

 UNIVERSITY OF SEOUL 연구처·산학협력단		보 도 자 료	
		배포일시	2017. 06. 26(월)
담당	교통공학과 김형규	전화	☎ (02)6490-5662
보 도 일 시	2017년 06월 27일(화) 조간부터 보도할 수 있습니다.		

전라북도, 전국 최초 모두가 함께 개발한 ‘보행자 자동감지 통합시스템’ 시범운영 “보행자 사고 줄인다” … 무단횡단 65.1% 감소

- 4차산업혁명 대비 교통분야의 지능정보기술로써 보행자를 자동으로 인식하는 신호기 올해 5월15일부터 설치운영
 - 보행자 대기시간 42.9%, 무단횡단 65.1%, 운전자 신호위반 28.5% 감소
 - 400만원대의 저비용으로 보급·확대 용이 … 보행자 교통사고 감소 및 지능정보기술시대 구축에 크게 기여
- '15년 10월 미래창조과학부와 한국연구재단은 비효율적인 신호운영으로 발생하는 교통사고를 예방하고 향후 4차산업혁명을 대비하기 위하여 교통분야의 지능정보기술이 접목된 ‘보행자 자동감지 통합시스템’ 개발을 추진하였다.
- 이를 위하여 시스템 개발팀(서울시립대학교, 홍익대학교 등)은 시스템 개발과 동시에 2015년 11월부터 전라북도, 전주시청, 전주 덕진/완산경찰서, 도로교통공단, 전북연구원 등과 유기적인 협업체계를 구축하였다.
- 협업체계 구축을 통해 관련 기관과 지역주민(시스템이용자)이 모두 함께 소통하고 시스템개발에 참여하였으며, '17년 5월 15일 마침내 전국 최초로 ‘보행자 자동감지 통합시스템’ 시범운영을 시작하였다.

□ 시범운영 장소는 현장조사결과와 전주 덕진/완산경찰서, 전주시청, 지역주민 등의 의견을 종합하여 전주시 완산구 서원로 79 (선거관리위원회 앞) 외 7개 지점을 선정하였다.

[표 1] 보행자 자동감지 통합시스템 운영 지점

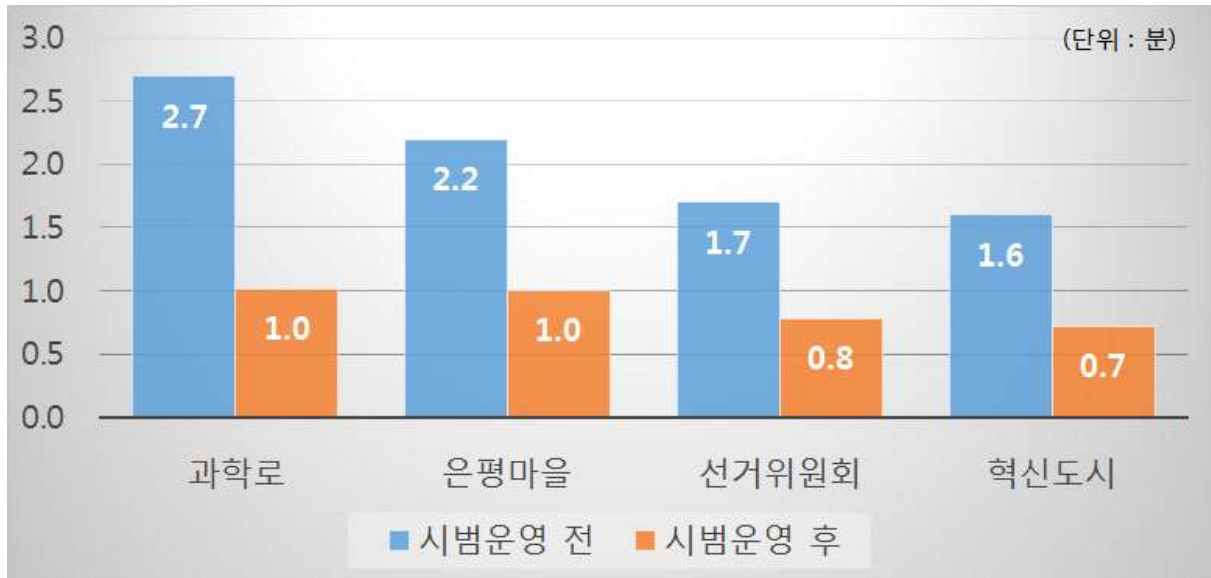
구분	운영 지점	운영 시간대
1	전주시 덕진구 성덕동 번영로 211	0~24시 (전일운영)
2	전주시 덕진구 성덕동 번영로 188	
3	전주시 완산구 서원로 79 선거관리위원회 앞	22사~10시 (심야운영)
4	전주시 완산구 효자동2가 1285 서히스타힐스 앞	
5	전주시 덕진구 전미동1가 과학로 167	0~24시 (전일운영)
6	전주시 덕진구 전미동1가 과학로 314 은평마을 입구	
7	전주시 완산구 서서학동 팔달로 47	0~06시 (심야운영)
8	전주시 완산구 오공로 68(혁신도시)	21~11시(심야운영)

□ ‘보행자 자동감지 통합시스템’은 횡단보도에 보행자가 나타나면 대기공간 위에 설치된 영상카메라가 보행자를 자동으로 인식하여 보행신호를 부여하는 신호기로 기존에 길을 건너려는 사람이 직접 버튼을 눌러야 했던 보행자 작동 신호기에서 진화한 개념이다.



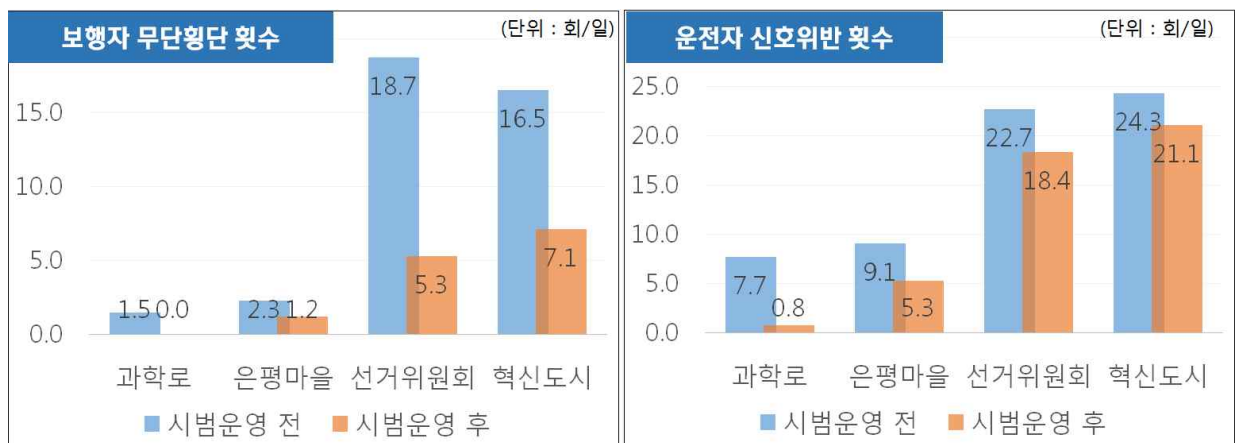
[그림 1] 보행자 자동감지 통합시스템 개념도

□ 현재까지 1개월간의 시범운영결과 보행자 대기시간은 평균 52초로 시범운영이전보다 42.9%로 감소하여 보행자들의 편의성이 크게 향상되었다.



[그림 2] 시범운영 전/후 보행자 평균 대기시간

□ 시스템설치로 인한 편의성 향상은 교통법규준수율 향상으로도 이어져 보행자 무단횡단 65.1%, 운전자의 신호위반 28.5%가 감소하여 보행자 교통사고 발생 가능성을 크게 낮췄다.



[그림 3] 시범운영 전/후 교통법규준수율

□ 또한 교통사고 감소목적 이외에도 4차 산업혁명(지능정보기술시대)을 대비하여 새로이 통합시스템 내 무선원격관리시스템과 영상관리기술을 적용하였으며, 유고상황감지뿐만 아니라 교통운영 및 안전이 취약한

지방부지역의 실시간 교통관리방안으로 활용가능 하도록 하였다.

- ‘보행자 자동감지 통합시스템’의 주요 설치 대상지는 지방부지역의 단일로 횡단보도로 지능정보기술측면에서 상대적으로 취약한 환경이다.
 - 자율주행차 도입과 같은 4차 산업혁명의 시작은 교통분야에서도 도로인프라, 도로이용자들의 정보교류 및 판단이 필수적인 상황임에 따라 무선원격관리 시스템 및 영상관리기술 접목으로 교통관리가 어려운 지방부지역까지 지능정보기술시대로 변모할 수 있도록 지원한다.
- 설치비용 측면에서도 지점당 약 400만원대에 설치·운영할 수 있도록 개발되어 기존 유사 시스템 대비 비용을 크게 감소시켰다. 향후 보급·확대시 재정자립도가 낮은 지자체에서도 보다 용이하게 운영할 수 있을 것으로 예상되어 보행자 교통사고 감소 및 지능정보기술시대 구축에 크게 기여할 것이다.