

# Ford의 글로벌 친환경 경영

## 환경보호 노력과 하이브리드 자동차에 투자 집중

자동차기업 Ford에 친환경 경영은 두 가지 의미를 지닌다. 기업 이미지 제고라는 글로벌 기업 공통의 과제를 어떻게 실현할 것인가의 문제와 향후 전 세계 친환경 차량 시장을 어떻게 선도할 것인가에 관한 문제이다. Ford는 이러한 두 가지 문제를 고민하고 동시에 이를 해결하기 위해 지속성장 가능 경영전략을 수립하고 추진했다.

### Ford의 친환경 경영

Ford의 친환경 경영은 녹색 생산 공정과 환경조성으로 요약된다. 자동차 혁명이라 불리는 컨베이어 벨트를 통한 자동차 대량 생산이 처음 시도된 미국 디트로이트의 루지(Rouge) 플랜트의 공장 옥상에는 세계 최대 규모의 생태 지붕(Living Roof)이 설치되어 있다. 회사 창업주 헨리 포드(Henry Ford)의 증손자인 현 이사회 의장 빌 포드 주니어(William Ford J.)가 1999년 당시 회장에 취임하면서 20억 달러(2조 2천 960억 원)를 투입하여 3만평에 달하는 주공장의 지붕을 잔디로 덮었다. 잔디가 생기자 지붕에 새들이 둥지를 트는 등 자연환경이 조성되기 시작하였다. 회사는 지붕에 내린 빗물을 정화하여 공장 설비 운영에 재활용했다. 잔디 지붕의 보온 효과는 공장의 냉난방비 절감에도 큰 도움이 되었으며, Ford의 이미지 개선에 결정적 공헌을 했다.

포드 루지 생산공장 옥상의 녹지조성



사진 : Flickr.com

23개국 70여개의 생산 공장이 운영되면서 Ford는 글로벌 친환경 경영 전략을 도입했다. 2000년 이후 이산화탄소

(CO<sub>2</sub>) 배출량의 50%, 생산 운영에 소요되는 에너지 사용량의 44% 절감 및 물 자원 사용량의 62%를 절감했다. 전 세계 공장에서 사용하는 에너지량의 3%를 수소, 태양광, 풍력 및 폐기물 가스 등 신재생에너지로 확보하였다.

특히, 영국의 Dagenham 공장은 풍력발전으로만 운영되는 자동차공장으로서 세계 최대 규모이다. 2009년 벨기에 Genk 공장은 자체 설비 운영에 소요되는 전력뿐만 아니라 인근의 2,500 가구에 사용되는 가정용 전력을 생산하여 공급하고 있다. 공장의 배출가스를 농축하여 연료로 재생시키는 Fumes-to-Fuel 설비는 종전 방식에 비해 이산화탄소를 약 80%를 줄여 주었으며 도심 대기가스 스모그(Smog)의 원인이 되는 산화질소(NOx)를 획기적으로 저감시켰다.

특히, 미국 미시건주 생산 공장에서는 인근 쓰레기 매립가스에서 추출된 가스를 사용하여 500킬로와트(KW)급 규모의 발전설비를 가동하고 있다. Ford의 온실가스 감축 정책은 실질적인 효과를 보았고, 원가절감에까지 이어진 것으로 평가된다. 2010년 한해만 아시아 태평양과 아프리카 지역에서 완성차 생산량이 거의 30% 증가되었음에도 불구하고, 총 에너지 사용량은 오히려 축소된 것으로 알려졌다.

### 물 자원 절감 노력을 기울이고 있는 Ford사

Ford는 미래의 지구환경에서 최고 이슈가 될 물 자원 절감에도 주력하고 있다. 2000년 Ford의 글로벌 수자원 보호 정책(Global Water Conservative Initiative)을 출범하여 전 세계 생산설비에서 약 105억 갤런 분량의 물 자원을 절약, 약 62.4%의 경이적인 절감율을 기록하였다. 이는 최근 10년 생산된 완성차 대수를 고려해 볼 때, 대당 약 45%의 물 자원을 절감한 수치에 해당한다.

멕시코 소노라 사막 한가운데 세워진 Ford Hermosillo 공장에서는 역 삼투압을 이용한 특수 필터 시스템을 채용하여 약 55%의 설비운영 폐수를 재활용하고 있다. 이러한 특수 필터 시스템을 활용한 물 자원 절감 설비는 인도와 멕시

코와 같은 물자원이 부족한 개발도상국에서 더욱더 큰 효과를 보고 있다.

### 차세대 친환경 차량 개발 추진

Ford에게 더 중요한 것은 차세대 친환경 차량 개발이다. 완성차 업계에서 친환경 차량 개발이 이슈가 된 것은 최근 일이 아니다. 그러나 막대한 투자비를 투입해야 하는 친환경 차량에 대한 수요 전망이 큰 규모로 엇갈린다는 것이 업계를 혼동스럽게 만들고 있다. 오바마 미국 대통령은 2008년 취임당시 배터리 산업을 집중 육성하면서 2015년까지 미국 내에 100만 대 이상을 보급하겠다는 목표를 설정하였다. 그러나 최근 미국의 시장조사 전문기관인 J.D Power는 'Drive Green 2020'이라는 보고서에서 10년 후에도 전기자동차(EV) 판매량이 불과 연간 10만대에 불과할 것이라는 의견을 내놓았다. 친환경 차량 수요량 예측은 물론, 어떠한 차량이 시장을 선도할 것인가에 대해서 업계 내에서도 그 견해가 크게 엇갈리는 것으로 보고되고 있다. 현재 친환경 차량을 주도하는 하이브리드 차량(HEV)과 2010년 연말에 양산형 차량이 출시되는 전기차(EV), 이 둘을 연결하는 중간단계의 플러그인 하이브리드 차량(PHEV), 이외에도 연료전지 차량(Fuel Cell), 바이오디젤 차량(Bio-Diesel) 등 여러 단계의 차량들이 세계 어느 지역에, 얼마나 수요가 있을 것인가에 대해서 각 기관들이 다른 전망을 내어 놓고 있다. 이러한 친환경 차량 시장의 예측 불확실성으로 인하여 여러 완성차 업체들은 각각 다른 전략으로 접근하고 있어 향후 어떤 완성차 업체가 주도권을 쥐지 귀추가 주목되고 있다.

도요타는 현재 하이브리드 차량 시장에서 독보적인 지위를 누리고 있다. 하지만 전기자동차 시장에 대한 접근은 오히려 신중해 보인다. 그러나 하이브리드 차량 시장에서 뚜렷한 성과를 보이지 못했던 르노-닛산(Renault-Nissan) 연합은 59억 달러의 자금과 2,000여명의 엔지니어를 투입하여 순수 전기차 Leaf를 내세워 세계 친환경시장에 도전하고 있다. 2013년까지 총 8종의 전기차를 선보인다는 만만치 않은 계획을 실행에 옮기고 있다. 최근 기업공개(IPO)를 통해 공개기업으로 거듭난 General Motors는 12월말 하이브리드 차량 Volt에 대한 마케팅을 대대적으로 벌이고 있다. 업계의 이러한 친환경 차량 개발 행보에서 Ford는 적어도 무리한 투자를 통해 손실을 범하는 우를 범하고 있지는 않은 것으로 보인다. 적절한 시장 동향에 따라가겠다는 전략으로 보인다. 그동안 Ford는 하이브리드 차량(HEV)시장에서 도요타의 뒤를 쫓아가는데 그쳤다. 2004년에는 Ford와 도요타가 하이브리드 차량 제작 기술 공유에 관한 파트너십을 체결했다. 이후 2005년 Escape을 통해 SUV 차량 시장에 처음으로 하이브리드 기술

을 도입했다. 당시에는 2010년까지 약 25만여 대의 하이브리드 차량 판매 목표를 세웠으나 배터리 공급량 부족과 높은 제조 원가로 이러한 목표를 포기하기에 이르렀다. 2008년에는 보다 진일보된 기술로 플러그인 하이브리드형 Escape를 선보였다. Ford는 올해 연말 출시 예정인 GM의 Volt에 대적할 만한 플러그인 하이브리드 차량을 2012년까지 시장에 내어 놓는다는 계획이다.

그러나 Ford는 10년 후 픽업트럭과 SUV에 대한 높은 의존도에서 벗어나 전기자동차(EV)가 상당수의 라인업을 차지할 것이라고 내다보고 있다. 미국 정부에서 설정한 완성차 업체의 기업 평균 연비 기준(CAFE)에 맞추기 위해서는 전기자동차 개발이 필수적이라고 판단하고 개발에 박차를 가하고 있으며, 순수 전기자동차 첫 5천 명의 구매고객들에게 가정용 충전 시스템을 무료로 보급한다는 계획을 세우고 있다. 우선 2012년 소형 차량인 Focus의 전기차를 미국시장에 선보일 예정이다. 경쟁 모델인 Nissan Leaf의 2011년 매출목표인 20,000대와 유사한 10,000~15,000대 정도를 생산할 예정이다.

### Ford의 사례로 본 한국 기업이 나아가야 할 방향

최근, 한국의 차량용 배터리 산업이 세계의 이목을 집중 받고 있다. GM Volt는 물론 Ford의 차세대 전기자동차 Focus에도 한국의 LG화학이 리튬이온(Lithium Ion) 배터리 공급 업체로 선정되었다. 현재 자동차 업계가 경쟁적으로 뛰어드는 전기자동차 분야에서는 시장 선점의 키를 배터리 팩, 구동 모터 등 핵심 전기자동차 부품의 안정적인 자사 내 생산(In-house Manufacturing)에 두고 각 기업이 투자를 강화하고 있다. Ford는 장기적으로 10억 달러 규모의 하이브리드 및 전기자동차 생산 투자금액 대부분을 자사 내 배터리팩 생산에 투입할 것으로 전해진다.

Ford의 글로벌 친환경 경영은 우리 기업들에게도 많은 것을 시사해 주고 있다. 공정은 물론 전 사업장에서 벌어지는 친환경 경영 실현은 우리 기업들에게 100년 기업의 또 다른 미래 준비라는 청사진을 제시한다. 또한, Ford의 차세대 친환경 차량 개발은 우리 기업들에게 실질적인 비즈니스 협력 기회를 부여하고 있다. 그들의 기술 개발을 함께할 파트너 비즈니스 분야가 많다. 고도로 발전된 고연비 부품 개발 기술, 첨단 IT 기술을 접목한 자동차 전장 분야 기술, 세계 최고의 배터리 기술 등이 바로 그것이며, 우리에게도 새로운 성장 동력을 불어 넣어줄 것임에 틀림없다. 