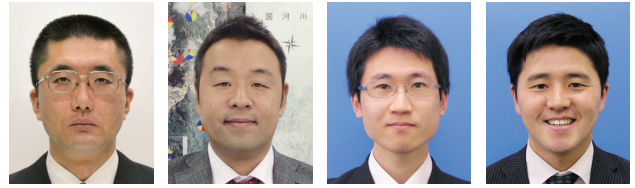


中山間地中小河川の 浸水しやすいさ図の共有に よる減災対策促進

(研究期間：平成 29 年度)

河川研究部 水害研究室 室長 板垣 修 主研 武内 慶了 研究官 三好 朋宏 研究官 西 広樹

(キーワード) 中山間地中小河川、水害リスク図、減災対策



1. 中山間地中小河川の水害リスク情報に係る課題

2017年7月の九州北部豪雨では中山間地を流れる筑後川水系赤谷川等で甚大な土砂・河川氾濫災害が発生した。このような中山間地中小河川における河川（及び土砂）氾濫は2016年の岩手県小本川水系小本川のようにほかの地域でも多数発生しており、全国の中小河川の整備水準の現状を踏まえるといつどこで発生してもおかしくない。

しかし、中小河川のほとんどでは浸水想定区域が指定されていないなど水害リスク情報が社会で共有されているとは言えない。このため、水害研究室では中山間地中小河川の水害リスク情報の社会での共有手法について研究している。

2. 浸水しやすいさ図（仮称）の検討

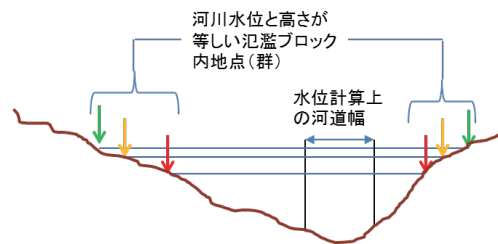
河川整備水準を超える規模の豪雨が発生すると氾濫、浸水、洗堀・侵食、土砂堆積等が生じる可能性が高まる。このような規模の豪雨発生の可能性は常に存在することから、あらかじめ河川周辺の場所ごとの水害リスク情報を社会で共有し、リスクを踏まえた計画的な土地利用を行い、氾濫発生時の被害低減を図ることが重要と考えられる。

しかし、中山間地中小河川は延長が膨大であることからリスク分析に必要な河道形状等のデータが不十分であることが多く、また、氾濫シミュレーション等によるリスク分析を膨大な延長について実施することは費用等の面から非現実的と考えられる。

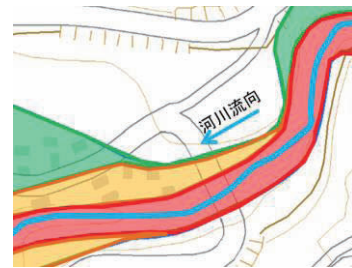
このため、中山間地中小河川の最低限の水害リスク情報を簡易的に共有する1つの手法として浸水しやすいさ図（仮称）の検討を行った。同図の検討にあたっては2005年度に開発した中小河川治水安全度評価システム¹⁾を活用し作業の省力化を図るとともに、

中小河川浸水想定区域図作成の手引き（2016年3月国土交通省水管理・国土保全局水防企画室）に示された簡便な手法よりもさらに簡略な手法とした。

図に浸水しやすいさ図（仮称）の概念図を示す。これは複数規模の超過洪水流量（図では3ケース）ごとの河川水位を概略試算（壁立て計算）し同水位を堤内地に伸ばし地表との交点（線）を求めるものでありモデル河川において試験適用を行った。



(a) 横断面



(b) 表示イメージ（背景地図は国土地理院提供）

図 浸水しやすいさ図（仮称）概念図

3. 今後の予定

試験適用結果を踏まえ、立地適正化計画検討等における活用方法について研究していく予定である。

☞ 詳細情報はこちら

1) 中小河川治水安全度評価システムの概要

<http://www.nilim.go.jp/lab/rcg/newhp/seika.files/lp/index.html>