■研究発表論文

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

The consciousness about conservation of cultural services by shrine forest manager in Nagoya metropolitan area

長谷川　泰洋*

Yasuhiro HASEGAWA

Abstract: A shrine forest is decreased and devastated for declining traditional management group in metropolitan area. It is need that effective support for management to shrine forest based on a capturing demand for protection of each management group. We consider a model from review that is defined by problem of management and current using shrine. We conducted clustering shrine by the two factors. We conducted questionnaire investigation for 357 management groups of shine in Nagoya city and outlying four cities. In results, responses of questionnaire investigation were 146 (collection rate: 46%). We conducted analysis of principal component and cluster analysis using main components of questionnaire, types of management group, management orientation, and environment of shrine. We could describe 5 groups by the demand for protection to shrine forest. The 5 groups have each different area, stand site, and perspective for conservation cultural services. The largest type has a conservation policy of various cultural services - recreation, scenic beauty, environmental education etc. The other types have not conservation policy of cultural services. But all types have same conservation policy with traditional event. The results would be used valid for constructing management support policy of shrine forest in metropolitan area.

Keywords: *shinto shrine, shrine forest, management, questionnaire investigation, urban green, cultural services*
キーワード：神社，社叢，管理，アンケート調査，都市緑地，文化的サービス

1．はじめに

世界的に都市への人口集中が進んでおり，環境負荷の低い都市や自然と共生した都市の実現が重要な課題となっている。こうした中で，先進諸国の中で数少ない自然資本の増加国である日本[1]の自然と共生する伝統的な生活様式や生態系は，世界から注目されている[2]。本研究では，このような日本の伝統的な生態系の中でも，特に都市圏に多数存在し，様々な生態系サービス[3]の供給や生物多様性保全の役割を果たしている社叢に注目した。「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。

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[4]，社会的な意味は大きいと思われる。それは，上述の様に，社叢は人口が集中する都市圏に数多く存在し[5]，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安い場所に在るため[6]，生活に密着した存在になっているからである[7]。都市の社叢の利用状況について定量的に調査した数少ない報告として，西池の研究[8,9]がある。この研究において，都市の社叢は，様々なレクリエーション利用等が行われる，文化的サービスの供給地であることが明らかにされた。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[10]，昨今その減少が著しく，様々な保全管理の問題が顕在化していることが報告されているため[11]，保全策の検討が喫緊の課題となっている。

社叢の管理は，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[12]。既往研究では，管理体制に関して，実質的な氏子が極めて少なくなっている[13]，小規模神社は財政基盤が弱く神社の文化財（建築・社叢等）の維持が困難[14]になっている，都市では神社のビル化が進行している[15]，神社の規模で運営状況（管理費用・人員等）の格差が拡大している（有名神社への利益の寡占化）[15]といった報告がある。また，近年の社叢の管理に関する調査では，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ことが明らかになった[11]。また，「苦情・トラブル」がある神社は約 6 割存在し，その内約 9 割は「落葉・落枝」，「日陰」によることが示された[16]。

以上の様に，社叢の管理体制が弱体化し，地域住民の関心の低下などにより社叢が見放され，荒廃し，苦情・トラブル等が増えている一方で，近年の緑地保全やまちづくりに関する研究においては，社叢の共同管理がまちづくりに寄与することを調査した研究[17]，社叢の活用により環境・福祉の充実した地域を創造できるとする指摘[18]など，社叢の市民による共同管理の有用性を指摘する研究が見られる。さらに，北九州市の神職へのヒアリング調査から，神職は社叢を保全して憩いや安らぎの場としていきたいと考えており，保全管理（枝打ち，下草刈り，間引きなど）が必要であるとの意識はあるが，経済的な理由から放任されているとする研究があり[19]，神職にも神社を憩いや安らぎの緑地としたい意識があることが，定性的な結果として明らかにされている[19]。

以上の既往研究から，現状の管理体制のままでは，社叢の持続的な保全が困難と予測されるが，社叢の管理に地域住民や NPO 等が積極的に関与することで，憩いや安らぎ，環境教育や環境福祉などの多様な文化的サービスを供給する緑となることが期待される。社叢の管理者が神職や氏子等であることを鑑み，今後の保全・活用には，管理者の管理方針を把握し合意形成を図り，適切な保全支援等を行っていくことが効果的であろう[19]。しかし，既往研究では，都市の社叢管理の方針について，定性的な事例研究がいくらかみられるが，定量的な研究事例の蓄積がないため，社叢管理の方針に関する一般的な傾向が明らかにされていない。本研究は，都市における社叢の管理方針について，現在の管理者が文化的サービスの保全をどの程度意識しているかを定量的に明らかにすることを目的として，社叢管理者に対してアンケート調査を行った。

*国立研究開発法人森林総合研究所

２．方法

（１）調査対象地の選定

調査対象地は，愛知県名古屋市及び近隣４市町（春日井市，小牧市，岩倉市，豊山町）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 社が存在し[7]，他都市圏と比較して神社数が多いため，都市圏の緑として社叢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[7]。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 箇所で政令指定都市の中で最も多い[7]。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[14]。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[14]。本研究では，これらの知見に基づき，神社の規模，管理体制に偏りが無い様に，名古屋市及び周辺市町（全て DID 地区）の東西の地域が対象地域となるようにした（表 1）。

（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。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，2009 年 11 月 14 日に調査対象地内に存在する『愛知県神社名鑑』に記載の全 314 社に郵送で配布し，同年 12 月 15 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 社からの返送を得た（回収率 44.2%）。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。

調査対象地内の神社の概要を以下に示す。境内地の面積（㎡）は，平均 3368.6，最小値 175.9，最大値 45021.9，標準偏差 5089.3 だった。管理者は，氏子 33 件（22.6%），地域住民 88 件（60.3%），神職・社守 15 件（10.3%），無回答 10 件（6.8%）だった。神社の樹林タイプは，常緑広葉樹林 98 件（67.1%），針葉樹 11 件（7.5%），落葉広葉樹林 27 件（18.5%），無回答 10 件（6.8%）だった。地域は，名古屋中 48 件（32.8%），名古屋西 28 件（1.2%），尾張中 20 件（13.7%），尾張西 13 件（8.9%），名古屋東 20 件（13.7%），尾張東 17 件（11.6%）だった（表 1）。用途地域は，住居地域が 66 件（45.2%），中高層住居地域が 28 件（19.2%），低層住居地域が 24 件（16.4%），商業地域が 11 件（7.5%），工業地域が 17 件（11.6%）だった。

（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 番目に管理体制に関する質問群，2 番目に祭り・イベント等の実施状況に関する質問群，3 番目に森の保全状況に関する質問群，4 番目に神社の利用状況や役割についての質問群を設けた。本研究の解析には，社叢の保全に直接関係する 1 番目，3 番目，及び 4 番目の質問を用いた。

本研究では神社の類型化を行うにあたり，神社の規模別，立地別に社叢管理の課題が顕在化していること[16]や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というモデル[19]を参考にして，管理者が神社に対して重視する役割意識を形成する要因が，既に顕在化している社叢管理の課題と神社の利用実態の認知であるとのモデルを仮定した（図 1）。このモデルを基に，管理者が認知している社叢管理の課題と利用実態を用いて神社の類型化を行うことで，管理者が重視する神社の役割意識（ひいては社叢の管理方針）が類型化されると仮定した。そのため，アンケートでは，社叢管理の課題および利用実態に関する質問項目を設けた（表 3）。管理の課題や利用状況に関する質問文や選択肢は，既往の社叢管理者に対する調査報告書等[11,20]を参考にした。

解析に用いた質問項目とその選択肢を表 3 に示した。社叢の管理方針に関わる質問項目である「神社の地域での役割」では，神社の伝統的な役割とも言える「伝統行事の継承」，「信仰を集める場」，「祭りで地域に活気を与える場」などの役割と共に，生態系サービスにおける文化的サービスの保全に対する意識（審美的価値：緑の景観として重要，環境教育的価値：自然の大切さを伝える場として重要，レクリエーションの価値：憩いや癒しの場として重要・子どもの遊び場として重要），及び生物保全に対する意識（生物の生育場所として重要）が把握可能な様にした。

（４）解析の方法

神社の類型化を行うため，①管理の課題及び利用状況を用いて神社の類型化を行った。次に，②類型別の神社の特徴の整理，及び管理者が重視する役割についての意識差を明らかにすることを試みた。①の類型化においては，社叢管理で顕在化している課題の回答と利用実態の回答についてカテゴリカル主成分分析を行い主成分得点を求めた。次に，その主成分得点を用いた階層的クラスター分析（Ward 法）を行い，5 クラスター解を採用し，神社の 5 類型とした。

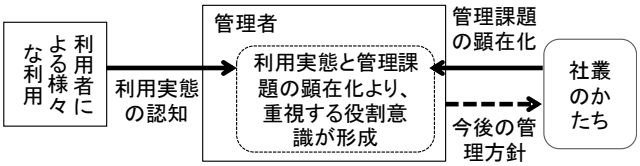
次に，②類型別の特徴の整理では，神社の境内面積，立地，神社の役割意識について整理を行った。類型別の神社の役割意識の差を把握するため，各類型の各役割意識の回答率については χ 二

表－1　アンケート調査の概要

	行政区	地域類型
調査地域	春日井市	尾張東
	守山区、緑区、天白区	名古屋東
	小牧市、豊山町	尾張中
	昭和区、瑞穂区、熱田区	名古屋中
	岩倉市	尾張西
	北区、西区、中川区	名古屋西
調査期間	2009年11月14日から12月15日	
調査対象	愛知県神社名鑑に記載の神社314社の主な管理主体	
標本数	有効配布数314	
配布・回収方法	配布：郵送、回収：郵送	
実査結果	回収数146社（回収率44.2%）	

表－2　アンケートの構成

順序	質問の構成	内容	設問数
1	神社の管理主体	管理主体、規模（会費、人数等）等に関する質問	3
2	祭・行事等の運営状況	運営主体、保全の課題、イベント等の内容に関する質問	5
3	森の保全状況	森の状態、保全主体、管理の課題・方針等に関する質問	10
4	神社の管理・利用状況	神社の利用用途、役割、管理費用等に関する質問	7



図－1　社叢の管理方針の形成モデル

表－3　分析に用いた質問項目

質問主題（アンケート内での位置：表2順序に対応）	アンケートにおける質問項目	群数	選択肢
社叢管理の課題（3）	管理の人材不足、管理の費用不足 、面積 不足、苦情・トラブル、植物の知識不足 、近隣への配慮	2	あてはまる あてはまらない
神社の利用状況（4）	日常的に参拝に来る、日常的に清掃・手入れに来る、祭・神事のときに集まる、日常的に散歩に来る、日常的に子どもが遊びに来る、憩いや癒しのために来る、イベント・集会のときに集まる、自然観察などの環境学習の場になっている、観光地となっている、ランニング等の運動に来る、植物採集・虫取りなどに来る	2	あてはまる あてはまらない
神社の地域での役割（4）	地域のつながりを育む場所として重要、緑の景観として重要、癒しや憩いの場所として重要、子どもの遊び場として重要、観光資源として重要、自然の大切さを伝える場所として重要、生物の生育場所として重要、伝統行事を継承する場所として重要、信仰を集める場所として重要、祭りなどで地域に活気を与える場所として重要、高齢者が寄り合う場所として重要	5	非常にそう思う そう思う ややそう思う ややそう思わない そう思わない

乗検定を行い，類型別の役割意識の差を求めた。なおこの際の統計的な有意差の基準は，より幅広く現状の意識の差を把握するために，有意差の水準を10%とした。類型別の境内面積は，箱ひげ図を作成し，平均値についてはシェッフェの多重比較を行った。また，役割意識に対する回答は，順位付け可能な5件法であることから，「非常にそう思う」を5点，「そう思わない」を1点として5件法を数値化したものについて，クラスカル・ウォリスの検定及びボンフェローニの修正による多重比較を行い，類型間の有意差を求め，χ二乗検定で有意差が認められた項目における類型間の有意差を把握するための参考とした。

なお，アンケートの選択肢について，下記の事後コーディングを行い解析に用いた。用途地域は，現行の都市計画法による12区分を用い，第一種低層住居専用地域及び第2種低層住居専用地域を「低層住居系」（低層），第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域を「中高層住居系」（中高層），第一種住居地域‐準住居地域を「住居系」（住居），近隣商業地域･商業地域を「商業系」（商業），準工業地域･工業専用地域を「工業系」（工業）とした。管理者は，アンケートの7つの選択肢（氏子の中の有志，氏子以外の有志，奉賛会等の組織，常駐の社守・有給職員，氏子総代等の神社の世話役，宮司等神職，町内会）を，神社の文化的・宗教的側面との関わりの強さから，神職（宮司等神職，常駐の社守・有給職員），氏子・奉賛会等（氏子の中の有志，奉賛会等の組織，氏子総代等の神社の世話役），地域住民（氏子以外の有志，町内会）の3区分とした。解析ソフトは，IBM社のSPSS ver.21.0を用いた。

3．結果

（1）社叢の管理状況

社叢の現在の管理状況に関する質問の回答結果を以下に示す。回答のあった管理者は，氏子24.3%，神職・社守11.0%，地域住民64.7%で，氏子以外の有志･町内会である地域住民が多かった。

30年間の社叢の改変状況に対する回答（多岐選択式・単一回答，N=146）は，「見通しのための間伐」81.4%，「駐車場化」10.5%，「裸地の広場化」3.5%，「伐採して植樹」2.3%，「アスファルト・砂利の広場化」1.2%，「本殿・社殿等の増築」1.2%だった。見通しのための間伐を行った例が8割以上となった。

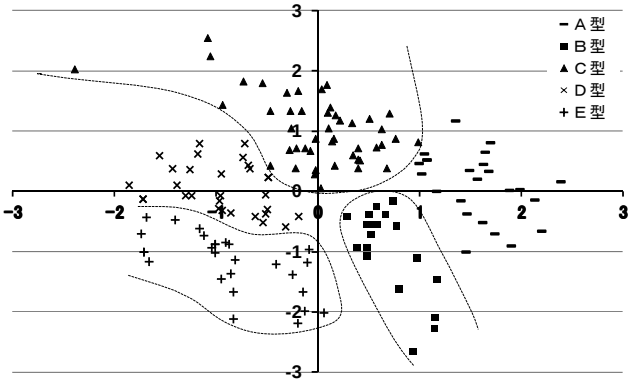
理想的な神社の森の状態に対する回答（多岐選択式･単一回答，N=146）は，「明るい森」76.4%，「まばらな林」12.1%，「うっそうとした状態」10.0%，「広場」1.4%だった。

管理の程度に関する回答（多岐選択式・単一回答，N=146）は，「適度に手を入れる」81.2%で多くを占め，続いて「なるべく手を入れない」10.1%，「こまめに手入れする」8.0%，「手を入れてはいけない」0.7%だった。なお，以上の管理状況に関する各回答は，次項以降の神社の類型間に有意差が認められなかったため，都市の社叢全般に共通する状況であると言える。

表―4　主成分得点

変数	第1主成分	第2主成分
管理の人材不足	.301	.612
管理の費用不足	.432	.612
面積不足	-.040	.301
苦情・トラブル	.411	.608
植物の知識不足	.308	.455
近隣への配慮	.288	.609
日常的に参拝に来る	.214	-.358
日常的に清掃・手入れに来る	.367	-.200
祭・神事のときに集まる	-.003	.099
日常的に散歩に来る	.584	-.343
日常的に子どもが遊びに来る	.401	-.275
憩いや癒しのために来る	.677	-.314
イベント・集会のときに来る	.279	-.018
自然観察などの環境学習の場になっている	.608	-.182
観光地となっている	.438	.055
ランニング等の運動に来る	.454	-.390
植物採集・虫取りなどに来る	.689	-.089
固有値	3.086	2.452

＊灰色網掛け：主成分得点の絶対値が0.5以上



＊第1軸：日常レクリエーション利用度，第2軸:管理課題度

図―2　クラスター分析による神社の5類型

表―5　神社5類型の特徴

型名		型の特徴	n
A型	日常利用少課題型	日常的なレクリエーション利用が多く、社叢管理の課題がやや少ないタイプ	24
B型	少日常利用非課題型	日常的なレクリエーション利用がやや少なく、社叢管理の課題が少ないタイプ	28
C型	少日常利用課題型	日常的なレクリエーション利用がやや少なく、社叢管理の課題が多いタイプ	46
D型	非日常利用少課題型	日常的なレクリエーション利用が少なく、社叢管理の課題がやや少ないタイプ	30
E型	非日常利用非課題型	日常的なレクリエーション利用が少なく、社叢管理の課題も少ないタイプ	27

（2）管理の課題，利用状況による類型化

社叢の管理上の課題と利用状況の回答を用いたカテゴリカル主成分分析の結果を表4に示した。第1主成分得点は，高い方から「植物採集」0.689，「憩い・癒し」0.677，「環境学習」0.608，日常散歩「0.584」となった。これらの主成分得点から，第1軸は日常レクリエーション利用度の軸と解釈した。第2主成分得点は，高い方から「管理の人材不足」0.612，「管理の費用不足」0.612，「近隣への配慮」0.609，「苦情・トラブル」0.608となった。これらの主成分得点から，第2軸は管理課題度の軸と解釈した。第1主成分得点と第2主成分得点を用いてクラスター分析を行った結果，大きく5つのグループに分かれた（表5）。この5グループについて，主成分得点のプロット図を図2に示した。

（3）類型別の神社の特徴

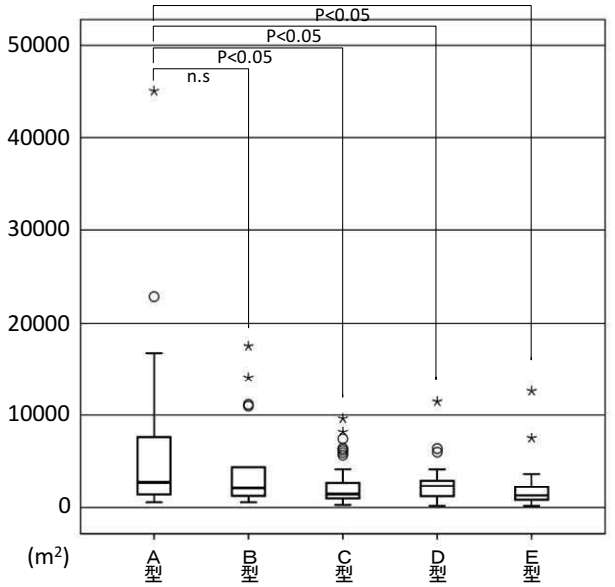
1)類型別の面積および立地

5グループの面積を図3に示した。多重比較の結果，A型とD型，E型との間に有意差が認められ，これらをそれぞれ大面積，小面積とし，中間のC型，D型は中面積と位置付けられる。それぞれの平均値（標準偏差）は，A型：6846.2㎡（10020.6㎡），B型：4483.12㎡（5159㎡），C型：2384.9㎡（2268.5㎡），D型：2571.5㎡（2240.3㎡），E型：2096.0㎡（2562.6㎡）だった。

用途地域は，それぞれの類型で，最も多く存在する用途地域が異なった（図4）。A型は，低層住居地域33%及び住居地域33%で最も多かった。B型は，住居地域が47%で最も多かった。C型は住居地域が50%で多いが，他と比較すると中高層住居地域が28%で多かった。D型は住居地域が63%で多かった。E型は，全用途地域で存在した。

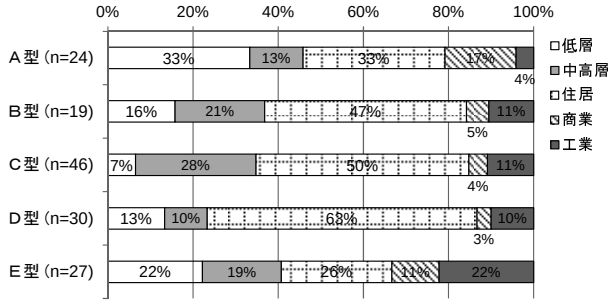
2)類型別に重視する役割意識の差

地域における神社の役割について11項目を尋ねた質問について，下記に示す9項目で神社の類型間にχ二乗検定の有意差が認められた。有意差が認められた9項目は，「緑の景観として重要」，「癒しや憩いの場として重要」，「自然の大切さを伝える場として重要」，「生物の生育場所として重要」，「子どもの遊び場として重



＊n.s：有意差なし，p<0.05：5%水準で有意
箱ひげ図は下記の通りに作成した。箱の上の線：第 3 四分位数，箱の中央の線：中央値，箱の下の線：第 1 四分位数。箱の上下のひげの横線：箱の高さの 1.5 倍まで，もしくは，その範囲の値を持つケースがない場合には最大値または最小値。○：外れ値（箱の高さの 3 倍未満のケース），
＊アスタリスク：極端な外れ値（箱の高さの 3 倍以上のケース）。

図―3　5 類型別の境内面積の箱ひげ図



χ2 (df=16, N=146)=25.4 , P<0.10 (=0.063), V=0.208

図―4　5 類型別の立地（用途地域）

要」，「観光資源として重要」，「伝統行事を継承する場所として重要」，「地域のつながりを育む場所として重要」，「高齢者が寄り合う場として重要」で，有意差が認められなかった 2 項目は，「信仰を集める場所として重要」，「祭りなどで地域に活気を与える場所として重要」だった。

類型間に有意差がない 2 項目の結果を図 5 に示した。「信仰を集める場所として重要」と「祭りなどで地域に活気を与える場所として重要」では共に「ややそう思う」，「そう思う」，「非常にそう思う」の割合が 80%で，賛同側の意見が大方を占めた。特に「祭りなどで地域に活気を与える場所」の方は，「そう思う」，「非常にそう思う」の両者で 80%以上の回答だった。

類型間に有意差が認められた 9 項目は，χ 二乗検定によるクラメールの V の値から，類型間に差が大きい順に，「緑の景観として重要」V=0.291，「癒しや憩いの場所として重要」V=0.266，「自然の大切さを伝える場所として重要」V=0.265，「生物の生育場所として重要」V=0.255，「子どもの遊び場として重要」V=0.236，「観光資源として重要」V=0.211，「伝統行事を継承する場所として重要」V=0.210，「地域のつながりを育む場所として重要」V=0.209，「高齢者が寄り合う場所として重要」V=0.207 となった。この順にグラフを図 6 から図 14 に示した。緑の景観，癒しの場所，生物の生育場所など，都市の緑の機能として求められる様な文化的サービスに関する項目は類型間で差が大きく，神社の伝統的な役割と言える伝統行事の継承，地域のつながりを育むなどは，類型間に差が少なかった。

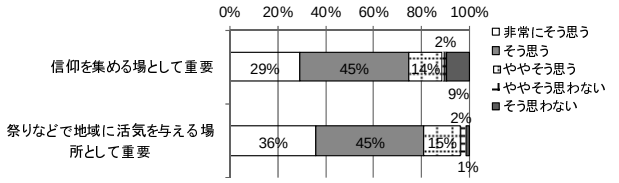
類型別に重視する役割意識について多重比較を行った結果を図 15 に示した。多重比較で有意差があると認められた項目を参考にして，特に類型間の差が大きかった 5 項目を以下に整理した。いずれも社叢に対する文化的サービスの項目である。

「緑の景観として重要」では，A型及びB型では，「そう思う」「非常にそう思う」の回答が 95%以上で多かった（図 6）。特にA型で「非常にそう思う」の割合が 70%以上と高い点が他と異なった。他の類型（C型，D型，E型）では，10%前後否定側の回答が見られた（図 6）。多重比較の検定においては，A型とC型・D型・E型との間に有意差が認められた（図 15）。

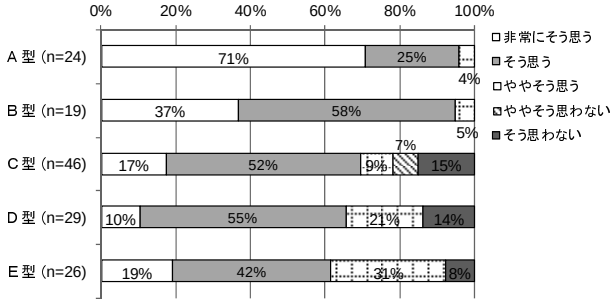
「癒しや憩の場所として重要」では，A型及びB型では，「そう思う」「非常にそう思う」の回答が 85%以上で多かった（図 7）。A型及びB型では，「そう思う」「非常にそう思う」の回答が 95%以上で多かった。特にA型で「非常にそう思う」の割合が 50%以上と高い点が他と異なった。他の類型（C型，D型，E型）では，20%前後否定側の回答が見られた（図 7）。多重比較の検定においては，A型とC型・D型・E型との間，B型とC型・D型の間にも有意差が認められた（図 15）。

「自然の大切さを伝える場所として重要」では，A型で「そう思う」以上の回答が 80%以上と他の類型に比較して高かった。一方，D型は，その回答が 30%未満で少なかった（図 8）。多重比較の検定においては，A型とC型・D型・E型との間，B型とC型・D型の間にも有意差が認められた（図 6）。

「生物の生育場所として重要」では，A型及びB型では，「そう

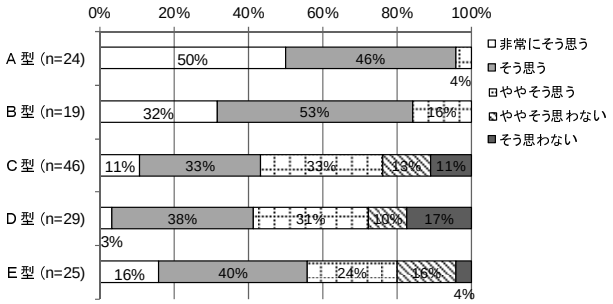


図―5　5 類型間に有意差がない役割意識



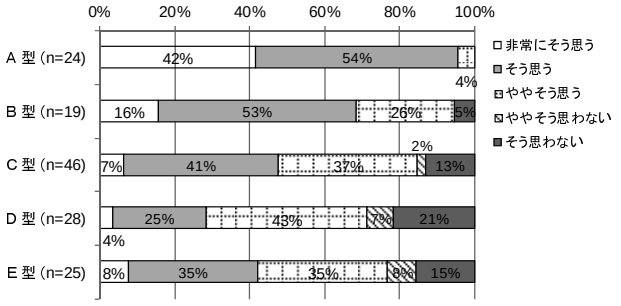
χ2 (df=16, N=144)=48.8, P<0.05(=0.00), V=0.291

図―6　緑の景観としての重要性



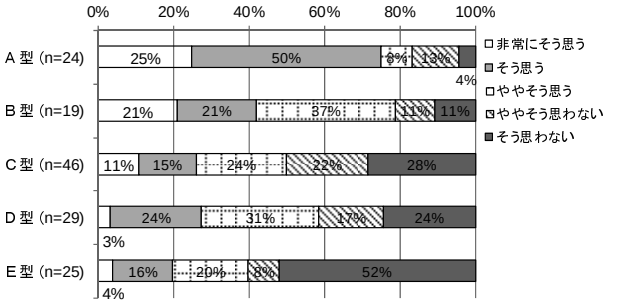
χ2 (df=16, N=143)=40.6, P<0.05(=0.001), V=0.266

図―7　癒しや憩いの場所としての重要性



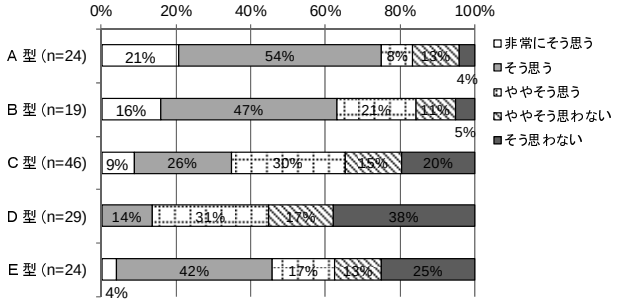
$\chi 2$ (df=16, N=143)=40.3, P<0.05(=0.001), V=0.265

図－8　自然の大切さを伝える場としての重要性



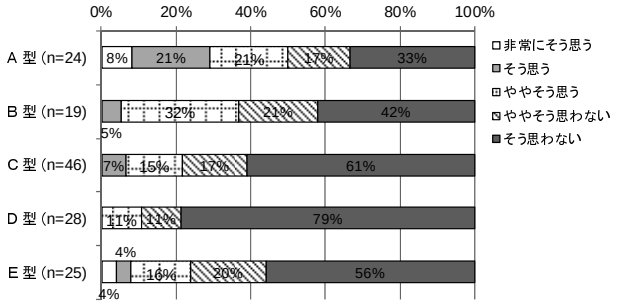
$\chi 2$ (df=16, N=143)=37.3　P<0.05(=0.002) V=0.255

図－9　生物の生育場所としての重要性



$\chi 2$ (df=16, N=142)=31.7, P<0.05(=0.011), V=0.236

図－10　子どもの遊び場としての重要性

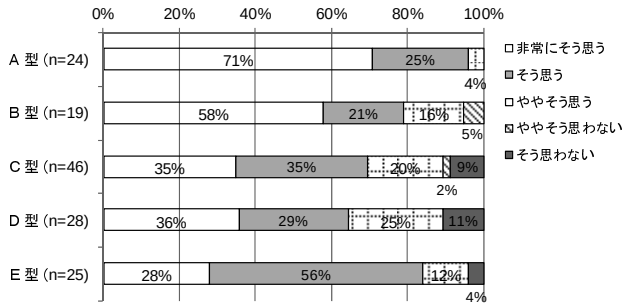


$\chi 2$ (df=16, N=142)=25.4, P<0.10 (=0.063), V=0.211

図－11　観光資源としての重要性

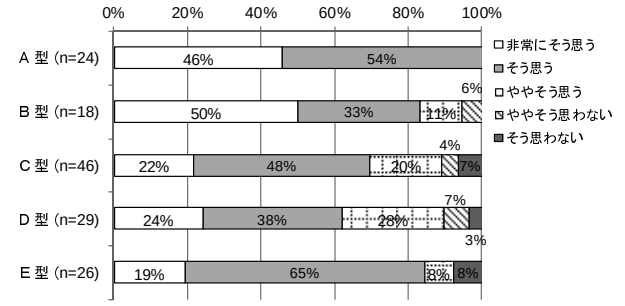
思う」「非常にそう思う」の回答が 80%程度で多かった（図 9）。A型及びB型では，「そう思う」「非常にそう思う」の回答が 80%前後で多かった。特にA型で「非常にそう思う」の割合が 50%以上と高い点が他と異なった。他の類型（C型，D型，E型）では，20%前後否定側の回答が見られた。E型では，60%以上否定側の意見で，他と異なった（図 9）。多重比較の検定において，A型とC型・D型・E型との間，B型とE型の間にも 5%水準の有意差があった（図 15）。

「子どもの遊び場として重要」は，A型が他に比べて「ややそう思う」，「そう思う」，「非常にそう思う」の割合が 80%以上で高



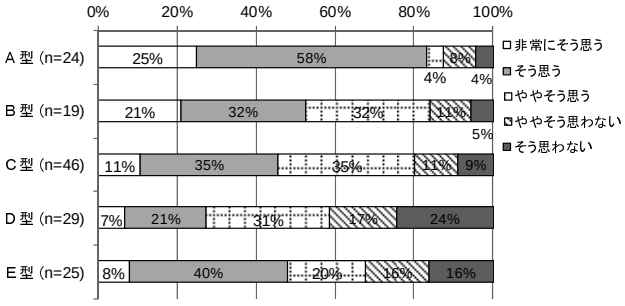
$\chi 2$ (df=16, N=142)=25.0, P<0.10(=0.070), V=0.210

図－12　伝統行事を継承する場所としての重要性



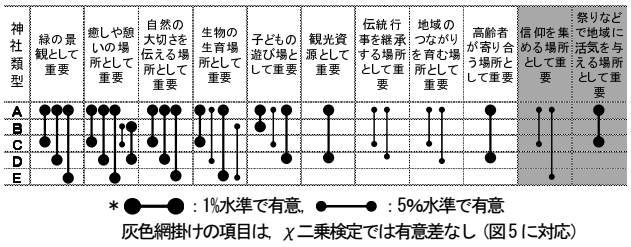
$\chi 2$ (df=16, N=143)=24.9, P<0.10(=0.072), V=0.209

図－13　地域のつながりを育む場所としての重要性



$\chi 2$ (df=16, N=143)=24.6, P<0.10(=0.078), V=0.207

図－14　高齢者が寄り合う場所としての重要性



図－15　重要視する役割の多重比較の結果

かった（図 10）。一方，D型では，否定側の回答 55%で多かった。多重比較の検定では，A型とC型，A型とD型の間で 5%水準の有意差があった（図 15）。

4．考察および課題

本研究の結果から，現在の社叢の管理状況について，都市の社叢管理者の 9 割方は，適度に管理を行いながら，明るい状態の森を維持するという意向があり，最近 30 年間の内に社叢の見通しをよくするための間伐を行ったとする管理者が 8 割以上だった。既往研究では，社叢に手を入れずに管理するものが少なからず存在するとされるが，本研究では，この割合は非常に少なかった。社叢の管理のあり方については，大規模な社叢においては，入ら

ずの森に代表される様に禁足地とされ，手を入れない管理が行われることもある[21]。一方で，都市の緑については，見通しが良い状態が好まれ[22]，犯罪などの不安感なども軽減する[23]ため，社叢についても他の都市緑地と同様に，見通しが良い状態に維持される傾向にある様である。

このような社叢の管理状況にある中で，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なった（表6）。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，祭り等で，これらは都市の神社が全般的に重視していると言える。一方，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。

特に類型間に差があるのは，A型とC型・D型・E型との間で，これらは，境内面積が有意に異なる（図3）。大面積のA型は多様な文化的サービスの保全を意識し，小面積のC型・D型・E型は，比較的文化的サービスの保全意識が低かった。この結果から，境内面積の減少は，類型の変化を伴う可能性が示唆される。現在，A型は，面積の減少でB型へ，という様に，活用意識が低く課題が多いタイプになることが考えらえる。近年，神社境内地が道路や公共用地，河川工事等のために処分されることが多い[24]。境内地の多様な文化的サービスの保全や生物保全の意識を維持するためには，境内面積の維持を図っていく必要がある。

次に，本研究の類型別の特徴から，社叢の文化的サービスの保全支援が効果的だと考えられる類型についての知見が得られた。現在は少活用あるいは非活用に類型されたB型，E型は，管理上の課題が少ないタイプである。それぞれの管理者には，緑の景観や憩や癒しの場であることを重視する傾向があることから，適切な保全支援等が効果的である可能性がある。特に，B型は，面積も比較的大きな傾向があり，かつ中高層住居地域などの市街地に多い傾向があるため，都市住民に文化的サービスを供給するポテンシャルが高く，かつ住民からの需要も多いと考えられる。

また本研究の類型は，神社の活用度を測る指標としても参考になると考えられる。類型間で差が顕著な「憩や癒しの場として重要」，「子どもの遊び場として重要」の項目が指標として有用であろう。これらの意識がある管理者は，神社の多様な役割を重視している傾向が見られた。この2項目を指標に文化的サービスの供給を保全する神社を選定することが可能と考える。

但し，本研究の方法的な課題として，管理者の重視する役割の認識を把握するために，管理の課題や利用状況についても管理者の認知を解析に用いた。これらの情報は，管理の費用，人数，面積，利用者数などを定量的に把握した分析で補完する必要がある。今後の発展的な課題として，本研究の結果より，小面積の神社は，管理の課題と利用実態から3類型が存在した。それぞれ立地に差が見られるが，これらの類型が発生する要因について，さらに詳細を明らかにする調査を重ねることで，都市圏の多くの中小規模の神社の保全支援に関する知見が得られる可能性が示唆される。

また，神社の利用状況に対しては，神社の立地の影響が少なからずあると考える。例えば，周囲の公園や公共的な施設等の配置，密度によっても神社の役割は異なると考えられる。周辺環境も加味して神社の役割についての解析を行い，都市緑地の中での役割を先鋭化する解析も有意義と考える。さらに，本研究では，神社の文化的サービスに着目したが，他の生態系サービスの評価も網羅的に行うことで，神社を活かした都市緑地計画にとって有用な情報となる。これらは，今後の課題である。

表－6　類型別の立地，面積，重視する役割の差異

神社類型	用途地域	面積			神社に対して重要視される役割								
		区分	平均値	標準偏差	緑の景観	憩や癒し	自然の大切さを伝える場	生物の生育場所	子どもの遊び場	観光資源	伝統行事を継承する場	地域つながり	高齢者が寄り合う場
A. 日常利用少課題型	低層住居	大	6846.2	10020.6	●	●	●	○	○	△	●	●	●
B. 少日常利用非課題型	住居中高層	中	4483.1	5159.0	●	●	○	△	○	×	○	●	○
C. 少日常利用課題型	住居中高層	小	2384.9	2268.5	△	△	○	×	△	×	○	○	○
D. 非日常利用少課題型	住居	小	2571.5	2240.3	○	△	△	△	×	×	○	○	△
E. 非日常利用非課題型	（全用途地域）	小	2096.0	2562.6	○	○	△	×	△	×	●	●	△

＊●：「非常にそう思う」「そう思う」の合計が80%以上，○：「非常にそう思う」「そう思う」「ややそう思う」の合計が80%以上，△：「ややそう思わない」「そう思わない」の合計が20%以上50%未満，×：「ややそう思わない」と「そう思わない」の合計が50%以上として図6－図15の結果をまとめた。

謝辞

本研究の遂行にあたり，ご助言を頂きました名古屋市立大学岡村穣教授，金沢大学香坂玲准教授に，心より感謝申し上げます。本研究の一部は、環境省の環境研究総合推進費（S-9-3）により実施された。

補注及び引用文献

1) 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 No.1404，京都大学，pp.1-53
2) 環境省自然環境局，里地里山の保全・活用，http://www.env.go.jp/nature/satoyama/initiative.html（2015年9月20日最終確認）
3) 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，pp.65-82
4) 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，pp.95-103
5) 文化庁(1986)：『宗教年鑑』，ぎょうせい，pp.1-64
6) 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，pp.260-285
7) 長谷川泰洋・井上忠佳・岡村穣（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vol.8，日本造園学会中部支部，pp.43-44
8) 西池華子・材野博司(1997)：公園的空間としての神社境内での近隣住民の行動における研究，日本建築学会学術講演梗概集，日本建築学会，pp.741-742
9) 西池華子・材野博司(1998)：公園的空間としての神社境内での近隣住民の行動における研究―その2，日本建築学会近畿支部研究報告集，日本建築学会，pp.685-688
10) 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，環境情報科学センター，pp.169-174
11) 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，pp.13-35
12) 上甫木照春・清水美紗(2009)：都市の中の社叢，社叢学研究第7号，社叢学会，pp.2-13
13) 森岡清美（1978），社会変動と宗教，柳川啓一編：『現代社会と宗教』，東洋哲学研究所，pp.43-66
14) 加藤晃規(1982)：都市内神社境内地の管理運営に関する研究-名古屋市4区の事例研究，第17回年計画学会学術研究発表論文集，pp.487-492
15) 石井研士：『戦後の社会変動と神社神道』，大明堂，1999，pp.196-229
16) 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，pp.22-33
17) 内平隆之・山崎寿一・重村力(2003)：都市内にある鎮守の森の市民的活用によるコミュニティー形成―尼崎市富松町を事例に，神戸大学大学院自然科学研究科紀要，21-B，pp.47-51
18) 広井良典(2005)：『ケアのゆくえ 科学のゆくえ（フォーラム 共通知をひらく）』，岩波書店，pp.155-170
19) 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，景観生態学会，景観生態学12(1)，pp.45-52
20) 社叢学会(2004)：歴史的緑地の市民参加による管理運営に関する研究報告書，財団法人サントリー文化財団，pp.9-25
21) 菅沼孝之(2004)：木の歴史・森の歴史，上田正昭編：『探求「鎮守の森」』，平凡社，pp.84-104
22) 井上ちひろ・藍澤宏・鈴木麻衣子(2004)：都市居住地における街区公園・児童遊園の管理方法に関する研究，日本建築学会計画系論文集第578号，日本建築学会，pp.9-15
23) 中西康裕・柄谷友香・青山吉隆・中川大(2005)：利用者意識からみた街区公園の不安感発生要因と不安感喚起地点予測モデルの構築，都市計画論文集40-3，日本都市計画学会，pp.619-624
24) 神社新報創刊60周年記念出版委員会(2010)：『戦後の神社・神道―歴史と課題―』，神社神報社，pp.225-291