

요약

개인형 이동수단(PM) 이용 증가로 관련 사고가 늘어나고 있음. 정부는 PM법을 마련하여 규제를 정비하고, 이에 대여업체의 보험 가입 의무화가 예정됨. 보험 가입을 의무화한 주요국의 경우 대부분 모든 PM에 대한 보험 가입을 의무화하고 있는 것으로 나타남. 향후 대여업체 의무보험의 관리·운영 방안 마련과 함께, 개인용 PM 사고에 대한 보장 공백을 축소하기 위한 방안을 검토할 필요가 있음

○ 개인형 이동수단(Personal Mobility; PM) 이용이 늘어남에 따라, PM 사고 건수는 2019년 447건에서 2024년 2,232건으로 최근 5년간 연평균 38% 증가함

- 전체 교통사고 건수는 2019년 23.0만 건에서 2024년 19.6만 건으로 약 14.5% 감소하였으며, 동 기간 원동기장치자전거 교통사고는 9.7%, 자전거는 1.1% 감소한 데 반해, PM 교통사고는 399.3% 증가함
 - PM 교통사고 사망자 수도 동기간 8명에서 23명으로 약 3배 증가하였음
- 전체 교통사고에서 PM 사고가 차지하는 비중은 아직 미미하지만, 2019년 0.2%에서 2024년 1.1%로 증가하는 등 PM 이용이 늘어남에 따라 사고 비중도 점차 늘어나고 있음
- 차종별·가해자 법규 위반별 사고 원인을 살펴보면, 일반적으로 안전운전 의무 불이행이 50% 이상을 차지하고 있는데, PM의 경우 안전운전 의무 불이행의 비중이 평균치를 크게 상회하고 있는 것으로 나타남

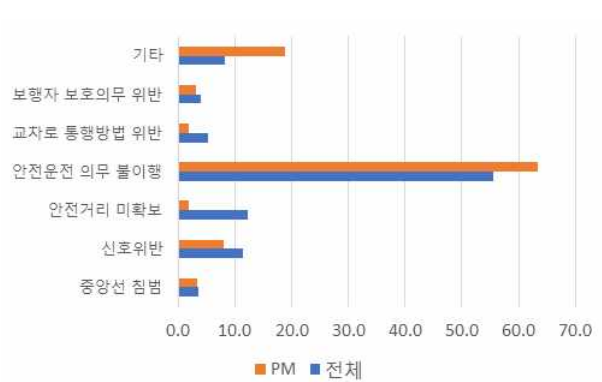
〈그림 1〉 PM 사고 비중 추이

(단위: %)



〈그림 2〉 2024년 차종별·법규위반별 사고 비중

(단위: %)



주: 교통사고 전체 사고 건수에서 가해운전자 차종별 교통사고 비중
 자료: 한국도로교통공단 교통사고분석시스템

자료: 한국도로교통공단 교통사고분석시스템

- 이에 따라 정부는 2025년 12월 「개인형 이동수단의 안전 및 관리에 관한 법률안」(이하 ‘PM법’)을 마련하는 등 사용 관리, 사고 예방 및 사후 조치 등을 위한 규제를 정비하고 있음
 - 2025년 12월 국회 국토교통위원회는 「개인형 이동수단의 안전 및 관리에 관한 법률안」을 의결하였음
 - 본 법률안은 국가 및 지방자치단체 책무, 이용자 및 사업자 의무, 기술혁신 및 인프라 지원 등에 관한 규제를 마련함으로써 PM 이용 및 관리에 관한 사항을 종합적으로 규정함
 - 법률안의 주요 내용으로는 국가 및 지자체의 PM 관련 종합계획 수립, 이용자 및 대여사업자의 안전 운영 관련 의무, 대여사업 운영체계 확립, PM 관련 기술 혁신 및 연구 개발 지원 등이 포함됨
- 특히 PM법에 따르면 대여사업자의 책임보험 가입을 의무화하고 있으며, 국가와 지방자치단체에 대해서는 PM 이용 사고 피해자 보호 및 구제를 위해 공공보험 또는 보상 제도를 마련할 수 있도록 근거를 두고 있음
 - 기존 PM사고 보상을 위한 보험으로는 피해자 또는 가족 자동차보험의 무보험차상해담보, 일부 지자체의 시민안전 보험, 개인 PM보험 등이 있었으며 보험 가입 또는 담보 여부에 따라 피해보상 절차 및 규모가 달라질 수 있었음
 - 대여사업자의 책임보험이 의무화될 경우, 공유 PM 이용 비중이 큰 경우 무보험에 따른 피해보장 공백을 줄이고, 피해자 구제를 보다 신속하게 할 수 있는 기반이 마련될 수 있음
 - 2021년 공유 전동킥보드 밀집지역 조사 결과 공유 전동킥보드 이용 사례는 73.6%로 나타나, 1) 국내 공유 킥보드 비중은 약 70% 내외가 될 것으로 추정됨
- PM 관련 사고가 늘어남에 따라 해외 주요국에서는 PM 관련 규제를 도입하려는 움직임을 보이고 있음
 - 2024년 1월 EU는 정해진 속도 및 중량 기준을 초과하는 자동차 및 일부 경량 전기 자동차에 대한 보험 가입을 의무화하도록 자동차보험 지침을 개정함
 - 다만, 회원국들의 e-스쿠터(이하 ‘PM’)²⁾ 분류 지침에 따라 적용이 상이할 수 있음
 - 사고 예방을 위해 핀란드와 노르웨이에서는 PM 대여업자에게 야간 속도 제한 또는 야간 운행 금지를 요구하고 있으며, 미국 휴스턴에서도 2025년 11월 저녁 시간대 PM 렌탈을 금지하는 등 안전 규제가 강화되고 있음
- 해외 주요국의 경우 EU 일부 국가에서 PM 보험을 의무화하고 있으며, 보험 가입 의무를 시행하고 있는 경우에는 대부분 모든 PM에 대하여 보험 가입을 의무화한 것으로 조사됨
 - 현재 프랑스, 독일, 노르웨이 등 일부 국가에서 PM에 대한 보험 가입 의무를 시행하고 있으며, 이들 국가의 경우 제3자 배상책임보험 가입을 개인용 및 대여용 구분 없이 모든 PM을 대상으로 의무화하고 있음
 - 덴마크와 영국은 대여용 스쿠터에 대한 보험 가입을 의무화하고 있으며, 개인용 스쿠터에 대해서는 덴마크는 개인 배상책임보험 가입을 적극 권장하고 있으며, 영국은 개인용 PM의 공공도로 사용을 금지하고 있음

1) 한국소비자원(2021. 9.), “전동킥보드 공유서비스, 이용자 안전관리 및 서비스 운영 미흡해”

2) 전동식 마이크로 모빌리티(Motorised micro-mobility)로 분류되는 e-스쿠터는 최소 1개의 바퀴를 갖춘 1인용 전기 이동수단으로 최대 시속 25km까지 주행 가능한 기기를 의미하며, 국내 PM 정의보다 범위가 넓어 국내에서 PM으로 분류되지 않는 일부 전동 이동기기까지 포함한 개념임. 본고에서는 용어의 통일을 위해 e-스쿠터를 PM으로 표기하겠음. 국내 개인형 이동장치 정의는 경찰청 브리핑(2020. 12.), “개인형 이동장치 관련 개정 「도로교통법」 및 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」시행”을 참고 바람

- 이탈리아는 2024년, PM에 대한 보험 의무가입 관련 법이 도입되었고, 스페인에서는 2026년부터 보험 가입 의무화가 예정³⁾되는 등 PM 보험 가입 규제가 강화됨

〈표 1〉 PM 보험 의무화 시행 중인 주요국 규제 현황

국가	연령 제한	최고 속도 제한	헬멧 의무	인도 사용 금지	면허 필요	보험 의무
프랑스	14세	25km/h(자전거도로), 6km/h(인도)	○ (도시 이외의 도로)	△ (인도 사용 시 속도 제한)	x (면허도입 논의 중)	책임보험의무
독일	14세	20km/h	x	○ (예외 허용 시 표지판 표시)	x	책임보험의무 (보험스티커 부착)
노르웨이	12세	20km/h, 6km/h(인도)	○ (15세 미만)	△ (인도 사용 시 속도 제한)	x	책임보험의무
덴마크	15세	20km/h(일반), 8km/h(보행자겸용 구역)	○	○	x	대여용
영국 ¹⁾	16세	25km/h	x	○	○	대여용 ²⁾
이탈리아 ³⁾	14세	20km/h, 6km/h(인도)	○	△ (인도 사용 시 속도 제한)	x	책임보험의무

주: 1) 영국은 대여용은 지정구역에 한해 운행하며, 개인용은 공공도로 사용이 금지되어 사유지에서만 운행이 합법임

2) 영국은 전동스쿠터를 자동차로 구분하여 모든 차량의 보험 가입이 필수이지만, 개인용 전동스쿠터의 도로 및 공공장소 사용을 금지하고 있어, 대여사업자에 한해 제3자 책임보험을 제공하도록 하고 있음

3) 2024년 11월 개정안 기준임

자료: ETSC(2024), "Improving the road safety of e-scooters"; Forbes(2024. 11.), "Vespa-Loving Italian Minister's Safety Law Targets 'Wild' E-Scooters" 및 각 국가의 홈페이지를 참조함(Færdselsstyrelsen, Republic France, ADAC, GOV-UK)

○ 국내 대여용 PM에 대한 보험 가입을 의무화하는 경우 대여업체 의무보험의 효율적 관리 및 운영 방안을 마련할 필요가 있으며, 향후 개인용 PM 사고에 대한 보장공백을 축소하기 위한 방안을 검토할 필요가 있음

- 보험가입을 의무화하고 있는 독일의 경우 보험스티커를 기기에 부착하도록 하며, 매년 부착 스티커의 색깔을 변경하여 유효한 보험 가입 여부를 확인할 수 있도록 함
- 전체 PM 이용자 중 약 30%를 차지할 것으로 추정되는 국내 개인용 PM에 대한 사고 보장 공백을 축소하기 위해, 향후 의무보험 대상을 개인용 PM까지 단계적으로 확대하는 방안 또는 본계약 또는 특약 형태로 가입 가능한 다양한 보험상품을 개발·공급하는 방안 등 개인용 PM 보험상품 활성화 방안을 검토할 필요가 있음
- 한편, 같은 사고에 대해 시민안전보험 등 지자체에서 보상하는 보험과 대여용 PM 보험의 중복 보상이 이루어지지 않도록 관련 조항을 검토할 필요가 있을 것임

○ 이 외에도 국내 사고 발생 특징을 분석하여, PM 관련 사고예방을 위한 방안을 모색하여야 할 것임

- 미국 휴스턴의 PM 야간 렌탈 금지 이후, 관련 사고 접수 건수가 줄었다는 보고가 있음⁴⁾
- 국내의 경우 안전운전 의무 불이행과 관련된 사고 비중이 높은바, 안전운전 의무와 관련된 교육 강화가 필요함

3) Canary Islands(2025. 11.), "Spain introduces new safety rules for e-scooter users starting January 2026"

4) Yahoo News(2025. 12.) "Houston says scooter curfew is improving safety, but riders and businesses question its scope"