

2008. 8. 18 제197호

세계도시동향

세계도시

2008. 8. 18 제197호

목 차

[벤치마킹 사례]

독일의 중소기업 지원 정책

문화·디자인

1. 강 위에 떠 있는 자가발전 '수상 체육관' (뉴욕)
2. 문화 프로그램 가득한 '아동 주간'(Kids Week) 열려 (런던)
3. '베를린 패션 주간' 열어 신예 디자이너 후원 (베를린)

산업·경제

4. 친환경 관광산업을 지향하는 '그린 투어리즘' (런던)
5. '인큐베이터 파크' 통해 중소기업 매출 증가 (브라질 쿠리치바市)
6. 슈퍼마켓 상품 가격정보 매일 조사해 제공 (브라질 쿠리치바市)
7. 고용창출을 위한 직업교육 전략 발표 (런던)
8. 환경 배려하는 기업 경영에 용자해주는 기획안 모집 (도쿄)

건강·복지

9. 구급 오토바이 '모터런스'로 신속한 응급처치 (브라질 상파울루市)
10. 시청에서 선풍기 받아 가세요 (델라웨어주 윌밍턴市)
11. 노숙자 위해 독서공간 마련 (브라질 상파울루市)

목 차

행정·재정

12. 재무행정 개혁 프로그램 실시 (도쿄)

방재·안전

13. 수해 대비해 '도시형 치수대책' 수립 (도쿄)
14. 자치구 치안은 자치구에서 담당 (영국)

도시환경

15. 농업 박물관이 신선한 농산물을 직접 재배해 판매 (뉴욕)
16. 152개의 대규모 풍력 발전소 건설 (스코틀랜드 아빙톤市)
17. 都버스에 바이오 디젤 연료 도입 후 중간보고 실시 (도쿄)
18. 친환경 청소차로 도시를 말끔히! (상하이)
19. 빈 병 회수기로 도시환경 미화에 공헌 (상하이)

도시교통

20. 전기 하이브리드 버스 500여 대 2014년까지 도입 (미국 메릴랜드州)
21. 출퇴근 시간에 좌석 없는 전철 운행 예정 (시카고)
22. 자전거 공유 프로그램 추진계획 발표 (뉴욕)
23. 자전거 이용 확대 캠페인 추진 (런던)
24. 전기 자동차 이용 활성화 대책 추진 (런던)
25. 온라인 新지능교통지도 서비스 제공 (상하이)

[벤치마킹 사례]

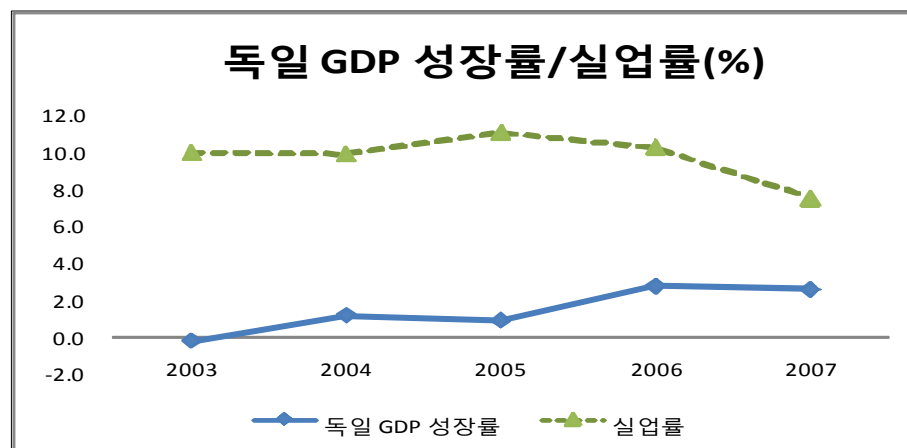
독일의 중소기업 지원 정책

<주요 내용>

- 독일의 중소기업은 시장경제의 엔진으로서, 특히 중소기업·자영업·자유직종 종사자의 경제 성장과 일자리 창출의 원동력임. 일자리의 70%와 직업훈련의 80%를 중소기업에서 제공함으로써 역량을 강화하고 충분히 활용할 수 있도록 함.
 - 독일연방 경제기술부에 따르면, 전체 359만 개 기업 중 중소기업이 358만 개로, 중소기업이 독일 경제에서 차지하는 비중은 99.7%임. 또한 국민 경제에서 중소기업의 순 부가가치 창출 기여도는 전체의 47.2%를 차지함.
 - 독일은 연방정부 차원에서 중소기업을 육성하는 정책을 추진하고 있지 않으나, 중소기업 창업을 용이하게 하고 전반적인 세제 개혁을 통해 세금 부담을 경감하는 등의 정책을 펼치고 있음.
 - 2006년 독일연방 경제기술부(Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie)가 중소기업을 육성하기 위해, 수십 개의 세부대책을 포함한 8개 부문의 종합대책을 발표하면서 중소기업 활성화를 더욱 도모했음.
 - 2005년 이후 독일 정부는 ‘중소기업 이니셔티브’(Mittelstand Initiative) 프로그램을 추진해, 독일 경제의 중추를 이루고 있는 중소기업의 활동 여건을 총체적으로 개선하는 노력을 기울이고 있음. 주요내용은 아래와 같음.
 - 중소기업에 우호적으로 제도 정비
 - 중소기업 설립에 필요한 제도적 절차 간소화
 - 창업에 대한 재정적 지원 강화
 - 이노베이션 역량 강화
 - 인력 교육 강화

- 중소기업의 재정상태 향상 정책
- 벤처 캐피털의 투자 활성화 정책

- 중소기업 해외활동 지원에 초점을 맞추고 있음. 독일 수출지원 정책은 예산과 인력이 제한돼 있는 중소기업의 해외 활동을 지원하는 데 중점을 두고 있음. 세 가지 중점 지원 분야는 다음과 같음.
 - 위험 최소화: 외국 진출에 수반되는 위험부담을 최소화하는 수단 제공
 - 대외 진출 활동에 대한 저렴한 용자 혜택: 외국에 대한 투자, 특히 개발도상국에 투자할 경우 저리용자 혜택 제공
 - 해외 전시회 참여 지원: 새로운 시장 개척 등의 필요성으로 연방정부는 독일 전시산업협회(AUMA: Association of the German Trade Fair Industry) 및 주정부와 협력해 매년 전시회 참가를 지원하고 있음.



<해설 및 평가>

○ 중소기업 이니셔티브(Mittelstand Initiative) 프로그램

- 안정적으로 기업을 운용할 수 있도록 정부에서 중소기업에 우호적으로 관련 제도를 정비하고 지원함으로써 중소기업의 혁신역량을 제고할 수 있음. 또한, 질차적 간소화로 중소기업의 산업 육성발전을 기대할 수 있음.

○ 독일 수출지원 정책 수립

- 국제 기술협력 네트워크 구성, 연방정부 차원의 수출보증 서비스 등의 수출 지원 정책 수립을 통해 궁극적으로는 해외시장 진출 지역 다변화와 위험 최소화를 지원함.
- 내수기업의 수출능력을 배양하고, 이를 통해 국가적으로 해외 경쟁력을 확보하며 장기적으로는 독일 국내 시장을 활성화할 수 있는 계기를 마련함.

<서울시정의 현황과 문제점>

○ 자금 지원 문제

- 현재 서울시는 서울시 경쟁력강화본부에서 서울시 중소기업육성자금 융자 지원을 시행하고 있음.
- 장기적인 경기침체로 어려움이 가중되고 있는 중소기업의 경영안정을 지원하고 침체된 경기 회복과 고용효과 등에 기여하기 위해, 2007년 8700억 원을 지원한 데 이어 2008년에는 9400억 원의 자금을 확보·융자할 계획임.
- 하지만 지역별, 금융회사별 금리 차이가 있어 개선해야 할 실정임.
- 융자보다는 투자 비중을 확대함으로써 중소기업이 자금상환 압박에서 벗어나 수익 향상을 유도해야 할 것임.

○ 기술 및 인력 지원 문제

- 기술 혁신 유형별로 자원화된 지원책을 강구하고 생산성 향상을 위한 실질적 혁신을 지원하는 방향으로 유도해, 지원기간을 단기가 아닌 중장기로 고려해야 할 것임.

- 고급인력의 중요성을 제고해 효과적인 관리체계로 자리잡게 하는 것 또한 중요함.
- 경영자의 비전 수립을 위한 교육 등을 통해 불안정이나 불확실성을 회복하도록 기관의 협조가 필요함.

<벤치마킹 시행방안>

○ 서울시 차원에서 중소기업에 대한 대규모 인력개발계획 수립이 필요

- 독일과 같이 정부 차원에서 중소기업에 대한 대규모 인력개발과 고급 연구 인력 고용지원 정책을 시행하고 있지만, 실제로 중소기업의 석·박사급 연구 인력은 부족한 실정임.
- 국내 중소기업의 경우, 2006년도를 기준으로 석·박사급 인력 부족 비율이 4.2%로 대기업에 비해 취약한 상황임.
- 가장 큰 원인은 석·박사급의 인력 공급보다 수요가 많기 때문이므로 이에 대한 구체적인 대안 마련이 필요함.

<벤치마킹 기대효과>

- 사회 전반적으로 중소기업의 불안정이나 위험성에 대한 인식을 제고하고 다양한 고급인력 및 전문인력 확충을 통해, 탄탄한 중소기업의 비율을 높일 수 있음.
- 서울시 자체적인 투자와 인력개발을 통해, 중소기업에 근로하는 근로자가 좀 더 양호한 근로조건에서 직업만족도가 높아질 것임.

/박희석 창의시정연구본부 연구위원(hspark@sdi.re.kr)

1. 강 위에 떠 있는 자가발전 '수상 체육관' (뉴욕)

- 뉴욕시의 한 건축가와 운동 트레이너가 체육관에서 소모되는 에너지를 활용한 '수상 체육관'(The River Gym) 아이디어를 제안함.
 - 뉴욕시 주변을 둘러싸고 있는 강 위에 수상 체육관을 띄워 놓고, 수상 체육관에서 운동할 때 발생하는 에너지를 동력으로 이용해 맨해튼과 주변 지역을 오갈 수 있도록 고안함.
 - 수상 체육관은 허드슨 강과 이스트 강을 따라 15분 간격으로 오가도록 설계되어, 탁 트인 전망과 함께 운동을 하면서 강 건너편 지역을 오갈 수 있는 교통수단의 기능도 제공함.
 - 수상 체육관 디자인은 'New York Magazine'에서 개최한 '새로운 체육관 창조하기'(Create a Gym) 대회에서 3등을 차지함.
 - 뉴욕시를 대상으로 고안된 디자인이지만, 강을 끼고 있는 모든 도시에 적용할 수 있어 여러 도시로 확대될 것으로 기대됨.



수상 체육관 가상 모델

맨해튼을 배경으로 떠있는 수상 체육관

(www.inhabitat.com/2008/07/14/the-human-powered-floating-gym)

>>> 전문가 검토의견

- 수상 체육관 도입과 체육관에서 생성되는 운동에너지를 활용한 수상 교통수단 운영 계획은 미래형 친환경 도시를 만드는 데 크게 기여할 것으로 판단됨.
- 도쿄都도 운동에너지를 이용해 교통운영기관에서 활용한 사례가 있음.
 - 도쿄都 지하철역에서 계단을 올라가는 사람의 운동에너지를 모아 자동요금징수기의 전기 공급을 시도한 사례가 있었으나 실험단계 수준으로 최근 철수함.
- 서울시의 경우, 한강르네상스 프로젝트와 연계해 '새로움을 창조하는 매력있는 물의 도시 서울'을 만드는 데 활용할 수 있을 것으로 판단됨.
 - 한국의 멋을 살려 서울형 수상체육관을 디자인하고, 수상 교통수단과 체육관을 겸했을 경우 각각의 수요와 편익을 고려한 기반시설의 타당성을 면밀히 검토할 필요가 있음.

/김경철 도시기반연구본부 선임연구위원(gckim@sdi.re.kr)

2. 문화 프로그램 가득한 '아동 주간'(Kids Week) 열려 (런던)

- 런던市는, 방학을 맞아 가족과 함께 런던市로 여행 오는 어린이를 위해 다양한 문화체험 프로그램이 가득한 '아동 주간'(Kids Week)을 2008년 8월 15~29일 열.
- 아동 주간에 준비된 문화체험 프로그램은 30여 개 공연 무료 관람, 대기실 및 무대 뒤 준비실 무료 견학, 무료 분장·무용·노래·연기 교실 등임.
- 런던 도심의 주요 극장업계와 연극·뮤지컬 제작자 등으로 구성된 런던극장협회(The Society of London Theatre)가 주도함.
 - 극장협회는 매년 아동 주간을 위한 홈페이지(www.kidsweek.co.uk)를 운영해 문화 프로그램 정보를 제공하고, 뮤지컬·연극에 대한 특별 예약도 제휴 예매 사이트를 통해 별도로 운영함.

(www.visitlondon.com/competitions/detail/kids_week_jul08)

3. '베를린 패션 주간' 열어 신예 디자이너 후원 (베를린)

○ 2008년 7월 17~21일 베를린市 경제부가 주최하고 메르세데스 벤츠가 후원하는 '제3회 베를린 패션 주간' 행사가 열렸음. 이번 패션 주간의 중앙 무대는 베를린市의 문화 중심지이면서 가장 역사적인 장소인 Babelplatz임.

- 베를린市 경제부에 따르면, 2008년 베를린 패션 주간의 핵심은 젊은 디자이너를 후원하는 것임. 베를린市는 시의회와 함께 패션기업과 디자이너, 디자이너 지망생에게 이번 패션쇼를 통해 새로운 패션 환경을 만들어주고자 노력했음.

·대부분의 프로그램이 젊은 디자이너와 디자이너 지망생의 작품과 작업으로 구성함.

·500여 장의 포스터를 도시 곳곳에 붙여 홍보하고 베를린市의 가장 역사적인 문화 중심 지역을 패션쇼의 거리로 단장함.

·특히 베를린 중부의 주택건설협회가 자사 건물을 행사 공간으로 제공한 것은 이러한 노력의 결과로 평가됨.

- 중앙 무대에서만 18개의 야외 패션쇼가 열렸고, 고급 상점과 도자기 가게, 은행지점, 구겐하임 미술관에서도 패션쇼가 열렸음.

·특히 지하철에서 펼쳐진 젊은 디자이너의 언더그라운드 패션쇼가 눈길을 끌었음.



(www.berlin.de/landespressestelle/archiv/2008/07/17/105216/index.html)

(www.fashion-week-berlin.de/com)

(www.stern.de/lifestyle/mode/:Berlin-Fashion-Week-Berlin-Mode/631574.html)

4. 친환경 관광산업을 지향하는 ‘그린 투어리즘’ (런던)

○ 최근 런던개발청(London Development Agency)이 ‘그린 투어리즘’(Green Tourism for London) 정책을 발표함.

- 그린 투어리즘이란 런던市的 호텔, 게스트하우스, 관광지 등을 친환경적으로 개선하고 향상하기 위한 새로운 계획임.

·에너지원 개발과 관리, 에너지 비용 절감, 관광산업의 친환경 실적 평가 등 3가지 목적을 가지고 있음.

- 런던개발청은 150개 사업에 처음 2년 동안 보조금을 지불할 예정임. 그린 투어리즘에 가입하는 사업체는 연회비 50%를 런던개발청에서 보조받게 됨.

- 호텔과 게스트하우스가 그린 투어리즘 관련 등급을 ‘런던관광청’(Visit London)을 통해 받을 수 있음.

·등급을 받기 위해 드는 비용의 일부를 런던개발청에서 보조할 계획임.

(corporate.visitlondon.com/about_us/green_tourism.html)

>>> 전문가 검토의견

- 관광사업체나 관광지에서의 친환경적 정책은 관광사업체의 에너지 절감은 물론 관광지의 친환경적인 운영에도 많은 도움을 줌. 서울시도 그린 투어리즘 정책 확대를 통해 에너지 절감은 물론, 쓰레기양 감소와 환경인식 변화 등에 적극 기여해야 함.

- 에너지 절감 시설과 방법을 관광 관련 업체로 확대하고 세제 부담을 줄여 주는 등 여러 혜택을 부여해 환경보전 참여를 증대함.

- 호텔에 일회용품을 비치하지 않거나 비치된 일회용품을 사용하지 않는 고객에게 혜택을 부여함.
- 화장실 변기나 수도물 낭비를 줄이는 제품 사용을 확대하고 냉·난방 시설이나 일부 전력을 대체에너지를 활용해 사용하게 함.
- 모인 자금을 환경에 대한 수익금으로 돌려 환경보호 기금으로 사용해 환경정책에 참여하고 있음을 인식시킴.
- 친환경 시설을 적극 이용하는 호텔이나 업체에 인증마크 등을 부여해 친환경적인 업체로서의 이미지를 높일 수 있도록 함.

/반정화 창의시정연구본부 부연구위원(jhpan@sdi.re.kr)

5. ‘인큐베이터 파크’ 통해 중소기업 매출 증가 (브라질 쿠리치바市)

○ 쿠리치바市는 ‘인큐베이터 파크’ 프로그램을 통해 중소기업 종사자를 교육하고 사업 장소를 제공하는 등 중소기업의 매출 증대에 도움을 주고 있음.

- 인큐베이터 장소 면적은 63m²·96m²·180m² 등 3가지며, 회의실·비즈니스 룸·식당·화장실·주차장 등 공동 공간이 따로 마련됨.
 - 장소 사용료와 기술 지원비가 저렴해, 1m²당 3.50헤알(약 1700원)의 관리비만 내면 됨.
- 중소기업 종사자에게 장소와 기술, 교육을 제공해 인큐베이터 프로그램이 끝난 후에는 이들이 시장에서 경쟁력을 갖고 살아남도록 하는 것이 목적임.
 - 현재 55개 중소기업이 프로그램에 참가하고 있으며, 9개 인큐베이터가 있음.
 - 실제 이 프로그램에 참가한 한 기업인은 1년 만에 매출이 300% 증가하고, 업무량 증가에 따라 직원 수도 4명에서 19명으로 늘림.

(www.curitiba.pr.gov.br/Noticia.aspx?n=13944)

6. 슈퍼마켓 상품 가격정보 매일 조사해 제공 (브라질 쿠리치바市)

○ 쿠리치바市는 슈퍼마켓 상품의 가격을 조사해 가격이 싼 곳의 정보를 인터넷으로 제공하여 시민의 가계에 도움을 주고 있음.

- 15개 대형 슈퍼마켓 체인점에서 식료품, 개인용 위생용품, 세제 등 약 266개 품목의 가격을 매일 조사하고 있음.

·쿠리치바市 홈페이지(www.curitiba.pr.gov.br)에 접속해 가격정보 서비스를 클릭하면 됨.

- 가격정보 서비스가 제공된 지 12년이 됐으며, 많은 시민이 애용하고 있음.

(www.curitiba.pr.gov.br/Noticia.aspx?n=14031)

7. 고용창출을 위한 직업교육 전략 발표 (런던)

○ 런던시장은 최근 런던市에서는 처음으로 ‘직업교육과 고용 전략’(Skills and Employment Strategy)을 발표함.

- 전략 수립의 배경은 런던市가 계속 성장하고는 있지만, 여전히 실업률이 높고 많은 사람이 직장에서 교육 혜택을 제대로 받지 못하고 있다는 데서 비롯됨.

·교육을 제대로 받지 못해 직장을 얻지 못한 사람에게 재교육 기회를 제공하는 데도 중점 목표를 둬.

- 런던시장은, 영국 경제 발전의 견인 역할을 하는 등 유럽의 경제 중심지인 런던市가 실업자 6만여 명을 직접 해결할 필요가 있다고 강조함.

(www.london.gov.uk/view_press_release.jsp?releaseid=17894)

8. 환경 배려하는 기업 경영에 용자해주는 기획안 모집 (도쿄)

○ 도쿄都是 '10년 후의 도쿄' 프로그램 추진의 일환으로 환경을 배려한 경영을 위한 기업용 용자 계획을 2008년 안에 수립할 계획임.

- 이 사업은 경제활동과 환경보전을 양립해, 지속가능한 경제사회 확립에 공헌하는 중소기업에 원활하게 자금을 조달하는 것임.

- 이에 따라 용자 계획에 대한 기획안을 모집하기로 함.

·기획 제안서 심사를 통해 핵심 금융기관 후보를 선정하고 상세 내용에 따라 최종 핵심 금융기관을 선정함.

(www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2008/07/20i78300.htm)

건강 · 복지

9. 구급 오토바이 '모터런스'로 신속한 응급처치 (브라질 상파울루市)

○ 교통체증으로 사고현장에 구급차가 늦게 도착함에 따라 신속한 응급처치가 어려워지자, 상파울루市는 2008년 8월부터 '모터런스'라는 이름의 보조 구급 오토바이 400대를 보급하기로 함.

- 모터런스를 타고 온 간호사가 구급차가 도착하기 전까지 응급조치를 취하도록 훈련받음.

·바이아州 살바도르市는 2005년부터 구급차 보조를 위한 오토바이 5대를 운영 중임. 오토바이를 타고 온 간호사가 먼저 응급조치를 취하고, 구급차로 오고 있는 의사에게 환자의 상태를 미리 설명해 도착하자마자 즉각 치료를 할 수 있도록 함.

- 오토바이가 도착하는 시간은 구급차가 도착하는 시간보다 절반 이상 빠름. 이 시간은 생사가 걸린 중요한 시간이 될 수 있음.
- 예를 들어 심장마비일 경우 최고 4분 이내에 처치를 받아야 함. 1분이 지날 때마다 살아날 가능성이 10%씩 줄어듦.
- 상파울루 심장협회 연구조사에 따르면, 대도시에서 심장마비 환자가 회생할 가능성은 1~2%임.

(www.estadao.com.br/estadaodehoje/20080626/not_imp195910,0.php)

>>> 전문가 검토의견

- 상파울루市의 모터런스 서비스 사업은 서울시와 같이 교통체증이 심한 지역에 도입하면 신속한 응급조치 효과가 매우 클 것으로 판단됨.
- 서울시 소방방재청의 경우 방재대책의 일환으로 ‘소방 오토바이’를 운영하고 있으나 초기 소화용으로 사용되며 긴급한 의료서비스의 제공과는 차이가 있음,
- 고속도로의 경우 오토바이 통행이 금지되므로 별도의 의료서비스 조항에 대한 예외규정이 필요할 것임,
- 사고지점에 접근하는 네트워크 경로를 사전 시뮬레이션을 통하여 구축하면 시스템적인 운영과 지원이 가능할 것임.

/신성일 도시기반연구본부 연구위원(ssi@sdi.re.kr)

한줄 뉴스

<상하이>

- 지역주민과 공동으로 가판대 설치 규정을 제정할 계획
- 2008년 말까지 지하철 내 상업광고 퇴출하기로 결정
- 지하철 1·2·8호선이 지나는 인민광장 역의 환승구간을 먹거리, 체험, 쇼핑 등 문화 공간으로 개선할 계획
- 2012년까지 서민용 임대주택 30만 세대 건설 계획

10. 시청에서 선풍기 받아 가세요 (델라웨어주 월밍턴市)

○ 미국 델라웨어주 월밍턴市는 매년 여름 더위로 수명의 시민이 목숨을 잃는 사고가 발생하자, 시민에게 선풍기를 기증받아 노인과 빈민가정에 무료로 선풍기를 나눠 주는 프로그램을 진행하고 있음.

- 市 비상계획국은 시민에게 선풍기를 기증받거나 모금을 통해 매년 1000여대의 선풍기를 구입해 무료로 배포하고 있음.

·선풍기 배포사업은 5월 중순~8월 하순에만 시행되지만, 기증 및 모금사업은 연중 계속됨.

·수혜자격은 월밍턴市에 거주하는 60세 이상의 노인과 저소득층 가정임.

(www.ci.wilmington.de.us/fandrive.htm)

11. 노숙자 위해 독서공간 마련 (브라질 상파울루市)

○ 상파울루市는 노숙자를 위해 독서 공간을 마련함.

- 시청에서 독서 공간을 제공하고 상파울루 신문기자협회에서 신문, 잡지, 도서 등을 제공함.

·독서실 외에도 노숙자 직업훈련실, 작업실, 영사실, 전화실, 강당, 양호실 등을 갖추고 있음.

- 알코올 중독으로 시장을 돌아다니며 노숙 생활을 했던 한 신문기자가 노숙자의 독서열을 채워주기 위해 앞장서고 있음.

·市 관계자는 노숙자에게 숙식만 제공하는 것에서 그치지 말고 사회로 되돌아갈 수 있도록 도움을 줘야 한다고 말함.

(www1.folha.uol.com.br/folha/dimenstein/noticias/gd040708a.htm)

행정 · 재정

12. 재무행정 개혁 프로그램 실시 (도쿄)

- 도쿄都是 21세기에 있어 새로운 재무행정시스템 구축을 목표로 2006년 7월 ‘재무행정 개혁 프로그램’(2006~2008)을 수립해 실시하고 있음.
- 2007년에는 214건의 실시 계획 중 187건을 완료했고, 27건은 일부만 완료했음. 완료된 주요 내용은 다음과 같음.
 - 도민이나 기업, NPO와 제휴해 자연환경 보전 활동 실시
 - 질 높은 서비스 제공과 효율적인 관리 운영을 목표로 지금까지 都가 직영으로 유지·관리해 온 5개의 공원 시설에 지정 관리자 제도를 도입
 - 철저한 재검토를 통해 2008년 직원 수 1102명 감소
 - 전문의 확보 위해 都의 독자적인 전문 임상 연수 시스템 ‘도쿄 의사 아카데미’ 설립
 - 공영 기업으로서의 사회적 책임을 완수하기 위해 바이오 디젤 연료 도입 등 환경보전 대책을 실시

(www.koho.metro.tokyo.jp/koho/2008/07/gyouzai.htm)

방재 · 안전

13. 수해 대비해 ‘도시형 치수대책’ 수립 (도쿄)

- 도시에서는 지표의 대부분이 콘크리트나 아스팔트로 덮여있어 집중호우가 발생했을 때 빗물이 하천이나 하수도에 집중돼 주변이 침수되는 위험성이 높음. 도쿄都是 도시형 재해를 막기 위해 종합적인 치수대책을 수립함.
- 간다 강 유역에 대규모 터널식 지하 조절지를 정비하고, 젠푸쿠지 강과 묘쇼지 강에 취수시설을 설치함.

·3개 하천의 홍수 저장이 가능하게 됨에 따라 강 유역의 안전성이 비약적으로 향상됨.

- 2005년 9월 심각한 피해가 발생한 젠푸쿠지 강과 묘쇼지 강의 일부 구간에 대해서는 2009년을 목표로 집중적 하천 정비를 진행함.
- 하수도 시설에 대해서는 1시간에 50mm의 강우에 대응하는 간선이나 펌프소 등 기간시설을 증강함.
- 침수피해가 발생한 지구를 대상으로 긴급히 대응할 수 있는 저장관 등의 정비를 실시함.
- 都是 빗물 유출을 억제하기 위해서 학교, 공원, 도로 등 공공시설에 침투 매스나 침투성 포장을 설치하고, 개인 주택에 침투 매스를 설치할 때 보조하고 있음.
- 침수 예상 지역에 대해 주민이 신속히 피난할 수 있도록 침수 예상 구역도를 작성해 공표함. 이것을 기초로 각 구는 피난 장소나 피난 경로를 나타낸 홍수 해저드 맵(Hazard Map: 위험 지도)을 작성함.

(www.koho.metro.tokyo.jp/koho/2008/07/suigai.htm)

>>> 전문가 검토의견

- 도쿄都의 ‘도시형 수해대책’은 인명과 자산 보호, 도시기능 확보라는 정책목표 아래, 인명보호를 위한 지하공간과 노약자 등 재해약자 관련 시설, 자산 보호를 위한 상습침수지역, 도시기능 확보를 위한 상업업무집적지역·거점교통시설·방재 관련 시설 등 핵심 기반시설에 대한 종합적인 수해대책을 수립함.
- 하천, 하수도, 저류시설 등 외수(外水)와 내수(內水) 양 측면을 망라하며, 시설물 중심의 구조적인(hard) 대책뿐 아니라 홍수위험지도, 예·경보체계 등 비구조적(soft) 대책도 포함함.
- 특기할만한 것은 반복적인 재해의 방지 및 기후변화에 따른 대형재해의 미연 방지를 위해 계획강우를 당해지역이나 타 지역 최대실적강우를 참조해 설정한 것임.

- 서울시는 1998년과 2001년에 큰 침수피해가 있었으며, 이후에는 상대적으로 큰 비가 내리지 않았을 뿐 아니라 하수도 정비, 펌프장을 비롯한 내수배체시설 신·증설 등의 노력을 기울여 국지성 집중호우에 따른 일부 저지대, 지하공간 등에서 침수피해가 발생하지만 큰 피해는 없음.
- 다만 기후변화와 도시화에 따라 국지성 집중호우와 대형 홍수피해의 위험성은 높아지고 있음.
- 현재의 하수도, 펌프장, 하천에 치우친 홍수 방어체계를 위험분산 차원에서 저류시설, 침투시설, 토지이용 및 건축물 관리 등을 아울러 고려하는 ‘지속가능 도시배수 체계’(Sustainable Urban Drainage)를 만들고, 장기적인 기후변화를 고려해 설계기준의 상향조정을 검토할 필요가 있음.

/신상영 도시기반연구본부 연구위원(syshin@sdi.re.kr)

14. 자치구 치안은 자치구에서 담당 (영국)

- 자치구에 치안권한을 이양하는 정책이 영국정부에서 활발히 진행되고 있음. 이는 최근 영국정부가 발표한 ‘치안 문서: 이웃에서 국가까지’(Policing Green Paper: From the Neighbourhood to the National)를 통해 가시화됐음.
- 이 문서에 의하면, 자치구에서 선출된 구청장은 자동으로 그 지역 치안 담당 대표(Crime and Policing Representative)가 됨.
- 영국의 치안문제가 대부분 정부 주도 아래 발생하는 경우가 많아 자치구의 치안 현안을 해결하는 데 적합하지 않다는 비판에서 비롯됨.
- 지방자치단체가 치안 문제와 관련해 정부로부터 어느 정도 독립할 것인가에 대해서도 논의가 필요함.

(www.regen.net/bulletins/Regen-Daily-Bulletin/News/832848)

도시 환경

15. 농업 박물관이 신선한 농산물을 직접 재배해 판매 (뉴욕)

○ 2008년 7월, 퀸즈 농업 박물관(Queens Farm Museum)은 버려진 농경지를 개간해 생산한 첫 수확물을 맨해튼에 있는 암스테르담 시장으로 수송함.

- 농업 박물관은 농산물을 유니온 광장(Union Square)에서 매주 열리는 장터에서 2008년 12월부터 4월까지 판매하기로 계약함.

·유니온 광장은 맨해튼 시내의 14번가와 브로드웨이가 만나는 지점에 형성된 광장임. 근처 뉴욕대학과 다양한 문화·쇼핑 거리가 있어 관광명소로 각광받고 있음.

- 농업 박물관은 전담 경작인을 고용해 질 높은 농산물을 생산함으로써 수천 달러의 수익을 얻고 있음. 농업 박물관이 생산한 상품을 구입하는 소비자 또한 농작물의 신선도에 만족함.

·농업 박물관에서 생산한 농작물은 생산에서 운송까지 단 몇 분밖에 소요되지 않아 소비자에게 신선한 친환경 먹거리를 제공할 수 있음.

(www.nydailynews.com/ny_local/queens/2008/07/19/2008-07-19_farmfresh_food_from_queens-2.html)

16. 152개의 대규모 풍력 발전소 건설 (스코틀랜드 아빙톤市)

○ 스코틀랜드 정부는 유럽에서 가장 큰 152개의 풍력발전기를 설치하는 ‘클라이드 풍력발전’(Clyde Wind Farm) 프로젝트를 허가함. 이 풍력발전소는 아빙톤(Abington)市에 건설될 예정임.

- 풍력발전소 건설비용은 6억 파운드(약 1조 2000억 원)며, 풍력발전소를 통해 생산된 456MW의 에너지를 25만 가구에 공급하게 됨.
- 풍력발전소 건설을 통해 앞으로 12년간 재생에너지 사용률을 15%까지 올려 유럽연합의 2020년 목표에 부합하고자 함.
- 이를 위해 정부와 에너지산업과의 긴밀한 협조가 필요하며, 앞으로 풍력을 함께 사용하는 복합적 재활용 에너지 산업을 추진할 계획임.

(www.planningresource.co.uk/bulletins/Planning-Resource-Daily-Bulletin/News/833157/Go-ahead-massive-Clyde-Wind-Farm/?DCMP=EMC-DailyBulletin)

17. 都버스에 바이오 디젤 연료 도입 후 중간보고 실시 (도쿄)

○ 도쿄都是 지구온난화 대책의 하나로 2007년 10월부터 2009년 3월까지 都버스 65대에 바이오 디젤 연료 'B5 연료'를 사용하도록 함. 都是최근 2007년 실시 결과에 대한 중간보고를 발표함.

- 이 사업은 재생 가능 에너지 보급 촉진을 위해, 시범적으로 都버스를 운행해 보고 B5 연료의 효과를 검증하는 것임. 중간보고의 주요내용은 다음과 같음.
- 도쿄都 환경정비공사 및 환경과학연구소에서 배출가스 시험을 실시한 결과, 배출가스와 엔진 출력 등의 악영향은 발견되지 않았음. 또한 연비에 있어서도 경유와 차이가 없었음.
- B5 연료는 2개의 공급 사업자가 제조한 것을 사용했으며, 그 중 한 연료에서는 FAME 제조 시 미반응 성분에 의한 급유기의 급유필터 로딩 등이 발생함.
- B5 연료의 제조 과정에서 불순물을 가능한 제거하는 방안을 강구할 필요가 있다고 제안함.

(www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2008/07/20i7n400.htm)

18. 친환경 청소차로 도시를 말끔히! (상하이)

- 상하이市는 2008년 7월 와이탄, 인민광장, 난징루 등 주요 도심지에 친환경 청소차를 시범 운용함.
 - 8대의 친환경 청소차는 기존의 청소차가 사용하던 휘발유 대신 전기를 활용함으로써 에너지 절감 효과를 높임.
 - 기존 청소차가 청소할 수 없었던 인도나 광장 내부도 청소할 수 있어 인력 절감효과 높음.
 - 1일 10위엔(약 1500원)의 충전비와 운용인원 1명만 있으면 운용이 가능함.
 - 바닥에 붙어있는 껌을 제거하는 기능까지 갖추고 있음.
 - 도시 이미지에 부합한 디자인 설계로 새로운 도시 명물이 될 것으로 기대됨.
 - 상하이市는 외국인 관광객이 많이 찾는 대표적인 도심지 3개 지역에서 우선 운용하고, 차후 확대 운용함으로써 청결한 도시 이미지 구축에 힘쓸 계획임.



(www3.xinhuanet.com/chinanews/2008-07/09/content_13761202.html)

19. 빈 병 회수기로 도시환경 미화에 공헌 (상하이)

- 상하이시는 빈 병의 재활용 및 시민 환경보호 의식 향상을 위해 난징루 지역에 2008년 4월 빈 병 회수기 2대를 중국에서 처음 설치함.
- 빈 병을 투입할 때마다 빈 병 회수기 액정화면에 빈 병 투입 숫자가 표시되는데, 최근 3개월 동안 2만여 개의 빈 병이 투입됨.
- 빈 병 회수기는 도시환경 미화에도 공헌하지만, 무엇보다도 관광객의 이목을 끌고 있음.
- 시는 빈 병 회수기의 효율성을 높게 평가하고, 향후 2대를 더 설치할 계획임.



(www3.xinhuanet.com/chinanews/2008-07/22/content_13887829.htm)

한줄 뉴스

<북경>

- 기차역에서 액체 위험물 조사 등 여행 휴대품 안전 검사 강화
- 올림픽 기간에 원활한 교통 흐름을 위해 2008년 9월 20일까지 홀짝수 차량 운행을 실시하는 대신 市 전역 도로 주차장은 무료 개방

도 시 교 통

20. 전기 하이브리드 버스 500여 대 2014년까지 도입 (미국 메릴랜드州)

- 미국 메릴랜드州는 자동차 매연과 소음을 저감하기 위해 연료절감 효과가 있는 전기 하이브리드 버스 500여 대를 2014년까지 도입하기로 함.
 - 2005년 처음으로 구입했던 10대의 하이브리드 버스의 운행 결과가 긍정적인 평가를 받음.
 - 디젤 버스가 운행거리 5310km마다 보수관리를 받았던 것에 비해 하이브리드 버스는 9656km마다 관리를 받는 것으로 나타남.
 - 앞으로 디젤버스 구입을 중단하고, 현재 차량의 75%를 전기 하이브리드 버스로 전환할 계획임.
 - 이에 따라 앞으로 6년간 20%의 연료를 덜 사용하게 되며, 매연 배출량도 90% 저감할 수 있음.
 - 州는 2009년 초에 선보일 30대의 'New Flyer'라는 하이브리드 버스를 이미 구입했고, 매년 80~100대의 버스를 추가로 구입할 예정임.

(www6.lexisnexis.com/publisher/EndUser?Action=UserDisplayFullDocument&orgId=1593&topicId=21355&docId=1:823231503)

>>> 전문가 검토의견

- 미국 메릴랜드州의 하이브리드 버스 도입은, 기후변화 대응을 위한 이산화탄소 저감 효과뿐 아니라 최근 고유가 현상이 지속돼 교통운영 주체의 경영 압박을 극복하기 위한 적극적인 조치로 판단됨.
 - 유럽의 대중교통기관에 적용한 사례를 보면 기존 디젤을 사용하는 버스에 비해 약 30% 정도 연료가 적게 쓰이는 것으로 조사돼 앞으로 전 세계적으로 확대될 가능성이 높음.
- 서울시의 경우 2004년부터 분진 및 이산화탄소 배출이 적은 친환경 버스 도입을 위해 기존 디젤 차량을 천연압축가스(CNG) 버스로 단계적으로 교체하고 있으며, 2010년까지 7760대 모두를 교체 완료할 계획임.

·서울시도 단기적으로 CNG-전기 하이브리드 버스를 도입 검토하고 있으나 중
장기적으로는 완전 전기 버스나 수소 자동차 도입을 지향하고 있음.

·단 서울시내에서 운행하는 디젤 트럭에 대한 연료 고효율화 정책으로 디젤
하이브리드 트럭에 대한 지원방안도 적극 검토할 필요 있음.

/김경철 도시기반연구본부 선임연구위원(gckim@sdi.re.kr)

21. 출퇴근 시간에 좌석 없는 전철 운행 예정 (시카고)

○ 시카고市 도시교통위원회는 출퇴근 시간에 좌석 없는 전철을 운행할 계획임.

- 최근 고유가에 따라 대중교통을 이용하는 시민이 늘어났고, 가장 붐비는 출퇴
근 시간에 운행되는 전철의 의자를 없앴으로써 더 많은 승객을 태울 수 있음.

·기존 전철 1량에 승객 약 90명을 태울 수 있는데, 좌석을 없애면 최소 25
명에서 50명까지 더 태울 수 있음.

- 이를 반대하는 시민도 많지만 급격히 늘어난 대중교통 이용자를 수용할 수
있는 전철을 구입하는 데 市 예산이 부족해 이런 대안이 제시됨.

(www.chicagotribune.com/news/local/blotter/chi-no-cta-train-seats-webjul17,0,4761537.story)

>>> 전문가 검토의견

- 지하철 용량 확보는 대중교통을 이용하는 시민에게 양질의 서비스를 제공하기
위한 필수요소임. 이를 해결하기 위해서는 지하철 좌석 폐지와 같은 임시방편
이 아닌 근본적인 개선방안을 강구하는 것이 지속가능한 대중교통 서비스 증
진에 바람직할 것으로 판단됨.

·투자비용이 들더라도, 신호 개선을 통한 시격 축소와 회차용량 증대, 노선 개
발을 통한 신규 서비스 공급, 속도 개선을 통한 급행화 등을 적극 검토할 필
요가 있음.

/손기민 도시기반본부 연구위원(kmsohn@sdi.re.kr)

22. 자전거 공유 프로그램 추진계획 발표 (뉴욕)

- 뉴욕시는 비영리단체인 ‘도시디자인 포럼’ 주최로 자전거 공유 프로그램의 영구적인 시행을 검토하고 있음.
 - 시는 교통혼잡 완화와 매연 감소, 보행자의 편의성 제고를 위해 교통혼잡 지역을 운행하는 운전자에게 8달러(약 8000원)의 혼잡통행료를 부과하고 있지만 여전히 해결되지 않고 있음. 자전거 공유 프로그램이 새로운 대안이 될 것임.
 - 뉴욕시에는 이미 483km 이상의 자전거도로와 5000개가 넘는 자전거 고정대가 있으며 1만 5000개의 헬멧이 비치돼 있음.
 - 이러한 인프라를 바탕으로 향후 자전거 통근자의 비율을 77%까지 높일 계획임.
 - 자전거 공유 프로그램 이용자가 자전거 대여소에서 자전거를 사용할 때마다 요금을 지불하거나 연간회원권을 이용할 수 있음.
 - 이 프로그램에 사용되는 자전거에는 개인이 소유한 자전거와 구별되도록 표시함.

(cityroom.blogs.nytimes.com/2008/07/09/city-will-explore-bike-sharing-program/?emc=eta1)

23. 자전거 이용 확대 캠페인 추진 (런던)

- 런던시는 자전거 이용 확산을 위해 2008년 7월 21일부터 여름 내내 ‘자전거 타는 여름’(Summer of Cycling) 캠페인을 시작함. 런던교통공사는 기존에 운영해오던 ‘자전거 타고 부자되세요’(You’re Better Off By Bike) 캠페인을 지속하면서, 자전거는 있지만 이용하지 않는 잠재적 이용자를 공략하는 참신한 프로그램으로 진행할 계획임.

- 2008년 9월 7일 세계적인 사이클 경주인 ‘투르 드 프랑스’의 영국형인 ‘투어 드 브리튼’을 후원해 전문 사이클 경기의 매력을 대중에게 홍보할 계획임.
- 2008년 9월 21일 ‘Freewheel Festival’을 개최함.
 - 다양한 인종과 연령의 시민이 참여해 자전거를 타고 거리 행진을 하며, 자전거 행렬은 런던의 주요 관광명소를 방문하는 장관을 연출할 예정임.
- 런던시는 자전거 이용자 저변 확대를 위해 2008년에만 2007년 3600만 파운드(약 713억 원)에서 대폭 인상한 5500만 파운드(약 1120억 원) 예산을 투자할 계획임.

(www.london.gov.uk/view_press_release.jsp?releaseid=17934)

(www.londonfreewheel.com)

24. 신선한 농산품 이동을 위한 물류시스템 도입 (북경)

○ 북경시는 신선한 농산품을 공급하기 위해 ‘녹색등 켜기’ 물류 시스템을 도입함.

- 원활한 농산품 공급과 유통망을 개선하기 위해 다음과 같이 조치함.
 - 신선한 농산품을 운반하는 차량에 대해 고속도로 통행료 면제
 - 2008년 7월 12일~9월 30일 북경시 8개 대형 농산품 도매시장의 주차비 면제
 - 1급 도매시장이 2급 도매시장에 보내는 운송차량에 대해 특별통행증 발급
- 북경시는 응급상황에 대비해 일정량의 채소 및 과일을 비축해서 원활한 시장 공급을 보장하고자 함.

(zhengwu.beijing.gov.cn/gzdt/bmdt/t983487.htm)

25. 전기 자동차 이용 활성화 대책 추진 (런던)

- 런던시는 환경도 살리고, 에너지 위기시대에 있어 화석연료 사용도 줄이기 위해 전기 자동차 이용을 활성화하기로 함.
 - 현재 40여 개소 수준인 전기 자동차 연료 충전소를 런던시 전역으로 3배 확대할 수 있도록 100개소를 추가 설치하고 있음.
 - 2005년부터 현재까지 런던교통공사는 충전소 설치를 위해 6만 파운드(약 1억 2000만 원) 예산을 자치구에 지원함.
 - 전기 자동차 주차비를 감면할 수 있도록 자치구를 독려·지원함.
 - 런던시에 등록된 전기 자동차는 총 1000여 대에 달하며, 도심 통행료를 전액 면제받는 혜택을 받고 있음.
 - 자동차 생산·판매업체와 함께 전기 자동차 파트너십(Electric Vehicle Partnership for London)을 구성해 자동차 업계가 첨단기술을 빨리 상용화하고, 전기 자동차 애프터서비스 수준을 끌어올림.
 - 이번 런던시의 정책은 전기 자동차를 더욱 저렴하고 이용하기 쉬운 차종으로 적극 보급하겠다는 취지에서 추진되는 것임.
 - 현재 런던시에서 지상교통수단이 총 온실가스 배출에서 차지하는 비율은 22%며, 런던 경찰청과 교통공사는 전기 스마트카와 하이브리드 차종을 우선 보급하고 있음.

(www.london.gov.uk/view_press_release.jsp?releaseid=17957)

한줄 뉴스

- 런던시, '테이트 모던 박물관' 2012년까지 2만 1500㎡ 전시공간 추가 등 확장 계획
- 도쿄都, 민간 주최 인턴십 박람회에 참가해 도청 인턴십 실습생 111명을 고용하기로 결정

26. 온라인 新지능교통지도 서비스 제공 (상하이)

- 상하이市는 2001년 1세대 온라인 교통지도보다 더욱 자세하고 다양한 서비스를 제공하는 온라인 新지능교통지도를 홈페이지에서 제공하기로 함.
 - 이 서비스는 상하이 교통정보센터에서 연구 개발해 상용화됨.
 - 상하이市 교통 홈페이지(www.jt.sh.cn)에 접속해 무료 회원가입 절차만 거치면 누구나 이용할 수 있음.
 - 7000여 개의 도로정보 및 2만 7000여 개의 상점, 6000여 개의 주택지역 등 방대한 양의 도시교통 정보를 제공하고, 1000여 개의 주차장 정보까지 제공함.
 - 구체적인 도로상황과 함께 주행노선도 제시함으로써 시민의 효율적인 도로사용에 기여할 것으로 기대됨.
 - 상하이市는 향후 외곽지역 정보를 확충하고, 병원·학교·빌딩 등을 수시로 업데이트할 계획임.

(www.chinahighway.com/news/2008/267592.php)