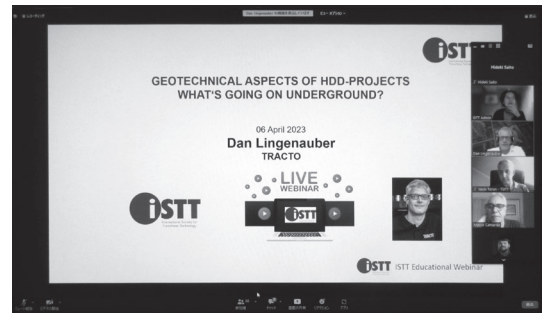


ISTTウェビナーに参加して

齋藤 秀樹
SAITO Hideki
応用地質(株)



JSTT事務局からのお知らせメールで、下記のISTT(国際非開削技術協会)ウェビナーが開催されることを知り、「地盤工学的な側面」というタイトルに興味があったので参加してみました。以下に簡単ではありますが報告させていただきます。

演 題：HDD(誘導式水平ドリル)工法施工の地盤工学的な側面について

概 要：本ウェビナーでは、HDD工法の施工において最も重要とされる地盤工学的な側面について簡潔に説明し、計画段階での土壌・岩盤探査の重要性を説明する。

講 師：Dan Lingenauber氏
(TRACTO TECHNIK GMBH & CO.KG)

日 時：2023年4月6日(木) 日本時間23:00～
(約1時間) ドイツからの英語での配信

参加費：無料

※ISTTの非会員でも視聴可能
※もう少し詳しい概要が、下記WEBサイトに記載されています。
<https://www.istt.com/index/webapp-registrant-form/id.18>



講師のLingenauber氏は、非開削管路敷設機械メーカーTRACTO社(ドイツ)の地盤工学技術者で、地盤に関するコンサルタントをされている方だそうです。

内容としては、HDD工法の施工前に、「しっかりと地盤調査をしましょう」というのが趣旨で、まずは施工に及ぼす地盤状況の影響を説明し、それを求めるための各種調査法・試験法の解説がありました。

HDD工法の施工に影響を及ぼす因子として、土質地盤であれば土質分類(粘性土、砂質土、礫混じり土など)、岩盤であれば亀裂間隔などを知ることが重要であると述べられました。そして、地盤の力学的強度特性や透水性も施工に影響を及ぼすことが紹介されました。調査方法(手順)としては、以下のような内容が紹介されました。

- ・文献調査(地図や論文)
 - ・地表踏査(露頭観察)
 - ・ボーリング(コア観察)、SPT(標準貫入試験;N値)
 - ・室内試験(粒度、一軸圧縮強度など)
- また間接法として、
- ・動的貫入試験(連続N値)
 - ・物理探査(一例として、電気探査;二次元比抵抗分布)などが紹介されていました。

紹介された調査法や試験法は特に新しいものではなく、ごく基礎的なことを初心者にも説明するように、わかりやすく紹介されていました。

講義後には、約70名の聴講者による質疑応答も活発で、予定時間を過ぎるほどでしたが、地盤調査の認知度は低そうな印象を持ちました。

結論として「計画段階で地盤調査に十分時間を取ってほしい」「地盤技術者の報告書はよく読んで、わからないことは質問してほしい」という内容でした。

私は、HDD工法については、知識を持ち合わせていませんし、国内の実情についても存じておりませんが、間違っているかもしれませんが、この分野では地盤調査が有効に活用されていないのではないかと印象を持ちました。

本ウェビナーは日本時間の深夜の開催でしたが、興味深く面白かったので、眠くならず最後まで視聴することができました。ISTTでは、年に数回このようなウェビナーを開催しているようです。5月には「災害に強いインフラとトルコ・シリア地震からの教訓」というテーマのウェビナーが開催されたようですが、これは聞き逃してしまいました。7月にも次のウェビナーが計画されているようです。開催案内はISTTのホームページに掲載されますが、JSTT事務局からも案内をメール配信していただいています。

皆さんも、興味をお持ちのテーマがありましたら、たまにはこういったウェビナーに参加して、海外の非開削技術に触れてみてはいかがでしょうか。