2019. 10. 7 465호

세계도시동향

Global Urban Trend

헤드라인뉴스 ‘준비된·건강한·연결된’ 자카르타 회복 탄력성 전략

사회·복지 강렬한 ‘벽보’로 여성폭력 반대 메시지 전달
유휴차량 이용해 고령자 복지시설 이동 지원

행재정·교육 스타트업·빅테크 기업과 스마트 도시 실현 노력

환경·안전 매립지에 태양광 발전소…환경·경제효과 ‘양득’
모니터링 시스템 포함 소음공해 완화대책 수립
전문가 파견·철거비 지원으로 노후건축물 관리

도시교통 전동스쿠터 공유서비스 확산에 따른 규제 마련

서울연구원
The Seoul Institute

세계도시동향 해외통신원

암스테르담	장한빛
베를린	신희완
	유진경
	홍남명
프랑크푸르트	이은희
하노버	이희재
쿠알라룸푸르	홍성아
뉴욕	윤규근
	이수진
	이정근
로스앤젤레스	최윤경
샌프란시스코	김민희
시애틀	강민규
시카고	김영준
	강기향
하와이	임지연
휴스턴	이경선
상파울루	김현아
스톡홀름	문선우
	허윤회
바르셀로나	진광선
	박정수
싱가포르	이은주
런던	정기성
비엔나	안병선
로마	서동화
피렌체	김예름
뉴델리	박원빈
	박효택
자카르타	박재현
도쿄	박재호
오사카	권용수
베이징	박성은
상하이	문혜정
에드먼턴	장지훈
토론토	고한나
	김용훈
보르도	김준광
파리	김나래
시드니	정용문

‘준비된·건강한·연결된’ 자카르타 회복 탄력성 전략

100대 회복 탄력적 도시 프로그램 참여해 각종 도시문제 대응역량 향상

인도네시아 자카르타州 / 환경·안전

다양한 도시문제를 장기적·지속적 관점에서 예방하고 대응 능력을 키우기 위해 록펠러재단의 ‘100대 회복 탄력적 도시’ 프로그램에 참여한 인도네시아 자카르타州는 최근 ‘준비된, 건강한, 연결된’이라는 3가지 주요 개념과 그 세부전략으로 구성된 ‘자카르타 회복 탄력성 전략’을 발표

배경

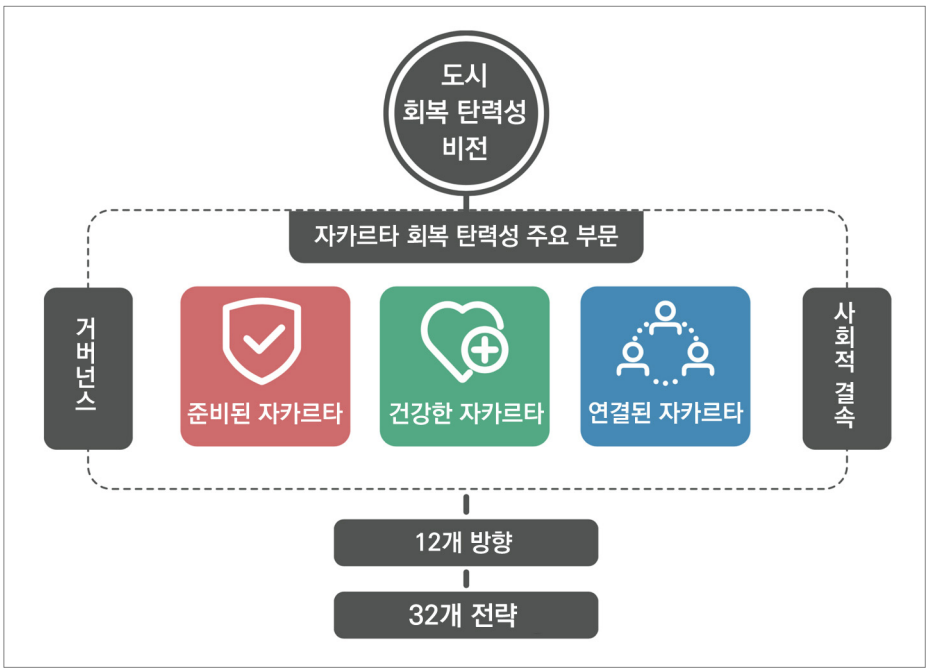
○ **자카르타는 2016년 5월부터 ‘100대 회복 탄력적 도시’ 프로그램에 참여**

- 도시 간 국제 네트워크이자, 21세기 들어 점점 잦아지는 물리·사회·경제적 도전에 대응해 세계 여러 도시의 회복 탄력성 향상을 지원하는 미국 록펠러재단 프로그램
  - 2013년에 시작하여 2019년 7월에 종료되었으며, 네트워크 회원 도시의 회복 탄력성 최고책임자(Chief Resilience Officer) 임명, 회복 탄력성 전략 수립 개발, 네트워크 활동 등을 지원
  - 회원 도시들의 지속적인 회복 탄력성 활동에 총 8백만 달러(97억 원) 지원 결정
- 자카르타의 회복 탄력성 비전은 ‘공공서비스와 혁신으로 모든 시민에게 안전하고 건강하고 풍요롭고 행복하게 살 수 있는 평등한 기회를 제공함’으로 정의
  - 주정부 공간계획·환경 부지사가 회복탄력성 최고책임자를 겸임하여 그간 도시 회복 탄력성 전략 수립 개발에 힘써왔음

주요 내용

○ **자카르타의 도시 회복 탄력성 전략은 크게 세 가지 주요 개념으로 구성**

- 준비된(Ready) 자카르타, 건강한(Healthy) 자카르타, 그리고 연결된(Connected) 자카르타
  - 3개 주요 개념 아래 총 12개 방향과 32개 전략을 구체적으로 수립해 장기적으로 추진
  - “회복 탄력적인 도시는 다양한 도전 과제를 미리 예상할 수 있는 준비된 도시다” 아니스 바스웨단 자카르타 주지사



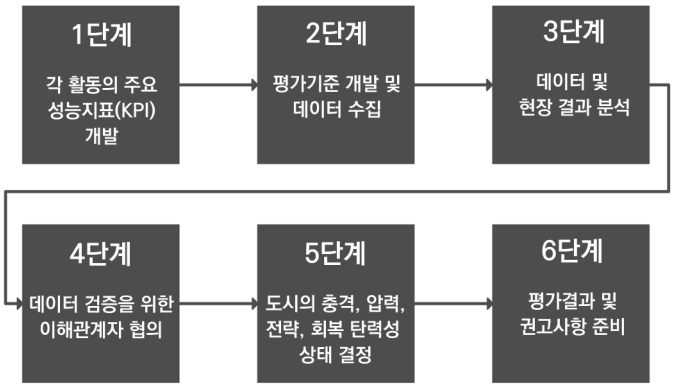
[그림 1] 자카르타 도시 회복 탄력성 전략의 구성

[표 1] 자카르타 도시 회복 탄력성 전략의 3가지 주요 개념과 구체적인 달성 목표

준비된 자카르타	기후변화 영향이나 재난재해 위험 등 각종 압력과 충격들을 완화(mitigate)하고 그에 적응(adapt)하는 능력을 갖춘 도시
	2030년까지 자카르타 전역의 취약성 수준을 '낮음' 80%, '보통' 20% 수준으로 낮춤
건강한 자카르타	깨끗한 식수·오수와 지속가능한 폐기물 관리 서비스로의 접근성을 보장하는 도시
	2030년까지 깨끗한 식수 제공 100%, 2050년까지 오수 관리 100%, 2024년까지 노상배변 근절, 2025년까지 환경 친화적인 쓰레기 배출 관리 100% 달성
연결된 자카르타	모든 시민이 이용할 수 있는 저렴한 대중교통과 서로 의사소통할 수 있는 네트워크를 제공하여 연결성과 이동성을 향상시키는 도시
	2030년까지 자카르타 대광역권 대중교통 이용률 60%, 2030년까지 시민의 공공 정보체계 접근도 100% 달성

○ **수립된 도시 회복 탄력성 전략은 매일 이루어지는 모든 정책결정의 가이드라인인 한편, 행정부서뿐 아니라 국제기구·비정부기구와 협력할 때에도 참고**

- 세계 곳곳의 우수사례를 참조하는 한편, 자카르타에서 나오는 관련 정책을 세계 각국의 도시에 참고자료로 공유



[그림 2] 자카르타 도시 회복 탄력성 전략의 모니터링 및 평가 단계

○ **아니스 바스웨단 주지사는 주정부의 회복 탄력성이 아니라 전체 도시의 회복 탄력성임을 강조하며, 시민의 적극적인 협력과 참여를 당부**

- 문제가 발생하기 전에 미리 사회의 모든 위험 요인을 준비하고 협력하는 자세가 필요함을 강조
- 주정부 산하에서 진행 중인 200개 이상의 프로그램, 20,000개 이상의 활동 분석
- 1,000명 이상의 이해관계자 참여를 포함한 50회 이상의 토론회·포럼·세미나·공청회·워크숍 진행
- 8월 초에 발생하여 시민들을 혼란에 빠뜨렸던 자카르타 대광역권 정전 사태도 회복 탄력성 개념에서 미리 대비할 수 있었음을 강조

100대 회복 탄력적 도시 프로그램 공식 웹사이트(https://www.100resilientcities.org)

http://jakberketahanan.org/wp-content/uploads/2019/08/Dokumen-Strategi-Ketahanan-Kota-Jakarta_lowres-version.pdf)

http://www.beritajakarta.id/read/71684/peluncuran-dokumen-strategi-ketahanan-kota-jakarta-sebagai-pedoman-kolaborasi-wujudkan-jakarta-siap-sehat-dan-terhubung#.X

https://metro.tempo.co/read/1242142/rilis-dokumen-ketahanan-kota-anies-bisa-antisipasi-blackout

https://megapolitan.kompas.com/read/2019/08/30/18590231/hadapi-persoalan-jakarta-pemprov-dki-luncurkan-strategi-ketahanan-kota

박 재 현 통신원, jaehyeon.jay.park@gmail.com

강렬한 '벽보'로 여성폭력 반대 메시지 전달

프랑스 / 사회·복지

올해에만 100명이 넘는 여성이 가정폭력으로 사망하는 등 여성 대상 폭력이 심각한 수준에 달하자, 프랑스의 시민·여성단체는 파리·보르도 등 30여 개 도시에서 짧지만 강한 인상을 주는 메시지로 벽보를 만들어 붙이는 캠페인을 전개하며 여성폭력의 심각성을 알리고 대책 마련을 촉구

배경

○ **가정폭력으로 연간 100명이 넘는 여성이 살해당하는 등 여성 대상 폭력이 심각**

- 2018년 프랑스에서 가정폭력으로 배우자나 전 배우자에 의해 사망한 여성의 숫자가 121명에 달했고, 2019년에도 9월까지 100명이 넘는 여성이 같은 이유로 사망
  - 앞서 2017년에는 만 18~75세 여성 중 약 21만 9천 명이 전·현 배우자에게 신체적 정신적 폭행 및 성폭력 피해를 당하였고, 이 중 19%만이 가해자를 고소하였으며, 이 가운데 130명의 여성이 살해된 것으로 집계

여성인권단체의 캠페인

○ **보르도의 한 여성인권운동가 주도로 시내 곳곳 인구 유동량이 많은 길목, 학교 앞 등 길가 벽면에 캠페인 문구를 부착**

- 시민의 이목을 끌고 문제의 심각성을 각성하는 계기 마련

○ **간단명료하고 충격적인 단어들로 이루어진 벽보로 행인들에게 강한 메시지를 전달**

- "사랑≠ 죽음", "침묵이 그녀를 죽인다", "아빠가 엄마를 죽였다", "임신 중인 채로 전남편에게 살해당한 가엘", "말은 줄이고 대책을 늘려라" 등 다소 충격적이고 강한 메시지 전달
- 파리에서 시작한 이 캠페인은 전국으로 퍼져 현재 보르도를 포함한 30여 개의 주요 도시로 확장
  - 이뿐 아니라 스위스, 벨기에 등 이웃 나라 여성인권단체도 이 캠페인에 동참
- 사진작가 '샤를로크 모나스테이로'가 이 메시지들을 카메라에 담아 SNS에 게재하면서 대중에게 더욱 알려지게 됨

[그림 1] 시내 곳곳에 부착된 메시지

○ **매일 흰 종이 위에 메시지를 써서 준비해두고, 밤마다 기습적으로 거리 곳곳에 부착하는 방식의 운동**

- 17~35세 여성으로 이루어진 이들 젊은 운동가의 목적은 분명함
  - 끊임 없이 메시지를 전달하여, 대중의 의식을 전환하고, 나아가 정치권의 움직임을 이끌어 내는 것
- "이 캠페인을 시작할 때부터 지금까지, 그러니까 약 1주일 동안 3명의 가정폭력 여성 사망자가 추가로 발생했습니다"

  - 익명의 보르도 여성운동가 인터뷰

보르도시의 반응

○ **성차별과 여성대상 폭력 방지, 남녀평등을 위해 노력해온 시의회는 최근 만장일치로 여성대상 폭력 근절 대책을 채택**

- 보르도 시의회는 2014년 남녀평등대책 채택, 2016년 성차별 방지 대책 채택 등 꾸준히 관련 활동을 전개했으며, 2019년에는 남녀평등도시 라벨을 획득
  - 특히 2016년 성차별 방지 대책은 83%의 피해자가 여성으로 확인된 대중교통에서의 추행·폭력 방지에 초점
- 2019년 7월 8일 시의회는 만장일치로 남녀평등법의 일부로 만들어진 10개 조항의 여성대상 폭력 근절 대책을 채택
  - 10만 유로(1억 3,500만 원)의 예산을 편성하여 프로젝트 공모

○ **앞서 2018년 여성인권 시민단체들과 보르도 대학, 시의 관계부처가 협력하여 '여성폭력에 맞서는 10개 행동 대책'을 마련하고 이를 시의회가 채택**

여성 폭력에 맞서는 10개 행동 대책

○ 목적 1: 폭력 피해여성의 보호를 강화

- 행동1: 가정폭력 피해 여성의 안전한 대피를 다음과 같이 돕기
  - 다수의 아파트로 구성된 보호시설을 확보하여 피해여성을 안전하게 대피
  - 공공주택 임대업자와 협력해 주거지 확보
- 행동 2: 주변 여성인권 관련 기관과 연계 지원
- 행동 3: 법률가, 법조인, 변호사협회 등으로 구성된 법률 자문 네트워크를 구성해 피해여성 지원
- 행동 4: 사안의 중대성을 고려해 여성대상 성폭력 대책을 시정부의 치안방범 계획에 포함
- 행동 5: 시·도·지방정부 간 소통을 바탕으로 대책마련
- 행동 6: 피해자와 문제가정의 빠른 파악과 더 효과적인 대처를 위해 담당부서 공무원 대상으로 전문가 교육 시행

○ 목적 2: 여성대상 폭력문제의 심각성 알리기

- 행동 7: 지역별 피해여성 통계 수치 등 주요 정보를 전달하여 심각성을 알리는 홈페이지 개설
- 행동 8: 여성·시민·대학생단체의 주도로 대중 홍보
- 행동 9: '세계 여성 인권의 날'과 같은 여성인권 관련 기념일을 적극 활용
- 행동 10: 거리 벽보 붙이기 등의 캠페인으로 메시지 전달하기

http://www.bordeaux.fr/p138102/bordeaux-se-mobilise-contre-les-violences-faites-aux-femmes

https://www.europe1.fr/societe/comment-bordeaux-veut-lutter-contre-les-feminicides-3909192

https://www.sudouest.fr/2019/09/02/feminicides-nous-voulons-un-milliard-pas-un-million-assure-le-collectif-noustoutes-6511042-4697.php

https://www.sudouest.fr/2019/07/10/bordeaux-les-dix-actions-de-la-ville-contre-les-violences-faites-aux-femmes-6320584-2780.php

https://www.sudouest.fr/2019/07/10/quel-est-vraiment-le-budget-alloue-a-la-lutte-contre-les-violences-faites-aux-femmes-6319795-10621.php?fromsar=true

https://rue89bordeaux.com/2019/07/bordeaux-devoile-plan-lutter-contre-violences-aux-femmes/

https://actu.fr/nouvelle-aquitaine/bordeaux_33063/bordeaux-lance-plan-lutte-contre-violences-faites-femmes_25838605.html

김 준 광 통신원, junkwang.kim@gmail.com

유휴차량 이용해 고령자 복지시설 이동 지원

일본 오카야마県 / 사회·복지

일본 오카야마県은 75세 이상의 후기 고령자 증가로 이동에 어려움을 겪는 고령자가 증가하는 상황에서, 사회복지시설 차량 등의 유휴시간대를 이용해 고령자의 사회복지시설 이동을 주민이 서로 보조하는 활동체계를 구축해 고령자의 사회 교류를 늘리고, 더 건강한 삶을 도모

배경

○ **직접 운전이 힘든 75세 이상 고령자가 늘어 사회복지시설 등으로 이동문제 대두**

- 자동차 운전을 할 수 없고 대중교통 이용도 어려운 75세 이상의 후기 고령자가 증가
  - 도로교통법 개정에 따라 75세 이상 고령자의 인지기능 검사가 강화된 관계로 운전면허를 반납하는 고령자가 증가할 전망
  - 이에 따라, 고령자가 생활에 필요한 이동 수단을 잃어버리게 되는 사회적 문제에 우려가 커지는 상황
- 또한, 요양서비스가 필요한 고령자의 시설 이동을 요양서비스 사업자가 전담하기도 어려운 형편
  - 요양보험제도 개정으로 요지원자의 데이서비스[1] 등이 시정촌(市町村)[2] 사업으로 이전된 때문
  - 현정부는 고령자가 체조 등 가벼운 운동을 할 수 있는 장소를 늘리고 있지만, 해당 장소까지 자력으로 이동하기 어려운 고령자의 지원책이 과제

사업 개요

○ **사회복지시설 차량의 쉬는 시간을 활용해 주민이 서로의 이동을 돕는 활동체계를 구축**

- 운전이 가능한 전기 고령자(50~70대) 주민이 사회복지시설 소유의 차량이 운행하지 않을 때 이를 이용해 이동이 어려운 고령자를 지원하는 체계를 구축
- 시정촌이 운영하는 건강예방·일상생활지원 종합사업이 잘 운영될 수 있도록 도모

○ **고령자의 사회 교류를 늘리고, 더 건강한 삶을 살 수 있도록 하는 것이 목표**

- 요지원자 약 30%의 외출 빈도는 주 1회 미만

1) 데이서비스는 재택 노인을 양로원 등에 보내 목욕이나 간호·식사 등을 제공하는 지원 서비스를 의미
2) 일본 지방자치제도의 기초자치단체인 시·정·촌을 묶어 이르는 말

- 외출 빈도의 감소는 체력과 인지기능을 떨어트리는 요인이 되므로 외부 활동을 늘리는 것 자체가 가장 효과적인 건강 예방으로 일컬어지고 있음

○ **현 내 상황을 바탕으로 사업 가능성을 점검**

- 사회복지시설에 자력으로 참가할 수 없게 된 고령자가 존재하고, 현 내 335개 복지시설의 차량 중 815대를 유휴시간대에 제공할 수 있다는 조사결과를 바탕으로 결정

○ **50~70대의 전기 고령자를 위주로 서포터를 모집하고, 활동보조비를 지급**

- 서포터는 이동 지원에 필요한 실기와 안전운전 교육을 2일간 받은 후 선정(2019년 42명 선정)
  - 서포터는 주로 50대에서 70대까지의 전기 고령자를 염두에 두고 있음
- 2인 1조로 사회복지시설의 차량(유휴시간대를 이용)이나 현이 계약한 리스 차량을 이용해 스스로 이동하기 어려운 고령자의 시설 이동 등을 지원
  - 사회복지시설의 차량은 유휴시간대에 무상 대여하는 방식이며, 차량이 부족할 때는 리스 차량을 활용

○ **시정촌 지방정부는 서포터와 이용자를 연결하고, 서포터에게 활동보조비를 지급하는 등 총괄 관리**

- 이용자는 편도 100엔(1,100원)의 비용을 부담하고, 지자체가 서포터에게 1일 2,000엔(22,000원)의 활동보조비를 지급
- 차량과 이용자를 연결하고 지원을 조정하는 전담 인력을 배치
- 사업 관계자 간 합의 형성과 제휴 촉진의 장으로 시정촌, 복지시설, NPO를 구성원으로 한 검토회를 설치

성과

○ **주민 간 상호지원 정착, 교류 증대, 복지시설 이용 증가 등 다양한 효과 확인**

- 주민끼리 서로 돕는 활동이 정착되고, 70대 초반까지의 고령자 활약 기회가 확대
- 서포터의 권유로 후기 고령자의 사회 교류가 늘어나고 지역 사회복지시설의 이용이 증가
- 시간적·인적 제약으로 효과적인 사업 추진이 어려웠던 지방정부의 고령자 지원사업 성과가 향상
- 사회복지시설의 차량 제공 협력으로 사회복지시설의 지역 공헌 활동이 촉진

http://www.pref.okayama.jp/uploaded/attachment/249336.pdf
http://www.pref.okayama.jp/page/597217.html

권 용 수 통신원, dkrrnlwjstjf@naver.com

스타트업·빅테크 기업과 스마트 도시 실현 노력

인도네시아 자카르타州 / 행재정·교육

인도네시아 자카르타州는 시장경제를 넘어서는 지속가능하고 사회적으로 정의로운 디지털 경제 생태계를 조성하고 시민을 도시의 공동 창조자로 격상시키는 '도시 4.0' 비전 실현을 위해 5개 빅테크 기업, 3개 스타트업과 다양한 공공서비스 영역에서 스마트협력 프로그램을 추진

배경

○ **최신 기술의 공공서비스 도입·적용에 관한 주정부의 관심과 필요성이 나날이 증대**

- 시민이 체감할 수 있는 더 편하고 손쉬운 플랫폼과 도시를 조성할 필요
  - 인도네시아 인터넷 서비스 제공자 협회(APJII)의 최근 조사에 따르면, 자카르타는 최다 인터넷 사용자 지역으로 최신기술 이용의 수요와 환경이 충분함
- '자카르타 4.0'은 시민이 정부와 협력해 도시의 공동 창조자(co-creator)로 거듭나는 도시를 실현하기 위해 주정부가 수립한 비전을 뜻함
  - 이런 협력을 추진하기 위해 특히 기업과 시민 모두를 위한 디지털 경제 생태계 조성이 더욱 중요해진 상황
  - 기존 시장경제 중심의 디지털 경제 생태계를 넘어 지속가능하고 사회적으로 정의로운 생태계를 조성하기 위한 한 걸음

주요 내용

○ **스마트 협력 프로그램은 자카르타 4.0의 생태계 조성을 위한 첫 프로그램으로, 5개 빅테크 기업, 3개 스타트업과 협력사업으로 구성**

- 차량공유(Grab, Gojek), 전자상거래(Bukalapak, Tokopedia, Shopee), 인공지능(Nodeflux, Botika), 소액대출 핀테크(DuitHape) 부문의 기업과 양해각서 체결
  - 참여 기업은 각자의 전문 영역에서 주정부와 긴밀하게 협력하여 시민에게 한 차원 높은 종합적인 솔루션을 제공하고자 함
- 그랩(Grab)은 주정부의 통합대중교통과 연계하는 공유차량 서비스를 제공하고 영세 소상공인의 역량을 강화하며 전동스쿠터 서비스 제공, 공공장소 및 관광명소 입장권 전자 판매, 디지털 보건 서비스를 제공

- 고젝(Gojek)은 통합적이고 안전한 온라인 교통 서비스를 제공하고 영세소상공인의 창업을 지원하며 유틸리티 요금의 전자 납부, 관광명소와 행사정보를 전자화
- 부칼라팍(Bukalapak), 토코피디아(Tokopedia), 쇼피(Shopee) 등의 전자상거래 기업은 영세소상공인의 상품을 판매·홍보하는 등 경제활동을 지원하고 이들의 디지털 독해력 교육을 제공하며, 전자 결제 서비스 제공 및 투명성을 확보
- 노드플럭스(Nodeflux)는 인공지능 기술을 활용해 세금 미납자나 교통신호 위반자의 차량 번호판 식별, 혼잡시간대 통행인 분석, 불법 주차 탐지, 하천 수위 모니링 (※457호 참고)
- 보티카(Botika)는 머신러닝, 자연어 처리 등 인공지능 기반의 챗봇(Javira) 서비스를 제공하여 시민 의견을 취합하고 주정부의 행정력을 개선
- 듀잇하페(DuitHape)는 자카르타 은행과 협력하여 계좌나 인출기 이용 없이도 시민이 원활히 경제활동을 할 수 있도록 돕고, 정부의 사회보조 서비스를 지원

○ **주정부는 디지털 생태계를 위한 혁신 허브와 리빙랩(living lab) 구축을 이 프로그램의 궁극적 목표로 삼음**

- 세계적인 경쟁력을 갖추고 지역사회 이해도가 높은 청년들이 현실에 산적한 도시 문제의 해결을 돕는 놀이터로 기능
  - 다양한 의견을 교환하고 함께 이야기를 만들어 내고 투자하고 아이디어를 실현하는 통합된 장으로서의 스마트 도시 4.0 달성에 가까워질 것으로 전망

https://smartcity.jakarta.go.id/blog/449/smart-collaboration-pemprov-dki-jakarta-dan-perusahaan-digital?fbclid=IwAR0AXclVma7GLClZePIS9sLC9VSgLyRMkUhy

https://metro.tempo.co/read/1247504/kembangkan-jakarta-smart-city-anies-teken-mou-dengan-8-startup

https://www.beritajakarta.id/read/72096/pemprov-dki-sepakati-kerja-sama-dengan-8-perusahaan-digital#.XYDltJMvPxt

박 재 현 통신원, jaehyeon.jay.park@gmail.com

매립지에 태양광 발전소…환경·경제효과 '양득'

미국 휴스턴市 / 환경·안전

미국 휴스턴市는 1970년대 폐쇄된 매립지를 텍사스 최대 규모의 태양광 발전소로 전환할 계획임. 매립지에 발전소를 설치해 1만 2천 가구에 전기를 공급하는 한편, 환경개선은 물론 저소득층에게 저렴한 전기 공급, 일자리 창출까지 지원해 지역경제와 커뮤니티 활성화에도 효과를 기대

개요와 배경

○ 2017년 휴스턴시는 C40(세계도시 기후정상회의)의 '도시 재창조'(Reinventing Cities) 공모에 참가

- 해당 공모는 도시의 이산화탄소 발생량을 낮추고 회복 탄력성을 높이는 프로젝트를 대상으로 진행
- 휴스턴시는 기존의 방치된 매립지를 태양광 발전소로 탈바꿈하는 '서니사이드 태양광 발전소'(Sunnyside Solar Farm)프로젝트를 제안
- 전 세계 13개 도시와 함께 선정

○ **대상이 되는 기존 매립지는 70년대에 폐쇄되어 유지·관리되지 않음**

- 휴스턴시 도심과 부도심 사이에 있는 교통의 요충지
- 매립지 폐쇄 후 유지·관리되지 않은 채 방치
- 허리케인 하비 당시 홍수로 불어난 물과 산사태로 피해를 입은 상태

주요 내용

○ **관리되지 않는 매립지를 텍사스 최대 규모의 태양광 발전소로 전환**

- 240에이커(971,245㎡)의 땅에 태양광 패널을 설치할 계획
- 발전량 70㎿(메가와트)로 약 1만 2천 가구가 사용할 수 있는 에너지를 생산할 계획
- 전기는 휴스턴 지역의 전기 공급업체와 파트너십을 맺고 휴스턴 전역에 공급

○ **태양광 발전소 건설로 지역 경제와 커뮤니티 활성화에도 이바지**

- 저소득 계층에 저렴한 가격으로 전기를 공급할 예정
- 태양광 발전소와 함께 건설할 커뮤니티 센터가 태양광 발전 교육 프로그램을 운영한 후, 프로그램을 수료한 사람을 대상으로 건설 과정에 채용하여 일자리 창출

- 지역 주민으로 구성된 이사회를 운영해 주요 의사결정 과정에 주민참여를 활성화

○ **태양광 발전소는 친환경적이고 지속가능한 방향으로 건설**

- 태양광 발전소 건설로 폐쇄된 매립지에서 일어날 수 있는 잠재적 환경 위협(홍수, 산사태 등)을 방지
- 태양광 발전소와 함께 식생체류지(bioretention), 수중재배(aquaponic) 온실, 자전거 도로, 산책로, 전기 자동차 충전소를 설치할 예정
- 커뮤니티 센터에 교육용 태양광 패널을 설치하여 환경 교육에 활용
- 태양광 에너지의 활용은 휴스턴의 기후변화 실천계획(Climate Action Plan)의 주요 내용 중 하나이며, 태양광 발전소 건설은 휴스턴시의 기후변화 적응을 도울 것

○ **향후 계획**

- 재정·환경 타당성 평가 후 2021년 건설 시작 계획
- 디자인 최종 확정에 지역 커뮤니티가 적극 참여할 계획

https://www.houstontx.gov/mayor/press/sunnyside-solar-farm.html

https://www.c40reinventingcities.org/en/sites/holmes-road-landfill-1271.html

이 경 선 통신원, kyungsunlee14@gmail.com

모니터링 시스템 포함 소음공해 완화대책 수립

인도 델리NCT / 환경·안전

델리NCT 정부는 소음공해로 악명 높은 도시임에도 불구하고 구체적 대응방안이 미흡했음을 인지하고, 오염관리위원회를 중심으로 소음공해 모니터링 시스템을 포함한 로드맵을 수립하여 종합대책을 시행할 예정임. 이를 바탕으로 지역주민의 건강과 삶의 질 향상에 이바지할 계획

정책적 배경

○ **델리NCT는 소음공해로 악명 높은 도시지만, 이를 개선하기 위한 구체적 실행계획이 없어 지방정부 차원의 대응이 필요**

- 2018년 독일 민간단체가 발표한 세계청력지수에서 소음공해 순위 세계 5위를 기록
- 지역주민의 평균 청력이 실제 나이보다 19.34살 더 노화된 것으로 나타나며, 청력 문제 외의 신체·정신건강에 부정적 영향을 미칠 수 있다는 연구도 존재

○ **소음공해는 자동차를 중심으로 산업시설, 종교시설, 축제현장, 폭죽 등 생활소음 형태로 주로 발생하며 지역 주민의 기본권 침해 야기**

- 자동차 소음은 주로 경적을 울리며 신호를 전달하는 교통문화 때문에 발생

○ **올 상반기 중 연방정부가 델리 지방정부에 소음공해 대책 수립을 요청**

- 다른 지방정부들도 소음공해의 심각성을 인식하고 관련 대응정책 제시 중

주요 내용

○ **NCT정부 소속 오염관리위원회를 중심으로 각 관련 부서와 협의하여 소음공해 완화 기본 계획을 수립 후 운영·추진**

- 각 부서의 업무와 연관된 기관별 정책을 마련하여 공동 대응방안 수립

○ **특정구역을 9월까지 소음방지구역으로 지정하고 중점 관리**

- 2000년 규정된 소음공해 규칙을 근거로 학교·병원·공공기관 등의 100m 이내를 소음방지구역으로 명확히 구분할 예정
  - 소음측정을 위해 담당기관과 지역경찰에 소형 소음측정기 분배 완료
- 구분된 지역을 바탕으로 올해 이후에도 지속해서 소음공해를 단속할 예정

○ 오염관리위원회는 지역전체에 소음공해 모니터링 시스템 설치 예정

- 현재 소음공해 모니터링 장치를 5개 주요지역에 시험설치 완료
- 올해 안에 지역 전반으로 설치구역을 확대하여 실시간 모니터링을 시작할 계획
- 시스템을 구축해 도시 전반의 소음 현황과 실태를 더 정확하게 파악할 예정

○ 산업인프라 개발공사는 건설현장과 산업시설에서 발생하는 소음 완화를 위한 행정 지도 및 방음벽 지속점검

○ 지역경찰청은 교통단속 CCTV를 추가 설치하고 소음 신고 직통전화 개설

- 중앙관리 센터를 설립해 과속방지를 위한 CCTV를 추가 설치하고 총괄 운영
- 소음공해 신고 직통전화를 4월부터 개설하여 하루 평균 10여 회의 신고를 접수
  - 대부분은 야간 주거지역에서 발생하는 음악으로 발생하는 소음으로 확인
- 이외에도 공익광고로 주민에게 소음공해의 심각성을 주지시키고 경각심을 제고

[그림 1] 지역경찰청 소음공해 방지 포스터

기대 효과

○ 구체적 소음공해 대책이 마련되었다는 의의가 있으며, 효과를 기대 중

- 지역 전반의 소음공해 현황 실태조사를 바탕으로 추가 대응방안도 검토 예정

○ 시민의 기본권 보호와 함께 삶의 질 개선과 건강 향상에 긍정적 영향 기대

- 특히 소음으로 흔히 발생할 수 있는 스트레스와 청력 악화 방지에 도움

https://www.aqi.in/blog/delhi-government-to-initiate-first-action-plan-to-curb-noise-pollution-on-the-city/

https://www.hindustantimes.com/delhi-news/delhi-govt-readies-first-action-plan-to-curb-noise-pollution/story-QZa2ZP9JrMg1UUEdRXtVil.html

http://www.hani.co.kr/arti/international/international_general/835682.html

https://www.india.com/news/india/delhi-is-the-second-worst-city-with-highest-noise-pollution-says-who-report-1967791/

박 원 빈 통신원, samc21@naver.com

전문가 파견·철거비 지원으로 노후건축물 관리

일본 도쿄都 / 환경·안전

일본 도쿄都 이타바시구(区)는 노후건축물이나 빈집을 어떻게 관리해야 할지 몰라 어려움을 겪는 소유자·관리자에게 각 분야의 전문가를 무료로 파견해 상담을 제공하고, 철거가 필요한 노후건축물은 철거비용까지 지원해 안전하고 쾌적한 마을 만들기에 노력 중

배경

○ **구는 관리되지 않는 노후건축물에서 발생할 수 있는 화재·위생·경관 문제 예방을 위해 빈집·노후건축물의 적절한 관리나 철거·활용을 적극 지원**

- 2013년, 2014년에 노후건축물 관련 실태조사를 시행하고, 2016년 3월 '이타바시구 노후건축물 등 대책계획 2025'를 수립
  - 또한, 2016년 12월에는 '도쿄도 이타바시구 노후건축물 등 대책 조례'를 시행
- 노후건축물의 관리에 필요한 조언을 제공해주는 전문가를 무료로 파견하는 한편, 건축물 철거에 필요한 비용을 보조하는 지원사업 시행

노후건축물 관리 전문가 파견 지원

○ **노후건축물을 양호한 상태로 유지·관리하는 방법이나 비용에 관해 전문가의 도움을 원하는 사람이 많음**

- 노후건축물의 소유자나 관리자는 건축물의 활용·수리·재건축 등 다양한 상황에 맞는 해법을 직접 찾아 실행해야 하지만, 방법을 잘 모르는 때가 많음
  - 상속 문제가 해결되지 않은 상황에서 수리는 가능한지, 재건축을 해야 할 상황인지, 적정한 관리에 필요한 방법과 비용은 어느 정도인지 등

○ **다양한 상황에 맞춰 노후건축물 관리 조언을 해줄 전문가를 무료로 파견**

- 건축사, 부동산감정사, 변호사, 법무사, 행정사 등의 전문가가 문제 해결에 필요한 제안, 지도, 조언 등을 제공
- 신청 대상자는 법인을 제외한 노후건축물의 소유자나 관리자이며, 구내에 있는 노후건축물 관련 상담 시 가능
  - 신청자 1명당 최대 3회, 회마다 2시간을 한도로 제공하며 매회 신청서를 작성해야 함

노후건축물·빈집 철거비용 지원사업

○ **위험성이 높아 철거가 필요한 노후건축물·빈집 등의 철거비용 일부를 지원**

- 신청 대상자는 철거 요건에 맞는 노후건축물·빈집의 소유자나 관리자에 해당하는 개인
  - 2인 이상이 공동소유한 건물은 소유자 전원의 합의로 정한 대표자가 신청해야 하며, 같은 연도 내에 지원금을 받은 적이 없어야 함

○ **구에서 정한 특정 빈집 또는 특정 노후건축물에 해당하는 건축물이 철거 요건을 충족하면 지원 가능**

- 특정 빈집은 그대로 방치하면 붕괴, 안전상의 위험, 위생 문제 등이 예상되거나, 현재 경관을 심각하게 훼손하고 있거나, 그 밖의 이유로 방치하기 부적절한 건물
- 특정 노후건축물은 주변 일상생활에 중대한 악영향을 미치고 있다고 구가 인정한 노후건축물
- 구체적인 철거비 지원 요건은 다음과 같음
  - ① 위의 특정 빈집이나 특정 노후건축물로 인정된 건축물 중 특히 위험성이 높은 건축물일 것
  - ② 불량주택에 해당하는 건축물 전체를 철거할 것
  - ③ 목조건축물로 주택 부분의 총면적이 전체의 1/2 이상일 것
  - ④ 건물에 부속된 공작물과 그 부지가 주변의 일상생활에 중대한 악영향을 미치는 상태에 있을 때에는 건축물 철거뿐만 아니라 해당 상태를 모두 해결할 것
  - ⑤ 2인 이상이 공동소유하는 건물은 공동소유자 전원의 철거 동의가 있을 것
  - ⑥ 지원을 받으려고 하는 건물 또는 공작물 등이 다른 지원금이나 보조금의 대상이 아닐 것
- 지원금은 도로를 접하고 있는 부지는 100만 엔(1,100만 원)을, 그렇지 않은 부지는 200만 엔(2,200만 원)을 상한으로 함

http://www.city.itabashi.tokyo.jp/c_kurashi/083/083285.html

http://www.city.itabashi.tokyo.jp/c_kurashi/083/attached/attach_83285_2.pdf

권 용 수 통신원, dkrrnlwjstjf@naver.com

전동스쿠터 공유서비스 확산에 따른 규제 마련

캐나다 에드먼턴市 외 / 도시교통

에드먼턴·캘거리 등 캐나다 주요도시는 최근 전동스쿠터 공유서비스를 차례대로 도입하고 있지만, 이용이 확산됨에 따라 보행자 방해나 사고 위험 등의 우려도 커지고 있음. 이에 따라, 각 도시는 규제대책을 수립하는 한편, 시범프로젝트를 바탕으로 사업 확장 방법도 모색하는 중

캐나다 주요도시 전동스쿠터 공유서비스 현황

○ **캐나다 주요도시는 전동스쿠터 공유서비스를 도입 중인데, 운영·규제 방식이 제각각**

- 앨버타주 캘거리시는 관련 조례 개정 후 전동스쿠터 전면 허용
  - 2018년 7월부터 16개월간 전동스쿠터 시범 프로젝트를 시행했으며, 2019년 9월 1일 해당 개정 교통 조례 발효를 시작으로 전면 허용
- 애드먼턴시는 전기자전거·전동스쿠터 공유서비스를 도입하기 위해 지난 7월 관련 조례 개정 후 사업자 허가 신청을 받았으며, 8월 15일에 최종 허가
- 온타리오주 토론토시는 지역 고속도로 교통법이 적용되지 않는 장소(사유지 등)에서만 전동스쿠터 공유서비스를 합법적으로 운영할 수 있음
  - 현재 도심 내 일부 운영 가능 구간에서 버드(Bird)사가 시범 프로젝트를 진행 중
- 퀘벡주 몬트리올시는 8월부터 공유 전동스쿠터를 허가
  - 다른 도시와 다르게 주차공간을 지정해 이용한 뒤 주차 사진을 남기도록 했고, 4~11월에만 운행할 수 있으며, 안전교육을 이수해야 하는 등의 조건이 있음

[그림 1] 몬트리올시의 공유 전동스쿠터 주차구역 표시

자료: https://www.cbc.ca/news/canada/montreal/lime-scooters-montreal-1.5244930

세부 사례

○ **에드먼턴시는 2개 업체가 운영 중이며, 1,500대까지 늘릴 계획**

- 운영 업체는 미국과 유럽에서 광범위하게 사업 중인 라임(Lime)과 버드이며, 200대의 스쿠터로 시작하여 1,500대로 확장할 계획
  - 자금해제 비용은 라임이 1CAD(캐나다달러, 900원), 버드가 1.15CAD(1,035원), 분당 운행요금은 라임이 0.3CAD(300원), 버드가 0.35CAD(315원)

○ **에드먼턴시 전동스쿠터의 최대 속도 제한, 주행·주차 관련 규제**

- 운행이 허가된 전동스쿠터의 최대 속도는 시속 20㎞/h이며, 자전거 전용도로, 포장된 공용도로, 제한속도 20㎞/h 이하의 도로에서 운행 가능
  - 보행로와 시가 관리하는 공원 산책로 등은 운행을 불허
  - 기존의 자전거 이용규칙과 마찬가지로 혼잡시간대(오전 7:30~9시, 오후 4시~5:30)에는 경전철 진입 불가
- 전용 주차시설은 없지만, 주차 가능지역은 제한
  - 별도의 주차시설 없이 스마트폰 앱으로 잠금과 해제가 가능
  - 주차 가능 장소는 보도, 주차장, 대중교통 환승센터, 시가 운영하는 체육센터나 공원
- 보행자와 자전거 이용자, 운전자를 방해하지 않는 조건으로 주차를 허용
  - 받침대를 사용해 똑바로 세워야 하고, 보행로 연석에서 0.5m 떨어뜨리되 보행자가 통행할 수 있도록 폭 2m가량의 여유 공간을 확보해야 함
  - 벤치 주변, 주차요금 정산기, 대중교통 표지판, 도로시설 운영함이나 전기설비 근처, 경전철 플랫폼 내, 소화전·소방서 주변 5m 이내 지역 등에 주차 금지
  - 공원 내에서는 산책로나 공유 통로에서 1m 이상 떨어뜨려 주차해야 함
- 지정된 운행규칙을 어겼을 때 범칙금 부과
  - 지정된 도로 외 운행 시 25CAD(22,500원), 보행로 운행 시 150CAD(135,000원)의 범칙금을 부과하며, 음주운전 조항도 적용

○ **브리티시 컬럼비아주의 전동스쿠터 금지·규제 사례**

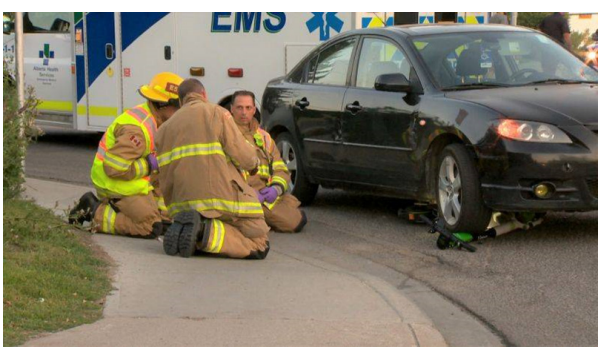
- 전동스쿠터는 브리티시 컬럼비아주 전역에서 금지
  - 법적으로는 도로·자전거 도로·보행로에서 전동스쿠터를 타는 사람은 보험 없이 차량을 운전하는 것으로 간주해 598CAD(54만 원)의 범칙금을 부과
  - 전동스쿠터는 전기자전거 같은 저전력 이동수단과 달리 보험이 필요하다는 인식이 있지만, 보험가입 요건상 가입이 불가능한 상황
- 주정부는 최근 발표한 교통전략에서 앞으로 1~2년간 전기자전거, 전동스쿠터와 같은 '신흥 운송수단'을 포함해 자동차 관련법 검토까지 포괄적으로 다룰 예정

- 밴쿠버시는 2017년 12월 자전거 도로와 공원 산책로에서의 전동스쿠터, 세그웨이, 외발자전거 등의 사용을 공식적으로 금지
  - 걷기와 자전거 타기 같은 활동에 필요한 공간을 확보하기 위한 목적
  - 하지만 사유지나 허가된 구역을 넘나드는 운행을 규제하기 어렵고, 자동차법에 구체적으로 명시되어 있지 않아 실제 단속은 어려운 상황

여론

○ **전동스쿠터가 유발할 수 있는 문제에 다양한 우려가 존재**

- 일부 도시에서는 공유 전동스쿠터가 보행을 방해할 수 있다는 우려와 함께 반발이 일어나고 있는 상황
- 비판하는 사람들은 전동스쿠터가 곳곳에 버려져 있어 보행자를 위험에 빠트릴 수도 있고, 장치가 화재를 일으킬 위험도 있음을 지적
- 전동스쿠터를 운영 중인 모든 도시가 헬멧을 강제조항으로 두고 있지 않아 사고의 위험성을 우려하는 목소리가 있음
- 자전거보다 빠르지만 포트 홀 등에는 취약한 스쿠터의 위험성에 관한 우려도 존재



[그림 2] 2019년 8월 2일 캘거리 전동스쿠터 사고 장면

자료: https://globalnews.ca/news/5718262/calgary-e-scooter-injuries/

https://edmontonjournal.com/news/local-news/e-scooters-launching-in-edmonton

https://www.theglobeandmail.com/canada/toronto/article-the-e-scooter-invasion-is-coming-to-canada-what-will-our-cities-do/

https://bc.ctvnews.ca/banned-in-b-c-riding-an-e-scooter-could-cost-you-600-1.4470606

https://www.calgary.ca/Transportation/TP/Pages/Cycling/Cycling-Strategy/Shared-electric-scooter-pilot.aspx

https://www.cbc.ca/news/canada/montreal/lime-scooters-montreal-1.5244930

장 지 훈 통신원, macgyvar@gmail.com

세계도시동향 제465호

발행인 서왕진
발행처 서울연구원
06756 서울특별시 서초구 남부순환로 340길 57
02-2149-1234
www.si.re.kr
ISSN 2586-5102
발행일 2019년 10월 7일

세계도시동향은 서울시 정책개발과 도시 관련연구에 참고할 가치가 있는 해외 주요도시의 정책사례와 동향을 소개하는 정기간행물입니다. 세계 각지에서 활동 중인 해외통신원으로부터 시의성 있는 사례와 정확한 현지 정보를 전해드리고 있습니다.

세계도시동향에 관한 문의나 건의사항이 있으신 분은
서울연구원 도시정보센터 출판팀으로 연락 바랍니다.
담당: 정연우(02-2149-1017, cyw797@si.re.kr)

ISSN 2586-5102

06756
서울특별시 서초구
남부순환로 340길 57

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