都市域におけるニレ科残存木に対する住民の意識について

吉 田 博 宣*
坂 本 圭 児**
河 合 健*

Study on the Consciousness of Dwellers to Remanant Trees of *Ulmaceae* in an Urban Area

Hironobu YOSHIDA
Keiji SAKAMOTO
Ken KAWAI

摘要：京都市街地に孤立木として残存するニレ科の大径木について、所有者と周辺住民にアンケート調査を行い、その意識を調べた。所有者では社寺と民家などその立場の違いで、また、住民では残存木からの距離の違いで意識が異なることが判明した。所有者と住民では残存木に対する判定構造に違いがあるが、ともに「迷惑さ」と「歴史性」または「評価性」という相反する意識の均衡のうえで残存が維持されていることが考察された。

はじめに

都市景観にとって貴重なみどりの要素であると思われるニレ科の残存樹林や孤立的な残存木について、筆者らはこれまでに京都市街地を事例としてとりあげ、その残存形態を調べ¹⁾、残存過程についても土地利用の変遷と関連させて調査²⁾してきた。その結果、ニレ科の樹木は都市域の環境に適合し、樹林や孤立木群を形成し³⁾、これまでによく残存してきたことが判明した。さらに、残存の形態や過程は土地利用形態によって異なることも認められた。また、樹木の根元の保護やしめなわやほこの取り付けなど残存のための人の働きかけ²⁾についても言及された。

今回はこのような樹木の残存に対して住民がどのような意識を有しているのかを調べ、残存木が都市住民の生活にとってどのような意義があるのか、また、残存木を保全するとすればどのような問題点があるのかを探る基礎資料とすることを目的としている。

まずはじめに、孤立木として残存しているニレ科の大径木を対象としてその所有者にアンケート調査および聞き取り調査を行った。これに次いで、これらの残存木の中から代表的な樹木を1個体選定し、それを対象として、その周辺住民に対してアンケート調査を行い、その意識を調べた。これらの調査を通じて所有者の意識と住民のそれとを比較し検討した。

I ニレ科残存木に対する所有者の意識

1. 調査の方法

市街化の進んだ地域において景観的に目だった存在としてとらえられるニレ科の残存木を選び以下のような方法で調査を行った。

(1) 調査地域と調査対象木

調査地域は、1889年仮製2万分の1地形図によりその時点以降に急速に市街化が進展したと考えられる京都市西部地域（堀川以西、西大路以东、西賀茂以南、JR東海道線以北の範囲）とした。

この調査地域において、胸高直径50～140 cmのニレ科の孤立した大径木を調査対象木とした。この調査地域には、エノキの残存木が多く、対象木もエノキが多い。これらの残存木は、根元に小社が置かれる、しめなわが巻かれる、周囲を柵で囲まれる、根元地盤が保護されるという働きかけを受けていることが頻繁にみられた。

(2) アンケートと聞き取り調査

アンケートと聞き取り調査は、対象木の残存する土地の所有者を対象としたが、所有者が離れて住んでいる場合は借地、借家の住民も対象とした。所有者が不明で借地、借家の住民だけを対象にした場合もある。

聞き取り調査では管理の問題、残しておきたいかどうかと言う問題を中心に聞き取りを行った。アンケートは聞き取りを行う際に同時に行った。

・アンケート調査項目：回答者の属性、対象木に対する感じ方を調査項目とし、感じ方については、表-1に示されている14項目について、5段階の尺度によった。

・聞き取り、アンケート調査に対する回答者：土地所有によって神社、寺院、学校、民有地の4つに分け調査した。神社は4件5人から回答を得たが、そのうち1人

はアンケートのみである。寺院は4件回答を得たが、うち1件はアンケートのみである。学校については1件中学校から回答を得た。民有地は、10件で12人から回答を得た。回答者の年齢は40代から80代であった。

2. 調査結果と考察

(1) 感じ方の判定構造と説明因子の抽出

アンケートの14項目について5段階の尺度による感じ方の判定結果を少数の因子で説明し、全体の判定の構造を知るために判定結果から因子分析を行った(表-1)。その結果、高い因子負荷量をもつ項目群で構成される3つの因子が抽出された。因子負荷量、因子の説明率からそれぞれの因子について次のことが考えられる。第1因子は、対象木が残存していることによる迷惑性として、第2因子は、大木、老齢木であり所有者自身との関係から感じられる歴史性として、第3因子は、大木、老齢木に対する畏敬の念からの切る恐さとしてそれぞれ捉えられる。判定構造としては、これら3つの因子による3軸によってまとめることができた。

(2) 回答者の因子得点の土地所有による比較

上に述べた3軸に対してそれぞれの回答者の判定がどのような傾向にあるのかを知るためには、3つの因子に対する回答者の因子得点をそれぞれ求めるのが便利である。ここではそれぞれの因子得点を因子軸による座標上にプロットした(図-1)。図では、第1、第2因子を軸としている。第1因子軸(F1)は、迷惑性を示し正の側が切り倒したい、また迷惑を感じていることになる。第2因子軸(F2)では、正の側で歴史性などを感じていることになる。神社、寺院、学校は第1因子軸の負の側に分布する傾向があり、民有地は広く分布するが正の側により分布する傾向があった。すなわち、民有地では迷惑をより感じる傾向があると考えられる。第2因子軸でみると寺院が正の側に分布しており、歴史性を感じる傾向にあることが考えられる。そのほかは広く分布する傾向がある。第3因子軸に関しては神社、民有地の一部で正の側に分布する傾向があった。

(3) 聞き取り調査からみた所有者の意識

アンケート項目に関しては以上のように土地所有によって対象木に対する感じ方に相違がみられた。聞き取り調査によって残存木に対する考え方をみると同様に土地所有によって大まかに分類された(表-2)。神社、寺院、学校という歴史的、文化的土地利用のみられるところではニレ科の孤立木が残されていればそれらは

表-1 土地所有者による判定の因子分析結果

	FACTOR 1		FACTOR 2		FACTOR 3
安らぎ	-0.866	歴史性	0.871	切るのが恐い	0.886
切り倒したい	0.854	荘厳	0.792	管理が困難	-0.705
じゃま	0.819	雄大	0.708		
うっとうしい	0.752	季節感	0.706		
愛着	-0.744	神秘性	0.612		
落葉が迷惑	0.720	美しさ	0.555		

・各FACTORの意味：FACTOR 1：迷惑性，FACTOR 2：評価性，FACTOR 3：切る恐さ
 ・各FACTORの説明率：FACTOR 1：48.0%，FACTOR 2：36.0%，FACTOR 3：16.0%

図-1 土地所有者ごとの因子得点の分布

表-2 土地所有者ごとの残存木に対する考え方

土地所有形態	調査件数	対象木の残存に対する姿勢 (その理由)
神社	4	・残しておきたい (神木として存在) (切る恐さ「たたり」)
寺院	3	・残しておきたい (寺院境内の景観要素としての重要性) (樹木は切るべきでない)
学校 (中学校)	1	・残しておきたい (生徒にとって貴重な"みどり""記念")
民有地	6	・残しておきたい (神木として存在) (切る恐さ「たたり」) (愛着) (残しておいても問題は生じない)
	4	・残したくない (落葉などによる管理の苦勞) (落葉などによる周囲からの苦情)

表一 3 残存木の形状、物理的環境条件と意識との相関関係

胸高直径	樹高	樹冠直径	樹冠と屋根との 重なり（長さ）	建物との 距離
雄大さ		（+）	（+）	
季節感		（+）		
美しさ	+	（+）		
荘厳	+	（+）	（++）	
神秘性	（+）	（+）		
切る恐さ	（+）	+	++（+）	++（+） --

注) 樹冠と屋根との重なりは重なった部分を樹冠の直径方向で測定した。複数の屋根と重なっている場合樹冠との重なりが最も長いもので相関関係をみた。建物との距離は幹に最も近い建物と幹との距離である。()は民有地だけでの相関関係を示す。相関関係: ++, -:有意水準 1%, +, -:有意水準 5%。

それぞれの独特の景観、樹木に対する考え方から重要視され残されていると言える。民有地では、落葉を中心とした管理が大きな問題となっており、所有者らから特に強調して聞かされた。これは過去には問題となっていなかったが、建て込んでくることによって起こってきた問題でもある。それは残しておきたいと考えている場合でも同様である。しかし、残しておきたいと考えている所有者らでは、空間的に余裕のある場合には普段対象木の存在をさほど意識することなく、残しておきたいと考えており、そうでない場合でも神木的存在、そこから意識される切る場合のたたり、愛着などから残したいと考えている。残しておきたくないと考えている所有者らでも、神木的存在、また、切る場合のたたりなどを意識して、さらに、切ること事態が困難な作業であることから切りたくとも切りにくく残さざるを得ないと考えていることがわかった。全体的には、対象木の形態、形状から美しさなどの外見的なまた情感的な評価はあまり意識されていないようであった。落葉による迷惑、そのために切り倒したいという意識や、対象木と所有者の長い間の関わり合いから生じる内面的な意識が認められた。

対象木(大径木についてであるが)の残存に関しては以上のような所有者らの意識が一つの大きな要因であると考えられる。

(4) 対象木の形状、物理的環境条件と意識との関係

対象木に対する以上のような意識は、樹木の形状によることも考えられる。また、神社、寺院、学校は樹木を残していくことができる物理的な環境条件を備えた土地利用であるとも言える。今回の調査ではサンプル数が少なく結論することはできないが、胸高直径、樹高、枝張り、樹冠と屋根との重なり、建物との距離を測定し感じ方との相関関係を調べてみた(表一 3)。相関があると

図一 2 調査対象木の位置

考えられるものだけを示したが、対象木のボリューム、建物との距離といくつかの感じ方には関係がありそうである。土地所有に関しては、聞き取り調査から今回それぞれで独特の樹木に対する考え方が認められたと考えられるが、今後意識とこれらの残存木の形状、物理的条件との関係をつかむこと、また、物理的条件の指標を探り出さなければならない。

II 残存木に対する周辺住民の意識

1. 調査の方法

前節で調査対象とした残存木のうち、街路に面した位置に生育し、周辺住民が自由に接近でき、しかも、大木でよく目立ち、いわば町の象徴的存在になっている残存木を代表として1個体選び、これに対して以下のような方法で調査を行った。

(1) 調査対象木

調査対象とした残存木は、樹種はエノキで、京都市上京区内、旧市街地のいわゆる「西陣」地域の一角にある。この地域は付近に寺院がいくつかあるが、全体的には低層の、建蔽率の高い地域である。対象木は図一 2に示すように幅員6mの街路と幅員2mの路地に面した民有地の北東角に生育している。樹木の形状は樹高16m、胸高直径110cmである。剪定はされていなくて、樹冠の直径は東西、南北ともに13mで東側の6m街路に張出し、街路と路地および2、3の民家の屋根の1部を覆っている。樹幹の南西部分は民家の壁に接しており、幹の西面に接して地蔵が置かれ、幹にはしめなわが巻かれている。この土地は借地で、所有者は他所にいる。

(2) アンケート調査

・アンケート調査項目: 回答者の属性、対象木との日常の接し方、対象木に対する感じ方を調査項目とした。なお、感じ方については、図一 3に示したように、残存木に対する感じ方を問うのに適当と思われる16項目について5段階尺度で問うた。

・回答者とその人数: 対象木を中心に50m以内の区域、

表一 4 居住距離域別・回答者の対象木への接し方

	50M	100M	200M	400M
見たことがある(%)	100.0	100.0	88.6	78.4
〃 ない(%)	0.0	0.0	11.4	21.6
いつも見る (%)	75.0	73.3	24.6	25.0
ときどき見る (%)	25.0	22.2	62.3	60.0
めったに見ない(%)	0.0	4.5	13.1	15.0
いつもそば まで行く (%)	60.7	55.5	18.0	25.0
ときどき行く (%)	35.7	35.6	59.0	50.0
めったに行かない(%)	3.6	6.7	23.0	22.5
行ったことがない(%)	0.0	2.2	0.0	2.5

50～100 m域, 100 m～200 m域, 200 m～400 m域の4つの区域(以下それぞれ50m域, 100 m域, 200 m域, 400 m域と呼ぶ)を設定し, 調査票の配布先として, それぞれの区域に30戸～100戸を地図上で選定した。なお, 100 m以上の区域では, 対象木を中心に東西南北の4地区より配布先を選定した。調査票の配布と回収は訪問によって行った。実際に配布できたのは259票であり, 回収数は194票で, 回収率は74%であった。それぞれの距離域における回答者数は50m域:28人, 100 m域:45人, 200 m域:70人, 400 m域:51人であった。

2. 調査結果と考察

(1) 回答者の属性

回答者の属性に関しては, 男女はほぼ同数であり, 年齢では50代がもっとも多く25%を占め, 50代以上が全体の62%を占めた。居住年数では30年以上が約60%を占め, 西陣という土地柄, 定住的な地域であることを示した。そのなかで, 10年未満が10%みられるのは, 近年, 寺院が移転して, 住宅地が造成されたためである。

(2) 回答者の対象木への接し方

表一4に示すように, 回答者の対象木への接し方は, 対象木からの居住距離域で異なることが明らかである。100 m以内の区域の人々は全員「見たことが」あり, その樹木の存在を実際に知っている。これに対し200 m以上はなれた区域では「見たことがない」人が約10～20%いる。しかし, 400 mの調査範囲では少なくとも約80%の人々が見て知っているという結果が得られた。対象木を見る頻度やそれへの接近の頻度では, 100 m域を越えると, これらの接し方の頻度が急激に減少するのがわかる。ただ, 400 m域においても「そばまでときどき行く」人々が50%を数え, 今回の調査範囲では概して日常的に

図一 3 居住距離別・判定得点プロフィール

表一 5 周辺住民による判定の因子分析結果

FACTOR 1		FACTOR 2		FACTOR 3	
2 季節感	0.773	14 じゃま	0.773	7 神秘性	0.783
1 雄大さ	0.769	15 落葉迷惑	0.762	8 宗教的	0.772
5 のびのび	0.688	16 切り倒し	0.675	10 切るのが怖い	0.652
3 美しい	0.673	4 うっとうしい	0.638	6 荘厳	0.582
13 安らぎ	0.648			12 歴史	0.515
11 愛着	0.553				
9 気味わるい	-0.499				

・各FACTORの意味: FACTOR 1: 評価性, FACTOR 2: 迷惑性, FACTOR 3: 神秘性
・各FACTORの説明率: FACTOR 1: 40.2%, FACTOR 2: 32.0%, FACTOR 3: 27.8%

よく接していることがわかる。接し方が減少し, 存在を知らなくなる範囲は今回は不明で, 別途調べなければならない。

(3) 感じ方についての判定得点の居住距離域別傾向

対象木の感じ方に関する16項目の, 回答者による判定得点をその居住距離域別に平均して示したのが図一3である。このうち, 「季節感があるーない」, 「気味がわるいーわるくない」, 「落葉が迷惑ー迷惑でない」の3つの項目で, 50m域の得点の平均値と他の3つの距離域のそれぞれの平均値との間に有意な差が認められた。つまり, 50mの至近距離域では, それ以上の距離域よりも, より以上に「落葉が迷惑」と感じるとともに, 「季節感」を感じているといえる。とくに, 至近距離域では「落葉が迷惑」であるとしているのに対し, それ以上の距離域では「迷惑でない」と判定しているといえよう。このように, 距離域の違いによって, 対象木に対する感じ方の

異なる傾向がうかがえた。

(4) 感じ方の判定構造と説明因子の抽出

図-3に示す16項目の感じ方の判定結果を少数個の因子で説明するとともに、全体としての判定の構造を知るために、判定結果を因子分析した。その結果は表-5に示したとおりである。ここでは表に示すように、それぞれに高い因子負荷量をもつ項目群で構成される3つの因子が抽出され、その構造としてはそれぞれの因子の説明率のもとに、第一因子は樹木の形態・形状に対する素朴な感情的評価性を、第二因子は樹木の残存に対する迷惑性を、第三因子は大木・古木のもつ神秘性を意味するものとしてとらえられる。以上のように16項目の感じ方に関する判定は評価性、迷惑性および神秘性の3つの軸にまとめることができた。以下の考察はこの3軸を基本として進めることとする。次にこの結果を前節の所有者の感じ方の因子分析による判定構造(表-1)と比較してみると、以下のようなことが想定される。なお、所有者と住民の調査の間にはいくつかの異なる条件があるので厳密な比較は困難であり今後の調査に待たねばならないが、これらの結果を通じて仮説的な比較は可能と考える。

住民の第一因子には評価性が抽出されるのに対し、所有者の第一因子には迷惑性が抽出され、後者は残存木所有の当時者として、残存の迷惑性にかかわる問題にまず第一に関心が高いことをうかがわせる。一方、住民は観察者的な立場で残存木を感情的に評価し、迷惑性は第2因子の地位におちている。所有者の第2因子を見ると大

木・古木のもつ歴史性や神秘性が抽出されていて、所有者の生い立ちや家の歴史との関連のなかでとらえていることが想定される。このように所有者と住民の間には残存木に対する判定構造に違いがあることが想定される。

(5) 回答者の因子得点の居住距離域による比較

3軸の判定構造に対して、それぞれの回答者の判定がどのような傾向にあるかを知るために、回答者の3因子に対するそれぞれの因子得点を求めて検討した。図-4は第一因子と第二因子の2軸平面に回答者のそれぞれ第一、第二因子の因子得点をプロットしたものである。この図で、第一因子軸(F1)の正の方向は、たとえば「季節感」や「雄大さ」などを感じる側で軸の値はその程度を表し、逆に負の方向はそれを感じない側である。同様に、第二因子軸(F2)の正の方向は「落葉が迷惑」の側を示し、負の方向は「迷惑でない」側を示している。50m域の回答者の2軸における因子得点の位置は概して第一因子軸の正の側(「季節感がある」)か、もしくは第一および第二因子軸の正の範囲(「季節感がある」とともに「落葉が迷惑」)に分布しているようである。これに対して他の距離域の回答者の因子得点の位置は2軸平面のほぼ全体に広がっている。

各距離域での回答者の因子得点の分布を比較するために距離域別で因子得点の平均値を求めた。これを前の2軸にプロットしたものが図-5に示してある。これらの平均値の有意差を検定してみると、第一因子の因子得点平均値では50m域と他のそれぞれの距離域との間に5%の水準で有意な差があることが認められた。また、第二因子の因子得点平均値ではいずれも明確に有意差は認められなかったが50m域と200m域との間に差(P値=0.06)のある傾向が認められた。第三因子に関しては距離域別

図-4 居住距離域別・因子得点の分布

図-5 居住距離別・4つの尺度の平均得点

に大きな差は認められなかった。

(6) 代表的な4尺度での距離域別判定の比較

図-5は判定構造の3軸を代表する4つの感じ方の尺度を、「No.2季節感がある-」、「No.9気味がわるい-」、「No.7神秘性を感じる-」および「No.15落葉が迷惑-」として、居住距離域別にそれぞれの尺度に対する平均得点を求め、図示したものである。図中、2と9の尺度は判定構造の1軸(F1-評価性)に対応し、15の尺度は2軸(F2-迷惑性)に、また、7の尺度は3軸(F3-神秘性)に対応する。この図から、評価性に関する判定は50m域の至近距離域で高く、100m以遠では低下し、ほぼ一定の高さを保った評価となる。これに対して迷惑性に関する判定は至近距離域では高いが距離が増すにつれて急激に低くなる。神秘性の判定に関しては、距離による有意な差は認められなかったが、至近距離域よりも100mの近距離域の方が高く、やや離れた区域でそれが感じられるという傾向がうかがえる。

(7) 回答者の年齢および居住年数と判定結果

今回の調査では回答者の属性を細分して分析するには標本数が不足していた。これについては今後の調査を待たねばならないが、属性別に因子得点を分析した結果、高年齢層で評価性において若年齢層と中年年齢層との間に有意な差が認められた。その他の属性については有意な差を見出すことはできなかった。

おわりに

京都市街地に残存するニレ科のいくつかの大径木に対するその所有者の意識を調査し、あわせてそのうちの代表的な1個体を選んで周辺住民の意識を調べた。

所有者の残存木に対する感じ方、考え方は神社、寺院と民有地で異なることが明らかになった。しかし、概して、所有者の感じ方に影響する主要な因子は残存木の落葉に対する「迷惑性」であるとともに、残存木に対する「歴史性」であることが判明した。「迷惑性」にあっては所有者自身が落葉を迷惑と感じている面と、周辺からの苦情に困っているという二面がある。「歴史性」では大木そのものの歴史性とともに所有者の生い立ちや家の歴史との係わりのなかに歴史性を感じ、それをとおして

残存木に荘厳さや神秘性を感じるという構造が想定された。エノキは古来、神木として扱われてきたことが多いとされるが⁴⁾ここでも上記のような歴史性や荘厳さを感じるあらわれとして、根元の保護やしめなわ、ほこらが祭られるという素朴な形態が出現したものと考えられた。このようにして、「迷惑性」と「歴史性(あるいは荘厳性)」という、いわば矛盾したふたつの感じ方の均衡のうえにその樹木の残存が維持されていくといえよう。これに対して、周辺住民の感じ方の主要な因子はまず、残存木の外観的、情動的「評価性」である。所有者の感じ方の因子には「評価性」が表にはあらわれなかったのに対し、住民ではこれが第一にあらわれたのは、観察者的立場を示しているといえよう。次いで「迷惑性」、「神秘性」となる。周辺住民の感じ方は残存木と住居との距離によって異なり、50m以内の至近距離域では他の距離域に比べ「評価」が高く、「迷惑性」も強いという結果を得た。このように50m域の住民は残存木の影響を強くうけ、関心も強いことが判明した。50m域以上の区域でも「評価」は一定の高さを保ち、むしろ、やや離れた区域で「神秘性」の判定が高くなった。このように、住民の残存木に対する感じ方は至近距離域で迷惑性を感じているが、全般的に評価が高く、これが所有者の「歴史性、荘厳さ」の判断とあいまって残存を支える精神的基盤となっていると考えられるのである。

引用および参考文献

- 1) 坂本圭児, 吉田博宣: 都市域におけるニレ科樹林(木)の残存とその影響, 造園雑誌 Vol. 49, No. 5, 131-136, 1986
- 2) 吉田博宣, 坂本圭児: 市街地における土地利用とニレ科樹林(木)の残存形態ならびに残存過程, 造園雑誌 Vol. 50, No. 5, 78-83, 1987
- 3) 坂本圭児: 都市山麓部における土地利用とニレ科樹林(木)の残存形態ならびにその構造, 造園雑誌 Vol. 50, No. 5, 72-77, 1987
- 4) 柳田国男: 定本, 柳田国男集, 第2巻, 127-128, 306-310, 筑摩書房, 1962

Summary : The remnant forms and processes of *Ulmaceae* in Kyoto city area had been reported by authors on the viewpoint of the important element for urban green. In this time, authors analyzed the consciousness of tree owners and residents around the remnant tree by means of a questionnaire.

The results were obtained as follows ; Owners' consciousness differed among their occupations. Residents' images for the remnant tree varied according to the situation of their houses from the tree. The area in which the residents' images were most intensive was within 50m from the tree. The structure of the judgment for remnant tree was different between owners and residents.