

堺市大美野住宅地を事例とした接道部の緑の継承と新たな蓄積に関する研究

大阪府立大学生命環境科学部 田川 圭佑
大阪府立大学院生命環境科学研究科 加我 宏之
大阪府立大学院生命環境科学研究科 下村 泰彦
大阪府立大学院生命環境科学研究科 増田 昇

1. はじめに

近年、都市近郊において開発された郊外住宅地が住宅更新の時期を迎えている。それに伴い、長い年月を経て成長してきた生垣などの緑が失われることにより、地域ごとの個性ある風景が崩れてきているといわれている。堺市大美野住宅地は昭和初期に欧州の田園都市をモデルとして開発され、接道部にはカイヅカイブキの生垣が設けられ個性ある風景を生み出していたが、近年の住宅更新に伴って生垣の減少が課題となっている。

郊外住宅地における住宅更新や緑の状況に関する既往論文を見ると、戸建住宅地の住宅更新時の緑の継承に関する影響要因を調査し今後の緑の継承に向けた方向性を述べた山田ら¹⁾の研究、風致地区を対象に風致宅地を形成する上での接道部の植栽タイプや規模を調べた阿部ら²⁾の研究がある。

以上のように戸建住宅の住宅更新や緑の継承についての論文は近年みられてきたものの、敷地の更新と居住者の意識から、緑の継承を捉えた研究は見られない。また郊外住宅地の先駆け³⁾とも言える大美野住宅地の更新と緑の継承を取り扱うことは、他の郊外住宅地開発のモデルとして捉えることができ、重要だと考える。

そこで本研究では大美野住宅地を対象に、昭和49年から平成19年にかけて、住宅更新の状況と接道部の緑の継承がどのようになされてきたかを把握し、その要因を考察する。さらに生垣に対する居住者の意識と課題を把握することで、接道部の緑の継承と新たな蓄積に向けた課題と方向性を探ることを目的とする。

2. 調査及び解析方法

(1) 調査対象の設定

調査範囲は昭和6年～17年に関西土地株式会社によって開発された大美野田園都市区域とし、調査時期は開発時の原形をある程度保有していたと考えられる昭和49年と現在の平成19年とした。

(2) 敷地更新が接道部の緑の変化に与えた影響

調査資料とした1/500地形図(平成5年)と、2時期の1/1500住宅地図(昭和48年、平成19年)、航空写真(昭和49年、平成19年)を用いて、敷地割り、建物の形状、屋根の色から敷地の更新状況を特定し、軒数を把握した。次いで、地理情報システム(GIS:ESRI社Arc Map9.1)とプランメーターを用いて個々の敷地の敷地面積、接道部延長を計測、データ化した。さ

らに2時期の航空写真から接道部緑被延長を読み取り、接道部延長に対する接道部緑被延長の割合(接道部緑被延長率、以下緑延長率と呼ぶ)を計測した。

2時期の敷地面積の変化について、敷地面積規模ごとに100㎡未満、100㎡以上～150㎡未満、150㎡以上～200㎡未満等の7種類に分類し、2時期の構成割合の変化について考察した。次いで、敷地の更新状況を、昭和49年時点に基づいて、敷地形状が2ないし3以上に分かれた分割、敷地形状が統合された統合、敷地形状と建物形状がともに変化しなかった維持、敷地形状が変化せず建物形状の一部が変化した増改築、敷地形状が変化せず建物形状が変化した建て替え、敷地形状が変化せず空地に建物が建てられた新築、敷地形状が変化せず建物が無くなった消失、敷地形状が変化せず空地状態が維持された空地継続の8種類に分類した。2時期の緑延長率の変化について、緑延長率ごとに、0%、0%以上～5%未満、5%以上～10%未満等の7種類に分類し、2時期の構成割合の変化について考察した。さらに、敷地更新状況ごとの緑延長率の構成割合の変化について考察し、敷地更新が接道部の緑に与えた影響について探った。

(3) 居住者の生垣に対する意識とこれからの課題

調査地区居住者を対象として、アンケート調査(2008年11月実施、有効回答数443票)を郵送留め置き方式で実施し、生垣の有無、建築歴、生垣の植栽時期を把握した。次いで、生垣の有無別に生垣を植えている理由、植えていない理由を把握した。加えて、居住者が考える生垣を維持するためのルール、生垣を充実させる工夫、カイヅカイブキに対する重要度を把握した。

得られたデータを生垣の有無別に集計して結果を考察し、生垣に対する居住者の意識と課題を捉えた。なお、生垣があると答えた居住者は181軒(40.9%)、そのうち103軒がカイヅカイブキを植樹している。

3. 解析及び考察結果

(1) 敷地更新が接道部の緑の変化に与えた影響

図1は2時期の敷地面積規模別の構成割合の変化を示したものである。図1より、昭和49年時点では、250㎡以上～500㎡未満の敷地が294軒、30.5%と最も多く、次いで、500㎡以上～1,000㎡未満の敷地が275軒、28.5%と多い。一方、100㎡未満、100㎡以上～150㎡未満、150㎡以上～200㎡未満、200㎡以上～250㎡未満の敷地がそれぞれ9.1%、8.6%、8.5%、6.1%と少ない。平成19年時点では、昭和49年時

点と比較して、500 m²以上～1,000 m²未満の敷地は 211 軒、14.8%と減少し、100 m²未満、100 m²以上～150 m²未満、150 m²以上～200 m²未満、200 m²以上～250 m²未満の敷地がそれぞれ 12.0%、17.2%、14.4%、10.7%と増加している。

以上のことから昭和49年時点では 500 m²以上～1,000 m²未満の敷地は 28.5%存在していたが、平成 19 年時点では 14.8%に減少している。一方、250 m²以下の敷地は、昭和 49 年時点で 32.3%存在していたが、平成 19 年時点では 54.3%に増加し、平均敷地面積も 478.9 m²から 320.0 m²と減少し、小区画化していることが確認された。

表1は昭和49年時点から平成19年時点にかけての、敷地及び建物の更新状況を集計したものである。表1より、昭和49年時点の964軒の内、30.2%にあたる293軒は分割もしくは統合といったように敷地形状が変化している。分割が起きた敷地は、247軒、25.6%で発生し、1軒あたり2.97軒に分割されている。一方、964軒の内、69.6%にあたる671軒は敷地形状が変化していない。この内、231軒、24.0%は建物形状が変化せず維持され、58軒、6.0%の敷地は建物が増改築され、341軒、35.4%の敷地は建物が建て替えられた。

図2は昭和49年時点から平成19年時点にかけての、緑延長率の構成割合の変化を示したものである。図2より、昭和49年時点では、緑延長率が0%の敷地は318軒、33.0%と最も多いものの、次いで、70%以上の敷地は305軒、31.6%と多い。一方、平成19年時点では、昭和49年時点と比較すると、緑延

長率が0%の敷地は651軒、45.7%と増加し、70%以上の敷地は153軒、10.7%と減少した。

以上のことから昭和49年時点では、緑延長率70%以上の敷地は31.6%存在していたが、平成19年時点では10.7%に減少している。一方、緑延長率が0%の敷地は昭和49年時点で33.0%存在していたが、平成19年時点では45.7%に増加し、接道部の緑の消失が起こっていることが明らかとなった。

図3は昭和49年時点から平成19年時点にかけての、敷地及び建物更新別の緑延長率の構成割合の変化を示したものである。図3より、敷地及び建物形状が維持された敷地をみると、昭和49年時点では、緑被延長率が0%の敷地が108軒、46.8%と最も多く、次いで、70%以上の敷地は52軒、22.5%と多い。平成19年時点では、昭和49年時点と比較すると、緑被延長率が0%の敷地は83軒、35.9%と減少し、70%以上の敷地は51軒、22.1%とほぼ維持された。

敷地形状が維持され建物が増改築された敷地をみると、昭和49年時点では、緑延長率が70%以上の敷地が22軒、37.9%と最も多く、次いで、0%の敷地、50%～70%未満の敷地ともに12軒、20.7%と多い。平成19年時点では、昭和49年時点と比較すると、緑被延長率が70%以上の敷地は16軒、27.6%と若干の減少に留まり、0%の敷地も9軒、15.5%と減少している。

敷地形状が維持され、建物が建て替えられた敷地をみると、昭和49年時点では、緑延長率が0%の敷地が127軒、37.2%と最も多く、次いで、70%以上の敷地が84件、24.6%と多い。一方、平成19年時点では、昭和49年時点と比較すると、緑延長率が0%の敷地が131軒、38.4%と増加し、70%以上の敷地は37軒、10.9%と減少している。

敷地が分割された敷地をみると、昭和49年時点では、緑延長率が70%以上の敷地は132軒、53.4%と最も多く、次いで、30%以上～50%未満、50%以上～70%未満、0%の敷地がそれぞれ12.1%、12.1%、11.3%と少ない。一方、平成19年時点では、昭和49年時点と比較すると、緑延長率が0%の敷地が396軒、53.9%と増加し、70%以上の敷地は44軒、6.0%と減少している。

以上のことから、敷地及び建物が維持された敷地、建物が増改築された敷地では、緑延長率が70%以上の敷地の構成割合にほとんど変化が無く、接道部の緑は継承されている。一方、敷地形状が維持されたままで建物が建て替えられた敷地、分割された敷地では緑延長率が70%以上の敷地の構成割合は減少し、特に分割された敷地では接道部に緑の無い敷地の割合が増加しており、敷地分割や建物の建て替えによって接道部の緑が消失していることが明らかとなった。

(2) 居住者の生垣に対する意識とこれからの課題

図4は居住者が現在住んでいる住宅がいつ建てられたかの集計結果を示している。図4より、生垣の有る居住者の56.4%が、31年以上前に建てられた住宅に住んでおり、生垣の無い居住者の41.6%がここ10年以内に建てられた住宅に住んでいる。

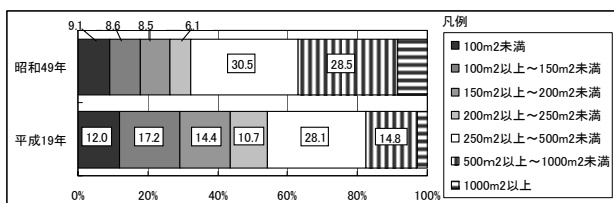


図1 敷地面積の構成割合の変化

表1 敷地及び建物の更新状況

敷地形状	建物形状	軒数(軒)	割合(%)	
変化無し	変化無し 維持	231	24.0	
	変化有り	増改築	58	6.0
		建て替え	341	35.4
		新築	17	1.8
		消失	17	1.8
	計	433	44.9	
	空地継続	7	0.7	
計	671	69.6		
変化有り	分割	247	25.6	
	統合	46	4.8	
	計	293	30.4	
合計		964	100.0	

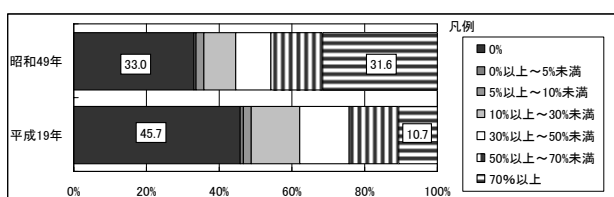


図2 接道部緑被延長率の構成割合の変化

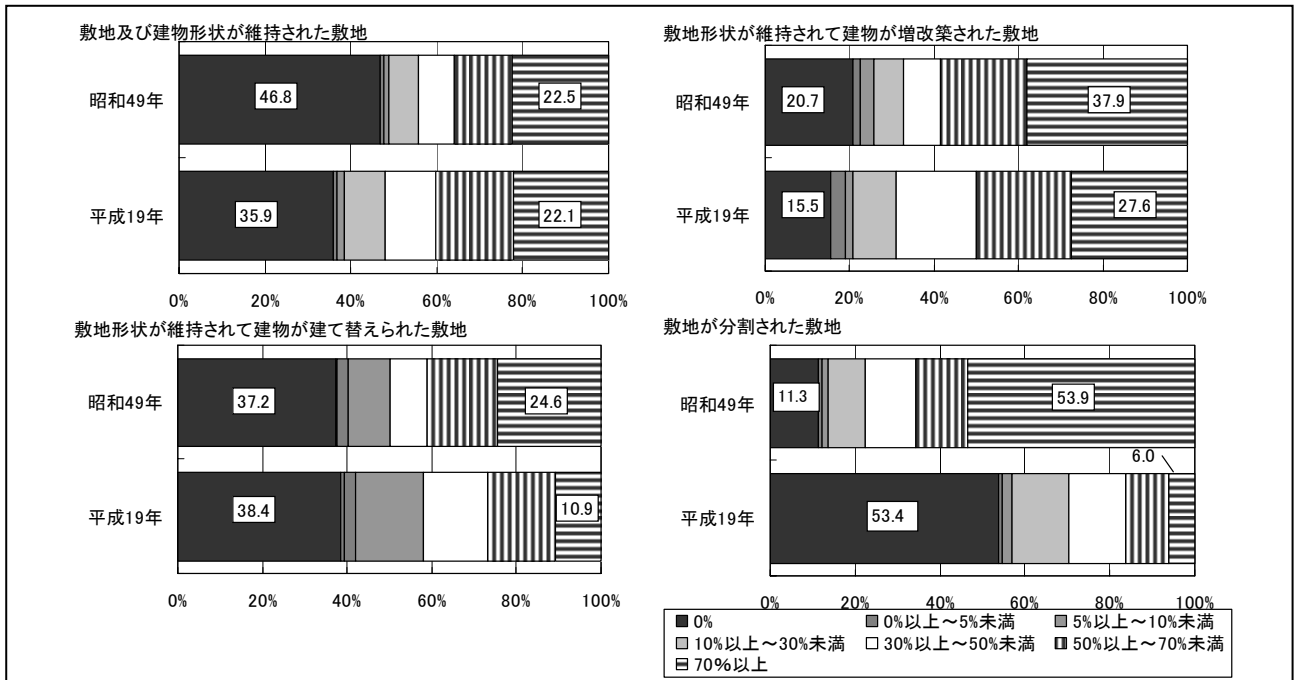


図3 敷地及び建物の更新別の接道部緑被延長率の構成割合の変化

図5は生垣が有る居住者の主な生垣がいつ植えられたかを示している。図5より、31年以上前から生垣を植えている居住者が121軒、66.9%と多い。

図6は生垣が有る居住者の生垣を植えている理由を示している。図6より、「景観を良くするため」が128軒、70.7%と最も多く、次いで、「大美野の歴史性を受け継ぐため」が84軒、46.4%、「愛着を感じるため」が68軒、37.6%と多い。

図7は生垣が無い居住者の生垣を植えていない理由を示している。図7より、「移り住んだときからなかった」が150軒、57.3%と突出して多くなっており、次いで、少ないながらも「敷地を分割した際に除去してしまった」が20軒、7.6%、「家の建て替えをしたときに除去してしまった」が29軒、11.1%と指摘された。

図8は生垣を維持するために居住者が望むルールについて示している。図8より、「街並み景観などの配慮がなされるならば、個人の自由にまかせる」が、生垣が有る居住者は51.4%、無い居住者は53.8%と生垣の有無に関わらず高く、次いで、「街全体で、緑化協定などのルールをつくって生垣を充実させる」が、生垣が有る居住者が32.6%、無い居住者が22.1%と高い割合を示している。

図9は生垣を充実させるために居住者が望む工夫について示している。図9より、「生垣助成などの補助制度を充実させる」が、生垣が有る居住者は50.3%、無い居住者は44.3%と最も高い割合を示している。次いで、「生垣が連続した街並み景観の大切さについて、広報誌などで積極的にPRを行う」が、生垣が有る居住者が48.1%、無い居住者が35.1%と高い。

図10は居住者のカイヅカイブキの生垣に対する重要度を示している。図10より、生垣が有る居住者の37.6%が

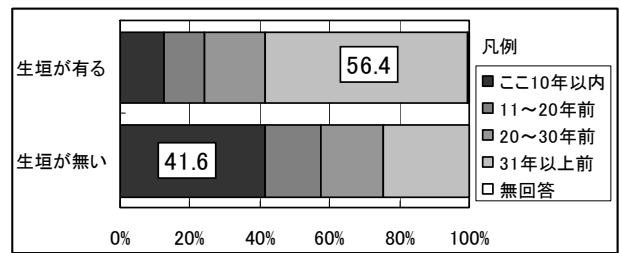


図4 建築歴

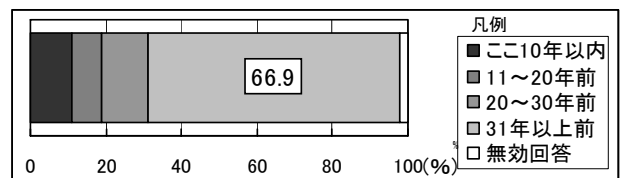


図5 生垣の植栽時期

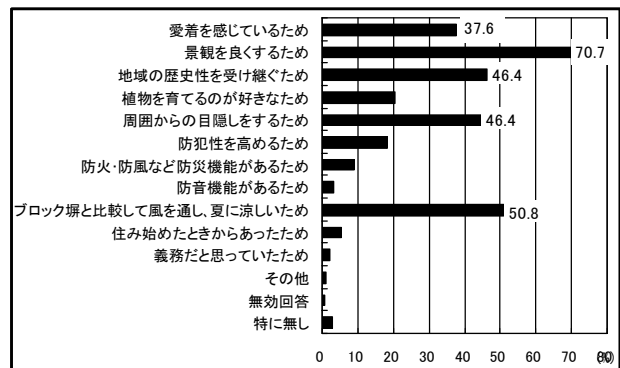


図6 生垣を植えている理由

イズカイブキの生垣を非常に重要だと考えており、あまり重要でないと考えている居住者は17.7%に留まっている。

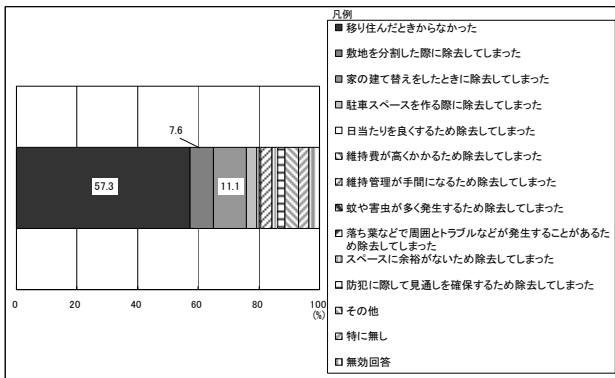


図7 生垣を植えていない理由

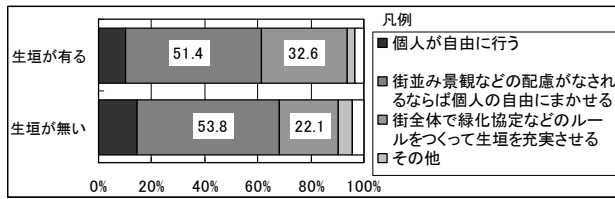


図8 生垣を維持するためのルール

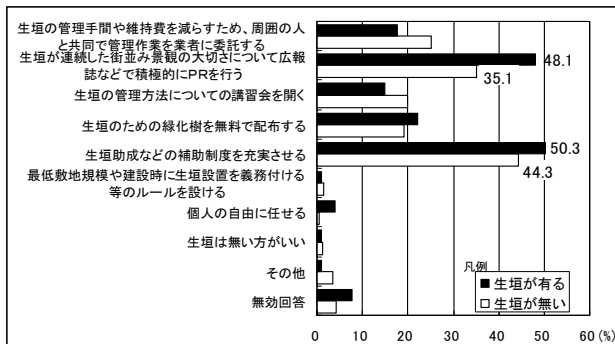


図9 生垣を充実させる工夫

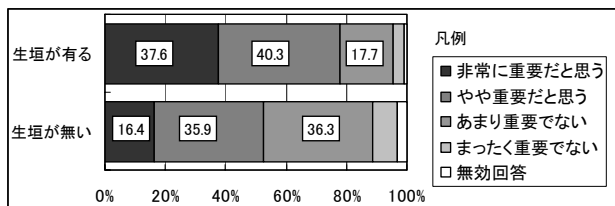


図10 カイツカイブキの生垣の重要度

生垣が無い居住者でカイツカイブキの生垣をあまり重要でないと考えている居住者は36.3%と高い割合を示しているが、非常に重要だと考えている居住者、やや重要だと考えている居住者はそれぞれ16.4%、35.9%であり、これらを合わせると約半数を占めている。

4. まとめ

大美野住宅地において、昭和49年から平成19年にかけて敷地面積が500㎡以上～1,000㎡未満の敷地は減少したが、250㎡以下の敷地は増加し、全体的に小区画化していることが明らかとなった。また、敷地形状及び建物形状が変化していない敷地は、大美野全体の24%に留まり、敷地形状に変化が無く、建物が建て替えられた敷地は、35.4%と多く発

生していること、分割が起きた敷地は、25.6%を占め、1軒あたり2.97軒に分割されていることが明らかとなった。さらに、緑延長率70%以上の敷地は昭和49年から平成19年にかけて半減し、平成19年では接道部に緑の無い敷地が地区全体で数多く確認でき、緑の消失が地区全体で起こっていることが明らかとなった。

敷地及び建物更新の状況別に見ると、敷地及び建物が維持された敷地、建物が増改築された敷地では、緑延長率が70%以上の敷地の構成割合にほとんど変化が無く、接道部の緑は継承されている。一方、敷地形状が維持されたままで建物が建て替えられた敷地、分割された敷地では緑延長率70%以上の割合は大幅に減少し、特に分割された敷地では接道部に緑の無い敷地の割合が著しく増加しており、敷地分割や建物の建て替えによって接道部の緑が消失していることが明らかとなった。

現在、生垣が有る居住者を見ると、約7割が生垣を31年以上前から受け継いでおり、生垣設置の理由では「景観を良くするため」や「地域の歴史性を受け継ぐため」、「愛着を感じているため」が高い割合を示した。一方、生垣が無い居住者の約4割がここ10年以内に建てられた住宅に住んでおり、生垣を設置しない理由では、「移り住んだときからなかった」が高い割合を示した。生垣管理の方向性については、生垣の有無に関わらず、「街並み景観などの配慮がなされるならば個人の自由にかかせる」が5割を超えるものの、「街全体で緑化協定などのルールをつくって生垣を充実させる」は2割程度にとどまっている。一方、生垣を充実させるために「生垣助成などの補助制度を充実させる」、「生垣が連続した街並み景観の大切さについて、広報誌などで積極的にPRを行う」を重視する居住者も多く、生垣が有る居住者は無い居住者と比較して、カイツカイブキの生垣を重要視していることが明らかとなった。

以上のことから敷地分割や建物の建替によって接道部の緑が消失し、カイツカイブキの生垣によって育まれてきた個性ある風景が失われつつあることが明らかとなった。また、生垣の有る居住者の街並み景観に対する意識は高いものの、必ずしも厳格なルールを求めていることから生垣助成などのサポート面を充実させつつ、生垣の大切さについてのPR活動や大美野の地域性や地域課題の共有を図るためのワークショップの開催などによって、生垣が無い新しい居住者に対する意識啓発を図り、段階的に緑地協定や景観協定の締結を目指すことが求められる。

参考文献

- 1) 山田真紀子・加我宏之・下村泰彦・増田昇(2005)：戦後開発された阪神間の戸建て住宅地における緑被の変化実態に関する研究：環境情報科学論文集19 P.1-6
- 2) 阿部伸太・養茂寿太郎(1999)：風致住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)P.765-768
- 3) 片木篤・藤谷陽悦・角野幸博・編(2000)：近代日本の郊外住宅地：鹿島出版会 P.277-298