

「河川砂防技術研究開発」(平成26年度採択)

事後評価結果

研究テーマ名	研究代表者	評価
土砂移動に伴う河川遡上津波数値計算の高精度化に関する研究 (研究期間：H26年～H27年)	東北大学 田中 仁	B
<研究概要> <p>東日本大震災津波は河川管理施設などに大きな被害をもたらした。波源域から沿岸域の津波数値計算技術に関しては標準的な計算法が確立されているが、河川遡上津波に関しては不明な点も多い。そのため、津波の河川遡上に関する数値計算の高精度化が強く求められている。本研究では、(1) 河口地形変化過程の影響、(2) 非定常底面境界層特性の効果と底質移動への影響、(3) 河道特性に応じた最適格子間隔に関する検討を行った。また、河川管理構造物にとって危険な外力条件となる「高水位維持型津波」の発生機構に関する検討を行った。</p>		
<事後評価コメント> <p>乱流モデルの導入による津波先端の底面せん断力の評価や動的・局所的に計算格子を分割・結合する手法の導入により津波遡上の解析における計算格子解像度の依存性などについて検討が進められた。これらの有効性について明確にできていない部分があるものの津波遡上と地形変化とが連動した解析の高度化の可能性が提示された。研究目的は概ね達成され、研究成果があったと言える。 今後、導入された手法の有効性の検証を進めることに加え、津波遡上による地形変化のメカニズムについて既存の抵抗則や流砂量式ではない新たな発想の導入も視野に入れるなど更なる検討を期待する。</p>		

※評価基準

- A: 研究目的は達成され、十分な研究成果があった
- B: 研究目的は概ね達成され、研究成果があった
- C: 一定の研究成果があった
- D: 研究成果があったとは言い難い