

# [자동차]

## Takata의 학습효과: 우려가 큰 에어백 이슈

### ■ 현대, 기아차 에어백 불량문제로 NHTSA 전수 조사

NHTSA에서 11MY(Model Year) 현대 쏘나타와 12-13MY 기아 포르테 합산 42.5만대의 에어백 불량문제를 공식적으로 표면화하고 전수조사에 나설 것으로 보인다. 현대차 쏘나타의 대상차종은 약 30만대, 기아차가 12만대 수준으로 알려졌다. 이들 차량의 6건 충돌사고에서 에어백 미전개로 4명이 사망했고, 6명이 부상을 당한 것이 이번 조사의 이유다. 현대차는 ZF-TRW에서 납품받은 ACU(Airbag Control Unit)의 전기회로 손상을 이유로 지목했다. 고속주행 상황에서 전면충돌시 ACU 회로에 전압이 과하게 흐르면서 에어백이 전개되지 않는다는 것이다. 현대차는 지난 2월 27일 대상차종 30만대 중 (Autoliv의 ACU를 사용한 대수를 제외한) ZF-TRW ACU 가 장착된 쏘나타 15.5만대의 리콜가능성을 언급하고, 귀책사유 협의에 들어간 것으로 보인다.

이번 전수조사 착수로 인해 고민해야 할 것들은 다음과 같다.

첫째, 귀책사유에 대한 문제다. NHTSA의 전수조사에서 어떤 부품에서 문제가 생겼는지, 혹은 이들 부품을 모듈링 하는 작업이나 완성차 조립과정에서 문제가 생겼는지 여부에 대해 명확한 결과가 도출되어야 비용부담의 주체가 결정될 수 있다. 둘째, Takata Airbag 사태로 미루어 볼 때, 안전에 직결된 문제점이 발생되면 귀책사유의 책임이 누구에게 있던지 해당제품의 판매량은 감소하는 경향을 띤다. 셋째, 미국만의 문제로 국한될 수 있는지 여부가 아직까진 애매하다. 넷째, 상반기 실적과 추가흐름에는 어떻게 든 부정적 영향이 불가피하다.

결론적으로 상반기까지 큰 모멘텀을 찾기가 힘들 것이라는 기존 생각을 유지한다. 다만 에어백 악재가 상반기 판매량에 부정적으로 영향을 끼치고, 일회성 리콜비용이 예상을 넘어선다면 추가적인 추가하락도 불가피하다. 상반기 건강한 재고소진이 하반기 신차효과를 극대화시켜 준다는 생각에는 변함이 없기 때문이다.

**Analyst 고태봉**

(2122-9214)

coolbong@hi-ib.com

**Analyst 강동욱**

(2122-9192)

dongwook.kang@hi-ib.com

## 판매와 실적에 부정적일 수 밖에 없는 에어백 이슈

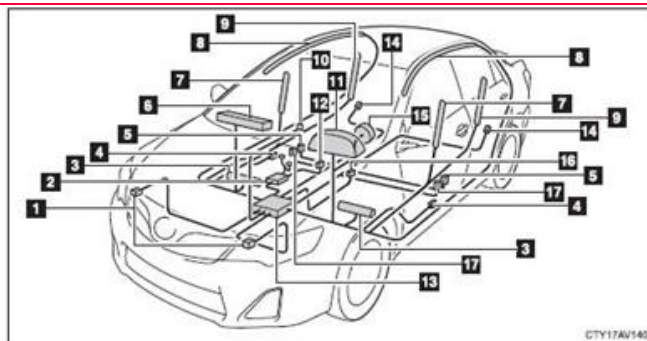
NHTSA에서 11MY(Model Year) 현대 쏘나타와 12-13MY 기아 포르테 합산 42.5만 대의 에어백 불량문제를 공식적으로 표면화하고 전수조사에 나설 것으로 보인다. 현대 차 쏘나타의 대상차종은 약 30만대, 기아차가 12만대 수준으로 알려졌다. 이들 차량의 6건 충돌사고에서 에어백 미전개로 4명이 사망했고, 6명이 부상을 당한 것이 이번 조사의 이유다.

현대차는 ZF-TRW에서 납품받은 ACU(Airbag Control Unit)의 전기회로 손상을 이유로 지목했다. 고속주행 상황에서 전면충돌시 ACU 회로에 전압이 과하게 흐르면서 에어백이 전개되지 않는다는 것이다. 현대차는 지난 2월 7일 대상차종 30만대 중 (Autoliv의 ACU를 사용한 대수를 제외한) ZF-TRW ACU가 장착된 쏘나타 15.5만대의 리콜가능성을 언급하고, 귀책사유 협의에 들어간 것으로 보인다.

SRS(Supplemental Restraint System)에어백은 ACU와 각종 임팩트센서, 운전석, 보조석, 커튼, 무릎, (뒷좌석)의 다양한 에어백, Seat belt와의 유기적 연결 등으로 구성된다.

원리는 차량 전방으로부터의 ①충돌 시에 ②임팩트 센서가 충격을 감지하고, ③ACU에 설정해놓은 일정 수준의 값을 넘어설 때, ④나트륨과 질소로 이루어진 아지드화나트륨( $\text{NaN}_3$ )이라는 화합물과 산화철이 혼합되며 질소가 0.03초만에 대거 유입되는 가스발생기를 작동해 ⑤에어백을 팽창시키는 원리다. 충돌과 동시에 에어백이 전개되며 탑승자의 상반신을 보호하는 시스템이다.

<그림 1> SRS(Supplemental Restraint System)에어백 구성요소



- 1 Front impact sensors 2 Front passenger occupant classification system (ECU and sensors) 3 Knee airbags
- 4 Side impact sensors (front door) 5 Side impact sensors (front) 6 Front passenger airbag 7 Front side airbags
- 8 Curtain shield airbags 9 Rear side airbags
- 10 "AIR BAG ON" and "AIR BAG OFF" indicator lights 11 SRS warning light
- 12 Front passenger's seat belt buckle switch 13 Airbag sensor assembly 14 Side impact sensors (rear) 15 Driver airbag
- 16 Driver's seat belt buckle switch 17 Seat belt pretensioners and force limiters

자료: 산업자료, 하이투자증권

이번 전수조사 착수로 인해 고민해야 할 것들은 다음과 같다.

첫째, 귀책사유에 대한 문제다. 위의 <그림1>에서 보듯 생각보다 에어백을 구성하는 부품들이 많다. 또한 대부분 일반부품에 비해 고가의 부품들로 구성되어 있다. NHTSA의 전수조사에서 어떤 부품에서 문제가 생겼는지, 혹은 이들 부품을 모듈링 하는 작업이나 완성차 조립과정에서 문제가 생겼는지 여부에 대해 명확한 결과가 도출되어야 비용부담의 주체가 결정될 수 있다. 현대, 기아차나 모비스 입장에서 가장 최상의 시나리오는 ACU를 생산하는 ZF-TRW가 100% 원인제공자가 되는 경우다. 이 경우 ACU(\$200/Unit + 공임 \$90/1h)만 교환하면 생각보다 적은 부담으로 리콜을 종료할 수 있다. 하지만 귀책사유가 다른 부품들에서거나, 모듈형태로 조립하는 모비스나 이를 결합시키는 과정에서 현대, 기아의 문제점이 발견된다면 부품교체, 공임 부담이 훨씬 커질 수 밖에 없다. 조사가 종결되고 귀책사유가 명확히 정해질 때까지 마음을 놓을 수 없는 이유다. 일회성 리콜비용이 크게 반영될 수 있음을 염두에 뒀야 한다.

<표 1> 시나리오별 일회성 리콜비용 발생 가능 금액 - 최소 1,319 억원 ~ 최대 8,728 억원

식	항목	내용	Min 기준	
(a)	총 대수(대)	쏘나타+ 포르테	425,000	
(b)	가격(\$)	(1)Airbag Control Unit	200	
		(2)Front Impact Sensor	35.75×2EA	
		(3)Side Impact Sensor	51.99×4EA	
		(4)Driver Side	259.74	
		(5)Passenger Side	400	
		(6)Curtain Airbag	200	
		(7)Knee Airbag	400	
(c)	공임(\$)	\$90/1h	90	
계산식		센서 교체	달러기준	원화기준(\$=1,070원)
(a) x [(b)+(c)]		(1)	123,250,000	131,877,500,000
		(1)+(2)	153,637,500	164,392,125,000
		(1)+(2)+(3)	242,020,500	258,961,935,000
		에어백 교체	달러기준	원화기준(\$=1,070원)
		(4)	148,639,500	159,044,265,000
		(4)+(5)	318,639,500	340,944,265,000
		(4)+(5)+(6)	403,639,500	431,894,265,000
		(4)+(5)+(6)+(7)	573,639,500	613,794,265,000

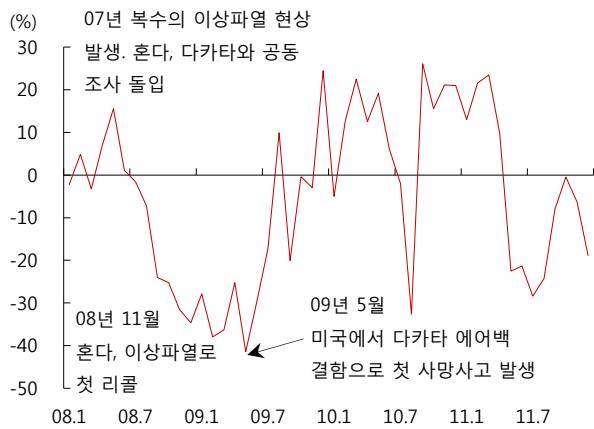
주 : 작업시간 1시간, 전체 리콜 가정

→ 최소금액(ACU만 교체) 1,319억원 ~ 최대금액(모든 센서와 에어백 교체) 8,728억원 부담 가능

자료: 산업자료, 하이투자증권

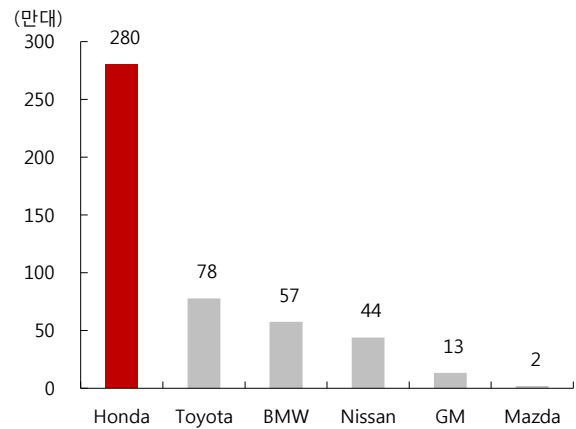
둘째, Takata Airbag 사태로 미루어 볼 때, 안전에 직결된 문제점이 발생되면 귀책사유의 책임이 누구에게 있던지 해당제품의 판매량은 감소하는 경향을 띤다. Takata 에어백을 가장 많이 장착했던 혼다의 경우, 당시 미국 판매량이 40% 이상 감소할 정도로 타격이 컸다. 현대, 기아차도 이 대목에서 불편할 수 밖에 없다. 신차투입 이전인 상반기, 미국에서 재고소진에 충격을 기울이고 있는 현대, 기아 입장에서 에어백 관련 부정적 인식이 확산되면 다시 판매량 감소가 불가피하기 때문이다.

<그림 2> 다카타 에어백 결함이 문제로 불거진 시기 미국 내 Honda 판매 전년동기비 증감 - 사망사고가 발생한 09년 5월 YoY -41.5% 기록



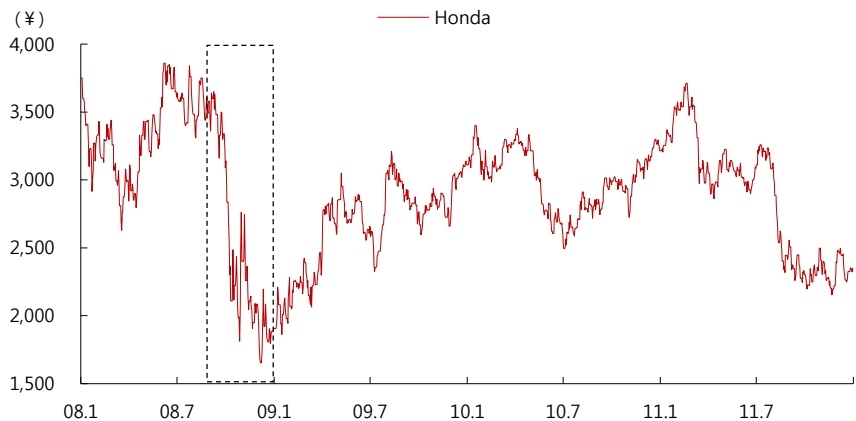
자료: Automotive News, 하이투자증권

<그림 3> 메이커별 다카타 에어백 결함 관련 리콜 대상 차량 (2014 년말 미국 상원 다카타 에어백 관련 청문회 기준) - Honda 의 노출도가 가장 컸음



자료: NHTSA, 하이투자증권

<그림 4> <그림 2>와 같은 시기 Honda 주가 추이 - 미국에서 첫 리콜 후 큰 폭으로 하락



자료: Bloomberg, 하이투자증권

셋째, 미국만의 문제로 국한될 수 있는지 여부가 아직까진 애매하다. 다카타와 혼다의 경우 문제가 된 에어백이 미국과 멕시코에서 생산되었고, 첫 사망자 역시 미국에서 나왔다. 하지만 시간이 지나며 같은 결함이 다른 국가에서도 나타났다. 14년 말레이시아에서 사망사고가 발생했고, 호주 등에서도 인명 피해 사례가 나오고 있다. 18년 현재 전세계적으로 다카타 불량 에어백으로 인한 사망자는 22명, 부상자는 180여명에 이르는 것으로 알려져있다. 현대, 기아차는 Autoliv와 ZF-TRW의 ACU를 혼용해서 사용하고 있다. 귀책사유가 이들 ACU에 있다면, 동일제품을 사용하는 내수시장 혹은 다른 국가들에서도 같은 문제가 발생할 수 있다는 점에서 걱정이 크다. 여기에 대해서도 명확한 설명이 요구된다.

넷째, 상반기 실적과 주가흐름에는 어떻게든 부정적 영향이 불가피하다. 특히 ZF-TRW, 모비스, 현대/기아간 얼마의 부담이 전이될지 확정이 되지 않은 상황이기에 당분간 불확실성이 주가를 누를 가능성이 크다.

---

결론적으로 상반기까지 큰 모멘텀을 찾기가 힘들 것이라는 기존 생각을 유지한다. 에어백 악재가 상반기 판매량(재고소진 속도)에 부정적인 영향을 끼치고, 일회성 리콜비용이 예상을 넘어선다면 추가적인 주가하락도 불가피하다. 이미 글로벌 투자자들은 Takata 에어백 이슈로 인한 큰 폭의 주가하락을 학습한 바 있다. 상반기 건강한 재고소진이 하반기 신차효과를 극대화시켜 준다는 생각에는 변함이 없다. 하지만 이번 리콜건으로 투자자들의 Conviction이 이연되면서 매수시점에 대한 이견이 생길 수 있다는 점은 정말 아쉽다. 이번 이슈가 신차효과에 부정적 영향을 끼치지 않기만을 바랄 뿐이다.

## Compliance notice

당 보고서 공표일 기준으로 해당 기업과 관련하여,

- ▶ 회사는 해당 종목을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- ▶ 금융투자분석사와 그 배우자는 해당 기업의 주식을 보유하고 있지 않습니다.
- ▶ 당 보고서는 기관투자자 및 제 3자에게 E-mail등을 통하여 사전에 배포된 사실이 없습니다.
- ▶ 회사는 6개월간 해당 기업의 유가증권 발행과 관련 주관사로 참여하지 않았습니다.
- ▶ 당 보고서에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다. [\(작성자 : 고태봉, 강동욱\)](#)

본 분석자료는 투자자의 증권투자를 돕기 위한 참고자료이며, 따라서, 본 자료에 의한 투자자의 투자결과에 대해 어떠한 목적의 증빙자료로도 사용될 수 없으며, 어떠한 경우에도 작성자 및 당사의 허가 없이 전재, 복사 또는 대여될 수 없습니다. 무단전재 등으로 인한 분쟁발생시 법적 책임이 있음을 주지하시기 바랍니다.

1. 종목추천 투자등급 (추천일 기준 증가대비 3등급) 종목투자자의견은 향후 12개월간 추천일 증가대비 해당종목의 예상 목표수익률을 의미함(2017년 7월 1일부터 적용)

- Buy(매수): 추천일 증가대비 +15%이상
- Hold(보유): 추천일 증가대비 -15% ~ 15% 내외 등락
- Sell(매도): 추천일 증가대비 -15%이상

2. 산업추천 투자등급 (시가총액기준 산업별 시장비중대비 보유비중의 변화를 추천하는 것임)

- Overweight(비중확대), - Neutral (중립), - Underweight (비중축소)

## 하이투자증권 투자비율 등급 공시 2017-12-31 기준

구분	매수	중립(보유)	매도
투자자의견 비율(%)	93.1 %	6.9 %	-