

WEBで読む「建設通信新聞」

建設通信新聞Digital
http://kensetsunews.com
PCで「建設通信新聞」記事検索・メール配信
日経テレコン21/Factiva/G-Search/NewsWatch
工事情報の検索なら「建設工事の動きDigital」
https://ugoki.kensetsunews.com/

THE KENSETSU TSUSHIN SHIMBUN

建設通信新聞

Architectures, Constructions & Engineerings News (Daily)

2024年(令和6年)5月9日(木曜日) (第三種郵便物認可)

夜間作業なくし平日に改修

稼働停止最小化で施主にもメリット

さまざまな夜間作業。新築の工事現場であつても、いまだに土日休みもままならない建設業界。なかでも多種多様な制約に縛られ、就労条件の厳しいのが改修工事の現場だ。創業100年以上の歴史を持つ改修専門会社、丸高工業(東京都品川区、高木一昌社長)は、工事の当たり前だった「うるさい」を「静か」に転換する



「NETIS」にも登録されている。消音工具はドライバー、ボンドカッター、丸のこタッカー、天井解体棒、油圧切断・拡張工具などさまざまなラインアップを用意。資機材を静かに運搬できる台車もある。これらは自社で企画開発、設計を行い、製品化している。購入のほか、レンタルもできる。



「静かが当たり前」を目指す高木社長(左から2人目)ら

丸高工業 『サイレントシステム』



サイウォール(消音仮設壁)

サイキアリー(静音台車)

天井解体棒(消音天井ボード解体工具)

サイレントパワーカッター(バッテリー式油圧切断工具)

サイドライバー(消音ドライバー)

ボードカテックス(消音ボードカッター)

開発に乗り出したのは今から約12年前。高木社長は「当時は仕事の8、9割が夜間作業で、それが嫌で若い人がどんどん辞めていった。それで、もう夜間工事はやめようと思いついた」と振り返る。この4月からは建設業の労働時間規制も始まった。制約条件はさらに強まり、夜間や休日作業をしてくる技能労働者の確保は難しくなるばかりだ。

騒音、粉じん、振動がつきまとう改修工事。施設のオーナーやユーザーに対するさまざまな配慮が不可欠。さらに、夜間や休館時などに作業期間が限定されれば、施工の生産性は低下し、工期の長期化につながる。それは、工事の売り止めなどによる施設側の営業損失にも直結する。騒音・振動を気にする必要がなくなればどうなるか。

丸高工業は、建築改修工事で行われる約800種類もの作業を分類・分析し、その中から131項目の騒音作業を抽出した。具体的な騒音発生原因を突き詰めるながら、音の発生を防止・軽減する方法を導き出している。たどり着いたサイレントシステムは、発生音を下げた「消音工具」と、工事音を漏らさない仮設消音壁「サイウォール」という二つの解を組み合わせた製品。40センチ以下の消音工事を聞えないレベルの消音工事を実現する。サイウォールは、国土交通省の最新技術情報システム

だが建物は現実社会に長期間存在する社会的性の高い公器であり、必要な機能を果たす実用品である。サイレントシステムは、合理的な考え方を生かして、そこに加えて、意匠設計を忘るべきではない。①工学的知見を尊重する姿勢の設計者として社会から求められる倫理観——を身に付けてほしいという思いだ。

また建物は一品生産品であることから、機能面での課題などの顕在化には時間がかかることがある。例えば春夏秋冬の1年を経なければ、季節の変化による自然環境への適用性は検証できない。ほかに建物を使い込んで初めて気づく設計上の課題も多い。建物は利用者や社会のためのものである。それを機能面や意匠面で支えることが設計者に期待されているのだ。

設計教育の役割は、創造性を鍛えることだけではない。「社会的存在」であり「実用性」を兼ね備えること。また「社会の存在」であり「実用性」を兼ね備えることも重要だと考える。(恒)

建築は実学であり、現実の建物を造る仕事だ。その中心には意匠担当の設計者がいて、建物の空間構成や形態をつくり出す。その構想実現のために、各分野(建築計画、都市計画、構造、設備、環境、施工、積算など)の専門家によるチームが不可欠だ。専門家たちはエンジニアリングの立場からさまざまな技術的検討を加える。それらを反映するために、意匠担当は設計を再検討して結果を専門家にフィードバックする。その作業を繰り返すことで設計の完成度は

建設 論評

建築の設計教育に望むこと

上が。設計の中核を担う意匠担当の責任は重い。だがそれは、「ゼロからまったく新しい建物を造る」という創造性やアイデアが生かされる魅力的でやりがいのある仕事だと思おう。そのような意匠設計を目指す若者は、大学などの設計教育で何を学び何を身に付けるのか。その結果は職業観に大きな影響を及ぼす。設計教育には職業人としての基礎をつくる重要な役割がある。さまざまな専門分野の中でも特に意匠担当には自由な思考と豊かな発想が必要だ。過去の事例や常識にとらわれていた「なかなかなし」のアイデアは湧いてこない。だから設計教育では、それまでの建築の変遷を踏まえて新しい着眼点やアイデアを生み出すことに重点が置かれるのである。確かに実社会には現実的な制約条件がさまざまな形で、新たな発想を生み出しにくい。現実には即しながら、いきなり新規性のある設計案をつくることは困難だろう。だから設計教育の段階ではそれらの制約条件を取り払った上で創造性や新規性や個性を育て訓練を徹底し、その

従来工法との違いを体感 都内にシヨールーム



従来工法との違いを実際に体感できる「サイレントシステムセンター」を都内に開設している。各種工具などの消音性能を間近で確認できるほか、隣室や上階で行われている工事にほぼ気付かない施設利用者側の実体験も可能だ。場所は豊島区要町2-19-6。東京メトロ有楽町線・副都心線の要町駅から徒歩6分ほど。所要1時間半程度の体感ツアーを随時開催中。予約フォーム

