

2013年8月2日

新潟県長岡市寺泊山田地区 災害調査報告

独立行政法人 土木研究所 土砂管理研究グループ 雪崩・地すべり研究センター
国土技術政策総合研究所 砂防研究室

1. 調査目的

8月1日(木)未明、新潟県長岡市寺泊山田地区(地すべり防止区域)において7月31日から8月1日の豪雨に伴い崩壊が発生した。人家裏の斜面が崩壊し1名の犠牲者が発生した。

なお、今回の調査は新潟県の要請により、地すべり対策研究会災害対策部会として実施された調査であり、崩壊の拡大、近隣斜面の崩壊の危険性について現地で技術的指導、助言を行うことを目的としている。

2. 調査・会議日時

調査日 2013年8月2日(金)

- ① 現地調査 9:00～10:30
- ② 合同会議 10:30～11:30
- ③ 記者会見 11:30～12:00

3. 参加者

新潟県地すべり対策研究会 災害対策部会

- ・新潟県土木部砂防課（小泉課長、藤田副参事）、治山課、農地建設課
- ・日本地すべり学会新潟支部（丸井教授、渡部准教授）
- ・土木研究所 雪崩・地すべり研究センター
（秋山所長、桂研究員、木村専門研究員、畠田交流研究員）
- ・国土交通省北陸地方整備局（上原地域河川調整官、石田係長）
- ・NPO 新潟県砂防ボランティア協会
- ・新潟県地すべり防止工事士会

長岡地域振興局 地域整備部 与板維持管理事務所

長岡市 寺泊支所、建設課

国土技術政策総合研究所 砂防研究室（林研究官）

山田自治会（防災担当）

コンサルタント業者（興和）

4. 現地調査

- 被害は、崩壊直下の人家1戸が全壊、1名死亡。国道402号は、崩壊土砂、倒壊人家が押し出され通行止めとなっている。(写真1、2)
- 斜面規模は高さ40～50m、傾斜60～40°(上部の勾配はやや緩い)、植生は、法肩付近は草本が密生し木本が点在、斜面は草本・低木主体である。(写真3)
- 崩壊は斜面上部で発生した。崩壊幅は約30m
- 崩壊面には斜面上部から続く数条の水の流れが認められる。
- 崩壊斜面の上位は平坦地となり斜面奥側に緩く傾斜する。当該区域は勾配としては水を崖地に集中させないものの周辺部は急峻な尾根地形となっているため相対的に水を受けやすい区域になっている。(写真4)
- 斜面の上部の緩斜面の風化した泥岩が、豪雨による給水により、局所的に崩壊深3-4mで崩壊。斜面下部の土層は薄く、強固な岩盤。
- 崩壊源頭部の隣接斜面の状況は、斜面向かって右側に5m四方の規模の緩斜面が残っている。亀裂、緩み等の変状は植生に覆われているため、現地調査時点では不明である。
- 斜面法肩沿いには布団カゴが数10m敷設されている。目的については地元の人も知らず不明である。布団カゴは経年劣化しているものの、崩壊に伴う崩れは認められない。
- 7月30日に発生した崩壊(幅約5m、今回の被災箇所から北へ約100m離れた斜面)も斜面上部から発生している。また、平成16年の新潟福島豪雨の時にも同様な崩壊(幅約40～50m、今回の被災箇所から北へ約70m離れた斜面)が発生しており、周辺では大雨によって同様の崩壊が何回も発生していると考えられる。



写真1 崩壊及び全壊家屋



写真2 国道402号の状況



写真3 崩壊地遠景



写真4 崩壊源頭部と斜面上部の緩斜面(赤丸)

5. 合同会議議事要旨（崩壊発生機構、危険性について）

- 崩壊発生源は、斜面上部の相対的に緩くなっている部分に分布する土壌、強風化泥岩層と考えられる。
- 地下水については、崩壊地内に湧水、パイピングの痕跡は認められない。上位平坦面は斜面奥側に緩く傾斜するが、当該区域には平坦面があり雨水が浸透したことが考えられる。
- 崩壊の拡大や隣接斜面の崩壊について、現地を見た範囲では急速に緩みが進行している状況は認められないが、地表は植生に覆われ把握できないため、午後に予定されている草刈りと斜面点検(亀裂、段差等の確認、コンサルタント業者が実施する)の結果を確認したい。
- 崩壊源頭部に向かって右に残る緩斜面は、今後崩壊が起こる可能性があると考えられ、対策を行う上で優先度が高いと考えられる。



写真5 合同会議

以上