

2012. 10. 15 제297호

세계도시동향



서울시정개발연구원
Seoul Development Institute

세계도시동향

2012. 10. 15 제297호

헤드라인뉴스(도시환경)

1. 태양광 발전 촉진을 위해 '건물지붕 임대 비즈니스' 연결사업 시행
(도쿄都)

문화·디자인

- (토막기사) 고속도로 폐쇄기간을 이용해 지역축제 개최 (미국 로스앤젤레스市)
- (토막기사) '배리어 프리(Barrier-Free) 영화' 제작 지원 (독일)
- (토막기사) '2012년 베이징 국제 디자인 위크(Design Week)' 행사 개최
(베이징市)

산업·경제

- (토막기사) 패션, 영화, 디자인 등 창조산업 분야에 대한 대대적인 투자
추진 (런던市)

건강·복지

2. 고령자를 대상으로 24시간 방문 간호·간호 및 긴급대응 유료 서비스
시행 (일본 요코하마市)

(토막기사) 공공도서관이 시내 모든 학교와 연계해 학습교재 공유 및 무상 대출 (뉴욕市)

(토막기사) 영국 최초로 암 예방 및 조기검진을 위한 캔서 숍(Cancer Shop) 운영 (런던市)

(토막기사) 35세 미만 청년층 대상 직업상담센터 개설·운영 (도쿄都)

도시환경

3. 모든 맨홀에 센서를 설치해 하수 흐름 모니터링 (뉴욕市)

도시교통

4. 경제위기와 환경에 대한 인식 전환으로 카풀(Car Pool) 확산 (파리市 외)

5. 고객만족도를 높이기 위해 대중교통 이용자 불만사항과 대처방안을 처음으로 공개 (런던市)

6. 차세대 첨단 친환경교통수단인 무인 궤도 택시 도입 (런던市 외)

헤드라인뉴스 (도시환경)

1. 태양광 발전 촉진을 위해 '건물지붕 임대 비즈니스' 연결 사업 시행 (도쿄都)

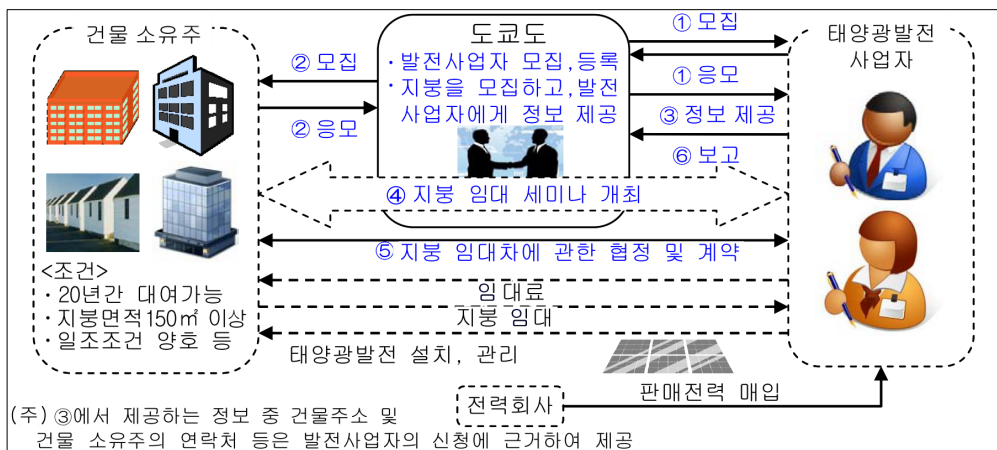
○ 재생에너지 발전사업자가 전력회사와 계약을 체결해 재생에너지를 이용해 생산한 전력을 일정 기간 정해진 가격으로 매입을 요청할 수 있는 '고정 가격 매입제도'가 도쿄都에서 2012년 7월부터 시작됨에 따라 건물 소유주가 스스로 태양광 발전설비를 설치하는 기존 방법뿐 아니라 발전사업자가 일정한 면적의 건물지붕을 빌려 태양광 발전설비를 설치하고 건물 소유자는 임대료를 받는 '건물지붕 임대 비즈니스' 방식에 대한 관심이 높아지고 있음.

- 발전사업자는 건물 소유주에게 임대료를 지불하고 여기서 생산한 전기를 전력회사에 판매해 수익을 얻을 수 있고, 건물 소유주는 발전사업자로부터 정기적으로 임대료를 받으면서 별도의 비용 부담 없이 태양광 발전으로 생산된 전력을 비상용 전원으로 활용할 수 있다는 장점이 있음.
 - 이 방식에 의하면, 발전사업자는 임대차 계약을 통해 건물 소유자에게 임대료를 지불한 후 지붕에 태양광 발전설비를 설치하고, 설치한 태양광 발전설비에 대해 정기 점검을 실시해야 하며, 생산한 전력을 고정가격 매입제도를 통해 전력회사에 판매할 수 있음. 건물 소유주는 20년간 지붕을 임대할 수 있는데, 지붕 면적이 150m² 이상이고 양호한 일조환경이 갖추어져 있어야 함.
- 都 환경국은 이 방식의 보급을 위해 태양광 발전설비 설치를 위해 지붕 임차를 희망하는 발전사업자와 지붕 임대가 가능한 건물 소유주를

서로 연결해주는, 태양광 발전을 위한 ‘지붕 임대 비즈니스’ 연결사업을 9월 말부터 시행하고 있음.

- 우선 10월 12일까지 지붕 임차를 희망하는 발전사업자를 모집해 일반에 공개한 후, 지붕 임대를 희망하는 건물 소유주를 모집해 10월 하순부터 2013년 3월까지 발전사업자에게 정보를 제공할 예정이다. 11월 말에는 발전사업자와 건물 소유주를 한곳에 모아 ‘지붕 안전 세미나’도 개최할 예정이다.

- ‘지붕 임대 비즈니스’에 대해 躰는 지붕 정보를 등록하고 소개하는 역할만 담당하고 발전사업자 및 건물 소유주 간 협의 및 계약에 대해서는 일절 관여하지 않음. 다만 발전사업자가 임대계약 전에 실시하는 현지 조사 등의 제반 비용을 건물 소유주에게 청구하는 등 규정을 위반하면 이번 사업에서 제외할 예정이다.



【‘지붕 임대 비즈니스’ 연결사업의 개념도】

(http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/renewable_energy/roof_rental.html)

(<http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2012/09/20m9r600.htm>)

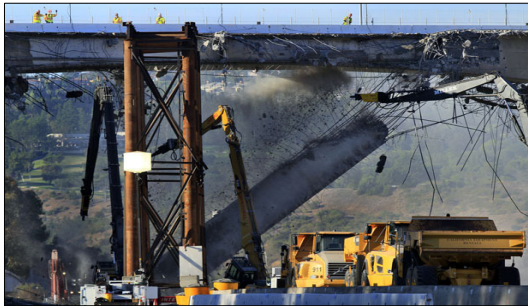
(<http://www.kankyo-business.jp/news/003285.php>)

문화 · 디자인

고속도로 폐쇄기간을 이용해 지역축제 개최 (미국 로스앤젤레스市)

- 2일간의 고속도로 폐쇄로 인해 미국 로스앤젤레스市 전역의 교통대란 등을 예상하였으나, 이 기간을 이용해 지역주민들이 지역문화를 공유하고 즐기는 행사를 개최함. 2011년 1주일간의 고속도로 폐쇄 때 이름 붙여진 ‘Carmageddon’에 이어 ‘Carmageddon II’라 명명된 이번 공사는 미국에서 가장 교통량이 많은 고속도로인 I-405의 10마일(약 16km) 구간을 대상으로 실시되었으며 市는 교통혼잡 완화를 위해 통행량을 분산하거나 자가용 운행을 자제하도록 시민들에게 권고함(Carmageddon은 1997년 개발된, 총돌이 목적인 레이싱 게임의 이름을 본뜬 것임).

- 지역주민은 고속도로 폐쇄기간을 이용해 지역주민이 한자리에 모여 지역문화를 즐길 수 있는 시간을 가짐. 예술작품이나 문화행사를 통해 교통문제를 해결한다고 해 주민들은 이번 문화행사를 ‘ARTmageddon’이라 명명함.



【고속도로 I-405에서 진행 중인 공사(왼쪽 위). 지역행사를 취재하는 모습(오른쪽 위). 문화행사에 참여 중인 지역주민(아래)】

- 市 관계기관과 지역 갤러리, 비영리단체, 미술관 등이 협력해 지역에서 개최하는 여러 행사를 주도하고 홍보하는 역할을 수행함. 이 기간 지역주민에게 장거리 통행을 줄이고 걷거나 자전거, 대중교통을 이용하기를 권장함. 또한 지역의 많은 예술가가 참여해 지역주민이 직접 문화예술활동에 참여할 수 있는 기회를 제공하기도 함.
 - 이번 공사와 지역축제를 지켜본 市는 공사기간 중 많은 시민이 통행을 줄임과 동시에 지역 문화행사를 통해 공사로 인해 발생하는 피해를 줄이고 이를 긍정적인 방향으로 활용하는 성공적인 프로젝트가 되었다고 평가함.
 - 이번 사례는 대규모 공사로 인해 교통혼잡 등이 발생할 수 있지만 이를 완화할 수 있는 방안을 적극적으로 강구한다면 교통혼잡, 불편 등을 대폭 줄일 수 있음을 보여줌.
- (http://www.fastcoexist.com/1680651/in-la-a-freeway-s-closure-prompts-a-celebration-of-neighborhood-culture?utm_source=twitter#1)
- (<http://latimesblogs.latimes.com/lanow/2012/09/carmageddon-good-karma.html>)

‘배리어 프리(Barrier-Free) 영화’ 제작 지원 (독일)

- 독일 연방정부는 독일 영화지원기금(DFFF : Deutscher Filmförderfonds)의 가이드라인을 최근 개정해 배리어 프리(Barrier-Free) 규정을 추가함. 이 규정을 통해 독일 영화의 질을 높이고 관객층을 넓히며 영화산업의 국제경쟁력을 강화하고자 함.
- 독일 영화지원기금은 독일 연방정부가 독일에서 제작되는 영화를 지원하기 위해 보조금을 지급하는 문화산업 지원 프로그램임. 2007년부터 3년간 운영하기로 계획되었지만 성과가 좋아 2012년까지 1차 연장한 데 이어 2015년까지 다시 한번 연장 운영하기로 2012년 9월 21일 결정됨.
- 개정된 가이드라인에서 새로 추가된 내용은 배리어 프리 규정으로 시각·청각 장애인도 영화에 동등하게 참여할 권리를 갖도록 하자는 취지임. 이에 따라 2013년부터 독일 영화지원기금을 지원받아 제작되는 영화는 청각장애인을 위해 상세한 독일어 자막을 제공해야 함. 시각장애인을 위해서는 영화제작사가 독일어 음성대본으로 된 배리어 프리 버전을 제작해야 함.

- 지난 5년간 독일 영화지원기금은 독일 영화지원의 중심축으로서 영화산업의 경쟁력 제고에 결정적인 역할을 함. 2012년 8월까지 총 3억 2900만 유로(약 4700억 원)를 지급해 580편의 영화 제작을 지원했으며, 이러한 지원은 영화산업에 대한 다양한 투자를 촉발함. 그동안의 투자분을 통해 영화제작사만이 아니라 시나리오 작가, 영화스튜디오, 영상기술 관련 회사도 큰 혜택을 봄. 또한 보조금을 받아 제작된 작품 다수가 국내 및 국제 영화제에서 수상하는 등 큰 성과를 거둠.
- 독일 영화지원기금은 2015년까지 매년 6000만 유로(약 860억 원)를 지원할 계획임. 대규모 영화뿐 아니라 중소규모의 영화 제작에도 보조금을 지급하며, 지원되는 보조금은 영화 1편당 총제작비의 20% 수준임.

(www.bundesregierung.de/Content/DE/Pressemitteilungen/BPA/2012/09/2012-09-21-bkm-filmfoerderung.html?nn=430028)

(www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2012/09/2012-09-24-filmfoerderfonds.html)

‘2012년 베이징 국제 디자인 위크(Design Week)’ 행사 개최 (베이징市)

- 베이징市는 2012년 9월 28일부터 10월 6일까지 ‘디자인은 도시의 질을 높인다’는 주제로 ‘2012년 베이징 국제 디자인 위크(Design Week)’ 행사를 개최함. 市는 올해의 디자인상 시상, 베이징 국제 디자인상품 교역전, 국제 정보디자인전, 베이징 디자인포럼 등의 활동을 통해 디자인이 도시의 지속 가능한 발전과 사회·경제·문화 발전을 촉진하고 시민의 행복지수를 높이는 역할을 함을 보여주하고자 함.
- 베이징은 2012년 6월 디자인산업이 높은 수준임을 인정받아 유네스코로부터 ‘디자인도시’로 선정되어 창의도시 네트워크의 회원국이 됨. 이는 베이징을 세계적인 도시로 건설하는 데 새로운 계기를 제공하게 됨.
- 2011년 행사와 비교해 이번 행사는 ‘디자인이 도시를 바꾼다’, ‘디자인이 사회로 들어오다’, ‘디자인이 생활로 들어오다’, ‘디자인은 너와 나와 이어져 있다’ 등 4개 측면의 성과를 보여주었으며, 크게 다음과 같은 6가지 성과를 거둠.
- 첫째, 디자인 교역서비스 플랫폼으로서 역할을 더욱 중시함. 디자인 상품 보세(保稅) 서비스, 디자인 판권 인정 서비스, 디자인 판권 보호 시스템에 기반

해 조직위원회는 베이징 국제 디자인상품 교역전, 디자인 계약 상담, 디자인 경매 등을 추진함. 이는 디자인산업의 가치를 높이고 디자인상품의 모바일 구매를 촉진해 교역액이 약 30억 위안(약 5300억 원)에 달할 것으로 예측됨.

- 둘째, 디자인 성과물의 응용을 더욱 중시함. 2011년과는 달리 디자인상 참가 대상 범위를 베이징에서 전국으로 확대하는 한편 중국 디자인의 응용 성과물을 전시해 디자인 혁신을 장려하고 선정 작품이 국내 디자인산업의 발전을 가능해볼 수 있는 지표가 되도록 함.
 - 셋째, 디자인 아이디어와 디자인 트렌드에 대한 전문성과 전망을 더욱 중시함. 이번 행사의 특별전시는 ‘스마트 시티’ 국제 정보디자인 전시로, 증강현실(增強現實, 실세계에 3차원 가상물체를 겹쳐 보여주는 기술) 디자인과 체감기술 등 선도적인 기술을 통해 디자인이 도시와 산업의 발전에 미치는 영향력을 보여줌.
 - 넷째, ‘디자인으로의 여행’ 연맹 가입 지역과 장소의 다원화를 더욱 중시함. 이번 행사에서는 200여 개의 전시와 활동을 시내 100여 곳에서 진행함. 디자인 위크 행사는 지속적으로 디자인산업 집적지구 형성을 추진하는 동시에 다른 창의지역의 적극적인 참여를 모색함.
 - 다섯째, 대중의 폭넓은 참여를 고취하고 장려함. 올해 행사에서는 베이징 디자인지도와 안내수첩을 나눠주는 것 외에 디자인상품 전자상거래 플랫폼과 애플·안드로이드 디자인 위크 안내 프로그램을 출시해 흥미와 참여도를 높임. 이에 따라 시간과 장소의 제약을 받지 않고 참여가 가능해짐.
 - 여섯째, 국내외 유명 브랜드와의 협력을 더욱 중시함. 폭스바겐, 아우디, 레노버, 뉴욕타임스 중문(中文) 사이트 등과 협력 관계를 맺고 이들 브랜드가 디자인 위크 기간에 디자인활동에 참여하고 최신 디자인상품을 발표할 수 있도록 함. ‘디자인이 산업의 핵심가치’라는 인식을 국내 기업과 대중에게 심어주고 디자인에 대한 인식수준도 높임.
- 디자인 위크 행사는 앞으로도 국제적인 디자인 자원을 한데 모아 세계도시 베이징과 디자인도시로의 건설에 이바지하는 한편, 중국 디자인의 성과와 장점을 전시하고 중국 디자인산업의 발전에 기여해 나갈 계획임.

(北京日报, 2012. 9. 25)

산업 · 경제

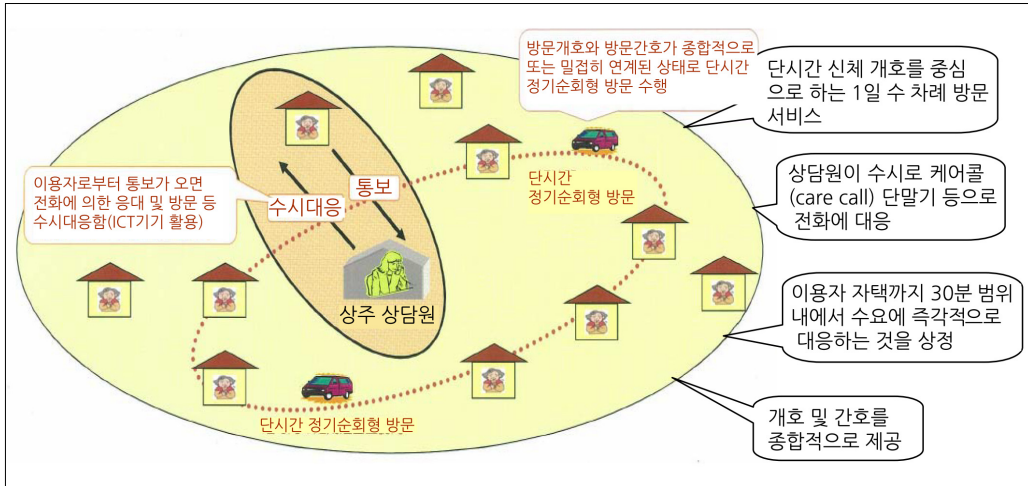
패션, 영화, 디자인 등 창조산업 분야에 대한 대대적인 투자 추진 (런던시)

- 런던시는 점점 성장하고 있는 창조산업을 더욱 활성화하기 위해 패션, 영화, 디자인 분야의 상업거래에 대한 전폭적인 지원계획을 최근 발표함. 이는 여름 시즌 동안 시가 시행한 창조계절(Creative Season) 프로그램의 연장선상에서 이루어짐. 이번 가을시즌에는 특히 패션, 영화, 디자인 분야에서 세계적 수준의 재능을 보유한 인재와 세계적인 상품, 혁신적인 아이디어를 선보일 예정임.
 - 시는 이를 위해 패션, 영화, 디자인 분야에 대한 대대적인 투자를 추진하고 이 분야와 관련된 산업 이벤트를 지원하기로 함. 현재 이 분야가 런던의 경제 발전에 중요한 역할을 하고 있고 지속적으로 성장세를 보여주고 있는 점이 대대적인 투자가 이루어지는 배경임. 지속적인 창조산업 분야의 가시적 성과는 이 분야에 대한 투자와 관심의 정도를 그대로 보여주고 있음.
 - 시는 2012년 중에 이미 영국패션협회(British Fashion Council), 런던 필름, 런던 디자인페스티벌에 230만 파운드(약 41억 원)를 투자함. 이를 통해 재능있는 인재 유치와 국제 홍보, 이를 바탕으로 관련 산업 활성화를 도모하고 있음.
 - 시의 이러한 투자는 런던의 경제 활성화에 크게 기여하고 있음. 2012년 런던 패션주간(London Fashion Week) 동안 상품 주문액이 7400만 파운드(약 1320억 원)로 2011년에 비해 2배에 달하는 성과를 거둠. 런던 디자인페스티벌은 2011년 570만 파운드(약 102억 원)의 매출을 올림. 2012년에는 세계 디자인포럼(Global Design Forum)을 통해 세계 최고의 브랜드와 산업을 유치할 것으로 예상됨. 런던의 영화산업은 2011년에 처음으로 10억 파운드(약 1조 8000억 원)의 내부투자를 유치해 4000개의 일자리를 창출하는 성과를 거둠.
- (www.london.gov.uk/priorities/art-culture/backing-london-fashion-film-and-design)

건강 · 복지

2. 고령자를 대상으로 24시간 방문 개호·간호 및 긴급대응 유료 서비스 시행 (일본 요코하마市)

- 일본 요코하마市 건강복지국 고령건강복지부는 개호(介護)가 필요한 시민에게 24시간 체제로 방문 개호 및 간호 서비스를 종합적으로 제공하는 사업인 ‘정기순회·수시대응형 방문 개호·간호 서비스’를 2012년 10월 1일부터 시작함.
 - 이 서비스는 2012년 4월 개호보험 제도 개정을 통해 고령화가 급속하게 진행되는 상황에서 집에서도 안심하고 개호 및 의료 서비스를 받을 수 있는 시스템을 구축할 목적으로 도입되었으며, 공모를 통해 18개 區별로 1개소씩 선정된 개호 사업소가 이를 담당하게 됨.
 - 개호 사업소는 직원을 이용자의 자택에 정기적으로 파견해 신체 개호 및 식사, 청소 등을 도움. 필요에 따라서는 방문 간호 스테이션 등의 간호사가 함께 방문해 의사의 지도에 따라 혈압 측정 및 약물복용 지도 등 건강관리도 실시함. 야간에는 24시간 운영센터가 신고를 접수하고 응급상황 발생 시 이용자의 자택으로 출동함.
 - 이용가격은 기존의 방문 개호·간호 서비스와 달리 방문횟수와 관계없이 정액제로 운영됨. 이용자의 상태에 따라 ‘개호 필요자 1’ 유형에 해당하면 본인 부담금이 한 달에 약 9천 엔(약 13만 원), ‘개호 필요자 5’의 경우 약 3만 엔(약 43만 원)임.
 - 市는 24시간 개호 및 간호서비스를 제공하는 업체를 현재 18개소에서 2014년까지 2배로 늘려 서비스를 확대해 나갈 계획임.



【정기순회·수시대응형 방문 개호·간호 서비스의 개념도】

(<http://www.nikkei.com/article/DGXNZO46770890R01C12A0L82000/>)

(<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenko/kourei/jigyousya/kaigo/teiki-setumeikai.pdf>)

공공도서관이 시내 모든 학교와 연계해 학습교재 공유 및 무상 대출 (뉴욕시)

- 뉴욕시는 시내 모든 학교의 교사와 학생을 대상으로 수업에 필요한 교재, 학습지 혹은 도서를 빌릴 수 있는 MyLibrary 카드를 발급해 이를 적극 활용하도록 하는 MyLibraryNYC 프로젝트를 시행함. 시가 500만 달러(약 56억 원)의 자금을 조달해 프로젝트를 시행하게 되며, 프로젝트가 시행되면 110만 명에 달하는 시 공립 학교 학생들이 2015년까지 170만 개에 달하는 자료를 학습에 활용할 수 있게 됨. 시는 우선 2012년 말까지 400개 학교 25만 명의 학생이 혜택을 받을 수 있도록 할 예정임.
- 공공도서관은 각기 개별적으로 예산을 편성해 MyLibraryNYC 프로젝트를 지속적으로 운영할 예정이며, 학생들이 학업에 필요한 자료를 무료로 쉽게 접할 수 있도록 하는 데 초점을 둬. BiblioCommons라는 회사에서 제공한 온라인 카탈로그 시스템을 통해 도서관이 보유하고 있는 도서 목록을 검색해 대출할 수 있도록 함.

- 2011년도 86개 학교를 대상으로 시행한 시범 프로그램을 통해 교사의 90% 이상이 이 프로그램을 활용한 것으로 나타났으며, 시범 프로그램에 참여한 학교의 학생이 그렇지 않은 학교 학생보다 도서관 이용 및 도서 조회 비율이 3 배가량 높은 것으로 나타남.

(http://www.nyc.gov/portal/site/nycgov/menuitem.c0935b9a57bb4ef3daf2f1c701c789a0/index.jsp?pageID=mayor_press_release&catID=1194&doc_name=htmlp%3A%2F%2Fwww.nyc.gov%2Fhtml%2Fom%2Fhtml%2F2012b%2Fpr341-12.html&cc=unused1978&rc=1194&ndi=1)

영국 최초로 암 예방 및 조기검진을 위한 캔서 숍(Cancer Shop) 운영 (런던시)

- 런던시는 많은 비용과 시간이 소요되고 시민의 건강에 치명적인 암의 예방과 조기치료를 위해 캔서 숍(Cancer Shop)을 운영할 계획임. 이는 암의 조기발견을 위한 검진을 일상화하고, 암에 대한 제대로 된 지식을 알리기 위함임. 캔서 숍은 시와 런던 국가보건서비스(National Health Service), 런던 내 지자체의 공동 지원으로 운영됨.

- 시에 의하면, 현재 암은 런던 시민의 4명 중 1명이 평생 한 번은 경험하게 되는데, 조기검진을 통해 치료되는 경우가 많은데도 막연한 두려움 때문에 치료를 기피해 병이 악화되는 사례가 많음. 이에 시는 암에 대한 막연한 두려움을 떨쳐 버리는 것이 중요함을 강조함.

- 영국 최초의 캔서 숍은 2012년 9월 런던 남부지방에 위치한 크로이던(Croyden)에 설치되었으며, 두 번째 캔서 숍은 2013년 1월 런던의 해링게이(Haringey)에 설치될 예정임. 캔서 숍은 질문에 대한 답변을 해주고 암에 대한 전문적 조언을 제공함. 크로이던 캔서 숍에서는 크로이던 대학 병원 소속 암 전문가와 간호사, 영국 암 연구센터 등 여러 기관이 함께 암 조기발견의 중요성, 주요 증세 등에 대한 정보를 제공할 예정임. 시는 이들 캔서 숍의 운영 성과가 좋으면 시 전역으로 확대 설치할 예정임.

(www.london.gov.uk/media/press_releases_mayoral/lets-talk-about-cancer-shop-opens)

35세 미만 청년층 대상 직업상담센터 개설·운영 (도쿄都)

- 도쿄都 노동국은 2012년 10월 1일부터 청년층에게 특화된 구직 지원체계를 강화하고 정규고용 지원을 위해 일대일로 상담해주는 ‘도쿄 젊은이의 Hello Work’를 JR시부야역(驛) 근처에 설치해 운영함. 이 상담센터는 정규 교육과정을 마친 뒤에도 구직활동을 하지 않는 니트(NEET)족과 주로 아르바이트나 시간제 근무로 돈을 버는 프리터족이 직업활동에 대한 불안감을 해소하고 자신감을 되찾아 정규고용에 도전하도록 하는 것을 목적으로 하기 때문에 35세 미만을 대상으로 운영됨.

- 상담센터는 예약제로 운영되며 개별 취업을 지원함. 이를 위해 심리상담이나 적합한 직업 진단, 직업 소개 등 다양한 프로그램을 준비하고 있으며 같은 고민을 하는 비슷한 연배의 젊은이가 그룹을 구성해 문제를 해결할 수 있도록 하는 ‘Job Club’ 제도도 운영함.
- 상담센터에는 상담 등을 위해 23명의 직원이 근무하며 구인정보 등을 제공하는 컴퓨터도 30대 정도 설치되어 있으며, 평일 오전 10시부터 오후 6시까지 운영함. 한편 중년 구직자를 대상으로 한 상담센터 ‘Hello Work 시부야’도 별도의 장소에서 운영 중임.

(<http://www.nikkei.com/article/DGXNZO46573370W2A920C1L72000/>)

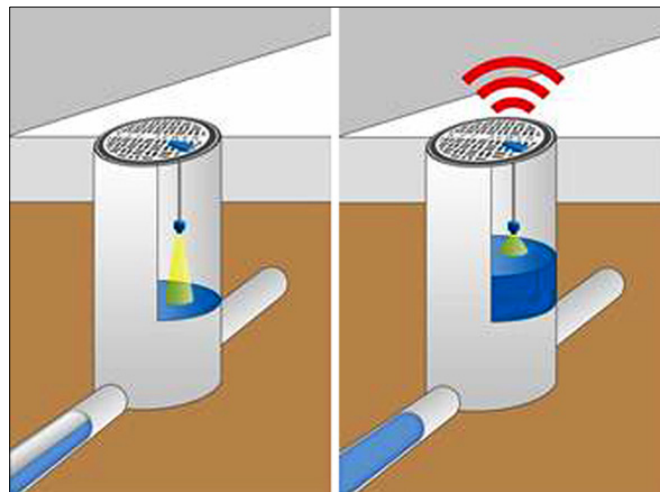
도 시 환 경

3. 모든 맨홀에 센서를 설치해 하수 흐름 모니터링 (뉴욕市)

- 뉴욕市 환경국은 도시 상하수의 흐름을 모니터링하기 위해 모든 맨홀에 센서를 설치하고 하수도시설의 용량 체크 및 향후 유지보수 및 관리에 활용하기로 함. 市 환경국은 우선 11개 맨홀을 대상으로 시범 프로그램

을 시행해 도로 아래로 흐르는 하수도 유량(流量) 및 상태를 점검함.

- 센서는 맨홀 뚜껑의 안쪽에 설치되어 관로(管路)를 탐지함. 市는 2013년까지 20개의 센서를 더 설치하고 관로 최적화를 위해 총 30만 달러(약 3억 3400만 원)를 투자해 관련 시설과 GIS프로그램을 설치함.
 - 1만 2000km에 달하는 뉴욕市의 하수도 관로에 설치된 센서는 특히 집중호우가 내리는 시기에 중요한 역할을 할 것으로 기대됨. 기존 하수도 관로를 지속적으로 세관(洗罐)하고, 노후화된 하수도 관로를 재정비하는 프로젝트와 함께 시행되는 이번 프로그램은 2021년까지 지속적인 투자와 확충을 추진하는 것을 계획하고 있음.
- 센서 외에도 유량이 급격하게 늘어나거나 범람할 때를 대비해 이를 수용할 수 있는 여유분의 관로도 확충할 계획임. 2002년부터 활용해 오던 하수도 관로 GIS에 새로 확충되는 관로 및 점검 시설물에 대한 정보를 추가하고, 우수 활용사례를 참고해 시스템을 보완할 계획임.



【뉴욕市 하수도 관로 상태를 모니터링하는 센서 작동방법】



【맨홀 뚜껑에 설치되는 모니터링 센서】

(http://www.nyc.gov/html/dep/html/press_releases/12-63pr.shtml)

(http://www.timesledger.com/stories/2012/39/depmanholes_all_2012_09_27_q.html)

(<http://informedinfrastructure.com/1900/new-york-city-adds-sensors-to-manhole-covers-to-monitor-flow/>)

도 시 교 통

4. 경제위기와 환경에 대한 인식 전환으로 카풀(Car Pool) 확산 (파리市 외)

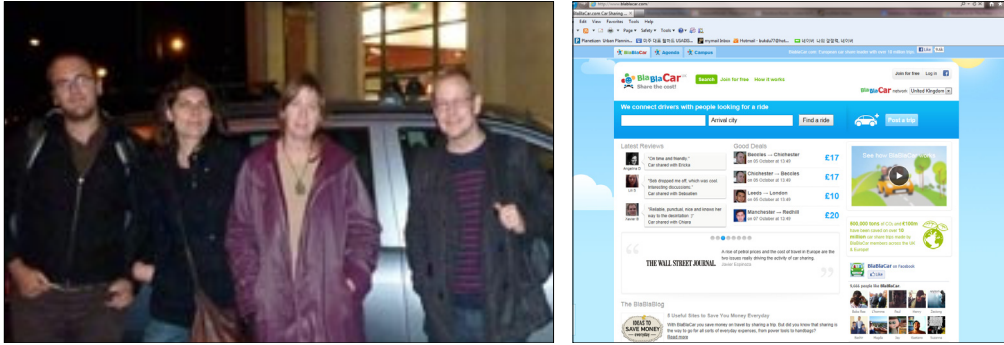
- 유럽에서는 경제위기와 환경에 대한 인식 전환으로 카풀(Car Pool)을 하는 사람들이 늘고 있으며, 특히 프랑스 파리와 독일 뮌헨을 중심으로 붐을 이루고 있음. 유럽은 미국 등과 달리 인구가 밀집해 있고 유류비가 비싼 편임.

- 프랑스를 기반으로 한 카풀 서비스인 'BlaBlaCar'는 월 40만 건의 카

풀 예약을 기록함. 이는 1000대의 프랑스 고속전철과 동일한 역할을 수행하는 수준이라고 BlaBlaCar 관계자가 밝힘. 등록된 회원 수는 2009년 10만 명에서 현재는 230만 명에 이름.

- 독일 뮌헨에 기반을 둔 ‘Carpooling.com’은 한 달에 100만 건에 이르는 카풀 예약을 기록하고 있으며 400만 명에 이르는 회원을 거느리고 있음. 운영 원칙과 방식은 BlaBlaCar와 비슷하며 운전자는 자신들이 정한 가격으로 남아 있는 좌석을 제공하되 카풀링(Carpooling) 회사별로 가격 상한선이 정해져 있음.
 - 승객은 온라인으로 예약하고 비용을 결제하며, 회사는 예약에 따른 수익을 얻는 구조로 되어 있음. 현재 카풀링 회사는 연 130만 달러(약 14억 5000만 원) 정도의 수익을 얻고 있으며, 매년 2배 이상씩 증가하고 있음.
- BlaBlaCar나 Carpooling.com 모두 국외로 사업영역을 확대할 계획을 세우고 있음.
 - Carpooling.com은 미국 진출을 계획하고 있으며 BlaBlaCar는 영국, 이탈리아, 포르투갈, 스페인에 사이트를 개설하고 사업투자를 진행 중임. 실리콘 밸리의 투자회사인 ‘Accel Partners’는 BlaBlaCar에 740만 파운드(약 130억 원) 정도를 투자했으며, 독일의 다임러는 Carpooling.com에 상당한 금액을 투자함.
- 카풀은 안전과 보안이 가장 큰 이슈임. 카풀링 회사는 이 문제를 해결하기 위해 차량과 운전자에 대한 기본정보를 승객에게 제공하고 있으며, 여성만을 위한 서비스도 제공하고 있음.

- 다양한 서비스를 위해 'Blabla Index' 등도 개발해 운전자와 동승자의 개인 취향 등을 고려함. 거리에 따른 유류비도 조사해 카풀 요금을 달리 제시하기도 함.



【파리에서 런던까지 카풀링한 운전자와 동승자(왼쪽). 영국에서 개설된 BlaBlacar.com 사이트(오른쪽)】

(http://www.nytimes.com/2012/10/01/technology/ride-sharing-services-grow-popular-in-europe.html?pagewanted=1&_r=0&seid=auto&smid=tw-nytimesworld)
 (<http://online.wsj.com/article/SB10001424052970204652904577196474254828162.html>)

5. 고객만족도를 높이기 위해 대중교통 이용자 불만사항과 대처방안을 처음으로 공개 (런던市)

- 런던교통공사는 대중교통 이용자가 제기한 불만·불편사항을 정리한 연간 조사보고서(Complaints Report)를 2012년 9월 20일 발간해 공개함. 이용자 만족도를 높이기 위해서는 행정의 투명도를 높여야 한다는 취지로 발간된 이번 보고서는 공사에 접수된 불만사항과 이에 대한 대처방안을 담았음.
 - 교통공사는 이번 연간 보고서를 시작으로 불만사항에 대한 보고서를

정기적으로 발간하기로 함. 보고서는 교통시설 이용 시 불편사항을 종류별로 분류하고 종류별 신고·접수건수와 내용을 기술함. 앞으로는 분기별로 나눠 발간되는 ‘사업 및 재무 성과 보고서’(Operational and Financial Performance Report)와 함께 제작, 배부할 예정임. 이번 보고서는 처음인 만큼 2011년 하반기부터 2012년 상반기까지 1년간 제기된 불만사항을 다루었음.

- 교통공사가 시민의 목소리를 듣고 이에 신속하게 대응한 사항으로는 최근 시민들이 많은 우려를 표시한 선불제 교통카드(Oyster Card) 건이 있음. 교통공사는 선불제 카드 충전 시의 불편을 줄이기 위해 온라인 회원제를 도입하고 온라인상에서 충전이 가능하도록 조치함.
- 교통공사는 이번 보고서 발간을 통해 고객 불만사항이 처리해야 할 문젯거리가 아니라 교통 서비스를 개선할 수 있는 중요한 의견으로 인식하고, 고객서비스 개선을 공사의 중심사업으로 삼고 있다는 점을 강조함.
 - 교통 관련 민간단체에서는 시민단체와 시의회가 꾸준히 제기해온 의견을 받아들였다는 점에서 이번 보고서 발간을 환영하고, 불만 처리 보고서 발간이 보다 나은 고객서비스로 이어지길 바란다고 밝힘. 특히 앞으로 불만 처리 보고서를 중심으로 교통행정을 감시하고, 보고서에 근거해 공사와 市에 공식적인 의견을 제기할 수 있게 되어 보다 건설적인 민-관 대화가 이루어질 수 있을 것으로 기대함.
- 보고서에 기술된 교통수단별 불만 접수건수 현황은 아래와 같음.
 - 현재 런던 지하철은 연간 11억 명이 이용하며 역사상 가장 많은

편수의 차량을 운행 중이지만 고객 불만사항은 역대 최저 수준으로 10만 여정당 2.27건의 불만사항이 접수됨. 버스는 10만 여정당 2.22건의 불만사항이 접수되었으며, 실시간 운행정보 서비스체계를 갖춘 이후 고객만족도가 상승하였음.

- 런던 지상철(Overground)은 4년 전 교통공사가 운영을 맡은 이후 고객만족도가 급상승하였으며 민영화된 철도운영회사 중 가장 낮은 불만 접수건수(10만 여정당 3.25건)를 기록함.
- 지난 1년간 공공자전거 임대제도(Barclays Cycle Hire)에 대한 불만 접수건수도 2010년도 분기당 112건에서 29건으로 대폭 감소함. 운영 소프트웨어 개선으로 자전거 이용현황 정보가 보다 정확해져 이용상의 불편사항이 많이 줄어들었기 때문임.

(www.tfl.gov.uk/corporate/media/newscentre/25746.aspx)

(www.tfl.gov.uk/assets/downloads/corporate/Part-1-Item05-Commissioners-Report.pdf)

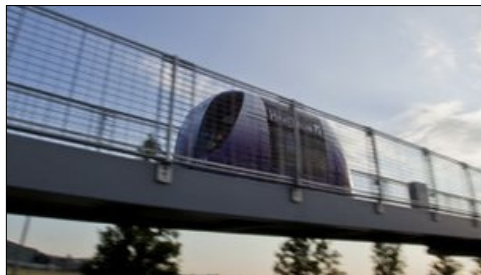
6. 차세대 첨단 친환경교통수단인 무인 궤도 택시 도입 (런던市 외)

- 영국에서는 공해물질은 배출하지 않고 에너지를 적게 사용해 운행하는 무인 궤도 택시 ‘포드카’(Podcar)에 대한 관심이 높아지고 있음. 런던 히드로공항 제5터미널에 도입되어 2012년 9월까지 1년간 시범운행을 마친 포드카를 최근 브리스틀市에 문을 연 기업친화 단지에 도입하는 방안이 검토 중임.

- 포드카는 기술적으로 PRT(Personal Rapid Transit, 소형 자동운행 궤도차량)로 불리며 자기부상열차 등 현재 운행되고 있는 대중교통수

단 중 가장 가벼운 택시로, 운전자 없이 운행됨. 일반 도로가 아니라 궤도(軌道) 위를 달리기 때문에 교통혼잡과 무관하게 운행되며, 런던에서 시범 운행 중인 차량은 최대 4명까지 탑승 가능함.

- 속도는 시속 40~65km이며 공해물질을 전혀 배출하지 않고 차체가 소형 경량으로 에너지 소비도 적음. 소형 무인 궤도 택시의 원형은 2007년 런던 과학박물관에 무인 궤도 버스 형태로 공개된 바 있음(세계도시동향 제161호 참조).
- 히드로공항 제5터미널과 영업용 차량 주차장 사이를 시범 운행 중인 포드카는 대기 시 자동 충전되는 배터리로 운행되며 1회 충전으로 3.8km를 주행할 수 있음. 장착된 레이저 센서로 위치를 파악하고 움직일 때 충돌을 방지하게끔 설계됨. 공항당국은 무인 택시가 연간 5만 회의 버스 여정을 대체할 것으로 기대함.
 - 공항에 설치된 포드카는 브리스틀대학에서 개발하고 Aztec West 社가 설계한 것을 민간기업 Ultra社가 상용화함. 제5터미널에 설치할 때 소요된 비용은 총 3000만 파운드(약 536억 원)임.



【히드로공항 제5터미널에서 시범 운행 중인 포드카】

- 브리스틀市에서도 2012년 4월 문을 연 기업친화 단지(Enterprise Zone)에 통근 및 단지 내부 교통수단으로 포드카 도입을 검토하고 있는데,

최근 히드로공항을 방문해 시범사업에 대한 상세한 내용을 파악함.

- 아직 포드카 도입이 결정되지는 않았지만 브리스틀 교통국장에 따르면 기존 교통수단인 트램(Tram)에 비해 운영비가 저렴하고 설계 및 설치, 운행 업체 모두 브리스틀 관내 기업이 될 전망이다. 히드로 공항 현장 방문 결과 여정당 비용은 2~3파운드(약 3600~5400원)가 될 것으로 예상됨. 市는 인근 철도역 및 쇼핑단지와 연결해 접근성을 높일 계획임.
- 문제는 설치비용이 저렴하지 않다는 점임. 설치하는 데 3000만~4000만 파운드(약 536억~714억 원)가 소요될 전망이다. 따라서 다른 대안으로 단지 내에서는 자전거나 도보로만 이동하게 하고 단지 입구에 주차공간을 충분히 확보하는 방안, 인근 항구와 도심 을 흐르는 강을 이용하는 방안도 검토 중임.
- 브리스틀 기업친화 단지는 기업활동을 위해 특별히 조성한 지역으로 도시계획 절차를 간소화하는 등 입주기업에 다양한 혜택을 제공함. 2012년 4월부터 11개 기업이 입주했으며 306개 일자리를 창출함.

(www.bbc.co.uk/news/uk-england-london-14944635)

(www.bbc.co.uk/news/uk-england-bristol-19757736)