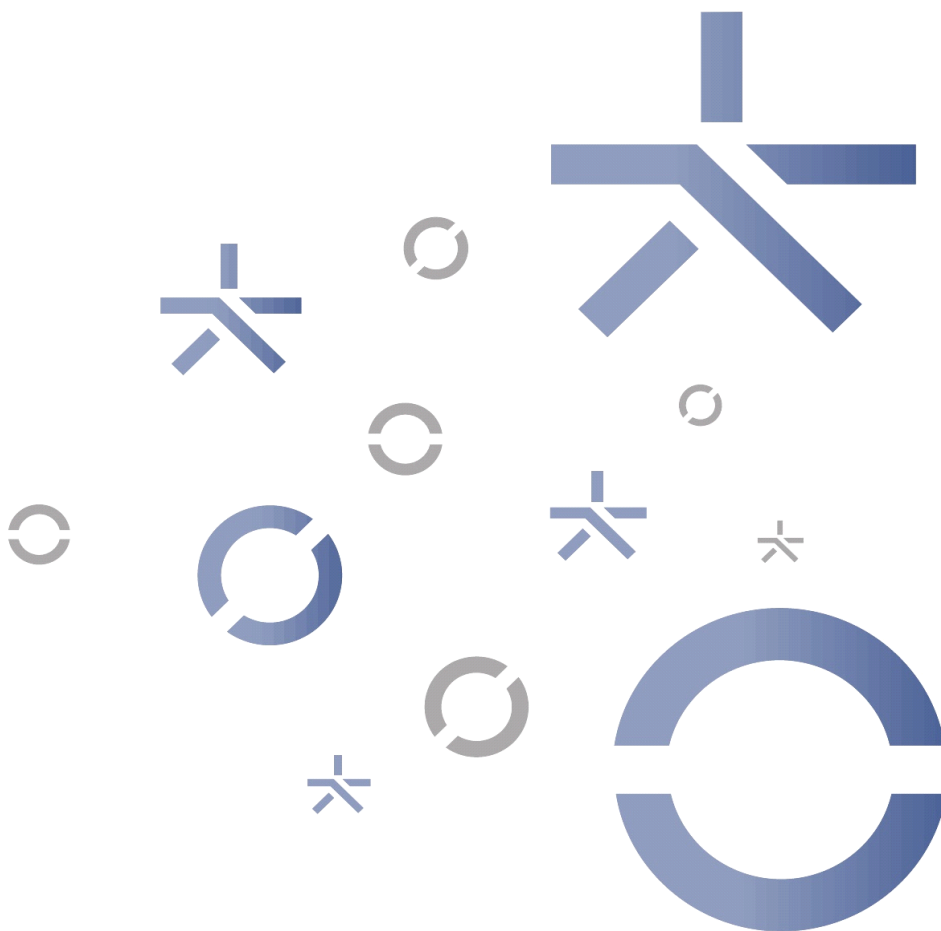


간석오거리 구조개선 검토 및 교통변화 분석

손지언



연구책임

손지언

교통물류연구부 연구위원

032-260-2653

sohn21@ii.re.kr

열람방법

인천광역시 행정자료실

인천연구원 자료실, 홈페이지(www.ii.re.kr)

2001년 개통된 간석고가교 철거 검토 교통패러다임 전환에 대응

사람중심 교통체계 구축과 도시 활성화를 위한 간석고가교 존치 검토 필요

인천광역시는 간석오거리 구조개선을 위해서 우선 ‘간석고가교의 환기구 및 전기시설 이전’, ‘장래 여건을 반영한 간석오거리 차로운영과 신호체계’, ‘대안도로 및 대체수단’을 검토하고, 이후 ‘간석지하차도의 운영방안’을 단계적으로 고려하여 지속가능한 교통체계를 조성할 필요가 있다.

최근 교통시설에 대한 패러다임은 고가구조물보다 평면교통시설과 지하구조물을 선호하는 방향으로 변화하고 있다. 도로설계의 트렌드가 차량중심에서 사람 중심으로 변화함에 따라 지상구조물 대신 지하구조물을 우선하는 경향이 많아졌다. 이러한 변화는 교통구조물의 지하화로 혼잡을 줄이는 동시에 도시 경관을 정돈하고, 도시 활력성을 높이기 위함이다. 인천시는 도로교(道路橋)와 과선교(跨線橋) 등 고가구조물이 많아 지역 단절 및 삶의 질을 저하시킬 뿐 아니라 유지보수 비용이 해마다 증가하는 문제가 있다.

간석고가교 철거 여부를 반영한

간석오거리 교통 현황과 지하구조 및 신호 운영 검토

간석고가교의 교통량은 2016년 대비 감소했으나, 동암역남광장입구사거리에서 간석오거리 교통량이 증가한 것으로 분석되었다. 이에 간석고가교 철거여부에 따른 영향을 분석하고자 교차로 지하구조 및 신호운영체계를 교통 시뮬레이션(VISSIM)에 반영하여 검토하였다. 분석결과, 고가의 하부시설물 이설여부가 서비스수준을 결정하는데 큰 요인으로 작용하였다.

간석오거리 구조개선의 효과성을 높이기 위한 방안 모색

간석고가 하부시설물 이설이 가능하다면 교차로의 설계서비스 수준(LOS D)을 유지할 수 있으나, 존치시에는 가용차로가 하나 줄어 용량상태(LOS E) 수준으로 혼잡이 예상된다. 따라서 기술적인 측면에서 지하철 환기구 및 전기시설의 이설을 검토하고, 교차로의 개선효과를 높일 필요가 있는 것으로 진단하였다. 또한, 고가차도 철거 후 변화된 통행패턴을 모니터링하여 이를 반영한 보행신호 조정, 지하차도의 구조 변경 또는 개선을 유도함으로써 시너지 효과를 극대화해야 할 것이다.

고가교 철거시 발생가능한 문제에 대한 우려사항 대비

인근교차로의 서비스수준의 저하에 대한 관리는 하부시설물 존치여부와 상관없이 지속적인 관리가 필수적이며, 이에 대안도로를 마련하고 기 이용자들의 수단전환 유도하기 위한 대중교통 체계를 구축할 필요가 있다. 또한 인천대로 사업으로 인한 화물차 통행 증가가 예상되는 바, 신호체계를 정비하고 보행자 보호를 위한 가로변 정비, 운전자 시거 확보 등 안전확보를 위한 대비가 필요하다.

인천시 간석오거리 구조개선을 위한 정책과제와 향후 추진 전략

간석오거리는 종합적인 측면에서 상부 교차로의 기하구조 등 운영방안을 고려하고, 버스전용차로 도입 및 대규모 개발계획 등을 반영할 필요가 있다. 또한 고가구조물의 철거 이후, 안정화된 교통 패턴에 기반하여 1981년 준공된 간석 지하차도의 구조검토가 필요하다.

인천시 전역의 고가차도에 대해 체계적인 관리, 철거 및 활용 방안 수립은 중·장기적인 관점에서 사람중심의 교통체계와 도시 활성화를 유도하는 사업으로 역할을 다할 수 있을 것이다.

주제어

#간석고가 #간석오거리 #입체교차로 #고가도로 철거 #교통 시뮬레이션

이 보고서는 인천연구원이 수행한 연구보고서를 요약한 것입니다.
자세한 내용은 인천연구원 홈페이지(www.ii.re.kr)에서 열람할 수 있습니다.