



白岩山の植物群落 を救いましょう。

霧ノ越の歴史と自然を考える会



白岩山石灰岩峰の植物群落は、その一部が宮崎県の天然記念物に指定されていますが、鹿の食害で絶滅種が増えています。白岩山の多様な植物群落は九州脊梁山地最後の遺伝子資源です。脊梁山地の自然を守るために、白岩山に鹿防護柵を設置し、国の天然記念物指定へ行動を起こしましょう。

白岩山石灰岩峰植物群落地
を
国指定天然記念物に

2009 年 11 月
霧立越の歴史と自然を考える会
会長 秋本治

白岩山の植物

白岩山は、宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町と同東臼杵郡椎葉村の町村界に位置する標高 1620m の石灰岩峰である。九州では最も標高の高い石灰岩地帯で九州脊梁山地の古道「霧立越」沿いにあり、周辺はブナを主体とした天然林が広がり、約 130 種の草本類と約 170 種の木本類が豊かな生態系を創出している。石灰岩峰の一部、五ヶ瀬町側の 1.5 ヘクタールは「白岩山石灰岩峰植物群落」として宮崎県が昭和 17 年 6 月 23 日に天然記念物に指定している。(HP「宮崎県の天然記念物 MCN 宮崎ケーブルテレビ株式会社」、及び「みやざきデジタルミュージアム」。※注 五ヶ瀬町の HP では昭和 10 年 7 月 2 日県指定となっている)。岩峰一帯は、九州中央山地国定公園の特別保護区(1982 年〔昭和 57 年〕5 月 15 日指定)及び森林生物遺伝子資源保存林 (1994 年〔平成 6 年〕6 月 29 日指定)として保護されている。

白岩山の植物相は、氷河期からの遺存植物や南限植物を含み、草本類ではイワギク、セイタカスズムシソウ、ウチョウラン、コウスユキソウ、イシヅチカラマツ、マンセンカラマツ、シギンカラマツ、ホタルサイコ、キヌタソウ、チョウセンキンミズヒキ、ヤハズハハコなど多くの希少種がある。木本類では、コツクバネウツギ、シモツケ、ケヤマウコギ、ハスノハイチゴ、モリイバラ、ダンコウバイ、イボタノキなどの希少種やヒロハヘビノボラズなどの南限植物がみられる。固有種は、木本類では「キリタチヤマザクラ」(*Cerasus sargentii* Var. *akimotoi*)【植物研究誌 第 75 巻 第 6 号 平成 12 年 12 月 大場秀章・斉藤政美】。草本類では「シライワアザミ」(*Cirsium akimotoi*)【Bulletin of the National Museum of Nature and Science Vol.34.No.4,135-151 Yuichi Kadota Decemver 2008】などがあり学術的にも価値の高い貴重な植物群落が春から秋までお花畑を造っている。

鹿の食害

九州脊梁山地には、2000 年(平成 12 年)頃より地元の猟師がキリヅノと呼ぶ小さな角を持つ小型の鹿が群れをつくって現われるようになり、沢のワサビやキレンゲショウマなどこれまで食べなかった植物に鹿の食痕を見るようになった。猟師は、種類の違う鹿だという。その鹿はミズナラなどのドングリ類やミズキの実なども食べ、急速に頭数を増やしてきた。その後 2004 年(平成 16 年)、ガゴが岩屋や化石の森の調査を始めた頃から更に鹿の食害は急速に進み、草本類にとどまらず太平洋型ブナ帯の特徴とされる林床のスズタケも枯死してきた。



群れをつくる鹿 (2008.09.25)
於五ヶ瀬ハイランドスキー場

白岩山石灰岩峰植物群落地も壊滅的な被害を受け、シロバナエンレイソウ、モミジハグマなどは確認できなくなった。ツクシノダケ、ユキザサ、カンザシギボウシ、シコクシモツケソウ、ナルコユリ、クリンユキフデ、キレンゲショウマ、カラマツソウ類をはじめ多くの植物が絶滅の危機にさらされてきた。

こうしたことから、2005年(平成17年)4月17日、白岩山の植物群落を鹿の食害から護ろうと宮崎県や宮崎北部森林管理署、五ヶ瀬町、椎葉村などにより、民間ボランティアを募って、白岩山岩峰の一部900mを鹿防護ネットで囲った。こうした努力の結果2007年(平成19年)からマルバノイチヤクソウは十数年ぶりに開花するようになり、キリンソウ、ホタルサイコ、ハナウド(固有種の可能性)、オオバショウマ、ヤマブキショウマ、ソバナ、コオニユリ、レイジンソウ、カラマツソウ類などが昔日のようなお花畑を造り始めた。こうしたことからこの地を訪れる登山者も増加し、平成21年は5千人を超えたものと思われる。(日肥峠の登山者芳名録から推計)



鹿防護ネット (2009.05.17 撮影)

しかしながら鹿防護ネットは、時間の経過と共に、落石や樹木の倒木、積雪などによって毎年破断され、尚且つ、鹿、猪等がネットに絡まって破るケースや、ネットを学習した動物が噛み破って入るなどして再生中の植物を荒し、再び絶滅の危機へと引き戻しつつある。今後は鹿防護ネットだけでは、補修が困難な状態とになってきた。このため鹿防護ネットに代わる強固なフェンス等を部分的に設置するなどして鹿防護柵をより一層強固なものにしなければ植物の保護は困難である。

生態系を破壊する鹿

鹿の食害は脊梁山地全体に及び、地表面を覆っていたツクシミカエリソウやアキチョウジ、キレンゲショウマなどの草本類はほぼ全滅した。また、林床に密生していたスズタケも枯死し、その面積が急速に拡大している。地表面を覆っていた草本類やスズタケが枯死すると地表面は乾燥化が進む。これらの植物は、林床からの水分の蒸散を防いでいたのだ。乾燥化が進むと水分の少ない岩場や尾根筋では、ブナやミズナラなどの枯死倒木が増加する。倒木が発生して大きな空間ができると、支えあって林内の風量調節をしていた周りの樹木も裸になるので次々と枯死する樹木が連鎖発生する。樹木がなくなると雨が降っても保水しないので鉄砲水となり、表土も流失し、濁りがいつまでも続く。近年の河川の流量が著しく減少し、降雨の後の濁りが続くことにも関係があるものと思われる。



枯れたスズタケの中で枯死した若いブナ
(日肥峠 09.10.05)

倒木の後に育つはずの次世代の稚樹は、鹿の食害にあっている。更に、九州脊梁山地では130種以上の草本類があるが、ヤマシャクヤク、タンナトリカブト、バイケイソウ、ルイヨウボタン等鹿の嫌う植物以外は絶滅の危機に瀕している。これらの植物が絶滅するとその植物によって生きている食草昆虫も絶滅することになる。昆虫が絶滅すると他の植物の花の受粉もできなくなり、遺伝子が枯渇する。このようにして自然の生態系は更に大きな破壊の連鎖が起きつつある。



モリイバラの食草昆虫
キエダシャクが擬態している
(ガゴが岩屋 04.05.30)

鹿は、餌が無くなると減少すると思われるが、植物はその遺伝子が絶滅すれば元の自然には戻れない。このため植物の植生が豊かで貴重種の多い特定地域だけでも鹿の食害から護り、地域の多様な遺伝子を保護することが将来の自然の再生のためにも必要なことと思われる。そうした意味においても、白岩山石灰岩峰植物群落の保護対策は、九州脊梁山地の遺伝子資源を保護する上に重要なことと考えられる。

スズタケ枯死の考察

スズタケはなぜ枯死するようになったのか。それは、在来の鹿は、葉を葉柄近くから食いちぎって食べていたが、今の鹿はスズタケの茎を噛んで切り倒し、葉柄ごと巻きちぎって食べるようになったからである。当地では、昔から「木六竹八」と呼ぶ。陰暦で8月以降、つまり新暦で9月以降に切り取った竹は性が良いという。この季節の竹は、地下茎の性はすべて上部の竹の方に移動しているので地下茎には性がない。このため、秋から冬にかけて竹を切り取ると枯れてしまうのである。反対に、スズタケは春に切り取ると一斉に種の危機を察知して地下茎の活動が活発になり多くの芽を出す。



鹿の食痕。スズタケを噛んで切り倒し、笹の葉を食べている。
(化石の森 04.04.30)

落葉広葉樹林においては、秋から冬にかけては、すべての草本類が枯れてしまう。唯一スズタケだけが葉を広げているので草食動物の鹿はこの季節スズタケの葉が主食となる。ところが、近年の異常繁殖を続けている鹿は体格が小型になった。いわゆるディアーラインと呼ぶ摂餌行動ラインが低くなったのでスズタケの葉に口が届かなくなった。そこで、切り倒して食べるようになったと考えられる。秋から冬に葉を切り取られたスズタケは一斉に枯れていく。鹿は、餌が足りなくなるとノリウツギ、ツリバナ、ナツツバキ、ツガ、イチイなどの樹木の皮を剥いて食べる。このため森林被害も増大している。

在来のブナ林帯の鹿は大型で、逃げる時はスズタケの上に体が出るほど高く跳びはねて地響きをたてて逃げていたが、今の鹿は群れをつくり、小型でスズタケの中を潜って逃げるようになった。そして、集団化し、草食動物のはずの鹿が雑食化してきた。このことにより鹿の生肉を食べて C 型肝炎やアレルギー症状が発症するなどのケースが出てきた。このような鹿の異変は、なぜ起きたのだろうか。ひとつは、鹿の食性の変化に原因があるのではないかとと思われる。

かつては、拡大造林政策等で自然林を伐採して人工林化を進めた。伐採跡は草本類が広がり、次に杉桧などの植林を行う。林地には、シロモジ、ノリウツギなどの広葉樹の稚樹が藪を造る。その後、稚樹は除伐して杉桧の成長を図るが再度稚樹は成長する。この間は鹿の餌が過剰にあって繁殖を続けた。そのうちに林令が 20 年にもなると林内は光が入らないようになるため広葉樹の稚樹も消えて鹿の餌はぱたっと消えて無くなる。そこで、鹿は餌を求めて移動を始めるようになる。

移動した鹿は、見知らぬ植物の中に入ることになる。そのうち、初めてのものを口にするようになり、ワサビやキレンゲショウマなど従来鹿が食べなかったものも食べるようになった。そして、ついにミズナラの実などのドングリやミズキの実、栗の実などを食べるようになった。このよう



鹿の食べた栗
09.09.09

にして、草食動物が高蛋白、高脂肪の餌を摂取するようになると体質に変化が起きてきた。鹿はもとと年に一頭を出産する草食動物であるが、数頭の出産をする個体が現れ始めた。多産系になると体躯が小さくなるのは必然的な現象である。そして、血縁関係から群れをつくるようになった。このようにして鹿の異変は起こったのではないか。少なくとも異変の一つの因子ではないかと思われる。鹿にとっては、ひとつの進化なのかもしれない。鹿の変異は不気味であるが、今のところ鹿の生息頭数をコントロールする有効な手段はなさそうである。

天然記念物指定へ

文化庁は昭和 48 年 4 月 30 日に「天然記念物緊急調査」と題する小冊子を発行している。その序には、「文化財保護法によって学術的価値等の高い自然を天然記念物や名勝として総合的体系的に指定し、あるいは史跡や古社等の背景をなしている自然や伝承文学の背景となっている由緒ある自然を保護する必要から、昭和 42 年度以降昭和 47 年度までの 6 年間に都道府県教育委員会の協力を得て天然記念物緊急調査を実施した。」と記されている。

その冊子の文中 P19 には「宮崎県主要動植物地図解説」の項で「県指定の天然記念物は全部植物で 11 件ある。その内訳は植物群落 2 件及び単木が 7 件となっている。これらの中でも白岩山石灰岩峰植物群落及び川南湿原植物は国指定の価値十分なものである」と記されている。また、p26 の「宮崎県指定天然記念物」の項には「3. 白岩山石灰岩峰植物群落-石灰岩の路頭(標高 1,646m)の岩場に石灰岩特有のイワギク、ウスユキソウ、ヤハズハハコ、キリンソウなど 60 種のものがお花畑をつくり、九州唯一のものであり国指定の価値は十分である。」と記されている。

その他、P28 の「学術上価値の高い生物群集および生物の所在地」の文中に「25. 白岩山のキレンゲショウマ群生地 西臼杵郡五ヶ瀬町 キレンゲショウマの南限は宮崎県国見岳であるが、この白岩山登山道の波帰谷ではその下位限界の標高 900m から散生し、上部の 1,400m の潤谷では、ブナの天然林下の溪側斜面両側に見事な群生地がある。キレンゲショウマは、地質時代の指標植物として知られている学術的に重要なものである。」等々記されている。

こうした、文化庁の発表を反映して指摘を受けた地域ではどのような取り組みがあったのか、白岩山石灰岩峰植物群落と同位に記載されている川南湿原植物の保護状況を訪ねてみた。川南湿原植物は、もともと人造の湿原に発生した植物相と思われるが、川南町では昭和 48 年の文化庁による天然記念物緊急調査の小冊子刊行の翌年には、国の天然記念物の指定を受けて希少植物の保護が図られ、さらに近年は 2 億 8 千万を投じて遊歩道、案内板の設置等が行われて公園化され保護と活用が充実している。

ひるがえって、白岩山石灰岩峰植物群落を見ると、文化庁によって国の指定価値が十分あると述べられているにもかかわらず、国の指定を受けることもなく保護対策もなく今日まで放置された状態である。

以上のようなことから、白岩山石灰岩峰植物群落地は、天然記念物のエリアを椎葉村側にも拡大して岩峰一帯を早急に国の天然記念物として指定し、貴重な遺伝子の保護と併せて歩道や案内板、標識等の設置ための行動を起こして頂くよう関係機関の深いご理解とご支援をお願い申し上げたい。



ボランティア募集

皆さんの力で

白岩山の希少植物を救いましょう!

平成17年4月17日(日)

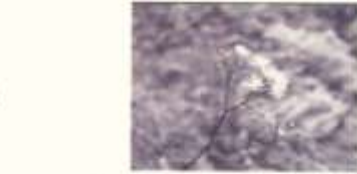
宮崎県指定天然記念物「白岩山石灰岩峰植物群落」は、鹿の被害により希少植物群が絶滅の危機に瀕しています。

このため、関係行政機関と「霧立越の歴史と自然を考える会」では、鹿防護ネットを設置し、希少植物を護ることにしました。

現地は輸送手段のない山岳地帯のため、すべての資材を人の手で運ばなければなりません。こうしたことから、広く一般の皆さん方にボランティアでご参加頂き、鹿防護ネットを白岩山まで担ぎ上げたいと存じます。

霧立山地固有種のキリタチヤマザクラやコバノミツバツツジ、ツクシシャクナゲ等も開花の季節です。ブナ林の春の息吹を体感しつつ快い汗を流して頂ければと存じます。

尚、ご参加頂いた方には、記念品として霧立山地の植物330点を収めた写真集のCDを差し上げます。



日 時	平成 17 年 4 月 17 日(日) 8:30~16:00 雨天決行
集合場所	カシバル峠パーキングセンター
作業内容	ゴボウ畠登山口から白岩山まで鹿防護ネット(900m)の運搬及びネット設置準備
参加資格	白岩山まで普通に歩ける方。
持 物	弁当、水筒、手袋、雨具、その他登山に必要なもの。
参加申込	五ヶ瀬町教育委員会 TEL0982-82-1710 FAX0982-82-1725 霧立越の歴史と自然を考える会 TEL0982-83-2326 FAX0982-83-2324
申込締切	平成 17 年 4 月 15 日(金)



鹿防護ネット設置実行委員会

主催 宮崎北部森林管理署・五ヶ瀬町・椎葉村
霧立越の歴史と自然を考える会

協力 宮崎県環境森林部自然環境課・宮崎県教員委員会文化財課

下記ご記入の上五ヶ瀬町教育委員会又は霧立越の歴史と自然を考える会宛 FAX してください

鹿防護ネット設置作業に参加します。

代表者のお名前				
参加人数	名			
性別	男性	名	女性	名
ご住所				
電話番号				
所属				

◆第一回目のボランティアによる白岩山石灰岩峰へ鹿防護ネットの運搬

2005 年(平成 17 年)4 月 17 日



ゴボウ島登山口で荷造り



資材運搬の様態-1



資材運搬の様態-2



資材運搬の様態-3



白岩山へ到着



白岩山山頂で集合写真撮影

◆鹿防護ネットの被害状況



動物の咬合による破断 09.01.17



降雪による被害 09.01.27



倒木による破断 09.06.07



落石による破断 09.06.07



倒木落下による破断 09.06.07



鹿による破断 09.08.05

◆ボランティアによる補修活動



補修資材の運搬 09.05.17



補修資材の運搬 09.06.11



ネット補修&扉取付 090517



ネット補修&扉取付 090517



ネット補修 090611



ネット補修 090822

◆霧立山地の鹿の食害 スズタケの被害



霧立越歩道 03.09.29



同左 09.09.02

◆脊梁山地 草本類の鹿の食害



椎葉 御池のツクシミカエリソウ群落
(熊本江口司氏撮影)



同左 06.09.10



椎葉 御池ドリーネのサラシナショウマ
熊本江口司氏撮影



同左 06.09.10

◆白岩山石灰岩峰



◆川南湿原植物の保護と活用



 ウチョウラン	 キリタチヤマザクラ	 マンセンカラマツ	 セイタカスズムシソウ	 マルバノイチヤクソウ
---	--	---	--	---

表紙の植物名

2009 年 11 月
 霧立越の歴史と自然を考える会
 会長 秋本治
 宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町鞍岡 4615
 akimoto@kiritachi.net
 TEL0982-83-2326 fax0982-83-2324