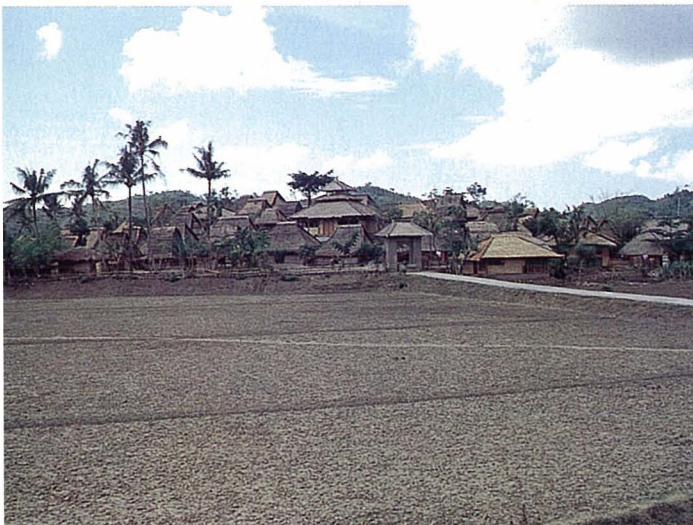


# すまいるん

季刊  
2001  
春号

(通巻第58号) 二〇〇一年四月一日発行 ©

釣鐘型の高床の穀倉が特徴的なロンボク島サツク族の集落。聖山に向かってびっしりと並列する住戸は、聖と俗の領域を厳格に守っている——風紋より。



## 特集「住まいの「高さ計画」」序論

### 目次

〈風紋〉土壇の家ロンボク島のサツク族 藤井明……………2

〈焦点〉住まいの「高さ計画」序論……………4

「高さ計画」への挑戦——平面計画から高さ計画へ……………10

谷内田章夫(建築家) 友田博通(昭和女子大学教授) 司会 小林秀樹(国土交通省国土技術総合研究所)

天井高・空間容積が拓く空間体験——人間の心理・行動に基づく寸法論 西出和彦……………32

「高さ計画」の由来と将来 中合礼仁……………38

立米住宅雑感——集合住宅の質しき階高を見直す 初見学……………46

〈すまいるのテクノロジー〉高さの商品化戦略考 江袋聡司……………50

〈私のすまいるん〉塔の家と阿佐ヶ谷の家 東利恵……………56

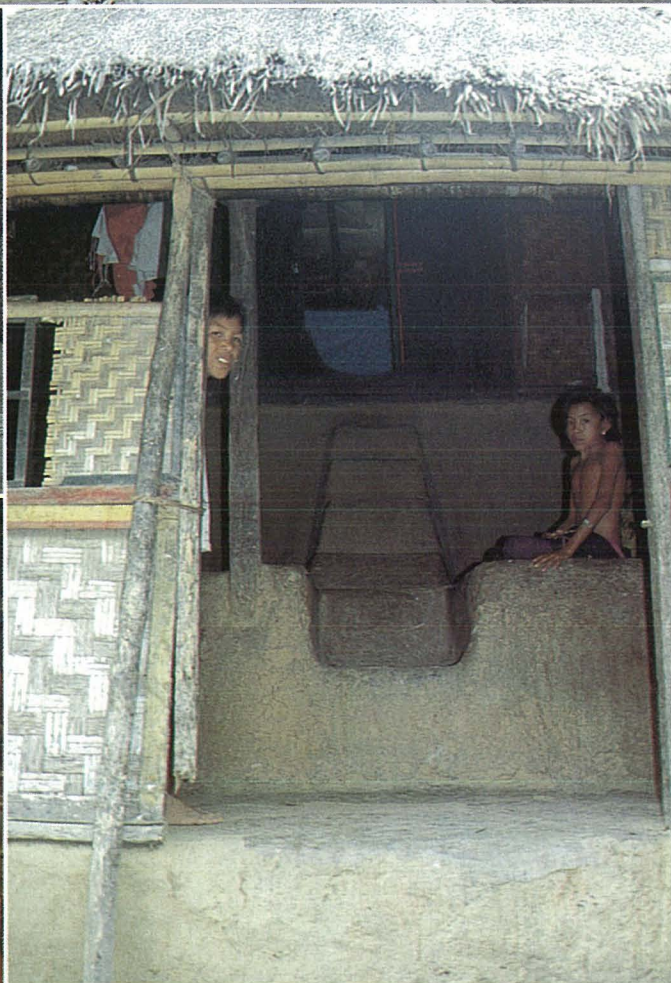
〈図書室だより〉まちなみ・景観・風景 西村幸夫・窪田亜矢……………61

助成研究の要旨……………66

〈すまいる再発見〉上海旧式里弄住宅 片山和俊……………74

ひろば……………64 住総研ニューズレター……………70 編集後記……………76

# 風紋



# 土壇の家

——ロンボク島のササク族

写真と文／藤井 明

3/2  
4

右頁写真——

- 1／釣鐘型の高床の穀倉が特徴的な集落の内部、等高線に沿って住棟が並んでいる。
- 2／住棟入口より段状になった内部を見る。
- 3／住棟の外観。
- 4／ドラム・バレより下段のサンコを見る。

バリ島のデンパサール空港から飛び立った飛行機は水平飛行に移る暇もなく、ロンボク島のマタラム空港へと降下を始める。バリ島とロンボク島間のロンボク海峡は幅が三五kmほどの瀬戸であるが、ここを生物地理学上有名なウォレス線が走っている。この線を境として、東側のオーストロ・マレー地区と西側のインド・マレー地区に生物相が分かれる。バリ島の緑したたる風景に比べ、ロンボク島はサバンナを思わせる乾いた気候で、ユーカリなどの疎林で覆われている。

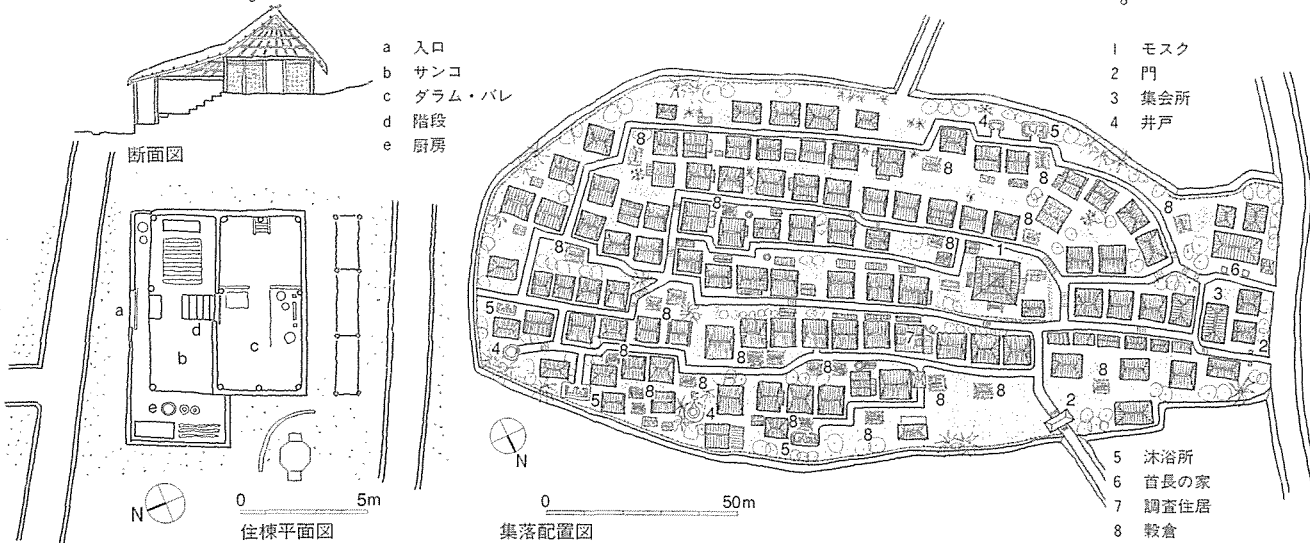
サテは島の中南部にあるササク族の集落で、小高い丘を覆い尽くすように草葺きの家屋がびっしりと並んでいる。

集落は周囲を土塁と木柵で囲い、入口に門がある。中央部に木造のモスクがあり、他に公共的な施設として集会所、井戸、沐浴所などがある。この村の景観を特徴づけているのは釣鐘型の高床の穀倉で、これが随所に見られる。

ササク族の建物は棟が聖山リンジャニの方向を向いているのが一般的であるが、ここでは等高線に沿って並んでいるために方位が少しずれている。しかし、棟が同一方向に並列するという基本的な配列則は守られている。ひとつの家族の領域は住棟と穀倉とその周辺の庭で、庭の一隅に水を入れた瓶がある。

バレと呼ばれる住棟はほぼ正方形の平面で、斜面に沿ってつくられ、斜面の下側に入口がある。床面は牛糞と石灰で固めた土壇の地床で、斜面に対し段丘状につくられている。面白いのはその平面の分割の仕方、下部のテラス状の空間をサンコと呼び、その上部の一段高い奥まった部分をドラム・バレという。サンコからドラム・バレへは土の階段で昇る。ドラム・バレは窓が全くなく、扉を閉めると完全な密室になる。サンコが前面の道からも容易に覗き込める開放的な空間であるのに対し、ドラム・バレは閉鎖的で対照的である。ドラム・バレは夫婦、子ども、未婚の娘の寝室として使われ、サンコは未婚の息子の寝所になる。ドラム・バレの内部は更に入口に向かって右側の聖なる区域と左側の俗なる区域に分かれ、かつては甍がここに設けられていた。今は厨房はサンコの一隅にある。サンコも階段を挟んで左右に分けられ、右側が男の領域で、左側が女の領域である。左右を聖俗、男女などに結びつけるのはインドネシアの島嶼部の部族によく見られる双対観念であるが、ロンボク島の住居でもこれが空間として表象されている。

(ふじい・あきら／東京大学生産技術研究所教授)



# 住まいの「高さ計画」——序論

経済性や法規・諸制度などによってがんにがらめになっている住まいの高さのデザイン。その閉塞状況を打ち破るには？

## 特集の趣旨

近年、住宅の高さが話題になることが多くなった。たとえば、高層住宅の是非は繰り返し話題になるし、また日影規制等のさまざまな法制度についても、その見直しが話題になる。

一方、住宅の内部をみれば、天井が低い今日の状況を嘆く声は強いし、かといって、天井の高さに変化をつけようとしても容易ではない。容易でない理由は、室内の高さは建物全体の高さや密接に関わっており、経済性や外観に影響するからだという。では、具体的にどう関わっており、それを解決するにはどうしたらよいのだろうか。

実は、既成の学問は、このような問いに答えられないかもしれない。というのは、平面計画についての蓄積は多いが、高さ方向についての検討は乏しいからである。しかも、室内の高さを建物全体の高さという都市計画と関係づけるとなると、ほとんど聞いたことがない。結局、高さ方向の計画論が不足していることが、日本の住宅の貧しさの一因かもしれない。

このような状況を見直そうというのが、本特集の出発点である。まず、以下の本稿で、建築と都市を総合化して取り組む「高さ計画」の可能性について述べる。そして、それに続く記事では、都市計画側の視点をひとまずおき、建築側からみた高さに対する取り組みを中心に論じていただいたい。一つ一つの積み重ねが、都市計画の議論と総合化していくためのステッ

プになれば幸いである。

\*

## 高さ計画はどのような軌跡をたどってきたか

高さ計画への関心は、これまでもたびたび表明されてきた。まず、戦後から現在までの経緯を概観しておこう。

### (1) 住宅不足の中で高さに関心が及ばなかった時代

戦後しばらくは住宅不足の解消が第一であり、高さ方向について考える余裕がなかった。たとえば、室内の高さは最低限とし、建物全体の高さについても、公共集合住宅では最も経済的とされた四〜五階建てが一般的とされた。四〜五階建てとされた理由は、第一に、当時は高価であったエレベーターが不要であったこと、第二に、戦後開発された壁式構造では五階建て前後が最も建築単価が安いこと、第三に、冬至四時間日照を確保する基準が、四〜五階建てでは隣棟間隔が二〇m前後になり、空地確保とのバランスがよかつたこと、であったという。

四時間日照について補足すると、この基準は、本来は室内の階高（を積み重ねた住棟の高さ）と密接に関わるもので、高さ計画の第一歩となるべきものであった。しかし、当時は、階高は最低限（二・六m程度）とすることが

暗黙の前提であった。とにかく戸数を確保するという時代にあつては、高さ方向の豊かさなど考える余地がなかったのである。

## (2) 平面計画へのアンチテーゼとしての高さの設計

このような時代に注目されたのは、西山卯三や吉武泰水らに始まる住宅の平面計画論であった。たとえば、食糧分離論などが2DKプランの成立につながっていったことは周知のとおりである。

このような平面計画優先の状況は、しばらく続いた。しかし、しだいに高度成長の恩恵を受けて生活が豊かになるとともに、住宅の平面だけではなく、文化や感性に関わる空間の質が語られるようになった。

このような空間の質への関心は、一九五五年頃には、すでに丹下健三や清家清らの建築家から提起されていた。もちろん当時は、それが言語化（他人に説明できるように理論化）されたわけではない。むしろ、使われ方に基づく平面計画への疑問の表明という色合いが強かった。しかし、高度成長期も中頃になると、一戸建て住宅のデザインを中心に高さ方向の豊かさの追求が主要なテーマの一つとなった。

このような動きと軌を一にするように、一九六五年前後から、空間の質に迫ろうとする研究が登場するようになった。その代表は、SD法などの心理学的方法を用いた研究である。具体的には、「開放感」といった言葉で高さ方向の豊かさを語り始めたのである。これらは「空間論」と呼ばれることもあった。つまり、「平面計画だけが設計ではない。空間を扱うことで設計の全体像に近づこう」という問題意識であった。

また、この時期、団地計画においても心理的研究が始まっている。その契機は、ケビン・リンチの『都市のイメージ』の出版であり、その影響を受けたイメージマップ研究などの展開である。これらを通じて、高層住棟のランドマークとしての意義が明らかにされ、低層、中層、高層棟によるミックス配置の理論的支柱の一つとなった。

つまり、平面計画⇨使われ方に対して、高さ計画⇨人間心理という見方か

ら接近しようとしたのが、昭和四〇年代に始まる初期の高さ計画の特徴であった。

## (3) 実践の場における高さ問題の発生

ところが、高度成長期も終わりに近づくと、実践の場面では、高さ方向の豊かさの実現を阻むような問題が次々と発生した。

### ①日照問題の発生

郊外だけではなく、既成市街地に集合住宅が建設されるようになると、日照権をめぐる近隣紛争が激化した。これを解決しようと、一九七六年に建築基準法が改正され日影規制が導入された。これ以降、集合住宅の高さの形状は、この規制によって決定的に左右されることになった。

### ②地価の高騰による貧しい階高

日照問題に拍車をかけたのが、地価高騰である。従来にもまして戸数を詰め込むことが要請されたため、低い階高のマンションや、建物を斜めに切り取る形が一般化した。

### ③工業化部品の運搬による制約

当時、プレハブ住宅やPC技術に代表される住宅の工業化が進展した。このことが大型部品の運搬寸法の制約という思わぬ理由から、住宅の高さに影響を与えた。

道路交通法は、一般車両の高さを三・八m以下、幅は二・五m以下と定め、それを超える特殊車両を許可制としている。住宅部品の運搬を容易にするには、この一般寸法を守る必要がある。たとえば、積水ハイムのような工場生産の住宅では、一階分の高さのユニットを運搬するために、荷台の床を下げた特殊なトラックを開発したという。逆に言えば、車両高さ三・八mという基準の下では、階高は三m弱で頭打ちになってしまうのである。これは、集合住宅の大型PC版についても同様であった。

### ④冷暖房の普及による吹抜けの不人気

冷暖房の発達による快適さの追求が急速に進んだが、それとともに町家や

農家に見られた高い天井は、「寒い」という不満が強まった。当時は、床暖房が一般化しておらず、ストーブなどの対流式の暖房器具が中心であったことも不人気に拍車をかけた。

#### (4) 計画論の手詰まり

さて、高度成長の恩恵により、ようやく住文化や感性に関心が向かう時代を迎えたにもかかわらず、皮肉なことに、現実の場面では高さ方向の豊かさを制約する動きが強まったのである。これを解決するには、どうしたらよいのだろうか。

当時、小木曾らは「立面建ぺい率」の提案を行なっている（一九七一年）。簡単に言えば、「敷地面積に対する建物の外壁面積の大きさ」を、新たな建築基準にする提案であった。

当時、市街地では二時間日照へと基準が緩和される中で、かつての四時間日照のときは表面化しなかった狭い隣棟間隔による圧迫感が問題になった。そこで、開放感を示す指標として、立面建ぺい率を提案したのである。この概念は、その後普及したわけではないが、平面的な「建ぺい率」から、立体的にとらえる「立面建ぺい率」への発展であり、高さ計画の可能性を示すものであった。

しかし、住宅界全体としては、経済性優先の風潮の中で、高さ計画は手詰まりに陥った。その一因として、建築計画と都市計画が分離してしまい、室内の高さと建物の高さを総合化する視点が抜け落ちてしまったことも影響しているかもしれない。

もちろん、建築家が手がける一戸建て住宅においては、豊かな空間設計が展開したことも事実であった。たとえば、天井の高さの変化、開放的な窓のデザイン、スキップフロアや中二階などによる空間の変化などである。また、一九八〇年代に一世を風靡したミサワホームの「天井が高い家は大物が育つ」というキャッチフレーズも注目される。科学的には疑問符がつくものの、高さの意義について「開放感」とは別の視点を示したものであった。

しかし、これらの動きは個別解にとどまり、住宅市場を動かす力には乏しかった。しかも、集合住宅の高さ計画をみれば「貧しい」の一言であった。たとえば、一〇mの高さ制限の中に四層で階高二・五mという事例も少なくなかった。

総じて、室内空間の豊かさよりは、経営効率が住宅設計を決定する状況であり、それを突破しようとする計画論は手詰まりであった。

#### (5) 近年の新しい挑戦の始まり

さて、バブル経済期の前後から、再び高さ計画への挑戦がみられるようになった。その状況をみてみよう。

##### ① 建物の高さへの関心―超高層住宅と景観問題

この時期、地価の高騰を受けて多くの超高層住宅が建てられ、高さの記録は次々と塗り替えられた。さらに、千m級を実現しようとする研究も官民をあげて行なわれた。

その一方で、高層化の進展は、街の景観を大きく変えることになった。このことは、景観という観点から、建物の高さを考える契機となった。これが端的に表れたのが、京都の景観問題である。かつての京都は、低層の町家が続く中で、寺社建築だけが高さ方向の景観を形づくっていた。それが京都らしさの象徴でもあった。しかし、町家が高層マンションなどに建て替えられ、景観の調和は失われつつあった。

一方、京都に限らず、斜線制限や日影規制の結果、建物が斜めに削られたようないびつな形が多くなり、街並みは乱雑になっていった。このような状況を受けて、建物の高さについて、新たに都市景観という視点の大切さが認識されるようになった。

##### ② 室内の高さへの再接近―階高とバリアフリー

一方、室内の高さについては、どうだろうか。

まず、集合住宅の階高を見直そうという動きが始まった。将来のリフォームの自由度を高めようとするれば階高は3m以上が望ましい。これならば、新

築時においても、自由設計を受け入れやすいというメリットがある。また、これを一歩進めて、一・五層分の階高をもつ集合住宅も実現した。さらに、集合住宅でも傾斜屋根が多くなったことを受けて、最上階での変化のある天井のデザインも一般化するようになった。

これらの試みを総じて言えば、住宅のゆとりは、面積だけではなく高さも重要であるということである。この主張を明確にしようと、都市公団は、面積（平米・㎡）ではなく、体積を表す「立米・㎥」によって住宅の質を示そうという提案を行なっている。

一方、床の高さについての関心も高まった。その契機は、高齢化対応の実現による床の段差解消の動きであった。

旧来の日本家屋では、玄関の上がり口、廊下と畳の間の段差というように、床には多くの段差や変化があった。しかもそれらは、靴を脱ぐ生活への対応や、雨仕舞いといったそれなりの理由をもつ。さらに、スキップフロアなどの新しい設計手法もある。しかし、それらが、バリアフリーの名の下に否定される傾向が生じたのである。このことが、床の高さ方向への関心を高めることになり、現在でも議論が続いている。

### ③新しい研究の展開

高さを人間心理からみて評価する試みは、地道に続けられてきた。そこでは高い天井の評価だけではなく、低い天井の「落ち着き」や「やすらぎ」の評価も試みられている。さらに、天井の高さを上げ下げする実験を行なつて、具体的な高さ寸法を見いだす実証的な検討も行なわれるようになった。

また、環境工学の分野では、環境共生からの高さ研究が注目されている。たとえば、伝統家屋の高い天井の良さを、熱や気流の観点から説明しようとする研究である。さらに、床や天井に貯めた熱を住宅全体に行き渡らせる気流のあり方も注目されるようになった。

以上のように、高さ方向のデザインについてさまざまな関心が示されている。しかし、いずれも散発的で相互の関係がない。今日求められることは、これらを総合化した「住まいの高さ計画」の確立である。

## 住まいの高さ計画を発展させるにはどうするか

「住まいの高さ計画」の確立に向けた課題を考えてみよう。

### (1) 高さのデザインを表現する言葉を豊かにする

まず、第一に取り組むべき課題は、室内の空間の豊かさを表現できる「言葉」を豊富にすることである。これが、空間の貧しさを解消する第一歩になる。

たとえば、平面計画では、食寝分離に始まり、○LDK、続き間型住宅、居住水準、囲みや平行配置など、「言葉」が豊富である。これに比べると、高さ方向を表現する言語は乏しい。古典的D/H（奥行÷高さ）、吹抜け、屋根裏空間、一・五層という言葉があるが、まだまだ平面計画の蓄積に比べると雲泥の差がある。

たとえば、平均の天井高は同じでも、一つはフラットな天井で、もう一つは高い部分と低い部分がある場合、この違いを表現する言葉が欲しい。「私の住宅は3LDKです」と言うように、「私の住宅は○○○なんです」という言葉である。

また、同じ吹抜けでも、そのプロポーションや光の状況で人びとに与える感動には雲泥の差がある。教会のステンドグラスが入った高い天井と、住宅の吹抜けは違う。それを表現する言葉が欲しい。さらに、町家の高い天井の質も違う。これも表現したい。

このように高さにおける「違いがわかる言葉」を豊富にすることが、高さ計画の楽しさを浸透させていくための第一歩である。

そのためには、国際比較や歴史研究も重要だろう。たとえば、座の文化と椅子の文化では、高さ方向の感覚が違ふとされるが、実証的に調べるとどうなのだろうか。この他にも、多くの課題があると思われる。

もちろん、「言葉」には、「デザイン言語」と呼ばれる設計手法を含んでいる。建築設計者による果敢なデザインへの挑戦は最も大切な役割を果たす

だろう。

## (2) 街づくりにおける高さ計画を進展させる

一方、建物全体の高さについては、土地の有効利用に始まり、都市景観、さらには防災や居住心理にいたるまで、さまざまな視点が提示されてきた。これらをもっと総合化して、街づくりにおける高さの計画論を整理することが課題になる。

歴史的にみると、建物の高さは、居住階層の表現であったり、建築の材料寸法による必然であったりと、より理由が明確であったという。しかし、現代の住宅の高さはバラバラである。街並みの視点から、高さ計画を理論づけることが期待される。

## (3) 建築と都市からの視点を総合化する

さて、本稿を通した主張は、上記の二つの視点を総合化である。つまり、室内からの要求と都市からの要求の合体である。

たとえば、室内を高くしようとすれば、建物全体の高さが高くなり北側の日影を落とす。また、屋根裏部屋は、昔は建築工法によって生まれた空間であったが、現代は斜線制限や日影規制との関わりが強い。つまり、住宅においては、室内からの要求と都市からの要求がトレードオフ関係にあるため、内と外を相互にやりとりしつつ解決策を見いだしていくことが必須となる。

ところが、このように両者は不可分でありながら共通性に乏しい。前者は、使われ方、人間心理、住機能などによって説明され、後者は、土地利用、景観、相隣関係などの言葉で語られる。そこには共通の土俵がない。

なぜ、高さ計画において都市と建築の分離が目立つのだろうか。その理由は、建物全体の高さは、法規制との関係が強いことにありそうだ。つまり、都市からの視点は規制と結びつき、建築からの視点は表現の自由を主張する。このため、建築と都市という分離に加えて、「規制と自由」という対立が入り込む。このため議論がかみ合わない。

これを総合化することが必要だ。そのためには、両者が共通して議論できる言語・土俵を見いださなければならない。

たとえば、室内空間の豊かさを人間心理から説明するのであれば、同じように、建物全体の高さについても景観などの心理面から追求することがあってもよい。もしかしたら、都市の低いスカイラインへの共感と、高い天井への共感には、過去の居住体験に基づく共通の感性があるかもしれない。伝統的都市で培われた感性、団地で培われた感性等々……。このような発想により、少なくとも建築と都市からの高さ計画を、同じ視点から語るきっかけになるはずだ。

この他にも共通言語が成立しそうな分野はある。その中で、私が期待するのが、次に述べる「高さの経済学」である。

## 「高さの経済学」への期待

建物の高さについては、土地の有効利用をはじめとした経済の視点が強い。とすれば、同じ視点から室内空間を語ることができないだろうか。そうすれば、最も有力な共通言語になるはずだ。

たとえば、室内の高さは、住宅市場でどう評価されるのだろうか。おそらく、現状の評価は低い。つまり、無理して高い室内空間を実現しても、家賃がその投資に見合うほどは高くできない。

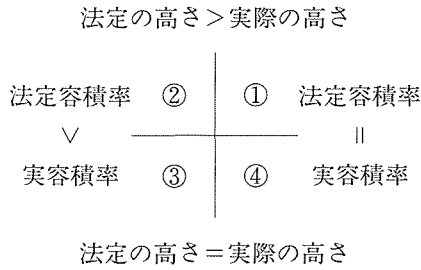
ここで諦めては、現状の貧しさを追認しただけである。高さの経済学の真骨頂は、この次の段階にある。つまり、「では、どのように市場構造を変えれば、室内の高さの豊かさが市場性をもつのか」という課題設定である。ここまで到達すれば、高さの経済学を介在して、室内からの視点と建物全体からの視点が合体する。

これを実践した一例が、スケルトン定借（つくば方式）である。

百年住宅を実現するためには、高い階高が不可欠である。これは建築費にすれば約一割弱のアップである。この程度ならば賛同する建主は多いだろう。しかし、たとえば日影規制で六階建てしか入らない敷地で、階高を上げたた



図一 高さ制限と容積率制限の関係



めに五階しか入らないと仮定しよう。そうすると、戸当たりの土地費が二割近く上がる。ここまで上がると、事実上、市場では受け入れ難い。つまり、高い階高は経済的に実現できないのである。

そこで、土地を定期借地権にする。一般分譲では土地費が二割上がったも、定期借地権ならば権利金が地価の二〇〜三〇%程度だから、二割アップ×二〇〜三〇%＝五%アップ程度でしかない。このような理屈によって、高い階高を現実の市場を通して実現することに成功したのである。

この発想が、まさに高さの経済学の応用である。このような思考方法により豊かな高さ計画を実現できるならば、「高さの経済学」の可能性は大きいのではないだろうか。

## 法制度研究の必要性

もう一つのわかりやすい共通言語は、法制度である。そこでの最大のテーマは、高さ制限、容積率制限、階高制限の三者の相互関係の解明にある。

現状は、「高さ制限と容積率」の二つが採用されている。この組み合わせが、どのような室内の高さを誘導するか考えてみよう。図の四つのケースがある。

まず、建物の高さに余裕があるケース(①②)は理想的である。というのは、階高を高くしたり吹抜けを設けたりして建物を高くしても、そのために階数や床面積を減らす必要がないからだ。このケースは、建築デザインの工夫により、ゆとりある室内の高さを実現しやすい。

しかし、最も多いのが③のケースである。つまり、建物の高さが制限いっ

ばいで、容積率が消化しきれない(法定容積率∨実容積率)というケースである。日影規制や斜線制限、あるいは一〇mの高さ制限などの影響下にある敷地は、ほとんどこのケースだ。しかも、高さ制限は住宅地において厳しいため、住宅では、この③のケースが圧倒的に多くなる。この点は、オフィスをめぐる状況とは相当異なることを銘記したい。

この場合は、室内の高さを貧しくするように経済原理が働く。具体的には、できるだけ低い階高にしたり、建物形状を斜めに欠いたりする限界設計が求められる。

現実のマンション設計では、限界設計を追求しつつなんとか④の状態、つまり、高さも容積も目一杯という状態に持っていく。それが、事実上の住宅設計になっている。

このような状況を見直すために、どうしたらよいのだろうか。

たとえば、「高さ制限と階高制限」による制度の可能性はないだろうか。その方が貧しい階高を是正しやすいかもしれない。しかし、これも問題がある。それは、階高を決めてしまうと、メゾネット住戸にして階高が低い部分と高い部分を組み合わせることで豊かな空間を実現している設計を否定してしまうことだ。そのような場合は、メゾネットの全体を合わせた二層分を階高とみる必要がある。また、一・五層住宅についても一・五層分を階高とし、その内部は自由にしまわれないという発想が必要になる。

このような配慮を欠かさなければ、「高さ制限と階高制限」による方法は、大きな可能性がありそうだ。いずれにしても、高さについては、建物全体と室内の高さをトレードオフしながら総合的に考えることが不可欠ということである。

以上の他にも都市と建築を総合化することで、ダイナミックな議論が成り立つ場面は、まだまだありそうだ。本格的な「高さ計画」は、始まったばかりなのである。

小林秀樹／こばやし・ひでき

国土交通省国土技術総合研究所住宅計画研究室長、本誌編集委員。略歴は10頁参照。

# 「高さ計画」への挑戦

## 平面計画から

## 高さ計画へ

建築家、谷内田章夫／やちだ・あきお

横浜国立大学工学部建築学科卒業、東京大学大学院修士課程修了。一九七八年、北山恒、木下道郎とワークショップを設立、九五年、谷内田章夫／ワークショップを設立、現在に至る。東京理科大学理工学部非常勤講師。

友田博通／ともだ・ひろみち

昭和女子大学生活環境学科教授

東京大学工学部建築学科卒業、東京大学大学院修士課程修了後、岡田新一設計事務所勤務を経て、八二年、東京大学大学院博士課程修了。八一年より昭和女子大学勤務。環境心理学専攻、工学博士。建築設計活動と並行して「ホイアン町並み保存プロジェクト」「ベトナム都市住宅プロジェクト」などの国際活動に携わる。著書に『心の住む家』、『韓国現代住居学』（共著）がある。

小林（司会） 今日、建築設計における高さへの取組みを中心に考えてみます。今日の話を、いずれ都市計画的な建物の高さについての議論と総合化していくきっかけにできればと考えています。

谷内田さんは、住宅の設計者として、実際に高さ方向のデザインの可能性を追求されています。集合住宅で高さ方向の工夫をするというのは、経営的に大変難しいことですが、それを実践されているということで興味深いお話が伺えるのではないかと思います。友田さんは、研究者として『心の住む家』という本を出されまして、おもにインテリアの心理的な面から高さ方向の空間のあり方を研究されています。

では、谷内田さんからお話しいたします。

### 階高に工夫を

——天井の高い集合住宅を設計する

谷内田 章夫



ここ六、七年ぐらい、賃貸集合住宅を設計する機会が多くなってきました。私がかつて手掛けたものは本場に小規模で、あまり一般的ではなく、手間のかかることばかりやっていたわけですが、そういうなかで、賃貸住宅に入ろうとする方の天井の高い居住空間に対する反応が非常に大きいということを感じています。これは必ずしも一般的なニーズを反映しているとは限らないと思いますが、そういった要望が現実としてある以上、その可能性を伸ばしていきたいと思っています。最近手掛ける集合住宅のほとんど、全ユニットではないですが、なるべくポイド（吹抜け）のある居住空間をつくらうという意気込みでやっています。いわゆる立体住戸といわれる一・五層のものとは違って、私は階高をいろいろ工面して、なんとか二階建てのメゾネット、またはフラットの形式をやってみようと思っています。

それでは、実際に設計した事例をご覧にいれながらお話ししていきたいと

## 事例① RADIAN 1990

(北山恒・木下道郎と共同)

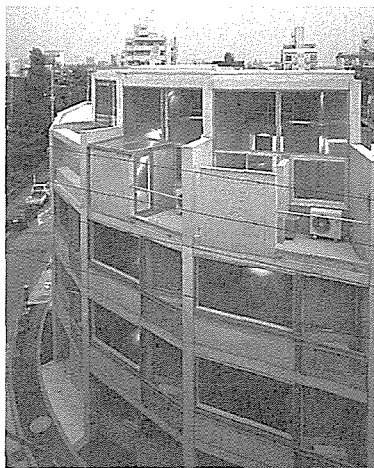


写真1\*  
11~19頁写真真  
\*印=齋部 功

写真1\*

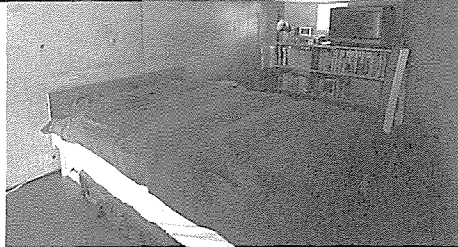


写真2\*

司会 II

## 小林 秀樹 / こばやし ひでき

国土交通省国土技術総合研究所住宅計画研究室長

東京大学工学部建築学科卒業、設計事務所勤務を経て、八五年、東京大学大学院博士課程修了。工学博士。八七年より建設省建築研究所勤務。二〇〇一年より現職。専門は住宅問題および建築計画つくば方式(スケルトン定借マンション)の研究および開発で、日本不動産学会業績賞、都市住宅学会学会賞を受賞。著書に「新・集合住宅の時代」「集住のなわばり学」日本の住宅がわかる本」などがある。本誌編集委員。

思います。

## 事例① RADIAN (写真1~2)

これは、目黒区大橋にある、一〇年ぐらい前に設計した賃貸集合住宅です。五階建てで、いちばん上の部分に吹抜けをもつメゾネット住戸をつくりました。これはただ単に高さ制限の関係で、多少セットバックすれば道路斜線にかからずもう一階分建てられるということ、耐力も五階建てにちょうど見合う範囲だったので、ロフトのようなものを最上階に付加しました。

とても評判がよかったです。タラップで上り下りする上の階は高さ一・五mぐらいです。上の階の家賃分は、相場の半分にしました。これはもちろん容積には算入してしまして、容積を消化するために、ただボリュームがないからこういったところで我慢してもらおうという形です。

建築家が入居しましたが、結局、タラップはちょっと辛いらしくて、梯子を取り付けています。「酔っぱらったときに上つてもだいたいぶだけけど、次の日起きるときに、頭をゴチンとぶつけるのが辛い」というようなことを彼は言っていました。

そういうところをもうちよつとうまく工夫して、人が立てるぐらいの高さがいいなということ、若干開口部が狭かったものですから、風の抜けがあまりよくなかったという問題点があり、なるべくそういうところもつと開放的なしつらえにしたほうがいいのじゃないかなという結論を得ました。

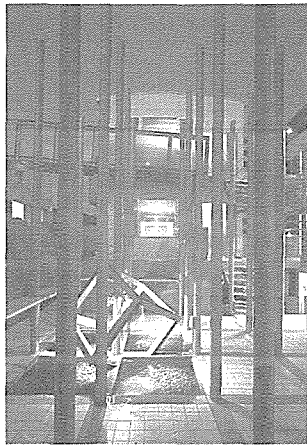
オーナーの住居部分ははじめから階段にしていますが、ここはとても暮らしやすくなっています。すべてそういう方向でできればなと思いました。

この建物の場合、こうした二層にした部分は、屋根裏部屋を開放した程度で、ごく一部なので、コストに与える影響はほとんどありません。

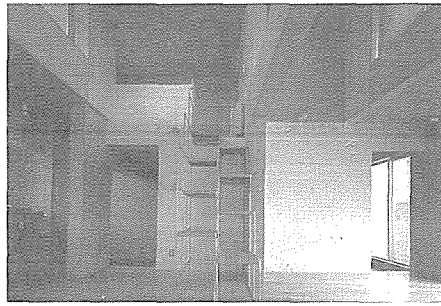
## 事例② SQUARES (写真3~4)

事例①に続いて、六年ぐらい前に竣工した中庭型の集合住宅で、第一種低層住居地域に建っているものですが、道路が二面あり、わりあいごろんとした形がとれるため中庭を中心としました。

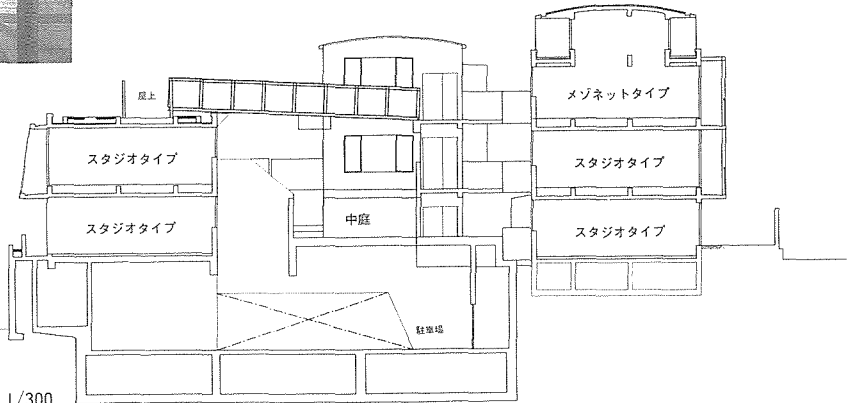
中庭のレベルが一・五階のところにあります。そこから半階上がったり下



写真—4\* 中庭



写真—3\*



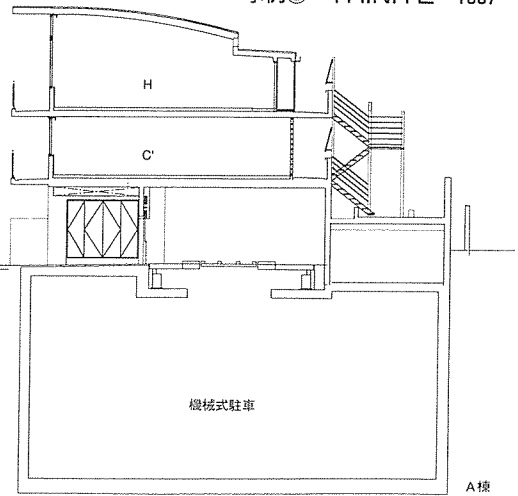
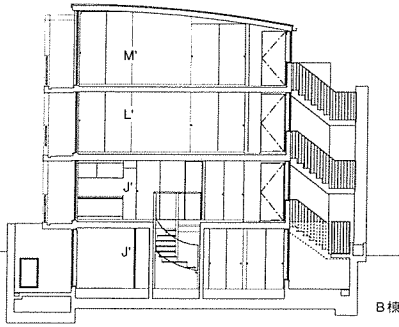
がったりして入る「スタジオタイプ」と、一・五階上がった三階にメゾネットタイプがあります。メゾネットですから、三階に行けば四階までは中でつながっているわけですから、知らず知らずに上の階へ行ける仕組みです。これをとにかく一〇mの高き規制のなかでやるのが結構大変でして、壁式構造ですが、梁型を出さないように、逆梁にし、壁は袖壁として設備や収納の中に納め、コンパクトにまとめ開口部を大きくとりました。スタジオタイプは、食事をしたり昼間過ごす領域と寝るスペースを可動の家具で分けただけで、なるべく大きな空間をとろうと思いました。北側、南側両方とも開口を大きくとれますので、階高は二八〇〇で、四五〇の梁せいを床下でとり、フラットな天井にしました。

一〇mの中に四階建てを入れるのは至難の業なんです。メゾネットのなかには、一部、平均天井高をクリアするために、段差をつくってちょっと下に下げたりしているものもあります。これは中野区の基準と公庫の基準が共に、天井高は二一〇〇ではなく、居室である限り二三〇〇必要だということなので、それをとるのにえらく苦労しました。

設備はコンパクトに納め、ダイレクトにオープンな部屋が接合し、なるべく広く感じられるようにしています。階段を上っていくと上に一・五部屋ついている。六七㎡ですが、個室のものが三個半にLDKを廊下もなくオープンな形でつなげたというプランです。そこでは、それほど大きくありませんが、吹抜けをつくりました。これは意外と陽射しが奥まで入り、風の通りがよかったです。室内環境を形成するにはなかなかいいものであったと思います。

その吹抜けですが、空調がきかなくなると困るなと思い、上にプロペラの扇風機をつけているのですが、それを使わなくても、陽射しが上下からくるものですから、天井高が高くても意外とあったかい。できれば床暖房を入れなかったのですが、この当時はその余裕はありませんでした。

ただ、開口部は上下に開け、空気の抜けがいいようになってくるものですが、流れがよく、ここ五、六年、結構暑い夏が続いたのですが、この入居



断面図 1/300



写真—6\*



写真—5\*

者は「ほとんどクーラーを使わないで過ごした」と言っていました。そういった意味ではこの階高のもつ開放性というのは、風通しの面で有効ではないかなと思います。

スタジオタイプのワンルームのものも、天井高は二三〇〇ぎりぎりですが、梁型を出さないというシンプルな形で、目いっぱい開口部をとっていますので、開放感があります。

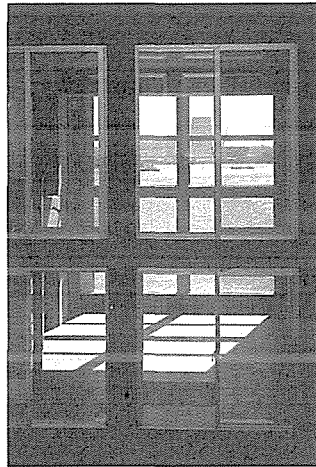
寝る領域と食べたり過ごしたりする領域を分けるための収納は一六〇〇の高さで計画しました。奥行きは六〇〇あるのですが、視線の標準として一六〇〇ぐらいを考えたとき、それ以下は見えないだろうということでやったのですが、実際はもう少し低くてもよかった。一六〇〇だと少し圧迫感があるかなという感じでした。動かしやすさとかも考えれば、このぐらいのスケールの部屋では一三〇〇ぐらいがいいのではないかと。天井高の半分ちよつとぐらいであれば、部屋の一体感はかなり強まると思います。

事例③ TRINITE (写真—5、6)

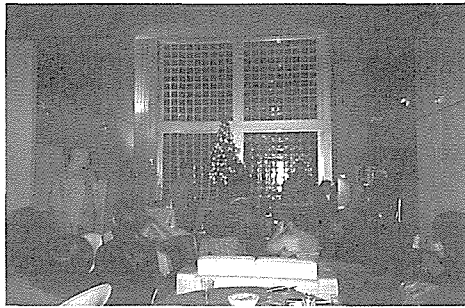
同じく中野にある集合住宅です。いろいろな住戸タイプがあるのですが、一つに道路からじかに入るタイプがあります。ペープメントであるテラコッタを延長して道路と同じレベルに玄関を兼ねたりリビングスペースがあります。ここは三二〇〇の階高があり、フラットな天井の下に、上のレベルにはダイニングスペースがあり、半階下がってサンクンコート付きの個室と、もう半階下がって個室があり、スキップしたいいわゆる2LDKのようなタイプ(約六七㎡)です。この住戸の間口は三・四mしかないのですが、上下とも開口部がとれ、南北両側についていますから、ワイドスパンの集合住宅に近い開口部がとれています。これはすべて容積率の地下緩和を利用したものです。指定は一五〇%の容積率だったのですが、専有面積で二〇〇%を超えています。

土間といいますが、アプローチの部分から同じペープメントでやってきて、ここで八〇〇ぐらい段差があります。天井はつながっていて、奥に庭があるという形です。陽当たりが限られていますが、この場合は床暖房を入れまし

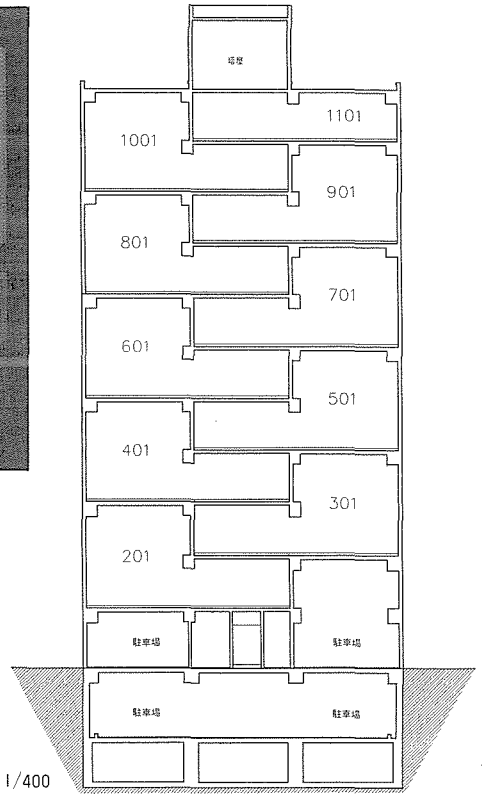
事例④ ALTO B 1997



写真—7\*



写真—8\*



断面図 1/400

たので、とても居心地がいいそうです。

前の事例は壁構造でしたが、これは薄肉ラーメン構造で、間口方向はすべてオープンにして開口をとって風の流れがいいので、夏は逆にコンクリートの躯体が蓄熱した上に風が流れるので、非常に涼しいという効果がありました。

写真のお宅はピアノニストの練習場を兼ねた住まいになっています。いちばん下のレベルにピアノがあつて、練習部屋にしている。ここは地下のドライエリアに開いています。意外と地下でも陽は当たるものだなという感じがありました。

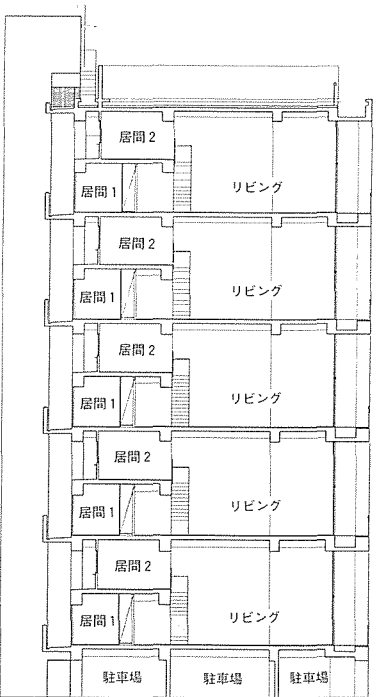
事例④ ALTO B (写真—7、8)

これは港区海岸に建てた二〇戸の集合住宅です。ここはSRCで三二mの高さ制限に一一階建てでつくりまして、各タイプともフラットですが二層分の大きな吹抜けが付属しています。住戸の間口が柱の芯で五・七mあります。階高も平均で二・八mぐらい、奥行きが一〇mあつて、間口方向はすべて開口部というしつらえです。海側にある景色のいい部屋ですと、向かいにフジテレビ、レインボーブリッジを眺め、都心居住でありながら海が間近に見られるということになっています。

港区の海岸というところはまだ交通の便もよくなって、交通騒音はかなりのものがありますし、日常の買い物の施設なんかも整っていません。ですから、一般的な集合住宅には向いていないといわれたところなので、むしろこういう光景を取り込んだり、巨大なボイドスペースを中に入れることにより、新しい感覚で暮らそうという方を想定しました。

たとえば、カメラマンがこういったところをスタジオにすると、奥行きが一〇m、幅が五・五m、高さが五mぐらいあり、ホリゾンという白いバックスクリーンの非常に使いやすいスケールです。ただ、残念ながら一人もカメラマンは来なかつたです。一戸当り約一〇〇㎡です。

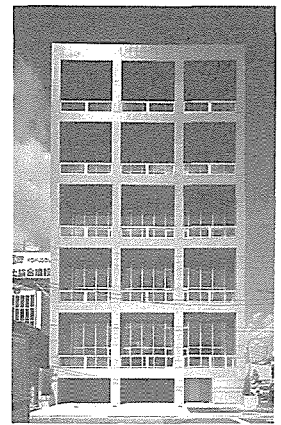
アメリカ人のご夫婦が住んでいます。奥さまが美術関係のこともあつて、絵を飾って、居間がギャラリーみたいな感じになっていて、しよつちゅうパ



断面図 1/400



写真—10



写真—9\*

「ティーもやられているようで、お客さまを招き入れるという形式として非常にうまくいっていると思います。」

これだけ天井高がありますから、暖房も懸念されることでした。これはコストの制限があり、熱源はガスですが、温風を中に通してコルクを張った床面を発熱体として、徐々に窓際のほうまで空気を流して、床面を暖めて暖房するという、「オンドル」式の床暖房を考えました。

一つの階で三分の一が吹抜けになっています。コスト的には躯体費用が一〜二割上がっていると思います。ただ、躯体自身は全体のコストの二〜三割で、この場合、サッシュはよけいにかかりますが、私の場合は打放しが主体ですから、特に仕上げによけいにかかるというわけではないので、そのへんはさらに安くなるように、なんとか無駄なものを省き、普通の工事単価に抑えました。物や材料で高級感を出すのではなくて、いわゆる空間の大きさと自由度で豊かさを表わそうと思いました。

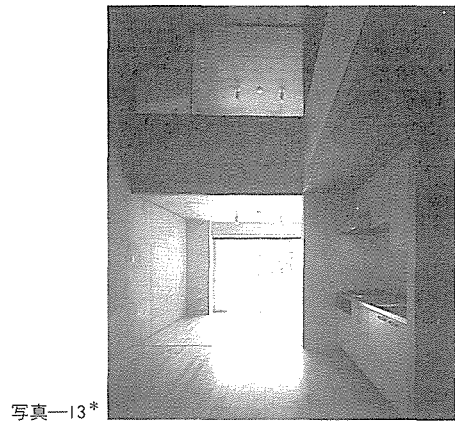
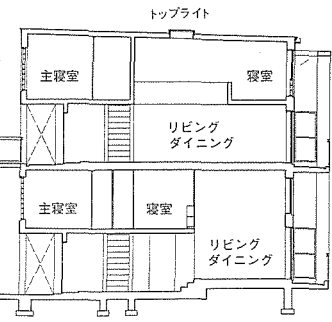
この建物はツインタワーで建っていて、高速道路側と海側と二棟ありまして、高速道路側はガラスブロックになっています。

高速道路側から海側を見ると、一層ずれていますから、下の階だけカーテンとかブラインドをすれば、まったくプライバシーを守りながら海を見通せるのですが、実際は上も下もカーテンを閉めちゃいまして、奥のほうから海が見えるということは全然ない。こういう現象を最初から察知していたら、固定のルーバーでもつけておけばよかったのじゃないかと。これは空間の中に入って初めて気づき、ちょっと残念な気がしました。

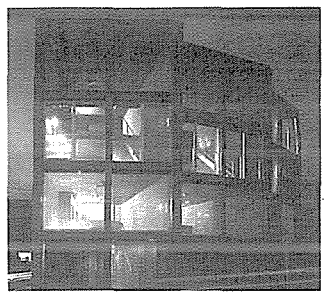
高速道路側の住まいにグラフィックデザイナーのご夫婦が暮らしています。モノとかカタチにとってもこだわる方なので、デイスプレーもかっこよく過ごしておられます。たいへん社交的な方で、私もクリスマスパーティーに誘われましたが、五〇人ぐらい集まり、ジャズバンドも入りました(写真—8)。

五〇人集まってもあまり息苦しさを感ぜないということと音の響きが良いという意味では、五mという天井高が住宅の内部にあるということの効用だと思いました。

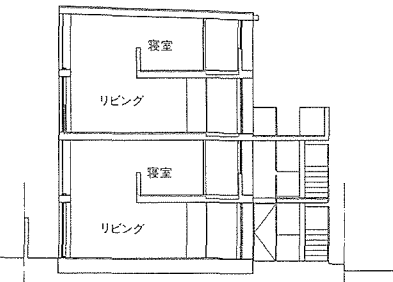
事例⑥ DUPLOS 2000



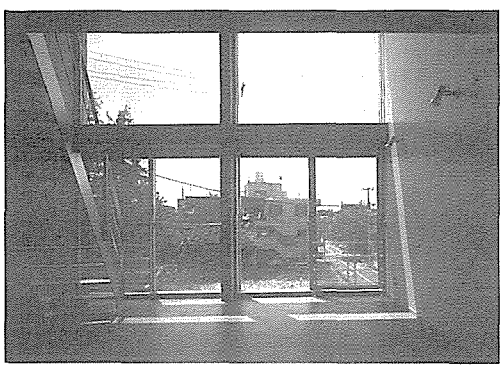
写真—13\*



写真—11\*



断面図 1/300



写真—12

事例⑥ CUBES (写真—9、10)

入居希望者がチラシを見て来るのですが、実際に空間を体験すると、「これはいい」と評価していただきまして、「空き」がなくなると、「ほかにないでしょうか」という話になり、二年後にリクエストに応じて建てた集合住宅です。

これは一五戸全部が海に向かって建っている形で建てました。前のものは各階に廊下があったのですが、ここはメゾネットにして、海側のほうに大きな吹抜けをとっているのです、二層おきに廊下があるという形になります。しかし廊下といっても三軒しか並んでいないので、ほとんどバルコニーみたいな状態になっています。

前の事例とは違って、二mぐらいのバルコニーを設け、それ以外は全部透明のガラスにして、海との一体感を強めました。これも一一階建てで、一番下が車庫、五ユニット上に重ねて、一〇階プラス一階で一階ですけれども、一つ前のALTO Bという建物と同じ構造になっています。

大きな木とかサーフボードが楽しそうに並んでいるのですが、通常のライフスタイルというか生活感とは異質の空間になっています(写真—10)。なるべく各部屋から海が見えるようにということで、お風呂からもガラス越しに海が見えるというしつらえにあります。

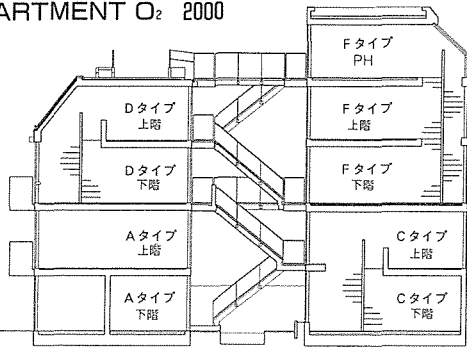
各階によって全然景色が違いますし、屋上ともなるとかなり眺望がよくなるということで、ALTO Bのときは屋上は最上階の方の専用空間だったのですが、この場合はいろいろな階の方に共用で楽しんでもらおうと、海の開放感を味わっていただいています。ここの建物には写真家が四人入ってスタジオ兼用で暮らしているのですが、よくこの屋上でも撮影したりするらしいです。芝生の上でビールを飲んだり、バーベキューをしたり、皆さんで結構しよっちゃう楽しんでるみたいです。ですから、屋上もかなり可能性がある。

事例⑥ DUPLOS (写真—11、12)

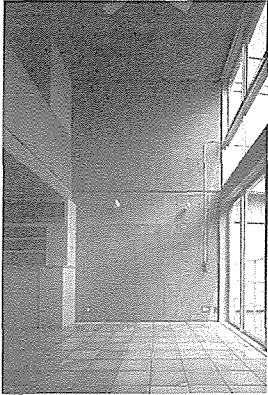
これは一〇mの高さの中に四層入れまして、階高にすると、二五五〇ぐら



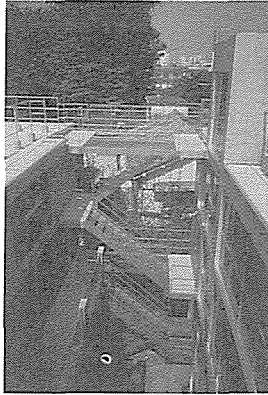
事例⑥ APARTMENT O<sub>2</sub> 2000



断面図 1/300

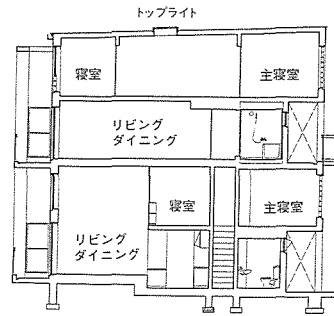


写真—16\*

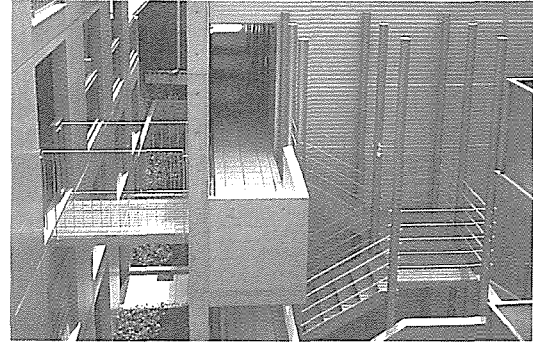


写真—15\*

事例⑦ SAIZE II 2000



断面図 1/300



写真—14\*

い。いちばん最初にお見せした R A D I A N、上の階の天井が低くて頭をぶつけてしまうという寝室のものとプランニングは似ていますが、それよりも小規模で、下がりリビング空間で、上が寝室で、お風呂が奥にあるという四三㎡のユニットが六つ並んでいます。

この場合も、基本的には階高を詰めていますから、躯体費用としては、吹抜けをもちながらも一般のものと変わりません。

とにかく空がよく見える、そういった開放感がありますし、陽射しの中に入ります。風の通りをよくするため、寝室にもお風呂越しに風が流れるような工夫がしてあります。

事例⑦ SAIZE II (写真—13、14)

これは連棟式で一〇m以内に抑えて四層つくったものです。廊下から入って階段で上っていきますと、部屋が二つあり、真ん中にボイド空間がある。階段を上って、部屋は廊下の上にとちよつとハンクするような形で取り付けてある。六〇㎡ちよつとで、独立した部屋を三室とりながら、吹抜けをとつているというプランです。

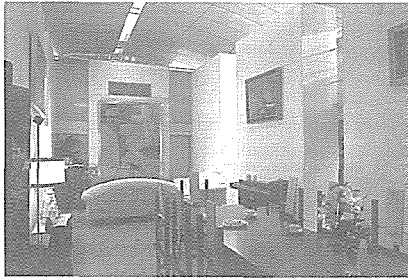
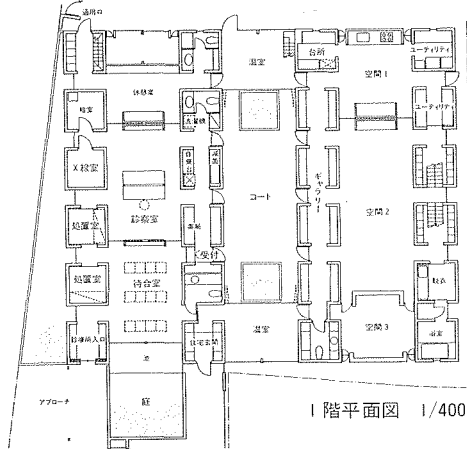
いちばん下の階は床を部分的に四〇cmほど下げ、一〇mの高さに納めています。これも住宅金融公庫の基準により、居室の天井高は二三〇〇あります。もう一つの特徴としては、吹抜けで費やされたロスをカバーしてコストを合わせなければいけないので、外断熱による直天井のコンクリート打放しにして、スペースを確保しています。

吹抜けのところにトップライトがあるのですが、ここが暗い空間だったら吹抜けは生きてこない。この部屋とボイドの仕切りはツインカーボンという材料でやっています。ここからも光は透過しますが、最上階なのでトップライトをつけて自然光を確保しています。

トップライトの効用もあり、六十数㎡しかありませんが、集合住宅でありながら戸建て感覚の雰囲気があります。それと、これは三・八mのスパンスけれども、窓側の上下に二つ、奥の部屋のほうにも独立した開口部がとれ、三・八mの間口の開口部が三か所で開放できるところが特徴です。

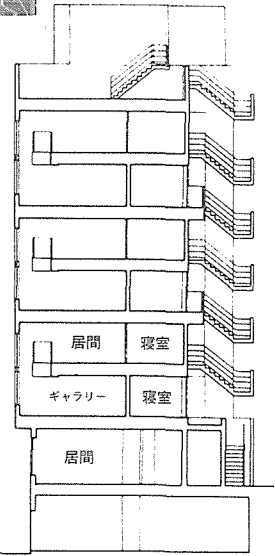
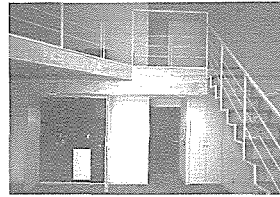
事例⑩ 保谷本町のクリニック 1993

(北山恒・木下道郎と共同)



事例⑨ 苗場プリヴェ 1988

(北山恒・木下道郎と共同)



レベルが違うことによって、公私の区切りをつけながらも、空間としての一体感を同時に得るところがこういう吹抜けを介した一体型の住居の特色ではないかと思えます。

事例⑧ APARTMENT O<sub>2</sub> (写真—15、16)

これも同じ中野にある、一〇mに加えて道路斜線とかいろいろな形で制約があるなかで、いろいろと吹抜けをとりながら、コストもバランスしながらつくった七戸の小さな集合住宅です。

写真は三、四階のメゾネットの下の階で、オーナーの住居部分ですが、足元回りに窓をつけました。いるところに空気が流れるので、去年の夏とても涼しかったそうです。テラコッタが張ってありますが、床暖房をやっているのも冬も問題ありません(写真—16)。

おさまりが武骨で失敗したかなと思うのですが、オペレーターをつけているので、上の窓も開くような形になっています。ツインタワーで建っていて、四mちょっとしか間隔がないのですが、そういう形でも上から陽射しが入ってきます。素通しのガラスで見合うような感じですが、プライバシーのコントロールはブラインドでやっています。

事例⑦ 苗場プリヴェ(写真—17)

なぜボイドのある空間をやるようになったか。そのきっかけとなったのが、二、三年前に設計した苗場に建つリゾート施設です。先ほどの集合住宅のALTO Bのように、一層おきに互い違いに積み重ねていくようなタイプですが、それぞれに吹抜けをつくりました。向かいにグレンデがあり、非日常性を求めて来るのだから、天井が高いことにより景色のよさが強調されていいなと感じまして、それ以降、なるべく多く吹抜けをとるようになりました。

事例⑥ 保谷本町のクリニック(写真—18)

医院と住宅併用のものです。住宅密集地に建っているため、あまり目立ちたくないというのがありまして、最高高さは五・三m、低いところは四m前後。これこそ一・五層みたいな建物ですけれども、高さを目いっぱい活用し

事例⑫ 8×H 1999

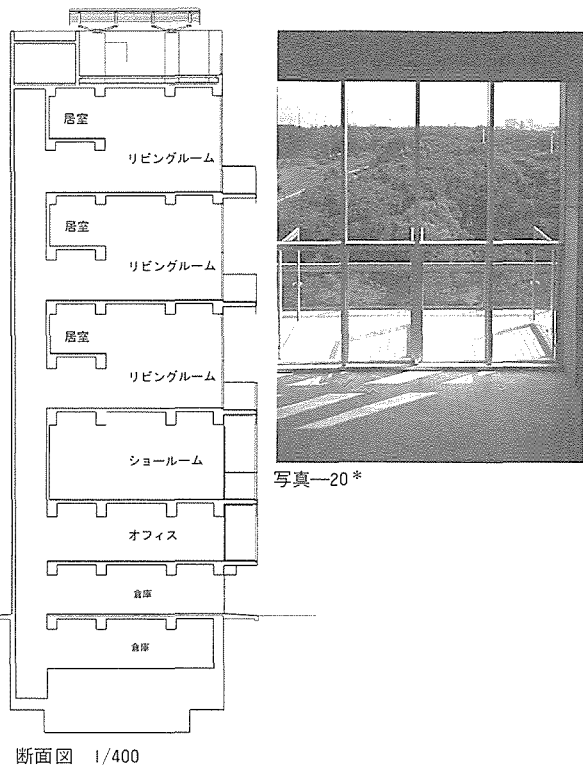


写真-20\*

断面図 1/400

事例⑪ 高輪のフォトスタジオ 1998

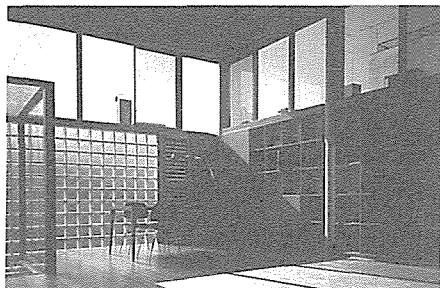
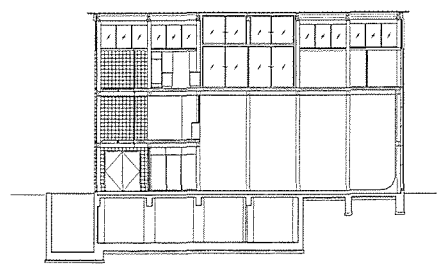


写真-19\*



断面図 1/400

ている例です。

そのプランは、設備であるとか、X線であるとか、暗室になったり、トイレであったり、本棚の集めたいになっている四角ユニットを、淡々と配したなかで、それ以外のスペースをリースペースとしています。

医院のほうは四角ユニットの中には床がなく、全部抜けているのですが、住宅のほうは吹抜けに出てくる前に天井高二〇五〇という空間を体験しますので、リビングのスペースにくると、五〇〇ですが、もっと高く感じます。最小限の寸法で最大限の効果を発揮するような組み合わせじゃないかと思えます。

これは半曲率ヴォールトの屋根になっていますので、低いところでは頭があたるぐらいの高さですけれども、通らないところはそれでもかまわない、真ん中部分はちょっと高い感じがするような仕組みになっています。天井高に変化を与えました。

写真は住宅のリビングルームです。いろいろなところの光を入れながら、高いのか低いのかわからないような感じで、全体としては大きさと親しみやすさが混ざった不思議な感じがする空間になっています。

ダイニングは天井高二〇五〇ですが、この高い空間とつながり、一体化されていると、梁型が出ていないこともあり、圧迫感が感じられません。

事例⑪ 高輪のフォトスタジオ (写真-19)

これも一〇m以内で計画したスタジオと住まいの融合体。写真で見るとおり目線の高さのところまで壁がきています。それでホールドされているので、部屋の中にあると空しか見えないという形です。窓を開けても隣りと対面することがないので、思い切り開けることができます。これは密集地域での一つの方法かなと思います。

事例⑫ 8×H (写真-20)

これは代々木公園の前に建っていて、上が住宅で下がオフィスになっています。住宅は縦に三軒並んでいます。代々木公園の前に建っていますから、すごく景色がいい。森の海みたいな感じがします。高層ビルも視界に入っ

きます。気持ちいいボイド空間のある一連の空間ですが、ここではボイド空間も設定された階の高さにより異なった印象がありました。

小林 いろいろ刺激を受けたことがあると思うのですけれども、それは後回しにしまして、友田さんから引き続きプレゼンテーションいただきたいと思います。では、お願いします。

## 空間・心理・イメージ対応の住宅設計

### 立体的な室設計

友田 博通



### 「心の住む家」——「ホール型」

私は「高さ計画」について、どうしてそういう方向で研究をするようになったのかということ、実際の調査の実例に沿ってお話したいと思います。なぜ「高さ計画」ということですが、最初から「高さ計画」と思って研究していたわけではありません。私の先生の先生にあたる吉武泰水先生は「夢の話」という研究をなさっています。何を思われたか知りませんが、私も、私は九州まで呼ばれ、「夢の研究をしろ」と。僕は夢をあまり見ないからちよつと困ったなと思ったのですが、夢に現われる空間というのは、おそらく心の中にインパクトを与える空間なのだろうというふうに考えたときに、夢は見ないけれども、印象深い空間を人間はもっている。吉武先生の夢の分析結果を聞いてみると、どうやら家というものは、「心の中にどう残っているか考えて設計しろ」ということに最終的に行き着くのかなと思いました。

そこで、学生がどういう夢を見るのかと思いつつ、「自分が住んでいた家が印象深い空間はどこか」を調査すると、いろいろなものが出てきました。

伝統的な住宅では、たとえば農家の「吹抜けの土間」といったようなところ。

逆に、現代の3LDK型では何も出てこない。出てくるとしても、座布団が四枚と机と窓が描いてあるというふうに、人間の印象みtainものが中心になっっているだけ。迫力のある空間は現代は除かれたというのが明確にわかるような解答ばかりでした。

しかも、古い住宅は、機能的な空間以外の空間が非常に思い出される。たとえば非常に狭いところで食事をして、布団を敷いて寝る。だけど、その周りには大きな納屋とか屋根裏部屋、仏壇の間があって、そういう印象深い空間に彩られている。そんな家が印象に残る本格的な家なのかなと感じました。そういう意味でいうと、機能なんか考えなくて、人間の気持ちに対応して設計したほうがいい。たとえば人間にとって必要な心理的な空間は何か。人間にとって必要な心理的な空間を寄せ集める形の設計が今後求められるということ、『心の住む家』を書きました。

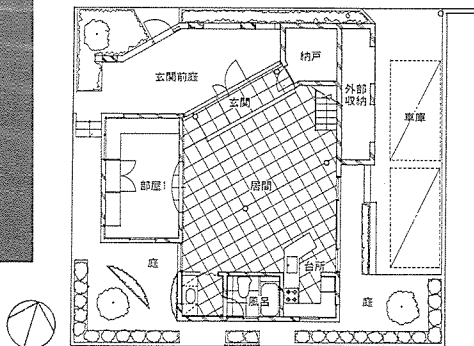
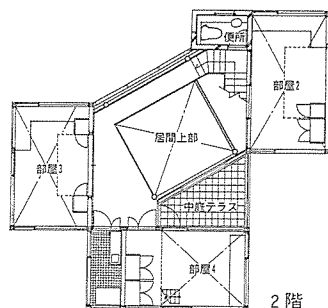
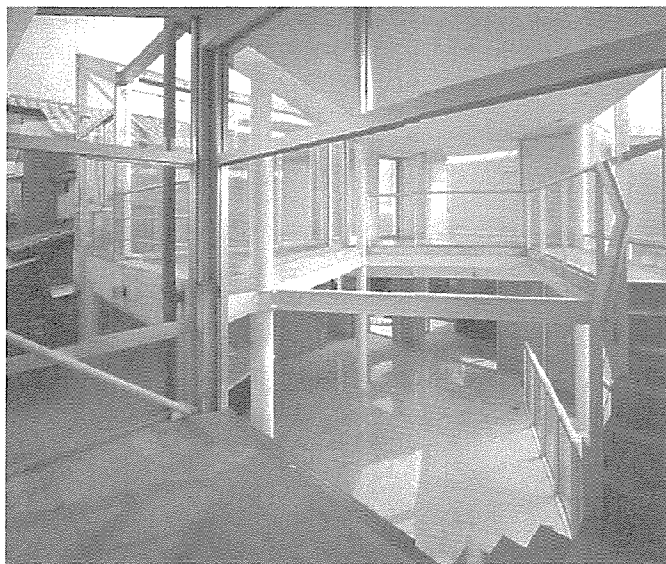
心の空間の設計ということが今後求められるとしたならば、日本において実際に伝統的空間がどういうふうに把握されているのか調査しました。川崎の農家とか、京都の町家とか……。しかも、変わった調査で、京都の町家の立派な家に行つて、そこに住んでいる人には調査をしない。そこにかつて住んでいて、そこから引越して一〇年以上経過した人を探して調査票を送る。その調査票を回収して分析をするという形の調査です。住総研の助成を受けて実施した「伝統的家空間の意味作用」という研究です。

たとえば川崎の農家だと、自分たちが実際に使っている空間は小さいのだけれども、迫力のある空間がたくさんある。「外から帰ってくると、土のやさしい土間があって、吹抜けの空間が思い出される」とか、「仏間があって、先祖の額があつて怖かった」という形で、いつも使うということ以外の住宅の意味が非常によくわかった。また、京都の町家も同じように、吹抜けの通り庭があつた。日本の伝統的空間にも吹抜けはいくらもあつた。そういう吹抜け空間が家の空間構造の中心に位置していると、居住者はとらえていたのです。

なぜ一〇年以上経過した人に聞くのか。いま住んでいる人に家のことを聞

写真-21 Lホール型に吹抜けを組み合わせた住宅設計例

設計=友田博通



平面図 1/300

1階

くと、機能的なこととが困っていることが出てくるわけです。一〇年以上経過した人の家に対する思い出というのは、一〇年間というフィルターによって非常に明確に空間の本質をとらえて出てくると感じています。夢に出てくる空間も時間がたっているのです。

さて「心理対応の設計」のために、どうしたらいいか考えると、結局、家の空間構造の中心に吹抜けの空間をとる。そしてそこは、やっぱり居間だと思えます。そうすると、日本はなぜ居間が空間構造の中心にならなかったのか。韓国の中庭型の家空間の印象調査をやったときにだいたいわかったわけですが、日本は中廊下型をいったん通ったからかなと。韓国はもとも中庭型という空間構造があつて、それがインテリア空間ではないのだけれども、中心になっていた。その結果、韓国は二階まで真ん中にリビングをとって、部屋がこれを囲む。これに対し日本は、中廊下型の影響でいまだに玄関から廊下に入って各部屋にいく形をとっている。

住総研の論文では、「Lホール型」、つまり家空間の構造の真ん中にリビングみたいなものを配したプランは日本ではどうなのかということを検討し、それをさらに吹抜けにしようという形で、吹抜けの空間を研究した経緯があります。これらはいずれも一〇年以上前の研究で、きょうはそこから先、その後日本の住宅にどれぐらい吹抜け空間が入ってくるようになったかということのスライドで紹介しながら、実際に集合住宅における「高さ計画」をどうしたらいいのかということをお話しさせていただければと思います。

Lホール型の実際の試み

「心理対応の空間の設計」というと、普通の空間の設計とどう違うのかということですが、家の機能は台所を真ん中にもつてくることによつて、どこで食べても、どこで寝てもいいように設計することが可能です。また、家の各空間の設計としては、非常に開放的な空間とか、格式の高い空間ということを考えてみました。

また、家の空間構造の中心を居間にもつてきて吹抜けにした場合が考えられます。たまたま酒鬼薔薇事件とか、家族の崩壊、子どもと親のコミュニケーション

写真-23 学生に大人気のロフト付きアパート



写真-22 トレンディドラマのTVスタジオ風景



写真-24・25 中高層住宅最上階に登場した吹抜けタイプ



ーションの問題が次々と出たということがありまして、それを予防するにはホール型がいいということで、さらにそれを吹抜けと組み合わせるとまくいくんだよというお手本を、実際に設計しました。部屋が居間の吹抜けにすべて面している。なおかつ、各部屋は2m以上の開口をリビングにもつていて、しかも擦りガラス戸にしました(写真-21)。

印象深い空間をどう生み出すかということで、この家はたまたま子どもが中学とか高校生なので、各部屋にロフトとか屋根裏部屋をつくって、個室の中で空間の変化をもたせようと思いました。

### 住宅市場における吹抜け付き空間の分析

#### ロフト付きのアパートの流行

こういうふうには、ともかくホール型にして、なんとか吹抜けとか屋根裏ロフトを推進したいと思っていたのですが、同じころ、テレビのトレンドイードラマで、とても空間に変化をもたせた設計(特にテレビドラマの場合は、高さを変えるとか、たとえばここに俳優が立つと優位な感じがするとか、ここに座っているといじけた感じがするとか、そういうストーリーにのせて空間を設計するというのをやる人がいた。フジTVの荒川さんという方です)が大変話題を呼び、実際に、一般的な住宅に影響を及ぼしました(写真-22)。具体的には、単身者のアパートにロフト付きがものすごくふえました。少し東京を離れて郊外の大学のそばにいくと、ロフト付きでなければ学生が入らないという事態も起こっているそうです(写真-23)。

#### 中高層住宅最上階に登場した吹抜けタイプ

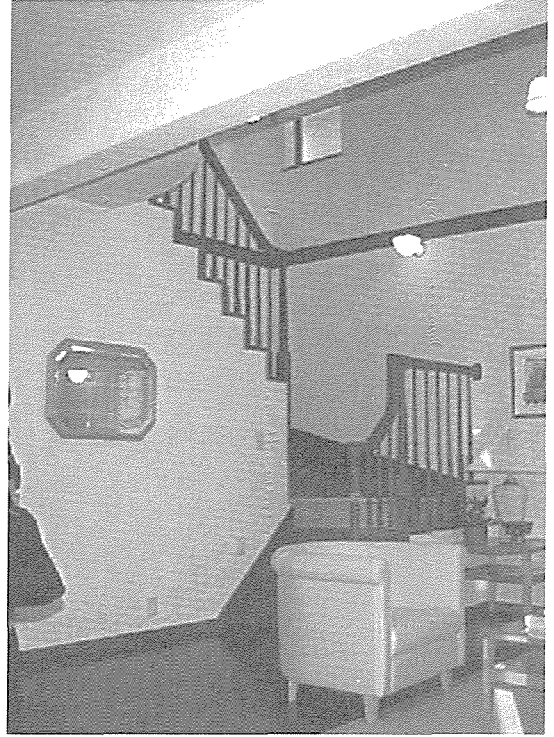
その次に出てくるのが中高層住宅の最上階です。私を知る限りでは、公団のすすき野団地のニューモデル中層で初めて傾斜屋根が本格的に用いられ、屋根裏部屋を中心にとったようです。そのあと、多摩ニュータウンの鶴牧で居間吹抜け型、屋根裏型が出て、公団の浦安あたりからほとんどの最上階住戸の居間が吹抜けになるという状態になります。

逆にいうと、それまでは暖房の問題があったのですが、公団の浦安からは

写真—27 中高層住宅の中間階に登場した1.5階タイプ



写真—26 戸建て住宅の吹抜けのリビング



吹抜けの下は床暖房を入れるようにしたようで、それで一応苦情は解消したというように、調査上はなっています(写真—24、25)。

調査は吹抜けの効果を調べるために、最上階とその一階下とを比較しました。心理的な尺度は、「明るい」とか「開放的な」という尺度を用いました。最上階のほうが当然いいわけですが、よく出てくる項目とあまり出てこない項目がある。明確に出るのは「明るさ」ですね。谷内田さんも「天井高を高くしたときに、窓を上まで上げる」とおっしゃっていましたが、やっぱり窓の明るさの影響が吹抜けの効果を決めているような気がします。

特にリビングとダイニングが横につながっている場合の吹抜けは比較的うまくいきやすい。逆にリビングの奥にダイニングがある場合は、なかなか難しい。光を奥のダイニングにどう落とすか、また奥のダイニングの天井が高くなりすぎる傾向があります。そのための下り天井のとり方についてもいろいろ問題があるところで。

また、公団でも、屋根傾斜は三寸五分ではなくて、かなり傾斜をもたせた例もあります。ここでちょっと不思議なのは、台所のカウンターの前にソファテーブルが置いてあって、ダイニングテーブルが別の場所にある事例がある点です。

伝統的な住宅の調査をすると、日本の場合は天井の低いところで食事をし、天井の高い土間とか通り庭をながめるといふ形をとっていて、食事をし、そこでそのままくつろぐというタイプが多いように思います。日本人は食事からくつろぐ場所に移動するということをあまりしない傾向があるようで、こういうふうにあえて天井の低いところに食卓をもっていったら、そこにずつといる。でも、天井の高いところは無駄かということ、食卓にいるときの気分は全然違う。

さらに思ったのは、空間のバランス。ちょっと狭いところにやたら高い吹抜けがきいている例があって、先ほど谷内田さんは、うんと高くするところは平面的にも広くすることでバランスをとっていらっしゃるわけですが、ちまたしました空間のときに天井の高い部分が有効に作用するのかが大きくな



写真—29 1.5階タイプ—最上階の例



問題としてあると思います。  
戸建て住宅の吹抜けタイプ

次に、吹抜けが市場に回ってくるのが戸建て住宅です。戸建て住宅はもとど傾斜屋根でして、天井を低い位置に張って無理にその部分をふさいでいるわけです。屋根裏を吹抜けにすることは非常に簡単なことで、この困地ではすべて吹抜けにしていた。

一方、戸建ての屋根裏をそのまま吹抜けにすると、一階リビングの天井は低く、二階にある個室の天井は高いということが起こってくるわけです。これは非常にいろいろな問題を生じます。たとえば「お父さんが家で楽しいときはどうしますか」というと、当然「開放的な寝室に行く」という答えが出てきてしまう。「悲しいときはどうしますか」というと、「天井高の低い居間に行く」。確かに、お父さんとしては悲しいときは子どもの顔でも見ていたいというのはあるのかもしれないですけども。そのときは不思議だなと思いました。

戸建て住宅の場合、たとえば一階リビングの上を総二階にしないで吹抜けにするとか(写真—26)、二階部分をリビング・ダイニングにするとというような工夫をせず、安易に傾斜屋根の下を吹抜けにすると、問題が起こることとは明確に指摘できると思います。戸建て住宅の場合、建て売りではどうしても総二階になりやすいのですが、傾斜屋根の下を有効に使うだけというふうに考えると、非常に問題が起こります。

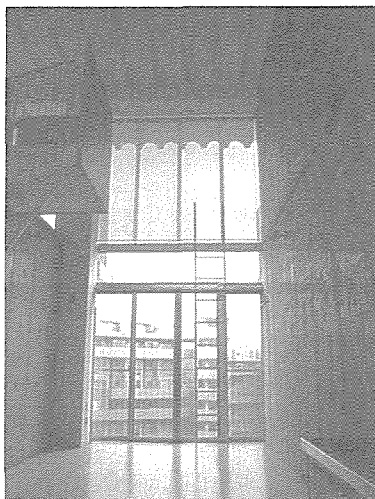
#### 中高層住宅の中間階に一・五階タイプが登場

さて、これでアパートとか中高層住宅の最上階、戸建て住宅は吹抜けになるので、残りは中高層住宅の中間階です。中間階は、二層吹抜的なメゾネット型が従来考えられていたわけですが、一・五階というタイプも登場します(写真—27)。

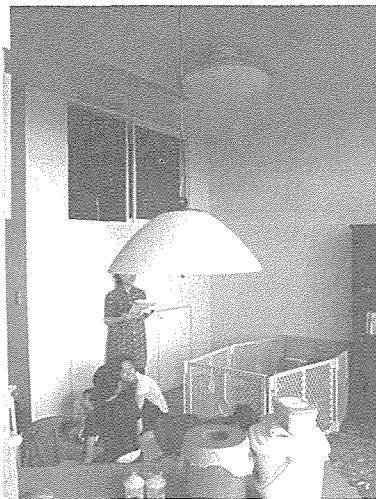
一・五階のタイプは、全部が一・五階の高さになるわけではありません。写真—28の家では個室を半階上に上げることにして、下はリビングから使う収納にしていました。リビングに個室を直接同じフロアで開放するより



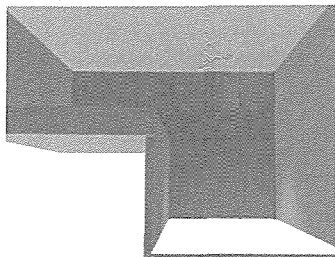
写真—31 1.5階タイプ  
岐阜県の北方の集合住宅の高橋棟



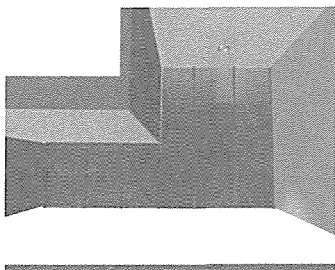
写真—30 1.5階タイプ  
—玄関から半階下ってリビングタイプ



写真—32 1.5階タイプの模式図  
—上階で他の部屋につながる例



—下階で他の部屋につながる例



も、半階上がって開放すると、プライバシーを守りつつ、なおかつ大胆に開放できるようです。写真—29は最上階の一・五階の例です。

一・五階というのはいいか悪いかというと、フラットに比べて、いいに決まっているわけです。皆さん直観的にそう思っているようで、中高層住宅のマンションの場合、一階ないしは二階部分は売れ残る場合が多いそうです。そこに目玉的に一・五階を入れる。そうすると、従来売れ残るものがさばけるといふふうに聞いております。最上階は付加価値をつけると高く売れるということ、最上階は目玉商品として一・五階にしたと聞いております。当然、この場合は値段が高いということになります。

中間階の一・五階型に戻りますが、そうすると問題は、一・五階型で吹抜け空間がどれぐらい意味をもつのかということになるわけですが、写真—30は玄関がすでに〇・五階上がっている形式で、半階分は床下収納とか、リビングから収納が使える形になっています。

半階下りるというのは、フラットに入るタイプと比較して、吹抜けに対する評価が高くなるという効果があります。

同一フロアのまま吹抜けのリビングに出る場合とどっちがいいかは、いろいろあると思うのですが、〇・五階分の余裕をどう有効活用するかということとは重要な意味があるかと思えます。最上階の場合、傾斜屋根の下を使うだけだと、先ほどのようにハイサイドとか、工夫が必要になってきますが、中間階の一・五階型の場合は、自然と開口部が大きくなるからたいへん有利です。

次に、メゾネット型の中間階の例を調査しました。写真—31は岐阜県の北方の集合住宅の高橋棟です。

高橋棟の場合、吹抜けに対して非常に広い空間が開放的につながることがありました。妹島棟の場合はわりと壁で切れているということがあります。谷内田さんは「なるべく狭い個室をリビングに開放する」とおっしゃっていたのですが、調査結果上は、そうしないと吹抜けの人氣がすごく悪いというようなことが出てくるようです。

写真―32は上階で他の部屋につながる例と下階で他の部屋につながる例を、それぞれ模式的に表わしたものです。

戸建て、中高層住宅の最上階、中間階、それぞれ独特の問題を抱えていますが、「高さ計画」に際しては、それぞれの問題を明確にしていくなことが重要です。結構感覚的には難しい問題があるし、実際の住宅の調査をすると必ずしもすべてのタイプを網羅できない、比較対象が明確でないという問題があります。そこで最終的にはなんらかの実験的な全体としての確認みたいなことが必要になります。模式的なペースをつくったほうが説明しやすいということですが、実態的な研究と実験的な研究が両方混ざったときに、非常にわかりやすい形がとれるのかなという気がしています。

小林 研究の成果を交えて、いろいろ興味深いお話を伺ったと思います。それではデイスカッションに入りたいと思います。

## デイスカッション

吹き抜けを本当にユーザーが求めているのか？

友田 谷内田さんの、特に二層吹き抜けている設計についてですけども、一般的な人たちは吹き抜けを望むのだろうか。それに住みたいと思う人はそんなにいないのじゃないかという危惧もあるのですが。

谷内田 オーナー側については、とにかくビジネスとして成り立てばいいと考えていますので、確かに「吹き抜けをつくってください」といってこられる方は、まずいけませんね。そこで僕は、「建築コストはそう上がりません。ほとんど同じでやります」「話題になったほうが入居者に評価されますよ」ということを申し上げまして、オーナーの方を実際の建物にお連れして、い

ろいろ空間体験をしていただく。それでも結構不安がっていますが、そのように場を重ねて説得していくんですね。

入居者のほうについては、友田さんの言われるように、ごく一部の人の志向を掘り起こしているだけなのかもしれません。ただ、画一的な賃貸住宅が多いなかで、商品としていろいろなものが登場するなかで、あえて私のほうは高さについて先鋭的にやらせていただいています。といっても、一般の方がどうかと聞かれたら、多くの人はそれほど望んでいないのかもしれませんが、小林 友田さんの調査ではどうですか。

友田 谷内田さんが謙虚に引いちゃったから、むしろ僕のほうは、多くの人が望んでいると言います(笑)。それは、調査結果からも明らかなんです。また事業者からみても、最上階は天井を高くすればお金をとれるし、高層住宅の一、二階あたりは何か工夫しないと空家がでるから、一・五層のタイプを設計するというようになっていく。

谷内田 確かに同じプランだったら、階高が一・五倍あったほうが人気があるということになりますね。

小林 同じ家賃だったらですね。

谷内田 そうですね。でも、本当の使いやすさという点ではどうか。一・五層は、半階上がったりがたり下がったりするのが中途半端だなどという感じがするんです。現在は、たまたま容積不算入とか法規的な盲点をつけているために、わりあいと商品化しやすい部分があって活用されているわけですよ。でも、本当の使いやすさということに立って考えれば、できれば床はフラットにして、そこに二層分の吹き抜けをつくるというのがいいと思っています。でも、友田さんの分析によると、空間的な感動を受ける意味ではあまりよくないみたいですね(笑)。

確かに、友田さんが示された図のように、「上階が左右に広がったタイプの吹き抜け」がいちばん開放感があるんだと思います。ただ、あれの場合は上階が個室になりにくいので、生活フロア、リビングスペースが二つに分かれ



ますよね。それを好む居住者がいいのですが。一概に吹抜けはどういうタイプがいいかということではなくて、プランニングとの関わりで判断していくことだろうと思います。

## プランニングと天井の高さ

小林 友田さんは「普通の3LDKに印象深い空間はない」というお話をされていますが、その理由は何ですか。

友田 無駄に見えるけれども大切な空間を捨てちゃったということだと思います。たとえば食べる場所はどうかというときに、あるときは和室でお鍋を囲んでとか、あるときは吹抜けのある開放的な場所、というほうが印象深い。逆に、食事と空間を機能面だけでくつつけると、心理的な豊かさが失われてしまうと思ってるわけです。

小林 「居間中心型の間取りと連携して高い空間があるというのに意味がある」ということもおっしゃっていますが、谷内田さんの設計はどうですか。

谷内田 玄関からわりと早めに吹き抜けのあるリビングに出て通路は省いちゃう。そして、いちばん奥にあるデッドエンドの部分をライバシーのある空間にする。そのほうがより落ち着きやすいし、外部からの連結がうまくいくのじゃないかなと思っています。そういう意味では、友田さんの考え方と同じかもしれませんね。

小林 食事の場所はどうですか。

谷内田 無意識的にか、私もダイニングスペースは天井が低いところですね。過去の価値観みたいなものがあるのかもしれませんが、やっぱり低いほうが落ち着くというイメージがありますね。

小林 計画論のなかに「ハレとケ」という考えがあって、普段の食事の場所は「ケ」の空間なので、そういうところはあまり気分の高揚感とかは必要ない。だから天井は低いほうがいいという理論もある。それからするとわかる気がしますね。

友田 別の考え方もあって、ヨーロッパだと、食事の場所は召使いが走り回

るから、天井が高いことが多い。終わって一杯飲むのは天井の低いところへ移動する。だから、食事の場が天井が低い空間というのは日本的な文化の影響かなという感じはあるかもしれないですね。

日本人がヨーロッパ人になってもいいんですが、やっぱり僕はリビング・ダイニングは一つの天井高さにするんではなくて、ダイニングは天井を低くリビングは高くするのがいい。天井高さで二つの場を分ける案なんです。谷内田さんの設計も、たぶん両方の雰囲気を楽しめるように考えているのだと思います。

## 高さのよさをどう評価できるか

小林 研究する上での難しさは何かありますか。

友田 高さを評価する尺度は何かということがいちばんの問題だと思います。たとえば天井を高くすると、そこで食事をしなくなるとか、そういうふうに関能にまで影響すればよいのですが、私が調査した限りでは、そこまではなかなか出てこないですね。

そこで、SD法による「明るさ」とか「開放的」とか、そういう尺度を用いることになりましたが、これも居住者に回答してもらうことに無理があるんですね。というのは、居住者は自分が住んでいる空間だから、他と比較しようがない。

じゃ僕は何を尺度にこの吹抜けは良いとか悪いとかいつているのかというと、それは、「家においてホッとするのはどんなときですか」という質問です。そうすると「狭い個室から天井の高いリビングに出るときにホッとする」という回答が多い。このことが吹抜けの意味を最も的確に反映していると感じています。

それから、「気分転換したいときにどういうことをしますか」という質問も試したんですが、外にパチンコ屋とかお風呂屋があると、そっちに行っちゃうんですね。



僕は、「ホツとしない家なんて家じゃない」とか、「気分転換できないような家なんて家じゃない」というふうにいえるぐらい、高さ計画を考えたダイナミックな住まいが必要だと思ってるんですが、普通の3LDKだと室内に変化がありませんから、「気分転換で外に行く」とか、そういう答えになつてくると思うんです。

そういう意味からいうと、谷内田さんの設計ぐらい徹底すれば、室内で多様な居場所ができるだろうと思って、調査したいなと思ってるころなんです。

西出和彦（東京大学） 天井高を上げることによってどういう「得」があるのかということをいろいろな見地から研究しています。まだ抽象的な実験室での実験の段階なんですけど、たとえば同じ容積で、天井が高い部屋と、横に広げた部屋の二つを比較した場合に、天井の高い部屋のほうが多めに容積感を感じてくれるということがあるんです。まだ模索している段階で、ちょっと理由はわかりませんけれども。



小林 そういう意味では、谷内田さんの部屋の写真を見ていると、面積は60㎡とか狭いけれども、広い感じがしますね。

谷内田 そうですね。ただ吹抜けをとるというだけではなくて、光をたくさんとろうというのにも影響しているんじゃないですか。空が見えるとか、海が見えるとか、山が見えるとか、緑が見えるとか、何を見せるかが広がり感に重要なんです。

小林 ベイエリアとスキー場というのがありましたね。

谷内田 それ以外に意外と効用があるのは、近所の木であるとか、空であるとか、身近な自然が感じられるようなものですね。それをうまく取り込んでいくと、広がり感がより強くなるような気がします。

小林 友田さん、心理的な面とは別の視点はあり得ますか。

友田 谷内田さんの空間くらい変化が大きければ、ただの使い方調査からでも言えてくる部分があるのだろうと思うんです。たとえば個室は寝るときに

外は行かないで、いつもリビングにいるとか、それぐらい違ってくるのじゃないかと思ってるんです。

小林 谷内田さんは、こういう研究があったらいいなとかありますか。

谷内田 空間全体の問題ですから、平面計画があつて高さ計画があるというような部分的な研究だけでは難しいかもしれませんね。建物全体の計画のなかに、高さをどう盛り込んでいくかということだと思っただすよね。

小林 そういう意味では、経済的な側面も含めて「高さの取り込み」をどう成り立たせるかという、高さの経営学というのもあるんじゃないか。それが発展すれば、きっと谷内田さんの実践の意義をちゃんと評価できるんじゃないかと思ってるのですが、まだそこまでいっていませんね、残念ながら。

友田 ロフトとか屋根裏部屋の家賃は、延床面積に〇・三掛けるんだそうですね。ワンルールのロフトは月五〇〇〇円だそうです。大学生が入るのは家賃が五〜六万です。それに五〇〇〇円足せる。建設費はほとんど変わらないから、収入が増えたと。そういう類例はいくらでもありますよ。

小林 それがいい空間につながると思いますけどね。

友田 それは確かに別なんです。ただ、吹抜けの事例がどんどん出てくることには、そういう経営的なものがきいてくるのは確かですね。

## 設計方法

小林 高さ方向は平面図だけではわからないので、何か特別の設計方法を使つたりしますか？ たえば模型とかCADみたいなものを使うとか。

谷内田 絶えずプロトタイプみたいなものを考えていますね。たとえばALTO Bみたいな互い違いのものは、吹抜けが三分の一あるタイプなんです。それを四分の一ぐらいにしたらどのようになるかということで、そういうプロトタイプも別につくっている。

それで、限られた敷地条件のなかでどれがふさわしいかというのを、コンピュータというよりは、空間システムのセットみたいなものとして自分の事



務所のなかではいくつかもっている。連棟型のものも一つのパターンです。そういう意味でいうと、一〇個ぐらいパターンがあるのですけれども、そういうのは一つのノウハウかなと思っている部分です。

小林 企業秘密ですね(笑)。

谷内田 いや、単純で一目瞭然なものです。でも、使い方を知らないと思えない部分があつて、皆さんそんなに使わないかもしれません。

友田 谷内田さんみたいに、高さ方向の設計がうまい人もいるけれども、実際は下手な人が多いんじゃないですか。というのは、私たちがたまたま調査した対象が、本当にいろいろ問題をもっていたからなんです。どの空間を高くすればよいかとか、吹抜けをとるからには明るさをちゃんと考えなければいけないとか、空間の全体のバランスをとりながら高さ方向を考えないといけないということを確認に言っていけないと。それなしに吹抜けさえとればいいという発想の住宅が増えていくと、とんでもない住宅ばかりになっちゃうのじゃないか、そういう心配がありますね。

## 高さ方向の変化

松本中一(前田建設) いまの集合住宅は、本来はここは低くてもいい、ここは高く欲しいというのを、一律同じ階高のなかに不合理におさめているのではないかとという疑問をもっています。そこで、高い天井というのは逆に、一・五mの



天井とか、そういった低いことに対しての心理的な許容というか、そういう議論はありますか。

友田 高さが一・四mでも、リビングとつながっていると、全体のバランスがよければいいと思う。要は、全体のバランスで設計の技量が問われるだけであつて、一・四m以下は寝室ではないとか、一・五mならオーケーだとかいうのはやらないほうがいいと思うんです。

谷内田 僕の場合は、やはり居住者にとって使いやすい方向はどういうことかということを考えていわけです。そうすると、基準法的な高さはあります

けれども、やっぱり一律に居室の天井高はいくら、何々室はいくらというようなことはやらないほうがいい。むしろ、平均天井高みたいに全体のバランスさえとれば、個別の部屋の高さは変化があつていいのじゃないかと思う。法規制に柔軟な対応を望むところが大きいですね。



松家 克(A.R.X建築研究所) 高さの評価には質的な感覚も重要だと思います。というのは、ただ天井高が高いということではなくて、たとえば梁が見えているかどうかとか、あるいは色彩やテクスチャーであるとか、照明計画とか、そういう質的な問題で空間を人がどう感じるのかというような突っ込んだところでの空間論議が必要だと思つています。ただ、それが研究で追求できるかどうか。

小林 先ほど公団の屋根裏の写真を友田さんが紹介されて、谷内田さんの写真と比較すると、梁の扱いとか、相当違いますね。

谷内田 それは心理的な効果としてかなり大きいですから、逆梁がやれる場合はやりますし、やれない場合は大胆に梁を見せて「どうだ」というふうな形で出しちゃうだけで終わることもあるし、いろいろです。かなり無理して経済的な状況、市場性に見合う値段でやっているので、とにかく仕上げは極力少なくしなければしょうがないわけです。そうなってくると、浮かび上がってくるのは躯体になるわけです。その形はどうしても気になるという部分はありますね。

## ライフスタイル

友田 ライフスタイルの議論も必要ですね。最低の高さとか、どれぐらい変化をつけたらいいのかというのは、どういう入居者層に投げ込むのが重要だと思つています。たとえば、いまの若い学生ならロフト付きを好むけれども、そうじゃない人もいます。

小林 たとえば谷内田さんの住宅に入るユーザーは、やはりカタカナ職業という印象をおもちですか。

友田 いまの三〇〜四〇代だったら、そういう特殊な層かなと思うのですが、いまの大学生ぐらいが三〇〜四〇代になれば、抵抗なく多くの人が受け入れるんじゃないかな。

谷内田 実感としては、世代というよりは、その人のもっているキャラクターとか、好みとか、パーソナリティの違いのほうが強いような気がしますね。ただ傾向としては、だんだん柔軟になってきて、いろいろな新しい空間を好む傾向が強まっていると思います。

小林 三浦展さんというマーケティングの方が、ブルータス世代とその下の世代を指摘していて、ブルータス世代というのは、谷内田さんのようなブランド志向的な賃貸マンションを好むけれども、その下の世代は、むしろこちゃこちゃの狭い空間に雑多に住むということを好むと。

谷内田 雑誌『ポパイ』でそういうインテリア特集をやっていましたね。でも、生活感を出さか出さないかということだと、『ポパイ』に出ているものも、それなりにかっこよく個性ある生活感を出しているわけですね。

『ブルータス』は、わりあいと生活感を消すという流れらしい。ただ、それは方向性の違いだけであって、空間を楽しむ傾向としては同じかもしれませぬね。

僕は収納をいろいろ手当てしてあげないと生活が片付いていかないのじゃないかという気持ちがあつて、結構付けているのですけれども、かっこよく飾りながら住めるという人も、なかには増えてきているような気がします。

## 高さのデザインの制約

永井達也（郷設計研究所） 設備設計をやっているのですが、吹き抜けで空間全体を暖めたり冷やしたりというのは、エネルギー上は無駄だという指摘を常にされます。

友田 昔の石油ストーブは対流式ですから、天井が高いとダ



メということもありますね。それで、京都の町家や川崎の農家でも、わざと天井を低く張ってしまった。いまは、ずいぶん改善されていると思いますけ

れども。

小林 谷内田さんは話のなかで、大きな窓から陽が入るから冬でも暖かいとか、ずいぶん暑さ寒さの話をされていましたね。それはオーナーや入居者からそういう話題が出るので、話されるようになったのですか。

谷内田 いや、それは勝手に僕がそのほうがいいと思って。日本の集合住宅は外廊下が多く開放的にしにくいというのがありますが、開口部をいろいろな形で提供すれば熱的にも有効だということにチャレンジしたいと思っています。

吉村和美（清水建設） マンションを設計してきていて、実際に生活者の人たちに聞いてみると、「窓が大きすぎると掃除が大変」とか「照明はどうやってたら替えられるのか」という話が出る。そんなところで対応していると、空間的な質を保つという状況ではなくなってしまう。



谷内田 マス・マーケットというか、八割以上の人を対象にせざるをえない仕事だと、たぶんそういう方向になっていく。特に日本の場合、デベロッパーは安全主義なところがありますから、そういうところがあると思うんです。しかし、僕たちがやらなければいけないのは、いろいろな可能性を探っていくことだから、空間的に魅力的なものをつくらうとする。僕の場合は、賃貸で個人的なクライアントが多いから、説得しながらそういう方向にもつていっているわけです。

といっても、そういったメンテナンス面を無視しているわけではなくて、たとえば、僕が打放しがいいと思っっているのは、フィーリングとかテイストがいいということだけではなくて、汚れがつかないというか目立たない。シナベニヤとか安っぽい材料を使っているのも、ちょっと拭けばよいか、汚れが目立たないからです。両方追求しているつもりなんです。

## 高さを生かす法制度

小林 高い空間をつくると床面積そのものが減ってしまい、マーケット的に

難しいと思うんですけども、ベイエリアの事例なんかはどうしているんですか。

谷内田 いや、ベイエリアの二つの例は床が減っているわけではなくて、容積率いっぱい使っているんです。あそこは準工業地帯で四〇〇%なんです。そのわりに道路幅が広いので、高さ三二mまでなら建てられます。だから、吹き抜けをとっても床を減らす必要がない。あそこは倉庫用の用途地域としてやっているところなのでそういう結果になっているんです。

小林 高さ制限とか容積率とかの規制が変わったら、高さ方向の設計が相当変わるということはありませんか。

友田 現在の容積率というのは、延床面積率ですよ。だから、谷内田さんのように吹き抜けをとるためには、最もいいコンディションにあると僕は思っています。

小林 なるほど。吹き抜けは容積率には入らないから、むしろ好都合だと。

谷内田 それを立米とか外形で規定したりすると、みんなどんどん内部の床を増やしたがるでしょう。だから、むしろ平米で規定されているからこそ、高さ方向は自由度があつて可能性が広がると思っています。

ただ、天井高が一四〇〇以下なら階数に入らないとか、そういう状況が、居住者サイドに立ってみると、非常につまらない現象を起こしている部分がある。むしろ、そのへんがどうやったら解決できるのかなというほうが気がかりですね。

小林 高さ制限はどうですか。一部で一〇mの高さ制限ではなくて、一一mとか一二mにしようかという意見があるんです。そうすると、谷内田さんが紹介された四層の設計ができなくなるなと思って見ていたんですが、そうならどうなりますか。

谷内田 四層プラス一部五層という新しいシステムをつくりまします(笑)。

永井 谷内田さんの吹き抜け空間に、ある時期に床がつくられてしまうことはありませんか。住み手が勝手に変えてしまうと、法がつくる環境、建築家の理念、との間にずれができるおそれがあるのではないかなと思います。

谷内田 中途半端な空間性だと、すぐに床を張るといふ方向に走るかもしれません。けれども、実態として、九十数%はいまある空間性のほうに引き入れられている。ただ、スケルトン賃貸とか分譲にした場合にどうなるかという危惧はちょっとあります。いまの大家さん主体の賃貸であれば、そう大がかりな改造はされようがないんですけども、インフィルが入居者の自由ということになったらどうか、という懸念は確かにあるかもしれません。

ただ、その場合も、時間の経緯とともに、ある程度の範囲であれば、法律のなかで認めたらいいのじゃないかという気はします。そのへんを緩和するような仕組みも含めて、もっと立体的に空間を使っていくべきだと思います。

佐々木誠(東大) 延床面積で決めるいまの仕組みは、谷内田さんにとっては好都合だという話が、すごく不思議な感じがしました。というのは、谷内田さんの建物は高さのボリュームが大きいということで、むしろ、容積、立米で評価するように変わっていったほうが好都合かと思っていたのです。立米を提案された公園の人は、天井高の高い住宅を提案しようと思ってもなかなか一般社会には受け入れられないので、そういう提案をしたのだと思っていました。



谷内田 確かに立米も一つの方法だとは思いますが、でも、最初から無力にならずに、多少無理があるかもしれないけれども、建築家等が引っ張って実践のなかで「これがいい」と言い続けることが大切で、それが既存の仕組みを超えるきっかけになればいいなと思っています。

そういう意味で、自分のつくったものを人に見せるというのは恥ずかしいことなんです。見学会なんか特に若い人たちに来ていただいて、お互いに刺激を与えあいながら広げていければなと思っています。

小林 まとめの言葉みたいですね(笑)。高さ方向の工夫をするというのは、掃除や暖房、経済的な問題から制約が多いわけですが、それでもお二人は相当のことを実践されています。これを伸ばしていくことができたいと思っています。きょうは、どうもありがとうございました。(文責＝編集部)

# 天井高・空間容積が拓く空間体験

人間の心理・行動に基づく寸法論

西出 和彦

## 建築・空間・体験する人間

建築を建築たらしめるものは何であろうか。それはおそらく「空間」がであることであろう。人間がその空間の中に入って体験もしくは体感できること、それが人間にとって建築の本質的意味といってよいであろう。このことは他のスケールのデザインではできない、建築だけがもつ特質といえる。

その建築空間の中で人間は、居て、見て、時には触れて、空間と関わりを持ちながら何気なく生活している。いつも空間を見て美しいと感じたり感動しているわけではない。生活の背景として、何気なく居て、囲まれ限定された空間の中で動き、見渡して、時には狭いと感じたり、広いと感じたりしながら生活している。

## 生活・行動の可能性を拓く空間デザイン

建築空間は人間を取り巻き、人間の生活・行動はそれにより影響を受ける。空間が人間行動のすべてを決定するわけではない。直接行動を規制することもあるし、意識しない程度の影響を与えるにすぎないこともある。

壁や床や天井などの建築空間を構成する境界面は、人間の視線を遮り、行動を限定したり、逆に行動の可能性を拓く。

建築空間をデザインするということは、そのような人間に対し影響を与える壁や床や天井などの建築的要素の位置関係や質を決めることといえる。建築空間が人間に与える生活・行動の可能性は、空間デザインによって変わり得る。空間を変えようと人間に対する何かが変わる可能性がある。その可能性を開拓し求め人間に提供するのが空間デザインの意義であろう。

## 平面から三次元空間へ

建築空間において人間生活に直接関わり、最も大きい影響を与えるのは平面である。平面は重力と垂直な面であり、地面・床面から離れることができないう人間の動ける可能性を限定し、平面の形はそこで行なわれる行動の可能性を拓くことになる。それ故、建築の機能を考えるとき平面計画は切っても切れないものとなる。

しかし人間は建築空間から平面に関わる機能だけを享受しているわけではない。建築空間は中にいる人間の視点から見えて感じる三次元の空間として相対しあるいは包み込んで人間に何らかの影響を与える。

そこで与えられるものは人間にとって最低限の生活を可能とする狭義の機能だけではない。用がなせばよいというのではなく、心理的・情緒的な面にまで踏み込んだものである。



## 建築空間のスケール

建築空間が人間の生活を内包するものであるが故、建築空間のスケールは人間の生活ができるだけの大きさであることが求められる。地上で重力を受けるものの宿命として、長さの三乗に比例する重量を受けることにより、建築空間のスケールになるとそれなりの重力を支える架構、技術が必要となる。建築空間をつくる構法や材料によって、それなりの可能なスケールがある。木造には木造の、組石造には組石造の、鉄骨には鉄骨のふさわしいスケールがある。伝統的につくられてきた建築空間の中で経験を重ねることにより、それぞれの構法や材料に対するそれ相応のスケール感覚が築かれてきたといえる。

大きい空間、天井の高い空間が欲しいと思っても技術的にそれが可能になるとは限らない。空間の大きさ・形をどのようにするか、人間の要求とそれを技術が可能とするかのせめぎ合いが生じる。

こうして大きい空間、高い天井の意義が生まれる。大きく、高くすること

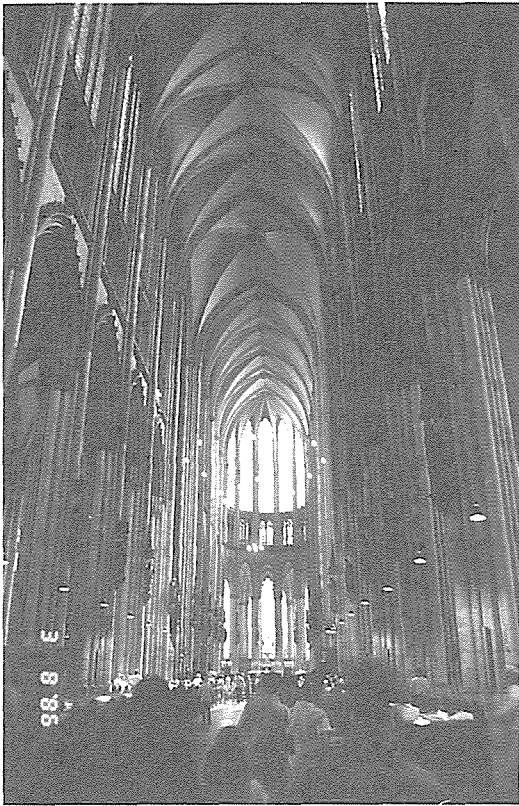


図-1 ケルンの大聖堂

が、技術の粋をこらし、技術を超えて達成した大空間という感覚をもたらす。建築空間デザインが今までにない新しい体験を開拓することであるとすると、大きい空間、天井の高い空間から得られる体験を開拓してみたいと考えるのも当然であろう(図-1)。

### 三次元空間は人間に何を与えるか

現在、建築は権威のためにあるのではなく、人間のためにある。技術の発展した現在、空間の大きさ、天井の高さは、技術的視点よりも人間の視点を優先させて良いはずである。

それ故、つくられる三次元空間を人間の立場から検討する必要がある。空間の大きさ・形状、天井高、容積などがどのように知覚・認知され、またそれが人間にとつてどのような心理・行動に影響を与えるのか、さらにどのような空間がより豊かな可能性を拓くのかなどについてである。

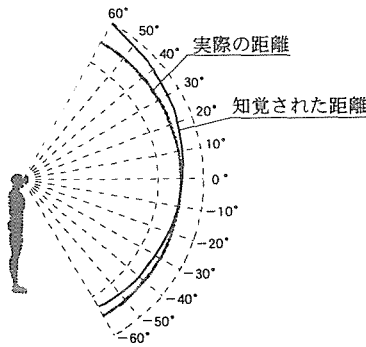
平面に関しては多くの研究の蓄積や知見はあるものと考えられる。しかし高さについてはどうか。人間の背の高さ、挙げた手の届く高さ、そして歩いたり跳んだり動いたときのような高さが必要か、それにゆとりを含めるとどのような高さが必要かという人間の動作を可能にする高さについての人間の工学的視点からの知見はある。しかしこれらは最小限の用をなせばよい高さである。つくられた平面にこのような人間工学的に必要な天井高を均質に与えるだけでよいわけではないはずである。

三次元空間は、視覚、触れないで感じる感覚を中心とした感覚によってとらえられることが主となる。それは人間工学的に用ができればよいということを超えたもので、感覚的・心理的なことである。

このような感覚的・心理的な視点はなければないと済まされがちである。そして経済性におされて天井が低くおさえられているのが現状であろう。そういった現状に対し、そうではないと主張できる根拠が欲しいのである。

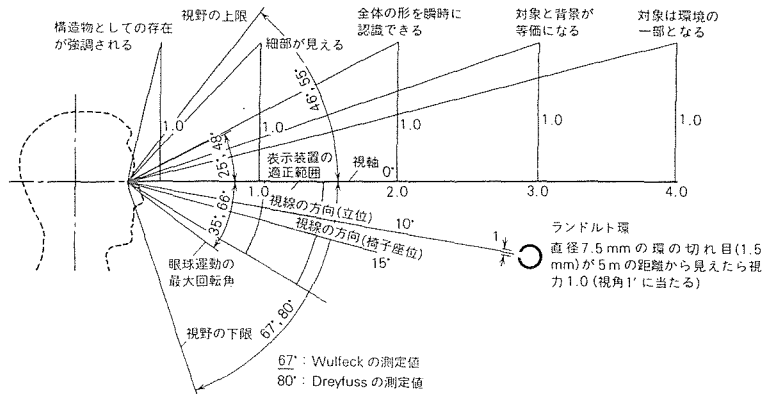
空間の高さ方向を考える根拠としてどのような考え方があろうか。

図一3 距離感の異方性



知覚された距離と実際の距離が等しくなるのは、俯角 13.6 度前後である。

図一2 人の視野



視野に目や頭の動かしやすさも含めて、物の大きさ、物を置く位置、とくに物と人間の間の距離・位置関係に人間にとっての意味が生じ、3次元空間内に人間の目を中心とした見やすい範囲が限定される。

(日本建築学会編『コンパクト建築設計資料集 住居』丸善；Dreyfussら)

それは一言では言えない難しい問題である。まだ研究は緒に付いたばかりの分野であろうが、いくつかの実験的研究がその糸口を示している。

### 見上げる空間

人間の生活姿勢は重力方向と関わっている。そのため人間の視線の方向はやや下向きである(図一2)。ふだん我々が見ている範囲は目の位置より下の方が中心となっている。それも立位、椅子座位、平座位と視点が床面に近くなるほど視線は下向きになる。「大徳寺孤篷庵忘筌」に代表される、下方への視線を意識した日本人の空間感覚は当を得ているといえる。

実験<sup>文献1</sup>によると、見上げるときは同じ距離でも遠く感じ、見下ろすときは同じ距離でも近く感じるという結果が出た

(図一3)。見上げることにエネルギーがあるのであろうか。それだけに、高さを少し変えることが、実際以上に大きい影響を与えるということでもある。

### 体験する空間の知覚

建築空間の知覚において視覚は中心的な役割を果たしていることには間違いない。しかし、人間は単に眼の網膜に映る像をそのまま見ているわけではない。人が動くことによる見えの変化などいろいろなことを手がかりにして、三次元の空間を把握し、そこについて空間がどのような広がりをもっているか知覚する。

ある時間的一断面において下方を見ているとかいうことだけでなく、生活行為というある時間をもった動きの中で、三次元空間をどう知覚しているかを理解する必要がある。

その全貌を明らかにするのは難しいが、空間の物理的な本当の大きさや形状と、それを人間が受け取った心理的大きさ・形状は必ずしも一致しない。この人間が空間の大きさ・形状を読みとる特性が空間の知覚特性を考える上で何らかのヒントになると思われる。

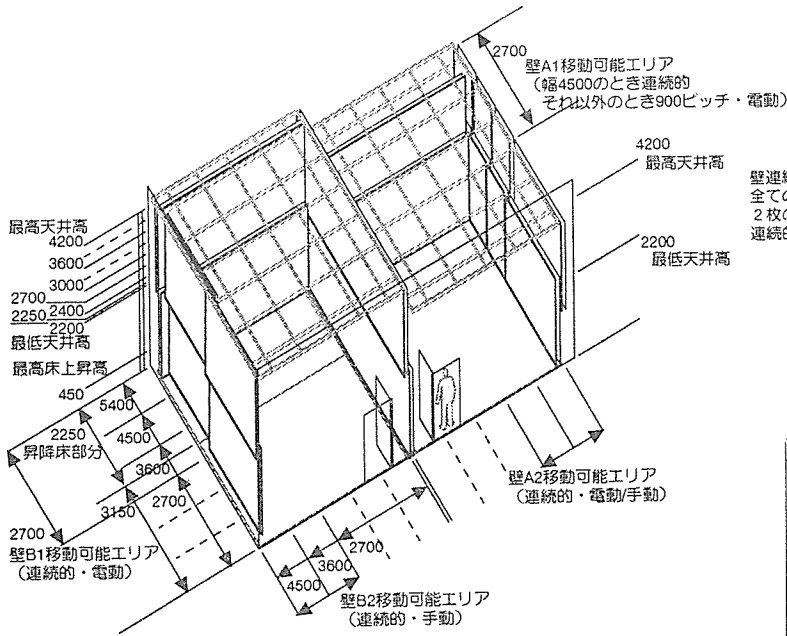
### 天井高可変の実物大実験室

都市基盤整備公団・総合研究所に、天井高と平面形を変えることができる室が二つ並んだ実験室(図一4<sup>註1</sup>)がある。すなわち部屋の天井高と平面形を変えた二つの部屋を続けて体験して比べることができる。この実験室を用いて、天井高、室空間の容積がどのように人間に知覚されているかの一連の実験が行なわれている<sup>註2</sup>。

この実験室の特徴はなんといっても人間(被験者)が直接、リアルに空間の大きさや形状を体験できることである。

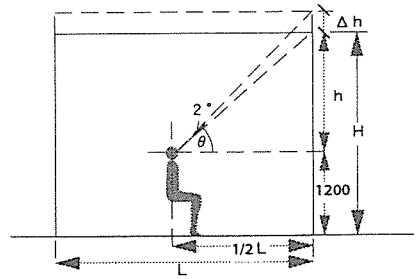
我々日本人がゴシック教会の空間を初めて見てその空間の高さに感動するように、人間が実際に実物大スケールで接してみて初めて体験できることがある。それは体験しない限りわからない。その意味では実物大スケールでの

図一 天井高、平面の大きさが変えられる実験室



壁連続的に天井高の設定が可能。  
全ての壁面は天井高の上下に従い、  
2枚のパネルをスライドさせることにより  
連続的に設定される。

図一 天井高の知覚



天井高の変化に気づくために  
必要な変化量  $\Delta h$  は、  
$$\Delta h = 1/2 L \times \tan(\theta + 2) - h$$

実験室実験は有効である。

いわゆるバーチャルリアリティ技術も発展したが、人間の自由な行動に即して、見え方が変わり、運動感覚など視覚以外の感覚も反映させることについて未だ十分とはいえない状況であろう。

### 天井高の知覚と容積の知覚

この実験室を用いた、容れものとしての空間がどのように知覚されているかの二つの実験について概略を紹介したい。

#### 天井高の知覚

天井が高くなるとほとんどの場合空間を大きく感じるであろう。それでは天井高はどのように知覚されているだろうか。

二つの室空間の天井高を見分ける実験<sup>文献2</sup>によると、二室の天井高の違いに気づくのは天井と壁の境を見る視線の仰角が二度程度違う場合であるという(図一5)。これは天井高の比でおよそ四%を超えると差がわかるということである。

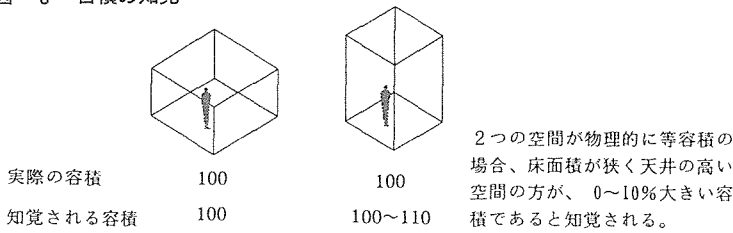
仮に部屋の中央に椅子に座って天井を見るとすると、八畳で天井高二四〇〇mmの場合九cm、天井高二七〇〇mmになると一一cmとなる。またこの天井高の知覚特性は平面の大きさ・形状によって影響を受けることも明らかになった。空間の見え方においては、大きさなどがどの程度違えば差を区別できるかという弁別閾(差異が区別できるかできないかの限界)が重要な意味を持つ。少しの変化では人間には違いがわからない。つくる側としては誰が見てもわかるように大きさを変えないという意味がない。

このようにして空間の大きさ、特に天井高の人間にとっての意味が少しずつ見えてくる。

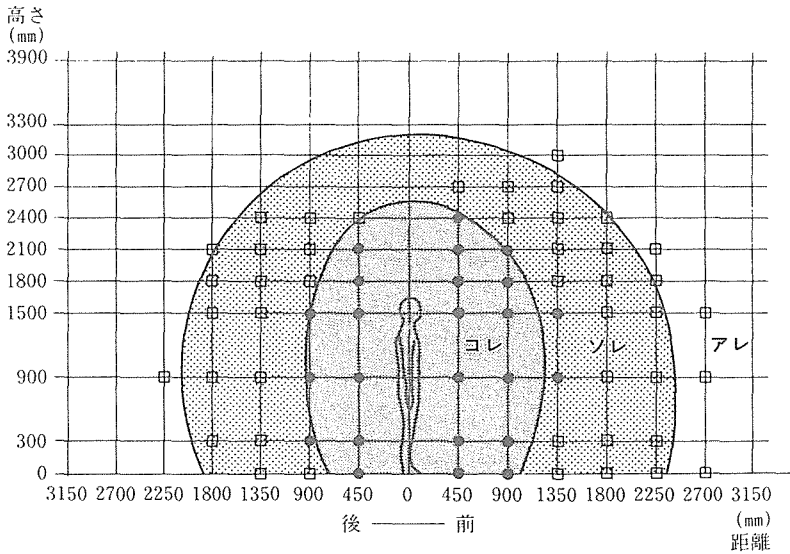
#### 容積の知覚

建築空間を三次元空間として扱う以上、室空間の容積の意味は重要である。

図一6 容積の知覚



図一7 指示代名詞コレ、ソレ、アレの使い分けによる領域



そのため容積が人間にどのような知覚されているか理解する必要がある。たとえば、床面積が狭い空間でも天井高を高くし容積を確保することによって狭さ感を補うことができるかどうかである。

前述の実験室において二つの同じ容積の部屋をつくり比較する実験が行なわれた<sup>文獻</sup>。一方は床面を少し狭くし、その分天井を高くして容積は同じとする。二室の物理的容積は同じであるにもかかわらず、この二室を比較した被験者は床面積が狭く天井高の高い室の容積を○〜一〇%大きく知覚した(図一6)。

このことは容積を大きく感じる場合に天井高が水平方向の広さよりも効い

ていることを示すものである。鉛直方向の距離は、その他の方向とは異なり、物理的寸法以上に評価されたという証でもある。容積の知覚という意味においては、人間のまわりの空間の距離感覚は、重力方向の高さ方向は特に過大評価されるのであろうか。そうとなれば天井高を高くすることは大変重要な意味をもつことになる。

### もう一つの尺度—人間のまわりの空間

人間自身が持っている三次元空間尺度もある。

建築空間の中で人間の体は壁や天井に接しているわけではないし、他人との間にもある程度の間隔をあける。

人間のまわりに間があることは無意味ではなく、他人が近づきすぎると自分のなわばりに侵入されたような気になる。建築物が体にびったりくっつくように狭いとたまらないと感じる。

人間個体のまわりには、目には見えないが、一種のなわばりがある大きさをもって、身体が延長して広がるように形成されている。狭い部屋や混み合いでこのなわばりが侵されると不快を感じる。

このようななわばりは三次元的にどのような大きさをもっているのだろうか。その一面を言葉を用いて探ることができる。

### 指示代名詞コレ・ソレ・アレと空間との対応

人間のまわりの空間は、言葉、特に指示詞コ・ソ・アの使い分けと関連し特徴づけられる。たとえばココといえは自分の近くを指している。日本語の教科書<sup>文獻</sup>によると、指示詞コ・ソ・アの使い分けは、①話し手のなわばりに属するものはコ、相手のなわばりに属するものはソ、それ以外はア、という場合と、②関心が強く近くにあるものはコ、関心が強く遠くにあるものはア、アには近すぎるものはソ、という場合の二つがあるとしている。

他の用法もあるかもしれないにせよ、誰かの「なわばり」とか「近く・遠く」といわれるように、話し手、話し相手、指示されるものの位置や距離に

関連することがある。

人間のまわりのいろいろな位置にある対象（十分な大きさで空間的な限定の少ない実験室（体育館）に浮遊させた物体）を指すとき、コレ、ソレ、アレのいずれを用いるかを調べた実験<sup>文獻</sup>によると、人間のまわりは、三次元的にコレ、ソレの領域によって、あたかも二重のなわばりに包まれるようになっていて、その外側がアレの領域となった（図一）。コレ、ソレ、アレそれぞれ領域の意味づけは、未だ解明されていない部分が多いが、たとえばコレ領域は、人体の動作としてちよっと手を伸ばせば届く範囲にも相当する大きさをもっている。

さて、これらの領域が天井高を考える物差しになりうるであろうか。ちなみにコレ領域の高さは二・四m近辺、ソレ領域の高さは三m近辺にある。これが何を意味するか。天井高二・四mはコレ領域に接し、手の届きそうな感じのする低さということなのであろうか。

いろいろ検証すべきことは多くあるものの、空間に対する「見方」の一つを得たと考えられる。

## 高さ方向の空間尺度

いくつかの実験的研究によって、人間を中心とした、人間を取り囲む建築空間の広がり、特に高さに関する見方がいくつかできた。さてこういった実験結果をもとに、どのようにして空間デザイン、特に天井高を決める根拠とするか。

少なくともこれだけでは、どのような大きさ・天井高の空間が良いとはいえない。そもそも良い悪い、快不快は状況により異なる。ある時には天井の高い開放的な空間が求められることもあるし、ある時は天井の低い落ち着いた空間が求められることもある。評価は個人についても一定でなく時により異なるし、個人差も大きい。どのような空間を良いとするかはこれらとは次元の異なる話で、さらに検討を重ねられるべき問題であろう。

そういう意味から、ここでは大きい、天井の高い空間だけを評価するので

はないことを確認しておきたい。こじんまりした囲まれた感じの空間、フランク・ロイド・ライトの建築のように天井の低い空間、それぞれに魅力ある空間である。ただしそれとていつでもどこでもそういう空間が良いというわけではない。

一つの価値にこだわらない、また今あるもの、今普通のものだけにこだわらないことが必要なのではないか。デザインとはそのプロセスで全く新しいものを生み出し得るものである。今までなかった空間を提案し、それを試行しながら多方面から検討・評価するといった方法もあり得るであろう。

求められる建築空間のデザインとは、そこで生活する人間との豊かで多様な関わりを持てるような空間であり、生活・行動の可能性を広げる空間のデザインであろう。

西出和彦／にして・かずひこ

東京大学大学院工学系研究科（建築学専攻）助教授。

一九七六年、東京大学工学部建築学科卒業。同大学院博士課程退学、工学博士。東京大学助手、千葉工業大学講師、助教授を経て、九年より現職。建築計画、特に人間の心理・行動に基づく計画理論を専門とする。共著に『シリーズへ人間と建築』「環境と空間」『人間環境学よりよい環境デザインへ』（共に朝倉書店）がある。

### 〈註〉

1 都市基盤整備公団・総合研究所技術センター（八王子市）居住性能館・空間体験室。  
2 m<sup>2</sup>型住宅研究開発（一九九二年から一九九六年）。

### 〈文献〉

- 1 内藤恵介・初見学「見上げと見下ろしの距離感 距離の認知に関する研究」日本建築学会大会学術講演梗概集 一九九三年。
- 2 込山敦司・初見学「建築内部空間における天井高の認知構造」日本建築学会、一九九六年。
- 3 込山敦司・橋本都子他「室空間の容積と印象評価に関する実験的研究 容積を指標とした空間計画のための基礎研究 その1」日本建築学会計画系論文集、一九九七年。
- 4 国立国語研究所『日本語教育指導参考書8 日本語の指示詞』、一九八一年。
- 5 高橋慶志・西出和彦他『環境と空間』朝倉書店、一九九七年。

# 「高さ計画」の由来と将来

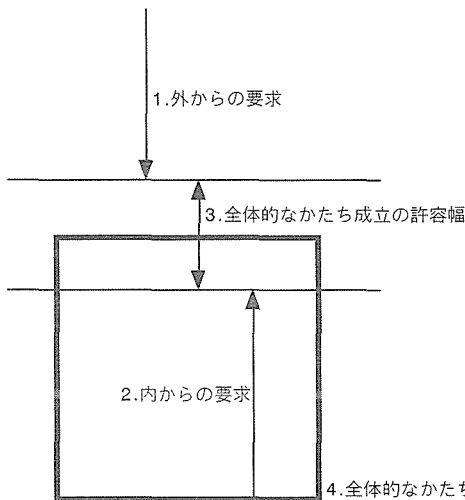
建築における計画概念としての「高さ」を歴史の中に探る

中谷 礼仁

## 高さの定義

建築各部の高さは、建築を構成する各事物の垂直方向の占有関係を象徴している。そしてさまざまな意図を持った要素が占めようとする高さを総合的に調整しようというのが高さ計画ということになるだろう。本論はその歴史的な由来を、いくつかの事例から考察してみようとするものである。

ここであらかじめ述べておかなければいけないのは、「高さ」だけを独立



図一 高さ規定の要因の相関図

して取り扱うこと自体が、すでに疎外された形態規定概念であるということである。つまりその問題点は、たとえば新築マンションへの反対運動が高さのみに集中してしまうことに、集約的に現れている。日照的な問題からすればより問題の深い建築物の幅への批判が、そ

こでは未検討になってしまふ。だから私たちは、高さ計画を考えるにあたって、それが必要となった由来、その位置づけを同時に考えなければならぬ、というわけなのである。

ではために何が建築形態における各高さを規定しているか、を仮設的に考えてみよう。抽象的に規定するならば、以下のような大きくは二つ、具体的には三つの関係面から考えることができる(図一)。

第一の要因は、慣習的、社会的な規定要因である。具体的には、社会的な法律、協定による規制とか、すでに存在する(≡慣習的な)建築構成要素に内在する高さといったもので、多くは経験的な事象に由来する。それはさらに外からの要求(法律における高さ制限とか、高度地区など)

内からの要求(建具などの建築構成要素がすでに持っている高さ)に分けることができる。これらは第二の要因に対し規制的に関与している。第二の要因は、それら構成事物が建築として表象されるための、建築的まとまりである。

というのは、単なる建築部分の寄せ集めは、実は建築には見えない。家具に見えるかもしれないし、地震で倒壊した家屋のように雑然とした事物の集積に見えるかもしれない。建築に見えるということは、建築という単体とし

て成立させるための全体性、完結性を必要としている。だから建築は、その全体を決定する内在的な形態規定システムを有している。たとえばそれは、比例（プロポーション）であったり、幾何学的形態であり、構成（コンポジション）であり、いずれもこれまでの建築の歴史において、最も建築に自律的な部分として扱われていた領域である。

これら要因はどのように組み合わせられるのか。高さ計画を考えるとときには、第二の要因である建築全体としてのかたちへの照らし合いが必要なのは明白であろう。というのも高さ計画が必要とされているそもその発端は、いわゆる建築計画学の多くが主に平面を扱ってきたことからの疎外的発見によるものだからである。その主張の陰には、平面と高さとを有機的に計画することによって、三次元的な建築計画の秩序立てがよりよく行なわれるであろうという見通しがある。つまり建築のかたちの全体的な把握への期待が込められているのである。

高さと全体という考え方は、さまざまな事象を用いて考えることのできる普遍度の高いものなので、筆者の専門としてきた近世の建築技術における事例を発端として、むしろ歴史をさかのぼることで、その射程を考えてみたい。疎外された計画概念としての高さが、いったい以前はどのような全体性のもとに考えられてきたかを探ってみたいからである。先に挙げた三つの視点ごとにその事例を挙げてみようと思う。

## 外からの規制——近世町家と幕府による建築規制

一般に稠密な都市住居を成立させるためには、特に共同的に住むための外からの規制的計画、約束事が必要になってくる。その意味で、近世都市における町家ほど、さまざまなレベルの形態規制を加えられた事象は少ないであろう。近世町家に対する外からの規制は、幕府のいわゆる触書、禁令に象徴される。その性格は、一般に家格上の格式や各種取り締りに関する制度の影響によるもの、建築施行に関する制度の影響によるもの、そのほか理念的

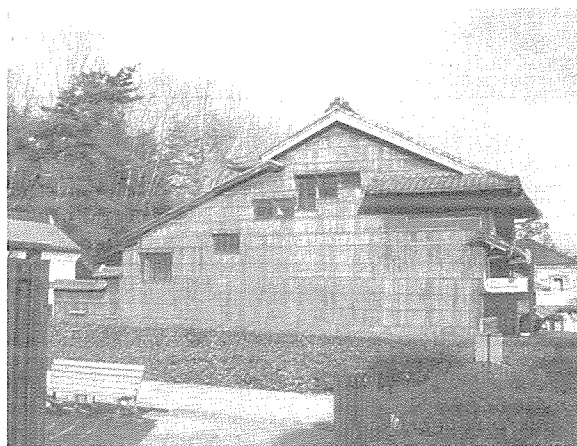
なものに分かれているようである\*。

さて具体的な外からの高さ規制に関連して、ここで挙げたいのは、東松家住宅（写真—1、2）である。

東松家は、明治村に移築保存されている、もと名古屋の油屋で、江戸時代の開業である。三階建てで、なおかつ二階に空中に浮かぶかのような人工的な道行きを表現した茶席があったり、三階の見晴らしの良いところに隠居部屋が置かれていたり、家主の豊かな生活を反映してかなり複雑である。この建物、実は江戸時代の二階建てを、明治三四年（一九〇一）になって三階に建て増したらしい。外見もよく見ると、窓の配置、軒の処理にその過程がそれとなく知られる。

実は江戸時代においては、幕府の禁令によって町家が三階建ての普請をすること自体が不可能であった。都市部で禁令が解かれたのは、末も末、慶応三年（一八六七）のことである。その

後、近代的法制度によって木造三階建てが再び規制されることになるが、東松家のみならず、著名な大規模な町屋はその多くが明治建立であることには、当時の三階建ての解禁が深く関係



写真—1 3階建ての東松家住宅外観



写真—2 東松家住宅の内部

している。明治はいわば、社会的高さ規制の空白期である。格式による高さ制限といった、社会的慣習からの規制が撤廃されたとき、内からの要求、建物全体のかたちとしての高さの要求が頭を持ち上げてくる様子が、東松家を見ると具体的にわかるのである。

それではさかのぼって、近世における三階建て禁止令の初出はいつであろうか。禁止令撤廃の二二〇年前、正保四年（一六四七）の「大坂町諸法度」がその最初であり、次のように定めている。

一、三階仕るべからず、并に身上に過ぎ、結構なる作事仕るまじき事

一見して奢多禁止を目的とした町家の建築制限である。その具体的な目標は、金銀の箔や三階蔵に代表される、当時流行していた「堺普請」の駆逐にあったといわれている。堺普請とは、当時の堺の富の蓄積を前提に、堺商人たちが繰り広げた建築普請様式である。これら堺の町家のデザインは、現在目にすることができる端正な町家とは相容れないデザインで、二階に花頭窓を設えた異形の町家があったような初期大阪の町家に共通する多様な造形要素が混在していた。そしてもうひとつの特徴は、富の象徴としての三階建ての蔵であり、なかには眺望の得られる三階を客座敷とするものもあったという（写真―3）\*。これら堺普請の特徴と明治の東松家には、構成、高さへの



写真―3 現存する三階蔵 富田林市寺内町  
『まちに住まう 大阪都市住宅史』より転載。

追及において同質な性格が認められる。幕府の禁止令を挟んで、その前後の空白期に同じような高さへの志向が現れているのである。幕府の禁令によって、堺普請は次第に消滅した。代わって登場したのが千本格子を伴った

織細で落ち着いた外観の町家であった。以降、同様の町家の面構えや町並み景観の詳細にまで立ち入った町触が次々に出され、ここでの規制に見合った町家が生まれ、それが現在残る姿なのである。つまり町家なみのヒューマンな二階建て、そろった軒線、うだつの統一の意匠等々の、いかにも調和のとれた町並みを形作った主なる要因は、幕府による外からの規制であったことが見逃せない。自治協定どころか、筆者にはむしろ外的な規制要因の重なりとして、伝統的町屋群が見えてしまう時もある。そのドラスティックな規制の様子は、秀吉最晩年の慶長三年に下された大坂普請について記した、外国人宣教師フロイスの手記の一節によって知ることができる。

めぐらされた城壁の長さは三里にも及びました。（中略）その区域内には商人や工人の家屋（七万軒以上）があったのですが、全て木造でしたから、住民自らの手で全て二、三日中に取り壊されてしまいました。（その命令に従わぬ者は皆、財産を没収すると伝えられていたのです。）ただし住民に対しては、長く真直ぐな道路で区分けた代替地が与えられました。そしてそれぞれの家屋は、軒の高さが同じになるように、また檜材を用いるようにと命ぜられました。

――『フロイス日本史』より\*。

### 内からの規制―近世木割における高さの疎外

さて、外からの高さ規制は社会的、慣習的な法、約束事としての性格を持つていたが、内からの規制はどのような性格を持つてであろうか。

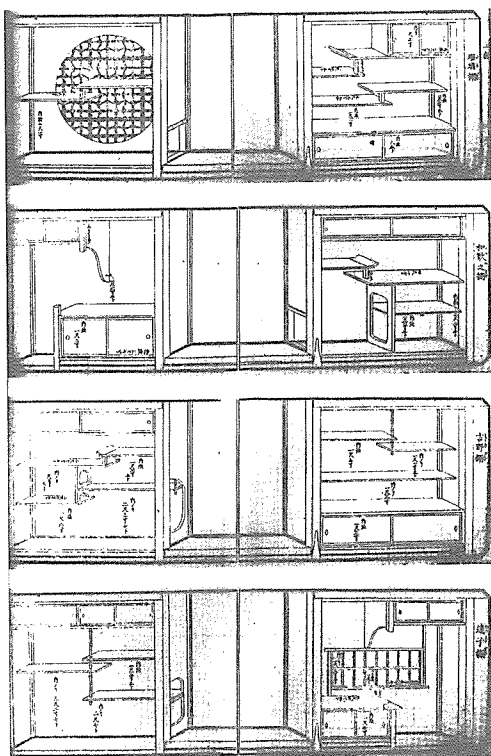
内からの規制による高さは、具体的には、建築に収納される家具、建具、設えられる床、棚、天井などのもつ自前の寸法と、建築の躯体との関係を含めた、それら相互の調整によって決定されてくる。社会的、慣習的な規制もあるが、それ以上に興味深いのは、建築構成部品、インテリアの流通化による規格の存在であろう。それらはひいては建築を取り巻く経済的流通基盤にも深く関係してくる。それを一番見やすい座敷のしつらいについて考えてみたい。



近世後期にはすでに雛型書、現在にいうカタログブックが多数公刊されていた。つまり各部、各意匠がパッケージされ、交換可能になっていたのである。それは各部品の基本寸法が共通になっているまで、建築部品経済が成長してはなくてはならない。ほとんど近代的な状態であるが、現に近世の都市住居の発展はそれなくしてはあり得なかつた。たとえば、畳であれば六尺三寸×三尺一寸五分、建具であれば内法高さ五尺八寸などといった基本寸法があり、これによって各職種があらかじめ独立してストック生産を行なうことができたし、中古部品の流通もあり得た。そのような雛型書のうちのひとつ、幕末期嘉永三年（一八五〇）の『雑工三編大工棚雛型』（図一）は、座敷に用いる各種棚の仕様を収録したものである。興味深いのは同書に「座敷向略木割」という、一種簡便な木割が提示されていることである。木割については後に触れるとして、それは座敷構成要素のプロポジションを、部品寸法を優先して決定する方法の一つであつたのである。

その方法は、三、四、六、八、十畳について、それぞれ畳一枚あたりの乗率が定まつており、畳の枚数に乗率をかけることによつて、各々の広さの部屋の柱太さを決定する。そして各部材について二六項目にわたつて決定されている。棚雛型書の初期は建物全体の木割に連動してその比例が決定されていたのに対して、建物の外観や、骨格とは関係なく、畳から始まる内部インテリアの関係だけで部屋の広さ、高さの各寸法が決定されているのである。これらは現在のマンション内部での座敷のつくり方に共通した性格をすでに持つていたわけである<sup>※4</sup>。

先ほどの「略木割」とは文字どおり木割の簡略版という意味である。木割とは、建築の規模にに応じて基準柱間より柱太さ寸法を決定し、この柱太さを基準寸法として順次各部（材）寸法を比例的に割り出すもので、その比例値を基準寸法の倍数または分数関係で簡明に表現できるよう組織化したものであつた。いわば日本のプロポジション論である。さて本来の木割には、建築の全体から細部へ規定が向かう志向があつたのに対して、略木割では部屋のしつらいがそれとすでに独立してしまつていたわけである。では本来の木割に

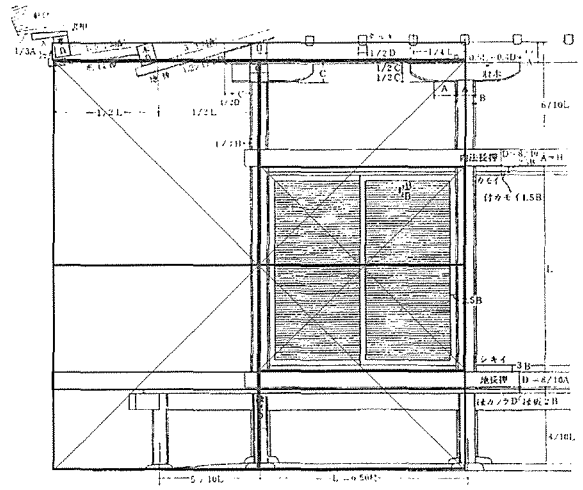


図一 座敷に用いる各種棚の仕様を収録した『雑工三編大工棚雛型』より

おける、高さの規定はどのように行なわれていたのだろうか。本来の木割とは、ここでは現存する初期木割書の中で最も体系だつた書として有名な『匠明』<sup>しやうめい</sup>のことをさしている。江戸初期（およそ一七世紀初頭前後）に記され、門記集、社記集、堂記集、塔記集、殿屋集という、五巻からなっている。うち、武家住居の木割を主に収録した殿屋集において、たとえば、以下のようなプロセスで座敷関連の高さが決められている。

建物の規模は柱間の数の多少によつて定められる。柱間の寸法は六尺五寸これが単位となる。建物の高さについては、まず開口部の内法高さを示して、地長押の上端より内法長押の下端までを「六尺五寸ヲカエス」とし、柱間真

真の寸法と同じにとることを記している。つぎに、落縁の高さ、小壁の高さの規定がある。落縁高さは、地面より縁板の上端までを内法高さの一〇分の四、内法長押下端から桁の上端までを、同じく内法高さの一〇分の六としているから、建物の桁高は地面より測つて、柱間真々の約二倍にあたる。つぎに軒の出長さおよび軒高については、柱真より茅負の外面までを柱間と同じ長さにとり、二軒構造の場合に、木負の位置はその二分の一にとる。つまり座敷から軒下の形態規定は、ほぼきれいな



図一 3 匠明殿屋集 高さ比例の図  
柱間真々を一辺の基準とした正方形四つで構成される。高さは地長押の高さのみ追加されている。伊藤要太郎「木割書の成立」(『世界建築全集 近世』平凡社、昭和34年)に記載の図に中谷が追記。

正方形四つで構成された(図一3)。つまり匠明殿屋集の座敷、軒下規定においては、平面と高さが立体的に関係づけられている。全体と高さとの調和的な関係が存在するのである。そしてそこには、正方形による自律的な形態操作の手法が深く介在している。

さかのぼって、高さ全体との関係を検討してみたい。  
**建築の形態を決定する要素と高さの関係——オーダー**  
高さ全体、ひいては部分と全体の関係から、西洋建築を眺めてみよう。乱暴ではあるが、ドリス、イオニア、コリント、コンポジットなどの柱様式を規定したオーダーと、その母胎となるシュンメトリアという概念にその関係が当てはまりそうである。

周知の通りオーダーとは、ギリシア・ローマ建築の柱の各部分と建築全体の比例率、柱頭裝飾などをさす。しかしその発明ならびに規定は、日本では室町時代末期にあたる一五六二年、ヴィニョーラ(一五〇七―七三)が公にした『建築の五オーダーの規則』を嚆矢としている。以前にも同様の著作があるにはあったが、ヴィニョーラは、円柱に関する部分のみを独立させ、内容を整備したのである。これによってオーダー、いわば柱の高さ計画法は完全に確立され、いわば円柱学の典範ができた。しかし興味深いことに、同書は理論書というよりも実用的な雛型本の性格を持っていた\*。実際の設計にすぐ役立てられたわけで、そのため非常に広く流布し、世界各国に翻訳されたのだという。

このような説明から推測するかぎり、ヴィニョーラによるオーダーの規定は、その実用性、交換可能性から見て、近世後半の雛型書に文字どおり近い性格を持っていたといえるだろう。いわばヴィニョーラのオーダーは、本論においては先の略木割に近い位置を占めている。

それでは、ヴィニョーラにとって、いわば『匠明』にあたる原典とは何であったのだろうか。それにあたるのが、奇しくも一四一六年、スイスのガレン修道院で発見された、ローマ時代のウィトルウィウスによる建築書であった。同書はヴィニョーラのそれ以上に著名な書であり、同書の発見によって、その後の西洋建築の歴史があったとしても過言でないほど、唯一の歴史的規範としてあげられてきた。一〇書より成り立ってさまざまな興味深い記

くともより以前の匠明の方が優れているように見える。ではなぜ「発展」後の近世末の計画の方が疎外されているのだろうか。これについて優れた示唆を加えているのが中川武である。中川は近世建築の特質を、木割術の急速な客観化に伴い、これまでの日本建築様式の全体的な把握傾向が、次第に各部寸法決定の方法に吸収された結果の、「部分」の確立期とした。それは近世の労働組織の改革と相まって、設計技術の解放を推進し大工たちの技術的競争の下地をつくと同時に、分業化された専門大工を出現させる方向を補完した。さらに規格化への技術上の内的要因となり、当時の商業資本や流通過程の発達と伴って、標準寸法、木材、建具、畳などの規格商品化を推進したとしていたのである\*。この指摘は、いってみれば一九六〇年代以降の日本における近代建築の技術的発展の雛型のようにであり、建築の商品化、客観化が、このような部分、つまり内からの規制の諸条件を生むわけである。

高さ計画も、以上のような部分的計画法の一つにほかならないが、それは全体との関連を見るかぎりにおいて、有効な視点をもたらずだろう。さらに

述を含んでいるが、高さと全体に直接関係し得る部分を抜粋してみたい。

### 第三書第一章

1 神殿の構成はシユンメトリアから定まる。この理法を建築家は十分注意深く身に付けなければならぬ。これはギリシア語でアナロギアといわれる比例から得られる。比例とは、あらゆる建物において肢体および全体が一定部分の度に従うことで、これからシユンメトリアの理法が生まれる。実にシユンメトリアまたは比例を除外しては、すなわち容姿の立派な人間に似るように各肢体が正確に割付けられているのでなければ、いかなる神殿も構成の手段を持ち得ない。

5 さらにかれらはすべての建物に不可欠と考えられる計測の基を指、掌、足、腕のような人体の肢体から集め、それをギリシア人がトレイオンという完全数に分配した。そして昔の人は十と呼ばれる数を完全数と定めた。

### 第三書第三章（正柱式の場合のシユンメトリア）

7 この式の細部の割付けは次のように展開されるであろう。神殿に定められた場の正面は、もし四柱式がつけられるとすれば、柱台と柱礎の突出部を除き十一と二分の一部分に分割され、もし六柱式であれば、十八部分に分割される。もし八柱式が建てられるとすれば、二四と二分の一に分割される。そして四柱式であろうと六柱式であろうと八柱式であろうと、これらの部分から一部分がとられてそれがモドウルスとなるだろう。このモドウルス一つが柱の太さになるだろう。中央の柱間を除いた各柱間は二と四分の一モドウルス。正面と背面のそれぞれの中央柱間は三モドウルス。柱の高さそのものは九と二分の一モドウルス。こうして、この分割から柱間も柱の高さも正しい割付けを受けるであろう。

### 第四書第三章（細部のシユンメトリア）

8（ドリス式の場合）柱の太さは二モドウルス、高さは柱頭を含めて一四モドウルスとなるだろう。柱頭の厚さは一モドウルス、幅は二と六分の一モドウルス。柱頭の厚みは三部分に分かれたれ、そのうちの二つはキューマティウムを含むプリントゥスとなり、他はアーヌルスを含むエキヌスとなり、第三は頸部となる。（……以降細部について延々と続く）

森田慶一訳注『ウィトルウィウス建築書』（東海大学出版会、一九七九年）より引用

関連箇所を一瞥しただけでも、大きく二つのモチーフがあることに気づく。それはシユンメトリアという全体概念であり、もう一つはそれとの親和性をもって重要視される人体のアナロジである。後者については後の節で触れることにして、前者のシユンメトリアを含む彼の造形上の六原則（第一書第二章参照）をここで挙げる。

オルディナチオ ordinatio……適正な量  
 ディスポジチオ dispositio……適正な配置  
 ユーリトミア eurhythmia……比例のつり合い  
 シユンメトリア symmetria……建築の部分と全体に一定の寸法を割り与えること  
 デコール decor……造形上の定則、習慣、格式  
 ディストリブチオ distributio……身分にあった適切な建築費用、材料の配分

それぞれに簡便な説明を付けたが、それぞれの内容からそれらを分類分けすると、図4のように大きく二つの項目化が可能である。ここで気づくのは、筆者が冒頭で仮設的に示した高さを決める要因群が、ここにすっぽりと納まることである。

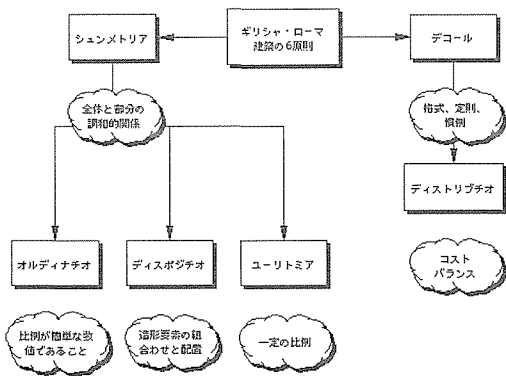


図4 ヴィトルヴィウスの建築書より  
 井上充夫『建築美論の歩み』掲載の表に中谷が追記。

先の第一の社会的、慣習的要因は、ウィトルヴィウスの場合デコールからディストリブチオへ連なる系列に相当し、自律的形態という第二の要因はシユンメトリア以下の下部構成群によってさらに吟味されている。どうやら古代に比べいくほど全体と高さとの関係は、調和的に考えられていたようである。これは困ったことではないだろうか。

実に困ったことだから、私たちは現代へ展開した全体と部分（高さも当然含む）との関係論の優秀どころを探し、高さ計画の未来に役立てることにしてみよう。

## 世界の割り方—モデュロールが最強な理由

簡単な道具、物に寸法を割り付ける助けをする正確な道具

a 内包的な役割…調和せる作品

b 外延的な役割…今日分裂して対抗さえしている人間の活動を協和させ、結びあわせ、一丸にさせること

—ル・コルビュジェ『モデュロール』(吉阪隆正訳、鹿島出版会、一九四八年)より

二〇世紀最大の建築家の一人であるコルビュジェは、寸法論者としても大級の功績をなした。黄金のモデュール、つまりモデュロールは、彼が練り上げた主に高さの寸法計画法である。筆者はそれが高さの部分との発見的関係において、いまだ示唆的なものであると思っている。モデュロールの射程を歴史的にとらえ直すことで、その魅力を探って終わりとしたい。

モデュロールは、新しい高さ関係を発見するための道具である。つまり意識的な計画者のための寸法論である。というのは、端的にいつて、計画者が新しい高さ関係をつくろうとするときに直面する問題とは、自律的高さの根拠の所在そのものである。我々は一つの建築をつくるにあたり、その高さを、先にも指摘したように、すでに現前していた要素を組み合わすことによって計画する。すると高さを決める要因は、全てがあらかじめ決められているものであり、そこに新しい高さ関係は入りようがない。つまり新しい高さ関係をつくりだすということは、まだ見たことのない全体性へ向けての投企であるよりほかはない。以上のような、今は明らかにすることができないが、何らかの合理的な解釈をもちうる形態とは、一般に美的と総称される状態に属している（「美とは目的なき合目的性である」——エマニユエル・カント『判断力

批判』）。なぜモデュロールがそのような発見性を持ち得ているか、モデュロールを成立させている三つの要素——人体比例、黄金比、フィボナチ数列——を分析することで明らかにしてみたい。

### 人体比例

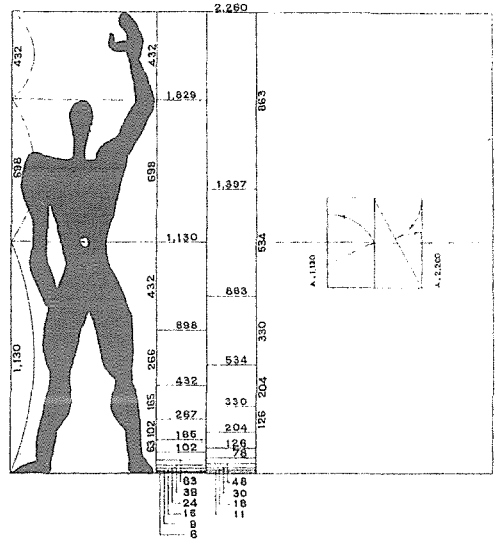
モデュロールの説明原理は、周知のとおり、片手をあげた人物のシルエツトによってなされている(図—5)。これによってもモデュロールが人体比例的であることは明らかであるが、そもその西洋の歴史の中で、人体比例のアナロジは高さ計画の主要素の一つであった。なぜ人体比例が、建築比例に当てはまり得るのか。この日本人には理解しがたい特殊な関係は、紀元前のギリシャにおける自然概念——ピュシス——を検討に加えることで類推できる。

当時における自然とは、存在する事物の原理であり、生成し消滅する存在者がそこから成り立っている第一の原理を意味していた。たとえピタゴラス派においては、万物の「成り立ち」は事物を構成する形式的な原理である数に求められた。世界は相反する諸性質の間に生まれる数的な調和(=比例、ロゴス)なのである。つまりこの世に顕在する事物はすべてこの第一原理によって統括されており、その統括を示す先づれが数、比例なのである。人体はこの第一原理の優れた顕現の一つであり、そこに内在する比例は、他の多くの事物、もちろん建築物にも適用可能でもある、というわけである。つまり人体比例には以上のような、不可視の世界的調和が隠されていたのである。迷信どころか、カオス理論をはじめとした最新の科学理論が、依然として自然から多くのインスピレーションを得ていることから、このような関係はいまだに続いているとさえいえる。

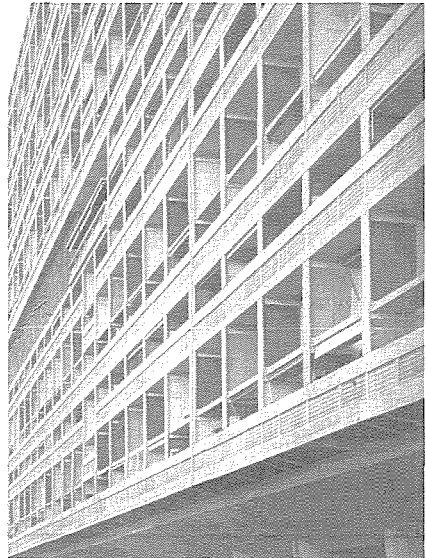
### 黄金比

以上のような不可視の全体性を象徴する不思議な秩序に、黄金比(AC:BC =  $(\sqrt{5}+1):2 = 1.618\dots:1 = 1:0.618\dots$ )がある。コルビュジェはこれを、先の人体比例の各部関係に見いだした。

二辺の長さが黄金比の長方形から短いほうを二辺とする正方形を切り取る



図一五 モデュール



写真一四 モデュールによるコルビュジェのデザイン

と、残りの長方形の二辺の長さもまた黄金比となる。黄金比もまたギリシャ時代に発見されて以来、その安定性と反復性から、西洋の高さ計画を魅了してきた。それも、実際に黄金比を用いて計画してみるとわかるが、黄金比には単純な反復グリッドで味わえない奥行きがある。無理数である黄金比を操作すると途端に正方形が浮かび上がったりするからである。この比例が実際に快の感情をもたらすかどうかは、歴史的にもさまざまな論議がなされてきたが、不思議な秩序という状態は、先の美の定義ともよく合致しているところである。

### フィボナチ数列

モデュールにおいてコルビュジェは、先の人体各部の黄金比例を、フィボナチ数列に置き換えた。

フィボナチ数列とは、フィボナッチが『算術の書』（一二〇二年）のなかで提示したもので、初項と第二項を1とし、第三項以後次々に前二項の和をとって得られる数列のことである。フィボナチ数列の隣接する二項の比は項が進むと、急速に黄金比に近づくことがわかっており、コルビュジェはこれを利用したのだといえる。

企としての調和の高さを獲得したからにはかならない。

つまりモデュールとは、世界の割り方なのである。再び鍛えられた美としての高さを熱望してやまない所以である。

中谷礼仁／なかに・のりひと  
大阪市立大学工学部建築学科専任講師。  
一九八七年、早稲田大学理工学部建築学科卒業。同大学院修士課程修了後、清水建設設計本部勤務を経て、早稲田大学大学院博士課程満期退学。同大学理工学部建築学科助手、明治大学工学部、芝浦工業大学非常勤講師などを経て、九九年より現職。建築史専攻。

### 〈註〉

- 1 『明治前日本建築技術史 新訂版』井上書店、一九八一年、74頁。
- 2 大阪の初期町家については『まちに住まう 大阪都市住宅史』平凡社、一九八一年、130～133頁を参照のこと。
- 3 註2に同じ、107頁より再引用。
- 4 岡本真理子「座敷雛形の内容的特質」『日本建築古典叢書第5巻』大龍堂、一九八五年、734頁参照。
- 5 中川武『木割の研究』参照。昭和六〇年、私家版。
- 6 井上充夫『建築美論の歩み』鹿島出版会、一九九一年、69頁参照。

# 立米住宅雑感

## 集合住宅の貧しき階高を見直す

### 初見学

#### 断面を忘れた集合住宅の計画

これまで日本や海外に建つ新しい集合住宅や時代の流れの中を生き続けてきた古い集合住宅を見たり調査したりしてきた。最近の日本の集合住宅について思うことは多々あるが、その一つが高さ方向の発想の欠如である。

L字型断面住戸を組み合わせたコルビュジェのユニテ、空中街路を成立させるためにメゾネットを多用した英国のシェフィールド団地やバイカー団地、複雑な断面構成で多数の住戸タイプを混合させた英国のマーキスロード団地など、海外には断面構成まで含めて全体を構想した事例が多数存在する。

住戸規模が小さくてメゾネットの採用に踏み切れなかった日本でも、戦後の集合住宅の草創期には、将来のリノベーションを考慮して三層を単位とするメガストラクチャーを提案した晴海アパートのような事例もあった。近年では、ネクサス（福岡）でのS・ホール棟やR・クールハウス棟での巧みな断面構成が印象に残る。最近では岐阜北方の公営住宅にメゾネット住戸が登場している。しかし、こうした数少ない事例を除けば、住戸を平面的に並べてただ積み上げただけの単調で画一的な集合住宅の多いのが国の現状である。経済性を追求するあまり、集合住宅を立体として捉え、変化に富んだ快適な空間を創り出す努力が忘れられているように思えてならない。

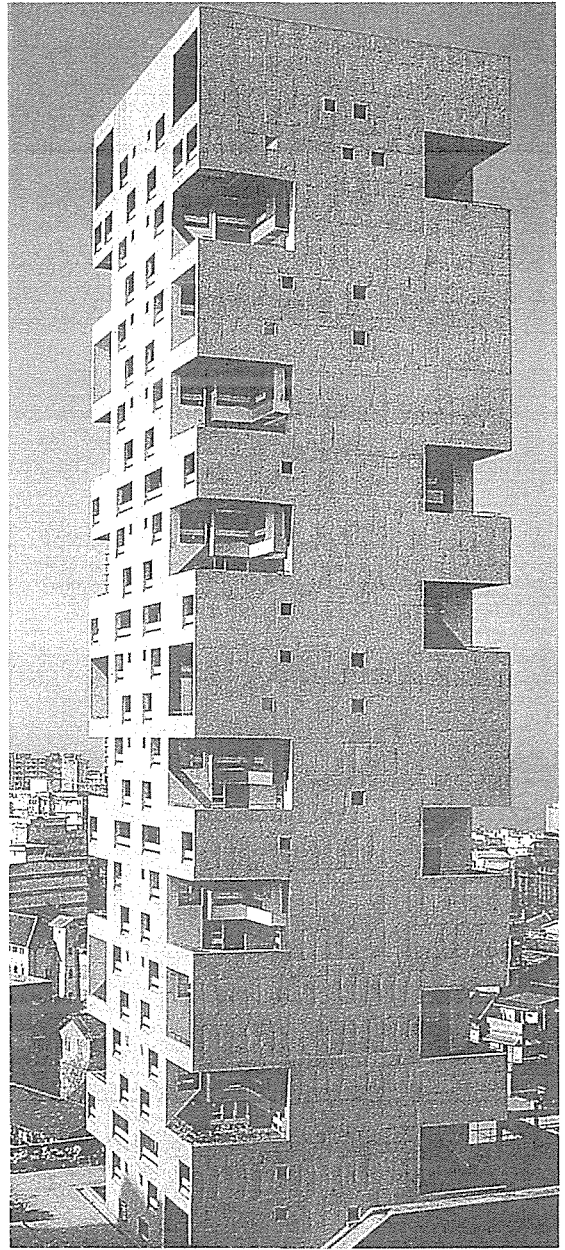
#### チャールズ・コレアの集合住宅

建築展や海外の文献でたびたび目にしてきたのだが、詳しいことがわからず気になっていた断面構成の面白い事例があった。最近、手元に届いたチャールズ・コレアというインドの建築家の作品集（参考文献1、2）に載っていたので、ここにその概要を紹介したい。

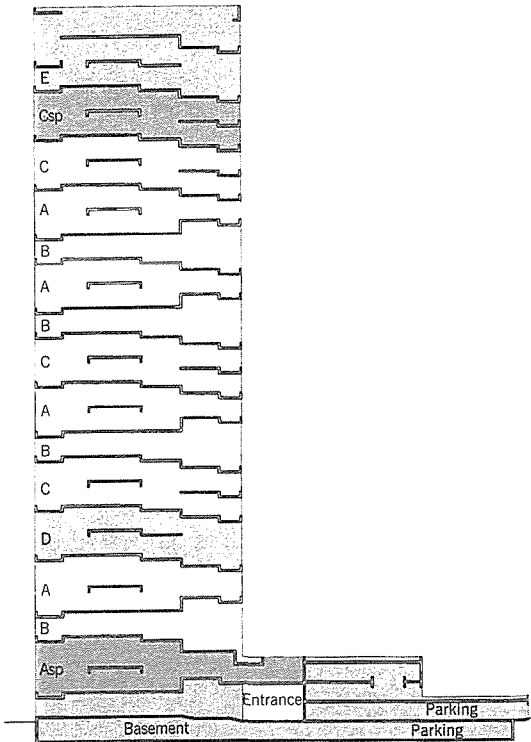
KANCHANJUNGAと名付けられたその集合住宅は、一九七〇年から八三年にかけて、ボンベイ市内の丘の上に建設された。高さ八五m、一辺二二mの正方形平面の塔状集合住宅（立面のプロポーションは一・四）で、総戸数は三二戸。住戸には三〜六寝室のバリエーションがある。三〜四寝室の標準タイプに使用人の部屋が計画されていることからみて、かなり裕福な階層を対象とした集合住宅だと思われる。

この集合住宅の特徴は、次頁の図や写真が示すように、そのユニークで複雑な断面構成にある。住戸はワンフロアの半分とその上階の一部を使ったやや変則的なメゾネット形式で、高層住宅ならではの眺望や通風を最大限活用できるように、三方向に開口を持つ。二層分の空間を立体的に巧みに組み合わせ、床レベルを変化させ、吹抜けを介して上下階に視覚的な連続性をつくりだしている。圧巻なのは、コーナー部に計画された二層分の高さの広い

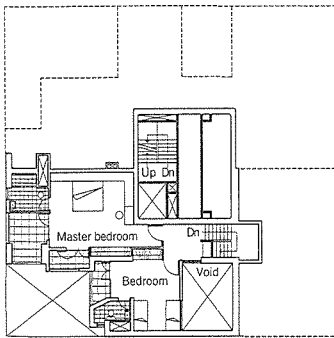
図一 1 チャールズ・コレア設計のKANCHANJUNGA  
 "CHARLES CORREA—housing and urbanisation"  
 Thames & Hudson, 1999より



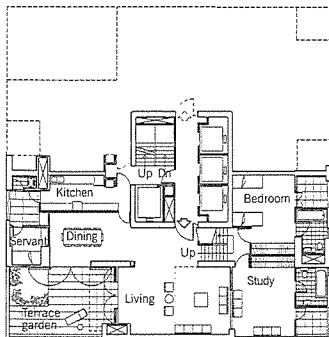
KANCHANJUNGAの外観  
 コーナー部の2層吹抜けのバルコニーが圧巻。



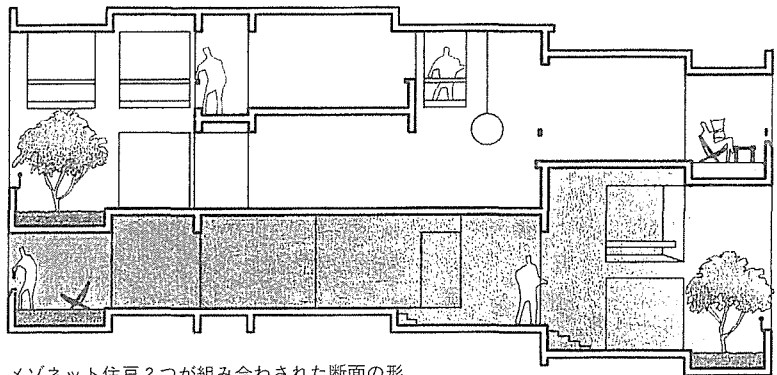
断面図



上階

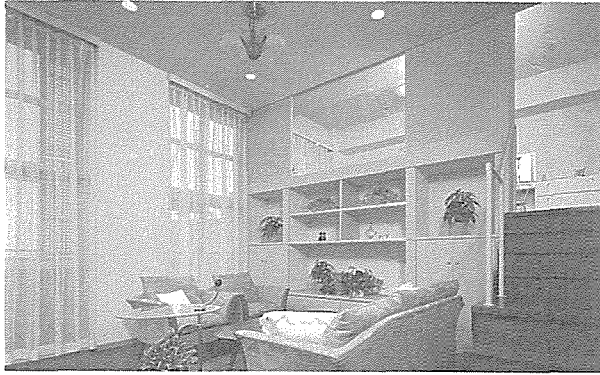


標準住戸の平面図

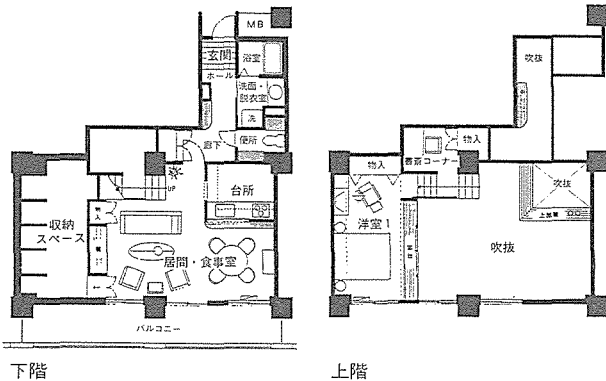


メゾネット住戸2つが組み合わされた断面の形

図一2 1.5層住戸（天王洲ビュータワー）



居間より吹抜け越しに上階の洋室を見る。



この集合住宅は、三二階建ての都心型超高層住宅で、最上階に四戸、二階に九戸、総戸数四〇二戸のうち計一三戸が一・五層住宅（公団名称はデュオフロア住宅）として計画された。約一・五層分の階高四三〇mmを活用して、居間の床から一六〇〇mm上がったレベルに寝室を配し、その下を収納空間に充てている。天井高三四六〇mmの居間は、二四〇〇mm前後の一般的な集合住宅を見慣れた目には、とても新鮮で、解放感がある。寝室下の収納空間は天井が低く、大人は屈まないと入れないが、子ども部屋ほどの広さは、現代の住まいに溢れる物を収納しても余りある。ふだん使わない物を納戸や蔵にしまっておき、季節や状況に応じて取り出してきて部屋を設えるわが国の伝統的な生活様式を、この収納空間は可能にしてくれる。

居間の高い天井、十分な収納空間以外にも、高階高の住戸は新しい可能性を秘めている。それは居間と寝室との関係である。現在、わが国で供給されている集合住宅の多くは、陽当たりの良いバルコニー側に居間や食事室、反対側の玄関・通路側に寝室を配し、住戸中央部に台所や浴室などの水回りを置き、居間と寝室の関係を分断する構成となっている。公私分離の理念を具現化した平面構成ではあるが、現代の日本の家族にとって、これほどまでの強い分離が果たして必要なかどうか。個人のプライバシーを尊重しつつ、家族のつながりを日常的に感じられるような、公と私の緩やかな関係こそが求められるのではないだろうか。高階高の住戸では、一・五層住宅のように居間と寝室にレベル差を設けることで、寝室のプライバシーを守りつつ、自分の部屋にいながら、居間や食事室にいる家族の気配が感じられる関係をつくりだすことができるのである。

公団の事例はDINKSを想定したもののだが、子どもがいる一般家族を対象とするなら、玄関側にSOHOとしても使える大人の居間、バルコニー側に家族の居間を配し、その間を台所で軽く分節する。大人の居間の側面上部に夫婦の寝室、その下部に収納空間と玄関。家族室の側面上部に子どもの寝室、その下に収納空間と浴室。このような構成も可能であり、外部に面した気持ちのよい浴室や、住戸の奥行き方向に空気の流れる天井の高い二つの居

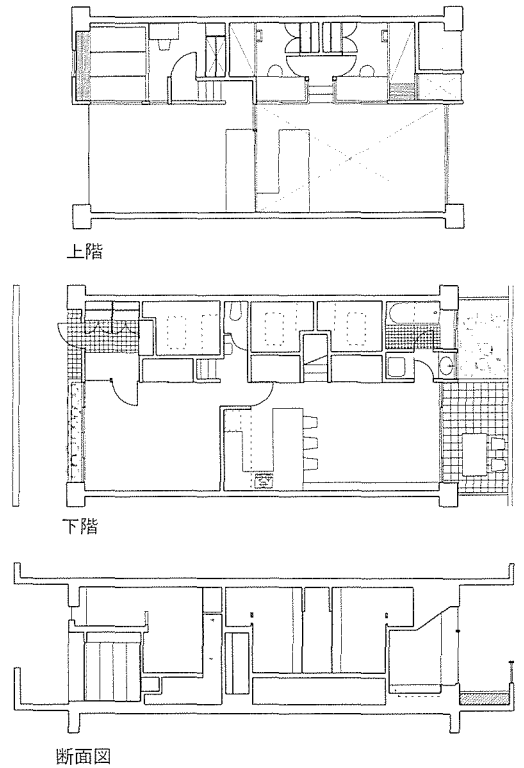
バルコニーである。住棟内に組み込まれた外部空間に相応しい空間の広がり  
が、これまでの集合住宅では見たことのない気持ちよさそうな場所を居住者  
に提供している。

## 一・五層住宅

一九八五年から建設省が始めた「新・都市ハウジングプロジェクト」の中  
で、「立体住戸による居住空間形成システム」の検討が行なわれた。これは、  
平面の計画に偏っていたこれまでの住戸計画手法を見直し、高さ方向も含め  
て新しい住戸空間創造の可能性を追求しようとする試みであった。そこでの  
検討を引き継ぎ、当時の住宅・都市整備公団が試行したのが「一・五層住宅」  
である。ここでは、一九九五年に公団が建設した「天王洲ビュータワー」の  
事例を紹介し（図一と）、その可能性について考えてみたい。



図-3 公私融合型1.5層住宅試案



間を持つ住戸が実現できる(図-3)。これは一例であるが、高階高住戸にはこのような可能性もある。

## 住宅の性能指標としての「容積」

建築は三次元の立体であるにも関わらず、残響時間の目安となる「気積」や換気回数( $m^3/h$ )といった指標を除けば、空間の性状を表す指標として「容積」が使われることは少ない。密度の指標である容積率も、わが国では面積に置き換えられ、容積そのものではない。同じ容積率を満たした建物でも、事務所と集合住宅のように階高が異なれば、建物全体の容積は異なる。

三年ほど前、オランダの集合住宅を見て回る機会があった。一九九二年にアムステルダム近郊の埋立地アルメルに建設された「BOUW-RAII」は、通りの名前に映画俳優や監督の名前を借用したユニークな計画住宅で、メカノをはじめとする多くの建築家の設計したさまざまな形態の低層集合住宅が並んでいる。ハリウッド通りにはヘルツベルハーの設計した小学校、グレート・ガルボ通りにはヴァン・アイクの設計した高齢者福祉施設が建っている。

この街で入手した本(参考文献3)に、街の計画理念から始まり、各街区の特徴や個々の住戸が図面と写真で詳しく紹介されている。興味を覚えたのは、それぞれの住戸に付けられた諸元に容積が記されていることだった。一例を挙げると、「木造、部屋数・四〜五人以上の家族用の賃貸住宅で自由に使える部屋が三室、延床面積・一〇三 $m^2$ 、各室面積・居間五四 $m^2$ 、台所九 $m^2$ 、浴室六 $m^2$ 、寝室一四 $m^2$ ・九 $m^2$ 、物置/趣味室七 $m^2$ 、玄関六 $m^2$ 、容積三三〇 $m^3$ 」といった具合である。この住宅地には接地型の低層集合住宅が多いため断面の自由度が大きく、屋根形状を反映して各部屋の天井の高さも変化に富んでいる。このため、床面積だけでなく容積を表示する必要があったのかもしれない。しかし、この後、注意して街の不動産の広告を見ると、普通の集合住宅にも容積を表示した事例が散見された。

現在、わが国では住宅の性能表示に関する議論が盛んである。集合住宅の居住性を大きく左右する性能指標として、接外気面量などの他に、今後、「容積」を取り入れることを検討しても良いのではないだろうか。また実際に使える空間のボリュームを居住者に伝えることは大切な性能表示であろう。少なくとも計画者と居住者双方が、立体的に集合住宅を捉え直す一つの契機にはなり得るはずである。なお、最後になるが、本稿のタイトル「立米住宅」とは、このような願いを込めたものであることを付記しておく。

初見学／はつみ・まなぶ

東京理科大学理工学部建築学科教授。

一九七一年、東京大学工学部建築学科卒業。

清水建設設計本部、東京大学助手を経て、八

一年より現職。専門は建築計画、住居計画。

著書に『集合住宅計画研究史』、『都市の住態』

『現代集合住宅設計モデル集』などがある。

### ＜参考文献＞

1 "Charles Correa—housing and urbanisation" 1999.

2 Charles Correa and Kenneth Frampton "CHARLES CORREA" 1996.

1, 2 van der Thames & Hadson 社刊。

3 "GRENSVERLEGEND BOUWEN FILMWUK-ALMERE" 1992, NATIONALE WONINGRAAD 刊。

# 高さの

# 商品化戦略考

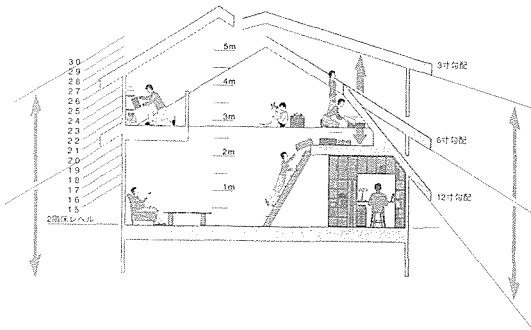
## 江袋 聡司

はじめに

バブル崩壊以降、商品の差別化を図る狙いから、床面積にカウントされずに高さ方向の居住水準の向上を狙った商品が一部開発されてきた。購入者の最大の不満である収納の確保と居間に天井の高い空間をつくったものである。

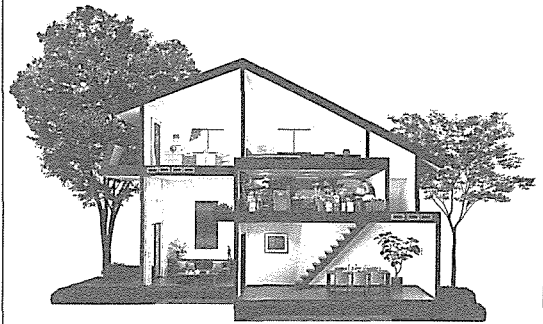
ここでは次の四つの事例を取り上げてみた。事例1はミサワホーム蔵づくりの家、事例2は旭化成スクラムハウスJOYTOP、事例3は一・五層立体住戸、事例4にルネス工法である。これら四つの事例について、商品の発想、法的課題とその取り組み、技術的課題とその取り組み、ユーザの評価について調査し、今後の高さ方向の商品開発の課題について考えてみた。

事例2：旭化成スクラムハウスJOYTOP



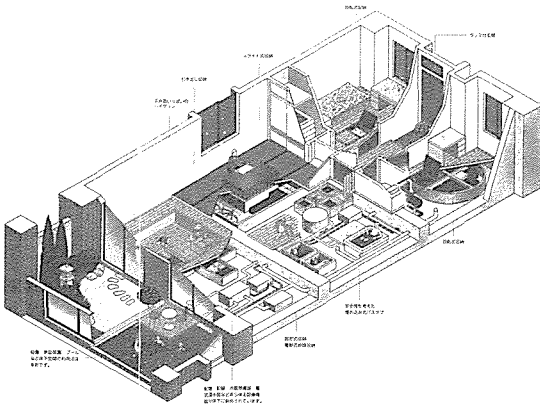
旭化成パンフレット「JOYTOP SCRUMHOUSE」より転載

事例1：ミサワホーム蔵づくりの家



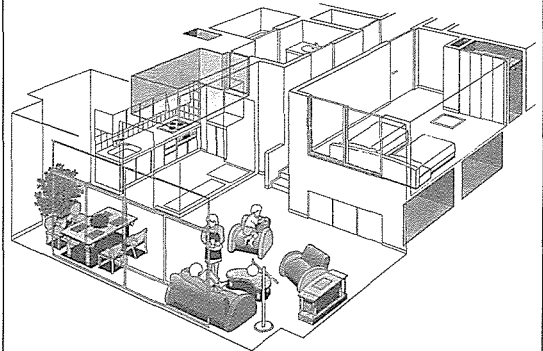
ミサワホームパンフレット「蔵のある家」より転載

事例4：ルネス工法の家



ルネス研究所パンフレットより転載

事例3：立体住戸 (株)新都市ハウジング協会



(株)新都市ハウジング協会「立体住戸 設計事例集」より転載

## 事例1..

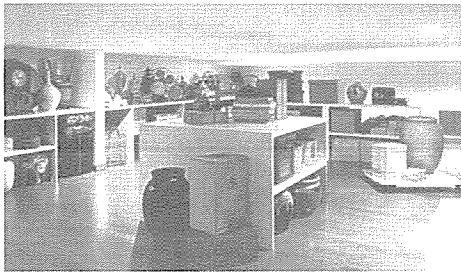
# ミサワホーム蔵づくりの家

### 1 蔵づくりの家の概要

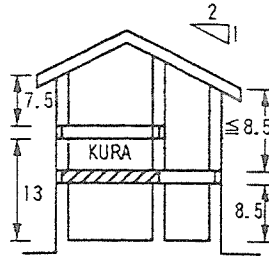
蔵づくりの家は、階段の中間の踊り場から直接入れる高さ一・二mの大きな収納空間を有している。平成六年八月に発売され、現在GENIUS蔵のある家、都市物語、好日の家などの商品構成となっており、平成一一年度には一五〇〇戸（全体三万二四〇〇戸）を販売するヒット商品となっている。

### 2 商品開発の発想は収納でなく豊かな空間

ミサワホーム開発担当者の話によれば、十数年以上前に某幹部が趣味で絵画骨董を飾るため、自宅を蔵づくりの家のようにリフォームしてお披露



家の真ん中にある「蔵」



蔵づくりの家の断面形状  
(単位: 尺)

写真・図とも、ミサワホームパンフレット「蔵のある家」より転載

目をした。その記憶が脳裏に焼き付いておりヒントになったとのこと。しかし、開発当初の発想は豊かな空間づくりを目指したが、床面積を広くすると法規・税・融資的制約があるため、面積でなく容積を稼ぐ空間（天井の高い家は大物が育つ）として階高を上げようと考えた。階高を上げると水廻りの上がテッドスペースとなるため、収納空間として活用する蔵づくりの家の発想が生まれた。

### 3 法規的課題

当初行政当局から、基準法上一・四mの最高高さ（登記は一・五m）で床面積に算入されるため、一・二mに抑えることや、三層構造としないことが指導された。この結果、図のように八・五尺のパネルに四・五尺を加えた高さ一三尺のパネルの天井内に高さ一・二mの蔵を設けることになった。小屋裏収納と同様にはしごで上ることを検討したが、居住者が利用しづらいため、階段踊り場から直接出入りができるように計画した。階・床面積の取り扱いについては平成六年度の頃は建築主事に判断が委ねられ、ほとんどの地区で階数は二階建てと判断されたが、蔵部分の面積は算入・非算入地区に分かれた。床面積の違いは融資・税制に影響するため、特定行政庁ごとに協議を行なうなど、大変な苦労をしたようだ。現在では、ほとんどの地区で階数・床面積に算入しない取り扱いが行なわれているが、現在もパンフレットには役所に取り扱いの確認が必要である旨の記載が残っている。

### 4 技術的課題

構造上の制約から、蔵の広さは4P×4Pが限度であること、また室内の天井が高いため工事中は足場を設ける必要が生じたこと程度で、生産上問題もなかったとのこと。ただし、最近ミサワでは工場で下地から仕上げを施したパネルを生産するように変更した。ところが、この蔵部分のパネル高さが四・二m程度あるため、道路交通法の道路面から高さ三・八m以下の規定に抵触してしまった。そこで八・五尺と四・五尺の二つに切断して輸送し、現場で再度接合を行なっている。

### 5 蔵づくりの購入者の評価

都市部で三階が建たない地域を対象に、比較的高い収入階層（平均は一五一㎡で外構工事込み三〇九〇万円、坪六十数万程度で、蔵部分は二百万円程度プラスになる）をターゲットにしている。展示場では、営業マンが顧客を蔵部分に連れて行くのと売れにくく、敏腕営業マンは、顧客を居間に案内してソファーに座らせ「天井を見上げ……いいでしょう」と話すそうだ。居間の天井高三・二mが受けているのだ。

購入者は二世帯が多く、一階親世帯の居住する和室の上に蔵を設けるため遮音性能が高いこと、蔵部分の収納は親世帯の捨てられない家具を置く例もあるとのこと。気になる収納の評価は、荷物を押し込んでしまつて奥の方はあまり使わなくなつてしまい、あまり良い評価は得られていないとのことであった。

## 事例2..

# 旭化成スクラムハウスJOYTOP

### 1 スクラムハウスJOYTOPの概要

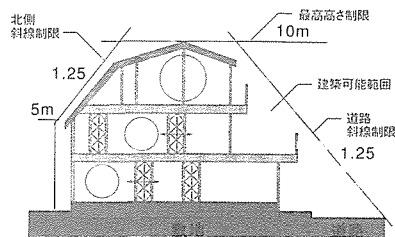
スクラムハウス小屋裏十段活用システムは、屋根勾配を三尺、六尺と一二尺の三種類とし、小屋裏を一〇段階の高さに設定することによって、高さ制限等に対応した屋根システムである。

### 2 商品開発の発想

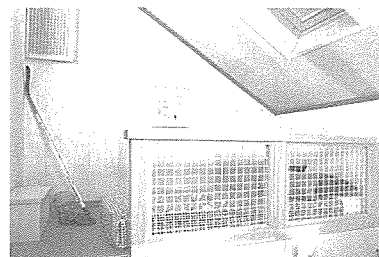
①都市部の三階建て需要が高いこと、②過去に旭化成の住宅を購入した者が「三階建てを検討」しながら法規制を理由に半数が断念したこと、③商品価値を高める。以上の理由により平成一一年四月にJOYTOPが開発された。

### 3 法的課題

開放的なロフトで居室的用途として提案しているためか、特定行政庁の見解は、①小屋裏収納と同じ取り扱い、②三階で床面積算入、③階に入らないが床面積に入る、などばらばらであった。また、登記についても天井高一・五mを超えたら全て算入または超えている部分のみ算入と分かれ、公庫融資の金利や税制控除にまで影響することもあったようだ。そのうえ三階建てと判断されると、避難関係規定について、①非常用進入口（トップライトでの代替判断）に付随するバルコニー設置、②直通階段設置（ロフトへの階段では認められない）、③二〇〇㎡以上の場合の排煙設備設置（勾配



JOYTOPの断面例



小屋裏の利用例 写真・図とも旭化成パンフレットより

### 4 技術的課題

JOYTOP開発に際して、小屋裏内を無柱空間、小屋裏の高さを変える、および外壁に開口部設置をするために、外壁に設ける「台形・長方形の耐力壁」を特別に構造評価し工業化住宅認定を受けている。三階の階高は耐力壁二五五mm+梁せい二三五mm+二七八七mmで、この十分の一をモジュールとして高さを十段階に設定している。また、主に斜線制限等や軒高

### ジョイトップの空間10段活用例

	3. 4階 [生活空間] 居室 外壁柱高さ：2552mm 最高天井高：4123mm
	2.5階 [キッチンも設置できる] リビング・ダイニング+キッチン 外壁柱高さ：2273mm 最高天井高：3844mm
	2.2階 [トイレも設置できる] リビング・ダイニング 外壁柱高さ：1935mm 最高天井高：3355mm
	2. 階 [バルコニーが使える] 寝室+クロセット 外壁柱高さ：1715mm 最高天井高：3286mm
	1.5階 [多目的に使える] フリールーム 外壁柱高さ：1437mm 最高天井高：3007mm
	1.25階 [光や風を十分取り入れられる] 子供部屋 外壁柱高さ：1158mm 最高天井高：2728mm
	1. 階 [明るい空間] 書斎・ホビールーム 外壁柱高さ：880mm 最高天井高：2449mm
	0.5階 [ソファが置ける] サブリビング 外壁柱高さ：601mm 最高天井高：2171mm
	0.25階 [びだててクロセットを置ける] クロセットルーム 外壁柱高さ：322mm 最高天井高：1892mm
	0. 階 [ゆったり使える収納] 屋根裏収納 外壁柱高さ：44mm 最高天井高：1613mm

※図および最高天井高は、間口3間の場合の値です。

5 購入者の評価  
平成三年度当初から「構造計算された家・エンジニアリングウッド・スチールトラス」をアピールしたが、顧客の技術に対する関心は薄く、他社との差別化を図れなかった。購入者は郊外部で比較的若い三〇代から四〇代、核家族主体で平均四〇坪で坪四八万円（建物本体）であった。JOYTOP発売後、小屋裏三階の販売割合は一〇％から二一％と二倍に増え、評価は良かったとのことだ。注：スクラムハウスは平成二二年二月に、事業撤退を発表した。

## 事例3

### 立体住戸 (社)新都市ハウジング協会

#### 1 立体住戸の概要

立体住戸は、階高四・五m、一・五層の住戸の床下や小屋裏に大きな収納を設けたものである。昭和六〇年度に建設省が実施した新都市ハウジングシステム提案募集の結果、優秀賞・企画開発奨励賞を受賞した企業三五社が設立した、新・都市ハウジング研究開発協議会によって開発されたものである。平成二年度にモデルプロジェクトが実施されて以降、一〇〇戸近い実績をあげている。

#### 2 商品開発の発想は豊かな住空間づくり

都市生活のライフスタイルが多様化している中で、豊かな住空間創造を実現したものである。立

体住戸は集合住宅特有の空間から脱却し、階高を一・五倍にし、ゆとりある空間と収納スペースの確保を狙いとしたものである。

#### 3 法規等の課題について

法二七条・六一條「主要構造部(床)の耐火性能」に関して、寝室下の収納(荷物+燃え草)の防火規制のあり方が問題になった。法三八条個別認定申請を行ない、ここでは避難余裕時間的な考案から、「収納下部火災発生↓盛期火災の火災性状態を予測↓住戸外避難完了までの床防火性能を維持」を求められた。結果、用途は収納限定、天井高一・四m以下、不燃の扉一か所から出入り、収納の壁・天井は不燃石膏ボード一二mm以上、消防設備は個別協議とする内容で認可された。しかし、法改正で三八条認定がなくなり今後特定行政庁判断に委ねられたことが今後の課題となった。

#### 一方、床面積の取り

扱いは、天井裏収納については小屋裏告示が適用されたが、床下収納空間については特定行政庁の判断はばらばらであった。しかし、

#### 指導課事務連絡(平成

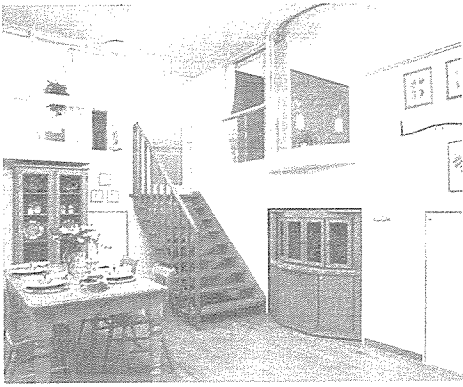
一二年六月一日)「最高内法高さが一・四m以内の物置等は床面積の二分の一未満であ

れば、階に含めない」により、問題が解消した。

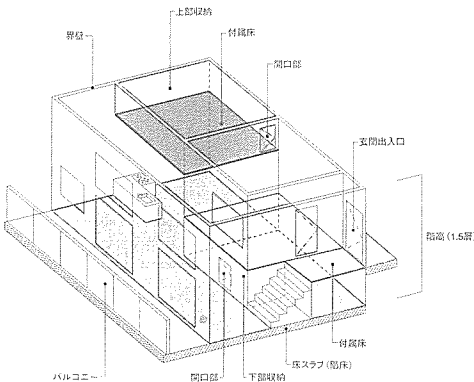
#### 4 購入者の評価について

立体住戸の建設実績からみると、高層マンションで特に販売が難しい店舗階の直上階とか、最上階部分に建設されている。分譲マンションは、日影規制等による階高の制約と容積率制限いっぽうに建設し低価格に抑える必要がある。よって一・五層の四・五mの階高を持つ住戸は、分譲マンションの一部分の建設にならざるを得ないと考えられる。資料によれば、価格は施工費の三〇〜五〇%増と想定されており、譲渡価格で言えば、「譲渡坪二〇〇万円、工事費坪五〇万円」とすれば一割強程度の増加となる。入居者アンケートによれば、「販売価格(賃貸料含む)の上乗せ価格はいくらが妥当か」という質問に対して、「一〇〜二〇%」と考えた人が五六%を占めるという結果となっており、原価相当の適正な評価を受けていると考えられる。また、別途実施された立体住戸顧客ニーズ調査結果によれば、階高の高い居間、収納スペースに高い評価を受けた反面、幼児・高齢者において床段差、掃除、光熱費の面で不満があった、となっている。

また、収納が多いという良い評価の反面、収納スペースが使いつらい五六%、収納以外に使えず不満が四二%と多い。生活実態調査でも、床下収納の掃除や出し入れのしにくさを不満とする声もあった。



立体住戸のリビングルーム。上部居室の下に回転収納。  
社)新都市ハウジング協会「立体住戸における生活実態調査」より転載



立体住戸イメージ図(上層エントランス型)  
社)新都市ハウジング協会「立体住戸設計事例集」より転載

# 事例4.. ルネス工法の家

## 1 ルネス工法の概要

ルネス工法は、逆梁工法で階高を三・三mとし、床下六〇〇mmの空間を収納空間として活用するものである。平成六年にルネス研究所を発足させ、逆梁の施工方法、床下収納システムなどの特許権を出願しているほか、「ルネス」、「一階二層空間」というキャッチフレーズも商標登録している。平成一二年一二月現在の建設実績は、二八〇〇戸。建築業、ディベロッパー企業を対象にしたフランチャイズ契約の加盟企業を通じ新規市場の創出を進めている。

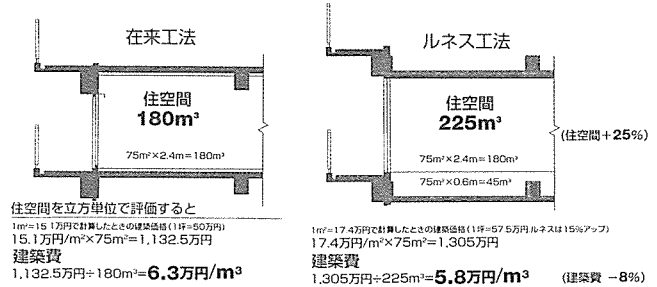
## 2 商品開発の発想について

広く快適な居住性を求めると面積増ひ価格上昇となり、価格を下げるためには面積を少なくせざるを得ない。こんなマンシヨンの常識に対して、天井にある梁を逆スラブ工法によって床下に設け、そこに大きな収納を設けて居住空間面積を広くしようとしたものである。

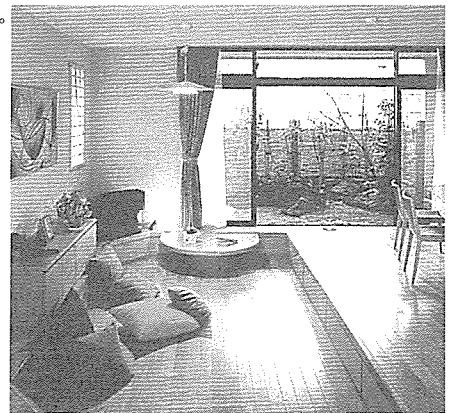
## 3 技術的問題

開発時は逆梁で束方式を採用していたため音が階下に響きやすいといった問題があった。そこで束を不要とするため、自動車用の強度の高いビーム鋼を設け、ビーム鋼と梁の間に床の振動を抑えるためゴムを敷いた。この結果、床下空間を有効

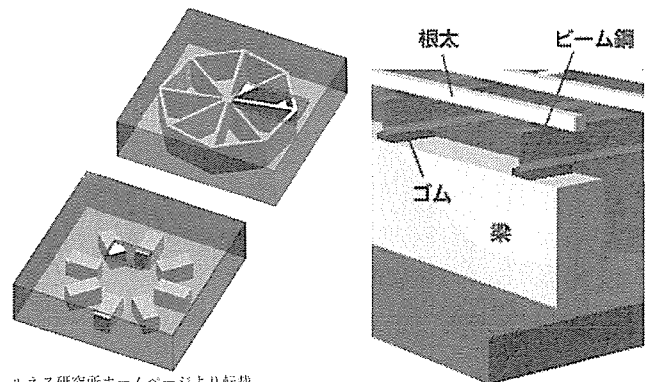
75㎡で生じる住空間 (㎡) と建築費 (円/㎡)



「1階2層空間」の室内。  
ルネス研究所パンフレットより転載



下の図は、床下収納を可能にする逆梁束なし工法の概念図と、床下収納のバラエティ。



ルネス研究所ホームページより転載

## 4 購入者の評価について

ルネス工法の階高三・三mによって容積が二五%増加(通常二・七mの階高)し、この工事費は約一五%アップとされている。ルネスのパンフレットによれば、七五㎡で一七〇万円の差額(坪七・五万円増加)で容積は二五%増加するとなっている。

購入者の評価については、都内で販売された例によれば、収納空間の多さ、特に主寝室の八角形の回転収納、玄関の昇降式収納などを顧客が体験し好評であった。また逆梁によるLDのハイサッシの空間が非常によかったとのことであった。

に活用できるようになり、回転式・スライド式・昇降式といった狭い空間でも使いやすい収納部品を開発し、さらに床下配置用の電気温水器や空調設備を開発する等の取り組みを行なっている。またルネス加盟企業のうち、北海道のイワクラホームは、CHS(センチユリー・ハウジング・システム)の認定を受けており、以下の工夫がされている。①部屋の広さや間取りが変更えられる(床先行)こと、②住まいを傷めず部品が交換できること、③配管・配線スペースが独立していること、④耐久性の高い部材・構造材にすること、⑤計画的な維持管理のサポート体制があること。

## おわりに

### 1 各社の商品化戦略とユーザーの反応について

各社に共通した開発の動機として、「床面積から容積的な発想」を行ない、収納を床下や天井に確保してその分居住空間を広げようとしたものであった。ユーザーの評価は、高天井の居間に大きな魅力を感じ、肝心の収納部分の使い勝手の面の満足は得られていないようであった。立体住戸の例のように「収納は多い」という反面で、「使づらい・収納以外に使えない」といった評価が半数を占めていた。

小屋裏やロフトの例では、低い天井高のため販売スタッフが顧客にお勧めしにくいといった問題に象徴されるように、市場ニーズは十分あるものの現行規制内での開発の結果、残念ながら顧客の

	事例1 蔵づくりの家	事例2 スクラムハウス JOYTOP	事例3 立体住戸	事例4 ルネス 工法
概要	発時 建実 平成6年 1,500戸 平成11年	売期 設績 平成11年4月 355戸注 平成11年	平成4年 100戸 累計	平成6年 2,800戸 累計
法的課題	階 階	無	有 登記	無
	床面積	無	有 登記	無
技術	技術的 課題	壁の高さが 道路交通法 抵触	生産中止	なし
	その他	なし	非常用進 入口、直 通階段 排煙設備	なし
評価	評価高い 部分	高い天井の 居間	高い天井の 居間・ 収納	ハイサッシ
	収納部分 評価	あまり良 くない	収納を売 りにして いない	収納部品 が好評
価格	蔵部分 +200 万円	坪48~ 万円	施工費の 30~50% UP	15%UP 坪7.5万円 増加

注：スクラムハウス販売戸数355戸のうち、JOYTOPにより小屋裏居室・ロフト等を建設した戸数は不明。

支持を得る小屋裏空間づくりが難しかったようだ。価格の面でみれば、建設コストの上乗せ価格と購入者の支払ってもよい価格がほぼ一致しており、豊かな空間の対価を支払ってもよいという評価となつている。ただし、ルネス工法や立体住戸のよ

うなマンションの場合は、土地費を含めない建設コスト上昇分の対価とほぼ一致しているが、高階高による未消化容積率分の土地費を含めた額にはとても見合わない。したがって、蔵づくりの家が年間一五〇〇棟を販売するヒット商品になつている一方で、立体住戸の実績は六棟一〇〇戸程度の普及を期待したい。

### 2 法的課題

#### ①階・床面積の法的課題

つい最近まで特定行政庁ごとに判断が異なつてきたため、特定行政庁にその都度確認を必要としていた。判断によつては、公庫融資の金利・融資金額の変更、税制控除の適用を受けられるか問題となるからである。平成一二年六月一日通達(事例3―3項参照)以後、解釈がほぼ一定となつた。

一方ロフトについては、その用途が居室・収納など形態で判断がつかないため、階・床面積の取り扱いが定まっておらず、

特定行政庁ごとにその計画に応じた取り扱いがされている。

#### ②3階建ての場合の課題

三階建てになると避難関係規定の適用により、非常用進入口、直通階段および排煙設備への対応など、この解釈について特定行政庁および消防当局で判断が異なる状況にあることである。

#### ③技術的問題

主に斜線制限などや構造的制約によつて、小屋裏三階建ての場合は室内の天井高が低くなる場合があり、販売サイドが顧客に低い天井高を説明するのに苦労する問題があつた。パネル構造および工業化住宅構造評価という特殊な認定を受けているが、木造在来軸組工法と同様の規定の適用を受けている。

#### 3 今後の普及の課題

ロフトや小屋裏の例のように特定行政庁の取り扱いを共通化すること、ユーザーの支持が得られる空間や収納を開発すること、および日影等の高さ規制、主にこの三点が普及の大きな鍵と考えられる。これらの先駆的取り組みに対して敬意を表するとともに、今後の普及に大きく期待したい。調査にご協力いただいた皆様にお礼申し上げます。

江袋聡司／えぶくろ・さとし  
国土交通省建築研究所第一研究部住宅計画研究室 研究員

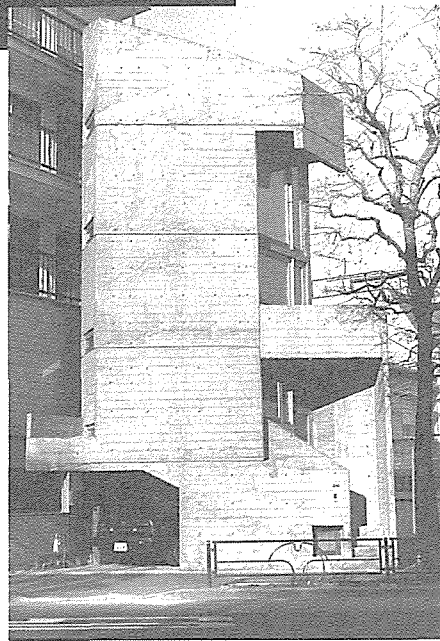
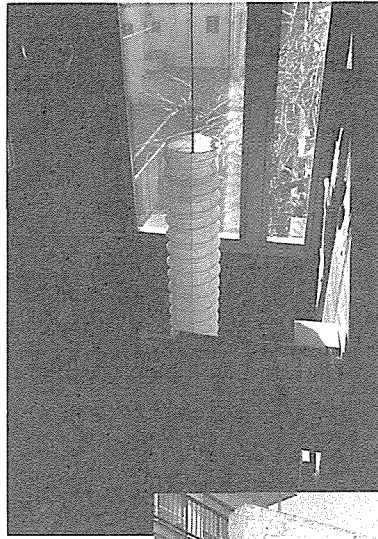
芝浦工業大学大学院(建設工学生産技術研究) 修士課程修了。住宅金融公庫を経て、二〇〇〇年より現職。スケルトン住宅に関する研究中古マンション性能評価手法、フリープラン設計に関する研究等に従事。

私のすまいるん

# 塔の家と阿佐ヶ谷の家

——限られた空間を生かす設計の工夫

東利恵



上／塔の家の吹抜けを見下ろす。  
下／塔の家の外観。

三十数年前、青山の外苑西通りに面した六坪余の敷地に塔の家が建てられた。私はちょうど、小学校一年生で、その半年前に大阪から東京に移ってきていた。この年の秋に、この家が出来上がり、親子三人が住み始めたのである。新しい住まいは、小学生の私には、わくわくするような楽しさがあり、また、友だちにも人気の家であった。

坂倉準三先生の事務所から父が独立し、また、大阪に暮らしていた母と私も合流し、ささやかに新しい生活が始まったつもりが、いつのまにか、口コミで変わった家があると訪問者が増え、取材が増え、都市型住居の代表的作品になってしまったのである。

## 都市に住むこだわり

父は、もともと大阪の町なかで育ち、母も大阪船場育ちであった。商家の建ち並ぶ昔ながらの大阪の町の生活と戦後発展した郊外住宅地の生活ではあまりに掛け離れていたのであらう。父・東孝光は郊外の戸建て庭付き住宅ではなく、都市の町なかに住みたいと、この住まいを建てた。

もともと、日本の町には町家や長屋が並び、庭付きの住宅などは、ある程度の地位にあった武家の住まいぐらいだったはずである。文化住宅の発祥頃から、庭付き一戸建てが庶民のあこがれになった。しかし、もともとの町育ちの人にとって、郊外住宅地はあまりに刺激の少ない寂しい町に映ったのではないかと。ということで、町育ちの両親はまず郊外住宅地を選択肢からはずした。

当時のその他の選択としては、まだそれほど多くはなかったがマンションもあった。事実、私も母に連れられ、原宿駅前のマンションを見に行ったのを覚えている。しかし、箱型の狭い閉鎖的な部屋の並んだ〇DKの住まいは息がつかまるような思いだった。大阪ではすでに団地住まいの経験もあったが、あくまで、人生の中での仮の住まいであり、自分たちの住み処になるものとは考えられなかったのだろう。

結局、東京オリンピックのための新設道路の周辺にできたたくさんの三角形の土地のひとつを半分に分けて、青山に約六坪の土地を手に入れたの



である。

## 縦空間に暮らす

この土地は当時建蔽率六〇%のため、三・六坪（約七畳）がワンフロアに許された最大の広さであった。この敷地を有効に利用するために、設計者としての父には空間上の工夫が必要であったわけである。

建蔽率からはずれる地階は納戸兼設計事務所として（すぐに事務所は移ったのだが）、一階は駐車場、二階は居間と台所と食堂、三階はトイレ、浴室と二階を見下ろす吹抜け、四階は主寝室、五階は子ども部屋とバルコニーとなっている。すべてを合わせれば、約二〇坪の住まいである。都市

の住まいとしては、極端に狭いわけではない。

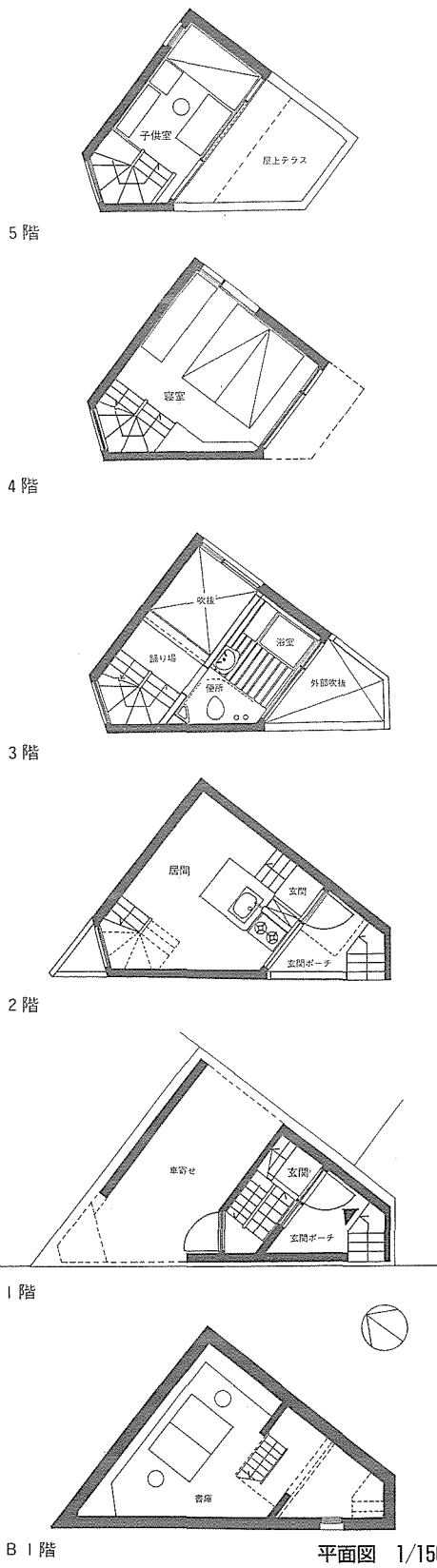
多くの人が驚くのは、おそらく、約七畳の空間が縦に積み上げられているからであろう。階段が大変なのではないか、というのがよく質問されるが、住んでいる側は、閉鎖的で陰気な中廊下よりよっぽどましという感じである。階段とはいっても、一般的な住宅用の階段とは違い、部屋と部屋をつなぐため、その空間の中にあるし、階高が低い段階数が少ない。また、蹴上げと踏面の関係は、急でもなく緩くもなく上りやすい。子どもの頃から、上から下まで一気に駆け下りたり、駆け上ったりしていた。実際、この階段だけがをしたことはなく、数回すべったことはあったが、廻り階段であるため、せいぜい一〜二段おしりがすべっていくという程度であった。

階段の心配よりも語りたことは、縦に重ねた空間の魅力にある。

## 空間の広がり

見学に来られた方の多くは、予想より狭くないと言われる。ひとつには、空間が視覚的に切断されることがないからである。まず、玄関の扉はガラスの框ドアで、中からも外からも見えるが、道路側より玄関が半階、居間がさらに半階上っている。道行く人と視線が合うことはない。また、昼間は室内の方が暗く、中の気配は見えにくい。階段を上り、玄関の扉を覗き込む人もいたが、居間のベンチで私が動くのを見て「驚いた！人形（？）かと思った」と騒ぎながら逃げて行った。

塔の家 設計=東孝光



というぐらいい近くまで来ないと気配は外からはわからない。

玄関からまた半階上って、廻りこむとLDKの空間が広がっている。上部は吹抜けており、見上げると窓が空を取り込んでいいる。また、吹抜けごとに、三階の踊り場がつながっており、空間の広がりをつくり出している。

四階の主寝室は、外苑西通りに対して斜に構えた大きな一面の開口があいているが、上階のバルコニーが庇がわりとなり、また、下階の風呂場の外の囲い込むようにつくられた外壁によってプライバシーが守られ、安心感をつくっている。

五階の子ども部屋は、バルコニーがあり、庇があり、一番囲い込まれた空間ではあるが、やはり大きな一面の開口からいつでも空が見える屋根裏部屋のような空間になっている。

## 雁行型の動線

日本の家屋は空間単位を横につなげていくため、塔の家のような縦につながった空間は、伝統的なものと遠いように思われるかもしれない。しかし、実際、塔の家は、日本的な空間構成と同じような部分が多いように思える。前述のように、塔の家の空間のつながり方は、縦方向に重ねているだけではなく、ひとつひとつの単位がその物理的広さ以上の広がりを感じさせる視線ののびがある。たとえば、玄関から子ども部屋に行くまでの間

に、空間のつながりを切るようなものはない。それは、障子やふすままでつながっている空間を障子を開けていくことで次々につながっていくように、空間がどんどんと変化しながら奥へ広がっていくのに似ている。

また、西洋建築のように空間が幾何学的な軸の上のつて構成された建物と違い、視線の行く先には壁などによって広がっていく次の空間の方へ誘導される。空間から次の空間へ移る時の視線の先には大きな窓が開けたりしながら、日本建築の雁行する空間のように、ジグザグ（というよりはグルグルとかもしれないが）と奥へ奥へと上っていく。

日本の空間構成の中でも、雁行する動線は限られた空間を一望させずに、次への期待を持たせながら長い道のをつくっていく。そのことによつて、実際の空間の広さよりもより広く豊かに感じさせることに貢献している。塔の家の上下空間をつなぐ動線にも、同じような効果があるように私には思える。上階への空間のつながりは決して切れることなく、視線は、次の空間へ、あるいは外へと変化しながらつながっていくのである。

## 扉のない家

塔の家は、玄関と駐車場以外扉がない。個室の扉はもちろん、トイレや浴室にもカーテンの仕切り以外扉はない。しかし、空間が縦につながって

いるため、一つの空間から別の空間への視線のプライベートは守られている。音は、上から下まで筒抜けではあるが、生活の音は気配が感じられる程度であるし、テレビなどの音が大きければ、大きいと文句を言えばよい。家庭の中での本来の常識としてのルールで十分である。学生時代に、伊勢の古い旅館に泊まった時に、朝方、人の歩く音やささやき声が障子ごしにもれ聞こえ、木造家屋も塔の家も似たようなものだなあと思ったことがあった。

バルコニーに洗濯物を干しにくる時には、階段を上る音が子ども部屋の扉をノックする音のかわりであったし、居間で家族がくつろぐ時間に、本を読んだり勉強をしたい時にはそれを表明して、自分の部屋に上がる。お茶を飲む時には、声をかけあう。お客様がいらした時には、下へ行ってあいさつだけはする。自分の部屋のラジオの音は、夜一〇時を過ぎれば音をしばらくヘッドホーンにする。反対に、下の音が大きければうるさいと抗議をする（抗議とけんかは本質的に違う）。朝晩かならず親の寝室を通るのであいさつをして、起きたこと、眠ることを表明し、夜遅く帰ってくる父とは、朝、階段を下る時に、ベッドの中の父と近況の話をする。

家族間の暗黙に出来上がった小さなルールは、子どもにとつては、成長した時の社会のルールにも結びついていくものである。このようなルールが個室に閉じこもってしまうことで、忘れられて

しまっていないだろうか。

## 戦わなくていいの？

五、六年ほど前に、やはり都市部の小さな敷地に住宅を設計した。施主が阿佐ヶ谷という場所に

こだわりがあり、あえて、この土地に住むことで「戦いたい」と最初の打ち合わせで話されていた。私たちは、これを、町に住むことに対するこだわりと受け止めた。

敷地は、ほぼ一〇m×九mの角地で、そこに私たちは七m×七mの平面をのせた。高さ制限から、

三階建てとなったが、この空間に四大家族の生活の場をつくるにあたって、七m角の箱空間を積み上げるのでは狭くなってしまったため、真中に三層吹抜けの直径三m弱の円筒状の空間をつくった。

個室と水廻りに囲まれた一階のホール、ワンルールの二階のLDK、ガラスばりの三階の子ども部屋が、この吹抜け空間をおしてつながっている。

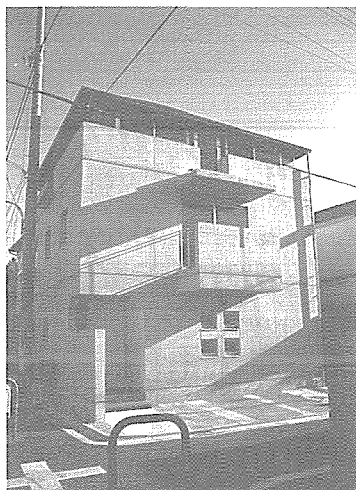
施主は住み始めてしばらくした後、戦いは社会や外部に対してではなく、家の中にあつたと話された。満足していただいた上の話なので、よい意味に解釈しているのだが、それまでのマンション生活と違い、この家では、どこにいても家族の気配が伝わってくる。なんとなく階が違ふところにおいても、家族が吹抜けをとおして会話をしているといったことを聞くと、塔の家の生活と似た部分を感じる。

最近では、子どもも個室をもち、閉じこもることができ、親の気配も子どもの気配も簡単に消すことができる住まいが多い。しかし、そこでは、いままで自然に身に付いてきた家族のルールが必要なくなり、その結果、社会のルールが見えなくなっているように思える。今や、住まいそのものも家族崩壊を助長しかねない状況をつくりだしているようにも思える。九年も少女が監禁されていても気が付くことのない住まいがあること自体がおどろきである。

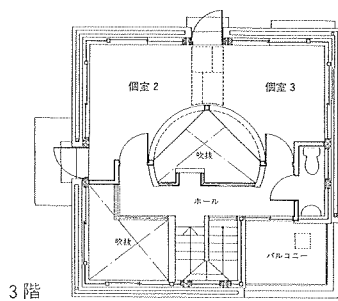
家族の間にあるルールは、子どもにとって社会への一步となるはずである。たとえば、家族間の

### 阿佐ヶ谷の家

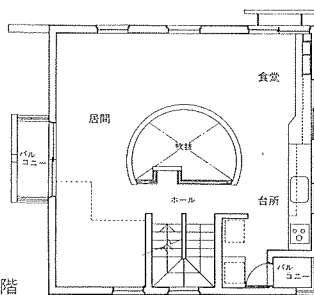
設計 = 東孝光 + 東環境建築研究所 / 東利恵



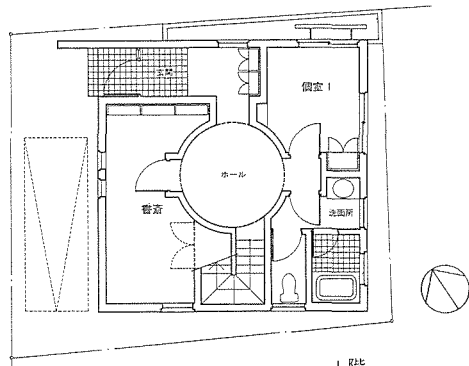
阿佐ヶ谷の家の外観。



3階



2階



1階

平面図 1/200

音にしても、自分の出す音が他の人にとつてどう  
いう意味を持つかを知らずに育てば、やがて、自  
分が独立した時に近隣に迷惑をかけることになる  
場合もある。住まいのデザインによっては、この  
ように、家族のあり方にまで大きく影響を与える  
こともあるのである。

## これからの住まい

住宅は個人の生活に対する考えが投影されるも  
ので、一般解などないはずのものである。しかし  
ながら、現状では、選択の余地はますます狭めら  
れているように思える。建築家に設計を頼む人は  
一握りであり、多くの人は、建売り住宅、マンシ

ョンなどレディメイドのものから選択することに  
なる。これらの多くの場合、〇LDKといった個  
室の数で広さが表現されるように、一つ一つの空  
間が密室になりやすい箱空間であることが多く、  
それをつなぐものはやはり孤立した廊下であるこ  
とが多い。このような住宅は欧米にも多いが、西  
欧の文化では、家族における子どもの位置づけが  
日本と違い、しつけなどの考え方も異なっている。  
子どもを社会全体で育てるという意識も強く、他  
人の子どもであっても注意をする。日本では、お  
母さんに睨まれたり、けんかになること覚悟でな  
いとなかなか注意できないのだが、日本が形だけ  
を欧米の住宅から真似れば、中身である生活に破  
綻がおきること考えられる。私たちは今、家族

のあり方と住まいの関連をもう一度見直す時期に  
きているように思える。

子どものみならず、大人であっても、家族間の  
ルールは社会に結びつく。住まいから生まれる家  
族の結びつきもまた、広場や街路などの公共空間  
などにみる社会との関係にも結びついていくはず  
である。前述の塔の家や阿佐ヶ谷の家は、あくま  
で、そこに住む人たちの生活を考えながら設計し  
たもので、条件が違つてくれば異なった内容にな  
つてくる。しかし、塔の家のような空間の捉え方  
は、いろいろな側面から、住宅の豊かさをつくり  
出してくれる可能性をまだまだ秘めているように  
思える。

住まい方や家族のあり方にまで関係する空間構  
成の考え方、また、日本本来のお家芸でもあるほ  
ずである限られた空間を生かす設計手法をもう一  
度見直し、日本らしい集合住宅、戸建て住宅が生  
まれてくることを願っているし、また、つくり手  
として、心掛けていきたいと思つている。

東利恵／あすま・りえ

（前）東環境・建築研究所代表取締役。

一九八二年、日本女子大学家政学部住居

学科卒業。東京大学大学院工学系研究科

（建築学専攻）修士課程修了後、アメリ

カ・コーネル大学大学院建築学部修了。

一九八六年より現職。主な作品に、東孝

光と共同設計による、「大原のアトリエ」

「Kフラット」「阿佐ヶ谷の家」「ホテ

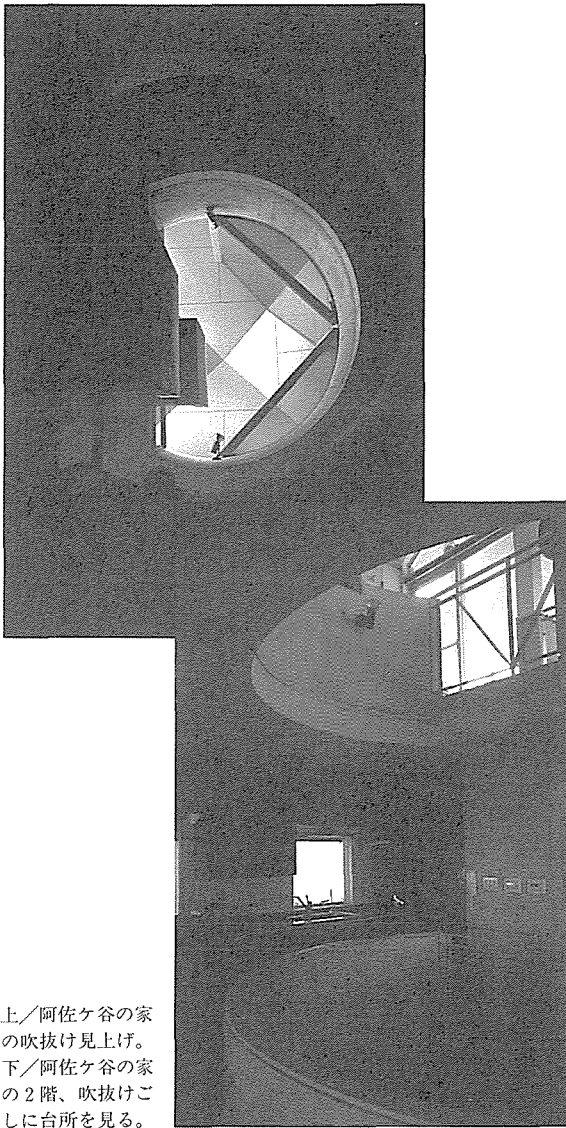
ルプレストンコート」など。主な著作に

『日本の現代建築一九五八―一九八

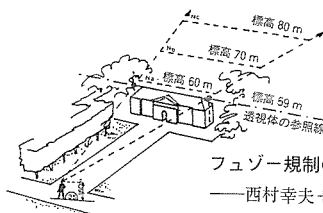
五』（共著）『塔の家白書』（共著）など

がある。日本女子大学、昭和女子大学、  
跡見学園で非常勤講師を務める。

上／阿佐ヶ谷の家  
の吹抜け見上げ。  
下／阿佐ヶ谷の家  
の2階、吹抜けこ  
しに台所を見る。



# まちなみ・景観・風景 西村 幸夫・窪田 亜矢



フuzzy規制の基本的な考え方（パリ市）  
——西村幸夫＋町並み研究会編著『都市の  
風景計画 欧米の景観コントロール 手法  
と実際』学芸出版社刊、より

まちなみ・景観・風景に関する本を、主に一九七〇年代以降のものについて、以下の三種類に分けて整理したい。ひとつは景観・風景の意味や力について構想する社会学的分野からのもので、もうひとつは歴史的まちなみや関連するまちづくりをテーマとした著作である。そして最後に、都市風景の現状と課題についてである。

## ●景観や風景の意味と力

景観・風景に対する社会学的考察が現在につながる形で始まったのは、欧米の諸研究が日本に紹介された一九七〇年代後半からだといえよう。レルフ『場所の現象学』、トゥアン『空間の経験』、シュルツ『ゲニウス・ロキ』は現象学的地理学などと呼ばれる分野の仕事であるが、人間の営みによって、単なる物理的空間が特別な場所になることを論じた。こうした考え方は、今では全く新しさを感じられなほど定着したといえよう。その過程には多くの著作があった。

樋口『景観の構造』『日本の景観』は、景観の認識方法を理論的、歴史的に論じている。

川添『東京の原風景』は、歩くことによつて拾い上げるのできる、断片的な土地の記憶を、一連の歴史として論じている。切り口は、坂を中心とする地形や、日本文化のうちでも世界に与えた影響が大きいとする花卉・植木であった。庶民の生活も含めて東京の原風景を想像させてくれる。

また中村『風景学入門』は、主に日本でどのような風景が愛でられてきたかを文学の領域にも触れな

がら述べている。土木工学者による風景論だった。社会科学者の内田『風景とは何か』構想力としての都市』は、風景の喪失は、共同社会的関係』が形成されていないことを意味していると論じた。一九七〇年代に抱いた西欧の風景への憧憬が、日本の乱雑な風景に対する問題意識になっていることが特徴である。

場所性に着目した都市史研究としては、鈴木『東京の地霊』『都市へ』がある。前者は、具体的な都市における歴史的イベント・人物の具体的なストーリーを媒介として土地にそなわっている地霊を、後者は、都市風景の向こうに揺らいで現れる都市の一時代（近代）という時間的厚みを、各々描き出している。

## ●歴史的まちなみからまちづくりへ

日本に欧米の景観分析方法が大きく紹介されたのも、一九七〇年代だった。

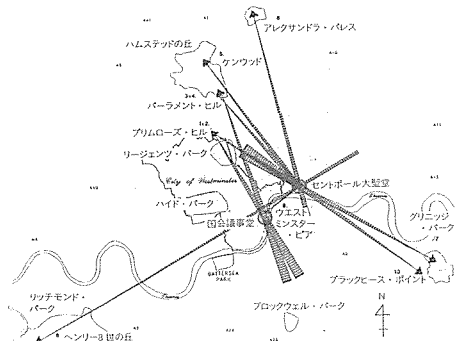
カレン『都市の景観』は、景観をつくるための作法をデザイナーに対して教授するという主旨の本だった。都市景観を歩行者の連続的視点すなわちシークエンスとして捉えている。個々の建築物ではなく、それらが並んだことによつて形成される都市景観が、視覚的にどのように認知されるのか、写真とスケッチによつて述べている。

こうした表現手法にも関連するが、徹底した実測を記録していくデザイン・サーヴェイは、一九六五年にアレグザンダーらが金沢で行なったものが日本では初めての実践だった。アレグザンダー『パターン・ランゲージ』は、好ましい環境を構成する要素

を抽出し、空間づくりの作法を普遍化しようとする試みだった。

日本では、各大学研究室を中心的担い手として盛んにデザイン・サーヴェイが行なわれたが、ほとんどが歴史的集落においてであった。それまで文献調査が中心だった集落調査は、「もの」としてのまちなみを相手にするようになり、保全運動が始まった。一九七〇年代に本格的に全国各地に広まったまちなみ保全運動の総括が、『歴史的町並みのすべて』『歴史的町並み事典』である。ランドスケープや保全工学など、当時の新たな考え方を積極的に導入し、住民参加についても言及しており、保全運動がまちづくりへと展開する流れが明らかである。

全国町並み保存連盟『新・町並み時代』は、各地で営まれてきたまちなみまちづくりの実践と保全理論のこれまでの到達点といえよう。保全対象の広がり（近代建築物やスカイライン、登録文化財など）



都市内の眺望の保全

指定された10か所の戦略的眺望（ロンドン）  
——西村幸夫+町並み研究会編著『都市の風景計画 欧米の景観コントロール 手法と実際』学芸出版社刊、より

や参加の広がり（NPOやワークショップ）と、まちなみ保全の意義が深化する過程は運動していることが読みとれる。

●都市風景の現状と課題

ベルク『日本の風景・西欧の景観—そして造景の時代』は、古今東西の事例をふまえて、現代の都市景観が歴史的にどのようなにつくられてきたか、また認識されてきたかを論じた地理学の分野の仕事である。本書の最も重要な点は、未来へ向けての提案を行なっていることである。すなわち「西欧で近代の風景の危機から生まれたポスト二元論と、世界が知るようになったもうひとつの大きな風景の伝統つまり東アジアの伝統において前提とされる非二元論」（二七ページ）が総合された新しい風景をつくらう、という、まちづくりに関わる者へのメッセージである。同書の副題で使われている用語「造景」は、（関係性はないらしいが）一九九六年に創刊された隔月刊誌の名前となる。隔月刊誌『造景』は各地の風景をつくりだしている営みをタイムリーに伝えている。『再発見される風景—ランドスケープが都市をひらく』は主にヨーロッパと日本の、ランドスケープ・アーキテクト、美術史家、建築家など、諸分野から参加があったシンポジウムの記録である。実際にランドスケープを創る仕事に関わった発言者の関心は、作品のコンセプトやテクニカルだけでなく、作品の舞台である都市との関係、都市内部での緑の役割、コミュニティ、市民参加など多岐にわたっている。ひとつひとつの関心は、必ずしも系統だったものでなくランダムに林立している印象を受ける。

〈まちなみ・景観・風景〉基本図書リスト

註・\*印を付した図書は住総研図書室に所蔵しています。訳書に関しては、著者（訳者）、原題、出版年、邦題、邦訳出版年、邦訳出版社の順に表示しています。

- \* エドワード・レルフ（高野岳彦他訳）『place and placelessness』1975、『場所の現象学—没場所性を越えて』一九九一年、筑摩書房。
- \* イーファー・トゥアン（山本浩訳）『space and place』1977、『空間の経験—身体から都市へ』一九八八年、筑摩書房。
- \* クリスチャン・ノベルク・リシュルツ（加藤邦男他訳）『genius loci』1979、『ゲニス・ロキ—建築の現象学をめざして』一九九四年、住まいの図書館出版局。
- \* 樋口忠彦『景観の構造—ランドスケープとしての日本の空間』一九七五年、技報堂。
- \* 樋口忠彦『日本の景観—ふるさとの原型』一九八一年、春秋社、一九九三年、筑摩書房（ちくま学芸文庫）。
- \* 川添登『東京の原風景—都市と田園との交流』一九七九年、日本放送出版協会（NHKブックス）。
- \* 中村良夫『風景学入門』一九八二年、中央公論社（中公新書）。
- \* 内田芳明『風景とは何か—構想力としての都市』一九九二年、朝日新聞社（朝日選書）。
- \* 鈴木博之『東京の地霊（ゲニス・ロキ）』一九九〇年、文藝春秋社。
- \* 鈴木博之『都市へ』（日本の近代10）、一九九九年、中央公論新社。
- \* ゴードン・カレン（北原理雄訳）『the concise townscape』1971、『都市の景観』一九七五年、鹿島出版会（SD選書98）。
- \* クリストファー・アレクザンダー（平田翰那訳）

むしろ、だからこそ、ランドスケープが都市をひらく可能性を持つことが期待されると考えられよう。一方、作り手ではない発言者からは、風景と作品との差異について言及がある。シンポジウムを通じて、「ランドスケープ」と「風景」という言葉が曖昧に使われており、両者が微妙に混同している実態に注意を払うべきだろう。

進士他『風景デザイン―感性とポランティアのまちづくり』は、造園学者、行政、都市コンサルタントの分野を超えた共著である。景観や風景の捉え方についての簡単なレビューに続いて、風景デザインの名のもとで行なわれているさまざまなまちづくりが紹介されている。目指すべき風景像とは何なのかという問いに対しては、エコロジカルなものやまちの「らしさ」・イメージを強化するもの、というのが本書による答えである。これを参加型のまちづくり手法によって実現していくことが現在の風景デザインの主流になっていることを同書の構成は示している。

町並み研究会『都市の風景計画』は、欧米の諸都市で実践されている景観・風景計画を紹介している。市街地内での街路景観をどのようにつくっていくべきよいか、市街地と周辺の自然を一体として捉え両者の関係をどのように守り育てていけばよいか、といった問題に答えるためには、こうした先駆的試みから技術的にも理論的にも学ぶべき点が多い。

ホンマ『東京郊外』は、画面全てに焦点を合わせたスーパーステートと呼ばれる手法で郊外を撮った。どこにも焦点のない無性格な風景を表現している。こうした状況にどう対応すればよいか。特別な場

所だけに存在した「まちなみ」を匿名の都市に持ち込む変換手法を編み出すのか。最近、予定調和型のマスタープランだけに頼るのではなく、魅力的な場所をさらに魅力的にしていくことで、全体の質を押し上げようとする考え方が注目されている。たとえば地区計画制度や熊本アートポリスなどがこの流れに挙げられよう。しかし、魅力的な地区ばかりで都市が埋め尽くされるとは考えにくいし、鳴り物入りの建築プロジェクトは一般解には成り得ないだろう。第一、現実として無性格な都市風景は既に広がっている。たとえばコールハース『ジェネリック・シティ』のように、現状を開き直って容認するのか。それではその先は？

都市風景の問題をつきつめれば、他者との関係をどのように結んでいくのか、ということに真正面から答えることといえよう。風景が、他者の共存する社会における諸活動と呼応するものであるならば、まちを歩き、都市風景を感じ、他者と話し合いをすることによって、その答えが明らかになっていくのではないだろうか。

西村幸夫／にしむら・ゆきお  
東京大学大学院工学系研究科（都市工学専攻）教授。

一九七七年、東京大学工学部都市工学科卒業  
同大学院修士課程修了、工学博士。明治大学助手、アジア工科大学助教授などを経て、九年より現職。著書に『環境保全と景観創造』、『西村幸夫都市論ノート』（共に鹿島出版会）など。

窪田亜矢／くぼた・あや  
一九九〇年、東京大学工学部都市工学科卒業  
同大学院修士課程修了、工学博士。㈱アルテック勤務を経て、二〇〇〇年より東京大学工学部都市工学科都市デザイン研究室助手。

“Pattern Language” 1977, 『パターン・ランゲージ』—環境設計の手引き』一九八四年、鹿島出版会。  
\* 環境文化研究所『環境文化』31/32号特集「歴史の町並みのすべて」一九七八年、発売『星雲社』  
\* 西山卯三他『歴史的町並み事典』一九八一年、柏書房。

\* 全国町並み保存連盟『新・町並み時代—まちづくりへの提案』一九九九年、学芸出版社。

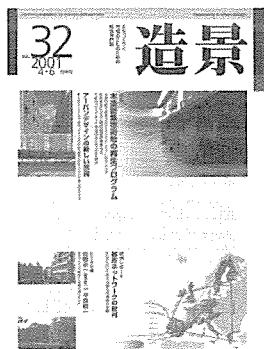
\* オギユスタン・ベルク（篠田勝英訳）『日本の風景・西欧の景観—そして造景の時代』一九九〇年、講談社（講談社現代新書）。

\* 隔月刊『造景』一九九六年、建築資料研究社。  
\* 八束はじめ他『再発見される風景—ランドスケープが都市をひらく』TNProbe Vol.6、一九九八年、TNグループ。

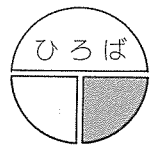
\* 進士五十八他『風景デザイン—感性とポランティアのまちづくり』一九九九年、学芸出版社。

\* 西村幸夫十町並み研究会『都市の風景計画 欧米の景観コントロール 手法と実際』二〇〇〇年、学芸出版社。

\* ホンマタカシ『東京郊外』一九九八年、光琳社出版。



まちづくりと地域おこしのための総合専門誌として1996年に創刊された雑誌『造景』。建築資料研究社刊



一九五六年 浦邸 設計表現の新しい試み  
齊藤 祐子

一九五六年に竣工した、吉阪隆正+U研究室設計の西宮市に建つ浦邸は、四五年の時を重ねた現在も、のびやかなピロティの開放性が強い印象を与えている。

バラックはとりはらわれて、大地は再び万人のものとなった。私は人工の土地に、空中に住むようになった。

町に住む子供たちは、広くなったこの土地へ自由に来て遊ぶ。

それでも空中に、人工の土地の上に住む私の生活は何の邪魔もされないで静かである。

緑の木立が、この人工の土地をとりかこみ、大地は再び自然の姿をとり戻した。

——「ある住居」一九六〇年

新宿・百人町に建つ自邸が一九五五年に完成した時に、吉阪はこう記している。

浦邸の計画も、一階はピロティとして大地は完全にまちへと開かれ、居住スペースは二階レベルに計画されている。同時に、平面を構成する正方形が

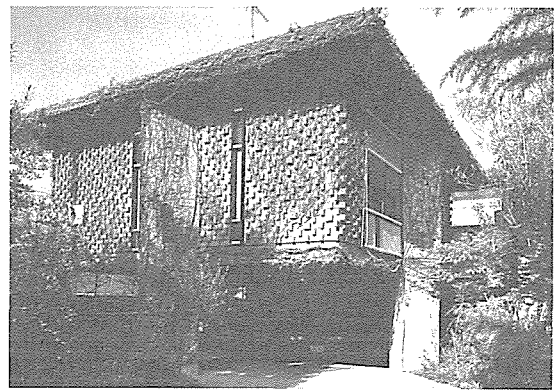
増殖して、まちづくりに発展することも考えていた。一階のグラントレベルがまち並みに開放される計画である。

門も塀もないアプローチからピロティを斜めに抜けて階段を上がると二階の玄関ホール。ホールから半階上がった場所が、居間、食堂、個室の居住スペースになっている。上下足の区別をつけていない浦邸では、玄関で靴を脱いで部屋に上がるといふ行動の節目の代わりに、連続するアプローチのレベル変化が、緩やかな運動と共に住居の内部へと導いていく。独特の、心地良さをくりだしている。

吉阪隆正と施主の浦太郎、美輪子夫妻は戦後第一回、第二回のフランス政府給費留学生として渡仏、パリで知り合った。吉阪は一九五〇年から二年間をル・コルビュジエのアトリエで過ご



浦太郎、美輪子夫妻。

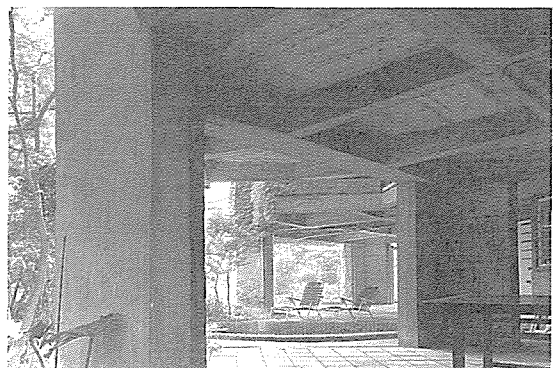


西アプローチから見る浦邸の外観。

し、いくつかのプロジェクトに参加しながら、主にマルセイユ・ユニテの現場監理を担当した。

帰国後、自邸を建設した後、パトナーの大竹十一と取り組んだ浦邸の設計が、U研究室の最初の仕事であった。

浦邸の設計では、図面の新たな表現を試みている。平面図、断面図、部分詳細図を組み合わせて構成するボザールの影響を受けた図面とは違う表現である。平面図は五〇分の一のキイプランとして表現し、材料ごとに分類して部分詳細図を二〇分の一、そして、原寸の詳細図をそれぞれ描いている。コンクリートの壁柱、床と屋根スラブの構造体、煉瓦の二重壁、木製の建具部



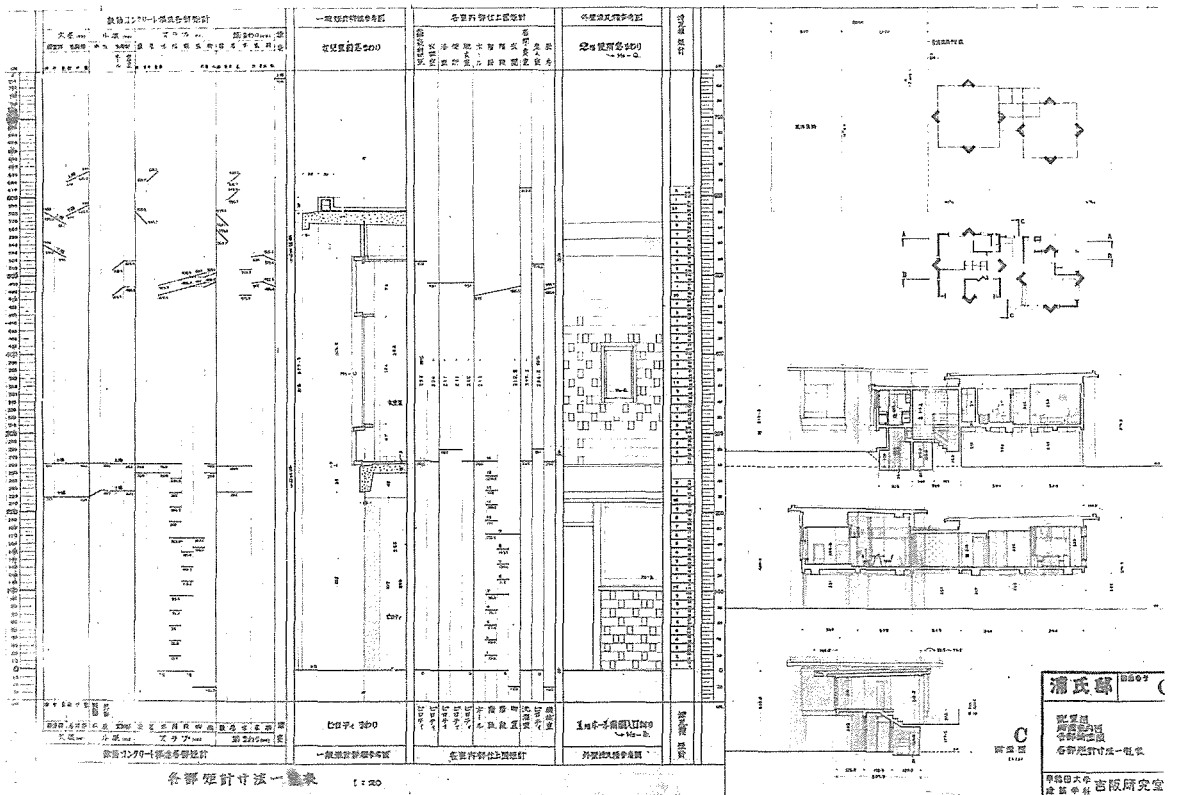
東からピロティを見る。

写真/北田英治

分と、明確に分節化している建築の構成と図面表現は一致している。六年前の阪神淡路大震災では、大きな被害のあった地区の中で、幸運にも決定的な被害を受けることはなかった。素材のジョイント部分で変形のダメージを逃げて、構造体への被害が最小限に抑えられていた。その後、十分なメンテナンスをして、むしろ竣工時の姿に立ち戻ったような印象さえ与えている。

また、記号化した断面の寸法図、部分矩計図、煉瓦積み詳細図を組み合わせた一枚の図面で、高さ方向の総ての情報を表現しようと試み、コンクリートの躯体と煉瓦、階段、天井高を表現するダイヤグラムを構成している。





尺棒をヒントにした断面図

「日本の従来の大工さんたちが、簡単な線描きの間取りと、高さの関係を示す尺棒とだけで、家を完全に建ててしまう。そこまで簡略化した図面にならないだろうか。」

「建築文化」一九五八年九月号  
木造の現場で大工さんが使う尺棒をヒントにした試みであった。また、建具の高さ、割付、家具、天井の寸法には、モデュールを使っている。

一九八〇年夏、U研究室では吉阪隆正、大竹十一を中心に、事務所の若手メンバー、大学研究室の有志学生という構成で、コンペに取り組んでいた。打ち合わせのディスカッションで吉阪は何度も、「様式から解放されたはずの人と建築のスケールが、再び生産性、経済性から決められるようになってしまった。人間にふさわしいスケールをもう一度考えなくてはならないですな」と、建築のスケール、高さについて語った。

階高、窓の高さ、手摺の高さなどを打ち合わせで決めていくとき、一つ一つ、原寸で考えながら、手で触る形、高さを考えて図面を描いていた。

五〇年代、六〇年代は、それはあたりまえのことであったが、七〇年代になると工業製品、カタログから製品を選んで設計することが、経済的な方法になってきた。もう一度、等身大の人

のスケールを考えながら、建築のファサード、高さを決めなくてはいけないと、吉阪は語った。その年の一二月に急逝してから二〇年の時が経つ。

手描きの図面は、コンピューターのCADの線に急速に移行し、建築の現場は、加工されたもの、工業製品が搬入されて組み立てる場所が変わっている。けれど、人が生きていく営みの中でのものをつくり、生きていく場所をつくる建築の本質は変わることはない。

手描きの浦邸の図面をあらためて見直してみると、非常にCAD化しやすいシステムで構成されている。それは、身体化された寸法を記号化する試みであった。建築を表現する方法が多様化している現在こそ、寸法と素材を全身で感じ取りながら図面に表現することの大切さをあらためて考えさせられる。

齊藤祐子/さいとう ゆうこ  
（U SITE代表取締役）

一九七七年、早稲田大学理工学部建築学科卒業。U研究室を経て、八五年、七月工房を共同で設立。八九年、空間工房101を設立。二〇〇〇年、（U SITEに改組）住宅を原点に設計活動が続けるかたわら、DISCONET事務局として、出版・展覧会の企画運営にも参加している。

#### 〈参考図書〉

- ・『吉阪隆正集』全一七巻、勁草書房。
- ・『DISCONET』吉阪隆正+U研究室、丸善。
- ・齊藤祐子『吉阪隆正の方法』住まいの図書館出版局。

# 助成研究の要旨

’99年度の当財団の助成研究二編、’98年度の助成研究一編、’99年度の特別助成一編、の要旨を掲載しています。  
詳しい内容をお読みになりたい方は、「研究年報27号」をご覧ください。

研究No.9901

戦前期における軽井沢別荘地と  
洋風別荘の変容に関する研究

主査 内田青蔵  
委員 藤谷陽愷、山形政昭

本稿では、わが国最初期の別荘地である軽井沢について、その別荘地としての変容過程を地図をもとに明らかにし、加えて、洋風別荘を積極的に導入した建築会社あめりか屋とウォーリス建築事務所の軽井沢進出について報告している。すなわち、軽井沢の別荘地としての変容の過程は、外国人中心の自然発生的な別荘地としての第一期（一八八六～一九一五年）、日本人の別荘地として企業が開発に乗り出した第二期（一九一六～一九二九年）、南が丘に別荘地が拡大した第三期（一九三〇～一九四五年）に区分できること、また、第二期の別荘地開発にあめりか屋・ウォーリス建築事務所が積極的に参入し洋風別荘の普及の契機となったことを明らかにした。

研究No.9902

歴史的資源をもつ既成市街地の物的・非物的整備に関する研究

主査 野澤 康

委員 鈴木伸治、辻本浩一郎、坂下修一郎、ヨングタニット・ヒモンサティアン、バリンヤ・チュカエウ、クリヤンサック・ティラワイパス

本研究は、歴史的資源を有する大都市既成市街地において、その資源を活かしながら現代的な生活に適應させていく整備手法のあり方を考察したものである。事例は、バンコクと東京の既成市街地の中から、一団の集合住宅地を両都市から（鉄道職員住宅地、同潤会アパート）、さらに東京からは個別更新に依拠しながら独特の雰囲気を残す地区（台東区谷中地区）を対象として選定した。対象地区の調査・分析から市街地の物的な状況（建築物、居住環境、インフラストラクチャー等）と非物的な状況（生活水準、コミュニティの親密度等）を把握し、その結果から地区の物的・非物的状況のバランスをとって評価し、地区整備を進めるための考え方を提起した。

研究No.9903

中国農村部における椅子と生活文化  
のかかりに関する研究

主査 石村真一

委員 車 政弘、石丸 進

本研究の目的は、中国農村部で使用される伝統的な椅子が、地域の生活文化とかかわり、いくつかの生活形態に関する規範を形成した可能性を、調査によって検証することにある。中国の調査は、四川省成都市、貴州省凱里市、陝西省漢中市、湖南省邵陽市の四ヶ所を実施した。調査の結果から、低い腰掛と低い卓子の組み合わせは、山間部の一部に限られた。ほとんどの地域では高さ五〇cm程度の腰掛、八〇cm程度の卓子を伝統的に使用してきたが、近年は欧米の標準寸法に移行している傾向が認められた。

研究No.9904

低層既成市街地における段階的、部分的中高層化に向けた計画的な研究

主査 土井幸平

委員 杉山茂一、小野英道、中村 仁、徳尾野徹、酒井沢栄

本研究の目的は、阪神大震災で被災した西宮市南部市街地を対象に、その復興過程における住環境整備の課題を、都市計画・建築計画的視点から分析し、低層既成市街地の段階的、部分的中高層化による市街地整備のあり方を探ることである。分析の結果、戦前から定着した優良戸建て住宅地に容積率二〇〇%が指定されている地区で、大規模敷地での中高層マンション立地に伴う建物高さなどに起因する建築紛争が多発していること、また、それに対し、指導要綱や地区計画などの活用が一定の成果を上げていることが明らかになった。一方、小規模敷地におけるマンション立地では、高さの問題は少ないものの、相隣環境の面で問題が大きいことが明らかになった。

研究No.9905

参加型まちづくりの基礎理念の体系化

主査 米野史健

委員 齋庭 伸、岡崎篤行、早田 寧、葉袋奈美子、吉村輝彦、森永良内

本研究の目的は、参加型まちづくりの実践および研究を支えてきた基礎的な理念と、その中で蓄積されてきた理論とを明らかにし体系化することである。これらの理念・理論の多くは、先駆的にまちづくりに取り組んできた先駆者によって形づくられたものと考え、先駆者が過去に執筆した文献の読み込みと、先駆者自身への

ヒアリング調査に基づいて、理念および理論が形成される過程を分析した。これにより参加型まちづくりの計画理論を、「計画」「主体・組織」「仕組み」の三要素によって整理し、その理念としてまちづくりに対する「態度」が重要であることを示した。

#### 研究No.9906

### 個人をベースとしたハウジングに対応した住宅計画に関する研究

主査 高田光雄  
委員 安枝英俊、加茂みどり、井上晋一、加藤芳邦、仁科有美

本研究では、高齢化、少子化、女性の社会参加などを背景とする生活単位の個人化の検討を踏まえて、個人をベースとしたハウジングが重要化するという仮説に立って、これに対応した住宅計画をめざして、シナリオ・アプローチによる住宅計画手法の開発を試みた。すなわち、第一に、シナリオ・アプローチによる住宅計画手法の開発概要について述べるとともに、第二に、二つの具体的な住宅計画プロジェクトに本手法を適用する実験を行なうことにより、シナリオ・アプローチによる住宅計画手法の有効性の検証を行なった。

#### 研究No.9907

### 住宅設計における建築主と専門家との非対称性に関する研究

主査 森 傑

委員 西岡絵美子、上月真弓（旧姓・鷺尾）

設計打ち合わせにおける建築主と専門家の役

割関係は、まさに会話のシークエンス構造を辿してこそ構成されている。そして、住環境デザインの内容もまた、そのような会話という相互作用形式に内在している慣習的規則や制約を通して展開されている。本研究は、近年、社会学や教育学、認知科学などの分野で注目され始めているエスノメソドロジーの展開を踏まえ、今後の住環境デザイン研究の有益な素地となりうるテーマとともに、その方法的展開可能性を模索するものである。

#### 研究No.9908

### 同潤会鶯谷アパートの計画的的位置付けと居住過程に関する研究

証

主査 若杉幸子  
委員 加藤雅久、志岐祐一、真野洋介、大月敏雄、前田昭彦

本研究では同潤会鶯谷アパートを対象とし、建設当時における計画技術を多角的視点から検証し、集合住宅計画史の中で位置づけると共に、そこで長く営まれた居住に関わる現象を、自治会という集合住宅全体としての視点から、個々の居住者の生活史という視点から検証することにより、長期居住された集合住宅の多角的評価を試みるものである。建築計画・都市計画・構法計画からは、当アパートを同潤会アパートの計画技術史上の中期と位置づけた。また、住環境の維持・運営の分析の結果、再開発決議まで住環境の維持組織としての自治会が十分に機能していたことが判った。

#### 研究No.9909

### 近代における皇族別荘の立地・沿革及び建築・使い方に関する研究

海浜別荘を中心とする検討

主査 水沼淑子  
委員 加藤仁美、小沢朝江

本研究は、御用邸・離宮など皇族別荘を研究対象とし、近代における海浜別荘の成立・変容過程とその建築や使い方の特質を明らかにすることを目的とする。戦前に設けられた離宮・御用邸二五件、宮家の別邸四九件を見ると、宮家の別邸は震災前は御用邸が設けられた海浜別荘地に多いが震災後山間部の新興別荘地に拡がること、本邸の多くが洋館を備えるのに対し別邸は大部分和館のみであること、などの傾向を指摘できる。御用邸においては、和館であっても床に絨毯敷が導入され、椅子座が広く導入されている一方、宮家では、数寄屋の伝統を継ぐ田舎家風の意匠への嗜好が強が見られる。また、天皇家は一施設もしくは一殿舎の利用者を特定し、複数施設・複数殿舎を使い分けていた。

#### 研究No.9910

### 公用日記による江戸城御殿の内部空間と障壁画の研究

中心に

主査 山田由香里  
委員 尾本師子、福田道宏

本研究は、幕府御用絵師狩野晴川院の『公用日記』の検討を通して、江戸城の天保度西丸御殿および弘化度本丸御殿の障壁画制作の実態を

明らかにするものである。検討の結果、以下の点が明らかになった。障壁画制作は、部屋の画題を「伺書」で決定した後、「伺下絵」を制作し、それが了承されて、はじめて実際の「張付」に取り掛かるという手順で行なわれた。制作に際しては、絵師の屋敷に「御絵仕立所」が建てられ、主にそこで制作が行なわれた。障壁画制作のほか、「張付」の料紙の採択や、金箔・金泥銀泥の見積りと採択、「絵料」の見積りも絵師の仕事であった。絵師は、平面図や起し絵図から建築の内部空間を読み取って、障壁画制作を行なった。

#### 研究No.9911

### 震災復興における共同化・協調化による住宅再建に関する研究

住環境改善に対する効果に着目して

主査 大方潤一郎  
委員 小泉秀樹、真鍋陸太郎、野澤千絵

本研究は、神戸市を対象に震災復興における共同化・協調化の全事例を収集し、住宅再建の概括的傾向の把握と地区基盤（細街路網・オーブンスペース・敷地割）の変化実態の分析を通じて、共同化・協調化が地区環境改善・向上に果たす効果と課題を検証した。その結果、共同化は、接道不良敷地や狭小敷地の解消に効果があったが、共同化後の敷地規模が大きい場合、周辺の居住環境に対する影響等に関する課題が明らかになった。協調化は、間口の狭い敷地の再建において、建築計画上のメリットは見られしたが、一人の設計者が同時期にまとめて設計し、結果的に「協調化」したものが多く、地区全体の協調化方針の必要性等の課題が明らかになった。

研究No.9912

EU都市政策における住宅政策の位置づけと展開に関する研究

主査 榎谷美恵子  
委員 小玉 徹、大場茂明

本研究は、EU都市政策が住宅政策に与えている影響を、イギリス、ドイツ、フランスにおける事業分析を通じて明らかにしようとしている。住宅政策は各国政府の責任のもとにあるが、間接的にはEU統合の影響を強く受けている。EU助成プログラムによる共通都市政策は、社会・経済開発や地球環境問題への取り組みを促す包括的な事業を、問題を抱える住宅地で誘導、推進するとともに、公民の連携、非営利組織や草の根の住民組織の参画を方向づけるなど、斬新で実験的な方法を公式化し、普及させている。重視される課題や事業の進め方は国によって違いがあるものの、EU共通都市政策は各国の住宅政策の方針に一定の影響を及ぼしている。

研究No.9913

住居衛生研究の女性バイオニア、駒田栄に関する研究

主査 中島明子  
委員 小林陽太郎、菊池邦子、嶋田和子、白鳥真理子、早福千鶴、松尾邦子、山口治子

本研究は元国立公衆衛生院住宅衛生室長駒田栄(一九〇一―一九五)に関して、氏が遺された多様な資料分析およびこれを裏づける調査を通して、再評価を行なったものである。栄は住居

衛生分野における女性研究者としての草分けであり、そのユニークさは社会学者としてのアプローチであった。住居衛生に関する主要な研究業績は佐藤鑑、小林陽太郎との共同研究であるが、栄のオリジナリティーは住生活改善にあり、ミルズカレッジへの留学、聖路加国際病院医療社会事業部等の経験を背景に、戦後始まった共同住宅居住、生活の洋風化に対して、都営高輪アパートの実験入居を基盤に研究、啓蒙を行なった。また、歴史的な人びととの多彩な交流(花森安治、キャサリン・パウアー他)は、栄が活動した時代背景の理解を深めている。

研究No.9914

生涯学習時代の住まい・まちづくり教育に関する研究

主査 西島芳子  
委員 碓田智子、宇野浩三、岡 俊江、金川久子、久保加津代、田中 勝、曲田清維

住まいやまちづくりは住民生活に密着した重要な問題である。住生活の改善やよりよい住環境の形成に向けて、子どもから大人まで住まい・まちづくりに主体的に参加し、学校や家庭、地域社会の協力・連携のもとに生涯にわたって学び続けることのできる環境や体制づくりが求められる。本研究は、(1)生涯学習時代の到来、(2)総合的な学習の時間の導入など学校教育の再編、(3)住宅マスタープランの策定など、住まい・まちづくりを取り巻く環境の変化に対応し、家庭科を中心とする学校教育、社会教育および住宅行政にみる住まい・まちづくり教育の現状や課題を明らかにするとともに、全国のユニークな実践例を収集・分析し、生涯学習時代の住

まい・まちづくり教育の方向性を探ろうとしたものである。

研究No.9915

住宅地開発の成立基盤と地域構造に関する研究

戦前大阪都市圏を中心とする実証的研究

主査 多治見左近  
委員 三浦要一

本研究は大阪都市圏を対象とし、明治期以降の住宅地形成過程を巨視的・構造的に明らかにすることを目的としている。都市発展の指標として一九〇五―一九三〇年の人口統計を用い、大阪市、東大阪、阪神間臨海・内陸が住宅地形成上典型的な地域であることを確認し、これら地域が職業や職住関係の独特の性質をもつことを明らかにした。また宅地開発が活発な地域で農業事情を背景として地主が開発に果たした役割を明らかにした。さらに明治末期大阪近郊の土地所有を記録する『大阪地籍地図』の分析から宅地化の方面別相違を把握し、土地所有形態について江戸期新田開発の系譜をひく地主の存在や耕地整理、スプロールなどの開発への影響を明らかにした。

研究No.9916

高齢者の住まいにおける暖房方法と健康との関連に関する研究

主査 五十嵐由利子  
委員 高橋啓子、梁瀬慶子、大淵律子、橋本修左、北原博幸

冬季暖房時における居住環境の湿度が高齢者の健康に与える影響を把握するために、全国六

地域の高齢者を対象とした暖房に関するアンケート調査、これらの三地域の住宅における高齢者の身体周辺湿度実態調査、および、異なる湿度環境下の皮膚乾燥に関する実験調査を実施した。その結果、暖房方法時間帯の地域差、主観的な温熱感覚に基づく暖房調節、環境湿度と高齢者の健康との間の関連性などが示唆された。また、身体周辺湿度調査の結果から、身体周囲でやや乾燥した例が見られたものの乾燥感の訴苦は少なく、加齢による感覚低下が示唆され、実験結果から、高湿度における高い皮膚水分量、男性における大きな個人差、若年者に比した湿度感度低下が示唆された。

研究No.9917

高齢者施設における臭気の測定と対応策の提案

主査 光田 恵  
委員 池田耕一、崔 華

職員を対象として、高齢者施設内の環境要素とにおいて関するアンケート調査を実施した。その結果、痴呆棟などの専門棟で臭気の問題意識が高く、居室、便所、汚物処理室において強く感じられていることが明らかとなった。無くしてほしい臭気源としては、居室の排泄物、体臭が多くあげられた。また、常温濃縮加熱脱着/嗅覚測定法を用いて、実際に臭気を測定し、臭気発生量、臭気成分、許容レベルを検討した。臭気発生量の指標である臭気濃度は、居室で五〇程度であった。臭気の許容レベルについては、許容レベルの最も低い汚物処理室で二・六一六・

二であった。光触媒ユニット付きの空気清浄器を用いて臭気低減除去を検討した結果、空間の狭い場所では効果が認められた。

### 研究No.9918 室内環境内の浮遊真菌を含む空気汚染レベルの解明と低減化対策

主査 芳住邦雄  
委員 高橋浩介、工藤たか子

本研究は、室内環境中の空気質に着目し、受動型サンプラーを用いて、東京周辺の一〇〇家庭近くの居間で測定を行なった。生活環境を快適なレベルに維持するための指針を得ることを目的としている。ホルムアルデヒドは高温多湿の夏期において高く、また、新築ないしリフォーム後三年程度の期間で高かった。NO<sub>x</sub>濃度は、開放型暖房器具の使用により極めて高い濃度となっていた。また、繊維材料へのNO<sub>x</sub>由来成分の付着量は羊毛、絹およびナイロンで高かった。アンモニアは、室内環境中の濃度は屋外よりも高い傾向があり、特にベットの存在が高濃度要因と認められた。真菌は、夏期に高く、乾燥状態で低温の冬期には、低い濃度となることが明らかとなった。

### 研究No.9919 畳と畳を支えるシステムの開発と普及についての文献に関する研究

主査 井平ゆか  
委員 内田祥哉

本研究は、日本の伝統的な床材である畳と

畳を支える各種のシステムの開発と普及について、文献資料を広く収集し全貌を明らかにすることを目的としている。古代における畳の開発について、現存する最古の畳を区切りとして日本の独自性を記録から検証し、中世以後については形状の変化や床材としての成立を絵巻を中心に探り、畳の普及を日光社参史料をもとに検証している。畳職人の出現を記録から、畳屋の地方への広まりを地名から検証し、メンテナンスシステムの開発と普及を明らかにしている。一方、畳職人の育成システムについては職業訓練校の歴史等を探り、畳の生産・供給システムについては産地や問屋等の現地調査・資料収集を行なっている。

### 研究No.9920 熱ロールプレスによるスギ板材の表面圧密化

主査 徳田迪夫  
委員 内迫貴幸、山吉栄作

国産のスギは蓄積量の増大にもかかわらず、需要が年々減少している。そこで、従来の柱としての利用に限定せず、住宅の床として利用するための方策として、表面に熱を加えて圧密して硬度を上げを試みた。二五〇℃に熱した三連のロールの間にスギ板を通し、表面をつぶして、表面硬化を行なった。床材としての性能試験として、厚さのもどり、表面硬さ変化、摩耗特性、色の变化、床としての使用感を検討した。その結果、表面硬さと摩耗特性は向上し、広葉樹材に近い特性を有していることが判明した。また、実際に養護施設に施工して、アンケートをとったところ、概ね好評であった。

### 研究No.9921 日本棧瓦構法の成立過程におけるオランダ瓦の影響

主査 安藤正雄  
委員 深尾精一、大野和子

本研究の目的は、一七世紀後半に成立したとされる日本の棧瓦に対するオランダの影響の有無を明らかにすることにある。そのため、日蘭の棧瓦の成立過程を調べ、日蘭交渉関連の文献史料を検討し、旧オランダ領各地における棧瓦伝播の様態を明らかにした。その結果、当時オランダ瓦が日本に直接持ち込まれる必然性は少なく、またいくつかの相違点を検討した結果からも両者は別の発生の系統に属すると考えられることから、それぞれは独自に発展したものと結論づけた。しかし、日、蘭、ジャワにほぼ限定された棧瓦の分布とその歴史的文献を考慮すると、平戸商館建設の際等に、両国の技術者・工人の間で棧瓦の原理に関する意見が交わされた可能性はなお残る。

### 研究No.9903 サハリンの住宅における歴史的背景と居住環境に関する研究

主査 越野 武  
委員 角 幸博、鏡味洋史、野口孝博、瀬戸口剛、荒井信雄、石本正明、井淵 裕

本研究は、サハリンの住宅について日本統治期と現在の両面から検討を加えたものである。まず、旧王子製紙株式会社の社宅群や樺太庁官

舎など日本統治期の住宅建築の概況とその現存状況、当時から最上級の住宅建築であった旧樺太守備隊司令官邸（一九〇八年竣工、現ユジノ・サハリンスク軍事裁判所）の実測調査結果を報告し、その歴史的評価を検討した。さらに、現在の一般的な居住様式であるクヴァルティエラの空間構成と住み方、および彼らが所有し、利用しているゲーチャの形態と利用方法などをとらえることにより、ロシアにおける北方型住宅・住生活様式の特性と北方性ライフスタイルの原理を検討した。

### 研究No.9951 特別助成 仮設住宅の居住環境改善に関する問題発見および問題解決

主査 諫見泰彦  
委員 塚原しずか、瀬山久美子、保利美奈子、寺原伊都花、吉本幸代、秋田 恵、前田知恵子

阪神淡路大震災、雲仙普賢岳災害等、近年の日本は甚大な自然災害を被っている。住宅を失った被災者の応急的住居がいわゆる「仮設住宅」であるが、その居住環境等が災害の度に問題視されている。主査は指導している建築学を専攻する学生とともに、この問題を市民共有の身近な課題ととらえ、被災者との交流を通じた問題発見と、その問題解決として仮設住宅の模型製作および改善策の提案を行ない、展示会やインターネット等による情報発信を通じて、市民に問題意識を定着させる啓蒙活動を試みている。なお一連の活動には参加する学生に対する教育的意義を見いだすことができる。したがって本稿は実践記録および教育論文として執筆されている。

活動概況

二〇〇〇年度の総括  
「研究する財団」へ第一歩の年

二〇〇〇年度は、「住宅ストック形成・有効活用システム」提案競技（国土交通省主催）への応募・優秀提案入賞、マンション大規模修繕事例の研究、賃貸アパートのコミュニティおよび維持管理に関する研究など、「研究する財団」への第一歩を踏み出した年であった。

情報発信の面では、世田谷まちづくりセンターと共催する第二回市民フォーラム「世田谷に借りて住む」、住教育フォーラム、高齢者の住まいづくりフォーラム、公開江戸東京フォーラムを開催した。初の試みである住教育の「論文募集・発表会」も盛況裡に終えることができた。出版物として

は、高齢者関連の『ハウスアダプテーション用語集』『住教育論文集』が発刊の運びとなった。

また、過去一四年間の『研究年報』に掲載した論文要旨を財団ホームページで公開し、研究者の論文検索の便を図ることができた。英文による住総研事業案内のホームページの立上げも終えて、海外からの問い合わせにも、十分とはいえないが応える体制ができた。

一方、高齢社会関連、世界の住まいへ目を向けたフォーラムなどは、ヒアリング、ホームページでの呼びかけに留まり具体化にいたらず、研究動向調査ものを絞りきれず進展をみなかった。

二〇〇一年度の活動  
自主研究と幅広い情報発信を推進

進展をみていかなかった研究動向調査を、戸建住宅、住宅経済に絞って分担して推進

2001年

- 1/15 第65回すまいろん編集委員会
- 1/22 第60回情報委員会
- 2/4 第100回研究運営委員会
- 2/27 第146回江戸東京フォーラム「江戸の見世物」
- 2/28 研究助成応募締切
- 3/17 第2回「住まい・まち学習」実践報告・論文発表会
- 3/20 「ハウスアダプテーション用語集」出版記念報告会
- 4/9 第66回すまいろん編集委員会
- 4/17 第101回研究運営委員会
- 5/15 第61回 情報委員会
- 5/31 印刷助成・出版助成応募締切
- 7/13 第21回住総研シンポジウム「マンション居住を考えるーマンションの建替をめぐる」
- 8/1 第102回研究運営委員会

することを第一に、住宅ストック形成・有効活用についての研究を幅広く進めること、賃貸アパート関連の研究を継続的に行なう。さらに、住宅設計図アーカイブは、データベースのフォーマット、収集する図面等を決め、具体的な作家を選定し、次年度以降の本格的な実施に向け、試行に移りたいと考えている。

一方、情報発信の面では、積み残した二つのフォーラム（高齢社会、世界の住まい）を立ち上げること、定例化している、住総研シンポジウム、市民フォーラム、住教育フォーラム、それに公開江戸東京フォーラムを、多くの研究者、一般市民に向けてタミニング良く、着実に開催していく。

また、前年度に引き続き、研究論文の要旨をホームページで順次公開する。そのために、『研究年報』創刊号から一〇年間に掲載された研究論文の要旨を、二年の予定で順次作成し、この事業を終了する。

「すまいろん」バックナンバー

- 1088 \*春 都市におけるハウジング
- 1089 \*夏 東京の原風景
- 1090 秋 高層居住
- 1091 冬 居住の原点と未来
- 1092 春 近代住居計画批判
- 1093 夏 すまいと音
- 1094 \*秋 住文化にみる近代化
- 1095 冬 すまいづくりの労働と技能
- 1096 春 すまいと日本の感性
- 1097 夏 子供部屋
- 1098 秋 ライフスタイルとしての都心居住
- 1099 冬 すまいづくりと工業製品
- 1100 春 街区とすまい
- 1101 \*夏 アジアと住文化
- 1102 \*秋 自然とつきあう住まい
- 1103 冬 都市の共同空間
- 1104 春 借りて住む
- 1105 \*夏 高齢者の居住の現実
- 1106 秋 リビングルームのゆくえ
- 1107 \*冬 「まちにわ」の視点から
- 1108 \*春 子どもの遊び
- 1109 \*夏 外国人居住
- 1110 秋 すまいー未来からのレビュー
- 1111 \*冬 新「住宅双六」
- 1112 春 宝さがしー町を受け継ぐ
- 1113 夏 すまい手と作り手の接点
- 1114 秋 アジアの都市居住
- 1115 冬 衣裳としてみる住まい
- 1116 春 バリアフリーと住文化
- 1117 夏 関西の次世代ハウジング
- 1118 秋 すまいーあふれる住具

第10回研究運営委員会

二月四日開催

論文評価は二極化

研究論文評二三編の審議

一九九九年研究助成論文(一九九八年  
度一編、特別助成報告一編を含む)の評を  
審議した(『研究年報No.27』に掲載)。

「この研究者は楽しく研究している様子  
が目に見えよう」各研究者の専門性が  
良く機能しているが、オムニバスになら  
ず良くまとまっている」など絶賛を博した  
論文がある。かたや、従来指摘されてきた  
論題と内容の乖離、調査報告の域を出ない  
に加え、今年度は調査すら満足に行なわれ  
ていない例があり、「こんな論文を読むと  
不愉快になる」など委員の慨嘆しきりとい  
う二極化が印象的であった。

なお、今年度から実施した「版下原稿に  
よる提出」については、おおむね作成要領  
に則っており、次回以降の実施にも問題は  
ないと判断している。

論文提出期限遅れは助成金返還

研究助成条件

例年、事務局を悩ませるのは、提出期限  
が守られないことである。遅れに対するペ  
ナルティとして、三〇%の留保などを設定  
したが、基本的には研究者の善意に頼って  
いるため、効果がみられなかった。今回は  
三か月遅れの提出があり、その扱いについ

て議論の中で、提出が遅れた場合は助成  
金の全額返還を条件とするこもやむを得  
ないとの結論に至った。

マンション居住を考える

マンションの建替をめぐって

第21回住総研シンポジウム

一般的になって久しいマンション居住を、  
震災を契機に問題がクローズアップされ  
た「建替」に絞って議論することを決定した。  
担当の内田雄造委員の司会で、計画修繕  
建替決定論理、既存不適格、法、仕組・制  
度、居住継続などを、議論することにした。

講師・パネリストに、梶浦恒男(大阪大  
立大学教授、丸山英氣(千葉大学教授、  
小林秀樹(建築研究所室長)、大西誠(都市  
整備公団課長)の四氏を迎えて、来る七月  
一三日(金)午後、建築会館ホールで開催  
する予定を決定した。

第60回情報委員会

一月二日開催

購入雑誌を見直す

住まいの専門図書館としての視点から一  
冊ずつ議論した。どの図書館でも閲覧でき  
る雑誌は最小限にとどめ、住まいに関する  
雑誌に傾注することとなった。

また、公益法人や企業等から発行される、  
住まいに関する冊子にも優れたものが多い  
ことから、収集に努めることとした。

読書—文献探索のたのしみ

「すまいろん」に連載中で夏号で終了す  
る「住総研図書室だより—住について考え

るための基本図書」シリーズの次のテーマ  
を検討した。探すことの楽しさを、委員の  
得意技で切ってお届けしようというもの。  
第一回は「古書」を取り上げ加藤雅久委員  
(居住技術研究所が担当する。「復刻版」  
「洋書……と続く予定であり、ご期待下さ  
い。

シンポジウム/フォーラム開催

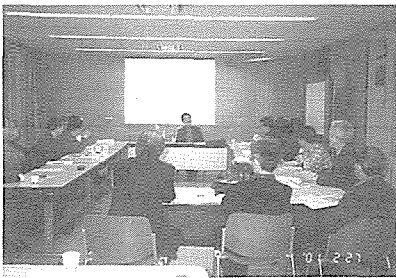
第14回江戸東京フォーラム

二月二七日開催

江戸庶民の娯楽「見世物」とは

フォーラムは、「江戸の見世物」と題して  
開催した。講師は川添裕氏(見世物文化研  
究所)である。

「現在、見世物というと、いかがわしい、  
あやしい、おどろおどろしいというイメージ  
があるが、近世後期、江戸の見世物はど  
んなものであったのか。見世物小屋は両国  
橋と浅草奥山にあった。興行内容は、一日



江戸東京フォーラム会場風景

1996 \*冬 都市コミュニティの再認識  
春 自然知の住まい

1997 \*夏 戦後住宅史を読み直す  
秋 英国からみた日本のハウジング

1998 \*冬 待たなし!マンション建て替え  
春 すまいの祖形「和」の感性との対峙  
夏 すまいの明日をみる

1999 \*秋 住まいの癒し

2000 \*冬 住宅市場のゆくえ—拡大神話の終焉  
春 街づくりと「時間」  
夏 20世紀から21世紀へ向けて贈る言葉  
秋 フォリナーズによる住宅設計

2001 \*冬 すまいと「性能」  
春 これからの住まいの実像と虚像  
夏 住まいの資源循環  
秋 借りて住む—第三の道

2002 \*冬 異端としての住宅史  
春 再検証—地域からのまちづくり  
夏 中古住宅再考

2003 \*秋 団地—昔・いま・これから  
冬 ものづくりの暗黙知  
春 住まいの「高き計画」—序論

\*印は在庫切れ

バックナンバー購読・各号すべて500円です。  
送料は、1冊210円、2〜3冊310円、4  
〜5冊340円、6冊380円、7〜10冊45  
0円です。  
定期購読については、73ページ下段のご案内を  
ご覧下さい。  
お問い合わせ…当財団「すまいろん」購読係ま  
でお願います。ホームページでも詳細ご案内  
をしています。

見ると病気になるという略駝や象の動物見世物、細工見世物、軽業、生人形などで、大衆娯楽の代表的なものであった。入場料は歌舞伎より安いものの、小屋の大きさと遜色がなく、大規模なものであった。見世物は、近現代に向かって、サーカス、動物園、遊園地、テーマパーク、映画、テレビの娯楽番組へと展開していった」と話された。

見世物が大衆エンターテイメントとなぜ発生したのか、大衆文化が醸成する時期だったのか、などについて参加者とともに議論をした。

## 図書案内

### 受入雑誌の刷新

現在、購入雑誌の見なおしを行なっている。「住宅専門図書室として、本当に必要な雑誌を」という基本方針のもと、予算と覗み合いながらの選定作業である。

現在までに、新規の受入を決めた雑誌は、日本住宅会議『住宅会議』、住宅金融普及協会『住宅問題研究』、投資経済社『土地と住まい』、テツアド出版『月刊リフォーム』、風土社『チルチンびと』などである。

この他にも、関連団体や住宅関連企業、大学、研究所などの機関誌や広報誌なども幅広く収集していく予定である。

また、これまで『谷根干』や『大阪人』といった雑誌も受入れてきたが、今後はこ

れら地域雑誌を幅広く集めていくことも行なっていきたい。

### 図書室案内

開室時間：九・三〇～一六・〇〇  
休 室：土曜日 日曜日 祝祭日 当財団の休日（夏季・冬季の休暇期間、創立記念日（一月六日））

利用資格：十八歳以上の方  
利用形態：完全開放式  
複 写：コピーは一枚一〇円です。  
資料貸出はしておりません

詳細お問い合わせは：  
<http://www.jusoken.or.jp/>

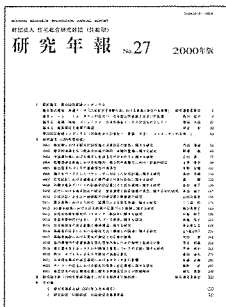
### ●新刊刊行物のご案内

住総研『研究年報No.27』

一九九九年年度の助成研究二編・特別助成一編・前年度助成研究論文一編を収録。本年度の研究助成は新しい方針を取り入れ、社会的課題に対応する研究を積極的に推奨するため、選考においてもその点が考慮されている。また、ほかに二〇〇〇年度のシンポジウム記録・委託論文三編を収録している。

この論文集は、わが国の住研究の水準を示すものとして高い評価を得ている。

A4判・350ページ・本体価格4500円



### 印刷助成

研究No.0043

### 宅老所に関する研究

——住民参加による地域ケア拠点の構築にむけて  
代表：大橋美幸（日本福祉大学）

地域連携の観点から宅老所の運用形態と活動の広がり把握し、その方向性を明らかにすることによって、住民参加による「地域ケア拠点」の構築に役立てるために、一九九八年全国宅老所調査をまとめた。

A4判57ページ 本体価格1800円＋税  
お申し込みは、丸善営業部（電話03-3327210521）へ。

出版助成 三件

戦後改革と都市改革／発見された「宅地法」  
監修：大本圭野

日本評論社 367ページ 本体7000円＋税

### 集落探訪

著者：藤井明

建築資料研究社 206ページ 本体2900円＋税

図解・近代日本住宅史／幕末から現代まで  
編著者：内田青蔵＋大川三雄＋藤谷陽悦

鹿島出版会 173ページ 本体3200円＋税

### 次号予告

2001年夏号 六月一五日発行

### 特集「無知の知—住宅・大疑問」

#### 〈焦点〉

中谷礼仁（大阪市立大学）

#### 〈大疑問〉

以下の各氏が〈大疑問〉に答える

安藤邦廣 小林秀樹 三澤文子

片山和俊 葉山成三 塚本由晴

花田佳明 宮本佳明 青井哲人

岡田哲史 西澤英和 長谷見雄二

長田直之 吉田桂二 清水重敦

遠藤秀平 西澤大良 大島哲蔵

増田一真

〈私のすまいろん〉  
長嶋康郎

〈すまい再発見〉  
倉方俊輔

〈ひろば〉

〈図書室だより〉  
中谷礼仁

〈住総研ニューズレター〉

タイトルは仮題、執筆者は変わることがあります。



# 「マンション居住を考える——マンションの建替をめぐる」

趣旨

日本の分譲マンション（区分所有マンション）の建設量は既に三〇〇万戸を越え、今日の都市住宅において確固たる地位を占めているといえよう。しかし、既存のマンションの建替事例は、老朽化したマンションが比較的少なかった事情もあって、容積率に余裕があり、権利者の負担がない（もしくは極めて少ない）場合に限定されていた。

ところが、一九九五年の阪神・淡路大震災では兵庫県下だけでも二五三棟の分譲マンションが被災し、既に一一〇棟を超えるマンションが建替えられ、残りの大部分は補修された（係争中のマンションを含め、建替、補修の方針が定まらないマンションは数棟である）。一連の建替えにあたっては、国や自治体により「震災特例」とでも称すべき特別の優遇措置がなされたが、被災マンションを補修するか、建替えるかの選択、そして建替をめぐる諸困難は、マンションという都市住宅をめぐる問題点、特に関係者の合意の難しさを広く社会に明らかにすることとなった。

本シンポジウムでは、阪神・淡路大震災後のマンションの補修・建替の実態を調査された梶浦さん、マンションの補修・建替をめぐる法的問題を研究されている丸山さん、スケルトン・インフィル方式を推進し、つくば方式を考案した小林さん、そしてマンション建替事業に関わっておられる大西さんと各界のエキスパートを迎え、マンション建替をめぐる現在の問題点、将来の展望を論じたい。

日時：七月一日（金） 一三・〇〇—一七・〇〇

会場：建築会館ホール（東京都港区芝5丁目26番20号）

講演（委託論文執筆者）

1 梶浦 恒男（大阪市立大学大学院生活科学研究科教授）

「阪神・淡路大震災が明らかにした被災マンションの補修・建替問題」

2 丸山 英氣（千葉大学法経学部総合政策学科学科教授）

「マンションの計画修繕、補修、建替をめぐる法的問題」

3 小林 秀樹（国土交通省国土技術総合研究所住宅計画研究室室長）

「スケルトン・インフィル方式の多様な試み」

討議

司会 内田 雄造（東洋大学工学部建築学科学科教授）

パネリスト 梶浦 恒男（前掲）

丸山 英氣（前掲）

小林 秀樹（前掲）

大西 誠（都市基盤整備公団課長）

講演の演題、パネリスト等に変更が生じる場合もございます。

参加費 一般3000円・学生1000円

申し込み 郵便振込（東京001101316639 財団法人 住宅総合研究財団）

振込締切日 六月二十九日（金）先着順にて、定員一五〇名になり次第締切

お問い合わせは 財団法人 住宅総合研究財団 「シンポジウム」担当まで

〒156-0055 東京都世田谷区船橋4丁目29番8号 電話：03-3484-5381 E-mail: nagata@jusoken.or.jp

## 「Toho」の購読について

●発刊日は原則として、冬号一月一六日、春号四月一日、夏号六月一五日、秋号一〇月一日です。したがって、送付開始は、購読料受領後の最新号とさせていただきます。なお、購読手続きには約一週間かかりますので、お含みおき下さい。

●購読満了時にご通知いたしますので、引き続きご購読いただきますよう、お願い申し上げます。

●バックナンバーのお求めにもおこたえしております。ご希望の方は、あらかじめ在庫の有無、送料を左記財団まで、ご確認下さい。

購読料は次のとおりです。

一年間 二〇〇〇円（送料共）  
三年間 五〇〇〇円（送料共）

お支払い方法

●領収書は、郵便局の払込票兼受領証で代えさせていただきます。財団からは改めて発行いたしません。

●購読期間中の購読中止による購読料返金はいたしません。

「すまいろん」は次の店頭でも販売しておりますので、ご利用ください（店頭での予約購読の受け付けはしていません）。

●建築学会資料頒布所 港区芝5-26-20  
電話（03）3456-2051

●南洋堂書店 千代田区神田神保町1-21  
電話（03）3291-1338

財団法人住宅総合研究財団

〒156-0055 東京都世田谷区船橋4丁目29番8号  
電話（03）3484-5381 FAX（03）3484-5794

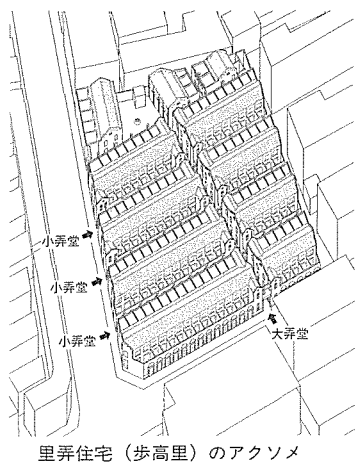
## 上海旧式里弄住宅

伝統的な住形式を残しながら、豊かな生活を包み込んだ低層高密度居住

写真と文 / 片山 和俊

## ●人が溢れるまち上海

どこから沸いてくるのだろうか。はじめて上海に行った一五年前の光景である。人が溢れ、車が通れないような人並みが延々と続く街路。そして目を凝らすと、面する店舗の暗がりの中に人がうごめき、沸いて出てくるように見えた。その様子は、未だに険に焼きついて離れない強烈な印象である。しかも、上海にはすし詰め状態のバスと自転車しか交通機関がないと聞き、この人に溢れた町がどう



里弄住宅(歩高里)のアクソメ

して成り立っているかを解くことが、旅行中の興味となった。そして推理から得た結論は、町なかに人が住んでいることであった。近年の東京のように、住むところと働くところが離れている環境しか居住体験がないと、簡単なようではなかなか思いつかない結論であった。時代を少し戻せば、都市の中に人が住むことは、普通のことであるのである。

実は、その時に具体的な答えまでは考えが及んでいなかった。町裏に里弄住宅が広がっているというのは、後日文献を見てからであ

る。ところがそれからしばらくして、物凄い勢いで壊されているのがその里弄住宅であることを知って、今度は愕然とした。毎年のように立ち寄る上海の町から、次々に里弄住宅が姿を消していく。跡には思い思いの形をした高層建築が建ち並ぶ。高架道路や地下鉄が通り、黄浦江の対岸には派手な電子塔が建つ。その変化変貌の凄さは、高度経済成長時の日本など、足下にも及ばないスピードと量をもつものであった。

## ●里弄―共通の路地空間をもった集合住宅

ところで失われた里弄住宅は、もともととはアヘン戦争と密接な関係がある。欧米列強の圧力によって結ばれた南京条約、その結果生まれた租界に、小刀会の蜂起(一八五三年)や太平天国の乱を逃れた中国人が大量に流入し、外国人不動産業者が彼ら向けにつくった集合住宅が、里弄住宅の始まりだからである。したがって里弄住宅は、利潤追求の不動産投資という性格をもつ、中国の伝統的生活様式を踏襲した「商品住宅」である。ある程度まとまった敷地に、連続集合住宅が連なる画一的な空間性は、まさに経済的な原則の反映にほかならない。しかも、その急激なつくられ方は、現在の上海の変貌を笑えないほどのスピードである。租界の中国人の人口は、小刀会の乱以前が五〇〇人足らずであったのに、二年後の一八五五年には二万人以上に、五年後に始まった太平天国の乱で鼎城が幾度かの攻撃を受けると、一〇万人以上に膨れ上がったというのだから、すさまじい。

とはいえ、里弄住宅には、明代から清代の中国江南の伝統的な住宅形式をベースに、都市型住宅に凝縮して再構築し、石庫門の装飾などに西洋風な感覚を取り入れた独特な魅力がある。そして建築物の前後両面に入出入口の設置を義務づけたことにより生じた里弄(通路)に、近隣生活を媒介する豊かな戸外空間がある。里弄までは、表通りの喧噪も届かない。近隣の目がある生活は、過度の干渉を生み出す危険性もあるが、ふだんは外部の者が入りにくい、安全な住宅地を守る有効な方法であった。

## ●天井が高いからできた高密度居住

そして近年、過密居住や老朽化、設備が整っていないことなど、その劣悪な居住状態ばかり流布されてきたが、住居ユニットに焦点をあてて里弄住宅をみると、都市型の低層高密度居住としての資質を十分に備えていることがわかる。一居住単位としての里弄住宅は、ながらも前庭がない。二―三階建てで、小さいながらも前庭があり、南側ゾーンは居間、居室として用い、北側の厨房から北側の里弄に抜かれる。南側に対して、北側ゾーンの階高が低く抑えられ、屋上には物干しが設けられている。南北ゾーンの間に設けた階段室によって廊下を減らし、全体の空間効率を上げるとともに、階段室から通風と上からの採光が取られている。そして南側居室の天井高は、時代が下がるほど低くなるものの、旧式里弄の初期の例では、四・二m前後もある。近年過密居住で里弄は話題になったが、それも天

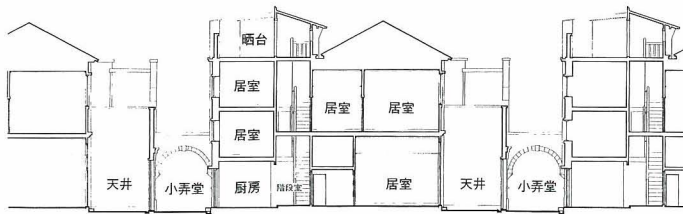


高層建築に囲まれた里弄住宅(四達里)。



屋根の上の虎窓。

里弄住宅の住棟間の路地(小弄堂)。



里弄住宅の断面図

	尊德里	伊高里	建築里	四達里
ユニット住戸専有面積	237.2 m <sup>2</sup>	59.6 m <sup>2</sup>	58.9 m <sup>2</sup>	62.7 m <sup>2</sup>
ユニット住戸建築面積	223.2 m <sup>2</sup>	46.2 m <sup>2</sup>	47.2 m <sup>2</sup>	50.0 m <sup>2</sup>
ユニット建ぺい率	94.1 %	77.7 %	80.1 %	79.7 %
ユニット延べ床面積	488.0 m <sup>2</sup>	119.5 m <sup>2</sup>	120.9 m <sup>2</sup>	179.6 m <sup>2</sup>
ユニット容積率	205.7 %	200.6 %	205.3 %	286.3 %
住戸タイプ				

里弄住宅の規模



厨房から路地を見る。



居間から天井(光庭)を見る。



里弄住宅(尊德里)の路地の風景。



里弄住宅内を貫く大きな通り(大弄堂)側の立面図

井高に余裕があるからである。各階に中二階が、屋根裏にアティックが設けられ、屋根に里弄特有の虎窓という採光通風の窓が付けられるなどの工夫ができたからである。このように中国民居の天井高は、概して高く空間容量が大きい。廈門や広州、あるいは台湾の台北など南部に多い騎楼と呼ばれる商店街は、その良い事例である。里弄と同じように一階の天井高が高く、間口の狭い店舗では中二階を設け、事務所や倉庫、作業場に利用できるし、間口が何スパンもある広い店舗では、高い天井高が生きて圧迫感がない。

\*

ところで、日本で、一時期まで盛んに検討された都市の低層高密度集合住宅という声を、最近全く聞くことがなくなった。都市住居タイプの構築ということも聞かない。その一方で、高層があたりまえになり、狭小宅地一戸建てとともに、都市を埋め尽くしている。経済性という視点からだけでは限界があるだろうが、接地性と豊かな近隣関係を保つことができ、内側に豊かな空間性を宿し得る低層高密度住宅は、本来はもっと検討されるべきテーマであるだろう。上海の里弄住宅が取り壊されてしまったのは、実は上海だけの問題ではないというのが、里弄を調査していた時の思いである。

片山和俊／かたやま・かずとし  
 東京芸術大学美術学部建築科教授。  
 東京芸術大学美術学部建築科卒業、同大学院修士課程修了。住宅を中心とする設計活動のほか、中国民居調査をはじめ、各地の景観調査を手がける。

## 編集後記

一九七〇年代頃に、「平面から空間へ」という主張がありました。平面計画を機能主義とみなして、その限界を指摘していたと記憶しています。その点で、本特集と共通点が多いのですが、ここでは「空間計画」ではなく、「高さ計画」という言葉にしました。

その理由は、建築と都市計画を結びつけることが今日の課題であり、「平面から高さへ」という主張の方が、都市計画に「つなげやすい」と考えたからです。編集委員でもある中谷氏の記事を借りれば、「内からの要求」と「外からの要求」の総合化ということです。

このような特集の趣旨は、先生方の熱の入った論考のおかげで、ずいぶんと強化していただきました。ぜひ、お読みいただければと思います。

ところで、本誌には掲載しませんでした。ミニシンポジウムの中で、「高さ

計画」の中の「計画」という言葉に抵抗感をもつ意見がありました。想像するに、平面計画論が住宅の標準化につながった例があるように、建築設計の自由を奪うという印象を受けたようです。

この点は、私には意外でした。私は、むしろ設計の自由を獲得するために、規制緩和に向けた理論武装、つまり「計画」が必要だと思っていたからです。

しかし、考えてみれば、私の認識の方が例外かもしれません。ただし、銘記しておきたいことは、真の建築計画とは、いつの時代も、旧来の殻を打ち破るような実践を支えた原動力であったということです。標準化や固定化への短絡は、建築計画のつまみ食いにはすぎない、といったら言い過ぎでしょうか。

住まいの高さのデザインは、経済性や諸制度によりがんじがらめになっていきます。その閉塞状態を打ち破るためにこそ、「高さ計画」という理論武装が必要なのです。

(本号責任編集 小林秀樹)

住宅総合研究財団(略称 住総研)は

昭和二十三年、当時の清水建設社長・清水

康雄により、戦後の窮乏した住宅問題を、

住宅の総合的研究、および成果の公開、

実践、普及によって解決することを目的

として設立された財団法人であります。

現在は住宅に関する研究助成事業を中心とし、「研究年報」「研究論文」を発刊、

また住に関する専門図書室、セミナー室

等を整備、公開、社会のお役に立つよう、

公益事業につとめております。

この「すまいろん」は、活動の一環として、

成果の一端を、市民、実務者、研究者の

皆様に、より広く、より手軽にご理解いただく

とともに、その意見交流の場になることを

願って刊行(季刊)されているものです。ご利用の

ほど、よろしくお願い申し上げます。

季刊 すまいろん 2001年春号

二〇〇一年四月一日発行

頒価 500円

発行人 財団法人 住宅総合研究財団  
発行人 峰政克義

〒156-0055 東京都世田谷区船橋四丁目29-8

TEL (03) 3484-5381

FAX (03) 3484-5794

E-mail: jusoken @ nxi. mesh. ne. jp

URL: http://www. jusoken. or. jp/

\* 委員長

編集委員 片山和俊 (東京芸術大学建築科教授)\*

小林秀樹 (国土交通省国土技術総合研究所室長)

立松久昌 (月刊「住宅建築」顧問)

中谷礼仁 (大阪市立大学建築学科専任講師)

服部岑生 (千葉大学大学院教授)

野城智也 (東京大学生産技術研究所助教授)

● 制作 建築思潮研究所

印刷・製本 慶昌堂印刷株式会社