

연구”에서도 구조물이 노후화될수록 유지관리비용이 급격히 증가하는 것으로 검토되었다.

이와 같은 이유로 거의 모든 발주처에서는 늘어나는 유지관리비 때문에 많은 애로를 겪고 있으며, 유지관리비 절감형 구조 형식에 대한 선호도는 점점 더 증가되어, 교량형식 결정시 유지관리 편의성이 중요한 결정 요소가 되고 있다.

2000년 건설교통부에서 발간한 도로교의 공용수명연장방안 연구“에 따르면 교량구조에서 부재별 유지관리 빈도는 난간 및 연석 → 교좌장치 → 신축이음장치 → 바닥판의 순으로 나타났다. 교량에서 난간·연석과 바닥판은 그 기능을 대체할 수 없으나, 교좌장치 및 신축이음장치는 구조형식과 구조거동을 면밀히 검토하면 설치하지 않을 수도 있다.

따라서 유지관리비를 절감하기 위하여서는 교좌장치 및 신축이음장치가 불필요한 교량형식에 대한 연구개발이 시급히 필요한 실정이다.



(a) 교좌장치 열화

(b) 신축이음장치 손상으로 인한 구조물 열화

[그림 1.1.3] 교량 유지관리 사례