

Title	場所と建築
Sub Title	
Author	隈, 研吾(Kuma, Kengo)
Publisher	慶應義塾大学工学部
Publication year	2005
Jtitle	人間教育講座：社会を知る自分を知る自分を育てる (2005.) ,p.151- 180
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Book
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO50001001-20050000-0151

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

場所と建築

建築家・慶應義塾大学理工学部客員教授

隈 研吾



一九五四年横浜生まれ。一九七九年東京大学建築学科大学院修了。コロンビア大学客員研究員を経て、隈研吾建築都市設計事務所主宰。二〇〇一年より慶應義塾大学理工学部客員教授。一九九七年「森舞台／登米町伝統芸能伝承館」で日本建築学会賞受賞、同年「水／ガラス」でアメリカ建築家協会ベネディクタス賞受賞。二〇〇二年「馬頭町広重美術館」をはじめとする木の建築でフィンランドよりスピリット・オブ・ネイチャー国際木の建築賞受賞。

第二次対戦前の建築

建築の設計は世の中の動きを反映します。景気がいいとき、たとえば高度成長と言われるようなときにはそれ相応の特徴的な建築方式があつて、後から見ると、その時代をはっきりと反映していることがわかります。今日はその例を挙げていき、最後に、今はどういう時代なのかということをお話したいと思つていきます。

たとえば一九二〇年代の建築を例に挙げましょう。株が急に大暴落して失業者が街にあふれた、いわゆる大恐慌が起こつたのは一九二九年のことです。それ以前の一九二〇年代は非常に景気がよくて、その頃に超高層建築が世界に初めて誕生しました。エンパイヤーステイトビルやクライスラービルなどがどんどん建てられました。驚くべきことに、その当時は規制がほとんどなかったのです。今は、建物の高さ制限や容積率など規制が厳しいので、超高層を建てるときにも敷地をうんと広く取つたり、公園を作つたりしないと、超高層は建てられません。でも一九二〇年代のニューヨークでは、敷地の四分の一までだったら、無限に高いものを建ててもよかったです。一〇〇〇平方メートルの敷地であれば、二五〇平方メートルまでは無限に高いものを建てられました。けれども、無限に高いものと言ってもそうはいかなくて、構造的に倒れてしまつたり、上の階に行くためのエレベーターばかりになつて、床がなくなつてしまつたりするので、本当は無理なんです。当時はそのくらい建築の規制が緩く、建築が環境にいいとか、悪いといった発想は全くなく、無限に高いものが建てられた時代でした。それが一九二〇年代で、その後大恐慌が来ます。

戦後の日本の建築

その後、景気が回復するのは第二次大戦後です。第二次大戦後、アメリカにまた第二次ビルブームが起ります。今度は日本のような国でも、一九六〇年代から七〇年代にかけて、高度成長で景気がよくなってきました。その時代で名を上げたのが丹下健三です。丹下さんの名前は聞いたことがあるでしょう。丹下健三は一九一三年生まれで、代表作である代々木オリンピック体育館を設計したのは一九六四年、彼が五一歳のときでした。この建築は世界中から注目されて、世界の傑作と言われました。

代々木オリンピック体育館で泳いだことはありませんか。一本の大きな柱があつて、そこから屋根が伸びている。そういうモニュメンタルな、美しいかたちをもった建築が流行った時代でした。

同時代には、丹下健三のライバルだと言われていたエーロ・サーリネンという建築家があります。彼の家族はフィンランドの出身ですが、彼は、アメリカで沢山の建物を設計しているのです。そのサーリネンも、丹下健三と同じようにきれいなかたちをした屋根を作ったんだけど、サーリネンのものよりも丹下健三のほうがすばらしいと言われていました。こうした評価をきっかけに日本の建築界は非常に自信をもったわけです。なぜなら、それまでの日本は、戦争には負け、コンクリートの建築はヨーロッパに比べるとすごく遅れており、こんな日本が西洋式のいい建築を作れるのかと言われていたところに丹下健三の体育館が海外の雑誌で紹介されて、世界で一番すぐれていると言われたのですから。

一九六〇年代、七〇年代にかけて、日本でも建築が次々と建っていきます。七〇年代には大阪万博が行われました。高校二年生のときだったので、友人と一緒に遊びに行きました。丹下健三が岡本太郎と

いう彫刻家と組み、太陽の顔が四つもついている「太陽の塔」と、その下でいろいろないイベントができる屋根付きの「お祭り広場」を作りました。塔のほうを岡本太郎が作り、屋根を丹下健三が作りました。これは日本の高度成長期の最後のシンボルだと言われています。

一九七〇年代ぐらいから高度成長に陰りが出てきて、この頃から「環境」ということが言われるようになってきました。七〇年代頃から、日本の社会自体が高度成長時代から低成長時代に変わります。この七〇年代から八〇年代にかけては磯崎新や黒川紀章といった建築家が有名です。

黒川さんはメタボリズムということを提唱しました。メタボリズムというのは、建築も生物のように新陳代謝をしなくてはいけないという考えです。「中銀カプセルタワー」というのが新橋にあるのをご存知でしょうか。一本の巨大な柱の中にエレベーターが入っていて、そこに沢山カプセルのような住宅がついているのです。そのカプセルを取り替えることでどんどん新しくなり、カプセルを増やすこともできるという発想でした。それが非常に新しい発想だということで、世界中で話題になりました。

ある意味では、高度成長から環境の時代に移り変わる時代の運動がメタボリズムと言ってもいいかもしれません。単に成長するだけでなく、生物のように変わらなくてはいけない。生命体のような建築をめざそうという考え方が、黒川紀章さんたちが提唱したメタボリズムなのです。

七〇年代に環境という考えが始めましたが、八〇年代の一時期にはバブル経済になり、また景気がよくなりました。私は同時代に設計をしていたので、その時代の話はよく覚えています。建築やデザインではポストモダンという考え方が広まり始めました。簡単に説明をしますと、シンプルだけでなく、目立つ、派手なデザインです。それがどういう時代に入ったことを象徴しているかと言いますと、

お金が自由に世界中から集められるようになったということです。何百億円というお金を自由に移動することができるようになった。そういう時代が八〇年代半ばから到来し、そういうお金が建築物に投資されるようになった。建築物が投資の対象になった。それまでは建築というのは使うものだったのですが、投資の対象になったわけです。投資の対象になるためには目立たなければいけないということで、ポストモダンというハデなデザインが出てきました。

けれども、投資が過熱し、一挙に暴落して、九〇年代からは景気が非常に悪くなりました。そして、いよいよ環境ということが強く言われ始めました。大きく言うと、この百年ぐらいの間、建築はこのように流れてきています。

一九九〇年ぐらいから、私は時代と一緒に走っているわけで、その中で私がどういうことをやってきたのかを、これからお見せしたいと思います。

亀老山展望台

まずは、愛媛県今治市の先の瀬戸内海の小島、大島にある亀老山展望台です。一見山のように見えますが、アスファルトの舗装のレベルで山が切られていて、その公園の上にモニュメントを作ってほしいと頼まれましたが、私が出した回答は、山を元のかたちに戻して、そこに建築を穴のようにして作るという提案でした。山頂には新たに土を盛りつけて、そこに木を植えました。

これは、かたちが見えないことをめざして作った建築で、木が伸びてくると、建築のかたちが見えな



亀老山展望台

くなります。こういう自然の中では、かたちを主張するよりも、かたちが見えないほうがいいだろうということを主張しました。

北上川運河交流館

次の建築は、宮城県石巻市にあります。北上川から北上運河が分岐するところに作った運河の博物館です。これも、土手に建築が半分埋もれていて、見えなくなっています。半分だけ土手の上に出ており、その建物の上も歩けるようになっていろいろ機能が入っています。町かから見ると、建築というよりは、土手の一部にしか見えなくなっています。

内部の展示もすべて手がけました。博物館というと、普通はパネルや模型を展示しますが、そういうものではつまらないですし、パネルなども絶対に読まれません。ですから展示自体をゲームにすることを提案したのです。運河ゲームというのをゲーム会社をやっている友だちに作ってもらって、ゲームを



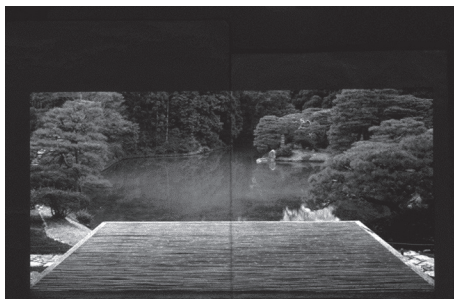
北上川運河交流館

楽しんでいるうちに、運河のことがわかるようにすれば、子どもたちが来るだろうと思いました。案の定、子どもたちが学校帰りに遊びに来て、川のまわりをぶらぶらしたり、ベンチに座ったり、下に行ってゲームをして帰る、という場所になりました。

水／ガラス

まず最初にご覧頂きたいのは、熱海にある「日向邸」という有名な住宅です。日本風ですが、設計したのは日本人ではなく、ブルーノ・タウトという建築家です。彼は一九三三年に来日しました。一九三三年というと、ちょうどナチスが政権を取った年、日本が国際連合を脱退した年で、彼はナチスから逃げて、日本にやってきました。彼はまず桂離宮を訪れて、「これは西洋よりも進んでいる」と言いました。西洋の建築家はきれいな形ばかりを追求しているけれど、日本では環境を考えている、庭と人間の環境を一致しようとしている、と彼は感激しました。桂離宮の竹の縁側に感銘を受けてタウトは本を書いています、その発想で「日向邸」を作ったわけです。

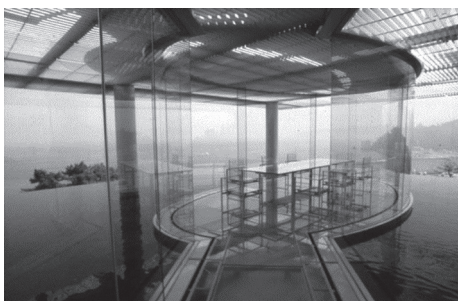
タウトの作った「日向邸」は当時の日本ではまったく受け入れられませんでした。当時の日本人は、ヨーロッパから来た建築家はピカピカのモダンな建築を作ると思っていたのに、その本人が「日本が一番素



桂離宮の竹縁

晴らしい」と言って、日本風なものを作ったためです。多くの日本人はがっかりして、彼の評判はがた落ちになりました。彼は「日本人が自分のことを一番理解してくれる」と思ってたのに、期待通りにはいかず、また評判も悪くなりました。そうして日本に居づらくなって、一九三六年に、トルコのイスタンブールに去ってしまいました。

以前にイスタンブールでブルーノ・タウトと日本、トルコの関係について話したら、講演後にトルコの建築家の人「自分の知り合いが今ブルーノ・タウトの家に住んでいるから、行こう」と誘ってくれました。ボスボラス海峡が見える丘の上に、ブルーノ・タウトが作って住んでいた家が、今でも残っています。それはまったく日本の家のようにでした。ブルーノ・タウトは、それほどに日本の建築を評価した、初めての西洋の建築家です。ブルーノ・タウトの「日向邸」の後に見てもらいたいの、私が熱海に作った「水／ガラス」というゲストハウスです。どうしてこれをタウトの話の後に見せたかと言いますと、ゲストハウスの建つ土地の隣に、偶然、タウトの設計した「日向邸」があったためです。「日向邸」同様、この建物も、向こう側の海とこちら側を連動させた、海に溶けているような建物にしようと考えました。水の縁側がありますが、これは先ほどのタウトが感激した竹の縁側と一緒に、水によって外の環境と建築をつなぐためにあります。日本の縁側が外部



水／ガラス

と内部をつなぐように、水の縁側で内部と外部をつなごうとしたわけです。

この写真には水滴がついているのがわかりますか。これは、わざわざ雨の日に撮りに行ったのです。作る前は、海の建物だから、晴れているほうがきつときれいだろうと思っていました。雨の日に行ってみたら水平線の向こうの空と海が一体になり、自分の建物の中の水と、海と空が、ずっとひとつながら水の空間のように見えるので、晴れの日より雨の日の方が良いということを見ました。

「日向邸」の屋根も見えていますが、本当に普通の日本家屋のように見えると思います。ですから、当時の人たちはドイツから来た人が、わざわざ日本風の建築を作ることにはないじゃないか、と思っただけです。タウトはもうその当時、日本の伝統のほうがヨーロッパの先を行っているくらいだと言っています。

今、ヨーロッパでもタウトを再評価する動きがあります。当時は、タウトとほとんど同世代のル・コルビジエやミースは明らかにモダンな造形をめざしていました。タウトの形というのは、彼らのものとは少し違います。当時は彼らのほうがモダンズムで新しいと思われていましたが、今では逆にタウトのほうが面白いとさえ言われています。日本でも、来年の六月頃に、青山のワタリウムでタウトの展覧会を企画しようという話が持ち上がっています。

新潟県高柳町の楽家

次は、私が新潟・高柳町に作ったビジターセンター、住民交流の拠点となる建物をご覧下さい。高柳町は先日地震があった地域の隣にあります。山ひとつ違ったお陰で、被害が少なかった場所です。この建築はいろいろと思いついた深い仕事です。

高柳町は「茅葺きの里」と言われています。円状に茅葺きの家が並んでいて、土日になると、観光客やカメラマン、絵描きなどが集まる場所です。この中に、町が作る公民館の建築を依頼されました。最初はガラスの箱で作ろうかと迷っていたのですが、この場所ならば当然茅葺きだろうと思いつき、茅葺きのデザインで住民説明会に持っていきましました。町役場の課長さんから頼まれた住民説明会でしたが、茅葺きでデザインしたのだし、絶対に喜ばれるだろうと思いついたんです。

二〇人くらい集まっている説明会で、模型を見せたら、少し空気がおかしいことに気づきました。評判が良いか、悪いかは大体空気でわかりますが、「あんた、茅葺きの家に住んだことがあるのか？」と言われました。「いや、ありません」と答えたら、「冬はすきま風で寒いし、手入れにすごく金がかかるし、住んだことのない人間に茅葺きがいいなんて言っただけじゃない！」と言われてしまいました。これはずいことになったな……と思ったものです。そういう意見の人が半分、一方で「いや、そうは言っても高柳の町は茅葺きが資産だから、やはり茅葺きにして伝統を守っていきましょう」という意見の人たちもいて、その場でこの町の将来をどうするかという大論争になってしまいました。そういう会を三回開きましたが、最後にはやはり茅葺きを守っていきましょうということになり、茅葺きの建物が建つことにな



高柳町の楽家

りました。

建築の設計には、このようなことが多くあります。歓迎されることは、むしろ少ないと言っているほどです。何かをやると必ず反対の意見が出ます。茅葺きでやっても悪いと言われるほどで、ましてやマンションなどを手がけると、住民説明会では人間が信じられなくなるようなことを沢山言われます。どうしてここまで言われなくてはいけないんだろう……、と思うようなことをよく言われる。どんなに法律をきちんと守って、景觀に配慮していても言われます。でも逆に言えば、だからこそ面白いとも言えるわけで、そういう中でいろいろな人を説得していきながら、建築を作っていきます。

高柳の建築のもうひとつの特徴は、和紙を使っていることです。地元の小林康生さんという和紙作りの職人さんと親しくなりました。みなさんも「久保田」という日本酒を知っていると思いますが、そ

のラベルはこの小林さんが作っています。手漉き職人の間では「小林の手漉きは他の手漉きとは違う」と言われているぐらいの人で、材料のコウゾも自分の庭で育てているんです。今、普通の手漉き和紙の原料のコウゾはタイや中国から輸入しています。日本でコウゾを育てている人はほとんどいません。おまけに彼が植えているのは、タイや中国の品種ではない日本古来からあるコウゾで、繊維の長さが違います。その小林さんと町役場の課長に、ガラスやサッシを使わずに、和紙だけで建物を作りたいと提案

しました。

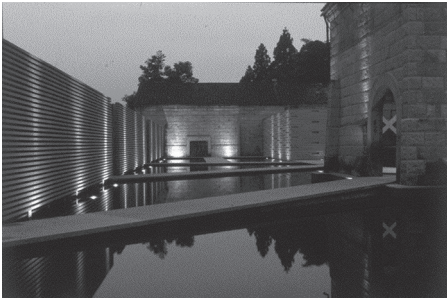
外観を見るとわかるように、外壁はほとんどすべて和紙でできています。考えてみれば、昔の日本家屋ってそうでしょう？ ガラスも、アルミサッシもなく、障子だけで暮らしていた。そういう暮らし方をもう一度してみようと提案したわけです。床もすべて和紙貼りにして、建物全体が和紙にぐるまれているような、繭のような感じになっています。

雨が降ったときに和紙が破れてしまっただけではないので、小林さんが提案してきたのがこんにゃくと柿渋を塗ろうという案です。これは昔からのやり方で、こんにゃくと柿渋を塗ると水を弾くんだそうです。このやり方は、何と第二次世界大戦のときに風船爆弾作りのときにも使われていました。風船爆弾とは、和紙で風船を作り、爆弾を吊したのですが、それだけでは太平洋を超えられないので、こんにゃくと柿渋を和紙に塗って飛ばしました。風船爆弾については本が出ていて、とても面白いものです（『風船爆弾 純国産兵器「ふ号」の記録』（吉野興一著 朝日新聞社）。風船爆弾が成功した理由はいろいろとあるんですが、ひとつは当時の日本では大気圏の気流の研究が非常に進んでいたためだそうです。この時点でこういうふうな風船爆弾を打ち上げれば、太平洋を超えることができるかと計算し尽くされていた。さらに和紙が非常に強い材料だったということで、アメリカに四〇〇発も届いていて、六人もの民間人が亡くなっています。

その話を私が新聞に書いたところ、読者の方からお便りを二通、もらいました。両方とも同じような文面で、「私も風船爆弾を作っていました。懐かしくなりました」というものでした。当時は日本中の和紙の産地で風船爆弾を作っていたんですね。そういう人たちがまだ生きていらっしゃるといふこと

です。しかし、さすがに雪の季節には和紙では耐えられないので、板を張って、雪に耐えます。

石の美術館



石の美術館

次は那須に作った石の美術館です。地元の石屋さんが古い石倉を買い取ったので改装してほしい、という話だったのですが、中を改装するだけでは面白くないので、まわりの庭を全部水にして、水の庭を歩き回りながら、アートを楽しめる空間にしました。ここでの売りは、石のルーバーを作り、透けるようにしたことです。壁が石のルーバーなので、建物の向こう側の車や家が見えています。石倉の石の積み方だと雰囲気重すぎてしまうので、軽い風の通る感じにするために、これを作りました。

東京でゼネコンを相手にしている仕事では、こういう新しいディテールをつけようと思っても、時間がないからできないと言われて、話を通りません。今の普通のやり方では、石を積んでいるわけではなくて、三センチくらいの厚みの石をコンクリートの上に貼っています。来往舎の入り口のところにも石があるけれど、あれも石を積んでいるわけではなく、貼ってあります。そうしたお化粧のような石ではつまらないので、本当に石を積んで作ろうと職人さんに提案

したところ、賛同してもらえました。結局、完成までは四年かかりました。

組積造そせきぞうといって、表面に貼るだけでなく、石を下から積み上げていって、それだけで建物を維持する構造になっています。石を積み上げる途中で、穴を開けたところもあります。各壁でそれぞれ穴の空け方を変えてみて、内部の光の感じが変わるのを試してみました。大理石を六ミリまで薄く切ったものをはめ込んでいる部分もあります。石屋さんだから、そういう屑石みたいなものが沢山捨ててあったわけです。屑石を薄く切ってもらい、はめてあります。

馬頭町広重美術館

栃木県にある広重美術館では、広重の有名作・江戸名所百景「大橋安宅の夕立」という浮世絵にある雨のような感じを、木の格子で作ろうと提案しました。広重は自然を表現する上で新しい境地を開き、ヨーロッパでは印象派などにも大きな影響を与えています。ゴッホも広重の絵をコピーしていますね。

この広重美術館は、屋根も壁もみんな木で作るというコンセプトでした。ところが、屋根は不燃の材料で作らなければいけないと日本の建築基準法では定められています。昔は、下にコンクリートなど不燃のものがあれば、その上にある木の屋根は飾りだと言って通用しましたが、栃木の役所は飾りではないだろう、といって許可してくれません。これはまずいことになった、と思いました。屋根まですべて木を切って作るということで、デザインも考え、図面もできているのに許可が下りない。木で不燃のものを探さなくてはならず、インターネットなども使っているのを探しました。



広重美術館

ヨーロッパでは不燃の木の研究が進んでいて、日本でもこの頃から少しずつ研究が進み始めていました。宇都宮大学の先生で研究している方がいるというので、その人に会いに行きました。そこで教えてもらったのが、杉の木を一度遠赤外線で焼くという方法です。

杉の木というのは、内部の道管の中に細かい弁があるので、内部に水が入っていないという性質があります。中に液体が入っていないから、とても処理しにくい木なんです。不燃の液体や防腐剤な

どがありますが、それを表面にだけは塗れるけれど、中までは浸透していかないという問題がありました。その先生は杉の木を遠赤外線で焼いて、道管の中の弁をすべて飛ばし、液体を入れるようにする技術を開発したんです。先生もその技術を建築に利用したことはありませんでしたが、建築センターという国土交通省の検査機関に持っていく、燃焼試験をやってもらいました。その結果、燃えないというお墨付きをもらって、この建築が実現したわけです。その先生にはその他にもいろいろな話を教えてもらいました。広重美術館の屋根を見ると、木がまつすぐで、全然反ってないでしょう？ 普通、屋外に木をおくと、大抵はものすごく反ったり、ねじれたりします。ところが、遠赤外線です杉の木を焼くことにより、杉がもともと持っているねじれのストレスをとってあげているんだそうです。杉の木にどうしてねじれのストレスが入っているか

というところ、杉の木は五〇年間は右回りでねじれて、その次の五〇年間は左回りでねじれて、というふう
に成長し二重螺旋構造になっているんです。二重螺旋になっているから、どの方向から力が加わっても
折れにくい。そういうふうにもともとねじれているから、元に戻ろうとして、反ったりねじれたりしま
す。ところが遠赤外線で焼いてしまうと、そのストレスがなくなるので、屋外に置いておいても反った
りねじれたりしないのです。

建築の世界では構造設計も非常に面白いものです。構造設計や設備設計は、普通、エンジニアがする
世界ですが、この人たちと一緒に仕事をしていると、いろいろなアイデアが出てきます。

たとえばこの建物では、柱を何としても細くしたかったです。内部の写真を見ると、柱はみんな細
いでしょ？ ここにコンクリートの柱が出てきたら、せっかくの透明な感じがなくなってしまう。そ
こでどうしたかというと、建物の中心にコンクリートの壁を集めたんです。収蔵庫や展示室など壁が必
要なところを集めました。地震が来たときには中央のコンクリートの壁で建物を支えて、周りにある細
い柱は屋根の重さだけを支えるようにする。そうすると柱を細くすることができます。こういったこと
を構造設計のエンジニアが、いろいろと提案してくれるわけです。

この細い柱は巾が七センチしかありません。見た目は木の柱よりも細いくらいです。なぜそういうこ
とができたかと言うと、無垢の鉄でできているためです。パイプではなく鉄の塊でできているから、そ
のくらい細くできるのです。また、この建物は屋根が透明になっているので、その部分に空調のダクト
が入らない。空調のダクトは、床下に入れました。温かい空気も冷たい空気も、床下から出てくるよう
になっています。これらは空調関係のエンジニアと一緒に考えました。

GREAT BAMBOO WALL

次は竹の家です。竹という材料を一度使ってみたいと考えていました。でも、竹って割れてしまうでしょう？ 割れてしまつては、構造の柱にならないから、竹はこれまで日本の建築ではあまり使われませんでした。その竹を何とかして構造に使うというのが、もともとのアイデアでした。どうしたかと言うと、まず太さ一五センチぐらいの孟宗竹を使い、その竹の節をみんな抜いてしまします。そしてそこに鉄骨の柱を入れて、コンクリートを流し込むのです。

まず日本で竹の家を作ってみました。床も竹で、家の向こう側は海です。次は、アジア各国から一人の建築家が招かれて、ひとりがひとつづつ建築を作るといふ、中国の万里の長城のプロジェクトで試してみました。中国でやるからには絶対に竹でやりたいと思つたんですね。中国では建築を建てる時に竹足場で作っているでしょう？ 香港や北京などで見たことがある人もいます。竹の足場で五〇階建てのビルも作ってしまう。竹の足場で作った方が、職人が落ちたときにも竹がクッションになり、大きな怪我をしなくて安全なんだそうです。一度鉄の足場に見たようですが、職人から鉄では危ないから竹に戻してくれという声が上がリ、今はまた竹足場が主流になっています。

そのくらい竹が普及しているなら、竹で作るのは簡単だろうと思つて提案しました。けれども中国の建設会社は、できないと最初は言いました。「竹は足場のように後で腐ってしまうものに使うのはいけれど、こういうパーマネントな建築に使えない」と言うんですね。「いや、そんなことはない。日本では竹で作っている」と反論しましたが、実は先ほどの日本の家は、世界竹学会を組織している安井さ



GREAT BAMBOO WALL

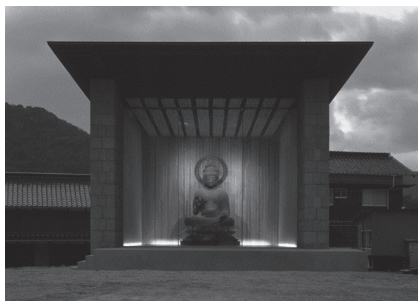
んから竹の処理方法をいろいろと教わって実現しました。写真を見てもわかってもらえるように、この竹は黄色いでしょう？ 普通の竹は緑色です。黄色いのは油ぬきをした竹なのです。竹を一度、二八〇度ぐらいで熱処理すると、内部にいる虫などがみんな死ぬので、長持ちします。そのやり方を中国の人に教えて、彼らは最終的にとてもきれいな仕事をしてくれました。この竹の家は、吉永小百合さんが出ていたテレビCMでも登場しました。

建築は、設計するだけでなく、現場で工事をいろいろとチェックする現場管理がとても大切です。でも実際には、海外から建築家を招くときには、現場を見てもらうことを省略することが多い。日本でもそうですが、デザインを買ってしまうことが多いわけです。アメリカの設計会社のデザインを買ってしまっても、現場はもう来なくて結構ですという頼み方をするのが一般的です。現場に来られると、いろいろとうるさいことを言われるからです。「これは自分たちの考えていた材料じゃない」などと言われるのが嫌だから、デザインを買ってしまうことが多いんです。でも建築というのは、現場でいろいろなことを詰めていったり、現場のものを見ながらやっていくことが多いから、現場管理をしない建物というのは、やはりどこか気が抜けたビルみたいになってしまいます

中国の人たちも、デザインを買うので、後は現場に来ていただくなくても結構です、と言いました。でも、それだけでなく竹などは

特にディテールが難しいから、どうなってしまうかわからない。そこで「現場管理のお金はいりませんから、現場に行きます」と申し出ました。うちの担当者はインドネシア人のブディという人で、「自分としてもどうしても最後まで現場で確認したい。このプロジェクトにお金がないことは知っていますから、安く中国まで行く方法を見つめます！」と言ってくれた。そして、日本から北京まで一番安く行く方法を彼は実際に見つけてきたんですよ。彼は日本に来たときにJRPasを買ってきているから、東京から神戸までこのPasで行って、神戸から上海まで船で行き、そして北京へ行くと、一万円くらいで行けます。彼が北京で見つけたホテルは一泊五〇〇円。ひと月ホテル住まいをしても一万五千円でしょう？ それを見つけてきて、結局彼は一年以上中国に滞在し、ホテルから毎日、Pasで万里の長城の現場に通っていました。

日本の建設会社は甘いから、設計した人のことを先生と呼んで扱ってくれますが、中国の建設会社の人たちはそうではありません。まず背広を着た人がいない。ブディは最初の頃、現場に行ってもまったく無視されていたそうです。誰も言うことを聞いてくれず、「お前、どうしてここにいるんだ」というような感じだったそうです。それにも関わらず、彼は毎日通って、「ここはおかしいんじゃないか」などと言いつつ続けた結果、最後の頃には対等に話ができるようになったそうです。彼の涙ぐましい努力がなかったら、この建物はできなかつたと思います。



安養寺木造阿弥陀如来座像収蔵施設

山口県豊浦町の安養寺木造阿弥陀如来座像収蔵施設

これは山口県下関にある、重要文化財の仏さまを収めている蔵です。文化庁の仕事でした。最初にこの町に行ったときに、現地の土壁を見てびっくりしました。これは変だな、これまでに見たことのない土壁だなと思ったんです。普通の土壁には必ず内部に芯が入っており、土はその上に塗るものです。ところが、この土塀は土の塊なんです。芯が何も入っていません。それで、いろいろな研究家や歴史家に聞いてみたら、これが「アドベ」だということがわかりました。アドベというのは日干しレンガ。砂漠などで家を作るときに使うもので、土を水で練って、草やワラ、家畜の糞や血などを入れて、太陽に干して作ります。それを積み重ねて家を作るわけで、最も原始的な技術だと言えます。そのアドベで塀や蔵を作っているところが日本にもあると知って驚き、それを再現しようと思ってこの建築を作りました。

これを一緒に作ったのは、淡路島出身の左官の久住さんという方。ただけでは建築基準法を通らないので、コンクリートと鉄骨で補強して、建物はコンクリート造ということにして確認申請を通っています。中に重要文化財が入っているから、文化庁とのやりとりが大変でした。たとえば私たちは空調をやめたいと言いました。土とい

うのは湿度を吸い取り、乾いてくると湿度を出すなど、湿度調整機能があるし、これだけ厚みがあるの
で湿度調整もできるから空調機などを入れたくないと言ったのです。

ONE 表参道



ONE 表参道

ONE 表参道は、表参道にあるルイ・ヴィトン日本本社ビルです。私たちは、木を使うということ
が表参道の環境に一番合うから、全部木で作りますという案を出し
ました。この脇で安藤忠雄さんが、今、コンクリートの建築を作っ
ていることはご存知でしょう。この建物は同潤会アパートを壊し
て、そこに建てています。私はこの場所にはコンクリートはあまり
合わないと思っています。この環境だと木だと思ったのです。木は地
球環境にも優しいし、ルイ・ヴィトンの、素材を大事にしているイ
メージにも良いだろう、とプレゼンテーションし、これが通ったわ
けです。

ところがこの案が通った後で、東京都と打ち合わせをし始めたら
大変でした。私たちは広重美術館と同じ不燃の処理法で通ると思っ
ていましたが、東京都の見解では、あれは準不燃であって、不燃で
はないというものでした。だから駄目だと言われたわけです。それ

で慌てました。フランスまで行ってOKをもらっているのに、今さら木をやめられるものではない。どうしようかということを知恵を絞り、スプリンクラーを外につけるというアイディアを出しました。このビルは外側にスプリンクラーが入っています。もし火災が起こったら、このスプリンクラーが放水して木を守ってくれる。これについては工場でもって放水実験をしました。二・四メートル間隔でスプリンクラーをつけると、この建物を水の膜でカバーできるということを証明し、許可をもらいました。

形状記憶合金のドーム

最後にお見せするのは原美術館で作った形状記憶合金のドームです。形状記憶合金って聞いたことがありますか？ ある温度を設定して、その温度になると、もとかたちに戻る金属です。

これをどうして思いついたかというところ、あるシステムデザインの先生が、地震が来てジョイントが崩れても、もう一度熱したり冷やしたりすることで、元のかたちに戻るといふ鉄骨を研究しています。それを聞いて「形状記憶合金は建築にも使えるんだ」と思い、温度で形が変わるドームを作ろうと思いつきました。三〇度だとばんばんに張っていて、一五度になるとしぼんでくるドームを作ろうと思ったのです。

二ミリ直径の形状記憶合金で輪を作り、その輪をテグスで固めているだけで、溶接は一切していません。これでドームを作っています。でももともと形状記憶合金はとても柔らかいから、型がないと組みません。この型は、発泡スチロールで作ります。福生にある町工場を二カ月借りて、そこで発泡スチロー



形状記憶合金のドーム

ルの型を組んで作りましたが、最初にできたものはものすごく弱かったんです。要するに形が変わるといことは、かちかちに硬いものではないということです。建物は、構造的に保てる場所と保てないところのギリギリの境界で設定していますが、計算が間違ったのか、最初はすぐにつぶれてしまい、立たないんです。一部に太いステンレスの素材をまぜて、最終的には何とか立ちました。

二〇度ではふにゃつと柔らかくなり、三〇度ではがちつ硬くなります。温度によってかたちが変わる建築はおそらく世界でも初めてではないかと言われていますが、本当に人間が暮らす建築をこれで作るのは大変です。美術館で作ったものだから何とかになりました。そういうことも建築でできます。

これまでの建築は「堅く、強く、目立つ」ということが大事で、これは高度成長期の建築の発想だったわけです。それを「見えない」「目立たない」「弱い」というまったく別の発想にする。私は『負ける建築』という本を書きましたが、建築が何に対して負けるかはいろいろですが、建築自体が勝つてはいけない、ということ。環境の方が、あるいは人間の方が勝たなくてはいけない。そのために建築はむしろ弱くなくてはいけない、という発想の時代になってきていると思います。私はそんなことをいろいろと実験したり、作ったりしているということです。

質疑応答

Q1 学生A (理工学部) 私は化学系を専攻しようと思つていますが、この分野は建築にどのような役立っているでしょうか？

A 今の形状記憶合金もそうですが、材料ひとつをとっても、化学分野と建築は関連しています。たとえば、先ほどご紹介した形状記憶合金ドームの外側についている白いものはエバシートというものです。柔らかい紐状のビニールをグニャグニャと絡めて作った、靴脱ぎマットがあるでしょう？ その材料がエバシートなのですが、透明のものがあつたので、それを形状記憶合金の構造体の外側に掛けてあります。ビニールで覆つてしまうと、形が変わったときにその形に追従するのが難しい。このエバシートの追従性が一番良かったので、これを選びました。

Q2 学生B (理工学部) 一番最初に紹介いただいた亀老山展望台ですが、依頼者側としては、山の上に大きな建物が建つことで山の価値を上げられるというような、見た目のインパクトを考えていたと想像されます。あのような隠れたモニュメントにしたことで反対も多かったと思います。そのときにどういう話し合いがあつたのでしょうか。そして大きな建物を作ることに、山の価値を上げることとの兼ね合いについて、先生の意見をお聞きしたいと思います。

A 相手を説得する場合には、相手の身になるということが大事です。さらに相手が何を得と思うかを考える必要があります。亀老山展望台の内部には階段があり、その階段を幅広くすれば観客席になりま

す。そうするとその場が舞台になって、劇場になるだろう、と気づきました。幅を広くすると、三〇〇人くらいは座れることが計算からわかりました。だから、その町には、劇場がおまけでついてきたと思っ
てくださいと言ったんですね。その町は文化ホールもなく、人口八〇〇〇人の町だから、中学校の体育
館で歌謡ショーなどを開いていました。そういう歌謡ショーもこういうところまでできるし、いろいろな
イベントができる。実際にここで演劇を上演しましたが、ここでやると、昔のギリシャの野外劇場みた
いで、とても格好良い。そういうスペースがおまけでついてくる、と説明しました。この建築の当初の
予算は一億八千万円でした。この予算内でちゃんとやります、展望台がついて、三〇〇人収容の劇場も
つけます、三〇〇人収容の劇場というと、通常一〇億円くらいかかりますよ、というように説得し、町
長さんから承諾を得たわけです。

こちらの意見が正しいというふうに押しつけていって駄目ですね。相手が、それは違うと言ったらそれ
で終わってしまいますから。相手の立場になって、相手が喜ぶものは何かということを考えて説得して
いかないと、説得はできません。

Q3 学生C (理工学部) 隈先生がおっしゃられたように、建物を建てる際にはいろいろな規制があ
ります。今、日本の行政機関が設けている建物に関する規制をどう思われますか。それらの規制は社会
にとってプラスですか？ あるいはマイナスですか？

A 規制の全部がどうだということはいくことですが、今の時代と合わなくなっている規制もあ
りますし、今の時代に必要な規制もあると思います。たとえば、木を使ってはいけないという話を今日

しました。どうしてそういうふうになつたかというのと、一九二二年の関東大震災で建物が沢山燃えてしまったからです。それ以前の東京の建物はほとんどが木でできていたので、火災による被害が大きかった。関東大震災の死者は地震によるものというよりは、ほとんどがそのときの起こった火災によるものなのです。そこで、燃えない都市を作ろうということを考えて、木を使わないように法律を変えていきました。でも今は消防設備も進んできたし、昔とは調理方法も変わってきています。IHヒーターなど、電気で作る料理をする機器もあります。昔に比べたら、火災が発生する確率は低くなっています。そこで、もう少し木を使いたいな、というように世の中が変わってきていて、また一方で防災の技術も進んできたから、規制を少し緩めてもいいかな、という風潮になっています。本来ならそうした時代の変化に応じて、法律も柔軟に変わっていかなければいけません。実際にはなかなかついていけない部分が多いわけです。そういうところは変えていったほうがいいと思います。全部の法律がいい、悪いというわけではなくて、いいものもあれば、悪いものもあるということですね。

Q4 学生D (理工学部) 私は将来建築の仕事に携わりたいと思っており、建築に関する本をよく読んでいます。たとえばひとつの建築についても、ある本を読むと、そこに書かれた意見に対して「そうだな」と思い、また別の本に書いてあるまったく違う意見についても「それも正しいかもしれない」と思ってしまう、自分の考えが文献などに左右されてしまいます。そうではなくて、その中から自分が正しいと思う考えを読み取る、もしくは自分で考えてもいいのですが、自分の意見をきちんと確実に持ちたいと思っています。そうするには具体的にどうしたらよいか、アドバイスをいただけますか。

A それほど心配しなくても大丈夫ですよ。学生の頃は私もそうでした。ただ、私が自分で勉強になったと思うのは、大学院の頃に友人五人で、雑誌に匿名でコラムを連載していたことです。ひとりページくらい毎月書くために、みんなで毎回集まって、次はどういうことを書こうかと議論していました。今の建築のどれが面白いか、どれがつまらないか、それぞれ意見を言い合っていました。そうすると、それぞれの意見が違ってきます。その意見の違いの中から、何となく自分がどんな人間かということがわかってくる。そういうコミュニケーションを仲間内で交わす機会を持つていると、だんだんと自分が固まってくるでしょう。

Q5 学生E (理工学部) 建築をこれから学ぶ上で一番の教科書になるのは、おそらく実際の建築物だと思います。隈先生もこれまでに沢山の建築物を見てきていらっしやうと思いますが、「この建築に学ぶものがあつた」というような経験があつたら教えて下さい。

A 建築は、ただ見るだけではなく、見ながら語ったり、話したりすると思います。たとえば友だちと一緒に見に行つて、その建築についてお互いに論じ合つたりするといひ。「ここは格好良いけれど、ここは良くないな」とか、「ここはこうするともつとよいと思う」というように話し合ひながら建築を見るのと、ただひとりで見るとでは随分違う。仲間と見に行くのがいいでしょう。

もうひとつは、その建築について説明してくれる人がいるととても良い。たとえばどういう意図で設計されているのかといった話を聞けると、聞けないのでは、大きく違います。私が自分自身でとても面白かつたのは、アメリカでフランク・ロイド・ライトの建築を見たときのことです。彼は生涯におそ

らく五〇〇か六〇〇の建築を設計しているんだけど、彼が設計した住宅をボランタリーで解説しながら公開していると、ところが沢山あります。アメリカで彼はヒーローだから、今でも彼を尊敬している人が沢山います。そういう人たちが建物にいて、そこを訪れた人たちに説明をしてもらえるんですね。ピッツバーグの郊外にある落水荘という住宅がありますが、そこにはツアー客を受け入れているところもあるし、シカゴのウォークパークという住宅地には何十軒も彼が設計した住宅が残っており、そのうち数軒はオープンになっている。そういうところでは、「ライトはこう考えて設計したんです」という説明を実物を目の前にしながら聞かせてくれるので、とても勉強になります。自分だけでは気づかないことは沢山あります。たとえば落水荘では、屋根の水を流す樋の一部が建物の中に入っています。そこから降った雨が家の中に入れてくる。床に排水がとってあって、そこからまた外に雨が流れていく仕組みが作ってあります。考えてみれば、望まないのに雨水が入ってきたら、それは雨漏りだけれど、このように流れ、抜けていけば、雨漏りではありません。「こんなことまでライトは考えているんだ」とびっくりしました。そういう解説つきのツアーがあると、行くといいと思います。

Q6 学生F（理工学部） 先生のお話の最初の部分で、日本の建築史について触れられていましたが、黒川紀章さんの中銀カプセルタワーについての言及もありました。まさに二一世紀の建築として建てられたものですが、実際に今を見て思うのは、あれこそが二〇世紀の象徴だったのではないかとこのことです。環境と建築についての質問が沢山出ましたが、これからの二一世紀の建築というのは、環境ではなく、さらに次のステップに進んでいなくてはいけなないと、私は考えています。隈先生の意見として、

二一世紀建築のキーワードはこれだ、というものがありません。お聞かせください。

A 建築の設計というのは言葉で言えないことを、実物で示せるところがすごいのです。たとえば二一世紀は環境の世紀だと言う人もいれば、二一世紀は市民参加の世紀だと言う人もいます。実際に建築の世界でも二一世紀は環境の時代だと言っている人は沢山いますが、一口に環境の時代と言っているもの、作るものはみんな違っています。それは言葉の世界では表現できない、もつと微妙なものとか、全体的なトータルな社会のイメージのようなもの、実物を見てはじめて感じることもできるものが、建築にはあるからだと思います。言葉は言葉で、たとえば文学者は小説という長いものを使ってひとつの表現をします。何かを伝えるにはそれだけの長さが必要です。「環境」というキーワードが正しい答えで、他は間違っているというほど単純なものではありません。言葉をちゃんと組み立てていってひとつの回答をするように、建築というものもちゃんと精密に設計していって、その複雑な全体がひとつの答えになっているわけです。そういうふうな答えを出すのが、私たちの仕事だと思っています。それをひとつの言葉で言ってしまうと間違えることもあるし、そのひとつの言葉で時代に合っている・いないというものではないと思います。

中銀カプセルタワーにしても、君は二〇世紀のシンボルだと言うけれど、やはりあの時代にあの発想をしたということはすごいと思う。でもあの建物の欠点は、実際に動かせなかったところでしょう。取り替えられるように見えて、実際には動かしたり、取り外したりするのがとても大変な建物で、メタボリズムにはそういう限界があった。けれどもあのときの黒川さんたちが作った思想や哲学はとても面白かったし、歴史に残るものだと思います。