



제422회국회(임시회)
제1차 행정안전위원회

도로교통법 일부개정법률안

검 토 보 고

<신호기 설치 시 녹색신호의 잔여시간 알림장치 설치>
■ 이언주의원 대표발의(의안번호 제2206207호)

2025. 2.

행 정 안 전 위 원 회

전 문 위 원 서 기 영

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 이언주의원 등 10인
2. 제 안 일 : 2024. 12. 04.
3. 회 부 일 : 2024. 12. 05.

II. 제안이유 및 주요내용

현행 법규상 ‘보행신호등’을 설치하는 경우 보행자에게 녹색신호로 횡단 잔여시간을 알려주거나 적색신호로 대기 잔여시간을 알려주는 보조장치를 설치할 수 있도록 규정하고 있음.

그런데, 교차로 차량신호기의 경우 운전자가 녹색신호의 잔여시간을 알지 못하기 때문에 진행 속도를 적절하게 조절하지 못하는 경우가 많아, ‘교차로 차량신호기’의 경우에도 ‘보행신호등’과 마찬가지로 운전자에게 녹색신호의 잔여시간을 알려주는 보조장치를 설치할 필요성이 제기됨.

이에 교차로에 신호기를 설치하는 경우 녹색신호의 잔여시간을 알려주는 보조장치를 설치하도록 함으로써 운전자로 하여금 신호 변경을 예측하여 안전한 통행을 할 수 있도록 하려는 것임(안 제3조제2항).

Ⅲ. 검토의견

개정안은 교차로에 신호기를 설치하는 경우 녹색신호의 잔여시간을 알려주는 보조장치를 설치하도록 함으로써 운전자로 하여금 신호 변경을 예측하여 안전한 통행을 할 수 있도록 하려는 것임(안 제3조제2항).

현행	개정안
제3조(신호기 등의 설치 및 관리) ① (생략)	제3조(신호기 등의 설치 및 관리) ① (현행과 같음)
② 시장등 및 도로관리자는 제1항에 따라 교통안전시설을 설치·관리할 때에는 제4조에 따른 교통안전시설의 설치·관리기준에 적합하도록 하여야 한다. <u><후단 신설></u>	② ----- ----- ----- ----- -----, <u>이 경우 교차로에 신호기를 설치하는 때에는 녹색신호의 잔여시간을 알려주는 보조장치를 함께 설치하여야 한다.</u>
③ ~ ⑥ (생략)	③ ~ ⑥ (현행과 같음)

개정안은, 현행 법규¹⁾상 ‘보행신호등’에 보행자에게 남은시간을 알려주는 보조장치를 함께 설치할 수 있도록 규정하고 있는 것과 마찬가지로 ‘교차로 신호기’의 경우에도 운전자에게 녹색신호의 남은시간을 알려주는 보조장치를 설치할 수 있도록 규정하여 운전자의 안전한 통행을 유도하려는 것으로 입법의 취지는 타당한 것으로 보임.

다만, 현행 「도로교통법」에서는 ‘신호기’와 관련하여 제2조제15호²⁾에서 정의, 제3조제1항³⁾에서 설치 및 관리의 주체만을 규정하고 있고 그 외 그 외 신호기의 종류, 만드는 방식 등 구체적인 사항은 하위법령에서 규정하고 있으며,

보행신호등에 잔여시간 표시 보조장치를 설치하는 경우에도 이 체계에 따라 「도로교통법 시행규칙」에서 규정하고 있는 점을 고려할 때, 교차로 신호기에 녹색신호의 잔여시간 표시 보조장치를 설치하는

1) 「도로교통법 시행규칙」 [별표3] 비교

바. 보행신호등을 설치하는 경우, 보행자의 안전한 보행을 위해 다음의 어느 하나에 해당하는 보조장치를 설치할 수 있다.

1) 보행자에게 남은시간을 알려주는 보조장치

- 2) 보행자에게 보행신호 등을 음성으로 알려주는 보조장치
- 3) 시각장애인을 위해 음성으로 보행신호를 안내하는 보조장치
- 4) 보행자 버튼이 작동된 경우에만 신호를 부여하는 보조장치
- 5) 횡단보도 대기자를 자동으로 인식하여 보행신호를 부여하는 보조장치
- 6) 보행신호 대기공간의 바닥에 보행신호를 표출하는 보조장치

2) 「도로교통법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

15. "신호기"란 도로교통에서 문자·기호 또는 등화(燈火)를 사용하여 진행·정지·방향전환·주의 등의 신호를 표시하기 위하여 사람이나 전기의 힘으로 조작하는 장치를 말한다.

3) 「도로교통법」 제3조(신호기 등의 설치 및 관리) ① 특별시장·광역시장·제주특별자치도지사 또는 시장·군수(광역시의 군수는 제외한다. 이하 "시장등"이라 한다)는 도로에서의 위험을 방지하고 교통의 안전과 원활한 소통을 확보하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 신호기 및 안전표지(이하 "교통안전시설"이라 한다)를 설치·관리하여야 한다. 다만, 「유료도로법」 제6조에 따른 유료도로에서는 시장등의 지시에 따라 그 도로관리자가 교통안전시설을 설치·관리하여야 한다.

사항만을 법률에서 규정하는 것은 현행 체계와는 부합하지 않은 측면이 있는 것으로 보임.

또한, 신호기 보조장치 설치를 의무화할 경우 도로구조·환경 등의 여건에 따라 탄력적 대응이 어려울 수 있으므로, 신호기 제작 방식을 정부에 위임하는 방안에 대한 입법정책적 검토가 필요하다고 봄.

다음으로, 교차로 신호기 설치 주체 관련하여 현행 「도로교통법」상의 교통안전시설의 설치 및 관리 주체는 ‘시장 등과 도로관리자’로 규정되어 있는 반면 개정안의 부칙 제2조는 ‘시·도경찰청장’으로 명시하고 있어 해당 부칙의 내용을 현행법의 설치·관리 주체 규정과 부합하도록 수정이 필요해 보임.

한편, 동 장치 도입의 효과성 관련하여 경찰청 교통안전심의위원회가 2023년 10월부터 2024년 6월까지 경기 의정부 등 4개 지역에서 실시한 시범운영 및 효과분석 결과, 차량의 정지선 통과속도가 증가하는 등 안전상의 우려가 제기되었고, 설치비용⁴⁾도 높은 것으로 나타나 도입하지 않기로 결정한 바 있음을 참고할 필요가 있음.

4) 국회예산정책처 비용추계에 따르면, 1개소당 1,319만원의 설치비용을 가정 시 추가재정소요는 2026년 765억 200만원, 2030년 46억 8,500만원 등 향후 5년간 총 934억 8,200만원(연평균 186억 9,600만원)으로 추계됨.

[차량신호등 잔여시간 표시장치 시범운영 개요]

-
- ▶ **기간·장소:** '23. 10월~'24. 6월 / 4개소(경기 의정부, 대구 달성, 충남 천안(2개))
 - ▶ **운영 방법:** 차량신호등 옆에 同 장치 및 '시범운영중' 보조표지 부착·운영
 - ▶ **효과분석 결과**
 - (긍정적) △ 시간당 통행량에 영향을 줄 수 있는 출발손실시간 감소(2.0 → 1.6초, 24.0%↓), △ 신호위반 차량 감소(2.1 → 1.3%, 0.6배↓)
 - (부정적) △ 정지선 통과속도 증가(39.7 → 41.6km/h, 5.0%↑), △ 예측출발 차량 증가(1.2 → 2.3%, 1.9배↑), △ 정지선 위반 차량 증가(2.8 → 3.9%, 1.4배↑)
-

개정안에 대해 경찰청은 교차로 신호 잔여시간 표시장치의 설치가 도로구조와 환경에 따라 탄력적으로 결정되어야 하므로 법률이 아닌 현행 부령으로 규정하는 것이 바람직해 보이며, 실제 시범운영 결과 예측출발이나 정지선 위반 차량이 증가하는 등 안전상의 문제가 확인되어 수용이 어렵다는 입장임.

문 의 처
02)6788-5344