

타이어업계 친환경 리더,
환경을 생각하는
녹색타이어 기업

금호타이어(주)

온실가스

배출로 인한 지구온난화와 기후변화 등 범세계적 환경 문제는 국제 기구, 각국 정부 및 기업의 정책·비즈니스 아젠다로 부상했다. 특히, 국제기구와 정부는 이런 환경 문제의 원인이 되는 이산화탄소 가스 배출에 대한 각종 규제와 법적 장치를 마련하고 있다. 유럽연합(EU)은 신화학물질 관리제도(REACH)를 도입하고, 유엔의 주도로 전세계 156개국은 함께 이산화탄소를 비롯한 온실가스의 방출을 제한하는 기후변화협약을 체결하고 이에 따른 온실가스 감축목표에 관한 의정서인 교토의정서를 채택하였다.

2005년 발효된 교토의정서에 따르면 2008년 ~ 2012년까지 각국의 온실가스 배출총량을 1990년 대비 평균 5.2% 감축할 것을 의무이행 사항으로 명시하고 있다. 온실가스 의무감축국에 포함된 유럽연합, 미국, 일본, 캐나다 등 전 세계 38개국은 자국 기업 및 자국에 진출해 있는 해외 기업들에게 이런 의무 사항을 반드시 준수할 것을 요구하고 있어, 이런 의무를 성실히 이행하는 것에 미래 비즈니스의 생존이 걸려있을 만큼 온실가스 감축은 중요한 과제가 되었다.

타이어 업계 또한 이미 1990년대부터 몇몇 선두 기업에 의해 친환경 제품 개발 및 경영을 시작하였으며, ❶ 회전 저항이 낮아 연료소비를 줄임으로써 온실가스 배출을 줄이는 친환경 타이어 개발, ❷ 제조 공정에 사용되는 유해 물질 대체 및 저감, ❸ 페타이어를 포함한 폐기물의 철저한 관리의 3가지 측면에서 중점적으로 진행되어 왔다



금호타이어 커뮤니케이션팀 |

서울시 종로구 신문로1가 115번지 금호아시아나 본관 9-10F

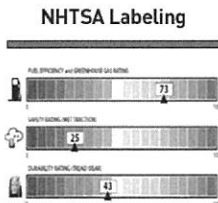
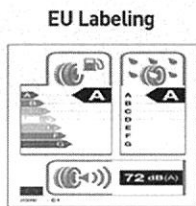
tel. 02-6303-8275 | www.kumhotire.co.kr

ecowings

친환경, 이제 타이어 개발의 필수 요소

일반 소비자들에게 차량의 여러 부품 중 하나로만 여겨지던 타이어가 변신에 변신을 거듭하고 있다. 튜브에 바람을 채워 사용하던 방식은 50여 년 전 튜브가 없는 레디얼 타이어로 교체되었다. 이제는 펑크가 나도 일정 거리를 안정적으로 달릴 수 있는 런플랫 타이어가 등장하고 차 안 계기판을 통해 타이어 공기압도 체크할 수 있게 되었다. 비 오는 날 빗물이 덜 튀는 타이어가 연구되는가 하면, 기능에 미적 디자인이 가미된 타이어 패턴이 선을 보이기도 한다. 그러나 이보다 더 큰 변화는 타이어가 이러한 성능의 강화와 더불어 환경을 고민하게 되었다는 점이다.

타이어를 비롯한 대부분의 중화학 제품들은 생산 과정부터 폐기 과정에 이르기까지 환경 오염의 주범으로 지목되어 왔던 것이 사실이다. 70~80년대를 거치면서 경제 발전의 대의 명분 아래 환경은 크게 고려 대상이 아니었지만 이제 전 세계적으로 불고 있는 환경 파괴에 대한 위기의식과 이에 따른 친환경 우대 정책은 이들 산업에도 생존을 위한 변화를 주문하고 있다.



EU, “친환경 기준 통과 못 하면 판매 금지” 2012년부터 EU 환경라벨 부착 의무화

EU가 2012년부터 유럽 지역에서 판매되는 타이어에 친환경 표시인 EU 라벨 부착을 의무화 한 것이 대표적인 예이다. EU는 타이어 연비, 빗길 제동성능(Wet 제동성능), 소음 등에 대한 시험 결과에 따라 등급을 부여, 라벨 부착을 의무화했다. 특히, 최소기준에 못 미친 제품에 대해서는 유럽 지역 내 판매를 금지하는 강도 높은 규제 조치를 마련해 2012년부터 시행한다. 그 밖에 미국 고속도로교통안전국(NHTSA), 일본, 미국 캘리포니아 주 등에서도 이러한 환경 기준 도입을 준비하고 있다.

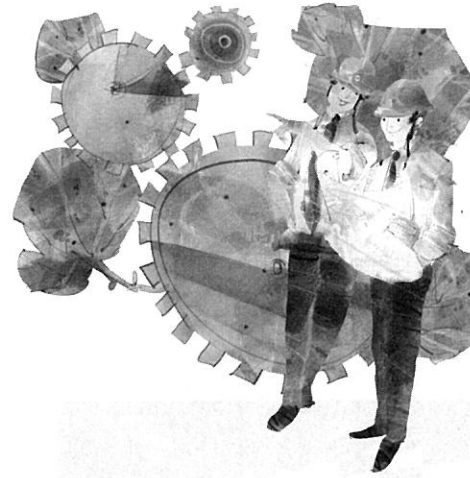
국내에서도 친환경 바람이 거세다. 지난 4월 발표된 ‘저탄소 녹색성장 기본법’은 2020년까지 국가 온실가스 배출량을 배출 전량치 대비 30% 감축한다는 목표다. 이미 공공기관에서 친환경제품 구매를 의무화 한 친환경구매촉진법은 시행된 지 5년이 넘었다. 정부는 최근 친환경 녹색제품의 공공구매 규모를 2013년까지 현재의 2배인 6조원으로 확대한다고 밝혔다. 시장에서의 반응 또한 심상치 않다. 소비자의 친환경 의식을 조사한 제일기획 보고서에 따르면 ‘같은 조건이라면 친환경 제품을 선택하겠다.’고 답한 응답자가 77.3%(복수응답)에 달했다. 40%는 ‘가격이 다소 비싸도 친환경 제품을 구입하겠다.’고 한다. ‘그린 컨슈머(Green Consumer)’ 시대가 열리고 있는 것이다.

타이어 업계 비상 / 일찌감치 친환경 타이어 개발에 나선 금호타이어와 글로벌 기업들

타이어 제조업체도 이러한 변화에 맞춰 환경 친화적인 타이어를 선보여 왔다. 90년대 초반부터 타이어 제품에 친환경 개념이 도입되기 시작했고 똑같은 연료를 사용했을 때 안전성은 유지하면서도 최대한 많이 달릴 수 있는 타이어를 개발하고자 하는 움직임이 일기 시작했다. 타이어의 연비를 높여 이산화탄소 배출을 줄여보겠다는 시도였다. 먼저 친환경 타이어 개념의 도입을 서둘렀던 미쉐린은 친환경 타이어를 앞세우며 업계 선두 고지를 유지하며 주목을 받았다.

국내 타이어 제조업체에서는 금호타이어가 일찍부터 친환경 정책을 도입하였다. 금호타이어는 90년대 중반 환경경영시스템인 ISO 14001을 국내 업계 최초로 인증 받으며 친환경 행보를 본격화했다. 1999년에 역시 국내 최초로 타이어 제품에 환경마크 인증을 받았다. 환경마크는 환경부가 친환경 제품에 대해 수여하는 국가 공인인증으로 타이어 제품군의 경우 마모도, 회전저항, 중량 등 각 항목별 엄격한 기준을 통과한 제품에 한해 인증이 수여된다. 금호타이어는 현재 17개 제품에 환경마크 인증을 보유하고 있으며 이는 국내 타이어 업계 최다 기록이다. 2002년 세계 타이어 업계 최초로 인증 기준이 매우 엄격한 북유럽 환경라벨 [Nordic Ecolabel]을 획득한 것도 오랜 준비의 결실이었다.

현재 유럽의 EU 라벨 부착 의무화를 비롯, 각국의 다양한 환경규제 정책은 1990년대부터 환경 경영과 친환경 제품 연구 개발에 집중해 온 금호타이어에게는 오히려 기회가 되고 있다.



환경을 생각하며 달리는 타이어

금호타이어 '에코윙(ecowing)' 등 국내에서 생산되는 대표적인 친환경 타이어 제품들은 일반 타이어와 달리, 재료부터가 환경 친화적이다. 발열이 낮은 고분산 실리카 컴파운드를 적용해 회전저항이 우수하고 타이어의 마모가 적어 자동차의 연비를 향상시킨다. 과거 고무에 카본블랙을 넣어 만들었던 일반 타이어와 달리, 실리카를 첨가한 제품은 저온에서도 탄성을 유지하기 때문에, 제동력과 핸들링이 우수하고 특히 젖은 노면에서의 성능과 안정성이 뛰어난 것이 특징이다.

실리카는 고무와 잘 섞이지 않는 성질이 있어 최적의 시간과 반응 온도 하에서 여러 배합단계를 거쳐야 완성되기 때문에 제조공정 상 높은 기술력이 요구된다. 이처럼 현재 판매되는 친환경 타이어 제품은 원료 선택부터 생산 공정에 이르기까지 일반 타이어와는 차별되는 과정을 거치게 된다.





금년 3월 금호타이어는 업계 최초로 에너지소비효율 1등급 제품 판매를 개시했다. 금호타이어의 에코윙-S(ecowing-S)는 에너지관리공단으로부터 인증받은 에너지소비효율 1등급(회전저항 기준)제품이며, 인증 제품 판매로는 타이어 업계 최초다. 또한 대덕대학교 타이어학과 이호근 교수팀에 의해 환경부 산하 국립환경과학원 교통환경연구소에서 실시한 에코윙-S 연비테스트에서 자사 일반 제품 대비 회전저항이 1.7배 가까이 향상되어 연비가 6.68% 개선되는 것으로 확인됐다. 자사의 두 제품을 상대 비교해서 구해진 효과임을 감안해도 이미 에코윙-S는 타이어 효율등급을 정하는 회전저항(RR)값에서 탁월한 성능을 입증한 바 있다. 에코윙-S는 국내 중형차(YF소나타)로 연간 2만 킬로 주행시 일반 제품 대비 약 272kg/년(교통환경연구소 평가 결과기준)의 이산화탄소 발생량을 감소시키며, 1년에 약 23만원을 절감(전국 평균 리터당 2,000원 기준)할 수 있다. 타이어 교체 기준(3년)으로는 144그루의 나무를 심는 효과라고 할 수 있다. 타이어 하나를 바꾸는 것만으로도 연료를 절약하고 환경을 깨끗하게 만들 수 있는 셈이다.

국내 타이어 에너지소비효율등급제는 타이어의 회전저항과 젖은 노면 제동력을 측정해 1등급부터 5등급까지 등급화하고 소비자가 고효율 타이어를 선택할 수 있도록 하고 있다. 소비자들은 타이어 구매시 바닥면에 부착된 타이어 에너지소비효율등급 마크를 확인하고 구매하면 된다. 이로 인해 소비자들의 제품 선택의 폭이 넓어질 것으로 보고 있으며, 친환경 고효율 제품에 대한 합리적 소비로 타이어 구매 기준이 변화할 것으로 기대한다.

제품 뿐 아니라 생산 과정에도 eco-friendly

환경 친화적인 제품을 만들면서 생산 현장에서 방출되는 오염 물질을 제어하지 못한다면 친환경 이름을 걸고 판매되는 제품의 가치 또한 반감될 수 밖에 없다.

그런 점에서 금호타이어가 10여 년 전부터 시행 중인 전과정 평가(Life Cycle Assessment, LCA)를 눈여겨볼 필요가 있다. 금호타이어는 전과정 평가를 통해 원재료 선택에서 제조, 수송 방법, 사용된 제품 회수 및 재활용 방안 등 제품 생산의 모든 과정에서 소모되고 방출되는 환경 영향을 분석, 평가하고 있다. 또한 2000년 산업자원부와 '에너지 절약 및 온실가스 배출 감소에 관한 에너지 절약 자율 협약서'를 체결한 이래, 지난 2008년에는 국내 타이어업계 최초로 국내 온실가스배출 감축사업에 참여하기 시작했다. 금호타이어가 지난 2년 동안 인증 받은 이산화탄소 배출 감축량은 총 2,829톤으로, 이는 34만여 그루의 잣나무를 심은 것과 같은 효과이다. 환경 오염을 최소화하는 타이어 제품과 환경을 고려한 청정 타이어 생산 시스템…… 오염의 주범으로 여겨졌던 자동차 관련 산업과 타이어가 환경 친화적인 비즈니스 실현이라는 도전 앞에 가시적인 성과를 내며 진일보하고 있다.

