

Information for Constructors Network SE

VOL.
185
Jan. 2023



特集
家づくりは
庭づくりの始まり

田瀬理夫
(ランドスケープデザイナー、株式会社プランタゴ代表)

the workplace

設計：沖野充和建築設計事務所
施工：株式会社コプロス

木学 軽井沢の家

設計・施工：ECO HOUSE株式会社

木造の21世紀を考える

金野千恵 建築家

私の家
千葉学 建築家

第19回

私の家

スケッチ・文 建築家 千葉学

連載「私の家」は、建築家が一枚のスケッチを通して自邸を語る頁である。どのような思想に基づいてつくられた空間なのか、あるいは日々どのように過ごす場所なのか、写真ではない、ふん、想像力を働かせ、読み込んでいただきたい。第19回は、建築家千葉学さんの自邸である。高齢のお父様と住むことを決意して建てた。長らく別々に暮らしてきた親子が、どのような距離感で暮らすことが望ましいのか。今回のスケッチは、その距離感のスタディの案選を記すために、時間軸に合わせて並べ、全体で一枚と考えることにした。文章と合わせてご堪能いただきたい。

「父の家」という名前を付けたが、実は僕の家でもある。もともとは、高齢になった父を近くで見守りたいという思いから動き出した計画だったから、父の日常生活に不自由がないよう、日々の動

もする。友人だつて招く。果たして30年以上も別々に暮らしてきた親子が、本当にそんな生活を送れるのか。大きなチャレンジだと受け止めながら設計をしていたなかで、ふたりの距離感をどう築くのか、その微妙なチューニングこそが設計のすべてだったといつてもいい。

ところで、自宅はできることなら他の建築家をお願いしたいと長年考えてきた。自分と向き合い、自問自答を繰り返すなど性に合わないし、住宅に自分らしさを表出するとか実験的な試みを行うことにも懐疑的だからだ。住宅は、個人から遠く離れたところに着地すべきだし、自己実現よりは、他者との関わりを通じて自ら

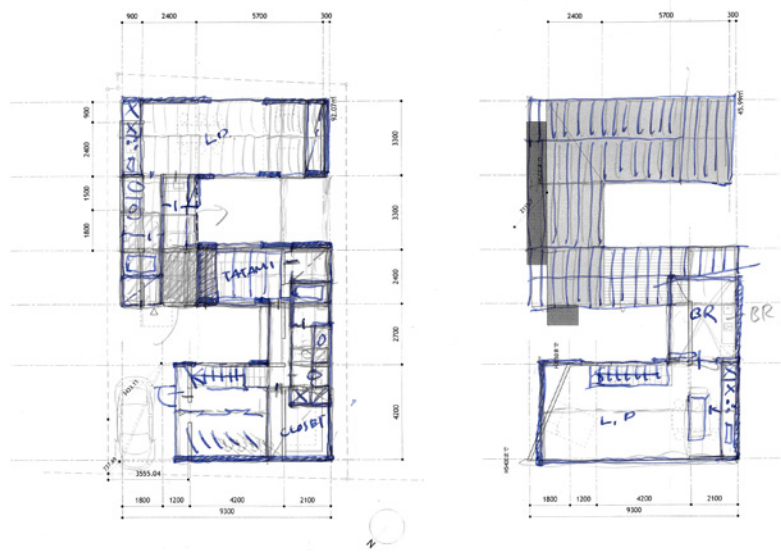
も変わっていくことを生きるのだと思ってもいい。

その意味でこの家は、父がいれば他者として関わり続けたことが大きかったように思う。加えて父を見守ってくれていた隣近所の方々への配慮から、建物を可能な限り低く抑えたことも同様だ。自分のためだけでなく、誰かのために設計をする、この利他的な立ち位置を通じて数多くの発見をし、また思いも寄らぬかたちで快適な距離感を築くこともできた。結果的にこの家は、いわゆる自邸らしさから解放されたもした。公民館のようだという人もいる。だからこの家は、やはり「父の家」でよかったのだと思う。

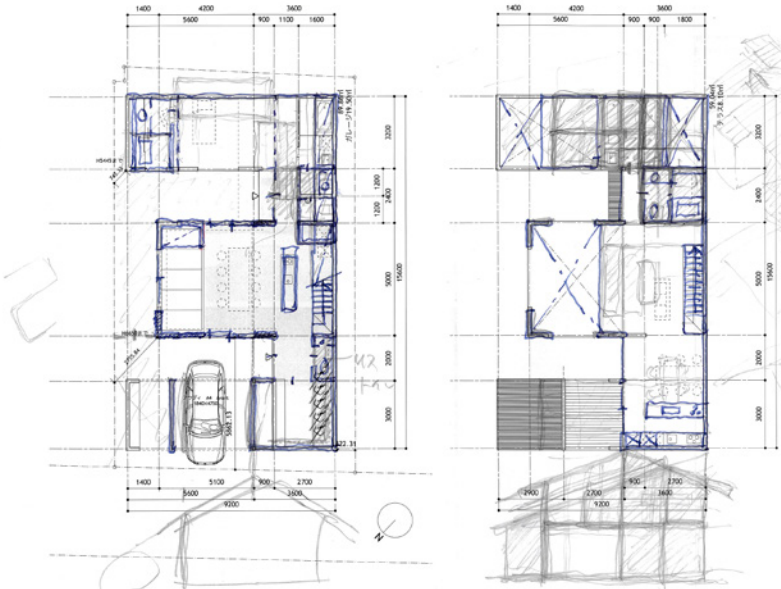
千葉学（まなぶ）

1960年東京生まれ、1985年東京大学工学部建築学科卒業、1987年東京大学大学院修士課程修了、1993年東京大学工学部キャンパス計画室助手、フアクトリーエナアンジェイ共同主宰、1998年東京大学助手、2001年千葉学建築設計事務所設立、東京大学大学院准教授、2009年スイス連邦工科大学客員教授、2013年東京大学大学院教授、2016年東京大学副学長、2017年ハーバード大学GSDデザインディレクター。

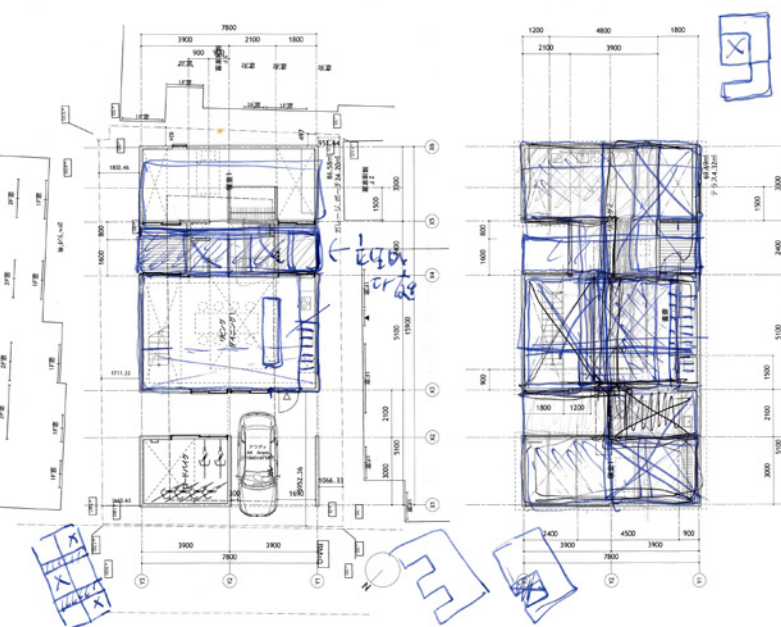
「父の家」



S型…初期案。すべて左が1階、右が2階平面。



E型…2019年3月28日案。



E型から矩形平面に近づく…2019年6月14日案。

家づくりは庭づくりの始まり — 地域の植物を植えて地域の環境をつくる

聞き手：橋本純、長井美咲 / 文：長井美咲 / 写真：沼田次郎（写真以外）

次の成熟社会に必要な住まいをつくる

2023年の新春を迎え、登録施工店の皆様にはつつがなく新年を迎えられ、ますますのご清栄をお慶び申し上げます。

コロナ禍とウッドショックで、一昨年に続き2022年も資材の異常な高騰で大変なご迷惑をおかけいたしました。また打合せにおきましては、オンライン等での情報伝達を余儀なくされましたが、変わらぬお引き立てを賜り、ご懇情ありがたく厚く御礼申し上げます。

いま世界はさまざまな困難に直面していますが、世界は近代文明の終わりを迎えたという識者もいます。地球環境の悪化、資源の枯渇が差し当たっての大問題ですが、近代文明は成長を前提とした文明です。あらゆるもの、人口、経済、産業、福祉、情報すべてがつねに拡大してゆくことが、文明を発展させ維持するための前提になりました。

その発展を引っ張ってきたのが、「大量生産」「大量消費」「大量移動」という3つの行動でした。大量のものを生産し、大量に消費し、物流だけでなく、移住、通勤、通学、旅行などを目的に、飛行機、鉄道、自動車、バイクなどを使って大勢の人が移動する、そういう行為が近代文明を成長させてきたのです。

世界の人口は80億に近づき、なおも増え続けようとしています。二酸化炭素の排出量も増え続けています。この3つの「大量」をいつまでも続けていくわけにはいかないことを、誰もが理解し始め、さまざまな対策を試行錯誤しながら実践しつつあるのが現状でしょう。

衣食住のなかで住を受け持つ私たちがなすべきことは明白です。世界のなかでも特に寿命の短い日本の木造住宅を、欧米を超える長寿命にすること。第2世代、第3世代が住め、100年200年の耐久性がある木造住宅に変えることです。

そこに住む第2、第3の世代とは自分の子孫とは限りません。中古住宅として次の世代が住むのです。中古住宅が新築を上回って流通することが資源の浪費を防ぎ環境を保護することになります。世代による生活様式の変化に対応できることも重要で、スケルトン&インフィルに適した構造躯体が必要です。

耐震、耐風の強靱な住まい。湿潤な風土に適した風通しのよい住まい。曾孫の代まで通用する住まい。私たちが取り組んできたSE構法の住宅は、近代の終焉を乗り越えて次の成熟社会に必要な住まいです。2年後には四号特例の見直しとBIMの実用化が実現します。追い風をうまく利用して明るい未来をつくりましょう。

本年もよりいっそうのお引き立て、ご愛顧をよろしく願っています。

参考文献「大丈夫な日本」福田和也著（2006年、文春新書刊）

株式会社エヌ・シー・エヌ 取締役会長
杉山恒夫

耐震構法
SE構法

ランドスケープデザイナー、株式会社プランタゴ代表

田瀬理夫

MICHIO TASE



地域の植物をできるだけ種類多く植えること。
ランドスケープデザイナーの田瀬理夫さんが庭づくりで力説するポイントはシンプルだ。
庭づくりはまちづくりにつながるから、
家を建てたら当たり前庭をつくってほしいとも話す。

“建材砂漠”をオアシスに変える

——田瀬さんの代表作である福岡天神の複合施設「アクロス福岡」は、公園に面した南側が今は緑に覆われ、見事な“山”になっています。竣工から25年以上経った今も、管理のために現場に行っているそうですね。

田瀬 植栽管理の監修という仕事で毎年行っています。建物の管理会社の初代社長が見識のある方で、これは設計した人が面倒を見ていないとよいものにならないと、業務として僕が継続的に関われるようにしてくれました。管理会社をはじめ関係者とは60年かけて育てていくという目標を共有しています。現地へ赴くと、巡回点検して状況を確認し、次年度の管理計画を立てます。ゆくゆくはこんなイメージの山にするために、この木を払って、そこにこの苗木を植えましょうとか提案したりしてね。毎年どんどん変わりますから、メンテナンス業務も創造的なデザイン行為といえます。僕が今も関わっているというのは、建築界にとってもよい見本になるでしょう。

アクロス福岡は、沖縄・海洋博公園の「熱帯ドリームセンター」の仕事で一緒にした日本設計の浅石優さんに声を掛けてもらって参加しました。「都市に山をつくる」という試みで、僕は「花鳥風月の山」というコンセプトを提案し、福岡市周辺の山々に自生する

樹木など76種37,000本を混植しました。毎年少しずつ補植したり、鳥が種を運んで来たりして今は120種以上に増え、自然の山の環境にどんどん近づいています。落ち葉をゴミとして搬出したことは一度もなく、人工軽量土壌に落ち葉が堆積して、しっかり保水しながら階下に少しずつ雨水を流すので、灌水装置もほとんど使わずに済んでいます。人工軽量土壌に用いたアクアソイルは保水力があり、とてもよい植栽基盤です。

最近、枝打ちした後に積み上げていた枝に、クワガタムシの幼虫が棲み始めました。本当の山のようになりつつあって面白いですよ。

——田瀬さんが関わっているプロジェクトでは岩手県遠野市の「クイーンズメドウ・カントリーハウス馬付住宅プロジェクト」も類例のないものです。

田瀬 遠野はかつて日本一の馬産地で、人と馬がひとつ屋根の下で生活するなど、人と馬が共に暮らす文化が古くからありました。遠野の美しい風景は人と馬の関わりによって形成されてきたんです。でも、高度経済成長期(1955～1973年)までにその文化は一気に消えてしまった。1998年に自主事業として仲間と始めた「クイーンズメドウ・カントリーハウス」は、遠野らしさを取り戻し次世代に継承していくインフラストラクチャーの再構成のデザインであり、人馬共生の地域文化再生プロジェクトといえます。里山の牧草地で馬を放牧し、そこに連なる田畑で有機農業を営み、馬付き住宅にはゲストが宿泊できます。

僕らはそれまで行政や民間の仕事をたくさんしてきたけれど、理不尽なことがあまりに多かった。「人新世」の地層でいえば日本は「昭和・平成層」と僕は呼んでいます、そのなかに入らないとできないことがいっぱいあった。昭和・平成層は戦後の法律、縦割り社会、専門業界の権益の仕組みの総体のこと。それを突破するのに自分のエネルギーをこれ以上は注いでいけない、自分たちでやれることをやろうというのが、このプロジェクトの原動力になっています。

——2003年には、開発に関わった「5×緑(ゴバイミドリ)」の事業がスタートしました。

田瀬 アクロス福岡の竣工後、土がないところ、たとえば東京のような“建材砂漠”をどうやったらオアシスに変えられるのかを問われて、アクロス福岡の技術で誰もが手に入れられるものを考え始めました。そして、金網でつくったカゴに保水性の高い人工軽量土壌を詰めて植生基盤をつくり、上面だけではなく側面にも多様な里山の植物を植え込む実験を重ねました。

福岡天神の複合施設「アクロス福岡」は1995年に竣工。設計は日本設計と竹中工務店が手がけ、基本計画まではアルゼンチン出身でアメリカを拠点に活躍した建築家のエミリオ・アンバーが参画。地上14階建てで、公園に面した南側が「ステップガーデン」と呼ばれる階段状になっており、そこを緑化している。竣工後しばらくは建物然とした姿だったが、今は樹木が生え、緑に覆われている。(上の写真：株式会社プラントゴ/下：長井美穂)



建築家の永田昌民さんが設計し、田瀬さんが造園を手がけた「知多の家」。2014年に竣工。下屋を張り出させてリビングを設け、その床と同じ高さでテラスと庭が続く。リビングの掃き出し窓は南に正対する。地面はテラスと同じ高さになるようにかさ上げした。田瀬さんが住まい手に提案した水盤には水草が浮き、メダカも棲息。植栽は地域の自生種から、アオダモやヤマザクラ、ヤマボウシなど。新建新聞社発行の書籍『居心地のよさを追求めて 建築家・永田昌民の軌跡』に、この家が詳しく掲載されている。庭その他についての永田語録も収録。(写真：喜多章)



ユニットの生産・製作・販売は仲間の会社が事業化し、その担当者が独立して2013年に株式会社ゴバイミドリを立ち上げました。同じ面積でもこのユニットは緑の量が5面(5倍)だから、名前が「5×緑」なんです。今では個人住宅の庭や外構、ストリートファニチャー、ビルや大規模な施設の屋上緑化や壁面緑化など、さまざまなところで使われています。ユニットはオンラインショップでも売っていて、小さなものは20cmの立方体タイプからあります。誰でも使えるものですよ。

——今回のインタビューは株式会社ゴバイミドリに場所をお借りしています。ベランダは「5×緑」の緑に満ちあふれ、都心とは思えません。

田瀬 ここだけで150種以上の植物が育っています。6～7年でこうなりました。夏はベランダの外が見えないくらい緑が生い茂り、秋の紅葉を経て葉っぱが落ち、冬には見通しがよくなります。ひとくちに緑色といっても、植物は種類によって葉の色がみんな違うから、種類が多いとそれだけで錦を織りなすようになる。いろいろな植物の色が混ざっているのが日本の風景の色なんです。植え方は、何も特別なことはなく、ここでは植物図鑑に出てくる順に、機械的に苗木を植えました。並びや相性なんかは考えなくていい。鳥や風がデザインしてくれて自然に混ざると同じことです。人間のデザインなんて自然に対しては大したことはない。地域に自生する植物を選びさえすれば誰でもできることなんです。逆にいえば、地域の植物を選ぶことがなにより大事なんです。地域の植物なら、鳥も虫も種を周囲に運んで広げてくれる。そうすると個人の庭が地域の環境になっていくんです。塀で囲ってガーデニングして外来の植物を育てても、それは個人の楽しみ

にしかありません。

地域の植物を植えることがなにより大事

——田瀬さんは大規模なプロジェクトのランドスケープに携わる一方、建築家の永田昌民さんが設計した住宅の造園も手がけておられます。

田瀬 僕は永田さんと一緒にするまで、個人住宅の庭はほとんどやりませんでした。初めて協働したのは2001年で、永田さんが亡くなるまでに15の庭をつくりました。うち12が個人住宅の庭です。永田さんは住まい手に必ず「1本の木を植えませんか」と勧めていました。また、永田さんの設計図には「庭」の文字がふたつ書いてあることが多い。南庭と北庭とか、表の庭と奥の庭とか。庭がふたつあると住まいの回遊性が高まるし、南と北では同じ時刻でも緑の色彩や輝きが違うから、部屋から眺めても庭に出て多彩な景色を目にすることができます。

それと永田さんがすごいのは、こちらが植物を植えたいところに植えられるように、外構をきちんと意識した設備の配管計画がなされていたこと。これは庭に関心のある建築家でも徹底している人は少ないものです。

——住宅の庭づくりにアドバイスをいただくとすると、どんなことがあるでしょうか。

田瀬 住宅に限らず、庭をつくるときは地域に対する愛情が欠かせません。工務店は特に、地域に根差して活動しているわけだから、地域に対する愛情をもっと持ってほしい。戦後の日本は持ち



今回のインタビューは株式会社ゴバイミドリの協力を得て、東京・市谷仲之町の、1960年代に建てられた集合住宅の一室で行った。ベランダは「5×緑」の植物に満ち、都心にいることを忘れさせる。

家政策を推進してきましたが、宅地計画は道路を通して区画を割っただけで、なんのビジョンもない。その結果が今の、ただ家が建っているだけという“住宅集合”の景観です。それを1軒の家の庭から変えていく、そんな気概を工務店には持ってほしいと思います。個人住宅の庭であっても、庭づくりはすなわち、まちづくりなのですから。

庭や外構の設計が苦手な工務店が多いですね。家を建てる際に、デザインや構造、材料、設備などと同じように庭のことも勉強してください。とはいえ、建築関係の雑誌に付いている植物図鑑みたいなものを参考にしてはダメです。あれは全国どこも同じ情報で、まったくあり得ない。

庭をつくるときは、とにかく地域の植物を植えること。敷地周辺の緑の様相を見て、地域らしい緑を見つける努力をしましょう。地域の植物は地元の「植物誌」を見ればわかります。少なくとも100年前からある樹木や、その地域に長く残る林の植物を調べてみてください。

それと植えるときは、種類が多いほどいい。遮景(目隠し)の生垣を多種類の混植生垣にしたり、地面を多種類の地被植物で覆ったり。小さな庭でも100種類くらいの植物を植えることができます。50種以上になれば、二十四節気ごとにこなかがそれを気づかせてくれるでしょうし、飛来する鳥や虫たちも多彩になります。

庭づくりの楽しみは長く住まい手のもの

——木はどこに植えるのがよいでしょうか。

田瀬 木は、“緑の雲”となる落葉樹を南側や西側の窓の近くに植えることです。開口部に影を落とす位置に植える。生長すればするほど夏の日除けになり、室内が涼しくなります。道路からの見た目を考えて木を植えるのは二の次。まず日除け。そして葉っぱが落ちて、それをゴミとして捨てなくていいようなつくりになっているほうがいいですね。コンクリートなんか打ったら落ち葉は掃くしかない。

家づくりは庭づくりの始まりで、その楽しみは長く住まい手のものですから、庭は植物の生長を楽しむことが大事です。木も初めから大きいものを植えずにいい。小さく植えて大きく育てる、あるいは、多種類の植物を毎年少しずつ植え足していく。そういったことで、暮らしはより豊かになるでしょう。

楽しみといえば、小さな池(水盤)をつくることもお勧めします。池

の底には農業などに汚染されていない土を入れて水生植物を植え、メダカやマブナなど地域の水系の小さな在来魚を入れる。池は水中の酸素のバランスが取れていれば、水は澄んだまま。きれいな水は清涼感がありますし、なにより水面に陽光や月光が反射したり、周りの情景が映ったりします。鳥やトンボは必ず飛来するので、日常生活が俄然ドラマチックになる。

石材も地域のものを使いましょう。既製のコンクリートブロックやネットフェンス、輸入石材を使った外構デザインは全国各地にあふれているけど、時間の経過とともにくすんでみすぼらしくなります。地域の材料を使った庭はその地域でしか生まれ得ないもので、地域のアイデンティティを具現化した住まいになります。それと道路を構成しているU字溝や縁石なども、平気で使わないでほしい。道路みたいになっちゃいます。

駐車スペースをどう確保するかは外構計画で多くの人が悩むところでしょう。道路に対して車を縦に置けないからと横に置いている家をよく見るけれど、道路を歩く人は車しか目に入らず、まったく魅力のない景観になる。そうならないように家を考えてほしい。なにより道路沿いをコンクリートにしたら、後になって住まい手が庭をつくりたいと思っても、ほとんど不可能です。僕は、駐車スペースをつくっても舗装はするなというもっています。住まい手が自分で撤去できないもので舗装してはいけません。

——「里山住宅博」では街区全体の計画を手がけていました。

田瀬 「里山住宅博in神戸」のときは、計画地がもともと都市再生機構(UR)が粗造成した宅地で、従来型の区画割りとひな壇がすでに決まっています。僕がやれたことは外構コードをつくり、各戸の道路沿いや隣地との境界を統一的な混植生垣で緑化することでした。

ほかに、里山住宅博でお勧めの植物ということで、小さな植物図鑑をつくりました。工務店が入居者に差し上げられるように、牧野富太郎の植物図鑑から抜粋して200種くらい。植物は地域ごとに特色があることを意識し、それを守ることが原則です。東京都にも一応、「植栽時における在来種選定ガイドライン」があるけれど、なんの効力もないし、このために生産者に働きかけることもしていません。

これは造園業界が悪いのだけど、地域の木を植えたいのに、近くに生産者がいないという問題は現実にあるんです。そうなると苗を探すところから始めなければなりません。

「里山住宅博in神戸」は2016年に、地域工務店によるモデルハウスの期間限定の展示場としてオープン。会期終了後、モデルハウスは購入者に引き渡され、現在は「上津台百年集落街区」となっている。敷地境界は生垣で緑化しているほか、宅地以外の部分を共有地として自主管理している。中下の写真は2019年に撮影。植物が育っていることがわかる。(中下の写真以外：上田明／中下の写真：株式会社プランタゴ)



徳島県神山町が中学校寄宿舎の跡地に整備した、子育て世代向けの町営の賃貸集合住宅「大基地の集合住宅」。8棟20戸あり、すべて木造2階建て。既存解体から基盤整備、建築やランドスケープの設計・監理までを「神山町のあす環境デザイン共同企業体」が一貫して担当。田瀬さんはランドスケープだけではなく、RC造の既存建物の解体計画や解体ガラの再利用も先導した。町は工期を4期に分け、小規模な町内工務店が参入できるようにし、地域内経済循環を実現。地場産材を使うことで、地域の木工職の技術継承や生業継続にも寄与している。2022年度グッドデザイン賞ベスト100に選ばれた。(写真：神山町のあす環境デザイン共同企業体)

徳島県神山町の「大基^{おのじ}地の集合住宅」のときも、地域の木を育てている人がいなかった。植木の生産者はひとりいたのですが、その人がつくっているのは都市部の植木市場で売るための流行りの木でした。そこで、地元の高校の造園土木科の生徒に参加してもらい、挿し木や実生で約5,000鉢つくって植えました。植えるのも高校生にやってもらった。野芝以外はすべて地域のものを植えています。

草取りや木の手入れなど庭の管理は入居者が、専用庭だけではなく共用庭も含めて自分たちで行っています。そういう入居条件なんです。僕は竣工してから、入居者に「選択除草」を指導するため神山町に通っています。

クリエイティブな「選択除草」

——選択除草とはどういうものですか？

田瀬 在来種を残し、帰化植物を選んで取り除くという方法です。つまり、大量に繁殖したら困る草だけを取り除く。何度かやってみれば、どういうものか、すぐわかるようになります。僕がランドスケープデザインを担当した味の素スタジアム・補助競技場の「みどりの広場」では2012年から毎年、選択除草の勉強会を行っています。作業は、そのときいちばん多く生えている帰化植物はなにかをまず見極め、今日はこの1種類だけを取ると決めて始めます。そのときの状況によって決めるからクリエイティブで、創造的な植物管理といっています。見本を手を持ちながらの作業だから子どもにもできるし、探しながらの作業だから頭を使うし集中する。そのため終わった後は爽快感が残ります。労働とは全然違う。

初めは学生の勉強の場としてやっていて、途中から企業や役所の人も参加するようになって10年続けています。その間に生えてきた在来種は133種類。一方、確認された帰化植物は75種類。植物はそれだけ出たり入ったりする。選択除草によって草地の様相が変わってくると、チョウチョやバッタの数や種類も変わってきます。

——最後になりましたが、プランタゴという社名の由来は？

田瀬 小学生のときに市ヶ谷から練馬の石神井公園に引っ越しましてね。当時はあたり一面麦畑で、屋敷林もぼつぼつあり、とっ

てもきれいだったし、草いっぱいなかで遊んでいました。麦畑はキャベツ畑、次に芝畑へと変わっていき、高度経済成長期には宅地開発が進み、武蔵野の風景をほぼ壊してしまっ。僕はその移り変わりを目の当たりにしたから、首都圏で仕事するときは武蔵野の景色が戻るように計画することが当然と考えるようになったのだと思います。「その現場の近くに生えている植物がいい」というのは非常に素直な発想なんです。

環境の移り変わりはしょうがないと思いつつ見ていただけでしたが、大学を卒業したころに決定的なことが起こりました。僕が通っていた近所の都立高校のグラウンドが変わってしまったんです。そのグラウンドは都立高校のなかで1番目か2番目に広く、僕が通っていたころは茶の生垣で囲われていたけど、桜の列植の脇から誰でも中に入れた。夏になるとグラウンドに草が生えてくるのもよくて、体育の授業の最初の10分は草取りをやらされたりしてね。それが草の生えない仕様に変わった。周囲もフェンスになって卒業生も入れなくなった。公立学校のあるべき姿ではないとショックを受けました。それで、そっちがそのつもりなら、こっちはグラウンドを草むらにしてやろうと思い、1年かけてオオバコの種を集め、翌年グラウンドに忍び込んでそれを蒔いたんです。でも、サッカーのセンターサークルにはどうしても草が生えない。4年やって諦めました。その後、独立して事務所を始めるときに、ワークショップ・プランタゴという名前にしました。プランタゴはオオバコの学名です。



田瀬理夫(たせ・みちお)
1949年東京都生まれ。1973年千葉大学園芸学部造園学科(都市計画・造園史専攻)卒業後、株式会社富士植木に入社。1977年に独立し、ワークショップ・プランタゴを開設。1990年より株式会社プランタゴ代表。

the workplace

設計：沖野充和建築設計事務所
施工：株式会社コプロス
写真：杉野圭
文：橋本純

SE構法の実例



オフィス空間全景。幅7,280mm奥行20,020mm天井高3,150mm。床と天井は木貫仕上げだが、床はフリーアクセスフロアである。右手のデスクは立ったまま打合せができる形式のものを制作している。



木造大空間で先進的なワークスタイルを実践する

木造中規模建築への進出を目指してつくられたフラッグシップモデルは、自社の近未来を指し示すワークプレイスでもあった。

山口県下関市を本拠とする株式会社コプロスの新社屋「the workplace」が竣工した。同社専務取締役の宮崎隆司さんと、設計を担当した建築家の沖野充和さんにお話をうかがった。

土木から建築へ

コプロスは、1946年に共栄土建という名称で創業した土木系建設会社で、古くは関門橋の土木工事にも携わっている。1982年に宮崎さんの祖父に当たる先代社長が立坑構築工事技術として知られるケコム工法を開発、急成長を遂げ、1991年に現社名に改称した。現在も立坑工事のトップ企業である。

社員数は128名(2022年11月22日現在)、事業規模は、ケコム工法を用いた下水道工事が4割、下関市内の土木工事が4割、建築工事が1割、新規事業が1割である。売り上げを分散し、安定化を図

るための一環として建築分野へ進出した。長年土木関連事業を受注してきた経験から公共工事の進め方には慣れており、その経験を生かし、学校や県営住宅など公共建築の施工を請け負ってきた。しかし公共工事の受注予測は立てにくいいため、今後は民間建築工事にも進出していきたいと考え、そのフラッグシップとしてこの新オフィスの建設に踏み切った。

木造平屋のモデルオフィスをつくる

宮崎さんとSE構法の出会いは今から10年近く前になる。出身高校の同窓会で、8歳先輩の建築家、沖野さんと知り合ったことがきっかけである。沖野さんは、以前は東京で設計事務所を構えていたが、現在は下関に拠点を移し、設計の傍ら、フグ料理店やシェアオフィス等を営む多様な働き方の実践者である。懇意になって自宅の設計を

依頼した際にSE構法を提案され、関心は持ったが諸事情により在来工法で建てた。

神奈川県で金融系コンサルに勤めていた宮崎さんは、コプロスに入社し、将来の展望を構想するに当たって、中小企業の新規事業支援を得意とするコンサルから民間建築工事への新規参入という助言を得る。だがそのためには先行他社との差別化を図らなくてはならない。その道筋が木造中規模建築であった。そしてエヌ・シー・エヌを紹介され、改めてSE構法と接することになる。民間建築へ事業拡大するという名目で事業再構築補助金制度を活用し、社内の合意形成を得て、SE構法を用いた木造平屋大スパン架構のオフィスの実現にこぎ着けた。当初よりモデルオフィスと位置づけていたが、竣工直後から引き合いがあり、内覧に訪れた企業からは、木造でこうした空間をつくることのできると思わなかったと驚かれた。

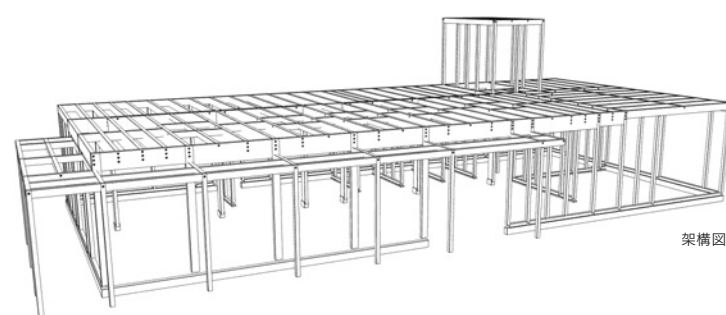
魅力的な働き場所に

敷地は、JR下関駅から北東に約10km、長府地区に位置する。南下がりの斜面地で、南側には住宅地が広がり、北側に本社屋が建つ。間口25,935mm奥行き11,830mmの矩形平面で、南西側には縦縞格子を設けて外部からの視線を調整している。その格子を建物本体から1,820mm離して通り土間のような空間をつくり出し、そこにエントランスを設けかつ本社屋からのアプローチにも利用している。オフィススペースは7,280mm×20,020mmの無柱の大空間である。天井高も3,150mmと高い。その大空間を南西側に寄せたため、耐力壁は北東側に集中することになった。そこでY2通りとY1通りに120mm×240mmの平角柱を、水平力を担う方向に配している。このオフィスで目を引くのは、その大空間に加え、家具配置を含めた

左上：オフィス空間全景。左奥にweb会議用のモニターが見える。その背後の部屋がセミナールーム。
右上：階段状になったセミナールーム。
右下：廊下を見る。左手の壁面は全面マグネット対応のホワイトボードになっている。その向かい側が個人ロッカー。右手はwebミーティング用ブース。



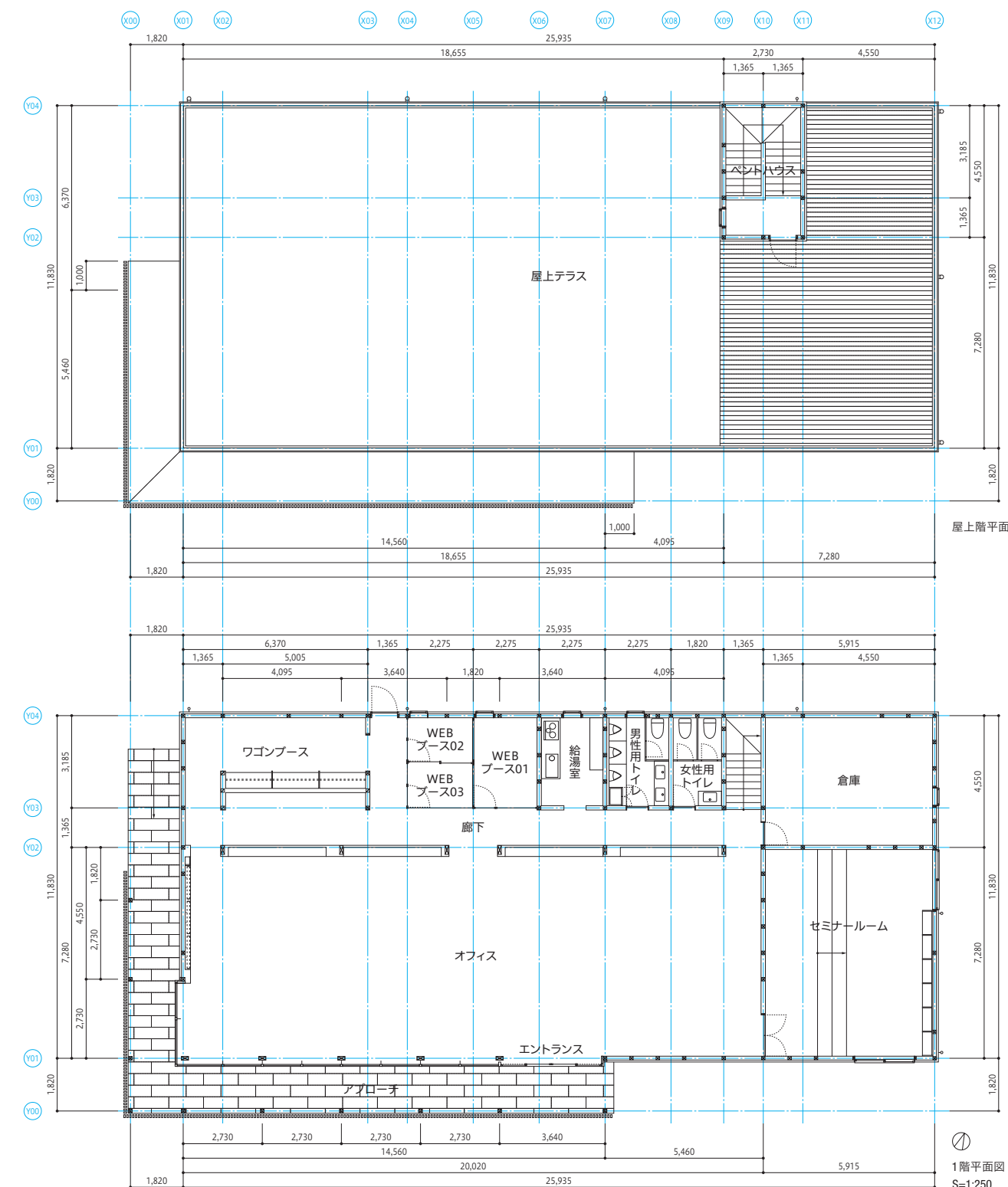
上：南側外観。外壁はチャネルオリジナルのナチュラルウォール。左側は目隠しの縦縞格子を回している。
下：南側より俯瞰する。屋上にはデッキと人工芝を敷いて社内イベントなどで活用予定。背後の建物が本社屋。



架構図

設えである。モデルオフィスという位置づけとはいえ、自社のオフィスとして機能させなくてはならない。それがきわだって今日的なワークスペースに仕立て上げられているのだ。黄色いパーティションで仕切られた個人デスクは5席だけで、その隣にはベンチシートとカフェのテーブルのような小机と椅子を並べる。窓際には個人作業用の造付カウンターテーブルを配する。東側には、他の事業所とのオンラインミーティングを想定して大型モニターが据えられ、それに向けてくの字形のベンチを置く。そのベンチを背後側から囲むようにカウンターテーブルを配置する。その脇には立ったまま打合せをするためのデスクも用意されている。北側壁面は全面が書棚で、その裏側の廊下壁面をマグネット対応のホワイトボードとし、さらにその奥には個人用ロッカーとWEBミーティング用のブースを3つ設けている。フリーアドレスを原則とし、個人資料を机の上に置きっぱなしにしてはい

けない代わりに、どこでも打合せやディスカッションが行え、コミュニケーションが促進される空間に設えられている。説明会などを催すためのセミナールームも床を階段状にして、リラックスした雰囲気をつくり出している。コプロスは建設業だが、IT系やベンチャー企業のようなオフィスの体裁を採り入れた。宮崎さんは、現場常駐が多い社員が会社に戻ってきたとき、そこでの経験を他の社員たちにも共有して欲しい、そうした環境をつくりたいと考えた。つまり個々に内在される暗黙知を会社の共有財産としての形式知にしていきたいということである。今はまだ働き方の変化が始まったところである。こうした変化が遅い業種と見られがちな建設業においても、10年、20年先には当たり前になっているであろうことを先取りして実現して見せたのがこのオフィス空間なのであった。



建物名称 : the workplace 所在地: 山口県下関市長府安養寺1-15-1 主要用途: 事務所 建主: 株式会社コプロス 設計・監理 建築: 沖野充和建築設計事務所 担当者名: 沖野充和 構造: 株式会社エヌ・シー・エヌ 設備: 株式会社RISE設計室 担当者名: 中田昌宏 施工 施工: 株式会社コプロス SE施工: 株式会社コプロス 設備: 大豊創建 電気: 矢野電機株式会社	敷地条件 用途地域: 第一種住居地域/ 第一種中高層住居専用地域 防火指定: なし(法22条区域) 道路幅員: 南側6.6m/東側4.5m 駐車台数: 3台 構造・構法 主体構造・構法: SE構法(木造軸組構法) 基礎: ベタ基礎 杭: 柱状改良	規模 階数: 地上1階 軒高: 4,355mm 最高高さ: 6,005mm 主なパン: 7,280mm 敷地面積: 952.98㎡ 建築面積: 348.21㎡(建築率: 36.54%) 延床面積: 319.23㎡(容積率: 33.50%) 1階: 306.81㎡/PH階: 12.42㎡ 工程 設計期間: 2021年4月~2022年4月 施工期間: 2022年5月~2022年11月	設備システム 空調 空調方式: エアコン 熱源: 電気 衛生 給水: 公共上水道 給湯: 小型電気温水器 排水: 公共下水道 電気 受電方式: 架空引き込み方式 防災 消火: 誘導灯・非常用照明 排煙: 自然排煙
---	--	--	---

木造の 21世紀を 考える 44



建築家
金野千恵

ロジリアと大聖堂

留学先で出会った「ロジリア」という空間を研究・実践している金野さん。彼女の最新作「春日台センターセンター」にお招きいただき、ロジリアから福祉施設へと続く彼女の一貫した思想をうかがった

聞き手・文：橋本純

①「向陽ロジリアハウス」(2011)。南側ファサードを見る。神奈川県相模原市に建つ住宅。南側の庭に面して2層吹き抜けの半外部空間が設けられている。ここが設計者がロジリアと呼ぶ空間であり、この空間を介して1階の回遊動線が形成されている。撮影：金野千恵

②「地域ケアよしかわ」(2014)。ファサード夕景。埼玉県吉川市の吉川団地にあり、住棟1階のかつて店舗であったところを改装して訪問介護所にした。セットバックさせてベンチを設け、開放的なつくりにしたことで、子どもたちも立ち寄るような空間となり、高齢者との交流が生まれたという。撮影：金野千恵

忙しい小学生

金野さんは1981年、神奈川県のお生まれですか。

相模原市です。両親と姉の4人家族で、父は医療系の経営コンサルタントでしたが私が大学4年のときに他界し、母は私が幼いころは自宅で学習塾「ひまわり教室」を営んでいて、小、中学生が多く出入りする家でした。ずいぶん昔に塾はたたみましたが、今も母は健在で、私が設計して建て替えた「向陽ロジリアハウス」に住んでいます。通っていた小学校はその自宅から徒歩1分のところにあり、東西を広大な米軍基地と工場地帯に挟まれた住宅地でした。とにかく活発な子どもで、近所の雑草が伸び放題の空地に有刺鉄線をくぐって遊びに行ったりしていました。スポーツも好きで、放課後はランドセルを家に置いてすぐ学校に戻り、サッカーやバスケットボールに夢中になり、バレーボールクラブにも入っていました。同時に習い事もたくさんやっていて、ピアノは小学校に入る前から姉についていって始め、習字と絵画と、剣道まで習っているという(笑)、忙しい小学生でした。遊びに行くときは同級生と、習い事に行くときは姉と一緒に、という日々でした。

挫折と多感と音楽と

どのような中学校時代でしたか。

小さいころはバレーボールの選手を夢見ていましたが、背がとても低かったので、仮入部のときに「リベロ」を勧められ、「えっ、違う!」と思ってその道を絶ちました。姉の背中を追うように吹奏楽部に入り、姉と同じフルートを始めました。中学校は多感な時期で、部活や友だち関係などうまく行かないことも多かったです(笑)。心機一転、学区外の高校を受験しましたが失敗して、結局、学区内の県立相模原高校へ進学しました。難しい時期がありながらも、中学3年で新聞委員会の委員長をしていたときに、私たちのつくった新聞が学校新聞のコンクールで内閣総理大臣賞を受賞し、副賞でヨーロッパの旅に行かせてもらいました。見るものすべてが自分の生きてきた世界と違うことに衝撃を受け、環境を変えてものを見ることの重要さや、自分の世界を広げる楽しさを知りました。

どのような高校時代でしたか。

吹奏楽部に所属して精力的に活動しながら、授業では音楽ではなく美術を選択していました。美術の先生が、私にいろいろな建築家の作品集を見せてくれたんです。そこで建築家という職業を知り、魅力的だと思ったのが高校2年のころでした。一方でフルートは部活外で先生について習っていて、いつかは音楽の道を志すか否かと悩んだ時期もありました。しかし努力ではたどり着かない世界があるという現実をじわじわ理解して音楽家の道を諦め、3年生のときは建築に進もうと決めていました。

前のめりな大学生

東京工業大学に入学されますね。どのような学生生活でしたか。

1年生のときは教養課程の授業をどれも楽しんで受けていました。

受験勉強とは違う学問に触れて面白いと思ひ、真面目に勉強していました。サークルはデザイン研究会に所属し、同級生の能作文徳くんやアリソン理恵さんとはこのころからサークルで時間をともにする仲でした。建築学科への所属が決まる前から、待ち遠しくて講習会などに潜り込む、前のめりな1年生でした。

建築学科はどのような印象でしたか。

設計製図が楽しかった。住宅の課題は塚本由晴先生に見ていただいたのですが、一所懸命描いて持っていったら、「ジョイがないよ、ジョイが」といわれ、「ジョイ?」みたいな感じで(笑)。それまで積み重ねてきた勉強とは全然違う創造力で建築の可能性の広げ、新しい価値をつくっていくことに面白さを感じ、4年生では塚本研究室に所属しました。

卒業論文についてお聞かせ下さい。

東京駅から50km圏くらいの住宅地に建つ、建築家が設計した住宅の「構え」について典型的な考察をしました。「構え」とは、街路から建物ボリュームまでをどのようなレイヤーで構成しているか、というものと定義し、そのレイヤーの構成方法や種類で分類し、それをまちなみの考察として結論づけました。のちに私は「ロジリア」の研究を始めますが、建築の正面性や、いかにまちに対峙するかの分析は、その後の研究の礎となりました。

ロジリアと出会う

卒業後、スイス連邦工科大学へ留学されますね。

中学時代に海外で触れた世界のインパクトが大きくて、とにかく留学がしたかったんです。そこで交換留学に応募し、それが決まったあと修士課程へ進学しました。

スイスではどのようなことを学びましたか。

1年間でふたつのスタジオを取りました。後半のペーター・メルクリのスタジオでは、設計課題を始める前にみんなでイクリアを旅行したのですが、そのときメルクリが何度か「ロジリア」について言及したんです。それはなんだろうと興味を持ったのが研究のきっかけでした。帰国後、ロジリアの研究に取り組むのですが、最初は、はっきりロジリア論とは決めていませんでした。建築の現象的な側面をとらえられるような意匠論を書きたいと思っていたので、その事例としてロジリア空間に着目し、研究することになりました。修士論文では、定義したロジリア空間を持つ現代住宅を100事例くらい選り出して、そこにどういった光が部屋に入ってきてどのように



推移するか、光と空間の連関をどのように読み解けるか、実際にそういうことが起こり得る環境になっているかを、すべての事例の3Dモデルをつくって検証し、「日照の変化から見たロジック空間」というテーマで論文を書きました。

金野さんはロジックをどのように定義していますか。

少なくとも一面が外気に曝されていて、屋根や庇、柱や壁といったエレメントで領域が規定されたもので、人がそこでなんらかの活動ができる、あるいは居場所とできるスケールを持った空間、と定義しています。

「向陽ロジックハウス」は、研究テーマを実践したものですね。

博士課程に入ると同時に「向陽ロジックハウス」の設計を始め、博士2年のときに一級建築士の資格を取りました。すでにロジックの研究していたので、それを実空間で検証したいという思いはありました。私は、ロジックのような半外部空間のある暮らしの豊かさに絶大な期待を持っています。そして母をはじめとする家族が暮らしていく空間を想定したときに、まちや自然と繋がって暮らしてもらえるとよいなという思いが強くあったので、ロジックのある住宅は理想的だと考えました。

その後もいくつかロジックを導入した住宅を設計する機会がありましたが、暮らしを支える住宅には外に向かって開かれ拡張していける余白が必要であり、ロジックはそれを生み出すためのきわめて有効な方法だということを実感しています。

開かれた福祉施設を

その後、金野さんは福祉系の施設の設計に多く携わるようになりますね。

埼玉県の吉川団地で訪問介護の事業所「地域ケア よしかわ」のリノベーションに携わったことがきっかけです。必要機能としては事務所なのですが、半分くらいは地域に開かれた場所としてつくっています。できると意図していなかった子どもたちが集まる場所になり、その子どもたちのなかには、夕食をしっかりと食べられていない子がいて、地域の高齢者がその子たちにごはんをつくってあげる、という食堂としても機能するようになりました。

「地域ケア よしかわ」の依頼主は社会福祉法人福祉楽団といい、同世代の理事長さんは福祉の先進的なことに挑戦されている方でした。その方につながったことで、福祉施設の面白さに気づき、建築にできる可能性に触れることができました。それまでは、私のなかでの建築家の道は、住宅をつくり続けていつか公共、というように限定的なモデルでしたから(笑)。

「幼・老・食の堂」の設計ではどのようなことを考えたのでしょうか。

当初依頼主は、1階を子どもの施設、2階を高齢者施設、3階をオフィスで考えていましたが、階層で分かれると望むような交流は起こらないと思い、どうやって立体的な関係が築けるのかを考えました。そしてそれを地域へとつなげていくために、1階中央部に地域の人が使える場所を設け、そこを食の拠点にして、「幼・老・食」を組み合わせることにしました。依頼主は同じ通りに面したところにご

自宅があり、地域の活性化は自分事だったことも大きかったです。食が入っていると、普段あまりまちの活動に関わらない人たちが、興味を持って参画してくれることが多い。その人たちは毎日ではなく、1ヶ月に1回程度関わるくらいでも十分に満足してくれるし、それを介していろいろな人たちと触れ合う機会も生まれました。食が幼と老をつなぐ接着剤になり得たのです。

春日台センターセンター

「春日台センターセンター」とはどのような施設なのでしょう。

依頼主は愛川舜寿会という社会福祉法人で、最初は、「春日台センターセンター」に隣接する長屋の1軒を訪問介護の事業所に改修したいというお話でした。現地を訪ねたとき、広場にあるシンボルツリーに子どもが集まってきて遊んでいて、そこにスーパーがあって賑わっている、という情景を目にしました。ところがそのスーパーが4ヶ月後に閉店してしまいました。閉店してからの地域の寂れ方は驚くほどで、このままではまちの衰退は止められないということが肌で感じられ、法人の常務理事をされている馬場拓也さんから、本当にここでなにをやるべきか、もう一度立ち止まって考えたいといわれました。

そして、馬場さんとともに「あいかわ暮らしラボ」という、この地域に必要なものについて話し合う場を2017年に立ち上げました。そこでワークショップを重ねるうちに地域の課題が少しずつ出てきました。さまざまなコンテンツが複合した建物ですが、最初に決めたのは小規模多機能型居宅介護です。デイサービスとショートステイ、訪問介護の3つを組み合わせれば、高齢者が長くこのまちで暮らしていけます。次はコインランドリーで、地域の若い人の居場所になっているということでした。グループホームがあると経営的に安定するのでそれを加え、障害のある人を受け入れる場も設け、コアのプログラムができました。そこにコロッケスタンド、寺子屋という学習支援環境、コモンズルームという多目的スペースを加え、おおよその骨格ができ上がりました。ワークショップは、この拠点づくりを目的に行ったわけではありませんでしたが、そこで見えてきた課題や魅力を積み上げてできた建物です。土地の所有者である神奈川県住宅供給公社と愛川町の協力も得て、6年半かかったけれど、この時間を経たからこそできた建物だとも思っています。

木造について

木造にした理由をお聞かせください。

福祉のサービスは、部屋のサイズが決められているものが多く、そ



3



4



れを合理的に組み立てるには拡張性と可変性を持ったグリッドの採用が有効で、無理にスパンを飛ばすことには意味がありません。木造はその点でもっとも合理的に、かつ身体にフィットするスケールを持った架構なので、迷いなく木造にしました。

この建物は、人や用途を限定せずフレキシブルに利用している部屋が多いのですが、制度上は分かれているという説明ができるようにしています。ただ、施設運営の方たちは自分たちが使いやすいように使う、という感じです(笑)。

法規の字義通りに建物をつくってしまうと、人が自由に入ってこられるような建物にはならないでしょう。ここの通り土間も、コンクリート平板が外部から内部まで連続していることで、子どもたちも扉を開けてどんどん入ってくる。そして空気を読みながら自分の居場所をつくっていく。みんなフレキシブルに解釈しながら領域を使っているのです。

金野さんは、木造建築とはどのようなものだとお考えですか。

建築の様相をどれほど自在に変えられるか、という点でいえば、木造がいちばんその自由度が高いと感じます。建築を手の届く存在として感じて流動的に調整できることがひとつ。そして、材木の性質が持つ法体系は人間の身体スケールにいちばん身近に感じられます。木造建築には、人間と建築を近づけていける可能性を感じています。

SE構法はご存じですか。

はい、知っています。私も木造の伝統構法への固執はなく、原理主義的な考えもないので、プロジェクトによって最適な構法を考えています。また、「春日台センターセンター」では接合部にいくつかの特殊金物を使っています。実際、今回は方杖を用いた建方がとても難しかったのですが、学びになりました。SE構法は、木造軸組構法の複雑な取り合いなどで、今後もきっと多用されていこうなと感じています。

建築の未来について

戦後70年が過ぎ、21世紀に入って20年以上経ち、世界においても日本においても、戦後民主主義の影は薄れ、社会構造に変化が見られます。そして2020年からはコロナ禍で世界中が疲弊しています。そうした社会変化は建築にどのように影響しているとお考えですか。

今回、「春日台センターセンター」を設計して肌身で感じたのは、こういう建物が実はすごく欲されている、ということです。これまでの「施設型の空間」への違和感をみんなが抱えていて、それがここで解放されてこのような居場所が生まれました。

私たちが今目にする施設建築の大半は、日本の近代化に貢献しようという純粋な理想の末、建築計画学としてかたちづけられ、精緻に制度化された先に生まれたもので、残念ながら生活空間としては硬直化しています。さらに、それが人間を分断していくようなかたちで顕在化している。福祉に関わる設計をしていると、そのことが人の暮らしを支えるビルディングタイプとしてはクリティカルに感じられます。ですから私たち建築家はそのビルディングタイプの問い直しに挑む必要があります。

現行制度を安易に批判するだけではなく、それを引き受けたいうえで、そこにどれだけその他の可能性を潜ませられるかが、この先の複合的な居場所に求められると思います。

白と黒の間の、まだ定義されていない無限のグレーの領域をどう設計できるかが、今、建築家に求められているのです。

金野さんは、「建築」とは本来どのようなもので、その「建築」は、この先、どのように変わっていくとお考えでしょうか。

少し大きな表現に聞こえるかもしれませんが、私は「春日台センターセンター」の設計をしながら、これは現代の大聖堂みたいだと思っていたんです(笑)。かつて、人びとが必要としているものを見だして、石工は石をひとつずつ削って積み上げ、食事の世話をする人がおり、そこで共同することや普請に喜びを感じたり、ともに歩みを進めて行くための道しるべとして、大聖堂づくりがあった。建築だからこそ、建ち上がったときの人びとの喜びや、それを大切にしている信念が、いつ来ても感じられる風景としてそこに定着される。こういう場所ができると、単に自分の居場所を求めるだけでなく、その場所を維持するために、小さな子どもでも掃除を始めたり、自分もメンバーとしてなんらか貢献しようという姿勢に、みんなが自然とふるまい始める。それは建築がみんなの想像力をかき立てるフィールドになっているということでもあり、そういう建築は長く未来へつながっていくのではないかと感じますし、私はそういう建築に携わっていきたくと思っています。

③「幼・老・食の堂」(2017)。正面全景。東京都品川区に建つ。看護小規模多機能型居宅介護施設と企業主導型保育所に、1階中央にキッチン設け、施設間および地域との交流を生み出すような平面計画がなされた。撮影：新建築写真部

④「春日台センターセンター」(2022)。左：広場側に大きく張り出した軒下空間を見る。人びとが集う屋根付きの半屋外空間であり、設計者いどころの「ロジック」の延長上に位置づけられる空間だといえる。右：通り土間を見る。右手の小規模多機能型居宅介護施設がその通り土間と建具の着脱によって分節されながら連続する空間に仕立て上げられている。撮影：morinokayasuaki



金野千恵 (このん・ちえ)

1981年、神奈川県生まれ。2005年、東京工業大学工学部建築学科卒業。2005～6年、スイス連邦工科大学奨学生。2011年東京工業大学大学院博士課程修了、工学博士。2011年、KONNO設立、神戸芸術工科大学大学院助手。2013年、日本工業大学生活環境デザイン学助教授。2015年、アリソン理恵とteco共同設立。2018年、teco株式会社に改組、同社代表取締役。2021年～、京都工芸繊維大学特任准教授。撮影：yasuyuki takagi

木学 軽井沢の家

設計・施工：ECO HOUSE株式会社
写真：上田宏
文：橋本純

SE構法の実例



リビングからダイニング方向を見る。幅は4,550mm。屋根勾配は2/10。PSの輻射冷暖房パネルでこのスペースの冷暖房をすべてまかなう。天井仕上げは12mmのバイン材。床は20mmのバインフローリング。左の建具は3重ガラスのドイツ製木製窓。壁面はルナファーザー。



左頁：玄関ホールからダイニング、リビングを見通す。
 上：2階からダイニングを見下ろす。
 左下：階段を見る。ドイツ製の階段の支持架構はアルミダイキャスト製で1段ごとに回転可能。
 右下：2階寝室を見る。

エバンジェリストの矜持

高気密高断熱住宅の理想を追求していった先に、
 壁体透湿という概念とそれを実現する素材群との出会いがあった。

埼玉県川口市に本社を構えるECO HOUSE株式会社が長野県北佐久郡軽井沢町で手がけた「木学 軽井沢の家」が竣工した。同社代表取締役であり、かつ建主であるGERMAN HOUSE株式会社代表取締役も務める松岡浩正さんにお話をうかがった。

ドイツ製エコボードとの出会い

松岡さんがECO HOUSEの前身である「ナカジマホーム」を立ち上げたのは1986年、24歳のときである。以前勤めていた株式会社ナカジマからの融資を受けて独立したこともあり、その名前にした。在来工法で建てる工務店だったが、当時はまだ断熱性能に対する認識が高くなく、結露が発生した。それを解決したいと思って北国の住まいに学び、高気密高断熱住宅を手がけるようになる。断熱材と外壁の間を通気層にするという工法を外断熱の専門家たちと始めるが、思ったほど通気

しない上に、2000年、放火によって建設中の現場が通気層煙突火災の被害を経験した。そこで松岡さんは、ウレタン系の断熱材の上に胴縁を介して外壁を取り付けるこの工法自体に疑問を抱くようになった。よりよい高気密高断熱住宅を実践していくための優れた建材と工法を求めて、松岡さんは海外視察を重ね、ドイツでGUTEX社の木繊維断熱板「エコボード」と出会う。2002年のことだった。

透湿する壁

視察を通じて松岡さんはドイツにおける高気密高断熱の変遷を知る。1960年代初頭のドイツでは気密シートを貼る工法がとられていたが、夏場の結露問題を解決できず、1970年代以降は水蒸気の流れを止めてはいけないという方向へ舵が切られた。ドイツの立法制度上、全国一律の規制ではないにせよ、気密性を確保しながら壁

面の透湿性を担保するという方向への転換であることは間違いないだろう。エコボードという製品はそうした流れのなかに位置づくものである。間伐材を羽毛状になるほど細かく粉碎しその木質繊維と樹脂分によって固化させたもので、固化の過程で若干有機溶剤を使用するが、製品化された段階ですべて飛んでしまうので、完全自然素材とのことだ。強度、遮熱性、防音性、耐水性、防蟻性も確認し、その性能と考え方に共感した松岡さんは、エコボードを輸入するための商社としてGERMAN HOUSEを設立する。2004年には30分耐火の防火認定を取得した。木造住宅の外周壁面はさまざまな素材のレイヤーで構成されているが、壁面の透湿性を確保するには、それを疎外する素材は使えない。壁面構成素材すべての見直しが必要となった。現在、ECO HOUSEが施工する住宅の外壁は原則として外装用エコボードの外側にモルタ

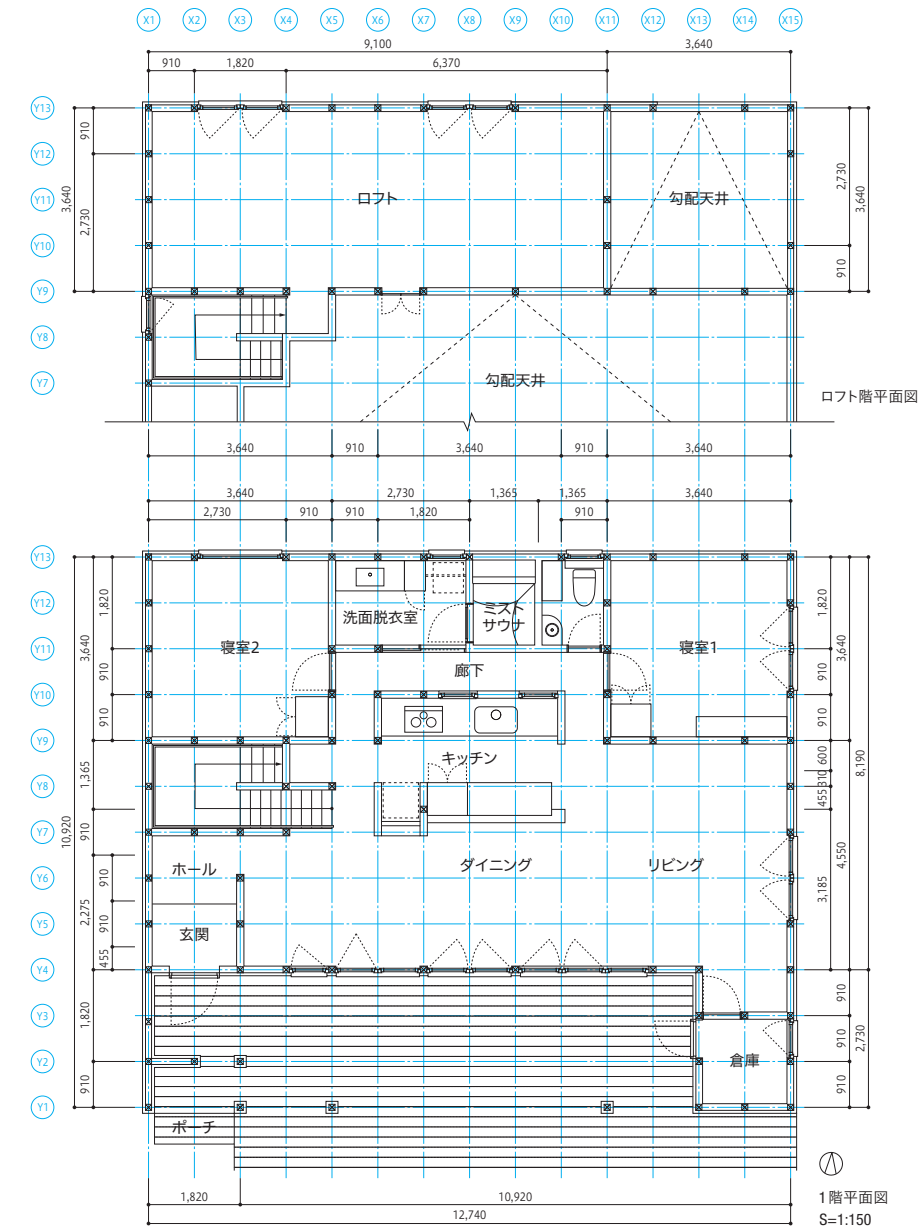
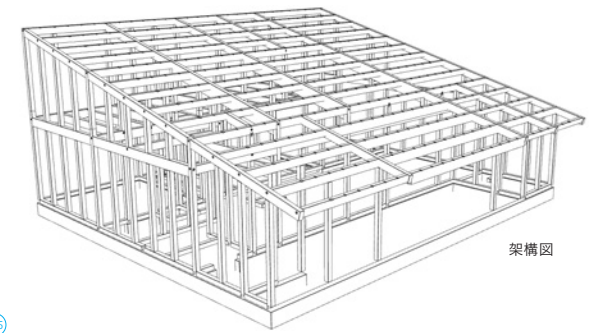
ル直塗り仕上げである。間柱と柱の間にもエコボードを嵌め、内壁は透湿壁紙の上に水性塗料で仕上げる。開口部は3重ガラスの木製窓である。そしてそれらの素材・建材の大半をドイツから輸入している。製品への信頼とともにGERMAN HOUSEの役割も大きくなった。また、使用する建材から石油化学製品も排除した。揮発による人体への影響、経年劣化、廃棄時の複合汚染問題などを考慮したからである。彼らの標準仕様を記したHPには「私たちは使いません」という欄があり、その理由を明記し、徹底している。

体感のための住宅

松岡さんの軸足は、現在、ECO HOUSE＝工務店からGERMAN HOUSE＝商社へと移っている。自分たちだけがこれらの素材を独占的に使って建物をブランディング化するのではなく、広く多くの人たちに



左頁上：南側から見る全景。外壁は厚15mmの木製サイディング。屋根勾配は1/10。
左頁下：南側テラスを見る。



建物名称：木学 軽井沢の家
所在地：長野県北佐久郡軽井沢町大字長倉2157-124
主要用途：体感棟
建主：GERMAN HOUSE 株式会社
設計・監理
建築：ECO HOUSE 株式会社
担当者名：松岡浩正
構造：株式会社エヌ・シー・エヌ
施工
施工：ECO HOUSE 株式会社
敷地条件
用途地域：第一種低層住居専用地域
防火指定：なし
道路幅員：(東側4m 南4m)
駐車台数：3台
構造・構法
主体構造・構法：SE構法(木造軸組構法)
基礎：地中ばり べた基礎工法
杭：なし
規模
階数：2階
軒高：7,500mm
最高高さ：6,095mm
主なスパン：3,640mm
敷地面積：856㎡
建築面積：142.3㎡(建蔽率：16.66%)
延床面積：169.2㎡(容積率：19.76%)
 1階：130.9㎡/2階：38.09㎡
工程
設計期間：2022年1月～2022年4月
施工期間：2022年5月～2022年11月
設備システム
空調
空調方式：パネル冷暖房システム
熱源：ヒートポンプ
衛生
給湯：プロパンガス
排水：浄化槽
電気
受電方式：架空引き込み方式
防災
消火：なし
排煙：なし
省エネ性能
UA値：0.37
BEI値：0.56

これらの素材を使って欲しいと考えている。工務店の経営者から環境建築のエバンジェリスト=伝道者として活動し始めたといえる。しかし、環境性能というものは、実際に体験しなければ理解されにくいものである。ECO HOUSEでは現在、木造賃貸集合住宅の施工に力を入れて取り組んでいるという。多くの人に賃貸でこの環境を体験してもらい、新築ないし分譲購入時には温熱環境性能についての知識と経験を持って臨んで欲しいからである。さて、その集合住宅建設に際して、大工からSE構法を勧められたという。架構に歪みがなく、上層階の施工手間が減るからだそうだ。それ自体コストと時間の削減にもつながることである。松岡さんはかねてから従来の布基礎の脆弱性に疑問を持っていて、SE構法のべた基礎で地中梁から柱を立ち上げられる仕様が耐震性能上特に重要だと指摘する。SE構法選択の根拠も明快である。

この「木学 軽井沢の家」も環境性能体験のために建設された建物である。軽井沢に建設したのは、ここが寒冷地だからである。極寒のときにこそその性能を体感して欲しいと考えた。間口12,740mm奥行10,920mmの矩形平面で、東西南北に正対する。外装は、左官職人の手配の関係で、モルタル塗りではなく15mm厚の木製サイディングとした。南側には大きく軒の張り出したテラスが設けられている。テラスに向けて設けられた建具が開き戸なのは、ドイツ製の3重ガラスの木製窓だからである。冷暖房はPSの輻射冷暖房パネルを室内のところどころに配置してまかない、空調機も床暖房もない。これには驚かされたが、性能に対する揺らぎなき自信を感じる。素材、部品、工法、構造、温熱環境に至るまで、独自の思想を徹底的に突き詰めた住宅である。

家具や照明、ファブリック、植栽など、生活に求められるコンテンツを提案できると、顧客の信頼度が増します。
この連載ではその道のプロフェッショナルがそれぞれの視点で案内します。

「雨といは人の顔でいえば“眉毛”のようなもの」

市場に流通している雨といは塩化ビニル製と金属製に大別され、当社は銅板、ステンレス、アルミニウム、ガルバリウム鋼板を使って金属雨といをつくっています。住宅で使われている雨といの9割は塩ビ製でしょう。金属製より値段が高く、加工や取り扱いもしやすいから。一方で金属製は耐久性が高く、紫外線や経年による退色もほぼありません。

私たちが金属雨といを主力とするのは、伸銅業から始まったことが背景にあります。1947年に祖父が創業し、時代の移り変わりのなかで1970年に銅雨といの分野に進出。その後は屋根材をつくったり、扱う金属の種類を増やしたりして製品の幅を広げてきました。

現在は、雨といの売上げの約75%を住宅分野が占め、住宅では圧倒的にガルバリウム製が売れています。当社を代表する製品に成長したガルバリウム雨とい「スタンダード半丸105」は、2006年に発売しました。これはシンプルで普遍的なデザインを目指した製品です。

雨といの役割は、雨が降ったときに人が建物に出入りしやすくすること、建物が汚れないようにすること、まわりの建物に雨が飛ばないようにすることなどが挙げられますが、そもそも雨が降っていないければ必要ありません。ですから晴れているときに雨といがどう見えるかも大切だと考え、なるべく控えめで目立たないデザインを心がけています。

性能と美観の両立

住宅を人の顔に喩えると、軒といは“眉毛”にあたりよくいわれます。眉毛の役割のひとつは、額から流れ落ちる汗が目に入らないようにすること。一方で、顔の表情をつくるものでもあるので、女性や最近では若い男性も眉毛を整えています。つまり眉毛には汗をかかないときも役割がある。同じように雨といも、晴れているときの住宅の外観を左右することを意識する必要があります。

当社のガルバリウム雨といは、ポリエステル樹脂焼き付け塗装を施した独自仕様の板を仕入れてつくっています。板の厚さは塗膜を含め



「無印良品の家・木の家」はSE構法で建てられ、タニタハウジングウェアのガルバリウム雨といを標準仕様としている。(写真：株式会社MUJI HOUSE)



SE構法の登録施工店である岡山市の株式会社バウムスタイルアーキテクトが若原アトリエと共同設計した「牛窓の家」。タニタハウジングウェアのガルバリウム雨とい「スタンダード半丸105」と「丸たてとい60Φ」を使っている。同社のガルバリウム雨といは、ブラック・ブラウン・ガンメタ・シルバー・ホワイトの5色のラインナップで、いずれもマットな質感だから存在を主張しない。(写真：中村絵)



中山大輔建築設計事務所的设计による「宝積寺の家」は、片流れの大屋根のため、タニタハウジングウェアが非住宅向けに開発したガルバリウム製の大型軒とい「HACO/GH12号」を採用。片流れ屋根に大型軒といを付けるケースはしばしばあり、谷田さんは「大きさをわかったうえでデザインを考えないと、軒といだけがぼこりと浮いて見えてしまうことがあります」と注意を促す。(写真：藤本一貴)



建築家の関本竜太さん(リオタデザイン)が設計した「大屋根の家」。シンプルな円錐形状が連なるタニタハウジングウェアの鎖とい「ensu」を3カ所に取り付けているほか、軒といに「スタンダード半丸105」を採用。鎖といのひとつは家の中から目に入りやすい位置に設置されているのがポイント。(写真：株式会社タニタハウジングウェア)



て0.41mm。雨といはその内側に雨が流れたり滞留したりしますから、私たちは板の裏面も重視し、性能のよい塗装を施しています。一般的なガルバリウム鋼板は裏面がサービスコート(薄膜の塗装)ですが、屋根や壁に使うならそれで問題ないでしょう。

吊り金具やバンドなどの部材も、といと同じ材料でつくっています。また、板が薄いので継いだときの段差が少なく、継手を付けても1本のように見えます。継目が気にならないのは美観的に大切なことで、そうなるように技術改良を重ねてきました。

「雨のみち」を考えること

私たちは「雨のみちをデザインする」というコンセプトを掲げています。屋根に降った雨をどう集めてどこに落とすかは、まさに「雨のみち」を考えること。雨水をどこに落とすかは、昔はといの施工にあたる板金屋が決めることが多かったのですが、最近は工務店の方も設計事務所の方も図面段階で決めていることが増えたと思います。図面段階できちんと考えておかないと、ここに落とそうと思っていたのに空調の室外機が設置されて落とせない、といった事態が起こり得ます。最近は樹木を家に寄せて植えることも多く、その場合はなおさら、家全体の計画と並行して雨のみちを考える必要があります。また、なになんでも軒といや縦といを付けることを推奨するわけではなく、たとえば軒の出が大きい家で、といをあまり引き回したくないという場合は、縦といの代わりに鎖といを付けるのも一案です。軒といを付けずに犬走りを設け、雨水を地面に浸透させる手もあります。雨の多い日本の住まいで願うのは、雨の日を楽しむという発想が広がること。鎖といはそれが可能な製品で、SNSには鎖といを伝って雨が流れ落ちる様子を撮った動画が結構見られます。雨が流れる音も聞こえるし、木の葉と同じように風に揺れる。揺れることが許される建材はなかなかないでしょう。鎖といを通して生活者が雨を感じることができれば、人と自然の関係も少し近づくのではないかと思います。

谷田 泰 (たにだ・やすし)

株式会社タニタハウジングウェア代表取締役社長
1964年東京都生まれ。1987年立教大学経済学部を卒業後、住友林業株式会社に入社し、住宅営業を経験。1996年株式会社タニタハウジングウェアに入社。2003年同社代表取締役社長に就任。「雨のみちをデザインする」をコンセプトに掲げ、雨といから得られる価値づくりに力を入れる。同社は2022年に創業75周年を迎えた。
<https://www.tanita-hw.co.jp/>



Report

「重量木骨の家 ガレージハウスコンテスト」審査会レポート

取材・文：長野伸江



上：グランプリ作品／星野建築事務所 左下：準グランプリ作品／星野建築事務所 右下：特別賞作品／伊田工務店。

2022年、株式会社エヌ・シー・エヌの主催で初めて開催された「重量木骨の家 ガレージハウスコンテスト」には、9月末の応募締切までに、全国のプレミアムパートナーより42作品のエントリーがあった。10月から11月にかけてInstagramで実施された一般投票を経て、12月2日に行われた審査会でグランプリと各賞が決定した。

重量木骨の魅力を
ガレージハウスで発信

住宅とガレージが一体となったガレージハウスは、1階の開口を広く取らなくてはいけないこ

とから、これまでは主に鉄骨や鉄筋コンクリートでつくられてきた。しかし、SE構法によって高い耐震性能を備えた木造ガレージハウスが可能となり、愛車のためにSE構法を選択するユーザーも増えている。そこで、ガレージハウスを通してSE構法の耐震性能とデザイン性をより多くの人に知ってもらうことを目的に、初めて「重量木骨の家 ガレージハウスコンテスト」が開催されたのである。応募テーマは、『「建築」と「ライフスタイル」双方の視点からのライフスタイル』であった。作品募集は8月1日から9月末まで行われ、全国より42作品のエントリーがあった。10月

21日から1ヶ月間はInstagramにて一般投票を受け付けた。その結果をふまえ、プロの視点で評価してもらうため、12月2日、3名の審査員を迎えて審査会が行われた。

オーナーの個性が輝く42作品

今回の審査員は、カーライフエッセイストの吉田由美さん、デザイナーの君塚賢さん(有限会社トネリコ取締役)、構造家でSE構法の監修も手がける池田昌弘さん(ナチュラルセンス代表)の3名。第1次審査では審査員が各自で42作品の資料にじっくりと目を通し、ひとり5作品を選定した。



審査風景。右から君塚賢氏、池田昌弘氏、吉田由美氏。写真：吉次史成

審査資料は、外観やガレージおよび住宅内部などの写真、平面図と立面図、構造図である。ガレージの写真にはオーナーの愛車も写っていて、審査員の目はそこにも向けられた。ガレージの主ともいえる自動車やバイク、自転車の車種、デザインなどからはオーナーの個性が垣間見え、住まい全体のデザインにも関わってくるからだ。1次審査を通過したのは計13作品、そのうち2名以上の審査員が選んだのは3作品だった。そこでその3作品に絞り、どの作品にどの賞が相応しいか審査員同士で意見交換が行われた。その結果、「家でいつも車を見ていたい」という建主の願望を、2階のリビングからガレージの車を見下ろすというかたちで実現したエントリー No.33 株式会社星野建築事務所の作品がグランプリに決定した。デザインの美しさ、構造のバランスのよさ、楽しいライフスタイルを感じさせるかという観点のいずれにおいても高いレベルにあり、今回のテーマにふさわしいことが審査員全員に評価された。準グランプリに選ばれたのは、吉田審査員から「魅せるガレージ」と評された、SE構法ならではの開口が特徴的なエントリー No.27。手がけたのはグランプリと同じ星野建築事務所で、ダブル受賞となった。特別賞は、池田審査員が「住宅としてはゴージャスすぎるが、この美しさは外せない」とデザインを称賛したエントリー No.35 株式会社伊田工務店の作品が選ばれた。

審査員を唸らせたデザインと技術

続いて審査員の個人賞として、各自1作品を選出した。国内外のカーマニアと身近に接している吉田審査員は、「愛車で人のライフスタ

イルは変わる」という観点から、クラシックカーを中心に趣味を思い切り楽しむ秘密基地のようなガレージのエントリー No.5 株式会社東産業の作品を吉田賞に選んだ。アウトドア好きで、自身もガレージハウスで生活する君塚審査員は、「都内の住宅密集地で、バランスのよい、使い勝手のよさそうな空間をつくり上げ、子どもとの生活の楽しさを感じられる作品」として、エントリー No.39 株式会社コージーライフの作品を君塚賞とした。構造家である池田審査員は、「ちょうどよいところに壁や柱を入れ、さりげなく構造が解けている玄人の技」と、エントリー No.31 株式会社ホープスの作品を池田賞に選んだ。これらの審査結果は重量木骨の家特設サイトで発表の予定である。

ガレージハウスが提示する
楽しさをヒントに

審査会全体を振り返り、吉田審査員は「オーナーの愛が感じられる作品ばかりで迷いましたが、楽しい審査でした」と述べた。君塚審査員は、ガレージを「リビング、アウトドアリビングに加えさまざまな使い方ができるサードプレイス」と位置づけ、今回のコンテストでその可能性を再認識したと語った。そして池田審査員は、「構造とデザインのバランスは予想以上にどの作品もよく考えられていた」と、全国のプレミアムパートナーの研鑽を評価した。注文住宅を依頼する人びとの多くは、自宅を自己表現の場、自分の時間を楽しむ場ととらえている。今回のコンテストに集まった42の実例をヒントに、さらに新しい発想や個性溢れるSE構法の家が全国に増えていくことが期待される。

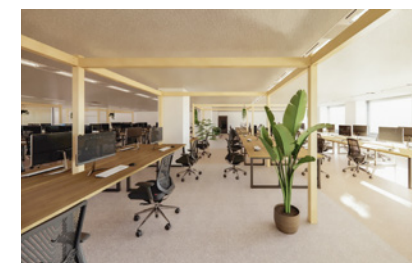
Notice

事業拡大に伴う
本社移転のお知らせ

株式会社エヌ・シー・エヌおよびグループ会社は、2022年12月12日(月)より東京都千代田区永田町へ本社オフィスを移転いたしました。業容の拡大とそれに伴う社員の増加、また今後の事業拡大を見据えたものです。新オフィスはSE構法の特長でもある木構造をベースとしたオフィスの木質化と機能性をコンセプトとし、国産のヒノキとスギの「ヤグラ」やCLTデスクを採用した明るい空間になっています。今後は新たなオフィスから、エヌ・シー・エヌ社員一同、一層充実したサービスをお客様に提供してまいります。お近くにお越しの際はぜひお立ち寄りください。

※移転対象となる当社グループ会社は、SE住宅ローンサービス株式会社と株式会社木構造デザインです。

新住所：東京都千代田区永田町2-13-5
赤坂エイトワンビル7階



Information for Constructors
Network SE

ネットワークSE 185号
2023年1月発行【隔月発行】

発行者 田鎖郁男
マネージメント 安藤幸子(エヌ・シー・エヌ)
編集長 橋本純(ハシモトオフィス)
編集 長井美咲
デザイン 橋本祐治(Bushitsu)
図面トレース 長谷川智大
印刷 山田写真製版所

表紙写真：上田宏

株式会社エヌ・シー・エヌ
〒100-0014
東京都千代田区永田町2-13-5 赤坂エイトワンビル7F
TEL. 03-6897-6311

© NCN 2023 Printed in Japan 禁無断転写複製