

■卷頭言

東京大学教授 工学博士

半谷 裕彦

「アルミニウム建築構造 への期待」



(はんがい やすひこ)

1965年 東京大学工学部建築学科卒業

1965~69年 東京大学工学系研究科大学院

1969年 東京大学生産技術研究所・助手

1985年 同上・教授

受 賞 1989年度日本建築学会論文賞

1993年 Pioneer's Award (サーレイ大学)

著 書 形態解析、培風館

有限要素法の基礎、朝倉書店

平板の基礎理論、彰国社

アルミニウムとの始めての出会いは1981年のことであった。1980年1月のGreenville-Mt.Diablo地震の際にカリフォルニアのブドウ酒醸造所において、約100基にのぼる円筒型ワインタンクが座屈破壊した。この座屈破壊を実験で再現することとなり、試験体の設計を行った。座屈現象は形状初期不整の存在により大きく異なってくる。そのため、継ぎ目無しの試験体が要望され、鋼製では不可能であったため、押出成形したアルミニウム円筒を採用した。下端を固定し、上端に横力を作用することにより載荷実験をおこない、100個を越える試験体のデータを得ることができた。その後、鋼製試験体でも実験をおこなったが、アルミニウムと鋼では座屈後挙動に大きな差が生じ、その理論的解明を楽しんだ。素材の応力-ひずみ曲線の差が構造挙動の差となって表れるひとつの例であった。この経験によってアルミニウムに親しみを持つようになった。

ロスアンゼルス、ロングビーチ港では純白のドームが人目を引いている。1983年、ある機会があり、ロスアンゼルスを訪れた。その際、スペイン124mの世界最大スパンを持つアルミニウムドームの完成間近な工事現場を見学した。このドームは故ハワード・ヒューズが精魂をかたむけて製造した世界最大の木製プロペラ機「スグルース・グース（しゃれたガチョウ）」の展示用に建設されたものである。齊藤公男先生が述べていた（A L建、Vol. 2、No. 5）エブコットセンターの宇宙船地球号パピリオンとともに、印象に深くきざみ込まれているアルミニウム空間構造である。

現在、力学に立脚する構造物の創生技術の研究が盛んにおこなわれている。直感的、あるいは、経験的におこなわれてきた構造設計の初期過程に、テクノロジーを取り入れようとする動きである。コンピュータが身近なものになり、AI（人工知能）、GA（遺伝的アルゴリズム）、ニューラル・ネットワーク等の技術の進歩がその背景にある。これらの研究はまだ基礎的段階であるが、数年後には実際の設計への応用も試みられ、経験からでは予想もできない構造システムが誕生しているであろう。応用に際し、はじめに選ばれる素材のひとつとしてアルミニウムをあげることができる。技術が未熟なときには誰かがそれを補わなければならない。アルミニウムにその役をお願いしようというわけである。アルミニウムは軽量で、かつ、加工が容易である。まるめることの知らないコンピュータの指令を実現できるのは融通のつく素材でなければならない。私自身では、アルミシステムトラスの最適断面と接合部設計に創生技術を試みたいと考えている。

性能設計の話題が多い。性能設計は指定する性能を満足させる設計であり、設計の自由度は大幅に増えると期待している。しかし、指定する性能を実現するためには種々のハードルを越える必要がある。前述したように、アルミニウムは融通性を持っている。性能設計の見本となる構造を出現できる最前線にあると考えられる。

アルミニウムは軽量やメンテナンスフリーなど種々の長所を持っている。一方、剛性や強度、溶接などの面では短所もある。短所は制約条件を生じ、設計上、不利であると考えがちである。しかし、私自身は逆に考えている。その良い例は俳句であろう。5-7-5、季語など制約は多い。しかし、この制約の存在が高い芸術性と独特の個性を生じる原因となっている。

長所ばかりでなく、短所をも活用した個性あるアルミニウム建築構造の出現を期待している。

AL建 特 集

(株)伊東豊雄建築設計事務所

代表取締役 伊東 豊雄

第五回アルミニウム建築構造講演会

基調講演

「建築界は、アルミニウム構造に
何を期待するか」



(いとう とよお)

1965年 東京大学工学部建築学科卒業
1965-69年 菊竹清訓建築設計事務所勤務
1971年 株式会社アーバンロボット
(URBOT) 設立
1979年 事務所名を株式会社伊東豊雄
建築設計事務所に改称
現在代表取締役
主な受賞
1986年 昭和60年度建築学会賞作品賞
(作品／シルバーハット)
1991年 第33回毎日芸術賞
(作品／八代市 立博物館)
主な著書
1989年 “風の変様体”(青土社)
1992年 “シミュレイテド・シティの建築”
(INAX)

— 1. 最初が、アルミの家 —

私自身、アルミニウムを構造に使用した経験はありませんが、アルミニウムという素材が大好きで、自分で設計を始めたときから、しばしばアルミニウムを使ってきました。私の建築のスタイルはその時々で変わってきました。しかし、アルミニウムという素材は一貫して好きで、これからも益々使わして頂くことになると思います。

従って、今日のレクチャーは、アルミニウム構造として、こんな提案ができるというより、むしろ、私のイメージする「これから建築」、それをアルミの如何に拘らず述べさせて頂き、そんなイメージのどのような部分にアルミニウムが使えるか、ということをむしろお教え頂きたいという気持ちです。

私は1971年に自分で建築設計を始めましたが、一番最初に設計した作品が「アルミの家」という住宅でした。素朴な、本当に薄いアルミニウム板を屋根から壁まですっぽり張り合わせた住宅です。この時、何故アルミニウムを使用したかというと、東京のような都市空間の表情に一番ぴったり合う材料ではないかと考えたからです。アルミニウムという材料は、他の金属と比較して、柔らかく光を反射すると同時に光を吸収するような性格があり、この柔らかさがなんとも言えず上品で、メタリックな輝きを持ちながらも、木とか自然素材とも良く合うのではないか、というのが使い始めたきっかけです。

— 2. イメージの表現 ー車と建築ー

世の中に車の好きな方は多いと思いますが、車に乗るときは金属の覆いのなかにすっぽりと身体を入れ快感を味わう。ところが建築になると、石とか、土とか、自然素材でないと暖かみを感じないと言われるのは、私自身ずっと不思議に思ってきました。そして、車と調和する都市、或いは車と調和する建築とは、一体どのようなものなのかな、そしてそのような建築や都市があっても良いのではないかと考えてきました。

インダストリアルデザインと建築とは違いがあります。いずれも工業化は、大きな目標でありながら、建築が一品生産であり、土地に根ざしていることから、どうも金属、特に住宅に関しては金属が使われにくいということ、これはちょっとした人間の慣習的な心理の問題であり、意外と簡単に変わってしまうものではないか、といつも考えています。例えば、ヒューマンスケールという点に関しても、昔は、路地の空間は、肌触りが伝わってくるようで居心地が良いと言われていましたが、今では、かなり多くの人が、そのような空間にいくと息苦しく、もう少し開けた空間の方が心地良さを感じるように変わっているのではないでしょうか。このことは、その空間のスケールが、時代とともに割りと簡単に変わってしまう。同様に、テクスチャに関しても何かきっかけさえあれば容易に変わっていくに違いないと思っております。

車に関して言えば、日本の車とヨーロッパの車とでは、今でも少し違いがあるのではないかでしょうか。微妙な違

いかも知れませんが、車は元来機能的なもので、スピードを表現するとか、或いは最もスピードを出した時、風の抵抗が無いような形にするという思想がデザインのベースになっている。このようなメカニズムを、もろに表現しているのがヨーロッパの車ではないかと思います。それに対して、現代の日本車は「スピードというイメージ」を表現していると考えられます。これは機能そのものを表現するよりは、車は非常に速いものだというイメージ、そのイメージが大切だという思想に基づいています。

つまり日本車は、ヨーロッパの伝統的な車の野生味とか言う牙をはぎ取ったような、エレガントで、軽快で、表皮も欧米車より一皮薄い車、電子コントロールが行きわたった車、コンピュータ時代にふさわしい車、と言うことができる。この軽快感とか、工芸品のような薄さとか、こうしたイメージの中だけで存在する表現、これは明らかに美意識が変わってきているからであると思われます。

このことをもう少し押し進めていくと、メカニカルな時代とエレクトロニックな時代の違いがあるのではないか。つまり、機械、メカニズムを表現する時代から、今やコンピューターでコントロールされたエレクトロニクス、電子の流れを表現する時代に変わってきた。このことが建築や都市にも同じように当てはまるのだと思うのです。

3. 電子の流れと空間のイメージ —流動性、透明性そして軽快さ—

20世紀初頭の建築は車、船、航空機といった、時代の最先端のテクノロジーをイメージしながら、それにふさわしい表現を探してきました。コンピュューションの初期の建築には船とか車のイメージがよく登場します。スピード感とか、ダイナミックな動きが建築のテーマに盛んになりました。ところが、20世紀後半からコンピューター・テクノロジーが最先端のテクノロジーとなりました。従って、現代建築のテーマはメカニカルなものを表現するのではなく、電子の流れをどのように表現するか、といった時代に変わってきたいると思われます。

世界中の意識的な建築家達は、かなり共通して、このようなテーマに着目しています。実際の建築においても、このテーマをどのように表現するかに執着しています。

ところで、目に見えない電子の流れをどう表現するかは、メカニカルなものとの表現に比べて非常に難しい。

こうした試行錯誤において、一つのヒントになったのは、戸田ツトムさん（本の装丁等を行っているグラフィックデザイナー）が、ある所で述べられている次のような言葉です。「彼はコンピュータの画面と一日中向かい合っていると、その画面に映し出された映像が自分の意識が外に出て行ったものなのか、それともその映像が外から



やってきたものなのか、判らなくなる。コンピューターの画面と向かい合っていると、自分の足元が水に浸されているようである。」このことは、人間の身体が自立したものではなく、外の世界と連続しているという意味だと思われます。

近代以後、人間は、個人に目覚め、個人の自我という面に執着してきました。そのことにより外の世界から切り離され、自立した個を大切にしてきました。そして、自立した個を包む建築もまた自然から独立したものになってきました。コンピューターネットワークを通じて、もう一回世界につながれている自分に目覚めた、と戸田さんは言いたかったのだと思います。

人々は自然の中で自然に結ばれた、自然の中のほんの一部分の存在であったのです。そのことが最先端のテクノロジーを通してもう一度意識され始めた。このことは非常に興味深い発言で、後ほど具体的に述べたいと思います。

ここから想像を膨らませていくと、電子の流れを感じる「エレクトロニック時代の空間イメージ」として、次の3つの言葉を挙げたいと思います。流動性、透明性、そして軽快さ、この3つの言葉です。

1) 流動性とその表現

流動性とは、自然と一体化した建築を、もう一度考えたいということです。外の世界と結ばれていると言えば、コンピューターに限らず、今の電子機器類はことごとく、そうです。本講演会に参加されている大半の方々が携帯電話を所有されていると思われますが、このような小さなコードレスの機器によっても外の世界と結ばれているのです。このようにコミュニケーションの仕方が急速に変わっていき、そして人間の集まり方も変わっていくのです。このように何でもないと思って使っているものによって、我々の身体感覚は日々変わっているのです。水がなければ我々は生きていけない。このことは昔も今も変わらないことです。かつて我々は、川のほとりに住み、川の水を飲料水や洗濯水として使用し、それを土や川に戻していた。そのようにして水と結ばれた身体を持っていた。それと同じように電子の流れ、目に見えない流れ

によって我々は今日、世界に結ばれているのです。

つまり、もう一つの自然とでも呼ぶべきものに我々の身体は結ばれているのです。元からの自然と新しい電子の流れのような自然、その二つの自然を同時に受けとめる身体を持っていると言えるのではないでしょうか。そして、建築が、それによって、どのように変わっていくかというと、一つは、流動性を表現することで、3次元的な建築が増えていることです。私自身は、そのようなイメージを描きながら3次元的曲面による空間を造ろうとしています。そして、CADにより3次元的なものを考え、3次元的なものを造る作業は今日圧倒的に容易になります。

2) 透明性への傾斜

二番目に透明性というテーマです。我々は一日のうち、かなりの時間をテレビであれ、コンピューターであれ、映像と向かい合って暮らしています。このことは、我々の身体感覚を相当に変えていると思われます。その映像化された画面に映し出されたもの、実際に木を使った家であれ、或いはスチールを使用した建築であれ、或いは重力を受けながら歩いている人間であれ、それらは一旦映像の中に入るときわめて容易に、バーチャルなものや、人に置き換えられます。コンピューターの使用により、簡単に、重力を失ったり、厚さを失ったりすることができるのです。

そのように映像化されたものは、透明化していきます。最近、神戸で起こった事件で、「酒鬼薔薇」という14才の少年が、犯行声明文の中で、再三「透明な存在としての僕」という言葉を使っています。「透明な存在である僕が、あなた方に実在していることを示してやる」、という言い方で犯行を冒していく。彼の場合、映像化された透明な存在としての人間と実際に重力を支えながら生きて、水を飲んでいる人間との間の二重性をコントロールできなくなっているのです。

これに近い現象は、今日の社会では多々起こっていることですが、少なくとも透明な存在としての自己を日本のような社会に生きている人間であれば、恐らく誰もが感じているのではないかと思います。しかし我々は皆、もう一つの実体としての自己にそれを重ね合わせ、コントロールして生きているのです。透明さとは、今の社会全体を覆っている一つの特性です。そのことは、現代建築にも的確に現れている。一方では、透明な建築なんかに、俺は住めるかと言いながら、他方では、透明なものを指向する。例えば、コンビニエンスストアで物を買うという行為、サランラップに包まれた食料品が、生な野菜よりもテクスチュアもなく、臭いもないけれども新鮮に見えてしまう。だから、コンビニエンスストアのサランラップで包まれた物を我々は買ってしまうのです。そうやって社会の中に透明性が浸透していくのである。

3) 軽快さ　—ライトコンストラクション—

3番目の軽快さというテーマは、2番目の透明性と重なってきます。つまり重力を失った状態、或いは厚さを失った状態、そう言うものへの思考が我々には強くあります。昨年、ニューヨークの近代美術館で「ライトコンストラクション」という展覧会が開かれました。これはポストモダニズムとか、デコンストラクションといったテーマに代わる新しい建築の概念であると言われています。ストラクチュアそのものよりも表面に关心がいっているのです。内容というよりは、表層を覆っている皮膜が内容をも伝えていく、更に内容を越えていく。そう言う逆転が起こっているということを、この展覧会では言いたかったものと思います。

—4. 空間イメージの具現化

少し抽象的な話になってしましましたので、これからスライドを見ながら、建築の流動性、透明性、軽快さについて具体的に説明し、少しずつアルミニウムの話に結びつけたいと思います。

写真1

最初にお話した私の最初の仕事で、「アルミの家」です。これは、今でも藤沢市の近くに建っていますが、この仕事以来、アルミニウムにとりつかれてしまったのです。

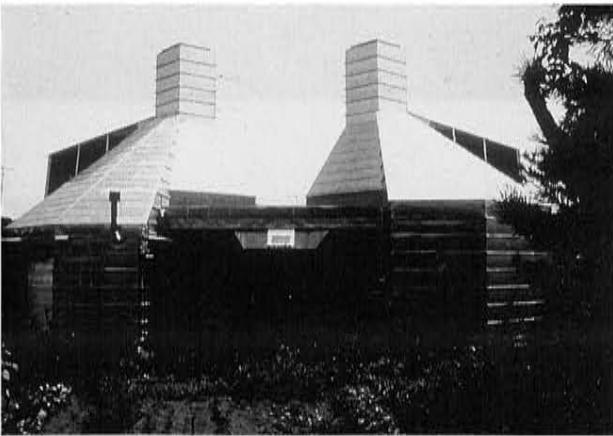


写真2

この建物は、1978年に完成した名古屋PMTビルという作品です。建築本体はコンクリートのラーメン構造ですが、人がお面を被ったようなアルミニウムのファサードがつくられています。このアルミのファサードは、一枚の紙に切り込みを入れてひらひらさせたように湾曲しており、このような操作により重さがなく、空間に浮いているように感じます。薄い表皮に拘った最初のプロジェクトです。

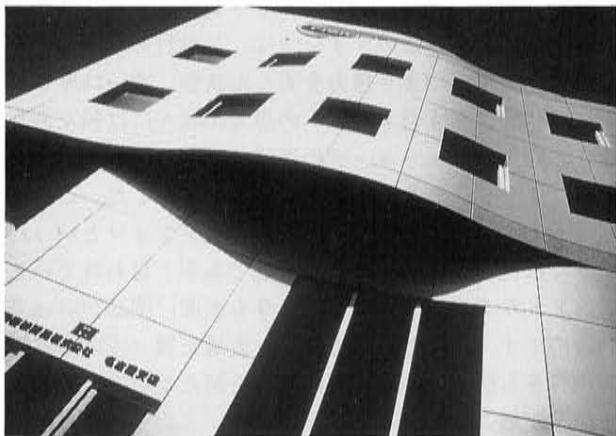


写真 3

1984年につくられた「シルバーハット」という自邸です。コンクリートの柱がキャンチレバーで建ち上がり、その上にスチールで組んだ小さなトラスによるストラクチュアのヴォールトで屋根をかけている。屋根表面及び壁等にアルミニウムを多用しています。



写真 4



中央に中庭があり、その上にテントがかかっています。中庭の最も大きなトラスでも三角形ユニットの一辺が1m、小さいものではわずか0.6mしかありません。敷地が道路から若干高いため、工場で作ったトラスを手でサイトまで一個ずつ運び、組み上げました。今なら、アル

ミハニカムパネルで屋根を造ったら非常に美しく仕上がったと思います。

ここでは屋根を如何にして薄く、軽くするかが課題でした。

また、かつての日本の民家のように、できる限り素朴で、自然と関係を持つような家を作りたいと考えました。当時、よく言っていたことですが、昔の人は森に入り、木を伐り、家を作った。今の東京のような都市では都市という森にある様々な素材を集め、家を造ることがテーマでした。従ってシルバーハットとはメタリックな小屋という意味です。

写真 5

ここでは、家具に至るまで、可能な限りすべてアルミを用いました。パンチングされたアルミパネルを用いて、かつての障子とか、簾などのような、自然素材に代わるものとして、半透明のスクリーンを用いたのです。



写真 6

和室の上にもキッチンの上にも同様にトラスが架かっています。この家では、我々がデザインの常識と考えているものをすべて白紙に戻して一番ブリティッシュな所から考えようとしてみたのです。ドアやキッチンユニットも同様に考えました。かつて、キッチンにはかまどがあり、大きなテーブルや台がありました。我々が食べ物を作る行為とは一体、何なのかをここではもう一度考えて



いる我々は、本当に裸の人間に立ち帰って考えることが必要であると思います。

写真7

1992年に、私の育った長野県で小さな博物館を造りました。この建物もまた外皮にアルミニウムパネルを用いています。諏訪湖に面した「諏訪湖博物館」という建物です。ここでは、先程述べた流動しているものを表現しようとした。アルミニウムでできいても、硬いものではなく、アルミニウムの効果、光に対する効果を、

みました。また扉も半透明の障子のようなスクリーンが開くために最低限何があれば良いのか、を考えてみるとした訳です。

現代のように多くの物に囲まれて暮らして

ここではテーマとしたのです。約300枚のパネルを張っているが、それぞれ形が少しずつ違っています。

写真8



こういった3次元曲面の形態も、コンピューターによるパネルのデザインから裁断まで行われる時代にあって初めてできることです。このパネルは時間と共に表情が変わります。先程表面が大切な時代になってきていると述べましたが、これは素材そのものの性質というより、その素材がどの様な効果を発揮するかにテーマが移っているのです。木や石もそうですが、素材自体より石の表面が周辺の状況の中で、どの様に見えるか、或いはどのように感じられるか、または、どういうテクスチャに感じられるか、というように、映像に慣れた人間の感覚にどう対応するかが問われる時代だと思います。ガラスやアルミニウムの場合は、特に、どのような効果を発揮するかが、問われると思います。

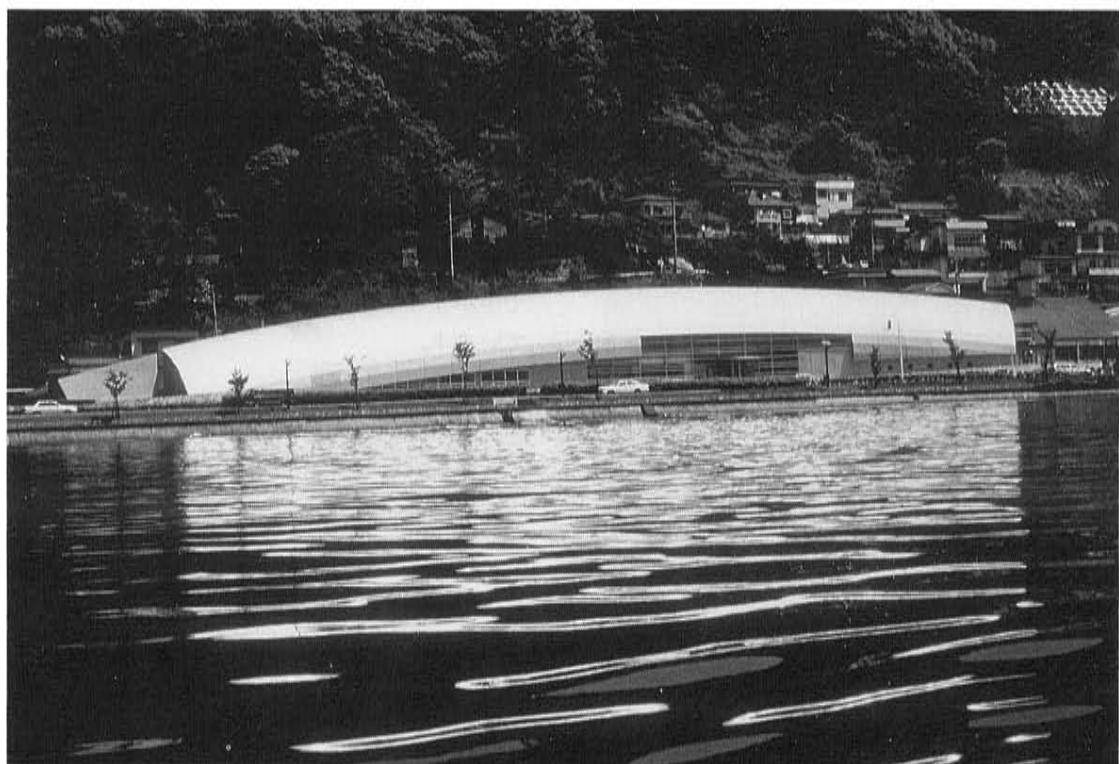
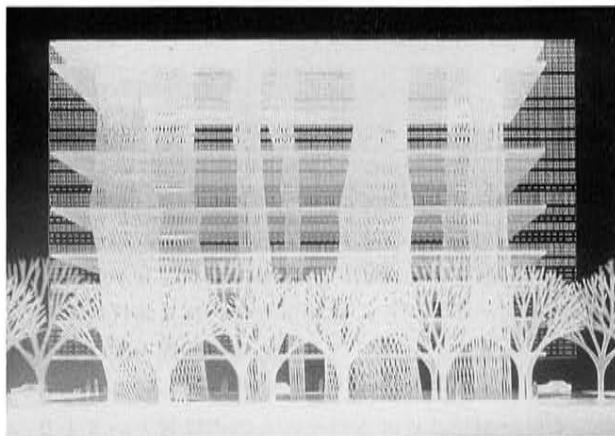


写真9

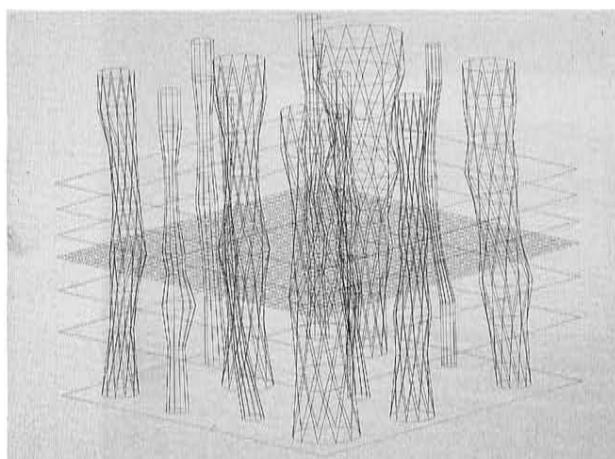
現在計画中の建物で、「せんだいメディアテーク」というプロジェクトです。これは、2年前、オープンコンペティションがあり、これは、その時提案した模型写真です。仙台の美しい淨禪寺通りに面しており、木の幹のような「チューブ」と呼ばれる構造体で支えられています。ここでは、先程述べたように、3つの言葉、「流動性、透明性、軽快さ」がこの建築を実現するためのテーマとなっています。



7層の建物で、各層50m四方のスラブで構成されます。各スラブは13本（当初の計画では12本）のチューブで支えられています。このチューブは、従来の柱のように、ただ垂直に立つソリッドな柱ではなく、中が空洞で、表面だけできただけのチューブ状のストラクチャで、いつも揺れているような、柔らかい存在でありたいと考えています。更に建物全体に透明感が漂っているような、そんな建物をイメージしています。

メディアテークとは、メディアの入れものという意味で、図書館、市民ギャラリー、オーディオビジュアルの施設、視聴覚障害者のための施設等の複合体であり、仙台市の生涯学習課が企画した建物です。

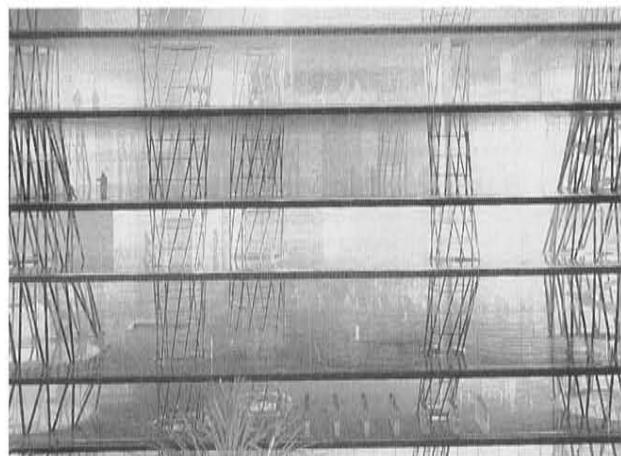
写真10



構造設計は佐々木睦朗さんにお願いしています。このスライドは、佐々木さんのオフィスで描かれた初期の段

階のストラクチャの模式図です。まだ12本の段階のものですが、現在実施中のストラクチャとあまり変わっていません。非常に単純化し、50mのフラットなスラブ、「プレート」と「チューブ」と「ファサード」、この3つの要素で成り立つ建築を造ろうとしているのです。

写真11



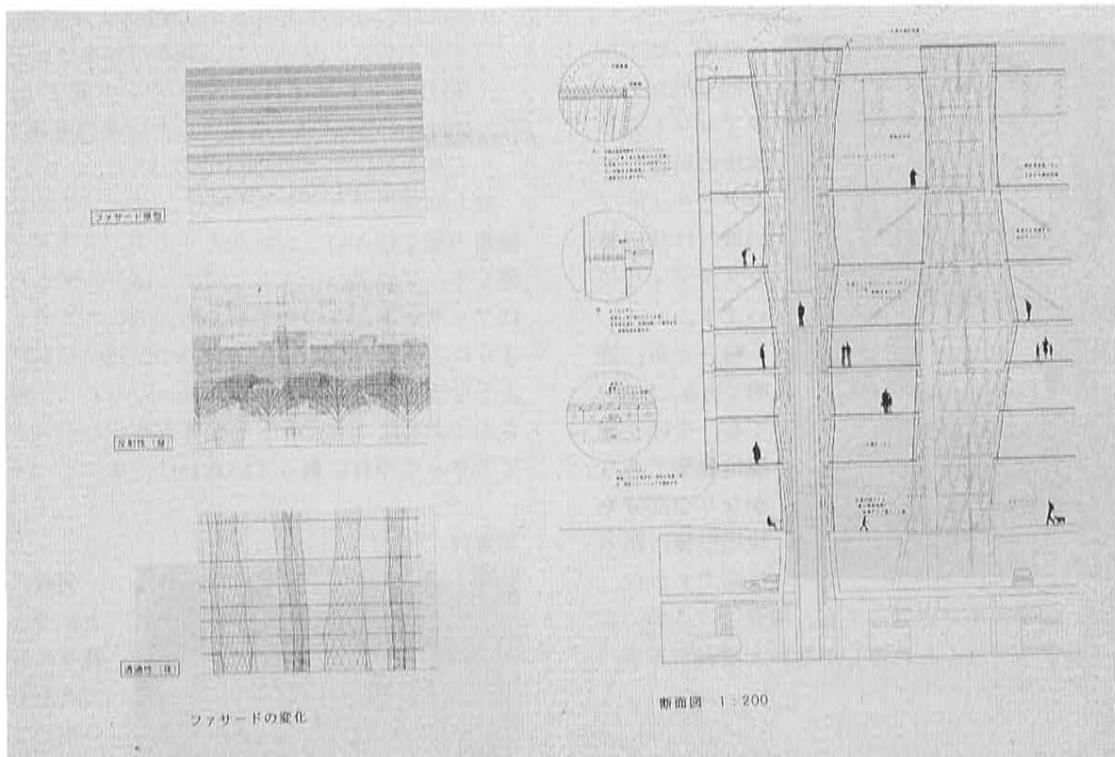
現在（平成9年7月中旬）、実施設計を終えようとしている所ですが、これが、その段階の模型です。構造体等は殆ど変わっていません。一番ファサード側に近い列で4本のチューブが5本になり、計13本です。四隅のチューブが太く横力も受けるチューブで、その他は鉛直方向の力だけ受けるチューブで比較的細い柱でできています。

前列のチューブの中に微妙に階段が見えていますが、例えば、前列では階段やシースルーのエレベーターが入っています。チューブが1本増えたのは、構造的な要請というよりもトランスポーターシステムの問題からです。中央の列のチューブは、殆ど何も中になく、上方からの自然光を落とすためのチューブになっています。それぞれのチューブは、場所によってカバーのされ方が異なっていて、耐熱ガラスで囲われる部分、普通ガラスで囲われる部分、或いは逆に床をガラスで切って、チューブのまわりには何もカバーのない鉄骨がそのまま見えているようなチューブ等さまざまです。基本的に半透明のガラスで中がうっすら見えているようなチューブをイメージしています。

写真12

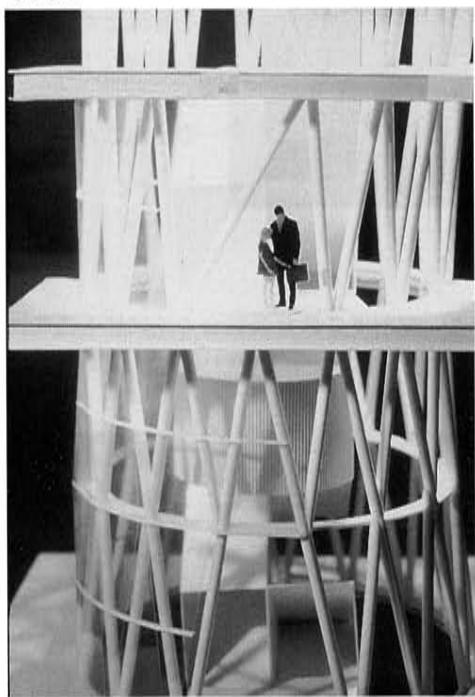
いくつかのチューブにはトップに集光装置がつき、中間階まで光を送り込む工夫がなされています。もう一つの特徴は、ファサード側が南面になるので、ダブルスキン、二重ガラスのファサードにし、その間に空気を流通させていることです。

夏には、暖まった空気を上に逃がしてやり、冬には、暖まった空気を蓄え、逆に内に送り込む等、気象条件に対応して内部の熱のコントロールを行うことを考えている訳です。



新しい自然を感じさせる空間

写真13



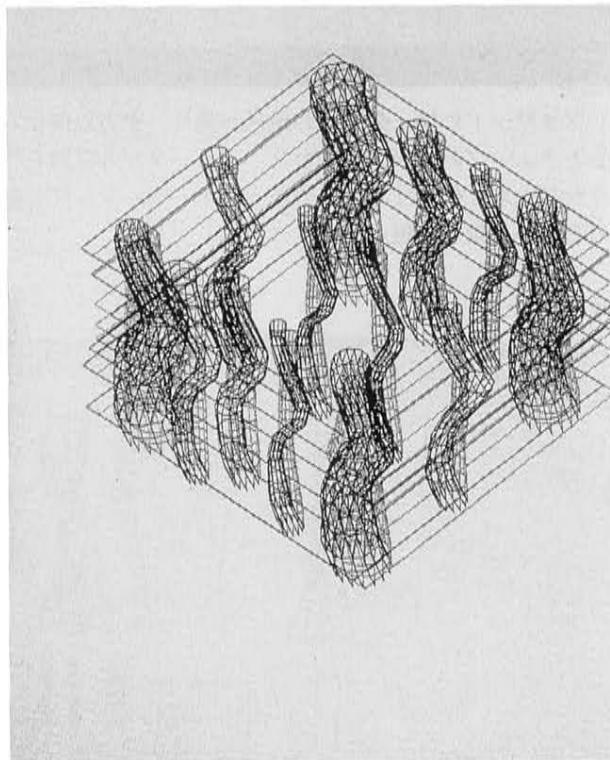
チューブ周りのスタディモデルです。階段やエレベーターの出入口を設ける必要があり、構造とどのように調整するか、という難しい問題がありました。太いチューブは直径240mm、板厚25mmのスチールパイ

プでつくられています。スラブはできる限り薄いフラットなスラブにしたいので、一番厚い柱のチューブの周りでは、25mm厚のスチール板を2枚使っています。平均すると6~10mm程度の厚さの鉄板を上下に2枚、400mmの間隔で置き、その間にリブを入れ、ハニカム構造としています。

大体15~20mのスパンを支えています。

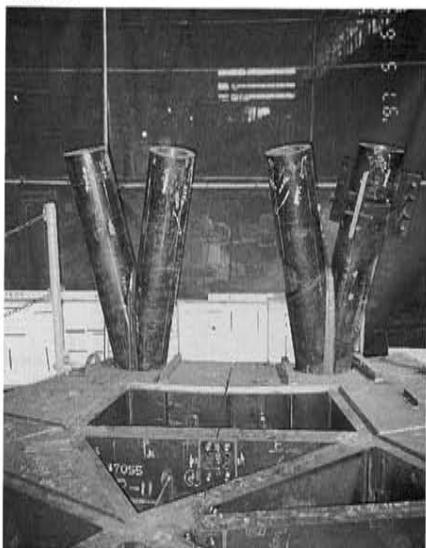
写真14

佐々木さんが耐震解析のためのシミュレーションを行ったグラフィックです。スラブは比較的均一なグリッドのハニカムになっていますが、チューブ周りは放射状に組まれたリブによって構成されています。



X方向3次固有モード

写真15

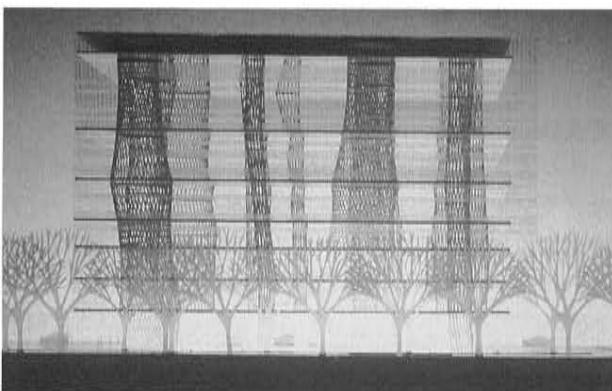


最近、鉄工所で部分的なモックアップを作り、溶接の具合、スラブとチューブの取付け状況等をスタディしています。

軽いとか、透明である、と言つても、やはり建築は建築であり、かなりな部分を現場溶接に頼る技術ですから、

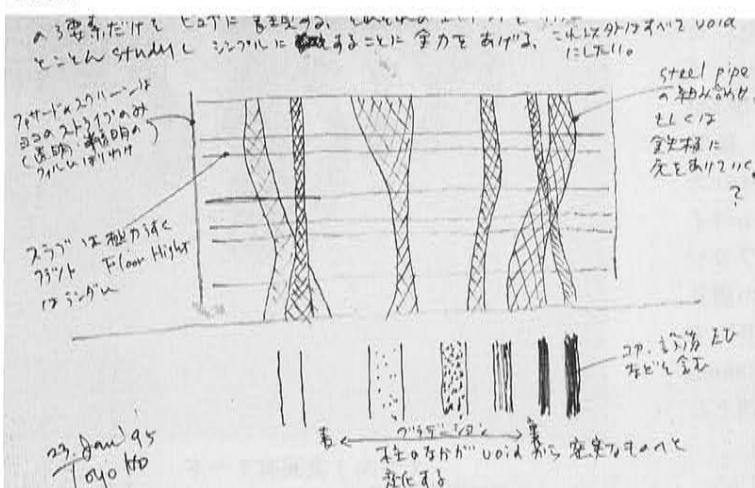
エレクトロニックエイジと言っても、実際には造船のようなテクノロジーでつくられるしかないと思われます。

写真16



ファサードには、昼は外の風景が映り、夕方以降になるとチューブの方が明るくなり、チューブが外に対しても浮かび上がり櫻（けやき）の並木とオーバーラップし始めるという効果を狙っているのです。

写真17



徹底的にフラットスラブ、海草のような柱、ファーザードのスクリーンの3要素だけをピュアに表現する。それぞれのエレメントをとことんstudyし、シンプルにすることに全力をあげる。これ以外はすべてvoidにしたい。

最も初期のイメージスケッチ。スケッチのなかに海藻の様な柱という表現があります。スラブが極力薄くて、フロアハイアト（階高）はランダム、それにファーザードと3つの要素を徹底的にスタディするようにと書かれています。水の中で物が揺れているようなチューブのイメージを描いたところ、佐々木さんが非常にエキサイトし是非実現化したいと言って下さって今日に到っているわけです。

写真18



何故、水の中かというと、今日の我々の身体と言うことをもう一度想い出して欲しいのです。本当に生きた水と接する我々の身体と、今日の電子の流れのような身体とを二つ合わせ持っているのが、今日の我々の姿であると言いました。

写真19

かつてロンドンで開催された展覧会で流動性と透明性ということをイメージした、「電子の流れとしての都市空間のイメージ」です。



5. アルミニウムによる都市景観から住宅景観への展開

ここで、今一度「アルミニウム構造に何を期待するか」の表題について述べさせて頂きたいと思います。前述しましたように、表面、或いは表皮が、非常に大きな意味を持つ時代になっています。構造まで行かなくとも、まずアルミニウム業界に期待したいことは、住宅の表面を形成している素材がもう少し何とかならないか、ということです。

つまり、これはアルミニウムを使った住宅エレメントの洗練と言うことです。現在の都市空間は、大体60%が住宅で占められており、オフィスビルに比べると住宅によって都市の美観はかなり決まるように思われます。ヨーロッパのように伝統的な建築が多数を占めているような都市では、それなりの美しさを保てるが、日本のように殆どが、ここ10~30年間に造られた建築では、住宅の美しさが、都市の美観に非常に大きな影響を持つのです。住宅に較べれば最近の日本のオフィスビルは表面のデザインは綺麗にできていると思います。

大手のメーカーが造る住宅の表面を覆っている様々な製品、例えば門扉、テラスの面格子、玄関扉、フェンス、サンルーム、物置、ガレージ等のアルミニウム製品はもととアルミニウムの美しさをアピールできるのではないかでしょうか。何か、木とかスチールに似せようとするのではなくアルミニウム本来の美しさ、上品さを徹底的に追求して、むしろ我々の嗜好を変えていくぐらいのファイティングスピリットを期待したい。それから、その集大成としてアルミニウムを徹底的に使ったモデル住宅というものができないものでしょうか、大いに期待するところです。

6. 建築と時代の反映

〈近江栄先生のご感想〉

妙な言い方をすれば目に余るという気持ちがあります。先程言われた香山さんとか、内井さんとか、有機的な材料を使っていくデザインのトレンドとは違って、今お話をされた伊東さんとか、長谷川さん、原さん、妹島さん、そういった人たちは、メタリックで、ハイテクで、ガラスの透明感があって、軽快でという切り口によって、建築の傾向に竿をさすというか、建築は時代の反映だと思いますから、そういう一つの時代があって良いと思う。

それらが反映される建築デザインが生まれてくるのは当然だと思います。せんだいメディアパークは、コンペの審査結果を拝見した時大変なショックを受け、正直一体これは何なんだという感じがしまして、まったく理解が

できず、中途半端に理解していたものが、本日の講演で良く理解できました。今日の講演で、ここまでやるかというショックは、どうにか解消できた気がする。

ただ、私自身72才の年齢からか、感覚的に「諏訪湖博物館」は見た時に綺麗だなと思った一方、やはり近頃よく問題になっている「景観との調和」というテーマから見ると、景観に対してやや暴力的デザインでないかと言う受け止め方をするセンシビリティ、そう言った感覚を持つ人も一方では居るのではないかと思う。

また、流動、透明、軽快と言うところを述べられ、「路地が息苦しい若者達」と言う表現をされたけれども、路地をもう少しなんとなく背景の景観と調和させたいように、「諏訪湖博物館」にしても、おそらく背景と上手く調和させるデザインをされたものであろうが、もう少しあの背景の景観との調和について各種のデザインができたのではないか、という見方もある。もう少し、「突出し過ぎない」ようなデザインができたのではないか、と言う見方もあるだろうと感じる。

偽らざるところを言うと、アルミニウムがもう少し日常的にインティメイトな関係になるような、最後に述べられた住宅についての何か多様性が出てくると、もっと親しくなるのではないかと思う。

〈伊東豊雄先生のお考え〉

「諏訪湖博物館」の場合、私はあの建物から約1km離れた湖のほとりで育ちました。盆地の人々は日々湖を眺めながら暮らしています。ですから人々は皆、対岸の風景を見ながら生活しているのです。対岸から見た場合に山や湖に対してあの建物がどういう風に溶け合うのか、そのことを考えてあのようなデザインになったと思います。実際には、裏側のエレベーションがあり、それはもう少し小さなスケールに収められています。

次に流動性、透明性、軽快さ等がトレンドだというご指摘ですが、我々のような主張をする人間はマイノリティで近江先生のように言われる方々がマジョリティであることは、私も判っている積もりです。ただ、社会が一過的なトレンドとして透明なものを捨て、再びまた重く不透明な方向に向かうのか、というと、そうはならないと考えています。つまり、不透明な闇のあるような社会にもう一度戻っていくかという点に関しては、コンピューターが無くなることはないでしょうし、電話を使わなくなることもないでしょう。人間は益々、透明な社会の中で生きざるを得ないのではないかと思います。そのことを、どのように建築で表現していったら良いのでしょうか。現在、既に我々の身体の半分は、透明なものを求めているような気がしております。

以上の内容は、平成9年7月14日に行なわれた第五回アルミニウム建築構造講演会において、伊東豊雄先生の基調講演を集録したものです。