

関西圏地盤情報データベース研究利用報告書

研究課題	六甲山地の溪流における溪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 ～ 令和 5 年 1 月	報告日	令和 5 年 1 月 3 0 日
研究目的：	<p>山地で発生する土石流の氾濫解析を実施するためには、溪流の斜面勾配、溪流幅、堆積する未固結堆積物の層厚が計算に必要となる。日本には数多くの溪流があり、すべての溪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。</p> <p>計算に必要となる斜面勾配及び溪流幅については、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、現時点では現地を確認する必要がある。地形条件等から溪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。</p> <p>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。</p>		
研究内容と成果：	<p>【2020 年】以下に示す収集した六甲山地内のボーリング約 250 本程度のデータと 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た。</p> <p>（ボーリングデータ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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（2020 年度実施） ・KuniJiban に収録されている六甲山地内のボーリングデータ（2020 年度実施） <p>（標高データ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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）（2020 年度実施） <p>【2021 年】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た。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ボーリング調査資料と簡易貫入試験結果（1,000 地点） <p>【2022 年】現地踏査によって露岩分布を把握し、表層土層厚 0m のデータを追加したうえで、堆積物の層厚と地形条件の関係を整理した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・その結果、推定表層土層厚を推定するには露岩調査結果を考慮した 5m グリッドデータを用いる方がよいことが分かった。 <p>なお、現時点で公表している論文については、関西圏 DB のデータは活用していないため、引用していない。今後、領域などを広げて整理する予定を考えている。</p>		
公開資料（論文等）：	<p>小寺凌・梶山敦司・浅井健一：六甲山地における表層土層厚と地形量の関係の一考察，日本応用地質学会令和 4 年度研究発表会講演論文集，pp219-220（本研究成果には関西圏 DB のデータは利用していない。）</p>		

※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。