

都市の神社境内地における植樹と樹木伐採の実態及び植樹の種類

The present state of tree planting and removal types of tree planting activities at urban shinto shrines

長谷川 泰洋*

Yasuhiro HASEGAWA

Abstract: As a semipublic green space, the sacred forest of the urban Shinto shrine serves as a traditional space, a base for urban ecosystems, and as a place for communities. Its management is entrusted to the priesthood, and tree-planting activities depend on the manager's thinking. The purpose of this study was to understand the purpose and process of tree planting and extermination activities in the sacred forests during the last few decades, and to help determine a policy for the conservation of the sacred forests. We conducted a questionnaire survey of 290 managers in Nagoya City, and the number of responses was 92 (collection rate 31.7%). From this survey we report that there were 43 species of tree planted and 23 species removed—mostly *Cinnamomum camphora*, *Phyllostachys* spp., and *Pinus* spp. Depending on their purpose and planting process, the main tree species planted are *Cleyera japonica*, *Ginkgo biloba*, *Cinnamomum camphora*, *Prunus* spp., *Cerasus* spp., *Pinus* spp., *Chamaecyparis obtusa*, *Rhododendron* spp., and *Camellia* spp. It was possible to categorize these species into three types of arboriculture systems: use type, traditional type, and landscape type. These types can be used to understand the status of current sacred forests and to formulate conservation policies.

Keywords: *shinto shrine, sacred forest, planted trees, tree removal*

キーワード：神社，社叢，植樹，駆除

1. はじめに

世界的に進む都市化を見据え、持続可能な経済社会システムを実現する都市・地域づくりが重要視されている¹⁾。そうした中、先進諸国の中で数少ない自然資本の増加国である日本²⁾の自然と共生する伝統的な生活様式や生態系は、世界的に注目されており³⁾、都市圏に多数存在し、様々な生態系サービス⁴⁾の供給や生物多様性保全の役割を果たしている社叢もその一つとして挙げられる。「社叢」とは、一般的には「神社境内地の森」あるいは、「鎮守の森」として使用される用語で本論においても、最も一般的に用いられる神社境内地の樹林地として社叢を用いた。また、神社境内地の樹林地以外の参道や広場など、およびそれらの場所の植栽等を含めて境内地全体を示す場合は神社境内地とした。

社叢は、例えば愛知県内の全緑地面積に占める割合では1%にも満たないが⁵⁾、上述の様に、人口が集中する都市圏に数多く存在し⁶⁾、その立地は微高地や自然堤防上などの景観上優れた通い易い場所に在り⁷⁾、生活に密着した存在であるため⁸⁾、都市の緑としての社会的な意味が大きい。また、こうした緑としての特徴から、多様な文化的活動の場⁹⁾やコミュニケーション空間¹⁰⁾としても注目されている。しかし、都市の社叢は、例えば首都圏では、この30年間で3分の1に減少したことが報告されるなど¹¹⁾、昨今その減少が著しいだけでなく、近年の調査において、外来種の繁茂、ナラ枯れによる巨樹の枯損、大径木化したご神木の伐採など、植生の観点からの保全の課題も多く報告¹²⁾されており、神社境内地の樹木並びに社叢の保全の方針に関する基礎的な知見の必要性が高まっている。

2. 本研究の位置づけ及び目的

神社境内地の管理は、宗教法人を組織する神職、氏子、あるいは氏子に替り町内会等の地域住民による組織や有志の個人が行っている¹³⁾。

神社庁発行の神社規則（準則）の内部規律により¹⁴⁾、神社境内

地の樹林伐採に厳格な手続きが要求されているが、法律や神社庁の定める神社財産の管理に関する規則の手続きさえ行えば、神社役員や神職の意思一つによって、そのあり方が左右できるため¹⁵⁾、実質的に神社境内地の樹林等の植生管理は管理者に委ねられている。

神社境内地の植生については、しばしば地域の自然植生が残存するとされるが^{15,16)}、過去の写真や絵図等を素材にした近年の研究では、近世から近代までの神社境内地の植生は、照葉樹よりもマツ類やスギ、ヒノキの針葉樹が多かったことが指摘されている^{17,18)}。また、マツ類は燃料用に資源利用されていたことも報告されており¹⁹⁾、神社境内地の植生が、この百数十年程度の間に住民（の生活）との関わりで大きく変化してきたことが明らかになっている。

また現代の社叢においても、神社境内地で重要視されている神木でさえも、周辺環境の開発や生態学的知識の欠如により、消失している例が少なくないこと²⁰⁾、2010年以降の報告では、社叢管理の課題として、近隣への配慮、苦情・トラブル、管理の人材不足・費用不足・植物の知識不足等が多い中で、駐車場化、広場化、伐採して植樹²¹⁾、ビル化²²⁾などの社叢の改変が少なからず起きており、現在も大きく姿を変えつつある神社境内地ならびに社叢の姿が浮かび上がる。

こうした中で、既往研究において、現代の都市における中小規模の神社も含めて、どのような樹種を植樹し、反対に伐採しているかの実態およびその傾向を明らかにした研究はみられない。ここ数十年間の植樹や伐採の傾向を把握しておくことは、今後の神社境内地の保全管理の在り方を検討するための基礎的資料として重要であろう。

こうしたことから、本研究は、都市における神社境内地を調査対象として、樹木の植樹や駆除の時期や目的、決定プロセスなどの指向性を定量的に明らかにし、今後の保全管理のための基礎的な知見を得ることを目的として、神社境内地の管理者に対してアンケート調査を行った。なお、本研究において、植樹は、神社境

*名古屋産業大学大学院環境マネジメント研究科

内地内で行われた木を植える行為全般を対象とし、管理者による植樹だけでなく、業者などに発注して造成した生垣・植栽帯・斜面緑化等で植樹をした場合や地元組織（市民団体、氏子会、自治会、地元小中学校など）が行った活動も調査対象とした。また駆除も同様に、神社境内地内において、主体に関わらず伐採した樹木を調査対象とした。

3. 方法

(1) 調査対象地の選定

調査対象は、愛知県名古屋市内の愛知県神社庁に登録された神社とした。愛知県及び岐阜県南部を含む名古屋都市圏には、神社が約6,000社存在し²⁰⁾、他都市圏と比較して神社数が多いため、都市圏の緑として神社境内地が重要な存在となっている。名古屋市内の神社数(436社)は、政令指定都市の中で浜松市(481社)に次いで多い²¹⁾。また名古屋市は社叢保全の先進的な都市で、都市緑地保全法(昭和48年、法72号)の2号要件(社叢等の歴史的な緑地の保全指定要件)による社叢の特別緑地保全地区指定数は58箇所政令指定都市の中で最も多い²²⁾。このため、名古屋市は都市における社叢管理の事例を集めるのに適している。

また、名古屋市では、既往研究において神社の管理実態の調査が行われている²³⁾。この研究において、名古屋市内の東西の区で神社の平均的な規模、及び管理体制の傾向が異なることが明らかにされた²³⁾。本研究では、これらの知見も参考に、アンケート調および分析を行った。

(2) アンケート調査および回収

アンケート調査の対象者は、神社境内地を日常的に管理する主たる管理者(以下、管理者と記す)とした。本研究の目的から、アンケートの回答者は、神社境内地における植樹および植物の駆除について最もよく知る管理者に依頼し、回答者が住民か官司等かの種別は特定しなかった。なお、既往研究より、当該地域の管理者は、管理者は、地域住民約60%、氏子約20%、神職・社守約10%であることが明らかになっている²¹⁾。アンケート調査の概要を表-1に示した。アンケート用紙は、2018年3月8日に調査対象地内に存在する『愛知県神社名鑑』に記載の436社に郵送で配布し、同年3月28日を締切りとして郵送による回収を行った(表-1)。その結果、146社は住所等の変更により返還され、290社への配布が行われ、その内92社からの回答を得た(回収率31.7%)。対象とする神社の選定にあたり、調査対象地内の神社の規模、立地等を考慮したランダムサンプリングも考えられるが、この場合、定量的な解析が可能な事例数を確保するのが困難であるため、本調査では、当該調査地内での全数調査とした。

なお、回答を得た92社の境内地の面積(m²)は、平均5,003.3±19,833.1 m²、最小値56.5 m²、最大値190,080.0 m²だった(1,000 m²未満が21社、1,000 m²以上2,500 m²未満が37社、2,500 m²以上5,000 m²未満が15社、5,000 m²以上10,000 m²未満が11社、10,000 m²以上が8社)。また、本アンケートで回答を得なかったが、既往研究から本調査対象地を含む名古屋市近郊の神社の樹林タイプは、常緑広葉樹林が約70%、針葉樹林約8%、落葉広葉樹林約20%であることが報告されている²¹⁾。

(3) アンケートの構成

アンケート票の質問構成及び設問数を表-2に示した。アンケートでは、1番目に植樹に関する質問群、2番目に植物の駆除に関する質問群を設けた。

本研究では植栽される樹種の類型化にあたり、神社の規模別、立地別に社叢管理の課題や体制が異なることが報告されていること²¹⁾、及び社叢は管理者と利用者との合意形成によって形作られること²⁴⁾を考慮して、面積、立地についても分析を行った。そのため、アンケートでは、神社境内地に植樹するプロセスを把握、

表-1 アンケート調査の概要

調査地域	名古屋市16区
調査対象	愛知県神社名鑑に記載の神社436社の主な管理主体
調査期間	2018年3月8日(木)～3月28日
配布・回収方法	配布:郵送、回収:郵送
	住所等変更による不達:146社
実査結果	有効配布数:290社
	回収数92社(回収率31.7%)

表-2 アンケートの構成

順序	質問の構成	内容	設問数
1	植樹に関する質問	樹種、時期、目的、種子・苗木の入手方法、植樹の量、種の決め方、場所選びで配慮したこと、管理状況	7
2	植物の駆除に関する質問	開始時期、理由、種の決め方、駆除の頻度、駆除の広さ、過去に駆除していた種	5

表-3 分析に用いた植樹に関する質問項目

質問項目	植樹に関する質問の回答の選択肢
樹種	記述式
時期	1.1990年以前、2.1991～2000年、3.2001～2010年、4.2011～2015年、5.2016年以降、6.不明
目的	1.観賞用、2.教育用、3.記念植樹、4.食べるため、5.工作等の素材を得るため、6.希少種の保全、7.縁起など・伝統的な価値から、8.組織・団体のシンボルとして、9.環境の浄化(空気、土壌など)
種子・苗木の入手方法	1.ホームセンター・園芸専門店で購入、2.スーパーマーケット・ショッピングモールで購入、3.植木市で購入、4.インターネットで購入、5.知人から譲り受けた、6.寄付、7.業者から購入、8.貴神社の境内地内から採集、9.他の境内地や緑地等から採集
植樹の量	1.1本、2.2～5本、3.6本～10本、4.11本以上
種の決め方	1.組織・団体内で検討して決めた(組織内に専門家がいない場合も含みます) 2.組織外の専門家(研究者、教員など)に相談して決めた 3.自治体(区役所、土木事務所など)に相談して決めた 4.地元組織(自治会、氏子会、小中学校等)から依頼があった
場所選びで配慮したこと	1.人目の付きやすさに配慮 2.利用しやすさ(使いやすさ・収穫しやすさ)に配慮 3.管理のしやすさに配慮 4.種の生育環境に配慮 5.景観に配慮 6.特に配慮は無く、空いていた場所

*表中の質問項目は、表-2の1植樹に関する質問に対応

解析するために質問項目とその選択肢を設けた(表-3)。樹種だけでなく、植樹及び駆除の時期、目的、決めた主体、苗木の入手方法、植えた場所の選び方等を質問項目とした。なお駆除は、不特定の種を対象とした草刈り等による伐採は含めず、特定の種を対象として現在行っている樹木の伐採を対象とした。

(4) 解析の方法

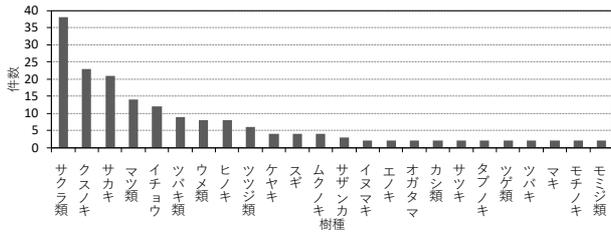
植樹される樹種の類型化を行うため、①植樹及び駆除される樹種別に事例数を積算して、5件以上を主要な樹種タイプ(以下、主要樹種)として選定した。②次に、主要樹種別にその特性を把握するため、既往研究で社叢の特徴が異なると思われる地理区分および境内面積^{12,18,20)}、今回のアンケートで回答を得た植樹時期、目的、種子及び苗木の入手方法、植樹の量、種の決め方、植樹場所の決め方についてクロス集計を行い、 χ^2 二乗検定及び残差分析を行った。③次に、②の分析で有意差が認められた質問項目を用いて多重応答分析、およびその重心座標を用いた階層的クラスタ分析(Ward法)を行い、主要樹種の類型化を行った。なお、クロス集計では、関連性の指標として事例数に左右されにくいウラメルの連関係数Vを算出し、関連性の度合いを把握した。

駆除の樹種については、回答の事例数が少なかったため、その時期、目的、及び駆除する樹種の決め方について、種別ではなく、全体の傾向を把握するために質問項目別の積算を行った。

4. 結果

(1) 植樹及び駆除される樹種

植樹の回答数は137件で、その樹種は43種(品種は一つにまとめた)だった(図-1)。ウメ類、サクラ類、マツ類には具体的



その他1件づつ：アジサイ、アセビ、イスノキ、エゴノキ、カキノキ、カリン、クチナシ、クスギ、ザクロ、シイノキ、シキミ、シュロ、タチバナ、タラヨウ、ナギ、ヒサカキ、フジ、ヤマモモ、ユズリハ

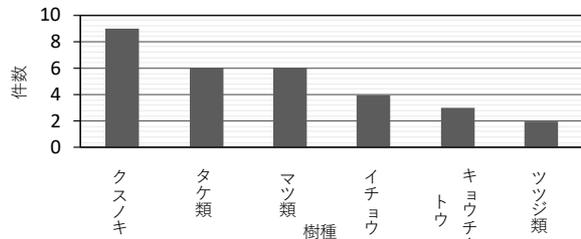
*グラフ下枠内は1件づつ挙げられた樹種

図-1 植樹樹種の種類

表-4 主要樹種としてまとめた樹種²⁵⁾

ウメ類	ウメ、シダレウメ
サクラ類	ウスズミザクラ、サトウニシキ、サトザクラ、シオガマザクラ、四季ザクラ、シダレザクラ、ソメイヨシノ、ナボレオン、ヒガンザクラ、ボタンザクラ、ヤマザクラ、ヤエザクラ、ヨシノザクラ
マツ類	マツ、クロマツ、ゴヨウマツ

*アンケートの回答に品種の記載はなかったが、ツバキやツツジは品種であると考えられるため、ツバキ類、ツツジ類とした。



その他1件づつ：アジサイ、ウメ類、エノキ、カシ類、コナラ、コニファー類、サカキ、サクラ類、タブノキ、ツツジ、ツバキ類、トウカエデ、ニセアカシア、ピラカンサ、フジ、ポプラ、ムクノキ、モッコク、ヤマモモ

*グラフ下枠内は1件づつ挙げられた樹種

図-2 駆除樹種の種類

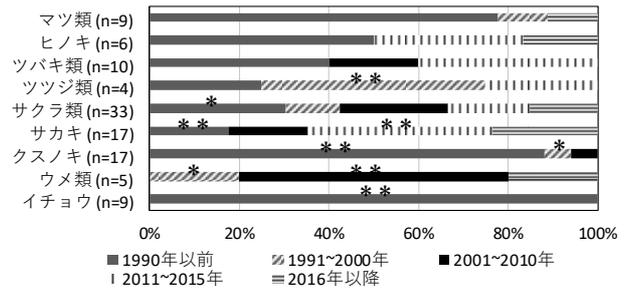
な品種名の回答があった(表-4)。これらは集計においては、類としてまとめた。

複数回答においては多い方から順に、サクラ類、クスノキ、サカキ、マツ類、イチヨウ、ツバキ類、ウメ類、ヒノキ、ツツジ類、ケヤキ、スギ、ムクノキ、サザンカで、これらは3件以上の回答だった。

駆除の回答数69件で、その樹種は25種(品種は一つにまとめた)だった(図-2)。タケ類、マツ類、ツツジ類には具体的な品種名の回答があった。ウメ類はシダレウメ、マツ類はクロマツ、ササ類はクマザサ、コニファー類はカイヅカイブキとの回答があった。複数回答においては多い方から順に、クスノキ、タケ類、マツ類、イチヨウ、キョウチクトウ、ツツジ類だった。

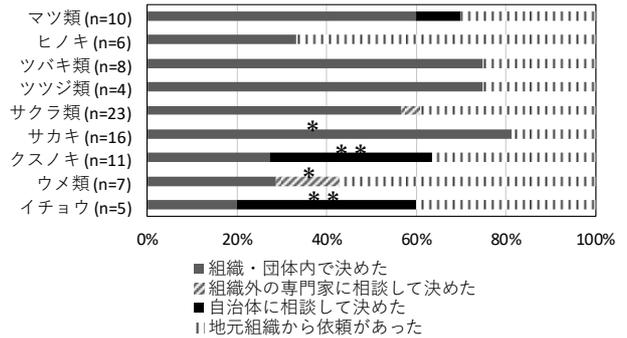
(2) 主要植樹樹種の植栽特性

回答で5件以上あったものを主要樹種として、クロス集計及びχ²二乗検定を行った。8項目を尋ねた質問について(表-2)、下記に示す6項目で神社の樹種間にχ²二乗検定で有意差が認められた。有意差が認められた6項目は、面積、時期、目的、入手方法、種の決め方、場所の決め方で、有意差が認められなかった2項目は、地区、植樹の量だった(表-3)。有意差が認められなかった項目について、地区では多い順に低地44.6±18%、丘陵40.9±15%、台地14.5±8%だった。植樹の量は2-5本42.6±14%で最も多く、次いで、1本39.4±17%、6-10本9.6±11%、11本以上8.4±10%だった。



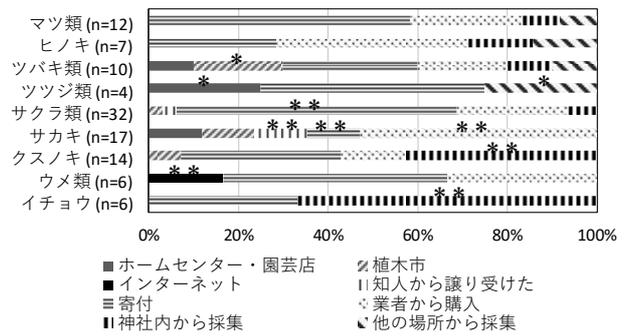
χ²(df=32, N=110)=72.1, P<0.01(=0.0006), V=0.405, p<0.05**, p<0.10*

図-3 主要樹種の植樹時期



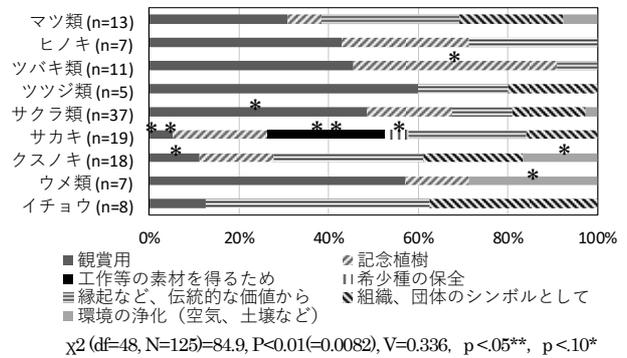
χ²(df=24, N=90)=41.1, P<0.05(=0.0162), V=0.390, p<0.05**, p<0.10*

図-4 植樹主要樹種の決め方



χ²(df=56, N=108)=97.6, P<0.01(=0.0049), V=0.359, p<0.05**, p<0.10*

図-5 植樹した苗木の入手方法



χ²(df=48, N=125)=84.9, P<0.01(=0.0082), V=0.336, p<0.05**, p<0.10*

図-6 植樹樹種の目的

類型間に有意差が認められた6項目は、クロス集計におけるクラメールのVの値から、類型間に差が大きい順に、時期V=0.405、種の決め方V=0.390、入手方法V=0.359、目的V=0.336、場所の決め方V=0.309、面積V=0.298となった。この順にグラフを図一

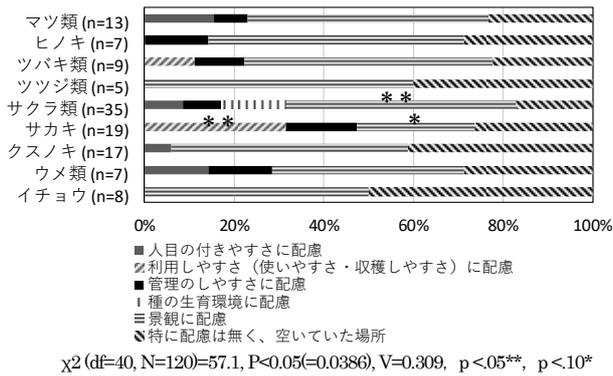


図-7 植樹した場所の決め方

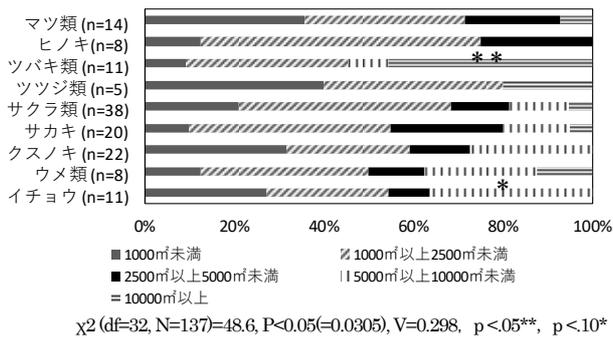


図-8 主要樹種の神社境内地面積 (m²)

3から図-8に示した。残差分析の結果、樹種間で多い方に5%の有意差が認められた項目として、植樹の時期においては(図-3)、ツツジ類が1991~2000年に、サカキが2011~2015年に、クスノキおよびイチョウが1990年以前に(サカキは1990年以前に少ない方に有意差が認められた)、ウメ類が2001~2010年に多かった。植樹した樹種の決め方においては(図-4)、クスノキとイチョウで自治体に相談して決めたという特徴がみられた。植樹した苗木の入手方法では(図-5)、サクラ類で寄付が多く、サカキで業者から購入が多く、クスノキとイチョウで社内から採集が多く、ウメ類でインターネットで購入が多かった。植樹の目的では(図-6)、サカキで工作等の素材を得るためが多かった。植樹した場所の決め方では(図-7)、サクラ類で景観に配慮が多く、サカキで利用しやすさに配慮が多かった。最も樹種別の差がみられなかった神社境内地の面積では(図-8)、ツバキ類は10,000 m²以上で多かった。

駆除される樹種の開始時期は、多い方から順に、1990年以前は56.0±41.6%、2011~2015年は40.5±42.3%、2016年以降は3.6±7.2%で1990年以前が最も多かった。駆除の理由は、多い方から順に「繁茂しているから」は73.7±25.3%、「景観を損ねるから」は22.2±28.6%、「在来の生物・生態系に悪影響があるから」は4.2±8.4%で景観への配慮が大半を占めた。駆除する樹種の決め方は、多い方から順に、「組織・団体内で検討」は57.6±18.5%、「地元組織からの依頼」は38.2±26.4%、「自治体に相談して決めた」は4.2±8.4%で、管理主体もしくは地元組織で決めることで大半を占めた。

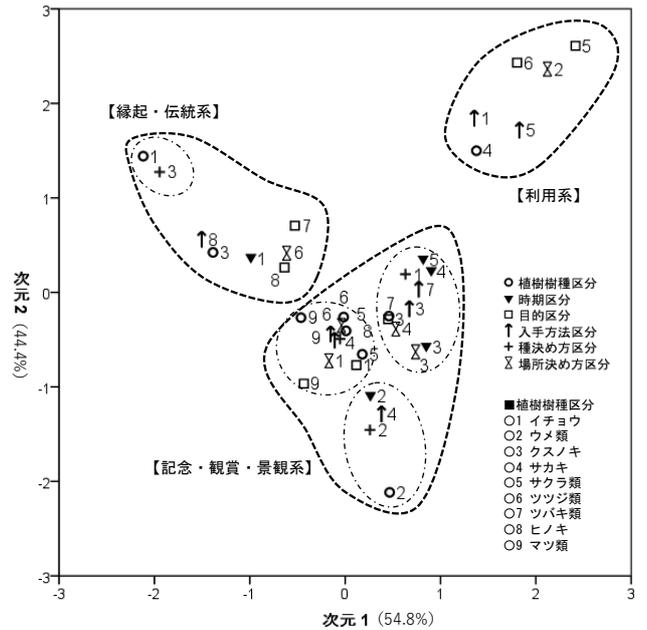


図-9 植樹される主要樹種の多重応答分析による類型

「縁起・伝統系」は22.2±28.6%、「在来の生物・生態系に悪影響があるから」は4.2±8.4%で景観への配慮が大半を占めた。駆除する樹種の決め方は、多い方から順に、「組織・団体内で検討」は57.6±18.5%、「地元組織からの依頼」は38.2±26.4%、「自治体に相談して決めた」は4.2±8.4%で、管理主体もしくは地元組織で決めることで大半を占めた。

(3) 主要植樹樹種の類型

多重応答分析及びクラスター分析の結果を表-5、図-9に示した。図-9中の番号は表-3選択肢の番号に対応し、点線はクラスター分析による大きなクラスターを、破線はその中の次のクラスターを示した。多重応答分析の結果、抽出された次元1と次元2のイナーシャの値で、各次元はそれぞれの分散の54.8%、44.4%を説明していた。そこで、分析に投入した6項目を図-9の散布図にプロットした。また、散布図中にクラスター分析によるグルーピングされたクラスターを示した。この結果、クラスターは大きくは3つに分けられ、その樹種の主な目的から利用系、縁起・伝統系、記念・観賞・景観系に分けられた。

目的が素材や希少種保全で入手方法が店、知人の傾向が認められた「利用系」の樹種はサカキだった。境内地に植える場所の決め方は、利用や採集のしやすさだった(表-5、図-9)。

目的が縁起など伝統的価値や団体・組織のシンボルである「縁起系」の樹種は、イチョウ、クスノキだった。植栽時期は1990年代以前で、その苗木は、境内地内から採集の傾向が認められた。植栽場所は、特に配慮なく空いている場所の傾向が認められた。

表-5 社叢に植樹される主要樹種の類型及び特性²⁶⁾

類型	n	樹種	時期	種の決め方	目的	入手方法	場所の決め方
利用系	21	サカキ	—	—	素材、希少種保全	店、知人	利用や採集しやすさ
縁起・伝統系	12	イチョウ	1990年以前	自治体(区役所、土木事務所など)に相談	縁起など伝統的な価値、団体・組織のシンボル	境内地内から採集	特に配慮は無く、空いていた場所
	23	クスノキ					
記念・観賞・景観系	9	ツバキ類	1990年以前、2001~2015年	組織・団体内	記念植樹	植木市、業者	管理のしやすさ、種の生育環境に配慮
	8	ウメ類	1991~2010年	組織外の専門家に相談	—	インターネットで購入	—
	66	サクラ類、ツツジ類、ヒノキ、マツ類	—	地元組織から依頼	観賞用、環境の浄化	寄付、他の場所から採集	人目のつきやすさ、景観に配慮

*表中nは件数を示した。

種の決め方について、イチョウは自治体に相談して決めたという特徴がみられた(表-5, 図-9)。

記念・観賞・景観系の樹種は、目的別にツバキ類が記念植樹で2001年以降に植樹され、観賞用・環境の浄化でサクラ類、ツツジ類、ヒノキ類、マツ類があり、他に1991~2000年の間にはウメ類が植樹された傾向が認められた(表-5, 図-9)。また、ウメ類は、入手方法においてインターネットで購入したという特徴が認められた。

5. 考察および課題

本研究の結果から、都市の神社境内地において、植樹は43種類、剔除は25種類で、主要な植樹の樹種は9種類あることが明らかになった。既往研究^{9,21,23)}では、名古屋市内の社叢が、地理区分及び境内面積でその管理状況が異なることが明らかにされているが、本研究による植樹及び剔除の実態としては、明確な差は認められなかった。主要な植樹の樹種は、植樹の時期、目的、種の決め方などの特性から利用系、縁起・伝統系、記念・観賞・景観系の3タイプに類型化された。

3タイプについて、利用系のサカキは、アンケートの質問項目上、「素材」の回答だったが、玉串で使用するために植樹されていると考えられる。また「希少種保全」の回答が見られることから、利用量に対して十分な量が確保できていないことが示唆される

(図-6, 表-5)。サカキは当該地域において自生するが、ヒサカキが優占するのに対し、サカキは散在する程度が多い²⁷⁾。そのためか、植栽時期に特定の傾向はなく、継続的に植栽されている(表-5)。これらのことより、都市における神社境内地においては、サカキは植樹されたものが少なくないと考えられる。既往研究において、社叢管理の課題と神社の利用実態から類型化した神社ごとに、神社が地域で果たす役割についての意識(文化的サービスや生物の保全についての意識)が異なることが明らかにされている⁹⁾。この研究で、類型間に有意差がない項目は、神社本来の伝統的な役割とも言える、伝統行事の継承、祭り等だった⁹⁾。本研究においてサカキが時期に継続的に利用可能な様に植樹されているとの結果は、既往研究の管理主体の意識調査と合致している。一方、この既往研究で類型間に有意差があった項目は、緑の景観として重要、癒しや憩いの場として重要など、社叢の文化的サービスに関する役割意識だった。この点は、本研究においては、下記に考察する様に、記念・観賞・景観系の中でツバキ類、ウメ類、その他の類型(サクラ類、ツツジ類、ヒノキ、マツ類)に分かれている要因と考えられる。

縁起・伝統系のイチョウ、クスノキは、植栽時期が、1990年以前が多く、苗木の入手方法は、境内地内からの採集であるとの特徴がみられた(表-5)。両種の中でも特にクスノキの植樹は名古屋市では古くから行われたことが記録されており、慶長15(1610)年に名古屋城天守閣築造の際に植えられた例(中村区八幡社)、明治29(1896)年に東区片山神社の植栽した例、1904年に日露戦争出征の折に北区伊奴神社に植えた例が報告されていることから²³⁾、遅くとも江戸時代以降には、クスノキが神社に植樹されていたと言える。大正時代においても、名古屋市を代表する神社である熱田神宮においてはイチョウやクスノキが多く植栽され²⁸⁾、イチョウは昭和13(1938)年にも植栽された²⁸⁾。イチョウはまた街路樹でも数多く植えられ、市内に街路樹が植えられ始めた昭和46(1971)年から昭和55(1980)年において最も多いトウカエデに次いで、イチョウが5,135本で2番目だった。結果としてイチョウは、街路樹全体の約50%を占める上位4種(トウカエデ、イチョウ、ハナミズキ、ナンキンハゼ)の内の1種となった。こうした植栽で市民に身近となったクスノキ、イチョウは、中小規模の神社境内地でも同様に植栽されたと考えられ、その結果が、

名古屋市の名木(保存樹²⁹⁾)の本数データにも表れる³⁰⁾。明治時代から現在までに市内の主要な名木がクロマツから、クスノキ、イチョウ、ムクノキに大きく変わってきた(図-10)。また、昭和47(1972)年に市民による人気投票の結果を参考に、クスノキが「市の木」に選ばれた。

こうした経緯で、クスノキ、イチョウは名古屋市の神社境内地で大径木が多く神社の景観として認識され、1990年以前にはよく植樹されていたと考えられる。また、この両種の苗木の入手方法が境内地から採集が多いことも注目される(表-5)。上述の経緯から、神社には長らくクスノキ、イチョウの名木が存在したことから、これらの名木由来の実生、幼木を苗木として植えた再植樹が行われていると考えられる。管理者が元々植樹された樹種だという認識の元にこうした再植樹を行っているかどうかは定かではないが、大径木化していた両種は、地域の神社の景観と認識されることで、その景観の維持、再生産が目的となった植樹が行われていることが示唆される。両種が名古屋市に多く植栽されたのが、昭和30年代以降であることからすれば、再生産される景観は、伝統的という観点から見れば比較的近年の景観を維持する動きとみられるが、管理者にはその目的意識から(図-6)、伝統的な景観としての認識が伺える。一方、クスノキと同様に、保存樹で増加したムクノキ、エノキは、神社における植樹の本数は少なく(図-1)、再植樹の活動が行われていない。神社の景観を構成する樹木との認識がクスノキと比較すると低いことが示唆される。

記念・観賞・景観系は、近年に植樹される傾向がみられた。中でも、ウメ類は1990年以前が無く、2001~2010年に植樹されている傾向が見られ、時系列で整理すると、1990年以前のイチョウ・クスノキから、1991~2000年のツツジ類、2001~2010年のウメ類(2011~2015年のサカキ)への変化が認められた。また植樹した場所は、人目のつきやすさ、景観に配慮等が多く、近年の傾向として、神社をより観賞や景観的な観点に配慮して整備する意向が汲み取れる。こうした意向は、神社のレクリエーション利用⁹⁾や新たな造成事例からも読み取れる³¹⁾。近年の都市の神社管理の方向性の一つと言えよう。

ヒノキやマツ類もこのタイプに類型化されたことは注目される。両種は、近世においては建材や燃料用として利用された樹種であるが¹⁹⁾、本結果では、両種に共通する目的が、観賞用、記念植樹、縁起などの伝統的な価値で、マツ類ではこれに加えて、組織・団体のシンボル、環境の浄化が選択された(図-6)。両種の近年の植樹は、これらの目的から、クスノキやイチョウと同様に、過去に植栽され各神社の景観として認知された景観を再生産し、継承していくための植樹であると考えられる。このタイプのサクラ類、ツツジ類は、景観に配慮した場所への植樹が多かった(図-7)。ウメ類やツバキ類と同様に観賞や景観を意識した神社景観を整備する傾向が伺える。

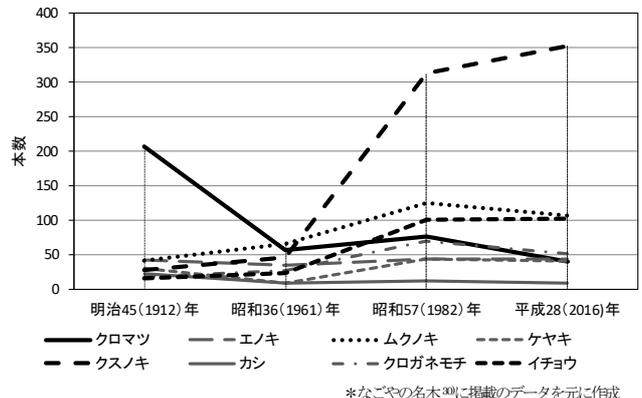


図-10 名古屋市内の名木(保存樹)の変遷

駆除される樹種は、クスノキ、タケ類、マツ類、イチヨウ、キョウチクトウ、ツツジ類で時期は1990年代以前が最も多かった。クスノキ、イチヨウは、先述の様に古くに植樹されたものが、大径木化したことで²⁰⁾、近隣からの駆除²⁰⁾等が多いために、駆除(伐採)しているものと考えられる。タケ類は、里山保全と同様に、生育地の拡大を抑制するために駆除されていることが示唆される³²⁾。マツ類は1980年代から1990年代に被害が拡大した松枯れの影響が考えられよう³³⁾。駆除の理由は、「繁茂しているから」や「景観を損ねるから」が多いことから、現状の樹木、樹林等は基本的には維持しつつ、大きくなりすぎた場合に伐る管理が行われていることが示唆される。

本研究において、現代の都市における神社境内地で植栽及び駆除される樹種の傾向の一端を明らかに出来たことは、定量的な傾向が把握できていない神社境内地の植生のあり方についての情報として、有意義であると考えられる。また、近現代に植樹され形成された神社景観の再生産のために再植樹が行われていることは、伝統的な景観として位置付けられる神社景観のあり方を理解する上で重要な情報である。

今後の課題として、本研究は名古屋都市圏を対象としたが、他の地方でもおそらく独自の傾向が認められる可能性がある。これらを地方別の実態を把握し、今後の神社境内地の植生のあり方を考察、保全していくことで、神社境内地をより時代に即したものと保全させていくことができるだろう。また、再植樹の活動が示唆された樹種、神社においては、その詳細を調査し、現在の神社景観が形成されるプロセスを明らかにすることは、伝統的な景観として位置付けられる神社景観のあり方を理解する上で重要と考える。こうした情報を元に、都市緑地体系における神社境内地並びにこの社叢の役割を先鋭化することも神社境内地を活かした都市緑地計画にとって有益なため、今後の課題である。

謝辞

本研究を進めるにあたり、なごや生物多様性保全活動協議会里山林・社寺林部会の皆様(橋本啓史氏、石原則義氏、梅本洋子氏、大舘学氏、近藤記巳子氏、鷺見順子氏、高木和彦氏、瀧川正子氏、眞弓浩二氏、西部めぐみ氏)から多くのご助言を頂いた。2名の査読者には、論文をより良いものとする大変有意義なご意見を頂いた。また本研究のアンケート調査は、なごや生物多様性保全活動協議会の予算を用いて実施した。ここに心より感謝申し上げる。

補注及び引用文献

- 1) 内閣府：地方創生 SDGs 「環境未来都市」構想ホームページ：<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kankyo/>，更新日不明，2020.11.30 参照
- 2) 佐藤正弘・佐藤峻・和氣未奈(2014)：日本の包括的富の推計：KIER DISCUSSION PAPER SERIES Discussion paper 1404, 53pp
- 3) 環境省自然環境局：里地里山の保全・活用ホームページ <http://www.env.go.jp/nature/satoyama/initiative.html>，更新日不明，2020.11.25 参照
- 4) Millennium Ecosystem Assessment (編集)，横浜国立大学21世紀COE翻訳委員会(翻訳)(2007)：生態系サービスと人類の将来—国連ミレニアムエコシステム評価：オーム社，65-82
- 5) 愛知県(1988)：ゆとりある緑の愛知をめざして—愛知県緑化基本計画—：愛知県，95-103
- 6) 文化庁(1986)：宗教年鑑：ぎょうせい，1-64
- 7) 田中充子(2005)：仏さまが輪中をつくり，神さまが人々を守った—濃尾平野はいかにつくられたか，日本人はどのように国土をつくったか—地文学事始(上田篤・中村良夫・樋口忠彦編)：学芸出版社，260-285
- 8) 長谷川泰洋・井上忠佳・岡村穰(2011)：尾張地方における既往社叢調査の整理：日本造園学会中部支部大会研究発表要旨集8：日本造園学会中部支部，43-44

- 9) 長谷川泰洋(2016)：名古屋都市圏における社叢管理主体の文化的サービス保全の意識：ランドスケープ研究 79 (5)，595-600
- 10) 岡村穰(2020)：神社空間におけるコミュニケーションとレクリエーションの共存：ランドスケープ研究 84 (3)，278-281
- 11) 窪山恵美・藤原一繪(2008)：関東地方における社寺林の残存状況と約30年間の種数・種組成の変化：環境情報科学論文集 22，169-174
- 12) 社叢学会(2009)：豊かな社叢をつくるために—社叢管理の手引き—(地球環境基金助成金調査報告書)：社叢学会，54pp
- 13) 上村木照春・清水美紗(2009)：都市の中の社叢：社叢学研究 7，2-13
- 14) 神社本庁編(2002)：管理手法「自然」，神社本庁規定類集平成14年版：神社新報社，395
- 15) 上田篤(1984)：鎮守の森：鹿島出版会，249pp
- 16) 市川健夫(1998)：森と木のある生活：白水社，240pp
- 17) 小椋純一(2012)：森と草原の歴史：古今書院，343pp
- 18) 鳴海邦臣・小林茂(2006)：近世以降の神社林の景観変化：歴史地理学 48 (1)，1-17
- 19) 今西亜友美・杉田そらん・今西純一・森本幸裕(2011)：江戸時代の賀茂別雷神社の植生景観と日本林政史資料にみられる資源利用：ランドスケープ研究 74，463-468
- 20) ボッケンドルフ ロレンツ・小野良平・下村彰男(2007)：東京周辺地域の旧郷社にみる神木の現状とその消失傾向：環境情報科学論文集 21，213-218
- 21) 長谷川泰洋・林まな美・崔碧瑩(2010)：協働による鎮守の森の保全・活用によるまちづくりに関する研究—都市における緑地のマネジメント—：平成21年度名古屋都市センター市民研究員研究報告書，名古屋都市センター，22-33
- 22) 神社本庁・神社新報社(2010)：戦後の神社・神道，460pp
- 23) 加藤見規(1982)：都市内神社境内地の管理運営に関する研究—名古屋4区の事例研究—：第17回都市計画学会学術研究発表論文集，487-492
- 24) 橋本大輔・伊東啓太郎・飯嶋秀治(2007)：都市域における社叢に対する管理者の意識構造：景観生態学 12 (1)，45-52
- 25) 表中の樹種名は、アンケートの回答のまま記載した。
- 26) 多重応答分析およびクラスター分析によって類型化された各樹種のクラスター内における各項目の選択肢を整理した。時期については、樹種別の差がより明確な残差分析の結果(図-3)も反映して整理した。
- 27) 玉木一郎・水野三正・柳沢直・津田格・中川祐弥・板谷明美(2016)：名古屋市北東部の都市緑地に残存する天然生林の樹木群集構造と種多様性：保全生態学研究 21 (1)，93-102
- 28) 熱田神宮林苑保護委員会(1978)：調査報告書：熱田神宮宮庁，182pp
- 29) 名古屋市では1978年の名古屋市緑化条例制定以後に保存樹を指定し始めた。それ以前は、保存樹の指定要件である幹周1.5m以上の樹木を、名木として調査していた。
- 30) 名古屋市民公園緑地協会編集(1984)：なごやの名木—生きている文化財—，名古屋，305pp
- 31) 湯澤晶子・木庭隆博・榊原八郎・富田文悟・池内匠(2020)：福德神社・福德の森—神社と広場を中心としたエリアの再編—：ランドスケープ研究 84 (3)，282-283
- 32) 大野朋子・加我宏之・下村泰彦・増田昇(2002)：大阪府岸和田市における竹林の拡大特性に関する研究：ランドスケープ研究 65 (5)，603-608
- 33) 佐久間大輔(2008)：里山環境の歴史性を追う：農業および園芸 83-1，183-189

(2020.9.26受付，2021.3.30受理)