

세계도시동향

Global Urban Trend

헤드라인 뉴스 쓰레기를 비워 낸 도시, 슈투트가르트시의 제로
웨이스트 전략
환경·안전 뉴욕주의 저소득층 에너지 비용 부담 완화 정책

환경·안전 뉴욕시, 미국 최초로 기후예산 도입
도시교통 맨해튼 상업지구 진입 차량에 교통혼잡세 도입
도시교통 자전거버스, 입법을 넘어 새로운 프로젝트로

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

쓰레기를 비워 낸 도시, 슈투트가르트시의 제로 웨이스트 전략

독일 슈투트가르트시 / 환경·안전

슈투트가르트시는 지속가능한 도시 발전을 위한 혁신적인 제로 웨이스트(쓰레기 없애기) 전략을 발표. 이 정책은 2040년까지 도시 내 모든 폐기물을 재활용하거나 자원화하여 최종적으로 매립하는 쓰레기양을 제로로 만드는 것이 핵심 목표. 이를 달성하기 위해 슈투트가르트시는 다양한 지역사회 참여 프로그램과 인프라 개선을 포함한 종합적인 자원순환 계획을 수립하고 실행 중

제로 웨이스트 전략 개요

- 추진 배경
 - 슈투트가르트시는 도시화와 산업 발전으로 인한 폐기물 증가와 기후 변화에 따른 도시 환경 문제에 직면함
 - 도시 내 폐기물 관리와 자원순환사회 구축의 필요성이 대두됨과 동시에 환경적 지속가능성을 확보하기 위한 구체적인 실행 계획 수립 필요
 - 자원순환사회 구축과 기후 변화 대응을 위해 제로 웨이스트 전략을 도입하고 지역사회와 기업의 적극적인 협력을 통해 대응 방안을 모색
- 목적
 - 온실가스 배출 감축과 열섬 현상 완화를 통한 기후 변화 적응력 향상, 녹지 공간 확장과 물 관리 개선, 친환경 건축을 통한 도시 환경 개선
 - 재활용과 자원화를 극대화하여 2040년 제로 웨이스트 목표 달성, 시민 교육과 참여 프로그램을 운영하여 공동체 협력 촉진 및 환경보호에 기여

주요 내용

- 지역사회 참여 프로그램 운영
 - 자원순환 문화를 확산시키기 위해 시민들의 자발적인 참여를 유도하는 다양한 프로그램 운영
 - 재활용에 대한 교육과 환경보호 캠페인을 통해 시민들이 쓰레기 분리배출 및 쓰레기 감소에 적극 참여할 수 있도록 독려
 - 도시 곳곳에서 재활용이나 지속가능한 생활 방식을 주제로 한 교육 프로그램과 워크숍 정기 개최

- 기업과의 협력 강화
 - 대기업과 중소기업이 지속가능한 자원관리 시스템을 도입하도록 장려하고, 친환경 기술 및 공정 개선에 필요한 지원 제공
 - 기업들이 재활용이 가능한 자재를 더 많이 사용하도록 권장하며, 자원순환 체계를 도시 내에서 효과적으로 구축할 수 있도록 기업의 역할 확대
 - 공동 프로젝트와 협업을 통해 순환 경제를 활성화하고 환경적 책임을 기업 경영에 포함시키는 노력 진행
- 자원순환 인프라 확충
 - 시민들이 재활용에 쉽게 참여하도록 재활용 센터와 자원순환 관련 시설 확장
 - 기존의 쓰레기 수거 체계를 개선하여 재활용이 가능한 자원의 회수율을 높이고, 폐기물 처리 시설의 효율성을 극대화
 - 새로운 기술을 도입해 자원 분류 및 처리 과정의 효율을 개선하고, 자원 회수 시스템의 접근성을 향상
- 지속가능한 건축과 도시 개발
 - 도시 개발 시 지속가능한 건축 자재 사용을 우선시하고, 기존 건축 자재의 재사용을 적극 장려
 - 건설 과정에서 발생하는 폐기물을 줄이기 위한 지침을 마련하고, 새로운 도시 계획에서 지속가능성을 핵심 요소로 포함
 - 녹지 공간을 늘려 도시 내 자연환경을 강화하고, 건축 설계에 있어 생태적 다양성을 고려하는 방법론 적용
- 교육과 홍보 캠페인 운영
 - 시민들에게 재활용과 쓰레기 감소의 중요성을 알리기 위해 지속적으로 교육과 홍보 캠페인 진행
 - 다양한 매체를 활용해 시민들에게 지속가능한 생활 방식의 실천 방법을 소개하고, 이를 통해 환경보호의 중요성을 강조
 - 학교와 지역 커뮤니티에서 교육 프로그램을 제공하여 모든 연령대의 시민들이 환경 문제에 대한 이해를 높일 수 있도록 지원
- 음식물 쓰레기 감소와 재활용
 - 음식물 쓰레기를 줄이기 위한 새로운 정책 시행으로, 가정에서 발생하는 음식물 쓰레기를 유기 퇴비로 전환하여 농업에 재활용
 - 음식물 쓰레기 발생을 줄이기 위해 시민들에게 음식물 보관과 사용에 대한 교육 제공

- 도시 농업과 연계하여 퇴비화 시스템을 강화하고, 음식물 쓰레기의 자원화를 적극 추진
- 순환 경제 활성화
 - 지역 기업들이 자원 재활용 중심 경제 활동을 촉진하도록 다양한 지원책 마련
 - 순환 경제 모델을 도입하여 생산 과정에서 자원의 재사용과 폐기물 발생 최소화를 장려
 - 자원을 효율적으로 관리하기 위한 혁신적인 프로그램과 사업을 유지하여 지속가능한 경제 구조 확립
- 재사용이 가능한 다회용기로 포장 판매
 - 슈투트가르트시의 많은 음식점과 카페가 참여하여, 포장 판매하는 음료와 음식을 재사용할 수 있는 다회용기에 제공
 - 고객이 다회용기를 선택하면 소정의 보증금을 지불하고, 반환소에 용기를 반납하면 보증금을 돌려받는 보증금 환급 시스템 운영
 - 반환소는 다회용기를 제공하는 식당, 카페, 대학 식당 등 도시 곳곳에 설치되어 있으며, 시민들이 쉽게 접근할 수 있도록 설계
 - 이 프로그램은 일회용 플라스틱 사용을 줄이고 재사용 문화를 장려하여 도시의 지속가능성에 기여하며, 슈투트가르트시의 폐기물 감소 목표와 기후 보호 전략에도 긍정적인 영향을 미침
- 정기적인 모니터링과 평가
 - 제로 웨이스트 전략의 성과를 평가하기 위해 지속적인 모니터링과 데이터 분석 실시
 - 정책이 계획대로 효과를 발휘하는지 평가하고, 수정이 필요하면 개선사항을 신속히 반영하여 더 발전된 정책 마련
 - 데이터 기반의 의사결정을 통해 자원관리 효율성을 높이고, 성과를 시각적으로 분석하여 시민들과 공유
- 국제 협력 강화
 - 다른 글로벌 도시와의 협력 강화로 제로 웨이스트 정책을 공유하고, 환경적 목표 달성을 위한 국제적인 네트워크 형성
 - 환경 문제 해결을 위한 모범 사례를 공유하고, 도시 간 협력을 통해 더 나은 발전 방안을 모색
 - 국제 포럼이나 회의에 참여하여 환경 정책의 선도적인 역할 수행과 글로벌 협력 강화

기대 효과

- 폐기물 배출량 감소와 자원 재활용률 상승 기대
 - 슈투트가르트시는 제로 웨이스트 전략 도입으로 도시 내 폐기물 배출량을 획기적으로 줄이는 동시에, 자원 재활용률을 높여 환경보호에 기여할 것으로 기대함
- 경제적 이익과 환경적 지속가능성 달성 기대
 - 시민들의 적극적인 참여와 기업들의 협력을 통해 경제적 이익과 환경적 지속가능성을 동시에 달성하는 것이 목표
- 미래 세대를 위한 중요한 기반
 - 또한 이 전략은 도시의 지속가능한 발전을 위한 핵심 정책으로, 도시 전체가 환경친화적이고 자원순환을 실천하는 선도적인 역할을 할 것이고, 이러한 정책은 미래 세대를 위한 환경보호와 자원 절약을 위한 중요한 기반이 될 것임

<https://www.stuttgart.de/leben/umwelt/energie/energieleitplanung/kommunaler-waermeplan/>

<https://www.stuttgart.de/leben/umwelt/energie/foerderprogramme/>

<https://jetztklimachen.stuttgart.de/mehrweggehen>

정윤주 통신원, yoonjoo@gmail.com

뉴욕주의 저소득층 에너지 비용 부담 완화 정책

미국 뉴욕주 / 환경·안전

뉴욕주는 저소득층 에너지 비용의 부담을 완화하고 청정에너지 전환을 지원하기 위한 ‘에너지 경제성 보장 시범 프로그램’을 발표. 이 프로그램은 저소득층 가구를 대상으로 에너지 비용이 연간 소득의 6%를 넘어가면 주정부에서 보조해 주는 것으로 저소득층 가구의 에너지 비용 부담 완화와 청정에너지 전환에 참여를 유도하여 기후변화 대응 및 삶의 질 개선을 동시에 추진할 수 있을 것으로 기대

배경

- 뉴욕주는 기후변화 대응과 온실가스 감축을 위한 정책을 적극적으로 추진 중
 - 2050년까지 온실가스 배출량을 1990년 대비 85% 감축하는 것이 목표
- 건물 부문은 뉴욕주의 주요 온실가스 배출원 중 하나
 - 건물 부문이 전체 온실가스 배출량의 약 32%를 차지
 - 주로 난방, 온수, 조명, 가전제품 등에 사용하는 에너지로 인한 높은 배출량
 - 많은 건물이 화석연료에 의존하고 있어 탄소 배출이 높음
 - 뉴욕주는 이를 해결하기 위해 건물 부문에 68억 달러 이상을 투자하여 배출량을 줄이고자 함
- 저소득 가구의 에너지 비용 부담 완화 및 청정에너지 전환 참여 필요성 대두
 - 저소득 가구는 소득 대비 에너지 비용 지출 비중이 높은 경향이 있음
 - 뉴욕주는 저소득 가구 에너지 비용이 연간 소득의 6%를 넘지 않도록 하는 것을 목표로 함
 - 저소득 가구는 에너지 효율이 낮은 노후 건물에 거주하는 경우가 많음
 - 이에 따라 에너지 소비량이 증가하고, 결과적으로 높은 에너지 비용을 부담하는 게 현실
 - 청정에너지 전환 참여의 어려움
 - 청정에너지 기술 도입은 초기 비용이 높아서 저소득 가구가 감당하기 어렵고 이 때문에 저소득 가구는 청정에너지 전환 혜택에서 소외될 수 있음

- 건강과 삶의 질 문제가 발생
 - 적절한 난방과 냉방이 불가하여 건강 문제로 이어지거나 실내 공기질 저하로 인한 삶의 질 하락 등의 문제가 발생
- 이러한 문제에 대응하기 위해 2024년 8월 캐시 호컬(Kathy Hochul) 주지사는 저소득층의 에너지 관련 비용 부담 완화를 위한 에너지 경제성 보장 시범 프로그램 (Energy Affordability Guarantee Pilot Program)을 발표

에너지 경제성 보장 시범 프로그램

- 목적은 저소득 가구의 전기화(electrification) 전환을 촉진하고, 전기화 과정에서 발생할 수 있는 에너지 비용 증가 부담을 완화
 - 청정에너지 전환의 형평성 제고
 - 온실가스 감축과 에너지 빈곤 해소 동시 추진
- 대상은 엠파워플러스(EmPower+) 프로그램 참여 가구 중 약 1,000가구
 - 엠파워플러스 프로그램은 뉴욕주 에너지 연구개발청(NYSERDA)에서 추진하는 저소득 가구의 에너지 효율 개선 종합 지원 제도
 - 연간 가구 소득이 중위 소득의 60% 이하이며, 엠파워플러스 프로그램을 통해 난방과 온수 시스템을 전기화한 가구가 에너지 경제성 보장 시범 프로그램의 대상
- 핵심 내용은 연간 가구 소득의 6% 이상을 에너지 비용으로 지출하지 않도록 보장
 - 참여 가구의 전기 사용량 및 요금을 모니터링
 - 전기 요금이 연간 소득의 6%를 초과할 경우, 초과분에 대한 재정 지원 제공
 - 각 가구의 소득, 에너지 사용 패턴, 전기화 정도에 따른 지원 금액 조정
- 뉴욕주 정부 예산으로 2025년 회계연도 예산 중 5,000만 달러를 배정
- 저소득 가구의 전기화 참여율 증가와 에너지 비용 부담 경감으로 삶의 질 향상 기대
- 프로그램 평가 및 모니터링을 위해 참여 가구의 에너지 사용량, 비용, 만족도 등을 지속적으로 모니터링
 - 수집된 데이터를 바탕으로 프로그램의 효과성을 평가하고, 앞으로의 정책 개선과 확대를 위한 근거 자료로 활용

계획과 정책적 함의

- 계획
 - 시범 프로그램 결과를 바탕으로 전체 저소득 가구로의 확대 검토
 - 다른 에너지 효율화 및 재생에너지 프로그램과의 연계 방안 모색
- 정책적 함의
 - 저소득층 가구도 청정에너지 전환에 참여할 수 있는 기회를 제공하여 에너지 전환의 형평성 강화
 - 소득 대비 에너지 비용 비율에 상한선을 두는 접근 방식을 도입하여 혁신적인 에너지 비용 관리 모델 제시. 또한 가구의 경제 상황을 고려한 맞춤형 에너지 정책의 사례 제시
 - 온실가스 감축과 에너지 빈곤 해소를 동시에 추구하며, 환경 정책과 복지 정책을 융합
 - 저소득 가구의 전기화 과정과 에너지 소비 패턴에 대한 실제 데이터를 수집하여 앞으로의 에너지 정책 수립에 활용할 데이터를 확보

<https://www.governor.ny.gov/news/governor-hochul-announces-energy-affordability-guarantee-pilot-program-low-income-utility>

이 경 선 통신원, kylee.greenery@gmail.com

뉴욕시, 미국 최초로 기후예산 도입

미국 뉴욕시 / 환경·안전

뉴욕시는 미국 최초로 기후예산(climate budgeting)을 도입. 기후예산은 장기적인 기후 목표를 관리 가능한 연간 목표로 세분화하여 일상적인 운영과 예산에 반영하고, 예산 내에서 구체적 조치, 비용, 책임 및 예상되는 배출량 감축을 상세히 명시하는 것. 뉴욕시는 오늘날 행동과 지출이 장기 기후 목표와 필요를 충족시키는 데 어떻게 기여하는지 평가, 향후 투자 관련 의사결정에 기후를 우선 고려하기로 결정함. 2024년 4월 발표된 보고서에는 기후 목표 달성 진척도를 평가, 2025년 회계연도 기후 관련 주요 투자, 2024-2028 중장기 투자 중 기후 관련 예산 평가가 수록

배경

- 뉴욕시 2025년 회계연도 예산안에 미국 최초로 기후예산 포함
 - 기후예산은 오늘날 행동과 지출이 장기 기후 목표와 필요를 충족시키는 데 어떻게 기여하는지를 평가
 - 시의 예산 의사 결정 과정에 기후 고려 사항을 통합
 - 현재 예산안이 기후변화 대응과 저감에 미치는 영향을 이해하고, 기후변화 대처에 더 많은 노력이 필요한 곳을 파악하며, 미래 지향적 투자를 지지
 - 런던, 오슬로, 뭄바이 등 해외 우수 도시는 이미 도입
 - 뉴욕시가 2050년까지 탄소 중립 및 폭염과 홍수에 대한 회복력 달성 목표에 도달하도록 돕고자 함
 - 2024년 4월 관리예산처(Office of Management and Budget)는 이와 관련하여 「뉴욕시 기후예산(New York City Climate Budgeting)」 보고서를 발간
 - 앞으로 투자 관련 의사결정 과정에 기후를 우선으로 고려할 것을 밝힘
 - 기후예산을 시 예산 의사결정 과정에 내재화할 예정

기후예산 보고서 주요 내용

- 기후 목표 달성 진척도 평가
 - 2050년까지 배출량 예측, 탄소 중립 및 회복력 목표에 부합하는 투자 계획 프로젝트 평가

- 투자 프로젝트의 기후 데이터 제공을 의무화하여 지속가능성과 회복력을 우선순위로 검토
- 진척도 평가 결과
 - 현재 뉴욕시의 기후 행동으로 2030년 배출량 감축 목표 달성이 가능하며, 2050년 탄소 중립에는 추가적인 노력이 필요
 - 현재 프로젝트 중 민간 건물 배출량 제한(Local Law 97)과 그린 라이드 프로그램 (Green Rides, 렌터카 등 운송 부문의 탄소 배출량을 줄이기 위한 사업)이 가장 효과적
 - 뉴욕시 정부 소유 건물도 2030년 온실가스 감축 목표 달성 및 초과 예상
- 2025년 회계연도 행정 예산 및 기후 관련 주요 투자 내용
 - 민간 건물 배출량 제한 시행 예산 및 건물 에너지 효율 향상 지원
 - 뉴욕시 건물 부문 온실가스 감축 법안으로 대형 건물주들에게 탄소 배출량 제한을 설정하고, 이를 준수하지 않으면 벌금 부과
 - 뉴욕시 소유 건물의 온실가스 감축 가속화를 위해 10억 6천만 달러 투자 예정
 - 노후 건물 에너지 효율화 사업, 화석연료 기반 냉난방 설비의 전기화, 건물 옥상 및 유희 부지 태양광 발전 설치, 스마트 에너지 관리 시스템 도입 포함
 - 남부 브루클린 해양 터미널(South Brooklyn Marine Terminal) 해상 풍력 허브화에 최대 8,500만 달러 투자
 - 해상 풍력 터빈 조립과 운송 기지 건설, 관련 산업 유치, 인근 지역 사회 지원 프로그램 운영, 친환경 항만 인프라 구축 포함
 - 스마트 하수관 센서 및 홍수 대응력 향상 모델링에 4년간 2,700만 달러 투자
 - 스마트 하수관 센서 대량 설치, 지능형 하수관 제어 시스템 구축, GIS 기반 도시 홍수 예측 모델링, 하수 처리 시설 용량 증설 포함
 - 기타 기후혁신 허브, 전기차/선박 도입, 재생 디젤유 구매 등 추진
- 2024-2028 대규모 인프라 투자 계획 중 기후 관련 주요 예산을 명시
 - 뉴욕시 정부가 중장기적으로 추진하는 대규모 인프라 투자 계획인 ‘자본 약정 계획(Capital Commitment Plan)’에 기후 관련 주요 예산 명시
 - 온실가스 감축 58억 달러, 해안 회복력 29억 달러, 내륙 홍수 대응 9억 달러
 - 전기차 등 구매 2억 9천만 달러, 수목 보존 1억 4천만 달러 등

정책 평가

- 전문가와 시민단체의 평가
 - 선도적 거버넌스의 사례로 뉴욕 시민 삶의 질 개선과 뉴욕시의 기후 리더십 발휘 기대
 - 기후변화 대응 투자의 투명성, 접근성, 책임성 제고에 기여
 - 환경 정의 구현과 경제 강화의 토대가 될 것으로 평가

<https://www.nyc.gov/office-of-the-mayor/news/327-24/mayor-adams-celebrates-launch-new-york-city-s-first-climate-budgeting-process>

<https://www.nyc.gov/assets/omb/downloads/pdf/exec24-nyccb.pdf>

이 경 선 통신원, kylee.greenery@gmail.com

맨해튼 상업지구 진입 차량에 교통혼잡세 도입

미국 뉴욕시 / 도시교통

뉴욕시는 2024년 6월 30일부터 미국 최초로 맨해튼 60번가 남단 상업지구 진입 차량에 교통혼잡세를 부과하고 있음. 이는 택시나 차량 공유 서비스 이용자를 포함한 모든 승용차, 오토바이, 트럭에 적용. 창출된 수익은 지하철, 버스 등 대중교통 인프라 개선에 활용 예정. 해당 지역의 일일 차량 도입을 20%까지 감축할 수 있을 것으로 기대되며, 이로 인한 뉴욕 시민 삶의 질 개선 기대

배경

- 대도시 중앙상업지구의 교통혼잡으로 대기오염 등 환경 문제가 심각
- 중앙상업지구 차량 유입을 줄이기 위한 하나의 방안으로 해외 유수의 도시에서는 교통혼잡세를 도입, 실행하고 있음
 - 싱가포르 1975년부터 교통혼잡세를 도입하였으며, 스톡홀름은 2007년부터, 밀라노는 2012년부터, 런던은 2003년부터 도입
- 미국에서는 뉴욕시가 최초로 2024년 6월 도입

주요 내용

- 2024년 6월 30일부터 맨해튼 중심 상업지구로 진입하는 자동차와 트럭에 1일 1회 교통혼잡세 부과
 - 피크 시간(주중 오전 5시부터 오후 5시까지)과 그 외 시간으로 나누어 요금 제정
 - 피크 시간 기준으로 승용차는 15달러, 오토바이는 7.5달러, 트럭과 버스는 24~36달러 부과
 - 60번가 남단 지역 진입 차량을 대상으로 하며 이 지역에는 주요 비즈니스 및 상업 지구가 몰려 있는 미드타운 오피스빌딩, 타임스퀘어, 월드트레이드센터 등이 있음
 - 택시나 기타 차량 공유 서비스를 이용하는 경우에도 혼잡세 부과
 - 택시는 여정당 1.25달러, 차량 공유 서비스는 2.5달러 부과
- 이지패스(E-ZPass) 사용자와 통행료 지불자, 연 소득 일정 수준 미만이면 할인 혜택 제공

- 이지패스는 미국 동부 해안 지역의 통행료 징수 시스템으로, 현재 혼잡세는 이지패스 사용자를 기준으로 제시되어 미사용 시 더 높은 비용 적용
- 이미 통행료를 내는 일 부 뉴저지 출퇴근 차량 운전자에게 할인 혜택 적용
- 프로그램 시행 첫 5년 동안 연 소득 5만 달러 미만의 이지패스 사용자는 한 달 내 11번째 통행부터 25%의 할인 적용
- 연 소득 6만 달러 미만의 맨해튼 중심 상업 지구 거주 차량 소유자는 주 세금에 대한 세액 공제 혜택 제공
- 혼잡세 부과로 창출된 수익은 교통 인프라 개선에 재투자 예정
 - 연간 10억 달러를 창출할 것으로 추산
 - 혼잡세를 담당하는 메트로폴리탄 교통청(MTA, Metropolitan Transportation Authority)은 이를 담보로 채권을 발행하여 150억 달러를 조달 후 지하철, 버스, 통근 열차 개선에 활용 예정
 - 지하철 노선 연장, 신호 시스템 현대화, 에스컬레이터와 엘리베이터 추가나 업데이트 등 대중교통 인프라에 투자
- 교통혼잡세 시행 이전 테스트 기간 및 홍보 캠페인 진행
 - 30일의 테스트 기간 및 60일간 대국민 홍보 캠페인 진행
 - 첫 60일 동안은 정해진 통행료만 징수되며, 추가 요금이나 수수료, 벌금은 미부과

앞으로 계획

- 교통혼잡세 도입으로 해당 지역에 진입하는 일일 차량 수를 최대 20%까지 감축할 수 있을 것으로 기대
 - 교통량과 이동시간 감소, 더 안전한 도로와 깨끗한 공기, 배출가스 감소, 삶의 질 개선 기대
- 현재 인근 지역에서 반발 관련 소송 중
 - 스탠포드 아일랜드, 뉴저지 지역의 일부 정치인들은 자신들의 선거구에 부정적 영향을 미칠 영향을 우려
 - 인근 지역에서 출퇴근하는 경우 이미 통행료를 지불하고 있기 때문에 이중 과세 우려
 - 맨해튼에 진입하지 않는 차량 때문에 인근 지역의 대기오염 및 교통혼잡 증가 우려
 - 뉴저지 주지사는 환경영향평가 기간 연장을 요구하며 소송 제기

<https://congestionreliefzone.mta.info/>

<https://portal.311.nyc.gov/article/?kanumber=KA-03612>

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-03-27/congestion-pricing-in-new-york-city-how-the-new-system-would-work?>

이 경 선 통신원, kylee.greenery@gmail.com

자전거버스, 입법을 넘어 새로운 프로젝트로

미국 포틀랜드시 / 도시교통

자전거버스(Bike Bus) 혹은 자전거열차(Bike Train)라고도 불리는 이 운동은 어린이의 활기차고 안전한 등교를 돕는 지역 내 자원봉사자들과 함께하는 운동. 유럽의 다양한 국가에서 시작되었고, 포틀랜드에서는 코로나19 팬데믹 이후 다시 시작됨. 어린이의 신체활동 증진과 안전 문제를 해결하고, 친환경 교통수단의 이용 증진으로 탄소 배출 저감에 도움을 주는 등 많은 이점이 있어, 학생과 학부모를 비롯하여 많은 시민의 호응을 받음. 최근 자전거버스 활동과 운동의 확산을 돕는 하원 법안이 통과되었고, 연방정부와 주정부의 대표적인 활동적 교통 계획 프로그램(Active Transportation Program)인 안전한 학교 경로(Safe Routes to School) 프로그램의 지원을 받아 오리건주 전체로 확대 예정

프로젝트 배경

- 자전거버스(BikeBus)를 지원하는 안전한 학교 경로 프로그램(Safe Routes to School)의 법안 통과
 - 2000년부터 안전한 학교 등하굣길에 대한 논의가 미 전역에서 논의되기 시작하고, 오리건주는 관련 위원회(Walk+Bike to School Committee)를 설립함
 - 2001년 안전한 학교 경로 프로그램 지원을 위한 하원 법안(House Bill 3712)인 일명 '안전한 학교 경로 법안'이 통과되어, 포틀랜드시 정부는 5개 학교와 파트너십을 맺고, 오리건주 정부는 학교에 보조금을 지급
 - 2016년 포틀랜드의 유권자들이 투표로 통과시킨 '거리 수리'(Fixing Our Streets) 프로젝트를 위한 휘발유세(Measure 26-173) 조치를 통해 만들어진 세수 6,400만 달러 중에서 일부인 800만 달러가 '안전한 학교 경로' 프로그램에 지정됨
 - 2020년 포틀랜드의 유권자들이 다시 한번 통과시킨 '거리 수리' 조치로 포틀랜드 유소년들의 학교 관련 안전 문제에 1,400만 달러가 투자되고, 해당 조치는 2024년 에도 재통과되어 '안전한 학교 경로' 프로그램에 2,000만 달러 기금이 사용될 예정
- 2010년 시작되었다가 사그라진 관심, 코로나19 팬데믹 이후를 기점으로 다시 시작
 - 자전거버스 혹은 자전거기차는 완전히 새로운 등하교 문화는 아님. 영국, 호주, 프랑스, 스페인, 이탈리아의 도시들에서 '자전거버스' 혹은 '자전거기차'라는 이름으로 아이들의 활기차고 안전한 등하교를 위한 프로젝트가 진행됐음

- 포틀랜드시에서는 2010년 자전거기차(Biketrain PDX)가 일부 초등학교에서 시작되었으나, 자원봉사자 수의 감소로 관심이 사그라들었음. 하지만 2022년 봄부터 체육교사인 샘 발토(Sam Balto)의 활동으로 자전거버스가 다시 시작됨

프로젝트 주요 내용

- 코로나19 팬데믹 이후 활기차고 안전한 등교 지도를 위해 시작된 프로그램
 - 포틀랜드 알라메다(Alameda) 초등학교의 체육교사인 샘 발토는 2021년 바르셀로나에서 엄청나게 성공한 자전거버스(bicibús) 운동에서 영감을 받아, 주간 자전거버스 운동을 시작함
 - 코로나19 팬데믹 기간에 단절된 아이들 간의 교류 증진과 더불어 극단적으로 줄어든 아이들의 신체 활동량을 늘림. 자원봉사자들과 함께 아이들이 안전하게 무리 지어 등교
 - 시민으로부터 시작된 자전거버스 운동은 포틀랜드 교통국(Portland Bureau of Transportation)의 ‘안전한 학교 경로’ 프로그램의 지원을 받음
- 미국 내 자전거버스의 거점 도시가 된 포틀랜드
 - 매주 수요일 자전거버스 진행
 - 2023년 한 해 동안 포틀랜드 내 3개 학군, 14개 학교에서 매주 100명 이상 참여, 프로젝트 시작부터 현재까지 100회 이상 진행
 - 참여 교사와 자원봉사자들의 경험을 바탕으로 아이들의 안전한 자전거 타기를 위해 도로 및 교차로에서의 상세한 안전 지침 만들어 온라인으로 안내
 - 포틀랜드 내 주거지역에서 학교까지 일방통행 도로 혹은 2차로 이하의 저속 도로 네트워크 이점 활용
- 자전거버스 법안(하원 법안 3014) 통과
 - 포틀랜드에서 2024년 여름 오리건주 하원 법안 3014(House Bill 3014), 일명 자전거버스 법안(Bike Bus Bill) 통과
 - 법안 통과로 포틀랜드 교통국을 넘어, 오리건주 교통부의 지원을 받아 자전거버스 프로젝트는 오리건주 전역으로 확대될 예정

시사점

- 모범적인 상향식 프로그램
 - 자전거버스 운동은 어린 학생들을 생각하는 학교 선생님으로부터 시작되어 인근 학군을 넘어, 시 전체가 참여하고, 곧 주 전체로 퍼져 나갈 예정

- 하나의 지역 운동이 어린이 안전과 신체활동 증진, 지역 공동체 의식 함양, 친환경적 교통수단 이용 증진으로 탄소 배출 저감이라는 여러 가지 긍정적인 효과를 가져옴. 이런 이유로 연방정부와 주정부, 그리고 시정부의 지속적인 물적·인적 지원을 받음
- 최근 관련 입법 통과 후, 이 운동의 주체가 되는 포틀랜드 자전거버스(BikeBus PDX)는 포틀랜드 시장과 교통국장, 교통위원장에게 학생과 학부모, 자원봉사자, 일반 시민들의 동의와 지원을 받아 '안전한 학교 경로' 프로그램 관련 파일럿 프로젝트 안을 제시
 - 파일럿 프로젝트는 구체적인 동네와 거리에 안전 증진 위한 시설물 예시, 디자인 매뉴얼 개편, 규제가 필요한 교통량의 목표치, 그리고 필요한 연구의 항목과 연구 수행 주체에 지급되어야 하는 예산 금액 등 상세한 내용 포함
- 2024년 현재 미 전역의 많은 도시가 자전거버스 운동에 참여하고 있으며, 이 운동을 포틀랜드에서 다시 시작한 샘 발토는 자문이 필요한 다양한 도시를 다니며, 각 도시 상황에 맞는 자전거버스 운동이 시작되도록 돕고 있음

<https://www.portland.gov/transportation/walking-biking-transit-safety/safe-routes/how-start-bike-bus>

<https://www.bikebuspdx.org>

<https://www.bikebuspdx.org/letter>

<https://bikeportland.org/2022/10/13/portlands-bike-bus-featured-on-nbc-nightly-news-365310>

<https://momentummag.com/a-feature-interview-with-the-teacher-who-started-portlands-bike-bus/>

<https://www.portland.gov/transportation/walking-biking-transit-safety/safe-routes/about-1>

<https://olis.oregonlegislature.gov/liz/2023R1/Measures/Overview/HB3014>

<https://www.pdxmonthly.com/news-and-city-life/2023/08/portland-walk-bike-bus-school>

<https://bikebus.world/how-to-start-a-bike-bus>

김 규 리 통신원, kyuri@pdx.edu

세계도시동향 제583호

발행인 오균
발행처 서울연구원
06756 서울특별시 서초구 남부순환로 340길 57
02-2149-1234
www.si.re.kr
ISSN 2586-5102
발행일 2024년 11월 25일

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.