

## 조세정책과 환경문제

김상겸\*

### 국문초록

환경에 대한 사회적 관심이 높아짐에 따라 환경정책에도 새로운 패러다임이 요구되고 있다. 이러한 관점에서 환경세정책을 이해하는 것은 중요한 것이라 사료된다. 본 논문은 환경세 도입에 있어 고려해야할 다양한 이슈들에 대해 전반적으로 살펴본 것이다. 이를 위해 본 연구에서는 환경세정책의 도입필요성과 환경세의 작동원리에 대해 이론적 검토를 수행해보았다. 아울러 환경세 정책을 실제로 도입함에 있어서 세제의 설계과정에서 검토되어야 하는 각종 이슈들을 조세이론적 차원은 물론 미시·거시경제 전반에 걸쳐 살펴보았다. 한편 본 논문에서는 단기적, 중장기적 관점에서 바람직한 환경세계 도입방안을 가급적 현실적인 입장을 견지하면서 제안하여 보았다.

핵심주제어: 환경세, 환경세 정책, 친환경적 세계개편, 이중배당가설

### I. 서론

일반적으로 경제발전은 환경을 파괴하고 오염시킨다고 생각하지만 실제로 경제발전은 그 반대의 역할을 한다. 경제발전은 환경인식을 제고시키고, 수많은 환경론자들을 양성하며 궁극적으로 환경보호를 강화하는 역할을 하는 것이다. 이는 언뜻 생각하면 대단히 역설적인 명제라 생각될 수 있지만, 현실적으로 타당성을 갖는다. 많은 사람들이 생각하기에 현재의 환경적 파괴 또는 환경오염은 부의 축적을 추구한 인간의 탐욕에 기인한 것이라고 하지만 현실은 그 반대로 작용하고 있다. 실제로 경제발전은 많은 사람들을 환경주의자로 만들며 이러한 인식수준이 전반적으로 제고됨에 따라 환경이라는 가치를 높게 평가하기 때문이다. 예컨대 소위 환경선진국이라는 국가들에서도 경제개발 초기단계에서는 환경가치에 대한 인식조차 부재하였지만, 경제발전이 고도화됨에 따라 환경문제의 인식과 보호의 중요성을 깨닫게 된 것이다. 이러한 맥락에서 보자면 환경보호의 인식과 환경론자들의 양성은 결국 경제성장이 이루어 내는 것이라고 볼 수 있다. 환경가치라는 덕목은 그 가치가 빛을 발할 수 있는 여건하에서만 인식될 수 있는 것이며, 그 여건이란 다름 아닌 빈곤의 퇴치와 경제의 발전이라는 것이다<sup>1)</sup>.

이러한 관점에서 보자면 최근 우리나라의 환경인식 수준의 제고는 우리나라의 경제성장이 일정수준 달성되었음을 반영하는 증거라 할 수 있다. 환경문제가 사회적으로 이슈화 된 것은 비단 최근의 일만은 아니지만 근래에 들어 그 관심이 더욱 고조되는 것으로 보인다. 지울스님의 단식으로 사회적인 반향을 불러일으켰던 고속철도 천성산터널 건설사업이나, 새만금 간척사업, 원전방폐장 건설사업 등이 그 좋은 예라할 것이다. 요컨대 우리나라에서도 경제성장이 일정수준 달성되면서, 즉 먹고사는 문제가 어느 정도 해결되면서 환경인식수준이 제고되어 가는 것이다.

환경인식수준의 전반적 제고는 환경정책에도 새로운 변화를 요구하고 있다. 환경정책의 대명사였던 명령과 통제(command & control system)방식은 이제 시장기능에 바탕을 둔 시장중심적 정책으로 변화되고 있다. 시장중심적 정책을 하에서는 경제참여 주체들 스스로가 오염저감을 위해 노력하기 때문에 명령과 통제방식이 갖고 있는 다양한 단점들을 효과적으로 보완할 수 있는 것으로 평가된다. 이와 같은 시장중심적 정책 가운데 가장 기본적인 것이 바로 환경세정책이다. 환경세 정책은 이미 많은 나라에서 도입되어 실행 중에 있으며, 또 많은 나라들이 도입을 검토하고 있다. 환경세의 도입은 이제 세계적인 흐름이며, 이러한 세계적 변화에 우리나라도 예외일 수는 없다고 본다. 왜냐하면 경제활동의 세계화가 가속화됨에 따라 이제 조세는 더 이상 국내 정책에 머무르지 않기 때문이다. 한 나라의 조세정책 변화는 즉각적으로 인접 또는 경쟁국가들의 조세정책에 영향을 미치게 된다. 이는 조세정책이 더 이상 국내정책에 머무르지 않음을 의미하는 것이다.

환경세의 정책적 중요성은 또 다른 측면에서도 찾을 수 있다. 바로 국제환경공조, 구체적으로는 기후변화협약의 이행수단으로써 환경세의 도입여부이다. 주지하는 바와 같이 기후변화협약이란 지구온난화의 주요인으로 꼽히는 이산화탄소 등 온실가스배출을 억제하자는 일종의 국제협약이다. 당초 우리나라는 Annex III 국가군으로 분류되어 협약 이행과 관련해서 그리 조급한 부담을 갖고 있지는 않았다. 하지만 오염배출량이 상대적으로 많은 중국 및 인도경제의 급속한 발전으로 말미암아 협약에서의 우리나라 위치도 변하게 되었다. 기후변화협약의 초기 이행국가들은 협약의 실효성을 확보하기 위해 중국과 인도를 조속히 참여시키려 하고 있다. 그런데 중국을 포함시키기 위해서는 명분상으로도 우리나라를 먼저 포함시켜야 하는 것이며, 이러한 예상은 점차 가시화되어 가고 있다. 결국 우리나라는 Annex II 국가군으로 분류되어 당초예상보다 빠른 2013년부터 의무감축량을 부여받을 가능성

\* 단국대학교 상경대학 경제학부 조교수, [iamskkim@dankook.ac.kr](mailto:iamskkim@dankook.ac.kr)

1) 이와 관련하여 미국 버클리 대학(U.C. Berkeley)의 Jack Hollander 교수는 '환경위기의 진실(The real environmental crisis)'이라는 저서에서 '환경의 적은 경제발전이나 부의 축적이 아니라 빈곤이다'라는 견해를 밝힌 바 있다.

이 높다. 기후변화협약의 이행수단은 다양하지만, 그 가운데 가장 보편적인 정책수단은 탄소세와 같은 환경관련 조세이다. 따라서 환경세는 기후변화협약의 이행수단으로도 정책적 중요성이 인정되는 것이다. 결국 이러한 맥락에서 보자면 우리나라도 이제 환경세에 대한 논의를 본격적으로 시작할 필요가 있는 것이다.

## II. 환경세도입시 고려해야할 이슈들

### 1. 환경세의 이해

환경세는 보편적인 여타의 조세들과는 달리 그 특유의 성격으로 말미암아 대표적인 교정세(corrective tax)로 분류된다. 그렇다면 환경세가 가지고 있는 교정적인 성격이란 무엇인가? 어떠한 재화나 용역들은 그 소비과정 가운데 오염물질의 배출과 같이 타인에게 피해를 입히는 문제를 발생시키는데 이를 경제학에서는 외부성(externality) 또는 외부비용(external cost)이라고 한다. 경제활동 가운데 발생하는 환경적 외부성은 다양한 형태로 나타나는데, 구체적으로는 대기·수질·토양오염을 야기하는 오염물질의 배출, 소음 및 진동, 그리고 자연경관의 훼손으로 인한 불쾌감 등이라 할 수 있다. 조세의 환경적 기능이란 바로 이러한 환경적 외부비용을 세금의 형태로 가격체계 내에 반영하는 것, 즉 오염을 발생시킨 자가 이로 인한 사회적 피해를 조세의 형태로써 지불하게끔 하는 것을 의미한다. 이와 같은 원칙을 가리켜 오염자(또는 원인자)부담원칙이라고 한다.

물론 국가가 사용할 수 있는 환경정책이 단지 조세에만 국한되지는 않는다. 환경정책은 작동원리에 따라 크게 1세대와 2세대 환경정책으로 나뉜다. 1세대 환경정책은 흔히 명령과 통제방식이라고 하는 직접적 환경정책을 일컫는다. 명령과 통제방식은 문제가 되는 개별 환경문제에 정부가 직접 관여하여 해결하는 방법으로서 배출량 또는 배출방식에 대해 기준 및 규정을 만들어 이의 준수를 강제하고, 이를 어길 시에는 법적·행정적 제재를 가하는 방법이다. 명령과 통제방식은 효과적이고 조직적으로 운영되는 경우 단시간에 가시적인 효과를 거둘 수 있다는 장점이 인정되지만, 그 한계도 분명한 것으로 평가된다. 명령과 통제방식이 적절히 작동하기 위해서는 정부가 모든 개별 환경문제에 대해 충분한 정보를 가지고 있어야 하는데, 이는 현실적으로 그리 쉬운 일이 아니다. 사회가 점점 복잡해져감에 따라 개별 환경문제에 대해 정부가 일일이 관여하는 것이 현실적으로 불가능한 것이 사실이기 때문이다. 더구나 명령과 통제방식은 개별 환경문제에 대해 대응하기 위한 수단으로는 본질적인 한계를 가지고 있다. 명령과 통제방식 하에서는 대개의 경우 기술

수준과 생산력이 상이한 오염배출자들에게 동일한 규정을 적용하게 되는데, 이는 그리 효과적이지 않은 방법일 뿐 아니라 동일한 규정이 적용되는 한 오염발생자들에게는 오염저감을 위해 노력할 어떠한 인센티브도 기대할 수 없기 때문이다. 요컨대 명령과 통제방식은 정책효과가 즉각적이라는 장점은 있지만, 고비용 저효율이라는 본질적 문제를 내포하고 있는 정책수단이라 할 수 있다.

이러한 문제로 인해 1세대 환경정책이라 할 수 있는 명령과 통제방식은 점차 2세대 환경정책으로 이행되기에 이르렀다. 2세대 환경정책은 기본적으로 정부보다는 개별 경제주체들의 행동변화에 의존하는 것들이다. 이들 정책들은 개별경제주체들이 각자 서로의 이해관계에 따라 행동하는 과정가운데에서 환경문제가 자연스럽게 사회적으로 바람직한 방향으로 조절되게끔 한다는 차원에서 흔히 ‘시장중심적 정책’(market based policies)이라고 불리운다. 이 범주에 속하는 정책들은 대부분 경제주체들에게 행동변화를 유발할 수 있는 경제적 유인수단을 제공한다는 점에서 유사점을 갖는다. 이와 같은 범주에 속하는 정책수단들을 구체적 살펴보면 환경세(environmental tax), 부과금(environmental charges), 거래가능 배출권(marketable permits), 보조금제도(subsidy), 시장진입규제 완화제도(market barrier reduction), 그리고 예치금 환불제(deposit and returns) 등으로 구분해 볼 수 있다. 이 가운데 환경세는 가장 기본적이고도 중요한 기능을 수행하고 있다. 하지만 환경세를 단일한 개념으로 정의하는 것은 용이한 일이 아니다. 왜냐하면 과세대상에 대한 정의가 명확하게 규정되기 어렵기 때문이다. 기본적으로 환경세의 과세대상은 환경적 위해, 즉 환경오염 또는 환경적 영향을 발생시키는 행위라고 할 수 있지만 이는 시간적 공간적으로 상당히 모호한 개념이라 할 수 있다. 환경오염 또는 환경적 영향은 어느 한 순간 발생하는 경우도 있지만 그보다는 긴 시간을 두고 서서히 나타나는 것이 일반적이라 할 것이며, 경우에 따라서는 세대간의 분석을 요구하는 수도 있기 때문이다. 공간적으로도 영향의 정도차이(예컨대 오염의 농도차이)가 존재하기 때문에 이를 단순하게 정의하기란 쉬운 일이 아닌 것이다. 이에 따라 환경세에 대한 정의는 다양하게 규정될 수 있다. OECD에서는 환경세를 환경과 관련된 세금(environmentally related taxes)라고 하여 ‘특수한 환경적 관련 사안이라고 생각되는 행위에 대하여 정부가 특정한 반대급부 없이 부과하는 강제적인 지불’이라고 정의하고 있다. 여기에서 의미하는 지불은 일반적으로 조세, 요금 등의 구분을 모두 포함하는 개념이라 할 수 있으며, 이때 조세 및 요금 등은 때때로 특별한 구분 없이 혼용될 수 있는 것으로 기술되어 있다. Eurostat에서는 환경세를 ‘사용 또는 배출로 인해서 환경에 분명하게 또는 확실하게 부정적인 영향을 미치는 물리적 단위 또는 그에 대한 대리변수를 과세표준으로 하는 경우, 이에 부과하는 세금’이라

고 정의하고 있다. 한편 Europa의 정의에 따르면 ‘환경부과금이란 정부의 재정수입을 증가시키던지, 어떠한 특수한 목적에 사용되던지에 관계없이 환경관련 사안에 대하여 강제적이고 반대급부가 없는 모든 종류의 지불’ 이라고 되어 있다. Europa에서는 환경적 부과금의 대상은 크게 오염발생자체(emission itself), 또는 오염유발제품(예컨대, gasoline)으로 구분하고 있으나 외형적으로 반드시 조세의 형태를 띠고 있을 필요는 없는 것으로 설명되고 있다. 이상의 정의를 종합할 때 결국 환경세의 정의는 외형적으로 조세의 형태를 띠는지에 관계없이 환경오염자체나 오염유발제품 또는 그 행위에 대하여 부과되는 요금, 부과금, 조세라 정의할 수 있을 것이다. 이러한 맥락에서 판단하자면 환경세를 단지 외형적인 형태의 조세로 제한하는 것이 무의미할 수 있다. 하지만 경제적 유인수단 모두를 환경세로 정의하는 경우에는 자칫 논의의 초점이 흐려질 가능성이 농후하다. 기본적으로 대부분의 경제적 유인수단들은 외부성을 억제하는 작용을 하지만, 그 작용기제(mechanism)는 수단별로 다소간 상이하기 때문이다. 본 논문에서는 환경세를 조세형태의 환경과금(environmentally motivated taxes)으로 정의하여 논의를 전개하고자 한다.

## 2. 환경세 도입과 관련하여 고려해야할 이슈들

본 소절에서는 환경세 도입과 관련하여 고려되어야할 이슈들에 대해 살펴보기로 한다. 환경세 도입과 관련된 이슈들은 환경세의 과세대상 및 세율, 세수 등 세제의 디자인(design)과 관련된 부분은 물론 물가 및 고용 등 거시경제에 미치는 효과, 산업부분의 경쟁력까지 매우 다양하다 할 것이다. 본 연구에서 모든 이슈들에 대해 구체적으로 살펴보기는 어렵겠지만, 가급적 다양한 이슈들에 대해서 논의해보도록 할 것이다.

### (1) 과세대상 및 적정세율의 선정

환경세의 도입을 위해서는 먼저 과세대상을 선정해야 한다. 기본적으로 환경세는 환경적 외부성을 제어하는 장치로 사용되므로, 과세대상은 재화나 용역의 사용 또는 소비자 외부성을 유발하는 것을 대상으로 해야 한다. 이때의 외부성은 대기·수질·토양 오염 뿐 아니라 소음 및 진동, 폐기물, 악취, 일조장애, 그리고 경관피해 등 까지 포함하는 개념이라 할 수 있다. 과세대상의 선정 후에는 적정세율에 대한 추정이 있어야 한다. 이론적으로 적정세율은 전통적인 피구세(Pigouvian tax) 개념대로, ‘환경세율=환경의 한계피해(marginal environmental damage)’로 설정됨이

바람직하다. 하지만 이를 현실에 바로 적용시키는 데에는 어려움이 따른다. 환경의 한계피해라는 것은 이론적으로는 잘 정의될 수 있지만, 이를 현실에서 정확히 파악한다는 것은 매우 어렵기 때문이다. 환경의 한계피해라는 것은 일단 뚜렷하게 정의하는 것부터 어렵다. 실제로 환경피해는 시간적 공간적으로 변화될 수 있는 개념이기 때문에 이를 어느 시점을 기준으로 계량한다는 것은 다분히 위험한 일이 아닐 수 없다. 이러한 어려움을 극복한다 하더라도, 환경피해의 사회적 가치를 추정해야하는 또 다른 어려움이 기다리고 있다. 일반적으로 환경의 한계피해를 추정하기 위해서는 두 단계의 과정을 거쳐야 하는데 먼저 환경적 피해를 물리적인 량으로 계측하고, 그 다음 이를 사회적인 가치로 추정해내는 것이다. 전자의 경우에는 과학 기술의 발달에 따라 상대적으로 잘 수행될 수 있다. 하지만 이러한 물리적인 피해를 사회적인 가치로 변환하는 과정은 그 동안의 많은 이론적 발전에도 불구하고 아직 충분한 합의를 얻지 못하고 있다. 환경가치를 추정하기 위한 방법론은 크게 물리적 연계모형에 의한 추정과 행태적 연계모형에 의한 추정으로 구분할 수 있다. 전자에 속하는 추정기법으로는 유지비용법(maintenance cost approach), 손실함수법(damage function approach) 등이 있고 후자에 속하는 모형으로는 회피행위모형(Averting behavior model), 여행비용모형(travel cost model), 속성가격모형(hedonic price model), 그리고 조건부 가치추정법(Contingent valuation method), 명시선호 분석법(stated preference method) 등이 있다.

〈표1〉 환경가치 추정 방법론의 종합적 분류

구분 기준	방법론	추정 방법	
물리적 연계 모형에 의한 추정	유지비용법	• 환경오염 저감 및 방지 활동을 위한 시설, 장치 비용의 명시적 시장가치를 환경가치로 환산(사용가치 중심)	
	손실함수법	• 환경오염피해로 인한 의료비 지출 등의 비용과 물건손실을 회귀분석으로 추정함	
행태적 연계 모형에 의한 추정	간접적 추정	회피행위모형	• 가계생산함수에 기초하여 환경악화에 대한 소비자의 회피비용(사적재 지불의사액) 추정
		여행비용모형	• 환경적 가치가 있는 관광휴양시설에 지불되는 여행비용을 환경편익으로 추정
	직접적 추정	속성가격모형	• 주택, 토지시장 등 대체시장에 내재된 환경재의 암묵가격을 회귀분석을 통해 추출
		조건부 가치추정법 명시선호 분석법	• 환경재의 가상시장을 설정하고 소비자의 직접적인 응답을 통해 지불의사액을 추정 • 환경재의 다양한 속성을 사전에 디자인하여 선호도를 표시하도록 함

자료: 교통부문사업 예비타당성조사의 환경비용추정연구, 김상겸, 한국개발연구원, 2002.

이러한 과정을 거쳐 환경의 한계피해를 추정해 낸다면, 이를 이용하여 적정세율을 선정할 수 있다. 하지만 한 가지 고려해야 할 점은 피구세적 접근을 통해 얻어진 환경세율을 곧바로 진정한 ‘최적’ 환경세율이라 하기는 어렵다는 점이다. 피구세적 개념을 통해 얻어진 환경세율은 이는 어디까지나 부분균형분석에서 도출된 결과이다. 아직 논의가 완전히 정리된 것은 아니지만, 일반균형적 시각에서의 최적 환경세율은 분명히 부분균형분석에서의 세율과는 다를 수 있으며 이 경우 적정 환경세율에 대한 논란이 발생할 수 있는 것이다. 이에 대한 최근의 연구들은 일반균형분석적 시각에서의 최적환경세율은 부분균형분석적 최적환경세율보다 클 수도, 작을 수도 있음을 암시하고 있다<sup>2)</sup>.

환경세를 도입함에 있어서 세율에 대해 이상에서 언급한 모든 문제점들을 만족시키는 것은 어려운 것이다. 현실적으로는 적정세율을 설정함에 있어서 다소 보수적으로 접근할 필요가 있다. 즉 환경의 한계피해를 토대로 최적(또는 적정)세율을 추정한다면 피해가치의 최소치를 적용하여 세율에 적용할 필요가 있다는 점이다. 물론 이러한 경우 자칫 과소계상이라는 비판이 있을 수 있지만, 상하방 위험(upside & downside risk)이 모두 공존하는 상황에서 불필요한 논란과 선의의 피해를 없애기 위해서는 보수적인 접근 방법이 보다 전략적이라 할 수 있기 때문이다.

## (2) 세수의 지속가능성

환경세의 세수 및 지속가능성에 대한 논의는 친환경적 세계개편과 밀접한 관계를 맺고 있다<sup>3)</sup>. 만약 환경세가 친환경적 세계개편을 수반하지 않는 경우, 즉 환경세 단독으로 도입되는 경우라면 환경세수의 규모나 지속가능성은 특별히 중요하지 않을 수 있다. 환경세의 도입이 환경적 개선을 목표로 추진되는 한, 환경세의 단독 도입은 정책목표의 달성을 위한 수단으로 족하기 때문이다. 그러나 환경세가 친환경적 세계개편의 일환으로 도입되는 경우에는 세수규모의 추경과 지속가능성이 매우 중요한 고려사항이 된다. 왜냐하면 세수재생을 위해서는 환경세의 세수규모가 선행적으로 추정되어야 하기 때문이다. 같은 맥락에서, 지속가능성의 평가 역시 매우

2) 이에 대한 보다 자세한 논의는 Bovenberg & de Mooij(1994), Bovenberg & Goulder(1995), Ballard, Goddeeris, and Sang kyun Kim(2005)를 참고할 것.

3) 친환경적 세계개편이란 환경세의 도입이 환경세 단독으로 도입되는 것이 아니라 세계내의 하나 이상의 다른 세목의 개편과 동시에 추진되는 경우를 의미한다. 이 경우 환경세로부터 새로이 발생하는 세수를 어떻게 처리할 것인가에 대한 논의가 필요하다. 대개의 경우 친환경적 세계개편은 세수중립적으로 추진됨이 바람직하다는 결론을 내리고 있다. 만약 정부가 전반적인 세수를 증가시키지 않는 방향으로 세계개편을 추진한다면 새로운 환경세의 도입은 다른 세목의 세율인하로 연결될 수 있는데, 이는 조세체계의 전반적 왜곡을 저감시켜 줄 수 있다는 차원에서 매우 중요하다. 이에 대한 보다 구체적인 논의는 효율성 부분에서 다시 다루기로 한다.

중요하다. 만약 친환경적 세계개편은 이루어졌으나 환경세수가 지속가능하지 않다면, 즉 어느 시점부터 과세대상(환경오염 또는 오염배출자)이 대폭적으로 감소하여 환경세 수입이 현저하게 줄어든다면 개편된 세계가 더 이상 유지될 수 없기 때문이다.

환경세수의 규모와 지속가능성에 대한 연구들은 많이 축적되어 있지 않다. 이는 환경세와 친환경적인 세계개편이 본격적으로 정착된 나라가 제한적이라는 점과 무관하지 않다. 본 연구에서는 OECD(1997) 보고서에서의 결론을 중심으로 논의를 전개해 볼 것이다. OECD보고서에서는 환경세 수입의 지속성이 어느 정도 보장되는 것으로 보고 있다. 즉, 적어도 당분간은 환경세 수입의 지속성에 대하여 크게 염려할 필요가 없다는 것이다. 이러한 주장은 환경세가 도입된다 하더라도 환경세 부과대상, 즉 오염발생 자체나 오염발생의 근간이 되는 화석에너지 등의 사용이 가까운 장래에 대폭적으로 감소하지 않을 것이라는 예상을 근거로 하고 있다. 오염의 배출이나 화석에너지의 가격탄력성이 단기적으로 매우 작다는 점, 그리고 비록 중장기적 관점에서의 가격탄력성 역시 비교적 작다는 점을 감안하면 이러한 주장은 설득력이 있는 것으로 평가할 수 있다.

환경세의 세수가 지속가능하다는 주장의 타당성은 기술적인 측면에서도 찾아 볼 수 있다. 먼저 산업구조의 개편은 단시간에 이루어지기 어렵다는 점을 고려해 볼 수 있다. 우리나라는 물론이고 대부분의 선진국 산업구조는 정도의 차이는 있지만 대개 에너지 의존적이라 할 수 있다. 이러한 문제는 에너지의 가격탄력도가 낮다는 점과 함께 환경세의 세수가 적어도 일정 기간동안은 안정적일 수 있음을 의미한다. 따라서 에너지의존적인 산업구조의 개편이 단기간에 이루어지지 않는 한 환경세수의 급격한 감소는 없을 것으로 평가할 수 있다. 한편, 세수감소가 당분간 실제로 일어나지 않을 것이라는 전망은 오염배출의 저감을 위한 기술발전의 속도가 빠르지 않다는 사실과도 관련이 있다. 물론 현재까지 오염저감기술의 발전속도가 빠르지 않았던 배경에는 기술적 혁신(innovation)을 이루기 위한 인센티브가(예컨대 환경세) 상대적으로 크지 않았음에도 기인한다 할 것이다. 왜냐하면 기술발전을 위한 인센티브가 확실히 부여되는 경우 오염저감기술은 획기적으로 진보할 수 있을 것이기 때문이다. 그러나 급속한 기술진보를 기대하기 위해서는 이를 유발시킬 수 있을 만큼의 환경세율이 충분히 높은 수준으로 부여되어야 하는데, 이는 현실적으로 어려워 보인다. 높은 세율을 단기에 전격적으로 도입하는 것은 산업에 미치는 부정적인 영향 등으로 인해 바람직해 보이지 않을뿐더러, 제도도입에 따른 정치적 반발 등 제도의 실현가능성(feasibility) 역시 크지 않기 때문이다. 따라서 적어도 일정 기간동안은 기술진보를 통한 오염물질의 저감이나 환경세수의 감소를 우려하지 않

아도 되는 것이다.

세수규모와 지속가능성 여부에 대한 이상의 논의는 우리나라의 환경세제 개편에도 시사하는 바가 크다. 주지하는 바와 같이 우리나라는 에너지 다소비형 산업구조를 가지고 있다. 또한 오염저감에 대한 인식이 아직은 낮은 수준에 머물고 있어, 이동오염원(예컨대 자동차)은 물론 공장 등의 고정오염원에서 발생하는 오염이 전체 환경오염의 큰 주류를 형성하고 있다. 더구나 우리나라는 중화학공업부분의 생산 비중이 높기 때문에 환경오염에 대해서 비교적 취약한 구조를 형성하고 있다. 즉, 오염물질 배출이 지속적으로 증가하고 있다는 의미이다. 이는 우리나라의 경제가 아직 안정상황(steady state)에 접근하지 못한, 즉 지속적인 경제성장을 진행하고 있다는 사실과 더불어 환경세의 세수기반 및 이의 지속가능성이 확보될 수 있음을 시사한다. 또한, 우리나라는 그동안 환경에 대한 인식이 전반적으로 낮아 오염저감기술이 발전할 수 있는 여건 조성에서 상대적으로 취약하였다. 이는 오염저감을 위한 기술축적이 미비하다는 점에서 향후 오염저감기술의 급격한 발전을 기대하기 어렵다는 점을 의미한다. 더구나 우리나라의 경우 화석연료 등 환경세의 부과대상이 될 에너지원들의 가격 탄력성 역시 선진국들에 비하여 높지 않은 것으로 평가된다. 결과적으로 이상에 언급한 조건들에 비추어볼 때, 우리나라에서 환경세 도입에 따른 세수의 지속가능성은 어느 정도 확보된다 할 수 있을 것이다.

### (3) 환경세와 효율성의 문제(이중배당가설 논의)

환경세와 관련한 최근의 논의는 환경세의 기능과 효과에 관련된 것들 보다는, 환경세의 부수적인 기능과 관련된 것들이 많다. 이는 환경세의 일차적(primary) 기능, 즉 환경개선기능에 대해서 적어도 학계에서는 이론의 여지가 별로 없다는 의미이다. 환경세의 주된 기능은 앞에서 살펴본 바와 같이 환경적 외부성으로 인한 사회적 비용을 가격체계 내에 세금의 형태로 내부화(internalize)하여, 오염발생을 사회적 최적상태까지 저감시키는 것이다. 이론적으로 보면 이러한 환경세의 기능은 개인이 인식하는 한계비용을 사회적 한계비용과 일치시켜주는 기능을 하게 된다. 요컨대 환경세의 가장 중요한 기능이란 가격기구의 작동을 통한 환경오염의 저감이라 할 수 있다. 환경세의 이와 같은 기능과 효과는 현실적으로도 이미 입증되었으며, 이에 따라 많은 나라들에서 환경세가 도입되었거나 도입을 추진 중에 있다.

<표2> 환경세(에너지·탄소세) 도입 사례

국가	도입년도	세목 및 내용
핀란드	1990	이산화탄소배출억제를 위해 세계최초로 탄소세를 도입
스웨덴	1991	조세개혁의 일환으로 기존 에너지세제를 보완하는 탄소세를 도입
덴마크	1992	이산화탄소배출억제를 위해 가정 및 공공부문에 탄소세를 도입
네덜란드	1996	이산화탄소배출억제 및 에너지절약유도를 위해 탄소세성격의 규제 에너지세(Regulatory energy tax)를 도입
영국	2000	온실가스배출저감을 위해 기후변화세(Climatic Change Levy)를 도입

이와 같이 환경세의 기능과 효과가 인정됨에 따라, 환경세와 관련된 최근의 논의는 주로 환경세의 부수적인 기능에 초점이 맞추어지고 있다. 환경세의 부수적 기능에 대한 논의 가운데 가장 활발한 분야는 환경세의 이중배당가설(double dividend hypothesis)과 관련한 논의이다. 환경세의 이중배당가설이란 환경세를 세수중립적(revenue neutral way)으로 운영하는 경우, 환경세정책은 환경의 질적개선 뿐 아니라 조세체계의 효율성까지 제고시킬 수 있다는 이론이다. 이때 정책의 우선적 목표(primary goal)인 환경의 질적 개선은 첫 번째 배당(the first dividend)을, 그리고 조세체계의 효율성개선이 환경세 정책의 둘째 배당(second dividend)에 해당된다. 그런데 앞서 살펴본 바와 같이 첫째 배당에 해당하는 환경의 질적개선은 이미 상당한 수준까지 이론적 공감대가 이루어진 분야이기 때문에, 이중배당가설 논의의 핵심은 주로 두 번째 배당의 존재유무, 즉 환경세 정책이 조세효율성까지 개선시킬 수 있느냐에 대한 논의로 그 범위가 축소된다고 볼 수 있다. 하지만 이중배당가설의 실현가능성 여부는 아직 분명하지 않다. 이론적으로도 아직 논란이 분분하며, 실증적인 분석도 뚜렷한 결론을 제시해주고 있지 않다. 하지만 한 가지 주목할 만한 점은 많은 모형분석결과들이 이중배당가설의 실현가능성에 대해 대체적으로 긍정적인 결론을 내리고 있다는 점이다.

이중배당가설에 대해 조금 더 구체적으로 살펴보면, 이 가설은 1980년대 중반부터 90년대 초반까지 발표되었던 일련의 부분균형분석 논문들로부터 비롯되었다고 할 수 있다<sup>4)</sup>. 즉 환경세로부터 발생한 세수를 이용, 기존에 존재하는 시장왜곡적(market distortive) 조세의 세율을 인하하는 경우 환경의 질적개선이라는 정책의 주목적은 물론 전반적인 조세체계의 효율성 개선까지도 기대할 수 있다는 주장이었다. 이는 환경세가 가지고 있는 교정적(corrective) 기능에 기인한다. 대부분의 조

4) 이러한 범주의 연구들로는 Terkla(1984), Pearce(1991), Oates(1993) 등이 있다.

세들이 자원배분상의 왜곡을 발생시키는데 반해, 환경세는 시장이 가지고 있는 외부비용 등의 문제점을 효과적으로 교정해줄 수 있기 때문이다. 그러나 발표초기 학계에서 큰 반향을 일으켰던 이중배당가설은 90년대 중반 이후 발표된 일반균형분석 논문들로부터의 심각한 비판에 직면하게 된다. Bovenberg와 de Mooij로 대표되는 일련의 논문들에서는 이중배당가설은 환경세의 조세효율성 개선효과를 너무 강조한 나머지, 지나치게 긍정적인 효과만을 부각시킨 결과라고 비판하였다<sup>5)</sup>. 이들의 주장에 따르면 세수중립적인 환경세 정책은 조세효율성 측면에서 크게 두 가지 상반된 효과를 발생시키는데, 그중 하나는 세수를 재생할 때 나타나는 효율성 개선효과이고 또 다른 하나는 새로 도입된 환경세가 기존에 존재하는 시장왜곡적 조세들과 충돌하는 데에서 발생하는 효율성 저감효과이다. 전자를 세수재생효과(revenue recycling effect: RE)라고 하고 후자를 조세상관효과(tax interaction effect: IE)라고 한다. 그런데 초기 이중배당가설은 부분균형분석에 지나지 않기 때문에 일반균형분석적 시각에서만 관찰되는 부정적 효과, 즉 조세상관효과를 관찰할 수 없었고 이에 따라 환경세 정책이 발생시킬 수 있는 긍정적인 효과만을 지나치게 강조할 수밖에 없었다는 것이다. 이러한 주장은 이후에 발표된 일련의 연구들에 의해 논리적, 수리적으로 확인을 받음으로써, 이중배당가설의 실현가능성은 그리 희망적으로 평가되지 않기에 이르렀다.

하지만 2000년 이후 몇몇 논문들에서 이중배당가설이 실현되기 어렵다는 주장에 대해 의문이 제기되었다<sup>6)</sup>. 이들 주장에 따르면 이중배당가설을 부정한 일련의 연구들에서는 한 가지 공통점이 발견되는데, 모두 특수한 함수적 가정을 공통적으로 사용했다는 점이다. 나아가 이러한 함수적 가정이 변화되는 경우, 이중배당가설의 성립가능성에 대한 논의는 전혀 다른 양상을 보일 수 있다고 지적하였다. 즉 함수적 가정을 변화시키는 경우 이중배당가설은 성립할 수 있다는 주장이다.

환경세의 이중배당가설이 우리나라의 세계개편에 중요한 이유는 환경세의 도입을 통해 전반적인 조세체계의 효율성 제고를 모색할 수 있다는 점이다. 주지하는 바와 같이 향후 세계개편에 있어서 효율성의 제고는 매우 중시해야 할 개념이다. 고령화 사회로의 급격한 이행으로 사회보장성 지출수요가 급증할 것이고, 통일시대를 대비하는 재정상의 요구도 만만치 않게 늘어날 것이지만, 세수의 급격한 증가는 기대하기 어려운 상황이기 때문에 재정운영상의 압박이 더욱 심화될 것이기 때문이다. 이는 조세체계의 효율성이 향후에는 더욱 강조되어야 함을 의미한다. 다음 장

5) 이러한 연구들은 Bovenberg, de Mooij(1994), Bovenberg, Gouler(1995), Parry(1995), Fullerton(1997) 등이 있다.

6) 이와 같은 범주에 드는 연구들로는 Cremer, Gahvari and Ladoux(2000), Ballard, Goddeeris, and Kim(2005) 등을 꼽을 수 있다.

에서 보다 자세히 논의하겠지만 우리나라의 현행 조세체계에서, 환경세로의 이용될 수 있는 항목은 에너지제품에 대한 과세, 즉 에너지제품에 대한 특별소비세와 교통세 정도를 꼽을 수 있을 것이다. 이와 같은 세목들에서 발생하는 세수는 그 규모 면에서 세수중립적인 정책을 사용할 수 있을 정도로 충분한 것으로 평가된다. 물론 단순히 이론을 접목시키기에는 무리가 있겠지만 이중배당가설을 염두에 두고 세계개편을 추진하는 것도 가능할 것으로 보인다.

#### (4) 국제 환경공조

환경세와 관련된 또 다른 이슈는 기후변화협약 등 국제환경공조와 관련된 것이다. 일반적으로 환경문제는 국제적문제로 인식되는 경우가 많지만 경우에 따라서는 국제적 문제를 발생시키기도 한다. 황사가 그 좋은 예라 할 것이다. 황사는 발원지인 중국은 물론이고 한반도 및 일본, 그리고 멀리는 미 서부지역까지 영향을 미치기 때문이다. 이처럼 국제적인 월경성 환경오염의 경우에는 단순히 오염발생국 또는 피해국의 노력만으로는 효과적으로 대처하기 어렵다. 현재 국제적 차원에서 추진되는 환경관련 국제협약을 살펴보면, 기후변화협약, 오존층 보호를 위한 비엔나협약 및 몬트리올 의정서, 멸종야생동식물종의 국제거래에 관한 협약, 생물다양성협약, 유해폐기물의 국가간 이동 및 그 처리통제에 관한 바젤협약, 생물 다양성협약 등 매우 다양하다. 우리나라도 국제환경협약에 다수 가입해있는데 2000년 말 기준으로 우리가 채택한 협약은 216개, 발효된 국제환경협약은 164개에 달한다.

다양한 국제환경협약 가운데 우리나라에 중요한 의미를 지니고 있는 것으로는 기후변화협약을 꼽을 수 있다. 기후변화협약은 이산화탄소를 비롯한 온실가스의 방출을 제한하여 지구온난화를 방지하고자하는 국제협약으로써 1992년 정식체결 되었다. 기후변화협약에 의해 규제받는 대상물질은 이산화탄소, 메탄가스 등의 6가지 온실가스이며 협약의 참여 국가들은 염불화탄소(CFC)를 제외한 모든 온실가스의 배출량과 제거량을 조사하여 이를 협상위원회에 보고하고, 기후변화 방지를 위한 국가계획도 작성해야한다. 기후변화협약의 가장 큰 목표는 온실가스배출 저감이라 할 것인데, 문제는 온실가스배출을 줄이기 위해서는 적어도 단기적으로는 산업활동에 부정적인 영향이 발생할 수 있다는 점이다. 2005년 이전에만 하더라도 우리나라에서는 기후변화협약이 직접적인 영향을 미칠 것이라 심각하게 생각하지 않았다. 2003년 미국이 기후변화협약에 불참을 선언한 후, 협약이 과연 실제적인 구속을 갖을 것인가도 확실하지 않았으며, 설사 기후변화협약이 발효된다 하더라도 Annex III 국가군으로 분류될 것으로 예상되었던 우리나라가 실제 의무감축을 시행해야하는

시기는 2020년 즈음으로 예상했기 때문이다. 하지만 2005년 러시아의 협약참여와 기후변화협약의 발효, 그리고 중국과 인도경제의 급속한 발전에 따라 국제적 이해관계가 변화하기 시작했다. 주지하는 바와 같이 중국과 인도는 경제발전 속도에 비례하여 오염배출량이 많은 국가로 분류되고 있다. 따라서 협약참여국가들의 입장에서는 협약의 실효성을 확보하기 위해서라도 중국과 인도를 가급적 빨리 협약 이행국으로 편입시키려할 인센티브가 존재하는 것이다. 중국과 인도를 조기에 참여시키기 위해서는, 명분상으로도 세계 10위권 정도의 경제력을 지니고 있는 우리나라를 참여시킬 가능성이 높다. 따라서 우리나라는 Annex II 국가군으로 편입되어 당초의 예상보다 빠른 2013년~2017년 사이에 의무감축량을 부여받을 가능성이 높아진 것이다.

주지하는 바와 같이 기후변화협약의 핵심은 온실가스 배출량의 감소이다. 협약의 이행내용에 따르면 Annex I 국가군들은 각국의 온실가스 배출량을 1990년 수준을 기준으로 평균 5.2%감소시키는 것으로 되어있다<sup>7)</sup>. 이는 2005년 2월 협약이 발효됨에 따라 법적 구속을 갖게되는 의무조항이다. 만약 이와 같은 계획이 달성되는 경우 55개 국가에서 전체의 55%의 온실가스가 저감되는 결과를 가져오게 된다. 환경세 도입을 고려함에 있어서 이러한 국제협약이 중요한 이유는 협약의 주요 이행수단으로 탄소세가 이용될 수 있기 때문이다. 기후변화협약을 이행하기 위한 정책수단은 다양한 편이지만, 이 가운데 가장 보편적인 것은 탄소세와 같은 환경세이다. 탄소세는 오염배출량을 기준으로 부과되기 때문에 온실가스배출을 효과적으로 억제해줄 수 있는 수단이다. 탄소세의 도입이 기후변화협약의 이행수단으로만 사용되는 것은 아니지만, 탄소세가 가지고 있는 기능을 생각한다면 이 역시 협약이행을 위한 효과적인 정책수단으로 이용될 수 있다. 따라서 기후변화협약의 감축의무가 우리나라 환경세제 개편에 주는 의미는, 환경세정책이 협약의 이행을 감안해서 추진되어야 한다는 점이다. 이는 환경세제개편이 보다 효과적으로 추진되기 위해서는 단순히 국내적 상황만을 고려하는 것이 아닌, 국제적 관계까지 함께 고려해야함을 시사한다 하겠다.

##### (5) 환경세의 도입과 산업부문의 국제경쟁력

환경세의 도입은 환경오염을 사회적으로 바람직한 수준까지 저감시킬 수 있다는 점에서 바람직한 정책이라 할 수 있다. 그러나 이와 같은 당위적 논거에도 불구하고

7) Annex I 국가군들의 경우 2000년까지 각국의 온실가스 배출량을 1990년 수준으로 저감시키기로 계획되었으나, 구속력이 없었던 관계로(no legal binding) 실패한 바 있다. (UNFCCC)

고 환경세가 본격적으로 도입, 시행되고 있는 나라는 상대적으로 제한적이라 할 것이다. 이 같은 현상의 배경에는 환경세가 제조업으로 대표되는 산업부문의 경쟁력에 미치는 영향이 작지 않을 것이라는 우려가 존재하기 때문이다. 이러한 관점에서 보자면 환경세가 산업경쟁력에 미치는 영향은 경제적인 측면은 물론이고, 정치적인 면에서도 매우 민감한 문제 중에 하나이다. 실제로 환경에 대한 인식수준이 매우 높은 유럽연합(EU)의 경우에도 환경세(에너지세·탄소세)의 도입과정에서 직면했던 산업부문의 반대는 적지 않았던 것으로 평가된다. 제조업 비중이 아직 높은 우리나라 역시 이와 같은 문제에서 절대 자유롭지 못할 것으로 보인다.

환경세를 포함한 환경규제가 산업부문의 경쟁력에 미치는 영향에 대한 연구들은 다소간 논란의 여지는 있지만, 대개 부정적인 것으로 보고되고 있다. 즉 대다수의 연구들에서 환경세정책을 비롯한 환경규제 강화의 효과는 직접적일 것이며, 적어도 단기적으로는 부정적 영향을 미칠 것으로 분석하고 있다<sup>8)</sup>. 물론 환경규제가 오염 저감산업의 기술개발로 이어지는 경우, 새로운 경쟁력의 창출이나 이로 인한 생산성의 제고, 나아가 경제성장에 일정수준 기여할 수 있다는 주장 또한 어느 정도 인정된다고 할 수 있다<sup>9)</sup>. 하지만 객관적으로 판단할 때, 이러한 효과는 다분히 간접적일 것이며, 효과의 크기 또한 환경세 도입으로 인한 경쟁력 손실분을 상쇄할 것이라고 예상하기 어렵다. 더욱이 환경세 도입에 따른 경쟁력 제고효과를 기대하기까지에는 상당한 기간이 소요된다는 점도 감안해야할 필요가 있다. 이렇게 생각해보자면 결국 환경세의 도입은 산업경쟁력에 적어도 단기적으로는 부정적인 효과를 미칠 것으로 보는 것이 타당할 것이다.

그렇다면 환경세 도입에 따른 경쟁력 저감을 어떻게 효과적으로 극복할 것인가에 대한 모색이 필요하다. 국제경쟁력 차원에서 본다면 이해국가들간에 국제공조의 일부로서 환경세 정책을 도입하는 방법도 생각해볼 수 있다. 이론적으로 동일한 영향력을 가진 환경세를 각국에서 동시에 도입한다면 환경세 도입에 따른 국제경쟁력 상실부분은 상쇄가 될 수 있기 때문이다. 이를 위해서는 국경조세조정(border tax adjustment)을 생각해 볼 수 있는데, 이 같은 방법이 도입되는 경우 수출과 관련된 대외경쟁력에 영향을 받지 않도록 조정하는 것은 적어도 이론적으로는 가능한 것으로 보인다. 하지만 현실적으로 이는 실현되기 어려운 것이다. 왜냐하면 환경상거래관세를 부과하는 것은 WTO 규정에 위배될 가능성이 높기 때문이다.

8) 이와 같은 범주에 드는 연구들로는 Kalt(1998), Han & Baraden(1996), Patrick & Alexander(1992), Xing & Kolstad(1996), Lucas, Wheeler, & Hettige(1992), Denison(1979), Haveman & Christenson(1981), Gollop & Roberts(1983), Joshi(1995), Schmalensee(1994) 등을 꼽을 수 있다.

9) 이와 같은 범주에 속하는 연구들로는 James(1990, 1993), Wheeler & Mody(1992), Bartik(1988), Friedman, Gerolowski, & Silberman(1992), Repetto(1996), Porter(1991), Meyer(1992), OECD(1996, 1997) 등을 들 수 있다.

요컨대, 환경세정책은 우리산업의 국제경쟁력측면에서, 적어도 단기에는 부정적 효과를 가져올 것으로 보는 것이 타당하다. 물론 환경세의 도입사례가 제한적이고 그 역사가 일천하기 때문에 아직 환경세로 인한 긍정적인 효과를 과소평가하는 것일 수도 있다. 아울러 일부 실증사례를 통해 확인할 수 있다시피 환경세가 도입된 이후 오염저감기술분야의 산업이 발전하여 경쟁력을 제고시킬 가능성도 물론 있다. 그러나 이러한 긍정적인 효과만을 믿기도 어려운 것 또한 사실이다. 보다 냉정하고 객관적인 판단을 해야할 것이라는 의미이다. 그럼에도 불구하고 이러한 부작용이 환경세 도입의 당위성을 극복하기는 어려운 것으로 보인다. 환경세 정책은 세수확충 등의 목적으로 도입되는 것이 아니며, 기본적으로 보다 나은 환경여건의 구축을 통한 경제의 지속가능성을 확보한다는 차원에서 추진되는 정책이기 때문이다. 따라서 산업경쟁력의 고려도 중요한 가치이기는 하지만, 이에 대한 강조가 환경세 도입의 발목을 잡아서 안된다는 것이다. 즉 어느 정도 손실을 감수하는 한이 있더라도 중장기적 시각에서 필연적으로 도입하여야 하는 정책인 것이다.

환경세 도입의 타당성이나 당위성을 인정하고, 이러한 추세가 국제적 대세임을 감안한다면 그다음으로 고려해야할 부분은 환경세 도입으로 인한 산업경쟁력 감소를 최소화하는 방법을 모색해야 할 것이다. 이를 위해서는 단계적·점진적으로 도입하는 방법을 생각해 볼 수 있을 것이다. 단기에 급격히 도입하는 경우, 새로운 제도로 인한 혼란은 물론 산업위축과 경쟁력 손실이 적지 않을 것으로 예상되기 때문이다. 반면 일정한 시간을 두고 단계적으로 도입하는 방안은 산업부문이 충분히 준비할 수 있는 시간적인 여유를 줄 수 있고, 단기적 도입에 따른 충격을 저감시켜 준다는 장점을 예상할 수 있는 것이다. 또한, 이러한 방법은 산업부문의 중·장기적 체질개선을 도모할 수 있다는 점에서 유용한 방안으로 평가된다. 환경세의 도입은 자연스럽게 규제강화에 따른 오염저감기술의 발전으로 연결될 수 있는데, 제도의 점진적인 도입은 이러한 기술발전을 촉진시킬 수 있다. 오염저감기술의 해외 도입의존 보다는 국내기술발전을 도모할 수 있다는 측면에서 우수하다고 할 수 있는 것이다.

#### (6) 고용, 물가 등 거시경제에 미치는 효과

환경세의 도입은 물가 및 실업 등 거시경제의 주요지표에도 영향을 미칠 수 있다. 일단 환경세의 도입은 환경세가 부과되는 재화의 가격을 상승시킬 것인데, 가격이 인상되는 정도는 제품이 가지고 있는 고유의 가격탄력성에 따라 달라지게 될 것이다. 극단적으로 수요의 가격탄력성이 0인 경우 제품가격은 부과된 환경세울만

큼 인상될 것이고 탄력성이 커질수록 가격인상 폭은 작아지게 될 것이다. 이러한 관점에서 본다면 환경세로 인한 가격상승이 무시해도 좋을 만큼 작지는 않을 것으로 보여진다. 왜냐하면 환경세 부과대상으로 거론되는 재화의 가격탄력성들이 대개 낮은 것으로 보고되기 때문이다. 예컨대 대표적 환경세 부과대상으로 꼽히는 에너지 제품들의 가격탄력도는 다른 재화들에 비하여 낮아 조세부과로 인한 가격상승이 상대적으로 큰 것으로 인식되고 있다. 더구나 이들 에너지 제품들은 대부분 최종소비재는 물론 중간투입재의 성격을 함께 갖고 있기 때문에 환경세의 부과는 여러 단계에 걸쳐 가격인상효과를 발생시킬 것으로 예상된다.

환경세가 가격에 미치는 영향에 대한 기존 연구결과는 다양하게 제시되는 편이다. 즉 환경세부과가 최종소비재에 미치는 영향이 결코 작지 않을 것이라는 주장이 있는 반면, 그 영향이 그리 크지 않을 것이라는 상반된 주장이 공존하고 있는 것이다<sup>10)</sup>. 전자의 주장은 환경세의 부과가 산업별로 또 단계별로 가격에 영향을 미칠 것이고 이러한 영향이 상대적으로 큼을 주장하는 반면, 후자의 경우 환경세 도입으로 인하여 물가상승압력이 존재하는 것은 사실이지만, 환경세의 세율 및 세수규모가 그리 크지 않기 때문에 물가에 미치는 영향은 제한적일 것이라는 주장을 하고 있다.

이상의 논의를 바탕으로 할 때, 환경세의 도입으로 인한 물가상승은 정도의 차이는 있을지언정 불가피한 것으로 판단된다. 더욱이 에너지의존도가 상대적으로 높은 우리나라의 경우 환경세의 도입으로 발생할 수 있는 물가인상 압력은 적어도 무시할 만큼 작지는 않으리라 평가된다. 그러나 이러한 문제는 충분한 시간을 두고 단계적으로 도입되는 경우, 즉 세율인상이 시차를 두고 점진적으로 이루어지는 경우 물가에 미치는 영향이 제도 도입의 장애가 될 만큼 크지는 않을 것으로 사료된다. 즉, 중기적 관점에서 단계적으로 도입하는 경우 물가상승이라는 문제는 충분히 회피가능 또는 극소화할 수 있을 것으로 판단된다. 더구나 환경세의 도입이 친환경적 세계개편과 함께 추진되는 경우, 즉, 다른 조세의 세율인하와 병행되는 경우 물가상승 압력은 충분히 희석 및 상쇄될 수도 있다.

한편 환경세의 도입은 고용에도 영향을 미칠 수 있는 것으로 평가된다. 이러한 효과는 두 가지 경로를 통해 이루어지는 것으로 알려져 있다. 첫 번째 경로는 환경세의 도입이 산업에 직·간접적으로 영향을 미쳐 고용에 영향을 주는 경우이다. 즉 환경세의 도입이 관련 산업의 경쟁력을 크게 약화시키는 경우 고용감소로 이어질 수 있는 것이다. 같은 맥락에서 환경세 또는 환경정책이 새로운 환경산업을 창출하는 경우에는 고용이 증가할 수도 있을 것이다. 두 번째 경로는 환경세의 도입

10) 전자의 경우에는 유상희(1994), 나성원(1998)의 연구를 꼽을 수 있고, 후자의 경우는 최준욱(2001)을 꼽을 수 있다.

이 실질임금의 변화를 유발하는 경우이다. 예컨대 환경세를 세수중립적으로 추진하여, 환경세의 도입이 근로소득세율의 인하와 병행하여 추진되는 경우 환경세정책은 실질임금에 영향을 미칠 수 있다. 만약 이러한 정책변화로 실질임금이 인상되는 경우 환경세 정책은 노동공급을 증가시킬 수 있는 것이다<sup>11)</sup>.

친환경적 세계개편이 고용확대를 과연 달성할 수 있을 것인가에 대해서 단정적인 결론을 내리는 것은 용이하지 않다. 이론적 분석역시 일관적인 결론을 제시해주지 못하고 있으며, 이에 대한 실증분석결과도 엇갈리게 나타나고 있기 때문이다. 또한 친환경적 세계개편이 고용확대를 이루기 위한 필요조건들 역시 복잡하고 다양하여 분석의 어려움을 가중시킨다 할 것이다. 이러한 관점에서 보자면 친환경적 세계개편은 고용을 확대시킬 수도, 반대로 위축시킬 수도 있다는 식의 유연한 사고를 갖을 필요가 있다. 하지만 우리가 강조해야 할 부분은, 환경세를 도입하는 주목적은 환경보호와 이를 바탕으로 한 경제의 조화로운 발전에 있기 때문이다. 더욱이 고용확대의 문제를 풀기 위한 여러 가지 정책대안이 존재함을 비추어 볼 때, 고용상의 문제가 친환경적 세계개편을 고려함에 있어 심각한 장애요인으로 평가할 수는 없을 것이다.

#### (7) 소득재분배 이슈

환경세의 도입과 관련된 이슈들 가운데에는 소득재분배상의 영향을 들 수 있다. 환경세가 소득재분배에 영향을 미치는 것은 제도도입에 따라 저소득층에서 상대적으로 큰 부담을 줄 수 있다는, 즉 환경세는 역진성을 가지고 있다는 인식을 배경으로 하고 있다. 환경세 도입과 관련된 다른 이슈들과 마찬가지로 환경세가 소득재분배상에 어떠한 영향을 미칠 것인지에 대한 논의 역시 서로 상반되는 의견들이 존재한다. 하지만 많은 연구들에서 탄소세와 같은 환경세의 부과로 인한 세부담은 고소득층 보다는 저소득층에 더 크게 나타나는 것으로 분석되고 있다. 이는 일면 당연한 결과로도 보여 진다. 왜냐하면 기본적으로 환경세는 소비세적 성격을 가지고 있기 때문에 상대적 세부담이 저소득층에서 더 크게 나타나는 것은 자연스러운 결과라 할 수 있기 때문이다.

한편 소득재분배상의 환경세가 가지고 있는 역진성은 분석을 위한 데이터에 따라 다르게 나타나기도 한다. 즉 소득데이터를 사용했을 때의 분석결과가 지출데이터를 사용한 경우보다 더 뚜렷한 역진성을 나타내는 것이다. 이와 같은 차이는 환경

세 부과대상 재화의 특성에서도 비롯된다 할 수 있다. 대개의 경우 환경세는 그 소비과정에서 오염물질을 발생시키는 화석연료에 부과되는데, 이러한 재화들은 소비에 있어서의 탄력성이 작은 것이 대부분이다. 따라서 소득데이터를 사용할 때보다 지출데이터를 사용할 때 역진성이 더욱 강하게 나타날 수 있는 것이다. 전술한 바와 같이 물론 환경세가 반드시 역진적이지만은 않다는 연구결과도 있다. 환경세가 소득분배상에 미치는 영향은 분석방법 및 가정에 따라 역진적일 수도, 또는 비례적·누진적일 수도 있다는 주장이다<sup>12)</sup>. 한편 환경세가 소득재분배상에 미치는 영향은 환경세 부과대상 재화에 따라 상이하게 나타난다는 연구결과도 있다<sup>13)</sup>. 즉 휘발유는 다소간 누진적인 반면, 등유, 경유, LPG 등은 역진적인 정도가 상당히 강하게 나타난다는 것이다.

이상의 연구결과들을 참고할 때, 환경세의 도입은 정도의 차이는 있을지언정 소득재분배상 부정적인 영향을 미치는 것으로 평가할 수 있다. 누진적인 세제가 항상 바람직하다고는 할 수는 없지만, 소득재분배 역시 세계개편 시에는 중요하게 고려되어야 하는 사항이므로 환경세도입으로 인한 소득재분배 상의 부작용을 저감시킬 수 있는 방안이 모색되어야 필요성은 있을 것이다. 이를 위해 가장 먼저 생각해 볼 수 있는 방법은 저소득층 사용분에 대한 차별적 세율인하를 들 수 있을 것이다. 이는 세부담의 역진성을 저감시킬 수 있는 가장 직접적인 방법이기 때문이다. 하지만 이러한 방법은 실제로 수행되기는 어려울 것으로 보인다. 집행 또는 조세행정상의 비용이 과다하게 소요되기 때문에 비용대비 효과성의 차원에서 본다면 그리 우수한 대안이라 하기 어렵다. 역진성 완화를 위한 두 번째 방법으로는 환경세의 부과로 발생하는 저소득층의 세부담을 사회보장지출의 확대에 보완해 주는 것이다. 이는 조세로 인해 야기된 소득재분배상의 문제를 재정지출을 통해 보완하는 방법이다. 그러나 이 경우 지적될 수 있는 가장 큰 문제로는 추가적인 지출을 위한 재원조달의 문제이다. 추가적인 재원형성 없이 사회보장지출을 확대하는 것은 비록 세부담의 역진성 개선에는 효과가 있을지 모르지만 형평성의 측면에서 또 다른 문제를 발생시킬 수 있다. 대안적으로 지출확대를 위한 재원으로 환경세 세수를 이용하는 방안을 고려해볼 수 있다. 이와 같은 방법은 환경세부과로 인한 세부담 역진성의 문제는 개선하면서 추가적인 재원조성 부담도 해결할 수 있기 때문이다. 하지만 이러한 방법 역시 잠재적 문제는 안고 있다. 환경세수를 지출재원으로 삼는 것은 세수의 용처를 미리 지정하는 방법, 즉 환경세를 목적세적 성격으로 운영하게 하는 것인데, 이는 목적세가 안고 있는 비효율성의 문제를 야기할 수도 있

11) 물론 이러한 논리가 성립하기 위해서는 몇 가지 전제조건들이 만족되어야 한다. 노동공급이 실질임금과 양의 함수일 것, 그리고 근로소득세율의 인하가 반드시 실질임금의 인상으로 연결되어야 한다는 점들이다. 보다 자세한 내용은 '우리나라 환경세제의 개편방안', 2003, 김상겸, 한국경제연구원을 참고할 것.

12) 이와 같은 주장은 Jorgenson, Slensnik, & Wilcoxon(1992), Shah & Larsen(1992) 등의 연구에서 발견된다.

13) 최준욱 (2001)

기 때문이다<sup>14)</sup>. 세 번째 대안으로는 환경세 도입이 친환경적 세계개편과 병행해서 이루어지는 경우를 생각해 볼 수 있다. 예컨대, 새로이 환경세를 도입하면서 환경세 부과로 발생한 세수를 다른 왜곡적인 조세의 세율을 낮추는 방안 등이 그것이다. 이런 맥락에서 본다면 두 번째 대안과 세 번째 대안은 일맥상통한다고 할 수 있다. 이론적으로 환경세 도입과 세계개편이 동시에 추진되는 경우, 비록 환경세는 역진적이라 하더라도 세계전체로는 누진적일 수 있는 것이다. 예를 들어 환경세 부과와 소득세를 조정 등의 세계개편 방안은 각 세율을 어떻게 조정하느냐에 따라 전반적으로 누진적인 세부담 구조를 구현할 수도 있는 것이다.

물론, 환경세를 도입함에 있어서 반드시 역진성문제를 해결해야만 하는 것은 아닐 것이다. 실제로 현행 세계내에서도 역진적인 조세는 존재하며, 역진성에도 불구하고 세수확보나 정책세계로서의 기능을 잘 수행해나가고 있다. 따라서 역진성 자체를 반드시 해결해야할 심각한 문제로 간주할 필요는 없다고 본다. 환경세의 역진성개선에 지나치게 무게를 두는 경우 환경세 도입의 근본적 취지를 희석시킬 가능성이 있다. 결국 환경세가 지닌 역진성을 완화시키기 위한 보완방안을 모색하는 것은 타당하다 하겠지만 이를 지나치게 강조하는 것은 그리 바람직하지 않은 것으로 평가된다.

### III. 바람직한 환경세제 도입방안

#### 1. 도입의 원칙

환경세를 도입하는 데 있어 가장 중요한 것은 어떠한 원칙에 입각할 것인가에 대한 도입원칙을 정립하는 것이라 하겠다. 먼저 환경세를 도입하는데 있어서 가장 중요하게 고려되어야 하는 원칙은 환경세의 부과원리인 원인자 또는 오염자부담원칙의 강조이다<sup>15)</sup>. 이러한 원칙의 강조는 오염을 사회적으로 최저수준까지 저감시킴으로서 경제적 효율성 및 후생을 제고한다는 측면에서도 타당하다 할 것이지만, 보다 중요하게는 사회적인 비편익을 발생시킨 사람이 그 댓가를 치른다는 ‘공평성(fairness)의 확보’ 차원에서 강조될 필요가 있다. 둘째로는 효율성을 보다 강조

할 필요가 있다는 점이다. 이는 두 가지 측면에서 타당성을 갖는다. 향후 재정소요는 급격히 늘어날 것으로 전망되는 반면, 세수의 급격한 증가는 기대하기 어렵기 때문에 재정압박이 예상되기 때문이다. 이러한 측면에서 보자면 재정지출 측면은 물론 세입측면에서의 효율성도 강조되어야 할 것이다. 환경세는 조세효율성 측면에서 여타의 일반적 조세들에 비해 우수하다는 장점이 있다. 이는 환경세가 가지고 있는 고유의 특성, 즉 교정적(corrective) 기능에서 비롯된다. 이론적으로 환경세는 다른 조세들과는 달리 시장의 왜곡을 발생시키지 않으며, 오히려 시장왜곡을 저감시켜주는 기능을 한다. 더구나 앞서 살펴본 바와 같이 환경세수를 이용하여 기존 세목의 세율을 인하하는 경우 조세체계의 전반적 효율성 제고효과까지 기대할 수도 있다. 이러한 측면에서 보자면 환경세를 효율성 제고의 수단으로 이용하는 것은 매우 긍정적이라 할 것이다.

#### 2. 단기적 추진방안

우리나라에 환경세를 도입함에 있어서, 반드시 환경세라는 명칭을 갖는 세목이 신설될 필요는 없다고 본다. 현대적 개념에서의 환경세의 도입은 반드시 환경세라는 명칭을 가지고 있는 세목의 유무를 통해서 달성되는 것이 아니라, 환경세적 기능을 수행하는 세목이 존재하는지, 또는 해당 국가의 세제가 어느 정도로 친 환경적인지에 따라 평가되고 있기 때문이다<sup>16)</sup>. 이러한 측면에서 본다면 이미 우리나라에도 환경세제가 일부 도입이 된 것으로 볼 수 있다. 실제로 우리나라의 제도에는 환경세라는 명칭을 갖고 있는 세목은 없지만, 이와 유사한 기능을 수행하는 부담금 등의 각종 과금들이 존재하고 있기 때문이다<sup>17)</sup>. 하지만 이미 유사한 기능을 수행하는 제도가 도입되어 있다고 해서 환경세 도입논의가 위축될 필요도 없다고 본다. 왜냐하면 아직 우리나라 세제에는 환경적 기능을 수행하는 세목도 없는 상태인데다가, 환경세의 도입이 세계적인 추세임을 감안한다면, 우리나라의 세제에도 환경적 기능이 보다 강조될 필요가 있기 때문이다.

먼저 단기적으로는 현 세제의 틀 안에서 새로운 세목의 도입 없이 환경세적 성격을 강화적용 하는 방법을 생각해볼 수 있다. 이와 같은 방법은 단기간에 환경세 도입의 효과는 누리면서, 이에 따른 비용과 부작용을 최소화할 수 있다는 장점이 있다. 현재의 우리나라 세제하에서 환경세적 성격을 구현할 수 있는 가장 근접한

14) 주지하는 바와 같이 목적세가 야기하는 문제들로는 제정을 칸막이식으로 운용함에 따른 비효율의 문제 등으로 대표된다.

15) 이와 구분되는 개념으로 수해자부담원칙도 생각해볼 수 있다. 이론적으로 원인자 부담원칙을 적용하는 것이나 수해자부담원칙을 적용하는 것이나 사회적으로는 유사한 결과를 도출할 수 있다. 하지만 수해자부담원칙을 적용하는 경우 오염유발자가 사회적 비용을 부담하지 않게되어 ‘오염유발자로 하여금 그 책임을 지도록 하는’ 공평성이 지켜지지 않을 수 있다. 이는 ‘사회적 책임’의 입장에서 볼 때 바람직하지 않다고 생각된다.

16) 이러한 관점에서 최근에는 해당국가의 세제가 어느 정도로 환경친화적(degree of greenness)인가를 통해 환경세적 성격의 반영도를 평가하기도 한다.

17) 현재 우리나라에는 배출부과금, 환경개선부담금, 생산자책임 재활용제도, 폐기물부담금, 수질개선부담금 등이 존재하고 있다.

세목들로서 특별소비세와 교통세 등을 꼽을 수 있다. 이들은 그 소비과정 가운데 환경적 외부성을 발생시키는 에너지 제품들에 부과되고 있어 환경세적 성격을 구현하기에 가장 적합한 세목들이라 평가할 수 있다.

주지하는 바와 같이 교통세는 1994년 절대적으로 부족한 교통시설의 공급을 목적으로 기존에 특별소비세의 부과대상이던 휘발유와 경유에 대해 목적세의 형태로 한시적으로 부과되고 있다<sup>18)</sup>. 한편 특별소비세는 휘발유와 경유를 제외한 대부분의 에너지제품에 부과되고 있으며, 그 외에도 자동차, 고가품, 그리고 몇몇 입장장소에 대해 증가세 또는 정액세의 형태로 부과되고 있다. 특수세와 교통세가 부과되고 있는 이들 에너지관련 제품들은 대부분 수송용, 산업용, 난방용으로 사용되고 있으며 공히 그 소비과정 가운데 대기오염, 소음 등과 같은 환경적 외부비용을 발생시키고 있다. 대기오염물질은 대기오염의 원인이 되는 가스 및 입자상물질 또는 악취물질로서 환경부령에 의하여 1999년 현재 52개가 대기오염물질로 규정되어 있으며 이 가운데 아황산가스(SO<sub>2</sub>), 먼지(TSP), 일산화탄소(CO), 탄화수소(HC) 등이 중점오염물질로 구분되어 있다. 연료에 따라 차이는 있겠지만 대부분의 유류품은 연소하는 과정 가운데 일산화탄소, 질소산화물, 이산화황, 입자상물질(먼지) 등의 오염물질을 배출한다. 또한 이와 같은 연료의 사용은 대개 화재 등의 위험성을 안고 있으며, 운반과정상에서의 사고는 차칫 토양오염이나 수질오염 등으로 이어질 수 있다. 이외에도 연관성이 직접적이지는 않지만 이들 제품의 사용은 소음피해도 발생시킨다. 대개의 경우 유류품의 소비에는 연소를 위한 기계장치(엔진, 보일러)를 사용하게 되는데, 이 경우 정도의 차이는 있을지언정 소음의 발생은 불가피하다 할 수 있다.

<표3> 연료 단위당 환경비용 추정(광역시, 비광역시 포함)  
(단위: 원/ℓ, 원/m<sup>3</sup>)

	CO	NOx	PM2.5	SOx	VOC	합계	
수송용	휘발유	291.114	57.555	0	4.101	54.014	407
	경유	97.072	296.419	427.777	18.810	27.136	867
	LPG	149.745	33.924	0	5.593	18.733	208
합계	537.931	387.898	575.429	28.504	99.883	1,482	

주: 연료단위당 사회적비용 = ((광역시배출량×인구 100만 이상 도시 기준 사회적 비용) + (비광역시 배출량×인구 10만 도시 기준 사회적 비용))/연료사용량  
광역시의 경우 PM2.5와 SOx의 대기오염물질 단위당 사회적 비용에 15를 곱해줌.

에너지제품에 대한 과세(특별소비세, 교통세)를 통해 환경세적 성격을 구현하기 위해서는 이들 제품의 소비시에 발생하는 외부비용을 고려하여, 적절한 수준의 환경비용을 세율에 반영하면 될 것이다<sup>19)</sup>. 이러한 맥락에서 평가한다면 현재의 에너지소비세 개편방안은 긍정적으로 보인다. 현재의 안은 상대가격을 조정함에 있어서 환경비용은 물론 혼잡 및 열량비용 등의 사회적 비용까지 모두 고려한 것이라 할 수 있기 때문이다. 현재 안에서는 상대적인 오염발생도가 심각한 경유와 LPG 부탄에 대한 과세를 점차 강화하여 「휘발유:경유:LPG」에 대한 전반적인 상대가격 비율을 현재의 「100:70:53」에서 2006년까지 「100:75:60」으로, 그리고 궁극적으로는 「100:85:50」으로 조정할 계획이다. 이와 같은 방안은 오염자부담원칙에도 충실할 뿐 아니라, OECD 평균 상대가격비율인 「100:86:45」에 보다 근접하게 함으로써 세계적인 추세와도 부합한다 할 것이다. 물론 현재의 에너지세제 개편안이 바람직하다는 것이 현재의 환경세적 기능이 매우 이상적으로 구현되어서 더 이상 개선의 여지가 없음을 의미하지는 않는다. 적절한 세율에 대해서는 끊임없이 논란이 있을 수 있으며, 이외에도 형평성 및 정치적으로 고려할 사항들도 매우 많을 것이다. 따라서 에너지제품에 대한 과세를 통하여 환경세를 구현하고자 하는 방안은 현재의 안을 기본으로 추진하되, 상황 및 여건변화에 따라 적절히 보완하려는 노력이 병행되어야 할 것이다.

<표4> 사회적 비용을 반영한 수송용 에너지의 상대가격 비율(%)

	공장도 가격	사회적 비용			마진	VAT	최종소비자 가격	상대가격 비율
		환경비용*	혼잡비용**	열량비용***				
휘발유 (원/리터)	395.50	406.8	518.8	27.20	53.49	140.18	1,541.97	100%
경유 (원/리터)	382.22	867.2	389.9	30.15	20.79	169.03	1,859.29	121%
LPG (원/리터)	268.61	207.9	285.9	22.58	56.42	84.14	925.55	60%

주 : 공장도 가격, 마진, VAT는 2002년도 평균가격 기준임.  
\* 한국환경정책·평가연구원 추정치(2001년) \*\* 교통개발연구원 추정치(2002년)  
\*\*\* 에너지경제연구원 추정치(2002년)

현재의 세제상에 환경성을 반영할 수 있는 부분은 이상에서 논의한 바 외에도 존재한다. 현재의 특별소비세 과세대상 가운데에는 승용자동차도 존재하는데, 이를

18) 교통세는 1994년부터 10년간 한시적으로 운용하기로 하였으나, 2006년까지 다시 3년간 존치하기로 하였다.

19) 하지만 앞서 살펴본 바와 같이 이는 결코 용이한 작업은 아닐 것이다.

통해서도 환경세적 기능이 구현될 수 있다고 본다. 주지하는 바와 같이 자동차는 환경비용발생의 주요한 원인으로 평가되는데, 이러한 외부성은 에너지 소비량에 비례하는 부분과 그렇지 않은 부분으로 구분될 수 있다. 에너지 소비량에 비례하는 부분에 대해서는 에너지소비세를 통하여 반영이 될 수 있지만, 그렇지 않은 부분에 대해서는 별도의 장치가 필요하다. 예컨대 도로파손 등의 비용<sup>20)</sup>은 자동차의 크기가 커질 수록 급속도로 증가하는 것으로 알려져 있는데, 이는 에너지소비와 비례하지 않는 외부비용이라 할 수 있다<sup>21)</sup>. 이러한 점을 생각해 본다면 자동차에 대한 특별소비세는 오히려 확대 적용될 필요가 있다. 현재에는 정책적인 목적에 따라 화물자동차나 경차는 과세제외되고 있지만, 도로파손의 정도는 화물자동차가 더욱 클 것이며, 경차라 하더라도 도로파손에 대한 영향이 없지는 않을 것이므로 적절히 과세될 필요는 있다고 본다.

### 3. 중장기적 추진과제

#### (1) 탄소세도입의 검토

앞서 살펴본 바와 같이 탄소세를 도입하는 것은 기본적으로 기후변화협약의 이행 수단으로써 검토해야할 사항이다. 탄소세의 도입 방법은 새로운 세목을 통해 추진할 수도 있고, 아니면 기존 에너지세제를 통해 추진할 수도 있을 것이다. 탄소세 정책은 협약의 의무감축을 이행하기 위한 몇 가지 수단 가운데 가장 보편적으로 이용되는 것으로서, 이미 많은 나라에서 도입된 선례가 있다<sup>22)</sup>. 탄소세의 도입은 온실가스 저감을 위한 가장 보편적이고도 대중지향적인 정책수단이라 할 것이지만, 도입여부와 시기에 대해서는 매우 신중하게 접근해야 할 것이다. 에너지집약적인 우리나라의 산업구조를 감안할 때 탄소세의 도입은 적어도 단기적으로는 우리경제에 부정적인 영향을 미칠 것이기 때문이다. 탄소세의 도입은 기업에는 비용부담으로 작용할 것이며, 자칫 우리산업의 국제경쟁력에 치명적일 수 있다. 또한 정책의 추진은 아직 제조업중심의 경제구조를 가지고 있는 우리 상황을 감안할 때 거시경제적 영향 역시 적지 않을 것으로 평가된다. 한 연구에 따르면 2020년 우리나라의

20) 차량의 중량증가가 X일 때 도로파손은 X의 4.2승만큼 증가하는 것으로 알려져 있다. 또한 정상운행을 가정하였을 때 km 당 도로포장 유지보수비는 5천 8백만원이지만, 과적운행을 하는 경우에는 1억 5천만원 가량 되는 것으로 알려져있다. (건설교통부)

21) 도로파손이 환경비용인가 라는 점은 논란의 여지가 있다. 하지만 도로의 개념과 환경비용의 개념을 보다 확장한다면 이의 파손비용 역시 환경비용의 범주에 속하는 것으로 볼 수 있다.

22) 의무감축을 이행하기 위한 정책수단들은 탄소세, 배출권거래제, 청정개발사업(CDM), 공동이행제도(JI) 등이 있다.

온실가스 배출량을 40% 저감시키는 경우 GDP의 2.2%가 감소할 것으로 추정된 바 있는데, 이는 협약이 우리경제에 미칠 거시경제적 충격이 그만큼 심각함을 의미한다<sup>23)</sup>.

탄소세 정책을 도입하는 경우, 세수용도를 사전에 정해두는 것은 재정부운용상의 비효율문제를 야기할 것이므로 그리 바람직하다 하기는 어려울 것이다. 하지만, 경제에 미칠 충격을 최소화한다는 차원에서 단기적으로는 전략적 용도로 사용하는 것도 고려할 필요가 있어 보인다. 예컨대 에너지효율제고나 친환경적 신기술개발의 R&D를 장려하고 우리산업의 에너지소비구조를 저비용, 고효율 산업구조로 전환할 것을 유도·촉진하는 재원으로 사용할 수 있을 것이다. 요컨대 탄소세는 기후변화협약의 이행수단으로써 정책도입을 긍정적으로 검토하되, 우리산업의 국제경쟁력, 그리고 주변국의 움직임 등 제반여건을 충분히 고려하여 도입 여부와 시기를 판단하는 것이 바람직해 보인다.

#### (2) 세수의 용도 및 재생

환경세수의 용도를 사전에 정해놓는 것은 그리 바람직하지 않다. 세수의 용처를 미리 정해두는 것은 재원을 목적세적 성격으로 운용함에 따른 비효율의 문제를 야기할 수도 있기 때문이다. 물론 정책적 필요성에 따라 세수를 환경개선 사업 등에 사용하는 방안도 고려해볼 수는 있을 것이다. 하지만 향후의 세제운용에 있어 효율성에 보다 무게를 둔다면 이러한 방법은 단기에만 그쳐야 할 것이다.

앞서 살펴본 바와 같이 환경세의 세수를 재생한다면 이는 효율성제고를 위해 매우 효과적인 방안이 될 수 있다. 논란의 여지가 없는 것은 아니지만, 환경세의 이중배당효과는 환경세라는 정책수단이 환경적 개선은 물론 조세효율성 제고에 매우 효과적임을 제공해줄 수 있는 이론적 근거가 될 수 있기 때문이다. 물론 이러한 효과는 세수중립적으로, 즉 환경세수를 통해 기존 세목의 세율인하가 수반될 때에만 가능한 것이므로 환경세의 도입이 무조건적으로 조세효율성의 제고를 가져다줄 것이라고 단정하기는 어렵다. 하지만 고령화 사회로 진입에 따른 복지지출의 급증, 통일시대의 준비, 성장잠재력의 확충 등 재정지출수요는 급증할 것으로 예상되는 반면, 세수의 급격한 증가는 예상하기 어려움을 감안한다면 향후 세제운영에 있어서 효율성을 보다 강조할 필요는 있다고 본다. 이러한 측면에서 환경세수를 통한 효율성의 제고효과는 관심을 기울일 필요가 있을 것이다<sup>24)</sup>.

23) 기후변화협약의 국내 산업구조 및 국제경쟁력 파급효과, 임재규·강윤영, 2000, 에너지경제연구원

24) 현재의 상황에서 볼 때 통합 에너지세제(교통세+특소세 일부)의 세수는 결코 작다고 볼 수 없다. 물론 이 세수가 전적으로 환경적인 기능만을 수행하고 있지 않음을 고려한다면, 에너지세의 세수 전체를 효율성 제고

또 한 가지, 환경세정책을 효율성의 차원에서 접근해보자면 과세대상 재화의 지출탄력성도 함께 고려될 필요가 있다. 앞서 살펴본 바와 같이 환경세수를 기존 세목의 세율인하에 사용하는 경우, 조세효율성 제고에 긍정적인 효과를 기대할 수 있다. 이와 같은 효율성 제고효과는 과세대상 재화의 지출탄력성에 보다 민감한 것으로 알려져 있는데, 이러한 관점에서 보자면 과세대상 재화의 선별과 세율의 결정에 있어서 과세대상 재화자체가 가지고 있는 특성도 함께 고려될 필요가 있다는 점이다<sup>25)</sup>. 물론 이러한 점은 다분히 이론적인 결과에 따른 것이고, 특히 환경세를 운영하는 행정측면에서 보자면 비현실적이라 간주될 수도 있을 것이다. 하지만 제도를 보다 정밀하게 구축한다는 차원에서 생각해보면 과세대상재화의 특성을 면밀히 검토하는 것은 제도 도입의 효과를 극대화한다는 점에서 바람직하다 할 수 있다.

### (3) 환경세 과세대상의 재검토

우리는 앞에서 단기적으로 환경세적 성격을 구현하기 위해서는 통합에너지세(에너지제품에 대한 특소세+교통세)를 통하는 것이 바람직할 것이라는 점을 알아 보았다. 에너지세를 통해 환경세를 구현하는 것은 과세대상 재화가 기본적으로 환경적 외부비용을 발생시키기 때문이다. 이러한 과세방식이 논리성을 확보하기 위해서는 과세대상재화가 발생시키는 외부비용의 크기에 따라 세율이 결정되어야 한다는 점이다. 즉 발생하는 오염량, 즉 외부비용이 클수록 높은 세율이, 반대로 외부비용이 적을수록 낮은 세율이 적용되어야 한다는 것이다<sup>26)</sup>. 이러한 맥락에서 살펴보자면, 현재의 과세대상과 세율은 보다 정교히 조정될 필요가 있다. 예컨대 현재 석탄은 오염물질 배출량이 상당히 크에도 불구하고 저소득층의 배려 차원에서 비과세되고 있지만 이는 원인자 부담원칙의 강화적용의 차원에서 과세를 재검토해볼 필요가 있다고 본다<sup>27)</sup>.

이외에도 새로 개발되는 제품들과 여기에서 발생하는 오염물질들에 대해서도 적절히 대응할 필요가 있다. 기술의 발전으로 에너지 제품 등 새로운 오염유발 재화

를 위한 목적으로 재생하는 것은 그리 타당하지 않을 것이다. 하지만 그렇다손 치더라도 세수제생에 따른 효율성 제고효과는 여전히 유효한 것으로 평가된다.

25) 세수중립적인 환경세 정책의 조세효율성 제고효과는 환경세 부과대상 재화의 지출탄력성이 낮을수록, 크게 나타난다는 주장이 있다. 보다 자세한 내용은 김상겸(2004)를 참고할 것.

26) 물론 이러한 방법은 정책적인 목적이나 과세당국의 행정비용 등을 종합하여 고려됨이 바람직할 것이다.

27) 이와 같은 방안은 다소간의 논란을 야기할 수는 있을 것이다. 물론 환경세만을 놓고 보자면 원인자부담원칙의 보다 엄격한 적용이 바람직할 것이지만, 과세대상이 주로 에너지 제품들임을 감안하면 또 다른 정책적 차원도 함께 고려될 필요가 있기 때문이다. 예컨대 오염발생량이 적은 LNG의 경우에는 상대적으로 낮은 세율로 과세됨이 옳겠지만, 에너지제품의 특성상, 즉 에너지 수급안정성 등을 고려한다면 수요의 지나친 왜곡을 가져올 수 있는 세율차이는 그리 바람직하지 않다고 평가할 수 있는 것이다.

들이 꾸준히 개발되고 있지만 이에 대한 인식부족이나 행정력 부족으로 말미암아 적절히 과세되지 못하고 있는 것이 현실이다<sup>28)</sup>. 이러한 제품들도 환경오염을 발생시킨다면, 오염자부담원칙을 엄밀히 적용한다는 측면에서 마땅히 과세되어야 할 것이다. 이를 위해서는 먼저 환경세부과 대상관정에 대한 원칙을 정립하고, 새로 개발되는 오염유발 재화들에 대한 모니터링(monitoring)이 꾸준히 지속되어야 할 것이다.

## IV. 결론

본 고에서는 환경세 도입의 필요성과 그 역할, 그리고 이에 따라 고려해야 할 쟁점들을 살펴보았다. 아울러 현재 우리나라 세제상에서 환경세를 도입하는 방안을 단기와 중·장기로 나누어 살펴보았다. 주지하는 바와 같이 현대 국가에서 조세는 더 이상 국내경제상황만을 염두에 둔 정책수단이 아니며 환경세의 도입 역시 이미 세계적인 추세이라 할 것이다. 이러한 맥락에서 판단한다면 우리나라 세제내에서 본격적인 환경세를 구현하는 것은 지금부터라도 차근차근 추진해야 할 과제라고 생각된다. 물론 환경세의 도입이 새로운 세목의 신설을 통한 과세는 아닐 것이다. 현재의 세제내에도 환경세적 요소는 이미 존재하며, 이를 통하여 얼마든지 환경세적 기능을 도입할 수 있는 것이다. 앞서 논의한 바와 같이 단기적으로는 현재 특별소비세 및 교통세를 통해 환경세적 기능을 구현할 수 있다. 이를 위해서는 통합에너지세(특별소비세+교통세)에 환경세적 기능을 보다 강화하는 것이 필요하다. 물론 이러한 과정가운데는 오염발생 및 환경비용에 대한 보다 엄밀한 분석을 통한 세율이나 과세방안이 모색되어야 할 것이다. 아울러 중장기적으로는 탄소세의 도입이나 탄소세적 기능을 세제내에 구축하는 방안도 추진되어야 할 것이다. 하지만 탄소세의 도입이 국가경제에 미치는 영향이 적지 않음을 고려할 때, 도입여부와 시기에 대한 충분한 고민도 병행되어야 할 것이다.

환경세의 도입, 또는 환경세적 기능을 세제내에 구축함에 있어서 중요하게 고려되어야 할 원칙은 원인자부담원칙의 강화적용과 효율성의 강조일 것이다. 원인자부담원칙의 강조는 환경세의 도입논리이다. 즉 사회적 비용을 발생시킨 사람에게 그 부담을 부여함으로써 시장기능에 입각한 오염저감을 달성하게끔 하는 기본 원칙이다. 또한 환경세를 통한 조세효율성도 중요하게 고려되어야 할 부분이다. 향후 재정여건을 예상할 때, 세제운용의 효율성은 아무리 강조해도 지나치지 않기 때문이다. 이러한 방안을 모색하는 데 있어, 이중배당가설의 적용, 즉 세수중립적인 세

28) 2004년의 세눅스 사건이 좋은 예라 할 것이다.

제개편을 검토하는 것도 바람직해 보인다. 이중배당가설의 실현가능성에 대해 아직 명확하게 단정지을 수는 없지만, 향후 조세효율성이 보다 강조되어야 함을 감안하면 세수중립적인 세계개편이 가져다줄 수 있는 효율성 개선효과를 간과해서는 안 될 것이기 때문이다. 결론적으로 친환경적 세계개편은 향후 우리나라의 세계개편을 논의할 때 중요하게 다루어져야 할 부분이다. 이에 대한 준비는 지금부터라도 본격적으로 시작함이 바람직할 것이다.

## 참고문헌

- 김상겸, '교통부문사업 예비타당성조사의 환경비용추정연구', 한국개발연구원, 2002.
- \_\_\_\_\_, '우리나라 환경세제의 개편방안', 한국경제연구원, 2003.
- \_\_\_\_\_, '환경세정책의 비환경적 효과: 이중배당가설의 이론적 분석', 경제학연구, 2004.
- 나성린·남재량·문춘걸, '조세가 노동공급에 미치는 영향에 대한 연구', 공공경제, 제7권, 2002.
- 유상희, '기후변화협약과 한국산업', 산업연구원 정책토론회 자료, 1994.
- 임재규·강운영, '기후변화협약의 국내 산업구조 및 국제경쟁력 파급효과', 에너지경제연구원, 2000.
- 최준욱, '환경친화적 세계개편에 관한 연구', 한국조세연구원, 2001.
- Bovenberg, A.L., de Mooij, R.A., "Environmental levies and distortionary taxation" *American Economic Review* Vol. 84, No. 4, 1994, pp. 1085-1089.
- Bovenberg, A.L., Goulder, L.H., "Optimal environmental taxation in the presence of other taxes: General-equilibrium analyses". *American Economic Review* Vol. 86, No. 4, 1996, 985-1000.
- Bovenberg, A.L., Goulder, L.H., "Costs of environmentally motivated taxes in the presence of other taxes: General-equilibrium analyses", *National Tax Journal* 50 (1), 1997, pp. 59-88.
- Jack Hollander, *The Real Environmental Crisis*, U.C. Berkeley
- Jorgenson D., D. Slensnik, P. Wilcoxon, 'Carbon Taxes and Economic Welfare, Cambridge: Harvard University, 1992.
- OECD, 'Environmental taxes and Green tax Reform', 1997

## **Abstract**

### **Understanding Environmental Tax as an Environmental Policy**

Kim, Sang Kyum

Strengthening environmental policy, including environmental levies is a worldwide trend, and Korea cannot be an exception. In this sense, understanding the environmental tax policy is important. This study overviews various issues related to environmental tax policy. Introductory chapter of this paper briefly reviews about environmental tax as a policy tool to protect and enhance the environmental quality, and the theoretic mechanism of the tax system. Also, the following chapters of this paper cover various issues of environmental tax policy, including micro and macro economic ones, such as efficiency and equity of the tax system, unemployment, inflation, and international competitiveness of korean industries. The policy suggestions are followed in the last chapter.

Key words: Environmental tax, Environmental policy, Green tax reform, Double Dividend Hypothesis