

규제연구 제13권 제1호 2004년 6월

## 규제영향분석상의 쟁점과 해소방법\*

이 성 우

(한성대학교 행정학과 교수)

규제영향분석은 비용편익분석을 기본으로 하고 있다. 그러나 비용편익분석만이 규제영향분석 방법의 전부는 아니다. 비용편익분석기법의 적용을 위한 기본적 요건들이 충족되지 않을 때에는 분석방법상의 변용이 이루어져야 한다. 본 논문은 이러한 경우 다양한 규제영향분석 방법들에 대하여 그 적용을 위한 전제조건들에 대하여 설명하고 있다. 또한 규제영향분석 시에 있어 자주 부딪히게 되는 계량화의 문제, 화폐화의 문제, 다목적 문제, 불확실성의 문제, 복잡성 문제 등을 해결해 주는 다양한 기법들에 대해서도 체계적으로 정리하여 제시하였다.

핵심용어 : 규제영향분석의 쟁점, 규제영향분석의 방법, 비용편익분석, 비용효과분석

---

\* 본 연구는 2003년도 한성대학교 교내연구비 지원과제임. 또한 2004년 4월 규제학회 총회에서 발표한 논문을 수정, 보완한 것입니다. 본 논문의 발전을 위하여 진지한 토론과 심사를 하여 주신 분들께 감사드립니다.

## I. 규제영향분석 실행상의 문제점

정부규제가 어느 나라에서나 관료들에게 인기 있는 행정수단이 되는 이유 중 하나는 규제의 편익은 과대 계상하고 규제의 비용은 직접적인 행정비용만을 고려함으로써 규제가 손쉽게 수행할 수 있는 정책수단으로 인식되는 데에 있다.<sup>1)</sup> 따라서 규제의 신설 또는 강화에 따르는 사회전체적 비용과 편익을 보다 객관적이고 과학적으로 수행하여 규제의 비용이 규제의 편익보다 큰 경우가 많음을 제시함으로써 관료들의 무조건적 규제 선호 인식을 바꿀 수 있다. 이러한 차원에서 1980년대 중반부터 OECD국가들에 보편적으로 도입된 규제도입의 통제를 위한 장치가 규제영향분석(regulatory impact analysis: RIA)제도이다. 규제영향분석제도는 신설규제와 강화규제의 제어장치로서 기능할 뿐만 아니라 기존 규제의 품질향상을 위한 수단으로서도 기능한다. 이 때문에 규제영향분석은 규제개혁 전 과정에 적용되고 있다. 우리나라도 1997년에 제정된 「행정규제기본법」에서 이 제도를 명문화하고 있다. 그러나 지난 수년간 우리나라에 있어서의 규제영향분석제도의 적용 실태를 보면 그리 만족스럽지 못하다(이성우, 2000). 이는 규제의 사회적 영향을 파악함에 있어서 전문적이고 과학적인 분석이 되지 못하고 관계 공무원들의 식견과 직관에만 의존하는 경향이 커서 결과적으로 규제영향분석제도가 형식적인 절차수행에 머물렀다고 평가할 수 있다.

우리나라에 있어서 규제영향분석제도가 제대로 시행되지 못한 이유로는 규제담당 공

1) 정부규제가 관료들에게 인기 있는 행정수단이 되는 또 다른 이유들은 정부규제는 i) 규제기관의 법령, 예산, 인력, 조직 등의 행정자원의 증가와 이에 따른 권력의 증가와 정비례관계를 가지며, ii) 1인의 공무원에게 많은 양의 행정업무를 손쉽게 관장할 수 있게 하고, iii) 시장개입과 통제권한의 보유는 지대추구(rent seeking)의 수단이 되며, iv) 업무상 책임회피의 수단이 될 수 있기 때문이다.

무원들의 전문적 분석능력 부족 외에도 규제영향분석에 따르는 실행상의 한계와 방법론적 한계가 있기 때문이다(김태운, 1999). 이들에 대하여 구체적으로 살펴보자. 규제영향분석 실행상의 한계로는 첫째, 정부규제가 다수의 정책목표를 가지고 있고 이들 목표들이 서로 갈등관계(conflicting goals)에 있을 때, 그리고 이들 목표들간에 우선순위가 명확하게 제시되지 못한 경우에는 규제영향분석절차의 기계적 적용이 매우 어렵게 된다. 이러한 문제를 다목적 문제(multi-goal problem) 또는 다속성 문제(multi-attribute problem)라 부른다. 둘째, 분석에 필요한 자료와 정보의 불충분성과 부적절성 문제가 자주 발생한다. 적절한 정보의 부족은 규제영향분석을 뿌리부터 흔들 수 있는 가장 중요한 장애요인이다. 불충분한 정보하의 분석은 사실상 예측자료의 생산에 지나지 않게 되며, 많은 불확실성과 부정확성을 낳는 원인이 되기 때문이다. 또한 비용과 편익에 대한 정보원(information sources)의 편향성이 존재하는 경우에도 규제영향분석의 신뢰성이 약화된다.<sup>2)</sup> 셋째, 분석모델의 수립과 가정의 설정 등과 관련한 방법론적 한계가 있다. 예컨대, 수리모형에 의한 계량분석을 통한 비용과 편익의 추정과 예측은 모형이 기초하고 있는 여러 가지 가정들(assumptions)에 의존하기 때문에 가정의 현실성과 적절성이 분석의 질을 결정하는 중요한 요소이다. 일단 분석 모델과 가정들이 설정되면 이것들은 쉽게 바뀌지 않는 속성으로 인해 예측의 정확성을 저해할 수 있다. 이 문제는 특히 공공적인 가치(public values)나 인간의 생명과 같이 계량화를 위한 적절한 수단을 확보하기 어려운 경우에 더욱 가중된다. 넷째, 불확실성 문제의 처리상 한계가 있다. 불확실성 문제는 예측정확성의 제고를 위한 추가적 정보수집 노력, 불확실 상황의 원인이 되는 환경의 장악, 신뢰구간의 설정, 2-3개 모델의 적용례 비교, 민감도 분석(sensitivity analysis), 최악의 시나리오 구성(worst case analysis)<sup>3)</sup> 등의 다양한 방법에 의하여 조절 또는 완화될 수는 있으나 완전히 해소하기는 불가능하다. 이러한 한계를 극복하기 위한 중요한 작업 가운데 하나는 과거의 규제영향분석결과 정확성을 평가해 보기 위한 회고적 분석(retrospective analysis)을 실시하는 일이라고 할 수 있으나 회고적 분석은 실제로 잘 이루어지지 않고 있다. 다섯째, 고품질의 규

2) 대부분의 경우 규제영향분석 담당자는 피규제자로부터 제공되는 정보에 의존할 수밖에 없으나, 이들이 제공하는 자료는 영향받은 정보(impacted information)로서의 성격과 한계를 지닌다. 예를 들면 미국의 경우 규제 준수비용이 과대평가되는 경향이 있다는 연구결과가 있다.

3) 이는 불확실성하에서 최악의 결과가 도출된다는 악조건 상황을 가정하여 최선의 대안을 선택하는 악조건 가중분석(a fortiori analysis) 또는 최대최소원칙(maximin principle)과도 맥락을 같이 한다.

제영향분석을 위해서는 상당기간의 분석기간이 필요하지만 이 때문에 규제정책결정과정에서 소위 “분석으로 인한 마비(paralysis by analysis)” 현상에 빠질 가능성이 있다. 같은 맥락에서 규제영향분석이 편리한 갈등회피의 기제로 사용될 수도 있다. 물론 이 문제의 상당부분은 규제결정과정의 초기단계에 규제영향분석가들이 참여할 수 있도록 정책과정을 구조화함으로써 극복 가능하다. 또한 규제영향분석에 필요한 인적·물적 자원의 보장을 통해서도 이 문제는 상당히 완화될 수 있다.

이 논문은 규제영향분석에 따르는 실행상의 한계와 방법론적 한계들에 대한 정확한 인식을 바탕으로 우리나라에 있어서 규제영향분석제도를 보다 전문적으로 실용화하여야 한다는 차원에서 영향분석의 방법과 기법들을 체계적으로 정리하여 제시함에 그 목적을 두고 있다.

## II. 규제영향분석 방법의 종류

규제영향분석은 비용편익분석(cost-benefit analysis: CBA)을 기본으로 하고 있다. 그러나 비용편익분석만이 규제영향분석 방법의 전부는 아니다. 비용편익분석기법의 적용을 위한 기본적 요건들이 충족되지 않을 때에는 분석방법상의 변용이 이루어져야 한다. 다음은 비용편익분석기법의 적용상 쟁점과 적용 시의 문제를 해결하는 다양한 분석방법들을 분류한 표이다.

### 1. 와이머(Weimer)와 바이닝(Vining)의 분류

와이머와 바이닝은 정책분석론적 차원에서 정책대안의 선택을 위하여 적용 가능한 분석방법들을 정책분석의 목적, 계량화 및 화폐화의 가능성을 기준으로 분류하였다(Weimer and Vining, 1999). <표 1>은 와이머와 바이닝의 정책분석방법들을 규제영향분석의 방법으로 수정하여 만든 것이다. 효율성 분석은 비용과 편익이 물리적 단위(physical unit)로 계량화가 가능하다는 전제하에서 시행된다. 그러나 화폐적 가치로의 환산가능성이 불가능한 경우에도 효율성 분석은 가능하다. 다만 분석의 방법이 일반적 비용편익분

석에서 다른 분석방법들로 변용된다. 규제목적이 3개 이상 다수일 경우에는 계량화의 가능 여부와 관계없이 다목적 분석 또는 다속성 분석이 수행된다.

<표 1> 계량화 및 화폐화의 가능성에 따른 규제영향분석 방법의 분류

분석 목적	계량화 가능성	화폐가치 환산 가능성	적용 분석방법
효율성 분석	가능	가능	일반적 비용편익분석
		불가능	질적 비용편익분석
효율성+1 기타 목적	가능	가능	수정 비용편익분석 : 소득분배적 측면에서 가중치가 부여된 비용편익분석
		타 목적의 화폐가치 환산 불가능	비용효과분석, 위험편익분석, 위험위험분석
효율성+2 이상의 기타 목적	불가능	다목적 분석(multi-goal analysis) 또는 다속성 분석(multi-attribute analysis)	

주 : 기타 목적의 예 - 소득분배의 형평성 등.

출처 : D. L. Weimer and A. R. Vining, *Choosing a Solution Method*, 1999, p.271, <Figure 10.4>

## 2. 비스쿠시(W. Kip Viscusi)의 분류

비스쿠시(Viscusi, 1997:176)는 규제영향분석 방법별 내용과 장단점 등을 <표 2>와 같이 제시한 바가 있다. <표 2>에서 정책은 규제정책대안(regulatory alternative)을 의미하며, 정책 비용부담자(cost bearer)는 정책에 의해 불리한 영향을 받는 정책 희생자 집단을 의미한다.

비용효과분석의 불완전성은 비용(예 : 규제예산)이 고정된 규제대안들의 효과 비교를 통한 최선의 규제대안의 선택방식 또는 규제대안들의 의도한 효과를 먼저 고정한 후의 규제대안별 비용 비교를 통한 최선의 규제대안의 선택방식의 두 방식 중 하나의 방식만을 적용할 수 있음에 있다.

<표 2> 규제영향분석 방법의 분류

개념	내용	장점	단점
비용편익 분석	- 추정된 순편익이 양 (+)인 규제는 바람직함	- 규제의 호의적, 비호의적 효과를 반영 - 결과적으로 사회전체에 도움이 되는 정책의 확인	- 편익 계량화 및 가중치 부여의 어려움 - 정책비용 부담자들에게 실제적 보상이 이루어지지 않을 경우 B/C기준의 설득력 저하
비용효과 분석	- 달성된 편익 단위당 비용의 계산 - 동일한 비용으로 보다 많은 편익을 발생시키는 정책 선택	- 비효율적인 정책대안의 제거 - 정책대안들의 상대적 편익발생 지수의 제시	- 최적 편익수준의 결정문제는 해결 못함 - 기준의 불완전성 : 한 정책에 의해 여러 종류의 편익이 발생할 경우와 한 정책이 적은 비용으로 적은 편익을 산출할 경우
위험분석	- 정책에 의해 영향받는 위험 및 관련 건강 영향의 계량적 평가	- 정책의 위험감소 효과에 관한 정보의 제공	- 규제의 위험영향은 다양, 위험들간의 직접 비교 곤란 - 위험감소 비용의 평가와 위험의 다른 영향평가는 하지 않음
위험위험 분석	- 정책유발 위험의 종합적 평가 - 위험이 결과적으로 증가하는 일이 없도록 비용반응적 위험도 평가	- 보다 완전한 형태의 위험분석 - 규제유발 비용에 따른 기타 규제영향의 부분적 인식	- 위험과 관계없는 규제의 기타 효과 인식은 하지 않음 - 규제의 위험 영향은 다양하고 위험들간 직접적 비교 곤란
비용 평가	- 기업, 소비자, 근로자에 미치는 규제준수비용 평가	- 규제에 의해 사회가 부담하는 총비용의 종합적 평가 시도 - 규제의 경제적 실현가능성 점검	- 규제의 편익평가는 하지 않음 - 규제편익에 의해 정당화될 수 있는 특정 비용수준의 미확인

출처 : Viscusi(1997), p.176 부분 수정.

<표 2>에 분류된 방식들 중 비용편익분석 외의 방법들은 최적 규제대안의 선정을 위한 직접적 방법이라고 할 수는 없다. 이 분석방법들은 정책적으로 관심 있는 규제영향을 중점적으로 분석함으로써 규제대안의 정당화 또는 비판을 가능하게 한다. 따라서 비용편익분석 이외의 분석방법들<sup>4)</sup>은 최적 규제대안의 선택에는 부분적이거나 간접적인 정보만을 제공해 주는 제한된 방법이라고 할 수 있다.



---

4) 본 연구에 소개된 분석유형들 외에도 규제영향분석의 대안적 방법으로서 OECD는 재정분석(fiscal analysis), 사업영향분석(business impact analysis), 순응비용 분석(compliance cost analysis) 등을 권장하고 있음을 본 논문의 심사자가 지적한 바 있다.

### 3. 다양한 규제영향분석 방법들의 이해

여기에서는 규제영향분석을 위한 다양한 방법들 중 일반적 비용편익분석(formal cost-benefit analysis)은 규제영향분석을 위한 가장 기본적인 방법이기 때문에 따로 설명을 하지 않는다. 그 이외의 다양한 분석방법들에 대해서는 이러한 방법들이 적절히 적용될 수 있는 조건들에 중점을 두어 설명한다.

#### (1) 질적 비용편익분석(qualitative cost-benefit analysis)

수행하는 비용편익분석이 효율성 추구라는 하나의 분석목적만을 위한 것이라 하더라도 효율성에 미치는 규제의 모든 영향이 화폐가치로 환산 가능한 것인지의 여부를 판단하여야 한다. 만약 화폐가치로 환산이 불가능한 영향이 있을 경우에는 <표 1>에서 제시된 바와 같이 질적 비용편익분석을 수행하는 것이 적절하다.

질적 분석에 있어서도 일반적인 비용편익분석의 절차와 마찬가지로 영향의 예측(prediction of impact)이 분석의 출발선이다. 규제의 영향 중에는 화폐가치로의 환산은 어렵지만 계량화는 가능한 영향과 계량화조차 어려운 질적 영향들이 있다. 화폐화가 어려운 영향들(예 : 시간의 지체, 환경오염물질의 양, 인명의 손실과 건강에 미치는 위협 영향 등)은 물질적 또는 자연적 단위(예 : 일로 표현된 시간, ppm으로 표현된 오염물질의 양 등)로 표현하고, 자연적 단위로도 계량화가 어려운 영향(예 : 아름다운 경치의 손상 등)은 질적인 표현(주로 언어적 표현)으로 묘사한다.

이러한 영향요소들이 있는 경우에는 화폐가치로 환산된 순편익을 계산할 수 없다. 대신에 다양한 질적 영향들의 크기의 순서에 대한 질적 논증(qualitative arguments)을 하여야 한다. 질적 영향을 화폐가치로 환산하는 이론적 방법이 있는 경우에도 이러한 방법들을 활용하여 실제로 화폐적 가치부여(valuation)를 할 수 없는 경우도 있다. 이론적으로는 화폐적 환산이 가능하더라도 현실적으로 불가능하거나 부적절한 주요 이유는 자료의 부족, 시간의 부족 또는 기타 자원의 부족 때문이다. 또한, 계량화와 화폐화에 아주 뛰어난 기술을 가진 전문가라 할지라도 시간과 자원이 많이 소비되는 화폐화의 노력을 직접적으로 시도하기보다는 이론에 근거하여 간접적인 시도 또는 질적인 판단을 하는 경우가 있다. 간접적 화폐화 또는 질적 판단은 어떻게 할까? 이를 위하여 여러 정책분야에서 이미



계량화가 이루어진 비용편익분석의 연구결과들을 활용하는 방법이 자주 이용된다. 다른 분야의 연구결과물들이 비용편익분석의 계량적 추정을 위한 자료원으로 사용되거나 또는 질적 영향의 크기를 추정하기 위한 지침으로 사용될 수 있다. 따라서 새로운 정책 분야의 비용편익분석을 위해서 유사한 분야의 비용편익분석들을 잘 이해하는 것은 매우 현명하다.

이러한 방법으로도 중요한 규제의 영향들을 화폐화할 수 없을 때에는 비화폐적 영향들을 효율성 분석 목적과는 다른 목적으로 분리하여 분석하는 것이 낫다. 이러한 경우의 규제영향분석 방법이 다목적 분석(multi-goal analysis)이다. 확실한 비용과 불확실한 편익의 비교의 경우도 구분된 목적으로 취급할 수 있다.

## (2) 수정 비용편익분석(modified cost-benefit analysis)

규제영향분석의 목적이 형평성(equity)인 경우, 또는 효율성이나 형평성이 아닌 다른 목적(생태계의 보전, 아름다운 경관 등)인 경우도 있다. 정책의 목적이 효율성 추구가 아닌 경우에는 언제나 어느 정도의 효율성 손실, 즉 사중손실(deadweight loss)이 발생한다. 따라서 효율성이 아닌 목적을 추구하는 규제정책의 경우에도 효율성 손실을 최소화하는 것이 요구된다. 형평성을 추구하는 복지정책이나 소득재분배정책을 설계하는 경우에도 가장 효율적인 정책, 즉 사중손실을 최소화하는 규제수단을 찾아내야 한다. 효율성 분석은 어느 경우에도 필요하다는 관점에서 볼 때 효율성 추구가 직접적 목적이 아닌 다른 규제정책목적의 추구는 최소한 둘 이상의 분석목적에 갖는다고 할 수 있다.

수정 비용편익분석의 대표적인 예가 분배적으로 가중화된 비용편익분석(distributionally weighted cost-benefit analysis) 또는 사회적 비용편익분석(social cost-benefit analysis)이다. 이 두 방법은 이름만 다를 뿐 그 방법은 같다. 이 방법은 i) 정책영향을 받는 집단들을 서로 다른 소득집단들로 구분한 후, ii) 각 집단들에 발생하는 비용과 편익을 가중화하여 비용편익 분석을 수행한다. 이처럼 집단별로 가중화된 분배적 고려를 비용편익분석에 포함하여 정책대안 비교를 직접적으로 할 수 있게 하는 것이 이 방법의 장점이다. 단점은 효율성과 형평성을 직접적으로 비교 가능하게 하기 위하여 가중치 또는 비교단위를 강제적으로 사용한다는 점이다.<sup>5)</sup> 수정 비용편익분석의 위험은 가중치의 사용에 있기 때문에 가중치를 산정할 때에는 매우 조심해야 한다. 또한 정책분석가는 분석에서 사용된 가중치

의 의미를 정책결정자에게 분명히 알려야 한다.

사회구성원들 사이의 효용비교를 전제로 가중치가 고려된 사회적 무차별곡선이 사회 후생함수social welfare function이다. 즉 사회후생함수는 형평성에 대한 사회적 가치판단을 반영한 함수이다. 사회후생함수가 주어지면 효율성 기준과 형평성 기준을 통합하여 규제대안들에 대한 사회적 선택이 합리적으로 이루어질 수 있다.

<표 3> 다양한 후생함수의 구성과 최적 규제정책대안의 선택

구분	개인별 효용			다양한 사회후생함수의 구성		
	개인1 (U <sub>1</sub> )	개인2 (U <sub>2</sub> )	개인3 (U <sub>3</sub> )	공리주의자 (U <sub>1</sub> +U <sub>2</sub> +U <sub>3</sub> )	롤즈의 정의론자 (U <sub>1</sub> , U <sub>2</sub> , U <sub>3</sub> ) 중 최대최소값 선택	승수적 효용 (U <sub>1</sub> ×U <sub>2</sub> ×U <sub>3</sub> )/1000
규제 A	80	80	40	200	40	256
규제 B	70	70	50	190	50	245
규제 C	100	80	30	210	30	240
규제대안의 선택				규제 C	규제 B	규제 A

출처 : Weimer and Vining(1999:136), <Table 7.1>

<표 3>은 사회후생함수를 어떻게 정의define하느냐에 따라 사회적으로 어떠한 정책이 가장 바람직한가를 보여주는 예이다. <표 3>은 사회후생함수가 사회 정의social justice에 대한 철학적 입장의 차이에 따라 달리 구성될 수 있음을 보여 준다. 민주주의는 사회선택social choice의 장치로서 보통, 평등, 직접, 비밀 투표에 의한 다수결 결정방식majority rule을 택하고 있다. 민주주의적 투표의 방식에 의해서는 정책 A, 정책 B, 또는 정책 C가 그 사회의 선택으로 결정될 수 있다. 결국 사회구성원의 분배적 정의에 대한 가치판단에 달려 있는 것이다. 공리주의적 사회후생함수와 승수적 사회후생함수는 효율성 목적의 정책대안의 선택기준으로 사용될 수 있다. 롤즈(J. Rawls)의 사회후생함수는 소득분배에 초점을 둔 형평성 목적의 정책대안의 선택기준으로 사용될 수 있다.

5) 사회적 비용편익분석의 구체적인 예는 정창화(2003, 46) 참조.

### (3) 비용효과분석(cost-effectiveness analysis)

비용효과분석은 투입물 또는 비용은 화폐가치로 환산되나, 산출물 또는 효과는 화폐 가치로 환산될 수 없는 경우, 비용편익분석 대신 사용하는 분석방법이다. 이 점이 비용효과분석과 비용편익분석의 기본적 차이이다. 비용효과분석은 효율성 정책목적과 형평성 등 다른 정책목적의 둘이 있고 두 목적이 모두 계량화는 가능하지만 효율성 아닌 정책목적의 화폐화가 어려운 경우에 적절한 정책분석의 방법이다. 즉 두 정책 목적을 동일한 단위로 비교할 수 없는 경우에 사용된다.

일반적으로 정부의 정책과 사업은 대개의 경우 목표가 특정화되어 있고 잘 이해할 수 있는 반면에 편익과 비용을 정확하게 인식하고 측정하기는 어려운 경우가 많다. 이러한 경우 대안적인 사업들 가운데 어느 사업이 주어진 목표를 달성하는 데 가장 효과적인가에 따라 그 대안적인 사업들을 평가할 때에도 사용되는 방법이 비용효과분석이다. 즉 비용효과분석은 비용편익분석의 한 변형으로 편익과 비용의 측정의 어려움에서 오는 문제점을 해소하는 방안의 하나로서, 편익을 화폐로 변환시켜야 하는 분석가들의 부담을 경감시켜 주는 장점이 있다. 그러나 비용효과분석의 단점은 비용편익분석의 장점을 살릴 수 없다는 데에 있다. 비용효과분석에 있어서는 비용과 편익의 측정단위가 다르기 때문에 특정 정책의 비용이 편익보다 큰지의 여부는 알 수 없다. 즉 비용과 효과가 서로 다른 단위로 측정되기 때문에 총 효과가 총비용을 초과하는지의 여부에 대해서는 비용편익분석만큼 직접적인 증거를 제시하지 못하는 단점이 있다. 마찬가지로 이유로 비용효과분석은 특정 대안이 사회적으로 바람직한가의 여부에 대한 판단근거는 제공하지 못한다. 비용효과분석은 이미 특정 정책목표를 수행한다는 정책결정이 이루어진 후에 여러 대안들 중 가장 비용효과적인 대안을 결정하는 데 도움을 준다는 점이 비용편익분석과 다르다.

실제적으로 비용효과분석을 수행할 경우에 고정효과 접근법과 고정비용(예산) 접근법의 두 가지 접근방법이 있다. 고정효과 접근법은 목표달성도 또는 편익이 사전에 정해져 있을 때 가장 저렴한 비용 또는 예산으로 이를 실현할 수 있는 정책대안을 최선의 대안으로 선택하는 방법이다. 최소비용기준으로도 불린다. 한편, 고정비용접근법은 사전에 주어진 비용 또는 예산하에서 정책목표 또는 편익을 최대도 달성할 수 있는 대안을 최선의 대안으로 선택하는 방법이다. 최대효과기준으로도 불린다.

비용편익분석이나 비용효과분석은 정책분석을 위한 기법이다. 이 기법들은 의사결정을 즉각적으로 내리는 기법이 아니라 의사결정에 도움을 주는 수단이다. 즉 훌륭한 판단의 전제조건으로 사용된다. 이들 분석기법의 목적은 대안이 초래하는 사회적 비용과 편익을 평가함으로써 더 나은 판단의 기초를 제공하는 데 있다.

#### (4) 비용효용분석(cost-utility analysis)과 위험편익분석(risk-benefit analysis)

비용편익분석의 기본적 틀 속에서 편익을 효용으로 측정하는 경우가 비용효용분석이며, 비용을 위험으로 측정하는 경우가 위험편익분석이다. 그러나 화폐가치로 표현된 비용과 편익의 측정보다 주관적 효용이나 위험을 정확하게 계량적으로 측정하는 것이 더욱 어렵다. 위험편익분석은 특정 규제가 초래하는 비용측면의 위험과 그 규제의 편익의 경제적 가치를 비교하기 위한 기법이다. 위험편익분석은 생명이나 신체의 상실과 같은 인간적 비용처럼 확립된 평가기법이 없는 경우의 특수한 형태의 비용편익분석의 하나이다. 편익은 사소하지만 심각한 위험을 초래하는 규제에 대한 의사결정은 쉽다. 이러한 경우 규제대안의 정당성은 없기 때문에 그 대안을 기각하면 된다. 그러나 많은 경우 규제가 일정 측면의 위험을 감소시키는 편익을 주는 대신에 또 다른 측면의 위험을 증가시키기 때문에 어려운 선택상황에 처한다. 이러한 위험과 편익이 모두 화폐적 가치로 평가될 수 있을 때는 비용편익분석이 적용된다.

#### (5) 위험위험분석과 건강건강분석

##### 1) 위험위험분석(risk-risk analysis: RRA)

RRA는 특정 규제를 준수함으로써 야기되는 간접적인 위험을 측정하는 것으로, 어떤 위험을 피하고자 하는 규제조치가 또 다른 위험을 가져올 수 있다는 인식에 근거하고 있다.

##### 2) 건강건강분석(health-health analysis: HHA)

HHA는 부wealth와 건강 사이의 인과적 관계에 근거를 둔 분석방법이다. 시민들의 건강을 증진시키기 위해서 집행과 준수에 비용이 많이 소모되는 규제를 시행할 경우, 이

는 곧 이용 가능한 자원과 부의 감소를 가져오게 된다. 자원과 부의 감소는 결과적으로 위험을 감소시켜 주는 또 다른 재화와 용역의 소비에 불리한 영향을 주며, 규제준수에 따른 자원의 소비는 건강에 도움을 줄 수 있는 다른 모든 재화와 용역에 소비될 수 있는 자원을 필연적으로 감소시킨다. 이것이 건강건강분석의 개념적인 기초이다.

#### (6) 다목적 분석(multi-goal analysis, multi-attribute analysis)

<표 1>에서 알 수 있듯이, 다목적 분석은 셋 이상의 정책목적이 있을 경우에 적절한 해결대안의 선택방법이다. 또한, 둘 이상의 정책목표들 중 계량화가 불가능한 목표가 있는 경우에도 적절히 이용할 수 있는 방법이다. 다목적 분석은 가장 일반적인 방법으로 비용편익분석을 포함한 다른 모든 방법들은 이 방법의 특수한 형태로 볼 수 있다. 따라서 <표 2>에서 제시된 여러 방법들 중 하나의 방법의 사용조건들이 확인될 때까지는 다목적 분석의 사용이 전제된다. 합리주의적 의사결정모형에 입각한 다목적 분석의 방법은 상위 정책목적들의 하위 정책목표와 정책기준과 제약조건으로의 전환 방법 및 정책대안의 형성과 질적인 대안들의 비교방법을 포함한다. 다목적 문제의 분석을 위한 방법 또는 다속성 문제의 처리기법들에 대해서 따로 다룬다.

### III. 규제영향분석 방법의 적용상 쟁점들과 해소방법

비용편익분석 방법을 규제영향분석에 실제로 적용하는 데에는 많은 어려움이 있음을 <표 4>에서 잘 알 수 있다. Rex Deighton-Smith(1997:223. Box 5)는 계량화, 분배적 영향, 불확실성 및 학습효과를 비용편익분석 실행상의 주요 쟁점들로 열거하고 있다. 여기에서는 비용편익분석의 실제 적용상의 쟁점들과 각각에 대한 해소방법에 대하여 살펴본다.

<표 4> 영향분석상의 문제들과 해소방법

문제의 종류	해소 대안	적용 기법들
계량화와 화폐화 문제	- 질적 요소의 측정 및 계량화 - 비화폐적 요소의 화폐화	- 정성적 측정 및 예측 - WTP, option value, hedonic price 방법 등 - 다양한 영향분석방법의 적절한 활용
형평성 문제	- 분배효과 고려	사회적 비용편익분석
다속성 문제	- 다목적 분석 - 다속성 문제 처리기법	다목적 또는 다속성 분석
불확실성 문제	- 불확실성 감소 노력 - 불확실한 환경의 통제 - 불확실성하의 합리적 의사결정	- 정보의 수집 - 전략적 제휴, 흡수 등 환경관리 - 모형화, 각종 예측기법의 활용 - 시뮬레이션 등
복잡성 문제	- 복잡계 이해 - 현상의 단순화	- 모형화 - 시뮬레이션

<표 5> 비시장적 비용-편익 평가방법의 분류

구분	접근방법	구체적 기법	
간접적 접근방법	지출함수접근법 : 공공재, 재산가치 등 평가	공공재 평가	물리적 연계 : 피해함수법, 대체비용법 행태적 연계 : 수요함수법
		재산가치평가	쾌락가격법(hedonic pricing)
	선택모형법 : 여행비용방법에 의한 휴양 가치 측정	가계 생산함수 접근법	
		LIMDEP 변수모형	
		다속성 여행 비용모형	Hedonic 여행비용 Random Utility Recreation Models(RURM)
직접적 접근방법	조건부가치평가법(CVM)	지불의사(WTP), 수용의사(WTA)의 조사를 위한 서베이 법 : 우편, 전화, 개인별 인터뷰 방법 등	
	기타 직접적 가치평가법*	의사결정 실험법(choice experiments) : 선호 제시법(stated preferences)	
		다속성효용이론 조건부가치평가법(MAUT-CV) : 선호구성법(constructed preferences) - 퍼지(fuzzy) 조건부가치평가법(CVM)법 - 퍼지 쌍비교법	

주 : 기타 직접적 가치평가법 : CVM법에 대한 대안적 방법들이지만 CVM과 따로 분류할 만한 차이가 있다.

출처 : Kooten and Bulte(2000), *The Economics of Nature*, ch.5. pp.100-151 내용 정리.

## 1. 계량화 문제와 그 해소방법 : 정성적 방법의 활용

비용편익분석의 적용에 있어 가장 보편적인 한계는 미래 비용과 미래 편익의 계량화 문제이다. 특히 정부 사업과 정책이 발생하는 유형-무형의 사회적 비용과 사회적 편익을 화폐가치로 계산함에 있어서는 시장가격에 의한 계산이 어려운 경우가 많다.

<표 5>는 비시장적 비용과 비시장적 편익을 평가하는 방법들을 분류한 표이다. 간접적 접근방법은 무형의 비용과 편익의 시장적 가치를 간접적으로 추정하는 방법이다. 직접적 방법은 영향받는 사람들의 주관적 수요의 크기를 자발적 지불의사 또는 자발적 수용의사개념을 이용하여 측정하는 방법이다

## 2. 형평성 문제와 그 해소방법

계층간, 지역간 또는 집단간의 소득분배적 효과를 반영한 사회적 비용편익분석의 수행을 통하여 해소할 수 있다. 이 방법은 기본적인 개념에 대해서는 수정 비용편익분석에서 이미 설명하였다. 여기에서는 소득분배적 효과(distributional effects)를 피영향 집단별로 구분, 귀속시키는 사회적 비용편익분석의 절차만을 소개한다.

### (1) 소득분배효과의 인식

거의 대부분의 규제조치는 소득분배효과를 가지고 있다. 규제대안의 분배적 효과는 대안의 사회적 바람직함(social desirability)을 판단하는 데 매우 중요하다. 특정 규제대안이 사회전체에 상당한 정도의 순편익을 발생시켜 효율성 기준으로 보면 타당하지만, 그것의 분배적 효과가 바람직하지 못한 경우도 있다. 엄청난 규모의 편익이 소수에게 집중되고 그 비용을 수많은 사람들이 부담하거나 또는 혜택을 입지 못하는 소수의 사람들이 모두 부담하는 경우가 그러하다. 특정 지역, 집단에게만 편익 또는 비용이 집중되는 특혜적 정책이나 NIMBY적 정책이 대표적 예이다.

### (2) 수혜자 집단과 비용부담자 집단의 구분 인식

이 단계에서는 누가 현재의 문제에 의하여 영향을 받는 이해관계자이며, 누가 제안된

규제대안들에 의하여 영향받을 가능성이 있는 이해관계자들인가에 관한 질문과 대답이 이루어진다. 이는 문제와 그 해결대안에 의하여 직간접적으로 영향을 받는 사회 내의 모든 집단이 파악되어야 함을 의미한다. 이해관계자 집단은 수혜자 집단과 비용부담자 집단으로 크게 구분된다. 보다 구체적으로는 i) 지리적 위치, 연령, 문화적 배경 또는 소유정보의 수준별로 나눈 소비자 집단의 구분, ii) 산업별 또는 부문별 기업 구분, 규모별 또는 수출입별 기업 구분, iii) 중앙정부, 지방정부, 정부부처, 행정기관별로 구분될 수도 있다.

(3) 인식된 소득분배적 효과(distributional effects)를 인식된 피영향 집단별로 구분하여 귀속시킨다.

(4) 각 영향별 가중치를 부여한다.

소득수준별, 지역별 영향에 대한 가중치 부여시 소득분배에 대한 정책적 입장을 결정한다. 이는 곧 사회후생함수의 정의문제이다. 다양한 사회후생함수의 정의와 사회후생함수의 정의에 따라 최선의 정책대안이 어떻게 결정되는가에 대하여는 이미 살펴보았다.

(5) 대안들의 우선순위를 정한다. 우선순위는 대안들이 초래하는 비용과 편익의 크기 및 분배형태에 의하여 결정한다.

(6) 영향분석에 사용된 자료원(資料源, data sources)과 주요한 가정(假定, assumptions)을 설명한다.

규제영향분석시 사용된 자료원과 가정은 훗날 대안의 효과를 평가할 때에 참조할 수 있도록 기록한다. 이 정보는 가정의 변경이 어떻게 그 제안의 바람직함에 영향을 미치는가를 판단하기 위해서도 이용된다.

(7) 각 대안들의 검토 결과를 요약하고 특정 대안의 선택 이유를 설명한다. 이 정보는 검토된 각각의 대안들과 주요 결과들을 열거한 표로 제시되면 좋다. 평가에 사용된 주요 가정들의 개요와 결과에 영향을 미치는 주요 변수들도 다시 언급한다.



또한 이 단계에서는 왜 특정 대안이 선택되었으며 다른 대안들은 기각되었는가를 요약, 언급한다.

### 3. 다속성 문제와 그 해소방법들

정책결정을 할 때 정책대안이 다수의 속성을 지니고 있고 따라서 다수의 비교기준을 갖는 경우의 문제가 다속성 문제multi-attribute problem이다. 즉 다속성 문제는 다기준 문제이기도 하다. 규제의 속성은 규제가 산출하는 산출물 또는 영향들을 특성화하여 표현한 것이다. 하나의 속성 또는 하나의 선택기준만으로 표현된 대안들의 비교는 아주 간단하다. 가장 바람직한 대안(예 : 순편익 극대화 대안, 비용 최소대안 등)을 선택하면 되기 때문이다. 그러나 현실은 이처럼 단순하지 않다. 일반적으로 하나의 규제대안은 규제에 수반되는 유형, 무형의 비용과 편익의 종류만큼 다양한 영향을 낳기 때문에 다속성을 갖는다. 합리적, 계량적 의사결정모형을 활용하기 위해서는 반드시 대안의 속성들이 측정 가능한 단위로 표현되어야 한다. 각각의 대안들의 다양한 영향들이 계량적으로 측정 가능한 단위로 통일되어 있을 때에만 규제대안들의 비교가 가능하기 때문이다. 측정단위는 물리적 단위이든 화폐적 단위이든 관계없다.

<표 6> 다속성 의사결정문제의 구조(확실한 상황)

대안 (Alternatives)	속성(Attributes)					
	X1	X2	X3	.....	Xr	
A <sub>1</sub>	C <sub>11</sub>	C <sub>12</sub>	C <sub>13</sub>	.....	C <sub>1r</sub>	
A <sub>2</sub>	C <sub>21</sub>	C <sub>22</sub>	C <sub>23</sub>	.....	C <sub>2r</sub>	
A <sub>3</sub>	C <sub>31</sub>	C <sub>32</sub>	C <sub>33</sub>	.....	C <sub>3r</sub>	
.						
.						
.						
.						
A <sub>m</sub>	C <sub>m1</sub>	C <sub>m2</sub>	C <sub>m3</sub>	.....	C <sub>mr</sub>	

A<sub>i</sub> : 대안 I (i= 1, ... , m), X<sub>j</sub> : 대안이 갖는 속성(j= 1, ... , r), C<sub>ij</sub> : 대안 i의 속성 j 값  
출처 : Kleindorfer et. al.(1993), p.117, <Figure 4.2>

다기준 문제에 있어 최선의 대안선택에 관한 의사결정이 어려운 이유는 두 가지이다. 첫째는 기준들의 속성이 달라 기준들간의 직접적인 비교가 어렵기 때문이다. 둘째는 대부분의 경우 기준들간에 상충관계(trade-off)가 있기 때문이다. 기준들이 서로 다른 속성을 갖는다 하더라도 서로 상충관계가 없다면 선택은 보다 단순해질 것이다. 이 상충관계 때문에 기준들간의 최적 배합문제가 발생한다. 효율성 기준과 형평성 기준의 두 기준으로 정책대안을 선택하는 경우를 생각하면 이해가 쉬울 것이다.

다속성을 갖는 여러 대안들은 어떤 속성을 비교기준으로 적용하느냐에 따라서 대안의 우선순위가 달라진다. 비교기준에 따라 최선의 대안이 달라진다는 의미이다. 대안 비교기준의 선택은 가치판단의 문제이다. 정책대안의 선택에 있어서는 언제나 추구하는 가치를 명확히 하여야 한다.

Salo et. al.(2003:237-238)은 다기준 분석절차(phases in multi-criteria analysis)를 다음과 같이 6단계로 제시하고 있다.

i) 이해관계자의 식별(identification of stakeholders)

ii) 목표, 기준 및 대안의 개발(development of goals, criteria and alternatives)

목표는 가장 기본적인 최상위 목적(objective)이며, 기준은 목표 달성정도를 측정하는 척도이며, 대안은 목표달성을 위하여 선택 가능한 수단들이다. 기준은 하위기준들(sub-criteria)로 분해 가능하다. 기준들은 상호 배타적이어야 하며 집합적으로 완전 망라적(mutually exclusive and collectively exhaustive)이어야 한다.

iii) 모형 개발(model development)

목표, 기준과 대안들이 계층적 형태로 구조화되어야 한다. 목표는 최상위에 위치하는 요소이며, 낮은 단계에는 하위기준들이 위치한다. 대부분의 경우, 측정 척도(measurement scale)는 최하위 기준들로 정의된다. 이 척도는 대안들의 목표달성 성과를 측정한다. 일반적으로는 수치로 측정되지만 의미적 개념(명목척도)에 의해서도 측정되기도 한다.

iv) 점수 부여(score elicitation)

대안들이 최하위 기준에 의해 평가된다.

v) 가중치 도출(weight elicitation)

기준들의 상대적 중요도를 평가하기 위한 기준 가중치(criteria weights)를 도출한다. 다양한 다기준 방법들의 차이는 바로 이 가중치 결정방법에 따라 현저하게 달라진다. 기준

가중치는 개인별 또는 집단별로 부여될 수 있다. 개인들의 판단을 집단의견으로 전환하는 또 다른 방법들이 있다. 기준 가중치들은 합이 1이 되도록 정규화되는 normalized 것이 일반적이다.

vi) 종합 성과척도의 계산 (computation of overall performance measures)

점수부여와 가중치 도출 결과에 따라 각 대안에 대한 종합성과 점수 (aggregate performance measure or value)를 계산한다. 이 값이 대안의 상대적 우선순위를 결정한다.

<표 7>은 위에서 설명한 다수 대안의 비교를 위한 기본적 절차를 활용한 대표적인 다속성 의사결정기법들을 비교한 것이다.

<표 7> 다속성 의사결정기법의 비교

구분	SMART	AHP	PRIME	DEA
적용 영역	대안평가	대안평가	대안평가	효율적 대안의 인식
선호정보 (preference information)	완전정보	완전정보	불완전정보	정보 불필요
추출 절차	점수부여	기준과 대안간 쌍비교	대안간 가치비율	투입산출에 의한 대안평가
결과	대안의 가중된 총 점수	대안의 가중된 총 점수	대안의 총점수 범위	가중된 투입-산출 비
해법 절차	대수학(algebra)	고유값(eigenvector) 계산	선형계획(LP)	선형계획(LP)
장점	단순, 투명	이해 용이, 지원 소프트웨어 프로그램 이용 가능	불확실성 취급 가능	객관적 효율성 평가
단점	이론적 기초 약함	순위 역전 가능, 다수의 쌍비교 필요	가치차이의 개념화와 추출 곤란	각 대안들이 유사한 투입-산출 자료 사용

- 범례 : - 단순 다속성 평가기법(SMART: simple multi-attribute rating technique)  
 - 분석적 계층법(AHP: analytic hierarchy process)  
 - 선호비율법(PRIME: preference ratios in multiattribute evaluation)  
 - 자료포락법(DEA: data envelopment analysis)

출처 : Ahti Salo et. al., "Multicriteria Method for Technology Foresight," *Journal of Forecasting*, 22, 2003, p.242, <Table I>

#### 4. 불확실성 문제와 그 해소방법

미래예측상의 불확실성이다. 어떤 정책이나 사업이 미래에 미칠 영향을 빠짐없이 판단하는 것과, 유형, 무형의 직접적이거나 간접적인 미래적 효과 등을 모두 파악하는 것은 현실적으로 매우 어려운 일이다. 관심 있는 사건의 미래적 상태(future state)에 대한 현재의 예측은 크게 다음의 두 가지 이유 때문에 필요하다. 첫째, 미래는 불확실하며, 둘째, 현재 이루어지는 수많은 의사결정의 결과 또는 영향은 나중에야 완전히 나타나기 때문이다. 예측은 그 자체가 목적이 아니라 좋은 의사결정에 필요한 미래 정보의 생산을 위한 것이다. 따라서 미래에 대한 정확한 예측은 의사결정과정의 효율성을 개선한다 (Holden, 1994:3). 규제대안의 선택에 따르는 미래 비용과 미래 편익의 추정작업은 주어진 시간과 지적 능력과 기타 자원의 제약하에서 대안으로부터 발생할 불확실성을 가능한 한 최소화하는 것을 목표로 한다.

불확실성의 해소에는 크게 적극적인 방법과 소극적인 방법의 두 가지가 있다. 적극적인 방법에는 미래정보의 예측과 수집에 의한 불확실성의 감소 방법과, 불확실성의 원천인 환경을 통제하는 방법이 있다. 전략적 제휴(strategic alliance), 흡수 합병(M&A) 또는 적의 흡수(cooptation) 등이 환경을 통제하는 방법들이다. 소극적인 방법은 불확실한 상황을 전제로 최대한 합리적인 의사결정을 하는 방법과 중복성(redundancy) 확보를 통한 조직관리 방식이 있다.

불확실성하의 의사결정이론은 크게 모형론, 확률론, 예측론, 의사결정분석(decision analysis), 의사결정나무(decision tree) 분석, 미래예측기법, 시뮬레이션(simulation)과 민감도 분석(sensitivity analysis)으로 구성된다. 모형론은 불확실 상황의 모형화에 관한 방법이다. 확률론은 불확실한 변수의 확률추정에 관한 이론이며 베이지언 방법이 대표적이다. 의사결정분석은 불확실한 상황과 위험한 상황에서 대안을 선택하는 다양한 기준들과 이러한 기준들에 따른 최선의 대안을 선택하게 한다. 의사결정분석은 규제영향분석의 틀 안에서 하위문제의 의사결정분석기법으로 이용된다. 의사결정나무 분석을 이용하면 위험한 상황에서 최선의 대안을 직접적으로 선택할 수 있다. 그러나 의사결정분석과 의사결정나무 분석을 하기 위해서는 먼저 무작위 변수들이 취할 확률값 또는 무작위 변수의 미래 값에 대한 추정이 이루어져야 한다. <표 8>은 불확실성의 해소에 관한 방법, 절차,

기법들을 정리해 놓은 표이다.

<표 8> 불확실성 해소를 위한 일반적 방법

불확실성 발생단계	해소방법
불확실성 모형화	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 예측(forecast) : 시계열 모형, 경로분석</li> <li>- 계산 : 확률이론, 통계학</li> <li>- 전략화 : 게임이론, 위험분석, 효용이론, 의사결정이론 및 모형</li> </ul>
대안의 형성과 테스트	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자기발견적 해결방법(heuristics) : 브레인스토밍, 시나리오 분석, 자유 연상(free association)과 기타 심리학적 기법, 유추(synecitics)</li> <li>- 모형 실험(simulation) : 시뮬레이션, 민감도 분석</li> <li>- 실험(experiment) : 소규모 실험, 원형화(prototyping), 실연(demonstrations), 사회실험(social experiments)</li> </ul>
정보의 수집	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자료수집</li> <li>- 계산 : 정보수집의 기대비용 계산, 정보경제학</li> <li>- 조사탐구(investigate)</li> </ul>
집행 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경과의 조화 : 시장통제, 잠재적 적의 흡수(coopt), 권한 위임</li> <li>- 다양화 : 목표달성을 위해 다양한 전술 사용, 무차별 분석</li> <li>- 목표 세련화(refine) : 목표-수단분석, 목표명확화기법 등</li> </ul>

출처 : Brewer and de Leon(1983), p.104, <Table 4-2> 참조.

<표 9>는 규제영향분석을 위한 미래예측기법들을 분류한 것이다. 각각의 예측 기법 들 또는 여기에서 자세히 다루지 않은 기법들에 대한 보다 깊은 이해를 위해서는 관련 전문서적을 참조하면 된다. 최근에는 컴퓨터의 눈부신 발전과 EXCEL, SAS, SPSS 등 통계 소프트웨어 프로그램의 개발에 의하여 규제영향분석을 위한 미래예측기법들을 활용할 수 있게 되었다.

〈표 9〉 미래예측방법의 분류

예측방법	공식적 모형의 사용 유무	모형의 종류	기법들
주관적 판단에 의한 예측	특정 규칙이나 모형을 사용하지 않는다.	- 개인적 추측, 경험, 직관 - 전문가 의견조사	○ 서베이(survey) ○ 델파이(Delphi) ○ 시나리오 분석 등
모형에 근거한 예측	인과모형 : 이론적 가정, 연역적 예측  비인과모형 : 귀납적 추론	- 질적 모형 - 계량 모형	○ 수학적 모형 ○ 계량경제학 모형 ○ 경로분석 ○ 회귀분석 ○ 상관분석 등
		단순예측방법	○ 전통적 투사 분석 ○ 최소자승 경향 추정 ○ 지수가중법 등
		무작위변수모형(random walk model)  시계열모형	○ 통계적 모형 - 추세 외삽 모형 - decomposition 분석 - Box-Jenkins 단변수 시계열 모형 등

주 : 수학적 비인과모형과는 다른 비계량적 차트작성법과 “필터 룰filter rule”의 이용방법이 있다.  
출처 : 최창현 외(2003)

### 5. 복잡성 문제와 그 해소방법

복잡성은 정책분석 또는 규제영향분석의 모든 단계에서 발생할 수 있다. 일반적으로 복잡성은 세 가지 주요 요인들에 의해 결정된다. 인지적 요인perceptual factors, 구조적 요인structural factors과 내재적 요인intrinsic factor이 그것들이다. 인지적 요인은 체계를 바라보는 개인의 정신모형과 관련된 요인이다. 내재적 요인은 체계에 의해 달성될 수 있는 여러 가능한 상황들에 의해 결정되는 요인이다. 즉 체계 자체의 작용에 의해 발생할 수 있는 요인이다. 구조적 요인은 체계의 환류 메커니즘에 의해 지배되는 요인이다. 시장을 통제하는 수요의 힘과 공급의 힘은 가격을 중심으로 하는 환류 회로feedback loop에 의해 작동되는 것을 예로 들고 있다(Cavaleri and Obloj, 1993:164-166).

<표 10>은 각 단계별로 발생하는 복잡성에 대한 일반적 처리방법들을 정리한 것이다. 여기에 제시된 방법들이 완전 망라적인 것은 아니다. 어느 방법을 어떤 상황에 선택하느냐는 매우 중요한 판단영역이다. 제시된 방법들을 문제상황에 따라 현명하게 선택, 조합 또는 변용하여 사용하여야 한다. 때로는 새로운 방법이나 기법의 창조도 필요할 것이다. 규제영향분석가가 잘 아는 어느 한 방법만을 고수하여 모든 상황에 적용하는 것은 잘못이다.<sup>6)</sup>

<표 10> 복잡성 해소를 위한 일반적 방법

복잡성 발생단계	해소방법
복잡성 모형화	- 분해, 순차적 처리 및 재구성 : 시뮬레이션, 인과모형, 수학적 모형화를 통한 분석 - 투입/산출 모형 : 거시경제학적 투입/산출모형
대안의 형성	- 형태학적 분석 : 구조/기능 모형, 그래프 이론 - 규제와 비교 모형 : 집합이론 모형, 논리학, 의미학 - 대안 미래모형 : 시나리오 구성, 이상적-반이상적 이야기 구성
문제의 진단과 재진단	- 구조적 확실성에 중점을 둔 방법 : 습관, 관습(customs), 절차적 제약조건의 연구, 법학적, 인류학적, 사회학적 탐구 - 변화에 중점을 둔 방법 : 한계적 분석(marginal analysis), 독립적 사건 분석 - 경쟁적 문제들간의 우선순위 결정 : 시장 연구, 여론 조사, 지도층 인터뷰, 심리학적 조사 연구, 기타 심층연구, 집단 의견 기법
정보의 수집	- 데이터 은행법 : 사회회계이론, 센서스 조사, 기타 자료수집방법 활용 - 의사소통 구조와 네트워크 확립 : 도서관, 문서보관소, 연구모임 등 활용 - 전문가 의견수집 : 텔파이, 교차영향 매트릭스(cross-impact matrices), 서베이, 인터뷰 등 - 외부인 참여의 보장 : 공청회, 학술회의, 인터뷰 - 정보처리능력의 확보 : 컴퓨터 네트워크, 전용 컴퓨터 시스템, 조기경보체계
선호의 집계	- 선호 모형 : 효용이론, 의사결정 이론, 공공선택모형 - 전략적 선택상황하에서의 상황분석 : 게임이론 - 최적화 : 선형계획, 상호작용적 프로그래밍 - 실험 : 원형, 데모, 사회실험 - 선전활동 : 대중매체 활용

출처 : Brewer and de Leon(1983), p.103, <Table 4-1> 참조, 일부 수정.

6) Kaplan(1964:305)은 이를 ‘어린이 손에 망치를 쥐어 주면 그는 보이는 모든 사물을 망치로 때려 보는 상황’에 비유하여 “방법론적 망치(methodological hammer)”로 표현한다.

규제문제를 분석하고, 문제의 복잡성으로부터 해방되기 위해서는 문제를 단순화하여야 한다. 문제를 단순화하기 위해서는 몇몇 중요한 변수들을 문제에서 고려하지 않는 방법을 사용하거나 또는 문제의 맥락을 좁히는 방법을 사용할 수 있다. 전자보다는 후자의 경우가 일반적이다. 모든 사회문제의 분석에 있어 단순화는 보편적이며, 따라서 정도의 차이는 있지만 모든 분석은 오류내재적이며 부정확하다. 분석상의 약점과 오류를 어떻게 최소화할 것인가가 복잡성 문제에 있어서 가장 중요한 주제이다.

## IV. 결론

규제영향분석은 비용편익분석(cost-benefit analysis: CBA)을 기본으로 하고 있다. 그러나 비용편익분석만이 규제영향분석 방법의 전부는 아니다. 비용편익분석기법의 적용을 위한 기본적 요건들이 충족되지 않을 때에는 분석여건에 맞는 다양한 분석방법들이 활용되어야 한다. 본 연구는 이러한 경우 다양한 규제영향분석 방법들과 그 적용을 위한 전제조건들에 대하여 설명하고 있다. 구체적으로는 실제 규제영향분석에 있어 자주 부딪히게 되는 계량화의 문제, 화폐화의 문제, 다목적 문제, 불확실성의 문제, 복잡성 문제 등을 해결해 줄 수 있는 다양한 기법들에 대해서 체계적으로 정리하였다. 다양한 분석유형들의 적용과 다양한 분석기법들의 선택에 있어 모든 상황에 적합한 특성의 방법 또는 특정 상황에 적합한 특정 방법이 있기보다는 여러 방법들의 조합이 더욱 적절한 경우가 많다. 이 경우, 규제영향분석가는 어떤 방법을 언제 사용, 혼합, 창조하는가에 대해서 잘 인식하고 있어야 한다. 뿐만 아니라 그가 사용하는 방법의 일반적 한계와 결점에 대해서도 충분히 잘 알고 있어야 한다. 추정 방법의 선택이 단순하게 기계적으로 결정되어서는 안 된다. 다양한 방법들 중에서 신중하게 선택된 추정방법의 사용은 의사결정의 질을 높여 준다.

그러나 이 연구에서 제시되고 있는 방법들의 적용만으로 질 높은 규제영향분석이 쉽게 이루어질 수는 없다. 자료의 문제와 모형들이 포함하고 있는 행태적 가정과 공리들의 문제들이 규제영향분석을 포함한 대부분의 정책분석 상황에 있어 발생하는 것은 일반적이다. 우선 분석에 적합한 자료가 엄청나게 부족한 경우가 있다. 수집된 자료는 대



부분 애매하고, 모르거나 알 수 없는 경험적 근거를 갖고 있고, 자료의 타당성은 알 수 없다. 자료의 문제가 심각할수록 정책분석가 개인의 전문가적 판단과 기술의 중요성은 더욱 분명해진다. 복잡한 규제영향분석을 위한 다양한 접근방법과 관점, 이론 및 모형이 필요하며, 다양한 방법적 기법들과 다양한 분석수준이 요구된다. 영향분석 전 과정에 있어 기법의 중요성에 압도되어 전문가적 판단의 중요성이 무시되면 안 된다. 또한, 모든 분석은 본질적으로 단순화되고 추상화되며, 불완전하며 부적절한 세계관을 가지고 있다. 어느 분석도 언제나 또 어느 상황에서나 적절하거나 최선의 것일 수 없다. 이러한 비관적 경고에도 불구하고, 과학적이고 합리적인 분석이 문제를 더욱 잘 이해하게 하고 보다 많은 해결대안의 창출 기회를 제공함을 우리는 수많은 경험을 통해 알고 있다. 분석의 편익은 분석과정으로부터 나온다. 규제영향분석은 수많은 난관을 하나씩 극복하면서 발전적으로 지속될 수 있다.

K C I

## 참고문헌

- 국무조정실, 『행정규제기본법 운영요강』, 1998. 3.
- 규제개혁위원회, 『행정규제 영향분석 및 자체심사 업무지침』, 1998. 5.
- Donald Polkinghorne, *Methodology for the Human Sciences: Systems of Inquiry*, 김승현  
의 옮김, 『사회과학 방법론』, 서울 : 일신사, 2001.
- 김태윤, 『규제영향분석서 사례연구』, 서울 : 한국행정연구원, 1999. 5.
- 노화준, 『정책분석론』, 서울 : 박영사, 2001.
- 대한서울상공회의소, 『규제영향평가제도의 도입 및 활용방안』, 1997. 7.
- 윤종설, 『규제영향분석 지침서 및 교재개발』, 한국행정연구원, 2003. 12.
- 이성우, 『정부규제의 비용편익분석기법』, 한국행정연구원, 1995.
- \_\_\_\_\_, 「규제영향분석제도의 효과적 집행방안」, 『한국정책학회보』 제9권 2호, 2000.
- \_\_\_\_\_, 『규제영향분석 방법론의 실용적 체계화』, 한국행정연구원, 2003. 12.
- 정창화, 『규제영향분석을 위한 분석기법에 관한 연구』, 한국행정연구원, 2003. 12.
- 최창현 외, 『정책분석론』, 시대고시기획, 2003.
- Baldwin, G. R. & C. G. Veljannovski, “Regulation By Cost-Benefit Analysis” in *Public Administration*, Vol.62, 1984.
- Bardach, Eugene, “Problems of Problem Definition in Policy Analysis” in John P. Crecine ed., *Research in Public Policy Analysis and Management*, Volume 1, 1981, pp.161-171.
- Barett, William, *The Illusion of Technique*, N.Y.: Doubleday/Anchor, 1978.
- Brewer, Garry D. and Peter deLeon, *The Foundations of Policy Analysis*, Chicago: The Dorsey Press, 1983.
- Bronowski, Jacob, *The Ascent of Man*, Boston: Little Brown, 1973.
- Cavaleri, Steven and K. Obloj, *Management Systems: A Global Perspective*, Belmont, Calif: Wadsworth Publishing Company, 1993.
- Courtney, Hugh, *20/20 Foresight: Crafting Strategy in an Uncertain World*, Boston:

- Harvard Business School Press, 2001.
- Consulting and Audit Canada, Treasury Board Secretariat, "Benefit-Cost Analysis Guide for Regulatory Programs," *Regulatory Affairs Series*, Number 3, May 1995.
- Cooke, Roger M., *Experts in Uncertainty: Opinion and Subjective Probability in Science*, Oxford University Press, 1991.
- Cuhls, K., "From Forecasting to Foresight Processes - New Participative Foresight Activities in Germany," *Journal of Forecasting*, 22, 2003, pp.93-111.
- Cyert, M. and J. G. March, *A Behavioral Theory of the Firm*, New Jersey: Prentice-Hall, 1963.
- Dunn, William, *Public Policy Analysis*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc., 1981.
- Evans, James R. and Olson D. L., *Introduction to Simulation and Risk Analysis*, New Jersey: Prentice-Hall, 2002.
- Gill, John and Phil Johnson, *Research Methods for Managers*, London: Paul Chapman Publishing Ltd., 1997.
- Gramlich, Edward, *Benefit-Cost Analysis of Government Programs*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1981.
- Harrison, Lisa, *Political Research: An Introduction*, London and New York: Routledge, 2001.
- Holden, K. et al., *Economic Forecasting: an Introduction*, Cambridge University Press, 1994.
- Kennedy, Peter, *A Guide to Econometrics*, Cambridge: The MIT Press, 1986.
- Kleindorfer P. R., H. C. Kunreuther, and P. J. H. Schoemaker, *Decision Sciences: An Integrative Perspective*, New York: Cambridge University Press, 1993.
- Lave, Lester B., "Risky Business: Thinking About the Benefits and Costs of Government Regulation" in *The American Enterprise*, November/December 1992.
- Lutter, Randall and John F. Morrall III., "Health-Health Analysis: A New Way to Evaluate Health and Safety Regulation," *The Journal of Risk and Uncertainty*, July 1993.

- Marshall, Kneale T. and R. M. Oliver, *Decision Making and Forecasting: With Emphasis on Model Building and Policy Analysis*, NY.: McGraw-Hill Inc., 1995.
- Mohr, Lawrence B., "Determinants of Innovation in Organizations," *American Political Science Review*, March 1969.
- Newton, T., *Cost-Benefit Analysis In Administration*, London: George Allen & Unwin Ltd., 1972.
- OECD, PUMA., *Regulatory Impact Analysis: Best Practices in OECD Countries*, 1997.
- Office of Management and Budget, *Regulatory Impact Analysis Guidance in Regulatory Programs in U.S.A. Government*, 1993.
- Saaty, Thomas L., *Multicriteria Decision Making: The Analytic Hierarchy Process*, Extended ed., RWS Publications, 1991.
- Salo, Ahti, T. G. and R. Ramanathan, "Multicriteria Method for Technology Foresight," *Journal of Forecasting*, 22, 2003, pp.235-255.
- Selltiz C. et al., *Research Methods in Social Relations*, New York: Holt, Rinehart and Winston, 1967.
- Sproull Natalie L., *Handbook of Research Methods: A Guide for Practitioners and Students in the Social Sciences*, 1995.
- Stokey, E. and R. Zeckhauser, *A Primer for Policy Analysis*, New York: W. W. Norton & Company, 1978.
- Strauch, Ralph, "'Squishy' Problems and Quantitative Methods," *Policy Sciences*, 1975. 6.
- Treasury Board of Canada Secretariat, "Technical Guide to Regulatory Impact Analysis," May, 1994.
- Viscusi, W. Kip., "Improving the Analytical Basis for Regulatory Decision- Making" in OECD, PUMA, 1997, pp.195-208.
- Weimer, D. L. and Aidan. R. Vining, *Policy Analysis: Concepts and Practice*, 3rd. ed., NJ.: Prentice-Hall, Inc., 1999.
- U.S.A., Executive Order 12866, 1993. 9. 30.

## Issues and Techniques for Regulatory Impact Analysis

Lee Seong Uh

As a key instrument to reform regulation, regulatory impact analysis(RIA) has been instituted in many OECD countries since 1990s. The experiences and practices of RIA in Korea since 1997 has been evaluated unsatisfactory by many scholars and experts. This research is aimed to suggest a systematic guide for the techniques of RIA. This research presents many methodological issues and huddles in doing RIA. This paper also deals with techniques involved in complex analytical problems.

Key words : regulatory impact analysis, issues and methods of RIA, cost-benefit analysis, cost-effectiveness analysis, decision-making under uncertainty, multi-attribute analysis.