

# 당신의 노동은 안전합니까?

근로계약서  
노동조합  
활동지침서

## 지침서 작업에 함께한 동자들

### | 권영준 |

한림대 산업의학과 교수  
031-380-1591 / kwon5966@hallym.ac.kr

### | 김은기 |

노동안전보건교육센터 간사  
02-490-2000 / keg-gm@hanmail.net

### | 박세민 |

금속산업연맹 산업안전국장  
02-712-4252 / ictupsm@hanmail.net

### | 백승렬 |

인천대 노동과학연구소 책임연구원  
032-868-1088 / maven@incheon.ac.kr

### | 이윤근 |

원진노동환경건강연구소 책임연구원  
02-490-2000 / lyk4140@hanmail.net

### | 임상혁 |

원진노동환경건강연구소 소장  
02-490-2000 / shim@greenhospital.co.kr

### | 조성애 |

건강한노동세상 사무국장  
032-439-8177 / icsbyh@chollian.net

### | 조태상 |

민주노총 산업안전부장  
02-2675-9746 / chots@nodong.org









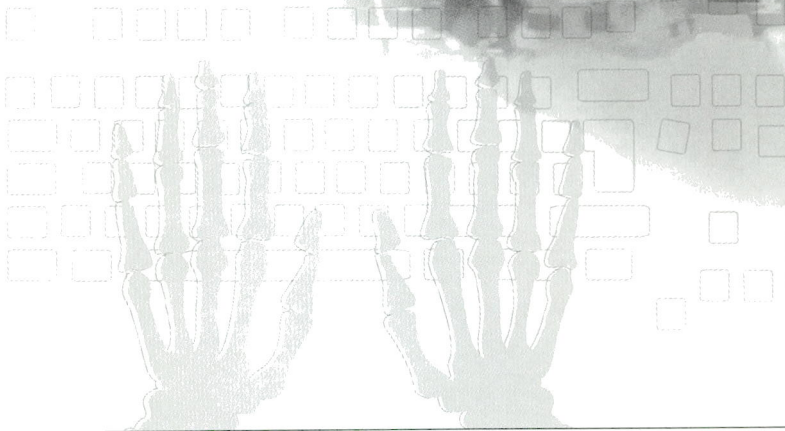




근골격계질환과

노동조합 활동지침서

# 당신의 노동은 안전합니까?





## 민주노총 총서 011

근골격계질환과 노동조합 활동지침서

발행처 | 민주노총

발행인 | 단병호

발행일 | 2003년 9월 8일

기 획 | 민주노총 정책기획실

주 소 | 서울시 영등포구 영등포 2가 139번지대영빌딩 5층

전 화 | 02 · 2635 · 1133 팩 스 | 02 · 2635 · 1134

<http://www.nodong.org>

---

# 서문

단병호 위원장

자본의 신자유주의 정책은 생산성 향상을 목표로 노동강도를 강화시켰다. 노동자의 신체적 조건을 완전히 무시한 채 불편하고 부적절한 작업을 요구하는 유해한 노동환경과 노동자를 기계 부품화, 파편화시키는 극단적인 생산방식이 비단 최근의 문제는 아니었다. 고용 유연화를 통한 비정규 확대와 고용불안 조장, 노동자간 경쟁을 조장하는 생산관리와 현장통제 강화 따위가 노동자의 건강과 육체를 만신창이로 만들고 있다.

민주노총은 근골격계 직업병이 대다수 노동자의 건강을 위협하고 있음을 실태조사를 통해 밝혀내었다. 건설, 금속, 보건의료, 화학섬유연맹과 진행한 대규모 공동조사를 통해 근골격계 문제의 심각성을 사회적으로 제기하였다. 조사결과는 노동자는 물론 자본을 긴장시키기에 충분한 것이었다. 조사대상의 71% 이상이 근골격계 직업병에 고통받고 있었고, 18% 정도는 당장 휴업치료가 필요한 심각한 상태임이 드러났다. 민주노총은 근골격계 직업병이 자본의 일방적인 생산성향상이 빚어낸 필연적 결과임을 확인하면서 노동강도강화 저지와 인력충원 그리고 현장통제권 확보를 목표로 전 조직적 사활을 걸고 대책활동을 전개해 나가고 있다. 이런 투쟁의 결과 산업안전보건법 개정이 이뤄졌고 사업주의 근골격계 직업병 예방의무를 명시적으로 규정하는 성과를 얻게 되었다.

올 7월1일부터 노동자를 고용한 모든 사업주에게 근골격계 직업병을 발생시키는

---

---

유해요인조사, 작업환경개선 등의 근골격계 직업병 예방의무가 부과되고 있다. 그러나 이런 사업주의 의무를 강제하여 노동자 건강권을 지켜내야 할 노동조합의 활동은 아직까지 일부 산업을 중심으로 전개될 뿐 전체적인 투쟁으로 확대되고 못하고 있다. 이런 안타까운 현실은 기본적으로 노동자 건강권 투쟁에 대한 노동조합의 인식 부재에 기인한 측면이 있으나 언제까지 인식부재만을 탓하고 있을 수는 없다. 자본의 신자유주의 정책이 특정 산업과 업종에 국한된 문제가 아니듯 근골격계 직업병 역시 산업과 직종을 가리지 않고 모든 노동자의 건강을 위협하고 있기 때문이다. 따라서 노동자 건강권 투쟁의 경험이 없는 노동조합도 근골격계 직업병 투쟁에 쉽게 참여할 수 있다는 자신감을 심어줄 수 있는 활동 실무지침서는 매우 긴급한 것이다.

'근골격계 직업병과 노동조합 활동 지침서'는 산업안전활동 경험이 없는 노동조합도 쉽게 활용할 수 있도록 실무내용 중심으로 만들어졌다. 직업병에 대한 인식, 노동조합 활동과 투쟁사례 그리고 실무활동에 필요한 증상실태조사 설문지, 교육내용과 방법이 포함되어 있다. 또한 조합원과 활동가들이 궁금해하는 지점을 문답형식으로 정리하고 있어 활용성이 뛰어날 것으로 기대한다.

이제 과제는 단위 현장의 활동과 투쟁이다. 기본 활동에 대한 세세한 지침서를 만들어 뒀어도 단위 사업장에서 활용하여 투쟁하지 않는다면 절대로 '노동운동의 무기'가 될 수 없다. 많은 활동가들이 노동운동은 위기에 처해있다고 이야기한다. 위기의

---

원인과 내용에 대한 진단은 다양할 수 있으나 해결방안은 현장활동과 투쟁을 통해 얻어질 수밖에 없다. 근골격계 직업병 활동은 현장활동을 기본으로 한다. 조합원이 자신의 건강 문제를 말하고 이를 요구로 조직하여 해결의 주체로 나설 때만이 근골격계 직업병으로부터 노동자 건강은 보호될 수 있다. 또한 근골격계 직업병 투쟁은 궁극적으로 노동강도와 구조조정 저지 투쟁으로 발전하여 병들고 죽어가는 노동현장을 노동자가 펄펄 살아 숨쉬는 건강한 삶의 현장으로 되찾아오는 투쟁이 되어야 할 것이다. 그 때 '실무'지침서가 아닌 현장 간부와 조합원의 투쟁과 활동 속에서 '투쟁' 지침서로 거듭 나기를 기대한다.

2003년 9월1일

전국민주노동조합총연맹 위원장 단병호

# 이책을 읽기 전에

대표 집필위원 임상혁

이 땅에 산재추방운동이 시작된 지 15년, 근골격계질환에 대한 사회적 문제제기가 된지 어언 10년이 지났다. 그 기간동안 산재추방운동은 비약적으로 성장하여 이제는 노동운동의 주요과제로 자리 잡았다.

특히 IMF 이후 현장의 노동강도 강화와 인력의 부족 등으로 증가된 근골격계질환에 대한 많은 노동조합의 투쟁은 이제 노동자 건강권 운동이 노동조합 간부 몇몇의 활동이 아니라, 노동조합 전체의 활동으로 자리매김 되고 있다.

근골격계질환을 막아내고 건강하게 일할 노동자의 권리는 노동강도를 완화하고, 노동의 통제권을 노동자가 가져옴으로서 확보될 수 있다. 이 것은 노동조합의 지속적인 일상적 투쟁과 활동 속에 가능한 일이다. 이 지침서는 노동조합의 실무 활동가들이 근골격계질환과 관련된 일상적 투쟁과 활동에 대한 지침이 될 수 있는 내용을 수록하였다.

지침서는 크게 4부로 구성되었다. 제 1부는 근골격계질환이 무엇인지, 어떻게 발생하는지 등의 근골격계질환의 일반적 이해에 대한 내용이 정리되었으며, 제 2부는 과거 근골격계질환 투쟁의 운동사적 정리와 앞으로의 과제가 다루어 졌다. 제 3부와 4부는 노동조합의 일상활동에 대한 내용으로 현장에서 진행되었거나 앞으로 진행될 사안에 대한 구체적 지침을 담았다.

---

또한 지침서에는 각 장마다 03년 7월 1일부터 시행 되고 있는 근골격계질환 법령 (산업보건에 관한 규칙 제 13편 근골격계부담작업으로 인한 건강장해 예방)과 법의 활용방안, 노동조합의 사례와 평가, 그리고 현장에서 흔히 듣는 질문과 답변을 담았다. 사례에 소개된 노동조합은 모두 근골격계질환 해결을 위해 노력한 모범적인 사업장이다. 다만 평가에는 다소 비판적인 평가도 있는데 이 점 양해 바란다.

사업장의 규모나 노동조합 역량에 따라, 지침서의 모든 내용을 사업장에 적용시키는 노동조합도 있지만 그렇지 못하는 노동조합도 있을 수 있다. 이 지침서는 백과사전처럼 구성되어 있어 노동조합의 실무활동가가 필요한 부분만을 쉽게 찾아 읽을 수 있도록 구성되었다.

노동조합의 활동성과에 따라 이 지침서는 보다 많은 양과 새로운 질을 내용으로 하는 개정판이 나오게 될 것이다. 그 날이 빨리 오길 기대하며 집필에 참여한 모든 집필위원과 사례를 담는 것을 허락해준 노동조합과 산업안전보건 활동가들에게 감사를 드린다.





## 사진으로 보는 사례

### 사례 1 성명 : 0 0 0 (남/30)

쪼그린 자세로 일하는 작업에서 발생된 무릎의 내측 및 외측 반월상 연골이 파열된 환자



쪼그린 상태에서 무릎의 회전 운동을 하는 자세



제대로 앉지 못하는 환자의 모습

### 사례 2 성명 : 0 0 0 (남/29)

목을 숙이거나, 젖히거나, 구부리는 작업을 통해 제 4-5경추부 추간판탈출증(목 디스크)이 발생한 환자



목이 측면으로 기울어져 있는 자세



목이 뒤로 젖혀진 자세



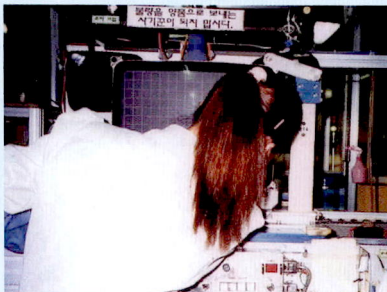
# 사진으로 보는 사례

## 사례 3 성명 : 000 (여/28)

어깨를 들고 정적인 작업자세로 일하다 어깨부위의 근막통증후군이 발생된 환자.



목을 기울이며, 왼쪽 어깨를 들고 정적인 자세로 일하는 모습



모니터 위의 회사 표어 : '불량을 양품으로 보내는 사기꾼이 되지 맙시다.' 노동자는 사기꾼이 아니다. 많이 아프면서도 일하고 있는 여성 노동자

## 사례 5 성명 : 000 (남/44)

어깨를 들고 힘든 작업하다가 극상근이 파열된 환자.



어깨를 들고 벌리며, 임팩트 작업을 하는 모습

10 근골격계질환과 노동조합 활동 지침서

## 사례 4 성명 : 000 (남/ 28)

손목의 과도한 사용으로 손목관절에 관절염이 발생한 환자



손목을 위로 꺾고, 두드리는 작업 모습



관절염으로 손목을 굽히지 못하는 환자의 모습



한 쪽 어깨가 위로 올라가지 않는 환자



**사례 6** 성명 : 000 (남/ 44)

팔꿈치의 무리한 힘과 작업속도로 퇴행성관절염이 발생한 환자



3kg이상의 해머를 이용하여 반복적으로 철판에 힘을 가하는 모습



팔꿈치 퇴행성관절염으로 팔이 펴지지 않는 모습



허리를 굽혀 작업하는 모습

**사례 7** 성명 : 000 (남 / 28)

허리에 무리한 작업자세로 만성 요추부 염좌(근막통증후군)가 발생한 환자



요통으로 인해 허리가 돌아간 환자



# 사진으로 보는 근골격계 위험작업

## 병원



**중량물 :** 허리에 부담을 많이 주고 있어 요통의 위험이 있으며 목과 어깨의 부담이 많아 위험한 작업. 특히 간호사의 경우 근무시 슬리퍼를 착용하고 있는 경우가 많아 더욱 위험이 가중됨.



**환자들기 :** 시트 교환, 치료, 침대교환등을 위해 환자를 옮기는 과정에서 허리를 숙이고 환자를 들고 있어 허리과 어깨의 위험이 가중됨. 2-3인이 같이 작업을 하면서 긴장이 가중되고 있음.



**허리비틀기 :** 대부분의 침대가 환자상태를 점검시 허리를 숙이고 비트는 동작을 유발시켜 허리, 무릎의 위험이 가중됨.



**허리 숙이기**

## 금속



**허리비틀기** : 중량물을 취급하면서 허리를 비틀고 있어 허리, 목, 어깨의 위험성이 가중되고 있음.

## 목재



**팔들기** : 제품의 조율을 위해 팔을 들고 작업을 수행하고 있어 어깨와 허리의 위험이 내포되고 있음.



**허리굽힘** : 발판이 불안정하고 작업물이 커 허리를 앞으로 굽히는 동작이 유발되어 허리와 무릎의 위험이 존재하고 발판이 불안정하여 긴장을 유발하게 되어 위험성을 더욱 가중시키고 있음.

## 물류



**화물적재** : 중량의 화물을 수작업으로 이동시키고 있어 중량물로 인한 허리와 어깨의 위험이 존재하고 있음. 특히 물건을 180도 회전시켜 적재해야 함으로 허리의 위험성이 더욱 가중되고 있음.



# 사진으로 보는 근골격계 위험작업

## 식당



**설거지** : 하루종일 서서 설거지를 수행하고 있음. 허리와 손목에 많은 부담을 주는 작업.

## 사무



**전화안내** : 컴퓨터를 사용하는 작업에서 어깨와 팔이 들려있는 동작이 유지되면서 어깨와 목의 긴장이 되어 위험이 있음. 특히 장시간 고정된 작업을 수행하면서 허리와 어깨, 목의 위험이 가중됨.



**컴퓨터작업** : 컴퓨터작업을 수행하면서 각 근육의 긴장도와 경직이 가중되어 위험이 존재함. 작업장 설계가 잘못된 컴퓨터 작업은 목, 허리, 어깨, 손, 손목, 손가락 등 상체의 대부분의 근육을 경직시키게 되어 상반신 전체의 근골격계질환 위험이 내포되어 있음.

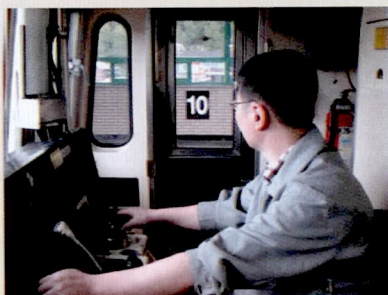
## 정밀가공



**목 구부림** : 제품의 불량을 가리기 위해 목을 구부리고 선별중. 작은 부품으로 인해 경직과 정신적인 피로가 가중됨.



## 철도



**허리비틀림** : 정차를 하기 위해 표식에 차량을 맞추고 있음. 목과 허리를 90도로 비트는 동작이 유발되어 허리와 목에 매우 위험한 작업임.

## 전자



**목젖힘** : 전자제품의 테스트를 위해 오실로스코프를 보고있음. 목을 뒤로 젖히게 되어 목에 매우 위험한 작업임.



**목 수그림** : 조립을 위해 목을 수그리고 있음 어깨와 목부위에 위험이 내포됨 특히 장시간 경직된 작업을 수행하고 있어 위험을 가중시킴.



**손가락작업** : 제품의 조립상태를 점검하기 위해 손가락을 이용하여 조작하고 있어 손가락부위의 잦은 반복으로 위험이 내포됨.



**허리비틀기** : 전자제품의 납땜을 위해 서서 작업을 수행하고 있어 허리의 위험이 있음. 특히 부품을 집기 위하여 허리를 비틀고 있고 장시간 입식작업으로 한 발을 걸치고 있어 위험이 가중됨.



# 사진으로 보는 근골격계 위험작업

## 호텔



**허리굽힘** : 객실 청소를 위해 허리를 굽힘. 대부분의 작업이 허리를 굽히는 동작을 유발하게 되어 허리와 무릎의 위험이 높음.

## 화학



**라인작업** : 장시간 입식작업으로 허리와 무릎의 위험이 내포되고 있음. 특히 작업물이 무르고(단단하지 않고) 잡기 불편하여 손/손목의 긴장이 가중됨.



**페인트통 들기** : 페인트를 일정용량 담고 있는 작업에서 중량의 페인트통을 불편한 손잡이로 조절하며 따르고 있어 허리와 어깨의 긴장이 가중됨.



**허리비틀기** : 제품의 연마를 위하여 사포로 작업물을 연마하는 작업에서 허리가 비틀리고 있어 허리와 무릎의 위험이 가중되고 있음.



**허리굽힘** : 제품의 배합을 위해 반응로에 원료를 투입하는 과정에서 빠른 시간내에 투입해야 함으로 허리를 굽히고 중량의 원료를 투입하고 있음. 허리와 무릎에 매우 위험한 작업.



# 차례

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| <b>제1부 근골격계질환의 이해</b>              | <b>19</b>      |
| 1. 근골격계질환이란?                       | 21             |
| 2. 근골격계질환의 의학적 특징                  | 24             |
| 3. 근골격계질환의 실태                      | 28             |
| 4. 근골격계질환의 발생원인                    | 33             |
| 5. 신체부위별 흔한 근골격계질환과 관련 작업요인        | 37             |
| 6. 근골격계질환의 대책                      | 49             |
| 7. 근골격계질환 해결의 어려움                  | 56             |
| <br><b>제2부 근골격계질환과 노동조합의 투쟁</b>    | <br><b>57</b>  |
| 1. 노동조합의 투쟁 그 성과와 한계               | 59             |
| 2. 주요 쟁점과 대안                       | 79             |
| 3. 근골격계질환과 노동자의 권리                 | 82             |
| 4. 근골격계질환과 노동운동                    | 89             |
| 5. 남아있는 과제                         | 96             |
| <br><b>제3부 근골격계질환과 노동조합의 활동 전략</b> | <br><b>103</b> |
| 1. 집단직업병 인정 투쟁                     | 105            |
| 2. 임시 건강진단 요구                      | 125            |
| 3. 근골격계질환 예방 및 관리를 위한 노동조합 조직체계    | 129            |
| 4. 노동조합의 교육                        | 136            |
| 5. 충북지역 산업안전보건 간부들의 의견             | 140            |

# 차례

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| <b>제4부 근골격계질환과 노동조합의 실무 활동</b>   | <b>157</b>     |
| 1. 노동조합에서 할 수 있는 위험요인 평가         | 159            |
| 2. 기타 근골격계질환 관련 사업장 위험요인 평가도구    | 169            |
| 3. 위험요인 개선대안                     | 172            |
| 4. 현장에서 환자 찾기                    | 191            |
| 5. 법에 보장된 근골격계질환 건강검진            | 199            |
| 6. 환자 관리                         | 202            |
| 7. 재활프로그램                        | 205            |
| 8. 물리치료실                         | 215            |
| 9. 휴식시간                          | 221            |
| 10. 근골격계질환과 잔업, 특근, 인센티브         | 225            |
| 11. 비정규직 노동자(인력충원의 문제)           | 227            |
| 12. 현장에서 고쳐야 되거나, 잘못 알려진 노동자의 관점 | 231            |
| <br><b>제5부 부록</b>                | <br><b>235</b> |
| 1. 산업안전보건법 관련 조항                 | 237            |
| 2. 근골격계질환 예방을 위한 단협(안)           | 242            |
| 3. 근골격계질환 노사 대책위원회 운영 규정(안)      | 247            |

## 제 1부

---

# 근골격계질환의 이해







# 1. 근골격계질환이란?

현대 산업사회는 기술발달에 따라 작업형태가 단순반복작업의 형태로 세분화되며 또한 생산성향상과 경영합리화에 따른 공장설비의 자동화, 여유시간의 축소에 따라 노동강도가 강화되고 있다. 특히 국내적으로는 IMF사태이후 구조조정과 경영합리화 전략 등에 따른 노동강도의 강화, 불규칙적인 작업내용 등 노동 환경에 많은 변화를 가져오고 있다. 이러한 작업환경의 변화는 작업자에게 육체적, 정신적 피로도를 증가시켜 근골격계질환의 발생을 증가시키는 주된 요인이 되고 있다.

## 1) 산업재해와 노동안전보건

우리나라 산업재해 현황을 보면 발생률은 세계적으로도 낮은 수준을 자랑하고 있으나 재해발생건당 사망률은 가장 높은 기형적 구조를 가지고 있다. 이는 잘못된 산업안전보건 정책 및 기형적 사회구조에 많은 부분 기인하는 것이다. 하지만 아직도 우리현실은 여전히 80년대 민주화 과정에서 노동자·민중의 요구에 떠밀려 급조된 산업안전보건법의 테두리를 벗어나지 못하고 무재해운동과 같은 전시행정, 그리고 안전문화 운동과 같이 일방적인 교육, 계도 등을 통한 노동자와 대중에 대한 책임전가 정책 등이 산업재해의 근원적 예방을 위한 방향과는 거리가 먼 실정이다. ‘개발’과 ‘발전’이 ‘건강’과 ‘생명’을 포함한 모든 인권적 가치에 우선한다는 개발 독재적 논리는 자본의 새로운 재편이 진행되고 있는 현재 시점에서 더욱 기승을 부리고 있다. 복지의 축소, 자본의 자유 확대라는 세계적인 신자유주의 흐름이 우리나라에서는 IMF사태 이후 급속도로 확산되었다. 그리고 그 결과는 노동 안전·보건의 후퇴를 포함한 노동자, 민중의 삶의 질 저하이다.

특히 구조조정과 생산성향상이라는 미명하에 자행되어온 노동인력감축과 노동시간의 증가로 인하여 노동강도는 꾸준히 늘어가고 있고 이에 대한 직접적인 피해는 근골격계질환이란 이름으로 노동자에게 돌아오고 있는 실정이다. 그러나 국내의 근골격계질환에 대한 의식은 매우 낙후된 수준이어서 “일하면 당연히 생기는 병”, 혹은 “나이 들면 당연히 생기는 병” 정도로만 이해되고 있어 노동자 스스로도 산업재해로 인식을 못하고 있는 실정이다.

## 2) 근골격계질환(MSD: Musculoskeletal Disorders)

### 근골격계질환의 정의 :

계속되는 생산방식의 변화 과정에서 잘못된 직업적인 요인이 장기간에 걸쳐 신체의 특정 부위(목, 어깨, 팔, 허리 등)에 반복되어 나타나는 근골격계의 장애증상

### 산업보건기준에관한 규칙

**제142조(정의)** 이 장에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각호와 같다.

1. “근골격계부담작업”이라 함은 법 제24조제1항제5호의 규정에 의한 작업으로서 작업량·작업속도·작업강도 및 작업장 구조 등에 따라 노동부장관이 정하여 고시하는 작업을 말한다.
2. “근골격계질환”이라 함은 반복적인 동작, 부적절한 작업자세, 무리한 힘의 사용, 날카로운 면과의 신체접촉, 진동 및 온도 등의 요인에 의하여 발생하는 건강장해로서 목, 어깨, 허리, 상·하지의 신경·근육 및 그 주변 신체조직 등에 나타나는 질환을 말한다.
3. “근골격계질환 예방관리프로그램”이라 함은 유해요인조사, 작업환경개선, 의학적 관리, 교육·훈련, 평가에 관한 사항 등이 포함된 근골격계질환을 예방관리하기 위한 종합적인 계획을 말한다.

최근 들어 그 발생빈도와 심각성이 증대되고 있는 근골격계질환이란 생산현장에서 작업자들이 겪게 되는 불편한 작업자세, 기계화 등에 따른 빠른 작업속도, 증가되는 단순반복작업 등과 같이 잘못 설계된 작업장의 구조나, 불편한 작업요인들이 장기간에 걸쳐 신체의 특정 부위, 특히 상체의 목, 어깨, 팔 등의 부위에 작용함으로서, 해당 신체부위가 통증, 근력의 약화, 유연성의 감소 등과 같은 이상 증세를 나타내는 직업성 질환을 총칭하는 말이다.

근골격계질환은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 하나는 누적외상성질환으로 단순 반복작업을 수행하는 직종에서 주로 발생한다. 다른 하나는 요통으로 무거운 물건을 다루는 중량물 취급 작업이나 허리를 비틀거나 숙이고 작업하는 부적절한 작업방식으로 주로 발생한다.



## 2. 근골격계질환의 의학적 특징

아픈 노동자를 조기발견, 조기치료 하여 후유증이 남지 않게 하고, 적절한 치료를 통해 노동자를 건강하게 만들며, 아픈 노동자에게 병에 대한 정확한 설명과 이해를 구하며, 근골격계 질환이 재발하지 않게 여러 다양한 대안을 만드는 것이다.

근골격계질환은 다음의 의학적 특징을 가지고 있다. 이런 의학적 특징을 이해하면 노동조합이 대안을 세우는데 도움이 될 수 있다.

먼저, 근골격계질환은 죽는 병이 아니다. 그렇기 때문에 노동자의 관심이 적다.

### 사례

34세 된 한 노동자가 오른쪽 팔꿈치의 통증으로 인해 진료실을 찾아왔다. 이 노동자는 자동차 부품을 조립하는 회사에 7년 째 다니고 있었고, 주로 오른 팔을 이용하여 하루 10시간씩 볼트를 조이는 일을 하였다. 3년 전부터 통증이 나타났으나, 처음에는 심하지 않아 대수롭지 않게 여기다가, 통증이 점점 심해지자 회사 근처의 병원을 다니면서 치료를 받았다고 하였다. 물론 직장을 다니면서 치료를 받는 것은 일반 노동자에게는 몹시 어려운 일이기 때문에 증상이 심하게 있는 경우에만 병원치료를 하였고, 조금 완화되면 파스 등을 부착하여 통증을 줄여나갔고, 그러다가 밤에도 잠을 잘 수 없을 정도로 증상이 심해지자 혹시 직업병이 아닌가하여 병원을 찾아가게 되었다. 진단 결과 이 노동자는 단순반복작업으로 인해 발생한 심한 퇴행성관절염을 앓고 있었으며, 오른 팔을 펴지 못하는 심한 장애를 가지고 있었다. 이쥬게도 이 노동자는 병원에 너무 늦게 찾아왔기 때문에 수술이나 물리치료 등을 통해 운동에 이상을 바로잡고, 통증을 줄일 수 있는 도움을 줄 수가 없었다. 몇 개월의 요양과 작업

복귀후 보다 편안한 부서로의 전환이 있었을 뿐이다. 아마도 이 노동자에게는 자주 재발되는 팔꿈치의 통증과 팔을 펴지 못하는 장애가 평생 계속 될 것이다.

근골격계질환은 암으로 사망하거나, 중금속, 유기용제 중독처럼 노동자에게 치명적인 작용을 하지 않는다. 단지 초기에는 조금 불편하거나 아프기만 하고, 그나마 조금 지나면 증상도 나아지는 것 같은 느낌을 받을 수 있다. 아마 이래서 많은 노동자들이 관심을 가지지 못했을지 모른다. 실제로 환자를 보다보면 근골격계질환이 의심되는 환자 거의 대부분이 과거 이 병에 대해 부항을 뜨거나, 파스를 부치거나, 근무 후 치료를 받았다고 대답한다. 그렇지만 이러한 과정을 반복해서 밟게 되면 증상도 점점 심해지고, 팔을 들지 못하거나 멀리 걷지 못하는 등의 운동에도 장애를 남기게 된다.

**또 다른 특성으로 근골격계질환은 자주 재발한다는 것이다.**

대부분의 사업장에서 이미 근골격계질환으로 직장을 쉬거나, 오랜 기간 치료를 받았던 노동자들이 상당히 있는 것으로 알고 있다. 이 노동자들의 지금 상태는 어떠한가? 아마도 많은 노동자가 다시 아프다고 이야기할 것이다. 근골격계질환은 재발률이 매우 높다. 한 번도 요통을 경험해보지 못한 노동자가 요통이 발생할 확률보다 요통을 앓았던 노동자가 다시 요통을 앓을 확률이 2배 이상 높다는 보고도 있다. 이처럼 자주 재발되는 근골격계질환에 대한 대책이 아직 제도적으로 없다는 것이 큰 문제이다.

## 사례

자동차조립 작업을 하는 36세의 한 노동자가 02년 8월 디스크로 수술을 하였다.

이 노동자는 94년 입사하여 97년 두 차례, 98년 두 차례, 99년 10여회, 00-02년 20여회 요통으로 병원 및 한의원 등에서 치료받은 병력이 있었다. 02년 3월 갑작스러운 요통으로 MRI촬영결과 디스크로 진단되어 수술을 하였다.

이 노동자가 맨 처음 요통으로 병원을 방문 했을 때 그 당시에도 질병이 디스크였을까? 01년 수차례 병원 치료를 받았을 때 당시의 진단명이 디스크였을까? 그 당시 이 노동자의 진단명은 요추부 염좌였다. 이 것이 발전되어 디스크가 된 것이다.

이처럼 근골격계질환의 또 다른 특징은 자주 재발할 뿐 아니라 조기에 발견하여 적절히 치료하지 않으면 질병도 점점 심각해 질 수 있다는 것이다.

**근골격계질환의 특징 중 하나는 완전히 낫지 않는다는데 있다.**

의사들은 근골격계질환의 몇몇 질병은 약 70% 정도의 개선이 있으면 완치된 것으로 판단한다. 이 것은 실제 노동자에게 상당한 불만을 낳게 할 수 있는 요인이 된다. 그러나 다르게 한번 생각해 보면, 요추 추간판탈출증이 있는 환자가 수술을 하지 않고 치료하여, 통증에 어느 정도 개선이 있었다고 하자. 그렇지만 이 노동자는 늘 한쪽 다리가 저리거나 불편한 기분을 가지고 있을 것이다. 이 환자가 100% 건강한 상태로 일하게 하려면, 수술을 하거나(물론 이것도 100%는 되지 않는다.), 아니면 평생직장에 복귀할 수 없게 된다. 근골격계질환으로 몸이 망가진 후에 원상태로 그 것을 회복하기는 어려운 부분이 있다. 따라서 근골격계질환은 치료보다는 예방이 우선되어야 한다.

**근골격계질환은 제대로 치료받는 것이 중요하다. 그렇지 않으면 치료기간이 길 수 있다.**

## 사례

중량물을 들다가 허리가 빠긋한 노동자의 경우이다. 움직일 수 없어 병원에 입원하였고, 당시의 진단명은 요추부 염좌였다. 입원 2개월 후 허리의 통증은 호전되었으나 재발될까 걱정되고, 또 완전히 다 나은 상태는 아니기 때문에 완전히 회복해서 출근하기를 원하였다. 6개월 정도 지난 후 병원에서의 퇴원 중용이 심해져서 병원과 크게 다투기도 하였다. 회사 및 근로복지공단의 퇴원과 치료종결 압력 속에 성격은 점점 예민하고 신경질적으로 변했다고 한다. 자신의 비용으로 CT를 촬영하였고, CT상 디스크가 발견되어 수술을 하게 되었으나 허리의 통증은 낫지 않고 점점 심해졌다. 가족들의 냉담 속에 정신과 진료를 받고 근로복지공단의 치료종결 명령에 병원에서 투신자살하였다.

이 예는 우리나라의 근골격계환자가 병원에서 어떤 대우를 받는지 잘 말해주고 있다. 근골격계질환은 단지 통증을 줄여주는 물리치료 정도로만 해서는 결코 좋아지지 않는다. 각 질환에 맞는 다양한 치료와 운동치료, 그리고 환자의 심리적인 요인까지 고려한 치료가 필요하다.

이상의 특징들을 정리해보면 근골격계질환에 대한 대책은 쉽게 나올 수 있다.

즉 아픈 노동자를 조기발견, 조기치료 하여 후유증을 남지 않게 하고, 적절한 치료를 통해 노동자를 건강하게 만들며, 아픈 노동자에게 병에 대한 정확한 설명과 이해를 구하며, 근골격계질환이 재발하지 않게 여러 다양한 대안을 만드는 것이다.



### 3. 근골격계질환의 실태

#### 1) 국내 근골격계질환 발생 실태

국내의 근골격계질환자는 매년 급격히 증가하고 있고 2002년 현재 1827명의 질환자가 발생한 것으로 집계되었다. 이는 정체상태에 있는 다른 직업성 질환자의 발생에 비해 지속적이고 폭발적으로 증가하고 있고 이러한 추세는 근골격계질환이 사회적으로 대두되면서 더욱 증가할 것으로 판단되고 있다.

업종별 작업관련 근골격계질환자 발생현황

| 구 분         | 1999년 | 2000년 | 2001년 |
|-------------|-------|-------|-------|
| 계           | 190   | 1009  | 1598  |
| 광 업         | -     | 6     | 2     |
| 제 조         | 129   | 457   | 1003  |
| 전기가스 및 상수도업 | -     | 4     | 4     |
| 건설업         | 6     | 32    | 37    |
| 운수보관        | 13    | 61    | 126   |
| 기타산업        | 42    | 158   | 426   |
| 임 업         | -     | 1     | 2     |
| 어 업         | -     | -     | -     |
| 농 업         | -     | 2     | 3     |
| 금융보험업       | 1     | 26    | 27    |
| 기타산업        | 41    | 129   | 394   |

※자료출처 : 노동부, 2002 산업안전공단에서 2000년도 통계산출부터 재분류하였음. 이에 따라 2001년도 이전의 통계치는 총계와 분야별 집계치 차이가 발생하는 점에 유의

현재 국내의 근골격계질환은 제조업에서 주로 발생하고 있으며 이는 노동강도 증가와 기계화, 자동화로 인한 작업방식의 변화, 잔업, 특근 등으로 인한 휴식시간의

감소와 교대근무로 인한 작업스트레스 증가를 주된 원인으로 보고 있다. 특히 외국의 사례에서 보듯이 사무관리나 서비스업등 기타 산업에서의 질환자의 증가도 크게 늘어나고 있는 실정이다.

### 작업장규모별 발생현황

| 구 분      | 1999년 | 2000년 | 2001년 |
|----------|-------|-------|-------|
| 계        | 190   | 1009  | 1598  |
| 50인 미만   | 55    | 285   | 695   |
| 50-299인  | 46    | 143   | 322   |
| 300-999인 | 29    | 57    | 164   |
| 1000인 이상 | 49    | 233   | 147   |

※자료출처 : 노동부, 2002 산업안전공단에서 2000년도 통계산출부터 재분류하였음. 이에 따라 2001년도 이전의 통계치는 총계와 분야별 집계치의 차이가 발생하는 점에 유의

작업장 규모에서 보면 대규모 사업장보다는 중소기업의 사업장에서 오히려 근골격계질환자 발생이 증가하는 것으로 볼 수 있다. 이는 비교적 안전보건활동이 체계적으로 되고 있는 대기업에 비해 열악한 시설과 관리의 사각지대에 있는 노동자들이 더 위험한 환경에서 일하고 있음을 볼 수 있다. 또한 사업장내 위해작업을 하청이나 용역으로 대치하고 환자 발생시 공상 등 사내처리를 하는 형태로 산재 발생을 억제하는 대기업의 안전관리 방식도 대규모 사업장의 질환자 발생을 억제한 것으로 볼 수 있다. 특히 2002년에 들어오면서 대규모 사업장을 중심으로 한 근골격계질환자가 크게 증가하고 있다. 이는 각 사업장에서 근골격계질환의 실체와 심각성을 교육과 홍보로 이해하면서부터 잠재되고 숨겨져 왔던 환자들이 표면화 된 것이라 볼 수 있고 대규모 사업장의 근골격계 문제도 매우 심각한 상황이라는 것을 보여주고 있다.

그러나 이러한 통계는 근로복지공단에 산재요양을 신청하여 직업병으로 인정된 사례들만이 집계된 결과이고 작업장 전체에 대한 현황은 아직 집계되지 않고 있어 우리나라 전체 규모를 예측하기가 어렵다. 다만 지금까지 진행되었던 몇몇 사업장

에서 조사된 결과와 집단요양 신청 사례를 참가할 때 많게는 수만 명 이상 정도로 추정되고 있어 상상 이상으로 문제가 심각해질 수 있다는 것을 짐작할 수 있다.

## 2) 미국의 실태

미국 정부에서 정의하는 근골격계질환자는 넘어짐, 미끄러짐, 추락, 자동차 및 기타 사고 등으로 인한 상해를 제외하고 근육과, 신경, 관절, 힘줄, 연골, 디스크 등에 나타나는 상해나 질병 등을 말하고 있다.

이와 같은 기준에 해당되는 ‘OSHA 200 Logs’에 의해 집계된 직업병 통계(사기업 대상)를 보면 2000년에 1일 이상의 작업손실이 발생한 근골격계질환자는 총 577,800 건 이상으로 전체 상해 및 질병건수(총 1,664,000건)의 34.7%를 차지하였으며, 다음과 같은 발생 특성을 보이고 있다.

### 미국의 직업성 근골격계질환자 현황

| 연도   | 전체 상해 및<br>질병자(건수) | 1일 이상의 휴업이 발생한 사례 |             |       |
|------|--------------------|-------------------|-------------|-------|
|      |                    | 상해 및 질병자(건수)      | 근골격계질환자(건수) | 비율(%) |
| 1996 | 6,238,900          | 1,880,500         | 647,400     | 34.4  |
| 1997 | 6,145,600          | 1,833,400         | 626,400     | 34.2  |
| 1998 | 5,922,800          | 1,730,500         | 592,500     | 34.2  |
| 1999 | 5,707,200          | 1,702,500         | 582,300     | 34.2  |
| 2000 | 5,650,100          | 1,664,000         | 577,800     | 34.7  |

※자료출처 : LOST-WORK-TIME INJURIES AND ILLNESSES: CHARACTERISTICS AND RESULTING TIME AWAY FROM WORK, 2000(<http://stats.bls.gov/iif/home.htm>)

• 전체 근골격계질환자 중 가장 높은 비율을 차지한 업종은 서비스산업이 150,800 건(약 26%), 제조업이 140,600건(약 24%), 그리고 일반 소매업이 88,200건(약 15%)으로 보고 되고 있다.

• 전체 근골격계질환자 중 가장 높은 비율을 차지한 직종은 트럭운전사(45,300건), 간호보조업무(44,700건), 비건설업종의 노무자(31,000건), 조립작업자(17,200건) 등 4개 직종이 전체건수에서 24% 정도를 차지하고 있다.

• 근골격계질환자의 작업손실일을 보면(median day 기준) 수근관증후군이 27일로 골절(20일) 및 절단(18일) 상해에 비해 가장 높은 것으로 나타났다. 발생원인별로 보면 반복적인 동작 19일, 과도한 힘에 의한 원인이 10일로 추락에 의한 상해(11일)에 비해 반복적인 동작에 의한 근골격계질환자의 작업손실일이 훨씬 많은 것으로 나타났다. 신체 부위별로 보면 손목이 12일로 가장 많고, 무릎과 어깨가 각각 10일 정도 인 것으로 나타났다.

**미국의 2000년도 업종별 근골격계질환자 발생건수 및 작업손실일**

| 업종          | 근골격계질환 발생건수 | 작업손실일의 중앙값(median day)※ |
|-------------|-------------|-------------------------|
| 계           | 577,800     | 7일                      |
| 서비스업        | 150,800     | 5일                      |
| 제조업         | 140,600     | 8일                      |
| 일반소매업       | 88,200      | 7일                      |
| 수송 및 공공시설   | 73,300      | 9일                      |
| 건설업         | 54,200      | 10일                     |
| 도매업         | 45,100      | 6일                      |
| 금융, 보험, 부동산 | 13,500      | 7일                      |
| 농수산업        | 7,800       | 8일                      |
| 광업          | 4,500       | 20일                     |

※작업손실일의 중앙값(median day)은 평균 작업손실일을 의미하는 것은 아니다. 따라서 근골격계질환자의 평균 작업손실일수는 이보다 훨씬 많아질 수 있다.

※자료출처 : LOST-WORKTIME INJURIES AND ILLNESSES: CHARACTERISTICS AND RESULTING TIME AWAY FROM WORK, 2000(<http://stats.bls.gov/iif/home.htm>)



### 3) 일본의 실태

일본에서 1997년과 2000년 사이의 업무상질환의 결정 건수를 살펴보면 전체 신규 지급건수는 8,000건대를 나타내고 있으며, 연차별로 차이는 없다. 업무상 부상에 기인하는 질병의 경우가 약 4,000건대로 전체의 50%를 넘고 있으며, 신체에 과도한 부담을 주는 작업자세에 기인한 질병(근골격계질환)이 그 뒤를 잇고 있다.

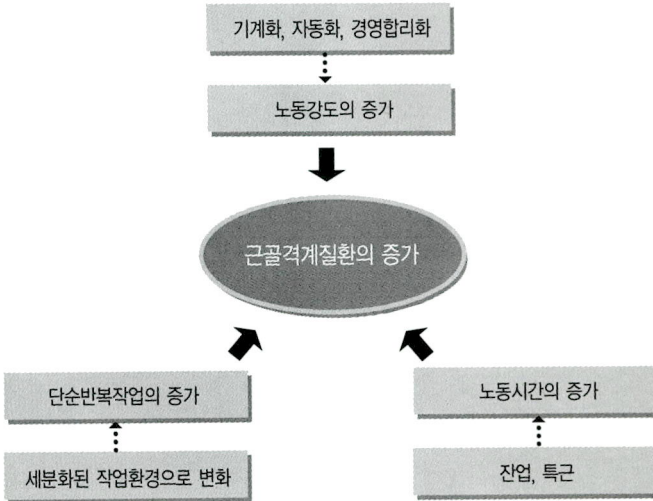
일본의 업무상질환 통계

| 분 류                            | 1997             | 1998             | 1999             | 2000             |
|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 총 수                            | 8,794            | 8,811            | 8,969            | 8,583            |
| 업무상 부상에 기인하는 질병                | 4,743            | 4,693            | 4,658            | 4,344            |
| 물리적 인자 - 유해광선, 소음 등            | 656              | 612              | 684              | 718              |
| 신체 과도부담 작업<br>- 요통, 진동장해, 상지장해 | 1,330<br>(15.1%) | 1,522<br>(17.3%) | 1,727<br>(19.3%) | 1,595<br>(18.6%) |
| 화학물질에 의한 질병                    | 258              | 202              | 200              | 227              |
| 분진 흡입 - 진폐증 등                  | 1,480            | 1,424            | 1,385            | 1,322            |
| 세균 등 병원체에 의한 질병                | 179              | 183              | 132              | 159              |
| 발암물질에 의한 질병 - 암                | 38               | 57               | 61               | 72               |
| 기타 업무에 기인한 질병                  | 110              | 118              | 121              | 146              |

다음은 일본의 산업의학 전문의가 말하는 일본의 근골격계질환의 실태이다.

“일본은 근골격계질환에 대해 매년 정기적인 검진을 하고 있다. 이 것은 한국보다 진일보된 제도이다. 그렇지만 일본에서 근골격계질환이 문제가 되지 않는 이유는 먼저 노동자를 위해 일하는 의사가 없다는 것이다. 그리고 검진기관과 사업주와의 유착관계가 원인이 될 수 있다. 하지만 무엇보다도 중요한 것은 일본에는 노동운동이 없다는 것이다.”

## 4. 근골격계질환의 발생원인



근골격계질환의 원인은 대부분 노동강도 증가와 자동화로 인한 부자연스러운 작업방법과 단순반복 동작으로 인하여 신체에 피로가 축적되고 잔업, 특근 등으로 인한 휴식시간 부족으로 신체가 정상적으로 회복되지 못하는 상태에서 다시 작업을 수행하게 되는 악순환을 반복하면서 발생한다. 특히 작업방식이 세분화되면서 생각 없이 단순작업을 반복하게 되는 인간의 기계부품화가 가속되면서 작업스트레스 등으로 인한 근골격계질환이 발생하고 있다.

이러한 근골격계질환의 직접적인 원인은 세부적으로 다음과 같이 작업특성요인, 작업자특성요인, 사회심리적인 요인으로 나눌 수 있다.

## 1) 작업 특성 요인 (자세, 반복, 힘, 휴식)

- 빠른 작업 속도 등으로 인한 반복적인 동작을 계속적으로 수행하는 작업
- 무리한 힘을 요구하는 작업
- 부자연스러운 작업자세를 요구하는 작업(잘못된 작업장 구조)
- 팔이나 팔꿈치, 손바닥 등이 날카로운 면과 접촉되는 작업
- 추운 환경에서 일하는 작업
- 과도한 진동이 손이나 팔 등에 전달되는 경우(잘못된 공구사용)
- 잔업, 특근, 휴게 시간 부족 등으로 인한 휴식시간의 부족

## 2) 사업장 노동통제의 요인

- 임금과 직급을 성과주의로 묶어내는 현장통제
- 임금과 작업능률을 연계시키는 노동강도 강화
- 팀제 또는 불량자율관리 등을 통한 생산관리제도

## 3) 사회 구조적 요인

- “구조조정=노동자 목 자르기”, 고용 유연화 정책을 통한 고용불안 조장
- 사교육비 증가, 사회복지 미비 등의 구조적 요인
- 기업경영에 대한 노동조합(자)의 배타성

## 4) 사회심리적 요인

- 직업 및 근무조건 만족도가 적은 경우
- 상사 및 동료들과의 인간관계가 원만치 않은 경우
- 업무적 스트레스를 많이 받는 경우, 기타 심리상태가 불안정한 경우

근골격계질환과 작업요소간의 인과관계의 관련성 정도

| 신체부위별 질환             | 강한 관련성 | 보통의 관련성 | 약한 관련성 | 관련성 없음 |
|----------------------|--------|---------|--------|--------|
| <b>목/목 및 어깨부위 질환</b> |        |         |        |        |
| 반복성                  |        | √       |        |        |
| 힘                    |        | √       |        |        |
| 불편한 자세               | √      |         |        |        |
| 진동                   |        |         | √      |        |
| <b>어깨부위 질환</b>       |        |         |        |        |
| 불편한 자세               |        | √       |        |        |
| 힘                    |        |         |        | √      |
| 반복성                  |        | √       |        |        |
| 진동                   |        |         | √      |        |
| <b>팔꿈치부위 질환</b>      |        |         |        |        |
| 반복성                  |        |         | √      |        |
| 힘                    |        |         | √      |        |
| 불편한 자세               |        |         | √      |        |
| 위 요소들의 조합            | √      |         |        |        |
| <b>손/손목부위 질환</b>     |        |         |        |        |
| <b>수근관 증후군</b>       |        |         |        |        |
| 반복성                  |        | √       |        |        |
| 힘                    |        |         | √      |        |
| 불편한 자세               |        |         | √      |        |
| 진동                   |        | √       |        |        |
| 위 요소들의 조합            | √      |         |        |        |
| <b>건염</b>            |        |         |        |        |
| 반복성                  |        | √       |        |        |
| 힘                    |        |         | √      |        |
| 불편한 자세               |        | √       |        |        |
| 위 요소들의 조합            | √      |         |        |        |
| <b>진동 증후군</b>        |        |         |        |        |
| 진동                   | √      |         |        |        |
| <b>요통</b>            |        |         |        |        |
| 들기작업/힘든 동작           | √      |         |        |        |
| 불편한 자세               |        | √       |        |        |
| 힘든 육체작업              |        | √       |        |        |
| 전신진동                 | √      |         |        |        |
| 정적 작업자세              |        |         | √      |        |

※참고문헌 : NIOSH, DHHS Publication No. 97-141, 1997



위의 표는 각 부위별 근골격계질환의 발생원인이 되는 작업요소간의 관련성을 나타내는 표이다. 목/어깨부위의 근골격계질환은 반복성과 사용되는 힘이 보통의 관련성으로 반복이 많거나 사용되는 힘이 크면 작업의 원인으로 질환이 발생하였다고 판단할 수 있다. 작업자세의 경우 불편하다고 느끼는 자세는 근골격계질환과 강한 관련성을 보이고 있어 불편한 자세로 작업을 수행하는 경우 목/어깨부위에 근골격계 질환이 발생하였다면 작업으로 인해 발생하였다고 판단할 수 있다. 아울러 다른 부위도 이러한 방법으로 근골격계질환이 발생한 부위별로 작업 방법이나 요소별로 연관을 지어 판단해 보면 작업관련성 여부를 판단할 수 있다.

## 5. 신체부위별 흔한 근골격계질환과 관련 작업요인

### 1) 목

(1) 일반적 증상 : 목의 통증, 운동 제한, 두통 및 어깨 부위의 통증 동반 가능

(2) 목 부위 통증의 업무 관련성

고정된 자세(목을 계속 굽히거나 뒤로 젖힌 상태에서 작업이 지속), 반복적인 목의 숙임과 젖힘, 옆으로 숙이는 자세, 작업시 힘이 들어가는 경우 업무로 인해 발생 가능

(3) 목 통증이 있는 경우 바람직한 관리

목 증상을 자극하는 활동은 피하고 일상적인 활동과 자세는 계속한다. 스트레칭과 같은 치료적 운동은 증상을 악화시키지 않는다면 바로 시작하여야 한다. 목 스트레스를 증가시키는 활동(운전, 책상에서 작업, 전화기 사용, 반복 동작 등)은 피하는 것이 좋다. 필요한 경우 작업 조정을 한다.

### 목 부위의 직업성 근골격계질환

| 질환              | 증상                                               | 원인                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 근막통증후군          | 목과 어깨 근육 뭉침, 목 통증, 머리 및 어깨, 팔로 통증이 뻗침, 목의 움직임 제한 | 목을 숙이거나 뒤로 젖히거나 옆으로 돌리는 고정된 자세, 목을 이용한 반복자세 |
| 경추부 염좌          | 목 통증, 목을 움직일 때 통증 증가, 목 움직임 제한                   | 목의 굽힘과 젖힘, 회전에서 힘이 가해지는 경우, 목과 머리의 충격       |
| 신경근병증<br>추간판탈출증 | 상지 감각변화, 저림, 통증, 근육 약화                           | 목의 고정된 자세에 의해 경추의 퇴행성 변화, 외상                |
| 경추부 퇴행성<br>질환   | 목 통증, 어깨 통증                                      | 목의 고정된 자세, 반복적인 목의 숙임과 젖힘                   |

## 2) 어깨

(1) 일반적 증상 : 어깨통증, 근력약화, 관절운동시 소리가 나면서 통증, 어깨 움직임 제한(어깨 통증은 목과 상부 흉추의 통증이 어깨로 뻗치는 경우가 흔함)

### (2) 어깨 부위 통증의 업무 관련성

어깨를 이용하는 작업이 반복되는 경우, 손을 들거나 옆으로 뻗어서 하는 작업, 손을 어깨 이상으로 들어서 하는 작업(특히, 머리이상 높이로 들어서 하는 작업), 손을 뒤로 뻗는 작업 등이 있는 경우, 물건을 들거나 하여 힘이 들어가는 경우, 급성 외상 후에 나타나는 통증

### (3) 어깨 통증이 있는 경우 바람직한 관리

스스로 운동하는 것은 회복에 중요하다. 팔을 앞뒤로 흔드는 시계추 운동 또는 힘을 쓰지 않는 상태에서 어깨 관절운동을 초기에 실시한다. 가정에서 운동 전후에 냉찜질이나 온찜질은 할 수는 있으며, 이는 물리치료사가 시행한 것만큼 효과적이다.

어깨관절 질환은 다른 관절부위보다 관절경직이 잘 발생하며, 그에 따른 근력약화, 근육위축이 발생하기 쉬우므로, 증상이 허용하는 범위 내에서 활동을 최대화하는 것이 필요하다. 팔걸이를 통해 관절을 쉬게 하는 시간은 가능한 짧게 해야 한다. 이 기간에도 조심스러운 운동은 계속하는 것이 좋다. 원칙적으로 일상 활동이나 운동은 계속하는 것이 좋다. 어깨관절부위에 스트레스를 주거나, 손상을 주는 활동이나 자세는 증상을 악화시킨다. 초기 몇 주 내에는 팔을 어깨 높이로 들어 물건을 들고 일하는 자세와 머리 위 작업 등은 피해야 한다.

## 어깨 부위 직업성 근골격계질환

| 질환                         | 증상                                               | 원인                                                      |
|----------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 근막통증후군                     | 목과 어깨 근육 뭉침, 목 통증, 머리 및 어깨, 팔로 통증이 뻗침, 목의 움직임 제한 | 목을 숙이거나 뒤로 젖히거나 옆으로 돌리는 고정된 자세, 목을 이용한 반복자세             |
| 회전근개염<br>회전근개 파열           | 손을 머리위로 작업시 어깨 통증, 손을 펴서 들거나 몸 밖으로 펼칠 때 근력저하     | 중량물을 들거나 갑자기 중량물을 당길 때, 몸 바깥쪽으로 팔을 뻗은 상태에서의 근력이 떨어지는 경우 |
| 충돌증후군<br>극상근 건염<br>견봉하접액낭염 | 어깨 관절 회전시 어깨통증<br>밤에 어깨통증 증가                     | 어깨 회전근육의 퇴행성변화, 반복적인 머리위 작업, 급성 염좌                      |
| 견관절 염좌                     | 어깨 통증                                            | 과도한 어깨 사용                                               |
| 상완이두 건막염                   | 어깨 통증                                            | 어깨관절 불안정, 과도한 사용, 과도한 힘이 사용                             |

## 3) 팔꿈치

(1) 일반적 증상 : 팔꿈치 통증, 근력약화, 움직임 제한, 관절 잠김(안 움직임)

(2) 팔꿈치 부위 통증의 업무 관련성

손목과 팔꿈치의 반복 작업, 손목을 젖히거나 숙이는 작업, 손을 이용한 수작업, 공구를 사용하는 작업, 조금이라도 힘이 들어가는 작업이 같이 있는 경우

(3) 팔꿈치 통증이 있는 경우 바람직한 관리

가정에서 운동 전후에 냉찜질이나 온찜질을 하는 것은 효과적이다. 전반적인 상태 개선을 위한 유산소 운동, 증상을 참을 수 있는 범위 내에서 운동을 최대한 하는 것은 필요하다. 반복적 동작을 하거나, 혼자서 크게 무겁지 않은 것을 들거나 옮기더라도



도 상과염이나 점액낭염으로 인한 팔꿈치 증상은 악화될 수 있다.

### 팔꿈치 부위 직업성 근골격계질환

| 질환                 | 증상                                                            | 원인                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 외상과염<br>(테니스 엘보)   | 손목을 굽힐 때, 손을 꽉 쥐는 때<br>팔꿈치 바깥쪽 통증                             | 반복적인 손목 작업<br>급성 외상(가능)                    |
| 내상과염<br>(골퍼스 엘보)   | 손목을 손등 쪽으로 젖힐 때, 손을<br>꽉 쥐는 때 팔꿈치 내측 통증                       | 반복적인 손목 작업<br>급성 외상(가능)                    |
| 주두 점액낭염            | 작업대에 닿는 팔꿈치 부위의 통<br>증, 부종                                    | 팔꿈치로 작업대로 반복적으로 기댈<br>때, 급성 외상, 반복적인 손목 작업 |
| 척골신경 포착<br>주관 증후군  | 손바닥 안쪽 및 새끼손가락 통증<br>및 감각이상                                   | 반복적인 손목 사용 및 팔꿈치로 작<br>업대에 기대는 경우          |
| 요골신경 포착<br>척골관 증후군 | 외측 팔꿈치에서 5cm 아래 부위<br>의 팔 통증 및 이상 감각, 엄지<br>및 둘째손가락 통증 및 이상감각 | 손목의 반복적 사용                                 |

## 4) 손목 및 손

(1) 일반적 증상 : 손목 및 손의 통증, 저림, 저릿저릿함, 쇠약, 혹은 움직임 제한

(2) 손목 및 손 부위 통증의 업무 관련성

반복 작업(특히 손가락으로 집기, 키보드 작업), 수작업, 공구 사용, 손으로 두드리  
는 작업, 손목, 손가락의 굽힘과 젖힘, 조금이라도 힘이 들어가는 작업

## 손목 및 손 부위의 직업성 근골격계질환

| 질환          | 증상                                                                                | 원인                                                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 인대/힘줄<br>염좌 | 힘줄 및 인대부위의 통증, 움직일<br>때 통증 악화                                                     | 과도한 손목 및 손작업                                                    |
| 건염/건초염      | 근육 및 힘줄 부위의 통증                                                                    | 반복작업, 힘이 드는 작업,<br>경직된 자세, 외상                                   |
| 드퀘벵 건초염     | 엄지손가락 쪽의 손목 부위 통증,<br>엄지를 굽히거나 모으거나 벌릴 때<br>통증 증가                                 | 반복작업, 힘이 드는 작업,<br>경직된 자세, 외상                                   |
| 방아쇠 손가락     | 손가락이 굽혀진 상태에서 움직이<br>지 않음, 손가락 첫째 마디 통증                                           | 반복작업, 힘이 드는 작업,<br>경직된 자세, 외상                                   |
| 수근관 증후군     | 엄지, 검지, 중지의 저림, 밤이나 움<br>직일 때 심해짐. 아래팔로 뻗치는<br>손의 통증, 약력 감소, 작은 물건을<br>집어 올리기 힘들. | 주먹을 꽉 쥐는 자세 또는<br>엄지 및 검지로 집는 자세가<br>반복(경직), 수지진동, 손목<br>부위 건초염 |
| 결절종         | 손목 및 손의 자주 쓰는 관절 부위<br>에 발생하는 종양(통증이 동반)                                          | 과다한 관절 사용                                                       |
| 수지진동증후군     | 추위 노출시 손가락이 하얗게 되며,<br>손가락 통증, 저림, 감각이상                                           | 진동공구의 사용                                                        |

## 5) 요부 및 요추부

(1) 일반적 증상 : 요통, 하지 저림, 하지 근력약화 혹은 강직

(2) 하부 요통의 업무 관련성

힘든 육체적 작업(특히 빨리 들어올리기와 함께 할 때), 허리 굽히거나 허리를 비  
트는 작업이 반복되는 경우, 앞으로 굽히거나 비튼 자세에서 중량물 들기, 팔을 뻗어  
서 작업, 밀거나 혹은 잡아당기기, 장시간 앉거나 혹은 서기. 업무에 대한 즐거움, 단

조로움, 직업 만족도, 정서적 고통 등과 같은 업무 스트레스, 직업적 운전, 전신진동, 좁은 작업공간

### (3) 요통이 있는 경우 바람직한 관리

불편한 자세에서 적당한 무게의 물건이라도 들고, 옮기고, 혹은 작업하는 것은 요부의 과도 긴장, 요천골 신경근 자극 등으로 인한 증상을 악화시킬 수 있다. 통증이 줄어들면 허리 스트레칭 운동, 근력 강화를 위한 허리 운동을 하는 것이 효과적이다.

### 요부의 근골격계질환

| 질환            | 증상                                      | 원인                                         |
|---------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| 요추부 염좌        | 요통, 무릎 윗부분까지의 하지 통증, 요추부 운동제한, 요부 근육 긴장 | 과도한 부하(힘), 들기작업, 허리 비틀림, 허리 굽힘, 추락, 직접적 외상 |
| 신경근병증, 추간판탈출증 | 하지 통증, 하지 감각저하, 근력 저하, 보행 장애            | 과도한 허리사용에 의한 퇴행성 변화, 허리 부담 작업              |
| 근막통증후군        | 요통, 허리주위 근육 뭉침                          | 과도한 부하(힘), 들기작업, 허리 비틀림, 허리 굽힘             |
| 척추전방전위증       | 요통, 하지 통증                               | 척추 분리증이 있는 상태에서 허리 부담작업, 외상에 의해 발생 및 악화    |
| 척추관협착증        | 요통 및 하지 통증, 보행 및 활동에 의해 하지 통증 악화        | 퇴행성 변화, 허리부담작업 및 외상에 의해 악화 가능              |
| 디스크 내장증       | 요통, 하지 통증                               | 디스크 퇴행성 변화, 허리 부담작업, 외상                    |

## 6) 무릎 증상

(1) 일반적 증상 : 무릎통증, 근력약화, 운동제한, 관절내 소리 나면서 통증, 관절

움직임 장애, 고정(locking), 재발성 종창 또는 주저앉음

### (2) 무릎 통증의 업무 관련성

반복적인 외상(물건을 옮길 때 몸을 구부리는 자세로 일을 하고 무릎걸음으로 걷는 경우), 쪼그려 앉기, 쪼그려 앉은 상태 또는 서있는 상태에서 무릎 비틀림, 한발로 체중을 지탱하기, 짐을 옮기는 반복적인 동작, 급성외상

### (3) 무릎 통증이 있는 경우 바람직한 관리

작업장, 업무 또는 작업시간과 방법의 조정이나 변경, 스트레칭, 가동범위확장과 강화를 위한 무릎 운동(사두근 강화운동)을 하는 것이 효과적이다. 급성증상 첫 며칠 간 집에서 냉찜질이나 온찜질은 할 수 있으며, 효과적이다. 중량물 운반 등 체중 부하작업을 피한다.

## 무릎의 직업성 근골격계질환

| 질환         | 증상                                     | 원인                              |
|------------|----------------------------------------|---------------------------------|
| 반월판연골 손상   | 무릎 통증, 무릎운동시 통증, 운동 제한                 | 쪼그려 앉기, 서있는 상태에서 무릎 비틀림, 반복적 외상 |
| 측부 인대파열    | 무릎 외측 및 내측 통증요통,                       | 무릎의 비틀림, 무릎 외측 및 내측의 충격         |
| 전방 십자인대 파열 | 손상부위 관절내 소리, 통증, 부종                    | 무릎의 비틀림, 전방 십자인대 부위의 외상         |
| 후방십자인대 파열  | 무릎 아래부위의 통증                            | 무릎 전방부위의 외상, 무릎 부위의 심한 사고성 손상   |
| 인대 염좌      | 무릎 외측 및 내측 통증, 중량물 작업 및 무릎 회전에 의해 악화됨. | 외상, 무릎의 비틀림                     |
| 슬개골 연골 연화증 | 무릎에서 소리, 슬개골 안쪽 통증, 계단 및 언덕 오를 때 통증    | 만성 진동과 충격, 슬개골의 직접적 외상, 과다한 사용  |
| 관절염        | 무릎 부종(물침)                              | 원인불명, 과다한 무릎 사용                 |
| 슬개골 건염     | 슬개골 인대 부위의 통증                          | 반복적인 미세 손상                      |
| 전슬개 활액낭염   | 슬개골의 부종, 부종에 의한 운동 제한                  | 무릎을 굽은 작업에 의한 반복적 미세 손상         |



## 7) 발과 발목 증상

(1) 일반적 증상 : 발과 발목통증, 근력약화, 발목 운동제한, 부종

(2) 무릎 통증의 업무 관련성

반복적인 외상, 발목의 과다한 사용, 중량물 들기 등 체중부하 작업

(3) 발과 발목 통증이 있는 경우 치료 원칙

작업장, 업무 또는 작업시간과 방법의 조정이나 변경, 스트레칭, 가동범위 확장과 강화를 위한 발목 운동을 하는 것이 효과적이다.

급성증상 첫 며칠간 집에서 운동 전후에 냉찜질이나 온찜질은 할 수 있으며, 효과적이다. 중량물 운반 등 체중 부하작업을 피하며(점차적인 체중부하 작업 실시), 발바닥 통증의 경우 부드러운 신발 착용이 도움이 된다.

### 발과 발목의 직업성 근골격계질환

| 질환            | 증상                       | 원인               |
|---------------|--------------------------|------------------|
| 발뒤꿈치 혹은 발의 건염 | 발뒤꿈치 통증, 발목을 굽히거나 펼 때 통증 | 급성의 과사용, 반복적인 외상 |
| 족저근막염         | 발바닥을 가로지르는 통증            | 체중부하(딱딱한 표면에서)   |
| 중족골 피로골절      | 체중부하시 발등의 통증             | 반복적인 부하          |



퇴행성질환으로 진단되어 기왕증이라고 하며, 근로복지공단에서 산재 불승인하였습니다. 퇴행성 질환은 직업병이 아닙니까?

거의 모든 직업성 근골격계질환은 퇴행성 질환입니다. 퇴행성 변화란 많이 사용하여, 계속되는 무리로 인하여 생기는 변화이기 때문입니다. 따라서 직업성 근골격계 질환은 반복되는 작업, 반복되는 나쁜 자세, 반복되는 무리한 힘에 의해 그 것이 누적되어 생기는 퇴행성질환입니다. 오히려 방사선 사진 상에서 나타나는 퇴행성 변화의 소견은 직업성 근골격계질환을 입증하는 것입니다.

그리고 한 가지 알아두어야 할 것은 직업성 근골격계질환은 퇴행성 질환이기 때문에 질병의 양상이 만성, 퇴행성변화를 밟고, 자주 재발할 수 있다는 것입니다.

그런데 근로복지공단은?

몇몇의 경우 이런 직업성 근골격계질환을 직업병으로 인정하지 않고 있습니다. 이는 직업성 근골격계질환의 발병원인을 모르는 무식한 작태입니다.

또한 노동조합에서도 직업성 근골격계질환의 발생을 사고성 재해로 기술하고 있습니다. 직업성 근골격계질환의 발생을 반복되는 작업, 나쁜 자세, 무리한 힘에 의해 발생한 것으로 기술하여야 합니다.

추간판탈출증으로 산재요양 신청을 하였는데 퇴행성으로 기왕증이라고 하며, 요추 염좌로 승인되었습니다. 이런 경우에는 어떻게 합니까?

산재에는 사고성 재해와 직업병이 있습니다. 사고성 재해는 1회의 사고로 인해 근골격계질환이 발생하는 것으로 사고의 정도가 중요합니다. 일반적으로 추간판탈출

증은 대부분 퇴행성으로 발생하며, 일부 사고로 인해 발생합니다. 사고로 추간판탈출증이 발생하려면 사고의 정도가 커야 하며, 단순히 매일 하던 작업에서 허리를 빼앗기는 정도로는 발생하지 않습니다. 이런 경우에는 그 당시 사고로 요통의 발생이나 악화가 생길 수 있지만 추간판탈출증은 이제까지의 작업에 의해 서서히 진행되었다고 보아야 합니다. 즉, 사고성 재해로 산재신청하는 것이 아니라 직업성질환으로 산재신청하여야 하며, 사고로 인해 악화된 것으로 보아야 합니다.

또한 디스크의 종류는 크게 3가지로 나눌 수 있습니다. 디스크를 감싸고 있는 인대를 밀고 부풀어 나오든지, 인대를 뚫고 빠져 나오든지, 완전히 밖으로 이탈하던지 3가지 경우입니다. 디스크를 감싸고 있는 인대를 밀고 부풀어 나오는 경우 방사선과 의사들의 소견이 다를 수도 있습니다. 그러나 디스크의 진단은 사진만으로 하는 것은 아닙니다. 디스크란 바깥쪽으로 나온 디스크가 신경조직을 압박하여 심한 통증을 유발하거나 신경을 압박하여 증상으로 감각 및 근력을 저하시키는 병을 말합니다. 의사의 견해가 차이가 나는 것은 환자를 보지 않고 방사선 사진만을 보았을 경우에 나타나게 됩니다.

**근막통증후군이라는 진단서를 가지고 왔는데 이게 무슨 병인가요? 진단과 치료는 어떻게 하나요?**

근막통증후군이란 근육의 무리한 작용 또는 반복되는 근육의 작은 손상으로 근육 또는 근육을 싸고 있는 근막에 예민한 발통점이 생겨 통증이 심해지고 근육이 굳게 되는 특징이 있는 질병입니다. 우리 몸에서 근막통증후군이 잘 생기는 부위는 자세를 유지하는 근육과 반복적인 수축이 잘 일어나는 부위로 주로 목, 어깨, 허리 근육 등에서 호발 합니다.

환자는 통증을 호소하나, 방사선 촬영이나 혈액검사에서도 잘 나타나지 않으며,

진단은 의사의 직접 촉진에 의해 유발통점을 찾는 것입니다. 예방법이나 치료방법으로는 해당근육의 스트레칭이 권장되며, 치료는 발통점에 정확한 주사가 가장 효과적이라고 알려져 있습니다. 그 외 물리치료나 근육이완제도 효과가 있습니다. 현장 노동자가 병원에 방문하였을 때, 본인은 아픈데 방사선 검사는 정상이라는 경우가 대부분 이 경우에 해당됩니다.

### 요통에는 어떤 운동이 좋습니까?

요통의 급성기에는 모든 운동을 삼가고 휴식을 취해야 합니다. 그 외의 경우에는 단계적으로 운동을 할 수 있습니다. 허리에 좋은 운동은 걷기, 수영중 배형, 자유형, 자전거 타기가 있으며 조깅은 요통이 있을 때는 삼가야 하고, 수영 중 평영, 접영은 금기이며, 에어로빅은 허리에 충격이 가는 동작은 삼가야 하고, 테니스는 높은 서비스는 피하는 것이 좋으며, 볼링 역시 위험도가 높아 피해야 하는 운동입니다.

### 무릎이 아픈 것도 직업병인가요?

무릎의 질병은 인대, 연골, 뼈 등등의 이상으로 옵니다. 연골의 이상은 수술이 필요할 수 있는 병으로 오랜 기간 한발에 중심을 두고 서있으면서 회전하거나, 무릎을 구부리고 일하는 작업, 무릎을 구부리고 회전하는 작업 등에서 나타납니다. 연골연화증은 장시간 서서 일하는 경우 또는 쭈그리고 일하는 경우에 발생하며, 무릎 근육을 강화시키는 운동이 가장 좋은 치료로 알려져 있습니다. 퇴행성관절염 또한 경우에 따라서는 직업성 근골격계질환입니다.

### 요추관 협착증은 어떤 병입니까? 이것도 직업병입니까?



요추관 협착증은 계속되는 요추의 스트레스로 인해 척추의 후방관절이 두꺼워져 신경을 압박하여 허리와 하지에 통증이 생기는 질병입니다. 디스크를 동반하는 경우도 많으며, 대표적인 퇴행성 질환으로 단순반복작업으로 인해 나타나게 됩니다. 치료에 반응하지 않는 경우가 많으며, 수술을 해도 정상적인 생활이 어려울 수 있습니다.

## 6. 근골격계질환의 대책

### 사후적 대책

- 발생한 환자의 치료
- 보상 및 규제
- 원직복귀 및 재활

### 사전적 대책

- 작업장 개선
- 노동강도 개선

사전적 예방대책으로는 크게 작업장 개선과 노동강도 개선으로 나눌 수 있다.

첫째, 작업장 개선 대책으로는 작업자들의 신체조건에 적합한 작업장의 개선이 이루어져야 할 것이다. 이를 위해서는 인간과 작업의 조화를 추구하는 공학적 원리를 적용하여 작업자의 신체적 조건을 반영한 작업대 높이의 조절, 공구의 개선 등과 같은 작업장의 개선이 이루어져야 할 것이다.

둘째는 생산방식의 변화와 작업내용의 변화에 따른 안전한 작업조건이 이루어져야 할 것이다. 즉 앞에서 언급된 근골격계질환의 발생요인으로 파악된 주요 작업조건의 변화에 따른 안전한 작업조건 등에 관한 개선이 이루어져야 할 것이다.

사후적 예방대책은 아픈 노동자를 조기 발견, 조기치료, 조기 복귀의 근골격계질환 관리와 환자가 재발하지 않게 하는 재활이 필요하다.

이러한 근골격계질환을 해결하기 위해 노동조합은 다음의 원칙을 가지고 활동하여야 한다.

- 1) 산안간부만의 활동이 아닌 노조 집행부가 지원하고, 조합원이 참여하는 일상적 활동과 투쟁이 되어야 한다

그 동안 노동조합에서의 산안활동은 집행부의 무관심 속에 진행되어 현장의 노동 통제권의 확보라는 원칙보다는 기업 내 복지의 문제로 치우친 경우가 많았던 것이 사실이다. 산재 환자 발생시 부가보상의 문제, 종합검진 등이 그 대표적인 산안사업이라 할 수 있다. 또한 산안간부의 모습은 현장의 노동자를 만나고, 그들의 고민을 듣고, 해결하고, 교육하고 조직하는 일에 소홀히 한 면이 있는 것도 사실이다. 이러한 모습은 노동조합의 산안활동을 기술적, 전문적 접근을 통해 해결하려는 우를 낳게 되었다.

한편으로 노동자 건강에 대한 사업은 일회적 사업으로 진행되는 산안간부만의 사업인 경우가 대부분이어서 이것이 현장 노동자에게 어떤 영향을 미치고, 그로 인해 현장의 조합원이 어떻게 느끼고, 평가하고, 앞으로의 활동을 계획하는 사업으로 전개되지 못하였다.

노동자의 건강권, 근골격계질환에 대한 노동조합의 활동은 산안간부만의 활동이 아닌, 일회적 사업이 아닌 노조 집행부가 지원하고, 조합원이 참여하는 일상적 활동과 투쟁이 되어야 한다. 이를 통해 노동자들이 건강권에 대한 올바른 인식과 이에 대한 참여가 이루어지고, 집행부의 관심과 지원이 있게 되어 노동자의 건강권이 복지적 수준이 아닌 현장 통제권의 확보를 통해 얻어질 수 있는 것이다.

## 2) 질환자로 의심되는 자를 조기에 발견하여 조기에 관리함으로써 문제를 최소화 한다

근골격계질환의 징후와 증상을 조기에 발견하여 이에 대해 적절한 조치를 취하는 것은 질환의 발달을 늦추거나 중단시키는 데 도움이 된다. 만약 이미 근골격계질환이 문제되고 있는 상태에서 개입이 늦어지게 되면 경우에 따라 영구적인 장애를 초래할 수 있으며, 이에 대한 치료 및 기타 관리비용은 더 커지게 된다. 외국의 연구에

의하면 상지의 근골격계질환의 경우 통증 발발 이후 20일 이내에 보고한 작업자는 49일의 결근일을 초래한 반면 21 - 50일 이내에 보고한 작업자는 66일, 그리고 51일 이후에 보고한 경우에는 84일의 결근일이 초래되었다고 한다. 따라서 직업병 관리의 초점이 질환의 조기발견 조기치료 조기복귀에 맞추어져야 한다.

보통 질환 의심자의 보고는 통증 발발 이후 14일 이내에 보고하는 것을 원칙으로 하고 있으며, 이러한 평가 과정 속에서 처음에 시작되는 시점은 문제에 대한 조합원의 보고라고 할 수 있다. 처음에 증상이 시작되면 바로 보고하고, 작업 과정에 문제가 있으면 그 해결방안에 대해 조합원의 의견을 적극적으로 반영하도록 하는 것이 바로 참여라고 할 수 있다.

### 3) 일할 수 있는 조직을 만들고 현장활동가를 참여시켜야 한다

근골격계질환 해결은 노동조합의 일상적 활동과 투쟁으로 만들어진다. 산안간부만의 활동이 아닌 조합전체의 참여를 얻기 위해, 그리고 그것이 지속적으로 이루어지기 위해 노동조합내 조직체계를 만드는 것은 중요하다. 조합원의 참여를 위한 현장 활동가 중심의 실행 조직과 노동의 통제권 확보에 대한 노조 임원이 참여하는 결정기구가 필요하다.

이 조직체계는 반드시 노사가 공동으로 참여하여야 하며, 중요한 것은 의사 결정권이 있는 단위가 참여해야 한다는 것과 노사 공동결정 원칙이 확보되어야 한다는 것이다.

각 조직체계가 구성되고 나면 각 조직 단위의 운영 원칙과 규정을 마련해야 한다.



#### 4) 조합원, 현장 활동가, 노동조합 간부들을 교육하고 훈련한다

현장의 조합원은 아쉽게도 아직 자신의 건강문제에 그렇게 높은 관심을 보이지 않는다. 먹고 살기위해 살인적인 잔업특근을 하게 되고, 몸이 아파도 꼭 참고 일하고 있다. 근골격계질환의 해결은 조합원이 노동자 건강 문제의 심각성과 그에 대한 정확한 인식에서부터 출발한다.

현장 활동가의 교육은 근골격계질환의 일상적 활동을 담당하는 사람들을 대상으로 하기에 매우 중요하고 보다 기술적인 교육도 필요하다. 또한 노동조합 간부의 교육은 근골격계질환의 올바른 이해와 이를 통한 노동조합의 사업 계획 수립을 마련하는 데 중요한 요인이 된다. 교육 및 훈련 대상을 세분화하고 필요한 교육을 실시해야 하며, 이를 위해 문서화된 교육 매뉴얼을 작성해야 한다. 교육은 보통 조합원 및 노동조합간부들을 대상으로 할 때는 근골격계질환의 전반적인 이해를 중심으로 1시간 - 2시간 정도의 교육을 실시하고 있으며, 근골격계질환 관리에 참여하는 현장 활동가를 대상으로 할 때는 수 십 시간 이상의 전문화 교육이 필요하다.

#### 5) 위험요인 및 증상을 평가하고 관리 대상 선정과 개선 방향을 설정한다

근골격계질환의 위험요인으로 알려진 작업자세, 힘, 반복성, 노출시간, 신체접촉, 진동, 저온, 작업속도, 휴식시간, 작업숙련 등과 관련된 요인들을 평가하고 문제가 될 수 있는 관리 대상 작업을 선정한다. 이러한 과정은 꼭 전문가만이 할 수 있는 것은 아니며, 기본적인 교육을 이수한 현장 활동가가 충분히 진행할 수 있고 꼭 인간공학적인 평가 기법이 아니어도 상관은 없다. 중요한 것은 이미 조합원들이 충분히 파

악하고 있는 문제점과 그 해결방법에 대해 이를 적극적으로 표현하도록 하는 방법과 담당자들의 적극적인 자세라고 할 수 있다. 위험요인 및 기타 조합원들의 증상 및 징후에 대한 자료를 수집할 때는 다음과 같은 방법을 활용하게 된다.

- ① 작업장 순회 및 관찰
- ② 면담 및 의견 수렴
- ③ 조건이 허락되면 의학적 검진 및 증상조사표 활용
- ④ 조건이 허락되면 체크리스트 이용 및 기타 필요한 방법

이러한 방법 중 실행 가능한 방법을 선택하여 문제점을 파악하고 이를 정리해 나가는 과정이 중요하다. 그래야만 비교 평가가 가능하며, 작업개선의 우선순위를 정하는 데 도움이 된다.

## 6) 환경개선의 우선순위를 설정하고 실천해 나간다

근골격계질환의 예방은 냄새나는 공정에 배기장치를 설치하여 냄새를 제거하듯 일회적으로 개선하여 효과를 볼 수 없다. 또한 지속적으로 작업환경만을 개선한다고 노동조건 개선 없이는 근골격계질환이 예방될 수 없다. 아마 현장을 조사해보면 수도 없이 많은 위험요인이 존재하고 있을 것이다. 이 모든 위험요인을 한꺼번에 개선하는 것은 사업장내의 경제적인 문제, 조합원의 정서와 의식수준을 볼 때 불가능하다. 이를 위해 각 위험요인 해결에 대한 계획을 만들고 우선순위를 정해 개선해나가는 전략이 필요하다. 조합원의 의견을 충분히 들어보고 조금만 관심을 갖게 되면 작업대의 높이나 위치조절 등과 같이 쉽게 개선할 수 있는 것은 쉽게 개선하고, 경제적 비용이 많이 들고 시간도 오래 걸리는 것은 회사에 대한 지속적인 압박과 홍보 및 교육을 통해 조합원에게 알리고, 작업 속도 및 잔업특근 인센티브(성과급) 해결 등

조합원의 인식이 아직 미치지 못하는 내용은 지속적인 홍보와 교육, 활동이 우선되어야 한다.

관리 대상을 선정할 때는 다음의 사항을 고려하여 우선순위를 정하고 진행 가능한 사안부터 개선해 나간다.

- ① 가장 많은 수(해당 작업자의 총수)의 조합원들이 위험요인에 노출되었거나 증상 및 불편을 호소하는 경우
- ② 가장 높은 비율(대상 작업자 중 해당 작업자의 비율)의 조합원들이 위험요인에 노출되었거나 증상 및 불편을 호소하는 경우
- ③ 개선 후 노동자들의 순응도 효과가 높은 경우
- ④ 해결 방안이 가장 단순하고 재정적 비용이 가장 적은 곳

## 7) 질환자에 대한 지속적인 관리를 실시한다

현재 대부분의 근골격계질환자에 대한 의학적인 관리는 거의 방치나 다름없다. 병원은 병원대로 회사는 회사대로 아무런 관리를 하지 않으며, 질환자 또한 가능하면 요양기간을 최대한 확보하려는 보상 심리가 팽배해 있는 게 사실이다. 치료기간이 장기화되면 될수록 작업 복귀율은 낮아지게 되며, 결국 작업자는 그 회사를 떠나게 되는 확률이 높아지게 된다.

따라서 노동조합은 다음과 같은 과정을 통해 의학적 관리가 필요한 대상자를 선정하고 증상의 변화는 있는지, 치료 효과는 있는지, 재활은 제대로 되고 있는지, 작업 복귀 후 문제점은 없는지 등 제반 과정들을 지속적이고 주기적으로 관리해야 한다. 이러한 역할들을 의사가 있어야 만이 진행 가능한 것은 아니며, 노동조합의 간부도

충분히 할 수 있다.

- ① 주기적인 증상조사
- ② 증상 및 징후가 있는 자의 개별적 보고
- ③ 개별적인 의학적 진단 보고
- ④ 현장순회 및 면담
- ⑤ 치료 중인 자에 대한 주기적인 관찰
- ⑥ 작업 복귀자에 대한 주기적인 관찰

## 8) 작업개선 및 증상 변화에 대한 사후 평가를 진행하고 문제점을 보완한다

작업개선이 이루어진 후에는 반드시 문제점을 보완하고 질환 의심자 및 전체적인 작업자 증상에 어떤 변화가 있는지를 주기적으로 관찰하고 사후평가가 이루어져야 하며 다음과 같은 내용을 비교 평가해야 한다.

- ① 위험요인 노출 특성의 변화
- ② 조합원의 증상 및 질환 발생 특성의 변화(특정기간의 빈도, 질환의 발생율, 강도율, 증상 호소율, 의료기간 이용 특성 등)
- ③ 조합원의 만족도 변화

## 9) 모든 내용을 문서화한다

근골격계질환 예방관리에 관한 모든 내용은 기록하여 문서화하고 이를 일정기간 동안 보존해야 한다. 그래야만 전체 예방활동을 비교 평가할 수 있고, 모든 내용을 표준화하여 조직적으로 현장에 적용할 수 있다.

## 7. 근골격계질환 해결의 어려움

근골격계질환의 해결은 많은 어려움이 따른다. 발생원인 제거를 위해서는 노동강도 약화, 노동시간 단축, 위험요인 제거를 위한 공학적인 개선 등이 필수적으로 선행이 되어야 한다. 이러한 문제는 사용자 측에서는 비용과 원가에 관련되어 매우 심각하게 생각하는 문제로 사측과의 마찰을 피할 수 없다.

또한 근골격계질환의 특징은 외형적 이상상태가 아닌 주관적 자각증상에 의하여 그 질환의 발생이 파악되며, 기존의 산업재해(난청, 유기용제 중독)가 그 발생원인과 직업병의 인과관계입증이 비교적 명확하며, 발생구조가 단순함에 비하여 근골격계질환의 경우에는 다양한 요인이 장기간에 걸쳐 발생함으로서 특정한 직업적 요인의 영향정도를 정확하게 계량적으로 입증하기에는 아직까지 현실적인 어려움이 있다. 하지만 이러한 어려움이 직업적 요인의 영향성을 입증하지 못함은 결코 아니며 현재에는 작업자세, 사용근력, 반복성 등의 전반적인 요인에 대한 종합적 평가로서 그 직업적인 요인의 위해정도를 평가하고 있다. 그러나 이러한 직업적 요인의 영향성을 입증할 수 있는 인간공학자나 산업의학자등 전문가가 절대적으로 부족한 실태이며 평가를 하는 방법론 또한 시간과 노력이 많이 소요되는 것으로 평가의 어려움을 더욱 가중시키고 있다.

마지막으로 근골격계질환 해결 방안에 조합원이 동의하여 주지 않는 어려움이 있다. 가장 대표적인 경우가 정규직의 채용 문제이다. 구조조정을 경험한 조합원은 자신이 일하는 부서에 정규직 노동자가 들어오면 자신의 일자리가 없어진다고 생각하고 있다. 한 사업장에서 정규직 노동자를 채용했더니 부서의 조합원과 대의원이 막아 3개월간 일하지 못한 사례도 있다. 또한 노동시간의 단축은 조합원이 임금의 삭감으로 여겨 실제로 실행하는데 어려움이 있다. 지속적인 홍보와 교육, 현장활동을 통하여 조합원의 인식을 새로이 해야 한다.



## 제 2부

# 근골격계질환과 노동조합의 투쟁





# 1. 노동조합의 투쟁 그 성과와 한계

## 1) 보호받지 못한 노동자! 주목하지 못했던 노동조합

한국 최초로 근골격계질환을 직업병으로 인정받은 노동자는 MBC 문화방송에서 타자수로 일했던 최○○ 노동자였다. 최○○ 노동자는 1981년 MBC 문화방송에 입사하여 행정 일을 했고, 1985년 심사실로 발령되어 타자수로 일하던 중 어깨와 팔목 손가락 부위가 망가지는 키편치병(현 근골격계질환)에 걸려 회사에 치료를 요구했으나 사업주의 책임 회피로 인해 회사를 사직 한 후 1987년 7월 사용주에게 민사소송을 제기, 88년 8월 승소하고 언론에 보도된 후에야 직업병으로 인정받게 되었다. 최○○ 노동자가 경견완증 직업병 인정을 받았으나, 당시 한국의 노동조합들은 1987년 노동자 대투쟁 이후 세계 최장의 장시간 노동과 저임금을 극복하고 노동자의 인간다운 삶을 구현하기 위한 일상투쟁이 시작되는 시점 속에 있었고, 노동자 건강문제는 노동조합 일상활동으로 주목되지 못하던 시기였던 관계로 최○○ 노동자의 직업병 인정은 노동조합의 주목과 관심을 끌지 못했다. 다른 회사에서 직업병 인정을 받아도 우리 사업장에서 똑같은 문제가 발생되지 않을까? 라는 최소한의 물음을 가지고 문제를 파악할 겨를도 없이 우리의 노동조합들은 너무나 많은 투쟁 과제를 안고 싸워야 했다.

## 2) 노동자가 주체로 나서야

### ■ 아! 문송면! 노동자 건강 실태의 사회적 제기

“송면이가 갑니다! 한 맺힌 15세의 짧은 삶, 송면이의 마지막 가는 길에 모두 함께 모여 그의 죽음을 애도 합시다” - 문송면군 산업재해노동자장례위원회 -

1988년 발생한 문송면군 수은중독 사건은 이 땅의 노동자가 열악한 작업환경 속

에서 아무런 보호조치도 받지 못한 채 일하다가 어떻게 죽어가는 지를 생생이 입증했다. 문송면군의 죽음에 충격을 금하지 못했던 이 땅의 양심적인 지식인들은 장례 위원회를 구성하고 대책투쟁을 전개했다. 또한 원진레이온의 이황화탄소 중독 사건을 비롯하여 그동안 은폐되어왔던 노동자의 참혹한 작업현실이 속속들이 밝혀지면서 노동자의 건강 현실이 사회적으로 제기되고 이의 해결을 위한 양심적인 보건의료인과 지식인들의 대책투쟁과 산재추방운동의 투쟁 지원주체의 형성이 모색되었다.

1989년에 접어들면서 보건의료단체와 양심적 의료인들의 지원 속에서 대기업 노동조합 단위에서 후생복지부와 산업안전부가 설치되고 노동조합의 일상활동으로 산업재해 대책 마련을 위한 모색이 시작되었다. 작업환경 개선투쟁, 각종 직업병 인정투쟁이 전개되었고, “자본가가 보장하는 100가지 안락한 조건보다 노동자가 결정하는 단 한 가지 권리가 중요하다” 인식아래 산업안전보건법 개정투쟁이 전개 되는 등 노동자들의 건강권 확보의 주체로 나서기 시작했다.

### 3) 근골격계질환 문제에 대한 대책사업이 시작되다

1987년 1988년 노동자 대투쟁 이후 노동조합들의 일상활동이 모색 추진되기 시작하면서 1989년을 기점으로 요통과 경견완장해(현 근골격계질환) 문제에 대한 노동조합의 대책사업이 시작되었다. 그러나 이시기 노동조합의 대책사업은 직업성 요통과 근골격계질환 호소자에 대한 산업재해 인정투쟁이 주를 이루고 있었고, 궁극적인 작업환경 개선으로 연결되지 못했다. 일부 증상실태 파악과 인간공학적 평가를 통해 대책 마련의 필요성을 사회적으로 제기하는 노력이 있었지만 해당 사업장과 부분 업종의 문제로 국한되었고, 근골격계질환 문제가 전체 노동자가 직면하고 있는 중대하고 심각한 직업병 문제이며 전국적 공동대응 필요성에 대한 자각으로 나가지는 못했다.

▶남일금속 노조의 “허리환자예방대책위원회” 구성에서 “산업안전보건위원회”까지

1989년 남일금속 수동연마 부서 조합원들은 허리디스크로 퇴사 또는 공장치료 하는 사례가 계속 발생하자 노조에 요구하여 노조 내에 “허리환자예방대책위원회”를 구성했다. 이때까지 산업안전보건에 관심이 미흡했던 집행부는 회사에 산업안전보건위원회 개최를 요구하여 검진기관 선정과 재해 원인을 밝혀내기 위해 인체공학적 작업환경 조사를 위한 조사기관 선정을 관철시켰다. 이 결과 상당수의 재해자를 찾아내고 작업현장에 대한 인체공학적 조사를 실시하여 근본적인 개선방안을 수립하고 이행하였다.

▶통신개발연구원 노동조합

1989년 통신개발연구원에서 문서 입력 작업을 전담해온 여성 노동자들을 중심으로 자체적인 조사 사업을 실시한 결과, 12명 중 4명이 목, 어깨, 팔, 손 등에 정형외과적인 문제로 치료를 받아온 것으로 확인되었다. 이에 노동조합에서는 이들에 대한 설문조사 및 정형외과적 진찰을 관련기관 (구로의원, 서울대학교 보건대학원)에 의뢰한 결과, 5명에게서 근골격계질환과 관련되어 치료 및 추가적인 정밀검진이 필요한 것으로 나타났다. 또한 작업환경에 대한 인간공학적인 평가 결과, 의자와 책상이 너무 높아 이를 동시에 낮추어 줄 것과 조명 조건에 대한 개선이 필요한 것으로 지적되었다 (통신개발연구원 노동조합, 1989)

▶91년 3월 12일 노동과건강연구회와 여성민우회 은행노동자 실태조사

91년 3월 12일 열린 ‘사무직 여성노동자의 경견완장해 설문조사 발표회’에서 은행에서 근무하는 여성노동자들의 경견완장해가 매우 심각한 것으로 보고 됐다.

두 단체가 서울지역 5개 은행의 551명의 노동자를 대상으로 설문 조사를 한 결과 어깨나 허리가 항상 아프거나 결린다는 사람이 약 12~17% 이었으며 별 증상이 없



다는 사람은 22% 정도 밖에 안됐고, 목이나 등이 항상 아프고 걸리는 사람은 5~9%였으며, 별 증상이 없는 사람은 25~30%밖에 안 되는 것으로 나타났다. 이 조사에서는 1회 연속작업시간이 길수록, 중식 휴식시간의 빈도가 낮을수록, 하루 작업량이 많을수록 경견완장해의 호소율이 높은 것으로 밝혀져, 업무가 전산화되면서 업무량이 5배 이상 늘어나는 등 열악한 은행의 근무조건을 대폭 개선해야 한다는 결론을 던져 주었다. 【건강한 노동자 깨어있는 노동자 2호】

### ▶구로공단 7곳의 여성노동자 8.4%가 통증 호소

91년 12월 서울 구로공단내의 태광하이테크, 중원전자 등 7개 전자업체 노동조합은 '전자업체 노동자의 직업 관련성 건강장해 실태조사' 결과에 대한 설명회를 갖고 공동 대응책을 논의했다.

지난 8월 중순부터 구로공단 일대의 구로의원, 푸른치과, 삼대한의원, 우리네 약국 등의 의료진들과 함께 진행된 이 조사 작업의 결과에 따르면 조사대상 여성노동자 634명 가운데 평균 8.4%가 허리, 목, 어깨, 팔 등이 걸리는 통증(경견완장해)을 항상 느끼고 있는 것으로 나타났다. 또 이 가운데 12.4%는 “빨래를 꼭 짤 수 없다”고 말하고 이 가운데 13.6%는 “차를 탈 때 손잡이를 잡고 있기가 어렵다” 24.1%는 “다리가 아파 오래 걸어 다닐 수 없다”고 호소하는 등 심한 증세에 이른 이들도 적지 않은 것으로 드러났다. 조사팀은 이와 함께 조사대상 응답자의 34.1%가 하루 평균 8시간 이상 근무하고 있고, 휴식 없이 계속되는 작업시간이 2시간이 넘는 노동자가 34.8%에다, 4시간 이상의 연속 근무자도 4.1%나 된다고 말했다. 또 작업할 때 사용하는 의자와 작업대의 높이가 부적절하다는 응답자가 전체의 35.4%에다 컨베어를 사용하는 공정 등으로 자신의 일속도를 조절할 수 없다는 사람이 47.7%에 이르는 등 조사결과에서도 나타나듯 최근, 생산직, 사무직을 막론하고 늘어나고 있는 경견완장해의 직접적 원인은 열악한 작업환경과 장시간 노동, 점점 강화되고 있는 노동강도

인 것이다. 따라서 경견완장해를 예방하기 위해서는 각 사업장에서 규칙적인 휴식시간 제공, 정기적인 순환근무제도 활용, 작업대 및 의자 등의 인체공학적 적합성 유지 등의 개선책을 마련하여야 한다. 【노동과 건강 제17호】

#### ▶92. 5. 한국 피존 노동조합

성남에 있는 오디오 테크의 부품을 만드는 한국피존에서 일하는 여성노동자 2명이 92년 5월 산재인정을 받았다. 이들은 오디오 테크의 작은 부품을 끼우는 벨트 작업을 하는 임○○(27세), 윤○○(19세)씨 인데, 회사에서 요양신청서에 날인을 해주지 않고, 노동부에서도 산재인정을 해주지 않다가 노조에서 항의 방문을 하는 등 적극적인 대책활동을 벌여나가자 마지못해 인정하게 되었다. 노조에서는 그 외에 10여명 정도 증상이 있는 사람들의 산재인정을 위해 교섭중이다 【노동과 건강 제20호】

#### ▶한겨레신문사, ○○전산(주)

1991년 3월 한겨레신문사 전산 제작부에서 자료입력과 조판작업을 해 온 작업자들이 개별적으로 병원에서 건강진단을 받은 결과, 모두 10명이 직업과 관련된 근골격계질환으로 노동부로부터 산재요양 승인을 받은 사례가 있으며, 1992년 5월에는 주로 전산자료 입력을 하청 받아 자료입력을 전담하는 ○○전산(주) 작업자 25명이 건강진단을 받은 결과 5명이 누적외상성질환자로, 그리고 8명이 요주의자로 판정되어 이 중 4명이 노동부로부터 산재요양 승인을 받은 사례가 있다. (이윤근, 1995).

#### ▶신한은행 노동조합의 증상 실태조사

1994년에 은행 창구작업자들을 대상으로 실시한 연구 결과에 의하면 (임상혁 외, 1997) 귀가 후까지 '아주 심하다' 이상의 자각 증상을 호소하는 사람이 신체 부위별로 어깨 16.5%, 목 9.8%, 손목 5.1%, 손가락 3.6% 정도 되는 것으로 나타나 상당수

가 누적외상성질환을 호소하고 있는 것으로 나타났으며, 이러한 증상 호소율은 1일 VDT 작업시간, VDT 작업경력, 1일 근무시간 등과 밀접한 관련이 있다고 조사한 바 있다.

#### ▶기아자동차의 노동과정 변화에 대한 대응 투쟁

1994년 기아자동차는 90년대 들어 택타임 감소, 신차 개발, 자동화설비를 도입하면서 노동강도가 강화되고 노동과정을 변화하는 신경영 전략을 본격화했다. 이에 대해 노조의 관련 부서 대의원과 활동가를 중심으로 대응 투쟁을 전개했다. 택타임 감소 시도로 조립 부서 조합원들이 허리, 근육계통에 무리가 오고 있음을 근거로 현장 내 홍보, 토론회 등을 열어 조합원들의 관심과 참여 하에 노동강도 강화를 막아냈다. 이 투쟁의 결과 다섯공정을 아홉공정으로 만들어 추가 작업 조를 배치하는 성과와 함께 1995년 단협 투쟁에서 야간조의 작업시간을 44시간으로 단축하는 성과를 얻었다.

### 4) 한국통신 노조 - 경건완장해 대책투쟁의 포문을 열다

한국통신노동조합의 기나긴 어룡의 세월을 깨고 1994년 6월1일 유덕상 민주 집행부가 출범했다. 새로이 출범한 유덕상 집행부는 조합원의 근로조건 개선 및 복리 후생의 확충 문제를 제기해 나갔고, 일상활동을 모색하는 과정에서 당시 노동조합 여성국장이 여성조합원들의 병가 신청이 유달리 많다는 점을 파악하게 되었고 병가를 신청했던 114 전화 교환 업무 노동자가 300명에 달하는 충격적인 사실을 확인할 수 있었다. 여성국장은 조합원 병가신청서 300매를 들고 당시 노동자 건강사업을 지원했던 구로의원에 상담을 진행했고, 구로의원 확인 결과 병가신청자의 50% 가량이 경건완장에(이하 근골격계질환)로 의심된다는 결론이 내려졌고, 노동조합은 전화 가

입자 수가 매년 증가하고 있는데 114 안내 작업자는 반대로 감소하고 있어 작업자들의 업무량 부하가 심하고 이로 인해 근골격계 질환자수가 많을 것으로 판단했다.

95년 1~2월 노동조합은 114 안내 작업자들을 대상으로 근골격계질환 설문조사를 실시한 결과 응답자 3,220명중 32.2%가 근골격계질환 의심자로 나타났다. 95년 5월 노동조합은 설문조사 결과를 근거로 회사 측에 특별검진 실시 및 안내 작업자 보장을 위한 신규채용을 요구하며 철야농성에 돌입했다. 95년 7월~ 96년 6월까지 노사합의한 전국 12개 병원에서 근골격계질환에 대한 검진이 실시되었고, 96년 2월 1차 검진결과에 따라 2차 정밀진단 실시를 요구했다. 96년 8월말 검진결과 이상소견이 있는 자가 조사대상의 20%에 이르며 이중 260명이 산재요양은 신청하여 치료를 받았고 96년 10월 말 근골격계질환 검진희망자를 중심으로 검진이 계속되어 산재요양자는 급속도로 늘어났다.

노동조합은 근골격계질환 대책 요구사항을 구체화하고 대책투쟁에 돌입했으며 회사 측의 불응에 맞서 거리로 나서기 시작했다. 114 안내 작업을 담당했던 여성노동자 1,000여명이 상복을 입고 수차례에 걸쳐 광화문 시위를 전개하는 등 대중투쟁과 사회론화를 통해 대책을 실현해 나갔다. 94년 12월부터 96년까지 한국통신 114 안내 작업자 345명이 공식적인 직업병 인정을 받았으며, 이 투쟁을 계기로 노동부는 'VDT작업자에 대한 작업관리지침' (노동부, 1997)을 마련하게 되었다.

### 노동조합의 근골격계질환 대책 요구사항

- (1) 부족한 인력 신규채용
- (2) 근무시간 단축 : 주당 39시간
- (3) 40분 근무 20분 휴식시간 보장
- (4) 1일 1회 30분 체조시간 보장

- (5) 변형근로제(업무량에 따른 인력배치)폐지
- (6) 점심시간 1시간 보장
- (7) 작업환경 개선 및 물리치료실, 사후관리체계 확립
- (8) 건수(작업량순위)제도 폐지
- (9) 산재판정 이외의 유소견자 재검시 병원선정 노조 측에 일임

## 투쟁의 성과

- (1) 40분 근무에 20분 휴식시간 보장
- (2) 건수(작업량순위)제도, 고객친절도 평가 폐지 등 노동통제 분쇄
- (3) 작업환경 개선 - 책상(높낮이 조정), 의자(등받이, 팔걸이, 높낮이 조정)
- (4) 체조시간 확보 - 체조 강사 투입 일 1회 체조 실시(서울 신설동 안내소, 수도권 중심)
- (5) 재활치료보장과 재활 전문의 상담 - 격주 1회
- (6) 물리 치료시설 설치 및 물리치료사 고용
- (7) 조합원들에게 민주노조 자리매김

이상의 투쟁 성과에도 불구하고 한국통신 노조의 대책투쟁은 분명한 한계를 안고 있다. 첫째, 근골격계질환 문제가 114 교환수만의 한정된 문제가 아님에도 불구하고, 한국통신에서 일하고 있는 전체 노동자의 문제로 확산 시켜내지 못했다는 점이다. 둘째, 투쟁의 성과를 계승 발전시키지 못했다는 점이다. 한국통신 노조가 지속적이고 일상적 근골격계 대책투쟁을 전개하여 기 쟁취한 성과에 대해 생명력을 불어넣고 투쟁의 성과를 확장 발전시켜 나갔어야 했으나 그렇게 하지 못했다.



## 5) 애, 현대정공 노조 “근골격계 대책 투쟁의 모범과 전형을 만들다”

### ① 98년 현대정공(주) 구조조정과 노조의 대응 - 투쟁의 힘으로

1998년 8월경 현대정공(주)측은 ‘즉 실천운동’ ‘물류합리화’를 명분으로 구조조정에 돌입했고 공장합리화를 일방적으로 추진했다. 회사 측에 의해 노동강도 강화와 현장통제 전략의 일환으로 추진된 구조조정은 필연적으로 노사마찰을 불러일으키게 되었고, 노동조합의 강력한 반발과 대응에 회사 측은 공장합리화 사업 관련하여 노사 각 전문가에게 의뢰하여 조사연구사업을 진행 한 후 보고 결과를 토대로 노사협의를 진행하기로 합의했다.

노·사 양측의 조사연구사업이 진행되었고 한국공업표준협회에 의뢰한 회사 측의 조사연구 결과보고서가 제출된 상태에서 조합 측의 조사연구 결과보고는 완성되지 않은 상태에서 노동조합은 회사 측과의 협의에 돌입했다. 회사 측 안은 예상대로 “작업인원을 추가 투입치 않고 작업강도를 강화하는 것”으로 제출되었으며 이에 대해 노동조합은 “작업인원 추가 투입한 전제에서 생산성 향상”을 주장하며 조합원과 일치된 요구와 의지를 만들어내며 투쟁의 힘으로 회사 측이 추진코자 하였던 공장합리화를 일단 중단하고 작업인원을 추가 투입한 후 생산을 올리는 것으로 합의사항을 쟁취했다.

노동조합에서는 기존의 조사연구를 중단하고, 현장 작업자에 대한 인간공학적 작업분석과 조사를 계획하고 겔로퍼 라인에 대한 인간공학적인 위험요인 평가 및 건강장해 실태조사를 실시했다. 실태조사 결과 작업에 대한 육체적 부담을 느낀다고 대답한 비율이 71.8%로 나타났고, 근골격계 질환자로 추정되는 자가 21.5%가 발생한

것으로 조사되었다.

이후 생산현장에서는 작업인원이 추가 투입된 상태에서 생산을 올리기 위해 작업자들을 채근했고 결과적으로 전체적인 현장의 노동강도는 점차적으로 높아질 수밖에 없었다.

노동조합은 조사결과를 바탕으로 수차례에 걸친 노·사협의를 통해 근골격계질환 문제에 대한 대책마련을 회사 측에 요구했고 1999년 1/4분기 산업안전보건위원회 회의를 통해 노·사는 작업 현장의 근골격계질환 문제의 심각성에 대한 공감의 형성 속에서 중상자 파악을 위한 조사를 공동으로 진행하기로 합의하고 조사를 실시했다.

## ② 현대자동차로의 합병과 노조의 구조조정 대응 투쟁

현대그룹은 구조조정의 일환으로 현대자동차와 현대정공의 합병을 추진함에 따라 현대정공 노동조합은 “일방적인 구조조정과 합병 반대” 투쟁을 전개했지만 99년 8월 1일 현대정공은 현대자동차로 끝내 합병되기에 이르렀으며, 이런 상황 연출 후 현대자동차 측은 구조조정에 착수했고 노동조합은 자본의 일방적인 구조조정에 맞서 싸우기 위해 현대정공 노동조합과 현대자동차 노동조합을 통합하기에 이르렀다.

현대정공에서 현대자동차 5공장으로 변경된 이후 점령군인 현대자본측은 구조조정의 일환으로 또다시 M·H(맨 아워, 맨아워는 자동차 생산에 비례한 작업에 드는 노동량을 나타내는 지수로 노동자수에 노동시간을 곱한 것이다) 등 작업시간 단축과 노동강도 강화, 인력감축을 추진해 나갔다.

노동조합에서는 근골격계질환 예방과 관리대책 마련을 요구하며 회사 측과 노사간 협상을 진행했으나 구조조정에만 집착하고 있는 회사 측은 문제에 대한 몰이해와

회피, 무성의를 노골화했고, 회사의 태도에 노동조합에서는 독자적인 연구 및 조사  
용역사업을 착수하게 되었다.

### ③ 2000년 노동조합의 실태조사

실태조사는 크게 근골격계질환과 관련된 위험요인에 대한 인간공학적인 평가와  
전체 작업자를 대상으로 한 자각증상 조사, 그리고 증상조사를 근거로 질환 의심자  
를 선별한 후 의학적인 검진을 실시하였다. 조사 결과를 요약하면 다음과 같다.

가. 미국 산업안전보건청(OSHA)의 기준에 의해 평가한 결과 171개 평가 작업 중  
156개 작업(91.2%)이 위험성 초과 작업장으로 판정되어 향후 좀 더 정밀한 인간공학  
적인 평가를 통해 구체적인 개선을 필요로 하는 것으로 나타났다.

나. 신체 부위별 위험요인에 대한 평가 결과 높은 위험성 비율을 나타낸 신체 부위  
는 어깨 부위가 48.4%, 손/손가락/손목 등 손 부위가 47%로 이 두 가지 신체부위가  
상대적으로 높게 나타났고, 목과 허리 부위가 각각 31.6%, 30.3%로 중간 정도의 위  
험성을 그리고 팔/팔꿈치 부위와 무릎 부위가 각각 25.4%와 22.7%로 가장 낮은 위  
험성 비율을 보인 것으로 평가되었다.

다. 위험요인 종류별에 대한 위험성 평가결과 작업자세가 68.2%로 가장 높게 나  
타났고 10초 이상의 한 자세를 유지하는 정적인 작업자세 비율이 40.1%, 2시간 이상  
특정 위험요인에 노출되는 노출시간이 35.8%로 중간 정도의 위험성을, 그리고 반복  
성과 힘의 위험요인이 각각 22.9%와 15.1%로 가장 낮은 위험성 비율로 평가되었다.

라. 현재 하고 있는 작업내용에 대한 육체적 부담 정도는 전혀 힘들지 않거나 견딜

만한 사람이 전체 22.1%에 불과한 반면 49.7%가 약간 힘들고 26.3%가 매우 힘들다고 대답하여 전체 77.9%가 현재의 작업에 대해 육체적인 부담을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 라인 스피드업이 되기 이전인 98년 조사의 71.8%에 비해 약간 증가한 것으로 보인다.

마. 자각증상에 대한 분석 결과 미국 NIOSH기준에 의거 직업병유소견자(양성자)에 해당되는 노동자는, ①한 가지 이상 신체 부위에서 이 기준에 해당되는 자를 기준으로 할 때는 모두 645명(81.0%)이나 되었다. ②양성자기준을 좀 더 엄격하게 적용하고(NIOSH의 2가지 기준을 모두 만족하는 경우) 증상의 통증정도가 중간정도 이상에 해당되는 경우를 기준으로 할 때는 어깨 부위가 187명(23.5%)으로 가장 많았던 한 가지 이상의 신체 부위를 기준으로 할 때는 모두 403명(50.6%)이 근골격계질환자로 추정되었다. ③만약 증상의 정도를 심한 통증 이상으로 할 때는 한 가지 이상의 신체부위에서 질환으로 추정되는 노동자는 모두 192명(24.1%)정도인 것으로 분석되었다.

따라서 이러한 결과로 볼 때 많게는 약 50% 내외 정도, 적게는 약 25% 내외 정도의 근골격계질환에 대한 유병율로 추정할 수 있으며, 이 결과는 지난 98년에 이루어진 1차 조사의 최소 유병율 21.5%보다 다소 높게 나타났다.

바. 근골격계질환과 관련하여 최근 1년 동안 병원 혹은 한의원 등에서 1회 이상 치료를 받은 사람은 어깨 부위가 135명(17.0%), 허리 부위가 121명(15.1%)으로 두 신체 부위가 상대적으로 높게 나타났으며, 기타 다리부위가 103명(12.9%), 손목 및 손 부위가 91명(11.4%), 팔 및 팔꿈치 부위가 89명(11.2%) 순으로 나타나 최소한 17% 이상이 병원이나 한의원에서 이미 치료를 받아 온 것으로 나타났다.

사. 증상조사 결과 질병이 의심되는 자는 약 300여명 정도로 추정되었고 이 중 우선적으로 148명을 검진한 결과 누적외상성질환자로 확진이 가능한 자는 총 107명(72.2%)이었으며 이중 35명(23.6%)은 아직 적극적인 요양조치는 필요치 않으나 회사 내에서 관리가 가능한 자, 그리고 72명(48.6%)은 적극적인 요양조치를 통해 의학적인 치료를 받아야 하는 자로 나타났다.

아. 위의 대상자들 중 50%가 평균 50일 정도 요양 할 때를 기준으로 하여 1년 동안의 최소한의 경제적 손실비용을 분석해 보면 의료비와 임금손실 비용만을 기준으로 한 직접 손실비용이 총 7억 7천만원 정도였으며 간접손실비용까지 합치면 약 30억 8천만원 정도인 것으로 분석되었다.

자. 72명 중 최종적으로 56명이 직업병으로 신청하여 이 중 41명이 직업병 판정을 받았고 15명은 특진 후 결정이라는 판정을 받았다. 또한 이러한 결과를 바탕으로 연간 경제적인 손실비용을 추정한 결과 약 30억원 정도였다.

#### ④ 결과에 따른 투쟁 경과

현장 작업의 위험요인에 대한 체크리스트 평가를 171개 공정에 대해 실시하였고, 865명에 대한 자각증상조사와 146명에 대한 의학적인 검진결과 85개 작업공정이 저위험성 기준인 10점 이상으로 나타나 저위험성 초과율이 497%인 것으로 나타났다. 또 유소견율이 24.1%로 98년도 조사시 유소견율보다 약 3% 증가된 점이 주목되었다.

이러한 조사와 검진결과를 가지고 회사와 여러 차례에 걸쳐 대책수립을 위한 회의와 요구사항을 협의했지만, 회사 측이 노동조합의 요구를 수용하지 않았다.



이에 노동조합은 대응투쟁 돌입의 필요성을 절감하고 전면적 투쟁에 돌입했다.

먼저 2000년 10월 9일 민주노총 울산본부와 공동기자회견을 통해 조사결과의 발표와 근골격계질환에 대한 예방관리대책을 촉구하고, 근골격계질환자로 확진된 조합원 72명중 적극적인 요양이 필요한 사람 64명에 대해 2000년 10월 9일 근로복지공단 울산지사에 집단적으로 요양신청서를 접수했다. 또한 요양신청자들의 결의를 모아 10월 11일 요양신청환자 전원이 회사에 휴직계 제출 후 울산 시내 요양기관 3곳을 지정하여 요양에 돌입하는 한편 노동조합의 요구를 관철해 나가기 위한 노력을 경주했다.

10월 26일 부터는 회사 내에 환자 전원이 서명한 투쟁 대자보를 부착했으며 11월에 접어들면서 주간조 전 조합원 및 야간조 대·현장위원 본관규탄집회와 전 조합원 참여 속에 조합원의 요구와 규탄의 목소리를 담은 작업현장 소자보 부착 투쟁을 전개했다. 또한 투쟁을 확대하여 울산지방노동사무소의 지도 감독 방기에 대한 규탄 집회를 요양신청 환자전원, 상집, 대·현장위원 참여하에 전개했으며, 현대자동차 본 공장에 대한 타격이 불가피함을 깨닫고 환자전원, 상집, 대·현장위원 참석 하에 현대자동차 구정문 출근투쟁 및 본조 조합원 대상으로 선전전을 전개하며 회사 측을 압박해 나갔다.

또한 산재요양신청서를 접수했음에도 불구하고 회사 측 눈치 보기에 급급하여 차일피일 산재 승인 유무를 미루어 오던 근로복지공단울산지사에 대해 환자전원, 상집, 대·현장위원 모두 몰려가 17일 22일 양일에 걸쳐 근로복지공단울산지사 항의 방문 투쟁 및 규탄집회를 개최했으며 급기야는 끝장을 보고 말겠다는 결의로써 10월 24일 환자와 상집 전원이 근로복지공단울산지사 연좌농성에 돌입하자 이에 놀란 근로복지공단 울산지사는 24일 당일 1차로 요양신청자 41명에 대한 요양승인(직업병

판정)을 내리는 것으로 결정했으며, 나머지 15명의 요양신청자는 특진후 승인 유무를 결정하는 것으로 했다.

이후 15명의 특진은 10명은 동국대 병원에 검진을 하였고 5명은 부산대 병원에서 특진을 진행 하였으며 동국대 10명중 9명은 산재 요양이 승인되고 부산대에서 특진을 받은 5명은 전원 불승인됨으로 인해 노동조합에서는 불승인자 6명에 대해 집단적인 행정소송에 들어갔다.

한편 10월 24일 41명의 근골격계질환자에 대한 직업병 판정이 대대적으로 언론에 보도되고 현대자동차 근골격계질환 문제의 심각성에 대한 사회적 우려와 파장이 거둬지면서 현대자동차 정공본부에 대한 노동부와 산업안전공단의 집중 포화가 시작되었다.

결과적으로 근골격계질환 문제가 현대자동차 전체로 파급되는것을 우려한 회사 측은 구조조정 기도를 중단하고 노조의 요구를 수용 할 수밖에 없었다.

## ⑤ 요구와 합의내용

### ■노동조합의 요구사항

1. 회사는 근 골격계 질환자의 예방과 사후관리를 위해 누적외상성 질환 관리위원회를 설치, 운영하고 의학적, 인간공학적 관리를 지속적으로 총체적으로 이루어 지도록 하기 위해 모든 사항을 노사 합의하여 결정한다.
2. 이 위원회의 구성은 외부전문가와 노사 각 2명을 포함하여 노사동수 10인으로 구성한다.
3. 회사는 근골격계 질환자의 관리를 위해 검진결과 근골격계 유소견자로 판정된

자에 대해서는 검진의사의 소견에 따라 근무 중 치료 혹은 요양치료 등으로 구분하여 즉시 적절한 치료를 받도록 한다.

4. 조합원의 건강권 확보와 질병악화를 방지하기 위해 생산량 조절은 반드시 노사 합의한다.
5. 환자가 발생한 공정에는 현재의 인원보다 충원하여 운영한다.(인원충원은 별도 협의한다.)
6. 전 직원을 대상으로 근골격계 질환건강관리 및 예방과 관련된 교육계획을 30일 내에 수립, 실시한다.
7. 회사는 보건관리인력 및 시설(재활시설 및 물리치료 시설 등)에 대해 전문가의 자문을 얻어 재검한 후, 필요한 보완조치를 취하고 현장내 휴게시설 및 건강관리를 위한 기본적인 시설을 갖추고 수시로 이용할 수 있도록 한다.
8. 작업환경관리와 관련된 사항으로 연구결과 보고서에 제안된 사항에 대해 30일 이내에 조사에 착수하고 개선계획을 수립한다.
9. 회사는 근골격계 이상자의 유무를 위해 임시건강진단을 10월중에 실시한다.
10. 회사는 근골격계질환의 중요한 위험요인 중 하나인 진동측정과 관련된 조사사업을 즉시 실시토록 하고 측정기관은 노사합의로 선정한다.

#### ■ 노사합의내용

1. 회사는 차선 검진자 139명에 대한 검진과 인간공학조사가 가능한 전문기관을 노사가 선정하여 조속한 시일(2001. 2.까지)내에 실시한다.(단, 제반경비는 회사가 부담한다.)
2. 회사는 근골격계질환과 관련하여 요양중인 56명에 대해 불이익 처분을 하지 않는다.
3. 회사는 요양후 현장 복직시 사내부속병원에서 물리치료 등을 받도록 보장하며,

그 기간은 전문가의 의견을 따른다.

4. 회사는 근골격계 질환예방을 위해 5공장 노사 각 4명씩 대책위를 구성하여 작업장개선, 환자조기발견 및 조기치료를 위해 활동을 보장하며, 대책위 활동은 별도 운영규정을 제정하여 시행하고, 대책위 활동기간은 회사와 노동조합이 근골격계 환자 조기발견 및 예방대책을 구체적으로 수립하고 본격적으로 활동을 시작할 시점까지로 한다.
5. 근골격계질환의 위험요인 및 유소견자가 발견된 경우 대책위는 근골격계질환의 위험요인 정밀조사를 의뢰한다.(단, 대책위는 정밀조사를 노사합의하여 의뢰하며, 경비는 회사가 부담한다.)
6. 회사는 2001. 2월중 관리감독자 대상으로 근골격계질환에 대한 보건교육을 의무강사를 초빙하여 실시한다.
7. 회사는 요양이 필요하다고 판단되는 인원이 발생한 공정에는 인원을 충원하여야 한다.
8. 기타 사항에 대해서는 대책위에서 성실히 협의한다.

## ⑥ 투쟁의 성과

노동조합 주관으로 진행된 실태조사 사업과 투쟁을 통해 그 동안 작업자들의 증상으로만 추정 가능했던 근골격계질환 문제를 실제 검진을 통해 직업병으로 진단함으로써 통해 근골격계질환의 문제의 크기가 상상했던 것 이상으로 집단적이고 심각하다는 점과 근골격계질환 문제에 대한 시급한 예방대책의 수립과 추진의 필요성을 정부와 관계기관에 제기해 낼 수 있었으며, 98년 구조조정을 거치면서 작업강도 강화와 이러한 결과로 인해 작업자들의 육체적인 부담 정도가 증가했을 뿐 아니라 근골격계질환 문제가 더 심각해졌다는 점을 객관적으로 확인시킴으로써 노동자의 건강

과 안전을 무시한 자본가의 일방적인 이윤추구를 위한 노동강도 강화와 현장통제의 강화 등 구조조정 정책은 더 많은 산재사고와 직업병 그리고 과로사를 불러일으킨다는 사실을 입증했다.

노동조합 내부적으로는 조합원들의 직업병(근골격계질환)에 대한 인식을 확립함과 동시에 노동자의 삶에 있어 건강의 중요성을 확인하였으며, 근골격계질환자에 대해 산재치료와 보상은 물론이거니와 요주의자들에 대한 체계적인 관리와 치료가 가능하게 되었고 작업환경의 개선을 통한 근골격계질환의 예방과 관리를 위한 사업장 내 체계적인 관리제도를 마련해 나가는 초석이 되었으며, 결과적으로 노동조합의 조직력 강화에 일조했다.

또한 실태결과 발표와 후속 투쟁을 통한 51명의 집단 직업병 요양승인 이후 회사 측은 구조조정 추진과 노동강도 강화 시도를 중단했고 경영합리화와 구조조정 논리는 설자리를 잃게 되었으며, 노동강도 강화와 구조조정으로 발생한 노동자 건강의 피해규모와 손실의 양상을 확인시킴으로써 인력보충이나 다양한 방식의 고용조정방식이 논의하고 요구될 수 있도록 했다.

## ⑦ 투쟁의 한계

▶비정규직 채용은 노동강도 강화로 이어졌다.

98년 현대자동차의 정리해고 등 대대적 구조조정 이후 단행된 현대정공 구조조정 과정에서 현대자본은 모답스 기법을 사용한 작업장 평가를 통해 388명의 잉여인원이 존재하고 이를 구조조정해야 한다는 주장을 펼쳤지만, 노동조합은 근골격계 대책 투쟁을 통해 자본 측의 구조조정 논리를 무력화시키고 78명의 신규 인력을 충원했



다. 그러나 신규 인력 채용에 있어 정규직 채용을 쟁취하지 못함으로써 부족 인원은 비정규직으로 채워졌고, 비정규직 채용 이후 자본은 생산성 향상을 작업자들에게 채 근했고 결과적으로 전체 현장의 노동강도는 점차적으로 높아질 수밖에 없었다.

▶현대자동차 5공장에 대한 일상적 지속적 투쟁이 조직되지 못했다.

현대자본이 현대자동차와 현대정공의 합병을 추진함에 따라 '99년 8월 1일 현대정공은 현대자동차로 합병되었으며, 자본 측의 구조조정에 대응하기 위해 현대정공 노조와 현대자동차 노조는 노조를 통합하였고, 근골격계 대책마련 투쟁 또한 새로운 양상으로 전개 될 수밖에 없었다.

당시 현대자동차 노조 본조를 비롯하여 각 지부는 근골격계질환 대책 마련 투쟁이 준비되거나 전개되지 못하였고 노동조합에서는 전체 현대자동차 조합원에 대한 대책 마련 사업을 중심에 놓고 사업을 가져가야 했다. 이 과정 속에서 현대정공 투쟁의 성과는 현대자본에게 근골격계 대책 마련의 불가피함과 전체적인 대책에 나서도록 강제하는 역할을 했지만, 앞서 투쟁했던 현대정공에 대한 근골격계질환 문제의 근본 대책을 강제하는 일상적이고 지속적인 투쟁이 조직배치 되지 못함으로써 현대정공 투쟁의 성과가 계승 발전되지 못했다.

## 6) 자본의 구조조정과 노동유연화 전략에 대한 대응으로

현대정공 근골격계 대책투쟁을 거치면서 금속산업연맹은 근골격계질환을 매개로 한 대책투쟁이 자본의 일방적인 구조조정과 노동유연화 전략에 대응 할 수 있는 대안 사업임을 확신하게 되고 전국적 대응투쟁으로 나서게 된다.

2001년 금속산업연맹은 근골격계질환 및 직업성 요통 문제가 자동차·조선·금융·통신·보험 등 전체산업에서 나타나고 있는 심각한 문제임에도 불구하고, 민주

노총과 산별연맹 차원의 공동 대응의 부재와 안전보건활동의 한계로 인해 전사회적으로 이슈화되지 못하고 개별 사업장의 문제로서 국한되면서 각개격파 당해왔다는 문제의식 하에 금속산업연맹 주요사업으로의 자리매김과 연맹 단위의 공동투쟁으로 자리매김해 내기 위한 투쟁을 입안 전개하게 된다. 또한 민주노총에【근골격계질환 및 직업성 요통예방·관리대책 마련을 위한 공동투쟁】을 제안한다. 금속산업 연맹은 제안문을 통해 “제안의 배경과 공동사업의 과제로 근골격계질환과 직업성 요통 문제를 설정한 이유는 이 문제가 전 산업에서 공통으로 안고 있는 문제이며, 구조조정의 결과물로서 노동강도 강화와 현장통제의 강화가 가져올 직접적인 노동자 건강상의 문제이고, 현대자동차 정공본부의 투쟁을 계기로 주목받고 있는 산업재해 문제에 해당하며, 가장 심각한 직업 관련성 질병 및 산업재해로 등장할 것이 고 현 시기 노동조합의 조직강화와 고용안정 과제에 복무해 나갈 수 있는 사안이기 때문이다”라고 밝혔다.

금속산업연맹은 현대정공 노동조합과 조사를 담당한 원진노동환경건강연구소와 함께 지역순회공청회를 통해 현대정공 투쟁의 모범사례를 알리고 근골격계 대책 투쟁의 의미와 투쟁의지를 모아나갔다. 2001년과 2002년 대책 마련과 근골격계질환 관련 사업주 예방의무 법제화를 요구하는 공문화 작업과 중앙 상경투쟁 그리고 단위 노조와 지역단위의 공동대응 투쟁을 지속적으로 조직 전개해 나가게 된다.

## 2. 주요 쟁점과 대안

1999년 이후 2002년까지 근골격계질환 대책 마련을 위한 노동조합 투쟁의 목표와 쟁점은 ‘근골격계질환 관련 사업주 예방의무의 법제화’였다.

허리병과 근골격계질환에 걸린 노동자들이 폭발적으로 급증하고 있음에도 불구하고, 사업주의 산업재해 예방의무를 규정하고 있는 ‘산업안전보건법’에는 사업주에 대한 아무런 의무 규정이 주어져 있지 않음으로 인해, 사업주들은 질환 호소자에 대한 치료는 물론이고 작업환경 개선과 예방대책 마련을 위한 어떠한 노력도 경주하지 않았다. 1998년 근골격계질환 예방을 위해 노동부 고시 제98-15호 ‘단순반복작업 근로자 작업관리지침’을 제정 공포되었으나 권고 기준에 불과하고 이행을 지도 감독할 수 없는 노동부 고시의 법적 한계로 인해 사업주들을 예방대책 수립에 나서게 하지 못했다.

이러한 상황 속에서 노동조합 운동의 대응은 사업주 예방의무를 법에 명문화함을 통해 법을 근거로 하여 예방대책 마련에 사업주가 나서게 강제하는 방안을 중심 목표로 설정케 했고, 법제화를 요구하는 금속산업연맹을 필두로 한 노동계와 시기상조론과 준비부족을 이유로 법제화를 반대하는 조선공업협회와 경총을 필두로 한 자본간의 대립과 쟁점이 형성 되어왔다.

결과적으로 2002년 12월 정기국회에서 “사업주 예방의무”가 법제화되었고, 법제화 이후 근골격계질환 문제를 둘러싸고 새로운 쟁점이 드러나게 되었다. 쟁점은 크게 사업장내 쟁점과 법·제도 마련과 관련한 노동과 자본 간의 쟁점으로 구분 될 수 있다.

대책 마련 사업과 투쟁을 전개하고 있는 대부분의 사업장이 부딪치는 중요한 쟁점은  
 첫째, 요양의 승인 여부,  
 둘째, 노동부에 대한 임시건강진단 역학조사 등의 지도 감독 요구,  
 셋째, 요양 후 복귀한 조합원에 대한 탄압 및 차별,  
 넷째, 치료로 인한 결원인력 임시직이나 비정규직 투입,  
 다섯째, 인력충원과 노동강도 완화 등의 문제이다.

이 중에서 산재 인정 및 임시건강진단 명령 등 노동부에 대한 요구, 복귀 조합원에 대한 불이익 관련 투쟁은 대개 승리로 귀결되는 양상을 보이고 있으나, 결원 인력 비정규직 투입 문제는 노·자가 지속적인 이견과 충돌을 보이고 있고, 중소 사업장의 경우는 투쟁으로 돌파되는 양상을 보이고 있으나 전체의 흐름을 좌우 할 자동차 완성사 등 대공장의 경우 아직 구체적인 점점으로 나타나지 않고 있으나 양보할 수 없는 투쟁이 불가피하며 마지막으로 다섯째 쟁점인 인력충원 노동강도 완화 문제는 급속하게 쟁점으로 부상되고 있고 두원정공 유성기업 대한이연 등 중소 사업장에서 승리하는 양상으로 귀결되고 있으나 아직 대세를 형성하고 있지 못하고 있다.

노·자간의 쟁점은

첫째, 노동자 참여 보장의 문제,  
 둘째, 심의·의결권 보장의 문제,  
 셋째, 질환 인정기준 및 취업중 치료 문제이다.

노동자 참여 보장의 문제는 산업안전보건법 개정 과정에서 어느 정도 확보되었다고 볼 수 있다. 심의·의결권 보장 문제는 주무부처인 노동부 산업보건환경과 차원에서는 산업안전보건법 제19조 (산업안전보건위원회)에 의거 사업장 산재예방계획

의 수립이 심의 의결 사항이므로 당연히 심의 의결 사항이고 산업보건기준에 관한 규칙을 뒷받침하는 가이드라인에서 심의 의결 사안임을 명시해 심의 의결권을 보장하고 있다고 밝히고 있으나, 노동계가 사업주와의 해석상의 논란과 대립을 우려하여 심의·의결권에 대한 구체적 명문화를 요구하고 6월 총파업을 선언하는 등 대립이 격화되고 있다. 한편 금속산업연맹은 지난 2002년 공동단협요구로 “근골격계질환 대책관련 제반 사항에 노사가 공동으로 참여하고 결정하는 예방대책기구 구성”을 제기하여 금속노조 산하 지회 80% 연맹 산하 단위노조 50% 가량이 단체협약으로 이미 확보한바있고 2003년 공동단협 요구로도 상정되어 있어 이미 근골격계질환 관련 공동 결정의 문제가 대세를 형성하고 있다.

질환 인정기준의 문제는 현재 노동부 산재보험과의 연구조사 발주로 대한산업의학학회에서 연구 중이고 아직 세부적인 내용이 미확정 된 상태이기는 하지만, 자본의 요구가 공통되게 ‘취업중 치료가 가능한 질환을 명시하자’ ‘질환별 치료기간을 설정하자’ 는 등 객관적 근거가 미흡하고 자본 측 입맛에 맞는 편향된 내용을 요구하고 있고 실제 연구를 담당한 책상머리 학자군들이 이 같은 의견과 내용을 반영하려는 움직임이 확인되고 있다. 때문에 민주노총은 이를 절대로 인정 할 수 없다는 태도를 분명히 하고 있고, 해당 당사자인 노동자들의 입장을 고려치 않은 편협한 연구조사를 근거로 질환 인정기준 개정을 노동부가 추진 할 경우 민주노총은 조직적 역량을 총동원한 강력한 투쟁을 전개할 수 밖에 없고 결국 노무현 정부의 노·정관계는 파국으로 치 당게 될 수밖에 없다.



### 3. 근골격계질환과 노동자의 권리

#### 1) 기존 산업안전보건법 명시 내용

산업안전보건법 제5조 (사업주의 의무)에 의하면 “사업주는 근로조건 개선을 통해 쾌적한 작업환경을 조성하고 노동자의 건강을 유지 증진 시켜야 한다.”고 명시하고 있다.

##### 단순반복작업 근로자 작업 관리지침 (1998년 2월 28일 노동부고시 제98-15호)

**제4조(작업시간)** 질환의 위험요인이 누적되지 않도록 적절한 휴식시간을 제공, 빈번한 휴식시간을 제공할 수 없는 경우에는 연속된 작업이 2시간을 초과하지 않도록

**제5조(작업자세)** 사업주는 부적절한 작업 자세나 동작으로 작업하지 않도록 적합한 작업환경 제공, 노동자는 부적절한 자세나 동작으로 작업하지 않도록

**제6조(작업공간)** 사업주는 단순반복작업의 작업공간을 작업자의 신체 크기와 운동성, 작업대 및 작업기기의 조절 가능성, 작업형태와 방법 등에 관한 기준 명시

**제7조(근골격계질환의 위험요인 정기조사)** 사업주는 점검표(check list)이용 등으로 작업장내 근골격계질환의 위험요인을 주기적으로 조사

**제8조(근골격계질환의 위험요인 정밀조사)** 근골격계질환의 위험요인 정기조사를 통해 위험요인이 발견된 경우 또는 작업장내에서 근골격계질환 유소견자가 발견된 경우 작업장에 대한 근골격계질환의 위험요인 정밀조사를 실시

**제9조(작업환경 개선계획)** 사업주는 해당 부서 노동자 및 노동자 대표의 의견을 수렴한 작업환경 개선계획을 수립하여 실시

**제12조(보건교육등)** 1. 배치 전 2시간이상의 보건교육을 실시

2. 상시 단순반복작업을 행하는 노동자에 대하여는 매 분기마다 1시간 이상의 보건교육을 실시

**제14조(증상 설문조사등)** 사업주는 6개월에 1회이상 증상 설문조사를 실시하여 근골격계질환 관련증상의 발생 여부를 확인

**제15조(건강진단)** 사업주는 사업장내 근골격계질환의 위험요인을 확인하였거나 또는 다수의 근골격계질환 관련증상의 호소자가 확인된 경우에는 건강진단 등의 조치를 취해야

**제20조(근로자의 근골격계질환 예방활동 참여)** 산업안전보건위원회는 사업장내 근골격계질환 예방대책을 수립하고 근로자의 건강관리를 위한 활동에 적극적으로 참여하여야

한다.

산업안전보건법 제23조 (안전상의 조치)에 의하면 “사업주는 조작·운반·해체·중량물 취급 기타 작업에 있어서 불량한 작업방법 등에 기인하여 발생하는 위험을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.”고 명시하고 있으며, 산업안전보건법 제24조 (보건상의 조치)에 의하면 “사업주는 계측감시, 컴퓨터 단말기 조작, 정밀공작 등의 작업에 의한 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.”고 명시하고 있다. 사업주가 이를 준수치 않을 때 벌칙조항으로 5년 이하의 징역 또는 5,000만원 이하의 벌금에 처하도록 되어 있다.

부분적으로는 ‘중량물 취급·컴퓨터 단말기 조작업무에 관한 조치’ 기준과 ‘진동으로 인한 건강장해 예방조치’ ‘의자의 비치’ ‘보호구의 지급 착용 등’이 적시되어 있다.

또한 1998년 2월 28일 노동부고시 제98-15호로【단순반복작업 근로자 작업 관리 지침】의 고시 등에 따라 단순반복작업으로 인한 건강장해 예방에 관한 사업주의 책임을 명시하고 있다.

#### 산업안전보건법 시행규칙 - 산업보건기준에 관한 규칙

**제9조[컴퓨터 단말기 조작업무에 관한 조치]** 사업주는 컴퓨터 단말기의 조작업무에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 다음 각호의 조치를 하여야 한다. 중 “4. 컴퓨터 단말기 및 키보드를 설치하는 책상 및 의자는 작업에 종사하는 근로자에 따라 그 높낮이를 조절 할 수 있는 구조로 할 것”, “5. 연속적인 컴퓨터 단말기 작업에 종사하는 근로자에 대하여는 적절한 휴식시간을 부여할 것”

**제10조[진동으로 인한 건강장해 예방조치]** 사업주는 강렬한 진동으로 인한 근로자의 건강장해를 예방하기 위하여 진동을 발생 시키는 기계·설비의 대체, 진동의 전파방지를 위한 조치, 보호구의 지급 또는 작업 중의 적절한 휴식시간 부여 등 필요한 조치를 하여야 한다.

**제26조[의자의 비치]** 사업주는 지속적으로 서서 일하는 근로자가 작업 중 때때로 앉을

수 있는 기회가 있는 때에는 당해 근로자가 이용할 수 있도록 의자를 비치하여야 한다.

**제30조【보호구의 지급 착용 등】**에서 1항 “사업주는 다음 각호의 1에서 정하는 바에 의하여 근로자에게 적절한 보호구를 지급하고 이를 착용하도록 하여야 한다.” 중 “8. 강렬한 진동이 발생하는 장소에서 작업하는 근로자에게는 방진용 장갑”

## 2) 노동부의 지도 감독 실태

노동부는 산업안전보건법과 령 규칙에 명시된 사업주 의무사항에 대한 준수여부에 대한 지도 감독의 직무 및 재해와 직업병의 예방을 위해 사업장에 대한 조사, 사업주에 대한 임시건강진단 실시 명령, 보건진단 명령, 안전보건 개선계획 명령, 각종 시설의 개선 명령 및 작업의 중지 등 각종 지도와 감독상의 조치를 취할 수 있는 권한과 직무를 가지고 있다.

그러나 노동부가 근골격계질환 관련한 사업장 예방사업을 산업안전공단에 위탁하고 대리 수행케하고 있는 외에(산업안전공단은 산하 지역 기술지도원을 통해 사업장 단위에 대한 지도·지원사업을 진행하고 있음) 근골격계질환 예방과 관련한 노동부의 관리 감독은 전무했다고 할 수 있다.

노동부는 지금까지 “사업주 예방의무가 법제화 되지 않았다” “사업장을 지도 감독 할 근거가 없다” 는 논리로 일관해왔다. 사업장에 대책 마련의 필요성을 주지시키고 필요한 사항에 대해 지원하고 기술적 방법에 대해 지도해야 했음에도 불구하고 그리 하지 않았다.

기존 산업안전보건법의 “임시건강진단 명령” “역학조사·안전보건진단 명령” 규



정으로도 사업주들을 근골격계질환의 예방 대책 마련에 나서게 할 수 있었음에도 노동부는 2002년 상반기까지 근골격계질환 관련하여 단 한차례 단 한 사업장에게도 건강진단이나 역학조사를 명령치 않는 등 사업장 지도 감독을 철저하게 회피해 왔다.

한편 법적 구속력이 없고 권고사항에 해당하는 고시 효력의 한계로 인해 노동부가 “사업주에게 작업관리지침 이행을 강제하기 어렵다”고 주장해 왔던 점에서 드러나듯이 법적 구속력이 발미가 되어 노동부의 적극적인 지도 점검이 방기되고 있는 실정이기도 했다.

또한 근골격계질환의 예방과 사업장내 관리방안에 대한 노동조합의 적극적인 요구가 부재했고 이행을 강제하기 위한 조직적인 투쟁이 미약했던 것이 한 원인이기도 했다.

### 3) 투쟁으로 법제화 쟁취

1999년 이후 2002년까지 근골격계질환 관련 노동조합 투쟁의 목표와 쟁점은 ‘근골격계질환 관련 사업주 예방의무의 법제화’ 이었다. 사업주들은 질환호소자에 대한 치료는 물론이고, 예방대책 마련을 위한 어떠한 노력도 경주하지 않았다. 근골격계질환 예방을 위해 노동부고시 제98-15호로 ‘단순반복작업 근로자 작업관리지침’이 제정 공포되었으나 권고 기준에 불과했고 이행을 지도 감독 할 수 없는 노동부고시의 법적 한계로 인해 사업주들은 꾀방귀도 끼지 않았다.

이러한 상황에서 노동운동의 대응은 사업주 예방의무를 법에 명문화함을 통해 법을 근거로 하여 예방대책 마련에 사업주가 나서게 하는 방안을 중심 목표로 설정해 했다.

민주노총은 금속산업연맹을 중심으로 2001년을 기점으로 근골격계질환 사업주 예방의무의 법제화를 위한 본격적 투쟁에 나섰고, 수차례에 걸친 중앙상경투쟁과 공론화 과정을 만들어내며 마침내 투쟁으로 법제화를 쟁취했다.

2002년 12월 30일 정기국회에서 근골격계질환에 대한 사업주의 예방의무 법안이 통과되었고, 올해 7월1일부터 시행되고 있다. 만약 사업주가 법에 명시된 예방의무를 준수치 않거나, 근골격계질환자가 발생하여 노동부에 고발할 경우, 5년 이하의 징역이나 5,000만원 이하의 벌금형에 처해진다.

### ▶개정 법률의 주요 내용

“유해요인 조사 및 개선, 작업환경 개선 및 예방관리프로그램 시행, 통지 및 사후 조치, 불이익금지”

사업주는 노동자대표와 해당 작업노동자 참여하에 질환 발생원인을 규명하고 질환자를 찾아야 하며, 질환 호소자에 대한 검진과 치료를 보장해야 하고, ‘유해요인조사’ 결과를 토대로 노조의 의견을 반영하여 작업환경 개선과 종합적인 예방대책을 마련해야 하며, 질환 호소자에 대해 불리한 처우를 금하도록 되어 있다.

법개정이 담고 있는 의미는 한마디로 자본이 경영권의 영역이라 개 거품을 물던 생산 관련한 제반의 사항에 대해 노동조합이 제도적으로 개입하고 결정해 나갈 수 있는 단초를 마련한 것이다.

### ▶개정법률의 한계

산업안전보건법 제19조(산업안전보건위원회)는 사업장 산업재해예방계획의 수립을 노·사 심의의결사항으로 규정하고 있다. 현재 근골격계질환은 국내 그리고 사업장내 최대의 산업재해 현안이다. 따라서 당연히 산업안전보건위원회 심의의결사항이 될 수 밖에 없다.



그러나 올 상반기 개정된 산업안전보건법 세부시행 규칙인 산업보건기준에 관한 규칙에는 근골격계질환 예방관리 프로그램의 작성과 시행을 노사협의로 제한하고 있다. 이는 기본적으로 노동자 건강문제에 관한 당사자 참여권을 보장하고 있는 산업안전보건법 제 19조에 위배되는 하위규정에 불과한 것이기 때문에 이를 무력화 시키기 위한 노동조합의 강력한 투쟁이 전개 되어야 한다.

## 산업안전보건법 개정 법률

**산업안전보건법 제24조(보건상의 조치)** ① 사업주는 사업을 행함에 있어서 발생하는 다음 각호의 건강장해를 예방하기 위해 필요한 조치를 하여야 한다.  
5. 단순반복작업 또는 인체에 과도한 부담을 주는 작업에 의한 건강장해

**제143조(유해요인조사)** ①사업주는 근골격계부담작업에 근로자를 종사하도록 하는 경우에는 3년마다 다음 각호의 사항에 대한 유해요인조사를 실시하여야 한다. 다만, 신설되는 사업장의 경우에는 신설일부터 1년 이내에 최초의 유해요인조사를 실시하여야 한다.

1. 설비·작업공정·작업량·작업속도 등 작업장 상황
2. 작업시간·작업자세·작업방법 등 작업조건
3. 작업과 관련된 근골격계질환 징후 및 증상 유무 등

②사업주는 다음 각호의 1에 해당하는 사유가 발생한 경우에는 제1항의 규정에 불구하고 지체없이 유해요인조사를 실시하여야 한다. 다만, 제1호의 경우에는 근골격계부담작업외의 작업에서 발생한 경우를 포함한다.

1. 법에 의한 임시건강진단 등에서 근골격계질환자가 발생하였거나 근로자가 근골격계질환으로 산업재해보상보험법시행규칙 제39조의 규정에 따라 요양결정을 받은 경우
  2. 근골격계부담작업에 해당하는 새로운 작업·설비를 도입한 경우
  3. 근골격계부담작업에 해당하는 업무의 양과 작업공정 등 작업환경을 변경한 경우
- ③사업주는 유해요인조사에 근로자 대표 또는 당해 작업 근로자를 참여시켜야 한다.

**제145조(작업환경개선)** 사업주는 유해요인조사 결과 근골격계질환이 발생할 우려가 있는 경우에는 인간공학적으로 설계된 인력작업 보조설비 및 편의설비 설치 등 작업환경개선에 필요한 조치를 취하여야 한다.

**제146조(통지 및 사후조치)** ①근로자는 근골격계부담작업으로 인하여 운동범위의 축소, 쥐는 힘의 저하, 기능의 손실 등의 징후가 나타나는 경우 이를 사업주에게 통지할 수 있다.

②사업주는 근골격계부담작업으로 인하여 제1항의 규정에 의한 징후가 나타난 근로자에 대하여는 의학적 조치를 취하고 필요한 경우 제145조의 규정에 의한 작업환경개선 등 적절한 조치를 취하여야 한다.

**제148조(근골격계질환 예방관리프로그램 시행)** ①사업주는 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 근골격계질환 예방관리프로그램을 수립·시행하여야 한다.

1. 근골격계질환으로 산업재해보상보험법시행규칙 제39조의 규정에 따라 요양결정을 받은 근로자가 연간 10인 이상 발생한 사업장 또는 5인 이상 발생한 사업장으로서 발생 비율이 그 사업장 근로자수의 10퍼센트 이상인 경우
  2. 근골격계질환 예방과 관련하여 노사간의 이견이 지속되는 사업장으로서 노동부장관이 필요하다고 인정하여 명령한 경우
- ②사업주가 근골격계질환 예방관리프로그램을 작성·시행할 경우에는 노사협의를 거쳐야 한다.
- ③사업주는 근골격계질환 예방관리프로그램을 작성·시행할 경우에는 인간공학·산업의학·산업위생·산업간호에 관한 분야별 전문가로부터 필요한 지도·조언을 받을 수 있다.

## 4. 근골격계질환과 노동운동

### 1) 어느 정도로 심각한가? “내만 아프지 알았드만 니도 아프나?”

• 2001년 금속산업연맹이 전체 80개 단위노조에 대한 근골격계질환 증상 실태조사 결과

- 질환호소자: 평균 61% 조합원들이 한 부위 이상 근골격계질환이 의심되는 상태로 고통 받고 있을 정도로 심각한 상황에 처해있다.

- 치료 대상자: 평균 16.4%의 노동자가 ‘근무 중은 물론 퇴근 후에도 심한 통증에 시달리고 있으며, 당장 치료를 요할 정도로 심한 증상을 호소하는 것’으로 조사되었다. 이는 사업장별 다소 차이는 있으나 금속제조업 종사 노동자 10명중 1.6명은 직업성으로 의심되는 근골격계질환을 앓고 있을 가능성이 매우 높다는 결론을 의미하는 것이다. 금속산업연맹은 2002년 사업을 통해 조합원들의 설문을 통한 호소율과 실제 호소자 검진 결과가 일치하고 있음을 확인했다. 충북지역의 캄코의 경우 산업안전공단 검진결과 단 1명의 차이도 없이 100% 일치했으며, 한국씨멘스브디오한라와 대한이연의 경우도 오차 범위 안에서 일치하고 있음을 확인했다.

• 포항지부 INI STEEL 2개부서(물제조부와 중기부) 61명 대상 근골격계질환 조사 결과

- 61명 설문조사 결과 50명 질환 양성반응, 그중 16명은 심각한 질환상태
- 양성반응자 30명을 대상으로 산업의학 전문의가 1차검진 실시했으나, 조합원 호소 정도보다 증상 정도가 너무 심해 이틀간에 걸쳐 55명 검진 실시
- 1차 검진결과 40명이 2차 검진대상자로 판명,
- 4/16~19일 마산 삼성병원 산업의학과에서 40명 2차 정밀검진

- 검진결과 2개부서 전체 노동자의 50%이상인 31명이 치료가 필요한 근골격계질환자로 확인 되었고 특히 경추 추간판탈출증 다발이 확인되어 집단직업병 인정 투쟁에 돌입함

#### • 만도지부 근골격계질환자 검진 현황

- 4/1·16일 문막지회, 검진신청자 174명 : 1차면담검진 42명, 유소견자 21명, 2차 면담검진 39명, 유소견자 10명
- 4/2일 익산지회 검진 신청자 40명 : 면담검진 35명, 유소견자 15명
- 4/15 평택지회, 검진신청자 22명 : 면담검진 18명, 유소견자 10명 5월 중 집단 투쟁 예정

• **삼호중공업지회** : 근골격계질환 증상조사 및 검진을 실시한 결과 근골격계질환 증상이 '작업이 없는 휴식 시에도 지속되어 실제 치료가 필요할 것'으로 추정되는 노동자가 1,029명 중 360명(35.0%)에 달하는 것으로 조사되었다.

#### • 2003년 민주노총 근골격계 공동 실태조사

민주노총은 2003년 3월부터 5월말 까지 5개연맹과 공동으로 총 80개 사업장(금속 28개, 보건 44개, 화학섬유 8개)과 1개 지역(건설산업)의 조합원 10,632명을 대상으로 근골격계 질환 실태조사를 실시하였다. 조사 결과는 조사대상자 중 평균 71.6%가 NIOSH 기준에 따라 적어도 한 부위 이상의 신체부위에 근골격계질환 관련 증상을 호소하고 있는 것으로 밝혀졌다. 또한, 증상의 정도가 심해 당장 정밀검진 및 요양 치료가 필요한 질환 의심자에 해당하는 경우는 조사대상자 중 평균 17.68%인 1,879명으로 나타나는 등 업종에 구분없이 근골격계 질환이 매우 심각하게 발생하고 있음을 확인할 수 있었다.



## 2) 2002년 금속산업연맹 단체협약 공동 요구안 쟁취의 의미

### ▶02년 근골격계 예방 대책마련 공동단협요구

“사업주는 근골격계질환의 예방과 사후관리를 위해 노사가 동등하게 참여하고 결정하는 근골격계질환공동대책위원회(개선위원회)를 설치 운영한다. 다만, 노사가 합의할 경우 사업장 산업안전보건위원회로 대체 가능하다”

근골격계질환의 발생 원인을 찾고 해결 대책을 모색하는 것은 자본의 일방적인 구조조정과 노동강도 강화에 제동을 걸어 나가는 내용이므로 자본의 공세 속에서 심의의결권을 법으로 명문화하는 것을 최대한 노력하고 강제해 나가지만 쉽지 않는 것으로 판단했다.

따라서 01년 02년 금속산업연맹은 한편으로 정부에 대한 법 제정을 요구하는 공세를 강화했고 한편으로 법으로 제정되든 말든 금속노조의 공동 단협 요구를 걸고 조합원의 단결된 힘으로 심의의결권을 확보하는 사업장 제도의 마련을 추진했고 투쟁 결과 80%에 달하는 지회가 심의의결권을 보장한 ‘근골격계질환공동대책위원회 구성’을 단체협약으로 확보했다.

### ▶근골격계질환 대책 공동투쟁의 의미

근골격계질환은 구조조정에 기인한 작업 인력의 절대적 부족과 노동강도 강화로 인해 기인하며, 부수적으로 불량하고 부자연스러운 작업 자세와 동작 등에 의해 발생한다.

따라서 근골격계 공동투쟁은 기본적으로 구조조정을 막는 투쟁이며 부족한 작업 인력을 충원하고 높아진 노동강도를 완화하는 투쟁이고, 노동자를 불편하게 하는 불량한 작업환경을 개선하는 투쟁이고, 투쟁의 과정에서 현장통제를 분쇄하고 현장 조



직력을 복원하는 투쟁이다.

생각해보라! 근골격계질환자가 집단적으로 발생한다는 것은 개인이 감당 할 수 있는 작업량 정도를 초과한 작업이 이루어지고 있다는 것이고 작업자 수가 부족하다는 것을 확인시키고 증명하는 것이다.

높아진 노동강도와 불량한 작업환경 속에서 전체 작업자의 16%가 당장 치료를 받아야 할 심각한 근골격계질환자인 상태에서, ‘작업자가 남아돈다.’ ‘구조조정이 필요하다.’는 자본의 구조조정 논리는 설자리를 잃을 수밖에 없으며 ‘인력을 충원해야 한다.’ ‘작업량을 줄여야 한다.’는 노동조합의 주장은 조합원들의 고통을 바탕으로 법적 도덕적 정당성을 획득하는 것이 당연하고 이는 현대정공(현대자동차 5공장), 대우상용차 투쟁, 두원정공 투쟁 등 앞서 투쟁한 사업장에서 이미 확인되었다.

#### ▶대책위원회 구성과 하부 실행구조가 가지는 의미!

현재 우리 조합원의 상태를 돌이켜 보자. 구조조정을 거치면서 조합원들은 노조가 자신의 고용을 지켜 줄 것이라고 생각하는 조합원은 없다. 노조는 조합원이 필요할 때 가려서 취사선택하는 도구 이상으로 바라보지 않는다. 산재처리를 해주는 도구, 임금 인상을 대리해주는 도구, 고충을 처리해주는 도구..... 조합원들은 자신의 생존을 지키기 위해 잔업 특근 등 뼈 빠지게 일하는 것으로 개별 생존권 투쟁을 전개한다. 잔업 특근 한 대가리 더하기 위해 동료 간에 다툼이 발생한다. 과거에는 관리자들의 통제에 의해 별수 없이 장시간 노동을 강요받고 마지못해 일했지만, 현재는 스스로 장시간 노동을 자임하며 순응해가며 돈과 자본의 노예가 되어가고 있다. 이것은 철저하게 자본이 원하는 자본의 의식에 물든 종업원의 모습이 아닌가?

노동조합은 조합원들을 ‘노동자’로 만들기 위해 투쟁한다. 자본은 사원들을 철저하게 ‘종업원’으로 만들기 위해 투쟁한다. 그렇다면 어떻게 고용불안과 개별화된 조

합원을 재조직 할 것인가? 힘있는 노조든 힘없는 노조든 무엇을 매개로 발버둥치고 재조직화에 나설 것인가?

답은 다시금 우리의 조합원들이 자신이 고통 받는 문제에 대해 말하게 하고 해결 대안을 스스로 고민·제기하게 하고 실현케하는 아래로부터의 참여의 조직에 있다. 노동자는 참여 속에서 배우고 단련된다.

서두에서 살펴보았듯이 근골격계질환 발생의 원인은 자본의 일방적 구조조정이 가져온 인력부족의 문제이다. 높아만 가는 노동 강도의 문제이고 장시간 노동과 부족한 휴식시간의 문제이고 노동자를 고통스럽게 하는 제반의 근로조건의 문제이다.

7월부터 법으로 사업주는 노동자대표와 해당 노동자와 함께 작업장의 근골격계질환 유발 원인을 규명해야 한다. 사업장내의 근골격계질환 유발원인에 대해 가장 잘 알고 있는 사람은 인간공학을 전공한 전문가와 안전보건관리자가 아니다. 짧게는 몇 개월에서 길게는 수십 년간에 걸쳐 기름밥을 먹으며 그 작업을 해온 우리의 조합원들이 가장 잘 알고 있다. 근골격계질환의 원인을 찾고 근본적 대책을 수립하는 관건은 아래로부터의 우리 조합원들이 참여 할 수 있는 내용의 확보와 제도의 구축에 있다.

이를 위한 사업장내 제도의 틀이 '예방대책위원회' 이고 하부 실행체계인 부서별 공정별 실행위원회 구성인 것이다. 부서별 공정별 실행위원회는 부서 조합원 대표 00명과 회사 부서관리자가 동수로 참여하게 된다. 조직력이 뽐뽐한 노조는 힘으로 '활동 권한 보장'을 쟁취해서 노동조합 독자적 부서별 실천단 형태의 조직을 고려할 수 있다.

부서별 공정별 실행위원회는 초기에는 근골격계 질환자를 찾고 문제를 제기하고 대안을 제출하고 집행을 하는 등 근골격계질환 문제를 중심으로 가동될 것이다. 스스로 제기한 문제가 해결되는 과정 속에서 우리 조합원들은 변화할 것이다. 참여와

해결의 과정을 맛 볼 것이다. 스스로의 역할을 자각 할 것이다. 우리 조합원들이 바보가 아니다. 처음에는 근골격계 문제가 중심이지만 누가 시키지 않아도 안전보건 전반의 문제를 그 틀에서 제기 할 것이며, 근골격계질환 문제가 노동자를 고통스럽게 하는 근로조건 전반의 문제이므로 전반적인 문제를 제기 할 것이다. 그때를 기점으로 생산과 관련한 모든 결정은 자본의 손을 떠나게 되고 노동자의 공동 결정의 문제로 넘어간다. 이것이 바로 현장의 힘이 아닌가? 현장권력이 아닌가? 작업장 혁신이 아닌가? 그러나 그 길이 쉽지는 않을 것이다. 사업 초기에 바로 힘으로 나타나지는 않을 것이다. 빠른 사업장은 2년 정도 최소한 3년 정도의 목적의식적인 준비와 경과 속에서 비로소 우리들은 힘을 확인하게 될 것이다.

### ▶자본 측의 대응

자본 측 또한 근골격계질환 문제를 더 이상 방치 할 수 없음을 자각하고 있다. 현재 작업장 환경 속에서 근골격계질환자는 발생 할 수밖에 없고, 사업주는 치료와 보상을 해 줄 수밖에 없다. 어차피 맞아야만 할 때라면 사업주의 입장에서 주도성을 발휘하여 자기의 입맛대로 만들어 가는 것이 최상의 선택이다.

자본의 대응은 어느 사업장을 막론하고 공통적이다.

근골격계질환 대책과 관련하여 자본 측이 앞 다투어 내놓고 있는 대책 중

첫 번째는 질환호소자에 대해 사업장내에서 치료를 해주는 것으로 가닥을 잡고 있으며 '작업장내(취업중)치료'를 강구하는 것이다. 지불 능력이 있는 대기업들은 '산업보건센터'를 짓고, 사내 의원에 산업보건이나 재활의학 전문의를 채용 하는 양태로 나타나고 있고, 지불 능력이 부족한 중소기업들은 물리치료기 구입과 물리치료사 고용을 통한 물리치료실을 확충에 나서고 있다. 자본이 취업중 치료를 선택하면서 노동부에 '산업재해발생보고'를 하는 경우는 없으므로 이는 산재은폐에 해당한다. 자본이 산재은폐를 통해 얻고자 하는 것은 분명하다. 문제의 확산을 막고 요구를 작

업장내에 가두고자 하는 것이다.

**둘째.** 대책기구 구성을 수용하고 있으나 노조와 회사간의 상충 단위의 대책기구 구성 또는 산업안전보건위원회 대체를 주장하고 있다. 역으로 자본은 아래로부터의 참여가 가지는 의미를 너무나 잘 자각하고 있기 때문에 하부 실행체계 구성에 대해서는 부정적인 태도를 취하고 있다.

**셋째.** 작업환경 개선과 관련해서는 인간공학전문가를 투입하여 작업장을 인간공학적으로 평가하고 개선 가능한 부분 작업환경 개선으로 맞추고 있다. 인력부족이나 노동강도등 근로조건 요인은 접근을 기피하거나 거부하고 있다.

자본은 노조가 조합원의 치료에 대한 요구를 조직하고, 원인을 짚어내고 질환의 심각성을 사회적으로 제기해 나가는 것을 두려워하고 있다.

회사는 노조에 앞서 질환자에 대한 치료 방법을 강구하고 치료해줌을 통해, 부분적인 작업환경 개선에 나섬을 통해 노조의 필요성과 역할을 회사가 대리하는 노무관리방식과 전술을 구사하고 있다.

우리가 나아갈 길은 자명하지 않은가? 노동운동은 다시금 현장의 혁신과 재조직화의 불가피함을 제기하고 있다. 구조조정 분쇄! 노동강도 강화저지! 근골격계질환 대책 마련을 위한 투쟁을 전산업과 업종으로 확대시켜 나가야 한다.

노동자의 건강에 직접적인 영향을 주는 자본의 노동강도 강화와 현장통제 노동유연화 전략에 맞서 능동적으로 싸울 수 있는 조직적 제도적 기반을 마련하는 활동으로 발전해야 한다.



## 5. 남아있는 과제

### 1) 투쟁의 확장과 전국화

근골격계질환 문제는 전 산업 업종에서 공통적으로 다발하고 있는 심각한 산업재해 문제이다. 그러나 대책 마련을 위한 현재까지의 투쟁은 금속산업연맹만이 주요 투쟁과제로 설정 지속적인 대책 투쟁을 전개하고 있을 뿐 민주노총 전체 산별연맹의 공통의 과제로 자리매김하지 못하고 있다.

민주노총은 올해의 과제로 근골격계질환 대책 투쟁의 전체 산별연맹차원으로 확산시키는 과제를 안고 있다. 각 연맹별 주요 사업장의 근골격계질환 증상에 대해 조사에 착수하고 있으며 조사 결과에 대한 실태 발표 등 산업별 공론화와 사업 확장을 도모하려고 준비하고 있다.

그러나 갈 길은 멀다. 민주노총 가입 산별연맹의 안전보건 활동체계가 마련되어 있는 곳은 금속과 병원 정도에 불과하고, 사업을 입안 추진할 상근 담당자조차 없는 곳이 대부분이기 때문이다. 민주노총은 지난 2월 대의원 대회에서 '안전보건사업 강화와 예산과 인력확보'를 위한 특별 결의문을 채택한 바 있다. 각 산별 연맹의 목적 의식적인 분발과 노력이 필요하다.

현재 근골격계 대책투쟁은 소정의 승리가 예정된 투쟁이다. 7월 1일부터 사업주는 질환호소자에 대한 건강진단과 치료를 해줘야 하며, 노동조합 참여하에 다양한 발생 위험요인에 대해 조사하고 대책을 마련해야 한다. 사업주가 좋던 싫던 무엇인가를 준비해서 노동조합 앞에 내놓지 않으면 안 된다. 감나무에 잘 익은 감이 매달려 있다. 조합원들의 입에 사업주의 시혜로서 떨어진 감이 들어갈지 아니면 달콤한 홍시가 들어갈 것인지는, 각 산별 연맹과 산하 단위노조가 기 확보된 내용을 투쟁의 성과로서 쟁겨내고 법적 보장 내용을 확장 시키려는 준비와 실천적 투쟁 속에 달려있다.



자본의 구조조정을 분쇄하고 노동유연화 전략에 파열구를 내는 근골격계 대책투쟁을 전국적으로 전면화 해 나가야 할 것이다.

## 2) 노동자건강 문제를 사회적 쟁점화 해야

2001년과 2002년 한해 500명 이상의 노동자가 과로사로 죽어갔다. 전체 노동자의 16% 가량이 당장 치료를 받지 않으면 안 될 근골격계 질환자임이 확인되었다.

전체 노동운동은 근골격계질환의 집단 발생 원인으로 작용하고 있는 자본의 일방적 구조조정과 인력 감축, 높아진 노동강도 등 자본의 이윤 논리와 탐욕 속에서 속수무책으로 희생당하고 있는 노동자 건강 현실을 폭로하고 사회적으로 전면화 시켜야 한다. 노동자 건강 문제를 쟁점화 시키는 투쟁은 노동자의 권익을 옹호해 나가기 위한 현재의 당면한 전체 현안투쟁의 연장 속에 있다. 노동조건 희생 없는 주 5일 근무제를 강제하는 투쟁이며 7월 총파업에 대한 정당성을 뒷받침하고 정치 불법파업 논란을 잠재울 수 있는 근거가 되는 투쟁이다.

## 3) 공동투쟁 승리를 위하여

“조합원의 요구와 참여를 바탕으로 대중투쟁을 조직하고, 단위노조의 사활을 거는 투쟁이 조직되어야 하며, 지역별 산업별 연대의 힘으로 돌파해 나가고, 일상적 지속적 투쟁이 전개되어야 한다.”

### ▶대중투쟁을 조직해야 한다.

단위노조에서는 조합원의 요구를 조직하고 조직의 사활을 거는 투쟁이 조직되어야만 한다.

7월1일 개정 산업안전보건법 시행으로, 종전 싫건 사업주는 근골격계질환 예방대책에 마련할 수밖에 없는 상황에 처해있다. 그러나 비정규직 투입을 금지하고 노동강도 완화를 요구하는 노동조합의 요구는 극한적인 사업장내 대립을 초래하게 될 것이다.

사업주의 목적은 이윤이다. 현재 한국의 자본가들은 이윤 실현을 위한 매개로 구조조정과 노동강도 강화 비정규직 확대 등 노동유연화 전략을 구사하고 있다. 노동조합의 요구는 자본가들의 이윤 실현 전략에 정면으로 배치되는 요구이고 자본의 탐욕을 저지하고 부도덕한 이윤창출의 핵심 고리에 제동을 거는 것이다. 직접적 충돌은 불가피하다. 조합원의 요구와 투쟁동력이 뒷받침되지 않는 합의의 강제는 힘에 부칠 수밖에 없다. 따라서 아래로부터의 대중투쟁과 현장 투쟁이 조직되어야 하며 노동조합 집행부의 결사투쟁 의지와 조합원의 대중적 투쟁이 적절히 결합되는 양상으로 전개되어야 하고 입단협 투쟁과의 결합이 모색되어야 한다.

### ▶지역별 산업별 연대 투쟁 동력을 만들고 활성화 하자!

연대의 힘으로 돌파되어야 한다. 투쟁의 목표는 개별 사업장의 투쟁 동력만으로 쟁취되기 어렵다. 첫째, 당장의 노사간 접점으로 작용할 요양 조합원에 대한 비정규직 대체 인력 투입 문제는 노동유연화의 핵심적 문제를 제기하는 것이기 때문에 어떤 사측에서도 쉽게 동의하기 어려우며 전국 노동운동의 강력한 투쟁이 진행되어야 한다. 둘째 적정 작업량 · 인력 확보 · 노동강도 완화 요구는 물량과 생산과정에 대한 노동자 통제권을 의미하는 것이며, 공동결정권 보장을 요구하는 것이기 때문에 자본측의 저항과 탄압이 만만치 않을 것으로 보인다. 만만찮은 저항과 탄압을 이겨내기 위해 지역차원의 일상적 연대 투쟁과 전국 노동자들의 결집된 투쟁이 조직되어야 하고 이를 통하여 전국성과 노동자의 전 계급적 요구로 확대되어야만 한다.

### ▶ 일상적 지속적 투쟁이 전개되어야 한다!

근골격계질환 대책 마련 투쟁은 노동자를 고통스럽게 하는 전체 노동조건을 개선해 나가는 투쟁이다. 따라서 상시적 투쟁체계를 확립해 나가고 일상적 지속적 현장 투쟁이 전개되어야 한다.

단위노조 지도부가 임·단투에 약이 되는 투쟁? 또는 임단투 기선 제압? 한시적인 전술적 활용 차원의 투쟁으로 판단하고 배치한다면 투쟁은 궁극적으로 패배할 수밖에 없다. 투쟁의 결과는 질환 호소자에 대한 치료와 부분적인 작업환경 개선에 머무는 수준으로 귀결 될 것이 자명하다. 이런 현상은 앞서 투쟁해왔던 사업장에서 현실의 문제로 등장하고 있다.

근골격계 대책을 마련하는 투쟁의 과정은 단체교섭을 통한 상시적인 단체협약 쟁취 투쟁일 수밖에 없으며 일상투쟁의 핵으로 자리매김 돼야 한다. 한국통신 노동조합의 투쟁성과가 현대정공 노동조합 투쟁의 성과가 현장에 정착되지 못하고 계승 발전되지 못했던 핵심 원인 중 하나가 지속적이고 일상적인 투쟁의 부재였다는 사실을 분명히 기억하라!

투쟁을 통해 노동자가 잃을 것은 없다. 궁극적 목표 달성을 위해 전면적 투쟁으로 펼쳐 일어나야 할 시점이다.

근골격계질환 사업주 예방의무가 법제화되었다. 자본은 무엇인가를 내놓지 않으면 안 되고, 노사공동대책기구와 부서별 실행위원회, 질환자에 대한 검진과 치료, 위험요인에 대한 조사와 노조와 조합원 참여는 기본이다.

공동 요구를 내건 7월 총파업이 예정되어 있다. 단위노조에서 전 조합원의 요구를 조직하고 연대를 바탕으로 조직의 사활을 거는 투쟁을 해보자. 투쟁 속에서 우리의 실력을 확인하고 부족함이 있다면, 03년 하반기에 다시 한번 힘을 모아 붙어보고 04년 투쟁을 기약해야 한다. 제대로 투쟁이 조직된다면 그 투쟁의 경험을 통해 조합원

들은 근골격계질환 대책투쟁이 왜 인력충원과 노동강도 완화의 문제인지 비정규직 문제인지에 대해 비로소 자기 요구화 해낼 것이다. 그렇게만 된다면 03년 하반기 투쟁과 04년 상반기 투쟁은 정말로 진검 승부를 해볼 만 할 것이다.

### ▶공동투쟁을 통해 쟁취해야 할 핵심요구

공동투쟁 과정에서 제기되고 쟁취되어야 할 핵심 요구는 다섯 가지로 요약된다.

첫째, 03년 상반기 당장 쟁취해야 할 과제로서 근골격계질환 예방대책위 구성과 부서와 공정별 실행 기구 구성을 합의해야 한다.

둘째, 근골격계질환 대책 관련 '노사공동결정'을 분명히 확보해야 한다.

산업안전보건법 제19조 [산업안전보건위원회]는 사업장의 산업재해예방계획에 대해 심의 의결토록 명시하고 있다. 근골격계질환 문제는 사업장에서 가장 다발하고 광범위한 물적 인적 손실을 가져오는 핵심적 산업재해 문제에 해당된다. 따라서 본 법에 의거 예방계획 수립의 제반 내용에 대해 심의 의결권이 보장되어야 한다.

그러나 개정 “산업보건기준에 관한 규칙 제 13편 근골격계부담작업에 의한 건강장해 예방안에 의하면 작업환경 개선 및 근골격계질환을 예방관리하기 위한 종합적인 계획과 시행 내용을 담고 있는 “근골격계질환 예방관리프로그램” 작성과 결정에 있어 노사 협의토록 규정하고 있어 해석에 있어 노사 반목과 갈등을 불러일으킬 가능성이 다분하다. 노사 협의는 말 그대로 협의에 불과하고 책임 있는 결정을 내릴 의무가 주어지지 않는 것이다. 따라서 작업환경개선과 예방관리프로그램 작성 주체인 사업주에 편향된 내용으로 대책이 마련 될 수밖에 없다.

금속산업연맹은 2002년 2003년 공동 단협요구로 근골격계질환 대책마련 심의의 결권(공동결정권)을 단협 공동요구안으로 제출하여 공동결정의 흐름을 마련했으며,

오는 6월 ‘주5일 근무제 7월 1일부 전면 실시’와 ‘근골격계질환 대책 마련’을 주요요구로 하는 총파업을 예정하고 있으며 대정부 요구로 ‘공동결정권’을 제기하고 있다.

셋째, 구조조정과 연동된 노동강도 강화 등 자본의 노동유연화 전략에 파열구를 낼 수 있는 작업환경 개선 요구 특히 “적정인력 확보·적정 작업량 확보” 등의 요구를 전면화해 나가야 한다.

넷째, “질환자 대체 인력 비정규직 투입금지”를 분명히 하고 결원 인력 정규직 충원을 요구해야 한다. 부족 인력 충원과 적정 작업량 확보를 둘러싼 노동과 자본 간의 첫 번째 접점은 근골격계질환 치료를 위해 작업장을 이탈한 인력에 대한 충원 문제를 둘러싸고 나타나게 될 것으로 예상된다. 자본은 비정규직의 투입을 고집할 것이며 노동조합은 비정규직 투입의 절대불가로 맞서게 될 것이다. 2000년 현대정공 투쟁의 성과로 인력충원을 쟁취했지만 비정규직 노동자로 인력 충원됨으로서 결국은 노동강도 강화로 귀결되었음을 잊지 말아야 한다. 대체 비정규직 투입을 용인하는 것은 근골격계질환 대책 투쟁의 목표와 방향을 상실하는 것에 다름 아니다.

다섯째, 근골격계질환자에 대해 불이익을 가하고 있는 자본의 작태를 용납해서는 안 된다. 불이익 금지조항을 명문화하고 근골격계질환자에 대한 재활체계의 확보를 관철해 나가야 한다.

1994년 한국통신 노조의 근골격계 대책 투쟁 과정에 함께 했던 활동가 한 사람이 “향후 다시는 한국통신 정도의 성과를 내는 투쟁이 만들어 질 수 없을 것이다”라고 평가했었다. 그러나 한 사람의 열걸음 보다 열 사람의 한걸음이 빠르다고 했던가? 현재 1994년 한국통신 투쟁에 버금가는 제2 제3의 투쟁의 전국에서 들불처럼 타고



르고 있다. 우리가 움켜 쥔 이 깃발은 전국 방방곡곡에서 쉼 없이 펄럭일 것이다. 민주노조 운동의 공동투쟁의 결과로서 신자유주의 구조조정 분쇄와 노동유연화에 대한 저지라는 역사적 성과로 귀결될 것임을 우리는 확신해야 한다.

## 제 3부

# 근골격계질환과 노동조합의 활동 전략





# 1. 집단 직업병 인정 투쟁

## 1) 근골격계질환 어떻게들 시작하죠?

### 사례 A사

“근골격계 투쟁을 준비할 때 집단적 노동환경 개선이나 근골격계질환의 사회문제화, 산업안전보건법의 제정이나 개정 등은 생각하지도 못했다. 단지 97년 외환위기 이후 급격하게 증가한 생산량과 현장통제 때문에 98년 후반기부터 현장에 급격하게 증가하게 된 요통환자들은 노동조합의 커다란 문제 중에 하나였고, 현장투쟁 약화와 그것에 결과인 노동강도 강화에 막연하게나마 싸워내야 할 필요성을 느꼈기에 근골격계질환 투쟁을 준비하였다. 이런 짧은 생각 속에서 우리는 잘되면 좋겠지만, 투쟁이 잘 안 되도 환자들의 치료를 위한 휴식 시간 확보나 산재요양이면 더 없이 좋은 것도 같고, 공상만이라도 얻어냈으면 좋겠다는 생각을 가지고 있었는지 모른다.”

### 사례 B사

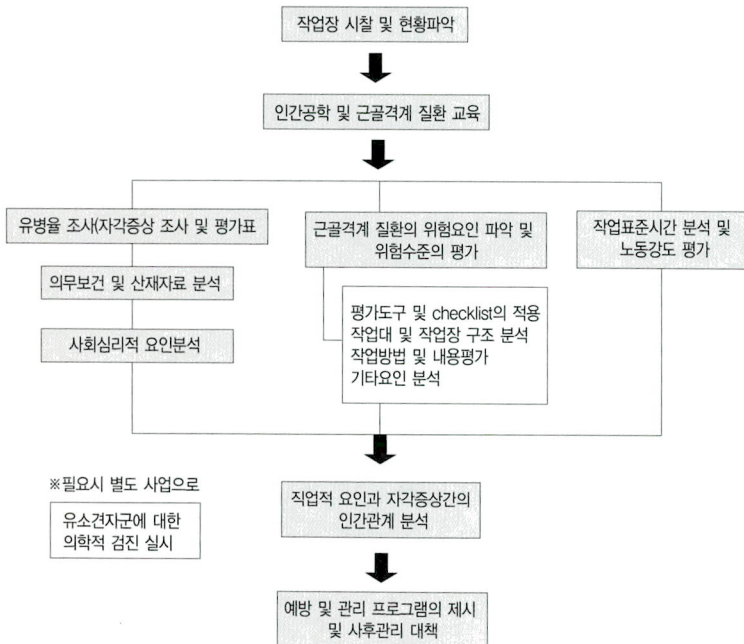
“산안부장이 되어 현장 안전점검을 하다보니 어깨, 허리 등의 부위에 통증을 호소하는 사람이 많았습니다. 처음엔 개별의 문제라 생각하고 의무실 치료나 물리치료를 할 수 있도록 하였습니다. 그러나 상황은 좋아지지 않을 때 연맹에서, 지역의 단체에서 하는 근골격계질환 교육을 들었습니다. 이 질환은 개인의 문제가 아니고 개인적인 대책으로 해결할 수 없다는 것을 알았습니다. 그래서 전체적인 조사사업을 시작하였습니다.”

## 2) 근골격계 조사사업 진행과정

근골격계질환 사업은 어떻게 진행하는가를 궁금해 하는 조합들이 있다.

아래는 현재 노동조합과 함께 근골격계조사 사업을 진행하는 사업진행 흐름도이다. 아래 흐름도를 보면, 조사연구사업이 어떻게 진행되는지를 알 수 있다.

먼저 사업장에 대한 현황을 파악하고, 상집간부·전체조합원을 위한 교육을 실시하며, 각각 개별의 사업으로 설문지와 현장위험을 평가, 유병율조사와 함께 검진하고, 보고서를 쓰고 사후대책에 대한 논의를 통한 대응방안을 마련하는 것으로 마무리 한다. 이후의 싸움은 노동조합에서 어떻게 진행하는가, 조합원들의 참여를 얼마나 유도하는가가 중요한 관건이다.



물론 위의 계획처럼 사업을 결정하고 진행하는 사업장이 있는 반면에 조합에서 근



골격계환자를 찾아내고, 치료를 회사에 요구하고 집단요양신청과 작업장의 인원과 인간공학적 개선을 요구하여 성과를 내는 사업장도 있다.

#### **사례**    **근골격계질환 조사사업 속에 집단요양신청을 진행한 C사**

##### **(1) 교육, 설문, 현장조사**

① 2월 8일 노동단체에서 ‘근골격계질환이란 무엇인가?’에 대하여 전조합원 교육 실시함.

② 2월 18일 노동단체와 전문가로 구성된 근골격계팀이 현장 실사 차 회사를 방문 하였으나, 현장 순회는 사측의 방해로 무산됨.

③ 4월 22일 전조합원 540명중 외부 파견자를 제외한 450명 대상으로 설문조사를 실시하였으나, 284명(64%)참여로 설문 조사 참석자가 약간 저조하게 나타남. 설문조사는 전문가가 분석.

④ 5월 10일 전문가의 현장실사조사가 실시 됨. 이 과정에서 사측은 관리자들을 총동원하여 조사사업중 조합원들과 면담하는 과정을 일일이 체크하여, 면담 과정에 참석한 조합원들을 대상으로 개별 면담을 하는 등 노동조합의 근골격계질환 조사사업을 무력화 하려고 대대적인 탄압을 실시함.

⑤ 5월 16일 전문가의 2차 현장실사조사가 실시됨. 이 과정에서도 사측은 관리자 들을 동원하여 조사사업을 방해하려고 하여, 노동조합에서는 상집간부들을 전원 동원하여 조사사업을 방해하려는 사측의 관리자들과 몸싸움까지 벌어지는 사태가 발생함.

##### **(2) 집단요양투쟁**

① 6월 27일 조사사업 결과에 따른 근골격계질환자 최종명단 통보 받음. 77명

- ② 6월 28일~7월 2일까지 근골격계질환 집단 산재요양자 선정 완료. 13명
- ③ 7월 3일 집단요양이 결정 된 13명을 대상으로 회합 실시함.
- ④ 7월 4일 검진병원 선정 완료. 00병원 산업의학과
- ⑤ 7월 18일 요양서 첨부 자료인 경위서 및 조사자료 완료
- ⑥ 7월 19일 요양자들을 대상으로 개별 면담 및 요양일정, 작업현장의 문제점들을 논의.
- ⑦ 7월 22일 서울 경충 앞 집회를 시작으로 근골격계질환 집단요양 투쟁이 시작 됨. 서울 근로복지공단에 사업장의 근골격계질환요양서 제출.
- ⑧ 7월 23일 근골격계대책 마련에 대한 노동청 항의 집회 및 노동청장 면담.
- ⑨ 7월 24일 근로복지공단 항의 방문. 복지공단 본부장면담 실시.

### (3) 실무협상

- ① 9월 17일 개별적 작업환경 개선 요구안 관련 산보위 실무 개최
- ② 10월 10일 근골격계질환 대책 마련 산보위 개최 집단적 작업환경 개선 요구안.
- ③ 10월 28일 근골격계질환 대책 마련 산보위 개최 집단적 작업환경 개선 요구안.  
(대표이사 참석)
- ④ 10월 31일 근골격계질환 대책 마련 산보위 개최 개별적 작업환경 개선 요구안.
- ⑤ 11월 18일 생산 2부 근골격계직업병 관련 포장반 작업중지. (회사 측의 생산량 과 작업다이 설치 약속으로 1시간만에 작업중지 해제)
- ⑥ 11월 26일 노동청 역학조사 결과에 의한 산보위 실무 개최.(작업공정 개선에 의한 결과만 회사 측에서 통보하여, 차기에 다시 논의하기로 함)
- ⑦ 11월 27일 근골격계질환 대책 마련을 위한 개별적 작업환경 개선요구안. 총 51 개 항목 중 43개 항목 조치 완료. (8개 항목은 03년 2/4까지 조치 완료의 약속으로 개별적 작업환경 개선 요구안은 차기부터 산보위 실무에서 논의하기로 결정함)

#### (4)기타

산재환자교육 - 입원중인 산재환자들과 근골격계, 이후 진행상황에 대한 교육

노동부 - 노동부 예방점검, 노동청 · 산업안전공단 역학조사 진행

#### 〈C사의 특성〉

① C사는 현장에 접근하여 사업하기 어려웠던 사업장이다. 회사가 근골격계에 대해 나름의 사업계획과 구상을 가지고 있었고, 노조에 함께 사업을 진행하자고 계속해서 회유했었다. 그러나 조합원과 간부들의 헌신적인 싸움이 이러한 어려움을 뚫을 수 있었다.

② 1차 요양 11명은 사업장 분위기상 많은 사람이 동시에 요양신청을 할 수 없는 조건으로 선발대로 뽑은 인원이다. 이중 5명은 기존에 회사의 방해로 산재요양불승인을 경험한 사람들로 이들의 요양승인은 근골격계가 개인질환이 아닌 작업으로 인해 왔다는 것을 명확하게 증명하는 계기가 되었다.

③ 산재요양중인 환자들을 대상으로 근골격계와 노동조합의 활동, 노동안전보건에 대한 활동을 교육하면서 현장의 산안활동가를 양성하는 시간이 되기도 했다.

④ 작업환경을 개선하기 위한 실무교섭은 처음엔 회사가 개선안을 들어주는 듯 하였으나 생산량과 휴게시간, 작업조직에 관하여 요구하자 사업주의 고유권한이라며 수용하지 않는 모습을 보이고 있다.

#### 사례 근골격계질환 조사사업 없이 집단요양신청을 진행한 D사

지난 8월7일부터 D사에서 근골격계질환에 대한 건강검진을 추진하기 시작하였다. 목적은 검진비가 많이 들어 진단을 받지 못하고 있던 조합원들의 질병상태를 정

확히 확인하여 근골격계의 악화를 방지하기 위함이었다. 또한, 회사 측에 단체협약 (요약 : 작업과 관련되는 질병에 대한 업무관련성 여부를 가리기 위해 회사가 비용을 부담하여 검진을 받도록 한다.)을 근거로 지원을 요청하였다.

회사는 지난 8월27일 산업안전보건위원회에서 노동조합이 제시한 27명에 대한 검진을 실시하고 검진비용을 회사가 부담키로 하였으며 근골격계질환예방 프로그램을 10월 중으로 마련하겠다는 입장을 밝힌 상태에서 9월14일 법정관리인의 서명을 받지 못했다는 이유로 단체협약 이행을 거부하였다.

이에 노동조합은 환자의 긴급성을 고려하여 검진비용의 선조치 후정산을 회사 측에 요구하였으나 이 또한 거절당했다.

이에 따라 노동조합은 단독으로 10월21일과 22일 양일간에 걸쳐 27명에 대한 근골격계질환 검진을 OO병원에서 실시하였으며 결과는 디스크 16명을 비롯해 무릎연골파열 및 근막통증후군을 비롯한 근골격계질환자가 26명(환자1명은 중도포기)이라는 충격적인 사실이 밝혀졌다.

근골격계질환자에 대한 집단 산재요양신청접수 4일 만인 11월14일(목)에 요양신청자 26명 전원에 대한 산재요양승인을 결정하였다.

이후 현장의 인원충원과 작업장 개선이 이루어지고 있다.

## 〈D사의 특성〉

① 외부조사 없이 현장의 산안담당자가 사업을 준비해서 진행할 경우이다. 연맹과 지역 산안단체에서 교육받은 내용으로 산안실에서 현장 위험요인을 조사하고 개선안을 만들어냈다.

② 회사와 교섭하여 진단검진을 하려고 하였으나 최종 회사가 거부하는 모습을 보였다. 회사와 교섭하여 진행하는 사업장의 대부분을 보면 회사가 해줄듯하다가 마지막은 거부하는 것으로 시간끌기를 하는 사업장이 많이 보인다.

③ 요양신청을 접수하여 4일 만에 전원승인을 받은 경우로 현재까지의 집단요양에서 가장 빠른 시간에 승인을 받았다. 또한 요양신청서에 사업주 날인을 받은 최초의 사업이기도 했다.

공단에 신청서 넣기 전에 사전 조율하여 자문의 협의회까지 소집한 후 공단에서 서류검토 시간을 최소한으로 하였다. 승인기간 단축은 환자들의 불안감을 해소하기 위한 중요한 사업 중에 하나이다.

④ 현장에 인원이 충원되었지만 정규직이 아닌 비정규직으로 충원되어 이후 풀어야하는 과제를 남겼다.

## **사례**    **동종사업장의 근골격계사업에 영향 받아 진행한 E사**

### **(1) 준비기**

2003년 1월 근골격계질환 예방을 위한 노사대책기구 구성을 요구하여 00기업을 모델로 근골격계질환 실무위원회를 구성하고 운영규정을 합의하였다. 실무위원회는 노사2명으로 구성하고 매달 2회 정기회의를 갖기로 하였다.

그러나 사측실무위원회 참석자중 경영진이 포함되어 있지 않아 사업추진이 제대로 되지 않아 경영진 참여를 요구하여 상무이사가 참여하기로 하였다.

### **(2) 자문기관 선정과 조사사업**

2002년 3월에는 실무위 운영규정에 합의한 대로 자문기관선정 요구를 하여 지회에서 추천한 00연구소를 자문기관으로 선정하였다.



2002년 4월 00병원에서 근골격계질환 설문조사를 실시하여 2001년 9월의 조사와 마찬가지로 70%이상의 유소견자와 23%의 치료가 필요한 증상이 있다는 조사결과가 나왔다.

그 후 지부임단협투쟁과 산업안전부장이 퇴사하면서 거의 사업이 이루어지지 않았지만 지부공동요구안에 근골격계질환 대책에 대한 요구를 하여 노사가 근골격계질환 노사대책위를 구성하는 것에 합의하게 되었다.

9월 달까지도 환자에 대한 치료나 자문기관에 대한 의존 때문에 현장개선이 이루어지지 않았고, 산안부장의 부재로 지회사업도 제대로 이루어지지 않아 8월 지회임원선거 이후 새로운 산안부장을 선임하고 근골격계질환예방에 대한 투쟁을 점검하여 다시 시작하게 되었다.

### (3)집단요양신청

2002년 11월과 12월 3명의 근골격계질환자에 대해 개별로 요양신청을 하였지만 염좌부분만 승인이 나고 무릎활액막염, 분리증, 척추증은 불승인이 났고, 한명의 환자에 대해서는 판정을 미루고 있었다.

1월 13일 4명에 대해 산재요양을 접수하였다.

공단은 산재요양신청에 대해 업무가 과중하다는 이유로 판정을 미루었고 지회는 공단에 대한 투쟁계획을 세워 1월 23일~29일까지 공단앞 1인 시위를 했고 1월 24일에는 규탄대회를 개최하고 근로복지공단 대전본부장을 면담하였다. 공단은 1월 29일 자문의사협의회에 환자전원과 노동안전부장, 회사 담당자가 참여했고, 참여자들에게 발언기회를 부여하였다.

### (4)근골격계질환에 대한 회사와의 교섭상황

2002년 근골격계질환 실무위원회가 회사를 강제하지 못하고 사업내용이 없어

2002년 집단고섬시 근골격계질환에 대한 노사대책위구성에 합의한 내용으로 노사 대책위원회 구성을 요청하여 근골격계질환 노사대책위원회를 구성하고 운영규정을 합의했다.

운영규정내용은 노사가 근골격계질환을 예방하기위한 사업을 진행하고, 정기적인 대책회의와 실무위원회를 구성하고 노사 실무위원의 활동시간을 보장한다는 내용이다. 또 필요시 자문기관을 선정하고 효력은 단협과 동일하며 회사 안전보건관리규정에 반영한다는 것이다.

또한 근골격계질환이 다발하고 있는 것에 대해 전문기관을 선정하여 적정인력과 노동강도등 노동환경평가를 실시하여 사업장에 대한 평가를 실시하기로 하였다.

그리고 근골격계질환 예방을 위한 지회요구안을 회사와 협의하여 근골격계질환자에 대해 어떠한 불이익한 처우도 하지 않고, 잔업과 특근, 야간근무 등을 노사가 합의하여 실하기로 하였고 지회 실행위원 4명에 대한 활동시간을 주 4시간으로 하는 것으로 합의하였다.

또 근골격계질환 유소견자 발생시 검진을 실시하고 복귀자에 대한 적응프로그램을 실시하기로 하였다.

휴게시간에 대해서는 2시간에 20분의 휴게시간을 요구하였지만 회사는 현재는 들어주기 어려운 문제이기 때문에 추후 재논의하기로 하였고, 단 근무중 신체가 피로할 때는 작업자가 잠깐 동안 쉬면서 일할 수 있도록 하기로 하였다.

적정노동강도와 적정인원유지에 대해서는 자문기관 평가후 반영하여 유지하는 것으로 하고 작업방식이나 작업환경등의 변화가 있을 경우는 해당 작업자를 참여시키고 시행 전 실무위원회에서 검토후 실시하는 것으로 하였다.

## 〈F사의 특성〉

①근골격계의 심각성이 외부기관에서 조사 사업하는 중에 드러났고, 동종업체에서 진행하는 대책사업을 현장의 고민 없이 진행하다보니 사업의 진행이 안 됨.

②처음부터 회사와 사업을 함께하고 조율하다 보니 진행이 늦어지고 환자관리고 안되어 집단요양신청을 하다 - 보통은 처음에 회사와의 관계에서 우위를 선점하기 위해 요양신청이라는 전술을 사용하게 된다.

③현장에서 작업중 치료(오후에 사외 병원에서 치료를 실시, 회사가 경비지급, 치료시간은 근무로 인정)를 실시했으나 잔업 특근 등으로 인해 환자들의 호전도 없고, 노동자간의 불만이 생겨서 작업중 치료는 하지 않고 치료가 필요한 사람은 휴업중 치료로 전환.

### 사례 정밀 진단을 받지 않고 집단요양신청을 진행한 F사

보통은 정밀한 진단을 받고 완벽한 소견을 받아서 산재요양신청을 했으나, 그렇지 않게 시도한 사업장도 있었다.

F사는 회사와 공동으로 설문조사를 하고, 의심자에 대해 사내 부속의원에서 진료를 받고, 정밀검사 요망이라는 소견을 제출하며, 요양신청과 함께 근로복지공단에 특진을 요청했다. 전체 27명에 대해 지역의 00병원에서 특진을 받고 전체가 산재인정을 받았다.

이 경우는 모험적인 방법으로 특진병원에 대한 신뢰와 소통을 전제로 해야 한다. 또한 특진기관이 현장에 대한 감각을 갖춘 병원이어야 한다. 특진기관은 노동자가 선택할 수 있다.

### 3) 집단요양 투쟁 흐름

| 순서와 방법                                                                                                            | 노동조합                                                                                                                                                    | 회사                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 환자 찾기                                                                                                          |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
| 1. 설문조사결과<br>2. 의무실 이용기록<br>3. 파스대장 등 확인<br>4. 현장순회 - 조합원 통증 호소(개별적 치료자 확인)                                       | 1. 현장 선전전(PC, 소벽보, 화장실벽보)<br>2. 확대간부 교육<br>① 근골사업은 노동조합의 사업-산안실만의 사업 아니다<br>② 근골격계사업의 중요성<br>③ 타사업장, 의학적 사례                                             | 1. 근골격계하면 망한다.<br>2. 근골격계 사업을 함께하자, 환자(찾기)관리 함께하자 - 시간 끌기 작전<br>3. 비밀리에 조합의 개별면담 사전차단                                                                                  |
| 2) 환자면담                                                                                                           |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
| 1. 1:1 면담 (본인이 밝혀지길 꺼려하는 경우)<br>2. 그룹별(부서별) 면담 (우리의 문제이고 동질감이 필요할 때-혼자가 아니라는 의식필요)<br>3. 환자군 분류:<br>협조-비협조에 대한 파악 | 1. 산안부장이 전체 환자를 혼자 면담 하지 않는다.<br>2. 산안이 상근 하지 않는다면 상근간부들도 함께 한다.<br>3. 그룹면담시는 그 부서 대의원, 간부들의 참여가 필요하다면 함께한다.                                            | 1. 환자군이 부적절하다는 홍보<br>① 근속이 짧은 사람들만 한다.<br>② 친 조합성향(강성)이다<br>③ 정말 아픈 사람들은 참고 일한다.<br>④ 노조의 말은 언제나 투쟁이다<br>⑤ 환경 점점 좋아져왔다<br>2. 고용불안을 계속 강조한다<br>반장, 차장, 직장 등 계속 돌아가면서 면담 |
| 3) 집단검진                                                                                                           |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
| 진단정도를 어떻게 하는가?<br>1. 완벽한 진단명 (정밀검사까지) 요약결정시 시간 단축<br>2. 회사가 부담스러우면 쉬는 날 진료                                        | 1. 진단 가능한 병원선정<br>2. 검진에 필요한 재정확보(이후 환불 가능)<br>3. 환자가 불안한 것에 대한 신뢰감을 주기 위한 계속적인 면담(회사에서 벗어나 저녁이라도 먹으면서.....)<br>4. 현장 선전전(심각한 사례)<br>5. 조합에 대한 신뢰감을 준다. | 1. 환자들에 대한 회유, 협박<br>① 개별적 접근,<br>② 입사추천인에 대한 압박<br>③ 인사관계를 총동원 한다<br>④ 인사고과를 들먹인다.<br>⑤ 잦은 전환배치                                                                       |

| 순서와 방법                                               | 노동조합                                                                                                                                                              | 회사                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4) 요양신청서 작성                                          |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |
| 1.개인별 직업력 작성:<br>본인이 직접 작성하도록 한다. 내가 참여한다는 의식이 중요하다. | 1.현장에 대한 위험성(생산량, 속도, 자세, 인원)에 대한 자료 확보<br>2.현장 사진, 비디오는 미리 찍어둔다.<br>회사가 탄압하면 싸워서 따낸다. 없으면 그냥 진행한다.                                                               | 1.회사가 노동조합 무시<br>2.조합이 아무리 해도 산재승인 안된다.                                                                                |
| 5) 요양신청                                              |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |
| 1.환자와 함께하기<br>2.환자-조합간 비상연락망 체계 구성                   | 1.치료가능 한 병원선정-회사와 집과의 거리, 의사의 신뢰성(가능하면 재활의학과)<br>2.직접 환자가 공단에 접수<br>3.노동부, 근로복지공단 형의 집회, 지사장면담(공단의 구체적 일정요구), 1인시위, 환자의 항의전화<br>4.지역연대투쟁준비<br>5.간부들 교육            | 1.요양신청서 회사 날인 거부<br>2.피병이다<br>3.산재로 임금 받으면서 쉬려고 한다.<br>4.차별대우 - 회사에서 몇몇 사람을 산재로(혹은 공상으로) 처리하고 환자들과 차별대우/산재처리기간 근태상 불이익 |
| 6) 요양승인                                              |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |
| 1.환자교육<br>2.치료방법                                     | 1.노동부-임시집진, 역학조사요구<br>임시검진시 우리의 입장을 가진 병원과 전문가가 들어오도록 교섭요구<br>역학 조사시 조합, 당사자의 적극적인 참여 보장<br>2.회사 - 환자불이익 금지요구<br>3.교섭안 발송 - 요구안, 운영규정(실무위 포함), 관리프로그램<br>4.필요시 집회 | 1.환자, 복귀자 회유, 협박<br>2.복귀자 잔업, 특근 통제, 원직미복귀                                                                             |



## 4) 집단투쟁 이후 회사의 태도

### A형

- 주변사업장의 눈치를 보며 대충 합의한다.
- 현 집행부만 모면하면 다음 집행부가 되면 달라지겠지 기대한다.
- 현장의 일시적인 개선은 있다. 전체적인 인원, 생산량 등은 변화 없다.
- 노동조합이 방심하도록 유도한다.
- 회사 조합원의 가려운 부분을 먼저 긁어주며 사측의 입김이 먹히도록 한다.

그러나 결국은 노동조합의 힘에 따라 사업의 진행정도가 달라진다. 회사가 해주겠다고 하는 것들도 시간을 끌며, 현장에 반 노조 성향을 확대하려 노력한다. 이때는 노동조합이 더 강하게 요구하고, 조합원들 조직하지 않으면 말로만 이루어지고 실천적인 결과는 없다.

현장을 조직하고, 투쟁을 조직하는 것이 필요하다.

### B형

- 노동조합과는 아무 대화도 하지 않겠다.
- 근골격계질환자 복귀에 대하여 본인의사 무시하고 회사의 규정(공정재배치)이 우선이다.
- 적극적으로 현장의 조합원에게 근골환자(산재치료중인 자)에 대한 악선전을 한다.
- 산재가 아닌 공상으로 유도하며 조합과 함께하면 손해 본다는 의식을 심기 위해 선전전과 교육을 강화한다.

회사와의 기싸움에서 밀리면 안 된다. 회사는 아무것도 줄 수 없다는 기본적인 생

각을 가지고 있겠지만, 투쟁으로 요구를 만들고 성취해내야 한다.

특히 이 사업장은 초기 근골격계 사업하면서 조합원들의 참여나 분위기가 좋았으나 노동조합이 잠시 다른 업무에 신경 쓰느라 조합원과의 관계를 긴밀히 하지 못하는 순간 회사가 적극적인 회유작업에 나섰고, 그것을 다시 돌리기 위해 더 많은 시간을 투자해야 했다. 근골격계 사업하면서 늘 회사와의 관계에서는 긴장을 늦추지 말고 사업을 진행해야 한다.

## 5) 그동안 교육과 조사사업을 하며 이런 일들이 있었습니다.

첫 번째,

사업장에서 근골격계 조사사업을 진행하겠다고 해서 현장 대의원들 교육을 하게 되었다. 그 사업장은 금속연맹의 설문지로 조사를 한 결과 전체 20여%가 당장 치료를 받아야 하는 정도로 근골격계질환이 심각한 사업장이었다.

교육시작하기 전에 대의원들에게 질문을 했다. 대의원 지역구에 몇 %의 근골격계 질환자가 있을까? 놀랍게도 20~30% 정도가 질환자라고 생각하는 사람은 1/3도 되지 않았고, 대부분의 대의원들은 10%이하라고 생각하고 있었고, 어떤 대의원들은 근골격계환자라고 생각되는 사람이 없다고 하기도 했다.

; 이 사업장은 여러 번 교육과 힘든 부서 2곳을 선택하여 설문하고 검진하여 집단요양을 신청한 후 전체적인 노동조합 사업으로 사업을 확대하고 있다. 그간 현장에서 여러 차례의 교육과 훈련을 통해 사업의 중요성이 확대되어 가고 있다.

두 번째,

사업장에서 근골격계질환에 대한 설문조사를 하면서, 근골격계를 앓고 있는 사람 중에 회사나 노동조합에 자신의 통증을 알렸느냐는 질문이 있었다. 70%의 조합원이

회사나 노동조합에 자신이 앓고 있는 근골격계질환에 대해 알리지 않았다고 했다. 그 이유는 알려봤자 아무 도움이 되지 않는다, 개인질환이라는 생각이 각각 30%를 넘게 차지하고 있었다.

；여전히 근골격계 사업의 중요한 것들은 현장 조합원들과 함께 소통하는 것이다. 현장에서 근골격계의 원인이 노동으로부터 오는 직업병이라는 생각을 하게 만드는 것이 사업의 성과를 가름하는 중요한 지점이다.

세 번째,

어느 사업장은 근골격계질환이 심각하다고 생각하여 산안실에서 설문조사를 하고, 검진이 필요한 사람들을 선별하여 검진하고 집단요양신청을 준비하려고 하였다. 보통의 사업장들이 집단요양신청을 할 때는 지역에서 집회와 함께 언론에 알리고, 대대적인 홍보활동으로 회사를 압박하는 사업의 배치를 하였기에 그렇게 진행하려고 하자 조합의 집행부에서 임투을 앞둔 시점, 회사와의 관계, 공개적으로 진행하는 것에 대한 부담감으로 조용히 요양신청을 하라고 하였다.

；산안담당자가 혼자 열심히 해서 사업을 만들었지만 집행부 전체에서 근골사업의 중요성에 대한 논의나 심도 있는 검토가 없었다는 것을 보여준다. 근골격계사업은 산안실의 산안담당자 혼자의 사업으로 진행된다면 사업의 성과가 현장으로 가지 못하고 중간에 사라질 수 있다는 위험이 있다는 것이다. 물론 이 사업장도 이후 간부들의 교육, 전체 조합원 교육이 늦게 이루어지면서 이러한 문제는 없어지고 집단요양 신청도 전원승인으로 마무리되었다.

위 사업장들은 금속연맹에서 투쟁과 활동에서 민주적이고 계획적인 사업을 진행하는 사업장으로 꼽히는 곳이다. 이런 경험들이 근골격계사업이 현장과 얼마나 밀접한 관계를 가지는 사업인가를 볼 수는 좋은 예라 생각한다. 근골격계 사업은 현장에

서, 현장의 문제를 노동자의 관점과 시각으로 풀어서 다시 현장의 성과로 돌아가도록 해야 한다.

물론 사업을 진행하다보면, 단순히 환자를 치료하고 몇 개의 작업방법과 공구를 개선하는 것이 근골격계를 예방하지 못한다는 결론을 얻는다. 작업방법, 공구개선과 함께 노동강도와 작업량, 작업시간과 휴게시간의 적절한 배치, 환자의 조기 발견과 관리 등이 모두 함께 어우러져야 한다는 것을 알게 된다. 지금부터 진행할 사업장들이 무엇을 위한 근골격계사업인가를 명확히 하고 조합원과 함께하는 사업을 만들어 내는 것이 더 중요한 지점에 와있다.

## 6) 집단요양 투쟁의 과정과 진행되었던 사업장

| 일시          | 투쟁주체            | 집단요양신청내용               | 현장투쟁경과                                                                                                     |
|-------------|-----------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                 | 산재승인쟁취결과               |                                                                                                            |
| 2003년<br>1월 | 금속노조<br>삼호중공업지회 | 33명 집단요양신청             | -특별단체교섭요구;사측거부                                                                                             |
|             |                 | 33명 전원산재승인             |                                                                                                            |
| 1월          | 두원정공노조          | 26명 집단요양 투쟁            | -임시건강진단명령(208명,노동부);정밀검진<br>중(40명)<br>-종합진단명령(노동부);작업환경 개선 중                                               |
|             |                 | 26명 전원산재승인             |                                                                                                            |
| 1,3월        | 금속노조<br>대한이연지회  | 12명 집단요양 투쟁            | -대책위원 활동시간인정(4H,유급)<br>-요양자;운동치료비 지급<br>-복귀자;적응프로그램(2주,평균임금 지급)<br>-여유인력 충원;2명,정규직화(6/1)<br>-인간공학적 작업환경 개선 |
|             |                 | 12명 전원산재승인             |                                                                                                            |
| 4월          | 대우종합<br>기계노조    | 24명 집단요양 투쟁            | -물리치료실 신설<br>-공대위 실무위 구성;산보위 산하<br>-위험도 평가, 인간공학적 개선대책과<br>의학적 관리방안 마련 합의(7/1)                             |
|             |                 | 24명 전원산재승인             |                                                                                                            |
| 4월          | 현대자동차노조         | 33명 집단요양 투쟁            |                                                                                                            |
|             |                 | 32명승인,1명불승인<br>(작업관련성) |                                                                                                            |

| 일시    | 투쟁주체                    | 집단요양신청내용                 | 현장투쟁경과                                                                                              |
|-------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                         | 산재승인쟁취결과                 |                                                                                                     |
| 5월    | 금속노조<br>IN[스틸<br>(포항)지회 | 31명 집단요양 투쟁              | *지회 임의 합의<br>-9월까지 근골상근 3인 확보<br>-근골교육 실시; 분기별 2H<br>-물리치료실 설치 -신규채용:13명(7/25한)                     |
|       |                         | 29명승인, 1명불승인,<br>1명반려    |                                                                                                     |
| 5월    | 금속노조<br>삼호중공업지회<br>(2차) | 89명 집단요양투쟁               | -임복투 별도요구안으로 교섭 중<br>-10차까지 진전 없음<br>-쟁의조정 신청(7/30)                                                 |
|       |                         | 87명 승인,<br>2명 불승인        |                                                                                                     |
| 6월18일 | 쌍용자동차노조<br>(창원)         | 23명 집단요양투쟁               | -물량감축 투쟁<br>-인원충원:11명(한시직, 임시직)<br>-사측과 합의 완료;본조, 7/29                                              |
|       |                         | 23명 전원산재승인(6/25)         |                                                                                                     |
| 6월10일 | 현대자동차노조                 | 73명 집단요양신청               |                                                                                                     |
|       |                         | 70명승인, 3명불승인<br>(작업관련성)  |                                                                                                     |
| 6/26  | 금속노조<br>충남지부<br>(10개지회) | 93명 집단요양신청               | -지부 집단교섭 중<br>-지회별 대책마련 사측과 교섭 중<br>-2차집단요양신청 준비 중(8/13)<br>-임시진전 준비 중:200여명                        |
|       |                         | 93명 전원산재승인(7/9)          |                                                                                                     |
| 6/26  | 쌍용자동차노조<br>(평택/정비)      | 86명 집단요양신청               |                                                                                                     |
|       |                         | 86명 전원산재승인(7/7)          |                                                                                                     |
| 7/8   | 쌍용자동차노조<br>(2차/평택)      | 49명 집단요양신청               | -사측과 합의 완료(7/29)<br>-불이익금지, 인원충원, 작업환경개선,<br>예방프로그램, 재발방지                                           |
|       |                         | 47명(7/16), 2명(7/21)승인    |                                                                                                     |
| 7/14  | 금속노조<br>포항지부<br>(9개지회)  | 38명 집단요양신청               | -지부 집단교섭:잠정합의(7/25, 7개월)<br>-임시진전명령(54명);결과 정리 중                                                    |
|       |                         | 23명(7/30), 15명(8/8)승인    |                                                                                                     |
| 7/26  | 현대자동차노조                 | 63명 집단요양신청               | -대책위 사측과 교섭 중<br>-03단협:근골결원시 정규직 채용 합의(8/5)<br>-집단요양신청, 검진 단계적 진행 중                                 |
|       |                         |                          |                                                                                                     |
| 1월~7월 | 한라공조노조                  | 20명 요양신청<br>(3~4명씩, 수시로) | -임시진전:5월말, 57명, 2차진전(13명)<br>-특별안전보건진단, 역학조사(노동강도평가)<br>-2차설문조사 실시:6월중순, 전조합원, 분석중<br>-산보위 사측과 협의 중 |
|       |                         | 20명 승인                   |                                                                                                     |



| 일시          | 투쟁주체                         | 집단요양신청내용       | 현장투쟁경과                                                                             |
|-------------|------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                              | 산재승인쟁취결과       |                                                                                    |
| 2월~7월       | 두원정공노조                       | 100명 요양신청(수시로) | -평균 55명 정도가 근골격계 요양 중<br>100명 승인-임시건강명령:208명, 정밀검진(40명)<br>-종합진단명령:현장 작업환경 개선 중    |
|             |                              |                |                                                                                    |
| 6월          | 금속노조경남2지부<br>SKS지회           | 4명 집단요양신청      |                                                                                    |
|             |                              | 4명 승인          |                                                                                    |
| 8월          | 금속노조대전충북지부<br>한국VDO지회        | 19명 집단요양신청     | -단협요구안으로 교섭 중                                                                      |
|             |                              |                |                                                                                    |
| 2003년<br>3월 | 강원지역본부<br>폴무원노조<br>(춘천)      | 9명 집단요양신청      | -1월부터 교육, 설문, 현장평가, 검진 실시<br>-산업안전공단 안전진단 실시<br>-7월:폴무원 불매선전전 실시<br>-7월:첫 노사협의회 개최 |
|             |                              | 9명 전원승인        |                                                                                    |
| 3월          | 사무금융연맹<br>오픈SE노조             | 7명 집단요양신청      | -5명이 연장요양 중<br>-사측의 단계적 계약해지, 노조무력화 중<br>-비정규직투쟁, 장애인노동권투쟁 확장모색 요                  |
|             |                              | 7명 전원승인        |                                                                                    |
| 3월          | 공동연맹<br>도시철도노조               |                | -3월부터 조사사업 시작<br>(근골격계, 위장장애, 수면장애, 작업환경측정, 노동강도평가)<br>-8월말 보고서 완료 예정              |
|             |                              |                |                                                                                    |
| 5월          | 공동연맹<br>철도노조                 |                | -5월부터 전사업장 설문조사(약9000명), 분석 중<br>-수색수송지부:인간공학, 노동강도평가,<br>설문, 검진진행, 보고서 작업 중       |
|             |                              |                |                                                                                    |
| 7월          | 화섬연맹<br>금호타이어노조              |                | -하반기부터 전조합원 설문조사 실시예정                                                              |
|             |                              |                |                                                                                    |
| 4월          | 화섬연맹<br>폴무원노조<br>(의령)        |                | -설문조사, 검진 실시<br>-유소견자20명, 요양대상자12명<br>-집단요양조직 없음<br>-사측과 협의                        |
|             |                              |                |                                                                                    |
| 7~8월        | 화섬연맹<br>한국세류리트<br>노조(인천, 익산) |                | -설문조사, 현장조사 진행 중<br>-9월 최종보고서 예정<br>-9월 검진 실시 예정                                   |
|             |                              |                |                                                                                    |

## 집단요양신청시 필요한 서류는?

조사작업을 한 경우라면 그 작업에 대한 근골격계를 유발할 수 있는 직업적인 조건에 대한 자료, 조사가 없었던 경우라면 그간 작업한 작업자의 직업력(사진과 함께 작업동작과 중량, 빈도, 속도, 작업시간 등)을 소상히 적는다.

위 모든 회사는 날인을 거부하였으므로 회사가 날인을 거부하는 이유에 대한 간략한 내용정리가 필요하다.

## 집단요양신청시 검진병원은?

대체로 조사를 진행한 병원에서 한다.

연구조사가 없었던 사업장은 병원의 산업의학과에 의뢰하여 검진과 소견을 받는다.

## 왜 지역의 신경외과나 정형외과에서 진단을 받지 않고 멀리 가게 될까?

근골격계질환 중 연골손상 및 경추/요추 추간판 탈출증(디스크)은 작업에 의한 것인지 사고 등에 의한 것인지 판별하는데 많은 어려움이 있다.

왜냐하면, 대부분의 정형외과 또는 신경외과의사들은 작업현장을 전혀 이해하지 못한다. 어떤 의사에게 작업장에서 작업하는 사진을 보여주었더니 믿지 못하겠다는 반응을 보일 정도로 산업현장은 의사들에게는 괴리되어 있는 세상이다. 이러한 의사들의 인식은 동일질병에 대한 평가를 왜곡시키는 결과를 낳는다. 이러한 이유에서 결국 산업의학과가 있는 병원을 찾아 선택하게 된다.

## 집단요양을 신청한 후 진행되는 일은?

조합에서 집행부의 동의와 투쟁결의를 다진다. 산안부(혹은 노동안전부)의 사업이 아닌 전체 노동조합의 사업임을 확실히 한다.

환자들의 집단행동을 조직한다. 집단요양의 필요성과 이후 진행일정에 관한 교육을 진행한다.

요양신청서 제출 전에 조사결과 발표회를 통해 문제가 심각함을 회사와 지역노동부, 근로복지공단에 공식적으로 알린다.

요양신청서를 내면서 1차 지역집회를 가진다. 지역단위에서 연대하여 사업을 진행하였다면 당연히 함께 일정을 맞추고, 만약 독자적인 사업을 진행하였다 하더라도 지역본부, 연대단체들과 함께 집회와 선전전을 준비한다.

요양승인이 날 때까지 공단과 노동부 앞에서 1인 시위를 비롯한 지역집회를 개최한다. 이때 환자들도 함께 투쟁에 동참하도록 한다.

이 모든 사항은 지역신문(지방지)과 노동관련 신문에 기사화 되도록 조직한다.

현장의 조합원들과 상세한 소통을 하는 것은 기본 중에 기본이다!! 가능하면 매일의 진행상황을 공유하는 방식을 택하고 조합원이 참여하는 내용을 만들어 낸다. (조합원 부서별 소자보 붙이기, 치료중인 조합원에게 메모 남기기, 매주 수요일은 건강권쟁취 투쟁의 날 : 잔업거부 등)

## 2. 임시건강진단 요구

노동조합이 집단 직업병 신청투쟁 후 승인되고 나서 다음으로 요구하는 내용이 임시 건강진단, 역학조사의 요구이다. 아픈 노동자들에 대한 검진을 실시하여야 하나 회사에서는 반응이 없고, 노동조합의 비용으로 하기에는 너무 경제적 부담이 되어서 노동부에 요구하는 것으로 노동부에서 임시건강진단명령이 내려지면 사업주가 검진을 실시하여야 한다.

현재 노동자의 주요 관심은 건강검진이다. 현장에서 일하는 동안 내 건강이 얼마나 나빠졌는지 알고 그에 따른 적절한 조치를 원한다. 임시 건강진단은 노동조합이 자체적으로 하였던 사업의 연속성을 가질 수 있으며, 검진을 통해 노동자의 호응과 관심을 다시 유발시킬 수 있으며, 앞으로의 근골격계질환 사업을 떠나가는 데 중요한 역할을 할 수 있다.

### 산업안전보건법 제 43조 [건강진단]

- ④ 노동부장관은 근로자의 건강을 보호하기 위하여 필요하다고 인정할 때에는 사업주에 대하여 특정 근로자에 대한 임시건강진단의 실시 및 기타 필요한 사항을 명할 수 있다.

### 산업안전보건법 제 43조의 2 [역학조사]

- ① 노동부장관은 직업병의 발생 원인을 찾아내거나 직업병의 예방을 위하여 역학조사를 실시할 수 있다.
- ③ 노동부장관은 역학조사를 공단 또는 관계전문기관에 위탁할 수 있다.

먼저 역학조사의 경우, 법에서 보면 역학조사가 임시건강진단보다 내용이 깊고, 폭도 넓을 것 같아 좋아 보이지만 실은 그렇지 않다. 역학조사에서 가장 큰 제한은 조사기관이 정부기관이라는 것이다. 이는 법에 명시되어 있어 바꾸지를 못하고, 노동조합이 추천하는 전문기관은 단지 참관인 형식으로 참여하게만 된다. 또한 근골격계질환의 역학조사는 그리 어려운 일이 아니다. 사업장 내에서도 충분히 할 수 있고,

노동조합에서도 의지만 있으면 충분히 할 수 있는 일이다. 따라서 노동조합의 역학 조사 요구보다는 임신건강 진단의 요구가 현실적으로 판단하여볼 때 바람직할 것으로 판단된다.

임시건강진단은 진단기관 선정이 법에 명시되어 있지 않아 노사합의로 검진기관을 선정하게 된다. 현재 3개의 사업장에서 임신건강진단이 실시되었는데 이 중 2개 사업장에서 노동조합이 원하는 검진기관에서 임신건강진단을 받았다. 근골격계질환 집단 직업병 신청투쟁 후 현장의 요구가 이를 따낸 것이다.

노동부에서의 근골격계질환과 관련된 임신건강진단 명령은 여러 사업장에서 실시되었고, 실시될 예정인 것으로 알고 있다. 그 사례를 정리하면,

## 노동조합 사례

### 임시건강진단이 실시된 사업장

대규모 사업장 3군데에서 임신건강진단이 실시되었는데, 이 사업장 모두 근골격계질환으로 사회적 파장을 불러일으킨 사업장이다. 건강진단에 A, B 2개의 사업장은 노동조합이 원하는 기관에서, C 사업장은 지역 내 의료기관에서 실시하였다. 여기에서 검진기관의 선정이 노사간에 논란이 되었지만 노동조합이 추천하는 기관으로 선정되는 데에는 커다란 어려움은 없었다고 한다.

검진 대상자 선정은 노동부에서 정해주게 된다. A 사업장은 노동조합이 진행하였던 검진에 참여하지 못한 노동자를 대상으로 실시하였고(노동조합의 재정이 모든 노동자를 검진 할 수는 없었다.), C 사업장은 근골격계질환자가 발생한 부서의 노동자를 대상으로 실시하였고, B 사업장은 사업장내에서 가장 문제가 되는 부서(전체 노동자의 약 3%)를 대상으로 검진을 실시하였다.



A 사업장은 현재 노동조합이 본조에 통합되어 없어진 상태로 이 근골격계질환 사업을 본조에서 받아 열심히 활동하고 있다. B사업장은 현재 건강 검진을 마친 상태로 결과를 기다리고 있으며, 향 후 검진 후 발생하는 환자에 대한 대책과 전체 노동자를 대상으로 하는 사업과의 연계를 기획하고 있다. C사업장은 임시 건강진단 후 노동조합이 원하는 기관에서 그 부서에 대해 종합적인 대책을 마련하여 실행하였으며, 이 후 전체 부서로 확산시킬 예정이다.

### **임시 건강진단 명령이 내려진 사업장**

이 사업장들 역시 근골격계질환 집단 신청을 통해 언론에 이름이 오르내린 사업장들로 아직 검진이 실시되지 않았으며, 검진 대상자 선정, 검진기관 선정, 검진 후 조치에 대한 내용이 노사간에 쟁점이 되고 있다.

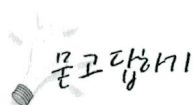
#### **정리해보면**

임시건강진단 명령은 근골격계질환으로 문제 되었던 사업장에 내리게 된다.

임시건강진단에서 대상자의 선정은 노동부에서 정해주나 여기에 노동조합이 깊숙이 관여하여야 한다.

임시건강진단에서 노사간에 가장 뜨거운 쟁점은 검진기관 선정에 있다.

임시건강진단 후 또다시 불 붙게 되는 조합원의 열기를 바탕으로 검진 결과에 대한 조치와 다음의 사업들을 목적의식적으로 배치하여야 한다.



우리 노동조합은 힘이 없어 집단 직업병 신청을 하는 것이 현실적으로 어려운데  
요. 바로 임신건강진단을 요청하면 안되나요?

임시건강진단은 노동부장관의 명령으로 실시합니다. 역학조사와는 달리 노동자대표의 요구가 있을 때라는 법적 내용이 없습니다. 형행법으로 어렵습니다. 그리고 앞서 말했듯이 노동부의 임시건강진단명령은 근골격계질환으로 사회적 파장을 일으킨 사업장에만 내려졌습니다. 노동조합이 힘이 없으면 노동부도 관여하지 않을 것입니다.

우리 노동조합은 임신건강진단 요구 없이 바로 노사간에 합의해서 집단 검진을 하려 합니다. 이 것은 어떤가요?

노동부의 임시건강진단 명령도 노사가 합의해야 할 수 있습니다. 회사가 거부할 수도 있고요. 노동부 개입 없이 집단검진을 하는 것은 오히려 더 바람직합니다. 다만 이 사업에서 노동조합의 주도성이 반드시 관철되어야 합니다.

### 3. 근골격계질환 예방 및 관리를 위한 노동조합 조직체계

근골격계질환에 대한 노동조합의 대안은 근골격계질환을 유발시키는 모든 요인에 대한 해결을 노동조합이 주도해 사측에 있는 노동의 통제권을 노동조합이 가져오자는 것이다.

이 것을 이루기 위해서는 노동자가 참여하고 조합집행부가 지원하는 노조의 일상적 투쟁과 활동이 되게 하는 것이 가장 중요하다. 이를 통해 노동자의 건강권이 보장될 수 있다.

노동조합의 일상적 투쟁과 활동이란 노동자가 스스로의 권리를 가지고 조합의 활동에 참여하게 하는 것으로 조합원이 자신의 건강상의 문제가 무엇이고, 위험 요인이 무엇인지 알고 그 해결을 요구하고 참여하여 얻어내는 것이다. 이 것을 통해 조합원의 조직력을 높일 뿐만 아니라 근골격계질환의 근본적인 해결을 얻어낼 수 있다.

일상적 투쟁과 활동을 하기 위해서는 노동조합에서 이를 할 수 있는 조직체계 마련이 필요하다. 이 조직체계는 전체 위원회(예방관리 위원회 또는 대책위원회)와 실행위원회(실무위원회 또는 실무팀)로 나눌 수 있다.

새로 제정된 규칙에서는 비록 미약하지만 노동자의 참여가 보장되었다. 노동조합은 이 것을 적절히 활용하여야 한다.

전체위원회에서 중요한 사항은 노사 동수의 합의 속에 심의의결하는 구조가 되어야 한다. 이 때 노동조합의 구성원은 노조의 임원급들이 참여하여 근골격계질환사업이 노조 전체의 관심과 활동이 되어야 한다.

전체위원회에서 다루어야 할 사항은 다음의 내용이 첨가되어야 한다. 실행위원회에서 합의되기 어려운 사항, 환경개선에 비용이 많이 드는 사항, 근골격계질환과 관련된 인력의 충원, 작업의 양, 작업 속도, 작업시간 등의 내용이 전체위원회에서 다

를 주요 사항이다.

근골격계질환 사업에서 가장 중요한 역할을 하는 실행위원회를 알아보자.

실행위원회는 현장을 발로 뛰며, 노동자를 만나고, 증상이 어떤지, 위험 요인이 어떤지 파악하고, 환자를 병원에 보내거나 환경을 개선하며, 그리고 그 효과를 보는 역할을 하는 것이다. 현장의 노동자가 자신의 건강문제를 권리로써 해결하는 주체의식을 심을 수 있으며, 활동을 통해 노조의 조직력을 높이는 역할을 하여야 한다. 조합원의 참여와 높은 조직력이 근골격계질환 문제를 해결할 수 있기 때문이다.

실행위원회 역시 노사동수로 구성되어야 하며, 문제를 바로 해결할 수 있는 구조가 되어야 한다. 노조에서의 주요 결정 사항 중 하나가 누구를 위원으로 하느냐이다. 각 부서를 잘 아는 노동자가 위원이 되어야 하며, 대의원 또는 현장의 활동가가 위원이 되어야 한다. 그리고 이 실행위원회는 사적 조직이 아닌 노동조합의 공식적 조직으로 인정하여야 한다.

또 하나 결정하여야 할 사항은 실행위원의 활동시간 보장이다. 활동 시간이 보장되지 않으면 실제로 활동하는 데 많은 제약이 있기 때문이다. 현재 근골격계질환 사업을 진행하고 있는 노동조합은 각 부서의 상근자를 보내거나, 주 4시간의 활동시간을 보장받고 있다.

## 노동조합 사례

근골격계질환 투쟁을 통해 얻어낸 노사 합의 사례를 정리하였다.

2002년 금속연맹의 요구안은 이미 많은 사업장에서 노사가 요구안에 완전 합의되거나 부분적 합의가 되었다. 2002년 요구안에는 담아내지 못한 실행위원회의 내용이 2003년 단협요구안에 명시되어 있다. 전체위원회와 실행위원회는 구체적인 운영규

정을 마련하여 실행하여야 한다.

## **중소규모의 00 사업장**

### **1) 사업 내용**

(1) 노.사 참여와 협력에 의한 근골격계 부담 작업유해요인 조사.

- ① 근골격계 부담작업 유해조사, 조사방법 협의 및 시행
  - ② 근골격계 부담작업 개별적, 집단적 작업환경개선에 관한 건
  - ③ 근골격계 부담작업 근골격계질환 유소전자 발생시 대책
  - ④ 근골격계 부담작업 유해성 등의 작업자에 대한 교육
  - ⑤ 노사대책위에서 필요하다고 판단하는 사업
  - ⑥ 근골격계질환자의 신분보장에 관한 건
- (2) 노사 대책위원회의 활동보장

회사는 근골격계 노.사 대책위원의 활동시간을 보장한다.

### **2) 구성과 회의운영**

#### **(1) 구성**

① 근골격계 노.사 대책위원회는 노사대표를 포함한 각각 5명으로 구성하고 그 하위조직으로 실무위원회를 둔다.

② 실무위원회는 노.사 각각 4명으로 구성한다.

#### **(2) 회의 운영 및 활동**

① 노사대책위 정기회의는 2개월에 1회 개최하고 의제는 사업내용 및 실무위원회 미 합의된 안건으로 한다. (단, 산업안전보건위원회 개최시 와 겹치면 산업안전보건위원회 와 같이 진행한다.)

② 실무위원회는 한달에 2회 개최한다.



③ 실무위원은 현장점검을 통한 개선사항 및 안전에 대하여 협의진행하며 미 합의된 안전에 대해서는 대책위에 상정한다.

④ 노·사 양측의 요구가 있을 때는 서면통보 후 임시회의를 소집할 수 있다.

⑤ 모든 회의 결과는 기록으로 남기고 노·사는 각1부씩 보관한다.

⑥ 근골격계질환에 대한 유해요인조사결과 및 진행사항에 대하여 대책위에 보고한다.

### 3) 전문기관 선정 및 활용

근골격계질환에 대한 작업환경, 노동강도 의 평가 및 분석, 의학적인진단, 작업장 개선 등에 대한 전문적인 지식과 의견을 필요로 하는 경우 노사협의로 전문기관의 자문을 받을 수 있다.

### 4) 효 령

근골격계 노사대책위원회의 결정사항은 단체협약과 동일한 효력을 갖으며 산업안전 보건관리규정에 반영한다.

### 5) 평 가

근골격계질환에 대한 노동조합의 거의 모든 내용이 담겨져 있다. 물론 각 항목에 대해 구체적이진 않지만 구체적 내용은 향후 사업을 벌여나가면서 채워질 것이다.

## 대규모 00사업장 합의사항

### 1) 근골격계질환 예방대책 관련

① 근골격계질환 예방과 관련한 기본정책 방향은 산업안전보건위원회에서 심의, 결정(필요시 외부전문가의 자문을 받아 운영)

② 근골격계질환 예방위원회 구성, 운영(산업안전보건위원회 하부조직)

- 구성 : 노사 각 3인(노사 실무부서 담당자)
- 직무 : 인간공학 프로그램 실행에 대한 교육 및 진행관리  
현업부서 활동에 대한 평가  
예방대책 실행(안)의 개발  
인간공학 프로그램의 개정/보완

## 2) 평가

위에서 말하는 전체위원회는 산업안전보건위원회에서, 실행위원회는 근골격계질환 예방위원회에서 담당하는 내용이다.

아쉬운 점은 실행위원이 너무 적고, 그나마 실행위원도 현장을 잘 아는 부서 활동가가 아니라 노조 상근자를 실행위원으로 하여서, 근골격계질환의 활동 목적인 현장을 조직하고 노동자를 참여하게 하는 것이 미흡할 것으로 보인다. 또한 직무에서 나오는 인간공학 프로그램이란 노동자의 이해와 요구와는 무관하게 회사가 일반적으로 전문기관에 의뢰하여 만든 것으로 이 프로그램을 운영하면 노동자의 건강이 더욱 나빠질 뿐만 아니라 노동조합의 활동도 위축될 것이다. 이 합의안은 전임 집행부에서 합의된 내용으로 현 집행부가 이 합의안에 대해 상당히 곤혹스러워 하고 있다.

### 합의사항에 반드시 포함될 내용

조직체계에 대한 안은 적어도 다음의 형식과 내용이 담겨져야 한다.

먼저 근골격계질환에 대한 사업장내 조직체계는 전체위원회와 실행위원회로 나누어야 한다.

## 전체위원회

노조의 임원과 그에 결맞은 회사의 임원, 노사의 안전보건 대표자 및 부서 책임자 등이 참여하는 00명 이내의 전체위원회를 노사 동수로 구성한다.

전체위원회는 다음의 사항을 심의 의결한다.

- ① 노동부 지침의 내용
- ② 직업병 환자로 인한 인력 충원의 문제
- ③ 근골격계질환과 관련된 인력, 작업 속도, 작업시간 및 작업량에 관한 사항
- ④ 많은 비용이 드는 개선계획의 수립 및 진행에 관한 사항
- ⑤ 근골격계질환자에 대한 조치 및 작업자 건강 영향에 관한 사항
- ⑥ 그 동안의 활동 점검과 논의

## 회의 운영에 관한 사항

- ① 정기회의는 최소 3개월에 한번 이상 소집하고, 노·사 어느 일방의 요구가 있을 때는 이를 서면으로 통보하고 통보 후 7일 이내에 임시회의를 소집한다.
- ② 위원장은 노·사 대표가 교대로 하며, 각각의 실무 간사 1인을 임명한다.
- ③ 모든 회의 내용은 문서로 기록하고, 그 결과를 작업자에게 회의 종료 후 7일 이내에 보고하여야 하며, 모든 문서는 5년 이상 보존한다.
- ④ 전체위원회는 필요시 외부 전문가를 위촉하고 필요한 자문을 받을 수 있다.
- ⑤ 전체위원회는 노사가 합의한 별도의 운영규정을 둔다.

## 실행위원회

실행위원회는 실질적인 활동 속에 노동자가 스스로의 권리의식을 가지게 만들며, 활동에 참여하게 하는 것이다. 현장을 발로 뛰며, 노동자를 만나고, 증상이 어떤지, 위험 요인이 어떤지 파악하고, 환자를 병원에 보내거나 환경을 개선하며, 그리고 그

효과를 보는 역할을 하는 것이다. 모범안은 제 5부 부록을 참고하기 바란다.



우리 사업장에서는 규모도 작고해서 전체위원회를 기존의 산업안전보건위원회로 대체하려고 하는데요. 어떤가요?

먼저 사업장의 산업안전보건위원회를 평가하십시오. 근골격계질환에 대한 전체위원회는 기존의 산업안전보건위원회에서 담지 않고 있는 새로운 내용들이 포함되어 있습니다. 기존의 산업안전보건위원회는 기술적인 결정을 주로 하였습니다. 하지만 전체위원회는 노동조건에 대한 정책적 결정을 하게 됩니다. 따라서 산업안전보건위원회로 대체하는 것은 바람직스럽지 않습니다.

실행위원회 위원을 대의원 중에서 선출하려고 하는데요?

실행위원은 다음의 조건 속에 뽑아야 합니다. 노동자의 건강에 애정과 관심이 있어야 하며, 조합활동의 원칙을 가지고 열심히 참여하며, 담당부서를 잘 아는 노동자로 뽑아야 합니다. 이 조건에 만족된다면 대의원도 상관없습니다. 이 활동가가 활동 속에 또 다른 활동가를 만들어 내고 결국에는 현장을 움직일 힘을 만들어 낼 수 있습니다.

## 4. 노동조합의 교육

실태파악과 작업환경개선에 앞서 실시해야 하는 가장 중요한 부분은 조합원과 조합 간부들의 교육이다. 아는 만큼 보인다는 이야기처럼 현재의 내 작업장이 얼마나 위험한지, 지금의 건강변화가 직업과 연관을 갖는 것인지, 건강에 영향이 있다면 어떻게 조치를 취해야 하는지에 대해 집중적인 교육이 되어야 한다. 산안법에 명시된 월 2시간의 교육을 효과적으로 진행하는 것도 중요하고 교육의 내용이 필요한 부분으로 채워 질 수 있도록 자료를 제공하는 것도 필요하다.

### 산업보건 기준에 관한 규칙

**제147조(유해성 등의 주지)** ①사업주는 근골격계부담작업에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 다음 각호의 사항을 근로자에게 널리 알려주어야 한다.

1. 근골격계부담작업의 유해요인
2. 근골격계질환의 징후 및 증상
3. 근골격계질환 발생시 대처요령
4. 올바른 작업자세 및 작업도구, 작업시설의 올바른 사용방법
5. 그밖에 근골격계질환 예방에 필요한 사항

②사업주는 제143조제1항 및 제2항의 규정에 의한 유해요인조사 및 그 결과, 제144조의 규정에 의한 조사방법 등을 해당 근로자에게 알려야 한다.

제정된 노동부의 규칙에서는 위험부서에 일하는 노동자에 대한 교육부분만이 담겨져 있을뿐 앞서 설명된 전체 위원회, 실행위원회, 노조 집행간부에 대한 교육이 빠져있다. 또한 교육의 주기 및 방법 등 구체적 사항역시 빠져있다. 따라서 단협투쟁 또는 산업안전보건위원회 활동을 통해 이를 보완해야 할 것이다.



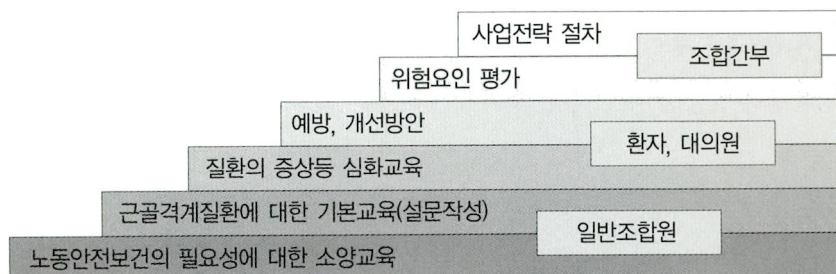
교육의 단계는 각 대상에 따라 달라진다.

일반조합원의 경우 노동안전보건의 필요성과 그 중요성에 대한 교육과 근골격계 질환의 기본적인 내용에 대한 교육이 필요하며 가급적 현장활동가나 조합 간부들이 직접 교육을 실시하는 것이 효과적이다. 또한 이때에 근골격계질환 증상에 대한 설문을 작성함으로써 설문지의 신뢰도를 극대화 할 수 있다.

설문지를 통해 발견된 환자와 대의원에게는 기본 교육 이외에 근골격계질환 증상에 대한 심화교육과 예방방법이나 개선방안에 대한 교육이 추가 되어야 한다. 이는 환자들의 현장복귀를 빨리하고 재발방지를 위한 방안이고 현장에 대해 제일 잘 아는 대의원들이 현장의 소리를 바로 듣고 조치를 취할 수 있도록 하는 방안이다. 이 교육은 상급단체나 지역 진보단체의 추천을 받은 전문 지식이 있는 외부 전문가나 전문 교육을 받은 조합 산안담당자에게 받는 것이 좋다.

마지막으로 조합 간부 및 실행위원들은 조합 내에서 자체적으로 위험요인을 찾아낼 수 있는 평가 방법을 교육받고 전체적인 근골격계질환에 대하여 사업을 추진해 나가는 전략에 대하여 교육을 받아야 한다. 이 교육도 상급단체나 지역 진보단체의 추천을 받은 전문가에게 받는 것이 좋다.

다음은 각 단계별 교육의 내용과 그 수준이다.



## 노동조합 사례

### 00 사업장

이 사업장은 약 30여명의 실행위원을 선정하여 3일간 24시간의 집중교육을 받았다. 교육은 외부강사에 의해 진행되었으며, 3일간의 교육시 실행위원의 이탈은 거의 없었고, 교육 열기는 뜨거웠다. 그 후 노동조합의 실행위원은 교육받은 내용을 가지고 현장을 누비며 현장 노동자와 토론하고 위협요인 조사하고 있고, 현재 자신들이 파악한 공정에서 가장 위험한 부서를 찾아서 개선하고자 하며, 인력이 부족하여 시급하게 인력이 충원되어야 할 부서를 정리하고 있다.

### 00사업장

이 사업장은 아직 근골격계질환 사업을 시행하지 않은 사업장이다. 사업 시행전 근골격계질환에 대한 올바른 노동조합의 인식과 활동내용을 정립하기위해 8시간의 상집간부 및 산안위원을 대상으로 교육을 실시하였다. 그 후 2차례의 조합내부 토론 속에 힘 있게 근골격계질환 사업을 진행하려하고 있다.

근골격계질환사업에서 승리하기 위해서는 교육이 성패를 좌우한다고 해도 과언은 아니다. 특히 조합간부 및 실행위원의 교육은 더욱 그렇다. 현재 근골격계질환 투쟁을 힘 있게 벌인 노동조합도 아직 이 교육이 제대로 이루어지지 않고 있다. 교육을 받은 현장활동가 앞서 설명한 사업장에서처럼 현장을 누비고 다니면서 조합원과 면담을 통해 현장에서 근골격계질환에 대한 해결을 만들어 내야한다.



실행위원의 교육내용, 교육시간, 교육주기 및 방법에 대해 알고 싶습니다.

교육은 전문가 또는 전문 단체에 의뢰하는 것이 좋습니다. 교육시간은 많을수록 좋고, 위험요인 찾기 등의 기술적 부분을 교육받으려면 적어도 하루 정도는 필요합니다. 앞선 사업장의 경우처럼 적어도 3일 이상의 교육이 필요할 것으로 보입니다. 교육주기는 수시로 이루어져야 하며, 특히 실행위원이 바뀔 때 또는 작업조건이나 환경이 바뀌는 경우에는 교육이 다시 배치되어야 합니다.

## 5. 충북지역 산업안전보건 간부들의 의견

근골격계질환 사업을 먼저 진행했던 사업장 산업간부들의 의견을 들었다. 아래의 내용은 노조간부의 의견을 가감 없이 그대로 정리한 것이다.



근골격계가 사업장에서 왜 중요한 사업이라고 하나요?

신자유주의 구조조정이후 특히 IMF이후 현장에는 작업인원이 줄고 생산량은 올라가는 기한 현상이 발생되었다. 또한 비정규직도 늘어나게 되었다. 그로인해 많은 노동자들은 근골격계질환에 시달리게 됐고 대부분 개인질병으로 여기고 개인적으로 치료를 받고 있었다.

그러나 노조는 이에 대해 대처할 방법이 별로 없었다. 생산량을 줄이거나, 정규직 인원을 늘이거나, 휴식시간을 늘리기 위한 투쟁을 조직한다는 것이 만만치 않았다.

현장에 노동강도를 완화하고 강화를 막아낼 수 있는 투쟁을 벌이기 위한 것으로 근골격계질환문제를 제기함으로써 사태의 심각성을 회사에 알리고 근골격계질환을 예방하기 위한 노동강도 완화 요구를 함으로서 노동자의 건강한 노동을 확보하는 투쟁을 만들 수 있을 것이다.

근골격계 사업을 시작하려면 어떤 준비가 필요하죠?

현장 문제를 심각하게 느낀다면 어떤 조건에서도 시작할 수 있다고 생각한다.

조합원들의 이야기에 귀 기울이겠다는 마음과 현장에서 발로 뛰면서 조합원을 만

나겠다는 생각이 중요하다.

이것이 된 후에 작업자에 대한 설문조사, 교육이 우선되어야하고 근골격계질환의 심각성을 인식시켜줘서, 노동강도를 낮추기 위한 투쟁을 해야 하는 이유를 설명해 주어야 한다.

### 다른 노동조합에서는 근골격계 사업을 어떻게, 왜 시작했죠?

처음에는 현장에 통증을 호소하는 작업자들이 많이 발생해서 현장을 둘러보았다. 그리고 근골격계질환에 대한 교육과 실제상황을 매치시키며 문제점을 찾아내기도 했고, 상급단체의 연대와 교육을 통해 근, 골 사업이 시작되었다.

순수하게 동지들의 가려운 부분을 긁어주고(치료), 또, 근골격계 예방 차원에서 시작하기도 하였고, 현장의 고민과 IMF이후 강화된 노동강도, 인력감소, 노동강도의 강화를 저지하기 위해, 신자유주의 구조조정에 대한 대응방식이라는 의식적으로 시작한 사업장도 있다.

### 근골격계사업을 하면서 목표가 무엇이 되어야 하죠?

처음엔 치료가 목적이었지만 지금은 인원, 휴게시간확보, 작업환경개선, 노동강도 완화 또한 자본에서 한참 떠들고 있는 경제자유지역의 문제 등. 왜냐면 외자자본의 국내 진출로 인한 신기술로 한국 전체 노동자들이 병들어가는 것이기 때문이다. 물론 완벽하게 막을 수는 없지만 적정노동강도와 적정인원을 확보한다면 가능하다.

적정 노동 강도란 현장에서 근골환자가 발생하면 그게 바로 정답이다. 환자가 발생하였다는 것은 인원이 부족한 것이고, 노동 강도가 강한 것이다.



## 근골격계 사업은 어떻게 진행되죠?

간부, 조합원교육, 설문조사, 집단요양신청, 작업환경개선요구, 투쟁, 요구관철, 지속적인 예방관리등..

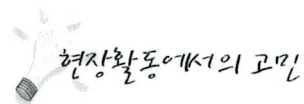
## 예산이 많이 들고, 시간도 오래 걸린다고 하는데 얼마나 걸리나요?

예산이 없다는 건 핑계일 수밖에 없는 것 같다. 꼭 필요한 사업이라고 인식한다면 조합원교육과 동의를 통해 특별기금을 조성하여 사업을 전개할 수 있다고 생각한다.

또한 조건이 정말로 어렵다면 지금 조사사업을 진행하는 연구집단에 최소한의 경비로 요청한다면 절대 거부하지 않을 것이다.

시간이 걸리는 이유는 투쟁을 배치하지 않고 교섭에만 치중하기 때문인 것 같다. 회사에서 함께 하자고 교섭을 하면서 시간을 끌 때가 있다. 이때는 작업환경에 대한 요구안을 통보하면서 투쟁에 대한 배치도 함께 해야 한다.

아직 시간이 얼마나 걸릴 건지는 정확히 알 수 없고, 투쟁을 얼마나 열심히 하느냐에 달려 있다.



위원장(지회장)이 저(산안담당자)보고 알아서 하랍니다. 어찌죠.....

1. 근골격계사업은 산안혼자서 할 수 있는 사업이 아니다. 현장에 노동강도가 기인하여 발생한 것이기 때문에 전조합원이 참여하여야 가능하며, 투쟁을 하기위해선 확

대간부의 현장내활동도 필요하다. 근골격계사업은 회사와 전면적인 투쟁이 필요하며 지역, 전국적 연대투쟁도 필요하기 때문에 확대간부, 조합원의 참여가 필요하다.

2. 힘이 부칠 때까지 합니다. 그러나 혼자가 아니죠, 산안부장님들과 열심히 하는 대의원 들이 있습니다. 나 자신부터 알아야 하기에 교육을 받았습니다. 또 주위에 생각이 같은 동지들을 부추겨 같이 교육 조직을 합니다. 다음은 확대간부교육 그리고 조합원교육 .....

3. 현장을 뛰어 다녔습니다. 대상자 일일이 만나서 설명하고 날인 받고 경위서 작성하고 힘들지만 능력을 발휘하자. 뭐 이런 거였죠! ..... 마치 슈퍼맨이 된듯해요. 그래도 합니다.....

4. 조합원이 먼저 알 수 있게 해야 하며, 이렇게 하면 집행간부도 어쩔 수 없다. 현장에서 먼저 근골격계가 무엇인지 위원장(지회장), 상집간부에게 질문하고 의문점을 만드는 사업을 해야 한다. 그렇게 할 수 있다면 반듯이 같이 할 수 있는 사업이 된다.

5. 산안부장 혼자 사업하면 망한다. 산안담당자 혼자서는 제대로 된 사업을 진행할 수 없다. 진행한다 하더라도 결정적인 순간에 위원장이 내용을 이해하지 못해 투쟁이 배치되어야 할 때 뒤로 물러서는 모습을 보이기도 한다.

예를 들어보면, 산안부장이 설문하고, 환자군 면담해서 요양신청서까지 다 작성했는데 위원장이 회사와 얘기를 더 해보고 결정하자고 했다. 또는, 임투시기에 근골격계가 뜨면 임투가 제대로 진행할 수 없다며 시기를 유보하자고 한다.

이것은 전체 집행부와 함께하지 못해서 나왔던 실제 사례이다. 물론 이후 공유과정을 거치면서 원칙을 가진 사업이 진행되기는 했다.

위원장(지회장)과 다른 간부들을 설득해서 전체 노동조합 사업으로 확대 할 수 있는 방법은 어떤 것들이 있죠?

1. 산안담당자의 사업에서 노동조합 전체의 사업으로 확대하기 위하여 이런 일을 했다. 물론 간부들에게 사업의 중요성을 인식시키기 위하여 시간이 많이 걸렸다.

조합간부들 설득하는 방법은 설문결과로 해결책 찾았다 ; 우리 사업장의 결과지만 너무도 심각한 수치가 나왔으니까.....

2. 회의시간마다 계속 세뇌를 시켰다. 듣거나 말거나 계속 얘기한다. 산안이 미쳤 다란 소리를 들으며 혼자했다. 시간이 지나면서 현장에서 질문이 들어오고, 방문하는 조합원들 늘어갔다. 산안부장 혼자라도 선전물 만들고, 붙이고 알리는 것만 했다.

3. 타 사업장 근골격계 투쟁소식과 내용을 전하며 우리의 문제로 들어냈다. 상급 단체 통계자료를 사용한다.

4. 조합위원장(지회장)을 포함하는 상근자들은 근골격계 교육에 필참시킨다. 환자 찾아내서 조합에서 내용을 공유한다. 현장 간부들을 교육했다.

**조합집행부의 임기가 2년입니다. 2년안에 사업이 정리되지 못하면 어떻게 되나요?**

1. 조합원의 의식과 사업의 틀만 마련되면 집행부의 임기가 끝나더라도 차기 집행 부에서 맡을 수밖에 없을 것이다.

2. 연계할 수 있게 강력한 투쟁을 전개하고 있어야 합니다. 천막을 치고 내려가면 좋겠지요. 이보다 더 중요한건 집행기간동안 현장에 근골격계투쟁을 할 수 있는 활동가들을 많이 만들어야 합니다.

3. 나야 현장으로 내려가서 편하겠지만 나 역시 현장에서 일하는데 후임자에게 인수인계 잘해주고 현장 실행위원회에 참여하렵니다.....

4. 저도 어떻게 할까 고민 중입니다. 또 하나의 숙제긴 하지만 저 같은 경우에는 후임자를 선택하는 것도 중요하지만 조합원 스스로가 할 수 있는 여건을 마련한 것 이라고 생각 합니다. 근골격계 사업을 하면서 조합원들이 아..이건 산재야 이진 치료

해야 돼. 라면서 이미 알고 있습니다. 그래서 저도 근골 사업하면서 욕을 먹기도 했지만 산안사업과 근골격계 사업을 조합원들에게 많이 알리고 내 문제라고 인식하게 했다는 관점에서 볼 때 이미 현장 활동을 잘했다고 평가합니다. 물론 제 스스로가 그리고 2기 2년차에서 정리못되도 전 걱정안합니다. 내문제가 아니기 때문이 아니라 현장은 근골격계란걸 알기 때문이지요. 그리고 사측도 이런 걸 무시 못 합니다. 그리고 현장에 내려갔다고 해서 지금 집행부가 놓고 있겠습니까? 같이 현장에서 더욱 열심히 해야지요.

**임단투가 시작하면 현장은 오로지 임금인상에만 관심을 집중합니다. 이럴 땐 근골격계는 포기하고 있어야 하는가요?**

1. 임금인상에 매몰되어 있다보면 근골격계는 뒤로 밀리고 만다. 매년 있는 임투나 단협에 근골격계 요구안을 마련해야 한다. 임,단투시기에도 근골 사업은 계속 추진해야 한다.

2. 아니지요. 특별단협 등을 요구하여 사업에 연관성을 갖고 투쟁을 지속적으로 해야 하지요.

3. 연결동작이 자동으로 나오는 게 아닌가요…….임,단투 욕구와 건강권쟁취 자연스럽게 같이갑니다. 요구안에도 포함시킬 테니까요

4. 물론 임단투도 중요하지만 근골격계 사업은 우리의 건강권을 책임지는 문제 아닙니까? 별도의 교육프로그램과 책임 있는 단위가 실질적인 교섭을 병행하는 것입니다. 요구안을 만들어서 사측에서 수용할 때까지 끌고 가야하지 않겠습니까.

**조합원과 함께하는 근골격계사업으로는 무엇이 있죠?**

### 1. 지속적인 홍보와 교육

근골격계 사업에서 추진되고 있는 모든 사항을 조합원과 공유해야 한다.

### 2. 라인에서 문제가 발생하면 라인 공청회를 개최하고 함께 풀어가야 한다.

현장조사, 현장개선시 라인 작업자, 산재환자의 참여를 보장하고 의견을 최대한 수렴한다.

3. 건강한 일터를 만들기 위한 소원지쓰기, 자기 공정의 문제점 찾아내기(어떻게 하면 일을 편하게 할 수 있을까등) 왜 근골격계질환일 발생하는지 고민해보기(고민을 유도하여 생산량은 얼마나 증가했는지, 인원은 얼마나 줄었는지를 생각하게 한다.)

### 4. 실행위원회를 만들어 현장 조합원이 참여하는 구조를 넓힌다.

조합원 스스로가 근골격계 요구사항을 만드는 것. 홍보물에 직접 참여하는 것. 현장 개선에 대한 질문을 받는 것. 라인별 근골격계 환자를 도우며 움직일 수 있게 하는 것 등입니다. 특히 조합원이 참여할 수 있도록 확대하고 집행부에서 최대한 노력하고 전체 조합원의 일로 만들 수 있도록 해야 합니다.

조합원들은 도통 근골격계에 대해 잘 모르고, 알더라도 자신에게 불리할까봐 나서는 것을 겁내고 있습니다.

1. 그런 조합원의 마음을 여는 것, 조합에 신뢰를 갖게 하는 것이 중요하다. 근골격계질환에 대한 체계적인 교육과 타사업장에서 진행한 사례가 있으면 투쟁경과등 사업내용을 설명하고 질환이 발생하면 어떻게 해야 하는지, 어떻게 투쟁해야하는지, 무엇을 요구해야하는지를 설명한다.

2. 교육이 없었다는 거 인정합니다. 하지만 어찌나요? 아픈걸! 노동조합에 대책과 치료방법을 맡기라고 했습니다. 일일이 설득하고 설명했습니다. 추후로는 교육을 계속적으로 해야지요.



3. 집행간부의 신뢰라고 판단되며, 현장에서 끝없이 활동하는 모습을 보여줘야 한다. 어느 정도 활동하다 사라지면 어떤 조합원이라도 믿지 않을 것이다. 물론 말하기는 더욱 곤란하다. 또한 조합원이 모른다면 소백보부터, 선전물, 각종 그림을 갈다 부치고 병명에 대해 알 수 있게 차근차근 설명을 해줄 수 있는 것이 기초가 아닐까 생각합니다.

### 조합원과 이런 일을 했습니다.

1. 조합원의 이야기를 끌어낸다. ; 한 라인을 선택하고 조합원 면담을 시도하려고 한다.

현장에 들어가는 시간을 늘려라, 현장에서 즉석의 교육이 필요하다.

환자 교육하는 것 → 교육을 통한 조합원의 마음 열기

2. 현장의 아픈 사람들 어깨를 많이 주물러 준다 → 아프다고 한다, 시원하다고 한다 → 이것이 근골이다라고 말한다.

회사에 순종적인 사람, 열심히 일하던 사람들의 내용을 알린다. 예) 병원에서 진단 받고 왔다. 평생 이렇게 살아야 한 그 사례를 전체적으로 홍보하였다. (진단, 요양신청, 치료…….)

3. 개인에 대한 탄압이 들어온다 > 조합원을 보호한다는 확신을 준다. 단 한명의 불이익에 대해서도 적극 대처한다. 예) 공상 환자인데 치료받고 쉬었다. 적응프로그램하여 현장 적응시켰으나 임금은 주지 않았다 → 조합선전, 임금 주라 → 전체가 잔업거부 하겠다 → 회사가 임금지급

4. 처음부터 산재를 강요하지 않는다. 예) 아프면 치료해야지요. 산재를 강요하지 않으니 조합원들이 자연스럽게 이야기 나오게 한다.

현장 전체를 면담한다. → 설문지 들고 다니며 다시 확인. (교육과 판단의 기준을

마련)

설문조사하고 실정을 폭로하는 것.

화장실 소벽보, 시리즈로 자주 바꾼다.

조합에 대한 신뢰를 만들어간다

근골격계 교육을 진행하고 싶은데 단협에 보장된 교육시간이 없어요. 다 썼어요

1. 근골문제는 현장에서 어느 정도 조직하느냐에 따라 교육 시간도 따로 만들 수 있다. 문제는 얼마만큼 현장에 알리고 조직하느냐 이다.

2. 산안부장이 현장을 다니며 조합원과의 대화를 교육을 담아내는 내용으로 준비 해가서 만나고, 현장의 조합원이 궁금해 하는 것은 꼭 확인해서 알려주어야 합니다.

3. 또한 산안법에 명시된 안전교육시간을 활용하여 교육을 받을 수 있도록 회사와 합의하는 내용을 가져가야 한다. 물론 교육내용과 강사는 조합에서 추천하는 강사와 내용으로 치러 내도록 노력한다. 이것도 어렵다면 일과 후라도 기획해야한다.

4. 그러나 모든 것은 조합원이 움직일 수만 있게 한다면 시간문제는 문제가 되지 않을 것이다. 잠깐!! 확대간부들 교육은 처음엔 근무시간 끝나서라도 반듯이 해야만 한다. 그렇지 않으면 현장을 움직일 수 있는 동력이 만들어지지 않는다.

시간이 없다면 선전물을 활용하는 것도 한 방법이다.

현장에서 전문가를 선택할 때는 어떤 기준을 가져야 할까요?

1. 큰 고민 중에 하나인 것 같다. 가진 것 없는 노동자는 항상 받쳐주는게 없으니 까. 분명 전문가한테 의지할 부분이 있긴 하지만 반듯이 전문가에게 모든 것을 의존 한다는 건 매우 위험한 발상인 것 같다. 그래서 항상 전문가에게 물어보기 전 상집간

부들의 회의를 통한 원칙을 세워야 할 것이다.

2. 물론 현장을 바로 아는 그런 전문가가 반드시 필요하고 이런 사람을 찾아보자

- 현장에 대해서 잘~~아는 사람(현장 경험이 많은 사람)
- 전문 지식을 토대로 정확하게 판단할 수 있는 사람
- 노동강도 강화저지를 위해 현장가까이에서 노력하는 사람
- 노동자에 권익보호에 앞장서는 사람
- 자기주장이 뚜렷한 사람
- 친 노동적 관점을 가진 전문가

3. 만약 그렇게 안 된다면 집행부에서 더욱 열심히 뛰어다니면서 의문점을 캐어내고 사측의 선입한 전문가는 엉터리라는 것을 알려내야 할 것이며 막아 낼 수 있는 명분을 반듯이 만들어야 할 것이다.

### 근골격계 노사대책위원회는 어떻게 만들어야 하는지가 궁금해요?

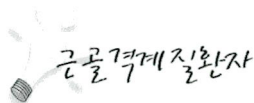
1. 근골격계질환 발생원인 제거, 예방을 위해 노사가 대화할 수 있는 기구로 만들어야 하고, 합의된 사항은 반드시 지켜나갈 수 있도록 합의사항에 대해 단협과 동일한 효력을 갖도록 해야 한다. 꼭 산보위와 별도로 조직할 것인가는 현장의 상황에 맞게 만들 수 있다. 그러나 대책위는 하부조직으로 현장에서 부서별, 공정별 대책위를 꾸리는 것이 매우 중요하다. 현장노동자의 의견을 듣고 개선하는 것이 중요하고, 현장의 문제에 대한 참여의 확대는 조합에 대한 신뢰를 쌓는 중요한 과정이기도 하기 때문이다.

또한 노사대책위원회는 결정권이 있는 노, 사 각 대표가 필히 참석을 해서 결정에 대한 힘을 가지도록 해야 하고, 대책위원들의 자유로운 활동을 보장해야 한다.

## 전문가의 노동강도 평가는 어떻게 하는 게 좋은 거죠?

1. 노동강도 평가가 필요한지는 모르겠네요, 저희 사업장에도 노동강도 평가를 했지만 실제 노동강도 평가를 하는 이유가 노동강도를 완화하기 위한 요구를 하기 위한 것이라면 현장작업자들이 현재의 생산량이나 휴식시간등 노동강도에 대한 의견을 수렴하여 요구안을 만들면 됩니다. 그러나 회사가 인정하지 않겠죠. 이럴 땐 투쟁으로 돌파할 수 있으면 투쟁을 해야 합니다.

2. 전문가의 노동 강도 평가에 저는 반대입니다. 지금의 노동 강도에서 근골환자가 발생하면 노동 강도가 강하다는 것인데 굳이 확실한 자료를 가지고 회사에 요구하겠다는 것은 정말 한심한 짓인 것 같습니다. 그래서 저는 더욱 반대입니다. 아픈 사람이 나오면 아픈 것에 대해 산재 치료를 해주면서 작업부서의 문제를 파악하여 개선하고 인원이 부족하면 인원을 추가할 수 있도록 요구하는 것이 아닙니까. 물론 친 노동자적 관점을 가진 사람이라도 분명한 것은 노동조합이 의심을 살 수밖에 없다는 것입니다. 만약 노동조합에서 추천한 박사와 기타 사람들이 와서 평가를 해서 개선을 했는데 그곳에 질환자가 발생하면 사측은 역이용 할 것이라는 것이 물 보듯 뻔하다고 생각합니다. 언제 우리가 전문주의 운동을 하며 노동조합의 역사를 만든 것이 아니라는 것입니다. 분명 노동조합의 역사는 싸우면서 지금까지 왔다는 것입니다. 그래서 근골격계 싸움은 더욱 자본과의 관계가 결코 맞장구 칠 수 없는 사업입니다.



근골격계 질환자

## 현장의 조합원들 아픈 사람들은 어떻게 찾아내죠?

1. - 건강관리실의 자료를 참고한다.(물리치료 현황, 파스 지급 현황, 상담 일지등.)

- 설문조사를 통해 파악할 수 있다

- 환자라고 생각하는 본인이 스스로 나타나거나, 주위동료의 신고.

- 전문의의 문진을 통해 유소견자 및 질환자를 찾아낸다.

- 현장순회를 하면서 지속적으로 면담을 한다.

2. 근골격계사업을 한다는 자체가 힘든 일을 택했다고 생각합니다. 그렇게 되면 반듯이 현장에서 살고 현장 조합원에게 믿음을 줄 수 있어야만 조합원이 마음속에 있는 애기를 꺼낼 거라 생각합니다. 물론 하루 이를 해서 조합원들이 본인의 고통을 말 할 거라 생각은 하지 마십시오. 아주 친한 사람도 쉽게 마음을 열기란 하늘에 별 따기고 노력 없이 되는 것이 하나도 없습니다.

### 근골격계질환 환자라고 하는 사람들의 기준은 어떻게 되죠?

1. 검진을 통해 전문의 소견을 받고, 4일 동안 치료에 들어간다, 4일 안에 통증이 호전되면 공상처리를 하며 호전이 없으면 산재처리를 한다.

2. 아주 무식하게 말하면 동일한 작업하면서 많이 쓰는 부위가 아프면 근골환자라고 생각한다. 근골도 꼭 기준이 있어야만 되는 것이 아니다. 열 번 움직여서 아픈 사람도 있을 거고 열두 번 정도 움직여서 안아픈 사람도 있듯이 작업자의 개인적 특성을 고려해야 한다. 그래서 일단 작업연관성이 있어야하고, 의사의 진단이 있어야 한다. 또한 자신이 치료를 받겠다는 의지가 있어야 한다.

### 근속이 2-3년으로 짧은 사람들이 근속 년수가 많은 사람보다 더 아픈 건 왜죠?

1. 물론 장기 근속자도 인간이다. 왜 아프지 않겠는가? 가족의 가장으로서 생계를



책임져야하며 고용에 대한 불안감이 많이 작용해서 쉽게 나서지 못하는 측면이 있는 반면, 근속이 짧은 사람은 대부분 나이가 어리고 가족의 생계에 대한 부담이 적고, 자기주장이 뚜렷한 것이 차이점이기도 하다. 그러나 파스로, 찜질로, 안마로 참고 견디다가 더 이상 어쩔 수 없어서야 요양을 시작하게 된다면 더 오랜 시간의 치료와 장애를 남길 수 있으니 빠른 치료가 필요하다.

2. 저도 처음엔 젊는데 왜 아플까라는 생각을 했습니다. 하지만 그럴 수밖에 없는 것 같습니다. 처음에 입사해서 열심히 하는 그 모습이 아름답고 성실하다는 이유로 열심히 합니다. 적응도 안 되는 생산량을 숙련자와 동일하게 하다보니 당연히 아프지 않겠습니까. 분명한 것은 숙련이 될 때까지는 생산량을 조절하여 작업하는 것이 옳바르다고 생각합니다. 물론 이틀하고 숙련되었으니 내일은 200개씩 하라면 웃긴 일 아니겠습니까? 이런 문제 때문에 근골환자가 초기에 많은 것이라 생각하고 특히 젊은 조합원들이 더욱 많은 것입니다.

사업장의 예를 든다면 어느 사업장은 입사년도 2년차에서 많이 생겼고, 예전에 일용직이었던 작업자가 정규직이 되기 위해 열심히 했고, 정규직 되자마자 병이 악화되어 지금도 치료받고 있습니다.

### 근골격계로 진단을 받기 위해서는 어떤 병원에 가야하나요?

1. 회사 지정병원은 가급적 피해야한다(경험상). 대학병원과 같은 큰 병원에서는 수술 환자 외에는 받지도 않고, 작은 병원에서 치료를 하라고 내몬다. 작은 정형외과 병원을 찾는 것도 하나의 방법인 것 같다. 근, 골에 대한 전문지식이 있는 전문의를 찾아가거나, 재활의학과가 있는 병원을 찾아가는 것도 좋을 듯하다.

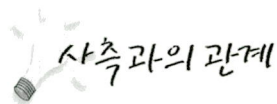
2. 예전에는 노동자들의 건강을 위해 노력하시는 의사선생님을 찾아가야 했지만, 지금은 어떤 병원이든 병명과 요양기간을 써줄 수 있는 병원에 가도 된다. 그래도 아

직 근골격계질환자들이 가면 별거 아니라고 하는 의사들도 많습니다. 그런 의사만 피하면 됩니다.

3. 정형외과도 괜찮습니다.서류준비를 어떻게 하느냐가 중요하고요.....그리곤 당연히 산업의학과가 있는 병원이 좋지요

산재치료를 마치고 원직에 복직하는 것이 좋은 건지 아니지를 모르겠어요?

1. 원직에 복직하는 것이 원칙이라 생각합니다. 왜냐하면 사측은 순한 휴직을 시키면서 근골환자를 탄압할 수 있는 계기가 마련될 것이다(뽕뽕이 돌리기, 한직으로 발령하기 등). 그리고 원직을 복직 할 수 있도록 하면 반듯이 작업환경은 반듯이 개선될 것입니다. 개선이 안 되면 재발할 것이 분명하니까. 또한 순한 휴직을 하면 다른 조합원이 그 지리에 오면 동일한 증상이 발생할 수 있으므로 동일한 재해자를 방지하기 위해서라도 원직복직하고 작업장 개선을 해야 한다. 물론 작업전환도 한 방법이라고 생각하지만, 이런 경우는 작업자가 도저히 그 작업을 수행할 수 없을 때라야 가능하다.



회사에서 책임자가 아닌 사람들과 실무를 보았습니다. 합의한 안전들이 수포로 돌아갔습니다.

1. 구체적인 실무가 무엇인지 알아야 할 것 같습니다. 물론 실무에서 한다고 다되는 건 아니지만 사측의 실무는 노동조합을 우롱하며 시간 끌기를 지속적으로 할 것

같습니다. 이런 경우 분명하게 집행부에게 책임이 있는 것입니다. 처음엔 사측이 하겠다고 하는 논리에 빠져들면 안 됩니다. 결국 집행부는 언젠간 하겠지란 아니한 자세를 가지고 사업을 하게 됩니다. 여 그렇게 되면 현장에서 바라보는 시선은 분명 곱지는 않을 거라 생각합니다. 제털(집행부)근골 한다더니 현장에서 되는 것이 하나도 없어 어떻게 되가는 거야 하며 불신이 쌓여 근골격계사업은 회사의 의도대로 되는 것입니다.

또한 실무에서 오고 갔던 내용을 분명하게 조합원들에게 알려야 할 것 같습니다. 정말 중요한 사업이지요. 글을 못 써도 있던 내용을 쓰는 것이기 때문에 어느 정도 가능할 것 같습니다. 또한 대자보다 더욱 좋고요. 항상 어떤 내용이 실무진에서 오고 갔는지 알 수 있도록 하여 사측에서 근골격계사업을 시간 끌기를 하고 있다고 알려야 할 것이며 바로 이러한 불만이 현장 동력을 이끌어 낼 수 있는 중요한 사항인 것 같습니다. 아주 사소한 것이라도 조합원이 알 수 있도록 반듯이 합시다.

2. 회사가 근골격계질환 문제를 여느 산안문제와 동일하게 취급하고, 원인이 무엇인지를 모르기 때문이다. 실무를 볼 때 책임 있는 사람과 볼 수 있도록 회사에 요구해야 하며, 합의된 안전을 지키지 않는다면 합의사항을 이행하라고 투쟁을 해야 한다.

3. 열통터지지요. 기껏 얘기했더니 위에서 잘렸다고 하니. 바로 산보위를 요청하여 요구하고 앞으로 책임못지는 실무는 없다고 했습니다.

**회사는 근골격계에 대한 심각성을 느끼지 못하고 있어요. 심각함을 알려주어야 할까요?**

1. 모르고 있는 것이 아닙니다. 의무실이나(건강관리실) 기타 여하의 부서에서는 이미 파악하고 있습니다. 그렇기 때문에 노동조합에 어떻게 하겠느냐고 발뺌하고 있는 것입니다. 분명한건 노동조합을 우롱하고 있다고 생각하시면 됩니다. 또한 심각

성은 이미 다른 사업장의 사례를 볼 때 피해가기 위한 사측의 전술이라고 생각하시면 됩니다.

2. 집단요양신청서를 만들어 내놓으니까.....자연히 뒤집어지드라구요.....

### 회사가 함께 하자고 하는데 어떻게 하면 좋죠?

1. 접근 차이 인데, 조합에서 굳은 의지만 있으면 큰 무리는 없다고 봅니다. 그러나 회사는 장기적인 전술에 능통하기 때문에 사측의 논리에 넘어갈 우려가 있다.

2. 잘하면 좋지만 회사는 쉽게 조합에 요구를 들어주기 않을 겁니다. 근골격계사업은 회사에 대한 전면적인 투쟁 없이는 진행할 수 없는 사업이기 때문에 함께 잘하기는 어려울걸요. 회사가 생산량을 다운시킨다던지, 휴식시간 많이 준다던지, 인원을 충원한다던지, 비정규직을 정규직으로 돌린다던지 하지 않겠지요.....

3. 분명히 합의할 사항도 있습니다. 대책위원회를 구성해서 추진을 하는 것도 한 방법입니다.

물론 같이하자고 해서 빠르게 움직인다면 좋죠. 그리고 조합의 요구사항을 100%로 관철시키면 더욱 좋습니다. 그러나 분명한 것은 사측은 위에서 말했던 것처럼 시간 끌기 이번 집행부만 넘기면 무리 없겠다 생각하는 것입니다. 항상 경계해야 합니다. 그리고 별도로 현장을 조직하는 것이 좋습니다. 이것은 이후 진전이 없을 때는 전술과 요구사항을 관철시키기 위한 하나의 무기를 가지고 있는 것과 같은 것입니다. 물론 사측도 그렇게 하겠지만.

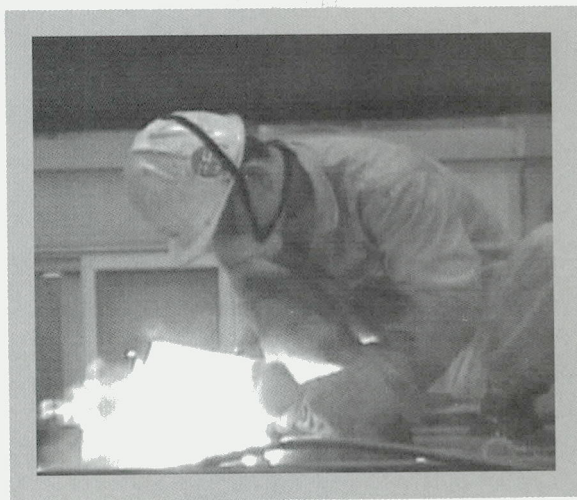




## 제 4부

---

# 근골격계질환과 노동조합의 실무 활동





# 1. 노동조합에서 할 수 있는 위험요인 평가

근골격계질환을 해결하기 위해서는 위험요인의 평가가 반드시 필요하다. 위험요인 평가를 통해 작업속도가 빠른 곳을 늦추고, 인력이 부족한 곳은 충원하고, 작업시간이 긴 곳은 줄이고, 자세가 좋지 않은 곳은 개선하여야 한다.

## 산업보건기준에 관한 규칙

**제143조(유해요인조사)** ①사업주는 근골격계부담작업에 근로자를 종사하도록 하는 경우에는 3년마다 다음 각호의 사항에 대한 유해요인조사를 실시하여야 한다. 다만, 신설되는 사업장의 경우에는 신설일부터 1년 이내에 최초의 유해요인조사를 실시하여야 한다.

1. 설비·작업공정·작업량·작업속도 등 작업장 상황
2. 작업시간·작업자세·작업방법 등 작업조건
3. 작업과 관련된 근골격계질환 징후 및 증상 유무 등

②사업주는 다음 각호의 1에 해당하는 사유가 발생한 경우에는 제1항의 규정에 불구하고 지체없이 유해요인조사를 실시하여야 한다. 다만, 제1호의 경우에는 근골격계부담작업외의 작업에서 발생한 경우를 포함한다.

1. 법에 의한 임시건강진단 등에서 근골격계질환자가 발생하였거나 근로자가 근골격계질환으로 산업재해보상보험법시행규칙 제39조의 규정에 따라 요양결정을 받은 경우
  2. 근골격계부담작업에 해당하는 새로운 작업·설비를 도입한 경우
  3. 근골격계부담작업에 해당하는 업무의 양과 작업공정 등 작업환경을 변경한 경우
- ③사업주는 유해요인조사에 근로자 대표 또는 당해 작업 근로자를 참여시켜야 한다.

**제144조(유해요인조사 방법 등)** 사업주는 유해요인조사를 하는 때에는 근로자와의 면담, 증상설문조사, 인간공학적 측면을 고려한 조사 등 적절한 방법으로 하여야 한다.

규칙에서 보면 위험요인 조사는 적어도 매 3년마다 1회, 그리고 노동조건 및 환경이 바뀔 때마다 수시로 하는 것으로 되어있다. 이 위험요인 조사는 단순한 노동조합의 참여가 아니라 조직체계에서 설명하였듯이 전체위원회에서 공동 결정하여야 한다.

위험요인 조사에서 가장 쟁점이 될 수 있는 것은 조사하는 주체이다. 아쉽게도 현

재 노동조합은 위험요인 조사를 전적으로 전문기관에 의뢰하고 있다. 그러나 노동자 편에 있는 전문가는 매우 적은 수준이며, 또한 전문가의 위험요인 조사는 광범위한 사업장 전부분을 할 수는 없으며, 전문도구의 한계 등으로 노동자가 정말로 원하는 부분과 부합되지 못하는 부분도 있을 수 있다.

그러면 위험요인 평가는 누가하는 것이 좋은가? 위험요인 평가는 노동자(실무 활동가)실행위원들이 하여야 한다.

노동자들이 전문적인 위험요인 평가를 할 수 있을까? 물론 할 수 있다. 교육받은 노동자가 현장을 다니면서 노동자의 의견을 수집하고, 조사할 수 있다. 현장을 가장 잘 아는 노동자의 조사가 전문가들이 하는 조사보다 훨씬 정확한 조사가 될 수 있고, 이를 통해 현장의 노동자의 참여와 조직화를 꾀할 수 있다. 이미 몇몇 노동조합에서는 시행하고 있으며 그 성과는 놀라울 정도이다. 또한 이 결과를 가지고 전문가에게 의뢰한다면 보다 정밀한 평가와 노동자의 요구에 부합하는 개선안이 나올 수 있다.

노동자가 할 수 있는 위험요인 조사는 다음의 2가지 방법이 있다. 이 방법은 현장을 조사할 때 같이 사용하여야 한다.

## 1) 작업자 면담과 작업관찰 등을 통한 평가방법

주로 현장 방문과 작업관찰, 작업자 인터뷰, 기존의 자료분석 등을 통해 일반적인 작업 상황을 관찰하고 기록하는 방법이다.

### (1) 어떤 내용들을 파악해야 하나?

다음과 같은 기본 정보를 파악해야 하며, 특히 작업영역과 작업내용, 작업시간 및

휴식시간, 작업자의 불편 및 애로 사항, 작업자 증상 등에 대해서는 정확한 평가가 이루어져야 한다.

(2) 어떻게 평가하나?

표와 같은 기본 서식을 이용하여 작업 내용을 면밀히 관찰하고 작업자와의 면담과 기록된 생산 정보 등을 최대한 활용한다.

작업내용 파악을 위한 서식(예)

|                               |                                                                                                                                |    |  |            |  |      |  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|------------|--|------|--|
| 평가자                           |                                                                                                                                |    |  | 평가일시       |  |      |  |
| 작업자명                          |                                                                                                                                | 성별 |  | 연령         |  | 입사일자 |  |
| 근무부서                          |                                                                                                                                |    |  |            |  |      |  |
| 작업명                           |                                                                                                                                |    |  |            |  |      |  |
| 1일생산량                         |                                                                                                                                |    |  | 작업주기       |  |      |  |
| 작업내용                          | ※작업 내용을 단계적으로 나누어 기록(예)<br>1. 왼손을 옆으로 뻗어 2kg의 부품을 들어 작업대 위에 놓는다.<br>2. 오른손으로 임팩트를 들어 볼트 4개를 조인다.<br>3. 부품을 오른손으로 다음 작업자에게 넘긴다. |    |  |            |  |      |  |
| 사용공구                          |                                                                                                                                |    |  | 보호장구       |  |      |  |
| 작업시간<br>(휴식시간)                |                                                                                                                                |    |  | 작업속도 조절 유무 |  |      |  |
| 증상 발생 부위,<br>발생시기,<br>치료 경력 등 | 주로 통증을 호소하는 신체 부위에 대한 기록                                                                                                       |    |  |            |  |      |  |
| 노동자 애로사항                      |                                                                                                                                |    |  |            |  |      |  |
| 향후 조치 의견                      |                                                                                                                                |    |  |            |  |      |  |

(3) 어떻게 활용하나?

이러한 평가 결과는 다음과 같은 목적으로 활용할 수 있다.

- ① 체크리스트 평가를 위한 기본 자료로 활용



- ② 해당 사업장에서 주로 문제되는 개별 작업의 개괄적인 정보과약과 자료 정리
- ③ 산재요양 신청시 작업관련성에 대한 기본 정보와 관련 근거 제출

## 2) 손쉬운 체크리스트를 이용한 평가방법

### (1) 평가도구의 한계와 고려 사항

체크리스트가 작업 현장에서 활용이 가능하기 위해서는 보다 쉽고 정량적 평가가 가능해서 작업장 관리에 이용될 수 있어야 하며, 특정 부위와 제한된 위험 요인, 그리고 제한된 작업이 아닌 다양한 현장에서 활용 가능한 보편화된 구성 요소를 갖추어야 한다. 이와 같은 필요성에 의해 그 동안 많은 체크리스트(RULA, JSI, OWAS 등)들이 개발되어 왔는데 주로 전문가 혹은 일정한 교육과 훈련을 받은 자들이 사용할 수 있다는 제한점과 평가 대상이 특정 작업 혹은 특정한 위험요인 등에 한정되어 있다는 단점이 있다.

따라서 이러한 단점들을 보완하고 노동조합 활동가들이 쉽게 활용할 수 있는 평가표 개발이 절실히 요구된다. 다음에 소개되는 평가방법(CERF-2)은 국내에서 개발된 것으로 이와 같은 단점을 최대한 보완하여 현장에서 손쉽게 사용할 수 있는 방법이다. 이 평가 방법에 대해 1차적인 타당도를 평가한 결과 평가표를 이용하여 위험작업으로 분류된 작업은 그렇지 않은 작업에 비해 근골격계질환의 발생 가능성이 신체 부위별로 2.5-2.9배 정도 높은 것으로 분석되어 어느 정도 위험 작업에 대한 선별 기능이 있는 것으로 알려져 있다.

그러나 이러한 평가 결과는 다른 평가 방법과 마찬가지로 그 결과가 해당 작업의 근골격계질환 관련성을 직접적으로 입증하는 결정적인 근거로 사용할 수는 없으며, 발생 가능성을 간접적으로 참고하는 자료로 활용되어야 한다. 즉, 평가 결과 위험성을 초과했다고 해서 반드시 근골격계질환이 문제가 되고 그렇지 않다고 해서 근골격

계질환이 문제되지 않는다고 해석할 수는 없다. 따라서 이러한 결과들은 근골격계질 환 발생 가능성을 예측하는 데 간접적으로 활용되어야 하며, 더 중요한 것은 평소에 작업자들이 느껴왔던 문제점이나 애로 사항 등을 좀 더 객관화한다는 의미가 있다.

## (2) 평가방법

### ① 평가기준 및 주의사항

손/손목, 팔/팔꿈치, 어깨, 목, 허리, 무릎/다리 부위 순서로 해당되는 각각의 위험 요인에 대해 다음과 같은 단계로 해당 사항을 체크한다. 단, 작업 중에 이따금씩 간헐적으로 이루어지는 항목에 대해서는 체크하지 않으며, 항상 반복되는 작업(매 작업주기 마다 주기적으로 반복되는 경우)에서 해당되는 사항만을 체크해야 한다.

#### • 1단계 : 어떤 작업자세가 문제되는지를 평가한다.

6가지 신체 부위별로 문제되는 작업자세를 그림을 참고하여 해당되는 작업자세가 있는지를 체크한다. 각각의 작업자세는 동작의 각도와 동작의 유무를 기준으로 체크한다.

#### • 2단계 : 반복성 혹은 정적인 동작을 평가한다.

1단계에서 체크한 작업자세에 대해 반복되는 동작 혹은 정적인 동작이 있는지를 체크한다. 여기에서 [반복적인 동작]이란 ‘허리를 굽혔다 펴는 동작을 1분에 3회 이상 반복’ 하는 것과 같이 1분당 반복하는 회수를 기준으로 한다. [정적인 동작]이란 ‘팔을 머리위로 들어올린 채 부품을 조립하는 작업’과 같이 10초 이상 고정된 상태(힘든 작업을 기준으로 할 때)로 작업자세를 유지하는 것을 말한다.

#### • 3단계 : 작업할 때 필요한 힘이 어느 정도인지를 평가한다.

작업에 소요되는 힘은 작업 할 때 본인이 느끼는 힘의 정도를 기준으로 평가한다.

예를 들어 ‘노력을 확연히 느낄 수 있을 정도의 힘이 필요’한 경우와 ‘얼굴 표정이 변할 정도로 상당한 노력이 필요한 경우’에만 체크한다. 이러한 기준은 보통 최대로 힘든 정도를 10이라고 할 때 힘든 정도가 3이상에 해당되는 경우이다.

• 4단계 : 기타 사항을 평가한다.

마지막 단계로 작업자세와는 관계없이 전동 드릴과 같은 진동 공구를 사용하거나 혹은 지게차 운전과 같이 전신진동이 문제되는 작업 혹은 손을 망치처럼 계속 두드리는 작업 등이 있는지를 체크한다.

• 5단계 : 신체 부위별로 근골격계질환의 위험성이 어느 정도인지를 최종 평가한다.

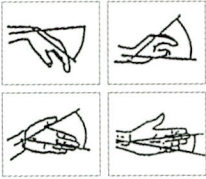
각각의 신체 부위별로 체크된 위험요인 점수를 합하여 어느 신체부위가 문제되는지를 최종적으로 평가하는 단계이다. 평가 결과는 신체 부위별로 다음과 같은 기준에 의해 최종 판정하게 된다.

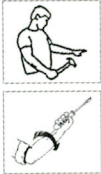
위험요인 평가 기준

| 관리기준   | 평가기준(신체부위별 점수) | 관리내용                                                                    |
|--------|----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 저위험 작업 | 1점 이하          | 근골격계질환 발생 위험이 매우 적은 작업                                                  |
| 위험 작업  | 2점             | 부적절한 작업자세와 반복성(또는 정적인 특성) 혹은 힘이 동시에 문제되는 작업으로 근골격계질환의 발생 가능성이 있는 작업     |
| 고위험 작업 | 3점 이상          | 부적절한 작업자세와 반복성(또는 정적인 특성), 그리고 힘이 동시에 문제되는 작업으로 근골격계질환 발생 가능성이 매우 높은 작업 |

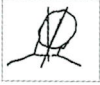
단, 여기에서 분류한 평가 기준은 꼭 그 기준에 해당된다고 해서 근골격계질환이 문제된다고 할 수 있는 절대적인 기준이 아니라는 사실에 주의해야 한다. 즉, 이 기준은 근골격계질환이 발생할 수 있는 가능성이 높다는 것을 참고할 수 있는 기준이다.

## ② 평가표

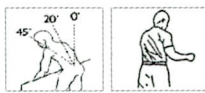
| 1. 손 / 손목 부위                                                                                                                                                    | 아니오                      | 예                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <p>1.1. 작업 시간 동안 손목을 숙이거나 뒤로 젖히거나 혹은 옆으로 틀어지는 자세(25도 이상)가 항상 있습니까?</p>         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.2. 이러한 손목의 작업자세는 1분에 10회 이상 반복되거나 혹은 숙이거나 젖히거나 틀어진 상태에서 정적인 자세를 10초 이상 항상 유지합니까?                                                                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.3. 손가락으로 0.9kg 이상의 물체를 잡는 작업이나 혹은 손을 사용하여 1.8kg 이상의 물체 혹은 공구를 계속 손에 들고서 작업하거나 또는 손목에 '노력을 확연히 느낄 수 있을 정도의 힘이 필요한 작업' 이 항상 있습니까?                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.4. 손을 이용하여 마치 망치처럼 계속 두드리는 작업이 항상 있습니까?                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>1.5. 연삭작업, 임팩트작업 등과 같이 손과 팔을 통해 기계적인 진동(손 떨림)이 전달되는 진동공구를 사용하는 작업이 있습니까?<br/>(그라인더와 같이 진동 발생량이 많은 것은 1일 30분 정도, 소형 임팩트와 같이 진동 발생량이 중간 정도인 것은 1일 2시간을 기준)</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 평가 결과                                                                                                                                                           |                          |                          |

| 2. 팔꿈치 / 아래팔 부위                                                                                                                                                      | 아니오                      | 예                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <p>2.1. 망치작업 혹은 드라이버를 돌리는 작업과 같이 팔꿈치를 굽혔다 펴거나 아래팔을 비트는 작업을 반복하는 작업이 항상 있습니까?</p>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2. 이러한 아래팔의 작업자세는 1분에 10회 이상 반복되거나 혹은 정적인 자세로 10초 이상 항상 유지합니까?                                                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.3. 아래팔을 비틀거나 팔꿈치를 굽혔다 펴는 작업이 '노력을 확연히 느낄 수 있을 정도의 힘이 필요한 작업' 인니까?                                                                                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 평가 결과                                                                                                                                                                |                          |                          |

| 3. 어깨 부위                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 아니오 | 예 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| <p>3.1. 작업시간 동안 위팔을 몸의 앞 뒤 혹은 옆으로 45도 이상 들거나 혹은 90도 이상 들어올리는 위보기 작업이 항상 있습니까?</p> <div style="display: flex; align-items: center;">   </div> | 0   | 1 |
| 3.2. 이와 같이 팔을 들어올리는 작업자세는 1분에 2.5회 이상 반복되거나 혹은 팔을 든 채로 정적인 자세를 10초 이상 항상 유지합니까?                                                                                                                                                                                                                                | 0   | 1 |
| 3.3. 팔로 물건을 잡아당기거나 밀거나 혹은 들어올리면서 어깨에 힘이 들어가는 경우 '노력을 확연히 느낄 수 있을 정도의 힘이 필요한 작업'입니까?                                                                                                                                                                                                                            | 0   | 1 |
| 평가 결과                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |   |

| 4. 목 부위                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 아니오 | 예 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| <p>4.1. 작업시간 동안 목을 앞, 뒤 혹은 옆으로 20도 이상 숙이는 작업이 항상 있습니까?</p> <div style="display: flex; align-items: center;">   </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> | 0   | 1 |
| 4.2. 이와 같이 목을 숙이는 작업자세는 1분에 2.5회 이상 반복되거나 혹은 10초 이상 목을 숙인 채로 정적인 자세를 항상 유지합니까?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0   | 1 |
| 4.3. 목에 힘이 들어가는 '노력을 확연히 느낄 수 있을 정도의 힘이 필요한 작업'입니까?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0   | 1 |
| 평가 결과                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |



| 5. 허리 부위                                                                                                                                                                                                                        | 아니오 | 예 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| <p>5.1. 작업시간 동안 허리를 앞, 뒤 혹은 옆으로 20도 이상 숙이는 작업이 항상 있습니까?</p>   | 0   | 1 |
| 5.2. 이와 같이 허리를 숙이는 작업자세는 1분에 2.5회 이상 반복되거나 혹은 10초 이상 숙인 채로 정적인 자세를 항상 유지합니까?                                                                                                                                                    | 0   | 1 |
| 5.3. 9kg 이상의 물건을 반복적으로 들거나 밀거나 잡아당기는 작업이 항상 있습니까?                                                                                                                                                                               | 0   | 1 |
| 5.4. 지게차나 크레인, 트레일러 운전과 같이 전신이 흔들리는 전신진동에 노출되는 작업이 1일 2시간 이상 있습니까?                                                                                                                                                              | 0   | 1 |
| 평가 결과                                                                                                                                                                                                                           |     |   |

| 6. 무릎 / 다리 부위                                                                                                                                                                               | 아니오 | 예 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| <p>6.1. 작업시간 동안 다리를 꼬그리기거나, 혹은 무릎을 꿇거나, 혹은 몸의 체중을 한발로 지탱하거나, 혹은 반복적으로 계단이나 사다리 등을 오르내리는 작업이 항상 있습니까?</p>  | 0   | 1 |
| 6.2. 이와 같이 꼬그리거나 무릎을 꿇거나 한발서기 등의 작업자세는 1분에 2.5회 이상 반복되거나 혹은 10초 이상 정적인 자세를 항상 유지합니까?                                                                                                        | 0   | 1 |
| 6.3. 발로 누르거나 미는 작업과 같이 다리에 힘이 필요한 경우 '노력을 확연히 느낄 수 있을 정도의 힘이 필요한 작업'입니까?                                                                                                                    | 0   | 1 |
| 평가 결과                                                                                                                                                                                       |     |   |

### (3) 어떻게 활용하나?

위험요인을 평가한 결과는 다음과 같은 자료로 활용할 수 있다.

① 평가결과 위험성을 초과하는 것으로 나타났고 작업자가 근골격계질환을 의심할 수 있는 증상이나 징후를 가지고 있을 때는 산재요양 신청시 근거자료로 활용할 수 있다.

② 문제되는 작업을 개선하고자 할 때 작업개선 대상을 선정하거나 우선순위를 정하는 데 사용할 수 있다.

③ 작업 개선이 이루어졌다면 개선 전후의 위험요인 노출 특성을 비교 평가하는 자료로 활용할 수 있다.

④ 평가결과를 물질안전보건자료(MSDS)처럼 노동자들이 일하는 부서에 게시하여 노동자의 알권리를 만족시킬 수 있다.

⑤ 평가 결과를 토대로 현장의 위험요인 파악할 수 있다. 작업속도가 빠른 곳, 인력이 부족한 곳, 작업자세가 나쁜 곳 등이 조사되고 이 것은 현장을 바뀌나가는 데 소중한 자료가 된다.

## 노동조합 사례

### 00사업장

2명의 실무활동가가 위의 방법을 이용하여 자신이 일하는 부서를 조사하였다. 그 결과 노동자들이 가장 힘들어하는 공정을 알게 되었고, 무엇 때문에 힘들어하는지도 알게 되었다. 또한 각 공정의 위험요인뿐만 아니라, 전체 공정이 거의 대부분 작업속도가 빠르다는 것도 알게 되었다. 그 결과를 가지고 해결을 위한 방안을 모색 중이다.

## 2. 기타 근골격계질환 관련 사업장 위험요인 평가도구

인간공학분야에서 근골격계질환의 발생과 관련한 직업적 요인의 위험도에 대한 평가도구가 다수 개발되어 사용되고 있다. 하지만 이러한 평가도구는 그 결과가 해당 작업의 근골격계질환 관련성을 직접적으로 입증하는 결정자라기보다는, 부적절한 작업장의 구조와 불편한 작업 자세 등의 근골격계질환 발생요인에 분석을 통하여 작업환경에 포함된 재해 위험요인을 파악하고 이를 개선 제거함으로써 근골격계질환의 예방을 위한 자료로 활용되어야 할 것이다. 즉 평가도구는 보다 포괄적인 작업장의 분석과 개선을 위한 보조도구로서 사용되어야 할 것이다.

하지만 현재 근로복지공단과 산업안전공단 등의 재해요인 평가에서는 많은 경우 정량적 평가의 자료로서 이러한 평가도구를 사용하기도 한다. 특히 이러한 평가도구들의 해석에는 자의적인 해석이 가능한 여지가 많음으로 인하여 노동자 또는 산재피해자에서도 이러한 평가도구의 평가원리와 분석방법에 대한 이해가 있어야 그 평가과정에서의 부당함으로 인한 억울한 피해를 막을 수 있을 것이다.

그 밖에 전문가들이 이용하고 있는 평가도구들을 알아보자.

### 여유율(여유시간) 분석

표준 작업시간은 작업만 하는 시간과 여유시간으로 나눌 수 있다. 서울 부산 간의 거리가 450km일 때, 시속 100km로 주행한다면 4시간 30분에 도착하여야 한다. 그러나 실제로 그럴까? 운전자는 화장실도 가고, 운전 피로도 풀고, 차량이 막히면 시

간이 더 걸리기도 한다. 이 것이 여유율(시간)이다.

컨베이어를 타는 모든 작업장에서는 여유율을 계산하고 있고, 회사는 여기에서 나타나는 여유율을 줄이기 위해 다양한 시도를 하고 있다. 한 마디로 여유율이란 회사 측의 평가 기법이다. 또한 여유율에는 노동자의 근골격계질환과 관련된 누적된 피로도 등도 빠져있다. 일부에서 이야기하는 여유율을 분석하지는 주장은 맞지 않다.

## 생리적 피로 분석

### 1) 호흡량, 에너지 소비량 및 심박수 변화 분석

최근 일부 전문가 및 안전공단 등 정부기관에서 노동강도를 평가하기 위해 일하고 있는 노동자에게 여러 장비를 부쳐 호흡량을 측정하고, 에너지 소비량을 계산하는 등의 조사를 하고 있다. 이러한 방법은 한 부분의 근육 및 관절을 반복하여 사용하는 대부분의 노동자에게는 맞지 않는 방법이다. 이 검사 방법은 힘든 작업(예를 들어 작업 중에 힘에 부쳐서 숨을 몰아쉬고, 땀을 많이 흘리는 작업)에나 맞는 조사이다. 우리의 현장이 그런가? 컴퓨터에 앉아서 문서를 입력하거나, 손을 사용하여 조립하는 우리의 대부분의 작업장에서는 맞지 않는 조사방법이다. 이렇게 조사하여 정상이 나오면 사업장에서의 노동강도는 약하다는 결론이 나올 것이다. 노동조합은 이런 조사를 막아야 한다.

### 2) 혈액을 통한 근피로도 검사

위와 같은 이유로 막아야 한다.

### 3) 표면 근전도 검사

여러 한계 때문에 현장에서 할 수 있는 조사가 아니다.

실험실에서 한다면 가능하다.

주요평가도구의 종류와 그 특징의 요약

| 평가도구명<br>(Analysis Tools)                              | 평가되는<br>위험요인          | 관련된<br>신체부위                    | 적용대상<br>작업 종류                                 | 한계점                                  |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
| REBA<br>(Rapid Entire Body<br>Assessment)              | 반복성<br>힘<br>불편한<br>자세 | 손목, 팔, 어깨,<br>목, 상체, 허리,<br>다리 | 간호사, 청소부<br>주부 등의 작업이<br>비고정적인 형태의<br>서비스업계통. | 반복성 미고려                              |
| OWAS<br>(Ovaco Working<br>Posture<br>Analysing System) | 자세<br>힘<br>노출시간       | 상체, 허리,<br>하체                  | 중량물취급                                         | 중량물작업<br>한정<br>반복성 미고려               |
| JSI(작업긴장도지수)<br>(Job Strain index)                     | 반복성<br>힘<br>불편한<br>자세 | 손, 손목                          | 경조립작업, 검사,<br>육류가공, 포장,<br>자료입력,<br>세탁.....   | 손, 손목부위<br>작업 한정,<br>평가의 객관성         |
| RULA<br>(Rapid Upper Limb<br>Assessment)               | 반복성<br>힘<br>불편한<br>자세 | 손목, 팔,<br>팔꿈치,<br>어깨, 목,<br>상체 | 조립작업,<br>목공작업,<br>정비작업, 육류가공,<br>교환대, 치과      | 반복성과<br>정적자세의<br>고려가 다소미흡,<br>전문성 요구 |
| Revised NIOSH<br>Lifting<br>Equation(NIOSH<br>들기작업지침)  | 반복성<br>힘<br>불편한<br>자세 | 허리                             | 4kg 이상의<br>중량물취급,<br>과도한 힘을<br>요하는 작업         | 전문성 요구                               |



### 3. 위험요인 개선대안

위험요인을 발견 하고 환자가 발생하였을 경우 치료 등의 조치를 취한 후에 유해 작업장에 대한 개선을 실시하여야 한다. 위험요인이 제거가 안 된 상태에서 다른 노동자가 동일한 작업을 수행한다면 다시 산업재해가 발생하는 것은 불을 보듯 명확한 것이다. 또한 환자가 현장에 복귀하였을 경우 현장의 개선이 없다면 질환의 재발은 또한 피할 수 없는 과정이다. 그러므로 질환이 발생한 현장은 위험요인을 찾아 제거 하고 환자가 발생하지 않아도 지속적으로 현장을 인간공학적으로 개선하지 않는다면 근골격계질환자의 발생은 결코 막을 수 없을 것이다.

그러나 인간공학적으로 아무리 잘 설계되어 있는 작업이라 할지라도 노동시간과 속도, 자세, 노동자의 체력조건 등에 의해 결정되는 노동강도가 적절히 조절되지 않는다면 현장의 공학적 개선은 의미가 매우 작아질 수 있다.

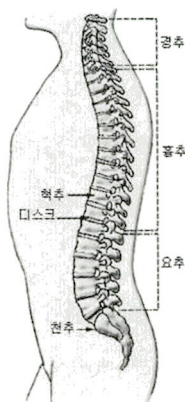
이 절에서는 현장에서 많이 다루어지는 중량물 취급 작업, 컴퓨터를 사용하는 작업, 작업장 설계에 대하여 기술하였다.

#### 1) 중량물 취급 작업

허리는 가장 많은 물리적 스트레스를 받는 신체 부위 중 하나로 신체운동의 중추적 역할: 힘의 발휘, 신체균형의 유지 역할을 수행한다. 그러나 요통의 발생은 인류가 서서 걸어 다니면서 직면한 과제로 80% 이상의 사람들이 일생 중 최소 한번은 경험을 하고 있다.

요통이 일어나는 부위는 요추로서 요추는 5개의 뼈로 구성되어 있으며, 그 사이에 추간판인 디스크가 뼈사이에서 충격을 막는 완충작용을 하고 이들 뼈주위에 강한 인

대들과 근육조직이 둘러싸 보호하고 있다. 요추가 제기능을 다하려면 뼈 디스크 인대 근육이 제자리를 잡아야 하는데 이 요추에 무리한 압력이나 긴장상태가 가해질 때 조직손상이나 피로를 일으켜 요통이 발생한다. 원인은 천차만별로 쉽게 치료가 가능한 경우도 있지만 대부분은 고질병으로 남는 경우가 많다. 허리가 아프다면 [디스크]를 떠올리는 사람이 대부분이다. 그러나 디스크는 요통을 일으키는 수많은 원인 가운데 하나일 뿐이다.



## 산업보건기준에 관한 규칙

### 제3절 중량물을 들어올리는 작업에 관한 특별조치

**제149조(중량물의 제한)** 사업주는 인력으로 들어올리는 작업에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 과도한 중량으로 인하여 근로자의 목·허리 등 근골격계에 무리한 부담을 주지 아니하도록 최대한 노력하여야 한다.

**제150조(작업조건)** 사업주는 근로자가 취급하는 물품의 중량, 취급빈도, 운반거리, 운반 속도 등 인체에 부담을 주는 작업의 조건에 따라 작업시간과 휴식시간 등을 적절하게 배분하여야 한다.

**제151조(중량의 표시 등)** 사업주는 5킬로그램 이상의 중량물을 들어올리는 작업에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 다음 각호의 조치를 하여야 한다.

1. 주로 취급하는 물품에 대하여 근로자가 쉽게 알 수 있도록 물품의 중량과 무게중심에 대하여 작업장 주변에 안내표시 할 것
2. 취급하기 곤란한 물품에 대하여 손잡이를 붙이거나 갈고리, 진공빨판 등 적절한 보조도구를 활용할 것

**제152조(작업자세 등)** 사업주는 중량물을 들어올리는 작업에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 무게중심을 낮추거나 대상물에 몸을 밀착하도록 하는 등 신체에 부담을 감소시킬 수 있는 자세에 대하여 널리 알려야 한다.

위 규칙내용은 근골격계질환 중에서도 주로 요통의 발생과 관련된 중량물 취급에

대한 내용을 다루고 있다. 여기서 인양이라는 용어는 중량물을 들어 올린다는 내용을 설명하고자 한 용어라고 해석된다. 하지만 중량물 취급이라는 용어가 좀더 적합한 것으로 판단되며, 그 내용도 단순하게 드는 작업만이 아닌 내리거나, 밀거나 들어 나르는 모든 인력으로 이루어지는 중량물취급을 포함하는 것이어야 할 것이다.

#### ●중량물 취급 작업의 종류

- 1) 들어올리기 작업 - 가장 많은 형태의 작업
- 2) 내리기 작업
- 3) 밀기 작업
- 4) 당기기 작업
- 5) 운반 작업
- 6) 들고 있기 작업

#### ●들기 작업에 영향을 미치는 요소

- 1) 작업자의 개인적 요인
  - 나이, 성별, 몸무게, 에너지 대사능력, 근력
- 2) 작업적 요인
  - 대상물의 무게, 들기의 빈도, 들기 동작의 높이와 거리, 취급물의 손잡이, 취급물의 크기와 모양
- 3) 환경적 요인
  - 온습도, 통풍, 진동, 소음, 바닥의 마찰계수

●중량물 취급에 대한 권고기준

ILO 권고치

| 연령(세)  | 남성(kg) | 여성(kg) |
|--------|--------|--------|
| 14-16  | 14.6   | 9.8    |
| 16-18  | 18.5   | 11.7   |
| 18-20  | 22.6   | 13.7   |
| 20-35  | 24.5   | 14.6   |
| 35-50  | 20.6   | 12.7   |
| 50세 이상 | 15.6   | 9.8    |

일본의 권장기준

| 작업형태 | 성별 | 연령별 허용치(kg) |        |        |       |
|------|----|-------------|--------|--------|-------|
|      |    | 18세이하       | 19-35세 | 36-50세 | 51세이상 |
| 일시작업 | 남  | 25          | 30     | 27     | 25    |
|      | 여  | 17          | 20     | 17     | 15    |
| 계속작업 | 남  | 12          | 15     | 13     | 10    |
|      | 여  | 8           | 10     | 8      | 5     |

## 독일의 권장기준

| 작업구분        | 성인남성의 권장기준(kg) |    |    | 성인여성의 권장기준(kg) |     |    |
|-------------|----------------|----|----|----------------|-----|----|
|             | 강              | 중  | 약  | 강              | 중   | 약  |
| 총작업시간(운반시간) |                |    |    |                |     |    |
| 1시간까지       | 50             | 40 | 30 | 30             | 20  | 15 |
| 1-4시간까지     | 32             | 25 | 18 | 16             | 12  | 9  |
| 4-6시간       | 20             | 14 | 9  | 9              | 6   | 4  |
| 6시간 이상      | 10             | 6  | 3  | 5              | 2.5 | 1  |
| 가끔 작업할 경우   |                |    |    |                |     |    |
| 15-18세      |                | 35 |    |                | 15  |    |
| 19-45세      |                | 55 |    |                | 15  |    |
| 45세 이상      |                | 45 |    |                | 15  |    |
| 빈번한 작업일 경우  |                |    |    |                |     |    |
| 15-18세      |                | 20 |    |                | 10  |    |
| 19-45세      |                | 30 |    |                | 10  |    |
| 45세 이상      |                | 25 |    |                | 10  |    |
| 운반거리에 따른 기준 |                |    |    |                |     |    |
| 2-10미터      |                | 14 |    |                | 8   |    |
| 11-30미터     |                | 8  |    |                | 5   |    |
| 30미터이상      |                | 6  |    |                | 4   |    |

### ●중량물 취급 작업에서 위험요인의 제거방안

#### 1) 가능하면 중량물 취급의 필요성을 제거 할 것

- 기계적 보조구(호이스트, 리프트)를 사용
- 작업장의 배치와 구조를 변경 (높이, 운반거리의 감소)

#### 2) 작업부하를 줄일 것

- 대상물의 무게를 감소시킬 것(1인이 아닌 2인이 분배, 2회로 분할, 용기의 무게감소)



- 작업의 형태를 변경 ( 들기 → 내리기, 들고 운반하기 → 끌기/밀기, 끌기 → 밀기)

### 3) 육체적 부하를 주는 동작 및 자세의 최소화

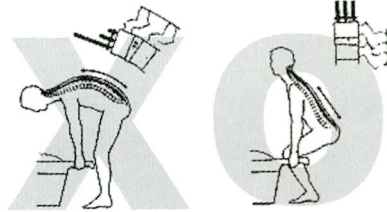
- 허리를 구부리는 동작을 최소화
- 허리의 비틀림 동작의 제거
- 들기 작업의 안전수칙 숙지

### 4) 작업환경의 개선

- 바닥면의 미끄럼 방지 및 피로방지 발판 활용
- 온습도의 적절한 유지 : 18 - 22 가 적절,

### ● 들기 작업의 안전한 작업방법

이러한 작업방법은 요통을 방지할 수 있는 해결방안으로 받아들여서는 안 되며, 어쩔 수 없이 인력운반 작업이 필요한 경우에 준수할 최소수칙으로 이해하여야 한다.



- 1) 취급물을 단단히 잡고서 허리를 곧게 펴고 무릎을 굽힐 것
- 2) 취급물을 최대한 몸 가까이 끌어당길 것
- 3) 허리가 아닌 다리를 이용하여 물체를 들어올릴 것
- 4) 물체를 들어올리는 동안 허리를 이용하거나 비틀지 말 것
- 5) 손잡이가 적절치 않으면 끈이나 고리를 이용 할 것
- 6) 절대로 과욕과 무리를 하지 말 것
- 7) 무거운 물체는 가능하면 시간이 걸리더라도 기계를 이용할 것

## ●인력운반 작업시 보조도구 또는 보호구의 사용

허리 보호대는 개인보호구로 고려되어서는 안 된다.  
허리 보호대는 작업시 사용되도록 추천되어서는 안 된다.

### 1) 허리보호대란?

인력운반 작업과 관련된 대표적인 보조도구 또는 보호구로써 원래 이 보호대는 재활의학의 목적으로 사용되었으며 역도와 같은 운동에서의 보조도구로도 많이 사용되고 있다. 최근에는 생산현장에서의 산업용 보호대로 많이 사용되고 있고 대표적인 형태는 허리를 감싸는 형태의 가벼운 고무 밴드 형태이다.

### 2) 왜 허리보호대를 사용하는가?

이론적으로 허리보호대의 사용은 척추에 가해지는 힘을 감소시키고, 복부내의 압력을 증가시키고, 척추를 곧게 함으로서 들기 작업에서의 작업부하를 감소시키기 위하여 사용되는 보조도구이다. 일부에서는 허리보호대를 착용함으로써, 부적절한 자세와 무거운 중량물을 피할수 있고 굽히는 동작을 감소하게 됨으로서 궁극적으로 요통재해를 감소시킨다고 주장한다.

### 3) 과연 허리보호대는 요통으로부터 작업자를 보호하는가?

- 위와 같은 주장에도 불구하고 과학적인 증거는 없는 상태에서 들기 작업에서 허리보호대를 사용하는 작업자들의 요통문제가 증가함에 따라, 미국 NIOSH에서는 허리보호대 사용자 그룹에 대한 관찰과 조사를 실시하여 다음의 결론을 도출하였다

- ① 허리보호대의 사용은 심혈관계에 일정 형태의 긴장이나 부담을 줄 수 있다.
- ② 착용자의 움직임을 제한하고, 근육과 건조직의 유연성과 탄력성을 감소시켜 요통의 위험성을 높일 가능성이 있다.

③ 신체적 능력과 상태에 대한 오판단을 일으켜, 과도한 하중의 취급을 유도할 가능성이 있다.

## 2) 컴퓨터 작업



최근 사무 자동화를 통해 영상표시단말기(Video Display Terminals, VDT)가 대량 보급되면서 각종 업무에서 이를 활용하기 시작하였고, 점차적으로 사용자들이 급증함은 물론 사용 기간이 늘어남에 따라 VDT 작업자들에게 나타나는 근골격계의 건강장해, 안과적인 장해, 전자파 장해, 기타 스트레스성 질환 등을 포함한 VDT증후군(VDT Syndrome)이 새로운 사회 문제로 대

두되고 있다.

이와 같은 많은 건강장해들 중에는 의학적인 인과관계에 있어 이미 작업 관련성이 입증된 것도 있지만 아직 명확하게 그 원인관계가 밝혀지지 않은 것들도 있다. 컴퓨터를 이용한 반복적인 자료입력을 하는 경우 주로 목, 어깨, 손가락 및 손목 등의 만성적인 동통과 감각 이상을 초래하는 근골격계질환은 그 중 가장 대표적인 건강장해 중의 하나이며, 이미 국내에서도 많은 사람들이 직업병으로 인정되어 치료를 받았다.

### (1) 주요 관리대상

가장 중요한 작업관리 대상은 컴퓨터를 이용한 자료 입력작업이 해당되며 특히, 작업자 스스로 업무량이나 작업속도, 작업강도 등을 조정하기가 어려운 사람들이 이에 해당된다. 좀 더 구체적으로는 1일 컴퓨터 작업이 4시간 이상인 경우로 제한하는 경우도 있다. 좀 더 관리 대상을 확대하면 공장 등의 중앙통제실에서 자료를 감시하

는 작업, 슈퍼마켓 현금계산업무, 각종 타자업무 등도 해당된다고 할 수 있다.

- 대형 설비를 갖춘 공장의 통제실에서 화면을 통해 자료를 감시하거나 조정하는 작업
- 컴퓨터를 이용하여 자료의 입력, 출력, 검색, 편집, 수정, 프로그램을 하는 작업
- 컴퓨터를 이용한 설계 및 디자인 작업(CAD/CAM)
- 대형 슈퍼마켓 등에서 캐시어를 이용하여 계산업무를 하는 작업
- 각종 타자 업무

## (2) 위험요인과 개선 대안

| 구분            | 위험요인      | 권고기준                    | 위험요소                                                    |
|---------------|-----------|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| 작업조건          | VDT 작업시간  | 1일 4시간 이내               | 1일 VDT 작업시간이 4시간 이상 반복될 때                               |
|               | 휴식시간      | 1시간 작업 10분 휴식           | 연속적인 자료 입력 작업이 1시간을 넘지 않도록 해야 함                         |
|               | 마감시간      | 작업량을 적절히 분배             | 마감시간이나 일자(주말, 월말 등)에 임박하여 작업할 때 피로가 가중됨                 |
| 인간공학<br>적인 조건 | 키보드의 높이   | 조절범위 : 60~70cm          | 키보드가 너무 높으면 어깨 통증의 원인                                   |
|               | 키보드 조건    | 두께 3cm 이내,<br>각도는 5-15. | 각도가 지나치게 크면 손목이 굽혀지게 됨                                  |
|               | 의자의 높이    | 조절범위 : 35~45cm          | 너무 높으면 발꿈치가 들리게 됨                                       |
|               | 의자의 깊이    | 38~42cm                 | 의자의 앉은 면이 너무 깊게 되면 발꿈치가 땅에 닿지 않아 엉덩이가 의자 앞으로 밀리는 원인이 됨  |
|               | 의자의 폭     | 40~45cm                 | 의자 폭이 너무 넓으면 팔걸이 위치가 부적절해짐                              |
|               | 등받이 각도    | 90~120.                 | 등받이에 기댄 상체의 각도가 커질수록 요추간 압력이 작아짐                        |
|               | 등받이 형태    | 넓고 요추 지지대 필요            | 요추4~5번을 지지하여 앞으로 굴곡될 수 있도록 하는 요추지지대 필요                  |
|               | 책상 밑 다리공간 | 60~80cm                 | 책상 밑에 다리를 움직일 수 공간이 확보되지 않으면 허리가 앞으로 숙여지는 불편한 자세의 원인이 됨 |

| 구분   | 위험요인       | 권고기준               | 위험요소                                              |
|------|------------|--------------------|---------------------------------------------------|
|      | 손목 지지공간    | 15cm 정도            | 작업대 끝면과 키보드 사이의 지지공간이 확보되지 않으면 어깨 근육에 부담이 됨       |
| 작업자세 | 화면의 높이     | 화면 상단과 작업자 눈높이가 일치 | 화면이 너무 낮으면 고개를 숙이고 너무 높으면 고개를 치켜들고서 보게 됨          |
|      | 화면과의 거리    | 눈과 50~70cm 사이      | 작업자의 팔길이 정도에 해당됨                                  |
|      | 허리 자세      | 90~100.            | 상체를 등받이에 비스듬히 기대면 상체 중량의 일부가 분산되어 요추에 걸리는 압력이 줄어듦 |
|      | 팔꿈치 자세     | 90~100.            | 상체를 등받이에 기대는 자세에서 전완(팔뚝)과 바닥이 수평이 되어야 함           |
| 조명조건 | 조명         | 500~700 lux        | 일반 서류작업일 때의 사무실 조명 수준                             |
|      | 반사광(glare) | 최소화                | 광원(창문, 조명등)을 등지고 작업하게 되면 화면에 불빛이 반사됨              |

위에서 설명한 위험요인의 권고기준을 작업자 전체에게 일률적으로 적용할 수는 없다. 특히 작업자세는 작업자 신체조건에 따라 얼마든지 달라질 수 있기 때문에 의자나 책상의 높이 등은 작업자 신체 크기에 따라 적절하게 조절해야 한다. 따라서 가장 이상적인 책상과 의자의 조건은 그 높낮이 조절이 가능한 것이어야 한다.

### (3) 노동자가 할 수 있는 위험 요인 평가

이 체크리스트는 VDT 작업과 관련한 모든 조건들을 정리한 것이다. 각 항목에서 '아니오'에 체크된 조건들은 좋지 않은 조건들이다. '아니오'의 내용을 '예'로 바꾸는 게 궁극적인 작업환경 개선으로 구체적으로 내용을 체크해보고 그 개선책을 생각해 보자. 과거 한 통신회사의 경우 노동자들이 가장 힘들어하였던 요인은 성과급 제도와 개인별 업무량 체크 등과 같은 업무실적을 평가하는 제도이었다. 우리 사업장의 노동자들은 무엇을 가장 힘들어할까? 우선순위를 정해 해결해 보자.



### ●VDT 작업조건은 어떻습니까?

| 예 | 아니오 | 작업조건 특성                                                                                                     |
|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ✓ |     | ① 하루 평균 VDT 작업시간(순수한 컴퓨터 작업시간)이 4시간 미만 입니까?                                                                 |
| ✓ |     | ② 하루 평균 근무시간은 8시간 미만입니까?                                                                                    |
| ✓ |     | ③ 주, 야간 교대 근무를 하지 않고 주간 근무만 합니까?                                                                            |
| ✓ |     | ④ 주된 업무가 자료검색 및 출력, 프로그래밍, 설계 및 그래픽 업무와 같이 키보드를 두드리는 빈도가 상대적으로 적은 작업입니까? (주로 글자나 숫자를 많이 입력하는 작업은 “아니오”에 체크) |
| ✓ |     | ⑤ 키보드 작업시 특정한 손가락 혹은 손만을 이용하지 않고 양손 혹은 모든 손가락을 골고루 사용합니까?                                                   |
| ✓ |     | ⑥ 본인 스스로 작업속도 혹은 작업량을 조절할 수 있는 일입니까?                                                                        |
| ✓ |     | ⑦ 성과급 제도 혹은 개인별 업무량 체크 등과 같은 업무실적을 평가하는 제도는 없습니까? (없으면 “예”, 있으면 “아니오”에 체크)                                  |
| ✓ |     | ⑧ 작업량이 특정시간이나 특정일자(주말 혹은 월말)에 장시간 집중되는 일은 없습니까? (없으면 “예”, 있으면 “아니오”에 체크)                                    |
| ✓ |     | ⑨ 쉬지 않고 일하는 VDT연속 작업시간이 1시간 이상을 넘지 않습니까?                                                                    |

### ●작업대(책상) 특성은 어떻습니까?

| 예 | 아니오 | 작업면의 특성(Worksurface)                                                             |
|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------|
| ✓ |     | ① 책상(혹은 키보드 지지대)의 높이는 조절이 가능합니까?                                                 |
| ✓ |     | ② 높이가 고정된 책상의 경우 작업면의 높이(키보드가 놓인 곳)는 적당합니까? (약 60~70cm 정도는 “예”, 그 외는 “아니오”에 체크)  |
| ✓ |     | ③ 손목이 닿는 작업대 가장자리는 둥글게 되어 있습니까?                                                  |
| ✓ |     | ④ 손목을 지지할 수 있는 공간(키보드 끝에서 책상 가장자리까지의 거리)은 적당합니까? ( 15cm 정도 이상이면 “예”, 미만이면 “아니오”) |
| ✓ |     | ⑤ 책상 위는 키보드, 마우스, 전화기, 서류 등을 놓을 수 있도록 공간이 충분합니까?                                 |
| ✓ |     | ⑥ 책상 표면은 조명등 혹은 햇빛 등이 반사되지 않는 재질로 되어 있습니까? (유리가 깔려 있으면 “아니오”에 체크).               |
| ✓ |     | ⑦ 책상 밑에는 다리를 자유롭게 움직일 수 있는 공간이 충분합니까?                                            |
| ✓ |     | ⑧ 입력형 작업(문서 및 숫자 등)을 하는 경우 눈높이에 자료를 고정할 수 있는 원고대가 있습니까?                          |

### ●키보드의 조건은 어떻습니까?

| 예 | 아니오 | 키보드(Keyboard) 조건                 |
|---|-----|----------------------------------|
| ✓ |     | ① 키보드는 화면과 분리되어 있어 위치 조절이 가능합니까? |
| ✓ |     | ② 키보드는 각도 조절이 가능합니까?             |
| ✓ |     | ③ 마우스는 키보드와 동일한 높이에 있습니까?        |

### ●모니터의 조건은 어떻습니까?

| 예 | 아니오 | 화면(Monitor) 조건                                                     |
|---|-----|--------------------------------------------------------------------|
| ✓ |     | ① 화면의 명암이나 휘도 조절이 가능합니까?                                           |
| ✓ |     | ② 화면의 각도 및 위치 조절이 가능합니까?                                           |
| ✓ |     | ③ 화면에 조명등이나 창가 등의 불빛이 반사되지 않습니까? (반사되지 않으면 “예”, 반사되면 “아니오”에 체크)    |
| ✓ |     | ③ 동시에 2개 이상의 화면을 바라보면서 작업하지 않습니까? (화면이 1개면 “예”, 2개 이상이면 “아니오”에 체크) |

### ●의자의 조건은 어떻습니까?

| 예 | 아니오 | 의자(Chair)의 조건                                                   |
|---|-----|-----------------------------------------------------------------|
| ✓ |     | ① 의자는 높이 조절(조절범위 35-45 cm 정도)이 가능합니까? (조절기능이 망가져 있으면 “아니오”에 체크) |
| ✓ |     | ② 의자의 높이 조절은 쉽고 간단합니까?                                          |
| ✓ |     | ③ 앉은 면의 폭은(좌.우 길이, 약 40-45 cm 정도) 적당합니까?                        |
| ✓ |     | ④ 앉은 면의 길이는(전. 후 길이, 약 38-42 cm 정도) 적당합니까?                      |
| ✓ |     | ⑤ 앉은 면의 끝부분(가장자리)은 각지지 않고 경사가 완만합니까?                            |
| ✓ |     | ⑥ 앉은 면은 너무 딱딱하지 않고 쿠션은 적당(2.5cm 이내)합니까?                         |
| ✓ |     | ⑦ 등받이의 높이 및 각도 조절이 가능합니까?                                       |
| ✓ |     | ⑧ 등받이는 탄력이 있어 허리를 뒤로 젖힐 수 있습니까?                                 |
| ✓ |     | ⑨ 등받이의 크기는 적당합니까?                                               |
| ✓ |     | ⑩ 등받이에 요추지지대(허리의 오목한 부분을 눌러줄 수 있는 지지대)가 있습니까?                   |
| ✓ |     | ⑪ 의자는 움직임에 적합하도록 회전이 가능하며, 5개 이상의 지지대에 바퀴가 달려 있습니까?             |

### ●작업자세는 어떻습니까?

| 예 | 아니오 | 작업자세(Posture)특성                                                          |
|---|-----|--------------------------------------------------------------------------|
| ✓ |     | ① 작업시 목이 좌, 우로 돌아가지 않고 중앙에 위치합니까?                                        |
| ✓ |     | ② 화면의 상단 높이가 작업자 눈높이와 수평을 이루거나 약간 아래에 위치합니까?                             |
| ✓ |     | ③ 화면과 작업자 눈과의 거리(팔길이 정도)는 적당합니까?                                         |
| ✓ |     | ④ 데이터 입력시 키보드 문자판을 보지 않고 입력할 수 있을 정도로 숙달되어 있습니까?                         |
| ✓ |     | ⑤ 작업시 아래팔(손목에서 팔꿈치까지의 부분)이 바닥과 수평을 이루고 작업면 (키보드가 놓인 면)과 팔꿈치의 높이가 동일합니까?  |
| ✓ |     | ⑥ 허리를 곧게 편 상태에서 의자 깊숙이 앉아 등받이에 자연스럽게 기대고 작업을 합니까?                        |
| ✓ |     | ⑦ 허리가 옆으로 기울거나 비틀어지지 않고 정 중앙에 위치합니까?                                     |
| ✓ |     | ⑧ 입력작업시 손목이 손등 쪽으로 굽어지지 않고 곧게 펴진 상태에서 작업을 합니까?                           |
| ✓ |     | ⑨ 입력작업시 손목이 새끼손가락 쪽으로 틀어지지 않고 가운데 손가락 끝이 팔과 일직선상에 위치합니까?                 |
| ✓ |     | ⑩ 의자가 높아 바닥이나 발받침대에 발 뒤꿈치가 닿지 않는 경우는 없습니까? (뒤꿈치가 닿지 않고 들려 있으면 “아니오”에 체크) |
| ✓ |     | ⑪ 의자가 높아 바닥이나 발받침대에 발 뒤꿈치가 닿지 않는 경우는 없습니까? (뒤꿈치가 닿지 않고 들려 있으면 “아니오”에 체크) |

### ●보건관리 특성은 어떻습니까?

| 예 | 아니오 | 보건관리(Management)특성                                    |
|---|-----|-------------------------------------------------------|
| ✓ |     | ① 컴퓨터 작업자의 건강장해와 관련된 교육을 1년에 1회 이상 실시하고 있습니까?         |
| ✓ |     | ② 하루에 1번 이상 작업중 스트레칭 체조와 같은 예방체조를 실시합니까?              |
| ✓ |     | ③ 작업자가 통증을 호소할 때 수시로 상담하거나 건강진단을 받을 수 있는 체계가 되어 있습니까? |

## ●기타 작업환경 특성은 어떻습니까?

| 예 | 아니오 | 작업환경(Environment)특성                            |
|---|-----|------------------------------------------------|
| ✓ |     | ① 조명은 너무 어둡거나 밝지 않고 적당한습니까? (최소한 300 Lux 이상유지) |
| ✓ |     | ② 전체 작업공간은 작업자 이동에 불편이 없을 정도로 충분합니까?           |
| ✓ |     | ③ 컴퓨터는 전, 후, 좌, 우 60 cm 이상 떨어져 배치되어 있습니까?      |
| ✓ |     | ④ 창문에 케텐이나 블라인더가 설치되어 있습니까?                    |
| ✓ |     | ⑤ 온도, 기류, 환기 등 실내공기 조건은 작업자에게 불쾌감을 주지 않습니까?    |
| ✓ |     | ⑥ 휴식시간에 이용할 수 있는 휴게실 혹은 운동시설이 마련되어 있습니까?       |

### (4) 근골격계질환 예방을 위한 관리지침

**지침 1** 작업 중 탄력적인 휴식을 가지면서 1일 VDT 사용시간을 최대한 줄여야 한다.

근골격계질환을 예방하는데 있어 가장 중요한 것은 작업과 휴식시간에 대한 일정 계획이다. 만약 일정한 휴식시간의 부여 없이 작업이 계속된다면 근골격계 증상의 발현 빈도나 증세가 더욱 악화되어 나타나기 때문이다. 따라서 어떤 일의 연속작업 시간이 길수록 근골격계에 대한 통증 호소율이 높아지는 것은 당연한 것이며 그러한 이유로 인해 이미 선진국에서는 작업조건에 맞는 자체적인 휴식시간 규정을 만들어 시행하고 있고 경우에 따라서는 이 휴식규정을 강제로 부여하는 곳도 있다.

만약 강제적인 휴식시간을 부여할 경우 1시간 작업에 10분 휴식 혹은 2시간 작업에 15-20분 휴식 이상이 적당한 것으로 추천되고 있으며, 일본의 경우는 노사협정에 의해 1일 VDT작업시간을 4시간 이내, 1주일 VDT 총 작업시간을 30시간 이내로 줄일 것과 숫자와 데이터 입력 작업의 경우 1일 4만타를 초과하지 않도록 권고하고 있는 곳도 있다.

휴식시간의 규정은 한꺼번에 많은 시간을 할애하여 길게 쉬는 것보다는 가능하면 짧은 시간이라도 자주 쉬게 하는 게 좋다.



**지침 2** 책상의 높이는 의자에 앉아 키보드 위에 손을 얹고 통상적인 작업자세를 취했을 때 키보드 높이와 팔꿈치의 높이가 수평을 이루는 상태를 만족해야 한다. 따라서 책상의 높이는 조절할 수 있는 것을 사용하는 것이 좋다.

**지침 3** 책상 밑에는 다리를 뻗을 수 있는 충분한 공간이 확보되어야 한다.

**지침 4** 책상 위의 작업공간은 충분히 확보되어야 하며 반드시 작업대 위에 손을 얹은 상태에서 손목을 지지해줄 수 있는 공간이 있어야만 손목에 가중되는 압력을 줄일 수 있다.

**지침 5** 의자의 높이는 작업자 오금의 높이와 책상의 높이에 맞게 수시로 높이를 조절할 수 있어야 하며 등받이는 90도 이상의 경사 각도로 조절이 가능하며 탄력성이 있고 충분한 크기의 요추지지대를 갖추어 허리를 지지해 주어야 한다.

**지침 6** 화면의 위치는 화면의 최 상단 높이와 작업자가 의자에 앉은 상태에서 눈높이와 수평을 이루거나 약간 아래에 있어야 한다.

**지침 7** 개인의 작업자세는 가장 무리 없는 편안한 자세를 취해야 한다.

**지침 8** 책상에 앉은 상태에서 컴퓨터 화면과의 거리는 최소한 50 cm 이상 확보되어야 한다(손끝을 쭉 뻗어 화면에 닿을 정도의 거리).

**지침 9** 작업장의 전체적인 조명은 밝아야 하며(최소 300Lux 이상)화면에 나타나는 눈부심이나 반사현상이 있을 경우 개선을 해주어야 한다.



**지침 10** 업무 중에 신체적 피로를 풀어줄 수 있도록 의자에 앉아서 손쉽게 할 수 있는 스트레칭 체조를 보급하여 실용화하여야 한다.

**지침 11** 정기적인 건강진단을 통해 질병 이환 여부를 조기에 발견하여 적절한 조치를 취해야 한다.

**지침 12** 성과급 제도 혹은 개인별 업무량 체크 등과 같은 업무실적을 평가하는 제도는 있다면 폐지되어야 한다.

### 3) 작업장 설계

작업대의 높이와 넓이는 어깨와 목, 허리의 근골격계질환에 크게 작용한다. 또한 작업대의 각도는 목과 손목, 팔꿈치의 근골격계질환에 크게 작용한다. 그러므로 작업방법에 맞는 적절한 작업대의 설계는 필수적이라고 할 수 있다.

#### ● 앉은 작업의 선 작업에 대한 상대적 장점

- 1) 작은 근력의 이용에 따른 피로축적도가 상대적으로 낮다. (선 경우는 앉은 경우에 비해 피로가 2배가량 빨리 축적된다.)
- 2) 안정감이 높아 정밀작업에 유리하다.
- 3) 발을 움직이는 조종 장치의 작동이 용이하다.

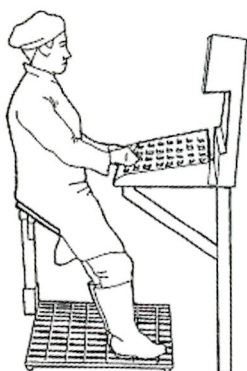
#### ● 앉은 작업이 추천되는 경우

- 1) 모든 작업도구 및 부품이 손이 쉽게 닿는 범위 내에 위치할 경우

- 2) 작업시 큰 힘이 요구되지 않는 경우 (< 4 kg)
- 3) 대부분의 작업이 정밀조립과 사무작업인 경우
- 4) 발을 이용한 조종장치가 자주 사용되어야 할 경우

#### ●선 작업이 추천되는 경우

- 1) 착석시 작업대의 구조가 다리의 여유 공간을 갖지 못할 경우
- 2) 작업시 큰 힘이 요구되는 경우 (> 4 kg)
- 3) 주요 작업도구 및 부품이 손이 쉽게 닿지 않는 범위 밖에 위치할 경우
- 4) 작업내용이 많은 이동을 요하는 경우



#### ●입좌(立坐)식 작업

- 1) 작업의 특성이 앉은 자세와 이동을 동시에 요구하는 경우에 적용
- 2) 높은 의자와 작업대로서 구성
- 3) 이동을 요하는 검사, 조립작업에 적용
- 4) 선 작업에 비하여 20-50%의 작업에너지 감소 효과

- 5) 선 작업에 비하여 정밀한 작업에 유리

#### ●작업대의 높이

- 1) 정밀작업인 경우 팔꿈치 보다 높게
- 2) 경조립 또는 사무작업인 경우는 팔꿈치 또는 그보다 약간 높게
- 3) 큰 부품의 조립, 힘을 요하는 작업, Computer 작업대는 낮게 설정

## 부적절한 작업대의 높이, 의자의 사용에서 오는 신체적 이상

| 구분  |       | 취해지는 자세                                                                               | 신체적 이상                                                                           |
|-----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 작업대 | 높은 경우 | 1. 머리를 들고 가슴 어깨를 일으키는 자세<br>2. 앞가슴을 위로 올리는 경향<br>3. 겨드랑이를 벌린 상태<br>4. 눈과 대상물의 거리 단축   | 1. 허리가 경직하고 장, 근육이 압축됨<br>2. 어깨의 피로와 통증<br>3. 근시 발생의 원인<br>4. 호흡 긴박, 식욕 감퇴 등의 현상 |
|     | 낮은 경우 | 1. 가슴이 압박 받음<br>2. 상체의 무게가 양팔꿈치에 걸림                                                   | 1. 등뼈가 앞으로 휘어짐<br>2. 어깨가 위로 올라가서 쉽게 피로를 느낌                                       |
| 의자  | 높은 경우 | 1. 엉덩이가 앞으로 나오고 발이 바닥에 닿지 않음<br>2. 하지의 움직임이 계속되어 자세가 불안해짐                             | 1. 대퇴부가 압력을 받아 장애가 생김.<br>2. 하지마비의 원인이 됨                                         |
|     | 낮은 경우 | 1. 접촉부에 부분적인 압박이 가해지면 몸의 균형유지가 되지 않고 구부정한 자세가 됨<br>2. 하지의 움직임이 부자유함<br>3. 아랫배가 압박을 받음 | 1. 등뼈가 앞으로 휘기 쉽고 가슴에 압박을 받음<br>2. 내부 장기의 정상적인 활동 저해                              |

### ●의자의 중요성

인간은 많은 경우 하루의 1/3 이상을 앉아서 보낸다.

→ 의자의 중요성에 대한 인식 결여

→ 신체조건과 의자의 불일치로 인한 신체적 불편과 비능률

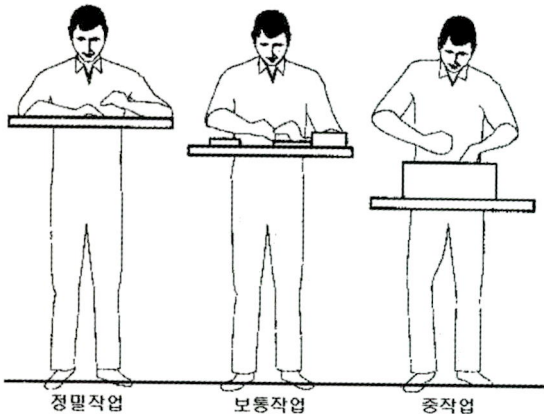
→ 특히 전자산업의 조립작업에서는 의자의 올바른 선택과 사용이 중요함

의자의 선택기준(컴퓨터 작업 참조)

### ●작업장의 설계시의 인간공학적 기준

1) 동적인 작업을 유도 할 것

- 신체의 정적인 자세는 빠른 피로를 유발
- 2) 작업대의 높이는 작업자의 신체치수와 작업의 종류에 따라 변화
  - 팔꿈치 높이를 기준으로 하여
    - 경/정밀작업: 팔꿈치 높이보다 약간 높게(정밀조립)
    - 보통작업: 팔꿈치 높이(작은 부품 조립, 사무작업)
    - 중작업: 팔꿈치 높이보다 낮게(큰 부품조립, 망치질)
- 3) 불편한 자세를 피하고 가장 적은 힘으로 작업할 수 있도록 유도 (척추 및 관절의 굽은 상태 유지)
  - 4) 될 수 있으면 양손을 모두 사용하도록 작업을 설계할 것
  - 5) 가능한 모든 부품과 수공구는 손이 닿는 범위 내에 위치
  - 6) 작업장의 전반적 설계시 가장 큰 사람과 작은 사람을 모두 수용하도록 설계
  - 7) 전후 작업과 연계하여 원활한 작업흐름을 고려한 공간배치
  - 8) 작업자에게 작업의 시설과 도구를 제대로 사용하도록 교육할 것



## 4. 현장에서 환자 찾기

근골격계질환은 수시로 발생하기 때문에 한 시점에서 시행하는 집단검진만으로 환자를 모두 찾을 수는 없다. 실제로 검진을 해보면 몹시 아팠다가 검진 1주일 전 증상이 개선되어서 현재 불편함이 없다는 노동자를 쉽게 만날 수 있다. 근골격계질환은 검진에 맞추어 발생하지 않는다. 근골격계질환은 수시로 발생하기 때문에 증상을 가진 노동자를 수시로 찾아야 한다. 또한 노동자들은 근골격계 증상을 대수롭지 않게 생각하여 별다른 조치를 하지 않고 있다. 이런 노동자들은 노동조합이 주도하여 일상적 활동 속에 환자를 찾아야 한다. 환자를 찾는 방법은 설문조사와 의무기록자료 등을 이용하는 간접적인 방법과 현장에서 상담 및 면접을 통해 증상이 있는 조합원을 찾아내는 직접적인 방법이 있다.

### 1) 노동자 면담 등을 통해 환자 찾기

환자를 직접 확인하는 방법은 실무 활동가가 정기적으로 작업장을 순회하면서 작업자에게 직접 증상유무를 확인하는 것이다. 작업장 순회를 통해 현장의 문제점(작업장 구조, 작업자세, 노동강도 등의 문제)과 근골격계 증상자를 파악할 수 있다.

다양한 방법으로 확인된 근골격계 증상자는 개별 면담을 통해 현재 증상의 정도를 파악하여 외부 병원 진료를 의뢰하여야 하며, 그 결과에 따라 산재요양 여부를 결정해야 한다. 일반적인 직업성 근골격계 증상은 초기에는 불편함으로만 느끼는 경우가 많으며, 이후 점차 진행되는 경우에는 일정기간 통증이 발생하지만 다시 회복되는 과정이 반복된다. 더욱 진행되는 경우 통증이 심해지며, 일하는 중에는 물론, 집에서 휴식 시에도 통증이 발생하게 된다. 이정도 까지 진행하게 되면 의사의 진료를 의뢰하여야 한다.



현장에서 노동자들이 가장 많이 하는 질문 중 하나는 어느 정도 아프면 병원에 가야 하는가이다. 그 기준은 증상에 따라 다양하여 명확하게 제시하기는 어렵지만 대략 다음과 같은 것이 하나라도 나타나는 경우 근골격계질환으로 의심하여 진료를 의뢰할 수 있다.

- ① 야간 통증 - 일하는 시간에는 물론, 저녁에 퇴근 후에 집에서 있을 때에도 통증이 계속되는 경우
- ② 2주 이상 통증이 지속 - 통증이 발생하여 회복되지 않고 2주 이상 통증이 지속되는 경우
- ③ 관절 운동의 제한 - 작업 중에 주로 사용하는 관절 운동에 제한이 오는 경우 즉, 어깨 관절이 다 움직여지지 않거나 목, 손목, 손가락 등이 완전히 움직여지지 않는 경우
- ④ 근력 약화 - 주로 사용하는 관절 및 근육의 약화로 인해 작업시 공구를 집을 수 없거나 손으로 물품을 잡기가 어려운 경우, 허리 근력의 약화는 반복적으로 요통이 발생하거나 조금만 무리해도 허리가 아픈 경우 등
- ⑤ 관절 변형 - 주로 사용하는 관절, 즉 팔꿈치, 손가락 등이 변형(두꺼워지거나, 휘거나 비틀어진 경우)이 온 경우

실무 활동가는 진료 받은 노동자의 결과를 확인하여 그에 따른 조치를 하여야 한다. 산재 요양이 필요한 노동자는 회사 및 직장장 등의 압력을 물리치며, 노동자를 보호하여야 한다. 또한 치료받고 있는 노동자도 주기적으로 면담하여 노동자의 치료에 만족도나 치료과정 중의 여러 어려움을 듣고, 가능한 해결하려는 노력이 필요하다.

## 2) 설문지를 이용한 증상 조사

간접적인 방법 중 가장 흔히 사용되는 방법은 증상 설문지를 이용하여 조사하는 방법으로 구체적인 내용은 아래에 자세히 설명하였다. 간접적으로 환자를 찾는 또 다른 방법은 회사 내의 각종 의무기록 자료를 정기적으로 확인하는 방법이다. 사업장내 의무실이나 물리치료실이 있는 경우 의무기록대장 또는 물리치료대장을 통해

근골격계질환으로 시설을 이용한 조합원의 수를 확인하여 근골격계 증상자가 얼마인지 알아 볼 수가 있다. 의무실이나 물리치료실이 없는 경우에는 사업장에 비치된 파스, 진통제 사용대장을 보고 근골격계 증상자를 확인할 수 있다. 또한 회사 관리부서 중 안전팀에 의해 작성된 공상, 병가, 외부 진료를 위한 외출 및 조퇴, 산재 자료를 매달 확인하여 환자를 찾을 수 있다. 간접적으로 환자를 찾는 방법은 근골격계질환에 대한 상황전체를 파악하는데 유용하게 쓸 수 있는 반면, 개개 환자의 현재 증상 정도를 확인하는 방법으로는 부족하다.

### 산업보건기준에 관한 규칙

**제143조(유해요인조사)** ①사업주는 근골격계부담작업에 근로자를 종사하도록 하는 경우에는 3년마다 다음 각호의 사항에 대한 유해요인조사를 실시하여야 한다. 다만, 신설되는 사업장의 경우에는 신설일부터 1년 이내에 최초의 유해요인조사를 실시하여야 한다.

1. 설비 · 작업공정 · 작업량 · 작업속도 등 작업장 상황
2. 작업시간 · 작업자세 · 작업방법 등 작업조건
3. 작업과 관련된 근골격계질환 징후 및 증상 유무 등

② 사업주는 다음 각호의 1에 해당하는 사유가 발생한 경우에는 제1항의 규정에 불구하고 지체없이 유해요인조사를 실시하여야 한다. 다만, 제1호의 경우에는 근골격계부담작업외의 작업에서 발생한 경우를 포함한다.

1. 법에 의한 임시건강진단 등에서 근골격계질환자가 발생하였거나 근로자가 근골격계질환으로 산업재해보상보험법시행규칙 제39조의 규정에 따라 요양결정을 받은 경우
  2. 근골격계부담작업에 해당하는 새로운 작업 · 설비를 도입한 경우
  3. 근골격계부담작업에 해당하는 업무의 양과 작업공정 등 작업환경을 변경한 경우
- ③ 사업주는 유해요인조사에 근로자 대표 또는 당해 작업 근로자를 참여시켜야 한다.

이 번에 제정된 규칙에서도 적어도 3년마다 한번씩은 증상조사를 하도록 되어있다. 설문조사는 작업장내 위험요인(인력, 노동시간, 작업조직, 새로운 공정, 고용형태, 업무량, 개별 작업환경 변수 등; 이 부분은 앞장의 위험요인조사 참고요함)과 각 신

체부위의 근골격계 증상에 대해 조사를 실시하는 것으로 모든 조합원들이 설문을 작성하여야(최소 80%이상 참여) 전체적인 상황을 제대로 알 수 있다. 설문분석을 통해 작업장내 위험요인의 정도를 알 수 있으며, 특히 각 부위별 증상 분석을 통해 조합원 중 어느 정도가 근골격계 증상을 가지고 있는지, 어느 정도 심한지, 또 어느 부서(공정)에서 근골격계 증상의 호소가 높은지, 또한 그 부서에서는 어떤 신체부위에 증상을 느끼는지에 대해 집단적인 분석이 가능하며, 이를 통해 가장 문제가 되는 공정과 근골격계질환 원인 해결의 우선순위를 알 수 있다.

이러한 설문조사는 처음 시행하는 경우 위에서 말한 상황에 대한 파악이 가능하며, 정기적으로 실시하는 경우 근골격계 증상이 변하는 정도를 알 수 있다. 즉, 이전에 비해 증상 호소자가 증가하든지, 통증의 정도가 증가한 경우 노동강도가 강화되었거나 새로운 공정이 문제가 있다고 의심할 수 있으며, 근골격계 대책으로 실시한 사업이 효과가 있는지 확인할 수 있다.

증상조사에 이용하는 표준화된 조사표(아래 표 참조)는 미국 국립산업보건연구원(NIOSH)에서 개발한 내용으로 현재 현장에서 많이 사용되고 있으며, 설문분석을 통해 우리 현장의 근골격계 증상 유병율을 확인하여 조합원들이 어느 정도 근골격계 증상을 느끼는지 알 수 있으며, 다른 사업장과의 비교를 통해 우리 현장이 근골격계 증상이 얼마나 심한지 알 수 있다.

증상 설문항목은 6개의 신체 부위당 각각 5개의 질문(기본적인 설문문항이며, 노동조합의 필요에 따라 설문문항을 추가할 수 있다)을 평가하게 되어 있다. 설문분석은 각 신체부위별로 분석을 할 수 있으며, 노동조합이 설문조사를 활용하기 위해서는 다음 3가지 기준에 의해 설문분석을 하여 그 결과를 이용할 수 있다.



첫 번째 기준은 근골격계질환 예방 및 관리를 위한 기준으로 “적어도 일주일 이상 또는 과거 1년간 적어도 한달에 한번 이상 지속되는 목, 어깨, 팔꿈치 및 손목, 허리, 무릎, 발/발목 부위에서 하나 이상의 증상(통증, 쑤심, 저림)이 있는 경우”이다. 아래 표의 3번 항목에서 ③~⑤번을 선택한 경우 또는 4번 항목에 ③~⑤번을 선택한 경우 (둘 중에 하나라도 해당되는 경우)이다. 이 기준에 의한 증상 분석을 하면, 노동자 중 어느 정도가 근골격계 증상을 가지고 있는지, 어느 정도 심한지, 또 어느 부서(공정)에서 근골격계 증상의 호소가 높은지, 또한 그 부서에서는 어떤 신체부위에 증상을 느끼는지에 대해 집단적인 분석이 가능하며, 이를 통해 가장 문제가 되는 공정과 근골격계질환 원인 해결의 우선순위를 알 수 있다. 이 것을 통해 사업주에게 근골격계질환 예방 및 관리방안을 요구 할 수 있는 기준이다. 2002년 금속연맹이 26,635명의 조합원을 대상으로 조사한 결과 53.1%가 이 기준에 속하는 것으로 나타났다.

두 번째 기준은 사업장에서 근골격계 건강검진을 시행하기 위해 대상자를 확인하는 기준으로 “적어도 일주일 이상 그리고 과거 1년간 적어도 한달에 한번 이상 지속되며 통증의 정도는 중간 통증이상인 경우”로 표로 설명하면 3번 항목에서 ③~⑤번, 4번 항목에 ③~⑤번을 선택하고, 5번 항목에서 예를 선택하고, 2번 항목에서 아픈 정도는 중간 통증이상을 선택한 경우이다.

세 번째 기준은 증상의 정도가 심해서 질병으로 의심할 수 있는 기준으로, “적어도 일주일 이상 그리고 과거 1년간 적어도 한달에 한번 이상 지속되며 통증의 정도는 심한 통증이상인 경우”로, 표로 설명하면 3번 항목에서 ③~⑤번, 4번 항목에 ③~⑤번을 선택하고, 5번 항목에서 예를 선택하고, 2번 항목 증상의 정도는 심한 통증이상을 선택한 경우이다. 2002년 금속연맹이 26,635명의 조합원을 대상으로 조사한 결과 16.4%가 속하는 것으로 나타났다.

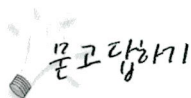
## 사업장 사례

### 00사업장의 합의된 증상조사 규정

증상조사는 표준화된 문진표를 이용하여 조합원 전체를 대상으로 매 2년마다 실시하며, 필요한 경우 그 주기를 단축할 수 있다. 관리대상 작업에 처음 배치된 노동자에 대하여는 배치 후 6개월이 되는 때에 증상 조사를 실시하여 근골격계 직업병 관련증상의 발생 여부를 확인하여야 한다.

다음에 해당되는 경우에는 증상조사를 실시할 수 있다.

- ① 새로운 작업이 도입되었을 때,
- ② 업무량, 작업공정, 작업환경 등이 바뀌었을 때,
- ③ 평가 후 작업환경 개선이 충분히 이루어지지 못했을 때,
- ④ 부서 내 근골격계 직업병자가 발생하였을 때
- ⑤ 예방위원회 결정이 있을 때
- ⑥ 작업자의 요구가 있을 때



사업장에서 설문조사를 했는데 수거율이 20%밖에 안 됩니다. 수거율을 높이는 좋은 방법이 있습니까?

물론 있습니다. 있고요.

노동자들이 설문조사에 응하지 않는 이유는 크게 보면 다음과 같습니다.

1. “또 설문조사야!!” - 노동조합에서 하는 설문조사는 참 많습니다. 그렇다고 증상조사만하고 다른 것은 안 할 수도 없고……. 하여튼 열심히 홍보합니다.



2. “뭐가 이렇게 많아!!” - 설문 내용이 많으면 노동자는 하지 않습니다. 아래의 증상조사 설문지는 한 장입니다.

3. “난 안받았는데!!” - 보통 노동조합의 설문지는 대의원이 배포하고 수거합니다. 몇몇 대의원은 설문지를 속칭 깎아뭇개고 배포나 수거를 하지 않는 경우도 있습니다. 설문지에 대한 대의원 교육이 적어도 3회는 있어야 합니다. 또 수거일을 길게 잡지 마십시오. 당일 배포, 당일 수거가 가장 좋고, 수거일은 빠르면 빠를수록 좋습니다.

4. “회사의 눈치가 보여서” - 익명으로 처리 하십시오. 다만 작업부서나 작업경력 등을 기재하게 하면 크지 않은 사업장에서는 그래도 누가 작성한 것인지 쉽게 알 수 있습니다.

5. “그래도 난 안해” - 설문조사를 하고 안하는 것은 노동자의 자유입니다. “형님은 아프다고 하면서 왜 설문조사 안 해요.”라고 다투지 마십시오. 다만 설문조사 안 해서 검진을 못 받은 노동자가 후회하더라는 이야기만 하십시오.

〈참고〉 다음은 각 신체 부위별 근골격계질환 실태 조사 설문지 양식입니다.

1. 지난 1년 동안 손/손가락/손목, 팔/팔꿈치, 어깨, 허리, 무릎 중 어느 한 부위에서라도 귀하의 직업과 관련하여 통증이나 불편함 (통증, 쑤시는 느낌, 뻣뻣함, 화끈거리는 느낌, 무감각 혹은 찌릿찌릿함 등)을 느끼신 적이 있습니까?

① 예 (아래 표의 해당사항에 체크(✓)해 주십시오)

② 아니오 (설문작성을 마치셨습니다. 수고하셨습니다.)

| 통증 부위                                                                                                                                                                                                 | 손/손목/손가락                                                   | 팔/팔꿈치                                                      | 어깨                                                         | 목                                                          | 허리                                                            | 무릎/발목                                                      |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 2. 해당 부위의 아픈 정도는 어느 정도입니까?<br>(보기를 참고하여 체크해 주십시오)                                                                                                                                                     | ① 통증 없음<br>② 약한 통증<br>③ 중간 통증<br>④ 심한 통증<br>⑤ 매우심한 통증      | ① 통증 없음<br>② 약한 통증<br>③ 중간 통증<br>④ 심한 통증<br>⑤ 매우심한 통증      | ① 통증 없음<br>② 약한 통증<br>③ 중간 통증<br>④ 심한 통증<br>⑤ 매우심한 통증      | ① 통증 없음<br>② 약한 통증<br>③ 중간 통증<br>④ 심한 통증<br>⑤ 매우심한 통증      | ① 통증 없음<br>② 약한 통증<br>③ 중간 통증<br>④ 심한 통증<br>⑤ 매우심한 통증         | ① 통증 없음<br>② 약한 통증<br>③ 중간 통증<br>④ 심한 통증<br>⑤ 매우심한 통증      |                                                            |
| ① 통증 없음 : 전혀 안 아프다<br>② 약한 통증 : 약간 불편한 정도이나 작업에 열중할 때는 못 느낀다.<br>③ 중간 통증 : 작업 중 통증이 있으나, 귀가 후 휴식을 취하면 괜찮다<br>④ 심한 통증 : 작업 중 통증이 비교적 심하고, 귀가 후에도 통증이 계속된다.<br>⑤ 매우 심한 통증 : 통증 때문에 작업은 물론 일상생활을 하기가 어렵다 |                                                            |                                                            |                                                            |                                                            |                                                               |                                                            |                                                            |
| 3. 지난 1년 동안 이러한 증상을 얼마나 자주 경험하십니까?                                                                                                                                                                    | ① 6개월에 1번<br>② 2-3달에 1번<br>③ 1달에 1번<br>④ 1주일에 1번<br>⑤ 매일   | ① 6개월에 1번<br>② 2-3달에 1번<br>③ 1달에 1번<br>④ 1주일에 1번<br>⑤ 매일   | ① 6개월에 1번<br>② 2-3달에 1번<br>③ 1달에 1번<br>④ 1주일에 1번<br>⑤ 매일   | ① 6개월에 1번<br>② 2-3달에 1번<br>③ 1달에 1번<br>④ 1주일에 1번<br>⑤ 매일   | ① 6개월에 1번<br>② 2-3달에 1번<br>③ 1달에 1번<br>④ 1주일에 1번<br>⑤ 매우심한 통증 | ① 6개월에 1번<br>② 2-3달에 1번<br>③ 1달에 1번<br>④ 1주일에 1번<br>⑤ 매일   |                                                            |
| 4. 한번 아프기 시작하면 얼마 동안 통증이 지속됩니까?                                                                                                                                                                       | ① 1일 미만<br>② 1일-1주일<br>③ 1주일-1달<br>④ 1달-6개월<br>⑤ 6개월 이상    | ① 1일 미만<br>② 1일-1주일<br>③ 1주일-1달<br>④ 1달-6개월<br>⑤ 6개월 이상    | ① 1일 미만<br>② 1일-1주일<br>③ 1주일-1달<br>④ 1달-6개월<br>⑤ 6개월 이상    | ① 1일 미만<br>② 1일-1주일<br>③ 1주일-1달<br>④ 1달-6개월<br>⑤ 6개월 이상    | ① 1일 미만<br>② 1일-1주일<br>③ 1주일-1달<br>④ 1달-6개월<br>⑤ 6개월 이상       | ① 1일 미만<br>② 1일-1주일<br>③ 1주일-1달<br>④ 1달-6개월<br>⑤ 6개월 이상    |                                                            |
| 5. 지난 1주일 동안에도 그러한 증상이 있었습니까?                                                                                                                                                                         | ① 예<br>② 아니오                                               | ① 예<br>② 아니오                                               | ① 예<br>② 아니오                                               | ① 예<br>② 아니오                                               | ① 예<br>② 아니오                                                  | ① 예<br>② 아니오                                               |                                                            |
| 6. 지난 1년 동안 그러한 통증으로 인해 어떤 일이 있었습니까? (해당 사항 모두 체크)                                                                                                                                                    | ① 병원 혹은 한의원 치료<br>② 약국치료<br>③ 병가, 산재<br>④ 부서 전환<br>⑤ 해당 없음 | ① 병원 혹은 한의원 치료<br>② 약국치료<br>③ 병가, 산재<br>④ 부서 전환<br>⑤ 해당 없음 | ① 병원 혹은 한의원 치료<br>② 약국치료<br>③ 병가, 산재<br>④ 부서 전환<br>⑤ 해당 없음 | ① 병원 혹은 한의원 치료<br>② 약국치료<br>③ 병가, 산재<br>④ 부서 전환<br>⑤ 해당 없음 | ① 병원 혹은 한의원 치료<br>② 약국치료<br>③ 병가, 산재<br>④ 부서 전환<br>⑤ 해당 없음    | ① 병원 혹은 한의원 치료<br>② 약국치료<br>③ 병가, 산재<br>④ 부서 전환<br>⑤ 해당 없음 | ① 병원 혹은 한의원 치료<br>② 약국치료<br>③ 병가, 산재<br>④ 부서 전환<br>⑤ 해당 없음 |

## 5. 법에 보장된 근골격계질환 건강검진

근골격계질환은 작업 정도에 따라 언제든지 심해질 수 있으며, 또한 증상이 좋아 지기도 한다. 그렇기 때문에 근골격계질환에 대한 산재요양은 증상이 심해지는 경우 시기에 관계없이 수시로 받아야 한다. 그렇지만 근골격계질환에 대해 검진이 이루어 지지 않고 있는 현재의 조건에서는 집단검진도 필수적이다.

### 산업보건기준에 관한 규칙

**제143조(유해요인조사)** ①사업주는 근골격계부담작업에 근로자를 종사하도록 하는 경우에는 3년마다 다음 각호의 사항에 대한 유해요인조사를 실시하여야 한다. 다만, 신설되는 사업장의 경우에는 신설일부터 1년 이내에 최초의 유해요인조사를 실시하여야 한다.

1. 설비 · 작업공정 · 작업량 · 작업속도 등 작업장 상황
2. 작업시간 · 작업자세 · 작업방법 등 작업조건
3. 작업과 관련된 근골격계질환 징후 및 증상 유무 등

② 사업주는 다음 각호의 1에 해당하는 사유가 발생한 경우에는 제1항의 규정에 불구하고 지체없이 유해요인조사를 실시하여야 한다. 다만, 제1호의 경우에는 근골격계부담작업외의 작업에서 발생한 경우를 포함한다.

1. 법에 의한 임시건강진단 등에서 근골격계질환자가 발생하였거나 근로자가 근골격계질환으로 산업재해보상보험법시행규칙 제39조의 규정에 따라 요양결정을 받은 경우
  2. 근골격계부담작업에 해당하는 새로운 작업 · 설비를 도입한 경우
  3. 근골격계부담작업에 해당하는 업무의 양과 작업공정 등 작업환경을 변경한 경우
- ③ 사업주는 유해요인조사에 근로자 대표 또는 당해 작업 근로자를 참여시켜야 한다.

노동부 규칙에도 3년마다 한번씩 검진할 것을 정하고 있다. 검진이란 용어는 사용되지 않았지만 작업과 관련된 근골격계질환 징후 조사가 곧 검진을 의미한다. 징후란 의학적 검진을 통해 나타나는 객관적 소견으로 노동자가 호소하는 일반적인 증상과는 다른 것이다. 노동조합은 적어도 매 3년마다 의사에 의한 노동자의 객관적 징

후조사를 받아야 한다.

일반적으로 근골격계질환은 개별적인 진료를 통해 진단과 산재요양이 이루어지는 것이 보통이나 다음의 경우에는 해당 공장 또는 부서(혹은 공정)의 노동자 집단에 대하여 검진을 실시할 수 있다. 다음은 검진에 관하여 합의한 사업장의 사례이다.

## 노동조합 사례

### 00사업장

다음의 경우에는 해당 부서(혹은 공정)의 작업자 집단에 대하여 검진을 실시하여야 한다. 단 해당부서(혹은 공정)의 범위는 전체 위원회가 정한다.

- ① 해당부서(혹은 공정)에서 근골격계질환자가 연간 10인 이상 발생시
- ② 해당부서(혹은 공정)에서 근골격계질환자가 동시에 2인 이상 발생시
- ③ 기타 법의 규정 및 전체 위원회의 요구가 있을 때

근골격계질환을 의심할 수 있는 증상을 호소하는 개별 작업자는 외부 의료기관을 이용하여 개별적 건강평가를 받을 수 있고 회사는 이에 협조해야 한다.

이 합의안에 노동부 규칙에서의 적어도 3년마다 1회의 징후 찾기가 더해진다면 모든 노동자들이 수시로, 집단적으로 검진을 받을 수 있는 제도로 사업장내 정착되게 된다.

보통 근골격계질환 검진은 다음의 순서로 진행된다.

- 1) 증상조사 및 선별 - 증상조사를 통해 아픈 사람을 선별한다.
- 2) 1차 검진 - 규모가 큰 사업장의 경우 검진의사가 현장을 방문하여 진료한다. 근골격계질환에 대한 경험이 많은 의사는 대부분 1차검진에서 환자를 찾아내며, 정밀 검사 의뢰 및 소견서를 발부한다.



3) 2차 검진 또는 정밀 검사(CT, MRI, 근전도 등) - 1차 검진에서 질병이 의심되는 환자는 보통 정형외과, 재활의학과에서 다시 진찰을 하고, 각종 검사를 하게 된다. 정형외과, 재활의학과에서 진료를 받지 않고 정밀 검사만 하는 경우도 있는데 앞선 경우와 큰 차이는 없다.

4) 검진 결과에 대한 통보



어느 병원에서 검진 받는 것이 좋습니까?

노동자의 아픔을 공감하고 진료하는 좋은 의사는 그리 많지 않습니다. 현재 민주노총에서는 각 지역마다 노동자들이 이용할 수 있는 병원을 선정하고 있습니다. 잠시만 기다려 주십시오.

아파서 진료를 받았습니다. 엑스레이 사진을 찍었는데 정상으로 나왔습니다. 저는 근골격계질환자가 아닌가요?

대부분의 근골격계질환은 의사의 진찰로 진단이 가능하며, 엑스레이 검사나 피검사는 정상입니다. MRI, CT와 같은 고가 진단장비는 경추 및 요추 질환, 관절내 질환 등 일부 근골격계질환의 진단에만 사용됩니다.



## 6. 환자 관리

현재 현장에서는 근골격계질환으로 인해 요양을 하는 경우, 산재나 공상으로 요양을 하는 경우가 대부분이다.

먼저 공상이란, 사업주의 부담으로 노동자를 치료하게 하는 것으로 노동자의 관리를 사업주의 통제 하에 두는 것이다. 공상을 했던 노동자에게 그 이유를 물어보면,

1. 가장 많은 이유 : 산재로 신청하면 인정되지 않을까 하는 것
2. 두 번째 이유 : 현재 질병의 치료기간이 길지 않기 때문
3. 그 밖의 이유 : 회사에 눈치가 보여서, 산재로 처리하는 경우 재요양이 어렵기 때문에 등등이다.

산재란, 산재보험기금으로 노동자를 치료하게 하는 것으로서 노동자의 산재처리는 노동자가 법에 보장된 직업으로 인하여 생긴 질병을 치료받을 수 있는 노동자의 당연한 권리이다. 하지만 노동자의 산재처리는 산재노동자의 관리를 근로복지공단이라는 정부기관의 통제 하에 두는 것이다. 근로복지공단의 통제는 노동자가 적절한 진료를 받지 못하게 하고 완치되지 않은 노동자를 강제로 치료를 종결하게 하는 많은 폐단이 있다. 2002년 한 해 동안 산재치료를 하고 있는 많은 노동자가 근로복지공단의 폭압적 통제를 견디다 못해 자살한 경우가 있었다.

그러면 근골격계질환의 환자의 경우 어떻게 관리하는 것이 바람직할까?

가장 바람직한 방법은 환자의 관리를 노동조합의 통제 하에 있게 하는 것이다. 노동조합의 통제란, 노동자가 좋은 의사에게서 적절한 치료를 받을 수 있도록 병원을 소개하는 것에서부터 치료받는 노동자를 주기적으로 면담하고 교육하여 환자에게 올바른 노동자의식을 심어주고 제대로 치료받지 못하는 경우에는 그에 대한 시정을

요구하는 것이다. 또한 치료중인 노동자의 여러 가지 고민을 같이 나누고 해결하는 것이 필요하다. 노동자가 치료를 다 마친 경우, 재활프로그램에 참여하게끔 하여야 하며 현장에 복귀한 후에도 주기적으로 면담하여 재발여부를 찾아내는 것이다.

## 노동조합 사례

이 사업장의 경우 노동조합이 병원을 섭외하여 여러 명의 근골격계질환자를 3개의 병원에 분산하여 치료하게 하였다. 한 달 후 치료받고 있는 노동자를 면담한 결과, 한 병원의 경우 치료에 매우 만족하는 것을 알게 되었고, 또 한 병원의 경우 노동자들의 불만이 높은 것을 알게 되었다. 노동조합은 노동자의 불만이 높은 병원에 강력히 항의 하였고 그 병원에서 치료받고 있는 노동자들을 모두 좋은 병원으로 전원 조치하였다.

위 사례는 환자의 관리를 노동조합이 통제하는 좋은 사례이다. 다만 아쉽게도 이러한 사례가 아직은 일반화되어 있지 않다. 환자의 치료역시 노동조합의 통제 하에 두어야만 그 환자들이 몸뿐만 아니라 마음까지 건강한 노동자로 현장에 복귀할 수 있다. 근골격계질환자의 산재신청은 노동자가 가지고 있는 기본적인 권리이다. 기존의 산재보험제도의 문제 때문에 공상으로 처리하는 것은 노동자의 기본적인 권리를 포기하는 것이다. 노동자에게는 산재보험제도를 개혁하는 것이 또 다른 권리이자 의무이다. 산재보험은 다음과 같이 개혁되어야 한다. 앞서 설명한 노동자들이 공상으로 처리하는 것이 좋다고 생각하는 점을 반영하여 산재보험제도를 개혁하여야 한다.

### 1. 산재로 신청하면 인정되지 않을까 하는 우려

: 노동자가 아프면 산재로 쉽게 인정받을 수 있는 제도를 만들어야 한다. 일단 아

픈 노동자들은 모두 산재 적용을 받도록 하고, 그 이후 직업과의 관련성을 평가하여 판단하는 것이 바람직한 방법이다. 여기에서 필수적인 것이 직업성 판정기준의 폭넓은 적용이다. 정부에서는 직업성 판정기준의 가이드라인 정도만 제시하고 이것을 통하여 주치의가 직업성유무를 판단하면 된다. 근로복지공단의 자문의 제도는 당연히 폐기되어야 한다.

## 2. 현재 질병의 치료기간이 길지 않기 때문

: 먼저 아픈 노동자에게 산재보험을 적용하고 그 후 합리적인 기준으로 평가한다면 아무리 치료기간이 짧은 질병이라도 산재처리를 하는데 부담이 없을 것이다.

## 3. 회사에 눈치가 보여서

: 현행 산재 신청시 사업주의 날인제도는 폐지되어야 한다.

## 4. 산재로 처리하는 경우 재요양이 어렵기 때문

: 재요양이 필요한 질병도 당연히 산재로 인정받아야 한다.

## 5. 근로복지공단의 서비스문제

: 현재처럼 운영되는 근로복지공단의 권위적 서비스는 노동자를 위한 서비스로 전환되어야 한다. 치료종결만 명령하는 근로복지공단이 아니라 노동자의 아픔을 같이 나누고 그 아픔을 해결하는 근로복지공단으로 거듭나야 한다. 이러한 근로복지공단의 운영에는 반드시 노동자의 대표가 동수로 참여하여야 한다.

현재 민주노총을 포함한 여러 노동사회단체가 산재보험제도 개혁을 위한 공동대책위원회를 꾸려 활동하고 있다. 산재 노동자뿐만 아니라 전체 노동자가 산재보험 개혁에 참여하여야 아픈 노동자들이 건강한 노동자로 우리 곁에 오게 될 것이다.

## 7. 재활프로그램

근골격계질환자가 치료가 끝나고 현장에 복귀할 때 노동조합에서 고민하는 것은 원직에 복귀시킬지, 아니면 부서전환을 시킬지 여부이다.

또한 잔업, 특근은 어떻게 할지, 재활프로그램은 어떻게 할지 등도 고민스러워 하고 있다. 앞서 근골격계질환 사업을 하였던 많은 노동조합도 환자의 관리, 근골격계 질환 재활프로그램에 대한 모범적 선례를 남기지 못하고 있는 것도 사실이다.

근골격계질환은 자주 재발한다. 그렇다고 해서 복귀 노동자를 조금 더 편안한 부서로 강제적으로 부서전환 하는 것은 노동자의 기본적 권리를 무시하는 처사이다. 회사에서 강제적으로 부서전환을 하려고 하면, 노동조합은 조합원의 권익을 보호하기 위해 맞서 싸워야 한다. 부서 전환되고 그 부서에 다른 인력이 투입되어도 그 노동자는 근골격계질환 환자가 될 것이며, 어쩌면 아무도 그 부서에 가고 싶어 하지 않아 비정규직이 충원되는 결과를 초래할 수도 있다.

복귀 노동자는 원직에 복귀시켜야 한다. 이는 노동자의 당연한 권리이다. 근골격계질환의 재발을 막기 위해서는 현장을 개선하고, 재발하였는지를 주기적으로 평가하여 조치를 취하는 것이 필요하다.

재활프로그램은 치료를 마친 노동자가 건강한 육체를 보존하면서 일할 수 있는 조건을 마련하는 것을 그 목적으로 한다. 사업장에서의 재활프로그램은 교육프로그램, 운동프로그램, 작업 적응프로그램으로 나뉘어 지며 노동조합이 흔히 생각하는 물리치료실은 포함되지 않는다.(물리치료실 편 참조)

## 노동조합 사례

### 중규모의 00사업장

근골격계질환 관련 재해자들의 보호와 재발방지를 위하여 다음과 같이 확약한다.

1. 재해자의 요양기간 종료 후 본인의 건강상 판단 및 희망에 따라 원직 복직을 희망할 경우 원직 복직을 실시하고 배치전환이 필요한 경우 조합과 합의토록 한다.
2. 복직 후 본인의 건강상 판단 및 희망에 따라 추가근로(연장/휴일근로)를 희망하는 경우에는 정상근무 후 본인의 의사에 따른 추가적인 재활치료(운동)의 소요경비를 실비 지원토록 한다.
3. 회사는 근골격계 관련 재해자들에 대해 복직 후 차별대우 및 불이익한 처우를 하지 않는다.

이 사업장은 민주노총에서도 손 꼽히는 모범사업장이나 회사의 강력한 저항으로 인해 약간은 부족한 합의안이 만들어질 수밖에 없었다. 가장 큰 문제점은 복직한 노동자에게 추가근로를 실시하게 한 것과 정상근무 후 재활치료를 하게 한 것이다. 복귀한 노동자가 바로 추가근로를 하는 것은 부적절하며 임금의 손실부분은 가칭) 재활수당으로 100% 보존시켜야 한다. 또한 재활치료는 근무의 연장에서 바라봐야 하며 이를 아무 기준 없이 근무 후에 하게하는 것은 바람직스럽지 않다.

### 대규모 00사업장

#### 1. 요양환자 관리 관련

- ① 노사는 근골격계질환자의 재활을 위하여 인근의 종합병원이 효율적인 인력과 시설 및 시스템을 갖추도록 지원하고 활용
- ② 노사는 산재환자의 재활을 위해 재활프로그램을 구축하고 가능한 환자들이 재



활프로그램을 이용하여 복귀에 지장이 없도록 최대한 지원

이 사업장 역시 근골격계질환 선도 투쟁으로 잘 알려진 사업장이다. 이 합의안은 노조의 활동에 비추어 볼 때 매우 만족스럽지 못하다. 몇 가지 문제점을 지적하면 재활치료를 요양환자에게 적용시켰다. 사업장내 재활프로그램은 요양을 마친 노동자에게 적용하는 것으로 이런 합의는 재활프로그램의 이해가 적은 것으로 판단된다.

또 하나의 문제로 요양환자를 인근 종합병원에서 관리하게 한 것이다. 재활프로그램의 운영 주체는 사업장 즉 노동조합이지 외부의 병원이 아니다. 물론 재활프로그램의 운용에서 의사의 역할이 중요하다. 이 의사는 인근 종합병원의 의사가 아니라 노동자에 대한 애정과 전문적인 지식을 갖춘 의사이어야 한다. 특히 인근 종합병원이 회사와 같은 재단의 병원인 경우는 더욱 그렇다. 이러한 합의는 현집행부의 활동을 위축시키는 결과를 낳고 있다.

## 중규모의 00사업장

### 근골격계질환 관련 산재환자 복귀 프로그램(안)

|             | 1주차                   |    |    |                                                     |    |    |
|-------------|-----------------------|----|----|-----------------------------------------------------|----|----|
| 시간          | 1일                    | 2일 | 3일 | 4일                                                  | 5일 | 비고 |
| 08:00~9:00  | 생산회의참석 및 일정공지         |    |    |                                                     |    |    |
| 09:00~09:30 | 면담(회사)30분             |    |    | 금일일정및교육준비(30분)                                      |    |    |
| 09:30~10:00 | 면담(조합)30분             |    |    | 근골격계 및 안전보건관련<br>교육(1시간30분)<br>(V.T.R상영, 스트레칭 실습 등) |    |    |
| 10:00~11:00 | 근골격계및안전               |    |    |                                                     |    |    |
| 11:00~12:00 | 보건관련교육                |    |    |                                                     |    |    |
| 12:00~13:00 | 중식                    |    |    |                                                     |    |    |
| 13:00~14:00 | 산업의학 면담<br>자문 및 근력테스트 |    |    | 유연성운동 및 근력강화<br>운동(1시간30분)                          |    |    |
| 14:00~14:30 |                       |    |    | 체육관 헬스장이용                                           |    |    |
| 14:30~16:00 |                       |    |    | 무부하운동(2시간)                                          |    |    |
| 16:00~16:30 |                       |    |    | 체육관 수영장이용                                           |    |    |
| 16:30~17:00 | 사업장 복귀후 퇴근            |    |    |                                                     |    |    |

|             | 2주차                     |    |    |    |    |        |
|-------------|-------------------------|----|----|----|----|--------|
| 시간          | 1일                      | 2일 | 3일 | 4일 | 5일 | 비고     |
| 08:00~08:30 | 출근 및 소속부서 조회(30분)       |    |    |    |    | 일요일 휴무 |
| 08:30~09:00 | 금일일정 안내 및 교육준비(30분)     |    |    |    |    |        |
| 09:00~10:00 | 근골격계 및 안전보건관련 교육(1시간)   |    |    |    |    |        |
| 10:00~11:00 | 현장작업(2시간)               |    |    |    |    |        |
| 11:00~12:00 |                         |    |    |    |    |        |
| 12:00~13:00 | 중식                      |    |    |    |    |        |
| 13:00~14:00 | 유연성운동 및 근력강화 운동(1시간30분) |    |    |    |    |        |
| 14:00~14:30 |                         |    |    |    |    |        |
| 14:30~16:00 | 무부하운동(2시간)              |    |    |    |    |        |
| 16:00~16:30 | 체육관 수영장 이용              |    |    |    |    |        |
| 16:30~17:00 | 사업장 복귀후 퇴근              |    |    |    |    |        |

|             | 3주차                     |    |    |    |    |        |
|-------------|-------------------------|----|----|----|----|--------|
| 시간          | 1일                      | 2일 | 3일 | 4일 | 5일 | 비고     |
| 08:00~08:30 | 출근 및 소속부서 조회(30분)       |    |    |    |    | 일요일 휴무 |
| 08:30~09:00 | 현장작업(3시간 30분)           |    |    |    |    |        |
| 09:00~10:00 |                         |    |    |    |    |        |
| 10:00~11:00 |                         |    |    |    |    |        |
| 11:00~12:00 |                         |    |    |    |    |        |
| 12:00~13:00 | 중식                      |    |    |    |    |        |
| 13:00~14:00 | 유연성운동 및 근력강화 운동(1시간30분) |    |    |    |    |        |
| 14:00~14:30 | 체육관 헬스장 이용              |    |    |    |    |        |
| 14:30~16:00 | 무부하운동(2시간)              |    |    |    |    |        |
| 16:00~16:30 | 체육관 수영장 이용              |    |    |    |    |        |
| 16:30~17:00 | 사업장 복귀후 퇴근              |    |    |    |    |        |

|             | 4주차                     |    |    |    |               |                      |
|-------------|-------------------------|----|----|----|---------------|----------------------|
| 시간          | 1일                      | 2일 | 3일 | 4일 | 5일            | 비고                   |
| 08:00~08:30 | 출근 및 소속부서 조회(30분)       |    |    |    |               | 산업의학<br>및 근 력<br>테스트 |
| 08:30~09:00 | 현장작업(3시간 30분)           |    |    |    |               |                      |
| 09:00~10:00 |                         |    |    |    |               |                      |
| 10:00~11:00 |                         |    |    |    |               |                      |
| 11:00~12:00 |                         |    |    |    |               |                      |
| 12:00~13:00 | 중식                      |    |    |    |               | 일요일 휴무               |
| 13:00~14:00 | 유연성운동 및 근력강화 운동(1시간30분) |    |    |    | 면 담 및<br>설문조사 |                      |
| 14:00~14:30 | 체육관 헬스장 이용              |    |    |    |               |                      |
| 14:30~16:00 | 무부하운동(2시간)              |    |    |    |               |                      |
| 16:00~16:30 | 체육관 수영장 이용              |    |    |    |               |                      |
| 16:30~17:00 | 사업장 복귀후 퇴근              |    |    |    |               |                      |

이 안은 현재 있는 재활프로그램의 합의안 중 가장 좋은 것으로 평가된다. 그렇지만 몇 가지의 한계가 있다. 재활프로그램의 기간과 시간이 정해져 있는 것이 문제이다. 근육을 처음의 상태로 강화시키는 데에는 최대 6개월의 기간이 필요한 것으로 알려져 있으며, 부분적 작업복귀는 환자의 상태에 따라 달라져야 한다.

재활프로그램은 치료를 마친 노동자를 대상으로 사업장에서 노동조합이 주체가 되어 시행되어야 한다. 사업장에서의 재활프로그램은 교육프로그램, 운동프로그램, 작업 적응프로그램으로 나뉘어 지며, 이 것을 사업장 밖의 병원에서 하는 것이 아니라 사업장 안에서 하는 것이며, 확실적인 기간을 정해서 하는 것이 아니라 노동자의 상태를 보아가며 조절하는 것이며, 물리치료를 하여 환자의 통증을 없애주는 것이 아니라 환자가 건강한 상태로 현장에서 일하게끔 하는 것이다.

아쉽게도 우리나라의 병원에서는 근골격계환자를 단지 통증만 없애주고(물론 이것도 잘하지는 않지만.....), 환자의 약한 근육은 강화시키고 뭉친 근육은 풀어주는 운동치료는 하지 않는다(돈이 되지 않아서). 재활프로그램에서 운동은 이 것을 하는 것이다.

사업장 적응프로그램은 복귀 노동자에게 부분적 작업복귀를 하게하여 그 상태를 보는 것이다. 그리고 완전 작업복귀 후에도 주기적으로 평가하여 다시 증상이 나타나면 적절하게 조치를 취하는 것이다.

교육 프로그램은 노동자가 자신의 건강의 소중함을 알게 하는 것이다. 이 것을 통해 현장을 바꾸어 나갈 수 있다.

다음은 한 대규모 사업장에서 모범적인 안을 소개하고자 한다. 재활프로그램의 구체적 내용이 대부분 담겨있다. 그리고 이 안에서 나오는 운영위원회는 노사동수로 구성되어 있다.

## 대규모 △△사업장의 근골격계질환 재활센터 운영 기준(안)

1. 목적 : 본 센터의 목적은 00중공업에서 근무하는 임직원 및 협력업체노동자가 근골격계질환으로 인해 산재 및 공상 치료를 마친 환자를 대상으로, 환자가 현장에 복직 시에 재활 프로그램의 운영하여 노동자가 건강한 육체를 보존하면서 일할 수 있는 조건을 마련하는 것을 그 목적으로 한다. 센터의 효과적이고 효율적인 운영을 위하여 이에 그 운영 기준을 마련한다.

2. 재활 프로그램이란 근골격계질환자의 교육, 운동치료 프로그램, 사업장 적응프로그램 및 기타 사항으로 센터 내에서 운영되는 것을 말한다.

3. 인력 : 센터에는 다음의 담당인력을 두어야 하며, 담당인력의 고용은 정규직 채용을 원칙으로 하며, 담당인력은 반드시 본인의 역할에 맞는 자격증을 소지하고 있어야 한다.

### 1) 의사

근골격계질환자의 재활에 애정과 경험이 많은 자로 채용하며, 채용에 어려움이 있는 경우 위촉할 수 있다.

의사는 센터의 운영 및 재활프로그램을 총괄하며, 재활프로그램 참여 대상자를 선정하고, 교육 및 적응 프로그램을 담당한다.

### 2) 물리치료사

운동치료에 경험이 많은 물리치료사로 채용하며, 운동 치료를 담당하며, 예방체조 및 교육을 실시한다.

### 3) 보조인력

센터의 운영을 보조하며 운동치료 관리, 접수, 기타 행정업무를 담당한다.



#### 4. 대상자 선정

재활프로그램 참여자는 산재 및 공상으로 인정된 노동자중 치료 종결되어 직장에 복귀하려는 자 또는 치료종결이 예정된 자로 한다.

#### 5. 프로그램 내용

##### 1) 교육 프로그램

교육은 다음과 같은 내용이 포함되어야 한다.

- ① 근골격계질환에 대한 전반적 이해
- ② 근골격계질환의 징후 및 증상의 식별과 보고 방법
- ③ 해당 부서의 위험 요인과 그에 따른 조치 방법
- ④ 도구와 장비의 안전한 사용에 관한 교육
- ⑤ 올바른 작업자세 및 생활자세
- ⑥ 스트레칭 체조 및 운동에 본 규정에서의 작업자의 참여와 역할
- ⑦ 기타 필요한 내용

##### 2) 작업적응 프로그램

작업적응 프로그램에는 다음과 같은 내용이 포함되어야 한다.

###### ① 부분적인 작업복귀

환자는 치료종결 후 즉시에서 6개월 이내에 작업에 복귀하여야 하며 환자의 상태에 따라 작업복귀의 기간이 달라 질 수 있다. 이는 환자의 의견을 반영하여 의사의 결정으로 실시한다.

그 사이 기간동안 부분적인 작업복귀 프로그램이 시행되어야 하며, 환자의 상태에 따라 부분적인 작업복귀의 시간 및 기간이 달라 질 수 있다. 이는 환자의 의견을 반영하여 의사의 결정으로 실시한다.

###### ② 작업복귀 후 추적조사

의사는 작업복귀한 노동자를 주기적으로 면담하여 해당 노동자의 작업환경 개선(작업자세, 작업공구, 작업시간 등등)을 조사하고, 해당 노동자의 건강을 평가하고, 체조, 작업자세, 생활자세 등의 준수 여부를 평가하여야 한다. 평가 후 문제가 있으면 시정을 요구할 수 있다.

추적조사 기간은 처음 1개월간은 2주1회, 그 후 1개월 간 1회, 그 후 6개월에 1회로 하며 의사의 판단에 따라 달라질 수 있다.

### 3) 운동치료 프로그램

운동치료 프로그램에는 약한 근육을 강화하고, 뭉친 근육을 풀어주며, 전신의 상태를 좋게 하는 내용이 포함되어야 한다. 운동치료 프로그램은 환자의 상태에 따라 시간 및 기간이 달라 질 수 있다. 이는 환자의 의견을 반영하여 의사의 결정으로 실시한다.

## 6. 시설 및 장비

근골격계질환 증상이 있는 노동자들이 쉽게 이용할 수 있는 물리치료실을 센터 내의 부속실로 둔다. 물리치료실 운영에 대하여 별도의 운영규정을 만든다.

회사는 재활프로그램에 필요한 시설 및 장비를 제공하여야 한다. 단 부득이 한 경우 외부 기관의 시설 및 장비를 이용할 수 있다.

## 7. 운영방법

제반 시설 및 센터의 운영은 운영위원회에서 관리한다.

센터의 책임자는 운영위원회의 운영규정에 따라 매월 운영위원회에 운영실태를 보고한다.

센터 운영기준의 내용을 변경하거나, 신설하고자 할 때에는 운영위원회에서 결정한다. 운영 기준 외 필요한 사항이 있을 시 운영위원회에서 심의 결정한다.

노사가 재활프로그램만 운영하고 근본적인 작업환경을 개선하지 않는다면 이는 회사의 전술에 말려드는 것 아닙니까?

근본적인 작업환경을 개선하지 않고 재활프로그램만 운영한다면 큰 문제입니다. 이 것은 노동조합의 힘으로 막아내야 합니다. 다만 작업환경이 완전히 개선되었다 하더라도 과거 근골격계질환을 앓았던 노동자는 쉬운 충격에도 쉽게 재발합니다. 이것을 막기 위해 재활프로그램이 필요합니다. 따라서 노동자가 건강한 상태로 일을 하려면 재활프로그램이 필요합니다.

앞의 모범안을 보면 재활프로그램은 대규모 사업장에서나 운영할 수 있는 것이지 우리 같은 조그만 사업장에서는 운영할 수 없을 것 같은데요?

그렇지 않습니다. 재활프로그램에서 필요한 장비는 외부기관(헬스클럽, 수영장 등)을 이용하면 되고, 물리치료사나 보조인력은 꼭 필요한 인력은 아니며, 의사는 월 1회 촉탁으로 하면 됩니다. 그리고 의사를 촉탁으로 할 수 없는 경우에는 노조의 간부가 하면 됩니다. 이 지침서를 다 읽으면 충분히 할 수 있을 것입니다.

## 8. 물리치료실

노동조합의 근골격계질환 투쟁이후 가장 특징적인 사업장의 변화는 물리치료실의 운영이다. 대규모 사업장에서는 기존의 물리치료실에 인력 및 최신 장비를 보강하여 그럴싸하게 꾸미고 있고, 중규모의 사업장에서는 물리치료실을 둔다, 간호사가 물리치료를 배운다, 물리치료를 채용한다는 등 물리치료실 운영이 활발하게 진행되고 있다. 많은 노동조합의 간부가 잘 꾸며진 타사업장의 물리치료실을 보고 우리 사업장도 이렇게 만들어야지 하고 배워가는 형편이다.

한 편 일부에서는 사업장내 물리치료실 운영을 두고 회사에서 산재를 은폐하기 위한 수단이다, 근본적 개선 없이 의학적 관리만 하는 미봉책이다 하며 오히려 사업장내의 물리치료실을 없애자고 주장하고 있다.

이는 물리치료실이 무엇을 하는 곳이고 어떻게 운영되어야 하는지에 대한 노동조합의 상이 만들어져 있지 않기 때문이다.

물리치료를란 일반적으로 통증을 줄이는 통증치료와 약한 근육을 강하게 하고 뭉친 근육을 풀어주는 운동치료를 하는 것이다. 경미한 증상을 가지고 있는 노동자나 운동이 필요한 노동자가 통증을 줄이고 운동을 하는 곳이다. 실제로 현장에서는 많은 노동자가 스스로 부황을 뜨거나, 수백만원 하는 물리치료기를 자비로 구입하여 집에서 치료하고 있고, 또 근무 후 의원이나 한의원에서 물리치료를 받고 있다. 쓸데없는 비용과 시간을 낭비하는 이런 노동자들이 근무 중에 당당하게 치료받도록 물리치료실을 운영하는 것은 바람직한 일이다.

또한 근골격계질환은 만성질환이다. 상당 부분의 만성질환은 통증을 줄이는 치료보다는 근육을 강화시키는 운동이 필요하다. 노동자가 근무 후 피곤한 몸을 이끌고 집에 가서 운동하기란 쉽지 않다. 이 노동자에게 근무 중에 운동치료를 할 수 있게



하는 것이 물리치료실의 역할이다.

물리치료실은 근골격계질환 투쟁의 성과이며 성과란 노동조합의 주도성을 갖는 것을 의미한다. 이 성과가 회사에서 산재를 은폐하기 위한 수단이거나, 의학적 관리만 하는 미봉책이 되지 않으려면 노동조합의 주도적 참여가 중요하다.

물리치료실에 대해 노동조합이 주도적으로 참여하려면 다음의 조건을 만족시켜야 한다.

1) 노사 동수의 물리치료실 운영위원회를 설치하여, 물리치료실 운영에 대한 전반적인 감시와 평가, 합의가 되어야 한다.

2) 2주간 사내 물리치료실을 이용해도 증상이 좋아지지 않는 노동자는 반드시 전문병원의 진료를 받아야 한다.

3) 물리치료실 관리자에게 다음의 보고를 받아야 한다.

물리치료실 이용자명부, 치료부위, 치료방법, 치료기간, 치료 종료 후 이용자의 만족도, 기타 운영에 필요한 사항

4) 물리치료실의 이용은 노동자가 앞서 조직체계에서 설명한 실행위원에게 보고하고 물리치료를 받을 수 있어야 한다. 의사의 처방을 반드시 받을 필요는 없다.(우리가 집에서 부황 뜨거나 장비를 이용해 물리치료 할 때 의사의 처방을 받았는가? 가벼운 감기라도 의사의 처방을 받고 치료하였는가?)

단 이미 보건관리자인 의사의 처방을 받고 물리치료를 한다고 합의한 노동조합은 노동자가 사업주의 지배 하에 두지 않게 하려면 2주간 사내 물리치료실을 이용해도 증상이 좋아지지 않는 노동자는 반드시 전문병원의 진료를 받아야 한다는 규정이 반드시 필요하다.

다음은 근골격계질환 투쟁을 활발히 벌였던 사업장들의 물리치료실에 대한 안이다.



## 노동조합 사례

### 대규모 00사업장

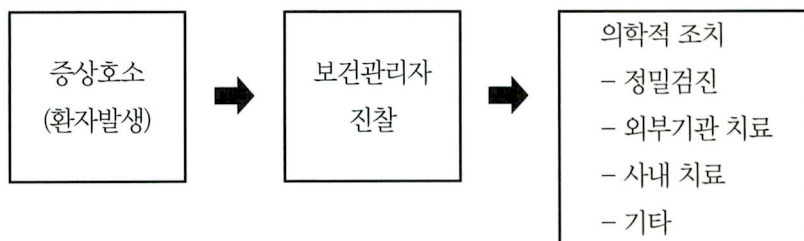
유소견자에 대한 의학적 관리 관련

보건관리자(의사)를 통한 관리

- 환자발생시 사고보고 등 행정적 절차에 우선하여 의학적 조치 선행

- 대상자 : 관리감독자를 통해 의학적 조치를 요구하는 경우 및 인간공학 프로그램 실행 중 의학적 조치가 필요하다고 분류되는 경우

- 사내 재활치료 시설/장비 확충



이 사업장은 근골격계질환 선도 투쟁으로 잘 알려진 사업장이다. 이 합의안은 노조의 활동에 비추어 볼 때 매우 만족스럽지 못하다. 몇 가지 문제점을 지적하면 증상을 호소하는 노동자가 회사의 관리자에게 보고하고 그 관리자의 허가 하에 사내 의사에게만 진찰을 받는 구조로 되어있다. 그리고 사내 의사가 노동자의 상태에 따라 정밀검진을 하거나 사내 물리치료를 이용하게 결정하고 있다.

이 것은 근골격계질환자를 회사에서 통제하게 하는 매우 위험한 합의안이다. 이미 경험을 통해서도 알겠지만 어느 관리자가 노동자가 아프다고 치료받고자 할 때 노동자에게 아무 부담 없이 치료받게 하겠는가? 또 사내 의사는 환자의 대부분을 사내 치료로 하게 할 것이 뻔하지 않겠는가? 이러한 합의는 아픈 노동자 또한 회사의 지

배 하에 둘 수 있는 위험한 합의안이다.

또 하나의 문제로 물리치료실의 운영 주체가 사내의사인 점이다. 물리치료실의 운영 주체는 사업장 즉 노동조합이지 사내 의사가 아니다. 이러한 합의는 현집행부의 활동을 위축시키는 결과를 낳고 있다.

### 대규모 △△사업장

이 사업장 역시 근골격계질환 선도투쟁으로 잘 알려진 사업장이다. 이 사업장의 물리치료실 운영은 앞서 설명한 4가지 조건을 충족시키려 하고 있다. 또한 노동조합 자체에서 물리치료실 운영위원회 운영규정안을 만들어 회사와 협의하고 있다. 다음 장에 나오는 재활프로그램 운영위원회 운영규정안도 포함되어 있으니 참조하면 된다.

#### 근골격계질환 재활프로그램 및 물리치료실 운영위원회 운영규정(안)

##### 제 1조(명칭)

본 위원회의 명칭은 △△사업장 근골격계질환 재활센터 및 물리치료실 운영위원회(이하 운영위원회)이라 칭한다.

##### 제 2조(목적)

사업장내 운영위원회를 설치 운영함으로써 환자의 재활 및 작업장 복귀를 돕고, 증상이 경미한 노동자가 쉽게 의료에 접근하여 조기 치료하게 하여 전 사원의 건강을 유지하고, 증진을 하는데 부족함이 없도록 근골격계질환 재활센터 및 물리치료실이 투명성 있게 운영 될 수 있도록 하는데 목적이 있다.

##### 제 3조(구성)

운영위원회는 노측 3인, 사측 3인 총 6인으로 구성하며, 운영위원회의 원활한 운영을 위해 노측간사 1인 사측간사 1인을 둔다.

##### 제 4조(운영위원 선출)

운영위원 선출은 다음 각 호와 같다.

1. 노측 운영위원은 조합원 중에서 산업안전보건위원회 노측 대표에 의하여 선출한다.
2. 사측 운영위원은 비조합원 중에서 산업안전보건위원회 사측 대표에 의하여 선출한다.
3. 운영위원 선출에 있어 상대방 위원선출에 관여하여서는 안 된다.

단, 1,2항의 조항에도 불구하고 노, 사가 각 1인에 한하여 외부 전문가를 위원으로 포함시킬 수 있

다.

#### **제 5조(운영위원 활동 보장)**

1. 회의시간은 근무한 것으로 간주하며, 회의시간 외의 활동시간을 월8시간으로 한다.  
단, 활동 시간은 물리치료실 운영에 대하여 조사 및 기타 관련사항에 한하여 인정한다.
2. 근골격계질환 재활센터 및 물리치료실에 관련한 하여 조사 및 자문을 위하여 전문가 및 동종사를 방문 하고자 할 때에는 운영위원회 결정으로 실시할 수 있다. 여기에 소요되는 시간은 근무한 것으로 간주하며, 비용 또한 회사에서 부담한다.

#### **제 6조(심의 의결)**

본 운영위원회는 사업장의 근골격계질환 재활센터 및 물리치료실을 운영함에 있어 나타나는 제반사항을 심의 및 의결권을 갖고, 필요시 전체위원회로 안건을 이관하여 진행할 수도 있다.

#### **제 7조(회의)**

회의는 정기적으로 매월 마지막 주 수요일에 개최하며, 필요시 임시회의를 양 간사를 통하여 개최할 수 있으며, 노·사 중 한곳이라도 임시회의를 요청할시 7일 이내 임시회의를 개최하여야 한다.  
단, 양 간사를 통하여 간사합의를 통한 간사회의로 임시회의를 대신할 수 있다.

#### **제 8조(안건)**

노·사는 회의 개최 7일전까지 안건을 서면으로 제출한다.

#### **제 9조(보고)**

매월 정기회의 시 센터 및 물리치료실 관리자는 운영상태를 보고한다.  
센터 운영실태 보고에는 이용자명부, 진단명, 교육내용, 부분적인 작업복귀 정도, 작업복귀 후 노동자에 대한 평가, 운동치료의 내용, 기타 운영에 필요한 사항이 보고 되어야 한다.  
물리치료실 운영실태 보고에는 물리치료실 이용자명부, 치료부위, 치료방법, 치료기간, 치료 종료 후 이용자의 만족도, 기타 운영에 필요한 사항이 보고 되어야 한다.

#### **제 10조(회의성립)**

회의는 구성인원 과반수 참석으로 회의가 성립한다.

제 11조(참고인 출석)노·사 양측은 필요시 참고인(전문가 포함)을 회의에 출석시킬 수 있다.

#### **제 12조(참고인 신분보장)**

운영위원회에 출석하여 발언한 이유로 참고인에게 부당 또는 불이익한 처분을 하여서는 아니 된다.

#### **제 13조(위원회 변경통보)**

노·사 운영위원 변경 시 7일 이내 쌍방이 성실히 통보하여야 한다.

#### **제 14조(자료 요청)**

운영위원이 근골격계질환 재활센터 및 물리치료실 운영에 관하여 필요한 자료를 요청 시 양 간사를 통하여 성실히 제공한다.

#### **제 15조(의결)**

노·사 운영위원이 의견을 수렴하여 양 간사 합의를 의결로 보며, 전체위원회 개최시 합의 사항을 반드시 보고하고, 미합의 사항 또한 보고 한 후 전체위원회에서 처리한다.

#### **제 16조(효력)**

근골격계질환 재활센터 및 물리치료실 운영위원회에서 합의된 사항은 단체협약과 동등한 효력을 갖는다.



**제 17조(회의록 비치)**

운영위원회의 회의록을 작성하여 서명 날인 후 노·사 각각 1부씩 갖는다.

**제 18조(준수의 의무)**

노·사는 이규정과 운영위원회 심의 및 의결사항을 준수하여야 한다.

**부 칙**

**제 1조 (시행일)**

이 규정은 통과 될 날로부터 시행한다.

묻고답하기

우리 사업장에는 물리치료를 할 수 없습니다. 이 경우에는 어떻게 하나요?

사내 물리치료실이 반드시 있어야 할 필요는 없습니다. 비록 증상이 경미하더라도 실행위원이 열심히 찾아내서 외부 의료기관에 진료 및 치료받게 하면 됩니다. 가능하다면 한 병원을 지정하고 그 병원에서 환자에 대한 보고를 매 월 하계끔하면 됩니다. 참고로 외국에서는 중소 사업장이 밀집한 공단지역에 센터를 운영하여 노동자가 근무 중에 자유롭게 치료받을 수 있도록 되어 있습니다. 이 센터의 운영 주체에는 그 공단의 노동자 대표가 반드시 참여하고 있습니다. 추후 우리도 정부에게 이러한 센터를 요구해야 합니다.

위원회가 너무 많은 것 아닙니까? 우리 사업장은 노동자 수도 얼마 없는데…….

꼭 관리자처럼 이야기하십니다. 회사에서 일어나는 모든 일에 노동자 참여는 당연한 것입니다.

## 9. 휴식시간

현재 사업장을 보면 제조업 생산직에 근무하는 경우 오전 2시간을 일하고 10분 쉬고, 오후 2시간을 일하고 10분 쉬는 것이 보통이며, 사무직, 서비스직의 경우 이렇다 할 휴식시간이 없는 경우가 대부분이다.

근골격계질환을 예방하기 위해서는 적절한 휴식시간이 필수적이다. 적당한 휴식시간은 근육의 피로도를 풀어주어 근골격계질환을 예방하는 데 도움이 된다.

현재 우리나라 사업장의 휴식시간은 절대적으로 부족하다. 적절한 휴식시간은 어느 정도일까? 휴식시간은 근육의 피로도에 따라 다르게 적용되어야 한다. 즉, 힘든 작업을 하는 경우에는 휴식시간이 길어야 하고 가벼운 작업을 하는 경우에는 휴식시간이 적어도 된다. 또한 근육의 피로는 오후에 심하고 목요일이나 금요일에 심하게 되어, 오전보다는 오후의 휴식시간을 길게 하거나 목요일이나 금요일의 휴식시간을 길게 하는 것이 도움이 된다.

이처럼 휴식시간은 모든 노동자가 공통적으로 얼마를 쉬는 것이 좋다고 기준 되어 있지는 않다. 편의상 모든 노동자에게 동일한 휴식시간을 정할 필요가 있기 때문에 외국의 여러 연구에서는 50분 근무에 10분 이상 휴식 또는 2시간 근무에 15분 이상 휴식시간을 가질 것을 권고하고 있다.

### 노동조합 사례

#### 00통신

이 사업장의 경우, 2시간 근무에 20분 휴식시간을 40분 근무에 20분 휴식시간으로 바꾸었다. 특히 맨 처음 휴식시간과 퇴근 무렵의 휴식시간은 근골격계질환 예방



을 위한 스트레칭체조를 전체 노동자가 휴식시간 중에 하게 하였다.

이 사업장의 경우는 제품을 생산하는 제조업이 아니라 고객의 전화상담을 하는 서비스직이다. 앞선 설명에서 우리나라의 서비스직은 정해진 휴식시간이 없는 경우가 대부분임에도 불구하고, 이 노동조합은 열심히 투쟁한 결과 서비스직에서 쟁취하기 어려운 휴식시간을 모범적으로 얻어내었다.

## 00사업장

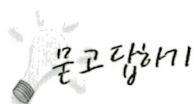
이 사업장의 한 부서의 경우에도 과거에는 2시간 근무하고 10분 휴식시간을 가졌으나 자기 부서의 근골격계질환이 문제가 되자 힘 있게 싸운 결과 2시간 근무에 30분 휴식으로 바뀌게 되었다. 물론 이 사업장에서는 휴식시간의 확대가 전체 부서에 적용되지는 못하고 1부서에 한정되어 적용되었지만 이후 이 사업장의 전체 부서로 휴식시간을 늘리는 계기가 될 것으로 판단된다.

이 사업장의 경우 한 부서의 휴식시간을 늘린 것이 아쉽게도 현장의 노동자들에게는 좋은 평가를 받지 못하고 있다. 2시간 근무에 30분 휴식이라고 하지만 실제로는 부서 노동자들이 작업을 빨리 하여 1시간 40분 근무에 50분 이상의 휴식시간을 갖는 것과 작업을 빨리 하고 다른 노동자보다 먼저 퇴근하는 경우가 많기 때문이다. 노동조합에서는 작업을 천천히 하고 정해진 휴식시간을 지키는 것이 좋다고 누누이 설명하였지만 부서의 현장 노동자들은 아직 그것을 받아들이지 못하고 있다. 노동자가 빠르게 일하고 긴 휴식시간을 갖는 것은 스스로 노동강도를 강하게 하는 것으로 근골격계질환의 예방에 도움이 되지 않을 뿐만 아니라, 이것을 통해 회사가 작업량 증가를 조장할 수 있다.

노동자의 휴식시간을 현재 상태보다 늘리는 것은 작업환경을 개선하고 작업속도

를 줄이고 잔업특근을 없애는 것보다 근골격계질환예방에 더욱 중요한 요소이다.

기존의 2시간 근무 10분 휴식은 근골격계질환예방에 도움이 되지 않으며 적어도 외국에서 권고하는 50분 근무에 10분 휴식 또는 2시간 근무에 15분 휴식은 반드시 쟁취하여야 한다.



많이 쉬면 누구나 좋죠. 하지만 휴식시간이 늘면 당연히 생산량이 감소되는데 회사에서 들어 주겠습니까?

앞서 말한 휴식시간은 근골격계질환예방을 위한 최소한의 휴식시간을 말합니다. 오히려 이러한 휴식시간을 보장할 때, 근골격계질환 예방으로 인한 긍정적인 효과가 노동자뿐만 아니라 회사에도 영향을 미칠 것입니다. 이미 많은 노동조합에서 03년 단협요구안에 휴식시간의 확대를 요구하고 있으며 많은 노동조합이 따낼 것이라 생각됩니다.

00통신의 경우에 보면 휴식시간에 체조를 했는데, 이것은 우리 회사의 관리자들이 주장하는 것과 똑같습니다. 휴식시간에는 쉬고 근무시간에 체조시간을 따내는 것이 맞지 않을까요?

대부분의 회사에서 체조시간을 정규시간 10분전에 하게끔 합니다. 그리고 노동자들이 따라하지 않는다고 불평합니다. 체조시간은 정규근무시간에 이루어지는 것이 맞습니다. 위의 00통신의 경우 휴식시간에 체조를 하는 것은 20분이라는 시간을 휴식시

간으로 따낸 것이 아니라 체조시간으로 얻어내었기 때문입니다. 휴식시간을 확대하는데 어려움이 있자, 회사에 체조시간을 갖자고 역으로 제안하여, 이 사업장의 노동자들은 40분일하고 20분의 체조시간(물론 체조시간은 약 5분정도밖에 되지 않습니다.)과 40분 근무에 20분의 휴식시간을 번갈아서 받게 되었습니다. 휴식시간의 확대가 어려우면 근무 중에 체조시간을 요구하는 것도 또 다른 방법이 될 수 있습니다.

## 10. 근골격계질환과 잔업, 특근, 인센티브

근골격계질환과 관련되어 현장에서 한 번이라도 고민한 활동가라면, 근골격계질환이 노동강도가 강화되면 심해진다는 사실을 쉽게 알 수 있다. 그리고 이 노동강도 강화를 해결하는 방법으로는 작업속도를 줄이고, 현장의 노동자를 늘이고, 잔업 및 특근을 폐지하고 인센티브를 포기하면 된다는 것도 확실히 알고 있다. 그러면 노동조합의 활동가들도 모두 알고 있는 이 것들은 왜 쉽게 해결되지 않는 것일까? 여기에는 두 가지 이유가 있다.

첫번째는 앞서 열거한 모든 요인이 사측은 고유의 경영권이라 하며 노동조합의 의견을 반영하지 않는데 있다. 노동조합이 잔업, 특근의 폐지를 요구하면 이는 경영권의 고유 업무라며 문제 해결에 노동조합을 배제하고 있다.

그러나 과거 노동운동이 활발히 벌어졌던 외국의 경우 이 것은 사측의 고유한 경영권이 아니다. 많은 국가에서 이미 노동시간 및 인력 충원에 대해 노사가 공동으로 결정하는 각종의 위원회가 만들어져 있으며, 이 구조에서 앞선 문제에 대한 치열한 협의와 투쟁이 만들어지고 있다. 국내의 몇몇 기업에서도 이미 신규 인력의 충원 및 작업속도의 결정은 노사간에 합의하도록 되어있다.

이미 언급했듯이 노동조합의 근골격계질환에 대한 투쟁은 사측이 가지고 있는 노동의 통제권(그들의 말로 경영권)을 노동자가 가지고 오자는 것이다. 이 것은 노동조합의 대대적인 투쟁 속에 전개되어야 하며, 이와 맞물려 노동자가 장시간 잔업 및 특근을 할 수밖에 없는 사회적인 문제(교육 : 나이든 노동자에게 왜 이렇게 잔업특근을 많이 하는지 물어 보라. 열이면 열 자식들의 사교육비를 위해서 한다고 대답할 것이다, 사회복지 등)의 해결과 기업의 임금구조 개편이 동시에 진행되어야 한다.

두 번째로, 잔업특근을 줄이고 인센티브를 포기하자고 노동조합이 주장하면 대다

수의 현장 조합원이 반대하는 것이 현재의 실정이다. 모 회사에서 일주일에 한번을 잔업 없는 날로 정하자 그 노동조합에 현장 조합원의 항의가 상당했다는 실례도 있다. 또 어떤 사업장은 조합원의 평균 잔업시간이 100시간을 훨씬 넘으며, 240시간을 넘는 조합원도 상당수 되어 노동조합이 잔업, 특근의 문제 해결에 상당히 고심하고 있다. 그러면 이 문제는 노동조합이 어떻게 풀어나가야 할까? 현재 민주노총은 주 40시간 노동을 주장하고 있다. 이 문제를 풀지 않고 노동조합이 노동강도 저지를 외친다면 이는 현장의 조합원과 같이 하는 활동이 되지 못하고 하나의 구호로 밖에 되지 않을 것이다.

이 문제의 해결을 위해서는 현장의 실무활동가의 역할이 매우 중요하다. 현장의 노동자들은 자기 몸의 소중함을 알면서도 자신의 몸을 막 다루고 있다. 노동강도 저지를 위한 근골격계질환의 투쟁은 노동자가 자신의 몸의 소중함을 아는 것이 승리의 관건이 될 수 있다. 실무 활동가가 현장 조합원을 교육하고, 면담하며, 그들의 건강상의 문제를 해결하고, 위험요인을 알리고 개선하는 일상 활동을 통해 노동자가 자신의 건강의 소중함을 알게 하여야 한다. 이 활동이 현장의 조직력을 복원하고, 강화시키는 활동이며 노동조합이 근골격계질환 투쟁을 승리하는데 원동력이 된다.

끝으로 앞서 예를 든 잔업특근이 많은 사업장의 노동자가 한말로 정리하고자 한다. “몸이 많이 나빴는데요. 지금은 좋아졌습니다. 어떻게 좋아졌냐고요? 160시간씩 하던 잔업을 중단했죠. 몸만 좋아진 게 아니라 아내와 아이들도 좋아하더라고요. 물론 한달에 하루만 빼고요. 노동조합에 바라는 것은 회사의 잔업특근 압력을 막아줬으면 하는 거죠. 잔업특근을 안하고도 급여가 현실화되었으면 하는 것ですよ…….”



## 11. 비정규직 노동자(인력 충원의 문제)

근골격계질환 해결에 중요한 과제중 하나가 비정규직노동자의 문제이다.

비정규직 노동자의 문제는 크게 두 가지로 나눌 수 있다. 현재 사업장내에 존재해 있는 비정규직노동자의 근골격계질환 문제를 해결하는 것이 하나이고, 정규직노동자가 근골격계질환으로 인해 치료를 위하여 작업장을 빠져나갈 때 대체인력 충원과 작업장의 근골격계질환 위험요인평가를 통해 부족한인원의 충원문제를 비정규직으로 대체하는 것이 두 번째이다.

먼저 비정규직노동자의 근골격계질환 문제 해결에 대해 살펴보자.

비정규직의 근골격계질환 문제 해결은 다음의 원칙에 의해 전략과 전술이 수립되어야한다.

첫째, 원청노동자가 비정규직노동자의 근골격계질환 문제를 해결하라는 것이다.

실제로 현장에서는 비정규직노동자가 조직화 되어있지 않고 조직화 되어있다 하더라도 그 역량이 매우 낮다. 이런 낮은 역량의 비정규직노동자가 노사간의 대등한 관계로 근골격계질환 문제를 해결할 수 없다. 또한 하청업체는 원청인 기업의 영향력 하에 있다. 따라서 하청기업의 노사관계에 영향을 줄 수 있는 노동자들은 원청의 노동자이고 원청의 노동조합이다.

최근의 모공장 비정규직노동자 테러사건을 보더라도 원청의 노동조합이 요구하고 투쟁하여 하청업체를 바꾼 경우도 있다. 원청의 노동조합이 비정규직 하청노동자의 건강문제에 관심을 갖고 원청 및 하청사업주를 압박하여 하청노동자들의 건강에 대한 권리를 일정 부분 갖게 하는 것이 중요한 원칙이 된다.

앞서 설명한 노동조합의 조직 체계 중에 전체위원회 또는 실무위원회에 하청노동

자대표를 참여시키거나 또는 원청의 실무활동가 중에 특별히 비정규직 하청노동자 부분을 담당하게 하는 조직체계구성이 필요하다.

둘째, 비정규직 하청노동자들을 참여시키라는 것이다.

근골격계질환의 해결은 해당노동자의 활동으로부터 나올 수 있다. 비정규직 하청노동자의 근골격계질환 문제도 역시 비정규직노동자가 참여하고 활동하여야만 해결이 가능하다. 정규직노동조합이 실무위원회 또는 전체위원회에 비정규직노동자 대표를 참여시켜야하고 또한 비정규직노동자대표의 활동시간을 보장해주어야 한다. 이 비정규직 노동자의 대표가 원청의 실무활동가처럼 현장을 누비고 다니면서 비정규직 노동자들을 만나고 그들의 고민과 문제점을 찾고 이것이 전체위원회에서 다루어져야 한다. 비정규직 노동자들의 활동이 비정규직 노동자들을 조직화하고 의식화하여 새로운 근골격계질환 투쟁에 앞장설 수 있게 여러 조건을 마련해야한다.

계획되지 않은 일회적인 비정규직 하청노동자의 건강검진과 산재처리는 신중히 결정되어야한다. 이런 사업은 비정규직노동자의 근골격계질환 문제 해결을 위한 계획되고 연속적인 사업에 배치되어 진행되는 것이 바람직하다.

셋째, 비정규직 노동자에 대한 법적, 제도적 토대마련이 필요하다.

노무현 정부에서 비정규직 문제의 해결을 위한 “동일직장, 동일임금”의 슬로건을 “동일직장, 동일건강권 적용” 으로 바뀌어야한다. 원청노동자가 받고 있는 노동자의 기본적인 권리인 건강권을 비정규직 하청노동자도 동일하게 누릴 수 있어야 한다. 비정규직 노동자가 아프면 당연히 치료받고 자신의 건강에 악영향을 주는 위험물질이 무엇인지 알고 그것을 개선하고 자신의 신체가 직업에 의해 얼마나 나빠졌는지 아는 권리가 당연히 보장되어야 한다.

이러한 비정규직노동자의 건강에 대한 기본적인 권리는 법과 제도로써 보장되어

야한다. 이 법과 제도의 보장을 위해 원청 노동자가 하청노동자와 연대하여 쟁취하여야한다.

다음으로 인력충원의 문제이다. 지금까지 회사는 생산속도를 높이거나 생산량 증가를 하고자하는 경우 부수적으로 하청노동자들을 그 공정에 투입하였고 원청 노동자들은 이를 묵인하였다. 이러한 행태는 필연적으로 노동강도를 강화시켜 원청 및 하청 노동자의 근골격계질환을 보다 많이 유발시키고 있다. 작업속도 및 생산량증가와 하청 노동자의 투입은 노동강도를 강화시키고 근골격계질환을 발생시키는 필연적인 구조로 이는 당연히 막아내야 한다.

근골격계질환 위험요인 평가에서 인력이 부족하다고 조사된 경우 노동자들은 힘차게 싸워 정규직노동자를 채용하여야한다. 이래야만 하청노동자의 투입을 막고 생산속도와 생산량 증가를 막아낼 수 있어 노동강도 강화를 저지할 수 있기 때문이다.

## 노동조합 사례

### 00 사업장의 안

문제되는 작업 중 작업개선을 할 수 없거나 혹은 개선효과가 없어 위험성이 계속 존재할 때는 작업속도의 감소 또는 위험요인 노출시간 단축, 인력충원 등 행정적 통제를 실시한다. 그 범위와 정도는 전체 위원회에서 정한다.

이 안은 작업속도, 작업시간, 인력충원의 문제를 노사합의로 정하자는 안으로 노동자가 노동의 통제권을 가져오는 바람직한 안이다. 과거 사업주에게 있던 결정권이 노사 공동으로 결정하는 안이다.

근골격계질환 감진을 통해 대량으로 발생하는 근골격계질환자의 대체인력투입문

제가 노사간의 쟁점으로 떠오르고 있다. 노동조합은 정규직 노동자를 채용하고 회사에서는 대체인력을 비정규직 노동자로 채용하려 하기 때문이다. 여기에서 한 가지 아쉬운 점은 현장에서 일하는 원청의 노동자가 고용의 불안으로 인해 정규직 노동자의 투입을 반대하고 있기 때문이다. 노동자의 고용불안을 해소하면서 정규직 노동자를 투입하는 방안은 없을까?

한 노동조합 사례를 소개하면서 글을 정리하려 한다.

## 노동조합 사례

### 00 사업장

근골격계질환자로 인하여 부서(혹은 공정)에 인력이 부족한 경우, 1년간의 근골격계질환자를 부서(혹은 공정)별로 통계를 내어 결원된 인원만큼 정규직 직원을 키피의 형태로 채용한다. 기타 부족인력의 투입은 전체 위원회에서 정한다.

이 안은 근골격계질환 환자 발생으로 인해 나타나는 인력의 부족을 정규직으로 채용하지는 바람직한 안이다. 또한 노동자의 고용불안에 대한 것을 없애기 위해 근골격계질환자가 치료를 마치고 복귀 후에도 자신이 일했던 공정에서 일할 수 있도록 정규직 채용자를 키피의 형태로 일하게 하였다.

이 안을 적용하여 계산해보면, 1년에 100명의 근골격계질환자가 발생되었거나 발생이 예상되고, 근골격계질환으로 인한 평균 요양기간이 200일인 경우에는

$$100\text{명(근골격계질환자)} \times 200\text{일}/365\text{일(1년간 평균 요양일 수)} = 54.8\text{명}$$

약 54명이 근골격계질환자의 대체인력으로 필요하다는 결과가 나오며, 정규직 인력으로 충원될 수 있다.

## 12. 현장에서 고쳐야 되거나, 잘못 알려진 노동자의 관점

과거에 근골격계질환 관련 증상으로 병원에 다니거나 사내 물리치료실을 이용한다면 정말로 많이 아파 산재신청을 할때, 과거의 병원이나 물리치료실 이용 기록 때문에 산재가 불승인 되지 않습니까?

몇몇 사업장의 경우 실제로 위와 같은 사례가 공공연하게 퍼져있어 아픈 노동자가 제대로 치료 받지 않고 참고 지내고 있는 것이 사실입니다. 이는 잘못된 행동입니다. 근골격계질환은 작업장에서의 단순 반복작업이 누적되어 나타나는 질환입니다. 근골격계질환관련 증상이 나빠졌다 좋아 졌다를 수차례 반복하며 근골격계질환으로 나타나게 됩니다. 따라서 단 한번의 병원이용으로 산재신청을 하는 것보다는 과거의 병원 이용 기록이 많을수록 근골격계질환으로 인한 산재신청에 도움이 됩니다.

위와 같은 헛된 믿음은 과거 근로복지공단이 직업성 근골격계질환을 인정하지 않는 것에서 기인되었습니다. 하지만 지금은 많은 노동조합이 근골격계질환 직업병 인정투쟁에 힘쓴 결과 오히려 과거의 병원이용이 직업성 근골격계질환을 입증하는 좋은 자료가 되고 있습니다.

근골격계질환으로 산재신청을 하면 반드시 입원치료 하여야 하나요?

근골격계관련 질환중 입원치료가 필요한 질환은 전체 근골격계질환의 20%도 되지 않습니다. 수술이 필요한 환자나 심한 급성 통증의 경우 입원치료가 해당됩니다. 대부분의 근골격계질환은 입원하지 않고 통원치료하는 것이 도움이 됩니다. 예를 들



면 무릎에 연골이 약해지는 병이 있습니다. 이 병의 치료는 적당한 근력강화 운동이 절대적으로 필요합니다. 이런 환자가 입원해 있으면 무릎부위의 운동을 하지 않게 되어 열심히 치료를 하여도 증상은 점점 더 심해질 수 있습니다. 대부분 비양심적인 의사들이 노동자에게 입원하라고 권유하고 있습니다.

근골격계질환으로 치료를 하고 현장에 복귀하였습니다. 복귀한지 2달 만에 다시 아픕니다. 치료를 충분히 받지 않아서 생긴 문제 입니까?

근골격계질환은 자주 재발하는 질환입니다. 앞선 경우 치료의 기간이 짧았기 때문이라기보다는 근골격계질환이 재발된 것으로 보아야 합니다. 근골격계질환의 치료는 임시방편적인 것입니다. 재발을 막으려면 현장을 개선하고 운동을 통해 근력을 강화하는 등의 방법이 요구됩니다. 근골격계질환의 치료는 단지 아픈 것을 없애거나 줄이는 것이지 재발을 막을 수는 없기 때문입니다.

근골격계질환으로 치료를 하는 중인데, 완전히 낫지 않습니다. 이러한 경우는 언제까지 쉬어야 하나요?

상당수의 근골격계질환은 100% 완치가 되지 않습니다. 예를 들어 추간판탈출증(디스크)의 경우, 수술을 하지 않았다면 다리가 저리는 증상은 평생 계속 될 수 있습니다. 이것은 절대로 좋아지지 않습니다. 영구적인 증상으로 남게 될 것입니다. 또 다른 예로 근골격계질환의 대표적인 질병인 근막통증후군의 경우, 의사들은 70% 정도 증상이 없어지면 완치되었다고 합니다. 30%의 증상은 치유되지 못하고 항상 남아 있기 때문입니다. 따라서 근막통증후군의 치료를 마쳤다 하더라도 어깨가 무겁거나 불편한 증상을 항상 남아 있을 수 있습니다. 또한 근골격계질환을 늦게 발견하게

된다면, 증상이 아무리 심하더라도 치료 방법이 없을 수 있습니다. 조기발견이 중요합니다.

몸이 아프기 때문에 몸을 보호하려고 운동을 하지 않게 됩니다.

근골격계질환은 몸에 맞는 운동을 하는 것이 매우 중요합니다. 운동을 통해 근육을 풀어 주고 또 약한 근육을 강화 시키게 됩니다. 수영은 근골격계질환에 좋은 운동으로 알려져 있으며 자전거 타기나 빨리 걷기, 가볍게 달리기 등도 좋은 운동으로 알려져 있습니다. 다만 이때 중요한 것은 운동을 하다가 증상이 심해진 경우에는 운동을 중단해야 합니다. 만일 증상이 나타나지 않는다면 꾸준히 운동을 하는 것이 좋습니다.

노동자들이 일을 빨리 해치우고 오래 쉬려고 합니다.

노동자가 긴 휴식시간을 갖는 것은 어찌면 당연합니다. 다만 일을 빠르게 하고 쉬는 것은 스스로 노동강도를 강하게 하는 것으로 근골격계질환의 예방에 도움이 되지 않을 뿐만 아니라, 이것을 본 회사가 작업량 증가를 조장할 수 있습니다.

우리 작업장에서는 허리가 아프면 요대를 착용하고 일합니다.

노동자는 슈퍼맨이 아닙니다. 요대를 찰 정도면 쉬어야 합니다. 장기간의 요대 착용은 허리의 근력을 약화 시킬 뿐만 아니라 요대에 의한 저항으로 인해 허리를 굽히거나 무거운 물건을 들때 힘이 더 들어가게 만듭니다.



## 제 5부

## 부 록







# 1. 산업안전보건법 관련 조항

## ● 산업안전보건법

제24조(보건상의 조치) ①사업주는 사업을 행함에 있어서 발생하는 다음 각호의 건강장해를 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

1. 원재료 · 가스 · 증기 · 분진 · 흠(fume) · 미스트(mist) · 산소결핍공기 · 병원체등에 의한 건강장해
2. 방사선 · 유해광선 · 고온 · 저온 · 초음파 · 소음 · 진동 · 이상기압등에 의한 건강장해
3. 사업장에서 배출되는 기체 · 액체 또는 잔재물등에 의한 건강장해
4. 계측감시 · 컴퓨터단말기작업 · 정밀공작등의 작업에 의한 건강장해
5. 단순반복작업 또는 인체에 과도한 부담을 주는 작업에 의한 건강장해<신설

2002.12.30>

6. 환기 · 채광 · 조명 · 보온 · 방습 및 청결등에 대한 적정기준을 유지하지 아니함으로 인하여 발생하는 건강장해

②제1항의 규정에 의하여 사업주가 하여야 할 보건상의 조치사항은 노동부령으로 정한다

## ● 산업보건기준에관한규칙

제9장 근골격계부담작업으로 인한 건강장해의 예방

제1절 통 칙

제142조(정의) 이 장에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각호와 같다.

1. “근골격계부담작업”이라 함은 법 제24조제1항제5호의 규정에 의한 작업으로서 작업량 · 작업속도 · 작업강도 및 작업장 구조 등에 따라 노동부장관이 정하여 고시하는 작업을 말한다.
2. “근골격계질환”이라 함은 반복적인 동작, 부적절한 작업자세, 무리한 힘의 사용, 날카로운 면과의 신체접촉, 진동 및 온도 등의 요인에 의하여 발생하는 건강장해로서 목,

어깨, 허리, 상·하지의 신경·근육 및 그 주변 신체조직 등에 나타나는 질환을 말한다.

3. “근골격계질환 예방관리프로그램”이라 함은 유해요인조사, 작업환경개선, 의학적 관리, 교육·훈련, 평가에 관한 사항 등이 포함된 근골격계질환을 예방관리하기 위한 종합적인 계획을 말한다.

## 제2절 유해요인조사 및 개선 등

제143조(유해요인조사) ①사업주는 근골격계부담작업에 근로자를 종사하도록 하는 경우에는 3년마다 다음 각호의 사항에 대한 유해요인조사를 실시하여야 한다. 다만, 신설되는 사업장의 경우에는 신설일부터 1년 이내에 최초의 유해요인조사를 실시하여야 한다.

1. 설비·작업공정·작업량·작업속도 등 작업장 상황
2. 작업시간·작업자세·작업방법 등 작업조건
3. 작업과 관련된 근골격계질환 징후 및 증상 유무 등

②사업주는 다음 각호의 1에 해당하는 사유가 발생한 경우에는 제1항의 규정에 불구하고 지체없이 유해요인조사를 실시하여야 한다. 다만, 제1호의 경우에는 근골격계부담작업외의 작업에서 발생한 경우를 포함한다.

1. 법에 의한 임시건강진단 등에서 근골격계질환자가 발생하였거나 근로자가 근골격계질환으로 산업재해보상보험법시행규칙 제39조의 규정에 따라 요양결정을 받은 경우
2. 근골격계부담작업에 해당하는 새로운 작업·설비를 도입한 경우
3. 근골격계부담작업에 해당하는 업무의 양과 작업공정 등 작업환경을 변경한 경우

③사업주는 유해요인조사에 근로자 대표 또는 당해 작업 근로자를 참여시켜야 한다.

제144조(유해요인조사 방법 등) 사업주는 유해요인조사를 하는 때에는 근로자와의 면담, 증상설문조사, 인간공학적 측면을 고려한 조사 등 적절한 방법으로 하여야 한다.

제145조(작업환경개선) 사업주는 유해요인조사 결과 근골격계질환이 발생할 우려가 있는 경우에는 인간공학적으로 설계된 인력작업 보조설비 및 편의설비 설치 등 작업환

경개선에 필요한 조치를 취하여야 한다.

제146조(통지 및 사후조치) ①근로자는 근골격계부담작업으로 인하여 운동범위의 축소, 쥐는 힘의 저하, 기능의 손실 등의 징후가 나타나는 경우 이를 사업주에게 통지할 수 있다.

②사업주는 근골격계부담작업으로 인하여 제1항의 규정에 의한 징후가 나타난 근로자에 대하여는 의학적 조치를 취하고 필요한 경우 제145조의 규정에 의한 작업환경개선 등 적절한 조치를 취하여야 한다.

제147조(유해성 등의 주지) ①사업주는 근골격계부담작업에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 다음 각호의 사항을 근로자에게 널리 알려주어야 한다.

1. 근골격계부담작업의 유해요인
2. 근골격계질환의 징후 및 증상
3. 근골격계질환 발생시 대처요령
4. 올바른 작업자세 및 작업도구, 작업시설의 올바른 사용방법
5. 그밖에 근골격계질환 예방에 필요한 사항

②사업주는 제143조제1항 및 제2항의 규정에 의한 유해요인조사 및 그 결과, 제144조의 규정에 의한 조사방법 등을 해당 근로자에게 알려야 한다.

제148조(근골격계질환 예방관리프로그램 시행) ①사업주는 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 근골격계질환 예방관리프로그램을 수립·시행하여야 한다.

1. 근골격계질환으로 산업재해보상보험법시행규칙 제39조의 규정에 따라 요양결정을 받은 근로자가 연간 10인 이상 발생한 사업장 또는 5인 이상 발생한 사업장으로서 발생 비율이 그 사업장 근로자수의 10퍼센트 이상인 경우
2. 근골격계질환 예방과 관련하여 노사간의 이견이 지속되는 사업장으로서 노동부장

관이 필요하다고 인정하여 명령한 경우

②사업주가 근골격계질환 예방관리프로그램을 작성·시행할 경우에는 노사협의를 거쳐야 한다.

③사업주는 근골격계질환 예방관리프로그램을 작성·시행할 경우에는 인간공학·산업의학·산업위생·산업간호에 관한 분야별 전문가로부터 필요한 지도·조언을 받을 수 있다.

제3절 중량물을 들어올리는 작업에 관한 특별조치

제149조(중량물의 제한) 사업주는 인력으로 들어올리는 작업에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 과도한 중량으로 인하여 근로자의 목·허리 등 근골격계에 무리한 부담을 주지 아니하도록 최대한 노력하여야 한다.

제150조(작업조건) 사업주는 근로자가 취급하는 물품의 중량, 취급빈도, 운반거리, 운반속도 등 인체에 부담을 주는 작업의 조건에 따라 작업시간과 휴식시간 등을 적정하게 배분하여야 한다.

제151조(중량의 표시 등) 사업주는 5킬로그램 이상의 중량물을 들어올리는 작업에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 다음 각호의 조치를 하여야 한다.

1. 주로 취급하는 물품에 대하여 근로자가 쉽게 알 수 있도록 물품의 중량과 무게중심에 대하여 작업장 주변에 안내표시 할 것
2. 취급하기 곤란한 물품에 대하여 손잡이를 붙이거나 갈고리, 진공빨판 등 적절한 보조도구를 활용할 것

제152조(작업자세 등) 사업주는 중량물을 들어올리는 작업에 근로자를 종사하도록 하는 때에는 무게중심을 낮추거나 대상물에 몸을 밀착하도록 하는 등 신체에 부담을 감소시킬 수 있는 자세에 대하여 널리 알려야 한다.

## ● 근골격계부담작업의 범위 (제정 2003. 7. 15 고시 제2003-24호)

“근골격계부담작업”이라 함은 다음 각 호의1에 해당하는 작업을 말한다. 다만, 단기간 작업 또는 간헐적인 작업은 제외한다.

1. 하루에 4시간 이상 집중적으로 자료입력 등을 위해 키보드 또는 마우스를 조작하는 작업
2. 하루에 총 2시간 이상 목, 어깨, 팔꿈치, 손목 또는 손을 사용하여 같은 동작을 반복하는 작업
3. 하루에 총 2시간 이상 머리 위에 손이 있거나, 팔꿈치가 어깨위에 있거나, 팔꿈치를 몸통으로부터 들거나, 팔꿈치를 몸통뒤쪽에 위치하도록 하는 상태에서 이루어지는 작업
4. 지지되지 않은 상태이거나 임의로 자세를 바꿀 수 없는 조건에서, 하루에 총 2시간 이상 목이나 허리를 구부리거나 트는 상태에서 이루어지는 작업
5. 하루에 총 2시간 이상 쪼그리고 앉거나 무릎을 굽힌 자세에서 이루어지는 작업
6. 하루에 총 2시간 이상 지지되지 않은 상태에서 1kg 이상의 물건을 한손의 손가락으로 집어 옮기거나, 2kg 이상에 상응하는 힘을 가하여 한손의 손가락으로 물건을 쥐는 작업
7. 하루에 총 2시간 이상 지지되지 않은 상태에서 4.5kg 이상의 물건을 한 손으로 들거나 동일한 힘으로 쥐는 작업
8. 하루에 10회 이상 25kg 이상의 물체를 드는 작업
9. 하루에 25회 이상 10kg 이상의 물체를 무릎 아래에서 들거나, 어깨 위에서 들거나, 팔을 뻗은 상태에서 드는 작업
10. 하루에 총 2시간 이상, 분당 2회 이상 4.5kg 이상의 물체를 드는 작업
11. 하루에 총 2시간 이상 시간당 10회 이상 손 또는 무릎을 사용하여 반복적으로 충격을 가하는 작업

부 칙

이 고시는 고시한 날로부터 시행한다.



## 2. 근골격계질환예방을 위한 단협(안)

### 근골격계 직업병 예방대책 마련

제 조【근골격계직업병 공동대책위원회 구성】

① 사업주는 근골격계질환의 예방과 사후관리를 위해 노사가 동등하게 참여하고 결정하는 근골격계질환공동대책위원회(예방대책위원회)를 설치·운영한다.

② 사업주는 근골격계질환 예방 관리를 위해 관련 법규 및 고시를 준수하며, 다음 각 호의 사항에 대해 위원회를 통해 심의 의결한다.

- 근골격계질환의 예방 및 관리 계획 수립과 집행에 관한 사항
- 근골격계질환의 예방관리프로그램의 제정·수정·실행·평가에 관한 사항
- 작업환경 유해위험요인 및 노동강도에 대한 평가·분석·개선에 관한 사항
- 질환 호소자 및 질환자의 파악·치료·재활에 관한 사항
- 교육 및 훈련에 관한 사항
- 위원회 운영에 관한 사항
- 기타 당해 사업장의 근골격계질환 예방 및 관리에 관한 사항

③ 노·사 및 위원회는 외부 전문가의 조언을 받을 수 있고 이를 작업환경개선 및 사후관리에 반영한다.

④ 위원회 심의·의결 사항은 단체협약과 동등한 효력을 가진다.

제 조【근골격계 직업병 예방대책 실행위원회 구성】

① 사업주는 전사적인 참여와 효과적인 근골격계질환 예방활동을 위해, 부서와 공정별 예방대책 실행위원회를 구성하고 활동에 대한 권한을 보장하며, 예방 업무 추진에 필요한 사항에 대해 적극 협조한다.

② 실행위원회는 위원회에서 심의 의결한 근골격계 직업병 예방활동을 집행하며, 아래의 역할을 수행한다.

- 해당 부서와 관련된 근골격계 직업병 예방을 위한 관리프로그램의 실질적 실행
- 해당 부서 작업자의 근골격계 직업병 증상 및 징후의 파악
- 해당 부서의 작업환경 · 노동강도 등 유해위험요인에 대한 평가 및 분석
- 해당 부서의 작업환경 · 노동강도 등 위험요인 개선활동 및 개선효과 평가
- 주기적인 작업장 순회 및 작업자 면담
- 해당 부서의 작업자 교육 및 근골격계 직업병 관련 정보 제공
- 기타 예방위원회에서 정한 사항

#### 제 조【유해위험요인 및 조사 및 개선】

① 사업주는 매 2년 이내 다음 각 호의 사항에 대한 유해요인조사를 실시하여야 한다.

1. 설비, 작업공정, 작업량, 작업속도 등 작업장 상황
2. 작업시간, 작업자세, 작업방법 등 작업조건
3. 작업과 관련된 근골격계질환 징후 및 증상 유무 등
4. 기타 근골격계 직업병과 관련된 위험요인

②사업주는 제1항의 규정에 의한 유해위험요인조사에도 불구하고 아래 각 호의 1에 해당하는 때에는 문제 발생 후 30일 이내에 별도의 유해위험요인 조사를 실시해야 한다.

1. 근골격계부담작업으로 인한 직업병자 발생 시
2. 근골격계부담작업에 해당하는 새로운 작업 · 설비의 도입 시
3. 근골격계부담작업에 해당하는 업무의 양과 작업공정 등 작업환경 변경 시
4. 근골격계 직업병자라 함은 산재요양승인고 무관하게 본인의 증상호소에 따라 전문가가 판단한 경우

③사업주는 제1항 및 제2항의 유해요인조사에 노동자 대표 또는 해당작업 노동자를

참여시켜야 한다.

④ 유해위험요인 조사 내용과 방법은 예방대책위원회에서 정한다.

⑤ 1항과 2항의 유해요인조사 결과에 따른 작업환경 개선 및 근골격계 직업병 예방관리프로그램은 예방대책위원회에서 논의 결정한다.

#### 제 조【근골격계 직업병 호소자에 대한 건강진단】

① 작업자는 근골격계 직업병 증상이 나타날 때 예방대책위원회·실행위원회·보건관리자에게 즉시 보고해야 한다.

② 사업주는 작업자로부터 증상을 보고 된 후 증상의 호소, 운동범위의 축소, 악력의 저하, 기능의 손실 등의 근골격계 직업병 징후가 확인되었을 때 14일 이내에 의학적 검진을 받게 한다.

③ 사업주는 아래의 경우 해당 공장 또는 부서의 노동자 집단에 대하여 검진을 실시한다.

- 근골격계 직업병의 고위험요인이 존재하고 질환의 증상 및 징후가 있는 자가 10인 이상 보고되었을 때

- 해당부서(혹은 공정)에서 근골격계 직업병자가 2인 이상 발생시

- 기타 예방위원회 결정이 있을 때

④ 집단검진은 증상조사를 통해 대상자를 선별할 수 있으며, 증상조사결과 검진 대상자가 없는 경우에는 실시하지 않는다.

⑤ 근골격계 직업병 증상 호소자는 개별적 건강진단을 받을 수 있고 사업주는 시간과 소요비용에 대해 협조해야 한다.

#### 제 조【근골격계 직업병자 사후관리】

① 건강검진을 받은자는 검진 의사로부터 의학적조치(휴업치료, 근무 중 치료, 계속적인 관찰)가 명시된 소견을 받아 사업주 및 예방위원회에 제출해야 한다.

② 사업주는 의학적 소견에 따라 사후관리 조치를 행하고, 4일 이상 치료가 필요한 근로자에게 직업병자에 대해 산재보상보험법에 의거 처리한다. 근무중 치료의 경우도 정해진 서식에 의해 노동부에 '산업재해 발생 보고'를 행한다.

③ 사업주는 휴업치료자가 증상의 개선이 있을 때 주치의의 소견 및 예방위원회 판단에 의거하여 재활 프로그램을 받게하고, 그 후 작업에 복귀시킨다.

④ 사업주는 근무 중 치료자에 대해 치료 기간 중 작업시간 및 작업량의 조절 휴식시간의 조정 등 적절한 관리를 실시한다.

⑤ 사업주는 치료종결 후 작업 복귀자에 대해 작업시간 및 작업량의 조정, 휴식시간의 조정 등 적절한 관리를 받게 하고 주기적인 면접조사를 통해 건강상태를 평가하여 재발을 방지하고 작업에 적응하도록 조치한다.

#### 제 조【근골격계 직업병자 재활 보장】

① 사업주는 치료종결 후 작업복귀자에 대해 교육 프로그램, 운동치료 프로그램, 사업장 적응프로그램 등 재활을 보장한다. 세부내용은 별도 규정한다.

② 작업복귀는 원직에 복귀하는 것을 원칙으로 하며, 본인의 동의 하에 작업환경 개선 전까지는 작업전환을 하게 할 수 있다.

③ 작업복귀 이후에 근골격계 직업병이 재발하는 경우, 작업자는 사업주 또는 예방위원회에 재평가나 재변경을 요구할 수 있고, 재평가는 14일 이내에 실시되어야 한다.

④ 사업주는 재활에 필요한 시설 및 장비를 제공하여야한다. 단 부득이 한 경우 외부기관의 시설 및 장비를 이용 할 수 있다.

#### 제 조【결원 인력충원 및 적정 작업량 확보】

① 사업주는 근골격계 직업병의 치료로 인한 부서(혹은 공정)에 결원 인력이 발생한 경우 즉각 충원한다.

② 인력 충원의 기준은 과거 3년간 사업장과 부서의 평균 결원 인력과, 1년 간의 근골격계 직업병자를 부서(혹은 공정별로) 통계를 내 결원된 인력 만큼 정규직 직원을 공정 개선반의 형태로 채용한다. 기타 부족한 인력은 예방위원회에서 정한다

③ 세부 인력 충원 방안은 노·사 합의로 결정하며, 비정규직과 사내하청 노동자 고용을 금지한다.

④ 인력 충원이 어려울 때 회사는 작업량과 시간을 제한하여, 과도한 작업으로 인한 근골격계 직업병 발생을 방지한다.

⑤ 사업주는 근골격계 직업병 예방을 위해, 노·사는 상호 합의로 적정 작업량을 결정한다.

#### 제 조【근골격계 직업병자 불이익 금지】

① 사업주 및 관리자는 근골격계 직업병 관련 증상 호소 및 치료 등을 이유로 해당자에게 해고, 잔업 특근 통제, 대기 발령, 정신적 부담감, 인사상의 불이익 등 기타 불리한 처우를 해서는 안된다.

② 예방대책위원회는 징계권한을 갖고, 증상호소자에게 부당한 처우를 행한 관리감독자가 발견되는 즉시 징계위에 개최하여 징계할 수 있다.



### 3. 근골격계질환 노사 대책위원회 운영 규정(안)

#### 제1조(목적)

본 규정은 ○○○사업장의 근골격계 직업병 예방을 위한 노사대책위원회(이하 대책위라 칭함)의 원활한 활동을 위한 제반 사항을 정하는 것을 목적으로 한다. 이를 통해 다음의 목적을 달성한다.

1. 근골격계 직업병 문제는 곧 우리 사업장의 문제라는 것을 인식한다.
2. 이 문제의 해결은 전사적인 참여와 지속적인 예방관리 체계를 통해서만이 문제를 최소화할 수 있다는 것을 인식한다.
3. 근골격계 직업병자를 조기에 발견하고 적절한 관리를 통해 건강장해를 최소화한다.
4. 근골격계 직업병의 원인이 되는 위험요인을 제거하거나 통제하여 건강장해를 예방하거나 최소화한다.
5. 작업자에게 근골격계 직업병의 원인과 양상에 대한 충분한 정보를 제공한다.
6. 근골격계 직업병 예방을 위한 사후관리 체계를 마련한다.
7. 모든 활동의 결과는 문서화하고 평가되도록 하며 얻어진 정보는 공개를 원칙으로 한다.
8. 사업주의 적극적 의지와 작업자의 참여를 보장한다.
9. 사업주는 근골격계 직업병 문제와 관련되어 작업자에게 어떠한 불이익을 주어서는 안된다.

#### 제2조(구성)

1. 대책위는 노사 동수로 각 명으로 구성하고 각각 간사 1인을 두며, 간사는 회의 준비를 위한 제반활동과 회의 내용을 기록한다.
2. 대책위 회의의 진행 시 의장은 노사가 회의 소집시 마다 교대로 한다.
3. 노사가 추천하는 외부전문가 각 1인 이상을 선임하여 필요한 자문을 받는다.

4. 외부 전문가는 대책위 활동에 관한 사항을 보고 받고 의견을 개진할 수 있으나 의결권은 가지지 않는다.

### 제3조(활동)

대책위는 효율적이고 성공적인 근골격계 직업병 예방활동을 위하여 다음의 사항을 심의 의결한다.

1. 근골격계 직업병 예방과 관련된 사업 계획수립 및 집행에 관한 사항
2. 근골격계 직업병과 관련된 교육 및 훈련에 관한 사항
3. 작업장 개선에 관한 사항
4. 작업환경 및 노동강도에 대한 평가 및 분석
5. 근골격계 직업병자에 대한 조치 및 작업자 건강 영향 평가에 관한 사항
6. 기타 근골격계 직업병 예방에 관한 사항

### 제4조(회의 운영)

1. 대책위 정기회의는 매월 1회 이상 개최하며, 다음과 같은 그 동안의 활동 내용을 보고하고 자문을 받는다.

- ① 증상보고자 발생 및 조치 현황
- ② 근골격계 직업병자 발생 및 조치 현황
- ③ 작업장 순회 결과 및 조치사항
- ④ 기타 대책위 활동내용

2. 기타 노사 양측의 요구가 있을 때는 서면 통보 후 3일 이내에 즉시 임시회의를 소집하며, 외부 전문가는 필요에 따라 참석할 수 있다.

3. 모든 회의의 결과에 대해서는 기록으로 남기고 대책위 활동 종료 후 5년 이상 보존한다.

4. 대책위 활동 결과에 대해서는 보고 사유 발생 후 1주일 이내에 사내 홍보 매체를 통

하여 그 내용을 전체 작업자에게 알린다.

#### 제5조(일상적 업무)

대책위는 근골격계 직업병 예방을 위한 다음과 같은 일상적 업무를 진행한다.

1. 전체 작업자를 대상으로 2시간 이상의 교육을 실시하며, 첫 번째 예방교육은 운영 규정이 합의된 후 60일 이내에 실시하고 이후에는 분기별 1회 1시간 이상 실시한다.
2. 신입사원에 대해서는 작업장 배치 전에 교육을 실시한다.
3. 새로운 설비의 도입 및 작업방법에 변화가 있을 때는 위험요인 특성 및 건강장해를 중심으로 1시간 이상의 보충 교육을 실시한다.
4. 교육에 소요되는 시간은 근무시간으로 인정하며, 교육 내용 및 강사는 대책위에서 정한다.
5. 대책위는 1주일에 1회 이상 개별작업장을 순회하여 작업별 문제점 파악, 증상호소자 조기발견 및 작업자 의견을 수렴한다.
6. 작업장 순회는 별도의 점검표를 만들어 실시하고 그 결과를 대책위 회의에 보고하여야 한다.
7. 파악된 문제점에 대한 관리의 우선 순위는 대책위에서 정하고 필요한 대책을 심의의결한다.
8. 기타 일상적인 작업장 순회 외에 개별적으로 접수된 애로사항 및 문제점에 대해서는 우선적으로 조사하여 처리한다.
9. 대책위에서 처리할 수 없는 문제점 및 대책에 대해서는 외부 전문기관에 의뢰한다.

#### 제6조 (근골격계 직업병의 예방대책의 수립 및 시행)

1. 대책위의 출범후 1개월 이내에 근골격계 직업병의 예방을 위한 종합적인 계획을 수립하고 시행한다. 예방대책에는 다음의 사항이 기본적으로 포함되어야 한다.

1) 근골격계 직업병과 관련한 사업장의 현황에 대한 조사를 실시한다. 현황조사에는 설문 및 면접을 통한 근골격계 직업병 통증호소자의 파악, 그에 따른 유병자의 파악, 의무기록 및 사고기록의 분석

2) 설문 및 면접을 통해 파악된 근골격계질환자의 검진

2) 사업장에서 수행되는 작업유형에 대한 근골격계 직업병 관련 위험요인의 평가 및 분석

3) 작업장, 작업방법, 작업환경에 대한 평가

4) 근골격계 직업병 발생공정, 2), 3)항의 결과에 따라 위험공정에 대한 노동강도 및 위험요인의 정밀분석

5) 분석된 결과에 근거한 작업장 및 작업방법 등에 대한 인간공학적인 개선, 노동강도에 대한 조절을 통한 장기적 예방대책의 수립 및 시행

2. 1항의 예방대책은 대책위 출범후 1개월이내에 실시함을 원칙으로 하며 다음의 각 경우에 상황에 따라 축소 또는 확대하여 시행한다.

1) 대책위 출범에 따른 최초시행후 매 2년내에 정기적으로 실시한다.

2) 사업장에 새로운 설비, 새로운 작업방법, 노동강도 및 환경의 변화 등 작업관련 환경의 변화가 발생하는 경우 그에 대한 근골격계 직업병 위험요인의 평가, 분석을 실시한다.

3) 근골격계 직업병자의 발생시 해당공정 및 유사공정에 대한 근골격계 직업병 위험요인의 평가, 분석을 실시한다.

3. 예방대책의 수립과 시행을 위해서 대책위에서 합의한 외부전문기관에 의뢰할 수 있다.

#### 제7조(전문기관 선정 및 활용)

근골격계 직업병에 대한 작업환경 · 노동강도의 평가 및 분석, 의학적인 진단, 작업장 개선 등에 노사합의가 어렵거나 전문적인 지식과 의견을 필요로 하는 경우 자문을 받을 수 있다. 예방을 위한 전문기관을 선정할 때는 '단순반복작업자작업관리지침(노동부고시98-15, 이하 '노동부 관리지침' 이라 칭함)'에서 정한 기준에 해당되는 기관으로 하되

다음의 조건을 만족하는 기관을 우선적으로 선정한다.

1. 작업관련성 근골격계 직업병에 관한 연구실적이 있고 사업장 평가 경험이 있는 기관
2. 사업장을 빈번히 방문하여 사후관리를 원활히 수행할 수 있는 기관

#### 제8조(질환자 관리)

1. 대책위는 주기적인 작업자 면담 혹은 작업자들로부터의 적극적인 증상 보고를 통해 통증 호소자를 조기에 찾아내기 위하여 별도의 증상보고 문서를 마련하여 시행한다.
2. 대책위는 작업자가 개별적으로 근골격계 직업병 관련 증상을 호소할 때는 대책위에서 합의한 의료기관에 의뢰하여 7일 이내에 개별적인 건강진단을 받을 수 있도록 하고 이후의 조치는 의사의 소견에 따른다.
3. 건강진단 결과 요양조치가 필요한 사람에 대해서는 산업재해 처리를 원칙으로 하되, 노사간의 합의에 따라 휴업치료와 사업장내 근무 중 치료를 사업장 내 관리를 병행 실시 할 수 있다.
4. 산업재해로 승인된 경우 산재신청전까지 소요된 진단비용 일체와 산재보험에서 지급하지 않는 부대비용은 회사가 부담한다.
5. 기타 개별적으로 의사로부터 근골격계 직업병 관련 건강진단을 받은 자에 대해서는 제3항 및 4항의 규정을 적용한다.
6. 치료종결 후 작업 복귀를 할 때는 작업시간 및 휴식시간의 조정 등 적절한 관리를 하게 하고 산업보건의를 통해 주기적인 면접조사를 실시하여 건강상태를 평가하고 재발을 방지하고 작업에 적응하게 한다.
7. 작업복귀는 작업장을 개선한 후 원칙에 복귀하는 것을 원칙으로 하며 작업장 개선이 미 실시 되었을 경우는 환자의 동의 하에 작업전환을 하게 할 수 있다.
8. 작업복귀 소견에는 일정기간 동안 피하거나 감소시켜야 할 동작이나 활동을 명시하여야 한다.



9. 근무 중 치료자는 치료 기간 중 작업시간 및 휴식시간의 조정 등 적절한 관리를 받게 한다.

10. 근골격계 직업병자에 대해서는 별도의 관리카드를 만들어 사후 관리토록 한다.

#### 제9조(대책위 지원)

회사는 대책위의 원활한 일상적 활동을 위하여 다음을 지원한다.

1. 대책위가 구성된 후 노사 위원들을 대상으로 20일 이내에 근골격계 직업병 관련 전문교육을 외부 전문가에게 의뢰하여 실시하고 기타 외부기관에서 실시되는 교육을 우선적으로 받을 수 있도록 지원한다. .

2. 대책위 활동과 관련된 제반 비용은 회사에서 부담한다.

#### 제10조(효력)

근골격계 노사대책위원회의 결정사항은 단체협약과 동일한 효력을 갖으며 안전보건 관리규정에 반영한다.

제10조(기타) 기타 본 규정에서 정하지 않은 사항에 대해서는 '노동부 관리지침'에 따른다.













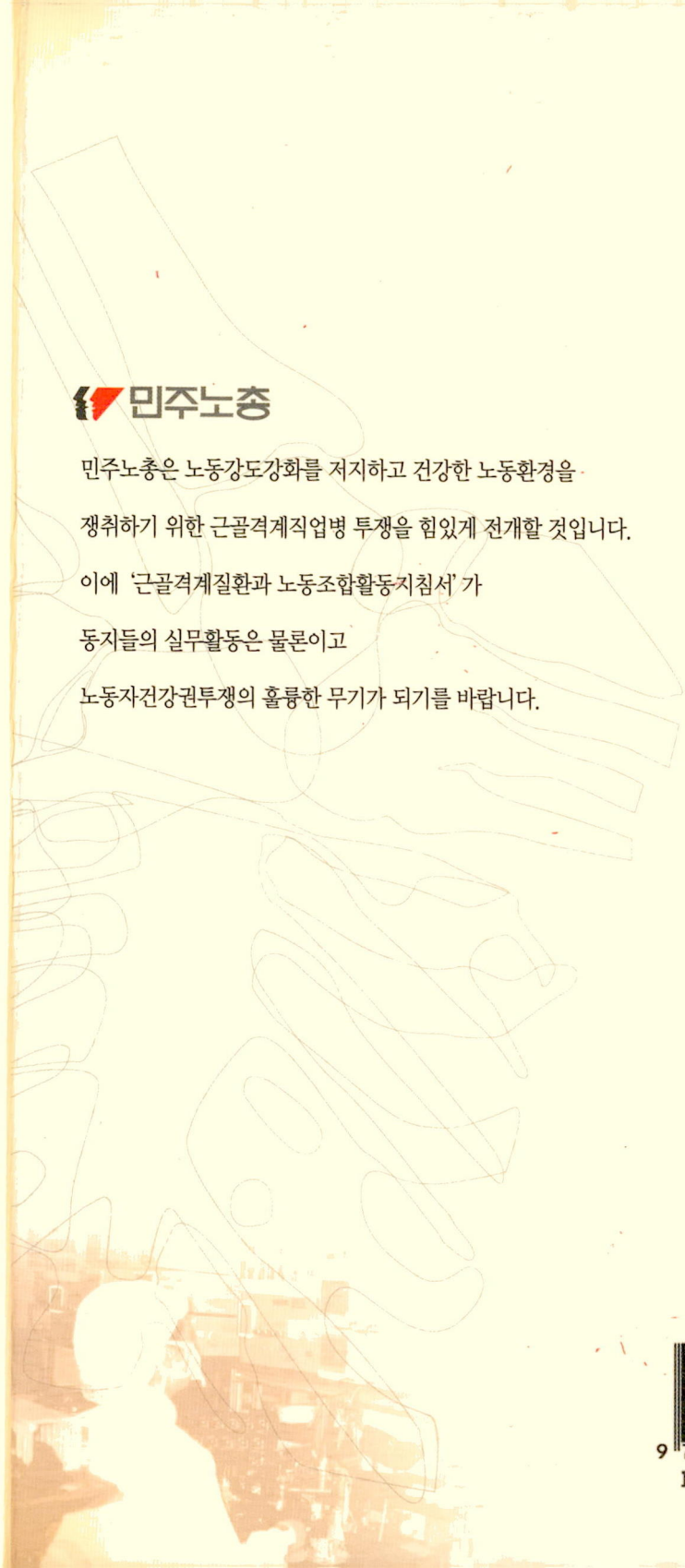












## 민주노총

민주노총은 노동강도강화를 저지하고 건강한 노동환경을

쟁취하기 위한 근골격계직업병 투쟁을 힘있게 전개할 것입니다.

이에 '근골격계질환과 노동조합활동지침서'가

동지들의 실무활동은 물론이고

노동자건강권투쟁의 훌륭한 무기가 되기를 바랍니다.



9 788995 438602

ISBN 89-954386-0-6