

# 자동차 타이어 안전기준의 국제화

송영기 [협회 기술·홍보 실장]

○● 이 자료는 교통안전공단 자동차성능시험연구소의 “자동차 안전기준국제화 방안 연구”보고서를 바탕으로 자동차 및 타이어 안전기준의 국제화에 관해 정리한 것입니다.

## I. 자동차 안전기준의 국제화 추진 개요

20세기후반에 들어 국가간 무역이 더욱 활발해지고 자동차 및 장치/부품이 무역 대상의 중요한 품목으로 자리 잡기 시작하면서 자동차안전기준이 비관세장벽(통상무역마찰)으로 문제점이 심화되기 시작하였다.

이후 우루과이라운드와 WTO의 출범과 함께 관세라는 무역장벽은 무너지고 세계 국가들은 자동차무역의 활성화를 위하여 국가간에 자유무역 협약을 체결하거나 자동차 안전기준 등 기술적 비관세무역장벽 부분에 대한 해결을 위하여 하나의 표준으로 통용되는 안전기준의 공통화, 국제화 등을 추진하게 되었다.

따라서 현재 자동차 선진국들은 이러한 국제표준화시대에 적응하고 자동차 시장의 주도적 선도와 자국 이익 보장을 위하여 정부 주도하에 제작사 및 유관기관과 협조하여 안전기준의 국제화를 적극적으로 추진하고 있다.

## II. 국제화 협의기구

자동차 안전기준의 국제화 협의기구로서 유럽지역에 상호인정 및 기준조화 추진을 위한 UN/ECE/WP29(United Nations / Economic Commission for Europe / World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations)가 있고, 아시

아-태평양지역에는 APEC / RTHP라는 주요 협의기구가 있으며, 일본이 주체가 되어 아시아지역의 상호인정 및 기준조화를 위한 기구로서 JASIC G/I meeting이 운영되고 있으나, UN/ECE/WP29가 자동차 선진국인 미국, 유럽, 일본 등이 참여하는 유일한 세계적 협의체로서 국제적 지위를 확보하고 있다.

UN/ECE/WP29와 관련하여, 자동차 제작에 관한 실무위원회 (WP29 : Working Party on the Construction of Vehicles)는 국제연합 유럽경제위원회 (UN/ECE : United Nation/Economic Commission for Europe)의 산하기구로서 2차 세계대전 후 유럽지역의 경제회복과 교통안전 및 도로안전의 증진, 대기환경 보호 및 에너지 절약에 관한 유럽의 통일된 자동차 기술규정의 제·개정과 이를 바탕으로 한 국가간 상호인정 추진을 위하여 1952년에 설립되었다.

지난 50년간 WP29는 115개의 안전기준을 제정하여 자동차시장의 국제화 추세와 더불어 세계 자동차 안전기준의 초석이 되고 있으며 이들 규정들은 자동차의 안전 및 환경보호 관련 기술적 진보가 계속되면서 제·개정 작업이 계속 추진되고 있다 현재 ECE규정은 1958협정에 가

입한 국가들과 유럽연합(EU)에서 공통으로 사용하고 있을 뿐만 아니라, 비유럽국가인 일본, 호주, 남아공화국, 뉴질랜드, 중국 및 우리나라도 상당수의 UN/ECE규정들을 이미 인용하고 있다.

WP29의 구성과 조직을 보면, 현재 WP29는 자동차 안전 기준조화 및 상호인정에 관한 "1958협정", 안전기준의 통일화 추진을 위한 "1998협정" 및 자동차 검사기준관련협의체인 "1997협정"을 운영하고 있다. 구성은 각 회원국의 정부 또는 공공기관의 대표자로 이루어져 있으며, 운영위와 6개의 전문가회의가 있어 연3회의 총회와 12회의 전문가그룹 회의(각 그룹별 연2회)를 개최하여 안전기준의 제·개정을 논의하거나 결정하고 있다.

WP29의 국제협정 중 1958협정("자동차와 자동차에 부착 및 사용되는 부품을 위한 동일한 기술규정의 채택과 그러한 규정을 근거로 발급된 승인의 상호인정을 위한 조건에 관한 협정")은 1995년 전면 개정되어 비유럽국가에 대해서도 정식으로 가입을 개방하였고, 1998년에는 세계 제2위의 자동차 생산국인 일본이 비유럽국가로서는 최초로 가입함으로써 세계 공통의 자동차 안전기준 국제화 협정으로 발전하였으며, 우리나라도 2004년 11월에 가입하여 2005년 1월부터 정식회원국으로 활동하고 있다.

그리고 1998 협정("자동차에 부착 또는 사용되는 장비 및 부품의 세계기술규정의 채택에 관한 협정")은 1958협정의 상호인정 개념이 사전 형식승인제도 운영국가들을 대상으로 한 것으로 미국, 캐나다 등 북미의 자기인증제도 운영국가들에게는 부적절하다는 의견에 따라 형식승인 개념을 배제하고 국제적으로 통일된 안전기준(GTR : Global Technical Regulation)의 제정을 위하여 1998년 미국이 제안한 것으로, 2000년 8월에 발효되었으며, 우리나라는 2000년 11월에 동 협정에 가입하여 6개 전문가 그룹회의에 참여하고 있다.

### III. 우리나라 안전기준 국제화 활동현황

#### 1. WP29 활동 개요

우리나라는 1994년에 이르러 비로소 선진국 수준의 자동차 안전기준을 갖추게 되었는데 당시 상당 부분이 미국 및 유럽의 안전기준을 토대로 제정되어 운영되어 왔다.

1990년대 중반이후 미국 및 유럽과 자동차무역 불균형이 심화됨에 따라 이러한 문제를 해결하기 위한 방책으로 WP29회의 참석의 필요성이 부각되면서 1996년부터 읍저버 자격으로 WP29회의에 참석하기 시작하였다.

1996년 6월 미국에서 1998협정문 제정안을 제출함에 따라 WP29가 국제적인 조화 협의기구로서의 입지가 확고해지면서 우리나라는 2000년 11월에 "1998협정"에 가입하고 지속적으로 WP29총회에 참여하여 안전기준 국제화에 대한 정보수집 및 동향파악을 수행하였다.

하지만 우리나라의 자동차산업의 빠른 발전과 더불어 수출이 증대됨에 따라 국가차원에서 구체적인 실익을 확보하기 위해서는 안전기준의 국제화 및 통일화작업에 보다 능동적으로 참여할 필요성이 대두되었고, 따라서 2003년에 정부에서 "자동차 안전기준의 국제화 방안 연구" 사업을 계획하여 자동차성능시험연구소로 하여금 수행하게 함으로서 WP29에 대한 적극적인 대응을 시작하는 계기가 되었다.

이로써 실질적인 안전기준의 국제화 활동이 시작되어 총회 및 각 전문가 그룹에 참석하게 되고, 2004년 11월에 "1958협정"에 가입선언, 12월에 가입국으로 발표되어 E51의 심볼마크를 부여 받고 2005년 1월부터 정식회원국으로 활동하기 시작하였다.

#### 2. 향후 국내 안전기준의 국제화 추진방향

자동차 안전기준의 국제화는 세계적으로 WP29를 중심

으로 추진되고 있고 1958협정 부속기준인 ECE 규정이 안전기준 국제화의 기본규정으로 인식되고 있으므로 국내 안전기준의 국제화 추진을 위해서는 우선적으로 ECE 규정과의 차이점을 비교분석(기준의 동등, 열등, 상반성 등)한 후, 그 결과로부터 기준 국제화의 단계적인 연도별 추진에 필요한 업무를 도출하여 중·장기 국제화 계획을 수립하고, 수립계획에 따라 체계적으로 국제화를 추진하여야 한다.

일본의 경우, 1998년 11월 UN/ECE/WP29의 1958협정 가입 당시 5개년째 걸쳐 총 30개 항목의 ECE규정 채택 한다는 계획아래 반사기, 제동등, 경음기 등 5개 항목을 채택하고, 2000년에 6개 항목, 2001년에 5개 항목, 2003년까지 30개 항목을 채택하고 2005년까지는 50개 항목 채택을 계획하고 있다.

우리정부에서도 2005년에 3개 항목('Brake', 'Front Fog Lamp', 'Rear under ride protection')을 시작으로 일본과 같이 매년 5-6개 항목 채택을 계획하고 있으며, 2010년까지 30개 항목을 채택하여 국내 자동차 안전 기준(자동차 안전기준에 관한 규칙)의 연차적인 개정을 계획하고 있다.

#### IV. 타이어부분 안전기준의 국제화

타이어 부분의 안전기준 사항은 WP29의 6개 전문가회 의중에서 '제동·주행장치에 관한 전문가 회의'에서 통일된 세계 타이어 기술규정이 다루어 질 것인데, 아직까지 제정된 통일 규정이 없어서 향후 ECE 규정에 의거한 자동차 안전기준의 국내 법제화가 순차적으로 추진되면서 그 한 단계로써 타이어 부분이 구체적으로 이루어질 것으로 보인다.

##### ※ WP29의 6개의 전문가 회의

- 등화장치에 관한 전문가 회의 : WP29/GRE
- 제동·주행장치에 관한 전문가 회의 : WP29/GRRF

- 환경오염·에너지에 관한 전문가 회의 : WP29/GRPE
- 충돌·충격 안전에 관한 전문가 회의 : WP29/GRSP
- 일반적인 안전에 관한 전문가 회의 : WP29/GRSG
- 소음에 관한 전문가 회의 : 제29/GRB

일본의 경우, 2002년도에 타이어 부문 ECE 규정을 도입하여 도로 운송 차량법 제 41조 장치의 보안기준 제 9항(주행장치)에 타이어 기술기준의 규정으로 적용하고, 동법 제 75조 2항의 장치형식 지정기준(상호인증)에 ECE 규정 No. 30 (승용차용 타이어), No. 54(상용차용 타이어), No.75(이륜차용 타이어)를 채용했다.

이에 따른 규정 내용을 보면, 2005.1월부터 신차용(OEM) 타이어의 자동차 형식승인을 득하기 위해서는 유럽인증서(E-Certificate)나 UN/ECE 규정(TRIAS)에 의거한 테스트 리포트가 필요하며, 수입되는 자동차 타이어 부분의 형식 승인 취득도 신차용타이어와 같은 요건을 필요로 한다. 교체용(REM) 타이어 부분의 규정은 04년 1월부터 적용되었는데, 형식 승인 취득 시 필요한 요건은 상기 신차용과 수입되는 타이어와는 달리 유럽 인증서나 테스트 리포트가 필요 없고 단지 타이어 제조사가 리콜 시행 결정시 유럽인증서가 기술적으로 증명되어야 한다.

우리나라의 자동차안전기준에 타이어 부분 ECE 규정의 도입시기는 아직 결정되지는 않았지만, 향후 타이어 부문 ECE 규정이 도입되어 우리나라 자동차 안전기준에 적용되더라도 국내 제조업체들이 해당 유럽 인증 (ECE No.30, No.54, No.75)을 이미 획득하였기 때문에 우려할 사항은 없을 것으로 판단된다.