

## < 제7장 환경정책의 소득분배효과와 지방화시대의 환경정책 >

### 제1절 환경정책의 효율성과 형평성 간의 관계

형평성이 환경정책 평가의 한 기준이 되는 이유는 사회적인 관점에서 보아 효율적인 자원배분을 달성하는 과정이 반드시 모든 사회 구성원의 만족도를 상승시키지는 않기 때문이다. 현재의 환경자원의 이용 상태가 사회전체의 효율성 기준을 충족하고 있지 않기 때문에 어떤 환경정책을 도입하여 사회적 효율성이 달성되는 방향으로 환경이용 형태를 변화시켰다고 가정하자. 이 과정에서 사회의 모든 구성원의 만족도가 증대되었다면 환경정책의 형평성에 관한 논란이 없을 것이나, 현실은 반드시 그렇지 않다. 이런 이유로 인해 환경정책이 사회 각 계층에 미치는 차별화된 영향을 고려하지 않을 수 없다.

환경정책의 혜택이 소수의 계층에만 집중될 경우 정책으로 인해 후생 손실을 입게 되는 계층의 반발을 초래하게 되고, 이로 인해 정책의 실행 자체가 힘들어지게 된다.

환경정책의 순편익이 사회 계층별로 분배되는 형태 가운데서도 고소득층과 저소득층에 분배되는 형태가 특히 주목을 받고 있다. 소득분배가 지나치게 불균형해지는 것을 막고자하는 것은 대부분의 사회에서 받아들여지는 일종의 경제도덕이다. 뿐만 아니라 지나친 소득분배의 불균형은 경제성장을 저해하고, 인구 팽창을 유발하여 경제전체를 빈곤의 함정에 빠뜨릴 수가 있다.

환경정책이 고소득층과 저소득층에 미치는 상대적 영향을 체계적으로 파악하기 위해서는 이들 양 계층의 환경재에 관한 수요가 어떻게 형성되는지를 살펴볼 필요가 있다. 이를 위해 환경재는 정상재로서 다른 조건이 일정할 경우 소비자는 소득이 증가할수록 높은 수준의 환경질을 선호한다고 가정하자. 또한 빈곤층과 고소득층이 환경재와 기타 재화에 대해 가지는 선호구조 자체는 동일하고, 양 계층은 이용가능한 소득 수준이 달라 서로 다른 수준의 환경재와 기타 재화를 소비한다고 가정하자.

위와 같은 전제하에서 고소득층이 환경에 대해 높은 수요를 가질지 아니면 반대로 저소득층이 높은 수요를 가질지는 양 계층에 적용되는 환경재의 가격에 따라 결정된다. 먼저 정부가 쾌적한 자연환경을 제공하기 위해 여러 정책사업을 시행할 때 소득수준과 상관없이 동일한 비용을 사회의 모든 계층에 대해 적용한다고 가정하여 보자. 정부가 모든 입장객에게 동일하게 적용되는 국립공원 입장료를 징수하여 그 수입 가운데 일부분을 환경개선사업에 사용하는 경우가 한 예가 될 것이다.

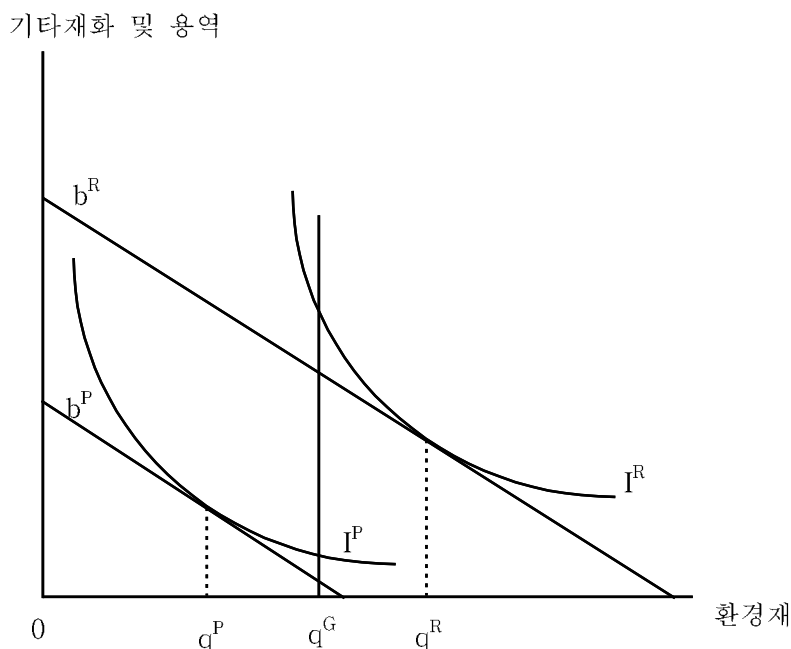
위와 같은 상황에서의 고소득층과 저소득층의 환경재에 대한 수요는 <그림 7-1>과 같이 나타난다. 그림에서 세로축은 환경재를 제외한 모든 재화나 용역의 소비량을 나타내고, 가로축은 환경재의 소비량을 나타낸다. 시장재와 환경재의 주어진

가격조건하에서  $b^R$  선은 고소득층의 예산선(budget line)이고,  $b^P$  선은 저소득층의 예산선이다. 예산선은 소비자가 소득을 모두 지출하여 구매할 수 있는 환경재와 기타 재화의 조합을 나타내는 직선으로서, 원점에서 멀어질수록 높은 소득을 나타낸다. 환경재의 단위당 가격이 모든 계층에 있어 동일할 경우 예산선은 서로 평행하다.

그림에서  $I^R$  과  $I^P$  는 무차별곡선(indifference curve)이라 불리는 곡선으로서, 각각 특정 수준의 만족도를 소비자에게 가져다주는 환경재와 기타 재화의 조합을 나타낸다. 통상적인 경우 무차별곡선은 우하향하고, 원점에 대해 볼록하며, 원점에서 멀어질수록 높은 만족도를 나타낸다.

무차별곡선이 위와 같은 성질을 가질 경우 각 소비자의 예산선과 무차별곡선이 서로 접하여 그 기울기가 일치하는 점에서 환경재와 기타 재화의 소비량을 선택할 때 소비자의 만족도가 최대가 된다. 예산선과 접하는 무차별곡선은 이 예산선 위의 점들이 만날 수 있는 원점에서 가장 멀리 떨어진 무차별곡선이며, 따라서 이 직선과 곡선이 접하는 점이 주어진 소득과 가격 조건하에서 만족도를 최대로 하는 점이다. 즉 고소득층은 자신의 무차별곡선  $I^R$  과 예산선  $b^R$  이 만나는 점에서의 환경재 수준인  $q^R$  의 환경재를 선택하고자 하고, 저소득층은 자

<그림 7-1> 환경재에 대한 수요: 동일한 환경재 가격



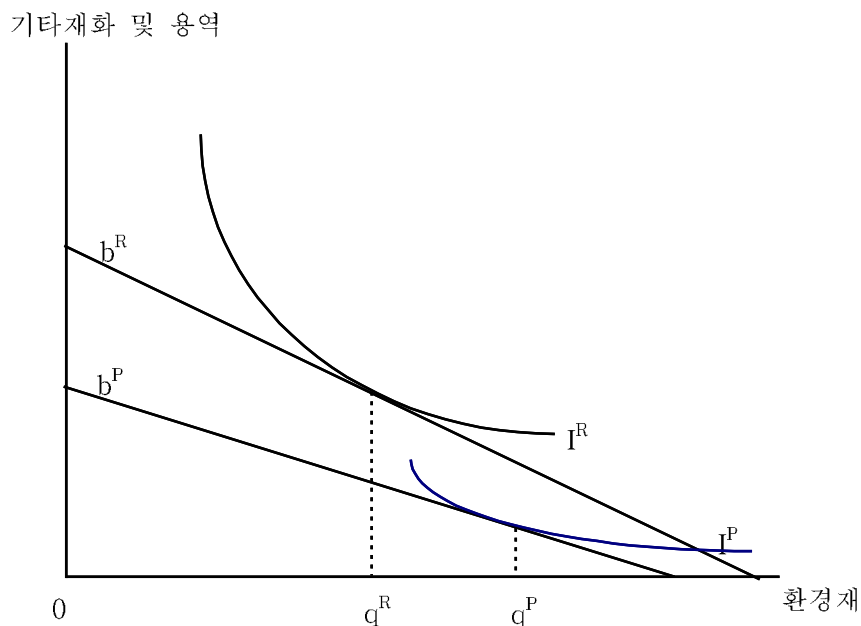
신의 무차별곡선  $I^P$  와 예산선  $b^P$  가 만나는 점에서의 환경재인  $q^P$  의 환경재를 선택하고자 한다. <그림 7-1>에서는 고소득층의 예산선  $b^R$  이 저소득층의 예산선

$b^P$ 와 평행하면서 원점에서 보다 멀리 떨어져 있으므로 이 경우 고소득층의 환경재에 대한 수요가 더 크다.

위의 예와는 달리 환경재의 단위당 가격이 고소득층에 더 높게 책정되며, 그 가격 차이가 매우 클 경우에는 오히려 저소득층의 환경재에 대한 수요가 더 클 수가 있다. 이러한 상황은 <그림 7-2>에 나타나 있다. 정부가 환경재 공급의 비용을 충당할 때 소득세처럼 고소득자일수록 높은 세율의 세금을 부과하는 누진세(progressive tax)를 사용할 경우 고소득자는 저소득자에 비해 높은 환경재 가격을 지불하여야 한다. 따라서 <그림 7-2>의  $b^R$ 은  $b^P$ 에 비해 더 가파른 기울기를 가지고 있다. 이러한 상황하에서는 고소득자의 환경재 수요량  $q^R$ 은 저소득자의 수요량  $q^P$ 에 비해 더 작을 수 있다.

이상과 같은 두 가지 경우 가운데 보다 현실적인 경우는 어느 경우인가? 앞서 설명한 바와 같이 <그림 7-2>처럼 저소득층이 환경재에 대해 더 큰 수요를 가지기 위해서 정책 비용을 조달하는 방식이 때

<그림 7-2> 환경재에 대한 수요: 누진적인 환경재 가격



우 누진적이어야 한다. 그러나 제3절에서 설명하겠지만 많은 환경정책의 비용 조달방식이 크게 누진적이지 않으며, 고소득층의 비용부담률이 상대적으로 높다고 할 수 없는 경우가 많다. 따라서 <그림 7-2>의 경우보다는 <그림 7-1>의 경우가 보다 현실적이라 할 수 있다.

## 제2절 환경정책편익의 분배

환경정책의 순편익은 환경정책으로 인해 발생한 편익에서 정책비용을 빼준 것으로 정의된다. 따라서 환경정책의 순편익이 소득계층별로 분배되는 구조를 알기 위해서는 환경정책의 편익과 비용이 각각 분배되는 구조를 파악할 필요가 있다. 본 절은 먼저 환경정책의 편익이 분배되는 구조를 논의한다.

### 1. 환경재가 순수공공재 성격을 지닐 경우

환경정책의 편익이 소득계층별로 분배되는 형태는 정책대상이 되는 환경재가 순수공공재적인 성격을 지니는지 아니면 개인이 자신이 접하는 환경재의 질이나 양을 직접 선택할 수 있는지의 여부에 따라 다르다.

환경재가 순수공공재의 성격을 지닌다는 것은 환경재의 수량이나 질이 정부에 의해 외생적으로 결정되고, 모든 사회 구성원이 동일한 정도의 환경재를 소비하게 됨을 의미한다. 환경재가 공공재적인 성격을 지닐 경우의 환경개선정책의 편익분배 형태는 <그림 7-1>을 통해 설명할 수 있다.

그림에서 만약 고소득층과 저소득층이 자유롭게 환경재의 소비량을 결정할 수 있다면 이들은 각각  $q^R$  과  $q^P$  의 환경재를 소비할 것이다. 그러나 서울시 전체의 대기질처럼 정부가 일방적으로 환경재의 공급량을 결정하고, 이렇게 공급된 환경재의 1인당 소비량이 모두 동일할 경우 정부는 사회 각 계층이 원하는 각기 다른 환경재 소비량을 고려하여 <그림 7-1>의  $q^G$ 와 같은 수준의 환경재를 공급할 것이다. 이 경우 각 개인은 자신의 선호와는 상관없이 정부가 제공하는  $q^G$ 수준의 환경재를 일률적으로 소비하여야 한다.

이상과 같이  $q^G$ 의 환경재가 현재 공급되고 있는 상황하에서는 고소득층과 저소득층 모두에 있어 무차별곡선과 예산선의 기울기가 서로 일치하지 않는다. 고소득층의 경우 이러한 기울기의 차이로 인해 주어진 자신의 소득과 가격조건을 감안할 때  $q^G$ 보다도 더 높은 환경재를 소비할 의사가 있으나, 저소득층의 경우는 반대로 환경재의 소비를  $q^G$ 보다 더 줄이고자 한다. 따라서 환경질을  $q^G$ 보다 개선하는 정책에 대해서는 고소득층일수록 더 큰 선호를 가진다.

이상과 같은 상황은 정부에 의해 일방적으로 정해진 동일수준의 환경재를 모든 사회 구성원이 소비하도록 할 경우에는 항상 성립할 것이고, 따라서 현 수준의 환경질보다도 더 높은 환경질을 달성하고자 하는 어떤 종류의 정부정책에 대해서도 고소득자가 더 큰 지지를 보낼 것이다. 즉 환경질 개선의 편익은 고소득층에게 더 많이 돌아간다. 따라서 정책비용을 확보하는 과정에서 누진세 등을 적용하여 고소득층의 단위당 환경재 가격경쟁력대적으로 더 높여주지 않는 한 공공재적인 성격을 지니 고소득층의 단을 개선하기 위한 정부정책은 친고소득층적이며 소득분배에 역행하는 특성을 지닌다.

## 2. 환경재의 소비량을 개인이 선택할 수 있는 경우

환경재는 공공재적인 성격을 지니기도 하지만 다른 한편으로는 각 개인이 자신이 소비하는 환경재의 양이나 질을 선택할 수 있는 경우도 있다. 예를 들어 공기정화기나 정수기 등을 구입하는 오염회피행위를 실행할 경우 각 개인은 서로 다른 수준의 오염도에 노출되게 된다.

개인이 환경질을 선택하는 보다 확실한 방법은 주변 환경질을 고려하여 자신이 거주할 주택을 선택하는 것이다. 서울시에 위치한 주거지역이라 하더라도 그 지역적·자연적 특성이나 개발형태에 따라서 각기 상이한 대기오염도를 가질 수가 있다. 예를 들어 대기오염 측정망 자료를 보면 2006년 12월 한 달간의 서울시 평균 오염도가 미세먼지의 경우 최저  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 에서 최고  $85\mu\text{g}/\text{m}^3$ 만큼의 차이를 보였고, 이산화질소의 경우 최저 0.034ppm에서 최고 0.056ppm의 변화를 보였다. 이렇게 지역별로 상이한 오염도를 나타낼 경우 통상적으로 주택가격과 오염도와는 음의 관계를 가지며, 각 개인은 자신의 소득수준과 기타 특성을 감안하여 자신에게 가장 적합한 주택과 자신이 주거하는 지역의 환경질을 선택하게 된다.

각 개인이 자신의 소득 등을 감안하여 자신이 주거할 지역의 환경질이나 기타 공공서비스 수준을 스스로 선택한다는 사실은 티보(Tiebout, 1956)의 고전적 연구에 의해 지적된 바 있어 흔히 **티보가설(Tiebout hypothesis)**이라 불린다. 위에서 언급한 서울시를 대상으로 한 두 실증분석은 한국의 경우에 있어서도 티보가설이 대기오염에 관한 한 경험적으로 성립한다는 사실을 보여주고 있다<sup>1)</sup>. 티보가설이 의미하는 바와 같이 각 개인이 자신이 주거할 지역을 능동적으로 선택하여 자신이 소비할 환경재의 양이나 질을 스스로 선택할 경우, 환경정책이 소득계층별로 분배되는 구조는 환경정책이 어떤 형태로 실행되느냐에 따라 달라진다<sup>2)</sup>.

첫 번째 정책으로서, 서울시에 위치한 모든 오염원에 대해 특정세액의 배출부과금을 부과하는 것과 같이 광범위한 지역에 위치한 오염원에 대해 일반적으로 적용되는 정책을 검토해보자. 이러한 정책은 일단 서울시 전체의 평균 오염도를 감소시키기 때문에 고소득층과 저소득층의 편익을 모두 증대시킬 것이다. 그러나 티보가설이 성립할 경우 통상적으로 빈곤계층일수록 오염도가 심한 지역에 위치하기 때문에 이러한 정책의 결과 빈곤층이 위치한 지역의 환경질이 물리적인 기준으로 볼 때는 더 많이 개선될 수가 있다. 하지만 이 경우에 있어서도 화폐액으로 환산한 금액을 기준으로 할 때는 여전히 고소득층이 더 많은 편익을 얻을 수가 있다. 고소득층일수록 환경재에 대해 높은 한계지불의사를 가지고 있기 때문에 물리적인 환경

1) 원래 티보가설은 교육이나 환경과 같은 공공서비스가 주로 지방자치단체에 의해 공급될 때, 각 개인은 자신이 거주할 지역을 자유롭게 선택함으로써(voting with feet) 자신이 공공재에 대해 가지고 있는 선호를 드러낸다는 것을 의미한다.

2) 아래의 경우들은 보몰과 오우츠(Baumol and Oates, 1988)에 의해 논의된 바 있다.

개선의 정도는 고소득층이 거주하는 지역이 더 작더라도 개선된 환경질을 화폐액으로 환산한 금액은 여전히 고소득층의 경우가 더 클 수가 있다. 두 번째 경우로서, 서울시에서 유지하여야 할 최소한의 대기질을 정부가 정하고, 이를 지키기 위해 노력하는 경우를 들 수가 있다. 이 경우 고소득층이 거주하는 지역의 대기질은 이미 최소한의 대기질 수준을 상회하고 있을 것이므로 정부정책의 효과는 대부분 저소득층이 거주하는 지역에 집중되어 나타날 것이다. 이 경우에는 저소득층의 편익이 주로 늘어난다고 할 수 있다. 그러나 이러한 결론 역시 좀 더 장기적인 관점에서 볼 때는 성립하지 않을 수도 있다. 저소득층이 주거하는 지역의 환경질이 개선되면 이 지역의 주거지로서의 매력이 증대되고, 따라서 이 지역으로 입주하려는 사람들이 많아질 것이다. 새로운 전입이 증대될 경우 인구밀도가 증가하여 대기질을 제외한 기타 환경이 악화될 수가 있고, 또한 주택임대료나 여타 물가 등이 상승할 것이다. 저소득층의 경우 자기소유의 주택보다는 임대주택에 거주할 확률이 높으므로 임대료의 상승은 오히려 저소득층의 실질 구매력을 줄일 수도 있다.

마지막 경우로서, 상대적으로 오염이 덜 된 지역을 잠재적인 오염원으로부터 격리하여 보호하려는 정책을 들 수가 있다. 이러한 정책은 흔히 오염이 덜된 주거지역을 보호하기 위해 오염유발시설을 주거지로부터 멀리 떨어지게 하거나, 주거지가 가까이에 위치하려는 오염시설에 대해 더 높은 부과금 등을 징수하는 방법을 통해 실행된다. 이러한 정책이 시행되면 고소득층이 거주하는 지역의 환경은 더욱 개선될 것이지만, 기존의 오염유발시설이 저소득층 거주지로 이주하게 됨에 따라 저소득층 거주지의 오염도는 더 증가하고, 주택임대료 역시 상승할 수가 있다. 따라서 이러한 정책은 고소득층에 편향된 환경정책이라고 볼 수 있다.

이상의 논의를 요약하면, 순수공공재 성격을 지니는 환경재의 양을 늘리거나 질을 개선하는 정책은 상대적으로 고소득층의 편익을 더 증대시킬 것이라 예상할 수 있으며, 개인이 환경재를 선택할 수 있는 상황의 경우 환경정책이 어떻게 시행되느냐에 따라 편익의 상대적인 분배 정도가 달라질 것이다. 그러나 후자의 경우에 있어서도 환경정책의 편익이 저소득층에게 더 많이 배분되는 것은 매우 제한된 경우에 한할 것이라 예상된다.

### 제3절 환경정책비용의 분배

환경정책에 소요되는 비용 역시 각 소득계층별로 서로 다르게 전가될 수 있다. 환경정책비용이 배분되는 형태는 어떤 종류의 환경정책이 어떻게 시행되느냐에 따라 달라질 것이고, 정책비용이 어떤 방식으로 마련되느냐에 따라 달라진다.

환경정책의 비용은 **이행비용(transitional costs)**과 **지속비용(continuing costs)**으로 나뉘어진다(Baumol and Oates, 1988). 이행비용이란 현재의 환경질에서 다른 수준의 환경질로 환경질을 변화시키는 과정에서 소요되는 비용이고, 지속비용이란 목표수준의 환경질을 달성한 후 이를 유지하기 위해 지출하여야 하는 비용이다.

목표수준의 환경질이 강화되면서 현재의 환경질을 목표수준으로 높이는 과정에서 소요되는 비용인 이행비용은 산업별·지역별로 다르게 나타난다. 어떤 오염물질의 배출량을 감소시키기 위한 정부정책이 시행되면 이러한 오염물질을 배출하는 오염원은 생산규모를 줄이거나 심지어 생산을 포기하여야 하는 경우도 발생하므로 규제 대상이 되는 오염물질을 많이 배출하는 산업일수록, 그리고 이러한 산업이 밀집된 지역일수록 높은 이행비용을 지불하여야 할 것이다. 따라서 이행비용이 소득계층별로 어떻게 배분되느냐 하는 것은 고소득층과 저소득층이 이러한 비용을 주로 지불하는 산업이나 지역에 어떻게 연관되어 있느냐에 의해 결정된다.

각 개인의 입장에서 볼 때 이행비용은 특히 실업률과 관련되어 있다. 어떤 개인이 자신이 소속된 기업이 환경정책 때문에 생산규모를 줄이게 되고, 이로 인해 해고를 당하게 된다면 이 개인이 환경정책비용을 부담하게 된다<sup>3)</sup>. 그렇다면 고소득층과 저소득층 가운데 어느 쪽이 환경정책의 결과로 직장을 잃을 확률이 더 높은가? 이에 관한 정설은 없으나, 통상적으로 기업은 생산규모를 줄일 경우 일차적으로 하위직 종업원의 수를 먼저 줄이며, 상위직 혹은 전문직 종사자들은 산업별·지역별로 이동성이 상대적으로 높아 산업구조의 조정에 보다 신축적으로 대응하는 것으로 알려져 있다. 이러한 추측을 받아들인다면 환경정책의 이행비용은 저소득층이 더 많이 지불한다고 보아야 할 것이다. 즉 이행비용은 역진적인 구조를 가질 가능성이 크다.

정부가 배출부과금이나 직접규제와 같은 수단을 사용하여 목표로 하는 환경질을 일단 달성한 뒤에도 이를 유지하기 위해서는 이러한 정책수단을 지속적으로 사용하여야 한다. 이렇게 목표 환경질을 유지하기 위해 사회가 지불하여야 하는 비용이 지속비용이다. 환경정책의 이행비용이 개인의 입장에서 주로 실업에 의해 발생한다면 환경정책의 지속비용은 주로 소비재의 상대가격 변화에 의해 발생한다. 정부가 목표 환경질을 유지하기 위해 높은 수준의 부과금이나 엄격한 직접규제를 사용한다면, 이는 기업의 생산비를 높이게 되고, 이러한 비용 인상은 기업이 생산하는 제품의 판매가격을 높여 소비자에게로 전가된다. 따라서 지속비용이 소득계층별로 분배되는 형태는 강화된 오염규제의 결과 어느 계층이 주로 사용하는 상품의 가격이 상대적으로 더 상승하느냐에 의해 결정된다.

환경정책의 편익과 비용의 분배에 관한 이상의 논의는 환경정책의 편익이나 비용이 현재로서는 소득분배를 개선하기보다는 소득분배에 역진적일 것이라는 것을 의미한다. 따라서 고소득층일수록 강화된 환경규제를 선호하며, 반대로 저소득층은 환경규제의 강화로 인해 소득이나 직장을 상실할 가능성을 더 우려한다. 이러한 결론은 환경정책의 도입을 지지하는지 여부를 여론조사한 뒤, 그 결과를 소득수준과 연계하여 분석한 몇몇 실증분석에 의해서도 뒷받침되고 있다. 예를 들어 디칸과 샤피로(Deacon and Shapiro, 1975)와 피셀(Fischel, 1979)은 각각 미국 캘리포니

3) 반면 오염규제는 장기적으로는 저감시설의 생산이나 폐기물 처리와 관련된 새로운 직장을 형성하기도 한다.



아와 뉴햄프셔 지역에 있어 환경을 훼손할 수 있는 산업시설을 유치할지의 여부를 주민투표에 회부한 결과, 소득수준이 낮거나 단순노무직에 종사하는 주민들은 찬성을 하지만 소득수준이 높거나 전문직에 종사하는 주민들은 반대하였다는 결과를 보여주었다. 환경정책이 소득분배에 역진적일 수 있다는 사실은 환경정책수단을 선택할 때 효율성뿐만 아니라 소득분배에 미치는 영향까지도 심각히 고려하여 결정을 내려야 한다는 것을 의미한다.

#### 제4절 중앙정부와 지방자치단체의 환경정책

환경정책은 중앙정부에 의해 주도적으로 시행될 수도 있고, 반대로 지방정부에 의해 주로 시행될 수도 있다. 중앙정부에 의해 정책이 시행될 경우 대체로 전국의 모든 지역에서 동시에 달성되어야 할 목표 환경질을 중앙정부가 정하고, 이를 달성하기 위한 구체적인 정책수단을 마련하여 시행한다. 반면 지방정부에 의해 환경정책이 주도될 경우 지방정부가 지역적인 특성을 감안하여 목표 환경질을 결정하고, 이를 달성하기 위해 노력한다. 대부분의 국가는 위의 두 가지 형태를 혼합한 환경정책을 실행하고 있다.

지방자치단체에 의해 주도되는 환경정책이 중앙정부 주도하의 환경정책에 비해 가지는 장·단점을 평가하기 위해서는 크게 두 가지의 의문에 대해 대답할 수 있어야 한다. 첫 번째 의문은 중앙정부가 전국적으로 획일화된 오염도기준을 정하는 것에 비해 지방정부가 자기 지역주민의 만족도를 극대화하도록 독자적으로 오염도기준을 설정하는 것이 효율성 측면에서 더 우월한지의 여부이다. 두 번째 의문은 보다 근본적인 것으로서, 과연 지방정부가 자기 지역주민의 만족도를 극대화하는 수준의 환경질을 달성하기 위해 노력할 것인지의 여부이다. 본절은 첫 번째 의문에 대해 논의하며, 두 번째 의문은 제5절에서 다루어진다.

지방자치단체가 주도하는 환경정책이 중앙정부가 주도하는 환경정책에 대해 가지는 상대적인 우월성 여부는 오염물질이 국지적이냐 아니면 지역적이냐에 의해 결정된다. 본서의 제2장이 설명한 바와 같이 국지적 오염물질의 경우 오염원이 위치한 지역과 피해가 발생하는 지역이 일치한다. 반면 지역적 오염물질은 오염원이 위치한 지역에 국한하여 피해를 유발하지 않고 인접지역에까지 피해를 입힌다. 지역적 오염물질의 경우 지방자치단체가 주도하는 환경정책이 사회전체의 관점에서의 효율성을 달성할 것이라 기대하기 힘들다. 지역적 오염물질의 경우 오염원이 위치한 행정구역과 피해가 발생하는 행정구역이 반드시 일치하지 않고, 따라서 행정구역 혹은 지방정부 간에 일종의 외부효과가 발생한다. 본서의 제4장에서 설명한 바와 같이 이 경우에는 중앙정부와 같은 제3자가 개입하지 않거나, 지방정부 간의 성공적인 교섭이 이루어지지 못할 경우 지나치게 약한 오염규제와 지나치게 높은 수준의 오염이 발생한다. 실제로 우리는 낙동강 수질과 관련하여 상류의 대구·경북지

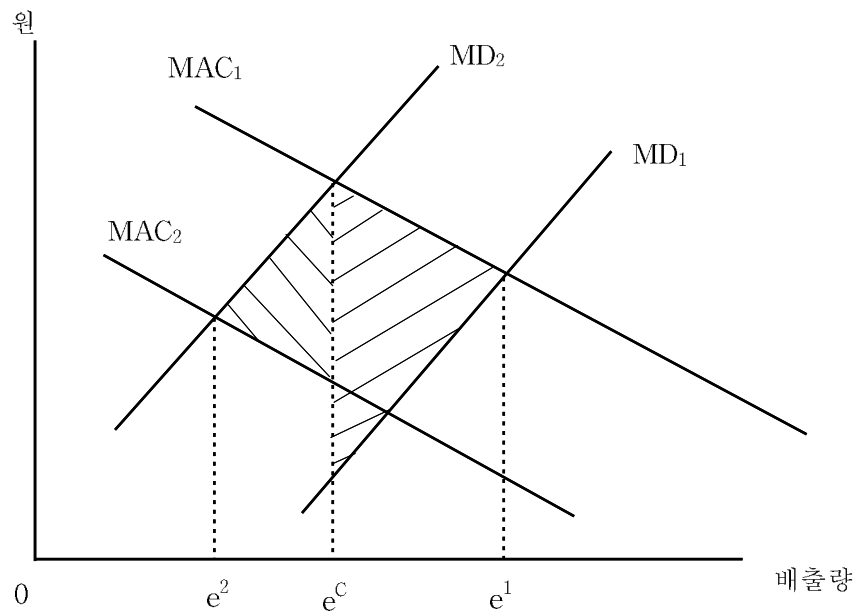


방과 하류의 부산·경남지방 간의 갈등을 경험하고 있으며, 핵폐기물 처리시설이나 쓰레기 소각장의 입지와 관련한 지방정부 간의 갈등도 많이 보고 있다.

반면 국지적 오염물질의 경우 중앙정부가 획일화된 오염도기준을 시행하는 경우보다도 지방정부가 지역주민의 만족도를 극대화하는 수준의 오염도기준을 독자적으로 결정하는 경우가 더욱 효율적이다.

<그림 7-3>은 두 개의 지역이 존재하고 있는 경우를 보여주고 있다. 그림에서  $MAC_1$ 과  $MAC_2$ 는 각각 지역 1과 지역 2의 한계저감비용곡선이고,  $MD_1$ 과  $MD_2$ 는 지역 1과 지역 2의 한계피해곡선을 나타낸다. 만약 두 지방정부가 자신의 입장에서 최적인 배출량을 결정한다면 자기 지역의 한계저감비용과 한계피해가 일치하는  $e_1$ 과  $e_2$ 의 배출량을 각각 선택하여 이를 달성하기 위해 직접규제나 배출부과금제, 혹은 배출권거래제 등을 사용할 것이다. 반면 중앙정부가 두 지역의 지역적 차이를 무시한 채 각 지역별로 획일화된 배출상한을 정하고자 한다면

<그림 7-3> 중앙정부와 지방자치단체의 환경정책



$e_1$ 과  $e_2$ 의 중간정도에 해당되는  $e^C$ 를 선택하여 이를 지역 1과 지역 2에 모두 적용할 것이다. 두 지역의 한계저감비용곡선과 한계피해곡선이 서로 다르기 때문에 차등화된 배출상한인  $e_1$ 과  $e_2$ 가 두 지역에서 각각 선택될 때 사회전체의 순편익은 극대화가 된다. 그러나 중앙정부가 이러한 지역적 차이를 무시하고 획일화된 배출 목표인  $e^C$ 를 두 지역에 동시에 적용할 경우 어느 지역에 있어서도 한계저감비용과 한계피해가 일치하지 않고, 따라서 그림의 빗금친 부분만큼의 사회적 손실이 발생한다. 이와 같이 오염피해가 국지적이고 저감비용이나 피해액면에서 볼 때 지역적

차이가 존재하는 경우에는 지방자치단체의 독자적인 환경정책이 중앙정부의 획일화된 정책에 비해 더 우월하다고 할 수 있다.

### 제5절 지방자치단체 오염도기준의 적합성

지방자치단체가 주도하는 환경정책이 효율성을 달성하기 위해서는 지방정부 스스로가 지역주민의 선호를 정확히 반영하는 정책목표를 수립하고 이를 실행하기 위해 노력하여야 한다. 그렇다면 지방정부는 과연 지역주민의 만족도를 극대화하는 수준의 정책목표를 실제로 설정할 것인가?

많은 사람들이 지방정부가 지역주민의 만족도를 극대화하는 정책목표를 설정하지 못하고, 따라서 지방자치제하에서는 환경정책의 사회적 효율성이 달성될 수 없을 것이라 생각하는 경향이 있다. 이러한 추측은 원래 환경정책을 둘러싼 지방정부와 중앙정부 사이의 갈등을 경험적으로 관찰하게 되면서 발생한 것으로서, 정확한 이론적인 기반을 가진 것은 아니었다. 오우츠와 슈왓(Oates and Schwab, 1988)은 이러한 추측에 관한 이론적 설명을 제공한 바 있다. 본절은 이들의 연구를 간단히 요약한다.

지방자치제하에서 환경정책이 효율성을 상실할 것이라는 추측은 자본이나 산업시설의 유치와 관련하여 지방정부 간에 경쟁이 발생한다는 사실에 근거를 두고 있다. 지방자치제하에서 각 지방정부는 독자적인 경제정책을 시행할 권한을 가지고, 따라서 각 지역은 서로 다른 환경규제나 조세제도 등을 도입하게 된다. 한편 기업은 어느 지역에 위치할 것인지를 결정할 때 각 지역의 산업입지상의 특성과 각종 규제정책 등을 고려하여 자신에게 가장 유리한 지역을 선택한다. 지방정부 입장에서는 자기 지역의 자연환경을 쾌적하게 유지하는 것도 중요하지만 많은 자본과 산업시설을 유치하여 지역경제를 활성화하고, 기업으로부터 충분한 조세를 거두는 것도 중요하다. 따라서 지방정부는 기업의 유치를 둘러싸고 일종의 경쟁상태에 있으며, 이러한 경쟁이 지나칠 경우 기업의 유치를 위해 너무 약한 오염규제정책을 사용할 가능성이 있다.

오우츠와 슈왓은 위와 같은 **조세경쟁(tax competition)**이 있음에도 불구하고 지방정부가 효율적인 경제 및 환경정책을 시행할 수 있는 경우와, 반대로 효율적인 자원배분을 달성하지 못하는 경우들을 보여주고 있다. 먼저 첫 번째 경우로서, 모든 지역은 동질적인 입지적 특성을 가지고 있고, 지역주민 역시 동질적이며, 지방정부는 지역주민의 만족도를 극대화하는 경제 및 환경 정책을 사용하는 경우를 생각해보자. 지역 간 인구의 이동은 없으나, 자본은 지역 간에 자유롭게 이동할 수 있다고 가정하자. 생산량은 자본, 노동, 오염물질 배출량에 의해 결정되고, 1인당 자본량과 오염물질 배출량이 많을수록 지역주민의 소득은 늘어난다. 이러한 상황에서 각 지역의 주민은 자신의 소득수준이 높을수록, 그리고 환경질이 높을수록 높은 만족도를 얻는다. 지방정부는 자기 지역의 자본에 대해 세금을 부과하거나 보조금

을 지급하고, 동시에 인구 1인당 배출상한을 정하여 오염규제를 행한다고 가정하자. 지역주민이 모두 동질적인 상황에서 지방정부는 어떤 대표적인 한 지역주민의 만족도를 극대화하는 자본세율과 배출상한을 결정하여야 한다. 지방정부가 높은 자본세율과 강한 오염규제를 선택하면 환경은 쾌적해지지만 자본유입이 줄어들어 소득이 감소하게 된다. 반대로 낮은 세율과 약한 오염규제를 선택하면 소득은 늘어나지만 환경이 악화된다.

오우츠와 슈왓은 지방정부가 지역주민의 만족도를 극대화하고자 할 경우 이러한 소득과 환경간의 대립관계를 고려하기 때문에 자본에 대해서는 인위적인 세금을 부과하지 않고, 배출상한은 오염의 한계피해와 한계편익이 일치하는 수준에서 결정한다는 것을 보였다. 한편 국가 전체의 관점에서 본다면 자본시장의 왜곡을 가져다주는 자본세는 부과되지 않아야 하고, 각 지역별로 한계피해와 한계편익이 일치하는 수준에서 배출량이 결정되어야 한다. 따라서 이 경우에는 지방정부의 독자적인 정책에 의해 사회전체의 효율성이 달성될 수 있다. 즉 이 경우는 지방정부는 주민들이 높은 경제활동과 쾌적한 환경 모두에 대해 가지는 선호를 반영할 수밖에 없고, 따라서 지방정부가 왜곡된 정책을 도입할 이유가 없다.

두 번째 경우는 지방정부가 어떤 이유로 인해 사회적으로 최적인 수준보다도 더 많은 조세를 거두어 들이고자 하는 경우이다. 본서의 제4장에서 설명한 바와 같이 정부관료는 자신의 영향력의 강화나 기타 개인적 이득을 얻기 위해 필요이상의 예산을 확보하려는 경향이 있다. 지방정부가 이러한 정부의 실패를 범할 경우 정부가 필요로 하는 예산을 확보하기 위해 사회적으로 효율적인 수준 이상의 세금을 징수하려고 한다. 오우츠와 슈왓은 지방정부가 이러한 정부의 실패를 범할 경우에는 자본세를 징수할 뿐만 아니라 지나치게 약한 오염규제를 유지하려고 한다는 사실을 보이고 있다. 그 이유는 이 경우에 있어 지방정부는 오염규제가 강화되면서 환경 개선에 따른 지역주민의 후생증대 요인이 발생하지만, 동시에 산업활동이 위축되어 정부수입이 줄어든다는 사실을 더 염두에 두기 때문이다.

마지막으로, 지역주민이 이질적인 경우를 예로 들어보자. 어떤 지역에 거주하는 주민 가운데 일부분은 제조업에 종사하여 지역의 자본량이 늘어날수록 소득이 높아지는 반면, 나머지 주민은 연금생활자이어서 자본유입량과 이들의 소득과는 상관이 없다고 가정하자. 후자의 주민은 단지 지역의 환경오염에만 관심을 기울일 뿐이다. 이상과 같은 상황에서 지방정부는 어떤 기준을 가지고 경제 및 환경정책을 결정할 것인가? 주민의 직접선거에 의해 고위 공직자가 선발되는 지방자치제하에서는 지방정부의 정책은 그 지역주민 가운데 다수를 점하는 계층의 의사를 일차적으로 반영하여 결정될 수밖에 없다. 따라서 지방정부의 정책은 지역주민 가운데 소득을 중요시하는 계층과 환경질을 중요시하는 계층 가운데 어느 쪽이 다수이냐에 의해 결정되며, 정책자체가 다수를 점하는 계층의 이해만을 반영하여 시행될 가능성이 있다. 반면 국가 전체를 놓고 보면 환경과 소득수준에 대해 다양한 선호를 가지는 사람들이 있고, 이들의 선호를 모두 적절히 반영하는 경제 및 환경 정책이 시행되

어야 한다. 따라서 지방정부의 정책이 다수계층의 이해만을 반영하는 쪽으로 결정될 경우 사회적 관점에서의 효율적인 환경질이 달성될 수가 없다.

지방자치제하의 오염규제에 관한 이상의 논의를 정리하면, 일단 지역적 특성에 따라 차등화된 오염규제를 지방정부가 독자적으로 시행하는 것이 중앙정부가 전국적으로 획일화된 규제기준을 적용하는 것보다 더 효율적이라 할 수 있다. 그러나 이러한 주장은 지방정부가 전체 지역주민의 선호를 정확히 반영하는 정책을 시행할 경우에만 타당하며, 지방정부가 어떤 이유로 인해 전체 지역주민의 선호와는 다른 정책을 시행할 경우에는 오히려 더 큰 정책실패를 초래할 수도 있다.

### 참고문헌

- Baumol, W. J., and W. E. Oates (1988), *The Theory of Environmental Policy*, 2nd ed., Cambridge, Cambridge University Press.
- Deacon, R., and P. Shapiro (1975), "Private Preference for Colletive Goods Revealed through Voting on Referenda," *American Economic Review* 65: 943-955.
- Fischel, W. (1979), "Determinants of Voting on Environmental Quality: A Study of a New Hampshire Pulp Mill Referendum," *Journal of Environmental Economics and Management* 6: 107-118.
- Oates, W. E., and R. E. Schwab (1988), "Economic Competition among Jurisdictions: Efficiency Enhancing or Distortion Inducing?" *Journal of Public Economics* 35: 333-354.
- Tiebout, C. (1956), "A Pure Theory of Local Expenditures," *Journal of Political Economy* 64: 416-424.