

戸建住宅地のまちなみに影響する緑の表出に関する研究

A Study on the Green Expression Influencing on Townscape of Residential Area

○佐野 こずえ*1、横田 隆司*2、柏木 裕貴*3

SANO Kozue, YOKOTA Takashi and KASHIWAGI Yuki

Abstract This paper aims to investigate the situation of "Expressed green" around the door in the residential area, and to clarify in what situation "Expressed green" is set up easily. For this purpose five residential areas were surveyed. The results are as follows.

The following three are thought as an important element that controls the easiness of expressed green" to set up.

- 1) Penetration: Seeing easiness from street
- 2) Area and easiness to decorate: Easiness to decorate corresponding to place
- 3) Relation to the vicinity: Spread of "Expressed green" by influence of the vicinity

キーワード: 戸建住宅地, 緑, 表出, 駐車場, 境界

Keywords: Residential area, Green, Expression, Parking, Boundary

1. 研究の背景と目的

緑は火災の延焼を防止するなどの防災効果、住民の生活への潤いや、望ましい環境形成といった生理・心理効果など緑化を促進することによる意義は多岐にわたる。近年、地球温暖化やヒートアイランド現象などの地球環境問題が深刻化する中、地球環境問題の緩和について、様々な方面から議論されているが、空気の清浄効果や建築物の保護効果、日射の遮蔽などに伴う省エネルギー効果などが期待できる緑化は、環境共生手法の一つとして、注目されている。建築においては屋上緑化、壁面緑化、ビオトープなどが注目されており、積極的に採用されている手法となっている。

景観という観点においても植物は大きく影響する。特に住宅地においては、計画的に配置された緑も重要であるが、客を迎える最も重要な場所である玄関周りや前面のスペースに表出した緑も重要である。住宅地における計画的な緑は、住戸に向けた計画をされることが多く、外部に向けては駐車場や塀など単調になりやすい。住宅

と道路の間の中間領域である玄関周りや前面のスペースは、街路景観を大きな影響を与える要素となりうる。

また、生活する場所である住宅において、「表出した緑」は、住む人の個性を表現できる場所であり、その地域の景観に影響を与え、まちなみを形成する要素となるものである。自分達の手で植物を育てる自由な「表出した緑」は、居住者の意識が家の中だけでなく、外にも向くことにより、防犯上の利点ともなり、地域コミュニティ形成の萌芽となる可能性があるといえる。計画された内向きの緑や計画された画一的な緑ではなく、生活に密着した緑、すなわち単に緑を増やすことよりも、その行為やそこから派生する効果が重要だといえる。

そこで、本研究では、住戸と道路の間の中間領域の街路景観のあり方を提案するための基礎資料として、戸建住宅の玄関周りの「表出した緑」の状況を住宅地ごとに調査し、どのような状況において「表出した緑」が設置されやすいのかを明らかにすることを目的とする。

*1 近畿大学理工学部建築学科 講師 博士 (工学)
*2 大阪大学大学院工学研究科 教授 工博
*3 大阪大学大学院 博士前期課程大学院生

Lecture, Dept. of Arch., Faculty of Science and Eng., KINKI Univ., Dr.Eng.
Professor, Graduate School of Eng., Osaka Univ., Dr. Eng.
Student, Graduate School of Eng., Osaka Univ.

2. 研究方法

住民自らの手によって設置された緑を「表出した緑」（プランター、植木鉢）と定義する。各住戸の敷地の状況、住戸構成の状況とそれぞれの場所における「表出した緑」の設置個数をデータシートを用いて現地調査し、それらの関係を分析する。また対象住戸数に対して、住戸の各構成部分において「表出した緑」が少なくとも1個以上設置されている住戸の割合を「表出した緑」の設置率と定義し、この関係も分析する。

1) 駐車場タイプの分類 (図.2)

屋根等のない駐車スペースを『タイプA』、簡単な構造の屋根が取り付けられた駐車場を『タイプB』、周囲をコンクリート等の構造で囲われ、シャッターにより閉ざすことのできる駐車場を『タイプC』と定義する。

2) 公私境界タイプの分類 (図.3)

公的な領域と私的な領域の境界に当たる部分の処理を公私境界処理、またその方法を公私境界処理方法と定義し、玄関から前面道路まで、公私境界を処理するような構造物がないものを『無し』、視覚的に透過性のあるフェンス等の構造物による処理方法を『フェンス』、コンクリート等の構造物によるもので、中の様子が伺えないものを『塀』、連続した植栽により処理しているものを『生垣』の4つに分類した。



図.3 公私境界のタイプ

3. 調査地域の選定

調査地を選定するに当たり、さやまハーモニータウン、堺市堺区砂道町1丁目、美原ニュータウンにおいて事前調査を行った。その事前調査の結果、表出した緑の設置に影響がありそうな項目として、「住宅地タイプ」、「建築協定」、「駐車場のタイプ」、「公私境界処理方法」が考えられた。よって、調査項目(表.1)のうち、影響力が大きいと考えられた4項目に着目し、各項目のタイプを網羅した以下の5つの調査地域を選定した(図.4、表.2)。

表.1 調査項目

敷地状況	
協定	建築協定等の有無とその内容
形態	既成市街地か新興住宅地か
接道前面	どちらの方角に向いて接道しているか
前面道路	幅員
	自動車の侵入が可能か 街路樹の有無
住戸構成の状況	
駐車場	駐車場タイプ 床面仕上げ
公私境界	公的な領域と私的な領域の境界の処理方法
門	門の有無と設置位置
門前階段	段数
玄関前階段	段数
花壇・植込み	設置位置 樹木の本数
樹木専用植込み	設置位置 樹木の本数
その他の表出物	表出場所 表出物

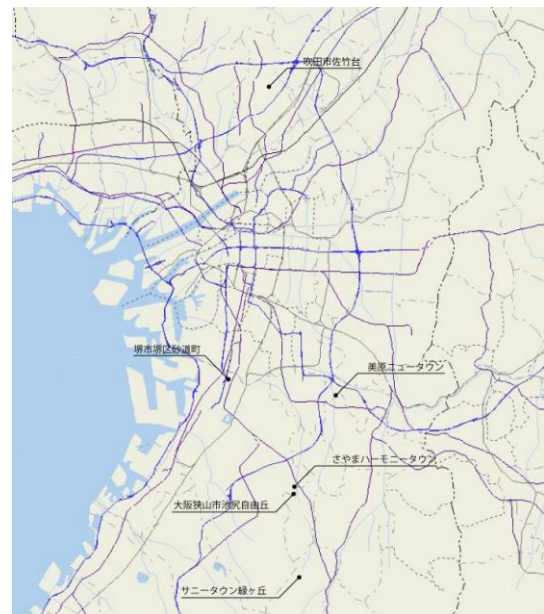


図.4 調査対象住宅地図

表.2 調査対象住宅地概要

住宅地	住宅地タイプ	建築協定	駐車場タイプ	公私境界処理方法	戸数	調査日
吹田市佐竹台5丁目	ニュータウン(40年経過)	混在	C(囲い込み型)	塀 生垣	62	2007/10/7
吹田市佐竹台6丁目	ニュータウン(40年経過)	一部	C(囲い込み型)	塀 生垣	60	2007/10/7
サニータウン緑ヶ丘	ニュータウン	あり	B(簡易屋根付き)	生垣	79	2007/10/21
大阪狭山市池尻自由丘2丁目	既成市街地	なし	混在	混在	66	2007/10/21
さやまハーモニータウン	ニュータウン	あり	A(駐車スペース) C(囲い込み型)	フェンス 無し	77	2007/10/21



【タイプA】 【タイプB】 【タイプC】

図.2 駐車場のタイプ

4. 対象地区の現状

1)吹田市佐竹台5丁目(図.5)

佐竹台は千里ニュータウンの南端に位置する近隣住区で、5丁目の西側には集合住宅が、調査を行った東側には閑静な戸建住宅地が広がっている。公私境界を塀または生垣で処理しているものが多く、駐車場タイプはCタイプのもが多くみられた。また、ほとんどの住戸が庭を持ち、その庭に植えられた樹木で、緑豊かな景観のまちなみを形成していたが、「表出した緑」はほとんど見られなかった。「表出した緑」の設置率が最も高いのが玄関前階段で約25%となっている。

2)吹田市佐竹台6丁目(図.6)

佐竹台5丁目と同様、公私境界を塀または生垣で処理しているものが多く、駐車場タイプについてもCタイプのもが多くみられた。景観についても佐竹台5丁目と同様に庭に植えられた樹木によって緑豊かな景観を形成していた。また、「表出した緑」もほとんど見られなかった。「表出した緑」の設置率が最も高いのは、ここでも玄関前階段で約15%となっている。

3)サニータウン緑ヶ丘(図.7)

河内長野市緑ヶ丘北町・中町・南町からなる大きな分譲住宅地で、駐車場タイプはBタイプのもがほとんどであった。駐車場における「表出した緑」の設置率は約30%となっており、これは5つの住宅地の中で最も高い値となっている。公私境界については生垣のものが多く、生垣の植栽部分と下部の構造部分との境目に「表出した緑」を設置するという方法がみられた。これにより公私境界における「表出した緑」の設置率は佐竹台5・6丁目よりも全体的に高い割合となっている。

4)大阪狭山市池尻自由丘2丁目(図.8)

日本最古のダム式溜池として有名な狭山池の北約1kmに位置する既成市街地である。玄関前階段の割合が40%以上と最も高く、次いで公私境界における「表出した緑」の設置率は約30%となっているが、これは5つの住宅地の中で最も高い割合となっている。

5)さやまハーモニータウン(図.9)

堺市と大阪狭山市をまたぐ新興住宅地で堺地区の北端では現在も開発・分譲が進んでいる。公私境界を生垣で処理し、駐車場がCタイプという例はほとんど無く、開放的な印象を与える街並みとなっている。玄関前階段における「表出した緑」の設置率は約45%で5つの住宅地の中で最も高い値を示している。

5. 住戸構成部分別分析

住戸構成部分の状況とその場所における「表出した緑」の設置率との関係性を分析した。ここでは駐車場と公私境界について調査を行った全住宅をまとめて分析したものを示す。

1)駐車場

A,Bタイプは「表出した緑」の設置率が共におよそ20%であるのに対してCタイプでは0%となっている(図.10)。Cタイプの駐車場ではシャッターが視覚的に透過性のないもので、表出できないのは明らかであるが、視覚的に

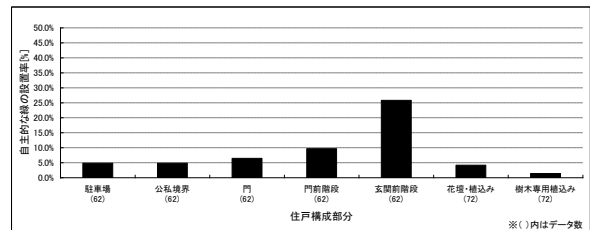


図.5 「表出した緑」の設置場所(吹田市佐竹台5丁目)

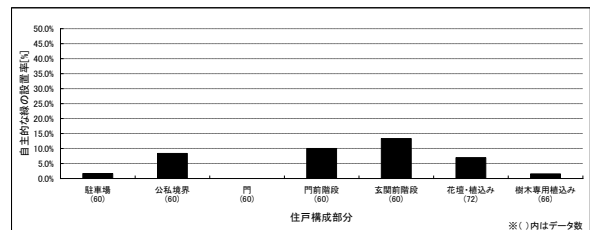


図.6 「表出した緑」の設置場所(吹田市佐竹台6丁目)

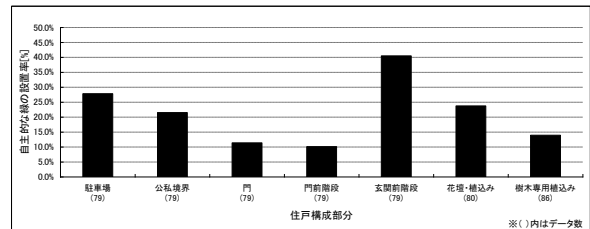


図.7 「表出した緑」の設置場所(サニータウン緑ヶ丘)

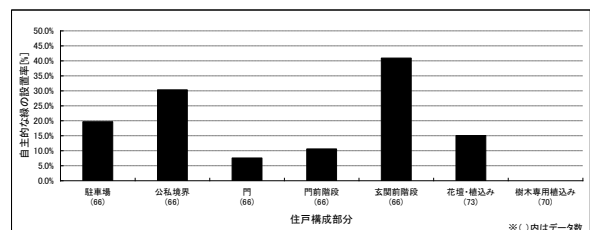


図.8 「表出した緑」の設置場所(狭山市池尻自由丘2丁目)

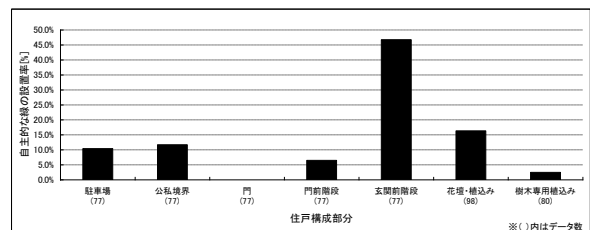


図.9 「表出した緑」の設置場所(さやまハーモニータウン)

透過性のあるシャッターであっても、シャッターを下ろすことで公私の境界が明確に区別されること、そのためにより私的な領域となった駐車場内に物置等が設置されやすくなること等が影響していると考えられる。

次に駐車場床面仕上げに着目して見ると、「表出した緑」の設置率は未舗装では0%、芝、タイルでおおよそ20%、コンクリートではおおよそ15%となっている。単純にコンクリート仕上げとするよりも幾分かデザイン的要素のあるタイル仕上げとした方が、より居住者が飾ろうという意識になるためと考えられる。また、共に設置率が20%程度の芝とタイルとでは、タイルの方がより多くの個数が設置されている(図.11)が、これは床面を芝とすると「表出した緑」の設置面がフラットではなくなるということが影響していると考えられる。

2) 公私境界

公私境界処理方法が無し、塀、生垣の場合、「表出した緑」の設置率はおおよそ10~15%となっているのに対し、フェンスではおおよそ25%となっている(図.12)。これは透過性の高さによるものだと考えられるが、透過性の高い『無し』の場合に設置率が高くなっていないのは、設置場所の手がかりがないためで、フェンスは「表出した緑」の手がかりとなっていると考えられる。また、10個以上設置されている割合もフェンスの場合で最も大きくなっている。

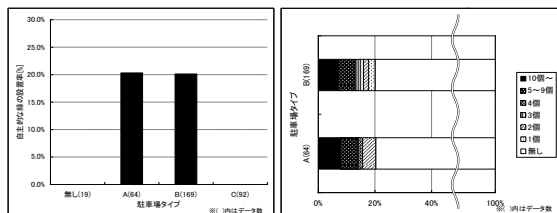


図.10 駐車場タイプ別「表出した緑」の設置率と設置個数

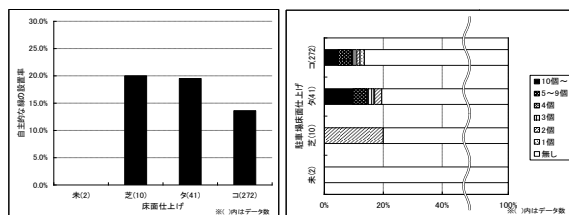


図.11 駐車場床面仕上げ別「表出した緑」の設置率と設置個数

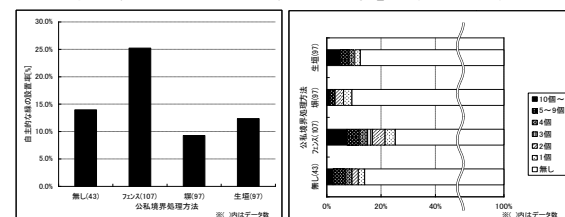


図.12 公私境界処理方法別「表出した緑」の設置率と設置個数

6. 近隣との相互関係

住戸ごとに住戸構成部分別の「表出した緑」の設置個数を、無し→0[pt]、1~4個→1[pt]、2~5個→2[pt]、10個以上→3[pt]と点数[pt]に換算し(表.3)、その合計をその住戸の「表出した緑」の点数[pt]とし、獲得点数に応じた色を地図で表示した(図.13~18)。それにより「表出した緑」の分布を視覚的に捉える。

調査を行った全ての住宅地に関して「表出した緑」の分布についてまとめてみると、ある程度の「表出した緑」が施された住戸の面する通り沿いの住戸では、その住戸における「表出した緑」の影響を受け、「表出した緑」が設置されやすくなるのではないかと考えられる。またサニータウン緑ヶ丘では生垣に「表出した緑」を施す同様の設置方法が広がっている様子もみられた。このことから公私境界や駐車場などの住戸構成部分が同じタイプの住戸同士では「表出した緑」が広がりやすいということも考えられる。「表出した緑」を設置しようと思ったときに参考となるもの、すなわち先に「表出した緑」を設置している住戸があれば「表出した緑」は設置されやすいということが考えられる。

前面道路における街路樹の有無は、今回の調査からは「表出した緑」に影響を与えないと考えられ、また前面道路の幅員も「表出した緑」の設置には影響を与えないということが明らかになった。

表.3 「表出した緑」点数計算例

住戸構成部分	「表出した緑」の設置個数	点数[pt]
駐車場	5~9個	2
公私境界	4個	1
門	無し	0
門前	無し	0
玄関前	10個~	3
花壇・植込み	3個	1
樹木専用植込み	無し	0
「表出した緑」点数		7

7. まとめ

住戸と道路の間の中間領域の「表出した緑」の設置されやすさを左右する重要な要素として以下のことが考えられる。

① 透過性

透過性とは敷地外部、すなわち通りからの見えやすさである。駐車場では駐車場タイプがA、Bタイプ、公私境界では公私境界処理方法がフェンスのときに自主的な緑の設置率が高く、外部からの見えやすさが「表出した緑」の設置を左右していると考えられる。これは「表出した緑」が装飾という役割を持っているからと考えられる。

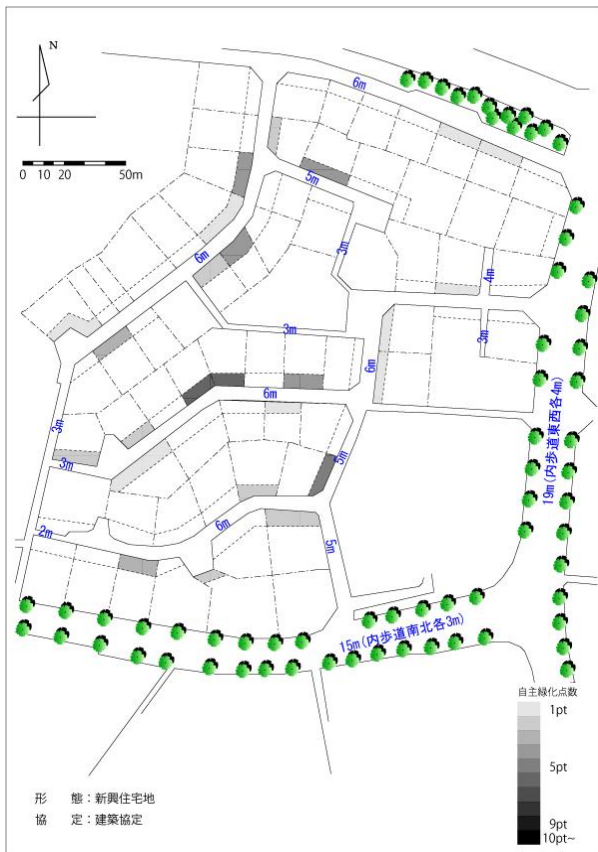


図. 13 「表出した緑」の広がり佐竹台5丁目

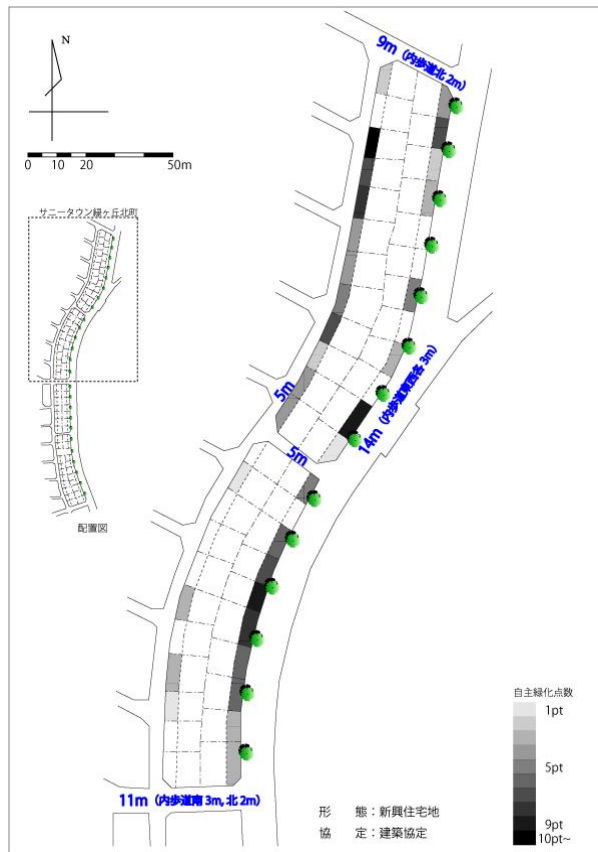


図. 15 「表出した緑」の広がりST 緑ヶ丘北町



図. 14 「表出した緑」の広がり佐竹台6丁目

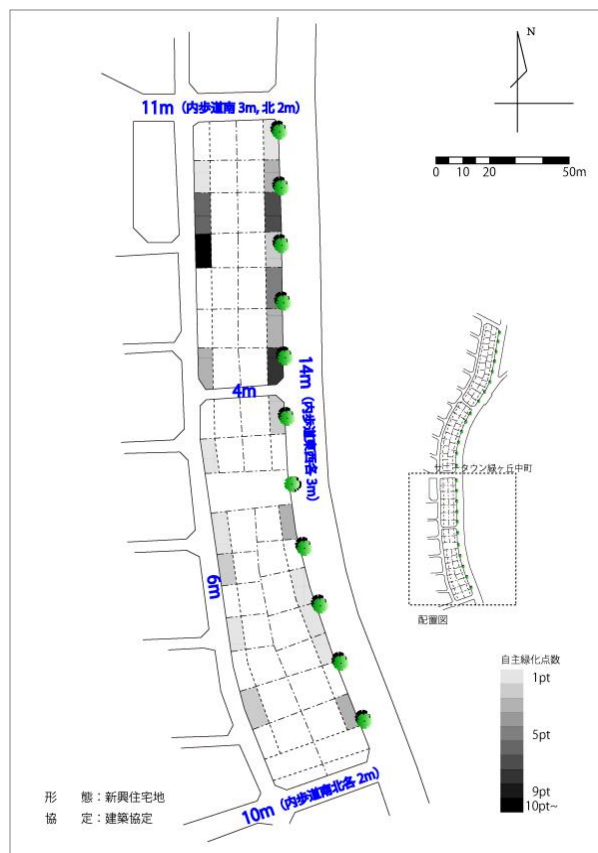


図. 16 「表出した緑」の広がりST 緑ヶ丘中町

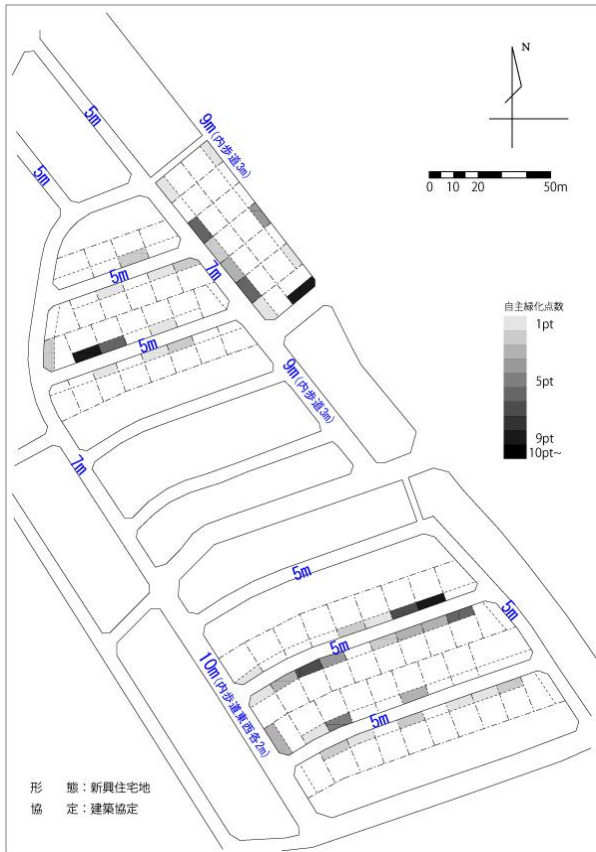


図. 17 「表出した緑」の広がりさやま HT

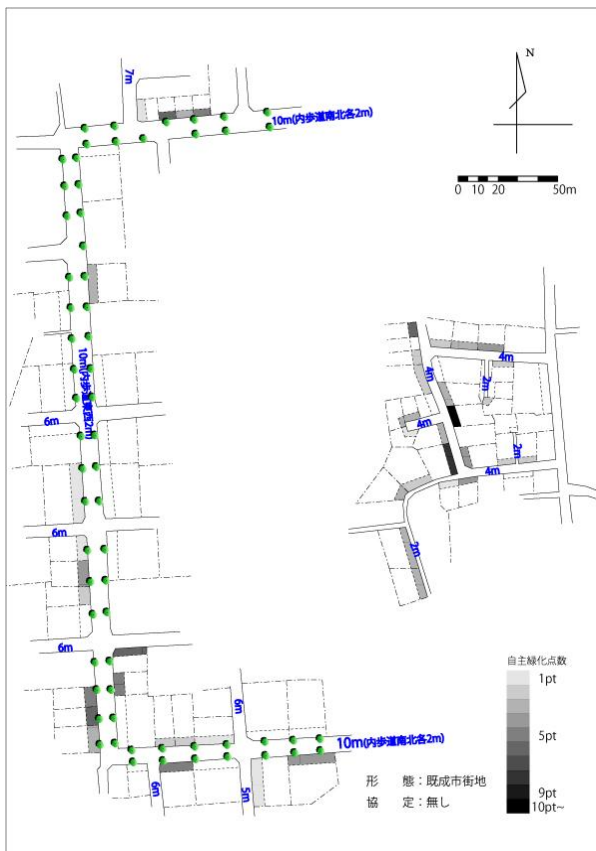


図. 18 「表出した緑」の広がり池尻自由丘2丁目

②広さと装飾し易さ

設置される「表出した緑」がどのような性格を持っているのかを考慮し、それに合った空間形態をとることが重要である。「表出した緑」が設置できるスペースが広ければ、設置されやすくなるというわけではなく、その場所に応じた装飾しやすさも考慮する必要がある。

② 隣との関係

近隣の影響が「表出した緑」の設置されやすさを左右する要素としてある。各住戸が「表出した緑」が設置されにくい形態となっても、一つの住戸が設置方法を示すことで、それを参考にして周囲で「表出した緑」が設置されやすくなるということである。

本研究では、住戸と道路の間の中間領域の街路景観のあり方を提案するための基礎資料として、「表出した緑」の設置されやすい要素を明らかにしたが、建築協定と「表出した緑」との関係はみられなかった。今後の課題としては、地域コミュニティとの関係性を明らかにすること、建築協定や緑化協定による影響を明らかにすること、調査対象地を増やすこと等が挙げられる。

注

- 1) 門から前面道路までの間のスペースを門前と呼び、そこに設置されている階段を門前階段と呼ぶ。
- 2) 住戸に門がある場合は玄関からその門までの間のスペースを玄関前、住戸に門がない場合は玄関から前面道路までの間のスペースを玄関前と呼び、玄関前に設置されている階段を玄関前階段と呼ぶ。
- 3) 草花や人の背の高さまでの低木が植えられた植込み。
- 4) 草花や低木は植えられず、人の背の高さを越える中高木のみが植えられた植込み。

参考文献

- 1) 「場所」と「場」のまちづくりを歩く、岩見良太郎、麗澤大学出版会、2004
- 2) 鈴木淳永、野口孝博：植物の表出を中心にみた北海道の集合住宅における共用廊下の利用形態とそのあり方：北国型集合住宅の共用空間計画に関する研究、日本建築学会技術報告集、No. 19, pp. 237~242, 2004. 6
- 3) 辻本乃理子、今津乃理子、中山徹、西村一朗：都市に居住する住民の緑行動の現状と緑の保全・維持管理に対する参加について、家政学研究 50 (2), 奈良女子大学家政学会, pp. 129~138, 2004. 3
- 4) 齋藤広子：戸建住宅地におけるコンスペースの緑の管理による街並みとコミュニティ形成、日本建築学会計画系論文集, No. 528, pp. 163~169, 2000. 2
- 5) 齋藤広子：計画的戸建住宅地における専有空間の緑の管理による街なみ形成態度とその規定要因、日本建築学会計画系論文集, No. 527, pp. 193~199, 2000. 1
- 6) indoor green style vol.2, 商店建築社, 2005. 5, pp. 100~102
- 7) 吹田市都市整備部建築指導課：<http://www.city.suita.osaka.jp/kobo/kenchikushido/page/009117.shtml> (2008. 3. 16 現在)
- 8) 建築協定について～河内長野市ホームページ：<http://www.city.kawachinagano.osaka.jp/kakuka/toshikeikaku/page0411a-c02-01006.html> (2008. 3. 16 現在)