報　　告

宅地接道部の植栽の状態から見た庭が荒れていると判断される要素

荒木　智葉[1)]・山本　聡[2)]・大藪　崇司[2)]

Items of desolate garden evaluated from conditions of planting seen from the roadside in residence

Tomoyo ARAKI[1)], Satoshi YAMAMOTO[2)],Takashi OYABU[2)]

1．背景と目的

現在，都市の緑は主要な景観構成要素として存在し，景観的な阻害要因を和らげる重要な役割を果たす一つとされている（増田ほか 1988）．それらの緑のうち街路の樹木は造園会社や専門家が維持管理していることが多いのに対し，住宅の庭は庭を所有している人が維持管理していることが多い．このため所有者の庭に対する意識の違いにより質的な違いが発生し，放置されると荒れた庭と判断されるケースがある．その様な庭が多くなると，通行人の視界の妨げやまちなみ景観を阻害する問題がでる（雨宮ほか 2001）．一方，近年では高齢化で肉体的な作業が困難になり庭の維持管理作業が大変になる，所有者不在により空き家の庭が放置されてしまう等の問題が発生している．こうした問題を解決するためにも行政の補助の在り方を検討する必要があると言われている（水上 2013）．

個人の庭は私有地なので荒れている庭があっても外部には迷惑がかからない可能性があるが，公共の場との境界部である宅地接道部は歩行者の目に届く空間であり，まちなみ景観等に影響があると考える．住宅の庭の植物がまちなみ景観の阻害要因にならないためには，まずどんな庭が荒れていると感じられるのか，その要素を把握することが必要である．また庭の所有者による庭の維持管理への意識を把握することも必要である．それらを明らかにすることにより改善策の検討に繋がると考える．

住宅の庭の研究は多くされているが，庭の荒れ度に関する研究はない．そこで本研究では，良好なまちなみ景観を形成していくために，宅地接道部の植物の植栽および構造物の状態から庭が荒れていると判断される要素を，印象評価と庭の管理に対する意識調査を通じた事例報告として明らかにすることを目的とした．なお，調査は宅地接道部の現状を捉える現地調査と，接道部の現状に対する意識を捉えるアンケート調査とから構成した．

2．方法

2.1 宅地接道部の現状に関する事例調査

2.1.1　対象地の設定と接道部の画像の撮影・取得

庭の植物について，一定期間生育した状態を見る必要があるため，神戸市内に昭和 30 ～ 40 年代に造成されたオールドニュータウン内の一つの地域（以下，A 地域）を調査対象地として設定した．A 地域は一戸建ての住宅に住んでいる世帯が多く，庭を所有している人も多い．

その対象地において宅地接道部の植栽の現状を把握するために写真撮影と動画撮影をおこなった．写真は歩行時に撮影し，動画はドライブレコーダーを車内に設置し撮影した（図－ 1）．上記を補足するために google ストリートビューを用い，写真や動画では判断できなかった宅地接道部の植栽の現状を捉えた．動画の撮影は緑視率調査ガイドライン（大阪府　2013）を参考に地上 1.5m（視線高）にドライブレコーダーを設置し行った．

2.1.2　接道部形態の抽出と解析

解析では，現地で撮影した写真（静止画），動画と google ストリートビューによる調査から，宅地接道部の形態を抽出し，各形態（構造物，植栽植物，非植栽植物）のなかで出現回数の多かったものを絞り込んだ．各形態の詳細は表－ 1 に示す．なお，これらの形態のうち樹木の分類方法については，阿部ほか（1998）を参考に，樹高が住宅の 2 階（約 4m）以上の高さの樹木を高木とし，それ以下の高さの樹木を低木とした．一つの住宅につき宅地接道部の形態の出現数は 1 回のみカウントした．

1）西武造園株式会社
2）兵庫県立淡路景観園芸学校 / 兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科

表 -1　宅地接道部の要素の形態別の出現回数

	非透視性構造物	透視性構造物	植栽植物						非植栽植物
形態名	塀	柵	高木	低木	生垣	プランター，鉢植え	花壇植栽	地被植物（芝）	雑草類
出現回数	65	168	150	255	59	98	37	12	78

図 -1　ドライブレコーダーと歩行時に撮影した静止画例

2.2　宅地の緑に関する意識調査および印象調査

庭が荒れている印象とそれを人がどのように判断しているのかといった意識，庭の維持管理の作業等に対する意識等を把握するためにアンケートを実施した．

被験者は花や緑に関心を持っていると思われる淡路景観園芸学校の生涯学習受講生，修了生を対象とした．

被験者の選定理由は，緑環境に関心を持っている人を対象にすることで，植物や緑を維持管理する際の知識があり詳細な意見を得ることができると考えたからである．

アンケートは，表 -2 に示すように現在の宅地接道部の印象評価，庭の維持管理面に関する意識調査を項目として，2017 年 12 月に行った．全体で 110 人を対象に 110 部配布し 102 部を回収した（回収率 93%）．

宅地接道部の植栽の状態によって庭の荒れ具合の印象に違いがでるのかという点の把握では，A 地域の宅地接道部の事例調査から分類された形態である，「1，柵＋植栽植物＋非植栽植物」，「2，塀＋植栽植物」，「3，塀＋植栽植物＋非植栽植物」，「4，塀＋非植栽植物」，「5，柵＋植栽植物＋非植栽植物」，「6，生垣＋植栽植物」の 6 パターンのそれぞれの景観写真を用いて印象評価を行った（図－ 2）．さらに緑量の変化の違いについても Adobe 社製 Photoshop を用いてモンタージュ写真を作成し印象評価を行った（図―3）．具体には草本類（雑草類を含む）と木本の緑量の変化がある写真を用いた．

また，被験者個人の庭の維持管理の状況，維持管理作業に対する意識調査も行った．具体には庭において一番植物を管理する場所，管理しない場所の比較を行うために庭のどの場所を一番管理し，庭のどの植物を一番管理しているのかを質問した．庭の管理において大変な作業や苦ではない作業といった項目では庭の維持管理作業でどの作業を大変としているのかについて聞いた．管理がされず庭が

表 -2　アンケートの質問項目

印象評価	
質問項目	回答項目
庭の植物の荒れ度合いを点数でご記入下さい。（荒れ度）（有効回答数　29）	非常に荒れている (5 点)，荒れている (4 点)，どちらともいえない (3 点)，あまり荒れていない (2 点)，荒れていない (1 点)
宅地内に植栽されている植物の状態の評価を点数でご記入下さい。（満足度）（有効回答数　58）	非常に満足 (5 点)，やや満足 (4 点)，どちらともいえない (3 点)，やや不満 (2 点)，非常に不満 (1 点)
・宅地内に植栽されている植物の状態が好ましくない方をどちらか選んでご記入下さい。(有効回答数 58) ・宅地内の植物が荒れていると思う方をどちらか選んでご記入下さい。 (有効回答数　29)	2 択 (A.B)
管理に関する意識調査	
質問項目	回答項目
庭の中で一番管理している植物がある場所をご記入ください。(有効回答数　72)	1. 道路沿いの植栽，2. 隣家に面する植栽，3. 家の裏庭の植栽，4. 道路に面していない表庭の植栽，5. その他
一番管理している場所に植栽されている植物の種類をご記入下さい。 (有効回答数　72)	1. 木本，2. 草本，3. その他
庭の中で一番管理していない植物がある場所をご記入ください。 (有効回答数　66)	1. 道路沿いの植栽，2. 隣家に面する植栽，3. 家の裏庭の植栽，4. 道路に面していない表庭の植栽，5. その他
一番管理していない場所に植栽されている植物の種類をご記入下さい。 (有効回答数　63)	1. 木本，2. 草本，3. その他
やったことのある庭の管理作業をご記入下さい。 (複数回答 : 有効回答数 29)	1. 高木の剪定，2. 中木の剪定，3. 低木の剪定，4. 生垣の刈り込み，5. 草、芝の管理，6. 鉢植え植物の管理，7. 花壇などの草本植物の管理，8. 落ち葉の掃除
庭の管理をする上で大変だと思う作業をご記入下さい。 (複数回答 : 有効回答数 75)	1. 高木の剪定，2. 中木の剪定，3. 低木の剪定，4. 生垣の刈り込み，5. 草、芝の管理，6. 鉢植え植物の管理，7. 花壇などの草本植物の管理，8. 落ち葉の掃除
庭の管理をする上で作業が苦ではないと思う作業をご記入下さい。 (複数回答 : 有効回答数 72)	1. 高木の剪定，2. 中木の剪定，3. 低木の剪定，4. 生垣の刈り込み，5. 草、芝の管理，6. 鉢植え植物の管理，7. 花壇などの草本植物の管理，8. 落ち葉の掃除
あなたが庭をお持ちの場合、管理ができなくなったら誰に管理を頼みますか。 (有効回答数　78)	自由回答

表 -3　写真の宅地接道部の形態パターンの要素

	非透視性構造物	透視性構造物	植栽植物						非植栽植物
写真番号	塀	柵	高木	低木	生垣	鉢植え植物	花壇に植栽されている植物	地被植物	雑草類
1		○	○						○
2	○		○				○		
3	○			○					○
4	○	○							○
5		○		○				○	○
6					○	○			

写真　1

写真　2

写真　3

写真　4

写真　5

写真　6

図 -2　アンケートで利用した宅地接道部の写真

放置され荒れた庭になってしまう可能性を明らかにするために庭の管理ができなくなった場合の対処方法についての項目も設定した.

3. 結果及び考察

3.1　宅地接道部の現状

写真，動画，ストリートビューで確認できた道路から見える宅地接道部の植栽の組み合わせは，350 軒中，柵＋低木の組み合わせが 40 軒，柵＋高木＋低木 20 軒，塀＋高木＋低木 17 軒の順に多かった．調査の結果から接道部に生垣がある住宅よりも構造物がある住宅の方が多いことが把握できた．構造物の材質は柵のような透視性構造物が多く利用されていた．この地域では，植栽植物は低木が多く，塀の場合は低木が視認しにくいが，柵の場合は視認性が高い．対象地は柵の接道部が多いので庭の植栽状況を視認することができることから，庭の荒れ度合いがまちなみ景観に影響する可能性があると考えられた．草本類では鉢およびプランター植え植物が多く見られた.

芝を植栽している宅地は，宅地接道部からの視認出来る範囲では出現回数は少なかった.

以上の調査結果について，接道緑被構造（田畑ほか 1980）を参考にしながら対象地の中で出現回数が多かった接道部の形態を分類し要素を抽出した.

図 -3　緑量の変化があるフォトモンタージュ

3.2　宅地の緑に関する意識および印象評価の結果および考察

3.2.1　被験者の個人属性

アンケートの回収数は 102 であった．属性を見ると年齢の有効回答数 100 のうち 60 代が 50% と一番多く，30 代以下が 2% で一番少なかった．住居形態は持ち家（一戸建て）が 72% であり庭を所有している人が多い．居住地域は神戸市在住 41% で，都市に在住している人が多かった.

3.2.2　類型化した形態別の接道部写真の印象評価

印象評価の結果を図 -4 に示す．質問項目は前述の表 -2 の通りである．「荒れ度」と「満足度」の質問項目ではどちらも写真番号 3, 4 は評価が低かった．写真番号 3 は「荒れ度」の平均評価は 4.5 点「満足度」の平均評価は 1.8 点だった.

写真番号 3 は緑量が多く，庭から道路への緑のはみ出しが目立っている．この写真の評価が低いということは，緑のはみ出しや緑量の多さが荒れた庭と判断される要素の一

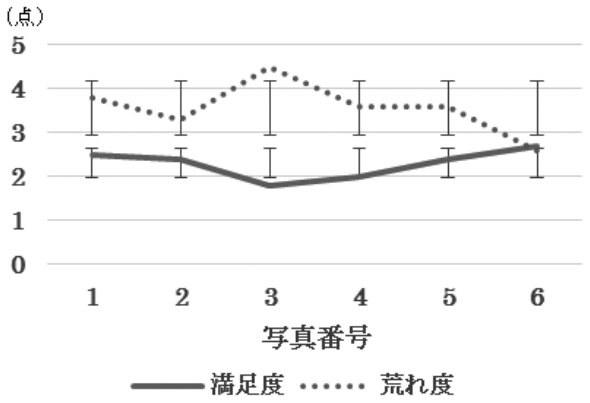

図 -4　アンケートでの満足度と荒れ度の平均評価の比較

つだと言える．写真番号 4 は，「荒れ度」の平均評価は 3.6 点，「満足度」の平均評価は 2.0 点だった．写真では宅地接道部に緑はほとんど植栽されておらず，緑量が少ないが評価が低かった．他の写真番号と比べると植栽は非植栽植物のみ存在し草丈の高い雑草類が繁茂している．従って，非植栽植物（草丈の高い）の割合が高いと荒れている庭と判断されやすいと考えられた．これは，雑草類の繁茂が目立つと長い間管理されていないように見えてしまうので「満足度」，「荒れ度」の両方の質問で評価が低い結果が出たのではないかと考える．写真番号 1 は緑量が多く緑のはみ出しがあるが「満足度」の質問には 2.5 点と評価は高く「荒れ度」の質問では 3.8 点と評価は低かった．

写真番号 3 と同様に緑のはみ出し，宅地接道部の緑量の変化がある写真を利用した印象評価の結果では緑量の多い方は評価が低いという結果が出た．

緑量の変化がある印象評価では緑量が多い方の写真 1，2 とも「好ましさ」と「荒れ」という質問項目では緑量が多い方は評価が低かった．

庭の維持管理の作業では高木の剪定作業が大変と回答している人が多かったが，現地調査での庭の植物の形態では高木の要素は多く，高木を植栽している人が多かったので今後高木の維持管理がおろそかになると荒れ庭と判断される庭が多くなる可能性があると考える．

3.2.3　庭の管理に関する意識

庭を一番管理している場所については道路沿いの植栽が 59% で高く宅地接道部の緑の管理をしている人が多いという結果が出た（図 -5）．管理されている場所，されていない場所の植物の種類は草本，木本に差はあまりなかった．庭の管理面で大変だと思う項目では高木の作業と答えている人が多く，苦ではない庭の管理作業では鉢植え植物の管理と回答している人が多い（図 -6）．中木の管理と草・芝の管理の作業項目では大変だと感じる作業にあまり差はないと考える．

やったことがある庭の管理では落ち葉の掃除，鉢植え植

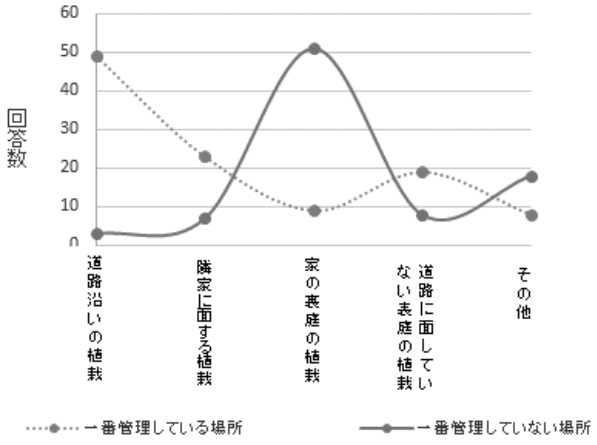

図 -5　一番管理している場所 , していない場所の比較

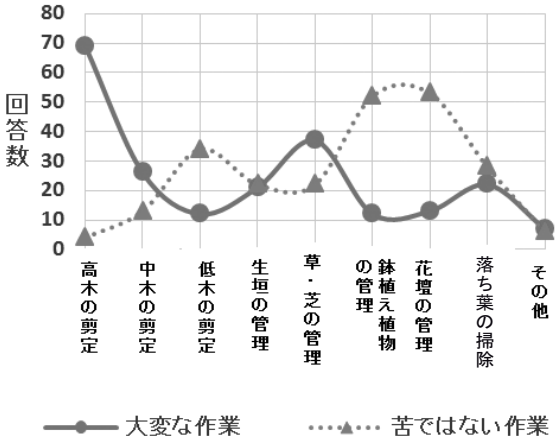

図 -6　庭の管理で大変な作業と大変でない作業の比較

物の管理が多かった．庭の大変な管理については高木の管理が 32%，草刈，草抜き，芝の管理が 17% であり高木や芝の管理が大変と感じている人が多いという結果が出た．樹木の管理の項目は大変な作業と回答している人が多かったが，草，芝の管理，落ち葉の管理も回答している人が多く，落ち葉の掃除の回答は大変，苦ではない作業の質問項目でも差がなかった．管理の大変さと苦だと感じない作業は相関関係にはならない作業があるということが明らかになった．

管理ができなくなった時の対処法としては，有効回答数 78 で家族に管理を頼むと 19 人が回答していた．未定と回答している人も多く，今後の管理面のことまでを考えていない人が多いことが判明した．業者ではなくシルバー人材センターと回答している人も多かった．

4．まとめ

現地調査とアンケート調査の結果から宅地接道部の形態の違いによって緑の印象は異なることが把握できた．アン

ケート結果からは，緑のはみ出しや緑量が多い場合は荒れていると判断されたが，非植栽植物が見える割合が高いと荒れている庭だと判断している事もあると判明した．このことから，今後非植栽植物を管理する事を重点に置くことが必要であると考える．

近年，庭の維持管理の大変さで庭木を植栽する住宅は減少していると予測したが，今回の対象地では低木の組み合わせ植栽の宅地接道部が多くなっていた．一方，生垣が植栽されている住宅は少なく低木の庭木を複数植栽している住宅が多いことが判明した．剪定などの労力を考えると，その労力をかけられない家庭では空間の確保といった面からも高木から低木・芝等の地被植物等への植栽に変更を促す方策が必要であると考える．今後，調査事例を増やすことで多様な形態に対応した方策の検討も可能となると考える．

参考文献・引用文献

阿部伸太・蓑茂寿太郎（1999）風致宅地を規定する接道部植栽デザインの研究．ランドスケープ研究 62（5），765-768

雨宮護・横張真（2002）ニュータウン内緑道における犯罪不安の空間的要因．　ランドスケープ研究 65（5），823-828

増田昇・下村泰彦・安部大就（1988）都市景観形成に係る街路緑化手法に関する研究．　造園雑誌 52（5），318-323

水上象吾（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－　都市計画報告集 12，65-71

大阪府（2013）緑視率調査ガイドライン

田畑貞寿（1984）緑と居住環境．古今書院，東京．