

# 「地下建設工事においてトラブルが発生しやすい地盤の特性と その対応技術に関する講習会」開催報告

地盤工学会関西支部 行事広報グループ

## 1. はじめに

地盤工学会関西支部の「地下建設工事においてトラブルが発生しやすい地盤の特性とその対応技術に関する研究委員会(トラブルサム地盤研究委員会, 委員長: 橋本正((株)地域 地盤 環境 研究所))」では, 平成 22 年度～平成 24 年度まで国内外における地下建設工事のトラブル事例を収集・整理し, 総合的に分析・研究を進めてきた。本研究委員会では, 多くのトラブルサム地盤の中でも均等係数の小さい細砂と大礫に着目して地下トラブル事例を収集し, 問題となる地盤の堆積環境や物性などの地質的および土質的アプローチから分析をおこない, これらの因果関係や有効的な対策について研究することによって減災を目指した。本研究は, 今後, 建設事例が増加すると考えられる大深度地下対応技術にも寄与する研究テーマであり, その基礎研究の一つとして期待される。

平成 25 年 3 月末に 3 年間の研究活動が終了したので, 研究成果を会員に広く公開することを目的に, 研究委員会報告書をテキストにして委員会報告会をおこなった。

## 2. 講習会の概要

講習会は, 平成 25 年 6 月 21 日(金)午後に追手門学院大阪城スクエアで実施した。最終的な参加者数は, 91 名であった(写真-1 参照)。

最初に, トラブルサム地盤研究委員会の橋本委員長より, 研究委員会報告の全体概要を紹介した後, 各分科会や各 WG から研究委員会報告をおこなった。また, 講習会最後には, 木村幹事長が総括をおこなった。

プログラムの概要を以下に示す。

### 【トラブル事例分科会】

- 開削 WG 長山 喜則(西日本旅客鉄道)
- シールド WG 上新原 公治(大阪市交通局)
- NATM WG 水嶋 浩治  
(鉄道建設・運輸施設整備支援機構)
- 推進等 WG 井上 雅人(NTT インフラネット)

### 【海外事例分科会】

- 譽田 孝宏(地域 地盤 環境 研究所)

### 【地盤特性分科会】

- 三村 衛(京都大学)

### 【リスクマネジメント分科会】

- 杉山 和久(大林組)

いかに多くのトラブル事例を地盤の特性との関連性も含めて学ぶことが, 大事故を防ぐ上で大変有益であると各委員会報告で述べられた。これら知識を融合する上で, トラブル事例のデータベース化とその運営が望まれる。

また, 今回の委員会活動によってトラブル事例の収集はある程度できたものの, それらの整理や分析については, 本委員会の活動期間内で十分ではなかったことが反省点として挙げられる。また, 委員会内資料としてのトラブル事例の公開は許可するものの, 委員会報告や講習会の場での公開については制限があり, 貴重な情報がすべて公になってはいないなどの問題も残っている。

また, 地盤情報の不足が事故を誘発する傾向にあることが指摘され, 種々のリスクの洗い出し, およびリスク回避を目的とした施工前の適切な地盤調査の重要性が指摘された。ただし, 十分だと思われる地盤調査を実施した場合でもその結果を完全に鵜呑みにはせず, 状況に応じて柔軟なトラブル対応が必要であることも示された。

## 3. おわりに

一先ず本研究委員会活動は終了したが, 数多く収集できた貴重なトラブル事例の体系的な整理や分析については, まだ途に付いたばかりである。今後, 例えば新委員会と立ち上げ, 継続して研究を進めていくことを希望するものである。なお, 本講習会のテキストについては, 関西支部にて販売しているので, 興味ある方はお問い合わせ願いたい(96 ページ, 会員: 3,000 円)。



写真-1 講習会の様子