

# イ) グリーンイノベーションによる持続可能な社会の実現

## 3. 自然共生社会実現のための流域・社会基盤管理技術に関する研究

### (9) 河川の土砂動態特性の把握と河川環境への影響及び保全技術に関する研究

研究期間：平成23～27年度  
プロジェクトリーダー：水工研究グループ長

#### 【研究の概要】

近年、多くの河川・海岸で土砂移動の不均一性に起因して、海岸侵食、河床のアーマータ化、滲筋の固定化等が進行し、河川・海岸の自然環境の劣化や河川・海岸特有の生態系の崩壊が急速に進行しています。一方、排水路や下流の中小河川においては土砂の堆積が進み、また多くのダムで計画を超えるスピードで堆砂が進行するなど、施設の維持管理上大きな問題となっています。

これらの問題を解決するためには、流域全体で、河床状況等の河川環境を考慮したきめ細かな土砂移動のバランスの是正が必要です。ダム、農地等からの土砂供給・土砂制御に関連する技術はそのために必要なものです。

そこで、本プロジェクト研究では、

- ①石礫河川において、従来から着目されてきた移動土砂の総量に加え、移動する土砂の粒径、河床材料、河川の断面形状による影響を考慮した土砂動態特性を明らかにします。
- ②そして、その結果に基づき、ダム、農地等からの土砂供給・土砂流出による河川環境・河川形状に及ぼす効果及び影響を解明し、その評価技術を提案します。
- ③さらに、それらに基づいて、流域全体での土砂管理に必要なダム等河川横断工作物や農業用施設等で、河川環境に配慮した土砂供給・制御技術を開発します。



土砂移動の不均一性に起因する流域での課題



流域からの土砂の流出の影響を受けた河床



国土交通省中部地方整備局ホームページから引用  
ダム湖における堆砂状況