

# 산지하천 시험유역 운영

## Monitoring of Experimental Watershed of Mountainous Rivers

김시훈\*, 박지훈\*\*, 최흥식\*\*\*  
Si Hoon Kim, Ji Hoon Park, Heung Sik Choi

.....

### 요 지

강원지역은 산지가 89%로 거의 대부분을 차지하고 있어 도로의 대부분이 하천을 끼고 발달되어 있으며 집중호우시 하천 만곡 수충부에서 급격한 홍수위 상승과 하상세굴이 발생되고 산지의 수로나 계곡 등에서 토석류가 발생하기 때문에 극심한 도로피해가 빈발하고 있다. 산지하천은 지형 및 지질적인 요인으로 경사가 급하고 만곡 수충부가 많이 발달되어 있기 때문에 홍수시 유속이 매우 빠르고 만곡 수충부에서 수위상승과 횡방향 수위변동이 심하다.

본 연구는 한강의 제1지류인 평창강의 상류 속사천에 위치한 시험유역으로 산지유역의 하천과 도로의 방재설계를 위하여 신뢰성 있는 고품질의 산간유역 수문자료를 지속적으로 확보하고자 한다. 강우-유출구조 규명을 위한 강우관측소와 수위관측소 등의 계측시스템을 설치하여 실시간 수문관측 자료의 전송 및 정기적인 현장 방문으로 수집된 수리수문자료에 대한 DB구축을 하였으며, 홍수시 하천으로 유입되는 토석류의 수리특성자료인 조도계수 산정, 분석, 평가를 통해 하천유역 내의 수리 구조물의 설계 및 유지관리, 하천개수 및 하도의 안정 등을 도모 할 수 있다. 수자원개발 및 관리를 위한 하천계획에 필요한 요소 중 유사량을 측정할 수 있는 부유사량 및 소류사량 측정기기를 도입하여 유역의 수문특성에 대한 보다 정확한 규명과 관측된 자료를 이용한 장/단기 수문순환모형의 개발을 위한 검증 및 검증자료의 제공할 것으로 기대된다.

**핵심용어 : 산지하천, 시험유역, 토석류, 수충부**

---

\* 정회원 · 상지대학교 토목공학과 석사과정 · E-mail : [sh0220@sangji.ac.kr](mailto:sh0220@sangji.ac.kr)

\*\* 상지대학교 토목공학과 석사과정 · E-mail : [pjhkj5710@sangji.ac.kr](mailto:pjhkj5710@sangji.ac.kr)

\*\*\* 정회원 · 상지대학교 건설시스템공학과 교수 · E-mail : [sh0220@sangji.ac.kr](mailto:sh0220@sangji.ac.kr)