

DS-08「地盤品質判定士制度のさらなる活用に向けて」

DS-08 For Further Development of Professional Engineer for Geotechnical Evaluation

北 詰 昌 樹 (きたづめ まさき)
東京工業大学 教授

森 友 宏 (もり ともひろ)
前橋工科大学 准教授

1. はじめに

地盤品質判定士の資格制度は、東北地方太平洋沖地震での大災害で顕著になった既存や新設の宅地の品質・安全性の評価・品質判定を行い、主に宅地における地盤災害の防止や軽減に貢献することを目的に 2013 年に創設された。判定士の数は、2017 年末時点で地盤品質判定士 882 名、地盤品質判定士補 450 名の合計 1 332 名に達している。判定士の活動は、(1) 一般市民向けの地盤の評価（品質判定）に関わる調査・試験の立案、調査結果に基づく適切な評価と対策工の提案、(2) 社会活動・地域貢献としての地盤防災の啓蒙、災害復旧に係る地盤と対策工の評価と提案、(3) 災害調査、(4) 技術講習会、セミナー、学会報告等を通じた判定士会員の技術の研鑽とモラルの向上並びに社会への啓蒙などを行っている。ディスカッションセッション「地盤品質判定士制度のさらなる活用に向けて」では、地盤に関する諸問題について、品質評価の方法・実情と地盤品質判定士の業務などの発表を通じて地盤の品質評価における判定士制度の活用方策について議論・討議した。

2. 発表と討議

本セッションでは、表-1 に示す計 13 編の投稿があり、まずすべての論文の発表を行い、その後討議を行った。

表-1 発表論文一覧

タイトル	発表者
地盤品質判定士の役割と期待	北詰昌樹
2016年熊本地震における益城町の断層・地形・地盤の影響分析	橋本隆雄
2016年熊本地震における益城町の滑動崩落について	佐藤真吾
降雨浸透による砂質造成盛土の圧縮沈下	森 友宏
東北地方太平洋沖地震による神奈川県内の地盤変状事例	高橋一紀
戸建宅地におけるサウンディング調査を考える	菅野安男
震災宅地擁壁復旧対策事例を踏まえた防災上の課題	門田浩一
構造物の不同沈下を修復する方法について	諏訪靖二
高機能化住宅地盤に対する地盤品質判定士の役割	原 勝重
グラブ積み擁壁の修復事例	立花秀夫
宅地周辺斜面における安定性評価事例と実務上の問題点	細倉摂央
軟弱地盤上の盛土造成における地盤品質判定士の関与事例	橋本光則
被災地等における地盤品質判定士の新たな役割について	菱沼 登

2.1 論文発表

論文発表では、擁壁や盛土の建設などの中での判定士の役割や課題などが発表された。また、地震災害と災害復旧に関する論文では、東北地方太平洋沖地震や熊本地震の被災地区などでの復旧の状況と課題などが紹介された。さらに、技術的課題に関しては、スウェーデン式貫入試験に關係した問題点が指摘され、サウンディングの将来動向に関する発表もあった。

2.2 ディスカッション

まず、口頭発表の際に議論になったスウェーデン式貫入試験結果の利用の一つとして、試験結果から地盤沈下量を推定できるかどうかの議論があった。実務では、試験結果から粘着力を推定し、その後ヤング率の推定、体積圧縮係数の推定を行って、地盤沈下量を求めていることが多い。議論では、学術的には粘着力から地盤沈下量を求めるのは精度が悪いので実施するべきではなく、土の含水比や平板載荷試験結果から推定したり、地盤のデータベースを利用して推定するのが良いとの意見があった。一方、実務的には地盤補強の必要性の有無を判断するために活用されていることが多いとの意見があった。さらに、歴史的には、地盤調査がほとんど行われていなかった時にやっとスウェーデン式貫入試験が導入されたもので、スウェーデン式貫入試験の欠点も理解しつつ現在も使っているのが実情との意見もあった。

次に、最近依頼・要請が増えている自治体などからの地盤災害・復旧事業での判定士の役割について議論があった。災害復旧に関しては依然として不適格な擁壁の建設が見られており、自治体などへも地盤に関する技術の伝達が必要との意見が出された。一方で、行政では建築基準法や宅造法などの法律にしたがって仕事が進められており、判定士としても、自治体の内情を考え、その環境の中で活動せねばならないとの意見があった。

3. おわりに

近年、一般市民の方だけでなく自治体などからの判定士への期待も大きくなってきている。一方で判定士制度の普及、自治体などへの技術の普及と伝達などの重要性も指摘された。また、限られた情報で地盤の品質を判定せねばならないなど、技術的な難しさも明らかになった。判定士には常日頃からのスキルアップが求められている。

(原稿受理 2018. 7. 31)

HP13