

작업개선을 위한 **인간공학 기법 10가지 원칙**

1. 근로자를 교육시키고 참여시킨다.

근로자는 자신들의 작업에 대해 누구보다 잘 알고 있는 전문가들이다. 그들은 작업의 문제점 파악을 위한 최고의 원천이 되기도 하며, 동시에 그 해결책을 가지고 있기도 하다. 때문에, 보다 의미 있고 현실적인 해결책을 찾기 위해서는 반드시 근로자와 함께 해야 한다.

2. 문제점을 찾기 위해 가능한 한 모든 데이터를 확인한다.

산업재해 데이터, 유해요인조사 결과, 건강상담 일지, 관리·감독자 회의록 등 가능한 모든 데이터를 활용하여 어디에 가장 큰 문제가 있는지, 그 문제를 발생시킨 요인은 무엇인지 확인해야 한다. 더불어 근로자 상담 및 인터뷰, 작업 관찰과 작업 분석 등을 통하여 그 해결책을 찾을 수 있을 것이다.

3. 초기 증상 보고·관리 시스템을 구축한다.

근골격계질환은 누적적인 요인으로 인해 회복시간이 길어지고 만성적인 건강장해로 발전할 가능성이 매우 높다. 그러므로 징후 및 증상을 느낀 초기에 어떻게 치료하고 관리하느냐가 중요하다. 이를 위해서는 초기에 증상을 느낀 근로자가 자유롭게 그 내용을 보고하고 관리할 수 있도록 독려하고 권장하는 기업문화가 필요하다.

4. 단기에 실행할 수 있는 요인을 우선 찾는다.

문제점이나 해결책을 찾는데 있어 너무 분석에만 치우치게 되면 진행이 더뎠게 되는 상황에 빠질 수 있다. 작업이나 행동을 전체적으로 관찰하며 문제점을 찾는 쉬운 접근법에서 시작하는 것이 좋다. 작업대 높이 조절이나 작업 배치 조정 등과 같이 약간의 분석만으로 빠르게 실행되는 단기 실행 결과는 근로자나 관리·감독자로 하여금 또 다른 효율적이고 간단한 인간공학적 개선안을 찾고자하는 열정을 높일 것이다.

5. 어떤 문제들은 너무 복잡하게 얽혀있어 분석이 필요하다.

너무 빠르게 진행하여 놓쳐버린 문제와 같이 어떤 문제들은 그 해결책을 찾기 위해 면밀한 분석을 요구하기도 한다. 복잡하게 얽힌 문제는 근로자와의 의사소통으로 그 실마리를 찾을 수 있다.

E(rgonomic)-solution 사례

6. 유해·위험요인을 제거하는 것에 초점을 맞춘다.

문제 해결을 위한 대안으로 작업순환이나 교육·훈련에만 초점이 맞춰지는 경우가 있으나, 이는 문제의 근원적인 해결책이 되지 않는 못한다. 따라서 시설·도구 대체나 작업방법 및 절차 개선 등과 함께 수반되어 유해·위험요인을 제거하는 방법으로 진행되어야 한다.

7. 비용이나 시설대체의 어려움을 핑계로 문제를 방치하지 않는다.

호이스트 같은 설비 구매는 종종 인간공학적 문제 해결의 좋은 대안이 되지만, 종종 시설을 대체하는 것 보다 어떤 행동이나 방법의 변화를 통한 접근이 상해 및 질병을 예방하는데 더욱 효율적인 대안이 되곤 한다.

8. 계획·구매 단계부터 인간공학을 적용한다.

기존에 설계된 작업을 변경하거나 설비를 대체할 경우 초기 단계의 2~4배에 해당하는 비용이나, 인력, 시간이 필요하므로, 계획·구매 단계에서 인간공학을 적용하여 기회의 이점 및 비용 절감, 작업능률·품질 향상 등의 혜택을 누린다.

9. 결과를 인내하며 기다린다.

인간공학적 접근으로 인한 이점이 즉각적이지 않다고 해서 낙담하지는 말라. 중요한 점은 근로자 건강보호, 사기증진, 작업효율·생산성·품질 향상과 같은 가능한 모든 혜택들이 돌아왔을 때 그 효과를 인식할 것이다.

10. 도움을 요청한다.

인간공학은 첨단과학이 아니다. 대부분의 문제는 내부 직원들을 통해 해결할 수 있다. 그러나 종종 어떤 문제들은 보다 더 경험 있는 누군가의 도움을 받아야만 해결할 수 있으며, 또한 내부 직원들이 인간공학적 시야를 강화시킨다면 보다 현실적이고 심도 있는 문제해결 능력을 갖추게 될 것이다.