

# 유역 특성인자와 지점 유량-유사량 관계식의 상관성 분석

## Relationship Between the Catchment Characteristics and the Discharge-Sediment Discharge Correlations

윤성현\*, 백경록\*\*, 유철상\*\*\*

Sunghyun Youn, Kyungrock Paik, Chulsang Yoo

### 요 지

본 연구에서는 유역 특성 인자와 지점 유량-유사량 관계식의 상관성 분석을 하였다. 대상 지점은 군남, 청미(이상 한강 유역), 향석, 동문, 선산, 동촌, 개진2(이상 낙동강 유역), 회덕, 합강(이상 금강 유역), 선암, 남평(이상 영산강 유역)을 선정하였다. 대상 지점의 상류에 댐이 있을 경우 유량-유사량 관계식이 왜곡될 가능성이 있기 때문에 이상 지점은 상류에 댐이 없는 곳으로 선정되었다. 이들 지점을 출구로 하는 유역을 정의하고 각 유역의 형상계수, 수면 폭, 단면적, 하천 총 길이 등을 조사하여 유량-유사량 관계식과 비교하였다. 분석 결과 수면 폭, 단면적, 하천 총 길이가 증가할수록 관계식의 계수는 감소하는 경향을 나타냈고 지수는 증가하는 형태를 나타내는 것을 알 수 있었다. 한편, 형상계수는 뚜렷한 상관관계를 나타내지 않았다. 유량-유사량의 경향성을 파악하기 위해 기존의 측정성과 비교·분석하고자 하였다. 비교·분석한 결과 대부분 유사한 특성과 경향성을 나타내었으나 일부 다른 특성을 보인 지점도 존재하였다. 본 연구는 특정 지점의 유량-유사량 관계가 유역의 지형 특성에 영향을 받는다는 것을 시사하는 초기 연구로 향후 추가 연구를 통해 그 영향을 규명할 필요성을 보여준다.

**핵심용어** : 경향성, 상관관계, 상관성, 유역 특성인자, 유량-유사량 관계식

\* 정회원 · 고려대학교 공과대학 건축사회환경공학과 석사과정 · E-mail : yshsr@naver.com

\*\* 정회원 · 고려대학교 공과대학 건축사회환경공학부 교수 · E-mail : paik@korea.ac.kr

\*\*\* 정회원 · 고려대학교 공과대학 건축사회환경공학부 교수 · E-mail : envchul@korea.ac.kr