

タウンハウス団地における住み手の改変行為による景観変容とその評価 －神戸市のタウンハウス事例における生活景の評価分析を通して－

A Study on the Changes of Landscape by Dweller's Rebuilding in the Townhouse Estates
- Focusing on an Evaluation of the Living Landscape of the Townhouse Estates in the Kobe City -

三輪康一^{*1}、○末包伸吾^{*2}、栗山尚子^{*3}

MIWA Koichi, SUEKANE Shingo, KURIYAMA Naoko

This paper is a research on the changes of landscape by dweller's rebuilding in the townhouse estates in the Kobe City. In this paper authors focused on the evaluation of the living landscape by using the SD method and the Factor Analysis.

As a result of study, we pointed out 56 types of the change of landscape in 12 elements, and owing to the SD Method and the Factor Analysis, factors: "Design" and "Activity" were derived. These factors are the keys to balance both Planned and Living Landscape. Authors also propose the method of rebuilding and its management system.

キーワード：タウンハウス団地，住宅地景観，生活景，景観変容，神戸市

Keywords: *Townhouse Estate, Residential Landscape, Living Landscape, Change of Landscape, City of Kobe*

1. 研究の目的と方法

1. 1 研究の背景と目的

1970年代から80年代にかけて、都市部の低層集合住宅への関心が高まり、公営や民間住宅において、接地形や準接地形の低層集合住宅が数多く供給された。これらの住宅形式の中でも、タウンハウスとよばれる一連の住宅^{注1)}は、一定の区画の団地において、街区や街区内通路により形成された敷地に、連棟型で低層の分譲集合住宅が配置されるとともに、共用空間(コモン・スペース)を含む外部空間が一体的に計画されたもので、優れた住環境を形成してきた。しかし、供給後30余年を経て、個々の住戸の修繕や増改築、さらに建て替え等の需要が生じる時期にあり、現在、どのような改変が行われ、それにより、どのような景観の変容が生じ、同時に、そうした景観の変容を、いかに評価し、誘導に連動していくのかなど、新しい様々な課題が生じている。

本研究が対象とするタウンハウス団地は、戸建住宅中心の一般的な計画的住宅地に比べ、開発当初は計画的な

住宅地景観(以下、「計画的景観」)を呈していたと考えられるだけに、その街並みの維持とともに、後に住まい手が住要求に応じ住環境に手を加え、その結果、成熟した住宅地の景観(「生活景^{注2)}」)を形成していくという双方の可能性があろう。この住まい手による改変行為が、当初の計画的なデザインの破壊となるのか、望ましい景観となるのか、その内容や要因とその評価を析出することが重要である。こうした背景から、①神戸市のタウンハウス団地について、それらの住棟、住戸、外構に関する物的変化の実態とその特徴、改変行為に関する居住者の意識とその要因を把握するとともに、②改変行為に伴う景観変容の具体的な評価と分析を進める本研究の着想を得た。既報^{注3)}では改変行為への動機として、住要求、老朽化、デザインという3点があることを示した。本論文^{注4)}は、上記の②について、「計画的景観の維持」と、その後の「住み手の改変行為による景観変化(生活景)」という2つの方向の論点の下、その評価と検討を加え、今後の成熟を重ねうるタウンハウス団地の景観形成への

*1 神戸大学大学院工学研究科、准教授、博士(工学)

*2 関西大学環境都市工学部、教授、博士(工学)

*3 神戸大学大学院工学研究科、助教、博士(工学)

Graduate School of Eng., Kobe Univ., Associate Prof., Dr. Eng.
Faculty of Envir. and Urban Eng., Kansai Univ., Prof., Dr. Eng.
Graduate School of Eng., Kobe Univ., Assistant Prof., Dr. Eng.

視座をえることを目的とするものである。

1. 2 既往研究の動向と研究の位置づけ

まず、低層集合住宅の共有領域を論じた研究¹⁾²⁾、その経年変化に着目した研究³⁾がある。住宅地の維持管理に関しては、建築協定によるタウンハウスの維持管理を論じた研究⁴⁾⁵⁾、住宅地の空間形態と維持管理意識の関係を論じた研究⁶⁾がある。また接地型公営住宅団地の敷地内空間の使いこなし方から環境の維持管理の仕組みを論じた研究⁷⁾もある。しかしタウンハウス団地の住み手による改変を、景観変化という視点から扱うものはまだみられない。なお生活景の概念に関しては、その概念、論点を整理した論考⁸⁾⁹⁾を参考としている。

1. 3 研究の対象と分析方法

神戸市では、1970年～87年にかけて公社が須磨ニュータウン（以下、NT）や西神NTで、タウンハウスとして分譲の低層集合住宅団地を3269戸供給した。これらのタウンハウス団地の開発過程は、それぞれの計画的特徴や技法から、始動期、発展期、成熟期に分けられる。それはまた、住棟や共用空間の配置構成の年代的变化から、各団地の景観的特徴も、これらの3期の区分に応じて特徴付けられるものとして考えることができよう（表1）。

研究対象は、神戸市内の代表的なタウンハウス団地事例が集中立地する須磨NT、西神NTの計24のタウンハウス団地から、既存資料による団地属性データの分析、現地を目視調査といった事前調査、および上述の開発時期、立地分布、開発規模・手法、計画的特徴が顕著に表れている事例に着目し、表2に示す8団地を抽出した。以下、

表1 神戸市住宅供給公社のタウンハウスの年代的特性

	始動期	発展期	成熟期
開発期間	1972～1976	1977～1982	1983～1985
事例	高倉台13(1972年) 高倉台14(1972年)	名谷9(1977年) 名谷24(1979年) 西神2(1980年)	研究学園2(1983年) 西神18(1984年) 西神29(1985年)
特徴	・連棟型 ・画一的団地配置 ・COMMONスペース未発達 ・PC構造 ・敷地面積約100㎡	・連棟型 ・変化ある団地配置 ・充実したCOMMONスペース ・2×4工法導入 ・敷地110-140㎡	・戸建て型導入 ・COMMONスペース減少 ・サイディング壁導入 ・ボンエルフ等導入 ・面積140-160㎡

個々の団地名前は表2の略記号を用いる。

抽出された対象団地の開発時期は72年から83年、開発規模は5500㎡から15000㎡、住戸数は34戸から99戸までの幅を有する。開発方式では、M9とM28が一団地指定、その他は道路位置指定による。これら8団地を対象に、分析の方法としては以下の2項目から構成する。

- 1) 景観の変容に影響を与える、住まい手による改変要素について、その現状を典型的に把握するとともに、近年の変容の状況や傾向を明らかにする。
- 2) 改変された要素の類型について、類型ごとの代表的事例を、SD法を用いた景観評価実験を行い、その結果を、因子分析法を用い因子軸を抽出することにより、改変要素の景観への影響度を明らかにするとともに、「計画的景観」と「生活景」の適切なバランスのあり方・とり方について検討を加える。

2. 住まい手による改変の傾向とそのタイプ

2. 1 住まい手による改変の傾向

住まい手による改変要素は、住まい手による個別的な

表2 分析対象8団地の概要

団地略	T13	M9	M16	M24	M28	S8	G2	G3	
開発時	始動期	発展期						成熟期	
事業年	1972	1977	1978	1979	1980	1981	1983	1983	
住宅団	須磨N・高倉台	須磨N・名谷団地	須磨N・名谷団地	須磨N・名谷団地	須磨N・名谷団地	西神住宅団地	西神住宅団地	研究学園都市	
開発手	道路位置の指定	一団地の指定	道路位置の指定	道路位置の指定	一団地の指定	道路位置の指定	道路位置の指定	道路位置の指定	
団地面	14378.13㎡	7178.47㎡	9671.72㎡	13175.41㎡	5495.06㎡	12001.41㎡	15389.40㎡	10716.77㎡	
住戸数	99戸	53戸	72戸	89戸	34戸	80戸	87戸	49戸	
敷地面	102㎡/戸	92㎡/戸	94㎡/戸	105㎡/戸	96㎡/戸	107㎡/戸	116㎡/戸	163㎡/戸	
床面積	72.0㎡	85.3㎡	84.0㎡	86.6㎡	98.0㎡	88.1㎡	95.1㎡	96.8㎡	
土地所	各戸敷地専有	各戸敷地専有	各戸敷地専有	各戸敷地専有	全敷地共有	各戸敷地専有	各戸敷地専有	各戸敷地専有	
特徴	公社初の事例 PC工法 外構未整備	2×4工法導入 広場型コモン導入 外構未整備	架空線地下埋設 外構未整備	外構整備済供給	広場型コモン完成 集中駐車場 架空線地下埋設	沿道型コモン移行 戸建志向開始 サイディング張葺	全戸南面配置 戸建志向 ボンエルフ採用	戸建志向強化 コモン減少	
配置図									

改変で、それにより周囲との景観的な差異が生じているものについて現地調査により抽出した。改変箇所は、竣工時の写真等を参考に確定した。これは同時に、2009年度に行った、本論文と同じ対象・方法の現地調査^{注3)}において、これらの改変要素が、どの部分になされたものかを示し、それらが「建物」、「外構」そして「あふれ出し」の3つに整理できることと、おのおのの特徴を析出したことから、本論文でもこの枠組みを用いる。なお、専有敷地内の外部空間において、開発時またはその後に、恒常的・固定的に設えられた門扉などを「外構」とし、植木鉢や植え込みの植栽行為によるものなど、居住者自身の手作業などによる、一時的・可変的な外部空間要素を「あふれだし」とする。

改変された要素の件数についての、既報における調査と今回の調査の結果について、本論文の主たる対象である「建物」および「外構」に分け、その傾向を示したものが図1(上が「建物」、下が「外構」)である。なお、2009年度調査は、竣工以降、調査時点までの改変の要素を全て取り上げ、2011年度調査は、09年度調査後に改変された要素の件数であるため、件数は異なる。

2009年までに改変された要素は、「建物」では724件におよぶ。その内訳は、庇(28%)、バルコニー(18%)、扉(13%)、壁面(13%)、部屋(増築)(11%)であり、「外構(467件)」では、門扉(39%)とパーキングの屋根(Pルーフ、以下同。37%)であった。その後、2011年までに改変された要素は、「建物(165件)」では、バルコニー(33%)、庇(28%)、壁面(19%)と、その傾向に大きな変化はなく、「外構(132件)」もパーキングの屋根(50%)、門扉(42%)と、これも傾向に変化はなく、改変されやすい要素に、一定の傾向をみることができる。

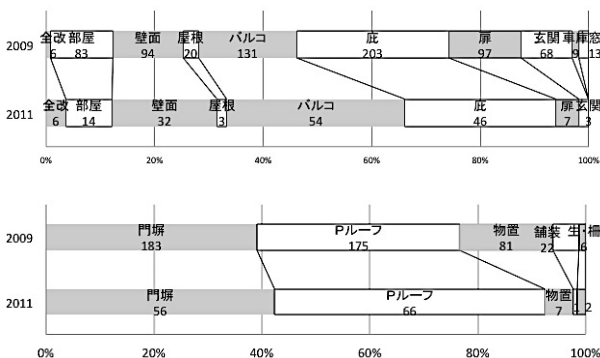


図1 2009年度および2011年度調査における改変割合 (上が建物、下が外構)

全体として、80%を凌駕する改変が認められるなど、「計画的景観」に影響を与えていることが、既報^{注3)}で確認されているが、本調査でも同様の傾向が確認された。

2.2 団地ごとにみる改変の傾向

表3は2009年と11年の調査結果を比較し、各団地において割合が増加している要素を●、減少している要素を○で示すとともに、両年の現地調査を通じ、改変がなされるにいたる要因を考察したものである。

T13, M9, M16, M24 といった、団地開発が始動期から発展期にかけての団地群において、外壁やバルコニーの改変の割合の増加はしていることは、G2, G3 といった団地開発期が成熟期の団地で割合が減少していることをあわせると、2回目の改変の可能性が考えられる。また、団地開発期の始動・発展期における、部屋の改変の減少は、住要求が一定程度満たされたことをうかがわせる。一方、G2, G3 といった成熟期の団地では、門扉は改変の割合が増えている。外壁や物置の改変の減少は、それまでの期間に改変がなされたことをうかがわせる。

同時に、こうした改変にいたる要因について検討すると、ボリューム、表面積、色彩などの「形態要因」、玄関や扉のように、住宅の「顔」として捉えられ、多少の改変も、住宅地の多様性と捉えられる「性格要因」、門扉の整備が分譲の前後で、何時されるかといった差異や、住戸が面する道路幅員、コモングリーンの量などの「環境要因」の3つの要因が現地調査から導かれた。同時に一つの改変に対し、これらの要因が複合的に関係づけられ、様々な景観の変容として現象するものであること、なかでも全改築、外壁、バルコニー、門扉、Pルーフなどの「形態要因」に関する改変が1200件弱となり、景観へ影響が無視できないことが、既報^{注3)}で確認されているが、本調査でも同様の傾向が確認された。

2.3 改変された要素のタイプ

改変された要素について、次の4つの視点から、それぞれの類型を設定するが、さらに、これらの類型が組合わされて現象していることから、改変された事象を、これら類型の組合せのタイプとして、表4と表5に示す。

視点1) 改変が加えられた部位：①建物表面、アプローチ空間、②建物裏面、裏庭、③建物側面

視点2) 棟での連続する改変件数：④1件、⑤2件以上

視点3) 連棟における色彩や形態の統一感：⑥統一感あり、⑦統一感なし

表3 改変件数の団地ごとの増減と改変要因

(増加している要素を●, 減少している要素を○で示す)

改変要素	T 13	M 9	M 16	M 24	M 28	S 8	G 2	G 3
全改築		●						●
部屋(増築)	●	○	○	○			●	○
外壁	●		●	●			○	○
壁・屋根		○						
バルコニー	●	●	●	●			●	
庇	○		●	○				
玄関	●	○	○					
扉			○					●
門塙(外構未整備)	○	○	●					
門塙				●		○	●	●
Pルーフ	●	●	○	○		●	○	
物置				○		○		○
生垣・柵								

表4 改変要素のタイプ

(タイプおよび類型の組合せにおける網がけは、スライド実験の対象を示す)

変容分類	改変要素	タイプ番号	類型組合せ	変容分類	改変要素	タイプ番号	類型組合せ	
建物	部屋	①	148	建物	玄関	①	148	
		②	149			②	149	
		③	2568			①	149	
		④	249		外構	門塙	②	1578
		⑤	348				③	1579
		⑥	349				①	1568
		⑦	148				②	1578
		⑧	149				③	1579
	①	48	④	1479				
	②	49	⑤	1568				
	③	569	⑥	1579				
	外壁	④	579	Pルーフ	①	148		
		①	49		②	149		
		②	569		③	1568		
		③	578		④	1579a		
		④	579		⑤	1579b		
		①	148		物置	①	148	
		②	149			②	248	
		③	2568			③	2569	
	④	1569	④	149				
	⑤	2579	あふれ出し	①		18		
	①	148		②		19		
	②	1569		③		28		
	③	248		④		29		
	④	2568		植木鉢	①	18		
	⑤	2578			②	19		
	⑥	2579			③	38		
	⑦	348						
⑧	349							

視点4) 周辺環境との調和 : ⑧調和, ⑨不調和

なお、これらの視点は、現地での視認調査によるもので、複数名の同一の調査員で判定を行った。その結果、「建物」では、7要素に34タイプ、「外構」では、3要素に15タイプ、そして「あふれ出し」では、2要素に7タイプが確認され、同一要素の中でも設置個数や色彩など、様々な条件が異なるタイプが複数あることも確認された。先述したように「形態要因」のすべてに共通していることは、「色彩や形態が統一されているか、周辺環境に調和するものであるか」ということが、既報^{注3)}とともに本調査でも確認された。

全改築、外壁を除く要素に関しては、現状では管理規約に詳細な規制が設けられていないこともあり、住み手の趣向による改変が散見された。管理規約の更新は必須であると思われるが、「計画的景観」と「生活景」のバランスがとれた景観へ導くために、どの要素に対してどの程度の規制が必要であるのかの方向性を定めることが重要である。

3. スライド評価実験とその考察

3.1 実験の目的と概要

この実験は、上述の問題意識の下、団地内の景観変容を対象としたスライド評価実験における印象評価とその分析を通じて、より一般的な景観への影響度や今後の改変の可能性や課題を探ること、さらに各要素に関する潜在的な因子を抽出し、「計画的景観」と「生活景」のバランスを設定する手がかりを探ることを目的に実施した。

住み手の改変行為が、街並み景観に与える影響の評価を、空間に対する意識として把握するために、実験にSD法を採用した。被験者に各要素の改変前後の空間をスライド映写により体験してもらい、その後

に空間の内包的な雰囲気・イメージなどの全体的な心的反応を、用意した15の形容詞対の評定尺度上の量として回答をえる形式をとった。被験者は景観に関心の高い建築学科の大学生および大学院生21名^{注5)}である。実験に用いた画像例は図3に、形容詞対は表6に示す

3.2 実験の結果

図2は、スライド実験の際に、形容詞対とともに用意した総合評価(5段階評価)をもちいて、改変後の総合評価とともに、

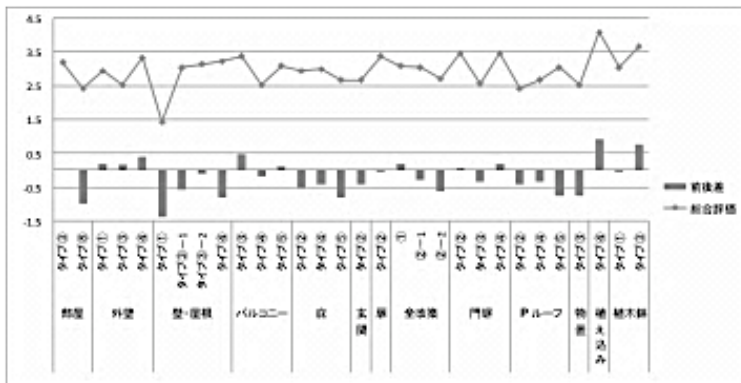


図2 タイプごとの評価

改変前後の差異を概括したものである。

まず総合評価では、総じて中間点を超えているものが多いが、特に、植え込みや植木鉢、門塀、そして外壁への評価が高くなっており、壁・屋根のタイプ①への評価が極端に低くなっている。ついで、改変前後の差異については、ここでも、植え込みや植木、外壁、そして門塀への評価が高くなっている。このことから、両方の観点

ともに評価が高かった要素である、植え込みや植木鉢、門塀外壁は、「生活景」として景観を成熟に向かわせる要素であることが伺える。一方、壁・屋根、部屋（増築）、物置、庇、Pルーフ、といった改変後の評価が低い要素は、当初の「計画的景観」を壊す原因となり得るものであることも伺える。

表5-1 改変要素とそのタイプの事例

部屋（増築）					
増築部位・形態	1階に増築				
増築場所	表面（アプローチ）		裏面（裏庭）		側面
色彩形態の調和	調和	不調和	調和	不調和	調和
タイプ番号	①	②	③	④	⑤
					
部屋（増築）			外壁		
1階に増築	2階に増築		連続する件数	1件のみの改変	1件のみの改変
側面	表面（アプローチ）		同色か異色か	-	-
不調和	調和	不調和	色彩の調和	調和	不調和
⑥	⑦	⑧	タイプ番号	①	②
					
外壁		壁・屋根			
2件以上改変	2件以上改変	連続する件数	1件のみ改変	2件以上改変	
同色	異色	同色か異色か	-	同色	異色
不調和	不調和	色彩の調和	不調和	調和	調和
③	④	タイプ番号	①	②	③
					
壁・屋根		バルコニー			
2件以上改変	連続する件数	1件のみ改変		2件以上改変	
異色	統一感	-		統一感あり	
不調和	色彩形態の調和	調和	不調和	調和	不調和
④	タイプ番号	①	②	③	④
					
バルコニー		庇			
2件以上改変	付加の場所	表面（アプローチ）		裏面（裏庭）	
統一感なし	連続する件数	1件のみ改変	2件以上改変	1件のみ改変	2件以上改変
不調和	統一感	-	統一感あり	-	統一感あり
⑤	色彩形態の調和	調和	不調和	調和	
	タイプ番号	①	②	③	④
					

表5-2 改変要素とそのタイプの事例

庇				玄関	
裏面（裏庭） 2件以上改変 統一感なし		側面 1件のみ改変 -		連続する件数	1件のみ改変
調和 ⑤	不調和 ⑥	調和 ⑦	不調和 ⑧	色彩・形態の調和 タイプ番号	調和 ①
玄関		扉		門塀	
2件以上改変		1件のみ改変		2件以上改変	
不調和 ②		不調和 ①		調和 ②	
調和 ②		不調和 ①		調和 ②	
外構未整備分譲 -		外構整備後分譲		P ルーフ	
統一感なし		1件のみ改変 統一感なし		2件以上改変 統一感あり	
調和 ②		不調和 ③		統一感なし 不調和 ④	
1件のみ改変 -		P ルーフ		物置	
統一感あり		2件以上改変 統一感あり		統一感なし	
調和 ①		不調和 ②		統一感なし 不調和 ⑤	
表面（アプローチ） 1 不調和 ①		裏面（裏庭） 1 調和 ②		駐車スペース 1 調和 ④	
無し 不調和 ②		2 不調和 ③		付加の場所 管理の有無 周囲との調和 タイプ番号	
植え込み		側面		植木鉢	
表面（アプローチ） 無し 不調和 ②		裏面（裏庭） 有り 調和 ③		表面（アプローチ） 有り 不調和 ②	
無し 調和 ④		無し 調和 ④		有り 不調和 ②	



図3 スライド実験画像（一部、左が改変前、右が改変後）

3. 3 景観変容評価への因子の抽出（表6）

SD法による形容詞対の評価得点をみると、「親しみやすい、地味だ、進歩的だ、活発な」といった項目に正の評価がなされ、一方、「洗練された、複雑な」という項目に、負の評価がなされている。「洗練された」にみられるように「計画的景観」に関わる項目が、必ずしも高い評価を得ないことがみてとれるとともに、「複雑な」にみられるように、「生活景」に関わる項目にも、さらに改善の余地があることをうかがわせる。

ついで、この実験結果を用いて因子分析を行った。第1因子の因子得点が高い順から、「活発な」、「にぎやかな」、「複雑な」という形容詞対が、第2因子の因子得点が高い順から、「安らぐ」、「洗練された」、「美しい」という形容詞対が導かれたことから、第1因子を「活動性因子（寄与率 45.58%）」、第2因子を「デザイン性因子（寄与率 33.67%）」とする。また、改変前後の各因子の得点の分布をみると、全体的に改変後に「活動性」が増加し、「デザイン性」が低下する傾向がみられた。さらに、各因子軸と総合評価の相関係数を求めると「活動性因子」で0.17、「デザイン性因子」で0.77となり、総合評価を決定するのは主に「デザイン性因子」であることが明らかとなった。このことから、「デザイン性因子」として「計画的景観」を尊重した改変、「活動性因子」として「生活景」を尊重した改変とすると、この2軸の関係から成熟した景観にありようが決定されることが考えられる。そして、バランスのよい景観形成には、主要因子としての「計画的景観」があり、そこに補助因子としての「生活景」があるという関係がみてとれる。

表6 各評定尺度の因子負荷量、各因子の固有地・累積寄与率

形容詞対名	平均得点	標準偏差	第1因子	第2因子
不活発な-活発な	3.238	0.587	-0.9194	0.3427
閑散とした-にぎやかな	3.065	0.707	-0.9024	0.3792
単純な-複雑な	2.884	0.591	-0.8968	0.1296
派手だ-地味だ	3.299	0.710	0.8703	-0.1987
乱雑だ-統一感がある	3.155	0.839	0.8691	0.2756
特徴がない-特徴がある	3.168	0.639	-0.8594	0.1854
下品だ-上品だ	3.144	0.499	0.7002	0.6894
伝統的だ-進歩的だ	3.255	0.373	-0.6728	0.2670
不安だ-安らぐ	3.093	0.479	0.3178	0.8364
野暮つたい-洗練された	2.660	0.460	0.1213	0.8307
醜い-美しい	2.977	0.487	0.5224	0.8153
よそよそしい-親しみやすい	3.383	0.406	0.1077	0.7729
つまらない-楽しい	3.105	0.480	-0.6289	0.6983
不潔な-清潔な	3.153	0.420	0.5492	0.6957
現実的だ-ロマンチックだ	2.906	0.504	-0.2846	0.6732
固有値			6.8364	5.0510
寄与率			45.58%	33.67%
累積寄与率			45.58%	79.25%
因子名			活動性	デザイン性

3. 4 改変前後の因子得点の変化とその評価

さらに、この「デザイン性」と「活動性」の両因子を軸に、改変前の得点と、改変後の得点、それぞれの分布の全体像を示したものが図4である。これにより改変前は「デザイン性」への評価が、改変後は「活動性」への評価が高くなることが見てとれる。それとともに、改変前の因子得点の分布に比べ、改変後の因子得点の分布の範囲が大きくなっていることは、改変後の評価の振幅の大きさを明確に示すものとなっている。

ついで、実験に使用したタイプについて、それらを要素ごとに、改変前・改変後の評価の変化をみると（図5）以下の3つのパターンが認められる。

まず、バルコニーにみられるように、「デザイン性」への評価が、改変後に極端に低くなり、一方、「活動性」が向上するパターンである。こうした要素には、少なくとも既存の形

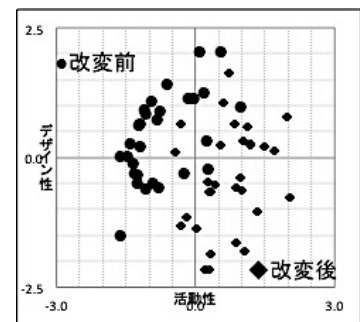


図4 改変前後の因子得点分布

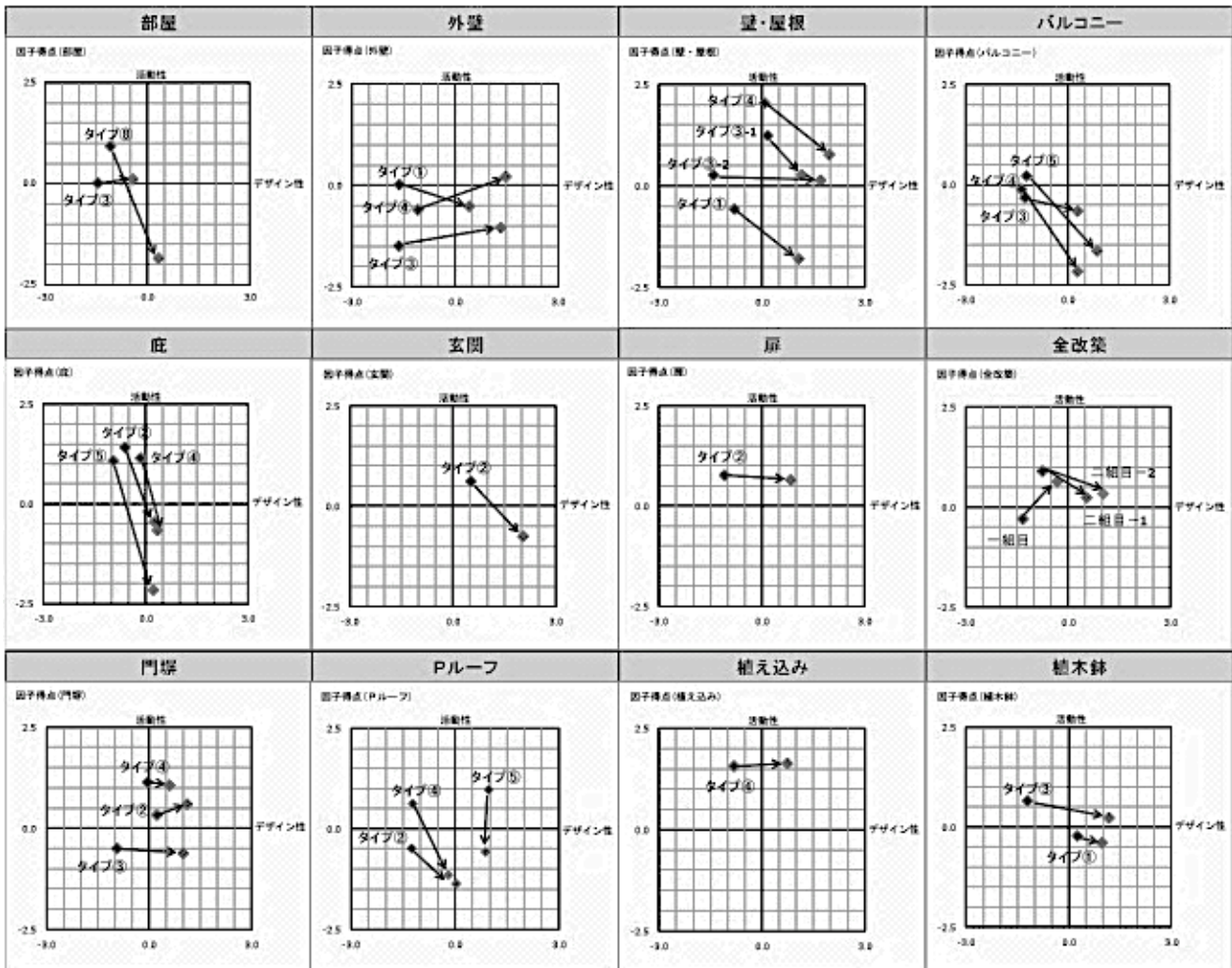


図5 要素ごとの改変前後の因子得点

式を踏襲し、さらに色彩や形態などで、周囲の環境に配慮する必要があるものと考えられる。

2つめのパターンは、「デザイン性」への評価は、ほぼ変化はないものの、「活動性」への評価が上がるものである。外壁、扉、門扉、植え込み、そして植木鉢などの要素に認められるパターンである。これは、住まい手が生活の中で、新たに作り出した多様性として積極的にその価値を捉えることができよう。

3つめのパターンは、全改築、壁・屋根、庇、玄関、そしてPルーフなどにみられるように、「デザイン性」、「活動性」ともに低いものである。このパターンは、「計画的景観」を壊す原因となる要素であり、「生活景」の形成にあたっては、色彩や形態などに関して、団地での一定のルール作りが必要なものであるといえよう。

4. まとめ：「計画的景観」の保持と「生活景」の創出をめざしたタウンハウス団地の更新・維持への指針の提案
前章で導いた「デザイン性因子」と「活動性因子」を

軸にしたプロットで、双方とも正の値となる改変は、それらの2軸のバランス、すなわち、「計画的景観」と「生活景」のバランスがとれたものと考えられよう。

これは、改変を促す要因として、2. 2で検討した、「形態」、「性格」、「環境」という3要因と、前章で導いた改変の結果としての景観変容の3つのパターンとの関係のもとで考える必要がある（図6）。

具体的には、「形態要因」は、「計画的景観」を保持することと壊すことのいずれかに関与する。「性格要因」は主として住まい手が作り出す多様性という「生活景」に関与する。そして「環境要因」は、「計画的景観」の保持と破壊、さらに「生活景」のいずれにも関与するものであることが認められよう。従って、改変のための指針の提案においても、単純に要素だけを取り出し、改変方針のルール化を図るのではなく、改変の要因をも含んだ、維持管理のシステム、すなわち、要素や要因により異なる調整対象の設定も加味した、タウンハウス団地独自の景観醸成マネジメント^{注6)}として整備する必要がある。

維持管理のシステムを「景観醸成マネジメント」として具体的に運用する主役は、住まい手である。住まい手の取り組みを引き出すことが第一の課題である。このシステムは、住まい手の参画を促すための契機となり指針となることを企図して提案を行うものである。その上で、本稿で示したように、様々な様態を示す改変について、まずは改変の許容範囲を設定し、その範囲内では、住まい手の意向に委ねるものから、隣近所、近隣、棟、そして団地全体での協議を必要とするものまで、より詳細なシステム（表7）として整備する必要がある。それにより、「計画的景観の維持」と、その後の「住まい手の改変行為による景観変化（生活景）」という2つの方向が止揚し、成熟したタウンハウス団地の景観形成が可能になると考えられる。

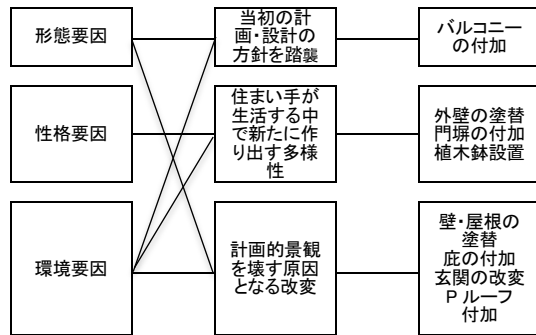


図6 改変の要因と景観変容の評価・改変内容の関係

表7 更新手法と維持管理のための指針

要素	改変行為指針	維持管理システム
全改築	住宅形式や色彩は既存の建物を考慮する。	総会で話し合い 近隣との話し合い
部屋 (増築)	材質、色彩を既存の建物の合わせる	総会での話し合い
外壁	色彩の許容範囲を設定し、隣近所と相談の上、色彩を決定する。	全住戸一斉に実施
壁・屋根	外壁との色合いを考慮し、団地内の全住戸、もしくは連棟ごとに色彩を統一する。	外壁と同時に塗り替え
バルコニー	団地内の全住戸、もしくは連棟色彩を統一する。形態は自由	隣近所で話し合い
庇	団地内の全住戸、もしくは連棟色彩、形態を統一する。	隣近所で話し合い
玄関	全住戸においてある程度色彩、形態の規制を設ける。	総会で話し合い
扉	色彩に配慮して各住戸自由	
門塀	・外構未整備:色彩に配慮して各戸自由 ・外構整備後:敷地ラインを考慮。周辺で色彩やデザインの方向性を決定	隣近所との話し合い
Pルーフ	連棟で色彩、形態を統一する。特に屋根部分の色彩には考慮する。	連棟ごとに話し合い
物置	外壁色を考慮した色彩のものを採用する	
植え込み	連棟で連带的に管理する。	団地全体での清掃時などに点検
植木鉢	設置数、置き場所に配慮	

以上のように、本論文では、住まい手による改変要素について、その現状を典型的に把握し、近年の変容の状況と、その背景としての要因を明らかにした。その上で、類型ごとの代表的事例について、SD法を用いた景観評価実験を行い、その結果を因子分析法により「デザイン性因子」と「活動性因子」として抽出し、これらの因子軸のもと、改変要素の景観への影響について評価を行った。その上で「計画的景観」と「生活景」の適切なバランスのとり方について検討を加え、そのための更新手法と維持管理のための指針を示すとともに、それを実行にうつす、景観醸成マネジメントの必要性を提起した。

本論文は、多量の改変事例を扱うため典型的把握と分析を主とし、更新手法や維持管理に関わる方針の大枠は示したが、今後の課題となってくるのは、この方針に基づき、個々の団地ごとに詳細な協定の検討・作成を行う必要性である。これらの課題の解決には、更新手法や維持管理に関わる協定作成の際に、住まい手自身が加わり、団地全体としての将来像を共有し、管理規約を見直すことが必要であり、それこそ、今後の景観形成に大きく寄与するものと考えられる。さらに、更新手法や維持管理に関わる協定作成において、住まい手自身が、これからのマネジメントの主役であることを認識できるようにし、協定等の遵守による景観の醸成への、住まい手の自発的なマネジメントの仕組みづくりとそれへの参画が課題であるとする。そして、大きく景観変容が進んでしまったタウンハウス団地における改変ルールのあり方も大きな課題である。

タウンハウス団地は建物・外構が一体的に計画された景観が基盤としてあることから、「デザイン性因子」の高さも導かれた。こうした基盤をもとに、住まい手自身の、自らの住まいの環境の再認識と、十分な協議を図っていくことで、景観醸成マネジメントの体制を整えることは十分に可能であると思われる。

謝辞 本研究は科学研究費補助金基盤研究(C)課題番号22560609「タウンハウス団地の住まい手の改変行為による生活景の評価と更新手法に関する研究」、研究代表者 三輪康一、共同研究者 末包伸吾、栗山尚子による成果の一部である。ここに記し謝意を表します。

注

注1) タウンハウスの定義は、参考文献10)によると、「タウンハウスとは第一に建築形態において2戸以上の住戸が水平に連続した集合住宅で、上下に重ならないで各戸が専用庭をもつものをいい、第二に、その環境一体性においては、住戸・住棟群・専用庭といった私的領域と、

共用庭・歩路・車路・駐車場の公共領域（コモン・スペース）の間に、有機的関連性をもつ空間的統合体である。」としており、本研究でも、この定義に基づいている。

注2) タウンハウス団地への視座に特化した本論文において、計画的開発住宅地として、その当初に開発されたタウンハウス団地内の景観を「計画的景観」とし、「生活景」は、タウンハウス団地において、団地計画・開発時から、住まい手の日常的な時間的・空間的な生活行為や住要求の集積による改変になど、住まい手によって育まれた景観」とし、その双方の適切なバランスを探る必要性があるという仮説的枠組みのもと検討を行った。なお、生活景について文献8),9)ではその概念を整理している。前者では、生活景を①生活の場の景観、②生活の反映としての景観、③生活感のある景観、④生活者から捉えた景観、として再確認している。本研究ではそれを踏まえて、タウンハウス団地の生活景を、「その集合形式と空間構成、社会的関係を基盤とした環境のなかで営まれる生活と、生活の質の向上をめざして環境に働きかける行為などを反映した景観」としてとらえている。

注3) 以下の2編の既報において、改変行為の物的特性の詳細、居住者の改変への意向や、管理体制の景観の維持・形成への寄与の大きさなどを明らかにした。三輪康一、末包伸吾、栗山尚子ほか：タウンハウスにおける住み手による景観形成とその変容に関する研究-神戸のニュータウンの事例分析を通じて、日本建築学会学術講演会梗概集(F-1)、pp.771-2,2010。三輪康一、栗山尚子ほか：タウンハウス団地における住み手による景観変容とその要因に関する研究-神戸のタウンハウス事例における居住者意識と管理体制の分析を通して、日本建築学会近畿支部研究報告集計画系(51)、pp.597-600,2011。

注4) 本論文は、三輪康一、末包伸吾、栗山尚子ほか：タウンハウス団地における住み手の改編行為による景観変容とその評価に関する研究-神戸のタウンハウス事例における生活景の評価分析を通して、日本建築学会近畿支部研究報告集計画系(52)、pp.613-616,2012。をもとに、より詳細な検討を加えたものである。

注5) 被験者については、タウンハウス住民や管理組合の方々に依頼することが望ましいが、今回の実験の対象が多数の団地にわたることから、被験者の居住する団地とそうでない団地とで、実験結果への影響が大きいことが推測された。そこで、どの団地のどの実験スライドでも、均等にかつ一定の精度で、景観の評価のできる被験者という視点で、神戸大学建築学科の景観に関する研究室に所属する大学生・大学院生21名を選んだ。彼らの専門性から評価のばらつきが一般に比べて少ないため、データの信頼性は確保されると考えたことにもよる。なお、このことは、文献（日本建築学会編、『建築・都市計画のための調査・分析方法』、井上書店、pp.66-67でも、うらづけられている。

注6) 本論文において、あえて景観形成マネージメントではなく景観醸成マネージメントとした理由を付記する。第一に、神戸市内のタウンハウス団地は、その計画・開発の時点で、一定の景観形成指針に則り建設

され、「計画的景観」を実現していたこと。さらに、その後の改変を、「計画的景観」の滅失・破壊として捉えるのではなく、成熟、すなわち「生活景」という視点も重要であるという、本論文の主旨から、「形成」ではなく「醸成」とした。一方、景観の破壊に向かう場合も十分想定されうる。それを少しでも防ぎ、少しでも成熟した生活景の創出への企図から、住まい手の参画を促す契機となり指針となるものとして「維持管理システム」を提案するものである。さらに付言すれば、対象団地の幾つかでは、すでに、破壊を回避すべく勉強会や見学会なども行われ、筆者らも調査報告会を住民に行っている。そうした活動総体として「マネージメント」としている。

参考文献

- 1) 小林秀樹：集合住宅における共有領域の形成に関する研究 その2 建築形態の影響（低層集合を中心として）、日本建築学会論文報告集、No.319、pp.121-31、1982
- 2) 氏原美枝子、加茂宏之、増田昇：タウンハウスにおける「共」の領域に関する研究、都市計画論文集、No.35、pp.277-82、2000
- 3) 藤谷英孝、丁志映、小林秀樹：都市型低層集合住宅における共有領域の経年変化-経年変化にともなう生活領域の変化に関する研究 その1-、日本建築学会計画系論文集、第672号、pp.283-289、2012.2
- 4) 鈴木克彦：協定運営による住環境保全意識の形成要因と協定援用方策（タウンハウス団地の場合）-建築協定地区における住環境管理システムに関する研究-、日本建築学会計画系論文報告集、第368号、pp.79-90、1986.10
- 5) 鈴木克彦：協定運営活動における建築形態の同調行動に及ぼす影響（タウンハウス団地の場合）-建築協定地区における住環境管理システムに関する研究・その2-、日本建築学会計画系論文報告集、第379号、pp.28-38、1987.9
- 6) 加茂宏之、氏原美枝子、上甫木昭春、増田昇：低層集合住宅地の空間形態と維持・管理に対する居住者意識との関係に関する研究、都市計画論文集、No.35、pp.283-288、2000.11
- 7) 計文浩、岡本浩一：接地型集合住宅団地における敷地内空間の利用特性に関する研究 半世紀を経た岩内町営栄団地を事例に、日本建築学会計画系論文集、第627号、pp.931-938、2008.5
- 8) 小林敬一：生活景をめぐる議論の補足と実践に向けた考察、日本建築学会都市計画委員会『実践にむけて 生活景を呼び覚ます』同学会大会パネルディスカッション資料、pp.5-8、2008.9
- 9) 北原理雄：「生活景」をめぐる論点と研究動向、日本建築学会都市計画委員会『まちづくりのシナリオ・メイキング-生活景からの地域環境づくり』同学会大会研究協議会資料、pp.1-4、2000.9
- 10) 大海一雄、延藤安弘：タウンハウスの実践と展開、鹿島出版会、1983