

BCS

PRIZE-WINNING WORKS

BCS賞受賞作品探訪記

12

第三八回受賞作品（一九九七年）

愛知県豊田市立旭中学校

後編

自然環境と調和した外観を持つ旭中学校は教科教室型の教育施設と町の文化拠点という二つの顔を持つ。建築主と設計者・施工者の想いが詰まった空間は、町の新しいシンボルとなった。英知を集めてつくられた学び舎は今も変わらず次世代の創出を続ける。

工事概要

所在地：愛知県豊田市杉本町羽根1-1
 建築主：愛知県東加茂郡旭町
 設計者：株式会社中村勉総合計画事務所
 施工者：前田建設工業株式会社
 竣工：平成8年3月1日
 敷地面積：60,013㎡
 建築面積：5,101.849㎡
 延床面積：5,862.817㎡
 構造規模：RC造、木造、地上2階

自然環境と工期の戦い

一九九三年に中学校新築計画が本格化し、施工者には前田建設工業が選ばれた。

計画地付近の施工経験があった前田建設工業だが、冬季の施工が含まれており、凍結対策には手を焼いた。かつ教育施設であることから、一九九六年四月の開校がすでに決まっておき、短い工期の中での建設となった。凍結対策とスケジュール調整という二つの課題を抱えたまま一九九五年五月、施工はスタートした。

旭町の冬は寒い。山間部のため温度が低いうえ、高低差のある敷

地では、凍結のためスリップする作業車が相次いだ。安全を確保するため、砂をまいたり、除雪を行ったりと工事以外の作業が増加したが、地元の作業員の協力もあり、克服することができた。

そのため工事終盤には作業人員の確保や資材調達などに奔走しながら新年を迎えるという事態を招いた。当時所長代理を務めていた横山静幸氏は「開校直前の三月ごろには二〇〇人近くで資材の片付けや移動を行っていましたね。豊かな自然をそのまま残したこの高低差が、資材を移動する際にはこたえましたよ」と笑顔で話すが、その裏には年が明けてからは毎晩

遅くまで作業を続けたというエピソードが隠されていた。

自然環境との一体感を創出する

旭中学校の外観は自然の風景と重なりとてもコンパクトである。反対に、建物の内側は多くの木材とガラスが弧を描くような曲線をつなぎ合わせられ、その開口部に尾根が連なる。

この一体感を演出するためには設計者と施工者の間に多くの苦労が伴った。原因は高低差の多い敷地と建物の形状である。まず、設計者の中村氏は、模型やスケッチによって全体のイメージを固め、

上／空に向けて伸びるステンレスの屋根は、木材によって支えられている。
 下／夜間のエントランス。木材が目を引き中、開口部からこぼれる光に照らされたコンクリートの柱が空間としてのメリハリをつけている。

詳細図までまとめた。その後、細かい納まりや開口部などは施工者を中心に施工現場との調整を行い、施工図段階で原寸を書きながら再検討した。また、開口部のサッシは木製であり、そのうえ既製品ではないため、建物の構造やR状の屋根との兼ね合いが非常に難しく、実際に木材を組んでからガラスを採寸することとなり、ここでもスケジュール調整に追われたという。一方、山々に囲まれた校舎の存在感あるアクセントとなっているのが石垣である。これは当初間知石積で設計されていたが、花崗岩で形成されている敷地を囲む尾根は断層が崩れて押し出された部分があり、そこに埋まっていた岩が造成時に大量に出てきたのだ。設計を担当した中村氏は、尾根の断層から岩が出ることは予想していた。そして雑石の積み上げの経験があったため、重要なデザイン要素となると確信した。そこで岩を廃棄せず利用することとし、石垣の基礎に使用することとした。岩を半分に切断し、切断面を表に向けた石垣は体育館の下やグラウン

開口部から注ぐ光と木材の大きな柱が印象的な食堂。この柱は森林組合からの提供である。

文：池野谷健太郎 写真：特記以外は佐美孝昭



上／体育館での生徒による和太鼓の演奏。ここは地域住民にも開放され、町の中心として教育と地域を結んでいる。下／ステージとして利用する中庭は生徒たちによってメンテナンスが行われている。普段は中庭として、文化祭等では屋外ステージとして利用している（提供：愛知県豊田市立旭中学校）。

村歌舞伎が有名で、舞や芝居、和太鼓の演奏等に使われ、交流の場となっている。

中学校では珍しい屋内プールは、合わせガラスと断熱材が入った木材の組み合わせにより温室効果が発揮され十月でも使用することが可能である。

教育施設と文化施設という二つの顔を持つ旭中学校は、こうして町民や先生方そして生徒にとってかけがえない町の新しいシンボルとなった。

子供たちの自信を育てる学校

建物完成から二十年近くになる現在、床やガラスなどは生徒によ

って丁寧に清掃されており、中庭の木製デッキも先生や生徒自らの手で防腐処理が行われていた。空調なども当時と変わらず温水による暖房方式を用いており、冬には厳しい寒さとなるこの地域では重要な役割を担っている。現在の生徒や先生方からは、「校舎の奥のほうまで見渡せるので、気持ちのひとつになりやすい」という意見が多いという。実際に足を踏み入れると、生徒たちのさわやかな挨拶があちこちから聞こえてくる。自然の中で育ち、好奇心に満ちたその声は、次世代の育成をサポートしているまちの声そのもののようにも聞こえる。

ド横の滝に使用されることとなった。さらに、約一〇〇立方メートルの岩は碎石機によって細かく砕かれ、建物の基礎となった。

二重、三重に使える空間の誕生

一九九六年、愛知県初の教科教室型の中学校として旭中学校は開校した。完成した校舎は、建築主と設計者が思い描いてきた教育思想が十分に表現された空間となっ



2階音楽室横の廊下。日頃廊下として機能する空間は会議室等のコミュニケーションスペースにも変化する。機能を重複させることで、建物全体のコンパクト化を図っている。

た。加えて、従来の教科教室型を応用した、二重三重の使い方の工夫が散りばめられていた。英語教室は常に劇やシミュレーションを行うことができるように机と机の間が広く取られ、コミュニケーションを学ぶのにふさわしい教室となった。また、食堂の一端に広がる廊下は、食堂側に三段の階段があり、その高さを利用して舞台としても使用できるように工夫されている。

一方、この学校は教育施設であると同時に、地元住民のための文化施設というもう一つの顔を持つ。体育館やプールは一般にも開放され、地域の施設としての役割も果たす。特に体育館は地域の実業団バレーボールチームの練習も可能なほど広い空間となっている。天井高二メートルの体育館は中学校では珍しい。舞台は武道場としても使うことを想定し、一五メートルの奥行きが確保されている。さらに九メートルの位置に幕が設置され、それを仕切りとして通常の舞台と六メートル裏舞台という役割を果たすことができる。ここは地元住民による農

施工者より

教育施設と文化拠点の融合



前田建設工業株式会社
横山 静幸 Seiko Yokoyama

当時は四二歳で所長代理という立場でした。工事の全体を把握するため、よく設計者との話し合いにも参加していました。現場では地域住民を含め、とてもよいコミュニケーションが取れていました。

この中学校の建設に対しての意気込みが強い地元の人も多く、様々な思い出があります。現場内も和気あいあいとしていて、泊まり込み作業の時には、よく朝食などを現場で作り、職員にふるまったことも記憶に残っています。

現場でスケッチから施工図をおこすというのは初めての経験だったうえ、珍しい木製のサッシの取り付けなどには非常に苦労しました。特に、コンクリート部分は全く補修しないで打放し仕上げでコーキングのみでの止水だったので高い精度を要求されました。さらに、プールや体育館といった学校独特の施設では、高さのある足場など安全面ではいろいろと気を配りました。特にプールはドーム状であることから職人も細心の注意を払いながらの作業となりました。

完成してから、息子にこのすばらしい建物を見せたくて連れて行きました。当時はまだ小さかった息子も今では、私と同じ会社で施工に携わっています。時間が経って、ようやく仕事の大変さや、完成させることの嬉しさを一緒に味わえるようになったので、今後が楽しみです。

施工管理者より

再認識する竣工当時の理念



愛知県豊田市立旭中学校 校務主任
釜屋 雄一 Yuichi Kamaya

昨年赴任してきたばかりですが、

以前の勤務先が近くの学校であったこともあり、この中学校のことはよく知っていました。建物が完成して数年した時の様子も覚えています。そのときの印象は人工の滝や池があって、本当に中学校なのかと思うぐらい感動しました。さらに、教科教室型というシステムによって、数学教室など独自の集中できる空間がある一方、内部の空間と外部の空間をつなぐ開口部が多いうえ、それぞれが広く、

開放感があるつくりになっていることにはびっくりしました。

教科教室型によって、生徒一人ひとりに大人として接することになり、生徒たちは自分で考え、学ぶ機会が増え、自主性がより高い学校になっていると思います。もちろん、カリキュラムなどもあります。この校舎という空間が当初の教育理念を後押しし、継続させているように感じています。

地域に開かれている点でもほかの中学校とは違いがあります。体育館は今でもバレーボールの練習などで使われていますし、舞台は創作和太鼓の発表等でも使用されています。和太鼓は地域の有志のみなさんが教えてくれるのですが、生徒たちがそろいのハッピで和太鼓をたたき姿は凛々しいものです。こういった昔からの文化を地域で継承していくことは非常に大切なことだと感じています。

愛知県豊田市立旭中学校の今



1 屋根を支える方杖。梁が大きくなり建物自体を圧迫させないために配された斜め材。下部のコンクリート柱に力をかけ、荷重が分散されるように設計されている。2 当校のこだわりの一つである木製サッシ。自然を見る際にも違和感なく、額縁のように外の空間を切り取っている。3 造成の際に出た岩塊を加工した石垣。プール棟の横の木は造成する前からの樹木を利用したもの。(写真：山田新治郎)