



나의 안전

현대 산업사회는 급격한 기술혁신과 발전에 의한 건설공사의 대형화, 지하화, 고층화 등에 따라 불가피하게 건설재해 발생의 위험성이 증가되고 있으며, 그 예방 및 대책 마련이 요구되고 있는 가운데 우리 협회 서울시회(회장 박인구)가 「나의 안전」이란 책을 발간했다.

서울시회 박인구 회장은 머리말에서 「매년 발표되는 재해통계에 의하면 사고의 많은 부분이 근무년수가 1년 미만인 미숙련 근로자들에 의해 발생되고 있다」면서 「무엇보다도 미숙련 근로자에 대한 안전교육을 철저히 하고 안전을 생활화하는 분위기 조성이 중요하며, 안전에 대한 끊임없는 관심과 교육을 통하여 작업장내의 잠재위험요인을 사전에 제거하여 안전하고 쾌적한 작업환경 속에서 일할 때 생산성도 향상될 수 있을 것」이라고 강조했다.

본지에서는 「나의 안전」에 수록된 내용을 연재로 전면 게재하여 우리 설비인이 산재예방에 관한 인식을 보다 확고히 하고 숙련하여 안전보건활동을 실천함으로써 안전과 함께 가정의 행복을 지켜나갈 수 있기를 기대한다.

[편집자 주]

1. 안전이란

직장에서 일을 한다는 것은 여러가지 의미가 있다. 생산을 함으로써 사회에 기여하고, 사랑하는 가족의 생활을 유지하며, 일을 통해서 인간적으로 성장하는 등 여러가지가 있지만, 한마디로 말해서 자신을 포함한 가족과 사회의 행복을 만들어가는 것이라고 할 수 있다.

그런데 이 일을 하는 곳에서 불의의 사고를 당해서 목숨을 잃거나, 다치게 된다면 그야말로 뜻하지 않은 불행한 일이 될 것이다.

이와 같이 사고에 의한 재해는 직장에서 일하고 있는 사람이라면 언제 누구에게 일어날지 모르는 일이다. 직장에서 오싹했던일, 아차 싶었던 일을 경험하지 않은 사람은 거의 없을 것이다. 이런 「아차」나 「오싹」은 운이 좋아 재해로 이어지지 않았을뿐, 한순간의 실수로 죽음에 이르렀을지도 모르는 것이다.

재해를 당하게 되면 자기 자신은 물론 가족에게 심적, 물적으로 말할 수 없는 고통을 주게되며, 같은 작업장의 동료근로자에게까지 걱정을 끼치게 됨과 동시에 자기의 일을 동료에게 떠넘겨 주는 결과를 가져온다.

건강한 근로자 여러분이 안전수칙을 잘 지켜 재해가 발생하지 않고 매일 쾌적한 작업환경에서 작업을 한다는 것은 근로자 개개인의 행복일 뿐만 아니라 작업능률을 올리는 데 큰 역할을 하는 것이라고 말할 수 있다.

재해로 인한 부상으로 근로자가 출근을 못하게 되면 그 근로자가 맡고 있던 현장의 작업공정에 차질이 생기고 능률도 그만큼 떨어지게 된다. 한 공정 한 공정에서 일하고 있는 작업자중 어느 한 사람이라도 재해를 당하여 쉬게 되면, 이 역할이 보충될 때까지 그 전체작업이 쉬지 않으면 안되는 경우도 생긴다. 그러면 작업은 정지되고 능률도 저하되고 마는 것이다.

안전이란 일하는 사람이 직장에서의 설비나 재료, 작업행동 등이 원인이 되어 일어나는 사고에 의해서 부상당하거나 질병에 걸리거나 하는 산업재해를 막는 일이다. 직장에서 일을 하는 사람들이 안심하고 작업을 하며

명량한 직장을 이룩하고 행복을 쌓아올린다고 하는 이러한 모든 것의 근원이 안전에 있다고 해도 좋다.

재해를 방지한다는 것, 즉 안전작업은 작업능률 면에서 보아도 매우 중요한 것이다. 작업을 순서에 맞추어 막힘없이 진행하려면 위험이 없는 설비에서 안전한 작업을 해야 한다.

안전한 작업이란 무리를 하지 않고 위험한 행동을 하지 않으면서 작업을 하는 것을 말한다. 그러므로 작은 것이라도 재해의 원인 될 만한 것을 모두 제거하고 올바른 방법으로 일하는 직장을 만들어 가려는 마음자세를 모두가 가져야 하겠다.

2. 현장근무자의 자세

가. 안전관리란

재해를 가져오는 모든 위험을 방지하고 인명과 재산을 재해로부터 보호하는 것을 말한다.

나. 안전에 대한 책임

부서장 및 안전관리직 종사자 또는 작성책임자는 근로자와 공중의 안전에 대하여 엄격한 보호책임이 있는 것이므로 근로자와 공중을 보호하기 위하여 충분한 보호예방 조치를 하여야 한다.

사고의 근본 원인은 작업자가 담당한 일을 이해하지 못한데 있다. 또한 이해는 했지만 시간을 단축하기 위하여 서둘렀거나 규정을 어긴 경솔 및 부주의 등으로 인한 것이므로 작업책임자는 작업을 시작하기 전에 작업자를 집합시켜 작업원의 담당 업무를 지시하고 작업의 목적과 범위, 작업원의 담당 업무, 작업 시행 순서와 방법, 위험성, 곤란성과 이에 대한 조치를 세밀히 알려주어야 한다.

다. 작업수행중의 주의사항

(1) 작업자는 업무 수행중 항상 주의를 하여 자기 자신은 물론 동료와 공중에 대하여 안전을 확보할 수 있도록 세심한 행동을 하여야 한다.

(2) 작업자는 결정된 지시에 대하여 작업중

불필요한 논의나 비판적인 언동이나 비협력 또는 반항적 행동을 하지 말아야 한다.

(3) 단독 작업의 경우, 기술적으로나 숙련도로 보아 이를 감당하기 어려울 때는 임의로 조치를 하지 말고 상사의 지시를 받도록 하여야 한다.

(4) 작업 전 회의나 기타 안전에 대하여 조치가 되어 있다하더라도 작업장소가 위험을 내포하고 있거나 작업원에게 위험이 예견될 때는 즉시 보고, 이를 제거후 작업에 착수하여야 한다.

(5) 자기 자신의 안전에 대한 궁극적 책임은 작업자 각자에 있는 것이므로 수칙에 명기되어 있지 않는 사항이나 특별한 경우에는 반드시 직속 상사에 문의하여 명확한 지시를 받아야 한다.

라. 작업자의 자세

(1) 명령 계통은 확립되어 있어야 하며 작업지시를 순종함은 물론 독단적 행동은 절대 금하여야 한다.

(2) 작업 종사자는 동료 상호간 상사에 대한 신의를 지켜야 하며 안전작업을 위하여 화합함은 물론 공중에게도 정중하게 대하여야 한다.

(3) 작업을 수행함에 있어서 바쁘다고 안전조치 및 안전장구의 사용을 생략하여서는 안된다.

마. 사고의 근본원인

사고의 원인은 다양하지만 그 근본적 요인은 아래와 같으므로 이에 유의하여야 한다.

(1) 작업자가 자기 담당 일을 이해하지 못한 점.

(2) 정규 시공법을 어겼거나 부주의 등으로 인한 점.

(3) 작업자가 담당 업무를 이해는 했지만 순간적인 착오나 부주의를 했을 때.

(4) 작업의 성질, 순서 및 방법 등의 연구가 부족한 것 등.

(5) 임시 조치 또는 시공 불량에 의하여 위험요소가 내포된 것 등

바. 사고를 모면키 위한 구비사항

(1) 작업을 안전하게 수행하려면 각 작업자가 자기가 맡은 일을 완전히 이해하고 작업에 임하여야 한다.

(2) 작업자는 자기 자신과 동료의 안전복리를 고려해서 작업계획을 준수하여야 한다.

(3) 작업자는 항상 세심한 주의를 하여야 하고 착수 전에 작업을 면밀히 검토함은 물론 위험 가능성을 색출하여야 한다.

사. 부적당한 취업·조건

작업자는 그 작업이 정신적으로나 육체적으로 자기에게 적합하지 않다고 생각될 때는 상사에게 보고하고 사고방지에 노력해야하며 작업책임자는 자기 통괄하의 작업원중에 정신적으로나 육체적으로 작업에 부적당하다고 인정될 때는 적합성이 인정될 때까지는 취업을 금지시켜야 한다.

아. 고소 작업의 부적격 조건

간질병, 알콜중독증, 수면제나 안정제 사용자나 혈압이 최고160, 최저 100이상인 자, 혈압이 최고 100이하의 혈압자나 당뇨병인 자가 되겠다.

자. 공기구 사용

공기구는 작업에 적합한 것이 준비되어 있지 않으면 작업하지 말아야 하며 다음에 유의하여 사용하여야 한다.

끌, 줄, 칼과 같은 공구는 손잡이가 달려 있거나 날이 잘 서있는 것을 사용하여야 하며 공구와 자재는 떨어지지 않는 보호조치가 되어 있지 않는 한 높은 곳에 방치하여서는 안된다. 금속성 측정용 '자'는 전선로나 전기도체 부근에서 사용해서는 안되며 전동기, 용접기 및 조명 등은 필히 개폐기를 부착하고 사용하여야 하며 고저의 차등으로 인하여 공구나 자재를 작업원에게 전달할 때는 반드시 공구주머니나 '심부름바', '손바'를 이용하여 전달하여야 하며 어떠한 경우에도 던져서 주고 받으면 안된다.

차. 협소한 장소에서의 작업

중기, 복수기, 보일러, 드럼탱크, 터널, 배관 안 등의 협소한 장소에서 작업을 할 때에는 반드시 2명 이상의 작업원이 있어야 하며 작업원 중 1명은 감시 역할만 하여야 한다.

3. 사업주의 책임과 의무

사업주는 산업재해예방의 중요성을 깊이 인식하고 기업경영활동에 있어 안전을 최우선으로 생각하는 기업정신을 가져야 한다.

즉, 기업경영활동은 인명손실을 방지하는데 최우선을 두고 근로자들이 안심하고 작업에 전념할 수 있도록 쾌적한 작업환경 조성을 위한 재해예방시설에의 투자를 아끼지 말아야 하겠다.

또한 사업주가 해야 할 안전보건상의 조치 내용과 근로자들의 협조 및 준수내용을 근로자들이 쉽게 볼 수 있는 곳에 게시하여 근로자들의 적극적인 협조를 유도하는 것이 매우 중요하며, 사업주는 유해·위험한 시설 및 장소에 대해 안전보건에 관한 금지, 경고, 지시, 안내 등을 표시한 안전보건 표지를 부착하여야 한다.

한편 산업현장에서는 근로자의 건강에 해를 끼칠 작업이나 위험한 작업이 많이 있다. 그러므로 이런 유해하거나 위험한 작업은 그 작업에 필요한 자격·면허·경험 또는 기능을 가진 근로자가 하도록 해야 한다.

4. 근로자의 책임과 의무

근로자는 자신을 위해서 뿐만 아니라 동료 근로자의 재해방지를 위해서 직장의 안전보건수칙을 준수하여야 하며, 적극적으로 재해 예방활동에 참여하려는 마음가짐을 갖고 있어야 한다. 산업재해방지를 위한 사업주의 조치가 매우 중요함은 당연하지만, 근로자의 적극적인 협조도 절대적으로 필요하다. 왜냐하면 재해가 발생하는 현장에서 작업하고 있는 사람이 근로자 자신이고, 재해를 유발시키는 기계·기구를 다루는 사람도 근로자 자신이기 때문이다.

근로자가 해야 할 사항을 살펴보면 다음과 같다.

- 사업주가 행한 안전·보건 조치 조치를 준수한다.
- 사업주가 실시하는 건강진단에 반드시 참여한다.
- 안전·보건관계자의 지도·조언에 따른다.
- 보호구를 착용한다.

5. 보호구

가. 보호구란?

보호구는 산업재해 방지를 위해 근로자 개인이 착용하고 작업하는 것으로써 위험과 유해에 따라 일어나는 재해를 예방하고 또한 영향이나 부상의 정도를 경감하기 위한 용구이다.

그러나 보호구는 인체에 미치는 각종 위험으로부터 자신을 보호하기 위한 보조장구에 불과하므로 적극적인 대책을 강구해야하며, 보호구를 제조하거나 수입하는 사람은 반드시 한국산업안전공단에서 실시하는 보호구 검정을 받아야 한다.

그러므로 보호구를 구입하거나 사용시에는 합격마크 및 합격표지판의 부착여부를 확인하여야 한다.

나. 보호구의 선택과 사용방법

(1) 적절한 형태의 변화

작업특성에 가장 적절한 보호구를 선택해야만 근로자 보호가 가능하며, 선택요령은 다음과 같다.

(가) 변화가 심한 작업장의 주변상황에 철저히 대비할 수 있는 성능을 유지해야 한다.

(나) 착용하고 작업할때 편안한 느낌이 들어야 한다.

(다) 기타 보호구의 구비조건을 만족시켜야 한다.

(2) 완벽한 사용방법의 훈련

아무리 훌륭한 보호구라 할지라도 근로자 여러분이 착용하지 않거나, 잘못 사용하면 아무 소용이 없다. 그러므로 평소부터 적절한 보호구 착용방법에 대한 훈련을 실시하며, 작업시 보호구를 착용하지 않고 있다가 재해가 발생하여 상해를 당하는 일이 없도록 하여야 한다.

(3) 보관방법

보호구가 필요할 때 어느 때라도 착용할 수 있도록 하기 위해서는 청결하고 성능이 유지된 상태로 보관되어야 한다. 또한 각종 재료의 부식과 변질이 발생되지 않도록 다음과 같은 점에 유의해야 한다.

(가) 햇빛이 들지 않고 통풍이 잘되는 장소에 보관할 것 (나) 발연체가 주변에 없을 것

(다) 부식성 액체, 유기용제, 기름, 화장품, 산 등과 혼합하여 보관하지 말 것

(라) 모래, 진흙 등이 묻은 경우는 세척하고 그늘에서 말려 보관할 것

(마) 땀 등으로 오염된 경우는 세척하고 건조시킨 후 보관할 것

다. 보호구의 종류와 기능

(1) 안전모

인체는 실로 대단히 복잡하다. 그 기능면에서 가장 중추적인 역할을 하는 신체부위가 뇌이다. 뇌를 보호하기 위하여 모발, 두피, 두개골 등이 있다. 이와 같이 3층으로 보호되므로 웬만한 충격은 흡수되지만 물체가 낙하하거나 비래하는 경우와 신체가 추락할 때 보호를 받기에는 역부족이다. 이러한 사고에 대비하기 위하여 사용되는 보호구가 안전모이다.

(가) 안전모의 종류

종류	사 용 구 분
A	물체의 낙하, 날아옴에 의한 위험방지
B	추락에 의한 위험방지
AB	물체의 낙하, 날아옴, 추락에 의한 위험방지
AE	물체의 낙하, 날아옴에 의한 위험방지, 머리부위 감전방지
ABE	물체의 낙하, 날아옴, 추락에 의한 위험방지, 머리부위 감전방지

(나) 사용방법

① 모체나 착장제가 손상된 것, 과거에 한번이라도 큰 충격을 받은 것은 사용하지 않는다.

② 똑바로 쓰고, 턱끈도 단단히 조인다.

③ 통풍 등의 목적으로 모체에 구멍을 뚫어서는 안된다.

(2) 눈과 안면보호구

(가) 보안경

① 차광안경 : 자외선, 적외선 또는 가시광선이 발생하는 장소에서 눈을 보호하기 위해 사용

② 유리 및 플라스틱 보호안경 : 미분, 칩, 기타 비산물로부터 눈을 보호하기 위해 사용

(나) 안면보호구

안면보호구로는 용접보안면과 일반보안면이 있다.

① 용접보안면 : 아크용접, 가스용접, 절단 작업시에 발생하는 유해한 자외선, 강렬한 가시광선, 적외선으로부터 눈을 보호하고 용접광, 열에 의한 화상의 위험에서 용접자의 안면, 머리부분, 목부분을 보호하기 위한 보호구이다.

② 일반보안면 : 일반작업(철물기계작업, 연마, 광택, 철사의 손질, 그라인딩 작업, 가루나 분진이 발생하는 목재가공작업, 고열체 및 부식성 물질의 조작 및 취급작업) 및 점용접 작업시 각종 비산물과 유해한 액체로부터 얼굴을 보호하고 눈부심을 방지하기 위해 적당한 보안경 위에 겹쳐 착용하는 것이다.

(3) 귀보호구

(가) 귀마개, 귀덮개

산업이 발달되면서 소음의 종류 및 강도도 다양해지고 있으며 이로 인하여 발생하는 청력장애는 심각한 실정이다. 소음으로인한 난청은 치료가 불가능하기 때문에 공학적인 개선이 선행되어야 하며, 보호구는 최후의 수단으로 착용해야 한다.

소음으로 인한 건강장해를 예방하기 위해서는

- ① 흡음시설을 설치
- ② 소음을 발생시키는 기계 또는 설비를 대체, 개선 또는 밀폐
- ③ 소음발생원을 격리
- ④ 격벽을 설치하는 등 필요한 조치를 하여야 한다.

그러나 위와 같은 규정에 의한 조치가 불가능한 때에는 근로자에게 당해 작업에 적합한

보호구를 지급하여 착용하도록 하여야 한다.

우리나라에서 정한 소음의 허용기준은 8시간 작업을 기준으로 90dB이다. 귀마개와 귀덮개의 감음효과를 보면 귀마개의 감음율은 고주파수(2,000~8,000Hz)에서 25~30dB이고, 귀덮개는 35~45dB이다. 동시에 두개를 착용하면 3~5dB를 더 감음시킬 수 있으나 어떠한 경우에도 50dB 이상을 감음시킬 수 없다. (뼈를 통하여 음이 귀로 전달)

(나) 사용방법

- ① 깨끗한 손으로 취급한다.
- ② 더러움, 먼지는 충분히 닦아낸다.
- ③ 귀마개 : 외이도에 가볍게 밀어 넣는다.
- ④ 귀덮개 : 귀전체를 완전히 덮어야 한다.

(4) 호흡용보호구

호흡용보호구는 유해가스, 증기, 분진 등이 발생하는 장소에서 착용하는 보호구로 그 기능에 따라 「여과식」, 「공급식」으로 크게 나눌 수 있다. 방진, 방독마스크는 여과식이며, 산소호흡기, 송기마스크는 공급식으로 분류된다.

여과식을 선택해야 할 것인지, 공급식을 선택해야 할 것인지를 위한 기준은 산소 농도가 18% 이상인가, 미만인가를 알아야 한다. 산소농도가 18%미만의 장소에서는 공급식을 사용해야 한다. 호흡용 보호구는 다음과 같이 분류한다.

(가) 방진마스크

분진이 발생하는 장소에서 사용하는 보호구로서 비휘발성 입자의 제거만 가능하며 가스나 증기는 제거할 수 없습니다. 장시간 사용시는 입자가 필터에 흡착되어 흡기 저항이 높아지므로 주기적으로 필터를 교환하여야 한다.

방진마스크를 사용한 후에는 미지근한 물이나 중성세제로 닦고 그늘진 곳에서 건조시킨 후 깨끗한 장소에 보관하여야 한다.

(나) 방독 마스크

유독한 가스, 증기, 유독가스와 혼합하여 떠다니는 흙, 미스트 등이 발생하는 장소에서 인체를 보호하기 위하여 사용하는 보호구이다.

방독마스크는 반드시 산소농도가 18% 이상인 장소에서 사용하여야 합니다. 산소 결핍장소에서 방독마스크를 사용할 때에는 질식사고를 일으킬 수 있기 때문이다.

또한 방독마스크의 정화통에는 사용범위(사용가능한 유해가스), 주의사항 등이 기재되어 있으므로 반드시 확인하고 사용하여야 한다.

(다) 송기 마스크

산소결핍공기, 유해가스, 증기, 부유입자상 물질로부터 인체를 보호하는 보호구이며, 호스마스크(폐력식, 송풍기형), 에어라인마스크(일정유량식, 디멘드형)로 구분을 한다.

사용장소는 지하맨홀작업, 사이로탱크 청소작업, 도장작업, 축로작업 등에 자주 사용되며 이들은 급기원에서 공기를 호스 또는 중압호스, 먼체 등을 통해 호흡가능한 공기로 송기하는 구조이다. 호스의 길이가 긴 것은 약 91.4m까지 되어 활동에 제한을 받게 된다.

(라) 산소호흡기

산소호흡기는 개방식과 순환식으로 구분하며 개방식은 고압산소용기에서 압축산소를 디멘드 밸브를 통해서 먼체내에 방출하는 구조이며 순환식은 가스실린더로부터 감압 또는 저압밸브를 통하여 호흡백 또는 용기로 보내지면 저압산소가스로 환원되어 흡입용 체크 밸브를 통하여 착용자가 호흡하게 되는 구조이다.

* 사용방법

- ① 평상시부터 착용훈련을 한다.(긴급시 당황하지 않도록)
- ② 산소부족을 알리는 경보가 울리면 신속하게 안전지대로 대피한다.
- ③ 먼체는 올바르게 착용하며 새는 곳이 없도록 한다.

(5) 발보호구

- ① 가죽제 발보호안전화 : 물체의 낙하, 충격 및 날카로운 물체에 의한 찰림을 방지하기 위해 착용
- ② 고무제 발보호안전화 : 물체의 낙하, 충격방지 및 방수를 위해 착용
- ③ 정전기 대전방지용 안전화 : 정전기의 인체 대전을 방지하기 위해 착용
- ④ 절연화 및 절연장화 : 전기에 의한 감전을 방지하기 위해 착용

(6) 안전대

높은 장소에서 작업하는 건설현장이나 높은 위치의 생산설비 등에서 작업하는 근로자는 추락의 위험이 있으므로 안전대를 착용하여 위험을 극소화해야 한다.

추락사고는 대부분이 중대재해를 유발하므로 주의를 기울여야 하며 이를 방지하기 위해서는 작업방법의 개선, 주위설비의 개선 등을 강구해야 한다. 안전대는 위와 같은 개선을 실시하고 만일의 경우에 대비하기 위하여 사용하게 된다.

안전대 로프의 길이는 가능한 짧게 하는 것이 좋으며 원칙적으로 1.5m이내에 사용하는 것이 좋다. 안전대를 착용하고 작업을 하다 추락시에는 로프의 길이가 길수록 충격력이 커지기 때문이다.

(가) 사용방법

① 벨트는 요골근처에 착용합니다.(추락 저지시 다리부분이 빠지지 않도록 하기 위함이다.)

② 버클은 바르게 사용하며 벨트 끝은 벨트에 들어가도록 한다.

③ 각링과 D링은 그 부근의 벨트에 훅크가 걸릴 수 있는 물건 등을 부착시키지 말아야 한다.

④ 착용후 지상에서 실제 체중을 걸어 각 부분에 이상이 없는가를 확인하여야 한다. (안전대는 생명줄이므로 높이 2m이상의 장소에서 작업시에는 반드시 착용하여야 한다.)

(나) 안전대의 파기 기준

<로프 부분>

- ① 소선에 손상이 있는 것
- ② 비틀림이 있는 것
- ③ 횡마로 된 부분이 헐거워진 것

<벨트 부분>

- ① 끝 또는 폭이 1mm이상의 손상, 소손이 등이 있는 것
- ② 양끝의 해짐이 심한 것

<재봉 부분>

- ① 재봉실이 1개소 이상 절단되어 있는 것
- ② 재봉실의 마모가 심한 것

<D링 부분>

- ① 깊이 1mm이상 손상이 있는 것

② 눈에 보일 정도로 변형이 심한 것

③ 전체적으로 녹이 슬어있는 것

<훅크, 버클 부분>

① 훅크와 갈고리 부분의 안쪽에 손상이 있는 것

② 훅크 외측에 깊이 1mm이상의 손상이 있는 것

③ 이탈방지장치의 작동이 나쁜 것

(7) 손보호구

작업시 각종 유해·위험으로부터 작업자의 손을 보호하기 위하여 사용하는 보호구로서 다음과 같은 종류가 있다.

종 류	사 용 구 분	재 질
일반작업용 장갑	일반적인 물건의 취급시 손 보호를 위해 사용	면, 나일론, 쇠가죽 등
용접용 보호 장갑	용접·용단 작업시 불꽃으로부터 화상을 방지하기 위해 사용	쇠가죽
정기용 고무 장갑	300V~7,000V의 고압전기 작업시 사용	고 무
내열 장갑	용광로 작업시 복사열로부터 신체보호를 위해 사용	알루미늄 분말로 표면처리
산업위생보호 장갑	산, 알칼리 등 화학약품 취급시 사용	고 무

6. 건설현장에서의 안전

제일 먼저 강조하고 알아야 할 사항은 여러분은 항상 작업장에서의 모든 규칙이나 지시 사항을 반드시 지켜야 한다는 것이다.

그 중에서도 안전규칙이나 주의사항은 어떠한 사고나 부상으로부터 여러분을 지키기 위하여 있는 것이기 때문에 이러한 규칙을 잘 지킨다는 것은 여러분의 몸을 여러분 자신이 안전하게 지키는 것이 되는 것이다.

다음은 작업에 대한 순서나 방법은 작업책임자나 감독자의 지시에 잘 따라야 하겠습니까. 모든 일은 제각기 특성을 가진 표준방법이 정해져 있다.

이 표준방법이란 것은 작업을 바르고 안전하게 그리고 신속성과 피로를 덜 오게 하기 위하여 정해진 것이므로 만약 여러분이 모든 지시에 따르지 않고 각기 자기 멋대로 일을 한다면 작업이 계획대로 진행되지 않을 것이며 동료나 회사에 해를 입히는 결과가 될 수도 있는 것이다. 그러므로 여러분은 작업중

모르는 것이 있으면 항상 작업책임자나 감독에게 질문해서 그 지시에 따르도록 한다.

작업장에서는 작업복장을 간편하고 올바르게 갖추고 안전모는 반드시 쓰기로 한다.

안전모를 쓸 때에는 턱끈을 단단히 매어야 한다. 안전대나 그밖의 보호구는 정해진 대로 귀찮다고 생각하지 말고 반드시 사용해야 한다.

일이 금방 끝난다고 해서 또는 경험만 믿고 이를 이행치 않으면 건설현장에서는 추락 등 사고를 당했을 때 그 누가 책임질 수 없는 무섭고 슬픈 결과를 가져온다는 것을 알아야 한다. 안전대는 로프를 구조물 등에 달아떨 경우 허리높이 보다 위쪽에 매도록 한다.

안전망이나 방책, 그리고 손잡이는 멋대로 철거하지 말아야 한다. 작업에 방해가 된다고 해서 이를 마음대로 철거한다면 이 사실을 모르는 동료는 불의의 재해를 일으키게 되는 것이다.

작업 형편상 부득이 철거해야 할 경우에는 작업책임자에게 미리 말하고 그 지시에 따라서 행한다. 안전망, 방책 그리고 손잡이의 철거는 서로서로 주의하여 제멋대로 철거하는 일이 없도록 명심하자.

통로나 비계 발판 위에는 쓰다 남은 재료나 못쓰게 된 재료를 놓아두지 말아야 한다. 통로나 비계 발판 위에 물건이 놓여 있으면 발에 걸려 넘어질 우려가 있으며 최악의 경우에는 넘어지면서 비계 발판에서 추락할 위험도 있는 것이다.

작업장의 정리정돈은 안전의 기본이다.

쓰다 남은 재료나 못쓰게 된 재료는 정해진 장소에 버리거나 정돈해 놓도록 한다. 다시 말해 통로나 비계 발판 위에는 물건을 놓아두지 말도록 하고 작업장 정리정돈에 힘쓰도록 한다.

다음에 말할 것은 위에서 아래로 물건을 투하하면 대단히 위험하니 일일이 내려가는 것이 번거롭고 귀찮다고 해서 던져서 떨어뜨리는 경우가 있지만 이것은 매우 위험한 것이다. 아무도 없는 줄 알고 물건을 투하한 것이 마침 그 밑을 지나가던 동료에게 맞아 크게 다치게 한 예도 있다.

담배는 정해진 장소에서 피워야 하며 화기의 뒷처리를 잘해야 한다. 또 함부로 화기를 사용해서는 안된다. 작업장에서는 가스나 유류 도로 등 인화성 물질이 많기 때문이다. 화기 단속을 잘 안했기 때문에 화재를 일으켜 귀중한 기계나 기구를 비롯하여 작업장을 소실하게 한다면 이보다 큰 일은 없을 것이다.

작업장에서 자리를 뜰 때에는 반드시 동료에게 알린 다음 뜨도록 한다.

예를 들면 이런 일이 있다. 비계 발판 위에서 작업중의 일이었다. 한사람의 작업자가 결에서 작업하고 있어야 할 동료가 없어진 것을 알았다. 혹시 추락한 것이 아닌가 싶어 허둥지둥 찾은 중에 당사자는 목이 말라서 물을 마시러 갔었다고 태연한 표정으로 돌아온 것이다.

이와 같이 자리를 무단 이탈하면 동료에게 불필요한 걱정을 끼치게 되는 것이다.

몸의 컨디션이 나쁠 때에는 작업책임자나 사업주에게 말한 다음 쉬는 것이 상책이다. 몸의 컨디션이 나쁘면 주의력이 산만해져서 불의의 사고를 일으키기도 하고 동료에게까지 여러가지로 폐를 끼치게 된다.

작업중에 기분이 나빠진 경우도 마찬가지이다. 결코 무리해서는 안된다. 몸의 컨디션이 나쁘거나 기분이 좋지 않을 때에는 즉시 알리도록 한다.

이번에는 높은 곳에서의 작업을 할 때의 주의할 사항은 무엇이며 어떠한 방법과 마음이 짐으로 작업을 하여야 하는가?

높은 곳에서의 작업이란 일반 지형보다 높은 데서의 작업을 말한다. 그러기 때문에 높은 곳의 작업은 다른 어느 작업보다 중요하며 특히 안전작업이란 것은 필수적이라고 말할 수 있다. 높은 곳에서의 작업시 가장 위험한 것은 무엇보다도 추락을 들 수 있겠다. 그런데 높은 곳에서의 작업도 처음에는 누구나 다 조심하면서 진행하지만 익숙해지면 위험한 행동을 쉽게 저지르는 예를 우리는 종종 보고 있다.

높은 곳에서 작업할 때는 우리는 항상 초보자의 마음이짐으로 정해진 규칙대로 안전하게 진행해야 한다. 비계의 높이가 2배 이상의

작업장소에서는 반드시 발판을 설치해야 하며 난간이나 손잡이도 설치해야 한다. 발판을 설치할 수 없을 때는 보호망을 설치하든지 안전대를 설치하고 작업자는 안전대를 반드시 사용하게 해야 한다.

복장은 간편해야 하며 신은 미끄러지지 않아야 하며 벗겨지지 않는 상태이어야 하고, 안전모는 턱끈을 단단히 매고 똑바로 쓴다.

발판 위에는 물건을 놓아두지 않도록 한다. 작업장소가 좁아져 불편할 뿐 아니라 잘못하면 물건을 떨어뜨리게 된다. 부득이 물건을 둘 경우에는 잘 정리하여 두어야 하며 떨어지기 쉬운 것은 로프로 발판에 묶어 두도록 한다.

폭풍이나 폭우, 폭설 등과 같은 기후가 나쁠 때에 옥외작업은 중지하는 것이 좋으며 건강이 좋지 않을 때도 높은 곳의 작업은 삼가해야 한다.

높은 곳에서 작업시는 조명상태도 충분한 밝기가 유지되도록 해야 하며 역광이 눈에 들어가지 않도록 조명의 위치에도 주의한다.

사다리를 오르고 내릴 때에는 사다리의 위치를 정해진 대로 놓고 작업한다. 사다리는 디딤판이 튼튼하고 부러진 곳이 없나를 확인한다. 폭도 30cm 이상이 되어야 한다.

공구나 재료는 직접 들고 올리든지, 내리지 말고 반드시 로프를 사용한다.

높은 곳에서의 작업은,
첫째, 발판의 조립을 확실하게 해야 하고,
둘째, 설비나 도구를 올바르게 사용해야 하며,
셋째, 보조 설비를 충분히 활용해야 하며,
넷째, 안전작업의 표준과 규칙을 지킬 것이며,
다섯째, 안전복장을 반드시 착용해야 한다.

[다음호에 계속]

3

건설부, 95년도 부문별 사업계획

■ 지역사회개발부문

특정지역 등 낙후지역에 대해 도로와 용수 등 기반시설을 국가에서 지원하여 국토의 균형개발을 도모할 방침이다.

특정지역으로 개정된 백제권 개발사업에 4백억원을 투입해 본격착수할 계획이며, 다도해 및 전주권Ⅱ단계 사업을 각각 63억원과 8백95억원을 들여 완공할 계획이다.

이밖에 ①신산업지대조사 12억원 ②광역도시권조사 16억원 ③도시기본계획수립 66억원 등 지역개발계획 조사사업에 모두 94억원을 투입할 예정이다.

■ 공단지원부문

정부는 지난 92년에 시작해 오는 2001년까지 계속되는 3차 국토계획기간중 전국적으로 3천5백만평의 공장용지를

개발, 공급할 계획이다.

정부는 공단지원의 원활을 기하기 위해 용수와 도로 등 기반시설을 지원하고 있으며 지방공단지 조성자금 일부도 융자금으로 지원하고 있다.

■ 도로부문

신경제계획(93~97)상 목표를 달성하기 위해서는 연평균 5조 1천억원이 소요되는데, 특히 95~97년 동안에는 국도에 연간 3조2천억원이 필요하고 고속도로에는 1조9천억원이 필요하다.

애로구간 해소를 위한 국도 확장 사업을 지속적으로 추진, 내년에는 군장·녹산·아산 등 산업지원도로 투자액 1천6백억원이 포함된 1조9천1백67억원을 들여 모두 5백8km를 확장할 방침이다. 또 민통선 부근 등 5개 구간 26.8km를

제외하고는 사실상 포장을 완료한다. 내년에 포장되는 국도는 16km에 불과하며 이에 필요한 예산은 올해보다 6백70억원이 줄어든 4백55억원이다.

도시통과구간의 교통체증 완화와 국도의 기능증대를 위해 모두 1천9백55억원을 투입해 시(市)급 등 우회도로 건설에 신규착수하는데, 이중 1천6백50억원은 30km의 우회도로를 읍면급에 건설하고 3백5억원은 시(市)급의 실시설계에 착수한다.

이밖에 1조2천7백46억원은 고속도로의 신설 및 확장을 위한 도로공사 출자에 충당하고, 1천2백억원은 국도 승격 및 신설, 3천8백21억원은 노후위험교량 개축 등 국도유지보수에 투자한다.