



제428회 국회(임시회)
제2차 국토교통위원회

생활물류서비스산업발전법 일부개정법률안 검 토 보 고

〈소화물배송대행서비스사업 운송수단 범위 확대〉
■ 안태준의원 대표발의(의안번호 제2211022호)

2025. 8.

국 토 교 통 위 원 회
전 문 위 원 임 종 수

목 차

□ 안태준의원 대표발의(2211022)	1
I. 제안경위	1
II. 제안이유 및 주요내용	1
III. 검토의견	3
1. 소화물배송대행서비스사업 운송수단의 범위에 ‘개인형 이동장치’ 추가 (안 제2조)	3

□ 안태준의원 대표발의(2211022)

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 안태준의원 등 10인
2. 제 안 일 : 2025. 6. 23.
3. 회 부 일 : 2025. 6. 24.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 소화물배송대행서비스사업을 이륜자동차, 드론, 실외이동로봇을 이용하여 화물을 직접 배송하거나 정보통신망 등을 활용하여 이를 중개하는 사업으로 정의하고 있음.

그런데 현재 소화물배송대행서비스사업 중 가장 대표적인 사업인 배달대행업에서 전동킥보드 등 개인형 이동장치의 활용이 늘어나는 추세라는 점에서 소화물배송대행서비스사업의 운송수단의 범위에 이륜자동차, 드론, 실외이동로봇 외에 개인형 이동장치를 추가해야 한다는 지적이 있음.

특히 최근 법률 개정으로 성범죄 등 전력이 있는 사람은 소화물배송대행서비스에 종사하지 못하도록 하고, 소화물배송대행서비스인증사업자 등이 종사자에 대하여 범죄경력조회와 운전자격을 확인하도록 하는 근거조항이 신설되었다는 점에서 개인형 이동장치를 통해 배달

등을 하는 경우에도 이러한 규제가 적용될 수 있도록 소화물배송대행 서비스의 운송수단 범위를 현실에 맞게 확대할 필요가 있음.

이에 소화물배송대행서비스의 운송수단의 범위에 개인형 이동장치를 추가하여 개인형 이동장치를 통해 배달에 종사하려는 사람도 현행 규제가 적용될 수 있도록 하고, 소화물배송대행서비스의 종사자와 소비자의 안전과 권익을 보호하려는 것임(안 제2조제3호나목).

Ⅲ. 검토의견

1. 소화물배송대행서비스사업 운송수단의 범위에 ‘개인형 이동장치’ 추가(안 제2조)

개정안은 소화물배송대행서비스 운송수단의 범위에 ‘개인형 이동장치’를 추가하여 현행법의 소화물배송대행서비스사업 운송수단 범위를 확대하려는 것임.

현행	개정안
제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.	제2조(정의) ----- -----.
1.·2. (생략)	1.·2. (현행과 같음)
3. “생활물류서비스사업”이란 생활물류서비스를 유상으로 제공하는 사업으로서 다음 각 목의 사업을 말한다.	3. ----- ----- ----- -----.
가. (생략)	가. (현행과 같음)
나. 소화물배송대행서비스사업: 「자동차관리법」 제3조제1항제5호에 따른 <u>이륜자동차</u> , 「드론활용의 촉진 및 기반조성에 관한 법률」 제2조제1항제1호에 따른 드론(이하 “드론”이라 한다) 또는 「지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법」 제2조제4호의 2에 따른 실외이동로봇(이하	나. ----- ----- ----- <u>이륜자동차</u> , 「도로교통법」 제2조제19호의2에 따른 <u>개인형 이동장치</u> ----- ----- ----- -----

현행	개정안
“실외이동로봇”이라 한다)을 이용하여 화물을 직접 배송하거나 정보통신망 등을 활용하여 이를 중개하는 사업	----- ----- ----- -----
4. ~ 7. (생략)	4. ~ 7. (현행과 같음)
	부칙
	이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.

가. 검토의견

현행법에 따르면 소화물배송대행서비스사업은 “이륜자동차, 드론, 실외이동로봇”을 이용하여 화물을 직접 배송하거나 정보통신망 등을 활용하여 이를 중개하는 사업으로 규정하고 있어 **운송수단의 범위를 제한하고** 있음.

운송수단의 범위와 관련하여, 「생활물류서비스산업발전법」 제정 당시 업역 침해 우려 등 기존 화물업계를 포함한 이해관계자의 의견을 조율하여¹⁾ 당초에는 ‘이륜차’를 이용하는 사업만 소화물배송대행서비스사업에 포함되도록 하였고,²⁾

1) 화물업계가 다른 운송수단을 인정할 경우 화물자동차를 이용한 택배서비스사업 및 소화물배송대행서비스사업이 타격을 입을 것이라는 이유로 반대하면서, 2020.12.9. 화물운수사업 상생발전 협약식에서 4개 화물연합회(일반·개별·용달·주선)-국회의원-국토교통부가 소화물배송대행서비스사업의 운송수단을 ‘이륜자동차’로 한정하는 방안에 합의함.

2) 제21대국회, 제383회 국회(임시회) 제1차 교통법안심사소위, 2020.12.24.

3. “생활물류서비스사업”이란 생활물류서비스를 유상으로 제공하는 사업으로서 다음 각 목의 사업을 말한다.

가. (생략)

나. 소화물배송대행서비스사업: 「자동차관리법」 제3조제1항제5호에 따른 이륜자동차를 이용하여 화물을 직접 배송하거나 정보통신망 등을 활용하여 이를 중개하는 사업

「생활물류서비스산업발전법」 제정 이후, 첨단배송산업의 성장을 위해 드론, 로봇과 같은 무인 배송 수단을 소화물배송대행서비스사업의 운송수단에 추가하는 「생활물류서비스산업발전법 일부개정법률안」이 의결³⁾·시행⁴⁾되어 운송수단의 범위가 확대되었음.

한편, 전기자전거, 전동킥보드 등 「도로교통법」에서 규정하고 있는 개인형 이동장치⁵⁾를 이용한 소화물배송대행서비스사업 및 종사자는 여전히 현행법의 규율 범위 밖에서 이루어지고 있는데,⁶⁾ 배달대행업 성장에 따라 개인형 이동장치를 이용하여 배달하는 사례도 증가하고 있는 것으로 보임.⁷⁾

3) 제21대 국회에서 9건의 「생활물류서비스산업발전법 일부개정법률안」을 통합·조정한 「생활물류서비스산업발전법 일부개정법률안」(대안)이 본회의에서 의결됨(2023.12.20.)

4) 생활물류서비스산업발전법 일부개정법률 [시행 2025. 1. 17] [법률 제20043호, 2024. 1. 16, 일부개정]

5) 「도로교통법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

19의2. “개인형 이동장치”란 제19호나목의 원동기장치자전거 중 시속 25킬로미터 이상으로 운행할 경우 전동기가 작동하지 아니하고 차체 중량이 30킬로그램 미만인 것으로서 행정안전부령으로 정하는 것을 말한다.

「도로교통법 시행령」

제2조의2(개인형 이동장치의 기준) 법 제2조제19호의2에서 “행정안전부령으로 정하는 것”이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로서 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」 제15조제1항에 따라 안전확인의 신고가 된 것을 말한다.

1. 전동킥보드

2. 전동이륜평행차

3. 전동기의 동력만으로 움직일 수 있는 자전거

6) ‘개인형 이동장치’를 이용하는 사업 및 종사자 모두 현행법에 따른 생활물류서비스사업 및 생활물류서비스종사자에 포함되지 않음.

「생활물류서비스산업발전법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

3. “생활물류서비스사업”이란 생활물류서비스를 유상으로 제공하는 사업으로서 다음 각 목의 사업을 말한다.
나. 소화물배송대행서비스사업: (생략)

6. “생활물류서비스종사자”란 생활물류서비스사업에 종사하는 사람으로서 다음 각 목의 사람을 말한다.

나. 소화물배송대행서비스종사자: 소화물배송대행서비스인증사업자 또는 영업점과 운송 위탁계약이나 근로계약 등을 통하여 화물의 배송 등의 업무에 종사하는 사람

7) 배민커넥터, 쿠팡이츠 등 배달대행업계에서는 일반인이 원하는 시간에 원하는 만큼 배달업무에 종사할 수 있도록 하고, 전동킥보드, 전기자전거 등의 운송수단을 자유롭게 선택할 수 있도록 하는 제도를 운영 중임.

배달대행업계에서는 기사 확보 차원에서 전업 배달기사가 아닌 일반인들이 여가 시간을 활용하여 전동킥보드, 전기자전거 등을 통해 음식을 배달할 수 있는 서비스를 운영하고 있어⁸⁾ 개인형 이동장치를 운송수단으로 활용하는 배송대행서비스 제공이 지속될 것으로 전망됨.

또한 전동킥보드 등 개인형 이동장치를 이용하는 배달기사의 경우, 강력범죄자의 배달업 종사를 제한하기 위해 종사자 요건을 강화하고 인증사업자 및 영업점이 종사제한 사유에 해당하는 종사자와의 계약을 해지하도록 한 현행법의 규제 대상에서 제외되어 법적 공백이 발생한다는 지적이 있음.⁹⁾

【 범죄자 등의 종사제한 관련 현행법 규정 】

조문	주요 내용
제19조(인증의 취소)	소화물배송대행서비스사업 종사 제한자와 운송 위탁계약 또는 근로계약 등을 체결한 경우
제19조의2(소화물 배송대행서비스사업 종사의 제한)	아래 죄에 대해 금고 이상의 실형을 선고받고 집행이 끝나거나(집행이 끝난 것으로 보는 경우 포함) 면제된 날부터 최대 20년의 범위에서 대통령령으로 정하는 기간이 지나지 아니한 사람/금고 이상의 형의 집행유예를 선고받고 그 유예기간 중에 있는 사람 가. 「특정강력범죄의 처벌에 관한 특례법」 제2조제1항 각 호에 따른 죄 나. 「특정범죄 가중처벌 등에 관한 법률」 제5조의2, 제5조의4, 제5조의5, 제5조의9 및 제11조에 따른 죄 다. 「마약류 관리에 관한 법률」에 따른 죄 라. 「성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특례법」 제2조제1항제2호부터 제4호까지, 제3조부터 제9조까지, 제14조, 제14조의2, 제14조의3 및 제15조에 따른 죄 마. 「아동·청소년의 성보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 죄 종사자가 위 종사제한사유에 해당하는 것을 확인한 경우, 사업자 또는 영업점은 운송 위탁계약 또는 근로계약을 체결하지 아니하거나 해지해야 함
제19조의3(종사제한 확인을 위한 범죄경력 조회)	사업자 또는 영업점이 종사(희망)자의 동의를 받아 범죄경력 조회를 시·도경찰청장 또는 경찰서장에게 요청

8) 매일경제, 「누구든 짬날 때 알바 배달 킥이코노미 뜬다」, 2019.10.13.

- 메쉬코리아가 운영하는 ‘부릉프렌즈’는 전기자전거로 음식을 배달하며 탈것을 직접 보유하고 있지 않아도 업체에서 대여받아 배달기사로 참여 가능

9) 아시아경제, 「성범죄자는 배달기사 못 해…자격 강화에도 킥보드·스쿠터 빠져 구멍」, 2024.9.23.

조문	주요 내용
제19조의4(소화물 배송대행서비스종 사자들의 운전자격 확인 등)	사업자 또는 영업점은 종사자의 「도로교통법」 제80조제1항에 따른 운전면허를 확인하여야 함.
제51조(과태료)	운송 위탁계약이나 근로계약 등을 해지하여야 하는 것을 확인한 날부터 1개월 이내에 정당한 사유 없이 계약을 해지하지 않은 사업자 또는 영업점(500만원 이하)
	범죄경력을 확인하지 아니한 사업자 또는 영업점(500만원 이하)

개정안은 개인형이동장치를 활용한 서비스를 현행법의 규율 범위
내로 포함시키도록 하여 현재 배달대행업 등에서 활발하게 활용되고
있는 전동킥보드, 전기자전거 등 생활물류 운송수단의 다양성을 반영
하여 생활물류 시장의 지원을 촉진할 수 있을 것으로 보이고,

개인형이동장치를 이용하는 소화물배송대행 관련 종사자를 현행법
체계 내에서 보호하며,¹⁰⁾ 범죄경력이 있는 사람의 종사 제한 규제를
받도록 하여 소화물배송대행서비스 종사자와 소비자의 권익을 보호하
는 데 기여할 수 있을 것으로 보임.

10) 제32조(표준계약서) ① 국토교통부장관은 생활물류서비스사업자, 영업점 및 생활물류서비스
종사자 상호 간의 공정한 계약의 체결을 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 생활물류서
비스에 관한 표준계약서를 작성하고, 생활물류서비스사업자, 영업점 및 생활물류서비스종사자
에게 그 사용을 권장할 수 있다.

② 국토교통부장관은 제1항에 따른 표준계약서를 사용하는 생활물류서비스사업자에 대하여 제23
조에 따른 행정적·재정적 지원 등을 우선적으로 할 수 있다.

제36조(생활물류서비스종사자의 보호) ① 생활물류서비스사업자는 생활물류서비스종사자의 안
전을 확보할 수 있도록 다음 각 호의 사항에 관하여 노력하여야 한다.

1. 생활물류서비스종사자의 과로를 방지하고 안전을 확보하기 위하여 필요한 휴식시간 및 휴식공
간의 제공
 2. 생활물류시설 내 차량의 안전한 운행을 위하여 필요한 주행로, 차량접안시설 등의 공간 및 시
설의 충분한 확보
 3. 혹서, 혹한, 폭우 또는 폭설 등 기상악화로 생활물류서비스종사자의 활동이 어려운 경우에 대
비한 안전대책의 마련
- ② 생활물류서비스사업자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 생활물류서비스종사자가 휴식시간에
이용할 수 있는 휴게시설을 갖추어야 한다.

또한 개인형이동장치도 이륜차와 같이 「도로교통법」 제80조에 따라 원동기장치자전거를 운전할 수 있는 운전면허 또는 그 이상의 자동차 면허를 받아야 하므로,11) 무면허 등으로 인한 사고를 예방하기 위해 사업자 또는 영업점이 종사자의 운전자격을 확인하도록 하는 현행법12)을 적용받을 필요가 있다는 점에서 개정안은 타당한 입법조치로 보임.

다만, ‘전동킥보드 및 전기자전거’ 등을 현행법의 운송수단에 포함시키려는 개정안의 취지를 고려할 때, 「자동차관리법」, 「도로교통법」, 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」에서 정의하고 있는 각 교통수단의 범위에 차이가 있으므로 다음의 사항을 고려할 필요가 있겠음.

11) 「도로교통법」

제80조(운전면허) ① 자동차등을 운전하려는 사람은 시·도경찰청장으로부터 운전면허를 받아야 한다. (생략)

② 시·도경찰청장은 운전을 할 수 있는 차의 종류를 기준으로 다음 각 호와 같이 운전면허의 범위를 구분하고 관리하여야 한다. 이 경우 운전면허의 범위에 따라 운전할 수 있는 차의 종류는 행정안전부령으로 정한다.

2. 제2종 운전면허

가. 보통면허

나. 소형면허

다. 원동기장치자전거면허

12) 「생활물류서비스산업발전법」

제19조의4(소화물배송대행서비스종사자등의 운전자격 확인 등) ① 소화물배송대행서비스인증사업자 또는 영업점은 소화물배송대행서비스종사자등의 운전자격(「도로교통법」 제80조제1항에 따른 운전면허를 말한다. 이하 같다)을 확인하여야 한다.

② 국토교통부장관은 제1항에 따라 소화물배송대행서비스인증사업자 또는 영업점이 소화물배송대행서비스종사자등의 운전자격을 확인하기 위하여 「여객자동차 운수사업법」 제34조의3에 따른 운전자격확인시스템을 이용하게 할 수 있다.

③ 소화물배송대행서비스인증사업자 또는 영업점은 제1항에 따른 확인 결과 소화물배송대행서비스종사자등이 운전자격을 갖추지 아니한 경우(운전자격의 효력이 정지된 경우를 포함한다) 해당 소화물배송대행서비스종사자등과 운송 위탁계약이나 근로계약 등을 체결하지 아니하거나 해지하여야 한다.

④ 제1항 및 제2항에 따른 운전자격 확인의 절차·방법 등에 필요한 사항은 국토교통부령으로 정한다.

첫째, 일반적으로 ‘전기자전거’라고 할 때 ① 「도로교통법」 제2조에 따라 ‘개인형 이동장치’에 해당하는 전기자전거(스로틀형, 전동기의 동력만으로 움직일 수 있는 자전거)뿐만 아니라 ② 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 제2조에 따른 전기자전거¹³⁾(파스형, 전동기만으로 구동되지 않는 자전거)도 포함하는데,

【 전기자전거¹⁴⁾의 유형(구동방식별) 】

「도로교통법」 전기자전거	[스로틀형(Throttle) 구동방식] ① <u>전동기 동력만으로 움직일 수 있는 자전거,</u> (페달을 밟지 않고 전동기 힘만으로 구동 가능, 평상시 페달 주행) ② 최고속도 시속 25킬로미터 미만, ③ 중량이 30킬로그램 미만
「자전거법」 전기자전거	[파스형(Pedal Assist System, PAS) 구동방식] ① <u>페달과 전동기의 동시동력으로 작동,</u> (페달을 밟으면 전동기가 힘을 더해주어 페달을 밟은 힘을 경감시키는 방식) ② 최고속도 시속 25킬로미터 미만, ③ 중량이 30킬로그램 미만

소화물배송대행서비스사업에 활용되는 전기자전거는 위의 두 종류 형태의 전기자전거가 모두 사용될 수 있을 것으로 보이며, 실제로 외형상 두 방식의 자전거를 구분하기 어려운 점 등을 고려하여 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 제2조제1호의2에 따른 전기자전거의 포함 여부에 대해 검토할 필요가 있겠음.

13) 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1의2. “전기자전거”란 자전거로서 사람의 힘을 보충하기 위하여 전동기를 장착하고 다음 각 목의 요건을 모두 충족하는 것을 말한다.

가. 페달(손페달을 포함한다)과 전동기의 동시 동력으로 움직이며, 전동기만으로는 움직이지 아니할 것

나. 시속 25킬로미터 이상으로 움직일 경우 전동기가 작동하지 아니할 것

다. 부착된 장치의 무게를 포함한 자전거의 전체 중량이 30킬로그램 미만일 것

14) 외형상 동일한 전기자전거임에도 구동 방식별로 각각 다른 법령을 적용하여 이용자의 혼란이 유발되는 등의 문제가 있어 구동방식에 상관 없이 양 개념의 전기자전거를 모두 포함할 수 있도록 하는 등 내용의 「자전거 이용 활성화에 관한 법률 일부개정법률안」(박성민의원 대표발의, 2201248)이 국회 행정안전위원회에 계류 중임.

【 「도로교통법」 과 「자전거법」 상 ‘전기자전거’ 규정 현황 】

「도로교통법」 제2조(정의)			「자전거법」 제2조(정의)
19. 원동기장치자전거 가. 「자동차관리법」 제3조에 따른 이륜자동차 가운데 배기량 125cc 이하(전기를 동력으로 하는 경우에는 최고정격출력 11킬로와트 이하)의 이륜자동차 나. 그 밖에 배기량 125cc 이하(전기를 동력으로 하는 경우에는 최고정격출력 11킬로와트 이하)의 원동기를 단 차(「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 제2조제1호의2에 따른 전기자전거는 제외한다) 19의2. “개인형 이동장치” 제19호나목의 원동기장치자전거 중 ①시속 25킬로미터 이상으로 운행할 경우 전동기가 작동하지 아니하고 ②차체 중량이 30킬로그램 미만인 것으로서 ③행정안전부령으로 정하는 것을 말한다. 「도로교통법 시행령」 제2조의2(개인형 이동장치의 기준) 법 제2조제19호의2에서 “행정안전부령으로 정하는 것”이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로서 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」 제15조제1항에 따라 안전확인 신고가 된 것을 말한다.			1의2. "전기자전거"란 자전거로서 사람의 힘을 보충하기 위하여 전동기를 장착하고 다음 각 목의 요건을 모두 충족하는 것을 말한다. 가. <u>페달(손페달을 포함한다)과 전동기의 동시 동력으로 움직이며, 전동기만으로는 움직이지 아니할 것</u> 나. <u>시속 25킬로미터 이상으로 움직일 경우 전동기가 작동하지 아니할 것</u> 다. 부착된 장치의 무게를 포함한 자전거의 전체 중량이 30킬로그램 미만일 것
1. 전동킥보드	2. 전동이륜평행차	3. 전동기의 동력만으로 움직일 수 있는 자전거	
			
		페달을 밟지 않고 오토바이처럼 <u>전동기 힘만으로 구동이 가능</u> (평상시에는 페달로 주행)	페달을 밟으면 전동기가 힘을 더해주어 페달을 밟은 힘을 경감시키는 방식 (<u>전동기만으로는 구동되지 않음</u>)
			↓
			전기자전거

둘째, 새로운 모빌리티인 화물용 전기자전거(차체 중량이 30kg 이상) 등 「도로교통법」 제2조제19호나목의 원동기장치자전거, 즉 이륜자동차가 아니면서 배기량 125cc 이하(전기를 동력으로 하는 경우에는 최고정격출력 11킬로와트 이하)의 원동기를 단 차 중에서 「도로교통법」 상 개인형이동장치에 해당되지 않는 운송수단의 포함 여부에 대해 논의할 필요가 있을 것으로 보임.

「도로교통법」 제2조(정의)			「생활물류법」 포함 여부
19. 원동기장치자전거			포함 (현행법 : 「자동차관리법」 제3조제1항제5호에 따른 이륜자동차)
가. 「자동차관리법」 제3조에 따른 이륜자동차 가운데 배기량 125cc 이하(전기를 동력으로 하는 경우에는 최고정격출력 11킬로와트 이하)의 이륜자동차			제외 -개인형이동장치(가 아닌 전기자전거) -전동휠(원휠, 투휠) -전동스케이트보드
나. 그 밖에 배기량 125cc 이하(전기를 동력으로 하는 경우에는 최고정격출력 11킬로와트 이하)의 원동기를 단 차(「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 제2조제1호의2에 따른 전기자전거는 제외한다)			
19의2. “개인형 이동장치”			포함 (개정안: 「도로교통법」 제2조제19호의2에 따른 개인형 이동장치)
제19호나목의 원동기장치자전거 중 ①시속 25킬로미터 이상으로 운행할 경우 전동기가 작동하지 아니하고 ②차체 중량이 30킬로그램 미만인 것으로서 ③행정안전부령으로 정하는 것을 말한다.			
「도로교통법 시행령」 제2조의2(개인형 이동장치의 기준) 법 제2조제19호의2에서 “행정안전부령으로 정하는 것”이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것으로서 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」 제15조제1항에 따라 안전확인의 신고가 된 것을 말한다.			
1. 전동킥보드	2. 전동이륜평행차	3. 전동기의 동력만으로 움직일 수 있는 자전거	

「도로교통법」 제2조제19호나목의 원동기장치자전거는 「자동차관리법」 제3조에 따른 이륜차에 해당하지 않아 현행 「생활물류서비스산업발전법」 대상에서 제외되며,¹⁵⁾

이 중 개인형 이동장치에 해당되지 않는 교통수단, 예를 들면 화물용 전기자전거 등 차체 중량이 30킬로그램 이상인 전기자전거¹⁵⁾ 또는 전동휠¹⁷⁾ 등은 개정안에 포함되지 않는데, 이 중에서 안전성 및 운송 적합성 등이 확보된 운송수단은 실제 생활물류서비스에 활용될 가능성을 배제할 수 없음.

참고로 최근 친환경 신(新)모빌리티인 화물용 전기자전거는 주요 국가 및 글로벌 물류업계에서 도심 내 근거리 운송수단으로 도입되는 등 관련 사업이 활발하게 육성되고 있어, 국내 도입을 위해 안전기준 등 관련 규제 개선 및 제도적 기반을 마련하는 단계이며,¹⁸⁾ 경북 김천에서

15) 법제처 법령해석에서도 제19호나목은 “그 밖에” 배기량 125cc 이하의 원동기를 단 차로 규정하고 있어, 가목은 배기량 125cc 이하의 “이륜자동차”를, 나목은 “이륜자동차가 아닌” 배기량 125cc 이하의 원동기를 단 차를 의미하므로 「도로교통법」에 따른 개인형 이동장치는 「자동차관리법」에 따른 이륜자동차에 해당되지 않는다고 보고 있음.(법제처-24-0923, 2025.2.28.)

16) 디지털 투데이, 「사람도 짐도 다 태운다...전기자전거에 픽업트럭 ‘컨덕터플러스’」, 2025.6.17.
- 최대 적재용량 약 211kg으로 무거운 짐을 실어나르는 용도로 활용 가능, 무게는 약 80kg

17) 「도로교통법」에 따른 개인형 이동장치에 해당하지 않는 경우(※원동기장치자전거로 분류)



※이미지 출처 : 법제처, 찾기쉬운 생활법령정보

18) 산업통상자원부 보도자료(「규제심판부, “친환경 신(新)모빌리티인 화물용 전기자전거 도입” 권고」), 2023.4.25.

□ 영국·프랑스·독일 등 주요 선진국 및 글로벌 물류업계는 도심 내 근거리 운송수단으로서 친환경 배송 수단인 화물용 전기자전거를 적극 도입하고 관련 산업을 활발히 육성하고 있다.

※ 국가별 중량 제한 : (독일) 300kg (프랑스) 650kg (미국·영국·일본·캐나다) 제한 없음

<사례>

① **아마존 : 영국·프랑스·독일** 등에서 도심 내 근거리 배송에 화물용 전기자전거 활용 중, 런던에서만 연 500만개 배송에 활용 목표

② **DHL : 영국·독일·네덜란드·미국** 배송에 도입

○ 전세계 화물용 전기자전거 시장 규모는 약 1조 2천억원('21년 기준)으로 2030년까지 연평균 약 11.4% 성장할 것으로 예측*되고 있고, 전기자전거로 배송 시 탄소배출이 22% 절감된다는 실증 결과**도 있다.

* 미국 Persistence Market Research

** 독일 DHL 실증('18년) 결과

‘스마트 그린물류 규제자유특구’ 내 도심형 친환경 근거리 배송서비스 실증을 통해 화물용 전기자전거를 자전거도로로 운행하여 근거리 배송 효율과 안전성을 검증 중임.¹⁹⁾ 향후 화물용 전기자전거가 상용화될 경우 소화물배송대행서비스사업에서도 이용될 수 있을 것으로 보임.

【 화물용 전기자전거 예시 】

화물칸 전방부 착형		
※ 출처	https://www.betanews.net/article/687573	http://www.bizhankook.com/bk/article/22519
화물칸 후방부 착형		
※ 출처	https://n.news.naver.com/mnews/article/215/0001087437?sid=101	https://www.portnews.com.au/story/4593602/pedal-powered-pizza/
사륜형		
※ 출처	https://www.theguru.co.kr/news/article.html?no=38119	https://www.timeout.com/newyork/news/ups-will-now-deliver-your-packages-on-these-tiny-electric-quad-cycles-061622

※ 자료 : 산업통상자원부 보도자료(「규제심판부, “친환경 신(新)모빌리티인 화물용 전기자전거 도입” 권고」)

19) 연합뉴스, 「주차장·화물전기자전거 활용 택배배송 실증…김천특구 3년 연장」, 2025.7.22.

이를 종합하면, 소화물배송대행서비스의 운송수단에 개인형이동장치를 포함하는 것과 관련하여 생활물류 운송수단의 다양성, 범죄자의 종사 제한 필요성, 소화물배송대행서비스 종사자와 소비자의 권익을 보호하려는 개정안의 취지 등을 고려하여 어떤 운송수단까지 이법에 포함할지에 대한 충분한 논의가 필요할 것으로 보임.

나. 정부 및 이해관계자 의견

국토교통부는 개인형 이동장치를 이용하여 화물을 배달하는 사례가 증가하고 있으나, 현행법상 소화물배송대행서비스의 정의에 따라 이러한 수단을 이용하여 배달을 수행하는 경우 안전을 위한 각종 확인 의무에서 제외되고 있어 소비자의 안전과 권익을 보호하기 위한 개정안의 취지에 동의한다는 입장임.

전국개인소형화물연합회는 개인형 이동장치가 화물을 싣기에는 적합하지 않은 구조이나 현재 음식배달 등에 사용 중으로, 사회통념상 교통안전 측면에서의 안전 여부를 고려하여 운송수단 추가에 대해 신중한 검토가 필요하다는 입장임.

라이더유니온은 소화물배송대행서비스사업의 운송수단에 킥보드, 전기자전거, 자동차 등 종류와 비중이 증가함에 따라 현실을 반영하여 개인형 이동장치 외에 자동차, 자전거, 도보 등도 추가할 필요가 있다는 입장임.

배달플랫폼노동조합은 배달플랫폼노조 역시 개인형 이동장치를 활용한 플랫폼 배달이 증가하고 있고, 전동킥보드 등 PM(Personal Mobility)의 활용 확산 현실을 반영해 법적 사각지대를 줄이고, PM 이용 배달노동자에게도 자격 검증 및 범죄경력조회 등 최소한의 공공 안전 장치를 마련하려는 점에서 개정안에 동의한다는 입장임.

문 의 처

02)6788-5580
