

인공습지의 식생 모니터링을 통한 유지관리 방안

Maintenance Plan through the vegetation monitoring of artificial wetland

이대웅*, 김정욱**, 홍승진***, 정주영****, 김형수*****

Daewung Lee · Jungwook Kim · Seungjin Hong · Juyoung Jung · Hungsoo Kim

요 지

습지는 다양한 생태계가 형성되어있고, 토양과 물의 정화기능, 폭우방지 및 홍수 완화 등 인간이 살아가는데 중요한 역할을 하고 있다. 이처럼 중요한 기능을 제공하는 습지에 대한 관심이 증가하고 있지만 그에 따른 습지관리 방안에 대한 연구가 미흡한 실정이다. 특히, 습지 조성 후 유지관리 방안을 제시하기 위해서는 습지의 생태환경을 모니터링 하여 분석하는 것이 필요하다.

이를 위해 본 연구에서는 비내섬(남한강), 옥포지구(낙동강), 세도지구(금강) 3개의 인공습지를 대상으로 생태환경에 대한 모니터링을 실시하였다.

모니터링 결과, 비내섬 습지는 천이초기단계에서 개척자식물이 유입되는 등 향후 천이도중상태의 이차초지로 천이될 것으로 판단되며, 옥포지구 습지는 안정된 천이과정을 보이고 있으나, 안정화 단계에 도달할 때 까지 지속적으로 변화될 것으로 판단된다. 세도지구 습지는 인위적 교란요인이 적기 때문에 미소입지별로 식생천이에 따라 다양한 식생이 형성될 것으로 판단된다.

본 연구의 결과 향후 봄, 여름이 추가된 사계절을 장기적으로 모니터링 하여 식물상 데이터를 구축할 수 있다면 더 정량적인 식생천이 분석을 할 수 있을 것으로 판단된다.

핵심용어 : 인공습지, 습지의 생태환경, 식생천이

감사의 글

본 연구는 국민안전처 재난안전기술개발기반구축사업 (NEMA-기반-2014-114)의 연구비 지원으로 수행되었습니다.

* 인하대학교 토목공학과 석사과정 · E-mail : civild@inha.edu
** 인하대학교 토목공학과 박사과정 · E-mail : love10406@nate.com
*** 인하대학교 토목공학과 박사과정 · E-mail : hongsst81@gmail.com
**** 자연환경복원연구원 이사 · E-mail : totalbak@empal.com
***** 인하대학교 토목공학과 교수 · E-mail : sookim@inha.ac.kr