



赤谷プロジェクト地域協議会
 (財)日本自然保護協会
 赤谷森林環境保全ふれあいセンター

赤谷の 森だより

Akaya no moridayori

●赤谷の森写真館 赤谷の森、樹木たちは今！②③

●姉妹プロジェクト

「綾の照葉樹林プロジェクト」について

—赤谷プロジェクトとの比較から— 4-5

●サポーター活動の紹介「^{ほうきよう}豊凶調査」 6

●赤谷プロジェクトの活動 7

イベント情報／赤谷プロジェクト活動日誌／新メンバー紹介

●赤谷プロジェクトに望むこと 8

みなかみ町町長 岸 良昌さん

●赤谷プロジェクト、って？ 8



初冬の三国山

赤谷の森 写真館

『赤谷の森、樹木たちは今!』
厳しい冬を耐えしのぐ姿

ふゆめ に変えて

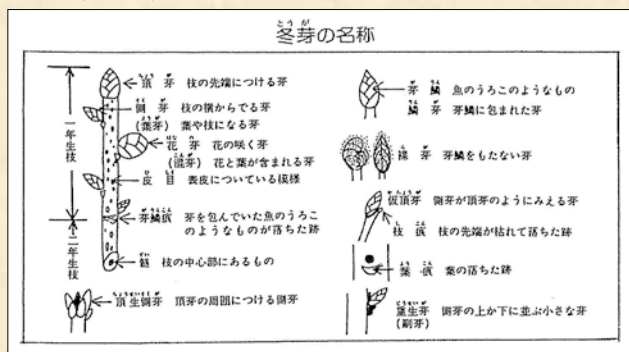
(文: 植生ワーキンググループ委員・長島成和)

赤谷の森にも厳しい冬が訪れています。森の樹木たちはこの厳しい冬を耐えしのぐため、「冬芽」に姿を変えています。大地にどっしりと根着いた木々は寒くても動くことができませんし、私たちに「寒いよ!」と言うこともできません。きつと自ら冬を越すための知恵が働いているに違いありません。今回は、赤谷の森を代表する樹木の冬芽を紹介しましょう。

赤谷の森には数百種類の樹木が存在しています。その多くが落葉樹です。これらの樹木の落葉期間は、半年以上にわたります。夏から秋のまだ葉のついている時期に訪れる厳しい冬に備え、冬芽という姿に変え身支度を整えてから深い眠りにつくのです。

こうして眠りについてる樹木たちをよく観察すると、それぞれ個性豊かな顔があり、表情があります。今回紹介するのは14種類ほどの樹木ですが、その姿や表情などには一種感動をも覚えます。私たちの住む地区の周辺から深山まで、多くの種類の樹木たちは低木から高木までさまざまな形態

※太字部分の解説



出典: 「冬芽でわかる落葉樹」(平成19年6月1日)より



ミズナラ

— ブナ科 (高木) —

枝の先端に数個の芽がまとまって着き(頂生側芽)、長さは5mm以上です。髄は典型的な星型を示します。小枝を斜めに切ってみるとよく判ります。

●撮影者: 赤谷センター



ブナ

— ブナ科 (高木) —

枝より芽が太く、長さは20mm内外で先端は尖り、18~26枚の芽鱗に包まれています。冬芽の色は褐色から暗褐色。冷温帯の代表的な樹種です。

●撮影者: 平井希一





ハウノキ

— モクレン科 (高木) —

冬芽の色は青灰色。日本の樹木の中でいちばん大きな葉を持つ木にふさわしく冬芽も大きく長さ3～5cmにもなります。芽鱗に包まれていますがとても硬い芽です。

●撮影者：赤谷センター



ケヤキ

— ニレ科 (高木) —

冬芽の色は黒褐色で、長さ4mm以下の小さな芽は三角形をしており、将来大きな木になるとは思われないような可愛い芽です。

●撮影者：平井希一



クリ

— ブナ科 (高木) —

冬芽は色も形も栗の実によく似ています。コナラ・ミズナラと違い枝先に**仮頂芽**を1個付けています。

●撮影者：平井希一



コナラ

— ブナ科 (高木) —

ミズナラと同様に**頂生側芽**の形態を持っています。芽の大きさは4mm内外で、**随**は星型か五角形を示します。

●撮影者：赤谷センター



メグスリノキ

— カエデ科 (高木) —

冬芽は対生し、長さ7～10mmで黄褐色の軟毛を密生しており、**頂芽**の芽鱗は16～20枚ですが、**側芽**の枚数は少ないのが特徴。

●撮影者：福田耕二



イタヤカエデ

— カエデ科 (高木) —

冬芽は対生で長さ3～7mm、先端は鋭く尖り、暗赤褐色で6～10枚の芽鱗に包まれています。芽鱗の縁には軟毛があります。**葉痕**はV字形。

●撮影者：平井希一



トチノキ

— トチノキ科 (高木) —

冬芽の**頂芽**は長卵形で尖り、8～14枚の芽鱗に包まれています。冬芽はネバネバする樹脂をかぶり光沢のある黄暗褐色をなしています。

●撮影者：和田晴美



オニグルミ

— クルミ科 (高木) —

冬芽は**裸芽**で細かい毛に包まれています。**葉痕**はよく見ると、猿や羊の顔に似ているといわれます。**随**はブラインドのように断続しています。

●撮影者：赤谷センター



シラカンバ

— カバノキ科 (高木) —

冬芽は互生し、4枚の芽鱗に包まれ、長さは5～10mmで先端は尖っています。**葉痕**は半円形か三角形をしています。

●撮影者：赤谷センター

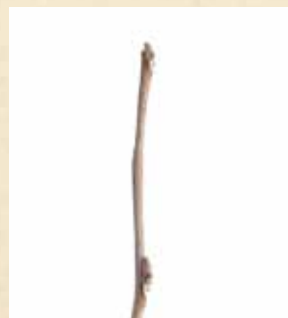


リョウブ

— リョウブ科 (小高木) —

冬芽は互生し、1～2枚の芽鱗に包まれるが剥がれやすく**裸芽**になります。長さは3～7mmで、**裸芽**は毛筆のように見えます。

●撮影者：竹村秀雄



エゴノキ

— エゴノキ科 (小高木) —

冬芽は**裸芽**で互生し、長さは1～3mm。冬芽は**重生芽**といわれる**副芽**を持ち、**葉痕**は半円形で小さいものです。

●撮影者：平井希一



カツラ

— カツラ科 (高木) —

冬芽は対生かやや対生し、三角錐形で赤褐色。2枚の芽鱗に包まれています。冬芽の長さは3～5mm。**葉痕**はV字形。

●撮影者：小鮎守

お知らせ 平成24年2月19日(日)に冬芽の観察会を開催します。詳しくは7ページをご覧ください！

赤谷の森でわかったこと

姉妹プロジェクト

綾の照葉樹林プロジェクトについて

— 赤谷プロジェクトとの比較から —

宮崎県綾町。日本最大級の照葉樹林を持つこの町には、赤谷プロジェクトと同じ目的で活動する人たちがいます。2つのプロジェクトの違いとは？

九州に赤谷の「姉妹」
「綾プロジェクト」

赤谷プロジェクトに「姉妹」プロジェクトがあることを、みなさんはご存知でしょうか？

赤谷プロジェクトは2004年に正式に始まりましたが、その1年後の2005年に、九州の宮崎県で「綾の照葉樹林プロジェクト」が立ち上がりました。正式名称は「綾川流域照葉樹林帯保護・復元計

画」、通称「綾プロ」です。しかし、この2つのプロジェクトの交流は、意外なことにほとんどありませんでした。

昨年10月、機会をいただき、宮崎県綾町の現場を訪れることができました。訪問時にお世話になった綾プロジェクト関係の皆さま、ありがとうございました。

(以下、綾の照葉樹林プロジェクトを「綾プロ」、赤谷プロジェクトを「赤谷」と略称します)

照葉樹林がシンボル
観光客年間100万人

綾町は宮崎市の北に隣接する町で、宮崎市の中心部から車で40分

自然環境モニタリング会議委員
東京農工大学
土屋 俊幸



〜1時間ほどで町の中心部に到着できます。合併前の旧新治村と比べると、人口はほぼ同じ（約7500人）、面積は約半分（1万ha弱）です。

産業は有機農業を中心とする農業が主ですが、観光も年間100万人と多くの観光客を集めています。

ユニークなのは「照葉樹林文化都市」を宣言していることです。これは1966年当時の町長が、現在の綾プロ区域内にある照葉樹林（1年を通じて葉が緑な広葉樹を主とする森林）の伐採計画に反対し、伐採を中止させたことに由来しています。

その運動の過程で学んだことを

活かして、その後、全国に先駆けた有機農業の確立、自治公民館運動による住民の自治力の向上、照葉大吊り橋・手づくり工芸の里などによる観光客の誘致など、さま

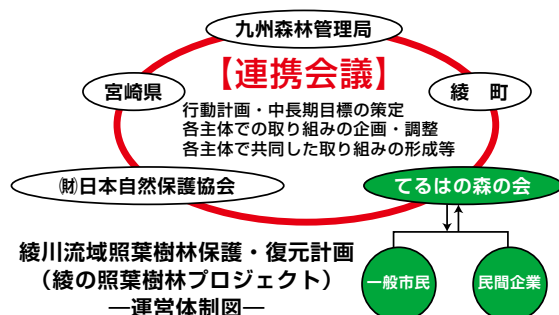


図1



写真1 人の手がほとんど入っていない日本最大級の照葉樹林

さまざまな施策が行われ、「照葉樹林」は地域づくりのシンボルとなりました。

官民5者で協定を結び 役場に専門監を置く

綾プロは図1のように、林野庁九州森林管理局、日本自然保護協会、宮崎県、綾町、「てるはの森の会」の5者が、協定書を締結し、人の手がほとんど入っていない日本最大級の照葉樹林（写真1）の保護と、植林地などの照葉樹林への復元、自然と共生する地域づく

りを目的に始めた協働プロジェクトです。

プロジェクト地は、国有林を主体に県・町有林を合わせた約1万ha（赤谷とほぼ同じ面積）の森林からなっています。

「てるはの森の会」は、これまで綾町や宮崎市で活動してきたNPOなど6団体が参加して設立されました。NPOからスタッフ2人が派遣されており、プロジェクトの事務局として、綾プロ5者の連携に当たっています。また町役場には、「照葉樹林文化推進専門監」ポストが設置され、綾プロとの調整を担います。

「綾」と「赤谷」の違い 互いに学んで

このような綾プロの試みと私たちの赤谷プロジェクトのしくみや活動を比べてみると、赤谷の特徴や課題がよく見えます。

赤谷の大きな特徴は、一昨年に策定した「赤谷の森・基本構想」をもとに、2011年、国有林の正式の計画である「赤谷の森管理経営計画」を、住民のみなさん

のご意見や専門家のアドバイスも積極的に取り入れながら作ったことです。住民で作る赤谷プロジェクト地域協議会と日本自然保護協会、林野庁関東森林管理局が、長時間の議論を踏まえて協働で策定しました。

また、関東森林管理局赤谷森林環境保全ふれあいセンターが、国の機関として専任でプロジェクトの実施に当たっていること、さまざまな専門家が自然環境モニタリング会議を核としてプロジェクトの支援に取り組んでいること、「サポーター」と呼ばれる市民ボランティアが、スタッフと共にさまざまな自然環境の状況の観察・記録を続け、質量ともに大変高度なモニタリングを行っていることなども、綾プロにはあまり見られない赤谷の誇るべき特徴です。

一方、綾プロに見られるような、地域住民によって作られた組織が事務局としてプロジェクトを引っ張っていく体制、町が地域づくりの要としてプロジェクトに中心に関わるしくみは、赤谷では弱く感じられます。

写真2のように、綾プロでは「て

るはの森の会」会報最新号で赤谷を取り上げ、新たな取り組みを始めようとしています。赤谷プロジェクトにおいても、今後この姉妹プロジェクトの取り組みから積極的に学び、ともに生物多様性の保全に基づいた地域づくりをめざしていきましょ。



写真2

「赤谷プロジェクト」を特集した「てるはの森の会」会報

サポーター活動の紹介

樹木の「種」の なり具合を調べる

— 豊凶調査 —

森の姿は木々によって作られます。木も動物と同じように、子孫を残すために種、つまり木の実をつけます。その木の実を調べると、森の営みや未来が見えてきます。

木の実が動物のエサにも

「豊凶」とは、豊作と凶作のこと。豊凶調査とは、ちゃんと芽を出すことができる健康な種（健全な種）が毎年どれくらいできているのかを知るために、種の状態と数を調べることです。

木の実が樹木の種というだけでなく、多くの動物たちのエサになります。たとえばブナやミズナラ、コナラなどの木の実は、ネズミ、リス、クマ、さらに鳥や昆虫などさまざまな動物のエサとなっています。つまりこれらを調べると、森のしくみがわかるのです。

赤谷プロジェクトでは、エリア内の 7 種類 31 本の木を、毎月の「赤

谷の日」に調査しています。

調査木の内訳は、標高の低いところにあるブナ 6 本、標高の高いところにあるブナ 5 本、イヌブナ 5 本、コナラ 5 本、ミズナラ 5 本、クリ 3 本、トチノキ 1 本、オニグルミ 1 本です。

健全な種をより分けて 豊凶を決定

毎年、花が咲く頃から種が落ちる頃まで、それぞれの木の下に直径 80 cm ほどの網（トラップ）を設置しておき、網の中に落ちた木の実を毎月調べます。

木の実が健全なもの、未熟なもの、受粉せずに中身がスカスカの

もの（しいな）、動物に食べられたものに分けれます。健全な木の実の数が多ければ豊作で、虫食いの木の実ばかりのときは、凶作です。昨年、赤谷の森ではブナがあちこちでまとまった花をつけ、豊作となりました。

毎月の調査では、周辺の木々と比較しながら、木の枝ぶり、花や葉の付き具合など木の健康状態を観察します。また、花芽（冬芽）、新緑、実の成長、さらには紅葉（黄葉）の様子等、木の実が生産されるまでの、木の一年の営みにおいて、気象条件や他の生物からの影響がいつ目立っていたか、気付いた現象も記録します。

豊凶調査は、2006 年から始

められ、2011 年までに 6 年分のデータがそろいました。詳細は報告書等で報告いたします。今後も森の営みを知るために、森に関わる様々な人々とともに、世代をつないで活動が続けていきます。

（豊凶調査チーム）



ミズナラの木に設置されたトラップ



豊凶調査中のサポーター

10月～1月 赤谷プロジェクト 活動日誌

活動日	活動内容(活動場所)
10月 2日	ムタコの日(ムタコ沢他)
10月 4日	沼田北小学校5年生環境教育(高原千葉村)
10月 5日	新治小学校6年生遠足(旧三国街道)
10月 8日	第1回茂倉沢治山検討会(茂倉沢)
10月13日	センサーカメラ一斉調査(赤谷の森全域)
10月16日	緑のダム実験・濁度調査(ムタコ沢)
10月21日	みなかみ町視察(茂倉沢他)
10月23日	赤谷の森自然散策(小出俣)
10月26日	前橋林道土木協会視察(茂倉沢他)
11月14日	旧三国街道マップづくり会合(まんでん星の湯)
11月23～24日	センサーカメラ一斉調査(赤谷の森全域)
11月29日	南魚沼市林業普及協会視察(茂倉沢他)
12月 6日	旧三国街道マップづくり会合(まんでん星の湯)
12月 9日	新治小学校遠足事後学習(新治小学校)
12月12日	森林環境保全研究会視察(小出俣他)
12月17～18日	ASTR初回講習会(いきもの村他)
12月27日	自然環境モニタリング会議(日本自然保護協会)
1月13日	調整会議(利根沼田広域観光センター)
1月30日	旧三国街道マップづくり会合(多目的集会所)

○各ワーキンググループ会議

溪流環境復元:10月6日(現地検討会)、11月12日(現地調査)
 ほ乳類:1月18日
 フィールド利用:1月31日
 環境教育:12月22日
 猛禽類:1月21日
 植生管理:11月25日、1月26日
 地域づくり:10月22日、1月30日

○赤谷プロジェクト地域協議会会合

10月4日、11月6日、12月4日、5日、11日、25日、1月9日

○赤谷の日(いきもの村ほか)

10月1日～2日、11月5日～6日、12月3日～4日、1月7日～8日

○猛禽類調査(赤谷の森全域)

10月1日、6日、8日、9日、19日、20日、26日、27日、
 11月1日、3日、9日、10日、17日、18日、22日、28日、30日、
 12月1日、7日、9日、10日、11日、13日、16日、18日、23日～
 25日、29日、1月8日、9日、10日、17日、18日、19日、24日、
 25日、28日、29日

○ホンドテンモニタリング調査

(赤谷の日以外の調査日、赤谷の森全域)

10月9日、16日、18日、11月14日、16日、27日、12月8日、
 23日、24日

赤谷プロジェクトの活動

冬の森林・冬芽の観察、
 冬季のフィールドサイン

実施日 2月19日(日)

【集合場所・時間】 関東森林管理局(前橋市)
 ↓9時出発↓利根沼田森林管理署(沼田市)
 9時50分出発↓終了時間15時30分(現地)

【募集対象】 小学4年生以上(小中学生は保護者同伴)

赤谷の森自然散策

イベント情報

参加者募集中



【参加費】 無料 先着30名
 【募集締切】 2月13日(月)
 【服装など】 自然散策ができる服装(長袖、帽子、雨具) 防寒着、長靴。昼食、飲み物はご持参下さい。
 【申し込み先】 赤谷森林環境保全ふれあいセンター ☎0278(60)1272

新メンバーの紹介



たか 高 藤 聡 志

平成24年1月付けで、関東森林管理局計画課に赴任となりました。
 森林官を3年弱ほど勤め、林業分野に力を入れてきました。今までの経験を、赤谷プロジェクトに活かすことができたいと思います。
 よろしく願います。

赤谷プロジェクトに望むこと



みなかみ町長
岸 良 昌

みなかみ町は利根川源流の町として、利根川上流 8 ダムのうちの 4 つを有しており、貯水容量は合計 3 億 7 000 万 m³ のぼり、8 ダム全体の約 60 % を占めています。

これらのダム群が首都圏の水がめとして生活と産業を支え、水を通して日々 3 000 万人の人々につながっています。このような立場から、個人的には、ダムによる利水治水の安全度向上に関する配慮が近年不足しているのではないかとこの危惧を持っています。一方では多様な価値観を尊重することの大切さも理解しています。

町は「みなかみ・水『環境力』宣言」を行い、首都圏を抱える利根川の最上流域として、環境に配慮し水と森林を守る責務を果たしてきています。

森林を守る活動としては利根川源流森林整備隊を組織し、流域住民と協働して、毎年 1 0 0 ha 以上の民有林を保全と再生を目的に整備しています。

また昨年 4 月には、「みなかみ町自然環境及び生物多様性を守り育てるため昆虫等の保護を推進する条例」を制定しました。

この条例では画一的に自然保護や環境保全を図るのではなく、多様な野生動植物をそれぞれの地域にあった手法により、積極的に保全活動している人たちの努力をできるだけ大切に、町としてのように関与することが支援につながるのとともに考えながら進めてゆくことにしています。

みなかみ町は町づくりにおいても、地域の特徴と歴史を

生かした地域独自の自発的な活動を大切にし、それぞれの想いを最大限に生かしたいと思っています。

赤谷プロジェクトは多様なバックグラウンドの方々が協働して自発的に取り組んでいたっており、みなかみ町内の広い範囲の自然保護、保全に寄与してもらっています。

これからもみなかみ町と協力してご努力いただくことを、強く期待しています。

赤谷プロジェクト、って？

赤谷プロジェクトは、人と自然の共生と持続可能な地域づくりをめざして活動しています。地域、自然保護団体、国有林管理者という立場の異なる三者がともに活動するという、全国的にもめずらしい取り組みです。

活動地域は、旧新治村三国山脈に広がる、約 1 万 ha (10 km 四方) の国有林。ほぼ中央に赤谷川が流れることから、「赤谷の森」と呼んでいます。

植物や生きものの調査・研究、環境教育、研修の受け入れなど、活動はさまざま。毎月第一土・日曜日に行われる「赤谷の日」には、県内外のサポーターが調査や体験学習などを行っています。また地域協議会では、子ども向けの「ムタコの日」なども開催しています。

どなたでも参加できますので、お気軽にお問い合わせ下さい。

本誌や赤谷プロジェクトに関してのお問い合わせ先は、こちらどうぞ！

赤谷プロジェクト地域協議会

代表幹事 林 泉
TEL.0278-66-0888
事務局長 安田 剛士
TEL.0278-22-2119
<http://blog.livedoor.jp/mutakosawa/>

(財)日本自然保護協会

プロジェクト担当 出島 誠一
TEL.03-3553-4107
<http://www.nacsj.or.jp/akaya/index.html>
メールアドレス akaya@nacsj.or.jp

林野庁関東森林管理局 赤谷森林環境保全ふれあいセンター

所長 廣橋 潤
TEL.0278-60-1272
http://www.rinya.maff.go.jp/kanto/kanto/akaya_fc/index.html
メールアドレス akaya_postmaster@rinya.maff.go.jp