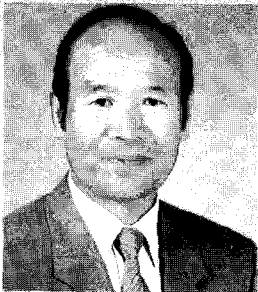


설비공사에 있어
안전관리는
인사관리에 역점을
두어야 한다.



설비공사와 안전관리

해마다 산업재해 예방을 위하여 산(産)·학(學)·정(政)의 노력이 집중되고 있지만 재해사고율이 크게 감소되지 않고 있다.

90년도 통계를 보면 한해동안 13만2천8백93만의 재해자가 발생했고, 이중 2천2백36명이 사망했으며, 경제적인 손실도 2조1천억원으로 나타났다.

어느때 어느곳에서 산업재해로 작업자가 사망하게 될는지, 아니면 일평생 불구자로 고생하며 불행한 삶을 살게될 피해자가 발생하게 될는지, 그리고 재산피해가 생기지는 않을지를 가상해보면서 항상 조심하고, 이에 대한 대비를 해야 한다.

대부분의 재해사고가 예측하지 않았던 곳에서 그리고 극히 작은 것에서 발생하였다는 말을 우리는 자주 듣는다.

예고없이 발생하는 재해사고는 사전에 발생가능성 요인을 제거하는 것이 가장 좋은 재해예방방법이다. 사고가 발생한 현장에 가보면 사고의 원인과 단서를 말해준다.

사고는 사고발생 가능성(Potential)이 어느 관계를 지날 때 발생한다. 인간이 발생가능성을

주시(注視)하지 아니하고 간과(看過)하는 데서 발생하는 것이다.

그렇다면 사고발생 가능성의 요인은 어디에 있는지 살펴보아야 한다. 이는 인적, 물적(기계·시설), 환경적 요인에 있음을 알고 대비해야 한다.

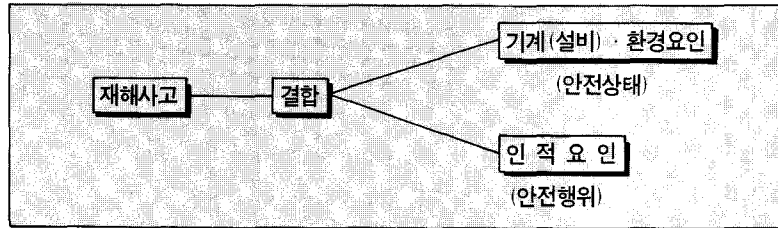
일반적으로 재해사고는 인적요인이 약 70%전후이고, 물적요인이 약 30%정도이며, 환경적요인은 약 0.2%정도이다.

결과적인 구분이지만 이를 근원적으로 고찰해보면 물적인 사고도 사람의 잘못으로 생기는 것이라고 한다면 인적인 요인의 사고율은 70%보다 훨씬 높다고 하겠다.

물적요인인 물품과 설비를 사람이 제작하고 설비공사를 하기 때문에 작업자가 제대로 완전하게 한다면, 그리고 작업자가 실수하지 않도록 관리·감독을 제대로 한다면 사고는 발생하지 않을 것이다.

이렇게 볼 때 사고예방은 작업자를 잘 관리하면 된다는 귀결이다. 그럼에도 불구하고 오늘의 안전관리를 사람의외의 요인에 치중하는데에 문제가 있다고 하겠다.

재해사고는 다음과 같이 결합상태가 어떠한에 따라 안전성이 결정된다.



기계(설비)·환경이 안전상태에 있고, 기계·설비를 다루는 작업자가 안전하게 다루며, 안전상태를 유지하도록 모든 행위를 강구할 때에 결함없이 결합이 이루어져서 재해사고는 발생하지 않는다.

모든 조건이 알맞(適)으면 안전하지만 그렇지 못하고 지나치(過)면 문제가 생기고 사고가 발생한다.

즉, 지나치게 양이 과다(過多), 과소(過少), 크기가 과대(過大), 과소(過小), 물품이 과적(過積), 속도가 과속(過速), 노동이 과로(過勞)하면 문제가 발생한다.

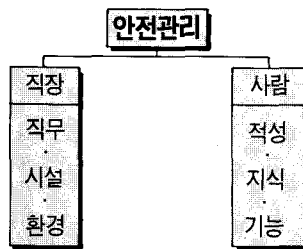
인적인 요인은 신체적인 조건과 정신적인 상태에서 찾아볼 수 있다. 심리적인 것으로는 지나치게 성급하게 서두르는데서 실수가 생기고 사고가 발생한다. 황급하다는 “황(慌)”자가 어떻게 형성되었는지를 풀이해 보면 쉽게 이해할 수가 있다. 거치른 마음, 성급한 마음이 작업자에 조성되지 않아야 실수와 사고가 발생하지 않는다.

그러한 마음이 되지 않도록 하기 위해서는 관리자가 작업자를 편안한 마음을 가질 수 있도록 관리해야 한다.

안전관리를 위해서는 직장에 있

어서의 직무·시설·환경조건이 직무를 수행하는 작업자의 조건과 균형이 이루어져야 한다.

이러한 조건이 적합(適合)하게 될 때 적용이 되고, 능률이 향상되며, 안전관리의 기본이 되는 것이다.



직무를 수행하기 위해서는 직무를 수행하는 작업자와 설비·기구(器具) 등이 적합하고 적절해야 한다. 그러므로 안전관리가 된다고 하겠으므로 이렇게 되게 하기 위해서 물적기준과 인적기준이 설정되어야 한다.

물적기준은 설비, 기구등의 구조규격에 관한 것으로서 불안전상태가 없도록 하는 것이고, 이 상태가 유지되도록 하기 위해서 점검제도(点檢制度)가 확립되어야 한다.

그리고 인적기준은 작업표준에 맞는 사람을 직무에 배치되 안전·품질·생산등을 고려, 검토하

여야 한다.

이와같이 직장의 직무조건과 인적조건이 기준에 맞으며, 작업자를 적체적소(適材適所)에 배치하고 동기부여를 하면 능률이 향상된다.

같은 직무를 반복적으로 장기간 계속하면 숙련공이 되어 사고발생률은 극소화된다.

작업자가 직무를 성공적으로 성취하는 것은 “A(성취) = K(지식) + S(기능)”가 이루어지기 때문이다. 공식과 같이 설비·기구·환경에 관한 지식과 안전에 관한 지식이 있고, 능숙한 기능이 결합되었을 때 직무는 안전하게 성취되는 것이다.

그런데 숙련공도 인간이기 때문에 실수가 있을 수 있으므로 작업을 할 때에는 반드시 POSA(P: 준비, O: 작동, S: 중지, A: 정리·정돈)를 해야 한다.

작업을 시작할 때부터 순서적으로 진행하여 작업을 마칠 때까지 각 단계마다 적절한 시간을 두고 진행해야 한다. 각 단계마다 관찰이 필요하고, 준비단계에서부터 점검이 완벽하게 이루어져야 한다.

재해가 발생하는 비율로 보면 재해는 인재(人災)라 할 수 있고, 노동의 재해는 노동자의 심재(心災)에서 생긴다고 할 때, 재해예방은 사람의 마음관리에 있음을 알게 된다.

이상을 정리해보면 재해사고 예방은 ①설비보호 ②사람의 신체보호 ③주의와 긴장의 집중이라고도 할 수 있다.

설비공사의 완벽을 위해서는 공사의 시작과 마무리까지 사람에 의해서 시작되고 끝맺는 것이므로 사람에 대한 안전관리를 철저히 해야 한다.

설비공사에 있어 안전관리는 인사관리에 역점을 두어야 한다는 것을 거듭 강조한다.