

한국타이어가 제안하는 겨울철 안전운행 타이어 관리법



한국타이어 '윈터 아이셉트 에보3'



쌀쌀한 날씨가 이어지면서 겨울철 안전 운전을 위한 본격적인 차량 관리 시즌이 돌아왔다. 기온이 영하로 자주 내려가는 겨울철에는 눈길, 빙판길 등 노면 상태가 좋지 않아 다른 계절보다 미끄러짐 사고 확률이 급격히 높아지기 때문에 겨울용 타이어를 장착하는 등 타이어 관리에 각별히 힘써야 한다.

겨울용 타이어는 눈길, 빙판길 등 수시로 변화하는 겨울철 노면 상태에 맞춰 안정적인 주행 성능을 제공함은 물론, 낮은 기온에서도 최적의 성능을 발휘하기 때문에 겨울용 타이어에 대한 운전자들의 관심이 점차 높아지고 있다. 또 겨울용 타이어는 사계절용 타이어와 달리 특수 고무 컴파운드 배합을 적용해 영상 7도 이하의 낮은 온도에서도 쉽게 경화되지 않기 때문에 추운 날씨에도 충분한 접지력을 확보해준다.

겨울철 운전이 위험한 이유는 타이어와 지면 사이의 마찰력이 약해지기 때문이다. 타이어의 마찰력은 온도와 노면 상태에 따라 달라지는데, 타이어의 주원료인 고무의 특성상 기온이 높아지면 타이어가 부드러워져 접지력이 높아지지만 낮은 기온에서는 고무가 경화되기 때문에 타이어 본연의 성능이 저하될 수 있다.

한국타이어앤테크놀로지(주)가 진행한 테스트 결과에 따르면, 눈길에서 시속 40km로 달리다 제동할 경우 겨울용 타이어는 제동거리가 18.49m에 불과하지만 사계절용 타이어는 37.84m에 달하는 것으로 나타났다. 겨울용 타이어가 사계절용 타이어 대비 제동 성능이 약 두 배 이상 탁월했다. 빙판길 테스트(시속 20km에서 제동)에서도 겨울용 타이어는 사계절 타이어 대비 약 14% 짧은 제동 거리를 기록했다.

겨울용 타이어, 그 속에 담긴 안전 비밀

겨울용 타이어는 안정적인 접지력과 제동력을 갖추기 위해 고무 성분과 트레드(Tread: 노면과 닿는 타이어 표면) 디자인 및 구조가 특화됐다.

겨울용 타이어에는 노면과 마찰할 때 고무의 반발력을 낮추고, 저온에서도 딱딱하게 굳거나 얼지 않는 유연성이 좋은 고무를 사용한다. 그리고 겨울용 타이어 트레드 표면에 삽입된 수많은 컵트(트레드 표면에 새겨진 미세한 홈)는 뛰어난 마찰 효과를 발휘하며, 타이어 전면에 있는 넓은 4줄의 직선 그루브(타이어 홈)는 우수한

배수 성능으로 눈이나 빙판이 녹아 타이어와 도로 사이에 형성되는 수막을 효과적으로 제거해 더욱 강력한 접지력을 얻을 수 있다.

두 바퀴만 교체하면 안 된다

겨울용 타이어 교체 시 앞바퀴 혹은 뒷바퀴 두 개만 교체하는 경우가 종종 있다. 하지만 2개만 교체할 경우 오히려 더 위험할 수 있다. 예를 들어 앞바퀴 두 개만 겨울용 타이어로 교체했을 경우 앞바퀴의 접지력은 향상하지만, 뒷바퀴의 접지력은 낮은 상태가 돼 급격한 코너링 시 원심력에 의해 차선을 이탈할 수 있다. 반대로 뒷바퀴 두 개만 겨울용 타이어로 교체했을 때는 뒷바퀴의 접지력은 높고, 앞바퀴의 접지력은 낮은 상태가 돼 급격한 코너링 시, 차량 제어가 불가능해져 차량 앞쪽이 주행 도로 밖으로 벗어날 위험이 있다. 따라서 겨울용 타이어는 4바퀴 모두를 교체해 사용하는 것이 안전하다.

한국타이어가 제안하는 겨울철 안전운행 요령

눈길이나 빙판길에서는 일반 노면보다 4~8배나 더 미끄럽기 때문에 급가속이나 급제동은 피해야 한다. 출발 및 운행 중 가속이나 감속도 천천히 해야 한다. 바퀴 자국이 있는 눈길에서는 핸들을 놓치지 않도록 꼭 쥐어야 하고, 언덕길에서는 미리 저속으로 기어를

변경하는 것이 좋다. 내리막길에서는 엔진브레이크를 사용해야 한다.

제동할 경우 거리를 충분히 유지해 여유 있게 멈춰야 하며, 브레이크를 잡자기 세게 밟지 않도록 주의해야 한다. 미끄러지지 않기 위해 타이어 공기압을 평소보다 낮춰서 주행하는 것은 금물이며 트레드 마모한계선(트레드 깊이 1.6mm)이 남은 타이어는 제 성능을 발휘하지 못하므로 교환하거나 눈길 혹은 빙판길에서는 사용하지 않는 것이 좋다. 타이어 공기압은 시간이 지남에 따라 자연적으로 감소하게 되는데 특히 겨울철에는 수축 현상으로 인해 더욱 빨리 감소하는 경우가 많으므로 주기적으로 체크해 조정해줘야 한다. 또 겨울철에는 온도 차가 심해 얼었다 녹기를 반복하기 때문에 마모가 심해지므로 타이어 공기압을 자주 확인해야 한다. ▼

