



당신의 발은, 당신 차의 타이어는 건강하십니까?

글 김원하 [교통정보신문 발행인]

◎ 바퀴(輪)라는 위대한 발명품

「타이어」지 독자들에게는 상식적인 이야기겠지만 바퀴라는 위대한 발명품이 없었다면 오늘날과 같은 문명은 없었을 것이다. 인간의 선조인 원시인들은 식물이나 음료수가 있는 장소에서 집단생활을 하고 있었다. 나무의 열매나 조류, 짐승이나 물고기를 찾아서 숲 속이나 해변으로 나가더라도 주거지로 반드시 되돌아왔다. 이들의 왕복이 풀과 땅을 밟아 눌러서 길이 되었다. 이와 같은 길은 서서히 연장되어 인접부락과 연결되므로 써 상호간에 만든 물건을 교환하기 시작하였다. 이것이 교통과 상업의 시작이다.

운반물이 점차 많아지고, 대형 중량물을 운반할 필요성이 생겼다. 어느 날 아주 큰사슴을 사살하여 이것을 썰매에 싣고, 부락까지 많은 사람이 질질 끌기 시작했다. 도중에 짊고 둥근 나무 한 개가 길게 뒹굴고 있었지만 그 위로 썰매를 끌어 올려서 가려고 하는데 둥근 나무가 굴러서 사슴을 싣은 썰매가 일순간 가볍게 굴렀다. 사람들은 그것으로부터 둥근 나무를 썰매에 깔면 무거운 짐도 가볍게 끌린다는 사실을 알았다. 이것이 굴대의 시초다.

굴대의 둥근 나무를 몇 개쯤 나란히 놓고 그 위를 썰매가 나간다. 제 기능을 다한 뒤쪽의 둥근 나무를 또 앞으로 운반한다. 반복되는 불편함을 덜기 위해 둥근 나무를 운반

대에 붙들어 매려고 했던 것이 결국 양끝을 바퀴형으로 깎아낸 원판중심에 구멍을 뚫어서 차륜(車輪)을 생각해 낸 것이라 생각된다.

이 같은 원시적인 차륜이 만들어진 것이 언제쯤인지는 확신할 수 없지만 대략 지금으로부터 5,000년 전쯤 - 기원전 3,000년경 티그리스 유프라테스 上川岸 주거의 슈멜인 이라고 일컬어지고 있음 - 으로 추정된다. 이 차륜은 윤절형(輪切型)으로부터 판을 겹쳐 합친 합판형으로 되어 강도를 증가시키고, 다시 문명이 발달한 4천년쯤 이집트에서 방사장(放射狀)의 받침을 가진 차륜을 볼 수 있게 된다. 바퀴는 인류의 위대한 발명의 하나로서 이후, 오늘에 이르기까지 인류의 생활은 바퀴를 떠나서는 존재할 수 없게 되었다.

바퀴를 사용하면 마찰이 경감되는데, 단순히 끄는 데 발생하는 마찰의 단지 1/100 정도의 마찰저항이 생길뿐이다. 인간은 문자 그대로 어깨의 무거운 짐에서 해방된 것이다. 바퀴는 점점 견실하게 또 크게 발달해나갔다. 차는 2륜차에서 4륜차로 되지만 중국에서는 1륜차를 교묘하게 밀어서 사용하고 있고, 일본사람들에 발명된 2륜차적인 인력거는 1872년 동경에 출현된 이래 도로가 좁고, 가축이 적고, 사람이 많은 풍토에 적합한 탓으로 그 시대에 중

요한 탈거리가 되었다. 인간은 점차 도로의 발달을 폐하기 시작함으로써 바퀴의 발달도 뒤따랐다. 마차가 등장하게 된 것은 바퀴의 일대 변화를 예고한 것이었다.

◎ 발 관리 잘해야 건강에 도움

요즘 발 관리사가 각광받고 있다. 발을 잘 관리하면 건강에 도움을 주기 때문이라고 한다. 사실 우리 신체 중에서 발만큼 많은 일을 하고 있는 부분도 없을 텐데 그동안 팔시를 많이 받아왔다. 잘 딱지도 얹으려니와 무좀 같은 병이 있어도 고칠 생각도 않는다.

전문가들이 설명하고 있는 건강한 발은 뒤꿈치 선이 곧고, 발가락 틈이 부채처럼 벌어져 있으며 발바닥에 굳은살이 없어야 된다고 한다. 건강한 발을 유지하는 비결은 깨끗하게 자주 씻기, 발을 씻은 후엔 완전히 말린 후 양말이나 구두를 신어야 한다. 지나치게 딱 끼거나 뽀족한 구두를 피하는 것은 기본이다. 발톱을 깎을 때는 주위 발가락을 파고들지 않도록 항상 일자로 평평하게 깎아준다. 발의 표면은 다른 피부보다 두꺼워 잘 스며드는 발 전용 크림을 사용한다. 그 외에도 팔자걸음 등 잘못된 걸음걸이도 발의 건강을 해치는 요인이다. 후천적인 발의 이상에는 신발이 가장 큰 영향을 주고 있다고 밝혀졌고 따라서 신발이 발의 기능저하의 주요한 원인인 것이다.

운동할 때, 등산할 때, 여름에 신는 신발, 겨울에 신는 신발, 업무 중에 신는 신발 등은 제각기 특징을 가지고 있으므로 한 가지 신발로 모든 활동을 하는 것은 부적당하다는 것이 전문가들의 설명이다. 또 발에 비해 크기가 작거나 굽이 높은 신발은 관절에 무리를 주는 것은 물론 물질, 티눈, 굳은살 등이 생길 수 있으므로 편안하고 굽이 높지 않은 신발을 신는다. 지나치게 큰 신발도 신발 안에서 발이 걸돌아 관절에 무리를 주므로 신지 않는 것이 좋다. 발

에는 뇌·간·심장 같은 장기와 눈·귀 등의 반사구가 몰려있다.

◎ 자동차의 발 ‘타이어’는 생명과 직결

자동차에 있어서도 타이어는 인체의 발만큼 중요한데 대부분의 운전자들은 이를 소홀히 취급하고 있는 것 같다. 물론 엔진이 고장 나도 자동차는 움직일 수 없다. 따라서 운전자들은 자동차 관리에서 엔진 관리는 지나칠 만큼 잘하고 있다. 그러나 엔진이 고장 나면 고치는 것으로 끝나지만 타이어는 그렇지 않다. 고속으로 운행 중 타이어 펑크는 바로 생명과 직결되기 때문이다.

지난 8월7일 오전 7시경 경북 상주시 낙동면 신오리 중부내륙고속도로 상행선을 달리던 대구3나70XX 아벨라 승용차(운전자 윤모씨, 46, 회사원, 대구시 달서구)가 타이어 펑크로 뒤집어지는 사고가 발생했다. 이 사고로 운전석 옆자리에 타고 있던 윤씨 아내 김모(44)씨와 뒷자리에 있던 아들(16)이 숨지고 운전자 윤씨는 경상을 입었다. 경찰 조사 결과 윤씨 가족은 충북 충주 중앙경찰학교에 있는 아들을 면회하러 가던 길이었다.

왜 펑크가 났을까? 다른 차들이 이상 없이 달렸다면 심중 팔구는 타이어 관리를 제대로 하지 않았거나 지나치게 낡은 타이어를 장착하고 있었을지도 모른다. 이처럼 타이어에 이상이 생기면 대형사고로 직결되기 때문에 운전자들은 이제부터라도 타이어 관리에 신경을 쓰는 습관을 길러두는 것이 좋다.

옛날 영화를 보면, 보부상이나 선비들 뭇짐에는 영락없이 짚신 몇 켤레가 대롱대롱 매달려 있다. 먼 길을 가기 위해서는 신발이 꼭 필요한 존재이기 때문이다. 짚신이 헤지면 새 짚신으로 바꿔 신어야 한다. 자동차 트렁크 안에 있

는 스페어타이어. 과연 정상적인 것은 얼마나 될까? 지난 번 펑크가 나서 교환한 것이 그대로 있지는 않을까? 폼 잡는다고 규격보다 큰 타이어는 장착하고 있지는 않을까? 우리의 신발이 발 보다 크면 얼마나 불편한지는 경험자라면 잘 안다. 편 마모가 되어 있지는 않는지, 트레드 부분까지 다 닳아서 위험하지는 않은지, 혹 이 물질이 끼어 있지는 않은지를 조심스럽게 살펴보는 습관이 안전운전의 지름길이다.

◎ 1.6mm 마모 한계를 아십니까?

자동차안전기준에 관한 규칙에는 타이어를 지나치게 사용할 수 없도록 마모한계를 정해 놓은 것이 있다. 그 내용을 보면 다음과 같다.

제12조 [주행장치]

① 자동차의 공기압고무타이어는 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 적차 상태에서 타이어에 작용되는 하중이 당해 타이어제작 국가의 공업규격에 정한 최대허용하중(공업규격에 규정되지 아니한 타이어의 경우에는 당해 타이어제작자가 표시하는 최대 허용하중)의 범위 이내일 것.
2. 금이 가고 갈라지거나 코드 층이 노출될 정도의 손상이 없어야 하며, 요철형 무늬의 깊이를 1.6밀리미터 이상 유지할 것.

2번 조항에서 ‘요철형 무늬의 깊이를 1.6mm 이상 유지할 것’은 필자와 관계가 많은 조항이다. 필자가 1988년 타이어 업체를 취재차 출입 할 때의 일이다. 어느 날 금호타이어의 남 일 전무를 만나 환담을 나누던 중 “선진국 타이어에는 제도화되어 있는 1.6mm이상 마모한계가 우리나라에는 되어 있지 않다”는 이야기를 들었다. 그 때만 해도 그런 제도가 있는 것조차 모르던 필자는 “왜 못하느냐”고 되물으니 당국(당시 교통부)의 실무자들이 이해를 못해

해주지 않는다는 것이었다. 그래서 필자는 남 전무에게 “세미나를 개최하여 언론으로 하여금 여론 물이를 하자”고 제의하여 1988년 10월22일 오후 힐튼호텔 국회룸에서「타이어로 인한 교통사고분석과 그 대책방안」이란 주제로 세미나를 개최했다.

지금은 작고하신 庾炳祐 박사(당시 아주대학교 경영대학 교수가 주제발표를 했는데 우리나라에서 타이어와 관련된 세미나는 처음 있는 일이어서 언론에 관심이 많았다. 주제 발표에서 유 박사는 “습한 도로에서 마모타이어는 제동거리가 길어져 슬립사고의 위험성이 매우 많다”고 말하고, “건조한 노면에서 마모타이어는 발열되기 쉽고 펑크 및 과열의 위험성이 높아 ‘마모 타이어’를 제지하는 대책이 시급하다”고 강조했다. 이 같은 세미나 내용은 국내 주요 일간 신문에 크게 보도되었고, KBS에서는 당시 자정 무렵에 방송하는 이슈 프로에 유 박사를 직접 출연시켜 마모 타이어로 인한 교통사고 방지에 관해 자세히 방송하기도 했다.

이런 노력 덕분에 교통부에서는 부랴부랴 자동차 안전에 관한 규칙에 마모한계를 1.6mm이상 유지하도록 했고, 자동차를 검사 받을 때도 이 항목을 추가하여 검사하도록 지시했다. 이런 제도화로 인해 얼마나 교통사고가 감소했는지는 알 수 없지만 교통사고 감소는 여러 요인들에 의해 이루어지므로 우리 모두가 노력해야 할 것이다.

교통업계를 취재하며 생활한지도 어언 35년의 세월이 흘러가고 있다. 국내 자동차 보유대수가 10여만 대 시절에 교통업계 전문지 기사를 시작했는데 지금은 자동차 보유대수가 1천5백만 대를 넘었으나 참으로 격세지감이 든다. 그동안 자동차나 교통업계를 취재하며 재미났던 이야기들을 가지고 「타이어」독자들과 만날 계획이다.