

배포 일시	2022. 9. 6.(화)		
담당 부서	국토도시실 도시경제과	책임자	과 장 윤영중 (044-201-4845)
		담당자	사무관 이용관 (044-201-4842)
보도일시	2022년 9월 7일(수) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 9. 7.(수) 06:00 이후 보도 가능		

자율주행 배달로봇, 수요응답 교통 등 스마트서비스 실증 - 시 공원안전 시스템, 신개념 전기차 충전시설 등 5건 규제특례 승인 -

□ 국토교통부(장관 원희룡)는 9월 7일 스마트도시 규제유예제도(샌드박스)*를 통해 경기도, 대구, 강릉, 경산 등 지역의 도시문제를 해결하기 위한 스마트 실증사업에 대해 규제특례를 승인·고시할 계획이라고 밝혔다.

* 신기술을 활용한 새로운 제품·서비스에 대해 일정조건(기간·장소·규모)하에서 현행 규제를 유예하여 시장 출시와 시험·검증이 가능하도록 특례를 부여하는 제도

○ 이번에 실증특례 신규사업 5건이 승인되면서 '20년 2월 제도 도입 이래, 총 39건의 스마트시티 기술·서비스에 대해 규제특례가 승인되었다.

□ 9월 7일 새롭게 승인·고시되는 5개 사업은 다음과 같다.

○ 경기도 화성에서는 기존 자율주행 배달로봇의 한계를 극복한 새로운 형태의 배달로봇이 운영된다. 현대자동차는 계단, 둔턱 등의 장애물을 자유롭게 오르내릴 수 있는 배달로봇*을 개발하여, 편의점 물품, 피자 등의 배달을 실증할 계획이다. 기존 배달 대행 서비스와 자율주행 배달로봇의 단점을 보완하여, 공동주택 주민의 불편을 해소하고, 자율주행로봇 분야 산업 발전에도 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

* 바퀴의 모양이 자유롭게 변형되어 계단 등에서도 평형을 유지하며 이동 가능

○ '인공지능 기술을 적용한 공원 안전운영 시스템'((주)핀텔 컨소시엄)은 대구시에서 실증하게 된다. 인공지능 영상분석 기술로 공원 내 CCTV

영상의 위험행동을 검지하고 빠르게 대응하여, 도시공원 내 사고·범죄 발생률을 낮출 계획이다. 또, 영상분석을 통해 수집된 공원 이용자 밀도, 점유공간, 이용시간 등의 데이터 분석을 기반으로 공원관리의 효율성을 높일 수 있을 것으로 기대된다.

- 경상북도 경산시 뇌영공영주차장에서는 ‘전기차 구역자유 충전 시스템’((주)에프이씨)을 실증한다. 소량의 전기차 충전기를 설치하고 전선 및 연결장치를 통해, 운전자가 전기차 충전구역 내 어느 주차 면에서나 이동 없이 충전 가능한 시스템을 구축할 계획이다. 이를 통해 충전이 완료된 차량을 급하게 출차하거나, 충전구역이 부족하여 오랜 시간 대기하는 불편을 해소할 수 있을 전망이다.

- 대중교통 대기·이동시간 단축 및 편의성 증대로 국민들의 반응이 좋은 수요응답형 모빌리티*도 강릉과 경기도 내 7개 지자체(수원, 고양, 화성, 안산, 평택, 하남, 양주)에서 추가로 실증된다.

* 탑승객 수요에 따라 실시간으로 노선을 변경하는 모빌리티로, 승객이 플랫폼(App)에서 호출하면 승객 위치·경로를 AI 알고리즘으로 분석하여 최적 경로 도출

- 강릉시((주)씨엘)에서는 승용차 이용 관광객 증가로 발생하는 교통체증, 주차공간 부족 등의 문제를 해결할 수 있는 수요응답형 시티투어버스 서비스를 실증하고,
- 경기도(현대자동차 컨소시엄)에서는 기존 대중교통, 공유 개인형이동수단 등과 연계하여 환승할인까지 가능한 ‘경기도 통합 수요응답형 모빌리티 서비스’를 운영하여 초기 신도시 지역 교통불편에 대한 해법을 모색한다.

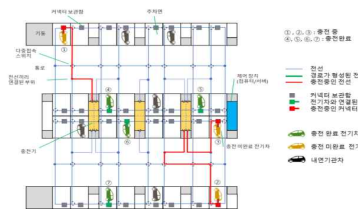
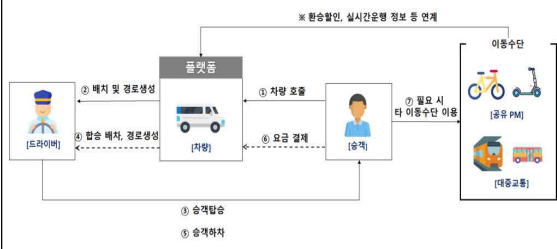
- 한편, 스마트도시 규제샌드박스*는 국토교통과학기술진흥원과 대한상공회의소를 통해 상시 신청할 수 있으며, 규제특례와 함께 5억원 이내에서 실증비용을 지원하고 있다.

* 스마트도시 규제샌드박스 제도 안내, 온라인 상담 및 접수 지원(국토교통과학기술진흥원: <http://smartcity.kaia.re.kr/sandbox>, 대한상의: <http://sandbox.korcham.net>)

참 고

제6차 스마트도시 규제샌드박스 승인 내용

신청내용	규제특례 및 조건	기대효과
○ 자율주행 배달로봇 서비스 (현대자동차㈜) (실증지역: 화성) · 계단, 둔턱 등 장애물 극복이 가능한 자율주행 로봇을 활용하여 음식 및 물품 등을 아파트 내 거주민에게 배달하는 서비스 	○ (도로교통법 제13조) 배달로봇의 보도통행 허용 → 보행자 안전확보를 위한 기준 확보, 명확한 실증코스 지정 및 보도 폭 확보, 현장 요원 운전자 지정, 안내판 설치 등 ○ (보행안전법 제22조) 자율주행 배달로봇 서비스 제공 허용 → 지자체 협의, 보도 폭 확보, 안내판 설치, 주행속도 조정, 보험가입, 안전사고 발생 시 실증 중단, 실내안전성 테스트 검증 실시 등 ○ (개인정보 보호법 제15조 및 제25조) 로봇 주행 시 이동형 영상장치 촬영 허용 → 개인정보 비식별처리, 안내판 설치, 개인정보 활용 후 즉시 삭제, 녹음기능 미사용, 관리 감독체계 마련 등	· 기존 배달 대행 서비스 또는 자율주행 배달로봇 대비 효율성 증대 · 늘어난 배송물량에 대한 배달기사의 업무를 분담하고 공동주택 거주민의 삶의 질 향상 · 새로운 시장 개척으로 인한 연계산업의 부가 가치 창출 기대
○ 인공지능 기술을 적용한 공원 안전운영 시스템 (핀텔 컨소시엄) (실증지역: 대구) · 인공지능 영상분석 기술로 공원 내 CCTV 영상의 위험 행동 패턴을 검지하여, 공원 안전운영 시스템 구축과 스마트 라이프 지원 서비스 통합 제공	○ (개인정보 보호법 제15조 및 제25조) 인공지능 기반 위험행동 패턴검지 기술을 적용한 공원안전시스템 설치 허용 → 개인정보 비식별처리, 안내판 설치, 개인정보 활용 후 즉시 삭제, 녹음기능 미사용, 관리 감독체계 마련 등 	· 공원 사고 예방을 위한 위험행동 영상분석 DB 구축으로 공원 내 사건 사고 원인 분석 및 응급 위험상황 시 대응속도 향상 · 공원 이용자 밀도, 점유 공간, 이용시간 등 데이터 분석을 기반으로 공원 내 위험행동 대책 마련 시 근거자료 활용 · 인공지능 기반 위험행동 패턴 검지기술을 적용한 공원 안전운영 시스템 실증으로, 現 인력기반의 사후 대응체계 대비 사회적 비용 절감 효과 기대

신청내용	규제특례 및 조건	기대효과
○ 전기차 구역자유 충전 시스템 (㈜FEC) (실증지역: 경산) · 운전자가 전기차 충전구역 내 어느 주차 면에서나 이동 없이 충전 가능한 시스템 	○ (친환경자동차법 제11조의2) 내연기관차의 환경친화적 자동차 충전구역 주차 허용 ○ (친환경자동차법 시행령 제18조의8) 급속 충전시설 1시간 이후 계속 주차행위 허용 → 안전/고장에 대비한 검토 권고, CCTV 설치 및 차량용 질식소화포 비치, 실증 사업 종료 후 주차구역 및 충전시설 설치기준에 따라 의무설치 수량 설치 등 ○ (계량에 관한 법률 제14조 및 제23조) 모든 경로가 아닌 대표 경로에 대한 시험만으로 형식승인 및 검정 승인 → 형식승인 및 검정을 위한 '대표 경로들'을 선정하여 제출, "전기자동차 충전기 기술기준"에 준한 시험 진행, 향후 정식 기준 절차 진행 등	· 기존 충전기의 출차, 입차 등으로 인한 충전 대기 과다 등 운전자 불편 해소에 기여 · 충전희망자가 많을 경우 기존 충전기에 비해 충전효율 향상 예상 · 충전기를 기둥 사이 여윌공간에 설치함에 따라 주차장 상황에 따라 충전 주차면 확충이 기존대비 용이
○ 경기도 통합 수요응답형 모빌리티 서비스 (현대자동차 컨소시엄) (실증지역: 수원, 고양, 화성, 안산, 평택, 하남, 양주) · 스마트폰 앱을 통해 생활반경을 기반으로 경기도 관내 7개 지자체(수원, 고양, 화성, 안산, 평택, 하남, 양주) 서비스 지역 내에서 이용자 수요에 따라 전 구간 운행노선을 탄력적으로 제공하고 타 이동 수단과 연계하는 근거리 이동 통합 모빌리티 MaaS (Mobility as a Service) 서비스	○ (여객자동차법 제3조) 수요응답형 여객 자동차 운송사업 운행 허용지역 한시적 확대 허용 → 업역중복 등으로 인한 갈등 최소화, 사업 대상 지역이 인접 시·도를 포함할 경우 사전 협의 후 추진 	· 승하차 지점 및 운행 노선, 운행 시간을 탄력적으로 운영함으로써 시민들의 Door to Door 이동 편의성 증대 · 이동수요 급증 시간대, 근거리 이동 시 승용차 이용 비율을 낮추어 교통 혼잡 및 주차난 개선 효과 기대 · 향후 시내·시외 비효율 노선을 대체하여, 경기도 준공영제 교통수단 운영 건전성 제고 기여

신청내용	규제특례 및 조건	기대효과
- 강릉시 수요응답형 시티투어버스 서비스 (주씨엘) (실증지역: 강릉) - 강릉시민과 관광객을 대상으로 탑승객의 수요에 따라 실시간으로 운행경로를 생성하여 운행하는 버스 서비스	(여객자동차법 제3조) 수요응답형 여객자동차 운송사업 운행 허용지역 한시적 확대 허용 → 업역중복 등으로 인한 갈등 최소화, '관광지 투어버스'로서의 기능을 중심으로 운행 형태를 구축하여 사업 추진 	- 대중교통 인프라 취약으로 인한 교통문제를 해결할 수 있는 여객 수요 기반의 서비스 제공 - 대중교통 평균 대기시간이 감소되어 시민 및 관광객의 편의과 이용 만족도 향상 - 대중교통 수송 분담률 증가와 자가용 이용률 감소로 도심 교통혼잡 완화, 주차문제 해결에 기여