

岩盤の風化と崩壊に関する研究

技術分野分類 土木工学 5703 地盤工学

技術キーワード 斜面, 地質, 岩石, 土砂, 堆積物, 測量, 画像計測

産業分類 D 建設業 06 総合工事業

内 容	概 要	我々の生活は地盤の上に成り立っているといっても過言ではありません。地盤の成り立ちを考えることで河川における土砂管理への適用, 斜面の安定性に関わる減災・防災への応用などにも役立てたいと考えています。さらに, 石材や土で構成される歴史的建造物の劣化に関わる研究も行っています
	従来技術・ 競合技術 との比較 (優位性) 本技術の 有用性	<p>名城大学は名古屋市東部に位置します。地形学や地盤工学では, 東山丘陵地と呼ばれています。この丘陵地は, 新第三紀から更新世にかけて形成された, 砂礫の堆積層です。特に更新統の堆積物である八事層は, 拳大程度のチャート礫と, 花崗岩質な砂が主体となっています。これが名城大学の地盤となっているわけですが, この礫や砂がどこから来たかご存知ですか?</p> <p>八事層の堆積物は古木曾川が運んだと考えられており, 岐阜県と愛知県の県境あたりが供給源と推察されます。定光寺付近には河床にチャートが露出しており周辺の山地の一部はチャートで構成されます。猿投山や三国山は花崗岩で構成される山地です。新鮮な花崗岩は墓石等の石材にも用いられる硬い岩石で御影石という石材名でよく知られ, これは神戸の御影地区でよく採石されたことが言われます。</p> <p>花崗岩の岩盤中には節理と呼ばれる割れ目が多数入っており, 節理から地下水がしみ込んで風化が進行し, 土砂へと変化していきます(右図)。しかし未風化部はコアストーン(未風化核岩)として残ることが多く, 周辺の真砂土と一緒に豪雨で流れ出すと, 2014年に南木曽地区で発生した「土石流」という形式で崩壊を起こし, 自然災害へとつながります。岩石や岩盤は花崗岩だけではなく, 砂岩や泥岩といった堆積岩, 片岩や片麻岩といった変成岩も存在します。このような様々な岩石や岩盤が, どのような過程を経て風化し, 崩壊して土砂になっていくのかを研究しています。</p>
関連情報 (図・表・写真等)		 <p>c~d の状況を呈する道路沿いの切土斜面</p>
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	藤井 幸泰 教授 名城大学 理工学部 社会基盤デザイン工学科
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	名城大学 学術研究支援センター Tel. 052 (838) 2036 Fax. 052 (833) 7200 sangaku@ccml.meijo-u.ac.jp

■知的財産

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2020 年 12 月 10 日