

# 森の暮らしと ツシマヤマネコ



木材の切り出しの様子 ©月川雅夫

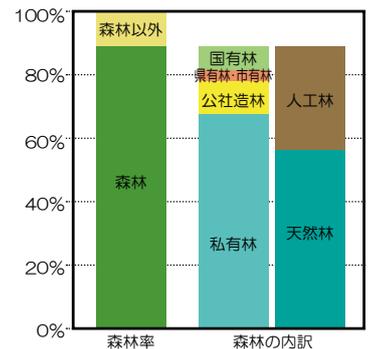


炭焼きの様子 ©月川雅夫

対馬の面積の9割は森林で、もともとの植生は常緑広葉樹林が主でした。戦前には樹林地は薪炭林などに利用され、萌芽更新による伐採や草刈りなど、全体的に人手が入って持続的に維持された森が形成されていました。そこはシイ、カシ、コナラ等の広葉樹が実をつけ、それを食べるにネズミなどの小動物が集まり、それらをツシマヤマネコが食べるという、食物連鎖が成り立っていました。

薪炭林は炭づくりやしいたけ栽培などの自然の恵みを楽しむ人々の暮らしの環境として重要であっただけでなく、ツシマヤマネコをはじめとする多くの生き物の生息環境としても欠かせないものでした。しかし、戦後になると大規模なスギ・ヒノキなどの植林が行われるとともに、薪炭林としての利用がされなくなり、森林の環境が大きく変化しました。

現在、ツシマヤマネコを代表とする自然環境や里山の文化が見直される中で、かつての薪炭林の豊かな環境を次世代に残していくため、ツシマヤマネコをはじめとする生物多様性に配慮した新しい森づくりを始めることが期待されています。



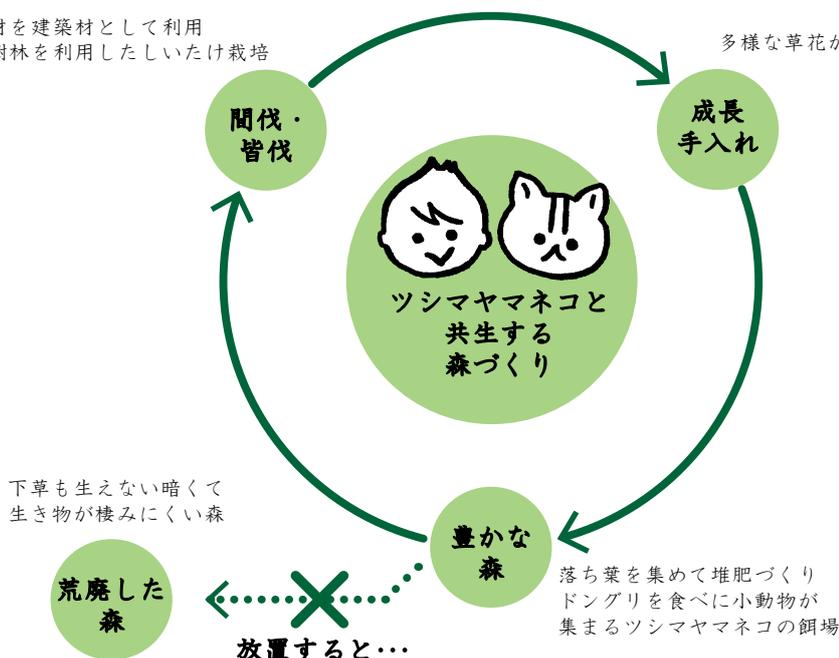
森林面積 (2010年世界農林業センサスより作成)

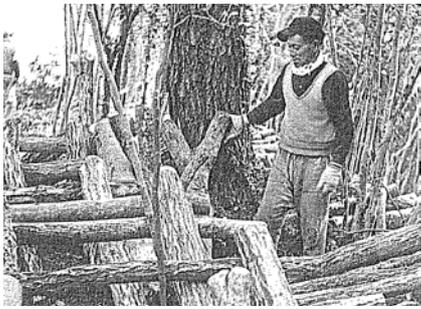


光が入らず暗い人工林

間伐材を建築材として利用  
広葉樹林を利用したいだけ栽培

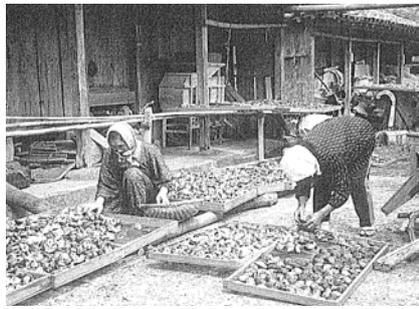
多様な草花が咲く里山景観





しいたけ採取の様子

©月川雅夫



しいたけ天日干しの様子

©月川雅夫



椿油しぼりの様子

©月川雅夫

## ツシマヤマネコと共生する暮らしのヒント

### ツシマヤマネコが棲みやすい森をつくる

現在の対馬の森林の多くは、手入れが行き届かずに暗く、またシカやイノシシによる食害も加わり下草が少ない広葉樹林や針葉樹の植林地であり、ツシマヤマネコの餌となる小動物が棲みにくい環境です。さらに、放置された森は、土砂崩れなどが起きやすい痩せた土地となります。そのため、適正な森の管理を行い、多様な動植物が生息する森づくりが必要です。

- ①順応的管理システムによる森づくり (対馬市) P17
- ②間伐などによる森の維持管理と木材生産 (舟志区) P17
- ③市民参加によるモニタリング (舟志区住民・舟志の森づくり推進委員会・対馬市) P18
- ④シカやイノシシなどの獣害対策 (対馬市・島内全体) P18
- Column3 対馬市の有害鳥獣対策 P18
- ⑤企業のCSRと連携した森づくり (舟志の森づくり推進委員会) P19
- Column4 舟志区「舟志の森」とは P19

### 豊かな森の恵みを活用する

間伐や草刈りなど、森の更新を行う中で、炭づくりやしいたけ栽培など、様々な森の恵みを活用していくことが必要です。

- ⑥炭づくり (内山区住民・島内全体) P21
- ⑦原木しいたけ栽培 (舟志区住民・島内全体) P21

### ツシマヤマネコの棲む森を楽しむ

ツシマヤマネコの棲む森を様々な形で体験したり、楽しみながら、より多くの人と共有していくことが必要です。

- ⑧エコツアーの開催 (舟志区住民) P22
- ⑨旧小学校を活用した拠点施設づくり (対馬市) P23
- ⑩ゲンカイツツジの花見 (舟志区住民) P23
- Column5 舟志の森自然学校とは P24

# ツシマヤマネコが棲みやすい森をつくる

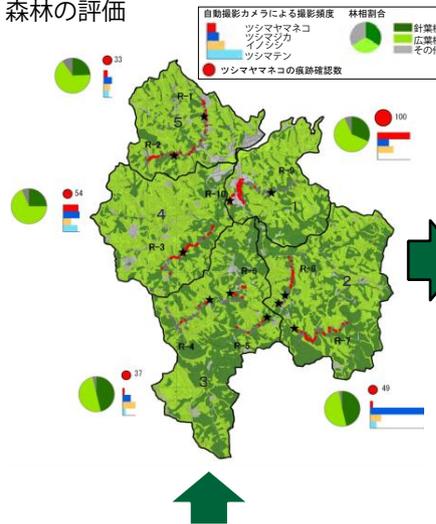
## ① 順応的管理システムによる森づくり (対馬市)

対馬市では舟志区において研究機関と連携しながら、植生やツシマヤマネコやシカ、イノシシの生息状況を調査し、ツシマヤマネコにやさしい森林づくりを目指した森林管理保全計画を策定しています。今後は、計画に基づく森づくりの推進とその効果をモニタリングすることにより評価し、計画を見直していくという、循環的取り組みが、多様な主体の参加によって実施されることが望まれます。

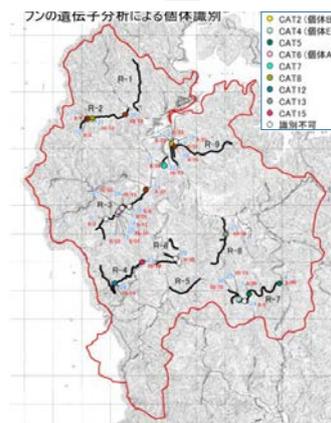
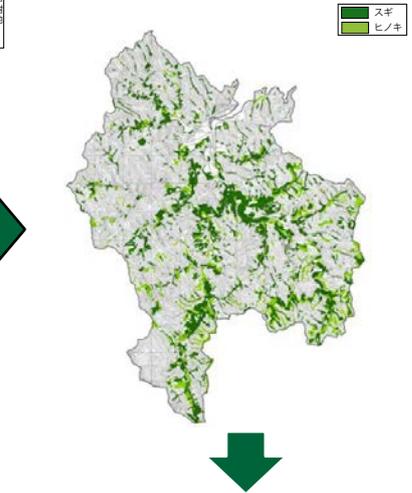


大人から子ども、専門家が一体となって森づくりに関わる

ツシマヤマネコが棲みやすい森林の評価



森林の保全・育成計画の策定  
— 広葉樹導入対象区域の検討 —



痕跡調査や写真撮影調査などモニタリングの実施



計画に基づく多様な取り組みの実施

(出典：平成 24 年度生物多様性保全実証事業 (ツシマヤマネコ生息環境改善) 委託業務報告書)

## ② 間伐などによる森の維持管理と木材生産 (舟志区)

舟志区では、スギやヒノキの植林地で、手入れの行き届かなくなった植林地の適正な管理を行うために所有者の同意を区でまとめたり、作業班を編成して間伐作業や散策道の開設を行うなど積極的に取り組んでいます。



間伐作業の様子



作業中の団らん



草刈り作業の様子

### ③市民参加によるモニタリング（舟志区住民・舟志の森づくり推進委員会・対馬市）

舟志の森づくり推進委員会では、舟志区の住民と協力してツシヤマネコの餌となるネズミの生息状況調査を行っています。また、対馬市の調査では住民が専門家からのレクチャーを受け、自動撮影カメラ調査やツシヤマネコの糞や足跡を探す痕跡調査を実施しています。



自動撮影カメラ調査



自動撮影カメラ調査の実施方法のレクチャー



住民参加による痕跡調査

### ④シカやイノシシなどの獣害対策（対馬市・島内全体）

シカやイノシシなどの獣害から森林を守り、林床植生の生育に大きな影響がないよう、防護柵による進入防止、箱ワナによる捕獲などを実施しています。



防護柵の設置作業の様子



防護柵の設置



箱ワナの設置

#### Column3

### 対馬市の有害鳥獣対策

対馬市では、ツシマジカやイノシシなどによる森林や農作物への被害が発生しており、年々拡大している状況にあります。

そのため、有害鳥獣の被害防止につながる効果的な捕獲を実施するだけでなく、それを適切に回収・解体し、資源化して有効利用することで、地域の活性化につなげようとする取り組みが始まっています。

捕獲

- ・捕獲地点登録による詳細な捕獲データ収集により、被害に合わせた捕獲手法導入を検討

回収・解体

- ・詳細な個体データ蓄積
- ・衛生的処理による資源活用促進

活用

- ・資源化による島の新産業創出
- ・ビジネス展開による雇用創出
- ・教育材料としての普及啓発活動により、イノシシ・シカと共生できる持続可能な社会づくりを実施

有害鳥獣利活用事業の流れ



イノシシ肉のソーセージ



レザー製品

（提供：対馬市）

## ⑤企業のCSRと連携した森づくり (舟志の森づくり推進委員会)

住友大阪セメント株式会社、舟志区、ツシマヤマネコ応援団、対馬市で構成する舟志の森づくり推進委員会は、住友大阪セメント株式会社から社有林の提供をうけ、生物多様性に配慮した森づくりとして広葉樹の植栽や間伐、ヤマネコの餌場となるススキ草地や湿地の整備等の取り組みを行っています。



ドンダリの苗づくり



植樹祭の様子



植樹後の様子

### Column4 舟志区「舟志の森」とは

舟志の森は、住友大阪セメント株式会社が所有する約16haの森林や湿地です。1989年にセメントの原料である粘土を採掘する用地として購入されました。しかし、その後、セメント産業へのリサイクルの要請が高まり、産業廃棄物の利用が増えて天然の粘土の使用が激減したことから遊休地となっていました。

一方、市民ボランティアグループ「ツシマヤマネコ応援団」では、2003年秋からとらやまの森再生プロジェクトを立ち上げ、「ツシマヤマネコをはじめとする対馬の自然と共に生きる森づくり」として、ドンダリの苗づくりを行ってきました。植樹地を探す中、地元舟志のツシマヤマネコ応援団会員からの発案がきっかけとなり、2007年2月に住友大阪セメント株式会社、舟志区、ツシマヤマネコ応援団、対馬市の4者による「舟志の森づくり推進委員会」が設立されました。住友大阪セメント株式会社のCSR事業として活動資金が提供され、協働でのツシマヤマネコ保護のためのモデル林づくりが進められました。

舟志の森では、ツシマヤマネコの棲みやすい森づくりを行うため、ゾーン毎の目標や管理内容を定めた森林管理計画を作成するとともに、餌場となるカヤ場や湿地を再生するなど、計画的な整備や管理を実施しています。



舟志の森植樹祭での看板披露



ヤマネコ舟志山荘で囲炉裏を囲んで打合せ



住友大阪セメント株式会社のCSRレポート

● 湿地の再生

ヨシやガマなどに被われた湿地には、ツシマヤマネコの餌となる水鳥や両生類などが数多く生息します。舟志の森づくり活動の中では、一面湿地だった場所を一部深く掘って水面や浮島をつくるなど、多様性のある湿地をつくり、多様な生物に配慮しました。その結果、カモをはじめとした多くの水鳥が飛来するようになるとともに、水鳥をつかまえたツシマヤマネコも確認されています。



工事前の様子



工事中的の様子



浮島づくりの様子



浮島づくりの様子



工事より1年後の様子



工事より数年後の様子

(出典：H24 年度ツシマヤマネコ生息数等推定調査業務報告書 - ツシマヤマネコ第四次生息状況調査結果 -)



湿地の植生イメージ

## ● ツシマヤマネコの餌場づくり

舟志の森では、管理計画に基づき、道路脇の赤土の斜面地にカヤ場を造成したほか、広葉樹林への林相転換を行った平地を利用してソバやムギを作っています。このような場所は、ツシマヤマネコの餌となるネズミなどが集まりやすく、敷地内に点在させることで、ツシマヤマネコの餌場となるような環境づくりを行っています。



林縁の樹林伐採



ソバづくり



ムギづくり



カヤ場の造成

## 豊かな森の恵みを活用する

### ⑥炭づくり（内山区住民・島内全体）

対馬では、かつて島内全体で炭づくりが行われていました。炭をつくるための広葉樹の伐採など、定期的に山林が利用・管理されることで明るい森と暗い森がモザイク状に分布し、より多様な生き物が生息できる環境が育まれ、ツシマヤマネコにとっても棲みやすい環境となっていました。特に、野生復帰に向けた生息環境整備の準備を進めている内山区では炭の生産が特に盛んであったことから、「炭」をテーマにツシマヤマネコに優しい環境づくりを進めています。



炭焼きの様子  
(提供：(一社)対馬観光物産協会)



炭の材料となる原木



炭焼き窯の様子

### ⑦原木しいたけ栽培（舟志区住民・島内全体）

舟志区では原木しいたけ栽培が盛んで、かつては舟志区全体で20tもの収穫がありましたが、現在は4人のしいたけ生産者のみになっています。現在、全島で原木しいたけ栽培の再生と振興に取り組んでおり、2月下旬から3月末に収穫したしいたけを「風の華」としてブランド化するなど、品質の高いしいたけを栽培しています。

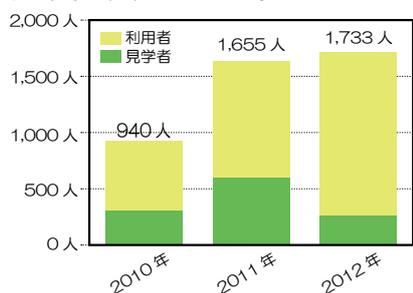


しいたけ栽培の様子

## ツシマヤマネコの棲む森を楽しむ

### ⑧エコツアーの開催（舟志区住民）

エコツアーの専門家を講師に迎えた勉強会や実地見学を重ねながら、モニターツアーを行い、舟志の森の自然体験、水辺の生き物体験などを実施し、舟志区の魅力を伝える勉強を重ねました。その後、有志により北対馬エコツーリズム協議会が設立され、多様な体験プログラムをつくり、舟志の森自然学校を拠点に、島内外の小中学校の子ども達をはじめ、各種団体などの利用者・見学者を受け入れました。



舟志の森自然学校利用者数・見学者数の推移  
(舟志の森自然学校資料より作成)



海上からのオシドリ観察



ツシマヤマネコの痕跡探し



ガイドの様子

### ●発掘した地域資源

2006年度より、舟志区の有志で集落座談会を開催し、山から海の自然、食・農や建物などの集落の文化など、地域ならではの多様な資源を発掘してきました。これらの地域資源を活かしたプログラムは、北対馬エコツーリズム協議会（p24 参照）の体験プログラムとして活用されました。



集落座談会の様子



集落の地域資源（巖島山からの景色）



巨木（舟志及久頭神社の三本杉）



石垣と井戸（古井戸）



民家・住宅（築200年の民家）



民家・住宅（倉庫群）



社寺（石の祠）

## ⑨旧小学校を活用した拠点施設づくり（対馬市）

舟志区のエコツーリズムの拠点となる施設として旧小学校の改修計画を住民も参加しながら作成し、2010年度に対馬市自然体験施設「舟志の森自然学校」が開校しました。

改修計画は、舟志区の住民が集まる集落座談会において、意見交換や先進事例の勉強会などを重ねて利用イメージを固めてゆき、住民活動の拠点としての機能を持たせた施設となりました。



住民も開校に向け整備に参加



赤い屋根が特徴の自然学校の全景



小学校の備品を活かした会議室



明るく開放的な廊下



休憩室の様子

## ⑩ゲンカイツツジの花見（舟志区住民）

舟志湾沿いの傾斜地に多く自生するゲンカイツツジの花見を楽しむため、舟志の森の木でいかだを作りました。海上から海岸の岩場に咲く花を眺めつつ、とこぶし、サザエ、とんちゃんなどのバーベキュー、いなり寿司、お煮しめなどが入った昔ながらの重箱の花見弁当を広げ楽しみました。かつてはゲンカイツツジの群生地がもっと広く見られたことから、除伐などにより群生地を広げた方がよいという意見も聞かれました。



見頃のゲンカイツツジ



海上からの花見



手作りいかだでバーベキュー

Column5

## 舟志の森自然学校とは

対馬市自然体験施設「舟志の森自然学校」は、森林資源に恵まれ、ツシマヤマネコの生息数が多い舟志区特有の自然環境を生かし、島内外からの来訪者が自然体験や地域に暮らす人々とふれあえる場として整備され、様々な利用がなされてきました。主な利用としては、舟志区の有志を中心とした「舟志の森やまねこ音楽祭」の開催、舟志区でのツシマヤマネコの保全検討会やツシマヤマネコに配慮した森林整備検討会の開催、北対馬エコツーリズム協議会によるエコツアーの受け入れなどです。

また、自然学校は、大学などの教育機関や地元のサークル活動、舟志区民の憩いの場などとしても利用されてきました。



やまねこ音楽祭の開催



地元住民、有識者、行政による舟志区におけるヤマネコに配慮した森林整備検討会



エコツアーの受け入れ



エコツアーの勉強会



地域の人が集まる喫茶室

### 体験メニューの例（北対馬エコツーリズム協議会）

メニュー名	内 容
炭焼き体験	窯入れ（炭にする木材を炭窯に入れる作業）及び窯出し（炭窯から炭を取り出す作業）の体験
農業体験	さつまいも等の苗植え及び収穫
蜂蜜採取体験	蜂蜜（ニホンミツバチ蜜）採取の見学及びニホンミツバチやこれから蜂蜜採取をしたい方への講義
木工細工体験	木を使った携帯ストラップ、名札、飾身具（タイピン等）の作成体験
竹細工体験	竹を使ったためご、果物かご、菓子かご等の作成体験（4回を1回とする）
郷土料理体験	郷土料理である、いりやきやろくべえ汁等の調理体験
イカ釣り体験	船上からエギング釣り、横引き釣り、しゃくり釣りの体験
アジ釣り体験	磯や岸壁等からのさびき釣り体験
五目釣り体験	一般的な舟釣り体験
しいたけ栽培体験	植菌（しいたけ原木にしいたけ菌を植える作業）及び採取の体験
舟志湾体験	渡り蟹突き、蟹網による蟹取り、アラカブのはえ縄、真珠・牡蠣の養殖等の見学、磯遊びの体験
ツシマヤマネコに関する学習・体験	ツシマヤマネコや対馬の自然に関するスライド等での学習、舟志の森でのツシマヤマネコ糞探しなどの体験