

2010. 2. 15 제233호

세계도시동향

목 차

산업 · 경제

1. 관광 홍보전략 확대 추진 (런던)
2. 회사의 설립과 운영을 지원하기 위한 상담서비스 시행 (베를린)
3. 타마지역의 중소기업 지원을 위한 거점시설 건립 (도쿄)

건강 · 복지

4. 어린이 비만문제를 도시 간 협력으로 해결 추진 (런던)
5. 사회통합 정책이 유럽 대도시로 전파 (베를린)
6. 식품안전 및 위생 기준과 관리감독 강화 (베를린)
7. 어린이와 청소년 대상 운동 지원 프로젝트 시행 (함부르크)
8. 이해하기 쉬운 언어로 성폭력 예방 브로슈어 제작 (베를린)

도시환경

9. 고층건물 외벽에 ‘수직정원’ 조성 추진 (미국 오리건주 포틀랜드市)
10. 초등학교 내에 농작물을 재배하는 정원 조성 추진 (런던)

목 차

- 11. ‘깨끗한 도시 만들기’ 계획 시행 (런던)
- 12. 하수 슬러지를 이용해 탄화 연료 생산 (도쿄)
- 13. 각 전기사업자의 이산화탄소 배출량 공표 (도쿄)
- 14. 온실가스 저감을 위해 ‘챌린지 25’ 국민운동 전개 (일본)

도시교통

- 15. 자전거 친화적인 도시 조성 (미국 롱비치市)
- 16. 시티버스 무료 운행 (미국 볼티모어市)

1. 관광 홍보전략 확대 추진 (런던)

○ 런던시는 경제 활성화를 위한 런던 관광 홍보전략을 새롭게 마련하고 이를 추진하기 위해 1억 파운드(약 1809억 원)를 투자할 계획이라고 밝힘. 시는 기존 홍보전략을 추진한 결과 20만 명의 방문객이 증가했다고 밝힘. 이 전략을 추진하기 위해 200만 파운드(약 36억 원)를 투자한 결과 1억 파운드(약 1809억 원)의 경제적 효과를 창출했다고 시는 발표함.

- 2009년 3분기 동안 210만 명 이상이 런던을 방문했는데 이는 2008년 같은 기간보다 11% 증가한 수치임. 2009년 3분기 동안 방문객이 쓴 돈은 2008년 같은 기간보다 17% 증가함. 이에 고무된 런던시가 관광 홍보전략을 새롭게 마련했으며 런던개발청이 ‘관광 실행계획’(Tourism Action Plan)을 작성해 이를 구체화할 예정임.
- 시는 그동안 추진해온 관광 홍보전략이 일자리 창출과 경제 활성화에도 긍정적인 효과를 가져다주었다고 평가하고 관광 홍보에 대한 투자를 지속적으로 늘릴 계획이라고 밝힘.

(www.london.gov.uk/view_press_release.jsp?releaseid=24798)

2. 회사의 설립과 운영을 지원하기 위한 상담서비스 시행 (베를린)

○ 우리 회사에 적합한 사무실 공간이 어디에 있을까? 우리 회사에 필요한 전문 인력을 어디서 구할 수 있을까? 당면한 문제를 해결하는 데 도움을 받을 수 있는 곳은 어디일까? 회사의 설립 및 운영과 관련된 이러한 문제 해결을 지원하기 위해 베를린시는 기업을 대상으로 상담서비스를 시행함.

- 시는 베를린 파트너사(베를린의 경제 활성화와 도시마케팅을 담당하는 회사)에 기업을 대상으로 한 상담서비스 제공을 위탁함. 이에 베를린 파트너사는

2009년 10월 1일부터 상담서비스를 제공함. 2010년 1월 18일 이 회사는 베를린 시장, 市 경제국 간부, 자치구 관계자 등이 참석한 자리에서 100일 간의 상담서비스 제공 실적을 보고하고 다양한 상담사례를 소개함.

- 상담서비스는 베를린 파트너사가 12개 자치구, 市 경제국, 베를린 산업 투자은행, 베를린 상공회의소, 베를린 수공업회의소, 베를린 기술재단, 베를린 부동산펀드와 함께 진행함. 市는 다양한 분야의 회사 문제를 구체적으로 상담해주기 위해서는 능력과 권한이 있는 이들 기관의 도움이 필수적이라고 판단함.

- 각 회사의 문제 해결을 위한 현실적인 방안을 모색하기 위해서는 자치구의 경제사정과 市 경제정책 방향을 두루 고려해야 하기 때문에 자치구와 市의 협업과 연계가 상당히 중요함. 市는 자치구와 유관기관의 협업을 강화해 개별 회사의 성장, 자치구와 市 전체의 일자리 창출과 경제 성장 등을 모색할 계획임.

- 현재 베를린 파트너사에는 24명의 직원이 상담서비스 업무를 맡고 있음. 그 중 12명의 직원은 12개의 자치구청으로 나가 자치구의 경제지원팀과 협력해 상담업무를 진행하고 있음.

- 베를린 파트너사가 제공하는 기업서비스를 살펴보면 ① 사무실 공간과 공장 부지 등 입지 선정에 대한 상담과 공간 확보를 위한 지원, ② 자금 조달과 지원에 대한 상담, ③ 전문인력 소개, ④ 허가신청 업무 대행, ⑤ 협력기관 및 기업과의 만남 주선, ⑥ 기술 이전에 대한 안내, ⑦ 해외시장 개척 시 영업 지원 등이 있음.

(www.berlin.de/landespressestelle/archiv/2010/01/18/152477/index.html)

3. 타마지역의 중소기업 지원을 위한 거점시설 건립 (도쿄)

○ 도쿄都는 그동안 타마 중소기업진흥센터와 산업기술연구센터를 중심으로 타마 지역의 중소기업을 지원해왔음. 그런데 더욱 다양해지고 있는 중소기업의 요구에 적절히 대응하기 위해서는 산업 지원기관의 기능을 강화하고 분산되어 있는 지원체계를 정비해야 한다는 주장이 제기되어 왔음. 이에 都는 타마지역의 새로운 산업지원 거점시설로 ‘산업 서포트 스퀘어 타마’를 2010년 2월 설립해 중소기업을 대상으로 경영, 기술 측면의 지원서비스를 제공하기로 함.

－ 도립 단기 대학을 철거한 부지에 건설된 산업지원 거점시설에는 경영부문을 지원하는 ‘경영 서포트관’, 기술부문을 지원하는 ‘타마 테크노 플라자’, 농림수산업종의 기술 개발을 지원하는 ‘都 농림수산진흥재단’, 인재 육성을 지원하는 ‘타마 직업능력개발센터’가 들어섬.

- 24시간 이용 가능한 제품 개발 연구실 (대여용)과 예비 창업자 지원을 위한 인큐베이션 오피스가 마련되어 중소기업의 신기술과 신사업 개발에 적극 활용하게 됨. 개발기간과 비용을 줄일 수 있도록 고속 조형기를 도입하여 시



- 제품 개발도 지원함. 정밀기계업종이나 일렉트로닉스(Electronics) 분야의 업체가 밀집해 있는 타마 산업지역의 특성을 고려하여 국제규격에 맞는 전자파 측정 실험실(사진 참조)을 설치함.
- 경영부문에서는 都 상공회연합회와 都 중소기업진흥공사로부터 경영지도, 판로 개척, 산학협력 등에 대해 지원받도록 함.

－ 都는 이 산업지원 거점시설이 다양한 인재가 활발하게 교류하는 공간으로 유용하게 활용되면 계측·분석기, 반도체, 로봇 등 타마지역을 대표하는 산업이 빠르게 성장할 것으로 기대함.

(www.sangyo-rodo.metro.tokyo.jp/shoko/support-tama/about/index.html)

(www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2010/01/20k1s800.htm)

4. 어린이 비만문제를 도시 간 협력으로 해결 추진 (런던)

- 런던市는 런던과 뉴욕 소재 대학 연구진과 함께 두 도시의 어린이 비만문제에 대한 공동 연구결과를 주제로 세미나를 열고 심각한 수준에 이른 어린이 비만 문제 해결에 적극 나서기로 함. 런던 메트로폴리탄 대학교와 뉴욕 시립 대학교가 공동 발표한 ‘두 비만 도시 이야기’란 보고서에 따르면 두 도시 모두 자국 내에서 비만아동 비율이 가장 높은 도시인 것으로 조사됨.
- 공동 연구를 하게 된 이유는 두 도시 간에 유사한 점이 많다고 판단했기 때문임. 런던과 뉴욕은 유동인구 비율이 높고, 아동 빈곤과 도시 혼잡이 심각한 수준이며, 건강 증진을 위한 도시계획 정책을 추진한 경험이 있어 공동 연구뿐 아니라 도시 간 협력으로 정책효과를 배가할 수 있을 것으로 기대됨.
 - 런던의 4세 아동 중 비만아동 비율은 23%에 달하고 11세 청소년의 경우 36.3%로 증가함. 뉴욕은 11세 청소년의 비만비율이 40%로 조사됨. 여아보다 남아의 비만비율이 높은 것으로 나타나고 계층별 조사에서는 극빈층에서 비만비율이 가장 높게 나타나 두 도시 모두 소득 불평등과 아동 비만의 연관성이 높은 것으로 조사됨.
- 두 도시의 연구자들은 걷기 및 자전거 타기와 같은 운동 장려, 건강 증진을 고려한 도시 및 주택단지 계획 등을 주요 내용으로 하는 5대 분야별 정책방향을 제안함. 5대 분야는 ① 토지 이용 및 도시계획, ② 음식, ③ 공원과 녹지, ④ 교통, ⑤ 유관 분야 연구와 교육·훈련 등임.
 - 공원과 녹지 분야에서는 시민의 건강관리와 도시의 지속가능한 성장을 함께 도모할 수 있도록 쌈지농장이나 주말농장을 활성화하는 방안이 아동 비만 대책으로 제시됨.
- 市는 공동연구 결과를 바탕으로 비만아동 대책을 뉴욕市와 협력하여 시행할

계획임. 최근 市는 ‘건강불평등 전략’의 초안을 뉴욕市와 긴밀하게 협력하여 작성하였으며, 2009년 9월부터 2010년 1월까지 시민과 전문가의 의견 수렴을 거쳐 최종 전략안을 발표할 예정임. 또한 市는 2012년 올림픽을 아동 비만 퇴치에 적극 활용할 계획임.

(www.london.gov.uk/view_press_release.jsp?releaseid=24821)

(www.london.gov.uk/mayor/priorities/health/health-strategy.jsp)

5. 사회통합 정책이 유럽 대도시로 전파 (베를린)

- 유럽은 외국인을 받아들인 역사가 오래되었기 때문에 일찍부터 외국인의 사회적 통합문제를 정책적으로 다루어왔음. 유럽연합 내에서 거주 이전을 위한 자유가 확대되고 아랍 국가로부터 이민과 망명이 증가함에 따라 대부분의 유럽 대도시들은 높은 외국인 인구비율을 보이고 있음.
- 그동안 유럽의 대도시들은 각각 외국인의 사회적 통합을 위한 정책을 다양하게 펼쳐왔음. 그런데 몇 년 전부터 외국인문제를 유럽 대도시의 공통과제로 삼고 외국인을 더욱 적극적으로 통합하려는 방안을 함께 논의하고 이를 유럽연합의 공통 정책으로 공식화하려는 움직임이 활발하게 전개되었음. 이러한 노력이 ‘통합도시 컨퍼런스’(Integrating Cities Conference)에서 가시적인 성과를 낼 전망임.
- 2010년 2월 22일 런던에서 열리는 제4회 통합도시 컨퍼런스에서는 유럽 대도시의 시장들이 ‘통합도시 헌장’에 서명하고 이민자를 공공부문에 동등하게 참여시키고 모든 종류의 차별을 추방할 것을 선언할 예정임. 이 헌장은 베를린, 런던, 파리, 암스테르담 등 유럽 12개국의 수도와 대도시가 공동으로 채택하는 것임.
- 이 헌장에 명시되는 통합의 의미는 ① 도시에 사는 모든 주민들이 그들의 출신지역을 제약조건이 아닌 가능성으로 발전시킬 수 있도록 하고, ② 그들이 존엄성을 유지하면서 안전하게 생활할 수 있는 조건을 마련해

주고, ③ 이러한 생활조건 속에서 자아 발전을 위한 동등한 기회를 보장해주는 것임.

- 유럽의 대도시 시장들이 이 현장에 서명하게 되면 주거, 직업 선택, 보건 복지, 교육 등에서 이민자에게 동등한 권리를 보장하고 공공부문에 이민자 출신의 채용을 늘리며 문화적으로 다양한 사회를 조성할 의무를 지게 됨.

- 베를린市는 이번 통합도시 현장 채택을 市가 시행 중인 사회통합정책이 유럽 차원에서 공인받고 가치를 평가받는 것으로 의미를 부여함. 市는 이번에 확정되는 많은 의무사항을 이미 시행하고 있기 때문임.

- 市는 공공부문의 직원 채용 시 문화적 다양성을 충족할 수 있는 제도를 만들고 이민자 출신 학생을 공공부문에서 실습시키고 채용하는 프로젝트를 시행 중임.
- 2009년에는 제3회 통합도시 컨퍼런스를 유치하여 이번 현장 채택을 위한 토대도 만들었음.

(www.berlin.de/landespressestelle/archiv/2010/01/19/152677/index.html)

6. 식품안전 및 위생 기준과 관리감독 강화 (베를린)

○ 베를린市의 소비자보호 정책방향은 소비자가 관심을 갖는 사항에 대한 정보를 제공하고 소비자의 권익을 보호하고 강화하는 것임. 식품·약·건강 보조식품·미용 및 위생용품 등의 안전성과 위생상태, 올바른 영양섭취를 위한 안내, 신뢰할 수 있는 성분 표시, 정확한 가격 표시, 금융 분야에서의 고객 보호, 전염병 예방 등이 소비자보호 정책의 주요 대상임. 이 중 소비자가 가장 관심을 가진 분야는 식품의 위생과 안전임.

- 市 건강·환경·소비자국은 2010년 1월 15일부터 일주일간 열린 제75회 ‘인터내셔널 그린 위크’ 행사에서 2009년 한 해 동안 실시한 식품의 안전과 위생상태에 대한 단속과 관리감독 결과를 보고함. 이 행사는 1926년부터 매년

베를린에서 열리는 농업과 식품산업 분야의 박람회로 이 분야에서는 세계적으로 가장 큰 규모의 행사임.

- 베를린의 식품 분야 경제에서는 소매판매업이 91%를 차지하고 식품가공업체는 많지 않음. 그런데도 2009년 한 해 동안 식품위생 감독기관의 단속에 적발되거나 관리감독을 받은 업체가 전체 식품가공업체의 60%에 달하고 그 중 26%는 식품위생법을 위반한 것으로 나타남. 위반 사례가 많은 것은 식품안전기준의 강화도 한 요인임.
 - 2006년 유럽연합에서 새로운 식품위생법을 시행한 후 베를린에서도 가공식품, 성분 표기에 대한 기준이 까다로워지고 위반 경력이 있는 업체에 대해서는 관리감독이 강화됨. 식품가공 분야에서 가장 많이 적발된 사항은 위생관리 불량과 성분 표기의 미비임. 베를린-브란덴부르크 식품안전 실험 연구소에 따르면 식품, 화장품, 담배, 위생용품 1만 9000개를 검사한 결과 17%가 위생관리와 성분 표기에 문제가 있는 것으로 나타남.
- 市는 2008년에 건강·환경·소비자국 내에 소비자 및 건강 보호과를 신설하고 소비자보호 기관과 협력해 소비자가 올바른 선택을 할 수 있도록 객관적인 정보를 제공하려고 노력하고 있음.

(www.berlin.de/sen/verbraucherschutz/index.html)

(www.berlin.de/landespressestelle/archiv/2010/01/21/152966/index.html)

7. 어린이와 청소년 대상 운동 지원 프로젝트 시행 (함부르크)

- 독일 함부르크 교육청과 국가보험회사인 AOK는 공동으로 학생의 건강 증진을 위한 프로젝트를 시행함. ‘학교에서 건강해지기’라고 불리는 이 프로젝트의 취지는 어린이와 청소년의 건강을 개선하기 위한 것으로 어린이와 청소년의 일상생활에서 비중이 큰 장소인 학교에서 어렸을 때부터 운동과 놀이, 경기 등을 접할 수 있도록 하자는 것임. 함부르크 소재 22개 학교가 이 프로젝트에 참가하고 있으며, 최근 9개 학교가 추가로 참가신청을 한 상태임.

- 참가학교는 학생들이 학교에서 더 많이 움직이고 활동할 수 있도록 다양한 운동이나 놀이 프로그램을 자체 개발해야 함.
 - 어떤 초등학교에서는 방과 후 시간에 학생들이 인근 유치원생을 학교로 초대해 의형제를 맺고 함께 놀이를 즐기는 프로그램을 개발함. 또 다른 학교는 한 스포츠협회의 협조를 얻어 해당 스포츠 강좌를 방과 후에 개설하여 학생뿐 아니라 학부모도 함께 참가할 수 있도록 함.
 - 이외에 지역에서 열리는 구기종목과 춤 대회에 참가하기 위한 기초훈련 과정이나 서커스 공연 준비를 위한 훈련 프로그램 등 다양하게 프로그램을 구성해 지원을 신청함.
- 함부르크 교육청은 학교가 자체 프로그램을 계획하고 추진하는 과정에서 많은 학생들이 자발적으로 참여하도록 하는 데 주안점을 두고 있음.
 - 예를 들어 운동을 원하는 학생에게 운동도구를 빌려주고 관리하는 시스템을 학생들이 자체적으로 개발하도록 함.
- 향후 2년간 진행될 이 프로젝트를 위해 함부르크 교육청과 국가보험회사 AOK는 100만 유로(약 16억 원)의 예산을 책정함.
 - 참가학교가 자체적으로 마련한 운동 프로그램을 설명하고 지원금을 신청하면 교육청, AOK, 함부르크 청소년스포츠협회, 스포츠의학 연구소, 함부르크대학교 스포츠학과 대표로 구성된 심사위원단이 심사를 진행해 지원 대상학교를 선정함. 심사를 통과한 학교는 최대 5000유로(약 800만 원)까지 지원금을 받을 수 있음.
- 어린이와 청소년의 건강 증진을 위한 이 프로젝트는 학교와 市와 스포츠협회가 서로 협력하여 어린이와 청소년에게 운동에 대한 동기를 부여하고 이를 지원하는 사업이라는 점에서 의미가 있음.
 - 독일의 축구대표팀 감독을 지낸 루디 쾰러가 이 프로젝트의 대부로 나섬으로써 앞으로 축구협회뿐 아니라 다른 스포츠협회와의 협업도 기대됨.

(www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/2055658/2010-01-20-bsb-fit-durch-schule.html)

8. 이해하기 쉬운 언어로 성폭력 예방 브로슈어 제작 (베를린)

- 베를린市는 남녀평등정책의 일환으로 반(反)성폭력운동을 지원하고 있음.
市 경제·기술·여성국은 성폭력 예방을 위한 브로슈어 ‘성폭력에 어떻게 대처할 것인가?’를 최근 제작함. 성폭력은 여성의 의지에 반하는 모든 성적인 행위, 즉 강간, 성희롱, 성행위 강요, 어린이에 대한 모든 성적인 접촉 등을 포괄함.
- 성폭력에 가장 많이 노출되어 있는 집단은 어린이와 청소년이며, 장애가 있는 여성이 비장애 여성보다, 학력수준이 낮은 여성이 높은 여성보다, 이민자 출신 여성이 그렇지 않은 여성보다 더 많이 성폭력에 노출되어 있음. 이러한 점을 고려하여 어린이, 학습장애가 있거나 학력이 낮은 여성도 쉽게 이해할 수 있도록 가장 이해하기 쉬운 언어와 삽화로 이번 브로슈어를 만들.
- 브로슈어는 성폭력이 무엇인지, 성폭력을 당한 경우 어떻게 해야 하는지, 市에서 제공하는 지원책은 무엇이며 어디서 어떻게 받는지 등의 내용으로 구성되어 있음.
- 市는 브로슈어를 1만 7000부 제작해 특수학교, 주거단지, 성폭력상담소, 주민자치센터 등에 배포함. 시각 장애인을 위해 점자판도 제작함.
- 市는 24시간 문을 여는 성폭력상담소를 운영하고 다양한 반(反)성폭력 프로젝트를 시행하고 있음. 베를린에는 市나 민간에서 운영하는 27곳의 성폭력상담소와 여성의 집이 있고, 외국인과 이민가정 출신의 여성을 상담해주고 지원하는 시설도 18개나 됨.
- 이번에 제작된 브로슈어는 여성이 성폭력을 당했을 경우 이 사실을 숨기지 말고 이러한 기관에서 도움을 받도록 하는 가이드북임.
(www.berlin.de/landespressestelle/archiv/2010/01/29/153911/index.html)

9. 고층건물 외벽에 ‘수직정원’ 조성 추진 (미국 오리건주 포틀랜드市)

○ 미국 오리건주 포틀랜드市는 약 76m 높이의 18층짜리 연방정부 청사의 서쪽 외벽 전체를 식물로 뒤덮는 새로운 정원을 선보일 예정임. 市는 그동안 예산 부족으로 리노베이션을 하지 못하다가 2009년 연방정부로부터 받은 경기부양금의 일부인 1억 3300만 달러(약 1541억 원)를 들여 리노베이션을 할 계획임. 이 연방정부 청사는 1975년에 지어진 것임.

- 市는 식물을 심은 판을 지느러미처럼 서로 연결해 전체 외벽을 덮는 수직 식물정원을 조성함으로써 봄과 여름에는 그늘을 만들어 빛을 차단하고, 식물의 잎이 시드는 겨울에는 빛이 들어 오도록 해 건물의 에너지효율을 높임. 이 수직정원의 식물을 키우는 데 필요한 물은 지붕에서 받은 빗물이나 건물 내부에서 사용된 물을 정화하여 재사용하는 방안이 논의되고 있음.



- 이번 연방정부 청사의 리노베이션 공사는 2013년에 완공될 예정이며, 2010년 중으로 조경 전문가가 포틀랜드의 습하고 춥지 않은 겨울철과 덥고 건조한 여름철 날씨에 적합한 식물을 선정할 계획임.
- 수직정원 이외에도 건물 전체 에너지량의 15% 정도를 태양전지판으로부터 공급받도록 하고, 빗물의 재사용이나 저수량 배관설비의 개선으로 가식수(Potable Water, 연방정부의 수질기준에 부합하며 음용이나 요리, 세면에 사용하는 물)의 소비량을 최대 68%까지 줄일 예정임.
- 이렇게 되면 다른 비슷한 규모의 건물보다 60~65% 가량 에너지 소비를 줄이고 매년 약 28만 달러(약 3억 원)를 절약할 수 있을 것으로 기대됨.

- 그러나 모든 사람들이 친환경빌딩으로 리노베이션하는 것을 지지하는 것은 아님. 일부 정치인과 시민, 전문가는 리노베이션에 너무 많은 예산이 투입될 뿐 아니라 기대만큼 에너지효율성이 있을지 의문시된다고 비판함. 그러나 연방정부 관계자는 정부청사로서 특수하게 요구되는 조건이 있기 때문에 다른 상업용 건물과 비교하는 것은 무리가 있다고 반박함.

(www.nytimes.com/2010/01/31/us/31portland.html?scp=1&sq=portland&st=cse)

10. 초등학교 내에 농작물을 재배하는 정원 조성 추진 (런던)

- 런던시는 초등학교 학생들이 채소나 과실수를 기르도록 장려하기 위해 농작물 재배 경연대회 프로그램을 최근 마련함. 시는 시 소재 2300개 초등학교에 협조공문을 보내 식품을 경작할 수 있는 정원 조성을 독려하고 정원이 있는 초등학교에는 정원의 확장을 요청함. 시는 이를 농작물 심기 경연대회로 연결하여 최우수 학교를 선정해 시상할 계획임.
- 경연대회 심사기준은 생물 다양성, 재활용 재료 이용 여부, 기후변화 대응성 등 3가지임. 최우수 학교에는 유명 정원사가 방문해 농작물 재배 컨설팅을 해주고 지원금을 지급함.
- 시는 이 프로그램이 다음과 같은 효과를 가져올 것으로 기대함.
 - ① 초등학생들이 농작물을 직접 재배함으로써 좀 더 실질적이고 현실적으로 자연과 농촌 환경을 이해하고 자연에 대한 친화감을 느낄 수 있음.
 - ② 초등학생들이 자신이 직접 기른 야채와 과일을 식단에 제공함으로써 성취감과 책임감 등을 높일 수 있음.
 - ③ 지역에서 재배된 농작물이 지역 내에서 유통되고 소비됨.
 - ④ 도시에서 자라는 어린이가 작물을 키우는 기술을 배울 수 있음.
 - ⑤ 많은 초등학교가 작은 농장이 됨으로써 런던을 좀 더 친환경적인 도시로 만드는 데에 기여함.

(www.london.gov.uk/view_press_release.jsp?releaseid=24758)

11. ‘깨끗한 도시 만들기’ 계획 시행 (런던)

- 런던 가로의 쓰레기 처리와 도시 정화를 위해 깨끗한 거리 만들기 계획을 2012년까지 추진하기로 함. 市는 ‘쓰레기전략’을 마련해 자치구와 함께 쓰레기 재활용률을 높이고 이산화탄소 배출량을 줄이며 거리를 깨끗하게 만드는 방안을 제시함.
- 현재 런던은 매년 400만 톤의 쓰레기를 배출하고 있음. 市는 각 자치구에 쓰레기 재활용률을 2배 높일 것을 강력하게 주문하고 있음. 쓰레기를 매립할 경우 높은 매립세를 부과할 계획이라고 밝힘. 또한 각 자치구가 쓰레기 수거 시 저렴하고 편리한 서비스를 제공하도록 독려함.
 - 특히 런던 주택의 50%를 차지하는 아파트와 다세대주택을 대상으로 쓰레기 재활용률을 높이는 데 집중할 계획임. 市는 2015년까지 市 전체 쓰레기 배출량의 45%를 재활용하고 2031년까지 60%를 재활용하겠다는 목표를 세움.
 - 런던 시내 각 자치구는 市의 이러한 움직임에 부응해 혁신적인 쓰레기 재활용방안과 친환경기술을 도입하고 쓰레기 매립량과 쓰레기 처리에 따른 비용을 줄이고 있으며, 친환경적인 재활용 기술 개발을 지원하고 녹색경제 분야의 발전을 촉진하고 있음.

(www.london.gov.uk/view_press_release.jsp?releaseid=24718)

12. 하수 슬러지를 이용해 탄화 연료 생산 (도쿄)

- 도쿄都는 2005년부터 ‘슬러지 탄화시설’ 정비사업을 추진해왔음. 이는 일본 최초로 하수 슬러지를 이용해 생산한 탄화물을 화력 발전소에서 석탄 대체 연료로 이용하기 위한 사업임. 지속적으로 발생하는 폐자원인 하수 슬러지를 이용해 만든 탄화물은 목탄과 유사한 성질이 있으며 발열량이 약 8.4MJ/kg 정도 됨. 이를 활용하면 장기간에 걸쳐 연료를 안정적으로 공급할 수 있을 것으로 기대됨.
- 제1차 정비사업은 都 하수도국에서 운영하는 동부 슬러지 플랜트(사진 참조)

에서 2007년 11월 28일부터 시작되었으며
향후 20년간 운영될 예정임. 제1차 사업의
위탁사업자는 바이오연료 주식회사(도쿄전력
계열사)로 탄화 연료 제조 공장의 건설, 유지
관리, 운영, 연료 판매를 담당함.



- 이 플랜트의 슬러지 처리능력은 1일 300
톤으로, 탈수 처리된 연간 9만 9000톤의 슬러지에서 8700톤의 탄화 연
료를 만듦. 이로써 연간 발생하는 슬러지 양의 약 10%를 자원화하고 슬
러지 소각으로 인해 발생하였던 이산화탄소를 연간 3만 7000톤 줄임. 이
는 도쿄 23개 區의 도심에 조성되어 있는 녹지에서 흡수하는 이산화탄소량
의 약 1.7배에 달함.
- 都 하수도국은 동부 슬러지 플랜트 내에 새로 지을 슬러지 탄화로와 부대설비
를 건설, 유지 관리, 운영할 제2차 사업자를 현재 모집 중임. 시설 건설은
2013년 3월 31일까지 완료할 예정이며, 유지 관리와 운영 기간은 2013년
4월 1일부터 20년간임.
- 이 시설의 슬러지 처리능력은 1일 300톤으로 都는 연간 8만 8000톤의
탈수 슬러지를 제공할 예정임.
- 향후 탄화 연료를 다양화해 시장 동향에 적절히 대응하고 탄화 연료의
수요자를 장기간에 걸쳐 안정적으로 확보하는 것이 과제임.

(www.gesui.metro.tokyo.jp/oshi/inf0446/jisshihousin.pdf)

(www.gesui.metro.tokyo.jp/oshi/inf0244.htm)

(www.metro.tokyo.jp/INET/BOSHU/2010/02/22k21100.htm)

13. 각 전기사업자의 이산화탄소 배출량 공표 (도쿄)

- 현재 도쿄에서는 전력 소매의 자유화 조치로 일반 전기사업자(도쿄전력)와
특정 규모 전기사업자가 도내의 전기 수요자에게 전력을 공급하고 있음. 都
환경국은 도내에 전력을 공급하는 사업자로부터 이산화탄소 배출계수 저감과

재생에너지 도입을 위한 계획서와 보고서를 제출받아 이를 주민에게 공표하고 있음.

- 이 정책은 ‘도민의 건강과 안전을 확보하는 환경에 관한 조례’에 근거하여 2005년 4월부터 시행된 ‘에너지 환경계획서 제도’의 일환으로 시행되고 있으며 전력 공급사업자를 지구온난화 대책에 참여시켜 저탄소 전력을 공급하도록 하는 데 목적이 있음.
 - 각 전기사업자가 제출해야 하는 에너지 환경계획서에는 이산화탄소 배출 계수 저감대책과 목표, 재생에너지 공급 확대대책과 목표 등을 작성하고 에너지상황 보고서에는 각 대책의 진척현황과 성과(이산화탄소 배출량 저감 등)를 작성하도록 되어 있음. 이산화탄소 배출계수란 석탄이나 석유, 풍력, 원자력 등을 이용해 1kWh의 전력을 만들 때 발생하는 이산화탄소의 양을 말함.
- 2008년 공표한 내용에 따르면, 니가타縣의 지진으로 가시와자키 가리와 원자력발전소의 운영이 중단되어 그 부족량을 화력발전으로 충당한 결과 이산화탄소 배출계수가 높아지는 결과가 발생함. 이산화탄소 배출계수를 전년도보다 낮춘 전기사업자는 전체 10개 사업자 중 1개사에 불과하였음. 2009년 환경계획서에 의하면 이산화탄소 배출계수를 전년도보다 줄인 사업자는 전체 11개 사업자 중 8개사였음.
 - 이처럼 매년 지속적으로 각 전기사업자의 온난화대책을 공표하면 전력의 최종소비자가 환경을 배려하는 전기사업자를 선택하는 데 필요한 정보를 제공받게 됨. 전기사업자도 이산화탄소 배출계수의 저감을 적극 추진하게 되어 도내에 공급되는 전력의 환경성능이 향상될 것으로 기대됨.

(www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/energy/kouhyou-2.html)

(www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/energy/pdf/20/H20.houkokusyo.pdf)

(www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/energy/pdf/21/Energy_press_2009.pdf)

(www.env.go.jp/press/press.php?serial=11956)

14. 온실가스 저감을 위해 ‘챌린지 25’ 국민운동 전개 (일본)

○ 일본 정부는 지구온난화에 대응하기 위해 2020년까지 온실가스를 1990년 대비 25% 감축하겠다는 목표를 세움. 일본 환경성은 이를 달성하기 위해 2010년 1월 14일부터 ‘챌린지 25’라는 국민운동을 펼침.

－ 2010년도 환경성 주요 시책계획안에 의하면 재생에너지 기술개발 사업에 집중 투자할 계획임. 환경성은 지구온난화 방지를 위한 기술개발비로 50억 2200만 엔(약 650억 원), 친환경연료 실용화 사업비로 23억 5500만 엔(약 303억 원)을 책정해놓았음.

－ 환경성은 2009년 12월에 공표된 ‘내일의 안심과 성장을 위한 긴급 경제대책’에서 챌린지 25 사업과 관련된 시책을 추출하여 다음과 같이 제시함.

- ① 친환경 소비를 위한 3대 핵심전략으로 가전제품 대상 환경포인트 제도 개선, 주택 대상 환경포인트 제도 신설, 고효율 태양열 설치 등을 제시함. 특히 가전제품 환경포인트 제도를 2010년까지 연장하고 LED 전구도 환경포인트를 적립할 수 있게 함.
- ② 녹색교통과 녹색산업을 지원하고 에너지 절약 및 환경기준을 강화함. 또한 챌린지 25 사업 시범지역을 지정하여 중점 지원함.

－ 챌린지 25 국민운동에서는 ‘당신의 챌린지(도전)가 사회를 바꿉니다. 당신의 선택으로 일본의 미래가 바뀝니다’라고 호소함. 이 캠페인은 기존의 지구온난화 방지 국민운동보다 진일보한 이산화탄소 배출량 저감운동으로, 가정이나 사무실에서 실천할 수 있는 6가지 방안을 제시함.

- 6가지 방안은 ① 친환경 생활 스타일, ② 에너지절약 제품 사용, ③ 자연을 이용한 에너지 사용, ④ 건물과 주택분야의 에너지 절약, ⑤ 이산화탄소 배출량 저감정책에 적극 참여, ⑥ 지역 차원의 지구온난화 방지 활동 등임.

(25%削減目標の達成と豊かな暮らしの実現に向けた社会の変革, 平成 22年度 環境省 重点施策抄, 2009. 12)

(明日の安心と成長のための緊急経済対策, 2009. 12. 8)

(明日の安心と成長のための緊急経済対策, における環境省関係の施策, 第5回 環境省 政策会議)

(www.kantei.go.jp/jp/hatoyama/actions/201001/14challenge25.html)

15. 자전거 친화적인 도시 조성 (미국 롱비치市)

- 미국 캘리포니아주 롱비치市는 자전거 친화적인 도시를 만들기 위해 지속적으로 노력한 결과 자전거 이용자를 우선적으로 배려하는 도로계획을 시행 중인 오리건주의 포틀랜드市나 샌프란시스코, 뉴욕 같은 자전거 친화형 도시 대열에 합류함.
- 2009년 경기 침체의 영향으로 대부분의 도시에서 자전거 도로 계획에 필요한 예산을 삭감한 데 반해 롱비치市는 자전거 공유 프로그램과 안전교육 등을 위해 1700만 달러(약 197억 원)로 예산을 늘림.
 - 市는 이 예산을 활용해 6개월 안에 32km의 자전거도로를 새롭게 건설하고 기존 16km 구간의 자전거도로를 재포장하고 페인트를 칠하는 보수공사를 진행할 계획임. 2010년 봄에는 통행량이 적은 도로에 원형 교차로(Traffic Circle)를 만들어 자전거 이용자가 주로 이용하도록 할 계획임.
 - 기존 도로의 한 개 차로를 자전거 전용도로로 바꾸고 길거리 주차를 하던 상점 앞의 도로를 자전거 전용도로로 바꾸는 방안도 검토 중임. 市는 자동차 한 대를 주차할 수 있는 공간에 15대 정도의 자전거를 주차하도록 하면 잠재적인 소비자가 늘어 주변 상점에도 이익이 될 것이라고 강조함.
 - 이외에 市는 음식점이나 레스토랑에서 자전거 이용자에게 점심식사 가격을 20% 할인해주는 방안도 검토 중임.
- 市는 이러한 계획을 시행하기 위해 콜롬비아의 보고타 시장과 코펜하겐의 교통 전문가 등에게 자문을 구하고 있고, 픽시(Fixed-gear-riding) 자전거를 타는 청년에서부터 일반 자전거를 이용하는 노년층에 이르기까지 자전거 이용자를 모집하여 어느 곳에 얼마나 많은 자전거 이용자가 있는지를 측정하도록 하여 자전거도로 신설 시 반영할 예정임. 픽시 자전거는 페달과 체인이 고정되어 있으며 기어와 브레이크가 없는 자전거를 말함. 페달을 밟으면 자전거가 가고 페달을 멈추면 섬.

- 지금까지 시행한 자전거 도로 계획 중에서 가장 파격적인 것은 2009년 여름 교통량이 가장 많은 도로의 1개 차로 전체를 녹색 페인트로 칠한 후 자전거나 오토바이도 공유하도록 한 것임(사진 참조). 벨몬트 쇼어 2가 거리에서 양방향 각각 1.8m 너비의 차로를 녹색으로 칠해 차량 운전자에게 자전거 이용자가 그 차로를 이용한다는 사실을 환기시켜 주고 자동차 운전자와 자전거 이용자가 얼마나 안전하게 이용하는지를 보기 위해 시범 실시 중임.

- 이 녹색 차로에 대해 처음에는 통행량이 많은 번잡한 도로에 자동차보다 운전이 용이한 자전거의 통행이 도로를 더 막히게 할 것이라는 자동차 운전자의 불만과 안전사고에 대한 우려가 많았음. 그러나 시간이 지나면서 자동차 운전자가 좀 더 주의 깊게 천천히 운전하고 자전거 이용자도 차량 운전자에게 혼란을 주지 않도록 최대한 일정하게 주행함.



- 2009년 12월 市가 발표한 자료에 따르면, 인도(人道)에서 자전거를 타는 사람의 수는 22% 줄고 녹색 차로에서 자전거를 타는 사람

은 29% 증가했으며, 자동차와 자전거가 충돌한 사고는 지금까지 2건에 그침.

(www.latimes.com/news/local/la-me-outthere26-2010jan26,0,3205517.story)

16. 시티버스 무료 운행 (미국 볼티모어市)

- 전 세계적인 경기불황이 계속되면서 미국에서도 대중교통 운영여건이 열악해 지고 있음. 연방정부나 지방정부가 모든 분야의 예산을 삭감하고 있고 대중교통 이용객의 증가가 교통시스템 운영에 필요한 수익 창출로 이어지지 못하고 있기 때문임. 대부분의 도시에서 대중교통 요금을 인상하거나 서비스를 감축하고 있는 상황에서 메릴랜드주 볼티모어市는 이러한 움직임과는 반대로 무료 버스를 도입해 운행하고 있음.

- ‘Charm City Circulator’로 명명된 무료버스는 21대의 하이브리드 버스로 구성되었으며 일주일 내내 운행됨. 2010년 1월 첫 번째 노선인 오렌지루트에서 운행을 시작했으며 향후 2개의 노선이 추가될 예정임. 무료버스를 운행하는 이유는 쇼핑과 위락 같은 특정 경제 분야에서의 긍정적인 효과를 기대하기 때문임.
- 무료버스는 이너 하버, 존스홉킨스 병원 같은 랜드마크는 물론 도심에서도 운행됨. 기차, 경전철, 버스, 수상택시 등과 같은 다른 교통수단과의 환승도 용이하도록 편의를 제공하고 있음.

(www.wired.com/autopia/2010/01/circulator-brings-free-transit-to-baltimore)