

平成28年度日本地すべり学会賞受賞者紹介

【技術報告賞】岡本隆氏（国立研究開発法人 森林総合研究所）

●受賞技術報告：積雪期における地すべり土塊の鉛直変位計測
（第52巻1号に掲載）

●著者：岡本隆・松浦純生・阿部和時

●受賞理由

融雪水の地下浸透は、すべり面に作用する間隙水圧の上昇をもたらし、いわゆる“融雪地すべり”の誘因とされています。他方、近年の計測技術の進歩によって、融雪水の地下浸透のみでは説明困難な積雪期の地すべり活動も数多く知られるようになってきました。本技術報告は積雪期の地すべり活動に影響を与える要因として、積雪荷重に着目しています。積雪荷重による地すべり土層の鉛直圧縮を検証するために、著者らは鉛直変位計を開発し、新潟県上越市伏野地すべり地に設置しました。3カ年にわたる観測を実施した結果、①地すべり土層は、積雪荷重の増大にともなって、鉛直圧縮が生じること、②融雪期は積雪荷重の減少にしたがって、鉛直膨張に転ずるが、消雪後も鉛直圧縮成分の一部は残留すること、③積雪期間中の間隙水圧は無雪期間に比して変動が鈍化し、その原因として土層の圧密による透水性の低下が考えられること、④2011年長野県北部地震発生時には鉛直圧縮と間隙水圧の急激な上昇が観測され、その原因は急激な土層圧縮による過剰間隙水圧の発生と考えられること等の新知見を得ました。本報告の研究は独自に開発した観測計器を用いて、3年間にわたる精緻な観測データの取得によって実現した成果です。

本報告は積雪期の地すべり活動に寄与する要因について貴重な情報を提供しており、学術的知見として有意義であるばかりでなく、地すべりの動態観測にかかわる有益な技術的知見をも有しています。以上のことから、技術報告賞に相応しいと評価いたしました。

● 略 歴 ●

1995年 東京農業大学大学院修士課程修了
同年 森林総合研究所（地すべり研究室）入所
2010年 森林総合研究所東北支所、現在に至る



【技術報告賞】永田秀尚氏（（有）風水土）

●受賞技術報告：既存の地すべりダムを通過した土石流の挙動、2011年宮川持山谷の例（第52巻3号に掲載）

●著者：永田秀尚

●受賞理由

本技術報告には、紀伊半島東部の宮川右支川持山谷において、2011年の台風12号による豪雨で発生した土石流とそれによる地形変化に関する詳細な調査結果がまとめられています。持山谷では、2004年豪雨で上流域に地すべりダムが形成されており、2011年豪雨では源頭部で発生した崩壊からの土石流がこの地すべりダムを通過しました。著者は2004年豪雨における宮川流域の斜面災害を継続的に調査しており、このことが一種の事前調査として本技術報告の成果に大きく貢献し、2011年豪雨による地形変化を正確に抽出することを可能にしています。現地調査の精度は極めて高く、写真、図表類からも観察眼の確かさをうかがい知ることができます。本報告の主要な成果として、2011年豪雨による土石流の流下経路に2004年豪雨で形成された地すべりダムが存在したことの影響評価が挙げられます。この地すべりダムには崩壊土砂の1割～2割を堰き止める効果があったことを指摘し、さらに、ダムが土石流によって破壊にいたらなかった原因についても考察しています。加えて防・減災対策の観点から、形成された地すべりダムの安定性評価にあたって、上流部における崩壊危険度、広域的な事前調査、そのための手法の検討の必要性といった今後の課題にも言及しています。

本報告は後発の土石流の挙動において、流下域に過去に形成された地すべりダムが存在することの影響に関する貴重な情報を提供しており、学術的知見として有意義であるばかりでなく、防・減災対策にかかわる有益な技術的知見も有しています。以上のことから、技術報告賞に相応しいと評価いたしました。

● 略 歴 ●

1979年 北海道大学理学部地質学鉱物学科卒業
北海道開発コンサルタント株式会社入社 1992年同社退職
1990年 技術士（応用理学部門）登録
1997年 有限会社風水土創業 代表取締役現在に至る
2001年 岩盤崩壊に関する研究で北海道大学博士（理学）

