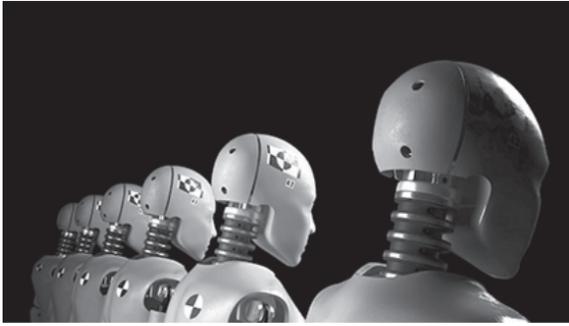


# 자동차 충돌 실험을 위해 탄생한 '더미' 이야기



교통사고가 발생했을 때, 탑승자들의 피해를 최소화하기 위해서는 꼼꼼한 자동차 충돌 테스트가 필수이다. 다른 물체와 부딪히고 난 후의 자동차 상태를 통해, 안전성을 확인하고 개선할 수 있기 때문이다.

이러한 충돌 테스트에서 빠지지 않는 것이 바로 자동차 충돌 실험용 인체 모형 '더미'이다. 인체와 비슷한 형태로 만들어진 모형인 더미를 통해, 교통사고 발생 시 탑승객이 어떤 부상을 입는지 확인할 수 있다. 언뜻 보면 단순한 인형 혹은 마네킹에 불과해 보이지만 알고 보면 생각보다 더 다양한 스토리를 가지고 있다.



### ◆ 더미의 탄생

1899년 첫 번째 자동차 사고 사망자가 발생한 이후, 수없이 많은 이들이 교통사고로 목숨을 잃었다. 당시에는 자동차에 제대로 된 안전장치가 없었기 때문이다. 이에 많은 기업과 연구원들이 자동차 충돌 안전성 테스트를 실시하게 됐다. 이 테스트에서 탑승객의 신체 부상 정도를 확인하기 위해 사용하던 것은 놀랍게도 해부용 시체인 '카테바'였다. 하지만 이렇게 자동차 실험을 위해 사용되는 카테바는 일회성으로만 사용되기 때문에 자료의 신뢰성이 떨어졌으며, 아동 카테바는 구하기가 무척 힘들었다. 물론 윤리적 비난도 많았다. 이후로는 카테바 대신 침팬지, 곰, 돼지 등의 동물들도 충돌 시험에 이용됐으나 역시 도덕적 문제가 지적됐다.

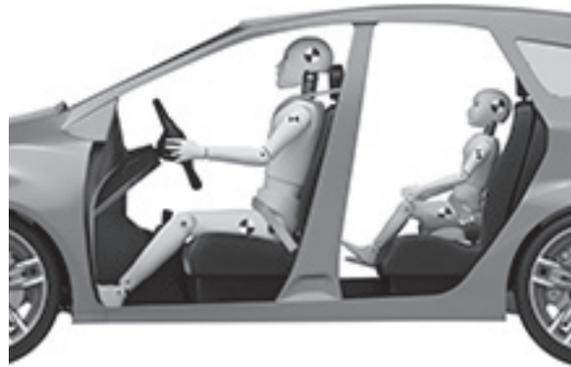
카테바나 동물을 대신할 최초의 더미는 엔지니어 '사무엘 앨더슨'에 의해 1949년에 만들어졌다. '시에라샘'

이라는 이름의 최초의 더미는 미 공군 비행기 조종사의 비상 탈출용 좌석 등의 테스트를 위해 제작됐으며 본격적으로 자동차 충돌 테스트에 사용될 더미는 1950년부터 등장했다.



### ◆ 더미의 변천사

미국의 자동차 제조업체 '제너럴모터스'는 미국 성인 남성의 신체와 비슷한 더미 '하이브리드 I'을 1971년에 개발했는데, 178cm의 키에 78kg의 무게를 가진 이 더미는 척추와 요추 등의 골격계를 잘 구현했다는 평을 받았다. 이후 GM은 몇 번의 업그레이드를 거쳐 정교한 사지와 이음새를 자랑하는 더미, '하이브리드 III'를 선보였다. 하이브리드III는 성인 남성뿐만 아니라 여성, 어린이, 영유아 체형의 더미도 제작했다.



### ◆ 현재의 더미

현재 사용되는 더미에는 베이지색 기포 고무가 피부처럼 덮혀 있다. 인간과 매우 유사한 형태의 갈비뼈는 금속으로, 두개골은 알루미늄으로 만들어져 있다. 또한 얼굴과 복부를 비롯한 다양한 부위에 센서를 장착해 충격량을 정확하게 분석하고 있다. 이밖에도 출혈량을 표시하고 신경계, 피부 손상도까지 측정해주며 영유아들이 충돌 시 안전벨트에 의한 손상을 얼마나 받는지 파악할 수 있는 더미 등도 사용되고 있다.

교통사고에 대한 걱정이 완전히 사라지는 날까지 더미의 진화는 계속될 것이다.

# 비상시 자동차 유리 깨는 방법



교통사고는 언제나 불시에 찾아온다. 아무리 조심한다 해도 자동차를 타고 다니는 이상, 사고의 위험에서 완전히 벗어날 수는 없다. 사고가 났을 때는 차량에서 탈출하는 것이 가장 중요하다. 그러기 위해서는 만일에 대비해 자동차 유리창을 안전하게 깨는 법을 알아두어야 한다.

### ◆ 헤드레스트로 유리 강타하기

자동차 유리를 깨기 위해서는 아주 센 힘이 필요하다. 성인 남성이 주먹이나 발로 차 유리를 힘껏 가격해도 유리창은 잘 깨지지 않는다. 그래서 차 안에 비상 망치를 구비해 두면 좋다. 차량용 비상망치에는 작은 칼도 함께 들어있기 때문에, 안전벨트가 풀리지 않는 경우에 벨트를 칼로 끊고 탈출할 수도 있다.

하지만 비상망치를 차에 비치해 두는 운전자는 흔치 않다. 그렇다면 차 안에 있는 장치 중 비상망치를 대신할 것은 무엇이 있을까? 전문가들은 '의자의 헤드레스트를 이용하라'고 조언한다. 헤드레스트를 뽑으면 긴 철재 막대가 나오는데, 이 막대를 이용해 유리를 세게 때리면 유리가 깨진다.

### ◆ 유리 중앙이 아닌, 모서리 가격하기

헤드레스트나 비상 망치 등으로 유리를 깰 때는, 중앙이 아닌 모서리 쪽을 가격해야 한다. 대부분의 자동차 유리창은 중앙 부분이 가장 견고하기 때문에, 깨기가 어렵다. 중앙보다 비교적 덜 단단한 모서리 쪽 위주로 가격해야 쉽게 유리가 깨진다. 유리창을 깬 후에는 모서리에 남아있는 파편과 유리 조각들을 최대한 제거한 후 탈출하는 것이 안전하다.

**Eric Kang**  
이릭강  
Cell 213.663.8544  
erickang@newstarrealty.com

**NEWSSTAR Realty & Inv. 뉴스스타부동산**

한인타운, 부에나팍, 플러튼, 라하브라, 세리토스, 엘바인, LA. OC 전지역

**믿을 수 있는 확실한 에이전트!**

Office 213.385.4989

<b>한인타운 콘도</b>	<b>한인타운 콘도</b>	<b>부에나팍 콘도</b>	<b>부에나팍 콘도</b>	<b>부에나팍 콘도</b>	<p><b>비즈니스 매물</b></p> <p><b>다운타운</b></p> <p><b>메디칼 유니폼 홀세일</b></p> <p><b>\$738,000</b></p> <p>인벤토리 포함 가격!</p> <p>월 매출: 평균 \$62,000 Net \$12,000 이상</p> <p>인벤토리 \$450,000(수입 월가)</p> <p>20년된 비즈니스</p> <p>영어필요</p> <p>가족 비즈니스로 최고의 아이템</p> <p>무한한 포텐셜</p> <p><b>꼭 사실만 연락주세요!</b></p>
\$46만 5천 <b>HOT</b>	\$57만	\$45만 8천 <b>HOT</b>	\$58만	\$62만	
방2+화2 약 980 sf 대 약 41,000 SF 좋은 동네	방2+화2 약 1,120 sf 대 약 9,000 SF 좋은 동네, 좋은 학교	방3+화2 건 약 1,270 sf 대 1200 sf 조용하고 좋은동네 편리한 교통	방2+화3 건 약 1600 sf 대 약 2200 sf 조용하고 좋은동네 편리한 교통	방3+화2 건 약 1,640 sf 대 약 5800 sf 조용하고 좋은동네	
<b>부에나팍</b>	<b>플러튼 콘도</b>	<b>플러튼 콘도</b>	<b>플러튼 콘도</b>	<b>플러튼 하우스</b>	
\$61만 5천	\$39만 <b>HOT</b>	\$40만 <b>HOT</b>	\$59만 5천	\$56만 <b>HOT</b>	
방3+화2 건 약 1,840 sf 대 약 6,600 sf 조용하고 좋은동네 편리한 교통	방2+화2 약 1,150 sf 조용하고 좋은동네 좋은 학교	방2+화2 약 1,250 sf 조용하고 좋은동네 좋은 학교	방3+화3 약 1,540 sf 조용하고 좋은동네 좋은 학교	방3+화2, 약 1,270 sf 조용하고 좋은동네 좋은 학교	
<b>플러튼 하우스</b>	<b>플러튼 하우스</b>	<b>라하브라 콘도</b>	<b>라하브라 하우스</b>	<b>라하브라 하우스</b>	
\$57만 5천 <b>HOT</b>	\$60만	\$42만 <b>HOT</b>	\$51만	\$56만 <b>HOT</b>	
방3+화2 약 1,800 sf 대 약 7,000 sf 조용하고 좋은동네 좋은 학교	방4+화3 건 약 1790 sf, 대 약 6,000 sf 조용하고 좋은동네 좋은 학교	방3+화2 건 약 1,100 sf, 조용하고 좋은동네	방3+화2 건 약 1120 sf, 대 약 6,200 sf, 좋은 동네	방3+화2 건 약 1700 sf 대 약 5,600 sf 좋은동네	
<b>세리토스 콘도</b>	<b>세리토스 콘도</b>	<b>세리토스 하우스</b>	<b>세리토스 하우스</b>	<b>세리토스 하우스</b>	
\$54만 <b>HOT</b>	\$65만	\$67만	\$72만 <b>HOT</b>	\$84만 <b>HOT</b>	
방3+화3 건 약 1,530 sf, 좋은동네	방3+화4 건 약 1,850 sf, 좋은동네	방3+화2 건 약 1,500 sf, 대 약 5,300 sf, 좋은 동네	방4+화3 건 약 2,100 sf, 대 약 4,100 sf, 좋은 동네	방4+화3 건 약 2,080 sf, 대 약 6,400 sf, 좋은 동네	

Realtor Associate at Beverly Hills Board of Realtor  
캘리포니아 부동산 협회 정회원 CAR

**상 가 / 아 파 트 / 창 고 사 고 파 실 분 연 락 주 세 요 !**

www.newstarrealty.com