

NO-DIG'90 OSAKA国際会議

西田 広治
NISHIDA Hiroharu

機動建設工業(株)
土木本部技術統括顧問



今回NO-DIG OSAKA (1990)の思い出ということで執筆依頼をいただきました。30年近く経過し、記憶も定かではありませんが、手持ちの資料や記録、当時の社内紙や記事などをもとに綴りたいと思います。

私のNO-DIG国際会議との関わりは、NO-DIG'87ロンドンに参加したのが始まりです。NO-DIG'87は、ISTT主催の第2回目の国際会議で、日本から弊社の木村宏一会長(当時の日本推進工法協会会長)を団長とする総勢53名、世界20数カ国から400名以上の方々が参加されました。私は団長補佐という役目をいただいたのですが、右も左も分からず、ただひたすら皆さんに付いていくだけでしたが……。その後NO-DIGは、88ワシントン、89ロンドン、90ロッテルダム(同年開催)を経て、第6回目が大阪で開催され、この時には論文発表の機会を得ることができました。

論文の応募は非常に多かったようです。当社からも4編応募しましたが、「SSK工法」だけが採用され、17日のセッションCで論文発表を行いました。SSK工法は、当時脚光をあびていたエンバイナー工法の適用口径拡大版で、オーガ方式で軸方向耐荷力の低い強プラ管(呼び径500~800、開削工法用とほぼ同管厚)を長距離推進する工法です。この工法の共同開発(積水化学工業、三和機材、機動建設工業の3社)に携わっていたことから、3社を代表して発表させていただきました。論文発表は3日間行われ、2日目のセッションは、7階の国際会議場に加え、8階の研修会場にも分かれて発表されるほど盛況でした。会議への登録者数も当初予定していた800人を大きく超え、23カ国から1001名と、過去最大規模になったとのことでした。前年に第1回非開削技術研究発表会(1989年10月5、6日)が同じ国際会議場会場で開催されたこともあり、会議は盛況ながらもスムーズに進行したと思います。

NO-DIG'90 OSAKAで同時開催された展示会場は隣にあるマイドームおおさかの1階から3階で、当社

は土圧式の実機(KDモール掘進機)を展示しました。マイドームおおさかは、今でも展示会場としてよく使われていますが、インテックス大阪(国際見本市会場)のような頑丈な造りではないので、実機の展示では床を傷つけないように、荷重の分散養生に工夫した(苦労した?)ことを覚えています。



写真-1 NO-DIG'90 OSAKAの成功を伝える社内新聞

その後のNO-DIGとの関わりは、コペンハーゲンで開催されたNO-DIG'94で、オーガ方式に泥水式も加えた「LLB方式推進工法(低耐荷力管推進工法)」の論文発表を行いました。また、この時期に携わっていた「下水道管渠健全度調査機(東京都下水道局、日揮、機動建設工業の3社共同開発)」の試作機の展示説明員としても参加しました。

30年前といえば、日本は管路の新設の掘進機システムを欧米に輸出していましたが、NO-DIGに参加し、既設管路の更生・更新工法で先行していたヨーロッパの技術に触れることができ、大きな刺激を受けました。下水道の普及に伴い、老朽管路の改築推進が本格的に展開されようとしている今、この執筆を機に世界のNO-DIG(非開削)技術を見直してみることに必要性を感じました。