

関西圏地盤情報データベース研究利用報告書

研究課題	六甲山地の渓流における渓流堆積物の層厚と地形条件に関する研究		
研究者	国立研究開発法人土木研究所 地質・地盤研究グループ（地質チーム） 梶山敦司		
研究期間	令和 2 年 1 月 ~ 繼続中	報告日	令和 3 年 1 月 6 日

研究目的：

山地で発生する土石流の氾濫解析を実施するためには、渓流の斜面勾配、渓流幅、堆積する未固結堆積物の層厚が計算に必要となる。日本には数多くの渓流があり、すべての渓流を対象として機械的に氾濫解析を実施するためには、上記 3 つのデータを航空レーザ計測結果（LP データと呼ぶ）などから算出する方法の開発が必要である。

計算に必要となる斜面勾配及び渓流幅については、過去の研究報告において LP データをもとにある程度まで推定できることを示している。しかし、堆積する未固結堆積物の層厚については、現時点では現地で確認する必要がある。地形条件等から渓流に堆積する未固結堆積物の層厚を推定することができれば、机上検討のみ氾濫計算が行えるようになり、氾濫解析を用いた危険度評価が容易になると考えられる。

このことから、本研究では残る未固結堆積物の層厚を地形条件等から推定する手法の開発を試みている。

研究内容と成果：

未固結堆積物の層厚を推定するために、はじめに以下のデータを収集した。

(ボーリングデータ)

- ・関西地盤情報データベースに収録されている六甲山地内のボーリングデータ
- ・KuniJiban に収録されている六甲山地内のボーリングデータ

(標高データ)

- ・六甲山地周辺の LP データ（国土交通省近畿地方整備局六甲砂防事務所）

上記、収集において六甲山地内のボーリングとして、約 250 本程度のデータが収集できた。また、LP データから算出した各種地形量と比較を試みたが、データ量がまだ少ないため、ばらつきが多く相関性のよい結果が得られていない状況となっている。

現在、さらにデータを増やすため、国土交通省近畿地方整備局六甲砂防事務所に以下のデータの貸与を依頼し、データの母数を増やす作業を実施している。

- ・ボーリング調査資料
- ・簡易貫入試験結果

データの母数を増やしたのち、「全域での整理」と対象範囲を絞った「部分的な整理」の二ケースでさらなる検討を進める予定です。

公開資料（論文等）：

現時点では良い結果が得られていないため、未公表となっております。

※貸出期間終了後、研究利用報告書（本様式）と研究成果（論文等）を提出してください。

※研究利用報告書は、KG-NET の HP で公開します。