

# 白山の蘚苔類, 1. 苔類・ツノゴケ類

秋山弘之 京都大学理学部植物学教室

## BRYOPHYTES OF MT. HAKUSAN 1. HEPATICOPSIDA & ANTHOCEROTOPSIDA

Hiroyuki AKIYAMA, *Department of Botany, Faculty of Science, Kyoto University*

白山の苔類, ツノゴケ類の種類相については, これまでに堀川 (1950), HATTORI (1959) の報告がある。とくに後者は 23 科 46 属 110 種を記録している。しかしこの報告は短期間の採集に基づくもので, しかも鶴来, 一の宮等の低地をも含めた区域のものであり, 充分に白山という山塊の苔類, ツノゴケ類の種類相の特徴を表わしているとはいいがたい。また, HORIKAWA et al. (1961) は白山の高山帯における蘚苔類の生態について詳しく報告しているが, そこで扱われている苔類の種類はごく少ない。

今回, 筆者は, 日本海側に位置する白山という山塊の独自の特徴を明らかにしたいという目的から, 1981 年 6 月から 1982 年 10 月にかけて, 特にブナ帯より上部において蘚苔類の採集をおこない, およそ 2300 点の標本を得た。これらの標本に基づき, 白山の苔類, ツノゴケ類の種類相を報告する。

ところで“白山”がどこを指し示すのかが問題になる。“白山”という言葉自体, 厳密に地域を限定したものではなく, ここでは採集の都合, および常識の見地から, 標高 600 m 以上で, 各々, 一里野, 大白川, 市ノ瀬, 上小池で囲まれる地域を考えることにする。

なお, 白山の蘚苔類植生の概観およびその特徴については, “白山の蘚苔類, 2 蘚類”において, 蘚類・苔類をあわせて述べる予定である。

### 謝 辞

この調査報告の作成に際し, 日頃より御指導をいただいている北川尚史博士ならびに長谷川二郎博士に深く感謝します。現地の調査においては, 多くの人の世話になった。とくに, 里見信生, 鈴木三男両氏, 白山自然保護センターの職員の方々には, 数多くの便宜をはかっていただいた。又, 田部井隆雄氏には採集に同行していただいた。記して謝意を表したい。岩槻邦男教授はじめ京都大学植物分類学研究室の皆様には有益な助言, 議論を通じての指導をいただいた。感謝します。なお, 本研究の一部に石川県委託の白山調査研究委員会の研究費を使用した。

### 苔類・ツノゴケ類目録

- 1 この目録は, 著者が 1981 年から 1982 年にかけて採集した標本に基づく。これらの標本はすべて京都大学理学部植物学教室標本庫 (KYO) に収められている。
- 2 科の配列は, おおむね水谷, 服部 (1969) 「日本産タイ類ツノゴケ類チェックリスト」に拠った。
- 3 生育基物については一部を次の略号を用いて示した。tt…樹幹, tb…株元, r…岩上, rs…岩の上の土上, rts…岩の上の腐植土上, s…土上, hs…腐植土上, h…腐植上,
- 4 標本はすべてをあげたが, 数の多いものは一部省略した。
- 5 白山から新たに報告された種には, 学名の前に\*印をほどこした。

6 採集行程および標本番号に対応する産地については、それぞれ図1、表1を参照されたい。

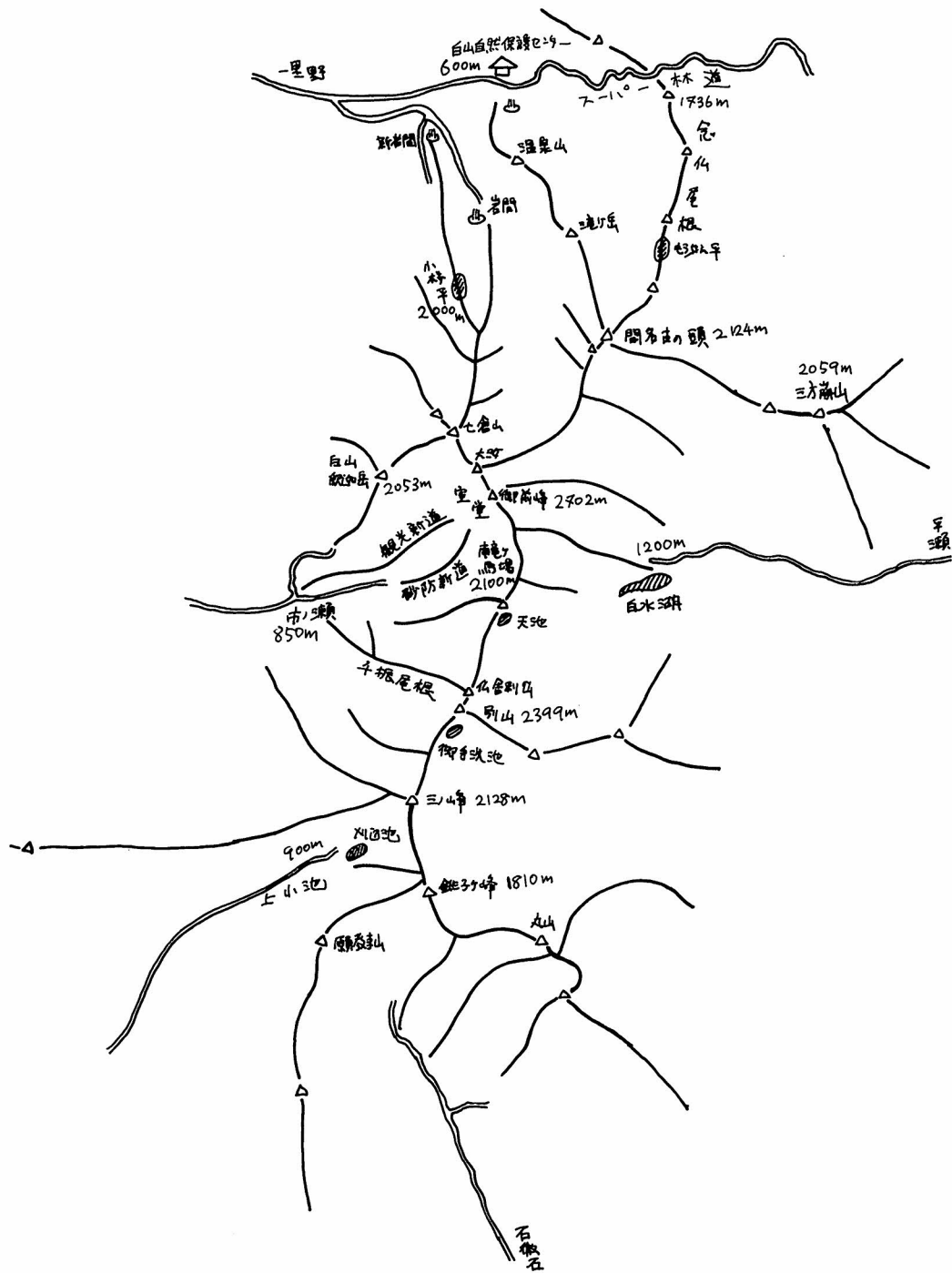


図1 白山、採集地域概念図

秋山：「白山の蘚苔類・ツノゴケ類」

表1 標本番号と産地の対応表

1000—1014；中宮温泉近辺	2694—2699；一里野
1015—1026；温泉山	2853—2867；中宮温泉近辺
1027—1069；温泉山～滝ヶ岳間	2868—2912；スーパー林道沿いの小沢（1350m）
1070—1082；中宮温泉近辺	2913—3010；念仏尾根
1083—1127；岩間	3011—3018；シンノ沢近辺
1176—1177；一里野	3019—3055；シンノ沢～ゴマ平小尾間
1201—1221；市ノ瀬	3056—3076；ゴマ平小尾～間名古の頭間
1222—1321；千振尾根900m～1150m	3077—3142；間名古の頭～お花松原間
1322—1364；千振尾根1200m～1900m	3143—3171；お花松原～みどりが池間
1365—1402；千振尾根1900m～2400m	3172—3212；室堂近辺
1403—1440；仏舎利岳～南竜ヶ馬場間	3213—3259；観光新道
1441～1479；南竜ヶ馬場～室堂間	3260—3285；砂防新道
1480—1548；室堂，御前峰周辺	3286—3327；南竜ヶ馬場近辺
1549—1595；楽々新道（七倉山～小桜平）	3328—3371；南竜ヶ馬場～別れ間
1596—1650；楽々新道（小桜平～新岩間）	3372—3405；別山～三ノ峰間
1651—1863；上小池～刈込池	3406—3456；三ノ峰～銚子ヶ峰間
1864—1950；大白川近辺のブナ・ミズナラ林	3457—3537；銚子ヶ峰～石徹白登山口間
2239—2463；同上	3538—3658；白山釈迦岳（1100～2100m）
2464—2569；三方崩山	3659—3706；白山釈迦岳（2100m）～七倉山
2571—2595；白山自然保護センター近辺	～楽々新道（2370m）
2596—2683；岩間	3707—3733；楽々新道（2370m）～小桜平間
2684—2693；一里野（スギ林内）	

**Hepaticopsida 苔綱**

1 **Herbertaceae キリシマゴケ科**

- 1 *Herbertus aduncu* (DICKS.) S. GRAY キリシマゴケ 3006 (1760 m, r), 3084 (2000 m, アオモリトドマツ tt)

2 **Blepharostomataceae マツバウロコゴケ科**

- 1 *Blepharostoma minus* HORIK. チャボマツバウロコゴケ 1479 (2450 m, h), 1590 (2000 m, 腐木上), 2889 (1400 m, r)
- 2 *B. trichophyllum* (L.) DUM. マツバウロコゴケ 1375 (1900 m, 腐木上), 1458 (2150 m, 腐木上), 3106 (2080 m, hs)

3 **Ptilidiaceae テガタゴケ科**

- 1 *Ptilidium californicum* (AUST.) UNDERW. et COOK カリフォルニアテガタゴケ ハイマツの幹上にやや普通。1383, 1476, 1522, 1529, 1533, 1550, 3240.
- 2 *P. pulcherrimum* (WEB.) HAMPE テガタゴケ  
ブナ帯からハイマツ帯にかけての腐木上，樹幹にきわめて普通。1490, 1521, 1560, 2263, 2533, 2958, 3138, 3307, 3439, 3638.
- 3 *Trichocoleopsis sacculata* (MITT.) OKAM. イヌムクムクゴケ 2272 (1200 m, 腐木上)

4 **Lepidoziaceae ムチゴケ科**

- 1 *Bazzania ambigua* (LINDB.) TREV. ssp. *ovifolia* (STEPH.) HATT. タマゴバムチゴケ

ブナ帯からアオモリトドマツ帯にかけての各地の腐木上, 株元, 腐植土上に普通。1038, 1607, 2534, 2945, 3019, 3063, 3113, 3333, 3641, 3722.

- 2 *B. bidentula* (STEPH.) STEPH. フタバムチゴケ 2938 (1670 m, アオモリトドマツ tt, det KITAGAWA).
- 3 *B. tricrenata* (WAHL.) TREV. サケバムチゴケ 1396 (2200 m, h), 1419 (2200 m, アオモリトドマツ tt), 3246 (2020 m, h), 3309 (2100 m, アオモリトドマツ tt).
- \* 4 *B. yoshinagana* (STEPH.) STEPH. ヨシナガムチゴケ 1410 (2300 m, h), 2922 (1680 m, 腐木上~h, ver. HASEGAWA).
- 5 *Kurzia makinoana* (STEPH.) GROLLE コスギバゴケ 他の蘚苔類と混生。1019 (700 m, *Calypogeia tosana* のマットの中), 2907 (1400 m, h), 2916 (1600 m, hs).
- \* 6 *Lepidozia filamentosa* (LEHM. et LINDENB.) GOTT. ssp. *subtransversa* (STEPH.) HATT. ミヤマスギバゴケ 1376 (1900 m, 腐木上), 1391 (21-2200 m, h), 1410 (2300 m, h).
- 7 *L. reptans* (L.) DUM. ハイスギバゴケ ブナ帯からアオモリトドマツ帯にかけての林床の腐植上に普通。1479, 1591, 1623, 3002, 3223, 3300, 3322, 3633.
- \* 8 *L. vitrea* STEPH. スギバゴケ 1375 (19-2400 m, r).

#### 5 Calypogeiaceae ツキヌキゴケ科

- \* 1 *Calypogeia arguta* MONT. et NEES チャボホラゴケモドキ 1324 (1200 m, s, det. KITAGAWA), 1626 (16-1900 m, s).
- 2 *C. integristipula* STEPH. ミヤマホラゴケモドキ 1392 (21-2200 m, 腐木上), 2336 (1240 m, rh), 2619 (1000 m, s) 3148 (2440 m, h).
- 3 *C. muelleriana* (SCHIFF.) K. MÜLL. ミユウラアホラゴケモドキ 2262 (1200 m, 腐木上, det. KITAGAWA), 2512 (1480 m, 腐木上), 2904 (1400 m, rh), 3048 (1960 m, hs), 3649 (2050 m, hs), 3731 (2020 m, r, det. KITAGAWA).
- \* 4 *C. subalpina* INOUE タカネツキヌキゴケ 1594 (2000 m, 腐木上, det. KITAGAWA), 3252 (2440 m, h), 3688 (2000 m, s, 無性芽をつける).
- 5 *C. tosana* (STEPH.) STEPH. トサホラゴケモドキ 1170 (600 m, s), 1719 (1000 m, s), 2477 (1040 m, h), 2899 (1400 m, s).
- 6 *C. trichomanis* (L.) CORDA ホラゴケモドキ 各地の地上に普通。1159, 1367, 1543, 1571, 1601, 1617, 1747, 1850, 1936, 2973.
- \* 7 *C. tsukushiensis* AMAK. ツクシホラゴケモドキ 1030 (13-1500 m, 岩のわれめ, s), 1111 (600 m, s), 1629 (16-1900 m, s), 1728 (1000 m, s), 2429 (1140 m, 腐木上).
- \* 8 *Metacalypogeia alternifolia* (NEES) GROLLE アオホラゴケモドキ 3053 (1900 m, rs, det. KITAGAWA).
- 9 *M. cordifolia* (STEPH.) INOUE ヒロハホラゴケモドキ 1315 (900-1150 m, s, det. KITAGAWA), 3560 (1180 m, s).

#### 6 Lophoziaceae イチョウウロコゴケ科

- \* 1 *Anastrokhyllum michauxii* (WEB.) BUCH アミバゴケ 3084 (2000 m, *Abies*-tt, det. KITAGAWA).
- 2 *Barbilophozia attenuata* (MART.) LOESKE ホソイチョウウロコゴケ 1553 (20-2500 m, h),

秋山：「白山の蘚苔類・ツノゴケ類」

- 2952 (1750 m, 腐木上), 3322 (2080 m, 腐木上), 3390 (2130 m, 腐木上), 3458 (1790 m, hs), 3687 (2410 m, 腐木上).
- \* 3 *Gymnocolea inflata* (HUDS.) DUM. ヘリトリウロコゴケ 3362(2260 m, 池漕わき, wet, det. KITAGAWA), 3388 (2220 m, 御手洗池, 水中, hs).
- 4 *Jamesoniella autumnalis* (DC.) STEPH. アキウロコゴケ 1460 (2150 m, 腐木上), 1613 (16—2000 m, 腐木上), 2248 (1280 m, ミズナラ tb), 2502 (1270 m, ブナ tt, 矮小な型.), 3453(1780 m, *Acertb*)
- \* 5 *Lophozia cornuta* (STEPH.) HATT. オヤコゴケ 1448 (2250 m, 腐木上, det. KITAGAWA).
- 6 *L. fauriana* STEPH フォウリイイチョウウロコゴケ アオモリトドマツ帯から高山帯にかけて, 腐植土上, 腐木上にきわめて普通。1458, 1571, 1600, 2271, 2953, 3118, 3229, 3377, 3523, 3628, 3680, 3705, 3729.
- \* 7 *L. heterocolpos* (THED.) HOWE ユキミイチョウウロコゴケ 2317 (1100 m, 岩のすきま, hs, det. KITAGAWA) 発表されたものとしては日本で3番目の産地である。*Preissia quadrata* と混生。
- 8 *L. incisa* (SCHRAD.) DUM. キザミイチョウウロコゴケ ブナ帯上部からアオモリトドマツ帯にかけての地上に普通。1375, 1458, 2566, 3076, 3096, 3246, 3281, 3378, 3649.
- 9 *L. sudetica* (NEES) GROLLC マスハイチョウウロコゴケ 1473 (2450 m, h, det. KITAGAWA), 3683 (2170 m, 腐木上).
- \* 10 *L. wenzelii* (NEES) STEPH. タイワンイチョウウロコゴケ 1580 (20—2500 m, rh, det. KITAGAWA).
- 11 *Tritomaria exsecta* (SCHMID.) SCHIFFN. イチョウウロコゴケ 1416 (2250 m, *Alnus*-tt), 1465 (2200 m, ハイマツ林床, hs), 3637 (1970 m, hs).

7 *Jungermanniaceae* ツボミゴケ科

- 1 *Jungermannia appressifolia* MITT. ヒマラヤソロイゴケ 3052 (1900 m, rs, det. KITAGAWA).
- \* 2 *J. atrovirens* DUM. エゾツボミゴケ 2864 (600 m, rs, det. HASEGAWA).
- \* 3 *J. cyclops* HATT. マルバツボミゴケ 2910 (1400 m, rh) 日本で6番目の産地。花被をもつ。KITAGAWA (1978) 参照。
- \* 4 *J. erecta* (AMAK.) AMAK. タチツボミゴケ 3542 (1140 m, s, ver. KITAGAWA).
- 5 *J. exsertifolia* STEPH. ヒロハツボミゴケ 1233 (900—1150 m, r, wet), 2871 (1400 m, rs).
- 6 *J. hattoriana* (AMAK.) AMAK. ハットリツボミゴケ 2595 (900 m, 小さな溜沢内の岩上, *Hygrobiella laxifolia* と混生)。
- \* 7 *J. infusca* (MITT.) STEPH. オオホウキゴケ 1930(1100 m, rs, ver. KITAGAWA), 2339 (1240 m, rh).
- \* 8 *J. infusca* var. *ovalifolia* (AMAK.) AMAK. ハイツボミゴケ 2454 (1100 m, s, det. KITAGAWA).
- 9 *J. pyriflora* STEPH. ナシガタソロイゴケ 1456(2000 m, h), 1589(20—2500 m, rs), 2406(1170 m, 川原の岩上), 3201 (2670 m, s), 3273 (1800 m, hs).
- 10 *J. subulata* EVANS ツツソロイゴケ 1334 (12—11900 m, 腐木上), 1629 (16—1900 m, 腐木上), 1746 (900 m, 腐木上), 1886 (1100 m, 腐木上), 2271 (1280 m, 腐木上), 3673 (2120 m, hs).
- 11 *J. vulcanicola* (SCHIFFN.) STEPH. チャツボミゴケ 2624 (1000 m, s, 温泉の湯気があたる場

所).

- 12 *J. virgata* (MITT.) STEPH. キブリツボミゴケ 1644(900 m, s), 2323(1240 m, r), 3052(1900 m, hs).
- 13 *Mylia taylorii* (HOOK.) S. GRAY カタウロコゴケ 3723 (2200 m, h).
- 14 *M. verrucosa* LINDB. イボカタウロコゴケ 1037 (13—1500 m, 腐木上), 1625 (16—1900 m, 腐木上), 2927 (1700 m, 腐木上), 3520 (1070 m, 石徹白大杉 tt).
- 15 *Nardia assamica* (MITT.) AMAK. アカウロコゴケ ブナ帯からハイマツ帯にかけての地上に普通。1516, 1617, 1729, 1898, 2632, 3405, 3103.
- 16 *N. japonica* STEPH. ヤマトホウキゴケ 1565 (20—2500 m, hs, ver. KITAGAWA).
- 17 *N. subclavata* (STEPH.) AMAK. オリーブツボミゴケ 1572 (20—2500 m, hs), 1893 (1100 m, S) 3132 (2220 m, s), 3571 (1250 m, s), 3647 (2010 m, s), 3717 (2200 m, s).

#### 8 Marsupellaceae ミゾゴケ科

- 1 *Gymnomitrium concinnatum* (LIGHTG.) CORDA ヒメサキシロゴケ 3197 (2670 m, rh).
- \* 2 *G. coralloides* NEES サンゴサキシロゴケ 3162(2490 m, rh), 3165(2510 m, r), 3324(2070 m, r—rh).
- \* 3 *Marsupella adusta* (NEES) SPRUCE ヤケミゾゴケ 3320 (2090 m, 小石上), 3398 (2100 m, r). no. 3320 は直径 3 ~ 5 mm の小石の表面にびっしりと生え、一見したところ小さなマリモ状となり、地面に多数散乱していた。
- 4 *M. commutata* (LIMPR.) BERNET コアミメミゾゴケ 3088 (2010 m, r), 3196 (2700 m, 石垣のすきま), 3197 (2670 m, rhs).
- 5 *M. distiha* STEPH. チャボミゾゴケ 1026 (600 m, s, det. KITAGAWA), 2257 (1280 m, r), 3284 (2080 m, r).
- 6 *M. emarginata* (EHRH.) DUM. ssp. *tubulosa* (STEPH.) KITAG. タカネミゾゴケ ブナ帯上部から高山帯にかけての地上に普通。1353, 1432, 1535, 2360, 2642, 2902, 3031, 3074 (var. *patens*), 3110, 3168, 3311, 3430, 3486, 3619, 3732.
- \* 7 *M. sphacelata* (GIES.) DUM. ムラサキミゾゴケ 3380 (2220 m, 御手洗池, 水中, hs, det. KITAGAWA), 3412 (1960 m, hs).

#### 9 Scapaniaceae ヒシヤクゴケ科

- 1 *Diplokhylum albicans* (L.) DUM. シロコオイゴケ ブナ帯から高山帯にかけての岩上, 腐植土上, 土上, 腐木上に普通。1580, 2333, 2876, 2902, 2990, 3097, 3181, 3248, 3408.
- 2 *D. obtusifolium* (HOOK.) DUM. マルバコオイゴケ ブナ帯から亜高山帯にかけての地上に普通。1344, 1573, 1901, 1931, 2337, 2522, 2607, 2650, 3375, 3480, 3614.
- 3 *D. taxifolium* (WAHL.) DUM. ホソバコオイゴケ アオモリトドマツ帯からハイマツ帯にかけての土上, 腐植土上に普通。1395, 1457, 1547, 2552, 2874, 3166, 3198, 3249.
- \* 4 *Macrodiplrophyllum plicatum* (LINDB.) PERSS. コオイゴケ 3077 (2020 m, h), 3649 (2050 m, hs), 3724 (2200 m, rh).
- 5 *Scapania ampliata* STEPH. オオヒシヤクゴケ 1369 (1900 m, 倒木上), 2541 (1930 m, rh), 3640 (1970 m, 腐木上).
- 6 *S. bolanderi* AUST. キヒシヤクゴケ 1396 (2200 m, 腐木上), 1476 (2450 m, ハイマツ tt),

秋山：「白山の蘚苔類・ツノゴケ類」

- 1558 (20—2500 m, h), 2565 (2020 m, 腐木上), 2981 (1700 m, アオモリトドマツ tb).
- 7 *S. ciliata* SANDE LAC. ウニバヒシヤクゴケ 1305 (900—1150 m, rs).
- 8 *S. irrigua* (NEES) DUM. カラフトヒシヤクゴケ 1394 (2200 m, 腐木上), 1469 (2250 m, h), 1525 (2600 m, hs), 1541 (2450 m, s), 2286 (1280 m, rh), 2556 (1950 m, rh)。HATTORI (1959) では, *S. curta* にあってあるものと思われるが, 北川博士にみていただいたところ, 上記の学名をあてられた。
- \* 9 *S. parvidens* STEPH. コシヤクゴケ 1352 (1700 m, rs), 1731 (900 m, s), 1931 (1100 m, rs), 3206 (2670 m, s), 3282 (2080 m, r), 3420 (1960 m, rs).
- \* 10 *S. stephanii* K. MÜLL. チャボヒシヤクゴケ 2522 (1760 m, 腐木上), 2996 (1760 m, h).
- 11 *S. undulata* (L.) DUM. ムラサキヒシヤクゴケ 2377 (1170 m, 水中, r), 2869 (1400 m, 水中, S), 3092 (2020 m, rh—h), 3618 (1790 m, hs).

10 Lophocoleaceae ウロコゴケ科

- \* 1 *Chiloscyphus pallescens* (EHRH.) DUM. スケバウロコゴケ 1202 (900 m, wet, r, det. KITAGAWA).
- 2 *C. polyanthos* (L.) CORDA フジウロコゴケ ブナ帯から亜高山帯にかけての湿岩上に普通。1439, 1651, 1764, 1826, 2373, 2393, 2447, 2579, 2603, 2654, 3018, 3596.
- \* 3 *Harpanthus flotovianus* (NEES) NEES タカネカマウロコゴケ 1600 (16—2000 m, 腐木上), 3070 (1930 m, h), 3099 (2020 m, rh).
- 4 *Heteroscyphus bescherellei* (STEPH.) HATT. オオウロコゴケ 1100 (600 m, r), 1173 (600 m, rh), 2860 (600 m, rh).
- \* 5 *H. planus* (MITT.) SCHIFFN. ツクシウロコゴケ 1012 (700 m, s), 3577 (1280 m, rh).
- 6 *Lophocolea heterophylla* (SCHRAD.) DUM. トサカゴケ ブナ帯下部の岩上、株元、腐木上、腐植土上に普通。1120, 1136, 1712, 1840, 1937, 2250, 2403, 2511.
- 7 *L. itoana* INOUE イトウトサカゴケ 1005 (700 m, rh, det. KITAGAWA). 無性芽を欠く。
- 8 *L. minor* NEES ヒメトサカゴケ ブナ帯からハイマツ帯にかけてきわめて普通。1059, 1308, 1406, 1598, 1749, 1853, 2292, 2499, 3468, 3646, 3730.

11 Plagiochilaceae ハネゴケ科

- 1 *Pedinophyllum truncatum* (STEPH.) INOUE ハイハネゴケ 2436 (1130 m, スギ, 根の上), 2614 (900 m, rh), 3219 (2260 m, 腐木上—hs), 3644 (2000 m, アオモリトドマツ tt), 3680 (2150 m, 腐木上)
- 2 *Plagiochila acanthophylla* GOTT. Sssp. *japonica* (SANDE LAC.) INOUE ハネゴケ ブナ帯各地の岩上に普通。1072, 1123, 1146, 1440, 1725, 2256, 2534, 2604, 2685.
- 3 *P. ovalifolia* MITT. マルバハネゴケ ブナ帯各地の岩上, 腐植土上に普通。1148, 1237, 2315, 2858, 2950, 3410.
- 4 *P. satoi* HATT. ヒメハネゴケ 2880 (1400 m, hs), 3031 (1860 m, rh), 3304 (2100 m, アオモリトドマツ腐木上).
- \* 5 *Xenochila integrifolia* (MITT.) INOUE コモチハネゴケ 1226 (900—1150 m, r, *Porella grandiloba* のマット中に混生。det. KITAGAWA).

12 Cephaloziaceae ヤバネゴケ科

- 1 *Cephalozia leucantha* SPRUCE タカネヤバネゴケ 1448 (2250 m, 腐木上), 1588 (2000 m, hs), 2955 (1750 m, 腐木上).
- 2 *C. otaruensis* STEPH. オタルヤバネゴケ ブナ帯からアオモリトドマツ, ダケカンバ帯にかけての地上, 腐木上に普通。1314, 1600, 1629, 1706, 2421, 2602, 2907, 3381, 3594, 3715.
- \* 3 *Hygrobrella laxifolia* (HOOK.) SPRUCE エゾヒメヤバネゴケ 2595 (900 m, 小さな涸沢の岩上, *Jungermannia hattoriana* と混生)。井上 (1973) によれば, 中部日本からは初めての報告になる。火山活動と, この種を含めた種群の分布との関連が論じられたことがあるが (HATTORI 1958, HATTORI & INOUE 1959), ていねいに探せば今後中部日本各地にみつかる可能性がある。
- 4 *Nowellia curvifolia* (DICKS.) MITT. フクロヤバネゴケ 1605 (900 m, 腐木土) 2925 (1690 m, hs).
- 5 *Odontoschisma denudatum* (NEES) DUM. クチキゴケ 1096 (600 m, r), 1131 (600 m, スギ tb), 3515 (1230 m, 腐木上).

13 Cephaloziellaceae コヤバネゴケ科

- \* 1 *Cephaloziella microphylla* (STEPH.) DOUIN コバノヤバネゴケ 1732 (1000 m, hs)。 *Pogonatum spinulosum* の原糸体マットの中に混生。
- \* 2 *C. spinicaulis* DOUIN ウニバヤバネゴケ 2291 (1240 m, rh).

14 Radulaceae ケビラゴケ科

- \* 1 *Radula auriculata* STEPH. ミミケビラゴケ 2880 (1400 m, hs, det. HASEGAWA).
- 2 *R. constricta* STEPH. クビレケビラゴケ 主にブナ帯各地の樹幹に生育するが, まれに亜高山帯にもみられる。1005, 1085, 1227, 1673, 1809, 1852, 2375, 2508, 3668.
- 3 *R. fauriana* STEPH. ナガケビラゴケ 1418 (2200 m, アオモリトドマツ tt), 2461 (1040 m, ミズナラ tt, ver. HASEGAWA), 3107 (2080 m, アオモリトドマツ tt).
- 4 *R. japonila* GOTT. ヤマトケビラゴケ ブナ帯からハイマツ帯にかけての各地の岩上, 腐植土上, 樹幹に普通。1001, 1029, 1120, 1440, 1556, 1727, 1772, 1828, 2256, 2879.
- 5 *R. obtusiloba* STEPH. エゾノケビラゴケ 1228 (900—1150 m, r), 1678 (900 m, r), 2274 (1280 m, ミズナラ tb), 3251 (2010 m, s).

15 Porellaceae クラマゴケモドキ科

- \* 1 *Macvicaria ulophylla* (STEPH.) HATT. チヂミカヤゴケ 1714 (900 m, ミズナラ tt).
- 2 *Porella fauriei* (STEPH.) HATT. ケクラマゴケモドキ ブナ帯下部からアオモリトドマツ帯にかけての樹幹に普通。1013, 1633, 1720, 1851, 1942, 2254, 2349, 2413, 2559, 2634, 3494, 3552.
- 3 *P. grandiloba* LINDB. オオクラマゴケモドキ ブナ帯下部の岩上に普通。1121, 1222, 1700, 1767, 1831, 2324.

16 Frullaniaceae ヤスデゴケ科

- 1 *Frullania hamatiloba* STEPH. カギヤスデゴケ 1782 (900 m, h), 1786 (900 m, *Salix*-tt), 1807 (900 m, トチノキ tt), 2465 (940 m, tt).
- 2 *F. muscicola* STEPH. カラヤスデゴケ 1089 (600 m, tt), 1348 (12—1900 m, 落枝上), 2397 (1170



秋山：「白山の蘚苔類・ツノゴケ類」

m, ブナ tt), 2585 (700 m, ミズナラ tt).

- 3 *F. tamarisci* (L.) DUM. シダレヤスデゴケ 1348 (12—1900 m, 落枝上), 1870 (1100 m, tt), 2284 (1280 m, h), 2347 (1240 m, 倒木上), 2462 (1240 m, tt).

17 Lejeuneaceae クサリゴケ科

- 1 *Cheilolejeunea obtusifolia* (STEPH.) HATT. チボクサリゴケ 1093 (600 m, r, ver. KITAGAWA).  
\* 2 *C. khasiana* (MITT.) KITAG. 2462 (1240 m, ミズナラ tt, det. KITAGAWA).  
3 *Jubula japonica* STEPH. ヒメウルシゴケ 1140 (600 m, 小石上), 1301 (900—1150 m, hs), 2689 (600 m, スギ林内, r), 2890 (1400 m, r).  
\* 4 *J. javanica* STEPH. ジャバウルシゴケ 2599 (1000 m, 小さな溜沢内, rh).  
\* 5 *Lejeunea compacta* (STEPH.) STEPH. コミミゴケ 2859 (600 m, rh, det. HASEGAWA).  
\* 6 *L. flava* (SW.) NEES キコミミゴケ 1222 (900 m—1150 m, rh).  
7 *L. japonica* MITT. ヤマトコミミゴケ 1110 (600 m, s), 1772 (900 m, 流水中, rs, ver. KITAGAWA), 2601 (900 m, r), 2859 (600 m, rh).  
8 *Nipponolejeunea pilifera* (STEPH.) HATT. ケシゲリゴケ 3084 (2000 m, アオモリトドマツ tt).  
9 *N. subalpina* (HORIK.) HATT. タカネケシゲリゴケ アオモリトドマツ樹幹に普通。1453, 1574, 2548, 3108, 3225, 3615, 3713.

18 Blasiaceae ウスバゼニゴケ科

- 1 *Blasia pusilla* L. ウスバゼニゴケ 1660 (900 m, s), 1819 (900 m, s), 3534 (980 m, s). 石徹白登山口への林道わきの土上に大量に群生している。破壊された環境にいち早く定着する種である。  
2 *Cavicularia densa* STEPH. シャクシゴケ 2647 (1000 m, s)

19 Dilaenaceae ミズゼニゴケ科

- \* 1 *Moerkia blyttii* (MOERK) BROCKM. チダレヤハズゴケ 2911 (1400 m, cliff, rh, det. KITAGAWA).  
2 *Pallavicinia subciliata* (AUST.) STEPH. クモノスゴケ ブナ帯からアオモリトドマツ帯にかけての各地の地上の湿った場所に普通。1624, 2596, 2893, 2909, 2994, 3034. 井上 (1976) の記述とは異なり, よく純群落をつくる。  
3 *Pellia endiviifolia* (DICKS.) DUM. ホソバミズゼニゴケ ブナ帯各地の土上に普通。1106, 1206, 1626, 1662, 2299, 2420, 2676, 3011.  
4 *P. neesiana* (GOTT.) LIMPR. エゾミズゼニゴケ ブナ帯から亜高山帯にかけての地上に普通。1324, 1422, 1562, 1788, 2446, 3159.

20 Aneuraceae スジゴケ科

- \* 1 *Aneura pinguis* (L.) DUM. ミドリゼニゴケ 1659 (900 m, 流水中, s, det. KITAGAWA), 2912 (1400 m, wet, rh).  
2 *Riccardia multifida* (L.) S. GRAY クシノハスジゴケ 1009 (700 m, wet, hs), 1314 (900—1150 m, hs), 3012 (1690 m, 腐木上).  
3 *R. planiflora* (STEPH.) HATT. ヒメテングサゴケ 1235 (900—1150 m, wet., 腐木上), 1825 (900

m, 腐木上).

21 Metzgeriaceae フタマタゴケ科

- 1 *Apometzgeria pubescens* (SCHRANK) KUWAH. ケフタマタゴケ 1738 (900 m, h), 2439 (1140 m, ミズナラ tt).
- 2 *Metzgeria conjugata* LINDB. ssp. *japonica* (HATT.) KUWAH. ヤマトフタマタゴケ 1065 (1500 m, tb), 2883 (1400 m, rh), 2888 (1400 m, r).
- 3 *M. furcata* (L.) DUM. ミヤマフタマタゴケ ブナ帯各地の腐木上, 樹幹に普通。1058, 1744, 1836, 2380, 3491, 3504, 3578.

22 Grimaldiaceae ジンガサゴケ科

- \* 1 *Plagiochama intermedium* LINDENB. et GOTT. ツボゼニゴケ 2317 (1100 m, 岩のすきま, hs, det, KITAGAWA).
- 2 *Reboulia hemisphaerica* (L.) RADDI ジンガサゴケ 1097(600 m, cliff, s), 2583(600 m, ?).

23 Conocephalaceae ジャゴケ科

- 1 *Conocephalum conicum* (L.) DUM. ジャゴケ ブナ帯各地の土上に普通。1006, 1771, 2303, 2417, 2434, 2667.
- 2 *C. suphradecompositum* (LINDB.) STEPH. ヒメジャゴケ ブナ帯各地の土上に普通。

24 Marchantiaceae ゼニゴケ科

- 1 *Dumortiera hirsuta* (SW.) NEES ケゼニゴケ 1006 (700 m, s), 1234 (900—1150 m, 流水中, rh), 2302 (1240 m, s).
- \* 2 *Marchantia paleacea* BERTOL. ツヤゼニゴケ 2573 (600 m, rs), 2854 (600 m, rs). 白山のものは, 雌器柄がいわゆる“diptera”状にならず, また腹リン片の付属物に明瞭なきよ歯がでる。外観は *M. polymorpha* に似るが, 生のは独特のすっぱい臭いをだすことと, 腹リン片が紫色であることから容易に区別できる。
- 3 *M. polymorpha* L. ゼニゴケ 2638 (900 m, 砂防ダムの基部, s). 人工的にもちこまれたと思われる。
- \* 4 *M. tosana* STEPH. トサノゼニゴケ 2583 (600 m, rs, ver. KITAGAWA). 白山自然保護センター横の川岸の岩床上に *M. paleacea* と混生していた。現在まで, 主として大平洋側から知られていた日本特産種で, 分布の点からみてきわめて興味がある。
- \* 5 *Preissia quadrata* (SCOP.) NEES アカゼニゴケ 2317 (1100 m, 岩のすきま, hs, det. KITAGAWA).

25 Ricciaceae ウキゴケ科

- \* 1 *Riccia glauca* L. var. *subinermis* (LINDB.) WARNST. ヒロハウキゴケ 2695 (600 m, 水田, S). 基準種とは葉状体辺縁のトゲの有無などで区別されるが, 中間的なものが多く, 両者は分類学的に再考されねばならない。
- \* 2 *R. huebeneriana* (LINDB.) SANDE LAC. コハタゴケ 1178 (600 m, 水田, s). HATTORI (1958) にあるように, この種は北米等に広く分布する *R. sullivantii* AUST. とほとんど区別できない。

- \* 3 *Ricciocarpus natans* (L.) CORDA イチョウウキゴケ 2694 (600 m, 水田, s).

**Anthocerotopsida** ツノゴケ綱

1 Anthocerotaceae ツノゴケ科

- 1 *Notothylas* sp. 2697 (600 m, 水田, s). 生殖器官が未熟なため種名は確定できない。

- \* 2 *Phaeoceros laevis* (L.) PROSK. ssp. *carolinianus* (MICHAUX) PROSK. ニワツノゴケ 3543 (1140 m, s, ver. HASEGAWA). 林道わきの土上に群生。

付 記

HATTORI (1959) に報告され、今回見いだせなかった種は以下のとおりである。ただし、市ノ瀬より低い所から報告されている種（主に鶴来、加賀一の宮の神社内に産する）は除いた。学名は現在用いられているものを採用した。

*Herbertus sakuraii* (WARNST.) HATT.

*Jungermannia hiugaensis* AMAK.

*Nardia scalaris* (SCHRAD.) S. GRAY ssp. *harae* (AMAK.) AMAK.

*Scapania curta* (MART.) DUM. この種は *S. irrigua* として目録中に報告した。

*Plagiochila hakkodensis* STEPH.

*P. rhizophora* HATT.

*Lophocolea compacta* MITT.

*Cephalozia lunulifolia* (DUM.) DUM.

*C. catenulata* (HUEB.) LINDB.

*F. parvistipula* STEPH.

*F. schensiana* MASS.

*F. oakesiana* AUST.

*Riccardia palmata* (HEDW.) CARR.

*Radula kojana* STEPH.

以上 14 種である。

参 考 文 献

- HATTORI, S. (1958). The Hepaticae of Ontake Mountain, Middle Japan. *Jour. Hatt. Bot. Lab.*, **20** : 33—53.
- (1959). Hepaticae of Mt. Hakusan, Middle Japan, *ibid.*, **21** : 118—131.
- & H. INOUE (1959). Hepaticae of Shirouma Mountain, Middle Japan, *ibid.*, **21** : 104—117.
- 堀川芳雄 (1950). 石川・愛知・兵庫・岡山・熊本・鹿児島島の苔類。HIKOBIA **1** : 21—24.
- HORIKAWA, Y., H. ANDO & I. KAWAI (1961). The bryophyte vegetation in the alpine zone of Mt. Hakusan. *Ecological Studies of Hakusan Quasi-National Park*. 35-59, Tokyo.
- 井上 浩 (1976). 続・日本産苔類図鑑 VIII+193 pp. 築地書館 東京
- 北川尚史 (1974). 最近変更された日本産苔類の学名 しだとこけ **8** : 9—14.
- KITAGAWA, N. (1978). Hepaticae of Mts. Hakkōda, Northern Japan. *Ecological Review* **7** **19** : 45—58.

水谷正美, 服部新佐 (1969). 日本産タイ類ツノゴケ類チェックリスト 蘚苔地衣雑報 5 : 35—43.

### 摘 要

- 1 本報告の目録は, 1981年と1982年の2年間に, 著者によって白山から採集された, 蘚苔類あわせて2300点の標本に基づいて作成された。今回は, “その1”として, 苔類25科61属133種1変種, ツノゴケ類1科2属2種が報告された。その結果, 白山の苔類・ツノゴケ類フロラに, 新たに44種が追加されることになった。
- 2 今回の調査において, 苔類・ツノゴケ類で, 植物地理学的に興味をもたれる以下の種がみいだされた。*Lophozia heterocolpa*, *Jungermannia cyclops*, *Hygrobiella laxifolia*, *Xenochila integrifolia*, *Marchantia tosana*.

### Summary

1. The present report on the bryophyte flora of Mt. Hakusan bases on about 2300 specimens collected between 1981 and 1982. The recognized bryophytes include 61 genera, 133 species and 1 varieties in Hepaticopsida, and 2 genera and 2 species in Anthocerotopsida.

2 From the phytogeographical point of view, interesting species such as *Lophozia heterocolpa*, *Jungermannia cyclops*, *Xenochila integrifolia*, *Hygrobiella laxifolia*, and *Marchantia tosana* have been found in the area.