

環境法上 費用便益分析의 制度化

崔 美 姬*

차 례

- I. 서 론
- II. 환경을 고려한 비용편익분석의 이론과 한계
 - 1. 환경법의 경제학적 의미
 - 2. 환경을 고려한 비용편익분석
- III. 주요국의 정책과 입법례
 - 1. 미국제도에서의 비용편익분석
 - 2. 영국제도에서의 비용편익분석
 - 3. 유럽국가에서의 비용편익분석
- IV. 우리 환경법의 과제 : 지속가능한 국토관리방안을 중심으로
 - 1. 제도상 기본 골격의 한계
 - 2. 개별법상의 문제
- V. 결론 : 우리 환경법에서 비용편익분석 활용 방안 및 과제
 - 1. 비용편익분석의 제도 내 도입에서 고려할 사항
 - 2. 환경법상 비용편익분석의 제도화

* 成均館大 經濟學部 BK21 Post Doc. · 生態經濟研究所長

I. 서론

입법행위 혹은 행정행위(규제)가 법적 정당성을 가지는 전제는 그 행위가 법적 정의의 실현을 위한 행위라는 것이다. 공익이론(public interest theory)에 따르면 규제는 공익실현을 위한 정부의 행위이다. 따라서 정부의 규제는 공익의 실현, 효율성과 공정성을 높이기 위한 노력으로 평가한다. 각종 규제가 불가피하게 자원의 낭비와 업무의 비효율을 낳을 가능성이 있으므로 자원 낭비와 업무의 비효율을 최소화하는 방안을 모색한다는 점에서 정부규제에 대한 효율성 평가는 유용하다. 이 때, 규제에 대한 효율성 평가가 당해 규제가 공익의 실현이나 공정성을 높이는 지 여부에 대한 평가와는 관련이 없다는 사실을 인식할 필요가 있다. 규제가 법적 정의를 갖는다고 할 경우, 당해 규제의 효율성 여부를 논하는 것이 비용편익분석의 몫이다.

우리나라는 1998년 “행정규제기본법”의 제정을 통하여 합리적 규제를 입안 집행할 목적으로 규제영향분석제도를 도입하고 있으나, 시행과정에서 규제영향분석서가 제대로 작성되지 못하고 있는 것으로 알려진 바 있다. 이는 이론적 엄밀성을 유지하는 가운데 실무적으로 활용가능한 비용편익분석의 기법을 개발하려는 노력의 부족에 원인이 있다고 분석되고 있다.¹⁾

비용편익분석은 프랑스 기술자이자 경제학자인 Dupuit가 공공사업에서 편익이 비용을 초과해야 한다는 기준을 제시한 이후, 1936년 미국에서 정부의 사업 평가에 이용되면서 이론과 방법이 정책에 활용되기 시작하였다.²⁾ 1970년대 OECD, UNIDO, IBRD(세계은행) 등이 각각 투자사업평가지침을 마련함으로써 비용편익분석은 세계적으로 공공투자의 경제성 및 공공규제의 타당성을 평가하는 기법으로 널리 알려지게 되었다. OECD는 모든 규제개혁은 비용과 편익의 비교에 기초해야 할 필요성이 있다고 보아, 환경규제의 설정 및 심사기준으로 비용편익분석(Cost-benefit analysis)을 이용토록 권고³⁾하고 있는데, 현재 미국

1) 김태윤, 『우리나라 규제영향분석 발전방안: 미국 및 우리나라의 사례연구를 토대로』, 한국행정연구원, 2000.

2) Pearce, “Cost-Benefit Analysis and Environmental Policy”, *Oxford Review of Economic Policy* 14(4), 1998a, pp.84~100.

3) OECD, *Regulatory Impacts Analysis: Best Practices In OECD Countries*, 1997; 전재경, 『환경규제개혁의 평가와 방향 - OECD접근을 중심으로』, 한국법제연구원

에서 가장 많이 정책에 활용되고 있으며 유럽은 미국에 비해 소극적인 편이다.

최근, 학계에서는 50년 이상 제도와 정책에서 활용되고 있는 비용편익분석이 원래 목적인 “현명하고 효율적으로 한정된 자원의 최적 분배”를 하는데 있어 그 역할을 충분히 하고 있는지 여부에 대한 찬반 양론이 팽팽하다.⁴⁾ 이러한 논의는 정책과 법제도에서 비용편익분석의 유용성과 한계에 대한 자리매김과 관련하여 중요한 계기를 제공해 주기도 한다.

본 연구에서는 환경법상 비용편익분석의 제도화 가능성 타진을 위해 개발사업, 특히 공공투자사업에 대한 적정 환경규제를 통해 동 사업의 효율성을 달성하는 방안을 모색해 보고자 한다. 우리는 일정규모 이상 공공투자사업에 대해서는 비용편익분석을 의무화하고 있으며, 이와 관련한 지침을 한국개발연구원⁵⁾에서 마련하고 있다. 최근 환경문제 관련하여 사회적으로 커다란 반향을 불러일으킨 공공투자사업 사례로 “새만금 간척사업 비용편익분석”에 대한 민관합동조사단의 “재검토”⁶⁾ 작업을 들 수 있다. 그 이후 대규모 공공투자사업의 경제성 여부에 대한 사회적 논의가 활발한 상태이므로,⁷⁾ 이를 정책과 제도 속에서 어떻게 위치시킬 것인가는 중요한 과제이다.

본 연구에서는 제2장에서 환경문제에 활용 가능한 비용편익분석의 이론틀을 검토하고, 제3장에서 다른 나라에서 동 분석을 환경규제에 어떻게 활용하고 있는지 파악하여 이에 기초하여 우리나라에의 적용가능성을 타진한 다음, 제4장에서 환경규제 중 공공투자사업에서의 비용편익분석의 제도화방안을 모색해 보고자 한다.

II. 환경을 고려한 비용편익분석의 이론과 한계

1. 환경법의 경제학적 의미

환경법의 법적 정의 실현이 중요한 만큼, 각종 환경정책이 경제적 효율성을

연구보고 99-14, 1999.

4) *The J. of Legal studies*, Jun. 2000, University of Chicago Press, Vol. XXIX(2).

5) 한국개발연구원, 『예비타당성 조사수행을 위한 일반지침 연구』(개정판), 2000.

6) 새만금사업 환경영향 공동조사단, 『새만금사업 환경영향공동조사 결과보고서(경제성평가분야)』, 2000. 5.

7) 환경영향평가와 더불어 비용편익분석 관련 사회적 논의가 활발한 사안으로 경인운하건설사업, 전주신공항건설사업, 남한강 하천정비사업 등을 들 수 있다.

달성하도록 하는 법적 조력 또한 중요하다. 경제학적 접근은 제도의 효율적 측면을 평가함에 있어서 유용하다. 재산권 설정, 불법행위 책임원리, 적정 환경기준 등을 설정함에 있어서 비용-편익분석적 사고는 법제도의 효율성 평가에 필요한 것이다.

예컨대, 재산권의 권리주체를 공유(共有, common property), 공유(公有, public property), 사유(私有, private property) 중 어느 것으로 할 때 가장 효율적으로 재산권을 선택하는 것인가 하는 문제를 생각해 보자. 재산권 제도의 발생원리가 외부효과와 내부화에 있으므로 우선 외부효과가 존재할 때 이에 어떻게 대응할 것인가에서 시작하자. 부(負)의 외부효과가 존재하여 어떤 행위(예, 공유의 목초지에서 가축 방목행위)의 사회적 비용(자원의 황폐화비용 등이 포함되기 때문에)이 발생한다. 이 때 사회적 비용인 외부효과를 내부화하는 행위수준을 사회적 한계편익이 사회적 한계비용과 일치하는 수준에서 결정할 경우 효율을 달성한다. 다시 말해 사회적 편익이 사회적 비용과 같거나 높다면 정해진 행위수준은 사회적으로 바람직하게 된다. 그 다음에 생각하게 되는 것은 행위수준을 강제하는 방법, 즉 외부성을 내부화하는 방식이다. 방법으로 목초지의 국유를 전제로 할 때, 하나는 목초지 사용료(혹은 세금)를 부과하는 것(가격규제), 다른 하나는 사용자의 행위수준을 제한하는 법률제정(직접규제)이 있을 수 있다.⁸⁾ 이 때 어떠한 방식의 규제이든 당해 규제가 효율적인지에 대한 평가는 사회적 비용과 편익을 비교하는 비용편익분석으로 평가하게 된다.

2. 환경을 고려한 비용편익분석

경제학상 환경문제는 사회적 비용인 외부효과를 내부화하는 문제에 중점을 두고 있다. 외부효과를 내부화하기 위해서는 환경가치에 대한 시장가치 평가가 필요한데, 환경이란 재화는 시장에서 사고 팔리는 재화가 아닌 관계로 비용편익분석에서 고려되어 오지 못했다. 최근 환경문제와 관련한 비용편익분석에서는 전통적인 비용편익분석과 별도로 “환경을 고려한” 비용편익분석(environmentally adjusted cost-benefit analysis : EACBA)을 사용하면서, 당해 비용편익분석 결과가 갖는 한계를 전통적인 그것과 차별화하고 있다.

8) 박세일, 『법경제학』, 박영사, 2000.

(1) 비용편익분석 모델

정부의 공공사업은 시장경제 하에서 민간부문이 그 기능을 제대로 수행하지 못하는 시장실패(market failure)를 교정해 줌으로써 자원배분이 효율적으로 이루어지도록 하는 파레토효율(pareto efficiency)을 달성하기 위해 수행된다. 현실적으로 많은 공공정책의 집행은 득(benefit)을 본 그룹과 피해(cost)를 입은 그룹을 발생시키는데 이득자의 득의 가치가 피해자의 해의 가치보다 크고 그래서 이득자가 피해자에게 보상해 줄 수 있다면 이 정책은 바람직하다고 본다.⁹⁾

이 때 이득자의 득과 피해자의 해를 평가하기 위해 사회후생함수(social welfare function)를 도출할 필요가 있다.

$$W(x) = F(U^1(x), U^2(x), \dots, U^H(x)) \quad 10)$$

전통적인 비용편익분석에서는 일반적인 사회후생함수 설정이 가능하다는 가정 하에, 공공투자사업 수행에 따른 소비자잉여(consumer surplus)의 계측을 통하여 사업의 타당성 여부를 확인한다. 소비자잉여란 경쟁시장에서 일정한 단위의 재화를 얻기 위하여 소비자가 지불할 의사가 있는 최대한의 지불용의액(willingness to pay)과 그가 실제로 지불하는 지불액과의 차이이다. 이를 비용편익분석의 틀에 적용시키면 소비자가 지불할 의사가 있는 금액은 사업의 총편익(total benefit)에 해당하고 소비자가 실제 지불하는 금액은 사업의 총

9) 김동건, 『비용·편익분석』, 박영사, 1997.

10) 여기서 $U^n(x)$ 는 사회구성원 $n=1, 2, \dots, n$ 의 효용함수이며 $W(x)$ 는 사회전체의 총 효용수준을 가리킨다. 그러나 사회후생함수는 개개인의 효용함수로 구성되므로 주관적인 가치판단이 개입될 수 밖에 없어 모든 사람이 동의하는 객관적 함수관계 설정이 어렵다. 공리주의자(utilitarian), Bernoulli-Nash(B-N) 롤지안(Rawlsian)의 사회후생함수는 다르게 나타나는데, 일반형태는 다음과 같다.; Boadway. R., N. Bruce, *Welfare Economics*, Basil Blackwell, 1984, pp.141~142.

$$W = \frac{\sum_{h=1}^H a_h (u^h)^{1-\rho}}{1-\rho}$$

- $1/\rho$ 는 사회후생함수의 대체탄력도,
- $\rho=0$ 이고 $a_h=1$ 이면 공리주의자의 사회후생함수,
- $\rho \rightarrow \infty$ 이고 $a_h=1$ 이면, B-N 사회후생함수,
- $\rho \rightarrow \infty$ 이면, 롤지안의 사회후생함수이다.

비용(total cost)에 해당하므로 그 차액인 사업의 순편익(net benefit)은 소비자잉여와 같은 개념이라 할 수 있다. 이러한 개념을 사용한 전통비용편익분석에서는 순편익이 제로보다 크면 그 사업은 경제적 타당성을 갖게 된다. 이러한 전통적인 비용편익분석에서는 그동안 공공투자사업에 기인하는 환경피해는 분석 항목에 고려하지 않아 왔는데, 최근 환경피해를 분석에 포함하고 있으며, 이를 환경을 고려한 비용편익분석(EACBA)이라 한다.

EACBA를 이해하기 위해 간단한 수식을 통해 설명해 보기로 하자. 우선, 어떤 개발사업에 기인한 환경영향 총비용 C^I 은 개발에 다른 생태계 피해로 사라진 순편익 NB^W 으로 표시할 수 있다.

$$C^I = NB^W \quad (1)$$

개발로 인한 편익을 B^D 라 하고, 개발에 소요되는 비용을 C^D 라 할 때, 개발로 인한 순편익 NB^D 는 이들의 차액으로 표시된다.

$$NB^D = B^D - C^D \quad (2)$$

개발이전 생태계가 제공하는 순편익 NB^W 이 개발로 상실된 경우 즉 개발의 환경영향을 고려하는 비용편익분석에서 개발로 발생하는 광의의 순편익 NB^P 은 개발의 순편익과 환경영향총비용의 차액으로 표시된다. 물론 환경영향을 고려한 개발 순편익 NB^P 이 양의 값을 갖는 경우가 있다.

$$NB^P = NB^D - NB^W > 0 \quad (3)$$

그러나 이는 종종 원래 생태계 편익 NB^W 를 제대로 평가하지 않음으로서, 즉 개발의 생태적 기회비용을 무시함으로서 개발순편익 NB^P 의 과잉추정을 낳는 경향에 기인한 것이다.

개발을 고려할 경우와 마찬가지로 보전을 고려할 경우에도 EACBA이 이루어져야 한다. 생태계 보전의 비용편익분석은 생태계의 총가치(순생산물과 환경편익의 가치화 NB^W)가 생태계의 보호 또는 사용제한에 소요되는 직접비용 C^P 과 개발편익 NB^A 의 합을 비교하여야 하며, 이때 전자가 클 경우 보전을 하는 것이 경제적 타당성을 지닌다.

$$NB^W > C^P + NB^A \quad (4)$$

이와 같이 EACBA에서 생태계의 가치 NB^A 가 어떻게 평가되느냐가 결정적인 중요성을 지니며, 또한 NB^B 의 항목선택과 산정방법선택도 그 결과치에 큰 영향을 미치게 된다.

(2) 비용편익분석의 유용성¹¹⁾

이와 같은 원리를 갖는 비용편익분석(Benefit-cost Analysis)은 환경, 건강, 그리고 안전의 개선에 관한 법제나 규제정책의 논의에서 중요한 역할을 할 수 있다. 공공 정책 입안에 내재하는 tradeoff를 설명하고 그러한 관계를 보다 투명하게 하는데 도움을 줄 수 있는 것이다. 뿐만 아니라 기관들로 하여금 각종 규제의 우선순위를 설정하는 데에도 유용하다. 그러므로 비용편익분석은 의사결정자가 결정을 내리는데에 보탬을 주도록 하는 도구로 사용될 필요가 있다.

비용편익 분석이 분별있는 공공 정책을 설계하는데에 필요하지도 충분하지도 않다는 일부의 견해가 있다. 행정적 의사결정에서 비용 또는 다른 요소들을 고려하는 것을 금하는 것이 필요한 경우가 분명히 있기 때문이다. 그러나 제도의 효율성이 필요한 부문에서는 비용편익분석이 제대로 수행만 된다면, 그것은 의사결정과정에서 관련기관들에 많은 도움을 줄 수 있다. 의사결정자들이 각종 규제방안을 고려함에 있어서 각종 정책들의 경제적인 편익과 비용을 고려하는 것이 바람직한 것이다. 반면, 비용편익분석의 한계를 고려할 때, 의사결정이 엄격한 비용-편익 테스트에 의해서 묶이지 않아야 한다. 대신에, 의사결정에서는 이용할 수 있는 비용-편익 분석들을 고려하고 법규의 기대된 비용이 기대된 편익을 훨씬 초과한 경우에 당해 결정의 이유를 정당화하도록 할 필요가 있다.

비용편익분석은 정부기관이 규제의 우선순위를 설정할 때 유용하다. 특히 중요한 결정을 할 필요가 있는 경우, 준비된 경제 분석들은 정부의 내부와 외부의 검토를 받도록 한다. 그러기 위해 중요한 규제를 제안할 때, 동 규제에 따른

11) 비용편익분석의 유용성에 관한 논의는 미국 OMB 가이드라인 작성을 위한 연구인 Arrow et al.(1996)에 기초하여 정리. Arrow K. J., Maureen L. Cropper, George C. Eads, Robert W. Hahn, Lester B. Lave, Roger G. Noll, Paul R. Portney, Milton Russell, Richard Schmalensee, V. Kerry Smith, and Robert N. Stavins, *Benefit-Cost Analysis in Environmental, Health, and Safety Regulation*, American Enterprise Institute, The Annapolis Center, and Resources for the Future, 1996.

편익과 비용은 가능한 한 수량화되어야 한다.¹²⁾ 더불어 가장 좋은 예측치들이 불확실성의 설명과 더불어 제시될 필요가 있다.¹³⁾ 그런데 모든 편익 또는 비용이 쉽게 수량화 될 수 있는 것은 아니고, 금액으로 환산되는 것은 더욱 더 적을 수 있다. 그럼에도 불구하고, 계획된 행동에 대한 찬반 양론의 질적인 서술 만으로도 도움이 될 수 있다. 이 때, 수량적 요소가 의사결정에서 중요한 질적인 요소를 지배할 수 없다는 것을 확실히 하기 위해 주의를 기울여야 한다.

따라서 예산처(Congressional Budget Office) 기타 조정부처는 기관들이 비용-편익 분석을 수행하는 데에 따라야 할 지침을 만들어야 한다. 그 지침은 사망 위험율의 작은 감소의 가치와 같이 할인율 그리고 일정한 타입의 편익 그리고 비용에 대한 기본치를 명시하도록 한다. 추가로, 기관들은 표준 양식을 사용하여 주된 분석결과를 요약하여 말하고 그리고 주요한 불확실성을 밝히는 내용의 결과를 제시하여야 한다.

(3) 환경을 고려한 비용편익분석의 한계와 대책

비용과 편익의 비교검토는 많은 공공투자사업을 비롯한 환경 정책과 제도의 결정과정에서 경제적 효율성이 쉽게 무시되는 현실에서 중요한 의사결정 지원 수단이 될 수 있다. 그러나 이러한 유용성 못지 않게 지속가능성에 비추어 볼 때 EACBA는 다양한 한계를 지닐 수 밖에 없다. 세대내(간) 불평등, 할인율 문제¹⁴⁾, 영향의 불확실성과 위험(uncertainty and risk) 및 비가역적 결

12) 이에 대해 불확실한 비용과 편익에 대하여는 가능하면 그 분포의 중앙추정치(central tendencies)를 측정하도록 유도할 것을 제안한다. 보수적인 가정을 이용함으로써 일반적인 경향보다 과대추정할 가능성을 배제하자는 것이다. Hahn, R.W., An Assessment of OMB's Draft of Guidelines to Help Agencies Estimate the Benefits and Costs Federal Regulation, *Regulatory Analysis* 99-5, 1999.

13) 불확실성에 대해서도 Hahn(1999)은 불확실성을 어떻게 계산하고 나타내는지에 대해 구체적인 길잡이를 제공할 필요가 있음을 제안한다.

14) 세대간 분배문제에 있어서는 생태계의 가치를 부여하는 집단이 현세대라는 점, 그리고 할인율에서 미래세대 몫에 대한 가중치가 줄어드는 점이 문제이다. 할인율 결정에 미래세대를 고려하는 기준척도(numeraire)는 소비이고 할인율은 사회적 시간선호율(social rate of time preference SRTP)로 할 것을 제안하고 있지만 아직까지도 B/C분석에 적용할 할인율에 관해서는 이론적인 합의에 이르지 못한 상태이다. Arrow K. J., Maureen L. Cropper, George C. Eads, Robert W. Hahn, Lester B. Lave, Roger G. Noll, Paul R. Portney, Milton Russell, Richard Schmalensee, V. Kerry Smith, and Robert N. Stavins, *Benefit-Cost Analysis in Environmental, Health, and Safety Regulation*, American Enterprise Institute, The Annapolis

과(irreversible effects)¹⁵⁾를 고려치 못하며¹⁶⁾ 동태적 외부성(dynamic externality) 즉, 인간활동이 생태계에 미치는 영향이 환경의 수용능력과 복원력을 넘는 경우, 정태적 분석인 비용편익분석은 동태적 최적점을 찾을 수 없다.¹⁷⁾ 뿐만 아니라 생태계의 경제적 가치화는 생태계 총가치의 일부일 수밖에 없다는 한계 등이 지적되고 있다. 이러한 중요한 한계로 인해 비용편익 분석의 실시와 그의 실제 정책결정영향력간에는 갭이 존재하게 된다.¹⁸⁾ 그리고 환경정책의 목표가 지속가능성이라 할 때 비용편익분석은 이에 큰 역할을 하지 못하는 경우가 많게 되며 부정확하게 분석되는 경우 오히려 오해를 불러 일으킬 우려가 있음¹⁹⁾을 주의해야 한다.

따라서 환경영향과 비용편익분석에서 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.²⁰⁾ 환경정책의 목표인 지속가능한 발전(sustainable development)에 비추어 볼 때 생태적 지탱가능성, 경제적 효율성, 사회적 형평성을 실현가능하도록 하는²¹⁾ 전제 하에 EACBA는 의의가 있게 된다. 그러므로 비용편익

Center, and Resources for the Future, 1996.

15) 개발이 비가역적인 생태적 변화를 야기하는 경우, 이를 막기 위하여 지불하는 보험료(insurance premium)로서의 성질을 갖는 준선택가치(quasi-option value)를 사라진 편익으로 나타낼 수 있다. 이는 사람들이 예상되는 미래편익을 유지하기 위해 보험료를 낼 의사를 갖는다는 사실을 고려해 도출가능하다. 그러나 이렇게 도출되는 가치는 장래 발생할 편익에 대한 정보에 종속적일 뿐 아니라, 현세대가 미래세대의 편익을 평가할 자격을 갖지 못한다는 점에 비추어 볼 때, 동 개념은 실제 추정하기 어려워 비용편익 분석에 실증적으로 이용하기 힘들다. Hanley, N and C.S. Spash, *Cost-Benefit Analysis and the Environment*, Edward Elgar, 1993.

16) 불확실성을 영향의 불확실성(uncertainty about the effect), 영향의 비가역성(irreversity about some effect), 영향을 미치는 규모의 불확실성(uncertainty about the scale of the effect), 사회 구조적인 한계로 분류한다. Faucheux, S., G. Froger, G. Munda, "Toward an Integration of Uncertainty, Irreversibility, and Complexity in Environmental Design Making," in J.C.J.M. van den Bergh and J. van der Straaten(eds.), *Economy and Ecosystems in Change*, Edward Elgar, 1997, pp.50~74.

17) Pearce, "The Limits of Cost-Benefit Analysis as a Guide to Environmental Policy", *Kyklos* 29, 1976, pp.97~112.

18) Pearce, *Ibid*, 1998a, p.85.

19) Winpenny, J.T., *Values for the Environment: A Guide to Economic Appraisal*, Overseas Development Institute, 1991, pp.63~72.

20) Common. M., "Environmental cost-benefit analysis and sustainability," in N. Lee and C. Kirkpatrick, *Sustainable development and integrated appraisal in a developing world*, Edward Elgar., 2000, pp.46~64.

21) OECD, "Sustainable Development Indicators", OECD Expert Workshop, 1998.

분석은 생태계의 지탱가능성 즉, 수용능력과 복원력을 보장하는 한도 내에서 그 유용성을 갖는다.²²⁾ 그런데 생태계의 수용능력과 복원력을 예측하기 어렵다는 점을 감안 최소안전기준²³⁾의 제도화 내지는 비용편익분석이 필요한 경우를 한정²⁴⁾할 필요가 있다. 제도적으로 보장된 최소안전기준이 없을 경우, 민주적 의사결정과정을 통한 지역민이 갖고 있는 지식과 현재 알려진 생태적 지표를 최대한 활용한다. 이를 통해 얻어진 자료를 기초로 비용편익분석 실시 여부를 판단한다.²⁵⁾

Ⅲ. 주요국의 정책과 입법례

비용편익분석은 원래 투자사업 평가에서 비롯된 것이지만 근래에 와서는 정책평가에 널리 활용되는 추세에 있다. 현재 정책과 법제에 비용편익분석을 가장 활발히 활용하고 있는 나라는 미국이며, 캐나다나 영국, 네덜란드 등 서유럽국가 중 일부국가에서도 일찍이 비용편익분석을 제도화하기도 하였지만, 그 활용 범위와 빈도는 상대적으로 아직 미미한 편이라 할 수 있다. 90년대 중반부터 OECD가 규제개혁맥락에서 규제영향분석의 도입을 각국에 권장하여 옴에 따라 비용편익분석이 정책과 입법의 사전평가수단으로 점차 확산되는 추세에 있으며, EU수준에서도 이를 제도화하기 위한 초안이 마련되어 최종검토단계에 있다. 우리나라에서도 최근 행정규제기본법(1998)을 제정하고 그에 근거하여 규제개혁위원회가 각 담당부처가 작성한 행정규제영향분석을 심사하고 있다. 이하에서는 환경관련 제도와 정책에서의 비용편익분석이 일찍이 도입된 미국과 영국을 중심으로 외국의 비용편익분석도입과정과 현황을 살펴보고, OECD국가의 동향을 간단히 소개하기로 한다.

22) Proctor W., "Towards sustainable forest management: An application of multi-criteria analysis to Australian forest policy," Conference of ESEE, 2000.

23) Bishop, R.C., "Endangered Species and Uncertainty: The Economics of a Safe Minimum Standard," *American Journal of Agricultural Economics* 60, 1978, pp.10~18.

24) Pearce, "Environmental Appraisal and Environmental Policy in the European Union," *Environmental and Resource Economics* 11(3-4), 1998b, pp.489~501.

25) 필자, "생태계의 가치평가기법: 서비스접근법의 유용성에 관하여", 『ECO 환경사회학 연구』 통권 제2호, 환경사회학회, 2001. 12.

1. 미국제도에서의 비용편익분석

미국에서 비용-편익분석의 제도화는 수력발전의 영향에 대한 국민적 관심에서 촉발되어 1936년 홍수조절법(Flood Control Act)에서 추정된 비용보다 모두에게 귀속되는 편익이 클 경우 수력사업은 추진되어야 한다는 것을 규정하면서 시작되었으며, 그 후 수자원사업의 비용편익분석지침("Green Book" 1950)과 연방예산국의 지침 Circular A-47(1952)이 제시되었다. 비용편익분석의 제도화는 이와 같은 수자원개발문제 뿐 아니라 국방 그리고 교육과 건강분야에서 정부의 효율성에 대한 관심에서도 이루어졌는데, 1970년대 이후 미국 대통령은 주요규제에 대한 비용편익분석을 요구하는 대통령령을 제정하여왔다. 이들 대통령령은 새로운 법제정을 수반하는 것은 아니었지만 규제당국의 중요한 기준을 제공해왔다. 본격적으로 행정부, 의회, 사법부가 비용편익분석에 본격적인 관심을 기울이게 된 것은 레이건정부 출현 이후이다.²⁶⁾

1981년 레이건 대통령은 대통령령12291(Executive Order 12291)을 통해 주요한 연방규제(경제적 영향이 연간 1억\$이상이거나, 비용 및 가격 상승이 큰 경우, 경쟁, 투자, 생산성, 고용, 기업경쟁력 등에 현저한 영향을 미치는 규칙들)에 대하여 비용-편익 분석을 행하도록 하였으며, 제안된 규제의 편익을 가능한 한 수량화하여 편익이 비용을 초과(outweigh)하는 규제만을 시행하도록 하였으며, 각 해당 부처가 작성한 규제의 비용편익분석은 예산국에서 검토되도록 하였다. 동 령의 목적은 비용편익분석을 통하여 기존 및 신설 규제의 부담을 완화하고, 규제에 관한 당국의 책임을 강화하며, 환경청의 의사결정과정을 감독하는 것이었다. 그리고 유사규제 및 중복규제를 통폐합하며, 규제간의 모순을 최소화하고, 규제를 합리적으로 설정하는 목적도 포함하는 것이었다.

1993년에 들어선 클린턴 행정부도 건강, 안전, 환경에 영향을 미치는 주요 연방규제에 대한 비용편익분석을 지속하는 대통령령 12866(Executive Order 12866)²⁷⁾을 제정하였다. 동 령은 종래의 규제효과분석(RIA)을 경제

26) 레이건정부 이전 이미 1970년 닉슨정부에서 환경규제에 관한 경제성분석이 제도화되어, 1974년 포드대통령령 11281, 1978년 카터 대통령령12044으로 연속되어왔다. 이러한 역사적 발전에 관해서는 EPA, Regulatory Economic analysis at the EPA를 참조.

27) OMB, Economic Analysis of Federal Regulations under Executive Order

분석(Economic Analysis, EA)으로 개칭하고, 주요규제에 대한 대부분의 분석요구를 그대로 유지하였지만 편익이 비용을 정당화(justify)하도록 하여 종전보다 수량적 테스트기준을 완화하는 한편, 경제분석에 수량적 요소뿐 아니라 상이한 집단에의 영향(분배)과 같은 질적 요소들과 화폐화가 곤란한 요소들을 고려할 것을 요구하는 중요한 차이를 보이고 있다. 그리하여 예산국의 개정된 지침서에서도 질적인 요소를 강조하고 있다. 한편 연방부처들도 다른 맥락에서 비용편익분석을 활용할 기회가 존재하는데, 그 대표적인 예로 환경영향평가를 들 수 있다.

미국 환경청의 규제 정책의 경제성 분석은 비용과 편익의 측정, 비용과 편익의 비교, 상이한 계층간의 비용과 편익의 분배효과, 그리고 인플레이션, 고용, 무역 등 경제에 미치는 영향 등을 포함하고 있는데,²⁸⁾ 이와 같은 환경규제 정책의 경제성 분석의 목적은 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째로 법제와 대통령령에 의해 부과된 의무를 수행하여 중요 정책의 경제적 분석정보를 제공하여 정책결정에 도움을 주고자 한다. 둘째로 환경청이 내부적으로 환경정책을 수행함에 있어서 사회에 불합리한 비용부담을 주지 않으면서 환경 개선 효과를 극대화시키고자 하는 것이다.

대통령령 12866(1993)은 환경청에 대해 다음과 같은 지침을 규정하고 있다.

- 문제를 식별(identify)
- 기존의 규제가 이 문제에 원인을 제공하였는지 여부 판단
- 시장에 기초한 정책을 포함하여 직접 규제에 대한 대안들을 평가
- 혁신유인, 시행비용, 분배효과, 형평성 등을 고려하여 가장 비용효과적인 규제를 설계
- 피규제 대상의 준수방법 제시보다는 성과목표를 명시
- 주, 지방정부와 원주민공동체의 의견 반영
- 제소의 위험과 불확실성을 극소화하도록 이해가 용이한 규제 마련

이러한 지침을 통하여 연방정부의 각 담당부처가 규제를 개발하고 예산국이 제안된 규제들을 조정 심사하며, 부통령이 대통령을 위해, 정책, 계획, 심사를 정리, 조정하는 의무를 지고 있다.

12866, 1995.

28) US EPA, Guidelines for Performing Regulatory Impact Analysis Regulatory Economic Analysis at the EPA, 1983.

이와 같이 대통령령 12866은 비용편익분석의 역할을 의사결정을 지원하는 차원에서 사회후생을 극대화하는 최적화의 도구로 재해석하여 중요한 의미를 부여하고 있는데, 정책결정이 비용편익분석 결과에 전적으로 의존하는 것은 아니지만, 그것이 의사결정에 중요한 하나의 요소이어야 함을 명시하고 있다.

이상에서 살펴본 대통령령이나 부처자체의 정책 이외에도 의회에서 제정된 환경관련법에도 비용편익분석이 규정되어 있다.²⁹⁾ 이들을 특징별로 구분하여 보면 오염 관련 3개의 법인 대기보전법(Clean Air Act, CAA) 및 수질보전법(Clean Water Act, CWA), 안전음용수법(Safe Drinking Water Act, SDWA)에서 환경청은 편익부문은 고려치 아니하고 비용효율성만을 기준설정에 반영토록 하고 있다. 토지문제를 집중적으로 다루는 자원보전복구법(Resource Conservation and Recovery Act, RCRA)은 환경기준의 설정시 비용은 전혀 고려하지 않고 오직 보건과 환경만을 중요한 결정요인으로 둔다. 연방살충제살균제취약법(Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act, FIFRA)은 특정 제품들을 (주로 농약을) 규제하는데 등록 취소 및 허가시 비용편익분석 또는 위험비용분석(risk cost analysis)을 실시하도록 하고 있다. 유독물질통제법(Toxic Substances Control Act, TSCA)은 화학물질을 일반적으로 취급하는데, 비용과 편익을 의사결정의 중요한 요인으로 한다. 사고(accidents), 유출(spills), 매립지(dumpsites) 등을 다루는 것으로 종합환경반응보상책임법(Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act, CERCLA)이 있는데 이는 통상 “Superfund”로 더 잘 알려져 있는데, 규제로 인한 편익은 고려될 수 있지만 규제가 초래하는 비용이나 경제적 효과는 전혀 고려될 수 없다고 규정하고 있다. 마지막으로 행정부의 일반적인 환경정책을 규정하는 법인 국가환경정책법(National Environmental Policy Act, N환경청)과 오염방지법(Pollution Prevention Act, PPA)이 있다.

이상 미국 환경법에서의 의사결정을 위해 활용하고 있는 비용 혹은 편익분석 항목들은 다음 표와 같다.

29) 미국의 비용편익분석 관련 제도는 김일중·유승직·박근수, 『환경정책의 경제성분석제도 도입을 위한 중장기 전략수립방안 연구』, 환경부, 2001, 13~35면에서 상세히 다루고 있다.

표 1 미국 환경법에서의 주요 의사결정요인

	편익관련요인			비용관련요인			편익/비용
	오염 저감	보건	후생	기술적 요 인	가능성	비용의 효율성	
Clean Air Act (CAA)							
NAAQS/primary		√					
NAAQS/secondary			√				?
Hazardous air pollution		a	a	b	b	b	b
Automobile engines	c	c	c	c	c	c	c
Fuel standards	c	c	c			c	c
New source standards	√			√	√	√	√
Clean Water Act (CWA)							
Effluent guidelines, industrial sources	√	√	√	√	√	√	?
Safe Drinking Water Act (SDWA)							
Maximum contaminant levels		√	√	√	√	√	√
TSCA		√	√	√	√	√	√
Resource Conservation Recovery Act		√	√	√	?	?	?
FIFRA		√	√		√	√	√

출처: 김일중·유승직·박근수, 『환경정책의 경제성분석제도 도입을 위한 중장기 전략수립방안 연구』, 환경부, 2001, 20면.

2. 영국제도에서의 비용편익분석³⁰⁾

영국에서 비용편익분석은 1960년에 런던과 버밍햄을 잇는 고속도로건설 프로젝트에 처음 실시되었다. 건설비용이 절약된 작업시간과 비작업시간, 줄어든 사고, 연료소모 변화 등 편익과 비교되었다. 편익이 비용을 초과하였더라면, 당시 M1 도로공사는 진행되었을 것이다. 이어 1963년 런던 빅토리아 지하철 사업에 관한 비용편익분석이 실시되었다. 교통 관련 프로젝트에 관한 이러한 일련의 초기비용편익분석에서 환경영향은 전적으로 무시되어왔다. 비용

30) 영국의 비용편익분석제도와 관련해서는 Pearce(Ibid, 1998b)의 정리에 기초함.

편익분석의 이용에 관한 교통부 매뉴얼 COBA(Highways Agency, 1997)에서도 계속 환경영향을 배제시켜왔는데, 1997년 교통부와 환경부의 합병으로 일관성문제, 즉 그간 교통부는 비용편익분석 내 환경영향을 배제시키고 환경부는 이를 포함시키려는 갈등 해소문제에 직면하게 되었다.

영국에서도 미국에서와 같이 비용편익분석은 초기엔 프로젝트에 이용되면서 그 자체 이론적 발전을 반영하게 되어 이후 정책평가에도 적용하게 되었다. 영국정부에 있어 본격적 비용편익분석은 1980년말 최초의 영향력있는 환경 “백서”(HMSO, 1990)와 함께 시작되었다. 이는 모든 경제활동은 환경에 영향을 미치고 많은 환경정책은 경제에 긍정적인 영향을 미친다는 메시지를 담고 있는 1987년 UN의 지속가능한 발전에 관한 “브룬트란트보고서”의 영향을 받았다. 동 보고서에 대한 영국의 입장을 밝힌 피어스보고서(1989)와 영국정부의 백서(This Common Inheritance, HMSO 1990)에서 가능한 한 정책평가와 프로젝트평가에 환경영향을 포함할 것을 권고하게 되었다.

영국에서는 미국 대통령령 12291(1981)의 반향으로, 민간사업에 영향을 미치는 모든 규제안에 대하여 그 비용을 고려하게 되었는데, 1993년 4월 이행비용평가(compliance cost assessment : CCA)가 민간사업에 영향을 미치는 모든 법안에 대하여 적용되었고, 1994년에는 소규모 사업에 관한 영향까지 확대 적용되었다. 1996년에는 가능한 한 편익도 추정하도록 하는 새로운 지침이 마련되었다(Department of Trade and Industry, 1996).

이러한 변화는 Policy Appraisal and the Environment(Department of the Environment, 1991)에 잘 나타나 있다. 동 문서는 프로젝트 및 정책의 평가에 환경평가기법에 관한 지침(Department of the Environment, 1995)에 화폐적 평가와 함께 위험분석과 다기준분석을 제공하고 있다. 구체적으로 서술된 것은 아니지만, 가치화와 비용편익분석에 대한 선호가 나타나고 있으며, 이는 정부부처들의 정책평가를 가이드하기 위한 “Green Book”(1997)을 출간한 영국재무부(Treasury)의 지침에서도 동일하게 나타나고 있다. 1997년 환경부는 환경정책과 경쟁의 맥락에서 비용편익에 관한 discussion paper를 발간하였다. 대부분 영국의 비용편익분석에 관한 지침들은 정책보다는 프로젝트에 관한 것이었는데, 이는 정책평가가 프로젝트보다 그 영향의 폭과 규모가 크고, 심한 불확실성을 지니고 있는 데에 기인한 것으로 평가되고 있다. 1998년 the Department of Transport,

Environment and the Regions는 정책평가에 대한 간단한 지침을 마련하여 정책에 대한 환경영향 평가에 필요한 몇 가지 단계를 조언하고 있다. 그렇지만 영국에서 완결된 비용-편익분석을 수행한 예는 드물며, 대부분 비용 혹은 편익 하나만을 평가한 것이었다. 1990년대 주요정책결정영역³¹⁾에서 실시된 비용편익분석은 20개도 안된다.

3. 유럽국가에서의 비용편익분석³²⁾

유럽에서 비용편익분석에 관한 연구나 정책적 적용의 역사는 미국보다 짧으며 특히 이를 위한 환경가치화에 대한 관심도 최근까지 매우 미미하였다. 이는 부분적으로 환경의 질적 변화에 대한 일반적인 관심도의 차이를 반영하는 것이지만, 그 보다는 환경의 화폐가치화가 지니는 방법론적 문제점이 과도하게 평가되고 정책담당자들이 윤리적 철학적 근거에서 가치화를 배격해온 탓도 있다.³³⁾ 그러나 90년대 후반 유럽국가들에서도 환경가치화에 대한 관심이 크게 증대되고 있으며, 비용편익분석의 제도적 도입도 적극적으로 고려되고 있다. 환경가치화 작업의 진전은 유럽 나라들간에 다양하지만 현재는 영국, 네덜란드와 북구국가에서 활발한 편이다.

대부분 90년대 초까지 유럽의 환경가치화 연구는 사업수준(project level)에서 이루어져 왔으며, 보통 환경영향을 화폐단위로 가치화해오지 않아 왔다. 예외적으로 볼 수 있는 주요국의 가치화 사례를 들어보면 다음과 같다. 독일은 도로교통에 기인한 소음, 공기오염 및 기타 영향은 복원비용접근을 사용하여 가치화하였다. 네덜란드 가치화 연구는 WTP추정에 의하지 않고 보호, 정

31) 영국에서 주요정책영역에서의 비용편익분석이 수행된 예로는 공기질(Department of the Environment, 1997 등 다수), 농업의 외부성(RPA(1997) 등), 고형폐기물과 미네랄(CSERGE et al.(1993) 등), 에너지 가격(CSERGE, 1992), 화학물질(Health and Safety Executive), 물(Foundation for Water Research(1997) 등), 숲(Forestry Commission, 1991), 야생, 서식처 및 경관(McNally, 1998), 문화유산(Allison et al., 1996) 등을 들 수 있다(Pearce, Ibid, 1998b, p. 93).

32) 유럽의 동향은 Navrud, S.(1992)와 Bonneux and Rainelli(1999)에 기초하여 정리함.

33) Bonnieux, F. and P. Rainelli, "Contingent valuation methodology and the EU institutional framework," in I.J. Bateman and K. G. Willis(eds), *Valuing environmental preferences: Theory and practice of the contingent valuation method in the US, EU, and Developing Countries*, Oxford University Press, 1999, p. 593.

화, 수정 및 재건을 위해 줄어든 화폐 경비인 사라진 생산비 손실에 기초하였다. 노르웨이는 현재 환경규칙의 비용편익분석을 공식적인 기조로 수행하는 유일한 유럽국가이지만 환경가치화 추정의 이용은 아직도 제한적이다.

새로운 가치화연구가 환경규정 평가를 위해 수행되었을 때도, 그것들은 최종결정을 할 때 사용되지 않았거나(자동차 방출규정 같은 사례) 환경기관이 이미 설정한 환경목표를 고수하기 위해 주로 사용되었다.

유럽연합은 “지속가능성을 향한 환경보호의 5번째 활동프로그램(Fifth Activity Programme for Environmental Protection Towards Sustainability)”에서 1993년부터 2000년까지 기간동안 환경보호에 대한 미래 예측 및 행동의 필요성을 지적한 바 있는데, 1998년에 들어 유럽연합은 회원국가들의 환경관련 정책의 평가분석수단으로서 비용편익분석이 얼마나 이용되고 있는가를 검토하고 제도화가능성을 검토한 바 있다. 더욱이 보다 포괄적으로 규제평가 분석의 법제화를 위한 본격적인 준비가 진행되고 있어 환경정책을 포함하여 규제정책 전반에 걸쳐 보다 나은 규제(“better regulation”)를 추구하고 있어 앞으로 비용편익분석은 유럽 회원국가들에서도 광범하게 확산될 가능성이 높다. 이는 비록 유럽연합위원회나 유럽연합국가에서 환경가치화에서 야기되는 몇 가지 문제점을 알고 있지만 환경정책을 비용과 편익측면에서 검토할 필요성이 일반적으로 인식되어온 데 연유한 것이다.

한편, OECD 규제개혁보고서에서는 각종 환경규제정책이 효율적으로 수행되는지 여부에 대해 경제성 평가를 할 것을 권하고 있다.³⁴⁾ 이와 관련한 OECD 환경이사회(Directorate)의 조사설문에 따르면, 벨기에, 캐나다, 덴마크, 유럽위원회, 헝가리, 멕시코, 네덜란드, 노르웨이, 포르투갈, 스페인, 스웨덴, 영국 및 미국은 심사 및 평가조치를 취한 것으로 나타났다.³⁵⁾ OECD 회원국들에서 환경규제에 적용된 평가 방법과 제도현황을 정리하면 다음 표와 같다.

34) OECD, “An overview of regulatory impact analysis in OECD Countries” in OECD(1997), *Regulatory quality and public sector reform*, 1996.

35) OECD, *Ibid*, 1996.

표 2 OECD 회원국 환경규제의 평가방법과 제도현황

국 가	분석형태 및 도입시기	평가 범위 및 목적과 결정 기준
오스트레일리아	B/C, 1985	(영연방과 특정한 국가단위들에 적용되는) 현저한 기업/비용 영향(business/cost impact)을 초래할 수 있는 법안과 하위규칙들에 적용된 비용/편익분석. 결정에 필요한 정보로 이용하기 위해 수행함.
오스트리아	재정분석 권고, 1992	법안들에 대하여 권고된 재정분석(fiscal analysis). 결정에 필요한 정보로 이용. 예산 절감 및 비용절감 지원에 이용하기위해 수행함.
캐나다	사회-경제영향평가(SEIA), 1977; 일반영향평가, 1986; B/C and C/E, 1992	각료 동의를 필요로 하는 모든 하위 연방규칙들에 비용/편익분석. 최대 순편익을 낳는 규제 결정에 정보로 이용하기 위해 수행함.
덴마크		특히 경제적 연구 및 환경영향평가의 양자를 요구할 수도 있는 새로운 법적 제안들에 관하여 일반영향분석.
유럽연합		유럽연합조약(article 130 r.3)에 따라 제안된 각각의 규제조치의 비용편익평가 요구.
핀란드	일반영향평가, 지자체에 대한 영향을 포함한 분배 및 재정 분석, 1970년대 중반, 1990년대 확장	법안과 하위 규칙들에 대해 일반영향분석, 분배 분석(distributional analysis) 및 재무분석. 결정에 필요한 정보로 이용하기 위해 수행함.
이탈리아		재정비용(fiscal cost)에 중점을 두면서 이용된 “비용-산출 (cost-output)분석”.
일본	인허가의 편익검증 1987, 필요에 따라 일반영향분석, 1995	모든 인허가 규칙들과 필요에 따라 “사회적 규제”에 대하여 일반영향분석. 규제의 필요성을 명확히 하는데 이용하기 위해 수행함.
멕시코		“기업관련” 절차들 및 요건들에 적용된 비용편익 분석 및 비용효과분석.
네덜란드	일반영향분석, 1985	법안과 하위규칙들을 대상으로 한 일반영향분석. 새로운 규제들이 산업과 거래에 미칠 가능성이 있는 재정적 효과들에 관한 규제영향분석. RIA는 또한 비환경부처들에서 제안한 규제변화들에 관한 환경영향평가들도 망라할 수 있음. 의회에서 결정에 필요한 정보로 이용하기 위해 수행함.
뉴질랜드	재무 분석, 이행비용 분석, 1995 (제안됨)	내각에서 제출된 법률안과 “상당한” 이행비용을 수반하는 규정 재정분석/이행비용 평가. 과도한 이행비용 제거 목표를 지원하고 결정에 필요한 정보로 이용하기 위해 수행함.

국 가	분석형태 및 도입시기	평가 범위 및 목적과 결정 기준
노르웨이	결과분석, 1985; 경제적 비용 강조, 1995	규제안들의 경제적 영향(때때로 비용편익분석의 양태를 취함)에 관한 연구들. 또한 목표달성, 비용효과, 분배효과 및 기술발전에 미치는 영향등과 관련된 환경정책도구들의 효과에 관하여 취하여진 심사. 결정에 필요한 정보로 이용. B/C 분석을 권고하나 유일한 테스트는 아님.
포르투갈	재정분석	법안 및 하위규칙들에 관한 재무분석. 또한 일정한 법안들에 관한 환경영향평가. 예산결정이 존중되도록 공공지출 통제.
영 국	사업 비용 평가, 1985	신설규제 및 규제개정에 관한(특히 기업측의 비용에 초점을 맞춘) 이행비용평가(Compliance Cost Assessment). 일정한 경우에는 보다 상세한 비용편익분석이 행해질 수 있다. 법안 및 하위규제들에 관한 일반영향분석. 규제비용을 저감 정책을 지원하기 위해 기업에 대해 비용을 명료화하고 보다 투명한 의사결정과정을 조성하기 위해 수행함.
미 국	인플레이션 영향 평가, 1974; B/C, 1977; 1981에 확장, 1993에 개정.	규제분석은 상대적으로 간단한 비용분석에서부터 집행명령(executive order) 12866의 적용을 받는 조치들에 관한 종합적인 비용편익분석으로 발전. 한편 환경청은 규제유연성분석(Regulatory Flexibility Analyse)을 수행하고 청정수법 및 청정대기법에 따라 보다 구체적인 비용분석과 비용편익분석들을 실시. 엄격한 B/C 및 C/E 테스트를 거친 규칙으로 제시하기 위함.

약어 : B/C: Benifit-cost analysis, C/E: Cost-effectiveness analysis

출처 : OECD, Formal policies for regulatory analysis in OECD countries-From Intervention to regulatory governance, PUMA/REG(2001)10, 2001, <http://www.oecd.org/pdf/M00004000/M00004751.pdf>; 전재경, 전게서, 1999.

IV. 우리 환경법의 과제 : 지속가능한 국토관리방안을 중심으로

지금까지 환경정책은 규제 위주로 추진된 까닭에 환경오염의 근원적 해결과 생태계 보전에 미흡해 왔다. 다시 말해, 발생한 오염물질의 사후처리와 관리에 치중하여 기업의 자율적인 참여와 창의적 혁신에 기초한 환경오염의 사전 예방에는 한계가 있어 왔다. 그리고 국토개발, 에너지 등 환경과 밀접한 관련이 있는 여러 정부정책을 입안하는 과정에서 사전에 환경문제를 충분히 배려하는데 미흡했다. 실례로 환경용량(생태계의 수용능력과 복원력)에 대한 배려

없이 개발사업을 추진하여 결국 심각한 환경오염을 초래한 시화호의 사례, 이러한 위험을 미연에 방지하자는 취지에서 수행된 새만금간척사업에 대한 재검토 작업을 들 수 있다. 이는 환경규제에 대한 경제적 효율성 분석이 미진한데에도 기인한다.

대부분의 경제정책과 환경정책이 직·간접적으로 환경에 영향을 미치기 마련이므로 부처간의 유기적인 협조와 조정이 필요하지만 지금까지 자연환경보전, 물관리 등 중요한 환경행정 기능이 여러 부처에 분산 수행됨에 따라 정책의 일관성이 떨어지고 효율성이 저하되었다.³⁶⁾

본 장에서는 이러한 현행 정책간의 모순을 최소화하고, 환경오염에 대한 사후관리에 치우쳐 있는 현행 제도를 사전예방 관리하는, 다시 말해 경제중심의 정책과 환경정책과 조화를 꾀하는 방향으로 유도하기 위해 친환경적 국토관리 방안을 중심으로 환경법내 비용편익분석 도입 가능성을 타진하고자 한다.

1. 제도상 기본 골격의 한계

경제성장 중심의 정책 결과, 현행 법제상 환경법과 개발법은 부조화의 관계를 유지하고 있는데, 제도상으로는 경쟁관계³⁷⁾라 할지라도 그 운용에 있어 개발법이 우선시되는 관계에 있어 왔다.³⁸⁾

최근 이러한 현행제도상의 총체적 문제가 사회적 갈등을 야기하자,³⁹⁾ 그간 가장 제도적 모순이 심했던 국토계획관련법인 기존의 국토건설종합계획법, 국토이용관리법, 도시계획법을 묶는 “국토계획및이용에관한법률”(2003. 1. 시행예정)을 제정, 개발과 환경의 조화를 꾀한 바 있다. 더불어 개발계획과 환경계획의 조화를 꾀하고자 개발계획시 환경계획과 협의하는 사전환경성제도를 환경정책기본법에서 도입한 바 있다.

그러나 국토계획및이용에관한법률에 국토이용 기본계획의 일관성을 확보하려는 노력은 반영이 되었으나, 환경계획과 통합을 꾀하지 못하였을 뿐 아니라

36) 전재경, 전거서, 2000, 103면.

37) 전재경, 『환경정의의 법적과제』, 한국법제연구원, 2000, 106면.

38) 예컨대, 개발사업과 환경보전이 충돌하는 대규모 개발사업에 있어서 환경평가 수행 이전 경제적 타당성이 있는지 여부를 평가할 때, 환경은 고려의 대상이 아니다.

39) 새만금간척사업 재검토, 동강댐 건설계획 철회 등 다수의 개발사업이 환경을 이유로 사회적 갈등을 낳은 바 있다.

자연환경보전과의 조화도 도출하지 못하는 한계는 그대로 남아있는 상태이다. 뿐만 아니라 사전환경성제도 또한 개발과 환경계획의 협의에 그칠 뿐 강제성은 없다. 국토계획에 따른 국토개발을 평가하는 통합환경영향평가법도 개발사업에 대한 환경영향평가와 국토계획과의 연계를 확보하지 못해 기존 환경영향평가제도가 지닌 문제점은 그대로 남아있다. 개발계획과 환경계획과의 조화를 꾀하는 법적 실효성이 확보되지 못한 것이다.

실체법상 환경보전을 꾀하는 환경정책기본법과 자연환경보전법과 국토 이용을 규정한 국토계획및이용에관한법률과의 실질적 연계, 절차법상 국토 이용에 따른 환경영향을 평가하는 환경영향평가법과 국토계획및이용에관한법률의 실질적 통합을 꾀하지 못한 결과, 아직까지도 개발계획과 환경계획의 통합, 개발행위와 보전행위의 조화를 모색하지 못한 상태라 평할 수 있다.

2. 개별법상의 문제⁴⁰⁾

(1) 환경정책기본법

환경정책기본법은 환경계획의 수립과 설정에 있어 규범력을 발휘한다. 그러나 이용법인 국토계획및이용에관한법률 등 다른 법령에 의해 수립된 계획들이 환경계획과 상충할 경우 어떠한 법률관계로 해석할 것인지에 관한 규정이 미비하다.

동법 제2조는 “환경을 이용하는 모든 행위를 할 때에는 환경보전을 우선적으로 고려하며 … 현재의 국민으로 하여금 그 혜택을 널리 향유할 수 있게 함과 동시에 미래의 세대에게 계승될 수 있도록 함”을 기본이념으로 규정하고 있으나, 이를 구체화하는 실천규정이 없어 실효성을 확보하지 못하고 있는 실정이다. 즉, 개발계획을 수립할 때 환경보전을 “우선적으로” 고려하도록 하는 주의규정이 없어 이를 구체화하는 “사전환경성 검토”(동법 시행령 제3조)제도는 개발계획과 환경계획의 “협의”에 그칠 뿐 그 실효성을 확보하지 못하는 것이다.

이러한 현행 제도의 한계를 극복하고 개발계획과 환경계획의 조화를 꾀하기 위해서는 환경계획에 개발계획이 고려해야 할 기준, 범위 및 내용 등을 규정할 필요가 있다. 나아가 환경계획과 개발계획의 조화를 꾀하는 전략환경영향평가의 도입이 필요하다. 이를 통해 계획단계에서 경제성과 환경성 그리고 형

40) 전재경(전계서, 2000)에서의 문제제기를 중심으로 경제성분석의 제도적 도입방안을 모색해 보았다.

평성을 고려하게 되어 정책목표인 지속가능한 발전을 실현할 수 있을 것이다.

그런데, 현재 개발사업에 대해 실시하는 환경영향평가조차 실효성을 제고하기 위한 틀을 갖추지 못하고 있다는 사실에 비추어 볼 때, 전략환경영향평가제의 도입에는 신중을 기할 필요가 있다. 즉, 동 제도의 실효성을 제고하기 위해서는 현실적인 문제에 대한 충분한 검토가 필요한 것이다. 그래서 전략환경영향평가를 도입하기 전 단계로서, 개발과 환경의 조화를 꾀하기 위해 개발계획의 경제적 타당성 검토에 환경부문을 고려하도록 하는 제도적 보완을 모색하도록 한다(다음의 방편에 대해서는 환경영향평가법에서 상세히 다룸). 더불어 현행 환경성검토제도와 개발계획의 연계 속에서 “EACBA”를 수행하도록 하는 방안도 고려하도록 한다. 이를 통해 경제와 환경의 조화를 가능케 한 다음, 전략환경영향평가제도의 도입을 구체화하도록 한다.

(2) 자연환경보전법

자연환경보전법은 기본원칙(제3조)으로 “자연환경보전은 국토의 이용과 조화·균형을 이루어야 한다”고 규정하고 있다. 이를 위해 환경부장관은 5년마다 관계 중앙행정기관의 장 및 시·도지사과 협의하여 전국자연환경보전계획을 수립하고, 환경부장관은 확정된 전국자연환경보전계획을 관계중앙행정기관의 장 및 시·도지사에게 통보할 수 있도록(제7조) 규정하고 있다. 그러나 이를 구체화하는 제도적 뒷받침이 없는 관계로 위 법은 실효성을 갖지 못한다. 그 결과, 골프장·스키장·체육공원·리조트·위락시설·송전선·송유관 등 스포츠·레저·에너지시설의 건설 및 기타 구조물의 건축 등에 관한 토지이용과 환경보전간의 갈등을 낳아 왔다.⁴¹⁾

이러한 제도적 모순을 예방·해소하기 위하여서는 자연환경보전법과 직·간접적으로 관련을 맺는 국토계획및이용에관한법률과 같은 이용법과의 조화가 필요하다. 이를 위해서는 권역별 또는 프로젝트별 환경용량(자연환경의 지탱 가능한 수용능력과 복원력)을 평가하도록 하고 생태자연도를 구체화하는 환경지도를 작성하도록 한다. 정리하자면, 환경용량을 벗어나는 개발계획은 환경계획에 우선할 수 없으며, 환경용량 범위 내에서 개발계획과 환경계획간의 조화를 꾀하도록 하는 것이다. 이 때 환경용량 범위내 개발계획에 대한 평가는 당해 계획의 환경을 고려한 비용편익을 통한 경제적 타당성 검토를 통해 동

41) 전재경, 전계서, 2000.

법제의 효율성을 평가하도록 한다. 이 때 경제적 타당성은 환경용량 범위 내에서 그 효력이 있음을 명시할 필요가 있다. 더불어 환경용량적 필요에 의해 보전해야 하는 지역에 대해서는 기대이익을 해당지역 소유자 및 점유자에게 보상하도록 하는 영국 제도로부터 시사점을 구해 보전으로 인한 상대적 피해를 해소하는 것이 필요하다.⁴²⁾

(3) 이용법 : 국토계획및이용에관한법률(2003. 1. 시행예정)

위에서 검토한 바 있는 환경정책기본법 및 자연환경보전법과 가장 큰 충돌을 일으키는 법이 국토계획및이용에관한법률이다. 1990년대부터 도입한 준농림지역 등 완화된 토지이용규제는 국토의 난개발이란 부작용을 초래하게 되었고, 이에 제4차 국토종합계획에서 “환경과 개발의 통합”을 실현하기 위하여 “난개발 방지 종합대책(2000. 5. 30)”을 발표, 그 후 “국토정비기획단”을 구성 “국토계획 및 이용에 관한 법률(이하 “국토계획법”)”을 제정하였다. 국토기본법과 동 법의 제정으로 국토관리의 3법으로 일컫는 현행 국토건설종합계획법, 국토이용관리법, 도시계획법이 폐지된다.

국토기본법은 국토관리의 이념과 국토계획의 실천력을 강화하기 위한 수단으로서 국토계획의 정기적 평가 및 재검토, 국토계획체계의 일원화 및 부문별 계획과의 연계 강화 등을 제시하고 있다. 국토계획법의 주요 내용은 국토이용에 관한 각종 행위를 실질적으로 구속하여 국토이용체계의 개편방안을 실현하고자 하는 것이다. 국토의 선계획-후개발 체계를 구축하기 위한 수단으로 도시(군) 계획에 관한 사항, 용도지역제 개편 및 용도지역별 행위제한, 토지적성평가제, 개발행위허가제, 기반시설연동제, 제2종지구단위계획제 등을 규정하고 있다.⁴³⁾

국토계획법의 제정으로 선계획-후개발의 틀이 조성되었다는 것은 큰 의의를 갖는다. 선계획-후개발의 틀이 갖는 근원적 이유가 개발과 보전의 조화를 꾀하는 것이라면, 앞에서 보았듯이 국토계획법보다 환경정책기본법과 자연환경보전법이 우선하도록 하는 규정이 필요하다. 그 다음, 환경용량을 벗어나지 아니하는 개발계획의 수행에 있어서는 EACBA를 통한 경제적 효율성을 평가하는 것이 바람직하다. 개발계획의 수행에 따른 편익보다 비용이 많이 드는 계

42) 전재경, 전거서, 2000.

43) 김형복·최혁재·문채·안정근, “국토의 계획 및 이용에 관한 체계개편과 과제,” 도시정보, 『대한국토·도시계획학회』, 2002. 4, 3~12면.

획은 비효율적이기 때문에 경제적 타당성이 없을 것이기 때문이다. 개발로 사회적 후생을 증진시킬 수 있는지 여부에 대한 평가를 가능케 하기 위해 생태적 지탱가능성을 보장하는 개발계획의 경우 비용편익분석을 수행하도록 하는 제도적 보완을 할 필요가 있다. 이 때 환경피해가 예측되는 경우, 동 피해는 비용편익분석에 고려하도록 한다.

(4) 절차법 : 통합환경영향평가법

현행 환경영향평가제도는 개발사업을 실시한다고 가정하는 경우, 환경영향을 예측, 저감하는 방안을 모색하는 제도로 이용되고 있다. 개발계획과 환경계획이라는 상위계획을 통과한 개발사업에 대한 환경영향을 평가하는 현행 환경영향평가법의 위치상 어쩌면 불가피한 현상이라 할 수 있다. 다시 말해 현행제도상 개발계획 상위단계에서 환경을 고려치 아니한 채 경제적 타당성을 검토하는 결과, 환경영향평가는 개발사업의 “사후구제” 내지는 “환경영향 저감 수단”으로 전락케 되어, “개발사업의 면죄부”라는 오명을 뒤집어 쓸 수 밖에 없는 것이다. 이러한 문제점을 조금이나마 보정하기 위해서, 최근 들어 환경영향평가 검토 과정에서 “환경을 고려한 비용편익분석”을 하는 사례가 종종 나타나고 있다. 뿐만 아니라 지방자치단체나 지역민이 전문가에게 기왕에 수행된 개발사업의 “경제성 분석”에 대한 재검토를 의뢰하는 사례도 나타나고 있어 그 문제의 심각성은 지대하다.

환경영향평가가 그 상위단계에 위치한 국토계획·도시계획과 조화를 이루어 양자간의 충돌을 회피하기 위해서는 환경정책기본법, 자연환경보전법, 그리고 국토계획및이용에관한법률의 조화와 통합이 우선적인 과제임은 이미 앞에서 지적한 바 있다. 그렇지만 개발부처와 보전부처간의 갈등 그리고 아직까지는 보전보다는 개발을 우선시하는 사회적 풍토를 감안할 때 이를 제도로 정착시키기에는 많은 시간과 노력을 필요로 할 것이다.

이러한 현실적인 측면을 감안할 때 현행 통합환경영향평가제도를 개선하는 방안을 고려할 수 있을 것이다. 우선 일정규모 이상의 개발사업에 대해 실시하는 환경영향평가의 평가범위를 확대시켜 계획단계까지로 포함시키는 방법을 고려할 수 있다. 이를 위해서는 개발사업만을 평가하는 현행 환경영향평가제도를 정책과 제도까지도 평가하는 전략환경영향평가제도로 전환하는 것이 필요하다.⁴⁴⁾

44) 현재 미국 및 유럽 제국을 비롯한 많은 나라에서도 환경영향평가제도가 전략환경영향

우선 단계적으로 일정 규모 이상의 공공투자사업에 대하여 EACBA를 수행토록 하고, 공공투자사업에 대한 정책적 효과를 평가한 후, 이를 일반 개발사업까지 확대 적용하는 방안을 생각할 수 있다. 이 때 현행 500억 이상 공공투자사업에 대한 경제적 타당성 검토와 환경영향평가를 통합하여 사업의 계획 단계에서 평가가 이루어지도록 한다. 이에 대한 제도적 실효성을 확보하게 되면, 그 다음 단계로 개발사업에 대한 경제성평가제도의 안정성을 확보한 다음, 개발사업만이 아니라 정책 및 제도에 대해서도 실시하는 전략환경영향평가 내에서 EACBA를 통한 경제성분석을 하도록 한다.⁴⁵⁾

V. 결론 : 우리 환경법에서 비용편익분석 활용 방안 및 과제

1. 비용편익분석의 제도 내 도입에서 고려할 사항

비용편익분석은 환경에 관한 법제나 정책적 논의에서 중요한 역할을 할 수 있다. 공공 정책 입안에 내재하는 갈등요인을 설명하고 그러한 관계를 보다 투명하게 하는데 도움을 줄 수 있는 것이다. 뿐만 아니라 정부기관들로 하여금 각종 규제에 우선순위를 설정하는 데에도 유용하다. 비용편익분석은 의사결정자가 결정을 내리는데에 보탬을 주도록 하는 도구로 사용될 충분한 이유가 있는 것이다. 환경법에서 비용편익분석을 수행함에 있어 질적인 수준이 보장되기 위해서는 환경부가 중요한 규칙에 대해서는 비용편익분석을 수행하도록 하고, 모든 비용편익분석은 경제분석에서 설정된 원칙에 충실해야 하며, 환경부가 수행한 비용편익분석은 다른 기관의 검토를 받도록 하는 등⁴⁶⁾의 엄격한 제도적 보완을 필요로 한다.

지속가능한 발전과 비용편익분석의 한계에 비추어 볼 때 비용편익분석이 분별있는 공공 정책을 설계하는데에 필요하지도, 충분하지도 않다는 견해가 있다. 행정적 의사결정에서 비용 또는 다른 요소들을 고려하는 것을 금할 필요

평가제도로 확대된 것에서도 볼 수 있듯이 전략환경영향평가를 정책과 제도에 도입하는 것은 지속가능한 발전을 달성하기 위한 방편이라 본다.

45) 필자, "대규모 공공투자사업의 경제적 타당성 평가와 환경영향평가 통합 방안: 새만금 간척사업을 사례로", 『환경영향평가』 제11권 제2호, 환경영향평가학회, 2002. 6.

46) Lutter R., Improving regulatory analysis at the environmental protection agency, AEI-Brooking joint center for regulatory studies. Navrud, S., 1992, *Pricing the European Environment*, Scandinavian University Press, 2001.

가 있는 경우가 분명히 있기 때문이다. 그러나 제도의 효율성이 필요한 부문에서는 제대로 수행만 된다면, 그것은 의사결정과정에서 관련기관들에 많은 도움을 줄 수 있다. 의사결정자들이 각종 규제방안을 고려함에 있어서 각종 정책들의 경제적인 편익과 비용을 고려하는 것이 바람직한 것이다. 그렇지만 비용편익분석의 한계를 고려할 때, 명심해야 할 것은 의사결정이 엄격한 비용-편익 테스트에 의해서 묶이지 않아야 한다. 모든 편익 또는 비용이 쉽게 수량화될 수 있는 것은 아니고, 금액으로 환산되는 것은 더욱 더 적을 수 있기 때문이다. 수량적 요소가 의사결정에서 중요한 질적인 요소를 지배할 수 없다는 것을 확실히 하기 위해 주의를 기울이는 것이 중요하다.

EACBA에서는 생태계 내지는 환경재화의 경제적 가치화라는 문제에 부딪치게 된다. 생태계 내지는 환경재화가 비시장재화인 관계로 이를 시장재화로 평가하는 다양한 기법이 발달되어 있지만 아직까지 공인된 하나의 기법이 경제학자간에 통일된 바는 없다. 따라서 환경의 경제적 가치화 문제라는 또 하나의 어려움이 기존 비용편익분석의 한계에 추가된다. 결국 EACBA 결과는 이러한 한계 내에서 해석되어야 하는 것이다.

이러한 비용편익분석의 유용성과 한계를 고려할 때, 우리 환경제도에 이를 도입함에 있어서는 몇 가지 주의를 해야 한다. 앞에서 지적되었듯이, 비용편익분석은 생태계의 지탱가능성 즉, 수용능력과 복원력을 보장하는 한도 내에서 그 유용성을 갖는다. 그런데 생태계의 수용능력과 복원력을 예측하기 어렵다는 점을 감안 최소안전기준의 제도화 내지는 비용편익분석이 필요한 경우를 한정할 필요가 있다. 뿐만 아니라 지속가능한 발전에 비추어 볼 때 비용편익분석에서 고려하지 못하는 세대내·외의 형평성 문제 또한 매우 중요한 과제이므로 비용편익분석으로부터 한걸음 더 나아가 다기준분석을 활용할 필요가 있고, 이러한 분석틀에서도 해결이 되지 않는 다양한 요소를 고려하기 위해서는 각종 요소의 통합적 측면에서 민주적 의사결정과정을 고려할 수 밖에 없는 것이다.

2. 환경법상 비용편익분석의 제도화

우리 환경법은 개발법과 조화를 이루지 못해 그 실효성을 제대로 발휘하지 못하는 경우가 많아 그 실효성을 제고하지 못하곤 한다. 환경법과 개발법간의 조화와 균형을 도모하기 위해서는 양 제도의 연계가 필요하다. 우선 환경법과

개발법간 모순이 발생할 경우, 환경법이 우선하도록 하는 제도적인 뒷받침이 필요하다. 그렇지 아니한 경우, 현재와 같이 개발법이 환경법보다 우선시 하는 관례를 바꾸기는 힘들 것이기 때문이다. 보다 구체적으로 환경법의 실효성 제고를 위해서는 개발계획과 환경계획의 통합이 필요하다. 이를 통해 개발과 환경의 조화를 꾀하도록 한다.

우선, 환경정책기본법과 국토계획및이용에관한법률의 조화가 필요하다. 현행 제도의 한계를 극복하고 개발계획과 환경계획의 조화를 꾀하기 위해서는 전략환경영향평가의 도입이 필요하다. 전략환경영향평가를 도입하기 전 단계로서, 현행 환경성검토제도와 개발계획의 연계 속에서 환경정책기본법내 동제도의 경제적 효율성을 평가하기 위한 “EACBA”을 제도화 하는 방안도 고려하도록 한다.

둘째, 자연환경보전법과 국토계획및이용에관한법률의 조화가 필요하다. 환경용량을 벗어나는 개발계획은 환경계획에 우선할 수 없으며, 환경용량 범위 내에서 개발계획과 환경계획간의 조화를 꾀하도록 한다. 이 때 환경용량 범위 내 개발계획에 대한 평가는 당해 계획에 대해 자연환경보전법내 환경을 고려한 비용편익 제도를 두어 이를 통한 경제적 타당성 검토를 통해 동 법제의 효율성을 평가하도록 한다. 즉, 경제적 타당성은 환경용량 범위 내에서 그 효력이 있음을 명시할 필요가 있다.

셋째, 통합환경영향평가법과 국토계획및이용에관한법률의 조화가 필요하다. 우선 단계적으로 통합환경영향평가법내 일정 규모 이상의 공공투자사업에 대하여 EACBA를 수행토록 명시하고, 공공투자사업에 대한 정책적 효과를 평가한 후, 이를 일반 개발사업까지 확대 적용하는 방안을 생각할 수 있다. 구체적으로 현행 500억 이상 공공투자사업에 대한 경제적 타당성 검토와 환경영향평가를 통합하여 사업의 계획단계에서 평가가 이루어지도록 제도를 개선하도록 한다. 이에 대한 제도적 실효성을 확보하게 되면, 그 다음 단계로 개발사업에 대한 경제성평가제도의 안정성을 확보한 다음, 개발사업(project), 정책(policy) 및 프로그램(program)에 대해서도 실시하는 전략환경영향평가 내에서 EACBA를 통한 경제성분석을 하도록 한다.