

BCS

PRIZE-WINNING WORKS



BCS賞受賞作品探訪記

21

第三八回受賞作品（一九九七年）

相模原市立博物館

後編

貴重な資料を収蔵すると同時に市民の学習の拠点となっている相模原市立博物館。前編では、市民に開かれた「森の博物館」として設計された過程を紹介した。後編では、高いデザイン性と機能性を要求される建物をつくりあげた施工者の努力を振り返る。

透明性の高いデザインと 高度な機能性を併せ持つ

相模原市立博物館はデザイン面でも機能面でも多くの要素を併せもっている。建物の前面はガラスに覆われて外からの見通しがよく、また、館内から外を見たときもオープンスペースの雑木林の広がりが目に入って、森に包まれているように感じられるのが特徴だ。考古、歴史、民俗、動物、植物、地質、天文の七分野にわたる内容をもつ総合博物館であり、建築面積が限られるなか、一階はおもに展示スペースが設けられている。右手にはプラネタリウムと天文研究

室、奥には自然・歴史展示室と、企画展のための特別展示室が配置されている。これらは最高高さが二層分の大きな空間になっており、歴史分野では民家の実物、自然分野では相模原の地形の特徴をなす段丘崖が再現されるなど、リアルな展示に活用されている。

さらに館内をめぐると、さまざまな場所に自然が感じられる設計が施されていることが見てくるだろう。地下には大会議室が設けられ、講義や講演などに幅広く使われるが、地下でありながらホワ



1階の中庭。クヌギ、コナラ、ミズキ、ヤマザクラなどが植えられ、アオキやヤブコウジなどの下草や低木とともに育っている。柱の上部は天井パネルの中に差し込まれ、自然に見えるデザイン。右手の奥が自然・歴史展示室の入口。曲面の壁はプラネタリウムをとりまく。



エントランスの正面。前面は圧迫感のない低層部。ガラスの向こうに博物館の内部を見通すことができる。



西側の2階、3階。3階は収蔵品が外気温の影響を受けないように二重外壁とし、コンクリート造の躯体の上にアルミパネルを設置している。2階の外壁はスタッコ調仕上げ。

るときは、原則として直線と九〇度で構成されたものを想定していますが、この博物館はプラネタリウムをはじめ曲線が使われ、さまざまな角度があり、施工難度がとても高いのです。プラネタリウムは円筒状の壁のなかに傾斜ドームを据えており、三次元曲面の間である。そのイメージに調和するように、エントランスホールの左手にも平面形状が円形のエリアがある。地下の準備室、一階の受付・ショップ、二階の喫茶室も円形で、曲面の壁に沿って階段が取

「もっとも重視した点は、結露や漏水を起こしてはいけないということでした。当たり前のことですが、博物館は非常に貴重な資料を収蔵し、展示するのですから、濡らすわけにいきません」と端戸氏。結露対策としては断熱を細部にわたり精度よく施した。また、漏水対策は屋根面の施工にかかっ

収蔵品を守る屋根の漏水対策 新工法などに技術力を生かす

りつけられている。また、館のデザインコンセプトである森の中に居るような心地よさをつくり出すために、天井や開口部のディテールもきわめて繊細だ。そのため、通常よりも多くの検討詳細図を描き、施工図に落とし込んでいったという。「意匠設計の方々はデザインには妥協がないので、とても熱心に図面のチェック作業などをしてくださいます。さらに施工精度においても、寸分の誤差も許されないのです。われわれは精度を上げてこれに添えていきました」。このようにここは端戸氏にとって力の振るいがいのある現場だった。



地下1階の大会議室前のホワイエは吹き抜けており、開放性にあふれる空間となっている。天気が良いと、光と緑が降り注ぐ。

イエ上部が吹き抜けになっているので、ガラス張りのファサードから光と雑木林の風景が流れ込んでくる。二階は実習実験室と出入りが自由な市民研究室。喫茶室はトップライトで明るい。一転して三階は外部に閉ざされ、専門ごとの収蔵庫などが設けられているフロアだ。貴重な資料を保存、管理するために高い機能が求められる。こうした複雑な建築を実際につくりあげるために、どのような努力があったのだろうか。

総力を結集して 難度の高い施工に挑む

工事は二年間の工期で、一九九三年七月～九五年七月まで、三井建設（現・三井住友建設・勝村建設・松尾工務店JV）によって行われた。「苦労は多くありましたが、たいへん勉強になった現場でした」と語るのは、工事主任兼工務主任として現場を切り盛りした端戸久仁夫氏。「われわれが建物をつく

施工者より

技術者としてのターニングポイント 一体感をもって進んだ現場でした



三井住友建設株式会社東京建築支店
執行役員副支店長
端戸久仁夫 Kunio Hanano

相模原市立博物館では、工事主任と工務主任を兼務しました。担当になることが決まったときに、設計は博物館設計の第一人者の戸尾任宏先生、構造設計が木村俊彦先生ということを知って、施工サイドは大変緊張しました。しかし、現場でお会いしてみると、お二人とも技術には厳しいですが非常に柔軟な方で、さまざまな面でわれわれを理解してくださいました。現場には事務所の若手の方が常駐し、先生方は工事の要所要所で見えになりました。肝心なところ

は必ずご自分の目で確認して対処されるのは共通していました。入社以来、多くの現場を手掛けてきましたが、この仕事が一番勉強になった現場です。建築技術者としてのターニングポイントにもなりました。それはものづくりをしていくうえで、建設会社としての姿勢をきちんと意識しながら、建物を完成できたということです。例えば、施工要領書をつくり、承認を受け、さらに施工図や使用材料などの承認を受けたといった一連の過程を全工程において実施しました。この現場の後、所長職に就きましたが、部下には、仕事本来のあり方を自分の経験で語ることでできました。工事が進むに当たって、市の営繕課（現・公共建築課）の村山靖之さん、設計の諸先生方、われわれ施工関係者にも一体感が生まれ、たいへんやりがいを感じた仕事でした。

運営・維持管理者より

JAXAなど研究機関や大学と連携し 相模原市を特徴づける総合博物館へ



相模原市立博物館館長
菊地原恒市 Koichi Kikuchi

全国にある博物館は六、〇〇〇ほどで、そのうち歴史系と自然科学系を併せ持つ総合博物館は一二〇ほど。当館は地域博物館ですが、総合博物館としての規模も大きいです。考古、歴史、民俗、動物、植物、地質、天文の七分野にわたる資料を収蔵し、その数は現在二二万四、〇〇〇点に上ります。相模原市には縄文時代中期の勝坂式土器の標式遺跡である「勝坂遺跡」があったり、後北条氏ゆかりの民家が国の重要文化財に指定されるなど、特徴的な文化財があり、

市民の研究グループの活動も活発です。また、近年は博物館の隣のJAXA（宇宙航空研究開発機構）と連携した企画や展示に、たくさんの方が集まるようになりました。二〇一〇年には、JAXAが打ち上げた小惑星探査機「はやぶさ」が、小惑星「イトカワ」から七年をかけて地球に持ち帰ったカプセルを世界で初めて展示し、二日間延べ三万人が来館しました。昨年、カプセルの中の微粒子を顕微鏡で観察する世界初のイベントを行ったときは一二日間で七、〇〇〇人が集まり、子供も大人もその美しさに目を輝かせていました。今年には「はやぶさ2」が打ち上げられ、二〇二〇年に帰還する予定で、すでに期待が高まっています。これからは、相模原市にはこんな個性をもつ博物館があることを多くの人に発信していきたいと考えています。

ている。ステンレスなどの金属屋根は大面積で、形状も多様であり、棟や段差部分など、止水性能を通常より高めることが要求される箇所が多かった。屋根施工の専門会社とともに、図面段階から二次、三次止水までのディテールを検討し、施工に臨んだ。いわば二段構え、三段構えで、雨水の侵入を防いでいる。

がつくる温かみをもつ表現を取り入れるために、塗り壁のスタッコ調仕上げが採用された。ヨーロッパで行われてきた意匠的な仕上げを再現する調合材料を使い、左官職人がコテを駆使して、渦巻き状の表情や、大理石のような表情をつくりだす。「何度も塗り重ねて、丹念にコテでつやを出すといった作業が行われたのですが、そこで大切なのは、下地モルタルの施工技術です。下地が割れると仕上げも割れてしまううえに、部分補修

がきかない。補修するなら大きな面積をやりなおさなければならぬ。ですから、とても神経を使いました」。また、ファサードのガラス張りは、強化ガラスをピンで支える工法で、当時は施工事例も少なかった。これも、ガラスを精度よく納めるため、ピンを支える鉄骨下地の施工精度が必須だった。

市民が積極的に関われる学習拠点

「館の運営には、市民ボランティア

イアが二〇〇人ほど参加しています」と語るのは六代目の館長・菊地原恒市氏。展示を観るだけでなく、個々の興味を生かすかたちで、博物館の活動に参加してもらいうように働きかけているという。遺跡の発掘、寄贈された民俗資料の調査・整理など、分野ごとにさまざまな作業があり、展示にもつながる。もうすぐ二〇年を迎える博物館は、子どもから大人まで、多くの市民に親しまれ、積極的な学習拠点として機能している。



上／ピンによる支持工法で施工されたファサードの強化ガラスに雑木林が映り込む。フレームのないガラスが透明性の高い空間を演出する。中／各種イベントに活用される地下の大会議室。この日は相模原市の建築担当職員の視察研修として、設計者の本多氏による講演と館内見学を行った。下／階段を上ると2階に市民研究室が設けられている。学芸員の席があり、さまざまなアドバイスを求めることができる。