

山形豪雨・土砂災害に関して緊急災害調査を実施しました（2014/7/12）

テーマ：緊急災害調査

場所：山形県南陽市、白鷹町等

平成 26 年 7 月 9 日から 10 日にかけて、台風 8 号が梅雨前線を刺激することで、山形県、福島県、新潟県等で豪雨が発生しました。この豪雨に伴い、山形県南陽市では、最上川水系吉野川、織機川で洪水氾濫が生じるとともに、洪水流に伴う橋脚周辺の洗掘による落橋や線路土台への被害等が生じました。また、南陽市や白鷹町等で多くの斜面崩壊、土砂災害が発生しました。南陽市の洪水被害は昨年 7 月にも生じており、被災メカニズムを明らかにし、早急に洪水対策を実施する事が求められています。

災害科学国際研究所では本豪雨・土砂災害を受け、緊急災害調査を 7 月 12 日に実施しました。緊急災害調査団は、呉 修一助教、ローバー フォルカ助教（以上、災害リスク研究部門）、森口周二准教授（地域・都市再生研究部門）、サッパシー アナワット准教授（寄附研究部門）、小森大輔准教授（東北大学工学研究科）と多くの部門から構成され、学際的な調査メンバーとなりました。また、情報収集グループの浩 日勅助教（災害医学研究部門）、佐藤翔輔助教（情報管理・社会連携部門）、安倍 祥助手（寄附研究部門）から被災状況や感染症等に関する情報が、マッピンググループの花岡和聖助教（地域・都市再生研究部門）から南陽市の地形、人口、土地利用マップ等が事前に調査団に提供されるなど、調査を有意義に実施するための後方支援が展開されました。

調査では、本豪雨災害に伴う橋梁や河川堤防などのインフラ被害状況や家屋等の浸水状況、土砂災害の状況を明らかにし、これらのメカニズムを解明するための調査を行いました。調査より、吉野川氾濫の主要因として、吉野川中流に位置する吉野橋に流木が堆積することで水位が上昇・越流した事を明らかにするとともに、詳細な浸水深・範囲を計測する事が出来ました。また、斜面崩壊現場を視察し、その規模や地形・土地被覆状態と斜面崩壊の関係等を調査しました。

今回の豪雨・土砂災害に関する学際的な調査から得られた情報やデータの解析を進め、現在の治水・治山の問題点を明らかにし、今後の東北地方しいては日本・世界の豪雨災害被害の軽減に向けた様々な有益な情報や各種提言を国内外に発信し、社会に還元していく予定です。



南陽市のブドウ畑で発生した斜面崩壊の様子



白鷹町で発生した斜面崩壊の様子



洪水流の洗掘により崩落した吉野川の白山在家橋



洪水流により土台が洗掘されたフラワー長井線



雨水流出により陥没した橋



洪水流による織機川の護岸侵食の様子



吉野川橋桁下部に堆積する流木の様子



痕跡水位より浸水深を計測する様子

文責：呉 修一（災害リスク研究部門）
森口周二（地域・都市再生研究部門）
サッパシー アナワット（寄附研究部門）
ローバー フォルカ（災害リスク研究部門）