

いては、その都度ウェブサイト [1] に掲載している。

本報の目的は、2014年広島土砂災害というごく最近に発生した豪雨災害に着目し、災害を著しく大きくした要因が何であったかについて、現地調査に基づく考察を行うことにある。また、前述のごとく、そのような災害の危険性は各地域に共通のものであることから、仙台地域が保有している地盤災害上の問題点についても考察を加えてみたい。仙台地域の場合には直ちに豪雨災害には至らないかも知れないが、上述のように、豪雨災害と地震に伴う地盤災害には共通点も多く、互いに影響し合うことも考えられることから、以下に取り上げる次第である。

2. 2014年広島土砂災害にみる豪雨災害の恐怖

2.1 誘因としての局地的豪雨

2014年8月20日の未明に広島市安佐南区と安佐北区を襲った極めて局地的な豪雨は、山腹斜面に同時多発的な土石流災害を引き起こし、死者74人、負傷者44人、家屋全壊133棟、半壊122棟、床上浸水1,300棟という被害を発生させている [2]。このような大規模な豪雨災害が発生したことは、例えば図1のような新聞紙面によって直ちに概要を知ることができ、さらに図2のような紙面で豪雨の発生メカニズムをも知ることができる。すなわち、豪雨災害を著しく大きくした原因は、バックビルディング現象と呼ばれる特殊な気象条件によって、被災地域にもたらされた集中的な豪雨にあって、1時間降水量は100mm、総降水量は200mm超とのことであった。一般に豪雨災害の発生条件には1時間降水量と総降水量の双方が関わってくるものであるが、今回の場合、1時間降水量100mmという値は十分に大きいものの、その継続時間は短く、総降水量200mmという値はさほど大きな値ではなかった。例えば総降水量については、前年の伊豆大島豪雨災害では800mm、2010年奄美豪雨災害では1,000mm、2011年南紀豪雨災害の場合には1,500mmというように凄まじい値が記録されていて、1時間降水量100mmの降雨が何時間も継続しないとこのような大きな総降水量にはならない。因みに、紀伊半島南部の年間降水量は約3,000mmであるので、2011年南紀豪雨災害の場合には年間降水量の半分がわずか数日のうちに降り注いだことになる。従って、今回の広島の場合には、総降水量200mmというさほど多くない局地的豪雨によって、なぜ大きな土石流災害が発生したのかが問われるべきかも知れない。

2.2 素因としての地形地盤環境

恐らく、総降水量200mmというさほど多くない局地的豪雨によって大きな土石流災害が発生した原因は、当



図1 広島の豪雨災害を伝える最初の新聞記事 [3]

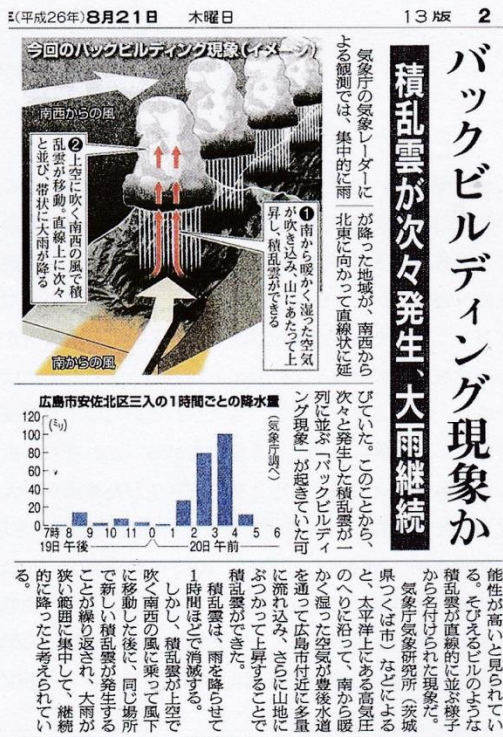


図2 豪雨の発生メカニズムを解説する新聞記事 [4]