

세계도시동향

Global Urban Trend

-
- | | | | |
|----------------|---------------------------------|--------------|-----------------------------------|
| 헤드라인 뉴스 | 기후 플랜 재검토와 공동주택 에너지 효율 프로그램 시행 | 환경·안전 | - 기후변화 적응을 위한 가로수 마스터플랜 2023 수립 |
| 사회·복지 | - 장애인·노약자·교통약자를 위한 교통 서비스 | | - 전기세 절약하는 가구에 보상정책 |
| 환경·안전 | - 폭염 대비, 열사병 예방을 위한 '더위순응기간' 공개 | 도시교통 | - 대중교통 이용 증진과 지역 상권 활성화 위한 수요 이벤트 |

세계도시동향 해외통신원

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

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

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

기후 플랜 재검토와 공동주택 에너지 효율 프로그램 시행

프랑스 파리시 / 환경·안전

파리시는 기존 기후 계획을 재검토하려고 백서를 발부하고 시민과 관련 단체의 의견을 수렴. 이에 발맞춰 공동주택 에너지 절약을 위해 에코 레노봉 파리 플러스(Eco-rénovons Paris+) 프로그램을 시행

기후 플랜 재검토 배경과 목적

- 전기와 기름 요금이 대폭 오르면서 전 세계적으로 에너지 절약에 관한 관심이 높아짐
- 특히 상업시설 전기요금 상승으로 물가 지표가 되는 바게트 가격을 현재의 1유로에서 1.5유로로 인상하는 방안을 고려하고 있으며, 전기료를 감당하지 못해 상점들이 폐업하는 예도 발생함
- 2022년 말에 시민과 관련 단체의 의견을 수렴하는 기후 플랜 개정 협의회를 가짐
- 2030년에는 운영 실행 계획을 개발할 예정이며, 적어도 2050년 이전에 탄소중립을 실현한다는 목표를 수립
- 일 드 프랑스 지자체는 최근 공공건물의 에너지 절약 캠페인을 통해 전체 에너지의 10%가 감소하는 효과를 봄. 특히 474개 학교가 이 캠페인에 참여해 30%의 에너지 감소 효과를 봄
- 2022년 가을부터는 일반 주택에서도 실내 온도를 19도 이하로 낮추고, 낮에는 전등을 사용하지 않고 되도록 저녁 9시 이후에 불을 켜도록 권고

기후 플랜의 검토 내용

- 파리시는 현 상황에 맞춰 기후 계획을 전면 재검토하는 내용을 담은 파리기후 백서를 발간하고 배포
- 시민과 담화, 어린이나 청소년을 위한 기후 아카데미 활성화 방안 등을 제시
- 공동주택의 난방 및 에너지 효율을 높이기 위해 ‘에코 레노봉 파리 플러스’ 지원책을 내놓음

에코 레노봉 파리 플러스 공동주택 공사지원 정책

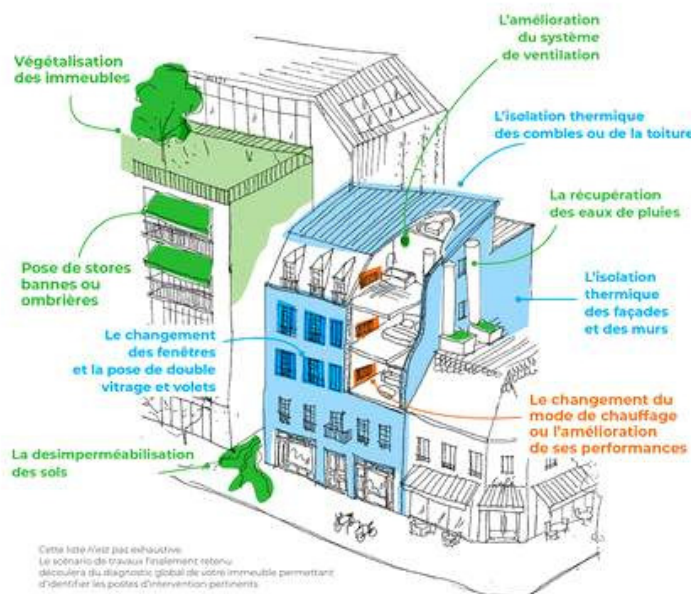
- ‘에코 레노봉 파리’라는 공동주택 리노베이션 프로그램은 2016년에 처음 시작했으며, 2022년 연말부터는 파리지 전체 공동주택을 대상으로 ‘에코 레노봉 파리 플러스’를 실시
- 총 5,800만 유로의 예산을 확보해 2026년까지 2만 2,500채의 주택을 개축 및 수리하는 것이 목표
- 파리는 기후변화에 대한 대책으로 2008년부터 아래와 같은 다양한 건물 개수 및 개축 공사지원 프로그램들을 진행해 왔음
 - ‘기후 플랜 공공주택’ 공익 프로그램 2008-2014¹⁾: 공동주택의 기후 플랜 중 하나로 에너지와 건축 개선 비용의 70%를 지역 지자체(région)와 파리환경전환센터(Agence de la transition écologique à Paris, Ademe)에서 공동출자로 지원
 - 건물 난방 개선 프로그램²⁾: 파리 13, 19구에서 일시적으로 실시된 건물 난방 개선 프로그램
 - 주거 개선 프로그램³⁾: 리퍼블릭 광장 지역을 대상으로 한 에너지 절약 개선 프로그램
 - 에코 레노봉 파리-1,000개의 건물⁴⁾: 2016년에 1,000개의 건물을 선정해 에코 레노봉 파리 프로그램을 시행함
 - 에코 레노봉 파리 플러스: 2022년부터 파리지 전체 공동주택을 대상으로 에코 레노봉 파리 플러스 프로그램을 진행 중
- 공사 내용과 범위는 환기시설 개선, 건물 내 녹지 만들기, 지붕이나 다락 시설 단열, 차양 시설 설치, 건물 전면과 벽의 단열 강화, 창문 교체 및 이중창과 덧창 설치, 난방 시설 교체 및 개수 등이며, 바닥의 방수 처리를 제거함으로 토양을 생물이 살 수 있는 상태로 복원하는 작업도 포함됨(아래의 그림 참고)
- ‘코아쉬코프로(CoachCopro)’라는 인터넷 플랫폼을 통해 신청할 수 있음
- 파리기후담당센터(L'Agence Parisienne du Climat)를 통해 건물 청소부터 공사까지 전반적인 부분에 걸쳐 전문가가 개입하여 상담 진행
 - 에코 레노봉 파리 프로그램을 진행하고, 공사비와 공사 진행 상황 등을 감리

1) Programme d'intérêt général (Copropriété: objectif climat) 2008-2014

2) Opération Programmée d'Amélioration Thermique des Bâtiments(OPATB)

3) Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat(OPAH)

4) Eco-Rénovons Paris: objectif 1000 immeubles



에코 레노봉 파리 플러스 공동주택 공사지원 범위와 내용

(출처: <https://www.paris.fr/pages/plan-1000-immeubles-pour-la-renovation-thermique-3136>)

정책 비교와 평가

- 중앙정부는 2023년부터 외부 단열벽 공사를 지원하는데 단순한 건물의 난방 에너지 개선을 넘어 환경정책에 맞는 재생 에너지 사용, 공기 순환을 위한 공간 만들기, 바이오 자원 활용 등의 방안을 제시하고 있음
- 지자체는 건물 내외부 개축과 관리, 중앙정부는 환경 에너지 개발과 적용이라는 큰 틀에서 기후정책을 발전시킴
- 파리는 건물 내 에너지 효율을 높이는 공사지원 프로그램을 다년간에 걸쳐 조금씩 확대함으로써 시행착오를 줄이고 더 구체화한 실행방안을 내놓을 수 있었음

<https://www.paris.fr/pages/plan-1000-immeubles-pour-la-renovation-thermique-3136>

<https://www.caue75.fr/plandclimat>

<https://www.paris.fr/pages/paris-revise-son-plan-climat-21708>

<https://cdn.paris.fr/paris/2022/09/26/f77856a3d5ef15e6462cc6a8aba99a6f.pdf>

<https://www.apc-paris.com/eco-renovon>

<https://www.iledefrance.fr/energiehttps://isolation-mon-eco-projet.fr/murs-exterieurs-editorial-rac/>

김 나 래 통신원, kim.narae@kakao.com

장애인·노약자·교통약자를 위한 교통 서비스

말레이시아 / 사회·복지

말레이시아 정부산하기관과 지방정부는 교통약자 지원 확대 및 편의 증진을 위해 주문형 대중 교통 서비스를 운영

말레이시아 장애인·노약자 인구

- 말레이시아의 인구학적 변화
 - 2040년 60세 이상 비중이 전체 인구의 19.8% 차지할 것으로 예상
 - 2020년 60세 이상 비중은 전체 인구의 11.1%로 5년 주기로 노인 인구가 2%씩 증가할 전망
 - 높은 신체장애 인구 숫자
 - 말레이시아에 등록된 장애인은 2017년에 약 45만 명이었으며 2019년에는 약 50만 명 기록
 - 실제 장애인 수는 말레이시아 인구의 16.2%인 486만 명으로 추정
 - 신체장애 인구가 35.2%로 가장 많으며 학습장애(34.8%), 시각장애(8.9%), 정신장애(8.3%), 청각장애(7.6%), 언어장애(0.5%) 순

라피드 모빌리티(Rapid Mobility)

- 휠체어를 이용하는 장애인을 위한 교통편
 - 정부산하기관에서 운영하는 교통편
 - 말레이시아 재무부가 100% 지분을 소유하고 있는 프라사라나(Prasarana Malay-sia) 산하 회사가 휠체어를 이용하는 장애인을 지원하기 위해 운영
 - 2015년 5월부터 쿠알라룸푸르시와 페낭주에 라피드 KL 모빌리티(Rapid KL Mobility)와 라피드 페낭 모빌리티(Rapid Penang Mobility)를 운영
 - 라피드 모빌리티는 휠체어 리프트가 장착되어 있으며 최대 3대의 휠체어, 최대 2명의 보호자 동반 탑승 가능
 - 라피드 모빌리티를 이용하려면 예약해야 하며, 전화로 출발지와 목적지, 출발 시간을 전달하면 예약 완료

- 라피드 KL 모빌리티

- 라피드 KL 모빌리티는 수도권인 클랑밸리(Klang Valley) 내 9개 지역을 평일 오전 7시부터 오후 4시까지 운행
- 운행 요금은 거리와 관계없이 1인 5링깃(약 1,300원)이며 고속도로 통행료는 별도로 부과

- 라피드 페낭 모빌리티

- 라피드 페낭 모빌리티는 페낭섬을 평일 오전 6시 30분부터 오후 10시 30분까지, 주말 오전 7시 30분부터 오후 9시 30분까지 운행
- 운행 요금은 기본 5링깃(약 1,500원)이며 매 100m 또는 21초마다 20센(약 70원) 부과

샤알람시의 교통 서비스

- 장애인과 노약자를 위한 무료 교통 서비스

- 쿠알라룸푸르 인근 샤알람시의회(MBSA)는 장애인과 노약자를 대상으로 클랑밸리 8개 병원을 연결하는 무료 교통 서비스 제공
- 휠체어 리프트가 있는 밴과 6인용 자가용을 평일 오전 8시 30분부터 오후 5시까지 이용 가능
- 교통약자의 의료권 보장을 위해 병원 이동 목적으로 사전 예약한 이용자에게만 서비스 제공

유사 서비스의 성공 사례

- 교통약자를 위한 무료 셔틀버스 ‘CAT 브리지 무료 셔틀(Bridge free shuttle)’

- 페낭주 정부는 본토-섬 통근자를 위한 무료 셔틀버스 운영
 - 2023년 1월 1일부터 본토(Bukit Mertajam)와 페낭섬(Komtar bus terminal) 7.25km를 무료로 운행
 - 출퇴근 시간인 오전 6시부터 오전 9시 30분, 오후 4시 50분부터 오후 7시까지 정차 없이 배차 간격 30분으로 운행
 - 페낭섬의 집값 상승 탓에 본토에서 페낭섬으로 출퇴근하는 통근자, 의료 인프라가 높은 페낭섬의 병원을 방문하는 주민들의 문제 해소
 - 페낭 본토는 대중교통이 활성화되지 않고 출퇴근 시간대 만성적인 교통체증에 시달리고 있어 해결책이 절실했음
 - 차량 공유 서비스로 본토와 페낭섬을 이동하는 경우 요금은 52링깃(약 15,000원) ~72링깃(약 20,000원)



[사진 1] 말레이시아 정부산하기관이 운행하는 라피드 모빌리티 (출처: 필자 직접 촬영)

<https://www.thestar.com.my/metro/metro-news/2022/01/19/free-transportation-service-for-disabled-senior-citizens-in-shah-alam>

<https://www.thestar.com.my/news/nation/2022/12/29/penang-to-launch-free-cross-strait-bus-rides>

<https://www.freemalaysiatoday.com/category/leisure/money/2022/08/28/how-an-oku-card-benefits-persons-with-disabilities/>

https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column/cthemByCat&cat=152&bu_id=NU5hZTRkOSs0RVZwRytTRE5zSitLUT09&menu_id=U3VPMldoYUxzVzFaYmNkWXZteGduZz09

<https://myrapid.com.my/bus-train/rapid-kl/rapidkl-rapid-mobility/>

홍 성 아 통신원, tjddk4277@gmail.com

폭염 대비, 열사병 예방을 위한 ‘더위순응기간’ 공개

일본 / 환경·안전

일본 기상협회의 ‘열사병 제로’ 프로젝트팀은 2023년 4월 6일 프로젝트 홈페이지를 통해 2023년 제1회 더위순응기간 지도를 공개. ‘더위순응’이란 더위 스트레스에 내성을 갖는 신체를 만드는 것으로 실시기간 및 방법을 홍보하여 열사병으로 인한 인명 피해를 줄이고자 함

일본에서의 열사병

- 일본에서 열사병은 오랜 기간 주요 사회적 문제로 자리잡음
 - 일본에서는 한 해 약 4만 명 이상이 열사병 때문에 응급환자로 수송
- 살인적인 더위를 기록한 2022년 일본의 여름에 열사병 응급환자 최고치
 - 2022년 일본 여름의 평균기온은 평년기온¹⁾보다 0.91℃가 높았음
 - 일본의 수도 도쿄도심에서는 6월 25일부터 7월 3일에 걸쳐, 관측일 이래 최장인 9일 연속 폭염일(최고기온 35℃ 이상의 날) 기록
 - 열사병 경계경보는 기간 내(5월 1일~9월 30일) 총 889회로 2021년 대비 약 1.5배 증가
 - 2022년 6월부터 8월까지 약 3개월간 열사병으로 인한 응급환자 수는 전국 6만 3,430명으로 조사되었으며, 특히 6월은 1만 5,969명으로 2010년 조사가 시작된 이래 최고치를 기록
- 2023년은 2022년과 비슷하게 이른 시기부터 혹독한 더위가 이어질 것으로 전망



[그림 1] 최근 10년간 일본의 열사병 응급환자 수 현황

1) 평년기온: 1991~2020년의 30년 평균기온

열사병 제로 프로젝트

- 열사병 제로 프로젝트는 열사병으로 인한 환자 및 사망자 수 제로를 목표로 2013년 여름, 일본 재단법인 일본 기상협회가 발족
- 열사병 제로 프로젝트는 다양한 기업, 단체, 전문가와 제휴하여 열사병에 관한 다양한 정보를 발신, 예방 및 대책 강구, 교육활동 등을 실시
 - 열사병의 증상, 예방 및 대책, 응급처치 등에 관한 교육 및 홍보자료 배포
 - 열사병 해저드 맵 작성 및 연구 레포트 발간
 - 열사병 예측 프로그램 및 체크리스트 등 개발
- 지속가능발전목표(SDGs: Sustainable Development Goals) 달성을 위해 적극적인 지원도 실시 중

더위순응²⁾

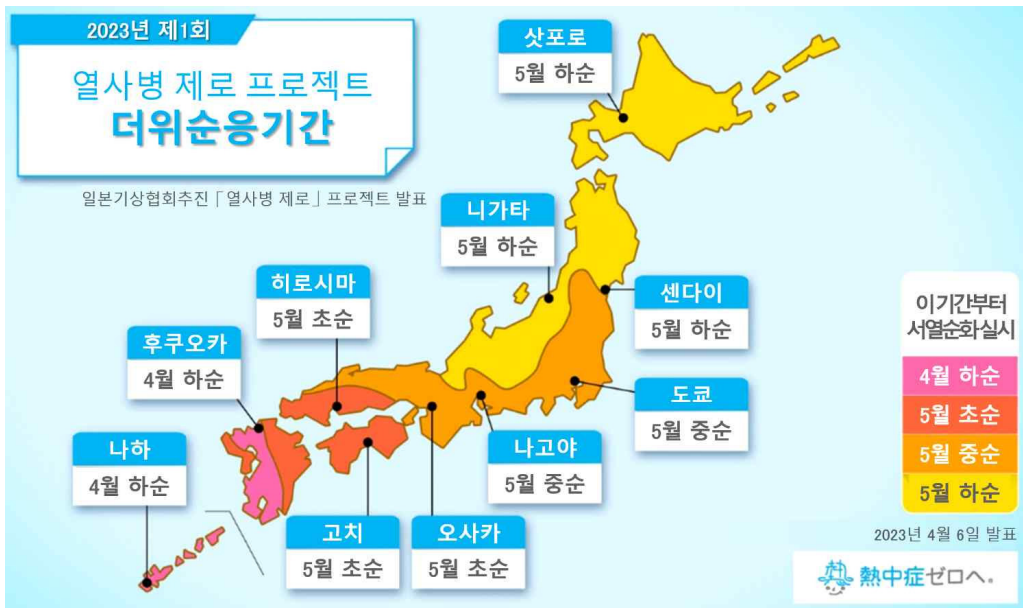
- 더위순응이란, 더위 스트레스에 내성을 갖는 신체를 만드는 것으로, 열사병 제로 프로젝트에서는 더위순응을 열사병 예방 및 대책의 일환으로 적극 홍보 중
- 더위순응은 온도가 상승하고 열사병의 위험이 높아지기 전, 2주 이상 실시해야 효과적
 - 일상생활에서 가벼운 조깅, 사이클링, 입욕, 근육 스트레칭 등으로 땀을 배출시키는 활동이 중요
 - 이러한 활동은 피부 내 혈류량을 증가시켜 체내 열 발산, 체온 및 체내 염분 유지 등에 적합한 신체를 만들
- 열사병 제로 프로젝트에서는 신체의 더위순응 정도를 점수화할 수 있는 더위순응 체크리스트를 만들어 신체의 더위순응 정도를 확인

2023년 제1회 더위순응기간³⁾

- 더위순응기간은 지역별 더위 순응 적기를 알려 주는 수단으로 2022년 처음 작성
- 더위순응기간은 연 2회 공개
 - 제1회는 더위순응기간 적기를 알리기 위함
 - 제2회는 본격적인 더위를 맞이하기 전 서열순화 실시를 촉구하고 열사병의 위험을 알리기 위함

2) 더위순응의 일본어 표기는 서열순화(暑熱順化)

3) 더위순응기간의 일본어 표기는 서열순화전선(暑熱順化前線)



[그림 2] 2023년 제1회 더위순응기간

<https://www.netsuzero.jp/>

<https://www.netsuzero.jp/le15-zensen>

<https://www.netsuzero.jp/learning/le15>

<https://www.jwa.or.jp/news/2023/04/19985/>

서 유 환 통신원, yuhwan_seo@naver.com

기후변화 적응을 위한 가로수 마스터플랜 2023 수립

호주 시드니시 / 환경·안전

호주 시드니시는 기후변화 대응과 지속 가능한 커뮤니티 조성을 위해 도시숲을 더 적극적으로 관리할 수 있도록 2011년 시행되고 있던 가로수 마스터플랜을 수정하여 업데이트. 지역 고유의 수목을 더 많이 사용하고 수종의 다양성을 높였다는 점이 주요 변경 사항이며, 도시 내 가로수의 정보와 특징을 상세히 확인할 수 있는 온라인 대화형 지도(interactive map)가 개발되어 더 다양하고 복합적으로 활용 가능해짐

마스터플랜 배경

- 2021년 시드니 녹화전략(Greening Sydney Strategy) 수립 및 적용
 - ‘시드니 녹화전략 2021’은 시원하고 회복력 있는 도시를 만들기 위한 6개 전략 및 20개 지원 행동을 포함
 - 2050년까지 나무 캐노피(canopy cover) 최소 27% 이상을 포함한 시 전체 녹색 지대를 40% 이상까지 높이는 것이 목표
- 시드니시의 나무관리정책의 일부로서 도시숲 전략(Urban Forest Strategy)과 함께 도시 가로수를 효과적으로 관리하는 데 필요한 도구 제공
 - ‘도시숲 전략’은 ‘시드니 녹화전략 2021’의 적용에 따라 재검토되고 있으며, 길거리, 공원, 건물 등 도심 나무 캐노피의 양과 질을 상승시키고 커뮤니티의 건강을 향상하는 것이 목표
- 이에 따라 기존의 ‘가로수 마스터플랜 2011’도 변경 및 업데이트 필요

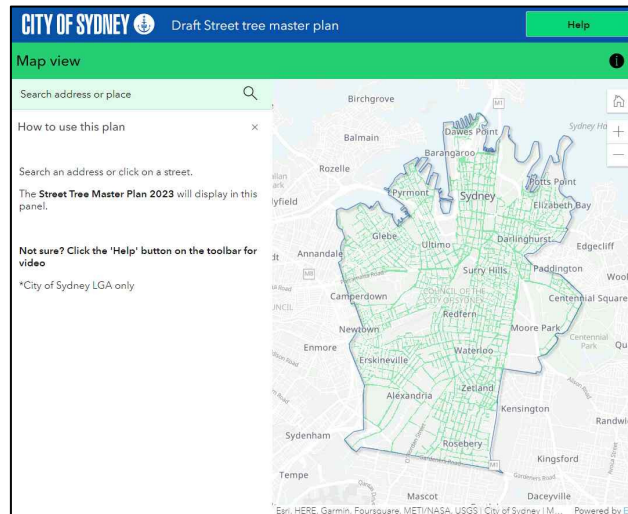
가로수 마스터플랜 2023의 수립 목적

- 이 계획은 시드니시가 도시 삼림을 능동적으로 관리하여 기후변화의 영향에 대응하고 탄력 있고 지속 가능한 커뮤니티를 보장하기 위한 정책
 - 시내 모든 거리에 나무 그늘, 종 다양성 등을 고려한 혁신적인 가로수 식재 달성
 - 지역사회 건강과 웰빙 개선을 지원하고 회복력 있고 매력적인 장소 제공
 - 지속 가능한 도시를 만드는 데 기여하고 도시열섬현상 완화
 - 자연환경을 보존, 지원, 보완 및 복원할 수 있으며, 에너지 소비를 최소화하고 배출량 저감에 도움

- 나무의 수명을 고려한 미래의 가로수 식재를 안내
 - 새로운 가로수의 식재 위치를 제안하고, 대체 식재가 필요한 곳에 적절한 수종을 선택할 수 있도록 수종 목록 및 구성 제시
 - 기존 가로수는 자연적으로 자라도록 두는 것이 원칙이며, 안전 문제 또는 위험이 발생한 경우에만 제거하거나 신규 식재함으로 장기간에 걸쳐 점진적으로 전환

주요 내용

- 마스터플랜 수립 및 업데이트를 위해 다음을 검토
 - 시의 각 도로를 검토하고 기존 가로수의 성능과 도로의 고유한 특성 및 경관 조건 조사
 - ‘마스터플랜 2011’의 경험을 바탕으로 각 거리에 관한 식재 구성계획 재검토
 - 수목재배, 식물과학, 토착생태학 등 다양한 기술을 갖춘 전문가 참여
 - 기후변화에 적합하고 회복력이 있는 수종인지 확인하고자 수종 목록 검토
 - 시민 커뮤니티의 의견을 경청하였으며, 가로수와 관련한 다양한 요구사항과 필요를 인식하여 균형 있는 계획 수립
- 마스터플랜 2023의 주요 구성요소
 - 사용자가 다양한 용도로 정보를 보고 필터링할 수 있도록 각 거리에 대한 수종 및 식재 배치를 지정하는 온라인 대화형 지도(interactive map) 개발
 - 가로수 계획의 맥락, 목표 및 활용과 관련된 소개 정보
 - 수종 선택을 안내하는 다양한 기준, 요인 및 원칙을 상세히 설명
 - 새로운 가로수의 공급과 설치 및 조성을 위한 기술 지침
 - 다른 주요 정보 및 관련 문서에 대한 링크 등을 포함
- 6가지 핵심 목표
 - 캐노피 커버: 나무 그늘의 면적을 늘리고 매력적이고 탄력적이며 그늘진 거리를 확장
 - 종의 다양성: 거리 환경에 적합하고 미래에 번성할 가능성이 있는 가로수종의 목록 개발
 - 토착종, 생물다양성 및 서식지: 지역토착종의 식재를 늘리고 거리의 생물다양성을 개선하여 토착 동물군의 서식지를 확장
 - 지역사회의 건강과 복지: 활발한 교통과 사회적 상호작용을 촉진하는 거리를 만들어 지역사회의 건강과 삶의 질 개선
 - 식재 방법: 거리의 나무 심기에 관한 일관되고 효과적인 접근 방식을 알리고 ‘적절한 장소에 올바른 나무’를 보장
 - 지역 특화: 수종이 뚜렷하고 적절한 가로수 심기를 통해 각 구역의 특성을 강화



[그림 1] 가로수 마스터플랜 2023 온라인 대화형 지도 웹페이지 (출처: City of Sydney)

세부 내용

- 토지이용현황 및 거리 유형에 따라 적절한 가로수 선택
 - 도심 및 중심업무지구/고층 및 중층 아파트 및 상업지구, 오래된 중밀도 도심 주거 및 테라스 주택, 경공업 및 저층 상업지역, 외곽 주거지역, 골목길 등으로 구분하고 그 특성에 맞는 가로수종 제안
- 마스터플랜의 이용자에 따른 사용 방법 안내
 - 공무원 및 서비스 제공자, 토지소유자/개발자/설계자, 일반 시민 등이 각 사용 목적에 맞게 온라인 대화형 지도 및 관련 정보를 획득하도록 지원
- 최적의 가로수를 선택하기 위한 원칙을 설정하고 종 목록 개발
 - 미래 기후 적응 가능성, 생물다양성, 역사적 의미, 지역토착종 등 여러 특성을 분석하여 포괄적인 수종 목록 작성
 - 토양 및 물리적 공간, 주변 제약 조건, 노출, 차량 및 보행자 간격, 역사적 연관성 및 기타 미적·기능적 고려 사항과 다 자란 나무 크기 등을 고려하여 특정 위치와 상황에 가장 적합한 나무를 선택
 - 2011년도 68종에서 2023년도 계획에는 81종으로 다양성 증가
- 가로수 식재 기술 및 배치에 대한 상세한 가이드라인 제시
 - 보도, 도로 내 또는 교통섬 및 중앙분리대, 골목길 등 장소 유형에 따라 어떠한 식재 방식을 적용할지 가이드라인 제시
 - 잠재적인 가로수 식재 장소를 지속적으로 발굴 및 파악

가로수 마스터플랜 2023의 성과 및 기대

- 2011년 계획과 비교했을 때 2023년 계획에서 가로수의 수종 증가(68종 → 81종)
 - 외래종과 낙엽수 식재를 줄이고 자생 또는 지역토착종 및 상록수를 더 많이 식재하는 방향으로 전환
 - 가로수종의 다양성과 균형을 통해 도시생태를 살리고 기후변화의 영향에 대응
- 원주민(Aborigine)¹⁾ 생태학자의 참여를 통해 지역 고유의 수종을 포함
 - 지역의 역사적 중요성과 문화적 상징을 드러내는 데 적합한 수종을 도입
 - 원주민 커뮤니티의 참여 기회를 제공하고 그들의 관점과 지식을 활용
- 미래의 거주자들과 기후 조건을 위해 장기적으로 변성할 수 있는 가로수 선택
 - 가로수의 수명이 최소 40년 혹은 그 이상이 되기 위해 변화하는 기후에 적합하고 복원력이 있는 수종인지 검토
 - 모든 시민이 건강하고 탄력 있는 도시숲이 제공하는 혜택을 누릴 수 있기를 기대



[그림 2] 가로수 마스터플랜 2023 가로수 예시 (출처: City of Sydney)

1) 호주 토착인종을 일컫는 것으로, 시드니 지역에 오래전부터 거주하고 있던 원주민들의 전통 지식과 경험을 존중하여 이들의 참여를 확대

<https://www.cityofsydney.nsw.gov.au/strategies-action-plans/street-tree-master-plan#why>
<https://www.cityofsydney.nsw.gov.au/policy-planning-changes/your-say-revised-street-tree-master-plan>
<https://news.cityofsydney.nsw.gov.au/articles/7-things-to-know-about-our-revised-street-tree-master-plan>
<https://www.cityofsydney.nsw.gov.au/strategies-action-plans/greening-sydney-strategy>
<https://www.cityofsydney.nsw.gov.au/vision-setting/your-say-revised-urban-forest-strategy>

황 현 정 통신원, hj.hannah.hwang85@gmail.com

전기세 절약하는 가구에 보상정책

독일 프랑크푸르트시 / 환경·안전

독일 프랑크푸르트시는 에너지비 인상에 대처하는 한편 탄소 배출을 줄이기 위해 가정의 전기 사용 절약을 지원하는 정책을 실시. 지난해와 그 이전 2년간 전기 사용량을 비교해서 10% 이상 전기 사용을 줄인 가구에게 20유로(27,000원)를 지원하고 10% 이상 절약한 분량에 대해서는 킬로와트시(kwh)당 10센트(135원)를 할인해 줌

정책 배경

- 2015년 12월 파리기후협약에서 산업화 이전과 비교하여 지구 기온이 1.5도 이상 오르지 않도록 목표를 정함
- 유럽 도시 기후 연합 회원 도시로서 프랑크푸르트시는 이산화탄소(CO₂) 배출을 5년마다 10% 줄이는 것을 목표로 세우고 있음
- 러시아로부터 가스가 단절되면서 에너지 비용 인상으로 가계 부담이 늘어남

주요 내용

- 정책 이름과 캠페인: 전기 절약 프랑크푸르트(Frankfurt spart Strom)
- 책임 부서: 프랑크푸르트시 에너지국
- 지원 내용
 - 지난해 전기 사용량이 그 이전 2년간 평균 전기 사용량과 비교해서 10% 이상 줄어든 가구에 보상하는 정책. 10%에 대해서는 20유로(28,800원) 보상, 10% 이상 줄어든 부분에 대해서는 킬로미터시당 10센트(143원) 환불
- 지원금 신청 방법
 - 최근 3년의 연간 전기세 영수증을 비교하며 수혜 대상 여부 검토: 해당 정책 사이트에서 절약보상금 계산하는 엑셀을 사용해서 계산해 볼 수 있음. 혹은 담당 부서 상담
 - 신청서: 온라인으로 신청서를 내려받거나(출력해서 손으로 쓸 수 있는 PDF 데이터와 직접 컴퓨터에서 입력할 수 있는 워드 데이터 모두 가능) 담당부서에 연락해서 우편으로 종이 신청서를 요청하여 받음

- 신청서 작성, 지난 3년간 전기세 영수증 첨부(2023년 연초에 2022년분 발급 후 신청인 경우에는 2022년, 2021년, 2020년 3개년 치 첨부)
 - 서류 위조의 경우 형법 264조에 따라 처벌받음
 - 프랑크푸르트시 기후국에 제출
 - 2023년 1월 1일부터 실시
- 에너지국에서 전기절약 유도를 위해 제시하는 실제 절약 경지 산출 도표

(2022년 영수증이 최신 영수증인 경우)

2020년 사용 전기량 2021년 사용 전기량 평균 연간 사용 사용량		2,800 kWh 2,600 kWh 2,700 kWh
2022년 사용 전기량		1,950 kWh
절약량 (2,700-1,950)	이전 2년 평균 사용량 - 최근 연간 사용량	750 kWh
절약보상금 내용		
1. 10% 절약 전기량	$2,700 \times 0,1 = 270$ (kWh)	20 유로 (28,800원)
2. 10% 이상 절약 전기량	$750 - 270 = 480$ (kWh) $480 \times 10 \text{ 센트} = 48 \text{ €}$	48 € (69,200원)
할인 보상 금액 (일시불)		68 € (98,000원)
전년 대비 절약한 비용	$750\text{kWh} \times 28,43$ (전기세 1kWh당 28,43 € 인 경우)	213 € (307,100원)
궁극적인 이익 총액		281 € (405,100원)

전기 절약 캠페인 사이트를 통한 그 외 에너지 절약 안내 정책

- 저소득층의 오래된 냉장고를 에너지 절약형으로 교체 지원
- 가전제품 전기세 사용량 직접 측정할 수 있는 기계를 14일간 무료 대여
- 냉난방, 전기제품 사용 시 절약 방식을 목록으로 만들어 전기 절약 캠페인 사이트에 제시
- 사회단체와 협업하여 전기 절약에 관한 대면 상담
- 가정에서 전기 많이 소모하는 기계 체크 방식 안내

<https://frankfurt-spart-strom.de/privathaushalte/>
<https://frankfurt-spart-strom.de/downloadslinks/>
<https://frankfurt-spart-strom.de/stromsparpraemie/praemieninfo/>
<https://frankfurt-spart-strom.de/service/spar-check/>

이 은 희 통신원, e.yi@web.de

대중교통 이용 증진과 지역 상권 활성화 위한 수요 이벤트

미국 포틀랜드시 / 도시교통

미국 오리건주 포틀랜드 교통국(Portland Bureau of Transportation)은 2023년 3월부터 두 달 동안 대중교통 공공 에이전시인 트라이멧(TriMet)과 함께 대중교통 서비스를 개선한 로즈 레인 프로젝트(Rose Lane Project)의 성과를 홍보. 아울러 코로나19 범유행 기간 이후 감소한 시민의 대중교통 이용을 다시 증진시키는 동시에 지역 소상공인을 위한 지역 기반 모바일 결제 서비스, 큐토(Kuto)를 활용하는 매주 수요일 도심 내 '라이드 에브리 웬즈데이(Ride Every Wednesday)' 팝업 이벤트 개최

포틀랜드 교통국(PBOT)의 수요 이벤트(Ride Every Wednesday) 배경

- 로즈 레인 프로젝트(Rose Lane Project) 성과 오프라인 홍보
 - 대중교통 서비스 개선 홍보
 - 포틀랜드 도심 및 주변 복합 용도지역, 상업 및 주거 지역 내 주요 교통체증 구간의 버스 운행 지연 최소 26%에서 최대 76%까지 감소
 - 로즈 레인 프로젝트의 다른 사업들에 대한 일반 시민의 관심 환기
 - 포틀랜드 교통국(PBOT)과 트라이멧¹⁾은 로즈 레인 프로젝트 내 50개가 넘는 세부 프로젝트를 계획 및 시행
- 코로나19 범유행 기간 이후 감소한 도심으로의 대중교통 이용 증진 도모
- 대중교통 이용과 지역 기반 결제 서비스 앱인 큐토²⁾에 대한 지원금 연계

이벤트 주요 내용

- 두 달간 매주 수요일 도심 내 팝업 행사
 - 2023년 3월부터 두 달 동안 매주 수요일 오전 7시 30분부터 오전 10시까지 도심 내 주요 위치(대중교통 정류장 근처)에서 팝업 행사 진행 및 홍보

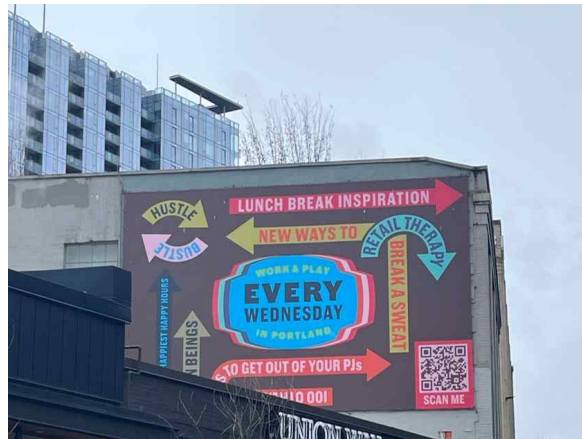
1) 트라이멧의 정식 명칭은 오리건 트라이카운티 메트로폴리탄 교통 지구(Tri-County Metropolitan Transportation District of Oregon)이며, 포틀랜드 및 주변 도시(비버튼시, 힐스보로시, 그레섬시, 오리건 시티 등)들을 잇는 포틀랜드 대도시권역의 버스, 경전철, 통근 열차, 전차를 보유 및 운영하는 공공기관

2) 큐토는 포틀랜드 대도시 권역에 포함된 소상공인들의 상점들이 가입된 모바일 결제 서비스로 포틀랜드에서 하나의 식문화로 자리 잡은 푸드 카트부터 카페, 주점, 일반 소매업까지 다양한 소규모 사업장에서 결제 가능. 결제 시 포인트 적립도 가능하며, 적절한 포인트로 특정 매장의 할인 쿠폰 구매 등 다양한 활용 가능. 오리건주 보건당국과 시민을 위한 백신 이니셔티브를 구축

- 매주 달라지는 팝업 행사 위치를 포틀랜드 교통국(PBOT) 공식 홈페이지나 공식 인스타그램 계정 등 여러 온라인 매체 통해 홍보(그림 1 참조)
- 대중교통 혹은 자전거를 이용하지 않는 운전자들에게도 행사 취지와 내용을 알릴 수 있도록 건물 벽면 배너 홍보(그림 2 참조)



[그림 1] 매주 달라지는 이벤트 팝업 위치 (출처: 필자 직접 촬영)



[그림 2] 운전자에게 이벤트 공식 이미지 및 QR 코드 활용한 홍보 (출처: 필자 직접 촬영)

- 로즈 레인 프로젝트 무료 기념품 및 커피 제공
- 대중교통이나 자전거, 도보를 활용하여 이벤트 팝업 장소에 방문한 사람에게 매주 선착순으로 지역 소규모 매장에서 사용할 수 있는 결제 서비스 앱 지원금 지급
 - 큐토 결제 서비스 모바일 앱을 통해 서비스가 가입된 지역 내 소규모 상점에서 사용할 수 있는 50USD(약 65,000원 상당) 쿠폰을 지급
 - 쿠폰을 받은 날에만 QR 코드를 통해 큐토 앱에 지급액을 등록할 수 있으며, 지급 받은 금액은 등록일로부터 한 달간 사용 가능

- 포틀랜드 시내에서 큐토 앱을 실행시키면 서비스 가입된 인근 상점이 화면에 표시되며, 주문 후 결제 시 결제액을 입력하면 상점에서 결제 확인 가능
- 지급액을 사용할 수 있는 소규모 상점은 푸드 카트, 카페, 일반 식당, 주점, 일반 소매업 등 다양

정책적 시사점

- 공공기관의 효율적인 성과 홍보 및 공공 정책에 대한 자연스러운 관심 유도
 - 대중교통을 이용하는 사람에게도, 이용하지 않는 사람에게도 흥미로운 이벤트를 개최
 - 현재까지의 성과를 홍보하면서 동시에 진행 중인 여러 프로젝트에 관심 유도
- 코로나19 범유행 기간에 슬럼화 진행된 도심으로의 통행 및 대중교통 이용 증가는 슬럼화된 도심에 활력을 줄 것으로 기대
- 지역 소상공인들의 상점에서만 사용할 수 있으면서도, 현금화가 어려운³⁾ 지역 결제 서비스 앱 지원금으로 지역 상권 활성화 기대

<https://www.portland.gov/transportation/walking-biking-transit-safety/ridewednesday>

<https://www.portland.gov/transportation/rose-lanes>

<https://www.portland.gov/transportation/rose-lanes/rose-lane-project-status>

<https://hereforportland.com/everywednesday>

<https://kuto.app/community>

김 규 리 통신원, kyuri@pdx.edu

3) 현금화를 어렵게 만들어 정부 및 공공기관의 지원금이 마약 구매와 같은 불법적인 일에 사용되지 않도록 미연에 방지

세계도시동향 제551호

발행인 박형수
발행처 서울연구원
06756 서울특별시 서초구 남부순환로 340길 57
02-2149-1234
www.si.re.kr
ISSN 2586-5102
발행일 2023년 5월 15일

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(song@si.re.kr)에게 연락 바랍니다.

