

青森県コケ植物分布ノート(4)¹⁾

太田正文²⁾

Notes on Distribution of Bryophytes in Aomori Prefecture, Northern Japan (4)

Masafumi Ota

key words : 青森県, コケ植物, コケ植物相, 絶滅危惧種, 希少種

はじめに

青森県内のコケ植物相について最初にまとめたのは柿崎(1988)で, 387種を県産のセン類として発表した。柿崎はその後, 県立郷土館職員として, 自然調査等で収集した標本や県内研究者のデータを取り入れて目録を補完し, 415種のセン類を載せている(柿崎, 2004)。筆者は, そこに漏れた文献やその後の報告(Higuchi&Furuki, 1996; 太田, 2000; 柿崎・太田, 2001; 太田・柿崎, 2003; 杉村, 2004; 古木, 2004; 神田, 2014)を検討し, 現在480種前後のセン類を把握している。また, タイ類・ツノゴケ類については, 太田(2003a)が県産のチェックリストをまとめ, 194種を挙げたが, 先に挙げた文献などに発表されたタイ類の種を加算すると, それらの県内種数は210種を超える。

このように, この十数年の間にコケ植物の県産種は大幅に増えたわけだが, 新産として記録された種は, まだ1か所だけの記録であって, 他でも分布するかの確認が必要である。また, 体が小さいコケ植物は, 少しの環境の変化にも敏感に反応し, 消長を繰り返すものでもある。その意味で, 変遷しやすいコケ植物相の現在の状況を記録することは, 今後の自然環境の変化を知る上でも重要なことだと考える。

筆者は, これまで県全体のコケ植物相の解明をめざし, コケ植物の採集を行ってきたが, その結果得られた県内初となる記録や希産種の記録については, その都度発表してきた(太田, 2002b・2003b・2005)。

この報告文では, 青森県レッドデータブック(青森県, 2010)に掲載されている種を中心に, この数年間で確認することが出来た県内記録の少ない希少種について述べている。

なお, 本文の科名・学名及び和名は, セン類についてはSuzuki(2016)にしたがいがい, タイ類・ツノゴケ類については片桐・古木(2018)にしたがった。標本のデータは, 採集地, 採集年月日, 生育基物, 標高, 採集番号の順に表示した。標本は本研究終了後青森県立郷土館に収

蔵する予定である。

1 *Dichelyma japonicum* Cardot コシノヤバネゴケ(カワゴケ科)

本種は北海道と中部地方以北の本州に分布する日本固有種であり, 川岸や沼の周辺の倒木や樹幹に生育するが, 全国的に絶滅が危惧され, 環境省レッドリスト(環境省, 2019)で絶滅危惧I類(CR+EN)とされている。青森県内での記録も限られ, 青森県レッドデータブック(青森県, 2010)ではBランク(重要希少野生生物)とされている。その記述によれば, これまでは赤石川流域と津軽半島の河川源流部の2か所からのみ記録があった。

しかし, 最近になって地元のアマチュア植物研究グループ「津軽植物の会」の澤田満氏が中心になって精力的に探索した結果, 県内に広く分布していることがわかってきた。この2年間に筆者は中泊町, 青森市, 弘前市, 五所川原市, 東通村の5か所で本種を確認することが出来たので, 別稿で報告予定の弘前市を除く4か所の生育状況について述べる。

(1) 中泊町

水田地帯である津軽平野には, 北部の中泊町から五所川原市にかけて平野と津軽山地との境目に, 溜池がいくつも南北に並んでいる。そのうち中泊町の溜池は, 東側半分が津軽山地の丘陵に食い込んで, 幾筋かの谷地(谷津)を形成している。その谷地の中ほどに木枠で囲まれた湧水がある。

2016年9月25日, 筆者は弘前市の石戸谷芳子氏と弘前市みどりの協会(当時)の川口智子氏の案内で現地を訪れた。コシノヤバネゴケは, 湧水から続く水路の下流域に生育するタチヤナギの樹幹基部や倒木, 落下枝などの表面にびっしりと生育していた。生育は, 水面から高さ1m位まで, 距離は下流の数メートルにまで及んでいて, 萌を付ける個体も多く見られた。(写真1・2)

溜池の水量は季節毎に大きく上下して, 春先から夏一杯にかけて周辺のヤナギ林全体が水に浸り, 秋からは水

1) 青森県立郷土館自然資料収集事業報告(2018)

2) 〒030-0802 青森市本町2丁目8-14, 青森県立郷土館

路だけに水があるかたちとなる。このような季節毎に水位が変動する環境がコシノヤバネゴケにとって好適な生育条件となっていると考えられる。



写真1 萌をつけたコシノヤバネゴケ



写真2 水面から高さ1m位繁茂するコシノヤバネゴケ

(2) 青森市羽白

青森市羽白の野木和公園に、元は溜池であった野木和湖が、公園全体に指を広げたような形で広がっている。2017年7月8日、澤田満氏の案内でコシノヤバネゴケが生育しているヤチダモの大木を訪れた。コシノヤバネゴケは木の根元のほぼ全周にわたって、高さ30～60cmまで着生していた。周囲にはヒメシダが繁茂しており、湿気が多いことを示していたが、他に水際近くに生える木は見当たらず、コシノヤバネゴケが着生していたのはこの1本だけだった。ただ、この池が灌漑用に使われていた頃には、水位の変動が周期的にあり、コシノヤバネゴケにとって好都合な環境だった可能性がある。

(3) 五所川原市

五所川原市飯詰の津軽山地低山部には、谷地状の地形が奥まで広がり、その中に堰堤でせき止められた溜池がある。溜池の最奥部には小さな沢が入り込んでいて、夏まで冠水するヤチダモ林が広がっている。2018年9月19日、澤田満氏他津軽植物の会のグループと共に現地を訪れた際には、一部を除いてヤチダモ林は乾いた状態であった。三角形に広がる林の250本ほどのヤチダモの根元には、高さ数十センチにまでコシノヤバネゴケが着生していた。

(4) 下北郡東通村加藤沢沼湿地

まさかりの形をした下北半島は、山が海岸まで迫り、ほとんど平地はないが、半島西側の刃に当たる部分と東側の柄に挟まれた間には低地があり、陸奥湾に面してむつ市街地が広がっている。市街地から北東側の丘陵の低地は、水田や湿地になっていて、そこに加藤沢沼を中心とした湿地が広がっている。

コシノヤバネゴケの生育が確認できたのは、沼の北東側のハンノキ林の湿地と、水が引いて岸が露わになった沼の南岸及び北岸の一部である。澤田満氏によれば、春から夏にかけては沼岸やハンノキ林は冠水しているそうだ。観察したのは2018年10月10日で、減水した沼の岸や露わになったハンノキの根元に、広い範囲に亘ってコシノヤバネゴケが生育するのを確認した。付近にはトヤマシノブゴケ、オオハリガネゴケ、クビレケビラゴケ、コモチフタマタゴケなども見られた。

なお、同日、ハンノキ林の林床で、ササバゴケ *Calliergon cordifolium* を弘前市の松本明男氏が採集したことを澤田満氏から聞いた。この種も青森県(2010)で、Cランクの扱いになっているものである。

(データ)

中泊町, 2016.9.25, タチヤナギ樹幹, 15m, 8536

青森市, 2017.7.8, ヤチダモ根元, 15m, 8538

五所川原市, 2018.9.19, ヤチダモ樹幹, 50m, 9067a

東通村, 2018.10.10, ハンノキ根元, 15m, 9096

2 *Fontinalis hypnoides* Hartm. カワゴケ (カワゴケ科)

カワゴケは、世界に広く分布し、国内では北海道、本州の流水中や池などの底の、岩や倒木の上などに生育するセン類である。青森県(2010)によれば、県内では下北半島で記録されているとし、分布が非常に限られている。開発や水質汚濁による減少が著しく、環境省(2019)では絶滅危惧Ⅱ類(VU)、青森県(2010)ではBランクに位置づけられている。

2014年の夏に弘前市の石戸谷芳子氏からカワゴケの情報をいただいてから、初めて現地を訪れたのが2016年9月25日であった。場所はコシノヤバネゴケの(1)で述べた中泊町にある溜池で、湧水から出た水路の内外に旺盛に生育するのを確認した。水路の底は泥～砂質になっているので川底には生育できず、倒れて水没した樹木に着生しているのが多かった。また、水上に横倒しに突き出ている木や枝にも大量に絡まって乾燥しているものも多く見られた(写真3)。翌年5月19日の観察では、それらの木や枝は水没していて、こういった水位の変動のおかげで、カワゴケ自体は着生できる場所を広げられているのではないかと感じた。



写真3 水中と水面の枝に絡みつくカワゴケ

他の生育地の様子を見るため、2018年10月31日、下北郡東通村の袋部から尻労にけて流れる湧水からの水路を訪れたが、2000年の時点で確認できていたカワゴケは再確認できなかった。カワゴケは、水質の悪化に対しては敏感に反応して消失するようだが、ここでは水質の変化はないように思われる。気になったのは、水路の向こうに河白大明神を祀った祠があって、水路を含めた掃除が良く行われているようで、わずかに見つけたフジウロコゴケの生育もほんのわずかであったことである。

これまで知られていたカワゴケの産地は下北半島だけであった(青森県,2010)が、今回津軽地方でも見つけたことは有意義である。

(データ)

中泊町, 2016.9.25, 水中の腐木, 15m, 8539; 水面のヤナギ枝, 8540

3 *Rhodobryum ontariense* (Kindb.) Kindb. カサゴケモドキ (ハリガネゴケ科)

カサゴケモドキは北半球に広く分布し、国内では北海道から九州までの、石灰岩地を含む落葉樹林下の土上、岩上、腐木上にまれに生える(岩月他 2001)とされるが、全国的に減少が著しく、環境省(2019)でVUとされている。減少の原因は、森林伐採やニホンジカによる森林の荒廃、石灰採掘等によるものとされる。

本種は、これまで県内では記録がなかったが、最近になって久保清子氏(八戸市)が八戸市の近郊で発見し、2017年に澤田満氏によって本種であることが確認され、県のリストに加わった。澤田氏によればカサゴケモドキは八戸市の3か所で見つかり、筆者は2018年5月9日、そのうちの2か所を見たので報告する。

最初の生育地は、八戸市の中心部から東南の郊外にあるヒマラヤスギが植林された林の中である。すぐ横を市の水源となる川が流れていて、植林地は盛り土してあり一段高くなっている。カサゴケモドキは、林縁から斜面にかけた腐植土上に小株状に点在していた。生育範囲は限定されており、林の入り口付近から10m位までで

あり、奥の方には見られなかった。

もう一つの生育地は、海岸に植えられたクロマツ林にあり、砂に堆積した腐植土上に群生していた。生育範囲は十数メートル四方で、生育数と生育密度は前の場所を上回っていた。カサゴケ属は雌雄異株でめったに蒴をつけない(岩月他 2001)が、ここでは前年の植物体に1~数本ずつ付いた胞子体が成熟していた。(写真4)



写真4 蒴をつけたカサゴケモドキ

他の1か所は見えていないが、そこも含めて本種が見つかっているのは八戸市だけである。八戸市には、県内分布が限られた石灰岩地帯が存在していて、本種が石灰岩地を好む傾向との関連が大きいのではないかと考えられる。県内には他にも数か所石灰岩が分布しているので、精査してみる必要がある。

(データ)

八戸市, 2018.5.9, 腐植土, 25m, 8762

八戸市, 2018.5.9, 砂地の腐植土, 3m, 8763

4 *Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr. カサゴケ (ハリガネゴケ科)

前種に非常によく似ているが、前種では葉の数が20-50枚で、葉縁が強く反曲するが、本種は傘の部分の葉の数が16-21枚と少なく、葉縁の反曲は弱いことで区別される。北海道から四国に分布し、多雪地帯の土上や腐食土上に稀に生える(岩月他 2001)。

県内ではこれまで岩木山のみで確認されていて(青森県, 2010)、生育地の限られた希少種であることからCランク(希少野生生物)に登録されている。今回、下北半島でも生育を確認したので報告する。

生育していたのは標高820~840mのキツネヤナギ、ノリウツギ、ナナカマド、オオカメノキなどからなる風衝低木林下の腐植土上に、ミヤマリュウビゴケ、ケフタマタゴケなどに交じって生えたり、単独で小群落を形成したりして、標高差20mほどの間に散生していた。

本種を採集するに当たっては、青森県知事より平成30年6月7日付指令第1680号の採集許可を得ている。

(データ)

むつ市, 2018.9.12, 腐植土, 820, 9082b; 825m, 9083

5 *Cephalozia catenulata* (Huebener) Lindb. subsp. nipponica (S. Hatt.) Inoue カタヤバネゴケ (ヤバネゴケ科)

本種はこれまで、八甲田山(尼川, 1952)で、*C. catenulata* var. *hakkodensis*として報告された記録があったのだが、2012・2013年にむつ市で採集し、2箇所目となったので報告する。

本種が生育していたのはヒノキアスナロ林に隣接するブナ林で、突き出た岩塊や腐木にタカネホラゴケモドキ、ヨツバゴケ、カギカモジゴケ、シフネルゴケなどとともに生育していた。

(データ)

むつ市, 2012.9.2, 腐木, 240m, 8170d

むつ市, 2013.9.26, 腐木, 8187

6 *Fuscocephalozia connivens* (Dicks.) Vana & L.Soderstr. エゾヤバネゴケ (ヤバネゴケ科)

本種は、これまで県内では未記録であったが、2012年9月、むつ市西北部の山城のヒノキアスナロ林に隣接するブナ林で、突き出た岩塊にクチキゴケ、フチナシイボクチキゴケ、オタルヤバネゴケなどと共に生育していたのを確認した。なお、同定は古木達郎博士による。

(データ)

むつ市, 2018.9.2, 岩, 240m, 8167b・8171b・8177 ; 2013.9.26, 岩, 240m, 8185

7 *Solenostoma bilobum* (Amakawa) Potemkin & Nyushko ヤハズツボミゴケ (ソロイゴケ科)

本種は、古木(2004)が白神岳から報告したのがあるだけで、今回2例目となる記録があるので紹介する。

見つかったのはむつ市の山中にある湖の畔で、凝灰岩の岩壁からこぼれ落ちた小石の表面に生育していたものである。本種は *Solenostoma* 属としては小型で、葉の先が明瞭に2裂し、葉裂片は鋭頭であることが特徴である(岩月ほか, 2001)。標本は、古木達郎博士に同定いただいた。

(データ)

むつ市, 2013.9.26, 小石, 205m, 8201

謝辞

絶滅危惧種の情報の多くは、津軽植物の会の澤田満氏や石戸谷芳子氏などからいただいた。また、松本昭夫氏、佐藤石夫氏、辻村収氏、乗田利一氏、横山昭子氏など、同会の多くの方々には現地同行いただいた。

千葉県立中央博物館主任上席研究員の古木達郎博士には、タイ類の同定を行っていただき、本稿の通読をお願いした。お世話になったこれらの方々には深く感謝するとともに、厚く御礼申し上げる。

引用文献

- 青森県(2010) 青森県の希少な野生生物—青森県レッドデータブック(2010年改訂版)—. 335pp.
- 尼川大録(1952) 日本産ヤバネゴケ研究(2). Journ. Hattori Bot. Lab. 8 : 55-62.
- 古木達郎(2004) 2.4 榊石山斜面及び泊の平他における蘚苔類調査. 白神山地世界遺産地域の森林生態系保全のためのモニタリング手法の確立と外縁部の森林利用との調和を図るための森林管理法に関する研究報告書(平成10~14年度). 91-102.
- Higuchi, M. & Furuki, T. (1996) Bryophytes of Mts. Shirakami, Northern Japan. Bull. Natn. Sci. Mus. 22(4) :145-162.
- 岩月善之助・出口博則・古木達郎(2001) 日本の野生植物 コケ: 355pp.PL.1-192.平凡社.
- 片桐知之・古木達郎(2018) 日本産タイ類・ツノゴケ類チェックリスト, 2018. Hattoria 9: 53-102.
- 柿崎敬一(1988) 青森県産蘚類目録(予報). 青森県郷土館 調査研究年報 12 : 69-96.
- 柿崎敬一・太田正文(2001) 下北半島東部のコケ植物. 青森県立郷土館調査研究年報 25:101-104.
- 柿崎敬一(2004) 青森県産蘚類目録(自刊). 33pp.
- 神田啓史(2014) 平成25年度十和田・奥入瀬コンテンツ魅力拡大強化業務蘚苔類調査報告書. 7pp. + list. 奥入瀬自然観光資源研究会.
- 環境省(2019) 環境省レッドリスト2019. Web上公開.
- 太田正文(2000) 梵珠山の蘚苔類. 青森県立郷土館調査研究年報 24:125-133.
- 太田正文(2002a) 青森県西南部のタイ類(1). 青森県立郷土館調査研究年報 26:97-104.
- 太田正文(2002b) 青森県コケ植物分布ノート(1). 青森自然誌研究(7):103-106.
- 太田正文(2003a) 文献に基づく青森県産タイ類・ツノゴケ類チェックリスト. 青森県立郷土館調査研究年報 27 : 79-92
- 太田正文(2003b) 青森県コケ植物分布ノート(2). 青森自然誌研究(8):85-88.
- 太田正文(2005) 青森県コケ植物分布ノート(3). 青森自然誌研究(10):27-29.
- 太田正文・柿崎敬一(2003) 青森県立郷土館収蔵コケ植物標本(1). 福田均氏採集弘前市子供森久渡寺山における蘚苔類. 青森県立郷土館調査研究年報. 27: 107-114.
- 杉村康司(2004) 福田均氏蘚苔類コレクション—久渡寺山(青森県)で採集された蘚苔類— Bull. Ibaraki Nat. Mus., (7): 177-196
- Suzuki, T. (2016) A Revised New Catalog of the Mosses of Japan. Hattoria 7: 9-223.