

하천의 지형형성과 하도육역화에 관한 연구

A Study on the formation of river topography and Stream Aggradation

안홍규*, 강준구**, 이삼희***

Hong-Kyu Ahn, Joon-Gu Kang, Sam-Hee Lee

요 지

최근 하천복원의 패러다임은 자연성 회복이라는 커다란 목표아래 하천연속성 확보 및 지형의 자연성 회복, 유황의 회복으로 하천의 역동성과 생태계건강성을 회복하는 것으로 변화되었다. 과거 우리나라의 하천은 홍수방어 및 토지이용을 목적으로 제방을 설치하고 하도를 직강화화 시켰으며, 저수로와 홍수터를 분리하는 하도계획으로 인하여 하천의 홍수터를 농경지나 공원 및 주차장 등으로 활용하는 등 홍수터를 인위적으로 고착화시켜왔다. 더욱이, 상류의 댐 및 저수지에서 방류량을 조절함으로써 중소규모의 홍수가 줄어들어 하천 흐름의 변화를 나타내는 유황이 단순해져 미지형 하상변화가 감소되었다. 뿐만아니라 하상이 건조화됨으로 인하여, 식생침입 등에 따른 하천 수립화가 진행되고 이로 인하여 하천이 습지라고 볼 수 없는 육역화 현상이 심화되고 있는 현실이다. 따라서 자연과 인간이 공존하기 위한 올바른 하천환경 관리를 위하여 수립화 및 육역화 정도 분석 및 해당하천에 대한 육역화의 원인규명, 이에 대한 대책 수립이 요구된다.

본 연구에서는 하천지형의 형성과정, 하천식생의 정착과정, 하도육역화의 정의, 육역화 방지를 위한 국외사례를 분석하며, 한강 장항습지의 사례를 통하여 육역화방지 대책 및 복원방안을 제안하였다

핵심용어 : 하천 지형형성, 하천식생, 육역화

감사의 글

본 연구는 국토교통과학기술진흥원 국가연구개발사업 국토교통기술사업화지원 과제인 “피마자유 기반 바이오폴리머를 활용한 하천 호안 및 하상보호 기술의 현장적용성 강화를 위한 응용기술개발” 연구사업(과제번호: 21TBIP-C160822-01)의 연구비 지원으로 수행되었으며 이에 감사드립니다.

* 정회원 · 한국건설기술연구원 수자원하천연구본부 연구위원 · E-mail : ahnhk@kict.re.kr(주저자, 교신저자)

** 정회원 · 한국건설기술연구원 수자원하천연구본부 연구위원 · E-mail : jgkang02@kict.re.kr

*** 정회원 · 한국건설기술연구원 수자원하천연구본부 선임연구위원 · E-mail : samhee.lee@kict.re.kr