

내비게이션 실시간 교통신호정보로 ‘과속10%p, 급감속14%p 감소’

- 한국도로교통공단 제공 ‘실시간 교통신호정보 서비스’ 강릉시 교차로 6곳에서 현대차기아 주행자료 약 175만 건 비교 분석



실시간 교통신호정보 잔여시간 서비스 화면 <사진제공=현대차기아>

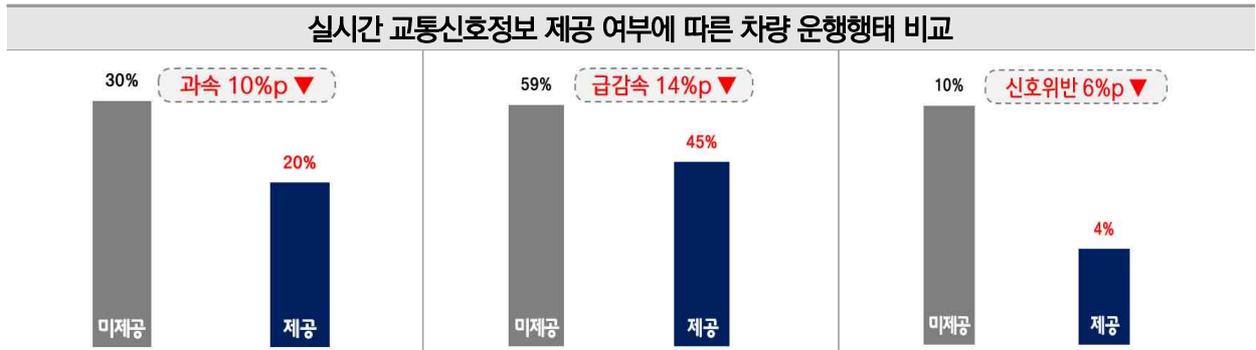
한국도로교통공단(이사장 김희중)은 강릉시 전 교차로 대상 ‘실시간 교통신호정보 잔여시간 서비스’ 효과를 분석한 결과, 제공 전보다 과속 10%p, 급감속 14%p, 신호위반 6%p 감소했다고 밝혔다.

공단은 강릉시 울곡교차로, 로하스빌사거리 등 비관광지 교차로 6곳을 분석 대상으로 선정했다. 동일 기간, 동일 지점에서 내비게이션 서비스 이용 차량과 미이용 차량 자료를 비교했다. 비교 자료는공단 신호정보와 현대차기아 주행 자료를 활용한 운행행태 변화이다.

※분석기간: 2025년 11월 3일~11월 16일 / 데이터 수집: 1,749,915건

내비게이션 실시간교통신호정보 잔여시간 서비스 이용·미이용 분석결과 ▲과속 발생 비율 10%p(미이용 30%→이용 20%) ▲급감속 14%p(미이용 59%→이용 45%) ▲신호위반 발생 6%p(미이용 10%→이용 4%)씩 낮아졌다.

이번 분석으로 실시간 교통신호정보 서비스가 제공되는 환경에서 실제 도로주행 중인 운전자의 과속과 급감속 등이 감소했다는 것을 확인했다.



<출처: 실시간 교통신호정보 제공 여부에 따른 법규위반 특성 분석>

공단은 2022년부터 실시간 교통신호정보를 서비스 기관에 제공해 운전자들이 내비게이션에서 확인 가능하도록 하고 있다. 현재 대구광역시, 대전광역시 등의 지자체에서 교차로 2,839개소를 대상으로 서비스가 제공 중이다.

구분	서비스 지역	서비스 개소 수	구분	서비스 지역	서비스 개소 수
1	강릉시	354	14	용인시	15
2	경주시	21	15	울산시	3
3	고양시	29	16	원주시	20
4	군산시	17	17	의왕시	227
5	대구시	282		인천시	
6	대전시	236	18	(인천경제자유구역, 인천공항 포함)	831
7	동두천시	35	19	전주시	6
8	부산시	86	20	제주시(서귀포시 포함)	170
10	서울시	5	21	천안시	62
11	성남시	33	22	청주시	92
12	수원시	21	23	화성시	260
13	시흥시	34			

<출처: 경찰청 도시교통정보센터 실시간 교통신호정보 연계 현황('26.03 기준)>

공단과 현대차·기아는 2023년 업무협약을 체결하고, 실시간 교통신호정보 확대와 편의 서비스 개선 등 교통안전을 위한 연구개발을 공동으로 진행하고 있다.

공단은 연구 결과를 경찰청과 지방자치단체 공유로 신호정보 개방 확대 정책의 근거자료로 활용할 계획이다. 분석 결과는 교통안전 정책 수립 자료로도 활용할 예정이다.

한국도로교통공단 김은정 교통과학연구원장은 “이번 연구는 실제 도로를 주행하는 차량 운행데이터를 활용해 실시간 교통신호정보 잔여시간 알림 서비스 효과를 확인했다.”라며, “신호정보를 활용한 다양한 안전서비스들이 도입될 수 있는 계기가 마련됐다.”라고 말했다.

담당 부서	교통과학연구원 교통운영연구처	책임자	처 장	강윤원 (033-749-6550)
		담당자	수석연구원	이승철 (033-749-5979)

