

論文 / 著書情報  
Article / Book Information

標題	華
Title(English)	ka
発行者	TIT建築設計教育研究会
Publisher(English)	TIT society of architectural design education
巻号 / vol.	016
発行日 / Pub. date	1998,
権利情報 / Copyright	本著作物の著作権はTIT建築設計教育研究会、および、収録されている論文・記事等の執筆者に帰属します。本著作物は、TIT建築設計教育研究会の許可のもとに掲載するものです。ご利用にあたっては「著作権法」を遵守してください。

## Headline: Structural Design

### 巻頭: 構造デザイン

近年、構造設計の存在抜きには語れない建築作品が多く見受けられます。

これは、コンピューターの導入や、構造設計分野の工学的な進歩だけでなく、意匠と構造の関係自体が変化してきていることの現われと考えられます。

建築の意匠を、お膳立てされた事物の表層を飾るものとしてではなく、

その建築の空間を成立させている条件や環境を顕在化/潜在化させるものとして捉えようとする方向性の中で、構造設計も再発見されているのです。

そうした傾向は、構造デザインという言葉を生み、従来の意匠設計と構造設計の役割分担を変えつつあるようです。

本号では、構造家として活躍中の金箱温春氏を迎え、氏が関わった作品を例に議論を行っています。

#### 華[ka] 冬号

[巻頭記事] 対談: 建築デザインと構造デザイン(金箱温春+塚本由晴)/小論: 構造のレトリック——妹島和世の建築を通して(中井邦夫)/

[97年度後学期建築設計製図]/[97年度卒業設計大岡山建築賞]/[ニュース・投稿] 書評: 「New Structure and the Informal」

Cecil Balmond 著 —— 構造家による「全体」の模索(美濃部幸郎)/[INFORMATION]

# 巻頭記事: 構造デザイン

Headline: Structural Design

## 対談: 建築デザインと構造デザイン

Article #1: Architectural Design and Structural Design

金箱温春 [金箱構造設計事務所代表] (写真右) + 塚本由晴 [講師]

KANEBAKO Yoshiharu (President: Kanebako Structural Engineers), TSUKAMOTO Yoshiharu (Lecturer)



### 金箱温春

KANEBAKO Yoshiharu

1953年 長野県生まれ

1975年 東京工業大学工学部建築学科卒業

1977年 同大学院修了、横山建築構造設計事務所入社

1992年 金箱建築構造設計事務所設立

1998年 日本建築構造技術者協会賞受賞

主な作品:

京都駅ビル / 新京橋交流プラザ / ふれあいセンターいずみ / 遊水館 / 渦博物館 / 広島市立基町高校

以下は1998年8月19日[火]に金箱構造設計事務所にて行われた対談を学生編集委員の伊藤立平(M1)と丸山美紀(M1)がレポートしたものであり、文責は編集部にあります(敬称略)。

### [構造デザインの流れ]

**塚本(T)**——建築におけるデザインと構造の関係が変わってきている。60年代の構造表現主義のように構造を前面に押し出すとは異なる表現に、関心が集まっているようだ。それにともなって構造を語る言葉も変わるのだろうか。構造家が構造を技術的に説明する言葉は体系的だが、そこへ至るまでの思考や、構造とデザインの関係について語る言葉はどうだろう。それは建築家が構造を語る言葉とも違ったものになるのか。構造デザインの流れなども含めてお聞きしたい。

**金箱(K)**——構造デザインの思考には、技術的な部分とそこに至る部分という二つの側面がある。大学の教育では、外乱に対する構造物の挙動を把握し、それが性能を維持するように各部を決めていく手法を学ばせることが多い。しかし、それは分析する思考であって、あらゆる可能性の中から方向を見出すデザインの思考ではない。決まったものを分析する行為と、それ以前のどう組み立てるかという過程、この二つは全く異なっていて、一方は分析的で、他方は発散的・直感的という思考形態だ。

**T**——それは仮説を立てることと、検証することの違いに近い。構造計算は始めてしまえば答えが出るものだが、計算に乗せるまでのモデル作りや仮説の部分が、もっと語られるべきではないか。意匠の考え方にも通ずるような、そういう仮説のたて方がこれから問題にされるべきで、そこには直感や比喩や詩的な表現もあるだろう。よく生物や植物等の仕組みに構造をなぞらえるが、何でも良いということでもあるまい。

**K**——構造というのは人間の歴史において最初の建物ができたときからすでにある。勘で決めたり自然にあるものの形をまねて人は建物をつくりはじめた。例えば石造アーチはスパンを飛ばすために経験的に得られた手法である。但し意匠と構造が分離するという概念はなかつ

た。構造という概念が出てきたのは、近代科学の発達以後であり、力学の理論体系ができ、産業革命により鉄・コンクリートという近代建築の材料ができたためだ。それが19世紀のヨーロッパで駅舎や工場という建築に結びつき、エンジニアの出現となった。日本では明治になって西欧近代建築を学び、構造の意識が高まるが、昭和のはじめくらいまで、建築と構造の関係は西欧に比べかなり特殊なものだったらしい。**T**——特殊というと。

**K**——いわゆる構造学、耐震学の発達に主眼が置かれ、実際の建物の構造設計では、構造の専門家が骨組みを決め、建築家はそれに装飾をつけるというようなことがあったそうだ。構造技術が建築の可能性を広げるという観点での活動は乏しかったと。戦後の1950年代になって、坪井善勝、横山不学、織本匠、松井源吾という人たちができてデザインと構造の結びつきを考え、新しい構造技術に基づいて建築の可能性を広げる挑戦が行われ、代々木のオリンピック競技場を頂点とする一種の構造表現主義、あるいは建築と構造の蜜月時代があった。ところがその後、大阪万博を境にそういう関係が希薄となってしまふ。構造で形やデザインが決まってしまうという強烈さに、建築家はやりきれないという感じがあったのではないかな。

**T**——建築家は構造家に支配されたような気になってしまふ。

**K**——時代的な背景として、建築デザイン面では機能主義の行きづまり感からポストモダンの考え方がでてきた。また、構造界では十勝沖、宮城県沖などの地震が契機となり「新耐震設計法」の実施に目がいつていたこともあって、デザインと構造の分離現象を起こした。構造は力学的整合性がとれたものをつくり、建築家はその上にどういうデザインを施すかが腕の見せ所だという考えが主流となった。1980年代の後半から再び建築と構造の融合に目が向けられるが、これはハイテク建築がひとつのインパクトになった。フォスター、ロジャース、ピアノといった建築家が構造表現をモチーフとした新しいデザインを展開し、日本の建築にも影響を与えた。私はこれを「黒船」と呼んでいる。ただし、建築と構造の関係を重視していくという考え方で、現代と60年代の考え方は違う。60年代は構造的に明快で、材料が少なく、コストがかからないことが合理的だと考えられた。今は建築デザインも複雑なこともあって、単純な構造を当てはめるのではなく、その多様性に適合した構造を作っていくことが合理的ではないかと考えるようになってきている。言い換えると構造と素材の柔軟な組み合わせと適切な使いわけということだ。

### [合理性とは何か——渦博物館——]

**T**——デザインの方では、完結しない、完全には閉じないようなものとして建築がつくれないう発想が出てきて、求心的な秩序や、内へ閉じようとする全体性を持ってしまいがちな建築を、もう少し発散的なものにする形や構成が模索されている。そういうことが建築デザインの複雑化につながり、構造の方に影響を与えているようだが、構造側にも同じような欲求があるのか。複雑さについては構造がデザインに影響を与えることはないのか。

**K**——最初から複雑な構造を考えることはないが、単純さ・明快さにこだわるのではなく建築に合わせた構造を考え、結果として複雑になることはある。合理性というのは、何に根拠を置いたとき合理かということが問題だ。デザインと無関係にシンプルな架構を組んだ上に皮膜をつくることと、多少複雑でもデザインに合った構造をつくることの比較の問題である。力学的整合性や経済性だけでは合理かどうか

判断できないだろう。例えば潟博物館(設計:青木淳, Fig.1)は外周のスロープが強烈な存在であるが、構造的に悩んだことは内部空間の性質が階によって異なり、それをどう考えるかということだった。3階と6階はかなり開放的だが他の階は比較的閉鎖的になっており、このまま構造化すると上下での剛性バランスの取れていない建物となる。上から下まで均一なラーメン架構を設け、それに閉鎖する部分は壁をつけ開放する部分は壁をつけないというふうにと考えると、構造的には無理がない。それをあえて空間の開放と閉鎖をそのまま構造的に表現できないかと考えて、閉鎖されているところは壁でつくり、開放されているところは柱を斜めにしてブレース的な効果を持たせ、全体で剛性が整合するようにした。

**T**——この建物と工大の建築学科の建物を比較すると違いがはっきりする。例えばエントランスから3階の研究室まで行くことを考えると、エントランスホール、階段、廊下、扉、部屋という順に場面が展開するわけだが、建築学科の建物の構造はこの展開に合わせて作られている訳ではなく、まず全体が成立する構造形式があって、その中を断片化するように私達は歩かされている。でもスロープを多く用いることで層が曖昧になっている潟博物館では、逆に欲しい空間の繋がりだけで全体が成立するような不思議さがある。技術の体系がまずあって、次に空間だという考え方の順序を、この建物はひっくり返しているようだ。

**K**——技術の限界というのは必ずしも技術的なことではなく、できるのだがコストがかかるとか、地震が多いこともあって法規的に整合性をとらなければならないといった、別の理由があったりする。それから構造に対する意識の持ち方にも原因はあると思う。非常に単純化した言葉で形式を語ろうとする傾向があって、それに混乱の原因があると思う。未だに鉄筋コンクリートという、法規的に認知されている構造形式は、ラーメン構造と壁式構造しかない。最近話題となっている「ハイブリッド構造」という概念があり、建物のパーツ毎にふさわしく作っていった全体として整合性がとれていればかまわないわけだ。完結的でなく分析的でないという今の建築デザインの意識と、この構造の考え方はよく合うのではないか。

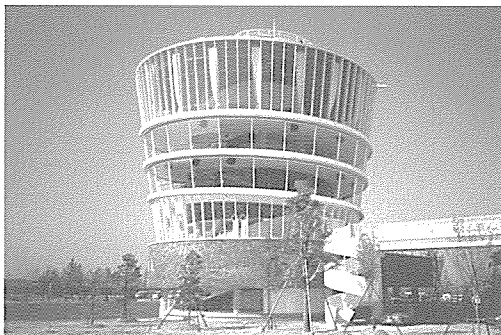


Fig.1 潟博物館(写真:金箱構造設計事務所)

#### [階層性という言葉について]

**T**——ハイブリッド構造に関するある記事の中で、金箱さんは異なる構造形式を上積みすることを「階層」と呼んでいるが、先程のメイン構造があってサブ構造があるものに階層という言葉を使うことはないのか。ガラス構造やアルミハニカムを用いたカブト虫のような外殻構造など、スキン+スケルトンの図式では捉えられない、構造と仕上げが一体化したモデルも出てきているようだが。

**K**——メジャーストラクチャーとマイナーストラクチャーという意味ならばある。

**T**——さらに言えば、コンクリートのボックスの上に鉄骨の架構をのせた建物では、ただ上に積むから階層的なのではなくて、空間としても開放性の違いから上にある鉄の方がメインで下のコンクリートの方がサポートだと見える。それは力学的な問題だけではなく、空間の差異の問題としても階層的と言えそうだ。一口にハイブリッドといっても空間の階層性がなくなるパターンと、逆に明確な対比による階層性ができてしまう場合があるから、空間の階層性をずらしていくことに関心がある者にとっては、一概にハイブリッドが良いということでもない。それと、力が集まる点についてはどう考えるか。例えば独立した棟持柱は全体を支える力の流れを視覚化し、その空間を秩序付けてしてしまうように構造は技術的な問題を越えた意味を担ってしまう。

**K**——構造の力強さを消すことと構造の整合性を保つということは二者択一ではない。存在感が意識されない構造で整合性のあるものは可能だ。ハイブリッドはそのためにも有効な手段となりうる。私が設計したなかでは、荒木さんの交流施設が好い例だ。デザインの生命となっている流動的な空間の軽さを出すために、事務室とかトイレなどの裏方にコンクリートの壁を集約し全体の力を受ける。メインの方は柱をランダムに立てて鯨と称する上部の架構を支え、バランスを取るためブレースを最小限入れる、という具合に、それぞれの構造が均等ではなく、相互に役割があるつくり方をしている。それから塚本さんのハスネワールドアパートメントも、下がコンクリートで上が鉄骨だ。上の方はブレースが出ていて、構造の仕組みが良くわかる。構造がかなり視覚化されていると思うが。

**T**——ハスネワールドアパートメントを設計してから、構造の表現が強く全体を決めてしまうことについて考えるようになった。現場で架構が組み上がったのを見てから、部屋毎にブレースを塗り分けて家具と同じように扱うことに決めた。

**K**——下がコンクリートなのは、機能が違うからか。基壇であるという意味か。

**T**——敷地がもともと低地で地盤も悪く、少ない柱で支えることを考えた。施主の要求は大雨でも水浸しにならぬよう、アパートは2階以上にして欲しいということだった。そこで1階までをコンクリートのキャンチレバー柱にして、2階以上を鉄骨の軽い棚にした。この棚がコンクリート柱の頭つなぎも兼ねている。柱頭からV字にブレースが入って張り出し部分を吊るような形になっている。この2つのやじろべえが繋げられて倒れない状態になっている。

**K**——武田光史さんのふれあいセンターいずみ(Fig.2)も階層的ハイブリッドといえるもので、構造的には鉄筋コンクリート造だが、デザイン的には木造だ。開放的な木造をつくりたいということで、鉄筋コンクリートの基壇を設けて開放的なピロティをつくり、その上に木造の大きな屋根をのせた。



Fig.2 ふれあいセンターいずみ(写真:平岡)

**T**—スパンの途中で降りてきて床に達している木の柱は、そのアドホックさがねらいかと思った。下がコンクリートで、上が木という具合にスパッと切ったとき、一貫性にこだわって木の柱などは下ろさないように考えがちだ。

**K**—大屋根の下は無柱空間とする必要はないので、経済性も考えて柱を設け、屋根も3組の直線材で構成することにした。短辺方向に渡した梁を中間の2ヶ所で支えることとし、1ヶ所は斜め柱でコンクリート基礎から支えた。この斜め柱は両方向に傾いており、長手方向では筋交いの役目を果たしている。もう1本の柱は素直に床面まで下ろした。構造的には明快だ。デザイン的な不思議さを武田さんが意識したかどうかは分からない。

**[ハイブリッドの定義]**

**T**—これは本造建築でコンクリート基礎の比率が大きくなったようなものだが、既存のものでも見方や構成比率を変えればハイブリッドと言えるものがあるのでは？

**K**—ハイブリッド構造というのは新しい概念ではなく、昔からある。建築の構造の分類というのは厳密にできるわけではなくて、概念として構造システムの捉えがされていればよい。分類がきちっとして、常にどこかに位置するように作るというのは作り方に限界があるし、非常につまらない。だから私達があえてハイブリッドと言っているのは、学問としての構造は体系的に分類されがちだが、設計では色々なものの組み合わせなんだという発想にするべきではないかと思うからだ。

**T**—数少ない分類になっているのは、事務処理能力を高めるためか。

**K**—社会とか法規とか、そういった効率の問題だ。

**T**—それに合わせて空間の方が制限されているわけだ。それはある意味で建築が世界に向かい合う時のやり方を端的に示していると思う。建築を、全体をいくつかの部分に分節化して構造化する問題だと考えれば、いくつか用意されている分類に当てはめて、なんとなくある現実の全体を理解してしまうおうとするやり方は、新しい空間や建築の現代性を考えるときに障害になるだろう。

**K**—それを考えるときにやはり時代を考えなくてはいけない。構造学が発展してきた経緯から考えると、単純なものの解析から始まっているため、分かりやすい形に分類して捉えるのは当然だ。コンピュータがない時代の構造設計は、鉄筋コンクリートや鉄骨造などいくつかのわかりやすい体系に分けて決めておいて、実際につくるときにはそこから推測し、十分な安全を見込んで設計していくという態度だったと思う。それが時代が経つにつれて初期の人たちの苦労が忘れ去られ、分類の中でルールを守ることに引きずられ、どうしても技術や手法が画一化されてくる。例えば架構の応力を計算するのも、かつては一週間くらいかかったものが今では数時間でできてしまうといった、環境の変わりようがある。今の設計手法が、そういう単純化して検証せざるを得ない時代と同じであっていいということはある。ただコンピュータによる機械的な解析に依存して、直感的に力の流れを読み取る習慣が若い人から失われていく懸念もある。力の流れを直感することは、それほど難しいことではないのだが。

**[構造のモデル化]**

**K**—ハイブリッド的な思考をとるとき、当然構造設計の実際のプロセスにおいては、いくつかのモデルを用意する必要がある。遊水館(設計:青木淳、Fig.3)では、全体を支えている環状の部分(更衣室等)があり、

中央部で吊られている床(ブリッジ)と、それを吊っている部分(メンテナンスエリア)や、その上にのる屋根がある。これらのパーツについて、いろいろな荷重がかかった時のパフォーマンスを検討し、どういう形にしたいかをヴァリエーションを広げて考える。それぞれの部分モデルで細かく詰めておいて、最後に寄せ集める。全体を合わせたモデルで、一体にして計算するのはどちらかという検証だ。簡単なモデルでいろいろ展開し方向性を決めていくのと、最後に集めてそれを検証するというのは、前に述べた構造設計の中における異なった二つの思考過程と対応する。

**T**—異なるキャラクターを持ったパーツが、空間的にも構造的にも互いに意味があるというふうにもっていくわけか。もともと関係のない、いくつかの独立したパーツがたまたま集まった途端に機能が成立し、ひとつの全体が出来上がるようなハイブリッドの方が、明確な全体から部分が分節化される過程にコンクリートとか鉄とかが選択肢として入ってくるようなハイブリッドより面白いと思う。

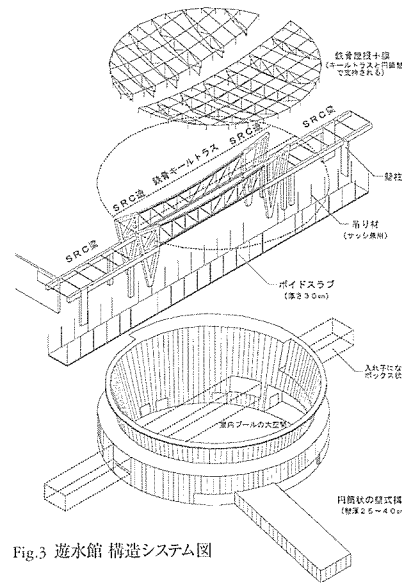


Fig.3 遊水館 構造システム図

**[ハイブリッドと階層性]**

**T**—私の関心は空間の単位と構造の単位という、2種類の「まとまり」のずれや一致だ。例えばひとつの大きな空間がハイブリッドの架構でできているのと、それぞれ違う構造でできている小空間が集まってハイブリッドになっているのでは、現れ方とか空間の質が違う。大きな空間が部材の分節化のレベルでハイブリッドになる場合、例えば梁だけは鉄骨で軽くしてきれいに見せるような選択は割と装飾的だと思う。構造がつくるまとまりと、空間構成上のまとまりが、一致する方がいいか、ずれる方がいいかはケースバイケースだが、ひとつの空間をどういふふうで成立させるかということを出てくるハイブリッドと、複数の異なる部分空間を組み合わせる時にでてくるハイブリッドは全然違う。

**K**—両方とも適材適所という観点では同じだ。

**T**—だが両者がつかまえてようとしていることは本質的に違う。前者はビルディングエレメントの混成で、後者は空間の混成だ。

**K**—私の分類では、前者を「骨組みレベルのハイブリッド」、後者を「システムのハイブリッド」と呼んでいる。前者は大きな架構を支える、骨そのものがいろんなものの集まりで出来ているイメージで、後者はそれぞれのシステムとしては単純な構造でできた空間が何種類も集まっているということだ。麻生町民体育館(設計:三上建築事務所)は、まわりがコンクリートの壁でその上に鉄骨の屋根がのっているという単純な

構成だが、長手の屋根中央にダイヤモンド型のキールトラスがあり、その両側に張弦梁が架かっているという架構のハイブリッドで、張弦梁そのものも曲げ材と引張材のハイブリッドになっているということになる。

**T**——この場合は建築の全体を部材に分節化していく際の階層性自体は保存されたまま、その中での選択肢が増えて適材適所になるというハイブリッド構造だが、こうした階層を崩してしまうハイブリッド構造もあるだろう。曖昧なもの同士が互いに相手を補いつつ、いろいろなものに依存し合いながら、複雑な全体を構成するような……。

**K**——異物が一緒になった感じ。

#### [建築家と構造家の共同]

**T**——設計製図の課題でがっかりするのが、構造のイメージなしに大胆なプランを描いておいて最後はラーメン構造にしてしまうというパターン。全体の空間の骨格をまず問題にするにしても、必ず構造とのつながりは意識しておかないといけない。設計のどの時点で構造を考えたかというのは確かに難しい問題だが。

**K**——建築家と一緒に設計を進めていくとき、柱の位置とか架構とか形がある程度決まっている状態で、これを何とか出来ないかというのは非常にやりにくい。こういうイメージで作りたい、というような言われの方が、いろいろアイデアを出せてやりやすい。計画途中で提示された図面は、建築家の思考のある時点での断面だと認識し、デザインの変化の方向を読み取り、その向かう先を察知することが重要だ。すると自分もその方向で構造的に整理される設計を探ることができる。京都駅のアトリウムで、原広司さんとずいぶんやり取りをしてこのことを強く感じた。例えばこのキャノピーでは、原さんは中央部の延長なのかまったく別個のものかということで結構悩んでいた。それぞれのイメージに対して構造模型を作り、それを手がかりに議論をし設計していった。最終案は、中央部と関連のある形態だが、力学的な差異が部材断面やディテールなどに表れたトラスとなった。力学的な違いがデザイン上も表現されたわけだが、このようなやりとりはデザインと構造のどちらかが決めるということではないので楽しい。技術的な思考から始めていくエンジニアと、空間的な思考から始めていくデザイナーが、違う立場から出発してどこかで一つのものを作る時に、互いに刺激あつて非常に個性的なものが出来てくるんだと思う。19世紀のヨーロッパで鉄骨が発展してきたのは、もう建築家はいらぬというエンジニアの野心があつたことだ。でもそれだけではどうもダメだというのは歴史的に証明されていることだが。

**T**——なるほど。でもたまたま構造の人が頑張り過ぎて、見せる構造を作りたがるという話も聞く。やはり構造家としては構造が空間に強く出て来るのが良いのか。

**K**——それは出てきた方が良い。構造設計というのは数値的なことを扱って、力学的な現象を解明するだけではない。おなじトラスをつくるといってもいろいろな作り方があるわけで、どういう形でどのように部材をつなげるかといったことには、美学というかデザイン的なところがないとだめだ。

#### [地震と建築]

**T**——建築家からの依頼とは無関係に、自分のプロジェクトとして普段から暖めているアイデアはあるのか。

**K**——全く無関係にというのはないが、プロジェクトで扱った力学的な現象の追求の続きを考えるということはある。また、特に免震構造に興

味をもっている。それも力学的性質としての免震構造ではなくて、その原理が建築デザインにどう影響を与えるかということに興味がある。免震構造は今後、建築デザインに大きな影響力をもってくる可能性がある。簡単に言うと、地震が極端に小さくなると思えばいい。そうすると、外国ではできるデザインが、日本では地震があるからできないと言えなくなる。いい例は、上野にル・コルビュジェの西洋美術館で、この建物のピロティは今の建築基準法や技術から考えると耐震性に問題がある。けれども免震装置を基礎と地面の間に入れ、地震力を制御することによって、今の基準で考えても大丈夫なものにすることができる。ということは、免震構造ならばそういう建物をつくれる、ということになる。ところが世の中の免震構造の建物とはいうと、無難な箱を作っているのが多い。これは私が最近設計した建物で、1階が斜め柱を用いたオープンな空間、2,3階が壁で構成されたRC造で、いわばハイブリッド構造の免震建物(Fig.4)だ。ハイブリッド構造の一つ欠点は、いろんなものを組み合わせたとときの挙動が複雑となり、不明解さが残るということだが、免震構造にし、地震力を制御することによってその不明解さをなくせる。だからハイブリッドの建物に免震構造を採用することは大いに意義がある。そういうことに気がついている人が世の中には少ない。免震構造は四角い箱しかできないと思込んでいる建築家も多い。

**T**——それはおもしろい。デザインするときの境界条件が変わるわけだ。しかし大地震があつた関西では免震構造が売れないという冗談をきいたことがある。あと60年は来ないと。逆に地震があることによって、構造が面白くなることはないのか。

**K**——鉛直荷重と水平荷重には大きな違いがある。鉛直荷重は重力であり、ある範囲内でその力を負担する構造が必要となるが、水平荷重の場合、床面が固まっていれば同一平面内のどの部分でも力の処理が可能だ。ここで二つの異なる秩序のもとに構造体が成立することになり、その背反と協調が、構造体そのものの多様性や、面白さを生み出すこともある。それから免震構造とか制振構造でも、建物の中で壊れる部分を決めておいて他の部分に加わる力を制御する場合もある。私はヒューズ化といっているが、伊東豊雄の仙台メディアテークでは、地下のところには大きな地震で壊れる部分をあらかじめ作ってある。そうすると地上部にはあまり地震力が伝わらないからあの形態が可能となった。

**T**——見えないところの工夫が、地上の見え方を成り立たせているわけだ。そういう高度な相関のデザインには、設備や材料といった構造以外の要因も入ってくるだろう。つまり、構造を独立して考えるのではなく、そうした重層化した関係の中の一つの要因と考えるわけだ。その辺りが、60年代の構造表現と最近の構造表現における、構造の位置の違いを説明してくれるのではないだろうか。

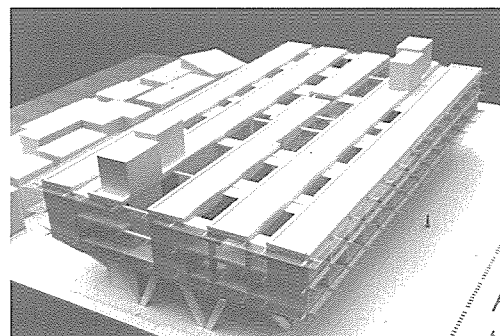


Fig.4 特別擁護老人施設(設計:ハル建築研究所/写真:金箱構造設計事務所)

## 構造のレトリック——妹島和世の建築を通して

Article #2:  
Structural Rhetoric of Kazuyo Sejima's Architecture

中井邦夫 [博士課程]

Kunio Nakai (Doctoral candidate)

建築家が新しい構造形式の導入や、単純で美しい構造的解決に努力してきたのは、単に力学的合理性のためではない。柱や梁や壁といった具体的な部材の配置は、建物を支える構造であると同時に、空間構成に特徴的な性格を与えるレトリックとして捉えることができる。これまであまり言及されていないが、妹島和世氏の建築には、現代建築における構造の在り方の興味深い一面が見いだせるように思われる。ここでは妹島氏の建築作品を通して、建築表現におけるレトリックとしての構造を考えてみたい。

### 1—構造の階層性/全体と部分

建築の構造には、外形をつくる全体の架構から屋根や柱、壁といった部材にいたる階層性をみだすことができる。妹島建築におけるこの階層性に対する興味深い操作は、建物の全体と部分の関係に結びついているように思える。例えば PLATFORM I (1988, Fig.1) では、コンクリートの箱と鉄骨の架構が並列されるが、これは小部屋を含む部分と大空間の部分に別々の構造形式を与えるもので、異なる構造による部分の集合として全体が表現されている。だがその後再春館製菓女子寮 (1991) やパチンコパーラー I (1992) を経て、徐々に全体形がひとつの箱状のものが多くなり、また空間を分節する壁が構造と一体化されていく。1階の壁が2階床を支える Y-HOUSE (1994) や、構造壁が各室を分節するマルチメディア工房 (1996)、全室が壁構造の躯体によって分節される岐阜県営北方住宅 (1998, Fig.2) などでは、構造壁と間仕切り壁の区別がなくなり、両者は一体化される。また各部材や接合部の表現が単純化されることにより、構造材が空間を分節する抽象的な線・面材として扱われ、一貫した構造システムをもつ単純な全体形がかたちづけられる。これらは全体を規定する構造フレームに、部分をつくる別構造を組み合わせるような方法(たとえばコルビュジェ的なドミノ)とは異なる構造の在り方を示す。すなわちマルチメディア工房での壁の間隔の違

いや、北方住宅での階高の違いと部屋の配列などが、広さや高さの異なる各部分をつくり出すパラメータとなり、一貫した構造システムのなかに部分的な変化をつくり出している。空間分節のパラメータとして捉えるこうした構造の表現は、住宅や複合施設など比較的複雑な空間構成をもつ建物が多かった彼女のキャリアとも無関係ではなかったように思われるが、その後設計対象が変わるにつれて、構造にも変化が見えはじめる。たとえばオフィスビルであるK本社屋 (1998) は、部分的に柱が間引かれた一般的なラーメン構造からなり、また無機能に近い古河公園飲食施設 (1998) では柱と平らな屋根による開放的な架構がみられる。すなわちこれらにおいては、構造が空間分節のパラメータというよりも、より無性格で単純な全体をつくる架構として表現されている。

### 2—構造の方向性/内部と外部

構造フレームはその向きや反復によって建築の空間に方向性を生じさせる。妹島建築においては方向性が顕著に表現されるものと、方向性のないものの双方が見られるが、それらの違いは建築と外部との関係の取り方の違いであるように思える。たとえば PLATFORM I やマルチメディア工房、および北方住宅 (Fig.2) などでは、構造フレームの反復による方向性が顕著である。これらにおいては斜面や広場のエッジというように、外部環境にも方向が生じており、構造フレームの方向性と関連していることがわかる。この点、一様な森の中に建つ PLATFORM II (1990) と森の別荘 (1994) の対比は興味深い。前者が構造フレームの方向性を部材の断片化によって弱めるのに対して、より最近の作品である森の別荘は、円形平面に沿った全方位的な構造形式により、外部の一樣な森に対する等価な関係が明確に示される。こうした全方位的な性格は早くから那須野ヶ原ハーモニーホールコンペ案 (1991) や Y-HOUSE の集中配置に表現されていたが、その断面的な立面が示すようにそれらはまだ方向性のある構造フレームに基づいていた。だが森の別荘や熊野古道なかへち美術館 (1997) などでは、四周を取り囲むような構造形式が採られ、さらに K本社屋では柱梁ラーメンという、より均質な構造形式がみられる。またこうした変化とともに、

回廊や外皮により建物の四周を覆う構成が多くみられることにも注目したい。一見外部から内部を切り離すように見える回廊や外皮は、ひたち野リフレ (1998, Fig.3) の空を写し込むガラスルーバーの外皮が明快に示すように、パネルの種類やパターン、角度などにより外部環境と建物の接し方を操作するパラメータとして位置づけられている。先にこうしたパラメータを含み込んだシステムを構造フレームにみたが、ここではそれが構造とは異なる水準で現れている。すなわち妹島建築は、内部の空間分節を引き受ける特殊解的な構造システムのパラメータから、建物と外部との関係を引き受ける外皮=境界のパラメータへとその関心を移しつつある。方向性のない構造フレームへの変化は、こうした関心の移りかわりのなかで現れてきたものであることがわかる。

### 3—構造の相対化/関係による全体

妹島和世の建築における構造は、より無性格で方向性の希薄な、一見何でもないような構造形式へ向かっているように見えるが、それは彼女の建築が射程におく全体の広がりが変わりつつあることを示しているように思える。個別にみれば、建物の周辺外部や建物を支持する単純な架構というのは、普段人々の散漫な意識にしか位置づかないような日常性を帯びているが、近年の妹島和世の建築は、こうした日常的な事物を直接的に引き受けつつも、それらがある関係を取り結ぶことによってみえてくるような建築の全体性を求めているのではないだろうか。それは私たちの生活環境自体を、日頃見かけるありふれたことからのつながりのうちに認識しようとする姿勢であるように思える。そこでは建築の構造は、自律的な空間構成を成立させるための単なる構成材ではなく、ましてやアクロバティックで象徴的な構造表現でもなく、建物内外の活動や事物などの他の様々な水準との、相対的な関係によって事後的に意味を与えられるような存在になる。構造形式そのものは単純で素朴な表現にみえるかもしれない。だがそのありふれた構造が、人々の様々な活動や周辺の街路や緑や空などとの関係性のうちに位置づけられるとき、私たちの散漫な日常を受けとめる力強さを備えた、新しい建築の全体性が示唆されるのではないだろうか。



Fig.1 PLATFORM I / 外観



Fig.2 岐阜県営北方住宅 / 外観

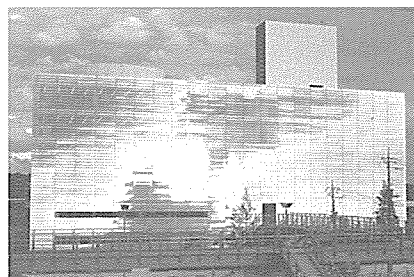


Fig.3 ひたち野リフレ / 外観 (写真:妹島和世建築設計事務所)

## 97年度後学期建築設計製図

Studio Work: Autumn Semester '97

ここに紹介するのは東京工業大学建築学科1997年度後学期の「建築設計製図第二」(2年生対象)、「建築設計製図第四」(3年生対象)の学生作品と、その講評会の模様です。

建築の設計や製図の基本的修練を目的とした前学期の「建築設計製図第一」に続いて、「建築設計製図第二」では、建築空間の総合的な理解を深めることを目的とした設計を課しております。本年度は、第1課題が「ふだんの居場所を考える」、第2課題が「都市と住宅」でした。

また「建築設計製図第四」では、「建築設計製図第三」に続いて建築家として活躍されている方々を講師として迎え、専任教官と共に課題を進めております。本年度は、第1課題が武田光史講師出題の「集合住宅+A」、妹島和世講師出題の「100,000m<sup>2</sup>の建築」、塚本由晴講師出題の「スモール・アーバン・スペース(S.U.S.)」、第2課題が相田武文講師出題の「公共文化施設としての高等学校(生涯学習施設としての学校)」、隈研吾講師出題の「50億円で沖縄に何をつくるか」、奥山信一助教授出題の「都市における超高密小店舗群の再生計画」であり、学生が第1課題、第2課題より希望する課題をそれぞれ選択しております。なお、講評会は授業担当者全員が参加しております。

## 建築設計製図第二/第1課題

Sophomore-studio Work: Autumn Semester

### 「ふだんの居場所を考える」

"Design a daily-use space"

担当:

青木義次[教授] 藍澤宏[教授] 大佛俊泰[助教授]

AOKI Yoshitsugu (Professor), AIZAWA Hiroshi (Professor), OSARAGI Toshiyasu (Associate Professor)

木下芳郎[助手] 斎尾直子[助手]

KINOSHITA Yoshiro (Assistant), SAIO Naoko (Assistant)

緑が丘地区西門入口の斜面および駐車場を利用し、建築学科および6類のためのスペースを計画する。毎年4年生のディプロマ制作時期におこる製図室の入れ替えや大がかりな引っ越し、設計製図の作業スペースの不足、課題作品やディプロマを展示するスペースの未整備、講評スペースの不足など数多くの問題があり、来訪者への展示公開や講演会などもままならない。また、CAD、LANの整備も遅れているため、学生が自由に使える端末機がないことや、ゼミスペース、卒論や図書の見学・閲覧などのスペースも準備できていないことが問題として挙げられる。

さらに6類全体の学生からは、雨の日や授業以外の居場所がないことや、簡単な飲食をおこなうスペースもないこと、自由に使える外部空間の不足が不満としてあげられている。

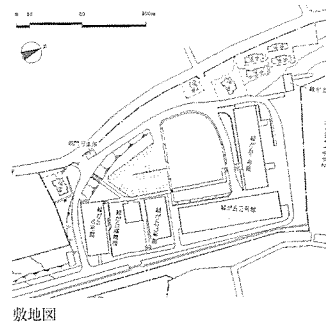
課題はこうした学生の身近なテーマに対して、具体的な空間を提案してもらうことを求めている。

#### [設計条件]

- 計画敷地: 緑が丘地区西門の斜面および駐車場
- 所要スペース: 設計製図講評会スペース(講演、スライド上映なども行う)/展示スペース(外部の人にも公開する)/大学院製図室・ワークショップ(模型工作、現像、コピーなどを想定)/LAN端末(CAD)スペース/ゼミ室/喫茶スペース(従業員等は置かない)その他
- 敷地規模: 駐車場レベルを設計GLとして、地上2階、地下1階以内とする。延床面積に制限は設けないが、1000m<sup>2</sup>位を目安とする。
- 構造: 主構造はRCラーメン構造とする。
- 設備: 基本的に個別空調システムを想定。室外機等の設置場所に注意すること。
- 法規: 特に設定しないが、2方向避難は確保すること。
- その他: 現在の樹木・植栽などの環境をなるべく維持すること。駐車場の台数は現状かそれ以上確保すること。必要以上に面積を増やさないよう外部空間を取り込むこと。

#### [提出図面]

配置図(平面図と兼用可、1/200)/各階平面図(1/200)/断面図(2面、1/200)/立面図(2面以上、1/200) 断面パース(1面、1/50)/矩形図(1面、1/20)/模型写真(模型のスケールは1/200)/設計主旨: 箇条書きとする/建物名: 各自の設計主旨を明確に表現できるタイトルを入れる/A1ケント紙を841×594mmにカットして用い、3枚程度にまとめる。(縦使いが望ましい)



以下は1997年11月20日(木)の講評会を学生編集員の笠井啓仁(M2)がレポートしたものであり、文責は編集部にあります(敬称略)。

**青木:** 講評で他の人の図面を見るときに、自分の胸に手を当ててよく考えて欲しいことがいくつかあります。第1に、ドローイングにかかる時間が極端に少なく、形を決定してからドローイングにもっていく過程で建築図面になっていかない人がかなりいました。もっと時間配分を考えて、ドローイングにかかる時間を増やして下さい。第2に、自分の考えた計画の最初のアイデアから少しも進展がない人がいます。最初こんな形にしようとか大まかに考えた後でエスキースを繰り返さない

と、ちょっとひらめいたアイデアがひょこっとでているだけの図面になりがちです。第3に、標準的な矩計をきちんとマスターして下さい。最初から斬新な矩計などなかなか考えつかないものですから、何十年、何百年と考え抜かれてきた標準的なパターンを早くマスターすべきです。第4に、これはちょっと困ったことなんですが、ラーメン構造がまだイメージできてない人が沢山いました。柱とか梁とかが物体としてどうなっているのか、どうやってコンクリートという重たいものが支えられているのか、といったことがイメージされてないまま、最後の図面までできてしまった人が何人もいました。この4つの共通事項を頭に入れて、他の人の作品を見て下さい。

**松岡里衣子 MATSUOKA Rieko**

私は、「居場所」を立ち止まる場所と歩く場所の両面から考えて、人が動くスロープの動線を包み込むように建物全体をつくりました。講評会スペースは、スロープの下の部分を利用して天井が斜めになっています。また平面はスキップフロアになっていて、講評会が行われないうちは図書室や展示室の続きとして使えるようになっていきます。2階のカフェには、6類全体で使えるインターネットの端末があります。3階は製図室、CAD室、ワークショップで、トラスの斜材によって平面が区切られることで、それぞれの機能は視覚的に分節されています。

**八木:** 講評会スペースの天井がちょっと低いね。上から光が入ってくるようにすれば良かった。

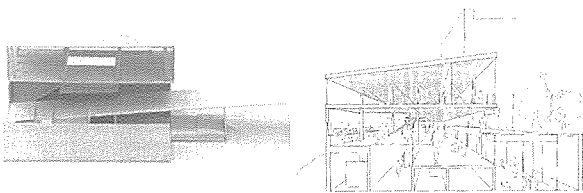
**青木:** 説明は上手かったけど、そのことが図面から読みとり難いね。例えば、動きとして空間を捉えるということを示す、色々なシークエンスの図面を入れればよかった。

**大佛:** スロープの先の方はどうなってるの？ 1号館前のグリーンを取り入れようとしているけれど、ブリッジでボンと行ってお終い、というのは無責任ですよ。

**奥山:** ワークショップの部分は、あえてこういう形を作ったのか？ それとも単に小さなヴォリュームの上に大きなヴォリュームをのせることが目的だったのか？

**松岡:** ヴォリュームが道を包み込むようにしたかったんです。

**奥山:** だとすると、その形の作り方は意図と違うんじゃないかな。多分あなたは形に対するイメージは最初からあるんだけど、後は平面で納めてしまってるようだね。



配置図+1階平面図

**関卓志 SEKI Takashi**

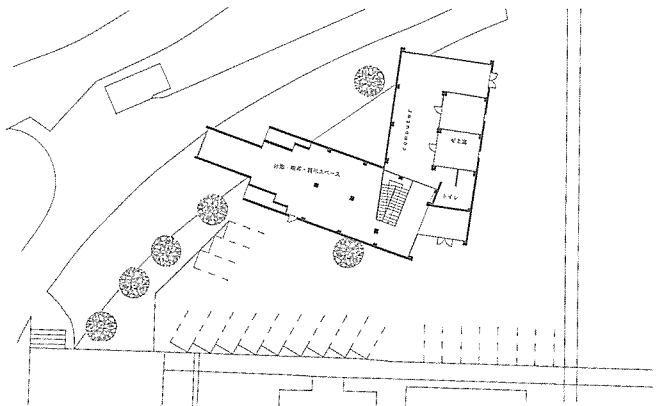
僕は、まず崖から飛び出たチューブという形態のイメージから発想して、その後でプランニングしていきました。2つのヴォリュームの重なった部分が、M011講義室の脇からの動線と西門からの動線の結節点になっていて、その部分に地下に採光を取るための中庭があります。また、講評と展示のスペースを一緒にして、周りの壁に沿って作品を展示できるようにしました。

**青木:** この突き出た形にこだわったということですね。

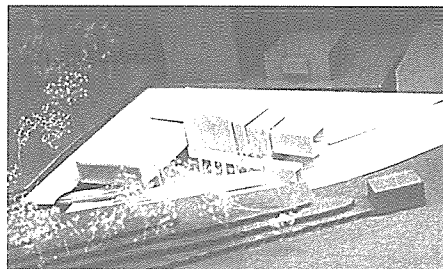
**八木:** 考え方としてはわかるけど、筒の先の部分は5メートルくらい出ているでしょ。壁も含めてコンクリートの筒のようなイメージだったら、もっと軽くしなければ構造的にもたないよ。それからこの筒は軸の方向に開いているけど、外にはろくなものが見えないような気がします。

**関:** 下から見上げたときのことを考えて設計しました。中からは向こうの木が見えるようになってます。

**奥山:** 中庭の柱に古典的なモチーフを使ったり、いろんな形が欲しかったようだけど、この小さなスケールでは煩雑過ぎるんじゃないかな。あなたの意図は、色々な要素を入れ込むことで空間を面白くする、ということではないでしょう。



配置図+1階平面図



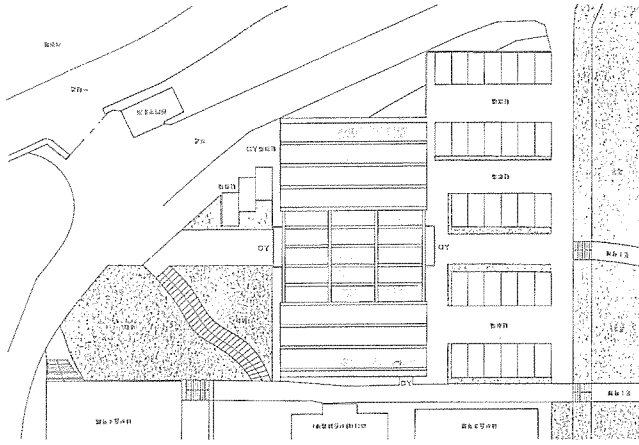
**高田真人 TAKADA Masato**

やりたかったことは以下の点です。第1に、ワークショップは製図や模型制作などの機能が集まることで混沌とした場になることを意図しました。第2に、休憩所、展示スペース、講評会スペースなどを6類全員が利用できるものとし、学外からの来訪者にも対応できるようにしました。第3に、西側の入口は西門と、1号棟側の入口は駐車場とそれぞれ同じレベルにして、周囲から建物に無理なくアクセスできるようにしました。

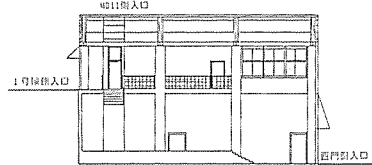
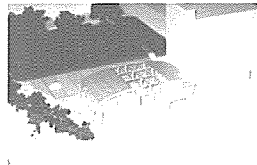
**八木:** 建物が駐車場を分断しているよね。これだったら、例えば建物の東側を社工棟に沿ってもっと膨らませたりすればよかったのに。

**藍澤:** ロビーの階段は大袈裟で何の役にもたっていないんじゃないの？

**奥山:** これ、非常に完結してますよね。屋根がヴォールトで全体構成もシンメトリーだし。それに敷地を全部削って建物を置いてから、また埋め戻してるでしょう。多分あなたは自分の建物のことだけを考えて設計していて、周りとの関係は無視しているんじゃないのかなあ。



配置図+1階平面図



**横山志穂** YOKOYAMA Shiho

私は、既存の敷地や建物をなるべく保持しながら、6類全体の交流が生まれるような建築を考えました。具体的には、CAD室や図書室、カフェ、ギャラリーなどの6類全体の学生が使用するものはドーナツ状の廊下内に取め、建築学科の学生のみが使用するものや、ある程度閉じた空間を必要とするものを廊下に付加しました。この回廊スペースは、駐車場や木をよけるように既存の建物や地下の部屋を繋いでいて、西門の前ではメインエントランスとなっています。それから、3号館や4号館の1階の暗いエントランスホールは、この回廊スペースに取り込まれることで活気のある場所になるようにしました。

**奥山:** 地下は全部は掘っていないだね。こんな沢山断面図を描かなくても、縦に一本スパッと切れば全体構成は一発でわかるじゃない。

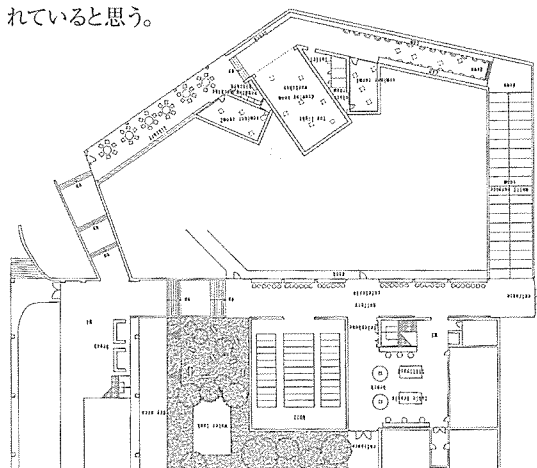
**藍澤:** これくらいの木だと、地下は大体5メートル位はいるはずだよ。

**八木:** 地下のスペースはちょっと暗いので、トップライトをとるとか、何か工夫した方がよい。

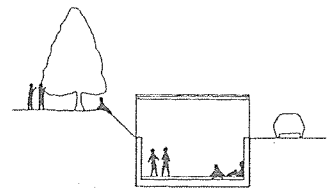
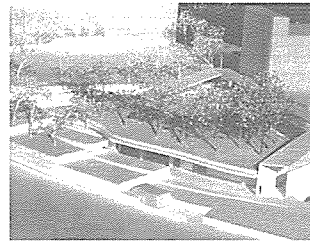
**横山:** 夜とても暗いので、トップライトを駐車場の白線上に開けて明るくなるようにしました。

**奥山:** 他の人は現状の駐車場をほとんどつぶしていましたが、あなたの案は、現状のまま残してるのがなかなか良いですね。

**大佛:** 最近ランドスケープが話題にされることが多いけど、この計画では建築が敷地に柔軟に対応していて、ランドスケープ的にもよく考えられていると思う。



配置図+1階平面図



**澤田正樹** SAWADA Masaki

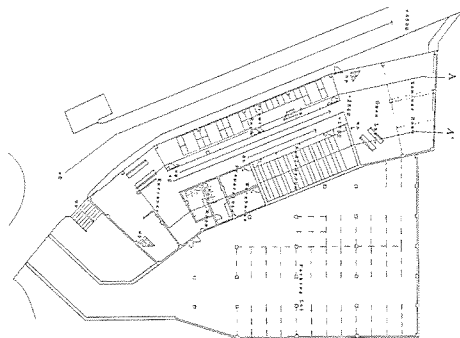
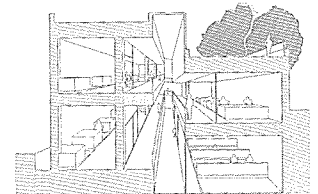
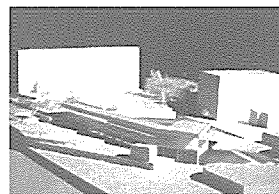
僕は、敷地の形状に沿いながらスロープで連続するような空間を考えました。内部はトップライトのあるヴォイドを挟んで螺旋状に構成されていて、様々な活動をしている学生どうしの視線が交錯するようになってます。また、建物を道路側に寄せ、屋上を芝生のスロープとすることで、建物の東側は視覚的にも物理的にも安らげるものとし、西側は全面ガラスとして外部から学生の活動が見えるようにしました。

**八木:** ヴォイドの空間を利用して、スラブどうしが部分的に乗り上げるとか、それでいてまた真ん中が空いてるとかいった構成にしても良かったと思う。

**青木:** 形の上でヴォリュームを細くしたかったんだろうけど、この内部空間の寸法はすごく狭い。線状にモノを並べたときは必ず寸法が食われてしまうから、人が通っても邪魔されないような幅にしないと。

**奥山:** 先生方も使う駐車場なんだから、人用の出入口を作るべきじゃないかな。駐車場を地下にするのは、ありえないことはないけど強引だよな。

**青木:** もうちょっと生きた人間を何種類か想定して、自分の空間の中を歩き回らせてみて下さい。例えば、中年の教師が車を降りて自分の研究室へ行くのにとこを通過していくのか、とかね。そういうストーリーを組み立ててみると、空間の幅を広げるとか、他に逃げの動線をとるとか、色々な処理の仕方のアイデアが出てくるはずですよ。



配置図+1階平面図

**米華さとみ** KOMEHANA Satomi

緑が丘地区は、校舎ごとに動線がばらばらで散漫に思えるので、私はここに求心的なものをつくろうと思いました。既存の校舎や門に向けて、敷地中央のヴォリュームから講評会スペースや2階部分が放射状に突出した構成にしています。6類全体の人が使うスペースは1階に、また建築学科専用のスペースは2階にそれぞれ配しました。1階の講評会スペースは、講評会が行われない時はカフェの続きのようになっていて、道路からもアクセス出来ます。

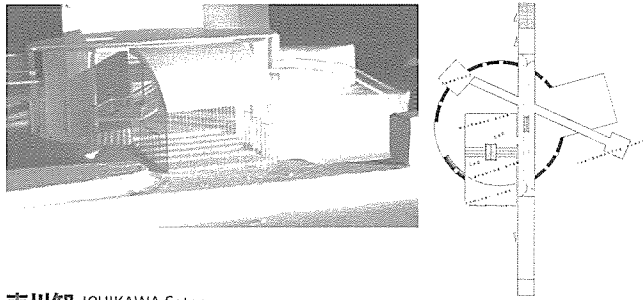
**八木:** 1階の講評会スペースの階段を上ったあとで、さらに製図室のスキップフロアを上らせる、というのは大げさじゃないかな。

**米華:** 極端な言い方をすれば、山登りのようなイメージなんですかねども(笑)。

**奥山:** このべらべらとした感じのエレベーションはきれいだね。駐車場を敷地内で処理してないけど、これはルール上許されるのかなあ…。

**青木:** 面白いアイデアをやり遂げるためには始めに言われた大事な条件を忘れてみるのも手だ、とは言ったんですが(笑)。

**奥山:** こういう完結したヒロイックな形をポンと置く場合、駐車場の取り方が難しくなるよね。周りに駐車場があったら邪魔だからね。だから果たしてこの形の選択がよかったのかどうか。



### 市川知 ICHIKAWA Satoru

僕は、現代建築には、個人にとって適切な距離を保てるような仕掛けが必要であり、こうした距離は、透明なガラスを一枚挟むことで獲得出来るのではないかと考えて設計しました。西門から社工棟へ向かう動線とこの建物とを入れ子状にして、それらをガラス壁で分断することにより適切な距離を保てるようにしました。また、床にレベル差を設けることで、内部空間が視覚的に連続するようになりました。

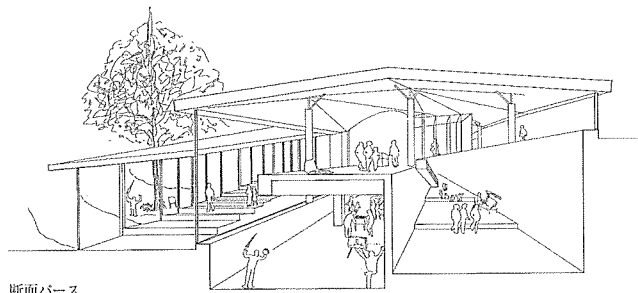
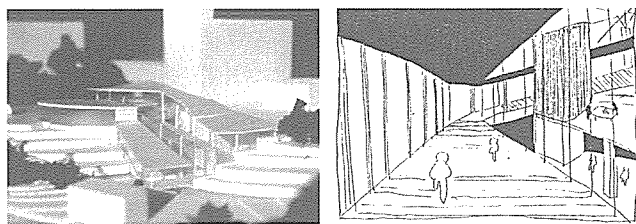
**藍澤:** その楕円のホールにはチューブの動線を通って行けるの？

**市川:** 行けません。でも階段の踊り場からホールの中が見下ろせるようになってます。

**奥山:** 動線的な関係は断ち切って、視覚的な関係だけをつくりかかったんだ。

**八木:** 4号館へのアプローチがちょっと良くないね。

**奥山:** 形の作り方は上手いけど、そのこととは別に建物の中に外部を引き込むという非常にコンセプトualなことをしているよね。でも、いろんな形があることが、入れ子の対比的な空間構成をかえってわかりにくくしている。



断面/パース

## 建築設計製図第二/第2課題

Sophomore-studio Work: Autumn Semester

### 「都市と住宅」

"City and housing"

担当:

**八木幸二** [教授] **奥山信一** [助教授]

YAGI Koji (Professor), OKUYAMA Shinichi (Associate Professor)

**那須聖** [助手] **木下芳郎** [助手]

NASU Takashi (Assistant), KINOSHITA Yoshiro (Assistant)

この課題の対象敷地は、現在月極と時間貸の駐車場となっているが、以前は、6軒のオーナーが区分所有していたという仮想の設定をする。この6軒のオーナーが、この敷地全体を共同で開発し、店舗等のテナント部分を含んだ住商混在形式の都市型住居の集合した計画を求めてきた。駅前ロータリー広場から直線的に延びる道路を受けとめ、さらに今後環境整備の予想される呑川緑道に面するという立地の特性を生かし、かつ、異なる住居同志の関係および住居と非住居部分との関係に関して思考を巡らした、刺激的な提案をして欲しい。なお、想定される建物は、必ずしも一棟のものには限定していない。また、この敷地の用途地域は、現在1種住居専用地域であるので、現行の法規制下では店舗等の非住居用途を大面積で確保することはできないが、将来的な展望として計画してほしい。

#### [設計条件]

オーナーハウス6戸(住居部分の面積の合計を総延べ床面積の1/2以上確保しなければならない。なお、家族構成、住居毎の面積配分は自由とする。オーナーハウスの他に賃貸住宅を計画してもよい)

駐車場(最低でもオーナー用6台分は確保すること)

非住居スペース(業種内容は自由。総延べ面積の1/2以下であること)

建物規模:原則として地上3階、地下1階以内とする。

下記の法的制限を遵守すること。

- 用途地域:第一種住居専用地域、第一種高度地区/建坪率60%(角地なので規制緩和で70%)容積率100%/車庫等駐車施設部分の床面積は、延べ面積の1/5を限度として容積率に算入しない。/地階(床面から地盤面までの高さが天井までの高さの1/3以上の階)の住居部分で、天井が地盤面から1m以下の場合、住居部分の床面積の合計の1/3を限度として容積率に算入しない。

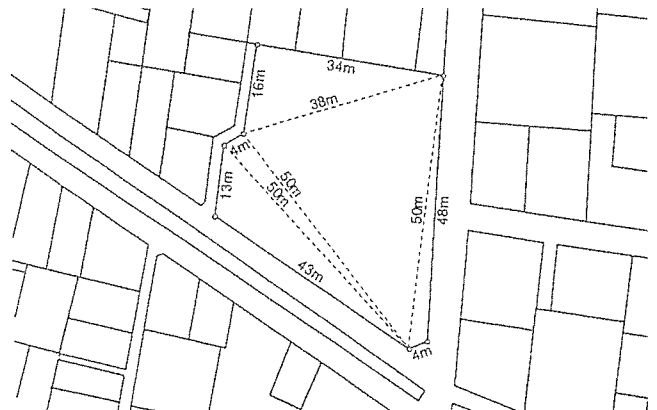
- 構造:原則としてRC造または鉄骨造

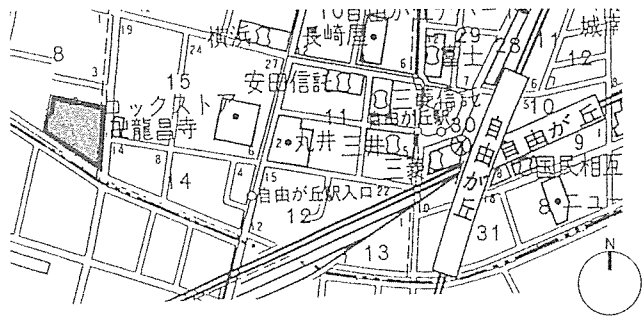
- 設備:基本的に個別空調システムを想定する。

- 法規:詳細については規制しないが、下記の項目については十分考慮すること。最高高さ10m/各種斜線規制(道路斜線、高度斜線)計画内容によって異なるが、避難経路

#### [提出図面]

配置図(1階平面を兼ねる1/200)/各階平面図(1/200) 断面図(2面以上、1/200)/立面図(2面以上、1/200) 住居部分の平面詳細図(代表的なものを1戸以上、1/100)/全体アक्सノメトリック図(1/200以上の縮尺)/模型写真/設計主旨(簡条書きとすること)/建物名、各自の設計意図を明確に表現したタイトルを付けること/模型(1/200、模型は講評会までに用意すること。提出するのは模型写真だけでよい)/その他、設計意図を表すのに必要と思われる図面(透視図など)を各自追加してもよい。/図面サイズは、A1(594×841mm)とする。





以下は1998年1月27日(火)の講演会を学生編集員の田口陽子(M2)がレポートしたものであり、文責は編集部にあります(敬称略)。

**澤田正樹 SAWADA Masaki**

最近家族みんなが集まってくるような場所がなくなってきていること、逆に家族だけで集まって家族どうしがあまりコミュニケーションをとらなくなってきていること、個人的な空間がなくなってきていることの3点をふまえて計画しました。1層目は緑道を引き込む形でオープンカフェになっていて、そこに面してショップがあります。2層目は各住居の入口とリビングやダイニングなどの家族が集まれる場所があり、3層目はベッドルームなどの個人的な空間だけで、全ての住戸が南面しています。

**青木:** 地区形態としてのまとまりや、家族どうしの付き合いを考えると、敷地の外側とは無縁になる傾向がプランニング的に生じやすいんだよね。この人はこの敷地の中で仲良くすれば良いという考え方もあるかもしれないけど。この計画は敷地の中で完結して、敷地外のものを一切拒否しているように見えるけれど？

**澤田:** 1階で緑道を引き込むことで周辺環境に対応しているつもりなんです。

**青木:** 居住者が直接周辺と関係を持つチャンスは否定しているということですね。

**奥山:** 建物の中で共有の場所が殆どないよね。

**澤田:** 建物のまわりに駐車場があることくらいです。

**大佛:** 1階から2階にアプローチする階段の両側が完全に壁でしょ。幅はどれくらいですか？

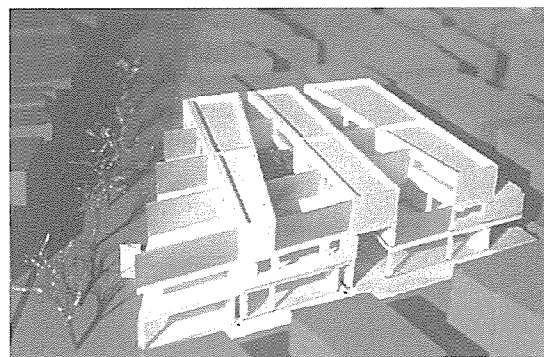
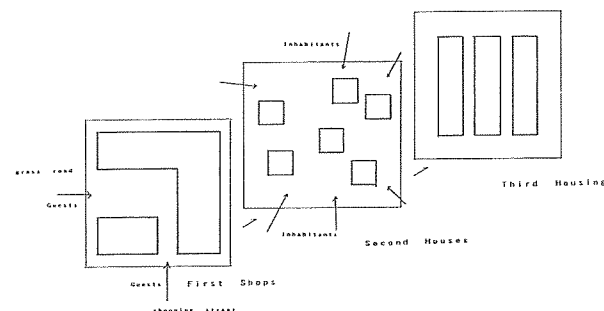
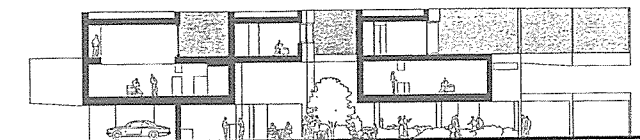
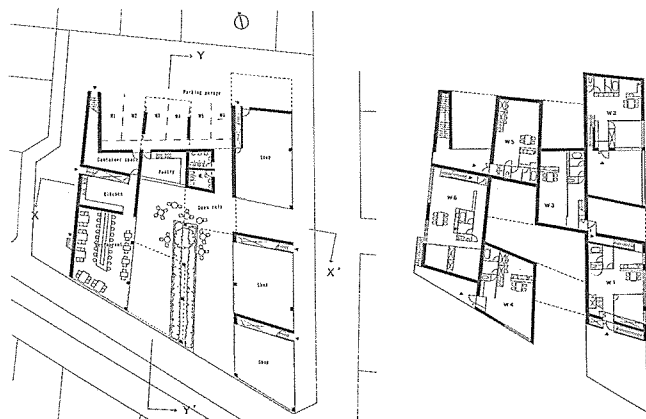
**澤田:** 90cmくらいです。

**八木:** 2階の住戸の玄関周りにちょっとした空間をつくっている辺りは上手いんだけど、この細くて狭いアプローチは真暗だね。

**澤田:** どこへ行くかわからない。

**八木:** それを意図的に狙ったわけね。上がすばっと開いてたほうが良かったんじゃない？ やりたい気持ちは分かるけど、現実には大変だよ。

**奥山:** 1住戸がちょっと小さいね。面白い集合住宅としての可能性はあるけど、もともとの土地のオーナーの家として良いかどうか。



**高田真人 TAKADA Masato**

敷地のある自由が丘は、商店と住宅が混在する全体的にコンパクトにまとまった地域です。こうした敷地環境を考慮して、以下の3つの点に注意しました。第1に集合住宅中に店舗を導入し、敷地外の環境に対して開くこと。第2に内部に住人のためのプライベートな空間を確保すること。そして第3に長屋的な路地を導入することです。この3つを実現するために、オーナーの一人を建築家として彼を中心にコレクティブハウスを建てるという設定にしました。

空間的には、5m×5m×2.5mを基本単位とし、あたかもレゴのブロックを組合せたかのように全体が構成されていて、各オーナーは6つのブロックからなる居住空間を2つずつ所有しています。オーナー住宅以外には建築家の事務所、花屋、喫茶店そして3軒の賃貸住宅があります。また、住戸内部の給水関係の場所以外はすべて間仕切り壁は廃し、居住者のライフステージの変化に応じて室内を自由に変更出来るようになりました。このようなコレクティブハウスは、これからの都市居住のひとつの形態ではないかと考えました。

**藍澤:** 1階の中庭の占有も6軒で分けるわけ？

**高田:** コレクティブハウスなので、中庭は共同スペースにしています。

**藍澤:** ただ、今までは独立住宅で専用庭を持っていた人たちですね。その人たちが集合したとき、一番貧弱になってくるのは外部空間なんです。その外部空間の取り方としては中庭を設けただけ？

**高田:** 中庭と1、2階の芝生の部分はそれぞれプライベートなベランダになっています。

**八木:** 全ての住戸にベランダがあるの？

**高田:** 賃貸以外にはベランダがあって、そこから中庭に下りられるようになっています。

**藍澤:** お墓はいくら仲がいい人どうしても一緒につくっちゃだめだというのと同じでね、住む人どうしの仲がよくなるようなしきりを考えてくれなきゃ困るよ。

青木：仲良くなれないと住んでいけないようになってるから、どうしたって仲良くなるんです(笑)。でも、うっかりすると居住者以外の人が2階の庭先まで来られちゃう可能性があるから、その辺を上手く、壁にしないで柔かく防ぐ方法を考える必要があるね。それから角度をふったのは何か理由があるの？

高田：斜めにすることでちょっと立体的な感じがでるか考えたんです。

奥山：レゴだからいいのかもしれないけど、あまり面白くない形だね。

大佛：レゴのピースにも色々な種類があるでしょ。モジュールの集積によって全体を作り上げることがこの計画の意図なんだろうけど、もう少し大きさの違う単位を取り込んでも良かった。

奥山：敷地の形に沿えば歪んだ形になるのは仕方がないけれど、緑道に面したブロックの残余空間が植栽と駐車場だけでしょ。中庭に対して開放的にするとか、もう少し柔軟であっても良い。

八木：特に店舗の部分にもう少し別の形を入れた方が良い。

長谷川：建物の領域を空間的に切り取るんです。

八木：借景とって、内部を外部から切り取らないで遠くまで透かして見せる手法はあるけれど…。これが切り取られることによって、どういう効果を期待しているの？

長谷川：道の中でも外でもないような部分をつくりたかったんです。

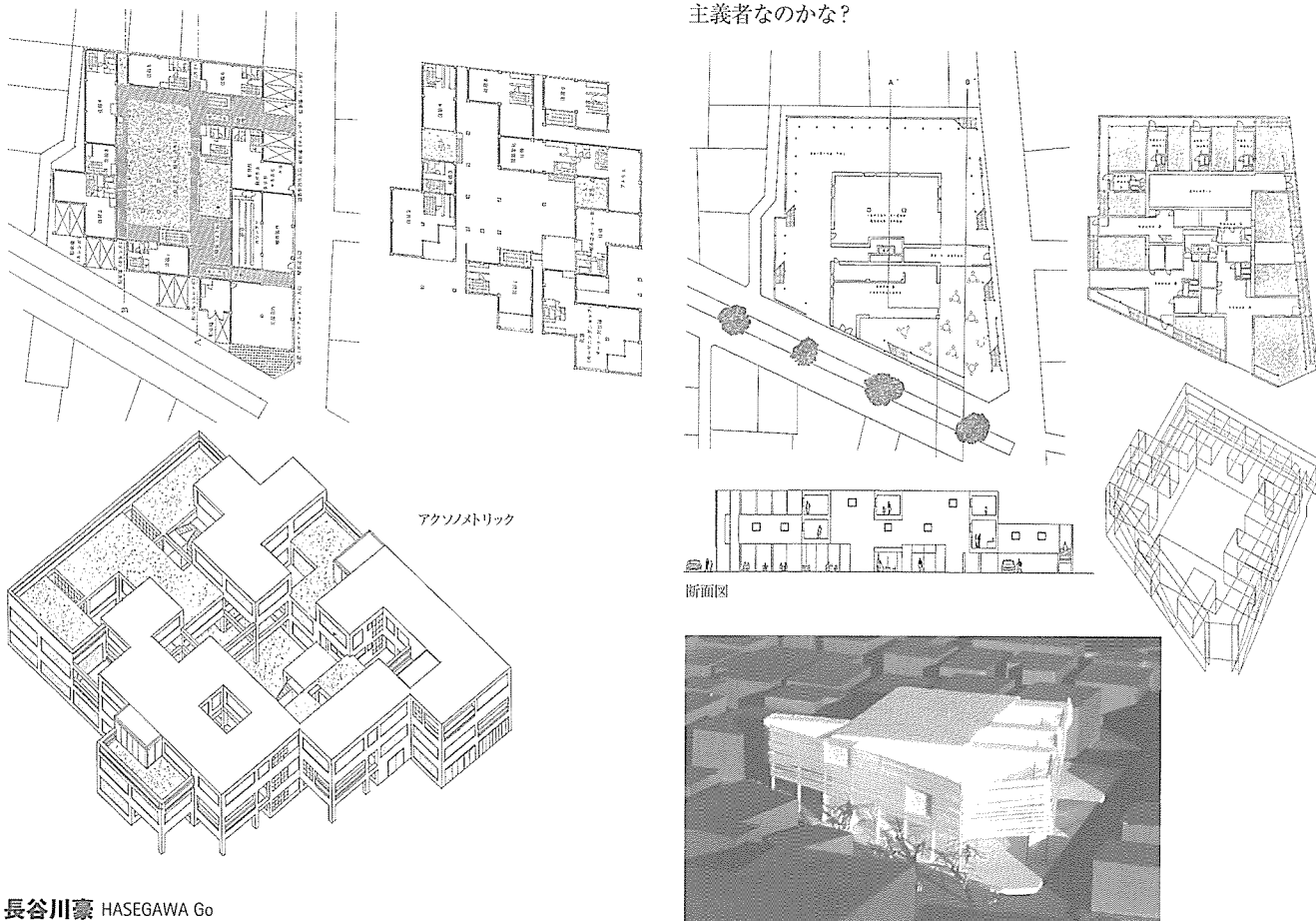
奥山：スクリーンがこれだけ遮っているのだから、敷地の手前と奥とが同じ条件である必要はなくて、1階の緑道側がもう少し開放的であっても良かったんじゃないかな。

八木：スクリーンに沿ってぐるっとヴォイドがあるわけだね。緑道に面した1階の部分は、お茶を飲んだりとかいった共同スペースとして使うわけね。

長谷川：はい。反対側は駐車場です。

八木：でも、植物とか一切関係無い人工的な構成にしているよね。

奥山：コンセプトチャルなことだけに興味があるようだね。あなたは形式主義者なのかな？



### 長谷川豪 HASEGAWA Go

集合住宅の価値を高めるために、コモンスペースを空間的に豊かにするという方法がありますが、僕はこうした方法では現在都市に住むということのリアリティーを獲得できないのではないかと考えました。そこでなるべくこうした部分を省いて、都市とか外部空間とかに直接投げ出されているような住空間をつくらうと思ったんです。そのために、まず敷地の中央に矩形のヴォリュームを置いて、そこから腕状のヴォリュームを放射させて住戸とし、それらの断面が敷地の周囲に巡らされたスクリーンに現れるような構成としました。だからファサードは住空間が浮いてるような感じです。また、スクリーンの内側に階段を沿わせることで立体の路地のようにして、道から建物まで連続するようにしました。

八木：スクリーンが重要なんだから、アクソメをもっと上手く描かないと。

奥山：切断面を見せるという手法は初期の磯崎さんみたいだね。

八木：スクリーンにツタを絡めて緑化しようという気はあまりないわけね。そうすると、このスクリーンは実際何の役に立つの？

### 深海孝二郎 FUKAMI Kojiro

僕は敷地いっぱいの大きさのヴォリュームを考えて、そこにコアとヴォイドを貫入させて内部空間を分節することで住宅としました。構造的にはコアとヴォイド周りの壁や柱で持たせて、住戸のヴォリュームを持ち上げています。また、1階の商業施設の部分にはさらに外部空間を貫入させて開放的にして、そのことで人々のアクティビティが誘発されればと考えました。

奥山：駐車場の計画がいい加減だなあ。

青木：ペットショップと飲食店という相性の悪い用途どうしが隣接してるね。ヴォイドを設けることでこの2つの距離をとるとか、何か空間的な仕掛けは考えなかったの？

深海：一応分けているつもりではあるんですけど。

八木：店はそんなに小さくて大丈夫なの？

## 建築設計製図第四/第1課題

Junior-studio Work: Autumn Semester

### 「集合住宅+A」

"Housing + A"

担当:

**武田光史** [非常勤講師、武田光史建築デザイン事務所]

TAKEDA Koji (Guest Professor, Koji Takeda & Associates)

**坂本一成** [教授] **奥山信一** [助教授] **塚本由晴** [講師]

SAKAMOTO Kazunari (Professor), OKUYAMA Shinichi (Associate Professor), TSUKAMOTO Yoshiharu (Lecturer)

**寺内美紀子** [助手] **貝島桃代** [TA] **中井邦夫** [RA]

TERAUCHI Mikiko (Assistant), KAIJIMA Momoyo (Doctor Course, Teaching assistant),

NAKAI Kunio (Doctor Course, Research assistant)

**深海:** 5m×5mあります。飲食店はカウンター形式みたいな感じの店で、買った後で店の周りの好きなテーブルへ行って食べるようなイメージです。  
**奥山:** 屋台みたいなのが1つのフロアの中に入っているカフェテリア的なものかな。

**八木:** アメリカのショッピングモールの中にあるような感じの。でもこの大きさではつらそうだね。

**青木:** もうちょっとヴォイドが大きくてもよかったね。

**八木:** 穴は空いているけど、特に1階の中央の部分は光があまりにもわずかしこないね。

**深海:** あえてスケールのすごく曖昧な空間にすることで、住戸と商店街とを関係付けることができるんじゃないかと考えたんですが。

**奥山:** 構造的に不安定だね。それにこれだけ上階のヴォリュームがあったら、下はそんなに気持ち良くないよ。駐車場で建築が手前に迫りやられていたり、スナックショップに車で来ることはできなさそうだったり、1階のプランにリアリティがないなあ。

**八木:** 2階から設計をスタートしたあげくに1階へ下りていった結果がこうなってる。

**奥山:** 緑道側と敷地奥とで殆ど同じ住戸の作り方をしてるでしょ。でも実際はかなり条件が違うよね。

**青木:** 住戸だけを取り出してプランのパターンを練りすぎたんじゃない?

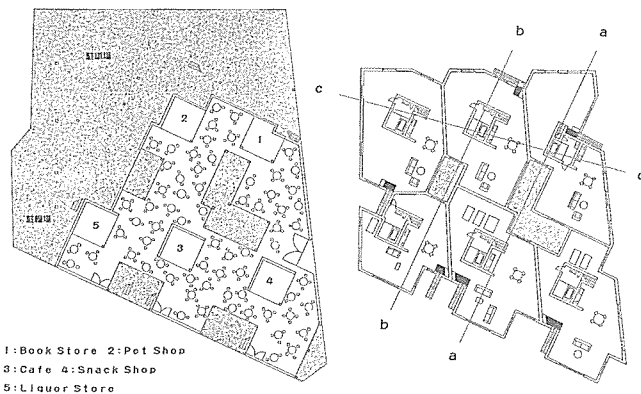
**深海:** いえ、このプランは結果的にできたものなんです。

**藍澤:** もっと自由になるんじゃないかなあ。

**奥山:** ヴォリュームにヴォイドを空けていくという方法はそれなりに展開できてると思うけど、これはまだ途中段階なんじゃないの? 先生方がおっしゃるように、図式的過ぎるかもしれないよ。例えばコアの上はトップライトになってるの?

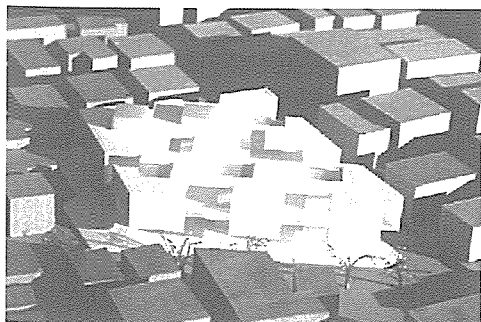
**深海:** なってないです。

**奥山:** 部屋の使い方も想像がつかないし、そういう意味で全体に実体感が希薄なんだよなあ。



1: Book Store 2: Pet Shop  
3: Cafe 4: Snack Shop  
5: Liquor Store

断面図



21世紀を迎えるにあたり『都市に住む意味』の重要性はますます増大している。昨年20年ぶりにイスタンブールで開かれた、第2回国連人間居住会議(ハビタット2)では『都市居住を積極的に押し進める』との決議を採択した。しかしながら今のところ具体的な提言には至っていない。都市に住む権利がある以上、それに対する責任と覚悟もまた必要ではなからうか。人生の通過点としてのものであれ、生涯をともに生きる住宅としてであれ、集まって住むことの今後の意味を考えてみたい。

この課題では集合住宅とそれに異なった性格のもの[A]を結びつけることで、都心の中に新しい意味を発生する場を作り出すことを意図している。なぜこの場所に[A]を選んだのか、それによって何が見えてくるのか、がここでは設計を進める上で重要なテーマとなる。

#### 〔設計条件〕

A=ホテル、オフィス、倉庫以外のもの、公園、ショッピングセンター、劇場(映画館)、駅、学校、路線バス車庫、墓地、図書館、老人ホームなど/敷地:自由。用途地域、建蔽率、容積率、高度制限などは区の都市計画課で各自確認のこと 規模:延床面積2,000㎡以上/構造:ハイブリッド構造可

#### 〔提出物〕

配置図:周囲の状況を表現したもの 断面図:設計意図を最も表現できるものを1面以上/立面図:1面以上/平面図:1面以上/透視図または模型



#### 武田光史

TAKEDA Koji

1950年 宮崎県生まれ

1973年 東京工業大学工学部建築学科卒業

1973-78年 同大同学部同学科篠原研究室研究生

1978-85年 同大同学部同学科篠原研究室助手

1985年 インドネシア カリマンタンにて農村開発にたずさわる

1986年 武田光史建築デザイン事務所設立

1992年 富岡の住宅 社団法人東京建築士会、住宅建築賞[金賞]

受賞

1998年 ふれあいセンターいずみ 日本建築学会作品賞受賞

主な作品:七尾の住宅 富岡の住宅

以下は1997年11月21日(金)の講評会を学生編集委員の服部ひかる(M2)がレポートしたものであり、文責は編集部にあります(敬称略)。

**武田:** 我々の課題は、『集合住宅+A』ということで都市に住むことをもう一度考え直してみようということなのですが、都心部というのは純粋に集合住宅だけで出来上がるという状況は生まれにくいわけですから、違う要素のAというものを考えて、それと集合住宅が混在する場合にどのような提案やアイデアがあるのかということを考えてもらうということが、今回の課題の主旨です。

それで、敷地は自由という条件で始めましたら、皆さんが相当大きな敷地を選ばれて、そこで、私の方からプレーキをかけておくべきだったかなと、反省点は少なからずあります。講評に選んだ作品は、必ずし

「集合住宅+A」

"Housing + A"

もプレゼンテーションの段階でうまくいかなかったものも含まれていて、特にドローイングが弱くて、全体としてはマイナスになったものもあります。全体としては、違う要素のAと集合住宅がほぼ1対1で、ただ集合住宅とAがあるという一種の足し算にしかかっていないものが多かったように思います。できれば、足し算ではなくて、もう少し融合したものになってくれれば二つのものを取り上げる意味が作り出せたのではという思いが強くなります。

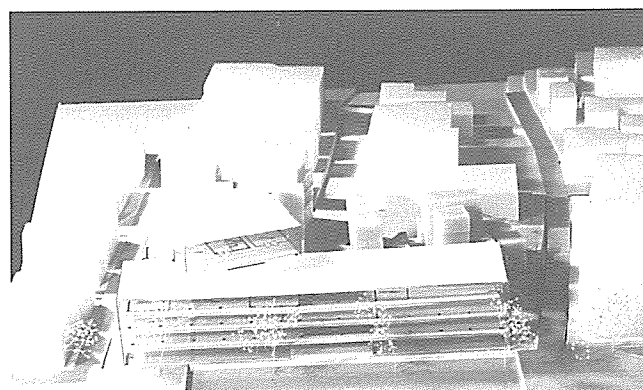
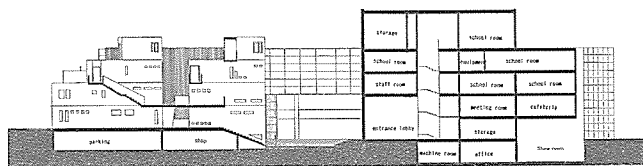
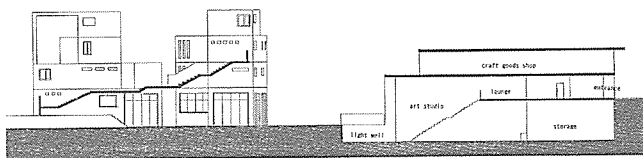
西嶋順子 NISHIJIMA Junko

私は表参道と遊歩道がある場所で、遊歩道を挟むように敷地を設定しました。この場所の特徴である道が作り出している性格をより広げるような計画を考えました。+Aは専門学校と商業施設なんですけど、専門学校に通う人たちの持つある雰囲気みたいなものがこの空間に特徴を与え面白いのじゃないかと思ってそうしました。遊歩道と直行するもうひとつの道は通り抜けられる道ですが、対角に専門学校を配置することで、完結しないで、街に開いているようにしました。

妹島：集合住宅とAがミックスした状態というものが、確かに配置的には混じった状態になっているんですけど、もともとこの場所はいろんな物が溢れているところですから、具体的に専門学校と住宅がどんな風に関わるのかというところが、問題かなと思いますね。少し、住宅が付加的に見えるところがあるし、これだけ建物の間が空くとこの場所でのリアリティに疑問が湧きます。そこが共用部になっているのだとすれば、どんな空間なのかを意識的に表現されると良いと思うんですけど。

坂本：結局、Aのほう而立派になっちゃってるわけね。規模の小さな学校が入っているというのは僕は面白いし、領域的に学校の中に住宅が散っているという考え方もできなくはないと、だけど、住宅がここにも、あそこにもただありますというのじゃ、面白くないでしょう。

塚本：表参道の場合は、並木や歩道との関係が重要だ。だからそれらも構成要素として考えてもよかった。敷地の中だけに計画の範囲を限るのは惜しい。例えば、日曜日は歩行者天国と連続して使えるとか、中には入れないけど、屋上まで行けたりするともっと楽しいと思うんだけど。



金子牧子 KANEKO Makiko

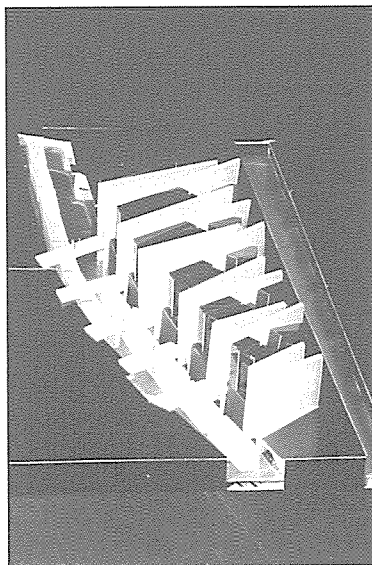
私は、集合住宅と駅の関係を考えました。敷地は中野駅なんですけど、通常小さな駅には改札が1ヶ所しかないんですけど、この場所は幅が狭く周囲に動線を取ることが難しいことから、線路を地下に埋めて、改札を12ヶ所設けてあります。このことによっていろいろな方向からホームに直結できるという利便性、集合住宅からすぐに駅に行けるといった利便性などを得ることができます。

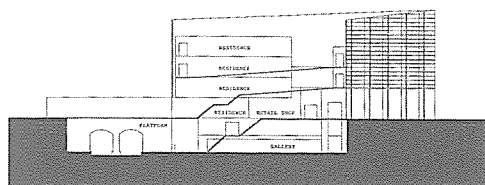
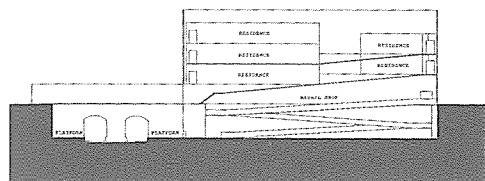
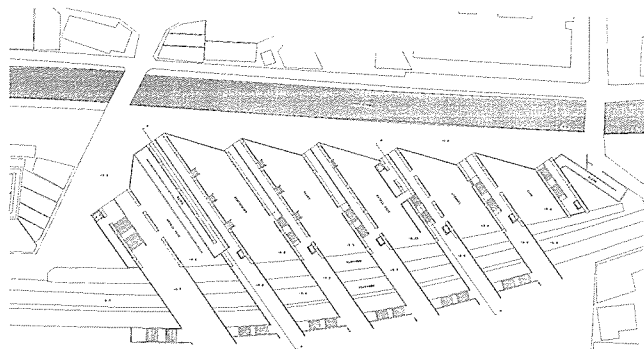
妹島：ここまで駅に重心を置くと、犠牲になっている部分も多いように思いますね。例えば狭いスロープがもの凄く多いとか、住宅のプランニングとか……。

武田：妹島さんのおっしゃる通りで、かなり厳しいものがあるよね。だから、もう少しスケールとか、具体的なスペースについて考えるべきだね。

妹島：やろうとしていることがはっきりしているのは良いと思いますが、ひとつのルールみたいなものがうまくいかない時に、ルールを少し違えてみるとどうなるかといったことを検討すると面白くなるのでは。

坂本：システムの考え方はまず面白い、そこは評価します。あとは全然ダメなの。まず、スケール感が完全にアウト！空間構成の面白さを追求することはまだまだできそうだからそのことと、スケール感とかプロポーションを意識的にすることと両方やって欲しい。このまま建築の設計ができると思ったら大間違いでね、そういう訓練をしないとだめですよ。





**若木 健吾 WAKAKI Kengo**

浜松町の雑居ビルが立ち並んでいるところで、今一つ性格の掴みにくいこの場所を都市居住足り得る空間にしようと思いました。住居とオフィスを組み合わせたのですが、中庭を挟んで住居を北側に配置します。そのことで住居の南面の開口は全て中庭に向くようになっています。

**妹島:**中庭に道路が貫通してるのね。オフィスが前面に出て、住戸が部分的に入り込んでるわけでしょ。

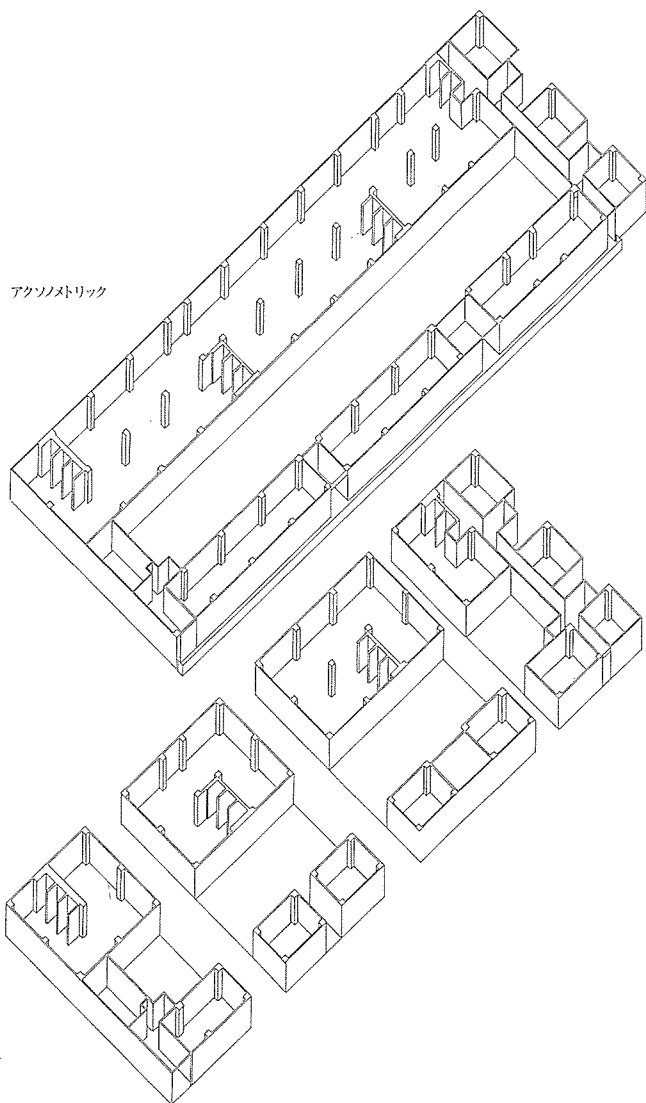
**塚本:**断面がなかったり、図面が分かりにくいというのは問題だよ。図面を描くってというのは、まあ一種の打ち合わせのようなものなんだ、君と鉛筆とのね。図面描いてみておかしかったら、それは案を変えるべきなんだよ。

**武田:**オフィスを南側に持ってきて、住宅を大通りに面させるっていうのは、普通の発想とは逆転してると思うんだけど、そこでの配慮っていうか、例えば1階に住戸はないだろうとかさ、こんなにはっきり二分割する必要があったんだろうとかか、検討したのかな。

**塚本:**都市に住むことを表現したいから、住戸を前面に持ってきたっていうのは成立しないと思う。何故ならオフィスとの混在が問題だから住宅だけで建物を代表させても意味がないから。例えば、どの立面見ても断面みても、オフィスと住戸が非常にうまく混じり合っているような構成を考えるとか。裏側にオフィスしかないのは残念だね。

**若木:**オフィスと住宅のどちらかに優位性を与えるような区別をつけることをしたくなくてこういう計画にしたんですけど。

**塚本:**ついてます。(苦笑)



**総評/武田**

図面の表現が弱い。模型の段階ではかなりいいところまでできていたものが、図面の表現になるとがっかりと力が落ちるのは問題だなあと。それと、平面図だけでしか考えてない人が多くて、断面的な関係、つまり立体的な空間をどう扱っていくのかということを是非優先して欲しいです。断面図は最も重要な図面のひとつだと考えてください。

# 建築設計製図第四/第1課題

Junior-studio Work: Autumn Semester

## 「100,000m<sup>3</sup>の建築」

"Building of 100,000m<sup>3</sup>"

担当:

**妹島和世** [非常勤講師、妹島和世建築設計事務所]

SEJIMA Kazuyo (Guest Professor, Kazuyo Sejima & Associates)

**坂本一成** [教授] **奥山信一** [助教授] **塚本由晴** [講師]

SAKAMOTO Kazunari (Professor), OKUYAMA Shinichi (Associate Professor), TSUKAMOTO Yoshiharu (Lecturer)

**寺内美紀子** [助手] **貝島桃代** [TA] **中井邦夫** [RA]

TERAUCHI Mikiko (Assistant), KAIJIMA Momoyo (Doctor Course, Teaching assistant),

NAKAI Kunio (Doctor Course, Research assistant)

100,000m<sup>3</sup>の建築を設計して下さい。

敷地は各自が指定すること。

選択した場所との関係から考えてみて下さい。



### 妹島和世

SEJIMA Kazuyo

1956年 茨城県生まれ

1981年 日本女子大学大学院終了

1981-87年 伊東豊雄建築設計事務所

1987年 妹島和世建築設計事務所設立

1995年～ 西沢立衛と共同設計

現在 日本女子大学 東京理科大学非常勤講師

1989年 吉岡賞

1992年 新日本建築家協会新人賞

1994年 商環境デザイン賞大賞

1995年 K.F.Brown 環太平洋地域文化建築賞

1998年 日本建築学会賞

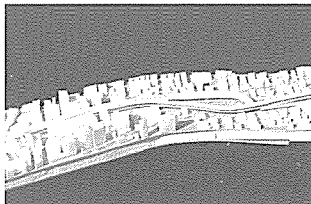
主な作品: PLATFORM I、II / 再春館製薬女子寮 / パチンコパーラー I、II、III / 森の別荘 / Y-HOUSE / 西沢立衛氏と共同で国際情報科学芸術アカデミー マルチメディア工房 / S-HOUSE / 熊野古道 なかへち美術館 / M-HOUSE / 岐阜県営住宅ハイタウン北方南ブロック妹島棟

以下は1997年11月21日(金)の講演会を学生編集委員の増山絵里奈(M2)がレポートしたものであり、文責は編集部にあります(敬称略)。

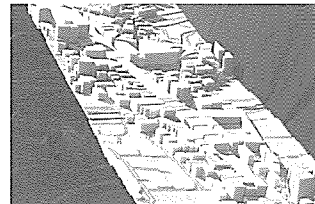
**妹島:** 今回の課題の100,000m<sup>3</sup>の建築についてですが、私にとっても100,000m<sup>3</sup>というものが何を意味するのか今一つ分からないのですが、漠然と都市という言葉を使ったり環境という言葉を使ったりしているんだけど、そういうものをもう一度自分なりの視点で捉えなおすことができるものとして、建築の体積というかヴォリュームというものを考えたいと思っています。例えば、プランから考えだすと、使い方の提案なり、新しい機能の発見ということが主眼になり、それも重要だと思うのですが、それはわりといろんなところで目に触れることもあって、それとは違う方法がいいかなあと思ったり、それから構成を考えるとと言っても、今の学生の皆さん達は結構いろんな構成を雑誌や本で勉強しているから、あまりスムーズに構成が でき上がってしまうのも面白くないのではと考えて、どうやっていいかわからないんだけど、とにかく、ヴォリュームをつくって、そこから考えてみようということをはじめました。

最初に、結論というか、反省からで申し訳ないんですが、まず、みんな敷地を選んで、1/500でそれぞれが敷地の模型をつくりました。それで、100,000m<sup>3</sup>が非常に小さなものになる場所もあれば、大きくあらわれてくるという場所もあるということがわかったわけです。そこまではすごく面白かったんだけど、今になって思うと、今度その白いスタイロのヴォリュームに、それぞれの人に、違った情報を添付してもらって、次の作業に移るときにもう少しやりやすかったんじゃないかと。例えば、材料だけで切り分けていく人とか、なんか全然違うこ

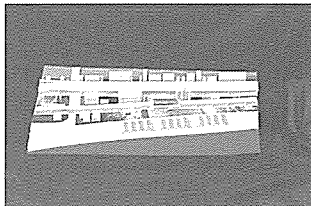
とで色つけていく人とか、その作ったヴォリュームをもう1回違った形で抽象化するという作業を途中でやればよかったんじゃないかと、今になって思うんですが、課題の途中では都市の中に、どういうヴォリュームが置けるかということに終始してしまい、住宅街を選んだ人は、小さいヴォリュームにしてあわせていこうとしたり、ウォーターフロントを選んだ人は、割と即物的なものを置くというふうになりましたね。最初に、ヴォリュームだけで考えても、いろんなものがあるんだなということをスライドで見てもらって、それから各自の発表に入っていきたいと思います。



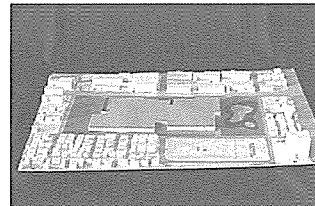
住宅地(自由が丘)で、非常に小さなものだけが混みいっている中で、100,000m<sup>3</sup>を細い線のようなヴォリュームとして考えた。



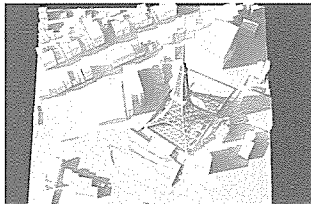
表参道で、計画自体は道路の上をつぶすという結構無謀なものなだけけれど、これも線状に100,000m<sup>3</sup>を処理していったもの。



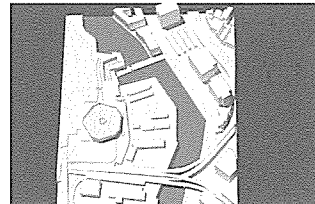
東京の大田区で、ユリカモメと高速にそって、細長いものを100,000m<sup>3</sup>として配置した。



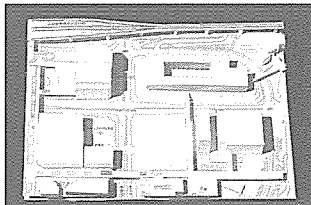
杉並区の公園で現在は水道清掃所があるところで、非常に平らな薄いヴォリュームとした。



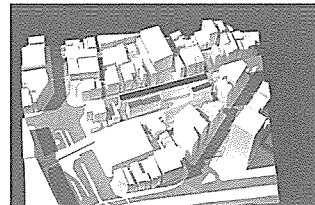
東京タワーの足元で、現在この辺りが、ごちゃごちゃしているのを、東京タワーの基盤みたいなものを作っていこうとした。



科学技術博物館で、このひとは、既存のヴォリュームを使って、まわりを海苔みたいなものがうねると、それが、100,000m<sup>3</sup>でちょうど蓋ができる。



多摩センターで、適当に方向性もなくバラバラとヴォリュームがある状態で、まわりに空きをとりながら、ヴォリュームを置いた。



渋谷の埼京線のホームで、敷地の形状をそのまま立ち上げることで100,000m<sup>3</sup>にしたもので、周囲の道と連続する道が中を分けていくことでヴォリュームを分節する。

### 大村卓 OMURA Taku

代官山駅前の同潤会アパートのあとの敷地です。ここは、四周それぞれの面で表情が違って、例えば北側は住宅や小さな店舗が並んでいるとか、この面は駅に近いので人通りもかなりあるというように、四面それぞれの違った情報を100,000m<sup>3</sup>によってどうまとめていくのかということを考えました。敷地に沿って、ヴォリュームを連続して並べて、周辺の建物の大きさや敷地の境界によって、ヴォリュームを切り込んでいき、それぞれの周辺の環境に応じた機能を考えました。中の広く開けた部分に、周りのボリュームどうしをつなげる為に、まず最初に人がここに入ってそれからそれぞれの建物に行くような動線を考えて、人が滞留できるような図書館や映画館を設けています。

**武田:** 妹島さんの課題の場合は、いわゆる建蔽率とかいうものは、条

件として設定されているのですか？

**妹島**：設定はないんです。だから何m<sup>2</sup>になるのかは、結構違いがでてくるのですが、大体は10,000～20,000m<sup>2</sup>の間に入ってくる。

**武田**：ここは、住宅のスケールのまちですね？ でも敷地は都市的な状況もあるということで、本当はもっとコンプレックスをつくる場所なのかな。これだけの中庭をとれる場所なのかなと思って。

**塚本**：でもとれるといいでしょう。

**武田**：とれるのかなあ。

**塚本**：いやとれるんだよ、でもリアリティーがあるかどうかは別です。実際の計画されているものを踏まえて、自分の計画を話してくれると、あなたの計画の意味みたいなのが見いだせると思うのだけど。

**塚本**：ここまで大きい中庭をとるということは、この建物どうしの関係よりも、周囲との関係の方が重要だと思う。みなさん良くできてるって言うけど、どうして、いいんですか、これ。周囲の環境に対応させつつ、といいながら結局は自分の全体像をどうやって作るかという方にばかり集中しているように思う。自分の全体とかもってあやしくなった方がおもしろいのでは。

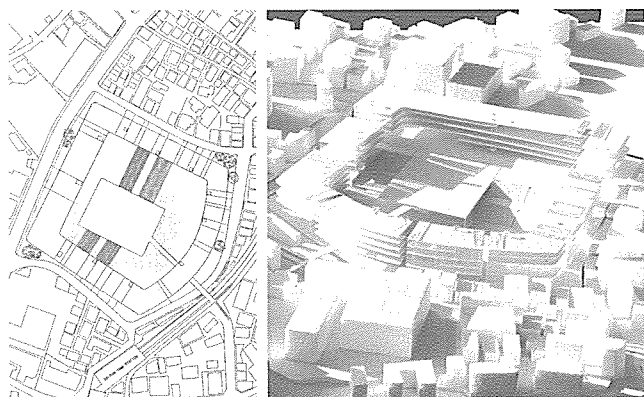
**奥山**：全部テナントにしたことで、周囲に対応してんじゃないの。周囲の環境はこれからいろいろ変わっていくと思うんだ。

**塚本**：それは図面で定義できないじゃないですか。少なくとも君はさ、敷地の写真を撮って、周りの建物の間にコラージュするとか、パースで描くとかした方がいいよ。1つの建物にとって、自分の他の部分よりも、よその方が全然近いという状況が起こっているのだからさ。

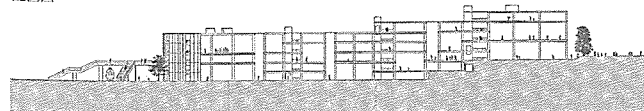
**妹島**：中庭っていうのが100,000m<sup>3</sup>に対してほんとに必要なのかっていう話をしたんですよね。実際は時間の配分が足りなくて、ずーとヴォリュームのスタディに終始してしまった。全部がガラス張りだけど、本当にそれでいいのかとか、スラブも1つのアイデアとしては小さく切れば、小さなオフィスビルしか入ってこないし、大きなフロアは全然違った大きなものが入ってくるから、それだけでも全体の雰囲気が変わってくるだろうし、もっと四辺が違っていくことを発見した方がいいんじゃないかな。

**武田**：室名もかいてないからさ、広場に対してどのようにアクティブに内部の問題なんか関わってくるのか、疑問。

**塚本**：中庭が公的というのが違うんじゃないかな。周囲の道路にデザインを集中させていて、中庭は結果的に出てきたんじゃないの？ それ処理できなくなって、図書館なんかを作ったように見える。だから、むしろ人が入れないようなところで、サンクチュアリかなんか作ってあげればよかったと思う。そこは敷地の中なんだけど、完全に抜け落ちちゃっているみたいな。



配置図



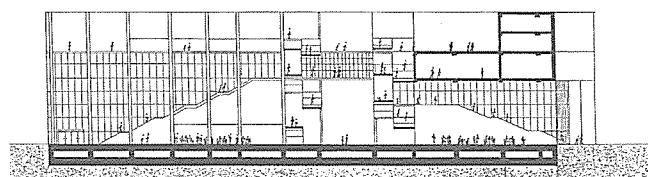
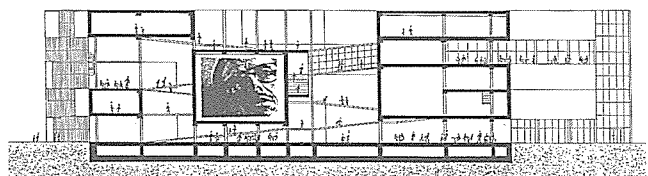
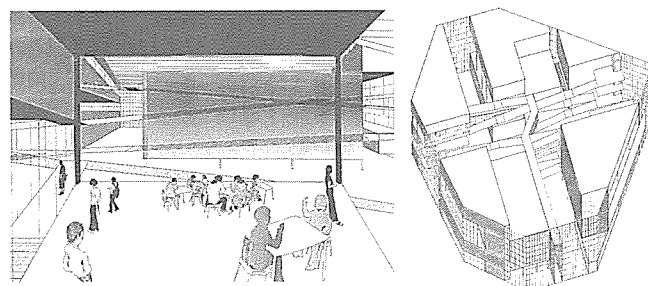
**岡村航太** OKAMURA Kota

ここは、秋葉原の駅前の現在広場になっているところです。100,000m<sup>3</sup>っていうヴォリュームは秋葉原において、中間的だと思います。そこで、周辺に対して変化を与えたり、また、変化した周辺がそのヴォリュームに変化を与えたりという呼応関係がずっと続くように、ヴォリュームの内部を1階から上の階まで連続することを考えました。1階に街路的なアトリウムを入れ、アトリウム以外のところにもヴォイドの空間を設けてアトリウムから派生された公共的な空間を全体に広げるようにしました。このことによって建物全体で都市につながるんじゃないかと思いました。ヴォイドの部分は、主に休憩所などの広場の要素を点在させています。

**塚本**：敷地の輪郭に対してヴォリュームのかたちが、なかなか理解できないなあ。ここを角きりしたことなどは、説明では面白くなく聞かえるよ。この建物は輪郭勝負だと思うんですよ。幾つかの条件との対応で建築の形を決めたと思うんだけど、それを無自覚にやっている。こういう条件だから、こうしましたっていうある種の作法、決まりを疑ってみないかね。敷地がカーブしてるから建物を曲げるとか、道が入ってくるから角きりするとか、そういう短絡した関係が、環境とか都市とかに対する積極的な評価の力を建築から失わせていると思う。

**塚本**：輪郭の作り方が、一種の便宜主義なんだよね。全体の骨格は初めはあったんだけど、段々と曖昧になっちゃって結果的にこういうものができた感じを、持ちちゃうのね。あなたは、うまい人だと思うから、もうすこしそこを意識的にやるとともよくなると思うんだよ。

**武田**：アトリウムの賑わいみたいなものはいいんだけど、真ん中だけが主人公になって、あとは全部余白になってしまうようなつくり方って、正しいのかな。アトリウム以外は、全部隅に追いやられるみたいなことが起きちゃうよね。



岡村+加藤案模型写真

**加藤拓郎** KATO Takuro

僕も秋葉原なんですけれども、現在は電気街の駐車場になっているところで、ここを秋葉原の基盤みたいなものにできるんじゃないかと思いました。この100,000m<sup>3</sup>っていうヴォリュームは、都市のシステムに影響を与えられると考え、秋葉原にとってそれは売り買いのシステムなんですけど、同じような商業ビルが乱立しているなかで、休むところや、溜まれるようなところを含めた建築っていうものを考えてみました。となりの街区に岡村君が計画しているんで、そこに、もともと駅前広場があったんですけれども、これをつぶすことになるのであれば、それをこの敷地に移動させて、100,000m<sup>3</sup>と100,000m<sup>3</sup>に挟まれた空間、広場みたいな場所を考えました。この建物にも中庭をつくるのですが、それをとり囲むピロティの下にショップやギャラリーを配置しました。それで、買い物のシステムをもっと円滑にしたいと考えて、駐車場の出口の所に、一時的に荷物を預けられる所を作りました。また、休むところや、情報が得られるところを電気街側に設けました。

**武田**：線路側が完璧に駐車場になっているのは何故なの？

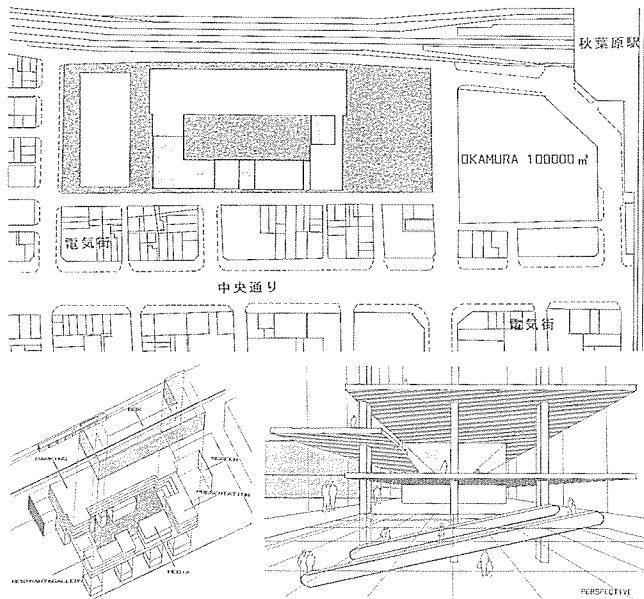
**加藤**：それは駐車場のヴォリューム自体は車しか入っていないんですが、機能としてどういう捉え方ができるのかと考えて、ここは鉄道が走るんで防音効果とか視覚的に見えないなどの効果を考えてここに配置したんですけれど。

**武田**：駐車場は都市には必要不可欠な機能だと思うんだけど、やっぱり非常に扱い方が難しい施設だと思う。駐車場はある種の裏側を作ってしまう危険性が高いから、この線路脇を通る人は、夜恐い思いをしながらそこを通ることになるよ。だから、不用意に駐車場ビルをつくるとこちらのスペースのための防御壁という以上の問題が発生するよ。だいたい、防御壁もあるかどうか疑問だけど。

**塚本**：いらないですよ。他にそういう建物が沢山あるんだから。問題は、それを防音壁に当てはめた時に、あなたが解けたって考えちゃったことなんだ。部分がそこで完結してOKって判断をくだしているところが、あなたのその後の展開についても足を引っ張っていると僕は思う。

**武田**：敷地を選んだ時に、一度は容積率、建蔽率を調べた方がよかったですよね。密度が高いところでの100,000m<sup>3</sup>なのか、ただ敷地を選んだ所での100,000m<sup>3</sup>なのかっていう問題が希薄になっているからさ。全体に不自然さが目につくというか、違和感を感じるね。

**奥山**：これは敷地が明快じゃないから、それが敗因だね。妹島さん課題の場合は、先に容積が決まっているから、敷地の明快さが重要になるんじゃないかな。



**田辺泰** TANABE Tai

敷地は、芝浦港で周りがあるものは倉庫と高速道路のみというところなんです。そのような場所の特徴をこのヴォリューム模型は最もストレートな形であらわしています。それで倉庫を代表するようなソリッドなヴォリュームから脱してアンチソリッドなものをつくれなれないかと思い計画を始めました。それで、ソリッドにせざるをえない、エレベータとかトイレとか倉庫とか、厨房とかいうものを、中心にあつめて丁度隠しているような構成になります。

**奥山**：これ、ソリッドじゃないの？ どれが、アンチソリッドなの？

**田辺**：いや、こういうベタとしたものじゃないってことです。

**坂本**：大雑把にさ、都市計画的な水準だったらこのマッシブなヴォリュームなわけね？ だけど、これだと100,000m<sup>3</sup>を超えちゃうと。その時に課題が100,000m<sup>3</sup>だからその矛盾みたいなものを部分どうしの関係で全体をつくるような方法で、ヴォリュームに対する考え方を相対化しようと。これでいいわけ？

**武田**：いや、そんなに高尚なこと考えてないでしょう。(会場笑)

**妹島**：いやあ、でも、そういうことなりますよね。あとは、もうちょっとスケールを取り戻したいみたいな。ヒューマンスケールというか、だけど、こういう場所だから正面がなくて、どっから見ても同じような状態にあることを表現したかったんじゃないかな。

**武田**：こういう倉庫街に、あなたが言うソリッドなヴォリュームだけがある、と。殺風景だよな。そこに、その博覧会みたいな楽しいものがあると、なんかいいことがあるのかなあ？

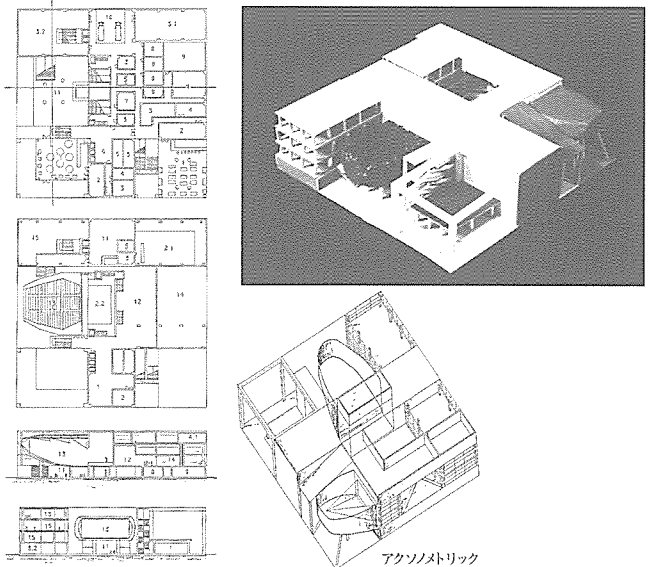
**田辺**：最近になってユリカモメが通ったんで、これからこういう場所がうまれる可能性があるかと、思って。電車が通ってひとが来れるようになれば、可能性があるんじゃないかと思って。

**奥山**：ソリッドなものは止めたたいというの上の方はやらなかったの？ スカイライン揃えてるけど。それは、崩したくなかったの？

**田辺**：あ、そうです。っていうのは、わざと、まわりの倉庫と同じような輪郭をしていることによって、最初に想定したヴォリュームを協調したかったんです。

**奥山**：もともとソリッドだった痕跡を残したかったのか。

**田辺**：そうです。



**総評/妹島**

最初から、敷地面積は決めてしまうとか、もう少し制限した方がよかったですと思います。そのあとで、もう一度ヴォリュームを考えるようにすればよかったですと反省しています。

# 建築設計製図第四/第1課題

Junior-studio Work: Autumn Semester

## 「スモール・アーバン・スペース(S・U・S)」

"Small Urban Space"

担当:

塚本由晴 [講師]

TSUKAMOTO Yoshiharu (Lecturer)

坂本一成 [教授] 奥山信一 [助教]

SAKAMOTO Kazunari (Professor), OKUYAMA Shinichi (Associate Professor)

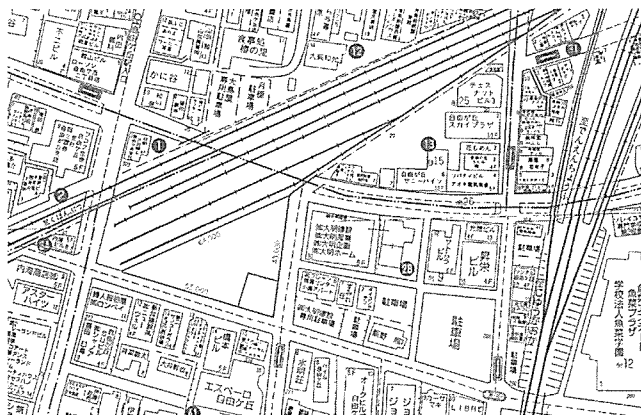
寺内美紀子 [助手] 貝島桃代 [TA] 中井邦夫 [RA]

TERAUCHI Mikiko (Assistant), KAIJIMA Momoyo (Doctor Course, Teaching assistant), NAKAI Kunio (Doctor Course, Research assistant)

小さな劇場等が複合した公共施設を別紙に示す敷地に計画することを通して、一まとまりの都市空間「スモール・アーバン・スペース」を提案する。それは、小さな都市施設であると同時に、敷地を越えた周囲の環境を巻き込んだ都市空間の一部であるという2重の意味を持つ。施設の内容は小映画館、小劇場、ライブハウス、ダンススタジオ、ギャラリー、音楽の練習が出来るスタジオ、演劇の稽古場、会議室、カフェ、資源ゴミ集積所などを含むものとするが、その他自由に提案してもかまわない。なお、敷地南東角には既に別紙に示す6階建てのアパートメント(720㎡、1階はテナント)が建っているものとする。

[設定条件]

敷地: 東京都世田谷区奥沢5-42 地域指定: 近隣商業地域、防火地域、建蔽率80%、容積率400%/ 建築規模: 3000-4000㎡/ 構造設備等: 自由とする。各施設の規模の目安。このほかの施設を自由に提案しても良い。映画館200㎡、小劇場300㎡(平土間)、ライブハウス250㎡、ダンススタジオ200㎡、ギャラリー300㎡、貸会議室150㎡、貸スタジオ(稽古場)300㎡(小さい部屋を複数)、カフェ150㎡、資源ゴミ集積所150㎡



以下は1997年11月21日(金)の講評会を学生編集員の小川一人(M2)がレポートしたものであり、文責は編集部にあります(敬称略)。

塚本: 自由が丘というのは住宅地に商業地が入り込んでいるまちで、古くからある建物は小さいものが多く、住宅地の区画も小さいし、そこを巡りながら散歩したりショッピングしたりと言う楽しみがある。一方で、クリエイティブな活動をするところがありません。映画館は1館ですし、劇場もないし、コンサートをするようなホールもありません。演じたりものをつくらたりという場をつくらたい。自由が丘は消費する場所ばかりという感があるので機能は映画館やギャラリーや小劇場を含めて欲しいと思いました。ただしそれぞれの施設は大きい必要はなくて、身軽なものということです。また、自由が丘のようなある程度の都市の密度が達成されているところに新しい建物を建てるとどういう意味を持つか考えてもらいたい。ここは自由が丘の新しい中心になりそうな緑道ですが、線路で分断されています。保線区に面した三角形の敷地で、踏切のほうから見ると、ぽっかり穴が空いたようです。ここに建物を建てることによって自由が丘の今後のあり方を示

し得ると考えます。つまり、施設の内部の組織を有機的につくるということ、周りと関係を取りあうことという2つの異なるロジックがいかにか1つの建築に統合できるか、そのことが互いに良い影響をおよぼし合えるかということを考えてもらいたかったわけです。

自由が丘の街の特徴である、どの建物も間口が小さいことに多くの方がこだわってくれて、小さなヴォリュームを組み合わせたスタディもありました。でも、内からのことを考えるとそれは面積を取りにくいし、内のつながりを作り出しにくいのでかなり悩んでいたようです。緑道との連続を考える人も多かったが、中にはそんなの関係ないということ、もう少し自立的に建てた人もいました。

絹川いづみ KINUKAWA Izumi

自由が丘の土地に計画するので一般の人が使いやすいようにしようと思いました。それで連続したスラブというのを考えて連続したスラブのなかにヴォリュームをいれたり床を削ったりしているいろんな機能を納めて、街のいろいろなものをどうしをつなげていけたらと思いました。例えば劇場となっているところは、壁で仕切るといってより可動的な壁で開閉できるようにして、ギャラリーとしても使えるようになっています。ライブハウスもギャラリーの動線上に持ってこることでギャラリーの一部になる等、それぞれの機能をこえていろんな使い方ができればいいと思いました。スロープの部分にいろいろな機能を配置して、水平なところにサービスをもってきました。端部に垂直動線を置きましたが、スロープを通っても屋上まで行けるようにしました。

武田: こういう全体を斜めにやっていくのは非常に難しいよね。

塚本: 全体が斜めだったらまだよかったかな。エレベーションの平らと斜めのバランスが悪い。

武田: 模型みてるよこの所は外部空間のほうがおもしろそうな感じがするけど。劇場に使わなくてさ。

塚本: 外部はどこまで?

絹川: 1階はピロティみたいに外部になっていて2階のギャラリーから内部です。

塚本: この狭いところでよくやったなーという印象。縦動線とスロープがわりて整理されていて良いと思う。

武田: ほくも全体はよくできていると思う。

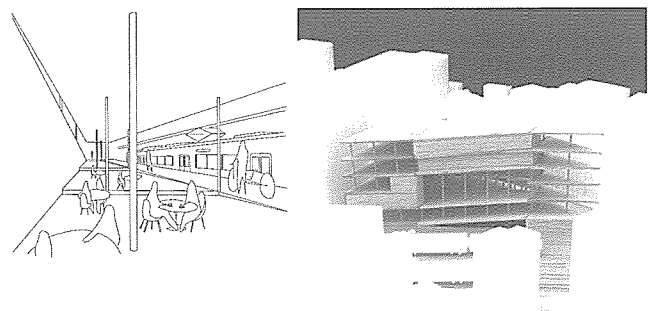
妹島: うまくいきそうにないのにと考えてみると、ちゃんとうまくいってる。パースのほうが好きそうな感じがする。

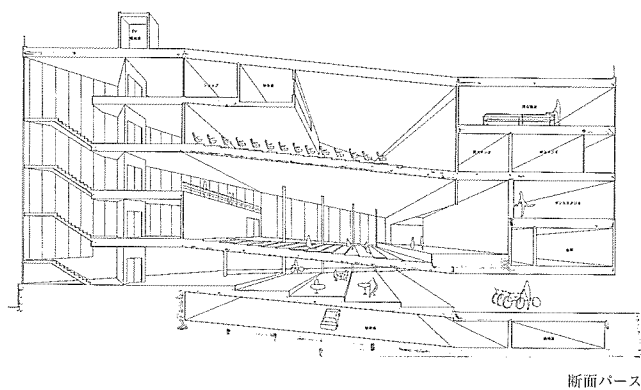
奥山: プロポーションがよくないな。

武田: 線路際がオープンなピロティでカフェって言うのはあまり楽しくないな。真ん中の大きなヴォリュームがオープンなカフェとかになっていると思う。それが変わるとエレベーションもずいぶん変わってくると思うんだ。ガラスの場所も変わってくるし。線路際の小さな所でお茶呑んでてほんとに楽しいのかな?

塚本: 車でカフェがあるというケースも……。

坂本: 皆さんはかっこう悪いって言うけど、僕はエレベーションがなつかしい感じがする。今度はきれいなエレベーション描けばいいんじゃない。





**高橋寛** TAKAHASHI Hiroshi

緑道を引き込むかたちでスロープを設け、劇場やギャラリーなどの主要な機能が入ったヴォリュームの周りを巻くようにし、さらにその周りにサービスや縦動線、カフェなどを配置し、こうすることで表と裏といった固定された性格が建物に生じないようにしました。二重螺旋のスロープは利用者とサービス用に分離しています。

**武田:**これは僕は見ていて痛々しい感じがしたな、全てが締め付けられている感じがして。蛇に絞め殺されるようなものだから。

**妹島:**模型の印象がよくなったね。

**武田:**このスケールだと相当つらいよね。このスケールだと外周を埋めていくために中に押し込められる感じを受ける。スロープがもの凄い面積食ってるんだよね。膨大な面積があるならまだしも。

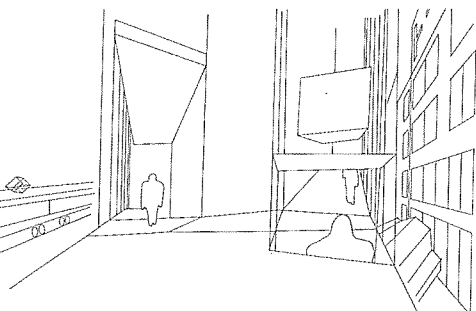
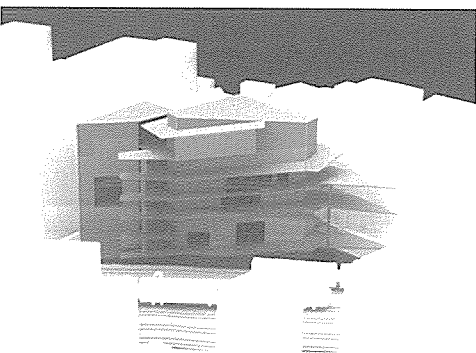
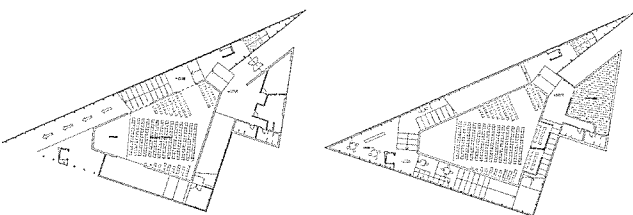
**奥山:**エレベーターは？

**高橋:**ふたつあります。

**武田:**エレベーターがあるなら絶対スロープなんか歩かないよ。

**高橋:**構成を成立させるためのスロープであるので……。

**塚本:**そんなこと言っているのか？ だめだよ、ちゃんと反論しなきゃ。



**山村真人** YAMAMURA Masato

敷地に納めるべき機能が大小様々で、その関係もあったり、なかったりということで、積層にしないで上につくっていく方法として、小さな機能を繋げることで、10M幅のヴォリュームを考えて、マスのヴォリュームとそれ以外のところという2種類のものの構成を考えました。

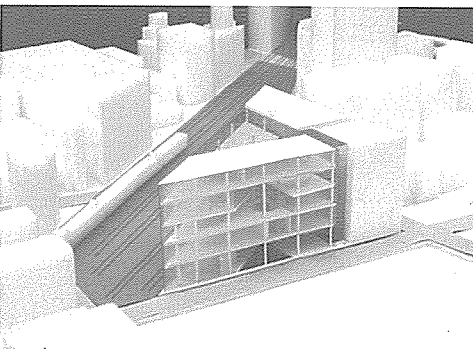
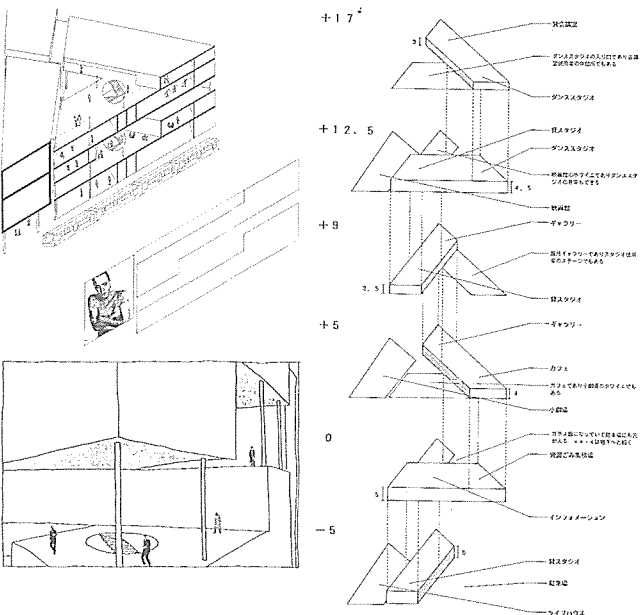
**武田:**床の連続とかではなくて、空間の連続がスパイラルなのね。その連続に対して、階段の付き方が無関係だから、空間が断片化されるのでは、動線的にも上につながっていくことが大切。

**奥山:**模型表現がコンセプトと合っていないのではないかな。

**塚本:**動線的なつながりがない。どっちに上がっていくのかプランで分かりにくいね。

**武田:**スキップフロアではなくてもスパイラル上に構成することで空間の連続がつけられるというのは分かるけど、図面とかが強烈でない。ガラスの入り方とかね。

**塚本:**オーディナリーな見え方なんだけど、実は複雑というのは良い。



**田中正洋** TANAKA Masahiro

この敷地に与えられた機能を満たそうとするとそれぞれの規模も小さいので、バンドなどの練習風景を通行する人に見てもらおうと1階レベルにスタジオをその上にライブハウスや劇場などを置いて、その中間に楽屋や更衣室を設けるといった機能ごとにタテにまとめるシステムによって全体を構成しました。それだけだと全体がバラバラなのでロビーやホワイエのかわりになる共通のカフェを設けました。カフェは外部からも自由にはいることができます。アパートを含めてヴォリュームは5つあるが、ヴォリュームの間は全て通路のような場所で自由に入れます。

**奥山:**明快なヴォリュームの間のスペースは外部ですか？

**田中:**内部です。ガラスがほとんどは入っています。

**武田:**ガラスが入ってない方がいいと思うんだけど……。

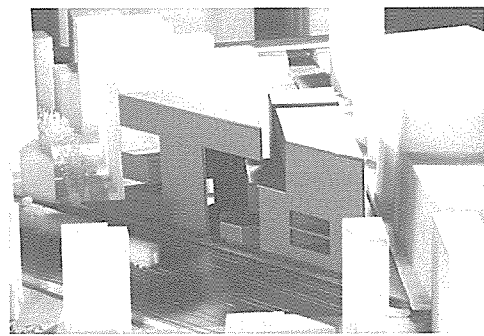
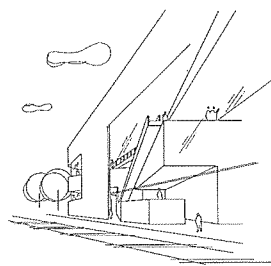
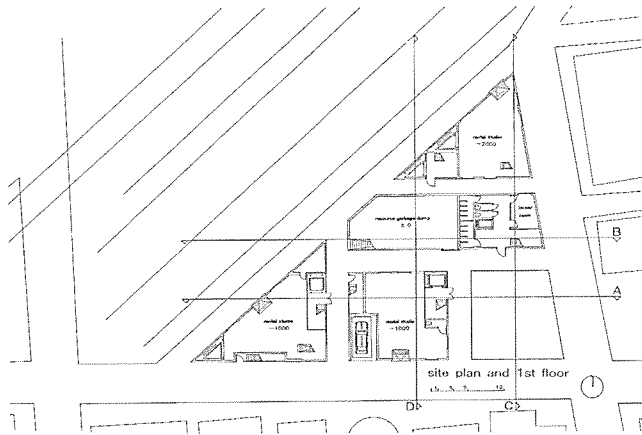
**田中:**ガラスはヴォリュームから退いたところに建てて、ヴォリュームを目立たせるようにしました。

**妹島:**一階の路地にはいるとそれぞれの練習風景がみえるはおもしろいと思う。だけど、1階のヴォリュームはちょっとどうかな。一つのルールが決まっているけど、もし違った色分けをしると言われたらまた違った分類ができたんじゃない。計画のおもしろさを必ずしも模型が伝えていないのでは。

**田中:**分棟でバラバラなものなので。全体をくり貫いていくような作り方ではなくてそれぞれが立っていくような感じを表現しました。

**妹島:**ガラスがどこまで入るのか、不安なところもありますね。

**武田:**現実的にはこのヴォリューム感ではみえないと思うね。全体に重苦しい感じが漂ってくる可能性もあるよね。



**中島光平** NAKASHIMA Kohei

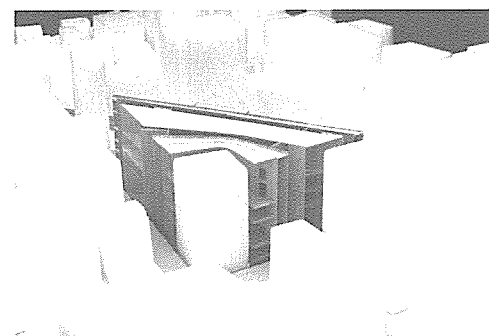
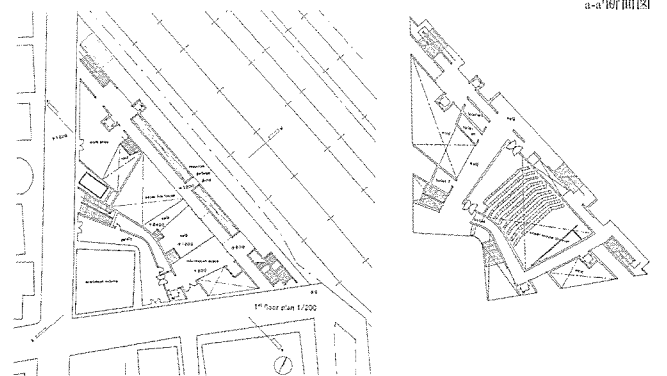
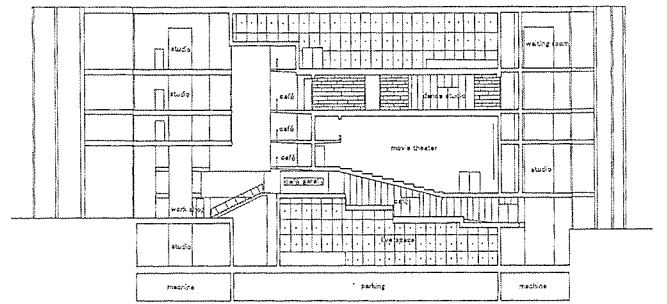
アパートが敷地に建っているのでアパートの壁を第一の壁と見立てて、それをどんどん線路側にトレースしながら開いていくように壁をたてていくことで全体を構成しようと考えました。それによってアパートによって分断されていた二面が、性質の同じファサードを持つことで全体性を保つことができると。壁の方向に通り返けながらギャラリーを見たりカフェで休んだりごみを捨てたりということを考えました。内部の機能は壁を建てることでストライプ状にならぶのですが、幅や奥行きによって、小さいところは劇場とかのエンタランスで、真ん中の広いストライプは映画館、劇場、ライブハウスとかの大きな施設が入って、

線路側にカフェとかをいれました。カフェはそれぞれの映画館とか小劇場とかにアクセスできるようになっています。

**妹島:**今日敷地を見るとすごくまいなと思って、3面道に面していることに対して非常にうまく答えられているような気がしますね。通り抜けができてかつ大きなスペースもできているし。だけど線路側のカフェだけ少し気持ち悪そうかなって思ったんだけど。

**武田:**非常におもしろいけど全部が同じスケールで細分化される必要はあったのかな。上部では大きなものがあるとか、どこでもいいから中の様子が分かる場所があった方がよかった。

**塚本:**僕は、分節されていることと人がここにはいっていくことが、全体をストライプ状にすることで実際にピシッとうまく一致したところがいいと思うんですけど。



**総評/塚本**

いろんなことを要求しすぎたこともあるのかもしれないが、最初はスペースが融合し合うような事をみんな考えているんだけど、最終的に全体をまとめる段になるとやっぱり建築のつくる側のロジックができて、それぞれのスペースが分けられてしまう案がいくつかみられた。最初自分が意図していたことことからずれていくという感じを、もしかしたら今回の課題でもった人もいるかもしれないけど、それを感じてくれているのであればそれも悪くないと思います。

# 建築設計製図第四/第2課題

Junior-studio Work: Autumn Semester

## 「公共文化施設としての高等学校(生涯学習施設としての学校)」 "High school as open cultural institution"

担当:

- 相田武文** [非常勤講師、芝浦工業大学教授、相田武文設計研究所]  
AIDA Takefumi (Guest Professor, Shibaura Institute of Technology, Takefumi Aida Architect & Associates)
- 坂本一成** [教授] **奥山信一** [助教授] **塚本由晴** [講師]  
SAKAMOTO Kazunari (Professor), OKUYAMA Shinichi (Associate Professor), TSUKAMOTO Yoshiharu (Lecturer)
- 寺内美紀子** [助手] **貝島桃代** [TA] **中井邦夫** [RA]  
TERAUCHI Mikiko (Assistant), KAIJIMA Momoyo (Doctor Course, Teaching assistant), NAKAI Kunio (Doctor Course, Research assistant)

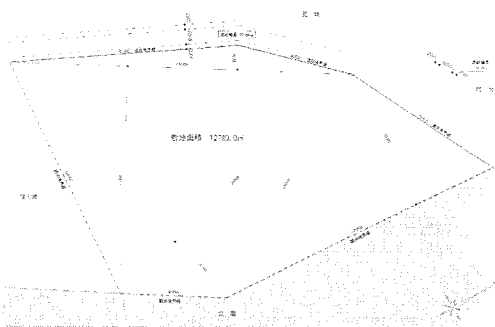
近年「生涯学習施設としての学校」という考え方が模索されはじめている。これは、学校を限られた年齢の児童、生徒だけを対象とした施設から、すべての年齢の学習者の要求に応える社会教育施設へと変換していくことを意味している。本課題ではさらにその概念を広げ、社会福祉施設や文化交流施設をも一つの学校内に複合化することによって、地域に開かれた公共文化施設としての高等学校を提案することとする。また、敷地が都心部であること、公園が隣接していること等を考慮してのランドスケープも重要である。

### 【設定条件】

- 2-1) 敷地: 東京都23区内。平坦地で周辺との高低差はない。
- 2-2) 地域・区域: 第一種住居地域 / 防火地区 / 建蔽率60% / 容積率400%  
※日影規制、高度地区は考慮しなくてよいが、建物高さ(エレベーター機械室、階段室等を除く)は25m以下に押さえること。
- 2-3) 規模: 法定許容延床面積まで可能とする。
- 2-4) 構造・設備等: 自由に設定してよい。太陽熱利用、屋上緑化など、省エネルギーシステムを意匠性に配慮して導入することも検討する。
- 2-5) 所要室
  - 普通教室: 運営方式(特別教室型、教科教室型等)の設定は自由とするが、1学年360人(例:40人×9クラス)に見合う規模とすること。
  - 特別教室(準備室含む): 理科、家庭科、音楽、美術
  - 図書館(室): 概ね1,000㎡(開架式)
  - 視聴覚室: 概ね150㎡
  - 体育館: バasketボールコート1面が確保される規模
  - 武道場: 柔道場2面が確保される規模(体育館と複合することも可)
  - プール: 25m×6コース(室内、室外、屋上・地下利用いずれも可)
  - 食堂・厨房: 概ね400㎡
  - 管理諸室: 職員室(分散配置も可)、校長室、保健室、会議室、事務室、更衣室、倉庫、印刷室、機材庫、職員用便所、ラウンジ等を概ね500㎡を目途として計画する。
  - 屋外トラック: 200m
  - その他: 学校施設の場合しの開放に加え、公共文化施設としての社会教育施設および社会福祉施設を提案する(機能、面積は自由)。例)老人のデイセンター、レジャー・スポーツ施設、多目的スペース、ギャラリー、喫茶室等

### 【提出物】

- 3-1) 設計説明書: 計画、デザインの方針および公共文化施設としての学校の考え方(1200字程度)
  - 3-2) 配置図: 1/400、隣接する公園との関連も表現するもの。(公園のレイアウトは自由)
  - 3-3) 各階平面図、立面図(2面以上)、断面図(2面以上): 1/200
  - 3-4) 内観透視図、外観透視図: 各1面、A3サイズ以上(模型写真、CGでも可)
- 以上をA1サイズ、ケント紙におさめる。



### 相田武文

AIDA Takefumi

1937年 東京生まれ

1966年 早稲田大学大学院博士課程修了

現在 芝浦工業大学教授(工学博士) 相田武文都市建築研究所  
主な作品: 積木の家 I (日本建築家協会新人賞) / 東京都戦没者霊園 / 芝浦工業大学齋藤記念館(さいたま景観賞) / 川里村「ふるさと館」(さいたま景観賞)  
著書・訳書: 『建築形態論』(明現社) 『建築NOTE 相田武文』 『積木の家』(共に丸善) P.クック『行動と計画』(共訳、美術出版社) R.マン『都市の中の川』(鹿島出版会) M.ポーラー『バックミンスター・フラー』(共訳、鹿島出版会)

以下は1998年1月30日(金)の講評会を学生編集委員の服部ひかる(M2)がレポートしたものであり、文責は編集部にあります(敬称略)。

**相田:** 課題の主旨は説明書に書いた通りなんですけど、ある程度法規を守ることを、求められた規模を確保すること、特に200mのトラックをどのようにとるかということに苦労したのではないかと思います。みなさん機能的に納めるということに時間を取られたみたいですが、それ以前の問題として生涯学習施設としての学校というコンセプトをどのように仕立て上げて、建築の問題として解決するかということにもっと深くつっこんだ解答が欲しかったです。

### 郡谷知宏 KOORIYA Tomohiro

ここでは、学校の中に公共施設を入れるのではなく、学校が公共施設の機能の一部となるように考えました。グランドレベルの動線を妨げないようにトラックを2階レベルに上げて、そのトラックから等価になるように校舎を分棟配置しました。また、このトラックは走るためだけではなく公共施設の動線とも考えています。

**奥山:** これだと真真中に置かれた体育館が邪魔で、通常のスポーツ競技のためのトラックの使い方ができないんじゃない?

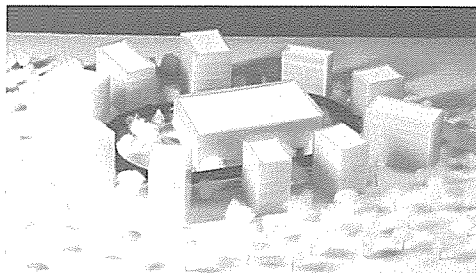
**隈:** 建築的にも真真中にヴォリュームがあることが、せっかくの配置の考え方のおもしろさに対してマイナスになっているような気がする。

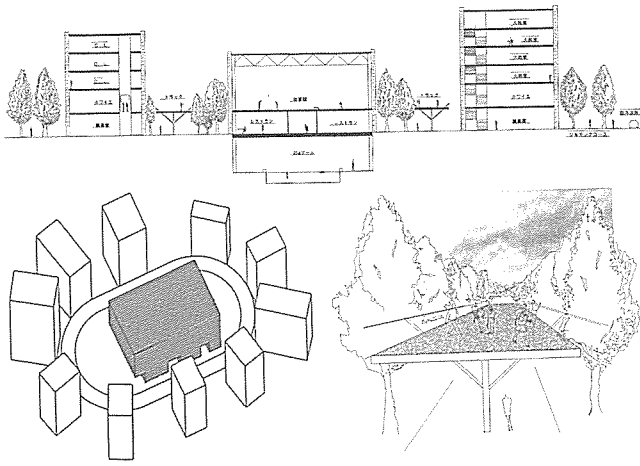
**郡谷:** 体育館を真真中にもってきたのは、トラックの内側の機能を補うため、そのためにアリーナのレベルをトラックと同じ2階レベルにしています。

**隈:** そのレベルまで上げなくても、体育館を半分埋めるとかその上下はいくらでもできるんじゃない? あと、外との関係が弱いように思うな。どこからどうはいるかわからない。

**郡谷:** この施設には正門がなく、分棟に配置された建物の隙間から入ってきて、各棟に設置してある階段やエレベーターを利用して目的の場所へアプローチします。建物間の移動には2階レベルのトラックとGLレベルを考えています。

**塚本:** ここでは、基本的に地面にくっつく部分と、トラックにくっつく部分と、どこにもくっつかない部分の3つに分けて考えているように見えるけど、それなら周りからアプローチする1階レベルにホワイトエのような部分を持ってきたりすると、もっとやりたいことがはっきりすると思う。





**末光真一** SUEMITSU Shinichi

今回の設計では、地域住民にどれだけこの学校全体を開けるかということを考えてみました。そこで、学生と同じように地域住民も学習の対象として考え、学生専用のスペースと地域住民専用のスペースを等価に配置しました。教室は階段状になっており、播り鉢状になったモールと呼ぶところに人が集まるということをメインに考えています。

**隈:** そのモールによってグラウンドと教室の関係が切断されてしまっているので、なにか接続するものがほしいなあ。グラウンドって走り回るだけじゃなくて、野外の空間として重要なアクティビティを期待されている場所なのに、そこが観念的に切断されているところが気になる。モールの部分のバースとかはないの？ 君の売りはこのモールなんだろうけど、このスペースが一番リアリティがないよね。

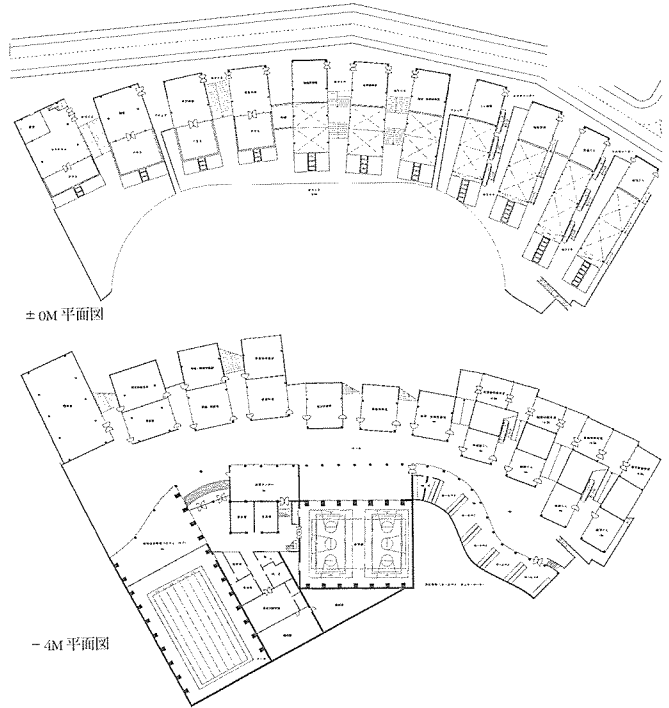
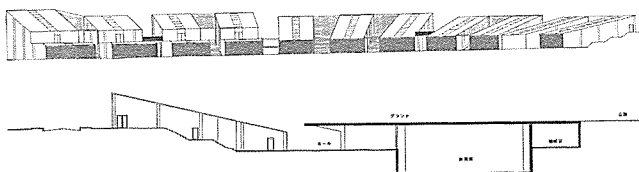
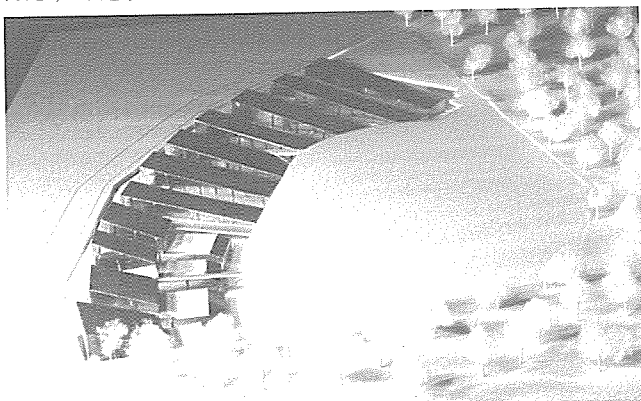
**塚本:** モールが非常に陰気な場所になってない？ もう少し光の採り方を考えるとか工夫した方がいいと思う。

**坂本:** ここで想定されている敷地は平坦でしょ。すごい土工事をしているけれど、そのことはどう考えているの？

**末光:** グラウンドと公園を同じ高さにして、全体的なランドスケープを意識して建物の高さを低めに押さえた上で、播り鉢状の地形をつくりたかったのだから……。

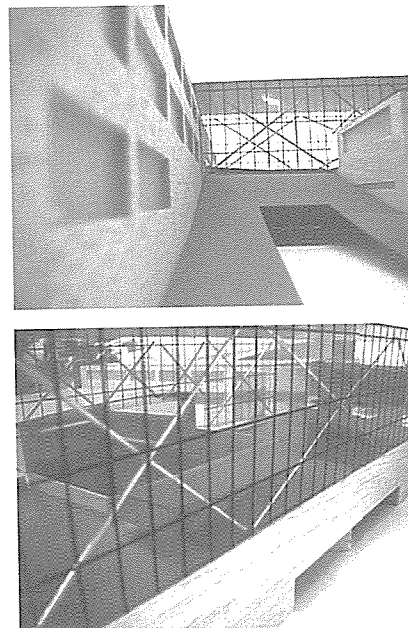
**隈:** その屋根の上を播り鉢状に連続して歩いていけるっていうのならわかるんだけど。

**塚本:** 僕もそこが野球場のスタンドのように思っているんだと思ったんだけど、違うんだね。



**若木健吾** WAKAKI Kengo

与えられた敷地は道路を挟んで団地と住宅地、そして公園と直接接しているの、特定の一つの機能をもつ公共文化施設というよりも、公園と団地を結んだり周囲の環境との連続の中で成立するようなものとして考えました。まず、学校の施設を利用する人の南北方向の動線と、公園から団地に向かう一般の人が利用する東西の動線に沿った2つの軸を考えました。南北にのびる教育施設の建物には、図書室や特別教室などの休日利用を行うものを低い層に、教室などは高い層に配置しています。東西にのびる建物は大きなガラスのアトリウムになっていて、外部空間から連続する人の流れを見ることができます。



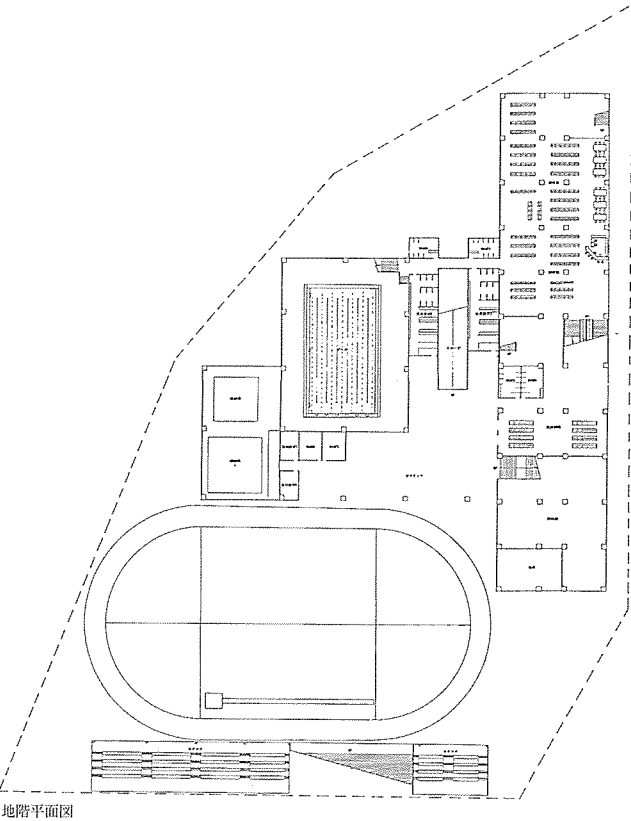
**塚本:** アトリウムでは何が行われるの？

**若木:** アトリウムは講堂につながっていたり、シャッターを開ければ体育館と連続するようになっていますが、講演会や公共的な集会所のようなイメージがあります。

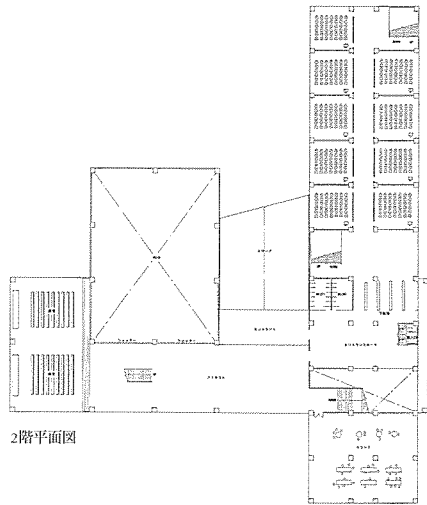
**隈:** 建物を埋めたりとか、不自然なことをしているにしては、周りに対

してのインパクトがすごく大きい建築だよね。もっと建築のボリュームを押さえるという発想が無いかなあと思うんだけどね。アトリウムをつかって講演会とか言っているけど、体育館みたいなスペースでも講演会はできると思うし、ガラス張りの巨大なスペースをつくっても何も生きていないと思う。

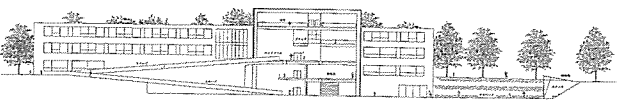
塚本:とにかくでかいシンボルをつかって終わったっていう感じがする。生涯学習センターにアトリウムは必要なのかな。公共施設ということに対しての考え方がそれしかないというのはおかしいと思う。



地階平面図



2階平面図



## 建築設計製図第四/第2課題

Junior-studio Work: Autumn Semester

### 「50億円で沖縄に何をつくるか」

"What to build with 5 billion yen in Okinawa"

担当:

隈研吾 [非常勤講師、隈研吾建築都市設計事務所]

KUMA Kengo (Guest Professor, Kengo Kuma & Associates, Keio University)

坂本一成 [教授] 奥山信一 [助教] 塚本由晴 [講師]

SAKAMOTO Kazunari (Professor), OKUYAMA Shinichi (Associate Professor), TSUKAMOTO Yoshiharu (Lecturer)

寺内美紀子 [助手] 貝島桃代 [TA] 中井邦夫 [RA]

TERAUCHI Mikiko (Assistant), KAIJIMA Momoyo (Doctor Course, Teaching assistant), NAKAI Kunio (Doctor Course, Research assistant)

沖縄振興のための特別調整費50億円を活用して、施設の計画を行う。敷地は、沖縄の宮古島とする。

各自、沖縄の人々が本当に必要としている施設はなにかということを考え、与えられた予算50億円の範囲内で施設を設計すること。(ただし予算をすべて使いきる必要はない)

建築物の坪単価を100万円/坪前後として設定すること。

公園等に関しては、各自自由に坪単価を設定して計画を行ってよい。

なお、敷地形状に関して、添付資料によっても不明な場合には、各自が想像、設定してよいこととする。

#### 【提出物】

設計主旨説明書

配置図/平面図/断面図

模型写真

その他、各自が必要と考える図面

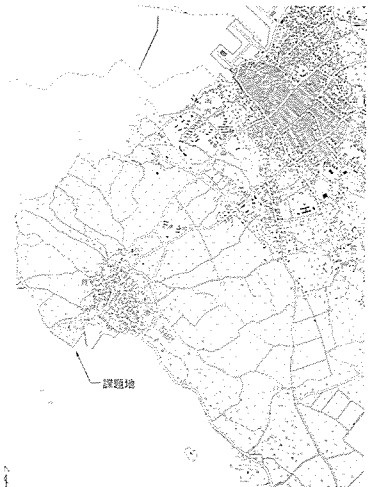
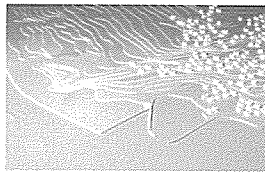
#### 【添付資料】

宮古島全図(縮尺1:100,000)

敷地周辺図(縮尺1:20,000)

敷地図(縮尺1:5,000)

敷地現況写真



#### 隈研吾

KUMA Kengo

1954年 横浜生まれ、1979年 東京大学建築学科大学院修士  
コロンビア大学客員研究員を経て、現在隈研吾建築都市設計事務所  
所主宰、1998年慶應義塾大学環境情報科特別招聘教授

主な作品: ベニス・ビエンナーレ'95日本館会場構成/ 亀老山展望台  
水/ガラス(アメリカ建築家協会ベネディクス賞受賞) 森舞台  
宮城県登米町伝統芸能継承館(日本建築学会賞)

主な著書: 『10宅論』(トニー出版、ちくま文庫)/『新・建築入門』  
(ちくま新書)/『建築的欲望の終焉』(新曜社)

以下は1998年1月30日(金)の講習会を学生編集委員の米津正臣(M2)がレポートしたものであり、文責は編集部にあります(敬称略)。

隈: この課題では、法的なお金を50億つぎ込むのに値するプログラムは何かを自分で決めるということ、また、そのプログラムを建築化する

という2つのベースがありました。それぞれ、みんな慣れていないことで非常に難しかったと思います。特に建築化するときには、敷地が非常に大きいので、普通にやると最初は余ってしまうんですね。建物が真ん中にあっても周りがなにもイメージできないようなスケールだったので、そこでどのように大きな敷地を処理していくかというところでの困難があって、二重に難しい課題だと思いました。ここで発表する人たちは、その難しさを解決してる方だと思います。

### 荒井拓州 ARAI Takushu

僕は宮古島にシーバスとカーフェリーのターミナルを計画しました。それによって、島の外に幾つかの小さい島が点在しているのですが、それらの島どうしを繋げることを目的にしました。人の流れとか車の流れとかを断ち切りたくなかったので、敷地の全体を使って余白みたいなところをつくらないように配置しました。屋外のゲートボール場や屋外劇場などに対応して内部にも必要な機能を点在させて、全体として大きな空間が連続していくようにしました。また、もともとあった一番太い道をアクセス道として建物の屋上に連続させ、屋上を駐車場にし、一番フラットになるところで高速のジャンクションのように立体交差してカーフェリー乗り場にいけるようにしました。

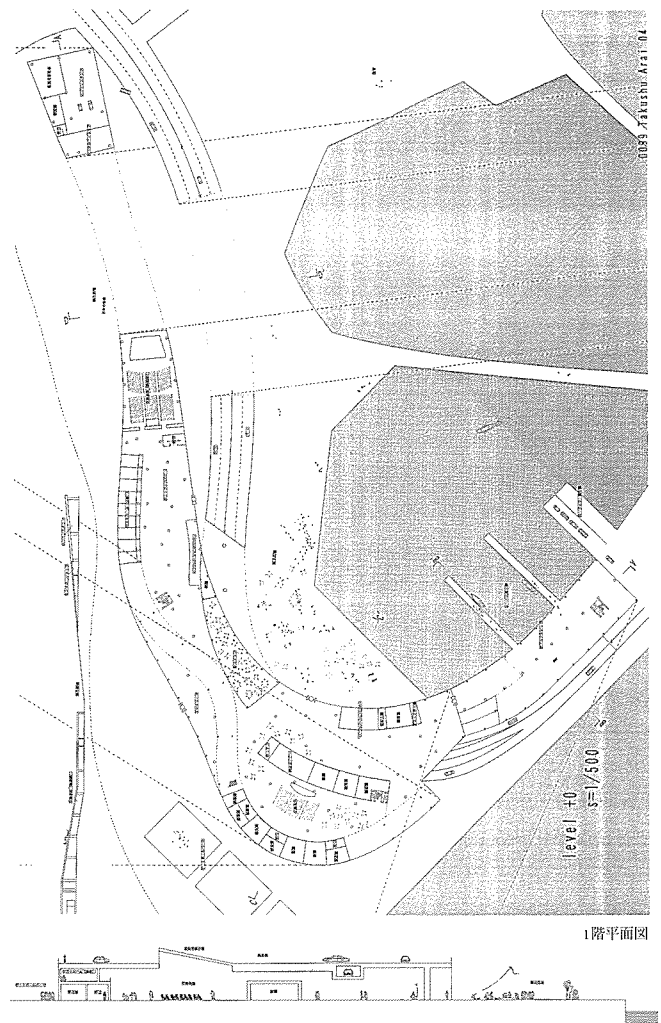
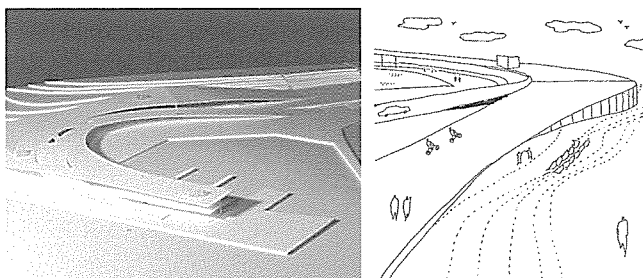
**奥山:** こういうところは台風がくるけど気候がいいから、周り空気も連続していくオープンエアなイメージがあるでしょう。でもガラスがあって、環境制御された閉じられたイメージが強いですね。

**相田:** 模型でみると、なだらかなスロープが全体として湾を囲んでいて、いいかなと思うのだけれども、実際の風景として屋上に駐車場があってべったりと車が並んでいるのが良いかというところどうだろう？

**荒井:** どこに車を置いてもいいように考えているので、べたっという感じではなく動きがあると考えてます。

**塚本:** この課題では50億円の計画を建築でやれとは言っていないので、こういった構築物みたいなもので何かしようというのはいいと思うんだけど、そこで何か軽い建築を前提にして土木的な構築物をつくらうとしているところがイメージの展開を妨げているような気がする。もう軽さをあきらめて、ごついものをドンとつくと考えると、もっと良さを引き出せるのではないかな。例えば、屋上の駐車場と言っているところが、ただ板のようなものの上に車を駐めるのではなく、土も入れた人工地盤的なもので、そこに木まで植わっていて、木陰に車が止められるという話になってくると、どこまでが自然だから人工だからかわからない。そうすると、先ほど相田先生がおっしゃった「本当にいい風景になるのか？」という問いに対しても、積極的に答えられるようなものができるんじゃないかな。

**坂本:** フェリーターミナルなんだけど、最大の広がりをとっている駐車場の部分とその下の部分のプログラムというか用途がわからないんだよね。だからそれらが集まっても全体として曖昧なんだけど、だとしてその曖昧さを合理化しようとか、もうひとつ考えるとイメージがものすごくはつきりしてくる。僕は模型で見ている限りなかなかきれいでいいなあと思う。だけど図面を見始めると小さくまとまっていて全然イメージが伝わってこない。



### 井上加奈子 INOUE Kanako

この土地は駐車場が近くにあるので遠くから来やすい場所だと思うので、日本全国の子供たちが何々小学校何年生というかたちで集団でまとまって来るような教育施設と宿泊施設が一体化したようなものを考えました。敷地の地図には5メートルと10メートルの等高線が引かれていますが、5メートル分を一層分として考え、等高線が延びてきてそれが道として建築化することを考えました。そうすると0.5、10、15メートルのレベルの動線があって、その動線が絡み合うようなことを考えました。その動線によって小山の頂上やボート乗り場、運動場に行けたり、また、海に開かれたところでは建物が海を中庭みたいに取り込むといった、いろいろな場所が生まれるのではないかと思います。

**塚本:** 建物が線状に長くなっているのは広い敷地をうまく利用するためなの？

**井上:** 道としてまっすぐいけるようにすると長くなったんです。

**奥山:** 道みたいなものだから建物の幅は一定にしたのですか？

**井上:** だいたいその幅でどの機能も収まるからですが、体育館だけはどうしてもヴォリュームがはみ出してしまって、消去したかったのがうまいいきませんでした。

**坂本:** 建物のエントランスは？ どこからでも入れてしまうの？

**井上:** 建物の端のメインエントランスゾーンを経由して屋根に上がり、そこから各施設に階段で降りていくかたちを想定しています。

**隈:** こういうのはどこからでも入れた方が面白い気がするんだけどなあ。

**相田:** 50億円にしては解答が真面目すぎる気がするね。

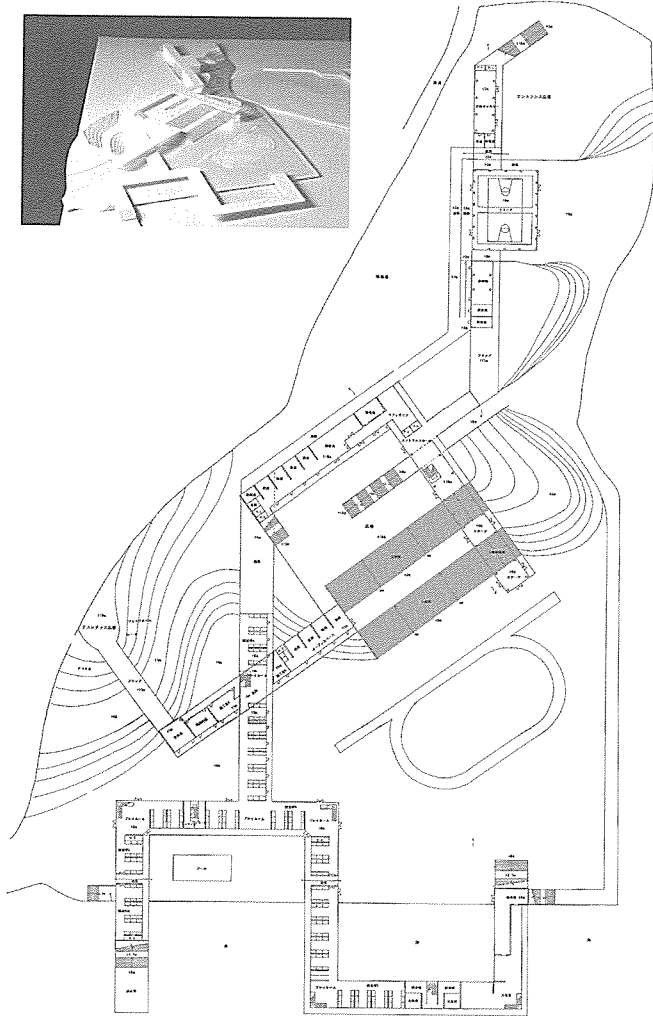
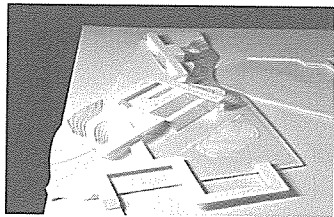
**塚本:** 僕もそう思うよ。もともとまとまっているひとつのコミュニティーを

**「50億円で沖縄に何をつくるか」**  
 "What to build with 5 billion yen in Okinawa"

前提につくったわけだけど、もっと色々なコミュニティーが一気に集まる場所とか、分散して集まる場所みたいなことを考えるとこんなにカクカクしないで中身もプログラムもかたくならなくて良かったのではないかなあ。

**相田**：もともと非常に人工的な海岸線と山岸があるでしょ。それをもっと対比的に扱うプログラム、建物の配置があったかもしれないね。ぐにゃぐにゃと混ざっているから、もしかしたら殺しあってしまった感じがする。

**塚本**：もともとあった埋め立て地の直線でできた角が、あたかも後からできるこの建物のために逆に用意された様に見えるような建て方はおもしろいと思うけれども、もう少しその時間の差みたいなもの、あるいは意図のズレみたいなものに対して意識的であってもいい感じがする。



るけど、研究所となると、最大の研究成果を得るためにしっかりした機能配列が必要になると思う。現実的にはこんなに開けっ広げなポエティックな感じでいいのかな。

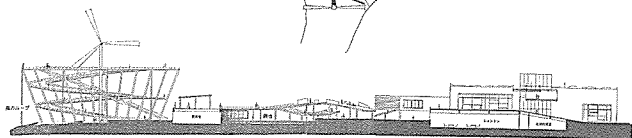
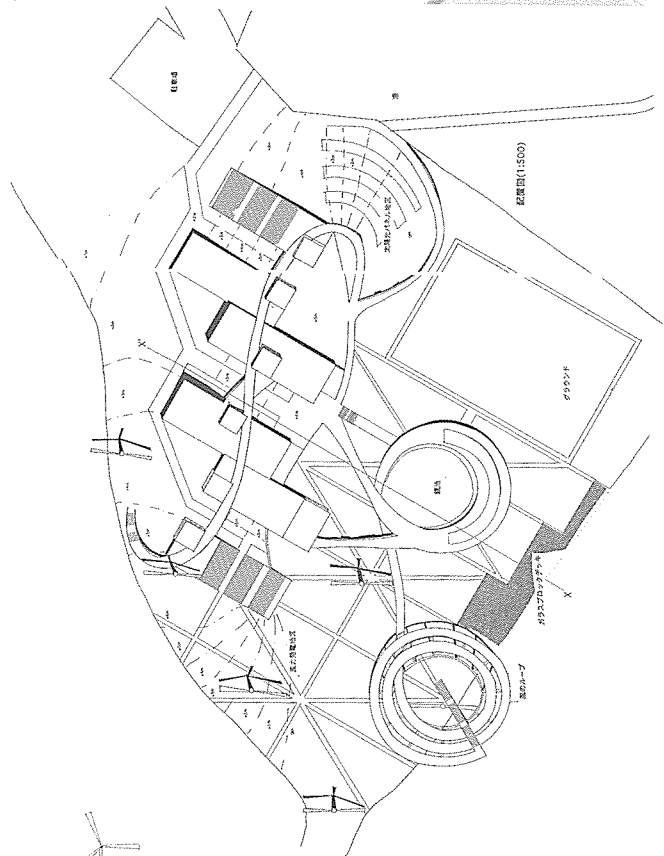
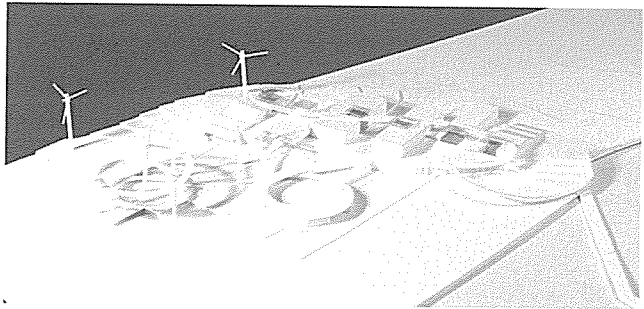
**塚本**：体験型の施設が展開する部分と、真面目に機能的に研究ができるところが、ディズニーランドの地上と地下みたいな関係であったりすると、イメージが豊かになるんじゃないかと思っていただけたけれど。

**武部**：屋外は全体に楽しみながら感じて、地元の人も一緒に使うような施設とか、休憩所とかを配置しています。

**相田**：もう少し全体を大きく捉えて、風と太陽っていうイメージが敷地全体に漂うような配置の仕方とかを考えると、そのような四角いのがポンポンとあるような感じではないんじゃないかな。例えばもう少し大きくめくれるような屋根とかフワーとあったりとか、もう少し大きく捉えた方が全体計画としては合っているんじゃないかな。

**隈**：いろんな研究所があとでテーマパーク化するリノベーション計画みたいに見えるんですね。

**塚本**：この敷地には、ただの平地で周りが建物というところとは違って、地形に変化がある。今は、平らなところを選んでつくっているけれど、例えば太陽の丘とかって、丘の上に太陽パネルがならんでいるとか、もっと地形を利用するようなやり方もあったんじゃないのかな。



**武部 瑞子 TAKEBA Mitsuko**

私は宮古島の風と太陽による風力発電や太陽光エネルギーを中心にした研究施設を計画しました。研究所を中心に研究所の屋外には風車や太陽光パネルが並べられているので、その景色と海や山の沖縄の砂を利用した公園も併設します。ここには一般の人たちも入園し、風と太陽を感じて散歩を楽しめるように考えました。ただ単純に散歩を楽しむだけでなく、研究所の中にある文化や太陽光パネルを見て体感していけるような公園を計画しています。同時に、研究所の中にも一般の人が入ってこれらの研究について展示物を見たり実際に感じたりできるコーナーをつくりました。全体のテーマとしては知性と感性で感じることができる沖縄の太陽と風ということで建築を計画しました。

**奥山**：一般の人が何かを体験学習するためだけの科学施設ならわか

## 建築設計製図第四/第2課題

Junior-studio Work: Autumn semester

### 「都市における超高密小店舗群の再生計画」

"Redevelopment of dense market space in Kichijoji"

担当:

奥山信一[助教授]

OKUYAMA Shinichi (Associate Professor)

坂本一成[教授] 塚本由晴[講師]

SAKAMOTO Kazunari (Professor), TSUKAMOTO Yoshiharu (Lecturer)

寺内美紀子[助手] 貝島桃代[TA] 中井邦夫[RA]

TERAUCHI Mikiko (Assistant), KAJIIMA Momoyo (Doctor Course, Teaching assistant), NAKAI Kunio (Doctor Course, Research assistant)

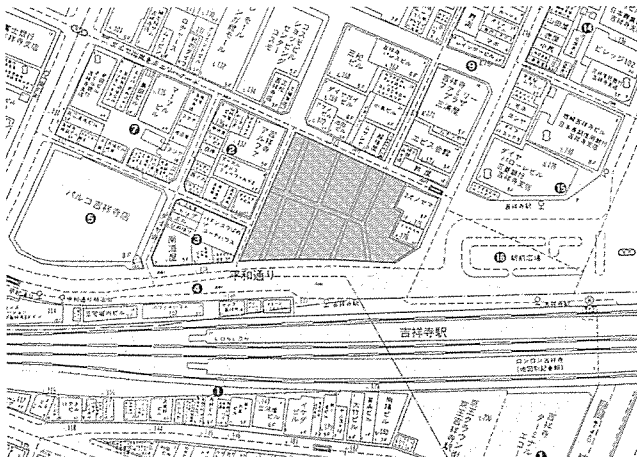
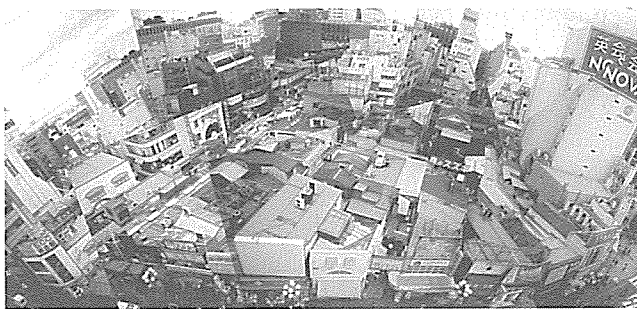
都市の中には、極小の店舗が低層で高密度に集積した特異な空間が存在している。そうした地区は、スケールの細かさ、そこに組み込まれた情報量の多さなどによって、独特の都市空間的魅力をもっている。このような地区を、新たな建築の複合のコンセプトによって再生する計画を求める。現在は、一層から二層の建物の高密度な集積であるため、新たに計画される建築には、当然小型店舗以外の機能を大幅に付加させる必要がある。その機能の選択は自由である。ここでは、単なる路地空間への郷愁や下町の雰囲気の名残などといった感傷的なアプローチは期待していない。現代都市への明かな洞察を踏まえた上で、建築の複合の新しい提案を具体的な建築の構成によって提示し、図面と模型によって定着して欲しい。

#### 〔設定条件〕

- 敷地: JR 吉祥寺駅北口商店街 (通称: ハーモニカ横町)
- 地域指定: 商業地域、防火地区 / 建蔽率80% / 容積率700%
- 建築規模: 法定容積率をできるだけ確保すること • 構造設備: 各自設定
- その他: 現在ある機能的要素はすべて含んだ上で、さらに新しい機能を各自設定し、提案する建築に入れ込むこと。

#### 〔提出図書〕最終提出物

配置図、平面図、立面図、断面図: 1/200 (提案の内容によっては、縮尺を変更してもよい。事前に確認をとること) / 単面投影図、模型写真 / 模型: 1/200 (敷地周辺模型は、全員でひとつ作成すること) / 説明文 (簡潔に記すこと) / その他、各自のコンセプトにとって必要な図面を追加してもよい / 以上を、A1の用紙 (841×594) 数枚にまとめること。なお、模型は提出する必要はない。発表会当日に持参すること



以下は1998年1月30日(金)の講演会を学生編集委員の川上正倫(M2)がレポートしたものであり、文責は編集部にあります(敬称略)。

**奥山:** この課題は、吉祥寺のハーモニカ横町という戦後から続いているような小規模店舗の集合を新しく再生させるという計画がもちあがったとしたらどんなことが出来るか、また、都市的に少し大きなヴォリュームが立ち上がることで物資とか人の集中とかが局部的に起こるということを前提にして何が出来るかという課題です。そこで、もともとあるような小規模店舗を全部吸収しながら新しい機能を大量に持ち込んでどんな企画が出来るかということ、小さなスケールとある種大きなスケールがどのように一つの建築の中で共存して新しい世界が出来るかを考えて欲しいということでした。なかなか難しいかなあと思ったんですが、そこそこ頑張ってくれて、出てきたヴァリエーションの中からいくつか選んでいます。

#### 絹川いずみ KINUKAWA Izumi

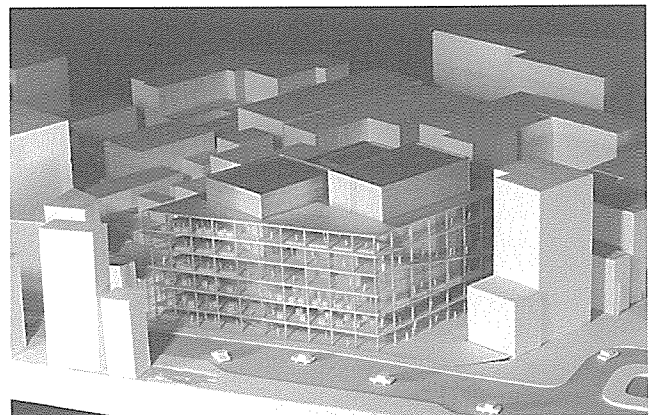
今回の計画では、図書館と小ホールと美術館という、既存の店舗群とは大きさや管理の問題において性格の異なる機能を入れました。それらの機能を、どのように一つの建築として組織するかということで、スラブとコアによる構成を考えました。スラブの部分は図書館の閲覧室や、ホールのロビーといった広がりをもったスペースになっており、コアの平面的な配列によって、そこに曖昧に分節された様々な場所をつくらうと思いました。コアの部分には細かく分割されたサービス部分や店舗、ホールや閉架書庫といった閉じた空間、縦動線が入っています。コアの中での機能の配列は、スラブとコアの階高の違いによる床レベルのズレや連続を利用して、スラブと床のレベルが連続するところには一般の人が利用する小さな空間を、ずれるところにはスタッフが利用するサービスの部分をというように、スラブとの関係によって決めています。

**隈:** スラブとそれぞれの箱というのはすごくおもしろいと思うが、美術館、図書館、店舗といった、普通なら違う空間のキャラクターをもつものを、あえて均質にしたのは意図があるんですか?

**絹川:** それらの中のもの、全体的に外から見えるということを意図しました。

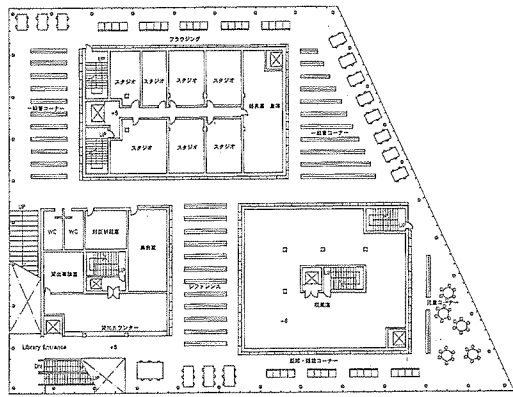
**隈:** 見えたとしても、いろいろなつくり方があるような気がする。ブラインドのスペースとオープンなスペースがあるというのはわかるけれど、ブラインドのスペースだって真っ直ぐに立ち上がらずにもっとぐにやぐにやしていてもいいし、周囲の透明なスペースも別のつくり方があるはず。非常に堅いプランに見え、普通の複合公共建築のつくり方と実は同じじゃないかという気がするなあ。

**相田:** 地と図の関係というか、コアとその他の部分との関係で、どちらかにもう少し主点をおいた方がいいのかな。周囲の曖昧なスペースというのがやりたかったのだから、それが生かされてないよね。

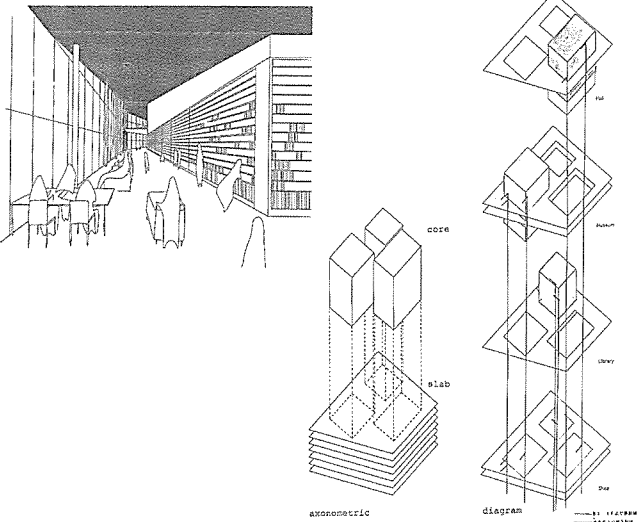
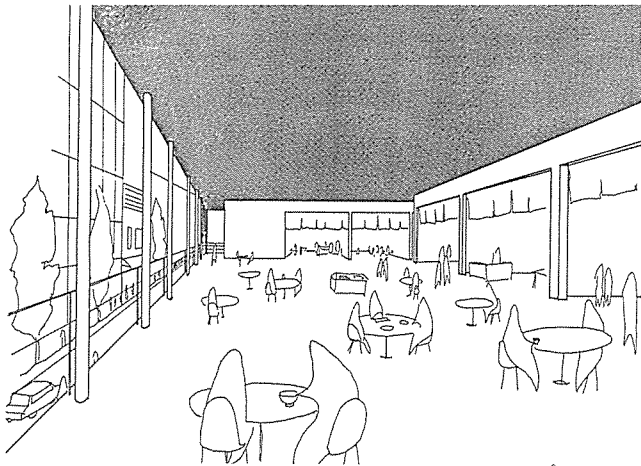
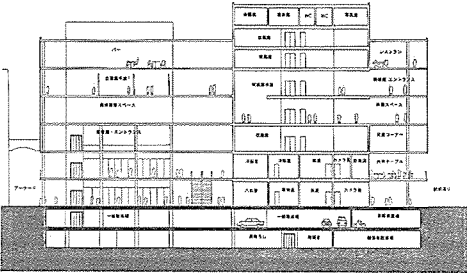


「都市における超高密小店舗群の再生計画」

"Redevelopment of dense market space in Kichijoji"



3階平面図



ヴォイド空間を貫通しており、階段などは同一の機能が重なるところに入っています。既存の店舗は全体に散りばめられているので、その店舗の階段を使っただけで、この建築内のあらゆるところへ行けるようになっています。

塚本: そのような構成だと、上の方が明るくて下に行くに従って暗くなると思うけど、そのことにはなにか意味を持たせているの?

田中: このヴォリュームによって、上からは光、下からは人やモノといったいろいろな情報を吸収するようなイメージがあります。

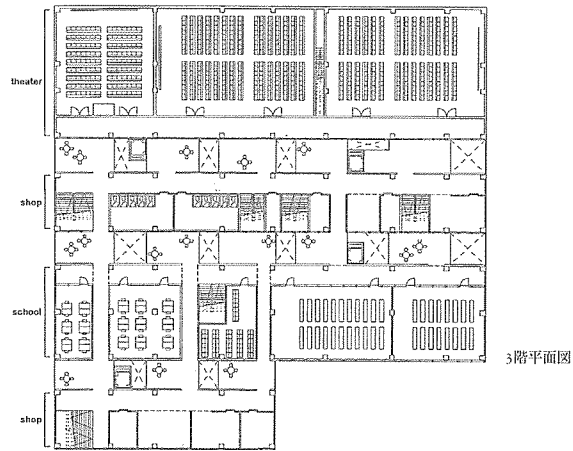
相田: 空間的には、光の扱いなどおもしろいと思うんだけど、図面だけみていると楽しそうには見えないのが不思議だね。

隈: 例えば図面で色を使ったりして、中のアクティビティを表現することもできると思うけど、その意図がないということは、実際にアクティビティとプランニングの関係にあまり関心がないのではないかなあ。単に図面表現の問題ではなく、想像力という気がする。

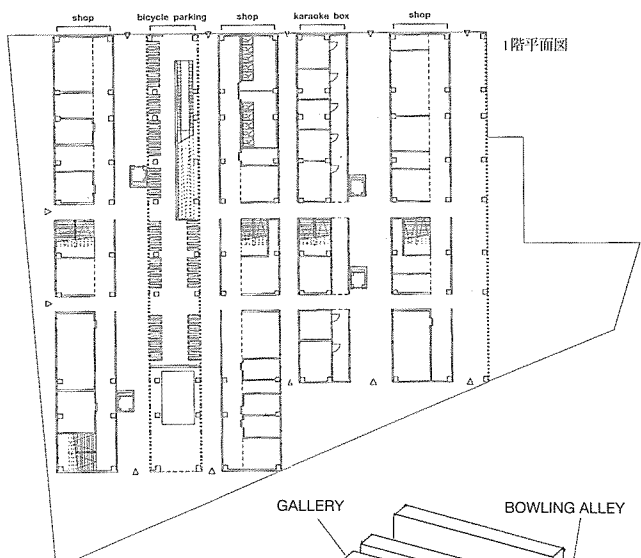
塚本: これはラーメン構造なの?

田中: はい、柱が貫通していないところだけトラスを組んでいます。

塚本: ラーメンよりもボックスビームにした方がいいと思う。そうすると、ボックスの各面がそれぞれ等価になるから、上にも横にも下にも窓があつて不思議な空間ができると思う。



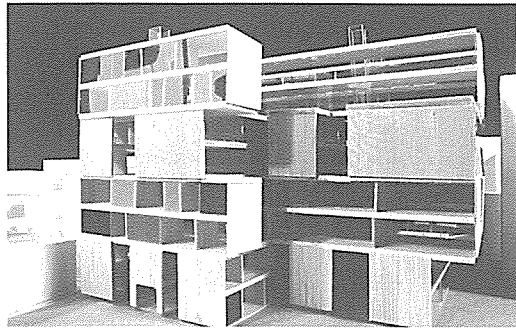
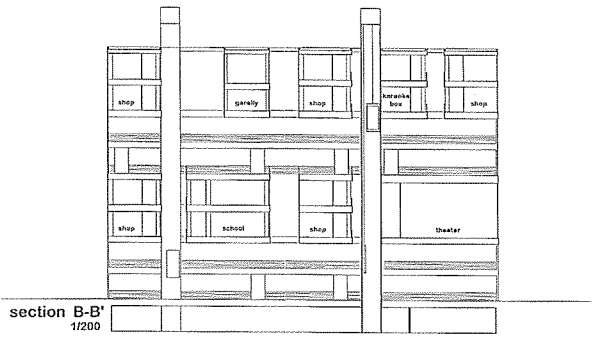
3階平面図



1階平面図

田中正洋 TANAKA Masahiro

田中: 今ある小規模店舗に加えて、新しくカラオケボックス、ギャラリー、ボーリングセンター、ミニシアター、スクールなどを考えました。それらの新しい機能と古い小規模店舗のヴォリュームを、ストライプ状に交互に配列し、組み合わせました。縦動線のエレベーターシャフトはヴ



**中嶋光平** NAKASHIMA Kohei

小規模店舗群が入った柵状の2つのヴォリュームの間に、大きなスケールが必要な映画館やプールといった機能を新たに想定し、配置しています。映画館やプールなどのエントランスは、柵状のヴォリューム内に小規模店舗と同じように設けました。それによって、肉屋や八百屋に行くのと同じ感覚で映画館やプールに入れるのではと考えました。小規模店舗よりも映画館のエントランスが大きいと、どうしても映画館に付随した小店舗群という関係が生まれてしまうので、それらを一度等価に扱ってみるのもおもしろいかなと思います。

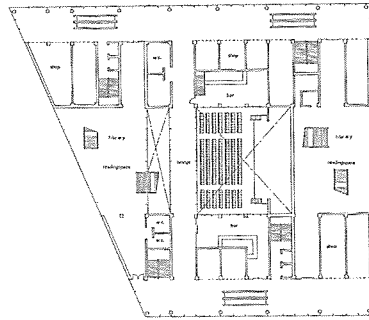
**隈:** そういった均質性は、街の中ですでに実現しているんじゃないの？ 例えばパルコのような商業ビルでは、それこそシアターの入口も店舗の入口も均質に扱われていると思う。問題はこのプロジェクトで均質性を通じて何をやりたかったのか？ 映画館やプールに気軽に立ち寄るといふストリート感覚というものを実現したかったのであれば、均質にすることだけでは弱いと思う。例えば、すべての入口がストリートの延長になるように床を斜めにしてつなげてみるなど、もっと訴える手段がないとダメだと思うんだよね。

**塚本:** ここでの均質性というのは、街からいったん切り離されたところでの均質性なんじゃないか？ 2つの柵状の構造が強すぎるように感じるけど、少し崩しても成立しないかな？ きれいにまとまっているとは思いますが、層という概念が無意識のうちに出てきているのが問題じゃないか。例えば、プールに至る途中でパーンと吹き抜けた空間を通ったりしてもいいんじゃないかな。あと、どうしてそのような配置になるのか気がなるんだけど。

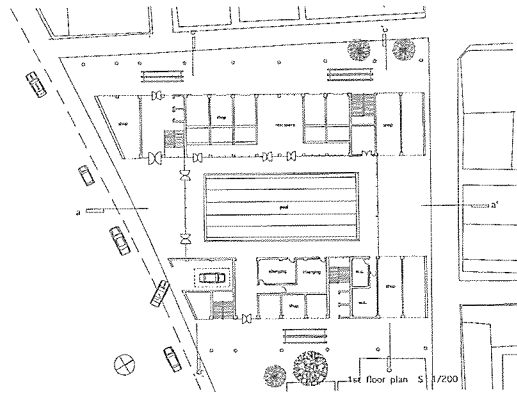
**中嶋:** 今の駅へ至るの歩行路を大事にして、それに沿った方向性をもたせたかったということと、街路と平行して2つの柵状のヴォリュームを配置したときに、それぞれが表の柵、裏の柵といった感じになってしまうのが嫌で今のようになりました。

**相田:** 既存のコンテクストを残そうとするなら、例えば、既存の小店舗の屋根を外して、その上をつくり直すような案があってもいいと思うんだけど。現在のごちゃごちゃしたのがそのままあって、そこを通っていると気づかないんだけど、上に行くと思いがけないような図書館がパシッとあるとか、コンセプトualに美術館があるっていう対比的なあり方も面白いと思うんだけど。

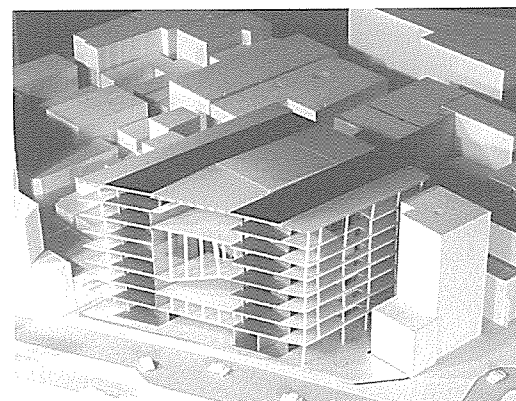
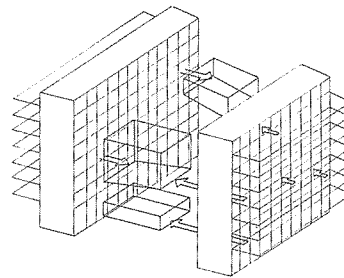
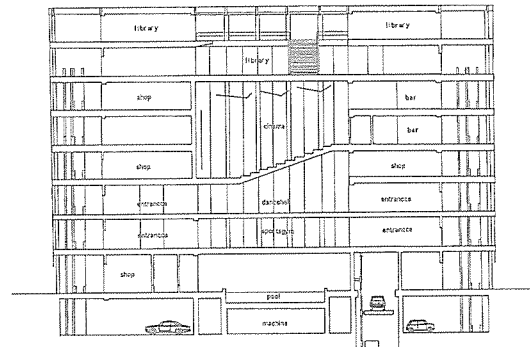
**坂本:** 先生方の話を聞いていても、これから発展する可能性があると思うので惜しい気がするね。パッケージされた中での操作でできているんだけど、実はそのパッケージの操作が全体をつくっていくような考え方をすれば、もっと直接的でわかりやすいと思うんだけどね。



7階平面図



1階平面図



# 97年度卒業設計「大岡山建築賞」

The O-okayama Architecture Prize



1998年5月8日、TIT建築設計教育研究会第8回総会において、毎年優れた卒業設計に贈られる「大岡山建築賞」の97年度の授賞式が行われた。昨年度は、大岡山建築賞が伊藤立平君、吉村英孝君に、また同銀賞が遠藤康一君、清水加陽子君、丸山美紀君に贈られた。

以下は、受賞者による作品の発表の様態を学生編集委員の米津正臣(M2)、笠井啓仁(M2)がレポートしたものであり、文責は編集部にあります(敬称略)。

●発言者(発言順・敬称略)

林昌二[田建設計] S28卒

山下和正[山下和正建築研究所] S34卒

金子潔[久米設計] S49修

戸尾任宏[建築研究所アーキヴィジョン] S29卒

安原直義[田建設計] H2卒

服部紀和[竹中工務店] S39卒

幅正夫[構造計画研究所] S50卒

宮本昌明[清水建設] S58卒

伊達美徳[伊達計画文化研究所] S36卒

仙田満[建築学科教授]

八木幸二[建築学科教授]

坂本一成[建築学科教授]

## 大岡山建築賞『a process of re-weaving』

伊藤立平

ITO Tappei

伊藤——敷地は新宿の南西部にあり、明治通りと山手線の膨大な交通量が新宿御苑と交わっている地点で、東京の主要な様々なインフラストラクチャが集中した場所となっています。現在建っている建築物群はまわりを取り囲む都市の流れにふさわしい関係をとっていないように思いました。そこで、周囲の都市活動の特殊な性質を建築化する、新しい可能性を探るための形態の変形操作のスタディーを行ないました。最終的な計画案は色々な構造モデルを試行錯誤の末変形していったものですが、この操作によってその両側にぬける視線や関係としてどんなものが可能か試して行きました。その過程の中で、曲げとか切断とか折るといった操作を加え、建物に入った体験者が外部環境との関係を築けるような場所を提案しました。結果的に作った建物はこういう形になったわけですが、むしろ結果というよりも過程の変形パターンが主題です。

林——なんだかわからないね。(場内爆笑)

山下——場所がわからない。もう少し説明してくれないかな。

伊藤——高島屋の前の道路の反対側のブロックで、現在道路整備用地となっている全く雑然としたところです。

金子——中に入っているモノは何なのですか？

伊藤——隣の新宿高校を吸収し、住宅も含む複合施設になっています。スラブとか壁とか柱といったそういう日常的に使われるヴォキャブリーをなるべく排除して行って、純粋な形態操作の中で見いだせる要素を新しいモノとして提案できないかと考えました。

山下——だれか通訳してくれないと、日本語がわからない。この建物のメリットはなんですか。当人に聞いてもよくわからないので、これを大岡山建築賞に推した審査員の方、何故推したか教えてください。

仙田——そう言われるのが一番、難しいところでもあります。伊藤君は僕の研究室でありまして、非常に表現力のある学生です。今回のこのプレゼンテーションも形態操作ということで、形自体は全然私の好みじゃないんですが、スタディ的なものを含めて、最終的な形までもっていくプロセスのようなものを割合上手く表現していると考え、私がかかなり評価したんです。彼の個別的な建築の言語に関しては、私自身が彼に変わって説明できるほど……

山下——建築の言語じゃなくて、端的に言えば「この建物のメリットはなんですか」といった事に対して答えてもらおうとしたんだけど、よくわからなかった。

仙田——そう、非常にそこが問題なの。これから建築家になるにはもう少しスピーチというか説明を大学院で学習させるつもりです。

八木——ちなみに司会者の方から申し上げさせていただくと、賞の選考はまず第一段階は全体の先生に丸印をつけてもらいました。次に丸の多かった作品の中から、主に意匠系、歴史系の先生が選考していくという段階を経ております。山下さんが通訳をとおっしゃったので仙田先生にお願いしたのですが、必ずしも仙田先生の強い推薦というわけではなくて、みんなで決めているわけです。

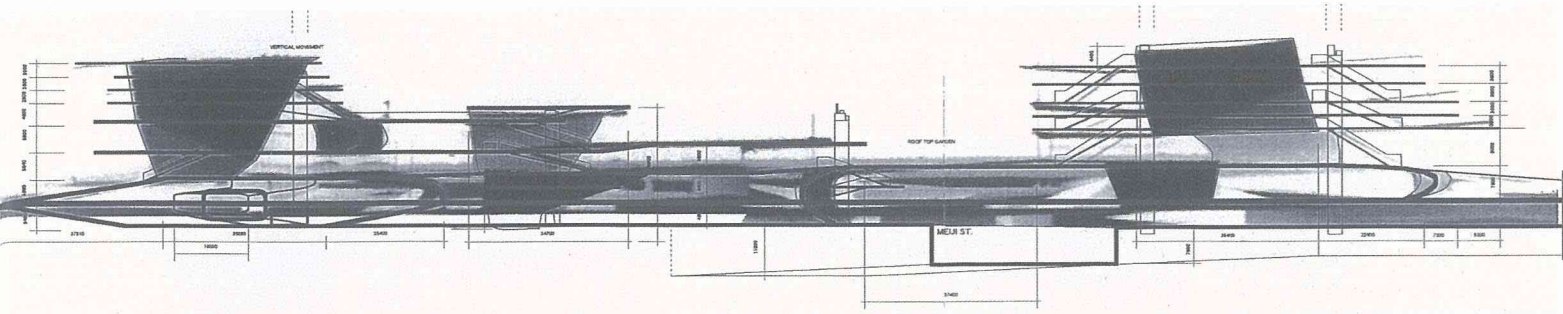
山下——あまり意見を言って圧力団体みたいになるといけませんので、できるだけ差し控えたいと思いますけれど、やっぱり専門の先生が選ぶというのが大事じゃないかな。人気投票みたいになってしまうと、だれも責任もなくなるから。ちょっと言いにくいことを言っていますが、そういうことも考えて頂けたらと思います。

仙田——伊藤君の場合には潜在的な能力はもっていると思います。

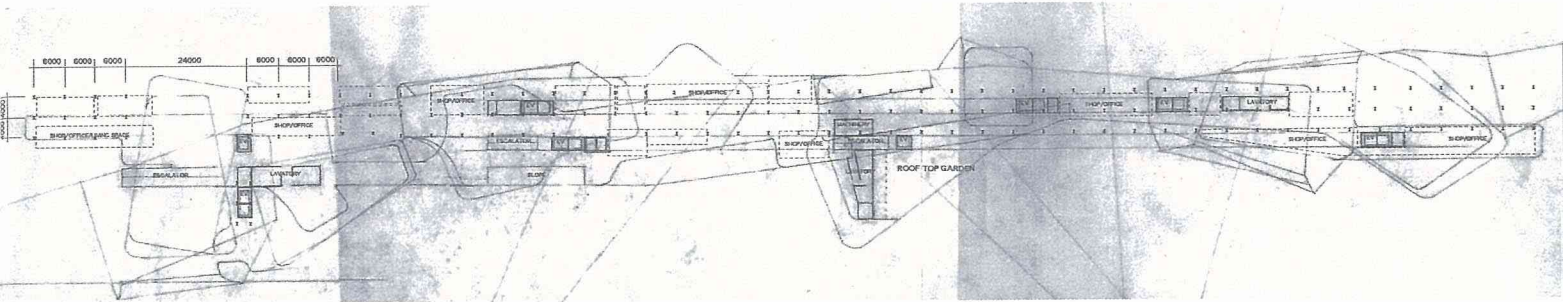
林——厳しいことは言いませんけど、あなたの形態操作というのはそれなりに面白いかもしれないと思うのですが、その場所にこういうモノを考えたという意味が私にはわからないんですね。つまりあの写真を見ると、広い野原の真ん中のような風景になっているんですね、そういうところで天地が反転するような経験をさせるというのは面白いかもしれないけれども、新宿の街の真ん中にこういうモノをつくるということに対してあなたはどう思ったのですか？

伊藤——現在あの場所は都市の真ん中のようなイメージで、背後にある公園の存在にはほとんどの方が気付いていないと思うんです。現在は柵があって完全に分断され、小さい門もあるのでですけどほとんど使われてなくて、そういう意味でもうちょっと公園というものを……

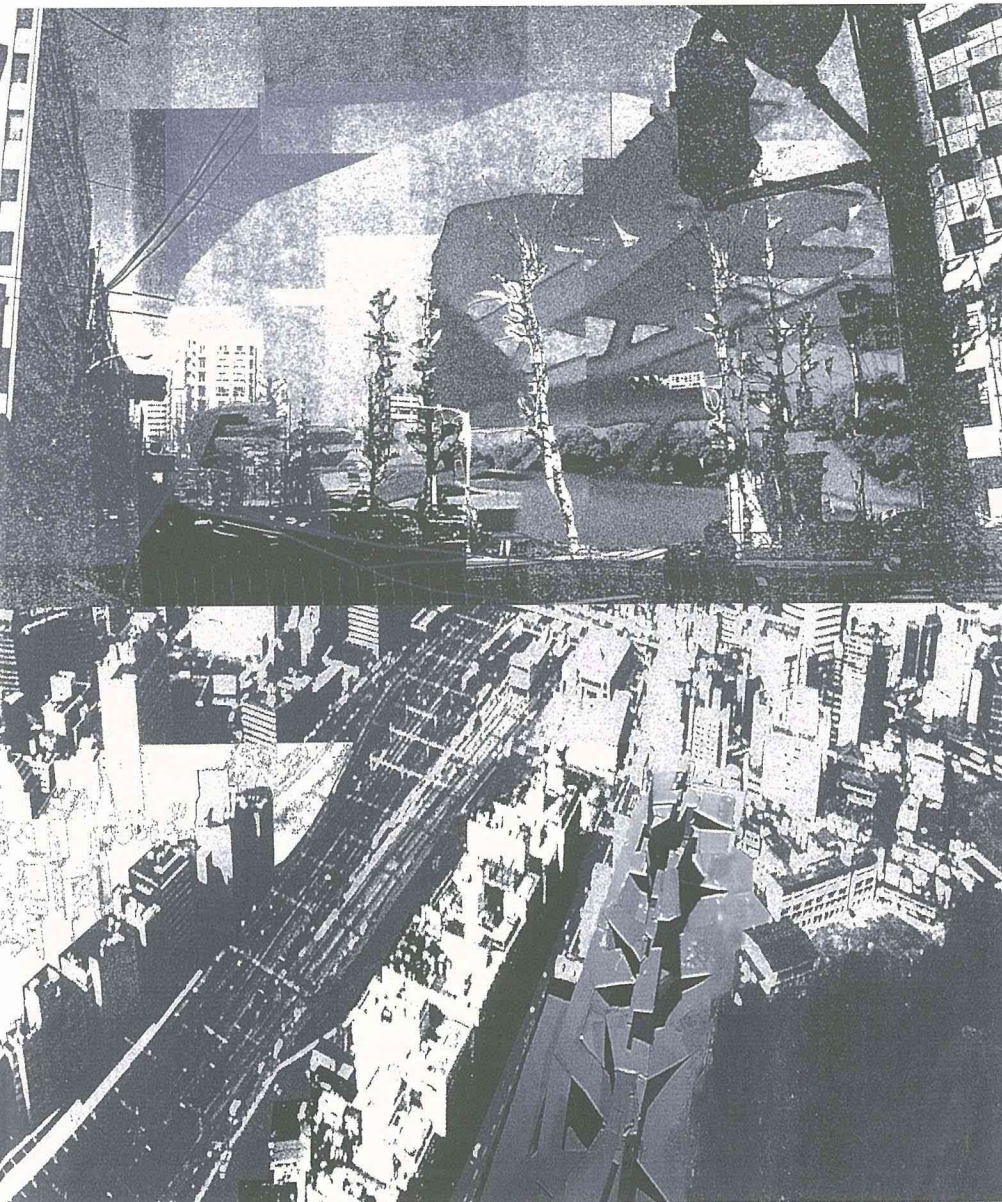
林——だけどそれは公園のためだけの施設とも思えないと思うんです。公園側の顔もあればストリート側の顔もあるわけですよね。これだけの



断面図

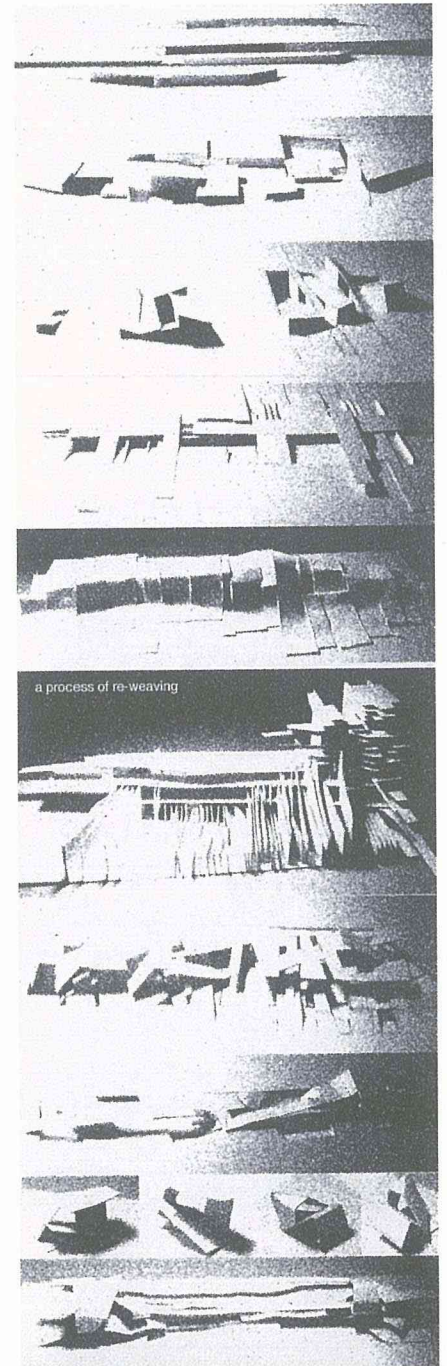


平面図 level 2



上: 街路よりモニタージュ 下: 俯瞰モニタージュ

一連の変形モデル



a process of re-weaving

施設を作るとなると人は公園の入り口とだけは考えないでしょ。そうすると表と裏が完全に違うロケーションですよ。それはあなたはどういう風に考えてる？これが多少ともコンペだったりとかすると、そういうことが問われるだろうと私は想像したわけです。

## 大岡山建築賞『Office for Short Stay』

### 吉村英孝

YOSHIMURA Hidetaka

吉村——敷地は大井競馬場がある勝島の入り口にあり、西側の高密度な住宅地、東側の工業地帯や競馬場、北側の勝島運河、南側の埋め立てられた公園の、それぞれの境界の重なる点です。ここに短期滞在型のオフィス・研究室を計画しました。この建物にはレンタルオフィス、講義室、図書館、ホテル、公的な棧橋、歩道橋というものをつくりました。各ユニットはグランドレベルで道路から直接入れるように、全体は幅の狭い4メートル位の間口に分割されています。これによって積層した建築などに見られる動線やGLからの高さによってつくられるヒエラルキーの解消を試みています。この細い空間だけでは成立しにくいと思ったので、上階に行くに従ってユニットを横方向に伸ばしていくことで幅の広い空間を設けました。各ユニットの完結した反復だけではなくて複雑にからみあった全体になるように設計をしました。

金子——ショートステイ用に限定したのはどんな意味があるのですか？

吉村——ここが東京の端にあたり人があまり留まるような敷地ではなかったで、短期滞在型にして循環させての方が良いのではないかと考えました。例えばバイオテクノロジーの専門的な研究を行うとか、関西の建築家が東京に来て1週間ここを使うというようなことを想定して、専門的な機材を運びこむにもこのように直接来られるのが良いのではないかと考えています。

金子——例えば小説家が短期間そこに泊まり込んで仕事をするとか、あるいは芸能人が東京に出てきて何かするとか、ショートステイである意味付けが必要じゃないかと思うんですけどね。そうじゃなかったらホテルの部屋を借りてやるでしょうし、一般のオフィスはショートステイじゃないですよ。バイオテクノロジーの研究もショートステイでの成果なんて考えられない。それなりの施設としての特徴があつて初めてショートステイを全面に押し出していけると思うのです。今のままだとショートステイだからちょっと形態に変化があつてもいいんじゃないかとか、その程度しか読めないんですが。

山下——構造がすごく普通じゃない感じがしますが、何か特別な工夫があつて合理的になっていることとかがあるのでしょうか？とても不利な構造になっているように思えますけど。

吉村——基本的には柱のない空間に分割して、小さく剛の部分をつくっていくことで横方向にクリアしていこうということだったのです。それ自体お金がかかるといわれればそうなんです。

戸尾——これ断面図でしょ。構造的に全然もたないよね。見ると全部壁あるみたいだけど、実は断面的には全然もたないよね。

山下——いや金をかければもつ。ということは構造ってやっぱり要素としてはずさずの方がいい気がするんですよ。だから特別な工夫があつて、それが有効かどうかは別にして、提案があるというならそれは

いいと思うんですけど、壁がないだけじゃね。

吉村——断面的にもたないということなんです、基本的には4つに割ったモノを横にズラしていくように、ブロックどうしが重なるところに柱のように壁を配置することを考えています。

安原——伊藤君の作品にも感じたのですが、僕も学生時代そうだったのですが、はやりのモノと距離感がないなと思います。例えば妹島さんやシーラカンスのものと自分の作品との距離をどう思われているのか聞いてみたいですね。

吉村——近いなとは思いますが、そんなに意識していません。無分節のこういう空間は今までなかったと思うんです。シーラカンスのは確か基本単位を設定してますよね。基本的には概念上で操作したところがありまして、スパンのズレなどによって単純な組み合わせだけではできないような空間をつくらうとしています。決められた同サイズの組み合わせではでてこないようなズレに、面白さがあるのではないかと考えています。

安原——自分の作品にはそれがある、不規則なスリットとかが面白いモノになるのではないかとということですね。

八木——そのズレが構造的に問題があるのではないかとも思うのですけれども。

林——あなたがオフィスとした理由はなぜですか。つまり、これは住宅でもいいのではという気がするんですね。オフィスと住宅の違いをあなたがどう考えているのかを説明してもらえますか。

八木——こういう質問に堂々と答えなくてはだめだよ。

吉村——基本的にはこれは運河にも面することでなるべく奥を排除しようとしています。例えばプライベートな部分が住宅の場合必要だと思うんですけど、この計画では両方に開いていることと、それが横方向に広がり立体的に交差することで、奥となるところをなくすように考えました。

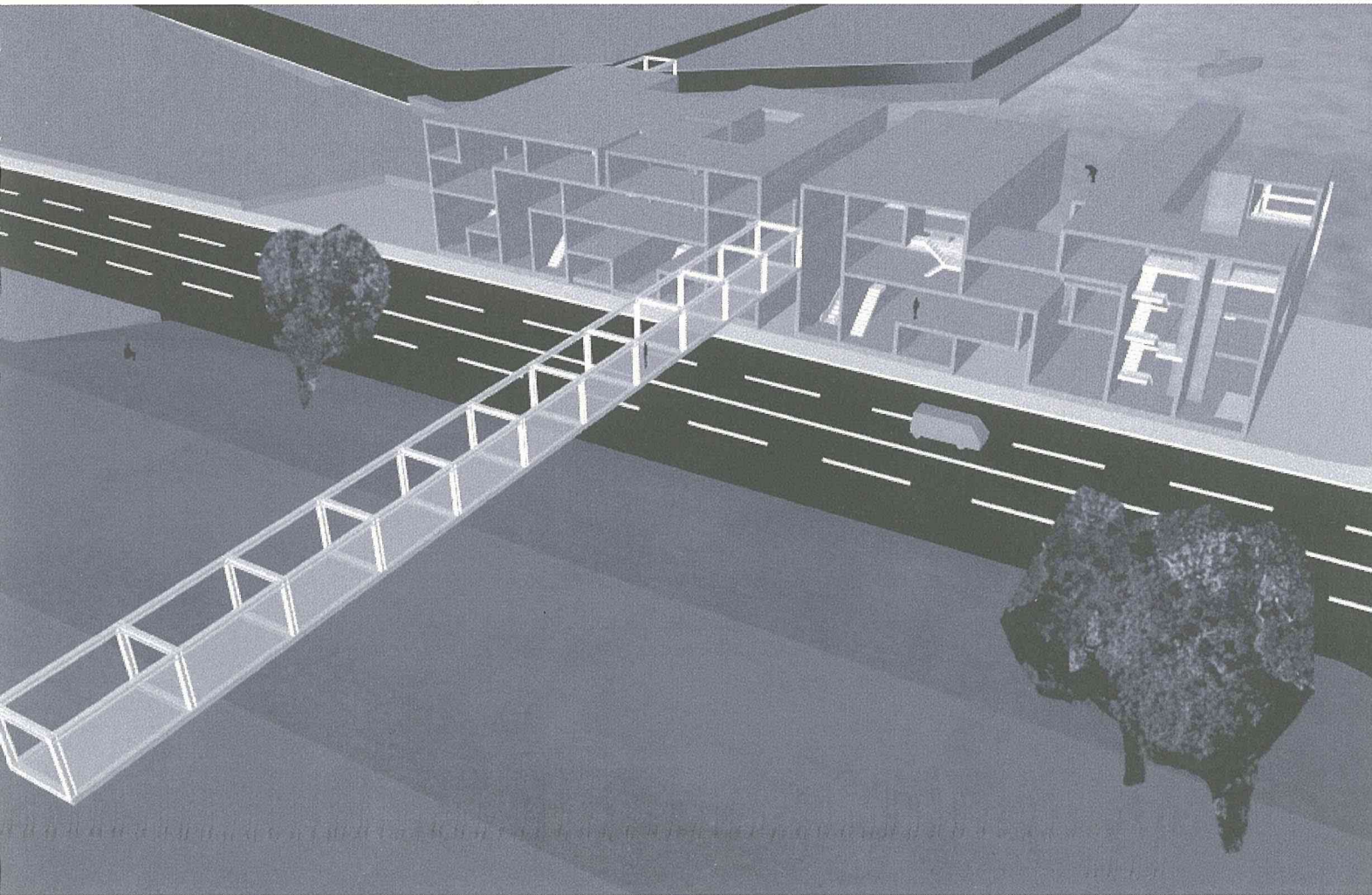
## 大岡山建築賞銀賞『東銀座のサービスエリア』

Service area in Higashi Ginza

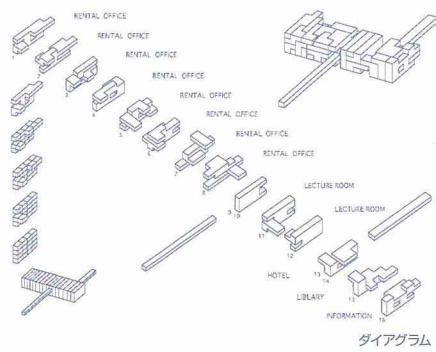
### 遠藤康一

ENDO Koichi

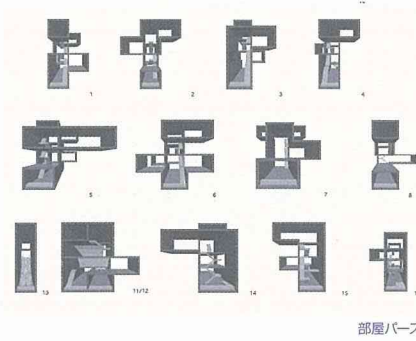
東銀座と築地の間に首都高速が地下を通る部分がありまして、その上のヴォイドになっているところに首都高速専用の駐車場と商業や文化施設をもつ、首都高にとってはサービスエリアとして機能するような施設を計画しました。この付近は築地の方向に向けてオフィス街が続いていて、ランチタイムを除けば人通りが全くないような状態です。夜は銀座に向けて人が流れていくような場所で、非常に閑散としています。その原因として、首都高速によって街が分断されているということが考えられます。また、高速道路は空地だと川だとか、そういう場所に後から通したものでして、地上よりも高い所を通ったり、地下を通ったり、都市から立体的にも独立した構造物であると私は考えました。それから、首都高速というのはバスのような近距離の移動手段にはなりにくいという意味でも都市から独立したものとなっていると考えられます。そういう独立したものをどうやって都市に引き込んでやるか、高速道路によって分断された街をどうやって繋げて活気をもたせてやるかということを、この計画では考えました。2層目の閉じられたヴォリュ



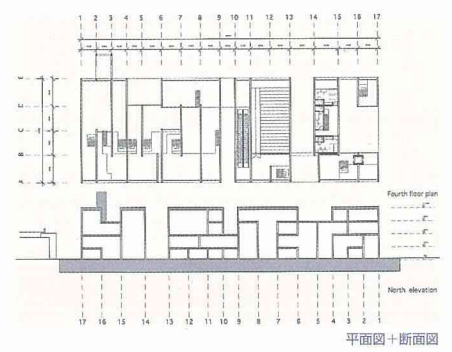
全体パース



ダイアグラム



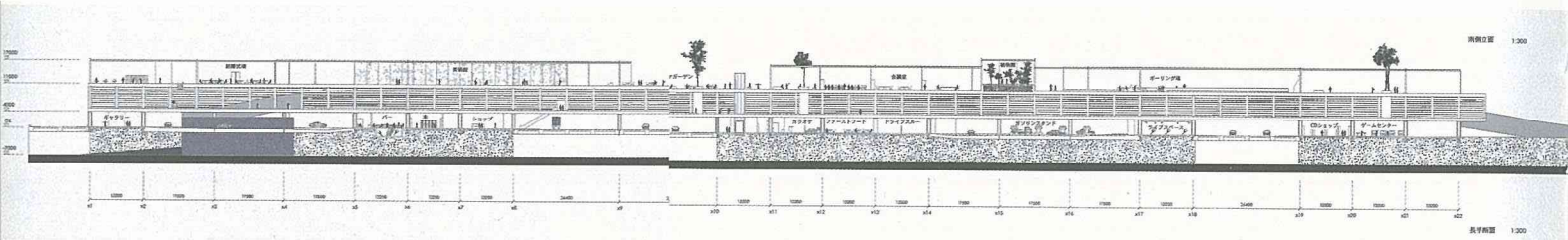
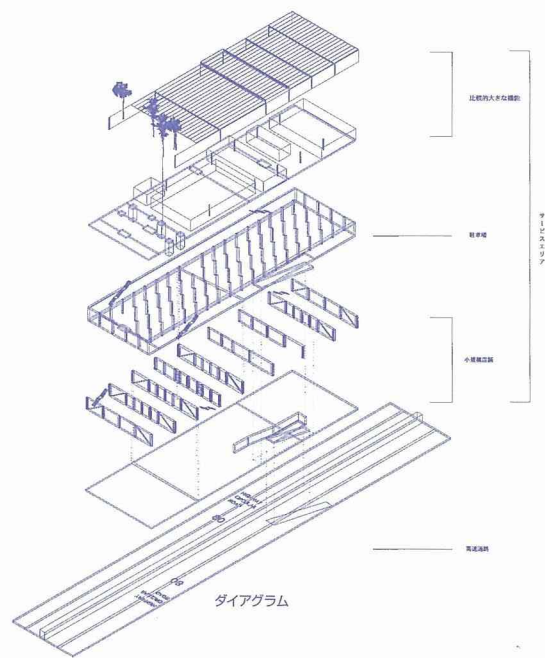
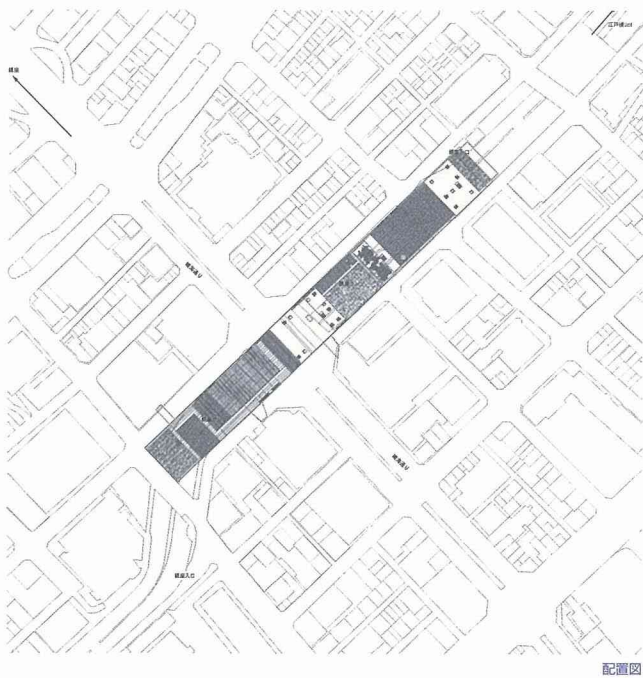
部屋パース



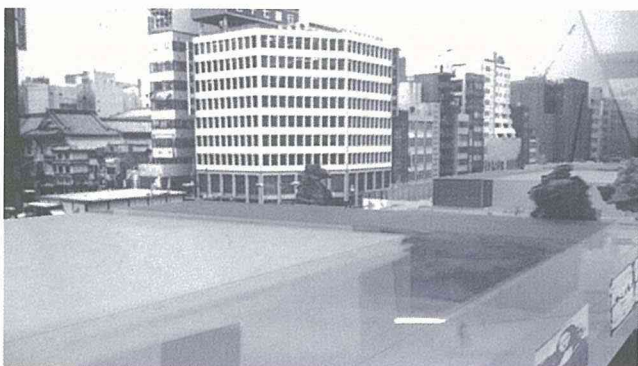
平面図+断面図



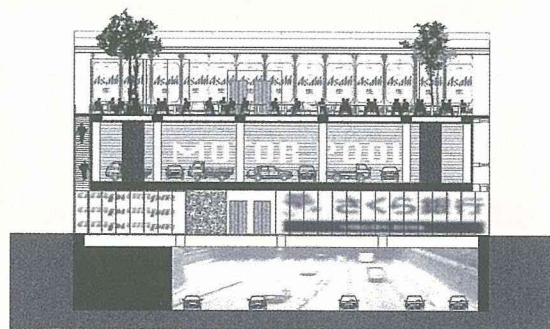
外観モニタージュ



長手断面図



外観モニタージュ



短手断面図

ームの部分が首都高速専用の駐車場になっていて、それを支える構造体が帯状に並んでいます。この下の1階の部分は、構造によって必然的にストライプ状にプランが決まっています。ここには比較的小さな商業施設が入ってきて、川に橋がかかるような格好で両側の街を繋いでいます。3階部分は無柱空間になっていて、ここは比較的大きな文化施設が、周辺環境と対応して配されています。例えば、ホテルの前に結婚式場を置いたりしています。

服部 — 駐車場のレベルまでどうやって行くんですか。

遠藤 — 建物の両端の2箇所ちょうど首都高の出口があるので、そこから上までのばしています。

服部 — ああ、そうか。じゃあ首都高から出ちゃった人のための駐車場ですね。

遠藤 — いえ、出口の手前でこういう風に方向を転換するかたちで登って行くんです。

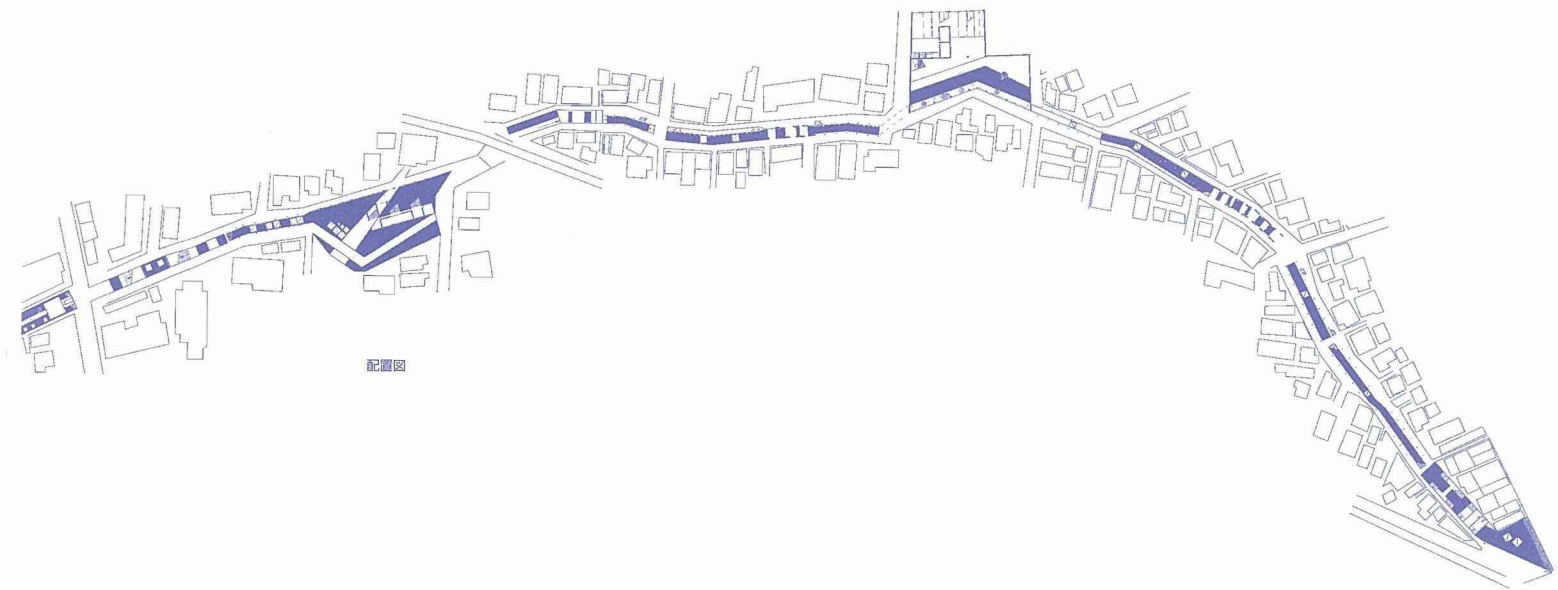
服部 — なんか地下にそのまま潜っていった方が駐めやすいと思うんですけどもね。

遠藤 — 駐め易さではきつとそうだと思います。

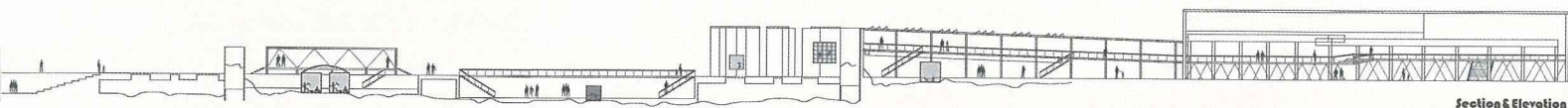
服部 — それから景観上の問題とかね、街並みの。

遠藤 — でも今はいい街並みとは言えないと思うんです。無理矢理後からとって付けたような人のいない緑地のようなものがありまして、その部分をどう活気づけたらいいのかと思いました。例えば、有楽町にあるINZなどのようなものは、高架下の両側をつないでいるのではないかと思います。

幅 — 首都高の駐車場からそのまま外に出られるようになっているん

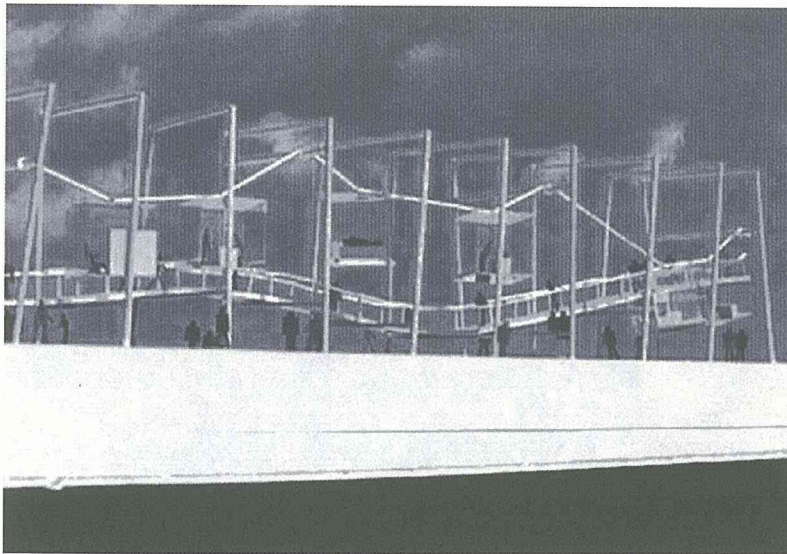


配置図



Section & Elevation

断面図



模型写真



模型写真

ですか。

遠藤——車は出られませんが、人は出られるようになっています。

幅——例えば駐車場に車を駐めて近くの歌舞伎座なんかを見に行くことかできるわけですね。

遠藤——はい。

幅——なかなか便利な施設ですね。

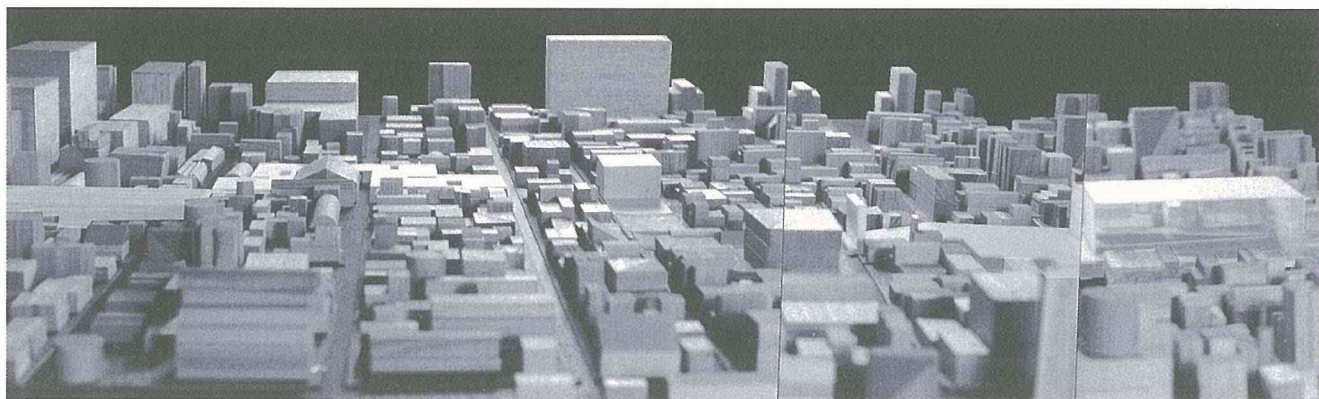
宮本——繋げると言っていますが、景観的にも GL上からのアイレベルで見たとときに、この案はかなり分断された感じがするんじゃないかと思うんですが。それだったら例えば、GLレベルでただフタをして全部公園にしてしまえばいいんじゃないでしょうか。

## 大岡山建築賞銀賞『River Overflows』

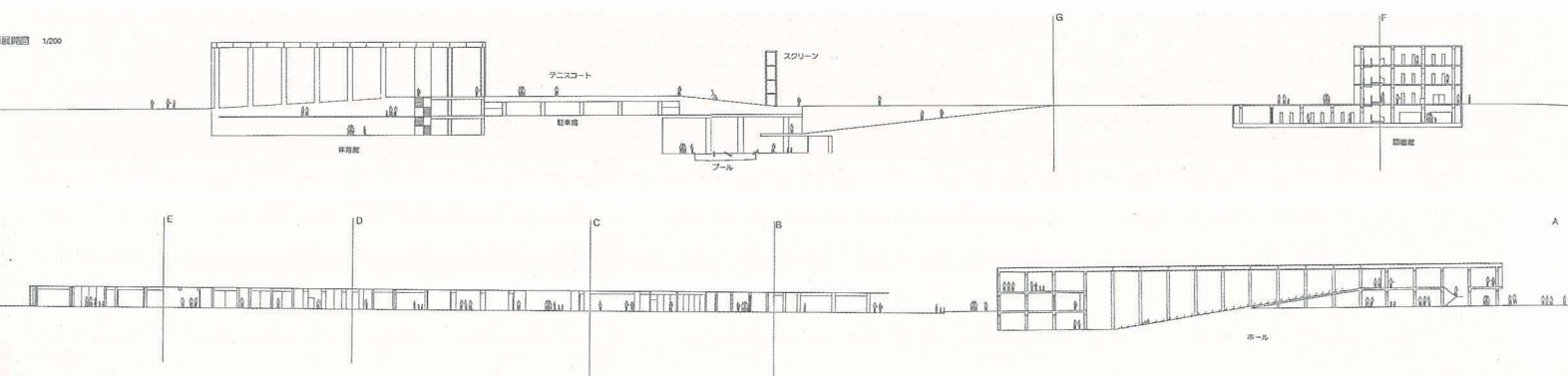
清水加陽子

SHIMIZU Kayoko

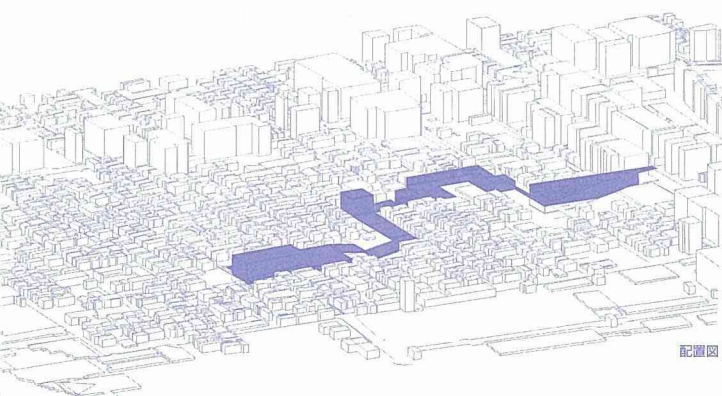
敷地として選んだ九品仏川遊歩道というのは、暗渠化される前までは小川が流れていて、その小川は、野菜を洗ったりとか、洗濯物を洗ったりとか、生活に密接に関わるものだったんです。今は上に桜だとか色々な木が植えられていて、人々の目を楽しませてくれている場所ではあるんですけども、敢えて真ん中の遊歩道を歩く気にはならないように、あまり使われない場所になっています。そこでここを昔のように生活の場所として復活させようと考えて、川を表に出してやって、その上を様々な用途に使われるようにレンタルスペースを計画しました。この遊歩道は緑が丘から自由が丘まで続いているんですけど



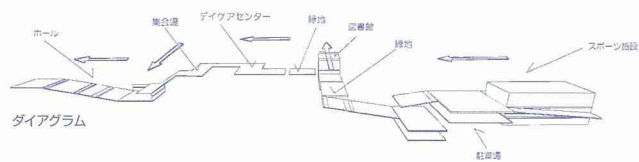
模型写真



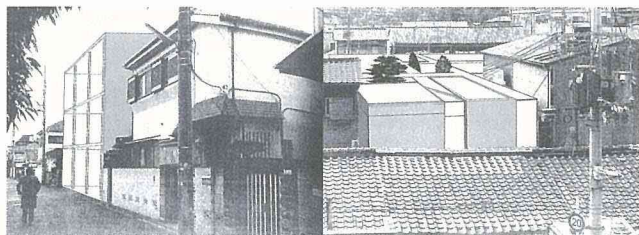
長手断面図



配置図



ダイアグラム



モンタージュ

も、緑が丘側は小さい住宅街になっていて、それからだんだん集合住宅なんかが増えてきて、予備校だとか保育園があって、最後は商業施設となります。周りがすごく変化に富んでいるので、このレンタルスペースは周りの生活のあふれ出しを受けとめるような役割というか、例えば住宅地域なら子どもの勉強部屋にちょっと借りようとか、予備校の前だったら自習室にしておこうとか、商業地域だったら宣伝のために使おうとか、そういった周りの地域と深い関わりをもつようなスペースになったらいいなあと考えて計画しました。

戸尾 — みんな終わってから言おうかと思ったんですけどもね、今までの方を見ていると敷地の選び方が非常に具合の悪いところを選んで作っているような気がするんですよね。それは大学側の課題として、既成の都市を改造してはいけないよ、どっか残っているところ

を見つけてきてそこにつくれ、という風に言ってるんですか？ 例えばね、ここなんか今の桜並木の方がよっぽどいいと思うんですよ。川を復活するならいいんですよ、でも川の上にこういったものをごちゃごちゃ置いたらね、街はますます良くなるわけですよ。それから首都高速もそうだと思うんです。あの上は空が見える方がよっぽど気持ちいいんですね。それから向こうが平らに見える方がよっぽど良いですよ。それならなぜ周りの街を改造することをしないのか。建築をつくる以上は環境がより良くなるとは思えない。つくらない方が良かったと思うものばかりです。形態の操作とかいろんな難しいことを頭の中だけで考えて言っているだけけれどもね、実際にきたらみんなとんでもない迷惑なものなんだな。それから構造がわかるよ

うに4年間でちゃんと教えているはずでしょう。それを構造ができていないのはまづまづいしね。伊藤君の作品のように形が反転したようなものと、5年もたてば建物はドロドロに汚れてしまうわけです。そういうことも最小限は大学で教えて欲しいんですね。それが何故できてないのか先生方に聞きたい訳ですよ。

**八木**——特定の先生に振るわけにはいかないような質問内容ですので、ここはぜひ、現在の学科長である坂本先生にお答えして頂きたいと思います。

**坂本**——それはないでしょう、八木先生(笑)。まあ戸尾先生のご指摘の通りで御座います。何も反論するつもりは御座いませんけれども、戸尾先生の卒業設計がおっしゃるようにならなくて対応されていたのかどうか、私学校の方へ戻った時には、その辺をしっかりと調べさせていただきたいと考えております(笑)。本当はそれを見てからお答えすべきかなと思いますか…

**戸尾**——まあそれは大丈夫だと思います(笑)。

**坂本**——どういう風にお答えしたらよろしいでしょうか。材料が汚れるだとか、計画的にこうだとかいうのは私の専門では御座いませんけれども、それぞれの専門がご承知のように良く教えております、というかよく教えているはずで御座います。学生の中にはサボっているものもいると思いますが、もちろん大方は承知しているはずで御座います。承知していてもこういうことになってしまうような現在の状況に、私も幾分不条理な感じをもっています。学生たちが表現をしたいところの根元的な部分に、どうも既成の枠組み、制度との対応の中でやっていきたいのだということがあるようですし、また今の建築にずいぶん影響されているのでしょうか。これはやはり先輩の方々の設計の返り血なのではないかと(笑)。

**戸尾**——僕はね、なにも卒業設計はすごく現実的なものを作れば良いと言っている訳じゃなくて、夢のあるものであっていいと思うんですよ。実際には実現不可能なものでいいと思うんですけど、やっぱり基本的なことがわかっているのかな? という案だとちょっと困るわけです。この頃勇ましい人がいっぱいいて、あんまり基本的なことを知らないから大胆なことができる人が沢山いるんだけどね。やっぱり東京工業大学ですから、その辺のバランス感覚を養ってほしいと思います。

**坂本**——今構造の話が出ましたが、そんなに浮いたことはやっていないと思います。学生ですからちょっと表現が足りないということはもちろんありますが、一番表現したいところを評価してやるうじゃないか、ということだと思っております。

**服部**——清水さんに私は応援演説をうたわけじゃないんですが、僕は彼女の設計が一番街や自分たちの生活環境に対する感情がこもっているのではないかと、非常に好感を持ちました。現在の「桜」も、そのまた前の「水」もどちらも大切でしょうが、その根底は時の流れ、記憶と言ったものでしょう。工大生、卒業生なら誰でも身近に感じる場所の捉え方、彼女の描く情景がよく伝わって来ました。

## 大岡山建築賞銀賞『Fragment/Whole』

**丸山美紀**  
MARUYAMA Miki

私は、低層木造住宅の密集地に公共施設を計画しました。一般的な

公共建築というのは、駅の前だとか、わりと敷地の広い所に建っていると思うんですけども、もっと直接街を支える基盤になるものとして公共施設を計画できるのではないかと思います。敷地は新宿区の大久保で、低層の木造住宅にはさまれた細長い街路がストライプ状に並んでいる地域で、それに対して直交するように一つながりのヴォリュームを挿入しました。住宅地の中に貫入するように配置することで、ヴォリュームとしてはひとつながりなんですけれども、ファサードとしては断片的にしか体験されないような建物となっています。それと今は南北に街区があって東西方向にはほとんど分断されているんですが、それに対してこういう風に直交するように配置することで、東西方向にも街区を繋げるように機能するものとして計画しました。

**金子**——周辺の環境を改善しているという意味なんですかね。

**戸尾**——今日は嫌われ役に徹しようと思うんですがね、せっかく公共施設を作るんだからもう少し緑を入れることを考えた方がいいと思います。こちら辺なんかは住宅があった頃はもう少し緑があったと思うんですよ。それがテニスコートになったらこれ全部なくなっちゃっているでしょ。ここの隣の家からしてみれば、ずーっと壁が建ってしまう訳でしょう。もうちょっとそういう環境を考えながら公共施設を作って欲しいな、というのが僕の感想です。

**丸山**——そうなんですけど、ここは低層の住宅地なんで、もともとギリギリで建っているものばかりでなんです。この計画はヴォリュームが押さえてあるので、あまり無理はしていないと思います。

**戸尾**——でもやっぱり緑は減っちゃっているでしょ。僕はね、今、緑を作ることを一生懸命やっているんだけど、今の街はこういう風なのばかりですよ。これは我々の世代が作ってきたものなんだけれども。昔の人は広くて緑も多いところに公共施設をドンと建てればよかったのに、今の人はこういう狭い敷地に建てなきゃいけないって本当にかわいそうだと思いますよ。少くとも君たちみたいな優秀な人が社会へ出て建物を作るときにはね、建物のことばかりじゃなくて、緑だとか水だとかは非常に重要なものになってくると思うんだよね。建築つくるのと同じくらいの努力で、そういうものに対しても考えていって欲しいな。

**山下**——その敷地はどういう形で選んだの? たまたま売りに出していたの?

**丸山**——これは駐車場とかです。

**山下**——目をつけたの?(笑)

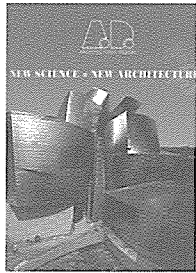
**伊達**——最後に私から応援演説させていただきます。私は都市計画をやっていて街づくりが専門です。私だったらこれに大岡山建築賞の金賞をあげます。建築的には今はやりの感じではない非常にオーソドックスなもので、ちょっと損をしていますが、やっぱりこういう既存の街の中に既存のスケールではめ込んでいく、しかも公共公益施設を都市のインフラとしてとらえる、という思想は私は非常に大事だと思います。そういう点から言うと、これはしっかりと基本が押さえられている非常に好ましい計画だと思います。表現力をもっとつけるべきですね。それとも一つソフトの面でいえば、大久保はエスニックの街でしょう。大久保らしさをいかして、ここでしかできないようなものを提案できればもっと良かったなと思います。でも、僕はこれに金賞!(笑)

書評

Book review

“NEW STRUCTURE AND THE INFORMAL” by Cecil Balmond

ARCHITECTURAL DESIGN 1997 Volume 67 より



構造家による「全体」の模索

Groping for 'a whole' by a structural engineer

美濃部幸郎 [博士課程]

MINOBE Yukio (Doctoral candidate)

コーリン・ロウの『コラージュ・シティ』の中に、建築家を「単一の観念の卓越に関心」をもつ〈ハリネズミ〉族と、「刺激の多様性に専念」する〈キツネ〉族に分類するくだりがある。グロブウスやミース、フラーは優れた〈ハリネズミ〉に分類され、コルビュジェは建築では〈キツネ〉で、都市においては〈ハリネズミ〉という具合だ。現代においてもこの〈キツネ〉対〈ハリネズミ〉の闘争は続行中だが、ここで採り上げるセシル・バルモンは〈ハリネズミ〉であるが〈キツネ〉でもある、単純さが多様性を生成するという、現代的な問題を提示している。

オヴェ・アラップに所属する構造家である著者は、この小論の中で、自らが構造設計したO.M.A.やダニエル・リバスキンド、クルカ+ケーニツヒといった建築家の近作6つを例にとり、近代主義の時代以降に形成された「柔軟性のない骨組みによる地勢を再考」している。著者の再考の対象は「カルテジアン」の強制を被った「檻」となった構造体だ。このように建築の構造体あるいは建築自体を「檻」や「容器」とすることの内には、近代主義特有の還元主義が潜んでいると思われる。ドミノはそれを明快に図解してくれる。この構造形式は「自由な平面」「自由な立面」といった原則によって「自由」の側面が強調されるが、少し視野を広げると「自由」を「図」として浮上させるための「不自由な地」を持った構造形式であることに気づく。グリッド上に配置された垂直な柱が水平なスラブを支え、さらにそのスラブが非構造要素である間仕切り壁や立面を支えるこのシステムは、建築の構成要素を〈構造/非構造〉あるいは〈支持/被支持〉という階層的な2分法によって概念分節した上で、構造要素を、荷重を負荷するという意味だけでなく形態の水準においても「不自由」(グリッド、水平・垂直)にすることで、非構造要素の荷重や形態の「自由」を獲得しているのだ。そしてその「不自由」な構造体は経済や物理によって合理化され、普遍性という大義名分によって意味

的にも実体としても、存在が自明であるかのように表現される。一種の仮説に過ぎない〈構造/非構造〉と〈不自由/自由〉の対応関係が、様々な合理化を経てそれが自然であるかのように成立する。「檻」を再考することの前提には、この超越的で予定調和な構造体に対する疑いがあるだろう。

著者は「檻」の還元主義に対置する概念として「informal」という語を使う。「informal」の定義は文章中に散乱していて、まさしく「informal」なのだが、関係する部分をキーワード的に一部抜き書きするとそれは次のようになる:「informalに、明確なルールや盲目的にコピーされる固定したパターンはない」「ハイブリッドな全体が自然で実際的なものととられ、奇妙で異常、また例外的なものとはとられない」「オーヴァラップ」「両義性」「相互協働」「平衡はアドホックな瞬間にとられる」「ア・プリオリに複雑さを許容する」。これらは一見して〈キツネ〉的で、『COMPLEXITY AND CONTRADICTION』の有名なアフォリズムとの類似性が指摘できる。「私は、「純粋なもの」より混成品が、「ときすまされたもの」よりおり合いをつけたものが、「単刀直入」よりねじれまがったものが、「明確な接合」より多義的で曖昧なものが、(中略)「排除せずにつじつまを合わせてしまったものが、単純より過多が、革新的でありながら痕跡的であり、直接的で明快なものより矛盾にみちみちた両義的であるものが、好きだ。」既に類型化したとも言えるこうした「複雑性」を表現する語彙をBalmondが発見することには少々居心地の悪さを感じはするが、構造家の思考がこのような〈キツネ〉的なこと自体興味を魅かれる。では物はどうなのか。ここで事例として挙げられた作品を見ると『COMPLEXITY AND CONTRADICTION』的な部分とそれとは異なる〈ハリネズミ〉的な部分が共存していることに気づく。

例えばコンスタルでは分節された空間ごとに、少しずつスパンや柱形状の異なる柱梁構造が与えられている。「地」を複数化することで、単一の「地」を排除しているわけだ。またこれら分節空間どうしを接続する高架スロープが貫入する所での柱の除去や付加、展示ホールと半ば連続しながらスパンが少し長い外部テラスでの便宜的な柱の付加、といった操作によって、結果的にこのテラスに役割も形態も異なる柱が4本集められ、単一の構造形式を排除していることが、ほとんど自己のパロディ化によって表現されている。ボルドーのヴィラ(fig.1)も単一の形式の排除という意味では同様で、1つのコンクリートの箱を2種の構造体、一方で門型フレームで持ち上げ、他方で逆梁で吊っている。通常のピロティが支持体上の被支持体という図式によって安定したイメージを与えるのとは違って、支持材である逆梁が箱に載っているために、〈支持/被支持〉の関係が転倒しあった両義性を示していて、とても『C&C』的で

ある。しかしこれらと比較するとリバスキンドのV&A美術館(fig.2)やクルカ+ケーニツヒのケムニッツ・スタジアム(fig.3)には明瞭に異なる点がある。それは後者がある形態生成のルールを持っていて、そのことが構造の安定性とリンクすると共に、慣習的な建築用語では名状しがたい要素を生み出していることだ。V&A美術館はスパイラル状に帯が連続的に巻き上がることで全体を形成していて、帯が相互の交点で噛み合うことで構造上の安定性を得ている。またケムニッツ・スタジアムのルーフは、陸上トラックから規定される内側の輪郭線と敷地境界から決まる外側の輪郭線の間を、疑似サイクロイド曲線に沿った「リング」が相互に干渉するように編み上げることで安定性を得た、波打った自由曲線のネットを形成している。そして両者共に単一のルールによりながらも、不均質な内部空間を形成している。これらには「ア・プリオリに複雑さを許容」することが、決して慣習化された物の雑多な集合を意味せず、単純なルールに還元されているという、〈キツネ〉と〈ハリネズミ〉の融合がここに見出せるのである。

「informal」という語から想像されることは逆に、著者の主張する構造体は、決して「ランダムであったり、任意であったりすることではなく、「ある地点で首尾一貫性が達成されるような、何らかの秩序を創造するもの」のようだ。ここには断片化も全体性も共に排除しない、現代的な思考が感じられる。

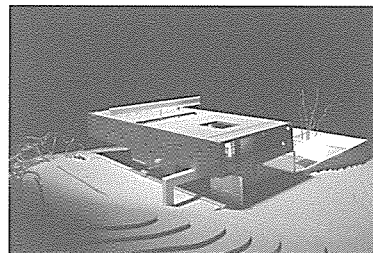


Fig.1 House at Bordeaux /O.M.A.

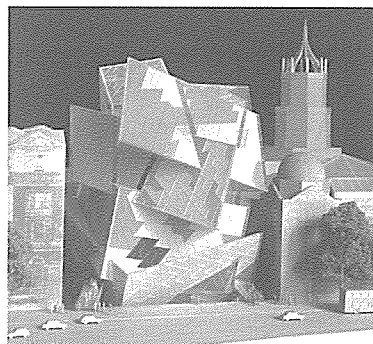


Fig.2 Extension to Victoria & Albert Museum /D. Libeskind



Fig.3 Chernitz Athletic Stadium /P. Kulka & U. Königs

# INFORMATION

## TIT 建築設計教育研究会会則

[第1条]名称

本会はTIT建築設計教育研究会と称する。

[第2条]目的

本会は東京工業大学工学部建築学科及び大学院建築学専攻における学生の設計能力の向上を側面的に支援するとともに、学生と会員、会員相互の交流を促進し、設計技術向上の相互啓発を行うことを目的とする。

[第3条]事業内容

本会は次の事業を行う。

①国内外の建築家・特別講師等の招聘、②卒業設計・修士制作への賞の授与と作品保存、③展示会・講演会等のイベントの開催、④総会・運営委員会の開催、機関誌等出版物の発行、⑤その他、本会の目的にかなう事業

[第4条]会員

本会は本会の目的に賛同する会員によって構成される。会員は東京工業大学の卒業生を中心とした個人または、上記の個人の関与する法人とし、その会費を基金として本会を運営する。

[第5条]会費

本会の会員の会費は1口10万円とし、0.5口(5万円)よりとする。期間は1年間以上6年間までとする。(期間削除＝第8回総会にて承認)個人会員は1口1万円とし、1口よりとする。(個人会員＝第8回総会にて承認)

[第6条]役員

本会は次の役員を置く。

運営委員9名(運営委員長1名及び監査役1名を含む)

[第7条]総会

会員(法人の場合はその代表)等による総会は年に1回以上開催するものとする。

[第8条]会計

本会の会計年度は1月1日に始まり、12月31日に終わる。また、会計報告は年1回会員に公表する。

[第9条]存続期間

本会の存続期間は平成2年10月1日より平成8年9月30日までとする。(この条項 削除＝第5回総会にて承認)

[第10条]会則

本会則は平成2年10月1日より実施する。本会則の改廃は総会の決議を得るものとする。また本会則の運営にあたっては必要により別に細則を設ける。(以上)

〈細則〉

TIT建築設計教育研究会会則・第10条により下記のとおり細則を定める。

[第1条]役員

本会の役員は下記による。

運営委員9名(学外運営委員6名、学内運営委員3名)運営委員の任期は3年とし、重任をさまたげない。

東京工業大学建築学科の学内運営委員は主任教授その他2名とし、また学外運営委員は会員または法人会員の代表者のうち、学内運営委員の合議により6名を選任する。

運営委員長(会の代表者)1名及び監査役1名は学外運営委員の中より運営委員の互選により選任する。

[第2条]総会

総会は会員(法人の場合はその代表)及び東京工業大学建築学科教官(教授・助教授)出席による集会とする。

役員による事業報告、事業計画の審議、設計教育に関する意見交換等を行い、必要により会則・細則の改廃の決裁を行う。

(以上)

## 1998年度役員リスト

顧問：中島隆(1951卒)鹿島建設(株)顧問、鹿島学術振興財団専務理事

顧問：林昌二(1953卒)(株)日建設計最高顧問、NUI都市・建築研究所長

運営委員長：戸尾任宏(1954卒)(株)建築研究所アーキヴィジョン代表取締役、副委員長：山下和正(1959卒)(有)山下和正建築研究所代表取締役、監査役：藤江澄夫(1960卒)清水建設(株)設計本部常務取締役設計本部長、運営委員：富野壽(1959卒)(株)構造計画研究所代表取締役社長、運営委員：仙田満(1964卒)東京工業大学教授、運営委員：坂本一成(1966卒)東京工業大学教授(1998年度学科主任)、運営委員：八木幸二(1969卒)東京工業大学教授

## 1998年度会員リスト

(社名/本会への代表)

大林組/仲野順一、鹿島建設/中島隆、構造計画研究所/富野壽、清水建設/藤江澄夫、竹中工務店/服部紀和、日建設計/林昌二、松田平田/和田信昭、レーモンド設計事務所/森山興真、IAO竹田設計/竹田秀道、環境デザイン研究所/仙田順子、久米設計/伊平則夫、建築研究所アーキヴィジョン/戸尾任宏、清田育男計画設計工房/清田育男、東急建設/青木俊夫、日建ハウジングシステム/洪田一彦、日本設計/高橋徹、村田靖夫建築研究室/村田靖夫、山田守建築事務所/山田達郎、アモ設計事務所/篠崎好明、石本建築事務所/有田桂吉、葛西潔建築設計事務所/葛西潔、金箱構造設計事務所/金箱温春、伊達計画文化研究所/伊達美徳、三井建設/福本康裕、山下和正建築研究所/山下和正、山下設計/井上雄治

## 運営委員会

[第1回運営委員会](1998年3月17日)

以下の事項について討議、議決された。

①1997年度会計報告案の検討。②1998年度予

算案の検討。③個人会員の募集について意見交換。④第8回総会開催を5月8日とする。

[第2回運営委員会](1998年5月8日)

以下の事項について討議、議決された。

①1997年度会計報告の承認。②1998年度予算案の承認。③個人会員の募集に関して、募集対象、会費、募集方法の具体的な討議、前向きに検討することで合意。

## 第8回総会

1998年5月8日、蔵前工業会館にて会員39名の参加を得て開催され、以下の事項について報告、意見交換がなされた。

①1997年度会計報告の承認。②1998年度予算案の承認。③1998年度会費の現況を報告。④個人会員の募集に関して運営委員会での検討内容を報告、募集対象、会費、募集方法について意見交換。個人会員の募集することで合意。(会費、募集対象については運営委員会に一任)

## 大岡山建築賞

1997年度大岡山建築賞受賞者は、以下のとおり決定し、5月8日、第8回総会にて授賞式が行われた。

●大岡山建築賞

伊藤立平：「a process of re-weaving」

吉村英孝：「Office for Short Stay」

●大岡山建築賞銀賞

遠藤康一：「東銀座のサービスエリア」

清水加陽子：「River Overflows」

丸山美紀：「Fragment/Whole」

## 谷口吉郎展開催報告

95年4月より本会にて立案、日本建築学会主催、冬夏会・本会共催となった谷口吉郎展は、日本建築学会初の全国巡回展として以下の日程で開催された。建築家谷口吉郎の生き様を表現、清らかな意匠を見つめ直す必要性を提示、大好評のうちに終了した。総事業費69,159,091円、展覧会延べ入場者数13,175名、シンポジウム延べ入場者数約1,680名。

〈谷口吉郎展開催日程〉

1997年6月19日：シンポジウム(東京・第1回)

9月11日：シンポジウム(東京・第2回)

9月27日-10月12日：東京展

10月18日：シンポジウム(小郡)

10月18日-10月26日：小郡展

1998年3月7日-3月22日：名古屋展

3月8日：シンポジウム(名古屋)

4月18日：シンポジウム(金沢)

4月18日-5月5日：金沢展

編集：東京工業大学工学部建築学科ka編集委員会

編集委員長：坂本一成

委員：八木幸二 / 三上眞正 / 五十嵐規矩夫 / 塚本由晴[幹事] / 小川次郎 / 寺内美紀子 / 足立真

学生編集委員：米津正臣 / 笠井善仁 / 増山絵理奈 / 川上正倫 / 服部ひかる / 小川一人 / 田口陽子 / 伊藤立平 / 丸山美紀

編集協力：デザイン＝秋山伸[Les sceurs Papin] / 翻訳＝デイヴィッド・スチュアート

表紙：「御杖小学校体育館」建設風景 [撮影：金箱温春]

発行：TIT建築設計教育研究会

定価：800円

# ka016

Winter, 1998



「鉄骨骨組+膜」構造の体育館上屋。アーチ材は中間で現場溶接が行われた。  
現場溶接完了後、仮組用ピースが撤去され、膜材取付金物の設置が行われている