

地盤事故災害における法地盤工学の貢献
 Contribution of Forensic Geotechnics to Geotechnical Accident and Disaster

○岩崎好規・三村 衛

○Yoshinori IWASAKI, Mamoru MIMURA

This paper provides a short summary of activity of the Collaborative Research Program on Forensic Geotechnics to Geotechnical Accident and Disaster that was financially supported by Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University.

We organized an international symposium of forensic geotechnical engineering in July 2011 and a workshop in January 2012. In the symposium, we have discussed such failures and accidents in geotechnical engineering as Nicoll Highway failure in Singapore as well as collapse of girder of Canto Bridge in Vietnam. We concluded that knowledge of problematic local soils and the appropriate application of Observational Method are two main key factors to avoid critical failure in geotechnical engineering. In the workshop, we discussed construction disputes on building on Uemachi Active fault. Open information of such geological and geotechnical information as active fault and various geotechnical conditions might well develop for citizens to confirm safety of the housing by themselves.

1. はじめに

建築建屋の不具合や、土木系崩壊事故に伴う紛争は、医事紛争と同様に、裁判官や弁護士だけでは、その解決が困難であるため、専門家の支援が求められている。地盤工学系専門家も、鑑定人や調停委員となって問題解決に努力している。ここでは、京大防災研究所によって採択され、2011年に設立された一般共同研究プログラム“地盤事故災害における法地盤工学研究会”（委員長 岩崎好規・幹事長 三村衛）の活動を報告する。研究会では、既往の事例を収集・整理し、問題点の指摘や今後のあり方を考究し、災害や事故の分析と事故防止・紛争改善のための現状の整理と提言を行うことを、目的としている。

2. 国際法地盤工学シンポジウム

平成23年7月、国際地盤工学会技術委員会であるTC302 Forensic Geotechnical Engineeringとの共催で、国際シンポジウムを開催した。ここでは、遠心力載荷試験による香港の斜面崩壊機構の解明(ボルトン教授(英国ケンブリッジ大学))、シンガポールにおける地下鉄事故(石原研而(中央大学)、岩崎好規(地盤研)、リチャード・ホワン(台湾))、ヴェトナムにおけるカントー橋事故(塩井幸武(八戸工業大学名誉教授))、問題となる特殊軟弱地盤の特性把握(浅岡顕名古屋大学名

誉教授)などに象徴されているが、①現場における特殊地盤特性の把握、②現場観測工法の適用が、地盤崩壊事故回避のための重要な要素であることが指摘された。

3. 法地盤工学ワークショップ

平成24年1月13日-14日に実施したワークショップにおいては、シンポで議論された現場観測工法および最近多発している上町断層にかかわる建築紛争についての話題を中心に、地盤学、地形学、地質学、建築学、弁護士、さらに紛争の渦中にある一般市民なども出席した。

都市圏活断層図の作成やその利活用(岡田篤正(京都大学名誉教授))断層や地盤情報の公開による地盤や断層情報の透明性の必要性(佃栄吉 産総研地質分野副統括)、活断層紛争事例紹介(中川康一大阪市大名誉教授・針原祥次弁護士・水口哲也弁護士)、フランスにおける現場観測工法(清水正喜鳥取大学教授)などの発表があった。

4. まとめ

「地盤紛争解決のための法地盤工学の展望と提言」の研究成果は、地盤工学の専門的知見を一般社会に還元し、地盤工学の専門性を有効に役立たせる一里塚となろう。国際シンポジウムおよびワークショップの論文集および資料集の問い合わせは、岩崎<yoshi-iw@geor.or.jp>まで。