



제429회 국회(정기회)
제14차 행정안전위원회

도로교통법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈제동장치가 없는 자전거의 도로 운행 금지〉

■ 고동진의원 대표발의(의안번호 제2212259호)

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	2

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 고동진의원 등 10인
2. 제안연월일 : 2025. 8. 20.
3. 회부연월일 : 2025. 8. 21.

II. 제안이유 및 주요내용

지난달 12일 서울의 한 이면도로에서 브레이크(제동장치)가 없는 픽시자전거를 운전하던 중학생이 속도를 줄이지 못하고 에어컨 실외기에 충돌해 숨진 안타까운 사고가 발생한 가운데, 제동장치가 없는 자전거를 제재할 수 있는 법률적 근거가 없다는 지적이 나오고 있음.

실제 현행법에서는 제동장치가 있는 경우에만 자전거로 인정하고 있으며, 이 경우에 한하여 「도로교통법」상 안전운전에 대한 의무를 부과하고 있어, 법률적인 자전거로 인정하지 않고 있는 픽시자전거는 법적인 사각지대에 놓여 있는 실정임.

이에 자전거의 형태와 구조를 갖춘 것 중에서 제동장치가 없는 경우에는 운전자로 하여금 이면도로, 자전거도로, 보도 등 「도로교통법」상 여타의 도로에서 그 운행을 금지하도록 하는 동시에, 이를 위반할 시에는 20만원 이하의 과태료에 처하게 하여 안전한 도로교통을 위한 법률적 체계를 구축하고자 하는 것임(안 제13조의2제7항 및 제160조제2항제11호 신설).

Ⅲ. 검토의견

개정안은 제동장치가 없는 자전거의 도로상 운행을 금지하고 이를 위반하는 경우 20만원 이하의 과태료를 부과하려는 것임(안 제13조의2제7항, 제160조제2항제11호).

현행	개정안
제13조의2(자전거등의 통행방법의 특례) ① ~ ⑥ (생략)	제13조의2(자전거등의 통행방법의 특례) ① ~ ⑥ (현행과 같음)
<u><신설></u>	<u>⑦ 자전거등의 형태와 구조를 갖춘 것 중에서 제동장치가 없는 경우에 그 운전자는 도로상에서 운행을 하여서는 아니 된다.</u>
제160조(과태료) ① (생략)	제160조(과태료) ① (현행과 같음)
② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람에게는 20만원 이하의 과태료를 부과한다.	② ----- ----- -----.
1. ~ 10. (생략)	1. ~ 10. (현행과 같음)
<u><신설></u>	<u>11. 제13조의2제7항을 위반하여 도로에서 제동장치가 없는 자전거등의 형태와 구조를 갖춘 것을 운행한 운전자</u>
③·④ (생략)	③·④ (현행과 같음)

자전거의 정의는 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 제2조제1호¹⁾에서 정하고 있는데, 동 조항에 따르면 자전거는 사람의 힘으로 페달이나 손페달을 사용하여 움직이는 구동장치(驅動裝置)와 조향장치(操向裝置) 및 제동장치(制動裝置)가 있는 바퀴가 둘 이상인 차로서 행정안전부령²⁾으로 정하는 크기와 구조를 갖춘 것을 의미함.

자전거의 제동장치와 관련하여 현행 「도로교통법」 제48조제1항³⁾은 모든 차의 운전자는 차(자전거 등 포함)⁴⁾의 조향장치와 제동장치, 그 밖의 장치를 정확하게 조작하도록 하고 있고, 다른 사람에게 위험과 장해를 주는 속도나 방법으로 운전하는 것은 금지됨. 이를 위반하는 경우 「도로교통법」 제156조제1호⁵⁾에 따라 20만원 이하의 벌금, 구류

-
- 1) 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
 1. “자전거”란 사람의 힘으로 페달이나 손페달을 사용하여 움직이는 구동장치(驅動裝置)와 조향장치(操向裝置) 및 제동장치(制動裝置)가 있는 바퀴가 둘 이상인 차로서 행정안전부령으로 정하는 크기와 구조를 갖춘 것을 말한다.
- 2) 2025년 10월 기준 행정안전부령은 마련되어 있지 않음.
- 3) 「도로교통법」 제48조(안전운전 및 친환경 경제운전의 의무) ① 모든 차 또는 노면전차의 운전자는 차 또는 노면전차의 조향장치와 제동장치, 그 밖의 장치를 정확하게 조작하여야 하며, 도로의 교통상황과 차 또는 노면전차의 구조 및 성능에 따라 다른 사람에게 위험과 장해를 주는 속도나 방법으로 운전하여서는 아니 된다.
 ② 모든 차의 운전자는 차를 친환경적이고 경제적인 방법으로 운전하여 연료소모와 탄소배출을 줄이도록 노력하여야 한다.
- 4) 「도로교통법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
 17. “차마”란 다음 각 목의 차와 우마를 말한다.
 가. “차”란 다음의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.
 1) 자동차
 2) 건설기계
 3) 원동기장치자전거
 4) 자전거
 5) 사람 또는 가축의 힘이나 그 밖의 동력(動力)으로 도로에서 운전되는 것. 다만, 철길이나 가설(架設)된 선을 이용하여 운전되는 것, 유모차, 보행보조용 의자차, 노약자용 보행기, 제21호의3에 따른 실외이동로봇 등 행정안전부령으로 정하는 기구·장치는 제외한다.
 나. “우마”란 교통이나 운수(運輸)에 사용되는 가축을 말한다.
- 5) 「도로교통법」 제156조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람은 20만원 이하의 벌금이나 구류 또는 과료(科料)에 처한다.
 1. 제5조, … (중략) …, 제48조제1항, …(중략)…, 제62조 또는 제73조제2항(같은 항 제1호는 제외한다)을 위반한 차마 또는 노면전차의 운전자

또는 과료에 처해짐.

최근 청소년 등이 거리에서 제동장치가 없는 자전거를 타다가 사고가 발생하는 사례가 발생하고 있음. 제동장치가 없는 자전거는 경기장에서 선수용 자전거로 주로 사용되고 있는데, 해당 자전거는 페달을 밟으면 앞으로 나가고 뒤로 밟으면 뒤로 가며 제동거리가 일반자전거보다 4~5배 길어 돌발 상황에서 바로 멈추기 어려운 문제가 있음.⁶⁾

경찰청은 2025년 8월 18일부터 9월 16일까지 계도기간을 운영하고, 9월 17일부터 제동장치가 없는 자전거에 대한 단속을 하고 있음. 단속 결과 2건이 즉결심판에 회부되었고, 446건에 대해 계도를 실시함.

개정안 제13조의2제7항 및 제160조제2항제11호를 통해 자전거의 제동장치가 없는 경우에 해당 자전거를 운행하여서는 안된다는 점을 명확하게 하고, 이를 위반하는 경우에 그 운전자는 도로상에서 운행을 하여서는 아니 되고, 이를 위반한 경우에는 20만원 이하의 과태료에 부과하도록 함으로써 제동장치가 없는 자전거의 운행을 제한하고 안전한 도로교통 환경을 조성하는데 도움이 될 수 있을 것으로 보임.

다만, 현행 「도로교통법」 제48조제1항 및 제156조제1호에 따라 제동장치가 없는 자전거를 운행하는 경우 20만원 이하의 벌금, 구류 또는 과료에 처하고 있다는 점에서 개정안을 신설할 필요성이 높은지에 대해서도 검토할 필요가 있어 보임.

6) 조선일보 2025년 9월 17일 기사, “거리의 무법자 ‘청소년 픽시 자전거’ ... 경찰도 비상”
세계일보 2025년 3월 25일 기사, “청소년들의 브레이크 없는 질주[현장취재]”

경찰청에 따르면, 현재 제동장치가 없는 자전거는 제동장치가 부착된 상태로 안전확인 신고를 한 후 판매 중이고, 구매 이후 임의로 제동장치를 제거한 뒤 운행되고 있음. 이와 관련하여 현행 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 제20조의2제2항7)에 따라 불법 개조가 금지되고 있는 전기자전거 외의 일반자전거의 불법개조를 금지하는 내용의 「자전거 이용 활성화에 관한 법률안」(신정훈의원 대표발의, 의안번호: 2213967)이 발의되어 있음.

연도별 자전거 교통사고 현황을 살펴보면, 2020년부터 2024년까지 5년간 평균 5,457건의 자전거 교통사고가 발생함.

<연도별 자전거 교통사고 현황>

구 분	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	평균
사고(건)	5,667	5,509	5,393	5,146	5,571	5457.2
사망(명)	83	70	91	64	75	76.2
부상(명)	6,150	5,999	5,856	5,604	6,085	5938.8

자료: 경찰청

연령별 자전거 교통사고 현황을 살펴보면, 13~20대 가해운전자가 일으킨 자전거 교통사고 비중이 2020년 기준 603건(구성비 10.6%)에서 2024년 기준 1,122건(구성비 20.1%)로 상승하는 추세를 보임.

7) 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 제20조의2(전기자전거의 안전요건 등) ① 전기자전거는 구조와 성능 등이 행정안전부령으로 정하는 안전요건에 적합하여야 한다.
 ② 누구든지 전기자전거를 안전요건에 적합하지 아니하도록 개조하여서는 아니 된다.
 ③ 누구든지 안전요건에 적합하지 아니한 전기자전거를 자전거도로에서 운행하여서는 아니 된다.

<가해운전자 연령별 자전거 교통사고 발생건수 현황>

(단위: 건, %)

구 분	2020년		2021년		2022년		2023년		2024년	
	발생건수	구성비	발생건수	구성비	발생건수	구성비	발생건수	구성비	발생건수	구성비
12세이하	473	8.3	416	7.6	437	8.1	323	6.3	498	8.9
13~20세	603	10.6	646	11.7	740	13.7	754	14.3	1,122	20.1
21~30세	584	10.3	552	10.0	496	9.2	483	9.4	524	9.4
31~40세	451	8.0	427	7.8	444	8.2	377	7.3	337	6.0
41~50세	605	10.7	615	11.2	530	9.8	501	9.7	471	8.5
51~60세	996	17.6	928	16.8	826	15.3	796	15.5	699	12.5
61~64세	468	8.3	403	7.3	436	8.1	378	7.3	418	7.5
65세이상	1,435	25.3	1,425	25.9	1,377	25.5	1,424	27.7	1,386	24.9
불명	52	0.9	97	1.8	107	2.0	110	2.1	116	2.1
계	5,667	100	5,509	100	5,393	100	5,146	100	5,571	100

자료: 행정안전부, “2024년 기준 자전거 이용 현황” 등 각 연도별 자료

참고로, 경찰청은 제동장치가 없는 자전거에 대해서는 현행 「도로교통법」 제48조제1항 및 제156조제1호에 따라 처벌이 가능하므로 개정안의 신설에 대해서는 신중한 검토가 필요하다는 의견임.

문 의 처

02) 6788-5345