

諏訪地域における実効雨量に基づいた簡易的な斜面崩壊危険度指標の導出

平成 24 年 2 月 久保田 啓子

要旨

- 目的 従来と方法と比較して容易に計算できる新たな土砂災害発生危険基準線（Critical Line）を提案し，諏訪地域を対象として本手法の妥当性を検討する．
- 方法 本手法では，短期雨量指標である 60 分積算雨量と長期雨量指標である 72 時間半減期実効雨量をパラメータとする．対象とする諏訪の各地点に対して 2 つの雨量を算出し，これらを軸とする平面にプロットした点が災害発生時と非発生時に分けられるように CL を定める．
- 特徴 地下水位上昇は，土砂災害の大きな一因となっている．従来の方法では土壌雨量指数を用いて考慮しているが，この値を算出するには個人が算出しにくいプログラムを使用する必要がある．そこで本手法では，比較的容易に計算可能な，72 時間半減期実効雨量を用いて地下水位上昇を考慮することで，住民の防災意識の向上に役立つツールを提案することが出来る．
- 結論 本手法により得られた CL は，長野県建設部砂防課の使用するものにほぼ一致したことから簡易指標としては十分に役立つものと考えることが出来る．ただし，崩壊事例を安全側に評価する場合もあったことから，場所によって降雨以外の要因も合わせて危険度の評価をする必要がある．

指導教員 小山茂 准教授