

# 콘크리트를 배제한 무독성 소재활용 생태호안 기술개발 및 현장 적용성 검토

Development of Ecological revetment Technique with Non-toxic materials exclude Concrete and An examination of Field Application

안홍규\* · 송형수\*

Hong Kyu Ahn · Hyung Soo Song

---

## 요 지

최근 하천에는 치수와 하천생태를 고려한 수많은 하천복원기술이 개발·적용되고 있으나 국내 여건을 제대로 반영한 기술이 전무한 것이 현실이다. 또한 과도한 콘크리트 사용으로 인한 하천경관의 훼손 및 하천생태계에 악영향을 미치고 있으며 이와 더불어 강우량의 증대 및 집중호우 등 돌변하는 기후변화로 하천환경변화에 대한 적용 가능한 기술이 미비하다. 따라서 하천에 유해한 물질을 방출시키지 않고 하천환경 및 하천 생물의 생활사에 영향을 주지 않는 무·저독성 소재를 활용하여 기후변화에 대응이 가능하도록 수리적 안정성을 강화시키고, 생태적으로도 건강한 생태 하천 복원 기술개발이 요구되는 실정이다.

본 연구에서는 무독성 소재를 활용하여 치수적으로 안정적이고 식물 및 어류 등 각종 생물의 서식이 가능한 하천호안공 기술을 개발하였으며, 개발된 호안기술은 창원시 마산회원구에 위치한 광려천 상류 일부구간에 시범적으로 적용하였고, 시공 전·중·후 물리, 화학, 생물 모니터링을 통하여 개발기술의 현장 적용성을 검증하였다.

**핵심용어 :** 하천복원, 무독성 소재, 생태호안기술, 생물서식 공간, 모니터링

## 감 사 의 글

본 연구는 국토교통부 물관리연구사업의 연구비지원(12기술혁신C02)으로 수행되었으며 이에 감사드립니다.

---

\* 정희원 · 한국건설기술연구원 수자원·하천연구소 연구위원 · E-mail : ahnhk@kict.re.kr  
\*\* 비희원 · 한국건설기술연구원 수자원·하천연구소 연구원 · E-mail : shs0929@kict.re.kr