

시론



전병협

- 교통전문 칼럼니스트
- 교통교육복지연구원 대표
- 교통안전교육전문가
- 한국소비자분쟁조정위원회 전문위원
- 한국교통안전공단(자동차검사소 소장)
- (사)한국자동차기술인협회 부회장

‘알 길 없는’ 국토부의 속내, BMW 화재 여전히 ‘오리무중’

화재 원인 결과를 왜 연말까지 늦추어 잡았을까? 아무래도 BMW 화재는 빠른 시일에 해결될 기미가 없어 보인다. 국민은 많은 시간을 오래도록 기다려야 결과를 알게 될 모양이다. 그간 국토교통부가 안일한 대처로 화재차를 양산시켰나! 올해만 벌써 BMW 40여대가 불탔으니 국토교통부에 책임론 확산과 여론의 매서운 못매를 맞고 있지만 해결 의지는 여전히 오리무중이다.

안전진단을 미필한 자동차를 운행정지로 국민을 대상으로는 초강수의 긴급한 조치는 쉽게 단행했지만, 안전진단을 완료한 자동차 역시 연거푸 화재가 발생하고 있어 BMW 520d 소유자뿐 아니라 시민이 함께 주차하는 것도 거부하는 사회가 공포 분위라는 불안 심리를 과소평가하는 건 아닌지 우려스럽다.

여론이 들끓자 화재 조사위원회를 거창하게 구성했다. 왜 그리 화재조사에 거창한 그림을 그려 국민 앞에 내놓아야 하는지 납득하기 힘들다.

자동차 화재원인 하나 밝히는 것을 합동조사단 공동단장이 뭐가 필요하고 학계에 5명, 화재전문가 6명, 시민단체 7명 이런 거창한 조직이 왜 필요할까? 그들이 진정한 화재 원인을 밝히는데 기여할 수 있는 전문가인가? 자동차 기술이나 검사, 연구 경험으로 생활해온 진정한 전문가들이 필요한 것이 아닌 그럴 듯한 대국민에 보여 주기 포장은 사태 해결에 진정성이 의심되고 그동안 무슨 불신의 벽이 존재하는지 의아스러운 부분이다.

빠르고 쉽게 갈 수 있는 내용을 어렵게 풀어가고 있다는 생각은 필자만의 의견은 아닐 것이다. 대상 차량을 선택하되 조건이 있다. 운행거리 10~15만 km 정도를 주행한 BMW 520d 자동차를 제작자가 화재 원인으로 밝힌 EGR(배출가스 재순환장치) 클러에 문제 있든, 없든 구분을 말고 중고차를 구입하여 엔진 고부하 실험을 통해 엔진에서 극한 열이

발생하게 하면 될 것이다. 이때의 구입 차량의 조건은 차량개조나 부품이 정품이 아닌 경우는 제외되어야 한다.

즉 Lug-Down 3모드 검사방식으로 최대출력/ 최대토크로 장시간 연속 실험하면 쉽게 화재온도에 도달할 것이고 고온 상태에서 엔진의 어느 부품, 어디에서 부터 점화든 발화든 통계로 검증 될 것이다.

우리정부는 화재만 재연시키면 될 것이지 왜 부품의 구조결함 여부까지 생각해야 하는가. 그리고 결과는 법률적으로 판단하면 될 것이라 생각하는데 쉽게 풀지 못하니 안타깝고 유감이 아닐 수 없다. 즉 부품의 리콜이 아닌 자동차 제작이나 수입 금지를 말하고 싶다.

이를 시행하는 인력은 정부의 자동차안전과 검사를 책임지고 있는 한국교통안전공단 자동차검사소 검사경력 15년 이상 검사원 이라면 대다수가 알 수 있을 것인데 진정한 자동차검사 전문가들을 외면하는 것에 유감일 수밖에 없다.

자동차관리법 제30조(자동차의 자기인증 등)에 자동차 제작·조립 또는 수입업자가 국토교통부령으로 정하는 구조형식이 자동차안전기준에 스스로 인증하는 조항에 위법한 것이 드러나고, 이는 제30조의3에 자동차 또는 자동차부품 제작 또는 판매중지에 해당하는 것이다.

실험을 통한 화재 재연으로 입증만 된다면, 그동안 40여대의 BMW 화재가 결함에 의한 화재임이 밝혀진 것이다. 즉 스스로 자기인증한 자동차가 화재로 밝혀지니 법률에 제작 또는 판매중지에 해당한다. 화재로 결함이 밝혀지고 난 이후는 그 실험으로 밝혀진 화재에 대한 원인분석 등은 학계나 연구기관의 전문가가 보완하면 될 것인데 정부의 우왕좌왕 함에 안쓰럽다는 생각이다.

BMW사가 밝힌 EGR모듈의 결함이라 발표했지만 그것만 아니고 구조적 문제(열을 많이 발생시킬 수 있는 구조적 결함)가 화재의 원인으로 추정한다.

엔진룸에는 수없이 많은 연소성 물질이 많은

데 이는 특정 부품이나 장치의 결함을 떠나서 화재를 일으킬 수 있는 원인은 룸 내에 높은 열이 만들어 진다면 발화나 점화나 화재의 원인으로 이상할 게 없을 것이다. 엔진룸에 고온의 환경은 화재로 이어질 수 있다.

현재 BMW엔진의 구조를 살펴보면 엔진룸의 좁은 공간에 배기다기관, EGR, 터보차저, DPF(배출가스 저감장치)는 고열로 작동하는 장치다. 위로는 디젤엔진의 소음을 감소하여 쾌적성을 주기위해 엔진의 덮개(디자인커버)로 아래는 엔진보호 하부 덮개가 있어 공간에 열이 축적되고 언제든지 고열로 화재 매개체만 조성되면 화재가 날 수 있는 고온의 환경이다.

EGR 등 관내에서 쌓인 카본에 불이 붙어도 상부쪽은 열이 집중할 것이고 화재의 가능성이 클 것이다. 외기 온도 40도 폭염에, 도로 복사열, 배기다기관, 터보차저, EGR, 더 고온 작동의 DPF 까지 모두 온도를 합친다면 어쩔한 고온으로 바로 화재의 주요 원인이라는 생각을 한다.

그래서 필자는 엔진상부의 덮개(디자인커버)가 제거되어 엔진의 내부를 쉽게 점검이 일상적으로 이루어 지게하고 고열의 DPF를 상용차와 같이 자동차 하체부로 이동시킨 구조라야 한다고 주장한다.

BMW 운전자의 준수사항은 자동차의 화재는 잠깐사이지만 전조등상이 있다. 주행중에 엔진 쪽에서 쇠를 불에 달구는 냄새나 전선이 타는 냄새가 나거나, 엔진이 가속페달을 밟는 양에 비해 가속이 둔해지는 경우, 과열경고등, 엔진오일 경고등이 들어오는 경우 등이 있을 수 있다.

또한 디젤 엔진은 7만~8만km 주행거리마다 흡기관, EGR통로를 정기적 클리닝하여 사용하여야 한다. 엔진룸의 조건이 열악한데 내부에 쌓인 퇴적물에 불이 붙는 경우 화재의 요인은 더욱 클 수 있기 때문이다. 엔진룸 내부가 고온으로 치솟게 될 때는, 엔진에서 화재의 조건에 노출되는 것으로 점화든 발화든 비상식이라 할 수는 없을 것이다.