

이 내용은 일본 「노동위생」지에  
게재된 노동위생활동에 관한  
Q&A를 번역한 것입니다.  
산업보건관계자 여러분의 업무에  
도움이 되었으면 합니다.

## VDT작업의 산업보건관리



☉ 당 사업장에서는 VDT작업자를 중심으로 만성적인 어깨결림, 눈의 피로, 요통의 호소가 있어서 대책을 검토하고 있습니다. 현재 직장체조의 실시나 작업에 맞는 의자를 도입할 것을 고려하고 있는데, 기타 설비 면에서의 대책이나 직장체조를 정착시키는 방법 등을 알고 싶습니다.

☞ 산업보건 스태프로서는, 우선 작업자에게 VDT작업 자체가 유해작업이 아니라는 점에 대하여 널리 인식되고 있는 점과, 대부분 증상에 대하여는 예방이 가능하며 그를 위해서 체조가 대단히 중요하다는 것을 이 해시킬 필요가 있습니다.

### 문제점을 명확하게 하고 대책을 세운다

여러 가지 문제에 대하여 취해야 할 우선 순위가 어떤 것인지를 정하는 것이 중요합니다.

물론 눈의 피로, 어깨결림, 요통 등은 상호적으로 깊게 관련되므로 한쪽이 나빠지면, 다른쪽도 악화시키게 됩니다. 따라서 문진 등으로 작업자 사이에 공통적으로 인식되는 문제에 착안하여 우선적으로 대책을 세워갈 필요가 있습니다. 이에 관하여 안전보건 관리 중에서도 강조되는 점으로서, PDCA(Plan-Do-Check-Act) 주기를 기능적으로 활용함을 들 수 있습니다.

산업보건 스태프가 실시한 직장순시의 결과는 제대로 반영되고 있습니까? 현실적으로

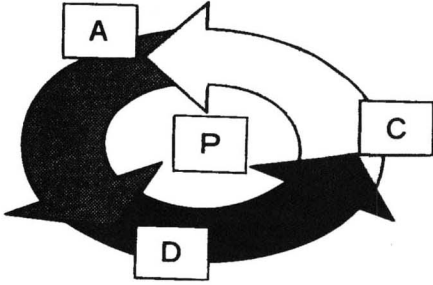


그림 1. PDCA에 의한 계속적 개선

근골격계 장애에 관하여 계통적으로 직장의 작업이나 작업 환경을 점검하고 분석에 의거한 대책을 실시하여 그 결과를 평가하는 시스템이 일반적으로 확립되어 있지 않습니다. 그 의미에서 직장순시 방안에 의거하는 위험요인에 대하여 점검하는 것이 가장 우선적으로 필요하다고 생각합니다. 점검항목에 있어서는 본 협회지에 게재된 바 있는 VDT작업의 체크리스트 등을 참고하여 주

기 바랍니다.

그 외에 VDT건강진단 등을 실시하고 보건지도, 건강상담 등을 받을 수 있는 체제를 조성해 가는 일이 바람직하다고 생각합니다.

### 작업관리의 문제점

작업자체의 파악도 중요합니다. 화면을 쳐다보는 작업이 하루에 얼마나 되는가, 연속 작업시간, 환경조건 등을 파악하는 일이 중요합니다. 피로를 높이는 작업으로서는, ① 규제도가 높은 작업공간, ②장시간작업, ③ 고밀도작업, ④업무에 대한 동기부여가 낮은 경우를 들 수 있습니다. 그리고 심리적 부담에 의해서도 피로가 높아집니다.

즉 정신적인 면이나 인간관계에 있어서의 문제도 피로를 쌓이게 하는 원인으로 내재되는 수도 있습니다. 증상을 일으키는 시간

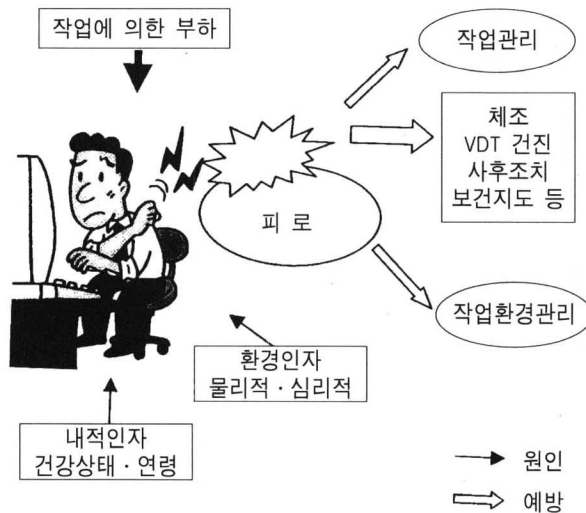


그림 2. VDT 작업에 의한 피로와 그 예방

적인 문제에서 기상시 또는 오전 중에 자각이 심한 경우는 신경성의 영향이 강하다고 생각됩니다.

작업에 맞는 의자를 서서히 도입하고 있다고 하였는데, 그로 인한 효과가 있었는지, 다시 말하면, 어깨결림, 요통 등이 경감되었는지 안되었는지 등에 대한 평가를 실시하여 작업자에게도 전달하여야 합니다. 새로운 의자를 도입하였으니까 이제는 괜찮겠지 하고 생각하는 것은 너무 안이하다고 생각합니다. 효과적인 VDT 대책으로는, 먼저 작업자에게 자신이 제일 편안한 자세를 느끼게 하는 것이 첫째라고 생각합니다. 적당한 자세라면 근부담도 적어져 작업자 자신이 편하다고 느낄 수 있는 것입니다.

그리고 작업시간의 관리는 부담을 줄이는 가장 중요한 포인트 중 하나입니다. 어떤 업무든 고밀도화되어 시간이 아깝다고 흔히 느끼고들 있습니다. 그러면서도 그런 점이야말로 시간관리를 철저히 하고 연속작업시간을 1시간이내에 한다는 것은 중요한 일입니다.

## 환경, 일상생활상의 주의

눈의 피로가 문제시되고 있는데, 그 대책 또한 큰 주제가 되고 있습니다. 위생관리자로서 직장순시를 할 때 글레어(빛의 반사)를 어떻게 경감시킬 것인가가 시각부담을 줄이는 포인트가 됩니다. 그리고 정기적인 눈의 검사를 실시하여 적절한 안경을 이용하도록 권장하는 것이 중요합니다. 공조시설

등으로 인하여 건조한 직장에서는 눈을 깜빡거리는 일이 감소하고 게다가 건조해진 각막·결막의 염증을 일으키는 수가 있어 충분한 관리가 필요합니다. 번거로워 하기보다는 적합한 연구를 하여 블라인더나 커튼으로 실내의 밝기를 조정하는 것도 중요합니다.

의자 외에도 책상에 키보드 등이 적절하게 배치될 정도의 넓이가 되고 높이를 조절할 수 있는 것이 바람직하며, 조절할 수 없는 경우는 65~70cm정도가 되어야 합니다. 어깨결림 등에 있어서는 하절기의 공조냉기로 인한 영향도 고려해야 할 것으로 생각합니다. 그 외에 여성에게 있어서는 특히 솔더백(shoulder bag)을 어깨에 매고 다니는 것도 어깨의 결림에 영향을 주기도 한다고 생각합니다.

## 체조를 오랜기간 지속하기 위하여

VDT대책을 위한 것만이 아니라 여러 가지 체조를 실시하고 있는 사업장도 많은데, 아무래도 태만해지는 경향이 있고 점점 참가자도 적어지는 것이 일반적인 경향인 것 같습니다. 체조를 실시하는 일은 문제를 해소해 나가기 위한 것이라는 것을 스스로 알 수 있도록 해주는 의미도 있으므로, 정착화할 것을 도모하는 것이 마땅합니다. 이에 는 때때로 취향을 바꾸어가는 연구도 필요합니다.

그리고 체조를 하는 장소로서 VDT작업자가 휴식할 수 있는 휴게시설을 VDT작업장

눈의 피로가 문제시되고 있는데,  
 그 대책 또한 큰 주제가 되고 있습니다.  
 위생관리자로서 직장순시를 할 때  
 글레어(빛의 반사)를 어떻게 경감시킬 것인가가  
 시각부담을 줄이는 포인트가 됩니다.  
 그리고 정기적인 눈의 검사를 실시하여  
 적절한 안경을 이용하도록 권장하는 것이 중요합니다.  
 공조시설 등으로 인하여 건조한 직장에서는  
 눈을 깜빡거리는 일이 감소하고 게다가 건조해진  
 각막·결막의 염증을 일으키는 수가 있어  
 충분한 관리가 필요합니다.  
 번거로워 하기보다는 적합한 연구를 하여  
 블라인더나 커튼으로 실내의 밝기를  
 조정하는 것도 중요합니다.

과는 별도로 설치하는 일이 포인트입니다.  
 작업대 옆에서 하는 간단한 직장체조도 있  
 지만, 심리적 부담의 경감을 고려한다면 릴  
 렉스할 수 있는 장소가 바람직한 것은 말할  
 필요가 없습니다. 체조를 하는 장소자체가  
 편안한 곳이 아니면 참가자도 적어지게 되  
 는 것입니다.

다음으로 체조를 단지 강제적으로 하고  
 있지는 않은지 생각해 보아야 합니다.

어깨결림, 눈의 피로 등을 주제마다, 왜  
 그 체조가 효과가 있는가를 설명하고 있는  
 지, 도입시의 노동위생교육 등으로 설명하였  
 다고 하더라도 이해되지 않고 있다면 강제  
 적으로 하는 것이라고 생각되어 버리게 됩  
 니다. 눈의 회전, 목, 어깨 등 몸의 부위마다

집중적으로 실시하는 체조의 시간대를 정해  
 두는 것도 좋을 것으로 생각합니다.

## 전체적 과제

급속하게 보급되고 있는 노트북 컴퓨터는  
 상체를 앞으로 숙이는 자세가 되기 쉽다고  
 할 수 있는데 그 대응도 앞으로 각 직장  
 에서 고려해야 할 점입니다. 전체적인 관리자  
 에 대한 교육과 함께 직장 안에서 리더할  
 사람을 양성하기 위하여 혹은 위생관리자를  
 대상으로 VDT작업에 관한 교육을 수강하  
 도록 하여 보다 지식을 갖추어 지도에 임할  
 수 있는 체제를 만들도록 노력함이 바람직  
 합니다.