

消防団員1人が生理となり、この犠牲者を救助するために多くの消防団員や地元の方々が豪雨の中を熱中されていたところへ、時雨量95mm、75mm、58mm、32mmといった連続集中豪雨にたえかねて第一次崩壊の約5時間後(7月5日午前10時55分)59人の犠牲者をともなう大崩壊となったわけである。心より冥福をお祈りしつつ、当時の模様と現在までの調査結果についてスライドにより報告いたします。

(3) 堆積物の流動による土石流の発生限界について

大阪府立工業高等専門学校 大同淳之

著者はさきに、溪谷堆積物の流動による土石流を説明するにあたって、普段表面流の作用を受けていない堆積物上に、豪雨によって表面流が生じたとき、堆積物がそのこう配を急激に低減させる過程が土石流であると述べた。すなわち、水流の作用以外の作用で供給され堆積した堆積物のこう配は、表面流が作用するもとは保ち得ない急こう配であって、表面流の作用を受けると即座にそのこう配を変えるため急激な土砂の移動が生ずるというものである。

この考え方に従うと、土石流が起るのは、溪谷に水成こう配以上のこう配を有する堆積物が存在し、その堆積上に表面流が生じるような降雨が発生し、さらに堆積物の性質が、一般にいわれる集合運搬を起し得るものであることが必要になる。

堆積の有無は、現地調査、航空写真あるいは地形図から一応その存在を見出すことができる。したがって問題は、堆積物の表面に表面流が現われる降雨条件および堆積物が集合運搬を起し得る材料であるか否かの判定条件をきめることが、土石流発生の限界をきめるのに必要である。表面流が生じる降雨条件は、堆積層の厚さ、基盤のこう配および堆積物の組成に関係し、集合運搬を生ずるか否かは溪流のこう配と堆積物の組成が関係する。

以上の考え方にたって、既往の発生例について解析した結果については、講演の際にのべる。

(4) 尾鷲土石流災害発生の要因について

建設省土木研究所 田畑茂清
〇市ノ瀬 栄彦

『ある地域の中で、どの地点が土石流災害を受けやすいか』という疑問は、土石流対策工事を計画する際に非常に重要である。