



교통과 자동차에 대한 「虛와 實」

세상을 살다보면 허상을 실상이라고 착각을 할 때도 있고, 정작 실상을 허상이라고 생각하여 일을 그르칠 때도 있다. 그 대표적인 일이 나라의 최고 책임자를 선출하는 대선이다. 대통령 선거가 끝나고 나면 많은 사람들이 대통령을 잘 못 뽑았다면서 손가락을 잘라 버려야 겠다고 농담을 하는 것을 보면 선거 운동기간 중에 느꼈던 생각과 막상 대통령직을 수행하는 과정에서 느끼는 과정이 사뭇 다르기 때문일 것이다. 선거 기간 중에 보았던 것은 허상이요 수행과정에 보는 것은 실상이기 때문일 것이다.

우리가 매일 같이 느끼고 부대끼면서 살아가는 생활 속에서도 '허(虛)와 실(實)'은 항상 존재한다. 특히 현대인들에게 있어서는 의식주 못지않게 중요한 교통문제에 있어서는 허와 실 많은 부분에서 존재한다. 알아두면 약이 될 만한 교통 분야의 허와 실을 알아본다.

김 원 하 | 교통정보신문 발행인

● 음주측정치, 호흡측정보다 혈액채취가 낮을까?

술을 마실 줄 아는 운전자 가운데는 음주운전에 걸렸던 일을 무용담처럼 이야기 하는 사람들을 더러 볼 수 있다. 절대로 음주운전만은 하지 말아야 할 일인데도 말이다. 그런데 만약에 음주운전 단속에 걸렸을 때 어떻게 해야 하나. 혹 혈액검사를 하면 단속수치가 낮아지지 않을까 하는 생각을 하는 사람들이 단속 경찰관한테 혈액채취를 요구하는 일이 많다.

그러면 혈액으로 알코올 상태를 조사하면 단속수치가 낮아질까? 결론은 “아니올시다.”이다. 청주 흥덕경찰서가 지난 1월부터 9개월 동안 음주운전자 725명의 혈액을 국립과학수사연구소에 감정 의뢰한 결과, 562명(77.5%)의 혈중알코올농도가 음주측정기에 의한 것보다 높게 나타났다고 밝혔다. 실제로 지난달 27일 오전 1시께 음주측정기에 의해 0.093%의 혈중알코올농도 상태로 음주운전을 한 것으로 밝혀진 김 모(22)씨는 혈액채취를 재차 요구해 국과수에 감정을 의뢰한 결과, 0.111%가 나와 운전면허 취소 처분을 받았다. 또 같은 달 23일 오전 1시 40분께 길모(32.여)씨는 혈중알코올농도 0.07% 상태에서 운전을 하다 경찰에 적발됐으나 '정확한 검사를 해야 한다'며 국과수에 혈액 감정을 의뢰한 결과 0.14%가 나와 역시 운전면허 취소처분을 당했다.

경찰 관계자는 기기보다는 혈액 내 잔류 알코올농도를 측정하는 게 훨씬 정확한 게 사실이라며 이를 모르는 운전자들이 혈중알코올농도가 생각보다 높다며 혈액 감정을 요구해 면허 취소를 당하는 사례가 많다고 말했다. 현행법은 음주측정기에 의한 측정결과에 불만이 있거나 호흡측정이 불가능할 경우 국과수에 감

정 의뢰해 나온 혈액채취 결과를 우선하도록 규정하고 있다. 이런 결과가 나오는데도 팔 걷어 올리고 혈액채취해달라고 요구할 것인가.

● 온라인 자동차보험의 허와 실

지난 04년 1월 5일부터 판매를 시작한 온라인적판자 자동차보험은 현재 5개에 이른다. 국내 자동차보험 시장 중에서 온라인 자동차보험상품이 차지하는 비중이 4.5~5%대로 추정되고 있으며, '온라인 자동차 보험은 저렴하다' 라는 광고를 주위에서 요즘 쉽게 접할 수 있다. 과연 온라인 보험이 일반적으로 생각하는 것처럼 일반보험에 비해 저렴할까?

그럼 좀 더 면밀히 온라인과 오프라인 자동차보험을 비교해보고, 저렴하기로 알려진 온라인 자동차 보험의 그 허와 실에 대하여 알아보기로 하자.

우선, 온라인 자동차보험 왜 저렴한가? 온라인 상품이 저렴한 이유는 설계사, 대리점 등 중간 유통경로를 거치지 않고 고객과 보험사가 직접 거래를 하므로 설계사, 대리점 수수료만큼 가격이 저렴하며 그 가격이 평균 15%, 최고38% 내외라는 것이다.

그러나 결론부터 이야기 하자면 이는 보험료 차이가 가장 많이 나는 특수한 계층에서 산출한 보험료를 토대로 한것으로, 과장 된 측면이 없지 않다. 즉 일반적이지 않다는 말이다. 예컨대, 온라인 상품은 보상과 서비스가 넓고 브랜드 인지도가 높은 오프라인 삼성화재에 비하여 약 5%정도 저렴할 뿐인데, 삼성화재가 갖는 고객에 대한 높은 로열티, 브랜드이미지, 전국적인 보상네트워크 등을 감안하면 사실상 거의 무시해도 되는 금액이라 할 수 있다.

● 부동액 원액만 넣으면 좋다?

부분정비업소에서 겨울철을 대비하여 부동액을 교환할 때 돈 많은 부자가 이렇게 말했다. “돈은 상관 말고 부동액 원액만 넣고 물은 넣지 마시오.” 그런데 막상 겨울이 되어서 한파가 몰아치고, 밤새 기온이 떨어져 수은주는 영하 15도를 가리키고 있었다. 돈 많은 그 부자의 냉각수(부동액)는 얼었을까? 의심의 여지없이 차가 외부에 주차해 있었다면 엔진은 동파되었을 것이다.

부동액은 에틸렌글리콜에 첨가제를 배합한 유기화합물이다. 부동액은 냉각수 동파·부식·거품방지 등의 역할을 한다. 자동차를 갖고 있는 사람은 겨울나기를 위해 부동액의 교환을 한번쯤 고민하곤 한다. 부동액은 겨울철의 혹독한 추위 속에서 자동차의 냉각수가 얼어서 생길 수 있는 동파를 방지하기 위해 사용한다는 것쯤은 기본적인 상식에 속한다.

부동액의 주성분인 에틸렌글리콜(ethylene glycol)은 우리가 잘 알고 있는 에탄올보다는 산소원자를 한개 더 가지고 있어 조금 더 무거우며, 섭씨 197도에서 끓고 영하 13도에서 언다. 순수한 물은 끓는점이 100도이고 어는점이 0도인 것과 비교하면 어는점과 끓는점이 매우 큰 차이를 보인다는 것을 알 수 있다. 특히 이 물질은 전기적 구조면에서 물과 유사하여 물과 매우 잘 섞이게 되는데, 물과 섞인 혼합용액은 끓는점이 물보다는 더 높아지고 어는점은 물보다 더 낮아지게 된다. 바로 이러한 이유 때문에 이 물질이 자동차의 냉각수로 널리 사용되고 있다.

부동액을 교환할 때 물과의 비율은 부동액 60 물 40 비율로 주입하는 것이 좋다. 그러면 부동액은 물과 화학반응을 일으켜 영하 38도까지 견뎌낼 수 있다. 부동액의 교환을 매년 해야 하는 것으로 잘못 알고 있는 경우가 있는데 부동액은 특별한 문제가 없는 한 그 수명이 적어도 2~3년은 되며, 수시로 점검하여 보충하면 된다. 그리고 부동액을 교환할 때 워셔액이 얼지 말라고 남은 부동액을 워셔통에 넣는 경우가 있는데 바람직하지 않다.

● 자동차 충돌시험 허와실

보험개발원 산하 자동차기술연구소가 중형 승용차와 1톤 트럭의 충돌시험을 했다. 승용차와 트럭을 충돌시키면 당연히 승용차가 더 다칠 것이라는 것이 일반적인 상식이다. 그런데 결과는 1톤 트럭에 엔진룸이 없어 승용차와 달리 생각 외로 취약하다는 것이 밝혀졌다.

현재 국내에서는 자동차 충돌테스트 결과를 여러 기관에서 확인할 수 있다. 건설교통부는 주요 승용 차종을 대상으로 정면 충돌테스트를 실시한 뒤 별의 개수로 안전도를 발표하고 있다. 자동차메이커들도 자의반타의반으로 외국의 여러 기관이 진행한 충돌결과를 인용하거나 자동차기술연구소에서 수시로 여러 종류의 테스트를 한 뒤 그 결과를 내놓고 있다.

건설교통부는 기존의 정면 충돌테스트뿐 아니라 측면 충돌 및 후면 추돌 테스트를 실시해 머리 지지대의 안전도 등을 평가하고 읍셋 충돌 테스트 등도 시행할 예

정인데, 실제로 정면충돌의 경우 앞면 전체의 40% 정도만 충돌하는 오프셋 충돌이 가장 많은 발생하는 실정 이어서 신뢰성 측면에서 정면 충돌테스트보다는 오프셋 테스트가 낫다고 볼 수 있다. 정면충돌 시 안전구조 프레임이 건널 수 있는 부분은 전체 에너지가 각 부위에 균일하게 배분되면서 충돌 강도를 분산시키는 효과가 있다. 이와 달리 일부분만 충돌하는 오프셋 충돌의 경우 일정 부위만이 에너지 분산을 일으켜 전체 안전도에 심각한 영향을 줄 수 있고, 실제 사고와 비슷하다. 따라서 중요한 차종은 반드시 오프셋 충돌을 실시해 그 결과를 소비자에게 알려줘야 한다.

기술연구소의 결과, 엔진룸이 보장된 중형 승용차와 엔진룸이 없이 엔진이 운전석 하단에 설치된 전방조 정자동차(전장대비 앞 범퍼에서 운전석까지의 거리가 30% 이하인 경우)의 경우 다른 자동차와 충돌할 경우 치명적인 결과로 나올 가능성이 높다는 것이다. 따라서 엔진룸 공간이 충분히 확보된 중형 승용차와 엔진룸이 없는 1톤 트럭을 정면충돌시키면 당연히 취약한 1톤 트럭이 심각한 손상을 입게 된다. 승용차와 일반 SUV의 충돌테스트에서도 일방적인 SUV의 승리로 끝났다. 원래부터 뛰어난 강성구조인 프레임 설계와 무게 중심까지 높은 SUV는 안전성 측면에서 승용차보다 우위를 차지할 수밖에 없다.

한때 음주운전을 하다가 경찰에 적발되었을 때 무사 통과하는 방법으로 술값을 씹거나 성냥 황을 씹거나 우황청심환을 먹는 황당한 일(?)들이 과거에는 있었다. 물론 효과는 없었다. 자동차 운전을 가장 잘하는 방법은 지킬 것은 지키는 것이다. 신호를 지키고, 속

도를 지키고, 음주운전을 하지 않는 것이 가장 정도인 것이다. 잔 머리 써 봤자 통하지 않는 살기좋은 세상이 되어가고 있는 것일까.

