

平成5年8月鹿児島市付近の土砂災害について

国際航業株式会社

古閑美津久、○岡本貞行、福田克之

1. 序文

平成5年梅雨時から夏期にかけて九州南部地方は、今まで経験したことのないような長雨と豪雨に見舞われ、各地で甚大な災害が発生した。特に、8月1日を中心に始良・国分地域で、同6日には鹿児島市付近で被害が大きかった。

今回、鹿児島市付近で発生した土砂災害について、降雨資料の収集整理、空中写真判読、現地踏査(8月16日～18日)などを行って「災害速報」をとりまとめた。ここでは、それをもとに災害状況について報告する。なお、当調査は「災害状況の記録」を第一の目的として迅速をモットーに行ったものであり、検討・解析や復旧対策まで言及したものではない。

2. 地形・地質の概要

災害発生となった鹿児島市周辺の地形は、始良カルデラ形成に参与して堆積した火砕流堆積物を主体とする火山岩類により形成されており、特徴として次ぎの2点があげられる(図-1, 2)。

① 比高100m以上に達するシラス台地の分布と台地縁の崖の存在

② 鹿児島湾岸の比高300m以上に達する急斜面(始良カルデラ壁)の存在

地質は、四万十層累層群(砂岩・頁岩互層)を基盤とし、その上位に安山岩類、火砕流堆積物、降下軽石堆積物、火山灰層、表土などが覆っている。火砕流堆積物のなかで入戸火砕流堆積物は、いわゆるシラス(軽石混じり凝灰質砂～シルト)であり、広く台地を形成している。

3. 気象状況

今回の集中豪雨は、梅雨末期のゲリラ的集中豪雨と共通点が多く、西から停滞前線に沿って入ってくる積乱雲の群と、「湿舌」と呼ばれる南からの湿った暖かい空気が鹿児島市上空で合流し、積乱雲が急速に発達してもたらした。しかも、豪雨の前には記録的な長雨(6月775mm; 平年の約2倍、7月1054.5mm; 平年の約3.5倍…鹿児島地方気象台)があったことが特徴としてあげられる。

7/25～8/7の時間・累加雨量(入来峠観測所)を図-3に示した。

4. 被災状況

6月から9月初めにかけての鹿児島県の被害状況は、表-1のとおりである。

8月6日の鹿児島市周辺の災害では、鹿児島湾岸の磯公園から大崎鼻にかけての急崖部において谷という谷はほとんど崩壊や土石流が発生し(図-4)、人家を巻き込み海岸まで達している。このため国道10号線とJR日豊本線は、土砂に埋り壊滅状態となった。また、内陸部ではシラス台地縁の崖地の至る所で崩壊が発生している。

特に、被害が大きかったところとして「竜ヶ水駅」「花倉病院」があげられる。

・竜ヶ水駅; 8/6 pm7:40頃 土石流が発生し、十数人が行方不明(8/7南日本新聞)

・花倉病院; 8/6 pm11時前 土石流が発生し、患者・住民ら24人が生き埋めになった(8/8同上)

