



春日山原始林を未来に

## 目次

1. 春日山原始林とは	1
2. 春日山原始林で起こっていること	1
3. 春日山原始林保全の目標	2
4. 保全の基本的な考え方	2
5. 春日山原始林を保全・再生するための取り組み	3
(1) 原生的な森林を保全するための植生保護柵の設置	3
(2) 植生保護柵の設置による後継樹や希少植物などの保全	3
(3) 後継樹の苗木の育成および修復植栽の実施	4
(4) 外来種ナンキンハゼの侵入の抑制	5
(5) 常緑針葉樹ナギの拡大の抑制	5
(6) ナラ枯れの拡大の抑制	6
(7) 花山・芳山地区人口林の保全・利活用	7
(8) 保全再生事業を円滑に実施していくための体制づくり	7
(9) 多様な主体の参画の促進	8
(10) 春日山原始林に関する基礎情報の一元化および活用	8



若草山山頂から春日山を望む

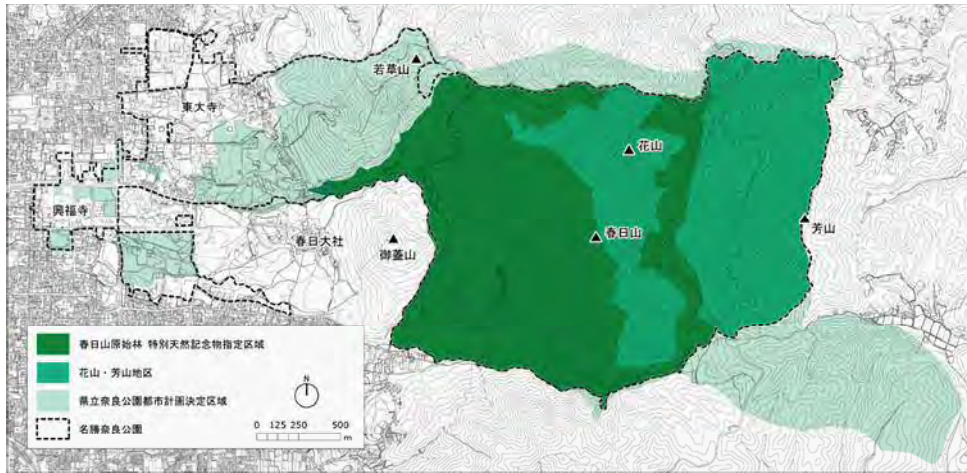
出典：奈良市「世界遺産 古都奈良の文化財」平成11年（1999）

# 1. 春日山原始林とは

春日山原始林は、古来、春日大社の神域とみなされ、狩猟と伐採が禁じられた841年（承和8年）以来、原生的な自然環境が守られてきました。

都市近郊でこのような原生的な状態を維持している森林は、非常に貴重なことから、昭和30年（1955年）には国の特別天然記念物に指定され、保護されてきました。

さらに、平成10年（1998年）には、春日大社と一体となった文化的景観が評価され、世界文化遺産「古都奈良の文化財」の一つとして登録されました。



春日山原始林 特別天然記念物指定範囲

## 春日山原始林の自然環境

春日山原始林は、シイやカシなどの常緑広葉樹を主とした「照葉樹林」と呼ばれる林が大部分を占めています。

シイ・カシの他にも、「春日杉」と呼ばれるスギの大木や、モミツガなどの針葉樹、イロハモミジやイヌシデなどの落葉広葉樹、つる性植物やシダ植物など、およそ800種の多様な植物が生育しており、野鳥や昆虫など、多様な生き物のすみかになっています。



シイ・カシ類が優占する照葉樹林

# 2. 春日山原始林で起きていること

春日山原始林では、今、以下のような様々な要因により、原生的な照葉樹林の環境を維持することが難しくなっています。

### 後継樹の生育不良

シカが増加し、シイやカシ等の稚樹や実生を食べることにより、照葉樹林の次世代を担う樹木（後継樹）が、非常に少なくなっています。



後継樹の稚樹や下層植生が貧弱な林床

### ナンキンハゼやナギの拡大

外来種であるナンキンハゼや、常緑針葉樹ナギなど、シカが食べない植物の生育範囲が拡大しており、原始林の姿が変容しつつあります。



原始林に侵入したナンキンハゼ

### ナラ枯れ被害の拡大

カシノナガキクイムシによる集団枯死「ナラ枯れ」の被害が発生しており、春日山原始林では、シイ・カシ類で、ナラ枯れが拡大しています。



ナラ枯れで枯死したウラジロガシ

# 3. 春日山原始林保全の目標

自然的にも、歴史文化的にも貴重な春日山原始林を次世代へ継承していくため、奈良県では、「春日山原始林保全再生事業」に取り組んでいます。

保全再生事業では、概ね100年後に春日山原始林のあるべき姿に戻すことを目指して、春日山原始林保全の目標を以下のように定めています。

## 春日山原始林の保全の目標

古都奈良の貴重な財産である春日山原始林の持続的な森林更新を促し、人やシカとも共生できる森林を保全することを目標とする。

# 4. 保全の基本的な考え方

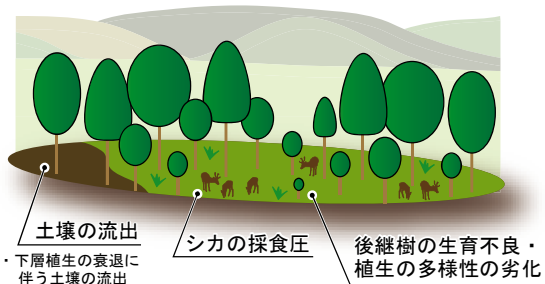
春日山原始林が本来あるべき姿を取り戻すことを目標として、以下の2点を、保全の基本的な考え方としています。

- 現在残されている照葉樹林を良好な状態で維持するための取り組みを行う。
- ナンキンハゼやナギの拡大、ナラ枯れ被害などの課題の解決に取り組み、照葉樹林が自律的に元の姿にもどっていくことを支援する。

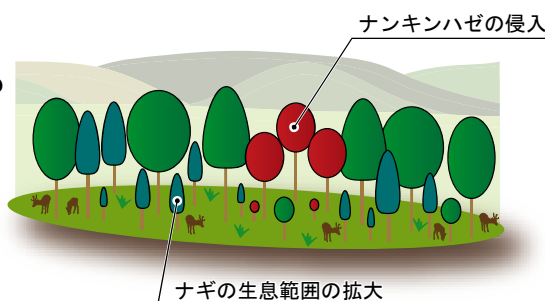
### 現状と課題

変容する春日山原始林

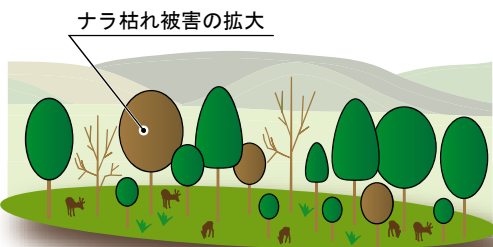
#### 後継樹の不足



#### ナンキンハゼやナギの拡大

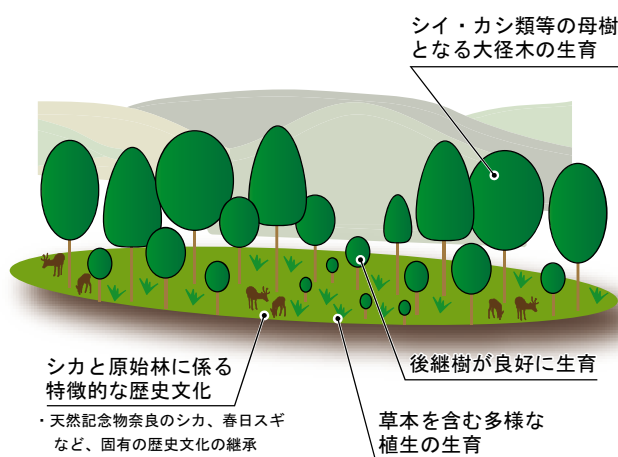


#### ナラ枯れ被害の拡大



### あるべき姿

春日山原始林の保全



春日山原始林・花山芳山地区人工林  
平成26年度撮影 (2014)

# 5. 春日山原始林保全のための取り組み

春日山原始林が抱える課題を解決し、次世代に継承していくため、以下のような事業に取り組んでいます。

## (1) 原始的な森林を保全するための植生保護柵の設置

照葉樹林を構成するシイ・カシ類などの稚樹や実生が、シカに採食されるのを防ぐため、原始林内に植生保護柵を設置しています。

### <これまでの成果>

○林冠に隙間が出来て光条件が良い場所（ギャップ）や、母樹となる大径木がある場所など、春日山原始林内の36ヶ所に、植生保護柵を設置しています。

### <今後の取組>

○植生保護柵の巡視・管理を継続的に行い、破損等があった場合は、速やかに修繕・修復します。



ギャップに設置した植生保護柵



植生保護柵の巡視作業の様子

## (2) 植生保護柵の設置による後継樹や希少植物などの保全

植生保護柵の設置により、照葉樹林の後継樹や希少種を含む草本類など、多様な植物をシカの採食から守っています。

### <これまでの成果>

○植生保護柵内のモニタリング調査を行った結果、シイ・カシ類や、シデ等の落葉広葉樹など、照葉樹林を構成する様々な樹木の実生や稚樹などが生育していることが確認されています。

○植生保護柵内では、後継樹だけでなく、希少種などの草本植物の生育もみられます。

### <今後の取組>

○モニタリング調査を継続し、植生保護柵内の後継樹や草本植物の生育状況について把握します。

○モニタリング結果を基に、植生保護柵の効果を検証し、その設置のあり方について再検討します。



照葉樹林の後継樹ツクバネガシの実生



奈良県版レッドデータブックに希少種として記載されるキジョランの生育

### (3) 後継樹の苗木の育成および修復植栽の実施

原始林内で採取したシイ・カシ類の種子から苗木を育成し、原始林内のギャップなどに修復植栽を行い、照葉樹林が元の姿に戻るのを手助けしていきます。

#### <これまでの成果>

○原始林内でシイ・カシ類の種子を採取し、地域固有の遺伝的な特性を持った苗木を育成しています。



原始林内における後継樹の種子の採取



採取した種子の播種作業



後継樹の種子の播種



発芽した後継樹の実生



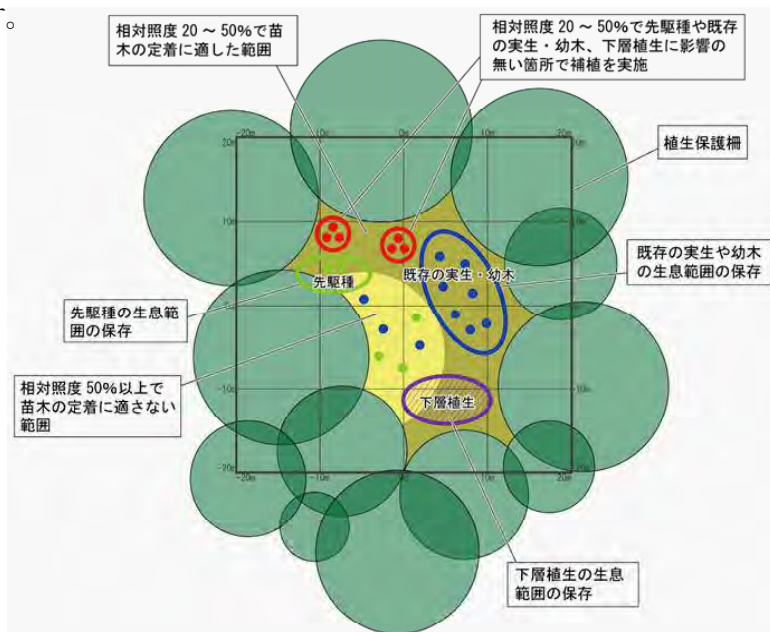
苗木の生育状況

育成している樹種は、照葉樹林の構成樹種のうち、カシ類5種（アカガシ、アラカシ、イチイガシ、ウラジロガシ、ツクバネガシ）およびコジイの計6種類です。

春日山原始林固有の遺伝的な特性を持った地域個体群を保全するため、他の地域の苗木ではなく、春日山原始林で採取した種子から苗木を育成しています。

#### <今後の取組>

- さらに、原始林内で種子を採取して、原始林内に植えていくための苗木を育成します。
- 苗木が一定の大きさに育った段階で、植生保護柵内のギャップなどに植えていきます。
- 原始林内に植えた苗木の生育状況についてモニタリング調査を行い、後継樹の育成方法について検証します。



修復植栽を行う場所のイメージ

ギャップがあり、苗木の育成に適した場所で修復植栽を行います。

## (4) 外来種ナンキンハゼの侵入の抑制

春日山原始林に侵入し、原生的な植生に影響を与えつつある外来種ナンキンハゼの侵入の抑制に取り組んでいます。

### <これまでの成果>

○ナンキンハゼの実生などの除去作業を行うほか、ナンキンハゼ除去マニュアルを作成しています。

### <今後の取組>

- ナンキンハゼの駆除に、継続的に取り組みます。
- ナンキンハゼの侵入状況を把握し、侵入の抑制方策について検討します。



ナンキンハゼが侵入しているギャップ



春日山原始林内で生育しているナンキンハゼの実生



ナンキンハゼ実生の除去作業  
(春日山原始林を未来へつなぐ会の活動)

## (5) 常緑針葉樹ナギの拡大の抑制

春日山原始林内で、常緑針葉樹ナギが生育範囲を拡大し、照葉樹林の生態系に影響を与えつつあることから、ナギの拡大の抑制に取り組んでいます。

### <これまでの成果>

○ナギの拡大抑制のために必要な場合に限り、ナギを伐採して、数量調整を実施しています。

### <今後の取組>

- ナギの数量調整に、継続的に取り組みます。
- ナギの拡大状況を把握し、拡大の抑制方策について検討します。



春日山原始林内で拡大しつつあるナギ



ナギの葉



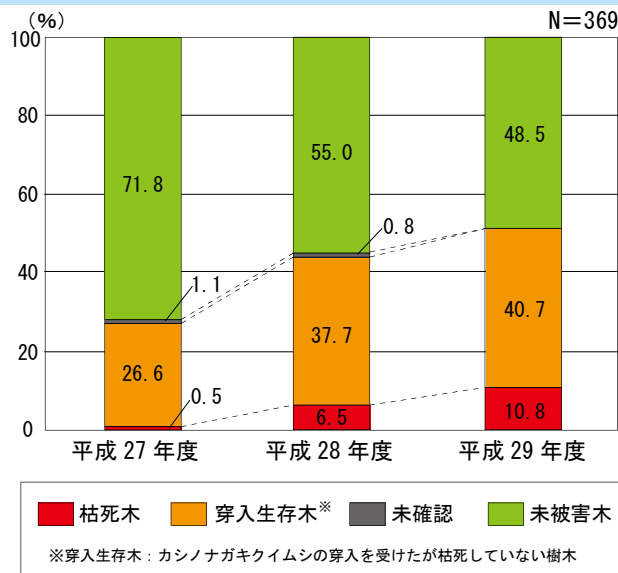
ナギの数量調整の様子  
(春日山原始林を未来へつなぐ会の活動)

## (6) ナラ枯れの拡大の抑制

春日山原始林内において、ナラ枯れ被害状況を把握するための調査を実施するとともに、ナラ枯れの拡大を抑制するための取り組みを行っています。

### <これまでの成果>

- ナラ枯れ被害状況調査により、春日山原始林におけるナラ枯れ被害の拡大状況について把握しています。
- 春日山原始林内で、ナラ枯れを予防するための薬剤の樹幹注入を実施し、その効果について検証しています。



春日山原始林内の大径木（胸高直径 80 cm 以上）  
におけるナラ枯れ状況の推移



上空から見たナラ枯れの状況（平成 29 年 9 月撮影）  
（赤く見えるのがナラ枯れ被害を受けた木）

ナラ枯れ被害状況調査の結果、原始林内のナラ枯れ被害が拡大しつつあることが分かっています。



ナラ枯れにより、葉の大半が変色したウラジロガシ



カシノナガキクイムシの穿孔によって、排出された  
フラス（木くずや糞の混合物）

### <今後の取組>

- 照葉樹林の母樹となる大径木など、重要な樹木に対して、ナラ枯れの予防のための薬剤の樹幹注入を実施します。
- 樹幹注入を行った樹木に対して、モニタリングを行い、樹幹注入の効果について検証します。



ナラ枯れ予防のための薬剤の樹幹注入の様子



## (7) 花山・芳山地区人工林の保全・利活用

春日山原始林に隣接する花山・芳山地区では、スギ・ヒノキの人工林が形成されています。この人工林を保全し、活用していくための検討を行っています。

### <これまでの成果>

- 檜皮採取の試行実験を行い、文化財の修復等への活用について検討しています。
- 航空レーザ測量を実施し、花山・芳山地区人工林の生育状況について把握しています。

### <今後の取組>

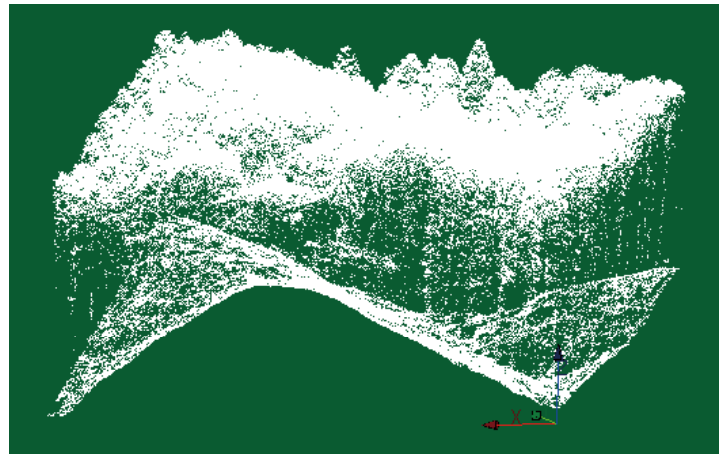
- 航空レーザ測量の成果などを基に、今後の間伐などの適切な管理のあり方や、檜皮や間伐材などを文化財の修復材料等として活用していくための方策について検討します。



檜皮採取の試行実験の様子



採取した檜皮



航空レーザ測量による人工林の解析の例

## (8) 保全再生事業を円滑に実施していくための体制づくり

広大な春日山原始林を保全・再生していくためには、計画に基づいて保全再生事業を着実に実施できる体制づくりが必須です。人やシカとも共生できる森林の保全に向けて、春日山原始林の管理主体である奈良県を中心に、多様な関係者との連携・協働できる仕組みづくりに取り組んでいます。

### <これまでの成果>

- 奈良県を中心として、奈良公園および周辺の様々な関係機関が連携・協働して保全再生事業に取り組むための仕組みづくりを進めています。



専門家による現地調査

大学の研究者などの専門家とも連携して、春日山原始林を保全・再生していくための方策について、検討を進めています。

## (9) 多様な主体の参画の促進

春日山原始林の保全再生を進めていくためには、春日山原始林の保全に関心のある活動団体など、多様な主体の参画によって進めていくことが重要です。そのため、森林に関する有識者や研究者、NPO 法人、活動団体等と連携し、将来にわたって保全事業の担い手として活躍できる人材育成を図っています。

### <これまでの成果>

- 「春日山原始林を未来へつなぐ会」などの活動団体や、研究者、NPO、県民など、多様な主体の保全再生事業への参画を進めています。
- 多様な主体の参画による保全再生事業の実施に当たっては、財源として、「奈良公園観光地域活性化基金」を活用しています。



「春日山原始林を未来へつなぐ会」による自然観察会の様子

「春日山原始林を未来へつなぐ会」では、春日山原始林を守るための保全活動や調査を行うとともに、春日山原始林の価値や魅力を伝えていくための自然観察会やエコツアーなどを実施しています。

### 奈良公園観光地域活性化基金とは

奈良公園観光地域活性化基金とは、伝統行事や観光振興事業の実施、文化財の修復・保全、歴史的建築物の再建など、観光資源としての奈良公園の価値を高める事業を支援し、奈良公園及びその周辺地域の観光振興と地域活性化を図ることを目的とした基金です。

特別天然記念物「春日山原始林」の保全再生事業についても、この基金の登録事業として、支援の対象となっています。

## (10) 春日山原始林に関する基礎情報の一元化および活用

春日山原始林の保全再生を効果的に進めていくためには、春日山原始林の自然環境の状況に関するデータを収集・整理して、一元化し、それに基づいて、今後の計画を検討し、事業を進めていく必要があります。

そのため、航空レーザ測量の成果等を含め、これまでの春日山原始林に係る調査データを整理し、データベース化を図っています。

### <これまでの成果>

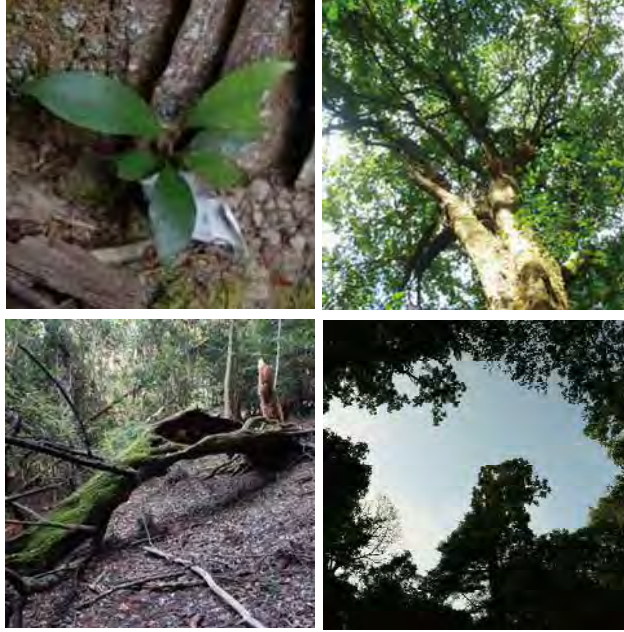
- 大径木の分布状況やナラ枯れの状況、後継樹実生の生育状況など、春日山原始林に関する様々な基礎情報を一元化したデータベースの作成に取り組み、その活用を図っています。

## 春日山原始林を未来に

平成 30 年 3 月

奈良県県土マネジメント部まちづくり推進局奈良公園室

〒 630-8501 奈良市登大路町 30



平成 30 年 3 月

奈良県県土マネジメント部まちづくり推進局  
奈良公園室