

事後評価報告書

カフラマンマラシュ(トルコ南東部)地震関連「国際緊急共同研究・調査支援プログラム(J-RAPID)」

1. 研究課題名: 「Kahramanmaras 地震による地盤の震動・液状化特性に着目した被害メカニズムの解明」

2. 研究代表者名:

日本側: 東京大学 生産技術研究所 教授 清田 隆

トルコ側: ボアジチ大学 土木工学科 教授 オゼール・シニチオール

3. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

痕跡が消える前に、イスケンデルン(海岸部、旧市街、旧湿地帯)とゴルバシにおいて、地震動と地盤に起因する構造物被害、液状化被害、浸水、地盤沈下エリアのマッピング、および、多数の常時微動計測、表面波探査、動的コーン貫入試験、さらには、計画になかった追加調査を実施するなど、精力的に大量の観測を実施し、それらをデータベースとして広く公開した。また、従来、液状化は生じないと言われていた地盤において発生した液状化被害の原因の解明が進み、この教訓は我が国にも生かされと期待される。以上の取組は、高く評価される。

一方で、当初の目的に挙げていた地震動マイクロゾーニングマップと液状化危険度マップに準ずるものとしては、卓越周波数マップの作成と想定液状化層の局所的な分布の把握に留まっている。

(2)交流活動の評価について

日本とトルコ両者から多数の研究者が参加し、短期間に多くの調査を実施したことは、高く評価される。トルコ側の技術者や学生に対して、現場調査の手法と分析法をレクチャーしたこと、構造物建設時の地盤調査の重要性を理解するきっかけを与えたこと、多くの地震計の設置の重要性を再認識したことは、国際連携の観点から大きな成果である。

データ分析は主として日本側の研究者の手によって行われているが、国際協力の観点からは、トルコ側でも分析できるように技術移転されることが望まれる。

(3)その他

共同研究が今後引き継がれて、特に、液状化しないとされる地盤で深刻な液状化被害が生じたことの原因究明など、さらなる成果に繋がることを期待したい。

以上