

Spicilegium Muscologiae Asiae Orientalis, 3.

東 亞 鮮 類 考 察

auctore **Reizo TOYAMA**

Gymnostomiella ryukyuensis TOYAMA, sp. nov. (Fig. 1)

Planta perminuta, terreticola, dense caespitosa, caespitibus lacte viridibus, fusco-variegatis. Caulis erectus gracillimus, laxiuscule foliosus, simplex, usque ad 6 mm. longus, inferne hic illic radiculis fuscis instructus, plerumque superne foliis erectis adpressis fuscescentibus ornatus, inter folia apicalia propagulis ovoideis multicellulatis c. 0,1 mm. longis instructus. Folia sicca flexuosula, humida patula, e basi spathulata ovata, apice rotundato obtusa, ad 1 mm. longa et 0,3–0,35 mm. lata, marginibus planis e papillis minutis crenulatis, cellulis superioribus 5–6-gonis chlorophyllosis c. 0,15 mm. diam., minute et laxe papillois, basilaribus longioribus rectangularibus hyalinis laevibus c. 0,015 mm. latis et 0,05–0,065 mm. longis. Caetera ignota.

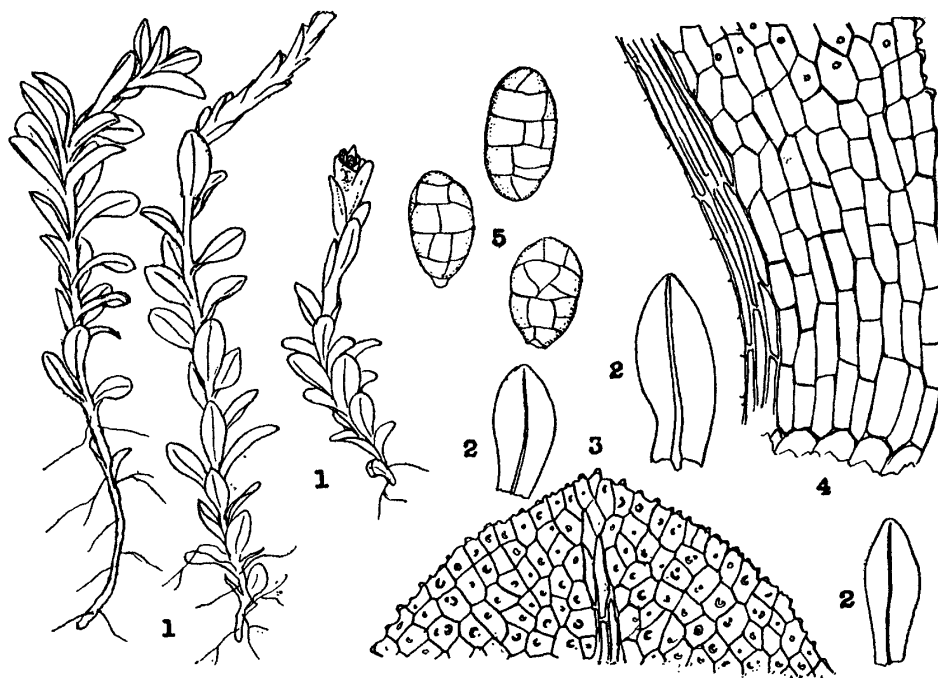


Fig. 1. **Gymnostomiella ryukyuensis** TOYAMA -1. Plantae c. x 13, 2. Folia c. x 20, 3. Apex folii c. x 200, 4. Basis folii c. x 200, 5. Propagulae c. x 130.

Ryukyu (Loochoo) : Minjato-mura, Nakagami-gun, Ins. Okinawa (Leg. S. TAWADA No. 696—Typus in Herb. Kaiserl. Univ. Kyoto. u. No. 693, 19-III-1937)

Neue Gattung für japanische Flora. Diese Art ist einer von der bisher

bekannten zwei Arten der Gattung, *G. longinervis* BROTH. ähnlich, doch unterscheidet sie sich deutlich durch die eigentümliche Brutkörperbildung.

Hookeriopsis (Omaliadelphus) yakusimensis TOYAMA, sp. nov. (Fig. 2)

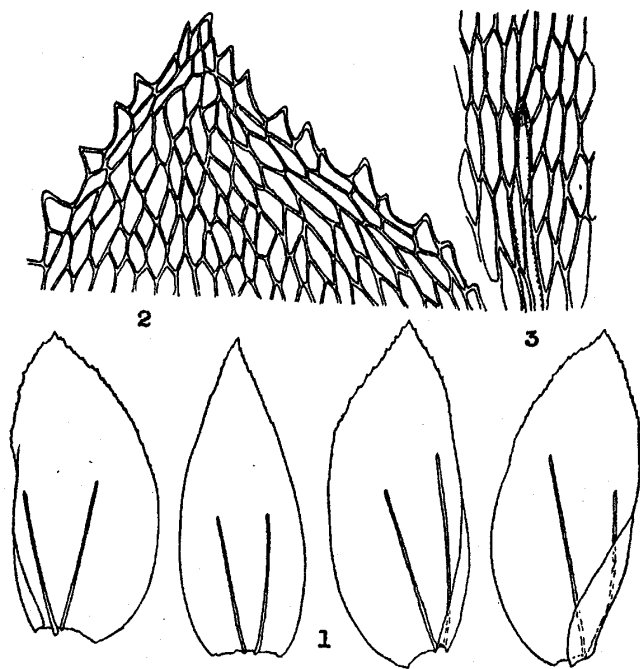


Fig. 2. *Hookeriopsis yakusimensis* TOYAMA - 1.
Folia c. x 20, 2. Apex folii c. x 130, 3. Extrimitas
nervi c. x 130.

Laxe caespitosa, caespitibus mollibus luteo-viridibus hic illic purpureo variegatis. Caulis repens adpressus, ramosus, cum ramisque laxe et valde complanate foliosus, cum foliis 3-3,5 mm. latus, ramis ad c. 1 cm. longis patulis, folia sicca laeviter flexuosula, humida patentia, late ovata vel ovata, latiuscule acuta, 1,5-1,7 mm. longa et 0,6-0,7 mm. lata, lateralia concava leviter falcatula, marginibus planis superiore grosse serratis, nervis binis divergentibus ad medium vel supra medium folii evanidis, extremitatibus dorso mucrone instrictis, cellulis laxis haud incrassatis rhomboideis,

superioribus 0,045-0,05 mm. longis et c. 0,018 mm. latis pellucidis laevibus, pauci-chlorophyllosis, basilaribus longioribus nonnullis ad c. 0,1 mm. longis. Caetera ignota.

Kyusyu: Onoaida, Ins. Yakusima, Prov. Osumi (Leg. R. TOYAMA No. 2243, 26-VIII-1935-Typus in Herb. Kaiserl. Univ. Kyoto.).

In wesentlichen Punkten, ist sie der javanischen Art, *Hookeriopsis sumatrana* (BOSCH. et LAC.) BROTH. ähnlich, doch enden die Rippen am Rücken als Dornen.

Barbula (Hydrogonium) sublaevifolia TOYAMA, sp. nov. (Fig. 3)

Planta densiuscule caespitosa, caespitibus viridibus. Caulis ad 7 mm. longus, laxiuscule apice densiuscule foliosus, folia sicca flexuosa convoluta, madida erectopatentia, folia comalia c. 2,5 mm. longa et c. 0,67 mm. lata, carinato-concava, ovato-oblonga apice rotundato-obtusa, marginibus planis integris, costa valida rubra subapice evanida, dorso sublaevi, basi c. 0,085 mm. crassa, in sectione transversali basi planocovexa superiore subrotunda, dorso convexiore, cellulis ventralibus mamillatis; cellulis laminae basilaribus rectangularibus

May, 1937.

103

0,013 mm. latis et ad 0,07 mm. longis, superioribus quadratis chlorophyllosis ventro valde mamillatis dorso submamilatis, c. 0,07 mm. diam. Seta ad 1 cm. longa, strictula rubra apice lutea. Capsula suberecta ovoidea, c. 1 mm. longa et c. 0,45 mm. crassa, lutescenti-fusca, cellulis exothecii haud incrassatis rectangulis 0,02 mm. latis et 0,045–0,085 mm. longis; annulo nullo; operculo conico-subulato stricto c. 0,9 mm. longo, cellulis operculi oblique areolato; peristomii simplicibus dentibus capillaribus pulchre purpureis dense papillosis, convolutis, nodulosis, nodulis basi connatis; basilari membrana haud evoluta. Calyptra c. 2 mm. longa, sublaevis. Sporae rotundae laeves, c. 0,014 mm. diam. Flos masculus ignotus.

Kyusyu: Mt. Takakuma, Prov. Osumi (Leg. R. TOYAMA No. 1408, 8–VIII–1935–Typus in Herb. Kaiserl. Univ. Kyoto).

Diese Art steht den *B. Ehrenbergii* (LOR.) FL., *B. pseudo-Ehrenbergii* FL., und *B. inflexa* (DUB.) C. MÜLL. nahe, doch kann man sie von den genannten Arten durch eizungenförmige Blätter mit sehr abgerundeten Spitzen leicht unterscheiden.

***Barbula* (Helicopogn) *ochrocarpa* TOYAMA, sp. nov. (Fig. 4)**

Dense caespitosa, caespitibus luteo-viridibus. Caulis c. 5 mm. longus densiuscule foliosus, folia sicca crispata madida erecto-patentia, ovato-oblonga vel ovato-lanceolata carinata, apice rotundato-obtusa, 2–2,2 mm. longa et 0,54–0,45 mm. lata, marginibus summis apice minute et obsolete denticulatis, superioribus planis e papillis minutis subcrenulatis, basilaribus latiuscule revolutis, nervo valido hyaline minute cuspidato c. 0,07 mm. crasso, dorso et ventro mamillato-scabro, cellulis laminae subquadratis vel rotundato-5–6-gonis, c. 0,009 mm. diam. utroque dense et minute papillosis, chlorophyllosis opacis, basilaribus rectangulis 0,009–0,01 mm. latis et c. 0,03 mm. longis, laevibus hyalinis. Folia perichaetii haud diversa. Seta c. 7 mm. longa rubra superiore lutea, stricta sicca torta, vaginulo 0,8–1 mm. longo. Capsula breviter cylindrica 0,45–0,54 mm. crassa et 1,1 mm. longa, lutea haud fusca, aetate leviter fusca, operculo stricto longe subulato c. 1,2 mm. longo, cellulis operculi oblique areolatis, cellulis exothecii rectangulis c. 0,02–0,025 mm. latis et

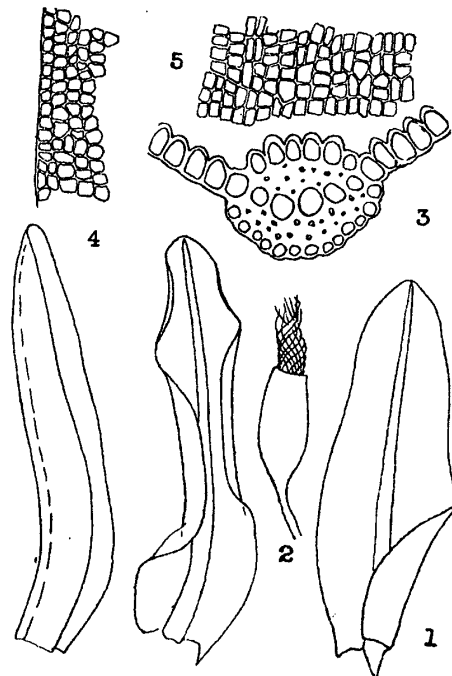


Fig. 3. *Barbula sublaevifolia* TOYAMA-I. Folia c. x 20, 2. Capsula deoperculata c. x 13, 3. Sectio transversa nervi c. x 200, 4. Margo folii c. x 200, 5. Cellulae laminae mediae c. x 200.

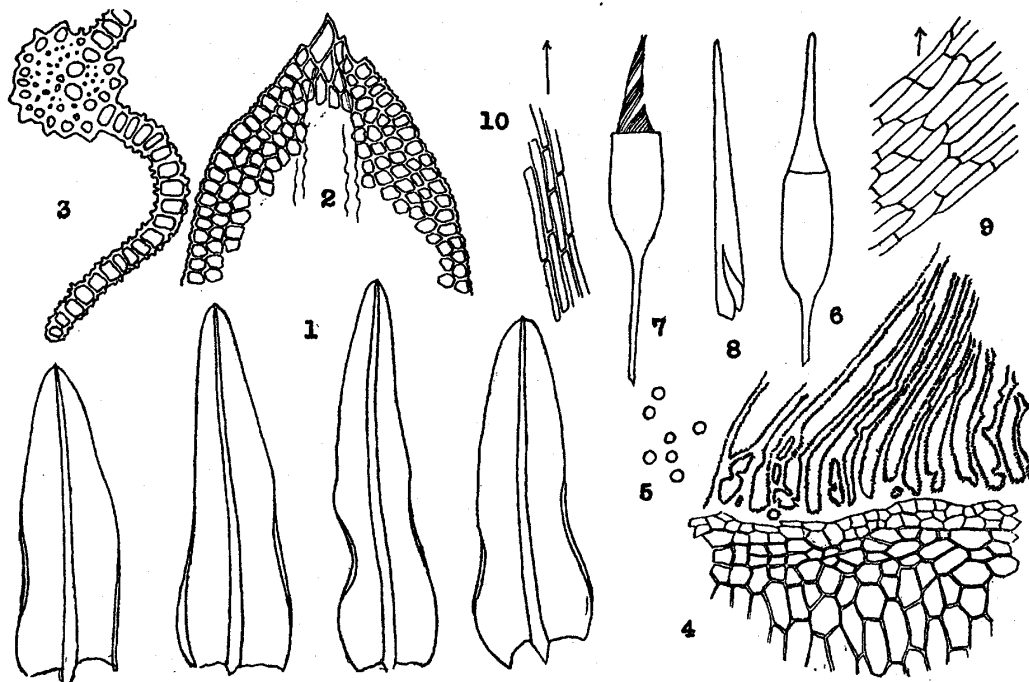


Fig. 4. *Barbula ochrocarpa* TOYAMA I. Folia c. x 20 2. Apex folii c. x 200, 3. Sectio transversa nervi c. x 200 4. Pars stomii c. x 100, 5. Sporae c. x 130, 6. Capsula operculata c. x 13, 7. Capsula deoperculata c. x 13, 8. Calyptra c. x 13, 9. Cellulae operculi c. x 200, 10. Cellulae calyptrae c. x 200.

0,035–0,06 mm. longis, ad orificium minoribus tenuioribus; annulo nullo; peristomii simplicibus dentibus capillaribus bis terque sinistram convolutis, pulchre purpureis, densissime papillosis nodulosis; sporis rotundis c. 0,01 mm. diam. laevissimis viridibus. Calyptra 2,2–3 mm. subscabra, basi breviter fissa, cellulis leviter oblique areolatis.

An lehmigem Erdboden in Ryukyu: Syuri-si, Ins. Okinawa (Leg. S. TAWADA No. 731, I–IV–1937–Typus in Herb. Kaiserl. Univ. Kyoto, und No. 727); Minjato-mura (No. 699, 18–III–1937).

Die Blattform ist der von *B. unguiculata* (HUDS.) HEDW ganz ähnlich, doch ist die Rippe schwach austretend, am Rücken nicht papillös sondern mamillös. Die Pflanzen sind kleiner. Farbe der Kapsel sind gelblich.

Barbula (Hydrogonium) **Ehrenbergii** (LOR.) FLEISCH., M. Archip. Ind., No. 161 (1901) et Musci Fl. Buitenzorg I, P. 357 in nota (1900–02).

Trichostomum Ehrenbergii LOR. M. Ehrenb. p. 25, t. 4 et 5 (Phys. Abh. d. k. Ak. d. Wiss. z. Berlin No. 1: 1867): LIMPRICHT, in Rabenh. Crypt. Fl. IV, Laubm. I, p. 589 (1890): G. ROTH, in Europ. Laubm. Bd. I, p. 318 (1904).

An flüssigen Sandboden in Ryukyu (Loochoo); Syuri-si, Ins. Okinawa (Leg. S. TAWADA No. 742. I–IV–1937).

Distr.: Südfrankr., Algier, Sinai, Persien, Mesop., Yünnun.

M. Fleischer beschreibt in „Musci Fl. Buitenzorg I“ eine Art aus Java, *B. pseudo-Ehrenbergii* FL., welche sich von *B. Ehrenbergii* (LOR.) FL. durch den grossen Centralstrang unterscheidet. Die vorliegende Pflanzen aus Ryukyu könnten wegen des ziemlich gut entwickelten Centralstrangs der javanischen Art nahe stehen.

Bardula (*Helicopogon*) **indica** BRID., Bryol. univ., I, pp. 544 et 828 (1826); Bryol. jav. I. p. 99 T. 81 (1859).

Trichostomum orientale WILLD., apud C. MÜLL., Syn., I, p. 568 (1849); FLEISCH., Musci Fl. Buitenzorg I, P. 345 (1900-02).

Ryukyu: Minjato-mura, Ins. Okinawa (Leg. S. TAWADA No. 674 10-I-1936)

Bisher nur auf Formosa gesammelt.

Distr.; Nepal u. Bengalen, Ceylon, Sundains., Honkong, Formosa, Phillipin., Neuguinea, Ost- u. Südafr.

Barbula (*Eubarbula*) **comosa** D. M. var. **japonica** BROTH., in Över. Finsk. Vet.-Soc. Förh. LXII, p. 9 (1919-20).

Ryukyu: Higagon, Minjato-mura, Ins. Okinawa (Leg. S. TAWADA 15-II-1937).

Kyusyu: Mt. Naidaizin, Prov. Higo (Leg. R. TOYAMA No. 1521 22-VIII-1935).

Bisher nur auf Kyusyu (Kumamoto) gesammelt.

Orthoamblystegium longinerve (CARD.) TOYAMA, comb. nov.

Schwetschkea longinervis CARD., in Bull. Soc. Bot. Gen. III, p. 279 (1911).

Orthoamblystegium nipponicum DIX. et SAK., in Bot. Mag. Tokyo L, p. 260 (1936)

Honsyu: Asiu, Prov. Tamba (Leg. R. TOYAMA No. 696, 16-VIII-1934). Sikoku: Mt. Turugi, Prov. Awa (Leg. R. TOYAMA No. 2165, 21-III-1937 mit nur ♂ -Blüt.) u. FAURIE No. 456, 1957 (Prov. Mutu); No. 3486, 3487, 3489 3490, 3924 (Yezo); No. 217 (Prov. Riktyu, Leg. SAWADA, nur ♂ -Blüt.)

DIXON und SAKURAI haben auf Grund der von mir gesammelten Exemplare eine neue dem Amblystegium nah verwandte Gattung, *Orthoamblystegium* (*Amblystegiaceae*) festgestellt, welche durch paarweise verschmolzene Peristomzähne charakterisiert ist. Ich konnte mich aber hier in der Kaiserlichen Universität zu Kyoto überzeugen, dass die Pflanze mit der von CARDOT als eine Art von *Schwetschkea* (*Fabroniaceae*), *S. longinervis* beschriebenen Art unter den Sammlungen von FAURIE identisch ist. CARDOT war der Meinung, die Pflanze sei wegen der Form der Peristomzähne und gutentwickelten, fast austretenden Rippen zu der Sektion *Zygodonta* zu zählen.

Ich halte sie aber wegen folgender Merkmale für eine selbständige

Gattung und bilde eine neue Kombination: einfache, paarweise verschmolzene Peristomzähne, Blätter mit vollständigen Rippen und aufrechte Kapsel, die beim Vertrocknen nicht unter der Mündung einschnürt und längere Seta führt.

Die Pflanze unterscheidet sich von *Amblystegiaceae* durch aufrechte Kapsel sowie die Form der Peristomzähne und von *Fabroniaceae* durch die Blätter mit vollständigen Rippen. Die Stellung ist also zur Zeit zweifelhaft.

***Pylaisia montana* TOYAMA, sp. nov. (Fig. 5)**

Autoica. Corticola, dense et late caespitosa, caespitibus luteo-viridibus leviter sericeo-nitidis. Caulis longe repens intricatus, 10 cm. longus, fasciculatim fusco-radiculosus, divisus, subpinnatim dense ramosus, ramis patentibus repentibus vel decumbentibus, c. 5–10 mm. longis attenuatulis simplicibus. Folia sicca leviter adpressa vel conformia humida erectopatentia, basi leviter decurrentia concava ovata raptim longe subpiliforme acuminata, folia caulina 1,2–1,4 mm. longa, ad 0,6 mm. lata, ramea angustiora longius acuminata c. 1,7 mm. longa et 0,5 mm. lata, marginibus integris, nervis binis obsoletis, cellulis anguste linearibus c. 0,06 mm. longis et c. 0,005 mm. latis laevissimis, alaribus quadratis 0,01–0,013 mm. diam. Perichaetia dense radiculosa, foliis erectis subvaginantibus subraptim breviter acuminatis, ad 3 mm. longis oblolete longius nervatis. Seta 1,2–1,5 cm. longa, rubra, sicca leviter tortuosa. Capsula magna, horizontalis, oblongocylindrica, fusca, c. 2,3 mm. longa et c. 0,9 mm. crassa, leviter mamillatoscabra, apophysata, cellulis exothecii incrassatis irregulariter rectangularibus vel oblongis, 0,015–0,025 mm. latis et 0,03–0,05

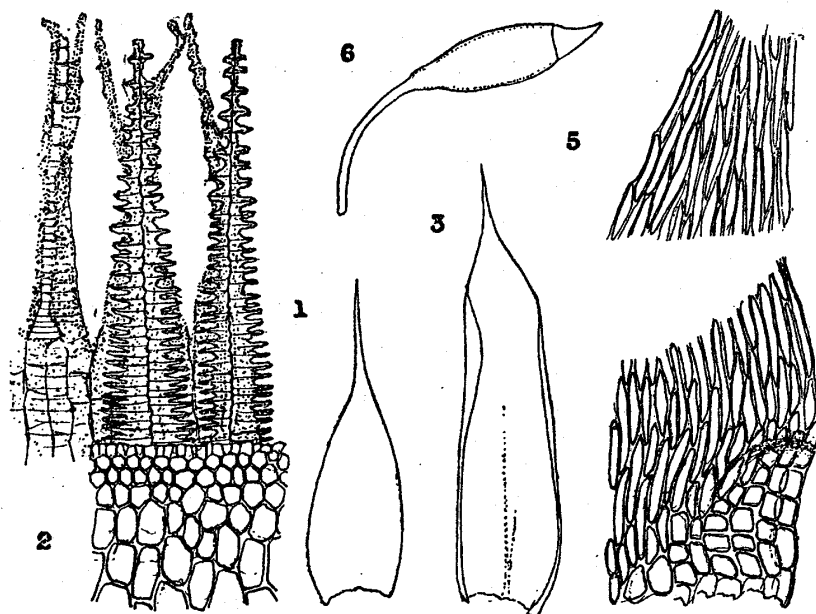


Fig. 5: *Pylaisia montana* TOYAMA-I. Folium c. x 20 2. Pars stomii x 100, 3. Folium perichaetii c. x 20 4. Basis folii c. x 200, 5. Margo folii c. x 200, 6. Capsula operculata c. x 6.

May, 1937.

107

mm. longis, ad orificium minoribus rotundo-6-gonis c. 0,015 mm. diam., annulo tenui, stomatibus in collo sat paucis, exostomii dentibus subulato-lanceolatis c. 0,4 mm. longis et basi c. 0,065 mm. latis, densissime articulatis, dense papillois, linea media fere stricta, intus densissime tenue lamellatis, endostomio dense papilloso, inferne fere $\frac{2}{3}$ longitudinis denti exostomii adherente, processu e membrana basilari angusto-lanceolato molli, in carina plerumque bifido, cilia nulla, operculo conico acute breve rostrato c. 0,72 mm longo. Sporae magnae c. 0,03 mm. diam. dense papillosae fusco-virides. Calyptra cucullata, 2,5 mm. longa, apice luteo-fusca, uno latere longe fissa. Perigonia gemmiformia, numerosa, foliis late ovatis breviter cuspidatis c. 0,67 mm. longis, margine integris, antheridiis c. 3, pilis paucis.

Kyusyu: Mt. Naidaizin (c. 1700 m.), Prov. Higo (Leg. R. TOYAMA No. 1479, 23-VIII-1935-Typus in Herb. Kaiserl. Univ. Kyoto); Sikoku: Mt. Turugi, Prov. Awa (Leg. R. TOYAMA No. 1891, 21-III-1937).

Diese Art unterscheidet sich von japanischen anderen Arten durch grössere, horizontale Kapsel.

摘 要

フガゴケ (*Gymnostomiella ryukyuensis* TOYAMA) マルダイゴケ科 (Splachnaceae) に屬す。世界に二種知られてゐる。フィリッピンのパネイ島で發表されてゐる *G. longinervis* BROTH. に葉形似るも、嚢芽形成に關しては説明がないので、この點を特異として新種とす。沖縄にては普産の植物。

コアブラゴケ (*Hookeriopsis yakusimensis* TOYAMA) 中肋二甚永く、葉網甚疎にして平滑。中肋の先端芒として突出してゐる點特異。前屬と共に本邦に初めての屬。屋久島産。

ヒロハネチクチゴケ (*Barbula sublaevifolia* TOYAMA) *Hydrogonium* 節の他の植物より頂丸く、卵狀隨凹の葉を有し、細胞は特に腹面泡狀に粗、大隅高嶺山産。

キミネチクチゴケ (*Barbula ochrocarpa* TOYAMA)-ネダクチゴケの小形なるに似るも十分に成熟せる子嚢に於て褐色ならず、黄色で蘚齒の赤との配合は美麗なり。植物体小、中肋はわずかに突出、背は粒狀ならず泡狀に粗。沖縄各地に産す。

ミヅネチクチゴケ (*Barbula Ehrenbergii* (LOR.) FL.)-水のある所を好む本植物を本邦フロラに加へる。沖縄首里市比地川の産。

トウヤウネチクチゴケ (*Barbula indica* BRID.) 蘚齒わずかに捲回、蘚帽、中肋背特に粗を特長とす、沖縄に産す。

フサウネチクチゴケ (*Barbula comosa* D. M. var. *japonica* BROTH.)-新産地として沖縄。沖縄縣在住の多和田眞淳氏のおかげにて種々多數の興味深き植物判明せり。こゝに深く感謝す。

ナガスチケゴケ、タチシミヅゴケ (*Orthoamblystegium longinerve* (CARD.) TOYAMA)-著者が丹波京大芦生演習林にて採集せる標本により、DIXON 氏と共著にて櫻井博士はクチシミヅゴケを發表さる。之は FAURIE 氏が北海道、本州北部にて採集せる多數の標本にて CARDOT 氏が發表せるナガスチケゴケと同一なり。CARDOT 氏は同時に二個宛くつき合へる單齒、強壯なる中肋により Schwetschkea の他の種類と別けて *Zygodonta* 節を提唱せり。著者は屬とするを妥當と認め、命名規約に従ひ新組合を行へり。科は何れを取るべきやは尙研究の必要があるので決定を見合せり。

ミヤマキノゴケ (*Pylaisia montana* TOYAMA)-九州内大臣國見嶽の頂 (1730 m.) 近く採りしもの及び本春雪中に四國劍山頂近くにて採りしものは他の之の屬のものより大きな、水平な子嚢を有する點を特長として新種と認める。