



屋根の部材にCLTを使用している。こどもの森保育園(沖縄市)

波佐見焼のブランドに『白山陶器』という会社があり、もう亡くなられたのですが、私の多摩美術大学の先輩でもある森正洋さんという世界的な陶磁器デザイナーの方がおられました。森さんの奥様が美術の教員で、ご自宅で絵画教室を開いておられ、子供の頃に通っていました。その方の自宅は、今で言う北欧スタイルのモダンリビングで、車はフォルクスワーゲンのビートルに乗っておられ、私の住んでいた自宅からすると、かなりのカルチャーショックがありましたね。

私の町では中学から高校にあがるときに、陶芸の仕事に就きたいという子供たちには有田工業高校のデザイン科に進むのですが、絵描きになりたいという希望もありましたので、担任の先生に、普通科の高校に行き美術大学を目指すべきだと言われ、普通高校に進学しました。ところが、その県立高校がスパルタ式の進学校で、一日6時限のところ、朝夕1時限ずつ増やして8時限の授業をやる学校でしたので、さすがに最初の一年間は続きませんでした、あとは勉強もせずに絵を描いたり、体

育会系でバスケットボールばかりやっていました。ただし、美術大学受験の受験勉強としては、博多の予備校の夏期講習、冬期講習に通っていました。そのときには、まだ絵描きになりたいという気持ちがありました。私の高校では一年生のときに志望により文系、理系に分けられるので、私は美術大学希望で文系だったのですが、予備校の進路相談で、「絵も描きたいし、たとえば建物の看板とか空間を作るとか、形あるものは全部やりたいんです」と言ったところ、そ

私が育った長崎県の波佐見町は、有田焼で有名な有田町の隣町で、同じくやきもの盛んな町でした。どちらかというと、

陶磁器づくりの町に育ち
造形の楽しさに目覚める

有田焼が伝統工芸品の手作りに対し、波佐見焼は、いわゆるプロダクトに近い作り方です。そういう環境でもあり、小さい頃から、「デザイン」という言葉が普通に聞ける町でした。また、私の父方の叔父が水彩画の絵描きで、母方の父も屏風やうつわに絵を描いていた絵師で、そういう血をもらったのはわからないですが、小さい頃から絵を描くのが好きでしたね。

あらゆる造形がやりたくて
建築の道に進むことに

その動物を粘土で作りなさいという課題があり、私はゴリラを作ったのですが、それが焼けたので、取りに来なさいと連絡があり、ご自宅に行ってみたところ、絶対入ってはいけない部屋があり、そこに置いてあるので、自分でそこに入り、取って来なさい、ただし、周りに置いてあるものは絶対触ってはダメですよと言われ、その部屋に入ったのですが、その部屋は

自宅にある森さんアトリエで、アトリエの机の上や、棚には、製作途中の石膏型やその原型などがあり、ところ狭しと置いてあり、森さんの造形の原点がそこにあり、そこからのづくりのパワーをもらった記憶があります。10代の頃になりませんが、通常の生活では見ることのできない、デザインというものの様相を短期間で経験することができたと思います。

持続可能な環境をデザインのみでなく
すべての物ごとを俯瞰して考える



武松 幸治

Yukiharu TAKEMATSU

二酸化炭素の固定機能で環境に対しより低負荷となる、大規模な木造建築の、日本におけるパイオニア的存在。E.P.A環境変換装置建築研究所の武松氏に話をうかがった。



国内初の1時間耐火木材を使用した大規模商業施設,SOUTH WOOD(横浜市)



CONTENTS

Front Line ■ 建築家インタビュー
武松 幸治 2

Arrangement ■ 納入事例
KANDA SQUARE 8

Arrangement ■ 納入事例
三甲新橋ビル 10

New Service ■ ニューサービス
パーキングシステムの
デザインシミュレーションが
登場 12

New Service ■ ニューサービス
使いやすく、美しく。
NISSEI Design Parking
日精のデザインパーキング 14

Information ■ COMプレゼント 16

の先生から「だったら建築じゃない？」と初めて言われました。それまで、全く建築に行くという考えはなかったのですが、文系の大学しか受験できず、多摩美術大学の美術学部の建築学科を受験し、建築の道に入ったというわけです。

受験会場は多摩美術大学の大学院が世田谷の上野毛にあり、そこはまだ都心部なのですが、ところが、合格して上京して、叔父も多摩美術大学だった関係もあり、下宿アパートを紹介してもらい、そこに一年間ほどお世話になったのですが、その場所は育った波佐見町よりも田舎でした。新宿から八王子まで電車に乗り、横浜線に乗り換え橋本という駅で降り、ほとんど来ないバスに乗り着いたら、ヤギとヒツジが飼われているような場所で、そこからまた歩き、とんでもない田舎に来たというのが最初の感想でした。入学式



CLTパネルを使用。YUKI HAYAMA STUDIO (武雄市)

前にすぐにアメフト部に入りまして、入学式では、首も回らず、練習の筋肉痛に耐えながら、新入部員の勧誘をやっていたという思い出があります。



建設中、壁、屋根がCLTパネルで構成されている。YUKI HAYAMA STUDIO (武雄市)

大学の単位は2年間で取りあとの2年は事務所勤務に

多摩美術大学自体が美術大学ということもあり、グラフィック、絵画、テキスタイルなど、プロダクトを含めて建築に必要な要素は揃っており、そのころちょうど芸術学科もできたので、一番面白かった時期だったと思います。クラブ活動のおかげで他の学科の友人もたくさんいましたので、授業がないときは友人たちのアトリエに遊びに行ったり、アルバイトで先輩のFRPの造形の手伝いをさせられたりとか、建築にとらわれない形でいろんなことを体験できたと思っています。大学の最初の2年間は授業を真面目に受けて、ほとんどそこで単位を取ってし

まったので、仕送りもそれほどなかったのですが、残りの2年間は、課題の製作をしながら、設計事務所やアルバイトをし、課題の材料費を稼いでいました。都市計画に興味がありましたので、バイト先は都市計画事務所、卒業後は、ユニテ設計計画という、意匠系の設計事務所に勤務しました。小宮山昭先生と先日亡くなられた福澤健次先生の事務所が別々にありまして、私は小宮山先生の事務所希望だったので、文京区千駄木にある福澤先生の事務所に2年間、専属で大きなプロジェクトに携わらせて頂きました。

ワークショップがきっかけでロンドンで仕事をする機会

福澤先生の事務所にお世話になってるとき、夏休みが取れず9月になったら取っていいと言われたことがありました。そのころ、千駄木の事務所から歩いて15分ほどの白山で、現在は武蔵野美術大学の教授の鈴木明さんと、AMOに在籍されていた太田佳代子さんが都市計画のワークショップを立ち上げられていて、ロンドンの建築学校AAスクールの

サマーセミナーを開催されていたのです。私は時間も夏のボーナスもあったので参加したのですが、その時、講師として来ていたのがAAスクール出身のイギリスの建築家のナイジェル・コーツとピーター・ウィルソン氏で、日本からは伊東豊雄先生でした。私はナイジェル・コーツのクラスで、ウォーターフロント開発というテーマを渡され、二週間ぐらいワークショップ

環境を変換する装置としての建築を探求

に参加しました。彼はその時に日本でいくつかプロジェクトを進めていたのですが、課題が終わり、終了のパーティーのときに、僕の描いたドローイングを理解し日本で図面化する人がいないのだけ、お前は興味あるか？と声をかけられました。私が興味ありますと応えたら、彼のプロデュースをしているところに行つて、挨拶してくれと言われました。

E・P・A環境変換装置建築研究所という事務所名なのですが、正確な年代は忘れましたが、学生時代に学食でオゾン層が破壊されているというニュースがラジ

そんなある時に、環境配慮型の商業施設の依頼があり、壁面緑化や太陽光発電は商業施設だと難しいのはわかってい

ストがかかるために、その頃、経産省の「省CO2の先導事業」の補助金制度があり、それを取得する目的で進めていたのですが、鉄骨の生産時のCO2排出量と木造のCO2固定量を計算すると、鉄骨の排出量のほうが上回るという結果になりました。鉄骨造を木の耐火被覆で覆う構造では省CO2効果がなく、補助対象にならないことがわかりました。

その後、福澤先生の事務所に戻つたら、それまで担当していた設計の現場が始まるので、5年間常駐で現場に行つてくれと言われ、小宮山先生からも、僕のところに戻つてこないかと提案されました。いろいろ考慮していただいたのですが、私はロンドンを選びたかったので、丁重にお断りをして退社して、それから3年間、ナイジェル・コーツの仕事をするようになりました。ただ、最初の話はロンドンと東京を両面を持って行つたり来たりするという話だったので、一向にロンドンに呼んでくれず、「小樽ホテル」や札幌の「ノアの方舟」など、彼の日本での仕事を全部担当して、仕事としては面白かったのですが、ナイジェルが東京に来るばかりだったので、話が違つたので辞めると言ったところ、ロンドンに呼んでくれました。ロンドンではいろんなことを学ぶことができ、いまや大御所となっているトム・ディクソンや、同じフラットにはジャスパー・モリソンのアトリエなどもあり、ロンドンではものづくりの環境としては面白い場所でした。日本に戻つてきて、ナイジェルの仕事も続けつつ、当時はまだバブルの時代で若い建築家にも仕事をあげようという人がいましたので、たまたま共同住宅のプロジェクトの依頼が来たのを期に会社を辞め独立しました。

オから流れていたのを聞いて、すごく危機感を感じたことを覚えています。基本的に人間を保護するものって、洋服と建築ぐらいしかないという考えがあり、建築で自然環境を変換する装置を作つたり、インフラに頼るのではなく、自給自足型の建築を作ることが出来ないかということとを、学生の頃から考え始めていました。それで、独立する時には名称として「環境変換装置建築研究所」にすることは前から決めていたのですが、ただ、これでは長つたらしいので、日本語も英語も堪能な中国系の豪州人の友人に相談したら、直訳ではなく、エンバイロメント(環境)をプロテクト(守る)でいいのではとのアドバイスを受け、頭にE・P・Aを付け、その略称で活動しています。

私たちの事務所では、環境を変換する装置としての建築を実現するために、最初は壁面を緑化し太陽光発電でオフグリッドにしたりといろんな提案をするのですが、これらは無くても建物としては成立するわけです。ですから、予算調整の時に提案は面白いのだけど、予算の問題になり、大体はコンセプト止まりで実現しないわけです。



CLT準耐火仕様で計画された森林総合研究所九州支所(熊本市)

大規模な木造建築を実現する
技術的課題をブレイクスルー

そこで、純粋な木造として建物を計画する必要があったという結論に至りました。ただし、建物自体を一時耐火の耐火構造にしなければいけない条件があり。当時、その技術の大臣認定を取得しているところが3社しかなく。そのすべての会社

や組織にコンタクトしてみると、2社はいずれも認定止まりで、実際に建築に使うことは考えていないと門前払いでした。唯一、具体的な話ができた組織も初期の検討段階で、コストや構造面で折り合わず、お断りされました。計画を中断することはできませんでしたが、

鉄骨十木のハイブリッドに戻すしかないのかなと考えていた時に、一度門前払いを受けた会社から、内部でもう一回検討した結果、是非やらせてくださいと連絡があり、日本初の1時間耐火の大規模木造建築を実現させることができました。

それ以降の仕事では、海外で大規模な木造建築を実現させている人たちの交流や情報交換も重ねてきました。持続可能な世界を作る上では、建築を木造にしてCO2を固定化するのが私たちの義務であると考え、今では、その考えを数々のクライアントに賛同いただき、現在は、全ての仕事で100%木造での計画となっています。



新豊洲Brilliaランニングスタジアム、2019年日本建築学会賞受賞

予算の確保から行った
「ランニングスタジアム」

2019年の日本建築学会賞作品賞をいただいた「新豊洲Brilliaランニングスタジアム」に関しては、環境配慮という側面でも木造を使っているのですが、別の背景としては、東京五輪でも有名になった豊洲地区をさらに活性化させたいという一大プロジェクトでもあり、オリンピックの為末大さんや、義足のエンジニアの遠藤謙さんなどがボードメンバーに加わられて、その組織から、健常者と障害者の人たちがスポーツとアートを通じて垣根を超えた活動ができる拠点を作りたというところで依頼を受け、実現させたプロジェクトです。

施設の機能は、60mトラックと競技用の義足の調整室を併設した、パラリンピアのトレーニングセンターになります。ただし、計画も順調に進捗したのではなく、プレス発表をした段階では、事業主が決まっていたのですが、実際はこんなにお金がかかって、運営にも利益が出ないものには資金を出したく無いという話になり、私たちはこの施設は意義のある施設だと思っ



新豊洲Brilliaランニングスタジアム内部、60mトラックと義足の調整室が併設されている。

いましたし、障害者アスリートの人たちがトレーニングする場所がない、四年後にパラリンピックが控えていることもあり、なんとか実現させるために、自ら動きました。以前からお付き合いのあった東京建物さんにネーミングライツとして建設資金のご支援を頂き、不足分は、構造に木造を採用することで補助金を得て、なんとか完成に漕ぎつけました。今回の「ランニングスタジアム」は私たちが予算の確保から全部やっているのが非常に特殊な例です。通常の設計の仕事ではクライアントがいて、そこから予算を渡されて、クライアントの要望に沿って建物を計画して完成させますから。あくまでも特殊例ではありますが、ある意味、最初の構想通り計画できたと感じています。

構造面に関しても、集材材の加工も家具を作る要領で、特殊治具を作り、短期間に部材を量産できる加工方法を提案したり、接合部も一種類の金物で構成するディテールを考えました。屋根葺き材も、過去のエアフレームの実験で実績があったETFEの素材を使用し、短期間で施設を作れるように計画しました。たぶん、そのような設計活動が評価を受けたのだと思っております。

リモートワークの普及が
地方創生のチャンスに

いまコロナ禍にあつて、誰もが恐怖のようなものを感じていると思うのですが、私の周りには、コロナがあるから何もできないと考えている人よりは、コロナが終わった後のことや、コロナが継続しながらの事業などを考えている人のほうが多いですね。私たちもそのように前向きに考えています。

これまで東京一極集中で物事が動いてきましたが、コロナ禍の中でリモートでの仕事、地方でも仕事ができるという環境が整ってきました。パーチャルな空間を含め、いろんなデバイスを使えば、目の前に人がいなくてもかなりのコミュニケーションができるようになってきました。最近ほとんど住宅は作らなかつた

のですが、仕事として増えてきたのは別荘やホテルの依頼ですね。これまで別荘と言うと都心の雑踏から離れて非日常的なものを味わうというのがありましたが、別荘であっても、リモートで通常の仕事ができるような環境や、設備のスペースを作ってほしいという依頼が多いですね。あと、前向きな事業としては、地方に人が流れることで、地方に商圏が生まれてくることでしょうか。いままでは店舗や施設を作っても人が来ないので事業として成立しなかつたのですが、地方であっても、そこに人が集まるような要素を入れてあげて施設を作っていくような仕事が多くなってきました。これまでは地方に無かったものに付加価値を付け、人が集まってコミュニ



建設中、湾曲集材材を使用し、ユニット化された部材を短期間で組み立てた。



新豊洲Brilliaランニングスタジアム内部、パラリンピアの練習風景

ティやビジネスができるような施設を提案して、少しでも地方都市の底上げができればと思っております。これまで地方では、そのような提案ができなかったものが、コロナ禍のいま、可能になってきているように感じます。

機械式駐車場の
技術力の高さを
もつとアピールすべき！

今後駐車場は、重要な場所になってきます。より進化したオンデマンド対応の自動運転車が配置されたり、電気自動車を利用したインフラに変換したり、建築の世界でこれから変わっていくのは駐車場ぐらいいいかなと思います。そこに建築の付加価値をつけ、プログラムを入れることで、いろんなことが可能になります。ちょうど今、国交省がウォーカブル・シティII歩ける街を計画していますが、地方はクルマ社会なので、歩ける街は簡単には作れませんよね。となると、街の外側で車を遮断して、そこからマイクロモビリティで移動して、その内側を歩くような形にするしかありません。そうなるマイクロモビリティの駐輪場や車の駐車スペースも必要ですし、そうしたステーション的な施設が生まれてくると思います。なおかつ、それも環境として成立するようなものにはしなければなりません。機械的なものがドンと置かれるのではなく、街の景観の一部として成り立つような提案も必要になってくると思います。

PROFILE

武松 幸治 Yukiharu TAKEMATSU

1963年、長崎県生まれ。1986年、多摩美術大学美術学部建築科卒業。1986年、株式会社ユニテ設計・計画に入社。1987年、都市建築ワークショップ ロンドンAAスクールサマーセミナーに参加。ロンドンのブロンソン・コーツ・アーキテクチャーに勤務。1991年、E.P.A 環境変換装置建築研究所一級建築士事務所 2020年一多摩美術大学美術学部環境デザイン学科非常勤講師。

主な受賞 ■ 1995年、東京都建築士会平成7年度住宅建築賞、2007年、D&AD GLOBAL AWARDS、2008年、ASIA PACIFIC INTERIOR DESIGN AWARDS、2010年、D&AD GLOBAL AWARDS、2017年、GOOD DESIGN賞、2018年、BCS賞、2018年、DFA Design for Asia Award Grand AWARD、2019年、日本建築学会賞(作品)。

主な作品 ■ 「1992年、COVAMOC BUILDING(東京)」「2002年、TRANS BUILDING(東京)」「2004年、CINEMA TWO(東京)」「2008年、ALBA N BUILDING(東京)」「2008年、Brillia Tower KAWASAKI(川崎)」「2012年、South WOOD(神奈川)」「2014年、武雄PROJECT(佐賀)」「2015年、群馬NORNスキー場管理棟(群馬)」「2016年、新豊洲Brillia Running stadium(豊洲)」「2017年、恩納村子供の森保育園(沖縄)」「2018年、森林総合研究所(熊本)」。

