

## 요약

# 개인교통수단, 단기로는 시민안전 위해 규제 중장기로는 지역 교통여건별로 맞춤형 대응

## 전동킥보드·세그웨이 등 개인교통수단, 계속 늘어 시민안전 위협

1인용 신개념 교통수단으로 등장한 개인교통수단(PM, Personal mobility)은 그 종류도 계속 다양화되며 젊은이 사이에서 큰 인기를 끌고 있다. 세그웨이와 같이 고가의 장비에서부터 전동 킥보드 등 비교적 저렴한 장비까지 다양하게 판매되고 있으며, 같은 유형의 장비도 손잡이가 있기도 하고 안장이 부착되기도 하는 등 그 형태를 다 나열할 수 없을 정도로 빠르게 발전하고 있다.

이처럼 개인교통수단이 레저용뿐만 아니라 이동용으로도 많이 활용되고 있음에도 도로에서 운행 시 운전면허의 필요성이나 안전기준, 운행 가능한 공간 등을 명확히 알고 있는 이용자는 드물다. 현재 개인교통수단은 「도로교통법」상 원동기장치자전거로 분류되어 도로에서 운행하기 위해서는 만 16세 이상으로 2종 운전면허를 보유하고, 인명보호 장구를 착용한 채 차도로 운행해야 한다. 하지만 이용자는 물론이고 판매자나 대여업체에서도 이를 제대로 알지 못하는 경우가 대부분이다.

이로 인해 개인이 장치를 임의 개조해 속도를 지나치게 높여 운행하거나, 차도, 보도, 자전거도로, 공원 등 장소에 상관없이 무분별하게 통행하는 경우가 많으며, 심지어 면허 없이는 운행할 수 없는 16세 미만 아동에게도 탑승을 권유하는 등 제대로 관리가 안 되고 있어, 보행자 및 타 수단과의 사고 위험 때문에 시민의 안전이 심각하게 위협받고 있다.

## 중앙정부의 관련법 개정 대응해 서울시도 효율적 대책 마련 필요

중앙정부는 2017년 6월에 개인교통수단의 법적 지위와 도로에서의 운행방법을 규정한 「도로

교통법」 개정안을 발의하였으며, 동시에 개인교통수단이 자전거도로를 이용할 수 있도록 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 개정안도 함께 발의하여 국회 심의를 앞두고 있다. 또한, 2018년 1월에는 개인교통수단을 도시교통 수요관리 수단으로 활용할 수 있도록 「도시교통정비 촉진법」에 ‘개인형 이동수단’의 정의조항을 신설하고 수요관리 수단에 추가하는 법률개정안도 발의하였다.

특히, 중앙정부의 관계 법령개정안에는 개인교통수단이 자전거도로를 이용할 수 있도록 하되, 도로관리청이 일정 구간을 정하여 개인교통수단의 통행을 금지 또는 제한할 수 있도록 하고 있다. 따라서 시 차원에서 개인교통수단의 서울시 교통체계 내 위상과 역할, 기능과 성능 등을 고려하여 운행공간에 대한 세부기준을 마련하고, Test-bed 구축운영 등을 통해 개인교통수단의 주행 안전성과 잠재적인 위험요소, 안전시설의 설치 필요성 등을 사전에 파악해 도로시설물 정비 등 필요한 조치가 제때 이루어질 수 있도록 대비하여야 한다.

## 개인교통수단 중 전기자전거 등은 이동용 교통수단 활용 잠재력 커

개인교통수단은 일반 시민들의 인식이나 이용자의 이용행태 조사결과를 고려해 볼 때 기술적으로 주행성능과 충돌 안전성이 비교적 좋은 전동킥보드, 전기자전거 등 특정 제품군은 이동용 교통수단으로 활용될 수 있는 잠재력이 큰 것으로 나타났다.

다만, 보도, 차도, 자전거도로 등 도로 공간별로 운행이 가능한 개인교통수단은 제품의 성능, 최고속도, 주행 및 충돌 안전성 등에 따라 차별을 두어야 할 것으로 보인다.

특히, 개인교통수단과 보행자 충돌 시 보행자와 운전자 모두 상해 가능성이 큰 것으로 나타나, 향후 모든 개인교통수단의 보도 통행은 원칙적으로 허용하지 않는 것이 바람직하다. 또한 손잡이가 없는 개인교통수단은 자전거도로에서 자전거와 충돌 시 두 운전자 모두 상해 가능성이 크므로 이들 제품의 자전거도로 통행은 제한하는 것이 좋다.

## 대중교통망 잘 갖춰진 서울시에선 대중교통 연계수단 역할은 미미

서울시에서는 버스, 도시철도 등 대중교통망이 촘촘히 잘 구축되어 있고, 도시철도 연계수단으로 이미 다양한 수단이 5km 이내의 단거리 통행을 큰 무리 없이 담당하고 있으며, 특히 수도권 통합환승할인제도로 인해 추가 비용 없이도 단거리 통행에 노선버스를 이용할 수 있어, 주로 중단거리 통행에 이용되는 개인교통수단의 역할은 크지 않은 것으로 나타났다.

더군다나 준공영제로 운영되고 있는 서울시 버스와 도시철도의 수단분담률을 높이고자 하는 서울시 정책 방향을 고려해 볼 때, 도시철도 연계수단으로 이용되고 있는 노선버스와 경쟁하는 구도의 개인교통수단 활성화 정책은 어려울 것으로 판단된다.

다만, 서울시의 지역적 특성에 따라 도시철도역까지 도보거리가 지나치게 길거나, 노선버스 서비스가 열악한 지역, 노선버스의 통행 거리가 비교적 긴 지역 등에 한하여, 대중교통 연계를 위한 보조교통수단으로 개인교통수단을 활용할 수 있는 환경 마련은 필요해 보인다.

또한, 최근 녹색교통진흥특별대책지역으로 지정된 한양도성 안 도심지역과 같이 승용차 통행을 억제하고, 도로 공간재편에 따른 버스 노선의 조정이 필요한 경우, 시민의 이동권 보장 차원에서 정책적으로 개인교통수단 이용 촉진이 가능할 것으로 판단된다.

## 환경문제 유발하는 승용차 통행의 일정 부분 대체 역할은 가능

도시 내 과도한 승용차 통행은 도로 위 혼잡을 유발할 뿐만 아니라 대기오염, 소음 등 각종 환경문제를 일으키고 있어 적극적인 감축이 필요한 상황이다. 특히 승용차 통행은 최근 사회적 인 문제로 떠오른 미세먼지의 주요 발생원이기도 하다. 이에 서울시는 자동차보다 보행자 위주로 도로 환경을 개선하거나, 자전거 등 친환경 교통수단의 이용을 유도하려는 정책을 펴고 있으며, 전기를 동력으로 하는 환경친화적인 개인교통수단이 승용차 통행의 일부를 대체할 수 있다면 여러 측면에서 효과적인 대안이 될 수 있다.

특히, 서울시의 경우 5km 이내 단거리 승용차 통행이 전체 승용차 통행의 17.6%를 차지하고

있고 평균 통행 거리는 3.58km로 나타났으며, 이 중 20~40대 젊은 층의 통행이 49%로 약 절반을 차지하고 있어, 이들의 일부라도 개인교통수단으로 전환할 수 있다면, 승용차 통행 감축에 상당한 효과가 있을 것으로 판단된다.

## 단기: 규제와 함께 개인교통수단 안전운행 위한 미래환경 조성

---

최근 다양한 형태와 성능을 가진 수많은 개인교통수단 제품이 시중에 쏟아져 나오고 있으나, 전문가들도 각 제품의 법적인 지위와 갖춰야 할 요건 등을 혼동할 만큼 아직은 관련 법제도도 제대로 마련되어 있지 않고, 일반 시민이나 이용자들도 현행법 체계에 대한 이해가 부족하여 장소에 상관없이 운행해 안전사고의 위험이 항상 뒤따르고 있다.

따라서 중앙정부의 관련 법령 개정 등 법제도가 마련되기 전에는 현행법 체계를 기준으로 무분별하게 운행되고 있는 개인교통수단에 대한 운영을 규제하고 관리하는 것이 시민안전 측면에서 바람직하다.

하지만 자연스럽게 계속 늘어나고 있는 개인교통수단의 운행에 대해 앞으로도 계속 규제만 할 수는 없다. 단기적으로 운행규제를 하더라도 중앙정부의 법제도정비 이후 개인교통수단과 타 교통수단, 보행자와 시민의 안전을 위해 효과적인 운행관리방안 마련이 시급하다.

이를 위해 Test-bed 구축운영을 통해 다양한 개인교통수단의 주행 안전성과 효용성 등을 사전에 파악하여 향후 개인교통수단 형태와 종류, 성능에 따라 적절한 운행공간을 제시하고, 운행공간별 적정 운행속도 등을 규제할 수 있는 ‘개인교통수단 도로 운행지침’을 미리 만들어야 한다. 이 지침에는 타 교통수단과의 분리 등을 위한 안전시설물 설치, 운행 가능 및 금지 공간에 대한 안내표지, 노면표지 등에 관한 사항도 함께 포함되어야 한다.

## 중장기: 공공 PM 도입 등 지역별 교통여건에 따른 맞춤형 대응

---

중장기적으로 중앙정부의 법제도가 정비되어 개인교통수단이 안전하게 운행될 수 있는 제반 환경이 마련되고 개인교통수단 제품의 주행 안전성이 담보된다면, 여의도나 강남 일대처럼 승

용차 단거리 통행이 집중된 지역이나 자동차 통행제한 및 도로 공간재편이 추진되고 있는 도심 등을 대상으로 공공자전거와 같은 공공 PM(Personal Mobility) 도입을 통해 승용차 통행 감축을 시도해 볼 필요가 있다.

또한, 구파발역, 금천구청역, 상월곡역 등 도보 접근이 취약하고, 버스 노선이 현저히 부족하거나 노선이 있더라도 미처 서비스하지 못하는 사각지대가 많이 발생하는 지역 등을 중심으로 개인교통수단이 보조연계수단으로 이용될 수 있도록 최소한의 지원은 필요할 것으로 보인다.

이러한 지역에서는 도시철도역사 내 또는 주변에 개인교통수단을 보관하고 충전할 수 있는 시설을 공공이 마련하여 제공해 준다면, 개인교통수단을 소지한 시민이 거주지에서 도시철도역까지 접근하거나 도시철도역에서 거주지까지 돌아가는 데 있어 보조연계수단으로 이를 편하게 활용할 수 있을 것이다.

이뿐만 아니라 홍제역, 상월곡역 등 공공자전거 서비스가 제공되고 있지만, 굴곡이 심한 지형적인 조건 등으로 공공자전거 이용 빈도가 현저히 떨어지는 지역에 공공자전거 스테이션 등을 활용하여 공공 PM 서비스를 제공하는 것도 검토할 필요가 있다.

## 개인교통수단 운행 시 도로환경 정비 등으로 시민안전 확보해야

향후 단거리 승용차 통행이 집중된 지역이나 대중교통 보조연계수단으로 지원하는 지역, 그리고 지형적인 조건으로 공공자전거를 보완하는 수단으로 지원하는 지역 등에서 공공 PM 및 개인보유 개인교통수단이 안전하게 운행되려면 반드시 도로 환경 정비가 필요하다.

중앙정부의 관계 법령이 개정되면 개인교통수단은 자전거도로를 이용할 수 있지만, 서울시의 자전거도로는 단절된 곳이 많아 이동용 교통네트워크로 주행의 연속성을 보장하기 어렵다. 따라서 개인교통수단이 도로 운행 시 자전거도로뿐만 아니라 불가피하게 차도(도로 우측 가장자리)를 이용할 수밖에 없는 실정이다.

그러나 차도를 이용할 때에는 주변 자동차와의 속도 차이가 크면 사고의 위험성이 높으므로 간선도로는 가능한 한 통행을 제한하고, 생활권 이면도로로 우회해서 통행하도록 안내하고 계도하는 것이 필요하다. 이때에도 유동인구가 많은 이면도로는 운행속도를 보행속도와 비슷하게 유지하도록 관련 지침 등을 사전에 마련하여 시행하여야 한다.

중장기적으로는 경찰청 등 관계기관과의 협의를 통해 서울시 간선도로의 제한속도를 50km/h 이하로 낮추고, 자전거 등 중저속 교통수단이 많은 도로나 지역은 가장 오른쪽 차로를 특별히 저속차로로 지정하여 운영하는 방안도 강구할 필요가 있다.

