

| GREEN ISSUE 2013-13 |

국가 탄소세 도입 논의에 따른 강원도 정책 시사점

이충국 책임연구원 | 2013년 12월 18일

Contents

1. 일반개요
2. 탄소세 정의 및 해외 국가별 도입 동향
3. 우리나라의 탄소세 도입 동향
4. 탄소세 도입 핵심 이슈
5. 강원도 정책적 시사점



국가 탄소세 도입 논의에 따른 강원도 정책 시사점

《 핵심이슈 》

- 기후변화협약 및 신기후체제 합의 등 국제적 온실가스 감축 공조체제 가속화
 - ※ 2020년 신기후체제 : 선진국 및 개도국 모두의 온실가스 의무감축체제 도입
- 배출권거래제와 탄소세는 정책적 측면의 가장 효율적인 온실가스 감축 성과 유도
 - ※ 배출권거래제도(유럽 등 약 30여국), 탄소세(핀란드 등 약 10여국)
- 우리나라는 저탄소녹색성장기본법에 따라 배출권거래제도 및 탄소세 시행 예정
 - ※ 온실가스 배출권 할당 및 거래에 관한 법률(법률 제11690) : '15년 1월 1일 시행
- 탄소세는 최근 일부 국회의원을 중심으로 관련 법률 입법발의 및 논의 확대
 - ※ ('13.04) 탄소세법안 입법발의, ('13.07) 입법공청회 개최
- 국가 탄소세 도입 논의과정에 선도적인 강원도의 정책적 대응 필요
 - ※ 지방의 탄소흡수원 및 기후변화 적응을 위한 지방양여세 체제 도입 요구 필요

《 국내외 동향 》

- (해외) 국제적으로 10여개국에서 국가 또는 지자체 차원의 탄소세 도입
 - ※ 국 가 : 핀란드, 스웨덴, 덴마크, 노르웨이, 네덜란드, 영국, 독일 등
 - ※ 지방정부 : 일본(동경), 캐나다(브리티시컬럼비아), 미국(콜로라도) 등
- 에너지 가격 왜곡 및 교통·에너지·환경세 종료에 따른 에너지세제 개편 요구 증대
 - ※ 국회, 경실련 에너지 세제개편 논의(7대원칙 및 3대과제 합의) - 환경세 도입
- 2014년 국내 탄소세 도입에 대한 본격적 논의 전망

《 강원도 정책시사점 》

- 국세로 탄소세가 추진될 경우 지방정부 연합의 세원공동이용방식(지방양여)의 세수 활용 요구
 - ※ 연간 탄소세 세수 약 1조원 중 최소 20%(약 연간 2,000억원) 지방양여 필요
(광역시도지사협의회는 핵심안건으로 지자체간 연합을 통한 공동의 정부 압박 필요)
- 강원도 독립적 지방 탄소세의 추진 검토
 - ※ 목적세 형태로 추진 - 온실가스 감축 및 기후변화 자연재해 대응 등
- 국가 탄소세 도입 시 세수 활용처에 대한 강원도 측면의 세수 활용 비중 강화 요구
 - 2000년대 이후 전국 자연재해피해액 중 강원도의 비중 25% ⇒ 기후변화 적응 비중 강화
 - 전국 최대 탄소흡수원 보유 ⇒ 지역 탄소흡수원의 유지 및 증진의 세수 활용처 추가



1 일반개요

- 산업혁명이후 지구온난화 등 기후변화 완화를 위한 기후변화협약 체결 등 **온실가스 감축의 국제사회의 공조 가속화**

- ('94) 기후변화협약 → ('05) 교토의정서 → ('20) **신기후체제**

- ※ 신기후체제 : 선진국 및 개도국 모두 온실가스 감축 의무 체제

년도	국제사회	우리나라
1992	기후변화협약 채택(리우환경회의)	
1993	-	기후변화협약 비준(세계 47번째)
1994	기후변화협약 발효(170여개국 비준)	-
1997	교토의정서(COP13)	-
2000	-	교토의정서 비준(세계 55번째 서명)
2005	교토의정서 발효, EU-ETS 1기 시행	자발적 감축제도(KVER 시행)
2009	-	저탄소녹색성장기본법 제정
2010	-	온실가스에너지목표관리제 시행
2012	교토의정서 연장(2020년까지)	온실가스배출권거래제법
		탄소세법안 입법발의(심상정의원 외 28인)
2015	신기후체제 메카니즘 채택	온실가스 배출권거래제 시행
2020	신기후체제 시행	-

- 선진 국가별 온실가스 감축을 위한 제도적 측면, 기술적 측면, 조세적 측면의 다양한 정책을 추진 중에 있으며, **핵심적으로 온실가스 배출권거래제도와 탄소세가 최적의 비용·효과적 온실가스 감축목표 달성수단**으로 인식

- 배출권거래제도 : 온실가스 감축의무 사업장의 배출권한(배출권) 거래 메카니즘
- 탄소세 : 온실가스 배출에 대한 세금을 부과하고 부과된 세금을 이용하여 온실가스 감축

- 국제사회는 2012년 교토의정서를 2020년까지 연장하고, 2020년부터 선진국과 개도국 모두 의무적으로 온실가스 감축을 해야 하는 **신기후체제에 합의**

- ※ 우리나라 CO2 배출량('10) : 세계 7위 → 신기후체제에 많은 량의 온실가스 의무감축 필요

1) 당사국총회(COP, Conference of Parties) : 1992년 환경개발회의에서 체결한 기후변화협약의 구체적 인 이행방안을 논의하기 위해 매년 개최하는 당사국들의 회의로서 **기후변화 당사국총회(COP)는 기후변화 협약에 따른 최고결기구의 역할을 수행**하며, 협약 이행상황에 대한 주기적인 검토를 위해 매년(통상 11~12월) 2주간 개최 ※ MOP(Meeting of Parties) : 교토의정서 비준한 국가들의 당사국 총회

- 우리나라는 저탄소녹색성장기본법에 국가 온실가스 감축목표(시행령)를 명시하고, 온실가스 감축수단으로 배출권거래제도와 환경 친화적 조세제도 도입 계획을 포함

저탄소녹색성장기본법(법률 제11965호)	
배출권 거래제도	제46조(총량제한 배출권 거래제 등의 도입) ① 정부는 시장기능을 활용하여 효율적으로 국가의 온실가스 감축목표를 달성하기 위하여 온실가스 배출권을 거래하는 제도를 운영할 수 있다.
탄소세	제30조(조세 제도 운영) 정부는 에너지·자원의 위기 및 기후변화 문제에 효과적으로 대응하고 저탄소 녹색성장을 촉진하기 위하여 온실가스와 오염물질을 발생시키거나 에너지·자원 이용 효율이 낮은 재화와 서비스를 줄이고 환경 친화적인 재화와 서비스를 촉진하는 방향으로 국가의 조세 제도를 운영하여야 한다.

- 저탄소녹색성장기본법에 따라 배출권거래제도는 「온실가스 배출권 할당 및 거래에 관한 법률」을 제정하여 2015년부터 시행될 예정이며, 탄소세는 최근 일부 국회의원 중심의 입법발의 및 공청회를 통해 추진 논의 중

저탄소녹색성장기본법(법률 제11965호)에 따른 하위법률 제정 동향	
배출권 거래제도	온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 [시행 2013.3.23.] [법률 제11690호, 2013.3.23., 타법개정]
탄소세	탄소세법안 (심상정의원 대표발의) 발의연월일 : 2013. 7. 10. 발 의 자 : 심상정·박원석·서기호·정진후·김제남·강동원·이종훈·정의화·나성란·김상화·강창일·우윤근·민병두·이미경·남경필·이목화·유승화·홍영표·장하나·이주영·송호창·문정림·남인순·신경만·유승민·이학영·은수미·우원식·김현미 의원(총 29인)

- 국제적으로 약 10여개 국가에서 에너지 또는(그리고) 탄소세를 도입하고 있으며, 우리나라의 경우 2015년 만료되는 교통·에너지·환경세를 기반으로 탄소세 도입 논의 중
 - ※ 탄소세 도입국가 : 핀란드, 스웨덴, 덴마크, 노르웨이, 네덜란드, 영국, 독일, 일본 등
 - 최근 프랑스, 대만, 중국, 한국 등이 추가적으로 탄소세 시행 검토 중 (호주 2012년 폐지)
- 국제적으로 대부분의 국가에서는 에너지세와 탄소세를 병행해서 추진하고 있으며, 탄소세는 온실가스가 배출되는 휘발유·경유·등유 등 화석연료를 대상으로 공급자 중심의 조세체계로 운영하고 있으며, 전력은 국가별 특성에 따라 차별적으로 적용
 - ※ 에너지세와 탄소세 병행시행 국가 : 핀란드, 스웨덴, 덴마크, 노르웨이, 네덜란드, 프랑스 등

2 탄소세 정의 및 해외 국가별 도입 동향

- 국제적으로 국가별 또는 지자체 차원의 화석에너지 고갈, 지구온난화 방지 및 기후변화 대응, 온실가스 감축, 지구환경 보호 등을 위해 **에너지세 및 탄소세를 도입**

에너지세 및 탄소세의 정의	
에너지세	세금의 부과로 에너지사용수준을 감소시켜 이산화탄소의 배출감소, 에너지보존, 산성비, 대기오염 등 공해문제의 예방 등의 목적을 실현하고자 에너지함유량에 따라 부과되는 물품세로 에너지절약의 인센티브를 제공하기 위한 것
탄소세	탄소를 많이 함유하는 화석연료에 대하여 세금을 부과함으로써 화석연료 이용을 억제하고 지구 온난화 방지를 유도하기 위해 이산화탄소를 배출하는 석유, 석탄 등 각종 화석에너지의 사용량에 따라 부과하는 세금

- 국제적으로 탄소세는 1990년 핀란드를 시작으로 도입되었으며, 화석연료 고갈 및 지구온난화 방지를 위해 기후변화세, 탄소세 등의 명칭으로 화석연료 중심의 과세 추진
 ※ 핀란드('90), 스웨덴('91), 노르웨이('91), 덴마크('92), 영국('01)의 순
- **(서울)** 대부분의 국가에서 에너지세를 중심으로 추진되고 있으며, 탄소세는 에너지세를 보완하여 에너지가격 왜곡을 방지하고 온실가스 감축을 위한 목적으로 추진

주요 선진국가별 에너지세 및 탄소세 세율 비교(2008.7)²⁾

국가	세목	휘발유 (원/리터)	경유 (원/리터)	등유 (원/리터)	중유 (원/리터)	석탄 (원/kg)	천연가스 (원/kg)	전기 (원/kWh)
핀란드	에너지세	918.5	482.0	48.2	n.a	n.a	n.a	14.0
	탄소세	76.9	86.9	80.3	92.8	79.5	49.8	4.0
스웨덴	에너지세	514.2	261.9	98.6	n.a	n.a	74.0	45.9
	탄소세	367.0	489.9	489.9	102.8	61.2	532.0	n.a
덴마크	에너지세	829.4	600.5	107.2	405.6	318.9	691.2	114.2
	탄소세	48.2	52.3	53.9	83.4	47.9	67.1	19.4
노르웨이	에너지세	854.8	689.0	169.8	n.a	n.a	n.a	4.0
	탄소세	163.8	109.8	109.8	109.8	99.9	146.3	n.a
네덜란드	에너지세	1,076.5	594.5	594.5	91.5	18.2	n.a	n.a
	규제에너지세	n.a	n.a	257.1	39.6	n.a	335.3	119.8
영국	에너지세	835.5	835.5	160.7	121.9	n.a	273.1	n.a
	기후변화세	n.a	n.a	n.a	n.a	26.0	58.3	9.6
독일	에너지세	1,044.4	755.2	98.0	39.4	14.1	61.8	19.8
프랑스	에너지세	980.1	690.9	91.6	30.5	14.2	33.4	n.a
	탄소세(안)	18.0	20.3	20.3	n.a	n.a	21.9	n.a
일본	에너지세	557.3	340.7	20.4	20.4	7.0	10.8	3.7
	탄소세(안)	15.2	17.2	16.3	19.6	15.8	17.6	n.a

주) 환율(EUR:1606.74원, SEK:169.92원, DKK:215.38원, PENCE:20.27원, NOK:199.71원 적용)

2) 각국정부 및 OECD/IEA : 김승래 외(2010)

- **(세수 활용 정책)** 탄소세의 세수는 타 세금의 감면, 환경보조금 지급, 산업계 환급과 온실가스 감축을 위한 재원으로 활용
 - 일반회계로 편입 : 노르웨이, 스웨덴
 - 타세금 감면 : 핀란드, 덴마크, 브리티시컬럼비아, 프랑스 등
 - 기후변화 완화 정책 활용 : 볼더, 콜로라도(미국), 퀘백(캐나다), 캘리포니아(미국) 등
 - 세금감면 + 기후변화 완화 정책 활용 : 네덜란드

- **(연간 세수)** 국가별 탄소세 도입 특성에 따라 연 세수 총액 차이가 크게 발생되며, 네덜란드, 스웨덴, 영국의 순으로 연간 탄소세 과세 부담이 높음
 - 네덜란드(\$4,819 billion), 스웨덴(\$3,665 billion), 영국(\$1,191 billion) 등

주요국의 탄소세 세수 및 활용정책				
국가	시행일	세율	연간세수	세수활용
핀란드	1990	톤당 30\$ (€20)	\$750 million	소득세 감면
네덜란드	1990	1996년 이래로 톤당 20\$	\$4,819 billion	타 세금 감면, 기후변화 완화 프로그램
노르웨이	1991	톤당 \$15.93~\$61.76	\$900 million	일반회계
스웨덴	1991	표준세율: 톤당 \$104.83 산업부문 세율: 톤당 \$23.04	\$3,665 billion	일반회계
덴마크	1992	톤당 \$16.41	\$905 million	환경 보조금 지급 산업계 환급
영국	2001	전력 \$0.0078/kWh, 액화석유 가스 \$0.0078/kg, 고체연료 \$0.0213kg	\$1,191 billion	타 세금 감면
볼더 (미국 콜로라도)	2007	톤당 \$12~13\$	\$846,885	기후변화 완화 프로그램
퀘백 (캐나다)	2007	톤당 \$3.20(C\$3.50)	\$191 million	기후변화 완화 프로그램
브리티시컬럼비아 (캐나다)	2008	2008년 탄소 톤당 \$9.55, 2012년에 4.77\$(C\$5)에서 \$28.64(C\$30) 인상	\$292 million	타 세금 감면
BAAQMD, 캘리포니아 (미국)	2008	이산화탄소 환산톤당 \$0.045	\$1.1 million(예상)	기후변화 완화 프로그램
프랑스	제안	탄소 톤당 \$24.74 (€17)	\$4,499 billion	타 세금 감면

자료 : OECD, 탄소세 도입 및 에너지세제 개편방안 연구, 강만옥 외, 2011

- (탄소세법안 내용) 선진국의 탄소세 도입은 이산화탄소 감축 및 일자리 창출 등의 혁신적인 효과를 창출하였으며, 에너지 효율성 제고, 신재생에너지 발전 촉진을 위한 시장기반적 정책수단으로 지속적 확대 추진
 - 덴마크 : 시행 7년간 산업부문 이산화탄소집약도 5% 개선(탄소세가 10%이상 기여)
 - 스웨덴 : 시행 16년간 온실가스배출 9% 감축, GDP 44% 증가
 - 기존 세율 유지했다면 온실가스 배출량 20% 증가했을 것으로 예상
 - 영국 : 온실가스 감축 목표 달성 기여 및 45만개 일자리 창출 전망(GFC, 2009)

주요국의 탄소세 부과로 인한 이산화탄소 저감효과

국가	세율	연간세수
핀란드	· 세금이 없을 때보다 1998년에 배출량 7% 감소	Prime Minster's Office, Finland(2000)
네덜란드	· 2000년에 탄소배출량 1.7~2.7% 감소 · 적용된 부문은 약 5% 감소 예상됨	Netherlands Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment
노르웨이	· 1991~2008년 GDP는 70% 가량 증가한 반면에 배출량은 15% 증가	Abboud (2008)
스웨덴	· 1990~1996년 탄소세로 인해 배출량 약 15% 감소 · 1990~2006년 배출량 9% 감소 · 1970년대 중반~2008년 배출량 40% 이상 감소	Johansson (2000) Ministry of the Environment, Sweden
덴마크	· 1990~2005년 1인당 배출량 15% 감소	Prasad (2008)
영국	· 2001~2005년 5,800백만톤 이상 감소 · 기후변화세(Climature Change Levy)로 인해 2010년 연간 1,280만 톤 감소 예상(상업공공 부문 에너지수요의 15%)	Combridge Econometrics (2005) cited in Her Majesty's Treasury (2008:101)
볼더 (미국 콜로라도주)	· 2007~2008년 배출량은 2006년 수준으로 감소 · 탄소세 세수 활용 프로그램 가장 많은 감축 · 재생가능 에너지 활용 (이산화탄소 환산 6만 톤) · 수송(이산화탄소 환산 3만 3,000톤) · 에너지 효율(이산화탄소 환산 6,700톤)	City of Boulder (2009b)
퀘벡 (캐나다)	· 탄소세 부과로 인해 2012년까지 1,120만 톤 감소 예상	퀘벡 (2008)
브리티시컬럼비아 (캐나다)	· 탄소세 부과로 인해 2020년 연간 300만 톤까지 감소 예상	Ministry of Finance, British Columbia (2008)

자료 : OECD, 탄소세 도입 및 에너지세제 개편방안 연구, 강만옥 외, 2011

3 우리나라의 탄소세 도입 동향

- **(추진경과)** 저탄소녹색성장기본법 제정 이후 지속적인 탄소세 논의가 이루어졌으며, 최근 2차 국가에너지기본계획, 교통·에너지·환경세의 종료를 기반으로 기후정의세 법안과 탄소세법안이 입법 발의됨으로써 사회 이슈로 부상

탄소세 도입 논의 추진 경과	
2009.12	저탄소녹색성장기본법 국회통과
2013.06	기후정의세 법안발의(정의당 박원석의원)
2013.07	탄소세법안 발의(정의당 심상정의의원) 탄소세 입법공청회
2013.10	2차 국가에너지기본계획 초안 발표 에너지세제 개편논의

- **(에너지세제 개편논의)** 경실련(경제정의실천시민연합) 및 국회(여·야 공동)가 공동으로 에너지세제 개편 논의를 5차에 걸쳐 실시하였으며, 환경세(탄소세)도입 등의 7대원칙과 3대과제에 대하여 합의함으로써 환경세(탄소세) 도입 기반 확보

에너지세제 개편논의(2013.10)	논의결과물 : 7대원칙 및 3대과제
<ul style="list-style-type: none"> ○ 논의주제 및 핵심안건 <ul style="list-style-type: none"> · 제2차 국가에너지기본계획초안, 민간워킹그룹 · 에너지원의 왜곡된 가격구조 개선 · 에너지원별 조세형평성과 세수확보 · 전기요금에 대한 간접적 요금인상 · 유연탄의 과세필요 · 전기 대체 에너지원(등유, LNG)의 감세 <p>주제 : 온실가스 감축과 친환경 에너지 세제 개편 회의 : 총 5차의 연속종합토론회 장소 : 국회도서관 주최 : 경실련, 국회(여·야 공동)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 7대원칙 <ol style="list-style-type: none"> ① 온실가스 감축을 위한 환경세개혁논의 필요 ② 국민부담 최소화 방식 환경세(탄소세) 도입 ③ 에너지·환경 관련 재정지출 증대 필요 ④ 기존 에너지세제 구조 재평가 및 국가 온실가스 감축과 국가에너지 믹스 고려 ⑤ 수송용 연료간 과세 형평성 도모 ⑥ 고탄소 전기난방의 확산 방지 ⑦ 에너지 보조금 문제의 점진적인 해결 ○ 3대과제 <ol style="list-style-type: none"> ① 환경세 도입방식 ② 유류세 인하 ③ 유가보조금 축소

- **(국내 탄소세 관련 입법내용)** 국내에서는 213년 6월 기후정의세가 최초 입법 발의되었으며, 이후 기후정의세 입법내용을 기반으로 탄소세 입법 발의

기후정의세 법안 및 탄소세 법안 비교		
	기후정의세	탄소세
발의연월일	2013.6.28	2013.7.10
발의자	진보정의당 박원석의원 외 11인	진보정의당 심상정의원 외 28인
목적	온실가스 억제와 단계적 원자력 발전소 비중 감소를 통한 저탄소 녹색사회로 가기 위한 사업 및 기후변화와 지구온난화의 대응과정에서 취약계층 및 산업의 피해를 최소화하기 위한 사업에 필요한 재원확보를 목적으로 함	기후변화대응을 통한 지속가능한 국가를 구현하고 신재생에너지 기술개발, 친환경 산업 육성, 기후변화대책마련을 위한 사업, 에너지 취약계층 지원사업 및 대기보전 등에 필요한 재원 확보를 목적으로 함
부과대상	휘발유 등 유류, 석유가스, 천연가스, 연탄과 원자력으로 생산한 전기	휘발유, 경유, 등유, 중유, 부탄, 프로판, LNG, 석탄, 전기
납세의무자	<ul style="list-style-type: none"> · 과세물품을 제조하여 반출 하는 자 · 관세법에 따라 관세 납부 의무자 · 관세징수 물품의 관세 납부 의무자 	<ul style="list-style-type: none"> · 과세물품을 제조하여 반출 하는 자 · 관세법에 따라 관세 납부 의무자 · 관세징수 물품의 관세 납부 의무자
시행시기	2014.1.1	2016.1.1
세수 활용처	<ul style="list-style-type: none"> · 온실가스억제 및 원자력발전소 비중 감소 · 국제 환경의 변화에 대응 · 기후변화 관련 사업을 육성 · 에너지전환과 녹색일자리 창출 · 에너지 취약계층 지원 사업 → 필요한 재원 확보가능 	<ul style="list-style-type: none"> · 기후변화대응 및 지속가능한 국가 구현 · 저탄소배출에너지지원과 산업 육성 지원 · 신재생에너지기술개발 · 기후변화적응 정책과 대기보전 정책 · 에너지 취약계층 지원 사업 → 필요 재원 확보가능
과세시기	과세물품을 제조장에서 반출하거나 수입신고 할 경우 부과	과세물품을 제조장에서 반출하거나 수입신고 할 경우 부과
납부	납세의무자는 매월분의 기후정의세를 신고서의 제출기한까지 관할세무서장에게 납부	납세의무자는 매월분의 탄소세를 신고서의 제출기한까지 관할 세무서장에 납부
예상세액	10~30%의 범위로 세율 적용 시 연간 4~5조원의 세수 확보예상	'16년~'21년까지 매년 9,600억원 ~ 1조2,000억 세수 효과 → 5년간 총5조1,900억원 세수확보 예상

- **(시행목적)** 두 가지 법안 모두 지구온난화 방지 및 온실가스 감축, 지속가능한 국가건설 등의 목적을 가지고 있으며, 온실가스감축, 에너지취약계층지원, 기후변화적응 등의 재원을 마련하기 위하여 온실가스가 배출되는 화석연료 및 전력에 대해 과세

- **(세수 및 세수 활용처)** 탄소세 세수는 연간 약 9,600억원에서 1조2천억원 정도로 예상(향후 점진적으로 세율을 증대)되며, 세수는 저탄소배출 에너지원 및 산업육성, 신재생에너지 기술 개발, 기후변화적응 정책, 에너지 취약계층지원 등의 목적으로 활용 예정
- **(연료별 세율)** 두 가지 법안의 연료별 세율의 가장 큰 차이점은 과세 대상 중 전력부분이며, 탄소세 법안이 기후정의세 대비 석유류 연료의 과세율이 상대적으로 낮음
 - 기후정의세 : 원자력 이용 생산전기 대상 과세
 - 탄 소 세 : 화력발전소 등 대통령령으로 정한 모든 발전소의 생산 전기

연료별 · 법안별 세율			
연료명	단위	기후정의세(원)	탄소세(원)
휘발유 및 이와 유사한 대체유류	1리터	13.4	6.7
경유 및 이와 유사한 대체유류	1리터	16.4	8.2
등유 및 이와 유사한 대체유류	1리터	7.8	7.8
중유 및 이와 유사한 대체유류	1리터	19	9.5
항공유 및 이와 유사한 대체유류	1리터	15.4	n.a
나프타 및 대통령령으로 정하는 탄소수소유	1리터	13.8	n.a
석유 중 프로판	1kg	18.4	9.2
석유 중 부탄	1리터	10.6	5.3
천연가스(액화포함)	1m ³	8.8	8.8
석유제품 외의 물품을 제조하는 과정에서 부산물(副産物)로 생산되는 유류로서 대통령령으로 정하는 것	1리터	n.a	9.2
무연탄(연탄포함)	1kg	5.8	5.8
유연탄	1kg	9.9	3.3
전기	kWh	7.5 ¹⁾	1.4 ²⁾

1) 대통령령으로 정하는 원자력이용 생산 전기
 2) 화력발전소 등 대통령령으로 정한 발전소 생산 전기

- **(저탄소 협력금)** 우리나라는 프랑스 등 일부 선진국과 같이 2015년부터 차량 구매시 온실가스 배출량에 따라 보조금 또는 부담금을 부여하는 '저탄소협력금제도'가 본격 시행 예정
 - 온실가스 저배출 차량에 대한 보조금 지급, 다배출 차량에 대한 부담금 부과
 - 대상차종 : 10인승 이하 승용·승합차 중 총 중량이 3.5톤 미만인 자동차
 - 연비기준 : 2015년까지 온실가스는 140g/km, 연비는 17km/l 만족 필요
- ※ 대기환경보전법 개정안(2013년 4월 국무회의 통과)

4 탄소세 도입 핵심 이슈

- **(산업계 입장)** 산업계는 장기적 측면의 탄소세 도입에 대해서는 일부 찬성하지만, 지금 당장 도입하는 것에 대한 부담이 있으며, 탄소세 도입 시 산업 경쟁력 약화, 고용 감소 효과 등 사회적 영향이 크게 발생될 것으로 예상됨에 따라 배출권거래제도 도입 이후 도입 논의 요구

탄소세 도입에 따른 산업계 영향 ³⁾				
항목		2013	2020	2030
저감기술 도입 시 (%)	산출량	2.39	2.08	1.47
	고용	1.38	1.17	0.82
	CO2	8.71	14.84	20.02
저감기술 미도입 시 (%)	산출량	2.50	2.24	1.67
	고용	1.44	1.26	0.93
	CO2	4.06	4.02	3.65

- **(평균적 온실가스 감축기술 도입이 이루어진 경우)** 모든 제조업을 대상으로 탄소세를 도입하는 경우 제조업 전체 산출량은 BAU대비 2.39%(13년), 2.08(20년), 1.49(30년) 감소 예상
 ※ 감축기술 미도입시 2.50%(13년)→2.24(20년)→1.67(30년) 감소 예상
- **(고용 감소 효과) 고용감소효과는 1.38%(13년) → 1.17%(20년) → 0.82%(30년) 감소 예상**
 ※ 감축기술 미도입시 1.44%(13년) → 1.26(20년) → 0.93(30년) 감소 예상
- 탄소세 도입의 영향은 정유, 석유화학, 철강, 시멘트 산업 등 에너지다소비 산업에 집중

- **(물가상승 및 서민 부담 가중)** 호주의 경우, 탄소세 도입으로 전기요금(10%), 가스요금(9%)의 인상 및 소비자물가지수 0.7% 상승 전망 등의 사례를 볼 때, 우리나라도 탄소세 도입에 따른 물가상승에 대한 고려가 대비가 필요하며, 에너지 취약 계층에 대한 복지, 세수 중립적 방식 검토 필요
 ※ 호주 44대 연방의회에서 탄소세 폐지(2013.11.14.)
- **(보통세 또는 목적세)** 해외 선진국 중 다수는 탄소세 도입에 따른 세금부담 증가를 막기 위해서 탄소세를 목적세가 아닌 세수 중립적 성격의 일반회계로 편입되는 보통세 형식으로 추진하고 있으며, 국내 탄소세의 경우, 보통세 또는 특정 목적에만 활용될 수 있는 목적세에 대한 논의 진행 중

3) 탄소세도입에 따른 산업영향과 대응방안, 최광림, 2013.10, 대한상의 지속가능경영원

- **(기존 에너지 세제와의 관계)** 기존 우리나라 에너지 관련 세제의 복잡성, 수송용 유류연료 중심의 에너지 세제의 우선개편 필요성, 에너지가격 왜곡구조 개선(전기요금 개선), 에너지원간 과세 형평성 개선, 발전연료와 전기의 중복과세 등의 문제 등이 탄소세 도입 시 우선적으로 해결되어야 할 과제로 논의

국내 에너지관련 세제 현황												
	원유	휘발유 (리터)	경유 (리터)	LPG (원/kg)		LNG (m3)	등유 (리터)	중유 (리터)	유연탄 (kg)	무연탄 (kg)	전력 (kWh)	
				부탄	프로판							
관세	기본	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	0	0	-
	할당	-	3%	3%	2%	2%	2%	3%	3%	-	-	-
개별 소비세	기본	-	-	-	252	20	48.5	90	17	-	-	-
	탄력	-	-	-	275	-	-	-	-	-	-	-
교통 에너지 환경세	기본	-	475	340	-	-	-	-	-	-	-	-
	탄력	-	529	475	-	-	-	-	-	-	-	-
교육세	-	79	56	41	-	-	14	3	-	-	-	
지방주행세	-	138	98	-	-	-	-	-	-	-	-	
부가가치세										10%	-	10
수입부과금	-	16	16	-	-	19.6	16	16	-	-	-	
판매부과금	-	36	-	62.28	-	-	-	-	-	-	-	
안전관리부담금	-	-	-	4.5	4.5	3.8	-	-	-	-	-	
품질관리부담금	-	0.47	0.47	0.03	0.03	-	0.47	0.47	-	-	-	
전력산업기반기금	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.7%	

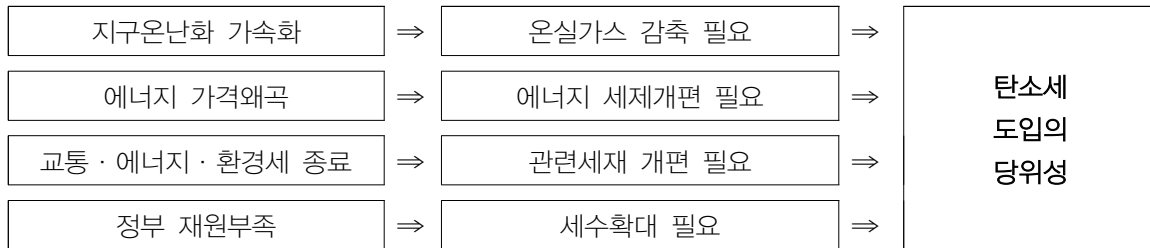
출처: 김승래, 2011, 허경선, 성명재, 2012

- **(온실가스 감축 정책의 중첩)** 기존 우리나라는 국가 온실가스 감축목표(2020년 배출전망치 대비 30% 감축) 달성을 위한 온실가스·에너지 목표관리제도, 배출권거래제도, 신재생에너지 공급의무화 등의 정책이 추진되고 있으며, 탄소세 도입 시 이중규제 등의 문제 및 탄소세 환급에 따른 과도한 행정비용 발생 우려

산업체 대상 온실가스 감축 정책			
항목	온실가스·에너지 목표관리제	온실가스 배출권거래제	신재생에너지 공급의무화
대상	에너지다소비 산업체 온실가스 다배출산업체	온실가스 다배출산업체	13개 발전사
방식	직접규제	직·간접규제	직·간접규제
목표	감축율	배출허용량	의무비율
시행시기	2010	2015	2012
목표달성방법	온실가스 감축	온실가스 감축 또는 배출허용권 구매	신재생에너지 발전 또는 공급인증서(REC) 구매

5 강원도 정책적 시사점

- **(지속적 탄소세 논의)** 최근 지구온난화 가속화, 교통·에너지·환경세의 2015년 종료, 에너지 가격왜곡 등과 더불어 정부 재원 증대 등은 탄소세 도입의 합리적 당위성으로 지속적인 사회적 이슈화로 논의 확대 전망



- **(세원 공동이용방식 요구)** 최근 입법 발의된 탄소세는 지구온난화 대응 및 에너지 취약계층 보호, 기후변화 적응 등을 위해 국세(보통세)의 형태로 추진되고 있으며, 강원도는 타 지자체와 연계하여 탄소세 세수를 세원공동이용방식으로 총 세액 중 일부를 지방양여세로 추진하는 것을 지속적으로 요구 필요

탄소세 세수 중 일부를 지방양여세로의 적극적 요구	
항목	내용
논리	<ul style="list-style-type: none"> · 탄소세는 지구온난화 완화 및 온실가스 감축을 지원 ⇒ 온실가스가 배출되는 지리적 범위는 지방정부 (강원도는 전국 최대의 탄소흡수원을 보유하며, 관리감독 주체임) · 탄소세는 기후변화의 효율적 적응을 지원 ⇒ 기후변화로 인한 피해 발생 및 복구는 지자체의 직접적 관리체계 (2000년대 이후 전국자연재해 피해액 중 25% 강원도에서 발생) · 에너지 취약계층에 대한 지원 ⇒ 에너지 취약 계층에 대한 지방정부의 복지체계 연계 필요 <p>기후변화의 직접적 피해와 관리·감독권한이 있는 지자체 세수 양여 필요</p>
교부세액	<ul style="list-style-type: none"> · 탄소세는 보통세로 징수하며, 지방교부세와 연계 ⇒ 지방교부세 비율은 전체 탄소세 세수 중 최소 20% 이상 필요 (전체 연간 약 1조원 탄소세 세수 중 최소 2,000억원의 지방교부 필요)
지자체 추진방법	<ul style="list-style-type: none"> · 전국광역시도지사협의회를 통해서 핵심안건으로 공동 대응 · 지역 국회의원과 연계한 정치적 협의 필요(법안 발의 참여 및 논의 제기)

- **(지방탄소세 도입검토)** 강원도는 지방자치제도 시행 이후 지방재정 자립 강화를 위해 관광세, 입도세, 환경세 등 다양한 논의에도 조세법률주의에 따른 중앙부처의 반대, 사회적 합의부족 등으로 실현되지 못했지만, 탄소세는 해외 지방정부 도입사례, 저탄소녹색성장기본법의 근거, 사회적 합의 등을 통해 추진 가능성 검토 필요

지방탄소세 추진 관련 기존 연구 사례	
순번	내용
1	· 지방탄소세 도입의 필요성과 구체화 방안에 관한 연구 (현성민, 유태현 2010)
2	· 녹색지방세제 구현을 위한 지방탄소세 도입방안 연구 (안전행정부, 2010 - 한국지방세협회 연구추진)
3	· 친환경 지방탄소세 도입의 필요성과 방향 (유태현, 2010)
4	· 경기도의 지방환경세 도입방안 연구 경기개발연구원 (경기개발연구원)

지방탄소세는

- ① 원인자 부담원칙에 따라 지방탄소세 도입 필요
- ② 지방탄소세는 기후변화 대응을 위한 목적세로 추진 필요
- ③ 장기적으로 지방탄소세는 지역경제에 긍정적 기여
- ④ 독립세 또는 공동세로 분배하는 방식 등의 논의 필요
- ⑤ 국가가 지방탄소세로 추진 시 세수의 일부를 국가에 양여(일본 동경도 탄소세 사례)

지방탄소세 도입 당위성

- ① 원인자 부담원칙의 적용을 통한 외부불경제의 교정 - 자원배분의 왜곡 방지
- ② 지속가능한 성장실현을 위한 지방정부의 실질적 역할 강화필요
- ③ 기후변화로 지역 내 산림 등 환경재해의 대응 비용 증대
- ④ 기후변화의 피해 및 온실가스 배출에 대한 지역적 차별성 매우 높음
- ⑤ 녹색성장기본법(제5조 지자체의 책무) 등 녹색성장의 핵심 주체로써 의무 부여
- ⑥ 해외 지자체 단위의 탄소세 도입 증대
- ⑦ 지역의 환경관건 사업 수요에 대응하기 위한 재원마련 필요

- **(강원도의 적극적 대응체계 구축 필요)** 최근 탄소세는 국내에서 본격적인 도입 논의가 시작됨에 따라 강원도는 법제화 이전에 탄소 흡수원 유지 및 증진, 기후변화 재해 복구 등 강원도에 유리한 세원 활용 방안이 반영될 수 있도록 적극 대처 필요

- 발행인 : 박 주 택
- 발행처 : (재)한국기후변화대응연구센터
- 발행번호 : 2013-13호
- 발행일 : 2013년 12월 18일

www.crik.re.kr