

## 지하철 역사구조물의 지진 취약도 함수 개발 및 적합성 평가

양승훈\*, 곽동엽\*\*, 전지윤\*\*\*, 유민택†

**초 록** 지하 역사 구조물의 경우 지상의 구조물과 다른 특성을 가지며, 지진 발생 시 역사 내부 및 주변 구조물에 미치는 영향을 예측하기 위한 특성화된 연구가 필요하다. 이에, 본 연구에서는 기 개발된 지하철 역사의 수치해석 모델을 활용하여 지진취약도 함수를 도출하였다. 지진으로 인해 발생할 수 있는 지하 구조물의 손상 등급을 분석하고, 각 손상 등급에 맞는 지진 취약도 함수를 도출하였다. 또한, 지진취약도 분석의 접근 방법과 예시를 소개하고, 변수와 데이터를 활용하여 분석하였으며 지하 역사 분류에 따라 적합한 지진취약도 모델을 제시하였다.

---

† 교신저자: 가천대학교 공과대학 토목환경공학과(mintaekyoo@gachon.ac.kr)

\* 한양대학교 건설환경시스템공학과

\*\* 한양대학교 ERICA 건설환경공학과

\*\*\* 가천대학교 공과대학 토목환경공학과