

四国における地すべりダムの分布と誘因

Occurrence of Earthquake-induced large-scale landslide dams in Shikoku

長谷川 修一 [1]

Shuichi Hasegawa[1]

[1] 香大・工・建設

[1] Construction Eng., Kagawa Univ.

中央構造線沿いの大規模地すべりについては、中央構造線活断層系を震源とする直下型地震によって引き起こされた可能性が指摘されている（長谷川，1992；長谷川，1999；稲垣ほか，2007）。本報告では、中央構造線活断層系に隣接する地域だけでなく、四国山地内に分布する地すべりダムの事例を紹介し、それらが中央構造線活断層系を震源とする直下型地震によって引き起こされた可能性について検討する。

四国の中央構造線沿いには、少なくとも更新世前期から現在に至るまで、活断層の背後の山地から平野へ活動する大規模な地すべりが発生している。このうち、完新世に地すべりが発生し、その年代が明らかにされている地すべりは、以下の6箇所である。

- (1) 西条市下津池：2050～2150 yrs.B.P（長谷川ほか，1982）
- (2) 西条市黒代：1950 yrs.B.P より少し前（長谷川ほか，1996）
- (3) 西条市川来須：2050～2150 yrs.B.P（長谷川ほか，1982）
- (4) 西条市吉居：2060 yrs.B.P（長谷川ほか，1982）
- (5) 池田町船戸：7120 ± 260 yrs.B.P（長谷川，1998；田中ほか，2000）

中央構造線沿いの地すべりの分布、発生時期については、弥生時代中期頃を示す地点が、西条市の4地点に集中している。これらは、その時代に中央構造線が活動した可能性を示しており、石鎚断層や池田断層における最近のトレンチ調査の結果（地震調査研究推進本部地震調査委員会，2003）とも整合する。

このほかに、完新世の地すべりダムとして、高知県大豊町の西川地すべりダムが報告されているが（長谷川ほか，2008）、喜界アカホヤ火山灰降灰後に形成された。

中央構造線近傍の四国山地や讃岐山脈においても、現在は活動していないが、多数の大規模地すべり地形が分布している。これらの大部分は、中央構造線活断層系から10 km以内の範囲であるため、M7クラスの地震を発生したとしても、Fukushima & Tanaka (1990) の距離減衰式から、約400gal以上の水平加速度、約40kine以上の水平速度と推定される。一方、過去の南海地震では、宝永地震によって室戸半島で加奈木崩れのような大規模崩壊は発生しているが、四国山地に大規模な地すべり地形はほとんど形成されていないようである。したがって、中央構造線周辺の四国山地や讃岐山脈の大部分の地すべり地形は、中央構造線の活動によって形成された可能性がある。今後は、中央構造線近傍だけでなく、周辺地域の地すべりダムの発生時期と中央構造線の活動に関する関係を検討する必要がある。