



家づくりが育む建築への道のり | 構造と仕組みでコストを見る

一級建築士事務所アトリエ4A代表 天野 彰

(第8回/全12回)

修復工事で構造と仕組みを見た

台風被害の修復工事で学び得たこととは建築の構造の合理性と持続可能な信頼性、そして今後起こりうる事象を想像してそのコストを知ることであった。

コストはただ“抑える”ことではなく掛かる費用仕組みを根本から見直すことであった。それは建築の合理性と費用との合理性を探ることに繋がった。

構造とその仕組みの合理性から建築のコストが見えてくる

破壊の状況を検証し自身の目で見ることで改めてその応力を直に感じ、棟梁たちとも相談し、新旧技法を取り入れ、さらに補強の費用も組み込み、大きな負担を掛けることなく、当初のデザインに再建することができた。

こうしたことから筆者の事務所のスタッフはキャリアとは関係なくリフォームの現場から始める。特に水回りや雨漏りなどの部位を調べ、家の状況と骨組みを基礎から見る。その上で仕上げや設備とその経年変化を知る。

まさに生身の家の解剖とも言える。するとどのように建築が“組み上げられて”いて、掛かる手間や材料が見えて、そのコストが見えてくる。

積算とは積む足し算ではなく組み上げる“組算”

修復工事から積算とは物や工事を積み上げるのではなく、部材や手間を一から組み上げる“組算”であることを学ぶことができた。

この家の修復工事で足止めされたことにより、幸運にも建て主が所有する市街地にあった旧工場跡地の一角を利用して集合住宅の設計を依頼されることとなった。

が、総工費の7割ほどの融資額の範囲でなどと言う厳しい条件もあった。しかし欧州から帰ったばかりでル・コルビュジエのユニテ・ダピタシオンの衝撃的な想いが頭にあり、そんな集合住宅の再現の機会と、挑戦することになった。

さっそくユニテを参考に3mほどの最小のスパンながらすべてのユニットに陽が当たるメゾネットのコンパクトプランの住居とし、あのル・コルビュジエの「住宅は住むための機械」の開放感と住環境づくりの実践を目指した。

柱と梁だけのローコストプランと施工法

市街地中央の敷地全体を「中央町再開発(フンドーキン・ビレッジ)」と銘打ち全体計画を提案、その最端部の一角を第一号棟として建てることになった。

ギリギリの予算はプランの合理化とともに基本構造を柱と梁と壁だけの仕上げ無し施工で、意外な素材感が出せることに気が付く。特に外壁の型枠に凸形台形の角棒を20cm間隔で打ち付け、スランプ15cm以下のコンクリートで打った。しかもその凸状の角棒をはずしやすいう早めに脱型し、それでも欠けるリブの角を左官で修正するのではなく、逆に手間の安いハンマーで叩いて丸めに削った。おかげで荒々しくも優しいピロードの肌合いのコンクリートの壁が生まれた。

さらに鉄骨の避難階段をあらかじめ建てて足場代わりに使い、二層飛ばしで同一型枠を洗って再使用した。設備配置も縦配管を軸に各プランの水回りを集中させ無駄な配管配線工事を極力避けた。果たして「フンドーキン・マンション」は見事、工事費の7割で建ち、その後半世紀以上が経ってTwitterや新聞などで保存の声も起きたが、耐震補強工事が困難でやむなく壊されることとなった。

「大分方式」の誕生と「狭“楽”しさ」の発見!

しかしこのマンションづくりの経験は、当時施工会社の設計部に居た飯田郁夫氏(元大分県建築士会会長)は筆者の事務所の

大分出張所長をされ、のちに独立、飯田建築設計事務所を設立、施工省力化のローコスト・マンション、通称「大分方式(のちにルネス工法)」を編み出し全国展開をされている。

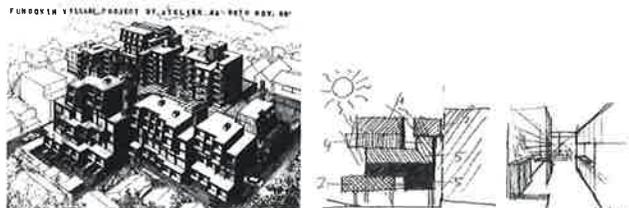
一方この省力コストパフォーマンスの体験と欧州旅行での都市の住まい方*1を観て、都市住宅における「狭い・高い・遠い」の「狭苦しさ」から逃れ、「苦」だけを取り去り「楽」に、いやもつと「楽」しくもする「狭“楽”しさ」を見出すことともなった。この考えを元に、当時のオイルショック不況のさ中、若手建築士の鈴木エドワード氏・大藤照光氏(共に故人)などと「日本住改善委員会」*2を立ち上げ、都市での住まい方を社会に発信することになった。

*1 都市の住まい方を城塞都市の欧州で学んだ。

欧州での城塞都市の本質は大陸の中で生きるか死ぬかの原点だと知った。その城塞都市の中の住まいは都市住宅で決して広いものではなかった。日本の都市は(京都を除いて)田舎の街の集合体。「ウサギ小屋発言」はその後経済大国にのし上がったわが国の企業戦士の住まいを観て彼らがそのように揶揄したもの。ウサギ小屋発言は狭さだけではなく日本の木造の脆弱さと開放的な点を粗末と勘違いしたものと思われる。



*2 日本住改善委員会当時のパンフレット表紙。



大分中央町再開発「フンドーキン・ビレッジ」計画 図最後方の一角の一号棟完成(図:筆者) マンション初期断面スケッチと玄関から見る(図:筆者)



フンドーキン・マンション完成写真。(1968年)(撮影:筆者)

都市に住むための条件

都市での家づくり

1974-1982

今、私たちは住まいに何を求めているのでしょうか。
迫り来る高齢化の波・エネルギーの不足そして大地震にそなえ一人
一人が住まいの環境を守ってい

生活はとどまることを知りま
せん。
子供たちはどんどん成長し、私
たちは刻一刻と老いています。
今こそ仮の住まい意識を捨て
可能なかぎり住まうことに貪欲
を考へる時ではないでしょうか。

それにより生まれる新しい都市
の住まいの文化こそ次の世代への
暖かい贈り物となることでしょ



日本住改善委員会

日本住改善委員会とは

本委員会は住宅の設計・監理を多く手がけている建築家を中心とし、弁護士・医師その他の分野の専門家との協力による住の改善研究集団であり、その活動を通じて一般の方々に建築家の職能とその役割を御理解いただくものである。

われわれの活動

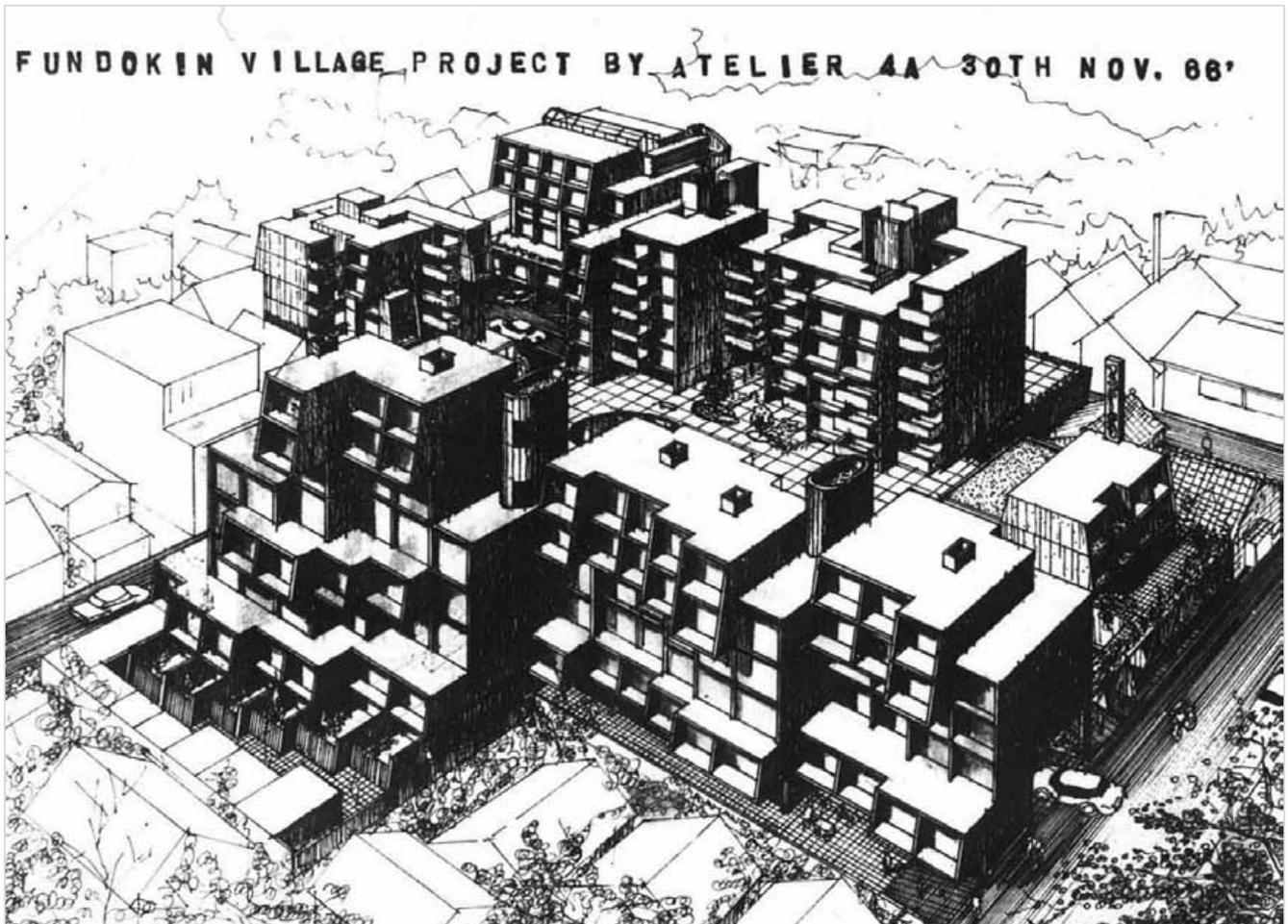
- 首都圏を中心とする住まい【マンション・一戸建】の実態調査。
- 一般を対象とした住まいの講演会・相談会の開催。
- 高齢化社会に対応した住まいづくりの研究と実践。
- 住まいにおける省エネルギー対策と提案。
- 実態の住まいの再生保存と住改善【増改築・建て替え】活動。
- 都市における自己防衛型【セルフ・ディフェンス】住宅の研究開発。
- 地域対策として例えば庭のある集合住宅等の開発提案。

委員会事務局

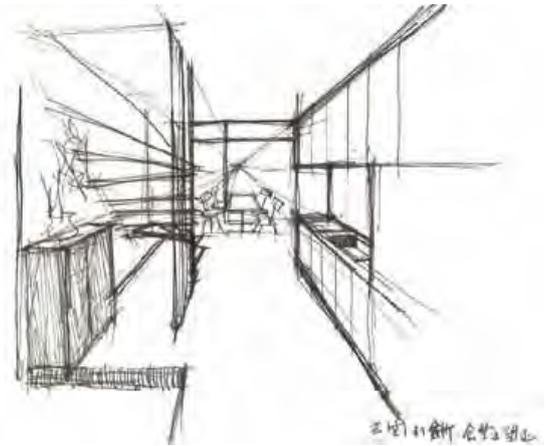
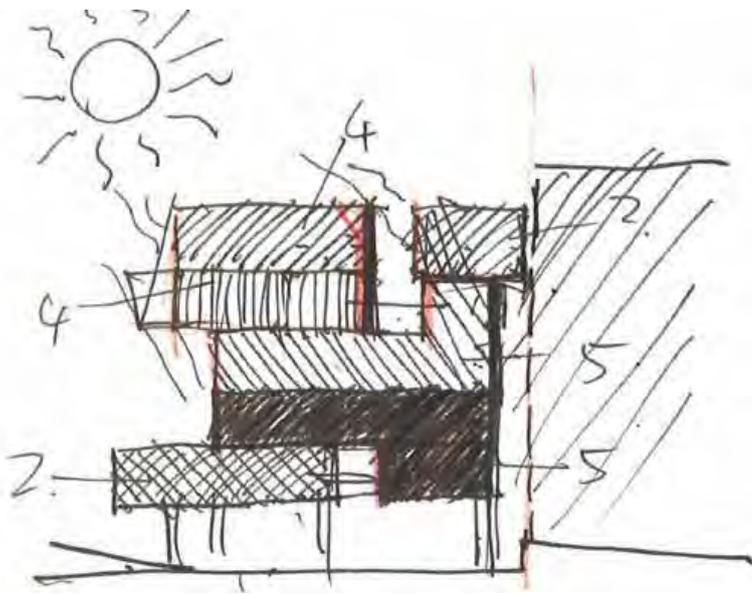
〒150 東京都渋谷区松涛1-5-1 TEL (03) 468-1338~9
〒553 大阪市福島区福島1-4-34-302 TEL (06) 453-1526

(平日 AM 10:00より PM 5:00 土・日曜は休み)

*2 日本住改善委員会当時のパンフレット表紙。



大分中央町再開発「フンドーキンビレッジ計画案」図最後方の一角が一号棟完成(図：筆者)



マンション初期断面スケッチと玄関から見る(図：筆者)



フンドーキン・マンション完成写真。(1968年)(撮影：筆者)