

「テンポラリー・パヴィリオン」 Weimar, Germany

設計＝ヘルガ・ブロックスドルフ・アルヒテクトゥーア

参照 | 本誌 pp.4-13

マルコ・ピアージ

若きヨハン・ヴォルフガング・フォン・ゲーテは、ザクセン・ヴァイマール・アイゼナハ公カール・アウグストのヴァイマール宮廷に仕え始めて間もない1778年7月9日、城の横にあった荒れ果てたバロック庭園で、公妃ルイズの聖名の祝日を祝うための短編戯曲の屋外上演に携わった。

場面設定として詩人が構想したのは、草木に覆われたロマン主義的な廃墟で、祝事に因みルイーゼンクロイスターと命名された。ゲーテが直筆でデザインした舞台背景は、古い火薬庫を改造した鐘楼、崩れかけ、射撃訓練に使われていた周壁の残骸、そして藁葺きの小屋で構成されていた。この催しが成功すると、ヴァイマール公夫妻とゲーテの中で、イルム川沿いに「イギリス風の」風景式庭園を造るアイデアが生まれた。それから数年間、才能あるド

イツ人作家はこのアイデアの実現に尽力し、小屋の代わりに常設の「田舎風」パヴィリオンを建てることになる。パヴィリオンは楕円形で、全体がドイツウヒ(アカミ)の樹皮で覆われていた。時が過ぎ、再建を繰り返して、舞台の小道具や衣装の倉庫あるいは時おり公が休憩する場所としてさまざまなに使われた通称「樹皮の家」は、今でもイルム公園内でその姿を見ることができる。これに靈感を得たベルリンの建築家ヘルガ・ブロックスドルフは、ヴァイマール古典基金が管理する膨大な数の芸術文化遺産を振興すべく2019年にチューリンゲン州が開催した、「エレブニスポータル(体験の扉)」実現のためのアイデア・コンペで優勝した。この「テンポラリー・パヴィリオン」に置かれた観光案内所は、アンナ・アマリア公妃図書館研究センターに向かう中庭に位置し、赤城(1574-76)、黄城(1704)、新衛兵所(1834-38)で構成される歴史建造物群の中に挿入された。仮設の建物は自立するシェル構造で、1824年に、背後に建つ木造厩舎に公式的外観を与えようと宮廷建設監督長官クレメンス・ヴェンツェスラウス・クドレ(1775-1845)が設計した、新古典様式の舞台袖に優美に組み込まれている。

パヴィリオンはクロスラム(CLT)材の厚さ16-18cm(屋根は22cm)のプレファブ・パネルで建てられ、すべての部材を再利用できるように着脱可能なジョイントを使って組み立てられた。1階には80m<sup>2</sup>の展示室があり、大きなビデオ・ウォールに州内の主要観光地の短編映像が連続再生されている。一方、中庭から屋根のない階段を28段上ると展望アーチがあり、周囲の「文化的」風景の大パノラマが楽しめる。225m<sup>2</sup>のファサードを覆う、樺の樹皮の特別な化粧張りには、既存の建物と増築部の時間的差異をはっきりと浮き上がらせ、このプロジェクトのエフェメラルな性格を明示している。またゲーテの「樹皮の家」を再解釈し、そこに自然らしさの要求も演劇的な価値も柔軟に転写した。これらすべては、白樺の樹皮という環境に優しくオルタナティブな素材を、木材に直接貼り付けるための技術的実験と組み合わせられた。ドイツ工業規格(DIN)はこうした事例を想定していないため、ベルリンのブラウンシュヴァイク工科大学建設研究所で指揮を執るブロックスドルフは、このプロジェクトで「実験性」と「革新性」を求められたことをチャンスと捉え、大学の同僚と協働して、樹皮の耐湿性と断熱性能をリアルタイムで監視する科学的モニタリング装置を設置した。プロジェクトの目標として、ここで発見され分析された成果は、産業的利益に支配された現行の建設施工規格に大幅な刷新をもたらすことができるであろう。



イルム公園内に現存する「樹皮の家」



平面図



断面図



入口側ファサード



中庭側からアプローチする展望アーチ

作品：テンポラリー・パヴィリオン

設計：HB/A ヘルガ・ブロックスドルフ・アルヒテクトゥーア /

ヘルガ・ブロックスドルフ

設計チーム：Samuel Barckhausen, Arne Maxim Koll, Sofia Melliou

ランドスケープ：Thilo Folkerts

構造：Pichler Ingenieure GmbH; Andreas Schulz

施工監理・防火：Grubert Verhülsdonk Architekten PartGmbH;

Ralf Grubert, Jessica Voth (施工監理), Daniel Verhülsdonk (防火設備)

展示施工：whitebox GbR

電気設備：b.i.g. Bechthold Ingenieurgesellschaft mbH; Dirk Liebheit

暖房・空調設備：Six Engineers GmbH

アクセシビリティ：grauwert-Büro für Inklusive und demografiefeste

Lösungen; Mathias Knigge

建築主：Klassik Stiftung Weimar

規模：延床面積 110m<sup>2</sup> / 展示面積 78m<sup>2</sup>+12m<sup>2</sup>(ギャラリー)

スケジュール：設計 2019年 / 施工 2020年12月-21年7月

所在地：Platz der Demokratie 4, 99423 Weimar, Germany





中庭側全景



外壁のディテール



展示室



展示室内のビデオ・ウォール

## 内部湿度と木部水分量のモニタリング

### ヘルガ・ブロックスドルフ

参照 | 本誌 p.9

これからの季節は、ブラウンシュヴァイク工科大学(建設・木構造研究所ミーケ・ジューダー教授、建設設備・エネルギーデザイン研究所エリーザベト・エンドレス教授、建設研究所ヘルガ・ブロックスドルフ教授)と連携して、建物内部の湿度と木部水分量のモニタリングを行い、樺の樹皮のファサード仕上げの使用実験について評価を行う。木部の水分量は、外被を構成する複数の層に電極を設置して計測し、屋外から屋内まで構造の深度ごとの湿度と温度を測定する。

木部の水分量それ自体は建設技術評価を左右する要素にならないため、空間の温湿度センサーを建物の天井から吊り下げた。これにより、コンピューター・モデルを使ったシミュレーション値と1年を通して実際に検出された値を比較し、樹皮で仕上げた木造建築(他の要素を使わない)を試験時点における現行建築法規の枠内に収めることができる。

つまり、ここで語っているのは実験的建造物に対する科学的アプローチであり、それは2022年9月にベルリンのブラウンシュヴァイク工科大学で開催予定の国際シンポジウム『建設的不服従』での論題になるであろう([www.constructive-disobedience.com](http://www.constructive-disobedience.com))。

樹皮の反応の調査には、現地で産出される再生可能な資源で造られた構造物の多様性を拡大する狙いがある。特に目標としているのは、環境負荷がゼロの建築物の潜在的性能をテストし、分析することである。各種素材の湿度と温度変化への反応および建造物内部での素材の状態を現場で測定し、研究室における人工気候室での測定と組み合わせることにより、実用的な用途と関連付けた素材の潜在的性能の評価および分析に貢献できる。エネルギー消費量の高い鉱物由来の建築素材を評価する作業とは別に、この研究はシミュレーション・プログラム上で素材を検出し書きだす方法の研究に乗り出している。すなわち、「パッシブ・アクティブ」概念を用いた、建物内部のエネルギーおよび気候の特性評価である。最小限の仕上材の使用と、頑丈な木造構造の組合せは、建材使用量を削減する堅実な戦略を表している。屋内の微気候パラメーターを測定すれば、将来的に必要とされる性能パラメーターの文脈に応じてこの解を評価できるようになるであろう。

無断での本書の一部、または全体の複写・複製・転載等を禁じます。  
©2022 Arnoldo Mondadori Editore  
©2022 Architects Studio Japan



「**金沢の家**」石川県金沢市

設計=中西昭太建築事務所

参照 | 本誌 pp.34-45

## マッシモ・クルツィ

このプロジェクトは、日本の石川県金沢市の住宅地に位置している。同地がある北陸地方は、日本国内で最も雨の降る日が多いことで知られる。金沢市は海に面しており、とりわけ気候は緩やかである。よく知られているように、同市は第二次世界大戦中に敵国からの空襲を免れたため、古い建築物が完全な状態で残っている。北陸地方の伝統建築は、自然との直接的な結び付きを特徴とし、季節を問わず風、雨、日光を享受できるよう工夫されている。環境と気候は今日のテーマとして建築家の職能に浸透しているが、本プロジェクトでは、建築家の中西昭太と構造家の大野博史の才能により、驚くべき、また非常に興味深い解が導き出された。日本の伝統建築において、内部と外部の移動は直線的あるいは単線的になることはなく、段階的で、濃淡がつけられる。本作の場合、内と外の移行は多様な素材、空間、可動家具、圧縮と膨

張、高さの変化の連続を経ながら行われる。この一種の「儀礼」により、住宅の最も親密なゾーンの段階的な開示が具体的に表現された。

本作は、日本建築に通底する特徴たる、公共空間との特殊な関係も浮き彫りにしている。すなわち、歩行者の視線を避けるかのように、近隣の家々より道路面からセットバックしている一方で、立面の幾何学的な単純さと、隣接する建物と比して「規格外」の大きな勾配屋根が引き起こすスケールの急激な変化により、人々の視線を引きつけてもいる。大屋根は単なる被覆要素ではなく「スクリーン」と捉えるべきであり、道路からの屋内の視界を狭めると同時に、自然光の入射を調整する。木造構造を長尺のガルバリウム鋼板で仕上げた大屋根は、夏季は日光を遮断し、冬季は日光を「つかまえる」手段として提案され、1日の入光角度の変化をふまえた正確な勾配が与えられた。この大屋根は住宅に入って最初の空間を覆っている。そこは大きなガラス壁で閉じられた2層吹き抜けの空間で、北陸地方で土間と呼ばれる、客に対応するリビング・ゾーンとして、屋外と屋内の中間に置かれた。

土間は屋内の庭のようなもので、悪天候の日や極寒の冬でも屋外作業ができる。



正面アプローチより  
奥庭を見る

窓は調節可能な開閉式とされ、屋内にいながら、風や雨の音、雷鳴を感じ取れるため、住人は悪天候を避けながら自然の「本物の」知覚を得ることができる。

そこで特筆に値するのが、図面に書き込まれた膨大な情報の中でも、断面図[Fig.32]の道路側に付された注釈である。そこには「The sound of rain in the distance (遠くの雨音)」と書かれており、住宅の前面ゾーンを、勾配屋根を伝い落ちる雨の音——この視覚と聴覚による瞑想空間へと流れ込む——を聴くためのスペースとしてセッ



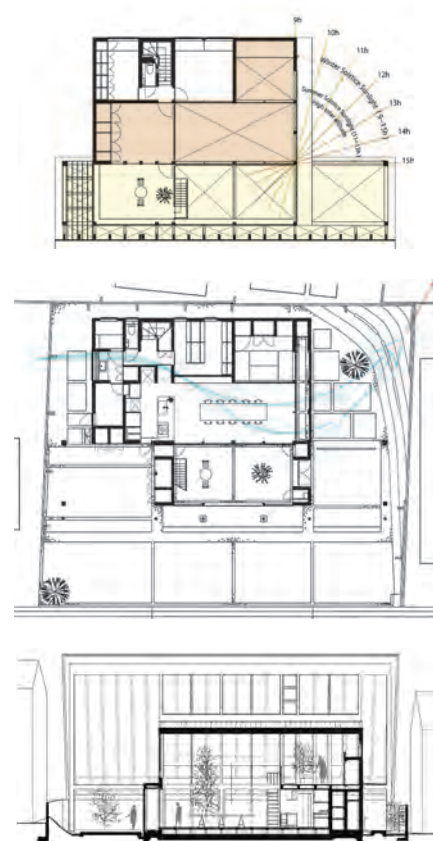
前面道路より見る



大屋根の軒下廻り

無断での本書の一部、または全体の複写・複製・転載等を禁じます。  
©2022 Arnoldo Mondadori Editore  
©2022 Architects Studio Japan





1-2階平面図/断面図



屋内庭



2階テラスより見る



ラウンジ



2階テラス

トしたような意図がうかがえる。住宅のより内密な部分は第2のヴォリュームに置かれており、その2階の寝室は目隠しのカーテンと壁で閉じられている。これと対照的に、住宅の他の部分は広々とした透過性と、空間どうしの視覚的なつながりを見せている。建築家の仕事は熱心で情熱的なもので、それは職人たちとの緊密な対話を示す数多くのメモが書き込まれた、「修正された」大量の図面が証明している。設計案はあらゆるスケールから検討し続けられ、構造部材から家具のディテールまで細かく指示されている。そこで、この建築家がどのように家の奥庭を設計したかを強調しておく必要があろう。奥庭は狭く隅

にあるものの、大いなる才覚を傾けて、ただの緑地ではなく、風景の一部をスケールを変えて切り取ったように造形された。これを見ると、丹下健三が1954年に設計した自邸の、柔らかい庭の曲線が思い出される(『CASABELLA』914号、2020)。設計図面に書き込まれたメモと、膨大な数の素材見本は、建築家・中西昭太が自らの設計のアイデアを追求する執念のようなものの証左である。それが、この住宅の実現そのものを独創的かつ作家性の強い作品に変えた。いずれも、今日では類まれな資質と言えよう。

作品：金沢の家

設計：中西昭太建築事務所/中西昭太

構造：オーノJAPAN/大野博史 | 施工：道場建設/金浦勉

建築主：三平伸一、三平佐弓 | 環境計画：中西昭太建築事務所

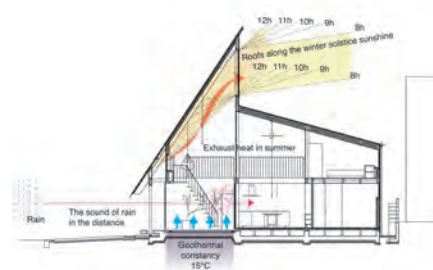
電気：カサマ電設工業/笠間健

集成材：中東 | 塗装：金沢塗装工業 | 板金：タケノ

規模：建築面積 175.28 m<sup>2</sup>/延床面積 193.21 m<sup>2</sup>

スケジュール：竣工 2019年 | 所在地：石川県金沢市

撮影：新建築社写真部、中西昭太



断面図

「ハンブルク島の住宅」Hamburgö, Bohuslän, Sweden

設計=マンティー・クラ

参照 | 本誌 pp.46-57

ミケル・カルラーナ

もし、地球とは別の惑星に作品を建てる仕事を引き受けることになったら、敷地を占有するにあたり、この新世界をできるかぎり傷つけない責任を果たしつつ、どのように地表に「足」を置けばよいかと自問するはずである。そして、入植地建設の儀礼に求められる真の倫理を、建築設計の中に探すであろう。

ベアテ・ホルムバックとペル・タムゼンが設計した休暇住宅が、ハンブルク島の「月面のような」地表を占拠する方法を考察するのは、敷地の占有および住まうというテーマ自体にアプローチするために実行された、感情を揺さぶる一連の儀礼を眺めるようなものである。基礎を築き、風雨から身を守り、屋根をかけ、中に入り、そこで過ごし、眺め、食事し、身体を洗い、休息すること——より一般的に言えば暮らすこと——は、この月面着陸した住宅のささやかな「儀式」に変わる。

基礎構造の設置と固定金具を除き、すべて木材で実現された住宅の構造は、インフラストラクチャーのように作用し、そこには過去のさまざまな工学的実験が見事に参照されている。本作において、住宅と橋という語彙を正確に定義し区別する必要はない。むしろ興味をそそられるのは、12,000年以上前に氷河で削られて造られた花崗岩の表層を「占拠する」繊細さである。

岩盤に根を下ろし、そこから橋上住宅を立ち上がらせるという選択は、住宅の内部領域を予告する儀式と理解できる。そこを特徴づけるのは、29mの長さに伸びる動線——ほとんど船舶の領域に属すと言ふべき——である。

静力学的に、長く引き伸ばされた扁平アーチのフォル



構造模型



# 「アナンダロイ・センター」 Rudrapur, Bangladesh

設計=スタジオ・アンナ・ヘリンガー

参照 | 本誌 pp.78-87

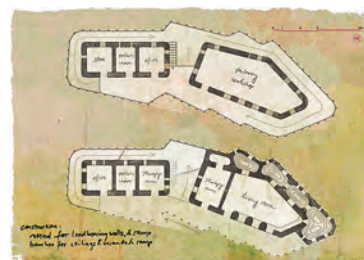
## カミッロ・マーニ

障害者のための新しい「アナンダロイ」センターは、15年以上前からアンナ・ヘリンガー事務所がバングラデシュで実験している職能と詩学の長い道程を彩る、最新のエピソードである。このプロジェクトは過去の経験から原動力を引き出し、自分のいる物理的で社会的なコンテキストとの関係から建築家像を理解する、正確な方法に根ざしている。センターの建物は典型的な作家主義的アプローチから距離を置き、建設が受益者共同体の発展を促進する手段となり、現地の成長と発展のプロセスを始動させる機会となるような、より広い視座に立っている。

「アナンダロイ」は現地のベンガル語方言で「深い喜びの場」を意味する言葉で、この建物が希求する倫理的な価値を凝縮している。プロジェクトの重要性は、計画された機能的プログラムに明確に表れる。すなわち、障害者に特化したセンターと、女性たちが運営し、ディブデイと



全体配置図



平面図



立面図

いう伝統的な織物を生産する小さな工房である。アンナ・ヘリンガー自身も、ヴェロニカ・ラングとNGO団体「ディブシカ」とともにディブデイ織を奨励している。

現地の文化において、身体障害は、前世の無分別で否定的な生、悪いカルマの輪廻による結果であるという考えと結び付けられてきた。そのため、ハンディキャップの持ち主は周縁化され、家族から引き離されることもよく起こる。アナンダロイの治療センターは、身体障害者に向けて、居場所を見つけ、成長できる平和の場を提供する。そこでは治療が共同体の不可欠な要素になる。この機能と組み合わせられた織物工房は、村の女性たちに事業経営の機会を与える野心的目標を掲げている。そこでは

伝統的なディブデイ織生産を活用し、女性の就労機会を増やすことにより都市部へ出稼ぎに行く流れを阻止して、社会の民主化を促進する。

このような野心的なプログラムに対して、ヘリンガーは、アイコン的フォルムの中に、こうした思想の統一を表現する力があると思われる建築で応答した。センターが建つルドラプール村は、耕作地、樹木の列、小さな森、沼、運河に彩られた平坦な湿原の中にある。現地の建築は木材と土を使った単純な構造で建てられ、屋根は植物繊維もしくは波板で葺かれている。小規模な集落は、人間の手が——今もベンガル地方の農業で主流となる手作業の原則を守りつつ——入った広大な自然に点在して



織物工房を手前に見る



センター前の広場より見る



竹材による支柱の構成を見る



いる。この農村のコンテキストは、アジア各地のメガロポリスの目が回るような複雑さとは無縁であり、畑仕事で毎日繰り返される身ぶりにより生活のリズムが刻まれる。

2階建ての建物は、ヴォリューム群の湾曲し波打つフォルムが目を引く。興味深い構成は、2つに分かれたヴォリュームに分節化される。規模の小さいほうのヴォリュームには個室が置かれ、もう1つの規模の大きいほうは、レクリエーション・ホールと織物工房に使われる。2つのヴォリュームは、建物全体を囲むボルティコと、ひとつの屋根で連結されている。さらに、さまざまなイメージを呼び起こす動線システムにより各階が繋がる。身障者用スロープは外周の3面を巡りながら1階と2階を連絡し、また斜めの線により立面に表情を与える。2つのヴォリュームに挟まれた中央部には、1本の階段が設けられ、その傾斜と踏板は交差するスロープの高さに合わせてある。

過去のプロジェクトで実験したように、ヘリンガーは泥土と竹という現地の素材を特に意識して使った。主要なヴォリュームは泥土を用いた分厚い耐力壁で建てられた。土壁の厚みを利用してスロープの内側に一連の「抜け道」が作られ、近くのMETI小学校での成功体験をもとに、そこは遊びと楽しみの場になった。組積造の重厚

な基壇が、建物の足回りと土壁を雨や土地の湿気から守っている。一方、ボルティコは竹の柱と横木で造られた。洗練された構造は複雑な支柱で分けられる。柱は1本の稈<sup>かん</sup>(地表と唯一接するこの要素は、補強材で保護された)から始まり、これに屋根の軒の梁に届く垂直の2本の稈と、張り出した軒を支える斜材が結び付けられた。この支柱に連結された水平の耐力構造が2階の床板を支えており、たわみに対する強度を増すために3本の竹稈を結び付けたものと、1本の稈を編んだ下部構造とで造られた。屋根の構造にも同じ技術が繰り返され、これにボルティコを覆う植物繊維のマントと、全体を覆う高い屋根の波板が組み合わせられた。フォルムの不定形な幾何学は、土壁のヴォリューム、ボルティコ、ロτζアを結び付ける特殊な方法により、空間の圧縮と膨張の連続を生み出し、動線を住民が集まり出会う憩いの場に変身させた。ベンチ、休憩所、ジャロジーが空間に豊かさを与える。例えば、ジャロジーを閉じると、2階の長いロτζアが内部空間に統合される。

障害者センターは1階を占め、用途により2つのエリアに分かれている。3つの小さな部屋は治療に使われ、大ホールは住民の諸活動に使われる。同じ図式は織物工

房が置かれた上階でも反復され、小さな部屋は事務室、水廻り、倉庫に使われ、2層吹き抜けで、広い屋根裏部屋のついたメイン・ホールは、織物生産に用いられる。

結果として素晴らしい建物が生まれ、そこでは素材がそれぞれの用途と調和的な共存を表現し、現地の伝統的特質を呼び起こす力のある現代的フォルムを構築している。この洗練されたバランスにこそ、アンナ・ヘリンガーの建築の価値が認められるのである。

作品: アナンドロイ・センター—— 障害者センター+織物工房

設計: スタジオ・アンナ・ヘリンガー

設計責任者・ドローイング: Stefano Mori

コンサルタント: Martin Rauch (土・竹造ディテール),  
Andreas Guetling (屋根施工), Emmanuel Heringer (竹屋根)

施工: Montu Ram Shaw

建築主: Dipshikha Bangladesh

スポンサー: Kadoorie Foundation, Lutz & Hedda Franz

Charitable Trust

規模: 接地面積 253 m<sup>2</sup>

スケジュール: 設計開始 2017年9月/施工 2018年9月–20年1月

所在地: Rudrapur, Dinajpur district, Bangladesh



織物工房



ロτζア



2階通路



中間部に設けられた階段室



スロープ下を利用した「抜け道」

無断での本書の一部、または全体の複写・複製・転載等を禁じます。  
©2022 Arnoldo Mondadori Editore  
©2022 Architects Studio Japan