

箕面山に生息するニホンザル保護管理計画（第 3 期）

（答申）

【令和 3 年（2021 年） 4 月】

箕面山ニホンザル保護管理委員会

目次

1	計画策定の背景および目的	P. 1
	（１）背景	P. 1
	（２）目的	P. 1
2	保護管理すべき鳥獣の種類	P. 1
3	計画の期間	P. 2
4	計画の実施区域	P. 2
5	生息状況	P. 2
	（１）以前の生息状況	P. 2
	（２）生息数の増加と遊動域の拡大	P. 2
	（３）現在の生息状況	P. 3
	（４）生息環境（森林植生）	P. 6
	（５）猿害の状況	P. 8
6	保護管理の目標	P. 9
	（１）サル集団の保全と活用	P. 9
	（２）生息頭数の削減	P. 9
7	目標達成のため施策	P. 10
	（１）集団管理	P. 10
	①家計表の作成と個体識別	P. 10
	②人工給餌	P. 10
	③バースコントロール	P. 10
	④発信機の装着と行動権の規制	P. 11
	⑤捕獲	P. 11
	（２）生息環境管理	P. 12
	①生息環境の保全	P. 12
	②生息環境の整備 1	P. 13
	③生息環境の整備 2	P. 13
8	総合的かつ順応的な保護管理のために必要なその他の施策	P. 13
	（１）餌やり規制	P. 14
	（２）啓発活動	P. 14
	（３）自然環境学習におけるサルの活用	P. 14
	（４）市民との合意形成	P. 14
	（５）モニタリング	P. 14

1 計画策定の背景および目的

(1) 背景

箕面山は古くから自然の宝庫として全国的に知られてきた。昆虫の宝庫、ニホンザルの生息地として全国的に知られるだけでなく、地元京阪神の住民にとって、春の桜、初夏の新緑、秋の紅葉、冬の雪景色と、四季を通じて全山を彩る自然の美は、高さ33メートルの大滝をもつ箕面川の清流とともに、憩いの場所として長年愛され親しまれてきた。とりわけ、箕面山に生息するニホンザルは、大都市近郊で人間と共生する世界的にも非常に貴重な自然遺産・学術的存在であり、箕面山は、昭和31年12月、国の天然記念物として生息地指定を受けるに至っている。

加えて、箕面山のニホンザル及びその生息地としての森林は、質の高い自然環境の指標となる存在でもある。今日、地球環境問題とその対策が、地域社会においても課題となり、各地で生物多様性の保全と持続可能な利用を目指す取り組みが着手されるなか、広義の環境調節機能を有する森林が大都市に隣接しそこに野生のニホンザル集団が生息していること自体、その存在価値は極めて高いものであり、その保護管理は慎重かつ計画的に進めていかなければならない。

箕面市教育委員会では、「箕面山に生息するニホンザル生息地」を適正に保護管理するため、将来的にニホンザル集団に対する人工給餌を中止し、野生のニホンザル本来の自然群としての生活を取り戻させることを目標に、平成18年12月「箕面山に生息するニホンザル保護管理計画（以下、「保護管理計画」という。）」第1期計画、その後令和2年度までの第2期計画を策定して、科学的・計画的な対策を進めてきた。その結果、2集団300頭を超えない頭数はようやく達成できたが、目標とする主要集団200頭を超えない頭数、最終目標である餌付け前の頭数100頭達成には今なお道半ばという状況にある。

(2) 目的

かけがえのない自然遺産である国の天然記念物「箕面山サル生息地」の保全と生物多様性の確保を図りながら、最終目標達成に向け、また持続可能な利活用を期すため、第3期保護管理計画を策定する。

2 保護管理すべき鳥獣の種類

第3期保護管理計画の対象は、箕面山に生息するニホンザル集団（以下「サル集団」という。）とその良好な生息地とする。

3 計画の期間

令和3年度から令和7年度までの5カ年を本計画の期間とする。

但し、順応的管理を基本とすることから、必要に応じて計画期間中であっても適宜修正をおこなうこととする。

なお、本計画は、第1期保護管理計画（平成18年策定）及び第2期保護管理計画（平成25年策定）に次ぎ、第3期保護管理計画として策定するものである。

4 計画の実施区域

本計画の実施区域は、箕面山サル生息地・準生息域とする。

5 生息状況

（1）以前の生息状況

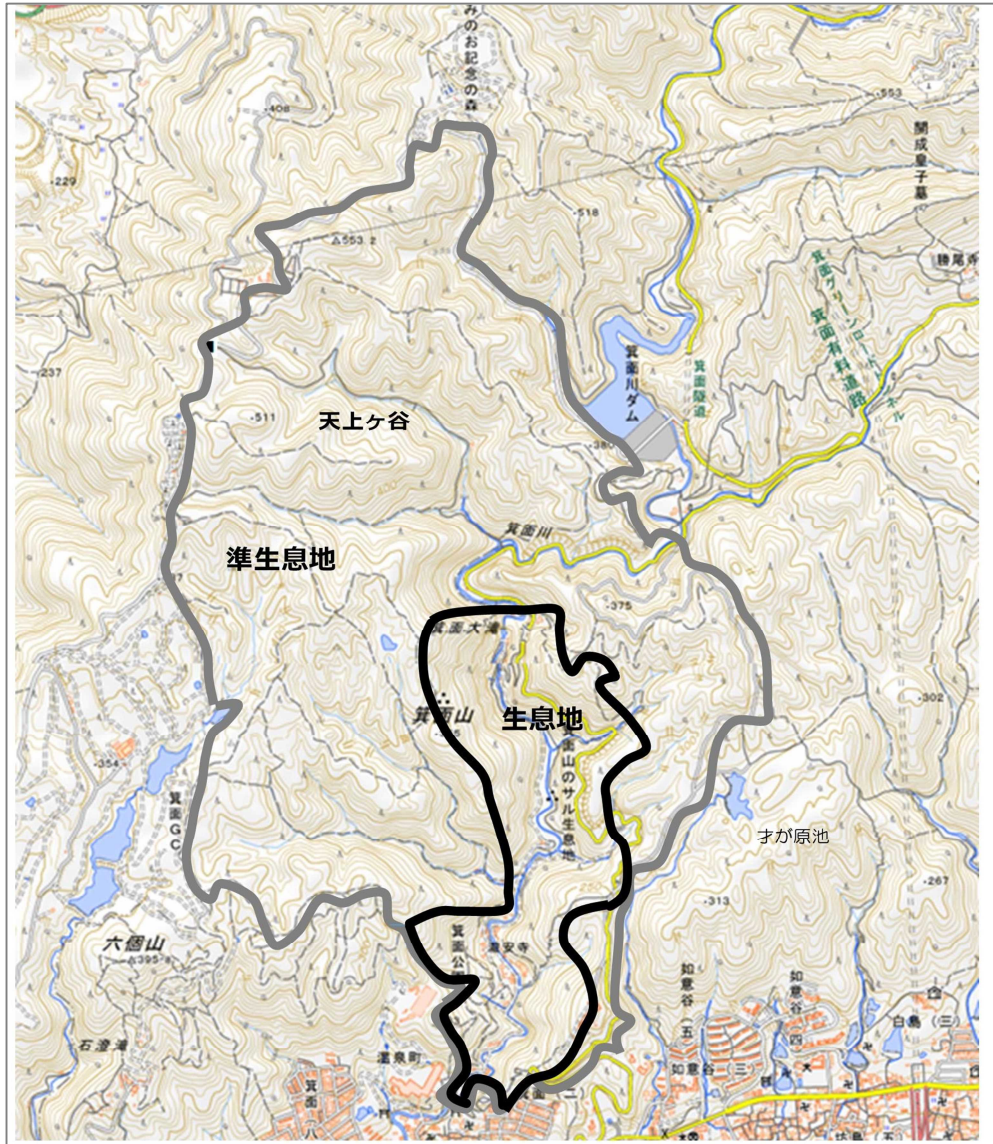
箕面山「瀧安寺」に所蔵されている江戸中期の絵巻「箕面寺役行者秘密縁起」に役行者と戯れる多数のサルが描かれていることから、箕面山はかなりの昔からサルの生息地であったようである。しかしながら、餌付けされるようになったのは、近年になってからのことで、昭和29年に、箕面大滝周辺のA集団約70頭、瀧安寺周辺のB集団約20頭に対してそれぞれ餌付けが始められた。この当時のサル集団は、箕面大滝を中心とした区域を遊動しており、昭和31年12月、「箕面山のサル生息地」として国の天然記念物の指定を受けた。この指定の範囲は、北端を箕面大滝、南端を一の橋とする南北に伸びる「大阪府営公園」と重なるほか、国の名勝「箕面山」や「明治の森箕面国定公園」の指定地とも一部重なる。

（2）生息数の増加と遊動域の拡大

餌付けが行われ、箕面山自然動物園が開園（昭和52年に閉園）したことによって、サルの人慣れが進行する事態を招いた。人間に接近しすぎたサルは、様々なトラブルを惹起するとともに、観光客が与える高カロリー食品の摂取により、通常2～3年に一度の出産が毎年出産するようになり、生息頭数は年々増加して、平成21年には670頭を数えるまでに至る結果となった。生息頭数の増加に伴い、サル集団も度々分裂し、給餌場から追い出された群れは、箕面山北側の止々呂美地区等で農業被害を繰り返すようになった。遊動域も、北方、東方、西方に拡大し、観光客とサル集団を隔離するため、給餌場を国有林内へに移設したこともあり、天然記念物

指定地がサル集団の遊動域を反映するものとは言えなくなった。そのため、平成16年、箕面市は、サル集団の最大遊動域を文化庁了承のもと「準生息域」として定めることとなった。

箕面山ニホンザル生息地



(3) 現在の生息状況

観光客の餌やりなどにより増加したサルの生息数を減らすため、箕面市教育委員会は有識者の助言を得て総合的な保護管理計画を策定し、さまざまな個体数削減策を実施してきた。具体的には、箕面市サル餌やり禁止条例（平成21年箕面市条例第50号）（以下、「餌やり禁止条例」という。）の施行、避妊薬の経口投与、給餌カロリーの削減等の実施によって、生息

頭数はようやく減少に転じ、平成30年にはピーク時の約半分程度まで減少させることができた。近年は、箕面大滝付近やドライブウェイ上にたむろして観光客とトラブルを起こしていた多数のサルの姿も、秋季の箕面山の木の実が豊富になる一時期を除いて、目撃することが少なくなっている。

現在、箕面山に生息するサル集団は、F集団161頭、L集団119頭の合計280頭（2集団9家系）で、概ね準生息域の範囲内を遊動している。F集団は、天上ヶ谷北谷の上部を中心に箕面川ダム付近からエキスポ'90箕面記念の森付近を遊動し、L集団は、F集団と一定の距離を保ちながら、天上ヶ谷北谷の下部を中心として三国岳東側から箕面川ダム手前付近を定常の遊動域としている。

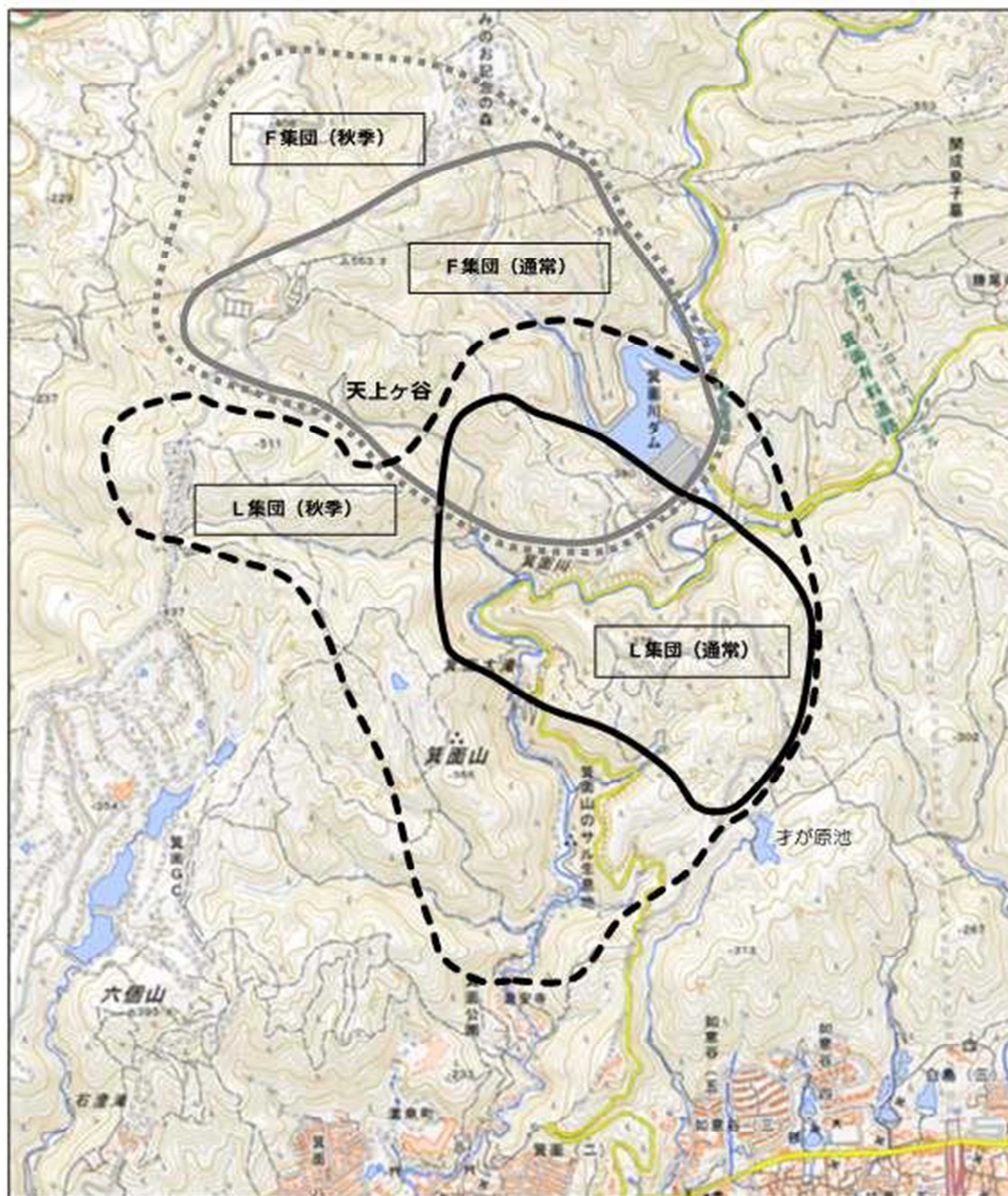
2つの集団は、お互いに大きな争いをおこすこともなく絶妙なバランスを保つことができています。

しかしながら、生息頭数が減少傾向にある現在においても、離れザルの市街地出没や農作物被害は、なお発生し、住民からの苦情が絶えることはない。さらなる頭数削減に向けた取り組みが必要とされる。

箕面山ニホンザル集団（令和2年4月現在）

F 集団	L 集団
α オス Totsu'93m	α オス Momozuki'80'88'97m
α メス Ttsu'88'05f	α メス Momozuki'78'91f
個体数 161頭	個体数 119頭

箕面山ニホンザル遊動域



(4) 生息環境（森林植生）

箕面山のサル生息地の森林植生は、イロハモミジ・ケヤキ群集・アラカシ・ウラジロガシ群落・カナメモチ・コジイ群集の3タイプの自然林と、モチツツジ・アカマツ群集とアベマキ・コナラ群集の2タイプの二次林、及びスギ・ヒノキの植林に区分することができる。

イロハモミジ・ケヤキ群集は、谷斜面下部不安定地の土地的自然林、アラカシ・ウラジロガシ群落は、谷斜面中部露岩地の土地的自然林、カナメモチ・コジイ群集は、低標高地の気候的自然林である。

モチツツジ・アカマツ群集は、斜面中・上部から尾根筋の二次林で、中部はアラカシ・ウラジロガシ群落やカナメモチ・コジイ群集への遷移途中相である。アベマキ・コナラ群集は、斜面中・下部の二次林で、イロハモミジ・ケヤキ群集やカナメモチ・コジイ群集への遷移途中相と考えられる。

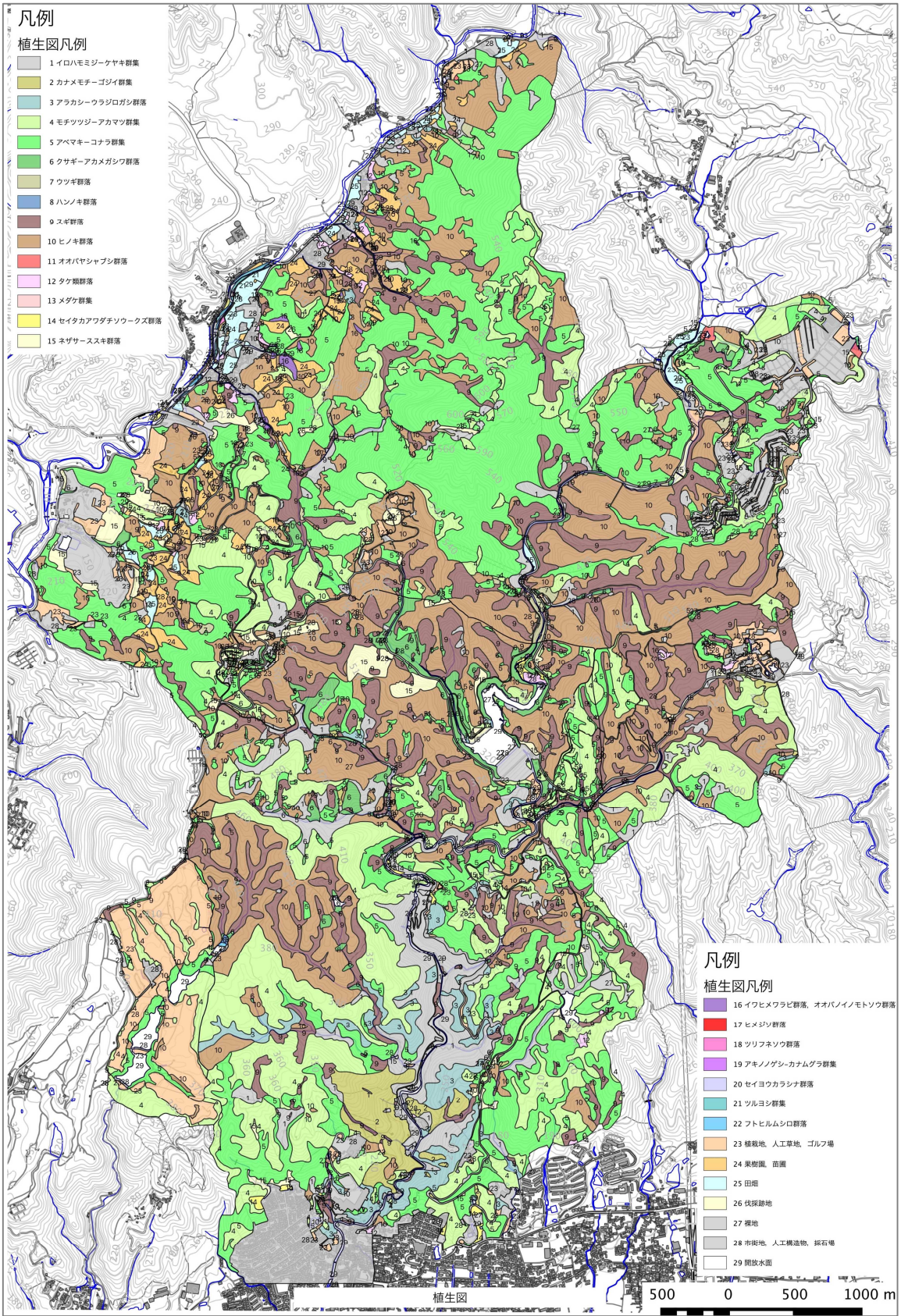
近年、自然林3タイプの組成変化はほとんど見られないが、二次林は場所によっては質的な照葉樹林化が進んでいるものと考えられる。

サルの植生利用については、最も利用の多いのがヒノキ群落だが、夜間の寝床として尾根を選んでいるだけで植生とは関係ないものと思われる。続いてモチツツジ・アカマツ群集及びアベマキ・コナラ群集の順である。また、夜だけ利用する植生はないが、昼だけ利用するものとして、カナメモチ・コジイ群集、ウツギ群集、裸地及び解放水面があげられる。なお、給餌場が国有林のスギの人工林に位置するため、スギ群落の利用頻度は、夜に比べ昼のほうが顕著に大きいものとなっている。

昼夜別のサルの行動パターンについては、夜は尾根筋の樹木にすることが多く、昼は尾根を中心とした様々な地形にすることが多い。又、季節別では、夏はより標高の高いところへ移動し、冬はより低いところへ移動しているようである。

なお、箕面山のサル生息地のかなり広い範囲で、シカの食害が進んでおり、低木層以下にある植物の絶対量の減少や、不嗜好物の群落形成が各所で見られる。下層植生が減少したところでは、降雨による表土流出が起きていたが、2018年の台風21号の通過により各所で土砂崩れが発生している。

箕面山植生図



(5) 猿害の状況

観光客の餌やりが原因で増えすぎたサルは、箕面公園やドライブウェイ上で人間とさまざまなトラブルを引き起こした。ピークの昭和52年には、人身被害や建物の損壊等、年間約300件に及ぶ被害が発生している。

そのため長らく箕面山の厄介者扱いされたサルも、重点的な監視や遊動規制の効果で人間との遭遇が少なくなるにつれ、被害も次第に減少することとなる。近年では、箕面山中の奥深い場所に位置する国有林への給餌場の移動や餌やり禁止条例の施行、その他の生息数削減策の効果もあり、ドライブウェイや府営公園にたむろしていたサルの姿もほとんど見る事ができなくなり、被害についても大幅に減少している。

また、群れによる大規模な農業被害についても、猿害防止電気柵の設置と追い上げが功を奏し、平成26年に発生した下止々呂美地区の特産物であるビワの全滅を最後に発生していない。近年は、離れザル（若オス）による散発的な被害に限られ、年々件数・金額ともに大幅な減少傾向にある。

しかしながら、サル集団の遊動域が箕面山中の奥へシフトした結果、近年、新たな被害の発生が認められるようになってきている。F 集団が天上ヶ谷北谷の北端に位置する2カ所の霊苑（池田市）の供花・供え物を求めて、早朝度々出没し、墓石や灯籠を壊すという物損被害が毎年のように発生して、頻繁に苦情が寄せられている。

近年の猿害発生状況

	H23 年度	H24 年度	H25 年度	26 年度	27 年度
人身	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件
物損	3 件	3 件	1 件	1 件	0 件
農作物	0 件	13 件	1 件	9 件	0 件
計	3 件	16 件	2 件	10 件	0 件

	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R1 年度	R2 年度
人身	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件
物損	3 件	3 件	0 件	1 件	1 件
農作物	1 件	1 件	0 件	0 件	8 件
計	4 件	4 件	0 件	1 件	9 件

6 保護管理の目標

(1) サル集団の保全と活用

箕面山のサル集団は、古くから生息してきた自然群であり、国の地域指定天然記念物であり、また、大阪府唯一のニホンザル地域個体群として学術的に重要な意味を有するもので、人間の活動との調和を図りながら、将来にわたって存続させるべき貴重な自然遺産である。

その群れの数については、将来的に主要1集団が望ましいが、当面の間は、保護管理上の利点を考慮して、現在のF集団とL集団、2集団の共存を維持することとする。

また、個体数の減少したサル集団が、将来にわたって安定的に存続できるよう、可能な限り現在の9家系の存続に努め遺伝的多様性を確保する。更に、性年齢構成に対しても細心の配慮を払わなければならない。

なお、これらの各種施策の遂行にあたっては、十分な注意と検証を重ねながら実施することが重要である。

自然の姿に戻ったサル集団は、箕面山の豊かな自然の象徴として環境学習の教材として大いに活用することを常に想定しながら、当面の保護管理を進めていく。

(2) 生息頭数の削減

平成18年に策定した第1期保護管理計画では、箕面山に生息するニホンザルの適正頭数を、「人工給餌を止め自然の木の実等を菜食して生息する頭数を目標に保護管理を推し進めていく必要があり、当面、主要集団の200頭を大幅に超えない数、第2集団を含めた全体でも300頭を超えない頭数を目標」とし、更には「将来的に餌付け前の100頭以下の個体数の実現」をめざした。この目標は、平成25年度策定の第2期保護管理計画においても踏襲されている。

これら第1期および第2期保護管理計画の個体数削減に向けたさまざまな取り組みの結果、令和2年には、F集団及びL集団2集団の生息個体数が280頭となり、当面の目標であった「第2集団を含めた全体でも300頭を超えない頭数」の達成が現実のものとなった。

今回策定する第3期保護管理計画においても、猿害の削減のため、更には将来的に給餌を中止してサル集団を本来の自然群に戻すため、更なる個体数の削減に努め、次の目標「主要集団の200頭を大幅に超えない数」の達成と最終目標である「100頭以下の個体数」の実現をめざすこととする。

7 目標達成のための施策

(1) 集団管理

①家系表の作成と個体識別

箕面山において、年90頭という多数の個体に対する避妊薬の経口投与を可能としているのは、餌付け当初以来、長きにわたり蓄積してきた全頭の家系表の作成と現場職員による1頭1頭のサルの識別能力等、個体レベルでのきめ細やかな管理体制によるものである。今後も、漏れなく毎年の出産記録を残すとともに、次世代の職員にサルの個体識別を継承することが重要である。なお、今後の現場職員の高齢化や人員削減を考えると、将来的には、科学的なサルの顔認証システムの導入を検討することが必要になるかもしれない。

②人工給餌

サル集団を準生息域内に定着させるため、給餌場での人工給餌を継続する。但し、個体数増加を防止するため、できる限り低カロリー餌の提供と給餌量の軽減に努めなければならない。しかしながら、生息環境が十分に整備されているとはいいがたい現状においては、サル集団の人工給餌に対する依存度が依然として高い状況にあり、大幅な給餌量制限を行うのは困難であるため、あくまでも群れの給餌場への入場率を低下させない範囲内において、制限期間と制限量等についての慎重な調整を図る必要がある。

③バースコントロール

出産による個体数増加の抑制を図るため、箕面山では、平成15年から避妊薬の経口投与によるバースコントロールを実施してきた。当初、20頭のサルを対象として試行的に開始したバースコントロールは、その後、対象個体数を段階的に増やし、平成24年から60頭、平成29年以降は90頭に増やして現在に至っている。常に9割以上の高い避妊成功率が達成できており、平成30年度は実施した全頭において出産が認められなかった。

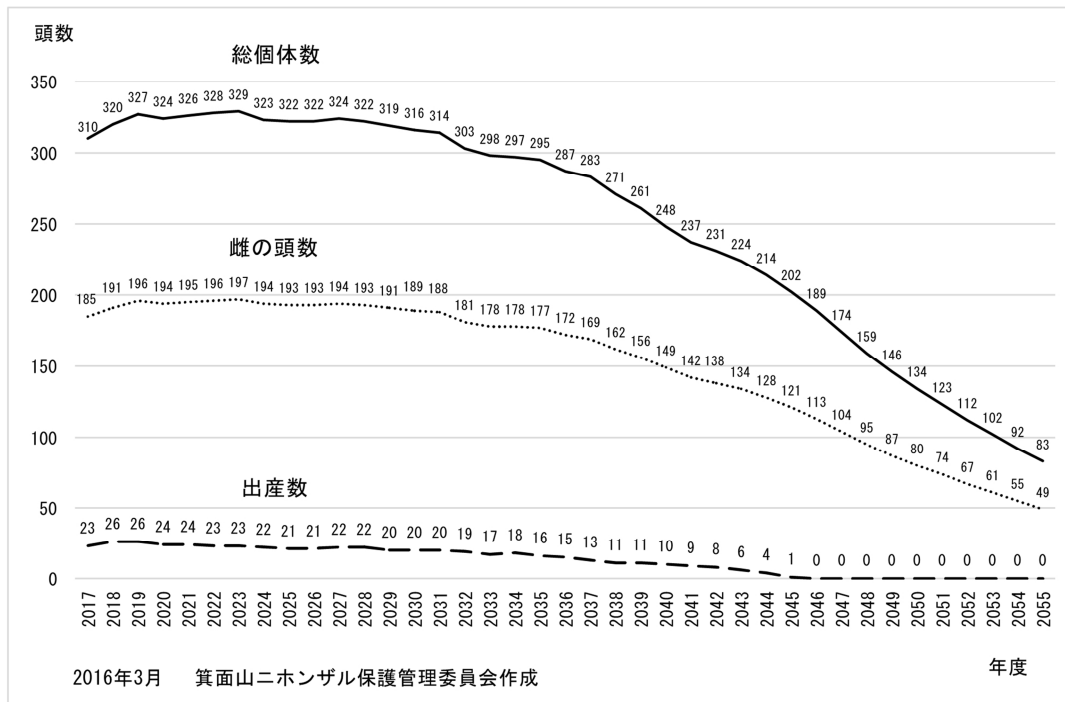
平成29年度策定の個体数変動予測によると、90頭のサルに対してバースコントロールを継続実施することにより、全体の生息頭数は徐々に減少に転じることが判明している。

第3期保護管理計画期間においても、サルの生息頭数を削減するため、細心の注意を払いながら、バースコントロールを継続して実施すること

とする。ただし、群れを安定して維持するため、必ず箕面山ニホンザル保護管理委員会（以下「保護管理委員会」という。）が作成した「箕面山のニホンザルの避妊措置についてのガイドライン」に基づき実行し、翌年の出産状況をみながら検証作業を行わなければならない。

個体数と出産数の変動予測

（捕獲なし・90頭の個体に対するバースコントロールを実施）



④発信機の装着と行動圏の規制

集団が準生息域を越えないよう、群れの遊動には十分に注意しながら、誘導と追い上げ・追い払いの方法によりコントロールすることが重要である。特に、農作物被害が懸念される止々呂美地区と市城南側住宅地への出没につながる可能性がある箕面山南部への常習的な行動圏の拡大は阻止しなければならない。そのため、各集団の中心メスの少なくとも1頭に発信機を装着して、毎日、集団の位置同定作業を行うこととする。

⑤捕獲

箕面山に生息するサル集団のように、限られた範囲で生息し、人工給餌を継続せざるを得ない餌付け群に対しては、保護管理のため、ある程度の捕獲による人為的調整をせざるを得ない。人間とサルが共生していくために、必要に応じて次の対策を講じるものとする。

〔管理捕獲〕

市街地や農村部に頻繁に出没して猿害を与える集団及び個体、又は生息地内であっても、観光客等とトラブルを起こす集団及び個体については、最小限に被害を食い止めるため緊急避難的に捕獲を行う。

〔有害捕獲〕

準生息地外で定着して生息するサルが、特定の場所等で繰り返し被害を与える場合は、天然記念物箕面山サル生息地のニホンザルとはみなさず、有害鳥獣として捕獲する。

〔分裂集団の捕獲〕

サル集団の分裂により、新たに出現した集団が、生息環境に悪影響を及ぼすと保護管理委員会が判断した場合は、捕獲する。

〔その他の理由による捕獲〕

その他、保護管理委員会が保護管理のためにやむを得ないと判断した場合には、捕獲を行う。

〔捕獲個体の処置〕

捕獲個体については、他団体が実施する直接の実験利用を目的としない事業への提供、或いは倫理的に適正な飼養をおこなうことができる動物園等への譲渡に可能な限り努めるが、それが困難である時は、「動物の殺処分方法に関する指針」（環境省 2007 改正）等に準拠して適正に行う。

（２）生息環境管理

①生活環境の保全

ニホンザルは、果実や種子、若葉、花、昆虫などを好む雑食性の動物であり、こうした食物を安定して供給するための広葉樹林が必要不可欠である。しかしながら、現在の箕面山ニホンザルの遊動域にはスギ・ヒノキの人工林が多く、サルにとっては有用な餌資源でない利用価値の低い場所になってしまっている。

加えて、人工林は自然災害に弱く、平成 30 年の台風 21 号により各所でなぎ倒されてその復旧が急務となっている。また、サルやシカの集中的な利用により疲弊した植生がみられるようになり、回復させる必要がある。

このように、森林を整備しなければならない場面が増えており、目標植生や整備方法を正しく設定できれば、箕面山本来の自然植生を取り戻す絶好の機会にもなり得る。

人工林を自然林に転換するためには、人工林が伐期に達した時には

皆伐を、間伐に際しては、混生する自生樹木を母樹として残すとともに下層におかれた被圧個体や埋土種子起源の自生種の生長を促すことが望ましい。新たに植栽を必要とする場合においては、環境条件に適した樹種を選ぶとともに、現地で採取した種子や枝条起源の苗木に限るなど、遺伝子レベルの生物多様性の保全に対して配慮することが重要である。

②生息環境の整備 1

サルの行動圏と人間の生活圏の接近・重複が、猿害発生の原因のひとつである。十分なバッファゾーンを設けることができれば、猿害の発生を大幅に減らすことができるが、多数の地権者が存在するなか、樹木の伐採に理解と協力を得ることは容易なことではない。更には、麓に近い山中で耕作放棄されたビワ・クリなどの不用意な食べ物も、サルを準生息域から人里近くへと呼び寄せる一因となっている。少なくとも放置された果実や農作物については、除去しなければならない。

その他、猿害防止電気柵の設置、猿害を受けにくい農作物への転換や、サルが侵入しにくい場所への耕作地の移動などを勧奨することも重要である。

③生息環境の整備 2（シカによる自然植生の荒廃対策）

箕面山においても、シカの食害による自然植生の荒廃が深刻化しており、その影響はサルの生息環境の劣化にも及んでいる。「大阪府シカ第二種鳥獣管理計画」に基づくシカの捕獲圧の強化とシカ避けネット設置により自然植生の回復を図る。

8 総合的かつ順応的な保護管理のために必要なその他の施策

「箕面山サル生息地」の保全と持続可能な利活用を実現するためには、人為的なサルの集団管理と生息環境管理だけでは十分でない。サル集団の個体数削減や遊動コントロール等の科学的・人為的なアプローチ、周辺環境の整備には自ずから限界があるからである。また、箕面山で自然採食して生息していたニホンザル集団を餌付け・野猿公園化し、その結果、生息数が増えて様々な軋轢を生むことになったのも、観光客のサルへの接近と餌やり行為によるもので、人間のサルとの関わり方にそもそもの原因があった。

箕面山ニホンザルの個体数削減計画が軌道に乗り始めた現在、重要となるのは、人間が自然に戻ったサルと共生するための手法を模索することである。天然記念物「箕面山サル生息地」に生息するニホンザルとの付き合い方につ

いて考えなければならない。

(1) 餌やり規制

平成22年4月の餌やり禁止条例の施行以降、府営箕面公園やドライブウェイ上でサル集団の姿を見かけることはほとんどなくなり、観光客とのトラブルも起こらなくなった。また、サルの出産頻度も本来の2～3年に一度に戻り、サル集団を自然に返す取り組みに大きく寄与することとなった。バースコントロール等の科学的手法と併せた餌やり禁止条例の効果は期待以上のものであった。

観光客による餌やりの禁止に加え、箕面公園内の出店規制・ゴミ箱の撤去を含めた「餌やり規制」は、今後とも継続して実施することが重要である。

(2) 啓発活動

箕面山におけるサルとの接し方や、餌やり禁止・給餌場への立入禁止等に関する啓発活動も、サルと人間の共生にとっては重要な施策である。啓発の方法は、広報誌・インターネット等を用いた日常的・反復的な啓発活動、観光客等ビジターに対する外国語・視聴覚ツールを駆使した啓発放送、看板の設置、シンポジウムの開催、現場監視者による直接的な注意喚起等を実施する。

(3) 自然環境学習におけるサルの活用

箕面山のニホンザル及びその生息地としての森林は、質の高い自然環境の指標となる存在である。サルと人間との隔離が実現した今、箕面市民と行政が協働して箕面山の自然環境を守るための組織「明治の森自然休養林管理運営協議会」と連携して、自然環境教育（学習）の教材としての箕面山ニホンザルの活用を検討し実践に努める。

(4) 市民との合意形成

箕面山ニホンザルの保護管理について幅広く市民との合意形成を図り、猿害の被害者自らが保護管理に参加するなど、市民と行政が一体となった天然記念物箕面山サル生息地の保護管理体制づくりに努める。

(5) モニタリング

箕面山猿保護管理委員会は、当該保護管理計画に基づいて実施される施策について随時モニタリングをおこない、必要に応じて計画を見直すなど順応的管理に資することとする。

○箕面山に生息するニホンザル保護管理計画（第３期）（答申）の策定までの経緯

- ・令和２年（２０２０年）１２月１７日
箕面市教育委員会より箕面山ニホンザル保護管理委員会あて諮問
- ・令和３年（２０２１年）３月３０日
令和２年度第２回箕面山ニホンザル保護管理委員会で書面審議
- ・令和３年（２０２１年）４月２２日
箕面山ニホンザル保護管理委員会より箕面市教育委員会あて答申

○箕面山ニホンザル保護管理委員会名簿

会長	金澤	忠博	（大阪大学大学院教授）
委員	梅原	徹	（大阪自然史センター理事長）
委員	室山	泰之	（東洋大学教授）
委員	中村	隆史	（京都大阪森林管理事務所長）
委員	大仲	泰	（大阪府池田土木事務所都市みどり課長）
委員	小泉	翔太	（大阪府教育庁文化財保護課）
委員	森本	茂司	（箕面市在住市民）