

# 양날의 칼 '에어백' ... 반드시 안전벨트 착용해야

차량이 충돌했을 때, 승객의 충격을 줄여주는 에어백은 안전벨트와 더불어 대표적인 자동차 탑승객의 보호장치이다. 그런데 종종 충돌 사고가 나도 에어백이 터지지 않을 때가 있다. 에어백이 터지는 압력으로 인해 오히려 승객이 부상을 당할 수도 있기 때문이다.

그렇다면 에어백은 왜, 언제 터지는 것일까?



### ■ 에어백 작동 조건

금호타이어(blog.kumhotire.co.kr)에 의하면 에어백은 차량에 장착된 '가속센서'와 '충돌센서'가 충격을 감지하면, 화약을 터뜨려 부풀어 오르는 원리로 작동된다. 에어백이 작동되는 조건은 자동차마다 약간씩 다르긴 하지만, 일반적으로는 유효 충돌 속도가 30km/h 이상이며 충돌 방향이 30도 이내인 경우이다. 이 조건을 충족하지 않으면, 에어백이 부풀어 오르지 않는다.

또한 후방 충돌이나 차량 전복의 경우에는 센서가 충격을 감지하지 못하기 때문에, 에어백이 터지지 않는다. 이 밖에 면적이 좁은 전봇대, 나무 등과 충돌했을 때도 안전벨트만으로도 승객을 보호할 수 있다고 판단하기 때문에 에어백이 전개되지 않는다.



### ■ 에어백의 필요성

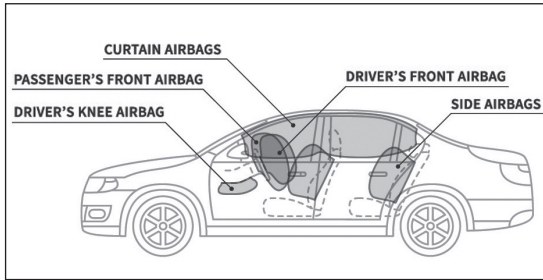
자동차마다 에어백의 위치와 개수는 다르지만, 최근 출시되는 차량들은 대부분 6개 이상의 에어백을 기본적으로 장착하고 있다. 운전석의 핸들과 조수석의 대시보드에 장착된 에어백은 탑승자의 정면 충격을

을 보호하고, 사이드 윈도우의 상단의 루프 라인을 따라 탑재된 커튼 에어백은 창문에 머리를 부딪혀 입는 충격과 유리 파편으로 인한 부상을 방지한다. 또한 시트 안에 장착된 사이드 에어백은 탑승객이 차량 밖으로 튕겨 나가는 것을 막아준다.



### ■ 에어백, 많을수록 좋다?

에어백은 안전벨트를 착용한 상태에서만 효과가 발휘되는 보조 구속 장치(SRS, Supplement Restraint System)이다. 안전벨트로도 충분히 탑승객을 보호할 수 있는 상황인데도, 에어백이 작동하면 오히려 에어백이 터지는 압력에 의해 탑승객이 다칠 수 있다. 또한 핸들 쪽으로 몸을 당겨 앉아 운전하는 습관이 있는 운전자의 경우에는, 에어백이 터지면서 흉부가 심하게 압박돼 갈비뼈가 부서질 수도 있다. 에어백이 많다고 무조건 안전하게 아니라는 뜻이다.



### ■ 올바른 에어백 사용법

에어백은 잘못 관리하면 사고 시에 오히려 위험요소가 될 수 있기 때문에 평소에 올바른 사용법을 숙지하고 있어야 한다. 탑승자를 지켜줄 안전한 에어백 관리법은 다음과 같다.

#### - 에어백 위치에 물건 올려 두지 않기

에어백이 위치한 곳에 방향제, 장식품 등의 물건을 올려둘 경우 에어백이 터지면서 물건이 함께 터지게 된다. 따라서 그 파편으로 인한 부상을 입을 확률이 높다. 물론, 조수석에서 대시보드에 다리를 올려놓

고 앉는 것도 금물이다.



#### - 에어백 경고등 확인

에어백 경고등이 켜졌을 때는, 반드시 정비소로 가서 문제를 확인해야 한다. 에어백 경고등은 배터리 전압이 낮거나, 안전벨트를 비롯한 배선 관련 부품들이 이상이 있는 경우 켜지는데, 이를 방치했을 경우에는 사고가 나도 에어백이 터지지 않거나 작은 충격에도 에어백이 터질 수 있어 위험하다.

많은 사람들이 에어백을 폭신한 베개의 느낌으로 상상한다. 하지만 에어백은 내부의 압력이 매우 높아 딱딱하고, 팽창력이 엄청나기 때문에 에어백이 터지는 것 자체가 탑승자에게 충격이 될 수 있다. 그래서 특정 조건을 만족하는 사건이 발생했을 때만 에어백이 터지게 설계됐다.



사고가 났을 때 탑승자의 안전을 지켜주는 역할을 에어백보다는 안전벨트가 더 효과적으로 수행한다. 안전벨트를 매지 않은 상태에서 에어백만 터지면 탑승자가 큰 상해를 입을 확률이 높다. 미국 고속도로 보험협회 자료에 의하면 안전벨트 착용 시 사망자 45% 감소, 미 착용시 15% 감소로 사망률이 30% 이상 차이가 난다.

흥미로운 사실은 안전벨트를 착용한 상태에서 에어백이 작동해도 사망자의 감소율은 50%로 약 5%밖에 좋아지지 않았다. 탑승자의 기본적인 안전은 안전벨트의 착용 여부에 좌우되는 것이다.

www.myevergreenschool.com

“에버그린 프리스쿨 임니다”

GOD IS LOVE 1JOHN4:19

evergreen  
PRESCHOOL • KINDERGARTEN  
SINCE 2012

“아이들이 VISION을 꿈꾸는 학교”

5882 Beach Blvd., Buena Park, CA 90621

714.670.9687