ（壇紙コツゴケ）（新種）*Garovaglia taiwanensis* NOGUCHI, sp. nov. (第19圖, 1~3)

Syn. *G. plicata* (non ENDL.) IHSIBA, Nipponsan Senrui Sosetu, p. 144 (1929).

Planta mollis, lutescenti-viridis, haud nitidiuscula. Caules secundarii erecti, 3~6 cm longi, simplices rarissime parce divisi, flexuosi, superne saepe curvati, obtusi, densissime et vix complanate foliosi, cum foliis ca 6 mm lati, sectione elliptici, ca 0.5×0.4 mm, fasciculo centrali nulli, reti intermedio hyalino, cellulis hexagonis parietibus tenuibus, peripherico e cellulis 4~5-seriatis incrassatis porosis composito. Folia sicca rugulosa madida  $\pm$  concava, ovato-oblonga vel elliptica raptim in acumen angustum breviter flexuosum vel crispate constricta, longitudinaliter profunde ca 4-plicata et  $\pm$  regulosa, enervia, ca 5×2 mm, marginibus undulatis crenulatis apice saepe spinoso-

serratis, cellulis plerumque linearibus, parietibus crassiusculis porosis, medianis  $70 \sim 85 \times 9 \mu$ , superioribus  $50 \sim 70 \times 10 \mu$ , basilaribus rectangularibus, lutescenti-fuscis, parietibus



第 19 圖

- 1~3. *Garoraglia taiwanensis*,  
4. *Trachyloma indicum* var. *latifolium*  
1, 4. 第二次葉,  $\times 9$ . 2. 子囊體,  
 $\times 9$ . 3. 内雌苞葉,  $\times 9$ .

tibus crassioribus distincte porosis,  $35 \sim 55 \times 10 \mu$ , alaribus rectangularibus vel sub-quadratis, parietibus crassis porosis,  $25 \sim 35 \times 15 \sim 20 \mu$ . Propagula numerosa, linearis, ca  $135 \times 9 \mu$ . Perichaetia 2~4 aggregata. Bractae perichaetii dense imbricatae, internae multo majores convolutae, late obovatae basi angustae superne rotundatae et breviter apiculatae, reflexae, ca  $3.5 \times 2.5$  mm, ecostatae, marginibus late incurvis, inferne integris superne remote serrulatis, paraphysibus nullis? Theca in pedicello ca 0.3 mm longo profunde immersa, e collo brevissimo distincto oblonga, rufescens, ca  $2.3 \times 1.1$  mm, sicco basi longitudine plicatula.

樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣: 臺北(ラハウ no. 5900-

typus, 1932 年 8 月野口採集), 高雄(亞里港)。

〔分布〕 臺灣特産。

本種は *G. splendida* FLEISCH. と比較すると蒴胞は完全に沈生し、雌苞葉の縁邊に齒のある點では似てゐるが、本種の葉縁は波狀をなし、葉細胞は長く、雌苞葉は小さく鋭尖部も短く、子囊體は數が少く、蒴柄の短い等の點で區別される。又 *G. plicata* ENDL. には葉形、中肋のないこと、蒴柄の短いことで似てゐるけれども、葉細胞は長く、雌苞葉の縁邊には齒があり、子囊體は數が少く、蒴胞は深く沈生する點で異なる。葉形や無性芽のある點では *G. undulata* REN. et CARD. に最も近いが、葉には深い縦襞があり、葉の翼部に於ける細胞が明瞭に分化してゐるので區別される。

## オホハシゴケ亞科 *Trachylomoideae* BROTH.

### IX. オホハシゴケ屬 *Trachyloma* BRID.

1) ヒロハオホハシゴケ (新變種) *Trachyloma indicum* MITT. var. *latifolium* NOGU-CHI, var. nov. (第19圖, 4)

Syn. *Trachyloma indicum* (non MITT.) SASAOKA, Journ. Jap. Bot. VI, l. c. p. 21 (1929), HORIK. in Bot. Mag. Tokyo, XLIX, p. 676, f. 30 (1935) et in ASAHINA, Nippon Inkwasayokubutu Dukan, p. 941, t. 453 (1939).

Caules secundarii erecti, ca 5 cm raro ad 12 cm longi, stipite ca 2 cm raro ad 5 cm longo, dein pinnatim ramosi, apice curvati vel erecti, dense et complanate foliosi, cum foliis ca 5 mm lati, sectione rotundati, ca  $0.45 \times 0.35$  mm, fasciculo centrali nulli, reti intermedio hyalino, cellulis hexagonis, parietibus tenuibus, peripherico e cellulis 5~6-seriatis incrassatis composito, ramis complanato-patentibus, dense et complanate foliosis, apice obtusis, inferioribus ca 1 cm raro ad 3 cm longis plerumque simplicibus dein sensim brevioribus. Folia caulina dorsalia adpressa, concava, latissime ovata, apice late acuta, ca  $3.5 \times 2.5$  mm, marginibus erectis remote serrulatis inferne crenulatis vel integris, costa valde tenui, brevi furcata vel bina vel nulla, lateralibus erecto-patentibus, conduplicata, cellulis plerumque anguste rhomboideo-hexagonis vel sublinearibus, parietibus subcrassis sinuosis, medianis  $70 \sim 80 \times 8 \sim 10 \mu$ , superioribus paulum brevioribus, crassioribus, basilaribus linearibus, fuscis, parietibus crassis porosis,  $70 \sim 100 \times 7 \sim 8 \mu$ , alaribus haud diversis. Folia ramea foliis caulinis similia sed minora. Folia caudarum oblonga, concava, ca  $2.5 \times 0.8$  mm, ecostata, remote serrulata. Propagula numerosa, fusca, linearis, ca 0.7 mm longa.

老樹幹又は腐朽した樹幹に着生する。

〔研究標本の産地〕 臺灣：臺北（太平山一樹尾），臺南（阿里山一沼ノ平），高雄（大武山）-typus, 1928 年 1 月大橋捨三郎採集。

〔分布〕 臺灣特産。

Ceylon, Java, Sumatra, New Guinea, Philippine 方面に分布する基本種に比較するとこの變種は廣い葉をもつてゐる。

## NOTULAE BRYOLOGICAE 1

By

Akira NOGUCHI

1. *Cyathophorella tonkinensis* (BROTH. et PAR.) BROTH. in ENGLER-PRANTL, Nat. Pfl.-fam. XI, p. 278 (1925).

*Cyathophorum tonkinense* BROTH. et PAR. in Rev. Bryol. XXXV, p. 35 (1908).

*C. japonicum* BROTH. mss. apud CARD. in Bull. Soc. Bot. Genève, 2me sér. III, p. 279 (1911)—syn. nov.

*Cyathophorella japonica* BROTH. in Finsk Vet.-Soc. Förhändl. LXII, p. 31 (1919-20); HORIK. in Bot. Mag. Tokyo XLVIII, p. 459, 717 (1934) et in ASAHINA, Nippon Inkwas yokubutu Dukan p. 961, t. 463, f. 1-8 et t. E, f. E. (1939); NOG. in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa XXIV, p. 292 (1934)—syn. nov.

*C. japonica* var. *tonkinensis* (BROTH. et PAR.) THIER. et HENR. in Rev. Bryol. t. 1, p. 45 (1928)—syn. nov.

Exsic. Musci Japonici I, no. 4.

Hab. On bark or rock.

Specim. exam. Japan: Honshu: prov. Kii, Mt. Nachi (M. KURITA, Dec. 1932; S. MATSUMOTO, Mar. 1941). Shikoku: prov. Tosa, Imano (SH. OKAMURA),—Genkoindani (M. KAMIMURA, July 1934 & 1935),—Mt. Honokawa (M. KAMIM. Nov. 1933—on bark, May 1935—on rock, Nov. 1935—on rock),—Ogawa-mura (M. KAMIM. May 1938). Kyushu: prov. Hyûga, Sakatani-mura, (S. HATTORI, Nov. 1945; S. HATT. & A. NOGUCHI, Apr. & Aug. 1946—on bark).

Formosa: prov. Taihoku, Urai (Y. SHIMADA, March 1918),—Rahau (A. NOG. Aug. 1932—on rock). Tonkin: Tam Dao (DEMANGE, Sept. 1925).

Distrib. Loo Choo (Isl. Amami-Oshima).

The specimen from Imano, the province of Tosa, determined by BROTHIERUS agrees with the original description quite well. Many specimens from the various localities, however, show considerable variations in the shape of leaves as well as in some other characters. Leaves are usually ovate oblong in outline and the acumens are not so distinct as in the specimen from Imano. The marginal teeth of leaves are obliquely spreading in general, very rarely straight to the margins. The amphigastria also vary from obovate to oblong, and reach to 3 mm in length. The present species is related to *C. spinosa* from Malaysia and *C. Adiantum* from the south-western range of China and from Luzon. In the present species, however, amphigastria are smaller and less rotundate.

var. *minor* NOGUCHI, var. nov.

Caules secundarii siccitate curvati ad 2 cm longi, cum foliis ad 7 mm lati. Folia lateralialia oblonga acuminata ad  $3.8 \times 1.5$  mm, marginibus longe spinoso-dentatis, dentibus unicellularibus, costa indistincta plerumque simplici et brevi. Amphigastria ovalia vel subrotundata subulatum attenuata, marginibus longe spinoso-dentatis, ecostata.

Hab. On the trunk of trees.

Specim. exam. Japan: Shikoku: prov. Tosa, Mt. Yokogura (M. KAMIMURA no. 5000—typus, July 1937).

Distr. Endemic.

The present variety is smaller than the type form. The lateral leaves are wider in proportion to the length and finely acuminate. The amphigastria are rotundate. Leaf-margins bear much longer spine-like teeth composed of a single cell.

2. *Pseudobarbella* NOGUCHI, gen. nov.

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

*Barbella* FLEISCH. mss. in ENGLER-PRANTL, l. c. p. 823 (1906) et Musci Fl. Buitenz. III, p. 794 (1907); BROTH. l. c. p. 167 (1925) p. p.

Folia complanato-patentia vel  $\pm$  squarrosa, cellulis plerumque linearibus uni- vel 2~4-papillosis, parietibus tenuibus. Seta ultra 1 cm longa dense papillosa. Theca cylindrica vel oblongo-cylindrica, collo distincto. Exostomii dentes fere lanceolati inferne dense striolati superne grosse papilloso, lamellis altis, endostomii membrana alta, processus lineari-lanceolati carinati dentibus externis subaequilongis. Calyptra cucullata laevis.

Genotype: *P. assimilis* (CARD.) NOGUCHI.

In the genus *Aërobryopsis* established by FLEISCHER two groups may be recognized. *A. longissima*, *A. subdivergens* and *A. Parisii* etc. belong to the first group, characteristic of peristome teeth covered with numerous papillae on the whole surface and thick-walled leaf-cells bearing a large papilla on the lumen. The second group is represented by *A. assimilis* and characterized as follows:—

1. The lower part of peristome teeth is densely striated and brownish yellow in color, the upper part is papillose and hyaline.

2. Leaf cells bear small papillae on the lumen, the cell walls are thin.

The new genus is proposed for the second group, the genus *Aërobryopsis* being held for the first group.

3. *Pseudobarbella assimilis* (CARD.) NOGUCHI, comb. nov.

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

*Aërobryopsis assimilis* BROTH. l. c. p. 819 (1906); OKAM. in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo XXXVI, 7, p. 16 (1915); DIXON in Hong Kong Natural. Suppl. p. 20 (1933).

*Papillaria Ferrii* C. MUELL. nom. nud. in Bull. Herb. Boiss. 2me sér. II, p. 992 (1902).

Hab. Hanging from the trunk of trees or from rocks.

Specim. exam. Formosa: prov. Taihoku, Mt. Daiton (FAURIE no. 23-typus, June 1903),—Kiirun (A. NOG. Aug. 1932),—Shinten~Urai (A. NOG. Aug. 1932),—Urai (Z. MAEDA, Apr. 1934),—Rahau (A. NOG. Aug. 1932),—Doba (A. NOG. Aug. 1932); prov. Shinchiku, Mt. Rito (T. HIROTSU, Aug. 1925); prov. Takao, Mt. Daibu (K. KODAIRA, Jan. 1928).

Distr. China (Hong Kong), Loo Choo.

4. *Pseudobarbella kiushiuensis* (BROTH.) NOGUCHI, comb. nov.

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

*Aërobryopsis kiushiuensis* NOG. in Journ. Sci. Hiroshima Univ. B. 2, III, p. 17 (1936).

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

—syn. nov.

Exsic. Musci Japonici I, no. 16.

Hab. Hanging from the branches or trunks of trees.

Specim. exam. Japan: Honshu: prov. Ise, Uziyamada (K. MURATA, Oct 1924); prov. Kii, Tomari-mura (Y. TSUCHIGA, Dec. 1932),—Mt. Nachi (Y. TSUCHIGA, Dec. 1931). Shikoku: prov. Tosa, Aso-mura (M. KAMIMURA, Aug. 1935),—Mt. Honokawa (M. KAMIM. Nov. 1935),—Mt. Yokogura (M. KAMIM. Aug. 1934),—Tarunotaki (M. KAMIM. Aug. 1934),—Karatani (M. KAMIM. June 1934),—Kamibun-mura (M. KAMIM.

Aug. 1934),—Ogawa-mura (M. KAMIM. Sept. 1934 & Apr. 1938),—Mt. Nishiyama (M. KAMIM. Apr. 1935), Ekawasaki-mura (M. KAMIM. June 1933). Kyushu: prov. Bungo, Miemachi (A. NOG. Feb. 1947); prov. Higo, Kônose-mura (A. NOG. Aug. 1931), Ono-mura (K. MAEBARA, Dec. 1936),—Mt. Ichifusa (A. NOG. Aug. 1930),—Mt. Kunimidake (H. KANEDA, Oct. 1935),—Nishize (K. MAEBARA, Dec. 1936),—Mt. Shiraga (A. NOG. July 1931); prov. Hyûga, Mt. Aoidake (H. SAMEZIMA, Jan. 1928—typus; A. NOG. Jan. 1928, Aug. 1929 & 1931).—Mimata-mura (A. NOG. Aug. 1927),—Nakagô-mura (A. NOG. Apr. & Dec. 1927),—Obi-machi (S. HATTORI, July 1942),—Sakatani-mura (S. HATT. & A. NOG. Apr. 1946),—Mt. Kirishima (A. NOG. Mar. 1933); prov. Osumi, Sata-mura (A. NOG. May 1933),—Isl. Yakushima (Y. DOI).

Distr. Endemic to Japan.

5. *Pseudobarbella mollissima* (BROTH.) NOGUCHI, comb. nov.

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

A. *Doii* SAKURAI, l. c. XLVII, p. 336 (1933)—syn. nov.

Exsic. Musci Japonici I, no. 13.

Hab. Hanging from the branches or trunks of trees.

Specim. exam. Japan: Shikoku: prov. Tosa, Mt. Honokawa (SH. OKAMURA, Dec. 1907—typus; M. KAMIMURA, Nov. 1935),—Taishô-mura (H. WADA, Feb. 1930). Kyushu: prov. Higo, Mt. Yatake (A. NOG. Aug. 1931); prov. Hyûga, Mt. Aoidake (A. NOG. Jan. 1928, Aug. 1929 & 1931),—Mimata-mura (A. NOG. Aug. 1927; T. NAKAHARA, Aug. 1932),—Sakatani-mura (S. HATTORI & A. NOG. Apr. & Aug. 1946),—Kitagô-mura (S. HATT. & A. NOG. Apr. 1946); prov. Satsuma, Mt. Zisso (Y. DOI, Apr. 1932); prov. Osumi, Tasiro-mura (A. NOG. May 1933),—Isl. Yakushima (Y. DOI no. 2839—typus of *A. Doii*, July 1932).

Distr. Endemic to Japan.

6. *Pseudoleskeopsis Hattorii* NOGUCHI, sp. nov.

Exsic. Musci Japonici I, no. 30.

Habitu *P. orbiculato* similis. Folia caulina ovata sensim recurvum lanceolatum attenuata 1~1.5 mm longa, marginibus superne crenatis, costa valida fere percurrente. Folia ramea oblongo-ovata vel ovata apice acuta vel subacuta valde concava,  $1 \times 0.5 \sim 1.2 \times 0.65 \sim 1.3 \times 0.7$  mm, marginibus  $\pm$  late recurvis superne crenatis vel serrulatis, costa infra apicem folii evanida, cellulis medianis oblongis vel rectangularibus apice unipapillatis,  $17 \sim 20 \times 4 \sim 5 \mu$ , marginalibus  $\pm$  brevioribus, superioribus oblongis vel oblongo-rectangularibus. Bractee perichaetii internae lineari-lanceolatae sensim breviter acuminatae longitudinaliter plicatae, marginibus revolutis, costa longe infra apicem folii evanida. Theca in pedicello rubro 3.5~4 cm longo inclinata e collo distincto oblonga asymmetrica  $\pm$  arcuata fusca,  $1.6 \sim 2 \times 0.8 \sim 1$  mm. Peristomium normale. Sporae globosae  $13 \sim 15 \mu$  in diam. Operculum e basi conica distincte sed breviter rostratum,  $0.8 \sim 1$  mm altum. Calyptra cucullata 2.8~3.3 mm longa.

Hab.

Specim. exam. Japan: Honshu: prov. Ise, Mt. Nunobiki (M. KURITA, July 1932). Shikoku: prov. Tosa, Mt. Honokawa (M. KAMIMURA no. 1682—typus, May 1935),—Shinjô-mura (M. KAMIM. June 1934). Kyushu: prov. Hyûga, Ushinotôge (T. NAKAHARA, Aug. 1932),—Kitagô-mura (S. HATTORI & A. NOG. Aug. 1946).

Distr. Endemic to Japan.

The present species is characterized by the longer cells, the capsules bearing distinct neck and the lids with rather distinct beak.

(to be continued)

服部植物研究所報告第二號〇定價 70 圓  
昭和二十二年十二月十五日印刷 〇昭和  
二十二年十二月二十日發行 〇編者服部  
植物研究所 〇代表者服部新佐宮崎縣南  
那珂郡新田町木町 〇發行者佐藤繁次郎  
東京都中央區銀座西 5 / 4 〇印刷者小野  
通久横濱市中央區藤澤 59 〇發行所隆文書  
院 〇發賣所國立書店東京區中央區銀座  
西 5 / 4 〇電話銀座 (57) 4826