公益社団法人日本都市計画学会 都市計画報告集 No.12, 2013 年 8 月
Reports of the City Planning Institute of Japan, No.12, August, 2013

個人住宅の庭のイメージにみる緑の効用と問題点に関する考察

－都市の私的空間の緑化可能性－

Studies of Utilities and Problems of Greenery Reflected in the Image of Private Gardens

：Possibility of Greening for Private Space in Urban Area

水上　象吾*
Shogo MIZUKAMI*

Private gardens have a possibility for functional role in space for keeping greenery in urban area. However, it needs resident's self activities for greenery. We tried to analyze utilities and problems of greenery reflected in resident's image of private gardens. This paper presents text mining approach from free description about private garden and indicates resident's thought for greenery. The results show that residents recognize private gardens as the space of keeping greenery. It was clarified that residents gain healing. On the other hand, it was considered that older people desire to keep greenery. Nevertheless, they feel the burden of maintenance and reduce the greenery. It was clarified that private gardens are helpful to keep greenery and provide for healing. Furthermore, it is important to consider problem with maintenance.

Keywords: private gardens, image, healing, maintenance of green
個人の庭、イメージ、癒し、緑の手入れ

1. 研究の背景と目的

大都市圏では現在、多くの基礎自治体において、緑の環境づくりが政策課題の一つとされている。しかし、公園緑地や街路樹など、対象となる公的な場だけでは、市民に求められる緑量水準の達成には程遠いと考えられる [1)]。実際、都市域は土地面積の多くを宅地が占める。内田他（2001）[2)]は、公共の緑が 25%、民間の、つまり個人住宅の緑が 75%と重要な役割を担うことを示している。

個人住宅の庭は、都市において貴重な緑を確保する空間として機能することが期待されるが、公的な緑化政策の対象として強制することは困難である。例えば、東京都（2007）[3)]は緑あふれる東京の再生を目指した「緑の東京 10 年プロジェクト」という施策において、「都民一人ひとりが主体的に、緑に関心を持ち、緑を育て、緑を守っていくことができる仕組みを構築」することを基本的な考え方とし、「緑の創出・保全にむけて、誘導や規制など、多様な手法を展開」するとしている。具体的な方針は「緑に対する意識を高める」、「参加型のイベントとでは苗木の配布を行う」、「募金の創設」や「自主的な緑化の取組」等であり、緑化を誘導はしつつも、個人住宅の庭を規制の対象にはしていない。条例や規制等により緑化推進の対象となっているのは、街路樹、公園等の整備や校庭芝生化、農地・森林の保全等である。

内閣府による大都市圏に関する世論調査（2010）[4)]では、大都市圏の緑地の考え方について、「保全するだけでなく、増やしていく」と答えた者の割合が 46.1%ともっとも多く、人々は緑地の保全や増加に肯定的であることが示されている。ただし、行政がどのような取組を行うことが有効だと思うかについては,「公園・広場・街路樹などを増やす」を挙げた者の割合が 53.1%ともっとも多く、公的な場に対して期待する割合が高い。また、加藤他（2011）[5)]は、有名公開庭園に関して、これまで公共財としての視点はほとんど見出されていないと述べており、そこから類推するに、個人所有の公開されない庭に関してはなお公共財という視点は見出されないものと考えられる。したがって、都市の緑地保全の施策については、公的な場が推進の対象となり、個人住宅の庭の緑は個々人の自主性に委ねられていると言える。

広辞苑第五版では、「にわ」とは次の 6 項目が示される。『①広い場所。物事を行う場所。②邸内または階前の、農事に使う空地。③草木を植え築山・泉池などを設けて、観賞・逍遥などをする所。庭園。④波の平らかな（漁業を行う）海面。転じて、穏やかな天候。⑤家の出入り口や台所などの土間。⑥家庭。』以上のように多様な意味があり、主に空間のスペースを示すが、現在、緑の環境づくりが課題とされる都市域では、③に示されるよう草木等の貴重な緑が存在する場として認識されている可能性がある。

柳井他（2004）[6)]は、小学校校庭の環境に対する子どものイメージを探り、それが豊かな緑であることを示している。その結果から推測すると都市域における個人住宅の庭の環境に対する人々のイメージも緑に強くかかわると考えられる。内閣府（1994）[7)]による「緑化推進に関する世論調査」では、「日頃、あなたが接したり、目に触れたりする草花や樹木、森林などの「みどり」が，多く見受けられるのはどのような所の「みどり」か」との回答において、もっとも多いのが公園の緑（46.7%）、ついで庭の緑（45.6%）が挙げられている。学校の緑は 12.2%であり、選択肢「わからない」や「その他」の項目を除く 16 項目中 12 番目と下位であり庭の緑よりも回

* 水上象吾　正会員・佛教大学社会学部公共政策学科　Department of Public Policy, School of Sociology, Bukkyo University

答が少ない。これらの結果より、まとまった緑量であるか否かの違いこそあれ個人住宅の庭は緑のイメージを持つものと推測される。

90 年代からのガーデニングブーム（高橋他, 2001）[8]にみられるように、現在においても庭は緑の主要な場として機能していると考えられる。

庭空間の私的な利用実態に関しては、上甫木（1998）[9]による調査結果において、樹木などの緑のある空間（83.7%）や花づくりなどの園芸のための空間（81.4%）として利用している割合がもっとも多く、その他、家事や収納、野菜作りやペット空間と言った趣味の場としての利用があることが示されている。庭は多くの場合、緑の空間として機能している考えられるが、多様な利用実態が示される。神田他（2002）[10]は、夏目漱石の庭園観を探り、明治時代の植栽とかかわりなどを明らかにしている。現在においては、庭木の選定において外来種を含め様々な園芸種が存在することから、人々の庭園観も多様であると考えられる。また、趣味やライフスタイルに関しても多様な価値観が広まる現代社会においては、様々な庭の利用形態があり、多様な庭のイメージが存在するものと考えられる。

近年のガーデニングブームの背景には、都市化の進展に伴う精神的影響があげられている（宮脇, 2001）[11]。また、高山他（2008）[12]は、森林内の空間の印象評価から、巨木の自然の印象が結果的に癒し効果として反映されることを示している。したがって、都市の自然要素の代表と考えられる緑の存在についても癒し効果があると推察される。庭による癒し効果に関しては、Kaplan,R.(1973) [13]により、庭という身近な自然環境でも「精神的回復・癒し」の効果があることが示され、谷口他（2003）[14]は、庭園から受ける癒しを規定する要因を探り、情趣性、自然性、といった基本因子を明らかにしている。

では、庭とは住民によってどのようなイメージを持たれているのだろうか。都市域において緑化推進の政策をすすめ、人々の主体的なかかわりを期待するためには、現代の多様な属性を持つ人々が個人所有の庭に対してどのような認識を持っているのかを明らかにし、その効用や難点等も把握する必要がある。

以上の問題意識のもと、本稿は、多様な役割を持つ庭という空間に関する住民のイメージや思いを総合的に捉え、庭はどのような役割を果たすのか、緑による癒し等の心身への効用に対する住民の認識を把握する。また、緑の確保に向けた問題点や緑化推進の場となる可能性を検討する。

2. 研究の方法

2-1. 調査方法

庭という空間の機能はさまざまであり、個人属性によっても異なると考えられる。庭に関する既存の評価尺度を踏まえ現状を把握することは必要であるが、現代の多様な価値感を持つ社会においては、現在の認識を探索していくことも重要と考えられる。

本研究では、都市郊外地域における戸建て住宅を対象に、住民に対し「庭」に関してどのようなイメージをもっているかについてアンケート調査を行い、自由記述の内容から庭のイメージを構成する概念を探索的に抽出する。調査項目は、「庭」のイメージに関し自由記述による回答の他、選択式の回答として、性別・年齢等の属性や、自宅の緑の多少感等の認識を調べた。

アンケート調査の対象地域は、東京都町田市の戸建て住宅団地を 43 地域を対象とした。町田市は高度成長期以降、郊外都市として発達し住宅団地の開発が進んできた地域である。多数の地域を選定した理由は、環境要因の違いを多数含めることと、住宅地としての開発年の差異を考慮するためである。開発年を考慮した理由は、居住者の年齢層が異なる可能性があることと、年月の経過によって樹木の生長等により緑量が増加している傾向が認められる [15]ためである。調査対象において最も古い住宅団地は 1944 年開発であり、最も新しい住宅団地は 2004 年開発である。

各住宅団地の開発年度を考慮し、1960 年以前に開発された住宅団地は戸数が少ないため 100 票、1960 年代、70 年代、80 年代、90 年代、2000 年代に開発された地域の戸建て住宅には、それぞれ 180 票配布、合計 1000 票投函し、回答者は「ご家族のうち、おひとり」とした。調査方法の概要を表 1 に示す。

【表-1】アンケート調査方法の概要

調査対象	東京都町田市 戸建て住宅団地　43地区
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	調査票配布：2010年7月29日～31日 （2010年8月7日～9日　礼状兼督促状発送）

【表-2】質問票の回収結果

配布数（A）	有効回収数（B）	有効回収率（B/A）
1000	517	51.7%

質問票の回収結果を表 2 に示す。回収数は 517 票、回収率は 51.7%である。回答者の男女比は男性 43.0%、女性 57.0%、年齢層は 60 歳代の回答者が多くを占め、30.3%であった。戸建て住宅居住者を対象とする配布方法が影響したためか、回答者に年齢層が高い傾向にある。

2-2. 分析方法

庭のイメージに対する自由記述の質的データは、テキストデータを分解し、その構造を数量的に解析するテキストマイニングによる対応分析、クラスター分析により分析した。本研究では、テキスト型データ解析ソフト「WordMiner® Version1.150」(日本電子計算（株）)を用いて分析を行った。

自由記述から得られたテキストデータを単語へと分割する分かち書きを行い、文章の構成要素を抽出するために助詞、接続詞、記号や句読点などを除き、キーワードを抽出した。さらに、構成要素をまとめるため、同種のキーワードを統一するための置換を行った。例えば、「いやし」、「癒し」等の漢字とひらがなを統一し、少数のキーワードとなる「ヒヨドリ」、「椿」、「バラ」などの固有種名を「鳥」、「花」と総称への変換を行い、「春夏秋冬」、「四季」、「四季折々」の言いまわしは「季節」に置換した。

得られた構成要素の内、頻度 3 以上のものを対象に対応分析を行った。つぎに、対応分析で得られた成分スコアをもとにクラスター分析を行い、構成要素の類型化を試みた。そして、各クラスターの特徴から庭のイメージを構成する概念を導出した。

選択式による回答どうしの関係の検討や、自由記述の質的データからなるテキストマイニングで抽出されたキーワードの有無とのかかわりについては、クロス分析により検討した。なお、本文における有意水準の表示は、**P<.01, *P<.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。

3. 分析結果

3-1. 庭という概念

(1) 庭のイメージの分類

ここでは、庭のイメージに関する回答より、住民の庭の概念を把握する。庭のイメージについては、質問文「あなたにとって「庭」とは、どのようなイメージや印象がありますか。」に対する回答を自由記述により得た。回収票 517 のうち、「庭のイメージ」に関して記述が得られた。回答数は 414 であった。

テキストの分かち書き数は 11631、キーワード数は 3330、総処理文字数（原文文字数）は 21494 であり、分かち書きした後、抽出された構成要素は、2216 である。その後、句読点、助詞、記号を除いた。キーワードの削除数は 434 である。さらに同一語の置換を行った。置換数は 180 である。閾値が 3 以上の構成要素は 129 となった。

テキストを整理した結果、最も出現頻度の高いキーワードは、「草木」であり、186 名が回答に記述し、256 回出現していた。ついで多いのは、質問文に含まれるキーワードでもある「庭」であり、144 名のサンプル数により 232 回出現していた。頻度の高いキーワードとしてサンプル度数が 50 以上のキーワードは、「花」、「季節」、「やすらぎ」、「癒し」、「心」、「楽しみ」、「手入れ」、「自然」、「家」であった。頻出上位のキーワードのサンプル度数等については表 3 に記載した。

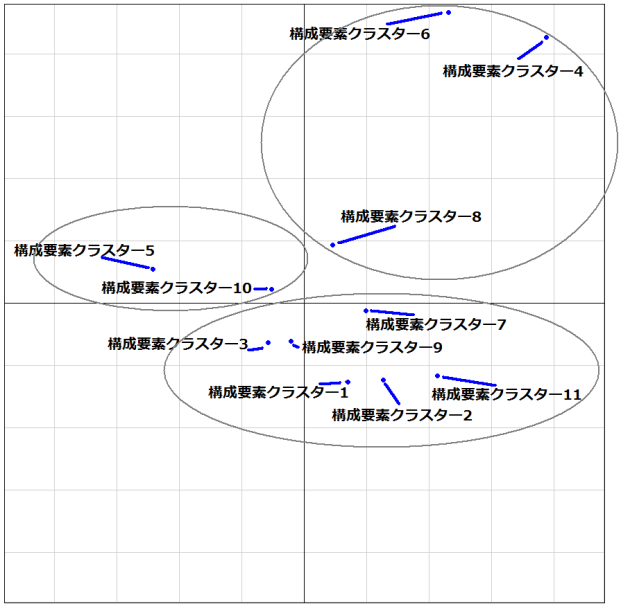
「庭のイメージ」としては、草木や花などの「緑」や「自然」と捉えられる存在がある空間として認識され、季節を感じさせる場として機能し、やすらぎや癒し、楽しみなどの感情が得られる空間として捉えられていると考えられる。また、「手入れ」のキーワードが頻出しているが、これは記述内容をみると草木や花などの緑に対するものとなっている。

【表-3】記述された上位のキーワード数

キーワード	サンプル度数	構成要素数
草木	186	256
庭	144	232
花	90	108
季節	83	92
やすらぎ	82	82
癒し	80	81
心	77	82
楽しみ	73	84
手入れ	68	83
自然	57	61
家	50	64

つぎに、得られたキーワードをもとに対応分析を行い、得られた成分スコアをもとに構成要素のクラスター化を行った結果、11 のクラスターが抽出された（図 1 参照）。

クラスター1 は、「うるおい」、「リフレッシュ」というキーワードの構成要素によって表されるものであることから『息抜き』を概念とすると解釈した。クラスター2 は、「やすらぎ」、「心」というキーワードの構成要素によって表されることから『安らかな気持ち』を概念とすると解釈した。クラスター3 は、「ゆとり」、「希望」という構成である。「ゆとり」とは空間的・時間的ゆとり、物質的ゆとり、心理的・精神的なゆとり等さまざまな側面のゆとりを意味し、「希望」についても多様な目的があるため、方向性を限定せず『余裕』を概念とすると解釈した。クラスター4 は、「くつろぎ」の要素に表されることから『くつろぎ』と解釈し、クラスター5 は、「管理」の要素に表されることから『管理』と解釈し、クラスター6 は、「スペース」の要素に表されることから『スペース』を概念とした。クラスター7 は、「癒し」、「空気」、「風」、「落ち着



【図-1】庭のイメージの概要

く」のキーワードに表され、「空気」と「風」は、物理的な環境要因であるが、「癒し」と「落ち着く」という気持ちの表象にかかわる要因として示されていることから、気持ちを表現する雰囲気や気分としての意味合いを持つと考え、『心の平安』を概念とすると解釈した。クラスター8 は、「バーベキュー」、「子ども」、「遊び」、「自然」、「身近」のキーワードから読み取れるように、『娯楽空間』を概念とすると解釈した。クラスター9 は、「ゆったり」、「和む」、「過ごす」、「季節」、「花」が表されているため『牧歌的』と解釈した。クラスター10 は、「きれい」、「荒れた」、「手間」、「手入れ」、「大変」、「草木」、「植木屋」、「庭」、「費用」、「負担」、「落ち葉」、「労力」、「家」、「楽しみ」、「庭」等のキーワードが表され、『整備・世話』を概念とすると解釈した。クラスター11 は、「憩い」が表されることから『憩い』と解釈した。

以上の 11 のクラスターの関係は図 1 の示した通りであり、『くつろぎ』（クラスター4）と『スペース』（クラスター6」と『娯楽空間』（クラスター8）が座標軸において右上方向の第 1 象限に位置する。庭という空間において得られるくつろぎや遊びをイメージするものと捉えられる。また、『息抜き』（クラスター1）、『安らかな気持ち』（クラスター2）、『余裕』（クラスター3）、『心の平安』（クラスター7）『牧歌的』（クラスター9）、『憩い』（クラスター11）、は座標軸において下側の第 3 象限、第 4 象限に接近し位置している。いずれも、精神的な心の状態にかかわる印象であると捉えられる。そして、『管理』（クラスター5）と『整備・世話』（クラスター10）は、座標軸において左上方向の第 2 象限に位置する。庭の維持管理のための整備や緑の手入れ等がイメージされていると捉えられる。

大枠で庭のイメージを捉えると、庭という空間を利用した遊びや身体的なくつろぎ、精神的な心の状態、といった効果、そして庭の維持管理の 3 つの概念により整理することができる。

（2）癒しという効用の要因

既存文献より、庭の効用として癒しが挙げられること、本調査結果より、頻出上位のキーワードに「やすらぎ」、「癒し」が記述されたこと（表 3 参照）、（1）の分析結果より、庭のイメージについての概念より、精神的な心の状態にかかわる分類が得られたことから、つぎに、庭から得られる癒しの理由を明らかにする。

研究の背景において、緑等の自然から癒しが感じられることが既存研究より示されていることを述べたが、谷口他（2003）[14]によれば、人々は閉鎖的な景色に癒しを感じているとの報告もあり、庭から得られる癒しのイメージは、プライベートな空間による効果であるとみることもできる。

では、庭の効果である癒しは、私的な閉鎖空間によるものか、緑等の自然によるものであるのか。ここでは、庭の癒しは何を要因とするものかを検討する。

頻出上位のキーワードである「癒し」と「やすらぎ」を同義として合わせ、2 つのキーワードのいずれかが記述された回答の内容を読み取り、癒し・やすらぎの要因を分類した。

結果、庭のイメージに関する自由記述 414 の回答数のうち、164 において癒し・やすらぎに関する記述がみられた。なお、「癒し」、「やすらぎ」には、分析過程のキーワード抽出において、同種のキーワードを統一するための置換作業として「心安まる」、「ヒーリング」、「ほっとする」という用語を含めているため、これらの回答の内容も対象としている。

分類の結果、164 の記述のうち 122 と多くの回答においては、特に要因と考えられる記述は示されなかった（表 4 参照）。

【表-4】癒し・やすらぎの要因

キーワード	回答者数
草木	33
花	17
自然	2
鳥	1
パーソナルスペース	1
理由なし	122
計	176

具体的な対象を記した回答としては、「草木」による癒し・やすらぎであるとの記述が最も多く 33 あり、ついで「花」が 17 であった。草木や花などの緑と捉えられる要素が癒し・やすらぎの主要な要因と考えられる。その他、「自然」と「鳥」との理由が挙がっている。鳥は、緑や花と同様に自然要素の一つと捉えられ、総称としての自然から得られる癒し・やすらぎであるとみなすことができる。また、「パーソナルスペース」が要因であることを示した回答は 1 つあり、プライベートで閉鎖的な空間ゆえに得られる癒し・やすらぎとみることもできる。

なお、個人属性の違いとして、年齢、性別を検討した。年齢層は、20 歳未満、70 歳以上、と 20 歳代から 60 歳代までの 10 歳区分の 7 区分とし、性別は、男性、女性の 2 区分である。回答において「癒し・やすらぎ」との記述の有無との関係をクロス分析にて解析したところ、年齢においては有意差は認められなかったが、性別において有意差が認められた（V=.096*）。女性の方が男性に比べて、「癒し・やすらぎ」に関する記述が多く、女性の 35.6%が記述している。男性は 26.6%であった。

3-2. 個人属性によるイメージの差異

（1）年齢による違い

3-1 にて庭のイメージとして主要な概念が分類されたが、個人属性の違いにより、庭の利用形態や印象が異なる可能性がある。そこで、つぎに、年齢層別に抽出されたキーワードの違いを検討し、イメージの差異を検討する。

各年齢層の回答において有意な頻出キーワードの上位を示す。

20 歳未満の記述においては、「芝生」、「緑」、「人工的」と

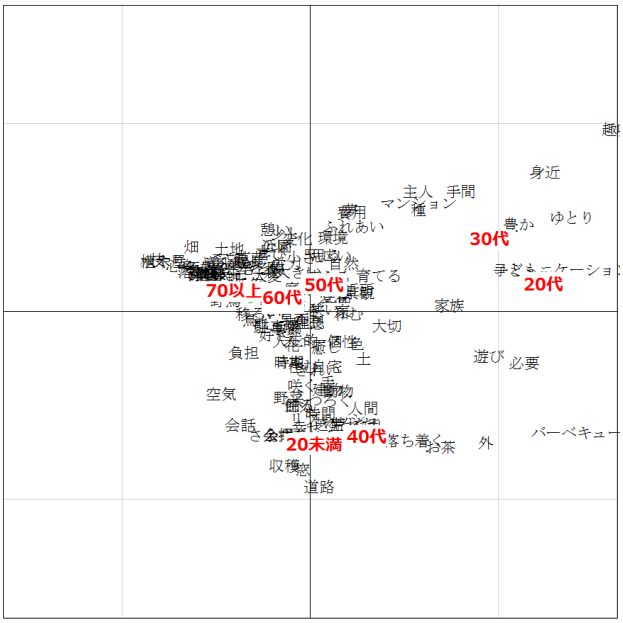
のキーワードの多さが有意に認められる。20 歳代では、「身近」「家族」が多く、30 歳代では「子ども」、「家族」、「遊び」、「自然」、「コミュニケーション」、「趣味」、「バーベキュー」の多さが特徴である。40 歳代は、「落ち着く」、「バーベキュー」、「癒し」、「野菜」、「遊び」であり、50 歳代は、「育てる」、「大変」、60 歳代は、「管理」、「活力」が上位にあがっている。70 歳以上では、「草花」、「憩い」、「年齢」、「野鳥」、「楽しみ」、「植木屋」、「水やり」の頻度が高い。

30 歳代や 40 歳代は、子育て世代と考えられ、それゆえ、「子ども」というキーワードや子どもに伴う「遊び」や「バーベキュー」が頻出し、庭を利用して行われていることがうかがえる。50 歳代以上になると、「大変」、「管理」、「水やり」等の緑の手入れにかかわるキーワードが有意に多くみられ、年齢の上昇と共に維持管理の負担が述べられるようになっていることがうかがえる。同時に、「活力」や「楽しみ」にみられるように、庭の維持には負担がある一方で得られる効用となっていると考えられる。特に 70 歳以上では、「年齢」とのキーワードがあがり、それまでの世代とは異なる高齢による状況変化がうかがえる。「植木屋」とのキーワードが有意に高いことから、手入れの負担が大きく植木屋へ依頼するとの記述が多いことが示される。

つぎに、抽出されたキーワードの対応分析の結果を図 2 に示す。その布置パターンと年齢層との関連をプロットした図上より検討した。

クラスター分析の結果、クラスター1 は、20 歳未満と 40 歳代、クラスター2 は、50 歳代と 60 歳代と 70 歳以上、クラスター3 は、20 歳代と 30 歳代、と 3 つのカテゴリに分類された。

クラスター1 の 20 歳未満は、20 歳代、30 歳代とは離れた位置にあり、40 歳代と近距離にある。同一のカテゴリに分類された理由としては、40 歳代の親は 20 歳未満の子どもを持つ可能性が高いことから、20 歳未満の未成年の回答者は親世代の考えやイメージの影響を受けやすいのではないかと推測



【図-2】年齢とキーワードの対応

される。なお、本調査において 20 歳代以下の回答者数が少ないことから、回答の安定性の低さがあることにも注意が必要である。このカテゴリの近距離には、「収穫」や「野菜」と言ったキーワードも示されている。

クラスター2 の 50 歳代以上の年齢層は同一のカテゴリに示された。特徴としては、「育てる」「管理」「水やり」などの緑の手入れに関するキーワードが近距離に示される。緑を育むことにより得られる喜びに関するキーワードが挙げられる一方、「大変」とのキーワードもあがっている。「鳥」や「昆虫」などの動物のキーワードが近距離に示されるのも特徴である。

クラスター3 の 20 歳代、30 歳代の層は、「家族」や「子ども」、「コミュニケーション」等のキーワードが近距離に位置する。コミュニケーションの場としての庭のイメージが強いと考えられる。

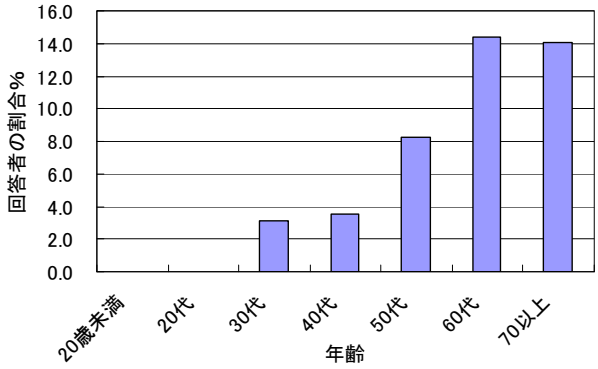
以上より、年齢層による庭のイメージの差異が示された。加藤他（2011）[16]では、年齢が上がると、利用主体の緑空間よりも自然豊かな緑空間の観賞を求めるようになり、庭園に対する意識も高くなる傾向があることが示されている。また、内田他（2001）[2]は、若年者（10 代、20 代）は週あたりのガーデニング時間が 1.9 時間で高齢者（50 代、60 代、70 代）は、6.2 時間と高齢者のかかわりの時間の長さが示されている。年齢により、庭の緑とのかかわり方が変化し、遊び場としての利用、野菜やその収穫を楽しむ空間として利用や、自然を楽しむ空間、と求められる対象も時間も年齢層により異なると考えられる。

(2) 手入れに関する負担と楽しみ

前項において年齢による頻出キーワードの違いから示唆されるように、高齢者ほど庭のイメージとして負担をあげる数が多いと考えられる。そこで、年齢層の違いにより「負担」との回答を記述した割合を算出した。

庭のイメージの回答数 414 のうち、「負担」とのキーワードを記述した回答数は 43 であった。本アンケート調査の回答者数は、若年層は少なく高齢者層は多い。そこで、得られた自由記述の各年齢層別回答者数のうち、「負担」にかかわる内容を記述した人数の割合%を算出した。（図 3 参照）。

集計の結果、20 歳未満、および 20 歳代では、「負担」と書いた人はおらず、一方、60 歳代と 70 歳以上では 14%以上が「負担」について述べている。高齢者ほど、庭の手入れ等に



【図-3】庭に関する負担の回答割合

関して負担を感じているのではないかと考えられる。

また、個人属性の違いとして、年齢、性別をとりあげ、記述回答において「負担」との回答有無との関係をクロス分析にて解析したところ、年齢、性別ともに有意差が認められた（性別；V=.160**、年齢；V=.136* ）。なお、クロス分析においては、20 歳未満、20 歳代の回答者数が少ないため、再カテゴリ化し、30 歳代との回答者と合わせ、30 歳代以下のカテゴリに分類した。

結果、年齢においては年齢が高いほど負担との割合が高かった。また、性別においては、女性の方が男性に比べ、負担との回答割合が高かった。

それでは、庭に関するイメージの「負担」とはどのような対象や理由があげられるのだろうか。自由記述の内容を読み取り、要因を分類した（表 5 参照）。

分類においては、「高齢」には、「加齢」、「老化」、「歳をとる」といった同義語を含める。同様に、「費用」には、「金銭面」、「経済的事情」、「コスト」、「お金」を、「草取り」には「草刈」、「除草」を、「害虫」には、「毛虫」を、「剪定」には「枝払い」を同義語として含める。

具体的な負担の項目としては、樹木の剪定や植え替え、水やり、落ち葉の掃除、害虫の駆除、草取りなどといった項目があげられ、緑に関する手入れ、維持管理の行動が要因となっている。また、植木屋や業者に手入れを依頼するための金銭面における費用負担といった回答も多い。そして、具体的な負担の内容ではなく、高齢ゆえに負担だとする記述が 18 と最も多くみられた。具体的にどの作業が負担という理由はなく、高齢ゆえとの説明となっている。

【表-5】庭の負担の要因

キーワード	回答者数
高齢	18
費用	9
草取り	7
手入れ	6
剪定	2
水やり	2
害虫	2
植え替え	1
落ち葉	1
計	48

性別や年齢による負担感の違いも見られることから、緑の手入れや管理に関して体力の低下による負担感が大きいことがうかがえる。内田（1986）[17]は、庭の管理費用、作業頻度、管理主体、管理状態に対する住民の満足などの実態を調べている。庭の管理を業者に依頼する理由について、「業者の手入れの方がよいから」、ついで「手に負えなくなったから」、「手入れの仕方を知らないから」「手がないから」。等の理由が挙げられているが、高齢化社会のすすむ現在では、体力的な負担が大きいため依頼する割合が増加するものと考えられる。

【表-6】庭の楽しみの要因

キーワード	回答者数
草木	24
花	21
野菜	6
鳥	5
会話	5
手入れ	5
四季	3
果実	3
バーベキュー	3
お茶	2
プール	2
その他	4
なし	19
計	102

緑の手入れに関わる負担感が見られる一方で、庭の緑の手入れに関する楽しみも多く述べられている。
表 3 において頻出キーワードの上位 8 番目に「楽しみ」が挙げられていたことから、楽しみの具体的な内容を自由記述より読み取った。

庭のイメージの回答数 414 のうち、「楽しみ」とのキーワードを記述した回答数は 80 であった。「楽しみ」とはどのような対象や理由があげられるのか、自由記述の内容を読み取り、要因を分類した（表 6 参照）。

分類の結果、「草木」が最も回答者数が多く、ついで「花」となった。他、庭で生産される「野菜」や「果実」、「バーベキュー」、「プール」などの娯楽が要因としてあがっている。庭という空間で家族や友人、近所の方との「会話」や「お茶」というコミュニケーションもみられる。また、土いじりや草刈などの手入れ自体が楽しいとの回答もみられた。松尾他（2001）[18]によれば、ガーデニングでは世話をしたい対象が子供ではなく植物であるが、その幼い、弱々しい植物をかわいい、守ってあげたいと感じて手入れをするところに、「そだてる」欲求が表現されているという。緑の手入れそのものが育てる欲求を満たし楽しみにつながっていると考えられる。

また、個人属性の違いとして、年齢、性別をとりあげ、記述回答において「楽しみ」との回答有無との関係をクロス分析にて解析したところ、年齢では有意差は認められなかったが、性別では有意差が示された（V=.191** ）。女性の 21.6%が「楽しみ」に関する記述をしており、男性は 7.8%にとどまる。

4. 考察

本稿は、個人住宅の庭が都市域において緑を確保する空間となり得るかを検討する基礎的知見とするため、庭は住民にとってどのようなイメージを持たれているのかを把握した。また、庭による癒し等の効果に対する住民の認識や緑の確保に向けた問題点を把握した。

庭のイメージは多様であるが、主な 3 つの概念に整理された。遊びや身体的なイメージ、精神的な癒しに代表される心の状態への効果、庭の維持管理について、であり、庭というオープンスペースを利用した行動やそこに存在する緑から得られる心身への効果がイメージされる。緑の手入れ等は楽しみとして認識されている一方で、負担となることも示された。

特に、高齢者ほど、負担感は強く、その要因としては費用や各手入れの具体的内容となる草取り、剪定、水やり、落ち葉の掃除等もあげられたが、高齢ゆえの体力的な負担の大きさがうかがえた。

年齢層別に庭のイメージの差異が明らかになり、子どもの存在など世帯構成の影響や活動の違いが示唆された。

癒しややすらぎの効果に関しては、特に庭のどの要因が効果をもたらすかを明確に示されない回答が多くみられたが、閉鎖的なパーソナルスペースとしての効果よりも、草木や花、鳥などの自然要素による効果によることがより多く示された。

住民にとって、個人住宅の庭という空間は緑の存在する場としてのイメージが多く、癒しの効果を認識している割合も高い。したがって、都市域において緑を確保する空間として、住民においても望まれると言える。私的な庭空間の緑は、育てるという行為が可能であり、公園や街路樹等では得られない行為であることから、公的な場の緑とは質的な違いがあると考えられる。

しかし、緑の存在やそれとのかかわりは、癒しや楽しみの効果をもたらす一方で、手入れ・維持管理等の負担をもたらす。緑の存在を望んではいるものの、負担の関係で致し方なく低減させるとの回答も多く、緑の確保は困難な場合も多い。

現在、日本では高齢化が危惧されていることからも、緑化の推進には手入れの補助の在り方などを検討する必要がある。また、庭の緑は、近所との会話のきっかけや家族間でのコミュニケーションへの効用もあげられている。地域コミュニティが希薄していると言われる現代において、居住環境を形成する要素として、自然とのかかわりに加え、地域とのかかわりへの効果等も含めて総合的な評価を行う必要がある。

本研究では、多様な庭のイメージを把握しつつも、統計的分析を行う結果、多数の考えが主要な結果として示され、独自性のある少数の意見は結果に反映されにくいこととなった。多様性や独自性のある意見や考えをどのように捉えるかが今後の課題である。

参考文献

1) 水上象吾, 萩原清子：緑に対する要求行動に基づいた緑量評価に関する一考察－都市居住環境における鉢植えの役割－, 環境システム研究論文集, Vol.29, pp.283-289, 2001.
2) 内田均, 佐藤誠樹：東京都内における住宅庭園の植栽管理実態について, ランドスケープ研究, Vol. 65, No.5, pp.451-454, 2001.
3) 東京都環境局「緑の東京１０年プロジェクト」基本方針, 東京都, 2007.
4) 内閣府：大都市圏に関する世論調査, 2010.
5) 加藤博, 長友大幸, 下村孝：公共財としての庭園の保全および利活用に対するパブリックコメントの現状, ランドスケープ研究, Vol.74, No.5, pp.805-810, 2011.
6) 柳井重人, 小谷幸司, 河合佳子, 丸田頼一：小学校における校庭の環境に対する子供のイメージと認識に関する研究, 環境情報科学, 32(5), pp.103-110, 2004.
7) 内閣府：緑化推進に関する世論調査, 1994.
8) 高橋ちぐさ, 下村孝：ガーデニングブームの実態と背景, ランドスケープ研究, Vol.65, No.1, pp.27-32, 2001.
9) 上甫木昭春：居住環境形成に資する戸建て住宅地の庭空間の公的役割に関する研究, ランドスケープ研究, Vol. 61, No. 5, pp.793-796, 1998.
10) 神田圭一, 鈴木誠：夏目漱石の庭園観に関する研究, ランドスケープ研究, Vol.65, No.5, pp.389-392, 2002.
11) 宮脇義隆：造園工事とガーデニング, ランドスケープ研究, Vol.65, No.1, pp.37-40, 2001.
12) 高山範理, 綛谷珠美, 香川隆英：巨樹巨木林の癒し効果とその要因に関する考察, 環境情報科学, 36(4), pp.96-97, 2008.
13) Kaplan,R. : Some psychological benefits of gardening, Environment and Behavior, Vol.5, No.2, pp.145-162, 1973.
14) 谷口小百合, 張格, 相田明, 鈴木誠：庭園景から受ける癒しのイメージに関する調査研究, 東京農業大学農学集報, 48(3), pp.115-127, 2003.
15) 水上象吾, 萩原清子：郊外都市の戸建て住宅地域における年月の経過による緑量回復の可能性－緑景観の視点から－, 地域学研究, 41 巻 1 号, pp.15-28, 2011.
16) 加藤郁理, 今西純一, 深町加津枝, 森本幸裕：住宅購入検討者の庭園所持や住宅の緑に対する意識についての研究, ランドスケープ研究, Vol.74, No.5, pp.551-556, 2011.
17) 内田均：住宅庭園の植栽管理実態について, 造園雑誌, 49(5), pp.149-154, 1986.
18) 松尾英輔, 権孝正：ガーデニングの贈り物を暮らしに活かす, ランドスケープ研究, Vol.65, No.1, pp.21-26, 2001.