

「路地の鉢植えのあふれだしによる市民の育む緑

～緑視率と地域コミュニティ向上の検証～

研究代表者 水上象吾

(佛教大学社会学部講師)

研究協力部署 京都市建設局

水と緑環境部 緑政課

1. 研究概要

①研究の背景

都市においては現在、緑などの自然要素が都市住民によって求められており、緑豊かな環境づくりは行政の重要な政策課題となっている。しかし、都市には緑を確保するための土地が少なく、土地利用の多くを民有の住宅が占めており、公園・緑地等の土地の確保には限界もあることより、緑環境の創出と保全に向け、行政による緑の政策に加えて、市民一人一人が緑を育むことが期待される。

そこで、本研究では住戸の表に置かれる鉢植えの緑に注目する。一般的に鉢植えなどの私有物のあふれだしは、路地に接する住居の住人によって路地が自分の領域であることを示す行為の一つとされる。

しかし、鉢植えには可動性の緑として庭の面積などの土地利用の制約を回避した設置が可能であり、一つ一つの緑は小さいものの住戸の表に置かれることで、公の場から見たまちの緑量増加に貢献する可能性がある。また、鉢植えの存在は、手入れや水やりなどで表に出る機会を増やし、近所の人との会話のきっかけや路地の監視の目として防犯性の向上を生み出すなど、地域のコミュニティにも貢献する可能性がある。

②目的

以上の問題意識のもと、本研究では路地の多い京都のまちにおいて、路地における緑量と住戸の表に置かれた鉢植えのあふれだしの個数、設置場所等の実態を調べ、鉢植えの緑が街路景観の緑量に及ぼす影響を検討する。

路地における緑の効果は多様であり、緑量増加に寄与し地域コミュニティに貢献する可能性がある一方、維持管理等の課題も存在する。そこで、居住地の路地に接する住民へ意識調査を行い、鉢植えの緑の存在が花や緑を通じた近所との会話などの地域コミュニティに貢献しているかを明らかにする。さらに、路地に関する印象構造を把握し、路地の形態、幅員や鉢植え等の存在が印象に与える影響を検討する。

③対象

調査対象地は、歴史的な路地の多い京都市の中心市街地の路地環境とした。

路地とは、岩波国語辞典（第六版）では第一義として、「大通りなどから折れた、人家の間の狭い通路」と記される。防災や建築基準法の観点から4 m以下の幅員を示す場合、コ

コミュニティの分断要素として 10m を閾値としてみる場合等、定義はさまざまあり、幅員の狭い特徴を持つと同時に、「賑わいのある場所を指す」とする場合もある。

路地の環境条件の違いによって鉢植えの設置状況や緑の状態に違いがあるのかを調べるため、路地を複数箇所選定し緑視率と鉢植えの緑の実態調査を行う。

また、路地に接する住戸の住人を対象とし、緑に関する意識調査を行う。

④分析方法

路地の環境条件の違いとして、幅員、進行方向や接する街路の数等の形態の違いを考慮する。また、住民に対する意識調査を行い路地の印象や交通量などの路地環境の状況を把握する。これらの路地環境と緑視率、鉢植えの実態や他項目の住民意識とのかかわりを相関分析やクロス分析等により明らかにする。

緑視率の測定データ、および植木鉢数は、主に路地毎の平均値を算出し、路地の形態や住民意識との関係を相関分析等により調べる。

住民意識は、アンケート調査により測定する。主に順序尺度による選択式の項目にて緑に関する意識や地域にかかわる考え等を把握し、路地環境の印象については複数の形容詞対によるイメージ評価法（SD法）により把握する。

以上の調査データを用いて、各項目間の関連を探る。相関分析、クロス分析に加え、主成分分析、クラスター分析、因子分析や重回帰分析といった多変量解析により住民意識の構造把握を中心とした分析を行う。

なお、本文および要約統計表における有意水準の表示は、** $P < 0.01$ 、* $P < 0.05$ とする。数値 V は、カイ二乗検定の関係の強さを表す Cramer の V 係数である。

⑤研究グループの体制

本研究の協力部署として、京都市建設局 水と緑環境部 緑政課にご協力頂いた。

2. 研究のオリジナリティ

本研究は、都市的土地利用の影響を回避しやすい可動性の緑である鉢植えに着目する。市民の私有物である一つ一つの鉢植えの緑は小さいものの、住戸の表に置かれることで公道の道路上から見る地域の緑量として貢献するかを検討した点に新規性があると考えられる。

緑量については、人の視野に写る緑量指標である緑視率を用いて、人々の緑量感に近い値として把握し、多数の地点で緑視率を測定することで、一つの地点における緑量ではなく、路地毎の地域環境としての緑量を把握した点が特色である。

また、鉢植えの緑の効果について市民の認識を探り、緑の用途や種類の違いを把握し地域範囲の違いや求められる機能の違いを検討することで、どのような場所にどのような機能の緑を配置することが望ましいかを検討する。

都市の緑の存在が、景観やそれに伴う心理に影響を与えるだけでなく、地域へのかかわりや社会への考え方等の影響を受けるものとして、コミュニティへ影響を与える媒介として捉えている点が特徴である。

路地の鉢植えの緑の実態や地域コミュニティに関する人々の考えとのかかわりを明らかにすることは、今後の市民の「育てる緑」への意欲や問題点が明らかとなり、居住環境に

において市民参加による緑環境の形成を進めるための基礎的知見となると考えられる。

3. 研究内容

①調査結果

a) 調査対象地の選定

調査は、歴史的な路地の多い京都市の中心市街地を対象とし、京都市北区・上京区・中京区より居住地区内の126の路地を選定した。多様な形態、道路幅員、進行方向を含むよう多数選定した。路地の形態は、両進行方向に見通しが可能な一文字型、片側が閉じているT字型、両側が閉じるI字型、方向が変化するL字型、両側が同一の街路に接する囲い型、行き止まり型、の6分類とした(図1, 2参照)。幅員は人の歩行のみ可能な1m以下の通りから自動車の往来が可能な10m未満の通りまで幅広く選定した。

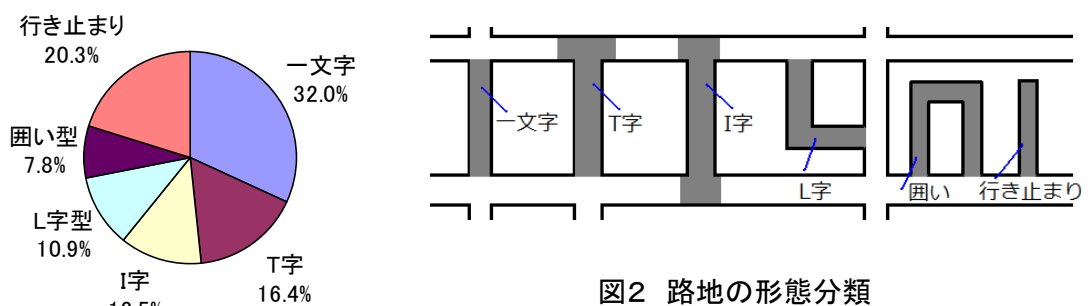


図1 路地形態の割合

b) 緑視率の測定

各路地の地域としての緑量値を把握するため、路地景観の写真撮影を行った。道路上での撮影の間隔単位を5m程度とし、多数の地点の撮影を行うことで測定地点による誤差を少なくする。道路中央より進行方向に沿って前後の撮影を視線高約150cmにて行った。撮影方法は表1の通りである。撮影した各写真の画面内の植物の占める面積の割合を測定し、路地毎の平均値を算出した。

表1 緑視率の測定方法

写真撮影日:	2011年10月18日~31日
焦点距離:	28mm(35mm換算時)広角
地上測量:	地上高約150cm
枚数:	1296セット(2592枚)

各地点における緑視率の平均値は2.72%、中央値は1.41%であった。半数近くの地点において緑視率が1%未満と緑が少ないことが示された。



写真1 例(緑視率 1.0%)



写真2 例(緑視率 10.0%)



写真3 例(緑視率 29.7%)

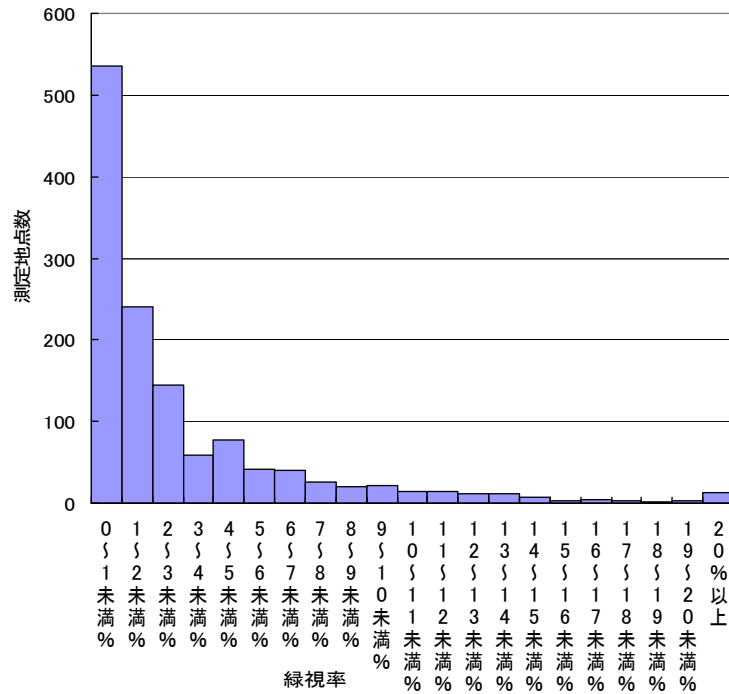


図3 緑視率と測定地点数

c) あふれだしの実態調査

126 の路地にて、住戸の表に置かれた道路上より、目視できる植木鉢数をカウントした。住宅敷地内と敷地外の道路上に置かれた植木鉢を含め、路地の距離にて除算し、路地毎に 1 mあたりの植木鉢数を算出した。同様に、防火バケツの数と敷地外の路上にあふれだした自転車・車の台数をカウントした (表 2 参照)。

表2 調査対象の路地におけるあふれだし物の合計数

あふれだし物	個数
植木鉢	13464鉢
自転車	467台
車	74台
防火バケツ	698個

d) アンケート調査

緑に関する住民意識を把握するためアンケート調査を行った。主な調査項目は、緑に関する意識や路地の印象についての他、地域社会とのつながりや社会に対する考え方である。

アンケート票は、126の路地に接する住戸1,000戸に配布し、ご家族のうち1名が回答するよう依頼した。回収数は278票となった（表3参照）。回答者の男女比は、男性40.3%、女性59.7%であり、年齢層は60歳代の回答者が28.6%と多くを占める。戸建て住宅居住者を対象とする配布方法のため、回答者に年齢層が高い傾向があると考えられる。

表3 アンケート調査の概要

調査対象	126路地に接する住戸
調査票配布数	1000票
配布回収の方法	ポスティングによる配布・ 郵送による回収
配布期間	配布:2012年1月7～10日 締切:1月23日(ただし2月6日まで回収)
回収率	27.8%

②分析結果

a) 鉢植えの緑の効果

鉢植えの緑は、居住環境においてどのような効果があると住民によって考えられているのだろうか。ここでは都市における主な緑の機能を既存研究より整理し8項目を取り上げた。質問文「あなたは、鉢植えの緑には、次のような項目にどのくらい効果があると思いますか。」に対する回答「効果がある」、「やや効果がある」、「あまり効果がない」、「効果がない」の4段階にて測定した（図4参照）。

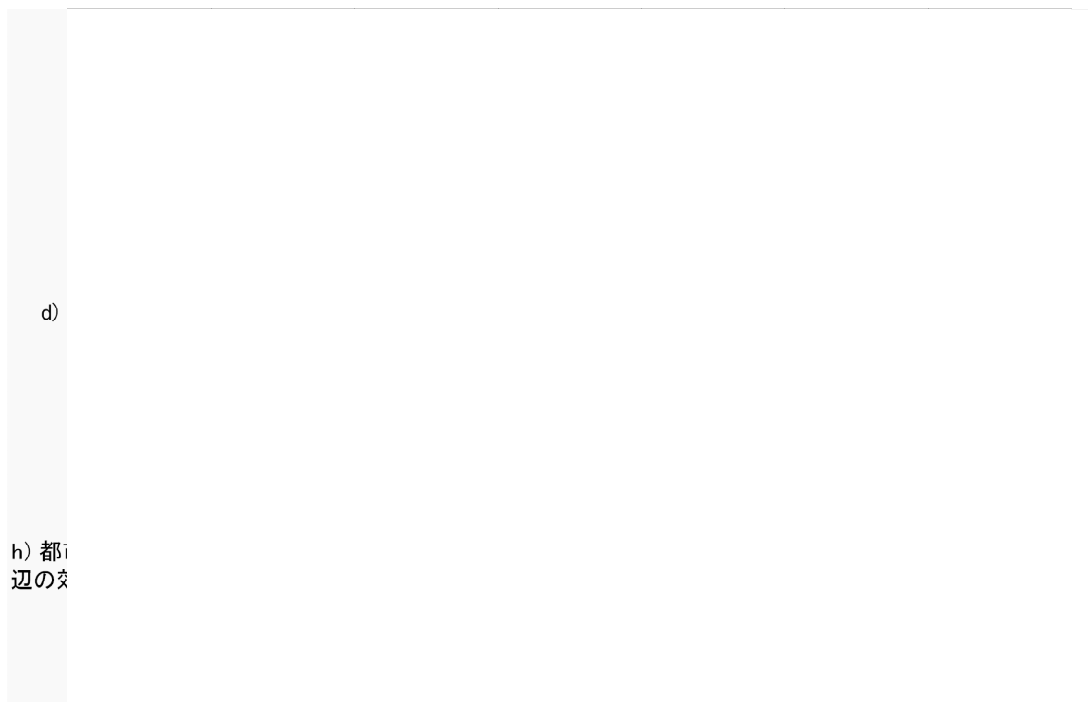


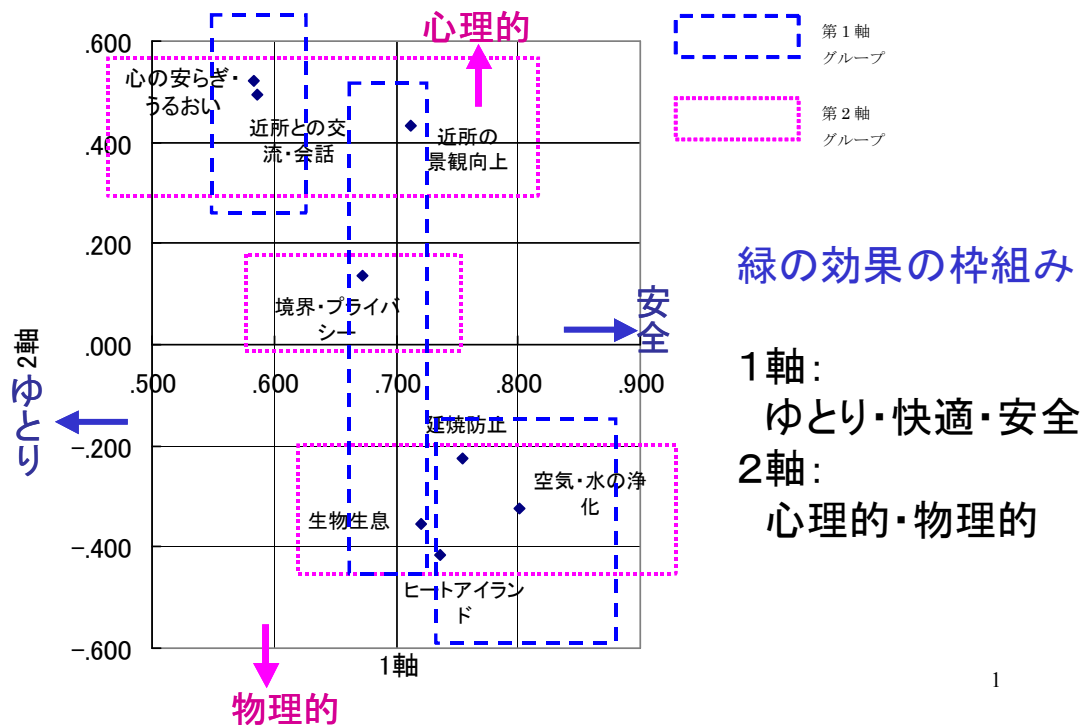
図4 鉢植えの緑の効果に関する住民意識

「効果がある」との回答が最も多い機能は、『a) 心のやすらぎやうるおいをもたらす』であり、「効果がある」と「やや効果がある」の回答割合の合計が94.2%を占め、鉢植えの緑の効果として重要な役割を担うと認識されていることが示された。一方、『e) 火災の延焼防止などの防災』は、「効果がある」と「やや効果がある」との回答の合計が20.1%であり、鉢植えという規模の小さい緑ゆえに効果が認められないと考えられる。

なお、以上の緑の効果と性別による回答の違いをクロス分析により検討した結果、有意差が示された項目がある。主な項目は次の通りであった。『a) 心のやすらぎやうるおいをもたらす』と『d) ご近所との交流空間や花や緑を通じた会話』の項目については、女性のほうが男性よりも効果があると認める傾向が示された。住居へ滞在する時間が長く近隣と接する機会が多いため、以上の傾向が示されたのではないかと推測される。

次に、鉢植えの緑がもたらす効果に関する住民の認識を把握し、都市居住環境においてどのような機能の緑をどのような場に求められるかを検討した。住民の緑に関する意識構造を検討するため主成分分析を行った。

分析の結果、二つの成分の抽出により寄与率63.7%が示された(成分1の寄与率48.9%、成分2の寄与率14.8%)。寄与率の高い成分1を第1軸、成分2を第2軸として図5に示す。



第1軸は、鉢植えの緑の効果について、居住環境向上に対する質の違いを意味するものと解釈できる。『空気・水の浄化』、『延焼防止』、『ヒートアイランド』といった1軸の値が大きい項目は、居住環境の安全性にかかわる項目であり、『近所の景観向上』、『生物生息』、『境界・プライバシー』の項目は居住環境の快適性にかかわる項目、『心のやすらぎ・うるおい』、『近所との交流・会話』といった1軸の値が小さい項目は居住環境での生活のゆと

りにかかわる項目と捉えられることから、第1軸は、緑の効果の及ぼす居住環境において生活の質の違いを表すと解釈できる。

第2軸は、心理的・物理的にもたらされる緑の効果の違いであると解釈できる。『心のやすらぎ・うるおい』、『近所との交流・会話』、『近所の景観向上』といった2軸の値が大きい項目は、緑の存在が物理的に影響する効果として捉えにくく、人々の心理的な評価にかかわるものと解釈できる。一方、『ヒートアイランド』、『生物生息』、『空気・水の浄化』、『延焼防止』といった2軸の値が小さい項目は、緑の効果が環境に対して量的存在として物理的に影響すると捉えられる。『境界・プライバシー』は2軸の中央部に位置している。近所との間に鉢植えが設置されることで物理的な境を形成すると考えられるが、鉢植えの緑は物質的には小さいものが多い。ただし、物理的に境界が形成されなくとも、その設置によっては心理的に境界が生じることを暗示させる効果があると考えられる。したがって、境界とは、緑の機能として心理的にも物理的にも捉えられるものとして2軸の中央部に位置しているのではないかと考えられる。

以上の鉢植えの緑の効果に関する住民意識をもとに、緑の機能をクラスター分析により分類した(図6参照)。鉢植えの緑は主にどのような枠組みにより住民に捉えられているのかを検討する。

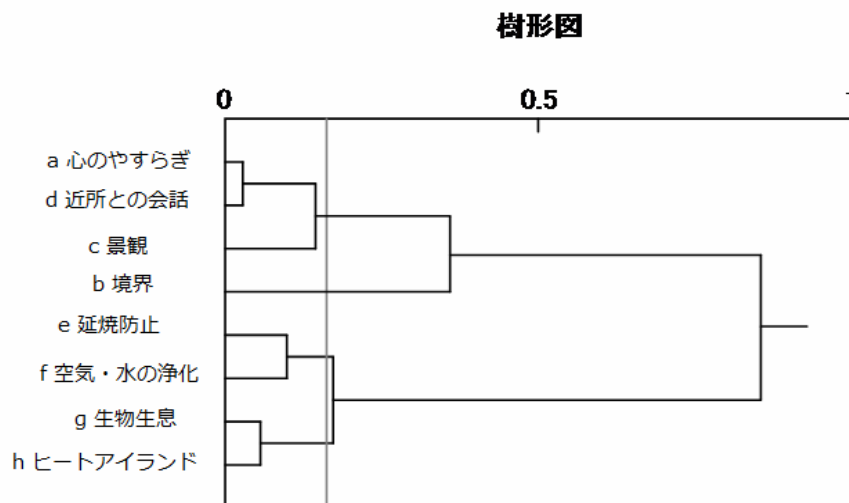


図6 クラスター分析結果

分析の結果、三つのクラスターに分類された。クラスター1は『a) 心のやすらぎ』、『d) 近所との会話』、『c) 景観』の機能が含まれており、クラスター2は『b) 境界』、クラスター3は『h) ヒートアイランド』、『g) 生物生息』、『f) 空気・水の浄化』、『e) 延焼防止』が含まれている。

鉢植えの緑の効果は、住民の認識においては主にこれら3分類として捉えられていると考えられる。この分類は、緑の効果に関して、「安全性」、「快適性」、「ゆとり」という求める環境観に階層性の違いがあると考えられる。緑の機能について、居住環境にはどのような質的效果を求めるのか、安全性を重視するのか、快適性を検討すべきか、ゆとりを優先

すべきか、といった階層性の違いに配慮し、心理的に及ぼす効果や物理的にもたらす環境の違いなど、目的に沿った緑化の対策を行う必要があると考えられる。

b) 緑の手入れ

緑の存在は地域のコミュニティへ関与しているのだろうか、また、居住環境の緑は一般に良い存在として捉えられているが、維持管理等の手入れはどの程度負担感を感じているか、どのような属性の人が緑の手入れを行っているか、等の点を検討することは、今後の居住環境の継続的な緑のあり方に基礎的な知見を与えると考えられる。そこでアンケート結果より検討し、いくつか主な結果を示す。

緑の『手入れ頻度』は、質問文「あなたは、ご自宅のみどりの手入れや水やりをどのくらいしていますか。」に対する回答を測定した（図7参照）。また、質問文「あなたが日頃から何かと頼りにし、親しくしている近所の方は何人おられますか。」により、近所の友人数の状況を把握した（図8参照）。

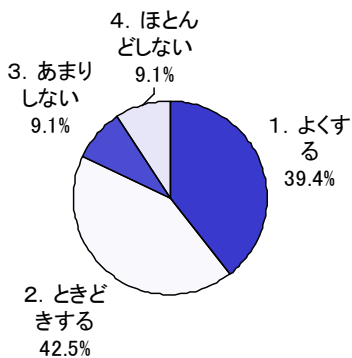


図7 手入れ頻度

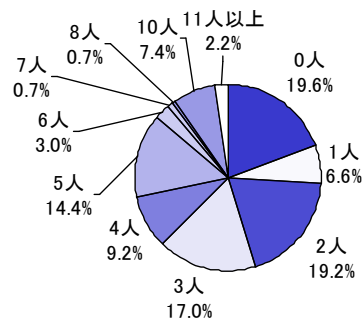


図8 近所の友人数

以上の二つの項目の関係をクロス分析により調べた結果、有意差が認められた ($V=0.285$, $P<0.05$)。緑の手入れをよくする人ほど近所の友人数が多い傾向が認められた。同様に、緑の手入れをよくする人ほど、近所づきあい（「立ち話をする」頻度を4段階で測定）が多い傾向が示された ($V=0.184$, $P<0.01$)。

したがって、その関係性のあり方は明らかではないが、緑の手入れのために表へ出る機会がある人ほど花や緑を通じたご近所との会話が進む、あるいは近所づきあいが多い活動的な人ほど積極的に緑を育むなどの要因が想定されるが、近所や地域のコミュニティと緑へのかかわりとの間の関連性が示された。

緑の『手入れの負担』については、質問文「ご自宅のみどりの手入れや管理を負担に感じていますか。」に対する回答に対して測定した（図10参照）。

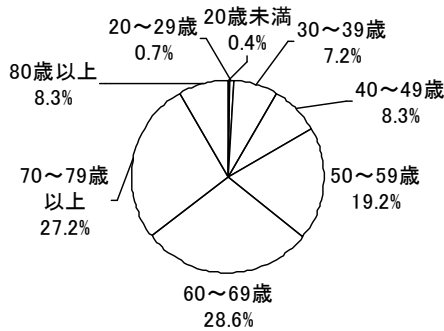


図9 回答者の年齢層

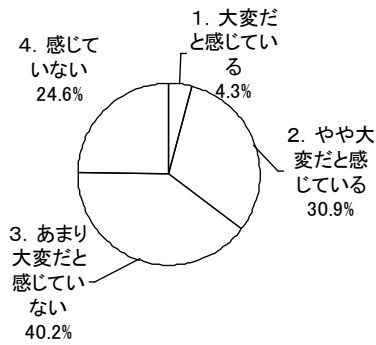


図10 手入れの負担

アンケート回答者の年齢（図9参照）との関係をクロス分析により検討したところ、有意差が認められた（ $V=0.211$ 、 $P<0.05$ ）。年齢が高い人ほど手入れが大変だと感じている傾向が認められる。アンケート調査において緑に関する自由記述の回答欄においても、「歳をとるごとに植木の手入れなどが面倒になってきた」等の意見が多くみられることより、今後、高齢化のすすむ中で、緑の維持管理の主体や補助に関して検討していく必要があると考えられる。

では、自宅の緑の手入れは、どのような個人属性や考えをもつ住民によって行われているのか。個人の年齢、性別等の属性の違いだけでなく、緑との関わりの有無も影響していると考えられる。また、庭の緑の存在は自宅のみならず隣近所へ影響することもあると考えられることから、地域とのかかわり方も緑の手入れに影響していると推測できる。近所への影響だけでなく、緑の効果としてヒートアイランドや景観への効果があげられていたように、個人所有の緑でありながら、その効果は近隣やさらに広い範囲の環境へ影響すると予想される。その意味でも、住民にとって緑の存在は所持している個人にだけでなく社会全体への効果をもつと認識されているのではないかと考えられる。したがって、社会に対する考えの違いも緑の手入れを行う動機に影響しているのではないかと考えられる。

以上の仮説を検証するため、自宅の緑の手入れを規定する要因を調べる。上述した手入れにかかわる要因として、住民の①「個人属性」、②「緑とのかかわり」、③「地域とのかかわり」、④「社会全体への考え」の概念を取り上げ、その影響を検討する。

四つの概念を表す項目として、①「個人属性」では、『性別』、『年齢』を具体的な下位変数として取り上げる。また、②「緑とのかかわり」としては、緑の量やそれへのかかわり方として、『自宅緑量』、『近所緑量』、『緑愛着』、『鉢植えの数』を下位変数として取り上げる。③「地域とのかかわり」としては、地域での活動やご近所との関係などとして、『地域愛着』、『まちづくり』、『自治会活動』、『地域行事参加』、『近所挨拶』、『近所立ち話』、『近所おすそわけ』、『居住年数』、『永住意識』を下位変数として取り上げる。④「社会全体への考え」としては、『自然関心』を取り上げる。『自然関心』は、個人の興味とも捉えられるが、地域の環境や地球環境などを含むとして考えられるためこの④の概念に含めて考察する。また、『景観調和』、『ボランティア』も個人の事だけでなく社会全体への貢献や調和が大切だと考えるものとして捉えられるため変数として含めた。

以上の下位変数と緑の手入れの程度との関係をクロス分析により検討した。結果、多く

の変数で有意差が認められた。

年齢が高く、自宅の緑量、鉢数が多く、緑への愛着が高い、つまり緑とのかかわりが強いほど、自宅の緑の手入れをよくする傾向が認められる。また、地域愛着が強く、自治会活動を活発に参加され、近所との挨拶などをよくする人といった、地域とのかかわりが強い人ほど、手入れをよく行う傾向が認められる。自然への関心が高く、景観の調和が大切だと考える人といった、社会全体への貢献を考慮する傾向がある人ほど、手入れをすることが示された。

以上、多くの項目間で関係が認められた。ただし、一対どうしの関係では変数間にかかわりが認められるが、他の変数を介して影響を受ける等の疑似相関の可能性もある。そこで、次に多重分類分析により、各概念の下位変数を同時に投入してその影響を検討する。

庭の緑の継承意識を規定する要因を検討するため、①「個人属性」、②「緑とのかかわり」、③「地域とのかかわり」、④「社会全体への考え」、の四つの概念の下位変数を独立変数として多重分類分析を行った。投入する独立変数間の相関関係を調べたところ、各概念の下位変数どうしは相互に関連が強いため、各概念から採用する変数をひとつに絞り、それらを同時に投入することとした。投入する変数はクロス分析結果において、各概念のなかで最も Cramer の V 係数が高いものを同時に投入することとした。

表4 多重分類分析結果

概念	下位変数	モデル 偏相関比 β
①個人属性	年齢	.250**
②緑のかかわり	緑愛着	.250**
③地域へのかかわり	近所立ち話	.161*
④社会全体への考え	自然関心	.225**
重相関係数		.542**

多重分類分析のF検定結果は、** P<0.01, * P<0.05, n.s. 有意差なし, -投入

分析の結果、四つすべての概念の下位変数において手入れ程度との関係が認められた(表4参照)。緑とのかかわりが強く、地域へのかかわりが強く、社会に対する貢献意識が高いほど、手入れを良くする傾向がみられる。

地域とのかかわりや社会全体への貢献意識を持つ人ほど、自宅の緑の手入れを行うということは、自宅の緑が近隣地域へもたらす影響や、環境に貢献する効果を持つことに結びついているためではないかと考えられる。

c) 路地の印象

自宅前の路地の印象として住民はどのような印象を持っているのかを調べるため、街路景観の印象評価に用いられるにふさわしい形容詞対により印象評価を行った。質問文「あなたは、ご自宅の前の路地をどのように感じられますか。下記のそれぞれの項目に対してあてはまると思う番号に○をつけてください。」に対する回答を測定した(図11参照)。項目は、路地環境の印象を把握するにふさわしいと考えられる15の形容詞対を取り上げた。

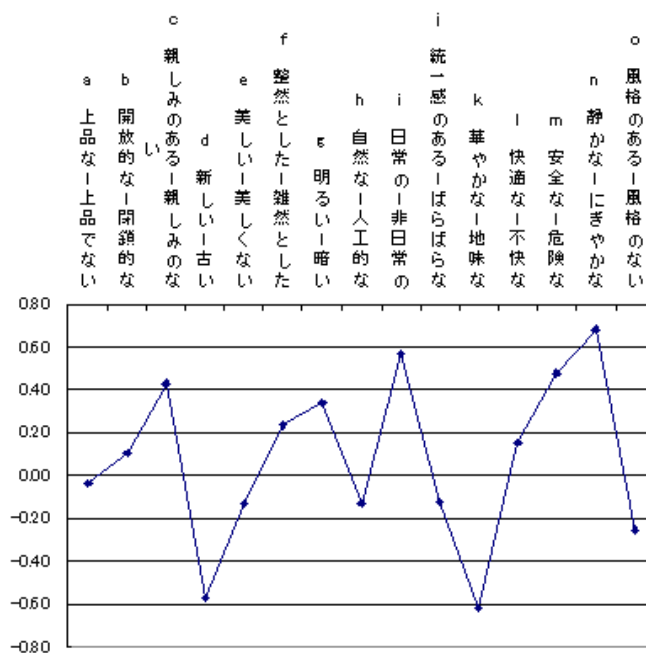


図 11 路地の印象

絶対値が 0.4 以上と選択が偏った項目は、「c 親しみ」、「d 新しさ」、「i 日常性」、「k 華やかさ」、「m 安全性」、「n 静かさ」である。調査対象地の路地は居住環境を対象としており、都市の全体の街路の中では比較的小さな通りが多いことから、以上のような静かで地味な古い日常の雰囲気と認識されたものと考えられる。

以上の路地の印象は、人々にとってどのような潜在的な因子によって把握されているのかを探るため、因子分析（主成分法、バリマックス回転）を行い整理した（表 5 参照）。

表 5 路地の印象についての因子分析結果

項目	因子1 外観性	因子2 親近性	因子3 安穏性
美しさ	.782	.212	.198
風格	.639	.248	.262
統一感	.665	.281	.122
整然さ	.578	.264	.231
明暗	.574	.439	.111
上品さ	.572	.276	.176
新古感	.558	.127	-.029
華やかさ地味さ	.528	.342	.021
自然的人工的	.346	.320	.274
開放感	.301	.642	.025
親しみ感	.312	.633	.247
日常性	.182	.409	.245
静けさにぎやかさ	.012	.040	.745
安全性危険性	.186	.233	.685
快適性	.421	.408	.427
寄与率(%)	20.1	15.4	11.5

分析の結果、第1因子は、「美しさ」、「風格」、「統一感」、「整然さ」などの項目に対して負荷量が高く、路地の見た目や景観など外観にかかわる因子であると解釈できる。第2因子は、「開放感」、「親しみ感」、「日常性」に対して負荷量が高く、路地の親近性に関する因子であると解釈できる。第3因子は、「静けさにぎやかさ」、「安全性危険性」、「快適性」に対して負荷量が高く、路地の安穏性に関する因子であると解釈できる。以上より、住民による路地の印象は、大きくは三つの枠組みで捉えられていることが示された。

次いで、路地の形態の違いと幅員による印象の差を調査した。路地の形態6分類を進路・退路の進行方向の選択肢の多さと通り抜けの必然性により順にし、印象評価の3因子との関係を相関分析により調べた。同様に幅員と印象との関係を調べた。

結果、形態の違いは『外観性』との間に有意差が認められた。幅員は『外観性』と『安穏性』との間に有意差が認められた（表6参照）。

表6 路地環境と印象との相関分析結果

路地環境	外観性	親近性	安穏性
路地の形態	r=.162**	-	-
路地の幅員	r=-.160*	-	r=.160*

** p<.01, * p<.05, - 有意差なし

路地の見通しや通り抜けがよく幅員が広いほど外観に関するよい印象が得られ、幅員が狭いほど安穏において静けさや安全性が高い傾向がみられた。

路地のあふれだし物の実態調査の結果と合わせ、路地毎の1mあたりの個数と路地の印象との関係を相関分析により調べた。

結果、植木鉢数は『親近性』との間に、自転車数は『外観性』との間に有意差が認められた（表7参照）。鉢植えが多く置かれることで路地の親近性は高まる一方、あふれだしの自転車が多いと外観性の評価は低くなり、SD評価項目との関連では「下品」、「閉鎖的」、「雑然」、「暗い」、「危険」といった評価の傾向がみられた。

表7 あふれだし物と印象との相関分析結果

あふれ出し物	外観性	親近性	安穏性
植木鉢数	-	r=-.126*	-
自転車数	r=.160*	-	-
防火バケツ	-	-	-

** p<.01, * p<.05, - 有意差なし

路地の形態の違いは外観性の違いに影響し、幅員は外観性と安穏性に影響する。また、住戸の表に置かれた植木鉢は親近性を高める効果がある一方、路上にあふれだした自転車の存在は外観にかかわる印象を悪くする傾向が示された。

路地の印象を良くするには、具体的には外観の評価をあげるために景観要素の物、色、配列、調和などの検討を行うこと、親近性を上げるために、路地の地域コミュニティの向

上などが親近性を高める可能性が示唆されること、安穏性を上げるためには、交通量の規制や迂回路等により静けさを確保したり、街灯の設置や地域連携等が高まることで安全性が確保されることが対応策として考えられる。

次いで、路地景観の京都らしさとは、どのような印象によりもたらされているのかを検討するため、求められた路地の印象について得られた三つの因子を独立変数とし、路地の京都らしさを5段階尺度による評価により従属変数として重回帰分析を行った。

路地の京都らしさは、質問文「あなたは、ご自宅の前の路地の景観は、「京都らしい」と感じますか。」に対する回答を測定した（図12参照）。

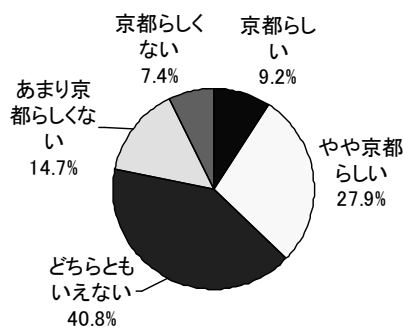


図12 路地の京都らしさ

重回帰分析の結果、有意差が示された。各因子の説明力を標準偏回帰係数にみると、『親近性』が0.263と最も影響が強いことが明らかとなった（表8参照）。

表8 京都らしさを説明する印象構造

従属変数:	京都らしさ	標準偏回帰係数	T 値	F検定結果
独立変数:	外観性	0.155	2.604	**
	親近性	0.263	4.393	**
	安穏性	0.185	3.164	**
	定数項		47.503	**
n=254		R=.403	R ² =.162	** P<.01

以上より、京都らしさに対する印象としては、親近性がもっとも影響が強いことが明らかとなった。京都らしさとは、住民の認識においては、外観的な特徴に捉えられているのではなく、むしろ日常的で閉鎖的な場所こそが京都らしいと感じていると考えられる。日常生活が営まれている京都に居住している側からみた京都らしさとしては当然のことであり、非日常となる観光客による認識とはまた異なる結果が得られる可能性もある。

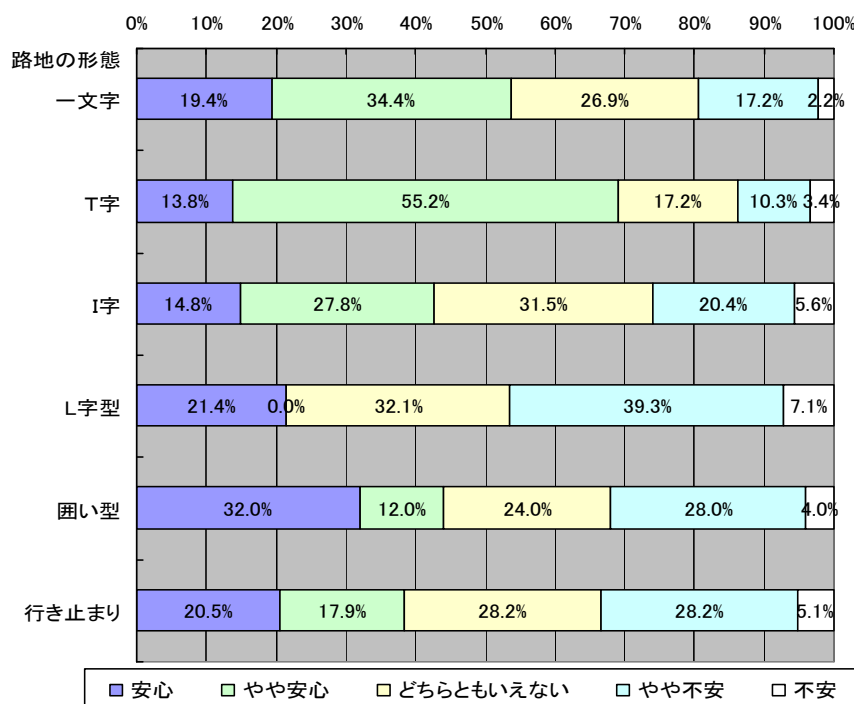


図 13 路地の形態と安心感

路地の不安感に関しては、質問文「夜間にご自宅の前の路地を歩行することについて、防犯上の不安を感じますか。」との回答で、安心か不安かを5段階で得た。集計結果を路地の形態の違いごとに分類した結果が図 13 である。

L字型と囲い型の路地は、「不安」、「やや不安」との回答の合計割合が高い一方で、「安心」との回答の割合も他の路地形態に比べて割合が高い。L字型と囲い型の路地は、進行方向が変化したり、進路の方向が数多く開けていないため見通しが悪いという特徴があり、それが不安感につながっている可能性がある。一方で、路地において私的な領域化がすすみ、テリトリー化の進行や監視の目が行き届いていれば、防犯上の不安は感じられないとの結果にもつながると推測される。地域のコミュニティのあり方によって、路地の防犯上の安心感は変化するのではないかと考えられる。

d) 鉢植えの緑と緑視率と環境条件との関係

住戸の表に置かれる鉢植え等のあふれだしは、住人による路地の領域化を示す行為であると考えられている。では、どのような場所に鉢植えが多く見られるのかを探るため、路地環境や住民意識との関係を調べる。また、緑視率の程度にはどのような環境条件が影響しているかを探る。

路地の形態による植木鉢数の違いを調べるため、路地毎にカウントされた植木鉢数を路地の距離で除算し、1mあたりの植木鉢数と路地の形態との関係を調べた（図 14 参照）。

植木鉢数は、行き止まり、L字型、囲い型の路地に多いことから、通り抜けのしにくい形態の路地ほど鉢植えの設置が多いと考えられる。

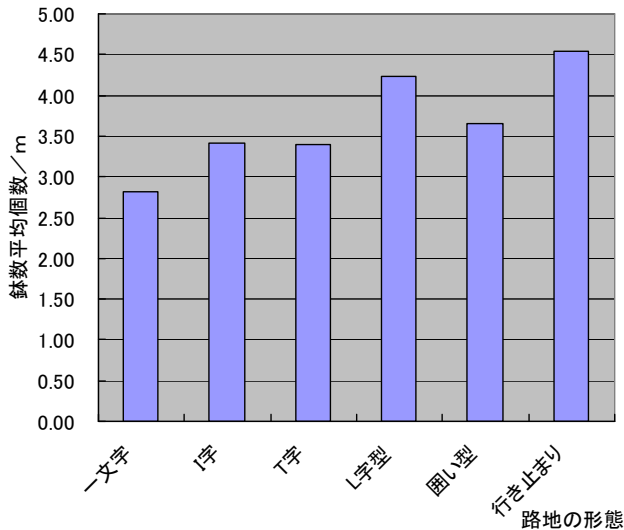


図 14 路地の形態ごとの植木鉢

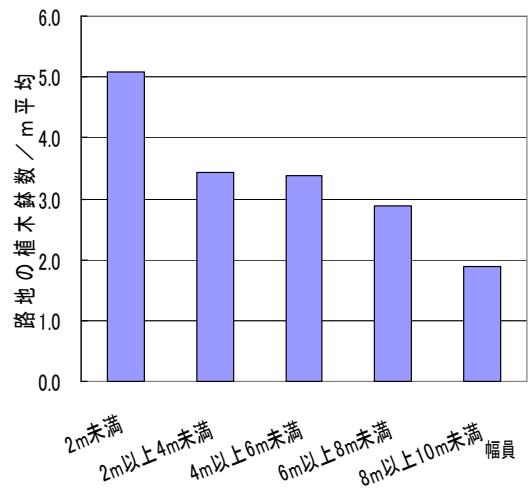


図 15 路地の幅員ごとの植木鉢

また路地の幅員と植木鉢数の関係を図 15 に示す。幅員を 2 m 未満、2 m 以上 4 m 未満、4 m 以上 6 m 未満、6 m 以上 8 m 未満、8 m 以上 10m 未満の 5 種に分類した。植木鉢数との関係を相関分析により調べた。分析の結果、有意差が認められ相関係数は $R=-0.174$ ($p<0.01$) であり、幅員が狭い路地ほど植木鉢が多く置かれていることが示された (図 15 参照)。

図 16 は路地の人通りを示したものであり、質問文「あなたのご自宅の前の路地の人通りは多いと思いますか。」に対する回答を測定した。路地の形態により分類した結果が図 17 である。

L 字型や囲い型の路地においては、人通りが「少ない」、「やや少ない」との回答の割合が高い。一文字や T 字、I 字型の路地は、進行方向が多岐に渡るのに対し、囲い型は路地への進入と退出が同じ街路に接している。一方、L 字型の路地でも通行人は距離を最短に進行すると仮定すると、進行方向が一方向に限られることなどから、通り抜けの人通りが少ないと考えられる。

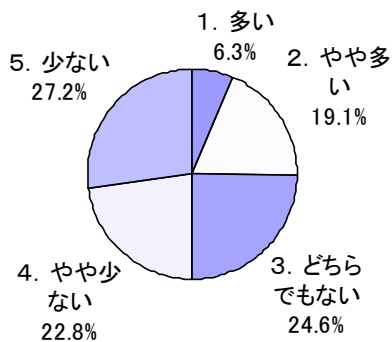


図 16 路地の人通り

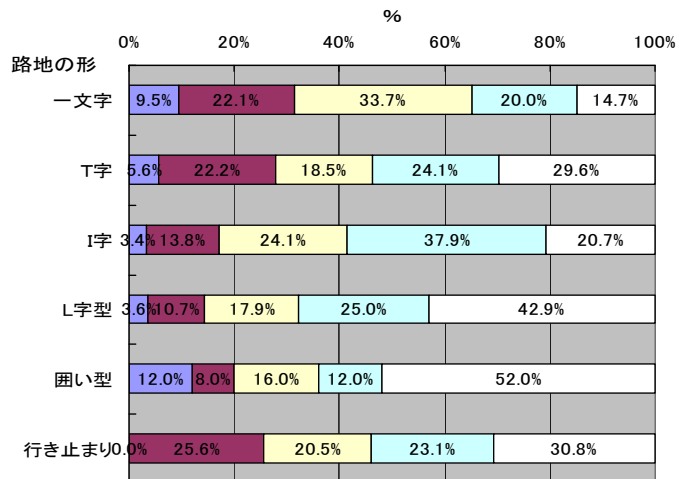


図 17 路地の形態ごとの人通り

図 18 は路地の公共性を示したものであり、質問文「あなたは、ご自宅の前の路地をどのような場所と感じますか。」に対する回答を測定した。

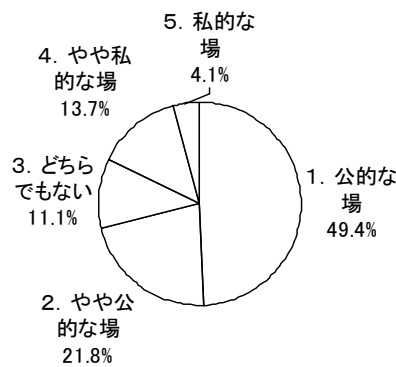


図 18 路地の公共性

路地の公共性と路地の植木鉢数（路地長 1 mあたりの個数）との関係を相関分析により調べた結果、有意差が認められた ($r=0.240$ 、 $P<0.01$)。私的な場との認識が高い路地ほど植木鉢数が多い傾向が示された。

同様に、路地の幅員と人通りとの関係を相関分析により調べた結果、幅員が狭い路地ほど人通りは少なく ($r=-0.218$ 、 $P<0.01$)、路地の公共性と人通りとの関係より、人通りの少ない路地ほど私的な場との認識が高い ($V=0.205$ 、 $P<0.01$) ことが明らかとなった。

以上より、路地の幅員と人通り、路地の公共性、植木鉢数は相互に関連が認められる。ただし、相互に関連しあう結果、他の項目を介在して影響しあっている可能性がある。そこで偏相関分析を行い、路地の公共性と幅員の関係について、『人通り』を制御変数とした場合の関係を調べた。

その結果、有意差は認められなかった。つまり、幅員の狭い路地が私的な場と認識されるのではなく、幅員が狭い路地ほど人通りが少なくなり、その結果、路地が私的な場として認識されていることが示された。

以上より、幅員の狭い路地に鉢植えが多く置かれる原因としては、交通量や人通りが少ないことがその路地を私的な場として認識され、領域化としての鉢植えの設置が進んだ結果であると考えられる。

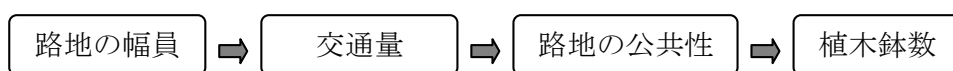


図 19 路地環境と鉢植えの関係についての概略図

では、鉢植えの設置は緑視率の向上に寄与しているのだろうか。路地の植木鉢数（路地長 1 mあたりの数）と緑視率との関係を相関分析により調べた結果、有意差が示された ($r=-0.384$ 、 $P<0.01$)。

植木鉢が多く置かれている路地ほど緑視率が高い傾向がある。ただし、植木鉢数と緑視

率は、ともに路地幅員の影響を受けている。幅員が狭い路地ほど植木鉢数は多い($r=-0.174$ 、 $p<0.01$)。また、幅員が狭い路地ほど緑視率は高くなる傾向が示される($r=-0.167$ 、 $p<0.01$)。これは、緑視率の測定方法の制約条件によるもので、路地の幅が狭いと写真内に写る住戸の表に置かれた緑までの距離が近くなる結果、緑が写真内に大きく写ることになる。したがって、緑視率が高くなる傾向が表れる。ただし、植木鉢数と緑視率の関係を「幅員」を制御変数とした偏相関分析により調べた結果、有意差は認められなかったことから、鉢植え数と緑視率はともに幅員の影響を受けてはいるものの、相互に高い関連があることが示された。

したがって、鉢植えの緑は一つ一つは小さいものが多いと観察されるが、数多く設置されることで、路地の緑視率の向上に寄与していることが示された。

e) 今後の緑

都市という空間的な制限の多い場において、住民は今後どこに緑を求めるのかに関して質問文「あなたは、今後、どのみどりが増えるとよいと思いますか。」に対する複数回答を測定した(図20参照)。

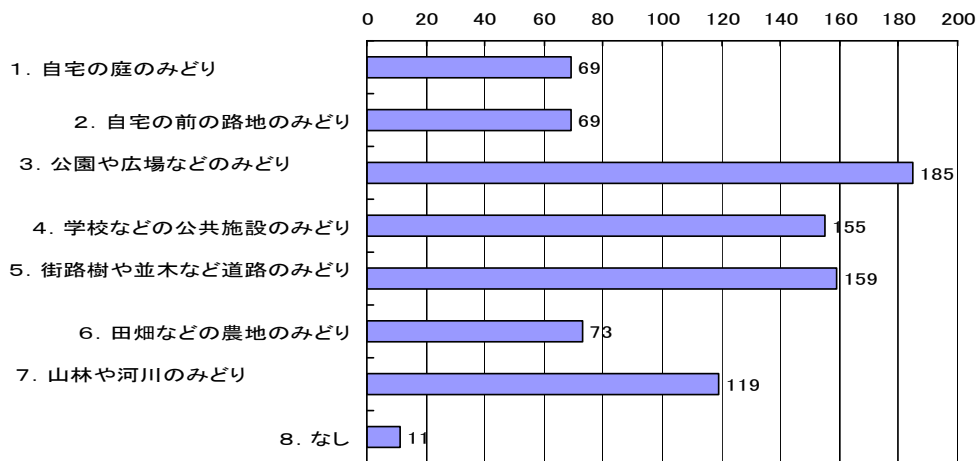


図20 今後増やしたい緑

結果、「3. 公園や広場などのみどり」、「5. 街路樹や並木など道路のみどり」、「4. 学校などの公共施設のみどり」の選択が多い一方で、「1. 自宅の庭のみどり」や「2. 自宅の前の路地の緑」はそれほど多くない。公園や街路樹など公共の場へ緑の増加を求め、自宅の庭など私的な場への希望はそれほど多くなかった。

4. 結果と考察

調査対象地における現状の緑量値として緑視率の測定値が明らかとなった。また、鉢植え等のあふれだし物の実数や路地環境にかかわる住民意識を把握した。

鉢植えの緑の効果に関する住民の意識構造が明らかとなった。緑の効果は居住環境の生活の質の違いや心理的・物理的に及ぼす効果の違いなどが認識されていると考えられるこ

とより、緑の種類や必要となる空間の大きさなどを考慮し、求める緑とその設置の場の関係を検討するための基礎的知見とすることが望まれる。

また、住民の緑へのかかわりは地域コミュニティとの間に関係があることが示された。緑の手入れをよくする人ほど近所づきあいの頻度が多く、近所に親しい人も多い。手入れや水やりによって住戸の表に出る機会が近所の住人との関係を深めている可能性もある。また、地域での付き合いなど地域とのかかわりがあり、社会全体への貢献意識が高い人ほど、緑の手入れをよくする傾向が示された。これは、鉢植えの緑は私有物で個人的なものだが、緑の存在が及ぼす影響が近隣地域へ影響することや、環境全体への貢献という意味合いを持つことが関係するのではないかと考えられる。

一方、緑の維持管理等の負担は、高齢の人ほど大変に感じている傾向が認められる。維持管理を行う主体や補助のあり方を検討する必要がある。

住人による路地環境の印象については、主に三つの因子により評価の判断がなされていることが示された。路地の形態や幅員が路地環境の印象に与える影響がみられるほか、鉢植えの存在が路地の親近性を高める効果なども示されており、よりよい路地環境の創出に向けた個々の要因の影響が示された。

路地の形態や幅員の違いなど、路地の環境条件の違いにより設置される植木鉢数の違いが示された。

幅員の狭い路地に鉢植えが多く置かれる原因としては、交通量や人通りが少ないことがその路地を私的な場として認識し、路地を自己の領域として認識することで私有物のあふれだしとして鉢植えの設置が進んだ結果と考えられる。鉢植えの緑は小さいものの、その集積は緑視率の向上に寄与していることが示された。

緑の量的な確保に関しては、住民の意見を踏まえ、設置する空間や維持管理の負担などを考慮しながら検討する必要がある。ただし、今後増やしたい緑の場所としては、自宅の庭などの私有地は公共の場に比べて希望されていない。住民の鉢植えの緑に関する意識を把握し、領域化としての行為、地域コミュニティの潤滑油としての役割を担う場合、緑化による効用など、さまざまな視点を踏まえることは、緑化の向上を行うための知見となると考えられる。

5. 京都市への実践的な提言

緑の機能に関する住民の認識に配慮し、それぞれの役割に沿った植栽が求められる。具体的には、市民の居住環境においては、花や季節感など質的な面に配慮した植栽をすすめ、やすらぎなどの心理的効果を目指した緑化を推進することが望まれる。

したがって、鉢植え・ポットの植物の育て方のアドバイスや講習の機会を提供すること、緑の窓口の充実等が期待される。

また、公的な場で進める緑化の目的を明確化することがあげられる。住居の緑では小さくてもやすらぎを満たす緑を、公的な場では防災機能をもたせるよう量を確保など、どのような場の緑に何の効果を求めるのかを提示すること等である。緑の量的な確保は土地量の面からみると困難だが、住民は自宅にではなく公的な場に緑の増加を望んでいる。また

空間的な限界もあるため、公的な場での量的確保の限界値などを示して理解を求めるのも必要と考えられる。

個人所有の緑であっても、その効果は近隣地域の人や環境全体へ及ぶと考えられる。地域へのかかわりが高い人や社会全体への貢献を思慮する人は、緑のもたらす効果が、自宅や近隣だけでなく地域や都市など広い範囲に貢献すると考え、緑とのかかわりが高い人ほど心理的な効果を認める傾向がある。

したがって、自宅において個人で所有している小さな緑でも、近隣の人々や地域、都市など広い環境へ効果が及ぶこと、緑とのかかわりを深めることで心理的な効用を得ることができることについて、人々の理解がすすむことが望まれる。

具体的な方策としては、住民の育てる緑が地域や環境に貢献する可能性があることの理解を促進するための環境教育の促進などが考えられる。小さな鉢植えの緑でも市民一人一人が育てることで、まちや都市といった公の緑に貢献することやその効果について広報などを進めることが期待される。

自宅での手入れの負担については、多くの人が大変だと感じており、特に年齢層が高いほど負担を感じている。したがって、緑の手入れを行う主体を考慮し、地域ぐるみで支えるボランティアの斡旋等の仕組みの検討が期待される。個人宅で緑の確保を考える機会だけでなく、地域ぐるみで緑のあり方について話し合う機会が必要と考える。

また、多様な属性に配慮した環境計画を行うためにも、各個人、路地ごと、地域別など、所属ごとに意見を吸いあげ、各々の環境に適した対策を行っていく必要がある。地域コミュニティの政策と緑化政策との連携が期待される。

6. 今後の研究課題

本研究において、鉢植えの緑が緑視率に寄与することが示されたが、どの程度の割合や数によって住民意識にどの程度の充足感をもたらすのか等の水準を明らかにすることが今後の課題と考える。

また、鉢植えの植物には花卉が多く観察されることから、人の目を引く注視性の高さが特徴であり、路地環境の印象にも影響を及ぼすと考えられるため、路地の通行者の視線の動きと景観評価との関連を調査する必要がある。街路景観の連続映像に対する歩行者の視線を把握し、景観要素の注視時間、要素間のつながり等を把握し、街路樹、鉢植えや生け垣等の緑の種類や位置についての検討となる。

量的評価に加え、質的な評価として、鉢植えの配置の仕方による街路景観の評価の差異、手入れの程度による評価の違いなどの検討も望まれる。

アンケート調査では、緑に関する住民意識を把握し項目間の関連を明らかにした。しかし、より説得性を持たせるためにも主観的な意識間の変数どうしの関連だけでなく、それらの意識を導く実際の物理的環境の状態を把握し、意識と環境との関連や客観的な指標となる行動面での差異を捉えることが必要と考えられる。

参考文献

- ・青木陽二（1989）「街路における緑量感の分析」環境情報科学, 18-1, pp.91～95
- ・青木義次・湯浅義晴（1993）「開放的路地空間での領域化としてのあふれ出し：路地空間へのあふれ出し調査からみた計画概念の仮説と検証 その1」日本建築学会計画系論文報告集, (449), pp.47～55
- ・宇杉和夫・青木仁・井関和朗・岡本哲志（2010）「まち路地再生のデザイン 路地に学ぶ生活空間の再生術」彰国社, 258p
- ・岡本哲志（2006）「江戸東京の路地 身体感覚で探る場の魅力」学芸出版社, 175p
- ・川瀬由弘・佐藤仁美・原田昌幸・亀井栄治・久野覚（1999）「街路景観の印象評価に関する研究 ～SD法による街路景観印象評価～」日本建築学会東海支部研究報告集第37号, pp.457～460
- ・小谷幸司・柳井重人・島田正文・勝野武彦・丸田頼一（1997）「東京都中央区における路地の緑の実態と住民意識に関する研究」環境情報科学論文集, 11, pp.261～266
- ・権（KWEON Hyoju）・松尾英輔・高藤博之（2001）「専用住宅の門外または玄関前の植物の配置状況について」ランドスケープ研究, 64(5), pp.375～378
- ・佐藤仁人・宮谷梨江（2009）「京都にふさわしい街路の夜間景観に関する研究」日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.391～392
- ・篠塚香里・横張真・栗田英治・渡辺貴史（2003）「密集市街地における鉢植えの緑の配置と形態」ランドスケープ研究, 66(5), pp.825～828
- ・高原栄重（1974）「都市緑地の計画」鹿島出版会, 276p
- ・田畑貞寿・井出久登・興水肇・田代順孝（1984）「緑と居住環境」古今書院, 132p
- ・茶谷正洋・八木幸二・石川清・中沢敏彰・安藤直見・橋本浩子（1989）「路地空間における構成要素と空間意識に関する研究」日本建築学会大会学術梗概集, pp.1003～1004
- ・西村幸夫編著（2006）「路地からのまちづくり」学芸出版社, 269p
- ・萩原清子（1996）「総合的な都市経済研究」総合都市研究, 第60号, pp.95～104
- ・山本聡・増田昇・下村泰彦・安部大就・坂田健太郎（1993）「居住環境形成に係わる緑地の存在効果に関する研究」造園雑誌, 56(5), pp.259～264
- ・湯浅義晴・青木義次・篠崎健一（1987）「路地空間におけるあふれ出しの発生要因」日本建築学会大会学術講演梗概集, (近畿), pp.51～52