

# 設計者言説の分析からみた小規模都市型集合住宅 における群棟計画の特性に関する研究

2014年 1月

千葉大学大学院工学研究科  
建築都市科学専攻建築学コース

李 尚 勲

( 千葉大学審査学位論文 )

設計者言説の分析からみた小規模都市型集合住宅  
における群棟計画の特性に関する研究

2014年 1月

千葉大学大学院工学研究科  
建築都市科学専攻建築学コース

李 尚 勲

## 論文要旨

---

## 論文要旨

# 設計者言説の分析からみた小規模都市型集合住宅における 群棟計画の特性に関する研究

李 尚勲

東京の今後の住宅建設は、新規住宅地の拡大でなく、既成市街地での更新によると言われている。また、日本の都市はヨーロッパとは違って、建築行為の自由度が大きく、所謂「巨大な集落」や「私有地の集積体」とも言われている中で、既成住宅市街地の住宅地環境構造と呼応しながら、老朽化した既存住宅ストックの有効活用および必要な部分のみ修正する個別更新のための住宅計画の確立は、都市住居としての基本性能確保のみならず、望ましい住宅地形成への大きな役割を担っている点から、都市住居計画の主要な研究分野の一つであると言える。

そこで本研究では、現代日本における既成市街地が抱えている現実的な条件下で実現できる都市型集合住宅モデルの模索の一環として、とりわけ、去る30年間にわたって実際に計画された小規模都市型集合住宅に見られる「複数住棟による群の構成 = 群棟性」に着目し、群棟デザインによって生じる住棟の形態的オリジナルティについて、建築基準法上1敷地1建築という原則を遵守しながら表れる群棟の様子の特徴を明らかにし、これからの日本型集合住宅の一つとして位置付けられるかどうか、その可能性を明らかにすることを目的とした。

まず1章では研究の背景として、現代日本の都市住宅地のおかれている諸般の経済文化的傾向や都市構造の特性などについて東京を中心に整理し、個別更新による小規模都市型集合住宅が計画されている都市住宅地の特性を理解した。

続いて2章では、近年計画された日本の既成住宅市街地内における個別更新による小規模都市型集合住宅において、建築ジャーナルに掲載された事例を中心に、文献調査及び現場踏査を通じて、住棟を一つのボリュームではなく、複数で分節させて計画する集合住宅を「群棟型」と名付け、その出現様相について分析・考察した。

建築基準法の「1敷地1建築物の原則」上、住棟を完全に独立して配置させることを禁止する規制に着目し、住棟間を連結する接続要素の種類と特徴から、分棟の出現様相を分類してみた結果、「室外専用空間型」、「室外共用空間型」、「剩余的要素型」、「ゲート型」、「基壇型」、「直接接続型」の6つの類型が得られた。

また、全調査対象の約35%が群棟型集合住宅で計画されたものとして分類され、かつ計画時期も群棟型集合住宅が調査対象の時間的範囲の全体に渡って持続的に計画されていることが明らかにされ、「群棟計画」が近頃の集合住宅の建設ブームに便乗した一時的・一過性の計画手法ではないということが分かった。

3章では、敷地規模など、不十分な環境条件の中で表れる群棟型集合住宅計画の傾向には、デザイン合意はしていないものの、設計者間には共有する価値観や計画意図があると仮定し、またそれに関する情報は設計者自身の解説文に直接的・間接的に表れると考え、テキストマイニング

でその設計者言説を解析し、住棟数により表れる設計者言説の特徴を分析した。

結果、住棟数別グループ毎の特徴語の出現傾向の差が明らかになり、住棟数が多くなるにつれて公共性、外部空間や周辺環境と関連した特徴語が増えるのが分かり、既に30年ほど前から日本の都市住宅の設計者たちは、どうすれば周りの住宅環境と共存でき、かつ住宅環境へ貢献できる都市住宅が作れるかを悩みつつ、一つの解決策として「群棟型」住棟計画を提案してきたのではないかと推測できる一つの根拠を提示した。

4章では、kj法を用いて群棟型集合住宅における群棟デザインに関する設計者の設計意図を、設計者自身による言説を主対象とし分析し、事例毎に主な設計意図と思われる主題を抽出し、抽出した主題の関係図を求め、群棟デザインに関わる設計意図の全体像について検討した。

結果、【敷地条件の活用】を含め、5つの大グループの категория が得られた。

とりわけ、【敷地条件の活用】の場合は、多かれ少なかれ殆どの事例の群棟デザインに影響を与えているのが分かり、敷地条件の中でも、『接道条件』『敷地形状』『傾斜地』の三つの条件が群棟デザイン意図と密接な関係にあるのが明らかになった。

また、群棟デザイン意図には【都市住宅としての基本性能確保】のみならず、【都市構成要素としてのあり方の実現】と関係が深く、設計者は都市型集合住宅が計画する際の社会的責任・公共性の具備の実現手法の一つとして群棟デザインを施しているのが窺がえた。

以前から、日本の集合住宅の特性についてポジティブな評価は少ない<sup>1)</sup>と言われていて、とりわけ、都市型住宅の場合、“日本には都市型住宅が型として成立していなく、具体的なイメージが希薄である。”、“集住の理論が欠如している。”、“集まって住むことの意味もメリットも生かされていない。”、“街並み形成に寄与していない。”など、都市型住宅としての集合住宅が成立していないと言われてきた。

本研究の分析結果のみでは、本研究で扱った群棟デザインがこれからの日本型都市集合住宅形式の一つとして確立されるかどうかまで推測するのは論理の飛躍になり、後続研究の追加が必要であると思われるが、しかし、群棟デザインは、去る30年間都市型集合住宅に携わってきた設計者らの日本の都市構造に対する共通の問題意識と解決策として、また公共性を備えようとした末の結果の一つではないかという議論の発端のきっかけは提示できたと思われる。

---

1) 布野修司：『日本の集合住宅のイメージについて』、建築文化1993年9月号、pp61-68

## Summary

### A Study on the Characteristics of Group Housing in Small-scale Urban Housing by Analysis of Architect's Discourse.

Lee, Sang-hoon

The future housing construction in metropolitan areas of Japan such as Tokyo is said to be focused on the renewal of existing inner city housing giving a rise to the demand for the establishment of city housing plan enabling a utilization of existing housing stock and an individual renewal of decrepit portions.

This study proposes a multiple urban housing model that is immediately feasible in consideration of the reality of Japan's existing inner city housing today.

Particularly, the already planned and established multiple urban housing in the past 30 years exhibited a characteristic of a group of island led by the numbers.

In other words, the unique form of group found in the group housing was examined for the possibility of becoming a potential model of multiple urban housing in the future by analyzing their appearances.

The research background in Chapter One explains and elaborates on the variety of economic and social tendencies surrounding the modern Japan's city residential area and the features of city structure using the example of Tokyo.

The emphasis was on the understanding the features of the existing city residential area that are under small-scale multiple urban housing plan by an individual renewal.

Chapter Two introduces cases of small-scale multiple urban housing by an individual renewal planned in current Japan's existing inner city housing area that are published in architectural journals and defines the multiple housing planned in numbers, not in a single volume, as the group housing type after studying the literature and making field researches to produce an analysis and report on their emergence and appearances.

The building codes prohibit a completely separated placement of residential buildings, so the varieties and characteristics of contact parts reconnecting detached residential buildings were used to categorize the emergence and appearances of group housing into 6 different types.

Also, the fact that a third of all research subjects were planned as group housing and the construction dates were continually set up throughout the extent of the research reveal that 'group housing' did not appear as a fad planning method riding on the recent construction boom of multiple housing.

Chapter Three started on the assumption that the group housing planned under inadequate conditions such as a small site does not follow a design agreement between planners but is accompanied by an implicit shared valued and intentions as such information is shown in the commentary of the planner in a direct form or another. It used the textmining tool to perform the grouping of the planner's commentary according to the group of housing to examine the details.

The result proved that the key words in each group of housing had discrepancies in their emergence and appearances and a higher number of residential buildings increased the number of key words related to public interests, external space, and surrounding environment.

The results laid a foundation for the reasoning that urban housing planners of Japan have considered the optimum urban housing model coexisting with and contributing to the surrounding residential environment for tens of years and arrived at the solution of 'group housing type' in residential buildings as one of the alternatives.

Chapter 4 used the kj Method to select the topics of the major planning intentions of planners in terms of the group housing design in each case, draw an overall relationship diagram, and to review the general image of planning intentions in the group housing design.

As a result, five categories were drawn including the 'utilization of the site conditions'.

Additionally, the intentions for the group housing is not only to 'secure basic functions of urban housing', but also to 'realize of the right model as a urban component'.

Therefore, the planner executed a group housing design in planning a multiple urban housing as means of performing social responsibility and achieving public interests.

The result of this study alone cannot adequately conclude that the group housing design will stand as the model of future Japan's complex urban housing and requires further research.

However, it introduces a possibility in the discussion for the future development that Japan's numerous multiple urban housing planners in the past used the group housing design after understanding Japan's urban structure and their features as part of their efforts to solve the problems and to realize public interests.

## 논문요지

### 현대일본의 소규모도시형집합주택에 있어서 공동계획의 특성에 관한 연구 - 설계자 언설분석을 중심으로 -

이 상 훈

동경을 비롯한 일본의 대도시에 있어서의 금후의 주택건설은, 신규주택지의 확대에서, 기성시가지의 갱신이 주를 이룰 것으로 예상되어지고 있다.

한편, 일본의 도시는 유럽의 제도시의 사정과 다르게, 건축행위의 자유도가 높고, 소위 「거대한 집락」 「사유지의 집적체」로 표현되고 있는 가운데, 기성주택시가지의 주택지환경구조와 호응하며, 노후화된 기존 주택재고의 유효활용 및 필요한 부분만 수정하는 개별갱신이 가능한 주택계획의 확립은, 도시주거로서의 기본성능의 확보 뿐만 아니라, 바람직한 주택지환경 형성에 커다란 영향을 미친다는 점에서, 도시주택계획의 주요 연구 분야의 하나라고 할 수 있다.

따라서, 본 연구에서는, 현대 일본의 기성주택시가지가 놓여있는 현실적인 조건하에서 실현 가능한 도시형집합주택모델 모색의 일환으로서, 특히, 지난 30여년간에 걸쳐 실제로 계획되어진 도시형 집합주택에서 보여지는 「복수주동에 의한 군의 구성 = 군도성」에 주목하여, 공동디자인에 의해 나타나는 주동의 형태적 독창성에 대해서, 건축기준법상 1부지 1건축 원칙을 지키며 나타나는 군동의 양상의 특징을 분석, 금후의 일본형 집합주택의 하나로서 확립될 수 있는지의 가능성에 대해서 고찰하는 것을 목적으로 연구하였다.

우선, 1장에서는, 연구의 배경으로서, 현대 일본의 도시주택지가 놓여있는 제반의 경제문화적 경향 및 도시구조의 특징등에 대해서 동경을 중심으로 정리, 개별갱신에 의해 의해 소규모 도시형 집합주택이 계획되고 있는 도시주택지의 특성을 이해하였다.

2장에서는, 근래 일본의 기성주택 시가지 내에 계획되어진 개별갱신에 의한 소규모 도시형 집합주택 중, 건축저널에 게재되어진 사례를 중심으로, 문헌조사 및 현장 답사를 통하여, 주동을 하나의 볼륨이 아닌, 복수로 분절하여 계획하는 집합주택을 「공동형」으로 정의, 그 출현 양상에 대해서 분석·고찰 하였다.

건축기준법 「1부지1건축물의 원칙」상, 주동을 완전히 독립시켜 배치시키는 것을 금지하는 규제에 착안하여, 주동 간을 연결하는 접속요소의 종류와 특징으로 부터, 분동의 출현양상을 분류한 결과, 「실외전용공간형」, 「실외공용공간형」, 「임여적요소형」, 「게이트형」, 「기단형」, 「직접접속형」등, 6가지 유형이 얻어졌다.

또한, 전 조사대상의 약 35%가 공동형집합주택으로 계획되어진 것으로 분류 된 점, 계획시기도 조사대상의 시간적 범위의 전체에 걸쳐 지속적으로 꾸준히 계획된 점 등을 고려하면, 「공동 계획」이 근래의 집합주택 건설붐에 편승한 일시적·일과성의 계획수법이 아닌 것으로 밝혀졌다.

3장에서는, 협소한 부지규모 등, 충분치 못한 환경조건하에서 계획되어지는 군도형 집합주택은, 서로간의 디자인 합의는 형성되지 않았지만, 설계자간에는 공유하는 가치관이나 계획의도가 존재하며, 또한 그러한 정보는 설계자 자신의 해설문에 직간접적으로 나타난다고 가정, 텍스트 마이닝을 이용하여, 설계자 언설을 해석, 복수 주동 수로 그루핑하여 그룹별 설계자 언설의 특징을 분석하였다.

결과, 주동수 그룹별 특징어의 출현경향의 차가 있으며, 주동수가 많아짐에 따라, 공공성, 외부공간, 주변환경과 관련된 특징어가 많아지는 경향이 있음을 밝혔다.

이는 이미 30여년 전부터 일본의 도시주택에 관여한 설계자들은, 어떻게하면 주변의 주택환경과 공존하는 동시에, 주택환경에 공헌할 수 있는 도시주택의 올바른 모델상에 대해 고민하며, 하나의 대안으로서 「군도형」주동계획을 제안해오지 않았을까하는 추론이 가능한 하나의 근거를 제시하였다.

4장에서는, kj방식을 이용하여, 군도형집합주택의 군동디자인과 관련된 설계자의 설계의도를, 설계자 자신의 언설을 주대상으로 하여 분석, 사례별로 주요 설계의도라고 판단되어지는 주제를 추출하여, 추출되어진 주제의 전체 관계도를 작성, 군동디자인과 관련된 설계의도의 전체상에 대해서 검토하였다.

결과, 『부지조건의 활용』을 포함, 5개 분야의 카테고리가 얻어졌다.

특히, 『부지활용의 활용』의 경우, 거의 모든 사례의 군동디자인에 영향을 미치는 여조건으로 분류되었으며, 부지조건 중에서도 『접도조건』『부지형상』『경사지』의 세 조건이 군동디자인과 깊은 관계가 있음을 밝혔내었다.

또한, 군동디자인의 의도에는 『도시주택으로서의 기본성능확보』뿐만 아니라, 『도시구성요소로서의 바람직한 모델의 실현』과 관련이 깊은 것이 밝혀졌으며, 이는 설계자는 도시형집합주택을 계획함에 있어서, 사회적 책임 및 공공성의 실현 수단의 하나로서 군동디자인을 하고 있다고 추측하는 하나의 근거라고 보여졌다.

종래, 일본의 집합주택의 특성에 대해서는 긍정적인 평가가 많지 않아<sup>1)</sup>, 특히, 도시형주택의 경우, “일본에는 도시형 주택 모델이 확립되어 있지 않으며, 구체적인 이미지도 희박한 실정이다.”, “집주의 이론이 결여되어 있다.”, “함께 모여사는 의미도, 장점도 부각되어 있지 않다.”, “가로경관과 격리되어 있다.” 등, 도시형주택으로서의 집합주택이 형성되어있지 않다고 자조적인 비판이 적지 않았다.

본 연구의 분석결과만으로는, 본 연구에서 주제로 다룬 군동디자인이 금후의 일본형도시집합주택모델의 하나로서 확립될 수 있을 것인가 까지 확인하기에는 논리의 비약인 동시에, 추가적인 후속연구가 필요하다는 것에 동의하는 바이다.

그러나, 군동디자인은, 과거 30여년간, 도시형집합주택 계획에 관여해 온 다수의 설계자들의 일본의 도시구조 특성에 대한 이해와 문제의식의 해결책으로서, 또한 공공성을 실현하고자 한 노력의 결실의 하나는 아닌가 하는 발전적인 논쟁의 실마리는 제시하였다는 것에 본 연구의 의의가 있다고 생각되어진다.

---

1) Shuji Funo : 『일본의 집합주택의 이미지에 대해서』, 건축문화1993년 9월호, pp61-68

# 設計者言説の分析からみた小規模都市型集合住宅における 群棟計画の特性に関する研究

## < 目次 >

<b>1章. 序論</b>	<b>6</b>
<b>1.1. 研究の背景</b>	<b>7</b>
1.1.1. 都市空間要素としての日本型都市集合住宅像	7
1.1.2. 東京における都市住宅をめぐる現状	8
1.1.2.1. 東京における人口の動向と都心回帰傾向	
1.1.2.2. 最近の首都圏における超高層集合住宅のブームについて	
1.1.2.3. 既成住宅市街地における個別更新による住宅供給	
1.1.3. 既成住宅市街地を特徴づけるキーワード	9
1.1.3.1. 小区画-敷地の細分化	
1.1.3.2. 細街路/路地	
1.1.3.3. 非整形	
1.1.3.4. 木造住宅密集地域	
<b>1.2. 研究の目的：日本型集合住宅のあり方の一つとしての群棟型集合住宅の可能性     ( 都市住宅地の状況に適合な住宅形式の発現 )</b>	<b>15</b>
<b>1.3. 研究の方法と構成</b>	<b>17</b>
<b>1.4. 既往研究と本研究の位置付け</b>	<b>20</b>
<b>2章. 群棟型集合住宅の実態</b>	<b>23</b>
<b>2.1. 研究の目的</b>	<b>24</b>
<b>2.2. 本章と関連した既往理論と研究</b>	<b>24</b>
<b>2.3. 研究の方法と範囲</b>	<b>27</b>
2.3.1. 研究の概要	27
2.3.2. 調査対象の範囲と調査方法	27
2.3.2.1. 調査対象の範囲	
2.3.2.2. 事例の収集と調査方法	
<b>2.4. 住棟の分棟基準と分類方法</b>	<b>30</b>
2.4.1. 建築法の「1敷地1建築物の原則」	30
2.4.2. 分棟基準の設定及び分類のための基本前提	30
2.4.3. 分棟基準要素の設定と定義	31
2.4.4. 分棟基準の設定	33
2.4.4.1. 接続要素が室外空間の場合	
2.4.4.2. 接続要素が室内空間の場合	
<b>2.5. 分類の結果及び類型別の一般的な計画特性</b>	<b>36</b>
2.5.1. 概要	36
<b>2.6. 接続要素の構成</b>	<b>48</b>
2.6.1. 室外空間接続要素	48
2.6.1.1. 室外共用空間型	
2.6.1.2. 室外専用空間型	
2.6.1.3. 剩余的要素型	

2.6.2. 室内空間接続要素	51
2.6.2.1. ゲート型	
2.6.2.2. 基壇型	
2.6.3. 直接接続型	52
<b>2.7. まとめ</b>	<b>53</b>
<b>3章. 群棟型集合住宅における設計者言説の特徴</b>	<b>58</b>
<b>3.1. 研究の目的</b>	<b>59</b>
<b>3.2. 既往研究と本章の位置付け</b>	<b>59</b>
<b>3.3. 本章と関連した用語</b>	<b>60</b>
<b>3.4. 研究方法・概要・対象</b>	<b>61</b>
3.4.1. 研究方法・概要	61
3.4.2. 研究の対象	62
3.4.2.1. 研究対象：事例	
3.4.2.2. 研究対象：言説	
<b>3.5. 前処理</b>	<b>64</b>
3.5.1. テキストデータ（言説）の整備の仕方・経緯	64
3.5.1.1. 分析ツールの選定	
3.5.1.2. 調査単位の設定	
3.5.1.3. ローデータの整備と使用者辞書の登録	
3.5.2. 調査品詞の限定と抽出	68
3.5.3. 分析ツールの誤謬、ノイズについて	71
<b>3.6. 基本分析</b>	<b>73</b>
3.6.1. 分析結果の概要	73
3.6.2. 高頻度語・広範囲語の出現傾向	73
<b>3.7. 住棟数別グループ毎の言説の特徴分析</b>	<b>76</b>
<b>3.8. 対応分析による各グループと特徴語の関係の視覚化</b>	<b>78</b>
<b>3.9. 4棟以上の群島型集合住宅の設計者言説の特徴</b>	<b>79</b>
<b>3.10. まとめ</b>	<b>80</b>
<b>4章. 群棟型集合住宅における群棟設計意図と周辺環境とのインタラクション</b>	<b>84</b>
<b>4.1. はじめに</b>	<b>85</b>
4.1.1. 前章の成果と限界	85
4.1.2. 研究の目的	85
4.1.3. 研究の位置付け（既往研究）	86
4.1.4. 研究方法・概要・対象	87
<b>4.2. 群棟設計意図</b>	<b>92</b>
4.2.1. 群棟設計意図の主題	92
4.2.1.1. 【敷地条件の活用】	
4.2.1.2. 【都市構成要素としてのあり方の実現】	
4.2.1.3. 【新規性の表現】	
4.2.1.4. 【経済性・事業性の考慮】	
4.2.1.5. 【都市住宅としての基本性能確保】	
4.2.2. 群棟設計意図のまとめ	116
<b>4.3. 群棟設計意図のインタラクション</b>	<b>117</b>
① 防衛的作用 / ② 譲歩的作用 / ③ 顕示的作用 / ④ 調和的作用 / ⑤ 余裕的作用	

<b>5章. 結論</b>	<b>122</b>
<b>5.1. 研究の成果</b>	<b>123</b>
5.1.1. 各章のまとめ	123
5.1.2. 更新期をむかえた住宅市街地を再編する住宅形式として群棟型集合住宅形式の可能性	124
5.1.3. 今後の課題	126
5.1.4. 最後に	126
<b>添付資料</b>	<b>130</b>

< 表目次 >

**1章**

無し

**2章**

表 1 帝塚山タワープラザ	26
表 2 調査対象の範囲	27
表 3 調査対象の事例の一覧	28
表 4 接続要素の性格と有無の可否による分棟基準	34
表 5 調査対象の集合住宅の住棟数別頻度	37
表 6 単棟グループ記述統計量	38
表 7 2単棟グループ記述統計量	39
表 8 3棟以上グループ記述統計量	40
表 9 平均許容建蔽率・容積率・平均建蔽率・容積率	41
表 10 住棟数グループ毎の用途地域分布割合	42
表 11 時系列別・住棟数別の事例数	43
表 12 群棟型集合住宅の事例で見られる接続要素の種類	45
表 13 室外空間接続要素の主機能と使われた建築要素	50
表 14 室外空間接続要素の主機能と使われた建築要素	52
表 15 室外空間接続要素の主機能と使われた建築要素	53

**3章**

表 1 言語学の研究分野	60
表 2 複数の事例が一つの文で説明されているケース(事例数(272)≠テキスト数(260)の理由)	62
表 3 MeCabの出力フォーマットと「配置」をMeCabで形態素解析した結果	64
表 4 国立国語研究所の語彙調査の単位とMecabの結果との比較	64
表 5 「～さ」の転成名詞の登録単語リストの一部例	66
表 6 IPA品詞体系と選別した品詞(青色)	68
表 7 「no.1」の生の言説とそれを形態素解析し、形態素の品詞情報をもとに一部の形態素を抽出した結果	70
表 8 表層形の原型が「*」と表示された箇所は、表層形のを原型の項目にコピーした。 (動詞・形容詞も含めた事前調査の場合の問題)	71
表 9 基本分析結果の概要	73
表 10 上位100位までの高頻度語・広範囲語の一部	74

表 11	グループ毎の高頻度語・広範囲語(上位10位)	75
表 12	グループ毎の上位50位までの特徴語の一部	76
表 13	棟以上群島型集合住宅の 高頻度語・広範囲語(上位10位)	79
表 14	棟以上群島型集合住宅の特徴語	80

#### 4章

表 1	群棟設計意図の抽出例1 (群棟設計意図が一箇所の場合)	89
表 2	群棟設計意図の抽出例2 (群棟設計意図が複数箇所の場合)	91
表 3	群棟設計意図の関係図づくりの4段階(左)と作業途中の様子(右)	91
表 4	【敷地条件の活用】-『接道条件』グループの体表事例	97
表 5	【敷地条件の活用】-『敷地形状』グループの体表事例	98
表 6	【敷地条件の活用】-『傾斜地』グループの体表事例	99
表 7	【都市構成要素としてのあり方の実現】-『街・都市に開かれた集合住宅』-『半開放的外部空間づくり』 &『集合住宅の都市化』グループの体表事例	102
表 8	【都市構成要素としてのあり方の実現】-『周辺環境との調和・コンテクト』-『歴史・記憶』 &『スケール』グループの体表事例	104
表 9	【都市構成要素としてのあり方の実現】-『周辺環境との調和・コンテクト』-『漸進的更新・既存建物との関係』 &『周囲環境の密度・空地・隙間とシンクロ』グループの体表事例	106
表 10	【都市構成要素としてのあり方の実現】-『都市を再編するポテンシャルを持つ集合住宅』 &『自然環境の享受・保存』グループの体表事例	108
表 11	【新規性の表現】-『住棟のオブジェ化』&『接続要素の』グループの体表事例	109
表 12	【経済性・事業性の考慮】-『将来の更新への対応』&『法規上の権利・ローコスト』グループの体表事例	111
表 13	【都市住宅としての基本性能確保】-『プライバシー・独立性』グループの体表事例	113
表 14	【都市住宅としての基本性能確保】-『通風・採光・日照の調節』グループの体表事例	114
表 15	【都市住宅としての基本性能確保】-『都市環境から独立した環境づくり』グループの体表事例	115
表 16	設計意図関係図に使われたグループの表題リスト	116
表 17	先行研究におけるインタラクションの定義と群棟設計意図との関係	119

#### 5章

表 1	UDCの低層高密度住居に対するデザイン規範と本研究の課題	126
-----	------------------------------	-----

### < 目次 >

#### 1章

図 1	東京区部における人口の推移(国勢調査の人口)	8
図 2	超高層マンション竣工・計画戸数(首都圏、2012年3月現在)	8
図 3	平成23年現在、東京における区別平均敷地面積	9
図 4	東京の土地の細分化状況：民有地所有者一人当たり土地所有面積の推移	11
図 5	各年代別土地の細分化の進行の状況	11
図 6	東京都世田谷区の細街路率	11
図 7	周辺の4m以下の狭隘道路や狭小の路地が持っている生活ネットワーク感を継承して集合住宅が計画された事例	12
図 8	既存住宅地のなかの路地	12
図 9	(上) 杉並区下井草5丁目付近、(下) 中野区野方5丁目付近の町並み	14
図 10	東京都内における木造住宅密集地域の分布状況	14
図 11	本研究の調査対象の分布と木造住宅密集地域	14
図 12	研究の構成	19

## 2章

図 1	INSULA TEGELIENSIS	24
図 2	(左) open block (右) オート・フォルム	25
図 3	collective form	25
図 4	(左)ラウフ通りヴィラ(ドイツ) (右)根屋川市東大利地区(日本)の航空写真	25
図 5	複数の敷地に分割して計画した事例の取り扱い方法	27
図 6	「1敷地1建築物原則」の基本概念	30
図 7	集合住宅における住棟形態の構成例	31
図 8	住戸間の室内専用要素の連結種類とボリュームの定義	31
図 9	独立した非住戸・非居室の室内空間の取り扱い例	31
図 10	分棟基準によるボリュームと住棟との関係	32
図 11	単棟グループの建蔽率(x軸)-容積率(y軸)散布図	38
図 12	2棟グループの建蔽率(x軸)-容積率(y軸)散布図	39
図 13	3棟以上グループの建蔽率(x軸)-容積率(y軸)散布図	40
図 14	住棟数グループ毎の平均許容建蔽率&平均許容容積率	41
図 15	住棟数グループ毎の用途地域構成比	42
図 16	調査事例の概要	44
図 17	群棟型集合住宅の計画で使われた接続要素の調査例	45

## 3章

図 1	3章研究の流れ	61
図 2	3章研究対象(事例・言説)の概要	63
図 3	短文の形態素解析の結果。「2階」が登録単語として解析されている。	72
図 4	長文(全文)の形態素解析の結果。「2階」が分けられて解析されている。	72
図 5	各グループの特徴語の特徴度比較	77
図 6	対応分析結果	78

## 4章

図 1	研究の流れ	88
図 2	群棟設計意図に関する5つの主題	92
図 3	群棟設計意図の意味内容の関係図(グループ毎に所属する事例を表示)	94
図 4	群棟設計意図の意味内容の関係図(グループ毎に所属する事例数を表示)	95
図 5	【敷地条件の活用】グループ	96
図 6	【都市構成要素としてのあり方の実現】グループ事例	100
図 7	【新規性の表現】グループ事例	108
図 8	【経済性・事業性の考慮】グループ事例	110
図 9	【都市住宅としての基本性能確保】グループ事例	112

## 5章

図 1	「1敷地1建築物」原則の悪用例	126
図 2	住棟が二つに分けられて計画されているアパート	127

## 1章. 序論

## 1. 序論

### 1.1. 研究の背景

#### 1.1.1. 都市空間要素としての日本型都市集合住宅像

タウンハウス形式の長屋のような集合住宅は江戸時代からあったと言われるが<sup>文1)</sup>、縦方向の積層して住まう現在のような集合住宅が日本に普及したのは、大正12(1923)年に起きた関東大震災をきっかけに「同潤会」が供給したのが始まりだったとすると、集合住宅の歴史が浅いと言っても、もうすぐ1世紀になる。

しかしながら、いまだに日本の都市空間構成の特徴に相応しいながら、都市を構成の要素として機能する日本型都市集合住宅の共有されたイメージは確立されていない。

時代と場所に問わず備えるべき都市住宅としての基本性能を装備しながらも、西欧の諸都市から見られるような、都市空間を構成する要素の部分としての住宅の存在方式が都市全体の空間構成の秩序に参加でき、かつ該当都市全体の形をつくっていくという都市型集合住宅のイメージが不在している。すなわち、日本の都市に適合した都市型集合住宅のイメージが供給者側からも需要者側からも共有されていないとも言えるであろう。

住宅の大量の供給が最大の急務であった高度経済成長期に郊外の新規住宅地を中心として大量に広まった平行配列式の板状型集合住宅はともかく、都市住宅地においても都市住宅の集合住宅化につれ、いわゆる日本型都市集合住宅のあり方の模索の一環などから、都市住宅としての基本性能の確保と都市全体の空間の秩序への参加という二つの役割が果たせると見なされ、「街区型」のような欧米のスタイルなど、幾つかの類型<sup>1)</sup>が実験的に試されてきたり、理論的に提案されてきたりしてきたが、未だに居住者や専門家の両方が共有されている日本型都市集合住宅のイメージや、それによって形成される都市住宅地全体像のイメージは確立されていないのが実状であるといえよう。

無論、中庭型<sup>2)</sup>のように東西と古今を問わず都市住宅としてその価値が認められた人類普遍的とも言える形式もあると思うが、各地域の社会・経済的、文化的特性を土台にした、とりわけ、日本においても、日本のおかれている諸般の都市事情に適応させながら計画してきた、都市型集合住宅としてのあり方が存在するのではないかと思われ、あればそれほどのような形式であり、その特性は何であるかを探っているのがこの研究のきっかけと目的である。

## 1.1.2. 東京における都市住宅をめぐる現状

### 1.1.2.1. 東京における人口の動向と都心回帰傾向

明治維新政府の誕生により、日本の首都になった東京は、近代社会への移行と、近代都市への形成を通して都市化が進展し都心の開発と共に、郊外も次第に都市化され、外延部も拡大し続けたが、1960年代中盤からは東京23区の人口は増加しておらず、東京圏の外延拡大は依然と進むのに対して、都心3区の人口は急速に減少し始め、都心空洞化現象を見せた(図1)。

しかし、最近では、長期経済低迷による地価の大幅な下落などの影響で、外延拡大は鈍化しており、また都心における住宅供給が増加し、東京への人口流入が増える傾向があり、都心居住が進んでいると言われている<sup>3)</sup>。

その理由の一つとして、都心部での地価下落による都心3区や港湾地区を中心とした超高層マンションなどのような住宅供給が増えたのもあると言われている。駅と一体した大規模開発などもあるのだが、長期的には、一般住宅地を始めとする土地の新規の需要は逡減すると言われている。

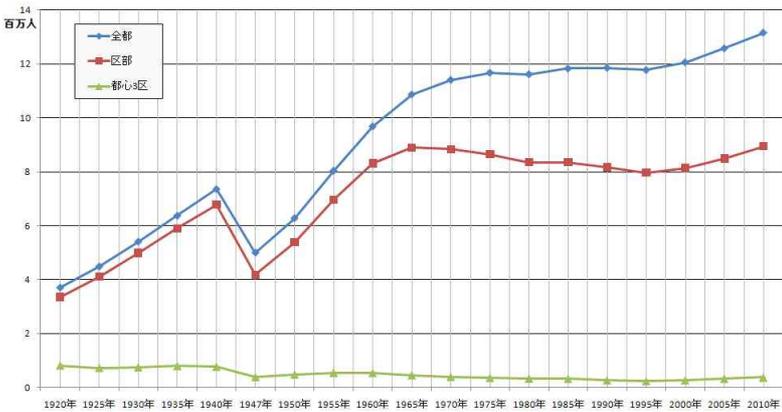


図1 東京区部における人口の推移(国勢調査の人口)

### 1.1.2.2. 最近の首都圏における超高層集合住宅のブームについて

日本全国で、2012年以降に完成を予定する超高層マンション(20階建て以上、2012年3月現在)は318棟(104,540戸)で、とりわけ首都圏は206棟(73,897戸)で、全国に占めるシェアは70.7%であり、そのうち東京23区内は134棟(50,132戸)として、全体の48.0%を占めている。

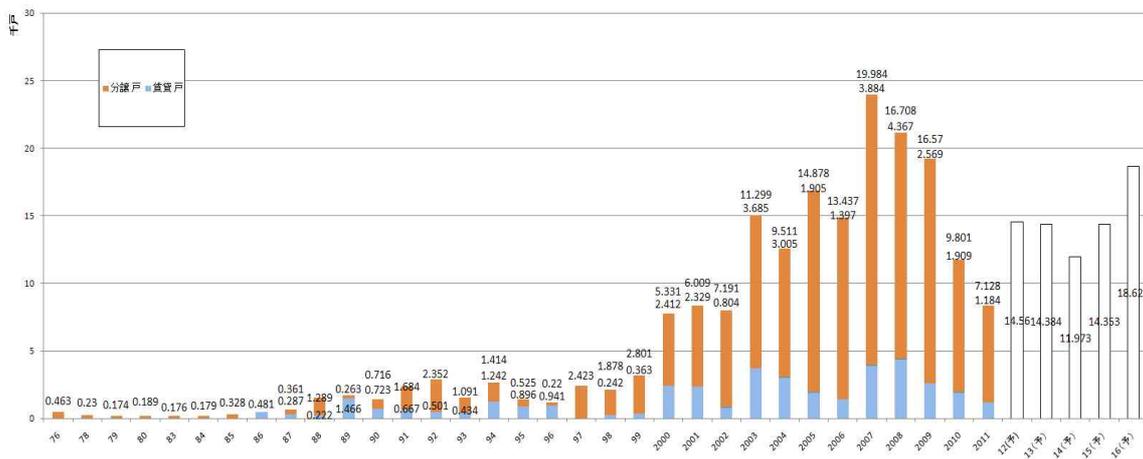


図2 超高層マンション竣工・計画戸数(首都圏、2012年3月現在)文<sup>2)</sup>

超高層マンションにおける建設・計画の増加は1990年代後半から始まったようで、値崩れの起き難い投資的価値<sup>4)</sup>として、また、上述した都心回帰の傾向にも支えられていると言われて<sup>5)</sup> (図2)。

しかし、森記念財団の研究<sup>3)</sup>によると、大資本による大規模な再開発事業に関しては、東京23区部全体の建築活動量(床面積など)と比較してみると、15%程度で、かつその展開する地域も都心部と港湾地区に限定されていたという。つまり、残りの85%の、東京を変化させている建築活動は、無数の小規模なディベロッパーや工務店の仕事の集積によるものであると言い、「庶民型の市街地更新」が今後どうなっていくかが東京の将来像を大きく支配して行くと言っている。

観光資源などとしての都市のランドマーク的な存在の必要性や、現代都市の富の集約体として昔のお城の象徴としてもみえる贅沢さを希求する都市居住者もいるであろうが、外部人を予備犯罪者扱いするような、徹底的にセキュリティー・隔離された閉鎖的なシステムと、無いのと同様である単片的で形式的な公開空地のようなオープンスペースの存在が、真に集まって住む都市住居の形として、相応しいのかどうかは再考すべきであろう。

### 1.1.2.3. 既成住宅市街地における個別更新による住宅供給

東京の場合、量的供給を最優先した1960～1970年代の住宅政策の結果、統計上では1973年には一世帯一住宅を達成し、1998年には世帯数の1.13倍を達成した成果を見せた。

量的にはすでに住宅ストックが充足し<sup>5)</sup>、現在の東京における住宅政策の課題としては、いわゆる‘量から質、質から味’という既存の不良住宅在庫の改善にあるといわれる。

即ち、1.1.2.2.で述べたように、巨視的な経済変動などによる工場移籍やその他の公共用地の用途変更による宅地開発ではないかぎり、既存の宅地状態の中で、既成住宅地内の再建築による住宅供給が住宅建設活動のほとんどを占めていると予想されている。

そして、このような状況の中で、老朽化した既存住宅在庫の有効活用、及び改善の必要な部分だけを部分修正し再生して行く個別更新による住宅計画は、住居としての性能確保の問題だけでなく、既存住宅地の住居環境形成への主要因になるという点で都市住居分野の主要研究対象の一つとして台頭している。

## 1.1.3. 既成住宅市街地<sup>6)</sup>を特徴づけるキーワード

### 1.1.3.1. 小区画・敷地の細分化

平成23年現在、東京23区における土地利用調査によると、区部における建物の平均敷地面積(宅地面積を建物棟数で除いた面積)は219.5㎡となり、平成18年(218.4㎡)と比較するとわずかであるが増加している。しかし、区ごとにその内訳をみると、千代田区が558.9㎡で特に広く、港区、江東区が300㎡を超えていて、続いて、渋谷区(283.3㎡)、中央区(263.7㎡)順で平均敷地面積が多いのが分かり、上記の5区を除いた場合の平均敷地面積は179.75㎡である<sup>4)</sup>。

また、東京圏市街地における民有住宅地における1筆当たり住宅地面積(民有住宅地面積/筆数)は150㎡である(東京都市街地だけでは137㎡)<sup>5)</sup>。

伊藤滋<sup>3)</sup>によると、東京区部では、このような小規模な生物の細胞のように小さくて膨大な市

街地組織が絶え間なく新陳代謝を繰り返し、東京区部全体を維持していると言う。また、そこには他の世界都市ではありえない、多種多様で小規模な市街地が連綿と広がって、その傾向は、都心部の国際的機能を持つビジネス街と港湾地域を除いて、住宅地、商業地どこでもあてはまり、とりわけ、都心部周辺を取り巻く一般住宅市街地は、小規模な再開発と個別の建て替えが絶え間なく進行している場所として、その変化によって住宅市街地の質を向上しているという。

以上を踏まえる、時間を経るにしたがい市街地はますます建て詰まって行くと予測されるが、東京における人口変動の変化などを勘案すれば、現在、密集市街地であると言われている地域も過密がもたらす防災上の危険などの恐れよりは、生産年齢人口や児子女人口の減少からくる市街地の過疎化の防止、外国人人口の増加による既存コミュニティの破壊の防止を優先した方が望ましいであろう。その面において、最近のミニ開発などによる敷地の細分化の傾向も世帯規模が減少していく社会経済情勢の勘案や収入が縮小傾向にある青年層を都心に呼び戻し定着させるためには、世間から劣悪な住宅環境の主犯とされる一方的な風潮は見直す必要がある(図4、図5)。



図3 平成23年現在、東京における区別平均敷地面積<sup>文4)</sup>

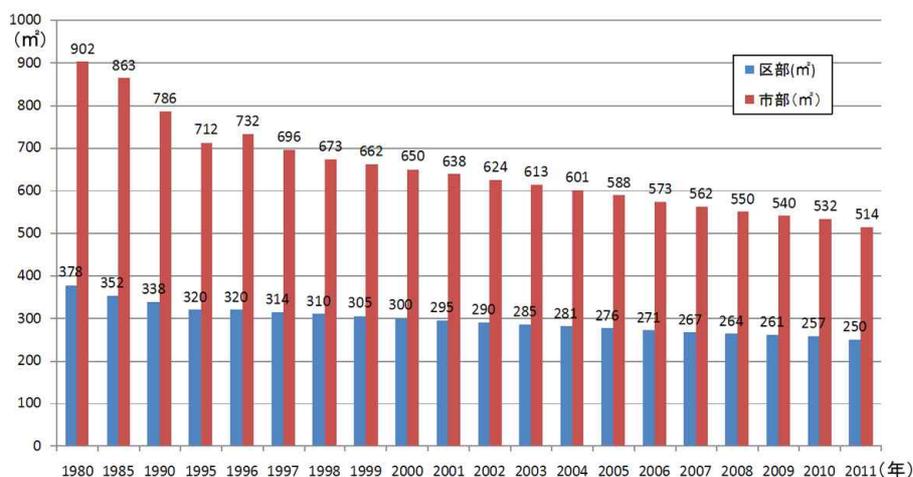


図 4 東京の土地の細分化状況：民有地所有者一人当たり土地所有面積の推移<sup>文6)</sup>

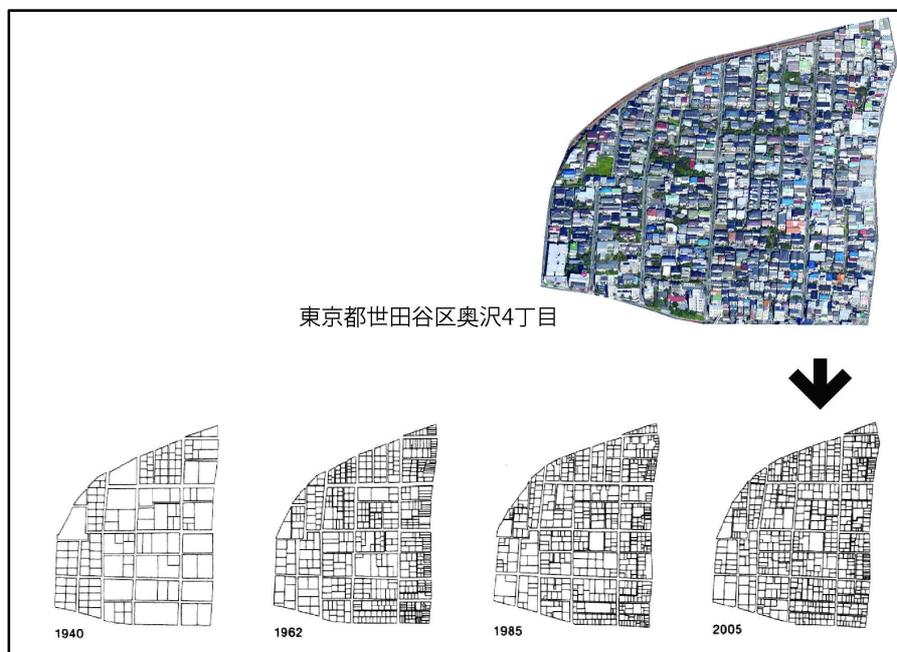


図 5 各年代別土地の細分化の進行の状況（奥沢）<sup>文7)</sup>

### 1.1.3.2. 細街路 / 路地

既成住宅市街地、とりわけ密集住宅市街地は、基盤整備が十分でないうえ、宅地も細分化しており、幅員4mに満たない建築基準法42条2項道路が多数残っている。

狭い敷地が削られてしまうことを嫌い、建替えでなく、改修を重ねてしのいでいる建物が多いこと、または、戦前からの（現在の耐火基準に適合しない）木造住宅が密集したままであるなどもあり、行政側や一部の専門家からは、自動車の通行や防災面からは非難され、面的整備の1順

位として対象とされているが、一方、自動車が入りにくいいため事故も少なく安心して通れるとして、住民自身は日常生活上、不自由を感じていない場合もあり、そのヒューマンスケール性や奥行き感、身近で親密な外部空間としての評価などから再評価が必要であろう（図6、7、8）。

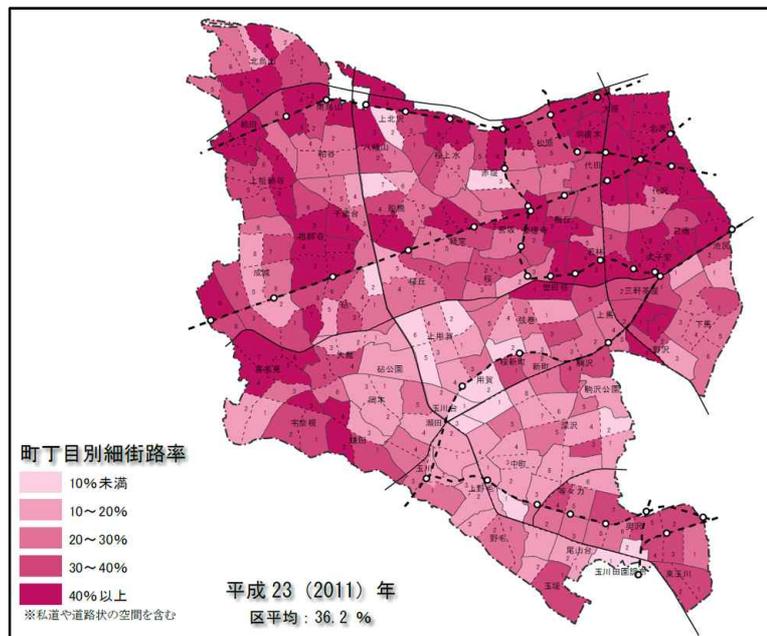


図 6 東京都世田谷区の細街路率  
(細街路率 = (4m未満道路延長) / (道路総延長) = 36.2%<sup>文8)</sup>)



図 7 周辺の4m以下の狭隘道路や狭小の路地（もともとは私有地であった）が持っている生活ネットワーク感を継承して集合住宅が計画された事例。（no.175 Passaggio）



図 8 既成住宅地のなかの路地

### 1.1.3.3. 非整形

先述した敷地の小規模性や細街路と絡み合う実態でもあるが、東京の市街地が外延化して行くにつれ、住宅地も拡大して行く際、土地区画整理事業、または耕地整理事業などにより計画的に宅地化した一部を除けば、全体的に、計画的な市街地の形成より農地の土地が切り売られ農道のまま住宅街になったりし、無秩序な住宅地化というスプロールによるものが大きいと言われている。

長谷川徳之助は、『東京の宅地形成史』<sup>文9)</sup>のなかで以下のように述べている。

“…たとえば、環状七号線沿いの中野区の野方、沼袋辺りの地区の道路は幅員が狭く屈曲し、基幹道路である環状七号線と直角で連結できているものは数えるほどしかない。…これは、すべて計画的な宅地整備が行われずに、農家はその農地を勝手気ままに切り売りした結果にほかならない。…”

氏はこの歴史から形成された中野区野方一帯を土地区画整理が行われた杉並区と比較しながら、当時の土地利用の混乱について批判しているが、本当に今の非整形な敷地状況は一利もない、全て無くすべき悪なのはそのヒューマンスケールや突発・意外性、迷路性などような美学からみて、再考すべきであると思われる(図9)。



図9 (上)杉並区下井草5丁目付近、(下)中野区野方5丁目付近の町並み

#### 1.1.3.4. 木造住宅密集地域

木造住宅を中心とした老朽化住宅等が密集し、かつ道路、公園などの公共施設等の未整備により、良質な住宅の供給と住環境の改善が必要であると認められた地域を意味する。戦後の急速な市街地化などにより形成された木造住宅密集地域は東京都区部の約4割を占めており、山手線外周部を中心に広範囲に分布（約16,000ha）している。図10は東京都が作成した区内を中心に、木造住宅密集地域の分布状態を示している<sup>文10</sup>。

しかし、災害時に危険度が高いとされる老朽化した住宅に対する改善が急務であるのはいうまでもないが、‘密集’住宅地自体が悪いのかは議論が必要であろう。

都市を都市として成立させ、一定水準以上の都市機能を維持し、都市住民に対する最低限のサービスを提供するためには、一定数以上の人口が一定密度以上で集合して住み、暮らすことが必要であるとも言われている

し、先述のような最近の都心回帰傾向の半面、東京（都）の人口は2020年をピークに減少が始まると予測され、2011年～2015年以降、自然増減数は減少に転じると予測されている。また、2015年以降は人口のみならず、世帯数まで減少傾向に入ると言われ、仮に現在の状況が過密であっても、時間の経過とともに自動的に過密状態が解消されるとの予想もある<sup>文12</sup>。

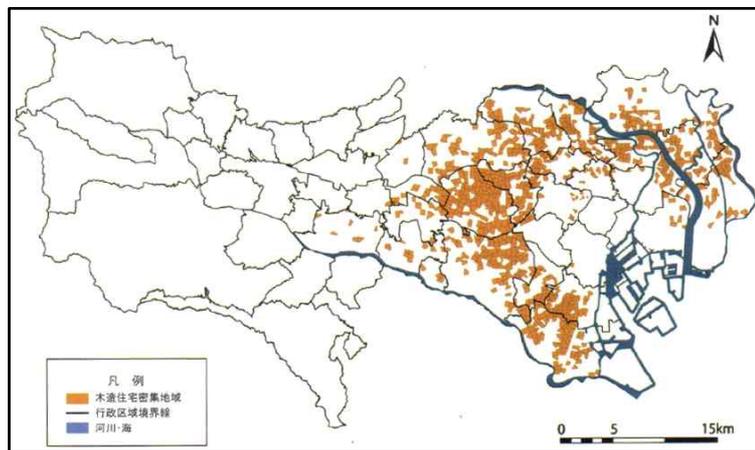


図 10 東京都内における木造住宅密集地域の分布状況<sup>文10</sup>

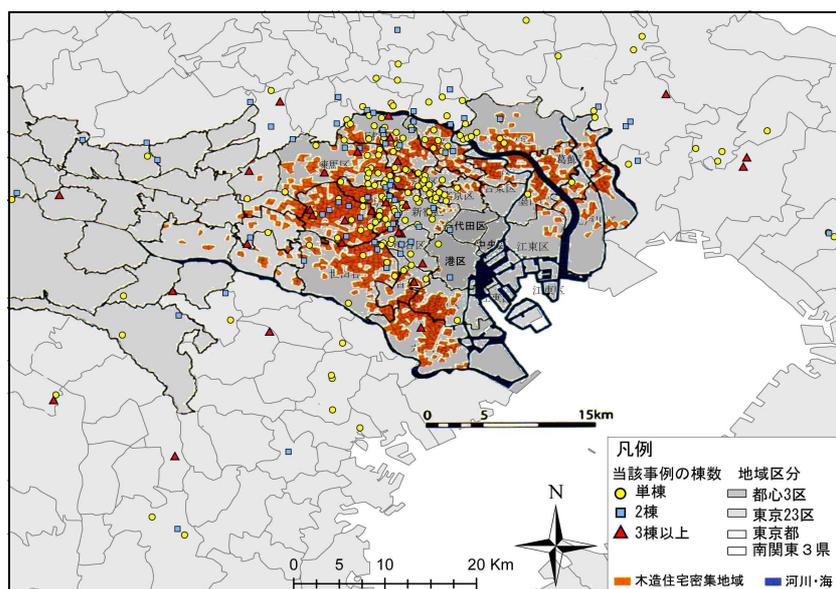


図 11 本研究の調査対象の分布と木造住宅密集地域

## 1.2. 研究の目的：日本型集合住宅のあり方の一つとしての群棟型集合住宅の可能性 (都市住宅地の状況に適合した住宅形式の発現)

東京の今後の住宅建設は、新規住宅地の拡大でなく、既成市街地での更新によって行われている。また、日本の都市はヨーロッパとは違って、建築行為の自由度が大きく、所謂「巨大な集落」や「私有地の集積体」とも言われている<sup>文15)</sup>。

既成住宅市街地の住宅地環境構造と呼応しながら、老朽化した既存住宅ストックの有効活用および必要な部分のみ修正する個別更新のための住宅計画の確立は、都市住居としての基本性能確保のみならず、望ましい住宅地形成への大きな役割を担っている点から、都市住居計画の主要な研究分野の一つであると言えよう。

一方、服部ら<sup>文16)</sup>が言うように、中小規模の敷地で住宅の更新を進める際、普遍的な経済活動の観点からは、容積や建設権利の上限まで、ますます高層化・高密度化していく住宅計画が予想される。しかし、近年の集合住宅ブームと相まって、日本における都市型集合住宅の計画傾向を俯瞰すると、経済性重視や住戸内部の性能確保目当てのみからは説明が取れない住棟容積の低密度さや分棟による群棟デザイン行為といった計画傾向がよく見られる。

そこで、本研究では日本における大都市、とりわけ東京が置かれている社会経済情勢の変化や土地利用の状況、かつ都市空間構造、とりわけ既成住宅市街地をめぐる諸般の条件を考慮した上で、急激な法制度や与条件の整備を前提とせず、現実的な条件の中で実現できる新しい日本型集合住宅のモデルの模索を行う。とりわけ、現代日本における小規模都市型集合住宅に見られる「複数住棟による群の構成 = 群棟性」に着目し、群棟デザインによって生じる住棟の形態的オリジナルティについて、「建築基準法上1敷地1建築」という原則を遵守しながら表れる群棟の様子の特徴を明らかにし、これからの日本型集合住宅の一つとして位置付けられるかどうか、その可能性を明らかにすることを目的としている。

敷地別個別更新による小規模住宅開発は、前述のごとく都市住宅市街地の持った現実的な条件の下で、持続的に需要と供給が行われる部分修正の開発方法として、それによって計画される住宅は、一般的な経済活動の産物であるという側面からみると、既存の諸般条件の下で、最大の経済的な効率を求めようとし、そのような経済性優先の原理から現れる結果物の形態は、各々の与えられた敷地の条件下で最大限の許容密度で計画されるのが当然であろう。

すなわち、立地する住宅地の住居環境に対する共有意識や合意が存在しないため、与えられた敷地内の条件だけが重視されてしまい、隣接する敷地や周辺環境と計画建築との関係は軽視されがちになり、法的最小限の基準のみクリアされれば問題ないという考え方で計画されるのが普通である。

ところが、近年日本で計画されている個別更新による小規模集合住宅計画の傾向のなかには、住棟をより小さいスケールのボリュームに分節させ、分散配置する事例が度々見られ話題になり、これらは、ビラ型や中庭型、または沿道型等、既存の都市型集合住宅の一般的な類型だけでは定義しにくい新しい住宅形式の概念を見せている。

また、既存の集合住宅の住棟形態と「群棟型」集合住宅を単純な比較で見比べると、建築許容線ぎりぎりまで建物のボリュームを膨らませて計画するサイコロ状やピラミッド状のビラ型や、単

一の住棟から成っているロ字状の中庭型なども、「群棟型」のように住棟が複数に分棟されて配置されれば、単棟による計画よりは余裕の持った低密度の建築諸元になるのが推測できる。

もちろん、許容された容積率や建ぺい率より低い密度で計画すること自体が必ずしも良い住居環境を提供する方法だと言い切るのは言語道断であるし、また、住棟の分棟配置によって発生する外部空間の分散化や個別の外部空間の小規模化が住戸性能や立地する周辺地域の住居環境に及ぼす効果については検討すべき課題も多いであろう。

しかし、このような住棟の群棟計画により計画される小規模集合住宅は、韓国ではまだ発見しにくい新しい計画傾向であり、日本でも最近になって注目されはじめた計画手法である。

そこで、本研究は、日本における既成住宅市街地な中で、個別更新による小規模集合住宅が計画された際、このような「住棟の分棟化 = 群棟」計画がどのような形で出現してきたのかを考察し、また、計画に携わった設計者はどのような価値観を持って群棟計画を行われてきたのかを明らかにすることを目的とする。

これは、これからの日本の既成住宅市街地における個別更新の際の住宅形式のあり方に関する議論の際、一つの有益な情報を提供できる研究成果になれると思われる。

### 1.3. 研究の方法と構成

本研究は、全5章でなされており、以下の一連の研究によって構成されている。

まず、日本における都市住宅の置かれている事情を理解したうえで(1章)、日本の既成住宅市街地における敷地別個別更新による小規模都市型集合住宅事例の中で、建築ジャーナルに掲載された事例を中心に文献資料及びフィールドリサーチで調査し、その中から、とりわけ建築的規模が小規模にも関わらず、住棟が一つのボリュームではなく、二つ以上の複数の住棟に分棟されて配置される「群棟性」の特性を持った集合住宅について、その出現様相の実態を把握する(2章)。

続いて、2章で抽出された群棟型集合住宅に対して、群棟数の差によって計画に携わっている設計者の言説の特徴の差についてテキストマイニングを用いて定量的に分析し小規模都市型集合住宅という共通性を持っていても、設計者の言語表現の差から群棟型集合住宅の特徴を推理する(3章)。4章では、様々な計画意図の中で、とりわけ群棟デザインと関係があると思われる設計者の設計意図をkj法を利用した定性的分析方法で抽出し、群棟型集合住宅を計画した設計者達の群棟デザインに求めた共有価値観や問題意識などに関する全体像を明らかにし、群棟型集合住宅が持つ可能性について考察する(4章)。

最後の5章では、本研究の成果と課題について記述する。

## 第1章 序論

ここでは現代日本の都市住宅地がおかれている諸般の経済文化的傾向や都市構造の特性などについて東京を中心に整理し、個別更新による小規模都市型集合住宅と含め、群棟型集合住宅が計画されている都市住宅地の特性を理解する。

## 第2章 群棟型集合住宅実態の把握

小規模都市型集合住宅に対して、ある集合住宅が群棟型集合住宅であることと見なして分類するためには、まず群棟型集合住宅となる規則を定めておく必要がある。

ここでは、日本の既成住宅市街地内で計画されている敷地別個別更新による小規模都市型集合住宅の中で、特に建築的規模が小規模にも関わらず、住棟が一つのボリュームではなく、二つ以上の複数の分棟されて配置している「住棟の分棟性 = 群棟性」に着目し、群棟性の特性を持った集合住宅を「群棟型」と定義し、その出現様相の実態と特性を調べる。

## 第3章 群棟型集合住宅における設計者言説の特徴分析

第3章では、前章の群棟型集合住宅の定義による分類成果を踏まえ、群棟型集合住宅における設計者の言説をテキストマイニングで解析し、群棟型集合住宅の計画に携わった設計者言説の特徴を明らかにする。とりわけ、群棟デザインによる住棟数の分類成果から、群棟型集合住宅の設計者言説は住棟数が違うにつれて言説の内容も違うという仮説を立て、住棟数別グループ毎から特徴語を抽出する特徴分析を行い検証する。

#### **第4章 群棟型集合住宅における群棟設計意図の分析**

前章では、テキストマイニングという定量的な分析ツールを利用して群棟型集合住宅における設計者言説の特徴を分析したが、第4章では前章の研究成果を補完する方法の一つとして、定性的分析ツール(kj法)を利用して、群棟型集合住宅の主な特徴でもある住棟の群棟デザインに関する設計者の設計意図を、設計者自身による言説を主対象とし分析し、群棟型集合住宅が計画されている原因の一端を明らかにする。

#### **第5章 結論**

前章までの研究成果と意義を反芻し、これからの研究課題について述べる。

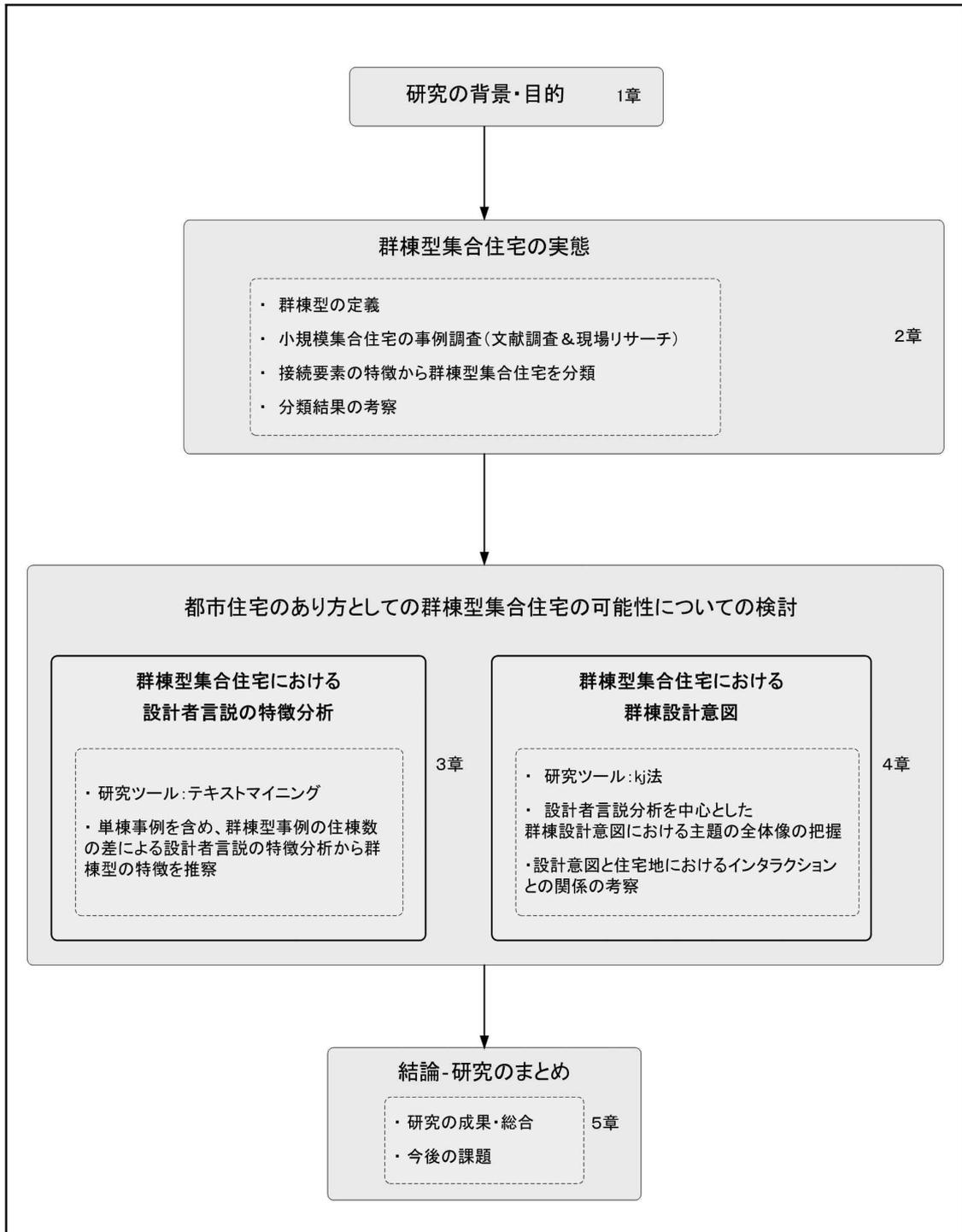


図 12 論文の構成

#### 1.4. 既往研究と本研究の位置付け

都市型集合住宅の定義<sup>7)</sup>からはじめてそのあり方や計画手法、または既成住宅市街地における個別更新による住宅街区や、住宅地全体の住環境の向上までを考慮した住宅形式開発に関する研究<sup>文17)</sup>は多数あり、建築専門書のみならず一般メディアからも数多く取り上げられている。

また、ある特定の型を持った「街区型」や「中庭型」などの住宅形式に関する既往研究も数多くあり、それらの日本型都市型住宅形式としての可能性について検討した研究も数多くなされている。

近頃は、『森山邸<sup>8)</sup>』や『江古田ハウスA<sup>9)</sup>』という作品などが話題になり、既成住宅市街地における都市住宅のあり方に対しての議論も盛んでおり、一気に“アイランドプラン”や“ランダム”、“分棟”とかの言葉が建築専門家の間で頻繁に行き交っているようまでにも感じる。

しかし、本研究で研究対象としているように一建築物の中で住棟が分棟されて計画されていることに着目し、その特徴について分析した研究は見当たらない<sup>10)</sup>。

本研究の分析対象や内容と一致する既往研究は無いが、先述した事例を含め、住棟のスケール問題を議論にするなどの類似した理論・研究、また、各章で扱ったテキストマイニングやkj法などの研究ツールに関する既往研究を含め、本研究を進めるにあたって参考になった既往研究のレビューなどについては関連した各章で詳述する。

## 注

- 1) 中庭型・街区型・沿道型・半開放型・町屋型など。
- 2) “「都市型住宅」というと、西欧世界においては具体的なイメージがある。ギリシャ、ローマの古代から、都市住居は一定の型をもって成立してきたようにみえる。コート・ハウスと呼ばれる住居の形式がそうである。否、西欧世界のみならず、イスラム圏でも、中国でも、コート・ハウス(中庭)の伝統は各地に見ることができる。都市的密住のための住居の形式は、かなりの普遍性を持って存在してきているのである。”<sup>文13)</sup>
- 3) 2010年現在、東京都の人口は1,300万人を超え、これからも当分は増加が続けるが、2020年の1,335万人をピークに減少が始まると予測される。  
(自然増減は2011年~2015年以降、減少に転じると予測されるが、一方、社会増減は2011年~2015年以降も増加が続けると予測されている。)
- 4) 2008年9月に起きたリーマンショック以降の様変わりした経済状況により、その人気ぶりには鈍くなったようである。
- 5) 東京都住宅局総務部住宅政策室、「東京都住宅マスタープラン」、東京都、p5、2002
- 6) 既成市街地：一般には、都市において、既に建物や道路などができあがって、市街地が形成されている地域をいう。法律上は次の2通りがある。
  - (1) 東京都及びこれに接続する市街地の区域。具体的には、23区、武蔵野市の全域、三鷹市、川崎市、川口市のそれぞれ一部が指定されている。
  - (2) 都市計画法による既成市街地。人口密度が1ha当たり40人以上の地区が連担する区域で、区域内の人口が3,000人以上となっている地域とこれに連続する市街地をいう<sup>文13)</sup>。
- 7) 「都市型住宅」という言葉を一般化するのに大いに貢献したのは、大野勝彦だそうである。彼の主張を要約すると“どんな高地価の場所でも、それにふさわしい住宅の型が成立する筈だ。”ということであった<sup>文12)</sup>。
- 8) 所在地：東京都大田区、主要用途：専用住宅+集合住宅、設計者：西沢立衛、竣工：2005年
- 9) 所在地：東京都中野区、主要用途：集合住宅、設計者：坂本一成、竣工(Ⅰ期)：2004年
- 10) 清田育男は、都市型住宅の計画する際、彼の計画を実現させるために検討される、敷地や住棟計画にとの関係について、以下のように説明している。<sup>文14)</sup>  
“集合住宅という建築を考えると、住戸が集合して住棟がつくられるが、1棟のボリュームの大きさ、1棟に集合する住戸数はどのぐらいが適正であろうか。高層か低層かという集合形態によって異なるので、一概にどのぐらいということを数量的に出すのは難しいが、好ましい適正な規模があるように思われる。一般的に都心の場合はひとつの計画敷地面積が小さく、しかも高容積率になるので、1棟形式をとることになるが、計画規模の大きい、容積率に余裕のある都市近郊の場合などは、いろいろな集合形態や配置の可能性を考えられる。計画して行く過程で、全体を1棟に集合させるには大きすぎるとか、敷地の形状から、分割し複数棟にして計画したいということが起きてくる。ひとつの敷地に複数棟を配置し、その住棟の構成で環境に変化をもたらせたいということを考えることがある。  
以下のあげた3つの例は、1敷地に複数棟・複数ブロックの住棟を配置して計画したものであるが、それぞれの式条件や住戸の規格に合わせた計画パターンと、それに合わせた建築許可の手法で作られたものである。
  - ① 複数ブロックをつなげて、1棟として計画
  - ② 敷地を分筆し、それぞれ1棟ずつ計画
  - ③ 敷地を分筆せず1敷地に複数棟を計画(法第86条第1項、総合設計による1団地の取り扱い(法第86条第2項、連担建築物設計制度)東京都の場合500㎡以上であること。ただし、密集住宅市街地など例外もある。)”( )部分は筆者が追加。

## 参考文献

- 文1) ウィキペディア「長屋」  
( 入手先-<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E9%95%B7%E5%B1%8B> ( アクセス日2013-08-24 ) )
- 文2) 超高層マンション市場動向  
( 入手先 : [http://www.fudousankeizai.co.jp/Icm\\_Web/dtPDF/kisha/120510jyutaku.pdf#search=%E8%B6%85%E9%AB%98%E5%B1%A4%E3%83%9E%E3%83%B3%E3%82%B7%E3%83%A7%E3%83%B3+%E5%BB%BA%E8%A8%AD+%E6%8E%A8%E7%A7%BB](http://www.fudousankeizai.co.jp/Icm_Web/dtPDF/kisha/120510jyutaku.pdf#search=%E8%B6%85%E9%AB%98%E5%B1%A4%E3%83%9E%E3%83%B3%E3%82%B7%E3%83%A7%E3%83%B3+%E5%BB%BA%E8%A8%AD+%E6%8E%A8%E7%A7%BB) )
- 文3) (財)森記念財団編 : 『都市中心部における都市構造の研究5-2030年の東京part1』、(財)森記念財団、平成20年7月
- 文4) 東京都都市整備局都市づくり政策部土地利用計画課編 : 『東京の土地利用 : 平成23年度土地利用現況調査結果の概要』、東京都、p18、平成25年3月
- 文5) 平成21年度土地所有・利用の概況 - 三大都市圏別 - 国土交通省  
( 入手先- <http://tochi.mlit.go.jp/syoyuu/H21/H212-12-03.pdf>( アクセス日2013-08-24 ) )
- 文6) 東京都 : 『東京の土地2011』、2012.12
- 文7) 北山恒、塚本由晴、西沢立瑛 : 『TOKYO METABOLIZING』、初版、TOTO出版、2010.7
- 文8) 世田谷の土地利用2011~世田谷区土地利用現況調査~  
( 入手先 : <http://www.city.setagaya.lg.jp/kurashi/102/118/329/d00123789.html> )
- 文9) 長谷川徳之助 : 『住まい学大系013 - 東京の宅地形成史』、(株)住まい図書館、1988.7
- 文10) 『東京都住宅マスタープラン2011-2020』
- 文11) 青木仁 : 『日本型魅惑都市をつくる』、第1版、日本経済新聞社、2004.3
- 文12) 編集部 : 特集前記-都市住居の現在、『群居』、第22号、1989.12
- 文13) 東京都 : 『東京都都市計画用語集02』、第2刷、2003.11
- 文14) 清田育男 : 『都市型集合住宅』、(株)井上書院、1987
- 文15) 京都造形芸術大学篇 : 『住まいの解剖学』、角川書店、1998
- 文16) 服部岑生, 鈴木雅之, 泉幸甫 : 住宅地の更新における小規模集合住宅群の建築計画-住宅地更新のための住宅形式に関する研究-, 日本建築学会住宅系研究論文報告会論文集1, pp.299-308, 2006.
- 文17) 鈴木雅之 : 『個別更新と住宅街区の空間像に関する建築計画的な研究』、千葉大学博論 ( 工学 )、1999

## 2章. 群棟型集合住宅の実態

## 2. 群棟型集合住宅の実態

### 2.1. 研究の目的

ある集合住宅に対して、それが群棟型集合住宅であることと分類するためには、まず群棟型集合住宅となる規則を定めておく必要がある。

本章では、既成住宅市街地で計画されている小規模都市型集合住宅の中で、特に建築的規模が小規模であるにも関わらず、住棟が一つのボリュームではなく、二つ以上の複数に分節されて配置している「住棟の分棟性 = 群棟性」に着目し、そのような群棟性の特性を持った集合住宅について定義し、分類を行う。

断片的でかつ漠然とした、分節された住棟によって計画された集合住宅であるとししか認識されていなかった既存の事例を対象に、住棟の分節の特徴によって分類することを本章の研究の範囲と目的とし、とりわけ、一連の定義から分類された群棟型集合住宅に対して、分類作業に適用された「分節された複数の住棟の間をつなぐ建築要素 = 接続要素」の種類ごとに、群棟型集合住宅をカテゴリ化し、その出現様相の実態と特性について調べる。

### 2.2. 本章と関連した既往理論と研究

小規模都市型集合住宅の計画にあたって、住棟の分節及びそれによって発生する複数住棟の集合形式に関する計画方向や理論は現在のところ定立されていない。

ただし、楨文彦の‘group form<sup>文1)</sup>’、延藤安弘の‘群島型配置<sup>文2)</sup>’及びC.ポルザンパルクの‘open block<sup>文3)</sup>’、レオクリエの‘insula tegeliensis<sup>文4)</sup>’などが類似理論としてあげられる。

これらの理論は、既存都市建築がもたらした、短絡的で、非人間的なスケールの都市空間に対する反省から、都市空間が連続性を持ちながら人間的でかつ親しみやすい都市空間をつくるための都市建築のあり方について考察した理論であり、都市建築とりわけ集合住宅を通じてその回答案を提示しているが、その主な特徴は巨大な単一の住棟計画よりは、スケールダウンさせた複数住棟の分散配置にあるといえる。

レオクリエは、ますます巨大化して行く既存の建築プログラムの傾向に対して批判的な立場に立ち、都市の社会的・文化的な複合性はその都市の物理的・構造的な複合性と密度と密接に関連しているという。また、今日の都市ブロックをもっと短い長さで狭い幅で細かく分節させ、人間的で親しみやすい豊かな都市空間として機能できるように都市デザインをしなければならないと主張する(図1)。

ポルザンパルクはヨーロッパの諸都市の主たる構成要素である都市街区に対し、それぞれの独自性を持った断片化した個々の建築を持ち込ませると共に、都市街区をもっと開放し、街区の内部には街路を再導入しなければならないと主張する。

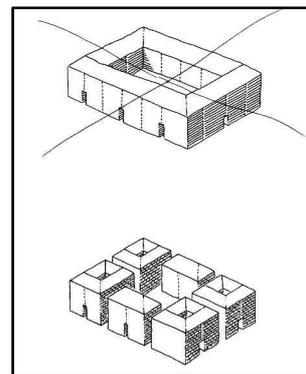


図1 INSULA  
TEGELIENSIS<sup>文4)</sup>

‘open block’<sup>文3)</sup>のはじまりである、オート・フォルム集合住宅<sup>1)</sup>では、街路に面する集合住宅を8つの分棟型にすることで街区を開き、新しい建築と伝統的な都市空間（中庭、街路に対し連続するファサード、街路に則して抜けたピロティ）との関係を追究した（図2）。

しかし、上記の二つの理論で扱っている対象はヨーロッパの伝統の都市構造の街区規模を対象とした、都市計画的水準の計画方向に近く、建築計画の水準といえるレベルの個別建築における分棟化による群棟計画と配置方式に関しては言及していない。

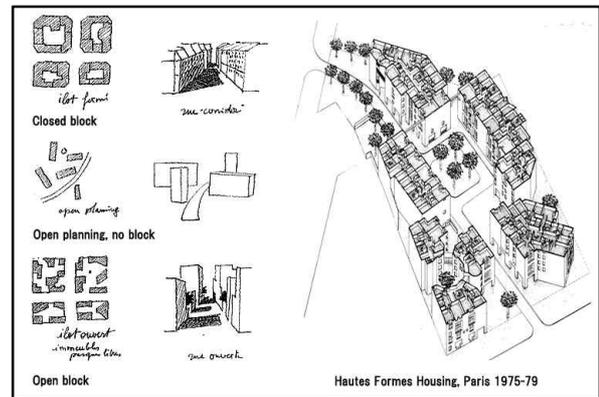


図2（左）open block<sup>文3)</sup>（右）オート・フォルム

一方、槇文彦の群造形理論は、彼の代表作であるヒルサイドテラス<sup>2)</sup>の連作でもっともよく現れている。複数の住棟配置による物理的・空間的スケールの調節や日本伝統の建築概念の奥行の導入、回遊性の効果などマスタープランが不在の状態、時間差による単一計画の集積によって形成してきた住宅地の空間像は日本の都市計画及び建築計画において一つの転換期になった理論と作品である。

槇文彦は彼の論文<sup>文1)</sup>の中で、集合体の構成原理を三つに分類<sup>3)</sup>し、単一の個々の建築物ではなく、複数の建築物の間から発生する外部空間への関心を表明しているが、その対象になるのはヒルサイドテラスのような都市住居施設の計画から大学キャンパスの計画に至るまで一般的には都市建築と都市計画的な性格が強い理論である（図3）。

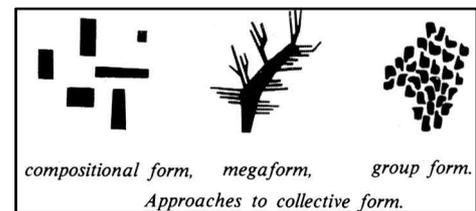


図3 collective form<sup>文1)</sup>

また、群造形(group form)理論によって実現したヒルサイドテラスの場合も、敷地が複数に分けられていて、厳密にいうと複数の敷地に計画された複数の建築物の集積であり、その全体の規模や個別計画における規模は小規模とは少し離れているとおもわれる。

延藤安弘の‘群島型配置’とは、ドイツ<sup>4)</sup>と日本にある公共集合住宅の事例をあげ、それらの住棟の配置を説明しながら使われた用語で、既成市街地内における集合住宅の配置計画の際、住棟の群島性に注意を喚起させた概念である（図4）。



図4（左）ラウフ通りヴィラ(ドイツ)  
（右）根屋川市東大和地区(日本)の航空写真(google earth7.0.3.8542)

以上の諸理論は、本研究と同じく‘群’の言葉を使っているが、どちらかという、多数の独立した建築が集まって独特の空間を作り出す建築群の集まり方に関して関心が寄せているといえよ

う。

一方、日本で近年計画されている都市型集合住宅に対する設計論、とくに群棟と類似概念として、小規模集合住宅群における周辺への影響・個別更新のあり方などについては、服部ら<sup>文5)</sup>の研究がある。服部らは、敷地別の小規模住宅更新による住宅建築行為がこれからの既成住宅市街地の空間像を変化させる主原因の一つになるに違いないと予想しながら、近年計画された小規模グループ型集合住宅の事例を紹介している。とりわけ、トップダウン式の強制的な誘導や全面撤去による再建築ではなく、小規模グループ型集合住宅建築の自律的・相互のコントロールによる漸進的で、且つ有機的な住居環境の整備能力の可能性に関して論じている。

最後に、竣工年度や立地する場所<sup>5)</sup>などにより、本研究の調査対象としては扱われていなかったものの、本研究で意味している小規模都市型集合住宅における群棟型集合住宅の先駆的な例として、安藤忠雄の帝塚山タワープラザがあげられる。

この作品での安藤忠雄の設計意図は、居住スペースと商業スペースを混在させ、そこに「街のなかの淀み」をつくることであって、同形・同容積の4つの住棟を相称に配置し、都市に住む個の自立性を表現しながら、その隙間には、道の空間や小広場と空中に浮かぶ路地（ブリッジ）を導入させ、活性化された都市活動の場の提供であった（表1）。

所在地	大阪市住吉区	
設計・監理	安藤忠雄、貴志雅樹	
竣工	1976	
階数	地下1階、地上3階	
敷地面積	376.2㎡	
建築面積	161.4㎡	
延床面積	754.4㎡	
主要用途	共同住宅（4戸）+店舗	

表 1 帝塚山タワープラザ

以上から、既成住宅市街地内における集合住宅の計画の際、複数住棟の配置形式に関する既往の研究や理論は一定の規模以上の面的開発を前提にしており、また近年の小規模集合住宅計画における住棟の群棟化の傾向については定性的言及に止まっており、小規模群棟型集合住宅に関する理論や実態調査の研究は成されていない。

## 2.3. 研究の方法と範囲

### 2.3.1. 研究の概要

群棟の様相を把握するための調査対象の選定は、日本の既成住宅市街地で実際に計画された事例を対象とし、日本で発行されている建築ジャーナルに掲載された作品を中心に収集する<sup>6)</sup>。

次に、群棟の前提である分棟を定義するため、現在日本の建築法上の敷地内建築物の数に関する規定を調べた上で、既存の制度的規制のもとで分棟化されて計画されるという現実を考慮し、制度的基準とは別途の分棟の基準を設定し、それを基にして群棟型集合住宅の類型分類を試みる。

### 2.3.2. 調査対象の範囲と調査方法

#### 2.3.2.1. 調査対象の範囲

調査対象は日本で発行している建築ジャーナルである新建築と住宅特集に掲載された集合住宅とする<sup>7)</sup>。

地域的範囲としては、東京圏の関東地方の南部1都3県（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）の市街地を対象とする。

建築的規模は、敷地面積の場合1,000㎡未満、階数は5階以下に限定する<sup>8)9)10)</sup>。

建築用途は日本建築法上の共同住宅、長屋及び寄宿舍・寮に該当する事例を調査対象にし、住戸の構成が複数の場合は、集合住宅と見なして調査対象に含んだ。

ただし、多世帯住宅<sup>11)</sup>の場合は、住戸の平面構成とは関係なく、同一家族だけが居住する場合は専用住宅に見なし除外した。ただし、将来の賃貸または分譲を前提にして計画された場合は集合住宅として見なし、調査対象に含んだ。

表 2 調査対象の範囲

調査 範囲	建築ジャーナル	新建築(1980年1月号~2007年10月号) 住宅特集(1985年2月号~2007年10月号)		
	地域	南関東1道3県		
	建築規模	敷地面積	階数	主用途
		1000㎡未満	5階以下	共同住宅、長屋、寄宿舍・寮、一部多世帯住宅

#### 2.3.2.2. 事例の収集と調査方法

2.3.2.1.の基準から抜粋した事例数は総計280事例である。

その中から航空写真<sup>12)</sup>及び現場調査<sup>13)</sup>を通じて確認した結果、2007年10月現在、7事例が消失しており、消失が確認できた事例は除外した<sup>14)</sup> (表3)。また、複数の敷地に分割されて計画された場合は、各敷地別に、独立した事例として分類し、集合住宅の部分だけを調査対象として選定した<sup>15)</sup> (図5)。

その際、敷地面積や敷地分割の状態等、建築諸元に関する情報は、ジャーナルに載っているデータを利用することにする。

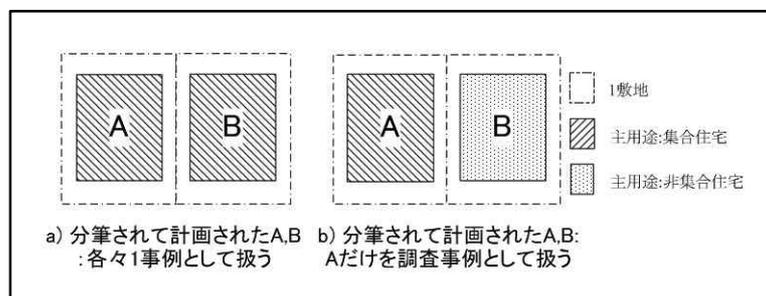


図 5 複数の敷地に分割して計画した事例の取り扱い方法

表 3 調査対象の事例の一覧

no.	掲載値	事例名	no.	掲載値	事例名	no.	掲載値	事例名	no.	掲載値	事例名
1	jt8502win	Nakamura House	71	jt199210	Higashinakano Apartment	141	sk198706	Rotunda	211	sk200410	TEM
2	jt8508sum	Oki House	72	jt199302	APEX Akamoncho	142	sk198709	AT Housing	212	sk200502	20K Apt.
3	jt8602win	Yamaguchi House	73	jt199303	Koike Nagaya	143	sk198902	Cloudy Spoon	213	sk200502	Baren Haus
4	jt198609	gazebo	74	jt199305	Koiwa Machiya	144	sk198903	Sengokuyama Flat	214 <sup>*</sup>	sk200502	Chofu Apartment Bldg._north
5	jt198610	Habitat Farine	75	jt199305	Sequenza	145	sk198906	Ikegami Apt. Complex	215 <sup>*</sup>	sk200502	Chofu Apartment Bldg._south
6	jt198612	F flat	76 <sup>*</sup>	jt199309	Pastoral Court	146	sk198907	The Silver Gray	216 <sup>*</sup>	sk200502	Hi Rooms Sakurajosui A
7	jt198701	4In	77	jt199406	Hibarigaoka House	147	sk198907	WreckD・I・KHouse	217 <sup>*</sup>	sk200502	Hi Rooms Sakurajosui B
8	jt198701	Misyuku House	78 <sup>*</sup>	jt199406	Komone House	148	sk198908	Labyrinth	218	sk200502	Le Bain
9	jt198701	Shiinoki Townhouse	79	jt199408	Corte Matsunami	149	sk198909	Metorosa	219	sk200502	Y-House
10	jt198703	Coin Qui Sonne	80 <sup>*</sup>	jt199408	Seikouso3	150	sk198910	West Hills	220	sk200506	IPSE
11	jt198706	Takaharasou	81	jt199411	Bel Air	151	sk199006	Akasaka Residential Office	221	sk200506	Quaranta 1966
12	jt198708	Steps	82	jt199411	Excel Yoneki	152	sk199106	dormitory oshikiri	222	sk200506	Space Block Nozawa
13	jt198803	G-house	83	jt199411	Patio	153	sk199212	Mind Wah	223	sk200508	Altopiano
14	jt198803	W Box	84	jt199412	Pine House	154	sk199307	Yoga A Flat	224	sk200508	Atsugi Apt. A
15	jt198804	MaruKakusan House	85	jt199505	Little Rock Village	155	sk199406	Ailes	225	sk200508	Atsugi Apt. B
16	jt198807	Cosmo Kichijoji Kita	86	jt199506	Shonandai Housing	156	sk199505	Yakult Dormitory	226	sk200508	Barres
17	jt198807	Onda Studio Mansion	87	jt199506	Style	157	sk199507	Ikegami Industry Inc. House	227	sk200508	Ca Stella
18	jt198807	Takazyucho House	88	jt199507	Hasune World Apartment	158	sk199512	Kichijyoji House	228	sk200508	Mishuku Apt.
19 <sup>*</sup>	jt198808	5Ships 2	89	jt199508	Squares	159	sk199804	Duo	229	sk200508	n-GT1
20	jt198810	Mayflower Gamo	90	jt199604	Las Casas	160	sk199804	Meguro Flat	230	sk200508	Row House Souka
21	jt198901	Minamiasabu House	91	jt199606	DS Dormitory	161 <sup>*</sup>	sk199804	Trinite B	231	sk200508	Silhouette2
22	jt198901	Yamate Embassy Plaza	92	jt199606	Hanamidai House	162 <sup>*</sup>	sk199804	Trinite J	232	sk200509	Scale
23	jt198902	Marm Ooyama	93	jt199609	Magariya House	163 <sup>*</sup>	sk199804	Trinite R	233	sk200602	Domino
24 <sup>*</sup>	jt198902	Rikkyo Univ. Chaple House	94	jt199610	Cortile Misyuku	164	sk199810	Meiji Univ. Ikuta Guesthouse	234	sk200602	Fleg Ikejiri
25 <sup>*</sup>	jt198902	Rikkyo Univ. Guest House	95	jt199610	Hillside Court	165	sk199810	Rigato F	235	sk200602	Grand Soleil
26	jt198903	Space A	96	jt199703	Hatsudai Apartment	166	sk200002	Kakinokizaka Haus	236	sk200602	Matsubara House
27	jt198905	Fox-Flat	97	jt199704	Rosenheim Yukigaya	167	sk200003	Ivy Structure	237	sk200602	Mitaka Reversible Destiny Lofts
28	jt198906	Twin Flats	98	jt199705	Fragments4	168	sk200009	Seijo・6	238 <sup>*</sup>	sk200602	Moriyama House
29	jt198907	Hill House	99	jt199705	Nerima Toyotamakita House	169	sk200010	Moca House	239	sk200602	T.H.I.
30	jt198908	Roy House	100	jt199707	House MH	170	sk200012	Apartment O2	240	sk200608	Apartment Nakanaka
31	jt198910	La Parete	101 <sup>*</sup>	jt199707	K House(apart)	171	sk200102	W House	241	sk200608	Bloco
32	jt198911	WRB	102	jt199707	Smart Minamiaoyama	172	sk200110	G Flat	242	sk200608	Clavier
33	jt199001	Daikanyama House	103	jt199801	Hakonoie 16	173	sk200201	Kinuta N Court	243	sk200608	Ebisu Townhouse
34	jt199001	Wave	104	jt199804	T2 Bldg.	174	sk200204	Linea	244	sk200608	FMI3 Armonia
35	jt199002	Aurora	105	jt199806	Casa Triade	175	sk200204	Passaggio	245	sk200608	Hi Rooms Tetsugakudo
36	jt199002	Nishikigaoka House	106 <sup>*</sup>	jt199808	3:100 House	176	sk200204	Step	246	sk200608	KEM
37	jt199002	Terrace K	107	jt199902	Baum House	177	sk200205	Koenji South Apt.	247	sk200608	Kobuchi Apt.
38	jt199003	Casa Hearts	108	jt199905	Jingumae Housing	178	sk200205	Sakurashinmachi Apt.	248	sk200608	Kyudogakusha Dormitory Renovation
39	jt199003	Casa Porta	109	jt199907	Kafka Haus	179	sk200205	Shimouma Townhouse	249	sk200608	Neri Bldg.
40	jt199004	Anzu Court	110	jt199909	Nishiazabu House M	180	sk200205	Toshimaen Apt.	250	sk200608	Saedo Apartment
41	jt199004	Blue Court	111	jt199912	LOOPS	181	sk200210	Natural Ellipse	251	sk200608	S-complex
42	jt199004	Silver Shark	112	jt200002	One Nine	182	sk200212	Iidabashi Housing	252	sk200608	slash/kitasenzoku
43	jt199006	Selfish	113	jt200005	Ichigaya House	183 <sup>*</sup>	sk200212	Split	253	sk200608	Switch
44	jt199008	Berum Kyoudo	114	jt200006	APERTO	184	sk200303	Omotasando Terrace House	254	sk200608	Y Building Y House
45	jt199009	AnitachinoieII	115	jt200007	Kyodonomori	185	sk200304	HEM	255	sk200702	Haramo S1
46	jt199010	QUAD	116	jt200008	Green Forest	186	sk200304	SN House	256	sk200702	ISLANDS APARTMENT
47	jt199101	ARIA	117	jt200101	Joyce	187	sk200305	Shimouma 4 Houses	257	sk200702	Reversal Apt.

no.	掲載値	事例名	no.	掲載値	事例名	no.	掲載値	事例名	no.	掲載値	事例名
48*	jt199101	cedre2	118	jt200101	Tsudayama Housing	188	sk200309	KS Court	258	sk200702	Sasazuka Apt. House
49	jt199103	Arc House	119	jt200102	Puzzle	189	sk200309	Nikenya Apt.	259	sk200702	Studio Gotenyama
50	jt199104	1 Heim	120	jt200106	INSIDE M's	190	sk200309	RCCN	260	sk200702	Triad
51	jt199105	Monoru	121	jt200205	Y_Residence	191	sk200309	S8ap.	261	sk200702	Y.Z.R.
52	jt199106	House Yakuenzaka	122	jt200208	Light House	192	sk200310	fw bldg.	262	sk200708	AEM
53	jt199106	Paseo Futakotamagawa	123	jt200211	Habitation T	193	sk200311	Il Tempo	263	sk200708	AOI Apt.
54	jt199106	Villa Floresta	124	jt200302	Kugahara Open Housing	194	sk200311	Opera+Gallery Kwon	264	sk200708	Apartment 1
55*	jt199108	Hiro A	125	jt200303	Banana Court	195	sk200312	c MA-1	265	sk200708	Daikanyama Apt.
56*	jt199108	Hiro O	126	jt200304	Honeycomb Core House	196	sk200312	Daita Apt.	266	sk200708	Fudomae Apt.
57	jt199109	Gyotoku Couplet	127	jt200503	Nakano House	197	sk200312	Lotus Apt.	267	sk200708	Gluck Garten
58	jt199109	Kunitachi Court2	128	jt200504	NH Bldg.	198	sk200312	Silhouette	268	sk200708	Hi Rooms Honancho
59	jt199110	Wakamatsu House	129*	jt200511	Kugenuma Nagaya (nagaya)	199	sk200312	Trio	269	sk200708	NYORO Apt.
60	jt199111	PLOT	130	jt200605	Okusawa House	200	sk200402	Tamagawadenenchofu Apt.	270	sk200708	Piodao
61	jt199111	Small Housing	131	sk198006	Sanden Housing	201*	sk200403	Housing in Chofu A	271	sk200708	Studio Flat
62	jt199111	Urbanity Sangubashi	132*	sk198006	Sunrise Nozawa_A	202*	sk200403	Housing in Chofu B	272	sk200708	taart
63	jt199201	House5	133*	sk198006	Sunrise Nozawa_B	203	sk200403	T Flat	273	sk200708	Villa Vista
64	jt199202	Es Ein	134	sk198106	Villa Sapienza	204	sk200403	Tamura Bldg.	274*	sk198501	pine terrace
65	jt199203	Setagaya Healthy Bldg.	135	sk198205	Hibusuma Housing	205	sk200403	Umegaoka Cooperative House Roxi	275*	sk198812	Kyodo Grating
66	jt199205	K Flat	136	sk198205	Kunitate Town Home	206	sk200404	Kugahara Guest House	276*	jt198909	Daita Housing
67	jt199205	Nukamura House	137	sk198304	12 Cabins	207*	sk200406	Egota House A	277*	jt198905	Kunitachi House
68	jt199207	Kamiumakan	138	sk198508	Bicoastal House	208	sk200406	Funabashi Apartment	278*	jt199204	Artem
69	jt199208	Komazawa House	139	sk198509	Aterier Arc	209	sk200406	Mesh	279*	jt199512	Maruzen Dormitory
70	jt199208	Vessel	140	sk198610	Lets Scara Array	210	sk200408	Hill House	280*	sk200312	Minami Aoyama Apartment House

- 掲載誌: jt=住宅特集, sk=新建築
- 事例番号\*: 隣接した複数の敷地で計画された事例であり、その中、no.48、no.76、no.101、no.129、no.183は、複数の敷地の中、用途上集合住宅の部分のみが選択された事例である。
- no.207は、2007年10月現在、竣工した1期のみ含めた。
- no.238は、敷地状況に関するデータの不足のため、調査対象から除外した。
- 事例番号\*: 消失した事例。

## 2.4. 住棟の分棟基準と分類方法

### 2.4.1. 建築基準法上の「1敷地1建築物の原則」

日本の場合、建築基準法上の「1敷地1建築物の原則<sup>16)</sup>」によって、1敷地内に建築できる建築物は1棟でなければならない。したがって、単一の敷地に計画される際、集合住宅も原則として単一の住棟として見なされなければならない(図6)。

しかし、収集した事例の図面や実際の3次元的外観をみると、法的には単一棟の建築物であるが、実質的には複数の住棟で計画されたように見える事例が少なくないのも事実である。

このような現象は、現実の制度上の建築制限の条件と、設計者の計画意図や立地する敷地条件など、何らかの制度と現実との乖離から発生するものであると推測される。

すなわち、内部住戸の採光や独立性の確保、または周囲の既存住居環境への配慮など、複合的な原因によって、設計者が住棟をより小さいスケールに分節して計画しようとするのと同時に、分節した住棟間の一部を連結させたりして、制度上の制約を克服しようとした解決策の一つとしての結果ではないであろうかとも思われる。

したがって、分類及び分析の作業の前に、まず制度的定義とは違う、別途の分棟に関する判断基準を設定する必要がある。

### 2.4.2. 分棟基準の設定及び分類のための基本前提

一つの集合住宅に対して建物が分節によって行われる「分棟」の判断基準と方法は分析意図によって様々であり、同様に、ある一つの集合住宅が一つの住棟からなっているか、または二つ以上の住棟に分節されているかに対する見方も観察者によって様々な意見がありうる。

例えば、住棟の外形について、低層部がボイドに処理された「 $\cap$ 」の形になっている場合、これを単一住棟として見なすべきなのか、それとも上層部の一部が連結された二つの住棟として見なすべきなのかは、視覚的認知次元の問題にもなりうるし、住棟形式に対する観察者の分析の観点からも違う結果が出られる。

本研究では、平面や立断面などの2次元の図面から見られる形態、及び実際の3次元上で感じる外観の形態に対する研究者本人の印象などを総合的に判断し、分棟の可否と分棟形式の分類基準を設定する<sup>17)</sup>。

また、分棟基準及び分類の設定は、実際に計画された事例の出現状況を基にして、既存事例の分棟状況を把握するために設定したものである。

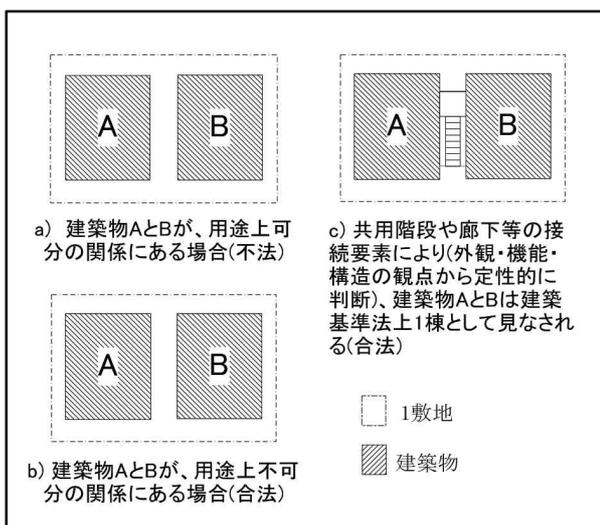


図6 「1敷地1建築物原則」の基本概念  
(例外条項等については「注16」参照)

### 2.4.3. 分棟基準要素の設定と定義

集合住宅において、住棟の形態は最小の基本構成単位といえる住戸の集積によって成立され、その集積の結果である住棟は住戸間の直接連結、または動線要素などのような非住戸要素の媒介によって他住戸と連結され成立すると仮定できる(図7)。

そして、このような住戸及び他要素の間の連結状態や位置関係によって、全体の外形は集約的な単一の形態に見られたり、または幾つかの分節された形態に見られたりする。

したがって、本研究での分棟の基準は、基本原則として住棟形態の基本構成要素である住戸と住戸との連結性の可否と住戸間を連結している他要素の性格を元にして設定することとする。

この際、住戸間の連結性の基準は各住戸を構成する室内専用要素<sup>18)</sup>を覆っている壁・床・天井面等のような外皮の一部を隣接した住戸と共有しているかどうか判断し、共有している場合の住戸らは互いに‘接続’されているとする。

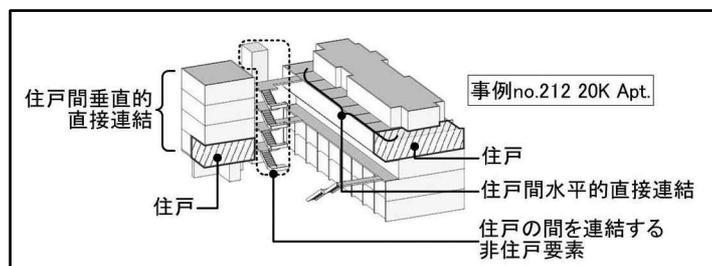


図7 集合住宅における住棟形態の構成例

また、住戸と住戸との間の室内専用要素の連結は、隣接した住戸の室内専用要素と直接接続する場合と、バルコニー<sup>19)</sup>のような室外専用要素によって連結される場合、また共用階段室のような室内または室外の非住戸要素と連結される場合との三つの種類がありえし、その中で1番目の住戸間、室内専用要素同士が接続された住棟形態の一部をボリュームと呼ぶことにする。(図8)

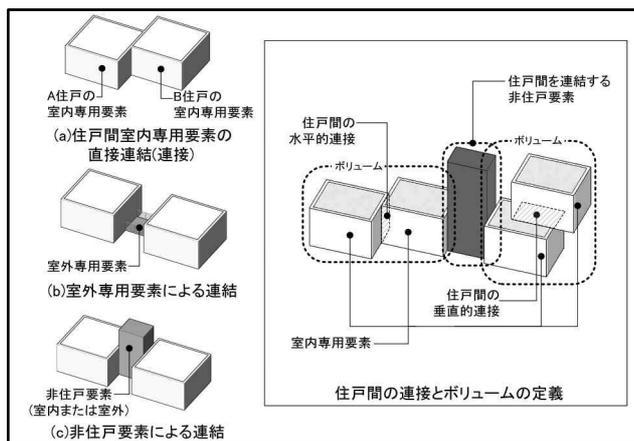


図8 住戸間の室内専用要素の連結種類とボリュームの定義

この際、店舗、事務所、集会室などの室内居室空間は非住戸要素であるが、住戸の室内専用要

素に準じて扱うこととする。駐車タワー、設備室、倉庫などの非住戸・非居室室内空間が住戸の室内専用要素から非接続されて配置した場合は、ボリュームまたは住棟としての成立の可否の判断対象から除外する(図9)。

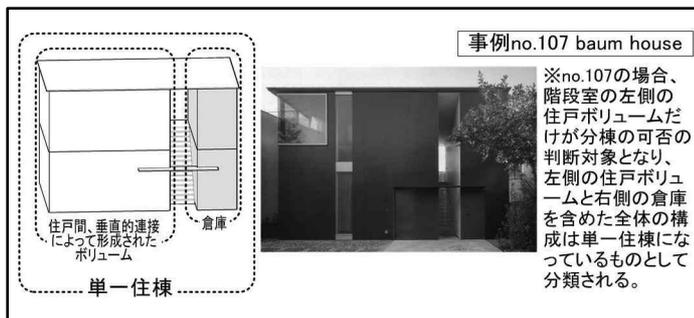


図 9 独立した非住戸・非居室の室内空間の取り扱い例  
(写真出典：住宅特集1999年2月号p78)

一方、住戸の室内専用要素またはボリュームの間に非住戸要素が媒介され、複数の住戸またはボリュームが連結された場合、その連結要素を‘接続要素’と称し、その大きさと位置等によって、複数の被接続要素(室内専用要素、またはボリューム)を接続要素とまとめ、全体を単一住棟として見なすのか、接続要素によって連結された複数の住棟として見なすのかを判断することにする。

すなわち、下記の?で記述する分棟基準の各項目に適合しない場合は、被接続要素及び接続要素をまとめ一つの住棟とし、一つのボリュームが他ボリュームと連結されず、独立して配置していたり、?の分棟基準に適合する場合は、一つのボリューム=一つの住棟として数える(図10)。

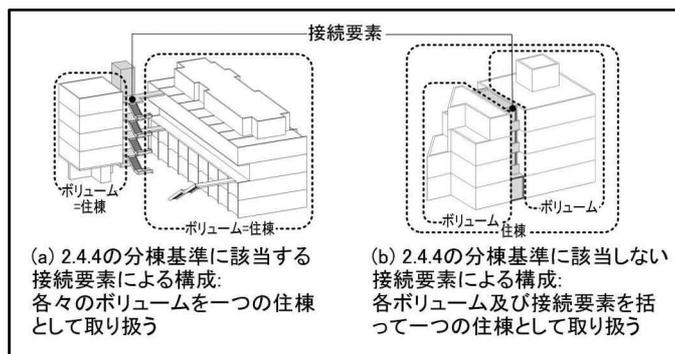


図 10 分棟基準によるボリュームと住棟との関係

また、接続要素は基本的に、非住戸要素の場合だけを意味するが、全体の外観の形態上、低層部または上層部の一部がボイドになっていたり、室外空間になっている‘∩’字、または‘U’字等のような形になっている場合は、上・下部でボリューム間を連結している要素の室内機能を問わず、接続要素として扱うことにし、接続要素の部分とボイドの部分との比例関係などを考慮した分棟基準(?)によって分棟の可否を判断することにする。

## 2.4.4. 分棟基準の設定

#### 2.4.4.1. 接続要素が室外空間の場合

接続要素が室外空間の場合は、接続要素に連結されている複数のボリュームは各々を分棟した住棟として扱う(表4)。

この際、接続要素の室外空間の基準は、全ての階に渡って接続要素の2面以上が同時に外気へ有効に開放されているかどうかを判断基準とする<sup>20)</sup>。

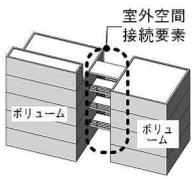
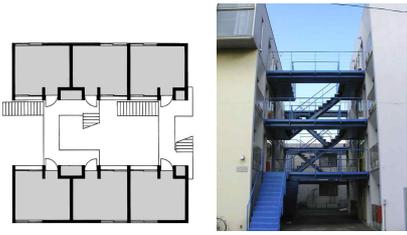
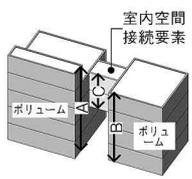
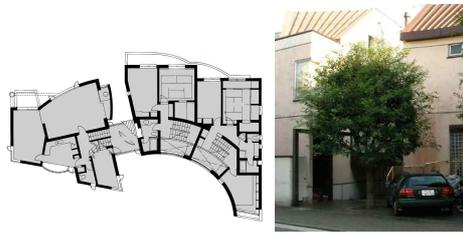
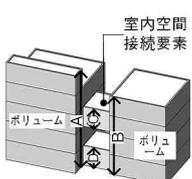
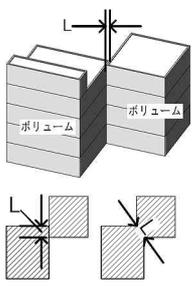
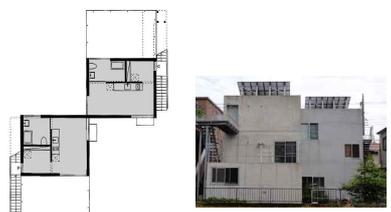
一方、接続要素が中廊下の場合も、各階の当該中廊下全てが2面以上外気に直接面する室外空間の条件を満たす場合は、中廊下で連結された複数のボリュームは各々独立した住棟として扱う。中廊下の場合、室外空間であっても、廊下の長さが長くなると、分棟性が薄くなる性格を持っていると思われるが、分析対象を低層の小規模集合住宅と限定する場合は、分棟されるための計画要素の一つとして機能していると思なした。

ちなみに、接続要素が室外空間の場合は、接続要素の性格は概ね次の三つで分けられ、本研究では3番目の非空間的な性格の持つ接続要素を‘剰余的要素’と命名し分類することにした。

- a) 階段室、廊下等のような共用空間の場合 ( 共用空間型 )
- b) バルコニー等のような専用空間の場合 ( 専用空間型 )
- c) 壁(フレーム)、キャノピー、柱等のような建築要素の場合 ( 剰余空間型 )

表 4 接続要素の性格と有無の可否による分棟基準

(平面図は各事例の掲載誌の図面を引用編集したものである。その他の図・写真は研究者が作成・撮影)

接続要素の性格による分類		分棟の可否基準		例
接続要素が室外空間の場合	共用空間型		i) 室外空間の条件: 全層にわたって接続要素の2面以上がすべて外気へ有効に開放している場合。  ii) 外気へ露出した部分の面積が1㎡以上の場合、該当の面は室外として見なす	 <p>no.79 Corte Matsunami</p>
	専用空間型			
	剰余空間型			
接続要素が室内空間の場合	ゲート型		i) $A \geq B$ の場合、 $\frac{1}{2}B \geq C$ 。但し、A、B、Cは各々ボリューム及び室内空間接続要素の階数。  ii) 接続要素の部分が室内専用空間の場合でも、接続要素として見なして分棟の可否を判断する。	 <p>no.9 Shiinoki Townhouse</p>
	基壇型		i) $A \geq B$ の場合、 $\frac{1}{2}B \geq C+D$ 。但し、A、B、C、Dは各々のボリュームと室内空間接続要素の階数。  ii) 接続要素の部分が室内専用空間の場合でも、接続要素として見なして分棟の可否を判断する。	 <p>no.243 Ebisu Townhouse</p>
	直接接続型		i) $L \leq 1m$ 。 但し、Lは平面上、各々のボリュームの室内空間を覆う外皮が互い接続する接点間をつなぐ長さ。	 <p>no.257 Reversal Apt.</p>

#### 2.4.4.2. 接続要素が室内空間の場合

一部の階で、室内空間の接続要素によって複数のボリュームが連結された場合は、室内空間接続要素の内部機能が非住戸要素なのか、室内専用要素なのか等に関係せず、接続要素として見なして、スケール及び非接続要素のボリュームとの接続状態を考慮してから分棟の可否を判断する。

立面上で、室内空間の接続要素が2階以上の上層部にある場合と地上レベルの1階に位置する場合の二つの種類に分けて分類し、それぞれをゲート型及び基壇型と命名し、分棟の可否を判断することにする。

一方、接続要素部分が全階にわたって室内空間になっている場合には、その大きさと内部機能に関係なく、分棟の可否の判断はしないことにする。

##### (A) ゲート型

室内空間接続要素の階数が、接続されている複数のボリュームの中で最も低いボリュームの階数の1/2以下の場合には分棟型として分類する(表4)。

接続要素部分の1階部が、室外空間接続要素、またはボイド<sup>21)</sup>でありながら、上記の基準に含まれない事例<sup>22)</sup>は、分析事例対象の規模が5階以下であるため、3・4階建ての規模では、各々1階のみがボイドの場合と、5階建ての場合は、1階の部分と他の1層のみがボイドである場合のみであるため、これらは立面の比例上、1階部のボイドによる分棟性よりは上階の連結部による単一住棟性の性格のほうが強いと見なした。

したがって、室内空間の接続要素が2階以上の上階部にあるゲート型の場合は、上記の基準を分棟化発生の最小の基準としても無理はないと判断した。

一方、最も低いボリュームの階数が2階の場合、1階のボイドの部分と2階の室内空間の接続要素との階数の比例が1:1の関係になり、視知覚上の競争関係により、立面から見る場合、他の形態に比べて、分棟型として見なすことが曖昧であるとも思われるが、単一マスによる単棟としてよりは、分棟型の一部としてみるのが妥当だと判定し、本研究では分棟型の一つとして分類した。

##### (B) 基壇型

2階以上の上層部で分棟の形態になっている場合であり、立面上、室内空間の接続要素の階数が、1階の部分を含め、接続されている複数のボリュームの中で最も低いボリュームの階数の1/2以下の場合に限って、分棟型として分類する(表4)。

ただし、5階以下の低層建築物の場合、地上のレベルからの仰角時、1・2階の接続要素の部分が連続して室内空間になっている場合は、上層部の分節による分棟性より、下層部の室内空間の接続要素による単一住棟性の性格の方が強く感じられるとみなして、下層部の室内空間の接続要素の階数は地上の1階に限定した。

したがって、もし2階の部分でも室内空間の接続要素によって複数のボリュームが連結されている場合は、分棟性が薄いと判断し、接続要素のスケールに関係なく、当該の複数のボリュームは単一住棟として扱う。

一方、連結された複数のボリュームの中で、最も低いボリュームの階数が2階の場合、分節された2階部と室内空間の接続要素が位置する1階部の階数の比例が2階規模のゲート型と同様、1:1の関係になり、分棟型として判断するのが他の形態より曖昧であると思われるが、ゲート型と同様に本研究では分棟型の一つとして分類した。

### (3)複数のボリュームが接続要素無しに直接的に接する場合:直接接続型

低層部がボイドになっていたり、2階以上の上層部で、分棟の形態になっておらず、複数のボリュームが接続要素なしで直接的に接続される場合は、基本的に単一のボリュームとして扱うのが原則であるが、その接続部分の面積が全体のボリュームの規模と比較して、立面・平面上、点または線的な性格が強いと思われる場合は、例外的に分棟型と分類した。

この際に分棟の可否の基準は、厳密な判断基準の数値に対する根拠は無いが相互的に判断し、互いに接続する部分の接点間を結ぶ長さが1m以下の場合に限って、分棟型として扱い、1mを越える場合は、複数のボリュームの全体を単一の住棟とした(表4)。

## 2.5. 分類の結果及び類型別の一般的な計画特性

### 2.5.1. 概要

前項の分棟基準によって分類した結果、調査対象の事例の272件中、95事例が2棟以上の複数の住棟で計画されたもの(以下、群棟棟型集合住宅)として分類され、調査対象の事例中の約35%が群棟型集合住宅で計画されたものとして分類された。

また、複数住棟で計画された95事例の中、2棟で計画された事例は66事例であり、最も多い分布を占め、3棟で計画された事例は22事例であった(表5)。

ちなみに、4棟以上に分棟され計画された事例は7事例で、全体の調査対象中では約2.6%の分布を占め、複数住棟で計画された事例だけを対象とした場合は、約7.4%を占めた。

<図16>の事例分布図からは、立地する地域は東京23区内の既成住宅市街地もある一方、地方の住宅市街地にも均等に分布しており、単棟事例と群棟型事例の広域的な立地特性は見当たらない。

一方では、住棟数によって単棟・2棟・3棟以上の三つのグループに分けて、各グループ毎の建築諸元を見比べると、平均敷地面積は単棟グループが337.68㎡(min:43.63㎡、Max:998.39㎡)、続いて2棟グループの方は446.67㎡(min:91.39㎡、Max:993.79㎡)、3棟以上グループが643.45㎡(min:195.70㎡、Max:979.82㎡)であり、2棟以上に分棟して計画するためには、一定以上の敷地面積の規模を要していると推測できる<sup>23)</sup>(表5~8)。

<表5>のみからは、平均階数を含めて、平均建蔽率と平均容積率の場合、単棟グループ、2棟グループ、3棟以上グループ順に少しずつ低めに計画されているように見え、住棟数が増えるにつれて周辺環境に与える負荷が少ないように読み取れるが、しかしながら<図14>をみると各グループ毎の平均許容建蔽率と容積率も単棟グループが最も高く、3棟以上グループが最も低いこと、また、平均許容建蔽率・容積率から平均建蔽率・容積率を引いた数値は、それぞれ単棟グループと2棟グループが最も高いことから、必ずしもそうではない(表9)。

これは、おそらくではあるが、そもそも調査対象の抜粋先が建築ジャーナルであることから、すでに、全事例に対する総合的な質が検証され一回フィルターリングされたこともあって、単棟であれ、群島型であれ、一定水準の以上であることが一因ではないかと思われる。

また、群棟型の類型の中で上層階のみが分棟になる基壇型や、ピロティで計画された事例などがあるのも一つの原因ではないかと思われる。

三つのグループの用途地域の構成比の場合、どのグループも第1種居住地域が最も多い半面、もっとも建蔽率と容積率制限が厳しい第1種低層住居地域の中で、単棟グループより群棟型が相対的に多く計画されているのが分かる。

用途地域の分布はある程度の予想通りであり、駅や繁華街・幹線道路など、利便性の高い地域では、相対的に高層で、容積率の高い建物が立ち並び、閑静な住宅街に入るほど外部空間に余裕を持った群棟型が立ち並び、単棟であっても周りの環境とシンクロする配置を取りながら布置されていく住宅地像が浮かび上がる（図15、表10）。

しかし、住棟数グループ毎に、どちらの方が、独立性と連続性という都市型住宅として備えるべき、考えるべき課題の解決策として適合であるか、単棟は孤立的で、群棟は連続であるとは言いきれなく、もっと厳密な後続調査が必要であろう。

表 5 調査対象の集合住宅の住棟数別頻度

住棟数		事例数		構成比 (%)	平均敷地面積 (㎡)	平均建築面積 (㎡)	平均建蔽率 (%)	平均容積率 (%)	平均階数 (階)
単棟型	1	177	177	65.1	337.68*	192.39	58.09	162.85	3.39
	2	66	66	24.3	446.67	235.49	54.78	138.10	3.26
群棟型	3	22	29	10.6	643.45	323.70	51.21	125.29	3.24
	4	3							
	5	2							
	6	1							
	7	1							
全事例		272		100.0	396.95	216.85	56.55	152.83	3.34

\*但し、単棟事例の敷地面積は176件の平均

表 6 単棟グループ記述統計量

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差	分散
敷地面積	176	43.63	998.39	337.6833	212.50722	45159.318
建蔽率	177	31.18	91.94	58.0898	10.35442	107.214
容積率	177	62.21	453.00	162.8467	57.21022	3273.009
階数	177	2.00	5.00	3.3898	.94178	.887
有効ケース	176					

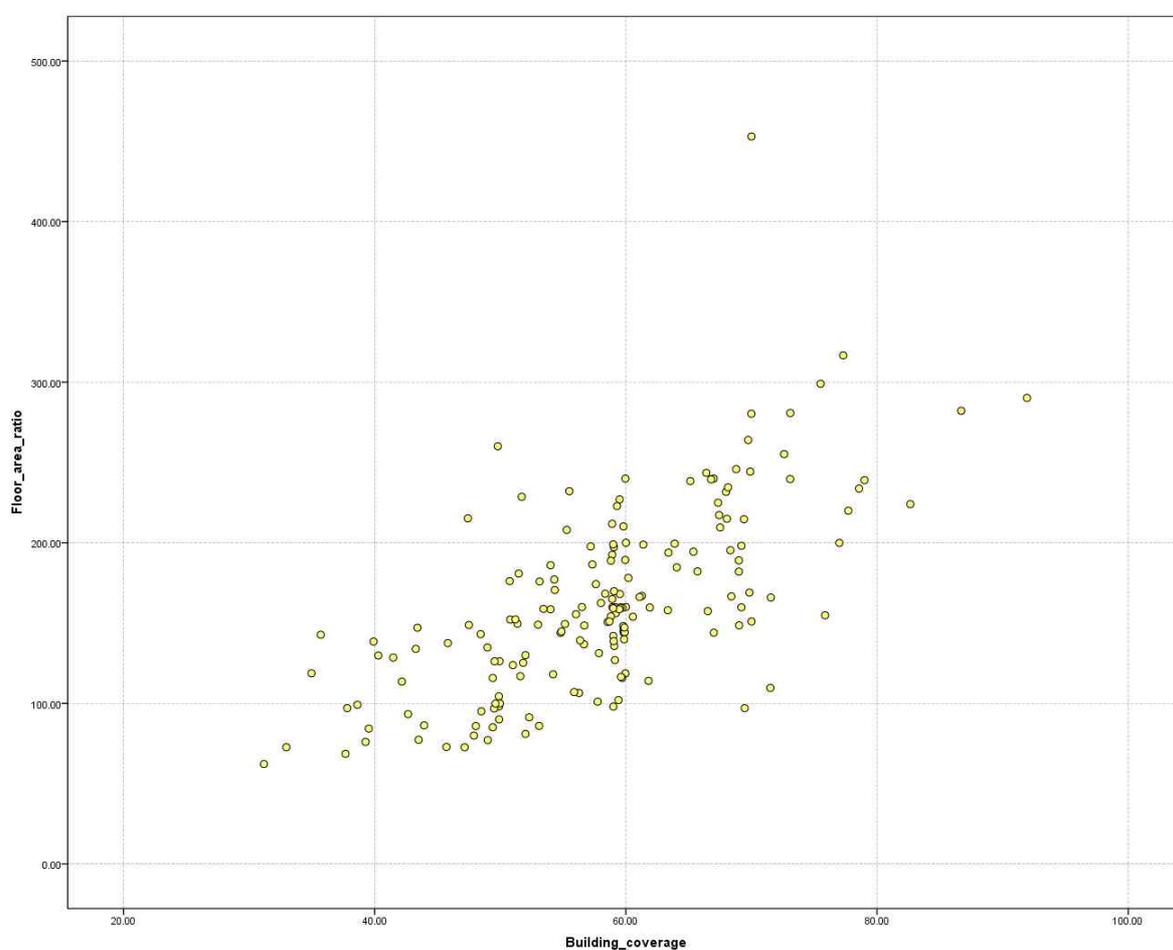


図 11 単棟グループの建蔽率(x軸)-容積率(y軸)散布図

表 7 2棟グループ記述統計量

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差	分散
敷地面積	66	91.39	983.79	446.6735	225.96344	51059.477
建蔽率	66	26.81	86.16	54.7848	9.51157	90.470
容積率	66	65.35	297.66	138.1006	46.78729	2189.051
階数	66	2.00	5.00	3.2576	.88249	.779
有効ケース	66					

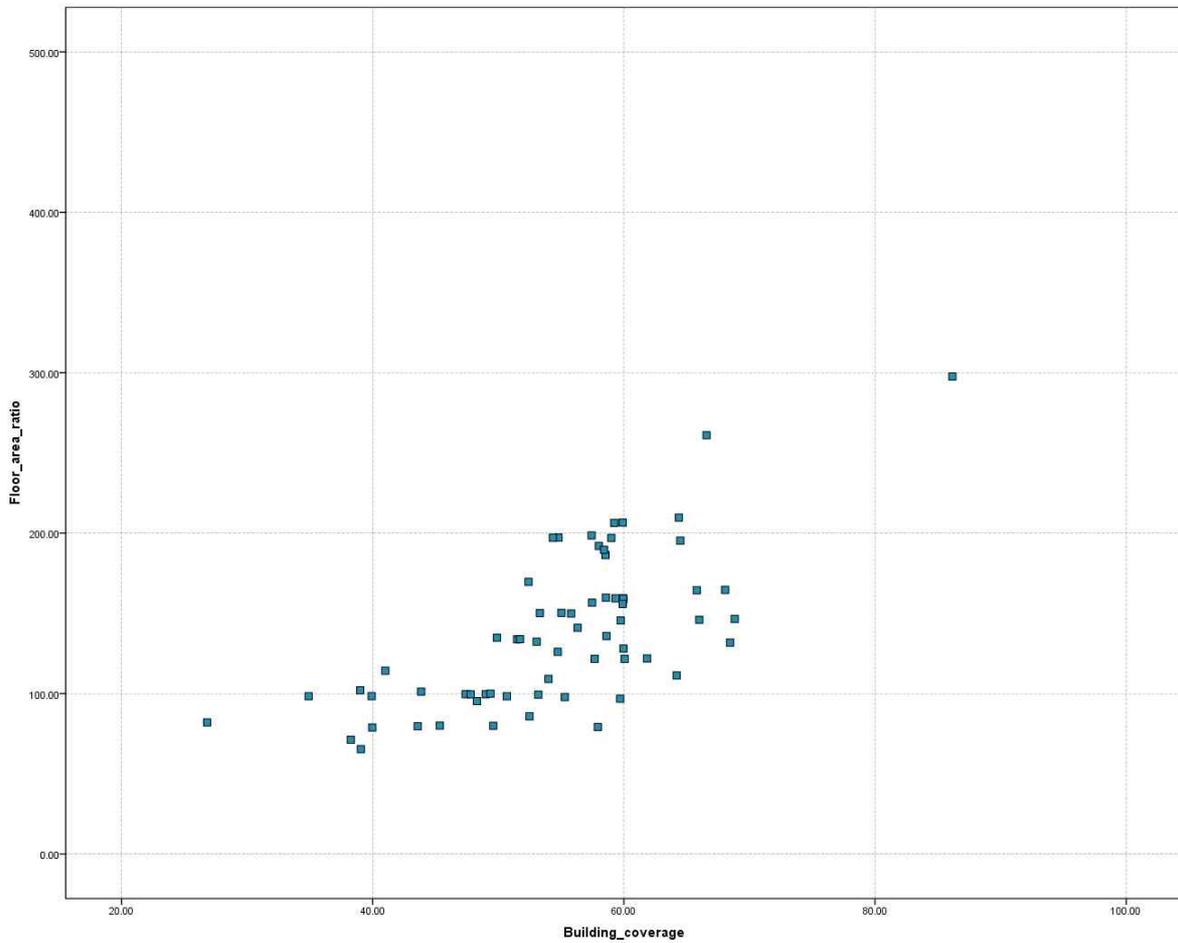


図 12 2棟グループの建蔽率(x軸)ー容積率(y軸)散布図

表 8 3棟以上グループ記述統計量

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差	分散
敷地面積	29	195.70	979.82	643.4457	232.35729	53989.912
建蔽率	29	35.54	68.62	51.2076	10.03318	100.665
容積率	29	60.55	222.48	125.2929	45.83661	2100.995
階数	29	2.00	5.00	3.2414	.98761	.975
有効ケース	29					

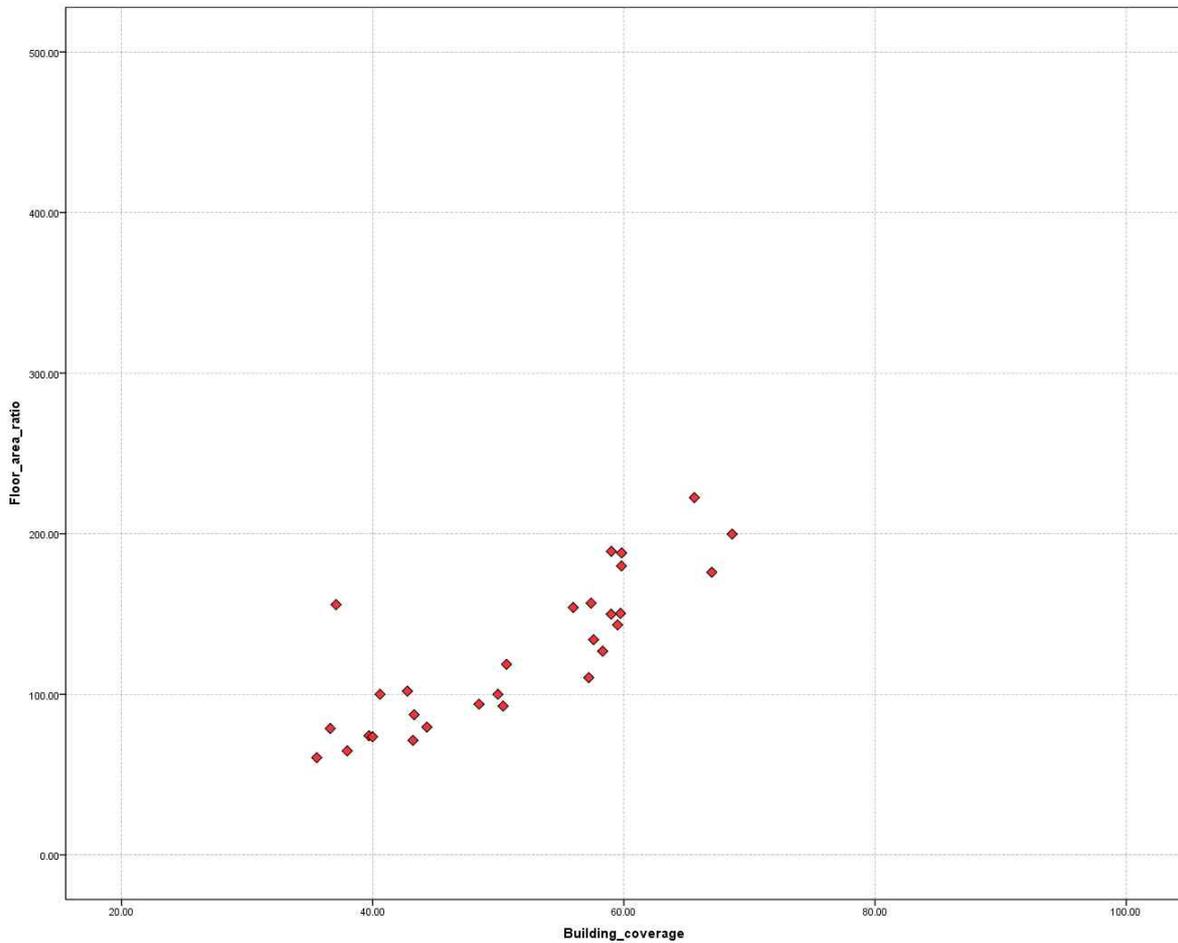


図 13 3棟以上グループの建蔽率(x軸)-容積率(y軸)散布図

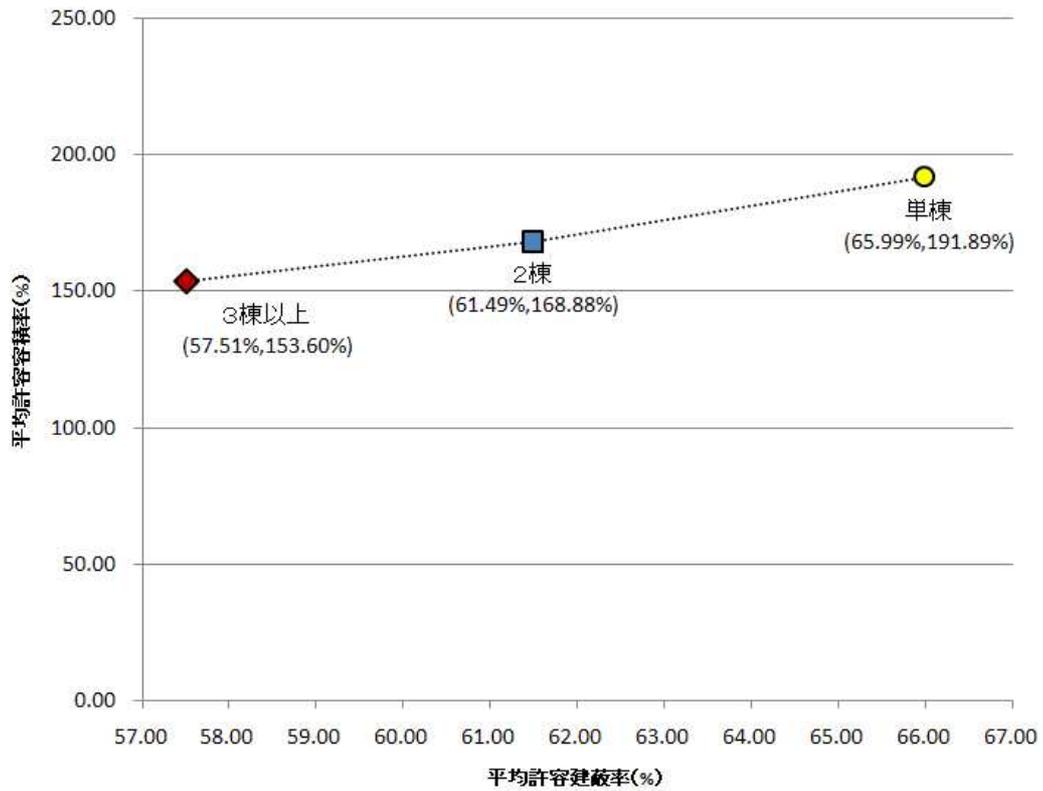


図 14 住棟数グループ毎の平均許容建蔽率&平均許容容積率  
 (但し、情報がある事例のみの調査データである(単棟：169事例、2棟：63事例、3棟以上：27事例))

表 9 平均許容建蔽率・容積率 - 平均建蔽率・容積率

住棟数グループ	平均許容建蔽率-平均建蔽率	平均許容容積率-平均容積率
単棟	7.90	29.04
2棟	6.71	30.78
3棟以上	6.30	28.31

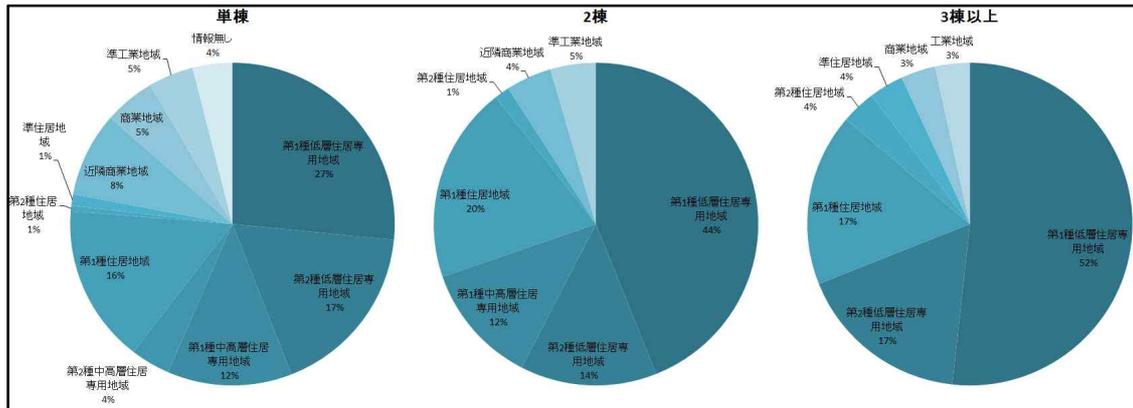


図 15 住棟数グループ毎の用途地域構成比

表 10 住棟数グループ毎の用途地域分布割合

用途地域	単棟グループ	2棟グループ	3棟以上グループ
第1種低層住居専用地域	26.6%	43.9%	51.7%
第2種低層住居専用地域	17.5%	13.6%	17.2%
第1種中高層住居専用地域	12.4%	12.1%	
第2種中高層住居専用地域	4.0%		
第1種住居地域	15.8%	19.7%	17.2%
第2種住居地域	0.6%	1.5%	3.4%
準住居地域	1.1%		3.4%
近隣商業地域	8.5%	4.5%	
商業地域	5.1%		3.4%
準工業地域	4.5%	4.5%	
工業地域			3.4%
工業専用地域			
情報無し	4.0%		
合計	100%	100%	100%

一方では、群棟型集合住宅として分類された事例と単棟で計画された事例の時期別の出現頻度を5年刻みでみると、1979～1984年度を除いて、調査対象時期の全体にわたって持続的に分棟型集合住宅が計画されてきたのが分かる。(表11)

これは、制度的制限と建築的規模における限界があるにもかかわらず、住棟を分節させ複数の住棟にして計画する手法が日本の都市住居環境の内において、都市型集合住宅の計画手法の一つとして持続的に使われてきたのを表しているといえよう。

表 11 時系列別・住棟数別の事例数

年度 住棟数	1979～1984	1985～1989	1990～1994	1995～1999	2000～2004	2005～2007
1	5	34	31	23	49	35
2	2	14	13	9	14	14
3						
4						
5	2	5	7	4	7	4
6						
7						
群棟型集合住宅 計画事例数 (2棟以上)	4	19	20	13	21	18

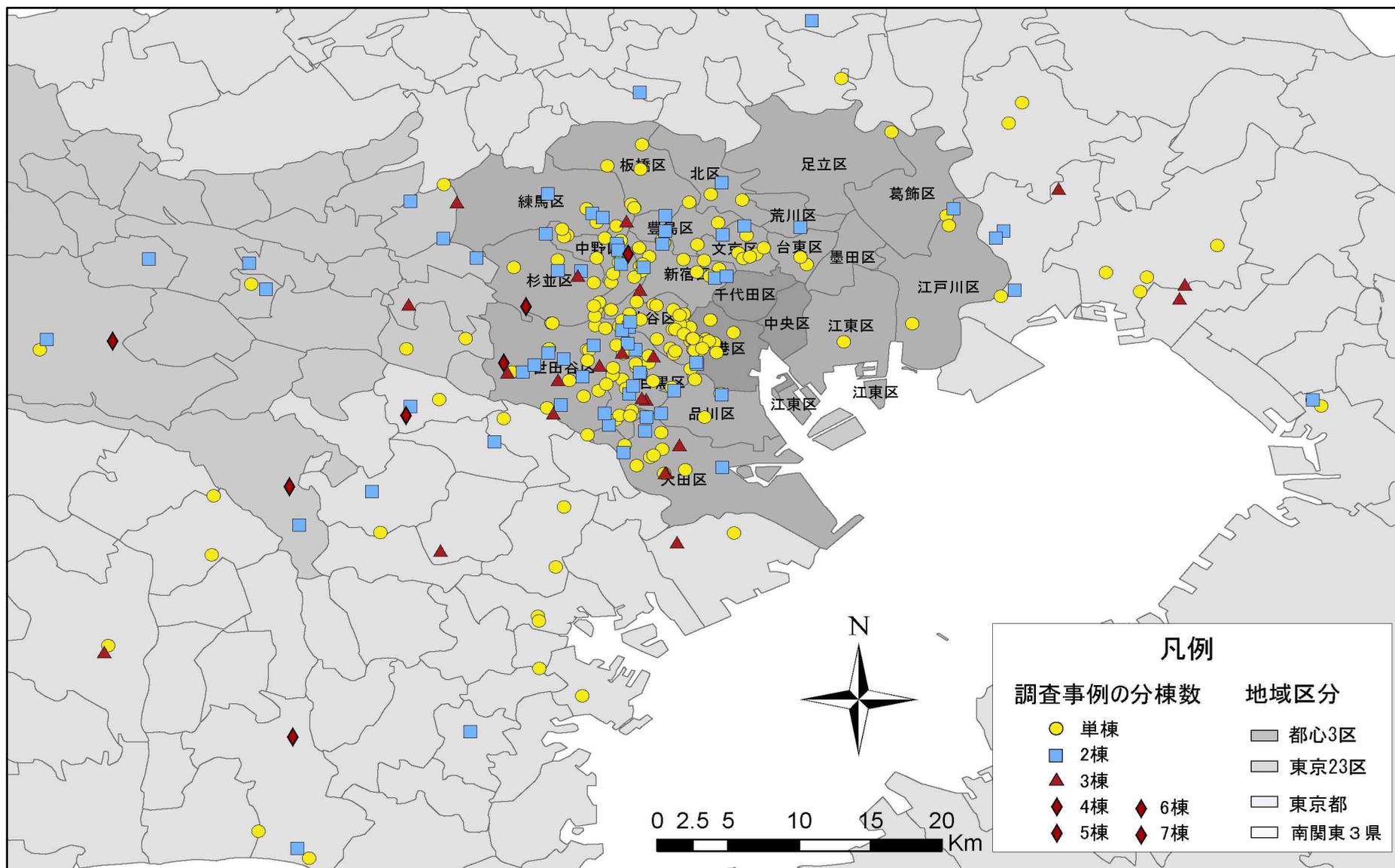


図 16 調査事例の概要

<表12> は群棟型集合住宅の事例別に観察された接続要素の類型を記した結果である。各事例から観察された接続要素のタイプの位置及び数とは関係なく、出現の有無だけを記し(図17)、とりわけ、剰余要素の場合は、大部分の事例で補助的に使われている接続要素であるため、建築基準法上、単一の住棟として認定を受けるための主接続要素として使われたと思われる事例のみを記した。

接続要素の類型別の頻度をみると、  
 室外共用空間が66事例から観察され、  
 分節された住棟を再接続させる計画手法として、  
 室外共用空間の接続要素が最も頻繁に使われていることが分かる。  
 直接接続による群棟型集合住宅は3事例から観察されて最も低い頻度を見せた(表12)。

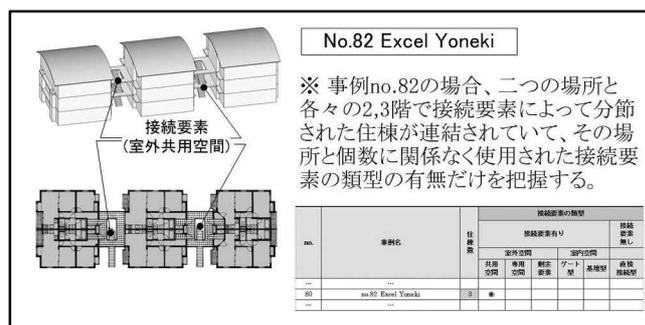


図 17 群棟型集合住宅の計画で使われた接続要素の調査例  
 (平面図出典：住宅特集1994年11月号p132)

表 12 群棟型集合住宅の事例で見られる接続要素の種類

no.	事例名	住棟数	接続要素の種類					
			接続要素有り					接続要素無し
			室外空間			室内空間		直接接続型
			共用空間	専用空間	剰余要素	ゲート型	基壇型	
1	no.26 Space A	2	●	●				
2	no.66 K Flat	2	●	●			●	
3	no.148 Labyrinth	2	●	●				
4	no.226 Barres	2	●	●				
5	no.227 Ca Stella	2	●	●				
6	no.42 Silver Shark	2	●			●		
7	no.47 ARIA	2	●			●		
8	no.50 IHeim	2	●			●		
9	no.106 3:100House	2	●			●		
10	no.123 Habitation T	2	●			●		
11	no.200 Tamagawadenenchofu Apt.	2	●			●		
12	no.209 Mesh	2	●			●		
13	no.14 W Box	2	●					
14	no.16 Cosmo Kichijoji Kita	2	●					
15	no.32 WRB	2	●				●	
16	no.43 Selfish	2	●				●	
17	no.46 QUAD	2	●					
18	no.57 Gyotoku Couplet	2	●					
19	no.61 Small Housing	2	●					

no.	事例名	住棟数	接続要素の種類					
			接続要素有り					接続要素無し
			室外空間			室内空間		直接接続型
			共用空間	専用空間	剰余要素	ゲート型	基壇型	
20	no.79 Corte Matsunami	2	●					
21	no.97 Rosenheim Yukigaya	2	●					
22	no.100 House MH	2	●					
23	no.105 Casa Triade	2	●					●
24	no.111 LOOPS	2	●					
25	no.115 Kyodonomori	2	●					
26	no.143 Cloudy Spoon	2	●					
27	no.147 WreckD・I・KHouse	2	●					
28	no.159 Duo	2	●					
29	no.162 Trinite J	2	●					
30	no.164 Meiji Univ. Ikuta Guesthouse	2	●				●	
31	no.166 Kakinokizaka Haus	2	●					
32	no.170 Apartment O2	2	●					
33	no.173 Kinuta N Court	2	●				●	
34	no.175 Passaggio	2	●					
35	no.182 Iidabashi Housing	2	●					
36	no.210 Hill House	2	●					
37	no.212 20K Apt.	2	●					
38	no.231 Silhouette2	2	●					
39	no.233 Domino	2	●					
40	no.234 Fleg Ikejiri	2	●					
41	no.241 Bloco	2	●				●	
42	no.249 Neri Bldg.	2	●					
43	no.273 Villa Vista	2	●					
44	no.6 F Flat	2		●		●		
45	no.77 Hibarigaoka House	2		●				
46	no.90 Las Casas	2		●			●	
47	no.130 Okusawa House	2		●				
48	no.179 Shimouma Townhouse	2		●				
49	no.255 Haramo S1	2		●				
50	no.3 Yamaguchi House	2				●		
51	no.9 Shiinoki Townhouse	2				●		
52	no.58 Kunitachi Court2	2				●		
53	no.87 style	2		●				
54	no.136 Kunitate Town Home	2				●		
55	no.252 slash/kitasenzoku	2				●		
56	no260. Triad	2				●		
57	no.2 Oki House	2					●	

no.	事例名	住棟数	接続要素の類型					
			接続要素有り					接続要素無し
			室外空間			室内空間		直接接続型
			共用空間	専用空間	剰余要素	ゲート型	基壇型	
58	no.24 Rikkyo Univ. Chaple House	2					●	
59	no.37 Terrace K	2					●	
60	no.40 Anzu Court	2						●
61	no.140 Lets Scara Array	2			●			
62	no.172 G Flat	2			●			
63	no.199 Trio	2					●	
64	no.235 Grand Soleil	2			●			
65	no.243 Ebisu Townhouse	2					●	
66	no.257 Reversal Apt.	2						●
67	no.189 Nikenya Apt.	3	●	●		●		
68	no.188 KS Court	3	●	●				
69	no.250 Saedo Apartment	3	●	●				
70	no.11 Takaharasou	3	●			●		
71	no.125 Banana Court	3	●			●		
72	no.145 Ikegami Apt. Complex	3	●			●		
73	no.154 Yoga A Flat	3	●			●		
74	no.17 Onda Studio Mansion	3	●					
75	no.38 Casa Hearts	3	●					
76	no.39 Casa Porta	3	●				●	
77	no.53 Paseo Futakotamagawa	3	●					
78	no.54 Villa Floresta	3	●					
79	no.80 Seikouso3	3	●					
80	no.82 Excel Yoneki	3	●					
81	no.94 Cortile Misyuku	3	●				●	
82	no.224 Atsugi Apt. A	3	●				●	
83	no.237 Mitaka Reversible Lofts	3	●					
84	no.256 Islands Apartment	3	●					
85	no.177 Koenji South Apt.	3		●				
86	no.171 W House	3			●	●		
87	no.134 Villa Sapienza	3					●	
88	no.135 Hibusuma Housing	3			●			
89	no.89 Squares	4	●					
90	no.116 Green Forest	4			●			
91	no.168 Seijo6	4	●			●		
92	no.51 Monoru	5	●			●	●	
93	no.86 Shonandai Housing	5	●			●	●	
94	no.19 5Ships 2	6	●		●			
95	no.156 Yakult Dormitory	7	●				●	

<表12>は群棟型集合住宅にて、事例別に観察された接続要素の類型を記した結果である。各事例から観察された接続要素の類型の位置及び数とは関係なく、出現の有無だけを記し(図12)、特に、剰余要素の場合は、大部分の事例で補助的に使われている接続要素であるため、建築法上、単一の住棟として認定を受けるための主接続要素として使われたと思われる事例だけを記した。

接続要素の類型別の出現頻度をみると、室外共用空間型が67事例から観察され、分節された住棟を再接続させる計画手法として、室外共用空間の接続要素が最も頻繁に使われていることが分かる。直接接続による群棟型集合住宅は3事例から観察されて最も低い頻度を見せた(表12)。

以下の分析では分棟した複数住棟を‘1敷地1建築物の原則’という制度的な要求を満足させるため、再連結させる役割を担っていると思われる接続要素に対して、各類型別の一般的な計画特性について調べる。

## 2.6. 接続要素の構成

### 2.6.1. 室外空間接続要素

接続要素が室外空間の場合は、接続要素の主機能及び使用された建築要素の性格によって共用空間、専用空間、剰余的要素の3類型で分けられる(表13)。

#### 2.6.1.1. 室外共用空間型

これは分棟した複数の住棟同士を再連結する主接続要素として最も幅広く一般的に使われる接続要素である。

具体的に使われている建築要素としては、階段(室)、廊下(片廊下または中廊下)、ブリッジ、デッキ(テラス)などが観察されており、主に各住戸への主進入動線としての機能を担っている。

ブリッジとデッキ(テラス)の場合、進入動線の機能のみならず、住棟間の移動手段や屋外生活空間として、内部の居住者同士の交際場所としても計画されている。

階段(室)は室外共用空間接続要素の中でも最も頻繁に使われている建築要素であり、主に垂直移動動線を中心にして住棟を分節している。しかし、階段(室)とともにブリッジ等、他の建築要素を並行して設置しており、中心部分をボイドにした円形の階段を設置したりする方法で、分棟された住棟の間に一定の距離を確保することで、住棟間距離のスケールをコントロールしようとする意図が見られるなど、単純かつコンパクトな階段室とは違う様子が見られる。

#### 2.6.1.2. 室外専用空間型

室外専用空間の接続要素として使用された群棟型集合住宅の事例は16件であり、具体的に使用された建築要素としては階段(室)、バルコニー及びブリッジなどが観察された。

階段(室)とブリッジの場合は、室外共用空間による場合の機能とは違って、単一の住戸のみが

使用する主進入動線として使われていたり、住戸内の居室間の移動動線として使われている。

バルコニーの場合は、個別住戸の専用屋外生活空間としての機能や単純な空調設備の設置場所として使われているのが確認された。

一方では、住棟間で対面する両住戸のバルコニーが突き合わせて接続されている場合、バルコニーの面積は比較的広くなっていると同時に、壁を普通の手摺の高さより高くして設置している例が見られた。このような高い壁の設置は住棟間の視覚的分節性を弱化させる要因としても働いているが、限れた敷地面積の中で分棟させ配置しながら、適切な棟間の距離が確保しにくい場合、各住戸間の独立性の確保や採光等ような住戸性能の確保のために使われた案だと思われる。

### 2.6.1.3. 剰余的要素型

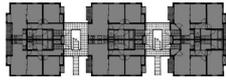
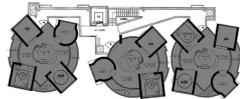
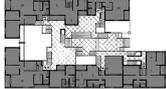
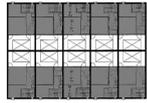
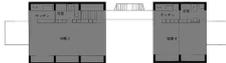
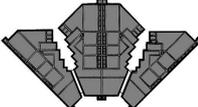
剰余的要素は、分棟させて配置した複数の住棟を意匠的に再度一体化させる計画手法として一般的に使われる要素である。

この際の意匠的一体化というのは、法的問題を解決するために分棟された住棟を連結させる役割とは違って、分棟された複数の住棟に調和的類似性を付与するための装飾的機能だと考えられる。このように意匠的に使われたケースは除外すると、法的問題を解決するために接続要素として使われたと思われる事例は7件であった。この際の剰余的要素として利用された建築要素としてはキャノピー、壁、仮壁<sup>24)</sup>などが観察された。

キャノピーは各住戸への入口部分や当該集合住宅の敷地内への主進入部に設置され、屋外のエントランス領域の機能を担っている。壁、梁の場合は複数の住棟によって形成された中庭の私・公共的領域と敷地外の公的領域を視覚的・心理的に区分する役割や、敷地内の分割された外部空間の連結や動線誘導の役割などとして機能している。

表 13 室外空間接続要素の主機能と使われた建築要素

(平面図は各事例の掲載誌の図面を引用編集したものである。その他の図・写真は研究者が作成・撮影)

		使われた建築要素	体表例		接続要素の主機能	
室外空間接続要素	室外共用空間型	階段(室)			no.82	・各住戸への主進入動線
		片・中廊下			no.14	・各住戸への主進入動線
		ブリッジ			no.237	・各住戸への主進入動線 ・住棟間の移動動線
		デッキ・テラス			no.148	・各住戸への主進入動線 ・屋外生活空間
	室外専用空間型	階段(室)			no.177	・住戸への副進入動線 ・住戸内移動動線
		バルコニー・ベランダ			no.179	・屋外生活空間 ・設備施設の設置空間
		ブリッジ			no.77	・住戸への主進入動線 ・住戸内の居室間移動動線
	剩余的要素型	キャノピー			no.172	・敷地内への主進入部 ・各住戸への主進入部
		仮壁			no.140	・公共領域の区分 ・住戸間プライバシーの確保
		仮梁			no.135	・敷地内の外部空間の連結

## 2.6.2. 室内空間接続要素

室内空間接続要素による群棟型集合住宅の全体的な住棟の立面形態は‘ $\cap$ ’字、‘ $\cup$ ’字または‘ $H$ ’字、‘ $\square$ ’字などような形態を帯びている。

ゲート型と基壇型は接続要素の一部が室内空間になっているため、室内空間の主機能と室外空間であるボイド部分の主機能に分けて、それぞれの特徴を調べることができる(表14)。

### 2.6.2.1. ゲート型

ゲート型は地上レベルの1階の部分で分棟された複数の住棟が、上層部では室内空間の接続要素によって連結される類型である。23事例がゲート型の群棟型集合住宅として分類された。

接続要素の室内部分の主機能としては、寝室、居間、台所、バスルーム、廊下など、住戸を構成する一般的な機能が全般的に観察されたが、共用空間として機能する例は観察できなかった。

これは室内空間になっている接続要素の部分が2階以上の上層部に位置しながら、両住棟の間にかけておかれているという形態的・位置的な特性によって、プライバシーと採光などの確保が容易なメリットがあるため、共用空間よりは住戸機能の一部を位置させていると思われる。

一方、ボイドになっている1階部分の主要機能は共用入口としての進入部として使用されているものが15事例で、最も多い頻度で観察された。その他、敷地内の分散された外部空間の相互連結通路として機能するものが5事例、駐車場として利用されているものが4事例から観察された。

### 2.6.2.2. 基壇型

1階部分の一つの住棟になっていて、2階以上の上層部では分棟の形態になっている基壇型の群棟型集合住宅である(19事例)。

基壇型では、1階が室内空間になっている接続要素部分と、その上階である2階の室外空間部分の主機能と用途の特徴をみることにする。1階の室内空間接続要素の室内の主機能は、ゲート型とは違って、住戸を構成する一般機能の他、店舗、事務室、駐車場など、住戸機能以外の用途も観察できた。これは接続要素が街路部からの接近性が容易な1階に位置しているという利便性による現象であると思われる。

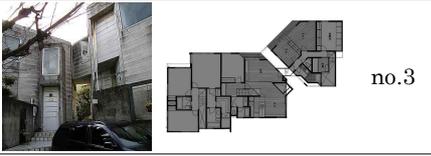
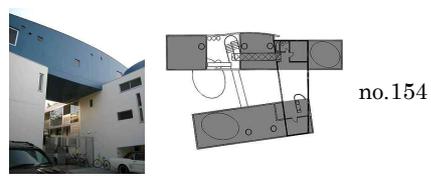
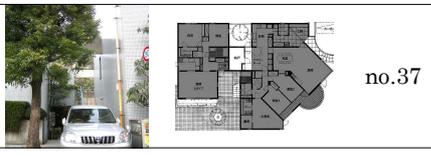
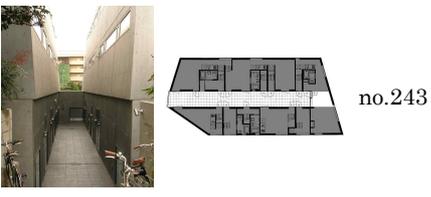
室内空間接続要素の上部の最も一般的な機能は、分棟された住棟の2階以上の住戸への進入階段や前室的な性格(中間領域)の外部空間であって、10事例から観察された。

その他、共用テラスとして、集合住宅内の居住者間の交流の場として機能するケースも3事例から観察されたが、両機能は区別せずにお互い補完的な関係にあると見ても良いと思われる。単純に1階の室内空間の屋上になっている無機能・無用途のケースも見られ、3件が観察された。

基壇型の場合、分棟によって住棟の物理的スケールを調節しながら、低層部は用途混合による都市建築としての役割と同時に、上層部の住戸のプライバシーの確保や住民同士のコミュニティー空間を同時に確保しようとする場合に有効な類型であると思われる。

表 14 室外空間接続要素の主機能と使われた建築要素

(平面図は各事例の掲載誌の図面を引用編集したものである。その他の図・写真は研究者が作成・撮影)

	体表例	接続要素の内部の主機能				ポイド部分※の主機能 ※ゲート型は1階部分、基壇型は1階の上層部分	
		居室機能	サービス機能	移動機能	その他		
室内空間接続要素	ゲート型	 no.3	・寝室 ・居室	・収納室 ・台所 ・食堂 ・トイレ	・玄関ホール ・廊下 ・階段室	・1住戸全体	・共用の出入口としての主進入動線  ・敷地内の外部空間の連結 ・駐車場
		 no.154					
	基壇型	 no.37	・寝室 ・居室	・収納室 ・台所 ・トイレ ・駐車場 ・機械室	・玄関ホール ・廊下 ・階段室	・事務所(店舗) ・集会室 ・管理室 ・食堂(共用)	・共用の出入口としての主進入動線  ・屋外生活空間(専用/共用) ・機能無し
		 no.243					

### 2.6.3. 直接接続型

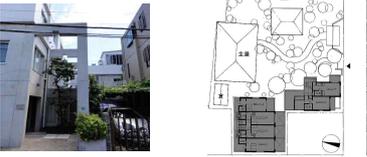
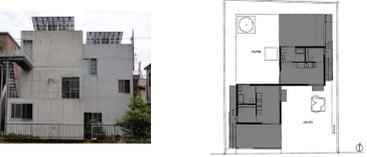
住戸と住戸同士が室内専用要素で接続する場合は単一住棟として見なすのが原則であるが、接続する接続部分が、全体住棟の形態との比例上、点・線的な性格が強い場合に限っては例外に群棟型として分類した。

調査対象の事例中では、総3事例が直接接続型として分類された(表15)。

事例の数が3件に過ぎないため、一般的な類型であるとまでは言い難いが、事例no.40とno.105の場合は、非定形の敷地形状が住棟配置の主原因として作用されているものとして考えられ、事例no.257の場合は、敷地形状は方形であり、敷地の形状よりは分棟した住棟により生じた二つの独立した複数の外部空間の形成や分棟した住棟同士の干渉を抑えようとする目的が住棟を分けた主要因の一つではないかと思われる。

表 15 室外空間接続要素の主機能と使われた建築要素

(平面図は各事例の掲載誌の図面を引用編集したものである。その他の図・写真は研究者が作成・撮影)

		観察された事例	
接続要素無し	直接接続型		no.40 Anzu Court
			no.105 Casa Triade
			no.257 Reversal Apt.

## 2.7. まとめ

本章では日本の既成住宅市街地内における敷地別の個別更新による小規模都市型集合住宅において、建築ジャーナルに掲載された事例を中心に、文献調査及び現場踏査を通じて、住棟を一つのボリュームではなく、複数で分節させて計画する（群棟型）集合住宅の出現様相を明らかにした。

中庭型や沿道型、街区型集合住宅など、他の都市住居類型とは違って、群棟型集合住宅は今まで、研究や分類作業などがなされていない計画形式であるため、分棟に関する基本概念と分棟基準を設定した後、収集した事例を対象とし、分類作業を試みた。その結果、次のような結果が得られた。

1) 建築基準法上の‘1敷地1建築物の原則’によって、住棟を完全に独立して配置させることを禁止する規制に着目し、住棟の間を連結する接続要素の種類と特徴によって、分棟の出現様相を分類してみた結果、室外空間型、ゲート型、基壇型、直接接続型の六つの類型での分類が得られた。

2) 設定した分棟基準によって分類した結果、全調査対象の1/3強(35%)が群棟型集合住宅で計画されたものとして分類された。これは敷地及び建築規模が小規模にもかかわらず、住棟を分棟し、複数の住棟にして配置するという方法が、都市型集合住宅の主要な計画手法の一つとして使われているのを意味すると言えよう。

3) また、時期別にも、群棟型集合住宅が調査対象の時間的範囲の全体に渡って持続的に計画されていることが分かった。これは、‘住棟の分棟性 = 群棟性’が最近の日本で行っている集合住宅の建設ブームに便乗した一時的・一過性の計画手法ではないということを見せていると考えられる。

4) 最も多い頻度を見せた類型は室外空間の接続要素による群棟型であって、具体的に使用された建築要素としては階段(室)が一番頻繁に利用されていた。しかし、階段(室)と一緒にブリッジなど、他の建築要素を兼用したりして、住棟間の距離のスケールをコントロールしており、最小限の機能上の必要空間のみを用意する韓国の階段室型小規模集合住宅とは相違点が見られた。

5) 韓国の低層都市型集合住宅ではあまり計画されていない、住棟の下部をボイドにしたゲート型や人工地盤等が適用された基壇型の計画手法も頻繁に計画されているのが分かった。

ゲート型は小規模スケールの都市建築の計画の際、シンボル性を表せるための形態的計画手法として、また、基壇型は、商業機能を含みながら住戸部分のプライバシーの確保や居住者のためのコミュニティ空間を同時に確保しようとする場合に有効な類型として観察された。

6) 直接接続型は、住棟同士が平面上、点的・線的に接続する類型であり、一般的な計画手法としては見られなかった。変形的な形状の敷地に住棟を配置しながら、住棟数に関する法的規制をアクロバティックに解決しようとした類型だと思われる。

群棟型集合住宅は、現実的な制度上の建築制限と、設計者の意図による、住棟を分棟させて配置しようとする計画理念との乖離から発生した類型だともいえる。

すなわち、内部住戸の採光や独立性の確保、または周囲の既存住居環境への配慮など、複合的な原因によって、設計者が住棟をより小さいスケールに分棟させて計画しようとする同時に、分棟した住棟間の一部を連結したりして、法的制約を克服しようとした代案の結果であると思われる。

## 注

- 1) Hautes Formes Housing, Paris 1975-79.
- 2) 1968~1998年の間、段階的に6期にわたって、横文彦が設計した都市住居施設で、集合住宅、店舗、オフィス等が入っており、完成した全体の開発面積は約3.3haに至っている。住棟の分棟化による物理的、空間的スケールの調節と日本の伝統建築の概念のひとつである奥行きを導入、回遊性の効果など、マスタープランの不在の状態、時間差による単一計画の集積が半世紀に渡って形成してきた全体の住宅地の空間像は、日本の都市計画及び建築計画における一つの転換の契機になった理論と作品である。
- 3) Compositional Form、Mega Form、Group Form.
- 4) ラウフ通りビラ。レオンクリエが全体のレイアウトを担当。レオンクリエの都市建築理論の影響もあると思われるが、以前からこの地区にあビラが存在していたことの反映したともいわれる。
- 5) 本研究で扱った調査対象の空間的・地理的範囲は主に1都3県の首都圏で1980年以降計画されたものを対象とした。詳細は、次項で説明する。
- 6) 誌上に掲載された事例は、設計者に関する情報の把握、及び図面など計画に関したデータの獲得が容易で、かつ、掲載した設計者の言説を基に、その計画意図を比較的容易く把握できると考えられ、後章研究の設計者言説の特徴分析や群棟設計意図に関する分析の際、役立つと判断したためである。
- 7) 新建築(1980年1月号 ~ 2007年10月号)、住宅特集(創刊号 ~ 2007年10月号) 住宅特集の場合、1985年2月に季刊誌として創刊し、1986年2月の冬号まで総5号を発行した後、1986年5月号から月刊誌として再創刊した。本研究では、季刊誌を含めて事例を抜粋した<sup>文6)、文7)</sup>。
- 8) 敷地面積に関して、東京都の個人の宅地所有現状を調べてみると、1,000㎡以下の累積所有比が97.0%を占めており、また、自治体によって異なるが、一般的に開発面積が1,000㎡以上になる場合は、都市計画法にのっとりた開発許可をうけなければならない。そのため、小資本の民間建設活動においては少なくない負担になる規模になると思われる、本研究の目的とは隔たりがあると判断し除外した<sup>文8)</sup>。
- 9) 階数については、日本ではとりわけ定められた概念はなく、一般的に3階までを低層、7階までを中層として見分けている。しかし、建設コスト及び管理費などのような予算上の考慮と保守的な基準として、機械的な補助手段無しに移動できる5階を低層集合住宅の限界基準とし、事例を分類した。
- 10) 敷地は、雑誌で表明された敷地とする。なお、雑誌における敷地は、多くは建築基準法上の敷地である。かならずしもそうではない少数の事例を含んでいるが、雑誌に表明された敷地は、調査・変更を行わず、そのまま利用し手続きを一定にした。  
平均建蔽率・容積率などは、表記されたデータを優先し、無い場合は、建蔽率=建築面積/敷地面積、容積率=延床面積/敷地面積で計算した。
- 11) 法的に専用住宅なのか、共同住宅なのかの判断は、玄関および室内空間などの独立性の可否などを考慮して判断している。
- 12) google earth plus 4.2.0198.2451(beta)
- 13) 調査期間：2007年8月1日 ~ 2007年10月21日
- 14) 280の事例中、4事例(no.2 oki house, no.29 hill house, no.98 fragments4, no.129 kugenuma nagaya)は、研究の初期段階では、所在地が分からず、滅失の可否及び現場踏査ができず、調査対象に含めたが、後日、現存を確認し、現場調査を行った。
- 15) ただし、事例no.78とno.106の場合、zero lot line法式によって計画された件であり、敷地が各々2、3分割されているが、ジャーナルに掲載されていた敷地面積は全体の面積のみが書かれており、外観上でも、単一の敷地内で建てられているように見られたため、分棟の可否と分棟形式の判別の際には、単一の敷地で建てられてきたことに仮定して分析した。  
また、事例no.238 Moriyama Houseの場合は、分筆状況などに関するデータの不備で調査対象から除外した。
- 16) 原則的には、一つの建築物には一つの敷地がいなければならないという意味である。すなわち、一つの建築物に対して、一つの敷地の範囲を明確に定めることであり、一つの建築物を建てた後、同一敷地に用途上、可分の別途の建築物を建てる場合は、敷地を分割して各々の建築物に対して一つの敷地を与えなければならない原則である。

但し、用途上、不可分の関係にある複数の建築物の場合には建設可能であり、また、例外措置として、法第86条第1項の一団地総合設計制度及び第2項連担建築物設計制度等がある。一方、分棟の可否を判断する基準は、自治体によって違い、又、明確な基準が定められていないため、法的建築紛争も少なくないのが現状である。

17) 分棟の可否の判断基準の際、適用する平面上の長さの関係や階数の関係などのような数値の基準は、群棟型として意味があると思われる事例の損失を最小限にしながら、無意味な事例が増えてしまうのを避けるとともに、なるべく簡潔性を持たせようとした。しかし、設計者の解説文には分棟デザインと関連した計画意図の表現があるにもかかわらず、単棟型として見なされた事例もあるのが事実である。それは、その事例を群棟型として属させるために分棟の判断基準を定めると、単棟型に近くみられる他事例が群棟型として分類される事態が少なくなかったからである。

18) 該当住戸の専用部分の中、室内の部分の意味する。

19) 一般的にバルコニーやベランダは、共用部としての性格が強いが、他の共有部とは違って、日常的には特定の所有者のみが専用するものであるため、専用部と見なした。

20) 外気へ露出した部分の立面上の高さが1m以上の場合は、該当の接続要素は室外空間と見なした。また、通気性と透視性の確保されたルーバー等のようなスクリーンで保護されている場合は、外気へ開放されていると見なし、スクリーンが透視性のあるガラスのような材料であるとしても、密閉している場合は、室内空間として見なした。

21) 単に、出入口の役割だけ機能していても、2面以上が外気へ有効に解放されている場合は、ボイドと見なした。

22) 調査対象の中では5事例が観察され、その中の4事例(no.41 Blue Court, no.122 Light House no.213 Baren Haus, no.231 Silhouette2)は、単の出入口の機能を確保するため、接続要素の1階部分をボイドにした事例であり、他の1事例(no.175 Passaggio)の場合は、周辺の都市脈絡との関係性を維持するために1階の部分をボイドで計画した事例であった。

23) 4棟以上に分棟され計画された7事例の平均敷地面積は、約874.76㎡であった。

24) no.135で使われた剩余的要素は、定義しにくい不明確な要素であるが、狭すぎる幅の針のような要素によって両住棟が接続しているため、借梁として取り扱うことにした。

## 参考文献

- 文1) Fumihiko Maki : 「Investigations in Collective Form」、Washington University、1964
- 文2) 延藤安弘 : 『ハウジングは鍋もののように』、丸善、東京、p.p.104~128、1996
- 文3) Christian de Portzamparc : 「The“open block”」、A+U、no.407、p.p.88~91、2004.8.
- 文4) Leon Krier : 「Urban Components」、AD、vol.54、pp43~48、1984
- 文5) 服部岑生, 鈴木雅之, 泉幸甫: 住宅地の更新における小規模集合住宅群の建築計画・住宅地更新のための住宅形式に関する研究-, 日本建築学会住宅系研究論文報告会論文集1, pp.299-308, 2006
- 文6) 新建築社 : 『住宅特集』、新建築社、東京、創刊号 ~ 2007年10月号
- 文7) 新建築社 : 『新建築』、新建築社、東京、1980年1月号 ~ 2007年10月号
- 文8) 東京都 : 『東京の土地2005』、東京都、東京、2005
- 文9) 鈴木雅之、「東京都内の既成市街地における集合住宅の外部空間 : 外部空間形態の実態と構成要因に関する事例分析」、日本建築学会計画系論文報告集、no519、1999. 5

### 3章. 群棟型集合住宅における設計者言説の特徴

### 3. 群棟型集合住宅における設計者言説の特徴

#### 3.1. 研究の目的

前章では、現代日本における小規模都市型集合住宅における事例調査を行い、一部の事例から観察される「複数住棟による群の構成 = 群棟性」に着目して、複数の住棟に現れた計画の共通の特徴に注目し、それらを「群棟型集合住宅」の種類として分類するための分棟に対する規則を定め、分類作業を行い、群棟の様子について考察した。

敷地と建築に対する制度上の規定を遵守するためのある建築要素を「接続要素」とみなし、その性格から「群棟型集合住宅」の種類を分類した結果、「室外共用空間型」・「室外専用空間型」・「剰余空間型」・「ゲート型」・「基壇型」・「直接接続型」の6種類として分類するのができ、総272事例中、95事例が「群棟型集合住宅」であることが分かった。

分棟数としては、2棟をはじめ、分棟数が多いのは、7棟から成っている事例も見られた。

そこで3章では、前章の分類成果を踏まえ、狭小な敷地規模や密度の高い周辺環境など、不十分な諸環境条件の中で表れる群棟型集合住宅計画の傾向には、デザイン合意はしていないものの、設計者間には共有する価値観や計画意図があると仮定し、またそれに関する情報は設計者自身の解説文に直接的・間接的に表れると考え、雑誌に公開された建築データを利用しつつ、テキストマイニング<sup>1)</sup>でその設計者言説を解析し、住棟数により表れる設計者言説の特徴を明らかにすることを目的とする。

それは、これからの個別更新により変化して行く住宅市街地のイメージや今日の日本における都市型集合住宅の特徴を理解するに有効な知見を与えると思われる。

#### 3.2. 既往研究と本章の位置付け

まず、建築家の言説を用いて研究した既往研究としては、「新建築」誌に掲載した、建築家の言説の中から、建築家の住宅論・都市論・創作論について、kj法を用いて明らかにした奥山ら<sup>文1)文2)文3)</sup>の一連の研究が先駆的である。また、姜ら<sup>文4)文5)</sup>の、中国における建築雑誌に現れる建築用語を対象とし、定量的・統計的な分析を行った研究がある。

二つ目に、テキストマイニングを用いた研究としては、テキストマイニングでアンケート調査結果を分析した研究<sup>文6)</sup>、テキストマイニング自体に関する研究<sup>文7)</sup>等が代表的である。

また、夏目ら<sup>文8)</sup>は建築評論書を対象とし、固有表現や単語の共起関係について、テキストマイニングに関する具体的な言及はないものの、計量的・統計的分析を試みた。

本章は、以上からの先駆的研究を参考にしながら、これに加えて、まだ発展途上にあるとも言われているテキストマイニングを用いて小規模都市型集合住宅、とくに群棟型集合住宅計画に関わる設計者言説の特徴を明らかにする最初の研究である。

### 3.3. 本章と関連した用語

本章で利用する言説データの整理や分析ツールと密接に関連している自然言語処理やテキストマイニング、およびテキストマイニングと関連した学問分野である計量言語学の研究分野などに関して説明する。

#### ・ 自然言語処理(Natural Language Processing) :

“日本語、英語などの、人間が日常使う言語のことを自然言語と呼び、その自然言語を計算機によって処理することを自然言語処理と呼ぶ。”<sup>文9)</sup>

#### ・ テキストマイニング(Text Mining) :

“テキストマイニングという言葉は1990年代半ばから世の中に広まり始め、近年では既に目新しいものではなくなっている。しかし、この言葉の定義は未だに曖昧である。世の中で普及してきているテキストマイニングのツールも多種多様であり、共通しているのは、膨大な文章データの有効活用を目的としている点であろう。したがって、広義のテキストマイニングには文章データを活用する技術全般が含まれ、例えば、検索技術もテキストマイニングに位置付けられることがある。…テキストマイニングは、膨大な文書データの活用を通じてそのユーザ(や組織)に競争力の向上をもたらし、研究者に対しては膨大な量のデータが新しい研究テーマと研究機会を提供してくれる。”<sup>文10)</sup>

“テキストマイニングとは、大量のテキスト(文字)データから新たな事実や傾向を発見することを支援する技術である。より、一般的な技術としてデータマイニングがあるが、データマイニングが売上情報などに体表される数値やコード情報を主な対象とするのに対して、テキストマイニングは文字情報を対象とする点が異なる。”<sup>文9)</sup>

#### ・ 計量言語学(Quantitative Linguistics) :

統計的な方法をもちいて言語や言語活動の量的側面を研究する学問分野<sup>文11)</sup>である。

計量言語学では、実際の言語現象の統計的分析から記述や法則化へという、帰納的手法がとられる。例えば、語彙調査の結果に基づいて言語の量的構造を解明したり、文体統計の手法を使って、ある小説家の文体的特徴を明らかにしたり、また、社会言語学的立場から人々の言語使用の実態、つまり言語生活や言語行動を統計的手法で解明していく、などの研究がある<sup>文11)</sup>。

#### ・ 形態素解析(Morphological analysis) :

自然言語処理を含め、「言語学」は5大の研究分野(表1)があり、音韻論と形態論は、比較的研究が進んでいる分野

表 1 言語学の研究分野

音 韻 論 (phonology)	単に音と文字の関係、子音と母音の組み合わせり方などを明らかにする。
形 態 論 (morphology)	単語や品詞といった言語が意味を持つ最小の単位について、その語形変化や並び方などを研究する。
構 文 論 (syntax)	語や文節がどのように構造化しているかを研究する。
意 味 論 (semantics)	1つひとつの「単語」がどのような意味を持っているかを研究する。
語 用 論 (pragmatics)	ある発話を取り上げ、その発話が文脈の中でどのような働きを持っているかを研究する。

であり、その成果の一つとして形態素解析技術があげられる<sup>文12)</sup>。

形態素解析とは、自然言語文を単語に分割し、各単語の品詞を求める技術<sup>文9)</sup>のことである。文書データは、特に日本語の場合、基本的に連続した文字列で構成されていて、形態素解析は、その一連の文字列を文法的に意味のある単位の構成要素に分割し、各要素の文法的素性（品詞など）を決定することである。形態素というのは、いわゆる単語よりも若干細かい言語単位である。すなわち活用によって変化しない形態的に安定したレベルの要素が形態素とよばれる<sup>文10)</sup>。

### 3.4. 研究方法・概要・対象

#### 3.4.1. 研究方法・概要

本章では、群棟型集合住宅における設計者言説の特徴を分析する方法として、以下の二つの研究仮説を検証を行うことにする

一つ目は、計量言語学分野では日本語で書かれたテキストの場合、高頻度語<sup>3)</sup>や広範囲語<sup>4)</sup>は常用性の高い語群である可能性が高いと言われているが、小規模都市型集合住宅の設計者の言説から抽出した高頻度語と広範囲語もその仮説通りであるかどうかを基本分析で検証する。

二つ目は、群棟型集合住宅の設計者言説は、群棟の住棟数が違うにつれて言説の内容も違うという仮説を立て<sup>5)</sup>、住棟数別グループ毎から特徴語を抽出する特徴分析で検証し、また、対応分析により各グループと特徴語との関係を視覚化し確認する。

ただし、元の言説全文をすべて調査するのは非効率的であるため、言説の内容を代表する概念を客観的に抽出する必要がある。そこで、本論では元の言説を形態素解析を通じて分割し、各単語の品詞情報の中、名詞のみを抽出して分析を行う。

本章の研究の流れは以下の通りである。

① 収集した言説の自然言語処理を行い、得られたテキストデータに対して形態素解析を通じ、品詞の名詞であるキーワードのみを抽出する。

② 基本分析：高頻度語や広範囲語の出現傾向から、一つ目の仮説を検証する。抽出キーワードの全般的な構造も理解する。

③ 二つ目の仮説の検証(特徴分析)：住棟数別グループ毎の特徴的なキーワードを抽出分析する。

④ 対応分析：各住棟数別グループと特徴語との関係を視覚化し理解を深める。

⑤ 分析結果を総括し、成果と課題について言及する。



図 1 3章研究の流れ

### 3.4.2. 研究の対象

#### 3.4.2.1. 研究対象：事例

前章で調査した事例を対象とする<sup>6)</sup>。群棟型集合住宅における住棟数による分類は、前稿に倣う。また、グルーピングは、単棟と2棟、そして3棟以上の三つのグループに分けて、該当事例の言説を分析する<sup>7)</sup>。

#### 3.4.2.2. 研究対象：言説

前章で調べた、調査対象の事例数は、272事例であったが、本章での研究のために集めた言説の事例文数は260個である。主な理由としては、同一の建築家によって計画されている複数の事例が区切りできない一つの言説にまとめて説明されている等があげられる。

さらに、一つの言説に異なる住棟数の事例が混じって説明されている4個の言説を除き、結果、256個の言説（262事例）を分析対象とする（図2）。

ちなみに、言説は本文の解説文を中心としてテキストデータを作成しており、写真の説明、諸元データなどは除外した。また、一つの事例の計画に関わる複数関係者の言説は一つにまとめて扱うことにし、対談文も含めた（質疑者の部分も含めた）。

詳細な事例などは表2の通りである。

表 2 複数の事例が一つの文で説明されているケース(事例数(272)≠テキスト数(260)の理由)

No	一つの言説に同時に収録された事例	備考
1	① no.24 Rikkyo Univ. Chaple House (2棟) ② no.25 Guest House	・単棟と群棟事例が混じっているため特徴分析の際は除外。 ・但し、全事例の言説分析には含める
2	① no.38 Casa Hearts (3棟) ② no.39 Casa Porta (3棟)	・二つ事例とも3棟から成っているため、特徴分析の際には一つの3棟事例の言説として扱う。
3	① no.55 Hiro A ② no.56 HiroO	・二つ事例とも単棟から成っているため、特徴分析の際には一つの単棟事例の言説として扱う。
4	① no.132 Sunrise Nozawa A ② no.133 Sunrise Nozawa B	・二つ事例とも単棟から成っているため、特徴分析の際には一つの単棟事例の言説として扱う。
5	① no.159 Duo (2棟) ② no.161 Trinite B ③ no.162 Trinite J (2棟) ④ no.163 Trinite R	・単棟と群棟事例が混じっているため特徴分析の際は除外。
6	① no.175 Passaggio (2棟) ② no.176 Step	・単棟と群棟事例が混じっているため特徴分析の際は除外。
7	① no.201 Housingin Chofu A ② no.202 Housingin Chofu B	・二つ事例とも単棟から成っているため、特徴分析の際には一つの単棟事例の言説として扱う。
8	① no.214 Chofu Apartment Bldg. north ② no.215 Chofu Apartment Bldg. south	・二つ事例とも単棟から成っているため、特徴分析の際には一つの単棟事例の言説として扱う。
9	① no.216 HiRooms Sakurajosui A ② no.217 HiRooms Sakurajosui B	・二つ事例とも単棟から成っているため、特徴分析の際には一つの単棟事例の言説として扱う。
10	① no.224 Atsugi Apt A (3棟) ② no.225 Atsugi Apt B	・単棟と群棟事例が混じっているため特徴分析の際は除外。

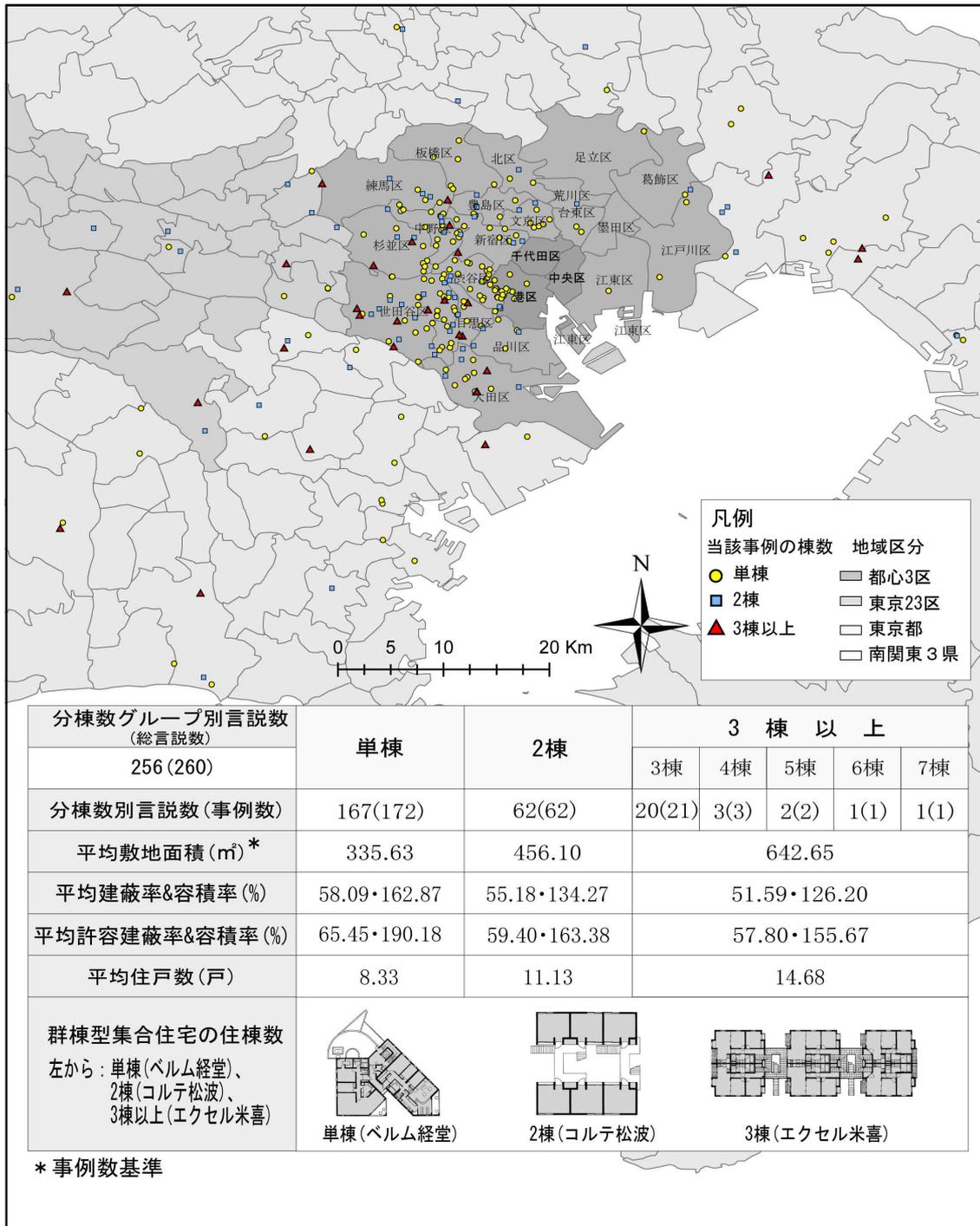


図 2 3章研究対象(事例・言説)の概要

(密度計算に用いた建築諸元は全事例を対象とした2章の結果とは少し差がある。)

(下表の平面図は各事例の掲載誌の図面を引用編集したものである。)

### 3.5. 前処理

#### 3.5.1. テキストデータ（言説）の整備の仕方・経緯

##### 3.5.1.1. 分析ツールの選定

本章の研究において、設計者の言説のテキストデータから分析用のキーワードを抽出するために、形態素解析を行う必要があるが、その際用いる分析ツールは、MeCab<sup>8)</sup> ( ver.0.994 ) である。MeCabを利用して言説の原文を対象とし形態素解析を行い、その中から、品詞の情報を基準とし、分析用のキーワードを抽出する。

テキストマニングの際、よく用いられている形態素解析ツールには、MeCabやChasen<sup>9)</sup>などがあるが、ツールの間には大きく分析の結果を左右させない限り、MeCabを用いて形態素情報を取得する。表3は、MeCabの出力フォーマットと「配置」をMeCabで形態素解析した結果を表している。

表 3 MeCabの出力フォーマットと「配置」をMeCabで形態素解析した結果

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
表層形	品詞	品詞細分類1	品詞細分類2	品詞細分類3	活用形	活用形	原形	読み	発音
配置	名詞	サ変接続	*	*	*	*	配置	ハイチ	ハイチ

その他、形態素解析結果を整理したり、集計作業など行うため、Excel(2007)を用い、対応分析などを行うためにSPSS(18.0)等を用いることにする。

また、特徴分析の結果から出た住棟数グループ毎の特徴語の使われ方などを精査する際、KIWICFinder<sup>10)</sup> ( ver3.29 ) などを利用し原文を精査する。

##### 3.5.1.2. 調査単位の設定

日本語は英語と異なり、分かち書きをしない言語であるため、文章を形態素解析するには、まず、調査単位の設定が必要となる。

一方、計量言語学やテキストマイニングの分野では、語彙調査のたび毎に新しい単位が提案されていると言われていて、本章のテキストデータを分析するには、テキストの性格に合う調査単位の設定（単位の長さや同形異義語の判別等についての単位の幅の問題）が必要であるが、筆者が新しい調査単位を設定したり、分析ツールを勝手に弄ったりするのは、専門知識の不足や時間の制約などから、本章ではMecabで利用されている基本性能<sup>11)</sup>に従うことにする。

<表4>は国立国語研究所の語彙調査単位の種類の例<sup>文14)</sup>と同じ文章をMecabで解析してみた結果を比較してみたものである。一概には、言えないが、結果のみを見る限りβ単位と似ているのが分かる。

##### 3.5.1.3. ローデータの整備と使用者辞書の登録

Mecabを利用して形態素解析を行う際には、IPA辞書が基本辞書になるのだが、未知語等を追加できるように使用者辞書ができるようになっている。

分析対象となるテキストデータが一般的な日本語文ではなく、建築専門ジャーナルから抜粋したものであること等を考慮し、分析の精度を高める同時にノイズを減らすために、使用者辞書の登

録をする。

また、生のテキストデータそのものを分析するよりは、「漢字・略語の統一」等の作業を行い、生のテキストデータの整備を行った。

完璧とは言えないが、ローデータ原文の整備の内容と追加単語のリストは以下の通りである。

表 4 国立国語研究所の語彙調査の単位とMecabの結果との比較

	その単位の使われた語彙調査	規定ののっている報告書
M単位	高校教科書	報告67
β単位	総合雑誌・雑誌90種・新聞3紙	報告12・報告21・報告37
長単位	新聞3紙	報告37・報告48
W単位	高校教科書	報告67
α <sub>0</sub> 単位	朝日新聞	資料集2
α単位	婦人雑誌・郵便報知新聞	報告4・報告15
M	型   紙   どおり   に   裁断   し   て   外出   着   を   作り   まし   た。	
β	型紙   どおり   に   裁断   し   て   外出   着   を   作り   まし   た。	
長	型紙どおり   に   裁断   し   て   外出着   を   作り   ました。	
W	型紙どおり   に   裁断   し   て   外出着   を   作り   ました。	
α <sub>0</sub>	型紙どおり   に   裁断   し   て   外出着   を   作り   ました。	
α	型紙   どおり   に   裁断   し   て   外出着   を   作り   ました。	
Mecab	型紙   どおり   に   裁断   し   て   外出   着   を   作り   まし   た。	

◎ 原文の整備内容と使用者辞書の整備内容と整備に当たっての基本方針

- ・ 「活用する語」までの整備は膨大な手間を要するため、「活用しない語」を中心に整備することにする。
- ・ 「中間領域」、「妻側」など、広辞苑の見出し語には登録されていなくても、建築分野ではよく使われている用語も存在するため、使用者辞書には登録する。
- ・ 「名詞+名詞」、「接頭辞+名詞」、「名詞+接尾辞」からなっている一部の派生語・複合語などの登録。（「集合+住宅」よりは「集合住宅」で解析された方がのぞましい単語が存在するので、選別して、使用者辞書に登録する。）

- 例。
- 建築+家 → 建築家
  - 単身+者 → 単身者
  - 集合+住宅 → 集合住宅
  - 集住+体 → 集住体
  - 住+空間 → 住空間
  - オープン+スペース → オープンスペース
  - 住宅+街、商店+街 → 住宅街、商店街

- ・ 接尾辞「さ」によってつくられた転成名詞の登録。（「名詞・動詞の連用形・形容/形容動詞の語幹+接尾語」の形態でつくられる名詞の場合、「～さ」以外（例．教え、近く、重み、小さめ、…）の場合は、基本的に名詞として正しく分類されたので、「～さ」の形態の名詞だけを抽出し、使用者辞書に登録する（表5）。

表 5 「～さ」の転成名詞の登録単語リストの一部例

曖昧さ	軽さ	狭さ	太さ	強さ	重々しさ	多様さ	息苦しさ
明るさ	難しさ	富裕さ	大げさ	温かさ	軽やかさ	暑さ	多さ
厚さ	高さ	暗さ	豊かさ	快活さ	軽快さ	小ささ	単調さ
暑苦しさ	ドライさ	気楽さ	良さ	快適さ	厳しさ	少なさ	素晴らしさ
いびつさ	なさ	重さ	らしさ	楽しさ	厳しさ	心許なさ	もどかしさ

- ・ 地形・地名・行政区域などの名前で、類似概念を表す部分は一単位とする。

例 ○ \*\*駅、\*\*公園 → \*\*+駅、\*\*+公園  
○ 文京+区、横浜+線 → 文京区、横浜線

- ・ 漢字の統一 ・ 略語の統一

例 ○ 貸し室 → 貸室  
○ 戸建、戸建て、1戸建て → 一戸建て  
    (「一戸建て住宅」は「一戸建て+住宅」)  
○ 置場 → 置き場  
○ 空き地 → 空地 (「あきち」と「くうち」の差は無視)  
○ 不揃 → 不揃い  
○ 釣り合い、釣合い → 釣合  
○ 延床面積 → 延べ床面積  
○ 引き戸 → 引戸  
○ 街並、町並み、まちなみ → 街並み  
○ 建主 → 建て主  
○ 建替え → 建て替え  
○ 手摺、手すり → 手摺り  
○ 天井高さ → 天井高  
○ 天高、天井の高さ → 天井高  
○ 出入、出入口 → 出入り、出入り口  
○ 奥行き → 奥行  
○ 建ぺい率 → 建蔽率  
○ 一種、二種 → 1種、2種  
○ 第1種住専 → 第1種住居専用地域  
○ 二世帯、ふたつの世帯 → 2世帯  
○ 3つの世帯、三世帯 → 3世帯  
○ 2重、3重 → 二重、三重  
○ 街づくり → まちづくり  
○ 逆スラブ → 逆梁  
○ 二頂道路 → 2項道路  
○ 一棟、3つの棟 → 1棟、3棟  
○ さら地 → 更地  
○ カタ → 方 または 型 など書き直す。  
○ あいまい → 曖昧  
○ まわり → 回り (原文の度数：まわり：4回、周り・廻り：0、回り：数十回)  
○ RC → 鉄筋コンクリート

- ・ 類語の統一

例 ○ 字形、の字形 → 型  
○ 低コスト → ローコスト  
○ 法の規制 → 法規制  
○ 西洋人の名前はフルで登録

- Le Corbusier → ル・コルビュジエ
- ミス・ファン・デル・ローエ、ミース → ミース・ファン・デル・ローエ
- パブリック、セミパブリック → 公的、半公的  
(和語に訳した場合、繋がりがない場合もあるが書き換えることにする。)
- プライベート、セミプライベート → 私的、半私的
- 一室、1室 → ワンルーム
- オーディオルーム → 音楽室
- キッズルーム → 子供室
- 密室 → クローズルーム
- シャワー室 → シャワールーム
- 浴室 → バスルーム
- 家族室 → ファミリールーム
- ベッド室、寝室 → ベッドルーム
- ランドリールーム → 洗濯室
- 駐車スペース → 駐車場
- 洗面コーナー、洗面室、洗面スペース → 洗面所
- 露地 → 路地
- ハウスメーカー → 住宅メーカー
- 生活様式、生活スタイル、生活のスタイル、ライフ・スタイル → ライフスタイル
- 建設コスト → 建設費
- モダン建築、モダンアーキテクチャ → 近代建築
- モダン様式 → 近代様式
- 近代主義 → モダニズム
- ヴォイド、void、 → ボイド
- 食堂 → ダイニングルーム
- ヴォリューム、volume → ボリューム
- ウォーターセクション → 水回り
- 車庫 → ガレージ
- 境界壁 → 界壁
- ルーフ → 屋上
- 台所 → キッチン
- 基準法、建築法 → 建築基準法
- ユニテダイタシオン → ユニテ
- 施工業者 → 施工者
- 空調機器 → 空調機

#### ・ その他の処理

- 例
- カタ → 方 または 型 など書き直す。
  - 駐車場、駐車スペース → 駐車場に変更(類語処理)
  - 名前はフルで登録
  - A・D・H → ADH (出版社)
  - ワン・ルーム、3ルーム → ワンルーム、スリールーム
  - 平・立面、3・4・5階、… → 平面・立面、3階・4階・5階、…
  - ワークショップ → 1. ワークショップ(アトリエ名) または 2. 講習会(一般名詞)に書き換える
  - ア・プリオリ → アプリオリ
  - アルコブ → アルコーブ
  - ヴォールト → ポールト
  - ひな段 → ひな壇
  - 六~七軒 → 六軒 | 七軒、3~4室 → 3室 | 4室

・ 素材、材料の名を登録しなかった理由：特殊な材料名は出現度数が極稀少であるため、テキストマイニングの際、あまり役に立たない。「…ガラス」のような上位の材質で、頻出度が高い材

料の種類と使用目的を検討してみるのが効率的だと判断した。

以上、約1,490余の単語を使用者辞書に登録し、上記の方針に則って原文の単語の内容を書き換える等の作業を行った。

### 3.5.2. 調査品詞の限定と抽出

Mecabを利用して、全事例の言説を対象として、形態素解析を行った結果、句点・括弧の記号など、すべての全文の形態素解析の結果、形態素の数は253,175個が検出された。

しかし、こちら全体の形態素を対象として分析するには、ノイズが多く含まれているので、基本辞書で使われている品詞体系の中から、意味の持つ幾つかの品詞を選別し、分析対象を絞り込むことにする。

表 6 IPA品詞体系と選別した品詞(青色)

Type1	Type2	Type3	Type4	Examples	Description	
連体詞				「この」、「いろんな」、「おっきな」、「堂々たる」		
接頭詞	形容詞接続			「お」、「まっ」、「クソ」	「お高い」「クソ高い」「まっ赤」	
	数接続			「No.」、「計」、「毎分」	あとに数値がくるもの。	
	動詞接続			「ぶっ」、「引き」	あとに動詞がくるもの。「ぶったたく」	
	名詞接続			「もと」、「アンチ」、「最」、「総」	あとに名詞がくるもの。	
名詞	引用文字列			「いわく」のみ		
	サ変接続			「苦勞」、「終了」、「アピール」、「くしゃみ」	「～する」の形をとれるもの。	
	ナイ形容詞語幹			「申し訳」、「とんでも」、「おとなげ」	「～ない」の形をとれるもの。	
	形容動詞語幹			「あからさま」、「ミステリアス」、「決定的」、「無人」	「～な」の形をとれるもの。	
	動詞非自立的			「ごらん」、「ちょうだい」のみ	「～してごらん」「～してちょうだい」	
	副詞可能			「10月」、「せんだって」、「当分」	おもに時相名詞。	
	一般			「大根」、「シエスタ」、「加速度」、「ありさま」	一般名詞。	
	数			「ゼロ」、「億」	数値。	
	接続詞的			「VS」、「対」、「兼」のみ		
	固有名詞	一般		「北穂高岳」、「電通銀座ビル」、「G1」	下のカテゴリにあてはまらないもの。山・川・商品名など。	
		人名	一般	「グッチ裕三」、「紫式部」	芸能人名など。	
			姓	「山田」、「ビスコンティ」		
			名	「B作」、「アントニオ」、「右京太夫」		
		組織		「いすゞ自動車」、「ニチレイ」、「統一アイルランド党」		
		地域	一般	「北海道」、「やながわ工業団地」、「ラムサール」		
	国		「露西亞」、「バングラデシュ」			
	接尾	サ変接続			「化」、「入り」	「巨大化」「キャンプ入り」
		一般			「ぎみ」、「ゆかり」、「枚」、「不可」	
		形容動詞語幹			「がち」、「的」、「同然」	
助数詞			「オクターブ」、「%」、「ヶ国」	単位。		
助動詞語幹			「そ」、「そう」のみ	「～してそう」「～そうだ」で使われる。		
人名			「君」、「はん」			
地域			「州」、「市内」、「港」			
特殊			「ぶり」、「み」、「方」			
代名詞	副詞可能			「いっぱい」、「前後」、「次第」		
	一般			「そこ」、「俺」、「こんちくしょう」		

Type1	Type2	Type3	Type4	Examples	Description
	非自立	縮約		「わたしや」、「そりゃあ」	
		一般		「こと」、「きらい」、「くせ」、「もの」	
		形容動詞語幹		「ふう」、「みたいのみ」	
		助動詞語幹		「よ」、「ようのみ」	
		副詞可能		「限り」、「さなか」、「うち」	
	特殊	助動詞語幹		「そ」、「そうのみ」	
動詞	自立			「いがみ合う」、「たてつく」、「垢抜ける」	
	接尾			「する」、「られる」、「させる」、「がかる」	
	非自立			「しまう」、「ちやう」、「願う」	「行ってしまう」「やっちゃったね」「ご遠慮願う」
形容詞	自立			「けたたましい」、「分別臭い」、「めでたい」	
	接尾			「つたらしい」、「っぼい」	
	非自立			「づらい」、「がたい」、「よい」	「聞きづらい」「見よい」
副詞	一般			「たいそう」、「人一倍」、「いけしゃあしゃあ」	
	助詞類接続			「あまり」、「いつも」、「ばさばさ」	同一文節内に付属語がこれるもの。
接続詞				「けれども」、「たとえば」、「反面」	
助詞	格助詞	一般		「の」、「から」、「を」	
		引用		「と」のみ	
		連語		「について」、「とかいう」	解析ミスを防ぐためのマクロ。
	係助詞			「は」、「こそ」、「も」、「や」	
	終助詞			「かしら」、「ぞ」、「っけ」、「わい」	
	接続助詞			「て」、「つつ」、「および」、「ので」	
	特殊			「かな」、「けむ」、「にや」	「せにやならん」これ以外の用途は不明。
	副詞化			「と」、「に」のみ	
	副助詞			「くらい」、「なんか」、「ぼっかり」	
	副助詞／並立助詞／終助詞			「か」のみ	
並立助詞			「とか」、「だの」、「やら」		
連体化			「の」のみ		
助動詞				「らしい」、「ござる」、「っす」、「じゃん」	「そうでございます」
感動詞				「うむ」、「お疲れさま」、「トホホ」	
記号	句点			「。」、「.」のみ	
	読点			「,」、「,」のみ	
	空白			「 」のみ	
	アルファベット			「A」	
	一般			「?」、「!」、「¥」	
	括弧開			「(」、「【」	
	括弧閉			「)」、「>」	
フィルター				「えーと」、「なんか」	(たぶん)音声認識用。
その他	間投			「あ」、「ア」のみ	「そんなあ」
未知語				「オマエモナー」「NULLPO」	

<表6<sup>文15)</sup>>は、基本辞書(IPA辞書ver2.7.0)で使われている品詞体系を表いており、名詞の中から、品詞細分類1の「サ変接続」、「ナイ形容詞語幹」、「形容動詞語幹」、「一般」、「固有名詞」のみを抽出する。一般的には動詞、形容詞、名詞の三つの品詞種類が文の重要語とされるが、事前調査(抽出品詞:名詞(サ変接続、ナイ形容詞語幹、形容動詞語幹、一般、数、固有名詞)、動詞(自立<sup>12)</sup>、形容詞(自立<sup>13)</sup>)結果、有意のある結果が出なかったので名詞のみを調査対象とする。

<表7>は事例として「no.1 Nakamaru House」の言説とそれを形態素解析し、名詞のみを抽出した結果の一部を示す。

表 7 「no.1」の生の言説とそれを形態素解析し、形態素の品詞情報をもとに一部の形態素を抽出した結果

事例no1 . Nakamaru House(掲載誌：住宅特集85win /設計：鈴木エドワード)	
<p>波の実態。 波は自然におけるひとつの根本的な力である。波は時には肉眼で見ることができが、その実態をつかむことはできない。波は時に乗って空間を駆ける。まるで生命のように…。</p> <p>人間は光なしには何も見ることができないが、その光は微粒子 ( p a r t i c l e s )、波 ( w a v e s )、またはそれらの複合体 ( w a v i c l e s ) で構成されているという。しかし、いずれにせよわれわれが見るというのは、光や波そのものではなく光がもたらす v i s i o n という結果なのである。同様に電気の波—電波の i m p u l s e は血管や神経のリレーによって波として体の各所に伝達される。</p> <p>ラジオやテレビでわれわれが耳にする音や、目にする映像も電波の結果なのである。</p> <p>結局、波は目には見えないが、われわれの周りをさまざまな形で取り囲み、われわれの生活の隅々まで浸透しコントロールしている。</p> <p>一方、人間の肉眼で見ることのできる波もある。たとえば、水の表面、紐やロープ、または風によって起きる草原のさざ波などがそれである。</p> <p>しかしよく考えてみると、これらの波も実は水や草などのメディアを通して現われる形に過ぎず、実際われわれが目に見えているものはその実態ではなくただ表現なのである。波は本質的には目に見えない。つかみ所のない力 ( e n e r g y ) なのである。</p> <p>凍結される波 ( w a v e ) 。</p> <p>最近得体の知れぬ波という i d e a に心引かれ、自分の作品の中でもそれぞれの形でこの気持を表現している。ここで紹介するのも建物にスケッチしたそのような波たちの詩である。</p> <p>この建物は外人専用の賃貸集合住宅で各棟約 1 2 0 坪を有している。</p> <p>この住宅に入るゲートウェイの上には、波のモチーフが描かれたガラスブロックのスクリーンがある。そして似たような表現が各棟階段室のガラスブロックの窓にも現われている。また、この階段室の手摺壁には硬い直線のデザインとそれに対立するような柔らかな曲線のデザインとが配置されている。浴室の床、壁も 3 種類の同色タイルを使用し波のパターンが織り込まれている。</p> <p>南斜面に面するベランダも、全体のキュービックなデザインにコントラストを添えるよう流れるカーブで構成されている。</p> <p>リビング・ダイニングはプライベートや会社の集りにも大勢の客を招くことができるよう、非常に広々とした空間が取られている。</p> <p>2 階マスターベッドルームの隣りの書斎も下のリビング・ダイニングと吹抜けによって結ばれており、必要に応じては客をここまで誘導できるように工夫されている。</p> <p>その他、2 階 3 階にはそれぞれベランダを設け、暖かい季節には小さなコーギーなパーティーを開けるよう試みている。</p> <p>崖上に位置し深い緑を背景としたこの場所にあって、建物にさまざまな形でスケッチされた波たちが内部空間のパワーと相まって、今後どのような力を発揮し出してくれるか楽しみなどところである。</p>	<p>波   wave   実態   波   自然   根本   力   波   肉眼   実態   波   空間   生命  </p> <p>人間   光   光   微粒子   particles   waves   複合体   wavicles   構成   光   波   そのもの   光   vision   同様   電気   波   電波   mpulse   血管   神経   リレー   波   体   各所   伝達  </p> <p>ラジオ   テレビ   耳   音   目   映像   電波   波   目   周り   ささま   形   生活   隅々   浸透   コントロール   人間   肉眼   波   水   表面   紐   ロープ   風   草原   さざ波  </p> <p>波   水   草   メディア   形   目   実態   表現   波   本質   目   力   energy  </p> <p>凍結   波   wave   得体   波   idea   心   自分   作品   形   気持   表現   紹介   建物   スケッチ   波   詩   建物   外人   専用   賃貸   集合住宅   各棟  </p> <p>住宅   ゲートウェイ   波   モチーフ   ガラス   ブック   スクリーン   表現   各棟   階段   ガラス   ブロック   窓   階段   手   摺り   壁   直線   デザイン   対立   曲線   デザイン   配置   バス   ルーム   床   壁   種類   同色   タイル   使用   波   パターン   南   斜面   ベランダ   キュービック   デザイン   コントラスト   カーブ   構成   リビング   ダイニング   私的   会社   集り   大勢   客   非常   空間   マスター   ベッドルーム   書斎   下   リビング   ダイニング   吹抜け   必要   客   誘導   工夫   ベランダ   季節   コーギー   パーティー   崖   位置   緑   背景   場所   建物   ささま   形   スケッチ   波   内部   空間   パワー   力   発揮   楽しみ</p>

### 3.5.3. 分析ツールの誤謬、ノイズについて

以上のように、単語を追加した使用者辞書を登録したり、原文を直したりなどの作業を通じて、分析の精度を高めようとしたが、ツール自体が発展途上の理由もあり、分析ツール自体が持っている限界などによるエラーを完璧になくすのは難しい。

しかしながら、決定的なエラー、ノイズはある程度なくしたと判断し、分析を進むことにする。

以下は、分析ツールの限界などについての項目である。全箇所での修正ではなく誤謬が見つかる度に、修正を行った。

- ・ 括弧 (‘、’) を記号ではなく、名詞(サ変接続)として解析した結果を見せる箇所があった。
- ・ 数字、英語単語、カタカナ語など、一部の表層形の原型が「\*」として表示された箇所があった(表8)。

表 8 表層形の原型が「\*」と表示された箇所は、表層形のものを原型の項目にコピーした。  
(動詞・形容詞も含めた事前調査の場合の問題)

	表層形	品詞	品詞細分類1	原型	読み	発音
形態素解析結果	(	名詞	サ変接続	*		
	wave	名詞	一般	*		
	)	名詞	サ変接続	*		
	(	名詞	サ変接続	*		
	particles	名詞	一般	*		
	)	名詞	サ変接続	*		
	(	名詞	サ変接続	*		
	waves	名詞	一般	*		
	)	名詞	サ変接続	*		
	(	名詞	サ変接続	*		
	wavicles	名詞	一般	*		
	)	名詞	サ変接続	*		
直した結果	(	名詞	サ変接続	wave		
	wave	名詞	一般	*		
	)	名詞	サ変接続	*		
	(	名詞	サ変接続	*		
	particles	名詞	一般	particles		
	)	名詞	サ変接続	*		
	(	名詞	サ変接続	*		
	waves	名詞	一般	waves		
	)	名詞	サ変接続	*		
	(	名詞	サ変接続	*		
	wavicles	名詞	一般	wavicles		
	)	名詞	サ変接続	*		

- ・ 登録単語であっても、基本辞書の方が優先して、分析される場合もある<sup>14)</sup>。

例をあげると、1階・2階などのような単語を使用者辞書に登録しておいたが、短文の解析では、意図したとおりに、1階、2階として解析結果を見せたが、長文(全文)解析では、数字部分と、助数詞部分が分けられた結果になった。この問題は、おそらく、使用者辞書の作成中、入力する‘コスト’(その単語がどれだけ出現しやすいかを示す値。分析しながら様子を見ながら変更するのをすすめている。)という数字の値のためであるのではないかと思われる。この問題は、2階などのような単語のみの問題ではないと思って、いちいち修正せずに、分析を行った。(図3、

図4)

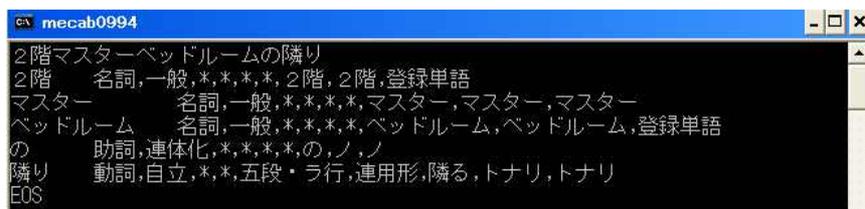


図 3 短文の形態素解析の結果。「2階」が登録単語として解析されている。

表層形	品詞	品詞細分類1	品詞細分類2	品詞細分類3	活用形1	活用形2	原型	読み
2	名詞	数	*	*	*	*	*	
階	名詞	接尾	助数詞	*	*	*	階	カイ
マスター	名詞	一般	*	*	*	*	マスター	マスター
ベッドルーム	名詞	一般	*	*	*	*	ベッドルーム	ベッドルーム
の	助詞	連体化	*	*	*	*	の	ノ
隣り	動詞	自立	*	*	五段・ラ行	連用形	隣る	トナリ

図 4 長文 ( 全文 ) の形態素解析の結果。「2階」が分けられて解析されている。

### 3.6. 基本分析

#### 3.6.1. 分析結果の概要

総延べ語数<sup>15)</sup>は元の形態素解析情報量の約27%である、67,799語が抽出された。総異なり語数<sup>16)</sup>は8,968語が抽出された。キーワード<sup>17)</sup>の頻度分布を見ると、頻度100未満のキーワードが抽出結果の約99%を占めている。とくに、頻度1のみのキーワードが全体の約47%を占めており、キーワードの半分近くは一つの事例でしか使われていないことが分かる<sup>18)</sup> (表9)。

表 9 基本分析結果の概要

階級(頻度)	キーワード数	構成比	全グループ		グループ		
			延べ語数	異なり語数	単棟	2棟	3棟以上
～100	8,872	98.93%	67,799	8,968	43,064	17,680	7,055
～200	65	0.72%					
～300	15	0.17%					
～400	7	0.08%					
～500	2	0.02%					
～600	3	0.03%					
～700	2	0.02%					
～800	1	0.01%					
～900	0	0.00%					
～1000	0	0.00%					
～1100	1	0.01%					
合計	8,968	100.00%					

階級(頻度)	キーワード数	構成比
1	4,178	46.59%
～10	3,563	39.73%
～50	986	10.99%
～100	145	1.62%
～1100	96	1.07%

全テキストデータ概要(名詞)      住棟数グループ毎のテキストデータ概要(名詞)

#### 3.6.2. 高頻度語・広範囲語の出現傾向

<表10>は高頻度語と広範囲語の上位100位までのリストの一部である。全般的に両方とも上位に上るほど、同じキーワードが置かれている。元のテキストデータの抜粋先が建築専門誌であることを勘案すれば、「空間」「建築」「建物」「計画」(左から高頻度1・2・5・9位)等、建築計画と密接した関連用語が上位にランクしていることから、調査対象のテキストの高頻度語と広範囲語も無特徴語的な性格が強いと言えるであろう。

また、「住戸」「住宅」「集合住宅」(左から高頻度3・4・8位)などのキーワードが上位にランクしているのも、集合住宅を計画した設計者の言説であることを思案すればごく自然な結果であると思われる。

「都市」「敷地」「道路」「街」(左から高頻度6・7・16・26位)などが上位にランクしていることから、集合住宅計画を取り巻く環境に対して、多様なレベルが語られていることが推察できよう<sup>19)</sup>。

一方、「中庭」の場合、高頻度語の順位は28位(頻度：222)であることから、都市型小規模集合住宅の計画に際して設計者の言説から多用される用語の一つであると読みとりがちであるが、広範囲語の順位では116位(言説数：51)として全言説数の約19.9%でしか表現されていないので、必ずしもそうではない<sup>20)</sup>。

表 10 上位100位までの高頻度語・広範囲語の一部

高頻度語上位リスト			広範囲語上位リスト		
Rank	キーワード	頻度	Rank	キーワード	出現言説数
1	空間	1,086	1	敷地	201
2	建築	724	2	空間	200
3	住戸	672	3	建物	180
4	住宅	667	4	住宅	169
5	建物	568	5	建築	152
6	都市	548	6	集合住宅	150
7	敷地	540		住戸	150
8	集合住宅	495	8	計画	149
9	計画	418		構成	149
10	壁	376	10	生活	137
11	構成	361		壁	137
12	部分	329	12	道路	132
13	環境	323		部分	132
	生活	323	14	賃貸	130
15	設計	319	15	可能	119
16	道路	300		環境	119
17	構造	299		設計	119
18	賃貸	298	18	階段	117
19	家	283	19	構造	116
20	m	273		都市	116
21	住居	258	21	m	113
22	可能	253		配置	113
23	人	238	23	周辺	109
24	階段	235	24	内部	104
25	関係	233	25	住居	103
26	街	231	26	外部	101
27	場所	227	27	開口	100
28	中庭	222	28	開口	99
29	開口	204		開口	99
30	ユニット	203	87	家	58
31	中庭	203	88	住まい	57
32	中庭	203	89	バルコニー	56
33	中庭	203		家族	56
34	中庭	203		表現	56
35	中庭	203		要素	56
36	中庭	203	93	アパート	55
37	中庭	203		ボリューム	55
38	中庭	203		居住	55
39	周辺	105		形態	55
40	関係	103		十分	55
41	連続	103		鉄筋コンクリート	55
42	開放	103		風景	55
43	開放	103		共有	54
44	開放	103	100	共有	54
45	開放	103			
46	開放	103			
47	開放	103			
48	開放	103			
49	開放	103			
50	開放	103			
51	開放	103			
52	開放	103			
53	開放	103			
54	開放	103			
55	開放	103			
56	開放	103			
57	開放	103			
58	開放	103			
59	開放	103			
60	開放	103			
61	開放	103			
62	開放	103			
63	開放	103			
64	開放	103			
65	開放	103			
66	開放	103			
67	開放	103			
68	開放	103			
69	開放	103			
70	開放	103			
71	開放	103			
72	開放	103			
73	開放	103			
74	開放	103			
75	開放	103			
76	開放	103			
77	開放	103			
78	開放	103			
79	開放	103			
80	開放	103			
81	開放	103			
82	開放	103			
83	開放	103			
84	開放	103			
85	開放	103			
86	開放	103			
87	開放	103			
88	開放	103			
89	開放	103			
90	開放	103			
91	開放	103			
92	開放	103			
93	開放	103			
94	開放	103			
95	開放	103			
96	開放	103			
97	開放	103			
98	開放	103			
99	開放	103			
100	開放	103			

また、設計者は脈絡性を連想させる「周辺」「関係」「連続」「開放」(左から高頻度39・25・51・86位)といった用語もしばしば使用しているのが分かる。

グループ毎の高頻度語及び広範囲語の上位10位までのキーワードも3棟以上グループの「中庭」以外はグループの間に目立つキーワードは見られない(表11)。

表 11 グループ毎の高頻度語・広範囲語(上位10位)

	単棟グループ			2棟グループ			3棟以上グループ		
高頻度語上位10	Rank	キーワード	頻度	Rank	キーワード	頻度	Rank	キーワード	頻度
	1	空間	650	1	空間	288	1	空間	148
	2	建築	522	2	住宅	188	2	住戸	99
	3	住戸	422	3	住戸	151	3	都市	91
	4	住宅	405	4	敷地	145	4	集合住宅	81
	5	建物	378	5	建物	139	5	住宅	74
	6	敷地	339	6	都市	135	6	建築	70
	7	都市	322	7	建築	132	7	中庭	66
	8	集合住宅	315	8	計画	132	8	敷地	56
	9	計画	251	9	環境	104	9	建物	51
	10	壁	237	10	壁	102	10	環境	50
高範囲語上位10	Rank	キーワード	言説数	Rank	キーワード	言説数	Rank	キーワード	言説数
	1	空間	128	1	敷地	49	1	空間	26
		敷地	128	2	空間	46	2	敷地	24
	3	建物	119	3	住宅	45	3	住戸	23
	4	住宅	105	4	建物	41	4	建物	20
	5	建築	99	5	計画	39	6	集合住宅	20
	6	集合住宅	97	6	構成	36		建築	19
	7	計画	94	7	環境	34	構成	19	
		構成	94		建築	34	住宅	19	
		住戸	94	9	集合住宅	33	9	計画	16
	10	壁	93		住戸	33	10	壁	16

### 3.7. 住棟数別グループ毎の言説の特徴分析

ここからは、住棟数によって言説がどう現れるのかを、偏って多く出現するキーワードをそのグループの特徴語と見做して抽出分析する。但し、グループ毎の特徴語は、言説数が違うことから、キーワード出現の偏り具合について特徴度という概念を用いて抽出する<sup>文13)</sup>。

特徴度は以下の式①から計算する。

特徴度 = キーワードのグループからの出現言説数の実測値/出現言説数の期待値

[出現言説数の期待値 = (キーワードの全グループからの出現言説数×全キーワードのグループからの出現言説数)/全キーワードの全グループからの出現言説数]

但し、全てのキーワードの特徴度をグループ毎に求めると、同じ特徴度の持つ特徴語が多くなり分別力が薄くなるため、全言説数の約10%である25個以上の言説で出現するキーワードのみを対象にグループ毎の特徴度を求める。

表 12 グループ毎の上位50位までの特徴語の一部

単棟グループ特徴度上位50キーワード			2棟グループ特徴度上位50キーワード			3棟以上グループ特徴度上位50キーワード		
Rank	キーワード	特徴度	Rank	キーワード	特徴度	Rank	キーワード	特徴度
1	ファサード	1.406	1	壁面	1.689	1	完成	3.074
2	ビル	1.331	2	垂直	1.667	2	領域	2.447
3	形状	1.322	3	作業	1.656	3	形	2.306
4	眺望	1.262	4	最小限	1.590	4	中庭	2.170
5	変更	1.262	5	ブロック	1.546	5	吹抜け	2.128
6	下	1.260	6	境界	1.538	6	新た	2.108
7	階	1.259	7	広さ	1.529	7	スケール	2.070
8	水回り	1.257	8	感覚	1.520	8	ブロック	2.049
9	鉄骨	1.241	9	屋上	1.514	9	考慮	2.049
10	強調	1.239	10	通常	1.479	10	制約	1.976
11	通り	1.228	11	一体	1.476	11	形成	1.976
12	窓	1.218	12	閑静	1.472	12	共有	1.879
13	色	1.202	13	用意	1.457	13	種別	1.844
14	単純	1.191	14	プライバシー	1.457	40	工事	1.476
15	キッチン	1.180	15	理由	1.268	41	発生	1.476
44	建	1.172	43	中心	1.267	42	道	1.476
43	建て主	1.125	43	重要	1.265	43	m	1.456
44	スラブ	1.123	44	場所	1.260	44	断面	1.456
45	動線	1.123	45	共有	1.251	45	手	1.447
46	屋根	1.120	46	開発	1.249	46	設備	1.447
47	効果	1.116	47	中庭	1.247	47	私的	1.441
48	外壁	1.116	48	タイル	1.242	48	独立	1.441
49	合理	1.116	49	アクセス	1.242	49	時代	1.441
50	表現	1.116	50	十分	1.228	50	風	1.419

<表12>は、グループ毎に高い特徴度を持つ上位50位までのキーワードリストの一部である。上位50位までのみではあるが、単棟グループと他二つのグループとの間には、両方で上位にラン

クしているキーワードが皆無である一方、2棟グループと3棟以上グループとの間には、順位は違うものの9語<sup>21)</sup>のキーワードが共に上位にランクしている。2棟グループと3棟以上グループの言説の特徴が単棟グループの言説よりは少し近い関係にあると思われる。

一方では、各グループの特徴語における特徴度の分布を見比べると、3棟以上グループにおける上位の特徴語が他グループのそれより、明瞭な特徴語として使われていると考えられる。

グループ毎の特徴語の傾向を比較すると、

・**単棟グループ**では、「ファサード(1位)」「形状(3位)」「水回り(8位)」「鉄骨(9位)」「窓(12位)」「キッチン(15位)」など、他グループと比べ、オブジェとしての住棟扱いや住戸内部の性能、または設備・構造・材料などに関連したキーワードが特徴語として得られている。

・**2棟グループ**では、「壁面(1位)」「ブロック(5位)」「屋上(9位)」「庭(30位)」「共有(45位)」「中庭(47位)」など、一概には括れないキーワードが特徴語として得られたが、単棟グループには上位にランクして無い外部空間と関連したキーワードが少し増えたのが分かる。

・**3棟以上グループ**では、「中庭」が特徴語(4位)として上位にランクしているのが他グループとの大きな差である<sup>22)</sup>。「中庭」と共に、「領域(2位)」「スケール(7位)」「共有(12位)」「開放(22位)」など、他グループの特徴語と比べ、公共性や外部空間との関係を連想させるキーワードが多く見られる。

なお、<図5>はそこから抜粋した一部のキーワード群の特徴度をグループ間、比較してみたグラフである。厳密な選定ではないが、群島性を示す「中庭」「領域」や単棟グループの特徴語である「ファサード」など15語とした。

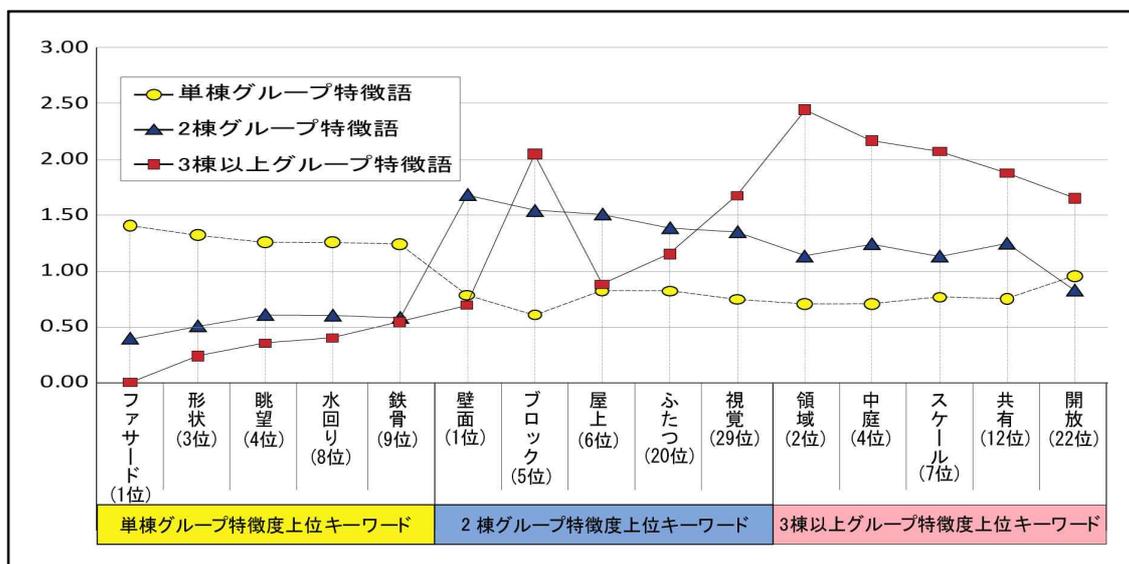


図 5 各グループの特徴語の特徴度比較

### 3.8. 対応分析による各グループと特徴語の関係の視覚化

対応分析とは、クロス表を対象に行と列を調整して、相関の強いものどうしが隣接するように並び替えを行うデータマイニングの手法の一種である<sup>文14)</sup>。

ここからは、前章から得たキーワード(特徴語、列)と住棟数別グループ(行)との関係を該当キーワードが出現する言説の数をもとに、対応分析を行い、視覚化する。

<図6> は対応分析の結果である<sup>23)</sup>。

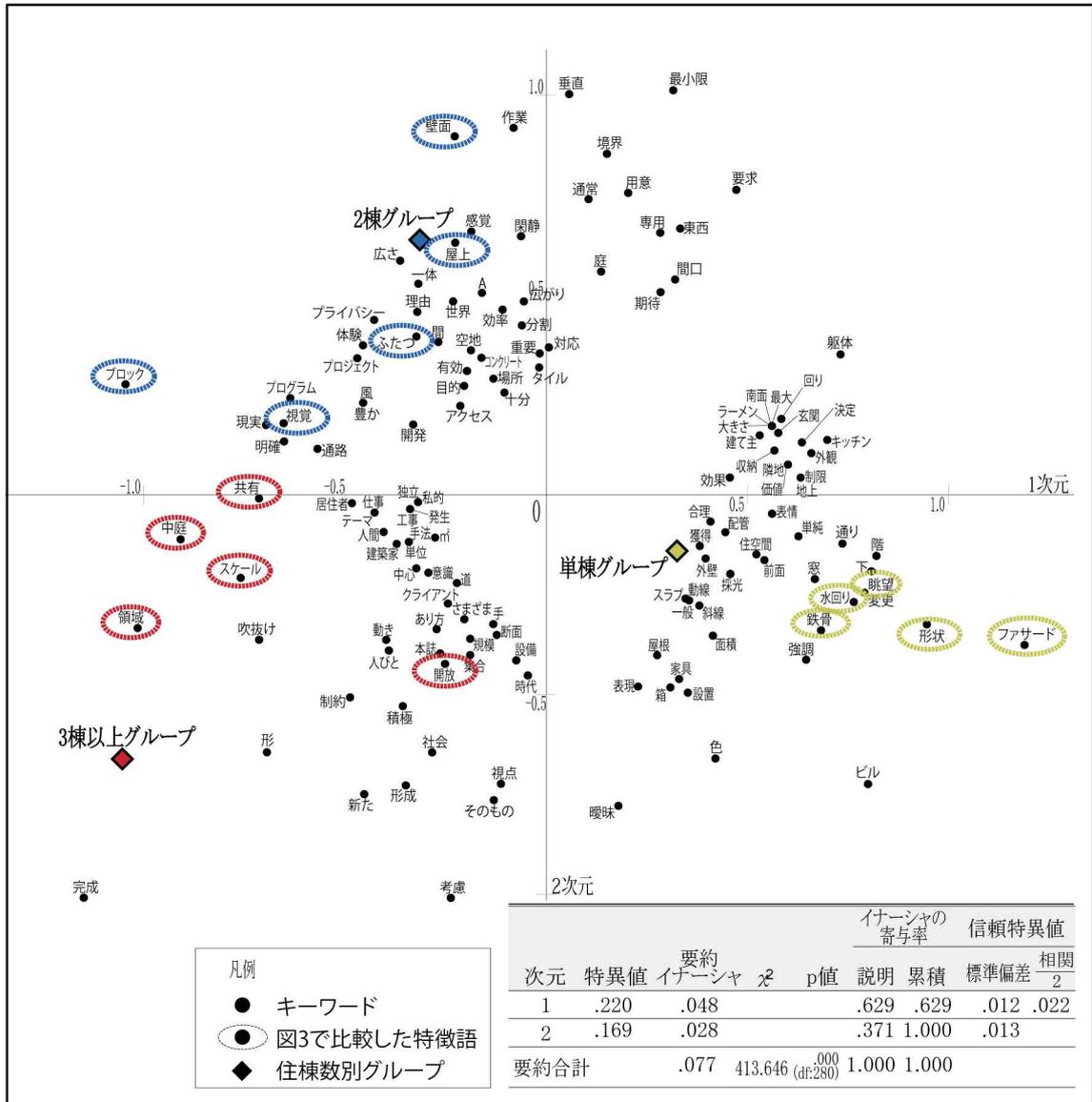


図 6 対応分析結果

布置図を見ると、

・**3棟以上グループ**は布置図の左下側に布置しており、付近に「領域」「スケール」「中庭」や「吹抜け」「完成」「形」などが布置しており、外部空間と関係の高いキーワードが3棟以上グループの言説の特徴であると推測されう。

・**単棟グループ**は布置図の右側に布置しており、「ファサード」「形状」や「外壁」「スラブ」「屋根」「採光」などが近い位置にあることから、住棟自体の表現と密接したキーワードが多いのが単棟グループ言説の特徴であると言えよう。

・**2棟グループ**は左上側に布置しており、付近にあるキーワード群を見ると、他グループと比べてこれといった特徴は見えないが、「庭」「分割」「ふたつ」「空地」「通路」「ブロック」など、3棟以上グループよりは少ないが外部空間に関するキーワードがあり、分棟デザインと関係のありそうなキーワードが多数布置している。

以上、対応分析を通じて住棟数別グループとグループ毎の特徴度上位50位までのキーワード(特徴語、計141語)との関係の視覚化を試み、前章の特徴分析の結果の理解を深めた。

### 3.9. 4棟以上の群島型集合住宅の設計者言説の特徴

<表13>は4棟以上の群島型集合住宅の言説から抽出した上位10位までの高頻度語と広範囲語のリストである。3棟以上グループの高頻度語と広範囲語のリスト(表11)とほぼ同じキーワード群がランクしているが分かる。

また、表は三つ以上の言説で出現するキーワードを対象に住棟数毎の特徴度を求めた上位10位までのリストである。サンプル数が少ないため一概には言えないが、住棟数に関係せず共有空間に関するキーワードが上位にランクしている。住棟数が5棟以上の場合、「中庭」が順位外であることから、「中庭」は住棟数が3棟、4棟の群島型集合住宅の言説において最も語られていると思われる。

高頻度語上位10			広範囲語上位10		
Rank	キーワード	頻度	Rank	キーワード	言説数
1	空間	33	1	空間	7
2	都市	32		敷地	7
3	建築	22	3	建物	6
	集合住宅	22		住宅	6
5	中庭	19	5	外部	5
6	敷地	18		建築	5
7	住戸	15		集合住宅	5
	住宅	15		住戸	5
9	道路	12		都市	5
10	設計・部分	11		配置	5

表 13 棟以上群島型集合住宅の高頻度語・広範囲語(上位10位)

表 14 棟以上群島型集合住宅の特徴語

住棟数4棟の言説 特徴度上位10			住棟数5棟の言説 特徴度上位10			住棟数6棟の言説 特徴度上位10			住棟数7棟の言説 特徴度上位10		
Rank	キーワード	頻度	Rank	キーワード	特徴度	Rank	キーワード	特徴度	Rank	キーワード	特徴度
1	中庭	1.756	1	構成	1.989	1	スケール	4.111	1	環境	2.126
2	テラス	1.561	2	社会	1.989	2	企画	4.111	2	周辺	2.126
	パーゴラ	1.561		設計	1.989		廊下	4.111		共有	2.126
可能	1.561	道路		1.989	マンション		4.111	個室		2.126	
確保	1.561	変化		1.989	周辺		4.111	領域		2.126	
構造	1.561	さまざま		1.989	共有		4.111	タイプ		2.126	
住まい	1.561	7	部分	1.492	8	個室	4.111	位置	2.126		
低層	1.561	9	機能	1.492		生活	3.083	延長	2.126		
壁	1.561	9	都市	1.194	ユニット	3.083	関係	2.126			
領域・他	1.561		外部・他	1.194	外部・他	2.467	街・他	2.126			

### 3.10. まとめ

以上、建築専門誌に掲載された、日本の小規模都市型集合住宅に対する設計者言説を対象に、テキストマイニングにより、その特徴を考察した。とりわけ、複数住棟からなる群棟型集合住宅の言説の特徴分析を試みた。

その結果、住棟数別グループ毎の特徴語の出現傾向の差が明らかになり、住棟数が多くなるにつれて外部空間や周辺環境と関連した特徴語が増えるのが分かった。

また、前章の研究で、群棟型として分類された95事例は全期間にわたってほぼ均等に分布していたことからすれば、群棟型集合住宅が発生し始めた時期を対象にしており、外部・環境などに関する計画の特徴を形成し、「群棟型」の特徴をメディアで発信してきたといえる。

すなわち、既に30年ほど前から日本の都市住宅の設計者たちは、どうすれば周りの住宅環境と共存でき、かつ住宅環境へ貢献できる都市住宅が作れるかを悩みつつ、一つの解決策として「群棟型」住棟計画を提案してきたのではないと思われる。

おおむね建築基準法上の1敷地に、容積率制限を活用した小規模な建築計画が多く、住宅供給とその需要に応える群棟型のあり方を浮かび上がらせることになり、市街地における現実的な集合住宅計画の典型の特徴を概略的・間接的に窺うことができた。しかし、作品の具体的な計画意図まで精査するには、テキストマイニングの限界もあり、さらに研究を深めることが必要であろう。

しかし、「群棟型」という概念は、設計者の言説からは「中庭」のように用語としては統一的に意識されていないものの、これからの既成市街地の個別更新による住宅計画の際、社会性あるいは公共性を持つ都市住宅のあり方の一つとして、「群棟型集合住宅」の持つ可能性を示唆していると思われる。

## 注

- 1) 文章データの有効活用を目的としているデータマイニングの一種。
- 2) 「新建築」誌に掲載した、建築家の言説の中から、建築家の住宅論・都市論・創作論等について、kj法を用いて明らかにした研究。
- 3) 絶対頻度の高いキーワード。
- 4) 広い範囲のテキストで使われるキーワード。
- 5) 前章から得た接続要素の類型別分析は、一部の類型のサンプル数が統計的な意味を持つほど充分ではないため住棟数グループ毎に分析することにした。
- 6) 前章の研究時より、2013.5.現在、4件 ( no7、no.19 ( 群棟型 ( 6棟 ) )、no.66 ( 群棟型 ( 2棟 ) )、no.155 ) がさらに消失したのが確認されたが分析に含めた。
- 7) 4棟以上の群棟型集合住宅は3棟以上グループに含めて分析する。
- 8) MeCabは京都大学情報学研究科 - 日本電信電話株式会社コミュニケーション科学基礎研究所共同研究ユニットプロジェクトの一環として開発されたオープンソース形態素解析エンジンである<sup>文13)</sup>。
- 9) ChaSen ( 茶筌 ) : 奈良先端科学技術大学院大学松本研究室で開発された形態素解析ツールのひとつ。  
<入手先<http://ja.wikipedia.org/wiki/ChaSen>> (2012.10.14アクセス)
- 10) KWICとは、Keyword in context の略語で、KWICFinder(ver3.29)は、名称の通り、文章データの索引を作成する方法の一つとして、文章中から指定したキーワードに加え、その前後の文脈も取り出して索引を作ることで検索効率を高めてくれるツールである。
- 11) Mecabでは、IPA辞書2.7.0の利用を推奨しており、本辞書では、情報処理振興事業協会(IPA)で設定されたIPA品詞体系(THiMCO97)に基づいて、一部修正や改良が行われている。
- 12) それだけでも意味がわかる、すなわちカテゴリ化のキーワードとしてふさわしい表現。反対の非自立とはそれだけでは何だか意味が分からない表現を意味する。
- 13) 動詞と形容詞の場合、「原型」を抽出対象とした。
- 14) 例としては、1階、2階などのような単語を使用者辞書に登録しておいたが、短文の解析では、意図したとおりに、1階、2階として解析結果を見せたが、長文(全文)解析では、数字部分と、助数詞部分が分けられた結果になった。この問題は、おそらく、使用者辞書の作成中、入力する‘コスト’(その単語がどれだけ出現しやすいかを示す値。分析しながら様子を見ながら変更するのをすすめている。)という数字の値のためであるのではないかと思われる。この問題は、2階などのような単語のみの問題ではないと思って、いちいち修正せずに、分析を行った。
- 15) 延べ語数：個々の自立語が同じ単語かどうかにかかわらず、どの単語も同じように一つ二つと数えた総数。
- 16) 異なり語数：違う単語の種類を数えた総数。
- 17) 厳密には、「見出し語」と言うべきが、調査対象が名詞のみである等から、キーワードと呼ぶことにする。
- 18) 原因の一つとしては、作品名などの固有名詞の使用にあると思われるが、普通名詞も多く、一概には言えない。
- 19) 「街区」は、「街(名詞・一般)」「区(名詞・接尾)」として分析された。全文からの「街区」の頻度は25であり、その他「地区」(頻度：15)、「住区」(頻度：10)、「区域」(頻度：5)などが見られた。
- 20) 「家」の場合も高頻度(19位)と広範囲語(87位)との、両方の順位の差が大きい、一部の言説で偏って多用されたからではないかと思われる。
- 21) 「中庭」「ブロック」「共有」「現実」「明確」「視覚」「通路」「プログラム」「風」
- 22) 「中庭」は「コート」を含め、頻度・出現言説数の両方共に、3棟以上グループの方が相対的に高く、その意味合いも、他グループでは住棟の小振り操作による小さな外部空間づくりに関する表現が多い半面、3棟以上グループでは纏まった共用の外部空間づくりに関する表現が多かった。

23) SPSS(18.0)で分析した。1次元が約63%、2次元が約35%の割合で元の情報を説明している。又、 $\chi^2$ 検定(自由度280、P値=0.000)結果、行列は関係があるといえる。行ポイントと列ポイントの概要は割愛するが、行ポイントの場合、1次元では3棟以上グループ、2次元では2棟グループの寄与率が高く、列ポイントの場合、1次元では「領域」「ファサード」「中庭」「ブロック」順に、2次元では「壁面」「垂直」「作業」順に高い寄与率の結果を見せた。

## 参考文献

- 文1) 奥山信一, 坂本一成: 戦後「新建築」誌にみられた建築家の住宅観-建築家の住宅論に関する研究-, 日本建築学会計画系論文報告集, 第428号, pp.125-135, 1991.10
- 文2) 奥山信一, 斉藤千尋, 坂本一成: 戦後「新建築」誌にみられた建築家の都市観-建築家の住宅論・都市論に関する研究-, 日本建築学会計画系論文報告集, 第444号, pp.49-59, 1993.2
- 文3) 奥山信一, 持田英明, 坂本一成: 戦後「新建築」誌にみられた建築家の創作の主題-建築家の創作論に関する研究-, 日本建築学会計画系論文報告集, 第454号, pp.77-86, 1993.12
- 文4) 姜涌, 近藤正一, 北川啓介, 張健, 若山滋: 1950-1970年代の中国における建築雑誌に現れる建築用語の統計的分析-中国建築の近代化過程における建築家の言説に関する研究その1-, 日本建築学会計画系論文報告集, 第516号, pp.273-280, 1999.2
- 文5) 姜涌, 近藤正一, 北川啓介, 若山滋: 1950-1970年代の中国における建築雑誌に現れる建築用語の統計的分析-中国建築の近代化過程における建築家の言説に関する研究その2-, 日本建築学会計画系論文報告集, 第525号, pp.319-326, 1999.11
- 文6) 小林祐司, 寺田充伸, 佐藤誠治: テキストマイニングを活用したアンケートにおける自由回答の分析と生活環境評価, 日本建築学会計画系論文報告集, 第671号, pp.85-93, 2012.1
- 文7) 荒木佑一, 登川幸生, 遠藤広樹: テキストマイニング技術を用いた建築情報データベース構築に関する研究 その1 最適情報抽出モデルの提案, 日本建築学会学術講演梗概集(環境系), pp.485-486, 2006.9
- 文8) 夏目欣昇, 若山滋, 堀桂輔: 評論における名詞と修飾語の出現傾向の考察-西洋近代建築評論にみられる単語関係の可視化その1-, 日本建築学会計画系論文報告集, 第632号, pp.249-256, 2008.10
- 文9) 村田真樹: 『事例で学ぶテキストマイニング』, 初版, 共立出版株式会社, 2008
- 文10) 那須川哲哉: 『テキストマイニングを使う技術/作る技術』, 初版, 東京電機大学出版局, 2006
- 文11) 伊藤雅光: 『軽量言語学入門』, 初版, 大修館書店, 2002
- 文12) 林俊克: 『Excelで学ぶテキストマイニング』, 第1版, 榊オーム社, 2002
- 文13) 「MeCab: Yet Another Part-of-Speech and Morphological Analyzer」, <入手先 <http://mecab.googlecode.com/svn/trunk/mecab/doc/index.html>>, (2012.10.14アクセス)
- 文14) 宮島達夫 他: 『図説日本語』, 初版, 角川書店, 1982
- 文15) 「形態素解析ツールの品詞体系」, <入手先 <http://www.unixuser.org/~euske/doc/postag/index.html#chasen>>, (2012.10.14アクセス)
- 文16) 上田太郎監修: 『事例で学ぶテキストマイニング』, 共立出版, 2008
- 文17) 石田基広: 『Rによるテキストマイニング入門』, 森北出版, 2008
- 文18) 酒井隆 : 『マーケティングで使う多変量解析がわかる本』, 初版, 日本能率協会マネジメントセンター, 2007
- 文19) 内田治: 『すぐわかるSPSSによるアンケートのコーレスポネンデンス分析』, 第1刷, 東京図書(株), 2006

#### 4章. 群棟型集合住宅における群棟設計意図と 周辺環境とのインタラクション

## 4章. 群棟型集合住宅における群棟設計意図と周辺環境とのインタラクション

### 4.1. はじめに

#### 4.1.1. 前章の成果と限界

前章では、現代日本の小規模都市型集合住宅における設計者の言説の特徴をテキストマイニングで分析した。

とりわけ、複数の住棟計画からなっている群棟型集合住宅に関しては、住棟数が増えるにつれて、「共有」「スケール」「開放」や「中庭」「領域」などのような公共性・社会性と関連した用語が相対的に特徴語として多く検出されるのが明らかになり、現代日本における個別更新による都市住宅地の再編という課題に応える都市住宅形式のあり方の一つとしての群棟型形式の可能性を提示した。

しかし、住棟数グループと設計者言説の特徴とは無関係ではないとまでは明らかになったが、それが群棟計画に直接に相関関係があるかどうかまで推理するには無理があるのも事実である。

そこで、一步進んで、敷地条件や、経済的条件、または、設計者の特定の価値観の表現など、設計者はどのような設計意図のもとで、群棟計画を行っているのかが気になる。

しかし、設計者の言説という膨大な量のデータにおいて、全言説構造の全体像についてのリサーチや、対象データにおける概ねの計量言語学的な特徴などを検討するには、前章で用いた計量的・統計的分析では、一定の研究結果が得られたものの、個々の作品に現れる群棟計画における設計者のデザイン意図を把握するには、前処理作業に関する多大な作業量の必要など、効率的ではない<sup>1)</sup>。

そこで、事例毎に設計者の群棟設計に関わった計画意図を把握するためには、計量的な統計分析とは違う方法で接近しなければならない。

#### 4.1.2. 研究の目的

本章では、群棟型集合住宅の主な特徴でもある住棟の群棟デザインに関する設計者の設計意図を、設計者自身による言説を主対象とし分析し、現代日本における都市型集合住宅の一つとして、群棟型集合住宅が計画されている原因の一端を明らかにすることを目的とする。

おおまかな解析としては、敷地形状、相続や将来における別売りなどの建物や建て主のライフサイクルに対する対策として、または周辺環境への配慮、住戸性能向上の狙いなど、幾つかの設計意図が考えられるが、本章では個別事例の群棟デザインに対する設計意図を取り調べ、現代日本の住宅市街地において群棟型集合住宅が計画されている原因についての全体構造を把握し、また、群棟デザインの設計意図が先行研究<sup>文4)</sup>、<sup>文2)</sup>の成果である住宅地におけるインタラクションの種類との関係を比較検討し、都市型集合住宅の一つとして、群棟型集合住宅の周辺環境との相互作用について考察する。

これは、前章の成果である住棟数が増えるにつれて表れる言説の特徴、すなわち公共性と関連する用語の増加現象が明らかになったことを踏まえたうえで、群棟デザインの設計意図にもその傾向がどう関連付けて表れるのかを分析し、日本の住宅市街地が抱えている諸問題の対応策とし

ての群棟デザインの可能性を推理するための一つの判断資料になるといえよう。

#### 4.1.3. 研究の位置付け ( 既往研究 )

集合住宅や戸建て住宅におけるある特定の建築空間を計画した設計者の設計意図、材料<sup>文3)</sup>の使用や構法<sup>文4)</sup>に関する設計者の意図を分析した研究は多数ある。

奥山信一<sup>文5)</sup>らは、囲まれた外部 ( コート ) を持つ住宅を対象に建築家の設計意図をkj法を用いて分析している。松本正富<sup>文6)</sup>らは、現代日本における都市型コートハウスの特性と設計意図を設計者の言説を中心に解析し、四ヶ所高志ら<sup>文7)</sup>は、現代日本の建築家によるコア型平面をもつ住宅の設計意図と構成形式を建築家の言説を中心に、kj法を用いて分析した。

その他、ピロティ形式住宅の設計意図<sup>文8)</sup>や、現代日本の都市施設におけるアトリウムに関する建築家の設計意図<sup>文9)</sup>を分析した研究などがある。

上記の既往研究の大多数の場合、設計者の設計意図を把握する際に用いた題材は建築ジャーナルに掲載された設計者の言説であり、主な分析ツールとしては、kj法を用いている。

本章の研究の主な分析対象も建築ジャーナルに掲載された設計者の言説であり、分析ツールもkj法<sup>2)</sup>を用いるが、本研究は言説のみならず、フィードワークや写真・図面から得られた情報も設計者の設計意図を抽出する際、重要な参考資料として生かしている。

また、群棟型集合住宅における群棟設計意図の分析し、その全体像を明らかにしたを試みた研究は、本章の研究が最初である。

#### 4.1.4. 研究方法・概要・対象

本章では、前章の成果と限界を踏まえて、設計者の言説から群棟デザインに関する設計意図であると思われる箇所を抽出する。

事例毎の設計者の言説から、群棟型集合住宅における群棟設計に関する目的、原因、操作などが、具体的・直接的に言及されている箇所を、設計者の群棟設計意図として抽出し、どのような群棟設計意図によって、現代における群棟型集合住宅が日本の都市市街地で計画されているのかを考察する。

また、その際の抽出方法としては、自動的な抽出処理は限界があると判断し、事例毎に言説の本文を研究者が手ずから読みながら設計意図であると思われる箇所を抽出する。

##### － 研究のながれ (図1)

#### ① 事例毎の群棟設計意図を表す意味内容のエッセンスを一行見出しとして抽出しラベルをつくる：

事例毎の言説から、設計の際に群棟デザインに関する設計意図が表現されている箇所を抽出・要約する。その際、設計者の言説を優先するが、写真や図面、現場調査で得られた情報なども参考しながら総合的に判断する。

また、2棟であれ3棟以上であれ、群棟デザインは、事例毎に一つの設計意図しかないよりは、複数の設計意図が存在するケースが殆どである。従って、内容の異なる複数の群棟設計意図が見られる場合や、また、群棟が3棟以上になると、それぞれの群棟計画意図が異なる可能性がありうる。

そこで、まずは、一つの事例に群棟設計意図であると思われる複数の箇所はそのまま複数抽出して、メモしておく。その後、一つの事例に、群棟の設計意図が複数の場合、もう一回読み取り、最も主な設計意図であると判断される1箇所のみを抽出する。その際の判断は、定量的判断は難しいことなどから、言説および図面や写真・現場の様子などから、総合的に定性的に判断する。

その後、一つの事例から抽出・予約した一つの設計意図を紙片(カード)に記録し、事例毎にラベルをつくる。

#### ② グループ編成：

記録したラベルカードを集め、お互いに設計意図の意味内容の親近感を覚えるカード同士を寄せ集め小グループをつくる。(カード1枚も一つの小グループになりえる。)

小グループの各カードの記録を読みかえし、該当グループ全体を読み取り、一つとして表せるキーワードや短い文で表札を考え出し、記入する<sup>3)</sup>。

小グループの表札を代表として、同様の作業を繰り返す。

近いものが無くなるまで同様の作業を繰り返し、作業を終了し、最終的に幾つかのグループにまとめる。

### ③ 図解化：

各段階で編成されたグループを、それぞれのグループ関係に基づき、ボード上に配置し図示する。その際、相互の関係に留意しながら、各グループ間の関係が分かりやすいところに配置する。最後に、各カードやグループの関係を示す矢印などの記号を用いて表す。

### ④ 文章化：

関係図全体の意味内容を総合・俯瞰し、現れてくる事実を叙述し、関係図からの設計者の解析も文章にする。

その際、文章の中で、どこまでがデータを取りまとめて述べたことで、どこがそのデータに触発された筆者が考えた、解析であるかを、はっきり区別する。また、その解析が正しいかどうかではなく、その根拠が正直にデータに根ざした発想か否かに注意を払う。

### ⑤ インタラクションの種類と群棟設計意図の関係図との関係の考察：

先行研究で提案された戸建て住宅地におけるインタラクションの種類（防衛的作用、顕示的作用、譲歩的作用、余裕的作用、調和的作用）と群棟設計意図の関係図との関係を検討する。

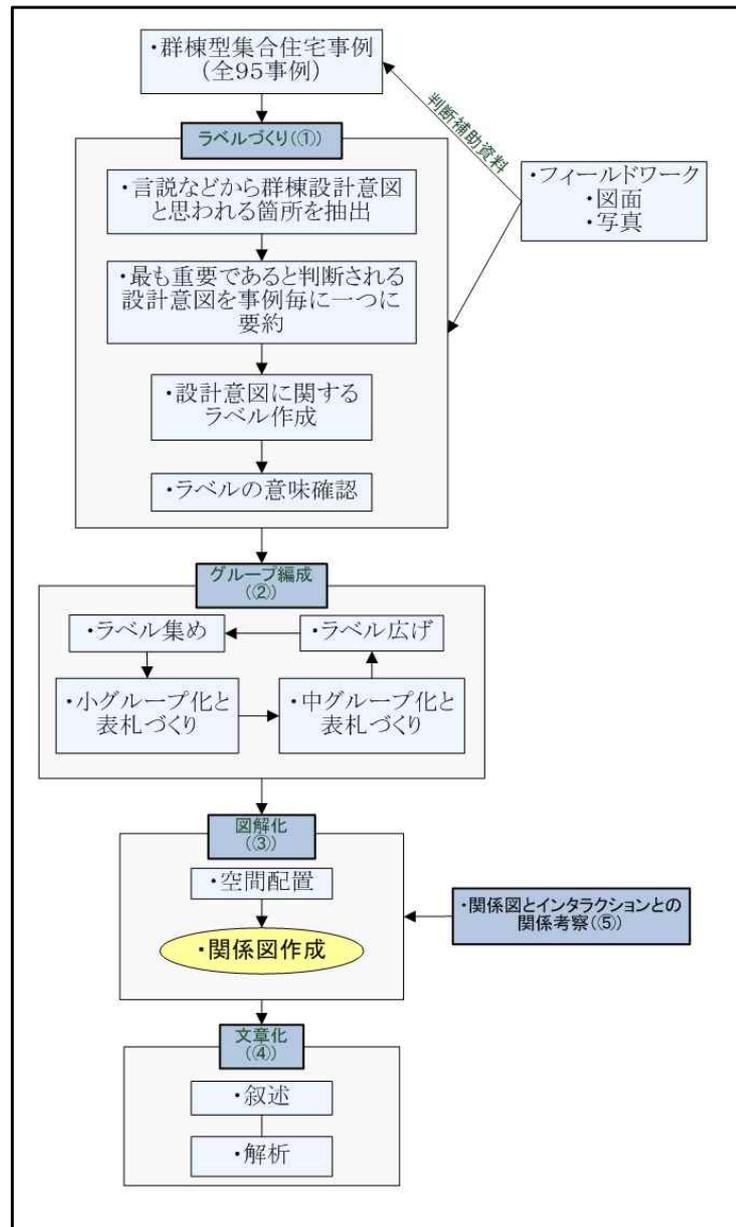


図 1 研究の流れ

表 1 群棟設計意図の抽出例 1 ( 群棟設計意図が一箇所の場合 ) (平面図出典：住宅特集1985年summer号p124)

**No.002 jt8505summer Oki House ( 2 棟 )**

この建物は、オーナーの住宅と賃貸住宅とから成るいわば専用住居コンプレックスである。

敷地は約130坪あるが、2戸の住居がそれぞれ専用の入口と駐車場をもち、そして互いに干渉のないようプライバシーを確保するという点では、けっして余裕のある広さではなかった。またこの建物の設計において、やや難しいと思われたことは、2戸のうち一方が借家であることだ。借家を設計するということは、厳密にいうと不明の施主に対して家をつくることである。

ひとつの住宅を設計するという行為は、施主との間に意見の対立や考え方の食い違いがあるにせよ、やはりそこに住むことの明らかな施主のために少しでも付加価値のあるもの、個性豊かなものをつくらうと心掛けることにほかならない。

作品がどんなに自律性の高いものに見えたにせよ、建築家は常に施主との関係の中から何かをつくっているのであって、けっして一般解としての住居を設計しているわけではない。このことからすると、ある階層の住まい手を想定した借家という住居を設計することは、一見自由が与えられたかのように思えるが、実際には見えない敵を相手に戦っているようなところがある。

しかし、そうはいっても、少しでも質の高い借家をつくらうと心掛けたことはいまでもない。

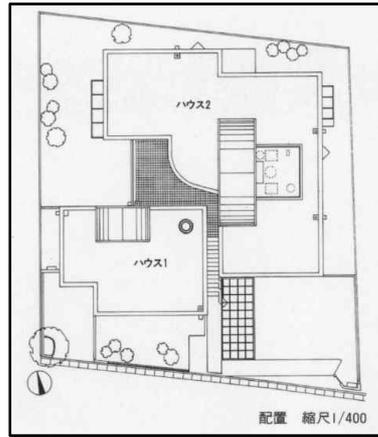
**Big House.**

この賃貸住宅部分は全部で95坪ある。設計上のテーマは、この住まいをいかにしてBig Houseにするかということであった。

それは必ずしもスペースを広く部屋数を多くとることを目的としたのではない。通常欧米では、住まいが大きい小さいかは、ダイニングルームの大きさ、すなわち食卓椅子の数によって判断されるという。つまり一度に何人の客を食事に招くことができるかをひとつの目安にするという意味であろう。このように、ひとつの住まいが家族に限定されたものから、人を迎え入れるソーシャルな機能の強いものへと変わっていく過程の中でHouseがBig Houseに変貌していくのであるとしたら、やはりレセプションエリアに何らかの象徴性が与えられるべきだと考えた。

したがってこの家の場合、中央のレセプションホールをポルト状のクリアストーリーとし、十分な明るさのあるそして垂直性の強い空間にしている。

そして、玄関からサロン、サロンからダイニングルーム、そして再びサロンへと移行する一連の動きの中で、



場面の展開が常に意識されるようにレセプションホールとの境目にはゲートとして一對の箱柱を配してある。

この箱柱は簡単な立体格子であるが、厚い壁の切断面がいったん立体に変化し、再び切断面に戻るというレトリックを通じて、壁の端部にひとつの表情を与えようとしたものである。(小沢明)

<p>言説から群棟設計意図であると思われる箇所を全部とりだす</p>	<p>一箇所だったらそのままの一箇所を選ぶ</p>	<p>カードづくり</p>
<p>①互いに(オーナー&amp;賃貸)干渉のないようプライバシーを確保する。</p>	<p>① 2戸(オーナー&amp;賃貸)の住戸が互いに干渉のないようプライバシーを確保。</p>	<p>2 002 Oki House</p> <p>■互いに(オーナー&amp;賃貸)に干渉のないプライバシーを確保。</p>

表 2 群棟設計意図の抽出例2 (群棟設計意図が複数個所の場合) (平面図出典：新建築2003年9月号p182)

No.188 sk200309 KS Court (3棟)

関係性のデザイン-21年間の軌跡の中で、  
早川邦彦。

1982年に完成した「成城・バス停前の家」(本誌8211)から21年経ち、そこに隣接して「成城・KSコート」ができた。その間、1983年に「成城・交差点の家」(同8402)が、そしてその5年後、「成城・BETWEEN」(住宅特集8901)が、さらに1992年、「成城・路地の家Ⅰ・Ⅱ」(同9203)が完成した。最初の二軒、つまりバス停前の家と交差点の家は、当初から私たちが手掛けることになっていた。それ以降のプロジェクトはある意味で偶発的に発生したものだ。たとえば三軒目の「成城・BETWEEN」は、バス停前の家と交差点の家の真ん中に割り込むかたちで入ってきた。そこでの課題は、最初から意図していたわけではない前2作との連続性をいかに確保するか、ということだった。ここでは、両住居が重層する壁の構成をとっていたため、両側の壁の一部を引き込み、街路に対し、ひとつの連続感をつくり出そうとした。もし最初から街路に面して35mの長さをもつ三軒の住宅の設計というプログラムであれば、それぞれの住宅は、現在とは違ったものになっていただろう。

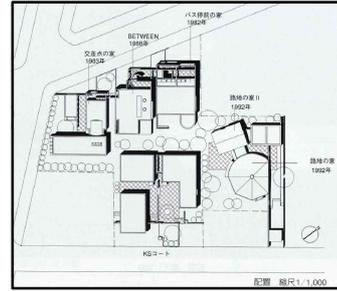
壁が連続し、結果的には集合住宅のような形をとることになった三軒の住宅に共通することは、「街の眼」から住宅を見てみようということだった。「住み手の眼」だけから住宅は見られがちだが、住宅も街の構成要素のひとつであり、住宅の外壁は、視点を変えれば屋根のない街路という空間の内壁となる。つまり壁のもつ機能と意味の二重性に対し意識的であろうとした。そのような考えは、最初バス停前の家の敷地のもつ特異な固有性から由来する。住宅が面するには広くて交通量の多い街路を前にした敷地は、バスの停留所に面していた。一方、反対側の南面は、1932年に建てられた御両親の住む西洋館に面していた。極端に対照的な二面性をもつ敷地だった。交通騒音とバスからの視線のプライバシーに対し、重層する壁とそこに穿たれた開口により、閉じながら開く姿勢を街路側にとった。いっぽう、南面に対しては西洋館と周囲の樹木を借景にとり入れる開放的な構成をもつ。2面性のある住宅がバス停前の家となった。そして同じ様な考え方で構成は交差点の家へ引き継がれた。そして前述したように「成城・BETWEEN」が両者を連続させることにより、街路に対し35mの長さにわたるひとつの景観を提供することになった。一方、住宅の内側に対しては、主空間(リビング、ダイニングルーム、ベッドルームなどいわゆるリビングといわれる部分)と従空間(主空間によって切り残された部分)という従来の主・従の関係を、いかに反転するかということに関心は向いていた。主空間=図、従空間=地とすれば、「図」と「地」の反転ということになる。そして、「地」にあたる部分の中にこそ、G・パシュアールの「空間の詩学」にもあるように住居の本質が潜んでいるように思われた。このように最初の三軒の住宅は、外側に対しては街路との関係性を、内側においては「地」の空間への関心という、ふたつのモチーフによって組み立てられた。

この意図は、以降に続く、「成城・路地の家Ⅰ・Ⅱ」そして今回の「成城・KSコート」にも引き継がれている。

しかし、「路地の家Ⅰ・Ⅱ」では敷地が袋小路状であるため、街路との関係性は前3作に比べると希薄となっている。そのかわり、西洋館と対面するため、それとの関係性が強く作用し、屋根をもつ自己完結的な住宅となった。そして、五軒の住宅は10年間という時の流れの中で、相互の関係性を考慮しながら母屋の西洋館を囲むように建てていった。シンボリックな西洋館は、五軒の住宅の設計にとり大きな存在であった。

しかし、御両親も亡くなり、西洋館も老朽化する中で、今回の「成城・KSコート」のプロジェクトが浮上した。

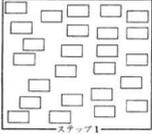
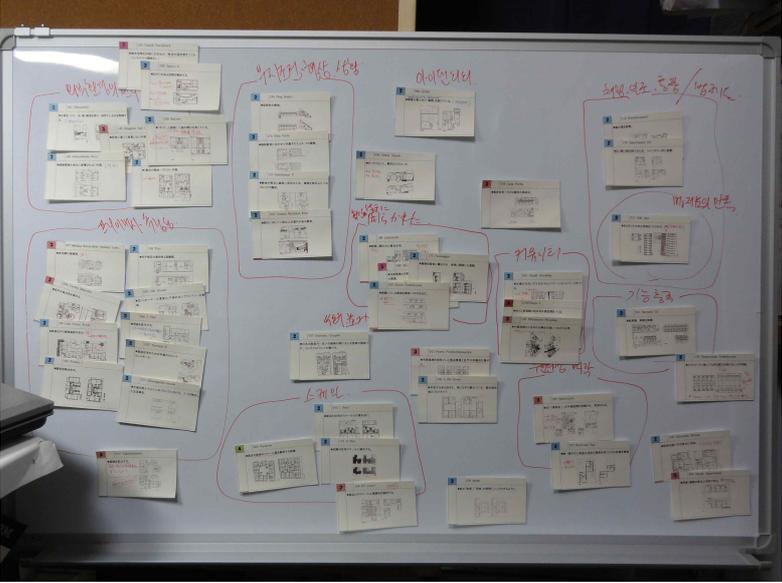
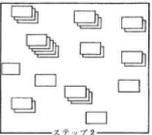
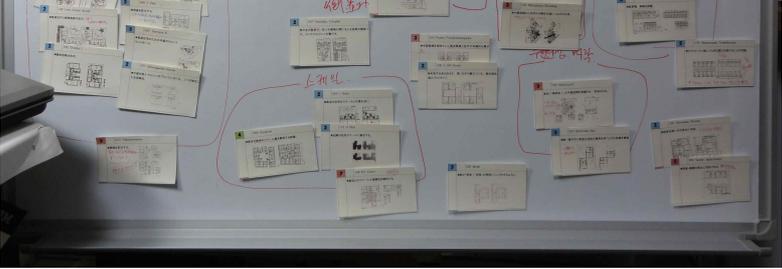
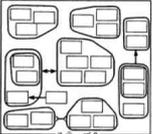
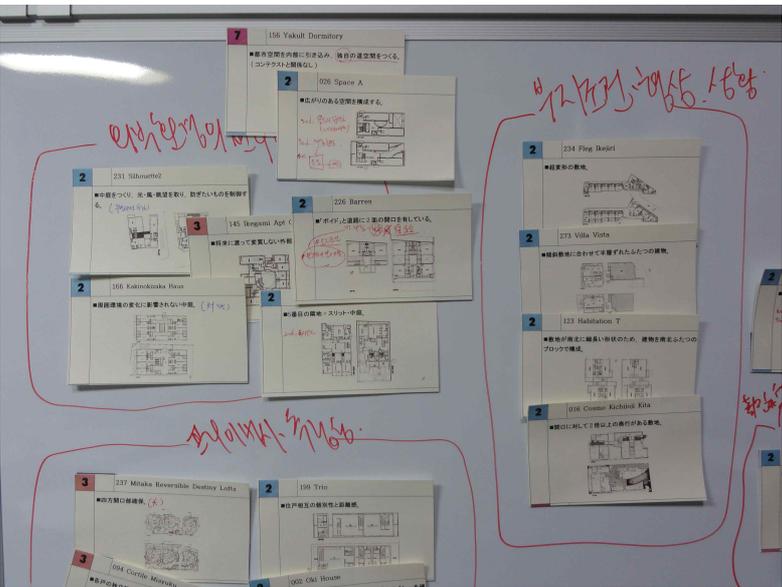
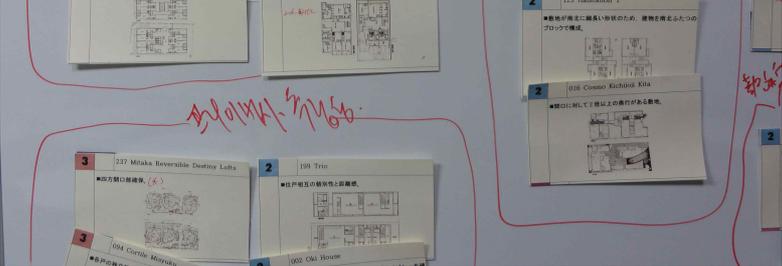
以前、西洋館を残しながら、賃貸の集合住宅をつくるというプログラムでスタディしたことがあった。しかし、法規制をはじめとし、さまざまな制約から、その案は見送られた経緯がある。



今回は、今まで「中心」として存在していた西洋館がなくなり、いわば中心の不在のなかに、30坪~40坪の3戸の住宅からなる集合住宅をつくるのがプログラムとなった。もし1棟でまとめることにすると、隣接する各住戸の2.5倍強のボリュームとなり、周辺とのスケールの連続性が失われるのは明白だった。したがって、3つのボリュームに分節しつつ、集住体としての一体感を確保する必要があった。そこには、分節化と一体化という相矛盾する意図が含まれている。その矛盾を解決する手段として、ふたたび重層する壁の構成を採用した。つまり、各住戸の黒い壁が大きなガラスの開口を通し不連続にコートをつくり、おのおの独立したボリュームを視覚的に連結してゆき一体感を生み出す。そして相互に独立した住戸が、コートという共有領域を囲みながらひとつの集住体をつくり上げてゆく。「成城・KSコート」は、住宅地のなかでの低層集合住宅のひとつのあり方を試行している。敷地のもつ固有性、周辺の環境、そしてプログラムのなかで相互の関係性をデザインしてゆき、それぞれが蓄積となり、そしてひとつのまとまりをもつ環境へと展開していったのが、「成城・KSコート」を含めた成城の一連のプロジェクトであった。

<p>言説から群棟設計意図であると思われる箇所を全部とりだす</p>	<p>複数個所だったら補助情報等を参考にしながら最も重要だと思われる一箇所を選ぶ</p>	<p>カードづくり</p>
<p>①1棟でまとめることにすると、隣接する各住戸の2.5倍強のボリュームとなり、周辺とのスケールの連続性が失われるのは明白だった。したがって、3つのボリュームに分節しつつ、集住体としての一体感を確保。(周辺環境との調和、連続性の維持)</p> <p>②相互に独立した住戸が、コートという共有領域を囲みながらひとつの集住体をつくり上げてゆく。</p> <p>③住宅地のなかでの低層集合住宅のひとつのあり方。</p> <p>④1982年の最初の計画から21年経ち、5軒の住宅に囲まれていた西洋館がなくなり、集合住宅をつくるのがプログラム。</p>	<p>①1棟でまとめることにすると、隣接する各住戸の2.5倍強のボリュームとなり、周辺とのスケールの連続性が失われるのは明白だった。したがって、3つのボリュームに分節しつつ、集住体としての一体感を確保。(周辺環境との調和、連続性の維持)</p>	<p>3 188 KS Court</p> <p>■周辺とのスケールの連続性を維持する。</p>

表 3 群棟設計意図の関係図づくりの4段階(左)と作業途中の様子(右)

 <p>step1 ステップ1</p>	
 <p>step2 ステップ2</p>	
 <p>step3 ステップ3</p>	
 <p>step4 ステップ4</p>	

## 4.2. 群棟設計意図

### 4.2.1. 群棟設計意図の主題

群棟型集合住宅における設計者の言説を対象として、群棟に関する設計意図が読みとれる箇所を抽出し、それらの主題を検討した結果、95事例の群棟型集合住宅における設計者の群棟設計意図に関する主題は、5つの大きいグループで分類でき、殆どの群棟型集合住宅に対して群棟設計意図の原因になる【敷地条件の活用】と、その他、群棟設計意図の主題を4つもまとまりで捉えることができた(図2)。

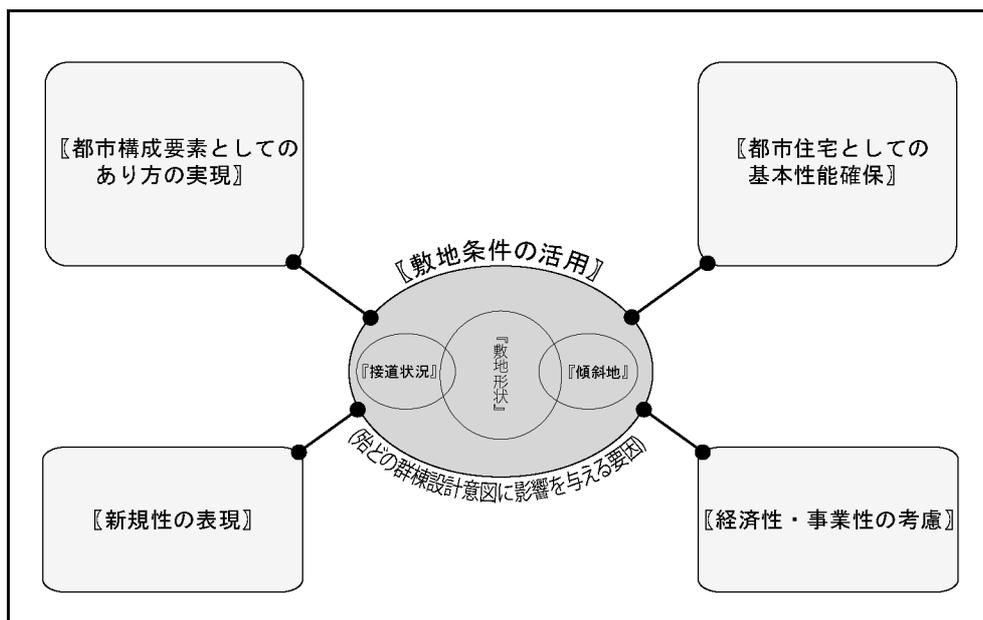


図2 群棟設計意図に関する5つの主題

#### ・【敷地条件の活用】:

殆どの群棟設計意図に直接的・間接的に影響を与えたり受けている主題である。

建築計画にあたって、立地する敷地の条件を活用するには、至極当然であることでも考えられるが、群棟デザインと密接に関係がある敷地条件は、『接道状況』・『敷地の形状』・『傾斜地』の三つの条件である。

#### ・【都市構成要素としてのあり方の実現】:

・都市構成要素の一つとして、周りの環境や都市環境と積極的な関係を持つことから都市住宅のあり方を位置付けようとした意図が、群棟デザインの主な設計意図である事例が属するグループである。

#### ・【都市住宅としての基本性能確保】:

・密度の高い都市の住宅地の中に建つ集合住宅として、住人の生活を住人同士のや近所の視線、騒音や他の障害から守るためのプライバシー保護の工夫、または日照、風通、採光などの基

本性能の確保のための工夫が群棟デザインとして表れる事例のグループである。

・【新規性の表現】:

煩雑な都市空間の中で自分の存在感を形態として目立たせるためのシンボル性を持たせる意図が群棟デザインの主なきっかけになった事例のグループである。上記の他グループよりは事例数が少ない(5事例)ため、思うより、群棟デザインを単に自己主張の手段の一つとして主な設計意図の考え方で施している設計者は少ないともいえよう。

・【経済性・事業性の考慮】:

集合住宅に対する将来の使い方の変化(オーナー家族が全部使うとかなど)に対する考慮や、将来的に敷地を分割する予定などが計画当初から求められた原因が群棟設計の主要因になった事例のグループである。

または、法制度上の建築権利を最大限に活用するつもりで、共用部分を可能な限り、床面積に算入されないように外部空間として計画したローコストに対する対策が群棟デザインの設計意図に影響を及ぼした事例なども含まれるグループである。

以上の各グループは、また幾つかの小グループからなっているが、小グループの主題などについては次項から詳述する<sup>4)</sup>。



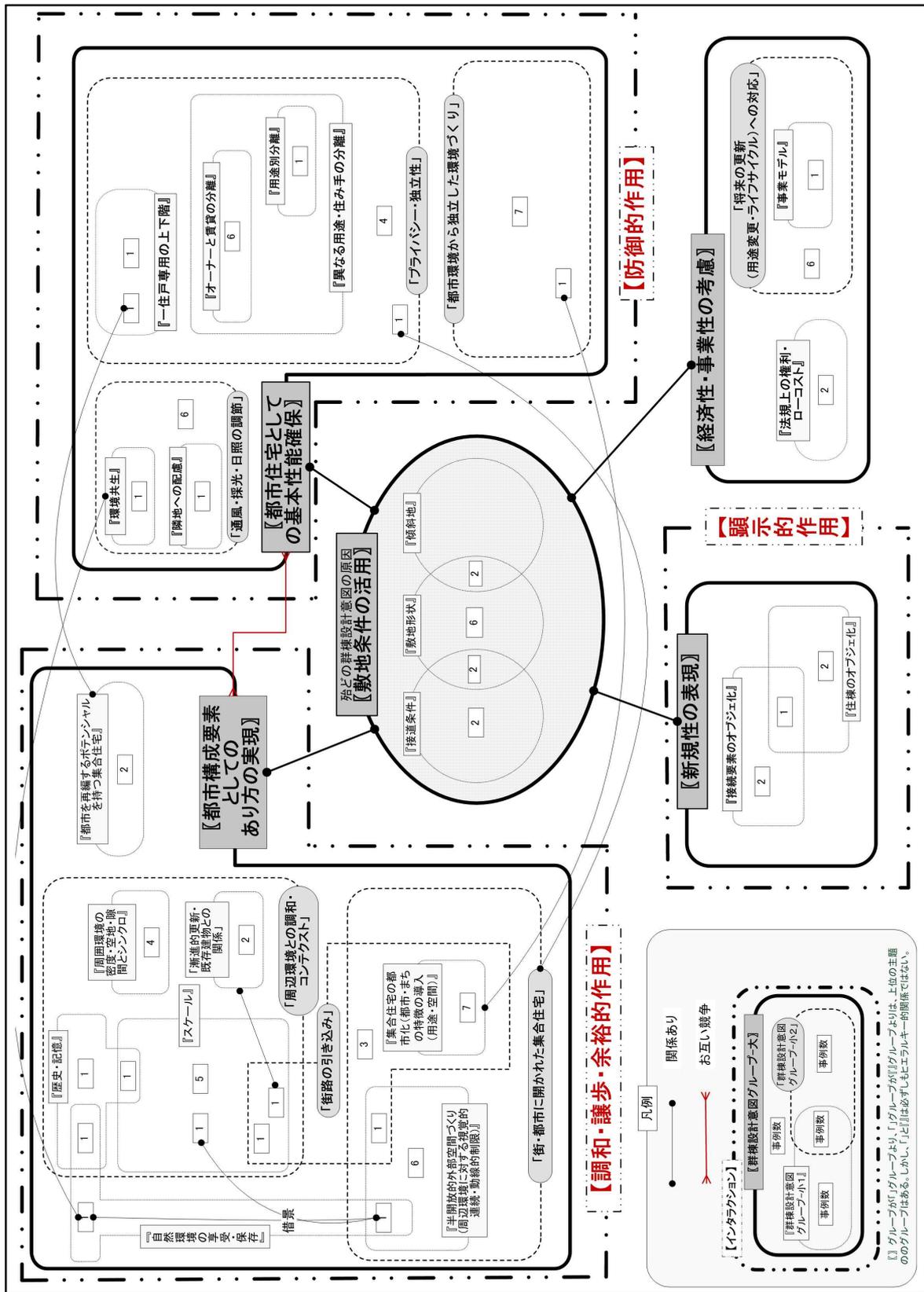


図 4 群集設計意図の意味内容の関係図 (グループ毎に所属する事例数を表示)

#### 4.2.1.1. 【敷地条件の活用】

立地する敷地の接道条件、または敷地の形や、段差・傾斜地などの地形の影響、その特性の活かし方などが群棟デザインの主要な設計意図になるグループである（図5）。

何よりもこのグループの特徴は、殆どの群棟型集合住宅における群棟デザインの設計意図と直接的・間接的に関係を持っているということである。

その中でも、敷地条件の活用が群棟設計意図の主な主題であると判断される事例がこのグループに属する。

また、敷地条件といっても様々な与条件が考えられるが、群棟デザインと関係が深い敷地条件の種類は、『接道条件』『敷地形状』『傾斜地』の三つの条件が抽出された。

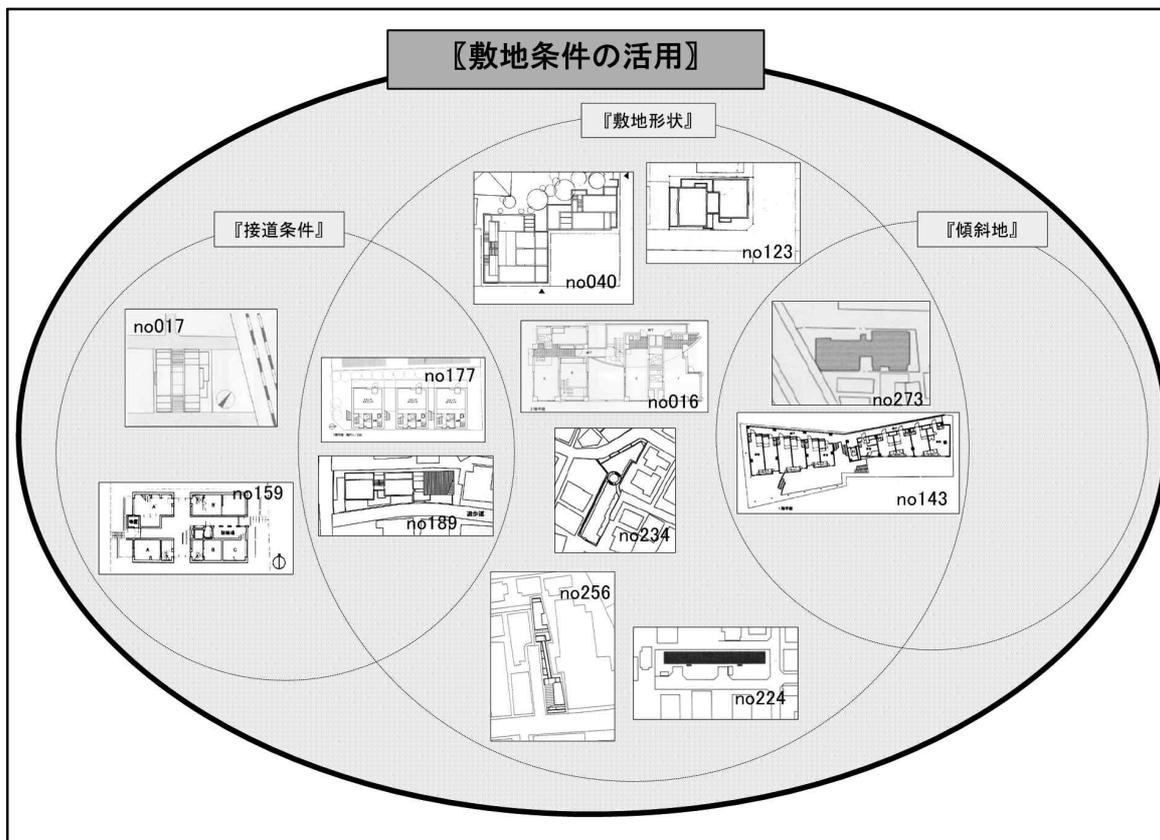


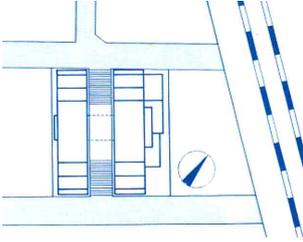
図 5 【敷地条件の活用】グループ（平面図は各事例の掲載誌の図面を引用編集したものである。）

『接道条件』：

敷地の両端や境界が複数の道路と接していたりして、その敷地条件を活かすために群棟設計を意図したグループである（表4）。

表裏に接するふたつの道路をつなぐために、群棟デザインにした事例（No.017）、敷地の3面が接道しており、その敷地条件から住棟の配置計画等が決められた事例（No.177）などが属する。

表 4 【敷地条件の活用】-『接道条件』グループの体表事例(配置図出典：住宅特集1988年7月号p120)

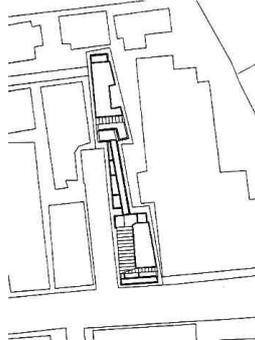
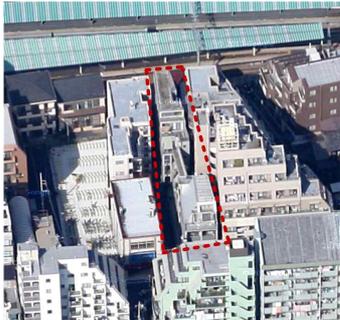
所属グループ	【敷地条件の活用】 - 『接道条件』	
<b>体表事例</b> (No.事例名(棟数))	No.017 Onda Studio Mansion ( 3 棟 )	
<b>主要参考言説</b>	<p>“…今回の集合住宅では、表裏に接するふたつの狭いほとんど行止りの道路をつなぐ、地下から最上階まで吹き抜けた空間の道を設けた。また、道路斜線を逆用した階段状のセットバックによって、すべての部屋を空に開放し、風通しのよい街区となるよう配慮している。…”</p> <p>“…人の動線となる道路に沿った軸と、それに直交する吹抜け(視線、空気、風、光)の軸で4分割され、各階4住戸となっており、セットバックによって上階ほど小型の住戸になっている。…”</p>	
<b>主設計意図</b>	<p>■ 表裏に接するふたつの道路をつなぐ。</p>	
<b>参考図面・写真</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	

『敷地形状』：

細長い長方形や不整形の敷地形状、く字型の敷地形状 ( No.143 ) などを活かすために住棟を配置する工夫をする中で、群棟デザインが用いられた事例のグループである ( 表5 )。

住棟が一軸の方向に長くなれば、適切な中間部分に結節点をつくり動線装置を設置したりする方法で、住棟を分ける計画は、むしろ、極めて一般的であるともいえよう。また、前面道路の幅が狭く、奥行きがある細長い敷地形状の場合は、住棟を複数棟に分けて、街路面の方は商業施設を設置し、奥の方はプライバシーが守れる住居施設を配置する方法もよく選択される計画方法であるといえよう。

表 5 【敷地条件の活用】-『敷地形状』グループの体表事例(配置図出典：新建築2007年2月号p128、航空写真：google maps)

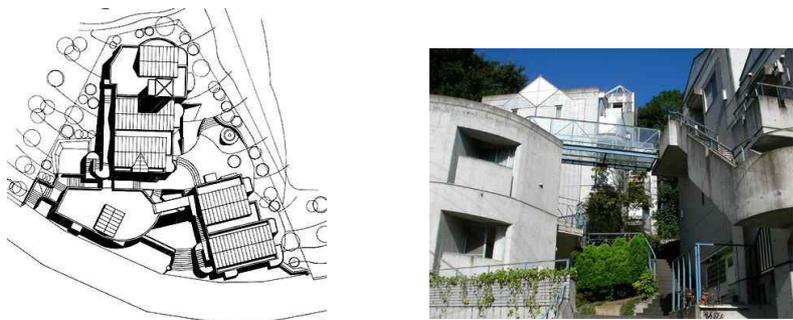
所属グループ 体表事例 ( No.事例名(棟数) )	【敷地条件の活用】 - 『接道条件』 No.256 ISLANDS ARPARTMENT ( 3 棟 )
主要参考言説	<p>“超変型敷地に建つ集合住宅。奥行が43mあり、中間部は最狭3mとなる細長くびれ部分を持つ超変形の敷地である。…”“…工事上の制約、非効率な構成からのコスト上の制約、機能や法規に対応する計画上の制約…そこで3つのゾーンに分けた。…。構造は求められた条件に対し、それぞれ偏平ラーメン構造、壁式構造、薄肉ラーメン構造と異なった形式で対応し、エキスパンションジョイントをとっている。…”“…今回の集合住宅では、表裏に接するふたつの狭いほとんど行止りの道路をつなぐ、地下から最上階まで吹き抜けた空間の道を設けた。また、道路斜線を逆用した階段状のセットバックによって、すべての部屋を空に開放し、風通しのよい街区となるよう配慮している。…”</p> <p>“…人の動線となる道路に沿った軸と、それに直交する吹抜け(視線、空気、風、光)の軸で4分割され、各階4住戸となっており、セットバックによって上階ほど小型の住戸になっている。…”</p>
主設計意図	<p>■ 超変形の敷地。</p>
参考図面・写真	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

『傾斜地』:

敷地が傾斜地に位置していたり、隣地との段差等の敷地条件を活かすために群棟デザインを行った事例のグループである。群棟型集合住宅の全95事例の中では、9事例が該当するが、本グループを含めて、主設計意図が『傾斜地』に属される事例はない。

例えば、(No.054 Villa Foresta)と(No.226 Barres(2棟))も傾斜地と段差のある敷地の地形に影響を受けている事例であるが、前者は、『都市構成要素としてのあり方の実現』-「街・都市に開かれた推移号住宅」-『集合住宅の都市化』、後者は『都市住宅としての基本性能確保』-「都市環境から独立した環境づくり」を実現するための意図がもっと強いと思われる事例であるため、そちらのグループに属されている(表6)。

表6 『敷地条件の活用』-『傾斜地』グループの体表事例(配置図出典:住宅特集1991年6月号p142)

所属グループ 体表事例 (No.事例名(棟数))	『都市構成要素としてのあり方の実現』-「街・都市に開かれた推移号住宅」-『集合住宅の都市化』  No.054 Villa Floresta (3棟)
主要参考言説	<p>“…敷地は平均斜度約20度の傾斜地で高低差は10mあり、扇状に開いている土地はおおむね西側の道路方向に下がっていた。計画においては、なるべく土地の状況を改変しないことを基本として、自然条件を生かした良質な住宅群を緑の中につくり、環境への建築の姿勢とあり方を示すべくトライした…”</p> <p>“…傾斜した地形の特質を活用し、起伏に沿った段状形態より生ずる変化に富んだ建築を創造する…”</p> <p>“…建物を分節し、スケールダウンすることで圧迫感をなくし、建物間の隙間から建物内外の視覚的連続性が得られている。…”</p> <p>“…視覚の意外性と空間の面白さが演出されるポケットのハンカチほどの小さな町の単位－ヒューマンで素朴で堅固な、それだけに必要欠くべからざるそうしたひとつのプロトタイプをつくりたいと思った。…”</p>
主設計意図	<p>■ 小さな町の単位のプロトタイプの実現。</p>
参考図面・写真	

以上が群棟デザインにおける主要設計意図が『敷地条件の活用』グループに属され、敷地の形状や接道条件など、立地する敷地の物理的な条件などを活用するために、又はその影響が群棟計画に対する主な設計意図として抽出された事例である。

しかし、他グループの殆どの事例も多かれ少なかれ敷地条件を活用するために群棟計画が行われているので、このような敷地の特徴に相応しい都市型集合住宅を計画しようとした設計者の共通的な解決策の一つであるとも言えよう。

#### 4.2.1.2. 【都市構成要素としてのあり方の実現】

群棟型集合住宅95事例の中、38事例が属するグループで、最も多数の事例が含まれており、その分、群棟型集合住宅における主な群棟設計意図であるともいえよう。

【敷地条件の活用】の主題が、立地する敷地条件の物理的な特徴から群棟設計が導かれたとしたら、【都市構成要素としてのあり方の実現】は、都市型集合住宅計画に携わる設計者としての時代的・社会的な義務や公共性に対する責任意識の形としての発露であるといえよう。

いずれも、建築単体のみならず、都市構成要素としての集合住宅のあり方を探索し、その解決策のひとつが群棟設計で表れているグループである（図6）。

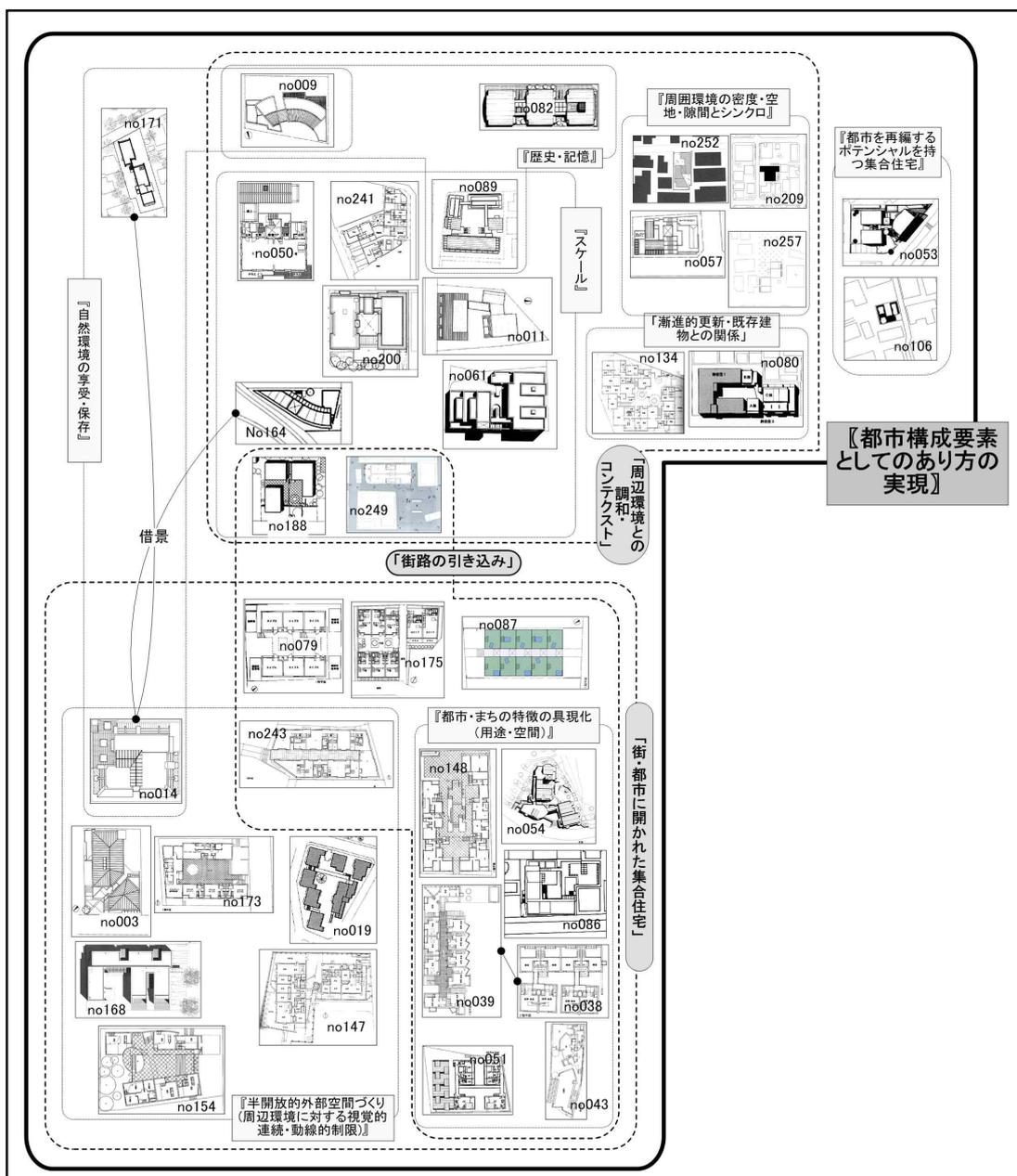


図 6 【都市構成要素としてのあり方の実現】グループ事例(平面図は各事例の掲載誌の図面を引用編集したものである。)

**「街・都市に開かれた集合住宅」:**

「街・都市に開かれた集合住宅」グループには、『集合住宅の都市化（都市・まちの特徴の導入（用途・空間））』と『半開放的外部空間づくり（周辺環境に対する視覚的連続・動線的制限）』の二つの小グループが属する（表7）。

**『集合住宅の都市化（都市・まちの特徴の導入（用途・空間））』:**

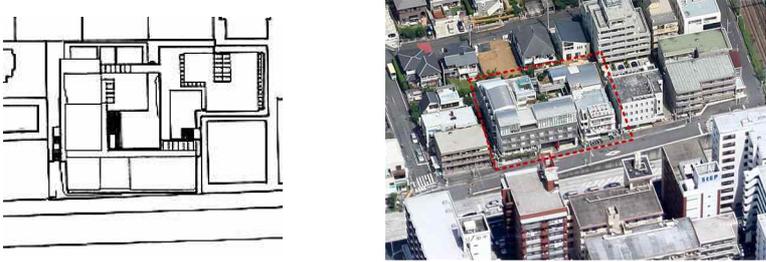
‘都市の中の都市’・‘路地・迷路性・奥行き感の空間づくり’様々な都市施設の混合’など、日本の都市空間・まちが持っている様々な空間概念や特徴を、該当事例で実現するための建築計画手法のひとつとして、群棟計画を用いたグループである。それは、周辺環境が持っているコンテキスト、または日本人が共通的に共有している日本の都市空間に対する価値観を継承しようとする試みもあるが、都市型集合住宅の計画の際の大前提として備えるべき空間構成のあり方としての設計者の主張が強く表現されている場合も少なくない。

また、商業施設などの都市施設を住居と混合させる事例も見えるが都市施設の導入は都市空間の導入に比べ、群棟設計意図に強い原因にはなっていない。

**『半開放的外部空間づくり（周辺環境に対する視覚的連続・動線的制限）』:**

物理的装置によって外部人の出入りが厳しく制限されていて、視線のみ周辺環境に対して開かれている住人専用の外部空間（No.154）、動線的・視覚的には開かれているが、行きどまりに近い道路に面していて、外部人が出入りし難い外部空間が群棟設計によって提供されている事例（No.003、No.014、No.019、No.147、No.173、No.168、No.243）が多いグループである。

表 7 『都市構成要素としてのあり方の実現』-「街・都市に開かれた集合住宅」-『半開放的外部空間づくり』&『集合住宅の都市化』グループの体表事例(配置図出典：(上)住宅特集1995年6月号p102、(下)新建築1993年7月号p246、航空写真：google maps)

所属グループ	『都市構成要素としてのあり方の実現』-「街・都市に開かれた集合住宅」-『半開放的外部空間づくり』
体表事例 (No.事例名(棟数))	No.086 Shonandai Housing ( 5 棟 )
主要参考言説	<p>“…余白の空間…ワンルームマンション、事務所、歯科医院、オーナー住宅からなる複合建築。敷地は商業地と住宅地とを分ける幹線道路に面した高低差のある土地にあり、北側隣地には住宅地が連なっている。ここで、機能的には何の関連をもたない各用途のアクティビティをどのように関連づけ、建築として構成するのかがスダディされた。そしてこの高密度な条件の中で、中庭を中心に各用途を緩やかにつなぐ半屋外空間を連続させ、街に開かれた環境を形成することを試みた。…”</p> <p>“…建物構成は敷地のレベル差を利用し、…メゾネット階の道路側の空隙は中庭と、その背後の住戸への日照を確保すると共に、非常出入口を兼ねた住宅者共通のテラスとなっている。…”</p> <p>“…オーナー住宅は中庭を挟んで分棟として2、3階に位置しており、…これらの中庭、ピロティ、階段、ブリッジ、パーゴラ、アトリウム、屋上テラスといった建築の各構成要素は立体的につながり、各用途、各部分との関係性を構成する。それは、あたかも都市の切り取られたメタファーとしての場を形成し、そこに介入する人びとのアクティビティの変化を促す。…”</p>
主設計意図	■ 外部環境との関係性を持つ余白の空間として街に開かれた環境
参考図面・写真	
所属グループ	『都市構成要素としてのあり方の実現』-「街・都市に開かれた集合住宅」-『集合住宅の都市化』
体表事例 (No.事例名(棟数))	No.154 Yoga A Flat ( 3 棟 )
主要参考言説	<p>“…スケール：コートを含んだふたつの住棟の4.5m弱の高さをもつ箱の中に、…住棟はコート面より約5mの高さとなり、通常の2層の住棟高さに比べ約1mほど低くなっている。この低い住棟が、用賀Aフラット全体を実際の規模よりのびやかなものに見せているのであり、両棟の間隔が5m~7.5mにもかかわらず、コートの圧迫感を和らげるものともなっている。…”</p> <p>“…共有領域：用賀Aフラットの外部共有領域(コート)は、視覚的には道路側から公的に開放されているが、一般の人びとはガラスのスクリーンに隔たれ、入ることはできない。…入居者をアーティストやデザイン関係に限定することにより、ひとつの共通した枠を設けているということによる。…”</p>
主設計意図	■ 視覚的にのみ道路側から公的に開放されている外部共有領域。
参考図面・写真	

#### 「周辺環境との調和・コンテキスト」:

周辺環境又は広義的な日本の都市におけるコンテキストに対する呼応案として、群棟計画を意図したグループであり、『歴史・記憶』、『スケール』、『漸進的更新・既存建物との関係』、『密度・空地・隙間』の四つの小グループからなっている(表8、表9)。

#### 『歴史・記憶』:

敷地および周辺地域が持っているかつての町家の配列や路地、樹木などを意識し、そのスケールに合わせて群棟計画をし、周辺環境に対して、歴史的・脈絡的に対応したグループである。

#### 『スケール』:

群棟型集合住宅事例全体にわたって、『敷地条件の活用』を除けば、設計者が群棟デザインを試みた設計意図として、最も語られている主題である。建築に対するスケールの話もあれば、群棟デザインによって生まれる外部空間のスケールの話もある。どちらもますます纏まった巨大な塊として更新されていく日本の都市住宅地の中に立地する建築群に対してのアンチテーゼであるともいえよう。

#### 『漸進的更新・既存建物との関係』:

他の事例にも、時間差をおき、連続的に計画される多く存在するが、既存建築と群棟計画の設計意図と密接に関連した事例である。

#### 『周囲環境の密度・空地・隙間とシンクロ』:

周囲環境におけるソリッド(建築)とボイド(外部空間)と地と図の特徴(密度・空地・隙間などの様子)を参照し、群棟デザインに適用したグループである。

例えば、No.209 Mesh(2棟)の場合、設計者は東京のような街においては、空地こそが唯一頼りになる骨格であり、空地を介して構築される建築相互の関係性のデザインが、集合するからこそ必要となる「距離」にとって有効であると主張している。

表 8 『都市構成要素としてのあり方の実現』-「周辺環境との調和・コンテクと」-『歴史・記憶』&『スケール』グループの体表事例(配置図出典：(上)住宅特集1994年11月号p132、(下)住宅特集1987年6月号p97、航空写真：google maps)

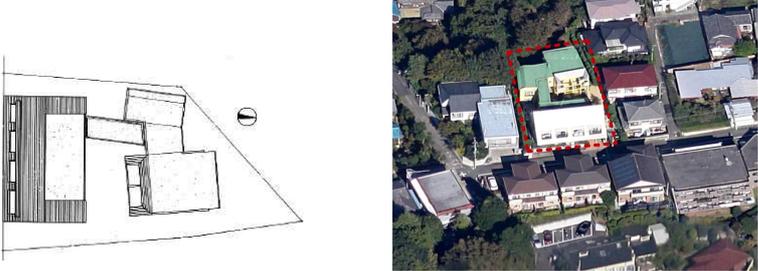
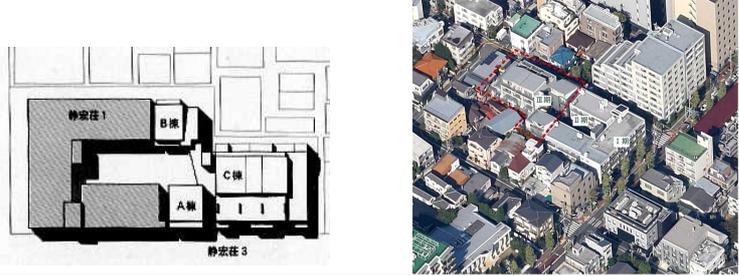
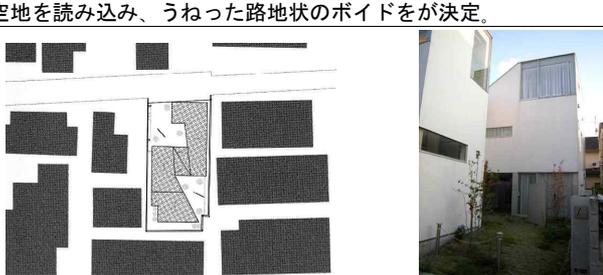
所属グループ	『都市構成要素としてのあり方の実現』-「周辺環境との調和・コンテクと」-『歴史・記憶』	
体表事例 (No.事例名(棟数))	No.082 Exel Yoneki ( 3 棟 )	
主要参考言説	<p>“…敷地周辺は、かつての町家の配列と雰囲気の色濃く残しており、…エクセル米喜の敷地はこのブロックの約半分の南北に細長い形…”</p> <p>“…池上の土地がもっているかつての町家の配列を意識しながら、そのスケールに合わせて建物を3つに分け、分節した住棟間の隙間を最大限に活用すること…”</p> <p>“…この住棟間の隙間は、軽やかな階段とガラスにおおわれたブリッジによって結ばれ、…このスペースによって、各住戸はすべて3方向からの採光と通風を確保することができた。…”</p> <p>“…南北方向にどこまでも生長できるシステムをもっている。近代の住棟計画を検証し、ややもするとおざなりにされていた住棟間に目を向けることによって、居住性を高めつつ、将来的な生長の可能性をもたせた低層集合住宅である。…”</p>	
主設計意図	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ かつての町家の配列を意識する。</li> </ul>	
参考図面・写真		
所属グループ	『都市構成要素としてのあり方の実現』-「周辺環境との調和・コンテクと」-『スケール』	
体表事例 (No.事例名(棟数))	No.011 Takaharasou ( 3 棟 )	
主要参考言説	<p>“…1mほど高い見晴しのよい敷地の有効利用と、周囲に配置した住戸から生まれるコートを経験的につくりだすことで付加価値を高めようと試みました。…”</p> <p>“…リビングがコートに面した住戸には小さな私的コートを設けたり、壁で仕切ったり(スリットでのぞけるが)、鉄筋格子によったり、高さ、向きなどを視覚的にずらしながらそれぞれの領域を区分することを提案し、また、専用住宅の設計と同様に、外にテーブルやベンチ、江戸の植樹等生活行為を具体的に提案しました。…”</p> <p>“…造形的には街並み形成に一役買うために道路面に対して生じる段差をガレージスペースとして利用し、その上部にメゾネット形式の住戸を配しました。中庭へのアプローチは建物の高いピロティ部分を通して入ります。道路から少し垣間見える中庭は、道路側の控え目な外観に対して色彩豊かな不思議な空間を演出したいと考えました。コートは共有の社会を意識するところであり、ドレスアップしたくなる雰囲気をつくりたせたら成功です。コートに突き出た外階段はこのようなことを意識しながら挿入しました。…”</p>	
主設計意図	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 高さ、向きなどを視覚的にずらしながら領域を区分する。</li> </ul>	
参考図面・写真		

表 9 『都市構成要素としてのあり方の実現』-「周辺環境との調和・コンテクスト」-『漸進的更新・既存建物との関係』&『周辺環境の密度・空地・隙間とシンクロ』グループの体表事例配置図出典：(上)住宅特集1994年8月号p106 航空写真：google

maps、(下)新建築2006年8月号p84)

<p>所属グループ</p>	<p>『都市構成要素としてのあり方の実現』-「周辺環境との調和・コンテクスト」-『漸進的更新・既存建物との関係』</p>
<p>体表事例 (No.事例名(棟数))</p>	<p>No.080 Seikouso 3 ( 3 棟 )</p>
<p>主要参考言説</p>	<p>“…3期にわたって「静宏荘1」がつけられた。コ型に中庭を囲む配置は、この時代の民間アパートとしてはめずらしい構成のものであろう。今回の「静宏荘3」はその隣に計画された。…「静宏荘1」の中庭のスケールと連続するピロティの構成が、小さいけれど良質な都市の外部空間になり得る可能性をもっていることと、建物のデザインが癖のないシンプルなもの、…今回の「静宏荘3」は古い「静宏荘1」の中庭空間を発展させ、完成させるように計画された。建物は3棟で構成され、おのおのは外部廊下、階段、エレベータでつながられている。コ型の中庭を延長させるようにふたつの棟(A棟、B棟)が向かい合って建てられている。…”</p> <p>“…新旧の「静宏荘」は中庭を介して、コミュニケーションし合える仕掛けになっている。…”</p> <p>“…中庭の親しみやすいスケールとひっそりとした気配は、…単にきれいに整えること以上に、周辺に向けて積極的に中庭を演出…”</p> <p>“…都市の厳しい環境条件の中に快適な住戸をつくること …。「静宏荘3」はこのようにおのおの性格の違った住戸の集合体である。…”</p> <p>“…さまざまな性格をもった住戸の集合体である一群の「静宏荘」は、都市そのものと同じ構成をもっている。また廊下を道として、中庭を広場として考えたとき、「静宏荘」を最小の「まち」と呼んでもよいだろう。…”</p>
<p>主設計意図</p>	<p>■ 古い「静宏荘1」の中庭空間を発展させ、完成させる。</p>
<p>参考図面・写真</p>	
<p>所属グループ</p>	<p>『都市構成要素としてのあり方の実現』-「周辺環境との調和・コンテクスト」-『周辺環境の密度・空地・隙間とシンクロ』</p>
<p>体表事例 (No.事例名(棟数))</p>	<p>No.252 slash kitasenzoku ( 2 棟 )</p>
<p>主要参考言説</p>	<p>“…東京の都心の住宅地には、敷地境界を挟む空地など、細分化された空地がたくさんある。この小さな長屋を計画するにあたって、それは活用すべき重要なストックであると思った。相手の小さなポイドに対して、こちらへこませればそれなりに採光や通風にとって有効なポイドになる。敷地の周辺の空地を読み込んだ結果、うねった路地状のポイドが決定された。合体されたポイドは単にこの計画にとって有効であるばかりか、ささやかながら細分化された住宅地の景観に貢献することになる。…”</p> <p>“…敷地が狭く集合住宅として有効な共有空間を建築的に用意できないため、長屋という接地型の集合形式を採用することで、ポイドの複合と共に、小さな集合住宅という建築がこの場所に連続的に存在することを試みている。…”</p>
<p>主設計意図</p>	<p>■敷地の周辺の空地を読み込み、うねった路地状のポイドをが決定。</p>
<p>参考図面・写真</p>	

『都市を再編するポテンシャルを持つ集合住宅』:

( No.053 ) と ( No.106 ) が属するグループであるが、両方ともに、周辺環境との関係性を持ちながら、集合化していく都市建築や都市空間、コミュニティ等に対しての媒体として提案されている。多かれ少なかれ『都市構成要素としてのあり方の実現』に属する事例・グループは都市を再編しようとする意図から群棟デザインが行われたとも考えられるが主意図であると考えられる事例のみを抽出した ( 表10 )。

『自然環境の享受・保存』:

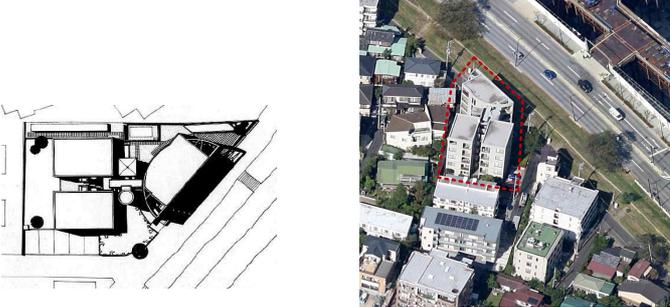
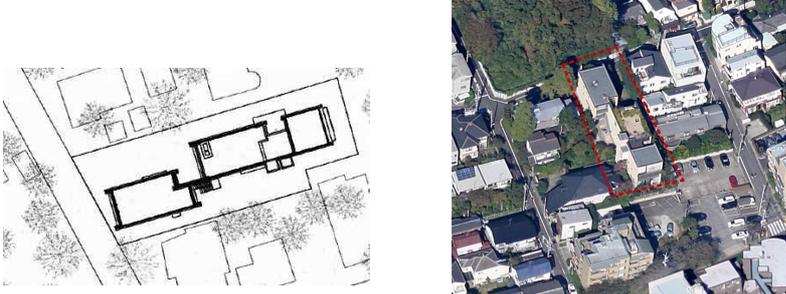
既存の建物を建て替える際にクライアントの思い出でもあり、街の記憶でもある樹木を残したり ( No.009 )、隣地の緑を楽しむ為であったり ( No.014 )、住棟の四方から緑を觀賞すつため ( No.171 ) に群棟デザインを行ったりした事例が属するグループである ( 表10 )。

隣地の緑環境を楽しむため ( 借景 ) に群棟デザインが行われた事例もある。

「街路の引き込み」:

純粋にこのグループのみに属する事例はなく、『周辺環境との調和・コンテクスト』『街・都市に開かれた集合住宅』『半開放的外部空間づくり』グループの一部の事例が集まってこの設計意図を見せている。他グループの主題を実現するために取った手段で、その結果群棟計画になったとも解析できる。

表 10 『都市構成要素としてのあり方の実現』-『都市を再編するポテンシャルを持つ集合住宅』&『自然環境の享受・保存』グループの体表事例(配置図出典：(上)住宅特集1991年6月号p122、(下)新建築2001年2月号p75、航空写真：google maps)

所属グループ	『都市構成要素としてのあり方の実現』-『都市を再編するポテンシャルを持つ集合住宅』
体表事例 (No.事例名(棟数))	No.053 Paseo Futakotamagawa (3棟)
主要参考言説	<p>“…集合住居の特性から導かれる住空間・建築本来の形とは…それは住戸ユニットの計画とともに、集合化によって新しく生まれる関係性-中間領域を媒体とした各戸の繋がりと、中間領域の仕組・中間領域から都市への繋がりを軸とした空間構成から生まれてくる…”</p> <p>“…建物は14戸の住戸を含む3つのブロックとそれらを繋ぐ共有スペースで構成されているが、…基本テーマとしたのは、周辺環境と住戸の有機的な繋がりと、中間領域の有効な実体化だった。4面すべてが外部に面する住戸ユニットの配置を決めたのち、それらを繋ぐ領域が単なる空きのスペースではなく、都市のざわめきから遠ざかりつつこの空間をよぎるとき、共生する人の気配とともに吹き抜けていく風、樹木越しに遠く多摩川の川面にきらめく光といった自然環境を知覚しつつ、住戸に至る緩衝の場として有効に作用するようにしたいと考えた。…”</p>
主設計意図	<p>■ 中間領域を媒体とした周辺環境と住戸の有機的な繋がりを。</p>
参考図面・写真	
所属グループ	『都市構成要素としてのあり方の実現』-『自然環境の享受・保存』
体表事例 (No.事例名(棟数))	No.171 W House (3棟)
主要参考言説	<p>『…周りにはいまだ緑が生い茂る環境下にあります。ただ、敷地は南北に長く、間口が狭くも…』</p> <p>『…建物は、敷地250坪のところ容積率80%で建てています。集合住宅という容積率をできるだけ高くすること(ここでは上限の150%までボリュームを上げる)を求められるのですが、今回私にとっては住まい方に変化を与えたいという意味の挑戦もあり、あえて80%に抑えました。従来の容積が上がれば価格が上がるという資産評価に対して批判的な一石を「つくり手側」として投じたかったのです。住環境に対して大切なことは何なのか、それは建物を中心として内と外が一体となった環境をつくることなのではないかと考えた…』</p> <p>『…コートハウスからどう脱するか。…従来型のコートハウスからどう脱するかということがブランニングの大きなテーマ…』</p> <p>『…集合化したメリット、すなわち、居住者間のコミュニケーションをどうするか…中心軸上にコア=階段を入れる…ストレートタイプの開放的なコア…』</p> <p>『…集合住宅の中では緑を常に多面的に見られるように…それには3方向に開口を切らないといけない。コートハウスは外を住居でブロックした構成で、空気と光を当てることはできるけれど中庭側にしか可能性が広がらない。…』</p>
主設計意図	<p>■ 内と外が一体となった環境をつくる。</p>
参考図面・写真	

### 【新規性の表現】

煩雑な都市の中で、存在感を見せるために群棟計画が行われたと思われるグループである。完璧に区分するのは難しいが、住棟自体がオブジェのような役割をする小グループ（『住棟のオブジェ化』）と、円型階段など接続要素がオブジェの役割を果たす小グループ（『接続要素のオブジェ化』）の二つの性格の小グループに分けられるがある。

湾曲した前面道路し合わせ、上部の住棟をずらしたり（No.042 Silver Shark（2棟））、三角形の敷地形状に沿って住棟を配置したNo.135 Hibusuma Housing（3棟）が『住棟のオブジェ化』グループの事例で抽出され、『接続要素のオブジェ化』グループの事例としてはゆったりとした共用の円型階段を道路全面に配置させた（No.111 LOOPS（2棟））が属している（図7）（表11）。

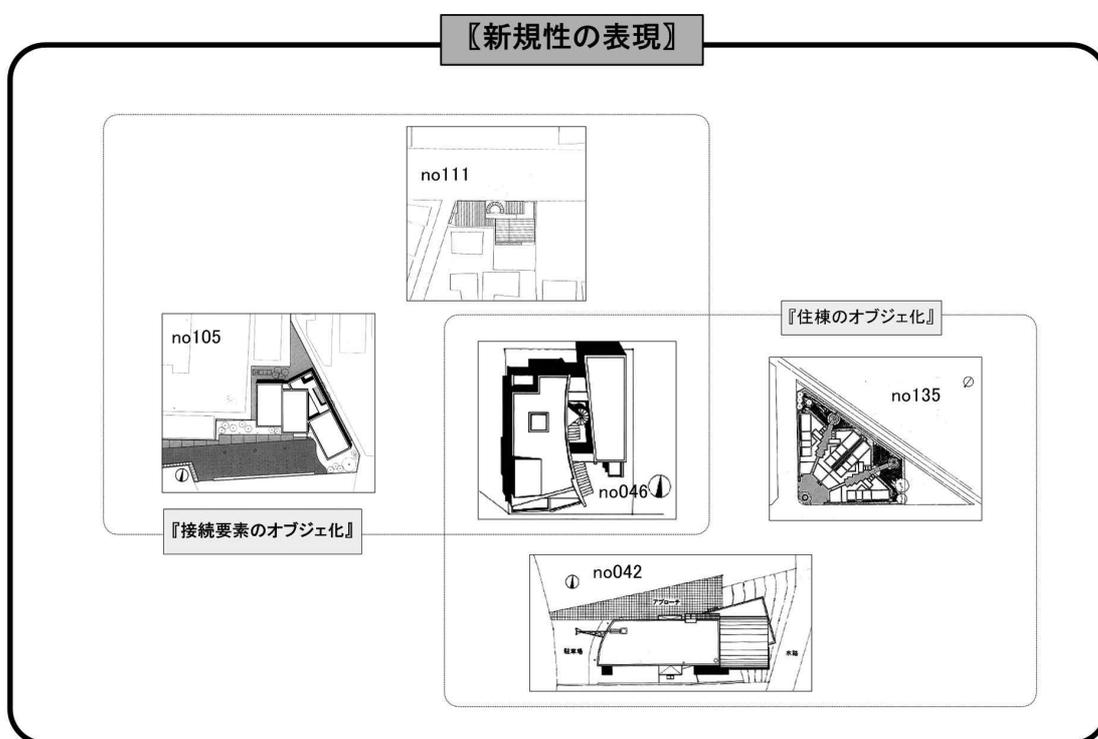
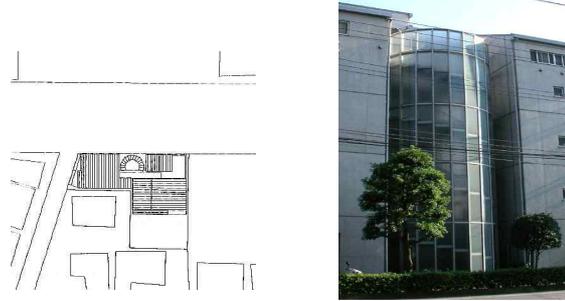
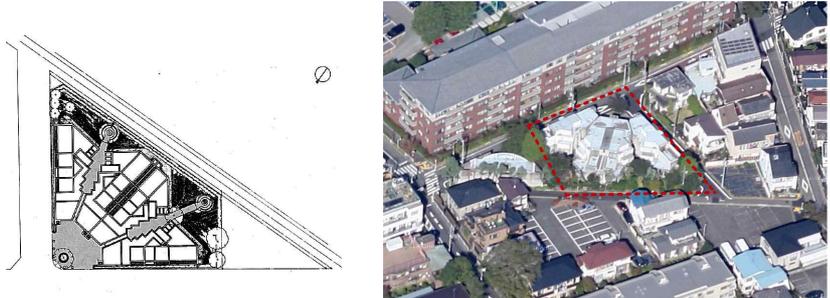


図 7 【新規性の表現】グループ事例（配置図は各事例の掲載誌の図面を引用編集したものである。）

表 11 【新規性の表現】-『住棟のオブジェ化』&『接続要素の』グループの体表事例

(配置図出典：(上)住宅特集1999年12月号p98、(下)新建築1982年5月号p205、航空写真：google maps)

所属グループ	【新規性の表現】-『住棟のオブジェ化』	
体表事例 (No.事例名(棟数))	No.111 LOOPS ( 2 棟 )	
主要参考言説	“…鉄骨フレームで組んだチューブによるアプローチによって居住者を中央にあるガラスのシンダーに囲まれた階段に導入する。…グレーチングが浮かんで旋回するようなループを描き、オブジェとなるようなものとした。結果として、勾配の緩いカーブが生まれ、上り下りが楽な階段となっている。…。各住戸には幅の広い廊下を通してアクセスする。…”	
主設計意図	■ 視覚的・動線的に楽しい緩いカーブの階段と幅の広い廊下	
参考図面・写真		
所属グループ	【新規性の表現】-『接続要素のオブジェ化』	
体表事例 (No.事例名(棟数))	No.135 Hibusuma Housing ( 3 棟 )	
主要参考言説	<p>『…個の間が集合の内的必然であるように、この建物は、領域を明確にしなが、中間領域(小路)を要(かなめ)として着目し、小路空間(領域の移行)から生まれる集住の強いつながりの芽が、集合についての一貫したテーマでもある。各住戸は、90°/4に分割された4軸に、同型の4住居から構成され、線対称の形で配置されている。道路と敷地の接触点、北東の頂点に広場が形成され、小路空間の入口がある。顔の表情が口唇の動きに読み取れるように、ジグザグしたコンクリートとガラス壁の対比の裡に、順光の沈黙性と逆光の透明性を再現する小路空間が、この建物の表情の原点である。…』</p> <p>『…段状に重なりあい、扇状に拡がるこのひぶすまの集合住宅は、小路を領域の移行空間とした時、外に向かって個が開放され、個が互いに向きあう生活環境の「場」で受けとめられ、人間関係の豊かさを見出すことを期待している。…』</p>	
主設計意図	■ 小路空間から生まれる集住の強いつながりの芽。外に向かって個が開放され、個が互いに向きあう生活環境の「場」。	
参考図面・写真		

#### 4.2.1.3. 【経済性・事業性の考慮】

将来的に敷地を4分割することが求められて、敷地を‘田’字型に分割可能な線を入れ、住棟を4つに分棟して配置したり (No.116)、当分の間はアパートとして貸せる部分として区分するが、将来全てをクライアントが住むことを考慮して、群棟にしたり (No.058)、長期的な使い方の変化の考慮が群棟デザインの主な設計意図になった「将来の変更 (用途変更・ライフサイクルへの対応)」グループと、共用部分は可能な限り、床面積に算入されない外部扱いとした結果、群棟型になった事例 (No.097) が属する「法規上の権利・ローコスト」グループがある。

『事業モデル』 (No.250) は、ある特定の建材で造った建築自体が事業モデルとして機能するかどうか、住戸・事務所を単位ブロックとして連結する構成にし、要素や規模の変化に対応できるメリットを実験した事例である (図8、表12)。

日本の都市住宅地の特徴である「敷地の細分化」現状が見られるグループでもあると思われる。

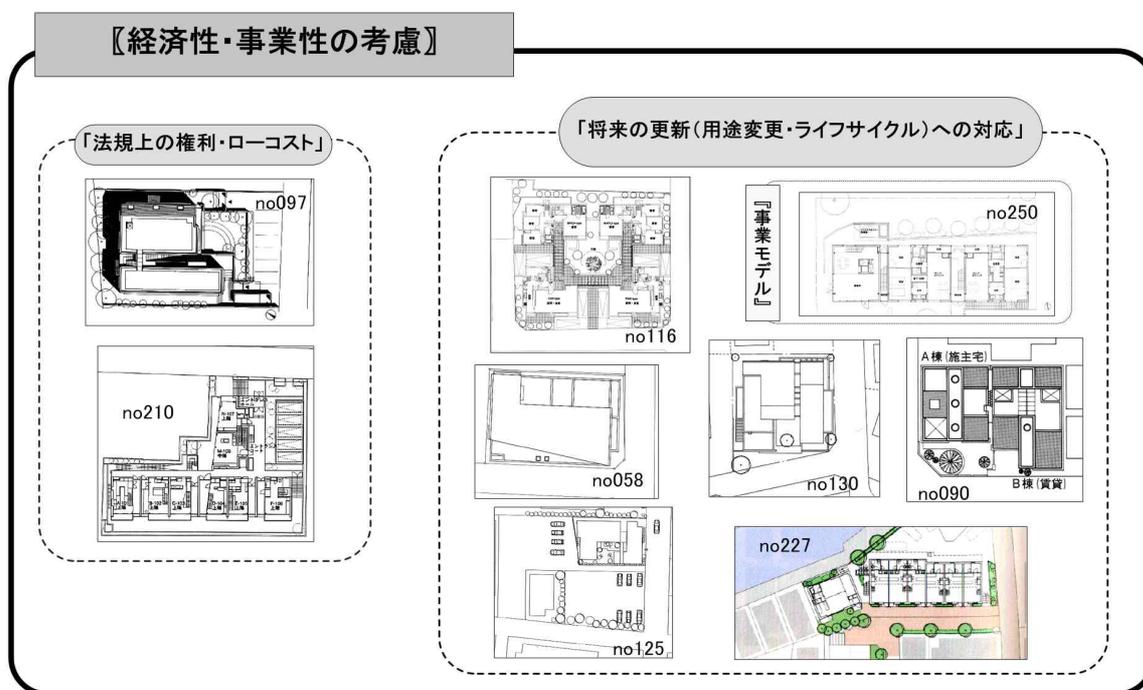
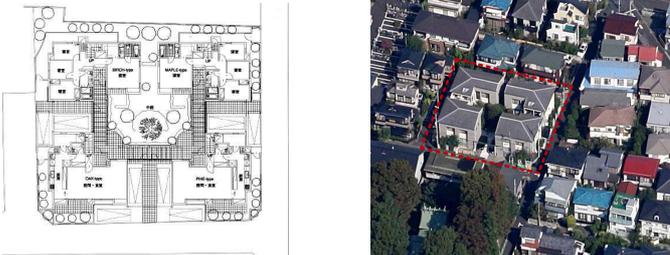
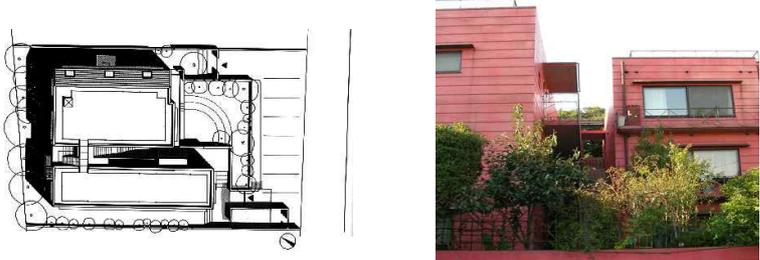


図 8 【経済性・事業性の考慮】グループ事例(配置図は各事例の掲載誌の図面を引用編集したものである。)

表 12 【経済性・事業性の考慮】-「将来の更新への対応」&「法規上の権利・ローコスト」グループの体表事例

(配置図出典：(上)住宅特集2000年8月号p97、航空写真：google maps、(下)住宅特集1997年4月号p136)

所属グループ	【経済性・事業性の考慮】-「将来の更新への対応」	
体表事例 (No.事例名(棟数))	No.116 Green Forest ( 4 棟 )	
主要参考言説	<p>“…敷地の3面(東・南・西)を道路に囲まれており…将来的に敷地を4分割できることが求められた。…”</p> <p>“…敷地の地形と接道の関係より、敷地を田型に分割可能な線を入れることで配置が決まった。道路が敷地の3面に面しているため、道路との関係が開放的で各世帯が独立(一戸建て)となるだけでなく、一般的に閉鎖的になりがちな共用部分の領域を敷地の中心に中庭(Inner garden)という形で配置することで、各住戸の関係性を中心から外に流れるようにストーリーを組み立てた。中庭(Inner-garden)部分にはシンボルツリーとして6mのサルスベリを中心に植え、それを取り囲むように4住戸をつなぐ動線としての回廊(共用廊下)とパーゴラが、共用空間と建物の一体感をつくり出している。また、4つの住戸を東西にシンメトリーに配置することで中庭の象徴性を強調した。道路からのアプローチはそれぞれ戸別の門扉と駐車場をもっており、独立性を強くしている。門扉は強化ガラスでできており、道路から東西、南北へと中庭(Inner garden)を通して視線が抜け、中庭を周囲の環境に視覚的に開放している。 …”</p>	
主設計意図	<p>■ 将来的に敷地を4分割できること。</p>	
参考図面・写真		
所属グループ	【経済性・事業性の考慮】-「法規上の権利・ローコスト」	
体表事例 (No.事例名(棟数))	No.097 Rosenheim Yukigaya ( 2 棟 )	
主要参考言説	<p>“…旧第1種低層住居専用地域に集合住宅を計画するには、限られた許容床面積をいかに有効に生かせるかが大きな課題であった。そのために①「共用部分は可能な限り、床面積に算入されない外部扱いとする」、…床面積に算入した共用部分の割合は延べ床面積の7.73%に押さえられた。…”</p> <p>“…オーナー住宅+16戸のアパートの内、12戸(4戸×3階)の個室アパートは1ブロック南北に長く西向きに配置し、オーナー住宅と残り4戸を組み合わせた1ブロックは、南面して東側にまとめ、向かい合う両ブロックの狭間を空に突き抜ける直線階段で結んだ。…”</p>	
主設計意図	<p>■ 共用部分は床面積に算入されない外部扱いとする。</p>	
参考図面・写真		

#### 4.2.1.4. 【都市住宅としての基本性能確保】

?【都市構成要素としてのあり方の実現】グループに続いて2番目として多い事例（30事例）が属するグループである（図9）。

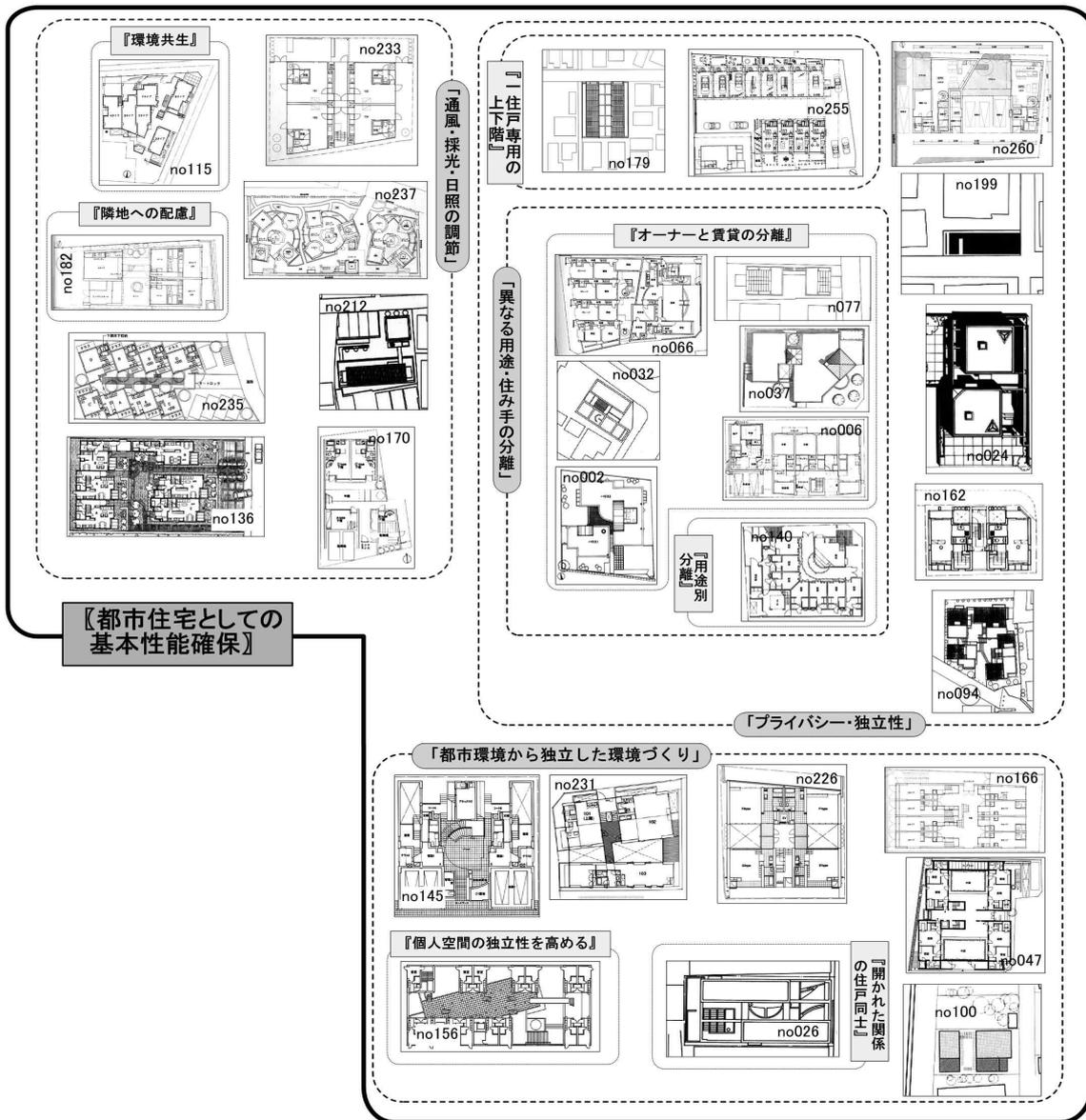


図9 【都市住宅としての基本性能確保】グループ事例(配置図は各事例の掲載誌の図面を引用編集したものである。)

**「プライバシー・独立性」:**

メゾネットで構成された2戸の間の独立性とプライバシーの確保・4面開口による住戸性能確保のために分棟した事例 ( No.024 )、住棟を4つに分けて、各戸の独立性を高めた事例 ( No.094 ) などがこのグループの性格を表す体表例である。その他、「プライバシー・独立性」グループには以下の小グループも属する。

**『異なる用途・住み手の分離』-『オーナーと賃貸の分離』&『用途の分離』:**

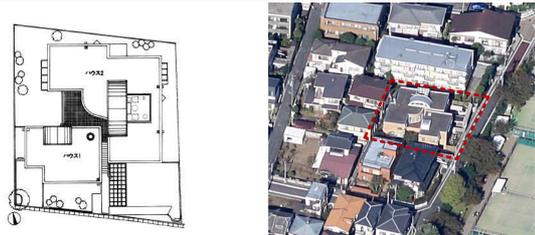
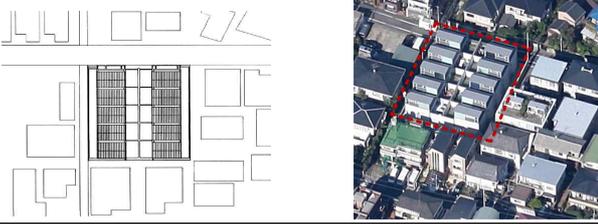
『異なる用途・住み手の分離』グループは、またオーナー住戸と賃貸住戸を棟を分けて計画した『オーナーと賃貸の分離』と住居施設と商業施設を棟を分けて計画した『用途の分離』の二つグループにまた細分できる。

**『一住戸専用の上下階』:**

層状に積み重ねることから発生する上下階での音の問題などを避けるために上下3階を1住戸の専用空間に計画した事例 ( No.179、No.255 ) のグループである。

表 13 『都市住宅としての基本性能確保』-「プライバシー・独立性」グループの体表事例

(配置図出典：(上)住宅特集1985年5月号p124、(下)新建築2002年5月号p149、航空写真：google maps)

所属グループ	『都市住宅としての基本性能確保』-「プライバシー・独立性」-『異なる用途・住み手の分離』-『オーナーと賃貸の分離』
体表事例 (No.事例名(棟数))	No.002 Oki House ( 2 棟 )
主要参考言説	“...2戸の住居がそれぞれ専用の入口と駐車場をもち、そして互いに干渉のないようプライバシーを確保するという点では、けっして余裕のある広さではなかった。またこの建物の設計において、やや難しいと思われたことは、2戸のうち一方が借家であることだ。...”
主設計意図	■ 互い(オーナー&賃貸)に干渉のないプライバシーを確保。
参考図面・写真	
所属グループ	『都市住宅としての基本性能確保』-「プライバシー・独立性」-『一住戸専用の上下階』
体表事例 (No.事例名(棟数))	No.179 Shimouma Townhouse ( 2 棟 )
主要参考言説	『...このまったく同じ空間構造をもつ10戸の住戸は5戸ずつ2列に並び、その2列の間にフライングバルコニーと呼ぶ構造体が設けられている。この構造体があることで各住戸はフライングバルコニーによって囲まれるライトコートに面して大きな開口を設けることが可能となっている。採光・通風は等価に保証される。10戸はあらゆる条件が平等である。...』
主設計意図	■ 各住戸は囲まれるライトコートに面して大きな開口を設ける。
参考図面・写真	

「**通風・採光・日照の調節**」:

群棟型になると単棟型より外気へ面する壁面が多くなり、各住戸もより多くの開口部を計画できるので、日照や風通しなどの基本的な住戸性能もアップできると考えられる。

『**環境共生**』:

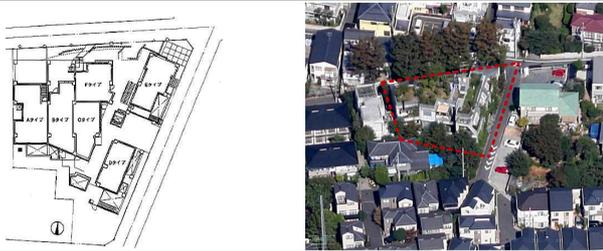
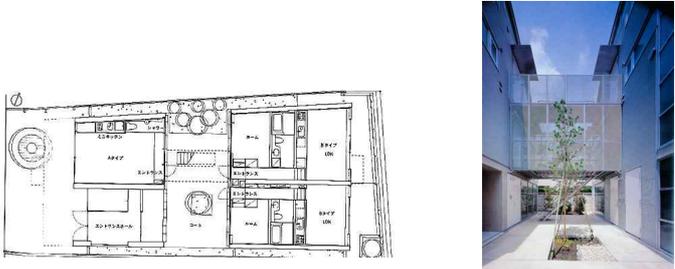
この小グループは『自然環境の享受・保存』小グループとも関係が密接であるが、該当事例の場合、風通しが最も重視されたと判断し、このグループに属させた(表14)。

『**隣地への配慮**』:

一般的には設計者が計画を担当した事例の基本性能を考えて群棟デザインを行うのが普通だと思われるが、この小グループは隣地の建物の性能維持に妨げないように群棟に計画した事例が属するグループである(表14)。

表 14 【都市住宅としての基本性能確保】-「通風・採光・日照の調節」グループの体表事例

(配置図出典:(上)住宅特集2000年7月号p95、航空写真:google maps、(下)新建築2002年12月号p175)

所属グループ	【都市住宅としての基本性能確保】-「通風・採光・日照の調節」-『環境共生』
体表事例 (No.事例名(棟数))	No.115 OKyodonomori (2棟)
主要参考言説	“…夏の風の取込みを考慮し、建物を2棟に分割することで風の道を設置。…自分たちの生活を快適にしてくれる「装置」としての「自然環境」を創出する。…”
主設計意図	■ 風の道を設置。
参考図面・写真	
所属グループ	【都市住宅としての基本性能確保】-「通風・採光・日照の調節」-『隣地への配慮』
体表事例 (No.事例名(棟数))	No.182 Iidabashi Housing (2棟)
主要参考言説	『…計画地はその大きな敷地の中で南側に寄せて家屋が建てられ北側に東西に細長く残された空地である。当初は既存家屋の場所も含めて計画したが、とりあえずこの北側の空地だけで計画をすることになった。計画他の北側は南面に大きな開口をもつ3階建てのマンションが近接して建っている。この北側の建物の通風採光も配慮して中央に中庭をもつ分棟形式とすることにした。同時に将来南側の既存家屋のほうへエクステンションできるように、南側には開口部をとらず東西だけに開口部をもつ住戸形式とした。…』
主設計意図	■ 北側の建物の通風採光も配慮して中央に中庭をもつ分棟形式。
参考図面・写真	

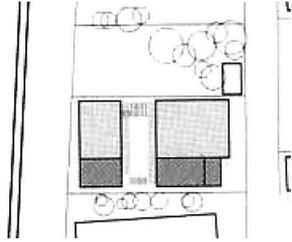
「都市環境から独立した環境づくり」:

都市の中から住居を区画し、外部世界に対する防御的な立場である同時に、閉ざされた内部に予測付かない外部世界の変化から守られた外部空間を計画するために、住棟を分棟した事例のグループである。

つまり、将来の予測がつかない都市に対してはなるべく閉じ、敷地内部には保護された外部空間を計画し、各住棟のユニットと外部空間のの関係をつくっている(表15)。

表 15 【都市住宅としての基本性能確保】-「都市環境から独立した環境づくり」グループの体表事例

(配置図出典：(上)住宅特集1997年7月号p158、航空写真：google maps)

所属グループ	【都市住宅としての基本性能確保】-「都市環境から独立した環境づくり」
<b>体表事例</b> (No.事例名(棟数))	No.100 House MH ( 2 棟 )
<b>主要参考言説</b>	“…線路沿いの11mx21mの南北に長い敷地は、南を4m道路、東西を隣地、北を鉄道に接している。…” “…南北にふたつの単純なヴォリュームをおき、東西に抜ける幅4mの5番目の隣地を設定し、各ユニットと外部の関係をつくることを考えた。…” “…将来の予測がつかない東西はなるべく閉じ、4mのスリットが東西をつなぐ力を強める。…”
<b>主設計意図</b>	■ 将来の予測がつかない東西はなるべく閉じ、5番目の隣地 = スリット・中庭を設定。
<b>参考図面・写真</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>

#### 4.2.2. 群棟設計意図分析のまとめ

本章では、群棟型集合住宅における住棟の群棟デザインに関する設計者の設計意図を、設計者自身による言説を主対象とし分析し、95事例毎に主な設計意図と思われる主題を抽出し、抽出した主題の関係図を求め、群棟デザインに関わる設計意図の全体像について検討した。

その結果、『敷地条件の活用』を含め、5つの大グループの категория が得られた(表16)。

とりわけ、『敷地条件の活用』の場合は、多かれ少なかれ殆どの事例の群棟デザインに影響を与えているのが分かり、敷地条件の中でも、『接道条件』『敷地形状』『傾斜地』の三つの条件が群棟デザイン意図と密接な関係にあるのが明らかになった。

その他、群棟デザイン意図は『都市住宅としての基本性能確保』のみならず、『都市構成要素としてのあり方の実現』と関係が深く、設計者は都市型集合住宅を計画する際、社会的責任・公共性の具備の実現手法の一つとして群棟デザインを施しているのが窺がえた。

日照などのような都市住宅としての基本性能を備えるための計画手法としてだけではなく、高密度の都市の中で、一緒に集まって住む際に考えるべき価値観や公共性はどうすれば実現できるかという問題に対する解答を、設計者は群棟設計によって提示してきたとも言えよう。

また、シンボル性を強調する『新規性の表現』、ライフサイクルや長期的運用計画等の対策としての『経済性・事業性の考慮』の主題も見られた。

表 16 設計意図関係図に使われたグループの表題リスト

設計意図関係図に使われたグループの表題リスト*		
グループ-大	グループ-小2	グループ-小1
『敷地条件の活用』		『接道条件』
		『敷地形状』
		『傾斜地』
『都市構成要素としてのあり方の実現』	「街・都市に開かれた集合住宅」	『半開放的外部空間づくり(周辺環境に対する視覚的連続・動線的制限)』
		『集合住宅の都市化(都市・まちの特徴の導入(用途・空間))』
	「周辺環境との調和・コンテキスト」	『歴史・記憶』
		『スケール』
		『漸進的更新・既存建物との関係』
		『周辺環境の密度・空地・隙間とシンクロ』
「都市を再編するポテンシャルを持つ集合住宅」		
「街路の引き込み」		
『新規性の表現』		『自然環境の享受・保存』
		『住棟のオブジェ化』
		『接続要素のオブジェ化』
『経済性・事業性の考慮』	「将来の更新(用途変更・ライフサイクル)への対応」	『事業モデル』
	「法規上の権利。ローコスト」	
『都市住宅としての基本性能確保』	「プライバシー・独立性」	『一住戸専用上下階』
		『異なる用途・住み手の分離』
		『オーナーと賃貸の分離』
		『用途別分離』
	「通風・採光・日照の調節」	『環境共生』
	『隣地への配慮』	
	「都市環境から独立した環境づくり」	

\* 複数グループの事例にわたって別の主題のグループになる表現は無視し、グループ大に属するグループ小1、2のリストのみ並列的に羅列した。

### 4.3. 群棟設計意図のインタラクション

服部ら<sup>文1)~文5)</sup>は、戸建て住宅地をモデルとし、その住宅地が徐々に形成されながら、居住者の居住者-住宅-住環境に対しての相互作用(インタラクション<sup>5)</sup>)の様子を観察・分析する中で、インタラクション(居住者の周囲への対応作用とも表現する。)の種類を以下の五つの型を想定、定義し、人-環境の関係を調整するためのバロメータになりうることを証明した。

その研究成果を活かして本研究では、上記の五つのインタラクションと群棟設計意図との関係を考察してみた結果、おおよそ、五つのインタラクションを群棟設計意図にあてはめることができ、現在の既成住宅市街地においてもっと良質な住環境が形成できるように誘導できる住宅形式であることが分かった。

群棟型集合住宅が、ヨーロッパの諸都市における街区型集合住宅のように、日本の住宅市街地の中を埋め尽くしているわけではないが、良好な住宅地から見られるインタラクションが群棟型集合住宅における群棟設計意図からも窺がえることができたことは、都市住宅計画の際、群棟デザインがもっと広まっても住宅地環境に悪影響を与えるおそれは低いとの間接的な証明ではないかと思われる。

#### ー五つのインタラクション

##### ① 防衛的作用

定義：“防衛的作用は、周辺の人間と環境条件に対して、自己の住生活を防衛しようとするものである。様々な条件に対して自住戸の居住性(例えば、日照・通風確保、防犯性・防災性、プライバシー保護など)を確保するための作用である。日照のため隣棟間隔を十分取れるよう住戸の配置や間取りを工夫する。プライバシー確保のため、プライバシー侵害のおそれのある位置に高木を植えるなどとか採光をさまたげない程度のカーテンを付けるなどである。”

【都市住宅としての基本性能確保】グループの群棟設計意図の殆どが、防衛的作用と関係があると思われる。例外としては、『隣地への配慮』であろう。『隣地への配慮』は②譲歩的作用に近いと思われる設計とである。

##### ② 譲歩的作用

定義：“譲歩的作用とは、相隣住戸の居住性をさまたげないよう、自住戸の居住性確保を譲歩的に行うものである。相隣する他住戸への配慮は、例えば、隣家の日照を守るために自住戸の位置をずらす。隣家の防犯・防災のために塀を低くしたり、隣棟間隔を取るなどである。”

【都市構成要素としてのあり方の実現】グループの一部の群棟設計意図が当てはまる。

とりわけ、『スケール』小グループの設計意図は譲歩的作用と強い関係にあるといってもいいだろう。

### ③ 顕示的作用

定義：“自住戸のデザインを、周辺の住宅による街並みのデザインに対して目立つようにするものである。

住戸は、居住者の独自の住生活やその個性の表現である。この限りにおいて顕示的作用は常に存在するが、どのようであれば、顕示的なデザインであるかを定める客観的な指標は、非常に捉えにくいものである。

この指標は、むしろ主観的なもので、本研究（引用した元の研究）では、居住者の顕示的意識の有無を基準にした。”

本研究においては、『新規性の表現』グループが当てはまると思われる。接続要素であろうが住棟であろうが、形態のシンボル性を強調しながら、他の建築との差別性を与えようとして、群棟型デザインをしたのではないかと思われる。

無論、考え方次第には、『都市構成要素としてのあり方の実現』-『歴史・自然』グループの設計意図-昔から植えられていた樹木を残すために、住棟を分棟し、その樹木にシンボル性を与えた場合-は顕示的作用になるかもしれないが、その場合は、シンボル性よりは樹木に対する記憶の保存意図が主意図だと判断した。

### ④ 調和的作用

定義：“周辺の街並みデザインに対して自住戸デザインを調和させようとするものである。

この作用も、顕示的作用と同様な特徴である。”

『都市構成要素としてのあり方の実現』グループの一部の群棟設計意図が当てはまる。

『スケール』小グループの設計意図も関係あるが、『周囲環境の密度・空地・隙間とのシンクロ』小グループの設計意図と密接であると思われる。

### ⑤ 余裕的作用

定義：“周辺の自然条件（景観の特色、地形の特色など）や社会的条件（伝統的規範、住居密度の制約など）に対して配慮するものである。

この作用は多くの場合、住宅地の個別の条件に対するもので、防衛的作用、譲歩的作用、顕示的作用、調和的作用の4作用が基本的なものであるのに対し、特集なものといってよい。”

『都市構成要素としてのあり方の実現』グループの一部の群棟設計意図が当てはまる。

『歴史・記憶』『都市を再編するポテンシャルを持つ集合住宅』『自然環境の享受・保存』小グループの設計主題が当てはまると考えられる。

『街路の引き込み』は調和的作用としても、余裕的作用としても解析できよう。

表 17 先行研究におけるインタラクションの定義と群棟設計意図との関係

作用	質問内容（先行研究から引用）	群棟設計意図
防衛的作用	<ol style="list-style-type: none"> <li>生活上の防衛意識（生活上の意識） 施錠／カーテンの利用／その他</li> <li>泥棒や家事を防ぐ工夫</li> <li>日照・風通しのための工夫</li> <li>プライバシーの確保のための工夫</li> </ol> 間取り／出入口／窓／家の配置／高さ／壁・塀／その他（ 2. 3. 4. ほぼ共通）	【都市住宅としての基本性能確保】
譲歩的作用	<ol style="list-style-type: none"> <li>他住戸に迷惑を与えない配慮（生活上の作用） 庭木の手入れ／ペット／楽器・ステレオ／その他</li> <li>防災上、他住戸へ迷惑を与えない工夫</li> <li>日当たり・風通しで、他住戸へ迷惑を与えない工夫</li> <li>他住戸のプライバシーを侵さない工夫</li> </ol> 塀／家の高さ／窓／開口部／家の間隔／その他（2. 3. 4. ほぼ共通）	【都市構成要素としてのあり方の実現】-『スケール』
顕示的作用	<ol style="list-style-type: none"> <li>家の外観、塀・庭について個性的なデザインの意識</li> </ol>	【新規性の表現】
調和的作用	<ol style="list-style-type: none"> <li>家の外観、塀・庭について風景・地形との調和を考慮したデザイン</li> <li>周囲の家並み・街並みへの調和を考慮したデザイン</li> <li>周囲の家並み・街並みへの調和を考慮したデザイン 家の外観／庭／屋根／外壁／窓・バルコニー／玄関・門など</li> <li>周囲の住戸と協同での家づくり</li> </ol>	【都市構成要素としてのあり方の実現】-『周囲環境の密度・空地・隙間とのシンクロ』
余裕的作用	<ol style="list-style-type: none"> <li>景色を楽しむための工夫（景観）</li> <li>敷地の高さの差を考慮に入れた工夫（傾斜）</li> <li>建てこんでいることを考慮に入れた工夫（密度）</li> <li>古く伝わっている家づくり・間取りへの考慮（伝統性）</li> </ol>	【都市構成要素としてのあり方の実現】-『歴史・記憶』『都市を再編するポテンシャルを持つ集合住宅』『自然環境の享受・保存』

## 注

- 1) 市販の高価のテキストマイニングツールもまだそこまでの成果が得られるほどの精密さは持っていない。
- 2) KJ法は、文化人類学者の川喜田二郎がデータをまとめるために考案した手法である。KJは考案者のイニシャルにちなむ。雑多な多くの断片的なデータを統合して、仮説をまとめたり、創造的なアイデアを生み出した。問題の解決の糸口を探っていきながら全体像を組み立てることに向いている方法である。<sup>文10)、文11)、文12)</sup>

KJ法は主に以下の4ステップからなる。

1. カードの作成 2. 1つのデータを1枚のカードに要約して記述する。3. グループ編成 4. 数多くのカードの中から似通ったものをいくつかのグループにまとめ、それぞれのグループに見出しをつける。(図解化(KJ法A型)、叙述化(KJ法B型)、図解化+叙述化(AB型))  
プロセスそのものは川喜田の著作に明確に記されており、一見シンプルで容易に見えるが、プロセスの随所で細かい注意が必要であり、実際に使いこなすためには訓練が必要であると言われ、正しく学んだことがない人が教育・指導していることも多いと言われる。この研究では、川喜多二郎の著作を参考にしながら、群棟型集合住宅における群棟設計意図の全体像を把握するために応用しているが、筆者の恣意性が多少とも介在することは否めない。  
また、川喜多二郎は、新聞記事から必要箇所をスクラップし、さらにそのなかから注目すべき点をアンダーラインをひくなどし、これを紙切れづくりの素材にするのも一種の短剣であると言う(間接情報外部探検)
- 3) グループの意味内容を表す表札をつくる際、過度に抽象化しすぎないように注意を払い、できるだけ柔らかい言葉で、表札をつくる。
- 4) “・・・”部分は、設計者の解説文から抜粋した群棟計画と関連した引用文であり、事例毎に抽出した群棟設計意図における主題は■で表記した。
- 5) インタラクションの概念：“インタラクションとは、集合的な近隣生活における人と人、人とモノの対応のことである。居住者は住宅を建設する際に、内部の間取り等の構成とともに与えられた敷地の中での外部環境に対する配慮も行っている。この段階で居住者は、人と人、人とモノの対応上の《問題》の処理を行っている。《問題》とは習慣や居住者の経験、知識に対して、その対応が不適合の状態にあるときに意識されるものであり、基本的には、居住者にとって適合状態にあるときには意識されないわけである。適合、不適合の判断主体はこの場合、居住者自身であり、よりよい状態を求める居住者にとっては、常に《問題》は意識され、インタラクションが行われる。つまり、インタラクションの存在は、住宅づくりへの積極性への指標となる。”<sup>文5)</sup>

## 参考文献

- 文1) 服部岑生, 青木光之, 魚江真理子, 芋川一昌, 鈴木孝道: 都市住宅地域の集合の住様式に関する研究(1)- 住環境研究の新しい視点としてのインタラクションとアイデンティティ-, 学術講演梗概集計画系. 巻号: 56, pp1207-1208, 1981.9.
- 文2) 服部岑生, 青木光之, 魚江真理子, 芋川一昌, 鈴木孝道: 都市住宅地域の集合の住様式に関する研究(2)- 住宅地形成プロセスにおける人・環境の相互作用(独立住宅の場合), 学術講演梗概集計画系. 巻号: 56, pp1209-1210, 1981.9.
- 文3) 服部岑生, 青木光之, 魚江真理子, 芋川一昌, 鈴木孝道: 都市住宅地域の集合の住様式に関する研究(3)- 住宅地のアイデンティティ(環境条件の影響について、独立住宅の場合), 学術講演梗概集計画系. 巻号: 56, pp1211-1212, 1981.9.
- 文4) 魚江 真理子: 住宅地形成のプロセスにおける人・ものの相互作用に関する研究, 千葉大学大学院工学研究科建築学専攻, 修論, 昭和55.
- 文5) 千葉大学服部研編: 『平面類型から見た住様式の動向に関する研究(2)-集合の住様式概念定義-』, 財団法人 辛住宅普及会・住宅建築研究所, 昭和60年
- 文6) 岡本 浩, 那須 聖, 八木 幸二: 現代日本の建築作品における材料に使用に関する設計者の意図, 学術講演梗概集. F-2, pp539-540, 1998.9.
- 文7) 橋本 美紀, 横山 天心, 奥山 信一: 現代日本の建築家による構法をテーマとした住宅の設計意図 - 技術と意匠の関係に関する研究(1), 学術講演梗概集.F-2, pp633-634, 2005.7.
- 文8) 奥山信一, 川口有子: 囲まれた外部をもつ住宅の設計意図-建築家の住宅設計論に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集.F-2, pp399-400, 1997.9
- 文9) 松本 正富, 谷口 宗彦, 服部 岑生, 鍾 易: 都市型コートハウスの特性と設計意図 - 現代日本の都市型住宅の研究(その2), 学術講演梗概集.E-1, pp959-960, 2000.9.
- 文10) 四ヶ所 高志, 奥山 信一, 塩崎 太伸: コア型平面をもつ住宅の設計意図 - 建築家の住宅設計論に関する研究(14), 学術講演梗概集.F-2, pp633-634, 2006.7.
- 文11) 四ヶ所 高志, 奥山 信一, 塩崎 太伸: コア型平面をもつ住宅の設計意図と空間形式 - 建築家の住宅設計論に関する研究(15), 学術講演梗概集.F-2, 建築歴史・意匠, pp635-636, 2006.7.
- 文12) 奥山 信一, 原田 慎也, 谷川 大輔: 現代におけるピロティ形式住宅の設計意図: 建築家の住宅設計論に関する研究-その3, 学術講演梗概集. F-2, pp489-490, 2000.9.
- 文13) 横山 天心, 遠田 博史, 奥山 信一: アトリウムにおける建築家の設計意図とその領域的拡がり: 現代日本の建築における技術と意匠の関係に関する研究(3), 日本建築学会計画系論文集 (621), pp21-28, 2007.11
- 文14) 川喜多二郎: 『続・発想法』, 58版, 東京, 中央公論社, p176, 2008.
- 文15) 川喜多二郎: 『発想法』, 82版, 東京, 中央公論社, 2007.  
川喜多二郎: 『続・発想法』, 58版, 東京, 中央公論社, 2008.
- 文16) kj法 <入手先 URL : <http://ja.wikipedia.org/wiki/KJ%E6%B3%95>>

## 5章. 結論

## 5. 結論

### 5.1. 研究の成果

#### 5.1.1. 各章のまとめ

本研究は、現代日本における小規模都市型集合住宅に見られる「複数住棟による群の構成 = 群棟性」に着目し、群棟デザインによって生じる住棟の形態的オリジナルティについて、‘建築基準法上1敷地1建築’という原則を遵守しながら表れる群棟の様子の特徴を明らかにし、これからの日本型集合住宅の一つとして位置付けられるかどうか、その可能性を明らかにすることを目的とした。

まず、第1章では、昨今の日本における既成住宅市街地のおかれている社会経済情勢の変化や土地利用の状況などについて考察し、個別更新によって計画されている小規模集合住宅についての諸般の事情を理解した。

2章では、日本の既成住宅市街地内における敷地別の個別更新による小規模都市型集合住宅において、建築ジャーナルに掲載された事例を中心に、文献調査及び現場踏査を通じて、住棟を一つのボリュームではなく、複数で分節させて計画する（群棟型）集合住宅の出現様相を明らかにした。

建築基準法上の‘1敷地1建築物の原則’によって、住棟を完全に独立して配置させることを禁止する規制に着目し、住棟の間を連結する接続要素の種類と特徴によって、分棟の出現様相を分類してみた結果、室外専用空間型、室外共用空間型、剩余的要素型、ゲート型、基壇型、直接接続型の6つの類型が得られた。

また、設定した分棟基準によって分類した結果、調査対象の約35%が群棟型集合住宅で計画されたものとして分類された（総272事例中、95事例が「群棟型集合住宅」であることが分かった。

分棟数としては、2棟をはじめ、分棟数が多いのは、7棟から成っている事例も見られた）。これは敷地及び建築規模が小規模にもかかわらず、住棟を分棟し、複数の住棟にして配置するという方法が、都市型集合住宅の主要な計画手法の一つとして使われているのを意味すると言えよう。

計画時期も、群棟型集合住宅が調査対象の時間的範囲の全体に渡って持続的に計画されていることが明らかにされ、‘住棟の分棟性 = 群棟性’が近頃の集合住宅の建設ブームに便乗した一時的・一過性の計画手法ではないということが分かった。

一方、最も多い頻度を見せた類型は室外空間の接続要素による群棟型であって、具体的に使用された建築要素としては階段（室）が一番頻繁に利用されていた。しかし、階段（室）と一緒にブリッジなど、他の建築要素を兼用したりして、住棟間の距離のスケールをコントロールしており、最小限の機能上の必要空間のみを用意する韓国の階段室型小規模集合住宅とは相違点が見られた。

3章では、2章の分類成果を踏まえ、敷地規模など、不十分な環境条件の中で表れる群棟型集合住宅計画の傾向には、デザイン合意はしていないものの、設計者間には共有する価値観や計画意図があると仮定し、またそれに関する情報は設計者自身の解説文に直接的・間接的に表れると考え、雑誌に公開された建築データを利用しつつ、テキストマイニングでその設計者言説を解析し、住棟数により表れる設計者言説の特徴を分析した。

結果、住棟数別グループ毎の特徴語の出現傾向の差が明らかになり、住棟数が多くなるにつれて外部空間や周辺環境と関連した特徴語が増えるのが分かり、既に30年ほど前から日本の都市住宅の設計者たちは、どうすれば周りの住宅環境と共存でき、かつ住宅環境へ貢献できる都市住宅が作れるかを悩みつつ、一つの解決策として「群棟型」住棟計画を提案してきたのではないかと推測できる一つの根拠を提示した。

4章では、3章の統計的・計量的な研究成果の補完研究として、kj法を用いて群棟型集合住宅における住棟の群棟デザインに関する設計者の設計意図を、設計者自身による言説を主対象とし分析し、95事例毎に主な設計意図と思われる主題を抽出し、抽出した主題の関係図を求め、群棟デザインに関わる設計意図の全体像について検討した。

その結果、『敷地条件の活用』を含め、5つの大グループのカテゴリーが得られた。

とりわけ、『敷地条件の活用』の場合は、多かれ少なかれ殆どの事例の群棟デザインに影響を与えているのが分かり、敷地条件の中でも、『接道条件』『敷地形状』『傾斜地』の三つの条件が群棟デザイン意図と密接な関係にあるのが明らかになった。

その他、群棟デザイン意図には『都市住宅としての基本性能確保』のみならず、『都市構成要素としてのあり方の実現』と関係が深く、設計者は都市型集合住宅が計画する際の社会的責任・公共性の具備の実現手法の一つとして群棟デザインを施しているのが窺がえた。

日照などのような都市住宅としての基本性能を備えるための計画手法としてだけではなく、高密度の都市の中で、一緒に集まって住む際に考えるべき価値観や公共性はどうすれば実現できるかという問題に対する解答を、設計者は群棟設計によって提示してきたとも言えよう。

### 5.1.2. 更新期をむかえた住宅市街地を再編する住宅形式として 群棟型集合住宅形式の可能性

以上の研究成果を踏まえると、

- ① 日本の街の骨格はすでに出来上がっていて、そこには悪くもよくも人びとが住んでいる。またあらゆる社会経済的状況も急成長による激変よりは成熟化しており、その状況を見捨て、都市を拡張したり既存住宅地をスクラップアンドビルド方式での開発は無理である。これからは成熟した住宅地に対する個別更新により住環境を改善して行くことが主流になると言われている。
- ② 群棟型集合住宅の形式は、個別更新の際、同時代の設計者が日本における都市住宅地が持つ

ている物理的・ソフト的な特徴・価値観などとの関係性からはじめ、立地する周辺地域の住環境との関係性に至るまで、マクロ的な観点からミクロ的な観点まで視野に入れながら、都市構造と連動しながら、且つ都市住宅地の空間像が再編できる都市住宅を計画する中で自律的に生まれた計画手法の一つであると考えられる。

- ③ すなわち、日本特有の都市構造の中に建ちながら、敷地内や周辺環境との間のスケールを調整しながら都市住宅が持つべき社会性・公共性の役割を担っている。  
また、建物と外部空間が均等に扱われ、多様な都市的な体験ができる状態が造りだされているながらも、周辺環境に対する配慮もなされている。
- ④ 今日における建築の性格は、都市構成要素の一つとして、周りの建築との呼応という‘絆’よりは、個々の建物を強調し過ぎ、尖った表現のみがあふれてしまい、都市空間の連続性を短絡させている一つの原因になっていると思われる。  
しかし、都市建築、とりわけ都市住宅が備えるべき価値は、建物の個々の個性を犠牲することなく都市の形態や空間構成が（歴史的・文化的・形態的・空間的な）連続性を維持させながら、都市居住者の所属感や連帯意識の強化させる社会性と公共性であるう。  
研究の成果から推理するには、群棟型集合住宅を設計した設計者は、その価値を実現させる工夫の末、群棟型集合住宅を計画することに至ったのではないかと思われる。
- ⑤ 群棟型集合住宅には、親密で人間的なスケールの住棟や外部空間の提供による佇まい住宅地の形成への貢献のみならず、群棟計画意図に潜んでいる他人に対する思いやりが行きとどいた外部空間や建築要素などにより、住人と住人とのコミュニティ、住人と近隣とのコミュニティが再生できる住宅地環境づくりに役に立つ住宅形式としての可能性があるのではないかと思われる。  
とりわけ、分棟の可否判断に使った接続要素は、単純な動線装置としての機能を超え、人と人、人と物との間のコミュニケーションチャンスをつくる装置として計画された場合が、多かった。
- ⑥ 群棟型集合住宅は、日本の都市住宅地が抱えているあらゆる問題を解決する無欠点の形式とまではいえないし<sup>1)</sup>、また、「中庭型」のように都市住宅形式の一つとして、幅広く認識されていないのも実状であるが、本研究の結果、近頃のプチ集合住宅建設ブームに便乗して、ファッション的に生まれた計画手法ではなく、少なくとも80年代初めから、日本の都市住宅地に立地する集合住宅において、都市構成要素として機能する都市型集合住宅のあり方を探してきた設計者の中で共通的に見られる計画手法の一つであった。
- ⑦ これからも周辺の住居環境に適応しながら、更新期をむかえた日本の都市住宅地を再編するポテンシャルを持ち、都市型住宅形式のあり方のモデルとして発展し、日本型集合住宅形式の一つとして位置付けられてほしい。

### 5.1.3. 今後の課題

<表1>は、ニューヨーク都市開発公社（UDC）が、1973年に提示した低層高密集合住宅のデザイン評価規範と、本研究で評価できた群棟型集合住宅の可能性を比較してみた表である。

設計者の言説を対象として分析したので、客観的な数値による評価だとは、言えないが、「コミュニティ感覚」「居住性」「周囲環境との調和」等については、本研究を通じて、一定の可能性が窺えることができた。

しかし、他の評価項目に対する群棟型集合住宅の評価や、先述した評価項目に対しても充分検討されたとは言えないので、今後の研究課題であると言えよう。

表 1 UDCの低層高密住居に対するデザイン規範と本研究の課題

低層高密住宅が備えるべき基本要素 (Evaluated in terms of UDC's(ニューヨーク都市開発公社) 7 original design criteria,1973)	本研究で群棟型住宅形式の可能性 が窺がえられた項目	今後の研究の課題
コミュニティ感覚 (sense of community)	○	
子供の保護・監視 (child supervision)		●
安全性(security)		●
維持管理(maintenance)		●
居住性(livability)	○	
周囲環境との調和 (responsiveness to context)	○	
空間の柔軟性(flexibility)	△	

### 5.1.4. 最後に

最後であるが、本研究は日本の小規模都市集合住宅のあり方として「群棟型」の可能性について考察したが、だからといって眼に見える形式や形態としての「群棟型」を推奨する研究ではないということをおきたい。

#### ● 「1敷地1建築物」原則の悪用例：

皮肉にも、常識には複数の住棟のマンションにしか見えない建物が、「1つの建築物」と解釈され周囲環境に悪影響を与えてしまい、批判される事例も少なくない。

五十嵐敬喜<sup>2)</sup>は、これに対して、「数の偽装」「エキスパンション問題」と表現し、目前の利益ばかり考える建設業者たち間に横行する便法—建物と建物の間に何らかの名目の共有スペース



図 1 「1敷地1建築物」原則の悪用例（航空写真：google maps）

(実は立ってもの同士の連結部)を造り、構造上は「1つの建築物」と解釈できるような‘見せかけ’を行い、一つの敷地にいくつもの建物を建てても、それらがどこかで連結されていれば、「一敷地一建築物」の原則に違反していないと強弁<sup>文1)</sup>が今日の日本の住環境を破壊していると強烈に批判する<sup>文1)</sup>(図1)。

● 「群棟型」のあり方：

<図2>は日本の街中にありふれた「一」字型のアパートであるが、何らかの理由で二つの住棟で建てられ廊下で繋いでいる様子を見せている。本研究の調査対象だったら二棟からなっている群棟型として分類されただろう。

おそらく、全体が一敷地であれば、一棟として見なされ建築基準法上ではクリアされたかもしれない。

しかし、角部屋の室内性能は風通しが少し良くなったかもしれないが、「公共性」「周辺環境との会話」など何も感じられなく無表情に建っている。



図 2 住棟が二つに分けられて計画されているアパート

上記の二つの例のように、本研究で分類のために用いた制度や、住棟の数の問題は、逆に悪用されたり何も変わりも無いつまらない建物になってしまう可能性も充分ありうる。

成熟した既成住宅市街地の更新の際、設計者がアトリエ規模の個人設計者であろうが、大手不動産会社であろうが、また開発主体が民であろうが管であろうが、肝心なことはパトリック・ゲデス<sup>3)</sup>のいう「控え目な手術(Conservative Surgery)<sup>文2)</sup>」のように、その敷地(地主)が、街(住民)が、都市(市民)が持っている物理的・文化的な記憶や歴史、特徴を尊重しながら慎重に改善して行こうとする接近方法である。

ただ、この研究は多数の設計者たちがその考え方を基本として持ち、都市住宅設計に挑んできたその結果が、必然であるか偶然であるかまでは分からないが、「群棟型」という一つの形態的特徴として表れたのではないかと考え、研究したものである。

## 注

- 1) 群棟計画の主な設計意図が、経済的な条件や住戸の性能確保になっている事例もある。
- 2) 五十嵐敬喜(いがらし・たかよし)1944年生まれ、弁護士、法政大学法学部教授
- 3) Patrick Geddes(1854年10月2日-1932年4月17日):  
スコットランドのアバディーンシャーイア生まれの生物学者、植物学者、教育学者。  
今日の近代都市計画理論において、予備的調査の必要性と処置の前段階としての診断を生物学的調査に近い社会学的調査に基づいた都市計画を受け入れることを確立した<sup>文3)</sup>。

## 参考文献

- 文1) <入手先 <http://www.bund.org/interview/20070205-1.htm>> (2008.1.14. アクセス)
- 文2) Patrick Geddes, *Patrick Geddes in India*, London, L.Humphries, 1947
- 文3) <入手先 <http://ja.wikipedia.org>> (2012. アクセス)
- 文4) 佐藤文昭：地域の持続可能性に関する比較研究－パトリックゲデスと生命地域主義－，日本建築学会計画系論文集 (510), pp191-196, 1998.8
- 文5) 井上裕：パトリック・ゲデスの『控え目な手術』の日本への導入の検討，学術講演梗概集計画系. 巻号：1993, pp445-446, 1993.9.

## 本論文に関連した審査付き研究論文

- 1．李尚勲：現代日本における小規模都市型集合住宅の計画特性に関する研究 - 住棟の分棟類型に関する基礎的研究 -、大韓建築学会論文集計画系 no.240、pp47-58、2008.10.
- 2．李尚勲、服部岑生：テキストマイニングを利用した群棟型集合住宅における設計者言説の特徴分析、日本建築学会住宅系研究論文報告会論文集8、pp103-108、2013.12.

## 謝 辞

永きに渡り論文のご指導を賜りました服部先生と今まで育て下さいましたご両親に心からの感謝の意を表します。

2014年2月

李 尚 勲