

### (3) 地衣類

#### 概説

地上や岩上、樹皮などに生え、外見上、生育形や生態がコケ（蘚苔類）と似ていることから和名も「～ゴケ」となっているものが多く混同される傾向がある。しかし、地衣類は菌類（主として子囊菌類）と緑藻類や藍藻類といった藻類が共生する特異な形態を呈する独立した植物群であり、蘚苔類とは全く異なる系統に属している。

地衣類は外見上布きれのように広がる葉状地衣、枝状で立ち上がったり垂れ下がる樹（枝）状地衣、疣状、かさぶた状に基物に着く固着地衣の3タイプに分けられる。樹皮や岩石上に様々な文様をつけたように見えるのは固着地衣によることが多い。

海岸（磯地帯）から高山風衝地帯に生育するが、平野部特に都市部では種類数、量共に減少する。この原因は森林の伐採など開発による大気乾燥化や排気ガスなどによる大気汚染と考えられている。都市開発に当たってはこの点に十分配慮する必要がある。

県内のブナ・ミズナラ林内の樹幹（樹皮）に生える樹状地衣でサルオガセ科のバンダイキノリは、津軽地方の一部で「バンジャム」などと呼ばれ食用に供されたり、漢方薬のエキスとして利用されていた。採取は一部地域に限定されており、本種の生存には大きな影響を及ぼすことは無いものと思われるが、ブナなど着生樹木の伐採は基物の消滅となり絶滅が危惧される。

イワタケはイワタケ科の葉状地衣で、食用とされることから広く知られる種である。県内では太平洋岸と八甲田山、津軽地域に分布するが産地は少ない。生育地周辺の樹木の伐採や開発により個体数が激減している所もある。生育環境の保全に留意すべきである。

下北半島西部山地にある縫道石山は石英安山岩で構成される標高626mの岩峰で、葉状地衣でイワタケ科のオオウラヒダイワタケの産地となっている。本種は、この岩上と南方に位置する縫道石に生育し、他の遺存植物も生えていることから1976年12月、国指定の天然記念物「縫道石山・縫道石の特殊植物群落」となった。以前この絶壁はロッククライミングの訓練場となっていたが、登山家の理解と協力によって禁止されることとなった。国内では他に北海道の芦別岳で報告されている。

オオウラヒダイワタケと混生するイワタケ科のオオイワブスマ、シワイワタケは共に人の踏みつけやザイルなどの利用によって剥離を引き起こし個体数が減少している。登山者のモラル向上が望まれる。また、縫道石では付近に生えるキタゴヨウの盗掘もみられ、環境の悪化が懸念される。

(柿崎敬一)

本文

チャシブゴケ目イワタケ科

A

和名 オオウラヒダイワタケ

環境省：絶滅危惧 類

学名 *Umbilicaria muehlenbergii* (Ach.) Tuck.

**[形態的特徴]** 地衣体は淡褐色で、径3～12cmである。背面は裂芽や盛り上がった襞を欠き、平滑でやや光沢がある。縁部は全縁または不規則に波曲する。腹面には偽根の変形した多数の小さい板状体がある。子器は普通にみられる。

**[選定の理由]** 個体数が激減傾向にある。

**[分布と生態の概要]** 日本では、北海道の芦別岳と下北半島西部に位置する縫道石山、縫道石で記録されている。国外ではシベリア、アリューシャン、アラスカ、北米東部に分布する。山地の岩上に生える。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 入山者の踏みつけ等による剥離や大気汚染など生育環境の悪化。入山者に対する保護思想の普及と注意を喚起する。

**[特記事項]** 国指定天然記念物「縫道石山・縫道石の特殊植物群落」内に生育する。

(柿崎敬一)

チャシブゴケ目イワタケ科

B

和名 シワイワタケ

環境省：該当なし

学名 *Umbilicaria caroliniana* Tuck.

**[形態的特徴]** 地衣体は薄い葉状で裂片は丸みがあり、互いに押し合ってしわができる。腹面中央部に臍状体はないが、所々にある偽根で着生する。背面は暗褐色ないし黒褐色で疣状の突起が散在する。

**[選定の理由]** 個体数が減少傾向にある。

**[分布と生態の概要]** 北海道から本州、シベリア、アラスカ、北米東部に分布する。県内では下北半島の縫道石山で記録されている。北方系の種で高山の露岩上に生える。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 入山者の踏みつけなどによる剥離、樹木等の枯死など、周囲の生育条件の悪化。

(柿崎敬一)

### チャシブゴケ目イワタケ科

B

和名 イワタケ

環境省：該当なし

学名 *Umbilicaria esculenta* (Miyoshi) Mink.

**[形態的特徴]** 地衣体は葉状、単葉で類円形に広がり径5～10cm、時に30cm内外に達する。背面は灰褐色、腹面には暗黒色 黒色の分岐した偽根をつけ、臍状体で着生する。

**[選定の理由]** 生育環境の悪化によって産地、個体数共に減少している。

**[分布と生態の概要]** 北海道から九州、朝鮮、沿海地方に分布し、県内では八戸市種差海岸、大鱈山地、八甲田山に記録される。山地の岩壁に着生する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 遷移の進行、森林の伐採による環境悪化、食用としての採取。

(柿崎敬一)

### チャシブゴケ目イワタケ科

B

和名 オオイワブスマ

環境省：該当なし

学名 *Lasallia pennsylvanica* (Hoffm.) Llano

**[形態的特徴]** 地衣体は径1.5～10(～15)cm 単葉で破損しやすい。背面には多数の類円形の突起があるが裂芽や粉芽はない。腹面は黒色である。子器をよくつける。

**[選定の理由]** 個体数が減少傾向にある。

**[分布と生態の概要]** 北海道から本州(中部)、台湾、シベリア、北米に分布する。県内では下北半島の縫道石山で記録されている。高山の露岩上に着生する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 入山者の踏みつけによる個体の破損や剥離、生育環境の悪化。

(柿崎敬一)

### チャシブゴケ目サルオガセ科

C

和名 バンダイキノリ

環境省：該当なし

学名 *Sulcaria sulcata* (Lév.) Bystrek ex Brodo et D.Hawksw.

**[形態的特徴]** 灰白色からやや褐色の樹状地衣で長さ5～10cm、茎部は径3mm内外の円柱状で上部は多少扁平となり縦に深い溝がある。

**[選定の理由]** 着生基物の減少、生育条件の悪化により絶滅が危惧される。

**[分布と生態の概要]** 本州から九州、台湾、中国、ヒマラヤに分布する。県内では広くみられ、ブナ帯の樹木(樹皮)に着生している。

**[生存に対する脅威と保存対策]** ブナ、ミズナラ林など森林の伐採による生育木の減少や大気汚染。

**[特記事項]** 津軽地方の一部では「バンジャム」とよび食用とされる。

(柿崎敬一)

チャシブゴケ目サルオガセ科 D

和名 ミヤマクゲラ

学名 *Oropogon asiaticus* Asah.ex M.Sato

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 分枝は中空で共生藻のある付近の髓層には黄色の色素がある。子器をよくつけ、子囊中に暗褐色で石垣状多室の巨大孢子1個だけ入っている。

**[選定理由]** 分布が局限される種で、生育環境の悪化により個体数の減少。

**[分布と生態の概要]** 本州（東北地方から富士山）に分布する。県内では下北半島の縫道石山に記録されている。山地に生え、主に樹皮上に着生する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採、刈り払いなど悪影響を与える行為の禁止。

（柿崎敬一）

チャシブゴケ目サルオガセ科 D

和名 ツツレカラタチゴケモドキ

学名 *Ramalina pertusa* Kashiwa.

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 地衣体の分枝は中空で表面にやや大きな穿孔が数個連続して開口している。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により個体数の減少が懸念される。

**[分布と生態の概要]** 本州から四国、台湾に分布する。県内ではむつ市や東通村などの平野部にみられる。ヤチダモなどの樹皮に生える。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 開発に伴う森林の伐採や大気汚染。

（柿崎敬一）

チャシブゴケ目サルオガセ科 D

和名 ニセカラタチゴケ

学名 *Ramalina commixta* Asah.

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 枝の主軸が扁平で短く、主軸と分枝に多少円柱状の小刺枝ある。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により個体数の減少が懸念される。

**[分布と生態の概要]** 本州から九州に分布し、県内では下北半島に記録されている。ブナやヒノキアスナロ林内の樹皮に着生する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採や大気汚染が脅威となる。

（柿崎敬一）

チャシブゴケ目ウメノキゴケ科 D

和名 ウチキウメノキゴケ

学名 *Myelochroa irrugans* (Nyl.) Elix et Hale

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 葉状体が径15cm以上に達する中～大形の葉状地衣である。背面は平滑で皮層はほとんど脱落しない。粉芽も裂芽もつけない。

**[選定理由]** 生育環境の悪化による個体数の減少。

**[分布と生態の概要]** 本州、インドに分布する。県内では下北半島の平野部で記録されている。平地から山地の樹皮に着生する。東通村ではカラマツの樹皮にみられる。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 開発に伴う森林の伐採や大気汚染。

（柿崎敬一）

チャシブゴケ目ウメノキゴケ科 **D**

和名 シナノウメノキゴケ

学名 *Parmelia shinanoana* Zahlbr.

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 地衣体は径 20cm に達し、多くの裂片に分かれる。裂片は幅 3~5mm で 2~3 叉分岐し、周辺部は掌状になる。裂片の背面は淡灰褐色~暗灰色で縁部に沿って淡灰色に縁取られる。

**[選定理由]** 剥離や生育条件の悪化による個体数の減少。

**[分布と生態の概要]** 本州から四国、朝鮮に分布し、県内では下北半島の縫道石山で記録される。高山の岩石や砂礫上に着生する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 入山者の踏みつけや周辺の森林伐採、大気汚染。  
(柿崎敬一)

チャシブゴケ目チャシブゴケ科 **D**

和名 チャザクロゴケ

学名 *Loxospora ochrophaea* (Tuck.)

R.C.Harris

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 子器盤は赤褐色または淡褐色である。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。

**[分布と生態の概要]** 本州から四国、北米東部に分布し、県内では下北半島の西部山地に記録される。スギやアカマツなどの針葉樹の樹皮に着生する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採や大気汚染。

(柿崎敬一)

チャシブゴケ目チャシブゴケ科 **D**

和名 フォーリザクロゴケ

学名 *Haematomma fauriei* Zahlbr.

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 樹皮に固着し子器盤は赤色である。子器は 1~3mm となりかなり大形であるが柄は短い。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。

**[分布と生態の概要]** 本州に分布し、県内では下北半島の西部山地に記録される。ブナなどの樹皮に着生する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 着生木の伐採や大気汚染。

(柿崎敬一)

チャシブゴケ目チャシブゴケ科 **D**

和名 クロイボゴケモドキ

学名 *Tephromela americana* (Fée) Kalb

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 固着地衣で子囊上層が紫黒色または紫褐色である。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。

**[分布と生態の概要]** 本州(中部とされていた)北米に分布し、県内では下北半島西部山地に記録されている。岩上にもみられるが主として樹皮に着生する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採とこれに伴う環境の悪化。

(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目ハナゴケ科****D**

和名 ヒメジョウゴケ

学名 *Cladonia humilis* (With.) J.R.Laundon

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 子柄は基部の径1mm、急に広がってラッパ状の長さ1cm内外の盃となる。粉芽をつける。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。

**[分布と生態の概要]** 本州から九州、北米に分布する。県内では下北半島の平野部でカヤ葺き屋根に生育。通常、平地～低山地の地上にみられるが、市街地の庭園や植木鉢にも生えることがある。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 大気汚染。  
(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目サビイボゴケ科****D**

和名 ニセチャハシゴケ

学名 *Calopadia subcoerulescens* (Zahlbr.)

Vezda

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 地衣体は<sup>かきぶた</sup> 痲状で子囊下層全部が青色味を帯びる。

**[選定理由]** 着生基物の消滅、生育環境の悪化により個体数減少の恐れがある。

**[分布と生態の概要]** 本州から九州、中国、ジャワ、ポルネオ、ニュージーランドに分布する。県内では下北半島西部山地で記録され、ヒノキアスナロの葉上に着生している。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採、大気汚染。

(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目サビイボゴケ科****D**

和名 オオサビイボゴケ

学名 *Brigantiaea nipponica* (M.Sato)

Hafellner

環境省：絶滅危惧 類

**[形態的特徴]** 地衣体は灰白色で樹皮に固着する。子器は赤褐色で皿状、径2mm前後、顕著な子器縁があり、子器盤は粉霜で被われる。胞子は石垣状多室である。

**[選定理由]** 生育地局限で希産、日本固有種。

**[分布と生態の概要]** 本州に分布するが、青森県下北半島、新潟県苗場山、長野県戸隠山、静岡県富士山の4か所で記録されている。県内での産地は恐山である。樹皮に着生する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採、大気汚染。

(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目キゴケ科****D**

和名 キゴケ

学名 *Stereocaulon exutum* Nyl.

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 子柄の長さ3～8cm、最大部の径2～3mmに達する。擬子柄を数本づつ群生し、よく分枝して灌木状となる。棘枝は子柄の片側だけに密生する。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。

**[分布と生態の概要]** 本州から九州に分布する。県内では下北半島西部山地ブナ、ヒノキアスナロ林内で記録される。山地の岩上に生える。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採とこれに伴う環境の悪化。

(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目キゴケ科****D**

和名 ヤマトキゴケ

学名 *Stereocaulon japonicum* Th. Fr.

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 擬子柄は高さ 1~3cm、径は基部も頂部もあまり差はなく 0.5mm 内外で少し分枝する。表面は皮層を欠き灰白色の綿毛をそなえる。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。

**[分布と生態の概要]** 本州から九州、台湾、中国、ジャワに分布する。県内では下北半島の釜臥山で記録される。低山地~平地の岩上に生育し、古い石垣などにも生える。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採、大気汚染。

(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目キゴケ科****D**

和名 ムクムクキゴケモドキ

学名 *Stereocaulon paschale* (L.) Hoffm.

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 擬子柄は高さ 3~8cm、主軸の中部以上で分枝し、棘枝は顆粒状またはサンゴ状で子柄の上部に密生する。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。

**[分布と生態の概要]** 本州(中部以北の高山)、北半球に広く分布する。県内では下北半島の釜臥山で記録される。寒地や高山の地上、腐植土上に蘚類と共に生育する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採や大気汚染、入山者の踏みつけなど。

(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目カプトゴケ科****D**

和名 アイイロカプトゴケ

学名 *Lobaria isidiota* (Müll. Arg.) Vain.

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 地衣体は葉状で、表面に背腹性のある赤褐色の小裂片をつける。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。

**[分布と生態の概要]** 本州から九州、東南アジアに分布する。県内では下北半島西部山地で記録されている。樹皮上に着生する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 着生木の伐採と大気汚染。

(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目カプトゴケ科****D**

和名 コウヤクゴケ

学名 *Sticta fuliginosa* (Dicks.) Ach.

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 地衣体はやや大形の葉状で径 5~8cm、縁は浅く切れ込み丸みのある裂片に分かれる。背面は黒褐色で淡黄色のトメントに覆われ、所々に盃点がある。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。

**[分布と生態の概要]** 本州から四国、温帯に広く分布する。県内では下北半島西部山地で記録されている。山地の樹皮や岩上にコケと共に生育している。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採、大気汚染。

(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目ツメゴケ科****D**

和名 チヂレウラムゴケ

学名 *Nephroma helveticum* Ach.form.  
*caespitosum* Asah.

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 地衣体は小形で裂芽状の扁平な小裂片を多数つける。**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。**[分布と生態の概要]** 本州から四国に分布する。県内では下北半島西部山地で記録されている。低山地に多くみられ、コケに覆われた樹幹に着生する。**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採や大気汚染。

(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目ツメゴケ科****D**

和名 アカツメゴケ

学名 *Peltigera rufescens* (J.C.Weiss.)  
Humb.

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 裂片は厚手で短小、幅は1.5cm未滿、背面には密にトメントをつける。裂片の先端は縮れ、縁部は斜上する。脈は常に周辺で白色、中央部で多少褐色、互いに交叉する。**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。**[分布と生態の概要]** 本州から四国、欧州、北米に分布する。県内では下北半島西部山地で記録されている。森林内の地上などに、コケと共に生育する。**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採や大気汚染。

(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目ツメゴケ科****D**

和名 ヘリトリツメゴケ

学名 *Peltigera collina* (Ach.) Schrad.

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 地衣体は緑色から灰褐色、径5~10cmで背面の先端部はざらつき、しばしば白粉とトメントがある。葉縁は背面に向かって巻き粉芽をつける。腹面は淡褐色、脈は平坦であり明瞭ではないが黒くなる。偽根は散生する。**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。**[分布と生態の概要]** 本州、欧州、北米に分布する。県内では下北半島西部山地で記録されている。地上に生育する。**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採や大気汚染。

(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目ハナヒラゴケ科****D**

和名 モクズゴケ

学名 *Santessonniella grisea* (Hue) Henssen

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 地衣体は灰黒色、綿屑状である。裂片はほぼ円筒状、径0.07~0.1mm、長さ0.5~0.8mmで不規則に分岐する。胞子は無色である。**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。**[分布と生態の概要]** 本州から九州に分布する。県内では下北半島西部山地で記録されている。樹皮上またはコケ上に生えることが多いが地上や岩上にも見られる。**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採や大気汚染。

(柿崎敬一)



**チャシブゴケ目イワノリ科****D**

和名 カワホリゴケ

学名 *Collema complanatum* Hue

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 地衣体は葉状で径 5~8cm である。背面は暗緑色~黒褐色で薄膜状、つまみ上げたような細かいしわが中央部より周辺に向かって放射状に伸びる。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。

**[分布と生態の概要]** 本州、四国、九州に分布する。県内では下北半島西部山地で記録されている。平地~低山地の広葉樹上に着生する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採、それに伴う空中湿度の低下や大気汚染。

(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目イワノリ科****D**

和名 ヤマトカワホリゴケ

学名 *Collema japonicum* (Müll. Arg.) Hue

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 地衣体は淡黒緑色または黒褐色、薄膜状で円形に広がる。裂片は丸みがあり所々にヒダがある。裂芽も粉芽もなく、腹面は平滑である。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。

**[分布と生態の概要]** 本州から九州に分布する。県内では下北半島西部山地で記録されている。平地~山地の樹上や岩上に着生する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採、それに伴う空中湿度の低下や大気汚染。

(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目イワノリ科****D**

和名 アオキノリ

学名 *Leptogium azureum* (Sw.) Mont.

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 地衣体は青味を帯び、不透明で背面は平滑、裂芽を欠く。子器は径 0.2~2.5mm である。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。

**[分布と生態の概要]** 本州から九州、台湾、東南アジア、アフリカ、北米、中南米に分布する。県内では下北半島西部山地で記録されている。南方系の地衣で樹上や岩上、崖面などに着生する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 森林の伐採、それに伴う空中湿度の低下や大気汚染。

(柿崎敬一)

**チャシブゴケ目リキナ科****D**

和名 ヤスデゴケモドキ

学名 *Phylliscum japonicum* Zahlbr.

環境省：該当なし

**[形態的特徴]** 地衣体は暗赤褐色、ロゼット状で径 2cm 内外である。臍状体で着生し、裂片は放射状で 2~3 分岐し、幅 0.5~1mm、長さ 2~5mm である。背面は平滑凸状で腹面はくぼみ、槌状になる。

**[選定理由]** 生育環境の悪化により減少。

**[分布と生態の概要]** 本州から四国・屋久島、朝鮮に分布する。県内では下北半島西部山地で記録されている。山地の日当たりの良い珪質岩や酸性火山岩の露面に着生する。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 入山者の踏みつけなどによる剥離や大気汚染。

(柿崎敬一)

## 引用文献

- 環境庁 2000.改訂 日本の絶滅のおそれのある野生生物 植物 (維管束植物以外).429pp.  
自然環境研究センター - .
- 黒川 道 1956.下北半島田名部町・東通村の地衣類.資源科学研究所彙報 40:110-114 .
- Kurokawa , Syo 1957.Lichens of Simokita Peninsula.資源科学研究所彙報 43-44:12-21 .
- 佐藤正巳 1958.イワタケの分布と生態 . 植物研究雑誌 33(4):14-19 .
- 吉田考造 1986.バンダイキノリは食べられている.ライケン6(2):3-4 .
- 吉村 庸 1974.原色日本地衣類植物図鑑.349pp.,PL.1-48.保育社 .