

## エドワルド・ソウト・デ・モウラ

「フォストゥア・ダム水力発電所」

設計=エドワルド・ソウト・デ・モウラ

「より実践的な方法で」フランチェスコ・ダルコ

参照 | 本誌pp.3-29

ポルトガルには発電に使える化石燃料がない。2015年に取られた統計データによれば、国内消費電力の約62%が再生可能な資源から得ている。その筆頭が50%を占める水力発電だ。2007年にポルトガル政府は10ヶ所の水力発電所の新規建設を打ち出した。エネルギー・デ・ポルトガル(EDP)が落札した3ヶ所のうち、フォストゥアの水力発電所はトゥア川沿いの、ドウロ川への合流地点に近いアリジョーという町に建設が計画された。ワイン産地として有名なドウロ川流域は、2001年からユネスコ世界遺産に登録されている。この新たな状況とユネスコが定める諸規定を背景に、ダム建設計画が発表されるや抗議と混乱が巻き起こったのは必然だった。その後、例えば国際記念物遺跡会議(ICOMOS)やEDPが準備した書類、あるいは「トゥア川保護プラットホーム」が集めた文書を読めば容易に把握できるように、非常に複雑な経緯を経て、2011年にエドワルド・ソウト・デ・モウラに発電所の設計が依頼される。その際に、発電所上流の、高さ100mを超えるダムの形態の調整と一部修正が加えられた。最初の発電所設計案(工費見積りは4億ユーロ)とソウト・デ・モウラによる図面および添付写真を比較すれば、EDPの建設計画に対する反対運動とユネスコの影響によって、当初想定されたものとほぼ共通するところがない施設の建設に至ったのかがよく分かる(公式HPを参照されたい。[www.edp.com](http://www.edp.com))。

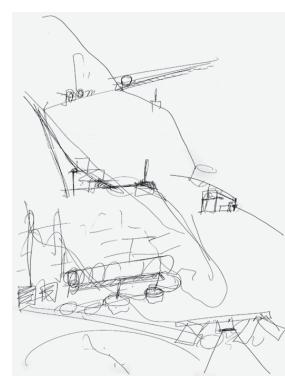


全景:左より流体圧力測定塔、水力発電所、フォストゥア・ダム

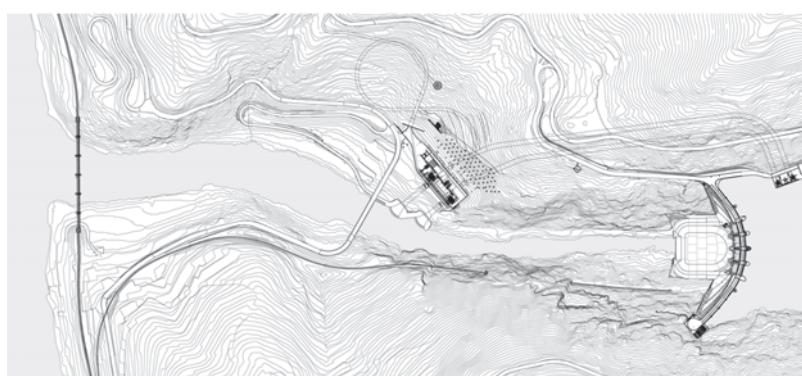
com)。工事現場の広大さから、発電所は相当な規模の土地を占拠するように思われたが、2011年以降に原状復帰の不可能なかたちで一帯に建設されたものはごくわずかだ。さらに発電施設で最も大がかりな技術的機構は、接地面の輪郭を修正したうえで岩盤内部に埋め込まれた。また、ダムの基底部にあるタービンを格納した2本の背の高いシリンダーは、岩でごつごつした川岸からごく一部のみ突き出るだけで、自然の流れを妨げない。

発電所の設計がどのように進められるかを踏まえると、ソウト・デ・モウラが主に力を入れたのは構成要素それぞれを統合するか、コンパクトにする作業だったとの印象を受ける。さらに広大な内部空間の建築的潜在力に关心を注ぎ、技術的必要性にのみ従って造形されるべき空間という縛りから解放した。屋外のヴォリュームに関しては、膨大で複雑な設備的要件にのみ応じてデザインされた。これらすべてが独創的な設計戦略と予想を超える建設的偉業に置換された。その目的は、作品全体が、技術とエンジニアリングが提供するものを統合する高度で巧みに組織された仕事の成果であることを、認識できるようにすることだ。それはミース・ファン・デル・ローエの言葉を借りるなら——ソウト・デ・モウラであれば同じことを言うだろう——、「建築は技術と構成だけの問題ではない」ことを前提に、「秩序と方向性」を与えることを目指す努力の賜物なのだ。

この整備事業の鍵となる要素は次の2つである。ひとつは、川の流れに沿う岩でごつごつした岸から突出するヴォリュームを、容積としても視覚的にも縮減させるための調査が実施された。もうひとつは内部空間のデザインで、



スタディ・スケッチ



全体配置図

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。

©2019 Arnoldo Mondadori Editore

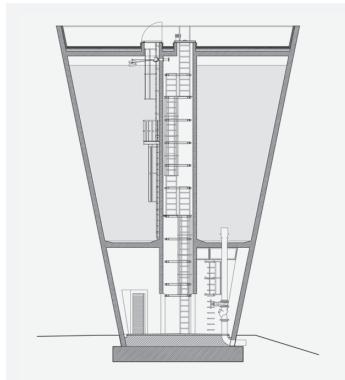
©2019 Architects Studio Japan



上部に測定塔、下部に通気口/アクセス用ボックスを見る



流体圧力測定塔



同左:断面図

広大なものも非常に小さなものもあるが、いずれも発電施設の必要性に応じて規模が決められた空間を、建築的に適切な空間に設計することである。この2つの方針に従ってソウト・デ・モウラは発電所を設計した。タービンが収められた2本のシリンダーおよび連結スラブ——発電設備と送電設備を収容する——の地上に表れる部分は小さく抑えられ、ほぼスケールが揃うように連続した大きさで配置した。このスラブの中間部分には長く連続した切り込みが施され、厚さの異なる2つのスラブに分けられている。薄いほうのスラブの下には、発電所のオフィスと管制室が設けられた。その高さを抑え横に引き延ばされ

たヴォリュームは発電所スタッフ全員に供されるもので、背後のごつごつした岩肌に作られたファサードと対照をなす。この直線的に伸びる形状を活かしてシリンダーの突出部を一部組み込んだスラブは、長い連続ガラス窓が特徴的だ。これに対して、岩盤と一体化した背の低い建物のファサードには、明確に異なる造形が施された。このファサードは、内部をくり抜いた長方形の箱を組み合わせて構成されている。暗く奥深い「ヴォイド」を縁取る立体的なフレームのようだ。それぞれ独立し、寸法も異なるこれらのボックスの箱は、岩盤内部に掘り抜かれた部屋へのアクセスとして機能するか、通気口となっている。箱は互いに似通っ

ている。輪郭の寸法はわずかに異なり、統一されたセメント色が緑色の丘を背景に映える。その奇妙な構成は、ドナルド・ジャッドがよく作るような箱を想起させる、モノクロームの立方体の不安定な連続から生まれたように思われる。この意表を突く、だが合理的な解決には明白で力強い価値があり、よく見ると、不可避的に構造主義的な特徴を帯びつつ施設全体の構成に敷衍されている。その証拠となるのが、敷地の一番高い部分にある流体圧力測定塔を、上下反転した円錐形という、中央のメイン・スラブとほぼ同じ高さに並ぶ直方体の反復的連続のリズムとはまったく別の幾何学形態にデザインすることによって、その輪郭を独立させるソウト・デ・モウラの選択である。発電所のうち地上に現れた部分に異なるデザインを施す際にソウト・デ・モウラが力を入れたのは、それぞれに機能に適した造形を与えることだ。ただし規模を関係付け、打ち放しコンクリートという事実上ただひとつの建築素材を使うことによって、隅々まで神経の行き届いた有機体の一部に変えている。その特異性は、自然模倣のあらゆる意図の否定と、容易ではない自制の鍛錬から生まれたものだ。

同じことは、ソウト・デ・モウラが、屋外空間以上に場所ふさぎで邪魔な機器・設備の影響を受ける、屋内空間の造形に向き合う方法にも当てはまる。さらに明瞭なことに、



水力発電所の全景



水力発電所を俯瞰する



川側に設けられたオフィス/管制部門



発電所内部



同上:オフィス内部



地階の書庫:大ホール



地階と修道院アーカイヴを結ぶ階段室



中間階を見る



公共閲覧室の下部に設けられた地階ホール

の修改築が終わった。

大修道院の平面構成における修改築計画の位置取りを見ると、その背後にある意味がたちどころに了解される。つまりこれらは「公に開かれた」空間であり、モンテ・マリアの大門をぐる、年々増え続ける——15,000-20,000人/年——見学者へのサービス施設として構想された。ただしそれらは、今なおこの場で祈り労働しながら暮らす修道士たちの修道院禁域規則に抵触しないよう、大修道院の核心部を囲むように注意深く配置された。



ヘーレンガルテン:正面に旧聖エギディウス教会、右にバロック様式の塔を見る

ベネディクトゥスの戒律を遵守する修道院生活のこうした「近代化」は、「新しい」ながらも、この建物が身にまとう時間の痕跡を消さず、修道院を形作った数世紀にわたる歴史を認識できるよう細心の注意を払った建築と合致する。

同様の原則は新しい図書館でも遵守された。図書館は、13万冊以上の書物、音楽アーカイヴ、修道院アーカイヴを収納し保存する必要性に応える以前に、大修道院のアーカイヴと修道院付属学校博物館が置かれた。

デコールム

の品格と言えよう。新たな建物は、「ヘーレンガルテン」の地下に位置する。これは修道院の西側にある、壁で囲ま



公共閲覧室に改修された旧聖エギディウス教会:右は新設されたガラス壁

れたテラス式庭園だ。

掘削工事によって地下ヴォリュームの輪郭が確定された。長方形の箱に近いフォルム(およそ縦24×横15×高さ6m)で、2層に分かれている。旧聖エギディウス教会の地下を北西方向に引き伸ばし、音楽アーカイヴが置かれた。それに対する南側は、バロック様式の塔と屋内で結ばれ、大修道院のアーカイヴと修道院付属学校博物館が置かれた。

メイン・ホールの垂直方向の構造は、一部はコンクリート造、一部はHE-B形鋼(書棚の内部に隠されている)からなる。スラブはコンクリート造で、中間のスラブは中央が開かれて(8.80×4.30m)吹き抜けのホールをつくる。「ヴォールト(天井)」の表面には、古い図書館によく見られるようなフレスコ壁画の代わりに、『Registrum monasterii Montis Sanctae Mariae(モンテ・サンタ・マリア修道院記録簿)』の冒頭ページが「彫り刻まれた」。この文書は1350年に修道士ゴスヴィンが書き始めた「年代記」で、創設から1394年まで大修道院で起きた出来事が記されている。

図書館には馬車博物館を通って、上層の中庭からアクセスする。そこで通路はコンクリート・パネルを敷いた下り坂になり、「ヘーレンガルテン」——庭園は修道院禁域に

## 適正な尺度の効果 アルヴァロ・シザ

参照 | 本誌 p.73

先日、アンド・ソネチャが私に会いに来た。われわれは[インド人建築家バルクリシュナ・ヴィタルダス]ドーシについてあれこれ話した。私がフィラデルフィアで知り合い、尊敬してやまないドーシの下で、ソネチャは5年間学び、実務を積んだ。

ソネチャは自分の仕事、写真、見事な図面をいくつか見せてくれた。

私に強い衝撃を与えたのが、アフマーバードに彼が建てた野外の劇場だ。螺旋形をした1枚の白壁に囲まれた場所である。螺旋が中断するところに、劇場へのエントランスが開ける。それはサバルマティ・アシュラムの内部にある周壁と周囲の土地の高低差を調整する1本のスロープだ。この地にマハトマ・ガンディーは1917年から1930年まで暮らし、彼が育てた共同体は、彼とともに独立運動に立ち上がった。

壁は高さを変え、波打ったり決然と伸びたりしながら、観客と劇場の舞台を包み込む。壁の内側を移動すると、周りを取り囲み、独立した建物を結び付ける濃密で途切れなく続く植生との多様で変化に富む関係が生まれる。壁面から現れる出来事——張り出したエレメント、長方形の開口部、さまざまに切り抜かれた上端部——は、木々の輪郭と関係を結びながら、屋外との堅固でダイナミックな調和を創り出す。

この螺旋は、デザインとそれが占める場所によって、今まで散逸していた建物群に予想外の、効果的な構造を与えている。意図的か偶然かは分らないが、ボリュームと何もない空間の間に釣り合いの取れた尺度を挿入した成果として、自らを提示し確認させる。

螺旋に規定された空間は、動き変化するものに向けて融通が利くことを伝える。容器であり、同時に、人々を動員する場、待合せ地点、船出の桟橋なのだ。

歴史と未来が出会う場所は、まるでかなり昔に建てられたかのように、あるいは静かに予告されたかのように姿を現す。

ガンディーの精神に覆い尽くされている。

[2019年3月6日、ボルトにて]

## 「テアトロ・デル・モンド」設計=アルド・ロッシ

1979-2019:  
アルド・ロッシの「テアトロ・デル・モンド」、40周年

CASABELLA編集部

参照 | 本誌 pp.80-95

「テアトロ・デル・モンド(世界劇場)」は、ヴェネツィア・ビエンナーレの依頼を受けて、アルド・ロッシ(1931-97)が1979年に設計した。この建物の実現、およびそれが体現するプロジェクトの実現に決定的な役割を果たしたのが、パオロ・ポルトゲージとマウリツィオ・スカバッロだった。彼らは1979年にヴェネツィア・ビエンナーレの建築部門と演劇部門のディレクターにそれぞれ就任した。「世界劇場」は1979年11月11日に落成式を迎えて、ビエンナーレの建築部門と演劇部門が共同で開催し「ヴェネツィアと舞台空間」と題された展覧会(1979年10月-11月)に引き継がれた。この企画にはマリオ・ブルサーティンという、ロッシの緊密な議論相手が著しい貢献を果たした。1979年11月、ヴェネツィアのサン・マルコ船渠に面したドガーナ[旧税関倉庫]の塔の横に「世界劇場」が出現した。「世界劇場」によって宣言されたビエンナーレの成功は、翌年にポルトゲージが「最新の道」展に「世界劇場」を組み込むことで増幅され、ロッシの経験に決定的な転機を印づけた。ブンタ・デッラ・ドガーナの塔の上にはフォルトゥナ(運命・幸運)の女



Fig.23: ヴェネツィアからドゥブロブニクまでの  
「世界劇場」の航路(青色)および  
寄港地での上演を行った  
劇団員たちの陸路(赤色)

性擬人像が立ち、かつては回転して航海者たちに風向きを知らせる四分儀を指し示していた。この像の存在は、ロッシにとって、最も示唆的な参考源を意味した。その証拠となるのが、本誌の図版に示した彼のノートの再録と、彼が喚起し続けた、あらゆる形態の上演に応えるために選ばれた空間という劇場の意味の主題に関する他の文章である。マンフレード・タフーリも、ヴェネツィアの「世界劇場」と、そのわずか1年前の1978年にロッシが構想した有名な「アトリーノ・シエンティフィコ(科学の小劇場)」が、いかに「相補的な成果を獲得したか」を観察して次のように強調した。タフーリは書いている。「前者[世界劇場]は、彼の周囲にいる建築家たちを、静的な戯曲の役者に還元する傾向がある。後者[科学の小劇場]は、作者が記憶をコラージュして作り上げた空想的世界を内部に圧縮している」。挿図に示した、『クadelニ・アッズーリ(青のノート)』のあるページに現れるスケッチによく似ている。

「世界劇場」の一生は、建設当初からアントニオ・マルティ



Fig.18: ヴェネツィアの潟(ジーナ)での「世界劇場」建設

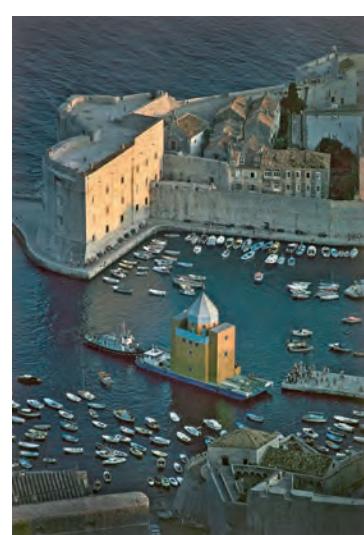


Fig.24: 「世界劇場」のドゥブロブニク到着



Fig.25: ブンタ・デッラ・ドガーナに接岸された「世界劇場」



Fig.29: ヴェネツィアを出帆する「世界劇場」

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。

©2019 Arnoldo Mondadori Editore

©2019 Architects Studio Japan

# CASABELLA JAPAN レビュー

「シザ以前のシザ」から「その後のシザ」、

あるいは記憶の「塑型」

戸室太一

〔「シザ以前のシザ」との邂逅〕

私が、アルヴァロ・シザの生地であるマトジニョスに「4つの家」を初めて訪ねたその日は、晴れた明るい日ではなくどんよりと雲が重くたちこめていた。そのためか、白い壁が白い空に溶け込んでしまい住宅の輪郭もぼんやりと判然とせず、なんとなくボソッとした白い塊があるなど感じられるぐらいであった。白い壁とはっきりと対比を成す赤茶色のポルトガル瓦も光が少なかったせいであろうか、その素材感の印象は希薄であった。

天候のせいか全体的な住宅の印象はシザのモノグラフや特集雑誌の巻末で見た写真そのものようであった。もちろん、内部を見たわけではなく、あくまで外観の確認に留まっていたので、写真以上の情報と言えば周辺とのつながりや実際のスケール感、素材感といったものである。シザのモノグラフや特集雑誌にしても内観写真があつたわけではなく、2-3カットの外観のモノクロ写真が掲載されていただけであった。そして、曇り空の下で見る外観も、まさにモノグラフで見たモノクロ写真そのものであった。もちろん、そのなかに「4つの家」の最も特徴的なル・コルビュジエのロンシャンの礼拝堂を彷彿とさせるポツ

ポツ窓を1軒の住宅に認め、「ああ、これが」と現物を見たことでの納得感が得られた。[Figs.1,2]

-

私の初めての邂逅にあって、「4つの家」は決して晴れやかな印象を与えるものではなかった。私のような東洋の遠方から来た者にとって、極めてポルトガル的なプロポーションをもった住宅であるように思えた。そのなかで大通り側とは反対側にあるドン・マリア・ド・カルモ・ダルメイダ・アブレウ邸(以下、アブレウ邸)のル・コルビュジエのロンシャン礼拝堂の窓をモチーフとしたであろう西立面にある特徴的な一連のポツポツ窓や、普通の住宅にはないバルコニーや門扉などのディテールのいくつかを認めるることはできている。それらを頼りに出来る限りの想像を働かせて、その後のシザ建築の萌芽をこれら4軒の住宅に見出そうとしていた。しかし、当時の私にとってそれら「4つの家」は、ル・コルビュジエのラ・ショード・フォンでの一連の住宅がル・コルビュジエのモダニズム建築を胎蔵していたのと同じように位置づけられると思いつつも、シザの建築的営為における最初期の習作以上に捉えられるものではなかった。

あの時から20年以上の年月を経て、今回、『CASABELLA』896号の特集「シザ以前のシザ:アルヴァロ・シザの第一作」で、私たちは初めてこの「4つの家」の内観や各部の詳細、いくつかの図面やスケッチを目にすることができた。いくつかの写真で表わされている

内部のディテールや造形はまさに驚異的である。驚異的とは、まだ十分に建築教育も終えていない若干21歳の学生が作品的な質をもったこれだけのものを作り上げたという意味での「驚異的」である。そしてこれらの住宅がつくられたのは65年も前のことなのだ。

〔「4つの家」におけるシザ〕

「4つの家」はシザの1954年のプロジェクトである。第二次世界大戦中、中立国であったポルトガルはサラザールの独裁政権下にあり、大戦後もサラザール政権は続ぐものの、ドイツ・イタリアのファシズム体制の崩壊によって、ヨーロッパ諸国間の交流は以前にも増して盛んになり、この国の建築界にも他国から多くの情報が押し寄せてくるようになる。1928年に開始されたCIAMでは、1953年の第9回大会にチームXが結成されている。CIAMの会議に参加していたシザの師であるフェルナンド・ターヴォラは当時、最新の動向をポルトガルに持ち帰り、さらに国内では自国の文化を見据えるために「民衆建築」の調査を進めていた。このようなポルトガル建築の変革期にあって、その先導を務めたターヴォラの下でシザは自身の活動を始めた。

-

この「4つの家」に特徴的なことは、まだ若いシザが必死に参照したであろう先達者の断片がおもむろに散見されることである。マヌエル・フェルナンド・ド・ドリゲス・ネト邸(以下、



Fig.1:シザ |「4つの家」、1954-56

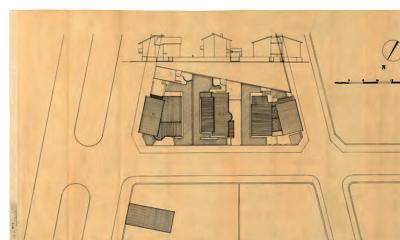


Fig.2:「4つの家」 | 配置図



Fig.3:ターヴォラ | 市立公園内のテニスのコートハウス、1956-60



Fig.4:ル・コルビュジエ | ロンシャンの礼拝堂、1950-55

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。

©2019 Arnoldo Mondadori Editore

©2019 Architects Studio Japan