

# 新横浜駅地下鉄交差部工事 (その2)

ドボクの面白さを、古いもの、新しいもの、消えゆくもの、身近なものなどを通じて広くお伝えします。ウェブサイトとの連動企画です！

【絵】モリナガ・ヨウ / 【文】溝淵 利明



土木学会誌 11月号にて公開中！

**今**回は、新横浜駅地下鉄交差部工事の2回目です。地下構造物の構築は、地上の工事と違って地下に埋まっているさまざまな既設構造物(今回の工事のように鉄道があったり、上下水道や電気、ガス、通信網などのライフラインが通っていたりします)を供用しながら、もしくは切り替えたりしながら進めていかなければなりません。今回の工区でも横浜市営地下鉄(これが最も大きな埋設物ですが)の他にもライフラインがありました。以前取材に行った渋谷の地下工事では、大きな下水管や水道管が地下空洞内につるされてあったのを見た時には、驚きとともに何かとても感動したのを覚えています。

何が埋まっているのかはつきりと位置がわかればよいのですが、掘ってみないとわからないといったものも結構あると聞いています。以前、別の工事で管理者から提供された通信設備が埋設されている位置の図面が実際の埋設位置と異なっていて、掘削中に切断してしまい、大変な騒ぎになったことを聞いたことがあります。今回の工事ではそのようなトラブルはなかったようですが、工事をする人はきつと掘ってみて、その目で確かめてみないと安心できないのではと思います。WEB版で少し書きましたが、歩道橋を支える杭を一時的に仮受けして、躯体を構築することも、地下工事ならではのアイデアだと思います。工事もすでに佳境に入っています。完成したら絶対に見られない地下の大空間をこの目で見られるよかったです。



今回は、相鉄・東急直通線新横浜駅地下鉄交差部土木工事の2回目です。今回のような地下工事で大変なのは、いかに掘削部の崩落を防ぎ、地下水の流入を抑えるかではないかと思えます。今回の工事でも最初に鋼製地中連続壁を打ち込んで止水壁を構築しています。ただし、地上には円形の歩道橋があって、高さに制限があり、特殊な機械を使って止水壁を構築しています。さらに、横浜市営地下鉄の下には直接止水壁を構築することができないので、地下鉄駅の構内に孔をあけてそこから地盤改良を行って止水を行っています。

今回の工事のような場合、止水などを行った後、地上から開削して地下の空間を構築していくのですが、新線を早期に開業させるために、最も時間のかかる地下鉄の仮受けは、地下鉄の下を掘削する箇所に向けて先にトンネルを掘って、その中で仮受けの杭や土留め壁を構築していきました。その後地下空間を広げていく工事を行っています。

こうして掘削された地下空間を止水壁と切梁で支えながら鉄筋コンクリートの壁と床を構築していきます。地下工事の現場を見ると子供のころ見たテレビ番組を思い出して心踊る気分になるのは私だけでしょうか。

(溝淵利明)

