



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	集合住宅高層化が進む札幌円山地域における中低層集合住宅の可能性：計画サイドが考える中低層集合住宅の意義の分析
Author(s)	坂井, 友美; 森, 傑
Citation	都市学研究, 45, 19-26
Issue Date	2008-09
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/34765
Type	journal article
File Information	mori.pdf



集合住宅高層化が進む札幌円山地域における中低層集合住宅の可能性
-計画サイドが考える中低層集合住宅の意義の分析-
The Possibility of Middle and Low Residential Complexes in Maruyama Area,
Sapporo in the Situation More High-rise Buildings:
Analysis on meanings of designing and supplying middle and low residential complexes

坂井 友美*、森 傑*
Yumi SAKAI* and Suguru MORI*

Abstract : This paper aims to analyze the meanings of designing and supplying middle and low residential complexes. The research explores the middle and low residential complexes in Maruyama area, Sapporo in the situation more high-rise buildings. The number of these residential complexes was 2,093 in this area. Interviews with planners about 6 cases advertised middle and low buildings were conducted. We tried to clarify the possibility of middle and low residential complexes through these case studies. The following views were found: 1) the courtyard encourages communication among residents, 2) the color and material of exterior are becoming high quality by considering to harmonize with surroundings, 3) the underground parking prevent cars from exposing on the street.

1. 背景と目標

札幌市の中央区と南区にある円山・藻岩山のふもとは、古くからの中低層住宅街である。邸宅の庭をはじめとする緑と山々の眺望が美しく、豊かな住環境が形成されている、今日でも人々に人気の高い地域である。しかしながら、近年、昔ながらの邸宅や社宅跡地に高層マンションが数多く建設され、従来の住環境が急速に変化してきている状況である。また、「日照や閑静さなどの住環境が悪化する」「円山・藻岩山への眺望が奪われる」を理由に、円山・藻岩山の地域住民による高層マンションの建設計画への反対運動も多発している。特に、1992年の都市計画法の改正に伴い、主要幹線道路沿いの容積率の増加措置(200%から300%へ)がとられて以降、札幌円山地域の高層化の傾向が著しい。住民自らが地区計画を作成し、高さ制限を設け事前に対策をとる地

域も現れてきている。

そこで本研究は、札幌市の円山・藻岩山の麓にある、円山地区、南円山地区、幌西地区、山鼻地区における5階建て以下の中低層集合住宅^{注1)}について、計画サイド^{注2)}の関係者へのヒアリング調査を通じて、主として経済的合理性から高層化が志向される中で取り組まれている中低層集合住宅の計画プロセスの実態を把握するとともに、計画サイドが考える中低層集合住宅の意義や価値、創出された住空間・住環境デザインの内容と手法を分析することにより、今後の札幌円山地域における良好な住環境・住空間の形成へ向けての有益な知見を得ることを目的とする。

関連既往研究としては、賃貸マンションや、分譲マンションについて計画のプロセスや、事業の動向に関する研究がある。松村らは、民間経営による賃貸住宅の建設計画決定における主導権の所在が、大部分は設計業者にあるが、外観に関する項目において、特に施主の関心が高いことを明らかにしており、賃貸住宅の質の向上にとっては、施主の関心を高めることがまず重要であることを指摘している^{1,2)}。徳尾野らは、マンション建設の企画者および設計者へのヒアリングによって、マンションの供給形態(分譲、賃貸)の違いによって、商品企画の動向と市街地住環境への設計上の対応が異大きく異なっていること、そして、厳しい採算条件により、市街地住環境形成への対応がされにくい状況を明らかにしている³⁾。また、賃貸マンションの計画決定メカニズムに関する研究では、賃貸マンションの市街地住環境形成への寄与が、事業主の地縁の深さの程度によるところが大きいことを明らかにしてお

* 北海道大学大学院工学研究科建築都市空間デザイン専攻 (Hokkaido University)

り、市街地住環境形成に寄与している実際の空間的
解答として、建物のボリューム、住棟配置、外観や
外構などが重要項目であることを提示している⁴⁾。

このように、既往研究によって、集合住宅の事業
においては、建設計画・設計の住空間・住環境の価
値に関わる大部分の判断は、計画サイドにより行わ
れており、事業主や設計者に地縁がある場合には既
存の住環境に対する配慮がみられるものの、ほとん
どの場合が事業収支が最優先されている現状である
ことが明らかにされている。

そこで本研究は、これら既往研究の成果を踏ま
え、供給形態に関わらず中低層集合住宅に焦点を当
て、それらの計画プロセスと内容を詳細に分析し、
実際に創出されている空間・デザインの魅力を考察
することを通して、事業収支が優先される中、なぜ
中低層集合住宅が建てられているのか、あるいは建
てうるのか、何に価値が置かれているのか等を明ら
かにするものとして位置づけられる。

表 1 調査対象抽出結果

	円山地区	南円山地区	幌西地区	山鼻地区	合計(件)
5階以下	556	284	462	791	2,093
中低層をセールスポイントと謳っている	3	1	0	3	7

2. 調査概要

調査対象地域として、上述の通り、円山地区、南
円山地区、幌西地区、山鼻地区の4地区を取り上げ
る。調査対象地域を図1に示す。



図 1 調査対象地域

表 2 セールスポイント一覧

事例番号	セールスポイント
1	「低層コートテラス」 『中庭囲み型低層住宅』共用部としての中庭と緑豊かな共用空間として、また各住戸への主動線とすることでみどりのコミュニティ空間として高層集合住宅では実現できなかった接地性の高い低層集合住宅のコミュニティを実現する」
2	「低層十二邸のなかで最大のリビングルームは45.6帖、天井高最高2650mmと広々とした邸宅の風格をたたえています。」 「風情と風格を備えた円山に誕生、建物は低層3階建てで12邸のみ。質の高さ、広々とした住空間など“邸宅”仕様を誇る」
3	「清楚な白を重ね合わせた低層5階建てのフォルムは、緑と陽の光に、どこまでも美しく映えます。それは、35家族のための格別なる私邸。」
4	「十戸に満たない『小規模』と3階建ての『低層化』がキーワードである。」
5	「西側のA棟は3階建てで3階部分をセットバック。中庭へ光が入るようにします」「現代版長屋」
6	「ナチュラルなベージュでまとめた低層4層」
7 (ヒアリングなし)	『これからの北方型・低層集合住宅』全戸屋内駐車場有り、1階住居には、専用庭、2階3階住居にはルーフトラス、低層で2階3階をメゾネットにする事によりエレベーター付けずにすみ水道も直接配管でき、さらに外壁にマトリックスを採用する事により管理費・修繕積立金を大幅に削減しました。」

2-1. 調査方法

調査対象は、4地区に立地する中低層集合住宅を実地調査で確認し、それらの中でホームページで中低層をセールスポイントとして謳っているものを選出条件とした。その結果、7事例が調査対象となった（表1）。4地区の集合住宅の抽出方法は、ゼンリン住宅地図^{注3)} および現地での目視で確認を行うことで、4地区に現在ある中低層集合住宅の物件数全てを把握した。セールスポイントについては、情報量が最も多いホームページ検索エンジン『Google』を用いて、検索を行って選出した。それら7事例のセールスポイントを表2に示す。セールスポイントとしては、「低層」「小規模」があげられているのが大半である。また、外観や中庭についての言及も多い。

2-2. 分析対象の概要

条件から選出した7事例のうち、6事例の計画サイドにヒアリング調査を実施することができた。よって、本研究の分析対象はこの6事例となった。ヒアリング調査の内容は、中低層集合住宅の計画のプロセス、計画サイドの意向、実現された空間・デ

ザインの3項目とした。ヒアリング調査は2007年8月から2007年11月に行った。分析対象の概要を表3に示す。

3. 計画サイドが考える計画決定要因

ヒアリング調査をもとに、中低層案に至った計画決定要因の整理を行った（表4）。その結果、計画決定要因として「商品価値」「まちなみ」「敷地条件」の3つが明らかになった。以下、それら3つの計画決定要因についての分析を行う。

3-1. 商品価値

全事例において計画決定要因となっている。特に事例1、2、3では、中低層集合住宅特有の高級感や、まちなみへの調和を持たせ、周辺住民により良い印象を与えることで商品イメージを上げるというブランド展開を行っており、計画サイドが考える中低層集合住宅の計画の一つの価値としてとらえられている。事例1では、中低層集合住宅の供給の実績がない計画サイドが、中低層集合住宅の空間の魅力を商品価値とし新しく取り組む戦略があった。

このように、計画サイドにとっても中低層集合住

表3 分析対象の概要

事例番号	1	2	3	4	5	6
事例写真						
竣工年	2003.6	2005.9	2006.4	2001.4	2005.2	2004.3
階数/戸数/構造	3F/18戸/RC	3F/12戸/RC	3,5F/35戸/RC	3F/5戸/RC	3,4F/6戸/RC	4F/20戸/RC
用途地域	第2種中高層	第1種中高層	第1種中高層	第2種中高層	第1種中高層	近隣商業
法定建蔽/容積率	60/200	70/200	45/200	60/200	60/200	72.89/200
容積率	173.64%	183.01%	165.84%	161.00%	172.00%	194.50%
建蔽率	59.97%	69.99%	41.69%	59.96%	58.00%	72.88%
入居率	100%	100%	100%	100%	100%	20%
敷地面積	2,261.24 m ²	1,022.08 m ²	2,129.49 m ²	429.08 m ²	534.91 m ²	661.56 m ²
供給形態	分譲	分譲	分譲	コーポラティブ	コーポラティブ	賃貸
所在地	山鼻地区	円山地区	南円山地区	山鼻地区	円山地区	円山地区

表4 中低層案計画の決定要因一覧

分類	決定要因	内容	該当事例
商品価値	空間的魅力	中低層集合住宅の空間的魅力やまちなみとの調和、中低層の落ち着きのあるフォルム・外観による高級感、周辺の住民に与える印象もよいことなどを商品価値としている	1, 2, 3 4, 5, 6
まちなみ	まちなみ寄与	低層のまちなみに配慮し、積極的にまちなみに合わせたボリュームを考えている。同時に、セットバックなど配置計画にも配慮しており、住まいは所有者だけのものではなく、まち全体の財産であるという意見がみられた	1, 2, 3 4, 5, 6
	周辺のまちなみによる制約	周辺の低層の建物によるまちなみに合わせて、ボリュームを抑えなければならなかった	6
	住民意向	住民のまちなみに対する配慮によって、低層の計画案が発案された	4
敷地条件	風致地区隣接	敷地が風致地区に隣接しているため、周辺のボリュームに合わせ中低層にした	2
	風致地区	風致地区によって、高さが制限されていたため中低層案となった	3
	敷地形状	敷地形状の奥行きが短いため、高層化が難しく、直接低層案の計画決定要因となった	1
	緑の眺望の確保	隣接敷地にある木々の高さに合わせることによって、室内に緑を取り込む	5

宅の商品価値・ブランド力は、中低層集合の積極的な建設の一つの動機となっている。

3-2. まちなみ

全事例において、中低層集合住宅の計画決定要因である。事例5、6のように、制度上の制限はないが、周辺が低層の住宅地である場合においても配慮されている傾向が強い。この点から、計画サイドの地域景観に対する意識が伺える。また、事例1、4のように、山の眺望を地域から失わせないように配慮した結果、中低層集合住宅となったものもある。これは、周辺のまちなみに対してだけではなく、中景、遠景からの景観、眺望を計画サイドが意識していることがわかる。一方、事例4のように、住民がまちなみに対する配慮について意見をもち、中低層集合住宅計画案を計画サイドに発案する場合もある。

このことから、計画サイドだけでなく、住民もまちなみに対して高い意識を持っていることがわかる。以上から計画サイドが考える中低層集合住宅計画に対する動機として、まちなみへの寄与が要素の一つと考えられる。

3-3. 敷地条件

敷地条件の制約として、事例1のように、奥行きが短い敷地形状のため5階以下しか建てられない場合や、事例3のように風致地区により高さが制限され、中低層集合住宅にせざるを得なかった場合がある。しかし、計画サイドは制約を積極的にとらえ、建物の魅力の一つとして生かす計画内容としている。また、事例2のように、敷地が風致地区に隣接していることが、間接的に計画サイドのまちなみに対して配慮する意識に有効に働いている場合や、事例5のように、敷地周辺の緑の眺望を得るため、木と建物の高さを合わせた場合がある。

よって、敷地条件の制約や状況が、計画サイドを中低層集合住宅の計画を誘導させる一つの要因となっている。

4. 中低層で実現された住環境の意義

3章で、計画サイドの中低層集合住宅の計画決定要因として、中低層集合住宅特有の高級感やまちなみへの調和によるブランド力やイメージによる「商品価値」、法的規制のない地域でも円山の既存の低層のまちなみや遠く見える山の眺望への配慮による

「まちなみ」、敷地形状、法的規制、周辺環境による「敷地条件」があげられた。

事例1でみられるような「中庭」を通した住民間の交流や活動、全ての事例でみられる多様なニーズに応える「多様なプラン」と、事例1、2、3にみられるような落ち着きや重厚感によるブランドイメージをつくる「外観」が、「商品価値」から導かれた計画手法としての特徴であった。

また、事例1、2でみられる「地下駐車場」にすることによる地上の緑化・車の露出抑制、および、まちなみに調和させることを狙った「外観」「ボリューム」への配慮が、「まちなみ」から導かれた計画手法としての特徴であった。

そして、「敷地条件」からは、全ての事例にみられる周辺のまちなみを配慮した「ボリューム」の低減、事例2、5でみられる周辺の緑を活かした「緑の眺望の確保」が、計画手法としての特徴が理解できた。

以下、特徴的な計画手法である「中庭」「地下駐車場」「多様なプラン」「外観」「ボリューム」について、分析・考察を行う。

4-1. 中庭

中低層集合住宅の場合、共用空間を確保するため中庭を採用する場合がある。事例1では、分譲集合住宅であるが、コミュニティーガーデンという住民が自らガーデニングできる活動的なスペースを確保したり、アプローチを中庭から行うことにより、住民同士の交流が自然に起こる空間を提案している(図2)。中庭を囲む住棟配置のために、各住棟が向かい合うことで視線が通りプライバシーは確保しづらいが、計画サイドは隣人の気配を感じながら集まって住む良さを提案している。事例5では、2棟構成で中央に中庭を有している。2棟間の中庭では、両棟の子供の遊び空間にとして使われたり、住民が集まり食事会などが催されている。子供を通して親同士の交流が行われたり、食事を通して交流が活発である。2棟が向かい合っているため、見る・見られるの関係があり、ガーデニングや室内の装飾などをきれいに整える意識が住民の中で芽生え住環境・住空間を向上させる良い関係が自然と生まれている。

このように、中庭のような共用空間が、住民間の

交流やアクティビティーを誘発する一因となっている。分譲集合住宅のような供給形態でも中庭が実現可能であり、今後、中低層集合住宅特有の空間として中庭を積極的に供給できる可能性がある。

4-2. 地下駐車場

中低層集合住宅の場合、地上に駐車場を確保しにくい場合、地下駐車場が採用されている場合がある。これにより、居住者は住戸から外を通らず直接アクセスできるため、雨、雪に濡れず、さらに防犯性に優れている。事例1では、地下駐車場を作ったことによって生まれた地上のスペースを積極的に緑化に使っており、緑豊かな住環境形成に寄与していることが読み取れる。事例2では、地下駐車場の設置により商品価値を高めている。

このことから、中低層集合住宅では駐車場を地下に配置し、地上を緑化するなどして、スペースを有効に活用することで住環境、景観の向上に貢献できると考えられる。費用面での補助があれば、計画サイドも実現しやすくなると考えられる。

4-3. 多様なプラン

全事例において、プランの多様性がみられる。全住戸が異なるプランであったり、メゾネット、ス

キップフロアのような立体的な空間が実現されている（図3）。特に、コーポラティブハウスでは、内装だけでなくプランや決められた高さの中で、立体的な空間の組み合わせを自由に選択することができる。それによって、開口も大小自由にとることができ、内部の自由な構成に合わせた様々な大きさの開口がみられる。

このように、中低層集合住宅では戸数が少ないため住民の意見も取り入れやすい。さらに日影規制を受けないことにより、高層マンションよりも空間の自由度を高くすることができる。賃貸や分譲のような供給形態の場合は、多様なプランをとることによって商品価値を高める可能性が考えられる。

4-4. 外観

外観は、落ち着いた色を使用し、レンガタイルや砂岩のような質感のある素材が用いられている（図4）。特に、事例1、2、3のように供給形態が分譲マンションの場合、外観に高級感や重厚感のある素材・設計が多い。その結果、中低層集合住宅の落ち着きと高級感が得られることにより、街路に対する配慮がなされている。事例4では、接道部分に生け垣や樹木を植えたり庭を作るなどして、街路に向け

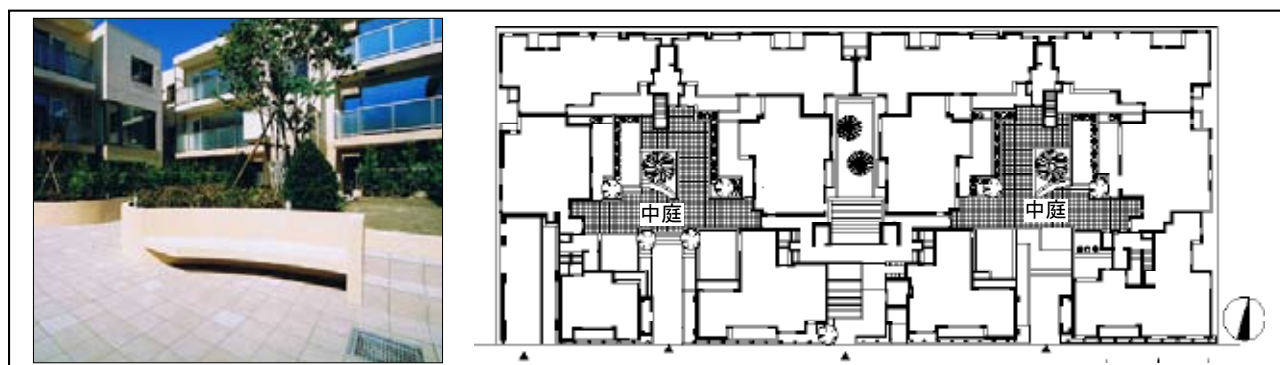


図2 中庭の写真とプラン

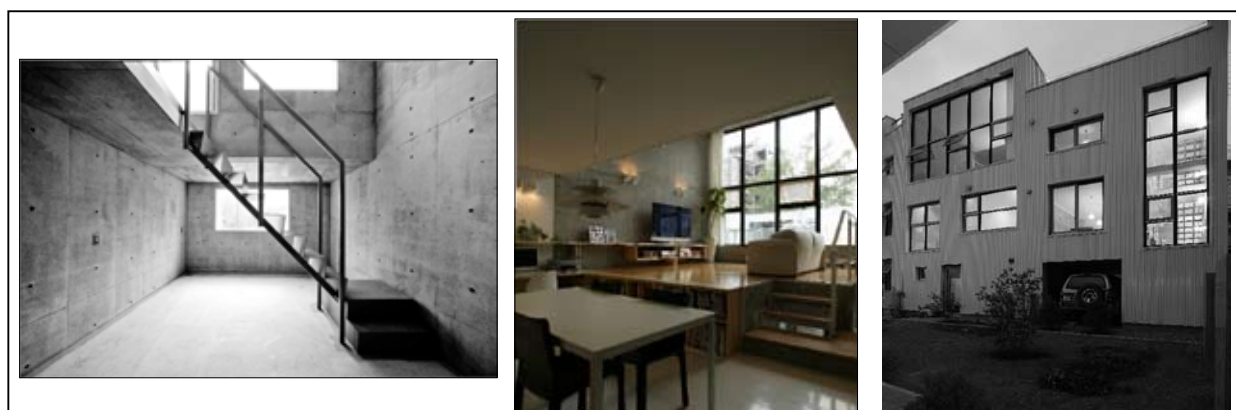


図3 多様なプラン（左）メゾネット（中）スキップフロア（右）開口



図4 高級感のある外観



図5 緑のファサード



図6 圧迫感を緩和する外観



図7 セットバックしたオープンテラス



て緑を配置することで、景観に寄与すると同時に接道部分の住居のプライバシーを確保する役割を果たしている（図5）。また、事例6では、開口を大きくとることによって、通りに対しての圧迫感を緩和する工夫がみられる（図6）。

特に、事例1、2、3の分譲住宅のように敷地面積の規模が大きくなると、接道する通りの印象に大きな影響を与える。そのため、通りの使用する色、素材また緑化に関して十分配慮されるべきである。

4-5. ボリューム

全事例において、ボリュームを抑える意識がみられる。事例4では、細い路地に接道している南側の、2、3階部分に深いオープンテラスを設け、階段状にセットバックさせることにより、道路側のより良い日照を確保している（図7）。さらに、住民生活の様子、気配が感じられ、まちなみに表情を持たせる工夫がなされている。容積率をみると、事例3、4については40%程度、事例1、5については30%程度余裕をもたせており、計画サイドが容積率を最大限利用することよりも、まちなみに対して配慮することを優先していることが現れている。

ほとんどの場合、計画サイドはボリュームに関して採算性を優先するため、ボリュームを抑える意識はほとんどみられない。居住性に優れ、既存のまちなみにふさわしい表情を持たせる工夫が計画サイド



図8 緑の眺望

に求められる。

4-6. 緑の眺望の確保

周辺の緑の眺望を得ようという計画サイドの試みがみられる。事例5では、緑のある西棟を3層にし、東棟4階からも緑が見えるように、高さを抑えている。同時に、緑のある側の開口を大きくとって内部空間に緑の眺望を取り込む工夫がみられる（図8）。また、事例3の場合も、前の公園の緑に向けて開口を曲面にして緑を取り込む工夫がみられる。

このように、中低層は木々の高さや建物の高さが同程度のため緑を身近に感じることができ、眺望を確保することによって豊かな住空間を実現することができる。

5. まとめ

計画サイドが考える中低層集合住宅の計画決定要

因として、「商品価値」「まちなみ」「敷地条件」の3つが明らかとなった。その計画プロセスの中で創出される中低層集合住宅の魅力として、「中庭」「地下駐車場」「多様なプラン」「外観」「ボリューム」「緑の眺望の確保」が明らかとなった。これら本研究によって得られた具体実践的な計画手法は、円山地域の従来からの低層で緑豊かなまちなみの保全へ向けて、非常に有効であると考えられる。

特に、「地下駐車場」については、地上での車の露出を抑えるとともに、地下化によって生まれた地上スペースを緑化することができる。この手法は、邸宅のゆとりのある庭をもつ住空間が集まり、それぞれの家の庭の緑によって緑豊かな住環境が形成される円山のまちなみに貢献できる可能性が高い。ただし、費用の面ではやはり高級な分譲住宅という方法でしか資金が回収できないため、まちなみの保全を目的とした自治体による資金的援助・補助が求められる。

「外観」に関しては、素材を生かした落ち着いた色を用いていることによって、通りの印象を壊さない効果が期待できる。特に、事例1,2,3のような分譲住宅では、外観の高級感や重厚感を出すため、積極的に配慮している。特に、事例4のように、外構に生け垣や建物と同程度の樹木を植えることによって、円山地域の景観に寄与すると同時に住居のプライバシーを緩やかに確保する手法は、非常に効果的であると思われる。

また、「ボリューム」についても、階数が3～5階であることで、円山地域の低層のまちなみに無理なく調和し、ある程度の密度を確保することができる。特に、事例5のように、上階にオープンテラスを設けることでセットバックさせることは、接道に対しても日照の確保や圧迫感を軽減する効果がある。ただし、「ボリューム」に関しては、法的規制や住民のまちなみに対する意識が重要となってくるのはもちろん、供給形態をはじめ資金回収の工夫が求められる。

事例1、2、3のような大手ディベロッパーが扱う分譲住宅の場合、主にファミリーを対象に価格をやや高く設定しているが、事例4、5のようなコーポラティブハウスの場合は、組合員が直接土地の購入や建物の発注をするため原価に近い価格で購入する

ことができるので、コーポラティブ方式は一つの戦略であることは確かである。

しかしながら、希望者集めや自由設計など手間がかかるわりに原価に近い価格での販売になるため、一般のディベロッパーでコーポラティブハウスを扱うことはやや消極的にならざるを得ない点もある。また、事例6のように、中低層集合住宅で供給形態が賃貸住宅の場合は、都市の様々なライフスタイルに応えるべく多様なプランを有していても、高額な家賃に対し入居状況20%と厳しいものとなっている。

コーポラティブ方式に設計事務所が取り組む場合には、土地の先行取得が難しいため、お金を借りることのできる補助があれば実現しやすいという意見がヒアリングで聞かれた。このように、中低層集合住宅の実現を目指しコーポラティブハウスに取り組む計画サイドが少なからず存在しているので、それを自治体側が積極的に支援し、活用していくことが期待される。

注釈

注1) 集合住宅の場合、建築計画上6階建て以上はエレベーターの設置が絶対条件とされ、一般に5階建てまでが中低層と分類される。文3)を参照。

注2) ここでは、ヒアリングを行った分析対象の企画者、設計者、ディベロッパー、コーポラティブの場合はコーディネーターを計画サイドとする。

注3) ゼンリン住宅地図 株式会社ゼンリン 2006.09を用いた。

参考文献

- 1) 松村秀一・他7名：賃貸共同住宅の建設計画決定プロセスに関する調査研究－その1. 決定における主導権の所在に関する考察－，日本建築学会大会学術講演梗概集，pp.769～770，1992年8月
- 2) 松村秀一・他7名：賃貸共同住宅の建設計画決定プロセスに関する調査研究－その2. プロジェクト属性による決定方法の差異に関する考察－，日本建築学会大会学術講演梗概集，pp.771～772，

1992 年 8 月

- 3) 徳尾野徹・他 2 名：マンション事業の動向と開発事業者の市街地住環境に対する意識－震災後の阪神間に供給実績がある開発事業者へのヒアリングを通して－，日本建築学会計画系論文集，第 580 号，pp. 9~16，2004 年 6 月
- 4) 徳尾野徹・他 3 名：個人事業主と建築家による市街地住環境形成に寄与する賃貸マンションの計画決定メカニズム－震災後の阪神間に置ける事業開発者へのヒアリングを通して－，日本建築学会，住宅系研究論文報告会論文集 1，pp. 281~290，2006 年 12 月
- 5) 岡田光正・柏原士郎・辻正矩・森田孝夫・吉村英祐：建築計画 2 [新版]，鹿島出版会，p16，2003 年 3 月