

2011. 7. 4 제266호

# 세계도시동향



서울시정개발연구원  
Seoul Development Institute

# 세계도시동향

2011. 7. 4 제266호

## 문화·디자인

(토막기사) 공장부지를 대형 공공예술공간으로 조성 (미국 노스애덤스市)

## 산업·경제

1. '기능직업 발전계획' 수립 (베를린)

2. 국내·외 우수인재 확보를 위해 '듀얼 커리어 네트워크' 운영 (베를린)

## 건강·복지

3. 여름철 '쿨링센터'(Cooling Center)를 설치해 노약자에게 쉼터 제공 (뉴욕)

(토막기사) 여름방학 기간에 무료 급식 프로그램 운영 (뉴욕)

(토막기사) 엑스레이 검사기기를 도입해 완구의 유해성 검사 (런던)

(토막기사) 학교급식에서 초콜릿, 딸기 맛 우유 제외 (로스앤젤레스)

## 행정·재정

4. 재산세 인상을 통해 교육재정 확보 추진 (미국 필라델피아市)

## 방재·안전

(토막기사) 치안유지 활동에 GIS 자료 적극 활용 (미국)

(토막기사) 민간사업자와 손잡고 재해발생 시 귀가가 힘든 주민 지원 (도쿄)

---

## 도시환경

5. 친환경차량이 증가했는데도 이산화탄소 배출량이 느는 역효과 발생 (스웨덴)
6. 도시공원·녹지가 1명당 연간 52만 원 상당의 건강증진효과 창출 (영국)
7. 건물 수백만 호를 대상으로 에너지효율 향상 프로그램 실시 (런던)  
(토막기사) 지구온난화 대책 추진실적이 우수한 46개 사업소 선정 (도쿄)  
(토막기사) 아파트단지를 중심으로 새로운 의류재활용 프로그램 실시 (뉴욕)  
(토막기사) 과도한 전력의존사회에서 벗어나기 위해 긴급프로그램 시행 (도쿄)

## 도시교통

8. 공공임대 자전거 사고비율이 개인자전거보다 낮아 (워싱턴 D.C.)

## 도시계획·주택

9. 주택규정 위반에 대한 시정조치사항을 등록하는 인터넷사이트 개설 (뉴욕)  
(토막기사) 강변공원 조성계획 발표 (런던)
-

## 문화 · 디자인

### 공장부지를 대형 공공예술공간으로 조성 (미국 노스애덤스市)

- 최근 미국 필라델피아市에서 열린 Brownfield 지역개발학회는 공공미술을 이용한 효율적인 지역경제 재건과 일자리 창출 방안을 제시함. 지역개발학회는 메사추세츠주 노스애덤스市에 위치한 Mass MoCA를 성공사례로 제시함. 市는 폐허가 된 약 5만 2600m<sup>2</sup> 규모의 건물을 대형 공공예술공간으로 변화시킴.
- 공장이었던 건물을 활용해 일반 예술관에서는 전시할 수 없었던 대형 현대조형물을 전시했으며, 이후 멀티예술관으로 탈바꿈시켜 현재 미국 최대의 현대미술관으로 자리 잡음. 연간 10만 명 이상이 미술관을 방문하여 1500만 달러(약 161억 원)의 수입을 창출함으로써 지역경제에 크게 이바지함. 연간 50만 명이 방문하는 뉴욕市의 브루클린 예술관과 마찬가지로 지역 재건을 위해 기존 시설물을 공공예술공간으로 바꾸고 해당 도시문화와 접목시킴.



공장으로 이용하던 건물을 예술관으로 탈바꿈시킨  
Mass MoCA(좌), 축구장 크기의 갤러리(우)

(<http://dirt.asla.org/2011/04/20/the-many-benefits-of-public-art/>)

([www.massmoca.org/index.php](http://www.massmoca.org/index.php))

## 산 업 · 경 제

### 1. '기능직업 발전계획' 수립 (베를린)

- 베를린시는 기능직업의 미래를 보장하기 위해 기능직업단체와 함께 '기능직업 발전계획'을 수립함. 기능직업은 베를린에서 약 3만 개의 사업체에 19만 명이 종사하고 있는 중요한 분야임. 시는 이번 발전계획을 통해 기능직업을 수도 베를린의 혁신산업 및 창의산업과 밀접하게 연계할 계획임.
  - 이번 계획은 기능직업의 경제적 성과와 역량을 지속적으로 강화시키고 체계적으로 발전시키기 위해 수립함. 무엇보다 이번 계획은 시와 기능직업협회, 기능직업단체가 공동으로 작성해 실현가능성이 높을 것으로 전망됨.
    - 시 경제부는 기능직업의 지속적인 발전을 위해 시의 지원정책, 재정 조달, 관련 규정 개정을 통한 기능직업 분야 사업체 운영의 간소화를 추진함. 나아가 전문인력 확보를 위해 적극적인 홍보활동을 펼쳐나갈 예정임. 홍보의 초점은 기능직업의 매력과 다양성, 기능장으로서 직업적인 안정성임. 시는 특히 실업자가 많고 저소득층인 이민 사회를 중심으로 기능직업에 대한 홍보활동을 강화하고, 이들의 기능직업 훈련과 기능장 국가 기술자격증 취득을 지원할 계획임.
  - 기능직업 발전계획은 기본조건 개선, 혁신 및 환경, 전문인력, 커뮤니케이션의 4개 분야로 나누어 24개의 구체적인 개선방안과 발전전략을 제시함.
    - 기본조건 개선 분야에서는 시의 지원과 재정조달 방안이 제시됨. 베를린의 경우 기능직업에 대한 기업의 재정 지원은 충분히 이루어

지고 있는 것으로 나타남. 하지만 기능직업 분야 사업체나 기능장들이 정보 부족으로 이를 잘 활용하지 못해 기업과 기능직업 간 공급과 수요를 일치시키는 것이 중요하다는 점을 강조함. 또한 기능직업 활동을 위해 주차규정을 개선할 계획임. 기능직업 분야 자영업의 경우 차량을 이용해 직업활동을 하는 경우가 많기 때문에 이들이 이용하는 차량에 대해 주차규정을 완화해줌.

- 혁신 및 환경 분야에서는 기능직업을 市 혁신산업 지원정책의 범주로 끌어들이는 방안을 강구하고 있음. 특히 에너지효율을 높이기 위한 건물 개·보수 사업과 연계해 市가 운영하는 부동산회사와 협약을 체결하고 건물 개조 시범프로젝트를 공동 수행하도록 함. 이는 에너지효율형 건물 개조 사업의 발전에 크게 기여할 것으로 평가됨.
- 전문인력 분야에서는 기능직업의 미래 수요에 대처할 수 있는 우수인력 확보에 초점을 맞추고 학교에서 기능직업교육을 강화하는 방안을 제시함. 이와 관련해 市는 그동안 다양하게 운영되었던 중·고교 체계를 2010년부터 ‘김나지움’(Gymnasium)과 ‘Secondary School’(실업계 성격을 강화한 통합 중·고교)로 이원화하는 학교 개혁을 실시함. Secondary School에서는 대학입학을 희망하는 학생은 졸업시험을 준비할 수 있고, 졸업 후 바로 직업을 갖고자 하는 학생은 학교뿐 아니라 일터에서도 수업을 받거나 실습을 할 수 있도록 하는 이중교육 체계를 도입함. 이러한 교육체계를 통해 학생들은 일찍부터 직업을 선택하거나 준비할 수 있게 됨. 市와 기능직업단체들은 기능직업 전문인력 양성을 위해 Secondary School을 중심으로 학생과의 대화와 상담을 다양한 방식으로 실시함.
- 커뮤니케이션 분야에서는 기능직업의 이미지를 향상시키는 방안을

모색함. 市는 기능직업의 이미지가 전문인력 확보에 중요한 역할을 한다고 보고 연방정부 차원에서 펼치고 있는 기능직업 홍보캠페인과 별도로 베를린 지역만을 대상으로 하는 캠페인을 펼치기로 함. 나아가 기능직업 종사자가 직업활동에서 부딪히는 문제들, 특히 사업체를 운영하고자 할 때 사업공간 확보나 입지조건에 관련된 문제를 더 신속하게 해결할 수 있도록 정책당국과의 대화의 기회를 폭넓게 제공할 계획임.

([www.berlin.de/landespressestelle/archiv/20110607.1325.346898.html](http://www.berlin.de/landespressestelle/archiv/20110607.1325.346898.html))

## 2. 국내·외 우수인재 확보를 위해 ‘듀얼 커리어 네트워크’ 운영 (베를린)

- 베를린市는 국내·외 최고 지식인들의 유입을 촉진하고 이들의 정착을 지원하기 위해 ‘듀얼 커리어 네트워크’(Dual Career Network)를 구축하고 본격적인 서비스에 들어감.
  - 베를린은 독일에서 대학교와 공공·민간 연구기관이 가장 많이 위치한 과학도시임. 세계 대도시들 간에 우수인재를 확보하기 위한 경쟁이 치열해지고 있는 상황에서 세계적으로 뛰어난 인재와 지식인을 끌어오기 위해서는 당사자 본인을 위한 우대조건뿐 아니라 가족정책, 인력경영, 사회적 차원의 배려와 혜택이 요구되고 있음. 이들은 대부분 배우자나 동거인이 전문분야에서 직업적 성공을 지향하는 ‘듀얼 커리어 커플’(Dual Career Couple)임. 이에 따라 현재 독일의 거의 모든 연구기관들은 우수인재를 초빙하는 경우 이들의 배우자나 동거인에게도 일 자리를 제공해주고자 노력하고 있음.

- 市가 관내 대학교 및 연구기관과 협력해 마련한 듀얼 커리어 네트워크 서비스는 市 소재 학술기관에 초빙된 학자의 배우자나 동거인에게 자신의 전공분야에 맞는 좋은 조건의 일자리를 찾아주는 데 집중함. 물론 전문취업센터 서비스가 아니기 때문에 취업을 보장하는 것은 아님. 하지만 배우자나 동거인은 온라인상에서 신청서를 작성해 제출하면 자신의 전공분야와 관련 있는 다양한 취업정보를 얻을 수 있고, 개별 상담도 받을 수 있으며, 적절한 일자리를 지속적으로 추천받거나 관련 기관과의 미팅도 알선받을 수 있음. 또한 이들이 베를린에 순조롭게 정착하고 안정된 생활을 할 수 있도록 보육, 자녀교육, 직업 재교육, 주택 등의 정보도 제공됨.
- 이 서비스는 우수인재와 지식인을 끌어들이고 이들의 정주(定住)를 지원할 뿐 아니라 市가 추진 중인 ‘고용의 성 평등’ 정책에도 크게 기여할 것으로 기대됨. 초빙된 학자의 배우자나 동거인은 대부분 여성이고, 전문지식과 능력을 보유해 제 역할을 충분히 할 수 있을 것으로 예상되기 때문임.

([www.dualcareer-berlin.de/downloads/kontaktformular/DualCareerNetzwerkBerlin\\_Fragebogen\\_1.pdf?1307453723](http://www.dualcareer-berlin.de/downloads/kontaktformular/DualCareerNetzwerkBerlin_Fragebogen_1.pdf?1307453723))

([www.berlin.de/sen/bwf/presse/archiv/20110608.1310.347070.html](http://www.berlin.de/sen/bwf/presse/archiv/20110608.1310.347070.html))

## 건 강 · 복 지

### 3. 여름철 ‘쿨링센터’(Cooling Center)를 설치해 노약자에게 쉼터 제공 (뉴욕)

○ 뉴욕시는 여름철 더운 날씨로 노약자가 사망하거나 심각한 건강상의 문제가 발생하는 사례가 많아짐에 따라 이에 대한 대책으로 쿨링센터(Cooling Center)를 운영하기로 함. 쿨링센터란 여름철 실외온도가 35°C 이상이면 시 노인관리국, 공공도서관, 시 주택위원회, 구세군 커뮤니티센터 등의 공공시설에 냉방을 가동해 일반시민이나 노약자가 더위를 피할 수 있도록 조성한 공간임.

- 시는 무더운 날씨로 인해 발생할 수 있는 질병의 유형을 발표하고, 냉방시설이 없는 가정의 경우 온도가 높은 날에는 쿨링센터를 활용할 것을 권하고 있음. 쿨링센터는 시 응급관리사무국과 건강·정신위생국이 공동으로 2011년 6월 8일부터 매주 수·목요일에 운영하며, 311 콜센터나 시 홈페이지를 통해 가까운 쿨링센터를 찾을 수 있음.

· 무더운 날씨에는 무기력증, 어지럼증, 메스꺼움, 구토, 호흡곤란, 방향감각 상실, 환각, 환청 등의 증상이 발생할 수 있음. 시는 특히 5세 이하 영·유아나 64세 이상 노인에게서 이와 같은 증상이 쉽게 발생할 수 있고 당뇨환자나 기타 생활습관병을 앓고 있는 사람, 비만인 사람, 상습음주자, 약에 의존해야 하는 환자들도 각 별한 주의를 필요로 한다고 지속적으로 계도하고 있음.

([www.nyc.gov/html/oem/html/pr/11\\_6\\_7\\_heat.shtml](http://www.nyc.gov/html/oem/html/pr/11_6_7_heat.shtml))

### 여름방학 기간에 무료 급식 프로그램 운영 (뉴욕)

- 뉴욕市 교육국은 여름방학 기간에 무료 급식 프로그램을 운영하기로 함. 18세 이하의 아동 및 청소년은 누구나 수혜대상이 됨. 하루에 2회(아침 및 점심식사) 제공되며, 아침식은 오전 8시부터 9시 15분까지, 점심식은 오전 11시부터 오후 1시 15분까지 제공되며, 주말에는 제공되지 않음.
- 별도의 신청서나 신분증 없이 급식을 제공받을 수 있으며, 관내 공립 학교 학생이 아니어도 이용할 수 있음. 아침에는 6가지 메뉴, 점심에는 7가지 메뉴가 제공되며 市 교육국에서 학군별로 급식장소를 지정 함. 또한 市 교육국은 급식트럭을 이용해 저소득층 청소년이 많이 사는 지역을 중심으로 순회할 계획임.

(www.nyc.gov)

(www.opt-osfns.org/osfns)

### 엑스레이 검사기기를 도입해 완구의 유해성 검사 (런던)

- 런던市 헤이버링 카운슬(Havering Council)은 영국에서 최초로 어린이의 안전을 위해 완구의 유해성을 엑스레이로 검사하기로 함. 헤이버링 카운슬은 이를 위해 유해 금속류를 감지하는 첨단기기를 도입함. 영국에서는 자치구 등 지방자치단체에 무역표준담당관이 있어 제품의 유해성을 검사한 후 판매 및 수입여부에 대한 결정을 내릴 수 있음.
- 유해 금속류에는 납이 포함되어 있는데, 납은 어린이의 뇌와 신경체계에 심각한 영향을 미칠 수 있고 성장을 저해할 수 있음. 헤이버링 카운슬이 최근 관내에서 판매되고 있는 완구 18종을 엑스레이 검사기로 촬영해 검사한 결과 2종에서 중금속 함유량이 높게 나옴. 특히 외관에 칠해진 페인트의 납 농도가 심각한 것으로 조사되어 전문 검사기관에 유해성 검사를 의뢰함.

- 市는 첨단 엑스레이 검사기기를 도입해 유해 금속류가 있는지 사전 검사함으로써 예산을 절약함. 예전에는 전량 또는 종류별 샘플을 수거해 검사를 의뢰했지만 검사기기를 도입한 이후에는 안전성에 문제가 있다고 판단되는 완구만을 골라 검사를 의뢰하기 때문임. 엑스레이 검사기기는 국립 도량형국으로부터 대여해 사용함.

([www.london24.com/news/havering\\_council\\_uses\\_x\\_ray\\_guns\\_to\\_check\\_toy\\_for\\_dangerous\\_metals\\_1\\_927375](http://www.london24.com/news/havering_council_uses_x_ray_guns_to_check_toy_for_dangerous_metals_1_927375))

### 학교급식에서 초콜릿, 딸기 맛 우유 제외 (로스앤젤레스)

- 로스앤젤레스 통합교육구(Los Angeles United School District)는 학생들에게 좀 더 건강한 식단을 제공하고 소아 비만도 막기 위해 학교급식에서 초콜릿, 딸기 맛 우유를 제외하기로 함. 최근 LA 교육구는 앞으로 5년 동안 초콜릿, 딸기 맛 우유를 제외한 흰 우유, 저지방 우유, 두유, 락트에이드(Lactaid) 우유를 공급받는 것을 조건으로 유제품업체와 1억 달러(약 1076억 원) 규모의 계약을 체결함.
- 2011년 새로 취임한 LA 교육구 교육감이 초콜릿과 딸기 맛 우유를 급식메뉴에서 제외하겠다는 방침을 밝힌 후 교육계와 영양학자 사이에 찬반논란이 있었음. 찬성하는 사람들은 흰 우유 227g에 12g의 설탕이 포함되어 있는데 저지방 초콜릿 우유에는 20g, 저지방 딸기 맛 우유에는 26g이 들어 있어 3명 중 1명이 과체중이거나 비만인 아이들에게 악영향을 준다고 주장함. 이에 반해 영양학자들은 설탕이 많이 들어 있다고 하더라도 우유 자체가 주는 영양가가 훨씬 더 크다고 주장함. 이들은 학교에서 소비되는 우유의 60%가 초콜릿과 딸기 맛 우유인 점을 감안할 때 일반우유만 제공할 경우 아이들의 우유 섭취율이 약 35%까지 떨어질 것으로 우려함.
- LA 교육구는 또한 2011년 가을학기부터 치킨 너겟(Chicken Nuggets)이나

핫도그 같은 메뉴를 제외하고 대신 야채를 늘리며, 토르티야(Tortilla)나 스시를 같은 다른 나라 음식도 포함시켜 전반적으로 패스트푸드점에서 판매하는 메뉴와 덜 겹치도록 할 예정임. LA 교육구는 이에 앞서 2004년부터 학교 내에서 탄산음료와 정크푸드 판매를 금지해오고 있음. 2005년에는 소금, 트랜스지방, 포화지방산 함유량을 줄이도록 하고 있음.

([www.latimes.com/news/local/la-me-laUSD-milk-20110615,0,4882897.story](http://www.latimes.com/news/local/la-me-laUSD-milk-20110615,0,4882897.story))

## 행정 · 재정

### 4. 재산세 인상을 통해 교육재정 확보 추진 (미국 필라델피아市)

○ 미국 필라델피아市에서는 교육재정 고갈에 대한 자구책으로 재산세 인상을 통해 재정을 확보하려는 계획이 진행 중임. 필라델피아 시의회는 2011년 6월 35억 달러(약 3조 7400억 원)의 2011~2012년 예산안을 승인하고, 조세재정위원회는 2012년 한 해 동안 주택 소유자들이 납부하는 재산세를 현행 대비 3.85% 인상하는 내용의 조례안을 의결함. 市는 재산세 인상분을 교육예산으로 사용할 계획이라고 밝힘. 이 조례안은 본회의에서 표결을 통해 확정될 예정임.

- 시의회는 재산세 인상을 통해 5300만 달러(약 566억 원)를 추가 확보해 이를 市 교육국 사업에 사용하게 될 것이라고 밝힘. 하지만 이는 교육국이 요청한 예산안의 절반 수준에도 미치지 못함. 市 교육감은

스쿨버스 및 대안학교 운영, 학급 및 커리큘럼 유지, 조기교육 프로그램 지원 등에 대한 예산으로 1억 2000만 달러(약 1280억 원)가 필요하다고 주장해왔음. 재산세 인상안이 시의회에서 통과되면 주택 소유자들은 재산세를 3.85% 정도 더 납부해야 함.

([http://articles.philly.com/2011-06-19/news/29676981\\_1\\_property-tax-hike-soda-tax-tax-on-sugary-drinks](http://articles.philly.com/2011-06-19/news/29676981_1_property-tax-hike-soda-tax-tax-on-sugary-drinks))

## 방 재 · 안 전

### 치안유지 활동에 GIS 자료 적극 활용 (미국)

- 미국 내 많은 도시에서는 교통사고 및 범죄 자료를 GIS Map과 연계해 경찰의 치안유지 활동에 적극 활용하고 있음. 이와 관련해 연방 교통안전국은 범죄 및 교통사고 관련 자료를 지도 및 지리정보와 연계해 사건·사고 빈발지역을 우선 순찰하거나 이들 지역에 대한 순찰빈도를 높이는 방법으로 범죄 예방에 큰 효과를 보고 있다고 밝힘.
- 메릴랜드주 볼티모어市에서는 전자지도에 표시된 사건·사고 빈발지역 자료를 활용해 특정 지역의 순찰을 강화함으로써 범죄 및 교통사고 건수를 줄임. 캔자스주 캔자스시에서도 사건·사고비율이 높은 지역의 순찰을 강화함으로써 인력 총원 없이 절도 및 강도 사건은 60% 이상 줄이고 교통사고는 17% 정도 줄임. 이에 따라 연방 교통안전국은 범죄 및 교통사고 데이터를 기반으로 새로운 순찰 가이드라인을 마련 중이라고 밝힘.

([www.governing.com/topics/public-justice-safety/Data-driven-Policing.html](http://www.governing.com/topics/public-justice-safety/Data-driven-Policing.html))

### 민간사업자와 손잡고 재해발생 시 귀가가 힘든 주민 지원 (도쿄)

- 일본 수도권의 9개 都縣市(도쿄도, 사이타마현, 지바현, 가나가와현, 요코하마시, 가와사키시, 지바시, 사이타마시, 사가미하라시)는 재해발생 시 귀가가 곤란한 주민을 지원하기 위해 편의점, 패스트푸드점, 패밀리 레스토랑 등의 민간사업자와 ‘재해발생 시 귀가 곤란자 지원협정’을 체결하고 있음.

- 2011년 6월 20일까지 총 20개 사업자와 협정을 체결해 수도권에 1만 6012개소의 ‘귀가 지원 스테이션’을 확보함. 이들 사업자는 대규모 재해로 인해 교통이 끊겨 귀가가 힘든 주민에게 수돗물과 화장실, 휴식 장소, 도로정보를 제공함.

([www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2011/06/20I6k300.htm](http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2011/06/20I6k300.htm))

## 도 시 환 경

### 5. 친환경차량이 증가했는데도 이산화탄소 배출량이 느는 역효과 발생 (스웨덴)

○ 최근 그린에너지를 성공적으로 도입했던 스웨덴에서 온실가스 배출량이 오히려 늘어남. 에너지 고효율 차량이 늘어났는데도 이산화탄소 배출량이 늘어난 것임. 이는 전체 통행량과 통행거리의 증가 때문인 것으로 밝혀짐.

- 스웨덴은 에너지효율적인 차량(하이브리드 차량, 청정 디젤차량, 에탄올 차량)의 도입을 장려하기 위해 정부보조금을 적극적으로 활용해왔음. 그 결과 ‘그린차량’의 판매율이 세계에서 가장 높음. 그런데 그린차량 운전자들이 원거리 통행에 대해 경제적으로나 환경적으로 덜 민

감하게 반응하게 되어 통행수요 및 통행거리가 상대적으로 증가함.

- 곧 출시 예정인 하이브리드 차량은 한 번의 충전으로 50km를 주행할 수 있는데 비용이 하루 1600원 정도밖에 되지 않을 것으로 예상됨. 이와 같은 저렴한 교통비로 인해 운전자들이 원거리 통행에 부담을 느끼지 않아 더 많은 통행을 하게 됨.
- 전문가들은 소비자들의 그린에너지 이용행태에 변화가 필요하다고 지적함. 스웨덴이 녹색성장의 우수모델이었음을 감안할 때 에너지효율적인 차량과 그린에너지 도입에 선행되어야 할 것은 녹색에너지를 대하는 소비자들의 올바른 의식과 행태라는 의미임.

([www.commondreams.org/view/2011/06/10-3](http://www.commondreams.org/view/2011/06/10-3))

## 6. 도시공원·녹지가 1명당 연간 52만 원 상당의 건강증진 효과 창출 (영국)

- 영국 자연생태계 조사결과에 따르면 도시의 공원과 녹지가 시민 1명에게 주는 건강상의 혜택이 연간 300파운드(약 52만 원)에 달하는 것으로 나타남. 따라서 그동안 자연생태계가 도시에 주는 다양하고 포괄적인 혜택 보다는 식량자원과 화폐화하기 쉬운 자원에만 치중해온 정책방향에 문제가 있음을 보여줌. 이와 같은 조사결과를 토대로 영국 정부와 지방자치단체는 자연생태계 보전 정책방향을 새롭게 설정할 계획임.
- 전국적으로 실시된 조사결과를 화폐로 환산해 분석한 결과 도시의 공원과 녹지, 야생 동·식물이 인간사회에 주는 경제적 가치가 수십억 파운드에 이르는 것으로 밝혀짐. 특히 이번 조사결과는 화폐로 바로

환산되지 않는 도시 자연생태계의 건강증진효과를 수치화하였다는 점이 돋보임.

- 농작물의 수정을 돕는 벌의 역할처럼 자연생태계의 간접적인 혜택이 그동안 등한시되었음. 조사 결과 벌처럼 식물 수정에 도움을 주는 곤충의 가치는 연간 4억 3000만 파운드(약 7400억 원)로 조사됨. 또한 벌의 개체수가 감소해 농업생산성에 부정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀짐.
- 국가 단위로 자연생태계를 분류하고 경제적 가치를 따지는 보고서는 유엔 등 국제기구가 많이 발간해왔지만, 정부기관이 나서서 조사를 통해 보고서를 발간한 경우는 영국이 세계 최초임. 이번 조사보고서에서는 자연생태계를 8가지 유형으로 나눠 유형별 기여도를 산출함. 생태계 유형 중에서 내륙습지의 가치가 무려 15억 파운드(약 2조 5800억 원)로 나타나 가장 높은 가치를 가진 생태계로 조사됨.
- 영국 내에서도 도시개발도가 높은 잉글랜드에서는 농장 형태로 녹지가 유지되고 있으나 도시녹지의 비율도 상대적으로 높아 도시 생태계 보전 노력이 어느 정도 성과를 거두고 있는 것으로 조사됨. 하지만 숲의 비중이 유럽의 다른 국가보다 낮아 숲에서 나오는 영양염류도 적어져 인근 해안의 어류 생산성이 낮음.
- 2000쪽에 달하는 조사보고서에서 제시하고 있는 핵심내용은 도시의 녹지와 자연생태계의 중요성임. 녹지 인근 지역의 땅값을 올리거나 내리게 하는 문제뿐 아니라 도시민의 정신건강에 큰 영향을 미치는 것으로 조사됨. 따라서 도시에서 조성, 보전하고 있는 녹지를 개발할 경우 개발로 인해 얻게 되는 경제적 이득뿐 아니라 환경, 문화, 보건적인

혜택이 줄어드는 기회비용도 포함시켜 개발 타당성을 조사해야 함.

([www.bbc.co.uk/news/science-environment-13616543](http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-13616543))

([uknea.unep-wcmc.org/](http://uknea.unep-wcmc.org/))

## 7. 건물 수백만 호를 대상으로 에너지효율 향상 프로그램 실시 (런던)

○ 런던시는 최근 열린 저탄소경제 컨퍼런스에서 건물 수백만 호를 개조하는 프로그램(Retrofit Ready)을 실시해 건물의 에너지효율을 높일 계획이라고 발표함. 시는 건물의 에너지효율을 높이는 데 대대적으로 투자하는 것은 경제 활성화에도 큰 도움을 줄 것으로 보고 있음. 일자리 창출과 저탄소산업 분야 기업 설립, 시민의 삶의 질 향상, 수백만 파운드의 에너지비용 절감 등의 경제적 효과를 기대함.

- 시는 이를 위해 리뉴(Re:New), 리커넥트(Re:Connect), 리핏(Re:Fit), 런던 그린펀드(London Green Fund)의 4가지 프로그램을 추진함. 프로그램별 세부내용은 아래와 같음.

- 리뉴 프로그램은 주택의 에너지효율을 높이는 프로그램으로 런던 내 자치구와 에너지절약 트러스트(Energy Savings Trust)가 협력해 추진하고 있음. 최근 9000호의 주택을 대상으로 샤워시설 및 난방기 수리, 지붕단열 등의 개·보수를 통해 한 가정당 연간 154파운드(약 27만 원) 상당의 에너지 소비를 줄이고 이산화탄소 배출량을 790kg 저감함.
- 리커넥트 프로그램은 10개 저탄소 존(Low Carbon Zones)에 대한 투자계획을 담고 있음. 저탄소 존을 대상으로 2012년까지 이산

화탄소 배출량을 20.12% 수준으로 줄일 계획임. 현재까지 이산화탄소 배출량을 6000톤 줄이고 3800호의 주택을 개·보수함.

- 리핏 프로그램은 공공건물의 개·보수를 통해 에너지효율을 높여 이산화탄소 배출량을 줄이려는 프로그램임. 市는 700만 파운드(약 120억 원)를 투자해 42개의 공공건물을 개조함. 이를 통해 이산화탄소 배출량을 5000톤 줄임.
- 런던 그린펀드 프로그램은 1억 파운드(약 1720억 원)를 투자해 저탄소경제를 활성화하기 위한 계획임. 이 프로그램은 폐기물 처리 인프라 개발과 에너지효율을 높이기 위한 프로젝트로 구성됨.

([www.london.gov.uk/media/press\\_releases\\_mayoral/mayor-declares-london-retrofit-ready-and-ripe-investment-make-million](http://www.london.gov.uk/media/press_releases_mayoral/mayor-declares-london-retrofit-ready-and-ripe-investment-make-million))

#### 지구온난화 대책 추진실적이 우수한 46개 사업소 선정 (도쿄)

- 도쿄都는 2010년 4월부터 환경확보조례에 따라 대규모 사업장을 대상으로 온실가스 배출 총량 감축 의무화와 배출량 거래제도를 실시하고 있음. 이 제도에 의하면 대상사업소가 최상위사업소(지구온난화 대책 추진실적이 가장 우수한 사업소)로 인증받을 경우 온실가스 배출량 감축 의무비율이 완화됨. 제1계획기간(2010~2014년)에 최상위사업소로 선정될 경우 감축 의무비율이 1/2, 준 최상위사업소로 선정될 경우 3/4으로 경감됨.
- 都는 2010년도에 신청한 사업소를 대상으로 2011년 5월 말 심사를 진행해 최상위사업소 15개소, 준최상위사업소 31개소 등 총 46개 사업소를 우수사업소로 선정함. 이는 전체 제1구분 대상사업소(오피스빌딩, 관공서 청사, 상업시설, 교육시설, 의료시설, 지역냉난방 시설 등)의 약 4%에 해당함. 都는 앞으로 대규모 사업장을 대상으로 최상위사업소 인증기준을 충족하도록 유도함으로써 이산화탄소 배출량을 대폭 감축하도록 할 계획임.

([www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2011/05/20I5u900.htm](http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2011/05/20I5u900.htm))

### 아파트단지를 중심으로 새로운 의류재활용 프로그램 실시 (뉴욕)

- 뉴욕시는 매립폐기물 75% 이상 저감 목표를 달성하기 위해 아파트단지를 대상으로 새로운 의류재활용 프로그램인 'refashioNYC'를 시행함. 뉴욕에서는 연간 20만 톤의 의류, 수건, 담요, 신발, 가방, 벨트 등의 섬유제품이 버려지고 있음. 시는 버려지는 섬유제품을 효율적인 방법으로 재활용하기 위해 수거과정과 재활용절차를 간소화함.
- 건물 소유주나 관리자가 의류수거함을 설치하고 수거함이 꽉 차면 시가 일괄 수거·관리하는 방법으로 운영함. 주거용 건물이면 어디서든 참여할 수 있음. 의류수거로 발생하는 수익금은 저소득층과 홀리스를 대상으로 하는 주거지 마련 프로그램, 의료 및 치과 서비스, 정신과 상담·진료 프로그램, 직업교육 프로그램에 투자됨. 프로그램의 운영 절차를 살펴보면 다음과 같음.
- ① 온라인 지원서 작성: 온라인 지원서는 신청자가 거주하거나 소유한 건물과 지역에 관한 기본적인 정보와 의류수거함을 관리할 담당자가 해당 건물과 관련해 고려해야 할 사항 등을 기록함. ② 대상지 방문·시찰: 시 담당자는 대상지를 방문해 수거함의 크기, 수, 위치를 결정하고 유의사항을 전달함. ③ 프로그램 운영계획 공지: 시는 구체적인 프로그램 운영계획과 절차, 실천방안을 설명해줌. ④ 일정 금액 이상의 가치가 있는 의류를 넣을 경우에는 세액공제를 받을 수 있도록 함.

([www.nyc.gov/html/dsny/html/pr2011/060111.shtml](http://www.nyc.gov/html/dsny/html/pr2011/060111.shtml))

([www.nyc.gov/html/nycwasteless/html/stuff/clothing.shtml](http://www.nyc.gov/html/nycwasteless/html/stuff/clothing.shtml))

### 과도한 전력의존사회에서 벗어나기 위해 긴급프로그램 시행 (도쿄)

- 도쿄都는 일본 동북부 대지진과 원자력발전소 사고로 인한 전력부족을 극복하기 위해 기존의 전력사용 패턴에서 벗어나고자 ‘전력대책 긴급프로그램’을 2011년 5월 27일 발표함. 관내 전력수요는 2011년 7월 말 6000만kW로 예상되나, 실제 공급되는 전력량은 5380만kW로 약 620만 kW가 부족할 것으로 예상됨.

- 이 프로그램은 전력을 많이 소비하는 생활양식을 되돌아보도록 하고, 에너지원의 다양화를 도모함. 이를 통해 저탄소사회와 고도(高度) 방재도시를 만드는 것을 기본 방침으로 정함.
- 전력위기를 극복하기 위한 都의 긴급대책을 살펴보면 ① 오피스빌딩에 전문가를 파견해 절전에 관해 조언, ② 독자적인 지구온난화대책 보고서 제도를 활용해 3만 사업체에 절전대책 지도, ③ 지구온난화 방지활동 추진센터에서 무료 에너지절약 진단 실시, ④ 에너지절약 촉진·신용대출 프로젝트를 통한 중소기업 대책 지원, ⑤ 공립 초·중고 학생 약 100만 명을 대상으로 절전 월간행사 실시, ⑥ 3000명의 절전 어드바이저가 100만 세대를 대상으로 절전에 관해 조언, ⑦ 都청사 등 공공기관의 경우 조명 1/2 소등, 엘리베이터 1/2 가동 중지, 출근시간의 다변화 등으로 전력소비량을 25% 감축하고 도민이 많이 이용하는 공공시설의 경우에는 15% 감축, ⑧ 중소기업의 에너지절약제품 개발 지원, ⑨ 都 소유시설에 에너지절약 기기 확대 도입, ⑩ 신호등을 LED 전구로 교체, ⑪ 점포·오피스 등의 조도(照度) 기준 재검토, ⑫ 가전제품을 사용하지 않을 경우 에너지절약 모드 생활화 등임.

([www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2011/05/DATA/2015va00.pdf](http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2011/05/DATA/2015va00.pdf))

([www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2011/05/2015va00.htm](http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2011/05/2015va00.htm))

## 도 시 교 통

### 8. 공공임대 자전거 사고비율이 개인자전거보다 낮아 (워싱턴 D.C.)

- 미국의 워싱턴 D.C.와 멕시코시티, 런던, 파리에서의 자전거사고를 분석한 결과, 개인소유 자전거보다 공공임대 자전거를 이용하는 경우 사고위험이 적은 것으로 나타남. 임대자전거가 높은 안전성을 가지는 요인으로 짧은 통행거리, 안전에 대한 높은 선호도, 임대자전거 식별의 용이함 등을 꼽을 수 있음.
  - 코네티컷 대학 Norman Garrick 교수와 배스 대학 Ian Walker 교수는 공유자전거의 경우 개인자전거에 비해 통행거리와 이용시간이 짧고, 위험한 통행방법을 기피하는 성향에서 이유를 찾을 수 있다고 밝힘. 또한 공유자전거가 개인자전거에 비해 눈에 띄는 디자인과 색깔을 가지고 있기 때문에 차량 운전자들이 쉽게 식별할 수 있어 사고위험에서 벗어날 수 있다고 분석함. 세계 주요 도시의 자전거사고를 분석한 결과는 아래와 같음.
    - 미국 워싱턴 D.C.의 임대자전거 프로그램인 ‘Capital Bikeshare System’은 운영을 시작한 후 처음 7개월 동안 30만 통행이 있었는데 경미한 사고 7건만이 접수됨. 반면 같은 기간 개인자전거 사고는 13건으로 나타났으며 심각한 수준의 사고도 있었음. 멕시코시티에서도 이와 비슷한 정도로 임대자전거와 개인자전거의 사고가 보고됨.
    - 파리의 가장 대중적인 자전거공유 시스템인 ‘Velib’의 경우 전체

자전거 이용률의 1/3에 달하지만, 사고비율은 1/4로 개인자전거 사고에 비해 낮음.

- 런던의 자전거공유 시스템인 'Boris Bikes'의 경우 전체 400만 통행량 중 사망사고 등 심각한 교통사고는 없었으며 12명만이 가벼운 교통사고에 연루됨. 이에 비해 개인자전거 이용자 중 교통사고 연루자는 35명으로 나타남.

([www.streetsblog.org/2011/06/16/from-london-to-d-c-bike-sharing-is-safer-than-riding-your-own-bike/](http://www.streetsblog.org/2011/06/16/from-london-to-d-c-bike-sharing-is-safer-than-riding-your-own-bike/))

## 도시계획 · 주택

### 9. 주택규정 위반에 대한 시정조치사항을 등록하는 인터넷 사이트 개설 (뉴욕)

- 뉴욕시는 시민들의 편의를 위해 주택규정 위반사례를 확인하고 시정내용을 등록할 수 있는 인터넷사이트를 2011년 6월 16일 개설함. 이는 건물주가 주택규정을 위반한 사항을 시정조치한 후 이러한 내용을 온라인상에서 업데이트할 수 있도록 하는 일종의 전자증명 프로그램으로 건물주와 도시정부 간 업무 처리시간과 비용 감축 등을 도모할 수 있음. 세입자 역시 주택 상황을 온라인을 통해 편리하게 확인할 수 있음. 이 서비스는 미국 내에서 최초로 도입되는 것임.

- 2011년 2월부터 시범 서비스가 제공되고 있으며 현재 이용자는 1200명 정도임. 건물주가 이 프로그램을 이용하려면 회원으로 가입한 후

건물 현황을 시스템에 등록해야 함. 시스템 이용은 무료이며, 주택규정 위반사항 확인 및 시정내용 등록을 온라인으로 할 수 있어 제출서류 미비 및 처리 지연에 따른 부작용이 크게 해소될 전망이다.

- 온라인시스템에서 예외조항이 적용되는 부분은 방역사항과 납 성분 함유량기준 위반사항임. 이와 같은 사항은 담당 공무원의 확인을 거쳐야 함.

([www.nyc.gov/html/hpd/html/owners/e-certification.shtml](http://www.nyc.gov/html/hpd/html/owners/e-certification.shtml))

#### 강변공원 조성계획 발표 (런던)

- 런던시는 6000만 파운드(약 1032억 원)를 들여 템스강에 떠있는 수변로를 1km 정도 조성하는 것을 주요 내용으로 하는 강변공원 조성계획을 발표함. 이 공원은 2012년 여름에 완공되어 일반시민과 방문객에게 공개될 예정임. ‘런던강변공원’으로 명명된 공원 조성계획은 세계적인 건축가와 도시계획가들이 참여해 수립하였으며 유수의 글로벌 기업들이 투자하기로 약속함. 현재 도시계획 허가를 취득하기 위해 상세한 계획안이 제출되어 있는 상황임. 강변공원 운영수익의 30%는 공공의 이익을 위해 사용될 예정임.

- 12m 폭의 떠있는 수변로가 완성되면 중간에 끊긴 런던의 수변로와 가로를 연결하게 되어 방문객들이 수려한 강변경관을 손쉽게 즐길 수 있음. 떠있는 수변로를 따라 8개의 주제별 광장도 조성해 각종 이벤트를 열 수 있도록 할 예정임. 시는 이 강변공원이 런던의 새로운 명물이 될 것으로 기대함.

([www.london.gov.uk/media/press\\_releases\\_mayoral/thames-promenade-plans-find-backer](http://www.london.gov.uk/media/press_releases_mayoral/thames-promenade-plans-find-backer))