

2005 年台風 14 号豪雨で移動した宮崎県槻之河内地すべりの活動履歴
 Movement history of Tsukinokawachi-landslide caused by heavy rainfall
 associate with Typhoon 0514, Miyazaki, Japan

○西山賢一・北村真一・高谷精二・鈴木恵三・長岡信治

○Ken-ichi NISHIYAMA, Shin-ichi KITAMURA, Seiji TAKAYA, Keizo SUZUKI and Shinji NAGAOKA

Many landslides and slope failures triggered by heavy rainfall associated with Typhoon 0514 occurred in Miyazaki, Japan. Tsukinokawachi-landslide is one of the huge landslides distributed in Nichinan Mountains formed landslide dam. The slide block of Tsukinokawachi-landslide is overlain by several marker tephra layers such as A-Ot (32.5 ka), A-Fm (31 ka), AT (27 ka) and K-Ah (7.3 ka). Therefore, moving history of Tsukinokawachi-landslide will be estimated based on tephrochronology. The upper tephra layers (AT and K-Ah ?) mantling on the slopes consist of the slide block and lower tephra layers, but lower pumice tephra layer (A-Fm ?) is very crooked at the sliding surface of the landslide. These occurrences of tephra layers suggest that former movement of Tsukinokawachi-landslide occurred between 31 and 27 ka.

2005 年台風 14 号に伴う豪雨により、宮崎県の山間部では、大規模な地すべり・斜面崩壊が複数発生した。宮崎県南部の日南山地に位置する槻之河内では大規模な地すべりが発生し、地すべり移動体が川をせき止める被害が出た。2005 年災害前の地形図および空中写真判読に基づけば、2005 年災害地付近には、やや不明瞭ながら複数のブロックに分かれた地すべり地形が認められ、2005 年にはその北側の 2/3 が滑落した。このことから、槻之河内では 2005 年以前にも複数回の地すべり活動が推定される。日南山地は、霧島・始良などのカルデラ火山に近いことから、複数の指標テフラが分布している。そこで今回、地すべり移動体を覆う指標テフラを用いて、地すべりの活動履歴の予察的な検討を行った。

地すべり移動体を覆う指標テフラは 3~4 枚ある。正確な同定は確定していないが、下位から始良大塚 (A-Ot, 32.5 ka), 始良深港 (A-Fm, 31 ka), 始良大隅 (A-Os) と始良 Tn (AT, 27 ka), 鬼界アカホヤ (K-Ah, 7.3 ka) と推定される。これらのテフラは、ジグソーパズル状を呈する礫支持の角礫層 (基盤の四万十帯の砂岩を主体とする地すべり移動体)

を覆っており、テフラ間は角礫が混在する褐色のローム層からなる。

地すべり移動体を覆うテフラは整然と堆積している場所が多いが、中には大きく変形した露頭もある。すなわち、地すべり地形の南西端付近では、ジグソーパズル状を呈する地すべり移動体に約 70° の高角のすべり面が生じ、分離した岩体が少なくとも 3m 以上落ち込むとともに、分離岩体が円弧状に約 20° 回転した露頭が観察される。ここでは、粗粒の軽石質テフラが、高角のすべり面に沿って約 70° で急傾斜し、分離した側では、落ち込んだ岩体とともに波状に変形している。この変形したテフラの上位に堆積する 2 枚のテフラには、すべりに伴う変形が認められない。このことから、地すべり地形の南西端での変動は、円弧すべりに伴って変形したテフラの降下後、被覆する 2 枚のテフラの降下前と判断される。変形しているテフラは A-Fm?, それを被覆する 2 枚のテフラは AT と K-Ah の可能性がある。従って、槻之河内の南西部での地すべり変動は、A-Fm? の降下後、AT の降下前に 1 回推定され、AT 降下後には大規模な変動は生じていない可能性がある。