

세계도시동향

헤드라인뉴스	1	새롭게 설계된 BRT서비스, 'Select Bus Service(SBS)' 노선 확대	뉴욕
문화·관광	4	영화 속 명소를 찾아주는 어플, "스마트시티" 개발	파리
사회·복지	5	여름철 노숙인 건강을 위해 식사와 깨끗한 물 제공 등 지원대책 마련	파리
행정·교육	7	시민에게 시정참여 기회를 제공하기 위해 "CityWorks Academy" 운영	오스틴
	8	기반산업 침체와 과잉복지로 파산한 디트로이트市, "재건계획(Restructuring Plan)" 발표	디트로이트
환경·안전	11	하수정화시스템에서 차량연료 생산	시클라나 데라 프론테라
	13	베트남 호치민市의 저탄소도시 개발을 위한 기술협력사업 실시	오사카
	14	50년의 노력끝에 수영이 가능한 수질로 개선된 Charles 강	보스턴
	16	테러 대비를 위해 지하철 내 비독성가스 분출 시험 실시	뉴욕
	17	감시카메라의 범죄 예방 효과에 대한 연구결과 발표	뉴욕
도시교통	20	스마트폰을 활용한 카셰어링 열풍과 택시업계의 반발	로스앤젤레스
	22	새로운 보행자 안내표시판 시범 설치	뉴욕
정보·기타	24	아동의 인터넷 사용에 대한 올바른 지도방법 및 대응방법을 알리기 위해 "정보윤리 전자교재" 발간 및 배포	도쿄



새롭게 설계된 BRT서비스, ‘Select Bus Service(SBS)’ 노선 확대

뉴욕市 / 도시교통

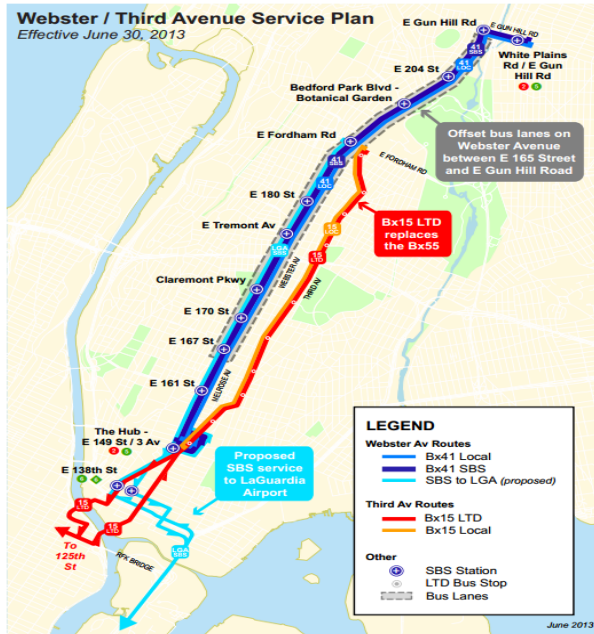
- SBS는 뉴욕市가 버스의 속도와 정시성, 그리고 이용자의 만족도를 높이기 위해 2008년 6월 포드햄(Fordham Road)에서 처음 선보인 새로운 BRT(Bus Rapid Transit, 간선급행버스체계) 서비스 브랜드인데, 시민의 반응이 좋아 현재 5개의 노선으로 확대 운영되고 있으며, 2013년 여름부터는 웹스터街(Webster Avenue)에 여섯번째 SBS 노선이 추가로 운영될 예정이다.
- SBS는 시인성 높고 쾌적한 정류장, 버스 전용 차선, 이용객이 이해하기 쉬운 버스 노선도 및 서비스 계획, 향상된 수송 용량을 가진 저상굴절버스, 승차전 이용요금 지불이 가능한 요금징수시스템, 버스 우선 신호 등으로 기존 BRT 서비스와 차별화한 브랜드임.



문이 3개 달린 SBS 저상굴절버스(좌), 2개의 카드요금정산기와 1개의 현금요금정산기로 구성된 SBS 버스요금징수시스템(우)

- 뉴욕市 교통국은 2013년 상반기에 웹스터街에 버스전용차선, 버스우선신호, 버스정류장 등 노선운영에 필요한 기반시설과, 버스요금자동징수기를 설치하였음. 이번에 추가된 SBS 노선은 2013년 여름부터 서비스를 시작할 계획인데, 처음 2주간은 뉴욕

市 공무원 및 교통국 직원들이 이용자의 편의를 위해 직접 현장에서 안내를 할 예정입니다. 6월 30일부터는 뉴욕市 건설국의 도움으로 버스 승강장(Bus Bulbs) 개선작업도 시작되었음.



웹스터街的 SBS 서비스 계획

- 웹스터街的 SBS는 기존 Bx 41 LTD 버스노선과 연결되며, 전용버스차선, 새로운 버스 정류장 및 저상굴절버스 차량, 승차전 이용요금 징수, 버스우선신호 등 BRT의 주요 요소를 모두 포함하고 있음.
 - 오프셋 버스전용차선 : 웹스터街的 동쪽 166번에서부터 Gun Hill 도로까지 도로 가장자리로부터 두 번째 차선에 버스 전용차선 설치
 - 돌출형 버스 승강장(Bus Bulb) : 승객들의 안전한 승하차 및 대기 위해 버스 정류장이 있는 보행로를 도로방향으로 확장하여 좀 더 빠른 승하차가 이루어지도록 유도

- 버스우선신호 : 버스가 교차로에 접근 시 신속한 교차로 통과 및 신호대기시간 감소를 위해 버스가 통행하는 방향에 우선적으로 녹색신호를 제공
- 승차전 이용요금 징수 : 승객들은 승차 전에 자동판매기를 이용해 차표를 끊어야 하며 저상굴절버스 3 개의 문을 통해 동시에 승하차를 할 수 있음. 표 검사는 경찰과 표검사원에 의해 불시에 이루어지며 차표가 없을 시 100 달러의 벌금을 물게 됨(차표 가격은 2.5 달러임).



동쪽 167번街的 기존 도로(좌)와 SBS가 설치되어 개선된 도로(우)

- 뉴욕市와 대중교통관리청은 웹스터街的 SBS 노선을 라구아디아 공항까지 확장하는 방안을 검토 중임. 웹스터街的 SBS 가 RFK 다리를 거쳐 공항까지 확장된다면, 공항까지의 대중교통 통행시간이 약 50% 줄어들 것으로 예상하고 있음.

<http://www.nyc.gov/html/brt/html/routes/webster.shtml>

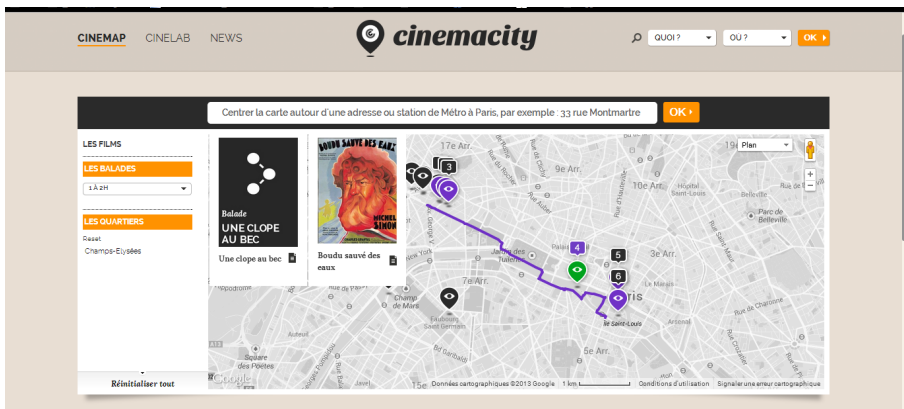
<http://web.mta.info/mta/planning/sbs/faqs.htm>

문화 · 관광

영화 속 명소를 찾아주는 어플, “스마트시티” 개발

파리시 / 문화·관광

- 파리시와 프랑스 국립영화제작센터, 프랑스 Arte TV, 스마트폰 앱 개발사인 SmallBang사의 공동개발로 영화 속 파리의 명소를 찾아주는 무료 어플 “스마트시티”(Smartcity)가 개발됨.
- 이 어플(application)은 위치정보를 이용해서 파리가 등장하는 400여 영화의 촬영 장소를 알려주고, 그 장소에 가면 해당 장면을 동영상으로 볼 수 있음. 영화 촬영지뿐 아니라 유명 배우나 감독과 관련된 기념비적인 장소들 또한 지도를 통해 알려주고, 산책 코스도 제공함. Arte TV의 웹사이트에서도 같은 서비스를 제공함 (<http://cinemacity.artetv/>).



Arte TV 웹사이트에서 제공하는 ‘스마트시티’ 지도 서비스의 예: 상젤리제街 근방에서 1~2시간 동안 들를 수 있는 명소들을 표시하고 있음.

- 상징적인 영화 속 장소들을 연결하는 총 18개의 영화명소 산책 코스를 제공함. 예를 들어 장 폴 벨몽도가 주연한 느와르의 영화를 떠올리며 센 강변과 상

젤리제 거리를 산책하고, 센 강 좌안을 아네스 바르다의 “5 시에서 7 시 사이의 클레오”를 생각하며 산책하는 식임.

- 과거의 영화뿐 아니라 현재의 인터랙티브(interactive) 영화에도 참여 가능함. 스마트폰용으로 만들어진 골목길마다의 동영상이 있고, 본인이 지나치는 거리마다 해당 에피소드를 스마트폰에 내려받아 자기만의 영화 버전을 만들 수 있음. 또한 파리에서의 유명 영화장면을 리메이크한 본인의 UCC 동영상을 만들어 파리의 “산책중에 일어난 일”이라는 픽션영화 제작에도 참여할 수 있음.
- 프랑스 영화감독들도 이 행사에 참가해 3 일 동안 영화 시나리오 쓰기 및 촬영하기 프로젝트를 진행해서, 2014 년 초에 세 편의 픽션영화로 완성할 예정임. 이렇게 만든 영화들은 “시네마시티” 영화제에서 상영되며, 최우수작품에는 “최고의 패러디 영화상”을 수여할 예정임.

http://www.paris.fr/accueil/accueil-paris-fr/cinemacity/rub_1_actu_132361_port_24329

사회 · 복지

여름철 노숙인 건강을 위해 식사와 깨끗한 물 제공 등 지원대책 마련

파리시 / 사회·복지

- 파리시는 하계기간 중 일부 노숙인 시설 및 식사제공처의 휴업, 폭염 등으로 노숙인의 건강과 위생 문제가 악화되자, 시 차원에서 식사/식자재, 깨끗한 물 제공 등 노숙인 지원대책을 적극적으로 마련하고 있음.

- 파리는 올 여름 노숙인 및 최빈곤층을 위한 식생활 지원에 추가로 24 만 3 천 유로 (약 3 억 6 천만원)를 배정하고 민간단체들과 협력하여 노숙인들에 대한 식사제공이 중단되지 않도록 함.
 - 민간단체들의 협력을 받아, 파리 19 구 빌레트 근처의 노숙인 급식소에서 매일 900 명분의 식사가 중단 없이 제공되도록 함.
 - “8 월의 식사 긴급구조” 단체를 통해 7 월 15 일 ~ 8 월 31 일 사이 매일 저녁, 독거인 및 소외가정의 3 천 명에게 식자재를 나눠줄 수 있도록 지원함.
 - 노숙인이나 극빈층이 여름철 기간에 일상적인 지원(식사, 더위 피하기, 치료, 사회재활) 등을 무료로 받을 수 있는 장소들을 소개하고, 혹서에 대비한 조연과 숙소 제공의 절차 등을 안내하는 가이드북을 1 만부 제작해 배포함.

- 특히 여름철에는 노숙인들이 깨끗한 물과 시원한 장소를 쉽게 찾도록 해주는게 중요하므로, 파리시 복지국 부국장과 수도국 부국장의 지휘 아래, 파리에 위치한 수많은 급수장과 400 여 공공 화장실의 위치를 표시한 지도를 노숙인 전담팀을 통해 배포하고, 총 1,200 곳이 넘는 수도시설을 이용 가능하도록 함. 파리시 수도국은 또한 20 리터들이 플라스틱통과 자연분해되는 일회용 컵을 노숙인 지원팀에 제공하고, 주간 노숙인 쉼터에 3,000 개의 수통을 배치함.

http://www.paris.fr/accueil/accueil-paris-fr/la-ville-de-paris-solidaire-des-personnes-sans-abri-pendant-l-ete/rub_1_actu_132861_port_24329

행재정 · 교육

시민에게 시정참여 기회를 제공하기 위해 “CityWorks Academy” 운영

미국 오스틴市 / 행재정·교육

- 오스틴(Austin)市는 투명한 市정부 운영을 위해, 그리고 시민이 좀 더 쉽게 시정에 접근할 수 있도록 시정참여 기회를 제공하는 프로그램인 ‘시정 아카데미’ (CityWorks Academy)를 운영하고 있음.



시정 아카데미 포스터

- ‘시정 아카데미’는 지역단위로 시민을 대상으로 수강생을 모집하여 市정부가 공급하는 서비스와 프로그램 그리고 정책결정의 과정 등을 직접 배울 수 있는 기회를 제공함.
- ‘시정 아카데미’는 11 주 또는 12 주 과정의 프로그램으로 설계되어 있으며, 시민들은 시장을 포함한 각 부서장, 일선 공무원 그리고 의회관계자 등이 주관하는 시정 아카데미 프로그램에 참여함으로써 도시정부의 운영, 지역의 주요 이슈 등에 대해서 자세하게 배울 수 있게 됨.
- 2009 년 이래로 100 여명의 오스틴시민이 수료하였으며, 많은 시정 아카데미 수료자들이 각종 도시위원회에 참여하여 활동하고 있음. 2012 년에는 200 명 이상의 시민이 이 프로그램에 지원했음.

<http://www.austintexas.gov/department/cityworks-academy>

<http://austintexas.gov/news/apply-annual-cityworks-academy-june-4-july-29-2013-0>

<http://www.austintexas.gov/news/city-honor-cityworks-academy-graduates>

기반산업 침체와 과잉복지로 파산한 디트로이트市, “재건계획(Restructuring Plan)” 발표

미국 디트로이트市 / 행정·교육

- 미국의 자동차 산업발전의 메카로 한 때는 미국에서 4 번째로 인구가 많았던 디트로이트(Detroit)市는 지난 수십 년간의 잘못된 재정 관리와 자동차 산업의 침체로 인한 지속적인 인구 감소 등의 이유로 인해 지난 7 월 18 일 市 파산을 신청함. 현재 디트로이트市의 부채 규모는 185 억 달러(약 21 조원)인데, 이는 미국 역사상 가장 규모가 큰 지방자치정부 파산으로 다른 지방정부에 큰 충격을 주고 있음.

MUNICIPALITY	APPROXIMATE DEBT	POPULATION AFFECTED	YEAR FILED
Detroit	\$18 billion	701,000	2013
Jefferson County, Ala.	\$4.2 billion	659,000	2011
Orange County, Calif.	\$2.0 billion	2.4 million	1994
Stockton, Calif.	\$1.0 billion	292,000	2012
San Bernardino, Calif.	\$492 million	213,000	2012
Vallejo, Calif.	\$175 million	116,000	2008

미국 역대 도시정부 파산 규모 및 순위 (출처: http://www.nytimes.com/interactive/2013/07/18/us/detroit-bankruptcy-is-the-largest-in-nation.html?_r=0)

- 파산의 원인은 일본차의 미국시장 공략과 강성노조에 의한 복지비용 증가로 기반산업인 자동차 산업의 침체되었고 이에 따른 공장이전과 인구감소로 각종 세입이 줄어들었기 때문임. 여기다 공무원 노조도 꾸준히 임금과 연금 인상을 관철시킴으로써 市 재정을 어렵게 만들어, ‘市 재정 악화 → 공공서비스 악화 → 인구와 자본 유출 → 세

수 감소'라는 악순환이 반복되게 함. 현재 185억달러의 부채 중 경찰관, 소방관, 퇴직 공무원에 대한 연금과 건강보험 지급 관련 부채가 95억달러에 달한다고 알려져 있음.

- 도시의 재정 악화는 곧바로 치안문제로 이어졌으며, 구급차 서비스나 가장 기본적인 SOC 기능들이 상당 부분 정지되었고, 행정인력 감소는 다시 소득세 징수능력까지 떨어뜨리는 연쇄적인 어려움을 가져옴.
- 디트로이트市는 현재 인구의 83%가 흑인이며, 인구의 1/3 이 극빈층임. 1950년대에는 미국 최상위 주민소득을 기록했지만, 현재는 실업률 18%대로 전국 평균 7.6%를 2 배 이상 상회하고 있음. 또 살인범죄율은 미국 1 위이고, 도시 가로등의 절반이 고장난 채 버려진 상태이며, 빈 주택이 8 만여 채에 달함.



버려진 디트로이트 중앙역

- 장기간 우려된 디트로이트市의 재정상황에 대해 2012년부터 대책팀이 마련되었으나 이해관계자들의 부채에 대한 부담 회피로 큰 성과 없이 이번 사태를 맞게 됨. 가장 현실성있는 방법으로 알려졌던 공무원연금 삭감, 월스트리트의 채무자들과의 협상, 세금 인상 등은 이제 가능성 없는 대안이 되었고, 백악관은 앞으로 추가적인 지원이나 도움은 없을것이라 발표함.

- 디트로이트市가 도시재건을 위해 市 재정으로 지원하는 연금과 사회 복지비를 삭감하게 될 경우, 이 사례가 파산 위기에 몰린 다른 도시로 확산될 수 있어 이에 대해 연방정부와 다른 도시들의 관심이 집중되고 있음.
- 디트로이트市는 파산보호 신청을 통해 재정위기를 극복한다는 계획으로 최근 도시경제 재건을 위한 계획을 수립, 발표하였음.
- 이 계획은 ①도시 삶의 질 향상, ②재정 안정성 강화, ③장기적인 부채해결에 초점을 두고 있음.
 - 도시 삶의 질 향상을 위해 첫째, 경찰력을 범죄 현장으로 이동배치하고, 소규모 파출소를 추가 설치하며, 청소년 범죄 예방 프로그램 등을 추가적으로 시행하고 소방 기자재를 최신으로 교체함. 둘째, 버스의 정시성을 확보하기 위한 계획을 수립시행하며, 이와 관련된 버스서비스 안내 앱 등을 배포함. 셋째, 주요 도로 가로등의 3,000 개 전구를 새로 교체하고, 도시 내 치안이 좋지 않은 곳의 조명을 개선함.
 - 도시 재정 안정을 위해서는 소득세 징수 업무 강화, 비용 절감을 위한 도시 정부 관련 인력 관리, 10년 재정계획 수립, 의료보험 체계 재정비 등을 계획하고 있음.
 - 장기적인 부채 해결을 위해서는 퇴직자 의료비에 대한 부담 저감, 재원 없는 부채 비율 낮추기 등을 강력히 추진할 계획임.

<http://www.nytimes.com/interactive/2013/07/18/us/detroit-bankruptcy-is-the-largest-in-nation.html>

<http://www.detroitnews.com/article/20130711/METRO01/307110113/White-House-not-offering-Detroit-help-avoid-bankruptcy>

<http://www.detroitmi.gov/Portals/0/docs/mayor/Financial%20Update/Executive%20Summary%20of%20Mayor%20Bing%20Progress%20Report.pdf>

<http://www.thenation.com/blog/175374/congress-needs-recognize-cities-really-are-too-big->

fail#axzz2aCgtdkoj

<http://www.freep.com/article/20130718/NEWS01/307180107/Detroit-files-Chapter-9-bankruptcy-amid-staggering-debts>

<http://www.theatlanticcities.com/jobs-and-economy/2013/07/dont-let-bankruptcy-fool-you-detroits-not-dead/6261/>

http://www.huffingtonpost.com/2013/07/18/detroit-bankruptcy-keyn-orr-federal-chapter-9_n_3619099.html?utm_hp_ref=detroit-bankruptcy

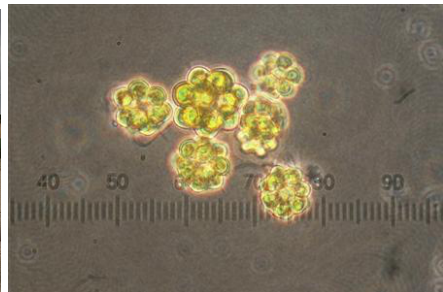
환경 · 안전

하수정화시스템에서 차량연료 생산

스페인 시클라나 데라 프론테라市 / 환경·안전

- 스페인 남부의 작은 도시 시클라나 데라 프론테라(Chiclana de la Frontera)市(이후 시클라나市)는 최근 하수정화시스템에서 발생하는 가스를 이용하여 연간 200 대 이상의 차량에 공급할 수 있는 대체 에너지를 세계 최초로 생산하게 될 것이라고 발표함.
- 시클라나市는 인구 9만 명의 관광도시로 주변에 많은 관광자원을 가지고 있는데, 이번에 대체 에너지를 생산하는 자연친화적인 하수정화시스템으로 인해 또 다시 주목을 받는 도시가 됨.
 - 에너지원으로 생물이나 미생물을 사용하는 방법은 예전에는 생물을 에너지원으로 바꾸기 위해 오히려 더 많은 에너지가 소비된다는 비판을 받아왔음. 하지만 'All-gas' 라는 이름의 이 프로젝트는 조류(algae)를 하수정화조에서 생산하고 이를 이용하여 다시 바이오 에너지를 생산하는데, 비용이 이전보다 많이 줄어들어 생산성이 높은 것으로 나타남.

- 현재는 시범운영기간으로 올해 처음으로 조류를 수확하였으며, 2013년 겨울에는 차량에 직접 사용할 수 있는 대체에너지를 만들기 위해 조류를 가공하는 프로세스를 거칠 예정이다. 그리고 2015년까지 3톤에 이르는 조류를 생산하여 연간 200대 가량의 차량에 사용될 수 있는 대체에너지를 생산할 예정이다.
 - 이 프로젝트를 주관하는 Aqualia가 특별히 시클라나市 하수처리장을 시범사업지로 선정한 이유는, 시클라나市가 일조량이 많으며 조류를 생산하기 위한 넓은 공간을 갖고 있기 때문이다.
 - 이 정화시설을 소유한 Aqualia는 세계 3대 수자원관리 기업으로 도시 정화시설을 이용한 대체 에너지 생산에 많은 투자를 하고 있으며, 이 프로젝트에 대해 프랑스, 브라질, 아랍 에미리트 등 많은 나라에서 관심을 표명하고 있다고 밝힘.
 - 현재의 이 시스템은 기존의 하수정화시설보다도 비용절감형이기는 하지만, 추후 대체 에너지를 대량으로 생산하기 위해서는 생산량, 연료의 질, 그리고 생산비용 등 다양한 관점에서의 문제가 해결될 필요가 있음. 그럼에도 불구하고, 이 프로젝트에 참가한 연구원들은 장래에 도시의 하수시설을 이용한 대체 에너지 생산이 현실화 될 수 있을 것이라고 전망함.



정화시설을 이용하여 조류를 생산한 후, 이를 대체 에너지원으로 사용할 예정인 하수정화시스템의 모습(좌), 하수정화시설에서 생산된 조류를 전자현미경으로 확대한 모습(우)

<http://www.reuters.com/article/2013/06/26/us-spain-bioenergy-idUSBRE95P0JG20130626>

<http://inhabitat.com/spanish-town-to-become-the-first-ever-to-run-its-vehicles-on-sewage/>

베트남 호치민市的 저탄소도시 개발을 위한 기술협력 사업 실시

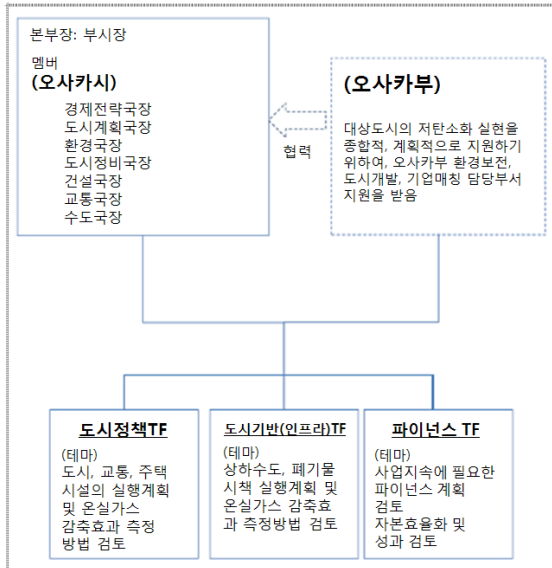
일본 오사카市 / 환경·안전

- 오사카市는 호치민市的 저탄소도시 개발을 위하여 민간차원에서 기술협력사업을 실시하기로 함. 이를 위해 오사카市는 호치민市와 공동으로 저탄소도시 추진체제를 구축하고 도시 시책, 폐기물·폐수 처리시책, 에너지시책에 관한 각종 프로젝트의 타당성 조사를 실시한 후, 그 조사결과를 호치민市的 저탄소도시 형성을 위한 정책에 반영할 방침임.

- 오사카市는 2011년 7월부터 현재까지 호치민市와 물·환경분야 등에 관한 협력각서를 체결하고, 폐기물 분야 및 상하수도 분야에서 오사카市의 직원 및 기술조사단 파견, 정책협의, 워크숍 개최, 연수생 교육 등을 실시하여 왔음. 그런데 이번 협의를 통해 협력분야에 도시정책분야가 추가됨으로써, 저탄소도시 형성을 위해 민간기업이 보유한 첨단기술을 활용하여 도시관리 및 도시개발에 관한 종합적 노하우를 이전할 수 있게 되었고, 오사카市는 이를 통해 지역경제 활성화도 도모할 수 있게 됨.

 - 2013년 7월 12일에 개최된 키포프 워크숍에서는 “아시아 도시에서 도약형 저탄소 개발 실현을 위한 일본의 지원방안”(일본 환경성), “호치민市에서의 저탄소도시 개발의 현상과 과제”(베트남 호치민市), “오사카市의 해외진출사업 현황”(오사카市) 등의 기초발표와 함께 도시계획, 폐기물·폐수처리, 에너지 정책 등에 대해 분과별 토론이 이루어짐.
 - 오사카市는 협력의 일환으로 ‘오사카 저탄소 도시개발 지원본부’(大阪低炭素都市開発支援本部)를 2013년 7월 11일에 설치하고 아시아 지역에서 각 도시의 저탄소사회의 실현을 종합적, 계획적으로 지원할 방침임.
 - 오사카市는 향후 지속적으로 호치민市的 저탄소화 도시 형성을 위한 현지조사를 실시할 예정이며, 2013년 10 월에는 오사카市에 호치민市 간부직원을

초청하여 심포지엄을 개최하고, 2013년 연말에는 호치민市에서 워크숍 개최 및 실적보고를 실시할 예정임.



오사카시 저탄소도시 개발 지원본부 조직도

<http://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000227844.html>

50년의 노력끝에 수영이 가능한 수질로 개선된

Charles 강

미국 보스턴市 / 환경·안전

- 보스턴(Boston)市는 지난 수십 년간 오염으로 얼룩졌던 Charles 강이 수영이 가능한 수질로 개선되었다는 발표와 함께 일반인들이 Charles 강에서 수영을 즐기는 행사를 가짐. 이는 수영이 금지된 1950년대 이후 50년만에 가능해진 일로서 그동안 수질개선을 위한 다양한 노력이 결실을 보게 된 것임.

- 129km에 이르는 Charles 강은 23개 도시를 가로질러 보스턴에서 대서양으로 흘러가는 강으로, 1995년에 미국 환경보호청(EPA: Environmental Protection Agency)에 의해 D등급의 수질 판정을 받음. 이후 보스턴시는 지속적으로 환경개선 사업을 활발히 진행해 왔으며 그 결과 2011년에는 B등급까지 개선되었고, 2013년 여름에는 수영이 가능한 수질까지 개선됨. 산업시설에서 발생한 오염물질로 인해 강바닥에는 아직 정화되지 못한 오염물질이 남아 있는 것으로 조사되었지만 일반 수영에는 문제가 없는 것으로 발표됨.
- 이날 행사에는 신청을 통해 참가를 원하는 시민들에게 2시간 가량 지정된 곳에서 수영이 허용되었음. 시민들은 보스턴에서 자라는 아이들에게 다시금 자연에서 수영을 즐길 수 있는 환경을 돌려줄 수 있게 되었으며, 아이들에게 좋은 추억을 만들어 줄 수 있을 거라면서 이날 행사를 환영하고 있음.
- 수영을 즐긴 시민들은 표면적으로 강물의 색깔이 오렌지색이나 녹조가 있는 색깔을 보인다고 하였으나, 市정부는 수질에 문제가 없다고 밝힘.



50년 만에 열린 Charles 강에서 수영을 즐기는 시민들의 모습

<http://www.bostonglobe.com/metro/2013/07/13/charles-river-opens-for-public-swim-for-first-time-since/Mvo22zP7d4M9aGFHs7u4TI/story.html>

<http://www.boston.com/metrodesk/2013/07/13/charles-river-opens-for-public-swim-for-first-time-since/4tgCdQ1cONXeN6SPvhe6r1/story.html>

테러 대비를 위해 지하철 내 비독성가스 분출 시험 실시

뉴욕市 / 환경·안전

- 뉴욕市 경찰국은 지하철 내에서의 화학 및 독성가스 테러에 대한 대비책을 마련하기 위해 비독성가스 분출 시험을 실시함. 경찰국과 국립브룩해븐연구소(Brookhaven National Laboratory)의 연구진은 21 개의 지하철 노선에서 비독성가스 분출 시험을 하면서, 분출가스의 공기 내 흐름 및 확산경로를 모니터링함.

- 뉴욕市 경찰국 부국장에 따르면 공기 중 독성가스의 흐름을 파악하면, 지하철 내 이용객들이 최초 대응을 어떻게 해야 하는지 명확히 알 수 있다고 함. 또한 이번 테스트를 통해 테러뿐만이 아니라 각종 사고에 따라 발생하는 독성가스에 대한 대비책을 마련할 수 있다고 봄.
 - 국토안보국에서 약 3.4 백만 달러가 지원된 이번 테스트는 지상과 지하를 통틀어서 가장 큰 규모의 공기 내 독성가스 흐름 추적 테스트임.
 - 뉴욕市 경찰국에 따르면 뉴욕 지하철은 다른 지하철과 달리 그 설치 깊이가 낮아 지하철 운행에 따른 많은 잔해물들이 지하철역사 밖으로 쉽게 유출되기도 하고, 반대로 쉽게 지하철 내부로 침투하기도 함. 따라서 독성가스가 유출될 경우 지하철 내부뿐만이 아니라 지하철 외부까지도 피해가 발생함. 또한 독성가스가 살포된다면 지하철 출입문을 통해 지하철 차량내부에까지 빠르게 침투할 수도 있음.
 - 비독성가스의 추적을 위해 수백개의 공기시료채취기(air sampler)가 지하철 인근에 있는 가로등에 설치되었으며, 연구진들은 설치 이전과 설치 이후 몇 시간 동안의 공기의 성분과 흐름을 추적 조사하였음. 비독성가스가 얼마만큼 확산되는지 그 범위와 질량을 추적하는 것이 이번 테스트의 주요 핵심사항임.

- 비독성가스의 이러한 확산 범위, 진행 방향 및 질량 추정을 통해 뉴욕 경찰은 화학테러 발생 시 탈출 경로 및 대기 공간 위치 선정, 또 운행 중단될 지하철 노선 및 역사 등을 손쉽게 파악할 수 있게 됨.
- 이번 테스트는 지하철 및 도로면의 공기흐름 파악 프로그램(Subway-Surface Air Flow Exchange, S-Safe)의 일부이며, 이번 테스트 이외에 향후 2 번의 테스트가 더 실시될 예정임.
- 본 테스트를 통해 도출된 결과 및 데이터는 테러리스트들의 악용을 막고자 외부에 철저히 비공개됨.



뉴욕 47번가에 설치된 공기시료채취기 모습

<http://www.wnyc.org/blogs/transportation-nation/2013/jul/09/nypd-spew-non-toxic-gas-subway-tuesday-morning/>

감시카메라의 범죄 예방 효과에 대한 연구결과 발표

뉴욕市 / 환경·안전

- 최근 많은 도시에서 감시카메라를 테러와 범죄를 예방하기 위한 수단으로 도입하고 있지만, 일부 사람들은 개인 사생활 보호 및 감시카메라의 실효성을 의심하여 도입을

반대하고 있음. 하지만 최근 한 연구를 통해 택시 내 감시카메라 설치가 택시운전자의 생명을 구한다는 사실이 밝혀졌음.

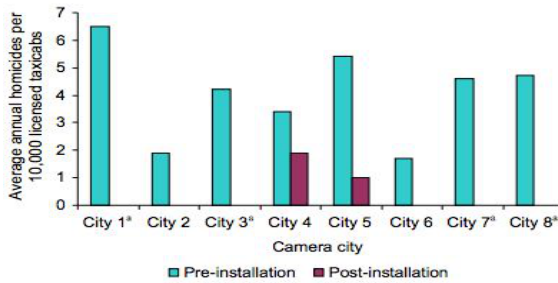
- 국립 직업안전 건강 연구소(National Institute for Occupational Safety and Health)의 연구책임자인 Cammie K. Chaumont Menéndez 는 미국내 25 개 도시의 택시운전자 살인사건을 조사한 결과 흥미로운 사실을 발견함.
- 택시기사는 운전 집중하고 현금을 주로 다루기 때문에 택시 운전은 안전문제에 있어서 상당히 위험한 직업군에 속함. 1990년대 초반 미국의 많은 도시에서 택시 내 현금 강도 사건을 예방하고자 운전석 전용 방탄유리를 설치하였음. 최근에는 일부 도시에서 택시 내 감시카메라 설치를 추진하고 있음.



택시에 설치된 감시 카메라

- Menéndez 는 1996년부터 2010년까지 약 15년 간의 택시 운전자 살인 사건을 조사하였고, 26개의 도시를 택시 내 카메라가 설치된 도시(Austin, Dallas, Houston, Las Vegas, Orlando, Portland, San Francisco, Seattle), 방탄유리 운전자 파티션이 설치된 도시(Baltimore, Boston, Chicago, Detroit, Los Angeles, New York, Philadelphia), 그리고 아무런 안전 대책이 없는 도시(Atlanta, Cincinnati, Columbus, Denver, Honolulu, Miami, New Orleans, Reno, Sacramento, San Diego, Tampa)의 세 유형으로 구분하여 조사를 수행함.

- 조사기간 동안 최소 216 건의 택시 운전자 살인사건이 발생하였으나, 택시 내 감시카메라가 설치된 도시에서는 살인사건이 거의 발생하지 않았음. 택시 내 감시카메라가 설치된 도시의 택시 운전자 살인사건 발생률은 감시카메라 이전 보다 약 7 배정도 감소세를 보였으며, 감시카메라가 설치되지 않은 도시에 비해 약 3 배 정도 낮은 발생률을 보였음.



1996년부터 2010까지 택시 내 감시카메라 설치 전후 택시 운전자 살인사건 비율

- 조사 결과 놀랍게도 방탄유리 운전자 파티션은 택시 운전자 살인사건 예방에 어떠한 영향도 미치지 않는 것으로 나타남. 연구진은 택시 운전자 살인사건 예방에 방탄유리 운전자 파티션이 아무런 조치를 취하지 않은 것보다 긍정적인 효과를 가져올 수 있다는 어떠한 통계적 연관성도 발견하지 못함.
- Menéndez 에 따르면, 택시 내 감시카메라가 살인사건을 막는데 효과적인 이유는 택시 외부에 붙은 ‘택시 내 감시카메라 설치’ 문구가 잠재적인 범죄자로 하여금 범행을 실행하지 못하게 하는데 도움이 되며, 또 市정부가 택시 내 감시카메라가 항상 정상적으로 작동할 수 있도록 뒷받침 하고 있기 때문임. 여기서 市정부의 역할이 굉장히 중요한 이유는 감시 카메라가 의무적으로 설치된 도시의 범죄율이 그렇지 않은 도시에 비해 굉장히 낮기 때문임.
- Menéndez 는 택시 운전자의 안전을 위해서 택시 내 감시카메라 설치를 의무화해야 한다고 주장하며 이는 좀 더 넓은 시각에서 공공의 안전성을 높이는 데 크게 기여할 것이라고 함.

<http://www.theatlanticcities.com/jobs-and-economy/2013/07/urban-security-cameras-can-actually-save-lives/6181/>

<http://www.theatlanticcities.com/technology/2013/05/how-cash-strapped-cities-will-handle-terrorism/5512/>

도시교통

스마트폰을 활용한 카셰어링 열풍과 택시업계의 반발

미국 로스앤젤레스市 / 도시교통

- 로스앤젤레스市에서는 운전자와 탑승자들을 연결해주는 애플리케이션을 활용한 카셰어링 활성화가 교통량을 줄이는 역할을 수행하고 있지만, 택시업계에서는 애플리케이션을 활용한 카셰어링이 시민들의 안전을 위협할 수 있다면서 카셰어링을 반대하는 집회를 가지고 있음.
- 대중교통 전문가들은 젊은 운전자들 사이에서 유행으로 번지고 있는 카셰어링이 나홀로 차량비율을 획기적으로 줄여줄 수 있으며 이러한 카셰어링이 정착된다면 비용 지출없이도 도심 혼잡을 줄일 수 있는 정책이 될 수 있다고 환영하고 있음.
 - Lyft, Sidecar 등으로 대표되는 카셰어링 서비스 제공 기업들은 2012년 초에 샌프란시스코에서 처음으로 서비스를 시작하였지만, 현재는 시애틀, 시카고 등의 대도시로 영업을 확장하는 등 급속히 성장하고 있음. 일반적으로 카셰어링은 회사가 요구하는 조건을 만족시키는 차량과 운전자들에게 카셰어링을 원하는 이용자들을 연결하여 줌으로써 이루어짐.
 - 현재 일주일에 30,000 통행 정도의 이용률을 보이고 있으며 택시보다 저렴한 가격과 이웃과 함께 커뮤니케이션을 즐기며 통행을 즐길 수 있다는 점에서 빠

른 성장세를 보이고 있음. 또한, 지역주민들과 함께 카셰어링을 통한 커뮤니티를 형성한다는 점에서 젊은 사람들의 호응을 받고 있음.



Lyft 회사의 로고인 분홍색 수염을 차에 설치한 모습(좌), 분홍색 수염을 이용해 카셰어링의 회원임을 나타내는 시민들의 모습(우)

- 애플리케이션을 활용한 카셰어링 서비스에 대한 택시업계의 반발은 미전역에서 발생하고 있는 문제이기도 하지만, 로스앤젤레스에서는 특히 각 이해집단의 이해가 상충하여 정책적으로 해결하기 어려운 상황을 연출하고 있음.
- 택시업계 종사자들은 택시운전면허 소지를 위해 연간 4 백만 달러(약 45 억 원)의 면허세 세금을 지불하고 있으며, 또 안전을 위한 점검 및 교육을 받는데 비해, 카셰어링 업체는 특별한 의무교육 없이 자신들의 고객을 빼앗아 간다면 서 ‘불법적인 노상강도’ 라는 표현을 사용하며 카셰어링을 반대하는 입장을 고수하고 있으며 카셰어링 업체에 대한 행정정지 처분을 요구하고 있음. 이에 대해 카셰어링 업체는 행정정지 처분이 내려져도 사업을 계속하겠다고 하여 두 업계 간의 지속적인 충돌이 예상되고 있음.
- 이에 따라 택시업계의 반발을 무마하고 시민의 안전을 지키면서 카셰어링을 효율적으로 확산하는 것이 중요한 과제가 되고 있음.



애플리케이션의 등장으로 강력한 경쟁자를 가지게 된 택시업계 종사자들이 시민들의 안전을 이유로 반대 시위를 가지는 모습

<http://www.nytimes.com/2013/07/13/us/In-Los-Angeles-Where-Car-Is-King-Smartphones-May-Cut-Traffic.html>

<http://www.latimes.com/business/technology/la-fi-tn-lyft-andreessen-horowitz-60-million-20130522,0,4453763.story>

<http://blog.lyft.me/>

새로운 보행자 안내표시판 시범 설치

뉴욕시 / 도시교통

- 뉴욕시는 2013년 여름부터 새로운 보행자 안내표시판인 WalkNYC를 차이나타운, 롱아일랜드, 헤럴드 광장과 가먼트 구역, 크라운 하이츠와 브루클린 어린이 박물관 등 4개 지역에 시범 설치하여 보행자 테스트를 한 후, 적정지역을 선정하여 지속적으로 추가 설치할 예정임.
- 뉴욕시는 친환경 보행자 도시로 유명하지만, 그동안 보행자를 위한 정보 제공에 미흡했던 것이 사실임. 특히 뉴욕시의 거리명과 빌딩명은 복잡하게 구성되어 있고, 지하철역이나 대중교통 환승역에서는 보행정보가 턱없이 부족하여 초행길에는 목적지를 찾는 데 어려움이 많았음. 이에 뉴욕시는 보행자 표준 안내표시판인 WalkNYC를 새로 개발하여 이번에 최초로 4개 지역에 시범 설치하게 됨.

- 뉴욕시 교통국은 그동안 4개 후보지에 대해 적절한 WalkNYC 설치지점에 대한 연구를 실시하였으며, 이번 설치 지점은 대중교통 이용과 도시 랜드마크, 공공 장소 위치 등을 고려하여 설정됨.
- 또한 이번 연구를 통해 향후 뉴욕시 교통국이 전략적으로 고려해야 할 보행로와 뉴욕시 전반에 적용 가능한 보행로 계획 등을 수립하였으며 뉴욕시 교통국은 각 보행환경에 맞는 다양한 크기의 WalkNYC를 마련함.
- WalkNYC에서 제공하는 정보에는 기본적인 방위표시뿐만 아니라 각 보행로명, 지하철역 입구 위치, Wi-Fi 존 등도 포함됨. 또한 WalkNYC는 보행자가 정보를 인지하기 쉽도록 최대한 보행자 관점에서 설치하게 되며, 이와 관련된 연구와 실제 보행자 테스트를 거쳐 최후 설치 지점 및 설치 방법을 확정할 예정임.



뉴욕시의 보행자 안내표시판인 WalkNYC를 보행자가 이용하고 있는 모습

- WalkNYC는 향후 뉴욕시 공유 자전거 대여소인 Citi Bike 키오스크 등에도 설치하여 보행자뿐만 아니라 Citi Bike 이용자에게도 다양한 정보를 제공할 예정임.

<http://www.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/walknyc.shtml>

정보 · 기타

아동의 인터넷 사용에 대한 올바른 지도방법 및 대응방법 을 알리기 위해 “정보윤리 전자교재” 발간 및 배포

도쿄도/ 정보·기타

- 도쿄도 교육위원회는 학교, 교사, 학부모 등을 대상으로 아동에 대한 인터넷 사용의 올바른 지도방법 및 대응방법을 알리기 위해, 최근 실질적인 지도·계몽자료인 “정보윤리 전자교재”를 발간하고 도쿄도 내 모든 공립학교 및 기초자치단체 교육위원회에 배포하여 활용하도록 하고 있음.
- 이 ‘정보윤리 전자교재’는 ① 학교의 비공식 사이트 등을 모니터링하여 사례를 작성하였고, ② 게임 사이트, 게시판, SNS, 전자메일 등 매체별로 구체적인 피해 장면을 제시하고 있으며, ③ 인터넷 상으로 문제점의 가상체험을 통해 인터넷의 올바른 사용법을 익힐 수 있고, ④ 정보 전달, 정보 유출, 정보통신의 구조, 유해정보 판별법 및 매너, 저작권과 관련된 20 개의 콘텐츠를 포함하고 있다는 것이 특징임.
- 도쿄도는 이 ‘정보윤리 전자교재’를 통하여 학생들이 유해정보를 파악할 수 있는 능력, 인터넷 상의 정보를 취사선택할 수 있는 능력, 상대방의 입장에서 정보를 전달할 수 있는 능력을 기를 수 있을 것으로 기대하고 있음. 향후에도 이 전자교재의 추가활용 방안, 전자교재를 잘 활용하지 못하는 교원들에 대한 연수방안 등을 검토하고 인터넷 상에서의 따돌림 문제를 해결하는데 활용하고자 노력할 계획임.

<http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2013/06/20n6r100.htm>

<http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2013/06/DATA/20n6r100.pdf>