

No. 11

長野県地衣類調査記録, (11) 沢山池周辺と鞍が淵 (独鈷山系 B 地点)

MATSUZAKI Tsutomu, SAKATA Ayumi & HARADA Hiroshi. 2024. Records of surveys on lichen flora in Nagano-ken, central Japan, (11). Nagano-ken Chii-ruj-shi Shirvo (11): 31–34.

なお、以下の標本については、薄層クロマトグラフィー (TLC) による化学分析を実施した. Matsuzaki 135, 461, 470, 556, 655.

調査地について、独鈷山の北西側の急峻な斜面は谷となり溪流が流れ、塩田平へ産川として流れ出ている。昭和初期、その谷の一部を小規模なロックフィルダムでせき止め農業用ため池が作られ、沢山池という名がつけられている(図2)。ダム本体は、独鈷山頂から水平距離で約1.8km、標高は約600mである。池の南側は岩壁を削って道路を作った個所が少しあり、岩につく地衣類が豊富である(図3)。またダムの横にある記念碑のある石造の小さな神社付近も石垣等に地衣類がよくついていた(図4)。

図 1. 調査地. B-1 は赤で、B-2 は青で示した。それぞれの範囲からわずかに離れた地点については、B-1b、B-2b として示した。(地理院地図の標準地図に 3 次メッシュを表示した地図を基に作図した)



図2. 調査地周辺。沢山調査地B-1の最も北の地点（石造の小さな神社）付近から、沢山池の堰堤付近を写す。池と道路は、さらに奥の方に細長く続く。



図3 (左). 池に沿った車道沿いの岩壁。岩肌は地衣類に覆われ、白っぽく見える。

る場所となっている。

調査地 (図1の赤で示した B-1) としたのは、主に、ダム周辺の岩壁と小さな神社の付近の採集で、ダム近くの 150m × 20m くらいの間である。沢山池沿いのさらに離れた場所 (図1の B-1b) において採集したものも、ここに含めた。

産地等情報： <B-1>、長野県上田市野倉 (あるいは沢山) 沢山池周辺 Nagano-ken, Ueda-shi, Nogura (or Sayama), in the vicinity of Sayama Pond, 3 次メッシュ <54383193> (36.326207N ~ 36.328530N, 138.167238E ~ 138.16962E), 標高約 600 ~ 618m/ 600~618 m elev., 2014.9.8, 12.28, 2015.2.3, 2016.8.12, 8.31, 2017.12.21, 2018.8.24, 2020.4.28, 7.27. <B-1b> 3 次メッシュ <54383183> (36.323428N ~ 36.324558N, 138.163826E ~ 138.163946E), 標高約 600 ~ 610m/ 600~610 m elev., 2015.4.2, 2017.11.5, 11.7.

〔標本は全て千葉県立中央博物館 (CBM と明記。FL と後の数字を合わせて、館の地衣類資料登録番号を示す) と筑波大学菅平高原実験所に保管〕

結果

24 種が確認された。Peltigera leucophlebia ヒロハツメゴケモドキ, Physcia caesia コフキシロムカデゴケ, Zeroviella mandschurica アカサビゴケなどは、これまでの上田市の平地の調査では見られなかった種である。

岩壁 (図3) には、痂状地衣類を中心とする群落がよく発達し、ユビキゴケ Stereocaulon octomerum やヤマトキゴケ S. japonicum といった樹状地衣類も混じっていた。



図4 (上). 石造の小さな神社。石造物上に様々な地衣類が生える。

広義アオキノリ属の一種 Leptogium sp. については、国内から知られる種との比較を行っているが、さらに検討が必要である。

確認された種 / Lichen species recognized

地点 B1-b で採集した標本については、採集年月日の前に、「B-1b」を示し、B-1 の採集品については示していない。

- Candelaria concolor (Dicks.) Stein/ ロウソクゴケ：2016.08., on concrete wall, T.Matsuzaki 473 (CBM-FL-203256)
 Cetrelia braunsiana (Mull.Arg.) W.L.Culb. & C.F.Culb./ トゲトコブシゴケ：2016.08., on trunk of Prunus sp., T.Matsuzaki 459 (CBM-FL-203234)
 Cladonia cryptochlorophaea Asah./ クリプトジョウゴケ：2016.08., on thin soil on rock, T.Matsuzaki 460 (CBM-FL-203235)
 Cladonia humilis (With.) J.R.Laundon/ ヒメジョウゴケ：2016.08., on stone monument with thin soil and mosses, T.Matsuzaki 472 (CBM-FL-203255)
 Cladonia rei Schaer./ ヒメレンゲゴケ：2016.08., on stone monument, T.Matsuzaki 464 (CBM-FL-203239); on stone monument with thin soil and mosses, T.Matsuzaki 471 (CBM-FL-203254) — 栃木県・千葉県・神奈川県産のヒメレンゲゴケ標本は、DNA 塩基配列の解析により、Cladonia ramulosa ではなく、C. rei であることが示された (小竹他 2020)。恐らく、日本産ヒメレンゲゴケのほとんど (あるいは全て) がそうであると考えられる。従って、Cladonia rei の和名をヒメレンゲゴケとするのが妥当である。今回の検査標本も、これに含まれる。
 Cladonia scabriuscula (Delise ex Duby) Nyl./ ササクレマタゴケ：2016.08., on thin soil on rock, T.Matsuzaki 458 (CBM-FL-203233)
 Collema subflaccidum Degel./ トゲカワホリゴケ：B-1b, 2017.11., on rock, T.Matsuzaki 652 (CBM-FL-204297)
 Endocarpon ramulosum H.Harada/ オオバミドリゴケ：2020.04., on rock, T.Matsuzaki 1002 (CBM-FL-205856)
 Flavoparmelia caperata (L.) Hale/ キウメノキゴケ：2018.08., on stone monument, T.Matsuzaki 467 (CBM-FL-203242)
 Heterodermia japonica (M.Sato) Swinscow & Krog/ クロアシゲジゲジゴケ：2016.08., on stone monument, T.Matsuzaki 465 (CBM-FL-203240)
 Heterodermia tremulans (Mull.Arg.) W.L.Culb./ ニセヤマゲジゲジゴケ：2016.08., on stone monument, T.Matsuzaki 461 (CBM-FL-203236)
 Leptogium sp./ 広義アオキノリ属の一種：2017.12., on rock with mosses, T.Matsuzaki 656 (CBM-FL-204301)。—Leptogium bosoense H.Harada ヒメアオキノリに似て地衣体・裂片が小さ



図 5. 鞍が淵と周辺。
A, 沢山池堰堤上から見た鞍が淵付近 (矢印の下に沢がある)。B, 露岩があり、林に覆われている。歩道が整備されている。C, 谷底を流れる沢。D, 左岸に築かれた用水路沿いの岩壁。イワヒバで覆われている。

いが、別種とみられる。さらに検討が必要である。
Menegazzia terebrata (Hoffm.) A.Massal./ センシゴケ : 2018. 08., on stone monument, T.Matsuzaki 466 (CBM-FL-203241)
Peltigera leucophlebia (Nyl.) Gyeln./ ヒロハツメゴケモドキ : 2014.09., on rock with mosses, T.Matsuzaki 81 (CBM-FL-200082)
Phaeophyscia limbata (Poelt) Kashiw./ クロウラムカデゴケ : 2016.08., on rock with mosses, T.Matsuzaki 457 (CBM-FL-203231)
Physcia caesia (Hoffm.) Hampe ex Furnr./ コフキシロムカデゴケ : B-1b, 2017.11., on rock, T.Matsuzaki 649 (CBM-FL-204294)
Physciella melanchra (Hue) Essl./ ムカデコゴケ : 2016.08., on concrete wall, T.Matsuzaki 456 (CBM-FL-203228)
Ramalina yasudae Rasanen/ イワカラタチゴケ : 2014.12., on rock cliff, along road, T.Matsuzaki 132 (CBM-FL-200423) & 133 (CBM-FL-200424)
Rimelia clavulifera (Rasanen) Kurok./ マツゲゴケ : 2016.08., on stone monument, T.Matsuzaki 462 (CBM-FL-203237)
Rimelia reticulata (Taylor) Hale & Fletcher/ オオマツゲゴケ : 2016.08., on stone monument, T.Matsuzaki 463 (CBM-FL-203238)
Stereocaulon japonicum Th.Fr./ ヤマトキゴケ : 2016.08., on stone monument, T.Matsuzaki 469 (CBM-FL-203252)
Stereocaulon octomerum Mull.Arg./ コビキゴケ : 2015.01., on rock cliff with mosses, along road, T.Matsuzaki 139 (CBM-FL-200625); 2020.07., on rock, T.Matsuzaki 1038 (CBM-FL-205922)
Xanthoparmelia coreana (Gyeln.) Hale/ ウスイロキクバゴケ :

2016.08., on stone monument, T.Matsuzaki 470 (CBM-FL-203253)
Zeroiella mandschurica (Zahlbr.) S.Y.Kondr. & Hur/ アカサビゴケ : B-1b, 2015.04., on concrete bridge, in gorge, T.Matsuzaki 160 (CBM-FL-200811)

B-2. 鞍が淵 (独鈷山系 B-2 地点)

調査地について。B-1 の「沢山池」ダム堰堤のすぐ下流の部分が鞍が淵である。独鈷山頂からの水平距離は、1.6～1.7km ほど。標高は約 570m。ここは昔からの産川の溪流の様子が残っている場所である。沢沿いには昔、建物があつたとみられる狭い平らな土地があり、樹木が多少生えている。また、右岸の道路脇や、左岸にある用水路沿いには岩壁があり、環境も多様である。ここは菅平実験所、出川先生による地元の自然観察会やナチュラリストの観察にもよく使われた場所であり、松崎が訪れる機会も多かった。沢沿いの 500 × 30m ほどの場所で採集した (図 1 の青で示した B-2 と B-2b)。

産地等情報 : <B-2>, 長野県上田市手塚 (あるいは西前山) 鞍が淵周辺 Nagano-ken, Ueda-shi, Tezuka (or Nishi-mae-yama), in the

vicinity of Kura-ga-fuchi, 3 次メッシュ 54383193. 36.327024 ~ 36.330827° N, 138.170307 ~ 138.174695° E, 標高 550 ~ 580m, 2014.6.6, 7.20, 2015.1.7, 3.6, 4.24, 10.8, 2016.1.28, 10.31, 10.31, 12.21, 2017.1.22, 2017.12.7. <B-2b> 3 次メッシュ 54383194. 36.331735N, 138.175489E, 標高 555 m / 555 m elev., 2019.1.17. [標本は全て千葉県立中央博物館 (CBM と明記. FL と後の数字を合わせて, 館の地衣類資料登録番号を示す) と筑波大学菅平高原実験所に保管]

結果

29 種が確認された. 種数が多いのは, 開けた森林であることと, 沢筋にあって湿度が高いことに加えて, 露岩もあって, 多様な生育環境があるためであろう.

確認された種 / Lichen species recognized

地点 B2-b で採集した標本については, 採集年月日の前に, 「B-2b」を示し, B-2 の採集品については示していない.

Canoparmelia texana (Tuck.) Elix & Hale/ タナカウメノキゴケ: 2017.12., on trunk of deciduous hardwood, T.Matsuzaki 655 (CBM-FL-204300)
 Cladonia coniocraea (Florke) Spreng./ ヤリノホゴケ: 2020.07., on rotten tree, T.Matsuzaki 1035 (CBM-FL-205919)
 Cladonia krempelhuberi Vain./ ヤグラゴケ: 2015.01., on rock with mosses, T.Matsuzaki 135 (CBM-FL-200426); T.Matsuzaki 136 (CBM-FL-200427)
 Cladonia rangiferina (L.) F.H.Wigg./ ハナゴケ: 2019.06., on rock, T.Matsuzaki 887 (CBM-FL-205618)
 Collema japonicum (Mull.Arg.) Hue/ ヤマトカワホリゴケ: 2015.03., on rock, T.Matsuzaki 150 (CBM-FL-200802); 2017. 12., on rock with mosses, T.Matsuzaki 653 (CBM-FL- 204298)
 Endocarpon ramulosum H.Harada/ オオバミドリゴケ: 2015.04., on rock, T.Matsuzaki 167 (CBM-FL-200828)
 Flavoparmelia caperata (L.) Hale/ キウメノキゴケ: 2016.10., on fallen tree (trunk) of Robinia pseudoacacia, T.Matsuzaki 523 (CBM-FL-203549)
 Heterodermia fragilissima (Kurok.) J.C.Wei & Y.M.Jiang/ コバノゲジゲジゴケ: B-2b, 2016.01., on rock with mosses, T. Matsuzaki 287 (CBM-FL-201805)
 Hypotrachyna pseudosinuosa (Asah.) Hale/ タカハシゴンゲンゴケ: 2019.01., on branch of Larix kaempferi, T.Matsuzaki 838 (CBM-FL-205462)
 Melanelia huei (Asah.) Essl./ オリーブゴケモドキ: 2016.12., on trunk of Zelkova serrata, T.Matsuzaki 555 (CBM-FL- 203581)
 Menegazzia terebrata (Hoffm.) A.Massal./ センシゴケ: 2016.10., on fallen tree (trunk) of Robinia pseudoacacia, T.Matsuzaki 533 (CBM-FL-203559)
 Myelochroa aurulenta (Tuck.) Elix & Hale/ コナウチキウメノキゴケ: 2016.10., on fallen tree (trunk) of Robinia pseudo- acacia, T.Matsuzaki 531 (CBM-FL-203557)
 Myelochroa galbina (Ach.) Elix & Hale/ チョロギウメノキゴケ: 2017.12., on trunk of deciduous hardwood, T.Matsuzaki 654 (CBM-FL-204299); 2019.04., on branch of Larix kaempferi, T.Matsuzaki 865 (CBM-FL-205536)
 Myelochroa irrugans (Nyl.) Elix & Hale/ ウチキウメノキゴケ: 2016.10., on fallen tree (trunk) of Robinia pseudoacacia, T. Matsuzaki 534 (CBM-FL-203560)
 Myelochroa metarevoluta (Asah.) Elix & Hale/ コフキチョロギウメノキゴケ: 2015.10., on trunk of deciduous hardwood, T. Matsuzaki 216 (CBM-FL-201188)
 Parmelia laevior Nyl./ テリハゴケ: 2014.06., on trunk of Zelkova serrata, T.Matsuzaki 54 (CBM-FL-200055)
 Parmelia praesquarrosa Kurok./ ナメラカラクサゴケ: 2019. 04., on branch of Larix kaempferi, T.Matsuzaki 863 (CBM-FL- 205534)

Parmelia squarrosa Hale/ カラクサゴケ: 2019.04., on branch of Larix kaempferi, T.Matsuzaki 864 (CBM-FL-205535)
 Parmelinopsis minarum (Vain.) Elix & Hale/ トゲウメノキゴケ: 2016.10., on fallen tree (trunk) of Robinia pseudoacacia, T. Matsuzaki 532 (CBM-FL-203558)
 Parmotrema mellissii (C.W.Dodge) Hale/ ニセマツゲゴケ: 2016.10., on fallen tree (trunk) of Robinia pseudoacacia, T.Matsuzaki 527 (CBM-FL-203553)
 Peltigera deganii Gyeln./ ウスツメゴケ: 2016.10., on mosses on rock, T.Matsuzaki 522 (CBM-FL-203548)
 Phaeophyscia hirtuosa (Kremp.) Essl./ シラゲムカデゴケ: 2016.10., on fallen tree (trunk) of Robinia pseudoacacia, T.Matsuzaki 525 (CBM-FL-203551)
 Phaeophyscia limbata (Poelt) Kashiw./ クロウラムカデゴケ: 2016.01., on rock with mosses, T.Matsuzaki 286 (CBM-FL- 201804); on rock, T.Matsuzaki 285 (CBM-FL-201803); 2016.10., on fallen tree (trunk) of Robinia pseudoacacia, T.Matsuzaki 524 (CBM-FL-203550)
 Phaeophyscia primaria (Poelt) Trass/ オオクロウラムカデゴケ: 2014.07., on rock with mosses, T.Matsuzaki 67 (CBM-FL- 200068)
 Phaeophyscia pyrophora (Poelt) Kashiw./ オオアカハラムカデゴケ: 2015.03., on rock with mosses, T.Matsuzaki 152 (CBM- FL- 200803). 一特に地衣体の中央部で, 幅の狭い裂片が多数生じ点で P. laciniata チヂレアカハラムカデゴケ (Esslinger & Harada 2010) に似る. しかし後者では裂片が伸長せず, 脱落しやすい点で異なることから, 本種とした.
 Punctelia borreri (Sm.) Krog/ ハクテンゴケ: 2016.10., on fallen tree (trunk) of Robinia pseudoacacia, T.Matsuzaki 528 (CBM-FL-203554)
 Ramalina conduplicans Vain./ カラタチゴケ: 2016.10., on fallen tree (trunk) of Robinia pseudoacacia, T.Matsuzaki 529 (CBM-FL-203555)
 Rimelia clavulifera (Rasanen) Kurok./ マツゲゴケ: 2016.10., on fallen tree (trunk) of Robinia pseudoacacia, T.Matsuzaki 526 (CBM-FL-203552); T.Matsuzaki 530 (CBM-FL-203556)
 Xanthoparmelia coreana (Gyeln.) Hale/ ウスイロキクバゴケ: 2017.01., on rock, T.Matsuzaki 556 (CBM-FL-203610)

謝辞 — 松崎是本調査を実施するにあたって, 出川洋介先生 (筑波大学菅平高原実験所) に様々な面でお世話になった. 御礼申し上げます.

引用文献

Esslinger T.L. & Harada H. 2010. Phaeophyscia laciniata Essl. new to Japan. Lichenology 9: 27–29.
 松崎 務・原田 浩. 2020. 独鈷山系 (上田市) の地衣類調査について. 長野県地衣類誌資料 (10): 27–28.
 小竹 ひとみ・原田 浩・坂田 歩美・今西 (清水) 由巳・清水 公徳. 2020. 日本産の Cladonia ramulosa は Cladonia rei か? ITS 領域からの示唆. Lichenology 18(2): 45–50.

長野県地衣類誌資料 No. 11/ Nagano-ken Chii-rui-shi Shiryo, no. 11

2024 年 1 月 12 日発行 / published 12 January 2024

編集: 原田浩 / edited by H. Harada

発行者: 地衣類調査会 / published by "Chii-rui Chosa-kai" (Lichen Research Group) [c/o H.Harada D.Sc.; e-mail: harada@chiba-muse.or.jp]

千葉県立中央博物館 (千葉市) 内 / in Chiba-shi, Japan

© Chii-rui Chosa-kai