

城下町・長府の文化を受け継ぎ発信する

21世紀の木造建築

山口県下関市の長府に、今年6月にオープンした長府製作所の記念館「堂遊苑」。
設計コンペで選ばれた地元工務店と建築家がめざしたのは、
歴史ある町並みにふさわしく、かつ、コミュニティに開いた建物とすること。
木造建築にこだわり、多くの力を結集して生まれた、生き生きとした空間とは。

堂遊苑 長府製作所記念館

設計・泉幸甫 企画・施工・安成工務店 写真・輿水進 文・上野裕子

材はすべて、安成工務店が提携する大分県上津江の木材生産業トライウッドの杉。リボスの塗料を調合したものを使っている。「公共建築を木造でつくる動きが盛んになっているが、今後は供給する山側と使う川下で、どういった木材があったらいいかという情報を共有していくことが必要」と設計を手がけた泉幸甫氏は語る。



上：長府製作所の歴史や文化、製品が並ぶ展示室。長府のジオラマなど、長府や下関の文化を紹介する展示に。
下：入り口から多目的ホールまで廊下が続く。右手が会議室と和室、ラウンジ、左手が展示室。



多目的ホールを見る。「当初の構想より相当複雑になった」という木組。構造設計は山田憲明氏（141ページ参照）。住宅にも一般的に使われる太さの材を用い、しかも柱を立てることなしに大空間を実現。日本古来の大工技術と最先端の木造技術の賜物である。

城下町長府に ふさわしい建物を

長府の町を歩くと、毛利長府藩五万石の城下町として栄えた頃につくられた土塀を随所に見ることができ。かつて城下町だった長府の風情ある町並みは、平成25年には「城下町長府地区」として都市景観大賞で国土交通大臣賞を受賞するなど、高く評価されている。

その長府での記念館建設について、建築主であり、石油やガス給湯器など住宅関連機器の製造メーカー長府製作所の会長・川上康男氏は「この地にふさわしい建物を建てたい」という思いを抱いていたという。その観点からコンペで選ばれたのが、地元・下関市に本社を構える安成工務店と設計者・泉幸甫氏の計画案だった。

安成工務店の安成信次社長は「歴史のある長府に建てる記念館は、木造であるべきだと思いました。そして、住宅から大型建築までを木造で手がけ、職人技を生かすことが得意な泉氏に、ぜひ設計をお願いしたいと思ったのです」とコンペ当時を振り返る。

一方、設計者の泉氏は「住宅事業部と建築事業部をあわせもつ安成工務店なら、規模の大きい木造建築も可能だろうと思った」と言う。「そこで、木造はもちろんのこと、屋根は瓦葺きで、左官による土塗り仕上げの、長府の風景になじむ案を提案しました」。

優美な架構が描く 現代の木造建築

泉氏は童遊苑の設計について「木造建築にこだわったが、けっして従来の手法だけに頼ったわけではな

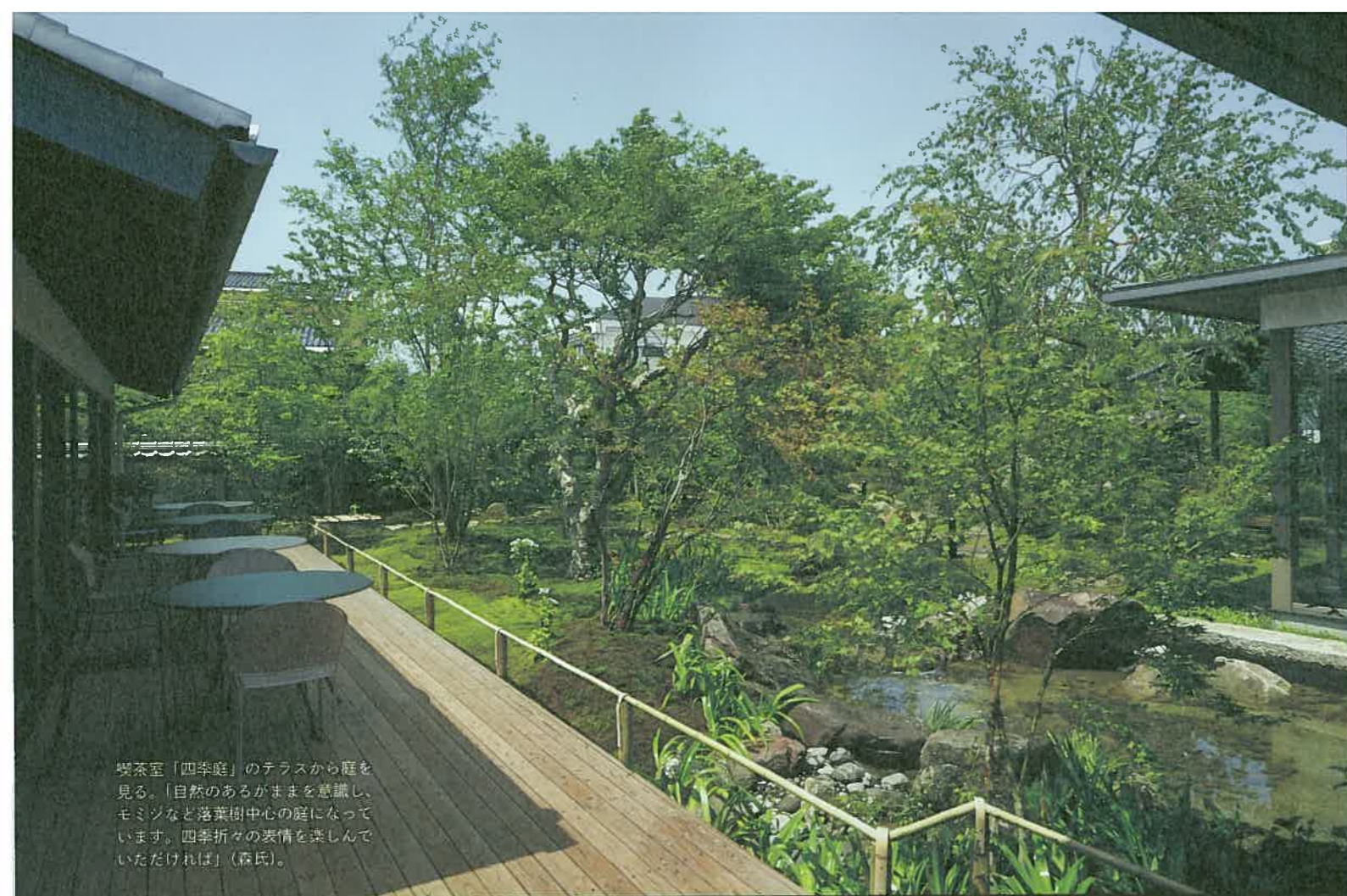


右：長府製作所代表取締役会長 川上康男氏。
左：安成工務店の安成信次社長。





庭からラウンジを見る。庭は長府毛利邸の庭なども手がける長府の造園家・森芳楽園の森和義氏が手がけた。建築と響きあう庭をつくるため、泉氏が理想とする名古屋の八勝館の庭園を見学するなど、イメージのすり合わせを行った。



喫茶室「四季庭」のテラスから庭を見る。「自然のあるがままを意識し、モミジなど落葉樹中心の庭になっています。四季折々の表情を楽しんでいただければ」(泉氏)。



常時開放しているラウンジには、泉氏がセレクトしたアルネ・ヤコブセンのスワンチェアを置いている。和の空間に色鮮やかな椅子がアクセントになっている。

強度をもたせるよう改良した。「昔ながらの技をもった左官のおじいちゃんを探し出して、安成工務店の下で働く野帳場の左官に技術を伝えてもらった。でも半田は雨に弱いので、中身はコンクリートにするなど、現代的なアレンジをしています」。

コミュニティ建築は地域のシンボルになる

記念館のイメージを共有するために、長府製作所、安成工務店、泉氏は、度々打ち合わせを行ったという。そうした話し合いの中で、三者の思いは、より地域に開いた建物をめざすようになっていった。「当初は小社のOBが集う場を考えていましたが、長府に本社を構えて60年、地域に支えられてきた恩返しといえますか、地域の方にも活用していただける施設になればと考えるようになりました」(川上会長)。こうして、ホールや和室は市民に開放し、庭を眺めながらくつろげる喫茶室を設けることになった。

さらに「町を訪れる観光客が使えるトイレがない」という声に配慮、道に面した敷地の一部に公衆トイレをつくり、下関市に寄贈した。「建

い」と解説する。その一例が、60人ほどを収容する「多目的ホール」と長府製作所の歴史を紹介する「展示室」の架構。見上げるとその美しさに思わず見とれる木組は、ドイツのフンデガー社の3D木材加工機を使うことで実現した。「骨組を3次元でコンピュータに取り込むと、どういう場合にどう加工するかということが1本1本詳細に出すことができる。それをプレカットと連動させ、材を加工するわけです。こうした複雑な木組は、コンピュータなしには実現できなかったでしょう。まさに現代ならではの木造建築と言えます」(泉氏)。

安成工務店では、大規模な建物を扱う建築事業部は木造に慣れていないため、木材の組み立てが終わるまでは木造に長けた住宅事業部の人材をつけることに。「木造の大規模な公共建築は大手のゼネコンにも、一般の工務店にも難しい。安成のような地元のゼネコン出身のビルダーが今後求められるだろう」と泉氏は振り返る。

さらに、萱遊苑のまわりを囲う土塀も、長府ならではの版築の上に半田塗りという風合いはそのままだ、



瓦屋根が美しい。左の大きな屋根の建物が多目的ホール。



入り口部分。萱遊苑という名は、社内公募で決まった。そばを流れる壇貝川の数百メートル上流に萱が生息することから名づけられた。



長い廊下の一部が張り出した部分にあるラウンジ。天井の高さを抑え、落ち着ける空間になっている。廊下のタイルはイタリア製。



会議室と和室の外には、深い軒下に縁側がめぐらされている。



作庭を担当した庭師の森和義氏は「長府の住民としても、町の中心に瑠遊苑のような発展性を感じられる夢のあるものができたことを誇りに思います」と話す。



美しい石組と楚々とした草花、そして流水が日本ならではの美意識を体現する。



苔と石組のアプローチに導かれるようにして、和室へ向かう。



泉氏ならではの繊細な造形が光る和室。本格的な茶室として、10時から12時までが1000円、13時から17時まで2000円という低価格で借りることができる。

物が地域に開くことで、場所が生き生きとして、どんどん楽しくなる。地域のイベントに貸し出せる多目的ホール、お茶やお花の稽古ができる和室、観光客もくつろげる喫茶室やトイレ——長府の町に一つ名所ができたと言っているのではないか（泉氏）。

オープン後は話題を集め、喫茶室やラウンジでくつろぐために多くの人が訪れているという。「立派な建物はいくらでもあると思いますが、この町に合った建物ができ、そしてここまで開いた建物が出てきたのか」と思っています。

歴史と伝統ある長府に生まれた瑠遊苑。その姿を見て、ここを拠点に長府の新たな魅力が発信されていくだろうと確信した。



和室から庭を見る。広い濡れ縁が庭と室内をつなぐ。炬が切っており、お茶の稽古もできる。



照明は光幕天井。茶室の監修は川崎君子建築事務所の川崎君子氏。お花を活けたのはフラワー・スタジオケイコ代表の永田敏子氏。

事業者の想いとコミュニティをつなぐ仕掛け



上3点：人気スポットとなりつつある「四季庭」。ナポリタン、あんみつは、地元の専門店から食材を仕入れられている。下2点：公衆トイレ「城下町かわ屋」。マークは望月通陽氏のデザイン。



右：森芳楽園の森和義氏。
中：監理を担当した安成工務店の岡田圭三氏。
左：蛭遊苑館長の濱口三友氏。



上：会議室。テーブルは、福岡県大川の関家具にオーダー。木を4枚削りてつくった。右2点：展示室には、長府の町のジオラマも。



泉 幸甫氏

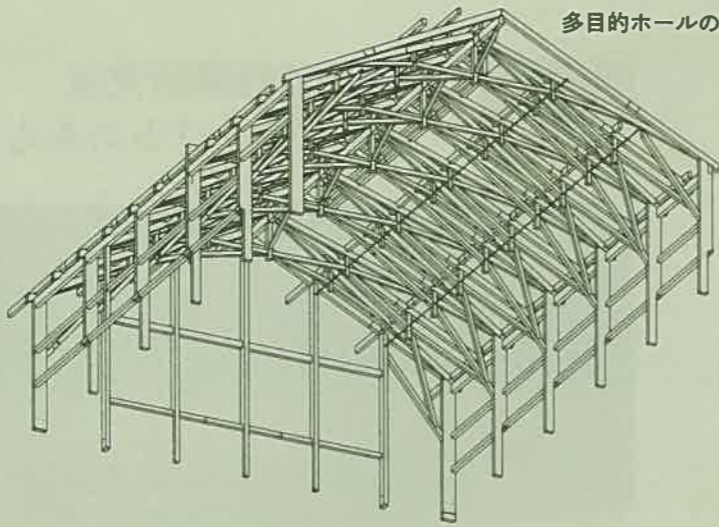
DATA

- *所在地……山口県下関市長府侍町2-6-45
- *建物名……蛭遊苑 長府製作所記念館
- *敷地面積……2,441.41㎡
- *延床面積……854.90㎡
- *竣工……2014年5月（工期2013年8月～2014年5月）
- *設計……泉幸甫建築研究所（泉 幸甫）☎03-5950-2059
- *企画・施工……(株)安成工務店（現場監督/岡田圭三）☎083-252-2419
- *構造設計……(株)山田憲明構造設計事務所（山田憲明）☎03-6277-1375
- *造園工事……(株)森芳楽園（森和義）☎083-245-0283
- *構造形式……木造平屋建て
- *主な外部仕上げ 外壁/掻き落とし仕上げ、杉板張りボス塗装
屋根/瓦、ステンレス鋼板葺き 軒天井/杉垂木野地板りボス塗装
- *主な内部仕上げ 天井/杉線甲板りボス塗装
壁/漆喰拭き取り仕上げ 床/300×600角タイル、オーク線甲板張り

時代をとらえた、新旧ハイブリッドな木造技術

文・山田憲明（構造家）

多目的ホールの構造



木造建築が注目されている現代

今かつてないほど木造建築が注目されている。2010年に公共建築物等木材利用促進法（略して、木促法）という法律ができたからである。木促法を簡単にいうと、「あまり規模の大きくない公共建築（学校、保育園、庁舎、福祉施設など）は基本的には木造で、なるべく建設地域や国産の木材でつくりなさい」というものである。この法律ができる以前は、建物の発注者や設計者が、建物の用途・コスト・工期・メンテナンス・性能の観点から木造以外の構造も多く採用されていた。それが、木造でつくるこ

とが国の方針として義務づけられたのである。

この法律ができた第一の理由は、日本の森林を守っていくためである。なぜ建物の木をたくさん使っていくことが森林の保全につながるのだろうか。森林は人間が常に手入れをしないとどんどん荒れていき、建材として使える良好な木が育たなくなってしまふ。そこで木を定期的になくしていくことで、衰退しつつある林業を活性化させ、植林・間伐・伐採・植林というかつての健全な林業の循環を取り戻そうとするものである。あわせて二酸化炭素の固定による温暖化防止や、化石燃料の使用抑制なども期待される。木促法ができたことにより、木や木材を製造する林業家・製材業者などの川

蛭遊苑の構造

蛭遊苑は、城下町の町並みを色濃く残す周囲環境や先述のような現代の状況に配慮し、瓦葺きの木造でつくることになった。山口県内の木材の調達に難しかったので、大分県で伐採、乾燥、製材された杉を用いている。瓦葺きの屋根は建物に品格と重厚さを与えるが、その反面、軽い板金屋根に比べて倍もの重さになるため、その重さに耐えられる強固な構造にしなければならない。また、丈夫に作るだけでなく、ほとんどの部屋で天井を張らずに屋根構造の骨組をみせるので、美しくつくることにも配慮が必要である。このような条件を踏まえて「構造設計」を行っていった。

「構造設計」という言葉に聞きなれない読者も多いかもしれない。戸建住宅などの小規模な建物を除き、一定の規模以上の建物になると、設計は各専門家が協力して行うことがほとんどである。専門家とは、間取りや仕上げのデザインだけでなく全体の統括を行う意匠設計者、空調や電気などの設備環境をデザインする設備設計者、そして、重力、地震や風などのさまざまな外力に対して安全なよう骨組をデザインしていく構造設計者の3者である。

優雅な中庭を緩やかに取り囲むように配された喫茶室、ギャラリー、展示室は、天井を張らずに木の骨組が現しになっており、それぞれ部屋の空間イメージに合わせて構造設計がなされている。なかでも約110畳もの広さ（12×15メートル）を持つ多目的ホールは、重い瓦屋根を支えているにもかかわらず、室内に柱

がない大きな空間で、構造設計ではさまざまな工夫や配慮が求められた。木造住宅の部屋は大きくても8〜12畳くらいの広さであるが、その10倍もの広さの空間を、柱を一本も立てずにつくることを想像すると、それがいかに大変かが理解できるだろう。これに加えて屋根を支える木の梁の架け方が美しく見えるような配慮も必要である。

木材は生物材料であるが故に太さと長さに関りがある。この細く短い木材を使って大きな空間をつくるには、木材と木材をいかに「接合」し、強く美しい「かたち」をつくるかが大切である。そこで木の枝が上部にいくにしたがって広がっていく樹木のような「樹状構造」と、ローマ時代の水道橋のように細くても強い「アーチ構造」を組み合わせた構造にした。ただしこの構造は、接合部の加工が非常に複雑になることが大きな課題であった。

かつての日本の木造建築の担い手は大工であり、匠の技術により鑿を使って強くて美しい接合部を加工することが大工の腕の見せ所であった。それが現代では、プレカットと呼ばれる機械加工が普及し合理化された反面、高度な大工技術は失われつつある。

今回の樹状+アーチ構造では、本来大工技術でしかできないような強く美しい接合部をめざしたが、一方で、さまざまな角度の接合部を通常の2次元の図にあらわすのは難しい。そこで先進的な木造建築を数々つくってきた鹿児島県内の木造専門業者に木工事をお願いした。コンピュータ上で描いた3次元の図面データをもとにドイツ製の特殊なプレカット機で接合部を加工してもらい、これを現場で精度よく組み立てていった。

完成後の建物をみて感じ取れないかもしれないが、蛭遊苑の構造はこのように日本古来の大工技術と最新の木造技術を融合してつくられている。

蛭遊苑の全体構造

