

에너지 세제 현황 및 개선방향

박광수 선임연구원
에너지경제연구원

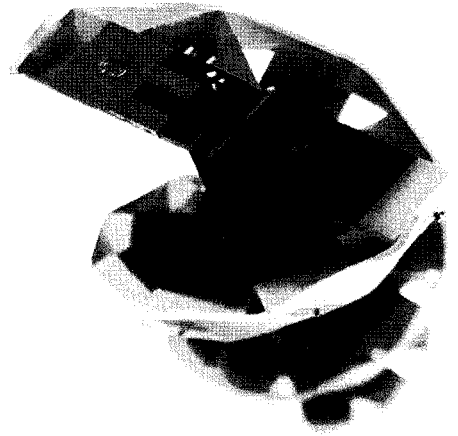


에너지를 소비하는 과정에서 다양한 오염물질이 배출된다. 이러한 오염물질에 노출되는 경우 건강악화, 농산물 생산 감소 등 다양한 사회적 비용이 발생한다. 따라서 에너지를 소비함으로써 초래되는 사회적 비용을 조세를 부과하는 등 가격에 반영하지 않는다면 시장에서 결정되는 생산량은 최적 생산량보다 많게 될 것이다. 이러한 이유로 에너지에 조세를 부과하는 것은 외부효과에 따른 시장실패를 해결하는 방법으로 대부분의 국가에서 시행하고 있다.

〈표 1〉에너지가격 및 조세 현황

구분	휘발유 (원/ℓ)	실내 등유 (원/ℓ)	경유 (원/ℓ)	중유 (B-C) (원/ℓ)	LPG(원/kg)		LNG (원/kg)	연탄 (원/개)	전기(원/kwh)		열 (원/만 kcal)	
					프로판	부탄			주택	심야		
관세	원유 1%(≒6.3), 석유제품 3%				수입 0%(0)		1%(≒7.2)	-	-	-	-	
개별소비세	-	90	-	17	14	275	60	-	-	-	-	
교통에너지 환경세	529	-	369.4	-	-	-	-	-	-	-	-	
교육세, 주행세	216.9	13.5	151.4	2.6	-	41.3	-	-	-	-	-	
부가가치세(10%)	153.8	91.5	133.2	62.0	140.9	125	89.6	-	11.22	4.34	73.4	
수입부과금	16	16	16	16	-	-	24.2	-	-	-	-	
수수료, 부담금	0.43	0.43	0.43	0.43	4.527	4.527	4.9	-	-	-	-	
판매부과금					-	62.283	-	-	4.5	1.60		
합계	세금액(관세제외)	899.7	195.0	654.0	81.4	159.4	508.1	178.7	-	15.37	5.94	73.4
	가격대비 세금비율	53.2%	19.4%	44.6%	12.0%	10.3%	36.9%	18.16%	-	12.0%	12.1%	9.1%
가격('09. 8.4주)	1,692.3	1,006.4	1,464.8	679.6	1,545.5	1,375	985.4	403	127.59	49.29	808.0	

현재 우리나라에서 에너지에 부과되고 있는 세금을 보면 관세, 교통에너지환경세, 개별소비세, 교육세, 지방주행세, 부가가치세 등 매우 다양하다. 이러한 세금 외에도 수입부과금, 판매부과금, 품질검사수수료, 안전관리부담금, 전력산업기반기금과 같은 각종 부과금과 기금 등이 부과되고 있다. <표 1>은 에너지원별 조세 현황을 정리한 것이다. 표를 통하여 알 수 있듯이 수송용 석유제품에 대해 세금이 집중되고 전력이나 열에너지에는 부가가치세만 부과되고 있다.



현행 에너지세제의 문제점

현행 에너지세제는 몇 가지 문제를 지니고 있다.

첫째, 에너지원별로 부과되는 세금수준에 일관성 있는 기준이 적용되지 못하는 것으로 판단된다. 즉, 에너지 소비로 인한 사회적 비용을 제대로 내부화하지 못하고 있다는 것이다. <표 2>는 에너지원별 대기오염물질 배출계수를 나타낸다.¹⁾ 전력의 경우 소비과정에서는 오염물질이 배출되지 않지만 생산과정에서 투입되는 유연탄 등의 소비로 인하여 오염물

<표 2>에너지원별 대기오염물질 배출계수 (단위:g/TOE)

구분	먼지		황산화물	질소산화물		
	난방, 산업	발전	난방,산업,발전	난방	산업	발전
등유	0.268	0.268	18.994	2.682	2.682	2.682
경유	0.265	0.265	18.785	2.652	2.652	2.652
중유	1.111	1.111	14.444	6.707	6.707	6.707
무연탄	10.753	10.753	41.935	12.538	12.538	19.355
유연탄	8.065	8.065	30.645	7.339	7.339	12.097
LNG	0.028	0.028	0.008	3.507	3.507	5.725
LPG	0.058	0.058	0.008	1.808	1.892	1.892
전력	9.868		38.272		17.749	
열에너지	0.218		2.611		3.628	

1) 표의 내용은 대기환경보전법 시행규칙의 에너지원별 대기오염배출계수를 열량(TOE) 기준으로 정리한 것이다. 대기환경보전법에서는 전력이나 열에너지에 대한 대기오염물질 배출계수가 포함되어 있지 않지만, 전력과 열에너지 생산을 위해 투입되는 에너지에서 오염물질이 배출되므로 이를 고려하여 추정한 것이다.

질 배출계수가 다른 에너지보다 크게 높은 것을 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 전력에는 환경오염과 관련된 세금이 부과되고 있지 않다. 중유가 등유보다 많은 오염물질을 배출하지만 부과되는 세금은 중유가 낮다. 이렇듯 현행 에너지세제는 외부효과를 적절하게 반영하지 못하고 있는 것으로 판단된다.

〈표 3〉은 에너지원별 사회적 비용과 세금을 비교한 내용을 정리한 것이다. 표에서 나타나듯이 일부 에너지 특히 중유에 대한 세금은 중유 소비로 인한 사회적 비용을 거의 반영하고 있지 못한 것으로 나타나고 있다.²⁾

둘째, 에너지세제와 관련하여 문제점으로 빈번히 지적되는 또 다른 문제점은 세제체계가 복잡하다는 점이다. 앞서서도 언급하였듯이 현재 에너지에는 관세, 개별소비세, 교통에너지환경세, 지방주행세, 교육세, 부가가치세 등 많은 종류의 세금이 부과되고 있다. 그런데 이러한 세금의 대부분이 사회적 비용을 정확히 반영하여 에너지소비 절약을 유도하고 환

〈표 3〉에너지원별 사회적 비용 및 세금 현황

구분	대기오염 ¹⁾	CO ₂ ²⁾	교통혼잡 ³⁾	소계 (A)	에너지 세금 (B)	B/A
휘발유(원/ℓ)	328	67	518.8	913.8	863.7	0.945
경유(원/ℓ)	484	82	389.9	955.9	636.0	0.665
등유(원/ℓ)	27	78		105	155.0	1.476
B-C유(원/ℓ)	383	95		478	81.6	0.171
부탄(원/kg)	117	53	285.9	455.9	315.5	1.131
프로판(원/kg)	22	92		114	161.1	1.419
LNG(원/m ³)	37	71		108	160.8	1.489
무연탄(원/kg)	492	59		551	-	
유연탄(원/kg)	137	34		171	-	

주 : 1. EC 환경국이 건강피해, 농작물 생산 감소, 산성비 등의 피해를 고려하여 추정(95)

2. EU-ETS 배출권가격(톤당 25 EUR)을 활용

3. 유류·시간 비용 추정치(교통연구원)

자료 : 조세연구원

2) 처음 표와 에너지원별 세금에 다소의 차이가 있는 것은 조사시점이 다르기 때문이다.



경오염물질의 배출을 줄이기 위해 도입되었다기보다는 교통부문에 대한 지원, 일부 산업의 경쟁력을 위한 지원 및 지역균형발전 지원, 세수확보의 용이성 등 에너지 소비와는 관련 없는 목적에 사용되기 위해 도입되었다는 것이다. 이렇듯 에너지세제가 경직적인 목적 세로 운영되면 재정운영의 비효율성을 초래하게 된다고 할 수 있다.

향후 에너지세제의 개선방향에 대한 제언

기본적으로 에너지의 과세기준은 사회적 비용(환경오염 등 외부성)뿐만 아니라, 공급위험성(수급안정), 사회적 형평성, 산업의 국제경쟁력, 에너지접근성 등을 종합적으로 반영해야 한다. 이러한 점을 고려하여 향후 에너지세제의 개선방향에 대하여 몇 가지 방안을 제시해 보면 다음과 같다.

첫째, 사회적 비용은 에너지 소비로 유발되는 환경오염비용 등 외부성을 의미한다. 그런데 현재 우리의 에너지 세제는 환경오염비용을 제대로 반영하지 못하고 있을 뿐만 아니라 대다수의 연구도 유럽에서 추정된 결과를 적용하여 환경오염비용을 산정하고 있어 신뢰

성에 문제가 있다. 따라서 국내의 자료를 근거로 환경오염비용 등 사회적 비용을 정확히 추정하기 위한 연구가 진행되어야 하고 이러한 결과를 기반으로 세금을 부과할 필요가 있다.

에너지 세제를 결정할 때 환경오염뿐만 아니라 에너지 수요 부문별로 초래하는 다른 비용도 기술개발 등 여건변화를 고려해서 조정할 필요가 있다. 예를 들어 수송용 에너지에 부과하는 세금의 경우에는 대기오염에 의한 환경비용은 물론 교통혼잡비용도 반영하고 있는데, 자동차기술 개발에 따라 연비가 지속적으로 개선되는 등 과거에 추정된 교통혼잡비용을 그대로 적용하는 경우 잘못된 세금부과로 에너지소비 왜곡을 초래할 수 있다. 따라서 주기적으로 환경오염비용과 교통혼잡비용을 추정하여 세금을 조정할 필요가 있다.

둘째, 공급위험성에 대한 부과금의 조정도 필요하다. 국내 에너지소비의 대부분을 해외수입에 의존하므로 공급의 일시적 중단사태는 물론 가격의 급등 현상도 국가경제에 지대한 영향을 준다.

이러한 이유로 공급안정성을 제고하기 위해 현재 수입에너지에 대하여 수입부과금을 부과하고 있다. 그러나 유연탄과 같은 에너지원에는 수입부과금이 부과되지 않는 등 에너지원별로 형평성에 문제가 있다. 따라서 에너지원별로 공급위험성 정도를 계량화하여 이에 따라 수입부과금을 부과하는 등 일관성 있는 기준을 정립해야 할 것이다.

셋째, 사회적 형평성은 지역적 측면과 소득적 측면으로 구분하여 고려해야 할 것이다. 여기서 지역적 측면의 형평성은 에너지 접근성과 관련된다.

특정 에너지원(특히 도시가스)의 보급지역과 비보급지역의 차별을 최소화하는 방향으로 나아가야 한다. 예컨대 도시가스 비보급지역(낙후지역)에서 사용하는 등유, 프로판의 조세수준을 도시가스 보다 낮게 유지하는 것이 바람직하다. 소득 측면의 형평성은 현재 난방용 에너지의 경우 저소득층이 주로 사용하는 등유나 프로판의 가격이 상대적으로 소득이 높은 가구가 주로 사용하는 도시가스나 열에너지에 비하여 가격이 높아 소득역진적인 구조를 보이고 있는 점을 개선할 필요가 있다는 점이다.

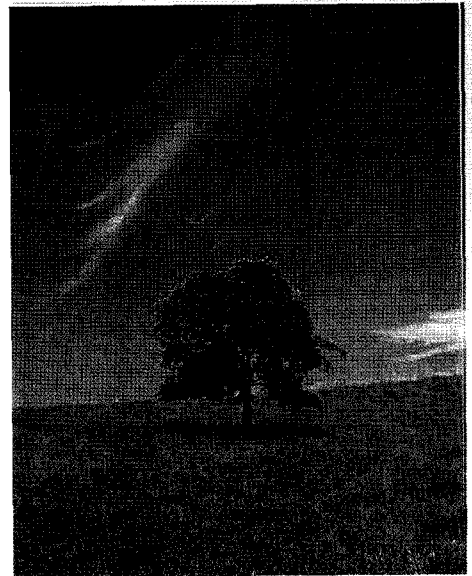


넷째, 현재의 복잡한 에너지체제를 단순화하고 환경친화적으로 개편해야 할 것이다.

앞서도 언급하였지만 국내 에너지체제는 명확한 근거 없이 에너지원별로 경직적으로 적용되는 목적세가 많아 조세체계가 복잡할 뿐만 아니라 재정운용의 비효율성을 초래하고 있다. 향후 에너지체제는 에너지소비절약이나 환경부하 경감 등에 중점을 두고 환경친화적으로 개편되어야 한다.

CO2 배출량을 줄이기 위한 세제검토 필요

온실가스 감축과 관련한 국제논의 동향을 고려할 때 이산화탄소 배출량을 줄이기 위한 세제도 검토할 필요가 있다. 다만 에너지 수요의 가격탄력성 등을 고려할 때 이산화탄소 감축을 위해 세금을 부과하는 것이 적절한지 아니면 목표관리제나 배출권거래제 같은 물량 제약이 효과적 인지 검토가 필요하다. 또한 온실가스 감축은 국내에 국한된 문제가 아니므로 해외 논의 동향을 철저히 파악하여 국가경제에 이익이 되는 방향으로 대처하는 것이 중요하다.



지금까지 에너지체제의 개선방향에 대해서 간단히 살펴보았다. 우리나라의 에너지체제가 노정하고 있는 다양한 문제를 개선하기 위해서는 에너지체제의 개편이 필요하지만 현재의 체제에 문제가 있다고 해서 일시에 이를 개편하는 것은 사회 경제적으로 부작용을 초래할 가능성이 높다. 예를 들어 일부 에너지원에 대한 세금이 대폭 인상되는 경우 조세저항이 발생할 가능성이 있어 세제 개선에 따른 편익보다 더 큰 비용을 유발할 수 있다. 또한 제시되는 대부분의 개선방안이 기업의 비용증대를 초래하게 되므로 산업경쟁력 측면의 고려도 필요하다.

에너지체제 개선으로 에너지소비의 효율성을 제고한다고 하더라도 급격한 개편으로 기업의 경쟁력이 약화되는 등 경제의 성장동력이 훼손된다면 경제에 오히려 부정적 영향을 주게 될 것이다. 따라서 에너지체제 개편은 중장기적인 계획 하에 단계적으로 추진할 필요가 있다. ◆