

令和元年台風第 19 号に伴い丸森町及び相模原市で発生した
山地災害の学識経験者による現地調査結果概要（11 月 22 日・23 日実施）

学識経験者による主な指摘事項

【災害原因等】

- ・記録的な集中豪雨により、薄い表土層（0.5m程度）や斜面上部の火山灰土などにおいて地下水位が上昇し土層が著しく飽和して崩壊が発生したと推定。（丸森町、相模原市調査）
- ・崩壊土砂等は、溪床・溪岸等の土砂・土石、立木を取り込みながら流下・堆積し、人家、町道等に被害を及ぼしたと推定。（丸森町、相模原市調査）
- ・土層中には根系の発達を確認されたが、薄い表土層で発生した崩壊ではすべり面が基岩上に生じて根系の補強効果が及ばなかった箇所や、根系深さを超えて 2m以上の深さで発生した崩壊などがみられたが、そのような崩壊や地すべりは、記録的な集中豪雨により森林の機能を超えて発生したと推定。（丸森町、相模原市調査）
- ・特に丸森町では、表土層の薄さから流出土砂量は比較的規模が小さいものの、花崗岩類由来の巨石（径 2~4mのコアストーン等）の流出が顕著で被害を大きくしたものと推定。（丸森町調査）

【今後の対策等】

- ・薄い表層土に覆われている被害箇所では、発生源となる土砂量が限定されているものの、不安定土砂が人家、道路等に隣接した場所に堆積していることから、優先性をもってこれらの堆積区域における治山対策に重点を置くことが必要。
- ・山火事等の災害に伴い、森林の機能が喪失した区域においては、復旧を図っても 10~20 年程度までの間は危険性が高いことから、柵工等の治山施設の整備に加え、必要に応じ復旧状況に関する長期的なモニタリングを踏まえた治山対策等の継続的かつ重点的な実施が必要。
- ・今回の災害調査箇所では、巨石の流出が顕著で被害を大きくしたものと推定され、過去の災害事例とも比較し、地質条件を踏まえた治山対策を計画していくことが重要。
- ・治山ダムが階段状に整備された箇所において、他の溪流と比較して被害の拡大が抑制された区間を確認。これらの効果を把握・分析し、計画的な治山対策の推進に活用していくことが望ましい。
- ・崩壊等は、火山灰土などが記録的な豪雨によって移動したものがみられたが、例えば、レーザプロファイラによる微地形の判読により過去に発生した崩壊・地すべりの斜面形状や、踏査による湧水地点などの確認により災害の危険性を把握していくことも効果的。
- ・過去の災害事例と比較した場合、林地荒廃の頻度や発生土砂量は少なかったと考えられる。例えば、ダムの雨量水位等の長期水文データや流出解析モデルを用いて森林の水源涵養等の機能を評価し、今後の治山対策や森林整備に活かしていくことが重要である。

（以上）

令和元年台風第19号に伴い丸森町及び相模原市で発生した 山地災害の学識経験者による現地調査結果の概要（11月22日～23日）

・ 11月22日

【宮城県丸森町廻倉地区】



（下流堆積区域のコアストーンと流木）



（薄い表土層と根系（0.5m程度））



（標高250m付近で堆積した土砂等）



（流下区域の溪床）



（山火事跡を示す焦げた木片）



（崩壊源頭部付近）

【宮城県丸森町一之畑地区】



(町道まで流出したコアストーンと土砂)



(町道付近の土石堆積状況)



(流下区域の溪床の露岩と侵食状況)



(崩壊源頭部付近)

【宮城県丸森町南地区】



(土石等の流出に伴う人家被害)



(流下区域の溪床の露岩と侵食状況)



(根系深さ (1 m程度))



(崩壊源頭部付近)

・11月23日

【神奈川県相模原市緑区新和田地区】



(市道より上部全景)



(市道より下部の土砂流出状況)



(斜面中腹部の流送区域)



(斜面上部の滑落崖)

【神奈川県相模原市緑区佐野川地区】



(校庭への土砂流出状況)



(斜面滑落崖の確認)



(斜面上部の段差)



3 (地下水湧出の痕)