

① 「세종 자율주행 특구」 : 자율주행로봇의 도시공원 내 운행 허용

자율주행 로봇은 기술 향상에도 불구하고 도시공원 내에서 진입이 금지되어 다양한 서비스 제공에 한계가 있어 왔다. 세종 특구에서는 배달·방역·보안순찰 실증을 통해 안전성을 검증하고, 이를 토대로 올해 「공원녹지법 시행령」이 개정('24.4.9.)되어, 이제는 도시공원에서 자율주행 로봇의 운행이 가능해졌다.

AI·센서·카메라 등 자율주행을 뒷받침해 주는 첨단기술의 진보와 더불어 관련 산업도 빠르게 성장하면서 자율주행의 세계시장 규모는 2023년 18억 8천만 달러에서 2032년까지 387억 8천만 달러로 예측되며 연평균 42.3% 성장이 전망되고 있다. 앞으로는 자율주행 사업화 완성을 위해 특구의 성과와 경험을 바탕으로 국토부·산업부 등의 후속 연계사업을 통해 자율주행 관련 지역 성장기반 구축을 위해 박차를 가할 계획이다.



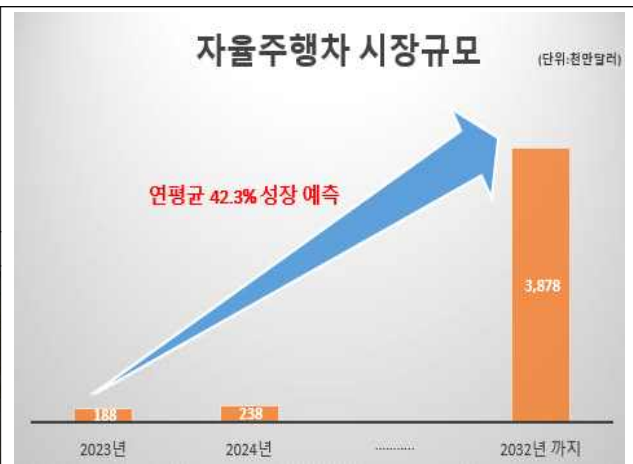
세종공원 배달로봇 배송서비스 실증



세종공원 방역 로봇 실증



세종공원 순찰 로봇 실증



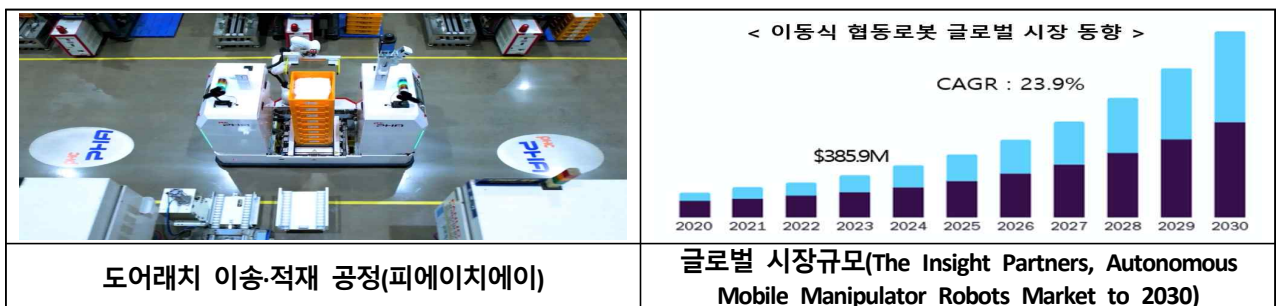
자율주행차 시장규모(Fortune Business Insights. '24.10)

② 「대구 이동식 협동로봇 특구」 : 이동식 협동로봇 산업현장 허용

그간 이동식 협동로봇의 명확한 안전기준이 없어 작업자의 공간과 분리하거나 안전 펜스를 설치해야 하는 번거로움으로 산업현장 도입이 사실상 불가능하였다. 대구 특구에서는 이동식 협동로봇의 효율성과 안전성을 검

하였고, 이를 토대로 「한국산업표준(KS)」이 제정되어 작업자가 있는 공간에서도 이동식 협동로봇 운행이 가능해졌다('24.11.1).

이동식 협동로봇의 세계시장 규모는 2023년 3억 8,590만 달러로 추정되고 2030년까지 연평균 23.9%의 성장률이 예상된다. 이번 표준 제정은 글로벌 표준화를 선도하는 기회가 되어 국제적인 경쟁력을 확보하고, 세계시장 선점의 교두보가 될 것으로 기대된다.



③ 충남 탄소저감 건설소재 특구 : 산업폐기물로 생산된 탄산화물의 재활용 근거 마련

그동안 정유공장 부산물인 탈황석고와 포집된 이산화탄소를 결합하여 생산한 탄산화물은 폐기물로 분류되어 재활용이 곤란했다. 충남 특구에서는 탄산화물을 건설소재로 제품화하는 실증을 통한 안전성 검증으로, 「폐기물관리법 시행규칙」이 개정('24.6.28)되어 재활용 근거가 마련되었다.

탄산화물 활용 건설소재는 대기 오염물질과 폐기물을 재활용하여 부가가치를 창출하는 새로운 비즈니스 모델로서 향후 온실가스 배출권 거래 가격 상승으로 시장이 안정화 될 경우 구축된 산업화 기술을 토대로 기업들의 사업화가 활성화될 것으로 기대된다.



활용(도로포장, 테트라포드, 건축물 등)