令和元年東日本台風時の長野市北部地域における浸水実績の時系列整理とその活用

令和 4 年 2 月　曽根原　真秀

要旨

目的

近年,激甚化･頻発化する豪雨災害に対して,既往災害に関する記録を収集･整理し,それを活用していくことが求められている.令和元年東日本台風時には,長野市北部地域で，千曲川の堤防決壊による浸水被害が発生した．そこで，本研究では，浸水実績の時系列整理を行うことで本災害の氾濫過程を把握するとともに，氾濫シミュレーションモデルの精度向上の一助となることを目的とする.

方法

映像や画像などの浸水実績を時系列で整理する．また，浸水実績から算出した浸水深と数値標高モデルから得られた標高値をもとに浸水位を求め，本災害の氾濫過程を検討するとともに，既往研究で行われた千曲川からの流入のみを考慮した氾濫シミュレーションの結果と比較・考察する.

結論

浸水実績を時系列で整理した結果，氾濫域が閉鎖型水域になっていること，氾濫水が閉鎖型水域全体に拡がってから水位上昇すること，および氾濫域の浸水位がほぼ同一になることがわかり，本災害が典型的な貯留型氾濫であることを裏付けることができた．また，北部地域の特徴として，氾濫水が複数の閉鎖型水域へ順番に拡がってから湛水したと推定された．さらに，浸水実績の浸水位と氾濫シミュレーションの浸水位との間に差が生じることがわかり，氾濫シミュレーションモデルの精度向上のためには内水および地物を考慮する必要があると考えられた.

指導教員　豊田　政史　准教授