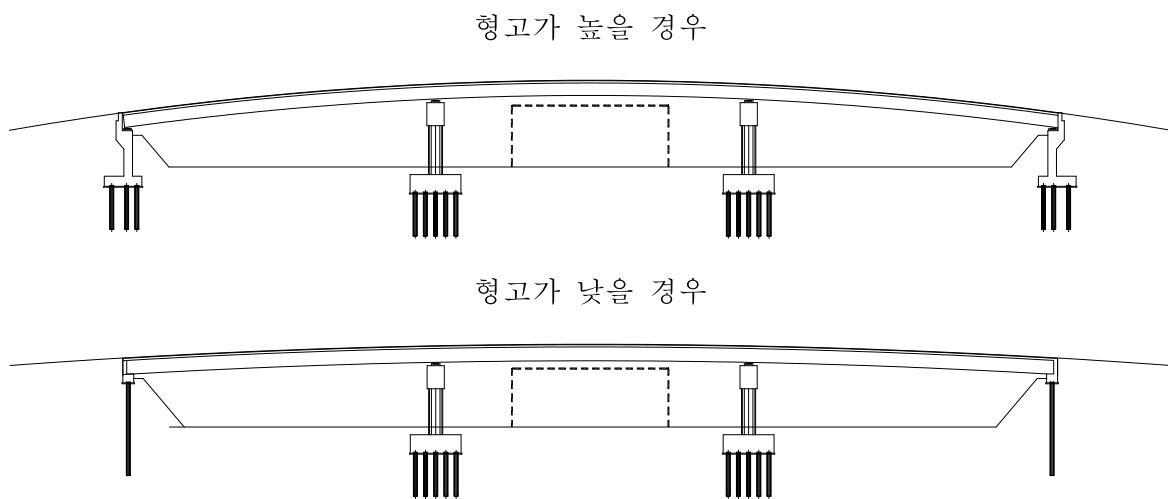


## 2절 연구에 따른 기대성과 및 파급 효과

### 가. 과학기술적 측면

#### (1) 고강도콘크리트를 적용한 저형고 일체식 분절거더 설계 및 시공기술

- ① 고강도콘크리트를 적용하여 형고를 낮춤으로서 종단선형을 양호하게 하고 교량 전후 토공물량을 감소시킬 수 있다. 이러한 저형고 교량 기술은 고가의 프리플렉스 교량을 사용하고 있는 국내 뿐 아니라 해외시장에도 진출이 가능할 것으로 판단된다.



[그림 5.2.1] 형고에 따른 교량 개략도

- ② 제안공법은 지반과 구조물간 상호 작용이 고려된 공법으로서 유연한 벽체를 이용하여 경제성을 확보하는 기술이다. 이에 반하여 기존 라멘교는 강성구조로서 하부 구조가 커지는 등 경제성이 떨어지는 단점이 있다.

따라서 본 연구결과를 응용하면 강성 라멘교 벽체를 유연한 구조로 대체하여 라멘교 벽체 및 기초규모를 축소할 수 있으므로 라멘교에서도 경제성을 확보하는데 기여할 것으로 기대된다.

- ③ 제안 기술은 친환경 급속시공이 가능한 프리캐스트 공법으로서 국내교량 시장에 일천한 프리캐스트 기술을 보다 확산시킬 수 있을 것으로 기대된다.