

보도시점 : 2026. 8. 21.(금) 06:00 이후(8. 21.(금) 석간) / 배포 : 2026. 8. 20.(목)

2025년도 첨단모빌리티 현황조사 결과

- 플랫폼택시는 전국적으로 보편화, 수요응답형교통(DRT)·공유자전거 등 지역 특성에 따라 활용
- 지역 맞춤형 모빌리티 정책의 기초자료로 활용 기대

□ 국토교통부(장관 김윤덕)는 첨단모빌리티의 운영현황, 만족도 등을 조사한 「2025년 첨단모빌리티 현황조사」 결과를 발표하였다.

○ 이 조사는 ‘모빌리티혁신법’ 제5조에 따라 첨단모빌리티 정책 수립과 산업 활성화를 위한 기초자료 제공을 목적으로 매년 실시하며, 첨단모빌리티에 대한 체계정립 연구 및 파일럿조사 이후, 특별·광역시 8개, 그 외 시·군 153개를 대상으로 한 첫 정규조사이다.

○ ‘첨단모빌리티’란 첨단기술(정보통신기술, 자율주행, 인공지능 등)이나 새로운 동력원·운영방식이 적용된 기존 교통과 차별화된 이동수단·서비스를 뜻한다.

* 운영현황 조사대상 : 수요응답형교통(버스형 DRT, 택시형 DRT), 공유 개인형이동장치(PM), 공유자전거, 플랫폼택시, 차량공유 서비스(기본 대여시간이 2시간 미만으로 앱(플랫폼)을 사용하여 무인 예약소에서 비대면으로 차량 대여), 통합교통서비스(MaaS), 자율주행

□ 현황조사 결과('24년 말 기준), 8개 첨단모빌리티 수단·서비스 중 특히 플랫폼택시와 택시형 수요응답형교통은 전국적으로 서비스 제공이 활성화된 것으로 나타났다.

○ 플랫폼택시는 별도의 차량·시설 확충 없이 서비스를 제공할 수 있어 카카오T, 우버택시 등 민간 플랫폼을 중심으로 전국 모든 지역에서 운영되고 있으며,

○ 택시형 수요응답형교통은 기존 택시 자원을 활용해 교통취약지역의 이동수요에 탄력적으로 대응하는 방식으로 운영되고 있으며, 울릉군을 제외한 160개 지방정부(99.4%)에서 운영 중인 것으로 조사되었다.

* 수요응답형교통(DRT: Demand Responsive Transit) : 운행계통·시간·횟수를 여객의 요청에 따라 탄력적으로 운영하여 여객을 운송하는 사업(여객자동차운수사업법 제3조)

□ 첨단모빌리티 수단·서비스의 운영과 이용 양상은 지역 규모와 교통 여건에 따라 차이를 보였다.

○ 수요응답형교통(DRT)은 중소규모 시(30만 미만 시)와 군에서 이용이 활발하였으며, 공유 자전거·공유 개인형 이동장치(PM)·플랫폼택시·차량공유 서비스는 특별·광역시 중심으로 이용이 높은 것으로 나타났다.

○ 이는 수요응답형교통(DRT)이 기존 대중교통 공급이 충분하지 않은 지역의 이동 수요를 보완하는 역할을 하는 반면, 그 외 수단은 일정 수준 이상의 이용 수요 기반이 확보된 도시 지역을 중심으로 활성화되는 특성이 반영된 것으로 분석된다.

□ 자율주행과 통합교통서비스(MaaS) 등 새로운 모빌리티 서비스도 도입·운영 중이다. 자율주행차는 '24년 말 기준 전국에 총 42개의 시범운행지구가 지정되었으며, 이 중 27개 지구에서 자율주행 서비스가 운영되었다.

○ 자율주행 서비스는 도심·관광지·공항 등 다양한 지역에서 도입되었으며, 노선형(53.7%)과 수요응답형(35.2%) 등 여객운송이 중심을 이루었다. 또한 대다수 서비스는 무상운송 방식(68.5%)으로 운영되었다.

○ 통합교통서비스(MaaS)는 경기도의 '똑타'를 중심으로 보급이 확대되고 있으며, 일부 지방정부에서는 민간 플랫폼과 연계해 수요응답형교통(DRT), 공유자전거 및 공유개인형이동장치(PM) 등을 하나의 플랫폼에서 이용할 수 있도록 서비스를 제공하고 있다.

* 통합교통서비스(MaaS: Mobility as a Service) : 다양한 교통수단을 연계하여 하나의 플랫폼에서 최적경로 안내, 예약·결제 등을 통합 제공하는 서비스

<표1> 첨단모빌리티 운영 현황('24년 말 기준)

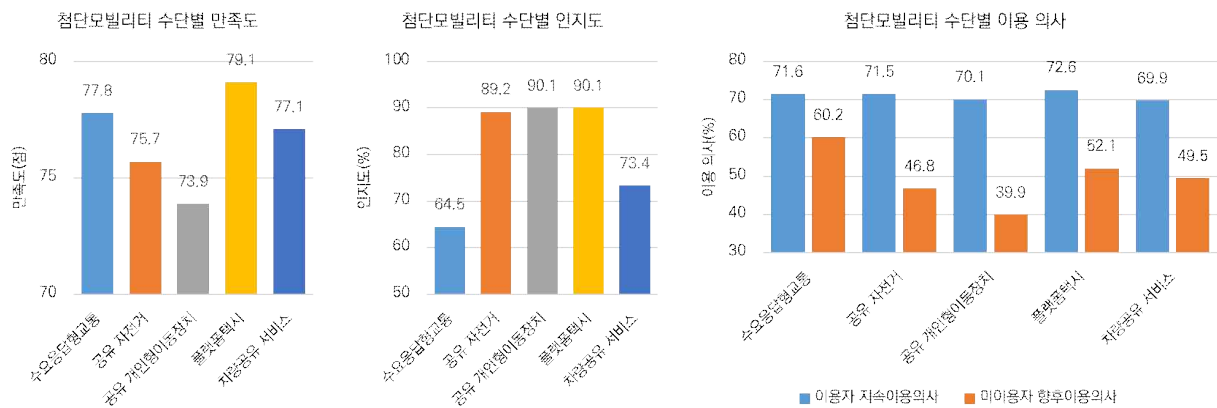
	버스형 수요응답형 교통	택시형 수요응답형 교통	공유 자전거	공유 개인형 이동장치	플랫폼 택시	차량공유 서비스	통합 교통서비스	자율차
도입률(%)	42.9	99.4	51.0	73.3	100 (공영9.3%)	75.8	23.0	20.5

* 도입률 : 도입 지역 / 조사 대상 지역(161개)

□ **첨단모빌리티 서비스 수준에 대해 전국 10,121명을 대상으로 설문조사**(’25년 기준)를 실시한 결과, 이동 편리성과 대중교통 접근성 향상에 힘입어 전반적인 만족도는 70점 이상으로 나타났다.

- 수단별 만족도는 플랫폼택시가 가장 높았고 수요응답형교통(DRT), 차량 공유 서비스, 공유자전거, 공유 개인형 이동장치(PM) 순으로 나타났다.
- 수단별 인지도는 플랫폼택시와 공유 개인형 이동장치(PM)이 가장 높았고, 공유자전거, 차량공유 서비스, 수요응답형교통(DRT) 순으로 나타났다. 수요응답형교통(DRT)은 중소규모 시(30만 미만 시) 및 군에서 교통취약지역 중심으로 보급이 우선적으로 확대되어 특별·광역시 및 중대규모 시(30만 이상 시)에서의 인지도가 낮게 나타난 것으로 분석된다.
- 서비스 이용의사 설문결과, 수요응답형교통(DRT)은 이용경험이 없는 사람들의 향후 이용의사가 타 서비스 대비 가장 높아 교통수요에 탄력적인 서비스로서 더욱 활성화될 것으로 기대된다.

<그림1> 첨단모빌리티 서비스별 만족도 및 이용의사 설문결과



□ **첨단모빌리티의 기반시설**(’24년 말 기준)은 전국적으로 구축·운영되고 있으며, 관련 기술도 인공지능과 데이터를 활용한 운영·안전관리 중심으로 고도화 되고 있는 것으로 나타났다.

- 버스정류장에서 실시간으로 버스 도착정보를 알려주는 전광판인 버스 정보안내단말기(BIT)는 전국 조사대상 정류장의 31.5%에 설치되었으며, 특별·광역시를 중심으로 설치율이 높은 것으로 나타났다.

- 전기차 충전기는 전국에 397,519대가 설치되어 있으며, 이 중 10.6%가 급속 충전이 가능한 것으로 나타났다. 수소차 충전소는 전국에 200개소가 설치되어 있다.

<그림2> 첨단모빌리티 기반시설(BIT, 전기차 충전소) 설치 현황



* 중대규모 수준의 도시 : 인구 30만 이상 시, 중소규모 수준의 도시 : 인구 30만 미만 시

- 첨단모빌리티 관련 기술 동향에서는 수요 예측, 재배치 및 배차 최적화, 안전관리 등에 인공지능(AI) 활용이 확대되고 있으며, 자율주행·도심항공 교통(UAM)·스마트물류 등 분야별 제도정비와 실증이 추진되고 있다.

* 자율주행: 전국 고속도로, 전북광역운송망 지정 등 자율주행 화물운송으로 실증 확대
 도심항공교통(UAM): 전남 고흥 K-UAM 실증단지 내 실증
 스마트물류: 디지털 물류서비스 실증 지원사업으로 '24년 5개 지방정부 선정

- 아울러 주요 정책과제를 선정해 심층분석을 실시하고 있으며, 이번 조사에서는 대중교통과 첨단모빌리티 간 연계수준과 수요응답형교통(DRT) 도입 필요지역을 분석하였다.

- 특별·광역시를 포함한 첨단모빌리티 이용 활성화 수준* 상·하위 10% 지역을 선정하고, 해당 지역 내 교통카드 이용량이 많은 지역을 분석 대상으로 대중교통과 첨단모빌리티 간 연계수준을 정보, 환승·접근, 체감도(혼잡) 관점에서 분석하였다.

* 첨단모빌리티 모바일 앱 사용량 및 공공 데이터 활용

- 정보 분야 우수지점은 대중교통 운행정보와 환승 안내가 명확(가독성, 시인성 등)하고, 환승·접근 분야 우수지점은 정류장·역과 첨단모빌리티 이용 지점이 가깝고 보행 동선이 단순해 이동이 편리하며, 체감도 분야 우수지점에서는 보행·승하차 공간의 구분과 공유 개인형 이동장치(PM)·자전거 배치가 질서 있게 이루어진 특징을 보였다.

- 또한, 대중교통·통신 데이터에 기반하여 수요응답형교통(DRT) 도입 필요 지역을 분석하기 위한 정량적 기준*(접근성, 가용성, 이동성, 경제성, 인구)을 제시하였다.

* 접근성 : 출발지에서 500m 이내에 정류장에 도달할 수 있는지 여부
 가용성 : 정류장에서 1일 3회 이상 대중교통이 운행하는지 여부
 이동성 : 정류장에서 중심지 등 생활거점까지 1시간 이내에 이동 가능한지 여부
 경제성 : 이동 시 대중교통 요금 수준으로 저렴하게 이용 가능한지 여부

- 전국을 500m 단위 격자로 나눈 후, 각 정량적 기준을 하나라도 충족하지 못할 경우 수요응답형교통(DRT) 도입 필요 지역으로 분류하고, 격자 내 인구가 250명 이상일 때 버스형 수요응답형교통, 50~250명일 때 택시형 수요응답형교통을 도입하는 방법론을 제시하였다.

* 해외 선행연구의 버스 운행 최소 인구밀도 기준 참고, 500m×500m 격자 기준 250명으로 설정

- 제시한 기준에 따라 일부 지방정부를 대상으로 분석한 결과, 도출된 수요응답형교통(DRT) 필요지역과 실제 운영지역의 분포가 대체로 부합하는 결과를 보이고 있으며, 향후 지방정부의 수요응답형교통(DRT) 도입 필요 지역 검토를 위한 기초분석 자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

□ 국토교통부 박준형 모빌리티자동차국장은 “이번 조사는 첨단모빌리티 수단과 서비스 등 현황, 국민의 인식(만족도, 수요 등)을 체계적으로 파악한 첫 정규 조사로서 의미가 있다”며,

- “조사결과를 수요응답형교통(DRT), 자율주행, 도심항공교통(UAM) 등 첨단 모빌리티 정책 수립과 기업의 서비스 활성화 및 개선을 위한 기초 자료로 유용하게 활용할 수 있도록 매년 정확하고 내실있는 현황조사를 수행하겠다. 이를 위해 올해 조사(‘25년 말 기준)부터는 민간기업과의 데이터 공유 체계를 더욱 강화할 예정이다”라고 밝혔다.
- 이번 조사 결과는 국가대중교통DB (www.kotsa.or.kr/ptc)에서 확인할 수 있다.

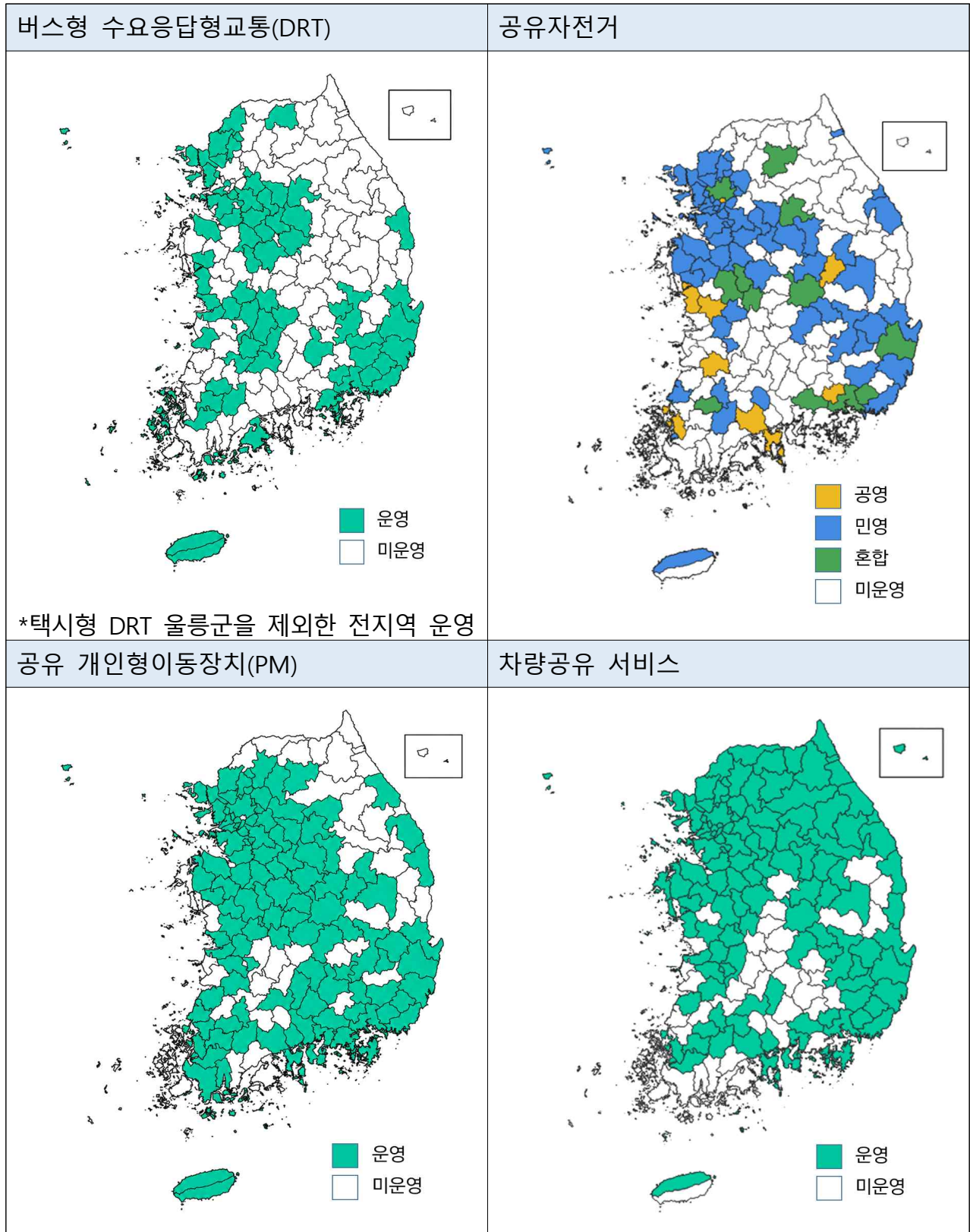
담당 부서	모빌리티자동차국 모빌리티총괄과	책임자	과 장	강태석	(044-201-3835)
		담당자	사무관	범상섭	(044-201-3818)
			주무관	황지민	(044-201-3822)
	한국교통안전공단 모빌리티지원센터	책임자	센터장	김기용	(054-459-7410)
		담당자	처 장	조성진	(054-459-7420)
			선임연구원	박성민	(054-459-7427)



미래를 짓다 모두를 잇다
MOVE : TOMORROW

참고1

첨단모빌리티 수단별 운영 지방정부 현황



*플랫폼택시는 전 지역 운영

참고2

자율주행차 시범운행지구 지정 현황

○ 자율주행차법 제7조('20.5시행)에 따라 '24년말 기준 총 42곳의 지구 지정

연번	지구(지역)		지구 범위	최초 지정시기
1	서울	상암	· 서울 상암동 일원	'20.12(1차)
2	서울	강남	· 강남구·서초구 일원	'22.6(3차)
3	서울	청계천	· 종로구 청계천 일원	'22.6(3차)
4	서울	청와대	· 서울 청와대·경복궁 일원	'23.6(5차)
5	서울	여의도	· 서울 국회주변 일원	'23.6(5차)
6	서울	대중교통	· 서울 합정역~청량리역, 도봉~온수 등	'23.6(5차)
7	서울	생활권	· 동작구, 동대문구, 서대문구 일원	'24.12(8차)
8	부산	오시리아	· 부산 오시리아 관광단지 일부구간	'22.11(4차)
9	대구	산단-서대구역	· 국가산단-서대구역 등	'20.12(1차)
10	대구	동성로	· 대구 중구 일원	'23.11(6차)
11	인천	구월	· 인천시청 일원	'23.11(6차)
12	인천	송도	· 송도 센트럴파크 일원	'23.11(6차)
13	인천	영종	· 영종 운서역~하늘도시 일원	'23.11(6차)
14	인천	국제공항	· 국제공항 일원	'23.11(6차)
15	광주	평동산단	· 광산구 평동산단 등	'20.12(1차)
16	울산	테크노산단	· 울산 남구 테크노산업로 일원	'23.11(6차)
17	세종	상상지구	· BRT 노선, 1~4생활권	'20.12(1차)
18	경기	판교	· 성남시 분당구·수정구 일원	'21.4(2차)
19	경기	시흥	· 배곧동, 정왕동 일원	'22.6(3차)
20	경기	안양	· 안양시 일원	'23.11(6차)
21	경기	수원광교	· 수원시 광교1동 일원	'24.12(8차)
22	경기	화성 리빙랩	· 서부권 일원	'24.12(8차)
23	경기	용인동백	· 용인시 동백2동 일원	'24.12(8차)
24	강원	강릉	· 강릉시 일원	'22.6(3차)
25	강원	원주	· 혁신도시 반곡관설동	'22.6(3차)
26	충청권	충북·세종·대전	· 충북↔세종↔대전 BRT노선	'20.12(1차)
27	충북	혁신도시	· 충청북도 진천군·음성군 일원	'23.6(5차)
28	충남	내포신도시	· 내포신도시 일원	'23.6(5차)
29	충남	당진	· 당진 시내 일원	'24.6(7차)
30	충남	천안	· 천안아산KTX역 일원	'24.12(8차)
31	전북	군산	· 새만금, 고군산군도 일원	'22.6(3차)
32	전북	익산	· 전라북도 익산시 익산역 일대	'22.11(4차)
33	전북	광역운송망	· 전라북도 군산시-전주시 일원	'24.6(7차)
34	전남	순천	· 순천역~국가정원	'22.6(3차)
35	전남	해남	· 해남군 산이로 일원	'23.11(6차)
36	경북	도청신도시	· 경북도청 신도시 일원	'23.6(5차)
37	경북	경주	· 경주 보문관광단지 일원	'23.11(6차)
38	경남	하동	· 하동군 시가지·화개장터 일원	'23.6(5차)
39	경남	사천	· 사천시 일원	'23.11(6차)
40	제주	시청-서귀포	· 제주시청~서귀포제1청사 등	'20.12(1차)
41	제주	첨단과기단지	· 제주시 첨단로 일원	'23.6(5차)
42	고속도로(직권지정)		· 경부선 등 고속도로 및 일반도로 등	'24.12(8차)