

Dec. 1935.

213

## Spicilegium Muscologiae Asiae Orientalis, I.

## 東亞蘚類考察

auctore

Reizo TOYAMA 外山禮三

**Kibunemuscus** TOYAMA *gen. nov.*

(Pottiaceae – Pottioideae)

Planta minuta, corticola, dense caespitosa. Caulis in sectione rotunda, fasciculo centrali reducto. Folia sicca crispata, humida patentia, inferiora

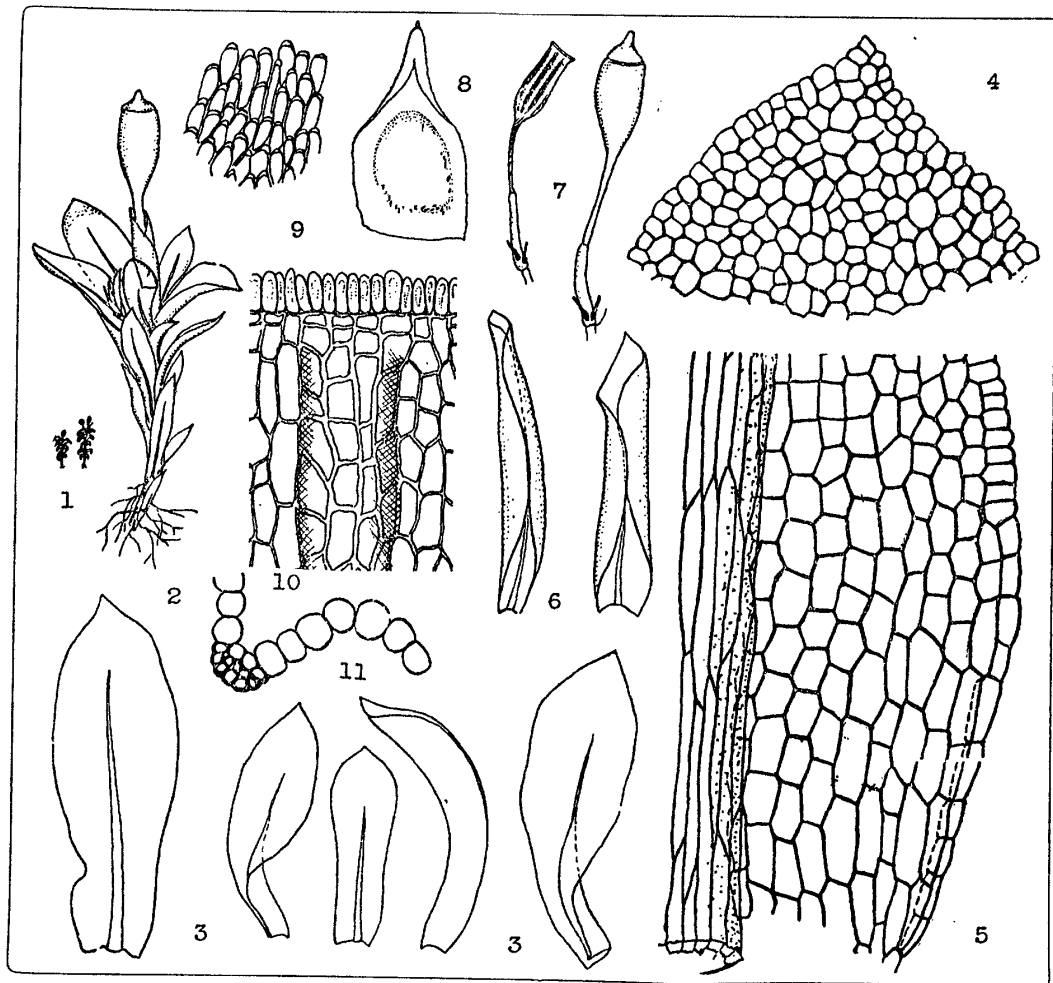


Fig. 1

**Kibunemuscus nipponicus** TOYAMA 1. Planta fertilis  $\times 1$ , 2. Planta fertilis  $\times 15$ , 3. Folia  $\times 30$ , 4. Apex folii  $\times 150$ , 5. Basis folii  $\times 150$ , 6. Folia perichaetialia  $\times 20$ , 7. Capsula operculata et deoperculata  $\times 15$ , 8. Calyptra  $\times 50$ , 9. Cellulae calyptrae  $\times 150$ , 10. Pars stomii  $\times 150$ , 11. Sectio transversa nervi  $\times 150$

minora comalia magna spathulata vel obovato-spathulata apice late acuta, margine integra basi anguste involuta; cellulis subrotundis mammillatis, sed cellulis basilaribus longioribus rectangularibus; nervo unico remote infra apicem evanido, in sectione fasciculo stereidarum nullo. Folia perichaetialia 2 magna involuta setam totam tegentia. Capsula in pedunculo terminali brevissimo erecta, subcylindrica, distincte 8-striata in sicca; dentibus nullis; annulo alte unistrato persistenti; operculo conico brevissime rostrato; vaginula longissima. Calyptra cucullata, valde scabra. Sporae subrotundae.

Genus novum in foliorum forma et cellulis mammillatis cum *Bryobrittonia* comparandum, sed nervo in sectione fasciculo stereidarum omnino deficiente jam distinguitur.

**Kibunemuscus nipponicus** TOYAMA gen. et sp. nov. (Fig. 1)

Monoecia? floribus masculinis ignotis. Planta minor mollissima dense caespitosa, caespitibus laete viridibus corticolis. Caulis cum foliis c. 3-4 mm. altus divisus, superiore dense foliosus. Folia sicca crispata, humida patentia, carinata, inferiora spathulata comalia obovato-spathulata, apice late acuta, ad c. 1,7 mm. longa et c. 0,54 mm. lata, margine integra basi angustissime breviter involuta; cellulis subrotundatis c. 0,02-0,025 mm. diam. valde chlorophyllosis, mammillatis, basilaribus 0,02-0,025 mm. latis et 0,05-0,075 mm. longis, hyalinis; nervo remote infra apicem evanido, in sectione transversali dorso prominentiore, cellulis ventralibus 2 majoribus haud incrassatis, caeteris minoribus 2-seriatim incrassatis. Folia perichaetialia 2 involuta, setam totam tegentia, obovato-spathulata, c. 1,5 mm. longa, nervata. Capsula erecta, breviter cylindrica c. 0,4-0,45 mm. crassa et 0,75-0,85 mm. longa, sicca distincte 8-striata; cellulis exothecii rectangularibus 0,02 mm. latis et 0,045 mm. longis, alternate incrassatis, ad orificium 1-2-seriebus minoribus transverse rectangularibus; stomatibus 2-seriatim in collo notatis; annulo unistrato c. 0,03 mm. alto pallide nitido; dentibus nullis; operculo breviter rostrato; pedunculo tenue siccitate tortuoso c. 0,9 mm. longo lutescente strictulo; vaginula longe cylindrica c. 0,7 mm. longa vix paraphyllosa. Calyptra cucullata c. 0,65 mm. longa et c. 0,55 mm. lata, valde papillosa. Sporae subrotundae 0,02 mm. X 0,02-0,022 mm., sublaeves.

Hab. Japonia: Kibune prope Kyoto, Prov. Yamashiro (leg. R. TOYAMA No. 641. 13 Nov. 1934)

**Clastobryum glomerato-propaguliferum** TOYAMA sp. nov. (Fig. 2)

Syn. *Acroporium glomerato-propaguliferum* TOYAMA in Sched.

Corticola, minor mollis, dene caespitosa, caespitibus luteoviridibus nitentibus. Caulis longe repens divisus intricatus, irregulariter ramosus, ramis repentibus erectis vel ascendentibus c. 0,5-1 cm. longis apice cum

foliis appressis leviter attenuatis, propaguliferis; propagulis unicellularibus filiformibus e cellulis numerosis quadratis 0,02 mm. diam. fuscis minute et laxe papillosis compositis, in parte superiore axis fasciculatim glomeratis valde notatis. Folia laxa, sicca immutata, erectopatentia, lanceolata ad c. 1,7 mm. longa et ad c. 0,4 mm. lata, apicalia angustissima c. 0,13 mm. lata, margine plana minute distincteque serrulata, costis obsoletis vel indistincte binis brevissimis; cellulis linearibus 0,005–0,007 mm. latis et c. 0,07–0,9 mm. longis, superioribus brevioribus c. 0,035–0,065 mm. longis, laevissimis; basilaribus incrassatis porosis fuscis; alis e c. 15 cellulis subquadratis fuscis incrassatis c. 0,015 mm. diam. 4-seriatim compositis. Caetera ignota.

Hab. Kiushiu: Mt. Takakuma, Prov. Ohsumi (leg. R. TOYAMA No. I.III. 8 Aug. 1935)

Species *Acroporio diminuto* (BRID.) FLEISCH. comparanda, sed axibus minus longe attenuatis propaguliferis dignoscenda.

**Fissidens** (Semilimbidium) **nitidocostatus** TOYAMA sp. nov. (Fig. 3)

Planta terricola minuta laxe caespitosa, atrovirides. Caulis 2–3 mm. altus, simplex, basi radialis fuscis praeditus, laxiuscule foliosus. Folia 5–6-juga, sicca leviter crispa, humida erecto-patentia, linearia sensim attenuata apice acuta, ad 1,5–2 mm. longa et c. 0,27 mm. lata, margine e cellulis leviter promimulis et papillosis minutis crenulatis, lamina vera fere ad medium folii producta, lamina dorsalis versus basin sensim angustiora

basi rotunda; costa valida nitidissima leviter sinuosa breviter mucronata; cellulis subrotundibus 9,006–0,007 mm. diam. dense et minute papillosis (non mammillatis!) valde chlorophyllous opacis; folia apicalia c. 1–2-juga (i. e. folia perichaetalia) lamina dorsalis saepe supra basin nervi enata ibidemque angustissima, lamina vera in parte c.  $\frac{2}{3}$  distincte limbata, limbo e cellulis 2–4-seriebus rectangularibus pellucidis laevibus composito. Seta terminalis 3–5 mm. longa, strictiuscula vel inferne arcuata, lutescens aetate fusca. Capsula minuta,

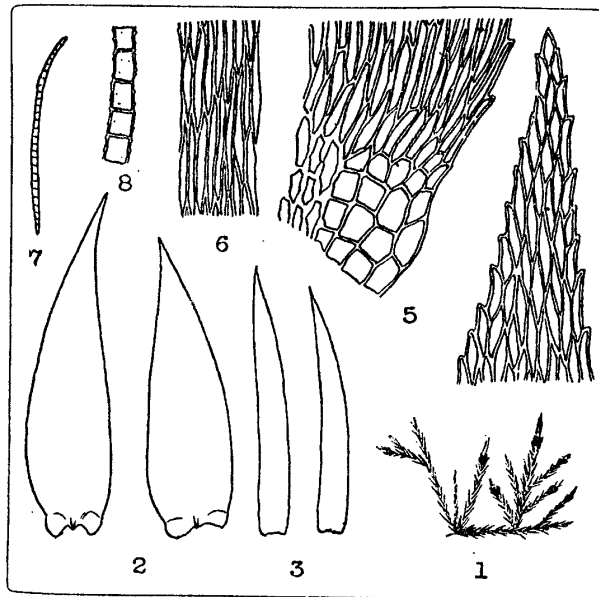


Fig. 2

**Clastobryum glomerato-propaguliferum** TOYAMA 1  
Planta sterilis  $\times 1$ , 2. Folia  $\times 20$ , 3. Folia apicalia  $\times 20$ ,  
4. Apex folii  $\times 150$ , 5. Basis folii  $\times 150$ , 6. Cellulis folii  
 $\times 150$ , 7. Propagula  $\times 20$ , 8. Cellulis propagulae  $\times 150$

leviter obliqua, ovoidea c. 0,65 mm. longa et 0,4 mm. crassa; cellulis exothecii quadratis 0,025 mm. diam. collenchymaticis regulariter areolatis; stomatibus in collo paucis laevibus. Dentes stomii c. 0,4 mm. longis, spiraliter incrassati, valde profunde fulcati. Sporae c. 0,012 mm. diam. laeves. Caetera ignota. Dioica?

Hab. Kiushiu: Prope Nagata, Ins. Yakushima, Prov. Ohsumi (leg. R. TOYAMA No. 1172. Typus! 2, Aug. 1935) et Prope Onoaida, Ins. Yakushima, Prov. Ohsumi (leg. R. TOYAMA No. 1143. 30, Jul. 1935)

Statura et foliorum forma *F. Sakourae* affinis, sed limbo notato et cellulis papillosis jam dignoscendus.

**Fissidens pseudogymnogynus** TOYAMA sp. nov. (Fig. 4)

Planta corticola, dense caespitosa, mollis, rubrovariegeta. Caulis c. 1 cm. longus, cum foliis c. 2,5–3 mm. latus, ramosus, ramis 2–3, ramulosis. Folia conferta c. 15–juga, sicca crispa, humida erectopatentia, linearia apice acuta, c. 2 mm. longa et c. 0,45 mm. lata, margine e medio ad apicem irregulariter grosse dentata, lamina vera ad medium folii producta apice oblique incurva, lamina dorsalis basi rotunda haud decurrens, costa lutea sub apicem evanida, cellulis ad marginem c. 4-seriebus incrassatis irregulariter formatis majoribus subpellucidis haud mammillatis, caeteris opacis mammillatis rotundo–6-gonis c. 0,007–0,008 mm. diam., basilaribus quadratis c. 0,009–0,01 mm. diam. pellucidioribus. Perichaetia in foliorum axillis obsita, foliis c. 5 squarrosis, archegoniis numerosis, paraphysibus paucis obsitis. Caetera ignota.

Hab. Kiushiu: inter Ambo et Kosugitani, Ins. Yakushima, Prov. Ohsumi (leg. R. TOYAMA No. 1138. 21, Jul. 1935)

Planta statura *F. gymnogyno* affinis, sed structura foliorum *F. cristato* comparanda dignoscenda.

**Fissidens yakushimensis** TOYAMA sp. nov. (Fig. 5)

Planta saxicola, robusta, gregaria, luteoviridis rubescens. Caulis c. 2–3 cm. altus, cum foliis c. 5 mm. latus, simplex. Folia ad 30–juga, ultra 3 mm. longa et c. 0,8 mm. lata anguste ovata apice rotundata minute apiculata, margine plana

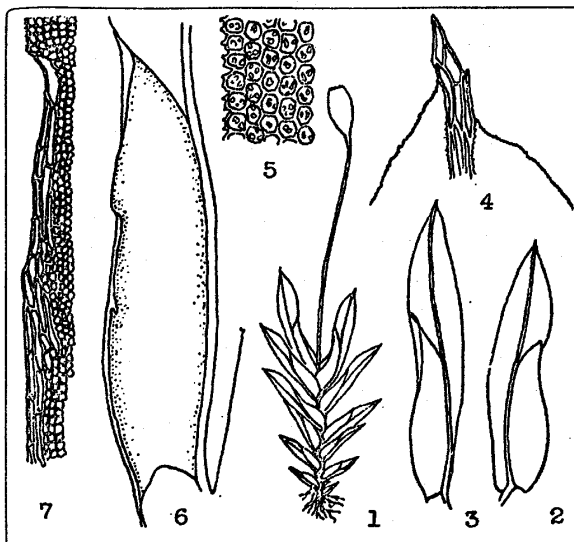


Fig. 3

**Fissidens nitidocostatus** TOYAMA 1. Planta fertilis  $\times 7$ , 2. Folium  $\times 20$ , 3. Folium apicalis  $\times 20$ , 4. Apex folii  $\times 150$ , 5. Margo folii  $\times 300$ , 6. Pars folii apicalis, 7. Pars limbi  $\times 150$

Dec. 1935.

217

leviter undulato-crenulata; lamina ubique unistrata, lamina vera ad medium folii producta, lamina dorsalis haud decurrens basi rotunda; costa sinuosula infra apicem evanida; cellulis irregulariter 5-6-gonis pellucidis 0,015-0,02 mm. diam. submammillatis. Caetera ignota.

Hab. Kiushiu: Prope Nagata, Ins, Yakushima, Prov. Ohsumi (leg. R. Toyama No. 1148. 2, Aug. 1935)

Statura *F. japonico* valde affinis, ubique unistrata margine subintegra cellulis pellucidioribus dignoscendus.

***Forstroemia dendroidea* TOYAMA sp. nov. (Fig. 6)**

Dioeca, planta mascula et feminea conformes. Planta robusta, dense caespitosa, caespitibus viridibus nitentibus inferne stramineis. Caulis ad 10 cm. longus, divisus subpendulus apice siccitate circinatim involutus, hic illic flagellis passim fasciculis radicularum fuscorum notatis, densiuscule subpinnatim ramosus, ramis humidate erectopatentibus vel patulis, siccitate arcuatis c. 1 cm. longis, ramulosis. Folia dense conferta, sicca erecta humida erectopatentia, concava plicatula, ovata vel late ovata apice sub-raptim breviter cuspidata, basi decurrentia, margine subintegra; nervo remote infra apicem evanido; cellulis incrassatis subellipticis chlorophyllous, porosis, c. 0,008 mm. latis et 0,4 mm. longis, cellulis apicalibus brevi-

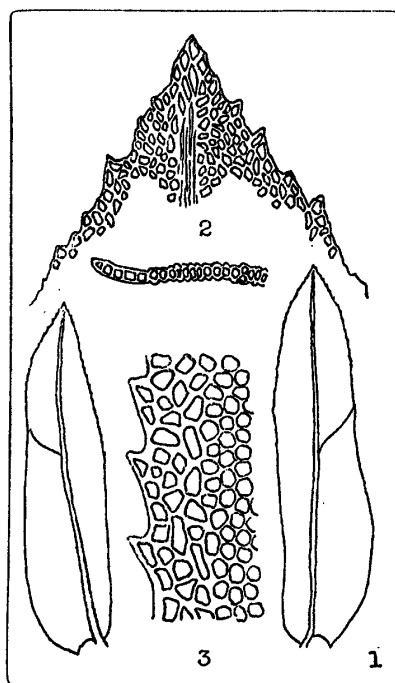


Fig. 4

***Fissidens pseudogymnogynus* TOYAMA** 1. Folia  $\times 20$ , 2, Apex folii  $\times 150$ , 3, Folia Margo folii  $\times 200$   
4. Sectio transversa laminae  $\times 150$

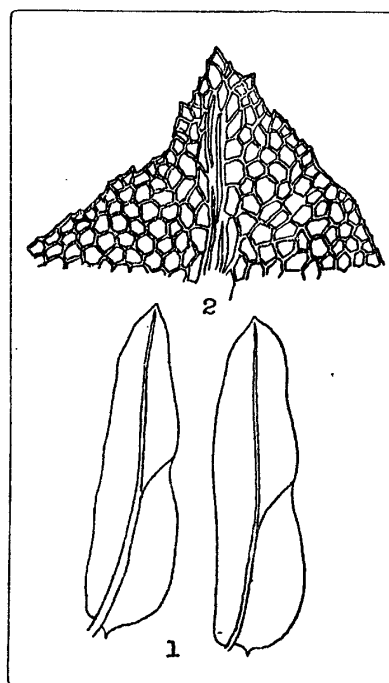


Fig. 5

***Fissidens yakushimensis* TOYAMA** 1. Folia  $\times 13$ , 2. Apex folii  $\times 150$

oribus 0,025 mm. longis, basilaribus ad costam majoribus rectangularis 0,01 mm. latis et 0,065 mm. longis, alaribus quadratis numerosis, 0,01-0,012 mm. latis et 0,012 mm. longis rarius 0,02 mm. longis haud porosis opacis; folia caulina 2,3-2 mm. longa et 1-0,7 mm. lata, ramea ad 1,5 mm. longa et c. 0,7 mm. lata. Perichaetia pauca, haud radiculosa, foliis interioribus anguste oblongo-obovatis sensim attenuatis, c. 4 mm. longis et c. 1,2 mm. latis. Capsula immersa ovoidea c. 2 mm. longa, operculo conico mammillato-rostrato. Seta brevissima. Dentes subulato-lanceolati hyalini laeves, 0,4 mm. longi et basi c. 0,06 mm. lati. Sporae subrotundae c. 0,03-0,04 mm.

diam. sublaeves. Perigonia gemmiformia, foliis numerosis late obovatis enervis concavis raptim cuspidatis praedita, antheridiis c. 5, 0,5 mm. longis, cum paraphysibus paucis hyalinis obsitis. Calyptra ignota.

Hah. Kiushiu: Mt. Naidaizin, Prov. Higo (leg. R. TOYAMA No. 1109 ♀ et No. 1657 ♂ 23, Aug. 1935 ad ligna)

Statura et foliorum forma *F. trichomitra* comparanda, sed capsula immersa dignoscenda.

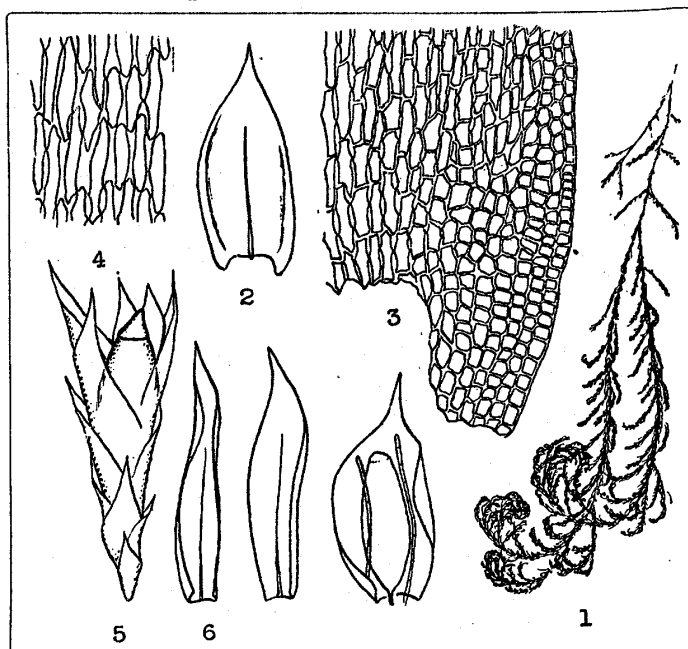


Fig. 6

*Forstroemia dendroidea* TOYAMA 1. Planta  $\times \frac{1}{2}$  2. Folium caulinum  $\times 15$ , 3. Basis folii  $\times 150$ , 4. cellulis  $\times 200$ , 5. Perichaetium  $\times 7$ , 6. Folia perichaetialia  $\times 7$ , 7. Folium perigonii et antheridium  $\times 30$

## 摘 要

### 1. ハナシスチゴケ (*Alienomuscus nipponicus* TOYAMA gen. et sp. nov.)

蘚齒なく・口輪發達・蒴は條あり・Vaginula は甚だ長く・帽は乳頭あり・高出葉は二枚柄をつつむ等が之のの屬の特徴である。何れの科に何れの屬の近くに置くべきかは蘚齒の無い事により決定甚だ困難である。葉の形細胞の有様は強て言へば *Bryobrittonia* に似る。シツボゴケ科の *Rhabdoweisioidae* に蘚齒なく蒴に條あるものがみられるが、葉の構造、高出葉口輪の發達等之の近くにおく事も出来ぬ。不十分の自信をもつて Pottiaceae に入れておく。京都市外貴船の産。櫻の小古木の幹に密生す。

### 2. コモチカトヴゴケ (*Clastobryum glomerato-propaguliferum* TOYAMA sp. nov.)

*Acroporium diminutum* (BRID.) FLEISCH. にあててある屋久島地方の蘚によく似る。枝の先端が多少ともび、先端の葉にも明に分化があるので *Acroporium* の一新種と考へてゐたが、芽体が出る點に重きをおいて *Olastobryum* に入れる方が混雜を來さぬと考へる。大隅高隈山の溪流に臨む樹小枝に密生す。種名は芽体の束状に集りつくを意味して命名した。

3. **クラバホウヲウゴケ** (*Fissidens nitidocostatus* TOYAMA sp. nov.)

*Semilimbidium* に屬し、細胞多乳頭、中助は光澤あり突出。外觀葉形 サクラジマホウヲウゴケに似る。屋久島の永田、尾の間よりそれぞれ山に入つた所で採集す。

4. **ヒメホウヲウゴケモドキ** (*Fissidens pseudogymnogynus* TOYAMA sp. nov.)

樹皮着生の生態、外觀 ヒメホウヲウゴケ に似るが葉の構造はトサカホウヲウゴケ に一致するが小形、多分枝にて長くのびず、區別は簡單である。屋久島安房より小杉谷に登る途中にて採集す。

5. **ヤクシマホウヲウゴケ** (*Fissidens yakushimensis* TOYAMA sp. nov.)

岩着生。生長の悪い赤色をおびたホウヲウゴケ と思つて採集したが葉肉は全て一層細胞よりなる點いちぢるしい。屋久島永田より山に入つた所にて採集す。

6. **フトスズゴケ** (*Forstroemia dendroidea* TOYAMA sp. nov.)

スズゴケに似るが大形で枝の先端はかはくと巻き、萌は沈生で明な種類である。肥後内大臣山にて樹幹に着生せるを多量に採る。

此稿を草するにあたり、全てに指導をいただいた恩師小泉先生、並に大井、北村、田川の先輩諸氏、並に文献標本の貸與、意見の交換に種々指導便宜をいただいた飯柴、笹岡、櫻井、野口氏等斯學の諸先輩に感謝の意を表します。

(於京都帝國大學理學部植物學教室)