



暗門・夏の花ごよみ

散策しながら目にする花の名前がわかると、自然がより身近に感じられ、山歩きがより楽しいものになります。そこで、たくさんの方が訪れる暗門付近でこれから見られる花について、国で委嘱している世界遺産白神山地巡視員の米澤勇雄さんに紹介してもらいました。これらの花はいずれも歩道沿いでよく見かけるものですが、くれぐれも採ったりせず、大切に見守ってください。

なお、花が咲く時期・期間は年によって違いますし、咲く場所によっても一ヶ月近くの差がありますので、ここに記した時期はあくまで目安ととらえてください。

	7月	8月	9月	10月
ニッコウキスゲ	■			
オニシモツケ	■			
オオバミソホオズキ	■			
サルナシ	■			
ヤマブキシヨウマ	■			
エゾアジサイ	■	■		
ノリウツギ	■	■		
オカトラノオ	■	■		
キリンソウ		■	■	
クガイソウ		■	■	
クサボタン		■	■	
トリアシシヨウマ		■	■	
ヒヨドリバナ		■	■	
ミヤマホツツジ		■	■	
ヤマルリトラノオ		■	■	
アマニユウ		■	■	
エゾニユウ		■	■	
ガンクビソウ		■	■	
ウド		■	■	
ジャコウソウ		■	■	
ソバナ		■	■	
オトコエシ		■	■	
キツリフネ		■	■	
ツリフネソウ		■	■	
ヨツバヒヨドリ		■	■	
クロバナヒキオコシ		■	■	
ミズヒキ		■	■	
ヤマハギ		■	■	
ゴマナ		■	■	
ノコンギク		■	■	
ウメバチソウ			■	■
コマユミ			■	■
ダイヤモンドソウ			■	■
ナギナタコウジュ			■	■



エゾアジサイ



オカトラノオ



クガイソウ



エゾニユウ



ソバナ



ツリフネソウ



クロバナヒキオコシ



ダイヤモンドソウ

(写真：米澤勇雄氏)

暗門散策のアドバイス

- ・ 服装、履き物は山歩きに適したものを準備し、足元や頭上によく注意して歩きましょう。
- ・ 時間に十分な余裕をもって散策しましょう。暗門の滝歩道は狭い場所もあるので、すれちがいのため道を譲り合ったり待ったりすることがあります。



安全で楽しい山歩きをするために、時間にも心にもゆとりを持つことが大切です。



活彩あおもり
—輝くあおもり新時代—

ブナの森とトンボたち

青森県トンボ研究会
村田 孝嗣

ブナの森が「水がめ」と言われているのを知っていますか。ブナは冬になると、全部の葉を落とします。白神山地のすべてのブナが葉を落とすのですから、大変な量になります。そのブナの落ち葉が森の中に積もってくさり、水をたくわえるスポンジになります。それを腐葉土（ふようど）とよんでいます。白神山地のトンボたちは、森の腐葉土がたくわえている豊富な水をたよりに生活しています。

ムカシヤンマのヤゴは、川や沼などでは生活していません。森の中からしみ出して、ポタポタ水がこぼれ落ちているコケの中や、じめじめしている土にトンネルをほって生活しています。ですから、他のトンボのヤゴたちとちがって、泳ぐのが苦手です。森の湿ったところにいる小さな生き物をとらえて生活しているのです。こうした生活のしかたは、大昔のトンボたちの生活をそのまま残していると言われていました。ムカシヤンマの名前は、そこからつけられました。そして何より、ヤゴの時期が3～4年と長いことも大きな特徴です。ヤゴの期間が長いので、森が切り開かれて山が乾いたりすると、環境の変化についてゆけず、短い期間にいなくなってしまうのです。ムカシヤンマは6月～8月、白神山地ではよく見られます。暗門の滝へ向かう遊歩道では、川の近くの岩や木立の幹にとまっているのが見られます。歩いている人の肩や胸にとまることも珍しくありません。ムカシヤンマは、白神山地のブナの森が、豊かな水をたくわえていることの証拠と言えます。



ムカシヤンマ オス

森の中を流れている川では、ミヤマカワトンボとコオニヤンマを見ることが出来ます。ミヤマカワトンボは、赤茶色のはねをもつ大形のイトトンボの仲間です。流れの中の日当たりのいい石や岸辺の枝にとまって、自分のなわばりを守っています。ですから、別のオスがなわばりに入ると、いきおいよく追いかける姿がみかけられます。メスは赤茶色のはねの端に、白い点がついているので見分けがつかず。



ミヤマカワトンボ オス

コオニヤンマも川の乾いた石で、なわばりを守っています。名前からするとオニヤンマのなかまのようですが、サナエトンボという全く別のグループのトンボです。色や大きさがオニヤンマに似ていますが、頭が小さく見えるのが特徴です。とても速くたくみに飛ぶので、他のオスがなわばりに近づくと、すごい早さで追いかけて空中戦となります。



コオニヤンマ オス

モリアオガエルが産卵するような森の中の小さな沼や水たまりには、ルリボシヤンマがよく見られます。茶色のしっぽに青色のはん点模様をもつ大形のトンボです。ルリボシヤンマは飛び回りながら、自分のなわばりを見回っています。ですから、メスが産卵している時以外は、とまっている姿をほとんど見ることができません。水たまりの上の同じコースを時々空中に止まるようにして見回ります。



上流部に群れるアキアカネ

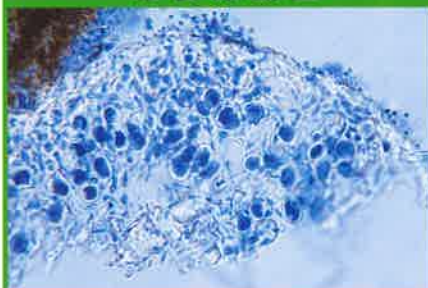
7月下旬になると、白神山地の川の上流部や尾根には、人里からおびたしい数の若いアキアカネが上がってきます。その頃は、まだ体には赤い色が出ていません。ブナの森で暑さをさけながら、森の多くの虫を食べて生活し、成熟する秋まで山で過ごします。そして秋には体の赤みも増し、集団で山から里へ移動し田んぼや池で産卵します。町や村から遠い白神山地のブナの森は、人里のトンボも育てているのです。

白神山地でのトンボ観察ごよみ

	見られる環境	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
ヒガシカワトンボ	川や川近くの林							
ミヤマカワトンボ	川原のある広い川							
コオニヤンマ	川原のある広い川							
ムカシヤンマ	川や川近くの林							
オニヤンマ	林の近くの開けた所							
アキアカネ	川の上流から尾根							
ミヤマアカネ	山ぎわの田んぼ							

ウメノキゴケ、サルオガセ、ハナゴケという名前を聞いたことはありませんか？これらは地衣類 lichens で白神山地はもとより、身近の公園や社寺林などの樹幹や岩石・地上に普通にみられます。白神では多彩な地衣類がブナ等の樹幹を覆っています。

図1 地衣体断面



菌糸と単細胞の緑藻 *Trebouxia?* が区別できる。コットンブルーで青染されている。

地衣類は菌類 fungi の一角を占めていますが、藻類 algae という相異なる生物と共生して形態的にも生理・生態的にも独立した生物のようにふるまっている奇妙な仲間です(図1)。地衣類を構成している菌類(共生菌)も菌類分類体系内の単一の仲間(分類群)ではなく子嚢菌類、担子菌類あるいは不完全菌類に属する種類です。後者の代表的な地衣類としては高山帯で、長さ数cmの枯れ枝が白変化して地表面に散らばっているように見えるムシゴケがあります。共生藻も真核生物の緑藻類か原核生物の藍藻類という系統的に全く異なる分類群です。このように地衣類はミズゴケやゼニゴケなどのコケ類(蘚苔類)とは大きく異なる生物です。

地衣類の体制は一般に菌類が形づくり、地衣体内の藻類が光合成によって作り出す糖분을菌類が吸収します。藻類は地衣体内で無性的に増殖して菌類と安定した関係を保っています。地衣類は普通の菌類の多くと違って他の生物体から養分を摂って死に至らしめるというよう

な害を与えません。図2はブナ樹幹の大半を覆っている地衣類ですがブナの樹勢に影響を及ぼしていません。伊豆諸島や南西諸島などの暖かい地方では常緑広葉樹の生葉上にパッチ状に着生している地衣類がみられますがこれらも同様です。

地衣体は外観で固着状・葉状・樹枝状に大別されます。菌糸、または仮根で岩や樹皮に着生します。前者は固着地衣、後者は葉状・樹枝状地衣でみられます。他の生物に害を与えない地衣類ですが、菌糸を岩石表面に侵入させる固着地衣類は残念なことに磨崖仏やストーンサークルなどの、野外に置かれている石造文化財表面の風化を促します。勿論、自然界では先駆植物として例えば新出溶岩上にいち早く進出して土壌の形成に一役かっています。

新個体は地衣体の破片や粉芽・裂芽が風雨、鳥獣、昆虫に運ばれてできます。地衣類の生長速度は緩慢で年に数ミリ程度しか生長しませんが長命です。

全世界で13,500種(Hawksworth et al.1995)が知られている個々の地衣種は熱帯から極地を含む寒帯まで多種多様な環境に広く分布しています。地衣類の大半は良好な環境を好みますが、火山地帯の亜硫酸ガスが立ちこめる硫気孔原でも、樹枝状の黄緑色の地衣体頂部に鮮やかな赤色の子器(子実体)をつけるユオウゴケが密生しています。地衣類は維管束植物の生育が困難な極地において、コケ類と並んで最も優勢な陸上植物です。筆者は南極昭和基地周辺で56種の地衣類を確認しています(蘚類は7種類)。

地衣類の多糖類には抗腫瘍性をはじめ様々な薬理効果が知られており、薬用植物として注目されています。イワタケやバンダイキノリのように食用に供される種類もあります。中国雲南省の市場で大きな麻袋に詰められたカラタチゴケ類、カプトゴケ類、ツメゴケ類が食料品として売られていました。四川料理の鍋物でカプトゴケを食べました。

地衣類の多くは各種の環境変化に反応して生長速度の低下、枯死等が短期間に具現されるため、これらの指標植物としても利用されています。二ツ森西斜面のブナ樹幹を1983年に調査した際に確認された多くの地衣類が2000年の調査では確認されませんでした。大陸起源の酸性雨の影響が強く示唆されます。

現在までに白神山地からは74属190種類の地衣類が確認されています(井上・文, 1995)。以下に遊歩道周辺に普通に見られる種類を紹介します。

図2 ブナの樹幹の90%以上を被っている地衣類群落



写真上部の濃緑色の植物体は蘚類。

エヒラゴケ

Lobaria discolor (カプトゴケ属)



大形の葉状地衣でとても目立つ種類です。北海道~九州に分布。(ブナ樹幹、小岳登山道、2001年8月)

トゲナシカラクサゴケ

Parmelia fertilis (ウメノキゴケ属)



ブナ帯に普通に見られる地衣類。北海道~九州に分布。(倒木上、粕毛川-東又沢出会、1993年9月)

チズゴケ属の一種(和名無し)

Rhizocarpon eupetraeoides



チズゴケは亜高山・高山帯の岩石生地衣類の代表的な仲間。白神山地では小岳と白神岳頂上部で確認されている。岩石の表面模様のように鮮やかな黄色(リソカルブ酸という色素)で彩る固着地衣類。(白神岳山頂部に設けたモニタリングサイト、8種類の地衣類が生育)

ヨコワサルオガセ

Usnea diffracta (サルオガセ属)



同長の二分分岐を繰り返し、横に特徴的な環状の割れ目("ヨコワ"の語源)がある。主として樹幹に垂れ下がって着生。サルオガセ類は大気汚染に敏感な仲間として知られている。写真の右は1983年に赤石川の源流部(海拔800m)で密に着生していたもの一部。左は1993年に小岳登山道(海拔800m)でわずかに生育していたものを1株だけ採集した。2001年にこの付近を精査したが再確認できなかった。

世界自然遺産白神山地国際シンポジウム

太古から変わらぬ豊かな自然を今に伝え、世界自然遺産に登録された「白神山地」、そして、巨大な縄文集落として歴史を刻む「三内丸山遺跡」。県では、この両者の魅力と、今に生きる私たちに語りかけるメッセージを、国内外の関係者と共に探る「世界自然遺産白神山地国際シンポジウム」を開催することになりました。当日は、国内外から自然遺産や歴史遺産の関係者等をお招きし、「森林の文化・大いなる生命の循環ー白神山地から三内丸山遺跡・そして未来へー」をテーマに、それぞれの立場から白神山地や三内丸山遺跡について語っていただきます。

◆日時：平成14年10月17日(木) 10:00～16:00

◆場所：「ぱ・る・るプラザ青森」大ホール
(青森市柳川1-2-14 TEL:017-721-3335)

◆内容：

挨拶 青森県知事・秋田県知事

第1部(午前)

●基調講演 ユネスコ世界遺産センター首席企画官 ナタラヤン・イシュワラン氏
国際日本文化研究センター教授 川勝 平太氏

第2部(午後)

●挨拶 日本ユネスコ国内委員会会長・東京芸術大学長 平山 郁夫氏

●パネルディスカッション

コーディネーター 麗澤大学教授・前ユネスコ首席広報官 服部 英二氏
パネリスト 国際自然保護連合 地域保護部長 デービット・シェパード氏
クイーンズランド州政府 州公園管理責任者 ピーター・オギルビー氏
ケンブリッジ大学 考古学部教授 マーティン・ジョーンズ氏
国際日本文化研究センター教授 川勝 平太氏
国立歴史民俗博物館助教授 辻 誠一郎氏
青森大学大学院教授 藤田 均氏

◆入場料：無料

◆お問い合わせ先：青森県自然保護課 (TEL:017-722-1111 内線3789)

展示ホールで遊ぼう！学ぼう！



展示ホールに入った瞬間、天井からつり下げられたブナの巨木に目を奪われた人は多いことでしょう。地衣類や蘚苔類を太い幹に着生させ、枝葉を広げて空中に浮かぶ様子は、ホールの空間を圧倒しています。このブナは樹齢200年ほど。今まさに倒れた瞬間です。

「このブナは本物ですか」という質問を受けることがありますが、実はFRPという素材でできたレプリカです。ただし、枝の数本は本物を使用しています。

ホールを奥へと進んでいくと、この倒れたブナの根元を見ることができます。その横には次に育ちゆく若いブナの姿があり、1本のブナの生命の終わりは、新たな世代が育ちゆく森のドラマの幕開けであることを告げています。ブナの木の下通路では、ブナの生態とブナに寄り添う生き物たちを紹介しています。森の中で展開する命の支え合い、命が受け継がれていく様子を読みとってみてください。

落とし物、忘れ物を取り戻してください！

センター内での落とし物や忘れ物が相変わらず多くなっています。心当たりのある方は早目の連絡をお願いします。

白神山地ビジターセンター

ー入館無料ー

【開館時間】9:00～16:30 (大型映像 10:00 11:20 13:00 14:10 15:20 上映時間30分)

【休館日】毎週月曜日 (ただし、月曜日が祝日の場合は翌日)、年末年始 (12月29日～1月3日)

〒036-1411 青森県中津軽郡西目屋村大字田代字神田61-1

Tel:0172-85-2810 Fax:0172-85-2833

ホームページ <http://www.pref.aomori.jp/sirakami/visitor/visitor.htm>

※30名まで収容できる会議室、工作室があります。ご利用下さい。(要申込み)
※学校の見学や体験学習については相談をうけています。ご連絡下さい。

