

型枠工 大城善之

古くはローマ時代から建材として使われ、十九世紀前半にはほぼ現代に近い形で製法が確立されるなど、なじみ深い建築資材の一つであるコンクリート。その形状を決めるのは、コンクリートを流し込む器となる「型枠」だ。既存施設の補強などコンクリートの適用範囲が広がるなか、専門職である型枠工の技術はますます欠かせない。

現場監督から型枠大工への転身

型枠工・大城善之は、一九七三年、沖縄の生まれ。工業高校を卒業する際の進路相談で担任の先生から勧められたのをきっかけに、地元建設会社に就職した。

「大手のゼネコンとかじゃないですけど、やっぱりやることは施工管理なので…。もっと自分で手と体を動かして仕事したくなっただけです。まあずっと沖縄でやるより東京に出てきたっていうのもありましたけど(笑)」

最初の就職先の上司が現在の会社の社長と知り合いだったため、その紹介で岸本工業(株)への入社が決まり、約一〇年前に上京した。

「仕事の内容は、コンクリートを流し込む型枠を組んで、支保工で支えることです。型枠の出来がコンクリートの精度に直結する。まさにコンクリートづくりの根幹にかかわる部分を自分たちの手でやっています」

「当時は先輩からは『盗んで覚えろ』っていう感じで言われてましたね。人がやってるのを見てやり方を学べ、と。とにかく一緒にやってる人の仕事をずっと見てたし、終わってからわからないことは自分で勉強しましたね」

型枠がコンクリートの精度を決める

設計図で決められている柱や梁の形状を見て、その形を作るのに最適な型枠の組み方を考えることから始まる。一日に打ち込めるコンクリートの量には限りがあるので、どの部分で打ち継ぐかはあらかじめ決められているが、大城から施工者に提案することもある。

「型枠の形状によって、コンクリートがどう流れるかが変わってくるんで、『ここはこうした方がスムーズに打設できる』とか話し合っただけで変更

KEEP

守り、伝えること

「人の仕事ぶりをとにかく観察して、足りない部分は自分で勉強するのが一番」



左/既存施設の耐震補強。既存のコンクリート床に、アンカーで補強しつつ鉄筋・型枠を施工。コンクリートを増し打ちすることで躯体の断面積を拡大し、構造耐力を増強する。(提供:前田・りんかい日産建設共同企業体)

中/打設は、特に緊張が張り詰める工程。大勢の作業員が入り乱れる中、型枠の状況に目を光らせる。(提供:前田・りんかい日産建設共同企業体)

右/左から、前田建設工業・荒井監理技術者、大城、前田建設工業・今井所長、りんかい日産建設・山田主任技術者。荒井と大城は以前別の現場でも職場を共にしていただけあって、意志の疎通は円滑だ。



現場のプロフェッショナル KEEP & CHANGE

することもありません」

型枠を精度よく組み立てないと、そこに流し込むコンクリートも正確な形状にならない。さらに型枠の転用も疎かにできない。

「基本的に木の板を切って作るんですけど、

り曲がったりしないかチェックする、もしズレたらすぐに直すっていうのも大事な役目です」

既存施設の耐震補強という難しさ

現在大城が携わっているのは、下水処理施設の耐震補強工事。既に機能している建造物の壁や天井に新たにコンクリートを増し打ちして、地震に対する耐久性を強化することが目的だ。

既存のコンクリートに新しいコンクリートを打ち継ぐため、表面の目を荒らしてなじみやすくし、打設の方向、設備との兼ね合いを考えながら型枠を組み立てる。天井に増し打ちするときには、コンクリートを下から注入するが、型枠内の状況を細部まで確認することができないため、隅々までコンクリートが行き渡ったかの判断が非常に難しい。さらにその型枠を支える支保工を設置しようにも、下部には多数の配管が…。

「水処理施設なので、内部に配管がすごく多い中でサポートを立てて天井に向けて型枠を設置しなきゃならない。最初は立てるスペースがあるのかなって思うくらい狭かったんですけど、何とか工夫してできたっていう感じで。コンクリートの耐震補強は最近増えてますけど、こういう形で増し打ちするのは私も初めてで苦労しました」

CHANGE

応じ、変えること

「若い世代には、この仕事でモノづくりの面白さを知ってもらいたい」

型枠づくりⅡモノづくり

施工会社の前田・りんかい日産建設共同企業体・荒井監理技術者は、「困難な施工箇所はありましたが、その度に大城さんと相談しました。彼の経験値がなくては現場がスムーズに進まなかったでしょうね。また、丁寧な型枠を仕上げるのでコンクリートも非常にきれいに仕上がっており、感謝しています」と、今回の工事の難しさと大城の果たした役割の大きさを認めた。

やはり人手不足はここでも深刻だ。「丁寧に教えてるんですけど、若手がなかなか定着しないのが悩みです。自分が組んだ型枠を使って完成した建物はその場に残るし、子供にも自慢できる。そういうモノづくりの面白さをもっと伝えていきたいらいいなと思いますね」



左/狭い空間に足場と支保工を組んで型枠を設置する。
このような既存施設の耐震補強工事は、今後増えていくものと予想されている。
右/コンクリートの仕上がりをチェックする。
「脱型したコンクリートの表面を見て…きれいにできて光ってたら、やっぱりうれしいですね」



おおしろ・よしゆき◎1973(昭和49)年、沖縄県生まれ。県内の建設会社に就職後、施工管理者として経験を積み、その後千葉県の岸本工業に入社。以来、勝島ポンプ所流入管渠、蒲田地区舗装工事の擁壁など、主に土木分野を中心に現場に従事し、現在に至る。型枠支保工の組立等作業主任者取得。