클린테크를 말한다

멕시코 Ingremex

멕시코의 환경자원부(Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SEMARNAT), 환경보호청(Pruocuraduria Federal de Proteccion al Abiente, PRPFEFA)과 멕시코 에너지 절약 위원회(Comision Nacional para el Ahorro de Energia, CONAE) 등의 기관은 환경 관련 문제를 해결할 수 있는 독립적인 권한을 가지고 있다. 이들 기관들의 지원 하에 멕시코는 주어진 자연 환경을 이용해 태양에너지, 풍력 에너지 등의 신재생 에너지 산업에 발전을 이룩하고 있다. 그럼에도 불구 아직도 화석 연료를 대체할 새로운 에너지원 개발과 오염 물질을 줄이기 위한 새로운 기술 등의 개발을 위한 프로젝트 예산 마련은 아직도 미진한 상황이다.

클린테크에 관심 가지는 멕시코 기업들

녹색 기술을 위한 정부 예산으로는 프로젝트의 일부만 지원할 수 있을 뿐, 나머지 예산은 고스란히 기술 개발을 담당하는 기업의 몫으로 남게 되었다. 그렇다보니 자연히 녹색 기술에 대한 발전은 답보 상태로 남아 있다. 멕시코 내 전문기관 Grupo Regus에서 실시한 설문조사에 따르면, 75%의 기업들 특히 중소기업들은 녹색기술 분야에 대한 투자를 늘리기 위해서는 적절한 동기부여가 필요하다 응답하였다. 정부의 지원만으로 녹색 기술 산업을 발전시키기에는 한계가 있으며, 이는 기업들의 적극적인 참여가 필요하다는 것을 뜻하며, 이를 위해서는 적절한 동기부여가 필요하다는 말로 설명할 수 있다.

녹색 기술 개발에 부족한 정부지원에도 불구하고 기업들은 돌파구를 찾아내고 있다. 바로 자금이 많이 들지 않는 클린테크 산업이다. 지금까지의 환경기술들은 오염이 발생하고 난 뒤에 발생한 오염요소들을 적절히 처리하는 데에 큰 중점을 두었다. 하지만 클린테크는 에너지와 자원의 소비를 줄이고 처리과정 및 소비 시에 발생할 수 있는 오염물질을 근본적으로 줄이거나, 그것을 없애는 데에 중점을 둔 새로운 환경 기술을 일컫는다. 즉, 오염물질이 발생 가능했던 생산 공정을 수정하거나 오염물질을 적게 발생할 수 있도록 생산 공정을 개발, 폐기물, 에너지 등을 다시 회수하여 이를 재사용하거나, 폐기물을 통해 다른 생산품을 만들어 내는 것을 말한다.

기업들은 클린테크 산업 발전을 위해 연합회를 창설하고, CleanTech Challenge를 통해 클린 테크를 실천할 수 있도록 노력하고 있다.

함께하는 도로여행 '자동차 함께 타기'

멕시코에서 러시아워 구분이 없는 '종일 교통 체증' 현상이 일반화 된지는 오래 다. Aventones S.A de C.V 사에서는 '자동차 함께 타기(이하 카풀, Car pool)' 중개

사이트를 운영, 카풀을 희망하는 이들에게 서비스를 제공하고 있다. 도로 위의 승용차에는 홀로 가는 이들이 대부분이다. 이를 위해 '자동차 함께 타기(이하 카풀, Car pool)' 이 생겨났고 카풀이 교통체증을 근본적으로 해결할 수는 없지만 유익한 방안임에는 틀림없다. 차량으로 인해 생기는 공해나 산업에서 발생하는 환경오염 등을 IT 기술로 방지하고 예방하는 그린 IT의 전형적이 예시를 보여주고 있다.

CleanTech challenge 2011

신재생 에너지	–태양광에너지 – 광센서 시스템 – 박막 태양전지 – 바이오연료 (바이오디젤, 바이오매스) – 메탄가스 처리 시스템 – 풍력에너지
효율적 에너지 이용	–리튬 이온 전지 – LED 조명 – 에너지 소비 관리 시스템 – 스마트 그리드 – 그린 IT – 클라우드 시스템
교통수단	–자동차 함께 타기 (카풀) – 하이브리드 자동차, 전기 자동차
건설	–재활용 – 수처리 시설 – 빗물처리 활용 시스템 – 폐기물 처리 시스템

출처 : CleanTech 2011

이 회사의 시스템은 다음과 같다. 같은 회사, 같은 학교 등의 목적지가 같은 이들을 따로 분류해 두어 카풀을 활용할 수 있도록 한다. 사이트에서 간단한 자신의 연락처를 기입한 후, 같은 목적지로 향하는 카풀 제공자를 선택하기만 하면 된다. 서로의 연락처를 교환 후에는 약속된 장소에서 카풀을 실시한다. 시간 절약, 비용 절약, 환경 보호의 세 가지 효과를 한꺼번에 누릴 수 있는 장점이 있다.

폐타이어, 친환경 바닥재로 화려한 변신

멕시코에서는 넘쳐나는 자동차만큼이나 폐타이어의 처리 또한 골치 덩어리였다. 폐차 혹은 타이어를 교체할 때 발생되는 폐타이어는 수질과 토양, 대기 오염을 일으키는 환경 오염원이었다. 하지만 Ingremex(Ingenieria y Reciclaje Mexicana)사를 통해 친환경 바닥자재로 다시 태어나게 되었다. 일부 선진국에서는 폐타이어를 이용한 원유 생산기술을 보유하고 있으나 아직까지 멕시코에서는 이런 기술을 보유한 기업은 없다. 그러나 Ingremex는 폐타이어를 분해, 재가공함으로써 체육관, 자전거 도로 등의 바닥자재로 변모시키고 있다.

폐타이어로 만든 바닥재 및 체육관 자재

출처 : Ingremex