

# 소규모 사업장의 산업안전보건 개선을 위한 투자효과 분석

최재욱 · 이내우 · 김태구\* · 김진현\* · 이근오\*\* · 이우봉\*\*\* · 임배수\*\*\*

부경대학교 안전공학과 · \* 인재대학교 산업안전보건학과

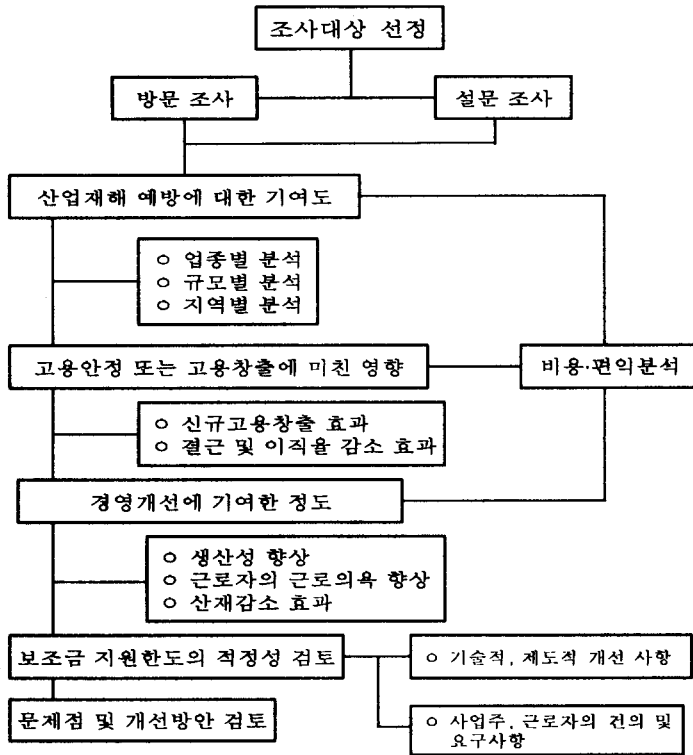
\*\* 서울산업대학교 안전공학과 · \*\*\* 한국산업안전공단

## 1. 서 론

Clean 3D 사업은 작업환경이 열악하고 시설투자에 대한 자금조달이 어려운 영세한 업종에 대한 지원사업으로서 근로자의 근무의욕 저하와 근로기피현상 등으로 인력난을 겪고 있을 뿐만 아니라, 기본적으로 설치해야할 안전조치에 대한 투자 등이 어려운 실정이다. 이러한 소규모 사업장의 안전시설 및 작업환경 개선을 통하여 재해예방과 고용안정을 유도하기 위한 자금을 국가가 지원하였다. 지원금에 의해 설치된 시설물의 지원품목 및 수량 등에 대하여 안전보건 시설이 규정대로 관리되고 있는지에 대한 평가와 동시에 지속적인 산업예방 활동을 위한 사업의 확대의 필요성을 평가하기 위하여 사업장 현지 방문조사와 설문조사에서 얻어진 결과로 확인하고, 향후 적정성에 대한 방안을 예측하였다. 따라서 본 연구의 목적은 지원된 자금에 대한 고용안정 및 고용창출의 효과, 산업재해예방과 경영개선의 기여도, 보조금 지원한도의 적정성, 사업의 발전 및 제도적 개선사항 등을 포함한 도출된 문제점을 분석하여 Clean사업장 조성지원사업의 성과평가에 활용하고, 차후의 발전방향을 제시하고자 하였다.

## 2. 연구방법

연구에 대한 전체적인 흐름도는 그림 1에 나타낸 바와 같으며, 그 내용은 Clean 사업장에 지원된 보조금에 대하여 업종별, 규모별로 평가하고, 고용안정 및 고용창출에 미치는 영향으로서 이직율의 변화 등을 조사하였다. 아울러 Clean 자금의 투자로 인한 생산성 향상, 근로자의 근로의욕 향상 및 산재감소 효과로 경영개선에 기여한 정도를 평가하였다. 또한 보조금 지원한도에 대한 적정성에 대하여 검토하고 효율적인 Clean 사업장 조성방안에 대한 발전방향을 모색함으로써 산업안전보건 정책에 대한 사업의 인식고양과 사업추진상의 정책대안, 기술적 및 제도적 문제점을 도출함으로써 그 개선방안을 강구하고자 하였다.



<그림 1> 연구의 방법 및 흐름도

### 3. 실태조사 방법

방문조사는 전국을 5개 광역권으로 나누어 각 지역에서 자금을 지원 받은 사업장의 숫자에 비례하여 조사대상 숫자를 결정하였으며, 조사된 지역별 개소는 아래와 같다. 역시 우편조사도 한국산업안전공단에서 지원 받은 1,500개 사업장에 대하여 설문조사지를 동봉하여 우편으로 발송하고, 반송 우편으로 도착한 설문지에 대하여 검토하였다.

● 지역별 분류

( 단위 : 개소 )

계	서울·경기 지역	부산·경남 지역	충·남북 지역	대구·울산 지역	전·남북 지역
300	120	55	50	45	30

### 4. 사업장 설문조사 분석

#### 4.1 규모별 투자현황

규모별 투자현황은 5인 미만 사업장과 5인 이상 사업장으로 분류하였으며, 5인 미만 사업장의 총 소요된 평균비용은 2,113.4만원이고, 5인 이상 사업장의 평균 비용은 2,086.2만원으로 나타나 5인 미만 사업장에서 자체 자금, 정부융자금, 보조금이 많이 투자된 것으로 나타났으며 이것은 5인 미만 사업장에 개선해야 될 시설이 더 많은 것을 의미한다.

#### 4.2 업종별 투자현황

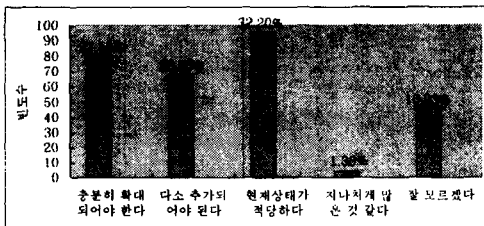
17개 업종으로 분류하여 투자한 사업장을 조사한 결과로는 고무제품 제조업이 5,749만원으로 가장 높게 나타났으며 다음이 목재제품 제조업으로 3,796.9만원이 투자되었고, 도자기 제품 제조업이 710만원으로 가장 적게 투자된 것으로 조사되었다.

#### 4.3 대상품목의 적정성 및 확대여부

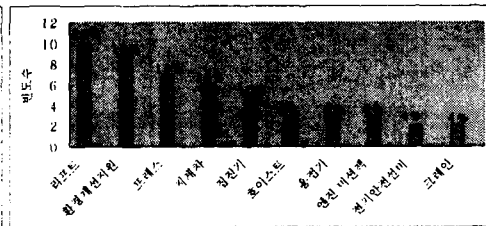
Clean사업장 조성지원사업의 대상품목(60가지)의 적정성 및 확대 여부에 대한 조사 결과는 그림 2에 나타내었으며, 전체 응답자 295명의 50.51%인 149명이 다소 추가되거나 충분히 확대되어야 한다고 응답을 했으며 32.2%인 95명은 현재 상태가 적정하다고 응답했고 많거나 잘 모르겠다는 응답자도 17.29%인 51명으로 나타났다.

#### 4.4 확대가 필요한 품목

확대가 필요한 품목을 묻는 조사는 그림 3과 같이 리프트/환경개선지원/프레스/지게차/집진기 등의 순서로 조사되어 중대재해의 위험이 있는 시설이나 환경개선을 위한 지원을 우선적으로 요구하고 있으며 많은 품목에 대해서 확대를 요구하는 것으로 조사되었다.



<그림 2> 적정성 및 확대여부



<그림 3> 확대가 필요한 품목

#### 4.5 축소가 필요한 품목

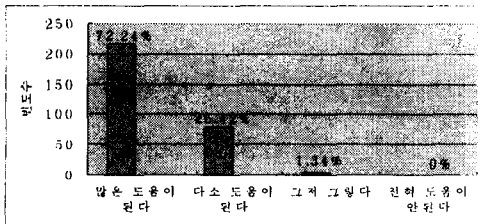
축소가 필요한 품목을 묻는 조사에서는 보호구, 드릴카바, 안전모, 높낮이 조절의자, 전동공구, 안경, 앞치마 순서로 응답하여 기술적인 어려움이 없는 간단한 구입이나 조절 등으로 개선이 가능한 부분은 축소되어야 할 것으로 조사되었다.

#### 4.6 산업재해(직업병 포함)예방에 도움이 되는지 여부

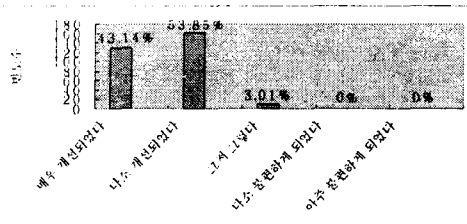
Clean사업장 조성지원사업이 산업재해(직업병 포함)예방에 도움이 되는지의 여부를 묻는 조사는 그림 4에 나타내었으며, 전체 응답자 299명의 98.66%인 295명이 다소 또는 많은 도움이 된다고 응답했고 그저 그렇다고 응답한 수는 4명으로 조사되어 전체적으로 산업재해 예방에 많은 도움이 된 것으로 조사되었다.

#### 4.7 조성지원사업에 의한 근로자들의 근무분위기 변화

Clean사업장 조성지원사업에 의한 근로자들의 근무분위기 변화를 묻는 조사에서는 전체 응답자 299명의 96.99%인 290명이 매우 또는 다소 개선되었다는 긍정적인 대답을 했으며 9명만이 그저 그렇다라고 응답하여 지원사업이 근무분위기를 변화시키는데 아주 긍정적인 기여를 한 것으로 조사되었다.



<그림 4> 산업재해 예방 효과



<그림 5> 근로자의 근무분위기

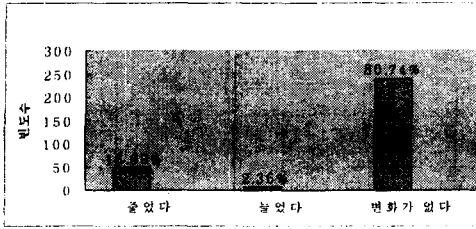
#### 4.8 사업장 조성지원사업 후의 근로자들의 이직률

Clean사업장 조성지원(자금지원)사업을 통해 안전, 보건시설을 설치한 후의 개선효과를 조사한 설문에서 근로자들의 이직률을 그림 6에 나타내었으며, 전체 조사자 296명의 80.74%인 239명이 변화가 없는 것으로 조사되었고, 16.89%인 50명은 줄었다고 응답했으며 늘었다고 응답한 수도 2.36%인 7명으로 나타나 조성자금지원과 이직율은 큰 관계가 없는 것으로 조사되었다.

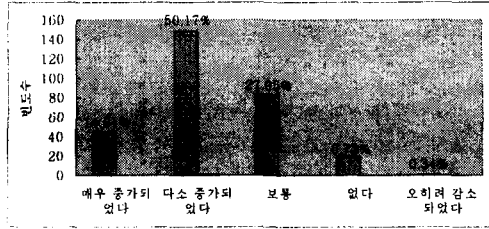
#### 4.9 공정의 생산성

지원사업에 의한 공정의 생산성을 묻는 조사는 그림 7과 같으며, 전체 응답자 297명의 92.93%인 276명이 약간 또는 매우 증가했다고 응답했으며 21명만이 변화가 없거나 감소한 것으로 응답하여 조성지원이 생산성을 향상시키는데 많은 도움을 준 것으로

로 조사되었다.



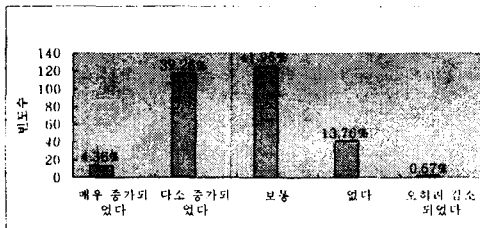
<그림 6> 근로자들의 이직률



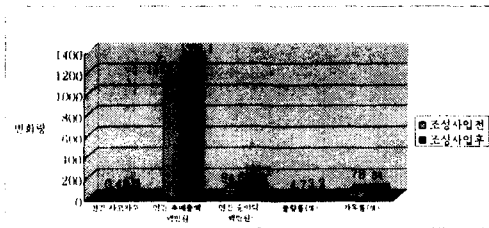
<그림 7> 공정의 생산성

#### 4.10 조성지원사업 전후 기업의 매출액 변화

기업의 매출액을 묻는 조사에서는 전체 응답자 298명의 85.57%인 255명이 약간 또는 매우 증가했다고 응답했으며 43명만이 변화가 없거나 감소한 것으로 응답하여 조성지원사업이 매출액 증가에도 많은 기여를 한 것으로 조사되었다. 또한 Clean사업장 조성지원(자금지원)사업 전후의 구체적인 변화를 년 단위로 비교해 보면 사고자수는 50%감소가 됐으며 매출액은 18.77%증가, 순수익은 75.58% 증가, 불량률은 31.91% 감소, 가동률은 7.69%증가된 것으로 조사되어 Clean사업 조성지원사업이 여러 가지 측면에서 기업의 생산성 향상과 경쟁력 향상에 많은 도움을 준 것으로 나타났다.



<그림 8> 기업의 매출액



<그림 9> 조성지원 사업 전후의 비교

## 5. 결론

소규모사업장의 안전시설 및 작업환경개선을 통한 재해예방과 고용안정을 위해 지원된 Clean사업 보조금에 대하여 직접방문조사와 설문조사를 토대로 분석결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 전반적으로 지원사업에 대한 반응이 기대이상의 관심과 지속적인 지원을 원하였으며, 중대재해의 위험시설이나 환경개선을 위한 지원이 확대되어야 하는 것으로 나타났다.

2) 지원사업에 대한 근로자들의 반응도는 작업환경 및 근무분위기가 개선되었으며, 아주 긍정적인 기여를 한 것으로 조사되었다.

3) 조성지원사업 전후 기업의 매출액 변화는 여러 가지 측면에서 기업의 생산성 향상과 경쟁력 향상에 많은 기여를 한 것으로 나타났다.

4) 현재의 지원금액이 유무상을 포함하여 3,000만원은 낮다는 실정이며, 안전 및 보건설비를 구비할 수 있는 금액산정과 실제적인 혜택이 돌아가도록 함이 바람직할 것으로 사료된다.

## 참고문헌

1. 2001 산업재해분석, 노동부 산업안전국, 2002. 7.
2. Bertera, R.L., "The Effects of Workplace Health Promotion on Absenteeism and Employment Costs in a Large Industrial Population," American Journal of Public Health, Vol. 80, September 1990.
3. Eley, J.W., "Analyzing Costs and Benefits of Mammography Screening in the Workplace," AAOHN Journal 37, May 1989.
4. Dasgupta, A.K., Cost-Benefit Analysis: Theory and Practice, The Macmillan Press Ltd., 1981.