# 第Ⅱ章. 春日山原始林の現況と課題

# 1. 現況

# 1-1. 位置等

春日山原始林は、奈良盆地北東部、奈良市中 心部東方大和高原と盆地周辺の丘陵との境界 に位置する。また、大阪、京都方面より、とも に20~40kmの距離に位置している。

春日山原始林への到達手段として、鉄道は大阪方面からJR大和路線と近鉄奈良線、京都方面からはJR奈良線と近鉄京都線が走行している。道路は、大阪方面からは奈良市内までの有料道路として第二阪奈有料道路、京都方面からは京奈和自動車道及び国道 24 号などが整備され、大阪、京都と幹線道路によるネットワークが図られている。奈良市内から春日山原始林までは、国道 369 号、国道 169 号によるアクセスが可能である。

図 6 位置

春日山原始林内を通過する有料道路として、

若草山、春日山、高円山を結ぶ奈良奥山ドライブウェイ(全長約13km)が整備されている。なお、春日山原始林内を通過する箇所(奈良奥山コース)については、自然環境への影響を配慮して未舗装道路区間となっているとともに、北側より南側への一方通行規制が行われている

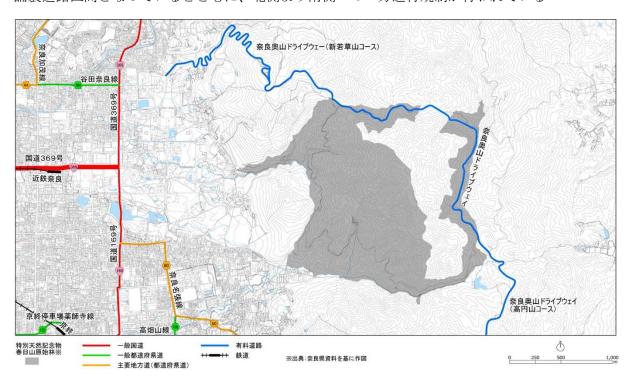


図 7 交通網

#### 1-2. 関係法令

特別天然記念物春日山原始林指定区域及びその周辺の森林は、風致地区及び歴史的風土特別保 存地区、保安林、名勝奈良公園等の指定による風致景観等の保全が図られている。

#### (1) 風致地区

奈良公園一帯は、都市計画法ならびに奈良県風致地区条例に基づく「春日山風致地区」(約 2,801.8ha) に指定(昭和12年(1937)指定、昭和40年(1965)変更)され、春日山原始林及び その周辺の森林の風致景観保全が図られている。

「奈良県風致保全方針」において、春日山原始林指定区域内はすべて「春日山風致地区」のゾ ーン1 (保護地区) に指定され、建築物等の形状や色彩の規制が行われている。

### 春日山風致保全方針

1. 地区の概況

奈良盆地の東端を形成する大和青垣の山並みと春日断層崖による「青垣」といった美しい自然景観の 保全を念頭におき、東大寺、興福寺、春日大社といった国宝・重要文化財の建築群と周辺の緑地や山並 みへの眺望等、奈良の重要な景観を維持・保全していく。また、山並みに緩く連なる市街地や田園・果 樹園等の農村地域の風景といった、奈良全体のイメージを構成する景観を保全するために、緑地保全、 建築物の意匠形態に配慮する。

- 2. 地区の風致特性
- (1) 風致構成要素 自然保全+歴史保全+市街地育成型
- (2) ランドマーク 遠景:春日山、若草山、高円山、原始林

中景: 奈良公園 (東大寺、興福寺、春日大社等)

近景: 奈良公園 (東大寺、興福寺、春日大社等)

- 登大路、国道169号、飛火野、若草山 (3) 主な視点場
- 3. 地区の維持・創出すべき風致の内容
- 自然:春日山原始林を含む森林 (1) 保護すべき要素

歴史: 東大寺、興福寺、春日大社等の史跡及びそれと一体となっている緑地

- (2)維持・保全すべき要素
  - ・春日山を中心とする山並みの稜線(遠景)
  - ・青垣を形成する急斜面の緑地
  - ・ 奈良公園周辺のまちなみ (近景)
  - ・旧集落の一体感あるまちなみ(近景)
- (3) 育成すべき要素
  - ・歴史的景観との調和(遠景としての屋根並み)
  - ・背景となる緑地との調和(遠景としての色彩、緑化による一体感)
- 4. ゾーンごとの建築物等の修景に関する方針
  - ○ゾーン1 (保護区域)
  - 【概況】・東大寺、興福寺、春日大社や若草山、高円山及びそれらを取り囲む緑地、点在する文化施設 等からなるゾーンである。
    - ・世界的な歴史遺産と自然性の高い緑地からなる、奈良を代表する風致であり、現況の保護 を今後も図ることが必要である。
  - 【方針】・原則的に現況を凍結的に保全する。
    - ・建築物・工作物の建て替え等については歴史的景観を保全するため、意匠形態等現況を踏 襲し伝統的和風様式のものとする。
    - ・工作物についても自然材での仕上げあるいは伝統色による彩色等周辺との調和を図る。
    - ・樹林については管理・維持目的以外では伐採は行わないものとする。樹林内あるいは樹林 に接する工作物等については、近・中景で見ても高さや仕上げにおいて森林の中で目立た ないものとし、周囲に極力緑化を施す。

(以下略)

出典:『奈良県風致保全方針·審査指針集』

#### (2) 歴史的風土保存区域

奈良公園を含む一帯は古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法に基づく歴史的風土 保存区域春日山地区(約1,743ha)に指定(昭和41年(1966))され、そのうち春日山原始林は全 域が歴史的風土特別保存地区となっている。

#### 奈良市歴史的風土保存計画 (抜粋)

地区別の歴史的風土の特性に応ずる行為の規制の大綱は次のとおりとする。

#### (1)春日山地区

本地区の歴史的風土維持保存の主体は、春日大社、興福寺、東大寺等の歴史的建造物と一体となる奈良公園の自然的環境の保存にあり、背景となる春日山、御蓋山、若草山等の丘陵とその陵線における建築物その他の工作物の新築等、土地形質の変更、木竹の伐採等の規制に重点をおくものとする。また、春日奥山周遊道路沿道の石仏等の歴史的資産と一体となる原始林については、森林美の保存に重点をおくものとする。

出典:『奈良市歴史的風土保存計画』

# (3) 名勝奈良公園指定区域

奈良公園は、優れた名勝地として大正 11 年 (1922) の史蹟名勝天然記念物法 (現、文化財保護 法) により国の名勝に指定されて以降、文化財としての保存が図られている。

「名勝奈良公園保存管理・活用計画」(平成23年(2011)3月策定)では、名勝奈良公園の山林部のうち、春日山原始林の区域を「春日山原始林ゾーン」として、保存管理・活用の基本方針ならびに個別要素の保存管理・活用の主な考え方を定めている。

# 名勝奈良公園保存管理・活用計画(抜粋)

- 2-2. 区域毎の本質的価値を構成する要素と保存管理・活用の主な考え方
- (15) 春日山原始林ゾーン
  - 2) 区域の保存管理・活用の基本方針

特別天然記念物に指定された都市近郊の貴重な原生的自然であるとともに、奈良公園の 眺望景観を構成する春日山原始林の保全を図る。

3) 個別要素の保存管理・活用の主な考え方

自然的要素に関わる考え方

- ・シイ、カシを中心とした原始林の現状の保全を図るため、シカの食害に対する方策の検討を継続して実施する。
- ・台風による倒木跡地や枯損木跡地等の風穴を防ぎ、自然な状態で極相林であるコジイ林への遷移を 誘導する。
- ・ナギ、ナンキンハゼ等の侵入種の分布拡大による、原始林の種組成の変化、多様性の劣化を防ぐために、適切な除伐等の保全管理を行う。
- ・春日山原始林を火災から守るために、周辺地域を含む防火のための方策を検討する。
- ・春日山原始林の生態系および風致景観を損なう樹木の植栽は行わない。
- ・公園区域拡大時の主要な名所として挙げられる鶯滝の水環境(水質及び水量、生態系)の保全を図る。

歴史的・文化的要素に関わる考え方

- ・地下の埋蔵される遺構(香山堂跡)は、当地の歴史を伝える要素として現状の保存を図る。
- ・妙見宮、石仏等の古くから親しまれてきた歴史的・文化的要素について、春日奥山周遊道路沿道の 原始林と一体となる風致を形成するものとして適切な保全を図る。

その他要素に関わる考え方

・春日奥山周遊道路に由来する自動車の排気ガスや粉塵などの影響の軽減を図りながら、森林生態系 の保全を図る。

出典:『名勝奈良公園保存管理・活用計画』

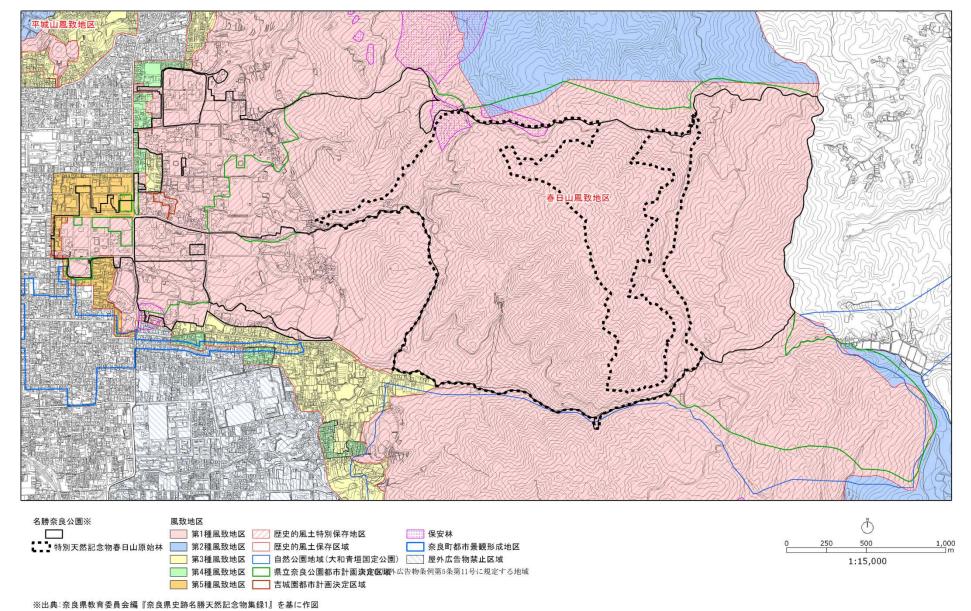


図 8 法規制状況

# 1-3. 特質

春日山原始林は、「生態的特質」、「文化的特質」、「景観的特質」のそれぞれが密接に関係しながら価値を維持しており、その価値は広く内外に認められている。

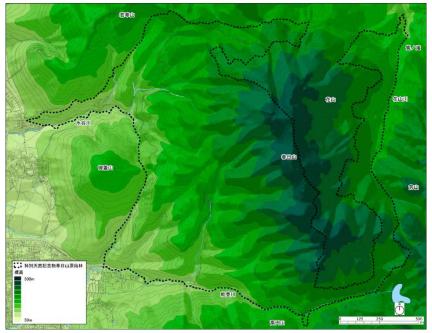
### (1) 生態的特質

# 1) 地勢

# ①標高

春日山原始林の大半は、春日山を中心とする南北に走る峯の線より西に面する傾斜地で形成され、東は花山川で芳山と、西は御蓋山と隣り合う。また南は能登川で高円山、北は若草山および民有林と接する。春日山原始林の標高は、西端部で標高100m以上であり、最高所は春日山(496m)である。標高別の構成比をみると、「300m以上400m未満」(45.5%)に位置する箇所が最も多く、次いで「200m以上300m未満」(31.6%)に位置する箇所が多くなっている。

なお、西田(平成13年(2001))は、御蓋山、若草山、春日山は地形的な特徴が奈良の景観と切っても切れない関係にあり、このことが世界遺産「古都奈良の文化財」の構成資産として「春日山原始林」が位置づけられている所以であると評価している<sup>45</sup>。



出典:奈良県資料より作図

図 9 標高

表 6 標高別の構成比

標高	構成比
100m以上200m未満	7.4%
200m以上300m未満	31.6%
300m以上400m未満	45.5%
400m以上500m未満	15.5%
計	100.0%

出典:構成比は GIS 計測

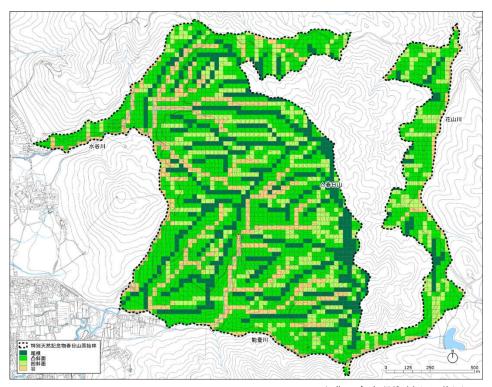
-

<sup>45</sup> 西田史朗「世界遺産・春日山原始林-地形と地質-」(『関西自然保護機構会誌 23(2)』平成 13 年(2001), 111−125 頁)

# ②地形

春日山原始林の地形は、水谷川、能登川、花山川等の河川が上流に向かっていることから、山麓から山頂にかけて谷が掌状に発達している。また、山頂付近を南北方向に走る尾根を中心に、山頂から山麓にかけて西方向に尾根が掌状に発達している。このように谷と尾根が複雑に入り組んだ地形となっており、春日山原始林の地形は、標高の低い割合に起伏が多く複雑な状況になっていると評されている<sup>46</sup>。

なお、地形別の構成比をみると、「凸斜面」(49.6%)の箇所が最も多く、次いで「尾根」(20.0%)の箇所が多くなっている。



出典:奈良県資料より作図

図 10 地形

表 7 地形別の構成比

土壌	構成比
尾根	20.0%
凸斜面	49.6%
凹斜面	17.2%
谷	13.2%
計	100.0%

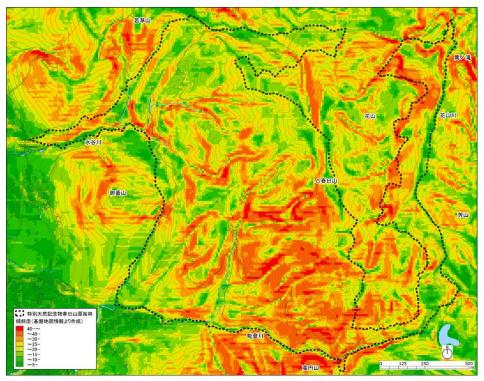
出典:構成比は GIS 計測

46 奈良県教育委員会『特別天然記念物春日山原始林緊急調査報告書』昭和50年(1975),97頁

# ③傾斜

春日山原始林の傾斜の構成比をみると、「10°以上20°未満」(40.0%)が最も多くなっており、次いで「30°以上40°未満」(15.1%)が多くなっている。特に、春日山山頂から能登川までの南部、花山山頂から鶯ノ滝までの北東部で20°以上の急傾斜が多くなっている。

高田ら(平成 25 年 (2013))は、奈良県下で多数の人的被害や建造物被害、農業被害を発生させた平成 10 年 (平成 10 年 (1998))の台風 7 号により春日山原始林内の風倒箇所を調査し、傾斜 25°~30°の斜面において多くの風倒木が発生し、斜面傾斜が急なところほど風倒木が発生しやすい傾向がみられたと指摘している<sup>47</sup>。なお、春日山原始林のうち、傾斜 20°以上の箇所が 50%以上あり、春日山原始林南部など、急斜面が多くなっている箇所ほど、風倒被害によるギャップが形成されやすいと推測できる。



出典:奈良県資料より作図

図 11 傾斜

表 8 傾斜別の構成比

傾斜	構成比
10°未満	7.8%
10°以上20°未満	40.0%
20°以上30°未満 30°以上40°未満	35.0%
30°以上40°未満	15.1%
40°以上50°未満	2.1%
計	100.0%

出典:構成比は GIS 計測

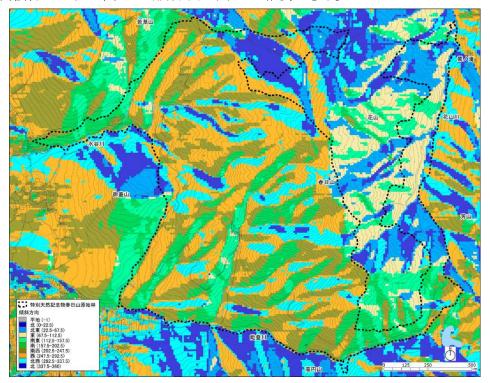
-

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> 高田将志、山田誠「春日山原始林とその周辺の地形・地質-森林の変化にかかわる要因は何か」(『世界遺産春日山原始林 - 照葉樹林とシカをめぐる生態と文化』前迫ゆり編, 平成25年(2013), 100-109頁)

# 4斜面方向

春日山原始林の斜面方向の構成比をみると、「西向き斜面」(27.5%)が最も多くなっており、次いで「南西向き斜面」(22.8%)が多くなっている。また、春日山原始林の斜面方位の分布をみると、花山より西側の区域では南東・南・南西・西向きの斜面が多く、一方で、東側の区域では北・北東・東向きの斜面が多くなっている。

高田ら(平成25年(2013))は、傾斜と同様に、平成10年(1998)に発生した台風7号により春日山原始林内の風倒箇所を調査し、南西向き斜面で風倒木が発生しやすい傾向がみられたと指摘している48。なお、春日山原始林のうち、南西向き斜面は2番目に多い斜面方位であり、花山より西側の区域に該当箇所が多く分布する傾向にあることから、花山より西側の区域において風倒被害によるギャップが形成されやすいと推測できる。



出典:奈良県資料より作図

図 12 斜面方向

表 9 斜面方向別の構成比

斜面方向	構成比
北	7.1%
北東	5.5%
東	3.2%
南東	5.8%
北東 東 南東 南	14.8%
南西	22.8%
西	27.5%
北西	13.2%
計	100.0%

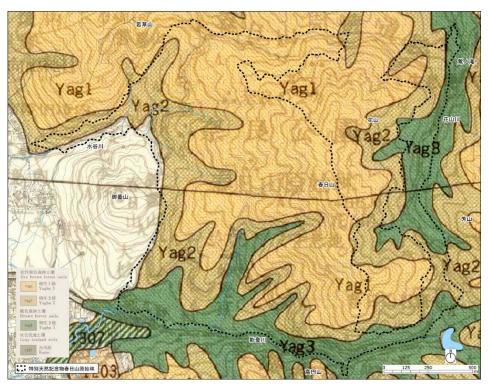
出典:構成比は GIS 計測

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> 高田将志、山田誠「春日山原始林とその周辺の地形・地質-森林の変化にかかわる要因は何か」(『世界遺産春日山原始林 - 照葉樹林とシカをめぐる生態と文化』前迫ゆり編, 平成 25 年 (2013), 100-109 頁)

# ⑤土壌

春日山原始林の土壌の構成比をみると、暖帯、温帯、亜寒帯域各地の山地帯に一般に出現する「褐色森林土壌」に対して乾燥性の土壌である「乾性褐色森林土壌」が78%以上を占めている。なお、「褐色森林土壌」は能登川及び花山川周辺に分布している。

平田(昭和50年(1975))は、春日山原始林の土壌条件を植生の生育、特に樹木の生育との関係から考察した場合、水谷川流域は能登川流域及び頂上付近に比べて土壌の性質が良好であると評価している。その一方で、妙見谷付近を除く能登川流域は乾燥性の土壌型が多く分布し、土壌の性質は余り良好でないとも指摘している<sup>49</sup>。



出典:国土交通省「5万分の1都道府県土地分類基本調査」及び奈良県資料より作図 図 13 土壌

表 10 土壌別の構成比

土壌	構成比
乾性褐色森林土壌(柳生1)	46.4%
乾性褐色森林土壌(柳生2)	32.3%
褐色森林土壌(柳生3)	21.3%
計	100.0%

出典:構成比は GIS 計測

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> 平田善文「春日山原始林の木本系植物・森林概況及び森林土壌」(奈良県教育委員会『特別天然記念物春日山原始林緊急調 査報告書』昭和 50 年(1975), 106-107 頁)

# ⑥地質

春日山原始林の表層地質をみると、深成岩類の「Gn片麻岩類」が大半を占めている。なお、中央部には未固結堆積物の「tl砕屑物及び崖錐」が点在しており、北東部には深成岩類の「Gr花崗岩類」、若草山及び御蓋山と隣接する西部には半固結堆積物の「Jg礫・砂・粘土・凝灰岩層」と火山性岩類の「MA安山岩」、南東部には半固結堆積物の「Jg礫・砂・粘土・凝灰岩層」が分布している。

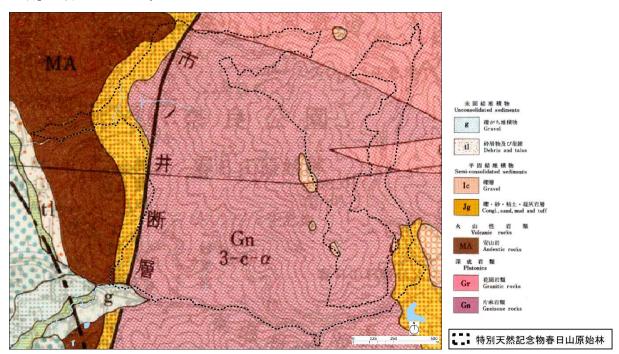


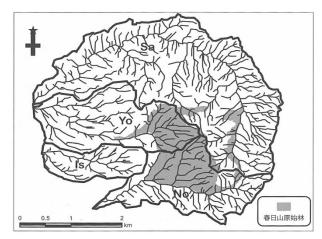
図 14 表層地質

出典:国土交通省「5万分の1都道府県土地分類基本調査」及び奈良県資料より作図

# 2) 水文・水質

高田ら(平成 25 年 (2013))は、国土地理院基盤地 図情報を用いて春日山原始林の水系網と地質の関係に ついて考察し、河川の本数の面からも流路長の面から も谷密度が低く、水系網の発達の程度が貧弱になって いる可能性があると指摘している<sup>50</sup>。

また、草加 (平成 25 年 (2013))は、昭和 58 年 (1983) 以降の 30 年間で春日山原始林の水質の硝酸濃度が上昇していることから、本来生態系が安定している原生的な照葉樹林流域において、水質の変化が生じていることに対して原因を解明し、必要な対策を講じるべきであると指摘している<sup>51</sup>。



出典:『世界遺産春日山原始林-照葉樹林とシカを めぐる生態と文化』前迫ゆり編,平成25年(2013),105頁

図 15 春日山原始林と周辺域の水系網

<sup>50</sup> 高田将志、山田誠「春日山原始林とその周辺の地形・地質ー森林の変化にかかわる要因は何か」(『世界遺産春日山原始林 - 照葉樹林とシカをめぐる生態と文化』前迫ゆり編,平成25年(2013),100-109頁)

<sup>51</sup> 草加伸吾「春日山原始林の水質は大きく変化してきているのでは?」(『世界遺産春日山原始林-照葉樹林とシカをめぐる 生態と文化』前迫ゆり編,平成25年(2013),110-111頁)

# 3)植生

# ①植生区分

三好(昭和1年(1926))は、春日山原始林は奈良市の隣接する原始林で、風景の上からも大切であるとともに、古来、保存され多数の暖性の樹木に富んでいる点においても学術上の価値が高いと評価している<sup>52</sup>。

また吉井(大正 13 年 (1924)) は、春日山原始林は「暖帯南部の植物に、温帯固有の植物が 混生していることは、植物分布上、興味深く学術上重要」な森林であると評価している。渓谷 や渓流が多く乾湿や陰陽等に違いが生じるため、山頂にツガやモミの大径木が多く見られるな ど、地勢的な植物群落の変化に極めて富んでいるともに、このような原生的な自然環境が都市 の近くに残っていることが特筆すべき点であるとも評価している<sup>53</sup>。

既往文献における春日山原始林の植生に対する評価を踏まえ、その現状を明らかにするために、植生区分図を作成することとした。なお、平成21年度(2009)に作成した植生区分図を参考に、航空写真(平成18年(2006)撮影)の判読、現地調査を実施し、平成25年(2013)9月時点の植生区分を、「常緑広葉樹林」、「落葉広葉樹林」、「針葉樹林」、「その他」に区分した。その上で、春日山原始林の植生を植物社会学的な群落に基づき細区分し、シイ・カシ類を中心とした常緑広葉樹大径木が多数みられることが春日山原始林の生態的特質であることを踏まえて、シイ・カシ類の優占種が高い区域を相関的に把握し樹種別に細区分したところ、特別天然記念物区域内の大部分は、シイ・カシ類が優占する常緑広葉樹林となっていることが把握できた。

常緑広葉樹林のうち、コジイが優占する林分が最も広く分布し、次いでカシ類が優占する林分が広く分布している。特に、カシ類が優占する林分では、ウラジロガシ・アカガシ・ツクバネガシ林やイチイガシ林など、標高等の生育環境の違いに起因する植生区分毎(細区分)の特徴が見られる。また、シイ・カシ類に併せて、春日スギやツガ、ムクロジやシデ類の優占度が高い林分もあり、春日山原始林の植生が多様であることが伺える。

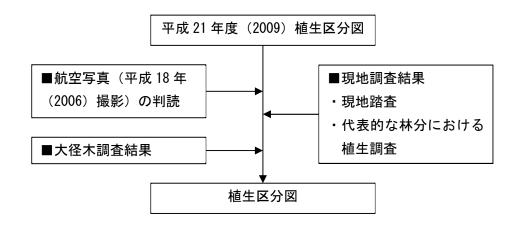


図 16 植生区分の作成フロー

<sup>52</sup> 三好学『天然紀念物解説』冨山房, 大正 15 年(1926), 215-216 頁

<sup>53</sup> 吉井義次/内務省『奈良縣春日山原生林調査報告』大正13年(1924),190-194頁

表 11 植生区分

植生区分	細区分	表 II 値生区分 林相の特徴
常緑広葉樹林	アカガシ・	アカガシ、ウラジロガシ、ツクバネガシが、林冠層の
	ウラジロガシ・	70%から80%程度を優占している林分である。アカガシ
	ツクバネガシ林	の大径木が多いことが特徴である。その他には、コジイ、
	(カシ①)	モミやツガなども林冠層を構成している。なお、林冠層
		は、モミやツガも含めて一層となっている。
		また、本区分では、標高 400m以上になるとウラジロガ
		シとアカガシの大径木が多く分布するようになる一方
		で、ツクバネガシの大径木が減少する傾向にある。標高差
		の違いによりカシ類の分布状況が異なる林分でもある。
	イチイガシ林	イチイガシが、林冠層を優占している林分である。イチ
	(カシ②)	イガシの大径木が多いことが特徴である。その他には、モ
		ミなども林冠層を構成している。なお、林冠層は、モミも
		含めて一層となっている。
		なお、イチイガシの生育環境は、カシ類のなかでも低標
		高に分布する傾向にある。本区分では、標高 250m以下に
		イチイガシの大径木が多く分布しており、標高差の違い
	33 18 1. 3 H.	によりカシ類の分布状況が異なる林分でもある。
	ツガーカシ林	ツガ、カシ類が、林冠層を優占している林分である。な
	(カシ③)	お、林冠層は二層構造になっており、第一層はツガの大径
		木が優占しており、その他にはスギやモミなども第一層の共気層な構成している。第二層は、アカガシのウラジャ
		の林冠層を構成している。第二層は、アカガシやウラジロ ガシなどのカシ類が優占しており、その他にはアカシデ
		なども第二層の林冠層を構成している。また、ツガーカシ
		林の東側は、花山の人工林と隣接している。
	カシ・シデ林	ウラジロガシ、ツクバネガシやアカガシなどのカシ類
	(カシ④)	と、アカシデやイヌシデなどのシデ類が林冠層を優占し
	(), ( )	ている林分である。その他には、スギ、ツガ、ムクロジな
		どの落葉樹も林冠層を構成している。なお、林冠層はスギ
		も含め一層となっている。
		カシ・シデ林は、特にシデ類が多く分布していることが
		特徴であり、アカシデやイヌシデの大木が林冠層にまで
		達している。
	モミーカシ林	モミ、カシ類が、林冠層を優占している林分である。な
	(カシ⑤)	お、林冠層は二層構造になっており、第一層はモミの大径
		木が優占しており、その他にはスギも第一層の林冠層を
		構成している。第二層は、ウラジロガシなどのカシ類が優
		占しており、その他にはコジイとアカシデなども第二層
		の林冠層を構成している。また、春日山原始林の北部に位
		置する二箇所のモミーカシ林は、花山と芳山の人工林と
		隣接している。
	コジイ林	コジイが、林冠層を優占している林分である。その他には、ツボウスギャサ写屋な様はしている。
	(コジイ①)	は、ツガやスギも林冠層を構成している。なお、林冠層は
		ツガやスギも含めて一層となっている。 また、コジイ林の西側は若草山を含む都市公園奈良公
		園の平坦部に隣接しているとともに、東側は花山の人工
		林に隣接している

植生区分	細区分	林相の特徴
常緑広葉樹林	コジイ・カシ林	コジイとカシ類が、林冠層を優占している林分である。
	(コジイ②)	コジイの優占度が最も高い林分であるが、「ウラジロガ
		シ」や「ツクバネガシ」の大径木も多いことが特徴である。
		その他には、モミも林冠層を構成している。なお、林冠層
		はモミも含めて1層となっている。
		また、コジイ・カシ林の西側は御笠山に隣接していると
		ともに、北側で花山の人工林にも隣接している。
	モミーコジイ林	モミとコジイが、林冠層を優占している林分である。 な
	(コジイ③)	お、林冠層は2層構造になっており、第1層はモミの大径
		木が優占しており、その他にはスギも第1層の林冠層を
		構成している。第2層は、コジイが優占しており、その他
		にはウラジロガシやツクバネガシも第2層の林冠層を構
		成している。
		「春日山7・8・9・10 林班」に位置するモミーコジ
		イ林は西側で御笠山と隣接している。また、「花山1-と・
		2-い林班」に位置するモミーコジイ林は、東側を芳山、
		西側を花山の人工林に隣接している。
落葉広葉樹林	ムクロジ林	ムクロジが、林冠層を優占している林分である。その他
	(ムクロジ)	には、ウラジロガシ、スギ、ケヤキも林冠層を構成してい
		る。なお、林冠層はスギも含めて一層となっている。
		また、ムクロジ林の南側は春日山原始林を取り巻く周
		辺の森林に隣接している。
針葉樹林	スギーコジイ林	スギとコジイが、林冠層を優占している林分である。な
	(スギ①)	お、林冠層は二層構造になっており、第一層はスギの大径
		木が優占しており、その他にはモミも第一層の林冠層を
		構成している。第二層は、コジイが優占しており、その他
		にはウラジロガシも第二層の林冠層を構成している。
		「春日山4林班、花山2ーと林班」に位置するスギーコ
		ジイ林は、北側を奈良奥山に南側を花山人工林に隣接し
		ている。また、「花山1-ち林班、更新区2-は林班」に
		位置するスギーコジイ林は、東側を芳山、西側を花山の人
		工林に隣接している。
	スギー	スギ、カシ類とコジイが、林冠層を優占している林分で
	カシ・コジイ林	ある。なお、林冠層は二層構造になっており、第一層はス
	(スギ②)	ギが優占しており、その他にはモミも第一層の林冠層を
		構成している。第二層は、アカガシやツクバネガシなどの
		カシ類とコジイが優占しており、その他にはイヌシデも
		第二層の林冠層を構成している。
		スギーカシ・コジイ林には、花山の人工林と隣接してい
7	10 11	る箇所がある。
その他	スギ更新林	特別天然記念物区域内ではあるが、スギ、ヒノキ及びカ
		エデの人工林となっている林分である。

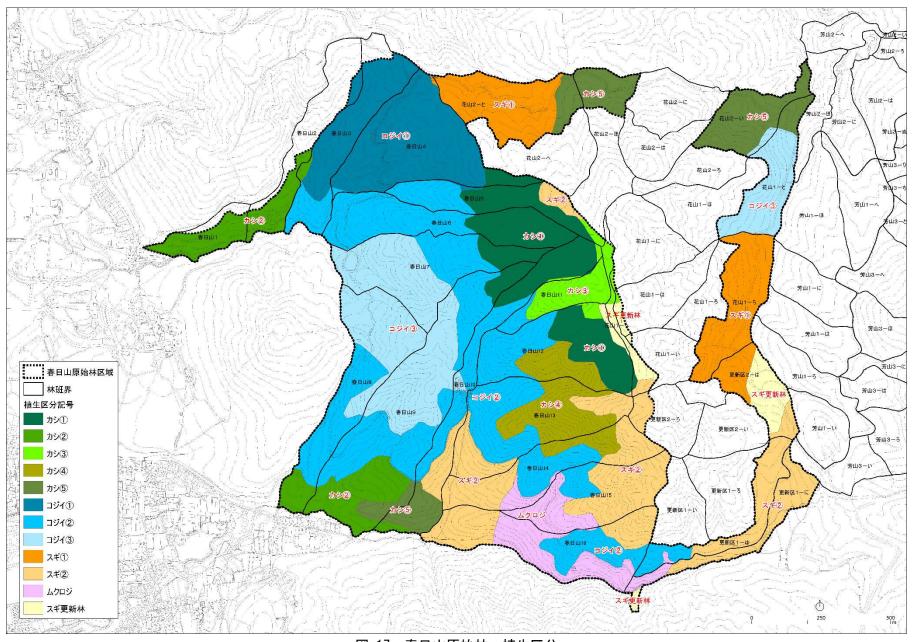


図 17 春日山原始林 植生区分

# ②シダ植物

辻本(平成13年(2001))は、春日山産シダ植物の総数は160種で、奈良県産シダ植物総数の過半数に達し、県内はもちろん近畿地方でも極めて特異な分布状況を示していると評価しつつも、春日山の自然環境は昭和55年(1980)ごろより急速に悪化し、草本植物において特にその傾向が顕著であり、シダ植物でも県内稀少種はもちろん普通種さえも、多数が絶滅または絶滅危惧状態に置かれていると指摘している54。

### 表 12 平成7年(1995)以降著しく減少が認められるシダ植物 22種

キジノオシダ・オオキジノオ・コウヤコケシノブ・ホソバコケシノブ・ハイホラゴケ・コモチシダ・ジュウモンジシダ・イノデ・イノデモドキ・リョウメンシダ・オオカナワラビ・ハカタシダ・オニカナワラビ・ヒメイタチシダ・ミドリヒメワラビ・ヒメシダ・ヤマイヌワラビ・ヒロハイヌワラビ・ホソバイヌワラビ・シケチシダ・へラシダ・キョタキシダ・ヒメノキシノブ 等

出典: 辻本善次「世界遺産・春日山原始林のシダ植物」 (『関西自然保護機構会誌 23 (2)』平成 13 年 (2001)、183-188 頁) より作成

# ③コケ類

北川 (1975) が実施した春日山のコケ類についての調査報告によると、春日山では着生性のコケが減少しており、大気汚染と、台風による倒木等に起因する林内の乾燥化が原因と推測されている<sup>55</sup>。さらに北川 (平成13年(2001)) は、春日山はコケ植物にとっても保護上極めて重要な地域であると評価した上で、春日山は市街地に隣接する地域として稀有の大規模な照葉樹林を擁しているが、その動植物層はまだ十分に把握されておらず、調査を実施してその全貌を明らかにする必要があることを指摘している<sup>56</sup>。

なお、瀬戸(平成 13 年 (2001)) は、春日山の植物目録は過去に何度も発表されているが、 多くの疑問種も含まれているため、植物相の解析や将来に向かって植物相の変化を研究する出 発点として利用することができないため、標本にもとづく正確な植物目録の作成が急務である としている。<sup>57</sup>

#### 表 13 春日山産クサリゴケ科の記録 34 種

ヒメミノリゴケ・ツクシクロウロコゴケ・シゲリゴケ・ヒラヨウジョウゴケ・ヨウジョウゴケ・ヤマトヨウジョウゴケ・ヒメクサリゴケ・イボヒメクサリゴケ・カミムラヒメクサリゴケ・ミヤジマヨウジョウゴケ・オビナショウジョウゴケ・ナガシタバヨウジョウゴケ・シコクヒメクサリゴケ・ウニバヨウジョウゴケ・カギョウジョウゴケ・タチバョウジョウゴケ・クチバショウジョウゴケ・イボヨウジョウゴケ・ヒメサンカクゴケ・ヤマトサンカクゴケ・ナンヨウサンカクゴケ・オガサワラクサリゴケ・サワクサリゴケ・コミミゴケ・ヒメコミミゴケ・カマハコミミゴケ・キコミミゴケ・ヤマトコミミゴケ・モエギコミミゴケ・コクサカリゴケ・カビゴケ・シロクサリゴケ・フルノコゴケ・モウリッシュシゲリゴケ

出典: 奈良産業大学経済学部 北川尚史「春日山のクサリゴケ科(苔類)」 (『関西自然保護機構会誌 23 (2)』平成 13 年 (2001)、189-192 頁) より作成

<sup>54</sup> 辻本善次「世界遺産・春日山原始林のシダ植物」(『関西自然保護機構会誌 23(2)』平成 13 年(2001)、183-188 頁)

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> 北川尚史「春日山の苔類」(奈良県教育委員会『特別天然記念物春日山原始林緊急調査報告書』昭和 50 年(1975)、75-81 頁)

<sup>56</sup> 奈良産業大学経済学部 北川尚史「春日山のクサリゴケ科(苔類)」(『関西自然保護機構会誌 23 (2)』平成 13 年 (2001)、189-192 頁)

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> 瀬戸剛「『世界遺産・春日山原始林』植物編・草本の現状」(『関西自然保護機構会誌 23 (2)』平成 13 年 (2001)、179-181 頁)より抜粋

# 4)動物

# 1哺乳類

「奈良公園の哺乳動物相一覧」(平成 21 年 (2009) 2月現在)には、奈良公園で生息する哺乳類として計 22 種が記載されている<sup>58</sup>。このうち、奈良県版レッドデータブック (平成 18 年 (2006) 3月発行)では、テングコウモリが絶滅危惧種、キクガシラコウモリ、コキクガシラコウモリが希少種、シカが郷土種として記載されている<sup>59</sup>。

また、奈良教育大学は、平成6年(1994)現在において、コウモリ科については春日山、若草山、花山での採取記録(1957)以降は観察・採取記録が報告されていないこと、ニホンザルは昭和30年(1955)ころから姿を消したとされること、ノウサギやホンドリスは生息が予想されるが確認されていないこと、ムササビはシカの次に個体数が多いといわれており、奈良公園の各所でスギ、イチイガシ、クス、クロマツ等に営巣が見られること、ネズミ科は生息が予想されるが確実な生息証拠は挙げられていないこと、キツネは春日奥山遊歩道の南部交番所近くで目撃されており、数が多くはないが生息しているとされること、イノシシは、若草山ドライブウェイや奈良公園南側の大道町付近で目撃されており、公園の山地部に生息していると推測されることなどを報告している60。

#### 2)鳥類

小船(昭和 50 年 (1975)) らによると、春日山原始林の鳥類の生息個体数・種類数、および繁殖個体数・種類数ともに、他の二次林及び人工林と比較して多い。この理由は、春日山原始林は、鳥類の食物、とくに動物質の食物が多く、その種類が豊富であるためと推測できると報告されている<sup>61</sup>。

また日本野鳥の会奈良支部へのヒアリング(平成 21 年 (2009))では、春日原始林ではシカの食害による下層植生への影響が非常に大きく、地面の乾燥化が進み、鳥類のエサとなる昆虫類が激減していること、土地の保水力がなくなったために水生動物をエサとするミゾゴイやアカショウビンが減っていること、林内の明るい環境を好むキビタキ等が増えており、林内環境の変化が春日奥山の鳥類の変化に影響していること等が指摘された<sup>62</sup>。







アカショウビン (山懸正幸氏撮影)

出典:『世界遺産春日山原始林-照葉樹林とシカをめぐる生態と文化』前迫ゆり編,2013,C5 頁

図 18 ミゾゴイとアカショウビン

<sup>58 『</sup>奈良公園管理事務所資料』平成21年(2009)2月作成

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> 『奈良県版レッドデータブック』平成 18 年(2006) 3 月発行

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> 『奈良公園の自然』平成6年(1994),奈良教育大学,104-107 頁,120-123 頁

<sup>61</sup> 奈良県教育委員会『特別天然記念物春日山原始林緊急調査報告書』昭和 50 年(1975),45-46 頁

 $<sup>^{62}</sup>$  日本野鳥の会・奈良支部長・川瀬浩氏、同顧問・小船武司氏へのヒアリング(平成 21 年(2009)8月7日実施)『平成 21 年 度名勝奈良公園保存管理・活用計画策定検討業務報告書』  $I-118\sim I-123$  頁

# ③両生類·爬虫類

「奈良公園とその付近で目視により確認した両生・爬虫類一覧」(平成 21 年 (2009) 2月現在)には、12 種の両生類、15 種の爬虫類が記載されている<sup>63</sup>。このうち、両生類ではカスミサンショウウオ、ニホンヒキガエル、ニホンアカガエル、モリアオガエルの4種が、絶滅寸前種又は絶滅危惧種として、爬虫類ではイシガメ、ヤマカガシ、アオダイショウ、マムシの4種が、絶滅危惧種又は希少種として、奈良県版レッドデータブック(平成 18 年 (2006) 3月発行)に記載されている。春日山原始林の両生類についての赤木 (1975) の調査報告によれば、かつてはモリアオガエルやカスミサンショウウオが見られたが減少しつつあると報告されている<sup>64</sup>。





出典: 『奈良県版レッドデータブック』 (平成 18 年 (2006) 3月発行) **図 19 絶滅寸前種 左:カスミサンショウウオと右:モリアオガエル** 

# 4)昆虫類

春日山原始林における昆虫類の調査(谷ら、1975)では、セミ類、甲虫類、水生昆虫、チョウ類等、約1,180種が記録されており、その中には、各地で生息域が狭まっているゲンジボタル、体長16~22mmの大きさで体色が藍緑から藍色の美しい種であるルリセンチコガネなどの食糞性のコガネムシ、カエデの花の蜜を吸うホソカミキリモドキ・ヤマトヒメハナカミキリ・ミヤマルリハナカミキリ・ヤマトシロオビカミキリなど、特産種等の生息が報告されている<sup>65</sup>。

また春日大社境内地(御蓋山)および花山のルーミスシジミの多産地が、昭和7年(1932) 3月25日に天然記念物に指定されたが、1950年代末以降に春日山での観察記録がなく、絶滅 した<sup>66</sup>と考えられており、密猟や台風による倒木などがその原因ではないかと推測されている<sup>67</sup>。





出典:『奈良公園史 (自然編)』奈良県 (昭和57年(1982)3月発行)

図 20 左:ルリセンチコガネ 右:ルーミスシジミ

<sup>63 『</sup>奈良公園事務所提供資料』平成21年(2009)2月作成

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> 赤木郁恵「春日山原始林の水生動物(水生昆虫)」奈良県教育委員会『特別天然記念物春日山原始林緊急調査報告書』昭和50年(1975),41-44頁

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> 谷幸三・冨永修「春日山原始林の昆虫」奈良県教育委員会『特別天然記念物春日山原始林緊急調査報告書』昭和 50 年 (1975),1-3頁、及び赤木郁恵「春日山原始林の水生動物(水生昆虫)」奈良県教育委員会『特別天然記念物春日山原始林緊急調査報告書』昭和 50 年 (1975),41-44 頁

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> 環境省『動物レッドデータブック』平成 18 年 (2006) 8月

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> 谷幸三・富永修「春日山原始林の昆虫」奈良県教育委員会『特別天然記念物春日山原始林緊急調査報告書』昭和 50 年 (1975),1-3 頁)、及び谷幸三「第6章動物相・3 昆虫類」『奈良公園史』 < 自然編 > 70-77 頁

# (2) 文化的特質

# 1)交通の要所

春日山は、奈良時代以来、春日山の山麓にある藤原氏の氏神の社が春日神社と呼ばれていることからしても古くから春日山の名は存したと推測され、春日神社の所在地を含む春日山山麓の台地が、春日または春日野と呼ばれていたと考えられている。また、「日本書紀」に「都を春日の地に遷す」や「近江国から大和へ上る途中に春日に至る」にみられるように、春日の地が政治的に重要であるとともに、東国へ向かう際、また近江から戻る際の交通の要所であったことを意味している<sup>68</sup>。

#### 2) 万葉集に詠われた地名

『万葉集』にしばしば春日山や春日野が詠われるのは、これらの地が平城京に隣接し、貴族・官人にきわめて親しい存在であったからと指摘している<sup>69</sup>。万葉集において記述される春日山原始林に関する地名として「春日山」、「御蓋山」等の山に関する歌は40首とされる<sup>70</sup>

春日山は、平城京の東郊に立地して、「大宮人が朝夕に親しんだ山で、わけても貴族生活が燗熟にむかうにつれて、風雅の対象ともなっていた。春の霞・雲・鶯の声、秋の時雨・もみじの色・雁・月など季節や天候の変化に応じて、恋につけ、景観につけ、抒情のたねとなっていた」<sup>71</sup>とされる。

#### 3)信仰の対象

天然記念物春日山原始林は、承和八年(841)の勅命により、春日山での狩猟伐木の禁止に始まり、古代の祭政一致思想の復調、神社祭祀の振興への期待が高まったことと期に、藤原緒嗣の奏請により春日山の神山化がなされたと指摘されている<sup>72</sup>。また春日山の神山拡張に相応して、春日社の構築の拡充がはじまったとされている<sup>73</sup>。

春日山の奥地には、忍辱山・大慈仙・誓多林・鹿野園・菩提山等の仏教道場が出現し、地蔵像等の石仏が作られており、春日信仰としての地蔵信仰は十二世紀に勃興したとされている<sup>74</sup>。

また、嘉元二年(1304)の初秋、山木が黄葉して落ちる異変が生じた際、社人らが「春日大明神が神事の違乱が甚だしいのを歎かれて天上にお帰りなされた」と説いたとされる<sup>75</sup>。

さらに、十三世紀後半期、鎌倉幕府の地頭と興福寺の間に抗争が生じた際、興福寺は「春日山大明神の退去のせいで山木が枯れる」という縁起を説き、幕府が神慮を畏怖して地頭を罷免すると春日山は緑に復したとされている。この山木枯槁の他にも神火の飛来や春日山の鳴動も神慮として畏怖されたとされる<sup>76</sup>。

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> 『奈良公園史』4-5 頁

<sup>69 『</sup>奈良公園史』4頁

<sup>70</sup> 犬養考『万葉の旅(上)』, 社会思想社, 昭和 39 年 (1964) より作成

<sup>71</sup> 犬養考『万葉の旅(上)』, 社会思想社, 昭和39年(1964)218頁

<sup>72 『</sup>奈良公園史』41 頁

<sup>73 『</sup>奈良公園史』42 頁

<sup>74 『</sup>奈良公園史』50-51 頁

<sup>75 『</sup>奈良公園史』57 頁

<sup>76 『</sup>奈良公園史』57-58 頁

# 4) 国指定天然記念物「奈良のシカ」

奈良のシカは古くから「神鹿」とされ、さまざまな形で古文書や伝承に登場している。このシカに対して、昭和32年(1957)9月18日、天然記念物の指定がなされた。指定区域は奈良市一円としている。

指定基準は動物の部第3「自然環境における特有の動物又は動物群聚」であり、指定に際して「古来、神鹿として愛護されて来たものであって、春日大社境内・奈良公園およびその周辺に群棲する。苑地に群れ遊んで人の与える餌を求める様は、奈良の風景のなごやかな点景をなしている。よく馴致され、都市の近くでもその生態を観察することができる野生生物の群落として類の少いものである」と説明されている<sup>77</sup>。

また、財団法人奈良の鹿愛護会による頭数調査<sup>78</sup>では、ほぼ 1,000 頭で安定していることが確認された。



図 21 春日山原始林内を散策する鹿

### 5) 石仏

奈良公園平坦部より東、春日山と高円山の間の渓流を遡る滝坂道に沿って、史跡に指定される春日山石窟仏、地獄谷石窟仏の他、様々な石仏が所々に祀られており、古来の信仰の面影を今に伝えている。



滝坂地蔵



夕日観音



朝日観音

出典:飛鳥園『柳生みち』

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> 奈良県教育委員会「奈良県史跡名勝天然記念物集録 2」, 昭和 49 年 (1974)

<sup>78</sup> 平成26年(2014)7月現在、シカの頭数は1,362頭(一般財団法人奈良の鹿愛護会頭数調査結果)

# (3)景観的特質

#### 1) 名所案内記に記載される主な名所

近世に発刊された奈良見物の案内書には様々な名所・旧跡が描かれ、参詣のみならず、見物 客の遊山を誘うものとなっており、春日山に関しては、下表の4項目が記載されている。

Z · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
		南都名所集	奈良名所八重桜	大和名所図会
		延宝3年(1675)	延宝6年(1678)	寛政2年(1791)
	春日山			
	(御蓋山)			O
春日山	鶯滝	0	0	0
	能登川	0		0
	地獄谷	0		0

表 14 名所案内記に記載される主な名所※

※社寺等に関する記述を除く 出典:『奈良公園史』に加筆修正

南都名所集(延宝3年(1675))において、三笠山については「春日の地にあるによりて、春日山ともいふなり。(中略)大明神御影向よりこのかた、かく木ぶかき山と成りて、春は花、秋は紅葉、夏は新樹の陰すずしげに、冬は雪つもるこずゑのすがたまで、朝暮れならぬ景地なり。」と評されており、東大寺、興福寺周辺の一部の絵においても、背景となる若草山や春日山などが描かれている。

奈良名所東山一覧之図(作成年:幕末期)では、後景の山地部に、中央に若草山、その左側に 二月堂・手向山、右側に三笠山(御蓋山)・春日本宮を配している他、若草山は若宮八幡(手向 山八幡)の後背山として描かれ、その奥に山地(花山、芳山)が連なる様子が示されている<sup>79</sup>。 奈良名所細見図(作成年:明治24年(1891))では、興福寺旧境内、猿沢池を前景に、後景 の山地部には若草山・向手山(手向山)および三笠山(御蓋山)が描かれており、春日神社周辺 を中心に山地部にはスギ、平坦部にはマツ、サクラが多く描かれている<sup>80</sup>。

### 2) 文人の著述にみる景観のとらえ方

奈良公園を訪れた外国人の著述をみると、フェノロサは、名山に囲まれ、老杉の樹林の天にも迫るさまや鹿の逍遥する静寂な公園の姿を世界に唯一と捉え<sup>81</sup>、ベルツは背景となる丘陵山岳とその前景の地形の構成が優雅であり、自然の雄大さが現れていると表現している<sup>82</sup>。

志賀直哉は、御蓋山の新緑や秋の紅葉、夏の雨後に木々の間から湧く雲といった四季、気候を通じた山々の表情の変化について、憧憬を伴った美しい風景として評価している<sup>83</sup>。

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> 岡田春燈斎の作、微塵銅版による幕末期の奈良名所案内図。出典:奈良県立図書情報館「絵図展示ギャラリー」

<sup>80</sup> 阪田一郎が、明治24年(1891)に出版した奈良名所案内図。出典:奈良県立図書情報館「絵図展示ギャラリー」

<sup>81</sup> 藤田祥光『奈良公園』

<sup>82</sup> トク・ベルツ編『ベルツの日記』

<sup>83</sup> 志賀直哉『奈良の新緑』,昭和6年(1931)、及び志賀直哉『奈良』,昭和13年(1938)

#### 3) 関連計画等における位置づけ

春日山は、「古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法」による特別保存地区 (1,329ha) に指定されている。そのなかで、保存すべき春日山の歴史的風土を「春日大社、興福寺、東大寺等の歴史的建造物と一体となる奈良公園の自然的環境」とし、それを保存するための重点項目として「背景となる春日山、御蓋山、若草山等の丘陵とその稜線における建築物 その他の工作物の新築等、土地形質の変更、木竹の伐採等の規制」を位置づけている84。

春日山原始林が構成要素の一つである大和青垣は、奈良県景観計画の景観づくりにおける基本方針で"大和平野地域においては「青垣」に四周を囲まれた盆地部の市街地や沿道、集落においても、「青垣の感じられる景観づくり」を進めることを基本とすること、「青垣」を骨格として「山の辺」の丘陵地そして条里制を基礎として形成された田園へとつながる地形特性に、社寺などの貴重な景観資源や市街地・集落が一体となった眺望の保全を基本とし、山々の稜線の保全と都市の集積による建築物群のスカイラインの整序を図る"と記述85されている。

奈良市眺望景観保全活用計画においても「奈良町から春日山等の山並みへの眺望」、「荒池池畔から興福寺五重塔、御蓋山、春日山への眺望」、「JR奈良駅前を含む三条通から春日大社ーの鳥居、御蓋山、春日山への眺望」の3件が、重要な眺望景観に抽出86され、奈良市における重要な景観構成要素として位置付けられている。

世界文化遺産「古都奈良の文化財」の春日山原始林の資産内容に関する記述をみると、「その景観は、自然に対する原始的な信仰が発生して以来の日本人の伝統的な自然観と深く結びついて、今日まで伝えられてきたものである。ただ単に、手付かずの自然が残るのみではない。春日山原始林は、日本独特の神道思想との関連において、自然と社殿が一体となって形成されてきた大社の文化的景観を構成する不可欠の資産なのである。」と評価されている87。



奈良町から春日山等の 山並みへの眺望



JR奈良駅前を含む三条通から春日大社 一の鳥居、御蓋山、春日山への眺望



荒池池畔から興福寺五重塔、御蓋山、春日山への眺望

出典:『奈良市眺望計画保全活用計画(案)意見調整検討業務報告書』奈良市(平成24年(2012)3月)

### 図 22 重要な眺望景観

<sup>85</sup> 『奈良県景観計画』平成 21 年 (2009) 5月,9頁

<sup>84 『</sup>奈良市歴史的風土保存計画』

s6 『奈良市眺望景観保全活用計画』平成 24 年(2012) 4 月, 122-123 頁

<sup>87 『</sup>世界遺産条約世界遺産一覧表記載推薦書 古都奈良の文化財』平成9年(1997), 15 頁

# 1-4. 現地調査結果

春日山原始林の現況と課題を把握し、今後の保全方策を検討することを目的として、現地にて 以下の調査を実施した。

### (1) 大径木調查

春日山原始林の重要な構成要素である大径木について、分布状況、生育環境、生育状況、 及び大径木周辺における後継樹の更新・生育状況を把握した。

# (2) ギャップ調査

春日山原始林の更新に関して重要な働きが期待されるギャップについて、その分布及び 後継樹の更新生育状況を把握した。

# (3)後継樹生育環境調査

後継樹が更新・生育している箇所の生育環境を明らかにするために、後継樹の実生や幼 樹の生育密度が高い箇所に調査プロットを設定し、後継樹の生育環境(植生、地形条件、 土壌条件、光条件、動物による採食・剥皮状況等)を把握した。

# (1) 大径木調査

#### 1) 大径木の分布状況

- ・特別天然記念物春日山原始林では、平成25年(2013)3月現在、表15のとおり計369本の広葉樹大径木が確認できた(大径木の分布状況は図30参照)。
- ・各林班の特別天然記念物指定面積の1ha当たりの調査対象樹木本数を比較すると、春日山原始林の中心部に位置する春日山11林班(3.6本/ha)が最も多く、次いで春日山8林班(3.0本/ha)であった。

樹種 本数 比率 ウラジロガシ 132 35.8% ツクバネガシ 20.3% 75 アカガシ 74 20.1% イチイガシ 45 12.2% コジイ 34 9.2% アラカシ 2 0.5% クスノキ 2 0.5% ヤマザクラ 2 0.5% カゴノキ 0.3% 1 ムクノキ 1 0.3% ヤマモモ 0.3%

表 15 調査対象樹木の内訳

出典:奈良県資料より作成

100.0%

369

計