建て替えによる集合住宅の空間特性の変化が自主緑化に与える影響

—自主緑化を誘発する集合住宅の計画手法に関する研究—

THE EFFECT OF CHANGE IN SPATIAL CHARACTERISTICS ON VOLUNTARY GREENING
BY REBUILDING OF MULTIPLE DWELLING HOUSES

—A study on design method for inducing voluntary greening in multiple dwelling houses—

生川 慶一郎*, 柏原 士郎**, 吉村 英祐***, 横田 隆 司****, 阪田 弘 一*****

*Keiichiro NARUKAWA, Shiro KASHIHARA, Hidemasa YOSHIMURA,
Takashi YOKOTA and Koichi SAKATA*

This study aims to clarify the effect of change in spatial characteristics on voluntary greening by rebuilding of multiple dwelling houses. We investigated the actual conditions of voluntary greening both before and after the rebuilding by the questionnaire survey for the residents in rebuilt rental houses. The results are as follows:

- 1) Voluntary greening in balcony tends to be induced by increase of balcony area and connection with habitable room.
- 2) Voluntary greening in the common use corridor including in, space around front door tends to be deterred by return after the rebuilding from terraced houses and disconnection with habitable room.

Keywords: Voluntary greening, Spatial characteristics, Balcony, Space around the front door,
Multiple dwelling house, Questionnaire survey

自主緑化、空間特性、バルコニー、玄関前、集合住宅、アンケート調査

1. 研究の背景

地球規模での環境破壊が深刻な問題になってきている今日、すべての分野において環境対策に取り組んでいかなければならない。このことは建築分野においても同様であり、省エネルギー、建物の長寿命化、環境への影響が少ない建築材料の採用、リサイクル、廃棄物削減、環境保全・景観形成などさまざまな方面からの環境負荷を減らす方策が模索されている。このような状況の中、これらすべてに貢献する手法の一つとして建物緑化が注目されている。建物緑化には日射の遮蔽による省エネルギー効果、劣化防止や建物の保護効果、空気清浄効果などに代表される物理的環境改善に寄与する効果があるだけでなく、豊かさ安らぎ感の向上、園芸療法などの住民の精神的環境改善にも貢献しているとの報告がある^{1,2}。しかし、現実に行われている建物緑化は屋上緑化や壁面緑化などに代表される物理的環境改善を主眼においており、住戸の居住環境とは直接関係ない場合が多い。その結果、建物緑化による効果を住民が身近に感じられず、イニシャルコストや維持管理なども負担になり、建物緑化が促進されにくくなると考えられる。

そこで、これからの建物緑化のあり方を考えるにあたり、精神的環境改善によるメリットから住民が自主的に維持管理を行えるような居住施設の緑化も一つの方角性として重要になると考えられる。

2. 研究の目的

集合住宅のバルコニーや共用廊下などに植木鉢やプランターが所狭しと飾られ、豊かな緑空間が演出されている光景を見かける。このような住民による自主的な緑化（以後、自主緑化¹と呼ぶ）が行われる背景として、集合住宅の住戸近傍部分²に緑化が可能である未利用な空間が多く残されており、特別な技術を必要とすることなく、日常的な自主管理が可能であることが考えられる。

集合住宅において自主緑化が増加することは、物理的・精神的環境改善に寄与するだけでなく、これまで生活の感じられない寒々しい殺風景な表情を呈していることが多かった集合住宅の住戸近傍部分にも住民の関心が向くようになり、下町の路地に見られるような近隣の人々との触れ合いのある防犯性の高い安全な住環境の形成にもつながる^{3,4}と考えられるなど、その意義は多岐にわたる。

本研究は、集合住宅において自主緑化を誘発する計画手法のあり方に関する研究^{5,6,7}の一環として、公団賃貸集合住宅の建て替え前後の住戸近傍部分の空間特性の変化と自主緑化の実態の変化を比較することにより、空間特性の変化が自主緑化にどのような影響を与えるのかを明らかにし、建て替え後も建て替え前と同様もしくはそれ以上に自主緑化が楽しめる豊かな居住環境を計画するために必要な空間特性を探ることを目的としている。

* 大阪大学大学院工学研究科 博士後期課程・修士(工学)

** 大阪大学大学院工学研究科 教授・工博

*** 大阪大学大学院工学研究科 助教授・博士(工学)

**** 大阪大学大学院工学研究科 助教授・博士(工学)

***** 京都工芸繊維大学工学部造形工学科
助教授・博士(工学)

Graduate School of Eng., Osaka Univ., M. Eng.

Prof., Graduate School of Eng., Osaka Univ., Dr. Eng.

Assoc. Prof., Graduate School of Eng., Osaka Univ., Dr. Eng.

Assoc. Prof., Graduate School of Eng., Osaka Univ., Dr. Eng.

Assoc. Prof., Kyoto Institute of Technology, Dept. of Architecture and Design,
Dr. Eng.

図1 A団地の建て替え前の住宅型式

図2 A団地の建て替え後の住宅型式

3. 研究対象および研究方法

3-1 研究対象の選定

建て替えが実施された集合住宅であれば、建て替え前後の両方の住戸近傍部分の空間特性および自主緑化の実態を比較することができる。さらに、その建て替え計画が戻り入居を前提としていること、2000年（平成12年）1月の時点で戻り入居世帯が659世帯で全居住世帯数（753世帯）の約86%を占めており、建て替え前後において世帯構成があまり変化していないことから、世帯構成の変化による影響を受けない空間特性の変化が自主緑化の実態に与える影響を探ることができる。以上の二点から、戻り入居を前提に建て替えが実施された公団賃貸集合住宅を研究対象として選定した^{注4}。

3-2 研究方法

まず、記名アンケート調査により回答世帯の調査時点の世帯主年齢、建て替え前後の世帯構成および住宅型式を把握する^{注5}。次に、研究対象は戻り入居が大半を占めていることから、世帯構成が建て替え前後において変化していない回答世帯を抽出する。以上のように、世帯属性の特定できる回答世帯に限定して建て替え前後における住戸近傍部分の空間特性の変化と自主緑化の実態の変化を把握し、それらを比較することで、世帯構成の変化による影響を受けない空間特性の変化が自主緑化の実態に与える影響を明らかにする。

4. 研究対象および研究方法

4-1 調査対象の概要

調査対象は大阪府北部に立地する公団賃貸集合住宅（以後A団地と呼ぶ）で、1958年（昭和33年）に入居が開始された。建て替え事業は1995年（平成7年）5月に始まり、2004年（平成16年）3月に完了する計画で、最終的に住戸数は1333戸になる予定である。入居状況は1997年（平成9年）3月に第1次募集が始まり、同年10月に第2次募集、1999年（平成11年）10月に第3次募集が行われ、2000年（平成12年）1月に行った調査の時点では戻り入居が659戸、一般公募が94戸で合計753戸であった。立地条件としては、鉄道沿線や主要幹線道路から少しはずれているため比較的静かな住宅地で、団地の周辺には大規模な公園があることから緑も豊富であり自然環境には恵まれていると考えられる。

基本的に建て替え前は片廊下型、階段室型と長屋型式で、建て替え後は片廊下型のみの住棟からなる集合住宅である。建て替え前後の調査対象の主要な住宅型式^{注5}を図1、図2に示す。

4-2 調査方法

集合住宅の住戸近傍部分における自主緑化の実態および緑化場所としての住戸近傍部分に対する住民の評価を把握するため、以下に示す四つの項目についてA住宅の住民にたずねた。ただし、③、④に関しては現在、住戸近傍部分に自主緑化を行っている住民に限ってたずねた。

- ① 住民に対して現在の自主緑化の有無
- ② 緑化場所としての住戸近傍部分の利用実態
- ③ 緑化場所としての住戸近傍部分に対する評価
- ④ 緑化場所としての住戸近傍部分に対する不満点

アンケートは、平成12年1月時点でA団地に入居している住戸（753戸）の中で家賃滞納者を除くすべての玄関扉の郵便受けに平成12年1月29日投函した。回答は団地内の集会所に併設された管理サービス

センターの郵便受けに投函してもらい、随時回収した。

4-3 回収状況

全回答世帯数は533世帯で全居住世帯数（753世帯）の約71%であったが、その中でも建て替え前後で世帯構成が変わっておらず、建て替え前後の住宅型式が特定できる有効回答世帯数は378世帯で全居住世帯数（753世帯）の約50%であった。

4-4 回答世帯の属性

まず、回答世帯の世帯主の年齢層別にみた世帯構成の分布を図3に示す。ただし、世帯構成の分類として<夫婦+子供>、<夫婦のみ>、<単身>、<その他>の4タイプを考え、以後の図中の世帯主年齢は記名アンケート調査時点（2000年1月）のものとし、[]内の数値は世帯数の実数とする。図3より50～59歳（116世帯）が最も多く、次いで60～69歳（93世帯）、70～79歳（66世帯）となっていることがわかる。また、世帯構成との関係について、69歳以下では<夫婦+子供>の占める割合が高いのに対し、70歳以上になると<単身>、<夫婦のみ>の占める割合が<夫婦+子供>よりも高くなっている。

回答世帯の建て替え前後の住宅型式と世帯構成の分布を図4、図5に示す。住宅型式の分布について、建て替え前は(g)3K（96世帯）が最も多く、次いで(f)2DK-4（69世帯）、(c)2DK-1（65世帯）となっているのに対し、建て替え後は(h)3LDK（87世帯）が最も多く、次いで(F)3DK-1（73世帯）、(B)2DK-1（65世帯）となっている。

図3 世帯主年齢と世帯構成の分布

図4 建て替え前の住戸型式と世帯構成の分布

図5 建て替え後の住戸型式と世帯構成の分布

このことから、建て替え前は寝室として利用できる部屋数が2室の住宅型式が多かったが、建て替え後は3室の住宅型式が多くなっており、住宅型式の規模が全体として大きくなったことがわかる。また、世帯構成の分布について、建て替え前の場合、＜単身＞は(a)1DK-1、(b)1DK-2に偏ることなく他の住宅型式にも住んでおり＜夫婦＋子供＞については(g)3Kに最も多く住んでいるのに対し、建て替え後の場合、＜単身＞は(A)1DK、(B)2DK-1に、＜夫婦＋子供＞については3DK以上にその大半が住んでいることがわかる。このことから、建て替え前に寝室として利用できる部屋数が3室の住宅型式に住んでいた＜単身＞の多くは、永年住んできた結果として家族の死別や子供の独立などにより建て替え時点で一人暮らしになってしまったと考えられ、建て替え後は家賃が高くなった、高齢化などの理由で建て替え前より小さい住宅型式に移り住んでいると思われる。逆に寝室として利用できる部屋数が2室の住宅型式に住んでいた＜夫婦＋子供＞の多くは、建て替え後家賃が多少高くなったとしても、建て替え前よりもよき住環境を求めて3室の住宅型式に移り住んでいると思われる。

図6 世帯構成別にみた建て替え前後の自主緑化の実態

図7 世帯主年齢別にみた建て替え前後の自主緑化の実態

図8 世帯主の職業有無別にみた建て替え前後の自主緑化の実態

(*)建て替え後は専用庭がなくなり、バルコニーになっている：複数回答

図10 建て替え前後の自主緑化場所の変化

5. 建て替え前後の自主緑化の実態

5-1 世帯属性別の自主緑化の実態

世帯構成別にみた建て替え前後の自主緑化を行っている世帯の割合を示したものが図6である。全体としては建て替え前が59%、建て替え後は58%であり変化がみられない。世帯構成別にみた場合、＜夫婦のみ＞は建て替え前後でそれぞれ74%、71%と最も高いのに対して、＜単身＞は建て替え前後でそれぞれ51%、41%となっており、最も低くなっている。また、＜夫婦＋子供＞の場合は建て替え後自主緑化を行っている割合が増加しているのに対し、＜単身＞の場合は減少している。その理由として、4-4で述べたように建て替えを期に＜夫婦＋子供＞の多くが寝室として利用できる部屋数の多い住宅型式に移り住んだため空間的余裕が生まれ、逆に＜単身＞は寝室として利用できる部屋数の少ない住宅型式に移り住んだため空間的余裕がなくなったことが考えられる。

世帯主年齢層別にみた建て替え前後の自主緑化を行っている世帯の割合を示したものが図7である。建て替え前は80～89歳（77%）が最も高かったのに対し、建て替え後は60～69歳（69%）が最も高くなっている。その理由として、世帯主が70歳以上の高齢世帯になると急に加齢による体力の低下を感じ始め、建て替えを機に自主緑化を止めてしまうことが考えられる。

図9 建て替え前後の住宅型式別にみた自主緑化の実態

世帯主の職業有無別にみた建て替え前後の自主緑化を行っている世帯の割合を示したものが図8である。建て替え前後を比較すると建て替え後は世帯主が有職の場合は4ポイント増加し、無職の場合は10ポイント減少した結果、建て替え後は世帯主が有職で自主緑化を行っている世帯の割合が無職で自主緑化を行っている世帯の割合を上回り、建て替え前と比べ逆転している。このことは、建て替えによる居住環境の変化が、平均的に時間的余裕のあると思われる高齢世帯における自主緑化を抑制し、平均的に時間的余裕の少ないと思われる若年、中年世帯における自主緑化を誘発している可能性を示唆している。

5-2 住宅型式別の自主緑化の実態

建て替え前後の住宅型式別にみた自主緑化を行っている世帯の割合を図9に示す。住宅型式別の自主緑化を行っている世帯の割合は、建て替え前の(h)3DKが群を抜いて高くなっているのを除けば、建て替え前後ともに寝室として利用できる室数が多い住宅型式になるほど少し高くなる傾向がみられる。建て替え前の(h)3DKが他の住宅型式に比べ非常に高くなっている理由として、約20㎡の専用庭が設けられていることが考えられる。

5-3 緑化場所としての住戸近傍部分の利用実態

建て替え前後について各住戸近傍部分が緑化場所として利用される割合を示したものが図10である。ただし、建て替え後には専用庭の設けられている住宅型式はない。建て替え前は住戸近傍部分の中で専用庭(73%)が利用される割合が圧倒的に高く、ついでバルコニー(39%)、住棟周辺(27%)となっている。建て替え後はバルコニー(建て替え前の住宅型式にバルコニーがあった場合58%、専用庭の場合53%)が最も高く、ついで玄関前(11%)となっている。また、住棟周辺が自主緑化に利用される割合が建て替え前より建て替え後の方が低くなっているのに対して、バルコニーが利用される割合が建て替え前より建て替え後の方が高くなっている。その理由として、建て替え前の住棟周辺は裸地部分が多くて住民が自主的に住棟周辺に花壇・菜園をつくる場所があったが、建て替え後はほとんど隙間無く植栽や歩道などが整備されてしまい、住民が自主緑化を行える場所がなくなってしまったことに加えて、バルコニー面積(専用庭を除く)が建て替え前より建て替え後の方が大きくなったことにより、バルコニーがサービスヤードとしての用途以外の自主緑化などにも利用できる空間的余裕が生まれたことが考えられる。

5-4 緑化場所としての住戸近傍部分の評価

アンケートでは、現在、自主緑化を行っている世帯(267世帯)に自主緑化を行う視点から見た住戸近傍部分に対する住民の満足度をたずねた。その結果、図11に示されるように31%の世帯が住戸近傍部分に対して「やや不満である」または「不満である」と評価している。また、「やや不満である」または「不満である」と評価している世帯(84世帯)を対象に、その具体的な不満点についてもたずね、その結果を図12に示す。「バルコニーが狭い」(35世帯)が最も多く、次いで「住棟周辺に土の見える部分が少ない」(34世帯)、「住棟周辺に花壇・菜園を造る場所がない」(32世帯)、「外にある撒水栓や水道を水やりに使えない」(26世帯)、「住棟周辺に樹を植える場所がない」(22世帯)、「玄関前のスペースが狭い」(15世帯)となっている(複数回答)。このことから、バルコニーが狭いことや住棟周辺に住民が自由に使える場所がないことに対する

不満が多くなっていることがわかる。

また、自由回答欄に挙げられていたその他の不満点を整理したもの(表1)を示す。バルコニーに水栓が設置されていないこと(建て替え前に住んでいた住戸には水栓が設置されていた)、バルコニーの床に防水が施されていないこと、バルコニーの排水孔が住戸のバルコニー内にないため汚れた水が隣の住戸に流れてしまうこと、バルコニーに吹き込む風が強く植木鉢がすぐに乾燥してしまい水分不足となるなど、バルコニーに対する不満が多く挙げられている。

6. 空間特性の変化がバルコニー緑化に与える影響

建て替え前後のバルコニー面積の変化をみると、建て替え前は2.6~6.1㎡(専用庭を除く)であったのに対し、建て替え後は6.6~25.5㎡と大きくなっていることがわかる。また、建て替え前後のバルコニーおよび専用庭側の間取りの変化をみると、建て替え前のバルコニーおよび専用庭に面している台所、食事室、和室、浴室などの位置関係が各住宅型式で少しずつ異なっていることからバルコニーと住戸の多様な関係がみてとれるのに対して、建て替え後は和室、台所・食事室(居間)を中心とした間取りに限られていることがわかる。以上のことから、バルコニー緑化に影響を与えると考えられる建て替え前後の空間特性の変化として少なくとも、①バルコニーの広さ、②バルコニー側の間取りの二つが考えられる。

図11 自主緑化を行う視点からみた住戸近傍部分に対する満足度

図12 自主緑化を行う視点からみた住戸近傍部分に対する不満点

表1 自由回答欄に挙げられていた不満点

計画に関するもの	バルコニーに水栓が設置されていない (5) *
	バルコニーに防水塗装が施されていない (3)
	バルコニーの排水溝が両隣と共用になっているので、水を流しにくい (3)
	バルコニーで水やりをした時の水はけが悪く、水たまりができて乾きにくい (1)
	花台が狭かった (1)
植物の生育環境に関するもの	花を置くところと干しにくい (1)
	バルコニーは風が強すぎて植木鉢などが乾燥してすぐ水分不足になる (3)
	バルコニーの日の当たる部分が狭く、植物に適したスペースが狭い (2)
	洗濯物を干すと植物に日光が当たらない (1)
	バルコニーでは草花が育ちにくい (1)
安全性に関するもの	温度、風速の変化など環境的に育ちにくい条件 (1)
	風通しが悪い (1)
	バルコニーは風が強すぎて植木鉢などが倒れて危険である (1)
	玄関周りに植木鉢を置くことを禁止されている (1)
	共用廊下の花台にとりつけられた柵が花を見えにくくしている。柵の形状がかえって足掛かりになって危険である (1)
その他	花などを置きたいが風が強くもし落下したら事故になりそうなので柵が欲しいがえて止めている (1)
	統一が無くて美しくない (1)

* () 内は回答世帯数

6-1 バルコニー面積の変化がバルコニー緑化に与える影響

建て替え前後におけるバルコニー面積の変化と、建て替え前後ともにバルコニー緑化を行っている世帯、建て替え住宅に移り住んでからはじめた世帯、建て替え住宅に移り住んでからやめてしまった世帯、建て替え前後ともに行っていない世帯の構成比率の関係をみる。図13に示されるように、建て替え前からバルコニーの設けられている住宅型式に住んでいた場合はバルコニー面積が増加する量が大きくなると建て替え後緑化をはじめめる世帯の割合が若干ではあるが高くなっている。それに比べて、建て替え前は専用庭の設けられていた住宅型式に住んでいた場合には、最も建て替え後バルコ

ニー緑化をはじめた世帯と建て替え後緑化を止めてしまった世帯の両方の割合が最も高くなっている。このように、バルコニーの設けられている住宅型式を住みこなしてきた場合にはバルコニー面積が増加するとバルコニー緑化が誘発される傾向がみられるが、建て替え後はじめてバルコニーの設けられている住宅型式に移り住んだ場合には、建て替え前の習慣の継続としてバルコニー緑化をはじめめる世帯もあれば、団地内から団地外の他の場所の貸農園に緑化場所を移したり、専用庭がなくなってしまったことをきっかけに全く止めてしまう世帯などがあると考えられる。

6-2 バルコニー側の間取りの変化がバルコニー緑化に与える影響

建て替え前後におけるバルコニー側の間取りの変化と建て替え前後ともにバルコニー緑化を行っている世帯、建て替え住宅に移り住んでからはじめた世帯、建て替え住宅に移り住んでからやめてしまった世帯、建て替え前後ともに行っていない世帯の構成比率の関係をみる。図14に示されるように、建て替え前にバルコニーが室内にとり込まれていてサンルームようになっていた(d)2DK-2と(e)2DK-3に住んでいた世帯は、建て替え住宅に移り住んでからバルコニー緑化をはじめた割合が高くなっていることから、バルコニー緑化を誘発するためにはバルコニーが室外にあることが重要であると考えられる。また、建て替え前のバルコニー側の間取りが台所および浴室に限られていた(c)2DK-1、(f)2DK-4に住んでいた世帯が、建て替え後すべてバルコニーが和室に面する住宅型式に移り住んでいる。このことが建て替え後住宅に移り住んでからバルコニー緑化をはじめた世帯の割合が高くなっている一因と考えられる。以上のようにバルコニーが台所や浴室に面しているよりも、和室などの居室に面している方がバルコニー緑化を誘発する傾向がみられる。

図13 バルコニー* 面積の変化がバルコニー緑化に与える影響

図14 バルコニー側の間取りの変化がバルコニー緑化に与える影響

7. 共用廊下側の空間特性の変化が玄関前緑化に与える影響

建て替え前後の居住階数の変化をみると、建て替え前は最高階数が5階の住棟型式と長屋型式ですべて中低層のものしかなかったのに対して、建て替え後は一つの住棟が低層の3階建てであることを除けば残りのすべてが5～10階建てで中高層の住棟型式になっている。また、建て替え前後の共用廊下側の間取りの変化をみると、建て替え前の住戸の共用廊下側にはほとんど開口部が設けられておらず、浴室・便所が面しているのが14戸、和室が面している

([] 内の世帯数に対する建て替え前後の玄関前緑化の状況変化の構成比率：凡例は図13を参照)

図15 居住階数の変化が玄関前緑化に与える影響

図16 共用廊下側の空間構成の変化が玄関前緑化に与える影響

([] 内の世帯数に対する建て替え前後の玄関前緑化の状況変化の構成比率：凡例は図13を参照)

のが49戸であるのに対して、建て替え後では347戸の約92%の住戸で洋室が面している。以上のことから玄関前緑化に影響を与えると考えられる建て替え前後の空間特性の変化として少なくとも、①居住階数、②共用廊下側の間取りの二つが考えられる。

7-1 居住階数の変化が玄関前緑化に与える影響

建て替え前後の居住階数の変化と建て替え前後ともに玄関前緑化を行っている世帯、建て替え住宅に移り住んでからはじめた世帯、建て替え住宅に移り住んでからやめてしまった世帯、建て替え前後ともに行っていない世帯の構成比率の関係をみる。ただし、1階から3階を低層、4階から6階を中層、7階以上を高層とする。

図15に示されるように、建て替え前の居住階数が低層の場合、建て替え後移り住む居住階数が高層になるほど、若干ではあるが玄関前緑化を建て替え住宅に移り住んでからはじめる世帯の割合が低くなる傾向がみられる程度で、建て替え後中高層の住棟型式になったとしても全住棟にエレベーターが設けられているためか、全体的にはそれほど居住階数により大きな差異はみられない。しかし、建て替え前に長屋型式に住んでいた場合は、建て替え後玄関前緑化をやめてしまった世帯の割合が非常に高くなっている。

7-2 共用廊下側の間取りの変化が玄関前緑化に与える影響

建て替え前後における共用廊下側の間取りの変化と建て替え前後ともに玄関前緑化を行っている世帯、建て替え住宅に移り住んでからはじめた世帯、建て替え住宅に移り住んでからやめてしまった世帯、建て替え前後ともに行っていない世帯の構成比率の関係をみる。図16に示されるように、共用廊下側に開口部がない住宅型式から共用廊下に洋室が面する住宅型式に移り住んだ場合、建て替え住宅に移り住んでから玄関前緑化をはじめた世帯の割合が高くなっている。また、共用廊下に和室が面する住宅型式から洋室が面する住宅型式に移り住んだ場合は、建て替え後玄関前緑化を止めてしまった世帯の割合が高くなっている。共用廊下に和室が面している住宅型式は建て替え前の(h)3DKのみであるが、この住宅型式は住棟型式が長屋型式に限られているため、一概に共用廊下に面する居室が洋室よりも和室の方が玄関前緑化を誘発しているとはいえない。以上のように、共用廊下側に開口が設けられていない場合よりも居室が面している方が玄関前緑化を誘発する傾向がみられる。

8. まとめ

本研究により、A団地を対象に行った自主緑化に関するアンケートにより明らかになったことは、下記の通りである。

- (1) 住民の属性からみると、建て替え前後ともに、＜夫婦のみ＞が最も多く自主緑化を行っているのに対し、＜単身＞ではあまり行われていなかった。また、建て替え前は世帯主の年齢が調査時点（平成12年1月）で80～89歳の世帯が最も自主緑化を行っている割合が高かったが、建て替え後は50～59歳の世帯が最も高くなっていた。
- (2) 建て替え前の約20㎡専用庭が設けられている(h)3DKで自主緑化を行っている割合は他の住宅型式に比べ圧倒的に高くなっていた。また、住戸近傍部分の中でも専用庭が緑化場所として利用される割合も最も高くなっていた。
- (3) 建て替え前は、緑化場所として専用庭、バルコニー、住棟周辺の順にほぼ住戸近傍部分全般にわたって利用されていたが、建て替え後は住棟周辺の利用が極端に減少してバルコニーにその利用が集

中していた。その理由として、建て替え前の空き地のような住棟周辺が建て替え後にはほとんど隙間無く植栽や歩道などで整備されてしまったため住民が自由に花壇や菜園を作れるような場所がなくなってしまったこと、建て替え後のバルコニー面積が建て替え前に比べ大きくなったことが考えられる。このことから、建て替え後のバルコニー面積の増加が建て替え前から習慣として続けてきたと考えられる自主緑化を許容するよい結果を生んでいると考えられる。

(4) 自主緑化を行う視点から住戸近傍部分を評価した場合、自主緑化を行っている世帯の約3割が「やや不満である」または「不満である」と感じている。その具体的な不満点としては「バルコニーが狭い」「住棟周辺に花壇・菜園を造る場所がない」、「玄関前のスペースが狭い」など住戸近傍部分に自主緑化を許容するだけの空間的余裕がないことが多く挙げられていた。

(5) 建て替え前の住戸でバルコニーに面する室が台所および浴室に限られてしまっていた(c)2DK-1、(f)2DK-4に住んでいた世帯が、建て替え後すべてバルコニーが和室に面する住宅型式に移り住んだ結果、バルコニー緑化をはじめた世帯の割合が高くなっている。このようにバルコニーが台所や浴室に面しているよりも、居室に面している方がバルコニー緑化が多く行われる傾向がみられた。

(6) 建て替え前の居住階数が低層の場合、建て替え後の居住階数が高層になると若干ではあるが玄関前緑化を建て替え住宅に移り住んではじめた世帯の割合が低くなり、長屋型式に住んでいた場合は建て替え後緑化を止めてしまった世帯の割合が高くなっている。

(7) 共用廊下側に開口部がない住宅型式から共用廊下に洋室が面する住宅型式に移り住んだ場合、建て替え後緑化をはじめた世帯の割合が高くなっている。このことから、共用廊下に居室が面することによって玄関前緑化が多く行われる傾向がみられた。

以上のことは、集合住宅において自主緑化を誘発するには、住戸近傍部分に空間的余裕を確保すること、住戸近傍部分に居室が面するように計画することが重要であることを示唆している。今後の課題としては、住戸近傍部分と総称しているバルコニー、共用廊下、住棟周辺の個々において、自主緑化の実態を綿密に観察調査し、住民に対するヒアリングを併用しながら、各部分に対する自主緑化を誘発する具体的な計画手法を提案していく必要があると考えている。

謝辞

アンケート調査に協力していただいたA団地の住民の方々に深く感謝いたします。また、今回の調査全般において協力をしていただいた都市基盤整備公団の関西支社の方々にも心より感謝の意を捧げます。

注

- 1) 住民が自主的に花壇・菜園などを造ったり、植木鉢やプランターなどを1個以上置くこと。
- 2) 住戸の室内部分以外で住民が住戸の延長として利用される可能性のある住戸廻りのスペースである。具体的にはバルコニー、共用廊下、住棟周辺などが挙げられる。他には、植木鉢やプランターなどが置ける場所として花台が一部の住棟の妻側の窓の外、および一部の住戸のバルコニー内に設けられている。しかし、妻側に花台が設けられている住戸は16棟(753戸)の中で2棟(16戸)しかなく、非常に数が少ないため今回の調査項目には含めていない。また、バルコニー内に設けられている花台はバルコニーの手すり壁と一体化しており、住民が緑化場所としてバルコニーと花台を明確に使い分けしていない可能性が大きいと考えられることから、本論では

バルコニーとバルコニー内に設けられている花台を区別していない。

- 3) 建て替え前からA団地の前身である団地に住んでいて、建て替え後もA団地に再び入居すること。ただし、戻り入居には、①先工区にお住まいで後工区の住宅または他の公団住宅に仮移転が必要な場合(約2年間)と②後工区にお住まいの方で仮移転が不要な場合の2種類がある。
- 4) 本研究は建て替え後の居住性の評価を目的とする都市基盤整備公団の委託研究の一環として行ったものである。
- 5) 本アンケート調査は都市基盤整備公団の関西支社の協力を得て記名アンケート調査が実施できたため、台帳と照合して建て替え前後の住民の住宅型式を特定することができた。
- 6) 都市基盤整備公団では1DK、2DK、2LDK、3K、3DK、3LDK、4LDKなどの間取りの分類を住宅型式と呼んでいることから、本研究はそれに従っている。

参考文献

- 1) (財)都市緑化技術開発機構：NEO-GREEN SPACE DESIGN② 新・緑空間デザイン技術 マニュアル、誠文堂、1999
- 2) 與水登：建築空間の緑化手法、彰国社、1998
- 3) 鈴木成文：住まいを読む 一現代日本住居論、建築資料研究社、1999.2
- 4) 小林秀樹：集住のなわばり学、彰国社、p.63、1992
- 5) 生川慶一郎、柏原士郎、吉村英祐、横田隆司、阪田弘一、佐野こずえ、大浦寛登：実態調査に基づく集合住宅における緑化に対する居住者の意識について 一自主緑化を誘発する集合住宅の計画手法に関する研究一、地域施設計画研究 18、pp.267～274、2000.7
- 6) 生川慶一郎、柏原士郎、吉村英祐、横田隆司、阪田弘一、佐野こずえ、大浦寛登：集合住宅の玄関前における住民の自主緑化を誘発する空間特性について、日本建築学会大会学術講演梗概集 E-2 分冊、pp.217～219、2000
- 7) 佐野こずえ、柏原士郎、吉村英祐、横田隆司、阪田弘一、林史朗：公共賃貸環境共生住宅の居住者意識から見た環境共生手法の在り方 一環境共生型集合住宅の計画手法に関する研究一、日本建築学会計画系論文集 第537号、pp.157～164、2000.11
- 8) 佐野こずえ、柏原士郎、吉村英祐、横田隆司、阪田弘一、林史朗：環境共生住宅に関する居住者の意識について 一環境共生住宅の計画手法に関する研究一、日本建築学会大会学術講演梗概集 E-2 分冊、pp.353～354、1999
- 9) 高田光雄：日本における集合住宅計画の変遷、財団法人放送大学教育振興会、1998.3
- 10) 豊田裕崇、高田光雄、Oussouby SACKO、岸川謙介：タイトル：実験集合住宅 NEXT 21の居住者と周辺住民の建築物緑化に対する印象 実験集合住宅 NEXT 21における建築物緑化に関する調査研究 その2、日本建築学会大会学術講演梗概集 E-2 分冊、pp.349～350、1996
- 11) 鈴木成文：現代住居の開放性・閉鎖性に関する実態調査と考察、神戸芸術工科大学、p.185、1998
- 12) 西沢文隆：西沢文隆小論集2 庭園論 庭-その華麗なるもの[1] 人と庭の建築の間、相模書房、1975
- 13) 岩尾襄、市川智一、田中大輔：施設用途別にみた緑地の健全性に関する考察、日本建築学会大会学術講演梗概集 F-1 分冊、pp.747～748、1997
- 14) 今津乃里子、西村一朗、中山徹：住民の緑行動に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集 F-1 分冊、pp.107～108、1998
- 15) 神谷展行、須田真史、初見学：集合住宅における中間領域と近隣交際の形成 一住戸の開放性が生活に及ぼす影響一、日本建築学会大会学術講演梗概集 E-2 分冊、pp.139～140、1999
- 16) 今津乃里子、中山徹：緑とのふれあいから見た高齢社会における余暇活動に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集 F-1 分冊、pp.901～902、1999
- 17) 黒見敏丈：隣家間コミュニケーションを促進する敷地境界緑地のあり方に関する研究 一タウンハウス型住宅団地における居住者意識を通して一、日本建築学会大会学術講演梗概集 F-1 分冊、pp.1035～1036、1999

(2001年6月1日原稿受理、2001年9月27日採用決定)