

효율적인 안전관리 업무란

산업현장에서의 사고와 그에 따른 부상 혹은 사망은 심각한 사회적 문제라고 할 수 있다. 이는 사고가 사회 전반에 미치는 경제적 영향 뿐만 아니라 인간적인 측면에서 더욱 그러하다. 사회 전반적인 측면에서 볼 때 자료를 살펴보면, 2003년도의 재해자수는 94,924명에 이르고, 이에 따른 경제적 손실 추정액은 12조 4000억원에 달하는 것으로 밝혀졌다(노동부, 2005). 또한 조직의 개별적 차원에서 보더라도, 안전사고가 조직에 미치는 부정적인 영향력은 매우 크다. 만약 어떤 조직체에서 안전사고가 발생하게 되면, 그 조직은 사고로 인한 의료비나 보상비 등의 직접 비용 뿐만 아니라, 사고로 인하여 야기되는 생산성의 저하, 근로자의 재고용 및 재훈련 등으로 인하여 발생하는 숨겨진 비용(hidden cost)까지도 지불하여야 하며, 이러한 숨겨진 비용은 직접비용의 4~5배에 달할 수도 있다고 한다(Heinrich, Peterson, & Roos, 1980). 그러므로 사고로 인해 야기되는 비용을 직접 비용 뿐만 아니라 흔히 간과되기 쉬운 숨겨진 비용까지 포함하여 고려해볼 때 조직은 의외로 많은 경제적 손실을 감수해야만 한다.

안전관리측면에서 산업재해 발생 원인을 크게 4가지 요인, 즉 인간적 요인(Man), 기계·물질적 요인(Machine·Material), 작

업환경 또는 매체에 의한 요인(Media), 관리적요인(Management)으로 구별하고 있는데, 산업재해는 4가지 요인 중 하나 또는 그 이상이 존재할 경우에 발생할 수 있다.

이와 같은 안전관리의 학문적 측면을 고려하여 산업안전보건제도의 틀인 산업안전보건법령의 내용을 규범화하게 되었고, 정부가 매년 분석 발표한 산업재해 분석항목에도 도입하여 운영하고 있다.

따라서 우리는 산업재해 발생 원인과 실정 법규인 산업안전보건제도를 연계하여 그 내용을 이해하여야 한다.

제1장 안전관리의 의의 및 목표

1. 의의

안전관리란 근로자에게는 작업에 대한 불안함을 제거해 줌으로써 쾌적하고 안락한 상태에서 근로를 제공할 수 있도록 근로조건을 형성하여 하나밖에 없는 생명을 보호해주고 사업주에게는 생산의 저해를 가져오는 모든 손실을 방지함으로써 기업자산의 손실 초래를 제거하고 경영효과와 생산의 능률성을 가져다주며, 국가에게는 산업평화의 조건형성을 마련하여 국제경쟁력제고에 이바

지하는 제반 내용을 말한다.

2. 목 표

안전관리의 목표는 일반적으로 크게 3가지, 즉 인간존중, 경제적 경영, 사회적 신뢰로 선정하고 있다.

첫째, 산업안전보건법의 추상적 이념이고, 인도적 신념의 실현목표이며 헌법에서 보장하는 천부적 기본권인 인간존중을 안전관리의 최상의 목표로 하고 있다.

둘째, 오늘날 노동생산성을 높이고 제품의 품질향상을 위해 기업에서 경제적 경영을 위한 목표로 안전관리를 선정하고 있다.

셋째, 오늘날 대형 산업 사고는 인근 주민의 피해까지 고려되므로 기업과 주민간의 신뢰가 요구되므로 기업에 대한 사회적 신뢰를 평가하는 요소로써 사회적 신뢰확보가 안전 관리의 목표로 채택되고 있다.

제2장 안전보건관리계획 수립의 의의 및 목적

1. 안전보건관리계획수립의 의의

개방화, 세계화에 따른 국가간 치열한 경쟁은 고부가가치의 제품을 만들어 완전한 품질 보증을 요구하게 되었고, 이같은 품질을 유지하기 위한 필요조건으로 안전관리가 중요한 역할을 하고 있다고 볼 수 있다.

오래전부터 각 기업은 기업 나름대로 높은 생산성과 안전성을 확보하기 위해 노력해왔고 새로운 기술이 개발되고 도입될 때마다 효율적인 안전대책을 선정하여 실천해왔지만 근본적인 안전관리는 이룩하지 못했다고

할 수 있다.

이같은 문제는 각 기업체에서 시행해 온 안전관리활동이 올바르게 추진되지 못한다든 새로운 시대의 생산조건에 알맞는 안전관리계획이 세워지지 못했기 때문이다.

사회적인 요구도가 높아지고 다양한 생산체제속에서 적절한 안전대책이 선정되지 않는 한 올바른 안전추진은 어려우며 새롭고 구체적인 안전정보 수집없이 안전계획을 수립한다면 재래형 안전관리에 집착하게 될 것이다.

이러한 실태에서는 기술은 앞서가지만 재해는 중대형의 재래형 형태로 발생하여 안전관리는 사고처리에 급급한 낙후된 상황에 허덕이는 꼴이 되고 말 것이다.

따라서 새로운 정보를 많이 수집하여 분석하고 우리 기업 실정에 맞게 만들어서 재해를 사전에 방지할 수 있는 방법으로 탈바꿈시켜 안전 활동에 적용시키려는 노력이 필요하다.

안전보건관리계획은 재해발생의 정보 중에서 문제점을 발췌하고, 지금까지 시행해 온 것 중 문제점으로 남은 것을 각종 분석기법을 적용해서 그 원인을 규명하고, 재해감소를 시킬 수 있는 목표를 설정하여 그 방침을 결정하고, 방법을 선정 하여 구체적으로 추진하고 그 결과를 평가하여 차후에 그 문제점을 다시 해결하도록 하는 항목으로 선정해야 한다.

그러므로 안전보건관리계획은 현재까지 진행되어 온 실적을 구체적으로 분석하여 주요 문제점과 재해발생 가능성을 제거시키고 지금보다 한층 더 수준 있는 안전 관리 방향을 제시하는 이정표라 할 수 있다. 바로 여기에 안전관리계획수립의 뜻이 있고, 계

획수립을 충실하게 실시함으로써 생산의 저해요소가 없어지고, 원활하게 생산이 이루어져 품질의 향상이나 근로자 능률이 극대화되어 생산성을 향상시켜 기업의 부가가치성을 창출시키는데 그 의의가 있는 것이다.

2. 안전관리계획

회사에는 경영방침이 있고 그것에 따라 경영계획이 존재한다.

경영계획은 경영회의, 간부회의 등 또는 경영계획서에 의해 그 내용이 분명하게 된다. 간부사원의 업무에는 이 계획에 있는 사항을 실시하여 달성하도록 분장된 업무를 지휘하는 것이 보통이다. 안전관리계획을 세우는데 있어서도 참고해야 할 배경에 다음을 생각할 수 있다.

- 회사의 실태(회사의 경영계획, 안전보건 수준)
- 관계관청의 행정방침
- 업계의 동향

3. 안전관리계획의 요점

가. 작업기계의 안전계획

예를 들어 포크리프트가 몇 대 구입된다고 하면 이 신차운전기능의 습득(운전요령, 정기점검요령 등)은 메이커의 시설에 실시하는 경우 또는 회사에 납품할 때 검수에 맞추어 메이커 기술원에 의해 실시되는 경우가 있다. 어느 것이나 안전교육으로써 안전관리계획에서 예정되어 실시되어야 한다.

또 대형 포크리프트의 운전 작업이 새롭게 경영계획에서 발표되었다고 할 경우 대형포크리프트의 운전조작요령 교육 외에 가동범

위에 있어서 제조건을 갖춘 안전운행기준 및 종합적 안전관리기준의 작성도 안전관리계획에서 중요한 항목이다.

나. 작업요원계획

회사가 사업규모를 확대하여 합리화 계획을 세우는 경우에는 사원의 기술기능 등의 향상에 관계되는 요원의 확보가 조건이 된다. 이 경우 자사의 교육으로 충분히 대응되는 정도의 것도 있으나 외부의 교육훈련기관(대한산업안전협회 등 업계의 관계기관 등)에 의하는 것이 적절한 경우도 많다. 이들의 요원계획은 안전관리계획에서 중요한 정보이다.

다. 안전관리수준

안전순찰의 실시결과는 안전관리수준을 단적으로 나타내는 지표이다.

따라서 반드시 기록해 안전관리계획의 기초자료로서 보존해야 한다.

라. 중점사항의 구체적 내용

- ① 작업시설 기계류 : 성능유지를 위한 관리체계, 운전기능자의 양성 확보
- ② 작업요령 : 안전작업표준의 설정, 안전작업표준의 철저한 준수
- ③ 작업용구 : 검수체제의 정비, 사용기준 사용요령의 설정
- ④ 교육체제 : 사내교육내용의 확립, 사외교육의 참가
- ⑤ 안전보건관리조직 : 내용의 충실, 기능의 활성화, 회사내외 정보수집 체제의 정비

4. 안전관리계획의 종류

가. 기본계획

일반적인 사업계획에는 장기계획, 중기계획, 연차계획이 있으며 각각에는 특징이 있다. 안전보건관리계획에 있어서도 이들의 사업계획에 의해 생기는 새로운 안전보건문제에 대응한 안전관리는 사업의 진전과 일체감 조성에 기여하는 바가 크다.

나. 실시계획

연차 계획은 회사를 대상으로 한 당해 년도에 있어서의 안전관리의 기본방침을 기록하는 것이 보통이므로 각 부 또는 팀에서는 연차 계획에 따라 구체적인 실시계획(세부계획)을 갖고 안전관리자의 배려에 따라 양자 간에 일관성이 있는 안전관리가 강력히 추진되도록 배려하는 것이 중요하다. 소규모 사업장에서는 기획실, 안전보건팀에 전임자를 채용하는 것은 곤란하므로 안전관리자가 중심이 된 임직원 전체의 기본방침에 근거한 실시계획이 마련된다. 기업규모의 대소를 불문하고 분명한 안전관리계획(기본계획 및 실시계획)에 따라 담당자가 업무를 계획적으로 수행하는 것은 사업의 활성화를 지탱하는 한 요인이다.

- ④ 기타 : 안전관리계획은 안전관리를 추진하기 위해 만들어진 것이므로 책정단계에 배려하지 않았던 요인이 실시 기간 중에 발생했을 경우에는 시기를 놓치지 않고 계획을 검토하여 필요한 사항을 빨리 변경하여 주지시키는 것이 활기찬 관리계획을 갖기 위한 필요조건이다.

제3장 기계·물질적 요인관리

1. 개요

작업자가 실수를 할지라도 작업자의 노동력을 전달하는 매체인 기계·기구 및 유해물질 그 자체의 안전성이 확보되면 산업재해를 예방할 수 있고, 그 안전성을 확보하는 기계·물질적 요인에 대한 산업안전보건법상 대책은 사용·제작상의 대책, 불량품의 양도·대여·설치·진열에 따른 기계·설비의 위험요소를 제거하는 기계·기구의 완성·성능 또는 정기검사제도, 기계·기구에 대한 방호조치 의무화제도, 기계장치 대여자 및 대여받는 자의 유해·위험방지조치 의무화제도가 있고, 유해물질에 의한 직업병 발생방지를 위한 유해물질 제조·수입·양도·제공·사용금지제도, 유해물질 제조·사용허가제도, 유해물질 표시제도, 신규화학물질의 유해성조사제도, 물질안전보건자료가 있으며, 방호능력결함방지와 불량품 유통근절을 위한 방호장치 성능검정제도와 보호구 성능검정제도가 있고, 기계·기구·설비자체점검과 정비를 위한 기계·기구·설비의 자체검사제도가 있으며, 제

5. 안전관리계획의 변경

안전관리계획을 변경해야 하는 요인, 환경요인을 열거하면 다음과 같은 것이 있다.

- ① 회사경영방침의 변경(사업 활동이 신분야에서 미치는 경우, 기업규모가 급히 변경되는 경우 등이 생각될 수 있다.)
- ② 중대재해의 발생(자사, 업계)
- ③ 행정관청의 지도처분 등

조·설치·이전·변경 및 계획수립 시의 위험요소 제거를 위한 기계·기구에 대한 설계검사제도, 유해위험 방지계획서 심사제도, 공정안전보고서 심사제도, 안전보건진단제도, 안전보건개선계획서 수립·시행제도 등이 있다.

2. 기계·설비의 위험요인제거

가. 완성·성능 및 정기검사

- ① 크레인·리프트·프레스·압력용기 등 유해·위험한 기계·기구 및 설비를 제조·수입하는 자는 노동부장관이 실시(공단이사장이 위탁받아 실시)하는 완성 또는 성능검사를 받아야 하고, 동 기계·기구 및 설비를 사용하는 자는 일정주기 별로 정기검사를 받아야 한다.
- ② 노동부장관은 완성 또는 성능검사에 합격하지 아니한 기계·기구 및 설비 등은 사용 하지 않는다.

나. 방호조치 의무화

유해 또는 위험한 작업을 필요로 하거나 동력에 의하여 작동되는 프레스·크레인·리프트·압력용기·보일러·롤러기·산업용 로봇·연삭기·방폭용 전기기계·기구 등은 일정한 유해·위험방지를 위한 방호조치를 하지 아니하고는 이를 설치 또는 사용하여서는 아니 된다.

대여자 및 대여 받은 자의 유해·위험 방지조치 의무화 이동식크레인·불도우저·로우더·트랜치·항타기·천공기·공장용 건축물 등 기계·기구·설비 및 건축물을 타인에게 대여하는 자 및 대여 받은 자는 일정

한 유해·위험방지를 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

3. 유해물질의 유해성 제거

가. 제조 수입 양도 제공 사용금지

황린성량·벤지딘 등 근로자의 건강상 특히 해로운 유해물질은 일정한 절차에 따른 시험·연구목적 외에는 제조·수입·양도·제공 또는 사용하여서는 아니 된다.

나. 제조·사용허가

- ① 디클로로벤지딘 등 근로자의 건강상 특히 해로운 유해물질을 제조 또는 사용하고자 하는 자는 일정한 절차에 따라 노동부장관의 허가를 받아야 한다.
- ② 유해물질의 제조·사용허가를 받은 자는 그 제조·사용설비를 법적기준에 적합하도록 유지하여야 하며, 그 기준에 적합한 작업방법에 의하여 유해물질을 제조 또는 사용하여야 한다.
- ③ 유해물질 제조·사용자의 제조·사용설비 또는 작업방법이 법적기준에 적합하지 않다고 인정할 때에는 당해기준에 적합하도록 제조·사용설비를 수리·개조 또는 이전하도록 하거나 당해 기준에 적합한 작업방법에 의해 그 물질을 제조 또는 사용 할 것.

다. 유해물질 명칭표시

노말렉산·니트로글리콜·아세톤·마젠타·수은·망간·초산부틸·페놀·크레졸 등 근로자에게 건강장해를 일으킬 유해 또는 위험한 물질을 용기에 넣거나 포장하여 양도·제공하는 자는 그 용기 또는 포장에

명칭, 성분 및 함유량, 인체에 미치는 영향, 저장 또는 취급상의 주의사항 및 긴급방재 요령 등을 표시 할 것.

라. 물질안전보건자료(M.S.D.S)

(1) 사업주는 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제(대통령령이 정하는 제제를 제외한다)를 제조·수입·사용·운반 또는 저장하고자 할 때에는 미리 다음 각 호의 사항을 기재한 자료(이하 “물질안전보건자료.”라 한다)를 작성하여 취급근로자가 쉽게 볼 수 있는 장소에 게시 또는 비치하여야 한다.

- ① 화학물질의 명칭
- ② 안전·보건상의 취급주의 사항
- ③ 환경에 미치는 영향
- ④ 기타 노동부령이 정하는 사항

(2) 사업주는 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제를 취급하는 근로자의 안전·보건을 위하여 경고표지를 부착하고, 근로자에 대한 교육을 실시하는 등 적절한 조치를 하여야 한다.

마. 신규화학물질의 유해성 조사

- ① 신규화학물질을 제조 또는 수입하고자 하는 사업주는 화학물질에 의한 근로자의 건강장해를 예방하기 위하여 일정한 절차에 따라 당해 신규화학물질에 대한 유해성 조사 실시.
- ② 유해성조사를 실시한 사업주는 그 결과에 따라 당해 신규화학물질에 의한 근로자의 건강장해를 방지하기 위하여 즉시 필요한 조치를 하여야 한다.
- ③ 화학물질의 유해성결과보고서에 따라 근로자의 건강장해 방지를 위하여 필요하다고 인정할 때에는 시설·설비의 설

치 또는 정비, 보호구의 비치 등의 조치를 할 것.

4. 위험요인 방호

가. 방호장치 성능검정

위험기계·기구에 부착하는 방호장치의 방호능력을 완벽하게 하고, 양질의 방호장치가 유통될 수 있는 제도적 장치로써 과부하방지장치, 안전매트, 방폭전기 기계·기구, 압력방출장치, 절연용방호구, 가설기자재 등 방호장치는 노동부장관이 실시하는 성능검정(공단이사장이 위탁받아 실시)실시유무 확인 사용 할 것.

나. 보호구 검정

- ① 사람이 착용하는 보호구는 보호능력을 완벽하게 하고, 양질의 보호구가 유통될 때 본래의 기능을 다할 수 있으므로 안전모·안전대·방독마스크·안전화 등 또한 노동부장관이 실시(공단이사장이 위탁 받아 실시)하는 검정을 받은 제품을 사용 할 것.
- ② 노동부장관의 검정을 받지 아니한 보호구는 양도·대여 또는 사용하여서는 아니 된다.

5. 점검·정비

- ① 사업주는 프레스·크레인·곤도라·리프트·승강기·화학설비·압력용기·국소배기장치 등 유해·위험한 기계·기구에 대하여는 법정자격을 가진 자로 하여금 정기적으로 법적기준·방법에 따라 자체검사를 실시하도록 하고 그

결과에 대하여 산업안전보건위원회의 의견을 첨부하여 기록·보존하여야 한다.

- ② 사업장의 자체검사를 실시하는 자는 일정한 법정직무교육을 받아야 한다.

6. 본질(근원적)안전화

가. 기계·기구 설계검사

크레인·리프트·프레스·압력용기·승강기 등 유해·위험한 기계·기구 및 설비를 제조 또는 수입하는 자는 노동부장관이(공단이사장이 위탁받아 실시)실시 하는 설계검사를 받아야 한다.

나. 유해·위험 방지계획서 심사

- ① 사업주는 당해사업에 관계있는 건설물·기계·기구 및 설비 등을 설치, 이전하거나 그 주요 구조 부분을 변경할 때에는 산업안전보건법령에서 정하는 유해·위험 방지계획서를 노동부령이 정하는 바에 의하여 공단이사장(노동부장관으로부터 위탁받음)에게 제출하여야 한다.
- ② 건설공사를 착공하려고 하는 사업주는 산업안전보건법령에서 정하는 유해·위험방지계획서를 노동부령이 정하는 바에 의하여 공단이사장(노동부장관으로부터 위탁받음)에게 제출하여야 한다.
- ③ 노동부장관은 유해 위험 방지계획서를 심사한 후 근로자의 안전과 보건상 필요하다고 인정할 때에는 공사의 착공을 중지하거나 계획을 변경할 것을 명할 수 있다.

- ④ 유해·위험 방지계획서를 제출한 사업주는 공단이사장(노동부장관으로부터 위탁 받음)의 확인을 받아야 한다.

다. 공정안전보고서 심사

인적요소의 통제 관리부족·기계·설비구성요소의 결함·정상적인 운전 상태에서의 일탈 등으로부터 발생하는 위험을 적절히 통제하는 방법, 즉 위험회피·위험방지·위험경감·위험분산·위험전가 등을 통하여 중대 산업사고로부터 근로자의 생명을 보호하고 산업안전보건의 국제수준인 ILO 제174호 조약의 내용을 준수하는 측면에서 중대 산업사고예방제도가 '95년에 생성되었다.

7. 위험예방의 기술적 조치

사업주가 사업장내의 위험을 예방하기 위한 기술적 조치인 안전상의 조치의무 사항은 법 제23조에, 그리고 그 세부 실천 내용인 안전기준은 산업안전기준에 관한 규칙에 상세히 제도화하고 있어 이행·준수가 필요하다.

- (1) 사업주는 사업을 행함에 있어서 발생하는 다음 위험을 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

- ① 기계·기구 기타 설비에 의한 위험
- ② 폭발성·발화성 및 인화성 물질 등에 의한 위험
- ③ 전기·열 기타 에너지에 의한 위험

- (2) 사업주는 굴착·채석·하역·별목·운송·조작·운반·해체·중량물취급 기타 작업에 있어 불량한 작업방법 등에 기인

하여 발생하는 위험을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

- (3) 사업주는 작업중 근로자가 추락할 위험이 있는 장소, 토사·구축물 등이 붕괴할 우려가 있는 장소, 물체가 낙하, 비래할 위험이 있는 장소 기타 천재지변으로 인하여 작업 수행상 위험발생이 예상되는 장소에는 그 위험을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

8. 건강장해예방의 기술적 조치

사업주가 사업장내의 건강장해를 예방하기 위한 기술적 조치인 보건상의 조치의무 사항은 법 제24조에, 그리고 그 세부 실천내용인 보건기준은 산업보건기준에 관한 규칙에 상세히 제도화하고 있으므로 이를 이행·준수가 필요하다.

- ① 사업주는 원재료·가스·증기·분진·산소결핍공기·병원체 등에 의한 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
- ② 사업주는 방사선·유해광선·고온·저온·초음파·소음·진동·이상기압 등에 의한 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
- ③ 사업주는 사업장에서 배출되는 기체·액체 또는 잔재물 등에 의한 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
- ④ 사업주는 계측감시·컴퓨터 단말기 조작·정밀공작 등의 작업에 의한 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

- ⑤ 사업주는 환기·채광·조명·보온·방습 및 청결 등에 대한 적정기준을 유지하지 아니함으로써 인하여 발생하는 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

9. 여론

우리나라 산업안전보건법령에는 기계·설비의 위험성, 유해물질의 유해성, 방호(보호)능력결함, 점검·정비부족, 계획수립시의 안전요소확보 부족 등 기계·기구·설비·물리적 요인에 의한 산업재해 발생을 방지하기 위한 제 수단이 법령 배열구조에 따라 편성되었을 뿐만 아니라 유해·위험요소 제거 수단의 배열특성에 따라 구체적 실천방안을 다양하고 복잡하게 강구하고 있다.

산업재해 발생 원인중 기계·물질적 요인은 인간적 요인과 같이 주관적·심리적 해결이 필요하지 않고 오직 객관적·기술적·전문성이 필요한 산업안전보건대책을 수립하여 집행에 차질이 없어야 될 것이다.

그러므로써 노동력 전달매체인 기계·기구 및 유해물질 등이 안전성을 확보하고 그 결과 작업자의 실수가 있더라도 산업재해 발생은 차단될 것이다. 이는 근로자의 안전과 보건을 유지·증진할 뿐만 아니라 사업주의 실질적인 물적 재산이 보호되고 국가 경쟁력 제고에도 기여할 것이다.

제4장 관리적 요인관리

1. 개요

『기계-인간』 중심의 산업구조 내에서 산업재해예방 수단으로 기계적 요인과 인간적 요인에 의한 산업재해를 방지하기 위한 산업안전보건제도가 형성되고 집행의 중심을 차지하였으나, 급속한 산업화 과정에 대응하기 위해서 다른 제학문적 변화와 마찬가지로 안전관리측면에서도 종합 관리적 재해 예방수단이 필요하게 되고, 두 요인을 차단시키는 모든 산업안전보건제도의 효율성을 극대화시키며, 안전관리 학문의 기본 개념인 관리(Management)라는 측면을 도입시키기 위해서 산업재해예방 수단으로 등장되는 것이 관리적 요인을 차단시키기 위한 제도인데, 그 대책은 재해의 사각화방지 및 집단적 활동을 통한 사고의 개연성을 방지하는 안전보건관리조직제도, 노·사의 자율적·기초적 안전보건에 관한 질서규범인 안전보건관리규정제도, 사업장의 안전보건의 전문화 및 근로자와 안전·보건관계자의 재해예방 의식도모를 위한 교육훈련 제도, 산업안전·위생분야 전문유휴인력의 효율적 활용과 전문가 저변인구확대를 도모하기 위한 산업안전·위생지도사제도, 산업재해예방의 마지막 실천수단으로써 안전보건행정을 집행하기 위한 정부지도·감독제도 등이 있다.

2. 안전보건관리조직

가. 안전보건관리 체제확립

사업주는 안전보건에 관한 업무를 조직체를 통하여 각자의 기능 분담에 따라 수행하도록 하기위해 다음과 같은 안전·보건관계자를 선임하여야 한다.

① 사업장내의 안전보건에 관한 업무를 총

괄·관리하게 하기 위하여 당해 사업에서 그 사업을 실질적으로 총괄·관리하는 자로 안전보건관리 책임자를 선임하여야 한다.

② 사업장내의 생산라인에 있어서 당해 업무와 관련된 안전·보건상의 업무를 수행하도록 경영조직에서 생산과 관련되는 당해 업무와 소속직원을 직접 지휘·감독하는 부서의 장이나 그 직위를 담당하는 자를 관리감독자로 지정하여야 하고, 고압실내작업·화학설비의 탱크 내 작업·건설용 리프트를 이용한 작업·터널 안에서의 굴착작업·방사선업무에 관계되는 작업 등 산업안전보건법 시행령 [별표2]의 작업과 같이 위험방지가 특히 필요한 작업에 있어서는 당해 작업의 관리감독자를 안전담당자로 지정하여 관리감독자로서의 공통적인 안전보건업무와 추가적인 안전업무를 수행하도록 하여야 한다.

③ 사업장 안전과 보건에 관한 기술적인 사항에 대하여 사업주 또는 안전보건관리책임자를 보좌하고, 관리감독자 및 안전담당자에 대하여 이에 관한 지도·조언을 하도록 하기 위하여 법정자격을 갖춘 안전관리자와 보건관리자를 각각 선임하여야 한다. (노동부장관이 지정하는 안전관리업무를 전문으로 행하는 기관(대한산업안전협회)에 안전관리자의 업무를 위탁할 수 있다.)

④ 사업장 근로자의 건강관리 기타 보건관리자의 업무를 지도하기 위하여 의료법에 의한 의사로서 예방의학전문의 또는 산업보건에 관한 학식과 경험이 있는 자를 산업보건의로 선임 또는 위촉하여

야 한다.

- ⑤ 건설업, 제1차금속산업, 선박건조 및 수선업, 토사석채취업 등 동일한 장소에서 행하여지는 사업의 일부를 도급에 의하여 행하는 사업에는 동일한 장소에서 작업 수행상 발생될 산업재해의 예방업무를 총괄·관리하기 위해 안전보건총괄 책임자를 지정하여야 한다.

나. 안전보건관리 조직구성원의 역할

안전보건관리 조직구성원에 대한 역할(임무)은 산업안전보건법 제2장(제13조 내지 제18조) 및 동법시행령 제9조 내지 제24조에 상세히 규정되어 있다.

다. 산업안전보건위원회

- ① 사업주는 다음 사항을 심의하기 위하여 근로자·사용자 동수로 구성되는 산업안전보건위원회를 설치·운영하여야 한다.
 - ㉠ 안전보건관리책임자의 직무
 - ㉡ 안전보건관리규정 제·개정
 - ㉢ 안전보건개선계획서 수립
 - ㉣ 공정안전보고서의 작성
- ② 안전보건관리책임자가 위원장이 되고, 3월마다 정기회의를 개최하며 필요시 임시회의를 개최한다.
- ③ 회의결과는 적절한 방법으로 근로자에게 알려야 한다.
- ④ 산업안전보건위원회는 당해 사업장의 근로자 안전과 보건을 유지·증진시키기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 당해 사업장의 안전보건에 관한 사항을 단체협약, 취업규칙 및 안전보건관리규정에 반하지 않는 범위 내에서

정할 수 있으며, 이렇게 정해진 내용에 대해서 사업주 및 근로자는 성실하게 이행하여야 한다.

- ⑤ 안전관리자·보건관리자·산업보건의는 산업안전보건위원회에 출석하여 안전보건에 관한 의견을 진술할 수 있다.

3. 안전보건관리규정

가. 안전보건관리규정 작성

사업주는 사업장의 안전보건을 유지하기 위하여 다음 사항을 포함한 안전보건관리규정을 단체협약 및 취업규칙에 반하지 않는 범위 내에서 작성하고 산업안전보건위원회의 심의 (또는 근로자대표의견 참작)를 거쳐 완성하여 각 사업장에 게시 또는 비치하고, 이를 근로자에게 알려야 한다.

- ① 안전보건관리조직과 그 직무에 관한 사항
- ② 안전보건교육에 관한 사항
- ③ 작업장 안전관리에 관한 사항
- ④ 작업장 보건관리에 관한 사항
- ⑤ 사고조사 및 대책수립에 관한 사항
- ⑥ 기타 안전보건에 관한 사항

나. 안전보건관리규정 준수 및 효력

- ① 사업주, 안전보건관계자 및 근로자는 안전보건관리규정을 준수하여야 한다.
- ② 안전보건관리규정은 취업규칙에 준하는 효력을 갖는다.

4. 교육·훈련

가. 사업내 안전보건교육

- ① 사업주는 당해 사업장의 근로자에 대해

여 정기적으로 안전보건에 관한 교육을 실시하여야 한다.

- ② 사업주는 근로자를 채용할 때와 작업내용을 변경할 때에는 당해 근로자에 대하여 당해 업무와 관계되는 안전보건에 관한 교육을 실시하여야 한다.

나. 법정직무교육

안전보건관리책임자, 안전관리자, 보건관리자, 산업보건의, 안전 및 보건관리 대행기관 종사자, 기타 중대재해발생 사업장 등의 사업주·관리감독자 등은 노동부장관이 실시하는 법정 직무교육을 받아야 한다.

다. 기타 교육

- ① 크레인, 리프트, 압력용기, 화학설비, 건조설비, 국소배기장치 등 유해·위험기계·기구 및 설비에 대한 자체검사를 실시하는 자는 당해 업무수행에 필요한 교육을 받아야 한다.
- ② 일정요건에 해당된 자로서 안전관리자, 보건관리자 또는 자체검사원이 되고자 하는 자는 노동부장관이 실시하는 양성교육을 받을 수 있다.
- ③ 안전·보건에 관한 전문분야별로 필요한 지식을 습득하고자 하는 자는 노동부장관이 실시하는 전문 과정교육 및 통신교육을 받을 수 있다. 사업주 자율실행중심의 자체검사 제도를 마련하고 있는데, 정부실행중심 검사제도인 산업안전보건법 제34조의 내용을 파악해 본다.

제5장 협력업체 안전관리

1. 협력업체 안전관리지원의 중요성

가. 열악한 경영상황

우리나라 전체 산업재해의 73.5%가 상시근로자 300인 미만의 중소기업에서 발생하고 있어 산업재해예방을 위한 주된 노력이 중소기업에서 이루어져야 함에도 불구하고 중소기업이 경영여건 등 제반사유로 인하여 중소기업의 자율적 안전 관리가 미흡한 것이 우리의 현실이며, 대다수의 중소기업이 대기업의 납품업체 또는 하청업체로서 중소기업의 산업재해로 인한 납품지연이 대기업의 생산차질로 연계되기 때문에 대기업에서 협력업체의 산재예방을 위한 안전관리의 지원이 절실히 요구되고 있다.

나. 안전교육

중소기업은 열악한 작업환경, 빈약한 기술 및 경제력 부족 등으로 자율적 안전관리 능력이 결여되어 있으며, 게다가 대기업에 비하여 경영기반이 취약하고 경영자의 산업재해예방에 대한 의식이 충분하지 못하여 안전시설이 미비되고 근로자에 대한 안전교육이 제대로 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

다. 공조체제

또한 최근 생산 활동 패턴이 협력업체의 작업분배가 대폭 증가하는 쪽으로 바뀌어 가고 있으며, 기계장치의 설치, 검사, 수리, 제품조립, 포장, 운송, 부품생산 등 제반작업이 외부 협력업체에 위임됨에 따라 협력업체 작업자의 산업재해가 증가 하고 있다. 이에 따라 ①발주업체(대기업)의 발주시 작업상의 안전 고려, ②협력업체 측의 자율적

인 안전관리 실행, ③발주업체와 협력업체 간의 산재예방활동에 있어서의 공조 체제가 필요하게 되었다.

라. 하청 중층화

업체는 2차, 3차 하청 등 하청 중층화라는 문제가 있으며, 미경험, 미숙련 근로자가 많고 관리감독자의 안전관리에 필요한 지식, 능력, 안전에 대한 관심 및 의욕 등의 결여로 모기업에 안전관리 의존도가 높다.

마. 구내하청과 외부하청

협력업체는 크게 발주자 구내에 상주하는 구내하청과 외부에서 제작, 납품하는 외부하청으로 구분된다.

- ① 외부하청의 경우에는 납품 계약시 또는 공사 계약시 안전작업 준수사항을 포함 하고 수시로 작업설비, 작업환경, 근로자 안전교육 등 준수사항 이행 여부를 관리감독 하여야 하며
- ② 구내하청의 경우에는 하청업체의 작업자가 발주업체의 보유시설을 사용하는 예가 많은데 이 경우 취급 유자격자가 없거나 취급상의 부주의 등으로 불안정한 작업방법을 택하게 되어 재해가 발생하기 쉬우므로 발주업체는 하청업체에 대하여 엄격한 대응(취업제한, 안전수칙 준수, 안전교육 이수 등)을 행하고 포괄적인 안전관리를 하여야 한다.

2. 협력업체의 효율적인 안전관리

가. 협력업체 관리 실태와 문제점

(1) 대기업과 협력업체와의 관계

- ① 생산성 및 품질향상 측면에서 공조체제 유지
- ② 기업의 공동운영체 형성(협력업체는 부품, 대기업은 완성품 생산)
- ③ 협력업체 육성, 발전(생산성 향상, 품질향상, 원가절감 등)을 위한 경제적, 기술적 지원체제 구축

나. 협력업체 관리실태 및 문제점

- ① 대기업별 협력업체에 대해 등급심사를 실시하고 있으나 주요 심사 항목이 생산, 품질분야에 집중되어 있고, 안전보건 분야는 극히 미흡하거나 배제된 상태임
 - 10대 대기업 중 안전보건 분야 등급심사 실시업체는 6개소이나 등급심사 총점의 10% 미만임
- ② 등급심사 주관부서가 대부분 안전과 무관한 업체 협력부서로써 안전에 대한 전문지식 부족으로 심도 있는 안전심사가 이루어지지 못하고 있음
- ③ 협력업체에 대한 대기업의 관심도가 안전보다는 생산 및 품질향상 측면에만 치중함으로써 협력업체 최고 경영자의 안전의식 결여 및 투자의욕 저조
- ④ 대기업 주관으로 실시 중인 협력업체 사장단 및 실무자 회의시 안전보건 분야에 대한 전문교육 실시 미흡
- ⑤ 대기업의 협력업체에 대한 체계적이고 조직적 안전관리 지원 및 관리 미흡

다. 목적

- ① 대기업 조직망을 통한 협력업체의 조직적 집중관리

- 생산성 및 품질향상
- 기계·설비의 안전성 확보, 작업 환경 개선을 통한 재해(직업병) 예방으로 우수기능 인력 확보
- ② 협력업체의 자율적 안전보건관리 능력 배양 및 조기정착 유도
- ③ WTO 체제하에 무한경쟁시대에 대비한 모기업과 협력업체의 국제경쟁력 강화

라. 필요성

- ① 대기업의 국제 경쟁력 향상을 위한 협력업체의 능력강화 필요성 대두
- ② 협력업체의 생산설비에 대한 안전조치 미흡, 작업환경 불량 및 작업방법 미숙 등으로 산업재해 다발
- ③ 기존의 생산성, 품질측면에서의 협력업체 관리방식에서 탈피하여 안전성을 고려한 새로운 관리방식의 전환 필요
- ④ 대기업과 협력업체의 특수 관계를 감안한 안전분야에 대한 새로운 협조체제 구축
- ⑤ 안정적 노사관계 유지를 위한 작업환경 개선요구의 점증

마. 협력업체의 효율적 관리방안

- (1) 제1단계 : 관리체제 구축
 - ① 대한산업안전협회와 대기업의 협력관계 구축
 - ② 대기업의 협력업체 집중관리체제 강화
 - ③ 협력업체에 대한 교육홍보 강화
 - ④ 제2단계 : 협력업체 관리강화
- (2) 등급심사 예고제 운영
 - ① 안전보건분야 등급심사 강화
 - ② 협력업체 사장단 및 실무자에 대한 안

- 전보건 전문교육 강화
- ③ 우수 협력업체 육성, 지원
- ④ 무재해운동 추진 의무화
- (3) 제3단계 : 규제 및 관리감독 강화
 - ① 대기업의 협력업체에 대한 관리감독 강화
 - ② 협회의 기술 및 교육지원

바. 기대효과

- ① 대기업 및 협력업체의 재해예방활동의 활성화 도모
- ② 대기업의 협력업체에 대한 집중관리로 협력업체의 자율안전관리 정착 유도
- ③ 협회와 대기업과의 유대관계 강화
- ④ 협력업체의 쾌적한 작업환경조성으로 안정적인 노사관계 및 우수 기능인력
- ⑤ 대기업의 관리감독 강화, 협력업체의 재해예방 자구책 강구, 협회의 측면 지원 등 총체적 재해예방 시스템 확립으로 무재해 산업사회 창조와 발판 구축

제6장 앞으로의 방향

산업사회가 존속되는 한 산업재해는 반드시 발생할 것이며, 그 양상 또한 변할 것이다. 이는 산업구조 및 고용여건과 기술혁신 등이 직접적인 원인으로 작용하고 노·사의 의식과 사회적 관심이 변수로 작용할 것이다.

단기적으로는 설비의 노후화와 사업주의 재해예방투자 기피현상이 계속됨에 따라 당분간 협착, 충돌, 전도 등 재래형 재해가 반복 발생할 것이며 지하철공사 등 사회간접

자본 확충으로 건설물량이 지속적으로 증가함에 따라 건설재해 증가가 예상되며, 3D업종의 회피현상 심화로 고령 및 미숙련 근로자의 재해 증가도 예상된다.

또한 중화학공업의 발달로 화재, 폭발 등 재해는 대형화되고 그 피해도 광범위하게 될 것으로 전망된다.

장기적으로는 산업구조의 고도화와 산업활동의 폭이 넓어지는 광역화가 예상되며 이에 따라 새로운 원인에 의한 새로운 양상의 재해가 발생되고 직업병 역시 그 발생원인 등이 더욱 복잡, 심층화되어 갈 것이다.

따라서 재해 및 직업병 원인분석, 예방기술도 전문화, 첨단화가 요구되며 사무직 근로자의 보건관리문제 및 전문 직종에서의 정신질환에 대한 직업성 여부의 논란이 급증할 것으로 판단된다.

1. 산업안전보건 정책방향

재래형 재해와 사망 등 중대재해의 대폭적인 감소를 도모하여 선진국 수준재해율의 조기달성을 목표로 한 산업안전보건정책이 시행될 것이다.

추진전략으로는 단기적 대책에 치중된 관계법령의 현실성 미흡 등 제도적 기반의 미흡사항을 보완하여 근원적 안전성 및 자율안전보건관리 확보의 제도화 및 산재예방행정의 전문화 등 예방제도를 완비하여야 할 것이며, 담보상태에 놓여 있는 산재예방기술개발, 직업병 대응체제를 시급히 선진국 수준으로 향상시키기 위한 예방기술의 세계화·선진화를 위한 연구개발 보급체제를 확립하고 직업병의 조기발견, 예방을 위한 연구를 체계화하여 나갈 것이다.

또한 기업의 예방투자 기피의식을 일소하고 기업내 안전보건관리체제를 확립하여 기업의 자율안전보건관리 능력을 배양함으로써 범국민적 안전문화를 정착시키고자 총력을 기울일 것이다.

가. 단기적 대책

산재예방을 위한 단기대책으로는 최근 급속히 증가하고 있는 중화학공업과 건설물량 증가에 따른 사망 등 중대재해에 대한 근원적 예방체제를 완비하고 아울러 선진국 수준의 재해율 달성을 위해 재래형 재해예방에 역점을 두고 정책을 추진할 것으로 사료된다.

(1) 위험기계·기구 및 설비에 대한 근원적 안전성 확보

프레스 등 특히 위험도가 높은 13종의 기계·기구 및 설비에 대해서 위험요인을 조기에 발굴·개선하기 위해 정기 및 자체검사를 철저히 시행토록 하고 19종의 위험기계·기구는 방호조치를 완비하도록 철저히 지도한다. 아울러 위험기계·기구 중 크레인, 프레스 등 7종에 대해서 설계단계에서부터 제작 및 설치완료시 각 단계별로 적절한 검사를 실시하여 사용중에 발생 가능한 위험요인을 사전에 제거토록 할 것이다. 또한 사업장에 기 설치되어 가동중에 있는 용해로 화학설비 등 4종의 기계·설비 및 터널 건설공사 등 7종의 위험한 건설공사에 대해서는 설치·이전·변경시 관련도면 및 서류 등을 관할 지방노동관서의 장에게 제출하여 안전성 검사를 받도록 하고 안전성 심사에서 제외되는 일이 없도록 지도·감독을 강화한다.

(2) 위험요인으로부터의 근로자 신체보호

유해·위험요인을 근원적으로 완전히 제거할 수 없을 때에는 보호구를 사용함으로써 산업재해예방의 효과를 거둘 수 있다. 이러한 목적으로 사용되는 보호구는 그 성능이 보장되어야 하므로 한국산업안전공단 검정에 합격된 제품만을 사용하도록 한다.

2. 사업장 자율안전보건관리의 정착

산재예방은 노·사의 자율적인 활동과 더불어 기업에서 자체적으로 관리를 하는 것이 무엇보다 중요하므로 기업의 자율관리를 적극 권장·지도한다. 이에 따라 사업장내 자체적으로 안전보건관리체제를 구성·운영토록 하고 근로자에 대한 안전보건교육의 철저한 실시, 사업장별 실정에 맞는 안전보건관리규정이나 안전수칙의 제정·운영·무재해운동의 실시, 사내 안전보건제안제도의 운영 등을 촉진 장려한다.

또한 중소기업체의 자율적 산재예방활동을 지원하기 위해서 외부 전문기관에(협회)의 컨설팅 활용한다.

3. 직업병 조기발견체제 확립

직업병의 예방차원에서 45개 지방노동관서에 건강상담실을 설치, 운영하며 유해부서 근로자에 대한 특수건강진단을 6개월 또는 1년에 1회 이상 실시토록 하고 있으며 직업병의 유발원인이 되는 유해물질에 대해서는 사전 유해성 조사 등 관리를 철저히 하고 동 유해물질에 의한 작업환경의 훼손을 막기 위해 작업환경측정을 행하도록 유도하고 전문기관을 통해 사후관리에 대한 수시 지도를 실시한다.

가. 장기적 대책

장기적으로는 산업여건과 생산 공정 및 기법의 개발에 따른 신종재해 및 직업병에 대한 대응체계를 확고히 하고 산업재해를 선진국 수준인 1% 미만으로 낮추고 더불어 지속적으로 유지·관리해 나간다.

아울러 근로자의 욕구변화에 따라 노·사 양측의 욕구를 동시에 충족시킬 수 있도록 각종법령 및 기준 등을 개선·정비하여 제도의 선진화를 추구하고 대내적으로는 산업안전·보건을 전국민의 관심사로 승화시켜 예방업무를 도모해 나가야 한다.

4. 안전·보건의 생활화 정착

직장에서나 가정에서 또는 일상의 모든 생활에서 산업안전이 생활화되도록 하기 위해 전 국민을 대상으로 장기적이고 다양한 교육·홍보 활동을 전개할 것이다.

인격형성 단계에 있는 초·중·고등학생을 대상으로 산업안전에 관한 기본적인 지식을 갖게하여 안전·보건의 습관화될 수 있도록 교과서에 산업안전분야의 내용을 확충한다. 아울러 사업장내 안전·보건교육을 내실화하고 업종, 직종, 작업내용별로 교육의 질적 수준을 향상·강화한다.

5. 기업의 자율안전보건관리를 위한 효과적 기법개발

기업의 자율안전보건관리를 확산·정착시키기 위해 무재해 3대 실천사항을 국민운동으로 발전시켜 나가고 안전보건관계자의 직무능력을 제고하기 위해 교육프로그램을 개편하고 안전·보건활동의 경제적 효용성을

보다 높이기 위해 저비용 재해예방기법 등 새로운 안전·보건관리기법을 활발히 개발·추진한다.

6. 기업의 산재예방투자지원 확대

기업이 자율적으로 안전·보건관리를 해 나갈 수 있도록 정부차원의 지원·조장정책을 확대해 나가야한다. 자율안전보건 관리능력이 다소 미약하고 재정적 구조가 취약한 중·소·영세 사업장에 대해서는 국가가 비용을 직접 부담하여 안전·보건진단, 안전관리대행, 교육, 작업환경측정 등을 무료로 실시하고 대기업에 대해서는 안전보건투자 확대를 사업주가 스스로 할 수 있도록 인식 개선에 중점을 두어 교육·홍보를 강화해 나갈 계획이다.

아울러 산재예방 시설자금융자 규모와 세제감면 대상도 확대하여 기업의 재정적 부담을 경감시켜주고 안전·보건관리 우수 사업장에 대해서는 정부포상 기획확대 및 법상 각종 의무사항을 면제해 주는 등 혜택의 범위를 넓혀 나가 기업의 산재예방에 대한

노력과 실적이 다각적으로 보답을 받을 수 있도록 함으로써 사업주가 산재예방투자를 의욕적으로 확대해 나가도록 여러가지 제도를 보완해 나가야 한다.

7. 산재예방을 위한 다각적 협조체제 구축

산업재해예방사업의 성과를 극대화하기 위해서는 노·사·정의 노력뿐만 아니라 관련전문기관의 적극적인 참여 또한 필요하다.

따라서 정부는 법령개정 등 제도개선과 사업장 지도·감독에 중점을 두고 대한산업안전협회는 교육·기술개발·안전보건진단·기술지원 등 기술적 서비스 업무에 치중하며 기업부문은 노·사단체, 지역별, 공단별 협의체나 조직 등을 통해 공동의 산재예방활동을 떠나가고 전문기관(협회)은 이를 기술적으로 적극 지원하는 등 정부와 노·사의 자율적 활용에 참여하여 산재예방을 위한 공동의 목표를 향해 긴밀한 협조체제를 구축하도록 하여야 할 것이다. 

