

第55回日本地すべり学会研究発表会において、 若手ポスター賞を受賞

環境創生理工学教育プログラム 博士前期課程2年 住田 啓輔さん

2016年8月22日から25日まで高知県高知市で開催された第55回日本地すべり学会研究発表会において、環境創生理工学教育プログラムの住田啓輔さんが若手ポスター賞を受賞した。論文題目は「豪雨時の火山灰斜面の崩壊と斜面内における水みちの基本的特性の観察」で、本明将来さん、仲祐亮さん、若井明彦教授、後藤聡准教授(山梨大)との共著である。

2013年10月に発生した台風26号の際、伊豆大島では三原山麓の西側の斜面で大規模な斜面崩壊が発生した。その斜面崩壊について遠心模型実験による検討の結果、斜面背後から供給される地下水が火山砂層の有効応力を低下させたことが伊豆大島の崩壊機構の一つであると示唆された。しかし、実際の斜面において火山砂層が広範囲で一様に水圧上昇するような現象が起きていたとは考えにくい。そのため水みちのような部分的に透水性が高い部分が存在していたと仮定し、水みちについて定性的な実験を行い、形状や形成メカニズムなどの基本的特性を検討した。このことから斜面内を流下する水は必ずしも空隙の大きい場所を浸透するのではなく、メニスカスを形成しやすい部分を優先的に浸透していくという新たな知見が得られた。

緻密な実験を行い、従来の考え方とは異なる視点での考察が評価され、受賞につながった。

