

住宅クロスレビュー | 05 庭

立ち寄りやすい庭の魅力で 家を開き、地域に溶け込む

取材・文 | 松浦隆幸
写真 | 藤塚光政 (特記以外)

異なる時代につくられながら共通するテーマをもつふたつの住宅を取り上げ、それぞれの設計者が語り合う「住宅クロスレビュー」。
今回のテーマは「庭」。まちとの接点や地域との交流を意識し、住宅を開いた2軒を取り上げる。
ひとつは、八木幸二氏が自邸として建てた「プラタナスの家」。
敷地の開発当初から育ってきた大樹を残すところから設計を始めた。
もうひとつは、藤原徹平氏が設計した「稲村の森の家」。門と塀に閉ざされた、高齢化が進む住宅地で、気軽に立ち寄れる住まいのあり方を模索した。
どちらの住宅にも、少子高齢化、空き家の急増といった社会問題に対するひとつの回答になり得る住宅像を見ることができる。

「稲村の森の家」 2017年 藤原徹平



ふじわら・てっぺい 建築家/1975年生まれ。2001年横浜国立大学大学院修了、隈研吾建築都市設計事務所入社。同社設計室長、パートナーを経て、2012年退社。2009年フジワラテッペイアーキテクツラボ設立。2010年よりNPO法人ドリフターズインターナショナル理事、2012年より横浜国立大学大学院Y-GSA准教授。主な作品に、「上馬M邸」(2010)、「等々力の二重円環」(2011)、「葵メディカルアカデミー」(2015)、「代々木テラス」(2016)がある。



「稲村の森の家」にて

「プラタナスの家」 1991年 八木幸二



やぎ・こうじ 建築家/1944年生まれ。1969年東京工業大学工学部建築学科卒業。1969-1970年同大学清家清研究室で大阪万博スイス館の設計を担当。1970年同大学助手。1971-1974年海外技術協力でシリアの農村計画を支援。1975-1976年オーストラリア・クイーンズランド大学研究員。1980年オクラホマ大学客員助教授。1987年MIT客員研究員、東京工業大学助教授、1995年同大学教授。2010年同大学名誉教授。主な作品に、「プラタナスの家」(1991)、「トヨタ自動車労働組合会館」(1992)、「アムステルダムNONK集合住宅」(1992)、「樹齢の家」(2000)がある。



1

3



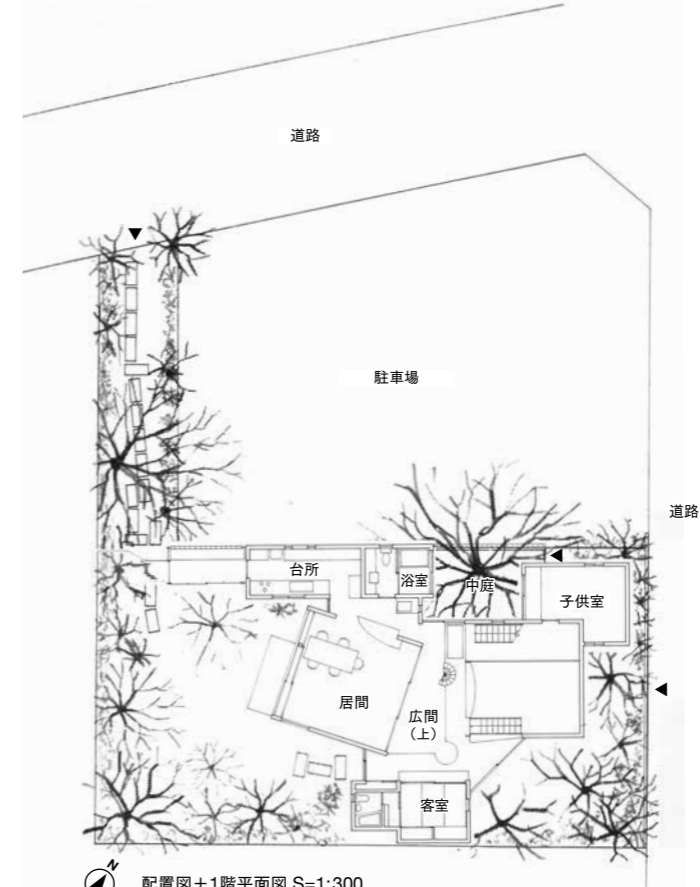
2



1933年ごろに同潤会が開発した戸建て住宅の敷地を2分割し、1991年に八木氏が建てた自邸。開発当初から敷地内にあった木々を残すことから設計をスタート。長さ6mの竹に50cmピッチで印を付けて、木の大きさや枝ぶりを測定した後、樹木の下に潜り込ませるように建物を配置した。プランは、トップライトのある広間を中心に、3つの庭をよけて各方向にボックスを展開したもの。一部のボックスには、ピアノ教室などとして使われる、地域に開かれた地下の広間がある。外装は、屋根から壁まで、軒を出さずに連続させた長尺のステンレス葺き。現在、この住宅には八木氏の息子家族が暮らす。八木夫妻は通りを挟んだマンションの最上階に住むが、ミツバチの世話などで日常的に庭に出入りしている。

プラタナスの家

八木幸二

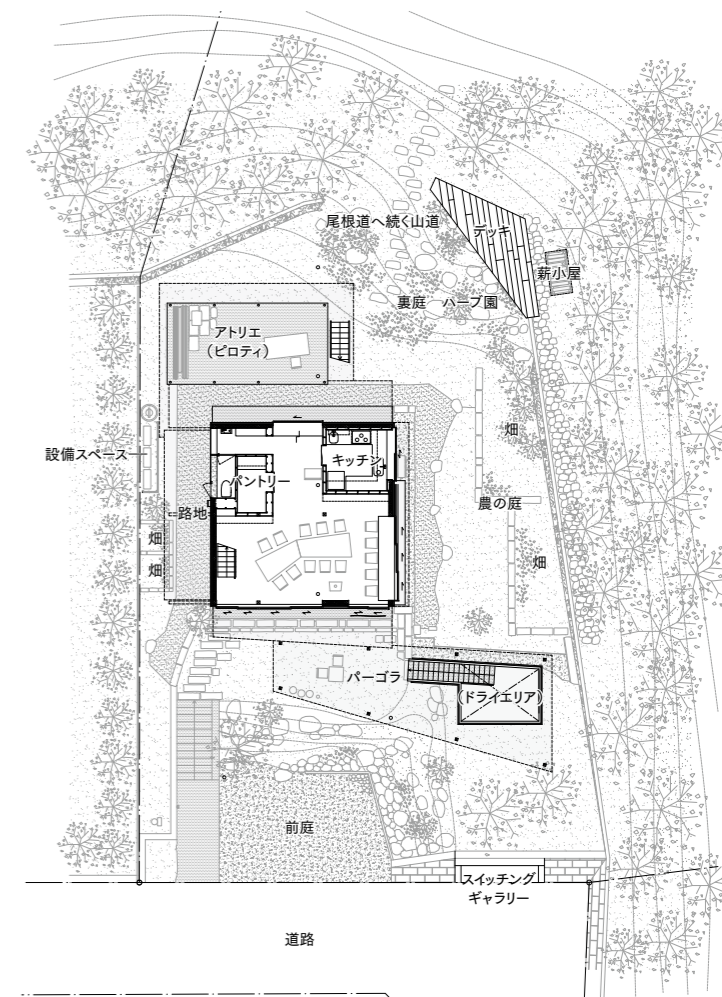


配置図+1階平面図 S=1:300



4

- 1 1階の居間は、シイやケヤキの立つ西側の庭に面して大開口を取っている。全面にグレーチングを張った天井の上は、収納などに使っているアティック（屋根裏部屋）
- 2 東側にある地下室から、建物の真ん中にある吹き抜けの広間を見上げる。玄関の青いドアが見える
- 3 玄関アプローチとなる西側の庭に面して居間がある。玄関の手前に、庇の代わりとして青いヨットのセイルが張ってある
- 4 北側にあるプラタナスの庭。隣の駐車場からも、直接出入りできる



配置図+1階平面図 S=1:300

1

稲村の森の家

藤原徹平

典型的な郊外住宅地と、山林との境に立地する住宅。既存の擁壁と背後の土を撤去して設けた緩衝領域を介して地域に開き、気軽に立ち寄れるような住宅を意図した。緩衝領域となる南の庭をはじめ、四周に性格の違う庭をつくり、敷地のほぼ中央にSE構法による2階建てを配置。レストランとしても利用し、人の出入りが多い1階は大開口に囲まれ、天井を低く抑えたワンルーム的な大空間。2階は高い天井と大開口の開放的な空間としつつ、プライバシーを確保できる家族の空間になっている。建物を包む外装材は、ツバイフォー材を半割りにして、内側の粗い面を表にして張ったもの。庭づくりは建築工事前から切り離して、クライアントが中心になって庭師を巻き込み、セルフビルド的に進めた。

- 1 住宅地と山林の境に位置する。敷地のほぼ中央に建物を配置し、四周に性格の異なる庭を設けている。左下はもっとも広い東側の庭
- 2 地下駐車場を転用したギャラリーと庭をつなぐ階段を新設した。庭の屋根はクライアントと大工とのコラボレーション
- 3 2階は、中央に水まわりを配置し、外周にひとつながりの部屋をつくった。天井いっぱいまで開いた東側の開口部は遠くの海まで見渡せる



2



3

既存樹木を残した3つの庭 玄関アプローチは庭を通して

——プラタナスの木が立派に育っていますね。まわりはびっしりと住宅が立て込んでいますが、同じように緑の豊かな清家清さんの自邸「私の家」(1954)もすぐ近くですね。

八木 もともと、この敷地は同潤会が戦前に開発した戸建て分譲地です。それを清家さんが戦後まもないころに購入して、「私の家」ができるまでの6年近く、家族3人で暮らしていました。その後、貸家や資材置き場、駐車場などに使っていたのを、1991年に敷地を2分割して「プラタナスの家」を建てました。

藤原 敷地の四隅に大きい木があるんですね。

八木 開発当初から、防火樹として敷地の四隅にシイの木が植えられていました。敷地を2分割したから、今うちにあるのはそのうちの2本です。そのほかに敷地内にあるサワラやケヤキ、プラタナスなんかも、すべて開発当初に植えられたものです。

藤原 その木を残すことをテーマに自宅を設計されたわけですね。

八木 日本では宅地を売りに出すとき、木をみんな伐って更地にしてしまうでしょ。そのことにずっと疑問を感じていたのです。この家を設計する少し前に、僕がアムステルダムで集合住宅を設計していたとき、敷地の一角にある立派なプラタナスの木を残して広場をつくる話が進んでいまして、私もこの自宅を、プラタナスをテーマにして設計してみようと考えました。大きな木を残すと落ち葉の問題もありますが、ここでは人は脇役になろうと考えて、大きい木の足元に3つの庭をつくりました。朝、2階の寝室にいますと、高い枝にとまった鳥のシルエットが障子に映り込んでとてもきれいですよ。

藤原 都市部で簡単に木を伐ってしまうのは問題だと思います。この住宅のプランは、大きい木のある庭を通して玄関にアプローチするようになっていますね。

八木 道路からいきなり玄関というのは抵抗があって、できるだけ玄関までのアプローチを長く取りかかったのです。東側のバス通り沿いをメインの出入りにせず、あえて裏手の旗竿

状の敷地奥に門をつくりました。門を入ったところが一番広い西側の庭で、そこから居間の前をまわり込んで玄関にアプローチします。

玄関に入ると、床が石張りでトップライトのある通り庭のような広間になっていて、ここがほぼ敷地の真ん中です。広間の北側にプラタナスの庭、東側には道路沿いの三角の庭があって、それらをよけながらボックス状の建物が展開している構成です。半屋外的な広間を介して、家のどこにいても、向こうにある庭まで見通せるようになっています。どの庭も外から直接、出入りすることができます。

アプローチは長く取ったのですが、郵便配達の人などがわざわざ玄関まで入ってもらわなくて済むように、門と勝手口の間を半屋外の物置きにして、郵便物や新聞や宅配便はそこで受け取れるようにしています。

藤原 外から直接、庭に入れるのがいいですね。いったん家に入らないと行けない庭とはまったく違う。家に入るのは敷居が高いけれど、庭だと気楽に入っていけるから、いろいろな人を引き付けるきっかけになります。

八木 この家では、以前は家内が絵画教室、今は長男の嫁がピアノ教室をやっていて、しょっちゅう子どもたちが出入りしています。なかには、ほかの教室をやめて、うちに通い始めた子ども

ここでは人は脇役になろう——八木



1



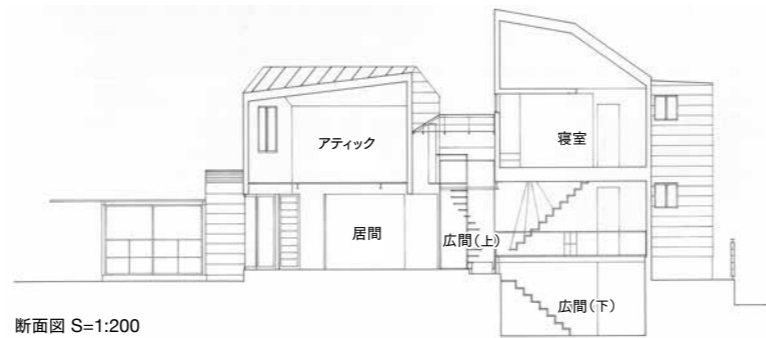
2



3

- 1 門と勝手口の間に半屋外の物置きがあり、庭を抜けて玄関まで行かなくても郵便物や新聞などを受け取れるようにしている
- 2 シイの大木はさながらツリーハウス。子どもたちの遊び場になっている【写真：八木幸二】
- 3 3年前からプラタナスの庭でミツバチを飼い始め、今は「養蜂家」としても忙しい八木氏【写真：八木幸二】
- 4 現在、八木夫妻が暮らしているマンションからの見下ろし。大きな木の下に潜り込ませるように建物を配置している

プラタナスの家
所在地 | 東京都大田区
設計 | 八木幸二
施工 | 井原建設
構造 | 木造(軸組パネル工法)、鉄筋コンクリート造(地下部分)
階数 | 地下部分のある地上2階
敷地面積 | 281.95㎡
延床面積 | 152.90㎡
竣工 | 1991年12月



断面図 S=1:200



4

もいます。それも庭の魅力かもしれません。その意味では、庭を介して「まちに開く」ということは昔からやってきました。最近、妻は「高齢者の集まる場所にしたい」なんて言っています。

藤原 今、八木さんご夫婦はここには住んでおられないと聞きましたが。

八木 今年3月に、私たち夫婦はこの家を見下ろせる隣のマンションの最上階に移って、今は息子家族が5人で暮らしています。そういう世代の入れ替わりはあるけれど、妻や僕を含めて、ここでいろんな人が交流していることは変わりません。僕はミツバチの世話もあるからしょっちゅう庭に出入りしています。

藤原 ミツバチですか、ここで?

八木 プラタナスの庭でミツバチを飼っているんですよ。最初の年は36kg、去年は56kgのハチミツが採れました。今年も50kgはいけると思

います。今、僕は名刺にも「建築家」に加えて、「養蜂家」と書いているのです。

藤原 ほんとはだ(笑)。

門と塀に閉ざされた郊外住宅地 擁壁を壊した緩衝領域でまちに開く

——藤原さんが設計した「稲村の森の家」は、プラタナスの家とは対照的な緑豊かな近郊の住宅地にありますが、いろんな人が出入りできる庭があるという点は共通していますね。

藤原 敷地は稲村ヶ崎の海から谷戸の坂道を上り切った正面に位置します。ちょうど、まちと森との境界という立地です。クライアントが購入した敷地も、まさにまちと森とにまたがって

いて、家が建っている平地は500㎡弱で、裏手の山林が2,100㎡弱あります。

八木 南側はごく普通の住宅地ですね。

藤原 1970年代の典型的な郊外型住宅地です。ただ、世代交代が進んで、まちとしての拠りどころがなくなってきています。周辺の住宅は、どれも門と塀で閉ざされていて、住宅地のあり方を考え直す必要があると思いました。クライアントは新しくこのまちに住むことになる人たちで、まちの人たちが気軽に訪ねてこられるような場にしたいというリクエストでした。ただ、まちに対して開くとすると、それなりの緩衝領域が必要です。では、どのくらいバッファをつくるといいのか。まちとの接点のあり方を考え始めて、そこから全体を組み立てていったという感じですよ。

八木 道路沿いの古い擁壁を壊して、土も削って広げているんですね。地下駐車場の部分だけ残してギャラリーになっていますが、初めからそのつもりだったのですか。

藤原 これは最初からあった案です。実は、僕の好きな鎌倉・瑞泉寺(1327年創建)の庭園にある穴、天女洞を少し意識したところがあります。瑞泉寺は、作家家として有名な禅僧の夢窓国師(夢窓疎石)がつくったものですが、その庭園の池に面した崖に大きく窟が穿たれています。坂道の正面に穴が開いていたら道行く人の興味を惹いて、気軽に立ち寄ってもらえるきっかけになるだろうと考えました。

八木 家を建てたところの敷地は更地だったのですか？ うちの場合は、残したい既存の樹木を手掛かりに設計していききましたが、裏山にこれほどたくさん樹木があったら、どこを拠りどころに設計するのが難しそうですね。

藤原 ほぼ更地だったので、いろいろな配置計画があり得ました。初期には、いろいろな案をつくって、もう少し建物を端に寄せて庭を広く取る案もありました。でも、ここでレストランや畑をやりたいとか、親類が裏山の林でいろいろな作業をするといったクライアントの話を整理していくなかで、庭がひとつの部屋のようなのだと気づいたのです。そこで、建物をほぼ真ん中に置いて、四周に庭をへばり付かせるプランに落ち着きました。結果として、東西南北で性格の違う庭になりました。最も気持ちのよい東側は少し広い庭にしましたが、西側は洗濯物干しやゴミの仮置きに使えたり、トイレに採光したりする庭、北側はピロティ状の作業場になっています。



1

八木 住宅地との接点になる南の庭に架かる屋根や木は、藤原さん+αの設計のようですね。

藤原 庭の屋根はクライアントと大工と一緒にあとからつくったものです。地下駐車場の上の木は以前からあったもので、庭の木はクライアント側で植えてもらいました。コストの問題もあって、庭の部分は建築から切り離したのですが、庭というのは誰でもかかわれるところがいいですね。クライアントや知り合い、庭師、大工など、みんなが参加してつくることができる。みんなが自分の問題として興味をもって、建築にもかかわってきてくれるようになります。

この住宅では、特に奥さんのお父さんが積極的で、建築途中から意欲的に参加してくれましたし、今も朝から夕方まで作業場にいたり、裏山に入って林道をつくったりしています。裏山にツリーハウスをつくる話もあるようです。

豊かな境界面をつくれば 多様な人間関係が生まれる

八木 以前、あるハウスメーカーの委託研究で、「家を開く」をテーマに調査したことがありました。いろいろ調べてみると、定年退職後に自宅をリフォームして、何らかの形で家を開いているケースが意外にあるんです。多かったのは、

陶芸好きの人がアトリエを兼ねたカフェを始めるといったように、自分の趣味に絡んだことをやるケースでした。

藤原 この住宅も、もともとクライアントの奥さんが両親の農家レストランを手伝っていた経験があり、レストランを併設しました。将来的にはパンも焼いてみたいというので、パン焼き用の部屋も用意してあります。

自宅でレストランなどをやろうとすると申請が必要なので手間はかかりますが、ハウスメーカーなどでは対応しにくいので、建築家に設計依頼がくるきっかけになると思います。どのようにすれば申請を通せて、コストを抑えつつうまく計画していけるか。そのあたりは建築家ならではの仕事のような気がします。

この家も、1階は普段は自宅の食堂としても使っていますが、レストランとして申請しているのでシンクが2つあり、自宅用として2階に簡単なキッチンも備えています。さらに、レストランという飲食店と、パン焼きという菓子業は申請が別なので、それぞれに調理場をもてるようにしてあります。

八木 ところで、この家はどこが住宅の玄関なのか迷いますね。

藤原 どこが玄関というのはいないんです。レストランなどのお客さんは南の庭に面したガラス戸を使っているはずですが、たぶん家族は裏

のガラス戸だと思います。天気によっても出入り口を使い分けているかもしれません。

八木 振り返ってみると、今日、稲村の森の家に着いたあと、外まわりをじっくり歩いてから家に入ったんですね。もし先に家に入っていたら、見る順番が違うような気がしたかもしれない。それくらい庭がさりげなく開かれているというか、たとえ今、ピロティの作業場にお父さんがいてもまったく気にならないでしょうね。この住宅には、庭によって豊かな“境界”が生まれている気がしました。

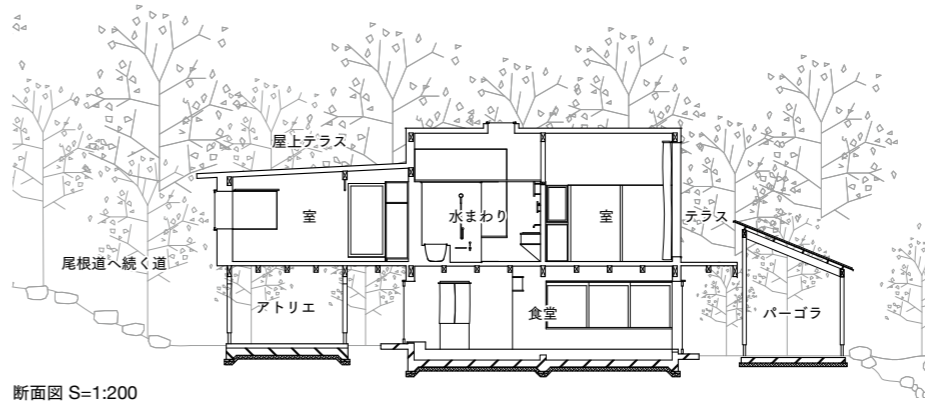
藤原 境界面に対する意識は、プラタナスの家でも共感するところがありました。塀や建築によって境界を明示しているけれども、庭との出入り口はいくつもあって、そのカギを誰に持たせるのかをデザインできるようになっています。メインの門のほかに、八木さんがミツバチの世話をしに行くのに使う出入り口もあるし、道路側からも出入りできますよね。家と庭とはいろいろなところから出入りできます。そうした多様な境界面をきちんとつくれば、あとは自然に建築が成り立つし、そこから多様な人間関係も生まれていくのだと思います。建築家がこれからやるべきことのひとつは、境界面の設計だという気がします。



2



3



断面図 S=1:200

- 1 坂道を上がった正面にあるギャラリー。地下駐車場を改修したもの。道路沿いにあった既存の擁壁を取り壊し、背後の土も取り除いて駐車スペースと庭をつくった。向かいの住宅地との間に適度な距離感を保つ緩衝帯でもある
- 2 レストランとしても使っている1階の食堂。天井を低く抑え、庭との連続性をもたせている。正面は畑にもなっている東庭の庭
- 3 食堂北側のピロティになっているアトリエの庭は、親類が大工仕事などに使う作業場

稲村の森の家
所在地 | 神奈川県鎌倉市
設計 | フジワラテツペイアーキテツラボ
施工 | 鳥建設
構造 | 木造 (SE構法)
階数 | 地上2階 (住居、食堂)、地下1階 (ギャラリー)
敷地面積 | 479.26㎡ (林地2,078㎡)
延床面積 | 183.58㎡
竣工 | 2016年11月 (住居、食堂)、2017年5月 (ギャラリー)

単独の家族で1軒とは限らない 庭でつながる「近居」も大切

——これから人口が減ってゆき、地域コミュニティのあり方や、郊外を中心に急増する空き家などの問題など、住宅を取り巻く課題がいろいろあります。そうしたなかで住宅の庭はどんな意味をもってきそうでしょうか？

藤原 たとえば、地価が下がった郊外住宅地で2軒分を購入して片方は取り壊して庭にしたら、新しい価値をつくれるのではないのでしょうか。庭と一緒に考えることで、建築だけではできない価値を生み出せるはずですよ。

庭って変わらないし、絶対に移動できませんよね。さきほど話した鎌倉・瑞泉寺も、建物は創建当時から建て替えられているはずですが、変わらない庭があるから魅力的な場であり続けています。そこに行かなければ見ることができないから、「行ってみたい」と思わせる場になり得ます。その意味でも、日本の住宅地は、外部空間をどうデザインし直すかが重要なテーマになると思います。

八木 これからは世代間の交流がうまくいくことも大切で、そのためにはみんなが気楽にかかわることのできる「開かれた庭」があるといいですね。

藤原 これからは1つの家を、1つの家族で使

変わらない庭があるから魅力的な場であり続けている。 日本の住宅地は、外部空間をどうデザインし直すかが 重要なテーマになると思います——藤原

うとは限らない世の中になると思います。何人かで共有するとか、あるいは単身の高齢者が家の一部を開いて、福祉関係者や知人が住み込むという形もあり得ますよね。

そうすると、1つの入り口、1つの玄関をみんなが使う形ではないほうがいい。庭のような外部空間や境界面が多様になるべきで、そこに建築家がやるべき仕事はたくさんあるように思います。これまで単独の家族をモデルにしてきた日本の住宅を、みんなやり直さなければいけないですから。

八木 庭を活かすためには「近居」というのも大切になるかもしれないですね。近くに気軽に通える自宅の庭があれば、近くのマンションだっていいわけです。京都の町家でオモテを子ども一家に譲って、老夫婦は奥の離れに住んだように、私は今、隣接するマンションを終の棲家として「立体的町家」だと言っています。プラタナスの坪庭でやっている養蜂がきっかけになって、近所に知り合いが増えたりしていますよ。

藤原 家族のメンバーが社会とつながっていくように、建築の外側、あるいは敷地の外側を真剣に考える必要がありますよね。人を惹き付ける力のある「開かれた建築」をいかにしてつっていか。そういう考え方は、これからより強くなっていくと思います。

八木 稲村の森の家も、前を歩いていく人が見えますね。

藤原 家の中から、道路にいる人に挨拶できるんですよ。開かれた前庭を目にして、気になって上がってくる人もいます。

八木 人を惹き付ける庭はいいですよ。僕も、あの辺りにミツバチの箱を置いてコラボレーションしたいですね。

藤原 それはきっとクライアントも喜ぶと思います(笑)。

松浦隆幸 まつら・たかゆき
編集者、ライター／1966年東京都生まれ。1990年東京理科大学工学部建築学科卒業後、日経BP社入社(日経アーキテクチャー記者)。1994年退社。農業生活などを経て、2005年に編集事務所オソ・ザ・ロードを設立し、現在に至る。



ラカバン農業大学 (Ladkrabang Agricultural College) 配置図 (部分)
【所蔵：国立近現代建築資料館】

建築家の〈遺作〉02 坂倉準三 「タイ国文部省職業教育学校 (タイ25校計画)」

談 | 萬代恭博 (坂倉建築研究所) 取材・文 | 磯 達雄

地域性に取り組んだモダニズム

遺作とは一般に、小説家や芸術家による生前最後の作品を指す。建築家の場合、デビュー作については注目されるが、遺作についてはあまり論じられることがない。設計が共同作業であるため、建築家本人が最後にかかわった作品を特定しにくいという事情もあるだろう。また、全盛期の作品と比べて見劣りするとみなされることも多い。確かにそれは、その建築家の代表作とは言えないかもしれない。しかし、建築家としてのとりついた独自の境地が、そこには見られるはずだ。この連載では、日本の戦後建築界を代表する建築家を1人ずつ採り上げ、その関係者に仮説としての〈遺作〉を特定してもらう。そしてあまり触れられないことがない晩年の思想を掘り下げることによって、建築家の生涯を再評価する。第2回は坂倉準三。その遺作について、坂倉建築研究所の現所員で、展覧会「人間のための建築：建築資料にみる坂倉準三」(国立近現代建築資料館、2013)で実行委員会ワーキンググループメンバーを務めた萬代恭博氏に聞いた。都市計画的な大きなプロジェクトをいくつも手がけた坂倉だったが、遺作として挙げるべきは、地域性に真っ向から取り組んだ開発途上国での建物群だという。



坂倉準三 さくら・じゅんぞう
 建築家 (1901-1969) / 主な作品に「神奈川県立近代美術館・本館」(1951)、「羽鳥市庁舎」(1959)がある。上の写真はタイのバンラ職業教育学校建設工事現場にて撮影。
【写真：『大きな声：建築家坂倉準三の生涯(新装版)』鹿島出版会、2009より】

次々と大きなプロジェクトに携わる

坂倉準三の遺作として私が挙げるのは「タイ国文部省職業教育学校(タイ25校計画)」(以下、タイ25校計画)です。

坂倉準三は1969年9月1日、68歳で亡くなりました。ル・コルビュジエのアトリエを卒業して1937年「パリ万国博覧会日本館」(以下、パリ万博日本館)でグランプリを受賞し、日本に凱旋して建築事務所を創設した経緯から、若くして成功を収めた建築家のように思われがちですが、実際はパリ万博日本館が36歳で、鎌倉の「神奈川県立近代美術館・本館」が50歳のときの作品です。その後、亡くなるまでの18年間に、250を超える作品を集中的に実現させました。

亡くなったときに進行中で、没後に竣工した主な作品には、「ホテル・パシフィック東京」(1971)、「渋谷駅西口ビル」(1970)、「近鉄奈良ターミナルビル」(1970)、「札幌オリンピック大倉山ジャンプ競

技場」(1970)などがあります。

これらの遺作候補から、私がタイ25校計画を選んだ理由のひとつは、次々とスケールの大きいプロジェクトに携わるようになった坂倉準三の晩年において、その延長として世界進出を果たす勢いのなかで取り組んだものだからです。そして、もうひとつの理由は、デビュー作であるパリ万博日本館の設計主旨とも共通する精神を見出すことが可能で、坂倉準三の建築家としての本質がそこうかがえると思ったからです。

4年間で25校を完成させる

私が坂倉建築研究所に入所したのは坂倉準三の没後ですので、タイ25校計画についての経緯は当時の設計担当者であった坂倉事務所OBの清田育男、阿部勤、室伏次郎の各氏から聞いた話のもとになっています。

このプロジェクトはタイ国文部省が職業教育施

設の充実を図るために、世界銀行の借款により計画したものです。対象となる学校は、日本の工業高校、農業高校、工業大学、農業大学に該当するもので、全土に25校が分散しており、建物の総延面積は176,000㎡に及びました。現地の材料や技術を使ってこの国に定着しうる学校建築をつくること、高温多湿の気候条件に合わせることで、25校のいずれも品質を確保して同時に設計・監理を行うことなどといった条件から、「標準化」「トロピカルアーキテクチャ」「教育環境」という3つのテーマに整理しました。そして数式を用いて条件を標準化したビルディングタイプを設定し、室内への日射を防ぐ南面に配した半外部廊下、教育環境を豊かにするための課外活動の場、建物と建物の間や建物内部に設けられた自然を取り入れたオープンスペースなどの特徴的な提案をそれぞれに行っています。標準化を行いながらも、各学校の特色や地方性を活かした作品群です。

当時の坂倉事務所は所員数が約30名で、各



1



2



3

- 1 ラカバン農業大学の教育棟
- 2 バトムワン工業高等学校 (Pratumwan Engineering School) の教室棟と、カフェテリアと講堂を兼ねたカフェトリウム (撮影：新建築社写真部)
- 3 同校・屋外エントランスホールからの図書館棟と教室棟の重なり

【1,3 提供：坂倉建築研究所】

タイ国文部省職業教育学校
 所在地 | タイ国全土 (全25校、一部現存せず)
 設計監理 | 坂倉準三建築研究所
 施工者 | タイ国の地元業者
 総延面積 | 176,000㎡
 竣工 | 1969-1970年



ラカバン農業大学カフェトリウム。雨季の洪水によって建物の床下が水面になっている【提供：坂倉建築研究所】

担当者のファーストスケッチをもとに坂倉準三が批評したり、スケッチを修正したりする方法で設計が進められていました。事務所の規模に比して大型のプロジェクト、たとえば「神奈川県新庁舎」(1966)、「新宿駅西口広場」(1966)、「新宿駅西口本屋ビル」(現・小田急百貨店本店、1967)、「神奈川県立近代美術館・新館」(1966)が次々と完成するなかで、さらに大規模なタイ25校計画参画の打診があったのは1965年11月のことでした。日本国内に出先機関のないクライアントを相手に、4年間で25校を完成するという厳しい条件に対し、5人の所員(戸尾任宏、清田育男、阿部勲、吉田好伸、室伏次郎。のちに高橋紘之、野口潔が加わる)からなるチームで臨むのは相当の覚悟が必要だったとのこと。

一方で坂倉準三は、1955年、ル・コルビュジェが都市計画を行ったインドのチャンディーガルを訪ねており、これに感化されて、建築家として開発途上国で大きな仕事をすることを使命と感じていたと想像することもできます。

プレハブ化を方針転換

興味深いのは、坂倉事務所が選定されて最初に5人で実施した現地調査後に、方針の大転換があったことです。チーム内では当初、厳しい建設スケジュールに対処するためにプレハブ化を研究しました。日本でつくった部材をタイに運び、現地で組み立てる方法を探ろうとしたのです。

当時の日本ならびに欧米の建築界では、坂倉事務所に限らず、プレハブ化やシステム化の試みが盛んになされていました。一方で坂倉準三個人にとっては、それは決して新しいテーマではありません。1940年にシャルロット・ペリアン(1903-1999)が来日した際、持参したジャン・ブルーヴェ(1901-1984)の図面を発端に、組立建築の標準化に関する研究を開始しています。研究の成果が活かされると踏んでいたかもしれません。

ところが、担当者のチームがタイに出かけてみると、大変なカルチャーショックを受けることになりました。

「プレハブ化のようなアイデアはとてまかなわないことで、しかもよくない。このプロジェクトは、教育施設のレベルアップも目的だけれども、その一方で地元の人たちの仕事となり、人々の暮らしがよりよくなるプロジェクトにしなければならない。それを思い知って帰国した」⁰¹とスタッフだった室伏次郎は、語っています。

また、同じくスタッフだった阿部勲は、「タイのローカルな建築が結構素晴らしかった。日陰があって風がよく通る、外部空間と一体になったような素敵な空間が沢山あった。だから日本から行って、欧米の感覚でつくってはいけない。現地の人と協力して、現地の材料を使って、現地にフィットした教育環境をつくるべきだ、ということに大きく方針転換した」⁰²と当時のことを振り返っています。

タイではコンクリート打設はバケツを用いる手打ちでしたし、工事現場でゾウが使われることもあり。当時の日本と比べてはるかに素朴ですが、地元の技術や材料でつくることを、チームは



チェンマイ農業大学 (Chiangmai Agricultural College) カフェトリウム
【所蔵：国立近現代建築資料館】

議論の結果、選択します。そして工業化はせずにビルディングタイプを標準化すること、あわせて25校の異なる条件に応じる多様化を踏まえた標準化を行う案に至るのです。

そして、坂倉準三はチーム5人の報告を聞き、この方針転換を認めます。なぜ素直にこれを聞き入れたのでしょうか。

動物的人間の本能に響く建築

これを解き明かすヒントになるのは、パリ万博日本館を発表した『現代建築』(現代建築社)1939年6月号の解説文です。

冒頭近くで坂倉準三はル・コルビュジェの「家は住むための機械なり」という有名な堤言を引き、そこで言おうとされたのは「家は住むための機械なり」ではなく「家は住むための機械なり」であったと述べます。さらに、モダニズムの建築運動において、住むものが人間であるということをお忘れがちだったことに問題があり、新しい時代の建築はあくまでも新時代の科学の成果を総動員した合理的建築でなければならないと同時に、「その上に生理し心理する動物としての人間が住むためのあらゆる条件を具へたものでなければならない」(原文ママ)としています。

そしてこの文章は「ここに始めて世界の各国の地方性を満足せしむる新時代の建築が生れ得る」(原文ママ)と続きます。



テーベ工業大学 (Thewes Technical Teacher Training College) ワークショップ
【提供：坂倉建築研究所】

タイ25校計画に取り組むにあたって、同じようなことを考えたのではないのでしょうか。それはデビュー作から遺作に至るまで貫かれた、坂倉準三の精神だったと私には感じられます。

タイ25校計画スタッフの方たちに確認してみましたが、坂倉準三がそうしたことははっきりと言葉にして指導したことはなかったそうです。坂倉準三が存命のころ、坂倉事務所には個性的な所員が数多くいました。当時の所員にたずねると、「自由にやらせていただいた」と口々におっしゃられます。しかし自由な割には外から見ると何か通底するものがあり、まるで釈迦の手のひらの上での所業のようにも思われるのです。

一般的に、建築家はデビュー作から経験を積み重ね、遺作に至るまでの段階でひとつの境地に達すると思いがちですが、坂倉準三に限っては、最初から最後まで、ル・コルビュジェから学んだことが変わることなく生き続けました。これは建築家として稀有な例ではないかと思えます。

そして亡くなってからも、坂倉準三の精神は弟子たちの形成するスクールに受け継がれました。その証しとして、阿部勲の自邸「中心のある家」(1974)や室伏次郎の「鷺宮の家」(1982)を挙げておきたいと思えます。これらの住宅がもつ、流行や装飾とは無縁の率直さ、そして人工的環境とは異なるインテリアともエクステリアともつかない空間の心地よさは、動物的人間の本能に響く場所といえるでしょう。

タイ25校計画の写真からは、タイの地方性を満足することを目指しながらも、モダニズムの本質に返ろうとした坂倉準三の気持ちが伝わると思えます。

- 01 国立近現代建築資料館での展覧会「人間のための建築・建築資料にみる坂倉準三」に際して行われたインタビューより、萬代氏が書き起こしたもの
- 02 同上

萬代恭博 まんだい・やすひろ
建築家/1964年神奈川県生まれ。1987年京都工芸繊維大学卒業後、坂倉建築研究所に入所。2014年より文化庁国立近現代建築資料館坂倉準三資料収蔵WG委員。現在、東京理科大学および昭和女子大学非常勤講師。展覧会企画に「坂倉準三：人間のための建築」展(パリ日本文化会館、2017)。

磯 達雄 いそ・たつお
建築ジャーナリスト/略歴はp.17参照



パリ万国博覧会日本館(1937)【所蔵：国立近現代建築資料館】

新世代・事務所訪問 | 05 VUILD

ナビゲーター | 門脇耕三 (明治大学専任講師)

次世代のプロジェクトが胎動する、建築家のワークスペースを訪ねるシリーズ。そこで展開している活動の、あるいは生き方の独自のスタンスに触れながら、新しい建築の姿を捉えていく。

つくることを 人の手に取り戻す

秋吉浩気を「建築家」と呼ぶのには、若干のためらいを伴う。デジタルデータを駆使して木材を自在に加工する「ShopBot」の導入を通じて、ユーザーみずからが家具や遊具をつくれる環境を全国各地で整え、その延長線上に、建築をつくるところまでを射程に収める。それが秋吉の会社・VUILDの中核業務なのだから、設計事務所とはまったく毛色が異なるどころか、そもそも類似の業態が建築業界に見当たらない。高度なスキルをもった専門家が時間や場所にとらわれずに働く組織のあり方や、テクノロジーを中心とした社会変革ビジョンを軸に、巨額の資金を調達する手つきなどを見ると、むしろIT系のスタートアップ企業が建築分野に進出してきたという方が適当にも思える。しかし秋吉が思い描くのは、自身の環境を生活者みずからがつくる、そんな世界をデザインすることであり、これは建築家が繰り返し夢見てきた世界にほかならない。その意味で秋吉は、この系譜の最先端に位置づけられる建築家なのである。(門脇耕三)

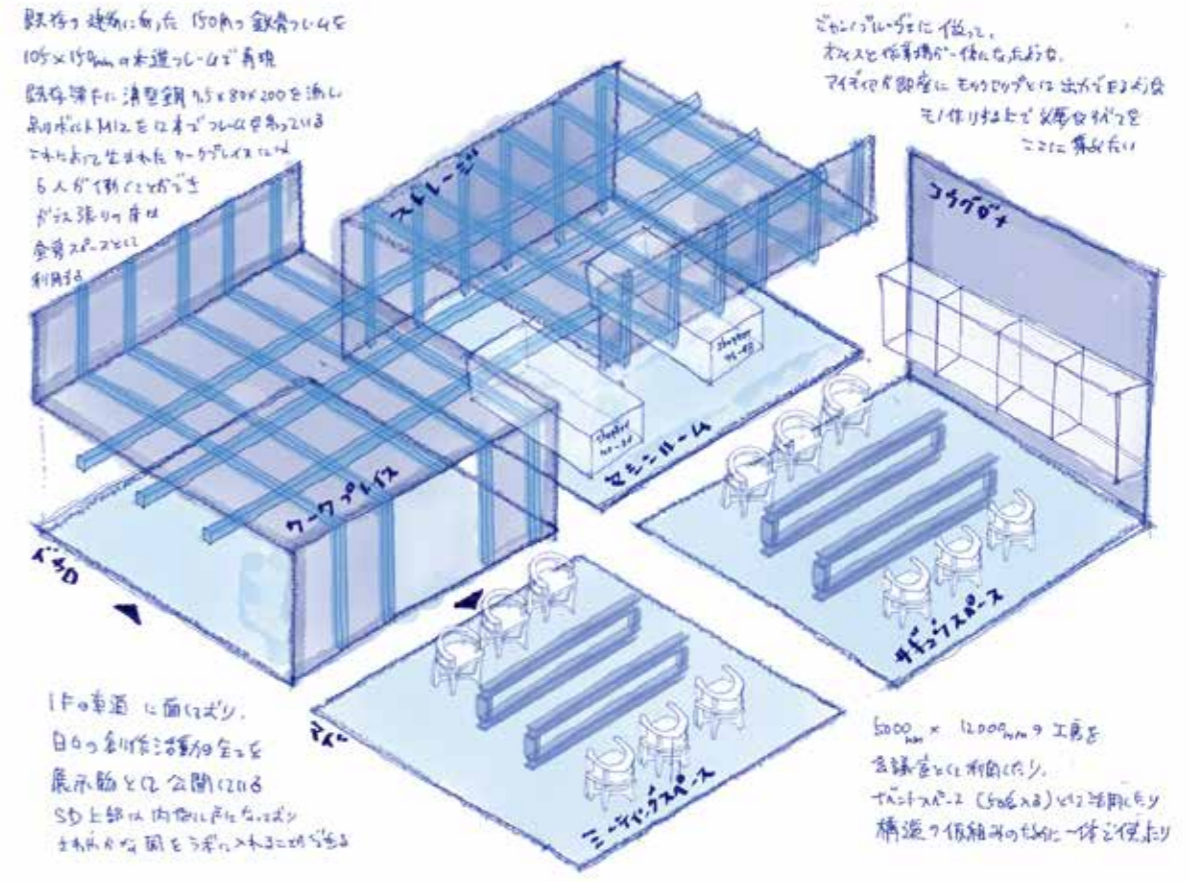


VUILDのオフィスは、神奈川県・川崎市内の元食品容器メーカーの倉庫にある。2台の「ShopBot」というCNCミリングマシン（コンピュータ制御の切削機）を備え、家具や什器、構造物の製作やその試作が可能で、工房・ラボ機能を内包している。これらを用いて、実際にオフィスの内装もつくり上げた。固定的なデスクはなく、スタッフはラップトップひとつでそれぞれに仕事をし、設計と製作を日常的に往復している。



1

秋吉浩気氏によるワークプレイスのスケッチ



秋吉浩気が率いるVUILDは普通の建築設計事務所とは異なる。まず、ShopBotを各地の工務店や製材所に導入し、導入先でワークショップを行いShopBotの使い方を教育する。一方で設計活動も行い、そこから工務店や一般ユーザーが使えるデザインの雛形をつくり出し、提供する。多面的なアプローチで、設計から建設までのフローを再整備することが彼らの仕事だ。

そんなVUILDの拠点は川崎駅からほど近い工場地帯にある。高い天井に、かつての倉庫はぼそのままの粗々しい内装は、工房でありラボであるこの場所の性格をよく表している。ここは20年以上、手つかずのまま放置されていた元食品容器メーカー本社ビルの搬入倉庫だったが、「地域に対して還元をしたい」というオーナーの考えから、建物を改修し「創造複合拠点」とすることとなった。

全体計画はオンデザインが主導し、VUILDは1階に入居して工房を構えながら、そこでShopBotをフル稼働させ、施設内の内装をほぼすべて（屋上や扉、家具に至るまで）を製作した。設計はオンデザインと共同し、工房で切り出せる木材の寸法と全体計画との間で細かい調整がなされたという。



2



3



4



5



6

- 1 オフィス奥からの見返し。黒いテーブルは端材のH鋼にキャスターを付けて自作。右手はShopBotスペースエントランス。ShopBotスペースはガラス張り、通ってから可動する機械が見えるようになっている。上部は鉄骨を木造に置き換えて改修したロフトとなっており、現在はストレージやワークスペースとして利用している
- 2 ファサード。全面ガラス張り、通ってから内部の活動がうかがえる
- 3 ShopBot。XYZ軸の3軸制御によってコンピュータ上の設計データを正確に削り出すことができる
- 4 壁に設置された自作のシェルフ
- 5 ロフトへ上がる階段もShopBotを活用して自作された

秋吉浩気略歴および事務所変遷

1988年
大阪府に生まれる

2013年
芝浦工業大学工学部建築学科卒業
ShopBotに出会う

2015年
慶應義塾大学政策・メディア研究科
修了
カタマ_ブリッチへ参加

2016年
VUILD設立
活動拠点を大田区から川崎市へ移す

2017年
VUILD株式会社へ改組

2018年
MistletoeおよびLIFULLより1億円の資金調達

現在
日本建築学会会誌(『建築雑誌』)編集
委員を務める

事務所概要

所在地 | 神奈川県川崎市川崎区日進町

所有形態 | 賃貸

竣工 | 1967年/2017年(改修)

構造 | 鉄筋コンクリート造

敷地面積 | 632.3㎡

建築面積 | 350㎡

延床面積 | 1764.00㎡ (うち、VUILDの

専有面積 : 89.9㎡)



1



2



3

1 unico模型写真。中央の建物がVUILDの入る「unico A」。向かって右の「unico B」は賃貸とコインランドリー、左の「unicocourt」はバスケットコートになっている
[提供: オンデザイン/写真: 鳥村剛一]

2 中庭にはワークショップで製作した「川崎の仮設橋」が設置されている。イベント時に近くの公園に建てたもの。建物全体は5階建てで、1階にはVUILDのほかカフェや醸造所が入る

3 3-4階は「unico work」と名づけられたシェアオフィス。建具や家具はVUILDによる製作

4 取り外し可能なフックなどの遊び心ある仕掛けも、思いついたらShopBotですぐにつくることができる

5 1階のカフェのカウンターテーブルと椅子もVUILDによる設計施工



4



5

対談

自分たちの環境を自分たちでつくることができる世界を目指して

秋吉浩気 × 門脇耕三

VUILDの組織論

門脇 「VUILD」というのはどういう意味ですか？

秋吉 「生命的な」という意味の接頭語「vi-」と「build」を掛け合わせています。ハイデガーの語る「建てることと生きることは同じことである」というような建築観を実践したいと考えて、その2つの言葉を使いました。

門脇 designではなくbuildというところが重要なんですね。

秋吉 そうです。「実際につくってなんぼ」という考えが活動の前提にあります。アイデアや思想だけでは世の中変えられない。未来は実際につくりながら発明していくものだと思うので、実空間で試行錯誤していくことを重視しています。

門脇 秋吉さんの活動のコンセプトをよく表した言葉ですね。日常の仕事はどのように進めていますか。

秋吉 仕事は大きく3つあります。1つめはCNCミリングマシン「ShopBot」⁰¹を工務店や製材所に納入する業務です。2つめが教育業務で、工務店や製材所でShopBotを使いこなせるように、教育プログラムとしてワークショップを実施します。機械を使いこなせるようになって初めてデジタル技術を活用する新しい活動が可能になるので、そこで必要になるデザインの雛形を提供していくのが、3つめのデザイン業務です。作家として個別解(作品)をつくるのではなく、工務店や製材所が真似できるデータフォーマットをつくる仕事をしています。

門脇 VUILDはどういう組織なのでしょう。

秋吉 デザイン部門、エンジニア部門、コミュニケーション部門の3つに分かれていて、トップダウンではない自律分散型の組織を目指しています。定時出勤はなく、働く場所も基本的に自由です。すでに全国26カ所にShopBotが導入済みなので、そこに行けば仕事が成り立ち、Zoom(テレビ電話)やSlack(チャットツール)で意思疎通する働き方です。

メンバーは正社員が5名、プロジェクト契約が

10名ほどで、雇用形態は異なりますが全員が同じ権限をもっています。手元にキャッシュがいくらあり、どのくらいの売上げを達成すればよいか、会社の財務情報もメンバーにはオープンにして、各自に権限委譲して自己承認で進めてもらいます。与えられた枠組みのなかで仕事をするのではなく、各自が主体的に考えながら働いてもらうためのひとつの実験ですね。

たとえば、個人でVUILDとは関係のないNPOに関わるメンバーがいますが、平日にNPOの打ち合わせをしても問題ありません。NPOの枠組みにShopBotを利用できるなら相乗効果が期待できますし、NPOでの経験をVUILDの仕事にも活かしてほしい。互いの仕事の境目がなくなって、両方が限りなくライフワークになっていく方が健全ではないかと思っています。

門脇 仕事も生活の一部なのだから、自身でトータルにデザインせよということですね。現代のテクノロジーを活用すれば、個人が自律的でも組織が成り立つ。

VUILDのビジネスモデル

門脇 2018年1月に、創業間もない建築系の企業としては珍しく1億円もの資金調達がされています。どのような事業計画に対して出資を受

けたのでしょうか。

秋吉 ビジョンとしては、細かく専門分化されている建設業をデジタル技術で統合していくことです。木材さえあれば設計から施工まですべて自分たちでできる世界をつくりたいと思っています。そのためには専門分化された意匠設計や構造設計の専門性を、デジタル技術を使って仕組み化する設計支援ツールの開発と、それらを形にするShopBotを動かせる場所をたくさんの地域に用意することが重要です。ShopBot自体も自社で開発できないか考えているところなんです。そうした新しいチャレンジのために最初に資金調達を行いました。

門脇 ShopBotを中心に、まずは学びや研究の拠点をたくさんつくっていく。そこが次第に設計と生産、さらには使うことまでが一体となる場となって、これをテコに社会を変えていこうということですね。ビジネスモデルとしてはどう考えていますか。

秋吉 CAD/CAM/CAEが統合された設計支援ツールを各地で使ってもらい、パラメーター定義された雛形をカスタマイズすることで、ユーザーが自分で発見したオリジナルデザインを製作できるようにする。そこから出る利益のパーセンテージを、設計料相当のロイヤリティとして回収していくモデルです。IT企業のようなビジネスモ



秋吉浩気氏のある日のスケジュール （川崎編）	
8:00	起床、徒歩15分で出社
9:00	Slackを開いて各プロジェクトの進捗確認
10:00	Zoomでクライアントと打ち合わせ
12:00	メンバー全員で外食
13:00	プロトタイプング開始
18:00	終業
19:00	独身組と晩飯
21:00	帰宅してKindleで読書
24:00	就寝

秋吉浩気氏のある日のスケジュール （地方編）	
7:30	起床、山間の景色を望みながらホットサンドを食べる
9:00	伐採を見学
12:00	熊肉とイワナを食す
14:00	敷地で施主と打ち合わせ
16:00	工場で大工さんと打ち合わせ
18:00	山菜ジビエ鍋をつつきながら宴会に参加
21:00	酒を一滴も飲まずに2次会に突入
3:00	就寝

人込みと電車が嫌いなので、出張のない平日は極力川崎から一步も出ないようにしている。週末は妻の住む愛知県に帰宅。出張が多いので、移動時間を読書と考え事をする時間にあてている。

秋吉浩気氏と妻の2人。妻は建築家としての活動に専念している。

デルですが、それをいかに建築の領域で実現していくのかを考えています。

門脇 設計料や施工費をいただくいわゆる請負型ではなく、先に仕組みをつくったうえでのロイヤリティビジネスを目指している。VUILDの業態は普通の設計事務所とはかなり異なるものになっていきそうですね。

大学時代——原田真宏さんの教え

門脇 業態としても新しい試みにチャレンジしている秋吉さんですが、大学時代はどんな学生だったのですか？

秋吉 とにかく設計をやりたい学生でした。大学はMOUNT FUJI ARCHITECTS STUDIOの原田真宏さんに学びたいと思い、芝浦工業大学に入りました。「原田さんに教わりたくて入学しました」と本人に話したら、そんな1年生がいるのか、と面白がってくれて、1年生のときから可愛がってもらいました。

門脇 原田さんにはどんなことを教わりましたか。

秋吉 1/1思考、構法や構造、マテリアルや質感、

つくり方から考えていく姿勢の重要さを徹底的に叩き込まれました。

門脇 それはいい師匠をもちましたね。でも秋吉さんの学生時代はダイアグラム建築が全盛の時代でしたよね。

秋吉 はい、コンセプトualなものの評価された時代なので、自分の案は世の中からまったく評価されませんでした。つくり方から考えていく姿勢はいまも変わっていません。原田さんからは「コンパゲームで闘っても今後は建築家になれないから自分の確固たる芯をもちなさい」と言われていました。そして思想書をたくさん紹介してくれ、そこから生態系やネットワークに関心をもつようになって、いまの活動につながっています。

東日本大震災とFabLabとの出会い

門脇 なぜ大学院は慶應義塾大学のSFCを選んだのでしょうか。

秋吉 4年生のときに東日本大震災が起きました。自分にいったい何ができるのか分からなくなり、そこで考え方ががらりと変わりました。大きな権力に頼らずに小さなコミュニティや枠組みのなかで自律的にコミュニティや住まいをつくるにはどうしたらいいか、必死に考えるようになります。そんなときに、つくる技術や能力を市民に開放してコミュニティを構築していくFabLabの活動を知って感銘を受けたのです。そこで、当時FabLabの活動を日本に紹介し始めていたSFCの田中浩也さんに会いに行行って悩んでいたことを話す「じゃあ一緒に次の世界をつくろうよ」と誘ってくれました。なかなか「一緒にやろうよ」と言ってくれる先生はいないだろうと感動して、その場で出願書類をつくって提出しました。**門脇** つくるところまでを自分のものにしないと、これからは立ち行かないだろうという考え方の転換があったわけですね。入学後、SFCではどんな活動をしていましたか。

秋吉 じつはCADもロクに使えないアナログ人間だったので、入学して半年は学部の授業に混ざってプログラミングの勉強をしました。周りに追いつくのには必死だったのですが、その夏に「世界ファブラボ会議」が横浜で開催されたことが転機になりました。ShopBotが開発者とともに初来日したのです。突然ShopBotというフロンティアが目の前に拓けて、「これならみんなと同じスタートラインだから、日本で一番になれるかもしれない」と研究に取り組み始めました。そ

のかいもあって、日本で唯一ShopBot Guru（達人）の公認も受けることができました。

門脇 CADや3Dばかりかプログラムの基礎まで半年で勉強してShopBotの扱い方もマスターした。充実の1年間でしたね。

カマタ_ブリッチ（蒲田）からunico（川崎）へ

秋吉 修士1年の冬にはSFCの先輩でもあるモクチン企画の連勇太郎さんの紹介で、計画中の賃貸住宅「カマタ_ブリッチ」にShopBotを置きたいというオーナーの茨田さんに会いました。連さんと蒲田の枠組みのなかで活動するのは面白そうだと思い、ShopBotの納入に合わせて管理人をすることになりました。カマタ_ブリッチを拠点に、徐々にShopBotを使って知合いの家具を製作するようになります。

門脇 修士2年は社会へ出るための準備段階だったんですね。修了直後はどのようなことをされていたのですか？

秋吉 修了直後は本当に仕事がなく焦りました。そんなときに、オンデザインの西田司さんが横浜で進めていた公共空間を市民に開放するプロジェクトに参加させてもらうことになりました。そこで、小学生を集めて、その子たちがつくりたい遊具を一緒に考え、一緒にShopBotでつくって遊んでもらうワークショップをしました。自分たちの公園を自分たちでつくり、自分たちが遊ぶ遊具も自分たちでつくって持っていき、遊び終わったら解体して持って帰るという実験でした。この時に初めて実際に人と触れ合い社会と関わる実感を得ることができました。

門脇 なるほど。家具から遊具へと徐々にスケールアップしながら構造体的なものをつくる感触を掴んでいったわけですね。その後、今の拠点となる川崎のunicoに移られますが、きっかけを教えてください。

秋吉 川崎市は「木材利用促進フォーラム」という試みを打ち出していて、隣の蒲田で面白そうなことをやっている若者がいるということで相談がありました。川崎市長が直接見学に来られ、川崎市にも面白い建物（現在のunico）があるから入居しないかと提案をいただいたんです。実際に見学に行ってみると、オーナーも面白い方だし、建物も階高が高くて工房に向いていて、ぜひ入居したいと思いました。しかしそうは言っても資金も機械もない状況だったので、そこでビジネスをどう構築していくのかを考え始めました。自分としても工房を構えて次のステップに進

富山県利賀村のプロジェクト——まれびとの家（2019年竣工予定/右）敷地は富山県南砺市利賀村。白川郷近くの五箇山の合掌造りがあるエリアに、都市部の人を流動的に受け入れることが可能な、短期滞在型シェア別荘をつくるプロジェクト。幅240mmという足場板のモジュールの材を用いて、全体を構成している。地域の製材所兼工務店と協同し、材料調達から建設、運用まで含めて経済的な循環をつくることを目指している

佐川の船小屋（2016年/右下）初めて行政向けにShopBotを導入した高知県佐川町。現地で材料を確認し、その場で設計施工する5日間のワークショップで仮設小屋を製作。この地域で伝統的に使われる土佐和舟を再解釈した造形とした。家具から一歩進んで人が入ることができるスケールの構造物となった

西田司さんとともに行った初めてのワークショップ（2015年/左下）横浜で行った、公共空間で遊ぶための解体可能な家具のデザインワークショップ。自分でつくった遊具を自分で持ち運んで、持ち帰りもできる。親子5組が参加し、1日目にアイデア出し、2日目に加工・組立を行った【写真：NPO法人ハマのトクダイ】



秋吉浩気氏と妻の2人。妻は建築家としての活動に専念している。

みたいとは思っていたので、2016年に設立していたVUILDの法人化にチャレンジしました。結果的にunicoの内装にも関わらせてもらって、1階に工房を構えることができました。

メタ・デザインツールとしての建築の生産

門脇 最後に、現在取り組んでいることと、今後の展開について聞かせてください。

秋吉 富山県利賀村の山間に短期滞在施設をつくるプロジェクトが進行中です。白川郷に近く合掌造りの民家も建つエリアです。地元のアイデンティティを表現できるピュアな形として、240mm幅の材料だけで建てる木組みを考えています。240mm幅は足場板のモジュールなので、どこの製材所でも挽いてくれます。それとShopBotだけでできる構法を目指しています。

豪雪地帯なので雪に対する納まりや配置の工夫などは設計者による個別解としてしっかり



秋吉浩気氏と妻の2人。妻は建築家としての活動に専念している。

設計しますが、必ずその背景にはどこにでも共通して通用しうような一般解を模索しています。それがシステムとなって、メタ・デザインツールとして共有できるようにしたいと思います。

門脇 秋吉さんたちが建築をつくるプロセスが、各地で学ばれる教材として、可能性が広がっていくことを目指しているのですね。

秋吉 地域性や風土性を読み解いて、初期条件を定義するのは今後の建築家の役割だと思います。地場の工務店や建築家には、そのフォーマットをユーザーに対して変換できるように能力を身に付けてもらうとともに、型破りな思考法と型にしばられない設計手法の獲得を目的として、短期集中型のワークショップも開催しています。

門脇 「か・かた・かたち」で言うところの「か」のデザインも同時にしているわけですね。そうなると、各地域のShopBotの担い手たちが、建築を自分たちの手で本当につくることができるようになる。秋吉さんが整備した「かた」を使って、



彼らは「かたち」をつくるわけだけど、その形が各地の気候や風土に馴染むように生成していく。それは建築家が繰り返し描いてきた夢のひとつだと思いますが、いよいよ現実のものになる日も近そうで、わくわくしてきました。

01 アメリカのShopBot Tools社が開発したコンピュータ制御の大型木工切削機。アタッチメントを付けることで、平板の切り出しだけでなく、3次元の造形も可能

門脇耕三 かどわき・こうぞう
建築家・明治大学専任講師/1977年神奈川県生まれ。2000年、東京都立大学工学部建築学科卒業。2001年、同大学院修士課程修了。首都大学東京助教などを経て、2012年より明治大学理工学部建築学科専任講師。博士（工学）。近著に、『「シェア」の思想/または愛と制度と空間の関係』（LIXIL出版、2015）など。

和田隆介 わだ・りゅうすけ
編集者/1984年静岡県生まれ。2008年、明治大学理工学部建築学科卒業。2010年千葉大学大学院修士課程修了。2010–2013年、新建築社勤務。JA編集部、a+u編集部、住宅特集編集部に在籍。2013年よりフリーランス。主なプロジェクトに、『LOG/OUT magazine』（RAD、2016より）の編集・出版事業など。

適材適所の混構造はとても合理的で経済的。そして昔からそうしてきた、普通であたりまえの方法。取材・文 | 加藤 純

現代では手っ取り早く単一のシステムにまとめてしまうのもひとつの方法ですが、

手間を惜しまず、部分部分を尊重しながら組み立ててゆくやり方は好きです—アラン・バーデン



The TriBeCa外観。RC造と鉄骨造の切替え部を境に意匠的にも変化している。鉄骨造の7-9階部には太い柱がないため、良好な眺望を得られる [写真: BAUHAUS NEO]

構造家の新発想 | 05 アラン・バーデン

真っ直ぐな適材適所の追求

東京とロンドンを拠点に、幅広い地域と多種多様な種類の建物で活躍するアラン・バーデン。システムや素材を単一化することで、全体統合に解を見出しやすくなる建築構造であるが、彼はそれぞれ異なる部分部分の理論を否定せず、多様性を担保したままで統合を図る。個をリスペクトするリベラルな姿勢が、混構造や適材適所という手法に見える。

Alan Burden あらん・ばーでん
1960年イギリス生まれ。1986年ロンドン大学インペリアルカレッジ土木工学修士課程修了。Dewhurst Macfarlane & Partners, AA School London Technical Tutor, Ove Arup & Partnersを経て来日。1991年東京大学土木工学科博士課程修了。木村俊彦構造設計事務所、構造設計集団 (SDG) を経て、1998年ストラクチャー・エンバイロメントを設立。

加藤 純 かとう・じゅん
建築ジャーナリスト、ライター・エディター/1974年生まれ。1999年東京理科大学工学研究科建築学専攻修士課程修了後、建築知識 (現・エクスマレッジ) 月刊『建築知識』編集部を経て、2004年よりフリーランス。CONTEXT主宰、石巻工務設立メンバー。

長所を活かし合う

構造と架構の形式を複数組み合わせる

The TriBeCa@東京都墨田区

要件が変われば、構造を変える。ここに構造の適材適所の一例がある。

下層はワンルーム住戸中心、上層は広い住戸などが入る計画で、求められた空間スケールが異なるため、上下階で構造システムを変えました。7-9階部分で空間的また意匠的に切り替わることに合わせ、下の6層分をRC造、上の3層分を鉄骨造に。異なるフレームを採用しています。

バーデン氏は、下層のRC造による住戸のモジュールが小さいことを利用して、2-6階部全体をハンゴのようなひとつの梁として捉えた「フィレンディール架構」を採用。1階のエントランスや駐輪場などには広いスペースを設けながら、2階梁も通常のサイズで収めることができた。鉄骨造による上階3層では柱にH形鋼を用い、弱軸方向 (短辺方向) はブレース構造、強軸方向 (長辺方向) はラーメン構造に。長辺方向の間口は大きなスパンを確保することができ、ルーフテラスと連続した開放的な室内空間とともに、都心の眺望が得られている。

混構造では、異種構造の取り合う接合部に特別な配慮が必要とされる。部材の剛性が異なり、接合部分に応力が集中するためである。

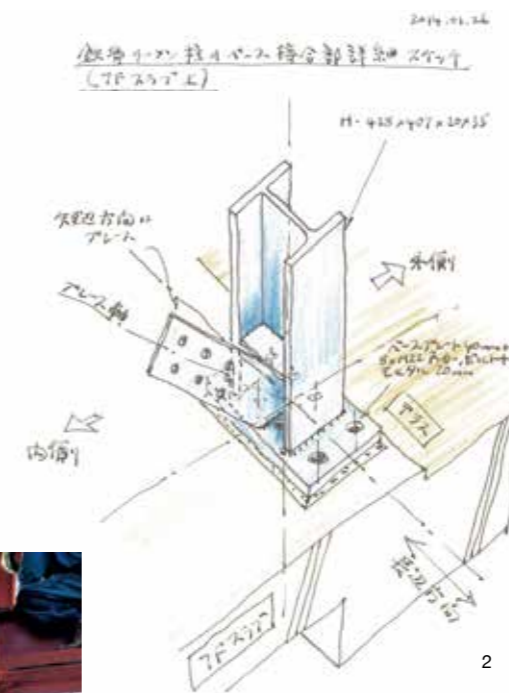
RC造のスラブと鉄骨造の柱を接合する場合、スラブ上からアンカーボルトを出すのが一般的ですが、ここではアンカーボルトをRC梁の下端まで届くように貫通させて一体化しています。また、RC層と鉄骨層の剛性の差が大きいため、柱のせん断破壊が生じないことを確認するため、鉄骨階を解析から外した状態で保有水平耐力の検討を行いました。混構造のシステムはすでにあって誰でもできるにもかかわらず、こうした手間が敬遠されて単一の構造形式が選ばれているのが現実です。でも私は、誠実に取り組みたいのです。

構造のエンジニアとしての論理に忠実な姿勢が、この建物の素直な佇まいに現れている。



1 Material Project Sketch Image Jan. 2016

The TriBeCa
主要用途 | 共同住宅
設計 | KAI都市・建築研究所
構造設計 | ストラクチャー・エンバイロメント
延床面積 | 2,578㎡
主体構造 | 鉄筋コンクリート造、鉄骨造
竣工 | 2016年3月



2



3

- 1 構造システムのスケッチ。1階部のRCラーメン架構、2-6階部のフィレンディール架構、7-9階部の鉄骨ラーメンと鉄骨ブレース架構の計4種の架構を使い分けている [図版提供: KAI都市・建築研究所]
- 2 接合部ディテールスケッチ。ボルトが抜けないように、梁を貫通するように設置される
- 3 施工中の鉄骨造部分。短辺方向に延びたブレースが確認できる。長辺方向はラーメン架構

[2-3 提供: ストラクチャー・エンバイロメント]

重厚さと 軽快さの同居

構造システムと素材を
混ぜて構成する

桃山ハウス@静岡県

構造システムと素材は不可分である。そのことを、1枚の薄い屋根と、それをランダムな位置でRC造の柱が支えるこの住宅は示唆している。

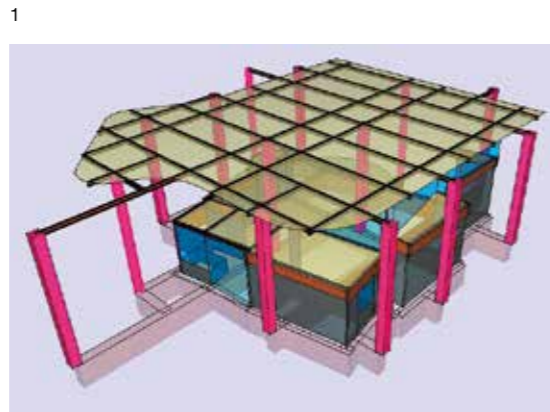
山を切り崩した古い造成地の一角にある敷地。建築家は、ヘアピンカーブの坂道に沿って残された擁壁や塀を活かし、それらを建物の外壁のように扱うことで、庭木や岩なども新築時の材料として取り込むことを考えた。バーデン氏は、すでにある囲まれた場の質を保ち、高低差のある地形を際立たせるような「フラットで薄い1枚屋根がいい」と相談を受けた。屋根の高さは、塀の向こうにある山の木々も取り込むため4,530mmに設定。柱は素材感が擁壁と合うRC造が選択された。

任意の場所に柱が立っているようにしたいということで、基礎の地中梁から鉛直に跳ね出させ、直径400mmの円柱と、350mm角の角柱を用いることとしました。この柱で受ける屋根は薄く軽いものです。

曲げモーメントがかかる地中の基礎は大きく、強度を増して柱と固定。屋根は9mmの鋼板と鉄骨をパネル状にしたものを一体化し、柱頭とピン接合している。

工場で加工した正方形と長方形の屋根パネルを、現場で十字型のフラットバーを介して高力ボルト接合することで剛性をもたせ、RC柱と接合しています。屋根のない屋外にもパネル端部のスチフナー（補剛材）を延長し、RC柱同士をつなぐようにしました。熱による鉄板の膨張収縮と施工誤差には、パネル同士の接合で生じる4mmの隙間で対応しています。

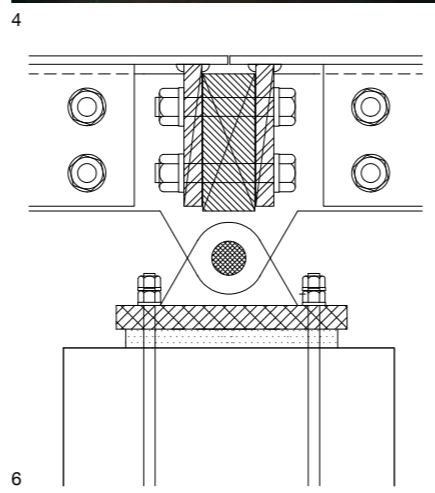
建築家の「部分ごとの都合や個性を活かし、細やかな応答関係をもたせながら開放的な集合を目指す」という意図は、バーデン氏の構造に対する考え方に通じる。個を大切にしながら全体を調和させ統合する、リベラルへの志向といえるだろう。



- 1 4,530mmの天井高をもつ室内空間。室内外の任意の場所からRC造の柱が立ち上がる【写真：鳥村篤一】
- 2 構造モデル。ピンク色のRC造の柱がシステム化された屋根パネルを支える
- 3 屋外に立つ柱と屋根の接合部。屋根パネルのスチフナーを延長し、跳ね出した柱と接合している
- 4 組立て前の屋根パネルを裏側から見る。パネル同士の交点には十字金物が設置される
- 5 十字金物。屋根パネルの間に設置され、中央の張り出しはRC造の柱と接合される
- 6 屋内に立つ柱の柱頭部分断面詳細図【2-6 提供：ストラクチャード・エンヴァイロメント】



主要用途 | 専用住宅
設計 | 中川エリカ建築設計事務所
構造設計 | ストラクチャード・エンヴァイロメント
延床面積 | 142㎡
主体構造 | 鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造、木造
竣工 | 2016年12月



INSPIRATION | 構造家のリスペクト

発想の原点がここにある。構造家がリスペクトする歴史的建造物のひとつ

複数の構造材の特性を活かした記念碑的橋梁

【ロイヤル・アルバート橋】

@イギリス

設計：イザムバード・キングダム・ブルネル

竣工：1859年



上弦の筒は铸铁、下弦のチェーンは錬鉄でつくられている。ブルネルの死後、彼の名前は橋の入り口に刻まれた【写真：Mark Cole/gettyimages】

過去に活躍したさまざまなエンジニアから、それぞれの影響を受けてきたバーデン氏。あえて1人の1つのプロジェクトを選ぶとすれば、19世紀のイギリスで活躍したイザムバード・キングダム・ブルネル（1806-1859）の手がけた、ロイヤル・アルバート橋だと言う。高さ52.4m、全長は666.8mに及ぶ鋼鉄製の今日も使われている鉄道橋で、レンチキュラートラス（lenticular truss）と呼ばれる、2つの曲線が描き出すレンズ状になったトラスが特徴だ。

約120mのスペンで2つの主桁がつくられていて、圧縮と引張り、反力、力の三

角形と、教科書通りのことが具現化されています。上弦のアーチ状の材は铸铁の筒で、圧縮力を受けています。下弦の材は引張強さを高めた錬鉄で鎖状にしています。ケーブルがなかった時代で、約6mの短いパーツをつないで長くしていたわけです。

橋脚は石の組積造で、主体構造物の材料を組み合わせた構造物として注目できるという。また、鋼材によるパーツは別の場所で加工し、台船でテイマー川に沿って現地に運び、ジャッキアップして組み立てた。この工法もブルネルが考案したもので、プロセスも非常に興味深いものだ。

彼は、手がけた仕事の幅が広く、鉄道関係では線路や橋梁のほかにロンドンのパディントン駅のような駅舎も設計しました。そして、汽船も設計して建造したのですが、巨大なグレート・イースタン号は大西洋航路へ就航した際に事故に見舞われて成功せず、そのストレスのためか、ブルネルはじきに亡くなってしまいました。エンジニアとしての大きな責任をもちながらも挑戦し続けた人として、尊敬しています。

触覚デザイン | 02 村野藤吾の階段手すり

ナビゲーター | 笠原一人 (京都工芸繊維大学助教)

さりげなく触れてしまう一筋の曲線

建築には人が直接手で触れる部位がある。

それは建築の最もダイナミックなところであり、人と建築の関係が最も濃厚に築かれるところ。

視覚ばかりでなく、触覚にも訴える建築デザイン。

そのあり方を模索してとり着いた、建築家のひとつの答えを見てゆこう。

第2回は、ドアハンドルに続いて、村野藤吾の階段手すり。

階段は人にストレスを与えてしまうものだが、村野の階段には劇場の優雅な階段でも、オフィスビルの共用階段でも、よりポジティブな気分させるデザインが巧妙に施されている。

取材・文 | 平塚 桂
写真 | 小松正樹

村野藤吾 むらの・とうご
建築家 (1891-1984) / 佐賀県生まれ。洋風や和風、モダニズムを自在に操りながら独自の世界を創り出す。近代日本を代表する建築家。1918年早稲田大学理工学部建築学科卒業後、渡辺節建築事務所入所。1929年村野建築事務所開設 (のちに村野・森建築事務所へ改組)。関西を拠点に、各地で多くの建築作品を手がけた。

建物を縦断し、ダイナミックなシーンを生み出す階段。流動的な形態と、華麗なディテールに特徴のある村野藤吾の建築で、階段は主役級の存在感を放つ。

「村野はしばしば“階段の名手”と評されてきた建築家です。そのデザインはすべて異なり、上り下りしやすくできていて、手すりも握りやすく繊細でした」と笠原一人氏は言う。

「あるインタビューで手すりの話題になったとき、村野は“(……建築で重要なのは)触りですな。身を託して持つて上がるのは、年寄りか子供くらいのもの”⁰¹と語っています。当時の流行は太い木の手すりでしたが、村野は手すりを触れてさえいけば安心感もてるものだと捉え、“身を託す”ほどの太さは要らないと考えていたようです。

“触り”がすべて——そう位置づけられた村野の手すりは、時代を追って木製、金属製、樹脂製と素材を変え、どんどん細く、軽快になってゆく。「丹下健三や前川國男らモダニストたちによる手すりは、壁の一部として存在感を示すものでした。しかしモダニズムの教義にとらわれず、重力などの原理に矛盾した表現も好んだ村野

の場合、手すりに対する認識も彼らのものとは異なっていたように思います」(笠原氏)。

丹下や前川による手すりは、躯体と連続したものが多く。村野の手すりも、当初はそうだった。だが戦後になると支持材と手すりが階段から離れてゆき、さらに素材や取り付け方を工夫することで、最終的には空中に曲線を描いたような、重力を感じさせないものへと進化する。

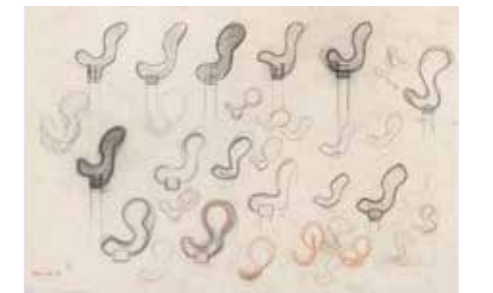
村野の階段は、意匠と性能を高度に融合するという意味で工芸に通じるところがある。それが伝わってくる部分のひとつが、手すりの“触り”である。体重をかけてもびくともしないものから、そっと手を差し伸べるように触れざるをえないものまで。形はそれぞれ異なりながら、場と用途にふさわしいように身体に寄り添う。もうひとつは裏で手を抜かないところ。村野は現場で所員にこう語っていたという。「君たち、階段のデザインの重点はどこにあると思うね」「ぼくは段裏の扱いだと思う」⁰²。

「見えにくいところまで気を配ることが信頼につながる、と村野は考えていたのでしょう。たとえば、彼の数寄屋は違い棚を中間の支えなし

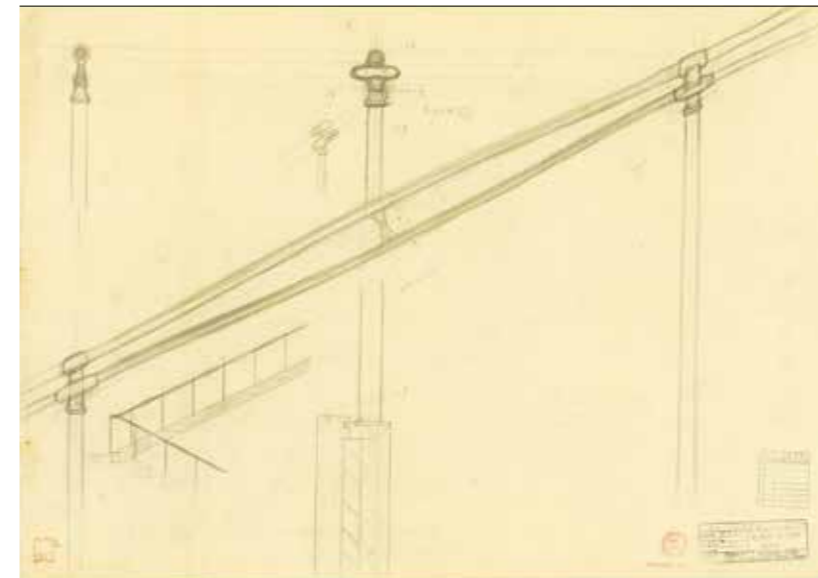
で飛ばしたとしても、つくりは常にしっかりしていた。村野は意匠と性能を両立してこそ、大衆の期待に応える建築ができると考えていました」(笠原氏)。

村野が階段をとりわけ繊細に、表も裏も等しく捉え、工芸的に扱っているかのように感じられるのは、階段が人の身体に直接触れ、気分や動作に大きく影響するからではないだろうか。

- 01 村野藤吾、大阪府「なにわ塾」編「建築をつくる者の心」ブレンセンター、1981
- 02 越山鉄平「思いで：読売会館の設計に参画して」『追悼文集：村野先生と私』村野・森建築事務所、1986

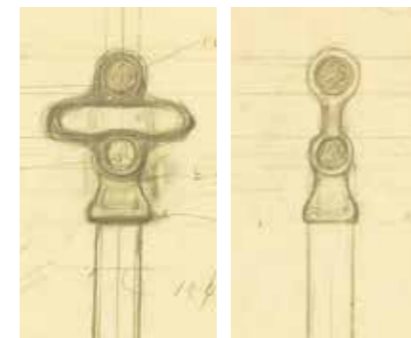


近鉄百貨店阿倍野店階段手すり断面スケッチ。手すりの断面形状をスタディしたもの【所蔵：京都工芸繊維大学美術工芸資料館、資料番号：AN.5822-84】



2

- 1 劇場ホールのらせん階段。階段から劇場2階・GC (グランドサークル) 階を見下ろす。らせん階段の中央を吊る構造
- 2 同階段手すり原寸図。ステンレスパイプを縦に2本並べ、2種の金物を交互に使って連結している【所蔵：京都工芸繊維大学美術工芸資料館、資料番号：AN.5062-49】
- 3 同図面。手すり手すり子を結合する2種類の金物
- 4 同階段全景 (2階)。S字にくねらせながら、全長をより長くとり緩やかな勾配を生んでいる
- 5 劇場大階段の手すり。2本のステンレスが横並びに連結されている。階段をゆく貴婦人に手を差し伸べるような繊細なライン



3



4



5

日生劇場 階段手すり
日本生命日比谷ビル
1963年 / 東京都千代田区

細部に趣向が凝らされた日生劇場。そのこだわりは、階段手すりにも表れている。村野の手すりのなかでもとびきり華奢。素材はステンレスのため実際には硬いのだが、力をかけるとふわふわと変形しそうに見える。

「触れた人が安心感をもてるかどうかの限界にある、究極の手すりです」と笠原氏。2本のステンレスをさまざまな形の金物で、一定間隔で連結し、手すり子につなぐことで、宙に自由曲線を描いたような繊細な手すりを実現させている。村野は大階段の手すりを「礼儀的に紳士が貴婦人にちょっと手を差し伸ばす、あの感じ」⁰¹を狙ったと述べている。手すりの形や機能を、村野が“触り”と呼んだ触覚表現に絞った究極の手すりだ。

- 01 村野藤吾、浜口隆一「日生を語る」『新建築』新建築社、1964.1

輸出繊維会館 階段手すり

輸出繊維業界のサロニックな要素もつ拠点として、内外に贅沢な素材がちりばめられたオフィスビルである。その階段は施設の顔、“見える階段”としてデザインされている。

「特にメインエントランスの階段は、スペースに余裕をもたせてあり、画家・堂本印象^{どうもと いんしょう}によるモザイク壁画を眺めながら、それをなぞるように湾曲した階段を下りていくという贅沢なつくりです」と笠原氏。手すりの構成は、木製の手すり^{どうもと いんしょう}と金属の支持体からなる。村野の手すりによく見られる形式だが、驚異的なのは手すりの薄さだ。

「手すりの断面は三日月型で、指が引っかかりやすくデザインされています」（笠原氏）。

縦に薄い変わった断面形状だが、断面が湾曲しているため手になじむ。軽やかな意匠と握りやすさを兼ね備えた手すりだ。



2



1



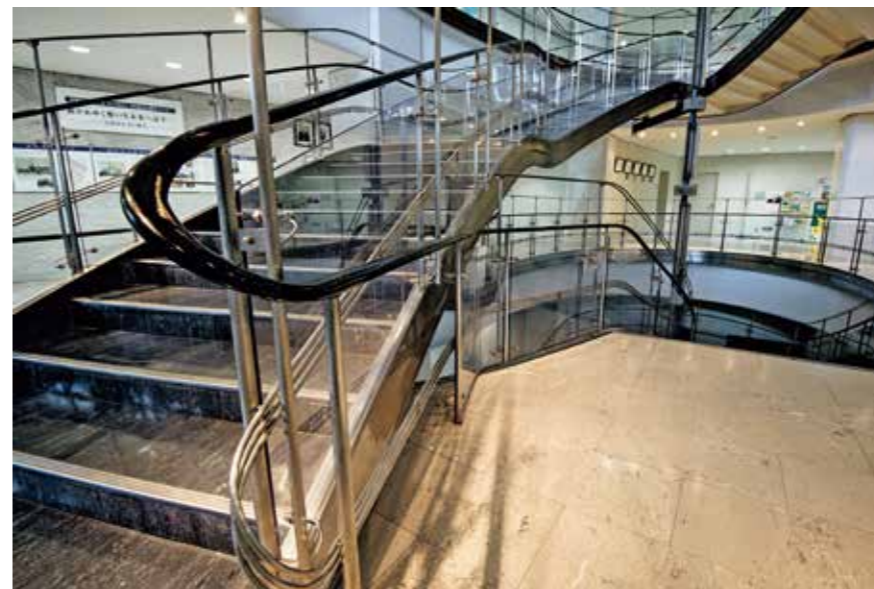
3

- 1 正面ホールからの曲線階段全景（中地階）。階段の奥に見えるのは画家・堂本印象によるモザイクタイルの壁画
- 2 同階段手すり（1階）。床と壁のカーブに並走しながら下階まで一筆書きに延びてゆく
- 3 同階段手すり。内側に反った断面形状が手になじむ。ステンレス製の支持材が木製手すりに伴走している。それらを連結するのはステンレスの受け金物
- 4 同階段手すりの受け金物



4

目黒区総合庁舎 らせん階段手すり



1

- 1 らせん階段手すり。上に丸く膨らんだステンレスパイプに黒い樹脂の被覆を施しており、金属の冷たさはない
- 2 同階段全景（1階）。黒い階段面とそれに伴走する黒い手すりが、白い空間の中を上ってゆく。3本のステンレスパイプは落下防止柵。手すりの高さが足りないため、庁舎改修時にもうひとつの手すりとしてアクリル落下防止板が取り付けられた



2

千代田生命保険の本社ビルとして建てられ、のちに庁舎へとコンバージョンされた晩年の名作だ。「究極の手すりが日生劇場にあるものならば、究極の階段はこちらのものかもしれません」と笠原氏。

吹き抜けを優雅にうねる階段は、段裏まで美しい。日生劇場同様、らせん階段の中心を吊る構造だが、こちらは吊り材を照明器具にしたことでその存在を消している。どうしても床から支持しなければならぬところでも、その柱の造形は見事だ。

「特に平行する支持材などを伴わない、細い1本の手すりが、手すり子に直接接合されているシンプルな構造。そして黒いビニル樹脂で被覆されたことで手すりのラインが視覚的に浮き立ち、触れたときの金属の冷たさが和らぎます」と笠原氏は説明する。

フジカワビル 階段手すり



1



2

- 1 共有階段の手すり。狭いビルで少しでも勾配を緩やかにすべく、長さをとるために床に食い込んでいく階段。その出っ張りにびったり寄り添うために、華麗にくねる
- 2 同階段全景（3階）

「このころの手すりはシンプルです。断面は円形に近く、金属の支持体に直接載せるという素直なつくりになっています」と笠原氏。この1950年代生まれの手すりは素朴だが、のちの繊細で軽やかな手すりのルーツとなる加工や表現が見られる。段を扇型に広げて段数を稼いだり、踊り場の壁の角を丸めたりと、面積に余裕がない都心の小さなビルで階段にゆとりや動きを生み出す工夫が込められている。その工夫は、手すりにも通じる。特に手すりを受ける平鋼を三次元的に加工し、それに追従するように手すりを曲げ、切り返しを何度もつけた階段の上がり端あたりのディテールは必見だ。

笠原一人 かさはら・かずと
京都工芸繊維大学助教 / 1970年生まれ。1998年京都工芸繊維大学大学院博士課程修了。2010-2011年オランダ・デルフト工科大学客員研究員。近著に、『村野藤吾の建築：模様が語る豊饒な世界』（共著、青幻舎、2015）など。

平塚桂 ひらつか・かつら
編集者、ライター / 1998年京都大学工学部建築学科卒業。2001年同大学大学院工学研究科環境地球工学専攻修了。2000年ぼむ企画を共同設立。

土木のランドスケープ | 05

出島表門橋

長崎県長崎市

ナビゲーター・文 | 八馬 智 (千葉工業大学教授)

写真 | 新 良太 (特記以外)

土木施設はその機能を果たすために、時として人を遠ざけてきたが、徐々にその巨大な体を開き、人に寄り添いはじめた。公共空間として、ランドスケープとして、人の手に復権された新しい土木の景色をみつめてみよう。

1636 (寛永13)年に、徳川幕府の命により長崎の町の岬の先端に築造された出島。島原・天草一揆を経て、当時平戸で貿易をしていたオランダ商館が出島に移され、以降、幕末まで日本とヨーロッパ間の唯一の貿易の窓口だった。しかし、歴史的役目を終えた出島は、中島川の変流工事や周辺の埋め立てにより、築造当時の「扇」の形を失うこととなる。1922 (大正11)年、その歴史的役割の重要さから和蘭商館跡として国指定史跡に指定。往時の姿を取り戻そうと、戦後直後から動きだした復元整備計画のひとつとして、この出島表門橋が誕生した。



人の体験を復元する 架橋プロジェクト



風景に溶け込むほど、存在感のない橋

鎖国時代の西洋との唯一の窓口であった出島は、小さな石橋ひとつ（当初は木橋）でつながれた人工島だった。だが明治に入り、周辺が埋め立てられ市街地に飲み込まれ、島は形を失いつつ、石橋は撤去された。かつての岸と島のへだたりが、中島川の河口となって残されただけとなった。しかし終戦直後から出島の復元整備事業が開始される。かつてのオランダ商館が徐々に復元されながら、2017年2月、ついに島をつなぐ唯一の石橋があったその場所に再び橋が架けられた。それがこの出島表門橋となった。

石橋の復元は不可能だった。そもそも出島は削られ、対岸までの距離が5mそこそこだったものが30m以上に広がっていたからだ。そこでむしろ復元と勘違いされないよう石橋のイメージから離れることが求められた。ここで復元されたのは、橋の形状ではなく、橋を渡る人の体験そのものであった。

完成した橋は、風景に溶けるほど存在感が小さいことに驚く。ゆっくり近づいていくにつれ、一風変わった構造フォルムや行き届いたディテールのデザインに目を奪われる。

この橋は史跡である出島に荷重がかからないよう、中島川公園側の橋台をカウンターウェイトとするキャンチレバー構造になっている。出島に向かって釣り竿を渡しているような状態だ。橋桁の不思議な形状は、死荷重時と活荷重時のモーメント図の重ね合わせに由来するという。

座屈防止のスチフナー（補剛材）が強い陰影を伴って流麗なラインが形成されている。橋桁は1枚の鋼板から櫛状の高欄と無数の穴がプラズマ切断機により切り抜かれ、とても透かしが効いている。塗装は繊細にきらめくダークグレー。その結果、橋は遠目には気づかれないほど目立たず、日本の伝統建築に調和する風情を生み出している。伸びやかに展開する中島川公園の空間とともに風景に溶け込み、出島という特別な場所の価値を高める装置となっているのだ。

和華蘭文化との融合

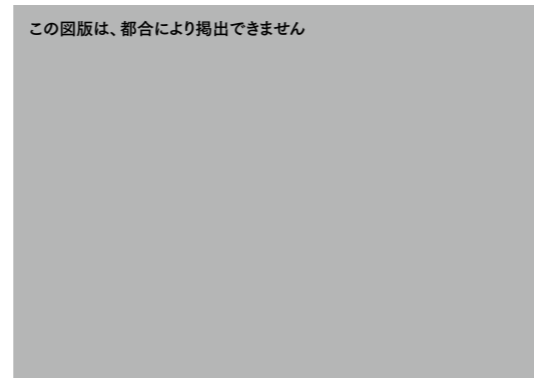
設計はベルギーに本拠を置くネイ&パートナーズ。2013年に出島表門橋と中島川公園をあわせて設計する公募型プロポーザルが実施され、同社日本事務所代表の渡邊竜一氏を中心とする設計チームが選定された。プロポーザルで提示された設計案は、製作や架設に至るまで当初からのコンセプトが貫かれ、ほぼそのまま実現するに至った。それぞれの関係者に「できない」という反応は少なかったという。提案内容が優れていたことはもちろんだが、渡邊氏らが事業の過程で関係者や市民に対して説明を尽くし、強固な信頼関係を構築するプロセスを経ていったことが大きな原動力になった。

その背景には、長崎が有する「和華蘭文化」という、多くの人を巻き込みながら、さまざまな価値観を受け入れる寛容な文化が根底にあるように思える。それは、既成の思い込みにとらわれずに状況を主体的に楽しもうという姿勢だ。

そうした土壌がある地域に、ローラン・ネイ氏（ネイ&パートナーズ代表）が主に欧州で実践しているアプローチ、つまり、予定調和的にカタログから構造形式を選ぶのではなく、地域や環境の条件を読み込んで個別に課題を設定し、利用者の体験を重視しながら最適解を探るスタイルがうまくフィットしたのだろう。ネイ氏が手がけた橋の多くは、既視感がないユニークな姿となって現れ、未来を予感させてくれる。歴史的に海外との交流があった地域に、ペネルクス（ベルギー、オランダ、ルクセンブルクの3カ国の総称）を本拠地とするネイ氏がかかわるということは、ある意味で必然だったのかもしれない。

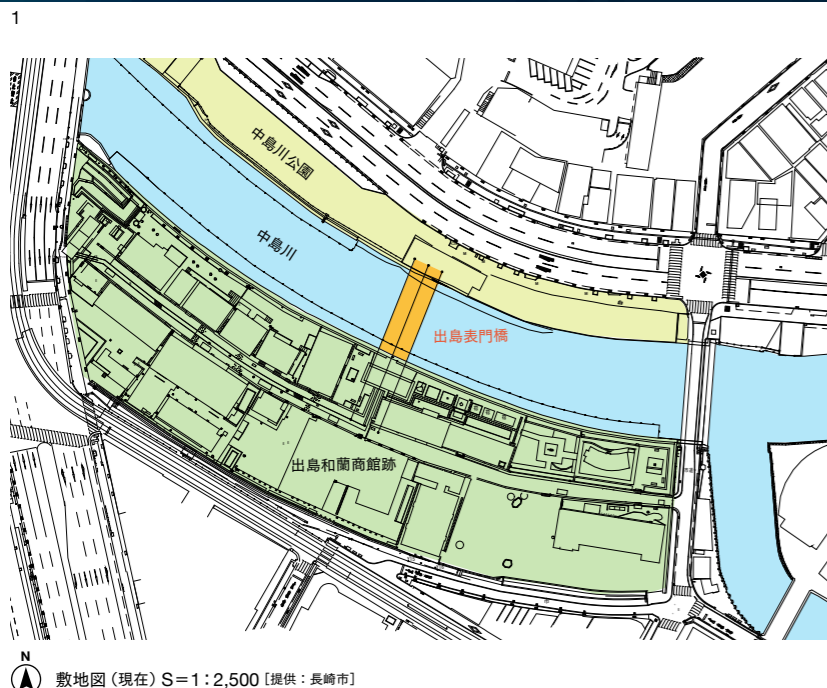
「じぶんごと」の風景の醸成

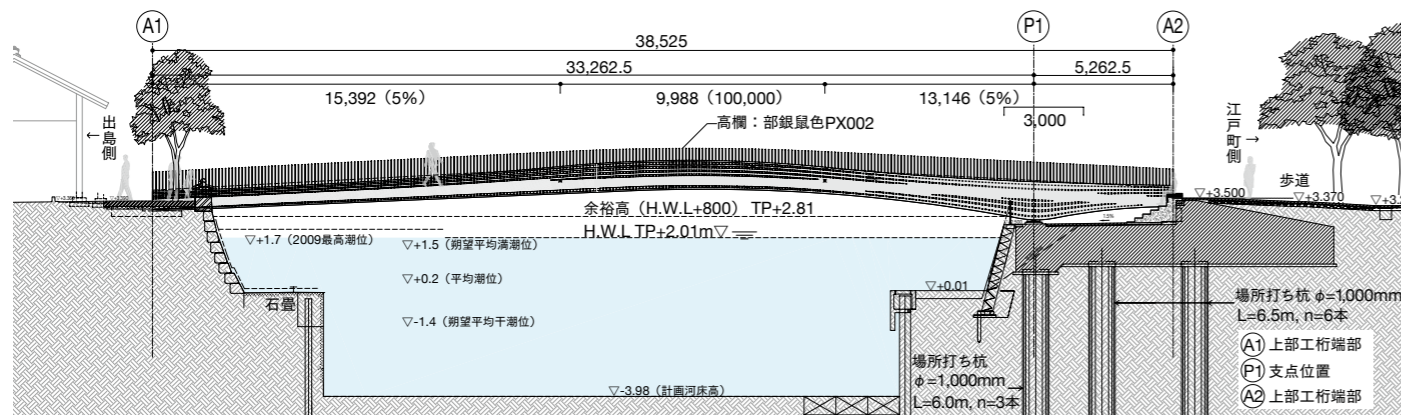
プロジェクトを通じて、橋と市民とのつながりが次第に強くなっていったことも大きな特徴だ。工事現場の仮囲いには、「出島ポーズ」を決める総勢157名の市民のポートレートが応援メッセージとともに登場。現場溶接を避け、桁



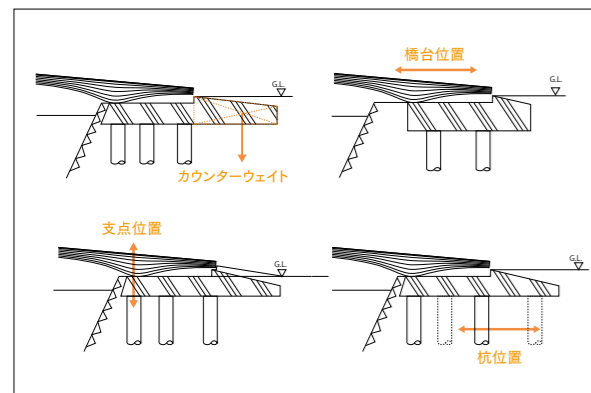
この図版は、都合により掲出できません

- 1 中島川上流から見た出島表門橋。架橋に際しては江戸期の古地図と現在の測量図を重ね合わせ、旧出島橋の架橋位置を推定。動線の復元も目指した
- 2 着工前。中島川上流から現在の出島表門橋方向を見る（2013年8月撮影）
【写真：© Ney & Partners Japan】
- 3 着工直後。対岸から出島表門を見る【提供：長崎市】

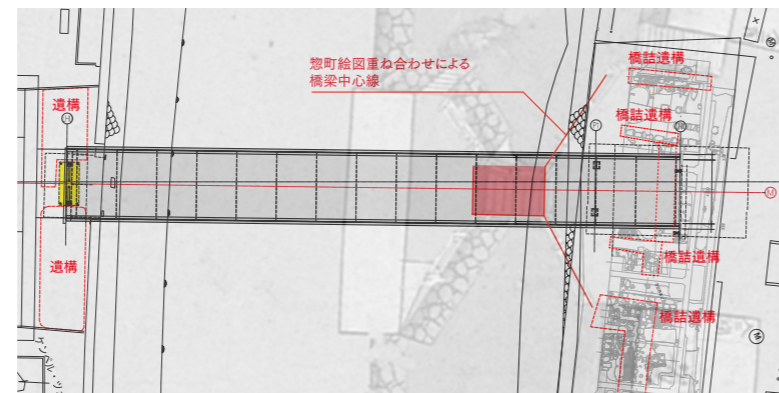




一般図



発掘調査結果（遺構位置）に柔軟に対応できる構造設計



長崎惣略図との重ね合わせによる遺構を避けた架橋位置の決定



2



5

の全長を工場で組んで洋上輸送したことも異例だった。桁の運搬は、まるで祭礼の山車のような光景となり、その一括架設は数多くの市民に見守られながら地域のイベントとして実施された。矢継ぎ早にもち上がる「架橋をまちのお祭りにする」企画実現に向けて、設計チームが中心となり地元を巻き込むための「DEJIMA BASE」⁰¹と呼ばれる枠組みが形づくられていった。広報的な意味合いで始めたことが、橋の建設プロセスそのものを市民の手に戻すという、本来あるべき公共事業の姿を志向するようになったのだ。

現在継続的に行われている取組みのひとつに「はしふき」がある。2週に1度、有志の市民が集い、文字通りこの橋を「拭く」のだ。実際に手で触れることで、当事者意識のスイッチが確実に入る。このように価値を共有することで何かを生み出す取組みは、新しいインフラ維持管理のあり方をも示唆している。そして、「じぶんごと」の風景が地域づくりの原動力になっていく。

⁰¹ DEJIMA BASE: オリент・アイエヌジー、ネイ&パートナーズジャパン、DIAGRAM、EAU のメンバー6名により設立

取材協力: オリент アイエヌジー、長崎土木部土木建設課、ネイ&パートナーズジャパン



1



3

- 床版には、国産の山栗を使用。山栗は、国内の樹種では耐用年数が高い材料のひとつ。南洋材に比べ耐久性は劣るが、海外の木にはないやわらかな風合いが風景との調和を生んでいる
- 長崎県西海市の大島造船所で製作した長い桁を、海上輸送と陸上輸送を組み合わせ一括で運ぶ様子。この運搬方法は、新しい技術や文化が海を越えてもたらされた歴史をなぞって渡邊氏が当初から計画していたもので、一括架設時は、月曜の午前にもかわらず5,000名以上の市民が集まった [写真: © Ney & Partners Japan (上), © noriyuki yamagashira (下2点)]
- 橋と同時に整備された出島表門橋公園内に計画されたキャンビー。継ぎ目や接合のディテールが見えない抽象度の高い造形となっている
- 光を細かく反射する、ステンレスフレーク入りフッ素樹脂塗装を施した橋体。復元された出島の風景を背景から切り抜く効果も見られる
- 参加者それぞれが思いの場所を拭く「はしふき」。細かな傷や照明の光具合といった人肌感覚のスケールで、土木構造物を捉える [写真: 編集室]

八馬 智 はちま・さとし
千葉工業大学教授 / 1969年千葉県生まれ。1993年千葉大学工学部工業意匠学科卒業。1995年同大学院修士課程を修了し、株式会社ドーコン（旧・北海道開発コンサルタント）に入社。2004年より千葉大学大学院助教。2012年より現職（創造工学部デザイン科学科）。博士（工学）。著書に『ヨーロッパのドボクを見に行こう』（自由国民社、2015）がある。

出島表門橋概要
所在地 | 長崎市出島町6-1
橋長 | 38,500mm
幅員 | 4,400mm
プロポーザル実施年 | 2013年
設計期間 | 2013年11月-2015年12月
工期 | 2016年2月-2017年9月

事業者
長崎市

設計
上部構造 | ネイ&パートナーズジャパン、Ney & Partners BXL
下部構造 | ネイ&パートナーズジャパン、オリエンタルコンサルタンツ

監理 | ネイ&パートナーズジャパン

施工
上部構造 | 大島造船所、久保工業
下部構造 | 三基

施工協力 | アステック（架設）、山九（運搬）、
西海建設（海上輸送）

電気 | 山田照明（灯具）、
協和機電工業（電気工事）

築地本願寺境内整備 インフォメーションセンター・合同墓 伊東忠太の空間を活かす ——復原タイルへの挑戦

築地本願寺と建築家・伊東忠太

築地本願寺は、正式には「浄土真宗本願寺派 築地本願寺」といい、1617(元和3)年に創建され、京都・西本願寺の別院として江戸幕府から公認された。1657(明暦3)年の明暦の大火で焼失。その後、江戸幕府の区画整理で現在の築地に再建されたのが1679(延宝7)年。そして1923(大正12)年の関東大震災で伽藍を焼失し、現在の本堂は1934(昭和9)年に竣工している。

この設計を託されたのが伊東忠太である。伊東がアジア・欧米留学中(1902~1905年)に、西本願寺22世宗主・大谷光瑞が派遣した探検隊と出会ったことから縁が生まれたといわれている。世界の建築を見てきた伊東は、日本の建築も新しい時代のスタイルや材料に合わせて進化するものとして「建築進化論」を唱えた。築地本願寺も、最新の技術を用いながら、意匠としては独特なものとなっている。インドのアジャンター石窟寺院などにあるチャイティア窟をモチーフにした中央屋根、西洋の宮殿建築を思わせる左右シンメトリーに広がるファサード、市松張大理石の格調高い“前廊”空間、伝統的な真宗本堂の形式を踏襲した本堂、サランチャー遺跡の玉垣を模した階段手摺や石塀など、建築と境内が一体となり、異国のような空間を生み出している。他に類を見ない寺院建築としてその価値が認められ、2014(平成26)年には国の重要文化財に指定された。

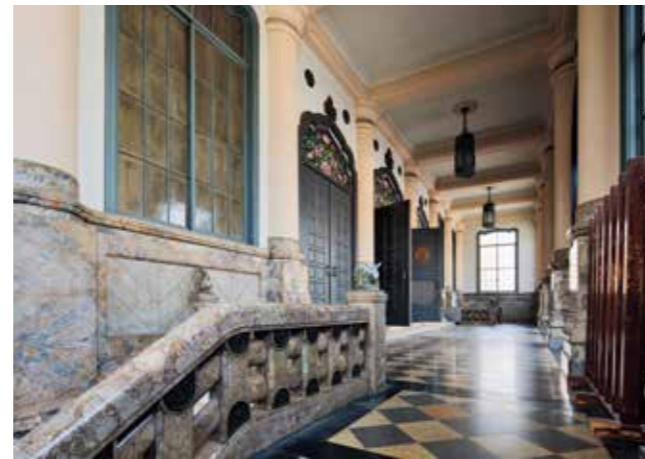
時代の要請に応えるための整備

創建から400年を迎えた2017(平成29)年、築地本願寺が目指す「開かれたお寺」の実現に向けて境内の整備が行われた。かつて人々の暮らしの拠り所として機能していたお寺の役割を、今の時代に合わせて再構築することが求められた。カフェやブックセンターを併設したインフォメーションセンターや合同墓が新たに建設され、駐車場で占められていた前庭部分は、建立当初のイメージを引き継いだ広い参道と、見通しが良く境内全体が訪れる人を招き入れる広場空間に生まれ変わった。

今回の改修整備で設計の指揮をとった三菱地所設計の長澤輝明氏は、伊東の設計意図を汲み取りながら、もともと持っていた価値の顕在化を目指したと語る。「通常、寺の境内には小さい建物がたくさんありますが、設計を依頼された伊東忠太先生は、それをひとつの大きな建物に集約することで機能性を高め、同時に境内に大きな前庭空間をつくり出しました。これは、関東大震災後の再建であることから、防災のための空気を確保したのだと思います。さらに、通常より幅の広い参道を設けることで、巨大な本堂の荘厳さを演出したのではないかと。改修するにあたり、資料が残っていない参道と前庭空間には苦戦しました



1



2



配置平面図【資料提供：三菱地所設計】

- 1 本堂外観
- 2 本堂2階の“前廊”空間
- 3 築地本願寺境内の全景。前庭の参道は、一般的な寺に比べて幅が広く、本堂に向かって広がる形状は、ヨーロッパの宮殿を思わせる
- 4 本堂1階ラウンジ腰壁のレリーフタイルは、オリジナルを復元して補修し、竣工時のイメージに近づけている



3



4

が、当時の航空写真などを参照し、伊東先生のデザインを活かす形で設計しました。]

本堂1階ラウンジで復元された腰壁のレリーフタイル

本堂1階の広間は、今回“終活”のワンストップサービスのラウンジとして改修され、一般に開かれた空間になった。仕切っていた壁を無くし、ガラスの間仕切りに変えるなどして、見通しの良い空間が誕生した。この空間を強く印象づけているのが、白壁にあしらわれた腰壁のレリーフタイルで、年月を経る中で、建立時と異なるタイルを使用した面が混在した状態になっていた。

このレリーフタイルを建立寺の姿に再現するため、三菱地所設計からLIXILへ、タイル復元の相談があったのは2015（平成27）年のことだったが、まずは、オリジナルタイルを既存壁で確認し、以下6つの特徴がわかった。

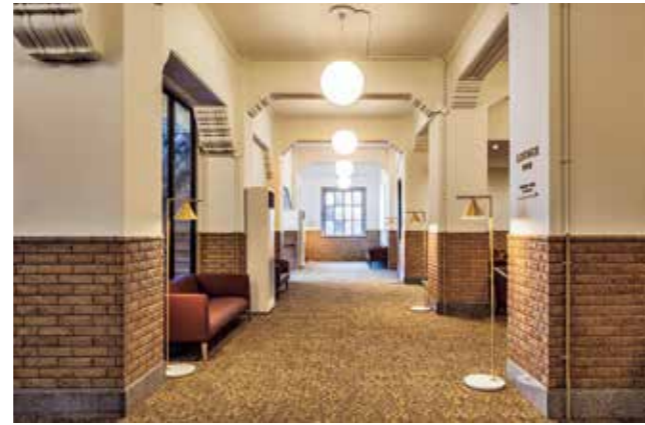
- 1) メインのレリーフタイルは、二丁掛サイズ（227mm×60mm）、白壁の見切り材としてボーダータイル（227mm×40mm）が採用されていること
- 2) 二丁掛レリーフタイルの模様は1種類であること
- 3) 模様を形作る成形方法は乾式プレス成形であること
- 4) 面状の模様は、網代模様に近いが、模様のラインが曲線で構成されていて、単純な網代模様でないこと
- 5) 網代模様のリブトップが焦げたような色合いになっていて、かつ微妙に黒味の中に色幅があること
- 6) 全般に微妙な色幅があり、リブの凹凸も含めて、光沢、艶感にもバラつきがあること

タイルを復元するにあたっては、オリジナルタイルを分析することがしばしばある。タイルの吸水率、かさ密度、釉薬および原料の元素などを分析することにより、製作当時の原料や焼成温度などが特定でき、現在の原料で再現した場合の問題点をあらかじめ洗い出すことができるからだ。本案件は、国の重要文化財ということもあり、既存タイル採取後に分析することができず、目視による想定での再現となった。

現地で丁寧に剥がしたタイルをもとに、図面化し、金型を作成し、試作を開始した。当初の想定では、オリジナルタイルの釉薬は1種類で、網代模様を構成しているリブの凹凸とその凹凸に掛かる釉薬の重量差と焼成温度によって、微妙な色幅や光沢感、特にリブトップの黒味加減が生まれていると考えた。釉薬の種類、タイルに施す釉薬の量、焼成温度を調整しながら試作を続けたが、画一的で、きれいになり過ぎてしまい、とても復元できたといえる仕上がりにならなかった。試行錯誤の末、釉薬1種類を用いての窯変では再現できないと判断。結果、3種類の釉薬を、生産ラインによる機械的な手法ではなく、次のように、すべて手作業で施すことになった。

- 1) 網代模様のリブトップに黒味の釉薬を施す
- 2) 下地となる釉薬を全体に施す
- 3) 色幅となる釉薬を部分的に施す

こうした時間のかかる手作業によって、3種類の釉薬が微妙に重なり合い、オリジナルタイルが持つ色幅と光沢感、経年変化による雰囲気表現することができた。復元に要した試作期間が約3カ月、試作回数は



5



6

本堂1階ラウンジのオリジナルタイルの復元



オリジナルの二丁掛レリーフタイルとボーダータイルの採寸とナンバリング



オリジナルレリーフタイルの面状



二丁掛レリーフタイルの金型と乾式プレス機



ボーダータイルの金型。断面の厚みに差があることから、圧が均一になる工夫が必要だった

トータル10回におよび、種類にすると約50種類の試作品を作成。そして今回納品されたタイルはおよそ3000枚となった。

インフォメーションセンターの外壁タイルに求められた質感の表現

今回、新たに設置されたインフォメーションセンターについて、長澤氏は、設計のポイントを次のように語っている。

「インフォメーションセンターは、軽快な建物にしたかったので、鉄骨造で大きなスパンを飛ばした大空間になっています。ここは参拝者とお寺をつなぐ“門”であり“寺の縁”という位置づけです。存在感のある本堂に対してヴォリュームを抑え、本堂側を全面ガラスにすることで、しっかり本堂が眺められるようになっています。内部は、来訪者が落ち着けるよう、“木で包まれた空間”にしたかったので、床や天井、テーブルや椅子などすべて木で統一しています。本堂を眺めながらゆっくり時間を過ごしていただける空間になったと思いますよ」。

広々としたカフェに、築地本願寺ゆかりのグッズが置かれたショップ、インフォメーションデスクに展示空間、これらが一続きの空間にあり、2階のカフェ上部は屋上として、境内を一望できる空間になっている。

このインフォメーションセンターの外壁タイルについて長澤氏からLIXILに出された要望は、本堂と色調を合わせるということだった。本堂外壁に使われている石は、日本の銘石のひとつである岡山県産の万成石（まんなりいし）で、ほんのりとした桜色の中に黄色味や錆の赤味が混じり、そのやさしい風合いは昔も今も大変人気で、銀座・和光や明治神宮宝物殿の外壁にもこの万成石が使われている。外壁タイルには、この万成石のイメージを引き継ぐような色味とテクスチャーが求められた。

試作では、やさしい風合い、柔らかい素材感が望まれたことから湿式製法を選択。表面のテクスチャーは、「フラットなもの」、「少し粗面にしたもの」、「フラットではあるが本石にあるような黒い斑点を入れたもの」の3種類を試作し、結果的にフラットで無垢な表情が選ばれ、艶を落としたシルキーな質感とした。色合いについては、奥行き感を表現するため、モノトーン系、黄色系、ピンク系の3種類をミックスすることになり、その結果、白壁に柔らかい変化のある表情が生まれた。また長澤氏のアイデアで、カフェのカウンター背面に、本堂のラウンジで使った復元タイルが張られたことで、新旧の建物にイメージの継承と繋がりが生まれている。こうした技術者たちのこだわりと、それを実現するための努力の積み重ねで、価値ある建築空間が蘇った。

取材・文：フォンテルノ

建築概要

名称 | 築地本願寺境内整備
インフォメーションセンター・合同墓
所在地 | 東京都中央区築地3-15-1
竣工 | 2017年10月
施主 | 築地本願寺
設計 | 三菱地所設計
施工 | 松井建設
タイル施工 | 日本陶業

LIXIL使用商品

[本堂1階ラウンジ]
復元タイル | 二丁掛特注品（磁器質 施釉 乾式プレス成形）、ボーダー特注品
[インフォメーションセンター]
外壁タイル | 二丁掛（ブリックタイプ）特注品（せっき質 うす釉 押し出し成形）
床タイル | スタイルプラス アスティ（外床タイプ）：IPF-300/AST-14



7



8



9

- 5 本堂1階ラウンジ
- 6 左が復元タイル、右がオリジナルタイル。試作を繰り返すことで、オリジナルと見分けがつかない仕上がりになった
- 7 インフォメーションセンターのエントランス
- 8 インフォメーションセンター内のカフェ「築地本願寺カフェ Tsumugi」
- 9 カフェ内カウンターのバックスペース。本堂と同じ復元タイルが使われている

THINK HEAT

考えよう ヒトと地球にやさしい温度

——住まいの「健康・快適」と「省エネ」の両立に向けて

文 | みんなでスマイルエコプロジェクトチーム



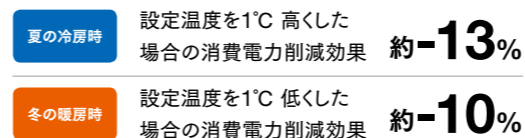
ヒトにちょうどいい「健康・快適」温度とは？

健康リスクを抑える室内温度の目安



家計にやさしい「省エネ」温度

エアコン設定温度を1°C変える

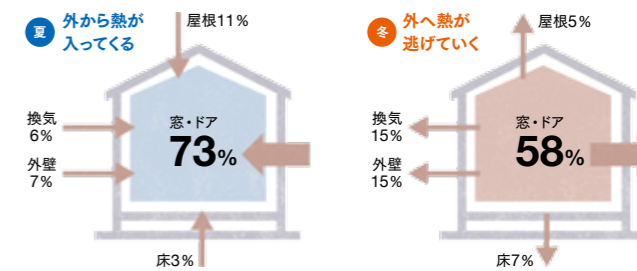


地球にやさしい「省エネ」温度



【図1】ヒトにちょうどいい「健康・快適」温度と、地球にやさしい「省エネ」温度

窓やドアからの熱の出入りが多い



※出典：(一社)日本建材・住宅設備産業協会省エネルギー建材普及促進センター「省エネ建材で、快適な家、健康的な家」

【図2】熱の出入り



【写真1】「クールdeピースプロジェクト」で「スタイルシェード」を設置した熊谷市・籠原保育所

住まいの「健康・快適」と「省エネ」の両立

さらに日本では、家庭における温室効果ガスを39%削減するという高い目標を掲げており、日々の暮らしの中で省エネや節電を心掛けていく必要に迫られています。そのために冷暖房の使用をつい我慢してしまうことで、私たちの健康に少なからず影響を与えてしまう恐れがあります。厳しい暑さの夏に問題となっている熱中症のうち、約半数の43.1%が屋外でなく家の中で発症しており⁰²、室内熱中症で救急搬送される人は年間約2万人にのぼります⁰³。また、冬には、部屋間の温度差によって引き起こされるヒートショックに関連して年間1万9千人が入浴中に亡くなっており、交通事故死亡者数の5倍近くとなっています⁰⁴。

毎日天気予報で外気温を確認してその日の服装を考える人は多いと思いますが、室内の気温にはあまり関心を持たずに過ごしているのではないのでしょうか。そこで、「みんなでスマイルエコプロジェクト」の第2弾は「室内温度」に着目し、「省エネ」かつ「健康・快適」な暮らしを実現するために住まいのできることを、「学び・体感」を通じてお客さまとともに考え、取り組んでいく「THINK HEAT～考えよう ヒトと地球にやさしい温度～」を2018

年4月からスタートしました【図1】。

健康リスクを抑える室内温度の目安は、夏は28°C以下、冬は18°C以上。この温度を保つことで、夏は室内熱中症のリスクを⁰⁵、冬は循環器系疾患などのリスクを低減できます⁰⁶。また、エアコンの設定温度を1°C変えることで、省エネにつながります。夏は冷房設定温度を1°C高く(27°C→28°C)、冬は暖房設定温度を1°C低く(21°C→20°C)することで年間49kgのCO₂削減効果があります⁰⁷。

しかし、冷暖房の設定温度と室内温度が同じ温度になるとは限りません。その主な原因は「熱の出入り」です。意外と知られていませんが、住宅では窓や玄関などの開口部から多くの熱が入り出します【図2】。室内の快適さをキープするために、「夏は、太陽の熱を侵入させないために、窓の外側で日差しを遮る」「冬は、暖めた空気を逃さない」工夫が必要なことを、いろいろな活動で伝えていきます。

室温について考えるきっかけをさまざまな人たちへ

まず、LIXILショールームで対象商品をお見積もりいただいたお客さま(先着5千名)にオリジナル

温度計を配布し、「室内温度」を意識していただくきっかけづくりとしました。また、国内のLIXILグループ全社員にも、自らが室内温度を意識する習慣を身につけ行動変容を促すために同じ温度計を配布しています。

また、自治体と協働して、室内熱中症予防や日よけ習慣を地域社会に広げる啓発活動「クールdeピースプロジェクト」も行っています【写真1】。プロジェクトの一環として、昨年、埼玉県熊谷市の保育所など12施設に外付け日よけ「スタイルシェード」66セットを取り付け、今年、その効果測定を日本気象協会が推進する「熱中症ゼロへ」プロジェクトとともに実施しました。

その結果、直射日光のあたる園庭よりも、スタイルシェードを設置した外廊下の方が表面温度が20°C以上、気温は4°C以上低くなっていました。直射日光を遮ることは、特に地面からの照り返しによる輻射熱の影響を受けやすい背の低い子どもたちの熱中症予防につながると考えられます。

今年6月には熊谷市開催の「室内熱中症予防セミナー」に協賛し、市内の大学や医学関係者とともに市民への啓発活動を実施しました。参加

今夏の経験したことのない猛暑や記録的な豪雨による災害は記憶に新しいところですが、気象庁が2017年7月に発表した「気候変動監視レポート」によると、2016年の日本の年平均気温は1898年以降で最も高い値となっており、100年当たり1.19°Cの割合で上昇しています。今年の7月には埼玉県熊谷市で国内観測史上最高気温を5年ぶりに更新する41.1°Cを記録するなど、観測記録の更新が相次ぎました。

こういった現象は日本だけではなく、北極圏で30°Cを突破するなど世界各地で起きています。IPCC⁰¹は現状の温暖化ガスの排出ペースが続くと、2040年ごろの地球の平均気温が産業革命前と比べて1.5°C高くなるとの予測をまとめました。平均気温が1.5°C上昇すると大気中の水蒸気量が増え、1回に降る雨の量が10%

以上増えると予想されています。

2015年のパリ協定では「今世紀後半に温室効果ガス排出を実質ゼロにする」という長期目標が示され、世界各国が温室効果ガス削減に向けて動き始めています。日本も2030年度までに26%削減する(2013年度比)という高い削減目標を掲げており、社会全体で取り組んでいくことが求められています。

LIXILができること

LIXILは、「水の保全と環境保護」をコーポレート・レスポンスビリティ戦略の柱のひとつとして位置づけ、2030年までに、省エネ・節水といった「製品・サービスによる環境貢献」が「事業活動による環境負荷」を超える「環境負荷ネットゼロ」

の実現を目指す「環境ビジョン2030」を掲げています。

水の保全と環境保護に向けた新たな取組みとして、2017年10月から「みんなでスマイルエコプロジェクト」の活動をスタートさせました。これは、社員自らが率先して行動変容に取り組み、暮らしに関わるさまざまな商品を展開するLIXILとして、お客さまやパートナーの皆さまと一緒にエコの意識を高め、社会全体に広げていく活動です。

その第1弾が、マイボトル推進による意識啓発活動で、全国のLIXILショールームで浄水栓をお見積もりいただいた方にLIXILオリジナルボトルを配布し、エコへの意識啓発を促しました。また、国内グループ社員にも配布し、社員自らが環境への影響や負荷など、その意義を学び習慣化することで行動を変えていくことを促しました。



【写真2】LIXIL社員による出前授業



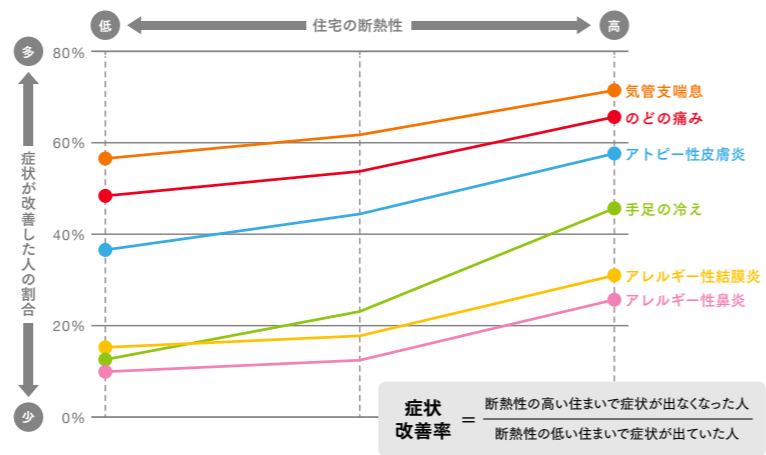
【写真3】体験型ショールーム「住まいStudio」

今日の授業の感想を自由に書いてください

熱中しょうが家で一番おこぼしたたので
それを気をつけたいと思いました。
家や住まい方が、健康に関わっていることも
ちゃんと理解できたので良かったです。

小さな一歩のことで、未来が変わるかもしれないほど大きなことになっている。
(地球温暖化)なら、僕は今回LIXILのみなさんに教えてもらったことを活用し、これから生かしたいです。

【図3】出前授業を受けた子どもたちの感想



【図4】住まいの断熱性と健康についての調査データによると、断熱性の高い家に住み替えることで、さまざまな症状に改善傾向がみられた

した市民からは「具体的な事例やデータに基づく内容で大変参考になった」「家庭や地域に広めて役立てたい」という感想が多く寄せられました。

さらにLIXILでは、未来を担う子どもたちが自ら考え、行動を起こすことを目的としたオリジナル「出前授業」を2010年より実施しています【写真2】。社員が出前授業の講師を務めることで、地域社会との関わりを深め、未来世代への責任について学び、貢献していくことも目指した活動です。今年6月に追加した小学校高学年が対象の新しいプログラム「健康と環境によい住まい方」は、電気を使わずに快適に過ごすための工夫を考えるワークショップや、空気の動きを理解するための家の模型を用いた実験などを通して、自然の力を生かして、快適に住み続けるために必要な「健康」と「環境」の新しい視点を学ぶとともに実践する意欲を持つことを狙いとした内容となっています。授業に参加した子どもたちは、自然の力を生かした工夫を理解し、新たな視点で毎日の暮らしの中で自分でできる工夫について考えるように、意識が変化しています【図3】。

また、これから家を建てる方のために、室内温度差の少ない「健やかで快適な住まい」を体験できるショールーム「住まいStudio」があります【写真3】。住宅の断熱性能の違いによる冬の室内温度の感じ方、夏の強烈な日差しの対処方法など、1年を通して快適な暮らしを送るために必要なことを学んでいただくことができます。「Studio -冬-」「Studio -夏-」の2つの体験エリアを設け、「Studio -冬-」では、施設内に冬を想定した環境条件を再現し、「昔の家（省エネルギー基準：昭和55/1980年基準）」、「今の家（省エネルギー基準：平成28/2016年基準）」、「これからの家（HEAT20 G2）⁰⁶」を設置、室内環境の違いを体感したり、サーモグラフなどを使って比較したりすることで、それぞれの性能差を感じることができます。また、「Studio -夏-」では、真夏の日差しと室温を再現したリビングで、南からの強い日差しや強烈な西日に対し、日差し対策による効果を体感することができるなど、施設全体を通して「健やかで快適な住まい」を感じることができる施設となっています。

LIXILは、ヒトと地球の未来のために、これからもさまざまな活動を通じて「THINK HEAT」の輪を広げていきます。

「THINK HEAT」website：
<https://www.lixil.co.jp/minnadesmileecopy/thinkheat/>

- 01 国連気候変動に関する政府間パネル (Intergovernmental Panel on Climate Change) の略称
- 02 出典：東京消防庁「発生場所別の救急搬送人員 (2015年6月～9月)」
- 03 出典：総務省消防庁発表資料
- 04 2014年度ヒートショックに関連して入浴中急死に至った人数推計約19,000人 (出典：2017年1月25日消費者庁ニュースリリース「冬季に多発する高齢者の入浴中の事故に御注意ください!」)と、2016年度の交通事故による死者数約4,000人 (出典：警察庁交通局「交通事故統計」)の比
- 05 出典：環境省「熱中症環境保健マニュアル」
- 06 出典：英国保健省2009年次報告書 (英国の住宅に関する指針によると「18℃未満」は循環器系疾患などの健康リスクが高まるとされている)
- 07 出典：経済産業省「2017省エネ性能カタログ」
- 08 居住者の健康維持と快適性向上を主目的として民間団体・有識者で設立された委員会 (HEAT20：「2020年を見据えた住宅の高断熱化技術開発委員会」)で定められたより高い断熱グレードによる住宅

INFORMATION

NEWS | LIXILからのご案内

LIXILビジネス情報サイトリニューアル

LIXILのビジネスユーザー向けポータルサイト「LIXILビジネス情報サイト」がリニューアルしました。トップページのメニュー構成を見直し、お探しの情報によりスムーズにアクセスしていただきやすくなり、最新の施工事例、建築・設計関連コラムもトップページでご案内しています。また、より便利にお使いいただける会員サービスもご案内しており、提案書など会員限定コンテンツの閲覧、セミナーへの申込み、最新のニュースや商品情報をお届けするメールマガジンなどをご利用いただけます。より使いやすくなった「LIXILビジネス情報サイト」をぜひご活用ください。

<http://www.biz-lixil.com/>



EXHIBITIONS & EVENTS | 展示会・イベント

LIXILギャラリー | 東京

〈巡回企画展〉
海を渡ったニッポンの家具
—— 豪華絢爛仰天手仕事
会期 | 開催中、11月24日 (土)まで
明治の輸出家具に光を当て、寄木細工、芝山細工などその卓越した技巧と表現の独自性を珠玉の家具類10点をとおして紹介します。



「ライティングビュロー」
所蔵 | 金子皓彦コレクション [撮影:大西成明]

〈建築・美術展〉
クリエイションの未来展
第17回 清水敏男監修
「第二期 枯山水サウンドディング」
会期 | 11月1日 (木) - 12月25日 (火)



「サウンドインスタレーション」

〈やきもの展〉
板橋廣美展
会期 | 11月6日 (火) - 2019年1月15日 (火)



「重力内無重力」

LIXILギャラリー | 大阪

富士屋ホテルの営繕さん
—— 建築の守り人
会期 | 開催中、11月20日 (火)まで
富士屋ホテルを支える営繕の仕事を通して、歴史を受け継ぎ守られてきたおもてなし空間の魅力を約90点の写真や映像、実資料で紹介いたします。



DMデザインより

INAXライブミュージアム

「和製マジョリカタイル
—— 憧れの連鎖」
会期 | 11月3日 (土) - 2019年4月9日 (火)
会場 | 「土・どろんこ館」企画展示室
日本のマジョリカタイルの歴史をひもとくと、起源は19世紀のイギリスにあります。明治時代、洋館を飾ったヴィクトリアンタイルの美しさに模倣を始めた技術者。内装タイルのパイオニアメーカーの誕生。そして世界へ渡った日本のタイル。人々を魅了する「タイルの憧れの連鎖」に迫ります。



川島織物文化館

〈館名変更記念特別展示〉
「創業175年 川島織物の
伝統を伝える『温故知新』展
会期 | 2019年5月10日 (金)まで
明治期と現代の織物や図案などから、175年に渡り培ってきた伝統のモノづくりを紹介いたします。



GALLERY & MUSEUM INFORMATION

LIXILギャラリー / 東京
Tel: 03-5250-6530
休館日: 水曜日、年末年始

LIXILギャラリー / 大阪
Tel: 06-6733-1790
休館日: 水曜日、年末年始

INAXライブミュージアム
Tel: 0569-34-8282
休館日: 水曜日 (祝日の場合は開館)、年末年始

川島織物文化館
(川島織物セルコン内)
Tel: 075-741-4120
075-741-4323 (予約専用)
※見学は事前予約制です
休館日: 土・日・祝日、夏季・年末年始 (会社休業日)

所在地や開館時間などの詳細はWEBサイトをご覧ください。

BOOKS & WEB | LIXIL出版新刊案内



『思考としてのランドスケープ 地上学への誘い』
歩くこと、見つけること、育てること
著者 | 石川 初
本体価格 | 2,600円 [税別、好評発売中]



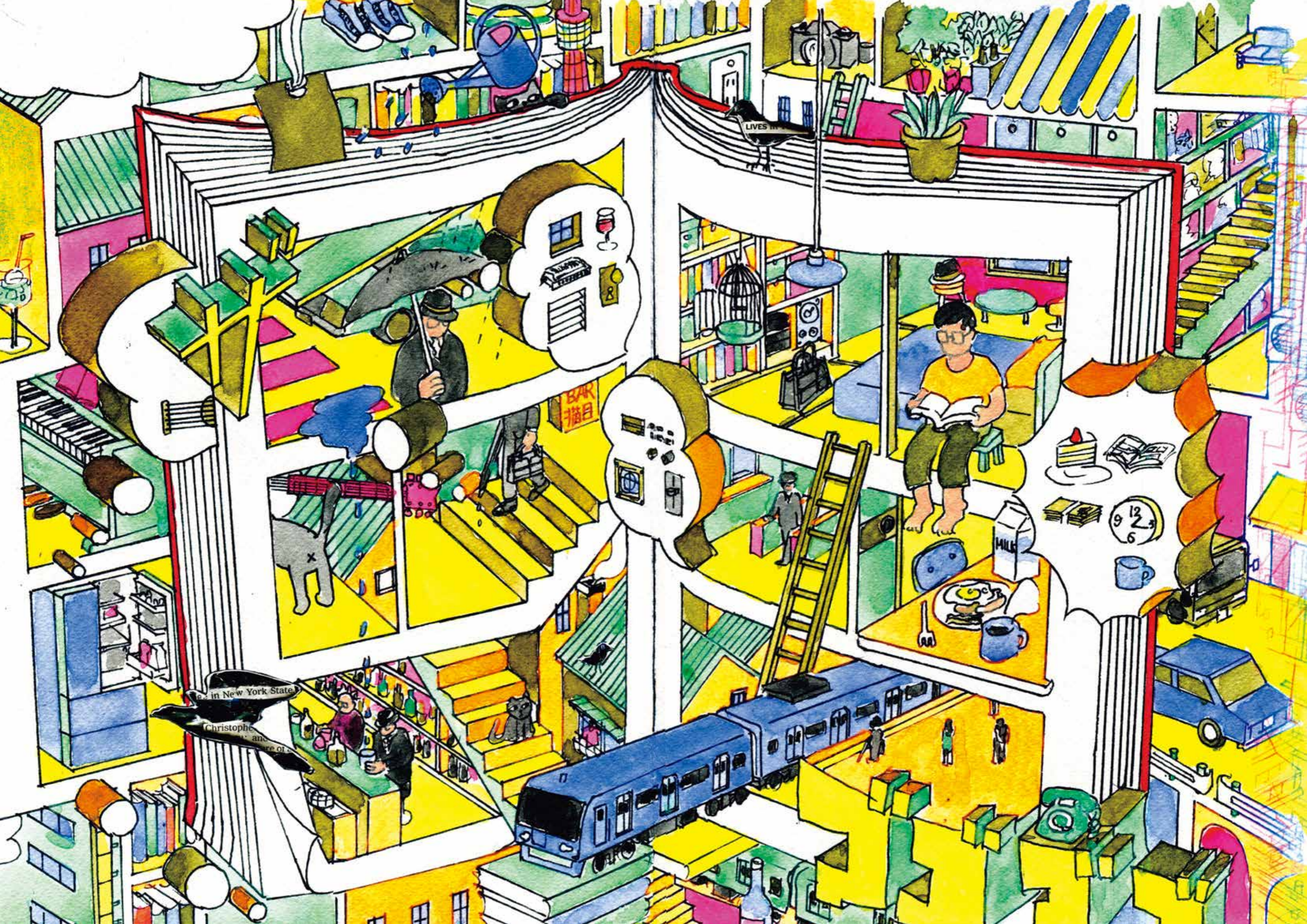
『自由な建築』
「FREEING ARCHITECTURE」
著者 | 石上純也
本体価格 | 5,400円 [税別、好評発売中]
日本語版・英語版同時発売



LIXIL BOOKLET
『海を渡ったニッポンの家具 —— 豪華絢爛仰天手仕事』
執筆者 | 小泉和子、菅 靖子、門田園子、庄子晃子
本体価格 | 1,800円 [税別、好評発売中]



10+1 website
<http://10plus1.jp/>
建築・都市を巡るサイト「10+1」では、毎月更新の特集記事のほか、特別記事や書評、建築写真アーカイブ、イベント情報をお届けします。



建築家による平面表現の連載企画。漫画家の座二郎氏は、ゼネコン設計部所属というもうひとつの顔をもつ。彼は自らを建築家とは言わないが、彼の画に内包される建築的／都市的想像力は建築家の仕事そのものである。今回は、日常的に漫画／図面／建築という次元を横断する氏による、漫画・図面・建築の構造をいませにしたひとつの世界観を見る。

紙上の建築 05

断面のシークエンス

座二郎

前号の連載を描かれた建築家の豊田啓介氏とお会いしたことがある。「我々は建築という三次元の空間を二次元で共有してきた歴史と戦っている」と言われてハッとされた。私はこれまで漫画を描くうえで建築の図面化技術を利用してきた。漫画も三次元で起きる物語を二次元化している点で変わりはない。建築の断面パースと漫画のコマ割りが似ているのは偶然ではなかったのだ！ 漫画の文法では上から下に読み進める。建築の断面図も上から下、重力の方向に物語が進むと捉えることができる。反対に読み解けば漫画や本も物語を表現しながら、空間的建築的構造をもっている。コマで割られた漫画のようであり、アクソメのようでもあり、断面図のようでもある、そんな世界が一冊の漫画本の中に閉じ込められている。そんなことを想像しながら描いた。本というメディアが本来もっている構造的な空間を感じてもらえると嬉しい。

ざら

会社員、漫画家、絵本作家、会社の行き帰りに地下鉄で漫画を描く通勤漫画家として制作を行う。著書「漫画」RAPID COMMUTER UNDERGROUND」(第十六回文化庁メディア芸術祭マンガ部門審査委員会推薦作品)、「絵本」おきなでんじま。また「WEED.jp」にて「座二郎の第0都市」を「ゆるなびみん」のことはにて「東京屋敷(コソディンシヤル)」を連載中。

