

규제연구 제28권 제1호 2019년 6월

# 사회적 규제비용편익분석의 현황 진단 및 활성화 방안 연구\*

-조건부 가치측정법을 통한 규제의 사회적 가치  
비교·분석을 중심으로-

이 민 호\*\*

규제영향분석이 제도적으로 도입된 지 20여년이 경과하였으나, 여전히 실제 수행과정에 있어 많은 한계점이 지적되고 있다. 그 가운데서도 규제에 따른 사회적 영향을 충분히 분석하고 있지 못하다는 점이 최근의 규제정책 논의에서 특히 강조되고 있으며, 현 정부에서는 사회적 규제비용편익분석의 강화를 중요한 정책과제로 제시한 바 있다. 이러한 배경에서, 본 연구에서는 사회적 규제비용편익분석이 분석 단위로서 전체 사회(society as a whole)를 접근하는 기존 방식과 차별화하여, 분석 내용으로서 사회적 목적(society as an end)으로서 사회적 가치에 초점을 맞춘 분석이 강조되어야 할 것으로 지적하였다. 비용관리제 도입 이후 피규제 기업·소상공인에 대한 규제비용 분석에만 치중하였던 것에 대한 반성으로서, 일반 국민과 사회전체를 대상으로 한 규제의 사회적 편익에 대한 분석을 확대할 필요가 있으며, 규제정책을 통한 사회적 가치 제고의 효과를 기대할 수 있을 것이다. 이러한 사회적 규제비용편익분석의 개념적 이해를 기준으로 기존에 규제영향분석서 작성과정에서 사회적

\* 본 논문은 2018년도 한국행정연구원 규제연구센터의 규제실태조사 중 “사회적 비용편익분석 사례조사” 가운데 일부를 수정·보완하였음을 밝힙니다.

\*\* 한국행정연구원 선임연구위원, 서울특별시 은평구 진흥로 235 (mhlee@kipa.re.kr)  
접수일: 2019/5/29, 심사일: 2019/6/14, 게재확정일: 2019/6/17

비용편익분석의 적용 수준을 분석하였으며, 피규제자 이외의 집단에 대한 규제의 사회적 영향을 정량적인 방식으로 일정 수준 이상으로 분석한 사례가 2015-2016년 사이에 작성된 총 2,355건의 분석서 가운데 64건으로서 2.7%에 불과한 것으로 파악하였다. 이와 함께 본 연구에서는 사회적 규제비용편익분석의 주요 항목으로서 사회적 가치의 추정과 상대적 비교를 통해 향후 분석과정에서 참조할 수 있는 기초적 정보를 제공하고자 하였다. 환경, 재난 안전, 취약계층 보호, 경제 활성화의 4개 부문에 대한 주요 규제정책의 사회적 편익을 조건부 가치측정법(CVM)을 통해 추정하였으며, 추가적으로 4개 부문 총 25개 규제정책사례에 대해서도 상대적인 가치평가의 우선순위를 검토하였다. 이와 함께, 결론에서는 본 연구를 통해 논의된 쟁점들을 바탕으로, 사회적 비용편익분석 활성화를 위한 현행 규제영향분석 제도 운영 개선과 관련한 정책적 시사점을 제시하였다.

핵심용어 : 규제비용편익분석, 사회적 가치, 조건부 가치측정법

## I. 서론

문재인 정부는 지난 2017년 7월, 「국정운영 5개년 계획」을 통해 규제개혁과 관련한 국정과제로서 ‘민생과 혁신을 위한 규제 재설계’를 발표하였다. 그리고 이 가운데 생명·안전·환경보호를 위한 규제혁신의 방안으로서 사회적 비용편익분석의 강화를 제안하고 있다. 이후 같은 해 9월에 발표된 「새정부 규제개혁 추진방향」에서 규제영향분석 시 직접적 규제 비용 외에도 사회적 비용편익까지 고려할 수 있도록 분석모델을 개발하고 2018년 중으로 관련 업무 매뉴얼 개정 계획을 발표하였으며, 2018년 규제영향분석서 작성지침을 개정을 통해 해당 내용을 새롭게 포함하였다.

사회적 규제비용편익분석 강화는 현 정부가 강조하는 사회적 가치 제고의 관점에서 정책적으로 상당히 주목할 만한 부분이다. 최근 공공기관 경영평가 등을 통해 사회적 가치의 평가를 반영하고 있는 상황에서 규제비용편익분석 역시 사회적 가치 제고를 위한 수단으로 활용될 수 있는 중요한 정책 수단이기 때문이다. 문제는 기존에 우리가 수행해 온 규제비용편익분석이 사회적 비용편익분석이라는 점이다(김태운·김상봉, 2004; 김성준·오정일, 2012). 본래 규제비용편익분석이 특정 개인이 아닌 해당 사회에서 추가적으로 발생하는 사회적 비용과 사회적 편익의 차이를 통해 해당 규제의 타당성을 분석한다는 점에서 현재 규제비용편익분석제도에서 사회적 비용편익분석을 강화하겠다는 표현은 어폐가 있다. 원칙적으로 우리나라의 규제영향분석도 사회적 비용편익분석을 기본으로 하며 방법론적으로는 국제적으로 큰 차이가 없기 때문이다.

그러나 1998년 「행정규제기본법」 제정을 통해 도입된 규제비용편익분석의 발전 경과를 살펴보면, 사회적 비용편익분석에 대한 강조점을 이해할 수도 있다. 2008년 6월부터 약 3년 간 규제개혁위원회에서 심의가 이루어진 총 1,537개의 규제영향분석서 가운데 규제

편익의 평가 및 측정의 경향성을 파악할 수 있는 분석서가 87건(5.7%)에 불과하다는 분석은 규제비용편익분석의 제도적 도입에도 불구하고 사회적 비용편익분석이 충실히 이루어지지 못하는 못하였음을 지적하고 있다(김태운, 2011: 13). 또한 2016년 규제비용관리제가 전면적으로 도입된 이후 피규제자인 기업의 직접적인 규제비용분석을 강조하면서 상대적으로 본래 수행해야 할 규제의 사회적 비용과 사회적 편익을 분석하는 부분이 간과되었던 측면도 고려해야 한다. 규제의 현재순편익(NPV)이 아닌 기업에 대한 규제의 연간균등순비용(EANCB)을 중심으로 규제비용편익분석이 이루어지면서 사회적 관점에서의 규제비용편익 분석에 대한 요구가 완화된 경향이 있기 때문이다.

사회적 규제비용편익분석의 강화와 함께 발표된 「2018 규제영향분석서 작성지침」에서는 사회적 비용과 사회적 편익에 대한 개념 및 유형분류와 함께, 비용편익분석 사례의 데이터베이스를 구축하고 이를 활용함으로써 실무적으로 규제 신설강화 과정에서 사회적 비용편익분석이 적극적으로 수행될 수 있도록 구체적 방안을 제시하고 있다.

그러나 현행 작성지침을 근거로 실제 사회적 비용편익분석을 수행하기에는 쉽지 않은 부분이 있다. 그 원인을 두 가지 측면에서 설명하면, 첫째, 사회적 비용편익분석에 대한 충분한 사례 확보가 이루어지지 못해 어떠한 항목에 대해 어떠한 방법으로 분석이 이루어질 것인지에 대한 구체적인 이해가 어렵다. 기존에 사회적 비용편익분석이 충실하게 이루어진 사례가 많지 않아 실무적으로 참조할 만한 여지가 없으며, 2018년 말 현재 규제영향분석 게시판을 통해 사회적 비용편익분석에 대한 약 70여건의 사례만이 게시되고 있어 참조하기에 충분한 수준이라고 할 수 없을 것이다.

둘째, 사회적 비용편익분석 강화의 정책방향에 부합하는 사회적 비용편익분석에 대한 개념 이해가 부족하며, 이에 부합하는 분석사례는 더욱 적은 수준이다. 과거 20여 년 간 규제비용편익분석 제도가 운영되었으나 여전히 문제되는 부분이 생명·안전·환경과 같은 사회적 가치를 어떻게 규제비용편익분석 과정에 반영할 것인가에 대한 질문이며, 국정과제에 포함되었다고 해서 즉각적으로 해결방안을 이끌어낸다는 것은 당연히 무리가 있다.

이와 같은 배경에서 본 연구는 다음과 같은 목적에서 출발하였다.

첫째, 사회적 규제비용편익분석에 대한 개념적 이해를 제고하고, 이를 바탕으로 우리나라 규제영향분석 과정에서 이루어지고 있는 사회적 규제비용편익분석의 현황을 파악한다. 선행연구에서 우리나라 규제영향분석서 작성수준에 대한 연구를 수행한 사례가 있으나, 규제

영향분석 제도 도입 초기의 결과로 이해된다. 사회적 비용편익분석의 관점에서 최근 규제영향분석 제도 운영 상황을 진단할 필요가 있다.

둘째, 사회적 규제비용편익분석에서 참조할 수 있는 사회적 가치의 평가와 관련해, 주요한 규제를 사례로 하여 해당 규제의 사회적 편익을 조건부 가치측정법(CVM)을 활용하여 모의적으로 조사한다. 사회적 비용편익분석을 어렵게 하는 가장 큰 한계점이 규제에 따른 사회적 가치의 변화를 어떻게 정량화하여 측정할 것인가에 대한 부분이며, 대략적으로 이를 가늠하기 위한 참조 자료도 부족한 편이다. 본 연구에서는 규제에 따른 사회적 가치의 모의적 추정을 통해 향후 다양한 규제사무에 대한 사회적 비용편익분석 과정에서 참조할 수 있는 기초 자료를 제공하고자 한다.

셋째, 사회적 비용편익분석 활성화를 위한 실천적 제도개선의 시사점을 제시한다. 현행 제도 분석 및 사회적 비용편익분석의 수행 정도의 진단, 모의적인 규제의 사회적 가치 추정 등을 통해 실제로 사회적 비용편익분석이 효과적이고 용이하게 수행되기 위한 실천적 제도 개선 방안을 논의하고자 한다.

## II. 이론적 접근

### 1. 규제비용편익분석과 사회적 가치

#### (1) 사회적 비용편익분석과 사회적 가치의 개념적 접근

공공정책과 관련하여 이루어지는 비용편익분석은 개별 기업에서 이루어지는 비용편익분석과 구분하여 보다 포괄적인 전체 사회적 관점(as a whole)에서 실시된다는 측면에서 사회적 비용편익분석(social cost-benefit analysis)으로 지칭된다(김성준·오정일, 2012; 서상아, 2017, p.7-8에서 재인용). 사회적 비용편익분석은 분석대상의 범위와 방법의 측면에서 개별적 비용편익분석과의 차이를 통해 그 개념을 이해할 수 있다(Azam FA, 2014; 서상아, 2017: 8에서 재인용).

우선, 분석대상 범위(scope)에 있어, 개별적 비용편익분석은 개별 기업을 대상으로 하여 상대적으로 좁은 범위의 개별 영향집단을 상정하고 있는데 비해, 사회적 비용편익분석은 사

회를 구성하는 모든 구성원을 고려하여 사회 전체적 차원에서 모든 영향집단을 상정하고 있다. 사회 전체를 대상으로 한다는 점에서 한 집단에게는 비용이 발생하지만 그것이 다른 집단에게 이전되어 편익으로 전환된다면 사회 전체적으로는 추가적인 비용이 발생하지 않는다는 점에서 개별적 비용편익분석 결과와 사회적 비용편익분석 결과가 차이를 나타낼 수 있다. 또한 환경이나 경제성장 등 개별적 비용편익분석으로는 검토되기 어렵고 분석의 실익이 낮은 대상이지만, 사회 전체적으로 중요한 비용편익분석의 검토 대상으로 고려될 필요가 있다는 점에서 개별적 비용편익분석과 사회적 비용편익분석 간의 차이를 지적할 수 있다.

또한 분석 방법과 관련하여, 개별적 비용편익분석은 피규제자인 기업이나 소상공인에게 발생하는 직접적 비용과 편익에 초점을 맞추어 정량적 분석을 우선시한다. 그러나 사회적 비용편익분석은 사회전체적인 차원에서 규제로 인한 부정적 영향과 긍정적 영향은 금전적 혹은 비금전적 영향 모두를 고려하며, 이로 인해 정량적 분석과 함께 계량화되지 않는 영향에 대한 정성적 분석의 중요성이 상대적으로 강조된다.

〈표 1〉 개별적 비용편익분석과 사회적 비용편익분석의 구분

| 구분    |           | 개별적 비용편익분석    | 사회적 비용편익분석     |
|-------|-----------|---------------|----------------|
| 분석 범위 |           | 개별 영향집단       | 전체 사회          |
| 분석 방법 |           | 정량분석 우선       | 정량분석 외 정성분석 강조 |
| 분석예시  | 수수료       | 기업의 규제비용      | 기업에서 정부로의 이전비용 |
|       | 환경개선/경제성장 | 대상 영향집단 설정 곤란 | 사회전체의 편익       |

출처: Azam FA(2014), 서성아(2017), p.8에서 재인용

기존에 규제비용편익분석에서 이해해 온 사회적 비용편익분석은 분석대상으로서 사회라고 하는 형식적 관점에서 접근되고 있다고 할 수 있다. 그러나 현재 논의되고 있는 사회적 비용편익분석은 사회적 가치(social value)라고 하는 내용적 관점에서 접근이 강조되고 있으며, 사회적 가치에 대한 이해를 필요로 한다.

사회적 가치라는 용어가 사용되는 것에 비해 사회적 가치에 대한 개념을 명확히 규정하고 있는 부분은 그리 많지 않다. 국가공무원인재개발원(2019)에서 발표한 공무원 교육용 자료집에서는 사회적 가치에 대해, 공공영역의 공공성을 증진하는 핵심가치로서 국민의 자유와 권리를 실질적으로 보장하고 국민 전체의 복리를 향상시키는데 있어 긴요하고 핵심적

인 가치로 정의하고 있으며(국가공무원인재개발원, 2019: 44), 사회적 가치의 핵심으로서 공공성을 강조하고 있다. 한편, 사회적 가치는 경제적 가치(economic value)와 상반되는 개념으로 비화폐적인 가치로서 사회정의(social justice)로 이해되기도 한다(이승규·라준영, 2009). 그러나 일반적으로 사회적 가치는 경제적 가치를 포괄하는 상위의 가치 개념으로 이해되며, 주로 개인적 가치와 상반되는 개념으로서 공동체 또는 사회 구성원들에 의해 집단적으로 구성(collectively constructed)되며 거래(transact)되기보다는 공유(share)되는 가치로서 공공의 이익과 공동체 발전에 기여할 수 있는 가치로 정의된다(윤태범 외, 2017: 32-33).

이러한 사회적 가치를 실현하는 구성요소로서 다양한 내용을 고려할 수 있으나, 현재 정부혁신평가나 공공기관 경영평가 등에서 참조하고 있는 활동의 유형이 다음과 같이 제시되고 있다; ①인권의 보호, ②재난으로부터 안전한 근로생활환경 유지, ③노동권 보장, ④양질의 일자리 창출, ⑤건강한 생활을 위한 복지제공, ⑥사회적 약자 배려, ⑦대기업·중소기업 간의 상생협력, ⑧지역 활성화 및 공동체 복원, ⑨지역경제 공헌, ⑩윤리경영을 포함한 사회적 책임 이행, ⑪참여를 통한 민주적 의사결정 등(윤태범 외, 2017: 33).

사회적 비용편익분석을 사회적 가치 제고의 관점에서 이해한다면, 동일하게 ‘사회적’이라는 표현을 사용하고 있으나 다소 의미의 차이가 있음을 확인할 수 있다. 일반적인 사회적 비용편익분석이 분석 대상으로서의 전체(as a whole)라는 관점에서 접근되고 있는 것에 비해, 사회적 가치의 개념을 적용할 경우 분석 내용으로서의 목적(as an end)라는 관점에서 접근되고 있다. 전체의 관점에서 사회적 비용편익분석을 수행할 경우에는 개별 기업이나 민간에 대해 이전되지 않는 비용이나 편익이 발생한 경우 사회적 비용이나 편익으로 고려되어 분석된다. 그러나 목적의 관점에서 사회적 비용편익분석을 수행할 경우는 공공의 이익이나 공동체 발전과 거리가 먼 개별 기업이나 민간의 비용이나 편익의 발생을 사회적 비용이나 편익으로 고려하여 분석하기는 어려울 것이다. 공공의 이익이나 공동체 발전의 목적이 상당히 포괄적이고 추상적이지만, 앞서 사회적 가치와 관련해서 최근 강조되고 있는 구성요소들을 중심으로 적극적인 사회적 비용편익분석의 필요성이 제기된 것으로 이해된다.

## (2) 사회적 비용편익분석을 위한 실무 지침의 비판적 검토

국무조정실에서 발표한 「2018 규제영향분석서 작성지침」에서는 사회적 비용편익을 피

규제 기업이나 피규제자가 아닌 기업이나 일반국민에게 발생하는 모든 사회적 영향으로 구분하고 있다(국무조정실, 2018: 49). 현행 비용관리제가 피규제 기업에 대한 직접비용을 중심으로 정량적 분석을 강조하고 있는 것에 대한 제도적 보완책으로서 사회적 비용편익분석의 강화가 이해된다. <그림 1>에서는 사회적 영향으로서 피규제자 이외의 기업이나 일반국민에 대한 비용과 편익을 사회적 비용편익분석의 대상으로 범주화하였으나, 이들에 대한 규제비용은 간접적 비용이며 주로 규제에 따른 수혜자들이 획득하게 되는 규제편익이 주된 사회적 영향이라고 할 수 있다.

<그림 1> 규제영향분석서 작성지침 상의 규제비용편익분석 작성 구분 기준

| 영향집단               |    | 비용                        | 편익 | 순비용 |
|--------------------|----|---------------------------|----|-----|
| 피규제 기업·<br>소상공인    | 직접 | 비용 관리제                    |    |     |
|                    | 간접 | 피규제자 비용·편익                |    |     |
| 피규제 일반국민           |    | 피규제자 이외 비용·편익             |    |     |
| 피규제자 이외<br>기업·소상공인 |    | 피규제자 이외 비용·편익<br>(사회적 영향) |    |     |
| 정 부                |    | 행정비용                      |    |     |
| 총 합계               |    |                           |    |     |

출처: 국무조정실(2018), p.49.

이와 함께 지침에서는 사회적 비용편익 가운데 피규제자에게 직접적으로 발생하는 비용 외에 피규제자가 아닌 기업·소상공인에게 발생하는 이차적 영향에 대해서 우선적으로 정량 분석을 추진하고, 일반국민과 사회전체에 미치는 효과에 대해서는 정량분석을 원칙으로 하되 불가능한 경우 정성분석 실시를 규정하고 있다(국무조정실, 2018: 49). 아래의 <표 2>와 같이, 현행 지침에서는 규제에 따른 산출(output)과 결과(outcome)를 사회적 영향에 포함하고 있으나, 규제에 따른 직접효과가 규제의 비용발생만을 의미하는 것처럼 제시되고 있으며, 정비업체나 검사기관의 수수료 수입이 환경오염예방이나 질병예방과 같이 사회적 영향의 한 부분으로 포함시키고 있다. 지침에 따르면, 정비수수료나 검사수수료는 기업·소상공인에 대한 이차적 영향으로서 정량적 분석을 수행하되, 일반국민과 사회전체에 영향을 미치는 환경 및 건강편익은 정성적 분석이 가능하게 된다.

〈표 2〉 규제영향분석서 작성지침 상의 사회적 비용편익 구분 사례

| 구분   | 영향 1              | 영향 2              | 영향 3         | 산출<br>(output)    | 결과<br>(outcome)     |
|------|-------------------|-------------------|--------------|-------------------|---------------------|
|      |                   | 부적합 차량 정비<br>및 검사 | 부적합 차량<br>정비 | 부적합 차량<br>재검사     | 경유차 매연 및<br>미세먼지 저감 |
| 영향집단 | 경유차 소유자<br>(피규제자) | 정비업체              | 검사기관         | 사회전체              | 일반국민                |
| 비 용  | 정비 및 검사비↑         |                   |              |                   |                     |
| 편 익  |                   | 정비수수료↑            | 검사수수료↑       | 환경오염 예방<br>(환경편익) | 질병예방<br>(건강편익)      |
| 구 분  | 직접효과              | ← 피규제자 이외 비용·편익 → |              |                   |                     |

출처: 국무조정실(2018), p.49.

문제는 앞서 검토한 사회적 비용편익분석의 초점이 개별 기업·소상공인의 간접적인 비용이나 편익의 파악이 아니며, 일반국민과 사회 전체적으로 발생하는 공공이익으로서 환경편익이나 건강편익 등이 간과될 우려가 여전히 크다는 점이다. 정성적 분석이 정량적 분석에 비해 열등하다고 할 수는 없지만, 여전히 지침 상의 기준으로는 피규제자 이외의 기업·소상공인에 미치는 간접적 영향을 파악하는 것이 사회적 비용편익분석의 주된 내용으로 해석될 우려가 있다. 또한 피규제자에게 발생하는 규제비용만 직접효과이며, 규제에 따른 환경 및 건강 편익 등의 발생은 간접효과로 오해될 여지가 있다. 직접효과와 간접효과를 정책효과 발생의 단계에 따라 일차적인 효과와 이차적인 효과로 혼동하고 있는 부분이며, 파급효과로서 간접효과는 해당 규제를 통해 의도하지 않은 효과로 이해해야 한다. 규제의 직접효과를 기업의 비용 측면에만 한정하고 사회적 영향에 있어서도 기업·소상공인에 대한 간접효과가 강조되고 있는 부분은 여전히 규제비용관리제 중심의 접근이 이루어지고 있는 결과로 해석된다.

한편 지침에서는 사회적 비용편익분석의 대상이 되는 피규제자 이외에 대한 규제의 비용과 편익에 대해서도 개별 기업과 일반국민에 대한 부분으로 구분하여 접근하고 있으며, 비용과 편익 항목을 별개로 상정하고 있다(국무조정실, 2018: 51). 피규제자 이외에 대한 규제의 비용 항목은 피규제자에 대한 비용 항목과 동일하다고 함으로써 개별 기업·소상공인에 대한 비용과 사회적 비용의 질적인 차이가 고려되고 있지 않다. 사회적 편익의 유형 분류와

관련해, 피규제자 이외의 기업·소상공인에 대한 사회적 편익 항목으로 ①시장안정성 제고, ②산업육성, ③경쟁촉진, ④공정거래, ⑤비용절감, ⑥매출증가를 제시하고 있으나, 이러한 편익 유형은 국가경제적 차원에서 사회적 편익으로 고려될 수 있으며 단순히 특정 기업 또는 일부 산업의 비용절감이나 매출증가의 편익을 사회적 편익으로 분류할 수 있을지 의문이다. 피규제자 이외의 일반국민에 대한 사회적 편익 항목으로 다음의 <표 3>과 같이 제시하고 있으며, 앞서 사회적 가치로 제시된 내용들과 유사한 사회적 편익 항목을 확인할 수 있다.

<표 3> 규제영향분석서 작성지침 상의 피규제자 이외 일반국민에 대한 사회적 편익 항목

| 편익 항목     | 내 용                                  |
|-----------|--------------------------------------|
| 환경오염예방    | 대기, 수질, 토지 등 각종오염의 축소 및 정화           |
| 자원재활용     | 각종 폐기물의 재활용 등을 통한 자원절약 등 사회적 편익 증가   |
| 안전사고예방    | 시설, 설비, 안전기준 확충과 교육을 통해 화재 등 안전사고 예방 |
| 자연재해예방    | 자연현상에 의한 재해에 대한 대비 및 피해 예방           |
| 산업재해예방    | 산업현장에서 발생하는 사고 및 피해 예방               |
| 질병예방·건강증진 | 전염병을 비롯한 질병예방 및 각종 의료서비스 관련 국민보건 확보  |
| 사회적약자보호   | 소비자, 장애인, 빈곤층 등 사회적 약자 보호 및 권리증진     |
| 일자리 확대    | 인력기준 완화, 최소 고용인원 상향 조정 등 국민 취업기회 증진  |
| 비용 절감     | 각종 손실 및 비용의 절감                       |
| 소득(매출)증가  | 제품에 대한 수요증가를 통한 매출 및 소득증가            |

출처: 국무조정실(2018), p.51.

일반국민에 대한 사회적 편익 항목을 별도로 구분하고 있으나, 사회적 비용과 편익이 항목의 차이에 따라 구분될 수 있는지 의문이다. 사회적 가치의 관점에서 사회적 비용은 사회적 가치의 감소로, 사회적 편익은 사회적 가치의 증대로 이해될 수 있기 때문이다. 실제로 미국 오바마 정부 당시에 추진되었던 Clean Power Plan에 대한 규제영향분석서를 살펴보면, 해당 규제에 따른 사회적 편익으로서 탄소배출 저감에 따른 환경편익을 규제비용편익분석에 반영하고 있으나, 간접적 효과로서 고용감소에 따른 사회적 비용을 규제비용의 관점에서 고려하고 있으며 사회적 가치의 증감을 통해 사회적 비용과 편익을 파악하고 있다(U.S. EPA, 2015).

## 2. 사회적 규제비용편익분석 수행 현황 분석

### (1) 자료 수집 및 분석 기준

사회적 규제비용편익분석은 일반적인 규제비용편익분석과 비교해 피규제자가 아닌 일반 국민과 사회전체에 대한 공공이익의 증감 수준을 파악하기 위한 분석으로 이해된다. 본 연구에서는 이러한 사회적 규제비용편익분석이 현행 규제영향분석제도에 어느 정도로 활용되었는지 그 수준을 살펴보고자 한다.

과거 김태윤(2011)의 연구에서는 2008년부터 3년간 심의된 총 1,537건의 규제영향분석서 중 규제편익을 평가하거나 측정의 경향성을 파악할 수 있는 수준의 분석서가 전체의 5.7%에 불과하다고 분석하였다. 그러나 분과위원회별로 구분하면, 주로 사회적 규제를 다루는 행정사회분과위원회 심사대상 359건 중 10.0%인 38건이 요건을 갖추고 있다고 판단되며, 경제적 규제가 주요 대상이 되는 경제분과위원회의 심사대상 701건 중에서는 1.9%인 13건이 요건을 갖추고 있는 것으로 조사되었다(김태윤, 2011: 13).

유사한 방식으로 본 연구에서는 피규제자 이외의 기업·소상공인이나 일반국민에 대한 비용과 편익의 분석 여부를 통해 사회적 규제비용편익분석 수준을 조사하였다. 신설·강화 규제에 대한 규제영향분석서와 폐지·완화 규제에 대한 비용분석서를 포괄하여 조사가 이루어졌으며, 이전 연구와 달리 중요규제와 비중요규제가 모두 포함되고 있어 직접적인 비교를 하기는 어려운 부분이 있다. 2015-2016년까지 2년간 규제정보시스템에 등록된 총 1,049개의 분석서를 대상으로 하였으며, 분석서에 따라 복수의 규제사무를 포함하는 경우가 많다는 점에서 실제 분석된 규제사무는 분석서 규모의 두 배가 넘는 총 2,355건으로 확인된다.

〈표 4〉 조사대상 규제영향분석서 유형에 따른 규제사무 건수

|       | 규제영향분석서      | 비용분석서     | 합계            |
|-------|--------------|-----------|---------------|
| 2016년 | 967(93.4%)   | 68(6.6%)  | 1,035(100.0%) |
| 2017년 | 1,229(93.1%) | 91(6.9%)  | 1,320(100.0%) |
| 합계    | 2,196(93.2%) | 159(6.8%) | 2,355(100.0%) |

조사 과정은 일차적으로 개별 규제사무에 대한 분석표를 확인하고 피규제자 이외 기업·소상공인 및 일반국민에 대한 비용과 편익 항목이 작성된 경우를 선정하였다. 그러나 피규제

자 이외 기업·소상공인 및 일반국민에 대한 비용이 사회적 가치의 형태로 분석된 경우가 거의 없다는 점에서 실질적으로는 피규제자 이외 기업·소상공인 및 일반국민에 대한 편익 항목을 중심으로 조사가 이루어졌다. 분석이 이루어진 사례에 대해서는 작성 방법이 정량적인지 혹은 정성적인지를 확인하고, 편익의 금전적 가치화 여부와 별개로 정량적인 분석이 이루어진 규제영향분석 사례만을 선정하였다. 분석이 이루어진 사회적 편익은 그 내용과 해당 규제의 분야 및 수단에 따라 분류하였으며, 규제유형에 따른 사회적 비용편익분석 수행 정도의 차이를 살펴보았다. 규제의 분야 및 수단에 따른 분류는 규제영향분석서 작성지침에서 사회적 비용편익분석 사례의 참조가 용이하도록 유사한 규제의 유형을 분야와 수단에 따라 분류하고 있는 기준을 적용하였다.

## (2) 분석 결과

전체 2,355건의 규제영향분석서 및 비용분석서 가운데, 피규제자 이외의 기업·소상공인이나 일반국민에 대한 편익항목이 작성되고 있는 경우가 316건으로 13.4%에 달하고 있다. 316건 가운데 비용분석서에서 작성된 경우가 15건으로 확인되며, 규제영향분석서 2,196건 가운데 13.7%, 비용분석서 159건 가운데 9.4%가 피규제자 이외 집단에 대한 사회적 영향을 분석하고 있는 것으로 파악된다. 그러나 사회적 영향을 분석하고 있는 316건 가운데 64.2%에 해당하는 203건이 정성적 분석의 형태로 작성되고 있으며, 정량적 분석이 이루어진 경우는 35.8%인 113건에 해당한다. 이는 전체 조사대상 가운데 4.8% 수준에 해당한다.

대상별로는 피규제자 이외의 기업·소상공인에 대한 영향과 관련해 56건이 작성되었으며, 이 가운데 70.2%인 36건이 정량적 분석을 활용하고 있다. 이에 비해, 일반국민에 대한 영향과 관련해서는 260건 가운데 70.3%인 183건이 정성적 분석으로 작성되고 있어 차이를 보인다. 앞서 사회적 규제비용편익분석의 개념적 이해와 관련해, 사회적 가치를 고려하여 일반국민에 대한 사회적 영향의 분석에 초점을 맞출 필요가 있음을 지적하였으며, 이러한 관점에서 일반국민에 대한 사회적 영향을 정량적으로 분석한 경우는 전체 2,355건의 분석서 가운데 단 3.3%인 77건에 불과한 것으로 파악된다.

〈표 5〉 피규제자 이외 집단에 대한 규제영향의 작성 방식

|                 |      | 정성          | 정량          | 합계           |
|-----------------|------|-------------|-------------|--------------|
| 규제<br>영향<br>분석서 | 기업   | 20 (40.0%)  | 30 (60.0%)  | 50 (100.0%)  |
|                 | 일반국민 | 177 (70.5%) | 74 (29.5%)  | 251 (100.0%) |
|                 | 소계   | 197 (65.4%) | 104 (34.6%) | 301 (100.0%) |
| 비용<br>분석서       | 기업   | 0 (0.0%)    | 6 (100.0%)  | 6 (100.0%)   |
|                 | 일반국민 | 6 (66.7%)   | 3 (33.3%)   | 9 (100.0%)   |
|                 | 소계   | 6 (40.0%)   | 9 (60.0%)   | 15 (100.0%)  |
| 합계              |      | 203 (64.2%) | 113 (35.8%) | 316 (100.0%) |

2008년부터 3년간 중요규제에 대한 규제영향분석서를 분석한 기존 연구에서 일정 수준 이상의 규제편익 분석이 이루어진 경우가 5.7%로 조사되었으나, 본 연구에서는 비중요규제 까지 포함된 분석이 이루어졌다는 점을 고려할 필요가 있다. 또한 피규제자 이외의 집단에 대한 규제의 사회적 영향이 정량적으로 분석된 113건의 분석서 가운데서도 내용이 극히 부실하거나 사회적 비용편익분석 항목으로 보기 어려운 사례들을 제외하였다. 최종적으로 전체 2,355건 가운데 2.7%인 64건을 사회적 비용편익분석의 사례로 추출하였다.

64건의 사회적 비용편익분석 사례를 유형별로 살펴보면, 지침에서 제시하고 있는 일반국민에 대한 편익 항목 가운데 환경오염예방에 대한 부분이 가장 많은 23건으로 전체의 35.9%를 차지하고 있다. 다음으로 소비자 등에 대한 비용절감 부분이 14건으로 파악되며, 안전사고 예방에 대한 분석도 10건이 확인되었다.

규제 분야별 기준을 적용할 경우, 환경 분야에 대한 환경오염예방 항목이 22건으로 가장 높은 빈도를 보이며, 안전 분야에 대한 안전사고예방 항목도 9건을 차지해 높은 수준이다. 환경 분야의 분석서 중에서는 일자리 확대나 비용절감의 사회적 영향을 분석하고 있는 사례도 찾아볼 수 있다. 그러나 전반적으로 환경 및 안전 분야의 규제는 규제편익 항목이 거의 집중되고 있다는 점에서 동일한 분야에서도 다양한 사회적 비용편익분석 사례를 확인하기 위한 참조기준으로서의 의미는 다소 부족한 것으로 파악된다. 상대적으로 각 분야별 특성과 상관없이 비용절감의 편익은 산업일반을 포함해 교육, 금융, 보건 등 다양한 분야에서 발생할 수 있는 사회적 편익 항목으로 이해된다.

〈표 6〉 분야별 사회적 규제비용편익 분석 분포

|        | 건설<br>에너지 | 교육 | 금융 | 노동 | 보건 | 복지 | 산업<br>일반 | 안전 | 환경 | 합계 |
|--------|-----------|----|----|----|----|----|----------|----|----|----|
| 환경오염예방 |           |    |    |    |    |    |          | 1  | 22 | 23 |
| 질병예방   |           |    |    |    | 2  |    |          | 2  | 3  | 7  |
| 자연재해예방 |           |    |    |    |    |    |          | 3  |    | 3  |
| 일자리확대  |           |    |    |    |    |    |          |    | 1  | 1  |
| 안전사고예방 |           |    |    |    |    |    | 1        | 9  |    | 10 |
| 소득증가   |           |    |    | 1  |    |    |          |    |    | 1  |
| 산업안전예방 | 1         |    |    | 1  |    |    |          |    | 1  | 3  |
| 비용절감   |           | 1  | 2  |    | 1  | 1  | 7        |    | 2  | 14 |
| 기타     |           |    |    |    | 1  |    |          | 1  |    | 2  |
| 합계     | 1         | 1  | 2  | 2  | 4  | 1  | 8        | 16 | 29 | 64 |

규제 수단별 기준을 적용할 경우, 53.1%를 차지하는 34건이 생산관리에 적용되는 품질 규제로 파악되며, 행정부담이나 자격에 대한 진입규제, 기업소비자간 거래규제 등에 대한 부문에서 적용되는 규제에 대한 사회적 편익 분석 사례도 다수 확인된다. 기존의 사회적 비용편익분석이 생산관리와 관련한 품질규제를 중심으로 이루어지고 있으며, 상대적으로 생산관리와 관련한 품질규제에 있어 사회적 규제비용편익분석이 용이하게 이루어질 수 있음을 예상할 수 있다. 또한 사회적 영향의 내용에 따라 환경오염예방이나 안전사고예방, 질병 예방, 자연재해예방, 일자리확대, 비용절감 등 다양한 사회적 비용편익분석 사례가 파악되고 있어 향후 사회적 비용편익분석을 위한 사례를 참조하는 차원에서도 의미가 있다. 규제 분야별 분류에 비해 상대적으로 규제 수단에 따른 편익 항목의 분포가 퍼져 있는 편이지만, 기업 활동만을 중심으로 규제 수단을 분류하고 있는 부분은 규제 수단에 따른 기준을 포괄적으로 적용하기에 어려운 측면이 있다.

〈표 7〉 수단별 사회적 규제비용편익 분석 분포

|        | 진입 |    | 가격 | 품질       |          |          | 거래  |            | 행정 | 합계 |
|--------|----|----|----|----------|----------|----------|-----|------------|----|----|
|        | 자격 | 입지 |    | 생산<br>관리 | 경영<br>관리 | 교육<br>훈련 | 기업간 | 기업소<br>비자간 |    |    |
| 환경오염예방 | 3  | 2  |    | 16       |          |          |     |            | 2  | 23 |
| 질병예방   |    |    |    | 6        |          |          |     | 1          | 2  | 7  |
| 자연재해예방 | 1  |    |    | 2        |          |          |     |            |    | 3  |
| 일자리 확대 |    |    |    | 1        |          |          |     |            |    | 1  |
| 안전사고예방 | 2  |    |    | 7        |          |          |     |            | 1  | 10 |
| 소득증가   |    |    |    |          | 1        |          |     |            |    | 1  |
| 산업안전예방 | 2  |    |    | 1        |          |          |     |            | 1  | 3  |
| 비용절감   |    |    | 2  | 1        |          | 1        | 2   | 4          | 2  | 14 |
| 기타     | 1  |    |    |          |          |          |     | 1          | 1  | 2  |
| 합계     | 7  | 2  | 2  | 34       | 1        | 1        | 2   | 6          | 9  | 64 |

### III. 조건부 가치측정법을 활용한 규제의 사회적 비용편익 분석

#### 1. 연구설계 및 자료수집

##### (1) 조건부 가치측정법의 의의

앞서 2016-2017년간 작성된 규제영향분석서와 비용분석서 가운데 피규제집단 외의 일반국민에 대한 사회적 편익을 정량적으로 분석하고 있는 사례가 전체의 3% 수준으로 조사되었다. 정량적인 사회적 편익의 분석 비율이 상당히 낮게 조사된 결과는 생명이나 안전, 환경 등 사회적 비용편익분석의 대상이 되는 사회적 가치들이 시장에서 거래되지 않는 비시장 가치(non-market value)를 가지기 때문이다. 그리고 최근 제기되고 있는 사회적 규제비용 편익분석의 강화는 규제영향의 분석에 있어 시장 가치로 측정되지 않는 사회적 영향의 충실한 파악으로 이해된다.

일반적으로 비시장가치 평가를 위한 추정기법은 현시선호접근법, 진술선호접근법, 편익 이전의 세 가지 유형으로 분류된다(장준경·염영숙·권오상 외, 2012: 68-69). 현시선호접근

법(Revealed Preference Method: RP)은 평가대상이 되는 비시장가치와 기술적 혹은 구조적인 관계가 있는 시장재에 미치는 영향을 간접적으로 파악하여 비시장가치를 추정하는 기법이다. 진술선호접근법(Stated Preference Method: SP)은 비시장가치를 갖는 대상을 거래할 수 있는 가상의 시장을 설정하여 비시장재에 대한 지불의사를 직접적으로 진술하도록 함으로써 비시장가치를 추정하는 기법이다. 마지막으로 편익이전(Benefit Transfer: BT)은 현시선호기법과 진술선호기법에 기초한 기존 연구결과들을 활용하여 새로운 사업이나 정책에 따른 비시장가치를 추정하는 기법이다.

조건부 가치측정법(Contingent Value Method, 이하 CVM)은 가치측정을 하고자 하는 대상에 대한 가상의 정보를 구축하여 설문 응답자에게 제공하고 설문조사를 통해 얻어진 답변을 바탕으로 대상의 가치를 추정하는 진술선호접근법의 대표적 기법으로 알려져 있다(장준경·엄영숙·권오상 외, 2012: 4). CVM은 가치평가대상의 사용가치적 측면과 함께 비사용가치적 측면에 대해서도 동시에 고려할 수 있다는 점에서 사용가치적 측면에 초점을 맞추는 현시선호접근법의 추정기법들에 비해 강점이 있다(장준경·엄영숙·권오상 외, 2012: 73). 물론 CVM은 아직 계획단계인 정책 상황에 대해 가상적인 규제효과에 대한 모의적인 지불의사에 근거하고 있다는 점에서 실제 지불할 의사와 다른 가상적 편익(hypothetical bias)가 발생하는 한계가 존재하지만(장준경·엄영숙·권오상 외, 2012: 73), 규제의 사회적 비용편익 항목들이 일반 공공투자사업 분석에서 고려되는 비용편익 항목에 비해 비사용가치적 측면이 높고 현시선호기법을 활용하기에는 충분한 시장정보가 주어지지 못한다는 점에서 규제의 사회적 영향을 파악하기 위해 CVM의 활용 가능성이 높을 것으로 판단된다.

## (2) 사회적 규제 편익 추정을 위한 조사 설계와 자료 수집

규제의 사회적 비용편익 분석을 위해 CVM의 활용 가치가 높음에도 불구하고 개별 규제에 대한 영향분석 과정에서 CVM을 활용하는 것이 시간적·재정적 한계로 용이하지 않다. 앞서 언급한 편익이전(BT)의 방식을 사용하는 경우에도 참조할 수 있는 기존의 연구결과가 확보되어야 하며, 기존에 CVM을 통한 사회적 가치 추정의 연구 결과들에도 불구하고 규제 정책에 따른 정책 효과 추정을 위한 CVM 활용사례는 찾아보기 어렵다. 본 연구에서는 주요 규제정책들에 대한 사회적 편익 항목에 대해 CVM을 활용하여 일반국민의 지불가능의사(WTP) 규모를 추정함으로써 향후 유사한 규제정책에 대한 사회적 비용편익분석 과정에서

참조할 수 있는 자료를 제공하고자 하는 목적에서 조사를 수행하였다. 또한 단일 항목에 대한 추정이 아니라 복수의 사회적 편익 항목에 대한 조사를 동시에 수행함으로써 단일한 사회적 편익 항목에 대한 정교한 추정보다는 다양한 사회적 편익 항목에 대해 일반국민이 인식하는 상대적 가치의 수준을 비교하는데 초점을 맞추고 있다.

CVM을 활용한 가치추정을 위해서는 우선 설문조사를 통해 지불가능의사(WTP)를 확인하기에 앞서 대상재화와 이에 대한 조건부 시장을 설정할 필요가 있다(조용철 외, 2016: 231). 본 연구에서는 사회적 편익의 항목 유형 중 환경, 안전, 사회적 약자 보호, 경제 활성화의 네 가지 유형을 크게 선정하고 각 유형별로 대표적인 사회적 편익의 항목과 해당 사회적 편익을 제고할 수 있는 규제정책 사례를 선정하였다.

〈표 8〉 사회적 가치 측정을 위한 대상재화로서 규제정책 선정

| 사회적 가치 영역 | 사회적 편익과 규제정책 사례 선정           |
|-----------|------------------------------|
| 환경        | 미세먼지 10% 저감을 위한 정부규제         |
| 안전        | 화재사고 10% 저감을 위한 정부규제         |
| 사회적 약자 보호 | 장애인 경제활동 참가율 10% 확대를 위한 정부규제 |
| 경제 활성화    | 고용규모 10% 확대를 위한 정부규제         |

대상재화와 조건부 시장에 대한 응답자의 이해를 돕기 위해 각 사례별로 배경과 문제점에 대한 정보와 함께, 가상적으로 정부규제를 도입할 경우 예상되는 정부규제의 내용과 기대효과를 구체적으로 제시하였다. 이와 함께 지불수단에 대한 내용을 명시할 필요가 있으나, 일반적인 재정사업에 대한 CVM과 달리 규제정책에 따른 비용은 정부가 아닌 피규제자가 부담한다는 점에서 일반적으로 사용되는 소득세 방식의 지불수단을 적용하는 것이 적합하지 않은 것으로 판단하였다. 동일한 정책효과를 달성할 수 있다고 하더라도 정책수단에 따라 응답자가 지불하고자 하는 비용수준이 달라질 수 있다는 가정 하에서 규제정책에 부합하는 지불수단을 적용할 필요가 있으며, 정부규제의 도입으로 직접적인 비용은 피규제자가 부담하나 이를 사회적 차원에서 보전하기 위해 기금을 만든다고 할 때 소득 가운데 얼마나 기금으로 기부할 것인지에 대한 기금 기여액을 지불수단으로 선택하였다. 다음의 <표 9>는 CVM을 통한 사회적 규제편익의 추정을 위해 응답자들에게 제시된 가상적 재화와 조건부 시장에 대한 설명 자료로서 미세먼지 저감에 대한 부분이다.

<표 9> CVM을 활용한 가치추정 설문조사를 위한 정부규제 도입 시나리오 사례- 미세먼지 저감

<보기카드 3> 미세먼지 10% 저감을 위한 정부규제 도입 시나리오

■ 배경과 문제점

미세먼지는 공기 중에 떠다니는 우리 눈에 보이지 않는 아주 작은 먼지들로 인체에 미치는 영향이 심각한 것으로 알려져 있습니다. 미세먼지는 천식과 같은 호흡기계 질병을 악화시키고, 폐 기능의 저하를 초래하고 있습니다. 이로 인해 노인사망률의 증가, 임산부와 태아에 대한 출산위험의 우려, 천식 및 두통, 아토피 악화 등의 문제가 발생하는 것으로 알려져 있습니다.

2017년 서울시를 기준으로 미세먼지(PM10)와 초미세먼지(PM2.5)의 연평균 농도가 각각  $43\mu\text{g}/\text{m}^3$ 와  $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ 로 파악됩니다. 미세먼지와 초미세먼지에 대해 세계보건기구(WHO)에서는 각각에 대해 연평균  $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ 과  $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 의 기준을 권고하고 있어 미세먼지에 따른 현재 우리의 위험수준이 상당히 높은 것으로 판단됩니다.

■ 가상적 규제의 기대효과

미세먼지의 위험을 완화하기 위해 정부의 다양한 활동 가운데 규제를 통한 방법을 모색할 수 있습니다. 미세먼지 발생 사업장의 방진시설 설치 강화 및 노후 경유차량의 운행 제한, 자동차 요일제 운행 도입 등과 같은 규제를 통해 미세먼지 수준을 저감할 수 있을 것으로 기대됩니다.

이러한 정부규제가 도입될 경우 향후 미세먼지 연평균 농도가 현재 수준보다 10% 낮아질 것으로 가정하겠습니다.

규제의 효과는 규제를 얼마나 잘 지키느냐에 따라 달라지지만 모두가 규제를 잘 지킬 것으로 예상되어 10%의 미세먼지 저감 효과가 온전히 나타날 것으로 기대됩니다.

■ 가상적 규제에 따른 비용지불

정부규제로 인한 비용은 원래 규제를 지켜야 하는 기업이나 개인이 지불하게 됩니다. 그러나 해당 규제로 인해 기업이나 개인이 지불해야 할 비용에 대해 정부가 '미세먼지 환경기금'을 만들어 정부 재정을 통해 전액 보전해 줌으로써 모두가 규제를 지킬 수 있도록 지원하고자 합니다.

규제로 인해 발생하는 비용을 보전해 주기 위한 '미세먼지 환경기금' 조성에 여러분들의 기부가 필요합니다. 여러분들의 기부를 통해 마련된 기금은 전적으로 미세먼지 저감을 위한 규제비용을 보전하는 목적에서만 사용됩니다. 여러분의 소득 가운데 일부를 기금으로 기부하게 될 경우 그만큼 원래 계획했던 소비나 저축 등을 포기하게 됨을 충분히 염두에 두시고 아래의 질문에 응답하여 주시기 바랍니다.

지불원칙 및 지불기간은 향후 10년간 매년 동일한 금액을 기금으로 지불하는 것으로 가정하였다. 지불의사 유도방법과 관련해, 응답자가 대답하기 용이하고 응답자의 전략적 행위 등에 따른 편의를 줄일 수 있는 양분선택형 질문법을 이용하였으며, 한 번의 제시금액에 대한 지불의사 질문에 이어 추가적으로 세분화된 지불의사를 한 번 더 질문하는 이중경계 모형을 적용하였다. 제시금액의 설정과 관련해 사전에 일정 수의 응답자들을 대상으로 예비조

사를 통해 지불기능의사 금액의 분포를 확인하고 제시금액 기준을 마련할 필요가 있으나, 본 연구에서는 기존의 연구결과들을 참고하여 2천원부터 50만원까지 12개 유형의 제시금액을 설정하는 방식을 활용하였다.

설문조사 대상과 관련해, 지불수단이 개인의 기부금이라는 점에서 가계가 아닌 개인단위의 조사가 이루어졌으며, 제주도를 제외한 전국 만 20세 이상 65세 이하 남녀성인 600명을 대상으로 조사가 수행되었다. 지역 및 성별, 연령에 따른 할당표본추출 방식을 적용하였으며, 할당기준에 따라 12개 유형의 제시금액 초기값을 기준으로 각 50명씩의 조사대상이 동일하게 표출될 수 있도록 조사가 수행되었다. 설문조사는 2018년 10월 1일부터 2018년 10월 31일까지 1개월에 걸쳐 조사전문업체를 통해 위탁하여 진행되었다.

## 2. 분석결과

### (1) 미세먼지 저감을 위한 정부규제의 지불의사비용 추정

우선, 제시금액이 감소할수록 지불동의를 높이고 있다는 점에서 미세먼지 저감을 위한 정부규제는 열등재가 아닌 정상재로 파악될 수 있다. 그러나 최초 제시금액과 상관없이 전혀 지불의사가 없다(No-No-No)는 비율도 전체 응답자의 58.3%(350명)에 달하고 있어 상당수의 일반국민들이 해당 정책에 대한 지불의사가 높지 않다고 판단된다.

지불의사응답률이 41.7%로 과반수에 미치지 않는 상황에서 일반적인 지불의사규모(WTP)를 추정할 경우 음의 값이 추정되는 문제가 발생하고 있으며, 이를 해결하기 위해 스파이크 모형을 적용할 수 있다(조용철 외, 2016: 235-237). 최초 제시금액과 최초 지불의사 여부만을 가지고 미세먼지 10% 저감을 위한 정부규제에 대해 응답자의 평균적인 지불의사규모를 추정한 결과, 연 평균 16,762.5원의 지불의사규모를 확인할 수 있으며, 95% 신뢰수준에서 최소 6,793.7원~ 최대 26,731.4원으로 파악된다.

〈표 10〉 미세먼지 저감 관련 지불의사금액의 응답자 분포

| 최초<br>제시금액 | 응답유형별 응답자 수(%) |          |         |          |           | 합계         |
|------------|----------------|----------|---------|----------|-----------|------------|
|            | Yes-Yes        | Yes-No   | No-Yes  | No-No    |           |            |
|            |                |          |         | Yes      | No        |            |
| 2,000      | 5(10.0)        | 10(20.0) | 7(14.0) | 4(8.0)   | 24(48.0)  | 50(100.0)  |
| 5,000      | 21(42.0)       | 7(14.0)  | 1(2.0)  | 2(4.0)   | 19(38.0)  | 50(100.0)  |
| 8,000      | 2(4.0)         | 7(14.0)  | 2(4.0)  | 4(8.0)   | 35(70.0)  | 50(100.0)  |
| 10,000     | 6(12.0)        | 8(16.0)  | 7(14.0) | 4(8.0)   | 25(50.0)  | 50(100.0)  |
| 15,000     | 1(2.0)         | 12(23.5) | 6(11.8) | 6(11.8)  | 26(51.0)  | 51(100.0)  |
| 20,000     | 3(6.0)         | 13(26.0) | 8(16.0) | 2(4.0)   | 24(48.0)  | 50(100.0)  |
| 30,000     | 0(0.0)         | 5(10.0)  | 1(2.0)  | 12(24.0) | 32(64.0)  | 50(100.0)  |
| 50,000     | 1(2.0)         | 2(4.0)   | 3(6.0)  | 9(18.0)  | 35(70.0)  | 50(100.0)  |
| 80,000     | 0(0.0)         | 8(18.0)  | 3(6.0)  | 7(14.0)  | 32(64.0)  | 50(100.0)  |
| 100,000    | 1(2.0)         | 1(2.0)   | 8(16.3) | 6(12.2)  | 33(67.3)  | 49(100.0)  |
| 200,000    | 1(2.0)         | 3(6.0)   | 1(2.0)  | 13(26.0) | 32(64.0)  | 50(100.0)  |
| 500,000    | 0(0.0)         | 0(0.0)   | 1(2.0)  | 16(32.0) | 33(66.0)  | 50(100.0)  |
| 합계         | 41(6.8)        | 76(12.7) | 48(8.0) | 85(14.2) | 350(58.3) | 600(100.0) |

〈표 11〉 미세먼지 저감 규제의 지불가능의사(스파이크 모형 & 공변량 제외)

|     | Coef.    | std.err | z    | p> z  | 95% conf. interval |          |
|-----|----------|---------|------|-------|--------------------|----------|
| WTP | 16762.53 | 5086.23 | 3.30 | 0.001 | 6793.70            | 26731.36 |

한편, 지불거절의사를 표시한 응답 결과를 처리하는 방식으로 앞서 스파이크 모형과 같이 지불의사 0의 응답을 포함하여 별도로 처리하는 방식도 있지만 지불거절의사를 표시한 응답 결과를 제외하고 분석하는 방안도 가능하다(장준경,업영숙권오상 외, 2012: 212). 대신 추정된 지불의사규모에 (1-지불거절율)을 곱하여 전체 응답자의 평균적인 지불의사규모를 추정할 수 있다. 지불거부자를 제외하고 지불의사규모를 분석한 결과, 250명의 응답자를 대상으로 연 평균 39,001.96원의 지불의사규모를 추정할 수 있으며, (1-지불거절율)을 곱하여 전체 응답자의 연 평균 지불의사규모를 추정하면 16,250.8원(39,001.96×0.417)으로 파악되며, 95% 신뢰수준에서 최소 7,344.6원~ 최대 25,183.1원으로 추정 가능하다. 평균 금액은 앞선 스파이크 모형을 적용한 경우에 비해 다소 낮아졌으나 거의 큰 차이가 없으며, 95% 신뢰구간은 다소 축소된 수준이다.

〈표 12〉 미세먼지 저감 규제의 지불가능의사(지불거부자 제외 & 공변량 제외)

|     | Coef.    | std.err  | z    | p> z  | 95% conf. interval |          |
|-----|----------|----------|------|-------|--------------------|----------|
| WTP | 39001.96 | 10913.01 | 3,57 | 0.000 | 17612.86           | 60391.06 |

지불의사규모에 영향을 미치는 개인적 특성을 고려하여 지불의사규모 추정의 신뢰도를 높일 수 있다. 최초 제시금액에 대한 지불가능의사(Yes-No)를 종속변수로 probit 분석을 수행한 결과, 성별을 제외한 연령, 거주지역의 변수가 각각 유의수준 5%와 1%에서 통계적으로 의미 있는 영향을 미치고 있으며, 연령이 높고 거주지역이 대도시나 중소도시 지역에 해당할수록 상대적으로 지불가능의사가 높아지는 것으로 확인되었다. 앞서 활용한 지불거절의사 응답을 제외한 분석 모형에서 추가적으로 성별, 연령, 거주지역에 대한 공변량을 포함하여 지불가능규모를 추정하였으며, 연 평균 33,100.4원의 지불의사규모에 대해 (1-지불거절을)을 곱하여 전체 응답자의 연 평균 지불가능규모를 추정하면 13,802.9원 ( $33,100.35 \times 0.417$ )으로 파악된다. 95% 신뢰수준에서 최소 920.8원~ 최대 26,684.9원으로 추정 가능하다.

〈표 13〉 미세먼지 저감 규제의 지불가능의사(지불거부자 제외 & 공변량 포함)

|     | Coef.    | std.err  | z    | p> z  | 95% conf. interval |          |
|-----|----------|----------|------|-------|--------------------|----------|
| WTP | 33100.35 | 15761.63 | 2.10 | 0.036 | 2208.13            | 63992.57 |

한편, 단일 양분선택 모형에 따른 추정방식 외에 지불가능규모를 응답자가 직접 기입한 결과를 분석하는 방식도 동시에 검토하였다. 미세먼지 10% 저감을 위한 정부규제 도입에 대해 지불의사가 있다고 표시한 250명의 응답자들을 대상으로 직접적인 지불의사규모를 기입하도록 요청하였고, 연 평균 22,894.4원의 지불의사규모를 확인할 수 있으며, (1-지불거절을)을 곱할 경우 전체 응답자를 기준으로 연 평균 9,547.0원( $22894.4 \times 0.417$ )의 지불의사규모를 추정할 수 있다. 앞서 단일 양분선택 모형을 적용한 분석 결과와 비교할 때, 약 60% 수준으로 지불의사규모가 축소된 결과로 해석된다. 성별, 연령, 거주지역에 따른 응답자의 특성별 차이를 살펴보면, 미세먼지 저감 규제와 관련해 군지역에 거주하는 30대 남성의 지불의사규모가 상대적으로 높게 파악된다.

〈표 14〉 응답자 유형별 미세먼지 저감을 위한 연평균 지불의사규모

|      |          | 지불의사<br>응답자수<br>(응답비율) | 평균금액      | 전체평균      |
|------|----------|------------------------|-----------|-----------|
| 거주지역 | 대도시      | 126(45.0)              | 18,710.3원 | 22,894.4원 |
|      | 중소도시     | 92(36.8)               | 25,794.6원 |           |
|      | 군지역(읍/면) | 32(45.7)               | 31,031.3원 |           |
| 연령별  | 만 19~29세 | 50(41.7)               | 18,302.0원 |           |
|      | 만 30~39세 | 61(50.8)               | 26,688.5원 |           |
|      | 만 40~49세 | 60(50.4)               | 20,780.0원 |           |
|      | 만 50~59세 | 46(38.3)               | 31,047.8원 |           |
|      | 만 60세 이상 | 33(27.3)               | 15,318.2원 |           |
| 성별   | 남성       | 132(43.4)              | 22,940.2원 |           |
|      | 여성       | 118(39.9)              | 22,843.2원 |           |

응답방식과 분석모형에 따라 지불의사규모에 대한 추정값의 차이가 나타나며, 양분선택 모형을 적용하여 성별, 연령, 거주지역에 따른 공변량을 포함한 경우에 대해 1인당 연평균 13,802.9원의 지불의사를 확인할 수 있었다. 그러나 직접적으로 지불가능금액을 응답하는 방식에 따른 조사결과에서는 1인당 연평균 9,547.0원으로 양분선택모형에 따른 추정금액의 70% 수준으로 파악되었다. 예상 지불의사금액 수준을 2~3만 원 정도로 예상하고 제시 금액을 설정하였으나, 실제 지불의사는 제시금액보다 낮은 경우가 특별히 많은 것으로 파악되며 양분선택모형과 직접응답모형에 따른 조사결과의 차이가 발생한 것으로 이해된다.

한편, 미세먼지 저감 규제에 대한 지불의사를 밝히고 있는 응답자들과 거부의를 밝히고 있는 응답자를 대상으로 주된 이유를 조사하였다. 먼저 규제정책 도입을 위해 지불의사를 밝히고 있는 250명의 응답자들 가운데 59.2%가 자신과 자신의 가족들의 쾌적하고 건강한 삶에 대한 희망을 주된 원인으로 응답하고 있다. 지불의사의 주된 이유를 자신과 가족의 이익 또는 사회구성원 전체의 이익에 따른 구분 기준과 현재의 이익 또는 미래의 이익으로 구분하여 살펴볼 경우, 자신과 가족의 이익에 대한 고려가 사회구성원 전체의 이익에 대한 고려보다 다소 높게 확인되며, 미래의 이익보다는 현재의 이익에 대한 고려가 규제도입을 위한 지불의사에 미치는 영향력이 상대적으로 다소 높은 수준으로 파악된다.

〈표 15〉 미세먼지 저감 규제 관련 지불의사의 주된 이유

|   | 응답빈도(%)    |
|---|------------|
| 지금 당장 나를 비롯해 나의 가족들이 쾌적하고 건강한 삶을 누릴 수 있다  | 67(26.8)   |
| 미래에 나를 비롯해 나의 가족들이 쾌적하고 건강한 삶을 누릴 수 있다    | 81(32.4)   |
| 모든 사람들이 쾌적하고 건강한 삶을 누릴 수 있다               | 65(26.0)   |
| 나의 후손이나 미래 세대가 쾌적하고 건강한 삶을 누릴 수 있다        | 37(14.8)   |
| 해당 규제가 도입되면 상대적으로 내가 더 많은 비용을 부담해야 할 것 같다 | 0(0.0)     |
| 기타  | 0(0.0)     |
| 합계  | 250(100.0) |

반면, 미세먼지 저감 규제에 대해 지불거부의사를 표시한 350명의 응답자들에게 대해 주된 이유를 조사한 결과, 해당 문제는 규제가 아닌 재정사업을 통해 해결해야 한다는 응답이 42.9%로 가장 높게 조사되었다. 규제도입에 따른 기업과 개인의 부담을 보전해 줄 필요가 없다는 응답도 13.7%로 파악되며, 규제정책을 통한 문제해결의 필요성은 인정되나 이에 대한 부담을 일반국민이 분담할 필요성에 대해서는 부정적인 응답을 보이고 있다. 상대적으로 관심대상이 아니거나 우선순위가 높지 않다는 응답은 각각 5.1%와 8.0%로 나타나 해당 문제에 대한 중요성의 인식 정도는 높은 수준으로 파악된다. 충분한 정보의 미확보나 경제적 여유의 부족에 대한 이유를 포함하더라도 개인적 이유에 따른 지불거절의 비율이 전체 응답의 35.1% 수준이며, 기타 응답을 제외하고 정책문제와 대응방안에 대한 문제점을 지불거절의 주된 이유로 응답하고 있는 정도가 64.3%로 높게 파악되고 있다.

〈표 16〉 미세먼지 저감 규제 관련 지불거부의사의 주된 이유

|                                       | 응답빈도(%)    |
|---------------------------------------|------------|
| 규제 도입에 따른 기업과 개인의 부담은 보전해 줄 필요가 없다    | 48(13.7)   |
| 나의 지불의사를 결정할 만큼 충분한 정보가 주어지지 않았다      | 46(13.1)   |
| 이 문제는 우선순위를 둘 만큼 중요하지 않다              | 28(8.0)    |
| 이 문제는 정부가 규제가 아닌 재정사업을 통해 해결해야 할 부분이다 | 150(42.9)  |
| 이 문제는 나의 관심 대상이 아니다                   | 18(5.1)    |
| 기금 조성에 지출할 만큼의 경제적 여유가 없다             | 31(8.9)    |
| 규제 도입에 따른 정책 효과의 개선 수준이 크지 않다         | 27(7.7)    |
| 기타                                    | 2(0.6)     |
| 합계                                    | 350(100.0) |

## (2) 환경 편익 유형에 대한 정부규제의 지불의사비용 추정 비교

앞서 규제정책을 통한 미세먼지 저감의 환경 편익의 금전적 가치를 추정하였으며, 이를 기준으로 다른 환경규제의 사회적 편익을 추정하기 위해 유사한 규제사례들을 제시하고 상대적인 지불의사규모를 조사하였다. 해당 조사는 미세먼지 10% 저감에 대한 지불의사규모를 직접적으로 기입하게 한 이후, 유사한 환경규제정책에 대해서 미세먼지 저감에 대한 지불의사규모와 비교해 어느 정도의 지불의사를 가지고 있는지를 선택하게 하는 방식으로 진행되었다.

소음공해 저감, 하천오염 개선, 폐기물 재활용, 유해화학물질 저감, 야생동물 보호, 실내공기질 개선의 여섯 가지 환경 부문 규제편익을 대상으로 조사가 이루어졌다. 이 가운데, 실내공기질 10% 개선을 위한 규제정책에 대해 지불가능규모가 미세먼지 10% 개선을 위한 규제정책에 비해 평균 107.1%로 조사되고 있어 상대적인 중요도의 인식이 가장 높은 것으로 파악된다. 미세먼지 10% 저감에 대한 지불의사규모를 1인당 연평균 9,547.0원으로 기준으로 할 때, 실내공기질 10% 개선을 위한 규제정책에 대한 지불의사규모를 1인당 연평균 10,224.8원으로 추정할 수 있다. 상대적으로 멸종위기 야생동물의 10% 증가를 위한 규제정책에 대해서는 지불의사규모가 86.0%로 파악되며, 마찬가지로 방식으로 환산할 때 1인당 연평균 8,210.4원의 지불의사규모가 추정된다.

응답비율을 기준으로 살펴보면, 미세먼지 저감 규제에 비해 상대적으로 지불가능규모를 높게 응답한 비율이 하천오염도 개선과 실내공기질 개선 사례에서 나타나고 있어 미세먼지 저감 규제에 비해 높은 우선순위를 예상할 수 있다. 반면, 다른 사례들에 대해서는 상대적으로 미세먼지 저감 규제에 비해 지불의사를 낮게 응답하고 있는 편이며, 유해화학물질 배출량 저감 규제에 대해서는 미세먼지 저감에 비해 지불의사규모의 평균값은 높게 나타났으나, 상대적 응답비율을 살펴보면 소음공해 저감에 비해서도 우선순위가 낮은 것으로 파악된다.

〈표 17〉 환경 부문 유사 사회적 편익 항목에 대한 상대적 지불의사 수준

|                   | 0% | 25% | 50% | 75% | 100%<br>(동인) | 150% | 200% | 300% | 500% | 1,000% | 평균     | 100%<br>미만<br>(A) | 100%<br>초과<br>(B) | 상대비율<br>(B/A) |
|-------------------|----|-----|-----|-----|--------------|------|------|------|------|--------|--------|-------------------|-------------------|---------------|
| 소음공해 10% 저감       | 27 | 45  | 17  | 12  | 72           | 70   | 5    | 1    | 1    | 0      | 89.5%  | 101               | 77                | 0.76          |
| 하천오염도 10% 개선      | 25 | 34  | 19  | 16  | 57           | 69   | 27   | 2    | 1    | 0      | 102.2% | 94                | 99                | 1.05          |
| 폐기물 재활용 10% 확대    | 33 | 32  | 19  | 22  | 63           | 63   | 12   | 4    | 1    | 1      | 97.0%  | 106               | 81                | 0.76          |
| 유해화학물질 배출량 10% 저감 | 33 | 28  | 20  | 19  | 86           | 45   | 9    | 6    | 2    | 2      | 100.3% | 100               | 64                | 0.64          |
| 멸종위기 야생동물 10% 증가  | 28 | 42  | 25  | 28  | 71           | 42   | 9    | 3    | 2    | 0      | 86.0%  | 123               | 56                | 0.46          |
| 실내공기질 10% 개선      | 15 | 35  | 11  | 16  | 92           | 51   | 21   | 7    | 2    | 0      | 107.1% | 77                | 81                | 1.05          |

### (3) 주요 사회적 편익 항목의 지불의사비용 추정 비교

앞서 미세먼지 10% 저감을 위한 규제정책의 지불의사규모 추정과 동일한 방식으로, 재난안전 부문의 화재사고 피해 10% 저감, 취약계층 보호 부문의 장애인 경제활동 10% 확대, 경제활성화 부문의 고용규모 10% 확대를 위한 규제정책에 대해서도 추가적으로 지불의사규모를 추정하였다.

지불의사율은 고용규모 확대를 위한 규제정책에 있어 가장 낮은 24.5%로 파악되며, 상대적으로 미세먼지 저감을 위한 규제정책에 대해 지불의사가 가장 높은 것으로 확인된다. 지불의사를 표시한 응답자들의 주된 지불의사의 이유를 조사한 결과, 자신과 가족의 이익을 중심으로 한 응답은 미세먼지 저감에서 가장 높은 수준이며, 화재피해 저감과 고용규모 확대, 장애인 경제활동 확대의 순으로 파악된다. 시점별로는 현재의 이익보다 미래의 이익을 중심으로 응답한 비율 역시 미세먼지 저감에서 가장 높게 나타나고 있으나, 장애인 경제활동의 확대에 대해서는 상대적으로 현재적 관점에서의 편익을 더 높게 인식하고 있는 것으로 파악된다. 한편 지불거절 이유와 관련해서는, 재정사업 방식의 정책대응이 적절하다는 응답이 미세먼지 저감과 고용규모 확대에 있어 상대적으로 높게 나타나고 있다. 화재피해 저감을 위한 규제정책의 경우 재정사업이 아닌 규제방식의 접근이 적절하다는 응답이 상대적으로 높지만, 기업이나 개인에 대한 규제부담을 보전할 필요성에 대해서는 부정적인 것으로 파악된다. 재정사업의 방식으로 대응해야 할 필요성이 높을수록 개인에 대한 규제부담을 보전해야 한다는 인식도 높아지는 것으로 해석된다.

〈표 18〉 주요 사회적 편익 항목의 지불의사율과 지불의사 및 거절 이유 비교

| 사회적 편익 항목   | 지불의사율 | 지불의사 이유    |        | 지불거절 이유    |             |
|-------------|-------|------------|--------|------------|-------------|
|             |       | 자신과 가족의 이익 | 미래의 이익 | 재정사업 방식 적절 | 규제부담 보전 불필요 |
| 미세먼지 저감     | 41.7% | 59.2%      | 47.2%  | 42.9%      | 13.7%       |
| 화재피해 저감     | 31.2% | 51.3%      | 44.9%  | 32.2%      | 17.4%       |
| 장애인 경제활동 확대 | 33.2% | 35.7%      | 33.2%  | 33.4%      | 15.2%       |
| 고용규모 확대     | 24.5% | 41.5%      | 46.3%  | 37.7%      | 14.1%       |

사회적 편익 항목별 지불의사규모의 추정 결과를 살펴보면, <표 19>와 같이 단일경제 양분선택모형을 적용한 경우와 직접 지불의사규모를 입력한 경우에 따른 차이가 크게 나타나 규제정책 간의 상대적 가치추정을 일관되게 평가하기는 어렵다. 다만, 경제활성화와 관련한 고용규모 확대를 위한 규제정책에 대한 지불의사규모가 상대적으로 가장 낮게 나타나고 있으며, 취약계층 보호와 관련한 장애인 경제활동 확대를 위한 규제정책에 대해서는 상대적으로 높은 지불의사규모가 추정되고 있음을 파악할 수 있다. 장애인 경제활동 참가율을 10% 확대시키기 위한 규제정책에 대해 1인당 연평균 24,627.7원의 지불의사규모를 추정할 수 있는데 비해, 고용규모 10%를 확대시키는 규제정책에 대해서는 1인당 연평균 10,629.8원의 지불의사규모가 추정되어 큰 차이를 보인다. 그러나 지불의사규모를 직접 입력하여 조사한 추정규모에서는 미세먼지 저감의 규제정책에 대한 지불의사규모가 가장 높고, 장애인 경제활동 확대, 화재사고 피해 저감, 고용규모 확대의 편익 항목 순으로 지불의사규모가 높은 것으로 확인된다.

각 편익항목 부문별로 추가적인 규제정책 사례를 제시하고 상대적인 지불의사수준을 조사하였으며, 이를 바탕으로 4개 부문 총 24개 규제정책사례에 대한 지불의사규모를 개략적으로 추정하고 상대적인 우선순위를 살펴보았다. 앞서 언급한 것과 같이, 직접입력 방식의 지불의사규모 추정 결과 자체를 충분히 신뢰하기는 어려우나, 직접입력한 지불의사규모에 대한 각 규제정책 사례별로 상대적 우선순위를 비교하기에는 큰 무리가 없을 것이라 판단된다. 전체 25개 사례 가운데, 실내공기질 개선을 위한 규제정책에 대해 지불의사규모가 가장 높은 것으로 파악되며, 다음으로 저소득층 주거비 완화, 하천오염도 저감, 유해화학물질 저감, 청소년 자살 완화, 미세먼지 저감 등의 순으로 지불의사규모가 높게 확인된다. 상대적으로

로 물가상승률 감소, 고용규모 확대, 홍수 피해 저감, 중소기업 매출 증가, 신산업분야 성장 확대 등의 순으로 관련 사회적 편익 제고를 위한 규제정책의 지불의사규모가 상대적으로 낮게 나타나고 있다.

〈표 19〉 주요 사회적 편익 항목의 지불의사규모 비교

| 사회적 편익 항목<br>(현재 수준에서 10% 개선 기준) | 지불<br>의사율    | 지불의사규모(단일경제) |                     |                     | 지불의사<br>규모<br>(직접입력) | 우선<br>순위 |    |
|----------------------------------|--------------|--------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------|----|
|                                  |              | 스파이크<br>모형   | 지불거절<br>제외<br>(일변량) | 지불거절<br>제외<br>(다변량) |                      |          |    |
| 환경<br>부문                         | 미세먼지 저감      | 41.7%        | 16,762.5            | 16,250.8            | 13,802.9             | 9,547.0  | 6  |
|                                  | 소음공해 저감      | -            | -                   | -                   | -                    | 8,544.6  | 10 |
|                                  | 하천오염도 저감     | -            | -                   | -                   | -                    | 9,757.0  | 3  |
|                                  | 폐기물 재활용 확대   | -            | -                   | -                   | -                    | 9,260.6  | 7  |
|                                  | 유해화학물질 저감    | -            | -                   | -                   | -                    | 9,575.6  | 4  |
|                                  | 멸종위기 야생동물 증가 | -            | -                   | -                   | -                    | 8,210.4  | 11 |
|                                  | 실내공기질 개선     | -            | -                   | -                   | -                    | 10,224.8 | 1  |
| 재난<br>안전<br>부문                   | 화재사고 피해 저감   | 31.2%        | 13,284.8            | 14,258.9            | 13,870.9             | 7,069.7  | 17 |
|                                  | 홍수 피해 저감     | -            | -                   | -                   | -                    | 6,546.5  | 23 |
|                                  | 지진 피해 저감     | -            | -                   | -                   | -                    | 7,536.3  | 14 |
|                                  | 교통사고 피해 저감   | -            | -                   | -                   | -                    | 7,911.0  | 13 |
|                                  | 사업장사고 피해 저감  | -            | -                   | -                   | -                    | 7,090.9  | 16 |
|                                  | 불량식품 피해 저감   | -            | -                   | -                   | -                    | 7,020.2  | 19 |
|                                  | 범죄피해 저감      | -            | -                   | -                   | -                    | 7,034.4  | 18 |
| 취약계층<br>보호                       | 장애인 경제활동 확대  | 33.2%        | 20,183.5            | 23,761.2            | 24,627.7             | 9,050.8  | 9  |
|                                  | 중소기업 매출증가    | -            | -                   | -                   | -                    | 6,815.3  | 22 |
|                                  | 직장내 갑질 축소    | -            | -                   | -                   | -                    | 7,367.4  | 15 |
|                                  | 여성 경제활동 확대   | -            | -                   | -                   | -                    | 8,154.8  | 12 |
|                                  | 청소년 자살 축소    | -            | -                   | -                   | -                    | 9,566.7  | 5  |
|                                  | 저소득층 주거비 축소  | -            | -                   | -                   | -                    | 9,847.3  | 2  |
|                                  | 지역간 경제격차 축소  | -            | -                   | -                   | -                    | 9,141.3  | 8  |
| 경제<br>활성화                        | 고용규모 확대      | 24.5%        | 10,356.3            | 11,683.7            | 10,629.8             | 6,410.3  | 24 |
|                                  | 물가상승률 감소     | -            | -                   | -                   | -                    | 6,365.4  | 25 |
|                                  | 신산업 분야 성장 확대 | -            | -                   | -                   | -                    | 6,846.2  | 21 |
|                                  | 신기술특허 확대     | -            | -                   | -                   | -                    | 6,865.4  | 20 |

## IV. 결론 및 정책적 시사점

규제영향분석이 제도적으로 도입된 지 20여년이 경과하였으나, 여전히 실제 수행과정에 있어 많은 한계점이 지적되고 있다. 그 가운데서도 규제에 따른 사회적 영향을 충분히 분석하고 있지 못하다는 점이 최근의 규제정책 논의에서 특히 강조되고 있으며, 현 정부에서는 사회적 규제비용편익분석의 강화를 중요한 정책과제로 제시한 바 있다.

이러한 배경에서, 본 연구에서는 사회적 규제비용편익분석이 분석 단위로서 전체 사회(society as a whole)를 접근하는 기존 방식과 차별화하여, 분석 내용으로서 사회적 목적(society as an end)으로서 사회적 가치에 초점을 맞춘 분석이 강조되어야 할 것으로 지적하였다. 비용관리제 도입 이후 피규제 기업·소상공인에 대한 규제비용 분석에만 치중하였던 것에 대한 반성으로서, 일반 국민과 사회전체를 대상으로 한 규제의 사회적 편익에 대한 분석을 확대할 필요가 있으며, 규제정책을 통한 사회적 가치 제고의 효과를 기대할 수 있을 것이다. 이러한 사회적 규제비용편익분석의 개념적 이해를 기준으로 기존에 규제영향분석서 작성과정에서 사회적 비용편익분석의 적용 수준을 분석하였으며, 피규제자 이외의 집단에 대한 규제의 사회적 영향을 정량적인 방식으로 일정 수준 이상으로 분석한 사례가 2015-2016년 사이에 작성된 총 2,355건의 분석서 가운데 64건으로서 2.7%에 불과한 것으로 파악하였다. 이와 함께 본 연구에서는 사회적 규제비용편익분석의 주요 항목으로서 사회적 가치의 추정과 상대적 비교를 통해 향후 분석과정에서 참조할 수 있는 기초적 정보를 제공하고자 하였다. 환경, 재난안전, 취약계층 보호, 경제 활성화의 4개 부문에 대한 주요 규제정책의 사회적 편익을 조건부 가치측정법(CVM)을 통해 추정하였으며, 추가적으로 4개 부문 총 25개 규제정책사례에 대해서도 상대적인 가치평가의 우선순위를 검토하였다.

본 연구를 통해 논의된 쟁점들을 바탕으로, 사회적 비용편익분석 활성화를 위한 현행 규제영향분석 제도 운영 개선과 관련하여 다음과 같은 정책적 시사점을 제시할 수 있다.

첫째, 규제정책의 타당성 평가를 위한 사회적 비용편익분석이 확대되어야 한다. 본 연구의 분석 결과, 정량적인 방식을 통해 일정 기준 이상으로 규제의 사회적 편익을 분석하고 있는 경우가 전체 규제영향분석서의 3%에도 미치지 못하고 있다는 점은 중요규제만을 대상으로 한 기존 연구에 비해 개선되었다고도 볼 수 있지만, 절대적으로 미흡한 수준이라고 평가된다. 사회적 비용편익분석의 수행 비율이 낮은 것은 분석의 어려움이나 시간·자원적

제약 등의 원인을 고려할 수 있겠지만, 사회적 비용편익분석의 필요성이 간과되고 있는 부분도 지적되어야 할 것이다. 2016년 이후 비용관리제의 전면적 적용은 규제비용 관점에서의 접근을 강화한 긍정적 효과가 인정되지만, 상대적으로 비용관리제의 강조로 인해 규제의 사회적 편익에 대한 고려가 충분히 이루어지지 못한 배경이 되고 있다. 규제비용에 따른 제약성의 측면과 함께, 규제편익에 따른 소망성의 측면이 규제 타당성 평가를 위해 균형적으로 고려될 필요가 있다.

둘째, 규제의 사회적 비용편익분석이 적합한 분석단위의 조정이 필요하다. 단위 규제사무를 분석대상으로 하는 현행 제도에서는 단위 규제사무에 나타난 권리제한 및 의무부과의 내용을 통해 규제비용을 분석하는 것이 상대적으로 용이하다. 그러나 규제의 사회적 영향을 분석하기 위해서는 부분적인 규제사무들을 포괄하여 접근할 필요가 있다. 개별 규제사무를 분석단위로 할 경우에는 복합적인 규제의 사회적 영향에 대해 해당 규제사무가 미치는 직접적인 기여도나 영향 정도를 구분해내야 한다는 점에서 한계가 있다. 전체 규제의 사회적 효과를 달성하기 위해 해당 규제사무가 필요하다는 점은 이해되나 그 기여도를 어느 정도로 추정할 것인지에 대해서는 객관적인 판단이 불가능한 경우가 많다. 비용관리제에 따른 개별 규제사무의 비용분석과 별개로 복수의 규제사무를 대상으로 한 포괄적인 사회적 편익분석을 실시하고 분석결과를 종합적으로 고려하여 포괄적 차원에서 규제의 타당성 검토가 이루어질 필요가 있다.

셋째, 사회적 비용편익 추정 결과에 대한 유연하고 다각적인 활용방안의 적용이 필요하다. 현행 예비타당성제도에서 활용되는 공공투자분석과 비교할 때, 규제비용편익분석은 개별 규제정책에 대한 비용편익분석을 위해 충분한 자원이나 시간을 투자하기 어려울뿐더러, 대상이 되는 규제내용이 각 사례별로 다양하여 유사한 사례를 참조하는데도 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 규제정책을 통해 달성하고자 하는 사회적 가치의 내용은 어느 정도 유형화가 가능하며, 사회적 가치 제고를 위한 해당 규제정책의 기여도만 적절히 파악된다면 사회적 규제비용편익분석이 원활하게 수행될 가능성이 크다. 실제 본 연구에서 조사된 사회적 비용편익분석 사례 중 환경규제의 비율이 높은 편이며, 규제에 따른 환경 편익의 가치 추정 결과를 공유하고 적절히 활용한 결과로 이해된다. 본 연구에서 CVM을 통해 다양한 규제정책에 따른 사회적 편익을 모의적으로 추정하고자 한 목적도 기존 연구 결과의 활용 가능성을 높이기 위한 부분에 있다. 이를 위해 현재 비용관리제에 따라 이루어지는 규제비용검증

활동과 차별적으로, 적극적인 규제편익 추정을 위한 컨설팅 및 지원 활동이 이루어질 필요가 있으며, 유연하고 다각적인 규제의 사회적 편익 추정 및 활용 사례들을 사전에 제공하는 노력도 강화되어야 할 것이다.

넷째, 다른 정책사업의 사회적 비용편익분석과 차별화된 규제정책의 특성을 고려해야 할 필요가 있다. 사회적 비용편익분석과 관련해 기존에 많은 재정사업을 대상으로 분석이 이루어졌으며, 기존의 분석결과 등을 활용하여 규제정책의 사회적 편익을 추정할 수 있다. 그러나 동일한 사회적 가치에 대해서도 일반 재정사업과 달리 규제정책에 따른 차별적 특성을 고려한 접근이 필요하다. 본 연구의 결과에서도 규제정책에 대한 지불거절의사를 표현한 응답들 중의 주된 원인으로 재정사업으로 수행될 필요성이나 특정 규제부담에 대한 사회적 보전의 불필요성을 지적하고 있는 경우를 확인하였다. 이론적으로 환경오염 방지와 같은 사회적 편익에 대해서는 해당 편익의 달성방법과 상관없이 동일한 지불의사규모가 적용되어야 할 것이다. 그러나 실제로는 어떠한 방식과 수단을 통해 해당 사회적 편익을 달성하느냐에 따라 가치평가가 달라지고 있음을 확인할 수 있다. 피규제집단이 비용을 지불하는 규제정책에 대해서는 재정사업과 달리 사회적으로 보전해야 할 비용으로서 인식하지 않는 경우가 많으며, 재정사업의 비용편익분석에 추정된 사회적 가치 수준에 비해 낮은 가치 평가가 이루어질 가능성이 높다. 규제정책적 관점에서의 사회적 가치 추정을 위한 충분한 연구가 뒷받침되어야 할 것이다.

본 연구는 규제의 사회적 비용편익분석이라고 하는, 당연히 인지하고 있으면서도 그 동안 충분한 관심과 노력이 이루어지지 못했던 부분에 대해 실증적인 검토와 분석을 수행하였다. 이 과정에서 이루어진 CVM을 활용한 규제의 사회적 편익에 대한 모의적 추정은 방법론적 엄밀성에 비추어 직접적으로 규제비용편익분석에 사용하기에는 많은 한계점이 있다. 본 연구를 통해 사회적 비용편익분석에 대한 적극적 인식이 확산되고 분석 경험이 축적됨으로써 규제정책의 사회적 비용편익분석 고도화를 위한 많은 후속 연구가 진행되기를 기대한다.

## 참고문헌

- 국무조정실. (2018). 「2018 규제영향분석서 작성지침」, 국무조정실.
- 김성준·오정일. (2012). 「비용편익분석의 이해」, 경북대학교출판부.
- 김태윤·김상봉. (2004). 「비용편익분석의 이론과 실제: 공공사업평가와 규제영향분석」, 박영사.
- 서성아. (2017). 「사회적 비용편익분석 비교조사」, 한국행정연구원.
- 우석진. (2018). 「정책분석을 위한 STATA(Version 15)」, 지필미디어.
- 장준경·엄영숙·권오상 외. (2012). 「예비타당성조사를 위한 CVM 분석지침 개선 연구」, 2012년도 예비타당성조사 연구보고서, KDI 공공투자관리센터·한국환경경제학회.
- 조용철·진세준·최한주·류문현·유승훈. (2016). 녹조 발생의 심미적 환경비용 추정, 「환경정책」, 24(4): 227-246.
- Azam FA. (2014). *Social Costs and Benefits Analysis*.
- Coglianesi, C. (2012). *Evaluating the Impact of Regulation and Regulatory Policy*. OECD.
- Harrington, W., Heinzerling, L., & Morgenstern, R. D. (Eds.). (2009). *Reforming Regulatory Impact Analysis*. Routledge.
- Harrington, W., Morgenstern, R. D., & Nelson, P. (2000). On the Accuracy of Regulatory Cost Estimates". *Journal of Policy Analysis and Management*, 19(2): 297-322.
- Higgins, P. & Buc, L. (1997). An Analysis of EPA's Methods for Estimating Regulatory Compliance Costs, Draft paper.
- Kirkpatrick, C., & Parker, D. (2004). Regulatory impact assessment and regulatory governance in developing countries. *Public Administration and Development*, 24(4), 333-344.
- Kirkpatrick, C., & Parker, D. (Eds.). (2007). *Regulatory Impact Assessment: Towards Better Regulation?*. Edward Elgar Publishing.

Lopez-Feldman, Alejandro. (2012). Introduction to contingent valuation using Stata, Munich Personal RePEc Archive, MPRA Paper No.41018, <<http://mpra.ub.uni-muenchen.de/41018/>>

# Diagnosis and Improvement of the Social Cost-Benefit Analysis in Korean Regulatory Impact Analysis - Focusing on the analysis of social values using contingent value method -

LEE, Minho

Although regulatory impact analysis has been institutionalized for over 20 years, there are still many limitations in the actual implementation process. In particular, the current regulatory policy debate emphasizes the fact that the social effects of regulation are not fully analyzed, and the current government has suggested strengthening the analysis of social regulatory cost benefits as an important policy task. In this context, this study pointed out that the analysis focusing on social value as social purpose should be emphasized as the analytic contents(society as an end approach) by differentiating the social regulatory cost benefit analysis from the existing approach as the analysis unit (society as a whole approach). As a reflection on the focus on the regulation cost analysis of regulated firms and small business owners after the introduction of the Cost-in, Cost-out system, it is necessary to expand the analysis of the social benefits of regulation for the general public, which can be expected to contribute enhancing social values of government regulations. Based on the conceptual understanding of the social cost-benefit analysis, the level of application of the social cost-benefit analysis in the current

process of preparing the regulatory impact analysis was analyzed. As a result, only 64 (2.7%) of the total 2,355 analyses completed between 2015–2016 have conducted quantitative cost–benefit analyses on general public. In addition, this study intends to provide basic information that can be referenced in future analysis through social value estimation and relative comparison. The social benefits of major regulatory policies for the four sectors of environment, disaster safety, vulnerable class protection, and economic activation were estimated through using the Contingent Value Method(CVM). In conclusion, based on the issues discussed in this study, some policy implications are suggested to improve current regulation impact analysis system for revitalizing social cost benefit analysis.

Key words: Regulatory Cost–Benefit Analysis, Social values, Contingent Value Method