

세계도시동향

헤드라인뉴스	1	상점가 활성화를 위해 '도쿄 상점가 그랑프리' 등 다양한 사업 시행	도쿄
문화·관광	4	페스티벌 프로그램 아이디어를 온라인으로 공모	샌프란시스코
산업·경제	6	프랑스 최초의 사회적경제 슈퍼마켓 '라 루브'	파리
사회·복지	9	노숙인들의 집을 맡아주는 보관소 설치	파리
행정·교육	10	ICT 활용을 통해 지역 문제를 해결하는 '오사카 Civic Tech'	오사카
환경·안전	12	환경과 도시 미화를 함께 추구하는 커브사이드 가든 시범사업 시행	뉴욕
	15	민간 건물주와의 파트너십 구축을 통한 친환경 건물관리 전략	시드니
	18	소셜미디어 정보를 활용해 시민 보건 향상	시카고
	19	신속한 응급장비 수송을 위해 드론 활용	루이빌
도시교통	21	세계 최초의 전기 생산 자전거도로 'SolaRoad' 개통	잔스타드
	22	대중교통 관련 정보 제공 애플리케이션 개발 후원	뉴욕



상점가 활성화를 위해 ‘도쿄 상점가 그랑프리’ 등 다양한 사업 시행

도쿄都 / 산업·경제

- 도쿄都는 2005년부터 재래 상점가의 활성화를 위해 매년 區와 市의 추천을 받은 약 30건의 응모 상점가 중에서 우수한 상점가를 선정하여 그랑프리를 수여하는 “도쿄 상점가 그랑프리” 프로그램을 실시하고 있음.
- 2014년 11월 13일에 개최된 ‘제10회 도쿄 상점가 그랑프리’에서는 ‘신주쿠 전통 재즈 페스티벌’을 개최한 ‘신주쿠 카나메도리, 스에히로도리 상점회’의 ‘페스티벌 실행 위원회’가 상점가 부문 그랑프리를 수상하였음.
- 상점가 진흥에 있어 공헌도가 높은 사람에게 수여되는 개인부문 수상은 세타가야區의 시모키타 상점가 진흥조합 이사장인 카시와가 수상함. 2014년 도쿄 상점가 그랑프리 수상팀은 다음 표와 같음.

2014년 도쿄 상점가 그랑프리 수상팀

수상명 / 지역 / 내용	특 징
그랑프리/신주쿠區/전통 재즈 페스티벌 	<ul style="list-style-type: none"> · 상점 이벤트로서는 보기 드문 ‘전통 재즈’를 활용한 이벤트임. · 재즈 행사에는 130여 밴드팀이 국내외에서 모여 공연함. · 원래 저녁의 유흥가 이미지가 강한 상점가이지만 낮에 행사를 실시함으로써 주간 상점 활성화에 큰 효과를 봄.
준그랑프리/쿠니타치市/컨시어지 	<ul style="list-style-type: none"> · 손님이 방문했을 때 적극적으로 인근 상점을 소개해주는 사업임. · 소개할 경우에는 반드시 소개장을 발행하고, 소개받은 점포는 최선의 서비스를 제공함. · 소개를 통해 고객과의 신뢰 관계 구축에 큰 효과를 봄.

수상명 / 지역 / 내용	특 징
우수상/스기나미區/순정 상점가 브랜딩 사업 	<ul style="list-style-type: none"> · 일본의 유명 소설 '고엔지 순정상점가'를 통해 유명해진 상점가로서 '순정'을 키워드로 삼고 있으며, 쌀, 일본술 등에 '순정'이라는 브랜드를 사용함. · 상점가 내 점포에서 '순정' 쌀과 술을 판매함. · 한편, 상점회는 인근 야마가타 현의 농가와 연계하여 지역 초등학생과 함께 벼농사 체험을 실시하거나 인근 미술 대학생과 연계하여 상품 패키지 등을 제작하는 등의 지역 연계 사업도 진행 중임.
우수상/아다치區/가쿠엔도리페어 	<ul style="list-style-type: none"> · 당초 한 개의 단체에서 시작된 이벤트인데 지난해 15회를 맞아 센주지역의 학교나 자치회 등 17개 단체가 참여하는 대형 이벤트로 발전함. · 축제와 연계하여 다양한 이벤트를 펼칠 수 있는 무대를 곳곳에 설치하여 많은 사람이 즐길 수 있음. · 특히 젊은 층의 참가에 주력하고자 지역민과 학생 등과의 교류의 장을 마련함.
우수상/니시도쿄市/시민 영화제 지역 제휴사업 	<ul style="list-style-type: none"> · '니시 도쿄 시민 영화제'(니시 도쿄 시네마 클럽 주최)라는 지역 자원과의 연계 행사를 실시 · 일본 영화 '행복의 노란 손수건'을 본뜬 노란 손수건·깃발, 현수막으로 상점가를 장식함. · 영화제의 지명도가 높아짐에 따라 상점가의 인지도와 매출도 올라가는 상승효과를 발생함. · 점차 성황을 이루어 최근에는 당일 입장을 제한할 정도로 발전함.

- 한편, 도쿄都는 이 사업 이외에도 다음 표와 같이 상점가 활성화를 위해 다양한 지원 사업을 진행 중에 있음.

상점가 지원 사업

사업명	주요 내용
이벤트 활성화 사업	· 상점가 등이 실시하는 이벤트 사업, 가로등 설치, 홈페이지 작성, 포인트 카드 도입 등의 상점가 활성화 사업에 대해 지원
지역 연계형 모델 상점가 사업	· 지역 주민과 NPO 등 지역 단체와 협의회를 설치하고, 환경, 복지, 관광 진흥 등 지역 요구에 대응한 지역 재생과 마을 만들기 형태의 상점가 활성화를 지원
특정 시책 추진형 상점가 사업	· 도쿄도의 중요한 특정 시책에 맞추어 상점가 등이 실시하는 사업과 연계하여 지원
환경 대응형 상점가 활성화 사업	· 환경 대책을 적극적으로 수립하여 지역 사회에 파급 효과를 미치는 상점가를 지원

사업명	주요 내용
중소 상업 시설 정비비 보조 사업	· 국고 보조 사업을 지원하는 시 혹은 구에 대해 도교도가 보조금을 교부함으로써 중소 상업 경영의 안정과 발전 및 지역 경제 활성화를 도모
광역 지원형 상점가 사업	· 도내 전 지역 또는 도내 둘 이상의 시 혹은 구의 구역에 걸쳐 행해지는 광역적인 상점가 진흥 사업에 필요한 보조금을 교부함으로써 널리 도내 상점가의 진흥 및 중소 상업의 경영 안정과 발전과 지역 경제 활성화를 도모
상점가 파워 업 기금 사업	· 상점가가 만드는 회사 및 법인 등의 새로운 혁신 구조에 의한 활성화를 지원하는 사업 · 비용 지원 및 사업 실시에 필요한 조언을 하는 전문가를 파견하여 지원

- 또한, 젊은 상인 및 후계자를 육성하거나 창업을 지원해주는 사업도 진행 중에 있음.

사업명	주요 내용
젊은 상인 육성 사업	상점가 파워업 전략 · 상점가 및 상점의 경영 개선을 돕기 위해 희망에 따라 실무에 밝은 전문가 팀을 파견하여 상점에 대한 개별 상담 및 상점가에서의 스터디 그룹 상담회를 개최
	젊은 상인 연구회 · 젊은 상인을 중심으로 학생, 학교 관계자, NPO 법인 등이 모인 연구 그룹을 발족 · 상점가 활성화를 위한 연구회 발표회 등을 개최하여 상점가의 리더를 육성하는 것을 목적으로 함.
	상인 대학교 · 다음 세대를 짊어질 젊은 상인의 경영 능력의 향상을 도모 · 젊은 상인의 성장을 위한 실천적 커리큘럼을 갖춘 상인 대학교를 오픈
소매 및 상업 후계자 육성 및 개업 지원 사업	중소 소매 상업 활성화 포럼 · 기초 연설 패널 토론 · 전시 · 상점가 그랑프리 등 다양한 기법을 도입한 종합적인 포럼을 실시
	상인 인턴쉽 · 도내 상업 전문 고등학생을 대상으로 상점가에서 상인으로서의 취업 체험을 통해 사업에 대한 이해를 높이고 미래의 상점가를 담당하는 인재의 발굴을 목표로 하는 사업 · 판매 체험, 구매 체험, 이벤트 기획 참여, 포스터 POP · 홈페이지 제작 등을 수행
	상점가 창업 촉진 지원 · 상점가에서 창업을 목표로 하는 사람을 모집하고 지원 그룹이 다양한 측면에서 도움을 줌. · 지원 그룹에는 상점가 관계자, 자원 봉사 체인 소매 업계 관계자, 금융 기관, 전문가 등이 포함됨. · 단순 지식뿐 아니라, 상점가, 점포에서의 실습 등 실질적인 지원을 실시
	상점가 리더 양성 연수 · 상점가 활동을 지원하는 중심 멤버인 간부 임원의 상점가 관리능력 (리더십, 상황 분석 능력, 문제 해결 능력, 기획력 등)을 강의와 사례 연습을 통해 양성 · 지역 주민이나 단체 등과의 네트워크 구축 등으로 행동 능력을 실천적으로 양성

<http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2014/11/20ob6300.htm>

<http://www.sangyo-rodo.metro.tokyo.jp/shoko/chiiki/shotengai.html>

http://www.sangyo-rodo.metro.tokyo.jp/shoko/josei_shotengai.html

<http://www.sangyo-rodo.metro.tokyo.jp/shoko/chiiki/shoten.html>

<http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2014/11/DATA/20obd400.pdf>

문화·관광

페스티벌 프로그램 아이디어를 온라인으로 공모

미국 샌프란시스코市 / 문화·관광

- 샌프란시스코(San Francisco)市는 2015년 4월에 개최하는 “Market Street Prototyping Festival”에 선보일 프로그램을 위해 온라인으로 프로그램 아이디어를 10월 10일까지 공모하였고, 공모된 200여 개의 아이디어 중 창의성, 지역사회 유대관계 증진, 활기찬 공공 공간 활용성, 독특한 지역특성 표현 등을 기준으로 50개의 아이디어를 선정하였음. 市는 선정된 아이디어가 프로그램으로 현실화될 수 있도록 자금, 작업장소, 전문가 자문 등을 지원할 예정임.
- ‘Market Street’는 국제적으로 잘 알려진 샌프란시스코의 유서 깊은 도로이지만 도로가 넓고 혼잡하여 주변 지역사회 및 주민들을 종종 갈라놓는 역할을 하여 왔음. 이번 행사는 마켓 스트리트를 따라 50개의 흥미 있는 프로그램을 실시함으로써 다양한 인근 지역 주민을 서로 연결해주고, 또 지역사회가 단합하여 디자이너, 예술가 등과의 협력을 통해 좀 더 아름다운 샌프란시스코를 만들도록 하기 위한 것임. 시민들은 다양한 프로그램을 통해 직접 행사에 참여하게 되고 인근 주민들을 만나면서 커뮤니티의 유대관계를 돈독히 하게 됨. 이번 페스티벌에 선보일 예정인 프로그램 중 지역적 특성을 잘 나타내는 대표적인 것은 아래와 같음.
- “Ghost Arroyos”(사라진 하천) 프로그램은 도시개발과 함께 역사에서 사라

진 하천을 기억하고 되새기기 위해, 도로 위에 사라진 하천을 그리는 행사임. Hayes Creek는 이전에는 도심을 가로지르는 하천이었지만 개발로 인해 일부는 사라졌고 일부는 지하수로로 유지되고 있어 옛 지도에서도 그 모습을 찾기가 어려운 하천임. 市는 이 프로그램을 통해 도시 속에 숨겨진 옛 자취와 모습을, 그리고 하천과 함께 흘러온 역사들을 일반시민들에게 알릴 예정임.



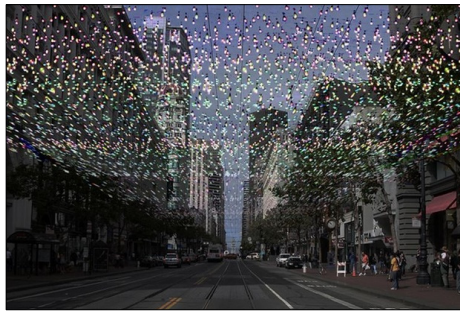
사라진 하천을 도로 위에 그리고 역사의 자취를 설명할 예정인 “Ghost Arroyos” 프로그램

- “Fog Plane” 프로그램은 수증기와 희미한 불빛을 이용해 샌프란시스코市의 상징과도 같은 안개를 도심에서 재현할 예정임. 시민들은 안개 속의 도시를 걸으면서 샌프란시스코市만의 독특한 정취를 느낄 수 있을 것임.



샌프란시스코의 상징과도 같은 안개를 재현할 “Fog plane” 프로그램

- “Shimmering Star” 프로그램은 사람의 움직임에 따라 불빛이 변하는 수많은 전구를 도로 위 공중에 설치해, 시민들이 희미하게 빛나는 별들로 가득찬 신비로운 밤하늘을 느낄 수 있도록 할 계획임.



희미하게 빛나는 별들을 표현한 Shimmering Star 프로그램

<http://marketstreetprototyping.org/>

<http://www.citylab.com/design/2014/11/san-francisco-is-painting-the-streets-with-historical-creeks/382655/>

<http://www.citylab.com/design/2014/11/san-francisco-plans-to-produce-more-fog-to-build-community-spirit/382253/>

산업·경제

프랑스 최초의 사회적경제 슈퍼마켓 ‘라 루브’

파리市 / 산업·경제

- 파리市는 사회적·연대적 경제의 달인 11월을 맞이하여 관련 우수기업들을 시상하고 소개하는 행사를 개최하였는데, 이들 기업 중 파리 18區에 매장 개설을 준비 중인 프랑스 유일의 사회적경제 슈퍼마켓 ‘라 루브(La Louve, www.cooplalouve.fr)’가 주목을 받고 있음. 사회적경제란 이윤의 극대화가 최고의 가치인 시장경제와는 달리 사람의 가치를 우위에 두는 경제활동을 말함.
- － ‘라 루브’는 10년 이상 파리에 살고 있는 미국인 톰 부스(Tom Boothe)와 브라이언 호리한(Brian Horihan)이 창업 제안을 하고 일부 시민들이 그들의 제안에 참여함으

로써 공동구매 기업으로 창업되었으며, 현재 슈퍼마켓 개장을 준비중임.



- 지난 2010년에 부스와 호리한은 사회적경제 슈퍼마켓의 창업 계획을 작성하고 시민들의 참여를 촉구하였는데, 2011년 봄 이후, 여러 사람들이 그들의 제안에 참여하면서 우선 ‘라 루브의 친구들’이라는 협회 이름으로 공동구매 집단을 형성하게 됨.
 - 2013년에 전통적인 서민 지역인 파리 18區, 구트-도르 街 61번지에 사무실을 마련한 후, 700명이 넘는 자원봉사자와 파리스市 및 파리18구청, 그리고 파리창업센터의 지원을 받아, 현재 2015년 가을 매장 개장을 목표로 사회적경제 슈퍼마켓에 출자할 조합원을 공모 중임.
 - ‘라 루브’ 슈퍼마켓은 사회적경제 기업으로 자주 관리 모델로 운영될 예정임. 실제로 75%의 일상적 운영업무는 조합원 자신들에 의해 수행되고, 25%만 급여를 받는 활동가들이 전담하게 됨.
- ‘라 루브’ 슈퍼마켓은 분위기를 공동체적이고 인간적으로 꾸며 소비자들이 집처럼 편안하게 상인 및 주민들과 대화하면서 장을 볼 수 있도록 만들 계획임.
- 오늘날 우리가 식품을 사는 장소들은 점점 더 사회적으로나 공동체적으로나 삭

막한 곳이 되고 있음. 예전에는 주말이 되면 슈퍼마켓에 가서 한두 시간 물건들도 살펴보고 상인들이나 주민들과 물건 또는 지역문제 등에 대해 얘기도 좀 하면서 물건을 사는 문화가 있었지만, 지금은 이런 문화가 급속히 사라지고 있음. ‘라 루브’는 공동체적 문화를 다시 복원하기 위해 정기적으로, 시식 행사와 공동 식사모임, 단체 소풍 등을 개최하고 조합원들의 참여를 촉진할 계획임.

- 현재 ‘라 루브’는 파리와 18구청 및 파리 창업센터의 강력한 지원을 받고 있으나 본 사업을 시작하기 위해 15만 유로(약 2억 655만원) 정도가 더 필요한 상황임. ‘라 루브’와 같은 소비 협동조합에서는 자본금이 몇몇 거대 투자가로부터 나오지 않기 때문에 기본적으로 소비자들 전체가 참여해야 함.
 - 따라서 ‘라 루브’는 곧 협동조합 조합원 모집 캠페인을 시작할 예정임. 조합원의 최소 투자액은 1인당 100유로(약 137,700원)임(기초생활보조금 수혜자는 10유로만 내도 가입할 수 있음). 조합원이 되지 않고, ‘라 루브’를 돕고 싶은 사람은 기부 형식으로 참여할 수도 있음.
 - 이 슈퍼마켓의 조합원이 되려면 반드시 파리 주민일 필요는 없음. 이미 ‘라 루브’에는 슈퍼마켓에 오기 위해 한 시간 이상 차를 타고 와야 하는 조합원들도 있음. 조합원이 되기 위해 가장 중요한 것은 ‘라 루브’의 아이디어를 공유하는 것임.

http://www.paris.fr/accueil/paris-mag/des-nouvelles-de-la-louve-supermarche-collaboratif/rub_9683_actu_150512_port_23863

사회·복지

노숙인들의 집을 맡아주는 보관소 설치

파리市 / 사회·복지

- 파리市는 노숙인들의 집을 맡아 보관해 주는 보관소를 파리 중심부인 레 알(Les Halles) 지구에 설치함. 노숙인 집 보관소는 정해진 주거지가 없는 사람들의 집을 일시적으로 맡아주는 기능을 함.
- 노숙인 집 보관소는 ‘망 리브르 협회’(Association Mains Libres, ‘빈 손’이라는 뜻. www.mainslibres.asso.fr)가 파리市의 지원을 받아 운영함. 노숙인들은 이곳에 주 7일, 아침 시간과 저녁 시간을 이용해 계약에 따라 정해진 기간 동안 집을 맡길 수 있으며, 기탁기간 중에는 보관소의 운영시간에 들러 집을 부분적으로 출납할 수도 있음.
 - 1인당 5㎡의 보관함이 주어져며, 총 50개의 보관함이 설치되어 있음. 각 이용자에게는 보관소의 주소와 연락처, 보관함 번호가 새겨진 등록카드가 제공됨. 카드마다 이용자 사진을 부착해 중복 이용을 방지함. 보관소를 이용할 때마다 카드를 제시해야 하고, 이를 통해 이용현황이 전산 기록됨.
 - 제3자의 보관함 이용이나 다자간 이용은 허용되지 않으며, 집을 맡길 곳이 마땅치 않다는 것을 증빙하면 이용기간은 연장될 수 있음. 50개의 보관함이 모두 이용 중인 경우에는 대기 리스트에 이름을 올리게 됨.
 - ‘망 리브르 협회’는 상근직 활동가 외에도 자원봉사자와 전에 노숙인이었다가 재활한 사람들과 협력단체에 속한 고문이사에 의해 공동 운영되고 있음.
 - 파리市는 본 사업에 135㎡의 공간을 제공하고 15만 유로(약 2억 1천만 원)를 들여, 장소 마련과 내부 설비 공사비를 지원했음. 안 이달고(Anne Hidalgo) 파리시장은 그의 임기 동안 사회적 배제를 감소시키기 위해 총력을 기울이겠다고 천명한 바 있는데, 이번 보관소 설치도 이러한 노력의 일환임.

- 이 짐 보관 서비스 덕분에, 노숙인들은 도시 내에서 이동이 한결 자유로워지며, 서류를 만든다거나, 외모를 가꾼다거나 일자리나 머물 곳을 찾는 등 노숙인 처지에서 벗어나기 위한 활동들을 하기도 쉬워짐. 또한 본 서비스의 이용자들을 통해 노숙인 현황도 파악할 수 있음.
- 이 서비스를 통해 노숙인들은 짐을 들고 다니지 않아도 되기에, 거리에서 사람들의 시선을 덜 받게 되고, 노숙인들을 대상으로 한 물리적 폭력이나 성폭력 등의 피해도 줄일 수 있게 됨.

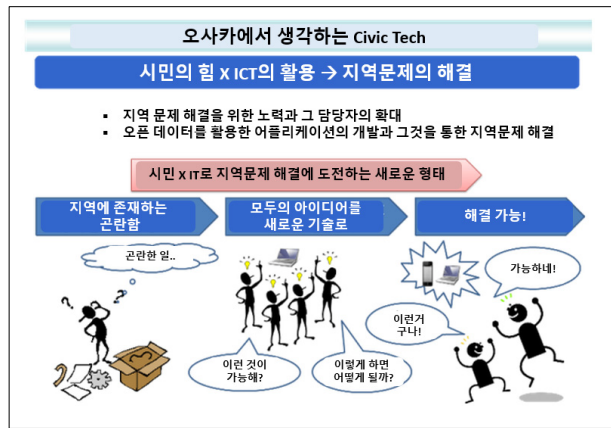
http://www.paris.fr/accueil/societe/la-bagagerie-mains-libres-dans-ses-nouveaux-locaux/rub_9651_actu_150360_port_24616

행재정·교육

ICT 활용을 통해 지역 문제를 해결하는 ‘오사카 Civic Tech’

일본 오사카市 / 행재정·교육

- 오사카市는 ‘ICT를 활용한 새로운 커뮤니케이션 시스템 구축’을 위해 2014년 10월부터 2015년 3월까지 「오사카의 생각 Civic Tech」라는 테마로, 다양한 시민의 참여와 함께 지역 문제 해결에 유용한 애플리케이션 및 소프트웨어, Web 서비스 개발을 추진 중임.
- 이 개발 프로세스는 스스로의 재능을 살려 사회에 공헌하고 싶은 시민, 그리고 행정 직원 등 다양한 입장의 사람들이 모여 지역의 다양한 과제에 대한 해결책을 모색하기 위해 ICT를 활용한 새로운 “장”을 구축하는 협동 과정으로, 이 Civic Tech는 다음과 같이 크게 4가지로 구성됨.



- **오픈 데이터 카페** : 지역의 과제를 IT나 오픈 데이터를 통해 해결하기 위한 스터디 그룹이나 워크숍을 행하는 장소로 오픈 데이터의 검토, 아이디어 창출과 워크숍, 게스트 초청 강연 등 지역에서 필요한 화두를 적극적으로 도입하는 마당의 역할을 함.
- **아이디어 톤** : ‘아이디어’와 ‘마라톤’의 조합어로서, 육아나 방재 등 지역에서 발생하는 다양한 문제에 대한 해결 아이디어를 그 자리에 모인 사람들로부터 도출해내는 프로그램임.
- **해톤** : ‘해(hack)’와 ‘마라톤’의 조합어로서 IT 엔지니어들이 1박 2일 동안 합숙하며 한정된 시간동안 어플리케이션 등을 개발하는 프로그램임.
- **아이디어 콘테스트** : ‘오사카에서 생각하는 Civic Tech’에서는 오픈 데이터를 활용하여 오사카 시민이 쉽게 활용할 수 있도록 하는 공공성 높은 어플리케이션을 창출하는 것을 목표로 콘테스트를 진행중임.

<http://www.city.osaka.lg.jp/shimin/page/0000284912.html>

<http://www.city.osaka.lg.jp/shimin/page/0000289410.html>

환경·안전

환경과 도시 미화를 함께 추구하는 커브사이드 가든

시범사업 시행

뉴욕시 / 환경·안전

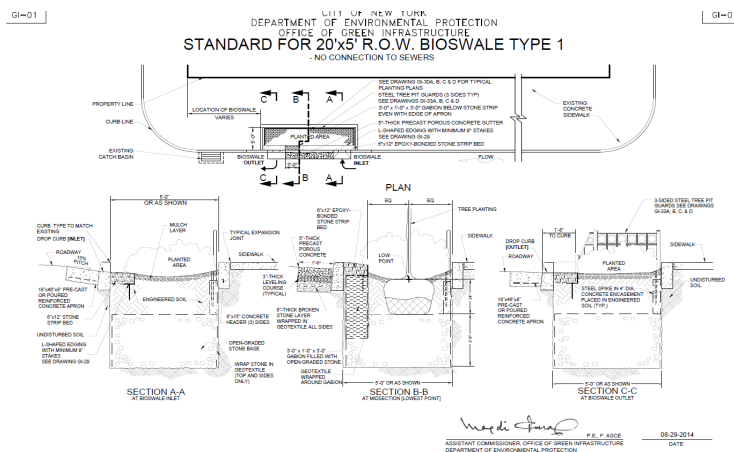
- 뉴욕시 환경보호국은 녹색기반시설 프로그램(Green Infrastructure Program)의 일환으로 12월 중 뉴욕시 브루클린, 브롱스, 퀸스 區에 2,000여 개소의 특별 디자인된 커브사이드 가든(kerbside garden) 설치를 마무리하고, 향후 수년 간 이와 같은 시설들을 추가적으로 도시 전역에 설치할 예정이다.
- 뉴욕시는 이번 커브사이드 가든(혹은 Bioswales)을 설치함으로써 1,500만 리터의 빗물을 흡수하여 홍수나 빗물로 인한 도로유실을 감소시킬 수 있을 것으로 기대함.
 - 커브사이드 가든은 기존의 하수 시스템과 결합시켜 빗물 흡수 혹은 투과 효과가 좋을 뿐 아니라 조경 효과까지 있어서 지속가능한 도시 내 수로 개선 방법으로 주목할 만하며 기존의 기술적인 빗물 처리 방법보다 설치비용 면에서도 더 저렴한 장점을 가짐.
 - 장기적으로는 도심 열섬현상을 완화하고, 대기질 개선에도 기여할 것으로 기대함.
- 이번 커브사이드 가든 설치는 각 區별로 다음 지역들에서 우선적으로 실시되며 다음 그림과 같이 도로에서 흐르던 빗물이 자연스럽게 커브사이드 가든으로 흘러들어갈 수 있도록 설계되어 있음.

구	지역명
Bronx	Soundview, Clason Point, and Castle Hill
Brooklyn	Bedford-Stuyvesant, Brownsville, Bushwick, Canarsie, Carroll Gardens, Cobble Hill, Crown Heights, Cypress Hills, East New York, Ocean Hill, Park Slope and Prospect Heights
Queens	Corona, Elmhurst, Forest Hills, Glendale, Kew Gardens, Jackson Heights, Maspeth, Middle Village, Rego Park and Ridgewood



커브사이드 가든 설치 예

- 커브사이드 가든은 도시미화와 환경적인 기능 외에도 하수도 범람을 방지하여 지역의 유역권 내 하천에서 장기적으로는 낚시와 수영을 가능케 할 수도 있음. 시는 커브사이드 가든 설치 시 식재를 늘려 주민들의 만족도 또한 높아지도록 할 계획임.
- 뉴욕시는 이번 커브사이드 가든에 대한 설계 역시 규격화하여 여러 가지 형태의 타입으로 대상지점에 적합한 유형으로 설치할 수 있도록 지침을 제공함. 특히 48시간 내에 빗물을 흡수해낼 수 있는 흙과 자갈 및 기타 기술적인 기준도 함께 일반에 공개함.



커브사이드 가든 설계 기준

- 커브사이드 가든의 설치 장소와 설치된 가든 유형은 환경보호국과 교통국에서 관련 전문가들의 심사를 거쳐 이루어지며, 지역 주민들을 위하여 공사과정 및 관련 시행에 관한 상세한 설명을 담은 브로슈어도 제공됨.

커브사이드 가든 설치 과정

공사과정	내 용
	녹색 마커로 대상 지점에 표시하여 이동주차 및 기타 청소 작업 등을 시행함.
	해당 지점의 토질을 검사하고, 빗물을 흡수할 수 있는지 확인, 토양 채취한 부분은 다시 막아둠.
	해당지역의 사전작업 이후에는 지역 전반에 대한 조사를 실시하고 가든의 적합성을 최종 확정함.
	기존의 보행로 혹은 도로시설을 철거하고 설계기준대로 시공이 이루어짐.
	운영 및 유지관리의 단계로 공원 및 여가국에서 주관함.

민간 건물주와의 파트너십 구축을 통한 친환경 건물관리 전략

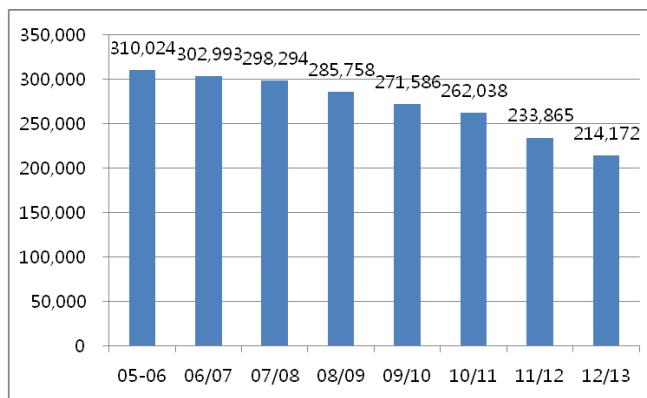
호주 시드니市 / 환경·안전

- 시드니(Sydney)市는 환경 친화적인 리더십에 대한 공로로 최근 호주에서 가장 권위 있는 비정부 환경기구인 ‘뱅크시아 재단(Banksia Foundation)’으로부터 ‘올해의 친환경 혁신상(Innovator of the Year)’을 수상함. 이번 수상의 배경에는 ‘더 나은 건물 파트너십’(Better Buildings Partnership, 이하 ‘건물 파트너십’) 프로그램이 큰 역할을 하였는데, ‘건물 파트너십’은 市가 설정한 장기 친환경 전략 목표를 달성하기 위한 민관 협력 프로그램임. 市는 이 프로그램을 통해 민간 건물주들이 건물들의 환경적 성과(environmental building performance)를 향상할 수 있도록 지원하고 있음.
- ‘건물 파트너십’은 ‘지속가능한 시드니 2030(Sustainable Sydney 2030)’이라는 市의 장기 친환경 전략의 일환으로 시행되어 왔으며, 온실가스 및 쓰레기 배출 감축 그리고 도시의 에너지 효율 향상을 위한 핵심 프로그램임.
 - 통계에 의하면, 도심 온실가스의 약 절반은 상업 건물들로부터 배출되고 있으며, 이들은 또한 물 소비와 쓰레기 발생의 주요 원천임. 市는 도심 상업 건물들이 소수의 대규모 소유주들에 의해 관리되고 있으며, 이들이 현존 건물들의 에너지, 물, 그리고 쓰레기 효율을 향상시키는 데에 주요한 역할을 할 수 있음에 착안하여 이들과 협의 시스템을 창안함.
 - ‘건물 파트너십’은 또한 대규모 상업 건물주들이 탄소 정보공개 프로젝트(Carbon Disclosure Project), 다우존스 지속가능성 지표(Dow Jones Sustainability Index), 그리고 국제 부동산 지속가능성 벤치마크(Global Real Estate Sustainability Benchmark) 등의 국제 환경성 지표들이 제시하고 있는 친환경 수행 기준을 충족시킬 수 있도록 지원하는 주요 프로그램임.

- ‘건물 파트너십’ 참가자들은 주로 민간 건물주, 공공기관, 그리고 환경 단체로 구성되어 있으며, 크게 세 가지 조직으로 나뉨.
 - 첫 번째는 각 참여 기관들의 대표들로 구성된 대표자 회의(Leadership Panel)로서, 이 조직은 파트너십의 전망과 전략적 방향 설정, 연간계획 및 우선순위 결정, 연간 예산 계획 및 승인, 그리고 환경 효율성 향상과 관련된 주요 현안들에 대한 논의 등을 담당함.
 - 두 번째는 실무 기구들(Technical Working Groups)로서 파트너십의 주요 사업 영역별로 대표자 회의에서 설정된 목표를 달성하기 위한 실제적인 프로그램을 개발하고 수행함. 실무 기구들은 대표자 회의에서 거론된 과제들에 대한 해결책을 모색하고, 이를 달성하기 위한 수단(toolkit) 및 자원 개발을 담당함. 또한, 온실가스 감축 수행 실적과 여타 파트너십에서 설정한 목표치 달성 현황 등에 대한 연간 보고서를 작성함.
 - 세 번째는 ‘건물 파트너십’의 주요 프로젝트들을 관리하는 사무국(Secretariat)임. 대표자 회의와 실무기구를 담당할 직원 2인은 市에서 임명함.
- ‘건물 파트너십’ 참가는 자발성에 기초하고 있으나, 참가하는 민간 건물주들은 市의 2030 실행 전략에 적극적으로 동참하고, 건물주들의 친환경 수행 경험과 지식을 공유함과 동시에 파트너십에서 개발되고 권장되는 친환경 실천 방안들을 개별 건물의 특성에 맞게 도입한다는 점에 대해 동의를 하게 됨.
 - 또한, ‘건물 파트너십’으로부터 요구되는 인력을 지원해야 하며, 파트너십 프로그램 개발과 검토에 참여해야 함.
- ‘건물 파트너십’은 크게 에너지, 물, 쓰레기 분야에 관련된 프로젝트를 수행하고 있음. 각 영역별로 실무 기구가 별도로 구축되어 단기, 중기, 그리고 장기 목표를 설정, 추진하고 있음.
 - 이 외에 계량 및 벤치마킹 기구(Metrics and Benchmarking)는 온실가스, 에너지, 물 그리고 쓰레기 배출량을 모니터링할 데이터베이스를 구축함과 동

시에 수행실적을 점검하고 이를 연간 보고서에 반영함.

- 또한, 대부분의 건물 거주자들이 임차인임을 고려하여 특별히 ‘임차인 참여 (Tenant Engagement)’ 기구를 두어 건물 임대계약 과정에서 임차인들에게 친환경 실천과 관련된 정보를 제공하고 교육함.
 - 또한, ‘건물 파트너십’에 의해 요구되는 친환경 프로그램을 임대계약에 반영하고, 이에 수반되는 비용과 위험 관리에 대한 새로운 관습을 구축함.
- ‘건물 파트너십’은 지난 2011년에 설립된 이후 온실가스 감축에 실질적인 효과를 산출하고 있는 것으로 평가됨.
- ‘건물 파트너십’은 市の 온실가스 감축을 눈에 띄게 가속화시켰으며, 2012-13 회계연도에는 목표치보다 24%를 상회하는 온실가스 감축을 이루어 냄.



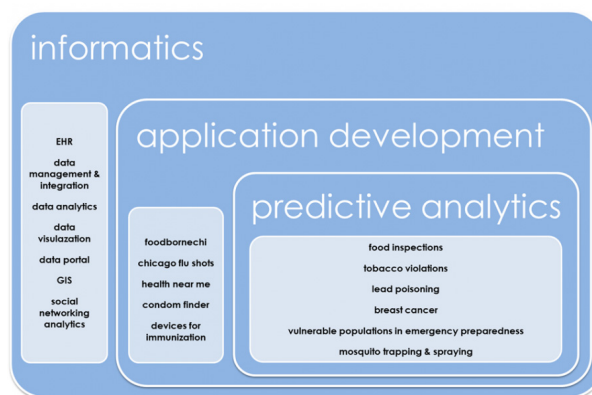
시드니市の 연간 온실가스 배출 추이 (회계연도별, CO2-e 톤)

<http://www.sydneymedia.com.au/city-buildings-taking-the-challenge-to-climate-change/>

쇼셜미디어 정보를 활용해 시민 보건 향상

미국 시카고市 / 환경·안전

- 시카고市 보건국은 트위터 등 쇼셜미디어를 통해 일반 병균에 대한 감염, 식중독 사고, 전염병 확산 등의 정보를 수집하고, 이를 시민의 건강을 지키는데 활용하고 있음.
- 예를 들어 쇼셜미디어에서 전파되고 있는 정보 중 불량 식품으로 인해 식중독으로 예상되는 정보를 수집할 경우, 해당 식당에 대한 식품 안전을 점검함으로써 더 이상 식중독 문제가 발생하지 않도록 하고 있음.
- 市 보건국은 불량 식품에 대한 정보를 수집하기 위해, 먼저 “Foodborne Chicago” 시스템을 활용해 불량식품과 관련된 특정 단어 등을 쇼셜미디어 상에서 찾고 이에 관련한 정보를 확보함. 이후 보건국은 직접 당사자와의 접촉을 통해 자세한 정보를 수집하게 되며 필요시 직접 식당을 방문하여 식품 안전 등을 점검하게 됨.
- 2013년 8월에 시작된 이 프로그램을 통해 150여 건의 트위터 정보를 기반으로 33군데 식당에 대한 점검이 이루어졌음.
- 市는 또한, 전염병 확산 등에 신속히 대처할 수 있도록 전염병 발생을 빠르게 확인할 수 있는 프로그램을 개발하기도 함.



정보를 활용하여 관련 위험을 인지하고 예측하는 방법 개발

신속한 응급장비 수송을 위해 드론 활용

네덜란드 루이빌市 / 환경·안전

- 심장마비는 주요 사망 원인 중 하나이지만 응급구조시스템이 잘 갖추어진 미국에서도 응급환자 중 7~8% 만이 시간 내에 응급조치를 받을 수 있음. 이러한 수치는 수십 년 간의 새로운 기술의 발전에도 불구하고 큰 변화가 없었음. 이러한 상황 때문에 네덜란드의 University of Technology in the Netherlands에서는 드론(drone, 무인항공기)을 이용하여 환자에게 응급처치 툴을 운반하는 시스템을 연구하고 있음.
- 드론은 하늘을 날며 직선으로 이동할 수 있어 교통상황에 영향을 받지 않으며 응급장비를 환자가 있는 곳으로 빠른 시간에 수송할 수 있음. 연구진은 드론을 이용해 응급장비를 환자가 있는 곳으로 빠르게 수송한 후, 무선통신을 통해 보호자에게 응급조치 방법을 설명하여 응급조치를 시행하는 방법을 개발 중임.
 - 연구진은 드론을 이용하면 응급처치 툴박스를 수송하는데 10분정도가 소요되는데, 이를 통해 신속한 응급처치가 이루어질 경우 8%에 머무는 생존 확률을 80%까지 늘릴 수 있을 것으로 예상하고 있음.
 - 드론을 이용하는 방안은 교통상황으로 인해 구급차의 접근이 용이하지 못한 지역이나 인구밀도가 높지 않아 응급장비가 부족한 지역에서 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대됨.
- 하지만, 드론을 활용한 응급조치 계획에는 여러 가지 측면에서 보완되어야 할 점이 있다는 지적도 있음.
 - 우선 드론으로부터 응급장비를 건너받기 위해서는 누군가가 실외로 나와야 하기 때문에 환자를 홀로 둘 가능성이 있으며, 또 응급조치를 정확히 시행하기

위해서는 보호자의 역할이 중요하게 됨.

- 그럼에도 불구하고, 교통상황으로 인해 응급차량이 제 시간에 도착하지 못해 골든타임을 놓칠 가능성이 높은 지역에서는 드론 활용 등 다양한 방법을 통해 신속히 응급조치를 받을 수 있도록 하는 것이 더 중요하므로 앞으로 이러한 드론 활용 연구는 더욱 활발히 이루어질 것으로 보임.



시속 100km/h로 나는 드론의 모습



드론이 응급조치에 필요한 장비를 운송한 후, 보호자가 응급조치 방법을 설명 듣는 모습
(YouTube 캡처 화면, <https://www.youtube.com/watch?v=y-rEI4bezWc>)

http://www.govtech.com/public-safety/Ambulance-Drones-May-Save-Lives.html?utm_source=newsletter_editorial&utm_medium=saturday_edition&utm_campaign=GovTech_Today&elq=c16ff89eea4d4b3ba0ffd1d17d692d46&elqCampaignId=9738

<https://www.youtube.com/watch?v=y-rEI4bezWc>

도시교통

세계 최초의 전기 생산 자전거도로 ‘SolaRoad’ 개통

네덜란드 잔스타드市 / 도시교통

- 네덜란드는 최근 세계 최초로 전기 생산 자전거도로인 ‘솔라 로드(SolaRoad)’를 개통함. 솔라 로드는 암스테르담에서 북쪽으로 25킬로미터에 위치한 잔스타드(Zaanstad)市의 크롬메니(Krommenie)區에 설치됨. 도로는 2.53미터의 사각형 콘크리트 모듈들을 이어 만든 것으로서 이 콘크리트 모듈 안에 실리콘 솔라셀이 들어있는 구조임. 콘크리트층 위에는 1센티미터 두께의 거칠은 강화 유리가 덮혀 있어 빛을 통과시키면서도 도로의 미끄러움을 방지하고, 화물트럭이 지나갈 수 있을 만큼 도로를 보강해 줌.
- 잔스타드市는 이미 공식적인 개통식 이전에 이 자전거도로를 이용해 전기를 생산하고 있는데, 16일 동안 이 자전거도로가 생산한 전기는 140kWh임. 이것은 식기세척기 140번을 돌릴 수 있는 전력임. 생산된 전기는 현재는 네덜란드 국가전력 공급시스템 속에 저장되지만, 앞으로는 도로조명을 위해 사용될 예정임. 현재 개통된 구간은 70미터이지만 2016년까지 100미터로 확장될 계획임.
 - 100미터의 혁신적인 자전거도로 건설에 투입되는 총 예산은 3백만 유로(약 41억 6천 만원)로, 1미터 당 3만 유로(약 4,160만원)가 드는 셈임. 이 가격은 일반적인 자전거도로 1킬로미터를 건설하는데 드는 20만 유로(약 2억 7천7백만원)와 비교했을 때 약 150배 비싼 가격임.
 - 3백만 유로 중 가장 큰 부분은 연구비였음. 무엇보다 하중을 견딜 수 있고 아스팔트처럼 미끄럽지 않은 유리덮개 층을 개발하는데 비용이 많이 들었음. 그러나 이제는 강화된 유리덮개가 개발되었기 때문에 앞으로의 전기 생산 자전거도로나 자동차 도로건설에는 이 연구개발비가 더 이상 들어가지 않아도 됨.
- 솔라 로드의 목표는 도로바닥 1제곱미터 당 연간 50~70kWh의 전기를 생산하는 것임. 첫 시험에서는 이 기대치가 충족되는 것으로 나타남.

- 10월과 11월의 크롬메니區의 날씨가 예년보다 구름이 많이 끼었음에도 불구하고 전기 생산이 성공적이었기 때문에 네덜란드 정부는 솔라 로드의 전기생산량에 대해서는 낙관적임.
- 전기 생산의 원천으로서 도로의 가능성은 무한함. 주차장, 공항, 광장, 도로 전체 면적을 합한다면, 교통면적은 엄청나며 이 면적으로부터 1제곱미터 당 50kWh의 전기가 생산될 경우 대부분의 나라는 이 전기로 소비전력 전체를 충당할 수 있을 것임.
- 독일의 예로 총 교통면적 18,000제곱킬로미터에서 전기가 생산된다면, 연 900 테라와트가 생산될 수 있고, 이것은 독일 전체 전력소비량인 600 테라와트를 공급하고도 남는 양임.



잔스타드市的 전기 생산 자전거도로 '솔라 로드' 모습

<http://www.ingenieur.de/Fachbereiche/Solartechnik/Weltweit-erster-stromerzeugender-Radweg-eroeffnet>

대중교통 관련 정보 제공 애플리케이션 개발 후원

뉴욕市 / 도시교통

- 뉴욕市 교통국은 시각장애인을 포함하여 일반인들이 쉽게 대중교통 관련 정보를 이용할 수 있도록 하는 애플리케이션(application) 개발을 장려하기 위해 매년 애플리케이션 개발 콘테스트를 개최하고 있음. 우수한 애플리케이션에 대해서는 격려의 차원에서 상금을 지급하고 있음. 올해에는 5만 달러(약 5천 5만원)의 상금이 지원될 예정임.

- 2014년의 3회 콘테스트에서는 특히 대중교통 시스템에서 장애인들에게 통행 가능한 길 정보를 제공하는 기능에 주안점을 두고 평가가 이루어지고 있음. 장애인들은 이동이 제약되는 상황이 많아 적절한 정보 습득이 필수적이며 이용이 편리한 인터페이스가 갖추어져야 함. 뉴욕시는 이러한 정보를 갖춘 애플리케이션 개발을 통해 장애인들이 경로를 찾는데 받는 스트레스를 줄일 수 있기를 기대하고 있음.
- 뉴욕시 교통국은 이러한 애플리케이션이 개발될 수 있도록 지난 4년간의 열차 및 버스 도착시간, 혼잡도 등 집계된 모든 정보들을 일반 애플리케이션 개발자들에게 공개하였음.
- 2013년 최고 우수상을 받은 ‘Citymapper’는 다양한 통행수단의 실시간 통행 정보를 제공하는 애플리케이션이었는데 지금까지 180만 회의 다운로드를 기록하고 있음.



장애인을 위한 길 안내 시스템을 테스트하는 모습

<http://www.govtech.com/applications/New-Yorks-MTA-Offers-50000-Prize-for-Navigation-Apps-.html>