

地域防災における災害リスクマネジメント －平成26年8月広島県土砂災害調査からの考察－

後藤健介
大阪教育大学

1. 緒言

平成26年8月19日からの大雨によって、広島県広島市では土砂災害が相次ぎ発生し、特に同20日に発生した安佐北区・安佐南区における土石流災害では死者74名を出す甚大な被害となった。これらの地域は、阿武山（標高586m）や鬼ヶ城山（標高737m）の麓に宅地化された地域である。

本研究では、この土石流災害の現地調査結果を中心に、地域防砂における災害リスクマネジメントの重要性を検討し、今後の地域防災の基礎資料とする。

2. 方法

土砂災害が特に多く発生した安佐北区、および安佐南区のがけ崩れや土石流などの土砂災害被災地を、2014年9月16日～17日、および9月29日に現地調査を実施し、地質調査、災害調査、土石流跡地のラジコンヘリによる空中撮影調査を行った。なお、ラジコンヘリによる空中撮影調査は、RKB毎日放送、飯塚モデル、(有)サンワ設計と実施した。また、関係各所より資料を収集し、災害発生当時の気象状況や避難対応等についても調査した。

3. 結果

被災地となった地域のほぼ全域の地質は後期白亜紀花崗岩（広島花崗岩）であり、大部分は風化によってマサ土となっているため、降雨による土砂災害が発生しやすい地域であった。被害が大きかった安佐南区八木地区の土石流は、レキを多く含みながら山腹を流下した後、住宅地に到達して民家をなぎ倒しながらJR可部線まで達していた。住宅地に到達してから可部線までの距離は、約380m～460mであった。

山側に近い住宅地では、土石流の直撃を受けた形になり、土石流の流下エネルギーによって民家は貫通され、多くの被害者を出した。土石流はその後徐々に住宅地の傾斜角が緩やかになるため、流下エネルギーが減少し、コンクリート造りの建物などによって進路を変更、あるいは阻まれるような形となり、扇状地上に分布していた。

4. 考察と結語

被害を受けた地域は、元々土砂災害が発生しやすい地質に覆われた山の麓にあり、そこへ土石流発生前日から降り出した雨によって、非常に危険な状態にあったことが分かった。土石流は、降雨ピーク発生時から2～3時間の間にほとんどが発生し、連続雨量が60mmに達すれば、それが長時間であれ短時間であれ発生危険性がある、とされている。被害が大きかった安佐南区八木地区では、土石流発生時刻（20日午前

3時20分頃) とほぼ同じ午前3時に降雨ピークとなり、その2時間前の同午前0時～1時頃に連続雨量が60mmに達していたことが分かった。このことは、行政・地域ともに土石流発生についての知識を有していれば、被害を食い止めることができた可能性があったことを示唆する。

防災は、災害の恐ろしさや基礎知識を理解してこそ、十分な対策を行うことができる。残念なことに、地域防災では、この防災の土台となる部分が欠けたまま、防災対策が行われている場合が多い。常日頃から、専門家などによる知識の共有の場を多く設け、行政だけではなく地域住民も災害についての正しい知識を有することが、災害リスクマネジメントにおいて大変重要なことであり、一刻一秒を争う際の行動を左右する重要なものとなるのである。