



筆者と日本工営の李氏

ている現場で、奥村組JVにより施工されていました。シールドマシンのスケールの大きさ、マシンの設計、ハニカムセグメント、そして工事の手順の良さ等に非常に感銘を受けました。

最終日には、非開削技術のそれぞれの分野の専門家とディスカッションを持つことが出来ました。コマツの原田茂氏とHDD工建(株)の中山正志氏には、日本のHDD工法（誘導式水平ドリル工法）の技術と現状について説明を受けました。私が興味深いと思ったのは、現在日本にはHDDマシンが約70基しかなく、推進工法のそれと比べると非常に少ないということです。私が見るところ北米とヨーロッパでは状況が違って、HDDは少なくとも推進工法よりは多く使われています。そしてまた日本では、ポリエチレン管が水道業界にあまり受け入れられていないということで、結果としてHDDを使って水道管を敷設することが非常に少ないということも驚きました。また、日本のガス協会が開発した“インテリジェントHDD”についても学びました。ドリルヘッド部分に近距離の障害物を探知することができるセンサー搭載しています。

このようなツールは、他のパイプラインを傷つける危険性を事前に回避することができ、私の意見としては、世界規模でのHDD産業にとっても有効なツールだと思いました。

研修の最後に、私の個人的な特権（UKSTTのダウニー氏の紹介があったので）として石橋信利氏（元日本下水道管渠推進技術協会顧問）にお会いし、日本の推進工法の歴史や新技術を教えていただくことができました。日本下水道推進技術協会の西村重一氏と奥村組の森田芳樹氏も同席して下さり、日本の推進工事の最新技術と今後の発展についてお話を伺いました。最新技術としては、長距離推進、超大口径推進、急曲線そして岩盤掘削技術などについてのお話がありました。日本の推進技術の未来はとても期待が持てると感じました。

私は今回の日本への訪問で多くのことを学ぶことができました。このような機会を与えてくださったUKSTT（英国非開削技術協会）に感謝すると共に、私のスケジュールを調整して下さったJSTT事務局とそして私に多くのことを教えて下さった関係者の方々に深くお礼を申し上げます。

（和訳：近藤恭子）



日本の推進技術についてレクチャーをうける筆者

筆者プロフィール



Alec Marshall氏

1977年カナダ生まれ。カナダ・オンタリオ州のウォータールー大学で地質工学を専攻。同大学にて修士号を取得する。修士号のテーマは“非開削における地表面へ影響について”。2002年よりイギリス・ロンドンに本社のある大手建設コンサルタント会社“モット・マクドナルド社（Mott Macdonald）”に勤務。これからも非開削技術全般について学んでいきたいと意欲満々である。