

(참고자료-참조40)

#### 나. 유지관리측면

##### 1) 기존 정밀안전점검 및 유지관리

- 2013년 정밀안전점검시 S4경간(붕괴구간)의 코어채취조사 결과, 바닥판 상면 약 30mm가 열화되어 층으로 부스러지는 상태가 확인되었다. 또한 2013년 이후 캔틸레버의 연단 처짐에 대한 조사가 이루어졌으며, 2019년 점검시에는 캔틸레버 끝단의 처짐이 최대 15mm정도 발생한 것으로 조사되었다. 일반적으로 처짐 기준은 활하중에 대한 사용성 검토에 활용되며, 정자교의 경우에도 2013년, 2017년, 2019년 정밀안전점검시 보도부족의 처짐을 측량하여 캔틸레버의 추가 처짐 진행 여부를 검토하였고 그 진행성은 미소한 것으로 판단하였다. 설계도서 검토를 통해 캔틸레버 부재의 구조적 특성과 인장철근이 슬래브 상면 보차도 경계의 콘크리트에 정착되어 있는 것을 고려하여 교면포장과 바닥판 콘크리트의 손상 및 처짐에 대한 신중한 검토가 미흡했다.
- 교면포장의 균열위치와 설계도서의 철근배근 위치 및 바닥판 상면 콘크리트의 열화 상태, 캔틸레버 처짐 등의 종합적 검토와 유사사고(2010년 청룡교, 2018년 아탑10교의 보도 붕괴 등)에 대한 조사 결과의 공유를 통한 적극적인 사고 방지 노력이 부족했다.
- 2021년 10월 네이버 로드뷰에 의하면 차량번호판 주변에 채수가 발생되어 아스팔트 균열, 아스팔트와 방호책 기초와의 접촉부 뿐만 아니라 보도부의 보도블록을 통해 바닥판 콘크리트로 유입될 수 있어 동해가 발생할 여지가 충분한 조건이었으나 적정한 시기에 유지 보수가 미 시행되어 콘크리트 열화가 지속된 것으로 판단된다.