

# 概況報告 三嶺山系のシカによる被害の現状とわれわれができること

三嶺の森をまもるみんなの会 依光良三

(2011年6月18日「公開報告会」資料)

## I 被害の現状

1. 稜線部ササ原の状況～局所的なシカの生息密度、傾斜、樹林の配置とオープンな面積の規模などの要因によってササ原の衰退の程度が規定され、次の4タイプに分類される。

(1) 完全に枯れたササ原～緩傾斜で比較的規模が小さく、周辺に樹林があってシカ生息密度大.

① 枯れた跡地がハゲ山状態で土壌侵食が起き出したところ～中東山西南斜面 (トップ写真)  
三嶺東側カヤハゲ周辺部では、下部に向けて土壌侵食が進行中である。

(なお、小規模なササ枯れによる裸地化は各所でみられる)

② 裸地化後、他の植生の再生が見られるところ～カヤハゲ・葎生越上部 (ヤマヌカボ)  
葎生越 (イワヒメワラビ)、みやびの丘東斜面 (イワヒメワラビ)  
白髪避難小屋周辺徳島県側 (ヤマヌカボ、トゲアザミ、イ)

(2) 生死をさまようササ原～同上要因 白髪分岐・避難小屋～平和丸東尾根～高の瀬～丸石稜線等

ササの衰退は著しいが、かろうじて根が生きていて、地際から新芽が出る。



〈左写真〉白髪避難小屋周辺

中央の保護柵は2010年10月17日設置。柵内はやや緑色に見えるが、これはわい化したササで覆われているもの。柵外は設置日以降2011年4月の間にシカの食害によって緑喪失。生死をさまようが、ササの根がまだ生きているものが多いため、夏には緑が復活する可能性もある。

(管理捕獲の実施も枯死を防いでいる)

(3) 冬から春先にかけてシカによって緑の葉を食べられ茶色になるが、夏には冬芽が伸びて緑が復活するササ原～オープンで広大な面積、夏はササより木の葉や草を嗜好+急傾斜、登山客が多い

〈右写真〉白髪山南面 (2011年5月14日)

前年は全面茶色、夏に新芽が育ち緑が復活。今年も右中腹に少し緑が残る。去年に比べ多雪、シカ密度やや低下か? 根が枯れておらず、冬芽が出かかっているの、夏には緑が復活する。



(4) 夏も冬も緑を保つササ原～三嶺山頂部、西熊山、綱付等の稜線部、剣山山頂部



〈左写真〉剣山山頂 (2010年4月30日) シカ道はたくさんあって、食害でササは矮小化しているが、今のところ年中緑を保っている。

緩傾斜で食害を受けやすい剣山頂は、シカ密度が極端には高くなかったのか、夏場多い観光客のため助かっているのか、いずれにしろ、生息密度管理によってササ原の緑の維持が重要。

## 2. 樹林内スズタケ・ササの状況～シカ生息密度、傾斜等、樹林内全体の8割以上は衰退・消滅か

### (1)完全に消失したスズタケ群落～さおりが原からカヤハゲ・蕪生越にかけて等



完全に枯れたさおりが原の下層のスズタケ群落



保護柵内だけで生き残っているさおりが原のスズタケ  
(写真撮影 2011年5月)

### (2)生死をさまようスズタケ群落～多数カ所あったが、樹林内の多くは枯死へ

## 3. 樹木被害～ササ原とセットで被害

冬に食料となるササがあって、シカが高密度に越冬しているところでは、同時に樹木被害も顕著。



白髪山の登山口西側のササ原周辺のウラジロモミの被害 (2011. 5)

ウラジロモミ、リョウブ、ナナカマドは最初から被害。一昨年頃からダケカンバに被害急拡大。

## 4. 深刻化をたどる土壌侵食・土砂流出被害



〈左〉中東山

2007年に樹木被害の発生とスズタケが枯死。その後、林床植生を失ったまま推移、土壌侵食が数カ所で始まりだした。左下、中央は2年前から、右上の線は今年から。

ここは、ボランティアでは柵設置が無理な立地にあるため、「みんなの会」は四国森林管理局に対策を要請。これを受けて管理局は2011年度に柵設置による植生回復事業に取り組むこととなった。(写真撮影 2011年5月)



稜線部ササ原と樹林境界周辺が、各所で土壌侵食、崩壊のリスクが高まっている (2011. 5)



樹林内もスズタケ等、根のしっかりした植生を失い、急傾斜地では表土流出、土壌侵食が起きている

## Ⅱ 現場での「三嶺の森をまもるみんなの会」のできるこ

### 1. 防鹿柵設置、ネット巻きボランティア活動～これまで14回実施（防鹿柵35カ所）



左写真

稜線部の衰退したササ原に防鹿柵を設置  
(白髪分岐にて2010.10)

ボランティア活動参加者平均約100名

#### 防鹿柵の意義

- (1) 初期～希少植物や三嶺の特徴的な植物種の保護・再生  
これまでに、保護・再生した希少植物種～ マネキグサ、オヤマボクチ、シロクシロギク等
- (2) 裸地化したササ原の植生再生（ササまたは代替する多種多様な植物）
- (3) 土砂流出・崩壊防止のための植生再生（全体的に広範囲に被害進行で追いつかないが、ボランティアで出来る所を実施する）～険しいところは行政に要請（マップづくりが必要）

### 2. モニタリング活動

（保護柵内外の植生推移、樹木被害調査、土壌侵食記録  
・写真撮影記録）



防鹿柵内外での植生の推移調査  
(高知大グループ)

#### 【これまでの調査から再生対策の方向】

☆高知大（理学部）グループによる稜線部調査から「ヤマヌカボによる植生再生」

（石川報告～ 2011 年 1 月シンポ資料集及び「シカと日本の森林」）～ 2011 年 7 月に種子を採取し、9 月に広範囲に播種計画。そして、コケの調査と活用も（本報告、松井報告）

☆高知大（農学部）グループによるササの再生調査（枯れかけの桿を刈ることにより、養分を発芽に回し、新芽の発芽を促進する試み）



**スズタケ**（さおりが原防鹿柵内 08 年一部刈）での推移は刈り込んだところから 09 年に冬芽（タケノコ）が成長したが、2011 年にその新たに刈り込んだ部分の穂のみが部分開花した（左写真つぼみ）。これは刈り込みによるストレスと思われる。古い桿の新芽からは開花せず、08 年の状態で生き続けている（2 頁右上写真参照）。観察中。

なお、本年 4 月に別の樹林内にて、瀕死に近い状態のスズタケを刈り込んで柵で囲い、新たな試験地を設けた。衰退しすぎかもしれない。

**ミヤマクマザサ**では、09 年に刈り込んだ部分から密集して発芽、目下観察中。



ミヤマクマザサは、地際からたくさん分枝し、小さめの葉が密集して出て来る。こうなるとシカが過密にならないかぎり、大台ヶ原のようにわい化したササで密生して覆われる可能性がある。

なお、2010 年設置の新たな保護柵では、刈り込み試験地を柵内外に設け、モニタリングを開始している。

写真 2009 年設置のミヤマクマザサ保護柵内

#### 【樹木ネット巻き、被害予防対策の重点地区～これまでの観察から】

☆冬季～春先のエサ（ササ・スズタケ等）がたくさくあるところでは樹皮食い被害が著しい。

（07～09 年にひどい樹皮食い被害を受けた「さおりが原」周辺などのように、スズタケ群落が枯死したところでは、冬季～春先のシカ生息密度が低く、樹木被害も軽微化した。）

☆したがって、白髪山のようにササ・スズタケが大面積にあり、冬季・春先のシカ密度の高いところを優先的にネット巻きを行う必要がある（過去 3 年間で、白髪山ササ原内及び周辺のウラジロモミ、ナナカマド、リョウブは 7～8 割が被害、過去 2 年間でダケカンバも 7、8 割が被害を受けている。さらに広葉樹の他の樹種にも拡大中である。）

☆ネット巻き対象樹種の見極め～白髪山の観察では、過去 3 年間で、白髪山ササ原内及び周辺ではツツジを含む低灌木は壊滅、上記樹種も著しい被害を受けている。さらに広葉樹の他の樹種にも拡大中である。紅葉の美しいカエデ類も一部樹皮食い、少しでも被害が出始めた樹種にはネット巻きは予防的意味でも重要。

☆その他、西熊山～三嶺（5 頁写真）の稜線部のように、ササ原等に隣接している樹林の被害も目立っており、ネット巻きの重点地区となろう。

### Ⅲ 将来展望（ゴール）と普及啓発活動

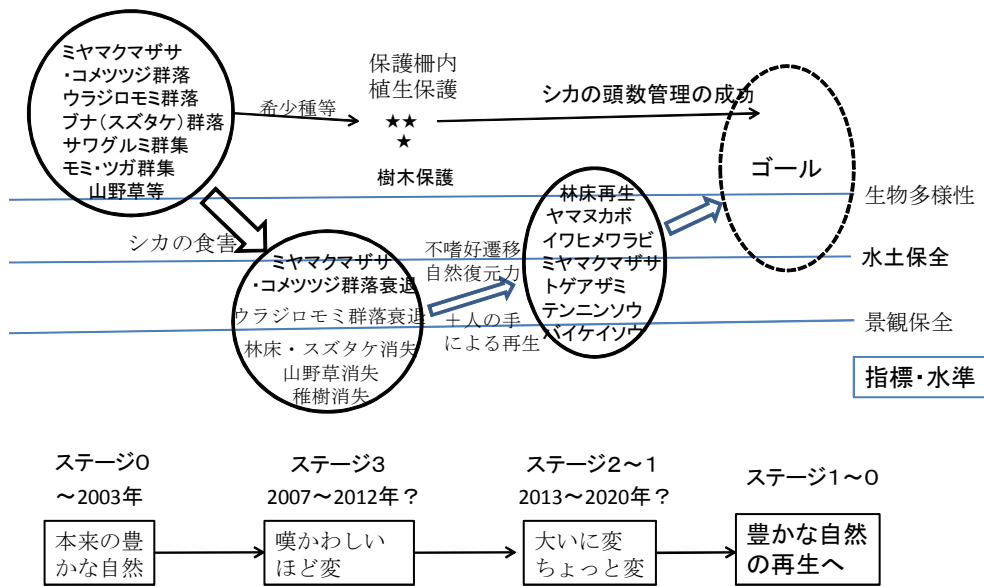


図 目指すべきゴール

日当たりの良い稜線部の緩傾斜ササ原については、この図のように再生へのメドが立つが、急傾斜地ササ原・樹林境、及び樹林内の急傾斜地については、ステージ3からの脱出のメドが未だ立たない。このことが、最大の課題となっている。

#### 〈普及啓発活動〉

1. シンポジウム～2007年以降、毎年、4回実施。参加者90名～150名  
2010年1月は徳島市で実施。シンポジウムは食害の実態を市民・住民に知っていただき、参加者ならびにマスコミ報道を通じて、普及啓発を目的にしているだけに、これまでのシンポは成功であった。とくに昨年の徳島市での共同開催は大きな反響を呼んだ。何よりも世論が盛り上がることによって、行政の対策強化につながった。
2. 公開報告会～今回で4回目。  
みんなの会、林野庁、環境省、高知県、徳島県がそれぞれの調査結果を持ち寄り、一般市民に公開しつつ、現段階の共通認識を深め、今後の対策の方向性を探る。
3. 総会記念ミニ講演会～毎年総会開催時に会員及び地域に働きかけて、学習的ミニ講演会を開催している。
4. パネル展示会～年3, 4回「山の日」関連各種イベント時や流域の市役所などで実施。
5. 環境教育～現地においては児童から高校生まで、適宜実施している。  
高知市及び流域の小学校に先生方と、シカ問題を話し合い、授業に協力している。その際、オリジナル製作のDVD（「取り戻そう三嶺の大自然」）の活用、パワーポイントによる視覚的授業実施。
6. 本の出版～みんなの会のメンバーを中心に、2011年2月に啓発書を出版した。  
依光良三編「シカと日本の森林」（築地書館）