

자동차 온실가스감축을 위한 똑똑한 선택이 필요할 때

— 저탄소차협력금제도 도입을 준비하며 —

박연재
환경부 교통환경과장

기후변화 얼마나 심각한가?

최근 전세계적으로 기후이변이 빈발하면서 기후변화에 대한 관심이 점차 커지고 있다. 기후변화를 유발하는 6가지 온실가스는 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 아산화질소(N₂O), 수소불화탄소(HFC), 불화탄소(PFC), 육불화황(SF₆)이다. 이 중 배출량이 가장 많은 이산화탄소는 지구온난화에 가장 큰 원인이 되고 있다. 지난 40만년 동안 이산화탄소의 농도는 평균적으로 280ppm을 유지하던 것이 산업화 이후 급격한 상승세를 보여주고 있으며 2013년 5월 하와이 마우나로아 관측소¹⁾에서 측정한 농도가 400ppm까지 달해 적지않은 충격을 주었다. 과학자들은 금세기말인 2100년경에는 이산화탄소 농도가 540ppm에 육박할 것이라는 전망도 내놓고 있다.

지구온난화의 영향으로 지난 100년 동안 지구 평균 기온이 0.74℃ 상승하였고, 한반도는 그 2배 수준인 1.5℃가 상승했다. 이에 따라 세계적으로 전에는 경험하지 못했던 폭염과 폭우, 극심한 가뭄, 한파와 폭설 등 이상 기후현상으로 나타나고 있으며, 전문가들은 이와 같은 기후변화가 앞으로 더욱 혹독해질 가능성이 있다고 경고를 하고 있다. 기후변화에 관한 정부간 패널(IPCC²⁾) 네 번째 보고서(2007년)는 앞으로 20~30년간은 온실가스 배출량과 상관없이 지구 온도는 10년마다 0.2도씩 상승할 것으로 전망하고 있다.

1)하와이 마우나로아산(Mauna Loa) 해발 4,169m에 1958년 설치된 세계 최초의 온실가스 측정소로서 세계 기상기구(WMO)에서 관할하는 대표적인 온실가스 측정소이며, 설치 당시 CO₂ 농도는 316ppm 이었음

2)IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change) 기후변화대응을 위해 세계기상기구와 유엔 환경계획이 공동으로 설립한 유엔 산하 국제 협의체로서 기상학자, 해양학자, 경제학자 등 전세계 과학자 3천여명으로 구성. 기후변화 문제해결 노력이 인정되어 2007년 노벨상 수상

이러한 기후변화를 완화하기 위하여 세계 각 국은 1992년 리우 환경정상회담을 시작으로 유엔기후변화협약과 교토체제 등을 통해 감축 노력을 지속적으로 전개하고 있으며, 대외 의존도가 높은 경제구조를 가진 우리나라는 기후변화협약의 테두리 안에서 다양한 노력을 기울려 국제적으로 큰 호응을 얻고 있다.

자동차와 온실가스

자동차는 사람들이 먼 곳으로 빠르고 편리하게 이동할 수 있도록 해주고 있는 등 현대 사회에서 없어서는 안 될 생활필수품이 된 상황이다. 하지만 사회의 발전과 더불어 급격한 자동차 수의 증가는 화석연료 사용을 증가시켜 배출가스로 인한 대기오염과 지구 온난화와 같은 각종 부작용을 악화시키고 있다. 전 세계적으로 한해 약 7천만대의 자동차가 새로 판매되고 있으며, 약 10억대의 차가 도로 위를 달리고 있다.

우리나라의 경우 2012년말 기준으로 자동차 등록대수는 1,887만대이며, 이 중 승용차 등록대수가 1,458만대로써 약 77%로 많은 비중을 차지하고 있다. 자동차에서 뿜어져 나오는 온실가스는 전 세계적으로 온실가스의 15~20%를 배출하는 것으로 추정하고 있으며, 우리나라는 약 14%를 자동차 분야가 차지하고 있다. 우리 정부는 2020년까지의 온실가스 배출전망치(BAU, Business As Usual)의 30%를 감축하겠다고 천명하고, 2011년 7월에 분야별 감축목표를 발표³⁾한 바 있다. 이에 따르면 수송 부문은 가정, 산업 등 6개 부문별 감축목표 중 가장 높은 BAU 대비 34.3%인 36백만CO₂톤의 감축목표이며, 이 중 52%를 자동차에서 감축할 계획이다. 자동차 분야는 타분야에 비하여 비용효과적인 감축이 가능해 국가 온실가스 감축목표 달성에 가장 실효성이 큰 분야라는 특징이 고려된 결과다.

그러나, 자동차에서 온실가스 감축을 위한 여건은 그리 좋은 편이 아니다. 우리나라 국민은 큰 차를 좋아하는 자동차 소비문화, 체면중시 풍조로 온실가스가 많이 배출되는 자동차를 선호하기 때문이다. 2011년말 등록된 승용차의 81.9%가 중대형 자동차라는 것이 바로 이러한 비효율적인 자동차 소비구조를 단적으로 말해 준다. 따라서 수송 분야의 온실가스 감축목표를 달성하기 위해서는 비상한 노력이 필요한 상황이다.

자동차에서 배출되는 온실가스를 줄이기 위해 세계 각 국은 다양한 정책을 활용하고 있다. 대표적으로는 온실가스가 적은 자동차(하이브리드자동차, 전기자동차 등)을

3)산업 18.2%, 산업에너지 7.1%, 수송 34.3%, 가정·상업 26.9, 농림어업 5.2%, 폐기물 12.3% 감축 목표

적극적인 지원정책을 통해 보급 확대를 꾀하고, 자동차에서 배출되는 온실가스의 배출기준을 엄격하게 적용하는 규제정책을 적용하기도 한다. 우리나라도 2011년부터 전기자동차 등에 구매보조금을 지급해 오고 있으며, 2012년부터는 새로 판매되는 승용차에 대해 온실가스 배출량을 일정 수준⁴⁾으로 낮추는 정책을 추진 중이다.

자동차 온실가스를 줄이는 새로운 발상! 저탄소차협력금제도 도입

한편, 기존의 규제 또는 지원 일변도의 정책과는 달리 규제적 성격과 지원적 성격을 조합한 정책을 시행하는 경우도 있다. 프랑스에서 2008년부터 시행하고 있는 보너스-말리스(Bonus-Malus)⁵⁾가 그것이다. 이 제도는 친환경차량 구입을 장려를 위해 자동차에서 배출되는 온실가스가 적은 자동차 구매자에게는 보너스를 지급하고, 반대로 배출량이 많은 자동차 구매자에게는 패널티를 부과한다⁶⁾. 이를 통해 자동차 소비패턴변화를 유도하고, 자동차 제작사로 하여금 친환경 기술혁신을 촉진이라는 효과를 도모하고 있다. 프랑스는 도입 첫해인 2008년에는 2007년에 비하여 보너스 대상 자동차의 등록 비율이 30%에서 44%로 증가하였으며, 부담금 대상 자동차는 24%에서 14%로 감소하여 효과가 발생하였다.

우리나라도 지난 2009년부터 보너스-말리스제도의 시행효과를 눈여겨 보고 국내에 도입을 신중히 검토해 왔다. 2010년 1월에는「저탄소 녹색성장 기본법」에 관련 근거를 마련하였으며, 2012년부터 공청회, 토론회 등 도입 논의를 본격적으로 시작하여 공감대를 모았으며, 근거법률인 「대기환경보전법」개정안이 금년 4월 5일 공포되어 오는 2015년 1월 1일부터 시행을 앞두고 되었다. 국내 법령체계 등을 고려해 “저탄소차협력금제도”로 명명되었으며, 온실가스가 적은 자동차 구매자에게는 보조금을, 많이 배출하는 자동차를 구매하는 경우 부담금을 징수하는 기본구조를 가지고 있다.

앞에서 언급했듯이 우리나라의 자동차 보유구조는 지나칠 정도로 중대형차 위주여서 온실가스 배출량이 많고, 에너지 낭비를 초래하는 문제가 지적되어 왔다. 저탄소차협력금제도는 이러한 자동차 소비문화에 변화를 줄 것으로 보인다. 즉, 중

4)제작사에서 판매되는 전체 자동차(승용?승합)의 평균 온실가스 배출량을 140g/km가 되도록 함. '12년에는 전체 판매량의 20%에 대해 적용하고 60%('13) → 80%('14) → 100%('15)로 적용 확대할 예정임

5)프랑스 외에도 벨기에, 오스트리아 등 유럽 국가들은 이와 유사한 제도를 운영

6)2013년 3월부터 CO₂ 배출량 105g/km 이하의 차량은 200~7,000유로의 보조금이 지급되고, 136g/km 이상의 차량은 100~6,000유로의 부담금을 내야 함

대형 자동차에서 중소형차 및 경차로 구매패턴의 변화가 예상되며, 이를 통해 온실가스 감축 및 연료소비절감 효과가 발생할 것으로 기대를 모으고 있다.

저탄소차협력금제도는 승용 및 10인승 이하 승합차 중 총 중량이 3.5톤 미만인 자동차에 적용될 예정이며, 자동차를 구매할 때 차종별 온실가스 배출량에 따라 보조금-중립-부담금 구간으로 구분돼 차등적으로 보조금이나 부담금이 부여된다. 세부적인 보조금-부담금 기준과 금액은 자동차 온실가스 배출허용기준, 판매현황, 온실가스 감축기술 등을 종합적으로 고려하여 금년말까지 「대기환경보전법 시행규칙」에서 정할 예정이다.

2013년 04월 03일 (수) 정책 11면

『서울신문』

『저탄소차 협력금』제도 2015년 도입

10인승 이하 3.5t 미만 대상 보조금 액수 등은 연내 결정

2015년부터 온실가스 배출량이 적은 차량을 지원 정부가 보조금을 주는 '저탄소차 협력금' 제도가 도입된다. 반면 자동차 제작사는 온실가스 배출량과 연비 기준을 맞추지 못하면 과징금을 물어야 한다.

환경부는 이달 16일 '대기환경보전법 개정안'을 2월 국회에 제출할 예정이다. 개정안은 온실가스 배출량에 따라 차종별 보조금-중립금-부담금 구간으로 나누고 정부가 보조금을 주거나 부담금을 걷도록 했다. 적용 대상은 10인승 이하 승용·승합차 가운데 중량이 3.5t 미만인 자동차다. 구매할 때 기준과 보조금·부담금 금액은 국내외

제작사 등에 의해 당시의 의원들과 공약에 의해 결정된다.

제도가 시행되면 국내 승용차 소비량은 2015년 대비 1.2%~1.5% 증가할 것으로 예상된다. 2011년 기준 국내 등록된 차량 가운데 경차의 비중은 8.9%로 일본(30.6%)이나 프랑스(29.7%) 등의 3분의 1에도 못 미친다. 프랑스는 이와 비슷한 '보이스-필라르스' 제도를 2008년 도입했다. 1년 1년 '보이스' 차량으로 판매량이 4% 이상 늘었다.

법 개정안 따라 내년 2월부터 온실가스 연비 기준을 달성하지 못한 자동차 제작사는 매출액의 1% 정도 내세워 과징금을 내야 한다. 또 자동차 연비와 함께 온실가스 배출량도 표시하도록 의무화했다.

서울환경기자 seoul@naver.com
99 X 114 mm

2013년 04월 03일 (수) 사회 08면

매일경제

『車 살때 탄소 배출량 따져봐야』

2015년부터 친환경차 보조금, 중형차 최대 300만원 부담금

2015년부터 제로, 초저, 저, 중, 고, 고성 배출량 구간을 설정하고, 온실가스 배출량에 따라 차종별로 차등적으로 보조금, 중립금, 부담금을 부여한다. 정부는 온실가스 배출량과 연비 기준을 맞추지 못하면 과징금을 물어야 한다.

환경부는 이달 16일 '대기환경보전법 개정안'을 2월 국회에 제출할 예정이다. 개정안은 온실가스 배출량에 따라 차종별 보조금-중립금-부담금 구간으로 나누고 정부가 보조금을 주거나 부담금을 걷도록 했다. 적용 대상은 10인승 이하 승용·승합차 가운데 중량이 3.5t 미만인 자동차다. 구매할 때 기준과 보조금·부담금 금액은 국내외

제작사 등에 의해 당시의 의원들과 공약에 의해 결정된다.

제도가 시행되면 국내 승용차 소비량은 2015년 대비 1.2%~1.5% 증가할 것으로 예상된다. 2011년 기준 국내 등록된 차량 가운데 경차의 비중은 8.9%로 일본(30.6%)이나 프랑스(29.7%) 등의 3분의 1에도 못 미친다. 프랑스는 이와 비슷한 '보이스-필라르스' 제도를 2008년 도입했다. 1년 1년 '보이스' 차량으로 판매량이 4% 이상 늘었다.

법 개정안 따라 내년 2월부터 온실가스 연비 기준을 달성하지 못한 자동차 제작사는 매출액의 1% 정도 내세워 과징금을 내야 한다. 또 자동차 연비와 함께 온실가스 배출량도 표시하도록 의무화했다.

서울환경기자 seoul@naver.com
99 X 114 mm

2013년 04월 03일 (수) 사회 11면

홍표日報

『저탄소차 협력금』제도, 대형차 줄일까

2015년부터 친환경차 보조금, 중형차 최대 300만원 부담금

2015년부터 온실가스 배출량이 적은 차량을 지원 정부가 보조금을 주는 '저탄소차 협력금' 제도가 도입된다. 반면 자동차 제작사는 온실가스 배출량과 연비 기준을 맞추지 못하면 과징금을 물어야 한다.

환경부는 이달 16일 '대기환경보전법 개정안'을 2월 국회에 제출할 예정이다. 개정안은 온실가스 배출량에 따라 차종별 보조금-중립금-부담금 구간으로 나누고 정부가 보조금을 주거나 부담금을 걷도록 했다. 적용 대상은 10인승 이하 승용·승합차 가운데 중량이 3.5t 미만인 자동차다. 구매할 때 기준과 보조금·부담금 금액은 국내외

제작사 등에 의해 당시의 의원들과 공약에 의해 결정된다.

제도가 시행되면 국내 승용차 소비량은 2015년 대비 1.2%~1.5% 증가할 것으로 예상된다. 2011년 기준 국내 등록된 차량 가운데 경차의 비중은 8.9%로 일본(30.6%)이나 프랑스(29.7%) 등의 3분의 1에도 못 미친다. 프랑스는 이와 비슷한 '보이스-필라르스' 제도를 2008년 도입했다. 1년 1년 '보이스' 차량으로 판매량이 4% 이상 늘었다.

법 개정안 따라 내년 2월부터 온실가스 연비 기준을 달성하지 못한 자동차 제작사는 매출액의 1% 정도 내세워 과징금을 내야 한다. 또 자동차 연비와 함께 온실가스 배출량도 표시하도록 의무화했다.

서울환경기자 seoul@naver.com
99 X 114 mm

저탄소차협력금제도 도입을 보도한 언론기사의 (13.4.3)

소비자의 똑똑한 선택을 기대하며

저탄소차협력금제도는 그 동안 선보인 온실가스 감축제도와는 색다른 측면이 있다. 제도의 성패가 자동차를 구매하는 소비자의 선택에 달려있기 때문이다. 소비자가 온실가스가 적은 자동차를 구매하면 할수록 자동차 제작사는 소비자의 선택을 받는 저탄소 자동차 개발에 더욱 매진할 수 밖에 없고, 자동차에서 배출되는 온실가스 배출량은 자연스럽게 줄어드는 상승효과가 나타나기 때문이다. 자동차제작사의 온실가스 저감기술 개발을 위한 투자 확대에 소비자의 합리적인 구매가 더해지는 시장 기구를 이용하여 저탄소 친환경차 시장이 확대되는 제도적 장치가 마련된 것이다.

2011년 세계경제포럼(WEP)에서 발표한 환경성가지수(EPI)에 따르면, 우리나라의 1인당 CO₂배출량성적은 116위를 차지해 개선이 필요한 것으로 나타났다. 저탄소차협력금제도를 도입을 계기로 자동차에서 배출되는 온실가스 배출량 감축을 위한 소비자의 똑똑한 선택을 기대해 본다. 