

	<b>보도자료</b>	
	<b>작성</b>	국토인프라·공간정보연구본부 도로정책연구센터 심지섭 부연구위원 (gis.up@krihs.re.kr, 044-960-0304)
	<b>배포</b>	홍보팀 김지형 3급행정원(044-960-0582) 홍보팀 이호창 팀장(044-960-0428)
<b>보도일시</b>	■ 즉시 보도 가능	

**“초소형 전기차 기반의 모빌리티 서비스 보급 및 확산 방향”**  
국토研, 워킹페이퍼(WP 23-11호) 발간

- 국토연구원(원장 심교언) 심지섭 부연구위원은 워킹페이퍼 『초소형 전기차 기반의 모빌리티 서비스 보급 및 확산 방향』을 통해 초소형 전기차 기반의 모빌리티 서비스 관련 현안을 진단하고 향후 보급 및 확산 방향에 대해 제언하였다.
  - 초소형 전기차는 도심지 내 이동성·친환경성·First-Last Mile 접근성·경제성·다수단 교통 연계성 등 다양한 장점을 지닌 新 모빌리티 수단 중 하나이다.
  - 초소형 전기차 시장은 기존 내연기관 자동차 시장과 달리 기술적 진입 장벽이 낮아 국산 중소 기술 업체의 참여가 가능하며 신산업·일자리 창출 등 다양한 기여가 가능하다.
  - 그러나 국내에서 초소형 전기차는 아직까지 낯선 이동 수단으로 인식되고 있으며, 짧은 주행거리와 차량의 충돌 안전성 등 차량에 대한 부정적 인식이 존재한다.
  - 이에 국내외 초소형 전기차 활용될 수 있는 모빌리티 서비스 사례를 고찰하여 현안을 진단하고, 초소형 전기차의 확산을 위한 법·제도적 개선점을 찾을 필요가 있다.
- 해외 시장에서 초소형 전기차 포함 저속 전기자동차 및 전기 유틸리티 자동차 시장은 고성장 중이다.
  - 해외 시장에서의 초소형 전기차는 일반적으로 마이크로카(Microcar)로 분류하며, 국가마다 상세 분류 기준은 다르나 경차보다 무게가 가볍거나 크기가 자동차를 총칭한다.
  - 르노(Renault)社에서 2012년부터 보급하기 시작한 초소형 전기차인 트위지의 약진과 함께 초소형 전기차는 큰 대중적 인지도를 얻게 되었으며, 중국 우링(Wuling)社의 초소형 전기차인 흥광 Mini EV가 테슬라(Tesla)社의 모델 3를 제치고 글로벌 전기차 판매 1위를 달성하기도 하였다.

- 우리나라에서는 2017년 르노 삼성의 트위지 판매를 시작으로 현재 여러 중소·중견 업체들이 참여하여 승용 및 화물용 초소형 전기차를 판매하고 있으나, 차량의 단종, 판매 중단, 해외 차종의 국내 미출시 등 국내에서 보조금 지급이 가능한 형태로 판매되고 있는 초소형 전기차는 소수에 불과하다. [표 1 참조]

□ 국내외에서는 초소형 전기차 기반의 모빌리티 서비스 수요처를 찾기 위한 다양한 프로젝트·실증 사업을 수행하였다.

- 유럽연합(EU)의 STEVE(Smart-Taylored L-category Electric Vehicle demonstration in heterogeneous urban use-cases) 프로젝트에서는 초소형 자동차를 활용한 e-MaaS 구축을 목표로 하고 있다.
- 일본 토요타(Toyota)社에서는 하모 (Harmonious Mobility: Ha:Mo) 프로젝트를 통해 자사의 초소형 전기차를 이용한 도시 내 카셰어링 서비스를 수행하였으며, 교통 인프라가 부족한 지역의 교통약자 지원 수단으로서 e-모빌리티 도입 실증 사업을 다수 수행하였다.
- 우리나라의 우체국 우정사업본부에서는 ‘집배 물류 혁신전략’을 통해 전국에 운용 중인 15,000여 대의 일반 이륜차(오토바이)를 총 1만 대의 초소형 전기차로 전환하는 계획을 수립하였다.
- 산업통상자원부의 ‘초소형 전기차 산업 및 서비스 육성 실증 지원 사업’에서는 대중교통 소외지역 이동지원, 배달·근거리 서비스, 공공분야 이동지원, 모빌리티 연계형 이동서비스 등 초소형 전기차 기반의 신규 모빌리티 서비스를 개발하기 위한 실증 연구를 수행하였다.

□ 심지섭 부연구위원은 워킹페이퍼를 통해 국내외 초소형 전기차 기반 모빌리티 서비스 사례 조사를 통해 현재 당면한 현안 사항을 면밀히 고찰하였고, 향후 초소형 전기차의 보급 및 확산을 위한 신규 서비스 발굴 및 법·제도적 보완이 필요하다고 제안하였다.

 공공누리 공공저작물 자유이용허락		보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토연구원 홍보팀 김지형 3급행정원(☎044-960-0582)에게 연락주시기 바랍니다.
--	---	--

**표 1** 국내 판매 주요 초소형 전기차 모델 및 제원

구분/모델명		Twizy (단종)	SMART EV Z (경차)	마이브 M1
OEM명		르노	스마트솔루션즈	마이브
사진				
외관	전장	2,338	2,820	2,845
	전폭	1,237	1,530	1,500
	전고	1,454	1,520	1,565
윤거	전후 축간	1,094/1,080	1,330/1,315	1,285/1,330
	축간	1,686	1,765	1,815
배터리 용량/전압		129Ah/52.5V	26.1kWh	10kWh
최대 출력		12.6kW	33kW	13kW
공차 중량		495kg	-	595kg
최대 토크		5.8kg/m	-	90Nm
최고 속도		80km/h	105km/h	80km/h
1회 충전거리		100km	(상온)150.0km (저온)133.7km	52.9~56.9km
충전시간(완속)		약 3.5시간	약 4시간	약 5시간
출시가		1,500만 원	2,750만 원	1,650만 원
OEM명		세보모빌리티	세보모빌리티	디피코
사진				
외관	전장	2,430	2,430	3,405
	전폭	1,425	1,425	1,435
	전고	1,550	1,550	1,905
윤거	전후 축간	1,250/1,225	1,250/1,225	1,260
	축간	1,575	1,575	1,205
배터리 용량/전압		8.07kWh	10.16kWh	13.44kWh
최대 출력		14.8kW	15kW	15kW
공차 중량		590kg	590kg	<750kg
최대 토크		120Nm	111Nm	-
최고 속도		80km/h	80km/h	80km/h
1회 충전거리		(상온)66.7km (저온)70.4km	(상온)75.4km (저온)63.8km	(상온)65.3km (저온)46.4km
충전시간(완속)		약 3시간	약 4시간	약 4시간
출시가		1,450만 원	1,690만 원	2,068~2,316만 원
OEM명		디피코	디피코	마스타전기차
사진				
외관	전장	3,405	3,405	3,580
	전폭	1,435	1,435	1,490
	전고	1,905	1,860	1,590
윤거	전후 축간	1,260	1,260	1,490
	축간	1,205	1,205	-
배터리 용량/전압		15.7kWh	15.7kWh	12.96kWh
최대출력		15kW	15kW	-
공차중량		<750kg	<750kg	745kg(적재량 200kg)
최대토크		-	-	-
최고속도		80km/h	80km/h	72km/h
1회 충전거리		79.5km~96.4km	79.5km~96.4km	64.8~65.0km
충전시간(완속)		약 4시간	약 4시간	-
출시가		2,068~2,316만 원	2,068~2,316만 원	1,290만 원

자료: 디피코. <http://potro.co.kr/top-2022/> (2023년 12월 22일 검색); 마스타전기차. <http://masta-ev.co.kr/main/page.html?pid=3> (2023년 12월 22일 검색); 마이브. <http://www.maiv.co.kr/carIntro> (2023년 12월 22일 검색); .스마트이브이. <http://smart-ev.co.kr/Z> (2023년 12월 22일 검색); 세보모빌리티. <https://www.cevo.co.kr/1a607b7b88b44e7685b5981557054e2d#> (2023년 12월 22일 검색); Renault Group. <https://www.renaultgroup.com/en/news-on-air/news/twizy-2/> (2023년 12월 22일 검색)를 참조하여 저자 작성.