日本記者クラブ
記者会見

建築家の社会的責任

坂茂　建築家
（2014 年プリツカー賞受賞者）

2014 年 4 月 2 日

「建築界のノーベル賞」と呼ばれるプリツカー賞を受賞した坂茂（ばん・しげる）さんは、フランスの「ポンピドー・センター別館」など、著名な文化施設などの設計を手がけてきた。その一方で、震災や津波に襲われた被災地などに「紙管」と呼ばれる紙の筒を使用して復興住宅を建てるなど災害支援活動に尽力。1994 年のルワンダの難民キャンプ、1995 年の阪神大震災、99 年のトルコ大地震、2004 年のスマトラ沖地震のスリランカ、2010 年のハイチ大地震、2008 年の中国・四川大地震では手抜き工事で倒壊した学校の校舎再建に力を尽くした。2011 年の東日本大震災では、被災者のプライバシーを守るために避難所に紙管を使って仕切りをつくり、コンテナを活用した住み心地に良い仮設住宅を設計した。「僕らがいつもおつき合いしているクライアントはみんな、特権階級の方々。医者や弁護士のように、問題を抱えた人たちのために仕事をしたかった」。会見で坂さんは建築家の社会的責任について熱く語った。「人が愛すれば紙でつくってもパーマネント（半永久的）になれる。コンクリートでつくっても、人が愛せない商業建築は結局、仮設なんです」。

司会：瀬口晴義　日本記者クラブ企画委員（東京新聞社会部長）

日本記者クラブ　Youtube チャンネル
https://www.youtube.com/watch?v=bTH4YzRTh1k&list=UU_iMvY293APrYBxOCJReIVw

©公益社団法人　日本記者クラブ

司会：瀬口晴義・企画委員（東京新聞社会部長）　皆さんおはようございます。お待たせしました。

きょうは「建築界のノーベル賞」と言われる2014 年のプリツカー賞を受賞された坂茂さんに来ていただきました。3 月 25 日の各紙、新聞の夕刊に出ていますが、この通り、東京新聞では1面トップで報じております。

坂さんは東京都の出身で、高校を卒業後、渡米されて、そこで建築を学ばれました。95 年の阪神大震災をきっかけに、被災者や災害弱者の住宅問題に非常に関心を向けるようになったと。

坂　実は、95 年のルワンダの難民のキャンプが最初でして。

司会　それは後でじっくりお話を聞きたいのですけれども、坂さんは「紙管」（しかん）という紙の管を利用した「紙の建築」ということで大変に有名な方です。これまでトルコの地震やスリランカとか、中国の四川大震災、ニュージーランドの大地震とか、世界中の被災地に駆けつけ、被災者の側に立った建築物を建ててこられた方です。

では、先生にお話をいただいて、それでまた質疑応答をしていきたいと思います。よろしくお願いします。

高校を出て渡米

坂　おはようございます。きょうはどうもありがとうございます。

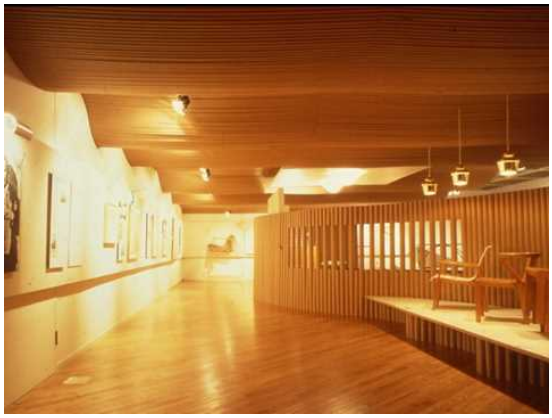
少し過去の作品をご紹介させていただきながら、どういう活動をしてきたか、ご紹介させていただきます。

いまご紹介にありましたように、東京で高校を出てからすぐアメリカに行きまして、もともとアメリカのニューヨークにあるクーパー・ユニオンという大学を卒業しました。高校時代にたまたまみた雑誌で、クーパー・ユニオンと先生の紹介があって、それに感動したことがアメリカへ行くきっかけになったのです。

先ほども控え室で聞かれたもので、ちょっとお話ししますと、クーパー・ユニオンというのは変わった大学なんです。ニューヨークにある1859 年設立の学校で、アメリカで唯一授業料がただの大学なのです。そこに運よく入れまして、卒業しました。

紙管、紙の筒の話が出ましたけれども、別に紙だけで建築しているわけではなくて、コンクリートや鉄や木や、何でも使うんですが、そういう災害支援の仕事以外に、普通にも建築物をつくっています。その両方のバランスをとるというか、両立させるということが今回の受賞の対象であったわけです。なので、災害支援以外の仕事もご紹介させていただきます。

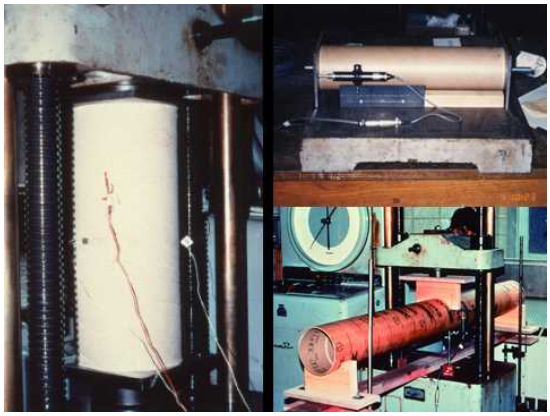
特に紙の筒、紙管を使った建築は、誰も世界でやっていないものですから、どうしてそういうことを始めたかといいますと、1984 年に日本に帰ってきました。もうその年から仕事を始めたんですけれども、実務経験は全くなかったものですから、最初に始めたのは展覧会の会場構成だったのです。



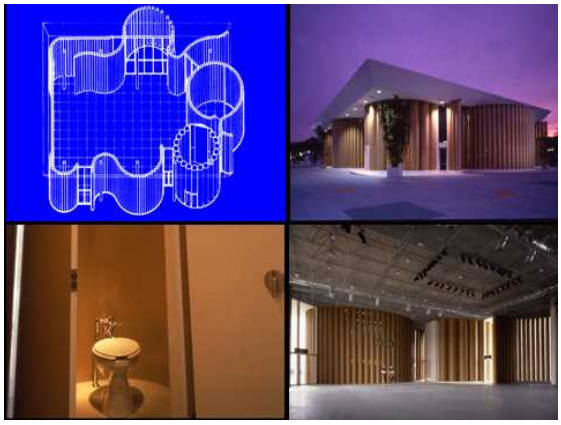
この写真は、1986 年に最初にやった、アルヴァ・アールトというフィンランドを代表する建築家の展覧会の会場です。フィンランドを代表する世界的に有名な建築家で、僕は大好きだったものですから、何度もフィンランドに行ったんですけれども、彼はふんだんに木を使ったり、曲面を使ったり、それを彼の建築を何とか表現したいと思ったんですが、木を使うような予算がなかったのです。また、短期的な仮設の展覧会に木を使って、それをまた壊してしまうのはもったいないと思ったので、何か代替材料をと思い、紙の筒を考えました。

われわれ建築家はふだんスケッチするときに、トレーシングペーパーという紙を使うんですが、それの芯ですとか、当時のファクスのロールはみんな紙管の周りに巻いていましたし、大きな紙管の中にコンクリートを入れて、丸い柱をつくるときの型枠に、昔から紙管というのは使われています。ですから、紙管というのは僕が開発したわけではなくて、世の中のある材料の用途開発したようなものなのです。それの小さなものを天井に使い、比較的大きなものを

間仕切りに使って……。



使ってみたら非常に強度があることに気がついて、松井源吾先生、早稲田大学の、もう亡くなられましたけれども、日本を代表する構造の先生にお願いして試験をし、これを建築の構造として使う開発を始めました。そのときの早稲田大学でやった試験の写真ですけれども、こ



れで十分に強度があることを確認して。

それで仮設建築です。これは 90 年に小田原市政 50 周年で使った最初の例なんですけれども、まだこのころは、いわゆる建設大臣認定という特殊な材料を構造に使う認定が取れていなかったので、鉄骨の柱で――こういうところに鉄骨の柱が白いのがありますけれども――屋根を支えていますので、まだ構造として紙管が認められていなくて、外壁材、内壁材として使った最初の例です。全体で 330 本ありまして、長さが 8m、直径 55cm、中が中空で紙の厚みが 15mm です。一部、大きな紙管がありまして、120cm の直径で、中がトイレになっていますけれども、いざトイレットペーパーがなくなったときは、内壁をむしって使えるようになっています。

紙管を初めて利用

いつまでも仮設、あるいは構造として使えないのでは困るので、自分の家をつくって認定を取ろうということで、1 年ぐらいかかって実験とか、建築センターでいろいろな先生方のヒアリングを受けて認定を取るんですけれども、そこに 1 年ぐらい通いまして、初めてパーマネントな建築の構造として紙管が利用できる建物が建ったのが、1993 年にできたのが最初です。

それから、2000 年に、当時、僕が開発しているころは、まだ世の中で環境問題とか、リサイクルとか、エコロジーなんて言われる前の段階だったので、誰も興味を持っていただかなかったんですけれども、90 年代ぐらいになりますと、やはりだんだん環境の問題が重要になってきました。2000 年にドイツのハノーヴァーで環境問題をテーマにした国際万博がありまして、その日本館でリサイクル材を建築に使う唯一の建築家は僕だったものですから、たまたま政府から選ばれまして、こういう、約 3,000 ㎡ぐらいの日本館を紙の筒を使ってつくりました。

これも全部現地の材料を使っているんですけれども、普通、建築というのは完成時がわれ

われのゴールなのですが、僕は解体時にゴールを置いたのです。つまり、万博というのは、各国が半年間の仮設のためにたくさんの建築をつくって、半年後に壊して、結局、大量の産業廃棄物を出す。環境問題を万博のテーマにしたにもかかわらず、実はわれわれ建築がたくさんのごみを出して、またそれは環境問題にも派生するわけで、そういうことで完成時を僕の建物のゴールにするんじゃなくて、解体されたときに、解体した建材をいかにリサイクルするのか、リユースするのかということを一つずつ吟味して、地元の材料メーカーとやりました。ですから、こういう紙管も地元のメーカーが解体した後には全部買い取ってもらって、またリサイクルする。これは再生紙でできていますから、何度でもリサイクルできます。

それから、基礎です。普通はコンクリートを使うんですけれども、コンクリートは非常にリサイクルの難しい材料なので、これは木で箱をつくって、中に砂袋を詰めて、それを基礎にしています。ですから、解体した後は、またそれをリユースできるということ。

あと、ジョイントも鉄を使うと、鉄はリサイクルできますけれども、お金がかかるので、これは全部、布のテープを巻いているだけです。布のテープでとめているだけのジョイントです。

それから屋根も、塩ビ膜が普及しているんですけれども、塩ビ膜はあまり環境によくないものですから、メーカーと協力して、紙で、ドイツの基準に合った防水性能と強度を持たせた

紙の膜をつくって屋根としました。

これが完成で、さっき言いました布のテープ、これは車のシートベルトとかに使う不燃性のある布を使った、そういうジョイントをつくりました。これが 2000 年です。

そういう紙の開発をやっていまして、後でお見せする災害支援にもその紙が利用されています。

あと、僕は大きな建築ばかりじゃなくて、小

さい建築、ローコストの建築も随分昔からやっていまして、これも昔、初期につくったカーテンウオールの家という、カーテンが外壁みたいなもので、それで日よけにしたり、プライバシーを守ったり、そういうローコストの住宅の設計もしています。いまでもやっています。

あと、これはスリランカにつくった住宅で、2004 年にスリランカ、スマトラ地震・津波で、大きなダメージを受けたスリランカの南の漁村の再建にボランティアで行きまして、そのときにたまたま寄附してくださったベルギーの方の別荘。災害支援をした後にそういう仕事をたまたまいただいて、僕はいつもなるべく現地の材料を使って、現地のクラフトマンを使って建築をつくりたいと思っていますので、そういうものです。

非常に景色のいい場所にありまして、中はずうっと、こういう海の景色を切り取るような、そういう作品になっています。

それから、あと、大きなものでは、銀座のスウォッチの本社ビルです。銀座ライオンのすぐ先ですけれども、これは、前面をガラスのシャッターを使いまして、こうやって全部あきます。大きな空間が、空調だとやっぱりお金が非常にかかるので、季節のいいときにはなるべく空調に頼らないで、自然換気で建物が涼しくなる、あるいは気持ちよくなるように、なるべく空調を使うことを避けるために、大空間は全部シャッターであけています。

それからもう一つは、1 階から 4 階まで全部あいています。裏側も全部シャッターがあきますと、建物の中にパッセージ、道が通るようになっていまして、銀座というのは、あまり緑がないので、人がほっとするような場所をつくって、そこの周りにショールームを置く。

それからスウォッチが持っているオメガとかティソとかジャケ・ドローとか、たくさんのメーカーがショールームに入っていますが、そのショールームを、普通にやると 1 軒だけ前にショールームが来て、あとのショールームは 2 階だとか地下だとか、奥に行かなければいけない。それだとお店ごとに、やっぱり銀座通りに面するか面さないかで商業的な格差が出てしまうので、実はここに小さなガラスのショールームを、このパッセージ沿いに並べました。

そのガラスのショールームは、油圧式のエレベーターでできていまして、お客さんが中のショールームをみたら、もっとみたい場合はボタンを押すと、そのショールームごと上がって、自分のブティックにお客さんを連れていくということによって、全部のショールームがお客さんが均等に入れるような、そういう仕掛けをしたおかげで、国際コンペで勝てました。

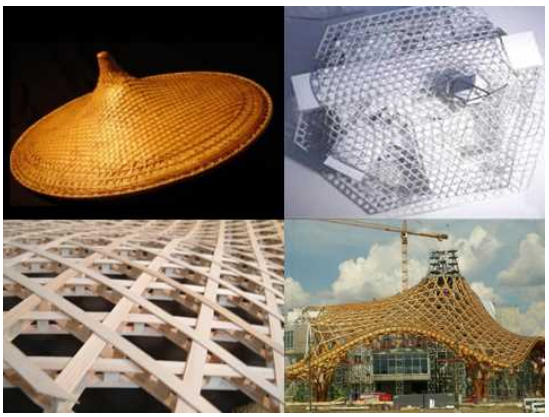
いつも僕の建築というのは、どういう場合でも、何か問題を見つけ出したり、これは自分でつくったような問題ですけれども、問題を探し出して、それをデザインで解決するということを建築のフィロソフィーにしています。

2004 年に、初めて海外の国際コンペで勝ちました。パリの国立近代美術館、ポンピドゥー・センターと言います。パリにあるポンピドゥー・センター、レンゾ・ピアノとリチャード・ロジャースが設計した建物で、1977 年に建ちましたけれども、それの分館を、メッスという、パリから東のほうに行ったドイツの国境ぎわの町につくろうということになりました。その国際コンペに優勝しまして、パリに事務所をつくろうと思ったんですけれども、家賃が高いも

のですから、ポンピドゥー・センターの館長さんに、「屋根やテラスを貸してくれたら、自分で自分の事務所をつくるんですけど」と言ったら、「それはおもしろいね。美術館の来場者にも、新しいポンピドゥー・センター、どんなのができるか、みられるようにしてほしい」と言われました。「それだったらテラスを貸そう」ということになり、日本から学生を連れていって、フランスの学生と共同で夏休みの間、われわれの手で、35mあるテラスに事務所をつくりました。

現地で手に入る紙と木を使う

これも、紙管で、現地で手に入る紙の筒と木だけで、全部学生の手でつくったものです。このおかげで、もう本当に景色のいい、パリのすばらしい夜景がみえるところに、6 年間、家賃払わずに居候して、事務所を持てたのです。唯一問題がありました。結局、われわれ来場者の人たちも中をみられるんですけれども、東京からお客さんが来たときに、入場券を買ってもらわないと僕に会いに来られなかったということです。そういう仮設事務所です。いまはもう、ポンピドゥー・センターの分館は完成したので、追い出されて、この事務所はありません。

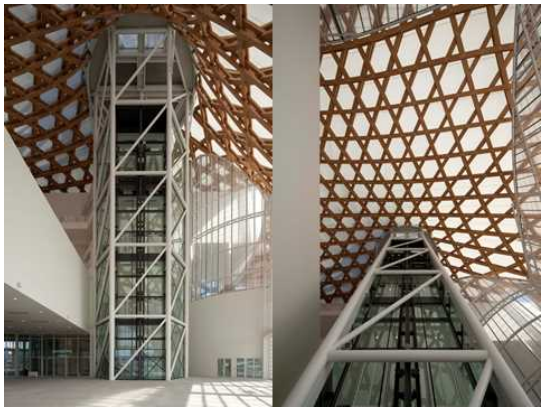


これがそのポンピドゥー・センターの分館です。これは建設中の写真ですけれども、屋根に特色がありまして、木を編んだような、アジアの伝統的な竹で編んだ帽子、これがヒントになっているんですけれども、このパターンが六角形をしていまして、屋根、上からみると全体も六角形なんです。それはなぜかというと、フランスの地図をみていただければわかるんですけれども、フランスの国というのは、大体よくみると六角形をしているんですね。ですから、フランス人にとって国のシンボルというのは六角形なのです。ですから、国際コンペに勝つために、何か少しそういうナショナリティーをくすぐったほうがいいのではないかと思って六角形を選んだのと、それと、もともとの編んだパターンが六角形なのですけれども、いまちょっとイスラエルで仕事をしていまして、そのときまたこれに別な意味を持たせて、このパターンを使っています。これがその建設中の写真です。

これがギャラリーですね。1 階、2 階、3 階と重なっていまして、90m×15mのギャラリーなのですが、端のところに大きなガラスがあって、これは「ピクチャーウインドー」と呼んでいるんですけれども、角度を変えて、メッス市の市内からちょっと離れているんですけれども、まちのモニュメントを、この窓によって、ピクチャーウインドー化することによって、まちと離れていてもまちとの一体感を出そうということで考えています。これはまだ開館前で、1 階は全部ガラスのシャッターでできていまして、オープンするとこれは全部あきます。

夜になると、膜が半透明なものですから、夜景がこんな感じで、屋根の構造がみえてきます。

これはシャッターがあくと、外の広場やカフェと建物の中が一体につながるようになっています。



これは上からつっているような、編んだ、初めてこういう木を、三次元一曲面に曲げてつるような構造を開発したものです。

これがピクチャーウインドーで、まちの一番重要な大聖堂がピクチャーウインドー化されて、まちと一体につながるようになっています。

これは、その数年後に、韓国のソウルの南のほうでつくったゴルフ場で、これも同じようなパターンですが、やっぱり木を使っています。僕は木がすごく好きで、木というのは唯一、構造材の中で紙を除けば無限にあるというか、再生可能な材料です。鉄もコンクリートも全て限りある材料を使っているわけですけれども、木というのは唯一リニューアブル、また再生可能な材料ですし、やはり木というのは本当に、においもすばらしいし、いろんな加工ができるので、新しい木の使い方も開発しています。

これが、よくあるヨーロッパ的な教会に使われているアーチを全部、石じゃなくて木でつくったそういうものです。

それから、これもチューリッヒのまち中につくったタメディアという新聞社のビルなんですけれども、これも 7 階建ての木造、多分世界初の 7 階建ての木造だと思います。木造のオフィスです。

これは建設中の写真ですけれども、普通ですとこういうところにやはり鉄のジョイントを使うのですけれども、一切鉄を使わないで、木だけで、あるいは木でしかできないことをやりたいと思いました。柱を 2 枚の梁で挟んで、楕円形の梁を中に挿入しています。楕円形ですから、回転しませんので、リジット、つまりここが剛接合、横力、風とか地震力にも耐えられるようなジョイントを、鉄のコネクションなしに開発したものです。

これが完成です。工期も短いし、鉄の工事やコンクリートと違って、騒音も出さないので、近隣からも非常に喜ばれています。

ルワンダ難民シェルター

ここから災害支援の話になります。1994 年に東アフリカのルワンダでフツ族とツチ族が争って、約 200 万人ぐらいの難民が周辺諸国に押し寄せました。たまたま週刊誌でみた写真がこの上の 2 枚なんですけれども、あまりにも難民キャンプのシェルターが悲惨でした。アフリカというのは暖かいところだと思っていたんですけれども、みんなが右の写真のように毛布にくるまって震えていたんです。記事を読むと、雨季の間は非常に寒くて、シェルターが貧しいものですから、十分な暖がとれないと。これではいくら医療活動をしても意味ないんじゃないかと思って、ジュネーブにある国連難民高等弁務官事務所、当時、緒方貞子さんが高等弁務官をやっていらっしゃいましたけれども、手紙を書いたのです。

全く音沙汰がなかったので、アポなしに訪ねていったんですが、当時、やっと建築家として少し自立というか、周りがみられるようになっていたときでした。実は、憧れて建築家になったはいいんですけれども、自分の職能に対してちょっと疑問を持ち始めました。

なぜかというと、気がついてみたら、僕らがいつもおつき合いしているクライアントはみんな、ある意味では特権階級の方々なのですね。歴史的にみてもわれわれ建築家の職能は変わらないんですけれども、昔からお金や、あるいは権力、政治力、そういう財力や力を持った人たちが、権力も財力を目にみえるように、市民に認識してもらうために建築家が雇われて立派なモニュメントのような建築をつくる。それが過去も現代も僕らの一番の仕事なのですね。

もちろん、街に素晴らしい建築物をつくって、その街のシンボルになったり、観光客が来てくださったり、というのは素晴らしい仕事です。

でも、例えば、お医者さんや弁護士さんが常に問題を抱えた人たちのお仕事をされているのに、建築家は本当にラッキーで、ある意味では楽な仕事なのです。例えば、家をつくるときというのは、皆さんやっぱり一生の中でも非常に幸せなときなわけですね。そういうときに僕らはおつき合いをしている。ですから、医者や弁護士さんは本当に人が問題を抱えているときに大変な思いをしておつき合いするのに、われわれは人生の最高のときの人たちとおつき合いしている。本当に、ある意味では恵まれた仕事なのです。

建築家の社会的役割

本当は建築家というのは、お医者さんや弁護士さんのように、社会的な役割があるんじゃないかと思ったんですけれども、でも、さっき言ったように、特権階級の人たちのための財力や、政治力をみせる、そういうことがメインの仕事で、何かもう少し自分の経験や知識を使って、一般大衆、あるいは自然災害で家を失った人たちのために自分の能力が使えないかなあと、当時思い始めたのです。

自然災害といっても、実際、地震で人が死ぬわけではなくて、建築が崩れて人が死ぬわけですね。やはり、これは間接的に僕ら建築家の責任なのです。ですけれども、家が崩れて、仮設住宅になったときに、そこの現場には建築家はいないんですね。僕らは結局、特権階級の仕事で大忙しですから、そういう現場に行く余裕はないわけです。でも、何かわれわれが参加することによって、もう少し仮設住宅でも避難所でもいい状況にできるのではないかと考え始めた。

そのときにたまたまこのルワンダの写真をみて、それでアポなしでジュネーブに行って、運よくドイツ人の建築家でシェルター担当の方にお会いできて、今からお話しするある理由で、運よくコンサルタントに雇っていただきました。これがアフリカで使われている、国連がつくる典型的なシェルターで、国連は 4m×6mのプラスチックシートを難民に上げて、難民は自分たちで木を切って、フレームをつくるのです。ところが、200 万人も難民が出て木を切り始めたものですから、このあたりもともと森だったのですが、全部木がなくなって、大変な森林伐採、環境問題に波及していたのです。

国連も、環境問題に波及するのは困るということで、アルミのパイプを支給したら、アルミは非常に高価な材料なものですから、難民の人たちはお金のために売ってしまって、また木を切る。結局、アルミのパイプは適切な代替材料にならなかったのです。

そういうことで困っていらっしゃるときに、たまたま僕が再生紙の紙の筒を建築の構造材に使いましょうという提案をしたものですから、これは可能性があるんじゃないかということでそれが採用されて、この難民シェルターの開発が始まりました。

これはいろんなタイプを実験している写真です。ルワンダの難民はすぐ解決して、近隣の、例えばコンゴから、いまルワンダに難民が押し寄せてきている、そこの場所に行きましてつくった。これはモニタリングステージです。モニタリングの段階です。本当はもっと居心地のいいものをつくってあげたいと思ったんですけれども、国連の政策で、あまり住み心地のいいものをつくり過ぎてしまうと難民の人たちがここに長く滞在してしまうので、森林伐採を抑制するという目的のためだけに米ドルで 50 ドルしか、1 軒当たりの予算がないのですが、そこでできる範囲で紙を使ったシェルターを開発しようということで開発が始まりました。

そんなことをしている間に、次の年、95 年に阪神大震災が起こりまして、何かしたいと思ったんですけれども、もう大災害で、どこへ行って、何していいのかわからない状態だったと思うんですね。

そんなときに、たまたま新聞で、長田区の鷹取にある教会に、日本政府が初めて受け入れた、いわゆる「ボートピープル」と呼ばれていたベトナムの難民の方々が定住していました。たまたま前の年から難民問題にかかわり始めていたものですから、まずは教会に駆けつけたら、周りはこの焼け野原の状態です。教会に行きますと、キリスト像だけ残って、建物は全部崩壊して、たき火を囲んで屋外で皆さんミサをされていました。

いろんな国の人たちが集まっていました。ミサの後に、神父さんに「紙で教会を建て直しましょう」と言いましたら、こんな火事があった後に何を言うんだみたいなことで、もう全く相手にされませんでした。神父さんの言葉でいまでも記憶に残っているんですけれども、「建物がなくなって初めて本当に教会になった気がする」と言われたんですね。つまり、教会とは、建物があることではなくて、やはり人が集まって、みんなでいろんな活動をするということで、災害で建物がなくなってみて、本当に初めて教会になった気がすると。

「周りの街が再建される前に、教会を再建するつもりはない」と、はっきり神父さんは言われたのですけれども、どうも諦めが悪いものですから、それから毎週日曜日、新幹線で始発に乗って神戸のミサに通い始めたのです。

だんだんベトナムの難民の人と親しくなって、家に呼ばれてみたら、彼らはこういう生活を公園でしていました。もう、政府が少しずつ仮設住宅をつくり始めていたんですけれども、この元難民の人たちは、長田区にあるケミカルシューズ工場でしか仕事がないのです。神戸は都市部ですから、ほとんど仮設住宅が郊外にできて、郊外に移ると、彼らは通い切れなくて、仕事を失ってしまうものですから、こんな貧しい、雨が降れば水浸しの家で、天気がいいときは中は 40℃を超えちゃうんです。それでも仕事に通うためにこの公園にこのまま住み続けたいとおっしゃる。でも、周りの近隣住民が、この公園がスラム化するのではないかということで、彼らを追い出しにかかったのですね。

では、もっと居心地がよくて、しかもきれいであれば、しかも仮設性があれば、近隣の人たちも彼らがまだ住み続けることを許してくれるんじゃないかと考えて、紙の筒と、それから基礎をビールケースでつくり始めました。

ビールケースで基礎

当時、いまでも忘れないんですけれども、ビールケース、キリンが提供してくれるというので、中にビールも一緒に入ってくるかなと思ったら、空で来たのでちょっとがっかりしたというのをいまだによく覚えています。

中に砂袋を詰めて、もちろん台風荷重とか、風に耐えなければいけないので重りを、砂袋を詰めて基礎としています。中がこんな感じで、全国から集まった学生と一緒に、仮設住宅 50 軒つくりました。

そんなことをしていたら、神父さんがやっと信用してくれて、「君、自分でお金集めとボランティア集めをするんだったら、教会を建てていいよ」と言ってくださいまして、それで小さな、10m×15mの小さなものですけれども、お金集めもしまして、学生が全国から集まって、こうやって重機を使わずに、紙管は軽いものですから、そういう技術のない人でもつくれます。

それで、大体5週間ぐらいかけて、9月の初めにやっと教会ができて、初めて屋根の下でミサを開けたときの様子です。

最初は、神父さんは、「まあ2〜3年使えればいいよ」とおっしゃったんですけれども、皆さんがすごくこの建物を気に入ってくださって、愛してくれたものですから、10年ちょっとこの場所にありました。街が再建されたので、教会もまた全部建て直そうということになって解体が決まったんですが、たまたまそのちょっと前に、台湾で大地震がありまして、被災地からこの教会を寄附してくれないかという話があった。

これは全部解体しまして、台湾に船で運んで、またボランティアの手で再開して、パーマネント（半永久的）な教会として、あるいはコミュニティーセンターとして、いまでも台湾で使われています。

そんなときに、何が仮設なんだろう、建築として、何がパーマネントなんだろうと考えてみたんですね。わかった結論は、結局、弱いと思われている紙でつくっても、人が愛してくれれば建築はパーマネントになるんです。ところが、金もうけのためにつくった商業建築は、たとえコンクリートでつくっても、もちろんコンクリートは簡単に地震で壊れることもありますし、それから、多くの商業建築がそうですけれども、また別のディベロッパーが土地を買って、建物を壊して新しい建物をつくる。結局、商業建築というのは、コンクリートでできていても仮設なんですね。

人に愛されれば紙でもパーマネント

ですから、わかったのは、何が仮設か、パーマネントかというと、人が愛すれば紙でつくってもパーマネントになれる。でも、コンクリートでつくっても、人が愛せない商業建築は結局仮設なんですね。それが自分で感じた結論です。

99年に今度トルコで大地震がありまして現地に呼ばれて、これも現地の紙管屋さんとビール工場が全部ただで材料を寄附してくださってボランティアの手でつくった仮設住宅です。

このときに、阪神大震災から4年目で、仮設住宅を解体して、当時、やはりごみにしない、環境問題がすごく語られていたので、初めて日本政府が、自衛隊の船でトルコに仮設住宅を神戸から寄附したのです。非常に日本政府もいいことをしたなあと思って、たまたま僕はトルコで活動していたものですから、日本政府のつくった仮設住所をみに行ったんです。そうしましたら、びっくりしたことに、そこを使っているのは軍と政府関係者の家族だけだったんですね。

なぜかといいますと、よくＯＤＡでやられることですけれども、現地の調査もなしに、いいものだからあげればいいだろう、ということで寄附したら、日本の仮設住宅の標準が、トルコの政府がつくっているものより高過ぎたんですね。つまり、不公平が起きてしまうので、一般市民には一切与えられなくて、軍と政府関係者の家族だけが使う。

結局、重要なことは、まず現地に自分たちで行って、何が適切なのか、気候上、経済状況上、宗教上、いろんなパラメーターがあるんですけれども、行って自分の目でみて、一番適切な回答をみつけ出さなければいけない。ですから、被災地に毎年行っていますけれども、同じ回答は一つもないです。毎回、そこに行って、そこに適切な回答を自分で探し出さなければいけない。

例えばトルコでも、おもしろかったのは、手伝ってくれた地元の建築家が、日本人はいつも木の家に住んでいるから、こういう紙というのは木に似ているから、みんな居心地がいいだろうけれども、トルコ人はみんなコンクリートやレンガの家に住んでいるから、きっと紙でつくったのをみんな喜ばないんじゃないかと最初、つくる前に言われたんですね。ところが、結果は大違いで、実は皆さん被災者は、例えばご自分の家が完全解体されなくても、昼間は家の中にいても、夜はやっぱりまた余震で崩れるんじゃないかということが怖くて、庭に出て、テント生活をしているんですね。結局、紙の家に移ったら、これは軽いし、万が一倒れてもけがをしないし、ということで安心して眠れるということで、最初に言われた建築家の予想に反して、皆さん非常に喜んでくださって、安心して眠れるということだったです。

この右の写真は、2001 年、今度は、インドの西で大地震がありました。そのときも現地に呼ばれて行って、この紙管は、近所にあった布をつくるテキスタイルの工場が、この紙管の周りに布を巻いて輸送するというために、自社に簡単な機械があったので、現地ですぐに紙管が手に入りました。

このプラスチックシートは全部日本から持ってきました。これは日本のゼネコンにお願いして、全国のゼネコンから、「鴻池組」と実は書いてあるんですけれども、日本の現場から、たくさんのプラスチックシートを寄附してもらって、運んで、屋根にしました。

トルコでは、手に入らなかったので、現地で手に入るヤシの木を編んだこういうシートを使って屋根をつくって、現地の人はビールを一切飲まないので、ビールケースが手に入らなかったので、こういう伝統的な土間をつくって、かわりにしました。

これは 2004 年、実際には 2003 年の年末に起こったスマトラ大地震の津波で、近隣諸国に大きな津波被害があって、そのうちのスリランカの南の、マイノリティーのイスラムの漁民の村の支援をしている団体から復興住宅を設計してほしいということで呼ばれました。それで、これは全部現地で手に入る土とセメントをまぜてつくったブロックで構造をつくり、その間に家具をモジュール化して、それは壁兼家具になっている。実際、普通の仮設住宅は家に入ると何にも収納もないものですから、収納がないと非常に家の中がごちゃごちゃになっちゃうので、家具を兼ねた壁を、土とセメントでできた、現地で手に入るブロックの間にはめ込んで、家具を一緒に寄附をしました。

これが津波直後の、このスリランカのキリンダというのですけれども、そこの様子で、これはわれわれが 50 軒、家をつくった後の現在の写真です。

四川大地震　校舎再建

これは 2008 年の中国の四川大地震の直後。ご存じのように、たくさんの小学校、中学校が、工務店と役人のいろいろな問題で、たくさんの

手抜き工事があったものですから、学校がたくさんつぶれたのが記憶に残っていると思うんですけれども、四川の地震の後、すぐに仮設住宅をつくりに行ったのです。地元の役人の人は、外国人に仮設住宅をつくってほしくないということで断られたのですが、小学校の先生が、校舎を建て直してほしいということで、校舎をつくるプロジェクトを始めました。

日本から学生を 30 人ぐらい連れていって 5 週間現地で合宿生活をして、全部、中国の学生と僕が連れていった日本の慶応の学生なんですけれども、共同で、ボランティアで、両国の若者が力を合わせて、本当に 5 週間でこの学校 3 棟、これは全部教室が 9 ほどありますが、合計 500 ㎡以上の建築を、これは現地で手に入る紙管と木のジョイントですが、全部現地の材料を使い 5 週間でつくり上げました。

最初は子どもたちがばらばらにいろんな学校に散らばっていたんですけれども、初めてもとの学校に戻ってこれて喜んでいる写真です。

実はきのう成都から帰ってきて、去年の 4 月、また成都の近所で地震があったものですから、いまそこで仮設の幼稚園をつくっていまして、この学校も被災状況があるかどうか、チェックに行ったんですけれども、全く地震の影響を受けていなくて、本当はここも 3 年ぐらい使えればいいと言ったんですが、もう 6 年になります。校長先生が、みんなすごく気に入ってくれたというので、これからもぜひ使わせてもらいたいと、すごくうれしいことを言っていただいて、いまでも使われています。

2009 年は、今度はイタリアのラクイラです。ローマのすぐ近所のこのまちで、この赤い場所が旧市街です。行ったらこんな状態でした。比較的人的被害は少なかったんですけれども、音楽が有名なこの街で、地元のフィルハーモニーオーケストラや音楽学校がありますが、コンサートホールが全部潰れて、もう弾く場所がないので、学生や音楽家が街から出始めて、大きな経済的な被害が起こる状況だした。市長さんに会って、「仮設の音楽ホールをつくりましょう」といったら、自分でお金集めをしてくれるなら土地を提供するよ、ということで、プロジェクトを始めました。

この方、ベルルスコーニ元首相ですが――その当時、テント生活をしている人たちをみて、「何かキャンプファイアーみたいで楽しそうだね」という暴言を吐いて非難ごうごうでした。もともとは自分の別荘地でＧ8 サミットを企画していたんですけれども、国際コミュニティ

ーの支援を得たいということで、急遽、ラクイラでG8 サミットを開くことに決めたんですね。その当時、もうすでに仮設ホールの設計を始めていたので、お金集めもしていたんですけれども、ローマにある日本大使館から連絡が来て、「日本政府としていろいろな支援をしたいんだけれども、君のプロジェクトをそれに加えたい」と言ってくださいまして、当時の安藤大使からお電話がありました。たまたま麻生総理が当時いらして、運よくプレスの前で、ベルルスコーニさん、何を持たされているか多分わかっていないと思うんですけれども、模型と紙管を持ってプレスの前で発表してくださいました。

そのおかげで、日本政府からハーフミリオン、約 6,000 万の寄附をいただきまして、このホールを完成させました。250 人用の小さなホールですけれども、もちろんこれはホールですから、ちゃんと音響設計をプロにお願いしました。この壁は外の音も遮断し、中の音も出さないように、しっかりした遮音効果のある壁でなければいけないんですけれども、コンクリートでつくるとお金も高いし、あと、解体が大変なので、このように鉄の仮設材のパイプでフレームをつくって、中に砂袋を詰めて、それで音響的な遮音効果ができる壁をつくりました。ただ、このままじゃあまりにもみっともないので、寄附していただいた赤いカーテンを巻いて、化粧しています。

この紙管は、構造ではなくて、音響設計家と音をうまく吸収したり反射するように、いろんな大きさの紙管を内製筋に使いました。これは西本智実さんがかけつけてくださってやった最初のオープニングコンサートです。

2010 年はハイチで大地震がありました。これはハイチの島、ご存じのように右半分はドミニカ共和国です。左半分がハイチです。このポルトープランス（Port-au-Prince）という首都ですけれども、港も空港も全部閉鎖されていたので、隣のサントドミンゴ、ドミニカに飛行機で飛んで、ここから車で 6 時間ぐらい悪路を行って現地に行ってみたらこんな状況で、非常に貧しいものですから、こういうテント生活を皆さんされていたんですね。で、ふだんはなるべく現地で材料とか人を集めるんですけれども、もうハイチはそういう状況ではなかったので、サントドミンゴの建築の学校に協力してもらって、現地にお金を送って、材料を全部学生が手配して準備をしてくれて。

簡単な仮設シェルターですけれども、紙管とベニアのジョイントで、全部材料はサントドミンゴで準備して、学生と週末にトラックで運んで、約 50 軒かな、学生と、これも被災した人たちもみんな一緒に手伝ってくれて、週末中かけてつくりました。

2011 年、東北ですね。

これは多分、東北だとか、神戸だとか言われてもわからないと思うんですけれども、避難所の状態は常にこういう状況で、必ず家族間でプライバシーがないものですから、神戸のときから皆さん苦労されて、そういうことが報道されていましたが、政府は一切それを改善しようとしないんですね。

ですから、これは岩手県の大槌体育館ですけれども、2006 年には僕は新潟の中越地震の現場にも、避難所にも行って、間仕切りをつくる活動を始めました。なかなか役所の人は、事例がないということで認めてくれないんですね。中越地震のときは、もう少ししっかりしたものをつくって、役所の人たちが受け入れてくれる限度、あるいは住民の人たちが最低限プライバシーを守る、その辺のニーズがまだわからずつくり始めたものですから、あまり広まらなかったんですが、役所側の要求と住む側の要求を少しずつ詰めていって、それから、福岡も次の年に地震が起きまして、何回か避難所でいろいろな試作を重ねながら、今回の東日本大震災でやっとそれが実ったのです。

紙の紙管に通すだけでカーテンをする。役所の人たちは、あまり固定的なものをつくってほしくない。被災した人たちも、昼間はみんなとコミュニケーションとりたい。あるいは避難所にテレビが 1 台しかないから、やはり昼間はカーテンを開けておきたい。そういう避難所を管理する側、それから住む側の人たちの要求を、何度かの経験で酌み取って、やっとこれは完成形になったと思うのです。

でも、それでも、持っていくと、やっぱり役所の人たちはほとんどの場合、間仕切りなんかないほうが管理しやすいと言うのです。あるいは、よく間仕切りなんかつくられて、陰で酒でも飲まれたら困ると、自分たちはうちへ帰ってお酒飲んでいるくせに、そんなことを言う人もいるんです。

ですから、トラックに幾つか積んで、いろんな避難所を回って、まずデモンストレーションをして、役所の人たちにみてもらう。ほとんどの場合は、最初、事例がないものですから、「じゃ 2 軒だけ、男女の更衣室として置いていってください」とかいうことだったんですけれども、幾つか、避難所によってはＮＧＯの方が管理されているところがあって、そういうところは「ぜひやってください」と言う。

あるいは、最初は被災地よりちょっと外の山形とか、新潟とか、原発の避難をしている人たちのところで、まずは被災地の中心よりも少し状況がよかったものですから、そちらからやり始めたのですが、だんだん受け入れてくださるようになった。いろんな新聞でも書いていただいて、それが広まったおかげで、被災地に行っても、これはさっき言った岩手県の大槌体育館ですが、この場合は、ご存じのように、市役所が流されて、市長さんをはじめ、役所の方も亡くなられた方が多かったのです。この体育館は大槌高校の物理の先生が管理されていたので、

先生は「これはいいねえ」ということで「すぐやってください」と。500 ぐらいですね、体育館とか教室があったんですけれども、すぐに 1 週間後にまた必要な分だけ持っていって、これもみんな被災者の人たちでも簡単にできるものですから、手伝ってくださって、施工している写真です。

間仕切りで居心地の良さを

大体 2 時間ぐらいで、さっきのがらんどうの大槌体育館が、このようにきちっと通路もつけて、ここにみんな段ボール紙で家の名札を出したりして。

家族が 2 人の方もいれば、6 人の方、皆さん家族の単位が違うので、このシステムだと紙を切ったり、継いだりして、それまでの雑魚寝状態を全く移動させずに、そのすき間に柱を立てて、家族の大きさに合わせてできるものですから、非常に簡単に、手軽に、避難所の方に迷惑かけずにできる、そういうシステムになりました。

結局、東北中、3 カ月回って、実は 70 カ所ぐらい回ったんですけれども、受け入れてくれないところも多くて、50 カ所で受け入れていただいて、合計 1,800 ユニット強、施工して回りました。

それで、その後、皆さんが移られるのはこのような仮設住宅。よくみる写真ですけれども、これですと、住戸間隔が狭いので、プライバシーを守るために窓もあけられない。それから、東北の 500 キロの海岸沿いで、平地が少ないので、絶対に政府の標準の平屋では場所がないんじゃないか、と 4 月の時点で僕はもうそう感じていました。それから、あまりにも断熱性能がなく、それからよく言われることに、近隣や隣の家の音が聞こえて眠れない。やっぱり政府は安さとスピードだけ考え、居心地のよさとか、美しさというのは全く追求しないんですね。

でも、被災した、大変な苦労をされた方こそ、居心地がよくて、きれいなところに移ってもらうべきだと思うんですね。それは政府だけではだめ、建築家がそこに加わればそれはできるんです。

ですから、そう思って 4 月の時点で、もう絶対に複層の、2 層、3 層をつくっていかないと、これからはだめだろうと思って、これはコンテナを市松模様に積んでつくった模型ですけれども、避難所の間仕切りをつくりながら、この模型を持って、まちの市長さんや町長さんにお会いして、こういうものを提案して回ったんですね。4 月の時点で、東北 3 県の業者登録、県

にも登録しないと、いざ「つくってください」というときにつくれないものですから、その段階から設計をして、一応業者登録を各県でさせていただいて、それでこの模型を持ちながら避難所を回ったのです。

そのときに、たまたま宮城県の女川の安住元町長が、うちのまちに土地がなくて、内地に建てるとみんな移ってくれないし、ということで、結局野球場しかないと。では、野球場に 190 世帯分をつくってほしいと。当然、平家では 190 世帯はつくれないんですね。で、2 階建て、3 階建てで、結局 190 世帯、このコンテナを市松模様に積んだシステムで、つくり上げたんです。

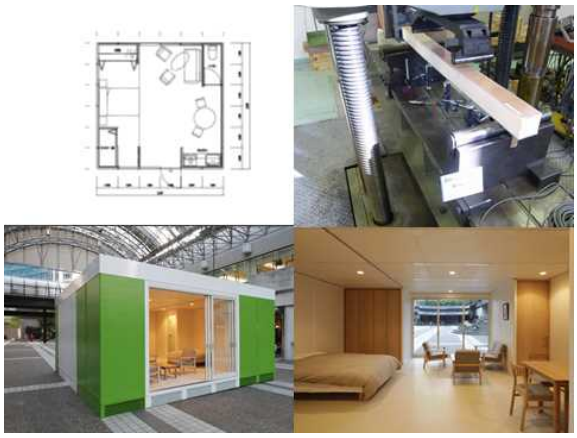
コンテナの中というのは、比較的狭いので、中には子ども部屋とユニットバスを入れて、その間の空間は比較的広いので、そこにリビング・ダイニングを置いています。

3 カ月間でつくり上げました。中はこんな感じで、この家具は、僕らはボランティアでお金集めをして、やっぱり収納がちゃんと最初からないと、家の中がごちゃごちゃになっちゃうので。実は、この住宅は、政府がつくっている 1 階分の仮設住宅と同じお金で、同じ広さでできています。でも、住み心地は全然違います。隣の音も、上下の音も聞こえませんし、断熱性能もあります。耐火性能もあります。中はこんなにきちっと整理されています。

住み心地を考えた仮設住宅

なぜこんなにいいものが同じお金でできるかというと、仮設住宅の予算というのは、建物のお金プラス外工費、道路を舗装したり、いろんな外工費がかかる、その両方のお金があるんですけれども、上下に積むことによって、1 軒当たりの外工費が少なくて済むんですね。ですから、その合計でこれだけのものでもほかの仮設住宅と同じお金でできています。広さも、6 坪タイプ、9 坪タイプ、10 坪タイプと、家族の大きさによって政府の基準があるんですけれども、その基準に完全に合わせています。そうしないと、県の予算がおりないので、その基準に合わせることによって、県の予算で全くほかと同じ予算でできています。

ただ、つくる前から、こういういいものをつくればほかの仮設住宅と少し格差ができるのではないかという気持ちはあったんですけれども、でも、この際に、やはり仮設住宅もそうですし、避難所もそうですけれども、政府に、もっと少しでもいいものをつくらないと、と、いくら言っても聞いてもらえないものですから、実際に自分で示すしかないと思ったので、少し、そういう仮設住宅との差ができたとしても、もうこれからの地震があったときには、これぐらいのものをつくりましょう、それから、これから都市部で地震があったときには、絶対土地が足りないのは目にみえているわけですから、やはりこれからの基準としては、2 階建て、3 階建てを標準にしていかないとだめです、そして隣の音も聞こえないようにしないと住めない、そういうことをみせるしかないと思ったので、つくりました。



住宅の間隔もあくものですから、住民の要望に合わせて駐車場をつくったり、それから、坂本龍一さんに寄附していただいたお金でマーケットをつくったり、集会場をつくったり、これもコンテナですけれども。

これは、日本画家の千住博さんが寄附してくださったお金でつくった子ども用の図書館とかアトリエ、子どもの遊び場です。

そういうコミュニティー施設も、建物を高くすることによって土地が有効に使えて、すぐ近所につくることができました。

いま、もう復興段階ですけれども、何をしているかといいますと、復興のためにはたくさんの日本の優秀な建築家が当たっていますので、僕は、その復興で、仕事というよりも、次のことを考えようと思っていまやっているのが、次に地震があったときの対策です。

日本プレハブ協会で、プレハブの最大手の大和リースという会社があるんですけれども、大和リースの森田社長に聞くと、もう日本のプレハブ会社では、今回もそうだったんですけれども、これ以上仮設住宅をつくる工場を保っていられない、つまり、もう需要に応えられないと。ですから、このままだと次に地震があったら大変なことになる、ということを聞いたんですね。ですから、何とか新しい、住み心地もよくて、安くて、それでいてやっぱり経済的なルールに乗っていかないと工場もつくれないものですから、それで開発したのがこれで、いま、大和リースと共同で開発しています。

これはいま、共同実験をしていますけれども、断熱性能の高い発泡スチロールの両側に、よくボートをつくるときに使うグラスファイバー。簡単に塗るだけなので、大きな投資がなくてもできるんですけれども、それを両面に張って、防水と強度を出すのです。そういう 90cm×2.4mのモジュール化したパネルをつくって――これはそのプロトタイプをこの間お披露目したときの写真ですが――キッチンがあったり、トイレがあったり、収納があったりします。これは大きさとかは自由に必要によって変えられます。これは、大体量産化できれば 300 万でできるのです。

で、いま何を考えているかというと、前にノーベル平和賞を取ったバングラデシュのユヌスさんが、マイクロファイナンスというのを始めて、いろいろな地方でも、新しい仕事をつくったり、そういう活動をされていますけれども、そういうのに倣って途上国に工場をつくって、途上国のスラムを少しずつ改善するような、そういう住宅のシステムの新しい雇用を現地につくって、これは大きな投資がなくても、技術がなくてもつくれるシステムなものですから、開発途上国に工場をつくって、そういう地元のスラムの開発に使ってもらって、いざ近隣諸国、日本とかで地震が起こったときには、ちょっとスラムとかの開発は延期してもらって、日本にそれを持ってくる、で、日本の仮設住宅に充てる。

途上国に雇用を

つまり、もうこれだけグローバル化した社会では、一つの国だけでそういう大きな災害とかいろいろな問題というのは解決できないのです。ですから、やはり近隣諸国が協力し合いながら、グローバルな目で、いろんな問題を考えた解決策をつくっていかないと、これからの問題は解決できない。その地震の後の仮設住宅もそうだと思うのです。

そういうことで、いま、去年の 11 月に台風で大きな被災があったフィリピンに、いま、この工場をつくる準備を、大和リースと一緒に進めています。

2011 年の 2 月 11 日、日本の震災から 2 週間ぐらい前に、ニュージーランドのクライストチャーチ大地震がありまして、富山の英語学校の学生たちがたくさん亡くなったので、その当時は大ニュースになったと思います。東北の地震が起こって、そのニュースは消えてしまいましたが、そこの被災地の教会、一番重要な大聖堂の神父さんからメールをいただきました。神戸でつくった教会の写真をたまたま雑誌か何かでみて、「われわれの大聖堂も仮設でつくってもらいたい。設計料は幾らぐらいかかりますか」というメールでした。「教会が、教会の行事だけでなくて、コミュニティーセンターとして使われるのであれば、ふだんやっているように、ボランティアで、ただでやりますよ」という返事をした。「じゃ、すぐ来てください」ということで、当時、東北の避難所回りですごく忙しかったんですけれども、その合間にニュージーランドに行きまして、そうしたらこのようにまちを代表する、まちのシンボルの教会が被災していまして、仮設の教会を設計を始めました。

もとの教会の平面図とか立面図を参考に、その幾何学的なパターンを使って、非常に単純な三角形の教会、700 人用の教会をつくりました。去年の 8 月オープンしましたけれども、これはクライストチャーチの地元でできる紙管を使いました。

紙管の工場というのは実は世界、どこにでもあるんですね。ルワンダのキガリでもみつけましたけれども、ニュージーランドにもあったんですが、実はこの工場、規模が小さくて、ふだん使っているように構造として使う紙の厚み、それから必要な長さが 20mぐらいあるんですけれども、それがつくれなかったんです。ですから、構造的に紙を使おうと思ったら、オーストラリア、日本から輸入しなければいけないんですけれども、構造を紙でつくることが僕にとって一番重要なことじゃなくて、なるべく地元で安く手に入る材料で、地元の人とつくるのが重要なことなので、これも地元で手に入る薄い紙管の中に木を詰めて補強して、ですから紙はこれは構造じゃなくて、クラッディングという外装、内装材を使っています。

700 人用のホールで、外のポリカーボネートから光が入って、中に自然の光が入ります。これはもとあった、ローズウインドーのパターンを使ってつくったローズウインドーです。

これもカーテンで隠していますけれども、基礎はコンテナで、この十字架も、紙管でできています。

これは、さっき言いましたように、去年の 4 月に、成都のそばのヤンアンというところでまた地震がありまして、そこら中、被災していますけれども、もともと幼稚園だったところで、その幼稚園から再建してほしいという依頼が地元ＮＧＯからありまして、いまそれを再建しています。ちょうどきのう帰ってきたのですが、おととい、オープニングというか、完成しました。

これは、そのおとといの写真です。これも現地で手に入る紙管で、現地のボランティアと、いま教えています京都造形芸術大学の学生が現地へ行って、みんなで中国の学生と共同でつくりました。子どもたちが喜んでくれています。これがちょうど最新の災害の仕事です。

あともう一つ、去年の 10 月に、フィリピンのボホール島で大地震がありまして、その後 11 月に大変な台風があったので現地に行ってきたんですけれども、こんな状況でした。それで、いまセブ島の北のほうの被災地にこの間行きまして、セブ島にある大学の建築学部の学生と組んで、それと京都の学校も行ってもらって……

いま、仮設住宅の建築をしています。

手に入りやすい紙管

これは、どこでも工場はあるといいましたように、やっぱりフィリピンにも工場があるので、紙管とフィリピンで手に入るビールケース、それとこの外壁は、これはフィリピンでよく家の外壁とかフェンスとかに使っている、簡単に手に入る竹を編んだ材料なんですけれども、それを使っています。屋根は、プラスチックシートだけだとすごく断熱性能がなくて暑いので、現地で簡単に手に入るヤシの木を編んだ――これもよくフェンスに使っているんですが――それを上にふいて、なるべく現地のコンテクストというか、地元の感じに合うように、しかも断熱性能、それから風通しが重要なものですから、こういうふうに風通しがいいように、なるべく地元の気候に合ったものとして、まだ数軒しかできていません、いままだやっている最中ですけれども最新のものとしてこういうものを進めています。

あともう一つ、最後に。いま実はもう一つ、間仕切りを、京都で大学のそばですとか、世田谷区とか、いろんなところで防災の日に行って、東北でつくった間仕切りを防災の日につくらせてもらっています。というのは、やっぱり、現地に行ってデモンストレーションして、役所の人を説得するのは大変なので、まだ地震がない前から「こういうものがあったらいいですよ」と皆さんに知ってもらうために、学生と一緒に全国回って、デモンストレーションを防災の日にする活動をやっています。

以上です。ちょっと長くてすみませんでした。

＜質疑応答＞

司会　はい、ありがとうございました。

きのう中国から帰ってこられて、またすぐ外国に行かれるという話を伺っているんですけれども、世界で大きな災害があるたびに、必ず現地に行かれている。スライドをいまみせていただいて思ったんですけれども、その原動力というんですかね、何がそうさせているのかということをちょっと伺いたいんですが。

坂　さっきお話ししましたように、人のお金で自分の好きなものをつくらせてもらう、建築家のようにいい職業はないと思うんですね。でも、それだけでは本当に一般社会の役にも立っていないし、さっきも言いましたように、被災した人たちというのは、建築家が、僕らが加わるだけで、あれだけ仮設住宅でもよくすることができるんですね。

今回の東北の地震ではたくさんの建築家の人たちが立ち上がって、いろんな活動をしていますので、本当によかったと思うんですけれども、神戸のときには、誰もいなかったですね。ですから、だんだんこういう活動が世界に広がっていけばいいなあと思っていますし、われわ

れにできることはたくさんあるので、これはもう建築家の社会的な責任だと思っています。

司会　ありがとうございました。

では、会場のほうからご質問を受けたいと思います。

質問　精力的なお話をありがとうございました。災害対応で、本当にいろいろなところに飛んでいって支援活動に当たっていらっしゃるわけですけれども、この取り組みを、組織力を持っている団体とパートナーシップを組んで、スケールアップするというようなお考えはありますでしょうか。

坂　一番最初の活動の、94 年の国連難民高等弁務官事務所の仕事はまさにそういうものだと思うんですけれども、95 年からそれを機にいわゆるＮＧＯ（non-governmental organizations）を自分でつくって活動しています。

結局、ノンガバメントというように、災害の後は緊急時、スピードが重要なんですね。やはり政府や大きな団体と組みますと、そのスピードがすごく鈍るんです。いろんなことをみんなで決めなきゃいけないし、お金をどうするんだ、それで、いろんな検証をする、いろんな人たちと話をすると、まずみんなが問題を出して、結局、なかなか進まなくなることがほとんどなんですね。でも、そうじゃなくて、まず緊急時はまず現地に行って、問題を洗い出すことが重要なものですから、なるべく大きな組織と組まないで、スピード感を持つようにしています。

大切にしたいスピード感

それともう一つは、もちろんそういうところから申し出があって、何か協力できることがあればやる用意は十分ありますけれども、大きな災害がありますと、そのマジョリティーの人たちのお世話というか、仮設住宅や避難所というのは、やはり政府や、あるいは大きな国連の組織、いろいろあります。大きな組織、あるいはＮＧＯでも、「ＣＡＲＥ」や「国境なき医師団」とか、いろいろと大きなところが大きな規模でやっていますけれども、実は僕がやっていることは、ものすごく規模の小さい人、特にいろんな災害地に行きますと、やはり政府や大きなＮＧＯ団体の活動から漏れている人たち、マイノリティーの人たちがいるんですね。例えば、先ほどお話しした神戸のベトナムの難民の人たちもそうなんですね。政府や大きなＮＧＯのやる活動の対象にならなかったり、いろんな理由で、そこから支援を受けられない人たちというのは、実は被災地にたくさんいるんですね。

ですから、僕は、なるべく、できることの範囲は小さいですから、現地へ行って、そういうマイノリティー、あるいはそういう大きな団体の支援から漏れている人たちを探し出して、その特殊な状況を、何とかしてデザインの力、いろんなことで解決する活動を主にやっています。

ですから、あえてそういう団体と組みたくないわけではないんですけど、スピード感や、あるいはそういうそこから漏れた人たちの活動ということを主にやろうと思って考えています。

司会　ありがとうございました。ほかにいかがでしょう。

質問　きょうはいいお話をありがとうございました。

その紙パイプですか、紙管の素材の特性といいますか、素材を現地で調達されるんですけれども、先ほど、どこにでも工場があって使えるというんですが、必要な強度がある素材というんですか、ある程度の太さとか、そういったものが必要になると思うんですね。その場合、建材として、新たにそういったものを発注してつくってもらうのか、それとも、もともとトイレットペーパーみたいに、初めからある製品の中の、その部分だけを使ってやるのか、両方あるのか、その辺の素材の入手の仕方が一つ。

それから、やはり強度があるといっても、コンクリート、鉄骨に比べればそうではないというような気がするんですが、その強度は、最初の段階で研究されて、ある程度確認をとったんですが、あれだけ大きな建物をつくると、また強度の計算というのは違ってくると思うんですが、その辺のことはどういうふうに検証されているのか。

それからもう一つ、やっぱり火が怖いと思うんですね、多分。紙だと。その辺は一時的なものだから、そこまで考える必要はないのかもしれませんが、どういうふうに考えておられるの

かを教えてください。

坂　まず、紙管をどうやって発注するかということですが、紙管というのは実は、既製品というのはなくはないんですけれども、安くて、中が空気でかさをとるので、既製品が在庫があるということはほとんどなくて、どんな場合でもほとんど、例えば新聞紙を巻くのでも、布を巻くのでも、各いろんな会社が紙管屋さんに厚みとか、直径とか長さを注文してつくってもらうものなのです。ですから、半特注なのです、どんなものでも。

ですから、その会社ごとにつくれる範囲の中で設計していまして、例えば、教会みたいにつくったものは、それだけの強度がなければいけない。だから強度がとれなかった場合、さっき言ったように木で補強しています。要するに紙で建築強度を持たして構造をつくることが僕の目的じゃないものですから。

ただ、例えば神戸でつくった仮設住宅、あれは実は、もう簡単に手に入る直径10㎝厚み4㎜しかないんです。1本としては弱いんですけれども、あれをたくさん建てることによって、それだけの強度を持たせているのですね。

建築自体の強度、あるいは耐久性というのは、材料の強度とは全く関係ないんです。例えば、いま言いましたように、紙管の強度というのは、木よりも弱いです。ですけど、地震でも壊れないんですね。だけど、コンクリートみたいに強いものでも、地震で簡単に壊れるわけです。

ですから、建物の強度や耐久性と、材料自体の強度というのは関係なくて、その材料をどうやって計算に乗せて安全性を確保するのか、ということが重要なものですから、ある一定の厚みや長さがないと構造にならないわけではなくて、あるものでどうやって安全なものをつくるかというのは、構造設計、構造計算次第なのですね。ですから、そういう既存の工場でのものでも構造になり得ますし、いま言ったように、ならない場合はそうやって補強すればいい、別に紙で構造をつくらなければいけないわけではないですから。

それと2番目は、火は、例えばもう全部これは建築基準法にのっとって、不燃性が必要なときには不燃の塗料を塗っています。ですけれども、建築基準法によると、例えば1階建てであれば、木造と同じように不燃性が必要とされない場合は、そのまま使っています。

それと、例えば、ハノーヴァーの万博みたいに、あれは平屋だけれども巨大なもので、非常にパブリック性の高いものは、ドイツの基準によって、ある不燃性能が必要なんですね。さっき言いましたように、不燃塗料も塗れるんですけれども、なるべく加工しないで安くつくりたかったので、そこで、構造として必要な紙管、あれは20㎜あるんですけれども、ドイツの政府機関で実験をしましたら、難燃性能が十分にあって、ドイツの建物の基準に合う難燃性能に合致したので、何の不燃塗料もなく。それでもドイツの消防署というのは意地悪で、信じないので、消防車で、トーチといって、何と言うんですか、火をつける何かを持ってきて、突然抜き打ちで実験に来たのです。それで、建物をつくっているときに、それで火を当ててやったんですけれども、全然燃えなくて、びっくりして、消防車で来たのに帰っていきました。それだけ、かたい木と同じように非常にきちっと巻いているものですから、簡単には火はつかないです。ライターの火でつけるんですが、火はつかないです。

そういうふうに、その場所、場所での建築基準法に合わせて、不燃が必要な場合はそういう加工をしますし、そうじゃない場合はなるべく加工しないでそのまま使っています。

司会　もともと紙管というのはリサイクルできるということですが。

坂　はい。

司会　どうやってつくるんですか。

坂　紙管自体、実は、段ボール原紙というのがありまして、そういうバージンペーパーから使われたもので段ボールの原紙がつくられ、その段ボールがまたリサイクルされて紙管のテープになるんですね。ですから、あれは大体3回ぐらい、もうすでにリサイクルされた紙でできています。ですから、木のファイバーが大分短くなっているので、バージンペーパーより大分弱いんですけれども、でも、その強度に合わせて、さっきも言ったように、実験して、強度設計しているので問題ないのです。

ですから、ドイツでもやったように、あれを集めれば、またリサイクルできます。

何度もリサイクルできる紙管

質問　このたびはプリツカー賞受賞おめでとうございます。

改めてなんですけれども、プリツカー賞を受賞された感想、あと、日本人で7人目ということも含めて、ご感想をいただきたいのと、あと、坂さん自身がこの賞を受賞したということの建築界における意味を、ご自身はどう考えていらっしゃるのかを教えてください。

坂　まず6組目、グループの方もいるので、実際はよくそこで何かアメリカと比べているように皆さんに思われるんですけれども、ただ僕は、2006年から3年間、プリツカー賞の審査員をやらせていただいたので、どういう審査がされるかとかいうことはよくわかっているので言えるのですけれども、審査されるときに、国籍は全くディスカッションの対象にならないです。ですから、はっきり言って、去年も日本の伊東豊雄さんが受賞されましたけれども、また次、日本人というのは、別に審査しているほうは、全く意識していない偶然なことだと思います。で、実際にそうです。

なぜ日本人が多いかというのは、僕を日本人として勘定していただくのはありがたいんですけれども、僕はアメリカで教育を受けましたし、まああまり国籍は関係ないと考えていただいたほうがいいと思います。

早すぎた受賞に自戒

感想ですけれども、実は審査員もやらせていただいたものですから、どれだけ大変な賞で、どれだけ選ぶ過程も複雑だったり、それの意味というものも十分わかっているつもりだったので、余計に電話をいただいたときは全く信じられなくて、僕はそういう対象になっていると自分では全く思っていなかったものですから、本当に驚いたというのが正直なところですし、その事務局の人もよく知っている人で、よく電話で関係なくお話ししたりするものですから、本当に冗談だと思ったくらいです。過去の受賞者の方々をみていただいても、僕ははっきり言って、自分ではまだ早過ぎると思っていますし、そういうレベルに建築家としてまだ到達していないと本当に思っています。

ただ、受賞の理由を聞きましたら、いままでは世界中の優秀な建築家を順番に選んできた、そういうところもあるけれども、何かことしはそうじゃない意味を持たせたかったんだということを言っていただいて、それで、内容として、建築の作品もきちっとつくりながら、災害地でも美しい建築を目指して被害者の要望も聞きながらそういうものを20年間もつくり続けている。

それから、最近あまり建築家がいろいろな材料を開発するということが少なくなってきたんですけれども、そういう身の回りの材料を建築にうまく生かしているということが対象の理由だと言われたので、少し納得したんですけれども。

ただ、やっぱりこれだけの賞というのは、僕は本当に危険だと思っています。こういうことでおごってしまったり、多分、仕事のチャンスもこれからたくさん来るんじゃないかと思うんですけれども、それによって事務所を大きくして、人をふやしてしまうと、やっぱり一つ一つの仕事にかける時間、自分の時間とか、いまでも設計、デザインは全部自分で絵を描いていますし、どの現場も自分で足を運んでいるんですね。現場に行くことがすごく重要なことなものですから。ですから、仕事がふえればそういう時間もエネルギーもそがれてしまったり、分散してしまうので、これから本当に注意深く仕事も選んで、事務所の規模も大きくしないように、おごらないようにしていかなければいけないというふうに感じています。

質問　東日本大震災では、阪神大震災のときと比較して、現地に足を運ぶ建築家の人も大分ふえて、というお話もあったんですけれども、世界的な状況として、坂さん、建築家による災害支援の取り組みというのがいまどういう状況にあるとごらんになっているのかというところと、あと、今回の受賞を受けまして、これまで一緒にチームで仕事をされてきた方々とか、被災者の方々、どんな反響があったか、そのあたり、先ほど、四川のお話もありましたけれども、伺えればと思います。

坂　いろんな国で講演会をやらせていただくチャンスが多いんですけれども、特に若い建築家や学生の動向がすごく変わってきていると感じています。僕が学生だったころは、やはりみんなスター建築家になって、ディベロッパーと一緒に大きな建築をつくりたいなんていうことを、学生も目指していたんですけれども、

いま講演会をやると、僕がやっているような災害支援活動にすごく興味を持ってきてくださる方、それから、講演会の後に、僕のボランティアグループに加わりたいという学生の人や若い建築家がたくさん来てくださいます。本当に昔は、そういうことは全く学生の間でも語られなかったですけれども、いまは若い建築家も学生もそういうことに興味を持たれた人が世界中にふえているということを実感します。

それと、そういう建築家のボランティアグループも、世界で幾つも建築家のグループが最近、できていますし。ですから、やはり流れとして、建築家の人たちが日本だけじゃなくて、世界中に社会的な使命ということを考える傾向がすごく強くなったと思います。

居心地のよすぎる仮設住宅

それから、被災地の人の反応なんですけれども、この間、たまたま新聞で宮城の仙台の新聞の方が、被災地の僕のつくった仮設住宅に住んでいらっしゃる方に、このニュースを知らせに行って、何かインタビューされた記事を読んだんですけれども、すごく喜んでくださっていて、それはもう、そんなにうれしいことはないですね。

ですけれども、ちょっと問題がありまして、僕の仮設住宅、居心地がよ過ぎるみたいで、一応、政府では4年間と仮設に住める期間が決まっているんですけれども、皆さん出たくないと言われて、この後、また女川町の人たちは、困るんだろうなあと思っているんですけれども。非常に皆さん喜んで住んでくださっているということを聞いて、本当に建築家冥利に尽きる話だと思っています。

司会　ありがとうございました。この後もまた次の会見があるので時間がないのですが、もしどうしてもという方がいらっしゃれば……。よろしいでしょうか。

それでは、坂さん、きょうは大変にありがとうございました。これはクラブからの記念品のボールペンなんですけれども。

坂　ありがとうございます。（拍手）

（文責・編集部）