

세계도시동향

Global Urban Trend

헤드라인 뉴스 슈투트가르트의 여행하는 가로수 프로젝트
사회·복지 - 여성 청소년을 위한 체육 활동 장려 프로그램 운영
- 비대면 의약품 수령 서비스 정착시킨 말레이시아

환경·안전 - 네트워크 지열 기술로 친환경 냉난방 시스템 선보인 보스턴
도시교통 - 가장 긴 시험도로 마련하여 자율주행차 시대 선도

세계도시동향 해외통신원

〈북아메리카〉	
<u>미국</u>	
매디슨·시카고	조민서
샌프란시스코	송태수
시카고	강기향
포틀랜드	김규리
	김현철
하와이	임지연
휴스턴	이경선
<u>캐나다</u>	
에드먼턴	장지훈
토론토	고한나
〈아프리카〉	
<u>케냐</u>	
나이로비	한 울
〈오세아니아〉	
<u>오스트레일리아</u>	
시드니	황현정

〈아시아〉	
<u>말레이시아</u>	
쿠알라룸푸르	홍성아
<u>싱가포르</u>	
싱가포르	이지은
<u>인도</u>	
뉴델리	박원빈
	박효택
<u>인도네시아</u>	
자카르타	박재현
<u>일본</u>	
도야마	서유환
도쿄	김영준
<u>중국</u>	
광저우	손지현
베이징	정민욱
충칭	모종혁

〈유럽〉	
<u>네덜란드</u>	
암스테르담	장한빛
<u>독일</u>	
베를린	홍남명
슈투트가르트	정윤주
프랑크푸르트	이은희
<u>스페인</u>	
바르셀로나	진광선
<u>이탈리아</u>	
로마	서동화
피렌체	김예름
<u>프랑스</u>	
파리	김나래
	정연주

슈투트가르트의 여행하는 가로수 프로젝트

독일 슈투트가르트시 / 환경·안전

슈투트가르트시의 '여행하는 가로수(Wanderbaumallee)'는 도로의 일부 공간을 임시 녹지 공간으로 전환하여 주민들이 휴식과 교류를 즐길 수 있도록 하는 시민 주도형 환경 개선 프로젝트임. 나무와 벤치를 도시 곳곳으로 이동시켜 일시적으로 녹지 공간을 제공하는 것으로, 도시 환경을 개선하고 커뮤니티를 활성화하는 것이 이 프로젝트의 목표

여행하는 가로수 프로젝트 개요

- 배경
 - 슈투트가르트시는 도시화와 산업화로 녹지 공간이 부족하고, 주거지·상업지·도로 구성으로 자연 접촉 기회가 제한적이며, 공원과 녹지 공간의 접근성에 어려움이 있음
 - 도심의 공기 오염, 소음, 열섬 현상 등의 환경문제와 도시화는 이웃 간 교류 감소, 사회적 고립감 증가, 정신적 건강에 악영향, 공동체 의식 약화 등의 문제를 가져옴. 아울러 안전한 놀이 공간 부족으로 어린이와 청소년의 신체적, 정신적 발달에 부정적 영향을 끼침
- 목적
 - 도시 내 콘크리트와 아스팔트 환경으로 인한 자연 접촉 제한을 해결하기 위한 프로젝트. 녹지 공간 확대와 자연 접촉 기회 제공, 도시 내 녹지 면적 증대를 통해 공기 질 개선과 열섬 현상 완화, 소음 감소, 도시 내 삶의 질 향상이 목적
 - 녹지 공간에서의 활동으로 주민들의 신체적, 정신적 건강 증진
 - 임시 녹지 공간을 통한 이웃 간 교류 장소 제공 및 커뮤니티 의식 강화, 사회적 유대 증진 등 커뮤니티 활성화에 기여
 - 어린이와 청소년에게 자연과 환경 보호 중요성 인식시키고 미래 세대의 환경 보호 의식 형성에 도움을 주는 등 교육적 효과 기대

주요 내용

- 프로젝트의 핵심은 도로 일부분을 임시로 녹지 공간으로 전환하는 것으로, 이 공간은 주말, 공휴일 또는 방학 기간에 운영되며, 다양한 나무와 벤치가 설치됨. 가로수는 이동할 수 있는 화분에 심겨 있어, 필요에 따라 다른 장소로 이동이 쉬움



[그림 1] 여행하는 가로수 (출처: <https://www.wanderbaumallee-stuttgart.de/>)

- 나무학교(Baumschule Stuttgart)의 지원을 받아 도시 환경에 적합한 다양한 종류의 나무를 선택하며, 계절에 따라 다양한 식물도 식재함. 이는 주민에게 다양한 자연경관을 제공할 뿐 아니라 생태적 다양성을 증진함
- 주민이 휴식을 취할 수 있도록 벤치와 쉼터가 곳곳에 배치되는데, 이 쉼터는 나무 그늘에 설치되어 쾌적한 환경을 제공함
- 나무와 벤치는 이동이 가능하여 다양한 지역에서 프로젝트를 시행할 수 있고, 이를 통해 도시 전역에 걸쳐 다양한 커뮤니티가 혜택을 받을 수 있음
- 임시 녹지 공간에서는 여행하는 가로수와 함께 다양한 커뮤니티 이벤트가 진행되고, 주민 간의 교류와 공동체 의식을 키울 기회가 제공됨
 - 어린이와 청소년에게 환경 보호의 중요성을 교육할 수 있는 교육 프로그램과 주민이 즐길 수 있는 다양한 문화 행사가 제공되기도 함
 - 주민 누구나 자유롭게 모여 대화하고 교류할 수 있는 다양한 사회적 활동을 촉진하는 계기가 됨
- 지역 주민의 적극적 참여 덕분에 성공적 운영
 - 지속적으로 자원봉사자를 모집하고 있으며, 자원봉사자들은 나무와 벤치의 설치와 이동, 이벤트 운영 등을 지원

- 지역의 학교, 기업, 단체 등과 협력하여 프로젝트를 지원함으로써, 더 많은 주민이 참여할 수 있도록 하고, 프로젝트의 영향력을 확대하고 있음
- 여행하는 가로수가 설치된 공간 인근 협력 시설이나 자원봉사자들이 가로수에 급수를 지속적으로 지원하여 유지
- 경찰과 자원봉사자들이 교통을 통제하고 주민의 안전을 보호하는 등 프로젝트 진행되는 동안 안전 관리 유지



[그림 2] 여행하는 가로수 (출처: <https://www.wanderbaumallee-stuttgart.de/>)

<https://www.stuttgart.de/service/aktuelle-meldungen/november-2021/nachbarschaftsbaenke-pflanzkuebel-parklets-und-aussengastronomie-auf-parkplaetzen-unterausschuss-mobiltaet-diskutiert-spielregeln.php>
<https://www.stuttgart.de/kinderfreundliche-kommune>

<https://www.stuttgart.de/service/aktuelle-meldungen/oktober-2021/fortschritte-fuer-den-fussverkehr.php>

<https://www.wanderbaumallee-stuttgart.de/>

정윤주 통신원, yoonjoo@gmail.com

여성 청소년을 위한 체육 활동 장려 프로그램 운영

캐나다 에드먼턴시 / 사회·복지

남성 청소년에 비해 체육 활동 참여율이 낮은 여성 청소년을 대상으로 에드먼턴시는 시가 운영하는 생활체육센터라는 공간과 다양한 체육 활동 기회를 제공하고 있음. 관할 대학 스포츠팀의 대학생 선수들이 트레이너로 참여하여 여성 청소년들이 다양한 스포츠 경기를 체험할 뿐 아니라 개별 피트니스 트레이닝도 받을 수 있는 프로그램을 운영

배경

- 청소년의 체육 활동을 살펴보면 보통 여성 청소년이 남성 청소년에 비해 참여율이 낮음. 여성 청소년이 2차 성징이 오고 남학생과 신체 차이가 나면서 점점 운동을 멀리하는데, 이런 점을 고려하여 여성 청소년을 위한 운동 기회와 지원이 필요하다는 목소리가 높아짐
- 캐나다 여성 청소년도 남성 청소년보다 체육 활동 참여율이 낮는데 이러한 현상은 팬데믹을 거치며 심화되고 있음
- 2021년 비영리 재단인 캐나다 여성 및 스포츠(Canadian Women & Sport)는 캐나다 내 5,000가구를 대상으로 여성 청소년의 체육 활동 실태를 조사함
- 팬데믹 이전에 최소 일주일에 한 번 이상 스포츠에 참가했던 캐나다 여성 청소년 4명 중 1명은 체육 활동 복귀를 주저하고 있다고 함
- 청소년기에 체육 활동을 그만두는 비율이 남성 청소년보다 3배나 높은 것으로 나타남
- 에드먼턴시는 관내 위치한 대학교 스포츠팀과 협력하여 9~17세 여성들을 위한 각종 스포츠와 레크리에이션 프로그램을 2021년부터 시작

운영 중인 프로그램과 운영 방식

- 소녀를 위한 소녀에 의한(For Her By Her)
 - 주 1회 관할 1개 대학 스포츠팀 소속 학생들과 비영리 여성 체육단체인 걸스 인 스포츠(Girls in Sports)가 트레이너로 참가
 - 시에서 생활체육센터를 무료로 제공하고 장비는 대학팀과 단체가 제공함

- 교육 대상은 만 9세에서 15세 사이의 여성 청소년임
 - 이 프로그램은 오후 1시간 30분 동안(19:15~20:45) 진행되며 2021년 1월에 시작된 뒤로 현재까지 3년간 유지되고 있음
 - 각종 스포츠를 소개하고 기본기 가르쳐 주되 매주 바꾸어 가며 진행
 - 골프, 레슬링, 배드민턴, 축구, 배구, 농구, 야구 등 다양한 프로그램을 제공
 - 지역 여성 농구팀이나 배구팀 등이 멘토로 지원·활동하며 수업 내용은 주 종목 스포츠와 상관없이 다양하게 진행
 - 캐나다 정부 국립공원 및 캐나다 레크리에이션협회에서 자금을 지원받아 운영
 - 안전하고 정적이며 경쟁적이지 않은 환경에서 스포츠 기술을 배우며 운동할 기회를 제공한다는 점에서 어린 소녀들의 큰 호응을 얻고 있음
 - 스포츠와 레크리에이션에 대한 자신감을 키우고 추구하도록 장려하는 것을 목표로 다양한 스포츠 관련 활동과 게임 및 학습을 주도하도록 도와줌
- 스트롱허(StrongHer)
 - 중고등학생인 여성 청소년을 대상으로 개인 피트니스 활동의 기본기를 가르쳐 주기 위한 일대일 프로그램
 - 12세에서 17세까지 여성 청소년이 트레이너의 도움을 받아 독립된 여성 피트니스 공간에서 전용 운동기구를 이용할 수 있음
 - 기본적인 운동기구 사용법에 대한 사전 준비 단계를 거쳐 안전하게 피트니스를 즐길 수 있는 환경을 제공
 - 40일간 정회원보다 50%가량 저렴한 84달러(약 8만 원)의 회비로 참가할 수 있음
 - 수료 뒤에는 유스 인 액션(Youth in Action)이라는 카드를 발급하여 독립적으로 자유롭게 피트니스 운동기구를 이용할 수 있음
 - 기타 참가자 혜택
 - 여성 청소년 참가자들은 각 프로그램 참여 이후 생활체육센터에 무료로 입장하여 수영장, 피트니스 등 각종 유료 시설을 무료로 이용할 수 있음



[사진] 체육관에서 대학 스포츠팀 선수들과 함께 실내 골프를 체험하는 모습 (출처: 직접 촬영)

시사점

- 상대적으로 운동량이 적은 여성 청소년의 참여를 장려하고 시와 관내 여성 스포츠팀이 협력하는 효율적이고 이상적인 모델을 보여 주는 사례
- 시는 유휴 시설을 활용하고 지역 스포츠팀의 학생 선수들은 지도자 실습의 기회를 얻음
- 스포츠 활동 중에 발생하는 안전사고와 범죄를 예방하기 위하여 여성 전용 프로그램을 청소년에게 확대하고 더 나아가 모든 계층이 여성 전용 수영 프로그램을 이용할 수 있도록 배려하고 있음

<https://www.girlsinsports.ca/classes>

장 지 훈 통신원, macgyvar@gmail.com

비대면 의약품 수령 서비스 정착시킨 말레이시아

말레이시아 / 사회·복지

말레이시아 보건부(MOH)는 2003년부터 비대면 약품 처방 서비스(VAS)를 운영. 처방 예약 애플리케이션, 의약품 보관 사물함을 도입해 이용자의 편의 향상을 도모

정책 배경

- 의약품 장기 처방
 - 말레이시아 보건부 의약품 조제 지침(Guide To Good Dispensing Practice)에 따르면 의약품은 처방전의 조제 일수를 의무적으로 따르도록 규정
 - 말레이시아 보건부는 퇴원 환자용 약물 조제 지침(Dispensing Of Medication for Discharged Patient)에 따라 약국 조제 일수를 최대 2주일에서 최대 3개월로 분류
 - 이는 장기 처방에 따른 약물 오남용을 방지하고 약사의 조제 오류 등 위험부담을 막기 위한 안전관리 대책
- 의약품 장기 처방 규제로 환자의 불편 증가
 - 물리적, 시간적 의료접근성 문제 야기
 - 거동이 불편하거나 병원에 대한 물리적 접근성이 떨어지는 경우 약국 방문 수령에 어려움을 경험
 - 또한 근무시간 때문에 약국이나 병원 방문이 어려운 환자는 의약품 방문 수령에 낮은 접근성 경험

정책 내용

- VAS(Pharmacy Value Added Services)
 - 말레이시아 보건부는 2003년부터 비대면 처방 서비스인 VAS(Pharmacy Value Added Services)를 도입해 시행 중
 - 말레이시아 보건부는 공공병원 혼잡도 감소, 장기 처방 환자들의 진료 편의성을 향상하기 위해 VAS를 운영
 - 2023년 기준 VAS는 ① 우편 수령(Ubat Melalui Post, UMP), ② 드라이브 스루 의약품 수령(Drive-Through Pharmacy Service), ③ 의약품 수령 예약 애플리케이션 '마이유벳(MyUBAT)', ④ 통합의약품조제시스템(SPUB), ⑤ 의약품 보관 사물함 중 선택 가능

- 우편 수령(Ubat Melalui Post, UMP)
 - 우편 수령 방식은 자택, 직장 등 환자가 지정한 장소에서 의약품을 수령하는 방식
 - 거리와 무게에 따라 5.5링깃~10.5링깃(약 1,600원~3,100원) 배달료 부과
 - 우편 수령 방식 조건은 ① 1개월 이상 복용하는 장기 처방 의약품인 경우, ② 정제/캡슐 제형인 경우 등으로 최초 처방약, 항정신성의약품, 분할발송은 불가
- 드라이브 스루 의약품 수령(Drive-Through Pharmacy Service)
 - 드라이브 스루는 환자가 차량에서 의약품을 받을 수 있는 서비스
 - 드라이브 스루 이용 방식은 ① 처방전 큐알코드를 스캔하여 인적 사항을 등록, ② 문자 또는 왓츠앱(WhatsApp)으로 수령일과 수령 시간을 설정, ③ 약국은 수령일 하루 전 약을 조제, ④ 환자 의약품 수령
- 마이유벳(MyUBAT)
 - 처방 예약 애플리케이션 마이유벳(MyUBAT)¹⁾은 의약품 수령 예약, 예약 일정 변경, 조제 처방 현황 등의 기능 탑재
 - 마이유벳으로 예약한 환자는 말레이시아 보건부 산하 의료시설 창구에서 대기하는 불편함 없이 의약품 수령이 가능
 - 통합의약품조제시스템(SPUB)
 - 통합의약품분배시스템은 모든 보건부 산하 보건시설, 약국에서 동일한 의약품 처방을 받을 수 있는 제도
 - 의약품 보관 사물함
 - 2013년 클란탄(Kelantan)주 국립병원 HRPZII(Raja Perempuan Zainab II Hospital)이 처음 의약품 보관 사물함 서비스를 도입한 뒤 전국으로 확대
 - 공공병원, 버스터미널, 백화점 등 유동 인구가 많은 장소에 의약품 보관 사물함을 설치
 - 항정신성의약품, 위험 약물, 주사제, 온·습도에 민감한 의약품을 제외한 의약품은 24시간 수령 가능
 - 의약품 보관함 사용 방법은 ① 메신저 애플리케이션 왓츠앱(Whatsapp)으로 등록 신청서 전송 또는 마이유벳(MyUBAT) 애플리케이션을 이용해 사용자 등록, ② 예약일로부터 4일 후부터 약물 수령 가능, ③ 예약자는 전송받은 비밀번호를 입력해 의약품 수령
 - 2019년 12월 기준 말레이시아 전역에 설치된 의약품 보관 사물함은 총 35개

1) 말레이시아 보건부는 드라이브스루, 통합의약품조제시스템(SPUB), 전화 예약제도를 운영했으나 2020년 8월 12일 마이유벳(MyUBAT)을 시범 운영. 2021년 4월 28일 정식 출시한 뒤 VAS에 포함.

정책 평가

- 조제 업무 시간 단축 효과
 - VAS 서비스 도입 이후 조제 시간 감소
 - 2016년 연구(퀸 엘리자베스 병원 약국에서 VAS 서비스가 환자 대기시간에 미치는 영향)에 따르면 2014년 12월부터 6개월간 VAS 캠페인을 벌인 뒤 조제 시간이 30분 이내인 경우가 전체의 90.3%로 캠페인 이전(83.2%)보다 증가
 - 해당 연구는 VAS 서비스로 조제 전반 업무 시간이 단축되어 병원 행정 효율이 증가하고 환자 대기시간이 감소하는 등 긍정적 효과를 이끌었다고 평가
- 높은 환자 만족도
 - 높은 수준의 전반적인 이용 만족도
 - 2021년 연구(코로나19 기간 말레이시아 페락주 상급종합병원에서 VAS 서비스를 받은 환자 및 보호자 만족도)에 따르면 VAS 서비스 이용 후 삶의 만족도가 높아졌다는 응답은 95.7%, 향후 추천할 의향이 있다는 응답은 96.4%
 - 2020년 기준 5명 중 4명이 VAS 서비스를 이용한 만큼 VAS 서비스는 성공적으로 정착



[그림 1] 24시간 이용 가능한 의약품 보관 사물함 (출처: 필자 촬영)

<https://www.nst.com.my/lifestyle/heal/2020/10/630190/easy-access-medication>
<https://pharmacy.moh.gov.my/ms/entri/perkhidmatan-ubat-melalui-pos-1malaysia-ump1m.html>
<http://www.myhealth.gov.my/en/value-added-service-of-dispensing-medicines/>
https://thesun.my/local-news/govt-plan-to-upgrade-health-clinics-KM10858103#google_vignette
<https://fliphtml5.com/qnueq/mvpj/basic>
<https://jknselangor.moh.gov.my/hsgbuloh/index.php/ms/jabatan/jabatan-farmasi/jabatan-farmasi/locker4u>
<https://gleneagles.com.my/id/kuala-lumpur/facilities-services/general-facilities/drive-thru-pharmacy>
<https://www.moh.gov.my/moh/resources/auto%20download%20images/589d72f06e3dc.pdf>
<https://pharmacy.moh.gov.my/sites/default/files/document-upload/gdsp-2016-final.pdf>
<https://www.redalyc.org/journal/690/69055066003/html/>
<https://academic.oup.com/jphsr/article/12/4/477/6409186>

홍성아 통신원, tjddk4277@gmail.com

네트워크 지열 기술로 친환경 냉난방 시스템 선보인 보스턴

미국 보스턴시 / 환경·안전

미국 보스턴시는 주거환경 개선이 필요한 저소득 지역의 공공주택에 네트워크 지열 시범 프로젝트를 도입. 네트워크 지열 기술은 지면 온도와 지하 배관 네트워크를 통해 건물에 효율적 난방 및 냉방 시스템을 제공하는 기술. 노후화된 가스보일러를 대체하여 지역주민의 건강증진과 환경 불평등 개선에 일조할 것을 기대

배경

- 기후변화 대응에 있어 건물 부문의 탈탄소화가 중요한 과제로 대두됨
 - 특히 개별 가구 단위의 전기화보다 근린 규모의 탈탄소화 필요성이 대두
- 보스턴시는 기후변화 대응과 공공주택 개선을 위한 노력을 지속하고 있음
 - 2030년까지 공공주택의 탈탄소화 목표

주요 내용

- 보스턴시는 보스턴 주택청 및 전력회사인 내셔널 그리드와 협력하여 프랭클린 필드 지역의 공공주택에 네트워크 지열 시범 프로젝트 도입
 - 프랭클린 필드 지역은 보스턴시의 주요 저소득 지역 중 하나로 주거 환경 개선이 필요한 지역
 - 보스턴시 최초이자, 매사추세츠주 두 번째 네트워크 지열 시범 프로젝트
 - 기존 가스 공급 서비스를 전기 난방 시스템으로 대체
 - 주민들에게 친환경적이고 건강한 생활 환경을 제공
 - 7개 연방 공공주택 건물이 시범 사업 대상
 - 129세대에 서비스 제공 예정
 - 노후화된 가스보일러 시스템을 네트워크 지열 시스템으로 대체
- 네트워크 지열 시범 사업의 기술적 특징
 - 지면 온도와 지하 배관 네트워크를 이용하여 건물에 효율적 난방 및 냉방 시스템 제공
 - 겨울에는 지면에서 열을 끌어올려 난방하고, 여름에는 실내 열을 지면으로 전달하여 냉방
 - 주민들의 개별 에어컨 구매 불필요

- 고효율 재생 난방 기술이자 에너지원
- 앞으로 대형 건물과 대학 캠퍼스 등의 에너지 문제에 해결책이 될 수 있음
- 시범 프로젝트를 위한 자원 조달 방안
 - 연방 자본기금 프로그램을 활용하여 건물 내 난방 및 온수 장비의 전기화 지원
 - 주정부 에너지 효율 개선 프로그램 활용
- 환경 불평등 문제 해결을 위한 노력
 - 미국 연방 환경청(EPA)으로부터 100만 달러 추가 지원
 - 환경 불평등 문제 해결을 위한 환경청의 환경정의 정부 간 프로그램(EJG2G)을 통한 지원
 - 주민의 보건 건강 문제에 악영향을 미치는 가스기기를 전기기기로 교체
 - 보스턴 대학과 협력하여 가스기기를 전기기기로 교체할 때 실내 공기질 영향 연구 진행

계획 및 정책적 함의

- 추진 일정
 - 2024년 설계 및 주민 참여 과정 시작 후 2025년 건설 착수 예정
- 정책적 함의
 - 네트워크 지열 난방 도입에 있어 기후변화 대응에 취약한 계층의 주거 개선을 우선시하여 환경 불평등 문제 해결
 - 혁신적 기술 도입으로 네트워크 지열 기술의 다가구 주택 적용 가능성 검증
 - 난방/냉방 시스템 개선과 함께 가전제품 교체를 병행하는 등 종합적으로 접근하여 기후변화 대응을 위한 에너지 효율 개선과 공기질 향상을 동시에 추구
 - 다자간 협력 모델로 보스턴시 정부, 주택청, 전력회사, 대학 등 다양한 주체가 참여

<https://www.boston.gov/news/boston-housing-authority-national-grid-agree-develop-networked-geothermal-heating-franklin>

이 경 선 통신원, kylee.greenery@gmail.com

가장 긴 시험도로 마련하여 자율주행차 시대 선도

선전시 / 도시교통

선전시는 최근 자율주행차가 운행할 수 있는 시험도로를 944km 확보하여 중국 도시에서 가장 긴 시험도로를 가지게 됨. 이는 선전시가 2021년 11월에 「선전시 스마트온라인자동차 도로테스트 및 시범응용 관리실시조례」를, 2022년 8월에 「선전시 스마트온라인자동차 관리조례」를 시행했기 때문. 이로써 선전시는 중국 전체 19개 업체 349대의 다양한 차량이 시험 운행하면서 자율주행차 시대를 선도하고 있음

자율주행차의 시험도로가 944km로 중국 1위

- 6월 5일 광둥성 선전시의 현지 매체는 선전시교통운수국 부국장의 발언을 인용하여 자율주행자동차가 운행할 수 있는 시험도로의 현황을 보도
 - 중국 도시 중에서 지역내총생산(GRDP) 3위인 선전시는 2024년 5월 말 현재 자율주행차 시험도로가 944km로, 중국 도시 중에서 가장 긴 도로 보유 중
 - 시험도로가 길수록 좋은 이유는 자율주행차가 여러 환경과 다양한 조건의 도로에서 운행하면서 자율주행 데이터를 축적하여 도로의 적응력을 키우고, 일어날 수 있는 각종 사건·사고에 대응할 수 있기 때문
 - 선전시는 자율주행차의 시험도로를 확보하려고 2021년 11월에 「선전시 스마트온라인자동차 도로테스트 및 시범응용 관리실시조례(深圳市智能網聯汽車道路測試與示範應用管理實施細則)」를 발표하여 시행
 - 같은 해 7월 중국 중앙정부가 자율주행차의 시험도로 확보를 위해 발표한 「스마트온라인자동차 도로테스트 및 시범응용 관리규범」에 관한 통지」에 따른 조치임

최초로 운전석에 사람 없는 자율주행차 조례도 마련

- 2022년 8월에는 중국 도시 중 최초로 운전석에 운전자가 앉지 않는 완전한 자율주행차의 운행을 허용하는 지방 법규인 「선전시 스마트온라인자동차 관리조례(深圳市智能網聯汽車管理條例)」를 시행. 이 조례는 자율주행차를 조건부 자율주행차, 고도 자율주행차, 완전 자율주행차 등 3단계로 구분
 - 중국 최초로 ‘완전 자율주행차’를 운전자나 승객의 조작이 전혀 없이 자동차 스스로 운행이 가능한 자율주행차라고 명시한 도로교통법규

- ‘완전 자율주행차’는 사람의 조작이나 동승 없이 인공지능(AI)시스템이 모든 도로의 환경을 인식하여 전 과정을 주행하며 대응하는 차량
- ‘조건부 자율주행차’는 인공지능시스템이 설계에 따라 세팅된 노선을 주행하되, 주행 중 다른 목적에 따라 기존 경로가 아닌 다른 길로 갈 때 운전석에 탑승한 운전자가 운전대를 잡고 주행하는 차량
- ‘고도 자율주행차’는 인공지능시스템이 운행 설계에 따라 주행하다가, 도로에서 예기치 못한 사건·사고가 발생했을 때 운전석에 탑승한 운전자가 운전대를 잡고 주행하는 차량
- 이 조례에는 모든 유형의 자율주행차가 선전시 당국이 지정한 도로구역에서만 주행해야 한다는 단서가 있음
 - 자동차와 도로, 자동차와 자동차 사이 무선 정보의 교류와 공유 등 자동차와 도로의 협동 기초시설이 완벽하게 갖추어진 도로구역에서만 운행되도록 규정
 - 모든 유형의 자율주행차는 운행할 때 다른 차량과 주변 보행자가 자율주행차임을 쉽게 인지할 수 있도록 표시해야 함
 - 이 법안에 따라 시험도로에서 안전하게 주행한 기록을 쌓고 일정한 성과를 거두어야 자율주행의 본격적인 상업화가 가능해짐

자율주행차 시대를 선도하려면 여건 마련이 우선

- 6월 4일 중국 중앙정부는 「스마트온라인자동차 진입 및 통행시험사업(智能網聯汽車準入和上路通行試點)」을 발표하고 참여할 수 있는 9개 자동차업체를 선정
- 국영 자동차업체인 창안(長安), 광저우차(廣汽), 상하이차(上汽), 베이징차(北汽), 제일차(一汽) 등과 함께 선전시의 민영 자동차기업인 비야디(比亞迪, 영문 약칭 ‘BYD’)를 선정
 - 비야디는 오직 전기자동차만 생산하는데, 2023년에 301만 대를 생산하고 24만 대를 수출하여 테슬라를 제치고 전 세계 1위의 전기차 업체로 등극
 - 비야디는 배터리도 생산하는데, 2023년 중국을 포함한 글로벌 전기차 배터리의 판매량에서 닝더스다이(寧德時代, 영문 약칭 ‘CATL’)에 이어 2위를 차지
- 선전시는 자율주행차가 시험 운행할 수 있는 환경을 마련하여 중국 전체 19개 업체 349대의 다양한 차량이 운행하면서 자율주행차 시대를 선도함
 - 국영기업을 제치고 특이하게도 민영기업인 비야디가 업계를 주도
 - 선전시는 미래의 핵심 먹거리산업 중 하나로 전기차와 전기차 배터리, 자율주행차를 선정하고, 이를 현실화하기 위해 매진하고 있음

https://www.sznews.com/news/content/2024-06/05/content_30996288.htm

<https://wallstreetcn.com/articles/3716484>

<http://www.news.cn/tech/20230912/fe1f4257692a4ed285b6b5e503c14075/c.html>

http://jtys.sz.gov.cn/zwgk/ztl/wgk/jcgk/jchgk/content/post_10223938.html

https://www.sz.gov.cn/zfgb/2022/gb1250/content/post_9967816.html

모종혁 통신원, jhmo71@naver.com

세계도시동향 제578호

발행인 오균
발행처 서울연구원
06756 서울특별시 서초구 남부순환로 340길 57
02-2149-1234
www.si.re.kr
ISSN 2586-5102
발행일 2024년 7월 29일

세계도시동향은 서울시 정책 개발과 도시 관련 연구에 참고할 가치가 있는 해외 주요 도시의 정책 사례와 동향을 소개하는 정기간행물입니다. 세계 각지에서 활동 중인 해외통신원들이 시의성 있는 사례와 정확한 현지 정보를 전해 드리고 있습니다.

세계도시동향에 관한 문의나 건의사항이 있으신 분은 서울연구원 출판팀 세계도시동향 담당 송도숙(song@si.re.kr)에게 연락 바랍니다.

ISSN 2586-5102

06756
서울특별시 서초구
남부순환로 340길 57

02-2149-1234
www.si.re.kr



이 보고서의 내지는 한국환경산업기술원에서 인증한
친환경 용지를 사용하였습니다.