

10-23 (통권 제450 호)  
2010. 7. 27.

글로벌 산업구조 재편과 우리의 대응전략

# VIP REPORT

국내 자동차 탄소세 도입의 기본 방향

발행인 : 김 주 현  
편집주간 : 한 상 완  
편집위원 : 주원, 이장균, 이철선  
발행처 : 현대경제연구원  
서울시 종로구 연지동 1-7  
Tel (02)2072-6233 Fax (02)2072-6249  
Homepage. <http://www.hri.co.kr>  
인쇄 : 서울컴퓨터인쇄사 Tel (02)2636-0555

- 본 자료는 기업의 최고 경영진 및 실무진을 위한 업무 참고 자료입니다.
- 본 자료에 나타난 견해는 현대경제연구원의 공식 견해가 아니며 작성자 개인의 견해를 밝혀 둡니다.
- 본 자료의 내용에 관한 문의 또는 인용이 필요한 경우, 현대경제연구원 산업전략본부(02-2072-6233)로 연락해 주시기 바랍니다.

# 목 차

---

## ■ 국내 자동차 탄소세 도입의 기본 방향

Executive Summary ..... i

1. 개 요 ..... 1

2. OECD 국가들의 자동차 탄소세 도입 현황 ..... 2

3. 국내 자동차 탄소세 도입 가능성 및 영향 ..... 5

4. 자동차 탄소세 도입의 기본 방향 ..... 12

< 참고자료 > ..... 16

■ HRI 경제 지표 ..... 19

## ■ 개요

세계적으로 온실가스 감축노력이 가속화되면서 최근 국내 자동차 탄소세 도입에 대한 논의가 확산되고 있다. 이에 본 보고서에서는 OECD 국가들의 자동차 탄소세 및 국내 자동차 세제 현황을 파악하고 국내 자동차 탄소세 도입을 위한 기본적인 방향을 제시해 보았다.

## ■ OECD 국가들의 자동차 탄소세 도입 현황

OECD 14개 국가들은 자동차 취득 및 보유 단계에 탄소배출량 또는 연비 기준으로 세금을 부과하고 있다. OECD 국가들의 탄소세율은 국가별로 격차가 크게 나타나고 있으며 경유와 휘발유 차량에 대하여 차등 부과하고 있다. 또한 OECD 국가들의 자동차 탄소세 평균치를 보면 최저세율 39유로(100g/km), 최고 세율 6,294유로(380g/km) 사이에서 배출되는 CO<sub>2</sub>량에 대해서 누진적인 체계를 이루고 있다. 특히 캐나다 등 일부 국가는 자동차 탄소 배출량 저감을 추진하기 위하여 저탄소배출 차량에 대하여 보조금 지급을 하고 있기도 하다.

## ■ 국내 자동차 탄소세 도입 가능성 및 영향

**(자동차 탄소세 도입 가능성)** 국내 자동차 취득 및 보유 단계의 세제는 준조세의 성격인 공채를 포함하여 모두 8종류의 세금이 부과되고 있다. 취득 단계에서는 공채, 개별소득세, 부가세, 교육세, 취득세, 등록세가 부과되는 **복잡성의 문제**를 갖고 있다. 또한 교육세, 취득세, 등록세는 개별소비세를 과세 기준으로 하는 **다중부과체계(tax on tax system)**의 문제를 갖고 있기 때문에 취득단계에서 탄소세를 도입하기는 어려운 것으로 판단된다. 그러나 보유단계의 세제는 배기량 기준의 자동차세 및 교육세로 구성되어 비교적 단순한 형태를 갖추고 있다. 따라서 자동차 탄소세는 보유단계에서 부과되는 배기량 기준의 자동차세를 탄소배출량 기준으로 전환하여 도입할 가능성이 높은 것으로 예상된다.

**(자동차 탄소세 도입 영향)** 자동차 탄소세를 도입할 경우 첫째, OECD 탄소세 기준을 적용할 때 규제가 강화될 것으로 예상되는 1,600cc 이상의 차량이 국내 승용차의 64.3%를 차지하고 있다. 따라서 탄소세를 도입하면 세금 부담은 증가할 가능성이 높다. 둘째, 기존 연구에 따르면 자동차 수요의 가격탄력성은 2 ~ 13으로 탄력적인 수요를 나타내고 있기 때문에 탄소세를 부과할 경우 가격상승에 의하여 자동차 소비는 위축될 것으로 보이는 반면, 저탄소 차량에 대한 수요를 증가시키는 요인으로 작용할 수 있다. 그러나 높은 세율의 탄소세를 도입하기 어렵기 때문에 탄소세 부과만으로 저탄소 차량수요가 크게 증가할 것이라고 기대할 수는 없다.

## ■ 자동차 탄소세 도입의 기본 방향

온실가스 감축이라는 본연의 목적을 달성하고 주력산업인 자동차 산업의 과도한 위축을 방지하기 위해서는 첫째, 탄소배출량이 많은 차량에 높은 세율을 적용하면서 세수 중립적인 세제 개편으로 총 세금부담을 크게 가중시키지 않아야 한다. 둘째, 탄소세 도입으로 발생하는 세수는 저탄소차량에 대한 보조금으로 지급하는 등 인센티브로 전환하는 정책을 병행해야 한다. 셋째, 저탄소 자동차 기술개발 기간 등을 고려하여 자동차 탄소세 도입은 장기적인 계획으로 단계적으로 이루어져야 한다. 넷째, 자동차 산업의 과도한 위축을 방지하고 친환경 자동차 기술개발을 위한 정책적 지원이 필요하다. 다섯째, 무엇보다도 친환경 소비를 확대할 수 있는 교육 프로그램 지원 등으로 저탄소 사회 문화를 조성해야 한다.

## 1. 개요

### ○ 대내외적 환경 변화로 인하여 국내 자동차 탄소세 도입 가능성이 높음

- 자동차 탄소세 도입의 대내외적 압력이 강화될 것으로 판단되며 최근 국내 탄소세에 대한 논의가 확산되고 있음
  - 기후변화 정상회의 이후 온실가스 감축계획을 발표하는 등 녹색 성장 전략 및 정책 수단 마련이 필요
  - EU 지역에 반입되는 차량에 대한 CO<sub>2</sub> 배출량 규제를 강화하는 등 국제적 압력이 강화될 것으로 예상
  - 국제 경쟁력 확보 및 저탄소 녹색성장 선도를 위하여 자동차 관련 세제가 탄소 배출량 등으로 개편될 가능성에 대한 논의가 확산
- 또한 에너지원별 탄소 배출량 및 분야별 배출량을 고려할 때, 탄소배출량 감소를 위하여 국내 자동차 탄소세 도입 가능성이 높은 것으로 판단됨<sup>1)</sup>
  - 에너지원별 탄소 배출량 비중은 석탄 42.9%, 석유 40.4%, 가스 15.1% 순으로 나타나고 있음
  - 분야별 1인당 탄소배출량은 교통 18.1%, 자동차 7.9%, 에너지 6.3%로 자동차 관련 배출량 비중이 총 32.3%를 차지
  - 따라서 탄소배출량 감축을 위하여 자동차 탄소세 도입 가능성이 높은 상황

### ○ OECD 국가들의 자동차 탄소세 현황 및 국내 자동차 관련 세제를 파악하고 국내 자동차 탄소세 도입의 기본 방향을 제시하고자 함

- 자동차 탄소세의 OECD 현황 및 국내 적용의 가능성을 파악하고, 국내 자동차 탄소세 도입의 기본 방향을 제시하고자 함
  - OECD 주요 국가의 자동차 탄소세 현황 및 국내 자동차 세제 현황을 파악
  - 국내 자동차 탄소세 도입을 위한 기본 방안을 제시하고자 함

1) 기획재정부, IEA 12월 코펜하겐 기후변화 협상에 앞서 기후변화 관련 주요 보고서 발표, 2009.10.13

## 2. OECD 국가들의 자동차 탄소세 도입 현황

### ○ OECD 국가들은 자동차 탄소세를 취득·등록 또는 보유 단계에 부과

- 취득·등록 단계에 부과 : 오스트리아, 캐나다, 프랑스, 핀란드, 스페인, 노르웨이는 자동차 취득·등록 단계에서 자동차의 탄소배출량에 따라 탄소세를 부과
- 보유 단계에 부과 : 스웨덴, 영국, 덴마크, 룩셈부르크, 독일은 자동차 보유 단계에 탄소배출량에 따라 매년 부과
- 취득·등록 및 보유단계 이중 부과 : 아일랜드 및 포르투갈은 취득·등록 및 보유 단계에 모두 탄소세 부과

### ○ OECD 국가들은 자동차 1km 주행 당 발생하는 CO<sub>2</sub> 배출량 및 연비와 연계하여 세금을 부과

- CO<sub>2</sub>에 연계 : 노르웨이, 핀란드, 스웨덴, 프랑스, 독일, 아일랜드, 네덜란드 등은 자동차 탄소배출량과 연계하여 부과
  - 1km 주행할 때 발생하는 탄소배출량(g)을 기준으로 자동차 탄소세를 부과<sup>2)</sup>
  - 프랑스는 2013년까지 평균 탄소배출량 130g/km를 목표로 고배출자에게 높은 세율 적용하고 있으며, 보유단계에는 중량 및 마력에 따라 차등 과세
- 연비에 연계 : 오스트리아, 캐나다, 덴마크는 연비 기준으로 자동차세를 적용
  - 휘발유 사용량(리터)에 대한 주행거리(km)가 높은 즉 연비가 높은 자동차일수록 낮은 세율이 적용
  - 오스트리아는 10리터당 100km이상의 연비를 기록하는 차량에 대하여 동일한 세율을 적용

---

2) 세율을 1km 주행 시 발생하는 탄소배출량을 100g부터 380g 8단계로 구분(100g, 120g, 150g, 180g, 230g, 280g, 330g, 380g)하여 차등 부과

○ 자동차 보유에 대한 탄소세는 휘발유와 경유에 대하여 세율을 차등 부과하는 등 국가별로 세율의 차이가 발생하고 있음<sup>3)</sup>

- 차등 부과 : 휘발유 및 경유 차량에 대하여 탄소세를 차등 부과하고 있음
  - 스웨덴의 경유에 대한 세율이 휘발유에 부과하는 세율을 3배 이상 초과
  - 덴마크는 배기량이 작은 경유차에도 높은 탄소세를 부과하고 있으며 경유와 휘발유에 차등적인 누진세를 도입
  - 영국은 휘발유 및 경유차에 대하여 거의 동일한 수준의 탄소세율을 적용
- 누진 체계 : OECD 국가들의 탄소배출량이 높을수록 높은 세율을 적용
  - OECD 국가들의 탄소세 평균 세율은 탄소배출량에 따라 큰 차이가 발생함
  - 탄소배출량이 100g/km 이하에 속하는 저탄소 배출 차량은 평균 39유로, 그러나 380g/km 이상 탄소배출 차량에는 평균 6,294유로의 높은 탄소세 부과
  - 덴마크와 캐나다는 연비에 따라 누진세율을 적용
- 국가별 세율 격차 : 캐나다 등 일부 국가는 저탄소배출 차량에 대하여 보조금을 지급하는 등 국가별 세율의 차이가 심하게 나타나고 있음
  - 캐나다는 주행거리 1km 당 150g 이하의 탄소배출 차량에 보조금을 지급
  - 주행거리 1km 당 탄소배출량 380g인 차량에 대한 탄소세율은 오스트리아에서 15유로를 부과하고 있으나 노르웨이에서는 730유로를 부과

< OECD 국가들의 CO<sub>2</sub> 톤당 평균 탄소세율 >

g/km	100	120	150	180	230	280	330	380
평균 (유로)	39	215	645	1,125	2,483	3,468	4,939	6,294
평균 (만원)	6.1	34.4	103.1	180.0	397.3	554.8	790.2	1,007.0

주 : CO<sub>2</sub> 1톤 배출에 대한 OECD 국가들의 자동차 탄소세율의 평균 값이며, 1유로=1600원의 환율을 적용하여 원화로 표시하였음.

3) OECD 국가별 탄소세율은 참고자료에 첨부하였음

< OECD 국가들의 자동차 관련 세제 및 탄소세 >

국 가	세제명	부과방법	기준	비 고
오스트리아	Vehicle registration tax	one-off	연비	• 고정세금 - 경유 : 10 ℓ/100km 초과 - 휘발유 : 11 ℓ/100km초과
캐나다	Green Levy	one-off	연비	• 연비가 낮을수록 증가
덴마크	Passenger car fuel consumption tax	Recurrent	연비	• 경유와 휘발유 차량의 차별적인 누진세 부과
핀란드	Car tax-passenger cars	one-off	CO <sub>2</sub>	• 소매가의 % - $(0.1 \times \text{CO}_2 \cdot \text{g/km}) + 4$
프랑스	Tax on vehicle registration for high CO <sub>2</sub> emitters	one-off	CO <sub>2</sub>	• 보너스-부과금 제도
독일	Motor Vehicle tax	Recurrent	CO <sub>2</sub>	• 120g/km 초과차량 - $\text{CO}_2 \cdot \text{g/km} \times \text{€}2$
아일랜드	Vehicle Registration Tax	one-off	CO <sub>2</sub>	• 모든 차량에 대해 동일한 누진세 부과
	Motor Vehicle Tax	Recurrent	CO <sub>2</sub>	
룩셈부르크	Motor Vehicle Tax	Recurrent	CO <sub>2</sub>	• 경유와 휘발유 차량의 차별적 누진세 부과
네덜란드	Car registration tax	one-off	CO <sub>2</sub>	- 충분한 정보 없음
노르웨이	Motor vehicle circulation tax	one-off	CO <sub>2</sub>	• 모든 차량에 대해 동일한 누진세 부과
포르투갈	Excise tax on motor vehicle	one-off	CO <sub>2</sub>	• 경유, 휘발유, LPG, 하이브리드차에 대한 차별적 누진세 부과
	Motor vehicle circulation tax	Recurrent	CO <sub>2</sub>	• 모든 차량에 대해 동일한 누진세 부과
스페인	Tax on vehicle registration	one-off	CO <sub>2</sub>	• 모든 차량에 대한 동일한 누진세 부과
스웨덴	Motor Vehicle Tax	Recurrent	CO <sub>2</sub>	• 경유와 휘발유차에 대해 차별적인 누진세 부과
영 국	Vehicle excise duty	Recurrent	CO <sub>2</sub>	• 경유와 휘발유차에 대해 차별적인 누진세 부과

자료 : OECD, "Incentive for CO<sub>2</sub> emission reductions in current motor vehicle taxes", 2009.9.3.



### 3. 국내 자동차 탄소세 도입 가능성 및 영향

#### (1) 도입 가능성

○ (국내 자동차 관련 세제 현황) 국내 자동차 관련 세제는 준조세 성격인 공채를 포함하여 모두 12종류의 세금이 부과되고 있음

- 취득·보유·운행 단계별로 구분하면, 취득단계에 6개 종류, 보유단계에 2개 종류, 운행단계에 4개 종류 세금이 부과
  - 준조세 성격의 공채를 포함 취득단계에는 개별소비세, 부가세, 취득세, 등록세, 교육세 총 6종류의 세금이 부과되고 있음
  - 보유단계에는 자동차세, 교육세 2종류의 세금이 부과되고 있음
- 국세·지방세 징수주체별로 구분하면 자동차 관련 세금으로 국세는 6종류, 지방세는 공채를 포함하여 6종류를 부과하고 있음
  - 취득단계의 취득세, 등록세, 공채, 보유단계에 자동차세, 자동차세교육세, 운행단계에 주행세는 지방세로 징수되고 있음
  - 취득단계(개별소비세, 개별소비세교육세, 자동차부가세) 보유단계(유류개별소비세, 유류개별소비세교육세, 유류부가세)는 국세로 징수

#### < 국내 자동차 관련세제의 분류 >

구분		세제 종류
유통 단계별	취득	개별소비세, 개별소비세교육세, 자동차부가세, 취득세, 공채, 등록세
	보유	자동차세, 자동차세교육세
	운행	유류개별소비세, 유류개별소비세교육세, 주행세, 유류부가세
징수 주체별	국세	개별소비세 (자동차개별소비세, 유류개별소비세), 교육세 (자동차개별소비세교육세, 유류개별소비세교육세), 부가세 (자동차부가세, 유류부가세)
	지방세	취득세, 등록세, 자동차세, 자동차세교육세, 주행세, 공채

자료: 조세연구원

○ (문제점) 자동차 관련 세금 종류가 너무 많고 복잡한 구조

- **복잡성** : 국내 자동차 관련 세금은 12종류, 미국 일본 독일에 비하여 종류가 많고 복잡한 구조를 보이고 있음
  - 자동차 관련 세금은 일본 6종류, 독일과 미국은 4종류를 부과
  - 국내에서는 자동차 구입 및 보유 단계에서 교육세를 부과하는 특징을 나타냄
  - 또한 운행 단계에서 유류 사용 이외에도 지방세인 주행세를 부과하고 있는 특징을 갖고 있음

< 세계 주요 국가의 자동차 관련 세제 종류 >

구분	한 국	미 국	일 본	독 일
종 류	12	4	6	4
취 득	개별소비세, 부가세, 개별소비세교육세	판매세	소비세	부가세
등 록	등록세, 취득세	-	취득세	-
보 유	자동차세, 면허세, 자동차세교육세	자동차세	중량세, 자동차세	자동차세
운 행	교통·에너지·환경세, 교육세, 주행세, 유류부가세	연료세, 소비세	휘발유세, 지방도로세, 소비세	연료세, 부가세

자료: 한국자동차공업협회, 2009.

- **다중구조** : 세금의 종류가 많고 세분화되어 있으며, 다중부과체제(tax on tax system)로 구성되어 복잡한 형태
  - 개별소비세교육세, 자동차세교육세, 유류개별소비세교육세, 주행세는 2중구조이며, 자동차부가세, 취득세, 등록세는 3중 구조, 유류개별소비세부가세는 4중 구조
  - 자동차 관련 세제는 효율성과 단순성을 충족하지 못하며, 소유 억제에 대해 보유 및 운행에 대하여 중과세하는 형태로 나타남
  - 주행세는 지방자치단체의 재원확충을 목적으로 교통세를 근거로 2000년 신

- 설, 교통·에너지환경세의 26%를 부과
- 교육세는 자동차개별소비세의 30%, 자동차세의 30%, 유류특소세의 15%로 서로 다른 명목으로 3단계에 걸쳐서 부과

< 자동차 관련 세제의 부과 구조 >

구분	세목 및 세율구조
2중 구조	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 개별소비세교육세 = 개별소비세 × 30%</li> <li>· 자동차세교육세 = 자동차세 × 30%</li> <li>· 유류개별소비세교육세 = 유류개별소비세 × 15%</li> <li>· 주행세 = 교통·에너지·환경세 × 26%</li> </ul>
3중 구조	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자동차부가세 = (공장도가 + 개별소비세 + 개별소비세교육세) × 10%</li> <li>· 취득세 = (공장도가 + 개별소비세 + 개별소비세교육세) × 2%</li> <li>· 등록세 = (공장도가 + 개별소비세 + 개별소비세교육세) × 5%(3%)</li> </ul>
4중 구조	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유류개별소비세부가세 = (공장도가 + 유류개별소비세 + 유류개별소비세교육세 + 주행세) × 10%</li> </ul>

자료: 한국자동차공업협회 홈페이지 자료 재정리

○ (도입 가능성) 국내 자동차 탄소세는 OECD 기준을 고려하여 현행 자동차 세제 중에서 보유단계 세제인 자동차세를 자동차 탄소세로 전환하여 도입할 가능성이 높은 것으로 판단

- 자동차 취득 단계의 세제는 복잡성과 다중부과 문제를 갖고 있으므로 새로운 세제의 추가 도입은 어려울 것으로 판단
  - 자동차 가격 중심의 취득 단계의 세제들은 탄소세로 전환하기 어려운 것으로 판단
  - 공채를 포함하여 취득단계에서 6종류의 세금이 부과되기 때문에 탄소세 추가에 따른 세제의 복잡성 문제는 가중될 것으로 판단

## 국내 자동차 탄소세 도입의 기본 방향

- 보유단계의 세제는 비교적 단순한 구조를 갖고 있으며 다중부과의 문제가 없으며 배기량 기준의 자동차세는 탄소세의 개념을 갖고 있기 때문에 보유단계에 도입할 가능성이 높은 것으로 판단됨
  - 보유단계의 세제는 자동차세 및 자동차 교육세를 부과하는 비교적 단순한 구조를 보이고 있음
  - 보유단계의 자동차세는 배기량에 따라 차등 부과하는 탄소세의 개념을 갖고 있기 때문에 자동차 탄소세를 보유단계에 도입할 가능성이 높음
  
- 배기량에 따라 5단계로 구분하고 있는 보유단계의 자동차세는 탄소배출량 또는 연비 등 OECD 기준의 탄소배출 구간을 고려하여 설정할 것으로 보임
  - 국내 자동차 보유단계의 자동차세는 배출량 기준으로 800cc부터 2,000cc초과하는 차량을 5단계로 구분하여 부과하고 있음
  - 탄소세는 탄소배출량 또는 연비 기준으로 구분하고 있어 배기량별로 구분하고 있는 자동차세의 배기량 구간을 세분화하여 탄소배출량으로 전환 부과할 수 있는 것으로 판단됨
  - 따라서 국내 자동차세를 탄소세로 전환할 경우, OECD국가 등 국제기준을 고려하여 탄소배출량 기준의 구간 설정이 필요

### < 자동차 보유단계 세율 >

구 분		과세 대상 및 세율	최대 부과 세율
보유 단계	자동차세 (비영업용)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 800cc 이하 : 80원/cc</li> <li>• 1000cc 이하 : 100원/cc</li> <li>• 1600cc 이하 : 140원/cc</li> <li>• 2000cc 이하 : 200원/cc</li> <li>• 2000cc 초과 : 220원/cc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 800cc : 64,000원</li> <li>• 1000cc : 100,000원</li> <li>• 1600cc : 224,000원</li> <li>• 2000cc : 400,000원</li> <li>• 3000cc : 660,000원</li> </ul>
	교육세	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동차세 × 30%</li> </ul>	

자료: 조세연구원

주 1: 영업용 차량은 1000cc 이하 ~2500cc 초과차량에 대하여 18원~24원/cc 부과

주 2: 최대세율부과는 구간별 배기량 한도에 대한 세율.

(2) 자동차 탄소세 도입의 영향

○ (세부담 증가) 자동차 탄소세 과세 기준이 배기량에서 탄소배출량으로 세분화되면서 세금 부담이 증가할 가능성이 높음

- 과세기준 세분화 : 현행 자동차세는 5단계의 배기량 기준으로 구분되어 있으나, OECD 자동차 탄소세 기준은 8단계의 배출량 기준으로 세분화되어 있음
- 규제 강화 : 탄소배출량 규제 기준은 OECD 180g/km이며 EU 130g/km으로 국내 탄소세 도입 이후 탄소배출 규제 기준은 점차 강화될 것으로 예상
  - OECD국가들은 180g/km 이상의 탄소배출 차량을 대상으로 높은 세율을 적용하고 있고 EU에 반입되는 탄소배출량 규제 강화 기준은 130g/km
  - 국내에서도 이러한 탄소배출량 규제 기준을 따를 가능성이 높음

< 배기량 기준 >

국내 배기량 기준 자동차세	
배기량별 세율	최대부과세율
· 800cc 이하 : 80원/cc	64,000원
· 1000cc 이하 : 100원/cc	100,000원
· 1600cc 이하 : 140원/cc	224,000원
· 2000cc 이하 : 200원/cc	400,000원
· 2000cc 초과 : 220원/cc	660,000원

< 배출량 기준 >

OECD 배출량 기준 자동차 탄소세 (g/km)		
배출량별(g/km)	평균세율	
	(유로)	(만원)
100g	€39	6.1
120g	€215	35.4
150g	€645	103.1
180g	€1,125	180.0
230g	€2,483	397.3
280g	€3,468	554.8
330g	€4,939	790.2
380g	€6,294	1,007.0

자료: 조세연구원, OECD, "Incentive for CO2 emission reductions in current motor vehicle taxes", 2009.9.

주 : OECD 국가들의 자동차 탄소세율 평균 값이며, 1유로=1600원의 환율을 적용하여 원화로 표시하였음.

## 국내 자동차 탄소세 도입의 기본 방향

- 세부담 증가 : 국내 등록된 자동차의 74.4%를 차지하는 승용차 및 승합차 중에서 1,600cc~2,000cc에 해당하는 차량 비중이 높아 자동차 세금부담 증가 예상
  - 2008년 기준 자동차 등록 대수는 총 1,679만대이며 이 중에서 승용차 등록대수는 1,248만대, 총 등록대수의 74.4%<sup>4)</sup>
  - 1,600cc~2,000cc 구간에 속해 있는 국내자동차의 탄소배출량 평균값은 205.6g/km이며 OECD 기준으로 180g/km 이상의 규제 강화 대상에 포함됨
  - 국내 승용차 중에서 1,600cc~2,000cc에 해당되는 차량대수는 승용차의 41.1%, 전체 자동차의 30.5%를 차지
  - 규제 강화 대상으로 예상되는 1600cc 이상의 차량은 총 8,028,729대이며 국내 승용차의 64.3%를 차지하고 있어 자동차 관련 세금 부담이 증가할 것으로 예상

### < 승용차 배기량별 등록대수 및 평균 CO<sub>2</sub> 배출량 >

(단위 : 대, %, g/km)

구 분	1,000cc 미만	1,600cc 미만	2,000cc 미만	3,000cc 미만	3,000cc 이상	합 계
등록대수	920,310	3,534,770	5,131,316	2,505,821	391,592	12,483,809
비중	7.4	28.3	41.1	20.1	3.1	100.0
평균 CO <sub>2</sub> 배출량	137.8	168.4	205.6	237.6	270.5	-
OECD CO <sub>2</sub> 구간	121~150	151~180	181~230	231~280	281~330	

자료 : 지식경제부·에너지관리공단, 「2008 자동차 에너지소비효율·등급분석」, 2009.4.

주 : 1,600cc 미만의 평균 CO<sub>2</sub> 배출량 자료와 등록대수를 일치시키기 위해 1,500~1,600cc의 등록대수 693,000대(한국자동차공업협회, “2008년도 자동차 관련 세수현황”, 2009)로 추정하여 1500cc 차량 등록대수에 합산하여 1600cc 기준으로 정리함.

○ (자동차 산업 위축) 탄소세 도입은 자동차 가격상승 요인으로 작용하여 자동차 수요 및 시장을 위축시킬 것으로 보이나 높은 세율을 적용의 어려움 때문에 저탄소 차량 수요의 증가를 기대하기 어려움

4) 국토해양부에 따르면 2008년 기준 자동차 등록대수는 총 16,794,219대, 그 중 승용차 12,483,809대(74.4%), 승합차 1,096,698대(6.5%), 화물차 3,160,338대(18.8%), 특수차 53,374대(0.3%)

- 자동차 수요의 가격 탄력성은 탄력적이기 때문에 세금 부과에 따른 가격 상승으로 자동차 수요는 큰 폭으로 감소할 수 있음
  - 세금을 부과하면 가격을 인상시키게 되며 세금 부담은 수요자와 공급자 모두에게 전가됨
  - 자동차 수요 탄력성은 최소 2 최대 13의 탄력적인 수요를 갖고 있음<sup>5)</sup>
  - 대형 자동차의 경우 1%가격 변화에 최대 13%의 수요 감소 그리고 소형 자동차의 경우 1%가격 변화에 최소 1.99%의 수요 감소가 예상
  - 따라서 자동차 탄소세 부과에 따른 가격 인상으로 인하여 자동차 수요는 감소할 것으로 예상
  
- 또한 자동차 탄소세 부과는 친환경 저탄소차량 개발비용 증가에 의한 가격 상승요인으로 작용할 것으로 예상
  - 배기량이 큰 자동차에 높은 세율이 적용될 것으로 예상되어 대형차량에 대한 수요량의 급격한 감소가 예상
  - 자동차 업계는 저탄소 자동차 개발을 위하여 2차전지, 하이브리드 자동차, 수소차량 개발 등을 위한 지속적인 투자비용 지출이 예상
  - 친환경 자동차개발에 소요되는 비용은 자동차 가격 상승 요인으로 작용할 것으로 예상
  
- 탄소세 도입 정책의 성공을 위해서는 적정 세율 추정을 위한 조사 필요
  - 가격 상승에 따라서 발생하는 자동차 수요 위축을 고려할 때 높은 세율을 도입하기 어려울 것으로 판단됨
  - 낮은 세율을 적용시킬 때에는 저탄소차량에 대한 수요가 크게 증가할 것이라고 기대하기는 어려움
  - 적정 세율을 찾기 위하여 시장 및 소비자 수요 조사 등이 필요한 것으로 판단됨

5) 박민수, '이산적 선택모형을 이용한 자동차특별소비세의 사회후생 효과분석', 산업조직연구, 14-2호, 2006.

#### 4. 자동차 탄소세 도입의 기본 방향

첫째, 국내 탄소세 도입은 세수 중립적인 세제 개편으로 이루어져 세금의 부담을 가중시키지 않아야 한다.

- 국내 자동차 탄소세 도입은 온실가스 감축이라는 목표를 달성하기 위한 수단이며 세수 확보의 목적이 아닌 것으로 판단
  - 현행 자동차 관련 세제는 충분한 세수를 확보하고 있는 것으로 판단됨<sup>6)</sup>
  - 탄소세 도입은 탄소배출량 감축을 유도하기 위하여 현행 배기량 기준으로 부과되는 세율이 강화되어 소비자의 세금 부담이 커질 것으로 예상
  - 자동차 탄소세를 도입은 세수 확보를 목적으로 하지 않는 것으로 보임
  
- 국가 전체의 조세체계를 고려하여 세수 중립적인 세제개편이 이루어져야함
  - 저탄소 녹색성장을 위한 탄소세 도입은 기존 세제감면 등 국가 전체의 조세체계 차원의 세수중립적인 방안 마련이 필요
  - 환경세 수입을 소득세 또는 법인세 감면에 환원하는 등 사전 완화 조치가 선행될 필요
  - 특히 세수 비중이 높은 자동차 관련 탄소세의 도입은 자동차 관련 세금의 부담을 크게 가중시키지 않는 범위의 세제 설정이 필요
  
- 탄소세 도입에 따른 국가 전략 산업인 자동차 산업의 위축 및 국제경쟁력 약화 우려를 감안하여 탄소세 부담을 최소화할 필요
  - 국가주력 산업인 자동차의 생산 및 판매를 위축하지 않도록 탄소세 부담을 최소화할 수 있는 방안 마련 필요
  - 탄소세 도입에 따른 경쟁력 저하를 방지하기 위해 법인세 감면 등 전략산업에 대한 충격완화 조치가 필요
  - 예를 들면, 에너지 가격 변동에 따른 생산요소의 대체가 용이하지 않으며 수

6) 자동차 관련 세수는 총세수의 15.3%(2008), 15.8%(2009, 추정치)를 차지하는 것으로 나타남, 2010 한국의 자동차 산업, 한국자동차공업협회 2010. 05.31, p.109.



출경쟁력의 급격한 하락이 예상되는 자동차와 같은 전략 산업에 대해서는 부가가치세 또는 기타 세제 혜택 등이 필요

**둘째, 탄소세 도입은 세제 지원 및 기술지원 등의 인센티브와 병행해야 한다.**

- (세제 지원) 탄소배출량 저감에 대한 자발적 노력을 실현할 수 있는 기반을 마련하기 위해 세제 도입 초기에는 세제감면 등의 지원 필요
  - 저탄소 차량에 대한 수요 기반을 마련하고 탄소배출량 저감을 자발적으로 실천할 수 있도록 도입 초기에는 인센티브를 제공
  - 탄소세로 발생하는 세수의 일부는 저탄소 차량에 대한 보조금 지급 등과 같은 인센티브로 전환
  - 저탄소 에너지효율 자동차 구입에 대한 보조금을 지급하거나, 낮은 세율을 적용하는 방안 등 업계의 충격을 최소화할 수 있는 지원 방안 마련
- (기술 지원) 저탄소·에너지 고효율 자동차의 개발 및 보급을 촉진하기 위해서는 자동차 기술개발에 대한 정부 지원이 확대되어야함

**셋째, 저탄소 자동차 기술개발 등을 고려하여 장기적인 계획으로 단계적으로 도입해야 한다.**

- (단계 구분) 저탄소 기술개발 및 보급의 보편화는 최소한 10년 이상의 시간이 소요될 것으로 예상되어 초기단계에는 인센티브를 제공하는 등 단계적인 세제 도입이 필요
  - (초기 단계) 탄소세 도입 초기단계는 세제감면 및 기술개발 지원 등의 인센티브를 제공할 필요가 있음.
  - (적응 단계) 탄소세 도입의 충격 최소화를 위해 캐나다 등과 같은 저탄소 차량에 대한 인센티브 제공 또는 낮은 세율을 적용, 세율의 점진적인 인상이 바람직함
  - (성숙 단계) 'Earning(소득세)에서 Burning(탄소세)'으로 변화하는 세계적인


추세에 따라 탄소세를 도입하면서 소득세를 감면하는 등 세수 중립적인 원칙을 지켜야 함

- (장기계획 수립) 탄소배출량 감소 목적의 자동차 탄소세 부과 효과를 극대화하고 조세 저항을 최소화하기 위한 장기적인 계획 수립 필요
  - 독일은 환경세를 1999년부터 2004년까지 4단계로 나누어 도입함으로써 충격과 반발을 최소화함
  - 탄소세 도입의 경제적 파급효과 등에 대한 철저한 사전 조사를 통하여 자동차 탄소세 도입의 장기적인 효과를 극대화할 수 있는 방안 마련

**넷째, 자동차 산업의 위축을 방지하고 기술개발을 촉진하기 위해 친환경 자동차 개발을 위한 정책적 지원이 필요하다.**

- 탄소세 도입의 저탄소 배출 목적을 달성하고 기술개발 촉진을 유도할 수 있는 지원 정책 필요
  - 탄소세 도입으로 탄소배출 저감의 목표를 달성하고 자발적으로 탄소배출량 저감 기술 개발을 유도할 수 있는 방안 마련
  - 저탄소 차량 기술 개발 및 보급을 촉진할 수 있는 기술개발 촉진 지원 정책 필요
- 친환경 자동차 개발 관련 투자 및 법제도적 리스크 감소를 위한 정책적인 지원이 필요
  - 친환경 자동차 개발은 오랜 기간이 소요되고 천문학적 비용이 소요되며 실패 가능성도 높기 때문에 친환경차 개발 및 보급 과정의 리스크 감소 인프라 구축 등을 위한 지원이 필요
  - 또한 친환경자동차 관련 새로운 제도 및 법규를 제정하고 중복투자를 방지할 수 있는 방안을 마련하는 등 정부의 적극적인 정책지원이 필요

다섯째, 친환경 소비를 확대할 수 있는 교육프로그램 지원 등으로 저탄소 사회 문화를 조성해야 한다.

- 친환경적인 소비, 자원을 낭비하지 않는 합리적인 소비를 의미하는 그린 소비 (Green Consumption)에 대한 교육·홍보 확대
  - 친환경적인 제품이나 좋은 환경이미지를 갖는 기업이 생산한 제품 구매를 선호하고 환경성과 개선을 위해 인상된 가격을 받아들이는 소비
  - 소비자의 그린소비 의식을 고취하기 위해 친환경의 중요성 등에 대한 지속적인 교육 및 홍보 확대
  
- 운행단계의 탄소배출량을 최소화할 수 있도록 소비단계의 저탄소 배출에 대한 자발적 프로그램 개발
  - 소비단계에서 자발적으로 감축한 온실가스 감축분에 대한 인센티브를 제공하는 탄소포인트제<sup>7)</sup>나 탄소마일리지 제도 등을 자동차 소비에 도입
  - 소비자들의 자발적 참여 활성화를 위한 정부지원 프로그램 확대 

이원형 연구위원 (lee@hri.co.kr, 02-2072-6233)

7) 탄소포인트는 현금, 탄소캐쉬백, 교통카드, 상품권, 종량제 쓰레기봉투, 공공시설 이용바우처, 기념품 등 지자체가 정한 범위내에서 사용할 수 있음.

< 참고 자료 > 국내 자동차 관련세제 및 OECD국가들의 자동차 탄소세율

< 국내 자동차 관련세제의 과세대상 및 세율 >

구 분		과세대상 및 세율	비 고	
취득 단계	개별소비세	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000cc 이하 : 면제</li> <li>• 2000cc 이하 : 5%</li> <li>• 2000cc 초과 : 10%</li> </ul>	한미FTA 이후 2000cc 초과세율 10% → 5%	
	교육세	• 개별소비세 × 30%	-	
	부가세	• (공장도가 + 개별소비세 + 개별소비세교육세) × 10%	-	
	취득세	• (판매가1 - 부가세) × 2%	경차제외	
	등록세	• 승용차 5%, 상용차 3%	경차제외	
보유 단계	자동차세	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 800cc 이하 : 80원/cc</li> <li>• 1000cc 이하 : 100원/cc</li> <li>• 1600cc 이하 : 140원/cc</li> <li>• 2000cc 이하 : 200원/cc</li> <li>• 2000cc 초과 : 220원/cc</li> </ul>	한미FTA 이후 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000cc 이하 : 80원</li> <li>• 1600cc 이하 : 140원</li> <li>• 1600cc 초과 : 200원</li> </ul>	
	교육세	• 자동차세 × 30%	-	
운행 단계	유류 개별소비세	교통·에너지·환경세 휘발유	• 529원/ℓ (법정세율 475원/ℓ)	-
		경유	• 375원 ℓ (법정세율 340원/ℓ)	
		LPG	• 275원/kg (법정세율 252원/kg)	
	교육세	• 유류개별소비세 × 15%	-	
	주행세	• 교통·에너지·환경세 × 26% (법정세율 36%)	-	
부가세	• (공장도가 + 유류개별소비세 + 유류개별소비세교육세 + 주행세) × 10%	-		

자료 : 한국자동차공업협회 홈페이지(www.kama.or.kr)

주 1) 판매가 = 공장도가 + 개별소비세 + 개별소비세교육세 + 부가세

3) 교통세법은 교통·에너지·환경세법(2007.1), 특별소비세법은 개별소비세법(2008.1)으로 법명이 변경되었음

< OECD 국가들의 '탄소배출 1톤'에 대한 자동차 탄소세율 >

(단위 : CO<sub>2</sub> · g/km, 유로)

구 분		100	120	150	180	230	280	330	380	비고
오스 트리아	휘발유	10	10	10	20	30	30	20	15	취득시 1회 부과
	경유	20	20	10	20	30	30	20	15	
캐나다	휘발유	-70	-60	-20	-	-	-	10	30	
	경유	-60	-30	-	-	-	-	-	10	
프랑스		-60	-30	-	10	40	40	40	30	
핀란드		80	70	70	70	60	60	60	60	
스페인		-	20	20	20	30	20	20	20	
노르웨이		-70	-	70	100	290	430	610	730	
덴마크	휘발유	30	90	140	200	260	260	290	330	매년 부과
	경유	150	230	270	320	390	370	410	410	
룩셈 부르크	휘발유	60	60	90	110	150	170	210	230	
	경유	80	100	120	150	230	260	320	380	
스웨덴	휘발유	-	20	40	50	70	70	80	80	
	경유	-	70	120	170	220	220	250	290	
영 국	휘발유	-	30	80	90	90	70	50	50	
	경유	-	40	80	95	90	70	50	50	
독 일		-	-	30	60	80	90	90	100	

구 분			100	120	150	180	230	280	330	380
아일랜드		1회	70	60	80	80	80	60	50	30
		매년	80	70	140	250	720	540	480	410
포르투갈	휘발유	1회	70	40	40	70	180	240	300	340
		매년			50	40	50	70	50	50
	경유	1회	20	60	150	250	390	430	510	540
		매년	70	40	50	40	60	80	60	60

자료 : OECD, "Incentive for CO<sub>2</sub> emission reductions in current motor vehicle taxes", 2009.9.  
 주 1) : 1회 부과 탄소세율은 자동차 가격에 따라 세율이 달라지기 때문에, 여기에서는 자동차 가격을 1만 유로 기준으로 탄소배출에 대한 세율이 재정리  
 2) : 20만km 주행을 가정하고 15년 간 소유할 때 1톤의 CO<sub>2</sub> 배출에 대한 세율임

< OECD 국가들의 자동차 탄소세율 >

(단위 : g/km, 유로)

구 분		차량 구분(탄소배출량(g)/주행거리(km))								비고	
		100	120	150	180	230	280	330	380		
오스 트리아	휘발유	200	240	300	720	1,380	1,680	1,320	1,140	one -off	
	경유	400	480	300	720	1,380	1,120	990	1,140		
캐나다	휘발유	-1,400	-1,440	-600	-	-	-	660	2,280		
	경유	-1,200	-720	-	-	-	-	-	760		
프랑스		-1,200	-720	-	360	1,840	2,240	2,640	2,280		
핀란드		1,600	1,680	2,100	2,520	2,760	3,360	3,960	4,560		
스페인		-	480	600	720	1,380	1,120	1,320	1,520		
노르웨이		-1,400	-	2,100	3,600	13,340	24,080	40,260	55,480		
덴마크	휘발유	40	144	280	480	797	971	1,276	1,672		Recu -rrent
	경유	200	368	540	768	1,196	1,381	1,804	2,077		
룩셈 부르크	휘발유	80	96	180	264	460	635	924	1,165		
	경유	107	160	240	360	705	971	1,408	1,925		
스웨덴	휘발유	-	32	80	120	215	261	352	405		
	경유	-	112	240	408	675	821	1,100	1,469		
영 국	휘발유	-	48	160	216	276	261	220	253		
	경유	-	64	160	228	276	261	220	253		
독 일		-	-	60	144	245	336	396	507		

구 분			100	120	150	180	230	280	330	380
아일랜드		1회	1,400	1,440	2,400	2,880	3,680	3,360	3,300	2,280
		매년	107	112	280	600	2,208	2,016	2,112	2,077
포르투갈	휘발 유	1회	1,400	960	1,200	2,520	8,280	13,440	19,800	25,840
		매년	-	-	100	96	153	261	220	253
	경유	1회	93	64	100	96	184	299	264	304
		매년	-	-	60	144	245	336	396	507

주 : 탄소배출 1톤당 부과되는 세율을 1회 납부 및 매년 납부 금액으로 재계산

## HRI 經濟 指標

---

### 🔴 主要 經濟 指標 推移와 展望

---

主要 經濟 指標 推移와 展望

구 분	2008 <sup>P</sup>	2009 <sup>P</sup>					2010 <sup>E</sup>				
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	연간		
국민계정	경제성장률 (%)	2.3	-4.3	-2.2	1.0	6.0	0.2	8.1	7.2	5.3	
	민간소비 (%)	1.3	-4.4	-1.0	0.7	5.8	0.2	6.3	3.7	4.1	
	건설투자 (%)	-2.8	2.8	5.1	4.4	5.0	4.4	2.3	-2.7	2.2	
	설비투자 (%)	-1.0	-23.1	-17.3	-7.0	13.3	-9.1	29.9	29.0	13.0	
대외거래	경상수지 (억 \$)	-58	86	131	104	106	427	12	-	130	
	통관기준	무역수지 (억 \$)	-133	30	170	102	124	426	34	156	230
		수출 (억 \$)	4,220	744	904	948	1,040	3,635	1,013	1,211	4,390
		증감률 (%)	(13.6)	(-25.2)	(-21.1)	(-17.6)	(11.7)	(-13.9)	(36.2)	(34.0)	(20.8)
		수입 (억 \$)	4,353	714	740	848	929	3,231	980	1,055	4,160
		증감률 (%)	(22.0)	(-32.7)	(-35.6)	(-31.0)	(1.4)	(-25.8)	(37.2)	(42.7)	(28.8)
소비자물가 상승률 (%)	4.7	3.9	2.8	2.0	2.4	2.8	2.7	2.6	3.1		
실업률 (%)	3.2	3.8	3.8	3.6	3.3	3.6	4.7	3.5	3.6		
국제유가 (평균, Dubai, \$/배럴)	94	44	59	68	75	62	76	79	81		
원/달러 환율 (평균, 원)	1,103	1,418	1,286	1,239	1,168	1,276	1,143	1,166	1,110		

주: P(Preliminary)는 잠정실적치, E(Expectation)는 전망치.