



제429회 국회 (정기회)
제14차 행정안전위원회

도로교통법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈어린이 보호구역 내 보행안심 스마트기기 제한장치 설치〉

■ 박정현의원 대표발의(의안번호 제2212262호)

2025. 11.

행 정 안 전 위 원 회

전 문 위 원 나 아 정

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 박정현의원 등 10인
2. 제안연월일 : 2025. 08. 20.
3. 회부연월일 : 2025. 08. 21.

II. 제안이유 및 주요내용

스마트폰 사용이 일상화되면서 ‘스몸비’(스마트폰과 좀비의 합성어)라는 신조어가 등장할 정도로 보행 중 휴대폰 사용이 만연하고 이로 인한 사고 역시 끊이지 않아 사회적 문제로 대두되고 있음.

특히 초등학생의 경우 휴대전화 보급률이 72%에 달하며, 10명 중 4명이 걸으면서 휴대전화를 사용한다는 조사 결과가 있으며, 더욱이 어린이 보호구역 내 어린이가 보행 중 휴대전화 사용으로 인하여 교통사고 발생이 빈번한 것으로 나타나고 있음.

보행 중 휴대전화 사용의 위험성에 대한 교육과 예방 시설 설치 등 다양한 노력이 이루어지고 있으나 문제가 근절되지 않고 있어 상대적으로 주의력이 부족한 어린이의 안전을 위하여 실효성 있는 대책 마련이 시급한 실정임.

이에 시장등이 어린이 보호구역에 우선적으로 설치하여야 하는 시설 또는 장비에 보행 중 휴대전화 등 스마트기기의 사용 기능을 제한할 수 있는 보행안심 스마트기기 제한장치를 규정함으로써 어린이들

의 보행 안전을 강화하고자 함(안 제12조제5항제3호의3 신설).

Ⅲ. 검토의견

개정안은 어린이 보호구역에서 어린이의 교통안전을 위하여 스마트기기 사용을 제한할 수 있는 보행안심 스마트기기 제한장치를 우선적 설치 시설에 추가하려는 것임(안 제12조제5항제3호의3 신설).

현행	개정안
제12조(어린이 보호구역의 지정·해제 및 관리) ① ~ ④ (생략)	제12조(어린이 보호구역의 지정·해제 및 관리) ① ~ ④ (현행과 같음)
⑤ 시장등은 제1항에 따라 지정된 어린이 보호구역에 어린이의 안전을 위하여 다음 각 호에 따른 시설 또는 장비를 우선적으로 설치하거나 관할 도로관리청에 해당 시설 또는 장비의 설치를 요청하여야 한다.	⑤ ----- ----- ----- ----- ----- -----.
1. ~ 3의2. (생략)	1. ~ 3의2. (현행과 같음)
<u><신설></u>	<u>3의3. 어린이 보호구역에서 보행 중 교통안전을 위하여 어린이의 이동전화 등 모바일·스마트기기의 사용을 제한할 수 있는 보행안심 스마트기기 제한장치(모바일·스마트기기에 설치된 모바일 앱 등 소프트웨어와 연동하여 어린이 보호구역에서 인터넷 검색 등 스마트기기 일부 기</u>

현행	개정안
4. (생략)	능을 일시적으로 제한하는 장치를 말한다) 4. (현행과 같음)

최근 조사에 따를 때, 초등학교생의 10명 중 4명이 보행 중 스마트기기를 사용하고 있으며, 이로 인한 사고 발생 빈도가 증가하고 있는 점을 고려할 때, 어린이 보호구역 내 사고 예방을 위한 새로운 안전장치 도입의 필요성은 타당한 것으로 판단됨.¹⁾

현행 「도로교통법」은 시장 등이 어린이 보호구역 지정 시 안전 확보를 위해 표지판, 속도제한, 과속방지턱, 방호울타리 등 다양한 시설과 장비를 우선적으로 설치하도록 규정하고 있으며, 공동부령으로 추가적인 시설·장비를 정할 수 있도록 하고 있음.²⁾

그러나 스마트기기 사용으로 인한 보행 중 주의력 저하 문제를 직접

1) 아시아경제, 「스마트폰에 사로잡힌 어린이들…」10명중 4명 걸으면서 사용」, 현대해상 어린이 생활안전 실태조사 내용 중 인용

2) 「도로교통법」

제12조(어린이 보호구역의 지정·해제 및 관리) ①.~④. 생략

⑤ 시장등은 제1항에 따라 지정한 어린이 보호구역에 어린이의 안전을 위하여 다음 각 호에 따른 시설 또는 장비를 우선적으로 설치하거나 관할 도로관리청에 해당 시설 또는 장비의 설치를 요청하여야 한다.

1. 어린이 보호구역으로 지정한 시설의 주 출입문과 가장 가까운 거리에 있는 간선도로상 횡단 보도의 신호기

2. 속도 제한, 횡단보도, 기점(起點) 및 종점(終點)에 관한 안전표지

3. 「도로법」 제2조제2호에 따른 도로의 부속물 중 과속방지시설 및 차마의 미끄럼을 방지하기 위한 시설

3의2. 방호울타리

4. 그 밖에 교육부, 행정안전부 및 국토교통부의 공동부령으로 정하는 시설 또는 장비

「어린이·노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」(공동부령)

적으로 규제할 수 있는 법적 근거는 부재한 상태임.

이에 개정안은 기술적 장치를 통해 어린이 보호구역 내 사고 예방 효과를 높이하고자 하는 것으로, 특히 어린이는 성인에 비해 위험 인지 능력과 주의 집중력이 낮아, 스마트기기 사용 시 보행 안전이 현저히 저하될 수 있다는 점에서, 기술적 안전장치 도입 필요성은 인정됨.

다만, 개정안의 실효성을 검토함에 있어 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있음.

첫째, 기술적 한계 및 적용 범위와 관련하여, 경찰청 자료에 따르면 개정안에서 제시한 제한장치는 모바일 앱 등 소프트웨어와의 연동을 전제로 하고 있으나 사용자가 앱을 설치하지 않거나 특정 운영체제(iOS 등)를 사용하는 경우 기능이 제한될 수 있음.³⁾

둘째, 스마트기기 사용 제한은 어린이의 통신의 자유 및 정보접근권을 직접적으로 제약하는 기본권 문제를 내포하고 있으며, 특히 유괴나 응급 상황 등 긴급상황에서 스마트폰 기능이 제한될 경우 어린이가 외부에 신속하게 구조를 요청하기 어려워 안전 측면에서 부작용이 발생할 우려가 있음.

3) 참고로, 서울 금천구 및 아산시에서 시범 운영한 사례에 따르면 보행안심 스마트기기 제한장치를 설치하더라도 스마트폰에 관련 애플리케이션을 설치하지 않거나 설치할 수 없는 경우가 있었으며, 해당 장치는 안드로이드 계열만 지원하여 iOS 사용자가 원칙적으로 배제되는 기술적 한계가 존재함.

셋째, 예산 부담 및 비용 대비 효과성과 관련하여, 전국 약 1만 7천개 어린이 보호구역에 의무적으로 설치할 경우 총 소요 예산이 약 8,840억 원(개소당 5,200만 원)으로 추산⁴⁾되며, 실제 스마트기기 사용으로 인한 사고 발생률과 비교할 때 비용 대비 효과성에 대한 사전적 검토가 필요함.

<어린이 보호구역 내 어린이 보행 중 스마트폰 사용으로 인한 교통사고 발생 현황>

구 분	사고(건)	사망(명)	부상(명)
2020년	2	0	2
2021년	1	0	1
2022년	3	0	3
2023년	3	0	3
2024년	1	0	1

※ 자료: 경찰청

<어린이 보호구역 내 어린이 교통사고 발생 현황>

구 분	사고(건)	사망(명)	부상(명)
2020년	483	3	507
2021년	523	2	563
2022년	514	3	529
2023년	486	2	523
2024년	526	2	556

※ 자료: 경찰청

4) 어린이 보호구역 1개소 당 설치비용 5,200만 원(나라장터에 명시된 금액), 전국 어린이보호구역(1만7천여 개소)

참고로, 개정안에 대해 경찰청은 어린이 보호구역 내 교통안전 강화 취지에는 공감하나, 한정된 교통안전 예산을 보다 효과적인 교통안전시설 확충에 우선 활용하는 것이 바람직하다는 의견을 제출함.⁵⁾

문 의 처
02)6788-5344

5) 경찰청은 보행안심 스마트기기 제한장치 설치에 따른 효과가 미비함에도 불구하고 법률상 의무적으로 설치할 경우 약 8,840억 원의 막대한 예산이 소요되는 바, 비용 대비 편익이 낮아 비효율적이며, 따라서 한정된 교통안전 예산은 어린이 보호구역 내 스마트폰 사용으로 인한 교통사고 예방을 위해 바닥신호등, 보행자 음성안내장치 등 다른 교통안전시설 확충에 활용하는 것이 보다 효과적이라는 의견을 제시함.

<참고자료> : 스몸비 차단 프로세스



- 스쿨존 주변 반경 100m 내외에 10m 간격으로 블루투스 디바이스를 설치하고, 어린이가 등록된 스마트폰 앱과 보호자 스마트폰 앱을 통한 어린이 행동 통제 및 시스템 모니터링하는 서비스
- ‘스마트기기 제한장치’ 등은 사용자가 어플 사용등록을 전제로 사용이 가능하고 특히 모든 스마트폰에 적용되는 것이 아닌 안드로이드계열만 사용 가능