

자동차 (비중확대)

연비 조작, 그 달콤하고 살벌함

미쓰비시는 초창기 현대차에게 엔진기술을 제공하였던 일본의 자동차 메이커입니다. 그러나, 일본 내 판매 차량에 대한 연비 조작 사실이 밝혀지면서, 긴 역사를 마무리하고 닛산자동차에게 인수되기에 이릅니다. 자동차 시장에서 연비에 대한 중요성이 높아지는 추세로, 연비 조작에 대한 유혹도 상당하지만, 최근 글로벌 자동차 시장의 분위기는 조작이 밝혀질 경우 기업의 존폐를 걱정해야 할 정도로 살벌합니다.

미쓰비시 일본 내 연비조작 확인

- 미쓰비시 자동차는 4개 차종 62만대의 차량의 연비를 조작한 것을 시인
- 연비 조작 차량을 구매한 고객에게 연료비를 보상하기로 결정
- 연비 조작에 따른 기업 이미지 하락과 보상 비용 부담으로 닛산 자동차에 인수되기에 이릅니다

미국시장 현대기아차 연비 과장 적발

- 2012년 11월 현대기아차 미국 시장 내 연비 과장 사실 적발
- 소비자들의 연비과장 소송으로 3억 9,500만달러 배상 결정 및 미국 환경청으로부터 1억달러 벌금 부과
- 2013년 국내에서는 쏘타페 차량의 연비 과장사실이 적발되어 정부로부터 10억원의 과징금 부과

연비, 그 중요성이 날로 증가한다

- 글로벌 자동차 업계에서 연비 과장 사실은 드문 일이 아님
- 연비는 자동차의 상품성을 결정하는 중요한 요인
- 각국에서는 온실가스 절감을 위해 평균연비(온실가스 배출량) 규제가 강화되는 추세

연비 조작 안 걸릴 수도 있다

- 각국에서는 연비 측정을 자동차 제작사에서 시험한 결과를 통해 인정함
- 당국에 신고한 연비결과에 대해 각국 정부에서 검증을 수행하지만 모든 차량이 검증을 받지 않음
- 연비 조작으로 얻을 수 있는 과실은 크지만, 검증을 통해 적발될 가능성이 상대적으로 낮음

현대기아차는 괜찮나요?

- 현대기아차는 미국시장 내 연비 과장으로 피해배상 및 벌금 부과되었으며, 기업 이미지 손실 경험
- 경쟁사와는 다르게 이미 기업이미지 손실을 크게 입은 상황으로, 연비 과장을 통해 얻을 수 있는 과실에 비해 잃을 수 있는 것이 너무 큰 상황, 연비 과장 가능성은 낮음

미쓰비시 일본 내 연비조작 확인

미쓰비시 연비 조작	<p>지난 4월 미쓰비시 자동차는 eK워건, eK스페이스 등 4개 차종 62만대 차량의 연비를 조작한 것을 시인했다. 문제된 자동차 중 15만대는 미쓰비시 브랜드의 경차이고 42만대는 닛산에 공급한 데이즈, 데이즈 룩스 차종이다.</p> <p>연비 조작 스캔들로 해당 차종에 대한 일본 내 판매를 중단하였으며, 일본 정부는 연비를 조사해 조작 정도가 심한 것으로 확인되면 형식 지정을 취소하는 절차를 검토 중이다.</p>
닛산자동차 미쓰비시 인수	<p>미쓰비시는 연비가 조작된 차량을 구매한 고객들에게 연료비 등을 보상하기로 결정하였으며, 일본 투자은행 노무라에서는 미쓰비시 자동차가 이번 스캔들로 1,040억엔(한화 1조 800억원)의 비용을 부담해야 할 것으로 예상하였다. 결국 연비 조작 스캔들로 결국 시장의 신뢰를 상실한 미쓰비시 자동차는 닛산 자동차에 인수되기에 이른다.</p>
연비 달성에 따른 압박	<p>미쓰비시의 연비 조작 사태는 날이 갈수록 경쟁이 치열해지는 자동차 시장에서 비롯된 바가 크다. 미쓰비시의 경영진은 타사 대비 높은 연비 달성을 압박했고, 중간 관리자는 목표 달성을 위해 주행저항 값을 조정하는 방법으로 연비를 조작한 것이 드러났다.</p>

미국시장 현대기아차 연비 과장

현대기아차 미국 연비 과장	<p>2012년 11월 미국 환경청(EPA)에서는 현대기아차 일부 차종(13차종, 약 90만대)에 대한 연비 검증 결과를 발표했다. 2011년~2013년형 13개 차종이 표시연비보다 실제 연비가 평균 3% 가량 낮게 나온 것으로 드러났다.</p>
소비자 집단소송 3억 9,500만달러 지급 그리고, 1억달러의 벌금	<p>현대기아차는 미국 환경청의 발표 다음날 차량 구매고객 1인당 연간 약 88달러를 보상하는 프로그램을 제시하였으며, 2013년 12월 현대기아차는 연비과장 집단 소송을 제기한 미국 소비자들에게 3억 9,500만달러를 지급하기로 합의했다.</p> <p>또한 2014년 11월 현대기아차는 미국 시장 내 연비과장 논란과 관련해 1억달러의 벌금을 내기로 미국 환경청과 합의했다. 또한 미국 환경청과 법무부에 의해 온실가스 규제 차원에서 적립한 부담금 중 2억달러 가치에 해당하는 475만점을 삭감 당했다.</p>
국내 싼타페 연비 과장	<p>한편 국내에서는 2013년 국토교통부 조사에서 싼타페의 연비를 과장한 것으로 드러나 구매자 1인당 40만원을 보상했고, 정부로부터 10억원의 과징금을 부과 받았다.</p>

연비, 그 중요성이 날로 증가한다

연비 과장
드문 일은 아니다

미쓰비시와 현대기아차의 사례를 제외하고도, 글로벌 자동차 시장에서 연비 과장에 대한 소식은 그리 드문 일은 아니다. 2013년 산업부의 연비 사후관리 결과에 따르면, 조사를 실시 한 33개 모델 중 4개 모델(3개업체)이 허용오차범위(-5%)를 초과한 것으로 드러났다. 또한, 기준에는 부합하지만 신고 연비 대비 -3%를 초과한 11개 모델(7개 업체)에 대해서는 주의 요청 공문을 발송하였다.

연비, 자동차
상품성으로 직결

자동차 업계에서 연비 관련 문제들이 자주 발생하는 이유는 자동차의 연비는 상품성을 결정짓는 중요한 요인이기 때문이다. 보유단계의 유류비 부담이 높은 자동차 특성을 감안할 때, 소비자 입장에서는 연비가 우수한 자동차를 선택하는 경향이 높다. 따라서 각 제조사에서는 단 0.1km/ℓ의 연비를 올리기 위해 혈안이 되어 있고, 이에 따라 연비 조작 또는 과장이 발생하게 되는 것이다.

더욱 중요해진
연비

최근 각국에서는 연료소비량 절감 및 온실가스 배출 절감을 위해 연비 규제를 강화하고 있으며, 각 자동차 제조사들이 판매한 차량의 전체 평균 연비 또는 온실가스 배출량을 규제하고 있다. 온실가스 배출량은 km당 CO2 배출량으로 계산 되는데, 결국 연비가 좋아지면 온실가스 배출량이 줄어들게 되기 때문에 연비 개선의 유혹은 날로 증가하고 있다.

즉, 연비 조작을 통해 얻을 수 있는 과실이 매우 크다.

주요국 자동차 온실가스 규제 추이

국가	CO2 배출량 규제	2015년 대비 감축량
한국	2015년 140g/km, 2021년 97g/km	30.7% 감소
미국	2015년 147g/km, 2020년 113g/km 캘리포니아주 1990년부터 무배출차량 의무 판매제도시행	19.3% 감소
유럽	2015년 130g/km, 2021년 95g/km	30.0% 감소
일본	2015년 117g/km, 2020년 100g/km	14.5% 감소

자료: LIG투자증권

연비 조작, 안 걸릴 수도 있다.

자체 시험 결과 인정	미국 및 유럽 시장을 비롯한 여러 국가에서는 연비 측정을 자동차 제작사에서 시험한 결과를 인정하고 있다. 자체 측정한 연비를 관계 당국에 신고하는 절차를 통해 연비 인증을 수행하고 있으며, 전수 검사가 아닌 일부 차량에 대한 샘플링 조사를 통해 관리하고 있다.
모든 차량이 검증을 받지 않는다	연비 검증은 인력과 시간 상의 제약 등으로 출시 된 차량에 대해 100% 검사가 진행되는 것이 아니다. 미국에서는 차량 출시 전에 제작사 자체 측정 차종차량 중 약 10~15% 가량의 차량에 조사를 실시하고 있으며, 국내는 10% 미만이다. 검증 샘플 수가 작다.
주행저항 값 조작	또한, 검증을 진행하더라도 이번 미쓰비시의 조작 사례와 같이 주행저항 등의 계수를 조정하여 연비를 과장할 수 있었다.(주행저항 값은 차량의 연비를 측정할 때 필요한 계수로, 실험실 안에서 연비를 측정할 때, 실제 차량 주행 시 발생하는 공기저항, 노면저항 등을 보정하기 위해 필요)
이번에도 닛산의 신고로 적발	연비 조작을 통해 얻을 수 있는 과실은 크고, 검증을 통해 적발될 가능성이 낮다면 미쓰비시와 같은 조작의 유혹에 직면하게 될 것이다. 미쓰비시는 수년 간 연비를 조작해왔지만 적발되지 않았었고, 이번에 적발된 것도 미쓰비시에게 차량을 납품받았던 닛산이 일본 정부에 알리지 않았다면 수면으로 드러나지 않았을 수도 있다.

현대기아차는 괜찮나요?

이미 크게 한번 당했다	미국에서는 자체 인증을 통해 연비 인증 제도를 운영하고 있다. 미국은 한국 및 유럽과 달리 양산차에 대한 정기적인 사후관리 제도도 없지만, 현대차의 사례와 같이 의심이 되는 차종에 대해 직접적인 조사를 통해 처벌하고 있다. 현대차는 2012년 북미지역에서의 연비 과장으로 인해, 직접적인 피해보상 비용 및 벌금으로만 5억달러 이상을 부담하였다. 연비 과장에 따른 기업 이미지 하락 등 비용을 감안하면 손실 비용은 더 크다. 이미 한번 크게 당했다.
연비 조작? 잃을 수 있는 것이 크다	경쟁사와는 다르게 현대기아차는 이미 기업 이미지 손실을 크게 입은 상황이다. 만약 한번 더 미국 시장에서 연비 과장을 한다면 소비자 집단소송, 징벌적 벌금 및 시장에서의 이미지 하락으로 미국 시장 철수 및 글로벌 자동차 시장에서 상당한 타격을 예상해야 할 것이다. 연비 과장을 통해 얻을 수 있는 과실에 비해, 잃을 수 있는 것이 너무 크다. 현대기아차의 연비 과장 가능성이 낮을 것으로 보는 근거이다.

자동차 | 연비 조작, 그 달콤하고 살벌함

[표 1] 국내 연비 관련 규제

	제조사 평균 연비 규제	제조사 평균 CO2 배출량 규제	차량 표시 연비
소관부처	산업통상자원부	환경부	국토교통부
관련 법령	에너지이용합리화법	대기환경보전법	자동차관리법
측정 방식	CVS-75(도심주행) + HWFET(고속모드)		
도입 목적	자동차 연료 소비 절감 및 자동차 산업 경쟁력 제고	인체에 유해한 배출가스 규제 및 온실가스 저감	자동차를 효율적으로 관리하고 자동차의 성능 및 안전을 확보
규제 항목	해당 년도에 판매되는 차량의 평균 연비 규제		제작사가 자동차 판매 전에 신고한 연비에 대한 사후 검증
기준	3년간 초과달성 실적 이월, 미달성 실적 상환 가능		사전 신고 연비 대비 허용오차 ±5%
처벌	CO2 기준으로 미달성량 1g 당 1만원의 과징금 부과		자동차관리법에 따라 과징금 부과
사전 검증	자체측정 방식으로 연비를 신고한 차종에 대하여 시판 이전단계에서 일정비율을 선정하여 연비 적정성 검증		
사후 관리	국토교통부에서 통합 사후관리 실시(5~10%의 모델 검증)		

자료: 산업통상자원부, 환경부, 국토교통부, LIG투자증권

[표 2] 국내 배출가스 인증 제도

	가솔린 차량	경유 차량
소관 부처	환경부	
관련 법령	대기환경보전법	
도입 목적	인체에 유해한 배출가스 규제 및 온실가스 저감	
측정 방식	차대동력계 측정	
시험 모드	CVS 75 모드(미국 방식)	ECE15+EUDC(NEDC) 모드(유럽 방식)
규제 수준	미국 ULEV	Euro6
주요 측정항목	CO, NOx, HC 등	CO, NOx, HC, PM 등
사후 관리	정기검사(제작사가 자체적으로 수행) 및 수시검사(국립환경과학원 교통환경연구소)	
벌칙	배출허용기준에 적합하지 아니하게 자동차를 제작(판매)하였을 경우, 7년이하 징역 또는 1억원이하의 벌금 및 인증취소	

자료: 환경부, LIG투자증권

자동차 | 연비 조작, 그 달콤하고 살벌함

▶ Ratings System

구분	대상기간	투자의견	비고
[기업분석]	12개월	BUY(15% 초과) · HOLD(0%~15%) · REDUCE(0% 미만)	* 단, 산업 및 기업에 대한 최종분석 이전에는 긍정, 중립, 부정으로 표시할 수 있음.
[산업분석]	12개월	Overweight · Neutral · Underweight	
[투자비율]	12개월	매수(92.16%) · 매도(0%) · 중립(7.84%)	* 기준일 2016.03.31까지

▶ Compliance

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기를 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.