

석사학위논문

수입자동차에 대한
정부 규제 실태

2018년

한성대학교 행정대학원

행정학과

행정학 전공

김 선 집

석사학위논문
지도교수 최천근

수입자동차에 대한 정부 규제 시태

Status of Regulations on Import Automobiles

2017년 12월 일

한성대학교 행정대학원

행정학과

행정학 전공

김 선 집

석사학위논문
지도교수 최천근

수입자동차에 대한 정부 규제 실태

Status of Regulations on Import Automobiles

위 논문을 행정학 석사학위 논문으로
제출함

2017년 12월 일

한성대학교 행정대학원

행 정 학 과

행 정 학 전 공

김 선 집

김선집의 행정학 석사학위 논문을 인준함

2017년 12월 일

심사위원 _____(인)

심사위원 _____(인)

심사위원 _____(인)

국 문 초 록

수입자동차에 대한 정부 규제 실태

한 성 대 학 교 행정 대 학 원
행 정 학 과
행 정 학 전 공
김 선 집

우리나라의 운행 중인 자동차는 2017년 현재 2200만대에 육박하고 있다. 그만큼 우리나라의 자동차 시장도 굉장히 빠른 발전과 우리나라 산업발전에 큰 이바지 하고 있다. 약50년 정도의 역사를 가지고 있는 수입 자동차 시장은 정부 정책과 언론 그리고 IMF라는 시대의 큰 시련의 시간도 있었지만 현재는 2000년대 전후로 빠른 성장 속도를 이루며 한국의 경제 성장에 큰 도움이 되고 있다. 수입자동차의 발전에 따라 국내 자동차 시장도 현재 고도의 발전과 성장을 동시에 이루고 있는 상태이다. 이렇듯 나날이 발전하고 있는 자동차 시장에 발맞추어 수입자동차 시장의 정부의 규제도 지속적인 발전과 성장 그리고 세계시장에 알맞게 변화하고 있다.

환경, 소음, 안전, 세금등 많은 정부의 규제와 무역발전에 가장 큰 이바지를 하고 있는 FTA를 포함한 무역 관련 사업에도 세계의 중심이 되고 있다. 하지만 이번 연구를 통해 다음과 같은 정책적 시사점을 도출하였다. 첫째, 우리나라의 세금이 다른 나라의 비해 높다는 것이다. 이로 인해 수입자동차의 가격이 미국 또는 일본 유럽지역에 비해 높은 가격으로 판

매되고 있는 현실이다. 물론 수입자동차 각 딜러들의 혜택과 마진이 포함된 가격이지만 심지어 국산자동차를 역수입을 하고 한국으로 다시 가지고 온다면 한국에서의 같은 옵션의 차량을 조금은 낮은 가격으로 가지고 올 수도 있고 그것을 노리고 사업을 하는 사람도 많이 생겨날 수 있다. 크게 본다면 우리나라의 경제를 살릴 수 있는 내수시장을 외국으로 유출시킴으로써 경제성장에 걸림돌이 될 수 있다. 이러한 문제들을 방지하기 위해선 국가적으로 자동차로 납부되는 세금은 감축하고 다른 부분에서 더 이익을 만들어 가는 것이 바람직하다. 둘째, 수출을 목적으로 안전기준과 환경기준을 선진국의 형식적 수준에 맞추는데 급급하여 우리 현실에 맞는 안전기준과 환경기준을 만들지 못하였다. 무조건 따라가는 것이 아닌 자체적인 기준을 만들어서 자동차 선진국인 대한민국이 세계의 기준이 되어야 한다. 물론 정기적으로 세계 규정 회의에 참석해서 빠른 기술의 발전과 규정을 만드는데 큰 힘이 되고는 있지만 현재는 너무 유럽과 미국 시장에 맞추는데 바쁘다.

이 연구를 통해 현재시점의 문제점 이외의 현재 세계적으로 이슈가 되고 있고 발전 속도가 빠른 미래자동차 산업, 친환경 자동차, 자율주행 자동차의 현주소를 알아보고 다른 선진국에서는 어떠한 인프라가 구축이 되고 미래 자동차 산업의 발전에 정부는 어떻게 대응하고 있는지 미래 자동차 산업에 빠른 대응을 하고 있는지 알아보고 우리나라 정부에서는 세계 자동차 시장에 발맞추고 현재 우리나라의 정부규제 및 인프라가 서로 맞물려 잘 이루어지고 있는지 현재의 정부정책의 상황을 확인해 보고 점점 빠르게 발전하고 있는 친환경 자동차 시장에 알맞은 정부 정책과 균형 잡힌 보급정책들을 만드는데 기여할 수 있기를 기대한다.

【주요어】 수입자동차, 관세, 안전기준, 배출가스

목 차

제1장 서론	1
제1절 연구의 목적	1
제2절 연구의 내용	2
제2장 수입자동차 산업	3
제1절 자동차 수입의 역사	3
1) 70년대 이전	3
2) 70~80년대	4
3) 90년대	6
4) 2000년대 이후	8
제2절 자동차 수입 통관 (FTA)	10
1) 자동차 관련 한·미 FTA	11
2) 자동차 관련 한·EU FTA	14
제3절 수입자동차 관련세금	16
1) 관세	16
2) 개별 소비세	16
3) 교육세	17
4) 부가 가치세	17
5) 취득세	17
6) 자동차세(지방세), 자동차 교육세	18
제4절 수입자동차 산업의 현주소	20
제3장 수입자동차에 대한 정부 규제	22
제1절 과세	22
1) 미국으로 부터의 수입	22
2) EU로 부터의 수입	24
3) FTA를 제외한 일반적인 수입	26

제2절 안전 기준	30
1) 개 요	30
2) 유럽 기준 동등성 인정 항목(32개) 규정 내용	31
제3절 환경기준	65
1) 개 요	65
2) 배출가스의 물질과 측정 방법	68
제4장 미래 자동차산업 세계 미래의 자동차 산업의 발전	70
제1절 세계 미래의 자동차 산업의 발전	70
제2절 미래 자동차 산업에 대한 정부 정책	71
제3절 우리나라의 세계 미래 자동차 산업 준비의 문제점	78
제5장 결 론	80
참 고 문 헌	82
부 록	84
1) 한·미 FTA 자동차 관련 전문	84
2) 국내 적용되는 안전기준 항목	99
ABSTRACT	109

표 목 차

[표 2-1] 한국 수입차 점유률	8
[표 2-2] 수입차 시장 현황	9
[표 2-3] 한·미 FTA 협상 내용	13
[표 2-4] 수입자동차 관련 세금표	19
[표 3-1] FTA 2017 현재 세금 추정 가격	22
[표 3-2] FTA 2017 현재 세금 추정 가격	24
[표 3-3] 자동차에 대한 과세 여부	28
[표 3-4] 한국산 자동차를 이사할 경우 과세 사례	29
[표 3-5] 휘발유 자동차 환경 기준 적용	66
[표 3-6] 경유 자동차 환경 기준 적용	68
[표 4-1] 보조금 지원 기준	73
[표 4-2] 충전기 보조금 지원 기준	76

제1장 서론

제1절 연구의 목적

우리나라의 운행 중인 자동차는 2017년 현재 2200만대에 육박하고 있다. 그만큼 우리나라의 자동차 시장도 굉장히 빠른 발전과 우리나라 산업발전에 큰 이바지 하고 있다. 약50년 정도의 역사를 가지고 있는 수입자동차 시장은 정부 정책과 언론 그리고 IMF라는 시대의 큰 시련의 시간도 있었지만 현재는 2000년대 전후로 빠른 성장 속도를 이루며 한국의 경제 성장에 큰 도움이 되고 있다. 수입자동차의 발전에 따라 국내 자동차 시장도 현재 고도의 발전과 성장을 동시에 이루고 있는 상태이다. 이렇듯 나날이 발전하고 있는 자동차 시장에 발맞추어 수입자동차 시장의 정부의 규제도 지속적인 발전과 성장 그리고 세계시장에 알맞게 변화하고 있다. 환경, 소음, 안전, 세금 등 많은 정부의 규제와 무역발전에 가장 큰 이바지를 하고 있는 FTA를 포함한 무역 관련 사업에도 세계의 중심이 되고 있다. 그중 가장 큰 자동차 무역시장은 미국과 EU 와의 FTA이다. 우리나라의 무역정책들은 어떠한지 이루어져 있는지 정리하여보고 어떻게 수입이 되고 있는지, 또한 어떻게 정책들이 진행되고 있는지 확인해보고 정리하여본다. 또한 현재 세계적으로 이슈가 되고 있고 발전 속도가 빠른 미래자동차 산업, 친환경 자동차 자율주행 자동차의 현주소를 알아보고 다른 선진국에서는 어떠한 인프라가 구축이 되고 미래 자동차 산업의 발전에 정부는 어떻게 대응하고 있는지 미래 자동차 산업에 빠른 대응을 하고 있는지 알아보고 우리나라 정부에서는 세계 자동차 시장에 발맞추고 현재 우리나라의 정부규제 및 인프라가 서로 맞물려 잘 이루어지고 있는지 현재의 정부정책의 상황을 확인해 보고 점점 빠르게 발전하고 있는 친환경 자동차 시장에 알맞은 정부 정책과 균형 잡힌 보급정책들을 만들기 위한 연구가 되었으면 한다.

제2절 연구의 내용

우리나라 자동차 산업의 큰 힘이 되고 있는 수입자동차시장에 대해서 정리 및 정보에 대해서 정확한 정보를 확인하여 본다. 2장에서는 산업의 시작과 수입 역사에 대해서 70년대부터 시작된 수입자동차 시장의 발전사 행에 대해서 년도 별로 나누어 어떻게 시작이 되었고 발전이 되었는지 알아보고 현재의 수입자동차 시장의 현 주소는 어떠한지 지금까지의 수입자동차 시장의 발전 사항을 확인한다. 자동차의 수입과 통관에 대해서 알아보고 현재 가장 활발한 수출과 수입의 경로가 되고 있는 대표적인 수입방법인 자유무역 협정 FTA를 자세하게 알아보고 수입자동차의 관련된 세금 관세, 개별 소비세, 교육세, 부가 가치세, 취득세, 자동차세(지방세)에 대해서 자세히 알아보고 왜 이러한 세금들이 만들어 지고 납부 하고 있는지와 납세의 대상자 및 얼마의 세금을 납부 하고 있는지 확인 하여본다. 그리고 현 우리나라의 수입자동차 산업의 현주소를 알아본다.

3장에서는 수입자동차에 대한 정부규제에 대해서 본격적으로 알아본다. 어떠한 방법으로 수입이 되고 수입되는 과정에서의 정부 규제 및 세금에 대해 알아보고 대표적인 미국 그리고 유럽연합 또한 다른 국가에 대한 무역 관세에 대해 알아본다. 우리나라 및 세계에서 시행되고 있는 안전기준과 배출가스에 대한 규정은 어떻게 확인되고 규정 되어 있는지 확인해보고 정리하여본다.

4장에서는 미래의 자동차 시장의 변화 및 미래의 사용하는 에너지의 종류 및 자율주행 자동차에 대한 발전상황 정부대책은 어떠한 것들이 진행 되고 있는지 알아보고 변화에 맞는 정부 정책 마련이 되고 있는지 그리고 우리나라의 자동차산업 발전에 정부의 정책은 세계자동차 시장에 뒤쳐지지 않고 있는가? 에 대해서 생각해보고 그것에 대한 대책을 고민 하여 보고 현재 우리의 수입자동차 시장에서의 정부 정책이 잘 마련되고 있는지 생각해보고 조금더 발전해 나아갈수 있는 방안을 제시하여 보고 검토해 본다.

제2장 수입자동차 산업

제1절 자동차 수입의 역사

1) 70년대 이전

우리나라에서 처음으로 자동차를 들여온 것은 1903년이다. 조선 제26대 임금 이었던 고종황제가 즉위 40주년을 맞아 미국 공사를 통해서 미국산 자동차 한대를 들여왔다고 한다(이영국 2005). 이 차가 우리나라에서 들여온 첫 자동차이자 수입자동차 이다. 1903년은 포드와 캐딜락이 설립된 이듬해로써 당시 미국에서 만들었던 자동차는 2인승 오픈카였다. 더구나 당시에는 내국인으로는 운전사가 없었고 외국인이라도 구하기가 어려웠던 시절이었는데, 이 차의 운전사는 일본 사람이었다고 한다(이영국 2005).

당시에는 수송수단이 발달되어 있지 않은 시절이라 이 차는 고종황제의 청경식이 지난 지 몇 달 후에야 인천항에 도착했고, 다시 경인선 기차에 실려 서울 남대문 역에 내려진 후 미국인에 의해 궁 안으로 들어갔다고 한다.

이어 1911년에 들여온 자동차도 황실용이었다. 이 자동차는 영국의 다임러에서 만든 리무진 1대와 미국 GM에서 만든 캐딜락 리무진 1대였는데 다임러는 고종황제용 이었고 캐딜락은 순종황제용이었다(이영국 2005).

한편 서울 백성이 거리에서 자동차를 처음 본 것은 1908년으로, 이 해에 들어온 빨간색의 프랑스 공사 자가용이었다. 그러나 한일 합방으로 프랑스 공사가 철수 되자 르노에서 만든 이 자동차를 황실에 팔았고, 이 차를 처음에는 순종황제가 탔다고 한다(이영국 2005).

그래서 이시대의 수입자동차는 외교관 차량 또는 불법으로 들여온 자동차라고 볼 수 있다. 그리고 수입 자동차의 관세와 수입경로에 대한 정책은 체계가 잡혀있지 않았다. 또한 80년대 이전까지는 보호 무역주의를 추구 해왔던 한국은 수입차를 사치품으로 규정했다. 그리고 자국의 동종업계를 보호하기 위해서이기도 했다. 사치품에 매기는 세금은 개별소비세라고 한다. 지금도 사치품에 대해서는 관세를 매우 높게 받고 있다. 우리나라뿐만 아니라 다른

나라도 동일하게 추진되어지고 있었다.

2) 70~80년대

수입자동차 시장의 입성은 1987년 1월, 정부는 2.0L 이상 대형차와 1.0L 이하 소형차 시장을 우선적으로 개방했다. 처음 개방 후 자동차관세는 50%를 부과했다. 하지만 제3차 경제개발계획(1972~76년)에서는 철강, 자동차, 조선 등 6개 중화학공업육성을 위한 특별법이 제정되면서 1970년 후반에는 100억 달러 수출을 달성하였고 반덤핑, 상계관세, 관세평가 등 10개 분야에서 통일된 국제규범이 마련된 도쿄라운드 가 타결되면서 수입규제정책을 어느 정도 완화할 필요가 있었다(국가기록원 2010).

이에 따라 관세율 인하와 함께 자동수입품의 세율을 1971년 약 51%에서 1980년 69.4%로 인상 했다고 한다. 이 밖에 수입 감시와 예시제가 수입추천제와 수출입링크제로 변화되었고 독과점 품목, 경쟁력 향상품목의 수입이 허용되었다. 경제가 한층 안정기에 접어들면서 1980년대는 중화학공업에 대한 과한투자 와 균형 잡히지 않은 발전 등 부작용이 유발되었다. 특히 조립과 가공품의 산업구조가 발달하면서 산업간 파급효과가 적어 생산재와 부품소재 산업은 낙후될 수밖에 없었다. 이에 정부는 수입규제를 완화하고 시장원리에 기초한 자율과 개방을 통하여 국제경쟁력을 강화할 필요가 있었다(국가기록원 2010). 우선 1983년과 1988년 두 차례에 걸친 관세율 인하 예시제를 시행하여 1970년대 30.6%에 이르던 평균 관세율은 1980년대 21.4%, 1990년대 7.9%로 크게 하락하였다. 또한 자등관세율에서 균등관세율체제로 전환하였고 중간재와 완제품 간의 세율격차를 줄여 완제품 중심의 보호정책에서 벗어나고자 하였다(국가기록원 2010). 이 밖에 자율관리 보세구역 제도를 신설하여 보세물품의 흐름과 관리를 간소화하였고 간이보세운송과 반입전 수출입신고를 허용하였다(국가기록원 2010). 이로 인하여 이듬해 1988년 4월에는 전 차종에 대한 배기량 규제를 풀어 완전히 개방되면서 순차적으로 관세도 40% 그리고 30%로 단계적으로 내리기 시작했다.(수입자동차 협회 1995).

수입차 판매는 미미했고 개방 첫해 수입차 판매를 시작한 업체는 한성

자동차(벤츠), 효성물산(아우디/폭스바겐),한잔(볼보), 코오롱 상사(BMW) 등이었다. 88년 들어 부(푸조), 두산(사브), 기아(포드), 금호(피아트), 쌍용 (르노) 등이 수입차 판매에 가세하면서 판매량이 263대로 늘었다(수입자동차 협회 1995). 그리고 89년에 1천 293대, 90년 2천 325대로 시장 규모가 커졌다. 전체 판매 수치는 사실 얼마되지 않는 것이었지만 언론은 판매 증가율에 초점을 맞추었고 외제 선호 또는 과소비 라는 비난이 거세어지면서 사회문제로까지 번졌다(수입자동차 협회 1995).

그러나 실제 수입차 업계는 상당한 어려움을 겪고 있었다. 늘어난 판매 수치는 대부분 기아 세이블이 차지하고 있었기 때문이다. 89년 10월부터 판매를 시작한 세이블은 기아가 주문자 생산 방식(OEM)으로 수입한 모델로 석 달 동안 493대를 판매했고 90년에는 1천 579대로 다른 수입차 전체 판매량의 절반 가까이에 다다랐다. 국내 메이커가 수입차를 들여다 판다는 비난보다도 수입차 판매가 크게 늘었다는 것만으로 문제가 된 상황이었다(수입자동차 협회 1995).

이후 수입차 오너들의 대한 세무 조사 및 국가적 제재로 찬바람이 몰아친 수입차 시장은 고전을 면치 못한다. 판매량은 91년 1천 736대, 92년 1천 817대, 93년 1천 987대에 그쳤다. 이러한 판매량 부진은 쌍용과 르노의 판매 계약을 중단하고 두산과 사브의 판매권을 신한 자동차에게 넘겨주는 형태가 되었다. 일부 수입사는 영업을 중단해야할 수밖에 없었다. 수입업체가 점점 어려움을 겪고 있는 상황에 새롭게 나온 것이 병행수입업자(Gray Importer)들이었다. 병행 수입 업체란 메이커와 직접 독점 수입 계약을 맺지 않은 회사가 타국의 딜러에게서 차를 수입, 판매하는 수입사를 말한다(수입자동차 협회 1995). 이들은 공식 업체가 수입하지 않는 대중화 되어 있지 않은 스포츠카나 밴 등을 주로 판매 한다. 그러나 한국의 인프라가 없는 애프터서비스, 품질 보증, 사후 보장 문제 등에서 당연하게 공식 업체에 밀려나 제자리를 잡기가 힘들었다(수입자동차 협회 1995).

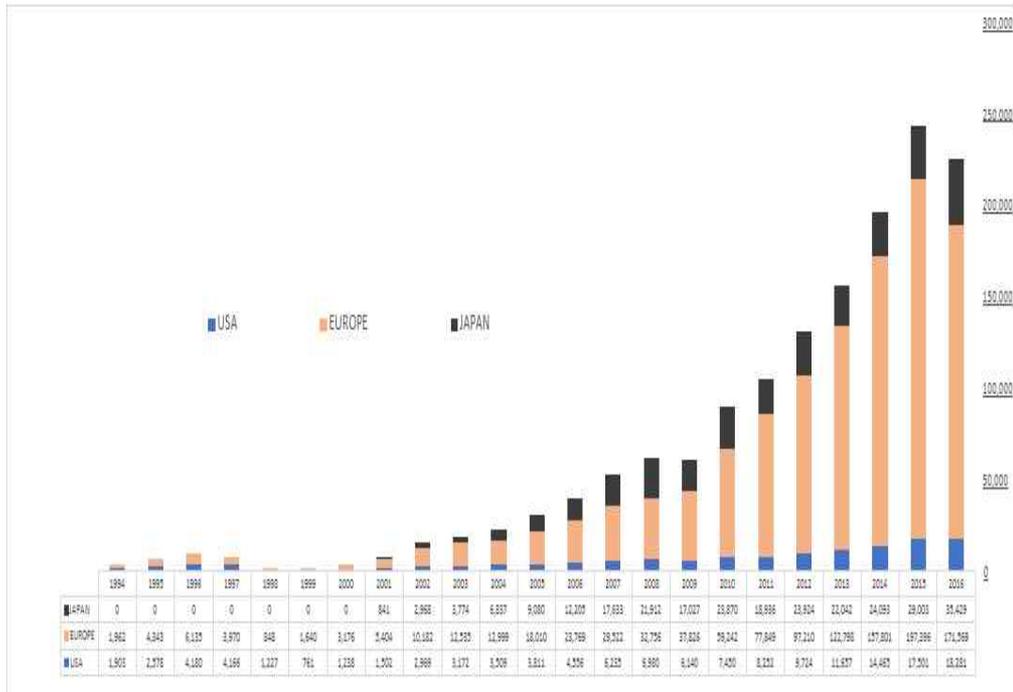
3) 90년대

90년대 이후 불어 닥친 세계화, 개방화의 바람은 수입차 시장에서도 예외는 아니었다(수입자동차 협회 1995). 국산차 판매가 100만대를 넘어서면서 국내 자동차 시장에 대한 통상 압력이 더욱 거세지게 된다(수입자동차 협회 1995). 또한 관세도 한 몫을 하기 시작했다. 91년 20%, 97년 17% , 93년 15% ,94년 10% 결국 95년 1월 관세를 8%로 인하시키는 한편, 7천만원 초과 승용차의 취득세를 15%에서 2%로 대폭 낮추었다. 그 해 9월에는 한미 자동차 협상 타결로 특소세와 자동차세까지 인하되기에 이른다. 더불어 판매 대리점, 광고시간 등의 규제도 폐지되었다(수입자동차 협회 1995).

이처럼 숨통을 트는 수입차 업계는 본격적인 판촉 활동으로 판매가 크게 늘어나게 된다. 93년까지 2천대 미만에 머물렀던 수입차 판매는 94년 3천 865대, 95년 6천 921대에 이어 96년에는 1만 315대를 팔아 사상최고의 호황을 누리게 된다. 그러나 IMF 여파로 수입차는 97년 8천 136대에서 98년 2천 75대로 판매가 크게 줄어들어 심각한 위기에 부딪치게 된다(수입자동차 협회 1995). 99년에는 2천 401대로 전년보다 15.7% 늘어났지만 국내 승용차 판매에 대비한 수입차의 시장 점유율은 0.3%에 불과한 실정이었다.(수입자동차 협회 1995) 한편 국내 수입차 시장 규모가 커짐에 따라 외국 메이커가 직접 진출하기에 이른다. 95년 BMW를 시작으로 크라이슬러, 포드가 국내 법인을 설립 했고 GM도 99년부터 본격 판매활동을 시작했다 (수입자동차 협회 1995). 볼보와 사브가 승용차 직판체제를 갖추었고 2000년 토요타가 국내 법인을 설립했다. 수입차는 그동안 호화사치품이라는 꼬지 않은 시각 속에서 고전해왔지만 나름대로 성과도 적지 않았다. 우선 수입차는 국내 자동차시장의 성격을 바꾸는데 영향을 미쳤다. 80년대말까지 우리나라는 모터라이제이션 (Motorization)이 가속화되면서 공급이 수요를 따라가지 못하는 공급자 시장이었다(수입자동차 협회 1995). 메이커의 입장에서 '없어서 못 판다'는 상황이 계속된 것이다. 메이커들은 신기술 도입보다는 잘 팔리는 모델 생산에 주력해 왔다. 수입차가 영업 활동을 펼치면서 보여준 것은 수요자시장에서의 고객을 중시하는 태도이다. 국내메이

커가 단순히 차를 판매하는 데 목적을 둔 반면 수입사는 각종 문화, 스포츠 행사를 지원하기도 하고, 자체 행사의 다양화를 통한 고객과의 직접 접촉을 통해 친밀한 마케팅 활동을 폈다. 또한 수입사의 정비공장은 국내 메이커보다 규모는 작지만 판매대수에 비교 하면 상대적으로 규모가 커 적극적인 애프터서비스가 이루어진 것도 큰 차이점이다(수입자동차 협회 1995). 이에 따라 고객들의 인식이 바뀌는 한편 메이커에게도 수요자시장의 중요성을 일깨우는 계기가 되었다. 수입차는 폐쇄된 시장에서 안주해온 국산차에 비해 성능은 물론 안전도, 편의장비 등에서 훨씬 높은 차원을 보여주었다. 이런 수입차를 대하면서 소비자들은 자연스레 차에 대한 안목을 키울 수가 있었고 국산차에 대한 요구를 더욱 크게 해 국내 메이커들의 기술개발에 자극제가 되었다. 실제 수입차가 선보이기 전까지 ABS나 에어백 등 혁신적인 안전장비는 별로 관심을 끌지 못했다. 당시 국산차의 안전 메커니즘이란 충격흡수식 조향장치와 안전벨트 그리고 충격흡수식 범퍼 정도에 머물렀다. 그러나 최근 ABS와 에어백은 경차에까지 옵션으로 달릴 만큼 변화했다(수입자동차 협회 1995). 물론 이런 변화는 국내 내수시장에서의 경쟁이 심화되고 수출을 위해서도 필요한 일이었지만 이를 앞당긴 데는 분명 수입차의 역할이 컸다는 것을 부인할 수 없다. 즉 수입차의 역기능보다 전반적인 국산차의 품질향상에 끼친 순기능을 간과해서는 안될 것이다. 한편 수입자동차시장은 2000수입자동차모터쇼를 전기로 발전의 교두보를 마련하였으며, 특히 일본의 토요타자동차가 LEXUS 브랜드를 가지고 국내시장에 진출하고, 효성에 이어 극동유화의 고진모터임포트가 Audi와 Volkswagen의 국내 공식 임포터로 출범하는 2000년은 수입차시장에 새로운 활력을 불어 넣는 계기가 된다(수입자동차 협회 1995).

〈표 2-1〉 한국수입차 점유율



출처 : 수입자동차 협회 통계자료의 재구성

4) 2000년대 이후

2000년과 2001년은 1997년 외환위기 이후 급감된 수입차 시장이 다시 도약하는 해였다. 판매증가율은 100%에 이르렀으며, 판매 모델 및 메이커의 수도 증가되었다. 수입차에 대한 판매가 회복세를 보이면서 그동안 주춤했던 수입차 브랜드의 현지 진출이 서서히 나타나기 시작한다.

2002년에 들어 Mercedes-Benz가 국내에 현지법인을 출범시켰고 1998년까지 동부를 통해 수입, 판매되다가 철수한 Peugeot도 한불 모터스를 공식 임пор터로 한국 시장에 재진출한다(수입자동차 협회 1995).

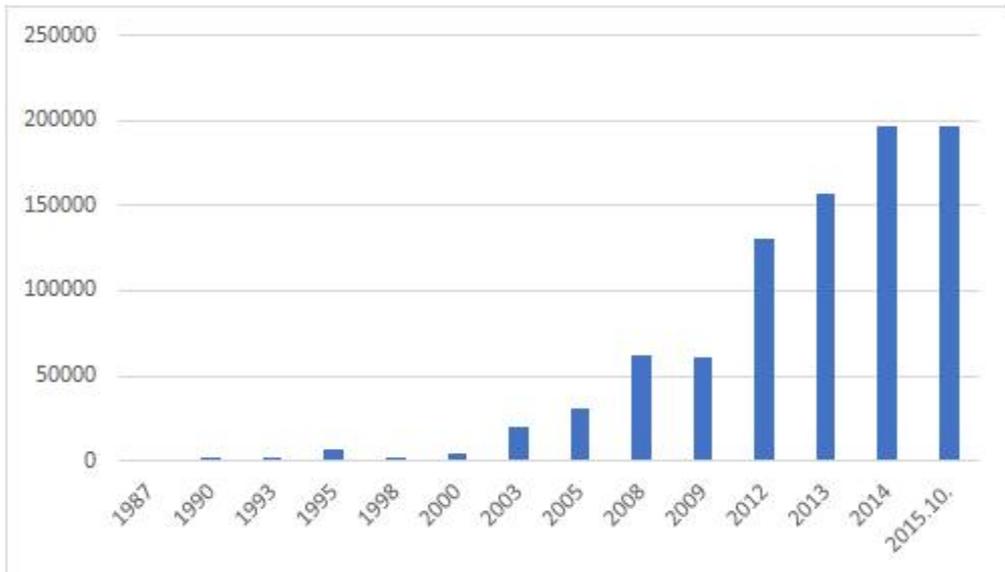
2003년 이후 수입차 브랜드 진출은 더욱 가속화되어 Honda와 스포츠카의 대명사인 Ferrari와 Maserati가 국내에 진출했다.

2004년에는 Audi Korea, Nissan Korea 등과 같은 현지 법인 설립과 더불어 롤스로이스와 마이바흐 등과 같은 최고급 럭셔리 세단 등도 국내 판매가 시

작되었으며 2005년에는 고진 모터 임포트를 통해 수입 판매되던 Volkswagen이 직접 현지 법인설립을 했고 BMW는 MINI판매를 시작하게 된다(수입자동차 협회 1995).

2006년에는 Bentley도 판매를 시작했으며 2008년에 미쓰비시가 MMSK를 통해 국내 진출했고 Nissan Korea는 Infiniti에 이어 Nissan의 판매를 시작한다. 이로써 IMF 시련기를 거친 수입차 시장은 2001년부터 판매에 있어 본격적인 회복세를 보이고 다양한 브랜드의 국내 시장 진출과 현지 법인 설립 등으로 양적, 질적 성장기를 거쳐 시장도약을 위한 기반을 다지게 된다.(수입자동차 협회 1995)2001년까지 국내승용차시장에서 1% 점유율을 밑 돌던 수입차는 2002년 16,119 대로 1.3% 시장점유율을 기록해 최초로 1%를 넘어서게 되었다. 이후 수입차 시장은 매년 판매기록을 갱신하면서 2003년 19,481대, 2004년 23,345대, 2005년 30,901대, 2006년 40,530대, 2007년 53,390대로 매년 크게 성장세를 보였으며 2008년에는 61,648대로 국내 승용차 시장에서 최초로 6%에 진입했으나 2009년에는 2008년 말부터 불어 닥친 글로벌경제위기로 성장세가 주춤하여 60,993대를 기록했다(수입자동차 협회 1995).

〈표 2-2〉 수입차 시장현황



출처 : 수입자동차 협회 통계자료의 재구성

2010년에는 Subaru가 시장에 진출하게 되며 2011년에는 한EU FTA가 7월1일 발효됨에 따라 수입차 시장에 활력을 불어일으키는 요인으로 작용했고 드디어 수입차 연간 10만대를 최초로 돌파한다. 이어 2012년 3월 한·미 FTA까지 발효되고 시장은 성장에 가속도를 붙여 연간13만대를 넘어서게 된다. 이에 따라 국내 승용차 시장 점유율의 10%를 처음으로 넘어서게 되어 수입차 대중화의 초석을 마련하게 된다. 한편 한불자동차에서 Citoen판매를 시작하게 되고 잠시 중단되었던 Mitsubishi 판매도 CXC 통해 재 시작되고, 2013년에는 피아트도 다시 진출하여 시장 내 브랜드의 다양성이 한층 강화된다. 현재 2017년도 수입자동차 점유율은 15%대를 육박하고 있다.

제 2 절 자동차 수입 통관 (FTA)

수입이란 외국물품을 우리나라에 반입(보세구역을 경유하는 것은 보세구역으로부터 반입하는 것을 말한다) 하거나 우리나라에서 소비 또는 사용하는 것으로서 우리나라의 운송수단 안에서의 소비 또는 사용하는 것을 포함하며, 법 제239조에 따라 수입으로 보지 아니하는 소비 또는 사용에 해당하는 물품은 제외됩니다(관세청 2016). 또한 통관의 개념은 수입하고자 하는 자가 우리나라에 수입될 물품을 선적한 선박(항공기)가 ① 출항하기 전, ② 입항하기 전, ③ 입항 후 물품이 보세구역에 도착하기 전, ④ 보세구역에 장치한 후) 중에 선택하여 세관장에게 수입신고 하고, 세관장은 수입신고가 관세법 및 기타 법령에 따라 적법하고 정당하게 이루어진 경우에 이를 신고수리하고 신고인에게 수입신고필증을 교부하여 수입물품이 반출될 수 있도록 하는 일련의 과정을 말합니다(관세청 2016).

또한 FTA를 통해 나라간의 협정을 맺어 무역에 자유로움을 더하여 수입을 증대 시킨다. 자유무역협정(FTA)이란 협정을 체결한 국가 간에 상품/서비스 교역에 대한 관세 및 무역장벽을 철폐함으로써 배타적인 무역특혜를 서로 부여하는 협정입니다(관세청 2016). FTA는 그 동안 유럽연합(EU)이나, 북미자유무역(NAFTA)등과 같이 인접 국가나 일정한 지역을 중심

으로 이루어 졌기 때문에 흔히 지역무역협정 (RTA : Regional Trade Agreement)이라고도 부릅니다(관세청 2016).

1) 자동차 관련 한·미 FTA

한미 양국은 오랜 시간동안 양국의 경제 동반성장을 위하여 무역을 시작하였다. 그중 현재 가장 중심이 되고 있는 FTA 라고 할 수 있다. 2012년3월 정식으로 FTA가 발효되기까지 오랜 시간이 걸렸다. 2005년 에는 4대 선결 조건을 걸고 FTA 가 본격적으로 시작되었다. 하지만 곧 제도 개정을 요구하며 중단이 되었다.

배출가스 강화기준을 적용 및 2006년에는 미국산 쇠고기 금수조치 해제 및 스크린쿼터 기간 축소로 많은 것을 미국에게 주면서 첫 협상을 선언하며 처음으로 시작이 되었다. 2006년부터 시작된 협상은 2007년 4월까지 총 8차 협상까지 하며 힘든 행보를 겪었다. 국내 많은 경제학자 및 정치인 그리고 국민들도 많은 관심과 반대를 하면서 조율을 해야만 했다.

하지만 2010년에 들면서 자동차 관세와 소고기 문제로 다시 한번 미국과 협상모드로 들어가며 2012년 한국국회 비준 안을 통과하며 2012년 3월 FTA 협상에 성공했다. 이때부터 모든 승용차를 대상으로 공히 4년 후 관세를 철폐하기로 하였다.

미국은 관세 2.5%를 발효 4년 후 한꺼번에 철폐하고, 한국은 관세 8%를 발효시 4%로 인하한 후 4년 후 철폐하기로 하였다. 전기자동차의 경우, 미국은 관세 2.5%를 4년간 균등 철폐하고 한국은 관세 8%를 발효 시 4%로 인하한 후 4년간 균등 철폐하기로 하였다. 화물자동차의 경우, 미국 은 25%의 관세를 7년간 현행대로 유지한 후 2년간 균등철폐하고, 한국은 10%의 관세를 즉시철폐하기로 하였다.

우리 시장의 8배 규모인 미국 자동차 시장에서 우리 기업의 활약이 기대된다. 하지만 현재 자동차 평균 영업이익률은 4.5%의 수준인데, 현재 8%에서 4%로 관세를 낮추게 되면 자연스럽게 자동차의 가격이 낮아지게 될

것이고, 이에 따라 영업이익률은 더 낮아지게 될 것이다(박준모 2012). 게다가 3,000cc 미만 차종 영업이익률은 2% 내외인데, 이러한 승용차에 대한 부담은 더욱 더 커질 전망이다(박준모 2012). 또한 국내 자동차 회사 중 픽업트럭을 생산하는 업체는 하나도 없는데 반해 미국차는 세계 혜택을 받을 예정이므로, 이러한 상품에 대해서는 대응 자체가 불가능할 전망이다(박준모 2012).

하지만 현재 한미 FTA 5년 이된 현재는 한국과 미국 모두 자동차 부분에서만 봐도 많은 이익을 창출하고 수출과 수입이 모두 늘어났다. 자세히 자동차 부분을 알아본다면 현재는 한국산 자동차도 전격적 무관세 수혜대상이 되었고 한국 대미 승용차 수출, 지난 5년 평균 12.4%가 증가 하였다. 그리고 미국산에 대한 관세, FTA 발효와 함께 8%에서 4%로 지난해부터는 완전히 철폐가 된 상태 이다. 또한 한국 대미 승용차 수입도 지난 5년 평균 37.1% 증가와 2016년 대미 승용차 수입차가 20.1%까지 비중을 확대하였다. 이렇듯 현재 한·미 FTA의 결정을 한국과 미국에게는 아주 좋은 협상으로 보이고 있다. 하지만 현재 트럼프 정부가 들어서면서 재협상 구도를 잡아 가고 있다. 그중 가장 중점이 되는 화두중 하나는 자동차부분이다. 이 또한 현재의 어떤 협상이 될지 그리고 앞으로 어떤 좋은 협상으로 발전해 나갈지는 계속 지켜봐야하고 좋은 방향으로 발전해 나아가야 하는 우리의 숙제이기도 하다.

〈표 2-3〉 한·미 FTA 협정 내용

구분	협정내용(2012년3월기준)	
관세양허 (추가협상결과)	<p>대한민국의 경우 *승용차(8%):발효시 4%인하후 4년후 한꺼번에 철폐(2016년 철폐) *전기자동차(8%):발효시 4%로 인하후 4년간 균등철폐(2016년 철폐) *화물자동차(10%):즉시철폐</p> <p>미국의 경우 *승용차(2.5%):발효 4년 후 한꺼번에 철폐 (2016년 철폐) *전기자동차(2.5%):4년간 균등철폐(2016년 철폐) *화물자동차(25%):7년간 이행유지후 2년간 균등철폐</p>	
세제	<p>*자동차 배기량기준 세제 변경 ·특별소비세(개별소비세) 1000cc이하 면제 1000cc초과 5% 2000cc초과 발효시8%3년후5% ·자동차세 800cc~1000cc 80원 1001cc~1600cc 140원 1601cc~2000cc초과 200원</p>	
표준	<p>*배출가스허용기준(K-ULEV) 1만대이하(4,500대이하 LEV, 4501~1만대 LEV/ULEV) 판매 제작사의 경우 우리현행 기준(ULEV) 보다 다소 완화된 평균배출량 기준(FAS) 적용. *배출가스차기진단장치(OBD) 1만대 이하 판매 제작사의 경우 2008년 말까지 의무부착 면제 *안전기준 한국시장내 연간 자동차 판매량이 2만5천대이하인 미국자동차 제작사의 경우, 미국 안전기준 준수시 우리 기준을 준수한 것으로 인정.</p>	
자동차 세이프 가드	<p>*자동차(승용차 및 화물자동차)에 한정하여 적용 ·발동기간 최대 4년 ·발동 횟수 미제한 ·잠정조치 절차요건 간소화 ·점진적 자유화의 미규정 ·2년간 보복 금지 ·관세철폐후 10년간 적용가능</p>	
자동차 신속분쟁 해결절차	<p>*자동차 신속 분쟁해결 절차 도입 ·자동차 관련 일반 준쟁해결절차보다 신속한 절차 적용(1/2 수준) ·협정위반으로 실질적 교역장에 초래시, 승용차 특혜관세 철회가능</p>	

출처 : 한미FTA SITE 참고 재구성

2) 자동차 관련 한-EU FTA

한-EU FTA의 최대 수혜산업은 자동차 부문이다. 그러나 한국 자동차산업의 미래는 한-EU FTA 이외에도 여러 가지 대외적 도전요인으로 인해 그리 낙관적이지만은 않다. 또한 고유가 및 기후변화에 대응하기 위해 친환경자동차의 개발 및 상용화도 가속화 되고 있다. 한국의 자동차산업이 글로벌 무한경쟁 체제에서 살아남기 위해서는 다양한 차종에서 기술 및 가격경쟁력을 갖춰야 한다. 또한 세계 최대 자동차 시장인 유럽에서의 시장점유율을 늘리려는 우리나라는 발효와 함께 FTA의 효과를 극대화할 수 있는 전략수립이 절실히 필요하다. 이러한 배경 하에서 본고는 한-EU 자유무역협정의 추진배경 및 경제적 효과를 분석하고 협상결과를 바탕으로 자동차산업에 미치는 영향과 역외국의 반응 등을 살펴보고, 결론적으로 완성차 및 부품산업의 효과적인 대응을 위한 정책적 시사점을 제시하는 것을 목적으로 한다. 현재 한-EU FTA협정이 된지 6년이 지났습니다. 지난 몇 년간, 유럽연합과 한국간의 상품 교역은 25% 이상 증가되었고, 서비스 무역은 약30% 확대되었습니다. 양자 간의 상품 및 서비스 교역량은 향후에도 계속 확대되고 있다. 한-EU FTA는 양측 모두의 산업계와 소비자들에게 많은 혜택을 제공해 오고 있다. 식료품 및 기계, 자동차, 항공기, 의료, 패션 등의 많은 분야에서 고품질의 소비재와 중간재에 대한 폭넓은 접근이 가능해지고, 가격이 낮아짐에 따라 상품의 경쟁력은 높아졌다. 또한, 한국 기업들의 대 EU 수출은 유럽의 전반적인 수입 감소에도 불구하고 한-EU FTA로 인해 지난 2014년 5월 대비 16%가량 확대되었다. 한-EU FTA 시행 이후, 유럽의 대한국 투자 또한 한국 내 해외직접투자 규모의 20%에 달할 정도로 증가했고, 한국의 대유럽 투자도 확대되고 있다. 2014년에는 한국의 대유럽 해외 직접 투자 규모가 전년대비 36% 증가되고 있다. 현재 자동차 부문은 한-유럽연합(EU) 자유무역협정(FTA) 발효 이후 지난 5년 동안 유럽산 자동차 수입이 3배 넘게 늘어난 것으로 나타났다. 독일차를 중심으로 한 수입차시장의 성장세를 타고 관세 인하에 따른 가격 인하 효과를 톡톡히 본 것이다(홍대선 2017).

5일 한국자동차산업협회와 한국수입자동차협회 집계를 보면, 유럽에서

생산돼 국내로 수입된 자동차는 2010년 5만9242대에서 2015년 19만 7396대로 233.2% 증가했다. 금액으로는 206% 늘어났다.

유럽 차의 국내 수입차시장 점유율도 2010년 65.4%에서 지난해 80.9%로 크게 확대됐다. 이 기간에 일본 차 점유율이 26.4%에서 11.9%, 미국 차 점유율이 8.2%에서 7.2%로 각각 줄어든 것을 고려하면 유럽 차의 상승세는 두드러진다.

유럽 차의 국내 판매량이 크게 늘어난 것은 독일 차를 중심으로 수입차 시장이 성장하는 데다 자유무역협정 체결로 가격 경쟁력을 갖게 됐기 때문이다. 협정 체결 이후 유럽산 자동차의 국내 판매량은 매년 큰 증가세를 보여왔다. 유럽산 수입 자동차 관세는 8%가 부과됐으나 2011년 7월 협정 발효 이후 순차적으로 낮아져 올해 1.3%까지 내렸다. 특히 지난 1일부터 수입 관세가 0%로 완전히 사라지면서 유럽 차의 가격 경쟁력은 더 커지게 됐다. 벤츠와 베엠베(BMW) 등 독일 수입차 업체들은 무관세 시행에 따라 가격 조정을 하는 중이다. 업체들은 이를 반영해 차 값을 낮출 예정이어서 판매에 더 탄력을 받을 것으로 보인다.

유럽연합과의 자유무역협정 체결은 국내 완성차 업체의 대유럽연합 수출을 늘리는 데도 일조했지만 유럽 업체들이 누린 실익에는 못 미쳤다. 여기에는 현대차가 체코에, 기아차가 슬로바키아에 각각 현지 공장을 두고 유럽 판매를 해온 것도 영향을 끼친 것으로 분석된다. 협정 발효 이후 지난해까지 국내 자동차 업체의 대유럽연합 수출은 29만8263대에서 38만 3698대로 28.6% 증가했다. 금액으로는 53% 늘었다.

타이어와 엔진 등 자동차 부품 교역에서는 국내 업체의 수출 증가율이 더 높은 것으로 나타났다. 최근 유럽연합 집행위원회는 ‘한-유럽연합 자유무역협정 이행에 관한 연례 보고서’에서 유럽연합의 자동차 부품 수출이 협정 발효 직전에 비해 18% 증가했고, 한국으로부터의 부품 수입은 36% 늘어났다. 이렇듯 한국의 유럽 자동차 시장은 나날히 넓어지고 있다.

제3절 수입자동차관련 세금

1) 관세

수입품에 대해 부과되는 관세를 말한다. 수입관세를 부과하는 목적은 재정 수입을 획득하고(재정관세 또는 세입관세), 미발달의 국내산업을 보호·육성하며(협정의 보호관세), 국내산업을 외국산업의 부당한 경쟁에서 방위(상계관세 내지 보복관세)하는 등이다. 특히 당초의 목적이 세입에 있을 때 수입(收入)관세라고 한다. 수입관세의 가장 전형적인 것은 국내에서 거의 또는 전연 산출되지 않는 수입품에 대하여 부과하는 것이다.

또한 CIF가격은 운임및 보험료 포함인도라고 하며 “Cost Insurance and Freight” 의 약자입니다. 무역을 할 때 물건을 들여오거나 나갈 때 지정된 선박에 물건을 싣는데 까지 소요되는 비용을 말하며 위험부담, 수입업자에게 물건을 인도하기까지의 운임이나 보험료 등 수출에 관련된 모든 비용을 수출업자가 부담하는 것이다. CIF 가격으로 측정되는 장점은 매도인은 선적과 동시에 위험부담에서 해방되기 때문에 운송 중 물품이 손해를 입어도 서류와 상환으로 수출대금을 확보할 수 있어 많이 사용된다(수출지원센터 2016).

또한 매수인은 물품을 상징하는 선하증권을 포함하는 선적서류의 인도를 받는 것에 의해 현품의 도착전에 물품의 처분권을 획득하고, 그 선적서류를 양도하는 것에 의해, 항해중의 선박에 선적되어 있는 물품을 미리 제3자에게 전매할 수 있어서 기본적으로 CIF가격을 선정하고 있고 대부분 사용하고 있다(수출지원센터 2016).

2) 개별 소비세

개별소비세법은 제4차 경제개발계획을 뒷받침하고 세제를 더욱 근대화하기 위해 간접세제의 전면적 개편의 일환으로 부가가치 세제를 도입함에 따라 조세부담의 역진성 등 부가가치세의 단일세율에서 오는 불합리성을 제거하는 한편 사치성물품의 소비를 억제하기 위해 도입 되었다(국세청 2017).

1976년 12월에 특별소비세법으로 제정하여 2007년 12월에 개별소비세법으로 법령을 개정하였다. 해당자는 과세물품을 제조하여 반출하는 자에 대해 해당된다.

「관세법」에 따라 관세를 납부할 의무가 있는 자로서 과세물품을 「관세법」에 따른 보세구역(保稅區域, 이하 “보세구역”이라 한다)에서 반출하는 자에 해당이 된다(국세청 2017).

3) 교육세

교육의 질적 향상 도모에 필요한 교육재정의 확충에 소요되는 재원 확보를 목적으로 도입된 조세이다(국세청 2017). 해당대상은 금융보험업자의 수익금액에 대한 과세와 개별소비세액, 교통·에너지·환경세액 및 주세액에 추가하여 부과(Surtax)한다.

4) 부가 가치세

부가가치세(Value added tax: VAT)는 생산 및 유통의 각 단계에서 생성되는 부가가치에 대해 부과되는 조세이다(국세청 2017). 부가가치세는 원칙적으로 모든 재화나 용역의 소비행위에 대하여 과세하는 일반소비세임과 동시에 그 세 부담의 전가를 예상하는 간접세의 일종이다(국세청 2017).

각 거래단계에서 창출한 부가가치에 과세하는 다단계 과세방식을 취하고 있다. 간이과세의 과세표준은 공급대가(부가가치세를 포함한 금액)이며, 납부세액은 다음 표와 같은 업종 구분에 따른 부가가치율에 세율 10%를 적용하여 계산한다(국세청 2017).

$$\text{납부세액} = \text{과세표준} \times \text{부가가치율} \times \text{세율 (10\%, 0\%)}.$$

5) 취득세

부동산, 차량, 기계장비, 항공기, 선박, 임목, 광업권, 어업권, 골프회원권, 승마회원권, 콘도미니엄 회원권, 종합 체육시설 이용회원권 또는 요트회원권을 취득한 자에게 부과하는 세금이다. 다만, 부동산, 차량, 기계장비 또는 항

공기는 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 해당 물건을 취득하였을 때의 사실상의 현황에 따라 부과하나 취득하였을 때의 사실상 현황이 분명하지 아니한 경우에는 공부상의 등재 현황에 따라 부과한다.

과세표준은 건축물을 건축(신축과 재축은 제외한다)하거나 개수한 경우와 대통령령으로 정하는 선박, 차량 및 기계장비의 종류를 변경하거나 토지의 지목을 사실상 변경한 경우에는 그로 인하여 증가한 가액을 각각 과세표준으로 한다(국세청 2107).

6) 자동차세(지방세), 자동차 교육세

자동차세가 자동차를 보유함에 있어서 내야하는 세금을 뜻하며, 자동차 보유에 대한 자동차세는 지방자치단체 관할구역에 등록되어 있거나 신고 되어있는 자동차를 소유한 사람 즉, 납세의무자에게 부과되는 지방세금입니다. 과세기준일 현재 상속이 개시된 자동차로서 사실상의 소유자 명의로 이전등록을 하지 않는 경우에는 민법상 상속지분이 가장 높은자 또는 연장자 순으로 자동차세를 납부해야할 의무를 가지게 된다(국세청 2017).

과세기준일 현재 공매되어 매수대금이 납부되었으나 매수인 명의로 소유권 이전등록을 하지 않은 자동차에 대해서는 매수인이 자동차세를 납부할 의무를 가지게 됩니다. 자동차 교육세는 자동차세의 30%가 적용된다.

〈표 2-4〉 수입자동차 관련 세금표

구분	세 명	세금종류	과세근거	세 율
수입과정	관 세	국 세	관세법	CIF가격(또는공장도가)의8%
구매과정	개별소비세	국 세	개별소비세법제1조	2000cc이하:공장도가의5% 2000cc초과:공장도가의6% (단,15년 이후 5%)
	개별소비세교육세	국 세	교육세법제5조	개별소비세의 30%
	부가가치세	국 세	부가가치세법제1조,제14조	(공장도가+관세+개별소비세+개별소비세교육세)의10%
취득과정	취득세	지방세	지방세법제12조	(판매가-부가세)의7%
	공 채	지방세	도시철도법 제13조, 시도지역개발기금 설치조례	[도시철도채권: 비사업용승용차의 경우] 1000cc이상1600cc미만: 취득세과세표준의9% 1600cc이상2000cc미만: 취득세과세표준의12% 2000cc이상: 취득세과세표준의20% 다목적형: 취득세과세표준의5% [지역개발공채]지역마다다름
소유과정	자동차세	지방세	지방세법제127조	비사업용 승용차의 경우 1600cc초과:200원/cc 1600cc이하:140원/cc 1000cc이하:80원/cc
	자동차세 교육세	지방세	지방세법제151조	자동차세액의30%

출처 : 수입자동차 협회 통계자료의 재구성

제 4 절 자동차 산업의 현주소

국토교통부에 따르면, 2017년 6월말 현재 우리나라의 자동차 등록대수가 2200만 대를 돌파했다. 2017년 6월말 현재, 등록된 자동차의 수는 2016년 말 대비 38만 5천 대가 늘어난 22,188,565대로서, 자동차 1대당 인구수는 2.332명이다. 전체 등록차량 중 국산차 대비 수입차의 비율은 92:8(2041만대 : 177만대)로서 수입차의 비율은 지속적으로 증가하고 있다(2016년 말 대비 수입차 비중은 7.5%→8.0%로 소폭 증가). 친환경차의 등록현황을 보면, 2012년 6월말 458대였던 전기차는 정부의 친환경차(Green Car) 보급 정책에 따라, 2017년 6월말에는 15,869대로 5년 만에 약 35배 증가했다. 세컨드카(Second Car)로서 전기차의 보유도 증가하고 있다. 전기차를 세컨드 카로 등록한 승용자동차 소유자는 2014년에 335명이었지만 2017년 6월말에는 3896명으로 약 11배 증가했다(국토교통부 2017). 이러한 전기차 보급증대와 관련하여 국토교통부는 공공주택 입주 시 전기차 등 저공해 중고차의 가액산정 불편(저공해 중고차를 구매한 공공주택 입주자는 보조금을 확인하기 어려워 자동차 가액이 보유자산의 기준을 초과하는 경우 발생)을 해소하기 위해 2017년 7월부터 정부나 지자체의 보조금 지급내역을 자동차등록원부에 기재토록 하였고, 오는 9월부터는 전기차(하이브리드 제외)의 고속도로의 통행료를 50% 할인하는 등 전기차 이용 활성화를 위한 다각적인 조치를 추진하고 있다(국토교통부 2017).

연료의 종류별 자동차 등록현황에서는 휘발유와 경유의 비율이 압도적이다. 그러나 가장 큰 비율을 차지하는 휘발유와 LPG차량은 감소 추세인 반면, 경유차의 비율은 증가세가 둔화되고 있다.(국토교통부 2017) 다만, 올해부터 5년 이상된 LPG차량을 누구나 구매할 수 있게 되고, 미세먼지 관련 정책 추가와 친환경차에 대한 관심제고로 연료별 등록 추이는 변화될 것으로 보인다(국토교통부 2017).

이렇듯이 현재 한국 수입자동차 시장은 나날이 발전하고 있고 빠른 속도로 성장 하고 있다. 뿐만 아니라 점점 정부의 환경규제가 심해지고 친환경

경 에너지원의 사용으로 인하여 전기자동차 및 하이브리드 차량의 수요와 성장도 빠르게 이루어지고 있다. 이러한 자동차 산업의 우리나라의 자동차 정부 정책도 변화하고 한발 앞서 미리 준비하고 지원 체제도 보강되어 자동차 강대국 이 될수 있는 이바지 가 되어야 한다.

제 3 장 수입자동차에 대한 정부규제

제 1 절 과 세

1) 미국으로 부터의 수입

2013년3월 기준으로 발효 전 승용차 기준 8%의 관세가 붙고 있었다. 이것 또한 예전에 비하여 많이 낮아진 수치이다. 발효시 4%로 즉시 인하 후 4년 후에는 모두 철폐하는 것으로 합의가 되었다. 4년이 지난 2016년에는 미국에서 수입하여 들어오는 자동차의 관세는 모두 0%가 되어 현재는 관세가 없이 자동차가 수입이 되고 있다.

전기자동차의 경우 이전 수입관세는 8%였으나 FTA 체결이후 4%로 인하되었다. 이 또한 4년 간 균등적으로 낮아져 현재는 관세가 붙지 않고 있다.

화물자동차의 경우 10%의 관세가 붙어 수입되었지만 FTA 이후에는 즉시 철폐가 되어 관세가 전혀 붙지 않고 수입이 되어 현재 미국에서 수입되고 있는 화물자동차에는 관세가 붙지 않아 국내 화물자동차들과 경쟁을 하며 판매가 되고 있다.

〈표 3-1〉 FTA 2017현재 세금 추정 가격

*만원

구분	관세	개별소비세	교육세	부가가치세	구매가격
승용차	면제	공장도가5%	30%	10%	
캐딜락CTS	₩0	₩250	₩75	₩32.5	₩5,150
전기자동차	면제	공장도가5%	30%	10%	
GM대우BOLT	₩0	₩200	₩60	₩26	₩4,779
화물자동차	면제	공장도가5%	30%	10%	
나비스타	₩0	₩750	₩22.5	₩77.25	₩17,490

구체적으로 미국 수입자동차에 대한 관세 부과 실태를 살펴보기 위하여 승용차에서는 캐딜락 CTS를 선정하였고 전기자동차로는 현재 미국자동차로서 처음으로 정식판매가 시작된 GM의 BOLT를 선정하였다. 그리고 화물차로는 한국에 처음으로 판매가 시작된 미국최대의 화물자동차 나비

스타로 선정을 하였다.

자동차에 대한 간단한 설명을 해보면 미국 승용차의 대표적인 브랜드 캐딜락의 중형 자동차이다. 일반적으로도 가장 많은 판매를 하고 있고 2000cc급 자동차로서 가격대의 형성은 5000만원에서 옵션 및 차량의 등급에 따라서 7천만원대 까지 형성되어 있다. 쉽게 우리나라의 브랜드 자동차와 비교해서 설명을 한다면 소나다급으로 생각하면 쉽게 이해가 될 것 같다. 엔진도 가솔린 엔진을 사용하고 있고 간단한 자동차의 성능을 보면 출력은276마력을 자랑하고 평균 공연비는 9.4~10.5Km/l 로 공식적으로 표시되어 있다.

그리고 처음으로 국내 100%전기 자동차가 판매가 되었다. 미국 쉐보레의 EV BOLT 이다. 크로스오버 스타일로 볼트EV는 쉐보레 아베오와 비슷한 모습을 가지고 있다. 승용차보다는 작지만 SUV처럼 공간 활용을 잘할 수 있도록 디자인 된 전기자동차이다. 전기자동차의 전기를 많이 활용가고 아끼기 위하여 모든 조명은 거의 LED를 사용하여 굉장히 효율을 높였다. 차량의 성능을 간단하게 살펴본다면 모터로 구동이 되고 최고 출력은150KW/204마력을 가지고 있고 최대 토크 또한 36.7kg/m를 낼 수 있는 굉장히 좋은 힘을 가지고 있다. 또한 전기자동차의 핵심 배터리로 갈 수 있는거리 한번충전으로 383km(도심)/349km(고속도로)의 거리를 달릴 수 있는 능력을 가지고 있다.

마지막으로 미국의 자존심 상용트럭 나비스타에 대해서 간단한 설명을 한다면 미국 최대의 상용트럭 회사이고 대표적 모델이다. 한국의 상용차와는 다르게 크기도 엄청나게 크고 영화에도 많이 나오는 모델이다. 상용차 중에서는 공기역학기술과 연료 효율성이 제공하는 비용절감 효과가 뛰어난 차라고 소개 되고 있다. 차량의 성능은 475마력의 6*4트랙터로 최대토크가 235kg.m 이고 연비는 4.0km/l 이다. 대부분의 상용차는 경유엔진을 장착 하고있다.

이제 간단하게 관세에 대한 각각 차량에 대한 가격을 확인해보도록 하겠다. 첫 번째로 캐딜락CTS는 공장도가가 5000만원으로 추정해본다면 관세는 면제이고 개별소비세는 공장도 가격의 5%인 250만원으로 추정되고 교육세는 개별소비세의 30%이므로 75만원 그리고 부가가치세는 개별소비세와 교육세를 포함한 것의 10% 이므로32만5천원으로 추정이 된다. 이 추정된 가격은 정확한 가격이 아닌 추정된 가격이다.

다음은 전기자동차BOLT를 본다면 개별소비세가 200만원 교육세가 60만원 부가가치세가 26만원으로 계산이 된다. 하지만 현재 전기자동차는 국가적으로 보조금 지원을 많이 받고 있다. 차량 총 가격은4779만원 이지만 보조금을 확인한다면 개별소비세 최대 200만원 지원 교육세 60만원 감면 그리고 이표에 표시되지 않는 자동차세 13만원 지원 취득세 또한 200만원 감면이기 때문에 거의 모든 것을 감면 받는다면 최대 3350만원 까지 혜택을 받을 수 있다. 하지만 배터리 급속 충전소 인프라가 많이 구축되어 있지 않기 때문에 운행의 불편함을 있을 수 있다.

마지막으로 상용트럭 나비스타 이다. 기본적으로 차량가격이 굉장히 비싸기 때문에 세금도 그만큼 많이 납부하는 것으로 추정된다. 관세는 면제 이고 개별소비세 750만원 교육세 225만원 부가가치세는 77만2천5백원으로 추정이 된다. 하지만 사업자로 많이 사용되는 트럭들은 다른 세금 감면 혜택이 주어지고 주유등 혜택도 있기 때문에 유지하는 비용은 많이 절감이 될 것 이다.

2) EU로 부터의 수입

EU 유럽연합 으로부터 수입이 되는 자동차의 관세는 8%로 유지 되고 있었다. 하지만 2011년 7월 FTA 체결 후 대형, 중형 자동차에 대해서 관세를 3년 이후 철폐 그리고 소형 자동차 또한 5년 철폐를 체결 하였다. 현재 2017년 미국의 관세와 동일하게 관세가 모두 철폐 되어 무관세로 수입이 되고 있다.

〈표 3-2〉 FTA 2017현재 세금 추정 가격

*만원

구분	관세	개별소비세	교육세	부가가치세	구매가격
승용차	면제	공장도가5%	30%	10%	
S-class	₩0	₩1000	₩300	₩130	₩20,200
전기자동차	면제	공장도가5%	30%	10%	
BMW i3	₩0	₩300	₩90	₩39	₩6,000
화물자동차	면제	공장도가5%	30%	%	
악트루스	₩0	₩1000	₩300	₩130	₩22,000

구체적으로 유럽 수입자동차에 대한 관세 부과 실태를 살펴보기 위하여 승용차에서는 독일 벤츠 S-class를 선정하였고 전기자동차로는 현재 유럽의 가장 빠르게 실용화 되어있는 BMWi3 선정하였다. 그리고 화물차로는 현재 한국에서 가장 인기가 있는 유럽 트럭 화물자동차 악트로스로 선정을 하였다.

유럽자동차 또한 선정된 자동차에 대한 간단한 이야기를 해보겠다. 우선 독일의 명차 S class 대한민국에서 CEO 들의 꿈의 자동차 이다. 유난히 우리나라에서 인기가 가장 많은 회장님자동차 이다. 심지어 세계 S class 차량판매순위 3위에 올라있다. 그만큼 한국에서는 벤츠의 대형차가 많이 팔리고 있다는 이야기이다. 자동차의 제원을 살펴보면 요즘 모델변경이 있으며 새로운 심장을 달고 나왔다.V8기통 바이터보엔진 5600cc이고 최대토크는 72kg.m 출력은 500마력 정도의 힘을 가지고 이다. 물론 여러 가지로 나누어져 있지만 가장 보편화되어있고 많이 판매된 차량을 중심으로 이야기 하여 본다. 공연비는 5.4~11.6km/l 이다.

그리고 유럽의 전기자동차는 BMW i3 이다. 2014미국 뉴욕 오토쇼에서 처음으로 선보이고 한국에도 이듬해 판매가 시작되어 현재도 가장 많은 판매가 된 전기 자동차일 것 이다. 공간 활용도 좋고 모터의 힘이 자동차에 무게에 비하여 좋아서 순간 가속도도 엄청나다. 1회 충전으로 300km 정도 달릴 수 있고 최고출력은 125Kw 최대토크 250 Nm 이다. 현재 계속해서 진화하고 전기자동차는 발전하고 있고 2018년에 모델이 조금 변경 되면서 날렵해지고 디지털 신기술도 추가되어 내부에는 인공지능 시스템도 장착이 되어있어 올해도 많은 인기를 끌 것 같다.

마지막으로 상용차의 새바람 벤츠의 악트로스이다. 이번 FTA를 통해 관세가 면제 되면서 가격도 많이 저렴해져 사람들이 점점 많이 구입하는 새로운 신형 강자이다. 제원을 간단히 알아보면 출력은 408마력 그리고 11,946cc의 엄청 큰 심장을 가지고 있다. 물론 경유 엔진으로써 변속기가 무려 12단 변속기로 장거리 고속주행도 편안하게 운전할 수 있다. 공연비는 세계에서 가장 좋은 상용차로 소문이 나있는 4~5km/l 이다. 이 트럭은 특히 운전자가 편하게 운전할 수 있고 첨단장비 고속 주행시 자동주행도 가능한

기능이 있어 유명한 상용차이다.

이제 간단하게 관세에 대한 각각 차량에 대한 가격을 확인해보도록 하겠다. 첫 번째로 벤츠 S class 이다. 차량 공장도가가 2억으로 추정해본다면 관세는 면제이고 개별소비세는 공장도 가격의 5%인 1000만원으로 추정되고 교육세는 개별소비세의 30%이므로 300만원 그리고 부가가치세는 개별소비세와 교육세를 포함한 것의 10% 이므로130만원으로 추정이 된다. 이 추정된 가격은 정확한 가격이 아닌 전과 동일한 추정된 가격이다.

다음은 전기자동차 BMWi3의 공장도가격을 6000으로 본다면 개별소비세가 300만원 교육세가 90만원 부가가치세가 39만원으로 계산이 된다. 하지만 현재 전기자동차는 국가적으로 보조금 지원을 많이 받고 있다. 차량 총 가격은6000만원 이지만 보조금을 확인한다면 개별소비세 최대 200만원 지원 교육세 60만원 감면 그리고 이표에 표시되지 않는 자동차세 13만원 지원 취득세 또한 200만원 감면이기 때문에 거의 모든 것을 감면 받는다면 최대 3350만원 까지 혜택을 받을수 있다. 이 내용은 위의 미국전기자동차의 혜택과 동일하다.

마지막으로 유럽의 상용트럭 악트로스 이다. 악트로스는 모든 자동차과학의 집합체라고도 이야기 하기 때문에 차량가격도 비싸다. 차량 원가를 2억으로 추정하였을 때 관세는 면제 이고 개별소비세 1000만원 교육세 300만원 부가가치세는 130만원으로 추정이 된다. 그리고 사업자로써의 혜택도 있을것은 위와 동일하다.

3) FTA를 제외한 일반적인 수입

FTA 를 제외한 일반적인 수입경로 크게 두가지로 나눌 수 있다.

승용차의 수입은 해외 제작자로부터 직수입(제작자 동의 수입)이나, 해외 달러를 통한 수입(병행수입) 이 있다. 제작자 동의 수입은 단지 신차에만 해당되나 병행수입은 신차와 중고차 모두를 포함한다.

유통채널은 가장 일반적인 신차 유통채널 형태는 제작자로부터 공식수입업체가 직수입을 하면, 공식수입업체의 전국적인 직영점이나, 대리점(딜러) 등을 통해 차량 판매가 이루어지는 형태이다. 최근 몇 년 동안 외국 제작

자들은 한국에 직접 계약을 통한 수입회사 선정뿐만 아니라 다수의 자회사를 설립했다. 또한 병행수입업자들은 제작사와의 공식수입 계약이 없기 때문에 해외의 딜러로부터 수입차 구매를 하고 있다.

또한 이사자의 구분으로써 자동차를 국내도 들여올 수 있는 방법이 이 있는데 이 또한 관세를 부과하는 기준이 조금씩 다른 기준으로 구분이 된다. 그리고 위와 같은 상황에서는 미국 또는 유럽연합에서 차량을 가져올시 FTA 적용을 받기는 힘들다. 이유는 FTA 협약에서는 이사집으로 가져오는 것에 대한 항목은 제외되었기 때문이다. 그럼 이사자, 준이사자, 단기 체류자로 나누는 기준을 살펴보도록 한다.

이사자라 함은 우리나라 국민(재외영주권자를 제외한다)으로서 외국에서 주거를 설정하여 1년 이상 거주하다가 우리나라로 주거를 이전할 목적으로 귀국하는 자 또는 다른 나라의 영주권을 소지한 우리나라 국민(이하 “재외영주권자라”함)으로서 영주 귀국하는 자 또는 취업 등의 사유로 우리나라에 주거를 설정하여 1년 이상 거주할 자 그리고 마지막으로 외국인(외국시민권획득자 포함)으로서 우리나라에 주거를 설정하여 1년 이상 거주할 자를 이사라도 간주한다.

준이사자는 우리나라 국민(재외영주권자를 제외한다)으로서 가족을 동반하고 외국에서 주거를 설정하여 6개월 이상 체류하다가 우리나라로 주거를 이전할 목적으로 귀국하는 자와 외국인(외국시민권획득자 포함) 또는 재외영주권자로서 취업 등의 사유로 가족을 동반하고 우리나라에 주거를 설정하여 6개월 이상 체류할 자 그리고 “가족을 동반 한다”함은 이사자 또는 준이사자가 그와 가족관계(본인 및 배우자의 직계 존비속과 형제자매)에 있는 자와 동일세대를 구성하여 이사자 본인의 최저소요기간의 3분의 2이상의 기간을 함께 거주하는 경우를 말한다.

마지막으로 단기체류자는 우리나라 국민(재외영주권자를 제외한다)으로서 외국에서 주거를 설정하여 3개월 이상 1년 미만 체류하다가 귀국하는 자를 말한다.

기본적인 자동차의 통관에는 요건을 갖추어야 통관이 된다. 두가지로분류하면, 첫 번째 이사물품 또는 준이사 물품에 해당되어야 하며, 단기체류자가

반입하는 자동차는 이사회물로 인정되지 않아 일반 수입통관 절차를 거쳐야 한다. 두 번째 자동차관리법 제3조의 규정에 의한 10인 이하를 운송하기에 적합하게 제작된 승용자동차, 또는 이륜자동차로서 수입승인면제대상으로 인정되는 것에 한하여, 승합자동차, 오토바이 및 트럭 등 다른 차량은 이사회품으로서 통관할 수 없다. 그리고 수입신고하는 이사자나 준이사자 본인 또는 그와 동일세대를 구성하여 함께 거주한 동반가족의 명의로 등록하여 입국일(입국일 이전에 선적이 이루어졌을 경우에는 선적일)까지 3개월 이상 경과한 경우이어야 하며, 1가구당 1대에 한하여 통관이 가능하다. 또한 타인명의로 등록한 차량은 통관되지 않는다.

〈표 3-3〉 자동차에 대한 과세여부

구분	이사자		준이사자		동반가족없이 6개월이상1년미만 체류자	
	관세등	부가가치세	관세등	부가가치세	관세등	부가가치세
우리나라에서 수출된자 동차	면세	면세	면세	면세	과세	과세
외국산 자동차	과세	과세	과세	과세	이사회물 인정불가	

주:관세등”에는 관세 개별소비세,교육세를 포함

우리나라에서 수출된 자동차는 본인 또는 동반가족 명의로 전거주국에서 등록하여 입국일(입국일 이전에 선적이 이루어졌을 경우에는 선적일)까지 3개월 이상 경과한 경우에만 면세에 해당이 된다. 외국에서 생산한 국내업체 자동차(예:미국생산 현대소나타)는 과세대상이다. 과세기준가격은 지정된 표에 따라 결정이 된다.

참고로 자동차가격에 관한 책자(Blue Book)에 게재된 신품 자동차 거래가격(List Price)에서 사용기간에 따른 가치감소분을 감가상각(평균 년 11~12%)한 후 운임 및 보험료를 가산하여 계산이 이루어진다.

중고자동차를 구입한 경우 전소유주의 자동차 등록증등 최초 운행시점을 확인할 수 있는 자료로 제시하면 최초 등록시점부터 감가상각하나, 최초 등록증을 제시하지 아니하면 제작년도의 말일을 사용가치 감소분 계산시점으로

적용하여, 최초 등록일에 관한 입증자료를 제시한 경우에는 최초 등록일과 제작년도 말일중 이사자에게 유리한 것을 적용된다.

자동차 통관 시 특히 유의해야 할 점에 대해서 간단하게 알아본다면 첫째로 이사자등이 귀국시 반입하는 자동차에 대하여는 전거주국에서 등록하여 입국일 (입국일 이전에 선적이 이루어졌을 경우에는 선적일)까지 3개월 이상 사용하거나 소유한 경우에 한하여 이사물품으로 인정 되는것 둘째 해당국 정부에서 발행한 자동차등록증, 소유증 및 보험증서등 등록사실을 증명할 수 있는 서류를 세관에 제출해야 하며 이를 제출하지 못하면 이사물품으로 통관할 수 없다. 세 번째 이사물품으로 통관한 차량은 반드시 수입신고서에 기재. 확인된 이사자 또는 동반가족 명의로 등록하여야 하며 타인명의로 등록할 수 없다. 그리고 마지막으로 자동차를 2대 이상 반입하는 경우는 1대에 한하여 이사물품으로 인정되며, 나머지 초과분은 일반 수입 통관절차를 거쳐야 한다.

〈표 3-4〉한국산 자동차를 이사할 경우 과세 사례

구분	관세(%)	개별소비세(%)	교육세(%)	부가가치세(%)	합산세율
2,000cc	8	10	30	10	약 34.24
1000cc~2000cc	8	5	30	10	약 26.52
1000cc이하	8	-	-	-	약 18.8
현대제네시스 G3.3 (\$12,629)	₩1,438,456	₩970,950	₩291,280	₩2,068,140	₩4,768,820

현대 제네시스 G3.3을 이사로 수입해올 경우 과세에 대해서 알아보았다. 현대 제네시스는 한국 자동차고급 브랜드의 새로운 시장을 열고 있는 자동차로써 미국에서도 선풍적인 인기를 끌고있는 자동차 이다. 최대토크 35.4kg.m 연비 9.4km/l 이고 3300cc 대형 자동차 이다. 이사짐 으로 가져올 경우는 관세가 없고 준이사자나 단기체류자가 가지고 입국시에는 8% 일반적인 관세가 붙어 약150만원 정도의 관세를 지불하게 되고 개별소비세 97만원 교육세 약 30만원 부가가치세 200만원 정도 총 대략 480만원의 세금을 부과 하게 된다. 한국에서 구입할 경우 가격은 조금 싸게 살 수 있지만 이사자가 아닌 이상은

거의 비슷하다고 보면 된다. 하지만 해외 수출하는 국산 차량들은 옵션 자체와 품질이 더 좋은 것으로 만들어진다고 해서 역수입을 선호하는 부류도 있다.

제 2 절 안 전 기 준

1) 개 요

한국과 미국 그리고 EU FTA 를 통해서 안전기준을 미국의 FMVSS (Federal Motor Vehicle Safety Standards) 기준 으로 하고 EU는 UN ECE(United Nations Economic Commission for Europe)또는 GTR(Global Technical Regulation)의 기준에 부합이 되면 모두 국내 자동차 기준에 부합하면 국내 자동차 안전기준에 부합하는 조건으로 자유 무역에 합의 하였다. 자유 무역이 아닌 자동차 안전기준은 대부분 국내 자동차 안전기준에 부합하여야 통관이 되고 있다.

지금 현재 안전기준은 충돌회피, 내충격성, 기동충돌 규격, 기타 규정의 4가지가 중점이다. 또한 자동차의 외장, 내장, 그리고 조명 장치들의 기준 그리고 브레이크 장치 조향장치 등 크게는 이렇게 구별이 되고 있다.

별도로 제작사별 25,000대까지 미국 안전기준을 준수할 경우 한국 안전기준을 준수한 것으로 인정하는 자세한 요구사항도 있다.

또한 우리 요구에 따라 아래 세부 사항에 대해 규정도 몇 가지 제한되어 있다. 첫 번째로 미국으로부터 수입된 자동차에만 적용되고 25,000대 접근시 동등성 추가 수용 여부 등 검토한다. 그리고 버스·트럭 등 상용차에 대해 일부 한국 기준 요건 부과하고 심각한 안전 문제 발생 시 조치 권한 확보를 한다고 되어있다. 마지막으로 신기술 적용 자동차에 대하여 부당하게 시장접근을 거부·지연시키지 않는다는 규정 도입 또한 규정합의 되어 있다. 마지막 사항은 미국 유럽연합 모두 적용이 된다.

미국산 자동차는 그동안 자기인증제(self-certification)하에 제작사의 자율적 안전기준 준수 확인으로 수입되고 있으며, 차량 제작사별로 자체 안전기준이 엄격하여 안전 수준이 일반적으로 높다고 인지가 되어 있어 국내 법과는 거의 동일한 수준이기 때문에 문제가 되지 않는다. 또한 UN ECE 와

GTR 기준은 세계적으로 가장 높은 수준의 안전규정으로 알려져 있어 국내 시장 도입 시 문제가 발생 되지 않는다. 그리고 상기 안전기준 동등성 합의는 미국 제작자들이 우리나라 수출용으로 생산한 차량들을 우리 안전기준에 적합하도록 별도로 개조하기 위해 부담이 됨을 감안한 것으로서, 한·미 FTA 협정문상 6,500대 기준을 25,000대로 상향조정한 것이다.

2) 유럽기준(UNECE, GTR) 동등성인정항목(32개) 규정 내용

이 연구에서는 자동차 안전기준과 관련하여 세계 각국에서 따르고 있는 유럽기준의 동등성 인정항목을 살펴보고자 한다. 그 내용은 다음과 같다.

① 충돌시 승객보호정면 과 측면

자동차 충돌시 승객보호 정면과 측면에 관한 사항은 UN ECE 규정 94 과 UN ECE 규정 95, 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제102조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

승용자동차는 충돌 시 인체모형의 상해기준과 측면충돌 시 인체모형의 상해 기준에 적합하여야 한다. 다만, 저속전기자동차의 경우에는 적용하지 아니한다. 차량총중량 4.5톤 이하인 승합자동차(경형승합자동차를 제외한다)는 충돌 시 차체구조기준에 적합하여야 하며, 차량총중량 4.5톤을 초과하는 승합자동차의 경우는 승합자동차의 차체강도기준의 시험 조건중 하나로 시험하였을 경우 차체강도기준에 적합하여야 한다. 앞좌석 승객 석에 에어백을 설치한 자동차는 운전석 햇빛가리개의 바깥 면에 자동차에어백 경고 문구를 표기하여야 한다.

보행자 보호와 관련하여, 승용자동차, 차량총중량 4.5톤 이하의 승합자동차, 화물자동차 및 특수자동차는 적합한 구조이어야 한다. 다만, 자동차의 앞바퀴 중심축에서 운전자 좌석의 착석기준점까지의 거리가 1천1백밀리미터 이하인 승합자동차, 화물자동차 및 특수자동차는 제외한다.

또한, 보행자머리모형을 자동차길이방향의 수평선으로부터 아래방향(성인머리모형의 경우 65도, 어린이머리모형의 경우 50도의 각도를 말한다)으로 시속 35킬로미터의 속도로 보행자머리모형충격부위에 충돌시킬 때 보행자머리모형 상해기준에 적합할 것이다. 또한 보행자다리모형을 구분에 따라 보행자다리

충격부위에 충돌시킬 때 보행자다리모형 상해기준에 적합해야한다.

가. 범퍼하부기준선높이가 지면에서 425밀리미터 미만인 경우: 보행자 하부다리모형을 시속 40킬로미터의 속도로 보행자다리충격부위에 충돌
나. 범퍼하부기준선높이가 지면에서 425밀리미터 이상 500밀리미터 미만인 경우: 보행자하부다리모형 또는 보행자상부다리모형을 시속 40킬로미터의 속도로 보행자다리충격부위에 충돌
다. 범퍼하부기준선높이가 지면에서 500밀리미터 이상인 경우: 보행자상부다리모형을 시속 40킬로미터의 속도로 보행자다리충격부위에 충돌

② 충돌시 조향핸들 후방이동

차량 충돌시 조향핸들이 후방으로 이동에 관한 사항은 UNECE 규정 12, 그리고 자동차안전기준에 관한규칙 제89조제1항제2호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차(전방조종자동차를 제외한다)를 매시 48.3킬로미터의 속도로 고정 벽에 정면충돌시킬 경우 조향기둥과 조향 핸들 축 위 끝의 후방 변위량이 자동차 길이 방향으로 127밀리미터 이하이어야 한다.

③ 조향장치 충격흡수

자동차 조향장치 충격흡수에 관한 사항은 UN ECE 규정 12 그리고 자동차안전기준에 관한규칙 제89조제1항 제1호에서 동일한 내용을 규정하고 이다. 그 구체적적인 내용은 다음과 같다.

조향핸들에 몸체모형을 매시 24.2킬로미터의 속도로 충돌시킬 경우 몸체모형에 의하여 조향장치에 전달되는 충격하중이 1천분의 3초 이상 연속적으로 1천130킬로그램을 초과하지 아니하는 구조일 것. 다만, 조향축의 수평면에 대한 설치각도가 35도를 초과하는 조향장치를 설치한 자동차의 경우에는 그러하지 아니하다.

④ 좌석 및 그 잠금장치

자동차 좌석 및 잠금장치에 관한 사항은 UN ECE 규정 17 과 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제97조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 좌석(옆면을 향한 좌석, 접이식보조좌석 및 승합자동차의 승객용 좌석을 제외한다)은 조절이 가능한 어느 위치에 있을 경우에도 안전띠가 좌석에 부착되지 아니한 경우에는 좌석무게의 20배에 해당하는 앞과 뒤로 가하여지는 자동차길이방향의 힘을 가할 때와 좌석을 가장 뒤쪽에 위치시키고 전방을 향한 좌석의 경우에는 착석기준점에 대한 38킬로그램·미터의 후방모멘트, 후방을 향한 좌석의 경우에는 착석기준점에 대한 38킬로그램·미터의 전방모멘트의 힘을 가할 때에 이에 견디는 견고한 구조이어야 하며, 힘을 가하기 이전의 위치에서 이탈하지 아니하여야 한다.

경첩식 좌석과 접이식좌석(화물 및 특수자동차의 좌석과 승합자동차의 승객용 좌석을 제외한다)에는 좌석과 좌석등받이의 움직임을 방지할 수 있는 잠금장치와 잠금 상태를 풀 수 있는 장치를 설치하여야 한다.

잠금장치는 다음 각 호의 힘을 잠금장치에 가할 때에 풀어지지 아니하여야 한다.

- 가. 앞쪽을 향한 좌석에 있어서는 좌석이 찢혀지거나 접히는 부분의 중량의 20배에 상당하는 앞으로 가하여지는 자동차길이방향의 힘
- 나. 뒤쪽을 향한 좌석에 있어서는 좌석이 찢혀지거나 접히는 부분의 중량의 8배에 상당하는 뒤로 가하여지는 자동차길이방향의 힘
- 다. 좌석이 찢혀지거나 접히는 방향의 반대쪽으로 가하여지는 중력가속도의 20배에 상당하는 자동차길이방향의 관성하중

⑤ 머리지지대 강도

자동차 머리지지대 강도에 관한 사항은 UN ECE 규정 17 과 UN ECE 규정 25, GTR 7 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제26조, 제99 조 에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

승용자동차, 차량총중량 4.5톤 이하의 승합자동차, 차량총중량 4.5톤 이하의 화물자동차(피견인자동차를 제외한다), 차량총중량 4.5톤 이하의 특수자동차에 해당하는 자동차의 앞좌석(중간좌석을 제외한다)에는 충돌시 승차인의 머리 부분의 충격을 감소시킬 수 있는 머리지지대를 설치하여야 한다.

⑥ 문열림 방지장치

자동차 문열림 방지장치에 관한 사항은 UN ECE 규정 11 과 GTR 규정 1 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제104조 제2항 에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

중형 및 대형승합자동차를 제외한 자동차의 옆문 승강구와 탑승자의 승하차가 가능하거나 수화물을 싣고 내릴 수 있는 뒷문 승강구의 문 걸쇠장치 및 문 경첩장치는 다음 각 호의 구분에 따른 기준에 적합한 구조이어야 한다. 다만, 휠체어승강기가 설치된 승강구, 접이식승강구, 말려 올라가는 구조의 승강구, 탈착식 승강구의 경우에는 그러하지 아니하다. 여닫이 식 승강구의 경우에는 문 걸쇠 장치는 완전 닫힘 위치와 중간 닫힘 위치로 구분되는 구조여야하고, 문 걸쇠장치는 완전 닫힘 위치에서 문 걸쇠 장치 면에 수직인 방향으로 1천130킬로그램의 하중과 문 걸쇠 장치 면에 나란하면서 열리는 방향으로 905킬로그램의 하중에 각각 견디는 구조이어야 하고, 뒷문은 문 걸쇠 장치 면에 수직인 방향과 문 걸쇠 장치 면에 나란하면서 열리는 방향으로 모두 수직인 방향으로 905킬로그램의 하중에도 견디는 구조이어야 한다. 다만, 경형자동차의 경우에는 문 걸쇠 장치에 수직인 방향으로 910킬로그램의 하중과 문 걸쇠 장치 면에 나란하면서 열리는 방향으로 730킬로그램의 하중에 각각 견디는 구조이어야 하고, 뒷문은 문 걸쇠 장치 면에 수직인 방향과 문 걸쇠 장치 면에 나란하면서 열리는 방향에 모두 수직인 방향으로 730킬로그램의 하중에도 견디는 구조이어야 한다. 그리고 문 걸쇠 장치는 완전 닫힘 위치에서 자동차길이방향과 자동차너비방향으로 중력가속도의 30배에 해당하는 관성하중을 가할 때에 완전 닫힘 위치를 유지할 수 있는 구조이고, 뒷문은 자동차수직방향으로 중력가속도의 30배에 해당하는 관성하중을 가할 때에도 완전 닫힘 위치를 유지할 수 있는 구조일 것, 문 걸쇠장치는 중간 닫힘 위치에서 450킬로그램의 자동차길이방향의 하중과 자동차너비방향의 하중에 각각 견디는 구조일 것. 다만, 경형자동차의 경

우에는 360킬로그램의 자동차길이방향의 하중과 자동차너비방향의 하중에 각각 견디어야 한다. 마지막으로 문 경첩장치는 1천130킬로그램의 자동차길이방향의 하중과 905킬로그램의 자동차너비방향의 하중에 각각 견디는 구조이고, 뒷문은 905킬로그램의 자동차수직방향의 하중에도 견디는 구조일 것. 다만, 경형자동차의 경우에는 910킬로그램의 자동차길이방향의 하중과 730킬로그램의 자동차너비방향의 하중에 각각 견디는 구조이고, 뒷문은 730킬로그램의 자동차 수직방향의 하중에도 견디는 구조이어야 한다.

미닫이 식 승강구(경형자동차의 승강구를 제외한다)의 경우에는 문 걸쇠장치는 완전 닫힘 위치와 중간 닫힘 위치로 구분되는 구조일 것과 문 걸쇠장치는 완전 닫힘 위치에서 문 걸쇠 장치면에 수직인 방향으로 1천130킬로그램의 하중과 문 걸쇠 장치면에 나란하면서 열리는 방향으로 905킬로그램의 하중에 각각 견디는 구조일 것 그리고 문 걸쇠 장치는 완전 닫힘 위치에서 자동차길이방향과 자동차너비방향으로 중력가속도의 30배에 해당하는 관성하중을 가할 때에 완전 닫힘 위치를 유지할 수 있는 구조일 것, 문 걸쇠 장치는 중간 닫힘 위치에서 문 걸쇠 장치면에 수직인 방향으로, 문 걸쇠 장치면에 나란하면서 열리는 방향으로 각각 450킬로그램의 하중에 견디는 구조일 것, 마지막으로 문이 닫힌 상태에서 문의 양쪽 끝에 있는 승강구의 지지부분에 자동차너비방향으로 각각 905킬로그램의 하중을 동시에 가할 때 승강구의 지지부분과 문 사이의 간격이 100밀리미터 이하이고, 각각의 하중부과장치의 너비방향 최종변위가 300밀리미터 이하일 것이다.

⑦ 계기판넬 충격흡수

자동차 계기판넬 충격흡수에 관한 사항은 UN ECE 규정 21 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제88조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

승용자동차와 차량총중량 4.5톤 이하의 승합자동차·화물자동차 및 특수자동차(경형 화물자동차 및 경형특수자동차를 제외한다)의 머리충격부위안의 계기 판넬중 라디오·변속레버·재털이 등을 설치한 콘솔부분, 차체옆면에서 차실안쪽으로 127밀리미터 지점까지의 부분, 머리모형이 앞면창유리와 계기 판넬에 동시에 접할 경우 계

기 판넬의 접점부분에서 앞면창유리까지의 부분, 머리모형이 조향핸들의 승객측 가장자리에 접하는 수직중단면과 계기판넬에 동시에 접할 경우 계기판넬의 접점부분에서 운전자측 차체옆면까지의 부분, 계기판넬 가장뒤끝의 아래부분을 제외한 계기판넬은 지름 165밀리미터, 무게 6.8킬로그램의 머리모형을 매시 24.2킬로미터(승객측 계기판넬에 에어백을 장착한 경우에는 매시 19.2킬로미터)의 속도로 계기판넬에 충돌시킬 경우 머리모형이 받는 감속도가 1천분의 3초이상 연속적으로 중력가속도의 80배를 초과하지 아니하는 구조이어야 하며 내부격실문이 설치된 자동차의 경우에는 내부격실문이 열리지 아니하여야 한다.

⑧ 좌석 등받이 충격흡수

자동차 좌석 등받이 충격흡수에 관한 사항은 UN ECE 규정 21 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제98조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

승용자동차와 차량총중량 4.5톤 이하의 승합자동차·화물자동차 및 특수자동차의 머리충격부위안의 좌석 등받이는 지름 165밀리미터, 무게 6.8킬로그램의 머리모형을 매시 24.2킬로미터의 속도로 좌석등받이(머리지지대가 설치된 좌석의 경우에는 머리지지대)에 충돌시킬 때에 머리모형이 받는 감속도가 1천분의 3초 이상 연속적으로 중력가속도의 80배를 초과하지 아니하는 구조이어야 하며, 내부 격실문이 설치된 자동차의 경우에는 내부 격실 문이 열리지 아니하여야 한다. 다만, 가장 뒷열에 있는 좌석등받이, 측면을 향한 좌석등받이, 서로 마주 붙은 좌석등받이, 접이식보조좌석의 좌석등받이, 국토교통부장관이 자동차의 구조상 부득이하다고 인정하는 좌석등받이의 경우에는 그러하지 아니하다

⑨ 팔걸이 충격흡수

자동차 팔걸이 충격흡수에 관한 사항은 UN ECE 규정 21 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제100조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

승용자동차와 차량총중량 4.5톤 이하의 승합·화물 및 특수자동차에 설치하는 팔걸

이는 에너지흡수재로 제작되고 옆방향으로 하중을 가할 때에 하중을 가하는 물체와 팔걸이 내부의 단단한 부분이 접촉하지 아니하는 상태에서 50밀리미터이상 옆방향으로 비틀리거나 찌그러지는 구조일 것과 골반 충격 부위안에서 수직방향으로 높이가 50밀리미터 이상인 부분이 연속하여 50밀리미터 이상일 것에 적합하여야 한다. 다만, 에너지흡수재로 제작되는 접이식팔걸이의 경우에는 그러하지 아니하다.

⑩ 햇빛가리개 충격흡수

자동차 햇빛가리개 충격흡수에 관한 사항은 UN ECE 규정 21 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제101조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

승용자동차와 차량총중량 4.5톤 이하의 승합·화물 및 특수자동차의 운전자의 좌석 및 운전자의 좌석과 나란히 되어있는 좌석(중간좌석을 제외한다)에는 에너지흡수재로 제작되거나 감싸여져 있을 것과, 지름 165밀리미터의 머리모형과 정적으로 접할 수 있는 머리충격부위안의 단단한 재질로 된 모서리의 반경은 3.2밀리미터 이상일 것 기준에 적합한 햇빛가리개를 설치하여야 한다.

⑪ 실내 후사경 충격흡수

자동차 실내 후사경 충격흡수에 관한 사항은 UN ECE 규정 46 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제108조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

승용자동차와 경형승합자동차의 머리 충격 부위안에 설치된 실내후사경의 지지부는 40킬로그램의 하중을 자동차의 길이방향과 45도 이내의 각을 이루도록 거울면에 가할 때에 휘어지거나 예리한 돌출부가 없이 분리되는 구조이어야 한다.

⑫ 견인장치

자동차 견인장치에 관한 사항은77/389/EEC 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제20조제1호, 제2호, 제4호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

견고하고 확실하게 결합할 수 있는 구조일 것, 진동 또는 충격 등에 의하여 연결된 상태가 분리되지 아니하는 구조일 자동차(피견인자동차를 제외한다)의 앞면 또는 뒷면에는 자동차의 길이방향으로 견인할 때에 당해 자동차의 차량중량의 2분의 1 이상의 힘에 견딜 수 있는 구조의 견인장치를 갖추어야 한다.

⑬ 후부안전판 강도

자동차 후부안전판에 관한 사항은 UN ECE 규정 58 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제19조 제4항, 제96조 에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

차량총중량이 3.5톤 이상인 화물자동차·특수자동차 및 연결자동차는 포장노면 위에서 공차상태로 측정하였을 때에 다음 각 호의 기준에 적합한 후부안전판을 설치하여야 한다. 다만, 다른 자동차가 충돌할 경우 그 자동차의 차체 앞부분이 들어올 우려가 없는 구조의 자동차, 굴절차량용 견인장치 설치자동차, 목재·철재·기둥 등과 같이 길고 분리할 수 없는 화물운송용 특수트레일러 및 후부안전판이 차량용도에 전혀 적합하지 아니한 자동차의 경우에는 그러하지 아니한다.

⑭ 등화장치설치기준

자동차 등화장치 설치기준에 관한 사항은 UN ECE 규정 48 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제38조, 제39조, 제40조, 제41조, 제42조, 제43조, 제44조, 제45조, 제47조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

주간운전 시 자동차를 쉽게 인지할 수 있도록 자동차의 앞면에 주간 주행등을 설치할 수 있다. 이 경우 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

가. 등광색은 백색으로 해야한다.

나. 좌우에 각각 1개씩 설치해야한다.

다. 1등(燈)당 광도는 400칸델라 이상 1,200칸델라 이하여야 한다.

라. 등화의 설치위치는 차량 중심선에 대하여 좌우 대칭일 것, 발광면은 차체 바깥쪽으로부터 400밀리미터 이내가 되도록 설치할 것, 등화의

발광면 간 거리는 600밀리미터 이상일 것. 다만, 자동차의 전폭이 1,300밀리미터 이하인 경우 등화의 발광면 간 거리는 400밀리미터 이상으로 하고, 설치높이는 250밀리미터 이상이고 1,500밀리미터 이하여야 한다.

마. 등화의 유효조광면적은 25제곱센티미터 이상이고 200제곱센티미터 이하여야 한다.

바. 원동기의 시동과 동시에 점등되어야 하며, 원동기가 정지되는 경우에는 자동으로 소등되어야 한다.

사. 전조등 또는 앞면안개등을 점등할 때 자동으로 소등될 것. 다만, 전조등의 주행범을 경고의 뜻으로 일시 사용하는 경우에는 그러하지 아니하다. 후퇴등은 자동차의 뒷면에는 다음 각 호의 기준에 적합한 후퇴등을 설치하여야 한다.

1. 2개 이하로 설치할 것
2. 등광색은 백색 또는 황색으로 하고, 등화의 중심점은 공차상태에서 지상 25센티미터 이상 120센티미터 이하의 높이에 설치할 것
3. 등화장치의 광원을 통과하는 지면에 수평인 면과 시험스크린과의 교차선(H선) 하부의 한 등당 광도가 300칸델라를 초과하는 경우 주광축은 하향으로 하고, 자동차뒤쪽 75미터이내의 지면을 비출 수 있도록 설치할 것
4. 자동차의 변속장치를 후퇴위치로 조작할 때에 점등되도록 할 것
5. 1등당 광도는 등화중심선의 위쪽에서는 80칸델라 이상 600칸델라 이하이고, 아래쪽에서는 80칸델라 이상 5천칸델라 이하일 것
6. 지름 2.5센티미터의 관측표를 광원의 중심점과 일치하게 렌즈에 붙인 후 자동차뒤쪽 90센티미터 및 자동차 가장바깥쪽의 좌우 90센티미터를 포함하는 범위와 높이 60센티미터 이상 180센티미터 이하의 범위의 어느 위치에서도 관측표의 전체를 확인할 수 있을 것

차폭등은 자동차의 앞면의 양쪽 또는 양옆면의 1등당 광도는 등화중심선의 위쪽에서는 4칸델라 이상 125칸델라 이하이고, 아래쪽에서는 4칸델라

이상 250칸델라 이하일 것 기준에 적합한 차폭등을 설치하여야 한다. 그리고 공차상태에서 차량중심선을 기준으로 좌우가 대칭이고, 등화의 중심점은 지상 35센티미터 이상 200센티미터 이하의 위치에 설치하여야 하며, 발광면의 가장바깥쪽이 차체바깥쪽으로부터 40센티미터 이내가 되도록 설치할 것. 다만, 전조등이 차체바깥쪽으로부터 기준으로 한다.

번호 등은 자동차의 뒷면에는 등록번호판 숫자위의 조도는 어느 부분에서도 8룩스 이상이어야 하며, 최고 조도점 2점의 평균조도는 최소 조도점 2점의 평균조도의 20배 이내일 것, 등광색은 백색으로 할 것, 전조등·후미등·차폭등과 별도로 소등할 수 없는 구조이고, 램프발광면의 가장바깥부분과 등록번호판의 가장 먼점(2개 이상의 램프를 설치할 경우에는 각각의 램프가 비추도록 설계된 등록번호판의 가장 먼점)이 이루는 각(입사각을 말한다)은 8도 이상일 것, 번호등의 바로 뒤쪽에서 광원이 직접 보이지 아니하는 구조일 것의 기준에 적합한 번호등(番號燈)을 설치하여야 한다.

후미등은 자동차의 뒷면 양쪽에는 1등당 광도는 2칸델라 이상 25칸델라 이하일 것, 등광색은 적색으로 할 것, 차량중심선에 대하여 좌우대칭이 되고, 등화의 중심점은 공차상태에서 지상 35센티미터 이상 200센티미터 이하의 높이가 되게 설치할 것, 등화의 중심점을 기준으로 자동차외측의 수평각 45도에서 볼 때에 투영면적이 12.5제곱센티미터(후부반사기와 겸용하는 경우에는 후부반사기의 면적을 제외한다)이상일 것의 기준에 적합한 후미등을 설치하여야 한다.

제동등은 자동차의 뒷면 양쪽에는 등광색은 적색으로 할 것, 1등당 광도는 40칸델라이상 420칸델라 이하의 기준에 적합한 제동등을 설치하여야 한다.

방향지시등은 자동차에는 다음 각 호의 기준에 적합한 방향지시등을 설치하여야 하며, 보조방향지시등을 설치할 수 있다.

1. 자동차의 앞·뒷면(피견인자동차의 경우에는 앞면을 제외한다) 양쪽 또는 옆면에 차량중심선을 기준으로 좌우대칭이 되고, 등화의 중심점은 공차상태에서 지상 35센티미터 이상 200센티미터 이하의 높이가 되게 할 것. 다만, 옆면에 보조방향지시등을 설치할 경우에는 길이가 600센

티미터 미만의 자동차에 있어서는 자동차의 가장 앞에서 200센티미터 이내, 길이가 600센티미터 이상의 자동차에 있어서는 자동차의 가장 앞에서 자동차 길이의 60퍼센트 이내의 위치에 설치하여야 한다.

2. 차량중심선과 평행한 등화의 중심점을 기준으로 자동차외측의 수평 각 45도에서의 1등당 투영면적이 12.5제곱센티미터 이상일 것

3. 등화의 유효조광면적은 다음 각목의 기준에 적합할 것

가. 앞면 : 1등당 22제곱센티미터 이상

나. 뒷면 : 1등당 37.5제곱센티미터 이상

4. 차체너비의 50퍼센트 이상의 간격을 두고 설치할 것

5. 매분 60회이상 120회 이하의 일정한 주기로 점멸하거나 광도가 증감하는 구조일 것

6. 등광색은 황색 또는 호박색으로 할 것

7. 1등당 광도는 50칸델라 이상 1천50칸델라 이하일 것. 다만, 제1호 단서에 따른 보조방향지시등의 경우에는 0.6칸델라 이상 200칸델라 이하이어야 한다.

8. 긴급제동 신호장치에 의한 경우 제15조제9항에 따라 작동 될 것

옆면표시등은 길이 6미터 이상인 자동차에는 다음 각 호의 기준에 적합한 옆면표시등을 설치하여야 한다.

1. 1등당 광도는 25칸델라 이하이어야 하며, 제106조제13호에 따른 광도기준에 적합할 것

2. 앞부분과 중간부분의 등광색은 호박색이어야 하며, 가장 뒷부분의 등광색은 호박색 또는 적색일 것

3. 등화의 발광면은 지상으로부터 250밀리미터 이상 1천500밀리미터 이하의 높이가 되게 설치할 것. 다만, 차체 구조상 불가능한 경우에는 2천100밀리미터 이내의 범위에서 설치할 수 있다.

4. 자동차의 가장 앞에서 3천밀리미터 이내, 자동차의 가장 뒷부분에서 1천밀리미터 이내의 범위에서 설치할 것

5. 등화의 발광면간 거리는 3천밀리미터 이내의 범위에서 설치할 것

제1항에도 불구하고 길이 6미터 미만의 자동차에 대해서도 옆면표시등을

설치할 수 있다. 다만, 제1항에 따른 설치기준에 적합하게 설치하여야 한다. 제1항에 따른 옆면표시등은 방향지시등과 연동하여 점멸하는 구조를 갖추어 설치할 수 있다. 이 경우 가장 뒷부분의 등광색은 호박색이어야 한다.

비상점멸표시등은 자동차에는 다음 각 호의 기준에 적합한 비상점멸표시등을 설치하여야 한다.

1. 모든 비상점멸표시등은 동시에 작동하는 구조일 것
2. 비상점멸표시등은 시동스위치의 조작에 관계없이 점등조작이 가능한 구조일 것, 비상점멸표시등은 자동차가 주행 중 충돌한 경우 긴급제동 신호가 소멸된 경우 자동으로 점등되도록 할 수 있다. 이 경우 소등은 자동 또는 수동으로 이루어지도록 한다. 그리고 긴급제동신호가 작동 중일 때 비상점멸표시등을 수동으로 작동하는 경우 긴급제동신호는 정지되어야 한다.

그 밖의 등화의 제한은 자동차의 앞면에는 적색의 등화, 반사기 또는 방향지시등과 혼동하기 쉬운 점멸하는 등화를 설치하여서는 아니된다. 다만, 화약류를 운송하는 경우에 사용하는 적색등화, 버스 및 어린이운송용 승합자동차의 윗부분에 설치하는 표시등 및 긴급자동차에 설치하는 등화의 경우에는 그러하지 아니하다.

자동차의 뒷면에는 제동등 및 방향지시등과 혼동하기 쉬운 등화나 점멸하는 등화를 설치하여서는 아니된다. 다만, 어린이운송용 승합자동차에 설치하는 등화와 화약류를 운송할 때에 사용하는 적색등화의 경우에는 그러하지 아니하다.

상부끝단 표시등은 앞면의 경우 백색 또는 호박색 등화로서 양쪽에 1개씩 설치하고 뒷면의 경우 적색 또는 호박색 등화로서 양쪽에 1개씩 설치할

3. 호박색 또는 적색의 옆면 중간부분 보조반사기를 설치하는 경우
 4. 승합자동차에 행선지 표시등을 설치하는 경우
 5. 승합자동차, 화물자동차 또는 특수자동차에 뒷바퀴 조명등을 다음 각 목의 기준에 맞게 설치하는 경우
- 가. 백색의 등화로서 양쪽에 1개씩 설치할 것

나. 광원이 직접 보이지 아니하는 구조일 것

6. 코너링 조명등을 다음 각 목의 기준에 맞게 설치하는 경우

가. 앞부분에 백색등화로서 양쪽에 1개씩 설치할 것

나. 방향지시기 또는 조향핸들과 연동하여 작동하는 구조일 것

7. 주차등을 다음 각 목의 기준에 맞게 설치하는 경우

가. 앞면의 경우 백색등화로서 양쪽에 1개씩 설치할 것. 다만, 주차등이 보조방향지시등 또는 옆면표시등과 겸용인 경우에는 호박색으로 할 수 있다.

나. 뒷면의 경우 적색 등화로서 양쪽에 1개씩 설치 할 것

8. 화물자동차 또는 특수자동차에 작업등을 다음 각 목의 기준에 맞게 설치하는 경우

가. 운행 중 조작이 불가능한 구조일 것

나. 등광색은 백색일 것

⑭ 등화장치전조등

자동차 등화장치 전조등에 관한 사항은 UN ECE 1, 2, 5, 8, 20, 31, 37, UN ECE 규정 98, 99, 112, 113, 123 그리고,

자동차안전기준에 관한규칙 제38조, 48조3항, 제106조 제1호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 앞면에 안개등을 설치할 경우에는 다음 각 호의 기준에 적합하게 설치하여야 한다.

비추는 방향은 앞면 진행방향을 향하도록 하고, 양쪽에 1개씩 설치하고

1등당 광도는 940칸델라 이상 1만칸델라 이하여야하고 등광색은 백색 또는 황색으로 하고, 양쪽의 등광색을 동일하게 한다. 그리고 등화의 중심점은 차량중심선을 기준으로 좌우가 대칭이 되고, 공차상태에서 발광면의 가장 아래 쪽이 지상 25센티미터 이상이어야 하며, 발광면의 가장 위쪽이 변환빔 전조등 발광면의 가장 위쪽과 같거나 그 보다 낮게 설치해야한다. 후미등이 점등된 상태에서 전조등과 별도로 점등 또는 소등할 수 있는 구조여야한다. 그리고 자동차의 뒷면에 안개등을 설치할 경우에는 다음 각호의 기준에 적합하게

설치하여야 한다. 2개 이하로 설치해야하고 등화의 중심점은 차량중심선을 기준으로 좌·우가 대칭이 되게 설치해야하고 다만, 1개를 설치할 경우에는 차량 중심선이나 차량중심선의 왼쪽에 설치하여야 한다. 1등당 광도는 150칸델라 이상 300칸델라 이하로하고 등광색은 적색으로한다. 등화의 중심점은 공차상태에서 지상 25센티미터 이상 100센티미터 이하의 위치에 설치하고 1등당 유효조광면적은 140제곱센티미터 이하 여야 한다. 등화의 발광면은 제동등으로부터 10센티미터 이상의 간격을 유지 하고 앞면안개등과 연동하여 점등 또는 소등할 수 있는 구조이거나 앞면안개등이 점등된 상태에서 다른 등화장치와 별도로 점등 또는 소등할 수 있는 구조로 하고 점등상태를 운전자가 알 수 있도록 점등표시장치를 설치한다. 또한 점등시 안개등의 렌즈를 상·하 5도, 좌·우 25도(안개등이 2개인 경우에는 자동차 외측의 수평각 25도를 말한다)의 각도에서 관측할 때 차체의 다른 부분에 의하여 가려지지 아니해야 한다.

그리고 바닥조명등자동차의 외부에 바닥조명등을 설치할 경우에는 다음 각 호의 기준에 적합하게 설치하여야 한다. 자동차가 정지하고 있는 상태에서만 점등되고 자동차가 주행하기 시작한 후 1분 이내에 소등하고 비추는 방향은 아래쪽으로 하고, 도로의 바닥을 비추도록 해야하며 최대광도는 30칸델라 이하여야 한다. 등화의 색상은 백색이고 다른 운전자에게 영향을 주지 말아야 한다. 또한 주간 주행등은 주간운전 시 자동차를 쉽게 인지할 수 있도록 자동차의 앞면에 주간 주행등을 설치할 수 있다. 이 경우 다음 각 호의 기준에 적합 하여야 한다. 등광색은 백색이고 좌우에 각각 1개씩 설치하고 1등(燈)당 광도는 400칸델라 이상 1,200칸델라 이하이 등화의 설치위치는 다음 각 목에 적합해야한다.

가 차량중심선에 대하여 좌우 대칭일 것

나. 발광면은 차체 바깥쪽으로부터 400밀리미터 이내가 되도록 설치할 것다. 등화의 발광면 간 거리는 600밀리미터 이상일 것. 다만, 자동차의 전폭이 1,300밀리미터 이하인 경우 등화의 발광면 간 거리는 400밀리미터 이상으로 한다.

라. 설치높이는 250밀리미터 이상이고 1,500밀리미터 이하일 것

마. 등화의 유효조광면적은 25제곱센티미터 이상이고 200제곱센티미터 이하일 것

바. 원동기의 시동과 동시에 점등되어야 하며, 원동기가 정지되는 경우에는 자동으로 소등될 것

사. 전조등 또는 앞면안개등을 점등할 때 자동으로 소등될 것. 다만, 전조등의 주행 빔을 경고의 뜻으로 일시 사용하는 경우에는 그러하지 아니하다.

⑭ 등화장치 안면안개등

자동차 등화장치 안면안개등에 관한 사항은 UN ECE 규정 19 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제38조의2제1항, 제106조제2호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 앞면에 안개등을 설치할 경우에는 다음 각 호의 기준에 적합하게 설치하여야 한다.

1. 비추는 방향은 앞면 진행방향을 향하도록 하고, 양쪽에 1개씩 설치할 것
2. 1등당 광도는 940칸델라 이상 1만칸델라 이하일 것
3. 등광색은 백색 또는 황색으로 하고, 양쪽의 등광색을 동일하게 할 것
4. 등화의 중심점은 차량중심선을 기준으로 좌우가 대칭이 되고, 공차 상태에서 발광면의 가장 아래쪽이 지상 25센티미터 이상이어야 하며, 발광면의 가장 위쪽이 변환빔 전조등 발광면의 가장 위쪽과 같거나 그보다 낮게 설치할 것
5. 후미등이 점등된 상태에서 전조등과 별도로 점등 또는 소등할 수 있는 구조일 것

⑭ 등화장치 후퇴등

자동차 등화장치 후퇴등에 관한 사항은 UN ECE 규정 23 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제39조, 제106조제3호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 뒷면에는 다음 각 호의 기준에 적합한 후퇴등을 설치하여야 한다.

1. 2개 이하로 설치할 것
2. 등광색은 백색 또는 황색으로 하고, 등화의 중심점은 공차상태에서 지상 25센티미터 이상 120센티미터 이하의 높이에 설치할 것
3. 등화장치의 광원을 통과하는 지면에 수평인 면과 시험스크린과의 교차선(H선) 하부의 한 등당 광도가 300칸델라를 초과하는 경우 주광축은 하향으로 하고, 자동차뒤쪽 75미터이내의 지면을 비출 수 있도록 설치할 것
4. 자동차의 변속장치를 후퇴위치로 조작할 때에 점등되도록 할 것
5. 1등당 광도는 등화중심선의 위쪽에서는 80칸델라 이상 600칸델라 이하이고, 아래쪽 에서는 80칸델라 이상 5천칸델라 이하일 것
6. 지름 2.5센티미터의 관측표를 광원의 중심점과 일치하게 렌즈에 붙인후 자동차뒤쪽 90센티미터 및 자동차 가장바깥쪽의 좌우 90센티미터를 포함하는 범위와 높이 60센티미터 이상 180센티미터 이하의 범위의 어느 위치에서도 관측표의 전체를 확인할 수 있을 것

⑭ 등화장치차폭등

자동차 등화장치 후퇴등에 관한 사항은 UN ECE 규정 7 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제40조, 제106조제4호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 앞면의 양쪽 또는 양옆면의 앞쪽에는 다음 각 호의 기준에 적합한 차폭등을 설치하여야 한다.

1. 1등당 광도는 등화중심선의 위쪽에서는 4칸델라이상 125칸델라 이하이고, 아래쪽에서는 4칸델라 이상 250칸델라 이하일 것
2. 공차상태에서 차량중심선을 기준으로 좌우가 대칭이고, 등화의 중심점은 지상 35센티미터 이상 200센티미터 이하의 위치에 설치하여야 하며, 발광면의 가장바깥쪽이 차체바깥쪽으로부터 40센티미터 이내가 되도록 설치할 것. 다만, 전조등이 차체바깥쪽으로부터 65센티미터 이내에 설치되어 있는 경우에는 이를 설치하지 아니할 수 있다.
3. 등광색은 백색·황색 또는 호박색으로 하고, 양쪽의 등광색을 동일하

게 할 것

또한 차폭등에는 다음 각 호의 기준에 적합한 적외선투사장치를 설치할 수 있다.

1. 자동차가 전방으로 진행하는 경우에 적외선투사장치가 작동되는 구조일 것
2. 전조등 및 차폭등의 점등 또는 소등과 동시에 적외선투사장치가 자동적으로 작동 또는 정지되는 구조일 것
3. 전조등이 고장난 경우에는 적외선투사장치의 작동이 자동적으로 정지되는 구조일 것

⑭ 등화장치 번호등

자동차 등화장치 번호등에 관한 사항은 UN ECE 규정 4 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제41조, 제106조제5호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 뒷면에는 다음 각 호의 기준에 적합한 번호등(番號燈)을 설치하여야 한다. 등록번호판 숫자위의 조도는 어느 부분에서도 8룩스 이 상이어야 하며, 최고조도점 2점의 평균조도는 최소조도점 2점의 평균조도의 20배이내 이고 등광색은 백색으로 하고 전조등·후미등·차폭등과 별도로 소등할 수 없는 구조 이고, 램프발광면의 가장바깥부분과 등록번호판의 가장 먼점(2개 이상의 램프를 설치할 경우에는 각각의 램프가 비추도록 설계된 등록번호판의 가장 먼점)이 이루는 각(입사각을 말한다)은 8도 이상이어야 한다. 번호등의 바로 뒤쪽에서 광원이 직접 보이지 아니하는 구조로 한다.

⑭ 등화장치 후미등

자동차 등화장치 후미등에 관한 사항은 UN ECE 규정 7 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제42조, 제106조제6호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 뒷면 양쪽에는 다음 각 호의 기준에 적합한 후미등을 설치하여야 한다. 1등당 광도는 2칸델라 이상 25칸델라 이하이고 등광색은 적색이다 차량중심선

에 대하여 좌우대칭이 되고, 등화의 중심점은 공차상태에서 지상 35센티미터 이상 200센티미터 이하의 높이가 되게 설치해야하고 등화의 중심점을 기준으로 자동차외측의 수평각 45도에서 볼 때에 투영 면적이 12.5제곱센티미터(후부반사기와 겸용하는 경우에는 후부반사기의 면적을 제외한다)이상으로 한다.

⑭ 등화장치 제동등

자동차 등화장치 후미등에 관한 사항은 UN ECE 규정 7 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제43조제1항,제106조제7호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 뒷면 양쪽에는 다음 각 호의 기준에 적합한 제동등을 설치하여야 한다. 제15조제8항 및 제9항에 따라 작동 되어야하고 등광색은 적색이다. 1등당 광도는 40칸델라이상 420칸델라 이하이고 다른 등화와 겸용하는 제동등은 제동조작을 할 경우 그 광도가 3배 이상으로 증가해야한다.등화의 중심점은 공차상태에서 지상 35센티미터 이상 200센티미터 이하의 높이로 하고 차량중심선을 기준으로 좌우대칭이 되도록 설치하고 등화의 중심점을 기준으로 자동차외측의 수평각 45도에서 볼 때에 투영 면적이 1등당 12.5제곱센티미터(후부반사기와 겸용하는 경우에는 후부반사기의 면적을 제외한다)이상이어야 한다. 1등당 유효조광면적은 22제곱센티미터 이상으로 한다.

⑭ 등화장치 보조제동등

자동차 등화장치 보조제동등에 관한 사항은 UN ECE 규정 7 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제43조제2항, 제3항, 제106조 제8호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.
등광색은 적색으로 할 것과 1등당 광도는 40칸델라이상 420칸델라 이하이다.

⑭ 등화장치 방향지시등

자동차 등화장치 보조제동등에 관한 사항은 UN ECE 규정 6 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제44조, 제106조제9호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

등광색은 적색으로 할 것과 1등당 광도는 40칸델라이상 420칸델라 이하여야 한다.

⑭ 등화장치 보조방향지시등

자동차 등화장치 보조방향지시등에 관한 사항은 UN ECE 규정 7 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제44조, 제106조 제10호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차에는 다음 각 호의 기준에 적합한 방향지시등을 설치하여야 하며, 보조 방향지시등을 설치할 수 있다.

1. 자동차의 앞·뒷면(피견인자동차의 경우에는 앞면을 제외한다) 양쪽 또는 옆면에 차량중심선을 기준으로 좌우대칭이 되고, 등화의 중심점은 공차상태에서 지상 35센티미터 이상 200센티미터 이하의 높이가 되게 할 것. 다만, 옆면에 보조방향지시등을 설치할 경우에는 길이가 600센티미터 미만의 자동차에 있어서는 자동차의 가장 앞에서 200센티미터 이내, 길이가 600센티미터 이상의 자동차에 있어서는 자동차의 가장 앞에서 자동차 길이의 60퍼센트 이내의 위치에 설치하여야 한다.
2. 차량중심선과 평행한 등화의 중심점을 기준으로 자동차외측의 수평각 45도에서의 1등당 투영 면적이 12.5제곱센티미터 이상일 것
3. 등화의 유효조광면적은 다음 각목의 기준에 적합할 것
가. 앞면 : 1등당 22제곱센티미터 이상
나. 뒷면 : 1등당 37.5제곱센티미터 이상
4. 차체너비의 50퍼센트 이상의 간격을 두고 설치할 것
5. 매분 60회이상 120회 이하의 일정한 주기로 점멸하거나 광도가 증감하는 구조일 것
6. 등광색은 황색 또는 호박색으로 할 것
7. 1등당 광도는 50칸델라 이상 1천50칸델라 이하일 것. 다만, 제1호 단서에 따른 보조방향지시등의 경우에는 0.6칸델라 이상 200칸델라 이하이어야 한다.
8. 긴급제동신호장치에 의한 경우 제15조제9항에 따라 작동 될 것

⑭ 등화장치 뒷면안개등

자동차 등화장치 뒷면안개등에 관한 사항은 UN ECE 규정 38 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제38조의2 제2항, 제106조제2호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 뒷면에 안개등을 설치할 경우에는 다음 각호의 기준에 적합하게 설치하여야 한다. 2개 이하로 설치하고 등화의 중심점은 차량중심선을 기준으로 좌·우가 대칭이 되게 설치할 것. 다만, 1개를 설치할 경우에는 차량중심선이나 차량중심선의 왼쪽에 설치하여야 한다. 1등당 광도는 150칸델라 이상 300칸델라 이하이고 등광색은 적색이다. 등화의 중심점은 공차상태에서 지상 25센티미터 이상 100센티미터 이하의 위치에 설치하고 1등당 유효조광면적은 140제곱센티미터 이하이고 등화의 발광면은 제동등 으로부터 10센티미터 이상의 간격을 유지해야 하며 앞면안개등과 연동하여 점등 또는 소등할 수 있는 구조이거나 앞면안개등이 점등된 상태에서 다른 등화장치와 별도로 점등 또는 소등할 수 있는 구조 여야 한다. 점등상태를 운전자가 알 수 있도록 점등표시장치를 설치하고 점등시 안개등의 렌즈를 상·하 5도, 좌·우 25도(안개등이 2개인 경우에는 자동차 외측의 수평각 25도를 말한다)의 각도에서 관측할 때 차체의 다른 부분에 의하여 가리어지지 아니하여야 한다.

⑭ 등화장치 후부 반사지 또는 반사판

자동차 등화장치 후부 반사지 또는 반사판에 관한 사항은 UN ECE 규정 70 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제49조제1항, 제2항, 제107조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 뒷면 양쪽에는 다음 각 호의 기준에 적합한 후부반사기를 설치하여야 하며, 옆면에는 보조반사기를 설치할 수 있다. 반사부의 모양은 삼각형 모양 이외의 것이어야하고 반사부의 면적은 경형 및 소형자동차의 경우 1,000제곱 밀리미터 이상, 그 밖의 자동차의 경우 2,000제곱 밀리미터 이상이다. 반사기에 의한 반사광은 다음 각목의 색상이어야 한다.

가. 후부반사기 : 적색

나. 옆면 앞부분의 보조반사기 : 황색 또는 호박색

다. 옆면 뒷부분의 보조반사기 : 적색 또는 호박색반사기의 중심점은 공차상태에서 지상 350밀리미터 이상 1,500밀리미터 이하의 높이가 되게 할 것이다. 차량총중량이 7.5톤 이상인 화물자동차와 특수자동차의 뒷면에는 다음 각 호의 기준에 적합한 후부반사판 또는 후부반사지를 차량중심선으로부터 좌·우 대칭이 되도록 설치하여야 한다.

반사부 및 형광부의 반사광은 다음 각 목의 색상으로 한다.

가. 반사부 : 황색 또는 적색 나. 형광부 : 적색

그리고 반사부의 중심점은 공차상태에서 지상 250밀리미터 이상 1,500밀리미터 이하의 높이가 되게 하여야 한다.

⑮ 운전자의 시계범위

자동차 운전자의 시계범위에 관한 사항은 UN ECE 규정46 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 50조, 제94조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차에는 운전자가 좌·우측 및 뒤쪽의 교통상황을 확인할 수 있도록 적차 상태에서 다음 각 호의 기준에 적합한 후사경을 설치하여야 한다.

승용자동차와 경형승합자동차는 다음 각 목의 기준에 적합한 단일배율의 실내 후사경을 설치해야한다.

가. 운전자가 최소 20도의 후방수평각의 시계와 자동차의 뒤쪽 61미터지점의 평탄한 노면을 확인할 수 있는 수직간의 시계를 확보할 수 있을 것. 다만, 후사경을 이용하여 기준을 충족할 경우에는 그러하지 아니하다.

나. 지지부는 수평·수직의 양방향으로 조절이 가능하고, 거울이 흔들리지 아니하는 견고한 것일 것

그리고 자동차의 외부에는 다음 각 목의 기준에 적합한 실외 후사경을 설치해야한다.

가. 반사면은 수평·수직 양방향으로 조절이 가능하여야 하고[한쪽 방향만의 조절에 의하여 충분한 시계(視界)를 확보할 수 있는 구조의 후사경은 제외한다], 지지부는 예리한 돌출물이나 모서리가 없어야 하며, 거울이 흔들리지 아

니하는 견고한 구조일 것

나. 다음 구분에 따른 후사경별 시계범위에 적합할 것

- 1) 실외후사경의 후방 시계범위
- 2) 광각 실외 후사경(실외후사경보다 넓은 범위의 뒷면을 확인할 수 있는 실외 후사경을 말한다)의 후방 시계범위
- 3) 근접 실외 후사경(조수석 하단 범위를 확인할 수 있는 실외 후사경을 말한다)의 후방 시계범위

다. 측면 창유리 또는 앞면 창유리의 창 닳이기에 의하여 세척되는 부분을 통하여 나뭇의 시계범위를 확인할 수 있을 것. 다만, 10인승 승용자동차 및 승합자동차의 우측에 설치하는 실외후사경의 경우는 그러하지 아니하다.

⑩ 원동기 출력

자동차 원동기 출력에 관한 사항은 UN ECE 규정 85 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제11조제1항제2호, 제111조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 전부하원동기(구동전동기를 포함한다)출력은 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다. 자동차의 원동기출력 및 해당 회전수에 대한 오차가 다음 각 목의 기준을 초과하지 아니할 것. 다만, 양산자동차의 경우에는 각각 ± 5 퍼센트(구동전동기의 경우 -5 퍼센트)를 초과하지 말아야 한다. 가. 최고출력의 경우: ± 2 퍼센트(구동전동기의 경우 ± 5 퍼센트)나. 그 밖의 부분출력(구동전동기가 30분 동안 유지될 수 있는 최고출력은 제외한다)의 경우: ± 4 퍼센트(구동전동기의 경우 ± 5 퍼센트)

다. 회전수오차: ± 1.5 퍼센트(구동전동기의 경우 ± 2 퍼센트)

라. 구동전동기가 30분 동안 유지될 수 있는 최고출력의 경우: ± 5 퍼센트

⑪ 시계 확보장치 창닳이기

자동차 시계 확보장치 창닳이기에 관한 사항은 78/318/EEC 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제51조제2항, 제109조제1호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 앞면창유리에 설치하는 창 닦이기는 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다. 작동주기의 종류는 2가지 이상이고 최저작동주기는 매분당 20회 이상이고, 다른 하나의 작동주기는 매 분당 45회 이상이어야 한다.최고작동주기와 다른 하나의 작동주기의 차이는 매 분당 15회 이상이고 작동을 정지시킨 경우 자동적으로 최초의 위치로 복귀되는 구조일 것.섭씨 영하 18도의 주변온도에서 4시간동안 안정화 시킨후 2분 이상 정상작동을 할 수 있을 것, 최고 속도의 80퍼센트 또는 매시 120킬로미터의 속도에 해당하는 상대 공기속도를 가하였을 98퍼센트 이상의 면적을 세척할 수 있어야 한다.

⑰ 시계확보장치 서리제거장치

자동차 시계확보장치 서리제거 장치에 관한 사항은 78/317/EEC 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제109조제2호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

서리제거장치는 섭씨 영하 18도의 주변온도에서 10시간동안 안정화 시킨 후 작동시켰을 때 다음 각목의 기준에 적합하여야 한다.

가. 작동후 20분 이내에 면적의 80퍼센트 이상의 서리를 제거할 수 있을 것

나. 작동후 25분 이내에 자동차길이방향으로 대칭되는 앞면창유리 면적의 80 퍼센트 이상의 서리를 제거할 수 있을 것

다. 작동 후 40분 이내에 별표 30의 구분에 따른 "나"부분 면적의 95퍼센트 이상의 서리를 제거할 수 있을 것

⑰ 시계확보장치 안개제거장치

자동차 시계확보장치 안개제거 장치에 관한 사항은 78/317/EEC 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제109조제3호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

안개제거장치는 섭씨 영하 3도의 주변온도에서 10시간동안 안정화 시킨후 작동시켰을 때 10분 이내에 면적의 90퍼센트 이상, 면적의 80퍼센트 이상의 안개를 제거할 수 있어야 한다.

⑰ 시계확보장치 세정액분사장치

자동차 시계확보장치 세정액분사장치에 관한 사항은 78/318/EEC 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제109조제4호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

세정액분사장치는 다음 각목의 기준에 적합하여야 한다. 창담이기를 최대속도로 10회 작동시키는 동안 부분의 60퍼센트 이상의 면적을 세척하는데 필요한 양의 세정액을 분사할 수 있어야 하고 섭씨 영하 18도의 주변온도에서 4시간동안 안정화 시킨 후 정상작동을 할 수 있고 섭씨 영상 60도의 주변온도에서 8시간동안 안정화 시킨 후 정상작동을 할 수 있어야 한다.

⑱ 승용자동차의 제동능력

자동차 승용자동차의 제동능력에 관한 사항은 UN ECE 규정 13H 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제15조, 제90조제1호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차(피견인자동차를 제외한다)에는 주 제동장치와 주차 중에 주로 사용하는 제동장치(이하 "주차제동장치"라 한다)를 갖추어야 하며, 그 구조와 제동능력은 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

주 제동장치와 주차제동장치는 각각 독립적으로 작용할 수 있어야 하며, 주 제동장치는 모든 바퀴를 동시에 제동하는 구조이고 주 제동장치의 계통 중 하나의 계통에 고장이 발생하였을 때에는 그 고장에 의하여 영향을 받지 아니하는 주 제동장치의 다른 계통 등으로 자동차를 정지시킬 수 있고, 제동력을 단계적으로 조절할 수 있으며 계속적으로 제동될 수 있는 구조이고 제동액 저장장치에는 제동액에 대한 권장규격을 표시하고 주 제동장치에는 라이닝 등의 마모를 자동으로 조정할 수 있는 장치를 갖추는 것. 다만, 차량총중량이 3.5톤을 초과하는 화물자동차 및 특수자동차로서 모든 바퀴로 구동할 수 있는 자동차의 주 제동장치와 차량총중량이 3.5톤 이하인 화물자동차 및 특수자동차의 후축의 주 제동장치의 경우에는 그러하지 아니하여야 하고 주 제동장치의 라이닝 마모상태를 운전자가 확인할 수 있도록 경고장치(경고음 또

는 황색경고등을 말한다)를 설치하거나 자동차의 외부에서 육안으로 확인할 수 있는 구조이다. 또한 에너지저장장치에 의하여 작동되는 주 제동장치에는 2개 이상의 독립된 에너지저장장치를 설치하여야 하고, 각 에너지저장장치는 적합한 경고장치를 설치하고 주차제동장치는 기계적인 장치에 의하여 잠김상태가 유지되는 구조여야 한다. 주차제동장치는 주행 중에도 제동을 시킬 수 있는 구조이고 공기식(공기배력 유압식을 포함한다) 주 제동장치를 설치한 자동차는 다음 각목의 기준에 적합한 구조를 갖추어야 한다. 각 계통별 에너지저장장치의 공기압력을 나타내는 압력계는 운전자가 보기 쉬운 위치에 설치하고 2개 이상의 독립된 계통을 갖춘 공기식 주 제동장치는 제동 조종장치와 제동바퀴 사이에서 공기누설이 발생할 경우 누설된 공기를 대기중으로 배출시키는 구조여야 한다. 주 제동장치의 급제동능력은 건조하고 평탄한 포장도로에서 주행 중인 자동차를 급제동할 때 기준에 적합하고 주 제동장치의 제동능력과 조작력은 기준에 적합하고 주차제동장치의 제동능력과 조작력은 기준에 적합해야 한다.

피견인자동차(차량총중량이 0.75톤 이하인 피견인자동차를 제외한다)의 제동장치는 다음 각 호의 기준에 적합한 구조이어야 한다.

피견인자동차의 주 제동장치는 견인자동차의 주 제동장치와 연동하여 작동하는 구조일 것, 피견인자동차의 제동장치는 주행중 견인자동차와의 연결 장치가 분리되는 경우 피견인자동차를 자동적으로 정지시키는 구조일 것. 다만, 차량총중량이 1.5톤 이하인 피견인자동차가 체인·와이어 로프 등 보조 연결장치에 의하여 조절되고 연결봉이 지면에 닿지 아니하는 경우에는 그러하지 아니하다. 피견인자동차의 주차제동장치는 견인자동차에서 분리되어 있는 경우 독립적으로 작동시킬 수 있는 구조여야 한다.

자동차(피견인자동차를 제외한다)의 주 제동장치에는 제동액의 기준유량(공기식의 경우에는 기준공기압을 말한다)이 부족할 경우 등 제동기능의 결함을 운전자에게 알려주는 경고 장치를 설치하여야 하고, 경고 장치는 기준에 적합하여야 한다. 경고 장치에 사용되는 경고음 또는 경고등은 다른 경고장치의 경고음 또는 경고등과 구별이 될 수 있을 것. 다만, 주차제동장치의 표시장치와

겸용으로 사용하는 경우에는 그러하지 아니하다. 경고장치의 경고등은 충분한 밝기를 갖춘 적색의 등화로서 운전자가 쉽게 확인할 수 있는 위치에 설치해야 하고 경고장치의 경고음은 운전자의 귀의 위치에서 측정할 때에 승용자동차의 경우에는 65데시벨 이상, 그 밖의 자동차의 경우에는 75데시벨 이상일 것. 다만, 경유를 연료로 사용하는 승용자동차의 경우에는 70데시벨 이상이어야 한다. 차량총중량이 3.5톤 이하인 피견인자동차(세미트레일러형을 제외한다)는 다음 각 호의 기준에 적합한 관성제동구조의 주 제동장치(이하 "관성제동장치"라 한다) 또는 기준에 적합한 전기식 주 제동장치와 주차제동장치를 설치할 수 있다. 주행 중에 사용하는 관성제동장치와 주차 중에 사용하는 주차제동장치를 모두 갖추어야 하고 관성제동장치는 견인자동차의 제동 감속도에 비례하여 제동력이 발생하는 구조를 가져야 한다. 관성제동장치와 주차제동장치는 각각 독립적으로 작용할 수 있어야 하며, 관성제동장치는 모든 바퀴를 동시에 제동할 수 있는 구조이고 연결자동차의 급제동능력이 기준에 적합해야 한다. 연결자동차가 후진할 경우 피견인자동차의 관성제동장치는 제동기능이 작동되지 아니하는 구조이고 연결자동차가 전진할 경우 피견인자동차의 관성제동장치는 제동기능이 스스로 해제되는 구조이고 주차제동장치의 제동능력(견인자동차와 피견인자동차를 연결한 경우와 분리한 경우를 모두 포함한다)은 11도 30분의 경사면에서 정지 상태를 유지할 수 있어야 한다.

자동차에는 다음 각 호의 기준에 적합한 바퀴 잠김방지식 주 제동장치를 설치하여야 한다. 다만, 차량총중량이 3.5톤 이하인 캠핑용 트레일러·피견인자동차는 제외한다. 바퀴 잠김 방지식 주 제동장치가 고장이 발생하였을 때 운전자가 쉽게 확인할 수 있는 황색경고등을 설치하고 바퀴 잠김 방지식 주 제동장치가 설치된 피견인자동차를 견인하는 견인자동차의 경우에는 피견인자동차의 바퀴 잠김 방지식 주 제동장치가 고장이 발생하였을 때 견인자동차의 운전자가 쉽게 확인할 수 있는 별도의 황색경고등을 설치하고 제1호 및 제2호의 황색경고등은 시동장치의 열쇠를 작동위치로 조작한 때에 켜졌다가 고장이 없는 경우에는 꺼지고, 고장이 있는 경우에는 켜진 상태가 지속되는 구조여야 하고 피견인자동차의 바퀴 잠김 방지식 주 제동장치는 견인자동차의 바퀴 잠김 방지식 주 제동장치와 연동하여 작동하는 구조를 가져야 한다.

전기식 주 제동장치가 설치된 차량총중량 3.5톤 이하인 피견인자동차를 견인하는 견인자동차는 다음 각 호의 기준에 적합한 구조를 갖추어야 한다. 전원 공급 장치(발전기와 축전지를 말한다)는 피견인자동차의 전기식 주제동 장치에 충분한 전류를 공급하는 용량을 갖추고 제동장치의 전기회로는 과부하시에도 단락이 발생하지 않고 2개 이상의 독립된 계통을 갖춘 주 제동장치의 경우에는 하나의 계통에서 고장이 발생하였을 때 다른 계통으로 피견인자동차를 부분적 또는 전체적으로 제동시킬 수 있어야 하고 전기식 주 제동장치를 작동시키기 위한 제동 작동회로는 여유부하를 갖추고 있는 경우에 한하여 견인자동차의 제동등과 병렬로 연결을 할 수 있어야 한다.

연결자동차의 제동장치는 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다. 공기식(공기배력유압식을 포함한다) 주 제동장치가 설치된 견인자동차는 견인자동차와 피견인자동차 사이의 공기라인에 고장이 발생한 경우 자동적으로 공기가 차단되는 구조이고 견인자동차의 주 제동장치는 피견인자동차의 제동장치에 고장이 발생하거나 견인자동차와 피견인자동차 사이의 공기라인이 차단되는 경우에도 견인자동차를 정지시킬 수 있는 구조를 가지고 차량총중량이 3.5톤을 초과하는 피견인자동차를 견인하는 견인자동차의 제동장치는 다음 각 목의 기준에 적합해야하고 주 제동장치의 계통 중 하나의 계통에 고장이 발생하였을 때에는 그 고장에 의하여 영향을 받지 아니하는 주 제동장치의 다른 계통등으로 피견인자동차의 제동력을 조절하여 정지시킬 수 있어야 한다. 피견인자동차와 연결된 공기라인 중 하나의 공기라인에 고장이 발생하였을 때에 피견인자동차가 자동으로 제동되거나 견인자동차에서 피견인자동차를 부분적 또는 전체적으로 제동시킬 수 있어야 하고 스프링제동장치가 설치된 경우에는 공기압력의 손실로 인하여 스프링제동장치가 자동적으로 작동될 때 피견인자동차도 자동적으로 제동되어야하고 차량총중량이 3.5톤을 초과하는 피견인자동차를 견인하는 견인자동차의 주 제동장치·비상제동장치 또는 주차제동장치는 피견인자동차의 주 제동장치와 동시에 연동하여 작동되는 구조일 것. 다만, 피견인자동차의 제동이 연결자동차의 안정성을 위하여 단독으로 자동 작동하는 경우에는 그러하지 아니한다. 견인자동차와 공기식(공기배력유압식을 포함한다. 이하 이 호에서 같다) 제동장치를 갖춘 피견인자동차가 연결된 상

태에서의 주차제동능력은 피견인자동차의 공기식 제동장치와 연동되지 아니한 상태에서 견인자동차의 주차제동장치의 기계적인 작동만으로 주차제동이 가능할 것. 다만, 견인자동차의 주차제동장치의 기계적인 작동만으로 연결자동차의 주차제동이 가능하다는 사실을 운전자가 확인할 수 있는 구조를 갖추고 있는 경우에는 피견인자동차의 공기식 제동장치와 견인자동차의 주차제동장치를 연동하여 작동하게 할 수 있어야 한다.

제동등은 다음 각 호의 경우에 점등되고, 제동력이 해제될 때까지 점등상태가 유지되어야 한다. 다만, 선택적 제동에 의한 경우에는 제동등이 점등되지 아니하여야 하며, 보조 제동장치에 의한 제동의 경우에는 감가속도에 따라 점등되거나 점등되지 아니하도록 할 수 있다. 운전자의 조작에 의하여 주 제동장치가 작동된 경우와 자동제어제동에 의하여 주 제동장치가 작동된 경우 그리고 긴급 제동 신호장치를 갖춘 자동차의 제동등(보조제동등을 포함한다) 또는 방향지시등은 급제동 시 긴급 제동 신호장치에 의하여 긴급제동신호의 작동기준에 적합하게 작동되어야 한다.

전기회생제동장치를 갖춘 승용자동차의 제동장치는 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다. 전기회생제동장치가 바퀴 잠김 방지식 주 제동장치의 작동에 영향을 주지 말아야하고 전기회생제동장치가 주 제동 장치의 일부로 작동되는 경우에는 다음 각 목의 기준에 적합한 구조를 갖추고 주 제동장치 작동 시 전기회생제동장치가 독립적으로 제어될 수 있는 경우에는 자동차에 요구되는 제동력(이하 이 호에서 "요구제동력"이라 한다)을 전기 회생 제동력과 마찰제동력 간에 자동으로 보상하는 구조이고 전기 회생 제동력이 해제되는 경우에는 마찰제동력이 작동하여 1초 내에 해제 당시 요구제동력의 75퍼센트 이상 도달하는 구조여야하고 주 제동 장치는 하나의 조종 장치에 의하여 작동되어야 하며, 그 외의 방법으로는 제동력의 전부 또는 일부가 해제되지 아니하는 구조와 주 제동 장치의 제동력은 동력 전달계통으로부터의 구동전동기 분리 또는 자동차의 변속비에 영향을 받지 아니하는 구조를 가져야 한다.

자동차에는 성능기준에 적합한 제동력 지원 장치를 설치하여야 한다. 다만, 피견인자동차 및 차량총중량이 3.5톤을 초과하는 승합·화물·특수자동차는 제외한다.

① 승합자동차, 화물자동차(피견인자동차 제외) 및 특수자동차의 제동능력

승합자동차, 화물자동차(피견인자동차 제외) 및 특수자동차의 제동능력에 관한 사항은 UN ECE 규정 13 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제15조, 제90조제2호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

앞에서 제시한 승용자의 제동능력과 관련된 안전기준의 내용과 동일하다.

승합자동차·화물자동차(피견인자동차를 제외한다) 및 특수자동차의 제동능력은 기준에 적합해야한다.

② 피견인자동차의 제동능력

자동차 피견인자동차의 제동능력에 관한 사항은 UN ECE 규정 13 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제15조, 제90조제3호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

앞에서 제시한 승용자의 제동능력과 관련된 안전기준의 내용과 동일하다. 피견인자동차의 제동능력은 기준에 적합할 것

③ 바퀴 잠김 방지식 주 제동장치를 설치한 자동차(피견인자동차제외)의 제동능력

자동차바퀴 잠김 방지식 주 제동장치를 설치한 자동차(피견인자동차제외)의 제동능력에 관한 사항은 UN ECE 규정 13 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제15조, 제90조제4호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다

앞에서 제시한 승용자의 제동능력과 관련된 안전기준의 내용과 동일하다. 바퀴 잠김 방지식 주 제동 장치를 설치한 자동차(피견인자동차를 제외한다)의 제동능력은 기준에 적합해야 한다.

④ 바퀴 잠김 방지식 주 제동 장치를 설치한 피견인자동차의 제동능력

자동차바퀴 잠김 방지식 주 제동 장치를 설치한 피견인자동차의 제동능력에 관한 사항은 UN ECE 규정 13 그리고,

자동차안전기준에 관한규칙 제15조, 제90조제5호에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다

앞에서 제시한 승용자의 제동능력과 관련된 안전기준의 내용과 동일하다. 바퀴 잠김 방지식 주 제동 장치를 설치한 피견인자동차의 제동능력은 기준에 적합해야한다.

㉓ 조향성능

자동차 조향성능에 관한 사항은 UN ECE 규정 79 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제14조, 제89조2항에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 조향장치의 구조는 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다. 조향장치의 각부는 조작 시에 차대 및 차체등 자동차의 다른 부분과 접촉되지 아니하고, 갈라지거나 금이 가고 파손되는 등의 손상이 없으며, 작동에 이상이 없어야 하고 조향장치는 조작 시에 운전자의 옷이나 장신구등에 걸리지 않고다음 각 목의 자동차 구분에 따른 해당 속도로 반지름 50미터의 곡선에 접하여 주행할 때 자동차의 선회원(旋回圓)이 동일하거나 더 커지는 구조여야 한다.

가. 승용자동차: 시속 50킬로미터

나. 승용자동차 외의 자동차: 시속 40킬로미터(최고속도가 시속 40킬로미터 미만인 경우에는 해당 자동차의 최고속도)

그리고 자동차를 최고속도(연결자동차의 경우에는 견인자동차의 최고속도를 말한다)까지 주행하는 동안 조향핸들이 비정상적으로 조작되거나 조향장치가 비정상적으로 진동되지 아니하고 직진 주행이 가능해야한다. 자동차(연결자동차를 포함한다)가 정상적인 주행을 하는 동안 발생하는 응력(應力)에 견디어야 하고 조향장치(피견인자동차를 조향하는 제어장치를 포함한다)는 자기장이나 전기장에 의하여 작동에 영향을 받지 아니하고 조향장치의 결합구조를 조절하는 장치는 잠금장치에 의하여 고정되도록 하고 조향바퀴는 뒷바퀴에만 있어서는 아니 될 것. 다만, 세미트레일러는 그러하지 아니하다. 그리고 조향장치 중 기계적인 강성이 필요한 모든 관련 부품은 제동장치 등과 같은 필수

부품과 동등한 안전특성으로 충분한 크기를 갖추어야 하고, 그 부품의 고장으로 자동차를 조종하지 못할 것으로 우려되는 부품은 금속 또는 이와 동등한 특성을 갖는 재질로 제작되어야 하며, 정상적인 작동 중일 때에는 해당 부품에 심각한 변형이 되어서는 않된다. 조향장치의 기능을 저해시키는 고장(기계적인 부품의 고장은 제외한다)이 발생한 경우에는 운전자가 고장을 명백하게 확인할 수 있는 경고장치를 갖추는 것. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 경고장치를 갖추는 것으로 본다.

가. 고장 시 조향장치에 의도적으로 진동을 발생시키도록 하는 구조인 경우
나. 고장 시 자동차(피견인자동차는 제외한다)의 조향 조종력이 증가되는 구조인 경우

다. 피견인자동차의 경우 고장 시 기계적인 표시기를 갖춘 구조인 경우
조향핸들의 유격(조향바퀴가 움직이기 직전까지 조향핸들이 움직인 거리를 말한다)은 당해 자동차의 조향핸들지름의 12.5퍼센트 이내이어야 한다.

조향바퀴의 옆으로 미끄러짐이 1미터 주행에 좌우방향으로 각각 5밀리미터 이내이어야 하며, 각 바퀴의 정렬상태가 안전운행에 지장이 없어야 한다.

㉔ 최고속도제한장치

자동차 최고속도제한장치에 관한 사항은 UN ECE 규정 89 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제110조의2에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다. 자동차의 최고속도제한장치는 기준에 적합하여야한다.

㉕ 속도계

자동차 속도계에 관한 사항은 UN ECE 규정 39 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 110조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다

자동차에 설치한 속도계의 속도표시 부는 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다. 속도표시 부는 운전자의 직접시계의 범위 내에 위치하고, 주·

야간에 속도 값을 명확히 읽을 수 있어야 하고 속도표시범위는 자동차의 최고속도가 포함하고 눈금은 시속 1킬로미터·2킬로미터·5킬로미터 또는 10킬로미터 단위로 구분되고, 다음 각목의 값들이 숫자로 표시될 것. 다만, 속도표시 값의 간격은 균등하지 아니하여도 된다.

가. 속도표시부의 최고 속도 값이 시속 200킬로미터 이하인 경우 시속 20킬로미터 이하 간격의 속도 값

나. 속도표시부의 최고속도 값이 시속 200킬로미터를 초과하는 경우 시속 30킬로미터 이하 간격의 속도 값 자동차에 설치한 속도계의 지시오차는 평탄한 노면에서의 속도가 시속 25킬로미터 이상에서 다음 계산식에 적합하여야 한다.

$$0 \leq V_1 - V_2 \leq V_2 / 10 + 6(\text{킬로미터/시간})$$

V_1 : 지시속도(킬로미터/시간)

V_2 : 실제속도(킬로미터/시간)

㉞ 전자파 적합성

자동차 전자파 적합성에 관한 사항은 UN ECE 규정 10 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제111조의2에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차는 전자파 적합성기준에 적합하여야 한다.

㉟ 충돌시 연료누출방지

자동차 충돌시 연료누출방지에 관한 사항은 UN ECE 규정 34,94,95 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제91조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

인화성액체를 연료로 사용하는 자동차중 승용자동차와 차량총중량이 4.5톤 이하인 승합자동차의 연료장치는 연료장치의 충돌시험기준에 적합하여야 한다.

액화석유가스를 연료로 사용하는 승용자동차와 차량총중량이 4.5톤 이하인 승합자동차는 별표 11의 액화석유가스자동차의 연료장치 충돌시험기준에 적합하여야 한다.

천연가스를 연료로 사용하는 자동차중 승용자동차와 차량총중량이 4.5톤이하인 승합자동차는 천연가스자동차의 연료장치충돌시험기준에 적합하여야 한다. 하이브리드자동차(승용자동차와 4.5톤 이하인 승합자동차만 해당한다) 및 전기자동차(승용자동차와 4.5톤 이하인 승합자동차만 해당한다)는 고전원전기장치의 충돌시험기준에 적합하여야 한다.

㉔ 범퍼 충격흡수

자동차 범퍼 충격흡수에 관한 사항은 UN ECE 규정 42 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 93조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다. 승용자동차에는 안전기준에 적합한 범퍼를 설치하여야 한다.

㉕ 좌석안전띠 부착

자동차 좌석안전띠 부착에 관한 사항은 UN ECE 규정 14,16 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제27조제1항, 제2항, 제3항, 제4항, 제5항, 제103조제1항, 제2항, 제3항에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

어린이보호용 좌석부착장치는 2곳 이상의 좌석에 설치하되, 최소한 1곳은 제2열 좌석에 설치하여야 하고, 어린이보호용 좌석부착장치는 다른 도구가 없이도 사용이 가능한 구조이어야 한다, 어린이보호용 좌석부착장치의 설치 여부 및 설치위치를 쉽게 알아볼 수 있는 곳에 이를 표시하여야 한다. 다만, 설치 여부를 육안으로 확인할 수 있는 상부 부착구 및 부착구의 중심을 통과하는 자동차길이방향의 수평선으로부터 위로 30도의 방향에서 설치 여부를 확인할 수 있는 하부부착구의 경우에는 그러하지 아니하다. 부착구를 통하여 차실 안으로 배기가스가 유입되지 아니하도록 하여야 한다. 또한 하부의 부착장치는 착석기준점으로부터 뒤쪽으로 120밀리미터 이상 떨어진 위치에 설치하여야 한다.

상부 부착구는 자동차길이방향으로 816킬로그램의 하중을 0.2초 이상 가할 때 견딜 수 있는 구조이어야 하고, 변위량은 125밀리미터 이내이어야 한다.

하부 부착구는 자동차길이방향으로 816킬로그램 및 자동차길이방향의 75도 방향으로 510킬로그램의 하중을 각각 0.2초 이상 가할 때 견딜 수 있는 구조이어야 하고, 변위량은 125밀리미터 이내이어야 한다.

㉔ 어린이보호용 좌석부착장치

자동차 어린이보호용 좌석부착장치에 관한 사항은 UN ECE 규정 14 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제27조의2, 제103조의2에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

승용자동차에는 다음 각 호의 기준에 적합하게 어린이보호용 좌석부착장치를 설치하여야 한다. 다만, 승객좌석이 1열뿐인 경우에는 그러하지 아니하다. 어린이보호용 좌석부착장치는 2곳 이상의 좌석에 설치하되, 최소한 1곳은 제2열 좌석에 설치하여야 한다. 어린이보호용 좌석부착장치는 다른 도구가 없이도 사용이 가능한 구조이어야 한다. 어린이보호용 좌석부착장치의 설치 여부 및 설치위치를 쉽게 알아볼 수 있는 곳에 이를 표시하여야 한다. 다만, 설치 여부를 육안으로 확인할 수 있는 상부 부착구 및 부착구의 중심을 통과하는 자동차길이방향의 수평선으로부터 위로 30도의 방향에서 설치 여부를 확인할 수 있는 하부부착구의 경우에는 그러하지 아니하다. 부착구를 통하여 차실 안으로 배기가스가 유입되지 아니하도록 하여야 한다. 하부의 부착장치는 착석기준점으로부터 뒤쪽으로 120밀리미터 이상 떨어진 위치에 설치하여야 한다. 좌석부착장치가 제1열에 설치되고 그 전면에 에어백이 장착된 경우에는 에어백 작동을 중지할 수 있는 장치를 설치하여야 한다. 설치기준에 적합하게 상부 부착구 1개와 하부 부착구 2개를 설치하여야 한다. 다만, 컨버터블자동차의 경우에는 상부 부착구를 설치하지 아니할 수 있으나, 상부 부착구를 설치하는 경우에는 설치기준에 적합하게 설치하여야 한다.

㉕ 자동차의 경적소음, 배기소음, 소음방지장치

자동차 범퍼 충격흡수의 경적소음, 배기소음, 소음방지장치에 관한 사항은 UN ECE 규정 28,51 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 제35조 및

제53조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 경음기(싸이렌 및 종은 제외한다)는 기준에 적합하여야 한다.

동일한 음색으로 연속하여 소리를 내야하고 경적음의 크기는 일정하여야 하며, 차체전방에서 2미터 떨어진 지상높이 1.2 ± 0.05 미터가 되는 지점에서 측정한 값이 다음 각 목의 기준에 적합해야한다.

가. 음의 최소크기는 90데시벨(C) 이상일 것

나. 음의 최대크기는 「소음·진동 관리법」 제30조 및 제35조에 따른 자동차의 소음허용기준에 적합할 것

㉓ 소음진동 관리법

자동차 소음진동 관리법에 관한 사항은 UN ECE 규정 51 그리고, 자동차안전기준에 관한규칙 35조에서 동일한 내용을 규정하고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

자동차의 소유자는 그 자동차에서 배출되는 소음이 대통령령으로 정하는 운행차 소음허용기준에 적합하게 운행하거나 운행하게 하여야 하며, 소음기(消音器)나 소음덮개를 떼어 버리거나 경음기(警音器)를 추가로 붙여서는 아니 된다.

제 3 절 환 경 기 준

1) 개 요

우리나라의 자동차 등록대수는 1985년 100만대, 1997년 1000만대에 이르렀고, 2012년 1800만대에서 2년 후인 2014년에는 2000만대를 돌파했다. 따라서 여기에서 배출되는 오염물질을 줄임으로써 대기오염 영향을 저감할 필요성이 절대적이라 할 수 있다. 우리나라는 1987년부터 자동차 배출가스 규제를 단계적으로 강화해왔다.

2006년부터는 휘발유와 LPG를 연료로 사용하는 자동차는 세계적으로 배

출가스 규제를 가장 엄격하게 규정하는 미국의 캘리포니아 Low Emission Vehicle(LEV) 2 프로그램에 해당하는 Ultra Low Emission Vehicle(ULEV) 기준을 도입했고, 경유를 연료로 사용하는 경자동차는 2009년부터 디젤엔진 기술이 앞선 유럽과 같은 시점에서 유로-5 기준을 적용하게 되었다. 단기간에 자동차 환경기준을 세계적 수준에 도달하게 함으로써 도시의 대기오염 저감과 자동차 기술 발전으로 산업의 국제 경쟁력 강화에 기여한 것으로 볼 수 있다. 그러나 여기에 비해 대도시 서울의 이산화질소(NO2) 농도가 감소하는 경향이 뚜렷하게 나타나지 않고 있다. 이는 산업시설이 없고 자동차의 운행대수가 많은 도시에서 NO2의 주요 배출원이 자동차라고 보면 오염물질 규제 항목 중 질소산화물(NOx) 기준 강화에 대한 실효성 있는 방법이 모색되어야 한다.

〈표 3-5〉 휘발유 자동차 환경기준 적용

국별	적용연도	CO	THC (탄소수소)	NMHC (비메탄)	NOx	증발가스 (g/test)	시험방법	비고
한국	'00.1~'02.7	2.11	-	0.16	0.25	2.0	CVS-7 5	5년,8만 km
	'02.7~'06	2.11	-	0.047	0.12	1.0		
	'06이후	1.06	-	0.025	0.031	1.0		
미국	'94이전	2.11	0.25	0.16	0.25	2.0	FTP-7 5	8만km
	'94~'03.12	2.11	-	0.16	-	2.0		
	'04.1이후 (BIN#5)	2.11	-	0.047 (NMOG)	0.031	2.0		
EU	'96~'99.12	2.2		CH+N Ox 0.5		2.0	ECE15 +EUD C	8만km
	'00.1~'05.1	2.3	0.2	-	0.15	2.0		
	'05.1이후	1.0	0.1	-	0.08	2.0		
일본	'91~'99.12	2.7	0.39	-	0.48	2.0	10-15 모드	8만km
	'00.1이후	1.27	0.17	-	0.17	2.0		

출처:환경부 홈페이지 자료

우리나라의 강화되는 자동차 배출허용기준 현황을 살펴보면 NO_x 배출에 영향이 큰 경유자동차는 2006년부터 유럽의 유로-4 배출허용기준을 유럽과 1년 정도의 차이를 두고 적용하다가 유로-5와 유로-6 적용부터는 유럽과 동일한 시점인 2009년 9월과 2014년 9월에 도입되었다. 한편 환경부에서는 오염물질을 더욱더 감소시키기 위해서 2011년 말에 기존의 배출가스 측정용 인증시험모드 이외 조건을 실제 도로 주행상태를 사용해서 NO_x을 저감토록 권고한 바 있다. 유럽에서는 RDE(Real Driving Emission)-LDV(Light Duty Vehicle) 제도 도입을 2017년 9월 적용이 예정되어 있다. 유로-6의 배출허용기준 중에서 입자상물질(PM, Particulate matter) 기준은 0.0045g/km로서 유로-4 기준인 0.25g/km의 18% 수준이다. NO_x의 기준은 0.08g/km로 유로-4 기준인 0.25g/km의 32%로 대폭 강화된 것이다. 이러한 기준을 만족하기 위해서 경유자동차의 NO_x를 저감하기 위한 기술로는 유로-5 기준까지는 EGR(Exhaust Gas Recirculation) 등 주로 엔진 저감 기술이 적용되었다. 그러나 유로-6부터는 NO_x 저장 촉매(LNT, Lean NO_x Trap)와 SCR촉매(Selective Catalytic Reduction) 등 엔진 후처리기술을 적용했다. 또한 입자상물질(PM, Particulate Matter)을 저감하기 위한 장치로는 유로-4 적용 자동차부터 후처리장치인 DPF(Diesel Particulate Filter)를 장착한 것이다.

한편 휘발유 및 LPG자동차는 2006년부터 미국 캘리포니아의 LEV2 프로그램의 ULEV(Ultra Low Emission Vehicle) 기준을 도입했다. 그리고 2009년에는 평균배출량제도(FAS, Fleet Average System)가 도입됨에 따라 이에 적극적으로 대응하기 위해 자동차 제작사는 일부 차종에 대해 더욱 강한 SULEV(Super Ultra Low Emission Vehicle) 기준으로 생산해야 했다. 또한 2016년부터는 미국 캘리포니아의 LEV3 프로그램이 도입됨에 따라 배출허용기준이 추가로 강화될 예정이다. 휘발유 및 LPG 자동차의 배출가스 저감 기술로는 삼원촉매 장치를 근본적으로 적용하고 있으며, 자동차 제작사는 촉매시스템의 성능 개선을 다양한 기술 적용을 통해 강화되는 배출규제에 대응하고 있다.

〈표 3-6〉 경유 자동차 환경기준 적용

배기규제기준	유로1	유로2	유로3	유로4	유로5	유로6
유럽적용	1992	1996.10월	2000.10월	2005.10월	2008.10월	2013.1월 이후
국내적용			2005	2008	2011	2014이후
NOX	9.0이하	7.0이하	5.0이하	3.5이하	2.0이하	0.4이하
PM	0.4이하	0.25이하	0.1이하	0.02이하	0.02이하	0.01이하

출처:환경부 홈페이지 자료

2) 배출가스의 물질 과 측정방법

자동차 배출가스의 물질을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 일산화탄소(CO)는 탄소와 산소로 구성된 화합물이며 석탄이나 석유를 다량 연소될시 발생이 되는 물질이다. 탄소 화합물이 불완전 연소 되면 발생되고 가연성이며 독성이 취급에 주의가 필요하고 산소보다 헤모글로빈과의 친화력이 200배정도 더 좋기 때문에 소량 흡입 시에도 호흡대를 방해 한다.

둘째, THC는 총탄화수소라고 하여 탄소와 수소 화합물의 총량을 말하고 휘발유와 경유의 연소시 불완전 연소가 일어났을 때 발생하는 물질이고 호흡기에 들어가면 호흡대를 방해할 수 있는 물질이다.

셋째, NMHC는 비메탄계 탄화수소라고 하며 휘발유 차량의 배기가스에서 발생되며 환경기준측정 물질중의 하나이다.

넷째, NO_x는 질소 산화물이라고 하고 NO, NO₂, N₂O 등의 여러 가지 화합물이 모두 같이 있어서 NO_x라고 총칭한다. 질소는 공기의 77%를 차지하고 안정된 원소로 간단히 산화하지 않으나 연소실안의 고온, 고압에서 공기와 만나면 산화하여 질소화합물이 되는 것이다. 눈과 폐의 기능에 장애를 일으키고 광화학 스모그의 원인이라고 한다. 자동차 배기가스에는 95%가 NO이고 NO₂는4% 정도다.

다섯째, 증발가스는 자동차의 연료 라인이나 연료 탱크내의 가솔린이 증발해서 대기중으로 나오는 가스를 말하고 주성분은 사용 연료의 탄화수소와 같은 조성을 하고 있고 자동차로부터 배출되는 탄화수소의 약15%를 차지한다.

여섯째, PM은 입자상 물질(Particulate Matters) 라고 하고 디젤엔진에서

주로 배출되는 검은 물질을 이야기 한다. 그 성분은 탄소의 미립자 이고 연료 속의 탄소가 연소열에 의해 만들어진 것이다. 탄소는 유해성은 적지만 흑연은 시야를 나쁘게 하고 호흡기 계통에 자극을 주며 폐에 축적이 되기 때문에 좋지 않은 물질이다.

배출가스 물질에 대한 측정방법은 다음과 같다.

첫째, CVS-75측정방법이다. 주행모드를 이야기 하며 주로 공인연비측정에 사용되는 주행모드이고 도심지역의 주행특성을 시뮬레이션하여 측정하는 방법을 말한다.

둘째, FTP-75측정방법이다. 주행모드를 이야기 하고 도심지역 주행을 기본으로 하고 외기온도 25도 초기냉각시를 7도시로 맞추어 놓고 측정하는 방법을 말한다.

셋째, ECE15+EUDC 측정방법이다. 주로 경유 자동차의 배출가스 측정시 유럽에서 사용하는 방법으로 시가지에서 달리는 듯한 운전방법과 고속도로 주행을 하는듯한 운전방법을 병행 하여 배출가스를 측정하는 방법이다.

넷째, 10-15모드 측정방법이다. 주로 일본에서 사용되는 연비 측정 방식이고 기존에는 일정 속도 하에 측정된 결과를 연비로 표시해 왔으나, 가감속이 많은 도시 구간에서는 일정 속도로 주행할 때보다 연료 소비량이 많아진다. 또한 측정 기준에 맞춰 극단적인 성능의 부품을 조합하여 측정 결과를 부풀리는 자동차가 등장 하는 등 표시된 연비가 실제 주행 때와 차이가 벌어지게 되었다. 그래서 시가지 주행을 상정한 10항목의 주행 패턴과 교외 주행을 상정한 15항목의 주행 패턴을 사용하여 연비를 측정하여 산출된 연비가 10.15 모드 연비이다.

제4장 미래 자동차 산업

제1절 세계 미래의 자동차 산업의 발전

2017년, 전 세계 자동차 시장은 새로운 트렌드를 가지고 시장이 펼쳐지고 있다. 특히 친환경차(수소연료 전지차), 전기차 시장이 급성장하고 국가 차원의 자율 주행 실증 사업이 대규모로 추진되고 있다. 이제는 세계적으로 2020,2040년 까지는 화석연료 사용하지 않고 내연기관이 없는 자동차만 생산한다는 나라들이 많아지고 그것에 대한 규제를 만들고 제한하는 규칙을 만드는 나라들이 많아지고 있다. 그리고 그 트렌드에 맞게 각국에 대표 하는 자동차 브랜드 또한 친환경 차만 생산하겠다고 발표하고 기술력을 쌓아가고 발전해 나아가고 있다. 대표적으로 전기차는 유럽쪽과 미국이 빠르게 발전하고 있고 최근의 일본은 하이브리드 자동차가 세계최고였지만 도요다 또한 전기자동차 개발을 발표하였다. 그리고 최근 수소전기 자동차의 생산에 주목하고 있다. 수소 전기 자동차는 우리나라의 현대 자동차가 20년 정도의 기술력을 가지고 있고 양산 모델도 가장먼저 생산하기도 했다. 하지만 일본 도요다의 미라이자동차와 혼다가 5년 전부터 개발에 착수 하면서 3회사의 기술 경쟁을 하고 있다. 또한 유럽의 메르세데스 벤츠 또한 2017년 수소전기 자동차를 모터쇼에 선보이며 새롭게 수소전기 자동차의 개발에 동참을 시작하였다. 가장 발전 가장 빠르고 발전되어 있는 나라 미국의 발전사항을 간단하게 살펴본다면 벌써 미시건 지역은 자율 주행 가상 시험 도시를 운영했으며, 피츠버그에서는 자율 주행 택시가 시범 운영되고, 보스턴에서는 올해 자율 주행 버스를 시험 운행할 예정이다. 이와 같이 미국은 앞으로 10년 동안 약 40억달러를 투자할 예정이고, 유럽연합(EU) 역시 '드라이브 미(Drive Me)' 프로젝트를 통해 민간 공동 기술 개발에 박차를 가하고 있다(김수욱, 2017).

또한 이미 자동차 선진국의 하나로 불리는 일본은 혁신 전략 창조 프로그램을 통해 연간 30억엔을 지원하고 있다. 신흥 자동차 강국으로 떠오르고 있는 중국은 전기자동차 위주의 친환경차 보급을 추진하면서 2020년까지 버스 20만대, 택시 30만대, 승용차 430만대 이상을 목표로 하고 있을 정도로 대규모다 (김수욱, 2017).

제 2 절 미래 자동차산업에 대한 정부 정책

환경부 17년 전기자동차 보급 및 충전인프라 구축사업 발표자료를 참고로 하여 알아보았다. 우선적인 목적은 전기차 구매 및 충전기 설치에 대한 보조금 지원기준 및 절차 등 관련 업무를 처리하는데 필요한 사항을 규정 하는것이다. 관련규정은 「대기환경보전법」 제58조(저공해자동차의 운행 등) 「수도권 대기환경개선에 관한 특별법」 제24조(저공해자동차의 구매 등) 「보조금 관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령 관련규정으로 되어있다.

17년 사업내용은 사업명은 전기자동차 보급 및 충전인프라 구축사업이다. 사업비로는 총 예산 234,545백만원으로 측정 되어 있다.

보조금 집행 체계도는 전기자동차 보급 사업과 충전인프라 구축사업 두가지의 체계로 이루어진다. 전기자동차 보급 사업은 환경부가 중심이 되어 시와도에 집행을 지시하고 시.군.도에서 수령자에게 전달되며 충전인프라 구축사업은 환경부가 중심으로 시와도에서 집행하고 보조사업자와 사업수행 기관에서 관리하여 수령자 에게 전달이 된다.

사업추진체계 국고보조금 교부신청서 제출후 국고 보조금을 교부한다. 이후 사업예산을 편성한 뒤 조달청에 구매신청을 한다. 납품이후 납부고지서 수령 및 납부 후 전기자동차 구매보조금 신청을 하고 바로 보조금이 집행된다.

구매기관은 조달청 제3자 단가계약 처리절차에 의하여 구매신청을 한다. 구매기관은 자체 예산으로 구매대금 납부 후 지방자치단체(보조사업을 실시하는 지방자치단체)에 보조금 지급요청 한다. 지방자치단체는 지방보조금 지급여부를 결정한 후 환경부에 국고보조금 신청서 제출한다. 또한 전기버스는 별도의 구매계약 절차에 의거 구입 가능 하다.

민간부문은 국고보조금 교부신청서를 제출후 국고 보조금 교부가 된다. 이후 전기자동차 구매계약후 구매 신청서를 제출한다 이후 차량 출고 및 수령하고 전기자동차 구매보조금 신청을 하면 보조금을 지급받을수 있다.

구매자는 차량구매대금과 보조금의 차액을 자동차 제조·판매사에 납부하고, 자동차 제조·판매사는 지방자치단체로부터 보조금 수령 할수 있다.

충전인프라 구축사업은 사업수행기관 공모가 진행 되면 국고 보조금 교부

신청서를 제출한다. 이후 국고보조금 교부후 충전기를 설치한다. 충전기 설치 보조금 신청을 진행한 뒤 보조금이 지급된다.

시·도는 국고보조금 정산, 설치 적정여부 검토 등의 업무를 한국환경공단 등 전문기관에 위탁 한다.

운영주체별 역할에서 환경부는 전기자동차 보급 및 충전인프라 구축 계획 수립 과 보조금 업무처리지침 제·개정 및 광역자치단체별 보조금 예산 배정, 사업운영 지도·점검, 사업 운영실태·시행결과 평가 그리고 국고보조금 총괄 정산 한다.

한국환경공단에서는 전기차 통합콜센터 운영과 전기차·충전인프라 보급통계 관리, 완속충전기 보조사업 수행기관 공모, 완속충전기 보조금 정산업무 수행 한다.

광역자치단체는 보조금 교부신청 및 기초자치단체별 보조금 예산 배정(시·도비 지원) 그리고 보조금 대상자 선정 및 보조금 집행 하고 기초자치단체는 보조금 교부신청 및 보조금 대상자 선정 및 보조금 집행한다.

충전인프라 구축사업 수행기관은 충전기 설치·운영·사후관리 및 국고보조금 신청·수령 한다.

전기자동차 보급문제에서 사업보조금 지원 대상은 중앙행정기관을 제외한 개인, 법인, 공공기관, 지방자치단체, 지방공기업과 국고보조금 외 지방보조금을 추가로 지원하는 지방자치단체는 관할 자치단체 내 거주 등 자격조건 부여 가능하다. 이 경우 자격조건에 관한 사항을 사업공고일 이전에 환경부에 통보 한다.

보조금 지원 차량은 아래의 사항을 충족하는 전기자동차 「자동차관리법」, 「대기환경보전법」, 「소음·진동 관리법」 등 관계법령에 따라 자동차와 관련된 각종 인증을 모두 완료한 차량 「전기자동차 보급대상 평가에 관한 규정」에 따른 전기차의 평가항목 및 기준에 적합한 차량 보조금 지원 차량은 환경부 전기자동차 통합포털(ev.or.kr)에서 열람 할 수 있다.

〈표 4-1〉 보조금 지원 기준

(단위 : 천원)

저속전기자동차*	고속전기자동차**	전기버스
5,780	14,000	100,000

* 초소형전기자동차 포함, ** 전기화물차 포함 한다.

보조금 집행 절차에서 민간 부문의 보급사업 공고는 광역자치단체 및 기초자치단체는 회계연도 시작일로부터 1개월 이내에 보급사업 공고 한다. 단, 환경부에 보급사업 공고일, 보급수량, 지방비, 지원 자격 등을 사전에 통보하여 환경부에서 일괄 공고하는 경우 지방자치단체에서 보급사업 공고 생략가능하다.

보조금 신청은 기초자치단체는 매분기 시작 30일 전까지 국고보조금 교부신청서를 광역자치단체에 제출 그리고 광역자치단체는 매분기 시작 15일 전까지 국고보조금 교부신청서를 환경부에 제출 한다.

보조금 교부결정은 환경부는 광역자치단체의 보조금 신청내역, 직전 분기 보급실적, 지방비 반영 여부 등을 감안하여 분기별로 광역자치단체에 보조금 교부 한다. 광역자치단체는 기초자치단체의 보조금 신청내역, 직전 분기 보급 실적, 지방비 반영 여부 등을 감안하여 분기별로 기초자치단체에 보조금 교부 한다.

신청서 접수방법은 구매자는 신청서를 자동차 제조·판매사(판매대리점)에 제출하고 자동차 제조·판매사(판매대리점)는 구매신청서가 자동차 제조·판매사로 접수된 경우 지체 없이 신청서류를 지방자치단체에 제출 한다.

보조금 지원대상자 선정 작업은 지방자치단체는 신청서가 접수되면 7일 이내에 구매신청자 또는 자동차 제조·판매사에 보조금 지원 대상 여부 통보 하고 지방자치단체는 신청서가 접수된 순서로 지원대상자를 선정한다. 단, 구매신청서가 지방자치단체의 보조금 지원대수를 초과하여 접수된 경우 추첨 방식으로 지원대상자 선정 가능하다. 이 경우, 신청서류가 지원가능 대수를 초과한 날로부터 7일 이내에 추첨절차 진행 된다. 지방자치단체는 구매신청자가

신청일로부터 7일 이내에 구매계약을 체결하지 않거나, 2개월 이내에 차량을 출고(차량대금 납부 및 세금계산서 발급)하지 않을 경우 대상자 선정을 취소하거나 후순위로 변경 할수 있다. 지방자치단체는 구매신청자의 보조금 지원 대상 여부 또는 보조금 대상 취소 통보 시 한국환경공단이 운영하는 통합콜센터에 함께 통보 한다. 자동차 제조·판매사는 보조금 지원대상자의 계약 및 계약취소 여부를 지방자치단체 및 한국환경공단이 운영하는 통합콜센터에 통보 한다. 구매신청서 작성 시 구매계약서를 함께 체결한 경우 계약사실 통보 불필요 하다.

보조금 집행은 자동차 제조·판매사는 전기차 구매자의 차량을 등록한 후 10일 이내에 보조금 집행을 위한 증빙서류 제출 한다. 한 번에 10부 이상의 증빙서류를 동시에 제출하는 경우, 자동차 제조·판매사는 서식의 관리대장을 작성하여 증빙서류와 함께 제출한다. 지방자치단체는 거주지 증빙서류(지방보조금이 있는 경우), 출고증빙 서류(세금계산서), 자동차 등록증 외 추가 서류 요청을 지양한다. 지방자치단체는 자동차 제조·판매사가 지정한 계좌로 보조금 지급 된다. 자동차 제조·판매사는 지정계좌의 수를 최소한으로 운영된다.

공공 부문 차량 구매 시 공공기관은 조달 절차에 따라 차량을 구매한 후 관할 기초자치단체에 신청서와 자동차 등록증 등 증빙서류를 함께 제출 한다. 지방자치단체는 출고증빙 서류(세금계산서), 자동차 등록증 외 추가 서류 요청을 지양 한다.

보조금 신청기초자치단체는 신청서를 접수받으면 시·군·구비 지원 여부를 결정하여 광역자치단체에 보조금 교부신청 한다. 광역자치단체는 기초자치단체의 보조금 신청에 따라 환경부에 국고보조금 교부신청 가능하다.

보조금 교부결정은 환경부는 광역자치단체의 보조금 신청내역에 따라 광역자치단체에 보조금이 교부 된다. 광역자치단체는 기초자치단체의 신청에 따라 기초자치단체에 보조금 교부 된다.

보조금 집행은 공공기관에 시·군·구비를 지원하는 기초자치단체는 기초자치단체에서 공공기관이 지정한 계좌로 보조금 지급 되고 공공기관에 시·군·구비를 지원하지 않는 경우 광역자치단체에서 공공기관이 지정한 계좌로 보조금

지급 된다.

보조사업 관리의 관리대장 작성은 보조금을 집행하는 지방자치단체 및 자동차 제조·판매사는 서식에 따른 관리대장 작성 한다. 한 번에 10부 이상의 증빙서류를 동시에 제출하는 경우, 자동차 제조·판매사는 서식의 관리대장을 작성하여 증빙서류와 함께 제출 한다.

환경부는 보조금 집행실적 점검을 위해 필요시 지방자치단체 및 자동차 제조·판매사에 관리대장 열람·제출요청 가능하다.

통합콜센터 운영은 한국환경공단은 전기차 보조금 관련 문의창구를 일원화하고, 원활한 보조금 신청을 위해 통합콜센터 운영 한다. 자동차 제조·판매사는 통합콜센터로 구매상담요청이 접수된 경우 지체 없이 구매절차를 진행하고 진행상담, 계약, 출고 등에 대한 정보를 통합콜센터에 제공 된다.

의무운행기간은 보조금을 지급받은 전기차 구매자는 「대기환경보전법」 시행규칙 제79조의3제1항에 따른 2년간의 의무운행기간 준수해야 한다. 그리고 의무운행기간 내 차량 판매 시 의무운행기간은 구매자에게 인계 된다.

의무운행기간 내 폐차 시에는 관할 지방자치단체의 사전 승인이 필요하고 교통사고 등 불가피한 사유로 폐차 시에는 원칙적으로 보조금 미 환수 되다. 다만, 폐차 시 보험사 등으로 부터 보상받는 금액이(차량 보상금에 한함) 구매 당시 자 부담금을 초과하는 경우, 차액 환수조치 된다.

충전인프라 사업의 보조금 지원 대상은 비공용 충전기 (17년 전기차 구매자 또는 17년 전기차 보조금 대상자) 공용 충전기는 공동주택, 사업장, 대규모 주차장만 지원 대상이다.

보조금 지원 충전기는 「전기자동차 충전인프라 설치·운영지침」에 따라 시공·설치된 충전기에 한하여 지원된다.

보조금 지원기준의 보조금 지원 단가는 공용/비공용으로 구분하여 차등 지원 되고 공용충전기는 상시개방 여부, 현장결제 지원, 충전소 정보시스템(ev.or.kr)에 정보제공 여부 등에 따라 완전개방과 부분개방으로 구분 된다.

한 곳에 설치하는 충전기 수량에 따라 지원 단가 차등 지원가능 단, 같은 장소에 서로 다른 구매자가 비공용 충전기를 각각 설치하는 경우, 지원 단가는 1기(3백만원)로 적용 된다.

〈표 4-2〉 충전기 보조금 지원기준

(단위 : 천원)

구 분	지원조건		지원한도		
	개방여부	지원물량	1기	2~5기	6기 이상
공용	완전개방	주차면 100면당 최대 1기	5,000	4,000	3,000
	부분개방		4,000	3,000	2,500
비공용	미개방	전기차 1대당 최대 1기	3,000	2,500	2,000

* 지원단가 산정 예시(비공용 6기 설치) : 1기×3백만원 + 4기×25백만원 + 1기×2백만원

** 이동형충전기(계량, 통신기능이 있는 충전기에 한함)는 최대 600천원 지원

보조금 집행 절차의 사업수행기관 선정은 한국환경공단은 공모 절차 등을 통해 충전기 설치 및 사후관리를 전문적으로 이행할 수 있는 사업수행기관 선정 된다. 자금투자계획, 충전기 운영·관리계획, 충전기 요금(안) 등을 정량적으로 평가하여 다수의 사업수행기관을 선정한다.

충전기 설치는 전기차 제작·판매사(또는 전기차 구매자), 공동주택, 사업장 등은 사업수행기관에 충전기 설치를 요청 한다. 사업수행기관은 충전기 설치 신청이 있는 경우 신청자의 지원 자격, 충전기 설치가능여부 및 타 기관과 중복투자 여부를 검토 한다. 사업수행기관은 비공용 충전기 설치 신청이 있는 경우, 최소 1가지 이상의 충전기를 충전기 설치신청자에게 안내 한다. 지역 내 충전기 제조업체가 있는 경우 최소 1가지 이상을 지역에서 생산되는 제품으로 안내 한다.

보조금 신청은 사업수행기관은 매월 충전기 설치실적을 국고보조금 교부신청서에 기재하여 증빙서류(세금계산서, 설치확인서 등)와 함께 광역자치단체에 제출 그리고 광역자치단체는 사업수행기관의 설치실적을 감안하여 매분기 15일 전까지 국고보조금 교부 신청서를 환경부에 제출 된다.

보조금 교부결정은 환경부는 광역자치단체의 보조금 신청내역, 직전 분기 실적 등을 종합적으로 검토하여 분기별로 광역자치단체에 보조금 교부 된다.

충전기 설치실적이 없는 1분기는 광역자치단체별 전기차 보급계획을 감안하여 일정금액 교부 된다.

보조금 집행은 광역자치단체는 사업수행기관이 제출한 증빙서류를 토대로 지원조건 일치여부, 중복설치 여부, 청구금액의 적정성 여부 등을 검토한다. 광역자치단체는 사업수행기관이 지정한 사업수행기관 명의의 계좌로 보조금 지급 된다.

권한의 위탁할 경우 광역자치단체는 한국환경공단에 충전인프라 구축관련 보조금 집행·정산업무 위탁가능 하고 한국환경공단은 사업수행기관 선정, 보조금 신청, 교부결정, 보조사업 관리·감독, 보조금 집행·정산 등의 업무 수행한다. 광역자치단체는 위탁기관의 보조금 집행 적정 여부 지도·감독 한다.

보조사업 관리시 관리대장 작성은 사업수행기관은 관리대장을 작성한다. 환경부 또는 지방자치단체는 보조금 집행실적 점검을 위해 필요시 사업수행기관에 관리대장 열람·제출 요청가능 하다.

충전기 운영·관리는 사업수행기관은 보조사업을 통해 설치한 충전기에 대하여, 최소 2년간 유지·보수 등 사후관리 책임진다. 충전기 사용요금은 사업수행기관이 공공급속충전기 사용요금 등을 감안하여 합리적으로 결정 하고 비공용(개인용) 충전기는 원칙적으로 충전기 소유자가 유지·보수 등 사후관리 책임진다. 예외적으로, 충전기 소유자가 이전비용 과다 등 사유로 충전기 소유를 포기하는 경우 해당 공동주택 또는 사업수행기관이 인수받아 공용으로 활용한다.

중복지원 금지조항은 사업수행기관은 공동주택, 사업장 등에 공용충전기 설치 시 비공용 (개인용) 충전기와 중복설치 금지 한다. 또한, 한국전력 등 타기관에서 추진하는 사업으로 설치된 충전기가 있는 경우도 중복설치 지양하고 공동주택 등에 충전기가 이미 설치(또는 설치예정)되어 있는 경우, 해당 지점의 최대 충전기 지원한도에서 기 설치된 충전기 수를 차감하여 지원한도 책정 된다. 주차면이 1,000면인 공동주택에 충전기 6기가 기 설치된 경우 : 최대한도인 10기에서 기 설치된 6기를 차감하여 4기 추가설치 가능하다. 단, 공동주택 등에 설치된 충전기 수량보다 전기차 이용자(또는 구매예정자)가 많은 경우에는 지원한도에 불구하고 추가설치 허용 한다.

보조금의 효율적인 집행을 하기 위하여 사업수행기관은 다량의 충전기를 동시에 설치할 경우 IT기술 등을 활용한 저비용, 고효율의 충전기 우선 설치한다. 최대 지원 금액 내에서 계량기능이 있는 전기콘센트, 다채널 충전기 등으로 설치내역 변경 가능 하며 비공용 충전기의 경우에도 가능한 범위에서 이용자 간 최대한 공유한다.

사업수행기관은 공동주택 등에 충전기를 설치할 경우, 공용충전기를 우선적으로 설치하고, 비공용 충전기는 불가피한 경우에 한하여 설치한다. 비공용 충전기 설치 시, 개인 구매자는 거주지 또는 근무 중인 회사, 법인 구매자는 사업장, 차고지 등 사업관련 부지에 한하여 설치한다.

제 3 절 우리나라의 세계 미래 자동차 산업 준비의 문제점

현재 우리나라 자동차 시장은 어느 정도 수준이고, 문제점은 무엇인가를 생각해봐야 한다. 전 세계 환경·안전 규제 강화와 소비자 편의 향상 요구사항이 증가하면서부터 자동차의 친환경화, 스마트화로의 전환은 당연히 이어져나아가고 발전해 나아가야 하는 숙제이다. 그러나 국내 현실은 아직 전기차와 친환경차, 수소전기차 보급이 다른 나라에 비해 늦고 글로벌 선두 업체에 비해 기술 경쟁력도 다소 늦어진 상태이다. 경쟁에서 뒤처지는 이유는 여러 가지가 있다. 우선 세계 최고 수준의 자율 주행 기술 대비 핵심 부품 기술은 3/2 수준에 머무르고 있고 시스템 기술은 77.5% 정도로 기술 격차 또한 크게 발생하고 있다(김수욱 2017).

이에 따른 대응 방안은 크게 세 가지로 볼 수 있다. 먼저 친환경차 보급을 확대해야 하고 소비자 선호에 맞는 다양한 모델과 신차를 출시하기 위한 연구가 필요하다. 기술 경쟁력 강화 역시 대응 전략의 한 축을 담당한다. 친환경차 개발 비용 절감, 자율 주행차 국산화 등을 위한 핵심 기술을 확보해서 글로벌 시장 선점을 해야 한다. 또한 자율 주행차나 친환경차로의 전환이 바로 되지 않는 것기에 지속된 수요가 예상되는 내연 기관차의 연비와 효율을 개선하거나 배기가스 저감 등의 기술 역시 수준급으로 확보해야 한다(김수욱 2017). 마지막 대응 전략으로 전기·자율차, 충전기·배터리 등 신

기술 표준화 및 연구개발(R&D) 강화를 통해 국제 표준을 선점하는 것 역시 도전 과제라고 할 수 있다(김수욱 2017).

앞에서 언급한 부분이 자동차 산업에 종사하는 기업들이 발전 시켜 나아가야 하는 방향이다. 하지만 그 또한 우리나라의 정부가 함께 움직이고 발전에 발맞추어 규제 및 정부 방침을 만들지 않는다면 이 또한 미래의 자동차 산업 발전을 억제 하는 하나의 요인이다.

미국이나 EU 등 선진국은 기술 전개 방향과 산업 여건 변화를 반영, 규제를 유연하게 운용하고 있다(김수욱 2017). 미래 자동차의 선진국 미국은 2025년까지 장기 기준을 설정한 후 2022년 이후의 규제 적정성 여부를 중간 평가하는 등 기준의 유연성을 부여하고 있고, EU 또한 2020년 장기 목표를 제시하고 중간 평가를 통해 기준을 유예하는 등 유연성을 부여하고 있다(김수욱 2017).

그러나 현재 국내 규제는 2020년 이산화탄소 기준 설정 때 국내 산업 및 시장 특성 등에 대한 충분한 고려 없이 세계 최고 수준의 규제가 도입을 시키고 있다(김수욱 2017). 또 자율주행차 등 신 시장 출현을 가로막는 안전 규제 정비도 정확하게 규정 되어 있지 않은 상태다. 물론 현재 많은 변화가 있기는 하지만 예를 들어 미국과 독일에서는 시속 10km 이하 속도에서 운전자 조종이 가능하면 무인 주차가 허용되는 규정이 존재하지만 우리나라에서는 도로교통법상 위법이다(김수욱 2017).

이를 위해 국내에서는 산업 발전을 저해하지 않는 범위 내에서 기술 혁신과 새로운 시장의 창출을 촉진시키는 방향으로 환경과 안전 규제를 운용해야 한다(김수욱 2017). 최적의 규제 정책 운용 방안을 도출하기 위해 관계 부처와 전문가가 참여하는 공동 연구회 등 구성 추진도 바람직한 방향일 것이다.

앞으로 우리나라 자동차 산업이 세계 수준으로 발전하기 위해서는 자동차 산업 기업의 노력뿐만 아니라 적절한 정부의 정책과 규제 역시 맞물려서 돌아가야 실효성 있는 결과를 낼 수 있다(김수욱 2017).

제5장 결 론

수입자동차 시장은 현재 우리나라 시장에서 국내 자동차 시장을 동반하여 빠른 발전을 하고 있다. 우리나라 자동차 브랜드 또한 세계적으로 좋은 이미지와 많은 수출을 올리며 세계자동차 발전에 큰 이바지가 되고 있다. 심지어 미래의 자동차 시장 수소전기 자동차 부분에서는 세계 최고의 수준의 가치를 있을 만큼 20년의 역사와 기술들을 축적하고 있다. 이렇듯 한국 자동차 시장은 현재 보다 더 많은 발전과 세계적인 글로벌 시장의 중심이 될 수 있는 기반을 충분히 가지고 있다. 그리고 그러한 기술과 브랜드를 미래의 더 발전하고 중심이 되기 위한 우리나라의 정책 또한 동반적으로 도움이 되어야 하는 것은 당연한 일이다.

하지만 이번 논문을 정리하며 몇 가지 의문이 생겼다. 예를 들어 우리나라의 세금이 다른 나라에 비해 높다는 것을 알게 되었다. 그래서 수입자동차의 가격이 미국 또는 일본 유럽지역에 비해 높은 가격으로 측정이 되는 것이 아닌가 하는 추측을 하게 된다. 물론 수입자동차 각 딜러들의 혜택과 마진이 포함된 가격이지만 심지어 국산자동차를 역수입을 하고 한국으로 다시 가지고 온다면 한국에서의 같은 옵션의 차량을 조금은 낮은 가격으로 가지고 올수도 있고 그것을 노리고 사업을 하는 사람도 많이 생겨날 것 같다는 생각이다. 크게 본다면 우리나라의 경제를 살릴 수 있는 시장을 외국으로 유출시키는 원인이 될 수 있다는 생각이 든다. 이런 것들을 방지하기 위해선 국가적으로 자동차로 납부되는 세금은 조금 감축하고 다른 쪽에서 더 이익을 만들어 가는 것이 좋지 않을까? 하는 생각이 든다.

또한 안전기준 과 환경기준을 그저 선진국의 너무 맞추어서 수출의 목적으로 만들어 지는 것은 아닌가 하는 생각이 든다. 무조건 따라가는 것이 아닌 자체적인 기준을 만들어서 자동차 선진국인 대한민국이 세계의 기준이 되어야 하지 않을까 라는 생각도 든다. 물론 정기적으로 세계 규정 회의에 참석해서 빠른 기술의 발전과 규정을 만드는데 큰 힘이 되고는 있지만 현재는 너무 유럽과 미국 시장이 맞추어 가는 건 아닌지 라는 생각이 든다.

현재의 수입자동차 정책 및 규제는 계속적인 변화 속에서 발전하고 세계의 무역 속에서도 뒤처지지 않고 선진국의 정책과 비슷한 수준의 위치까지 올라와있고 유지 하고 있다. 환경기준 및 안전기준 또한 세계에서 인정하고 공통적으로 사용되고 있는 기준을 받아들이고 적용시킴으로써 자동차발전과 환경 보존에 앞장서 나아가고 있는 것 또한 바람직하다.

하지만 미래의 자동차 선진 정책은 아직 미흡한 상황이다. 2020년 이후에는 전기자동차 와 더불어 수소 전기 자동차 그리고 자율주행 자동차들이 더 빠른 속도로 성장해 나아가고 세계적으로도 이익창출을 할 수 있는 기회들이 많아 질 것이다. 하지만 아직 우리나라 자동차 정책은 자동차 기술에 대한 지원과 정부의 규제가 많이 부족한 상태 이다. 그리고 또한 친환경 자동차 발전의 도움이 되는 규제 및 정책도 중요하지만 그로 인한 환경오염의 문제에 대한 규제 또한 준비해야 할 것이다.

예를 들면 현재 자동차의 심장인 엔진은 화석 연료를 사용하여 CO2 이산화탄소 같은 오염물질을 발생시켜 오염 물질에 대한 규제 정책을 많이 만들어 놓은 상태 이지만 또한 전기 자동차의 심장인 모터를 구동시키는 배터리도 화학반응에 의해서 전기를 저장하고 발생시키기 때문에 내부의 가스가 발생이 되고 배터리의 수명이 다하면 폐기시켜 다시 자원으로 사용 할수 있는 정책 들이 필요할 것이다.

세계 자동차 시장의 중심인 대한민국은 점점 세계의 중심이 되고 있다. 그런 대한민국의 국민으로 살아 가는것 또한 자랑스럽다.

이 논문을 토대로 자동차 발전 속도에 맞게 정부의 지원 체계도 미래의 자동차 산업 발전과 정부의 규제 발전이 동반하여 세계의 중심이 되는 우리나라가 되는데 도움이 되었으면 한다.

참 고 문 헌

1. 국내 문헌

국가 기록원. (2010). 무역정책 관련 자료.

국가법령정보센터. (2017). 차량 안전기준에 관련된 전문 참조

김수욱. (2017). 한국자동차 산업 학회장 자동차 칼럼 기사 참조

국세청. (2017). 과세 와 관세에 대한 상세한 용어 자료 참조

관세청. (2016). FTA 관련 소개 자료.

국토교통부. (2017). 자동차 운영 보험과 보도자료 7.13

박준모. (2012). 한미FTA가 자동차 시장에 미치는 영향과 미치는 영향.
pp2-8

수입자동차 협회. (1995). 수입자동차 역사 관련 자료.

이영국. (2005). 한국자동차 산업 50년의 역정. pp 99-100

중소기업수출지원센터. (2016). 수입 수출 무역 용어에 대한 설명 참조

홍대선 기자. (2017). 한겨레 기사 참고 FTA 관련 기사 10.18

2. 국내 홈페이지 사이트

- 1)국가 법령 정보 센터 (www.law.go.kr)
- 2)관세청 FTA 포털 (www.customs.go.kr)
- 3)국세청 (www.nts.go.kr)
- 4)교통 안전 공단 (www.ts2020.kr)
- 5)국토 교통부 (www.molit.go.kr)
- 6)산업자원통상부 (www.motie.go.kr)
- 7)중소기업 수출 지원 센터 (www.exportcenter.go.kr)
- 8)한국 수입 자동차 협회 (www.kaida.co.kr)
- 9)환경부 (www.me.go.kr)
- 10)FTA강국KOREA (www.fta.go.kr/m)

부 록

1) 한미FTA 자동차 관련 전문

제 2 .1 2 조

배기량 기준 조세

1. 대한민국은

가. 다음을 규정하기 위하여 특별소비세법 제1조에 따라 설정된 1)특별 소비세를 개정한다.

1) 1000cc 이하의 배기량을 가진 차량은 과세되지 아니하며, 1001cc와 2000cc 사이의 배기량을 가진 차량은 5퍼센트 이하의 단일의 율로 과세되며, 2000cc를 초과하는 배기량을 가진 차량은 8퍼센트 이하의 단일의 율로 과세된다.

2) 이 협정의 발효일로부터 3년 이내에, 1000cc를 초과하는 배기량을 가진 차량은 5퍼센트 이하의 단일의 율로 과세된다.

나. 다음을 규정하기 위하여 지방세법 제196조의5에 따라 설정된 자동차세를 개정한다: 1000cc 이하의 배기량을 가진 차량은 시시당 80원 이하의 단일의 율로 과세되며, 1001cc와 1600cc 사이의 배기량을 가진 차량은 시시당 140원이하의 단일의 율로 과세되며, 1600cc를 초과하는

1) 사치성 상품이나 서비스의 소비에 대해서만 별도의 높은 세율로 과세하는 것으로 국제인 동시에 간접세이다. 부과가치세를 포함한 일반매출세는 모든 재화 또는 용역 일반을 소비하는 데 대해 부과하는 일반소비세인데 특별소비세는 특별한 물품이나 용역에 대해서만 특별히 높은 세율로 과세하는 소비세다. 우리나라 현행 특별소비세법에서도 그 과세대상을 특정한 물품, 특정한 장소에의 입장행위 및 특정한 장소에서의 유희음식행위로 규정하고 있다. 특별소비세는 단일세율 체계 하의 일반소비세인 부가가치세의 단일세율로 인한 역진성을 보완하기 위해 지난 1977년 7월 신설됐다. 특별소비세는 2008년부터 개별소비세로 명칭이 변경되었다. 우리나라 현행 개별소비세법에서는 그 과세 대상을 보석·고급 모피제품·골프용품·승용차·휘발유 등 "특정한 물품", 경마장·투전기시설장소·골프장·카지노 등 "특정한 장소에의 입장 행위" 및 카바레·요정 등 "특정한 장소에서의 유희음식 행위"로 규정하고 있다. 개별소비세의 기본 세율은 물품별로 7~20%의 세율과 장소별로 10%, 50%, 정액세를 부과하도록 하고 있다. 경제상황에 따라 일정범위 내에서 정부가 국회 동의없이 신속적으로 세율을 조정할 수 있는 탄력세율도 적용되는데, 기본세율의 상하 30%의 범위 내에서 대통령령으로 조정한다. [네이버 지식백과] 특별소비세 (시사상식사전, 박문각)

배기량을 가진 차량은 시시당 200원 이하의 단일의 율로 과세된다.

다. 차종간 기존의 공채 매입율 차이를 확대하기 위하여 자국의 도시 철도공채나 지역개발공채를 수정할 수 없다.

3) 가호에 언급된 백분율은 특별소비세법에 따라 정하여진 차량 가치의 백분율이다.

2. 대한민국은 2000시시를 초과하는 배기량을 가진 차량에 대하여 제1항 가호2목에 규정된 세율의 인하를 3년간 매년 균등하게 실시한다. 이 협정 발효일 이후에 이루어지는 각 연도별 인하는 해당 연도의 1월 1일에 효력이 발생한다.

3. 대한민국은 차종간 세율의 차이를 확대하기 위하여 차량 배기량에 기초한 새로운 조세를 채택하거나 기존의 조세를 수정할 수 없다.

4. 양 당사국은 대한민국 내의 소비자가 새로운 자동차를 구매하는 즉시 도시철도공채와 지역개발공채의 약 80퍼센트에 대한 환불을 받을 자격이 있다는 것을 인정하였다. 대한민국은 환불을 어떻게 받을 수 있는지에 관한 정보가 인터넷상을 포함하여 공개되도록 보장하는 것을 포함하여 이러한 환불 프로그램에 대한 대중의 인식을 증진시키기 위한 조치를 취할 것이다.

5. 두 개 이상의 구분되는 동력원이나 연료원을 가지는 자동차(하이브리드차)로서, 불꽃점화식의 왕복식 피스톤 내연기관 또는 압축점화식의 피스톤 내연기관이 그 차의 동력 시스템에 본질적 특성을 제공하는 차는 그 하이브리드 차가 어디로 분류되는지에 관계없이, 동일한 실린더 용량과 점화 장치 유형을 가진 불꽃점화식의 왕복식 피스톤 내연기관이나 압축점화식의 피스톤 내연기관이 단일동력원이나 연료원인 자동차에 제공되는 관세 대우가 부여된다.

6. 대한민국은 불꽃점화식의 왕복식 피스톤 내연기관 또는 압축점화식의 피스톤 내연기관이 자동차 동력 시스템에 본질적 특성을 제공하지 아니하는

제8703호의 하이브리드 차를 통일 상품명 및 부호체계의 제8703.90.7000호 또는 제8703.90.9000호에 분류한다.

제 9 .7 조

자동차 표준 및 기술 규정

1. 양 당사국은 국제연합 유럽경제위원회의 자동차규제 조화를 위한 세계 포럼에서의 협력을 포함하여 자동차의 환경성능 및 안전에 관한 표준을 조화시키기 위하여 양자적으로 협력한다.

2. 각 당사국은 무역에 대한 기술 장벽에 관한 협정 제2조제2항에 규정된 한도에서, 자동차와 관련된 기술규정이 국제무역에 대한 불필요한 장애를 초래할 목적으로 또는 그러한 효과를 갖도록 준비·채택 또는 적용되지 아니하도록 보장한다. 이 목적을 위하여, 자동차와 관련된 기술규정은 비달성이 야기하게 될 위험을 고려하여, 정당한 목적 달성에 필요한 것 이상으로 무역 제한적이어서는 아니 된다. 그러한 정당한 목적은 특히 국가안보상 요건, 기만적인 관행의 방지, 그리고 인간의 건강 또는 안전, 동물 또는 식물의 생명 또는 건강, 또는 환경의 보호이다. 그러한 위험을 평가함에 있어 고려할 관련 요소는 특히 이용가능한 과학적 및 기술적 정보, 관련 처리기술, 또는 상품의 의도된 최종용도이다.

부속서 9 -나

자동차 작업반

1. 양 당사국은 제9.8조제5항에 따라 각 당사국의 대표들로 구성된 자동차작업반을 설치한다. 대한민국의 경우 외교통상부, 미합중국의 경우 미합중국무역대표부의 대표가 조정자로서의 직무를 수행한다. 작업반은 미합중국 교통부를 대신하여 연방고속도로 교통안전청, 미합중국 환경보호청, 대한민국 정보통신부, 대한민국 산업자원부, 대한민국 환경부, 대한민국 건설교통부 그리고 그 밖의 관련 정부 규제기관을 포함하거나, 적절한 경우 이러한 기관들

과 협의한다. 작업반은 양 당사국이 필요하고 적절하다고 간주하는 그 밖의 전문가 및 이해당사자를 포함하거나 이들과 협의할 수 있다.

2. 작업반은

가. 관련 표준, 기술규정 및 적합성 평가절차의 개발·이행 및 집행에 대하여 당사국이 제기하는 문제를 해결하기 위하여 협의한다.

나. 관련 표준, 기술규정 및 적합성 평가절차의 개발·이행 및 집행에 있어서 발생하는 문제에 대하여 양 당사국과 그 영역의 이해당사자간의 협력 증대를 원활히 한다.

다. 자동차 규제 문제를 다루는 다자간 포럼에서 양 당사국간 협력을 증진하기 위하여 노력한다.

라. 자동차 규제에 대한 우수규제관행의 개발을 촉진하기 위하여 각 당사국의 관련 표준, 기술규정 및 적합성 평가절차의 개발·이행 및 집행을 점검한다.

3. 작업반은, 조정자들이 달리 합의하지 아니하는 한, 최소 매년 1회 소집된다. 작업반 회의는 통상적으로 2)WP.29 또는 양 당사국 모두가 참여하고 자동차 규제 문제를 다루는 그 밖의 양자 또는 다자간 포럼의 회의와 연계하여 개최된다.

작업반은 또한 전자우편, 화상회의, 그리고 작업반이 합의하는 그 밖의 통신수단을 통하여 업무를 수행한다.

4. 가. 작업반이 달리 합의하지 아니하는 한, 당사국이 비정부 전문가 또는 이해당사자에게 자국이 개발 중인 다음에 대한 의견제시를 요청하기 (미합중국은 규정안 또는 수정안에 대한 의견 제시를 요청하는 공고를 연방관보에 공표하는 때에 비정부 전문가 또는 이해관계자에게 의견 제시를 위하여 최초로 정보를 제공하게 된다.)

위하여 최초로 서면 정보를 제공하는 날 이전에 그 당사국은 그 정보를

2) World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP.29)

작업반에 제공한다.

1) 관련 표준, 기술규정 또는 적합성 평가절차, 또는

2) 관련 표준, 기술규정 또는 적합성 평가절차의 개정

어느 한 쪽 당사국이 제9.6조제3항 또는 제9.6조제4항에 따라, 다른 쪽 당사국에게 제안을 전달하는 때에 그 당사국은 동시에 그 제안을 작업반에 전달한다.

나. 준비가 되는 대로, 당사국은 자국이 개발중인 관련 표준, 기술규정 또는 적합성 평가절차의 초안 또는 그 개정의 초안을 작업반에 제공한다.

다. 다른

쪽 당사국의 요청이 있는 경우, 당사국은 자국이 개발중인 관련표준, 기술규정 또는 적합성 평가절차나 그 개정에 대하여, 고려중인 그 밖의 규제 접근방식과 규제영향분석에 관한 정보와 같은 이용 가능한 추가정보를 제공한다. 어느 한 쪽 당사국의 요청이 있는 경우, 작업반은 제2항에 기술된 작업반의 임무에 합치되게 당사국이 제공하는 정보를 평가하여야 할 것이며 그 당사국에게 이에 관한 견해를 제공하여야 할 것이다.

5. 당사국이 자국이 채택한 관련 표준, 기술규정 또는 적합성 평가절차에 대하여 사후이행검토를 수행하는 경우

가. 그 당사국은 검토 결과의 요약을 작업반에 제출하여야 할 것이다.

나. 당사국의 요청이 있는 경우, 작업반은 검토의 결과와 검토에 사용된 방법 및 가정을 분석하여야 할 것이다.

이 항의 목적상, 사후이행검토라 함은 명시된 목표를 달성하는지 여부, 그 부담정도, 그리고 당사국이 채택하는 그 밖의 표준, 기술규정 또는 적합성 평가절차와의 양립가능성에 대한 평가를 포함하여, 표준, 기술규정 또는 적합성 평가절차가 이행된 이후 그 효과성에 대한 포괄적이고 체계적인 심사를 말한다.

6. 이 부속서의 목적상,

관련 표준, 기술규정 및 적합성 평가절차라 함은 자동차에 영향을 미치는 표준, 기술규정 또는 적합성 평가절차를 말한다.

대한민국 초저배출차량기준

대한민국은 다음을 규정한다.

가. 대한민국 영역에서 그 차량을 4,500대 이하로 판매하는 제작사에 의하여 생산된 휘발유를 동력으로 하는 자동차는 저배출 차량기준을 충족하는 경우, 대기환경보전법에 따라 채택된 시행규칙 (대한민국 초저배출차량기준)에 포함된 요건을 준수하게 된다.

나. 대한민국 영역에서 그 차량을 4,501대와 1만대 사이로 판매하는 제작사에 의하여 생산된 휘발유를 동력으로 하는 자동차는 대한민국 영역에서 판매된 그 제작사의 총판매차량의 비메탄 유기가스 평균 배출량이 저배출 차량기준/초저배출차량기준을 충족하는 경우, 대한민국 초저배출차량기준에 포함된 요건을 준수하게 된다.

다. 대한민국 영역에서 그 차량을 1만대를 초과하여 판매하는 제작사에 의하여 생산된 휘발유를 동력으로 하는 자동차는 대한민국 영역에서 판매된 그 제작사의 총판매차량의 비메탄 유기가스 평균 배출량이 초저배출차량기준을 충족하는 경우, 대한민국 초저배출차량기준에 포함된 요건을 준수하게 된다.

대한민국은 제작사에 의하여 대한민국 영역에서 판매된 자동차의 수와 총판매차량의 비메탄 유기가스 평균 배출량을 이러한 목적을 위하여 계산하기 위하여 캘리포니아 규정집 제13편제1961조 캘리포니아 저배출 차량기준 II 규정과 그 개정에 따라 캘리포니아 주에 의하여 적용되는 방법을 사용한다.

제작사에 의하여 생산된 휘발유를 동력으로 하는 자동차가 대한민국 초저배출차량기준을 준수하는지 여부를 결정함에 있어, 대한민국은 다음의 저배출 차량기준, 저배출 차량기준/초저배출차량기준 및 초저배출차량기준을 적용한다. 총판매차량의 비메탄 유기가스 평균 배출량 (비메탄 유기가스의 마일당

그램)

50,000 마일 / 5 년

모델 연도 2009 2010 2011년 및 이후

저 배출차량 기준 0.075 0.075

캘리포니아 규정집 제13편제1961(b)(1)(C) 조에 규정된 대로, 관련 모델 연도의 차종에 대한 비메탄 유기가스의 배출량 저배출차량 기준/ 초저배출 차량기준 0.060 0.060

캘리포니아 규정집 제13편제1961(b)(1)(D) 조에 규정된 대로, 관련 모델 연도의 차종에 대한 비메탄 유기가스의 배출량 초저배출 차량기준 0.040 \geq 0.038

관련 모델 연도의 차종에 대한 비메탄 유기가스의 배출량은 캘리포니아 규정집 제13 편제1961(b)(1)(A)조에 규정된 것보다 더 엄격하지 아니할 것이다.

배출가스자기진단장치 II

대한민국은 대기환경보전법에 따라 채택된 고시 및 그 개정에 포함된 요건을 대한민국 영역에서 연간 1만대 이하를 판매하는 자동차 제작사에 의하여 생산된 자동차에 대하여는 2008년 12월 31일 이전에는 적용할 수 없다.

자기 인증

가. 대한민국은 대한민국자동차안전기준을 위한 자기 인증에 관한 새로운 또는 개정된 규정을 수입 자동차에 대하여 그러한 규정이 발표된 날 후 최소 2년간 적용할 수 없다.

나. 대한민국은 다음을 규정한다.

1) 그 규정은, 수입 자동차의 모델이 대한민국의 강제 리콜의 적용대상이 되는 경우, 그 모델에만 적용한다.

2) 전년도에 대한민국 영역에서 6,500대 이하를 판매한 제작사에 의하여 생산된 자동차는 대한민국자동차안전기준에 포함되고 첨부 부속서에서 확인된 42개 항목이나 이에 상응하는 미합중국 연방자동차 안전기준 중 어느 하

나를 준수하는 경우, 그 규정을 준수하게 된다.

3) 전년도에 대한민국 영역에서 6,500대를 초과하여 판매한 제작사에 의하여 생산된 자동차는 첨부 부속서에서 확인된 42개 대한민국 자동차안전기준 항목을 준수하는 경우, 그 규정을 준수하게 된다.

부속서 22 -가

자동차에 관한 대체적 분쟁 절차

자동차와 관련된 제22.4조에 기술된 사안에 대하여, 당사국은 제22.7조 내지 제22.13조에 규정된 절차를 대신하여 이 부속서에 규정된 분쟁해결 절차를 개시 할 수 있다. 양 당사국이 달리 합의하지 아니하는 한,

1. 제소 당사국은 피소 당사국에게 서면통보를 전달함으로써 사안을 공동 위원회에 회부할 수 있다. 공동위원회는 신속하게 회합하여 사안을 해결 하도록 노력한다.

2. 공동위원회가 제1항에 기술된 통보의 전달 후 30일 이내에 사안을 해결하지 못한 경우, 제소 당사국은 분쟁해결패널에 사안을 회부한다는 것을 피소당사국에게 서면으로 통보할 수 있다.

3. 제소 당사국이 제2항에 따라 서면통보를 전달한 후 7일 이내에 양 당사국은 회합하여 패널위원으로 직무를 수행할 각 당사국 국민 1인씩과, 패널 의장으로 직무를 수행할 어느 쪽 당사국의 국민도 아닌 1인을 제 22.9조제3항에서 작성된 후보명부에서 추첨으로 선정한다. 추첨으로 선정된 개인이 패널에서 직무를 수행할 수 없는 경우, 양 당사국은 추첨으로 대체자를 선정하기 위하여 신속하게 회합한다. 패널위원 선정이 완료되면 패널이 설치된 것으로 간주된다.

4. 제22.10조 및 제22.11조에 규정된 절차는 다음을 제외하고 이 부속서 상의 패널 절차에 적용된다.

가. 패널은 불합치나 무효화 또는 침해가 있을 경우, 그러한 불합치나 무효화 또는 침해가 제소 당사국의 원산지 상품의 판매·판매를 위한 제의·구

매·운송·유통 또는 사용에 실질적으로 영향을 미쳤는지 여부에 대하여 또한 판정한다.

나. 패널은 패널이 설치된 후 120일 이내에 사안에 대한 최초 보고서를 양 당사국에 제시한다.

다. 각 당사국은 최초 보고서에 대한 서면 의견을 보고서의 제시로부터 7일 이내에 패널에 제출할 수 있다.

라. 패널은 최초 보고서를 제시한 후 21일 이내에 최종 보고서를 제출한다.

5. 최종 보고서에서 패널이 다음을 판정하는 경우, 제소 당사국은 관세 세번8703호의 원산지 상품에 대하여 그러한 상품에 대한 현행 최혜국 실행 관세율을 초과하지 아니하는 수준까지 관세율을 인상할 수 있다.

가. 피소 당사국이 이 협정상의 의무에 합치하지 아니하였거나, 또는 피소 당사국의 조치가 제22.4조 다호의 의미상의 무효화 또는 침해로 초래하고 있다.

나. 패널이 판정한 불합치나 무효화 또는 침해가 제소 당사국의 원산지 상품의 판매·판매를 위한 제의·구매·운송·유통 또는 사용에 실질적으로 영향을 주었다.

6. 제소 당사국이 제5항에 따라 관세를 인상하였을 경우, 제소 당사국은 피소 당사국이 불합치나 무효화 또는 침해를 제거한 때에 인상된 관세를 철회한다.

7. 제소 당사국이 제6항에 합치되게 인상된 관세를 철회하지 못하였다고 피소 당사국이 판단하는 경우, 피소 당사국은 패널을 재소집 하도록 제소 당사국에 서면으로 요청을 전달할 수 있다. 패널은 요청의 전달 후 가능한 한 조속히 재소집되고, 재소집된 후 90일 이내에 자신의 판정을 양 당사국에게 제출한다. 피소 당사국이 불합치나 무효화 또는 침해를 제거하였다고 패널이 판정하는 경우, 제소 당사국은 인상된 관세를 신속하게 철회한다.

8. 이 부속서에 규정된 절차는 이 협정 발효일로부터 10년 후에 종료된다.

다만, 이는 이 부속서에 따라 그 기간 동안 설치된 어떠한 패널도 어느 한 쪽당사국이 이 협정상의 자국의 의무에 합치하지 못하였다거나 그 당사국의 조치가 제22.4조 다호의 의미상의 무효화 또는 침해를 초래하였다고 판정하지 아니하였을 경우에 한한다.

한·EU 자동차 관련 전문

부속서 2-다

자동차 및 부품

제 1 조 일반규정

1. 양 당사자는, 각 당사자의 성장, 고용 및 무역에 대하여 자동차 및 부품이 갖는 중요성을 인정하면서, 이들 제품에 대하여 다음의 공유된 목적과 원칙을 확인한다.

가. 이 협정에 따라 양자 무역에 대한 관세 및 비관세 장벽의 철폐를 통하여 완전한 상호 시장접근을 보장하는 것

나. 국제표준에 기초한 규정의 양립가능성을 증진하는 것

다. 개방성, 비차별성 및 투명성의 원칙에 근거한 경쟁적인 시장 조건을 수립하는 것

라. 인간 건강, 안전 및 환경의 보호를 확보하는 것

마. 지속적이고 상호 유익한 무역 발전을 육성하기 위한 협력을 제고 하는 것

2. 이 부속서는 부록 2-다-1에 규정된 그러한 제품을 제외하고 HS 제 40류, 제84류, 제85류, 제87류 및 제94류에 해당하는 모든 형태의 자동차, 시스템 및 그 부품에 적용된다.

제 2 조 규제 수립

1. 양 당사자는 3)국제연합 유럽경제이사회(이하 “UN ECE”라 한다)의 틀 내에서 자동차 규제 조화를 위한 세계 포럼(이하 “WP.29”라 한다)이 이 부속

3) 유엔 유럽 경제 위원회(United Nations Economic Commission for Europe, UNECE)는 1948년 경제사회이사회(Economic and Social Council, ECOSOC)의 결의로 창립되었으며, 유럽지역의 회원국 간의 경제협력을 장려한다. 회원국은 56개국이다

서의 적용대상이 되는 제품에 대한 관련 국제표준 제정기관 임을 인정한다.

2. 양 당사자는 WP.29에서의 규정의 개발에 적극적으로 참여하기로 합의 하며, WP.29에 의한 새로운 규정을 과도한 지체 없이 채택하도록 협력한다.

제 3 조 시장접근

각 당사자는 다른 쪽 당사자를 원산지로 하는 제품을 이 조에 따라 자 신의 시장에 허용한다.

가. 1) 유럽연합의 권한 있는 승인당국은 유럽연합 형식승인의 목적 상 부록 2-다-2의 표 1에 기재된 요건을 준수하는 제품을 적용 가능한 유럽연합 기술규정의 상응하는 규정을 준수하는 것으로 수용한다.

2) 대한민국은 부록 2-다-3의 표 1에 기재된 요건을 준수하는 제 품을 적용 가능한 대한민국 기술규정의 상응하는 규정을 준수 하는 것으로 수용한다.

3) 양 당사자는, 유럽연합의 경우에는 부록 2-다-2의 표 2, 대한민국의 경 우에는 부록 2-다-3의 표 2에 기재된 규정을 상응하는

UN ECE 규정 또는 세계기술규정(이하 “4)GTR”이라 한다)에 이 협정의 발효일부터 5년의 기간 이내에 조화시킨다. 다만, 예외적으로

어느 한 쪽 당사자가 특정 UN ECE 규정 또는 GTR이 실증된 과학적 또는 기술적 정보에 근거하여, 추구되는 정당한 목적의 달성에 비효과적 이거나 부적절할 것임을 증명하는 경우에는 그러하지 아니하다.

4) 가호1)목 또는 가호2)목의 적용대상이 되지 아니하는 기술규정에 대해, 또는 어떠한 조화도 있지 아니하는 동안 가호3)목의 적용대상이 되는 기술규 정에 대해, 무역 문제가 발생하는 경우, 양 당사자는 어느 한 쪽 당사자의 요 청이 있는 경우 상호 만족할 만한 해결 방안을 찾기 위해 협의한다. 이러한 협의에서 시장접근 조건에 실질적으로 영향을 미치는 조치를 부과하려는 당 사자는 관련 과학적 또는 기술적 정보에 대한 상세한 설명을 포함하여 의도

4) 세계자동차기술기준조화포럼(UN/ECE/WP29)에서 전 세계의 자동차 안전기준을 통일하려는 목적 으로 GTR 제정을 추진 중

된 결정의 근거를 다른 쪽 당사자에게 제공한다.

나. 양 당사자는 이 부속서의 적용대상이 되는 제품의 시판을 위하여 각자의 절차가 과도한 지체 없이 완수되도록 보장한다.

다. 각 당사자는 적합성 평가에 대한 적용에 관하여 취해진 결정과 그러한 결정의 근거 및 이용 가능한 법적 구제조치에 관한 정보를 해당 경제 운영자에게 신속하게 전달한다.

라. 양 당사자는 국제적으로 또는 양 당사자 내에서 일어났을 수 있는 규제 발전을 고려하여 이 조의 가호에 규정된 제품의 수용을 증진하기 위하여 이 협정 발효로부터 적어도 3년마다 이 부속서의 부록 2-다-2 및 2-다-3을 검토한다. 이 부록에 대한 수정은 무역위원회에서 결정된다.

제 4 조

규제 수렴의 강화

1. 양 당사자는,

가. 언제라도 UN ECE 규정 또는 GTR의 적용대상이 되는 분야나 그러한 규정의 완성이 임박한 분야, 특히 유럽연합의 경우에는 부록2-다-2의 적용대상이 되는 분야, 그리고 대한민국의 경우에는 부록2-다-3의 적용대상이 되는 분야에서 UN ECE 규정 또는 GTR과 다른 새로운 국내 기술 규정의 도입을 자제한다.

나. 기존 국내 기술규정의 적용대상이 되는 분야에서 새로운 UN ECE 규정 또는 GTR이 UN ECE에 의해 채택된 후 실행 가능한 한 조속히, UN ECE 규정 또는 GTR을 준수하는 다른 쪽 당사자의 원산지 제품을 이 부속서 제3조에 따라 필요한 변경을 가하여 대우한다. 다만, 특정 UN ECE 규정 또는 GTR이 도로 안전이나 환경 또는 공중건강의 보호를 보장하는 데 비효과적이거나 부적절한지에 대하여 과학적 또는 기술적 정보에 근거한 실증된 이유가 있는 경우는 그러하지 아니하다. 이 경우, 그러한 이유는 다른 쪽 당사자에게 통보되고 공표된다.

2. 당사자가 기존 UN ECE 규정의 적용대상이 되는 분야에서 그러한 UN ECE 규정과 다른 기술규정을 도입하거나 유지하는 한, 그 당사자는 그러한 기술규정을 부과하는 이유가 계속 유효한지를 평가하기 위하여 이 협정 발효로부터 적어도 3년마다 이 기술규정을 검토한다. 이 검토 결과와 그 검토 결과의 기초가 되는 기술적 또는 과학적 정보는 공표되고, 요청이 있는 경우 다른 쪽 당사자에게 통보된다.

3. UN ECE 규정 또는 GTR이 없고 최소한 어느 한 쪽 당사자가 기술규정을 도입하거나 유지하는 분야에서, 양 당사자는 그러한 분야를 적용 대상으로 하는 국제표준의 개발 가능성에 관하여 협의한다. 그러한 국제표준의 개발이 가능하지 아니하거나 부적절한 경우, 그리고 양 당사자가 그러한 분야에서 국내 기술규정을 도입하거나 유지하고 있는 경우, 양 당사자는 각자의 규정을 근접화할 가능성에 관하여 협의하기로 약속한다.

제 9 조 자동차 및 부품 작업반

1. 자동차 및 부품의 무역을 더욱 촉진하고 시장접근 문제가 발생하기

전에 이를 다루기 위하여, 양 당사자는 이 부속서의 적용에 관한 모든 사안에 대하여 협력하고 신속하게 협의하기로 합의한다. 양 당사자는 제4장(무역에 대한 기술장벽)에 따라, 이 부속서의 적용범위에 해당하는 제품의 무역에 영향을 미칠 수 있는 조치를 서로에게 통보하기로 합의한다. 요청이 있는 경우, 각 당사자는 모든 그러한 조치에 대하여 발생하는 모든 문제에 관한 의견 및 질문에 대해 시의 적절하게 서면으로 응답하고 상호 만족할 만한 결과를 찾기 위해 그러한 조치에 대해 협의를 개시할 준비가 되어야 한다.

2. 제15.3조(작업반)제1항에 따라 설치된 자동차 및 부품 작업반은 이 부속서의 효과적 이행을 담당하고, 이 부속서에 관련된 모든 사안을 검토할 수 있다. 특히, 작업반은 다음을 담당한다.

가. 이 부속서 제2조에 맞게 WP.29 작업에 대해 양 당사자의 협력을 준비하는 것

나. 다음을 포함하여, 이 부속서 제3조에 규정된 약속의 완전한 이행을 감독하는 것

1) 제3조 가호3)목에 규정된 조화 과정의 이행에 대한 진전 상황을 논의하는 것

2) 제3조 가호4)목에 상정된 협의를 위한 장을 제공하는 것

3) 제3조 라호에 규정된 무역위원회의 결정을 마련하는 것

다. 이 부속서 제4조제2항에 기술된 검토를 논의하고 이 부속서 제4조제3항에 규정된 협의를 개최하는 것

라. 적절한 경우 이 부속서 제6조 및 제8조에 상정된 통보를 논의하는 것

마. 다른 경로로 수입된 자동차에 대한 기술규정의 적용을 검토하고 적절한 경우 권고하는 것, 그리고

바. 적절한 경우 부록 2-다-3의 표 1에 규정된 배출가스자기진단장치(이하 “5)OBD”라 한다)와 배출에 대한 경과조치의 실제 이행에 관한 모든 사안

3. 작업반은 달리 합의되지 아니하는 한, 최소 1년에 한 번 회합한다. 그 회합은 통상적으로 WP.29의 회합 또는 자동차 문제를 다루는 그 밖의 논의의 장과 연계하여 개최된다. 작업반은 또한 전자우편, 전화회의나 화상회의 또는 그 밖의 적절한 통신수단을 통하여 자신의 업무를 수행할 수 있다.

제 10 조 이행

1. 제14장(분쟁해결)은 다음의 수정을 조건으로 이 부속서에 적용된다.

가. 이 부속서의 해석 또는 적용에 관한 분쟁은 긴급 사안으로 간주된다.

나. 제14.3조(협약)에 따른 협약에 예견된 기간은 30일에서 15일로 단축된다.

다. 제14.6조(패널 잠정보고서)에 따른 패널 잠정보고서의 제출에 예견

5) OBD는 기관제어시스템에 집적되어 있는, 법적으로 규정된 하위 진단/감시 시스템이다. OBD는 전 운전영역에 걸쳐 배기가스 및 증발가스와 관련된 모든 시스템을 감시한다. 감시하고 있는 시스템들에 고장이 발생할 경우, 고장내역은 ECU에 저장되며, 표준화된 인터페이스(interface)-16 핀 진단 컨넥터-를 통해 이를 조회할 수 있다. (최신자동차공학시리즈 1도서출판 골든벨)

된 기간은 90일에서 60일로 단축된다.

라. 제14.7조(중재패널판정)에 따른 중재패널판정의 제출을 위하여 예견된 기간은 120일에서 75일로 단축된다.

마. 다음 문장이 제14.9조(이행을 위한 합리적인 기간)에 추가되는 것으로 간주된다. “피소 당사자는 중재패널판정을 지체 없이 준수한다. 즉시 준수하는 것이 가능하지 아니하다면, 피소 당사자가 준수를 위해 입법행위가 요구되지 아니하는 일반적으로 적용되는 조치의 채택을 필요로 하는 경우, 합리적 기간은 통상적으로 중재패널판정 제출 후 90일을 초과하지 아니하며 어떠한 경우에도 150일을 초과하지 아니한다.”

2. 양 당사자는 이 조의 특정한 규정을 적용하지 아니하기로 합의할 수 있다.

2) 국내 적용되는 안전기준 항목6)

유럽기준(UNECE, GTR) 동등성인정 항목(32개)

항 목		요 건	상응하는 대한민국 기술규정 (자동차안전기준에 관한 규칙)
1. 충돌 시 승객보호	정면	UNECE Reg. 94	제102조
	측면	UNECE Reg. 95	제102조
2. 충돌시 조향핸들 후방이동	조향핸들	UNECE Reg. 12	제89조제1항제2호
3. 조향장치 충격흡수	충격흡수	UNECE Reg. 12	제89조제1항제1호
4. 좌석 및 그 잠금 장치		UNECE Reg. 17	제97조
5. 머리지지대 강도		UNECE Reg. 17, 25, GTR 7	제26조, 제99조
6. 문열림방지장치		UNECE Reg. 11, GTR 1	제104조제2항
7. 계기판넬 충격흡수	충격흡수	UNECE Reg. 21	제88조
8. 좌석 등받이 충격흡수	충격흡수	UNECE Reg. 21	제98조
9. 팔걸이 충격흡수	충격흡수	UNECE Reg. 21	제100조
10. 햇빛가리개 충격흡수	충격흡수	UNECE Reg. 21	제101조
11. 실내후사경 충격흡수	충격흡수	UNECE Reg. 46	제108조
12. 견인장치		77/389/EEC	제20조제1호, 제2호, 제4호
13. 후부안전판 강도		UNECE Reg. 58	제19조제4항, 제96조
14. 등화 장치	설치기준	UNECE Reg. 48	제38조, 제39조, 제40조, 제41조, 제42조, 제43조, 제44조, 제45조, 제47조
	전조등	UNECE Reg. 1, 2, 5, 8, 20, 31, 37, 98, 99, 112, 113, 123	제38조, 제48조제3항, 제106조제1호
	앞면안개등	UNECE Reg. 19	제38조의2제1항, 제106조제2호
	후퇴등	UNECE Reg. 23	제39조, 제106조제3호
	차폭등	UNECE Reg. 7	제40조, 제106조제4호
	번호등	UNECE Reg. 4	제41조, 제106조제5호

6) 자동차안전공단 자동차 성능 연구소 자료

항 목		요 건	상응하는 대한민국 기술규정 (자동차안전기준에 관한 규칙)
	후미등	UNECE Reg. 7	제42조, 제106조제6호
	제동등	UNECE Reg. 7	제43조제1항, 제106조제7호
	보조제동 등	UNECE Reg. 7	제43조제2항, 제3항, 제106조제8호
	방향지시 등	UNECE Reg. 6	제44조, 제106조제9호
	보조방향 지시등	UNECE Reg. 7	제44조, 제106조제10호
	뒷면안개 등	UNECE Reg. 38	제38조의2제2항, 제106조제2호
	후부반사 지 또는 반 사판	UNECE Reg. 70, 3	제49조제1항, 제2항, 제107조
15. 운전자의 시계 범위		UNECE Reg. 46	제50조, 제94조
16. 원동기 출력		UNECE Reg. 85	제11조제1항제2호, 제111조
17. 시 계 확보장 치	창담이기	78/318/ EEC	제51조제2항, 제109조제1호
	서 리 제 거 장치	78/317/ EEC	제109조제2호
	안 개 제 거 장치	78/317/ EEC	제109조제3호
	세정액분사 장치	78/318/ EEC	제109조제4호
18. 승용자동차의 제동능력		UNECE Reg. 13H	제15조, 제90조제1호
19. 승합자동차, 화 물자동차(피견인 자동차 제외) 및 특수자동차의 제 동능력		UNECE Reg. 13	제15조, 제90조제2호
20. 피견인자동차의 제동능력		UNECE Reg. 13	제15조, 제90조제3호
21...바퀴잠김방지식 주제동장치를 설 치한 자동차(피 견인자동차 제 외)의 제동능력		UNECE Reg. 13	제15조, 제90조제4호
22. 바퀴잠김방지식 주제동장치를 설 치한 피견인자 자동차의 제동능력		UNECE Reg. 13	제15조, 제90조제5호

항 목	요 건	상응하는 대한민국 기술규정 (자동차안전기준에 관한 규칙)
23. 조향성능	UNECE Reg. 79	제14조, 제89조제2항
24. 최고속도제한장치	UNECE Reg. 89	제110조의2
25. 속도계	UNECE Reg. 39	제110조
26. 전자파 적합성	UNECE Reg. 10	제111조의2
27. 충돌시연료누출 방지	UNECE Reg. 34, 94, 95	제91조
28. 범퍼 충격흡수	UNECE Reg. 42	제93조
29. 좌석안전띠 부착	UNECE Reg. 14, 16	제27조제1항, 제2항, 제3항, 제4항, 제5항, 제103조제1항, 제2항, 제3항
30. 어린이보호용 좌석 부착장치	UNECE Reg. 14	제27조의2, 제103조의2
31. 자동차의 경적 소음	UNECE Reg. 28	제53조
32. 소음방지장치	UNECE Reg. 51	제35조

국내기준 유럽기준(UNECE, GTR)과 조화항목(29개)⁷⁾

대 상	대한민국 기술규정 (자동차안전기준에 관한 규칙)	상응하는 국제연합 유럽경제이사회 규정
1. 최대안전경사각도	제8조	107
2. 최소회전반경	자동차안전기준에 관한 규칙 제9조	107
3. 주행장치	자동차안전기준에 관한 규칙 제12조	30, 54
4. 조종장치 등	자동차안전기준에 관한 규칙 제13조	121
5. 차대 및 차체	자동차안전기준에 관한 규칙 제19조	58, 73
6. 연결장치	자동차안전기준에 관한 규칙 제20조제3호 및 제5호	55
7. 도난방지장치	자동차안전기준에 관한 규칙 제22조	18
8. 승차장치	자동차안전기준에 관한 규칙 제23조	107
9. 운전자의 좌석	자동차안전기준에 관한 규칙 제24조	107
10. 승객좌석의 규격	자동차안전기준에 관한 규칙 제25조	107
11. 좌석안전띠장치등	자동차안전기준에 관한 규칙 제27조	16
12. 입석	자동차안전기준에 관한 규칙 제28조	107
13. 승강구	자동차안전기준에 관한 규칙 제29조	107
14. 비상구	자동차안전기준에 관한 규칙 제30조	107
15. 통로	자동차안전기준에 관한 규칙 제31조	107
16. 창유리등	자동차안전기준에 관한 규칙 제34조	43, GTR 6
17. 비상점멸표시등	자동차안전기준에 관한 규칙 제45조	48
18. 속도계 및 주행거리계	자동차안전기준에 관한 규칙 제54조	39
19. 소화설비	자동차안전기준에 관한 규칙 제57조	36
20. 주행장치	자동차안전기준에 관한 규칙 제64조	75

7) 자동차안전공단 자동차 성능 연구소 자료

대 상	대한민국 기술규정 (자동차안전기준에 관한 규칙)	상응하는 국제연합 유럽경제이사회 규정
21. 제동장치	자동차안전기준에 관한 규칙 제67조	78, GTR 3
22. 전조등	자동차안전기준에 관한 규칙 제75조	53, 56, 57, 72, 74, 76, 82
23. 번호등	자동차안전기준에 관한 규칙 제76조	50, 53
24. 후미등	자동차안전기준에 관한 규칙 제77조	50, 53
25. 제동등	자동차안전기준에 관한 규칙 제78조	50, 53
26. 방향지시등	자동차안전기준에 관한 규칙 제79조	50, 53
27. 후부반사기	자동차안전기준에 관한 규칙 제80조	3, 53
28. 후사경	자동차안전기준에 관한 규칙 제84조	81
29. 속도계	자동차안전기준에 관한 규칙 제85조	39

미국수입상용차의 우리나라 안전기준 준수 항목(16개)⁸⁾

번호	대한민국자동차안전기준 항목	대한민국자동차안전기준 조항
1	최대 길이·너비·높이	제4조
2	최대 차량총중량	제6조
3	중량분포	제7조
4	최대안전경사각도	제8조
5	최소회전반경	제9조
6	주행장치 : 흡반이	제12조제3항
7	조향장치	제14조, 제89조
8	제동장치 (바퀴잠김방지식 주제동장치 설치 여부를 불문하며, 승용차는 제외한다)	제15조, 제90조 (제90조제1항은 제외한다)
9	연료장치 (액화석유가스용기를 포함한다)	제17조
10	차대 및 차체 : 측면보호대	제19조제3항
11	후부안전판 (피견인차는 제외한다)	제19조제4항, 제96조
12	입석 승객을 위한 차실 내부 높이 및 너비	제28조, 제31조
13	군용화 장치 : 핀틀후크	제46조
14	후부반사기	제49조, 제107조
15	속도계	제54조제1항, 제110조
16	최고속도제한장치	제54조제2항~제4항, 제110조의2

8) 자동차안전공단 자동차 성능 연구소 자료

9)수입자동차 시험성적서 인정 내용(제4조관련)

(인정:○, 미인정:×)

시 험 항 목		미 국 (자체시험성적서)	E U (공인기관 시험성적서)	해당안전기준
1. 충돌시 승객보호	정면	○(FMVSS 208)	○(ECE 94)	제102조
	측면	○(FMVSS 214)	○(ECE 95)	
2. 충돌시 조향핸들 후방이동		○(FMVSS 204)	○(ECE 12 또는 EEC 74/297)	제89조제2호
3. 충돌시 연료누출 방지		○(FMVSS 301)	×	제91조
4. 충돌시 앞면창유리 고정성		○(FMVSS 212)	×	제105호제1항 제1호 및 제2호
5. 충돌시 앞면창유리 침입성		○(FMVSS 219)	×	제105호제1항 제3호
6. 좌석 및 그 잠금장치		○(FMVSS 207)	○(ECE 17 또는 EEC 74/408)	제97조
7. 머리지지대 강도		○(FMVSS 202)	○(ECE 17,25 또는 EEC 78/932)	제99조
8. 문열림방지장치		○(FMVSS 206)	○ ⁽¹⁾ (ECE 11 또는 EEC 70/387)	제104조제2항
9. 계기판넬 충격흡수		○(FMVSS 201)	○(ECE 21 또는 EEC 74/60)	제88조
10. 좌석 등받이 충격흡수		○(FMVSS 201)	○(ECE 21 또는 EEC 74/60)	제98조
11. 팔걸이 충격흡수		○(FMVSS 201)	○(ECE 21 또는 EEC 74/60)	제100조
12. 햇빛가리개 충격흡수		○(FMVSS 201)	○(ECE 21 또는 EEC 74/60)	제101조
13. 범퍼 충격흡수		○ (CFR49,PART581)	×	제93조
14. 실내후사경 충격흡수		○(FMVSS 111)	○(ECE 46 또는 EEC 71/127)	제108조
15. 조향장치 충격흡수		○(FMVSS 203)	○(ECE 12 또는 EEC 74/297)	제89조제1호
16. 옆문 강도		○(FMVSS 214)	×	제104조제1항
17. 천정 강도		○(FMVSS 216)	×	제92조
18. 좌석안전띠 부착장치		○(FMVSS 210)	×	제103조제3항
19. 견인장치		×	○(EEC 77/389)	제20조제1호, 제2호및제4호
20. 후부안전판 강도		×	○(ECE 58 또는 EEC 70/221)	제96조
21. 등화장치	설치기준	○(FMVSS 108)	○(ECE 48 또는 EEC 76/756)	각해당조항
	전조등	○(FMVSS 108)	○(ECE 1,2,5,8,20,31,37 또는 EEC 76/761)	제38조 및 제106조제1호
	앞면안개등	○(FMVSS 108)	○(ECE 19 또는 EEC 76/762)	제38조의2제1항 및 제106조제1호
	후퇴등	○(FMVSS 108)	○(ECE 23 또는 EEC 77/539)	제39조 및 제106조제3호
	차폭등	○(FMVSS 108)	○(ECE 7 또는 EEC 76/758)	제40조 및 제106조제4호
	번호등	○(FMVSS 108)	○ ⁽²⁾ (ECE 4 또는 EEC 76/760)	제41조 및 제106조제5호

9) 자동차안전공단 자동차 성능 연구소 자료

시 험 항 목		미 국 (자체 시험성적서)	E U (공인기관 시험성적서)	해당안전기준
21. 등화장치	후미등	○(FMVSS 108)	○(ECE 7 또는 EEC 76/758)	제42조 및 제106조제6호
	제동등	○(FMVSS 108)	○(ECE 7 또는 EEC 76/758)	제43조제1항 및 제106조제7호
	보조제동등	○(FMVSS 108)	○(ECE 7 또는 EEC 76/758)	제43조제2항·3항 및 106조제8호
	방향지시등	○ ⁽³⁾ (FMVSS 108)	○(ECE 6 또는 EEC 76/759)	제44조 및 제106조제9호
	보조방향지시등	○(FMVSS 108)	○(ECE 7 또는 EEC 76/758)	제44조 및 제106조제10호
	뒷면안개등	×	○(ECE 38 또는 EEC 77/538)	제38조의2제2항 및 제106조제2호
	후부 반사지 또는 반사판	×	×	제49조제1항 및 제107조, 제49조제2항 및 제107조
	어린이운송용 승합자동차표시등	○(FMVSS 108)	×	제48조제4항 및 106조제1호
22. 운전자의 시계범위		○(FMVSS 111)	○(ECE 46 또는 EEC 77/649, 71/127)	제50조제1항제1호내지제3호 및 제6호, 제94조
23. 원동기출력		○(ISO 1585)	○(ECE 85 또는 EEC 80/1269)	제11조제1항제2호 및 제111조
24. 시계확보장치	창닫이기	○(FMVSS 104)	○(EEC 78/318)	제109조제1호
	서리제거장치	○(FMVSS 103)	○(EEC 78/317)	제109조제2호
	안개제거장치	○(FMVSS 103)	○(EEC 78/317)	제109조제3호
	세정액분사장치	○(FMVSS 104)	○(EEC 78/318)	제109조제4호
25. 가속제어장치 복귀능력		○(FMVSS 124)	×	제87조
26. 소음방지장치		×	×	제35조
27. 연료소비율		○(CFR 40 PART 600)	×	-
28. 승용자동차의 제동능력		○(FMVSS 135)	○(ECE 13H)	제90조제1호
29. 승합자동차·화물자동차(피견인자동차를 제외한다) 및 특수자동차의 제동능력		×	○(ECE 13 또는 EEC 71/320)	제90조제2호

시 험 항 목	미 국 (자체 시험성적서)	E U (공인기관 시험성적서)	해당안전기 준
30. 피견인자동차의 제동능력	×	○(ECE 13 또는 EEC 71/320)	제 90조 제 3 호
31. 바퀴잠김방지식 주제동 장치를 설치한 자동차 (피견인자동차를 제외 한다)의 제동능력	×	○(ECE 13 또는 EEC 71/320)	제 90조 제 4 호
32. 바퀴잠김방지식 주제동 장치를 설치한 피견인 자동차의 제동능력	×	○(ECE 13 또는 EEC 71/320)	제 90조 제 5 호
33. 연결자동차의 선회시 제동 능력	×	×	제 90조 제 6 호
34. 타이어파열	○(FMVSS 110)	×	제88조의2
35. 조향성능	×	○(ECE 79 또는 EEC 70/311)	제 89조 제 2 항
36. 최고속도제한장치	×	○(ECE 89 또는 EEC 92/24)	제110조의2
37. 속도계	×	○(ECE 39 또는 EEC 75/443)	제 110조 제 2 항
38. 차실내장재 연소성	○(FMVSS 302)	×	제95조
39. 내부격실문 열림방지	○(FMVSS 201)	×	제113조의3
40. 어린이보호용 좌석부착장치	×	×	제103조 제 4 항
41. 전자파장해 방지장치	×	○(EEC 10 또는 EEC 72/245)	제111조의2
42. 경음기	×	×	제53조

- 주) 1. Sliding door인 경우 ECE11만 해당됨
2. 시험방법은 국내기준에 적합할 것
3. 미국의 경우 방향지시등 색상은 황색만 가능함
4. 미국의 FMVSS번호등과 EU의 EEC 및 ECE번호는 당해국가의 안전기준에 의하여 시
험한 성적서를 제출할 수 있는 항목임

미국수입차의 안전기준 준수 항목(42개)¹⁰⁾

1. 충돌시 승객보호(정면 및 측면)
2. 충돌시 조향핸들 후방이동
3. 충돌시 연료누출 방지
4. 충돌시 앞면창유리 고정성
5. 충돌시 앞면창유리 침입성
6. 머리지지대 강도
7. 좌석안전띠 부착장치
8. 견인장치
9. 등화장치
10. 운전자의 시계범위
11. 원동기출력
12. 시계 확보장치
13. 가속제어장치 복귀능력
14. 소음방지장치
15. 연료소비율
16. 승용자동차의 제동능력
17. 바퀴잠김방지식 주제동장치를 설치한 자동차(피견인자동차를 제외한다)의 제동능력
18. 타이어 파열
19. 조향성능
20. 속도계
21. 전자파장해 방지장치
22. 경음기
23. 좌석 및 그 잠금장치
24. 문열림방지장치
25. 계기판넬 충격흡수
26. 좌석 등받이 충격흡수
27. 팔걸이 충격흡수
28. 햇빛가리개 충격흡수
29. 범퍼 충격흡수
30. 실내후사경 충격흡수
31. 조향장치 충격흡수
32. 옆문 강도
33. 천정 강도
34. 차실내장재 연소성
35. 내부격실문 열림방지
36. 어린이보호용 좌석부착장치
37. 후부안전판 강도
38. 승용자동차와 피견인자동차를 제외한 자동차의 제동능력
39. 피견인자동차의 제동능력
40. 바퀴잠김방지식 주제동장치를 설치한 피견인자동차의 제동능력
41. 연결자동차의 선회시 제동능력
42. 최고속도제한장치

10) 자동차안전공단 자동차 성능 연구소 자료

ABSTRACT

Status of Regulations on Import Automobiles

Kim, Sun-Jip

Major in Public Administration

Dept. of Public Administration

The Graduate School

Hansung University

As of 2017, there are 22 million operating automobiles in Korea. In accordance, the automobile market is expanding exponentially contributing to the industrial development. Within approximately fifty years of history, the automobile industry has suffered through the government's limiting regulations, mass media's interference, and period of economic crisis in the period of IMF (International Monetary Fund). The industry has been stabilized and started to robustly expand in the 2000s affecting the country's economic growth. The improvements in the imported automobiles have been followed by the domestic automobile market's growth. Consequently, the laws and regulations are created and revised to adapt to the changes.

Korea is rising to the core of global business in many aspects including the international trade through FTA (Free Trade Agreement) and governmental regulations regarding the environment, noise, safety, and taxes. Although, some questions arose as writing this thesis. For

example, Korea's taxes are higher than other countries. This leads to a speculation that the prices of imported automobiles in Korea are higher than the prices of those in the U.S., Japan, or Europe. The prices in Korea includes the dealer's margin and the promotions, but it is possible to reimport Korean car with exact same specifications at a lower price. Some people may open businesses dealing with reimports of Korean exported cars. In the big picture, this will become a hinderance to the economic development by losing the domestic market to the foreign nations. Wouldn't it be more profitable to reduce the taxes on automobiles and make profit in the other parts of the process?

Also, the safety and environmental standards seems to be merely following the other developed countries' regulations solely for the export purposes. Korea needs to establish its own standards and become the frame of global standards as a leader in the automobile industry. Korea has been participating and supporting the Global Regulation meetings to add huge value in rapid technological development and regulations, but the center of the focus is tilted towards the European and American markets.

This research is focused on the current issues as mentioned above and the future of the automobile industry. It addresses the status of future automobile industry, eco-friendly cars, and self-driving cars. It reviews how the other countries are preparing and how their governments are reacting to the development of the automobile industry. The paper will also analyze and evaluate the cooperation of the industry and Korean government to support the establishment of proper, balanced policies for the eco-friendly automobile market.