

河川砂防技術研究開発公募 地域課題分野(砂防) 平成23年度採択テーマ

事後評価結果

研究テーマ名	研究代表者	評価
基岩水文プロセスを反映させた物理水文モデルを用いた六甲山系における表層崩壊発生の高精度予測 (研究期間:H23年~H24年)	京都大学 准教授 小杉 賢一朗	A
<p><研究概要></p> <p>多発する集中豪雨によって、花崗岩を母材とする山地では表層崩壊による被害が著しく増加しており、六甲山系においても同様な災害の発生が懸念されている。本研究では、六甲山系における表層崩壊の特殊性を明らかにし、物理水文モデルによる表層崩壊予測精度の向上を図った。六甲山の多くの流域では基岩地下水が表層水文過程に大きな影響を及ぼしていることがわかり、基岩水文プロセスを組み込んだモデルにより予測精度が向上した。基岩地下水の影響が小さな流域については、10 m格子間隔の土層厚計測では、検知できない崩壊危険箇所があることが示され、土層厚の高密度計測の重要性が明らかとなった。</p>		
<p><事後評価コメント></p> <p>本研究では、六甲山系内の異なる流域における水文観測により、従来は捉えられていなかった降雨の基岩への浸透による表層地下水への影響や、流出量の時間的変化への影響についての貴重な観測データが得られている。これらの観測データの分析により新たな表層崩壊発生モデルを提示しており、表層崩壊発生予測の精度向上が期待できるものである。</p> <p>今後は、崩壊発生予測の適中率を定量的に分析することや、一般的な表層崩壊の予測手法では説明できない崩壊のメカニズムや発生形態を明確にすることにより実用化を進めて頂きたい。</p>		

※評価基準

- A: 研究目的は達成され、十分な研究成果があった
- B: 研究目的は概ね達成され、研究成果があった
- C: 一定の研究成果があった
- D: 研究成果があったとは言い難い