

第2回無降雨時等の崩壊研究会の概要

- 九州地方における「無降雨時等の崩壊」の事例を分析した結果、降雨終了から大きく遅れて発生する事例は第四紀火山岩・火砕流分布域に多い傾向であることが分かった。また、降雨終了から6時間～1日程度の遅れ時間の事例が多い傾向であった。
- ただし、収集した事例は先行降雨（量や降り方）や崩壊現象（規模や崩土の流動性）など様々であり、降雨量や降雨終了からの遅れ時間などを基準に「無降雨時等の崩壊」という現象を定義づけることは困難である。
- 本研究会では、昨年11月末に鹿児島県南大隅町船石川、鹿児島県垂水市深港川の現地調査を行い、崩壊地の地形・地質等について現地調査を行った。また、本日は大分県耶馬溪町の崩壊地の現地調査を行った。
- その結果、「無降雨時等の崩壊」が発生した斜面では、大規模な火砕流堆積物を含む複数の地質が厚く成層構造を形成していることが共通していた。また、その地質境界から地下水が湧出していることを確認した。
- 鹿児島大学地頭菌教授をはじめ本研究会が実施した水文調査の結果、火砕流台地内部の複雑な水理地質構造の影響を受け、「無降雨時等の崩壊」が発生した斜面には地下水が集まることが明らかになった。この地下水が「無降雨時等の崩壊」と大きな関連性があると推測される。
- 平成22年船石川や平成27年深港川のように崩壊後土石流化するのか、平成30年耶馬溪町のような崩壊現象となるのか、この地下水の影響の仕方が支配要因になると推察しているが、崩壊メカニズムの詳細は次年度の調査結果も踏まえて総合的に判断する。
- 以上の調査結果を踏まえ、本研究会では「無降雨時等の崩壊」の発生の恐れがある危険斜面の抽出するため下記の点に着目していくことを議論した。
 - ① 地下水の集中に影響する火山性の地質構造
 - ② 台地地形
 - ③ 崖の高さ
- また、現地調査等の確認結果を踏まえ、地下水湧出が作り出す微地形（例えば崖錐の中のガリー侵食）に着目して一様な火山性物質が厚く堆積した崖（例えばシラス台地）を除外することや、保全対象の有無を考慮することでさらなる危険斜面の絞り込みが期待でき、次年度の本研究会の課題とした。
- 本研究会の次年度スケジュールは別紙を予定する。