

## 植生環境長期変動を考慮した河川シミュレーターの開発（2年目）

北海道大学大学院 工学研究院 久 加 朋 子  
愛知工業大学工学部 土木工学科 赤 堀 良 介

# 植生環境長期変動を考慮した河川シミュレーターの開発（2年目）

久加 朋子<sup>1</sup>・赤堀 良介<sup>2</sup>

Tomoko KYUKA and Ryosuke AKAHORI

<sup>1</sup>北海道大学大学院工学研究院 博士研究員

<sup>2</sup>愛知工業大学工学部土木工学科 准教授

## 要 旨

適切な河道内樹木の管理には、流路変動と樹木の動態との相互関係を解明し、数値計算にて将来予測可能とすることが有用である。本研究は3年計画にて植生環境の長短期変動による河床・流路変動および河川環境変化を包括的に考慮可能な河川シミュレーターの構築を目指すものである。本報告はその2年目として、申請時の説明通り、2016年北海道豪雨災害を背景に当初の計画を一部変更し、十勝管内の大多数の河川において河道内樹木が大規模流出したことを背景に下記の検討を実施した。(1) 河道内樹木が短期的に流路変動へ及ぼす影響把握のため、出水時の樹木流失を考慮した数値解析により河川の流路変動特性を検討すると共に、(2) 水路実験から出水時の流木が鉛直方向に集積する機構を検討し、同時にH28北海道豪雨災害時の札内川・戸蔦別川合流点付近での流木挙動に関し、実データによる集積状況を元として、既往モデルの適用性について検討を実施した。以下の報告には、下記研究テーマを記載する。

- (1) 側岸に繁茂する植生が流路変動に与える影響の検討（久加朋子）
- (2) 橋脚での鉛直方向への流木集積機構の解明および2016年北海道豪雨災害時における実河川を対象とした流木流下機構に関する検討（赤堀良介）