

# 검 토 의 견 서

(상도유치원 인접 운동장 안전성 검토)

## □ 건축물 개요

- 검토대상 : 서울시 동작구 상도초등학교 운동장
- 검토자 : 토목시공·토질및기초 기술사 김재성  
(주)브니엘컨설턴트 대표이사, 공학박사 강인규
- 현장조사 : 2018. 9. 13(목). 08:00 ~ 12:00

## □ 현장조사 내용

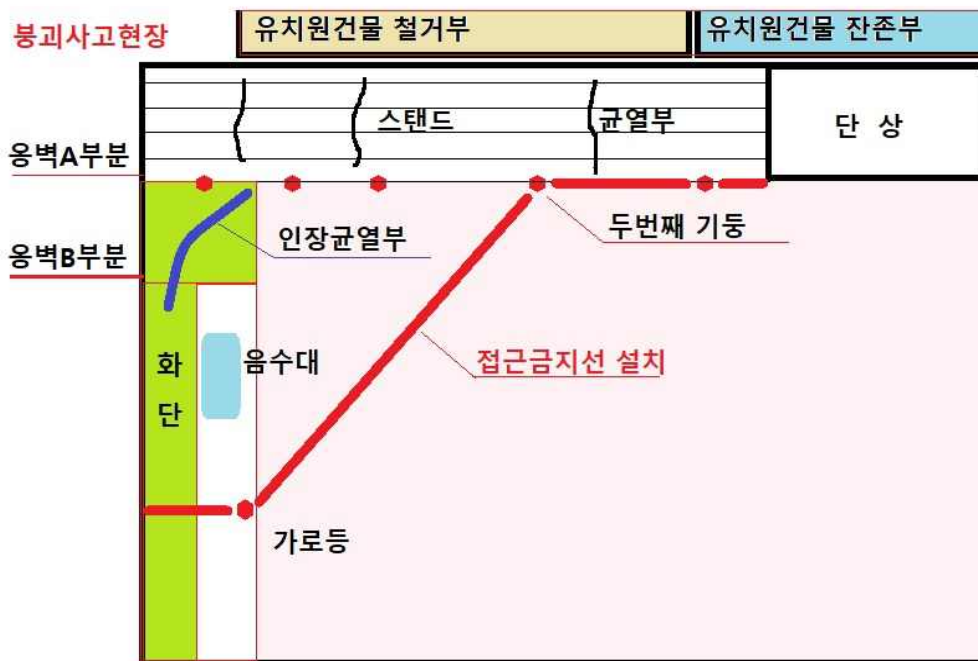


## ○ 유치원건물 인접부 현황

- 운동장 동남측, 철거된 유치원건물 인접부에는 스탠스가 설치되어 있으며, 스탠드는 성토지반 위에 축조된 것으로 옹벽붕괴 영향으로 추정되는 종방향 균열이 3개소 발생되어 있음
- 모서리 화단에는 지반침하로 추정되는 인장균열이 발생되어 있음  
(깊이 30cm, 폭 1.5~2.5cm)

○ 운동장 동측 옹벽 현황

- 운동장 동측은 콘크리트 옹벽을 이용해 성토한 지반으로 옹벽 인접 부에는 화단과 보도가 설치되어 있고 옹벽 높이는 위치별로 2.5~6.0m 정도임
- 옹벽 B부분(높이 5.0m)의 콘크리트는 노후상태이나 경사 74° 정도로 시공되어 안정 상태를 유지하고 있음
- 옹벽 A부분(높이 2.5m)은 보도블럭을 기대어 놓고 철망을 설치한 상태로 콘크리트 하부토사가 부분적으로 유실되고 있으며, 토질은 풍화토 및 풍화암임



□ 검토의견

○ 위험성 판단


- 화단의 인장균열과 현재 발생되어 있는 스탠드의 균열 및 지반상태를 고려할 때, 급격한 붕괴 위험은 없으나 추가적인 변위가 발생할 가능성은 있다고 판단됨

- 위 상도초등학교 인접부를 제외한 운동장 전 구간에서 지반침하나 공동발생의 징후는 발견되지 않았음

○ 조치의견

- 위치도에 표시한 빨간색 선을 기준으로 접근을 금지시킬 필요가 있음. 단 위험정도로 볼 때, 사고조사나 보수작업을 위한 일시적 접근에는 문제가 없을 것으로 판단됨

2018년 9월 12일

검토자 토질및기초기술사 (03170010006A) 김재성   
토목시공 기술사 (00161010044C)

검토자 (주)브니엘컨설턴트 대표이사, 공학박사 강인규 