

# 既成市街地に立地する集合住宅のインターフェイス空間に関する研究

大阪市立大学大学院工学研究科 小笠 裕士  
大阪市立大学大学院工学研究科 南 兌坤  
大阪市立大学大学院工学研究科 宇佐美 諒  
大阪市立大学大学院工学研究科教授 杉山 茂一  
大阪市立大学大学院工学研究科講師 徳尾野 徹

## 1. 研究の背景及び目的

既成の住宅市街地に立地する住宅の中で、集合住宅は大きなヴォリュームを有し、既成住環境に大きな影響を与えている。

現状の一般市街地では、事業主や設計者の規範で計画が行われ、街並み形成等への配慮があまり考えられていない結果、周辺の住環境を阻害していることが多い。その理由として、建築基準法・都市計画法等による法規制が、建築物に対して個別規制にとどまっていることが挙げられる。例えば、斜線制限によって削られる床面積を補う為に、敷地境界際までの住棟計画を行い、建て詰まりを引き起こしてしまうケースがある。さらに言えば、北側斜線等により北側隣地に対しての配慮はなされてはいるが、他方の隣地に対しての影響に関しては配慮が行き届いていないケースなどがある。

また、プライバシー重視や外部からの防犯やステータスの向上がユーザーから求められており、それらを単純に反映した結果として閉鎖的な計画が多くなっている。

つまり、既成市街地に立地する多くの集合住宅はそれまでの住環境を断ち切るように立地し、プライバシーや景観の問題、地区コミュニティさらには地区イメージの変質等の問題を引き起こしていると考えられる。

このような現状で必要とされることは、街並み形成への配慮という視点から既存集合住宅計画の実態を調査し、問題点を解決するための足掛かりを得ることであると考えられる。

そこで本研究では、既成市街地に立地する集合住宅棟とその屋外空間、特に建物と街路の間のインターフェイス空間に着目する。一定の評価を受けている建築雑誌に混載されている事例と既成市街地に立地する一般的な事例を比較して住棟形態と屋外空間の用途構成との関係より、それらの問題点を明確にする。

## 2. 分析対象事例の概要

分析対象事例として、設計に様々な工夫がなされていると考えられる建築雑誌(1980年～2004年の新建築、住宅特集、建築文化、都市住宅)から49事例(以下、雑誌事例)、一般的な設計で建てられていると考えられる神戸市・西宮市の集合住宅から40事例(以下、一般事例)<sup>注1)</sup>、合計89事例を取り上げる。また、敷地面積は500㎡から1街区(10000㎡前後)とする。

## 3. 住棟形態における空地率とインターフェイス空間率との関係

### 3-1. 住棟形態の類型

まず、選定した89事例を単棟であるか、複数棟であるかによって分類した。

単棟についてはさらに屋外にまとまった空間を有するか否か、また住棟形状が矩形か変形かなどにより細分類できた。一方、複数棟では、住棟の配置の構成により細分類できた。複数棟分類にあたっては、住棟構成の全体像から判断している。凹型や中庭型は住棟が複数に分かれていても空間の囲み方から判断した。

以上では、住棟の細かな凸凹は考慮していない。より実態に即した内容を獲得するためである。

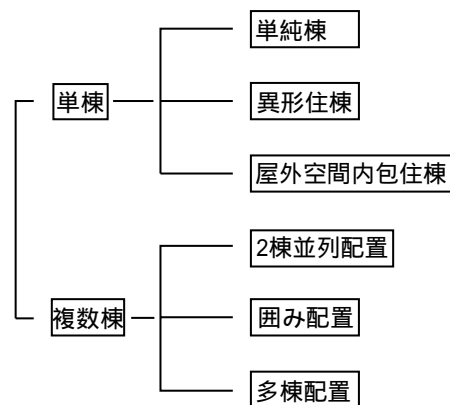


図1 住棟形態の類型

表1は上記の類型方法により分類された事例数を示したものである。雑誌事例をみると屋外空間内包住棟が21事例と最も多く、次いで囲み配置が12事例となっている。一方、一般事例をみると単純棟が30事例でほとんどを占めている。

### 3-2.空地率

図2は住棟形態別に敷地面積と容積率の関係を表している。また、図3は住棟形態別に敷地面積と空地率の関係を表している。ここでの空地率とは、敷地面積に対する空地面積の割合として求めている。

単純棟は敷地面積500㎡以上3000㎡未満、容積率50%以上400%未満、空地率は30%以上80%未満の範囲に位置し、異形住棟は2事例を除き、敷地面積500㎡以上2000㎡未満、容積率50%以上350%未満、空地率は30%以上70%未満の範囲に位置している。また、屋外空間内包住棟は敷地面積500㎡以上7000㎡未満、容積率50%以上300%未満、空地率は20%以上60%未満の範囲に位置している。並列配置は1事例を除き、敷地面積500㎡以上2000㎡未満、容積率150%以上250%未満、空地率は30%以上60%未満の範囲に位置し、囲み配置は敷地面積1000㎡以上12000㎡未満、容積率50%以上300%未満、空地率は40%以上80%未満の範囲に位置している。また、多棟配置は1事例を除き、敷地面積1000㎡以上8000㎡未満、容積率50%以上200%未満、空地率は40%以上70%未満の範囲に位置している。

### 3-3. インターフェイス空間率

インターフェイス空間とは街路と建物間の敷地周縁の屋外空間を指す。インターフェイス空間の範囲の決め方を図4に示す。

図5は住棟形態別に空地率とインターフェイス空間率の関係を表している。ここでは、インターフェイス空間率が空地率の0.5倍、または1.0倍になる値に点線を引いている。

単純棟はインターフェイス空間率

表1 住棟形態の類型別事例数

		雑誌事例	一般事例	計
単棟	単純棟	2	30	32
	異形住棟	6	8	14
	屋外空間内包住棟	21	1	22
複数棟	並列配置	3	1	4
	囲み配置	12	0	12
	多棟配置	5	0	5
計		49	40	89

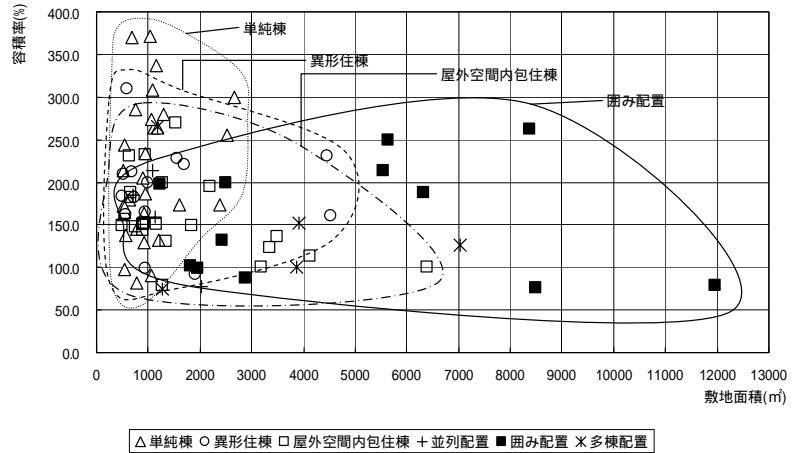


図2 住棟形態別敷地面積と容積率の関係

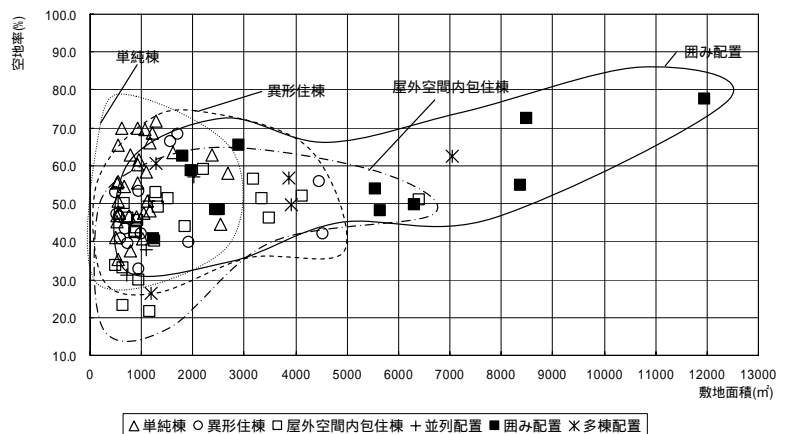


図3 住棟形態別敷地面積と空地率の関係

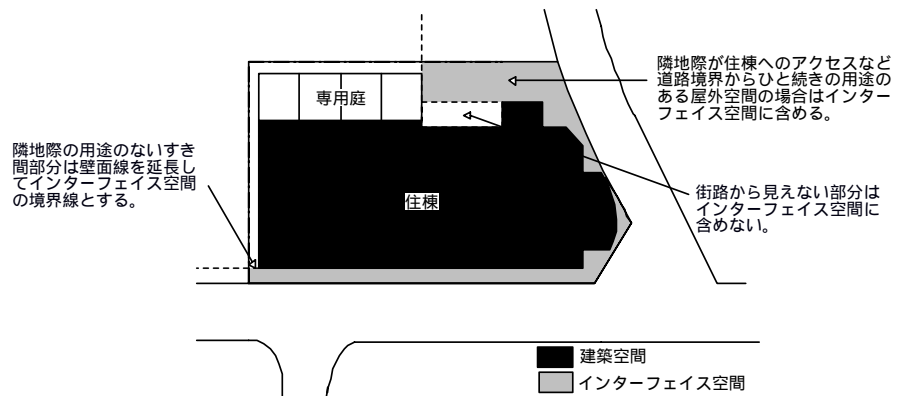


図4 インターフェイス空間の範囲の決め方

が空地率の 0.5 倍以上 1.0 倍未満の範囲に 53.1%位置し、異形住棟は 0.5 倍未満の範囲に 64.3%位置している。また、屋外空間内包住棟は 0.5 倍未満の範囲に 63.6%位置している。並列配置は 0.5 倍以上 1.0 倍未満の範囲に 100%位置し、囲み配置は 0.5 倍未満の範囲に 66.7%位置している。また、多棟配置は 0.5 倍未満の範囲に 100%位置している。

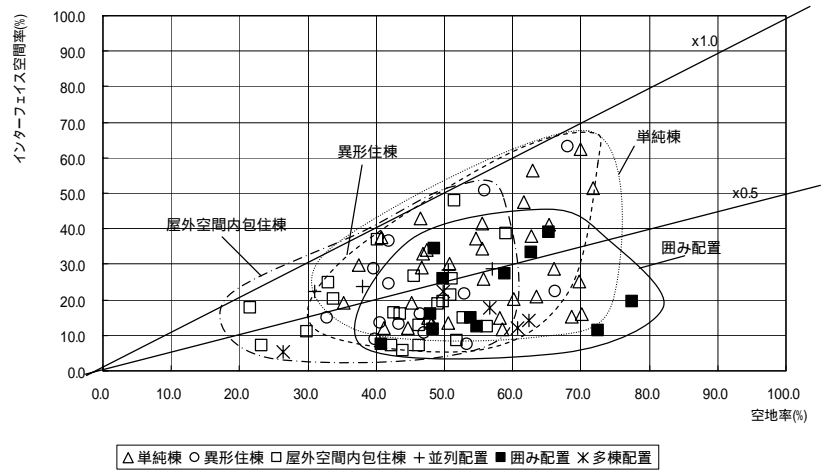


図5 住棟形態別全体空地率とインターフェイス空間率の関係

#### 4. 屋外空間、インターフェイス空間における用途の構成

##### 4-1. 屋外空間の用途の分類

図6は空地面積を機能別に分類したものである。「駐車空間」には駐車場・車路・歩車路、「サービス空間」には駐輪場・ゴミステーション、「行動空間」には遊び場・共用庭・歩路、「緩衝空間」には植栽・光庭・以外

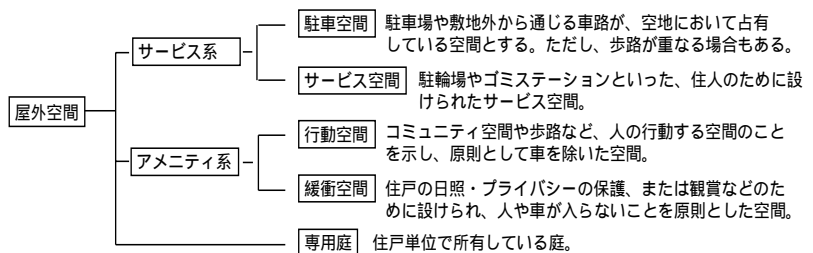


図6 屋外空間の用途の分類

##### 4-2. 屋外空間、インターフェイス空間における用途の構成

図7の右側は各事例ごとに、敷地全体に対する屋外空間の割合を用途構成がわかるように表わしている。左側は敷地全体に対するインターフェイス空間の割合を用途構成がわかるように表わしている。右左ともに1000㎡当たりの屋外駐車数(駐車密度)も表わしている。各事例は、住棟形態ごとに屋外空間全体における駐車密度の低いものから高いもの順に並べている。

右側の空地率の図をみると、屋外空間における駐車空間の割合が、単純棟から多棟配置へとだんだん低くなっている傾向にある。一方で行動空間の割合は、単純棟から多棟配置へとだんだん高くなっている傾向にある。また、駐車空間の割合が高いと駐車密度も高い値になる。

左側のインターフェイス空間率の図をみても、駐車空間の割合は、単純棟から多棟配置へとだんだん低くなっている傾向にある。また、駐車空間の割合が高いと駐車密度も高い値になるが、単純棟は他の形態の比べ、駐車空間が占める割合が高いにもかかわらず、駐車密度は低い値になっている傾向にある。

アメニティ系をみると、単純棟や並列配置は他の住棟形態に比べて、インターフェイス空間におけるアメニティ系の割合が高い傾向にある。一方囲み配置や多棟配置はアメニティ系の割合が低い傾向にある。また、サービス系をみると、屋外空間内包住棟は他の住棟形態に比べて、インターフェイス空間におけるサービス系の割合が高い傾向にある。

#### 5.まとめ

住棟形態の類型事例数から、単純棟の傾向は一般事例の傾向に反映される。単純棟は敷地面積が小さく、容積率は比較的高い。また、空地率は高く、インターフェイス空間率も高い傾向にある。屋外空間用途からみると、駐車空間の割合は屋外空間全体においても、インターフェイス空間においても高い値であり、逆に行動空間は低い値になっている傾向にある。ただし、インターフェイス空間とそれ以外の空地におけるアメニティ系の割合をみると、他の住棟形態に比べてインターフェイス空間における割合が高い傾向にある。よって、空地全体とインターフェイス空間においてサービス系が多く配置されているが、街路側にアメニティ系を配置しようとする意図はうかがえる。並列配置についてもよく似た傾向がある。

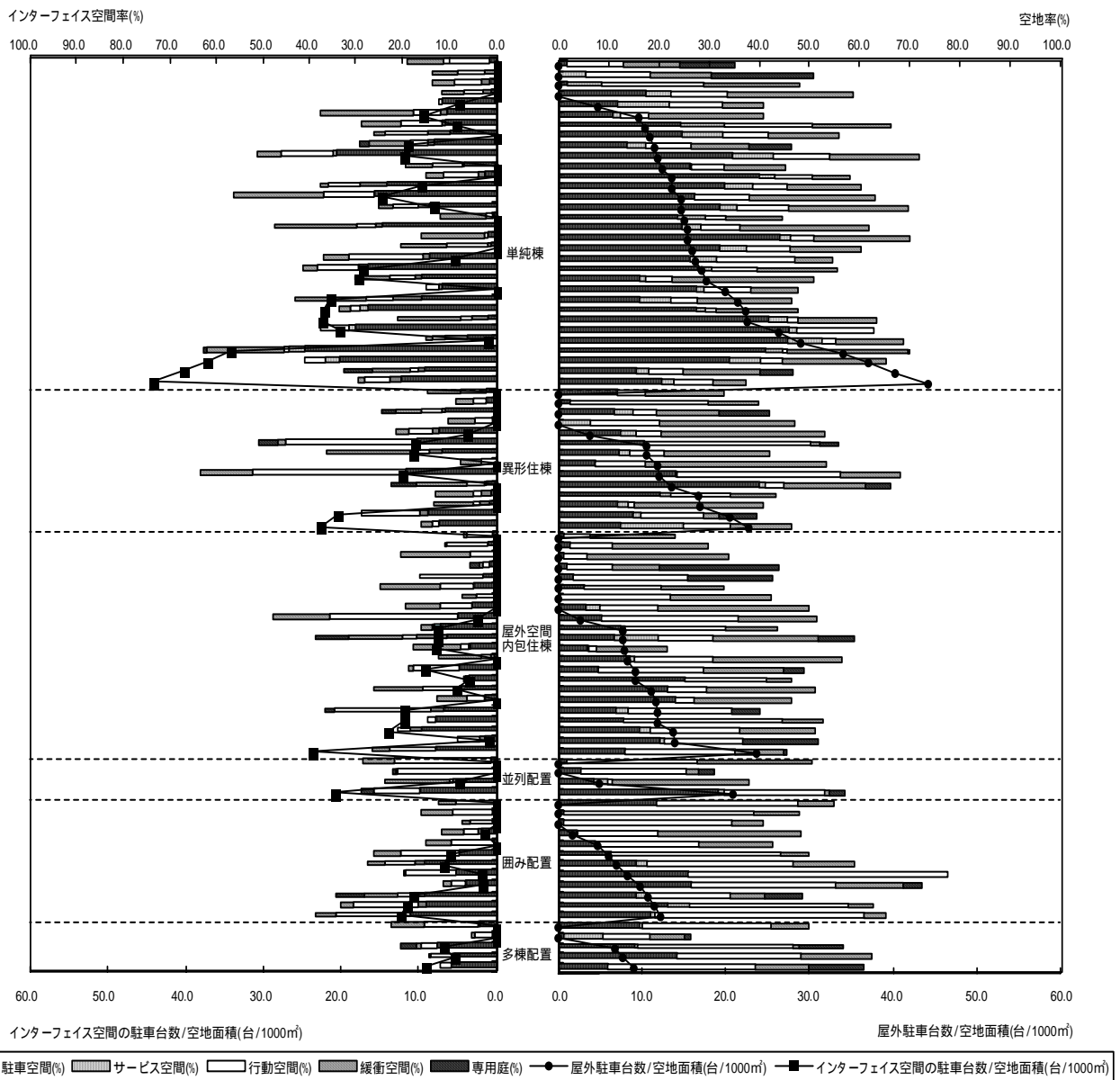


図7 空地率と屋外空間用途の関係

雑誌事例の傾向は囲み配置、多棟配置、そして屋外空間内包住棟から考えられる。囲み配置と多棟配置は敷地面積が大きく、容積率は比較的低い。また、空地率は高く、インターフェイス空間率は低い傾向にある。屋外空間用途からみると、駐車空間の割合は屋外空間全体においても、インターフェイス空間においても低い値であり、逆に行動空間や緩衝空間は高い値になっている傾向にある。よって、空地全体とインターフェイス空間においてアメニティ系が多く配置され、また中庭などの遊び場を通して、内側にアメニティ系を配置しようとする意図がうかがえる。異形住棟と屋外空間内包住棟についてもよく似た傾向があるが、屋外空間内包住棟については、サービス系のインターフェイス空間における割合が高い傾向にある。

今までの住棟形態別の分析から見ると雑誌事例の場合は全体空地とインターフェイス空間にアメニティ系を中心として計画されていると言える。その一方、一般事例はインターフェイス空間をきれいにしようとする意図はあるが、全般的に見るとサービス系を中心として計画されていると見られる。

図7をみると、空地面積に対する屋外駐車台数は高いが、駐車空間が低くなっている事例がある。これは、空地率自体が低いこと、車路の面積が小さいことが原因となり、後者の原因の場合は、インターフェイス空間に駐車空間を設け、さらには串刺し駐車場となっているケースが多いと考えられる。

注

1) 既往研究で現地調査を実施した4地区(神戸市灘区1地区、東灘区1地区、西宮市2地区)に立地する民間集合住宅