

친환경 쓰레기 처리 프로그램의 도시 Curitiba

꾸리치바 시는 브라질 남부 3개 주 중 가장 북쪽에 위치한 파라나(Parana) 주의 주도(州都)로 상파울루 시에서 약 400km 떨어진 곳에 위치하고 있다. 전 세계에서 일인당 보유 녹지면적이 가장 큰 도시 중 하나인 꾸리치바는 시민 1인당 평균 52㎡의 녹지를 보유하고 있으며, 도시 전체에는 8,200만㎡의 녹지가 있다.

꾸리치바가 세계의 주목을 받기 시작한 것은 90년대에 도입한 독창적인 교통체계 때문이다. 하지만 꾸리치바가 국제사회에서 ‘꿈의 도시’ 또는 ‘친환경 도시’로 인정받게 되는 데에는 1971년 브라질 최초 관선시장으로 당선된 자이메 레르네르(Jaime Lerner)가 이끄는 시정부의 역할이 상당히 컸다. 레르네르는 이후 90년대 초까지 세 번이나 꾸리치바 시장을 역임하면서 도시 기획과 환경 정비에 많은 업적을 남겼다.

꾸리치바 시 녹지대





꾸리치바의 급행버스 승강장

땅 위의 지하철, 급행버스

꾸리치바가 자랑하는 독창적인 교통시스템은 급행버스 전용차선 제도다. 버스를 마치 ‘땅 위의 지하철’ 처럼 만든 것으로, 외형적으로는 버스지만 지하철 수준의 빠른 배차 간격과 속도로 운행하고 있다.

버스 승강대와 똑같은 높이의 플랫폼을 만들어 장애인이 나 유모차가 불편 없이 승하차할 수 있도록 한 원통형 승강

장은 도로 한가운데 설치되어 있어 단순히 버스가 잠시 정차하는 곳이라기보다는 마치 편안한 미래형 휴식공간처럼 느껴진다.

이 같은 급행버스 전용차선 설치로 인해 꾸리치바 시는 교통 혼잡 문제를 대폭 완화시킬 수 있었음은 물론 차량 수를 대폭 줄일 수 있어 매연가스 배출량도 대폭 감소시켰다.

꾸리치바는 또한 ‘쓰레기가 아닌 쓰레기(Lixo que não é lixo)’, ‘쓰레기 구입 프로그램(Compra do Lixo)’ 등 다수의 친환경 쓰레기 처리 프로그램으로 환경 분야의 오스카상이라 할 수 있는 유엔환경계획(UNEP)의 ‘우수 환경상’을 수상(1990년)할 정도로 환경문제를 중요시하는 도시로 유명하다.

꾸리치바는 경제적인 유인 동기를 빈민들의 위생 및 복지와 결합한 다양한 쓰레기 관리 프로그램을 개발하여 공동체 정신함양, 환경교육, 빈곤완화, 사회복지 등 여러 목적을 동시에 달성하고 있다.

도시 전역에서 이루어지는 쓰레기가 아닌 쓰레기 프로그램은 가두수거와 가구별로 사전에 분류한 재활용품 쓰레기의 수거로 이루어진다. 그리고 보통 하천 구릉을 따라 입주한 주거지역, 특히 저소득층 지역에서 계획된 쓰레기 구입 프로그램은 기존의 쓰레기 수거 시스템으로는 접근이 어려운 지역의 쓰레기를 거두어들이는 것을 목표로 하고 있다.

쓰레기를 식품으로 교환하는
꾸리치바 어린이들

쓰레기가 아닌 쓰레기 프로그램

꾸리치바에서 가장 역점을 두고 추진하고 있는 거대한 환경교육 사업 가운데 하나인 쓰레기가 아닌 쓰레기 프로그램은 시립학교를 중심으로 대대적인 환경교육 캠페인과 함께 1989년 10월에 시작되었으며 올해로 20년째 운영되고 있다. 프로그램 실시 초창기 당시 쓰레기 분리수거 정보가 담긴 간단한 유인물이 학생들을 통해 가정에 배포되었고, 이와 함께 재활용품에 대한 가두수거 정보도 배포되었다.

이 프로그램의 1차적인 목표는 일반폐기물 수거와 재활용품 분리수거 등 쓰레기 문제에 대한 대중의 의식을 고양시키는 것이었다. 그리고 환경교육의 주요 대상인 어린이들과 함께 성인들 모두를 대상으로 재활용의 중요성을 깨닫도록 하는 다양한 캠페인이 개발되었다. 꾸리치바시 인구는 180만 명으로 매일 2,400만 톤의 쓰레기가 발생하고 있다. 이 쓰레기 중 1,800톤만이 까싱바(Caximba) 쓰레기 매립지로 향하며, 나머지 600만 톤은 분리수거한 재생 가능한 쓰레기로 매일 시청 트럭으로 수거된다.

꾸리치바의 분리 쓰레기 수거를 책임지는 사람들은 재생 가능한 쓰레기를 전문적으로 수거하는 인력이 책임지고 있다. 꾸리치바에서 발생하는 재생 가능한 쓰레기 중 92%가 쓰레기 처리 연구소(Instituto Lixo e Cidadania)가 보유한 전문 쓰레기 수거인력에 의해 모아진다.



PET병 분리수거
사진 : 구글

쓰레기 구매 프로그램과 녹색 교환 프로그램

꾸리치바 시청은 쓰레기 구매 라는 프로그램을 통해 쓰레기 트럭 접근이 어려운 지역 주민들이 쓰레기 봉지 5개를 수거해 오면 그 대가로 쌀, 콩, 꿀, 감자, 당근, 양파, 마늘 등 식품이 담긴 봉지 1개로 교환해 준다. 또한 'Cambio Verde' 는 '녹색 교환' 이라는 뜻인데 재생 가능한 쓰레기 4kg를 수거해 오면 과일 또는 채소 1kg로 교환해 주는 프로그램이다. 과일이나 채소 대신 식용유 등으로도 교환이 가능하며, 식용유 2리터를 모아 다른 식품으로 바꿀 수도 있다.

꾸리치바 시청은 최근 건전지, 배터리, 토너, 잉크 카트리지, 살충제 포장용기, 유통기간이 만료된 약품, 형광등 등 독성 있는 쓰레기는 버스 터미널에 주차되어 있는 독성 쓰레기 전용 수거 트럭에 버려줄 것을 권고하고 있다.

세계 10대 친환경 도시 중 하나인 꾸리치바

이 같이 1960년대부터 환경보호 및 친환경 교통 정책에 중점을 두어온 꾸리치바는 작년에 뉴욕 Ethisphere Institute로 부터 세계 10대 친환경 도시 중 하나로 선정되었다.

이 연구는 600만 명 이상의 인구를 보유한 세계 주요 도시를 골라 환경정책, 보건, 여가 활용, 경제, 상업 활동, 법률, 정치 투명성, 정보통신, 기술혁신 등 다양한 분야를 평가하여 현재부터 2020년까지 세계를 대표할 수 있는 친환경 도시 10곳을 선정한 것이다.

Ethisphere Institute가 선정한 세계 10대 친환경 도시에는 남미대륙을 대표하는 꾸리치바 외에도 캐나다의 토론토, 미국의 뉴욕, 영국의 런던, 싱가포르, 인도의 하이데라바드, 남아공의 케이프타운, 아랍 에미리트의 아부다비, 호주의 멜버른, 독일의 프랑크푸르트 등이 있다. 