

平成 22 年 7 月の広島県庄原土砂災害現地見学会（平成 23 年 10 月 28 日(金)）

三谷康博

広島県庄原市の市街地から北東に約 6~10km で、2010 年 7 月 16 日の豪雨により土砂災害が発生した。この地域は、高田流紋岩類及び吉舎安山岩類が分布する。犠牲者 1 名が出たせいか、マスコミにも大きく取り上げられ、一般の方に土砂災害の危険性や恐ろしさが以前にも増し、広がったのではないかと思う。

現地の見学について

広島県は、私自身の出身県にもかかわらず、今回の現地見学会が初めて庄原市を訪れる機会となった。土砂災害が発生した地域を上空から撮影した空中写真を見ると、谷地形、尾根地形に関係なく発生しているが、土砂自体は降雨による水を含むことにより、流動性が増し、土砂が流れやすい地形をたどり、道路や民家に達している。そのため空中写真には、土砂が堆積している所や土砂が流れた所は血管のように見える。また、このことから土砂自体の単体の規模は小さいが、他の土砂と合流することで規模が増したとも考えられる。

右の写真は、現地で撮影した土石流発生跡地である。上の写真と下の写真は、別の土石流発生跡地であるが、特徴は似ており、他の地点も同様であった。今回の土石流は、すべり面の深さはそれほどではなく、ほとんどが表層崩壊に当たる。深層崩壊ではなく、表層崩壊の多発の理由は、クロボクが存在している。この地域一帯には、透水性の低いクロボクが分布しているため、岩盤に水がそれほど浸透せず深層崩壊が発生しなかった。しかし、クロボクの上の土層は、降雨の影響を受けているため、表層崩壊が多発した。



今回の土石流は、民家および道路を破壊し、地域住民の生活を脅かした。次ページの右の写真は、犠牲者が出た地点である。左に写る民家は、当時発生した土石流によって、家屋の一部が被害を受けるだけで済んだが、隣の民家は、被害をまともに受け、家屋ごと流

されてしまい、犠牲者が出る事態となってしまった。写真は、流失後の写真である。発生前には、写真の右には民家がある状態だった。

表層崩壊は、深層崩壊に比べ規模は小さいが、人間生活には十分な被害を及ぼす。しかも、庄原土砂災害のように多数の箇所でも土石流が発生すれば、大規模な災害になりうるということがわかる。庄原土砂災害は、たまたま、その地域に豪雨が集中していたため起きたが、地質条件・地形条件が同じなら、他の地域でも十分に起こりうる危険性がある。私自身も含め、防災に関わる者は、様々な視点を持って、災害の危険性を判断して、地域住民に知らせなければいけない。先の東日本大震災のように「想定外」という言い訳は、地域住民には納得してもらえない。もちろん、地域住民も自分達が住む場所の状況を知っておかなければならない。過去にどんな災害が起きたのか、どれほどの規模なのか、等は知ることができる。また、今では、テレビや本などで災害の知識は簡単に手に入る。地域住民も災害に関する意識は高めておく必要があると思う。



植生の根が張っているクロボク



土石流の被害を受けた家屋

討論会について

討論会では、色々な話題や討論を聞くことができ、勉強にもなり、また刺激にもなった。広島県土木局砂防課の話題は、広島県の過去の土砂災害を紹介していただき、今後の危険性のある地域を判断する材料となった。アジア航空株式会社が紹介したレーザープロファイラー計測は、現地調査で大きな働きをし、効率的な作業が今後可能となる。ぜひ一度、私の卒論研究対象地域の赤色立体地図や樹木率分布図も見てみたいと思う。太田ジオリサーチの話題である被災後の住民の負担と補償については、現在の被災後の補償制度および状況について話していただいた。住民の不安を少しでも和らげることも技術者や防災に関わる者の大切な役割であることを忘れないようにしていかなければと実感した。

卒業研究であるが、研究を行っている身として、なんのための研究か、それが人間社会にどんな関わりがあるか理解し、社会の助けになる研究をするという意識の高さを持つことの重要性を、今回の現地見学及び討論会で改めて実感した。