



口の字型に囲まれた中庭に4基のタワークレーンが据えられ、資材の揚重や建設工事にパワーを発揮した。

現場発見

Site Discovery

生徒が主役となる学校を 安全につくりあげる

埼玉栄中学校・高等学校校舎新築工事

現在二、八〇〇名が学んでいる埼玉栄さいたま市の私立中高一貫校、埼玉栄中学校・高等学校では創立四五周年を機に校舎の新築が進んでいる。口の字型に普通教室が配置され、その中央に中庭や特別教室を設けるというユニークで機能的なプランだ。オープンテラスや屋上庭園、豊かな緑の植栽に囲まれる学習の場が八月に完成する。施工に携わっている松井建設(株)・高木智弘工事長に学校ならではの新鮮な話を聞いた。



新校舎は中庭を囲むように普通教室エリアが配置され、その中央に特別教室エリアを設ける。教室棟西側には2フロア吹抜けの大教室棟を隣接させる。

生徒と教職員が交流する新校舎を施工

さいたま市の郊外、JR川越線・西大宮駅の一帯は青空がゆったりと開け、自然豊かな環境が広がっている。駅から数分、北へまっすぐに歩いていくと、明るいオレンジ色のレンガタイルが印象的な埼玉栄中学校・高等学校の校舎が目に見え、飛び込んでくる。沿道をはさんで、もとはグラウンドだった約一五、〇〇〇平方メートルの敷地に新校舎が建設中だ。二年前に着工し、この夏の竣工に向けて工事が進んでいる。埼玉栄高校



は一九七一年に設立され、学科や教育内容の幅を広げ、二〇〇〇年には中学校を併設して中高一貫校になった。学業に力を入れると同時に、部活動の活発さはよく知られており、相撲やバドミントン、水泳、陸上競技、女子野球や卓球、文化部では吹奏楽、写真など、多くの部活動が全国大会で活躍するレベルの高さを誇っている。創立四五周年を迎えるにあたり、佐藤光一校長は「主体性と創造性」をテーマとして学校改革を行い、学業でも部活動でも、生徒が全力を尽くすことができる学校づくりを目指している。



昨年12月に上棟し、今年1月末に4基のタワークレーンのうち2基を解体。南東と北西の中庭の2基で段階的に工事を進める。



4階建ての新校舎。今年3月には南側の外観の美しいデザインが姿を現した。

工事概要

発注者：学校法人佐藤栄学園
 設計・監理者：株式会社久米設計
 施工者：松井建設株式会社東京支店
 工期：平成26年6月1日～
 平成28年8月10日
 敷地面積：15,176.47㎡
 建築面積：7,084.53㎡
 延床面積：22,613.96㎡
 構造：教室棟 RC造 大教室棟 S造
 階数：地上4階



完成の形が具体的にわかるよう、2階に普通教室モデルルームがつくられ、照明の照度の確認なども行われている。

長年使ってきた校舎を増築しながら更新する計画についても、建築設計を行う(株)久米設計とともに時間を掛けて検討を続けた。たとえば、多くの既存校舎があるなか、一棟ずつ耐震補強と改修をする案もあったが、工事が何年も続くことになってしまうなど、学校生活への影響が大きい。さまざまなケースが検討されたうえで新築に踏み切ったという。新校舎は四階建て。八五室の普通教室が、ロの字型に中庭をぐるりと取り囲むプランで、同じ建物のなかに中学校と高校が併存し、一体感をもつ学びの場が計画されている。センターストリートと呼ぶ長さ約五〇メートルの通路で四辺が縦横に結ばれ、それに沿って音楽室や理科室、情報室などの特別教室が置かれ、生徒同士だけでなく、生徒と教職員も交流が生まれるように意図されている。

登校時の交通安全が最優先の工事計画

施工は入札によって松井建設(株)東京支店が携わることになった。松井建設(株)は社寺建築に高い技術力と実績があるが、学校建築にも多くの実績をもち、今回の現場を統括している高木智弘工事長も某大学の関東にあるキャンパスの建設に一〇年以上継続的にかかわったのをはじめ、さまざまな中学校、高校、大学の施工で経験を積んできた。

「現場は一つひとつ違いますので、発注者のニーズに合わせて私たちがどのように臨むか、事前に社内でも話し合い、その姿勢を視覚的にもわかりやすく発信しています」。埼玉栄中高では特にどのような事柄に配慮されたのだろうか。「当たり前と思われるかもしれませんが、たくさん生徒さんを預かっている学校ですのでもっとも大切なのは、何事にも『安全第一』で臨むことです」。現場の計画・進行などを担当する齋藤寛所長が具体例をあげてくれた。「工事の資材搬入は朝八時に開始するのが通例ですが、ここでは交通安全に配慮して九時まで車での搬入を止めています。コンクリートの打設工事も九時スタートで行いました」。というのも毎朝八時四五分の授業開始にあわせて、二、八〇〇人の在校生が最寄りの西大宮駅からいっせいに登校してくる状況がわかったからだ。「工事着手前に駅周辺の交通量調査を行ったんですが、予測はしていたものの、その時間帯の生徒さんたちの集中はものすごい」と齋藤所長。通例より一日につき一時間短い作業時間内でコンクリート打設を行うために、工区分けや工程管理を工夫した工事計画をつくり、効率化を図ったという。

四基のタワークレーンで効率的に進める

中庭にタワークレーンを四基設置したのもこの現場の特徴だ。一般にクローラクレーンという自走式のクレーンを使うケースが多いが、多様な現場の条件を織り込みつつ、ロの字型の

現場
Site Discovery
発見



最後の工程で教室棟の西側に接続する400席の講堂と昇降口に着手。大階段のコンクリート打設工事が進む。

この現場を訪れて真っ先に感じたのは、工事に従事する人たちが、顔をこちらに向けて自然に挨拶してくれることだ。それだけで親しみが湧いてくる。高木工事長と齋藤所長は、発注者に安全を提供していくには、現場の一人ひとりの安全意識の向上が欠かせないと口をそろえる。「挨拶や安全も含め、現場全体の活力を高めるために、協力会社、職人さんたちとのコミュニ

現場の活力を引き出し、
安全意識を高める

をキャンパスに見立てて、自由な表現の場所にしてみませんか」と申し上げ、協力していただきました。この話に学校の写真部が作品を提供。水しぶきを上げる水泳選手や陸上競技のエネルギッシュな一瞬が行き交う人たちの目を引きつけている。(株)久米設計は世界的歴史的な偉人や、現代に活躍するスポーツ選手、音楽家などの姿に名言を添えてデザインした。魅力的な言葉が美しい配色で並び、思わず見入ってしまう。こうした協力を通してお互いの信頼も深まったという。また、教職員にとっては松井建設(株)が身近で心強い存在になっているのだろう。現場の向かい側の現行の校舎で雨漏りや破損などが起こると、様子を見てほしいと連絡が入ることがある。現場からすぐに駆けつけ、新校舎に移るときまでの応急的な修理を施すなど、きめ細かく対応している。



仕上げに入る前の教室棟1階。約670席の食堂が配置される。

特徴的な建物をつくり上げるためには、中庭側に設置するほうが有効と判断した。「四角い建物の内側と外側が分断され、車両は中庭に入れない。外周の敷地は幅一〇メートル弱で余裕があるように見えますが、クローラクレーンは幅が八メートルほどあり、ある場所で停めて作業をすると車両が通れなくなります。他の工区の作業ができなくなるので、中庭にクレーンを固定して外周を空けたわけです」と高木工事長。工事が終わったときに解体の手間はかかるが、クレーンのパワーを積極的に活用することで工期短縮や最近の労働力不足への対策をとる意味もあるそうだ。

周辺住民や、学校づくりの関係者との
コミュニケーションを大切に

一方で高木工事長は、建築現場が周辺地域に住んでいる人たちに少しでも親しまれる工夫を教職員や設計事務所に提案した。「白い仮囲い



職長会が200名以上の職人から挨拶部門、安全部門、清掃部門などで優秀者を毎月表彰している。写真には大工、墨出し、鉄筋工、鷹、タワークレーンの運転手、サッシ関係、左官、電機、ガードマンなど、さまざまな職種の職人の笑顔が並ぶ。

ケージョンをしっかりと図ろうと考えています」。表彰制度はその想いの表れだ。三〇社ほどの協力を代表する職長が職長会をつくっており、松井建設(株)が三カ月ごとに協力的体制づくりなどに貢献した職長を表彰しているという。さらに職長会が毎月、二〇〇人以上に上る職人のなかから、挨拶、安全意識、清掃、体操などに積極的に取り組んでいる職人を表彰する。現場事務所から作業に向かう通路の壁には駆体工事の職人たちがこやかに賞状を広げる写真が貼られている。職長も職人も若者が多く、誇らしげだったり、恥ずかしげだったり。その表情から日々の努力の積み重ねによって、この現場が支えられていることが実感された。

Q あなたがこの現場で発見したことは何ですか?

A 私が建設業に入ったころは、仕事は先輩の姿を見て覚えるのが当たり前だったんですが、今は大きく変わり、現場で若い人たちをどう育てるかが課題になっています。だからといって、仕事をマニュアル化すればいいというものではありません。私もこれまでは、彼らが物事をやりかけたところでその結果が見えてしまうので、頭ごなしに叱ってしまうことが

多かったんですが、自分でやって結果を見出すことが大切だと痛感しています。この現場では所長がしっかりしていることもあり、私も少し余裕を持って見守ることができるようになりました。応用力を身に着けながら自分で成長し、成果を出せるように、「考え方」を指導する方向を目指したいと思います。それを学校の建設現場で意識したことにも何かの縁を感じますね。



松井建設株式会社東京支店 建築第一部 工事課 工事長
高木智弘
Tomohiro Takagi



関係者が協力して白い仮囲いを彩っている。右上/株久米設計は偉人や有名人の心に残る名言をデザイン。左/「写真甲子園」で優勝や上位の成績を収め、全国高校総合文化祭にも17年連続出場している写真部の作品が目まぐるしく見られる。