

# 長野県地衣類誌資料

No. 9

“Nagano-ken Chii-rui-shi Siryo” (Contributions to the Natural History of Lichens in Nagano-ken or Nagano Prefecture, central Japan)  
~~~~~

## 長野県地衣類調査記録, (9) 上田市野倉塩田水上神社

松崎 務<sup>1, 2)</sup>・坂田 歩美<sup>3)</sup>・原田 浩<sup>3)\*</sup>: 1) 千葉県立中央博物館 市民研究員; 2) 菅平高原実験所ナチュラリスト; 3) 千葉県立中央博物館 〒260-8682 千葉市中央区青葉町955-2; \*) e-mail: harada@chiba-muse.or.jp

MATSUZAKI Tsutomu, SAKATA Ayumi & HARADA Hiroshi. 2018. Records of surveys on lichen flora in Nagano-ken, central Japan, (9). Nagano-ken Chii-rui-shi Shiryo (9): 23–26.

上田市域における地衣類のリストを完成すること、分布状況を把握すること、多様性の評価を行うことを目的として、各地で調査を実施している(松崎・原田 2017, 他)。本報では野倉の水上神社における調査結果を報告する。

**調査地について.** 水上神社は、野倉地区の神社である。野倉地区は塩田平の西端から車道で山の中に少し入った場所にある。神社は、女神岳(927 m)の南西、山頂からの水平距離約 500 m の場所にあり、野倉地区の西側の山(約 1060 m)の東側の中腹斜面と女神岳の南側斜面の合わさった鞍状の部分にある。南側に沢を隔てて水平距離 2.5 km くらい離れて独鈷山系の稜線が東西に走り、集落からは塩田平の平地は見えない。神社の標高は約 700 m で塩田平の平地の神社より、200~250 m 位標高が高い。

神社は、65×32 m 位の広さで東にゆるく傾斜のある土地に作られている。神社の建物がいくつかあり、スギやヒノキの大

木が何本もある。ケヤキやサクラなどの高木と、灌木が多い。境内の地面は蘚苔類や草、枯葉などに被われ、土やコンクリートだけなどの場所は無い。神社の前の石垣には、樹状地衣、葉状地衣、痂状地衣がびっしりとついている。石碑などを見ると江戸時代の物が多くある。神社の板壁などにビンゴケ類が多くついていた。

周囲は、山の傾斜地であり、荒れた畑地や人家、道を隔てて杉林などに囲まれている。

**方法.** 野外調査は、2016 年 9 月~11 月に計 7 回、2018 年の 2~3 月に計 2 回、合計 9 回実施し、いずれも松崎があたった。現地で同定を試み、可能な限り多くの種を採集し、全種を網羅するよう努めた。建造物や樹木を傷つけないよう心掛けたため、痂状地衣については採集していない。標本の同定は松崎が試みた後、原田が確認した。Xanthoparmelia については、薄層クロマトグラフィーによる

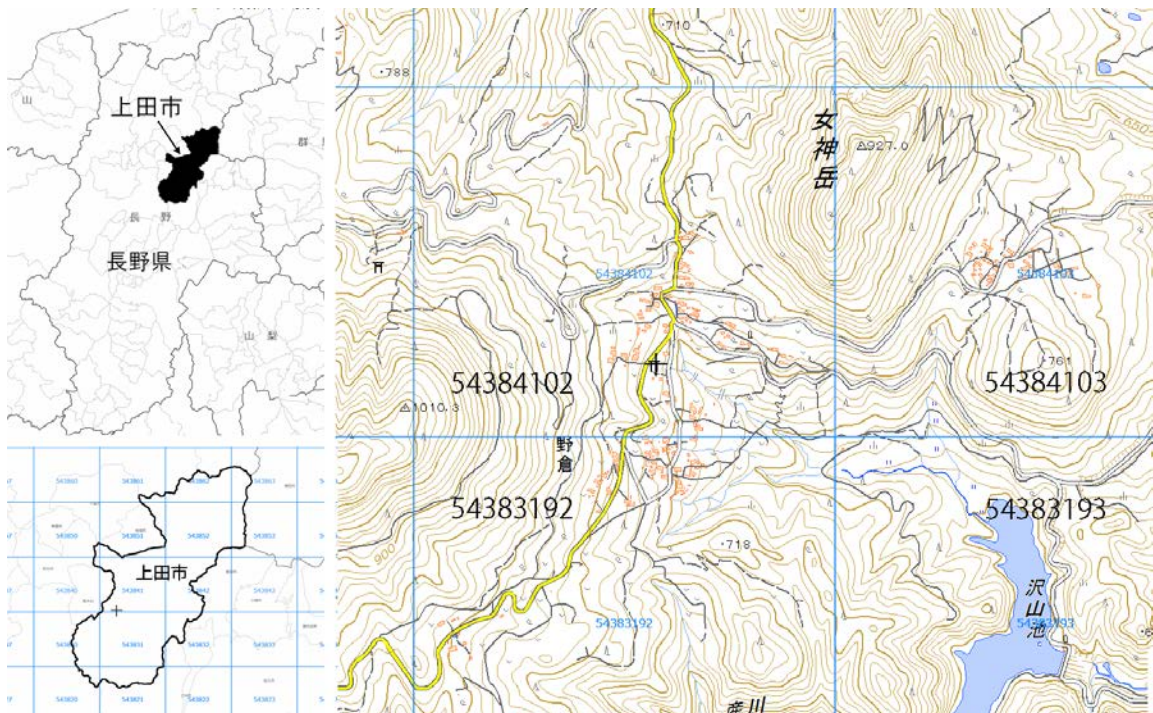


図 1. 調査地. 左上図は長野県と上田市の位置を、左下図は上田市における調査地(+)の位置を示す。右図は調査地の位置(+)付近とその周辺を示す。3 図とも地理院地図(電子国土 Web)のうち、左上は白地図を、左下は白地図に 2 次メッシュを表示、右は標準地図に 3 次メッシュを表示した地図を用いた。



図 2. 調査地のようす。A, 正面から舞台の建物を見たところ、この後ろ上方に本殿がある。B, 本殿（奥の建物）前の緩やかな斜面。C, 神社から南東を見たところ。D, 本殿。

化学成分の検査を行い、同定した。リストは、全て標本の同定結果に基づく。

**産地等情報：** 長野県上田市野倉塩田水上神社 Nagano-ken, Ueda-shi, Nogura, Shioda-mizukami Shrine, 3 次メッシュ < 54384102> (36.334846N, 138.157164E), 標高約 711 m/711 m elev., 2016.9.29, 9.30, 10.2, 10.10, 10.12, 10.18, 11.30, 2018.2.28, 3.3. [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

この調査により、28 種が確認された。これは、以下に示すようにこれまで報告した塩田平のいずれの神社よりも種数が多い。

- (a) 富士山佐加神社, 10 種 (松崎・原田 2017)
- (b) 本郷泥宮神社, 9 種 (松崎他 2017)
- (c) 生島足島神社, 13 種 (松崎他 2018a)
- (d) 中野龍澤寺, 8 種 (松崎他 2018b)
- (e) 下本郷菅田別神社, 11 種 (松崎他 2018c)
- (f) 中塩田招魂殿, 6 種 (松崎・原田 2018)
- (g) 五加八幡神社, 8 種 (松崎他 2018d)

(h) 前山塩野神社, 20 種 (松崎他 2018e)

(i) 野倉塩田水上神社, 28 種 (本報)

(a)~(g) の塩田平の平地の種数に比べると 2 から 3 倍と多く、(h) の山裾の地点の種数 20 よりも更に多かった。これは、本調査地が、山に囲まれた地形であること、標高 (a~g は 460~500 m 程度、h は 575 m 程度、本調査地 i は 711 m) がやや高いことなどが関係しているものと思われる。また、本調査地においては、境内に非常に古い大木があったり、低木なども植えられていること、石垣があるなどが大型地衣の生育にとって好条件だと考えられる。

28 種のうち、上に挙げたこれまでの調査では確認されなかった種は、以下の 11 種であった。Cladonia macilenta コアカミゴケ、C. scabriuscula ササクレマタゴケ、Coccocarpia palmicola コナカワラゴケ、Heterodermia microphylla チチレウラジロゲジゲジゴケ、H. tremulans ニセヤマゲジゲジゴケ、Leptogium azureum アオキノリ、Myelochroa aurulenta コナウチキウメノキゴケ、Phaeophyscia rubropulchra コナアカハラムカデゴケ、Physcia phaea シロムカデゴケ、P. tribacia コナヘリシロムカデゴケ、Pyxine soorediata コナクロボシゴケ。

このうち Physcia phaea シロムカデゴケは長野県新産として、P. tribacia コナヘリシロムカデゴケは国内第 2 の記録 (長野県



図3. 本殿の石垣. 様々な大型地衣類が見られる.

でも 2 度目)として, 別報(原田他 2018)にて詳細を報告している.

#### 確認された種/ Lichen species recognized

- 1) *Anaptychia isidiata* Tomin/ トゲヒメゲジゲジゴケ. —on stone step, 2016.10.02, T.Matsuzaki no. 501 (CBM-FL 203287)
- 2) *Candelaria concolor* (Dicks.) Stein/ ロウソクゴケ. —on stone lantern, 2018.03.03, T.Matsuzaki no. 702 (CBM-FL 204773)
- 3) *Cladonia chlorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng./ ショウゴケ. —on thin soil and mosses on stone-wall, 2016.10.12, T.Matsuzaki no. 510 (CBM-FL 203424)
- 4) *Cladonia coniocraea* (Flörke) Spreng./ ヤリノホゴケ. —on rotten stump with mosses, 2018.02.28, T.Matsuzaki no. 701 (CBM-FL 204772)
- 5) *Cladonia macilenta* Hoffm./ コアカミゴケ. —on wood stake, 2016.10.12, T.Matsuzaki no. 507 (CBM-FL 203421)
- 6) *Cladonia ramulosa* (With.) J.R.Laundon/ ヒメレンゲゴケ. —on wood fence with mosses, 2016.10.12, T.Matsuzaki no. 508 (CBM-FL 203422)
- 7) *Cladonia scabriuscula* (Delise ex Duby) Nyl./ ササクレマダゴケ. —on thin soil and mosses on stone-wall, 2016.10.12, T.Matsuzaki no. 509 (CBM-FL 203423)
- 8) *Coccocarpia palmicola* (Spreng.) Arv. & D.J.Galloway/ コナカワラゴケ. —on stone-wall, 2016.10.10, T.Matsuzaki no. 503 (CBM-FL 203417)
- 9) *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale/ キウメノキゴケ. —on rock, 2016.11.30, T.Matsuzaki no. 549 (CBM-FL 203575)
- 10) *Heterodermia microphylla* (Kurok.) Skorepa/ チチレウラシロゲジゲジゴケ. —on stone-wall, 2016.10.18, T.Matsuzaki no. 517 (CBM-FL 203431)
- 11) *Heterodermia tremulans* (Müll.Arg.) W.L.Culb./ ニセヤマゲジゲジゴケ. —on stone-wall, 2016.10.10, T.Matsuzaki no. 502 (CBM-FL 203416)
- 12) *Leptogium azureum* (Sw.) Mont./ アオキノリ. —on stone-wall, 2016.10.10, T.Matsuzaki no. 504 (CBM-FL 203418)
- 13) *Leptogium cyanescens* (Ach.) Körb./ チチレアオキノリ. —on stone-steps, 2018.03.03, T.Matsuzaki no. 703 (CBM-FL 204774)
- 14) *Myelochroa aurulenta* (Tuck.) Elix & Hale/ コナウチキウメノキゴケ. —on stone-wall, 2016.10.10, T.Matsuzaki no. 505 (CBM-FL 203419)
- 15) *Parmotrema austrosinense* (Zahlbr.) Hale/ ナミガタウメノキゴケ. —on rock, 2016.11.30, T.Matsuzaki no. 553

- (CBM-FL 203579)
- 16) *Phaeophyscia hirtuosa* (Kremp.) Essl./ シラゲムカデゴケ.  
— on stone lantern, 2016.09.29., T.Matsuzaki no. 496  
(CBM-FL 203282)
- 17) *Phaeophyscia limbata* (Poelt) Kashiw./ クロウラムカデゴ  
ケ. — on trunk of *Zelkova serrata*, 2016.09.30.,  
T.Matsuzaki no. 497 (CBM-FL 203283)
- 18) *Phaeophyscia rubropulchra* (Degel.) Essl./ コナアカハラ  
ムカデゴケ. — on rock, 2016.11.30, T.Matsuzaki no. 554  
(CBM-FL 203580)
- 19) *Physcia orientalis* Kashiw./ ナミムカデゴケ. — on  
stone-wall, 2016.10.18, T.Matsuzaki no. 516 (CBM-FL  
203430)
- 20) *Physcia phaea* (Tuck.) J.W.Thomson/ シロムカデゴケ.  
— on stone lantern, 2016.09.29, T.Matsuzaki no. 494  
(CBM-FL 203280) & no. 495 (CBM-FL 203281)
- 21) *Physcia tribacia* (Ach.) Nyl./ コナヘリシロムカデゴケ.  
— on stone-wall, 2018.02.28, T.Matsuzaki no. 700  
(CBM-FL 204771)
- 22) *Punctelia borreri* (Sm.) Krog/ ハクテンゴケ. — on trunk  
of *Taxus cuspidata*, 2016.11.30, T.Matsuzaki no. 551  
(CBM-FL 203577)
- 23) *Punctelia rudecta* (Ach.) Krog/ トゲハクテンゴケ. — on  
rock, 2016.11.30, T.Matsuzaki no. 550 (CBM-FL 203576)
- 24) *Pyxine soledata* (Ach.) Mont./ コナクロボシゴケ. — on  
stone-wall, 2016.10.10, T.Matsuzaki no. 506 (CBM-FL  
203420)
- 25) *Pyxine subcinerea* Stirt./ クロボシゴケ. — on trunk of  
*Zelkova serrata*, 2016.10.02, T.Matsuzaki no. 500  
(CBM-FL 203286)
- 26) *Ramalina yasudae* Räsänen/ イワカラタチゴケ. — on

- stone wall, 2016.09.30., T.Matsuzaki no. 499 (CBM-FL  
203285)
- 27) *Rimelia reticulata* (Taylor) Hale & Fletcher/ オオマツゲ  
ゴケ. — on stone small shrine, 2016.09.30., T.Matsuzaki  
no. 498 (CBM-FL 203284)
- 28) *Xanthoparmelia hirosakiensis* (Gyeln.) Kurok./ キクハゴ  
ケモドキ. — on rock, 2016.11.30, T.Matsuzaki no. 552  
(CBM-FL 203578)

**謝辞** — 松崎は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。カラタチゴケ属の化学分析に際  
し、吉川裕子氏（千葉県立中央博物館共同研究員）に助言いただいた。御礼申  
し上げる。

#### 引用文献

- 原田 浩・松崎 務・出川 洋介. 2018. 分布資料 (46). 長野県産のムカデ  
ゴケ属地衣類2種. *Lichenology* 17: 59–62.
- 松崎 務・原田 浩. 2017. 長野県地衣類調査記録, (1) 上田市富士山佐加  
神社. 長野県地衣類誌資料 (1): 2–4.
- 松崎 務・原田 浩. 2018. 長野県地衣類調査記録, (6) 上田市中塩田招魂  
殿. 長野県地衣類誌資料 (6): 13–14.
- 松崎 務・吉川 裕子・原田 浩. 2017. 長野県地衣類調査記録, (2) 上田  
市本郷泥宮神社. 長野県地衣類誌資料 (2): 5–6.
- 松崎 務・坂田 歩美・吉川 裕子・原田 浩. 2018a. 長野県地衣類調査記録,  
(3) 上田市生島足島神社. 長野県地衣類誌資料 (3): 7–8.
- 松崎 務・坂田 歩美・吉川 裕子・原田 浩. 2018b. 長野県地衣類調査記録,  
(4) 上田市中野龍澤寺. 長野県地衣類誌資料 (4): 9–10.
- 松崎 務・坂田 歩美・吉川 裕子・原田 浩. 2018c. 長野県地衣類調査記録,  
(5) 上田市下本郷菅田別神社. 長野県地衣類誌資料 (5): 11–12.
- 松崎 務・坂田 歩美・吉川 裕子・原田 浩. 2018d. 長野県地衣類調査記録,  
(7) 上田市五加八幡神社. 長野県地衣類誌資料 (7): 15–16.
- 松崎 務・坂田 歩美・原田 浩. 2018e. 長野県地衣類調査記録, (8) 上田  
市前山塩野神社. 長野県地衣類誌資料 (8): 17–19.

\*\*\*\*\*

長野県地衣類誌資料 No. 9/ Nagano-ken Chii-rui-shi Shiryo, no. 9  
2018年 12月 7日発行/ published 7 December 2018  
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