

数値データを用いた斜面崩壊の危険度評価

平成 23 年 2 月 武田 拓也

要旨

- 目的** 数値標高モデル(DEM)から求めた地形量, 地質図, 雨水分布を組み合わせて, 長野市近郊(池の平地区, 豊野地区)の斜面崩壊の危険性を評価することを試み, その有効性を検討する.
- 方法** 国土地理院所管「数値地図 5m メッシュ」, 地質図幅集, 年間雨量を取り込み, 集水度, 地質分類図, 雨量分布図を作成する. これらを組み合わせたものを長野県統合型地理情報システムの防災マップと比較を行う.
- 特徴** 地形, 地質, 雨量の 3 つのデータを ArcGIS に重ねて表示させることが可能である. また, 特定のデータの色だけについて透明化率を変えることによって色が重なっている部分も見えるようにした. このことにより, 3 つのデータの種々の組み合わせ, 視覚的に危険個所を把握出来る.
- 結論** 3 つのデータを組み合わせることによって, 新第三紀層でなおかつ集水度が高い地域は長野県統合型地理情報システムの地すべり危険個所とほぼ同じであることが確認できた.

指導教員 大上俊之 准教授