

## トピックス

平成18年7月出水による河川  
管理施設の被災状況について

河川研究部 河川研究室 室長 山下 武宣 主任研究官 菊森 佳幹

## 1. はじめに

2006年7月中旬から下旬にかけて、天竜川（長野県）、斐伊川（島根県）及び川内川（鹿児島県）流域は既往最大規模の大出水となり、河川管理施設が数多く被災した。河川研究部では、これらの被災事例を調査分析し、以後の類似災害の防止に資すること目的に上記3河川に調査団を派遣した。

## 2. 調査結果の概要

天竜川上流部では、7月15日以降活発化した梅雨前線の影響により大雨となった。このため上流部の北殿観測所では水位が6時間近くにわたって計画高水位を上回り、18日午前には右岸204.8kが幅120mにわたって決壊した（写真－1）。当初決壊は護岸で被覆されていない堤防法面の侵食あるいは堤防護岸の剥離が原因と考えられたが、今回の調査及びその後の検討で河床の侵食による護岸基礎の流出であることが判明した。現在は、今回のような護岸基礎の侵食による被災が起らないよう、護岸基礎のモニタリングと被災危険度の評価手法の検討を行っているところである。

斐伊川では、7月16日から19日にかけて梅雨前線が停滞したことにより、昭和47年以来の大出水となった。これにより、河口部の灘分観測所では計画高水位を超える水位が約8時間継続し、堤防法面の陥没や漏水が各所で発生した。特に右岸14.0kの法面崩落は大規模なものであった（図－2）。これは、堤体または基盤材料が浸透により流出し、空洞化したため法面が陥没したものであった。この箇所は、過去に被災履歴がなく、出水を繰り返すごとに、徐々に空洞化

あるいは堤体材料のゆるみが進行した可能性があり、これらの変状を把握する手法の開発の必要性が確認された。

川内川では、活発化した梅雨前線の影響で、7月18日から5日間で1,000mmを越える総降雨を記録し、流域内15箇所の水観測所のうち11箇所ですべて既往最高水位を更新する大出水となった。このため、河道からの氾濫や護岸及び高水敷の侵食等の被災が発生した。また、排水機場の配電盤が浸水し、稼働できなかったものもあったが、これらは概ね従来から指摘されている出水時の被災であった。中流部の鶴田ダムの上流部についても調査を行ったところ、道路や通信関係のライフラインが遮断される厳しい状況下、ダムの洪水調整機能を最大限に使用した操作が行われたことが確認された。

## 3. おわりに

今後も本省河川局や地方整備局と連携し、本調査結果を河川管理施設の被災防止に役立てる所存である。



写真－1 天竜川右岸204.8kの決壊



写真－2 斐伊川右岸14.0kの法面陥没