

배포 일시	2022. 10. 7.(금)			
담당 부서	국토정보정책관	책임자	과 장	윤종수 (044-201-3458)
	국토정보정책과	담당자	서기관	박현근 (044-201-3465)
보도일시	2022년 10월 11일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 10. 10.(월) 11:00 이후 보도 가능			

디지털트윈 공간정보로 집중호우 피해 예방한다

- 국토부, 환경부 AI 홍수예보 시범구축에 고정밀 공간정보 지원 -

- 국토교통부(장관 원희룡)는 환경부에서 추진하고 있는 디지털트윈 연계 AI(인공지능) 홍수예보 시범사업의 성공을 위해 3차원 공간정보 제공, 예측모형 고도화 등에 적극 협력하기로 하였다고 밝혔다.
- 환경부는 지난 8월 ‘도시침수 및 하천홍수 방지대책’을 발표하면서 집중호우 피해지역인 도림천(신림동) 유역에 대한 디지털트윈 연계 AI 홍수예보 체계를 시범구축하기로 한 바 있다.
- 국토교통부는 정확한 예측모형 구축을 위해서는 3차원 지형, 건물 입체 모형, 하수관로 등의 고정밀 공간정보가 필수적이라고 판단하고, 자체 구축 또는 수집·관리 중인 공간정보의 활용을 환경부와 협의하였다.
- 디지털트윈 구축에 활용되는 3차원 공간정보에는 수치표고모형(1m), 정사영상(12cm), 3차원 건물 정보(LOD4) 등이 있으며, 특히 강우량 뿐만 아니라 배수 유출까지 종합적으로 고려한 분석을 위해서는 ‘지하공간 통합지도’에서 구축한 하수관망 상세정보가 반드시 필요하다.
- 이를 위해, 기 보유중인 3차원 공간정보를 환경부에 우선 제공하고, 최신 자료로 갱신이 필요한 공간정보는 올해 안으로 갱신 작업을 완료하여 추가로 제공하기로 하였다.

		
수치표고모형(DEM, 1m급)	정사영상(해상도 12cm)	하수관망(지하공간통합지도)

- 1) 수치표고모형(Digital Elevation Model) : 지표면의 높이를 일정 간격(1m/5m)으로 측량하고 수치화하여 현실 지형처럼 재현한 자료
- 2) 정사영상 : 항공사진 등을 이용하여 지형지물보정, 색상보정 등의 후처리 과정을 거쳐 만든 영상형태의 지도(도심 12cm/비도심25cm)
- 3) 지하공간통합지도 : 지하의 안전한 개발·이용·관리를 위해 16종 지하시설물(상·하수도, 전력, 가스, 통신 등)의 공간정보를 통합하여 3차원 지도로 구축

□ 3차원 공간정보의 제공 외에도 양 부처 간에 머리를 맞대고 효과적인 예측모형 구축을 위한 공간정보 활용방안을 모색한다.

- 이를 위해 양 부처 합동으로 기존 추진사업* 사례 공유, 전문가 자문 등 디지털트윈 공간정보 활용방안 논의를 위한 세미나도 개최(10.18) 할 예정이다.

* (환경부) 도림천 유역 디지털 트윈 구축 계획(수자원공사)

(국토부) 곡교천/온양천 디지털트윈 기반 지능형 하천관리체계 사업(아산시)

□ 국토교통부 강주엽 국토정보정책관은 “두 부처 간 원활한 협력을 통해 침수피해로 인한 비극이 멈출 수 있기를 기대하며, 앞으로 디지털트윈 공간정보의 활용범위를 확대하여 우리 국민들의 삶에 실질적인 도움이 될 수 있는 사업들을 지속적으로 발굴하겠다” 라고 밝혔다.