

경고등만 잘 봐도 차고장 미리 막을 수 있다.

김원하 | 교통정보신문 발행인



자 동차가 발명되었을 초창기에 자동차는 사람이나 말이 끌지 않아도 제 스스로 굴러가는 수레에 불과했었다. 운전하는 사람이 나 승객의 생명을 보호해주는 안전장치나 편리장치 같은 것은 꿈도 꾸지 못했었다. 지금과 같은 안전장치나 편리장치는 그때그때 필요에 따라 개발되어 지금은 제 혼자서도 운행되는 자동차가 개발되고 있으니 자동차가 얼마나 더 진화될지 궁금할 정도다.

십수년전 유럽을 여행할 때였다. 관광객을 태운 버스는 벤츠사가 만든 버스였는데 승객들이 내 뿜는 숨으로 차내에 산소가 희박해지면 자동으로 외부의 신선한 공기를 넣어주고, 터널을 지나거나 해가져서 어두워지면 자동으로 헤드램프와 실내등이 켜지면서 실내를 밝게 해주어 참으로 신기하게 느낀 적이 있었다. 하지만 그런데 이제 이 정도는 우리도 만들어 낼 수 있을 만큼 자동차 산업이 발전되었다.

자동차에는 많은 등화장치가 있다. 전조등은 물론 제동등, 차폭등, 방향지시등 등이 있는가 하면 운전자에게 차 상태를 알려주는 경고등도 있다. 그 가운데서 아마 헤드라이트만큼 중요한 것도 없을 성싶다. 야간 운전시 헤드라이트가 갑자기 고장이 났다면 어떻게 하

겠는가. 아마 운행을 포기해야 할 것이다.

지금의 헤드라이트가 생겨난 것은 1865년 빅토리아여왕이 선포한 자동차 교통법인 '적기조례' 속에 야간주행의 안전을 위해 자동차는 등불을 달고 다녀야 한다는 데서 비롯되었다고 한다. 즉, 해지기 한 시간 전부터 그 이튿날 해 뜨기 한시간 전까지 자동차는 앞에 길을 밝게 하는 등을 달고 다녀야 한다는 것이었다.

헤드라이트라는 이름이 생겨난 것은 1887년 당시 프랑스 자동차의 개척자였던 드디옹백작이 램프가 없는 차를 몰고 시골에 갔다가 돌아오는 길에 날이 어두워 길을 분간 할 수 없어 당황하고 있을 때였다. 때마침 한 농부가 석유램프를 들고 가는 것을 보고 차앞에 비춰줄 것을 간청하여 여관까지 무사히 도착했다. 이후 그는 차앞에 단 램프를 '헤드램프' 라고 불렀다고 한다.

❖ 자동차에 부착된 등화 장치나 경고등은 그 나름대로 매우 중요한 장치인데도 운전자들은 평소 관리를 소홀히 하는 경우가 많은 편이다.

자동차 10년타기 시민운동연합이 최근 발표한 자료에 따르면 지난 1월10일부터 열흘 간 전국 주요도시 정비업소 200개를 통해 무상 보증기간이 지난 1,250대의 승용차·승합차·1t 화물차의 등화장치 안전 실태를 조사한 결과 39.5%인 494대가 제동등의 상태가 불량한 것으로 나타나 교통사고 위험이 가중되고 있다고 밝혔다. 제동등 장치가 불량하면 추돌 사고와 야간 교통사고의 위험성이 큰 것은 당연하다. 제동등(brake lamp)은 브레이크를 작동할 때 차량 뒤쪽에 점등되는 등으로 뒤쪽 차량에 브레이크 작동을 알려 안전거리를 확보케 해 추돌 사고를 예방하는 효과가 있다. 동연합의 조사에 따르면 상태가 불량한 등화장치는 차폭등 330대(26.4%), 번호등 282대(22.6%), 전조등 252대(20.2%), 방향지시등 139대(11.1%), 후진등 89대(7.1%)의 순이었다.

동 연합은 “정체된 도로나 지방도로에서는 등화장치 불량으로 인한 후미 추돌 사고나 야간 교통사고의 위험성이 높으니 미리 점검해야 한다” 고 당부하고 있다.

❖ 특정 부분에 고장이나 이상이 있으면 이를 운전자에게 알려주는 기능이 자동차 계기판의 경고등이다.

대다수 오너 드라이버들은 계기판에서 경고등이 갑자기 켜지면 당황해 하기 일쑤다.

운전자들은 최소한 자기차 계기판의 경고등이 들어오면 무엇을 의미하는 지를 알고 있으면 경고등이 켜졌을 때 허둥지둥하지 않고 안전하게 조치를 취할 수 있다. 계기판에는 속도계, RPM(분당 엔진회전수)계이지, 연료계만 있는 게 아니라, 자동차의 각종 문제를 미리 경고해주는 표시장치가 10개 이상 된다.

경고등 색깔의 의미를 아는 것도 또한 중요한데, 빨간색 경고등은 당장 차를 세우고 해결해야 할 문제가 생겼음을 의미한다. 엔진오일 압력 저하, 충전 불량, 브레이크액 부족 등으로 경고등이 들어오는 순간 차를 빨리 안전한 곳으로 옮겨 세우는 것이 최상책이다. 노란색 경고등은 당장 큰 고장은 아니지만 계속 지켜봐야 할 문제라는 의미이며, 파란색과 녹색은 경고의 의미라기보다 중요정보임을 나타낸다.

●브레이크 경고등

‘브레이크 경고등’은 팔호모양 안에 동그라미가 들어 있는 모습으로, 동그라미 안에 느낌표나 P(Parking brake)자가 함께 들어있기도 하고, 영어로 ‘BRAKE’라고 적힌 경우도 있다. 주차브레이크가 작동 중일 때 켜지지만 주차브레이크를 해제했는데도 경고등이 켜지면 브레이크액이 부족하거나 브레이크 패드가 마모된 경우다. 후드를 열고 브레이크액이 새는지를 점검하고 새는 곳이 있으면 정비를 받아야 한다. 또 브레이크액이 새는 곳이 없다면 브레이크 패드가 마모된 경우가 많으므로 브레이크 패드의 상태를 점검해 마모가 심하면 교환해야 한다.

●충전경고등

사각형배터리 모양 위에 +와 -가 그려져 있는데, 이는 ‘충전경고등’이다. 배터리 전압이 일정 수준 이하로 떨어지면 켜진다. 그러나 이 경고등만 너무 믿으면 곤란하다. 배터리 특성상 갑자기 전압이 떨어져 시동이 안 걸릴 수도 있기 때문이다. 시동을 건 후 또는 주행 중에 충전 경고등이 켜지면 충전 장치에 이상이 있다는 신호다. 발전기 벨트의 장력을 점검해 규정 이하일 경우 장력을 조정하면 되지만 이후에도 경고등이 계속 켜져 있으면 가급적 전기장치를 사용하지 말고

서비스센터나 정비업체에서 점검을 받아야 한다. 2~3년마다 주기적으로 교환해주는 게 바람직하다.

●유압경고등

자동차 계기판 경고등 가운데 주전자 형태의 용기에 서 물방울이 떨어지는 모양은 '엔진 오일압력 경고등'인데, 엔진에 공급되는 엔진오일 압력이 낮을 때 켜진다. 시동 걸 때 잠시 켜졌다가 바로 꺼지는 게 정상이며, 운행 중에 켜진다면 오일 양을 점검해야 한다. 엔진 자체의 문제로 오일이 내부에서 타거나 외부로 오일이 유출될 때 켜질 수도 있는데, 이 경우 기계부품의 윤활이 제대로 안 되는 것이며, 무시하고 계속 운행하면 10분도 안 돼 엔진이 망가지게 된다. 시동을 끄고 5분 이상 지난 뒤 엔진룸의 엔진오일 게이지를 통해 엔진 오일의 양을 점검한 뒤 게이지의 지시선 부분에 묻은 엔진오일의 양이 'L' 이하로 부족하면 오일을 보충해야 한다.

●자기진단 경고등

'CHECK' 라고 표시된 경고등은 '자기진단 경고등'이며, 배기가스 제어 센서나 엔진 컴퓨터에 이상이 생길 경우 켜진다. 시동 걸 때 켜졌다가 바로 꺼지는 게 정상이며, 운행 중에 켜지면 바로 운행을 못하는 건 아니기 때문에 수일 내에 반드시 정비업소를 찾아 이상유무를 확인해야 한다. 자기진단 경고등은 운전자의 자가 조치가 불가능한 만큼 서비스센터나 정비업체에서 점검 또는 정비를 받는 것이 최상의 방법이다.

●수온계

'수온계'는 엔진 냉각수의 온도를 나타낸다. 엔진이 돌기 전에는 C(Cold) 쪽에 있다가 엔진이 어느 정도 돌면 정상온도인 85℃ 정도가 된다. 이 경우 바늘위치

는 중간쯤에 머무르게 된다. 냉각수가 부족하거나 엔진에 큰 이상이 생겼을 경우 수온계가 H(Hot) 쪽으로 바늘이 올라간다.

●ABS 경고등

'ABS 경고등'은 시동을 걸면 2~3초간 켜졌다가 꺼진다. 운행 중에도 경고등이 켜지면 안전한 장소에 차를 세운 뒤 시동을 껐다 다시 켜본다. 재시동 했을 때 경고등이 들어오지 않으면 일시오류이기 때문에 안심해도 된다. 계속해서 켜지면 가까운 정비업소에서 점검을 받아야 하지만 제동능력 자체는 정상이므로 당황할 필요는 없다.

●상·하향등 표시등

전조등에는 가까운 곳을 비추는 '하향등'과 먼 곳을 비추는 '상향등'이 있다. 야간운전 시에는 반드시 하향등을 사용해야 하지만, 초보자들 중엔 상향등이 켜져 있는 줄 모르고 운행하는 경우도 종종 있다.

●차량자세제어장치

DSC(Dynamic Stability Control) 등으로 불리는 '차량자세제어장치'는 급가속이나 급제동, 또는 급하게 코너를 돌 때 바퀴 4개의 제동력을 독립적으로 제어해 차량 자세를 안정적으로 잡아준다. 경고등이 들어오면 이 장치에 문제가 생겼다는 뜻이며, 이때 당장 운행을 못하는 것은 아니지만 안전운전을 위해 큰 정비업소에 가서 진단을 받을 필요가 있다.

●연료경고등

초보운전자들은 자동차 계기판의 '연료경고등'이 들어오면 겁부터 덜컥 난다. 기름이 떨어져 차가 멈출 것 같은 불안감 때문이다.

과연 자동차의 연료경고등이 들어온 뒤 얼마나 더 주행할 수 있을까. 이를 안다면 다소 여유로운 마음으로 운전할 수 있을 것이다. 보통 승용차는 연료 최대주입량의 10% 내외 정도가 남으면 연료 경고등이 켜지도록 만들어졌다. 업체나 차종별에 따라 차이가 나며, 일부 LPG의 경우는 충전소가 없는 점을 감안해서 20% 정도에서 점등되게 설계됐다. 그러나 자동차 업체들은 교통정체가 심한 시내 도로주행이나 브레이크를 자주 밟거나 가속을 자주 하는 운전습관을 가진 운전자 등 상황과 운전자에 따라 주행거리가 이보다 20~30%가량 줄어들 수 있다고 말한다.

만일 불가피하게 연료가 부족해 시동이 꺼지는 상황이 생기더라도 자동차보험사의 긴급출동 서비스를 이용하면 비상급유를 해준다.

❖ 차주인에게 편리한 업그레이드 된 경고등을 살펴보자.

현대자동차의 그랜저 럭셔리, 르노삼성자동차의 SM 7 등 고급 국산 차들은 운전자가 다가가면 저절로 문이 열린다. 스마트키를 적용하고 있기 때문이다. 수입차 중엔 멀리서도 대부분의 차 기능을 통제하는 기능이나 침입자가 있을 경우 주인에게 알려주는 기능을 갖고 있는 열쇠도 있다.

볼보의 대형 세단 뉴 S80의 열쇠는 개인통신단말기(FCC)로 불린다. 차량에 내장된 심장 박동 센서가 주인이 차량 근처에 가면 문을 저절로 열어준다. 또 주차 상태에서 침입자가 있을 경우엔 열쇠에 부착된 경고등을 켜주고 100m 거리에서 차량의 잠금 상태를 확인할 수 있는 기능도 있다.

폴크스바겐 파사트 고급 모델의 열쇠는 메모리 기능이 있어 운전자가 시동을 걸면 열쇠에 사전 입력된 대로 시트 위치가 조절된다. 부부가 운전할 경우 남편과

부인의 열쇠에 각각 시트 위치를 입력할 수 있다. 렉서스 ES350의 경우도 운전자가 자리에 앉으면 좌석, 핸들 위치와 백미러 각도 등이 사전에 맞춰놓은 대로 자동 조정된다.

BMW는 1,000억 개의 코드 조합으로 모든 키에 암호를 설정해 복제가 원천적으로 불가능하도록 만들었다. 또 열쇠마다 마이크로 칩을 넣어 엔진오일, 냉각수, 브레이크액 교환시기 등의 데이터를 저장하도록 했다.

랜드로버 레인지로버의 열쇠는 25m 높이에서 떨어뜨려도 고장 안 나고 15m 수심에서도 방수가 되도록 튼튼하게 만들어졌다. 한편, 사브 9-3과 9-5 모델은 자동차 키 박스를 핸들 옆이 아니라 운전석과 조수석 사이 사이드 브레이크 옆에 설치했다. 만에 하나 정면충돌 사고가 날 경우 열쇠가 운전자 무릎을 다치게 하는 사태를 방지하기 위해서다.