

臺灣苔類

植物彩色圖鑑

MOSSSES OF TAIWAN

蔣鎮宇◎牟善傑◎許再文◎陳建志 著

行政院農業委員會出版
國立成功大學 編印

臺灣苔類植物彩色圖鑑 = Mosses of Taiwan /

蔣鎮宇等著. —— 初版. —— 臺北市 : 農委會,
民89

面 : 公分

ISBN : 957-02-8214-2(精裝)

1. 苔蘚植物 — 圖錄

378.6024

92024042

臺灣苔類植物彩色圖鑑

出版者：行政院農業委員會

發行人：陳希煌

地址：台北市100中正區南海路37號

電話：02-23812991

策劃：陳溪洲、湯曉虞、方國運、俞秋豐、王守民

編著及攝影：蔣鎮宇、牟善傑、許再文、陳建志

印刷：秋雨印刷股份有限公司

地址：台南市新信路13號

電話：06-2613121

執行單位：國立成功大學生物系

展售門市：國家書坊台視總店 台北市八德路三段10號B1 (02)2578-7542

網址：<http://www.govbooks.com.tw>

三民書局

台北市重慶南路一段61號4樓 (02)2361-7511

台北市復興北路386號4樓 (02)2500-6600

網址：<http://www.sanmin.com.tw>

五南文化廣場

台中市中山路6號 (04)2226-0330

新進圖書廣場

彰化市中正路二段5號 (04) 725-2792

青年書局

高雄市青年一路141號3樓 (07) 332-4910

經銷商：紅螞蟻圖書有限公司 (02)2795-3656

出版日期：中華民國八十九年十二月(初版)

中華民國九十二年十二月(初版二刷)

定價：新臺幣600元(精裝)

行政院農業委員會九十二年十一月二十日農林字第0920166669號函

授權行政院研究發展考核委員會重製

G P N : 1008900649

I S B N : 957-02-8214-2

臺灣苔類

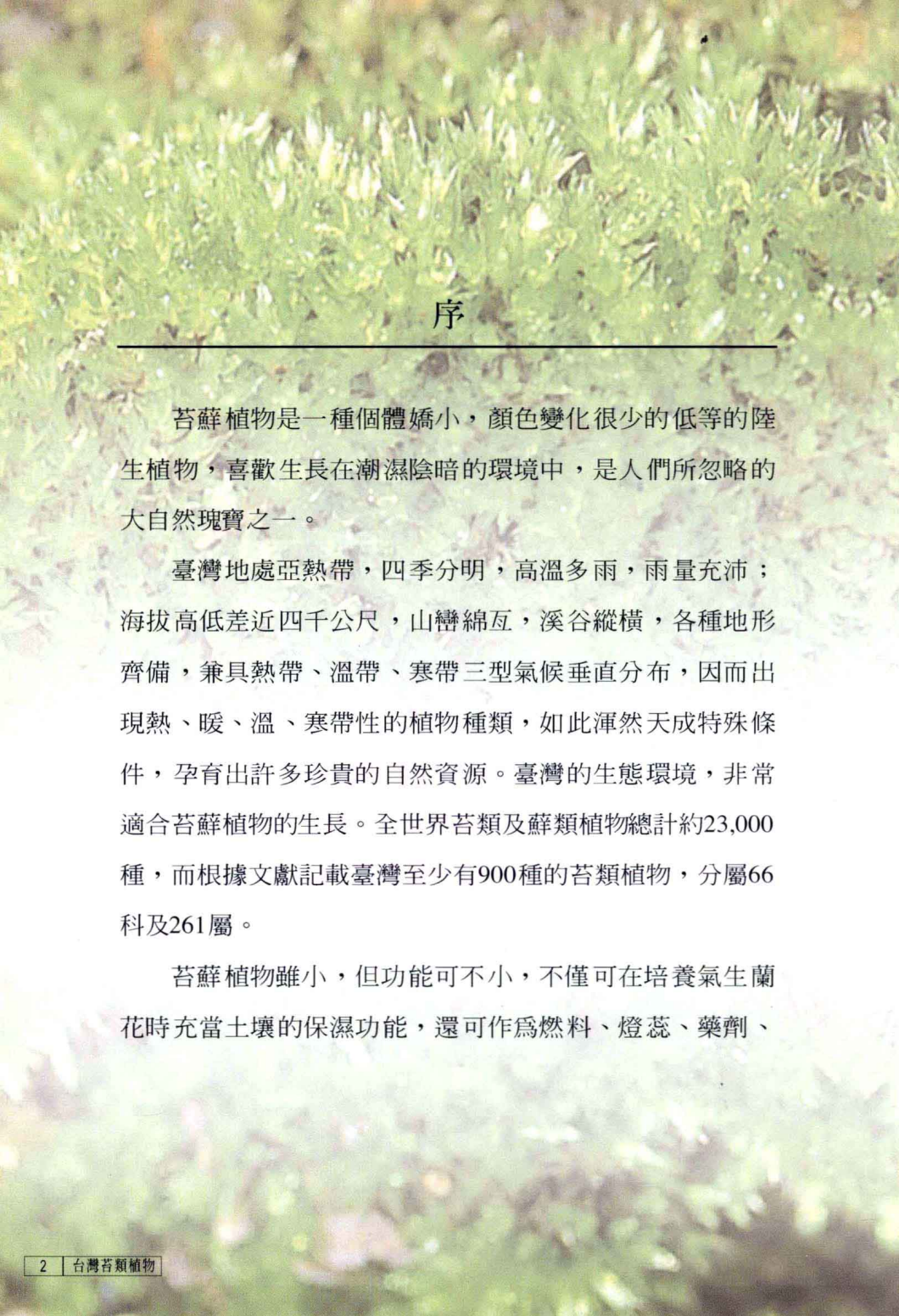
植物彩色圖鑑

MOSSSES OF TAIWAN

蔣鎮宇○牟善傑○許再文○陳建志 著

行政院農業委員會

中華民國八十九年十二月 出版

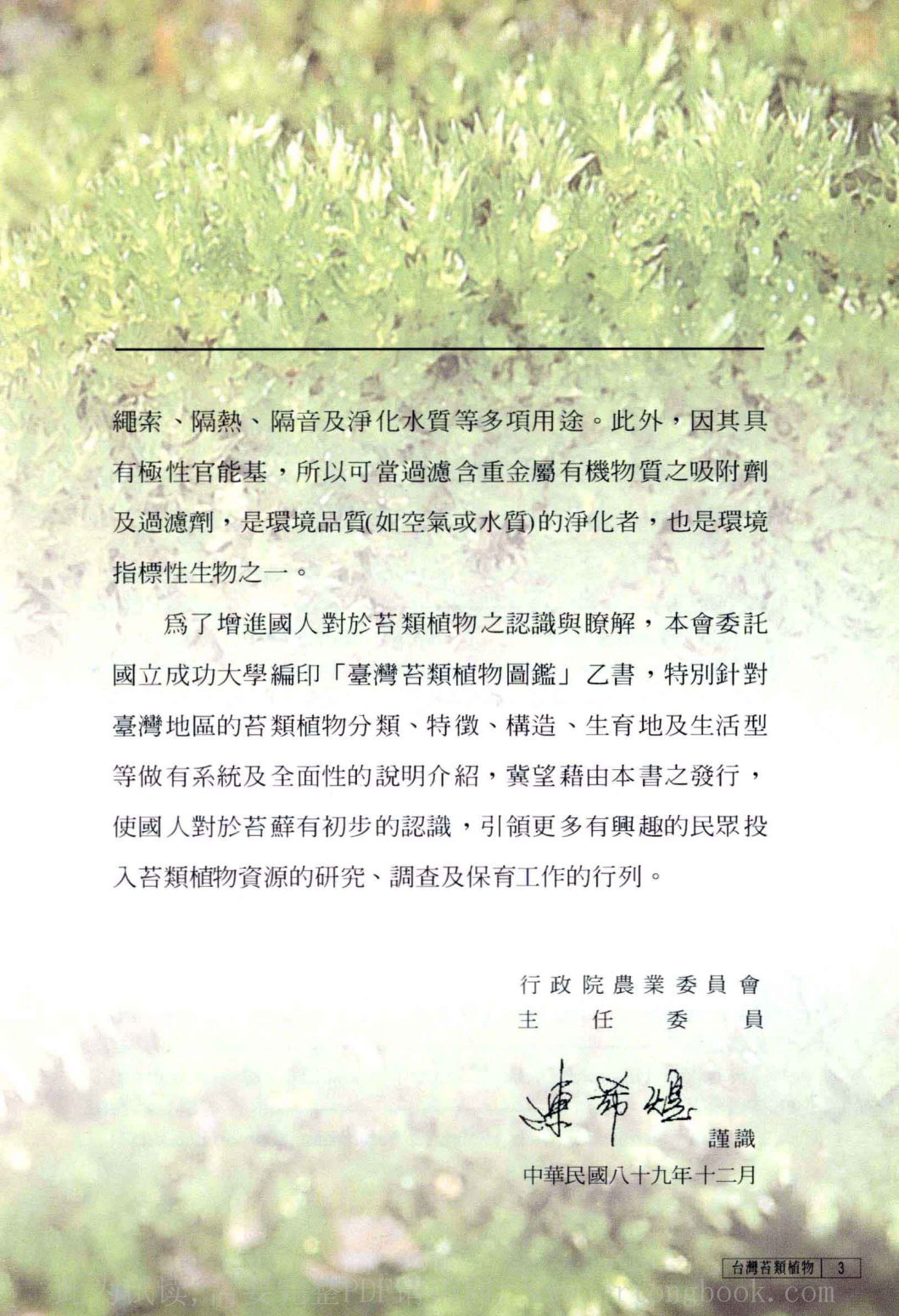


序

苔蘚植物是一種個體嬌小，顏色變化很少的低等的陸生植物，喜歡生長在潮濕陰暗的環境中，是人們所忽略的大自然瑰寶之一。

臺灣地處亞熱帶，四季分明，高溫多雨，雨量充沛；海拔高低差近四千公尺，山巒綿亙，溪谷縱橫，各種地形齊備，兼具熱帶、溫帶、寒帶三型氣候垂直分布，因而出現熱、暖、溫、寒帶性的植物種類，如此渾然天成特殊條件，孕育出許多珍貴的自然資源。臺灣的生態環境，非常適合苔蘚植物的生長。全世界苔類及蘚類植物總計約23,000種，而根據文獻記載臺灣至少有900種的苔類植物，分屬66科及261屬。

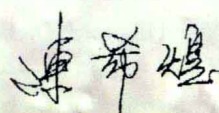
苔蘚植物雖小，但功能可不小，不僅可在培養氣生蘭花時充當土壤的保濕功能，還可作為燃料、燈蕊、藥劑、



繩索、隔熱、隔音及淨化水質等多項用途。此外，因其具有極性官能基，所以可當過濾含重金屬有機物質之吸附劑及過濾劑，是環境品質(如空氣或水質)的淨化者，也是環境指標性生物之一。

爲了增進國人對於苔類植物之認識與瞭解，本會委託國立成功大學編印「臺灣苔類植物圖鑑」乙書，特別針對臺灣地區的苔類植物分類、特徵、構造、生育地及生活型等做有系統及全面性的說明介紹，冀望藉由本書之發行，使國人對於苔蘚有初步的認識，引領更多有興趣的民眾投入苔類植物資源的研究、調查及保育工作的行列。

行政院農業委員會
主任委員



謹識

中華民國八十九年十二月



目次 CONTENTS

前言	17
檢索表	21
台灣苔類植物大綱	66
個論	
1. 鈴木頂苞苔	86
[<i>Acroporium suzukii</i> Sak.]	
2. 毛扭粗苔	88
[<i>Aerobryidium filamentosum</i> (Hook.) Fleisch.]	
3. 寮國毛扭苔	90
[<i>Aerobryidium laosensis</i> (Broth. et Par.) Lin]	
4. 萊氏毛扭苔	92
[<i>Aerobryidium levieri</i> (Ren. et Card.) S.-h. Lin]	
5. 大灰氣苔	94
[<i>Aerobryopsis subdivergens</i> (Broth.) Broth.]	
6. 東亞岩生黑苔	96
[<i>Andreaea rupestris</i> var. <i>fauriei</i> (Besch.) Tak.]	
7. 捲葉叢本苔	98
[<i>Anoetangium thomsonii</i> Mitt]	
8. 瓦葉銀苔	100
[<i>Anomobryum filiforme</i> (Dicks.) Husn.]	
9. 高山銀苔	102
[<i>Anomobryum filiforme</i> (Dicks.) Solms var. <i>concinatum</i> (Spruce) Loeske]	

10. 大竹苔	104
[<i>Aptychella robusta</i> (Broth.) Fleisch.]	
11. 皺葉小石苔	106
[<i>Astomum crispum</i> (Hedw.) Hampe]	
12. 皺葉仙鶴苔	108
[<i>Atrichum crispulum</i> Schimp.]	
13. 仙鶴苔	110
[<i>Atrichum yakusimensis</i> (Hor.) Mizushima]	
14. 懸苔	112
[<i>Barbella compressiramea</i> (Ren. et Card.) Fleisch. & Broth.]	
15. 鞭枝懸苔	114
[<i>Barbella flagellifera</i> (Card.) Nog.]	
16. 株苔	116
[<i>Bartramia halleriana</i> (Hedw.)]	
17. 直葉珠苔	118
[<i>Bartramia ithyphylla</i> Brid.]	
18. 短月苔	120
[<i>Brachymenium nepalense</i> Hook.]	
19. 羽枝青苔	122
[<i>Brachythecium plumosum</i> (Hedw.) B. S. G.]	
20. 白葉苔	124
[<i>Brothera leana</i> (Sull.) C. Muell.]	
21. 東亞比賴苔	126
[<i>Brotherella fauriei</i> (Card.) Broth.]	



目次 CONTENTS

22. 南方比賴苔 -----	128
[Brotherella henonii (Duby) Fleisch.]	
23. 柔質比賴苔 -----	130
[Brotherella herbacea Sak.]	
24. 比拉真苔 -----	132
[Bryum billardieri Schwaegr.]	
25. 細葉真苔 -----	134
[Bryum capillare L. ex Hedw.]	
26. 急尖耳平苔 -----	136
[Calypothecium hookeri (Mitt.) Broth.]	
27. 菲律賓耳平苔 -----	138
[Calypothecium philippinensis Broth.]	
28. 扭柄苔 -----	140
[Campylopodium euphorocladium (C. Muell.) Besch.]	
29. 東亞曲柄苔 -----	142
[Campylopus umbellatus (Arnott) Par.]	
30. 日本曲柄苔 -----	144
[Camplopus japonicus Broth.]	
31. 垂苔 -----	146
[Chrysocladium retrorsum (Mitt.) Fleisch.]	
32. 牛角苔 -----	148
[Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce.]	
33. 安藤氏平梳苔 -----	150
[Ctenidium andoi Nishimura.]	

34. 短肋雉尾苔 -----	152
[<i>Cyathophorella hookeriana</i> (Griff.) Fleisch.]	
35. 青毛苔 -----	154
[<i>Dicranodontium denudatum</i> (Brid.) Britt.]	
36. 鉤葉青毛苔 -----	156
[<i>Dicranodontium fleischerianum</i> Schultz-Motel]	
37. 日本曲尾苔 -----	158
[<i>Dicranum japonicum</i> Mitt.]	
38. 東亞短頸苔 -----	160
[<i>Diphyscium fulvifolium</i> Mitt.]	
39. 黃牛毛苔 -----	162
[<i>Ditrichum pallidum</i> (Hedw.) Hamp.]	
40. 美綠鋸苔 -----	164
[<i>Duthiella speciosissima</i> Broth. ex Card.]	
41. 平葉偏蒴苔 -----	166
[<i>Ectropothecium zollingeri</i> (C. Muell.) Jaeg.]	
42. 蘇氏多色絹苔 -----	168
[<i>Entodon sullivantii</i> (C. Muell.) Lindb. var. <i>versicolor</i> (Bescherelle) U. Mizushima]	
43. 綠葉絹苔 -----	170
[<i>Entodon viridulus</i> Card.]	
44. 狹網美喙苔 -----	172
[<i>Eurhynchium angustirete</i> (Broth.) T. Kop.]	
45. 美喙苔 -----	174
[<i>Eurhynchium hians</i> (Hedw.) Lac.]	



目次 CONTENTS

46. 粗疣苔 -----	176
[Fauriella tenuis (Mitt.) Card.]	
47. 異形鳳尾苔 -----	178
[Fissidens anomalus Mont.]	
48. 小鳳尾苔 小室變種 -----	180
[Fissidens bryoides Hedw. var. schmidii (C. Muell.) R. Chopra et S. Kumar]	
49. 黃葉鳳尾苔 -----	182
[Fissidens crispulus Brid.]	
50. 捲葉鳳尾苔 -----	184
[Fissidens dubius P. Beauv.]	
51. 大葉鳳尾苔 -----	186
[Fissidens grandifrons Brid.]	
52. 厚邊鳳尾苔 -----	188
[Fissidens javanicus Dozy et Molk.]	
53. 絲帶苔 -----	190
[Floribundaria floribunda (Doz. & Molk.) Fleisch.]	
54. 四川絲帶苔 -----	192
[Floribundaria setschwanica Broth.]	
55. 葫蘆苔 -----	194
[Funaria hygrometrica Hedw.]	
56. 厚角苔 -----	196
[Gammiella tonkinensis (Broth. & Par.) Tan]	
57. 繩苔 -----	198
[Garovaglia plicata (Brid.) Bosch et Lac.]	

58. 菲律賓粗枝苔 -----	200
[<i>Gollania philippinensis</i> (Broth.) Nog.]	
59. 日本粗枝苔 -----	202
[<i>Gollania japonica</i> (Card.) Ando]	
60. 多變粗枝苔 -----	204
[<i>Gollania varians</i> (Mitt.) Broth.]	
61. 黑色紫萼苔 -----	206
[<i>Grimmia atrata</i> Hornsch.]	
62. 羊角苔 -----	208
[<i>Herpetineuron toccoe</i> (Sull. et Lesq.) Card.]	
63. 黑澤苔 -----	210
[<i>Herzogiella perrobusta</i> (Broth. ex Card.) Iwats.]	
64. 苞鎖苔 -----	212
[<i>Holomitrium densifolium</i> (Wils.) Wijk & Marg.]	
65. 樹平苔 -----	214
[<i>Homaliodendron flabellatum</i> (Sm.) Fleisch.]	
66. 刀葉樹平苔 -----	216
[<i>Homaliodendron scalpellifolium</i> (Mitt.) Fleisch.]	
67. 尖葉油苔 -----	218
[<i>Hookeria acutifolia</i> Hook. & Grev.]	
68. 擬油苔 -----	220
[<i>Hookeriopsis utacamundiana</i> (Mont.) Broth.]	
69. 塔苔 -----	222
[<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) B. S. G.]	



目次 CONTENTS

70. 立膜苔 -----	224
[Hymenostylium recurvirostre (Hedw.) Dix.]	
71. 柱蒴立膜苔 -----	226
[Hymenostylium recurvirostre var. cylindricum]	
72. 捲葉濕地苔 -----	228
[Hyophila involuta (Hook.) Jaeg.]	
73. 芽胞濕地苔 -----	230
[Hyophila propagulifera Broth.]	
74. 傅氏灰苔 -----	232
[Hypnum fauriei Card.]	
75. 黃灰苔 -----	234
[Hypnum pallescens (Hedw.) P. Beauv.]	
76. 大灰苔 -----	236
[Hypnum plumaeforme Wils.]	
77. 卷葉灰苔 -----	238
[Hypnum revolutum (Mitt.) Lindb.]	
78. 暗綠灰苔 -----	240
[Hypnum tristo-viride (Broth.) Par.]	
79. 南亞孔雀苔 -----	242
[Hypopterygium tenellum C. Muell.]	
80. 異貓尾苔 -----	244
[Isothecium subdiversiforme Broth.]	
81. 淡色同葉苔 -----	246
[Isopterygium albescens (Hook.) Jaeg.]	

82. 樹形王苔 -----	248
[<i>Kindbergia arbuscula</i> (Brotherus) Ochyra]	
83. 薄齒苔 -----	250
[<i>Leptodontium viticulosoides</i> (P. Beauv.) Wijk & Marg.]	
84. 包氏白髮苔 -----	252
[<i>Leucobryum bowringii</i> Mitt.]	
85. 庭園白髮苔 -----	254
[<i>Leucobryum juniperoideum</i> (Brid.) C. Muell.]	
86. 小笠原白髮苔 -----	256
[<i>Leucobryum boninense</i> Sull. & Lesq.]	
87. 疣白髮苔 -----	258
[<i>Leucobryum scabrum</i> Lac.]	
88. 齒葉白齒苔 -----	260
[<i>Leucodon exaltatus</i> C. Muell.]	
89. 柔葉白錦苔 -----	262
[<i>Leucoloma molle</i> (C. Muell.) Mitt]	
90. 南木苔 -----	264
[<i>Macrothamnium macrocarpum</i> (Reinw. et Hornsch.) Fleisch.]	
91. 小蔓苔 -----	266
[<i>Meteoriella soluta</i> (Mitt.) Okam.]	
92. 反葉粗蔓苔 -----	268
[<i>Meteoriopsis reclinata</i> (C. Muell.) Fleisch.]	
93. 蔓苔 -----	270
[<i>Meteorium miquelianum</i> (C. Muell.) Fleisch. ssp. <i>atrovariegatum</i> (Card. et ther.) Nog.]	



目次 CONTENTS

94. 粗枝蔓苔 -----	272
[Meteorium subpolytrichum (Besch.) Broth.]	
95. 曲枝平苔 -----	274
[Neckera flexiramea Card.]	
96. 鈍葉擬平苔 -----	276
[Neckeropsis obtusata (Mont.) Fleisch.]	
97. 八齒苔 -----	278
[Octoblepharum albidum Hedw.]	
98. 摺苔 -----	280
[Okamuraea hakoniensis (Mitt.) Broth.]	
99. 摺葉苔 -----	282
[Palamocladium nilgheriense (Mont.) C. Muell.]	
100. 長葉擬白髮苔 -----	284
[Paraleucobryum longifolium (Hedioo)]	
101. 澤苔 -----	286
[Philonotis fontana (Hedw.)]	
102. 東亞澤苔 -----	288
[Philonotis turneriana (Schwaegr.) Mitt.]	
103. 毛枝苔 -----	290
[Pilotrichopsis dentata (Mitt.) Besch.]	
104. 扁平棉苔 -----	292
[Plagiothecium neckeroideum B. S. G.]	
105. 大葉走燈苔 -----	294
[Plagiomnium succulentum (Mitt.) T. Kop.]	

106. 圓葉美喙苔 -----	296
[Platyhypnidium riparioides (Hedw.) Loesk.]	
107. 赤莖苔 -----	298
[Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt.]	
108. 扭葉小金髮苔 -----	300
[Pogonatum contortum (Brid.) Lesq.]	
109. 小金髮苔 -----	302
[Pogonatum inflexum (Lindb.) Lac]	
110. 日本小金髮苔 -----	304
[Pogonatum japonicum Sull. & Lesq.]	
111. 疣小金髮苔 -----	306
[Pogonatum urnigerum (Hedw.) P. Beauv.]	
112. 絲瓜苔 -----	308
[Pohlia longicollis (Hedw.) Lindb.]	
113. 高山金髮苔 -----	310
[Polytrichum alpinum L. ex Hedw.]	
114. 擬合睫苔 -----	312
[Pseudosymblepharis angustata (Mitt.) P.-c. Chen]	
115. 大蕨苔 -----	314
[Pterobryon subarbuscula Broth.]	
116. 台灣縮葉苔 -----	316
[Ptychomitrium formosicum Broth. et Yas.]	
117. 擬金灰苔 -----	318
[Pylaisiella subcircinata (Card.) Iwats. & Nog.]	



目次 CONTENTS

118. 刺葉檜苔 -----	320
[Pyrrhobryum spiniforme (Hedw.) Witt. var. badakense (Fl.) Manuel]	
119. 長枝砂苔 -----	322
[Racomitrium canescens (Hedw.) Brid. var. ericoides (Hedw.) Hampe.]	
120. 異枝砂苔 -----	324
[Racomitrium heterostichum (Hedw.) Brid. var. diminutum (Card.) Nog.]	
121. 長葉砂苔 -----	326
[Racomitrium fasciculare (Hedw.) Brid. var. atroviride Card.]	
122. 毛尖卷柏苔 -----	328
[Racopilum aristatum Mitt.]	
123. 暖地大葉苔 -----	330
[Rhodobryum giganteum (Schwaegr.) Bar.]	
124. 大葉苔 -----	332
[Rhodobryum roseum (Hedw.) Limpr.]	
125. 傅氏長喙苔 -----	334
[Rhynchostegium fauriei Card.]	
126. 斜枝長喙苔 -----	336
[Rhynchostegium inclinatum (Mitt.) Jaeg.]	
127. 擬垂枝苔 -----	338
[Rhytidiadelphus triquerus (Hedw.) Warnst.]	
128. 劍葉舌葉苔 -----	340
[Scopelophila cataractae (Mitt.) Broth.]	
129. 舌葉苔 -----	342
[Scopelophila ligulata (Spruce) Spruce.]	

130. 粗錦苔 -----	344
[Sematophyllum robustulum (Card.) Broth.]	
131. 暖地泥炭苔 -----	346
[Sphagnum junghuhnianum Doz. et Molk.]	
132. 木毛苔 -----	348
[Spiridens reinwardtii Nees]	
133. 網苔 -----	352
[Syrrhopodon armatus Mitt.]	
134. 印度網苔 -----	354
[Syrrhopodon gardneri (Hook.) Schwaegr.]	
135. 多疣網苔 -----	356
[Syrrhopodon trachyphyllus Mont.]	
136. 寶島鱗葉苔 -----	358
[Taxiphyllum taxirameum (Mitt.) Fleisch.]	
137. 扭葉羽苔 -----	360
[Thuidium contortulum (Mitt.) Jaeger.]	
138. 大羽苔 -----	362
[Thuidium cymbifolium (Dozy et Molk.) Dozy et Molk.]	
139. 羽苔 -----	364
[Thuidium glaucinum (Mitt.) Bosch et Lac.]	
140. 扭葉松蘿苔 -----	366
[Toloxis semitorta (C. Muell.) Buck]	
141. 絲帶苔 -----	368
[Trachycladiella sparsa (Mitt.) Menzel.]	