

令和元年台風19号による多摩川下流域の浸水被害と河川管理

Flood disasters and river management in the downstream of Tama River following 2019 Typhoon Hagibis (JMA Typhoon No. 19)

*小森 次郎¹

*Jiro Komori¹

1. 帝京平成大学

1. Teikyo Heisei University

1. はじめに

2019年10月12日、台風19号の接近により南関東を東京湾へ流れる多摩川（全長138 km）周辺でも豪雨となり、流域内6か所のアメダス観測点ではいずれも24時間降雨量の観測史上最多を記録した。国土交通省の石原水位観測所（河口から27.6 km）と田園調布水位観測所（同13.4 k）では約90年の観測史上最高の水位となり河川の計画高水位を超えた。これにより下流の右岸では東京都調布市・狛江市・世田谷区・大田区が、左岸では神奈川県川崎市多摩区・高津区・中原区・川崎区の15地域で住宅等の浸水被害が発生した（図1，表1）。本発表ではこれら地域の現地調査で明らかになった被害、および数か月後まで明瞭に残存している堆積物の特徴と、都市河川の管理に関する課題について報告する。なお、この調査では発災翌日の10月13日に撮影された国土地理院の航空写真が大いに役立った（2020年1月22日現在、電子国土Webサイトで閲覧可能）。

2. 浸水被害の特徴

・浸水の原因は①多摩川につながる樋管からの逆流、②多摩川から支流河川へのバックウォーター現象、③堤防より低い水門を越えた多摩川からの越水、の三つに分類される。

・多摩区布田と高津区二子以外の主な浸水域は江戸期の瀬替えを経た多摩川の旧河道の地形に相当する。

・多摩川は溝の口の下流側を境に上流は網状流河川、下流は蛇行河川を呈するが（門村，1961），浸水域の広がりかたもこの違いを反映している。

3. 明らかになった課題

・①の多摩川につながる樋管からの逆流については、記録的な増水の中で水門を開放していた川崎市や調布・狛江境界での河川管理について特に検証が必要である。

・現状のハザードマップは、広域の内水氾濫や河川の氾濫による建物被害を示したものであり、今回のような樋管や用水路周辺の局地的な浸水の危険性を理解することはできない。

・1974年の多摩川水害以降、目立った洪水がなかったことで住民の川への防災意識や土地の成り立ちに関する知識が薄まっていた可能性がある。

引用文献 門村 浩 1961. 多摩川低地の地形. 地理科学 1: 16-26.

キーワード：豪雨災害、水門、逆流、河川地形、災害実態調査、ハザードマップ

Keywords: heavy rain disaster, flood gate, backwater, fluvial topography, post-disaster survey, hazard map