금강살리기 사업에 따른 하상변동 모니터링 - 부여보를 중심으로 -

Riverbed Change Monitoring According to
Geum River Restoration Project
- Focused on the Buyeo Weir -

오국열*, 서성호**, 박종렬***, 박무종****, 정상만***** Kuk Ryul Oh*, In Sang Yu**, Sung Ho Seo***, Moo Jong Park****, Sang Man Jeong*****

요 겨

4대강 살리기 프로젝트 중 하나인 금강살리기 사업은 현재 금강 상류로부터 금남보, 금강보, 부여보가 건설중에 있다. 이러한 보의 건설을 통해 물 부족 해결 및 용수확보, 홍수조절 등 하천에서 중요한 역할을 담당하게 될 것이다. 하지만 보의 건설에 따른 다양한 하천환경의 변화가 발생될 수 있으며, 특히 하천의 흐름이 차단됨에 따라 보 건설 전ㆍ후의 하상변화가 발생될 것으로 판단되며 하상변화에 대한 지속적인 모니터링이 필요하다. 본 연구에서는 금강의 보 건설 구간 중부여보의 상ㆍ하류에 하상변동 및 퇴적 토사의 입도 변화양상과 보 주변의 하천변화를 2010년 1년 동안 사전조사와 분기별 1회씩 총 5회에 걸쳐 모니터링을 수행하였다. 그 결과 부여보 상류의경우 평균 하상고의 차이가 0.17m로 하상변화가 미미하였으며, 하상단면 형상 또한 변화가 크지않았다. 한편, 보 하류의 경우 평균 하상고의 차이는 1.05m로 큰 차이가 나타났다. 이는 하류지역에 준설작업과 상류 지역의 토사 및 퇴적물의 이동으로 인해 하상변화가 크게 나타난 것으로 사료된다. 하상재료의 경우 전체 조사기간 모두 나쁜입도로 나타났으며 이는 현재 부여보 건설중 계속적인 준설작업으로 인한 하상교란 때문인 것으로 판단된다.

핵심용어 : 부여보, 하상변동, 모니터링

^{*} 정회원·공주대학교 건설환경공학과 박사과정·E-mail: kroh@kongju.ac.kr

^{**} 정회원·공주대학교 건설환경공학과 석사과정·E-mail: shseo@kongju.ac.kr

^{***} 정회원·국립방재연구소 기후변화대응팀 연구원·E-mail : <u>irpark82@korea.kr</u>

^{****} 정회원·한서대학교 토목공학과 교수·E-mail: mjpark@hanseo.ac.kr

^{*****} 정회원·공주대학교 건설환경공학부 교수·E-mail: smjeong@kongju.ac.kr