

겨울철 안전운전

이 홍 로

(교통안전공단 교수·박사)

올 겨울에는 예년에 비해 유난히 눈이 많이 오고 추울 것으로 기상청은 예고하고 있다.

이렇게 춥고 눈이 많이 오면 자동차도 사람처럼 추위를 타기 때문에 자동차관리에도 대책이 요구된다. 따라서 운전시에는 안전운전에 각별히 유의하지 않으면 사고의 위험성이 커진다. 이와 같은 관점에서 겨울철 안전운전 수칙과 타이어 관리에 대해 소개하면 다음과 같다.

1. 인진운진 수칙

눈길 운전에서는 아스팔트 길이나 혼잡한 시가지 운전과는 다른 운전기술이 필요하다.

가. 스노타이어를 장착하고 체인을 감는다.

적설시나 얼어붙은 노면에서는 자동차가 미끄러지고 공회전을 하기 쉬우므로 반드시 체인을 감아야 한다.

나. 핸들을 미끄러지는 쪽으로 튼다.

만일 타이어가 미끄러지면, 핸들을 차체가 미끄러지는 방향으로 틀어 스팀을 방지한다. 이것은 상당한 하이 테크닉이지만, 자동차의 미끄러짐에 대해 신경을 민감하게 기울이고 있으면 가능하다. 타

이어는 폭이 좁아 체인에 비교할 수는 없으나, 스노타이어도 적설시에는 상당한 위력을 발휘한다. 하지만 얼어붙은 노면에서는 그 효력이 반감된다.

다. 속도자제

과속은 절대 금물이다. 지난 얘기지만 영하의 꽁꽁 얼어붙은 눈길에서 비틀거리다가 가로수와 충돌해서 보디를 찌그러트려 장시간 차를 공장까지 가지고 오느라고 동상에다 몸살까지 앓은 사람의 쓰라린 얘기는 잊을 수 없다.

라. 앞차가 통과한 자리를 따라 간다.

급정지, 끼어들기, 급핸들조작, 이 모든 것이 사고와 연결되는 원흉이다. 차간 거리를 충분히 갖도록 하며, 앞차가 통과한 자국을 따라 달리는 것이 안전하다.

마. 브레이크 조작은 더블식으로 한다.

급브레이크를 걸어 끼워 둔 체인의 사이로 타이어가 빙판에서 제동되었을 때에는 체인을 걸지 않은 상태와 마찬가지다. 따라서 브레이크는 두세 번 정도 더블로 밟아서 타이어가 미끄러지지 않도록 제동해야 한다. 물론 엔진 브레이크를 곁들여 써주는 것도 좋다.

바. 얼어붙은 길

길 옆에 고드름이 주렁주렁 매달려 있을 때는 노면도 얼어 붙어 있을 것으로 짐작되므로 눈뭍을 파헤쳐 보며 간다는 조심스런 마음가짐을 갖는 것이 바람직한 일이다.

특히 얼음 위에 눈이 덮인 경우가 가장 위험하다. 이럴 경우에는 자동차가 스키드(브레이크를 걸었을 때, 자동차가 옆으로 미끄러지는 것) 하지 않도록 모래 등을 뿌려 안전을 도모한다.

사. 눈길에서 차가 꼼짝 달짝 못하고 있을 때

눈이 많이 내릴 때에는 교통이 두절되는 것은 물론, 차도 눈에 붙들려 길에서 꼼짝 달짝 못하게 될 경우도 자주 생기게 된다.

정도가 가벼울 때에는 눈을 헤쳐 나가기 위해 전진 후진을 되풀이해서 진로의 자국을 만들어 나가야 하는데, 이럴 경우에 문제가 되는 것은 휘발유의 소모에 관한 문제이다.

평지에서 1리터당 8km를 주행하던 것이 눈길에서는 5~3km 정도로 기름소모가 크므로 눈길 운행에서의 연료 보급은 신속하게 하고, 예비 휘발유도 갖는 것이 눈길을 안심하고 달릴 수 있는 비결이다.

아. 차바퀴가 공회전할 때

얼어붙은 길에서 바퀴가 공회전을 하기 시작했을 때에는 바로 클러치를 끊어서 더 이상 눈이 쌓인 지면을 파지 않도록 하고, 클러치와 액셀레터를 사용해서 차가 앞뒤로 흔들리도록 해보면 의외로 탈출하기가 쉽다. 그러나 눈이 녹을 무렵 노면 전체가 물러 있을 때에는 별로 신통한 방법이 없기 때문에 밤이 되어 녹아내린 땅이 다시 단단해지는 것을 기다리는 수밖에 도리가 없다.

노면이 물렁거리는 것이 부분적일 때는 가마니(밑에 나뭇가지를 까는 것도 좋음) 같은 것을 깔도록 해서 바퀴에 버티는 힘을 붙여 주면 아주 효과적이다.

그러나 그것으로도 탈출이 불가능할 때는(체인

을 휴대했으면 또 다르겠지만) 단념하고, 다른 사람의 구원을 요청하는 것이 가장 현명한 방법이니 아예 쓸데없는 저항은 하지 않도록 한다.

자. 평상시에는 1단기어로 출발하는 것이 정상이지만, 미끄러운 길에서는 2단을 넣고 사이드브레이크를 약간 잡아 당긴 후 반클러치를 사용하는 것이 효과적이다.

차. 앞바퀴가 향하는 쪽이 직진 상태가 되어 있어 야 하는데, 만일 핸들이 꺾여져 있는 상태에서 출발하게 되면 앞바퀴의 회전각도로 인해 저항을 받아 헛돌게 되기 때문이다. 가속할 때는 일시에 속도를 올리면 옆으로 미끄러지므로 일정한 속도 변화를 유지할 수 있도록 기어를 변속해야 한다.

카. 눈길일수록 커브 진입 전에 감속해야 하고, 커브 진행 중에는 절대로 기어 변속을 해서는 안된다. 왜냐하면 커브 진행중의 변속은 차의 속도를 가감하는 결과를 초래하여 주행코스 이탈의 위험을 가져오기 때문이다.

타. 기온의 차이에 따라 노면이 얼거나 녹는 변화가 심하기 때문에 터널의 입구와 출구쪽의 노면 상태가 다르다는 점을 더욱 주의해야 한다.

파. 미끄러운 눈길에서의 급제동과 급핸들 조작은 사고로 이어진다는 점을 생각해서 앞차와의 차간 거리를 충분히 유지하여 미끄럼으로 인한 접촉 사고 예방에도 신경써야 한다.

2. 겨울철 타이어 관리

가. 도로를 달릴 때 일반 타이어가 노면 위에 얹혀 있는 상태라면 겨울용은 짝짝 달라붙는 느낌을 준다. 마치 낙지나 문어발에 달린 빨판과 같은 기능이 첨가돼 있기 때문이라고 생각하면 된다.

겨울용은 미끄러짐을 줄이기 위해 트레드(타이어가 지면에 닿는 부분)에 많은 사이프(칼자국처럼 새겨 놓은 부분)를 주어 미세한 블록을 이루게 한 것이 특징이다. 접지하는 홈(그루브)도 깊고 넓게 설계해 눈이 녹았을 때 배수 역시 원활하다.

트레드 고무도 낮은 온도에서 부드러움을 유지할 수 있는 재질을 쓴다. 과거에는 구동력을 높이기 위해 스파이크 핀을 사용한 스파이크 타이어가 있었지만 소음, 분진, 승차감 불편 등으로 인기를 끌지는 못했다.

최근에는 기온 변화를 스스로 감지해 상온에서는 일반고무와 같고, 기온이 급강하하면 스파이크 효과를 내는 첨단 신소재(하이브리드-가변고무)로 만든 제품도 나와 있다.

실험결과에 따르면 일반 타이어 차량이 급제동했을 때 제동거리가 10m라면 겨울용 타이어 차량은 5m 내에서 정지할 수 있는 것으로 나타났다.

물론 겨울용은 일반 타이어에 비해 더 무겁고 가격도 비싸지만 겨울철 안전운전을 위해서는 꼭 필요하다. 전문가들은 권장하고 있다.

나. 스노 타이어 혹은 겨울용 타이어는 눈길에 적합하도록 설계되어 있어 그 동안 모두 스노 타이어로 불려왔다.

그러나 겨울철에는 눈길 뿐만 아니라 빙판길에서도 안전하게 달릴 수 있어야 한다는 점에서 겨울용 타이어가 적절한 용어라고 할 수 있다. 다시 말해 겨울용은 더 많은 기능을 지니고 있다는 뜻이다.

다. 일반용 타이어는 타고 다니는 차에 달려 있는 타이어의 형상(무늬)에 잔무늬가 없으면 일반용이라고 생각하면 된다. 일반용은 마른 노면과 빗길 등의 젖은 노면에서 구동력과 제동력이 우수하도록 접지면적을 넓게 만든 것이다.

이를 위해 가능한 한 형상을 사이프 없이 단순한 블록상태로 했으며, 빗길에서 배수성을 높이기 위해 주행하는 방향으로 진선 그루브를 설치한다.

라. 사계절용 타이어는 우리 나라 남부지방과 같이 겨울이 짧고 비교적 눈이 없는 데다가 기온도 그리 낮지 않아 시기마다 타이어의 교체가 그다지 필요없는 경우, 교체에 따른 불편을 없애기 위해 계절 구분없이 사용할 수 있도록 만든 타이어다.

보통 일반용과 겨울용의 중간 정도되는 특성을 가지고 있으며, 겨울철에도 효율성을 잃지 않도록 블록의 수가 많고 형상은 여름용보다 복잡하다. 사이프도 여름용보다는 많아 눈길에서 효과적이다.

사계절용에는 진길(MUD)과 눈길(SNOW)에서 사용할 수 있다는 'M+S'라는 표시나 다섯 개의 사각형 안에 '태양·비구름·눈·고속도로·국도'를 나타내는 그림이 그려져 있다.

마. 폭설에는 체인을 감는다. 사계절용이나 겨울용 타이어를 달았다고 해도 폭설같은 이상 기후에는 안심할 수 없다. 타이어가 모든 안전을 보장하지는 않기 때문에 정도를 벗어나는 날씨에는 체인을 달아야 안전하다.㉞