

内陸型地震により発生した斜面崩壊の分布と震源断層の関係—初報

The relationship between source faults and distribution of landslide induced by inland earthquakes in Japan - a preliminary report

*山田 隆二¹、飯田 智之¹、松田 昌之²、ハス バートル²、高山 陶子²、猪狩 祥平²

*Ryuji Yamada¹, Tomoyuki Iida¹, Masayuki Matsuda², Baator Has², Toko Takayama², Shohei Igari²

1. 国立研究開発法人 防災科学技術研究所、2. アジア航測株式会社

1. National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience, 2. Asia Air Survey Co., Ltd

近年、日本の内陸において強い地震が相次いで発生し、それに伴う数多くの斜面崩壊が震源域とその周辺に甚大な被害をもたらしている。地震により発生する斜面崩壊の分布や規模などを明らかにすることは、今後活断層周辺における地震時の斜面崩壊分布範囲を把握するための基礎情報となりうる。本研究では、ずれ方が異なる活断層が起こす内陸地震が誘因となる斜面崩壊の分布と規模を、震源断層との距離関係について整理・分析した。

1995年の兵庫県南部地震以来、日本の内陸において発生した主な地震（M6.5以上、震度5強以上）のうち、既存研究等から斜面崩壊が抽出できるものを対象とした。斜面崩壊の分布と震源断層との関係を明らかにするため、震源断層上端の地表面投影（以降、震源断層という）から斜面崩壊発生域の中心までの距離を求め、震源断層からの距離と斜面崩壊の発生状況、規模について分析した。その際、断層タイプ（正断層、逆断層、横ずれ型断層）および正断層・逆断層については上盤側か下盤側かに着目して整理を行った。

分析の結果、逆断層型地震については、下盤側に比べて上盤側で多く発生する傾向が認められた。また、斜面崩壊の規模については、上盤側で概ね大規模なものが発生する傾向があった。横ずれ型地震については、震源断層の両側で発生する斜面崩壊の分布と規模に大きな差が認められなかった。

以上のように、ずれ方が異なる活断層による地震が誘因となる斜面崩壊の分布範囲、規模に異なる傾向が認められた。今後は、これらの傾向を考慮して、強い内陸地震に伴う斜面崩壊の発生範囲・様式について評価を行い、活断層周辺における大規模崩壊の危険度評価について検討したい。

キーワード：内陸地震、斜面崩壊、震源断層

Keywords: Inland earthquake, Landslide, Earthquake source fault