

# シールドトンネル工事「中落合シールド」を見学して

近藤 恭子

JSTT 事務局

今回幸運にも、外径がなんと11.8mという超大口径のシールド工事現場（首都高速中央環状線工事）を見学させていただく機会に恵まれました。非開削という意味ではシールドも同じです。めったにないチャンスに張り切って出かけました。

あいにく当日は大型台風が接近していて大雨となっていました。しかし施工者である奥村組、銭高組、大本組の関係者の方々が慎重に誘導してくださり、無事に現場に到着することができました。まず防音ハウスに入ったのですが、この長さが145mもあり、これだけでひとつの巨大な工場といった感じでした。立坑を降りていくと、ベルトコンベアがものすごい速さで排土を運び出すのが目に入ります。この工事の延長は2,018mですから掘削土を立坑外に運ぶだけでも大変なことです。

トンネルを見上げながら少し歩くと、なんと自転車が何台も止まっている場所が出てきました。私達が見学した日は670m地点で、往復を歩くと約1.4kmになります。この距離ですら大変なのですから、工事が終盤に入ったら、往復約4kmの道程を歩くことになるわけです。自転車は必須アイテムなのですね。そしてまたしばらく歩き、回りを注意深く見る余裕ができると、この工事の一番の特徴である六角形のセグメント「ハニカムセグメント」に気が付きます。1リングは8ピースに分割されています。継手は2本のボルトだけなので、表面がとても滑らかできれいです。六角形な



670m先のシールドマシンまで歩く筆者

ので蜂の巣のようだと思います。

このハニカムセグメントの優れている点の一つは、全部が同じ形状なので組み立ての自動化に適しており、効率よく組むことができることだそうです。私は今まで推進工事現場しか見ておらず、管は外から押し込むものという概念があったため、この巨大な管をトンネル内で組み立てていること自体に感動してしまいました。なんともレベルの低い感動で申し訳ないです。

トンネル内は蒸し暑く、掘削機まで辿り着き、説明を聞いて折り返すころには足取りも重くなっていました。一日中この中で労働なさっている方は大変なことだと思います。工事関係者の皆様が無事に工事を終わらせることをお祈り申し上げます。

さて、最後に立坑を上ろうとした時、他のJVの台車が近くにあったことに気がつきました。そうなのです。この工事はすぐ隣で反対車線となるトンネル工事を行っていて、全く別のJVが施工しているのです。同じ工事ではほぼ同じ時期に発進しているのにどうして別のJVでなければならないのでしょうか？同じ施工会社で行った方が設備や人材の共用ができ、また少し先に掘削した地質の情報も知ることができたりして利点が多いのではないのでしょうか？富の分配でしょうか？う～んっ、謎です。建設業界は奥深い・・・まだまだ勉強が必要だと感じた現場見学でした。



ハニカムセグメント