

제조업 사업장의 산업안전보건 규제 준수 비용 합리화에 대한 인식

The recognition of rationalization of input for compliance to the OSH regulation in manufacturing enterprises

이 경 용*

1. 배 경

사용자는 산업안전보건법이 규정하고 있는 제반 기준을 준수하기 위하여 필요한 활동을 하게 되는데, 이 과정에서 담당 인력에 대한 인건비를 포함하여 제반 활동 경비 등의 비용을 지출하게 된다. 규제 준수를 위한 비용 지출은 생산비용에 포함되는 것으로 이윤을 극대화하기 위해서는 규제 준수 비용을 최소화하는 것이 필요하다. 그러나 규제 준수 비용이 기업의 손실 비용을 줄이는 효과가 있다면 비용을 최소화하기 보다는 손실 비용과 같아질 때까지 증가될 수도 있을 것이다. 또한 사용자가 규제를 준수하기 위한 지출하는 비용이 단순한 소모성 비용으로 인식되지 않고 근로자 건강보호와 쾌적하고 안전한 작업장 조성을 통해 고용력을 높이고 위험수당 등의 임금 증가요인을 제거함으로써 인건비 지출을 줄이는데 기여하는 것으로 인식된다면 사용자는 규제준수를 위한 비용 지출을 최소화하기 보다는 일정 수준까지 증가시킬 수도 있을 것이다.

그 동안 규제준수도에 대한 조사는 많이 있어왔으나, 규제준응과 관련된 사용자의 비용의 적절성이나 합리화 방안 등에 대한 조사는 찾아보기 힘든 실정이었다. 규제를 집행하는 입장에서 피규제자의 규제 준응도를 높이기 위해서는 어떠한 전략이 필요한지에 대한 논의는 많이 있어 왔다. 그러나 이러한 노력들은 대부분 규제 준응도를 높이기 위해 규제 내용에 대한 이해도와 필요도를 높이고 적절한 벌칙 수준을 유지하는 것에 기반한 전략들로 구성되어 왔다.

* 한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원

산업안전보건분야의 규제는 다른 영역의 규제와 달리 해당 규제 사항이 피규제자의 이해와 직접 연관되어 있다는 점에서 규제 준응도를 높이기 위한 다른 전략과 차별성을 지니게 된다. 피규제자가 자신의 이해와 관계없이 공공의 이익을 위해 만들어진 규제를 준수하기 위해 지출하는 비용은 그야말로 피규제자 개인에게 돌아오는 이득이 없는 소모성 경비에 해당된다. 그러나 만일 피규제자가 규제 준수를 위해 지출하는 비용이 피규제자에게 이득으로 되 돌아온다면 단순한 경비성 지출을 하는 것이 아니라 투자의 성격을 지니는 것으로 이해될 수 있을 것이다. 이와 같이 규제 준수를 위해 지출하는 비용은 규제 내용을 어떻게 인식하고 있는지에 따라서 피규제자의 합리적 선택이 달라질 수 있다.

2. 연구목적

본 연구는 제조업 사업장에서 산업안전보건 규제 준수 비용의 적절성에 대한 인식 특성을 알아보았다. 아울러 규제준수 비용이 적절하지 않다고 인식하는 경우 규제준수 비용의 합리화를 위하여 비용 증감에 대한 태도 특성을 분석하였으며, 이러한 태도 특성에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 알아보았다.

3. 연구방법

본 연구에 이용된 자료는 산업안전보건연구원이 2009년도에 시행한 산업안전보건동향조사 자료이다. 이 자료는 제조업과 건설업 그리고 비제조업을 대상으로 사업장 단위의 설문 면접조사를 통해 수집되었다. 따라서 사업장의 면접조사 대상자는 주로 안전관리자나 보건관리자가 되었으며, 안전관리자나 보건관리자가 없을 경우에는 관리감독자나 산업안전보건 업무를 담당하는 담당자로 하여금 응답하도록 하였다. 본 연구에서는 제조업 자료만을 분석대상으로 하였다. 총 분석대상 사업장수는 2507개소이다.

본 연구의 주제인 규제준수 비용의 적절성에 대한 인식과 비용 합리화를 위하여 해당 비용을 증액할 것인지 아니면 감액할 것인지에 대한 내용을 조사하였다. 본 연구주제의 성격상 회계자료를 이용할 수 없기 때문에 주관적 특성을 조사하는 방식으로 직접 설문방식을 이용하여 측정하였다. 조사내용에 대한 자료는 아래와 같은 설문 문항을 이용하여 수집되었다.

- 규제 준수 수준에 대한 인식: 귀 사업장의 전반적인 안전보건 상황을 고려할 때, 귀사에서는 산업안전보건법에 명시된 규정들이 충실히 잘 지켜지고 있다고 생각하십니까?(그렇다, 그렇지 않다고 측정)

- 규제 준수 비용 감소 가능성에 대한 인식: 귀하께서 판단하실 때, 향후 귀사업장에서 지금처럼 산업안전보건법의 규정들을 충실히 이행하면서도 지금보다 안전보건 관리에 들어가는 비용과 시간을 줄일 여지가 있다고 생각하십니까?(그렇다, 그렇지 않다고 측정)

- 규제 준수 비용 감소 규모에 대한 인식: 비용과 시간을 줄일 수 있다면, 지금보다 대략 몇 %나 줄일 수 있겠습니까?(10% 미만, 10-19%, 20-29%, 30-39%, 40-49%, 50% 이상으로 추정)

- 규제 준수 비용 증가 규모에 대한 인식: 귀하께서 판단하실 때, 귀사가 산업안전보건법의 규정들을 충실히 이행하기 위해서는 안전보건 관리에 들어가는 비용과 시간을 지금보다 얼마나 더 증가시켜야 한다고 생각하십니까?(현재수준 유지, 10%미만, 10-24%, 25-49%, 50-99%, 100%이상으로 추정)

이상의 질문에서 분석 대상 자료는 규제를 잘 준수하고 있다고 응답한 경우에 대해서만 준수 비용의 감소 가능성에 대한 질문에 응답하도록 하였다. 따라서 본 연구에서는 규제 준수 여부에 종속된 준수 비용의 감소와 증가에 대한 태도 특성을 결합하여 규제 준수 비용의 증감에 대한 태도 변수를 산출하여 종속변수로 설정하였다. 우선 규제 준수가 잘 이루어지고 있다고 응답한 사례들에 대하여 비용을 줄일 수 있는 여지가 있다고 응답한 경우와 그렇지 않다고 응답한 경우 그리고 모르겠다고 응답한 경우에 대해서는 규제 준수를 위한 비용의 감소 여부에 대한 응답 자료로 활용하였다. 다음으로 규제 준수가 잘 이루어지지 않다고 응답한 경우에 대하여 규제 준수를 위하여 추가로 비용을 늘려야 한다고 응답한 경우와 현행 유지에 대한 응답을 구분하여 규제 준수를 위한 비용 유지 및 증가의 자료로 활용하였다. 또한 규제 준수 비용에 대한 감소 비율과 증가 비율에 대한 범주형 응답 결과를 범주의 중간값을 이용하여 증감 비율변수를 산출하여 분석에 활용하였다.

규제 준수 비용에 대한 합리화 방안에 대한 인식의 차이는 규제 준수 수준에 대한 인식에 따라서 차이를 보일 것이다. 즉 규제 준수 수준이 낮을 경우 규제 준수를 위하여 지출하는 비용이 적을 것이기 때문에 규제 준수 비용을 줄일 여지가 없다고 인식할 것이며, 규제 준수 수준이 높은 사업장의 경우에는 규제 준수를 위한 비용 지출이 일정 규모 이상 존재하기 때문에 비용을 줄일 여지가 있다고 인식할 것이다. 이러한 차이를 검증하기 위하여 아래와 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 1: 규제 준수 수준에 대한 인식에 따라 규제 준수 비용의 증감에 대한 태도가 다를 것이다. 특히 규제 준수 수준이 낮다고 응답한 경우가 그렇지 않은 경우에 비하여 규제 준수 비용의 증가에 대한 태도가 더 높을 것이다.

규제 준수를 위한 비용 증감에 대한 태도는 산업안전보건업무를 담당하는 부서의 특성에 따라 차이를 보일 것이다. 전담 부서가 있는 경우 담당 업무의 활성화를 위해 비용 증가의 필요성 인식 수준이 높을 것이며 전담 부서가 없는 경우에는 산업안전보건 업무가 본연의 업무가 아니므로 비용 증가의 필요성 인식 수준이 낮을 것이다. 그러나 반대로 전담부서가 있는 경우에 비하여 전담 부서가 없는 경우에는 기본적인 규제 준수를 위하여 담당부서의 신설을 포함하여 규제 준수 비용을 증가시켜야 한다는 인식이 높을 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 2: 산업안전보건업무를 담당하는 부서의 유형에 따라 규제 준수 비용의 증감에 대한 태도가 다를 것이다.

규제 준수 비용의 증감에 대한 태도는 규제 준수 수준에 대한 인식과 산업안전보건 업무 담당 부서의 유형 만이 아니라 사업장의 규모와 매출액 및 업종 등의 다른 특성에 의해서도 영향을 받을 것이다. 따라서 규제 준수 비용의 증감 비율에 영향을 미치는 제반 특성을 파악하였다. 다변량 분석을 통해 가설 1과 가설 2에서 검증된 결과가 동일하게 유지될 것인지에 대해서도 확인을 하였다.

- 다중회귀분석 모형: 규제 준수 비용 증가 비율= f {사업장 규모, 연간 매출액 규모, 업종, 사고질병 발생 유무, 근로자 1인당 산재손실비용, 근로자 1인당 산재예방 투자 비용, 노조유무, 안전보건경영시스템 도입 여부, 기업관계 유형, 규제 준수 수준 인식, 산업안전보건 전담조직 유형}

다중회귀모형은 예측을 위한 모형이기보다 영향 요인을 파악하기 위하여 회귀모형을 설정한 것이므로 결정계수와 적합성 분석보다는 독립변수의 영향력을 분석하는데 초점을 맞추었다.

4. 연구결과

분석 대상 사례의 일반적 특성 분포를 알아본 결과 5-9인의 근로자 규모인 사업장은 전체에서 27.3%인 685개소였으며, 10-29인의 근로자 규모인 사업장은 28.7%(720개소)였고, 30-49인 근로자 규모인 사업장은 14.2%(357개소), 50-99인 근로자 규모인 사업장은 11.9%(298개소), 100-299인 근로자 규모인 사업장은 9.8%(245개소), 300-499인 근로자 규모인 사업장은 3.8%(96개소), 500인 이상 근로자 규모인 사업장은 4.2%(106개소) 등으로 나타났다. 제조업의 중분류 업종별 분포에서는 기타를 제외한 업종 중에서 금속가공제품제조업이 7.4%인 186개소로 가장 많았다. 산업안전보건 업무를 담당하는 부서의 유형 분포를 보면, 전담조직이 구성되어 있는 경우는 17.7%인 377개소였으며, 타조직에 포함된 형태로 구성된 경우가 23.3%인 496개소였고, 담당 부서가 없는 경우가 59.0%인 1,255개소였다. 본 연구의 설명대상이 되는 규제 준수를 위한 비용에 대한 인식 태도 특성을 알아본 결과 규제 준수를 위한 비용과 시간을 줄일 수 있는 여지가 있다고 응답한 비율은 전체의 33.6%인 511개소였으며, 줄일 수 있는 여지가 없다고 응답한 사업장은 54.7%인 833개소였다.

규제 준수를 위한 비용을 절감할 수 있다고 응답한 경우 절감 가능 비율에 대한 응답 분포를 보면, 10% 미만으로 줄일 수 있다고 응답한 비율이 511개소 중에서 28.8%인 147개소였으며, 10-19%를 줄일 수 있다고 응답한 사례는 34.1%인 174개소였으며, 20-29%를 줄일 수 있다고 응답한 비율은 18.4%인 94개소였고, 30% 이상을 줄일 수 있다고 응답한 비율은 18.8%였다.

반면 규제 준수를 위하여 비용과 시간을 얼마나 증가시켜야 하는지에 대한 질문에

대한 응답 분포를 보면, 현행 규모를 유지해야 한다고 응답한 비율은 전체 2,507개소 중에서 30.4%인 761개소였으며, 10% 미만으로 증가시켜야 한다고 응답한 비율은 11.4%인 287개소였다. 그리고 10-24%를 증가시켜야 한다고 응답한 비율은 17.4%인 436개소였고, 25-49%를 증가시켜야 한다고 응답한 비율은 10.9%인 273개소, 50-99%를 증가시켜야 한다고 응답한 비율은 4.1%인 104개소, 100% 이상 증가시켜야 한다고 응답한 비율은 3.0%인 75개소였다. 그 외에 571개소는 응답을 하지 않은 결측치로 나타났다.

규제 준수 비용의 증감에 대한 태도 특성 분포를 보면, 준수 비용을 감소시킬 수 있다고 응답한 경우는 결측치를 제외한 전체의 19.1%인 478개소였으며, 현행 수준을 유지하겠다고 응답한 경우는 25.3%인 634개소였고, 증가시켜야 한다고 응답한 경우는 전체의 55.6%인 1,395개소였다. 아울러 규제 준수 수준에 대한 인식 정도에 따른 준수 비용 증감에 대한 태도는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 규제 준수를 잘 하고 있다고 응답한 사례 중에서 35.4%만이 준수 비용을 감소시킬 수 있다고 응답한 반면 28.1%는 준수 비용을 증가시켜야 한다고 응답하였다. 또한 규제 준수가 잘 이루어지지 않고 있다고 응답한 사례 중에서 준수 비용을 증가시켜야 한다고 응답한 비율은 88.1%였으며, 감소시킬 수 있다는 응답 사례는 없었다. 규제 준수 수준에 대하여 모르겠다고 응답한 사례 중에서 준수 비용을 현행수준으로 유지하겠다고 응답한 비율은 51.1%였으며, 증가시켜야 한다고 응답한 비율은 48.9%였고, 감소시킬 수 있다고 응답한 사례는 없었다.

규제 준수 비용 증감에 대한 태도 특성이 산업안전보건 담당 부서의 특성에 따라 차이를 보이는 알아본 결과 전담부서가 있는 경우에는 준수 비용을 증가시켜야 한다는 응답이 42.6%였으며, 감소시킬 수 있다는 응답은 34.7%였다. 반면 담당 부서가 없는 사례에서는 준수 비용을 증가시켜야 한다는 응답이 52.5%인 반면 감소시킬 수 있다고 응답한 비율은 18.7%에 불과하였다. 타 조직에 포함되어 산업안전보건업무를 수행하는 경우에는 준수 비용을 증가시켜야 한다는 응답이 46.6%였으며, 감소시킬 수 있다고 응답한 경우는 25.1%였다.

규제 준수 비용의 증감 비율을 종속변수로 설정한 후 사업장 규모, 연간 매출액 규모, 업종, 사고질병 발생 유무, 근로자 1인당 산재손실비용, 근로자 1인당 산재예방 투자 비용, 노조유무, 안전보건경영시스템 도입 여부, 기업관계 유형, 규제 준수 수준 인식, 산업안전보건 전담조직 유형 등이 특성을 독립변수로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다. 이 과정에서 근로자 1인당 손실비용과 투자 비용 그리고 연간 매출액 규모 등은 한쪽으로 치우친 분포를 보이고 있어 자연대수를 이용하여 정규분포를 보일 수 있도록 변환하여 사용하였다. 아울러 범주형 변수를 가변수를 설정하여 분석하였다.

규제 준수 비용 증감 비율에 대한 다중회귀분석 결과 10% 유의수준에서 통계적으로 유의한 영향력을 보인 특성은 규제 준수 여부, 연간매출액, 기업관계 유형, 업종 등으로 나타났다. 규제 준수 여부의 경우 준수한다고 인식할수록 규제 준수 비용 증감 비율은 감소하는 경향을 보였다. 연간매출액의 경우 양의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타나 매출액 규모가 증가할수록 규제 준수 비용 비율이 증가하는 것으로 나타났

다. 또한 기업관계 유형에서는 독립시장 업체에 비하여 모기업과 사내외 하청업체가 규제 준수비용 비율이 증가하는 것으로 분석되었으며, 업종의 경우 경공업에 비하여 화학공업과 중공업에서 규제 준수 비용 비율이 감소하는 결과를 보였다. 이러한 결과는 앞에서 살펴본 산업안전보건업무 담당 부서의 유형에 따른 차이가 통계적으로 유의하게 나타나지 않았는데, 그 이유는 규제 준수 여부와 상관성이 높다는 점과 규제 준수 비용의 증감 여부와 증감 비율의 변수 특성 차이에 기인하는 것으로 이해된다.

5. 고 찰

본 연구에서는 산업안전보건연구원에서 실시한 2009년 산업안전보건동향조사 자료를 이용하여 규제 준수 비용에 대한 인식 특성에 대하여 알아보았다. 규제 준수 비용의 증감에 대한 태도 특성 분포를 보면, 준수 비용을 감소시킬 수 있다는 응답이 전체의 19.1%인 반면 증가시켜야 한다는 응답이 전체의 55.6%였다. 규제 준수 수준에 대한 인식 정도에 따른 준수 비용 증감에 대한 태도는 통계적으로 유의한 차이를 보여, 규제 준수를 잘 하고 있다고 응답한 사례 중에서 35.4%만이 준수 비용을 감소시킬 수 있다고 응답한 반면 28.1%는 준수 비용을 증가시켜야 한다고 응답한 반면, 규제 준수가 잘 이루어지지 않고 있다고 응답한 사례 중에서 준수 비용을 증가시켜야 한다고 응답한 비율은 88.1%였다.

규제 준수 비용 증감에 대한 태도 특성이 산업안전보건 담당 부서의 특성에 따라 차이를 보이는 알아본 결과 전담부서가 있는 경우에는 준수 비용을 증가시켜야 한다는 응답이 42.6%였으며, 감소시킬 수 있다는 응답은 34.7%였다. 반면 담당 부서가 없는 사례에서는 준수 비용을 증가시켜야 한다는 응답이 52.5%인 반면 감소시킬 수 있다고 응답한 비율은 18.7%에 불과하였다. 끝으로 규제 준수 비용 증감 비율에 대하여 유의한 영향을 미치는 특성을 분석한 결과 규제 준수 여부, 연간매출액, 기업관계 유형 및 업종 등으로 나타났다. 결국 규제가 잘 이루어지지 않고 있는 사업장을 대상으로 규제 준수를 위한 비용 지출을 유도해내는 것이 바람직할 것으로 생각된다. 또한 중화학공업에 비하여 경공업 분야에서 규제 준수 비용이 증가될 확률이 높기 때문에 이들 업종을 대상으로 산업안전보건 활동을 위한 비용 지출을 유도해내는 것이 규제 준수를 높이고 산업안전보건 활동을 활성화하는 단기 방안으로 실행될 수 있을 것이다.

규제 준수를 위해 지출되는 비용은 국가의 규제에 의해 지출이 강요되는 비용에 해당된다. 따라서 기업활동을 하는 사용자는 이러한 규제 준수 비용을 기본 경비성 지출로 인식하게 된다. 그러나 이러한 비용 지출이 사용자에게 이득을 가져올 것으로 기대될 경우 투자성 경비로 인식될 수 있다. 물론 두 가지 경우 모두 기업의 합리적 선택에 기반하고 있다고 할 수 있지만, 적어도 기업이 규제 준수를 위해 지출되는 비용이 순수한 소모성 경비로만 인식되지 않고 산재 손실을 감소시키거나 미래에 발생한 위험비용을 사전에 지출하는 것으로 이해될 경우 규제 준수를 위한 지출 비용을 최소한의 수준으로 제한하진 않을 것이다.

본 연구의 결과에서 주목할 만한 사항은 경공업에 비하여 중화학공업 사업장에서 상대적으로 규제 준수를 위한 비용 지출을 줄이는 것으로 나타났다. 따라서 향후 이들 사업장에 대한 규제 준수 이외의 자발적인 산업안전보건활동을 진작시킬 수 있는 전략 모색이 시급하다고 할 수 있다. 정부의 규제를 통해 산업안전보건활동을 최소한의 수준으로라도 유지하도록 하는 것은 산업안전보건 활동이 초기 단계에 있을 때 적용될 수 있는 전략일 것이다. 이러한 단계를 경과한 후에는 정부의 규제 활동을 줄이고, 기업의 자발적인 활동과 사업장의 행위 주체인 사용자와 근로자가 협력하는 자율적인 산업안전보건활동을 할 수 있도록 정보와 자료, 기술 자문 및 자금 지원 등을 추진하는 것이 바람직할 것이다.

본 연구결과는 사업장의 규제 준수도를 높이기 위한 새로운 전략의 필요성과 규제 준수를 위한 합리적 비용 지출의 필요성을 보여주고 있다. 규제순응을 높이기 위해서는 규제를 준수하는데 필요한 적절한 비용과 노력에 대한 적극적인 안내와 지원이 필요할 것이다.

6. 참 고 문 헌

- [1] Hudson P. Safety management and safety culture the long, hard and winding road. 2001. In Proceedings of the first National Conference on Occupational Health and Safety Management Systems. 2001
- [2] K Park, KY Rhee. Mediating effect of OSH management activities on preventive investment in Korean manufacturing enterprises. in Proceedings of the Asian-Pacific Symposium on Safety 2011 proceedings.
- [3] Robson LS, et al. The effectiveness of OHSMS interventions. Safety Science 2007;45:329-353.
- [4] Saksvik P, Quinlan M. Regulating systematic occupational health and safety management: Comparing the Norwegian and Australian experience. Industrial Relations 2003;58(1):33-59.
- [5] 산업안전보건연구원. 2009년 산업안전보건동향조사. 산업안전보건연구원 2010-20-372, 2010