

河川砂防技術研究開発公募 砂防技術分野 令和7年度採択テーマ 新規採択結果			
公募課題: 斜面崩壊・土石流発生場から河川領域に至る流域の河床変動解析手法の研究開発			
テーマおよび概要		研究代表者名	評価コメント
テーマ	岩盤砂礫混在区間における混合粒径河床変動解析モデルの開発と気候変動の影響評価	国立大学法人広島大学大学院先進理工系科学研究科 准教授 井上卓也	岩盤沖積混在区間での混合粒径土砂の挙動を実験から把握する点、気候変動を考慮した土砂流出シナリオを検討する点、それらを踏まえて河道の応答を分析していく点は新規性が高く、砂防事業の計画検討に有益な研究である。研究対象の地域特性に大きく影響する研究に見えるため、他流域への適用性や北海道以外の砂防事業への適用を意識した普遍的な研究となることを期待する。
概要	本研究開発では、戸島別川の床固工群下流延伸区間における河床変動解析モデルの開発と、それを用いた気候変動の影響予測手法を確立する。延伸区間の特徴として、軟らかい岩盤が露出していること、2016年豪雨時に河岸侵食が多発したことがあげられる。そこで、露岩区間における土砂移動及び河岸侵食機構を解明し、河床変動モデルへ導入する。また、斜面崩壊を考慮した土砂流出モデルにアンサンブル気候変動データを与えて土砂流出量を予測し、これを上述の河床変動モデルに入力することで将来の河床変動傾向を分析する。		
テーマ	土石流・河床変動解析手法の妥当性評価とそれに基づく高度化に関する研究	国立大学法人京都大学大学院農学研究科 准教授 宮田秀介	「数値モデルに内在する不確かさ」及び「観測データや実験データにおける不確かさ」に着目し、「河床変動解析手法の問題点の整理」等の提案を目的としており、着眼点が良い、新規性が高いとともに、砂防事業計画の策定に有益な研究である。砂防関係事業への導入に向け、より具体的な成果となることを期待する。
概要	本研究開発では、土砂生産～供給～流出の統合的現象である土砂・洪水氾濫のシミュレーションでの各要素モデルの適用範囲を明確にし、予測結果の不確かさを評価する手法を開発する。土砂生産・供給過程にあたる土石流のモデルの課題を整理し、さらに信頼性が担保できるパラメータ値などの適用範囲を明確にする。土砂流出および河床変動過程では、観測データを適切に利用しつつ、信頼できる幅をもたせた予測結果を示す。		

(五十音順)