

# 전자산업 협력업체 안전관리 개선방안 연구

박해천 · 정문조\* · 김현우

조선대학교 공과대학 산업공학과 · \*삼성광주전자

## 1. 서론

일반적으로 전자산업을 포함한 국내의 산업 환경을 볼 때, 모기업인 수요자와 중소기업인 부품공급자와의 관계는 상호 협력적이고 보완적인 관계 보다는 모기업 지배적인 종속관계에 놓이게 된다. 그러므로 대기업은 공급단가 및 공급방법 등을 일방적으로 결정함에 따라 중소기업인 부품협력업체들이 생산성 향상과 기업경영에 많은 어려움이 있게 되고, 이러한 환경은 부품협력업체는 물론 부품협력업체로부터 부품을 공급받는 수요기업도 글로벌경쟁에서 생존하기 어렵다.

따라서 업종 전문화와 분업화에 의해 협력업체의 존재 없이는 모기업의 존속이 어려운 공동운명체의 관계에 있으므로 모기업은 부품조달의 안정성 확보를 위해 협력업체를 모기업의 생산라인 일환으로 생각하고 체계적인 안전관리 지도지원 활동을 실천하여 산재사고를 미연에 예방할 수 있도록 총괄적인 안전관리 지원체계를 도입할 필요가 있다.

본 연구는 전자산업 협력업체 안전관리 실태에 대한 설문조사와 평가분석을 통해 대부분 작업환경이 열악하고 시설투자에 대한 자금조달이 어려운 영세한 전자산업 협력업체들에 대해 적절한 안전관리 지도지원 방안을 도출시켜 제조현장에 실질적인 도움을 줄 수 있는 안전관리 기법을 제시하고 제도화하는데 기여하고자 한다.

## 2. 안전관리 활동사항 실태조사

### 2.1 연구 대상 및 방법

본 연구는 S-전자의 96개 협력업체(프레스 부품협력업체가 42개, 사출 부품협력업체가 24개, 전장물 부품협력업체는 30개)를 대상으로 306부 중 응답이 부실하거나 분석에 적합하지 않은 설문지를 제외한 총 288개 설문지가 실태분석에 사용되었다. 조사방법은 경영층, 안전관리자, 근로자 등 3가지 분류로 구분하여 제조현장의 안전관리에 대해 이해하고 있는 자에 한하여 직접면담과 설문조사법을 병행하여 실시하였다.

본 연구의 취지는 전자산업 협력업체 안전관리 지원활동의 개선방안을 찾기 위한 것으로 모기업 안전관리 실태조사를 통해 협력업체 현장에서 기본적으로 필요한 항목을 도출시키고자 함이며, 그 내용은 1)안전관리 지원제도의 이해; 2)안전관리 지원제도의 실태파악; 3)안전관리 기준항목 중요도 파악 등이다.

## 2.2 연구 분석 및 결과

### 2.2.1 안전관리 지원제도에 대한 인지도

안전관리 지원제도의 인지도에 있어서는 [Fig. 1]에서 보는 바와 같이 ‘매우 잘 알고 있다’ 17%, ‘알고 있다’ 53%, ‘들어본 적이 있다’ 22%로서 총 92%가 인지하고 있는 것으로 나타났다. 나머지 8%는 다시 2차 면담을 실시하였고, 그 결과 지원제도에 관심이 없는 경우가 대부분이었다.

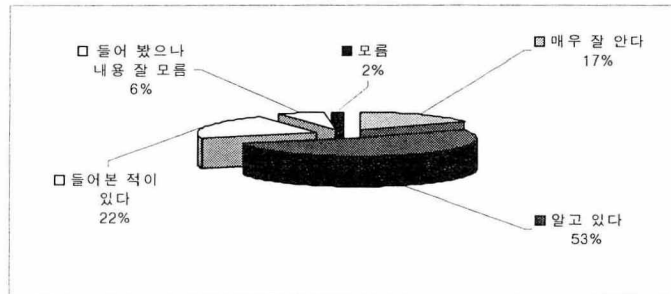


Fig. 1 안전관리 지도지원 활동 인지도

### 2.2.2 안전관리 지도지원제도에 대한 설문

본 연구는 산업안전관리공단과 모기업의 지원활동을 알게 된 매체를 알아보는 결과, [Fig. 2]에서 보는 바와 같이 ‘안전교육 및 안전관련 회의체를 통해서’가 57%로 가장 높게 나타났고, ‘홍보물을 통해서’는 21%로 나타났으며, ‘다른 사업장을 보고’와 ‘매스컴을 통해서’는 각각 14%와 6%로 나타났다. 이는 노동부와 산업안전공단, 그리고 모기업의 교육, 회의, 홍보물을 통한 홍보가 가장 효과적 방법으로 판단되어진다.

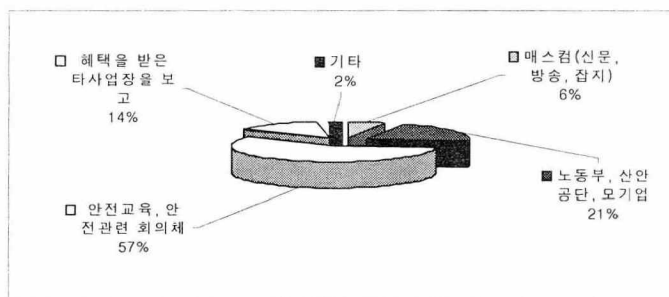


Fig. 2 안전관리 지도지원 활동 인지 매체 분석도

### 2.2.3 모기업으로부터 안전관리 지도지원 혜택 여부

모기업으로부터 안전관리 지도지원 혜택에 대해서는 [Fig. 3]과 같이 대다수인 86%가 ‘받은 적이 있다’라고 응답했고, 14%는 ‘받은 적이 없다’라고 응답한 것으로 본 연구

는 제조 현장 근무자 중에는 지도지원 사실을 모르는 경우도 있는 것으로 판단되며, 조사대상이 대부분 현장의 반장급 이상이기 때문에 지원제도 자체에 대한 인지도는 매우 높게 나타났다. 또한 설문항목 중 모른다고 응답한 조사자에 대하여 다시 2차 방문면담을 실시한 결과, 통상적인 현장실사 방문이나 제품생산 관련 방문으로 오인하는 경우가 많았다.

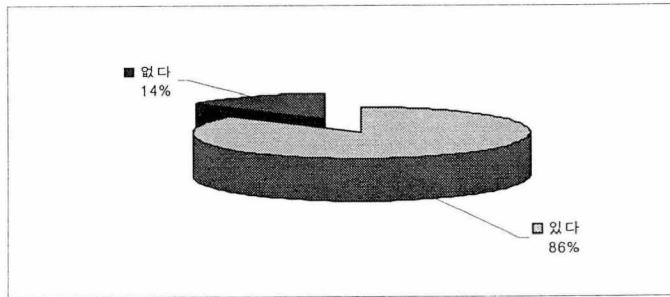


Fig. 3 안전관리 지도지원 혜택 여부 분석도

#### 2.2.4 안전관리 지도지원 실효성 분석

본 연구는 [Fig. 4]와 같이 안전관리 지원제도가 현장에서 실효성을 거두지 못하고 있는 이유를 살펴본 결과, '너무 이상적이어서'가 36%로 가장 높게 나타났고, '현장에 적합하지 않아서'가 30%로 나타났으며, '아직 적용이 서툴기 때문에'가 18%, '지원 항목이 너무 적어서'가 10%로 나타났다. 이와 같은 결과는 모기업의 기대수준이 매우 높아 실효성을 거두지 못하는 것으로 보이며, 이는 안전관련 투자능력이 없는 협력업체들의 특성상 매우 중요한 '고객의 소리'라 할 수 있을 것이다. 특히 50인 미만의 소규모 사업장의 실정에 적합한 실질적인 지도지원 항목 및 구체적인 안전관리 지원방안이 시급히 마련되어야 한다는 것을 보여준다.

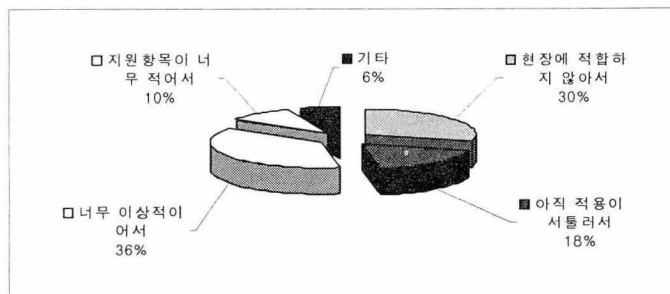


Fig. 4 안전관리 지도지원 실효성 분석도

#### 2.2.5 기타

기타 조사결과로, 재해예방에 대한 안전관리 지원제도 필요성은 높게(86%) 나타났고,

재해예방을 위한 투자는 낮게(19%) 나타났으며, 안전관리 수준은 ‘보통’ 이하가 54%로 나타남에 따라 이는 의식 수준에 비해 재원조달이 어려워 안전시설 투자와 개선의 중요성을 알고 있으면서도 현실적으로 개선이 잘 이루어지지 않고 있는 것이다. 또한 전자산업 제조현장에 있어서 가장 중요하다고 생각하고 우선 시 하고 있는 사항은 품질(35%)로 나타났다. 이는 타 업종에 비해 산업재해 발생빈도와 잠재적인 위험요인이 크게 차이가 나지 않는데도 상대적으로 경영층이 그만큼 품질과 생산성 관리에 치우쳐 있다고도 볼 수 있다.

따라서 본 연구의 설문결과를 고찰해 볼 때, 산업재해 예방대책에 있어 전반적으로 안전관리 지원제도의 효과는 상당히 긍정적인 것으로 나타났으며, 전자산업 협력업체 재해예방을 위한 안전관리를 지원함에 있어서 보다 전자산업의 특성에 맞는 더 효율적인 지도지원 방법과 안전기법을 개발하여 제조현장에 실질적으로 사용될 수 있도록 보다 많은 노력이 필요한 것으로 나타났다.

### 3. 안전관리 지원체제 개선방안

본 연구는 S-전자 협력업체들의 안전관리 기준항목(Standard-Point)의 실태분석을 통한 핵심관리 요소의 발견과 이를 활용한 모기업의 지원제도 개선으로 기업주와 경영층의 근본적인 안전의식 구조변화를 유도시키고, 궁극적으로 산재사고 예방에 목적을 두기 때문에, 국내 전자산업 협력업체와 모기업의 상호 의존관계를 이해하는데 중요한 기여를 할 수 있다.

#### 3.1 효율적인 지원체제 개선의 필요성

모기업이 한 기업의 생산활동과 관련하여 우수한 자원과 역량을 갖춘 독립적인 협력업체에 전략적인 외주를 줌으로서 시너지를 창출하는 것이 공급관리의 주된 내용이라면, 안전관리 지원 시스템은 장기적인 차원에서 산업재해예방에 따른 생산원가 절감과 기업 이미지 향상은 물론 안정적인 생산기반을 확보하는 프로세스활동이라고 할 수 있다. 또한 모기업에서 협력업체의 주된 역할을 인정하는 것은 장기적인 성과에 지대한 영향을 준다고 할 수 있으며, 협력업체와 모기업사이의 전략적인 제휴 형태의 안전관리 지원제도 활성화는 기업의 경쟁력에 많은 영향을 주는 것으로 나타났다. 이에 따라 전자산업 협력업체의 제조현장에 적합한 모기업의 안전관리 지원시스템 구축과 운용을 위한 효율적인 제도개선은 반드시 필요하다.

#### 3.2 문제점 및 개선방안

산업재해 예방을 위한 안전관리 지도지원 정책을 경제적으로 평가해 보면, 근로자들의 생산성을 증가시키고, 산재발생방지에 따른 비용을 절감시켜 본질적으로 기업의 수익성을 증가시킨다는 것을 알 수 있다. 하지만 과거에는 근로자를 위한 사업이 단순히 관련법상의

규정을 충족시키기 위해 수행되었고, 이들 사업은 대개 기업에 직접적인 편익을 가져다주기 보다는 추가적인 비용만을 발생시킨다고 인식되어 왔다. 이와 같은 비용은 당연히 임금인상 억제나 제품가격의 인상으로 전가된다. 또한 최근에는 작업장의 안전관리 소비지출이 아니라 장기적인 투자지출로 인식하는 기업이 점차 늘어나고 있으며, 특히 안전사고에 따른 신체 상해의 치료 및 재활에 소요되는 보건의료비가 엄청나게 증가함에 따라 산재예방사업 및 안전관리 지원사업이 특별한 관심을 끌고 있다. 이는 산재예방을 위한 안전관리 지원제도를 적극적으로 시행함으로써 비용지출은 억제하고 경제적 이익을 가져올 수 있는 여지는 매우 많다고 할 수 있다.

따라서 산업재해 감소를 위한 안전관리 지원사업을 효율적으로 수행하기 위해 안전관련 단체와 모기업의 제한된 전문 인력과 예산을 어떻게 활용하는 하는 것이 가장 효율적인가 하는 것이 문제이다. 그러한 관점에서 안전관리 중요도 결정에 따른 기준 항목별 전자산업 모기업의 협력업체 안전관리 지원제도 개선방안은 다음과 같다.

- 1) 현장 안전시설 관리에 있어 기존의 형식적인 안전시설 및 방호장치의 지도점검에서 탈피해 모기업 안전관련 전문 인력의 참여 하에 안전장치의 설치와 관리방법을 전수해 주고, 설치 후에는 주기적인 점검 프로세스 정립에 의한 관리가 이루어 질 수 있도록 위험요소 등에 대한 특성 교육과 협력업체별 점검 진단팀 운영, 점검기준, 규칙, 매뉴얼을 제공하여 효율적으로 활용할 수 있게 하여야 할 것이다.
- 2) 안전관리자의 선임에 관한 개선은 법적인 요건 충족 여부를 모기업에서 확인 후 협력업체 평가에 반영하여야 하며, 이 때 선임자나 대행체제 여부를 확인하고 미비시 해당분야 전문가 양성 프로그램이나 관련기관 위탁교육 등을 실시하여 안전관리자 선임 또는 대행체제의 완비를 유도하여야 할 것이다.
- 3) 경영자의 안전방침 및 경영의식의 개선은 주기적인 안전관련 대표자 회의 및 사고사례 안전의식 교육체제를 도입하여 경영층의 의식향상을 도모하고 안전관리자 양성기관에 위탁교육을 받도록 권장하는 것도 필요하다.
- 4) 근로자의 교육훈련에 관해서는 정기적인 교육이나 홍보자료 제공 등 많은 부분이 시행되고 있으나 대부분 사업주 및 안전관리자의 교육사항에 대한 전달교육이나 반복교육에 그치고 있는 실정으로 이의 개선을 위해서는 모기업의 사내 인트라넷을 통한 사고사례 및 교육 자료의 정기적인 제공과 협력업체 근로자의 자체교육시 이를 활용하는 방안과 모기업에서 업체간 인트라넷을 구성하여 직접 훈련을 지원 하는 것도 바람직하다 할 것이다.
- 5) 안전단체, 모기업 전문인력 및 자금지원에 관한 사항으로는 지금까지 모기업의 필요에 의해서 해당분야에 대한 비정기적인 지원과 제한적이고 업체의 특성에 맞지 않는 비현실적인 안전시설 투자자금 지원제도가 운용되어왔다 할 것이다. 이 부분에 대한 모기업의 환경, 안전, 방재, 전기분야 등 전문 인력을 분기 1회 정기적 방문지도 및 기술 지원하는 전문인력진단팀 운영제도의 도입으로 관련분야 핵심기술에 대한 지도지원을 실시하여야 할 것이다. 또한 협력업체 대한 적극적인 자금지원 체제를 마련하여 안전시설 설치에 따른 최우선적 지원체제 확립과 안전관련단체

지원자금의 혜택을 수여받을 수 있도록 지원활동을 확대하여야 할 것이다.

- 6) 산업재해 예방에 대한 투자와 노력에 대해서는 매분기마다 산재발생 여부를 확인하여 평가에 반영하여 구매계약 시 이를 반영하도록 하고, 협력업체 산재예방관련 투자지원 및 무재해 목표 달성에 따른 인센티브를 부여하는 적극적인 관리방안과 모기업 협력업체 안전관리 전담팀의 구성운영도 매우 효과적이라 할 수 있을 것이다.
- 7) 최근의 업계 동향 및 정보를 제공하고 기술지원 체제의 구축은 모기업과 협력업체의 신뢰도를 높이고 긴밀한 협조체제를 유지하는데 큰 도움이 될 것이다. 기존의 모기업 지시사항 전달 차원의 회의체 운영에서 탈피하여 최근 동향 등 각종 정보 공유 및 자료를 제공하는 기회로 삼아야 할 것이다.

#### 4. 결 론

본 연구에서는 전자산업 협력업체 제조현장의 안전관리 지원제도 실태조사 및 안전관리 지원제도의 개선을 위한 방안으로서 실질적으로 활용될 수 있는 안전지원 항목을 선정하고자 제조현장에서 기초적으로 실행하여야 할 지원항목을 도출하여 제조현장 안전관리 지도지원을 추진할 수 있는 제도개선 항목을 제시하였다.

본 연구 결과를 종합해볼 때, 먼저 전자산업 모기업 협력업체의 안전을 증진시키기 위해서 안전관리 기준항목 중요도의 우선순위에 따라 현장 안전시설, 안전관리자 선임, 경영자의 안전방침 및 안전의식, 근로자 교육훈련, 안전단체, 모기업 전문인력 및 자금 지원, 산업재해 예방에 대한 투자와 노력, 정보제공 및 기술지원 등 안전관리 핵심요인에 선택과 지원을 집중시켜야 할 것으로 분석된다.

또한 협력업체를 지원함에 있어 생산성 및 품질향상 등의 실질적인 효과를 내기 위해서는 협력업체 기술지도·지원활동 강화, 피동적인 점검에서 능동적인 점검으로 전환할 수 있는 계기 마련, 안전관리에 대한 근로자의 경각심 고취 방안, 협력업체 기업주와 경영층과 설비, 작업환경 등에 관심을 갖도록 유도하는 것과, 고질적인 문제점 해결로 임직원 불만해소 및 일할 수 있는 작업장으로 전환, 주기적인 진단활동 전개에 따른 개선사례 발굴 정착 등이 선행되어야 할 것으로 분석된다.

아울러 안전관리 개선점의 실질적이고 전문적인 지도지원 강화와 협력업체 안전관리에 필요한 각종 유익한 정보 공유 및 제공과 함께 건강증진과 산재예방을 위한 안전관리 전문 인력의 정기적 방문지원을 통한 공존공영의 모기업 협력업체 지원에 최선을 다해야 할 것으로 판단된다.

마지막으로 협력업체 가운데 50인 이하 사업장에 대한 작업환경 개선과 설비투자를 위한 재정 지원을 검토해야 할 것으로 판단되며, 전 협력업체에 대한 작업환경상의 유해·위험요인이나 물질을 평가 개선하는 것으로 작업환경을 측정하고 노출정도의 위해성을 평가한 뒤 대책 수립에 기여할 수 있어야 할 것이다.