

노동강도강화저지를 위한

근골격계 투쟁 현장실천학교 자료집

■ 2004년 2월~3월 「매주 목요일 / 8주 과정」

■ 장소 : 부산연구소(준) 교육관

한국노동안전보건연구소 부산연구소(준)

《 현장실천학교 프로그램 》

날짜	교육내용	강사
1강(2월 5일)	신자유주의와 노동자건강권 노동보건운동의 역사와 과제	김재광 (한국노동안전보건연구소)
2강(2월 12일)	근골격계질환의 이해와 업무복귀투쟁	김정원 (한국노동안전보건연구소)
3강(2월 19일)	노동강도평가 I	강동목 (한국노동안전보건연구소)
4강(2월 26일)	노동강도평가 II	이숙견 (한국노동안전보건연구소)
5강(3월 4일)	인간공학 평가의 이해	정경희 (한국노동안전보건연구소)
6강(3월 11일)	직무스트레스와 뇌심혈관계질환	김영기 (한국노동안전보건연구소)
7강(3월 18일)	노동안전보건활동의 실무	황운하 (한라공조 노동안전국장)
8강(3월 25일)	근골격계투쟁방향과 과제	이은주 (마창거제 산재추방운동연합 사무국장)

1강 신자유주의와 노동자 건강권, 그리고 노동보건의 역사와 과제

김재광(한국노동안전보건연구소)

1. 신자유주의와 노동자 건강권

가. 신자유주의

신자유주의는 자본주의 진행 및 활로의 한 방법으로 현재 자본이 전 세계를 운영하거나 운영하려는 기본 전략이다. 자본주의 즉 생산수단의 독점적 소유와 상품, 그리고 이윤이 핵심이 되는 이 정치경제문화의 사회체제는 특정시기 자신의 활로를 찾기 위해 기본 틀을 유지하면서 변화하게 된다. 이것을 일반적으로 나열하면 자유주의, 수정자본주의(사민주의, 케인즈주의), 신자유주의 등이다.

자본은 항상 폭발적인 생산력 발전과 이윤의 극대화를 동시에 추구하게 되는데 이것은 서로가 서로의 확대를 압박하는 결과를 가져오게 된다. 즉 생산력의 폭발적 증대는 상품의 과잉생산을 낳고 이것은 이윤의 저하로 이어지게 된다. 한편 이윤의 확대는 생산력의 폭발적 증대를 전제로 하는 것임으로 이미 끝없는 불안정과 파국을 전제하고 있는 것이다. 때문에 자본은 이러한 모순을 극복하기 위해 새로운 시장을 개척하고, 새로운 소비를 개척하게 되는 것이며, 이러한 변화노력이 자본의 여러 국면을 낳게 되는 것이다.

신자유주의는 당연히 세계 총자본의 이윤 저하를 극복하기 위해 구사된 자본주의 생존전략이다. 수정자본주의 하에서 더 이상 이윤의 확보의 어려움을 느낀 자본은 기본적으로 무역장벽을 없애 자유로운 자본이동을 가능케 하고(이와 병행하여 무역블록을 동시에 형성한다), 산업자본 뿐만 아니라 금융자본을 통해 이윤확보를 병행하고, 공공부문의 사유화를 통해 시장을 새롭게 재구성하게 되었다. 이것이 세계화, 금융과두화¹⁾, 공공부문의 민영화, 탈규제 등으로 불리우는 것이다. 이는 교육, 주거, 의료, 전기, 수도 등 이른바 사회공공 영역에 전일적으로 관철되는데 또 하나의 새로운 시장이 여기에 숨어있기 때문이다.

주목할 점은 신자유주의 완성은 자본의 외형 변화에서가 아니라 종국에는 노동의 변화에 있다. 바로 노동(시장)의 유연화이다. 노동(시장)의 유연화는 내부시장과 외부로 나누기도 하는데 내부는 경쟁적/성과 중심적 생산방식을 말하며, 외부는 실업/반실업/비정규직의 항시성을 가리는 것이다. 때문에 노동자계급은 고용/실업의 상태이든 정규/비정규 상태이든 유연화된 노동 즉 불안정한 노동에 시달려야 하는 것이다. 자본이 어떠한 정책을 활용하든 이윤을 획득할 곳은 당연히 노동자에게 있기 때문이다. 무역장벽이 무너지고, 금융자본이 기세를 올리고 공공부문이 민영화되더라도 이윤의 수원지는 노동자다.(물론 이점은 생산력 발전과 이윤의 모순처럼 자본을 괴롭히고 있다. 노동자가 불안정한 노동으로 빈곤하거나 소비를 줄이게 되면 다시금 상품은 창고에 쌓이게 되는 것이다.)

1) 소수의 금융자본가 집단이 중요한 경제부문을 모두 장악하고 한 나라의 경제기구와 정치체제까지도 지배하는 체제

이러한 배경 속에 놓여진 노동자의 건강의 문제 역시 심각할 수밖에 없다. 자본의 신자유주의 정책 추진(곧 구조조정)은 노동자의 건강과 무관한 이윤을 두고있기 때문이며, 과거와 달리 자발적 경쟁(구조에 의한 자발)생산 체계에 놓여 노동자의 건강은 더욱 더 위험에 놓여있다. 떨어지고, 끼이고, 찢리고, 중독되는 재해와 동시에 서서히 불구가 되거나 죽어 가는 현상이 병존하고 있다.

나. 신자유주의가 초래한 노동과정의 변화

자본의 신자유주의 구조조정 정책은 곳곳에서 노동자의 삶을 파괴하고 있다. 특히 경제위기 이후에 금융, 공공, 기업, 노동 등 사회 전 분야에 걸친 신자유주의 정책으로 인해 자본은 더욱 다층적으로 노동자를 통제하고 있다. 정리해고제나 근로자 파견제, 변형 근로제 등이 일상화되면서 노동 유연화를 위한 법적·제도적 조건을 만들었을 뿐 아니라 광범위한 연봉제 도입과 퇴직금 누진제 폐지 등 임금 유연화를 위한 사회적, 제도적 변화들이 이루어지고 있고, 계약제, 시간제, 특수고용, 사내하청, 도급 등 광범위한 불안정 노동자층을 양산함으로써 구조적인 고용 유연화를 만들고 있다.

이러한 일련의 자본의 공격으로 인해 노동자의 집단적 저항력은 무력화되고 있으며, 자본의 항상적 구조조정이 가능한 기반이 구축되고 있는 실정이다. 또한 ‘효율성’으로 무장된 다양한 경쟁적(이데올로기적) 요소들은 전 사회적인 담론이 되었을 뿐 아니라 개별 작업장 수준에서도 노동자의 숨통을 죄어오고 있다. 자본은 작업체계의 변경, 노동조건의 변화를 통하여 노동자간의 경쟁을 유발시키고 개별화시킴으로써, 작업장에서 “노동자”와 “그의 노동”을 통제하고 이를 구조적으로 제도화시켜가고 있다. 이러한 경향은 신자유주의 노동과정의 가장 핵심적인 특징이다.

1) 신자유주의 구조조정과 작업장 변화

신자유주의 노동과정의 진행과정, 다른 말로 신자유주의 구조조정에 대한 보다 구체적인 유형과 사례를 살펴보자. 작업장 차원의 구조조정은 다양하게 진행되고 있다. 그 중 몇 가지를 살펴보면, 우선 전 산업 부문에 광범하게 도입된 팀제²⁾와 같은 “작업조직 재편”이 있다. 보통 팀제는 조직 축소와 통폐합, 아웃소싱³⁾, 분사⁴⁾ 등과 함께 이루어지고 있는데, 특히 경제위기 이후 자본측은 공공부문과 사적 부문 모두에서 소사장제와 분사 등을 대대적으로 진행하였다.

공공부문에서는 사업 본부제, 소사장제, 민간위탁 경영 등의 형태를 통해 민영화 절차를 밟아가면서 고용조정과 효율증대를 통한 이윤확대를 추구해 왔다. 이러한 생산조직 재편과 팀제가 확대되면서 사무직과 생산직 모두 인원감축과 전환배치가 일상화되고 고용불안정이 더욱 심화되고 있다. 자동차 산업과 같은 경우, 모듈 생산⁵⁾과 플랫폼 통합을 통해 노동력을 지속적으로 줄이고 있는데,

2) 보통 팀제를 단순한 조직 개편, 혹은 경영 및 조직 효율성을 추구하는 ‘조직’개편으로 이해하는 경향이 없지 않다. 그러나 팀제는 사실 노동과정의 본질적 재편을 추구한다. 즉 절대적 노동시간의 증가 없는 ‘상대적 노동시간의 증가=노동밀도의 증가’가 팀제도의 궁극적 목적이며 이윤의 증대는 사실 조직적 효율성에 기반한다기 보다는 팀제 이전과 팀제 이후 간 차이, 즉 노동자의 상대적 노동시간의 증가에 기초한 이윤의 증대일 뿐이다.

3) 기업 내부의 프로젝트를 제3자에게 위탁해 처리하거나, 외부 전산 전문업체가 고객의 정보처리 업무의 일부 또는 전부를 장기간 운영·관리하는 것.

4) 하나의 대기업을 몇 개의 소규모 기업으로 나누어 경영하는 일.

라인 변경과 표준 작업화를 통해 생산방식을 변경시키고, 표준 생산량을 증가시키며 노동강도를 높이고 그 과정에서 ‘여유인원’을 만들어 낸다. 이러한 과정을 통해 전환 배치, 근무 형태 변경, 택타임 조정이 일상화되고 있다.

그런데 이러한 일반적 변화는 작업장의 조직 체계에 커다란 변동을 유발한다. 즉 부(직)-반-조로 구성되는 일상적 작업조직의 성격과 역할이 크게 달라진 것이다. 과거 일반적으로 ‘반’은 생산의 가장 기본적인 단위였으며 동시에 작업량의 결정, 인력 수급의 기초단위, 작업시간의 할당 및 조정 등이 이루어지는 가장 낮은 관리 단위였다. 물론 이 같은 성격은 크게 다르지 않지만, 그 역할이 “위계적”, “권위적” 질서였다면 신자유주의 구조조정의 결과는 “경쟁적”, “자발적” 성격의 생산단위로 변모하였다는 점이다. 즉 이전에 직반장은 해당 생산과정에 대한 권위적 통제와 감시, 억압적 지시에 의한 노동을 주도하였으며 이것은 50-100이상의 노동자들도 충분히 관리하고 통제할 수 있는 작업조직이었다. 따라서 일상적으로 노동자들의 불만과 저항은 작업지시의 책임이 있는 반장에 대한 불만과 저항, 그리고 투쟁이 전개될 수 있었다.

그러나 경쟁과 자발성이 존재하는 신자유주의적 작업조직은 그 규모가 크게 감소하고 작업반장이거나 일반 작업자가 다같이 생산량을 높이기 위한 경쟁적 노력을 보여준다. 그들은 자신의 임금 크기가 절대적 노동시간에 의해 결정되는 것이 아니라, 상대적 노동시간에 의해 결정되는 임금 유연성에 기초한다는 점을 알게 되었으며, 동시에 자신의 작업조직에 적절한 비정규직과 일용직이 존재하는 것이 경쟁과 효율에 유리하고, 변형근로 시간을 통해서 더욱 많은 생산에 도달할 수 있음도 알게 되었다.

이런 의미에서 작업조직의 변경은 작업장 통제 방식의 본질적 성격전환을 포함하는 것이며 따라서 전통적인 의미에서의 작업장 통제 투쟁이 그 현실성을 상실하게 하는 원인이 되고 있다. 민주적 대의원들이 더 이상 작업장 내에서 다수 조합원의 의견을 대표할 수 없는 것은 바로 이미 작업조직이 소규모화하고, 그들 스스로 자본의 통제를 받아들일 뿐 아니라 자발성에 기초한 노동을 전개하고 있기 때문에 이미 작업장 통제는 자본의 손아귀에서 벗어나기 어려운 것이다.

이러한 작업조직은 대개 작업조직의 소규모성, 비정규직과 같은 이질적 고용의 부분적 도입, 변형근로시간의 일부 도입, 인센티브에 기초한 임금체계 도입 등의 특징을 갖는다. 이들은 신자유주의적 노동과정의 중요한 핵심적 장치들인 것이다.

2) 노동시간 연장과 노동강도 강화

한편 대부분의 사업장에서는 ‘일반적’으로 노동시간⁶⁾이 연장되고 노동강도가 강화되었다. 주5일제

5) 다양하게 조립할 수 있는 부품을 표준화하여 대량으로 만들어 두고, 최소 종류의 부품으로 최다 종류의 제품을 만들어낼 것을 목표로 하는 생산방식.

6) 노동시간은 ‘절대적’ 노동시간과 ‘상대적’ 노동시간으로 구분되어 검토되어야 한다. 소위 주 44시간 노동제와 12시간 이내라는 근로기준법 상의 잔업 한계시간은 대표적인 절대적 노동시간이다. 상대적 노동시간은 일정량의 작업량을 완수하는 데 들어가는 단위시간이다. 즉 10개의 생산량에 투입된 시간이 10시간인 경우 상대적 노동시간은 1시간인데 비하여 10개의 생산량에 투입된 시간이 20시간인 경우 상대적 노동시간은 0.5시간이다. 그렇다면 전자가 더욱 긴 노동시간에 해당된다. 물론 철도 노동자들처럼 잔업이 월 140시간(주 35시간)에 달하는 경우에는 이미 절대

도입 등 노동시간을 줄이자는 소리는 요란하지만, 실제 개별 작업장 수준에서는 경제위기 이후 늘어난 노동시간에 숨이 가쁘다. 2000년 현재 10인 이상 상용노동자의 주당 평균노동시간은 49.3시간이고 불안정 노동자층의 노동시간은 주당 60-80시간에 이른다. 그러나 이러한 노동시간은 절대적 노동시간의 일반적 표현에 불과하기 때문에 엄밀한 의미에서의 노동시간을 대표하지 못한다. 절대적 노동시간의 변화 없이도, 상대적인 노동시간이 크게 연장되었기 때문이다.

각각의 과정을 살펴보면, 인력의 감축을 통한 동일 생산량 추구, 작업조직의 개편을 통한 경쟁적 작업, 시설과 라인의 변경을 통한 다기능화, 임금 체계 개편 등 그 경로와 방식은 이루 헤아릴 수 없을 정도이다. 대부분의 업종에서 소위 신경영과 신기술을 도입함으로써 노동력 절감과 노동강도 강화 방식을 통해 공정의 통폐합과 팀제 강화, 감원으로 인원을 줄이고 인원보충 없이 기존의 노동을 하게 함으로써 자연스럽게 상대적 노동시간 연장 즉, 노동 강도를 강화시켰다.

또한 교대근무제를 변형(예를 들면 4조 3교대에서 3조 2교대 등으로)하여 노동시간을 증가시키고 유사한 라인의 통폐합을 진행시키는 등 근무형태의 변경이 내부 구조조정과 맞물리면서 노동시간이 부지불식중에 연장되어 왔다. 줄어든 인원으로 팀 작업을 통해 같은 물량, 또는 더 많은 물량을 생산하게 함으로써 자본측은 생산성을 증대시키고 노동자는 강화된 노동에 직면하고 있는 것이다.

다. 신자유주의 구조조정에 따른 노동보건의 변화

1) 노동강도 관련성 직업병의 증가

이러한 신자유주의 구조조정 정책으로 인해 이제 노동자들은 “이전과 다른 방식으로” 죽거나, 서서히 죽어 가고 있다. 물론 최근에도 과거처럼, 화학공장의 폭발 사고나 화재, 많은 제조업 현장에서는 추락, 감전, 기계장치, 설비불량 등과 같은 재래형 사고가 줄어들지 않고 있다. 이러한 현상은 효율과 생산성 향상이라는 자본의 논리에 의해, 노동자들이 피땀으로 쟁취한 최소한의 노동안전보건에 관한 기본권이 보장되고 있지 못함을 의미한다. 즉 그럴듯한 산업안전 보건법과 규칙, 명령에도 불구하고 자본의 이윤추구는 지속적인 재래형 사망재해를 유발하고 있다.

그러나 더욱 문제인 것은 노동강도 강화로 인해 발생하는 직업병과 사망자가 증가한다는 점이다. 이는 노동강도 강화로 인하여 발생한 필연적인 결과이지만 “노동강도 관련성” 직업병이 주요한 노동보건의 문제로 대두했다는 점은 전혀 새로운 성격을 의미한다. “노동강도 관련성” 직업병으로 대표적인 것이 과로사와 근골격계 직업병이다.

99년 이후 3년간 직업병 발생 현황을 살펴보면 진폐증이나 유기용제 중독 등의 직업병은 상대적으로 줄어드는 반면 뇌, 심혈관계 질환이나 요통 등 노동강도 강화로 인해 발생하는 직업병이 급격히 늘고 있음을 확인할 수 있다. 뇌, 심혈관계 질환의 경우 99년 1천2백14건에서 2000년 1천6백66건으로 늘어난 데 이어 2001년 9월까지만 1천6백45건에 이르고 있다. 특히 손발 저림증, 어깨통증 등 근골격계 직업병은 99년 1백90여 건에 불과했으나 2003년 약 1827건으로 가장 급속한 속도로

적 노동시간 자체가 노동강도의 핵심적 영역이지만, 대부분의 금속 사업장처럼 44시간 노동제와 12시간 잔업이 보편화되어 있는 작업장의 경우에는 상대적 노동시간에 의한 노동강도가 더욱 중요하다.

증가하고 있다.

	총 직업관련성질환 수	신체부담작업 으로 인한 질환	뇌/심혈관 질환	직업성 요통
1998년	599명	72명	436명	51명
1999년	818명	124명	628명	66명
증가(%)	219(36.6)	52(72.2)	192(44.0)	15(29.4)

표 1. 구조조정 과정에서 근골격계 질환과 뇌심혈관 질환의 추이

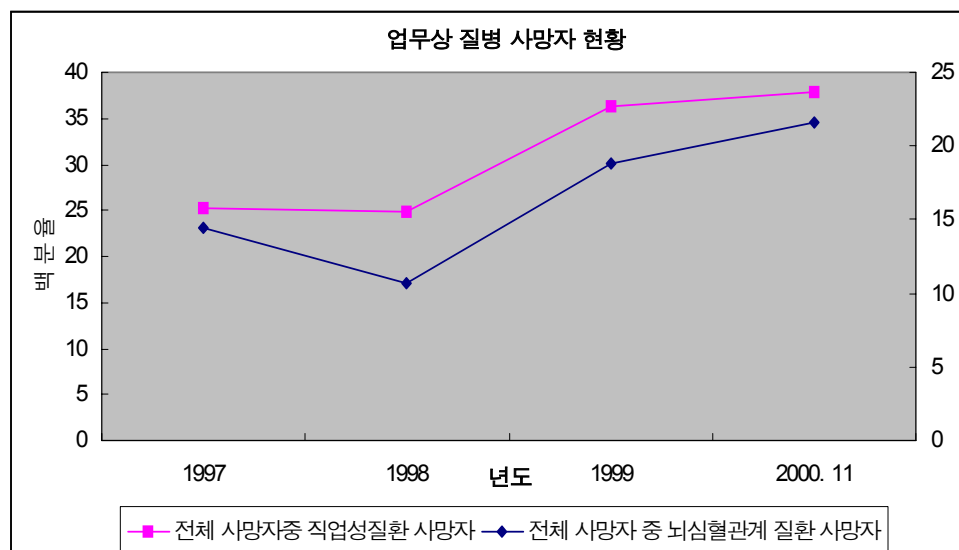
노동강도 강화는 직업병에 걸린 노동자의 수를 늘리고 있을 뿐 아니라, 많은 노동자들을 죽음으로 내몰고 있다. 뇌, 심혈관계 질환으로 인한 사망이 전체 업무상질환 사망 중에서 57%를 차지하고 있고, 전체 사망자중에서는 21%를 차지하고 있다. 또한, 뇌·심장 질환으로 인한 사망자수는 전년 대비 13%나 증가하고 있는 실정이다.

	전체 사망자 (A)	직업성질환(*) (B)	뇌심혈관계질환 ("과로사", C)	$\frac{B}{A}$ (%)	$\frac{C}{A}$ (%)	$\frac{C}{B}$ (%)
1997	2,742	695	398	25.3	14.5	57.3
1998	2,212	550	236	24.9	10.7	42.9
2000	2,528	1,114	658	44.0	26.0	59.0
2001	2,748	1,180	680	42.9	24.7	57.6

표 3. 업무상 질병 사망자 현황

* 직업성 질환 : 뇌심혈관계질환, 진폐증, 물리/화학적 인자, 기타

그러나 정부의 통계 수치가 병산의 일각만을 반영한다고 보았을 때 실제 노동강도 강화로 인한 노동자의 건강상의 문제가 얼마나 심각한 지는 상상하기조차 어렵다. 노동강도 강화의 직접적 결과물인 근골격계 직업병만 하더라도 전 업종에 걸쳐 광범위하게 걸쳐 발생하는 것으로 추정되지만, 실질적 규모가 어느 정도나 되는 지 알기는 어렵다.



2001년 금속연맹의 조사 사업에 의하면 조사 대상 사업장 노동자 26,635명에 대해 근골격계 질환 증상조사 설문을 실시한 결과 4,363명(16.4%)이 ‘근무 중은 물론 퇴근 후에도 심한 통증에 시달리고 있으며, 당장 치료를 요할 정도로 심한 증상을 호소하는 것’으로 조사되어 즉각 치료가 필요한 상태였고, 조사사업장의 50%의 이상의 노동자들이 근골격계 질환이 의심되는 상태로 고통받고 있을 정도로 심각한 상황에 처해 있는 상태였다. 모든 사업장에서 40-70%의 노동자들이 통증을 호소하고 있었고, 37.2%에 달하는 노동자들이 개인적으로 병원/한의원 치료를 받은바 있으며, 28.2%가 약국을 찾아 조치하고 있었으나, 개인적이고 개별적인 조치에 머물렀고 근본적인 치료와는 거리가 멀어, 결국 심각한 노동기능의 상실로 귀결되는 근골격계 직업병에 이르게 되고 마는 실정이다. 한편 조사 후 2년이 지난 2003년 금속연맹 조사에서는 2001년에 비해 증상호소자가 18.44%, 질환의 심자가 1.7%가 상승하였다.

2) 불안정 고용의 확대에 따른 노동보건의 하향평준화

더욱 문제인 것은 비정규직 확대, 이주 노동자의 증가 등 불안정 고용 노동층이 증가하면서 심각해지고 있는 건강과 삶의 악화이다. 특히 불안정 노동자들은 일상적으로 강요되는 고용의 불안정성으로 인해, 노동보건의 실태가 빠른 속도로 악화되고 있다. 특히 불안정 노동자들에게는 다양한 형태로 노동강도가 강화되고 있는데, 장시간 노동은 말할 것도 없고, 노동시간의 변형(야간노동, 교대근무, 변형근로시간)이 확대되고 있으며, 물리적, 화학적 유해요인도 하청과 간접고용을 통해 하향 전가되고 있는 실정이다. 따라서 불안정 고용 노동자들이 더 위험한 작업에 종사하고 있고 반복적인 노동에 훨씬 더 많이 고착되어 있다.

특히 도급 및 하청으로 유해위험 요인이 이전되는 것은 제조업, 건설업은 물론 서비스 산업 등 전 산업 부문으로 일반화되고 있는 실정이다. 위험물질을 다루거나 노동재해의 위험이 높고 힘든 작업에 우선적으로 비정규직과 사내하청이 도입되고 있고, 위험물질의 보관, 운송, 가공, 재처리 과정 자체를 하청화시키고 있다. 더욱이 대부분의 하청이나 도급 노동자들의 경우 유해 위험 요인은 증가하는 반면, 노동자들은 제대로 교육훈련을 받지 못하며, 제도적으로 보장되는 권리가 없거나, 있다 하더라도 그것을 제대로 알지 못하고 있다.

불안정 고용 노동자들은 불안정한 자신의 고용조건으로 인해 열악한 작업환경에 대해 이의를 제기하기가 어렵고, 산업안전보건위원회 등 제도적인 기구를 통해 대표권을 행사하지 못한다. 노동시간, 임금, 노동강도 등 여러 노동 조건들은 고사하고, 작업장의 습도와 조명, 환기상태나 작업장소의 변경, 휴가신청 등 노동자 건강을 위한 여러 사항들에 대한 개선도 남의 나라 얘기일 뿐이다. 노동재해가 발생해도 원청 업체의 압박이나 해고 등 불이익을 우려해 보고를 꺼리게 되고 산재처리보다는 공상, 의료보험 등 사적인 해결책에 의존하게 된다. 설령 산재 처리를 하려고 하더라도 자본에 의해 적극적으로 은폐되고 있다. 원청과 계약상의 불이익을 걱정하는 자본은 단순한 공상 강요가 아닌 목격자 매수와 허위 진술, 사고경위 조작 등을 통한 적극적인 방식으로 재해 노동자의 산재신청을 가로막고 있다.

한편 불안정한 고용 조건과 해고는 노동자의 건강을 위협하는 가장 큰 원인이다. 고용의 단기화와 불안정화, 간접고용의 확산, 위탁계약을 통한 위장 자영업 양산, 이중취업, 아웃소싱의 확대 등은

모두 사용자의 해고 권리를 확장시키는 방향으로 작용하고 있으며, 노동자들에게 있어 해고에 따른 불안과 생계위기는 또 다른 재해이다. 불안정 노동자들에게 가해지는 빈번한 해고는 노동자의 생명과 건강권을 위협하는 본원적인 요소이다. 실업과 취업을 반복하게 되는 비정규직의 특성상 업무상 질병이 입증이 곤란한 점도 불안정 노동자들의 적절한 치료를 가로막는다. 최근 조선업종이나 울산지역 등에서 발생하는 사망사고에서, 용역업체 노동자들의 비율이 압도적으로 높은 것은 불안정 노동자들이 얼마나 위협받고 있다는 것을 단적으로 보여준다. 노동재해에 의한 사망과 직업병에 의한 고통도 아웃소싱되고 있는 것이다!

불안정 노동자와 안정 노동자의 차별로 표현되는 노동보건의 실태는 사실 “안정 고용노동자의 불안정 고용노동자화”로 이해되는 것처럼, 이제 보편적 현상으로 확대되고 있다. 즉 일부 사업장, 일부 노동자들만이 노동의 불안정성에서 비껴나 있을 뿐 이미 대부분의 사업장의 정규직 노동자들 역시 ”고용의 불안정“성으로부터 정규직 노동자의 권리를 더 이상 주장하지 못하게 되었으며 악화되고 있는 작업환경을 받아들일 수밖에 없다. 이것은 동시에 신자유주의적 자본이 추구하는 궁극적 목표이기도 하다.

라. 마치며

살핀바와 같이 신자유주의 구조조정과 노동자 건강은 매우 밀접한 관계를 가지고 있다. 물론 이전에도 그러하였으나 노동자건강은 자본의 통제전략의 직접적인 반영이다. 이것은 곧 노동자건강을 지키는 문제가 “건강”에 국한된 문제가 아니라, 현장의 노동자 통제권과 긴밀히 연결되어 있음을 의미하는 것이다. 노동자의 건강문제는 치료와 보상의 문제로 한정지을 수가 없으며 해결되지 않는다. 이점이 노동보건의 전체 노동운동에서 가지는 중요한 의미인 것이다. 현재의 국면은 신자유주의를 논하지 아니하고 노동자건강을 논할 수 없음이 분명하다. 현장에서 노동자 건강 쟁취, 작업장 환경 변화 투쟁이 곧 하나의 신자유주의 분쇄 투쟁임을 자각하자. 노동자 현장통제권 확대가 노동자의 건강을 지킬 뿐 아니라 인간답게 노동하는 유력한 길임을 다시 한번 환기하자.

II. 노동보건의 역사와 과제

가. 암흑기

70-80년대초	
시대 상황	저임금, 장시간 노동/ 5공 암흑기
노동자	산재 피해자 개인의 문제 / 노동조합활동 부재
외곽단체	노동종교단체 활동/구로의원(80년대)
정부	초보적 제도 마련시작 /81년 산안법 제정

- 87년 노동자 대투쟁 이전은 병영적 노사관계 체제가 노동 현장을 지배하였고 노동자들은 인간 이하의 삶을 감내해야 했다. 우리나라에 노동안전보건제도가 도입된 과정은 최초 노동자의 요구로

시작된 것이 아니며 국가(자본)의 자기필요에 인한 시혜적 조치로 제정 도입되었다. 1953년 한국전쟁 당시 제정된 근로기준법 내의 안전보건에 관한 규정, 1963년 제정된 산재보상보험법, 1980년 국보위에 의한 산업안전보건법 제정 등은 역대 독재정권이 민심수습 차원이나 근대국가 형성 과정에서 제도를 완비하는 ‘구색 맞추기’ 수준이었다.

- 따라서 그 내용이 매우 형식적이고 현실에서의 적용은 더욱 제한적일 수밖에 없었다. 이와 같은 법이 있는지조차 제대로 알려지지 않았고, 어떻게 이런 법의 혜택을 받을 수 있는지 아는 노동자들은 별로 없었다. 즉 최소한의 알권리조차 보장받지 못했던 것이다. 마치 70년대 전태일 열사가 근로기준법이 있다는 것을 알고 그 법에 규정하고 있는 내용들만 지켜지더라도 노동자들이 얼마나 인간답게 살 수 있을까 고민하고 동료들에게 이 사실을 알리고 정부기관을 찾아다니며 하소연했던 것처럼.... 산재보상보험법, 산업안전보건법의 존재는 노동자들의 건강을 지키는 최소한의 제도였다.

나. 산업안전보건활동의 태동 - 송면이를 살려내라!!

1987년 6월 산재노동자 김성애 자살 = 산업재해노동자협의회 발족
 1988년 1월 상봉동 주민 진폐증 환자 발생 (박길래)
 7월 문송면 수은중독 사망
 원진레이온 노동자 이황화탄소 중독
 1989년 11월 대우자동차(인천) 집단 크롬 중독

87-89	
시대상황	노동운동, 사회운동 성장 노동자 대투쟁 직업병 속출
노동자	87 - 산재피해자 생존권 확보투쟁 88 - 직업병 부각, 단위노조 개별적 산재추방활동 태동 89년 노동법 개정투쟁시기에 지역·업종별 노동조합 전국회의와 보건의료단체 공대위가 연대하여 산업안전보건법 개정투쟁
외곽단체	88 - 산재추방을 위한 외곽전문실천단체, 노동자 활동지원(교육, 상담) 문송면 원진레이온 대책활동 / 노건연(보건의료인, 법률인) 89 - 산안법 개정문제제기
정부	89 -노동부 산안과-> 국신설

- 올림픽의 광파르가 올리던 1988년, 한 15세 소년의 목숨을 앗아간 수은중독사건은 열악하다는 표현이 사치스러울 정도로 참혹한 산업현장을 그대로 보여주었다. 참담한 충격속에서 우리는 우리 모두의 무관심과 방관이 이같은 비참한 현실을 불러왔음을 인정하고 반성하였다. 이렇게 시작된 산재추방운동은 원진레이온 노동자들이 불구가 되어 버려지는 현실을 멈추게 하였고, 크롬중독, 납중독, 경견완장애 등 많은 직업병환자들을 찾아내어 작업환경과 노동조건을 개선하여 산재없는 세상, 직업병 없는 세상에 대한 꿈을 세워나갔다.

- 진정한 의미의 노동보건운동의 역사는 1987년 민중항쟁과 노동자 대투쟁 이후 민주노조의 폭발

적인 자기 신장 속에서 출발하였다. 88년 문송면 수은중독 사망 대책 투쟁, 88년~91년 원진레이온 직업병 인정 투쟁 등 ‘산재·직업병’에 대한 문제 제기와 개별적 보상중심의 활동이 시작되었다. 노동조합의 안전보건부서 신설과 사업장 차원의 산업안전보건위원회 건설 요구가 80년대 후반 노동보건운동의 주요 내용이었다.

- 산재와 직업병의 피해당사자와 잠재적 피해자로, 노동자의 안전과 건강을 다루는 산업안전·산업위생·산업보건의 전문인으로, 노동자와 함께 하는 산업안전보건 활동가로서 노동자의 안전과 건강을 위해 독자적으로 또는 연대하며 산재추방운동을 벌여왔다.

- 이러한 활동의 결과로 산업안전보건법이 개정되었으며, 정부는 제1차 산재예방 6개년 계획(‘91~’96), 직업병 예방 종합대책(‘91), 산업재해 감소 특별 대책(‘92) 등을 제시하게 되었다. 이런 과정을 거치면서 부족하나마 노동자와 노동조합의 안전보건에 대한 참여권이 일부 보장되고, 일부 대기업 사업장에서는 단협을 통해 보다 높은 수위의 참여권을 보장받게 되었다. 노동자의 건강을 노동자가 스스로 지킬 수 있도록 위험한 작업을 거부할 수 있는 권리를 법으로 보장하라는 요구는 1989년에 전개되었던 산업안전보건법 개정 운동에서부터 가장 중요하게 주장되었다.

다. 주체로 나서기 시작하는 노동조합

1990년	5월	오리엔트전자 9명 집단 수은중독
	7월	국내 첫 레이노드씨병 발생 (도계 광업소 김은기)
	11월	카드뮴중독 첫 인정 (현대정밀산업 윤종일, 한상구)
	12월	면폐증 환자 최초 인정(한국제강 최진익)
1991년	2월	첫 피부염 직업병 인정(자동차정비업 16명)
	6월	도금공장 노동자 4명 TCE중독 사망 (세진산업)
1992년	11월	석면 폐암 첫 보고 (안산 대원산업 염원실, 산재 불인정)
1993년	10월	벤젠취급 노동자 백혈병 사망 (광양제철소 신영배, 94년 2월 사망) 악성중피종 석면에 의한 직업성 암으로 첫 인정 (제일화학 전복남)
	11월	쌍용자동차 평택공장 작업환경 측정 및 건강조사 (노동조합에 의한) LPG선 폭발 16명 사상 (현대미포조선)
1994년	2월	기아자동차 소음성난청 검사표 변조 및 축소은폐사건
	5월	대우조선 노동조합 소음성난청 및 진폐증 의심자에 대한 조사연구
	7월	인천 진흥정밀화학 대형폭발사고
	10월	현대정공 노동조합 진폐증 의심자에 관한 조사연구
1995년	1월	조선노협 소속 각 단사 소음성난청 및 진폐증 의심자에 대한 조사연구 근로복지공단 치료제한 조치에 대한 대책활동
	2월	한진중공업 화재 참사(19명 사망)
	3월	‘조선소 산재직업병 추방을 위한 공청회’ 조선 6개사 동시다발 산재직업병 추방 결의대회
	4월	지식인 264인 조선소 산재직업병 대책 마련 요구 성명서 발표

- 상경투쟁(노동부 항의방문, 기자회견)
- 5월 '조선업종 직업병 진단과 관리에 관한 토론회'
- 8월 LG전자부품 유기용제 집단중독사건
- 9월 대우조선 유기용제취급작업자 건강장해조사 및 작업환경측정사업

90-95년(전노협)	
객관적 상황	3당 합당/ 전노협 창립 /중대재해 급증/ 모든 대형사고 발생 → 사회적 안전의식고양과로사 문제제기 시작
노동자	* 90년 전국노동조합협의회가 건설되고 산업안전보건국이 신설, 단위 사업장에서 산업안전보건부의 설치확산, 지역연대활동 본격화(산안활동을 위한 전국 노조간부교육) * 91년 전노협은 보다 활동적인 사업의 진행을 위해 기존에 복지국산하에 소속되어 있던 산업안전보건부를 산업안전보건국으로 승격시켰고, 지역활동을 공유하고 사안별 공동대응 체계를 마련하기 위해 지역, 그룹, 업종의 산업안전 담당자들이 참여하는 '전국산업안전부장단회의'를 92년 4월부터 개최 * 94년에는 자동차, 조선, 금속 업종별 교육사업을 진행하여 그 성과로 조선업종과 자동차업종의 산업안전보건부 모임을 추진. * 95년 4월 조선업종노동조합협의회의 상경 투쟁
외곽단체	* 전국에서 단체설립(인천, 성남, 광주, 대구, 부산, 마창) 노조지원 사업 * 90년 7월 산재추방의 달 사업시작 * 전국적 연대(산재추방단체 연대회의)진행- 인적 물적 한계 보이기 시작 - 단순노조지원에서 정책개발 전문성 확보통한 조직 재정립 노력 * 산보센타추진위, 한국노동보건직업병 연구소, 구로한의원, 산업구강보건협의회 설립
정부	* 산재예방 6개년 계획 -산재감소특별대책 * 무재해운동 * 직업병 종합대책 * 산재보험통제강화 → 요통환자 강제치료종결, 수지접합기준 * 산업보건규제완화와 사업주 자율적 안전관리 체계 확립을 재정적 행정적으로 지원 - 저비용 고효율 산재예방기법, 산재예방특별사업 / 제도정비, 명예감독관제도(형식적 노동자참여)도입

- 노동자 대투쟁 이후 노동운동은 노동자의 안전과 건강을 지키는 활동을 시작하였다. 산재가 발생한 후 사후처리에만 매달리던 활동에서 벗어나 산재피해자의 복지와 산재예방을 위한 활동으로 확대되었고 노동조합은 그 주체가 되어갔다.

- 전노협에서는 단체협약 모범안을 만들어 각 단사 단위사업장 차원으로 확대하였다. 모범 단체협약안에는 산업안전보건위원회의 설치와 위상강화(단협과 동등한 효력), 산안부서의 위상강화와 현장차원의 제도(부서환경 개선위원 등) 확보, 검진제도의 개선을 위한 집단적 요구, 재해위험시 작업중지권 확보 등의 내용이 제기되었다.

- 단체협약을 통한 제도 및 정책적 요구의 내용과 방향을 구체적으로 살펴보면, 먼저 작업중지권의 요구를 들 수 있는데, 재해위험시 작업중지권 확보가 중요한 단체협약 요구안으로 강조되었다. 특히 95년 임단투 과정에서 경기남부지역 금속연대사업장과 마창지역의 경우 공동단협 요구안에 작업중지권을 포함시키고 공동투쟁을 전개한 결과 많은 사업장에서 성과를 거둘 수 있었다. 95년 상반기 조선노협의 투쟁과 더불어 건강검진제도의 문제점에 대한 폭로가 이루어졌다. 이러한 투쟁

과정에서 제기된 제도개선 요구는 검진기관의 선정, 검진결과에 대한 노동조합의 감독 등 제도의 운영과정에 대한 노동조합의 감시, 감독권에 대한 요구로 모아졌다.

- 1990년대 들어 산업안전보건법 개정을 통하여 최초로 작업 중지권이 법률적으로 허용되었는데, 이미 많은 사람들이 지적하듯이 법률적 내용은 위험작업에 대한 회피권 수준이었다. 그러나 이후 많은 사업장에서는 실질적인 노동자들의 투쟁력을 바탕으로 작업 거부 투쟁을 전개한 바 있으며, 노동보건 활동이 활발히 전개되고 있는 사업장의 경우 일상적인 파업권으로서 작업중지권이 활용되고 있다.

- 1993년 문민정부의 등장을 전후하여 자본은 신경영 전략과 신자유주의 정책을 도입하며 현장의 노동통제를 다시 강화하기 시작했다. 국제 경쟁력 강화의 이름으로 각종의 기업규제완화와 노동유연화 정책들이 정부차원에서 제도화되기 시작했다.

라. 알권리와 참여할 권리 확대

1996년	4월	전국민주금속노동조합연맹 유기용제 취급작업자 건강장해조사 산재사망사고에 따른 한라중공업 등 금속연맹 파업 및 상경투쟁
	5월	대우조선 유기용제 역학조사 실시(1년 2개월간 실시)
	7월	용접작업자 망간중독 첫 발생(포항지역 일용작업자) 작업중지권 요구 투쟁
	9월	벤젠에 의한 백혈병 최초 인정(인천전화국 양육길)
	11월	한국통신 집단 경견완 장애
1997년	2월	용접노동자 망간중독 인정(진주 K기공)
	4월	석면에 의한 폐암 발생(대우조선 김도범, 5월 사망) 전국민주금속노동조합연맹 용접자 건강장애조사 및 근골격계 장애조사사업
	6월	DMF유기용제에 의한 전격성 간염 사망(대우 양산공장 허도량)
1998년	2월	벤젠취급 노동자 골수이형성 증후군 첫 발생
	5월	크롬에 의한 첫 직업성 비강암 발생(기아중공업 심재갑)

96-98년 (민주노총)	
객관적 상황	민주노총 건설 / IMF이후 구조조정 전면화
노동자	* 연맹별 산안부 건설 (금속, 자동차, 병원, 건설, 조선, 현충련) * 임단협시 주요현안으로 제기 (작업중지권)/ 금속 유기용제, 용접 근골격계 검진사업 * 고용을 위해 노동보건관련 축소 감내 (단협개약, 산안관련 예산축소)
외곽단체	* 산추단체 지역별 새로운 진로모색 / 직업병연구소 금속과 긴밀한 사업 / 산재피해자 단체연석회의구성 / 원진의원 건립
정부	* 산업안전선진화기획단을 구성하여 형식을 갖추고 산안법 개정 시행령 및 시행규칙 개정 * 행정규제완화조치로 노동자의 목줄을 친다. (97년 산업안전보건법 개정의 주요내용을 보면 기업의 의무는 완화하고 산업안전보건 위원회, 명예산업안전감독관의 역할과 권한은 강화) * 산재노동자의 피를 짜내 총 532억원 절약하라(근로복지공단 고통분담대책 98년) ① 강제 치료종결 ② 재요양 억제 ③ 입원환자 통원 조치 ④ 장기요양환자(1년이상) 집중 관리 ⑤ 진료비심사 강화 ⑥ 재가요양 및 취업치료 적극 유도 * 규제개혁위원회의 산업안전보건법 개악 건설업종의 안전담당자 폐지, 조선업종의 표준안전관리비 계상의무 폐지, 유해 위험 방지계획서와 공정안전보고서의 작성보고 의무 완화, 건설업종의 안전관리자 선임대상 완화

- 민주노총의 출범으로 연맹별 담당부서가 확대되었다. 그러나 여전히 대기업과 금속을 중심으로 사업이 진행되었으며 활동내용은 산안활동의 전통적 개념에서 벗어나지 못하였다. 산보위의 조직틀, 산보위의 심의의결 내용, 현장통제의 핵심이라고 불리우는 작업중지권의 확보정도가 바로 그것이다.

- 많은 노동조합 산안부에서는 작업환경측정, 검진, 재해 사후조치 등의 사업이외에는 거의 없는 것이 현실이다. 물론 이러한 사업을 통해서 현장투쟁을 이끌어 가고 새로운 문제를 제기하고 있는 곳도 있지만 측정기관, 검진기관 선정, 참여 산재처리 사고 난 작업조건에 대한 개선이라는 일회적 사업에 그치고 말았다. 노조 산보위에서는 어떠한 사업계획을 가지고 조합원과 함께 하기 위해서는 무엇을 해야 하는지, 노동보건운동의 의미가 무엇인지 그 속에 활동가의 역할은 무엇인지에 대한 고민과 실천은 극히 미약한 것이 현실이었고 현재 또한 마찬가지이다.

- 96년 노동법 개악에 대한 96-97년 전국적 총파업 투쟁에도 불구하고 자본은 경제불황과 IMF 구제금융, 김대중 정권의 출범을 계기로 신자유주의 노동유연화 공세를 보다 전면화시키면서 광범위한 인력 감축과 노동강도의 강화, 불안정 고용의 확대를 통하여 노동자들의 건강을 위협하였으며 국가는 '기업경쟁력 회복'을 이유로 각종의 기업규제완화의 일환으로 산업안전보건법상의 안전보건 규정을 완화하였다.

참조) 알권리, 작업중지권과 작업환경권의 비교

노동안전기본권 중 가장 강력한 현장 투쟁이자 작업 통제권이며, 교섭없는 파업권으로까지 불리우는 작업중지권의 경우 역시 새로운 안전보건 문제에 대한 노동자 결정권의 제약을 심각하게 보여준다. 일반적으로 작업중지권이 특정한 위험작업에 대한 노동자의 권리라면 작업환경권은 노동

보건에 영향을 주는 집단적인 작업환경과 생산과정에 대한 노동자의 권리를 의미한다. 이 두 가지 작업장 통제권의 일반적인 특징은 다음과 같다.

구 분	작업중지권	작업환경권
대 상	특정 위험 작업	집단적 작업환경
노동자 개입방식	작업 거부	생산과정 결정
작업장 통제수준	소극적	적극적
통제 기간	단기적	장기적
통제 목표	특정 위험작업 제거	포괄적 노동환경 개선
통제 주체	개인, 노동조합	노동조합이나 연맹
통제 효과	극단적 재해의 예방, 임시적	전반적인 건강증진, 근본적

표 3 . 작업중지권과 작업환경권 비교

작업통제의 대상이 매우 제한적이면서 그 효과가 임시적이고 소극적인 지금까지의 작업중지권으로는 과로사 발생이나, 근골격계 직업병에 대항하는 작업통제를 추진하기 어렵다. 물론 집단적 작업환경의 결정에 대한 작업환경권이 보장된다고 하여도 궁극적으로 노동자들의 작업장 행동은 작업중지권과 같은 강력한 투쟁 형태로 표현되어야 하며 이미 몇 개 사업장에서는 이러한 경향을 가지고 있다. 따라서 이러한 사례를 통하여 집단적 작업환경에 대한 작업중지권 행사의 가능성과 더불어 이상적이고 구조적인 형태로 작업환경을 결정할 수 있는 노동자적 대안을 모색하는 것이 무엇보다도 중요하다고 하겠다.

마. 현장중심의 노동보건운동 모색 (1999-2003)

1999년 3월	산재추방운동연합 출범
1999년 7월	산재노동자 이상관 자살 책임자처벌과 근로복지공단 개혁투쟁
2000년 3월	한라중공업 위성태동지 자살과 금호타이어 김광수조합원 서류조작 은폐건에 대한 투쟁
5월	세브란스병원 산재지정반납사건에 대한 투쟁 현자 정공본부 근골격계 투쟁 산재추방운동연합 해산
2001년 4월	금속연맹 산재추방 상경투쟁과 근골격계 사업 산재보험개혁 공대위구성
2002년 4월	노동강도 강화저지 근골격계 대책마련 투쟁

- IMF 경제위기의 한파 속에서 고용과 임금보전 문제에 밀려 노동자 건강 문제는 뒷전으로 밀리면서 자본의 일방적인 고용파괴와 임금삭감에 짓눌려 90년대 초·중반에 투쟁의 성과로 획득했던 노동조건 개선 사항과 각종 수당의 성과를 고용유지와 맞바꾸거나, 단체협약에 보장·명시된 노동조건 내용들이 거의 무용지물(無用之物)화되는 상황을 초래하게 되었다. 그로 인해 노동강도 강화

로 발생할 수밖에 없는 질환들이 급증하고 있는 실정이다.

- 반면 신자유주의 공세에 맞서 의연한 현장투쟁은 지속적으로 전개해왔다. ‘신자유주의 분쇄’라는 투쟁과제를 핵심 실천과제로 채택하였음에도 불구하고, 전국적 투쟁전선 구축을 위한 대중투쟁은 정체하고 있다. 현장이 무너졌다는 평가와 우려 깊은 걱정의 목소리가 광범위하게 있는 것이 현실의 현장이다. 최근 민주노총 차원에서 금속노동자들을 중심으로 근골격계 직업병 투쟁을 전국적 차원에서 전체 노동자의 투쟁과제로 진전시키려는 다양한 실천이 시도되고 있다.

- 현장, 단체, 전문역량이 통합하는 형태로서 99년초 산추련이 출범하였다. 그러나 산추련은 내용적 운동적 통합이라기보다는 기술적 형식적 통합에 치우침으로써 통합의 최대 목표라 할 수 있는 변혁적, 계급적 운동으로서 노동보건 운동의 전망을 밝히지 못한 채 이상관 투쟁의 결과를 반영하여 해산하고 말았다. 1999년 이상관 투쟁은 노동안전 보건 운동 진영의 새로운 관점을 요구하였다. 그 동안 전문주의에 기반한 운동 방식이 종국적으로 개량주의적 정책운동론적 관점에 함몰됨으로써 노동운동 고유의 동력화 경로인 현장의 활성화와 주체 형성이라는 과제를 외면하게 되고 이는 결국 현장의 노동보건 운동을 대상화시킬 수밖에 없음이 확인된 결과이다.

- 자본은 근골격계 직업병에 대해 반노동자적 관점과 태도를 노골화하고 있다. 자본의 생존자체를 위협할 사안일 수 있다고 판단하여 반드시 막아야 한다는 것이다. 최소한 노사 공동책임론 혹은 노사정 공동책임론을 핵심적 이데올로기로 삼아, 무수한 예외조치 불가피성과 단계적 실시를 주장하며 사실상 근골격계 직업병 투쟁이 갖고 있는 노동강도 강화 저지투쟁의 성격을 거세하고 무력화하겠다는 것이다. 노동자의 건강과 생명이 아무리 중요할지라도 자본의 이윤보장을 침해해서는 안된다는 것이다. 노무현 정부의 취임 초기의 친노동적인 태도표명은 지킬 수 없는 수사에 그치는 말일뿐, 스스로가 밝혔듯이 신자유주의 정권임을 보다 극명하게 드러내고 있다.

- 신자유주의 구조조정으로 파괴당한 현장을 복구하고, 골병과 죽음의 현장을 멈추기 위한 노동보건활동이 절실히 요구되는 시점이다.

교육하고 조직하고 실천하는 일은 그 어떤 이유로도 게을리 할 수 없는 것이다.

(한국노동안전보건연구소가 걸어온 길)

1999. 3. : 산재추방운동연합 출범

1999. 7. : 산재노동자 이상관 자살 책임자 처벌과 근로복지공단 개혁투쟁

2000. 4. : 현장중심의 노동보건활동 강화를 위한 준비모임

2000. 5. : 산재추방운동연합 해산

노동보건연대회의(준) 결성

2000. 7. : 노동강도강화저지 근골격계대책마련 투쟁 시작

2001. 7. : 대우조선 노동조합 ‘근골격계 질환 조사, 연구사업’ 계약 체결

2002. 3. : 대우조선 76명에 대한 1차 집단요양서 제출 및 승인

: 카스코 B/A반 4명 산재승인

2002. 4. : 대우조선 4. 4 사태발생, 위원장 및 4인 구속
2002. 5. : 카스코 물량감축 투쟁 진행
2002. 7. : 카스코 등 경남 2지부 집단산재요양 신청 32명
: 한라공조 노조 11명 집단산재요양 신청
2002. 8. : VDO, 캄코 지회 등 13명 집단산재요양 신청
2002. 9. : 근골격계 직업병 공동연구단(이전 노동자건강사업단) 발족
2002. 11. : 대우 상용차노조 27명 집단요양투쟁
2002. 12. : 오픈에스이지부 근골격계 검진진행
2003. 1. : 삼호중공업지회 33명 집단요양투쟁
: 두원정공노조 26명 집단요양투쟁
: 노동보건연대회의 겨울 수련회
2003. 1. : 대한이연지회 10명 집단요양투쟁
2003. 2. : 한국노동안전보건연구소(준) 결성
: 노동강도강화저지와 현장투쟁승리를 위한 전국노동자연대(준) 결성
2003. 3. : 오픈에스이지부, 풀무원춘천노조 26명 집단요양투쟁
2003. 4. : 대우종합기계 24명 집단요양투쟁
: 현대자동차 32명 집단요양투쟁
: 도시철도 조사사업진행
: 노동강도강화저지와 현장투쟁승리를 위한 전국노동자연대(준) 공동수련회
2003. 4-5. : 쌍용자동차 창원지부 조사사업진행
2003. 5. : INI스틸(포항)지회 32명 집단요양투쟁
: 삼호중공업지회 89명 집단요양투쟁
: 노동절 경총 앞 공동투쟁 및 영정행진
: 노동강도강화저지와 현장투쟁승리를 위한 전국노동자연대 출범
2003. 6. : 쌍용자동차노조 창원지부 23명 집단요양투쟁
: 금속충남지부 104명 집단요양투쟁
: 근골격계 직업병 투쟁 확대를 위한 민주노총 공청회
2003. 7. : 쌍용자동차 본조 119명 집단요양투쟁
: 전국철도노동조합 조사사업진행
2003. 8. : 금속충남지부 50여명 집단요양투쟁
: 노동강도강화저지와 현장투쟁승리를 위한 전국노동자연대(준) 공동수련회
2003. 10. : 한국노동안전보건연구소 출범

2강. 노동 강도 평가 I

강동목(한국노동안전보건연구소)

I. 노동강도의 정의

가. 노동강도란 무엇인가?

1) 사전적 정의

노동강도[勞動強度, intensity of labor]는 “일정시간 내의 지출노동량의 크기”로 요약할 수 있다 (두산세계대백과 EnCyber (<http://www.encyber.com>)/).

노동강도의 보다 구체적인 정의는 다음과 같다.

노동강도 [勞動強度, intensity of labor]의 정의

작업강도(作業強度)라고도 한다. 이는 노동의 밀도·집약도·긴장도를 나타내며, 이의 강화를 노동강화라 한다. 노동시간 연장에 의한 노동강화는 외연적(外延的) 노동강화이고, 단위시간 내 지출노동량 증대에 의한 노동강화는 내포적(內包的) 노동강화인데, 노동강도에서는 일반적으로 후자가 문제시된다. 이것은 노동 생산성과의 관계에서 의미가 있다. 즉, 일정한 원료와 생산수단으로 일정시간 내에 더 많은 재화(財貨)를 생산하기 위해 노동강도를 증가시키는 것으로, 이것이 곧 노동강화이다. 근대자본주의의 발전과정에 있어서는 휴일의 감소, 1일 노동시간의 연장이란 형태로 노동강화가 이루어졌으나, 현재는 노동일이나 1일 노동시간이 감소경향에 있음에도 운전속도의 증대, 노동자 1인당 담당기계 대수의 증대, 능률급임급제 등의 방법으로 단위노동시간당 노동밀도를 높여 노동강화를 유도하고 있다. 한편, 노동지출량은 작업의 종류에 따라 다르다. 노동의학(勞動醫學)은 산소소비량의 다소에 따라 노동강도를 구분하고 있는데, 그 기초가 되는 것이 에너지 대사율(RMR)이다. 이것은 다음 식으로 표시된다.

$$\begin{aligned} \text{RMR} &= (\text{작업시 소비에너지} - \text{안정시 소비에너지}) / \text{기초대사량} \\ &= \text{노동대사값} / \text{기초대사값} \end{aligned}$$

기초대사란 인간이 생존하기 위해서 필요로 하는 최저 에너지 소비량이다. 노동의 RMR는 0.1에서 10.0을 넘는 경우까지 분포되는데, 주작업(主作業)의 RMR가 0~1인 경우를 최경작업(最輕作業), 1~2를 경작업, 2~4를 중등작업, 4~7을 중작업, 7 이상을 최중작업(最重作業)이라 한다. 보통의 사무작업은 극경작업이고, 생산적 노동의 대부분은 경작업 이상, 주로 중등작업이며, 중작업 이상은 농업노동·임업노동·토목노동·광산노동 등의 일부에서 볼 수 있다. 특히 기술혁신 과정에서 작업강도 자체는 낮아지는 경향이 있으므로 격작업이란 거의 찾아볼 수 없으나, 일반적으로는 노동밀도가 높아지고 있으며, 사무작업에 있어서도 기계화에 따라 노동밀도가 높아가고 있고 경작업에서도 신경성 피로를 수반하는 노동이 증가하고 있다. 노동강도가 높아간다는 것은 노동자의 피로를 누적적으로 높임으로써, 피로회복에 필요한 시간을 길게 하고 재해(災害)와 질병을 증대시키는 결과를 가져온다.

(두산세계대백과 EnCyber (<http://www.encyber.com>)/)

노동강도 [勞動強度, intensity of labour]의 정의

일정시간 내에 행해지는 노동지출의 정도, 노동력의 긴장, 노동의 응축정도를 말한다. 노동일수가 노동의 외연적 크기를 나타냄에 대해 노동강도는 노동의 내포적 크기를 나타낸다.

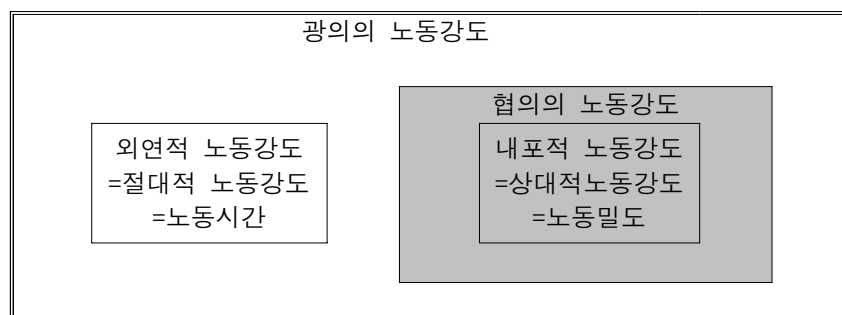
노동강도는 노동일의 길이, 노동생산성과 함께 노동력의 가격과 잉여 가치의 '상대적 크기', 즉 잉여가치를 규정하는 요인으로서 작용한다. 이 경우 노동강도의 변동은 노동생산성의 변동과 구별되어야 한다.

노동생산성이 증대하는 경우에는 동일한 노동일에 있어서의 동일한 노동지출로 보다 더 많은 생산물이 생산된다. 따라서 개개의 생산물에 대해서 보면 보다 더 적은 노동량 밖에 소요하지 않기 때문에 생산물 1단위당 가치는 당연히 저하한다.

이에 반하여 노동강도가 증대하는 경우에는 지금까지와 동일한 노동일로도 보다 더 많은 노동이 지출되며 산출량도 증가한다. 그러나 비록 지금까지보다도 많은 생산물이 생산되었다고 해도, 생산물 1단위당 동일한 노동량을 소요하게 되므로 그 가치는 불변이다. 노동강도가 증대하는 것은 이와 같이 보다 더 많은 노동량이 동일한 길이의 노동일에 압축되는 것, 따라서 동일한 길이의 노동일이 보다 많은 가치생산물에 구체화되는 것을 의미하여 노동일을 연장하는 경우와 같은 효과를 가져온다.

(경제용어 사전, <http://nisweb.nonghyupi.com/dic/aac/aac206.html>)

이상을 정리해보면 광의의 노동강도는 노동시간과 같은 외연적 노동강도(절대적 노동강도)와 단위시간당 노동지출을 의미하는 노동밀도와 같은 내포적 노동강도(상대적 노동강도)를 의미하며, 협의의 노동강도는 내포적 노동강도를 의미한다. 그리고 현재에 와서는 노동밀도가 더 중요한 의미를 가지며 여기에는 육체적 노동의 소모 뿐 아니라 정신적 노동의 소모도 중요한 부분이다.



2) 접근 방향

노동강도를 파악하는 것은 노동강도 그 자체가 과증한가와 이전에 비해 더 강화되는가 그렇지 않은가의 두 가지를 다 파악하여야 한다. 각각이 의미를 가지고 있기 때문이다.

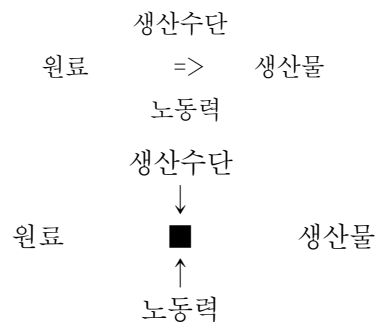
노동강도의 개념은 자본주의 생산방식과 결부하여 파악하여야 하며, 따라서 잉여가치와 불가분의 관계를 맺고 있다. 주지하듯이 잉여가치는 절대적 잉여가치와 상대적 잉여가치로 대별되며, 양자를 모두 증대시키고자 하는 것이 자본의 목적이 되나 시기에 따라 우세한 부분이 다를 수 있다. 잉여가치 증가는 경향적으로 관찰되며 따라서 노동강도는 경향적으로 강화될 것으로 예상된다. 그러나 이러한 경향적 강화는 특정한 시기에 특정한 방법을 띄고 나타날 것이다.

신자유주의로 표현되는 현재의 시기는 “노동 유연화”로 함축적으로 표현되며 따라서 현시기의 잉여가치의 증가와 노동강도의 강화는 노동 유연화와 불가분의 관계를 가지고 있을 것이다. 따라서 현시기의 노동강도에 대해 개념 정립하고 변화를 포착하기 위해서는 노동강도, 잉여가치, 노동 유연화라는 주제들을 포괄하여야 할 것이다. 잉여가치에 대한 개념은 필연적으로 생산방식의 문제와 결부되어있고 따라서, 우리가 알고 있는 정치경제학적인 개념인 생산력과 생산관계, 원료, 생산수단에 대한 생산과정에서 일반적인 절대적 잉여가치의 증가, 상대적 잉여가치의 증가라는 항목을 먼저 정리되어야 하며 현재의 특수한 상황 하에서 노동 유연화가 유기적으로 결합되어야 한다. 그리고 노동자의 현장통제에 대한 항목이 들어가야 할 것이다.

이상을 간략하게 정리하면 다음과 같다.

* 노동강도 : 자본주의 생산과정에서 파악해야함

* 자본주의 생산과정 :



* 잉여가치의 형성 : 절대적 잉여가치, 상대적 잉여가치

* 잉여가치의 경향적 증가 (=노동강도의 경향적 강화) : 자본은 절대적 잉여가치와 상대적 잉여가치 모두를 증가하고자 하나, 시기에 따라 우세한 부분이 다름. 특정시기의 특성을 띄고 나타남 → 현시기 : 노동 유연화

II. 노동 사회학적 접근

가. 양적인 접근법

아래와 같은 자료들을 조사하여 현재의 노동강도와 그 변화를 파악한다.

구분	대구분	중구분	소구분	자료원
노동강도 자체평가	잉여가치	외연적 노동강도	작업시간(일, 주, 월)	
			휴식시간	
			휴일 수	
			특근, 야근, 잔업	
		내연적 노동강도	작업속도, 시간당 일의 양	
			인원변화	
			일의 종류: 취급 부품량, 공정수, 기계수	
			교대제	
			자동화	
	유연화	양적조정	비정규직	
			하청, 외주, 소사장제	
		질적조정	노동력 재배치: 파견, 부서합병	
			변형노동	
		임금조정	성과급 도입	
			기본급 인하, 복리후생비삭감	
		조직변화	팀제 도입 등	
	통제강화		전자감시	
노동강도와 관련한 결과			반장조장역할변화	
			새로운 통제장치 도입	
			산재 및 공상 통계	
			의무실 및 물리치료실 이용	
			근태관련(지각, 조퇴, 월차 등)	
			일반 및 특수 건강진단 결과	
			외부 병원 및 의료시설 이용 결과	

■ 자료목록의 예

1. 공장 연혁
2. 조직도, 부서 직종 교차표
3. 공장의 설비구조
4. 년도별 생산실적
5. 주요한 공정 및 생산방법상의 변화
(자동화, 부품 변경, 교대제 변화, 부서합병, 팀제 등 포함)
6. 하청 및 외주 등 생산조직체계의 변화
7. 임금체계의 변화(성과급 도입 등)
8. 생산성(예 job수, 효율 등)을 내는 기준과 연도별 변화
9. 생산계획
10. 인원변동 현황
11. 인원소요계획
12. 근태/특근 현황 (급여지급기준)
13. 작업시간 변화, 잔업특근변화
14. 년도별 작업환경 측정결과표
15. 년도별 건강진단 결과표(건강진단결과 총괄표)
16. 노동조합 정기대의원 대회 사업보고서
17. 산재 현황 : 년도별, 달별, 근무부서별로 이유, 내용
18. 공상 현황 : 년도별, 달별, 근무부서별로 이유, 내용 및 공상 처리한 이유

19. 의무실, 물리치료실 이용 실태 : 개인 명단과 근무부서, 직종, 이용 이유
(재활 시설 및 이용 스케줄)
20. 외부 의료시설 이용 내역
21. 재활프로그램 도입 시기 및 이용자 현황

나. 다음은 실제로 연구에서 사용되었던 조사의 예이다

1) “노동강도변화”의 추적조사

자료의 추적조사를 통해서 생산방식 및 노동력의 변화, 1인당 단위 생산량의 변화, 원청/하청의 인원변화, 작업속도의 변화, 자동화로 인한 노동강도의 변화, 작업자세, 량, 반복자세, 중량물작업의 변화 및 노동강도변화에 대한 현장 작업자들의 의견을 수렴하는 과정을 거친다.

노동강도 파악을 위한 추적 지표들의 예 ()부()직()공정

지표 년도변화	90-94	95-97.10 (경제위기 이전)	98-99 (경제위기이후)	2000-2001
단위 생산량의 변화 (숫치)				
원청 인원변동의 변화 (숫치)				
사내하청인원의 변화 (숫치)				
Man-Hour의 변화 (작업속도의 변화)(숫치)				
자동화로 인한 노동강도 변화 (왜? -> 구체적 의견조사)				
작업자세의 변화 (왜? -> 구체적 의견조사)				
작업량의 변화 (왜? -> 구체적 의견조사)				
반복작업의 변화 (왜? -> 구체적 의견조사)				
중량물작업의 변화 (숫치)				
전반적인 노동강도는? -강화되었다/그대로다/줄었다 (왜?->구체적 의견조사) (하청과 원청의 의견의 차이는?)				

2) 설문조사

설문을 통해 노동자들이 느끼는 노동강도의 변화와 현재의 노동강도의 정도를 파악하고, 노동강도 및 강화와 근골격계 질환, 피로도 등 건강지표의 관계를 보여 노동강도가 실제 문제가 됨을 보인다. 그리고 설문지 등 주관적으로 파악한 노동강도의 정도와 가능하면 객관적인 건강문제, 예를 들어 근골격계 검진, 장비를 이용한 심박수변동, 혈액 검사 등을 통해 주관적인 노동강도와 객관적인 건강이 관계가 있음을 보인다.

㉠ Borg scale(작업의 힘든 정도)

※귀하의 작업의 세기(힘든 정도)에 가장 가까운 숫자에 ○표시 하십시오.



㉔ 작업 조건 변화

※ 최근 몇 년간 아래의 작업조건이 어떻게 변해왔는지 가장 적절한 번호를 찾아 적어주십시오.

	내 용	①매우 줄었다	②약간 줄었다	③변화없 다	④약간 늘었다	⑤매우 늘었다
1	하루 작업시간이					
2	작업 중 휴식시간이					
3	작업 중 여유시간이					
4	하루 중 잠자는 시간을 포함한 휴식시간이					
5	월 평균 휴일 수가					
6	잔업/특근 횟수가					
7	작업의 속도가					
8	같은 시간에 해야 하는 일의 양이					
9	담당해야 하는 기계?시설의 수가					
10	해야 하는 일(업무 내용)의 종류가					
11	부서나 팀의 인력이(관리자 말고 실동인력)					
12	교대작업의 양이					
13	기계·기구의 자동화가					
14	부서에 신공정이나 새로운 작업이					
15	부서 작업 중 하청이나 외주 도입이					
16	부서에 비정규직이나 하청 인력이					
17	다른 부서로 파견가는 일이					
18	월급 중 기본급이나 복리후생비가					
19	월급 중 성과급의 비율이					

3) 지표들 간의 비교

여기서는 앞서 조사한 객관적인 노동강도 지표와 노동자들이 느끼는 주관적 인식, 객관적으로 측정된 건강 지표들 사이의 관계를 밝혀 객관성을 최대한 확보한다.

실습자료

◆ 년도별 생산수량, 인원현황

단위 : 천개, 명

구분		00년	01년	02년	03. 1월	03년. 2월	03년. 3월	03년. 4월	03년. 5월	누계
열 교환기 생산량	HTR CORE	1,665	1,830	2,046	181	187	194	215	203	980
	EVA CORE	1,733	1,884	2,105	181	196	199	224	218	1148
	RAD	1,592	1,617	1,765	156	162	169	191	185	863
	COND	1,013	1,312	1,505	132	145	151	169	158	755
	계	6,004	6,543	7,421	650	690	713	799	764	3616
인원 현황	생산1부	79	82	90	95	94	92	90	93	464
	생산2부	109	113	121	126	124	122	120	123	615
	생산3부	113	117	118	123	121	119	118	120	601
	생산4부	71	88	98	103	101	99	98	100	501
	계	372	400	427	447	440	432	426	436	2181

◆ 생산성 현황

구분		00년	01년	02년	03. 1월	03. 2월	03. 3월	03. 4월	03. 5월
가동율(%)	실적	90.3	90.6	91.2	90.3	89.1	91.4	92.6	94.8
작업효율(%)	실적	63.6	66.7	69.7	68.4	68.4	70.9	71.4	73.4
종합효율(%)	계획	59.7	60.9	64.0	62.0	62.1	62.0	62.6	61.9
	실적	57.5	60.5	63.2	61.7	61.9	63.9	65.2	65.7

* 향상율(%)=(당월실적/전년실적-1)*100

* 종합효율=가동율(가동공수/투입공수)*작업효율(정미공수/가동공수)

* 가동공수=투입공수-유실공수(통제가능+통제불능)

◆ 의무실 이용자료 및 산재·공상 자료

	00년	01년	02년	03.1월	03.2월	03.3월	03.4월	03.5월	누계
의무실 이용	501	519	523	538	527	521	519	524	2592
산재	8	10	11	15	13	11	11	12	62
공상	12	14	15	19	18	13	14	16	80

*의무실 이용자는 중복되는 사람도 포함된 숫자임.

3강. 노동 강도 평가 II

이숙견(한국노동안전보건연구소)

I. 노동강도의 질적 조사

가. 질적인 조사 연구의 방법(자료수집방법)

질적인 조사연구의 구체적인 방법은 첫째, 심층 인터뷰 조사를 통해서 작업자의 의견을 집중적으로 수렴한다. 둘째, 소집단 토론을 통하여 심층 인터뷰를 통해서 얻은 결과들을 점검하고 종합한다. 셋째, 작업장의 각 공정순회 및 의견수렴조사를 통해서 작업과정의 변화에 대한 추적조사를 한다.

1) 면접조사

면접조사는 조사대상자를 임의로 추출하여 비공개 단독면담을 통하여 진행된다. 대표공정 조사를 통해 면접이 필요한 공정 별로 일정비율의 면접 인원을 선정하여 진행한다. 면접시에는 면접 참가자에게 조사의 목적과 취지를 설명하여 동의를 구하고, 동일한 면접도구를 사용하여 질의·응답된 내용을 녹음하여 녹취 정리한다. 면접동안에 메모한 내용과 함께 각 주제 별로 분류하여 관찰내용을 정리, 해석하여 분석한다.

□ 면접 조사 도구 □

일련번호()

1. 면접대상자 일반 현황

부서 :

이름 :

2. 개별적 작업환경과 변화

2-1. 업무내용

1) 현재 진행하는 구체적인 업무에 대해 말씀해 주십시오. 즉 출근부터 퇴근까지 근무 일정 및 업무 내용, 그리고 공정을 상세히 말씀해 주십시오.

2-2. 개별 작업환경 변동 사항

1) 현 작업공정에 변화가 있었는지와 변화 시기/ 이유/ 구체적인 변화 내용 등을 말씀해주십시오.(중량물, 반복작업, 정지 작업, 작업공간 등을 포함)

2) 현재 작업공정에서 가장 부담이 되는 작업은 무엇이며 왜 그렇다고 생각하십니까?

3. (최근 5년간의) 집단적 작업환경 변화

1) 부서 인력에 변화가 있었나요? 있다면 구체적으로 말씀해주십시오.

- 2) 부서 인원 변동, 공정변화에 따른 작업조직(반이나 조 구성)의 변화가 있었습니까?
 - 3) 현 부서 업무를 지원하는 비정규직이나 파견 근무자, 외주고용 등의 노동자가 존재합니까? 사원이 아니라 할지라도 언제부터, 몇 명이, 무슨 일로 근무하는 지를 구체적으로 말씀해 주십시오.
 - 4) 절대적 임금은 어느 정도(몇%) 인상되었는지와 이중 기본급과 성과급이 차지하는 비중 변화가 있었는지를 구체적으로 말씀해주십시오.
 - 5) 현 부서에 자동화나 신공정이 도입되었는지와 도입시기 및 구체적인 내용을 말씀해주십시오.
 - 6) 교대 근무에 변화가 있었나요. 있었다면 그 이유는 무엇이며 언제부터인가요?
 - 7) 작업량변동에 대한 내용과 1년전 작업량에 비해 지난 1달간의 (일일) 작업량의 변화가 있다면 말씀해주십시오.
- 본인이 정상적으로 감당할 수 있는 최대 작업량은 어느 정도인지와 일상적으로 피로를 느끼지 않을 적정 작업량, 퇴근 후 가정 및 사회생활을 누릴 수 있는 질적 작업량은 어느 정도입니까? 그리고 지금의 작업량은 어느 수준입니까?
- 8) 직장상사와 동료들간의 문제는 없습니까?
 - 9) 직장이나 일과 관련하여 어떤 불만이 있습니까? 있다면 말씀해주십시오.
 - 10) 노동강도를 낮추기 위해서 바뀌어야 되는 문제는 무엇입니까?
- 또 피로를 느끼지 않고 사회생활의 여유를 가질 수 있는 작업을 위해서 우선적으로 바뀌어야 할 작업요인 세가지만 말씀해주십시오.

4. 근골격계 직업병 증상과 산재처리과정의 문제점

- 1) 본인의 증상에 대해 산재 처리나 공상 처리한 경험이 있습니까?
- 2) 근골격계직업병을 제외하고 현장에서 건강 문제는 무엇이며 직업과 관련된다고 생각하는 부분은 무엇입니까? 또 문제 해결을 위해 노력하고 있는 게 있다면 소개해 주세요.
- 3) 산재나 공상 처리 후 치료에 대해서는 만족하나요. 불만족스럽다면 이유는 무엇 인가요?

5. 근골격계사업에 대한 의견

- 1) 근골격계사업을 하는 목적이 무엇이라고 생각하십니까?
- 2) 이번에 진행하고 있는 근골격계사업에 대하여 어떻게 생각하고 있는지 말씀해주십시오.

끝

2) 참가자 및 면접방법

질적 연구의 참가자는 심층 인터뷰로는 산업재해 입었던 작업자, 각 대표부서의 현장 대의원, 소의원, 노동조합 집행부, 직장, 조장, 반장, 산업안전관리자 등을 포함하며, 소집단 토론은 현장 작업자, 현장 대의원, 소의원을 중심으로 한 토론과정을 거친다.

나. 자료 분석방법

노동강도의 변화양상을 조사하기 위해서 노동자의 노동안전보건에 대한 요구도를 파악, 노동강도에 대한 노동자들의 인지도 분석, 노동조건과 관련된 노동과정에서 노동자와 고용주 사이의 관계를 분석하는 과정으로 구성되어 있다. 이 질적인 연구는 관찰 자료와 심층 인터뷰로 구성된다.

1) 면접 분석

면접 분석에서는 구체적인 인력 변화의 양상을 파악하고자 하였다. 특히 지난 5년간의 변화와 이로부터 연동되는 작업장의 구체적인 노동강도 강화 양상을 분석하였다. 인력 감축은 단순 인력 감축에 따른 작업량 증가, 인력감축에 따른 부서 전환, 인력 감축에 따른 작업조직 개편 등의 과정을 동반하였다.

① 단순 인력 감축에 따른 작업량 증가

원래는 10명이 일하다가 IMF통해서 한 명을 줄였어요. 제가 하던 작업인원을 빼서 다른 라인으로 보내고, 두 공정을 한 명이 했어요. 그러니까 두 명이 하던 걸 한 명이 한거죠. 스트레스 받죠. 안 받을 수 없지. 생산문제도 그렇고, 인원 문제도 그렇고... 인원이 빠지고 그러면... 또 스트레스 받고 일단은 생산해야하니까... 푸는 거는 술도 마시고... 스트레스를 받으면 더 아프죠. 사람이 있을 때는 일을 심하게 안했는데 빠지면 안 할 수 없으니까... 계속 붙어서 무거운 거를 계속했으니까 작업 하는 게 굉장히 힘들다고 느끼죠. 인원이 감원되기 전보다 감원되고 난 후 일의 강도가 심해졌죠. 생산량도 얼마 전에 늘었죠. 개선해 가지고... MCE 프로그램 개선해가지고 공정도 높고 생산량이 한 10%정도 늘었나봐요. 사람이 있어서 많이 나오는 거는 아니고.. 공정별로나니까... 가공은 시간이 좀 남아요. 시간적으로 왔다 갔다 하면서 일을 하는 거는 되요. 근데 몸에 무리가 가는 거지... 공정을 왔다갔다하면서 안하던 걸 혼자하게 되었어요. 그 사람이 빠지면 내가 하고... 둘이 일을 한 거예요. 둘이... 다른 직원이 혼자서 그거 힘든 거 하는데 내가 들어가서 일을 해줬지...(P 제조 조함원)

② 인력 감축에 따른 부서 전환

거의 마찬가지겠지만... 명퇴라던가 일반적으로... IMF 터지면서 힘들니까 나간 경우도 있고... 그러니까 옛날인원이 1000명 가까이 갔었어요. 근데 지금 600명 정도밖에 안남았으니까 400명 정도 나갔다고 봐야죠. 나간 사람은 한 2,3명 정도는 나갔어요. 근데 다시 보충되고 해서 현재 한 2,3명 나갔어요. 부서는 저도 지원식으로 나간 경우가 많죠. 바쁜 라인이 있으면 보충시켜주고 하니까... P지원가고, M으로도 가고... 한가지 고정적인 거 보다는 필요에 따라 왔다 갔다 하는 경향이 있어요. 지금도 왔다 갔다 하는 상태고... V라인이 13명인데 원 멤버는 10명이니까 나머지는 지원식이죠. 내 요즘 힘들게 한 라인이 흘러가면 사람이 고정적으로 손 맞춰서 해야하는데 초보자들이 와서 하니까 힘든 경우가 있어요.(P제조 조함원)

③ 인력 재편에 따른 조직 재편

많이 변했죠. 옛날엔 2명이 하던 일을 이제 혼자 하니까. 그 전에는 라인, 그 전에는 저희... V쪽에 조립과 있고 가공이 있는데, 이게 가공 라인이 두 개 과로 나뉘져 있었거든요, 그게 한 과로 줄어 들면서 한 과에 한 명씩 하던 일을, 이제 저 혼자만 해요. 한 명은 사직한 것 같은데... IMF직후에... 97년에 IMF던가...? 98년도부터 그런 것 같은데. 97, 98년도부터 인원이 줄은 것 같은데. 그리고 사무실 인원도 많이 줄었으니까는, 현장... 사무실 인원도 빠졌으니까는, 그거에 대한 업무가 이제... 어디로 가는 게 아니잖아요. 그러니까 그게 다 개인으로 떨어지는 거죠. 아니다, 여직원도 한 명 있었는데, 여직원이 없어졌으니까... 여직원 일도 하니까는... 두 배 반정도 되나보다... 여럿이 나뉘서 하니까는...(V제조 조함원)

다. 그 외 질적 조사 방법

- 의견지(예 : 한라공조)
- Sketch book(예 : 쌍용자동차)
- 설문조사(주관식)
- 인터뷰

이들 기법은 현장의 조건에 따라 필요한 것을 적용시킨다.

라. 양적조사와 질적조사를 통합시키는 법

- 실제 연구에서 사용되었던 연구결과이다.

표 1. 각 작업현장에서의 노동강도 강화의 기전

작업장	절대적 잉여가치의 증대기전	상대적 잉여가치의 증대기전	현장통제기전
○○조선	-잔업횟수, 철야노동, 특근증대	- 작업속도가 빨라짐(맨아워의 지속적인 감소) - 정규직감소, 하청인원증대, 2인1조->1인1조 - 부서합병, 부서합병 - 다기능화로 일량증대 - 자동화/반자동화로 인원감소	- 직반장권한강화, 직반장에 의한 물량배분증대, 인사고과(승진/승급/승격)->노동자끼리 경쟁의 근원 - 하청인원의 증대, 분사, 물량외주화로 인한 고용불안감->노동자끼리 경쟁심화 - “워크아웃졸업해야~”

경제위기이후 우리나라 제조업의 노동강도강화기전

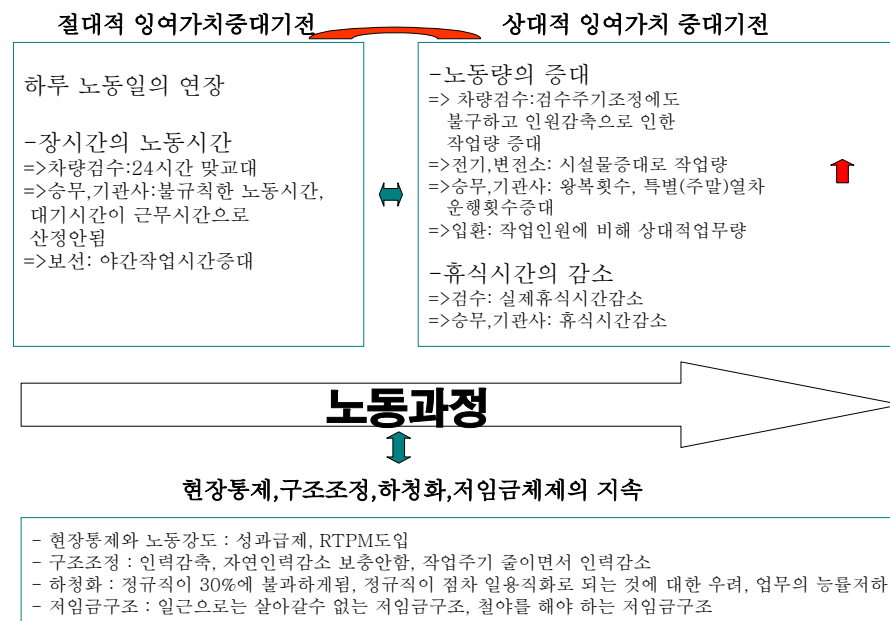


그림 1. 경제위기 전후에 우리나라 제조업들의 노동강도 강화기전

II. 노동강도의 생리학적 평가 방법

가. 현장에서 우리가 쉽게 적용하고 평가 할 수 있는 방법

1) 심박동수를 이용한 간접적인 노동강도의 평가

지금까지 많은 연구들에서 작업강도의 지표로써 육체적인 피로도를 정량화하는 방법들을 사용해 왔으며 이는 작업강도가 높은 작업공정에서 육체적 피로도가 크다는 가설에 근거한다. 특히 그중에서도 심박동수의 특징은 매우 간단하면서도 유용하게 쓰이고 있는 방법이다. 현장에서는 간단한 방법으로 작업과정 중에 이러한 방법을 사용하여 작업자의 육체적인 피로도와 연관성을 파악할 수 있다. 이를 위해 동적인 동작이 많은 공정의 작업자를 선정하여 신체적 능력 평가(자전거 에르고미터)와 육체적 작업부하 평가(작업시간동안 심박수 측정)를 실시하여 육체적인 피로도의 지표인 심박동수를 측정하였으며, 이를 근거로 최대산소소모량을 간접적으로 추정할 수 있다.

심박동수는 육체적 피로도의 한 지표로써 작업부하로 인한 신체의 피로도를 객관적으로 측정할 수 있는 지표이다(Karpovich, 1959). 현재까지 심박동수는 작업의 강도를 측정하는 가장 쉽고 간편하면서 객관적인 지표로 이용되고 있다. 심박동수는 작업부하(work load)와 같은 방향으로 변하며, 반복적인 작업에서 단계적으로 올라가는 맥박수는 작업의 강도를 반영한다. 심박동수가 정상으로 돌아오는 시간은 운동의 강도와 개개인의 조건에 의해 좌우되며 작업강도가 증가되면 회복에 걸리는 시간도 또한 증가한다. 그러므로 물건을 들어올리거나 운반하는 동적인 작업 등의 작업강도가 강한 공정에서는 심박동수의 변화가 정상적인 신체의 반응에 미치지 못하는 비정상적인 반응의 소견을 보이게 될 것이다.

또한, 일반적으로 심박동수는 산소 섭취량과 직선비례관계가 성립하므로 심박동수의 측정을 통해 산소섭취량을 계산할 수 있으며 이를 이용해 직접적으로 에너지 소비량을 평가할 수 있다. 구체적으로 설명하자면 자전거 에르고미터를 이용하여 구한 피검자의 목표심박수(최대 심박수의 75%)와 이 때의 산소소모량, 그리고 최대 산소소모량을 이용하여 피검자 각 개인의 산소소모량을 추정하는 회귀식을 구한 다음, 여기에 직접 측정한 작업중위 심박동수 대입하면 이를 통해 작업 시 에너지 소비량(energy expenditure)을 평가할 수가 있다.

2) 작업강도의 기준

이러한 심박동수와 에너지 소비량에 대한 허용기준을 살펴보면 여러 학자들은 산업장의 작업자들에게는 8시간 동안의 작업주기 동안에 평균 심박동수가 110회/분을 넘어서면 안된다는 것을 제안하고 있다(Legg SJ, 1985). 본 연구조사에서도 110을 '8시간 동안의 작업주기 동안에 넘어서는 안되는 평균 심박동수'로 정의하였다. 또한 미국국립산업안전보건연구원(NIOSH, 1981)은 직무를 설계할 때 작업자들이 단기 최대 신체 작업역량의 33%보다 높은 조건에서 8시간 계속 작업을 하지 않도록 해야 한다고 지적하고 있다. 이것은 건강한 남성

작업자의 경우 5kcal/분을 초과하는 비율로, 건강한 여성 작업자의 경우에는 3.5kcal/분을 초과하는 비율로 작업해서는 안된다는 것을 의미한다. 간간이 수행되어지는 역동적인 작업인 경우(8시간의 작업 기간 동안 1시간이나 그 이하의 작업), NIOSH는 권장 에너지 소비한계를 건강한 남성과 여성 작업자에 대해 각각 9kcal/분과 6.5kcal/분으로 할 것을 제시하고 있다. 노령이거나 신체적으로 허약한 작업자들은 젊거나 신체적으로 건강한 작업자들에 비해 최대 작업 역량이 더 낮다는 것은 분명한 것이며 이러한 작업자들에 대해서는 8시간 작업 역량한계를 더 감소시켜야 한다. 본 연구 조사도 이러한 NIOSH의 기준을 적용하였다.

RHR(Relative Heart Rate)의 적용

$$RHR = (\text{작업 시 심박수} - \text{휴식 시 심박수}) / (\text{최대 심박수} - \text{휴식 시 심박수}) * 100$$

안전한 작업 적용을 위해서는 주어진 작업부하에 따른 최대적정작업시간을 아는 것이 중요하다. 일반적으로 8시간 작업 시 RHR의 30%를 초과하면 심장혈관에 무리를 줄 수 있다고 하였으며(Ilmarinen. 1992, Shimaoka 등. 1998) Wu와 Wang(2002)은 작업시간별로 RHR의 한계를 제안하였다.

표 2 작업한계

작업시간(시간)	%최대산소섭취량	RHR	RVO2
12	28.5	16	28
10	31	20	30.5
8	34	24.5	33
4	43.5	39	45

표 3 전신피로의 측정

작업을 마친 직후 회복기의 심박수를 측정하여 다음 세 가지 수치를 산출한다.

HR	시간	
30~60	작업종료 후 30~60초 사이의 평균 맥박 수	a
60~90	작업종료 후 60~90초 사이의 평균 맥박 수	b
150~180	작업종료 후 150~180초 사이의 평균 맥박 수	c

심박수 'a'가 100보다 크고 'b'와 'c'의 차이가 10 이상이면 작업종료 직후 맥박수가 상당히 높고 쉽게 회복되지 않는다는 것을 의미하므로 심한 전신피로 상태이다.

3) 적용

이번 시간에서는 실제 작업시간 중의 심박동수의 측정이란 과정 하에 우리가 심박동수 측정기(POLAR S810, S710, S610)를 부착해본다. 측정기기는 흉부에 부착하는 밴드형태의 감지기와 감지기에 의해 감지된 신호를 실시간으로 기록하는 손목시계형태의 기록기로 구성되어 있다. 모든 측정기기는 부착 후 정상작동 여부를 확인한다. 그리고 기기 부착 후에는 작

업일기와 같은 형식으로 하루의 일과를 모든 구체적 업무를 기록하도록 하는 것이 좋다. 이는 하루 작업동안 심박동수의 변화를 실제 작업시간, 작업내용 등과 비교 할 수 있다.

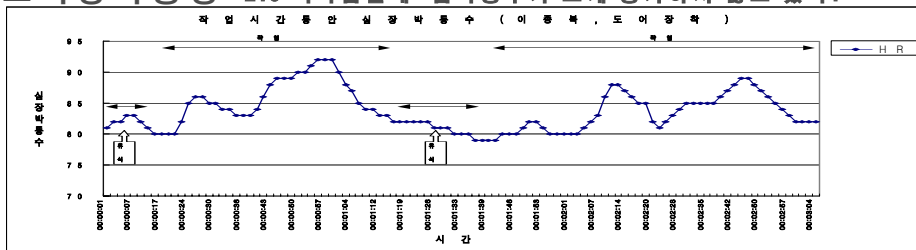
나. 적용의 예

1) 기록한 심박수의 평가

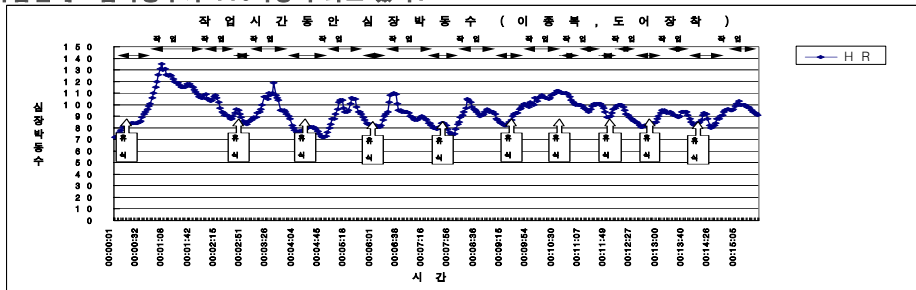
다음은 앞에서 설명한 방법의 예이다.

그림 2. 텍타임의 변화에 따른 육체적 피로도의 변화

3. 도어장착공정 : 2.0 텍타임일때 : 심박동수가 크게 증가하지 않고 있다.



1.4 텍타임일때 : 심박동수가 110이상이 되고 있다.



2) 심박수와 에너지소모량을 이용한 적정 휴식시간

작업 중에 소요되는 에너지 소모량을 이용하여 적정 휴식시간을 산출하였는데, 이는 ILO 사전에서 제시한 아래의 Bonjer(Bonjer, 1971)의 공식에 근거하였다.

$$\text{적정 휴식시간} = (\text{평균 에너지 소모량} / 4.2 - 1) * \text{작업시간}$$

적정 휴식시간을 산출하기 위해 각 작업자별로 실제 작업시간을 공식에 적용하였고, 또한 8 시간 작업을 할 경우를 가정하여 다음 표에서 보는 것처럼 두 가지 경우를 모두 제시하였다.

D회사 작업자의 실제작업시간을 기준으로 하여 적정 휴식시간을 산정하였다. 적정 휴식시간의 평균은 3.33 시간이었으며, 8시간 작업을 할 경우에는 2.45 시간이었다. 따라서 이에 맞게 작업시간을 재배치할 필요가 있다.

표 4 실 작업시간을 기준으로 한 적정 휴식시간

항목	
적절한 휴식시간(실제 작업시간을 기준)	3.33±2.21
적절한 휴식시간(8시간 작업을 기준)	2.45±1.63

부서별로 적정 휴식시간을 산정해 보면 다음과 같다.

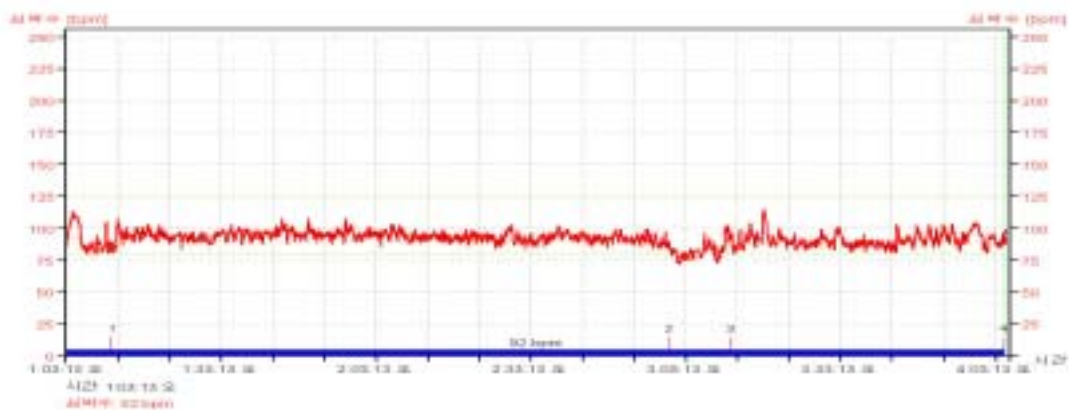
표 5 부서별 적정 휴식시간

부서	전체 작업자수	실측 작업자수	필요 휴식시간 평균값	표준편차	최소값	최대값
라이너가공	8	6	2.7	2.0	0.8	5.7
링가공	7	5	3.0	2.9	0.7	7.3
주조	11	8	4.0	2.0	1.0	5.8

따라서 라이너가공 부서는 평균 2.7시간, 링가공은 평균 3.0시간, 주조는 4.0시간의 휴식시간이 필요하며, 이를 근거로 적정 인원을 유추해 볼 수 있다. 즉 현재의 작업조건을 그대로 유지한다면 휴식시간이 3.5가 넘는 경우 1/3명, 5가 넘는 경우는 1/2명의 인원이 더 충원되어야 적절한 작업량으로 생각되며, 8에 육박하는 경우는 거의 1명의 인원이 더 필요할 것으로 판단된다. 평균적으로 주조 공정은 현 인원의 1/2이 더 충원이 필요하며 링가공은 현 인원의 1/3, 라이너 가공은 1/4의 인원이 충원되어야 적절한 휴식시간을 유지할 수 있을 것으로 생각된다.

3) 심박측정 결과

그림 3. 단순조립작업(라인작업)

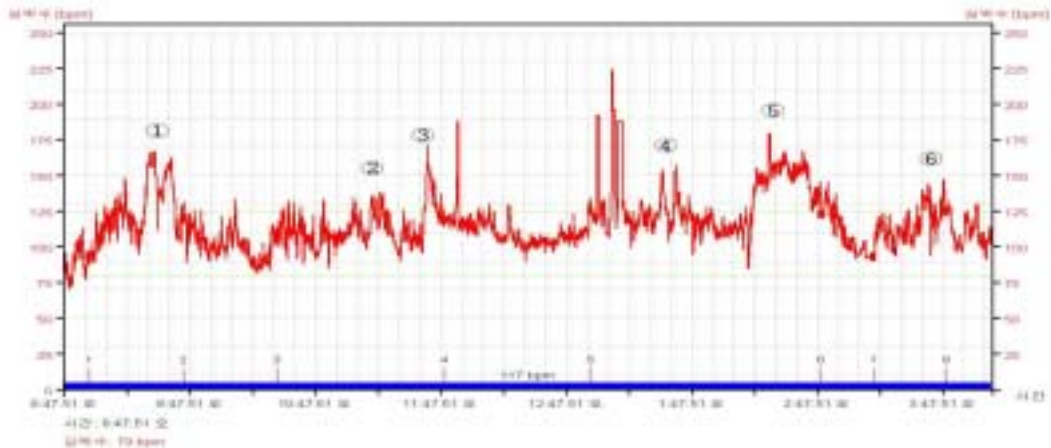


단순 조립 작업이므로 심박수는 전체 작업시간 중 큰 변화를 보이지 않는다. 작업시간 중

심박수는 93(회/분)이다. 심박수는 낮으나 작업의 특성상 국소근육의 사용도나 관절의 반복 빈도를 주의해야한다.

육체적 노동작업

그림 4, 시간별 심박수 변화(권○○)



선박용 대형엔진을 조립하고 분해하는 작업자의 작업 중 심박수이다. 작업 중에 중량물을 취급하는 빈도도 높으며 힘을 필요로 하는 동작도 많다. 작업 중 평균 심박수는 118.8(회/분)이다. 작업시간 중 그림에서

- ① 작업의 경우 동력계 취외 작업
- ②,③ 작업의 경우는 체인분해하면서 체인을 계속 감아 쥐야하는 작업
- ④,⑤ 작업의 경우 고열의 엔진내부에서 볼트를 분해하는 작업
- ⑥ 작업의 경우 중량물인 베어링을 분해 작업

위의 작업에서 심박수가 크게 증가하는 것을 관찰할 수 있다. 이렇게 특별히 심박수가 증가하는 작업은 작업시간을 줄이거나 인력을 충원해야한다.

■ 실습시간

1. 질적접근 : 인터뷰를 통한 질적접근에 대해 실습, 결과를 도출해 본다.
2. 우리작업장에 맞는 평가방법은 무엇인지 토론해 본다.

5강. 직무스트레스와 뇌심혈관계 질환

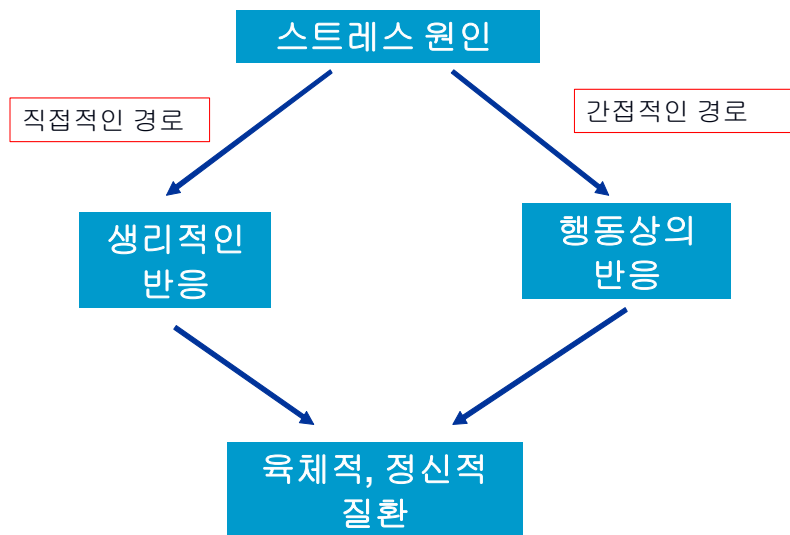
김영기(한국노동안전보건연구소)

I. 직무스트레스

가. 직무 스트레스란?

스트레스는 외부로부터 오는 자극에 대해 몸과 마음이 반응하는 현상이다. 이 중 직무 스트레스라 함은, 노동자가 노동과정이나 노동 환경으로부터 받는 스트레스를 뜻한다.

그림 1. 직무스트레스



스트레스는 신체적인 질환을 유발할 수 있다. 뇌혈관계 질환, 심혈관계 질환, 근골격계 질환 등이 대표적이며, 당뇨병 등의 각종 성인병을 악화시킨다. 뿐만 아니라 직업 수행 능력이나 행동 방식에도 변화를 유발한다. 이 때문에 직장을 잃거나 산재 사고 등의 위험에 놓이게 된다.

또한 우울증이나 불안장애와 같은 정신장애, 심신증(정신적 스트레스로 인한 신체적 증상, 신경을 많이 쓸 때 생기는 소화불량이나 설사 등의 위장장애 증상이 대표적임), 디스트레스(distress, 몸이 아픈 것과 마찬가지로 정신적 통증 혹은 고통을 의미함) 등의 문제를 야기할 수 있다.

나. 직무 스트레스의 원인

직무 스트레스의 원인은 노동 조건에 있으며, 그 중에서도 대표적으로 꼽는 것은 다음과

같다.

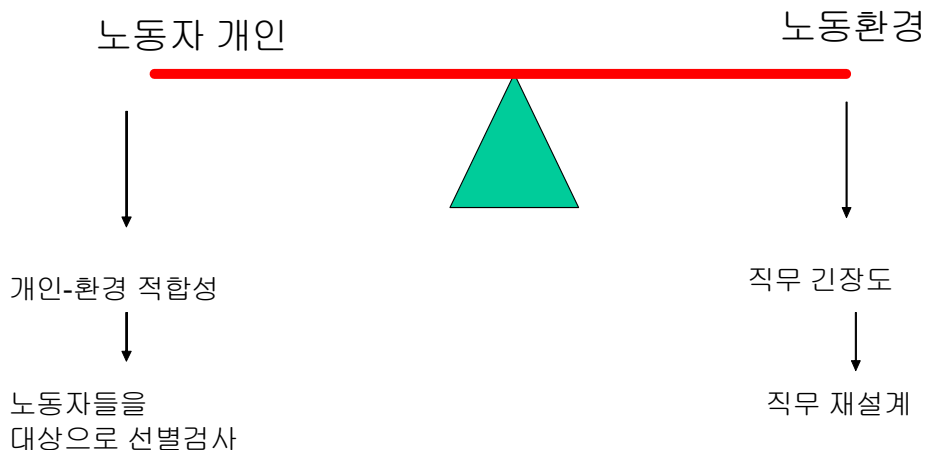
- 작업 요구량과 통제 - 작업이 너무 많거나 수행하기가 어려운 경우에 업무 과중에 의한 스트레스 발생. 새로운 기술을 도입하는 경우에는 업무과중을 줄여주기도 하지만, 새로운 기술과 정보에 대처하는 것 또한 스트레스가 된다.
- 작업유형 - 교대근무, 장시간 근무, 위험한 직업 등. 잠재적으로 위험과 죽음을 동반할 수 있는 직업(경찰관, 군인, 소방관, 앰블런스 등)에 종사하는 것으로도 스트레스가 된다.
- 작업환경 및 인간공학적 인자 - 작업환경이 매우 열악하거나, 변동이 심하거나, 작업하기 부적절할 때. 장비가 너무 열악하거나, 작업장의 공간 배치가 불합리할 때, 노동자의 기술과 장비·시설이 잘 조화를 이루지 못할 때.
- 직장 내 역할 - 직장 내에서 자신의 역할이 모호하거나 불확실한 경우 스트레스가 발생. 자신이 하기 원하는 일과 실제 하는 일이 서로 상충될 때도 위험.
- 직업 안정성 - 조직의 변화로 인한 실직, 재배치, 감원, 퇴직과 조직의 합병 등이 스트레스를 유발. 승진이 좌절되거나 좌천되었을 경우, 여성이라서 진급이 차단될 경우, 급여와 보상이 부족할 경우에도 스트레스 발생. 특히 직업 안정성의 부족 또는 해고나 감원에 대한 두려움 등은 심각한 스트레스를 유발.
- 인간관계 - 공정하지 못하다거나 무시되고 있다고 느끼거나 또는 희생당하고 있다고 인식되었을 때 상사와의 관계에서 스트레스가 발생. 동료관계에서 발생하는 스트레스는 경쟁, 의사소통의 어려움 및 인격갈등으로부터 발생.

다. 직무 스트레스 문제를 바라보는 두가지 관점

첫 번째로 노동자 개인이 환경에 얼마만큼 적응하고 적합한가를 바라보는 관점으로 이런 관점에서는 노동자들 개개인에 대한 스트레스 평가에 집중될 것이다.

두 번째는 노동환경이 개개인에 어떤 영향을 미치는가를 바라보는 관점으로 이것은 회사에서의 직무 요구도 등의 평가를 통해 문제를 해결하려는데 관심을 기울인다.

그림 2. 직무스트레스를 바라보는 두 가지 관점



라. 사례 : “정신질환자 지하철 운전의 진실”(한겨레신문 11/24)

지난 9월 말 지하철 5~8호선을 담당하는 서울도시철도의 두 기관사가 죽었다. 한명은 지하철 터널을 해마다 열차에 치어 죽고, 한명은 고향으로 내려가 여수 앞바다로 뛰어들었다. 당시 〈한국일보〉 등 언론과 감사원에서는 ‘정신병력자가 열차운전을 한다’며 열차안전 문제의 심각성을 제기한 바 있다. 그러나 아무도 그들이 왜 그런 질병에 걸렸는지, 지금은 문제가 없는지 등에는 관심이 없다.

고인이 된 두 기관사는 1995년 서울도시철도공사 공채 1기로 입사하였다. 당시에는 기관사 적성검사를 무난히 통과한 사람들이었다. 그런데 2~3년 전부터 이상한 증세가 나타나기 시작했다. 하루 5~6시간을 킁킁한 지하터널 안에서 혼자 운전해야 하는 ‘1명 승무’의 부담과 불규칙한 새벽출근 등에 시달리다 우울증, 환청 등으로 정신과 치료를 받기 시작했다. 결국 그 증세가 악화돼 선로 위에서, 바다에서 생을 마감했다. 더욱 심각한 문제는 건강하게 입사한 기관사 중 상당수가 지금도 열차운전으로 인한 공황장애로 고통받고 있으며 앞으로 이런 사람은 계속 늘어날 수 있다는 점이다. 도대체 도시철도에서 왜 이런 일이 일어나는가.

서울도시철도 5~8호선은 시민 서비스가 우수하여 98~2002년 전국지하철부문 경영평가에서 3번이나 1위를 했다. 그러나 그 이면에는 도시철도 노동자들이 겪고 있는 잔인한 노동조건이 도사리고 있다. 도시철도는 세계 어느 지하철보다도 지하심도가 깊어 20~30m 지하에서 전체 직원의 70%가 주야간 교대근무를 하고 있다. 심지어 기관사들은 새벽 1시까지 막차를 운행한 뒤 역에서 2~3시간 새우잠을 자고 다음날 첫차를 운행하기 위해 새벽 4시30분에 일어난다. 특히 총 연장거리가 152km로 서울지하철 134km보다도 길지만 시설이 자동화됐다는 이유로 현장인력은 서울지하철의 60% 정도밖에 되지 않는다. 기관사도 마찬가지로 여서 대형사고에 대책 없는 위험천만한 ‘1명 승무’를 아직까지 시행하고 있다.

올 초 노동조합에서 도시철도 노동조건 실태조사를 의뢰한 바 있는데, 결과는 충격을 넘어 참담하기까지 했다. 45.2%의 조합원이 정신질환(만성피로, 두통, 불안, 의욕상실) 증상이 있으며 48.2%의 조합원이 수면장애(불면증, 수면박탈) 증상이 있었다. 공사는 해마다 경영평가에서 ‘빛나는’ 1위를 하고 있지만 조합원들은 조금씩 병들어 쓰러져가고 있는 것이다. 그리고 이러한 현실은 비단 도시철도 노동자들만은 아닐 것이다. 이제라도 노동자들이 죽지 않고 일하고 싶다는 너무나 간절한 인간적 바람을 사용자와 정부는 외면해서는 안된다. 공공사업에 대한 경영효율에 앞서 서비스와 안전을 먼저 생각해야 한다. 대안은 작업장의 위험요소를 제거하고 충분한 현장인력을 확보하는 것뿐이다.

그러나 걱정이다. 노무현 대통령은 비정규직 문제해결, 손해배상 및 가압류 철폐 등 지극히 상식적인 노동자들의 요구조차 묵살하고 있다. 또 거리에서 투쟁하는 노동자들을 폭력집단

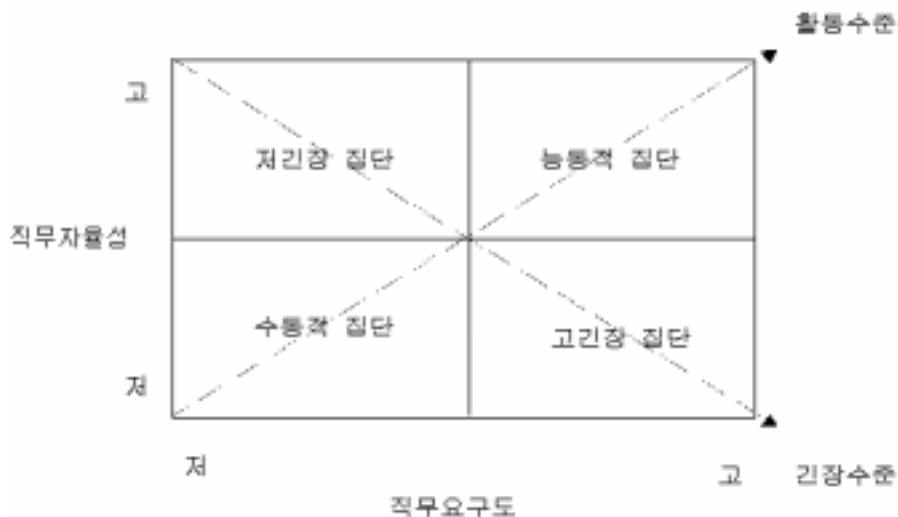
으로 매도하며 구속수사 원칙만 되풀이하고 있다. 과연 이런 정부가 노동자의 건강문제 따위에 관심이나 있을지 의문이다. 민주주의 국가는 사회구성원의 다양한 요구와 바람을 실현해야 한다. 어느 한쪽의 처지에 서서 다른 한쪽에 희생을 강요해서는 안된다. ‘지금은 민주주의 시대’라는 노 대통령의 말이 맞다면, 정부와 서울시, 그리고 도시철도공사는 죽지 않고 건강하게 일할 노동자의 마지막 권리에 ‘침묵’ 말고 ‘대책’을 제시해야 한다.

- 정홍준 / 서울시도시철도노동조합 승무본부장

라. Karasek의 직업성 긴장모델

직무스트레스를 파악하는 모델은 다양하다. 이번 교실에서는 Karasek(1979)의 직업성 긴장 모델을 사용한다. 직업성 긴장 모델은 직무 요구도와 직무 자율성이 어떻게 조합되어지느냐에 따라 스트레스 수준이 달리 나타난다고 본다. 직무 요구도란 일에 영향을 주는 모든 스트레스 인자를 포함하는데, 예를 들면 직무과중, 시간을 다투는 단순공정작업 등으로 인해 발생하게 되는 부담을 말하며, 직무 자율성이란 숙련기술의 사용여부, 시간분배조절 능력, 조직정책결정에의 참여 등과 같은 직무내용을 뜻한다. 이 모델에서는 직무 요구도와 직무 자율성이라고 하는 두 가지 차원의 직무특성의 수준에 따라 긴장수준이 달라진다고 하였으며, 각 차원을 두 개의 항목으로 나누어 4개의 집단으로 구분하였다(Karasek, 1979)

그림 3. 직업성 긴장 모델



첫 번째 집단은 저긴장 집단(low strain group)으로 직무요구도가 낮고 직무자율성이 높은 직업적 특성을 갖는다. 저긴장 집단의 예로는 사서, 치과 의사, 수선공 등이 이 부류에 속한다. 두 번째는 수동적 집단(passive group)으로 직무요구도와 직무자율성 모두가 낮은 집단이다. 대표적 직업으로는 경비원을 들 수 있다. 세 번째 집단은 직무요구도와 직무자율성이 모두 높은 집단인 능동적 집단(active group)으로 지배인이나 관리인 등이 이 집단에 속

한다. 마지막으로 고긴장 집단(high strain group)으로 높은 직무요구도와 낮은 직무자율성을 갖는 직종에 속하는 사람들이다. 고긴장 집단에 속하는 대표적인 사람은 조립공, 호텔, 음식점 등에서 일하는 종업원, 창구업무 노동자, 자료입력요원 등이다(Karasek 등, 1988). Karasek과 Theell(1990)은 높은 직무요구도와 낮은 직무자율성을 갖고 있는 고긴장 집단은 다른 세 집단보다 많은 스트레스를 경험하며 심혈관질환 등의 위험도가 높음을 보고하였다.

마. 관련 법규내용

♠ 자세한 내용은 (직무스트레스에 의한 건강장해예방추진계획) 참조

제259조(직무스트레스에 의한 건강장해 예방조치) 사업주는 법 제5조제1항의 규정에 의한 근로자의 신체적 피로 및 정신적 스트레스 등(이하 “직무스트레스”라 한다)으로 인한 건강장해예방을 위하여 장시간 근로, 야간작업을 포함한 교대작업, 차량운전, 정밀기계의 조작 및 감시작업 등 직무스트레스가 높은 작업에 근로자를 종사하게 하는 때에는 다음 각 호의 조치를 하여야 한다.

1. 작업환경·작업내용·근로시간 등 직무스트레스 요인에 대하여 평가하고 근로시간단축, 장·단기순환작업 등 개선대책을 마련하여 시행할 것
- 직무스트레스 요인을 명확히 직무요구도, 직무자율성, 사회적 지지로 명시하고, 각각을 노동강도, 노동통제권, 상사나 노동통제방식의 문제 등으로 파악 한다. 노동강도는 또한 노동시간, 육체적 및 정신적 작업 부하 등 구체적인 항목으로 구분하고 이에 대해 조사와 투쟁을 조직화 한다. 노동통제권은 작업방법의 결정, 작업속도와 작업물량의 결정을 노동자가 권력을 가져야 한다는 점을 명확히 한다. 사회적 지지(상사의 지지)는 전자감시, 노동통제의 강화 방식에 대한 점을 구체화하고 조사와 투쟁을 조직화한다. 따라서 연맹과 총연맹 차원에서 먼저 직무스트레스 모델을 노동자적 입장에서 명확히 하고 알기쉬운 형태로 다양한 선전물을 작성하며, 교육하고 전국적 차원에서 조사하며 전술지침을 개발하여야 한다. 또한 단위에서는 이 점을 전국적으로 문제제기하며 단협과 산업안전보건위원회 등의 노동보건관련 협의 등에서 적극적으로 활용되어야 한다.
2. 작업량·작업일정 등 작업계획수립시 당해 근로자의 의견을 반영할 것
- 직무스트레스에서 빠질 수 없는 부분으로 이 문안을 작성한 담당자도 순진한 관점에서 작성되었을 것이다. 그러나 이는 실질적인 노동자들의 노동과정 통제의 문제로 정교화되고 지침이 마련되어야 한다. 이 항목은 직무자율성의 측면으로 우리의 입장에서는 노동과정의 통제권 확보의 측면으로 이해하여야 한다.
3. 작업과 휴식을 적정하게 배분하는 등 근로시간과 관련된 근로조건을 개선할 것
- 이 항목은 노동강도의 측면으로 이해되어야 한다.
4. 근로시간 이외의 근로자 활동에 대한 복지차원의 지원에 최선을 다할 것
5. 건강진단결과·상담자료 등을 참고하여 적정하게 근로자를 배치하고 직무스트레스 요인, 건강문제 발생가능성 및 대비책 등에 대하여 당해 근로자에게 충분히 설명할 것

6. 공기의 체적에 따른 뇌혈관 및 심장질환 발병위험도를 평가하여 금연, 고혈압 관리 등 건강증진프로그램을 시행할 것

바. 경계해야 할 내용

첫째, 직무스트레스를 평가할 수 있는 객관적인 지표가 부재한 상태에서 현행 법규가 너무 성급한 측면이 있다는 정부내 시각이 있다. 따라서 법적 구속력보다는 권고안으로 진행해야 한다고 생각하고 있다.

=> 노동자의 투쟁 결집으로 돌파해야 한다. 특히 노동계에서 먼저 전국규모의 사업을 실시하여 한국의 통계를 제시하고 기준안을 마련하는 공세적인 조사·투쟁사업을 기획한다.

둘째, 직무스트레스의 평가를 특정 직업군으로 제한할 가능성이 있다. 예컨대, 야간작업을 포함한 교대작업, 차량운전, 정밀기계 조작 및 감시작업 등 서구에서 고위험군으로 알려진 직업군으로 제한할 수 있다.

=> 노동자 주도의 조사사업을 통하여 전 제조업 노동자가 신자유주의 정책에 의해 노동강도 강화속에 직무스트레스가 가중되고 있음을 밝혀야 한다.

셋째, 직무스트레스의 원인을 노동자 개인에게 초점을 맞출 가능성이 있다. 이는 관리방안으로 사업장 건강증진이라는 내용으로 금연, 절주, 긴장해소, 이완, 운동 및 영양개선의 형태를 제시하고 있다.

=> 집단적 작업환경 요인론을 견지하고 직무스트레스의 원인은 구조적인 노동강도에 있음을 폭로하고, 해결책은 노동강도 강화 저지 및 노동환경 개선임을 명확히 해야 한다.

넷째, 직무스트레스와 건강과의 관계를 뇌심혈관계 질환에 국한시킬 가능성이 있다.

=> 직무스트레스는 여러 가지 건강장해를 유발할 수 있다. 근골격계 직업병은 접어두더라도 최근의 청구성심병원의 정신건강, 철도 노동자의 우울증 및 불안, 산재 노동자의 업무 복귀의 장벽, 산재 등은 직무스트레스와 직접적인 연관성이 있으며, 이외에도 다양한 질병이 직무스트레스와 관련이 있음을 주장해야 한다.

사. 직무스트레스 어떻게 할 것인가?

첫째, 직무스트레스를 개인적인 적응장애 또는 심리적인 문제로 인식하고 대응하는 것은 매우 위험하며, 직무스트레스의 원인을 노동자 관점에서 밝히는 노력을 하여야 한다. 자본의 대응은 사업장 건강증진 운동의 외피를 둘러쓰고, 개인에게 초점을 맞추고, 노동강도 기전을 희석시킬 우려가 있음을 명심해야 한다. 먼저 구조적이고 조직적 측면에서 직무스트레스를 가중시키는 원인을 찾아야 한다. 노동과정에서의 구조적 변화, 업무결정에 노동자의 참여 여부 등이 조사되어야 한다. 예컨대 분사, 구조조정, 적기화(Just-in-time), 팀 노동, 변형노동

제, 성과급 등은 노동자의 직무스트레스 요인을 가중시키는 대표적 요인임을 바로 알아야 한다. 또한 직무요구도와 업무자율성 등 직업적 특성을 직무스트레스와 연관지어 인식하여야 한다. 과도한 업무 부담, 노동강도, 휴식 시간의 감소, 장시간 노동, 교대근무, 의미가 거의 없는 소모적이며 일상적 업무, 재량권 없는 업무 등 구체적 스트레스 요인을 확인하여야 한다.

=> 이는 근골격계 직업병 조사과정에서 견지했던 입장과 동일선상에서 노동강도 평가를 수행하여 노동자 건강의 파괴의 기전(직무스트레스의 원인)이 노동강도 강화에 있음을 밝히고 노동자의 통제력을 강화하기 위한 노력을 구체적으로 수행할 수 있는 발판이 되어야 한다.

둘째, 직무 스트레스와 노동자의 건강을 연관지어 검토해 보아야 한다. 최근에 급증하고 있는 뇌심혈관계 질환, 근골격계질환, 비정규직 노동자들의 연이은 사망사고 및 산업재해 등은 고용불안정과 구조조정으로 일관된 지난 수년간의 노동정책 및 직업적 특성이 그 원인이었다. 이는 직무스트레스와 밀접한 연관을 가지는 것으로, 노동자의 건강을 해치는 기전으로서 직무스트레스를 평가하여야 한다.

=> 우리는 그동안 근골격계 직업병과 직무스트레스를 조사해 왔던 경험을 가지고 있다. 이제 그 질병의 범위를 확대하여야 한다. 특히 뇌심혈관계 질환의 경우 급성 질병으로서 평가받는데 안주하거나, 질병의 발생여부에만 초점을 맞추는 시각으로부터 벗어나야 한다.

셋째, 직무 스트레스가 감소하여야 노동자의 건강을 지킬 수 있다. 이는 근본적으로 강화된 노동강도를 완화하고, 노동강도가 더 이상 강화되지 않도록 노동자의 요구를 조직하고 노동조합의 참여를 확대하여 건강한 노동조건을 쟁취하는 것이다. 유해물질의 노출 및 위험작업에 대해 노동자가 참여하여 노동환경을 개선하는 것이 노동자의 권리라면, 스트레스 관리 대책 역시 노동자가 대안을 찾고 노동자의 권리를 확보하여야 한다.

=> 스트레스 관리는 노동환경 개선에 초점이 맞추어 져야 한다. 따라서 조사사업부터 근골격계 직업병에서 보여 주었듯이 대책위원회 등을 구성하여 현장투쟁을 위한 조직체계를 갖추어야 하고, 현장노동자의 참여 속에 노동자의 대안을 찾고, 결과적으로 노동환경 개선을 위한 투쟁이 되어야 한다.

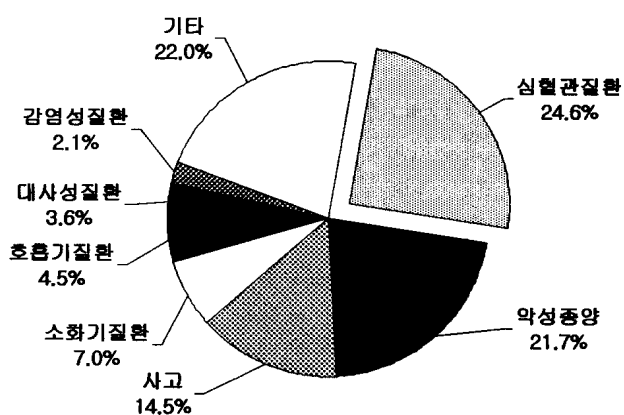
II. 직업성 뇌심혈관계 질환

가. 뇌심혈관계 질환의 실태

뇌·심혈관계 질환은 1996년 이후 한국인의 사망원인 제1위로 가장 중요한 질병일 뿐

아니라(그림 1), 사망하지 않은 경우에도 심각한 합병증으로 개인의 건강은 물론 가족의 생활까지 파탄에 이르게 하며 사회적으로도 많은 자원을 소모하게 하는 질병이다. 미국에서도 중요한 사망원인 질병으로 전체 사망의 41%를 차지하며, 최근 감소 추세에 있으나 여전히 주요한 보건문제이다. 한편 전 세계적으로는 신자유주의 세계화 물결 속에 뇌심혈관계 질병에 걸리는 노동자가 급증하고 있으며, 2020년에 전체 사망의 36%를 넘을 것으로 추산하고 있다. 특히 개발도상국의 경우 뇌심혈관계 질환 발생율이 급증하고 있다.

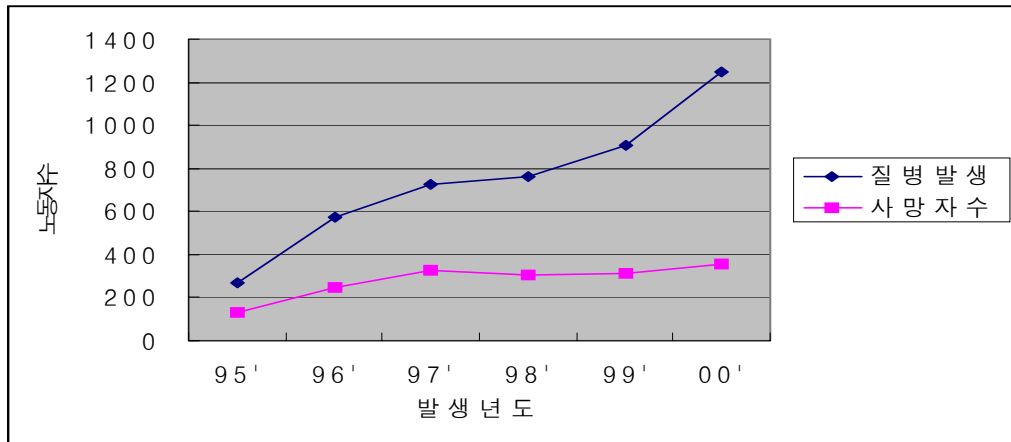
그림 4. 한국인의 사인구조(자료원: 사망원인 통계연보)



우리나라의 경우도 예외는 아니어서 자본측은 생산량 변동에 탄력적으로 대처하기 위하여 노동시간 및 노동자의 수를 신축적으로 조정하고 있어, 여기에서 발생하는 노동강도 강화가 뇌심혈관계 질환의 증가와 무관하지 않다. 구조조정, 정리해고를 통해 야기되는 실업, 불안정 노동자의 확대, 고용불안은 노동자의 작업량과 노동강도를 한층 강화시키고 있으며, 이에 따라 노동자들은 다양한 기능 습득과 작업량의 증대 및 작업의 복잡성으로 직무스트레스가 증가하고 있다. 여유시간의 감소, 작업속도의 증가 및 노동강도의 강화가 노동자의 건강을 악화시키다 못해 죽음으로 몰아가고 있다.

이러한 신자유주의 구조조정과 노동강도의 강화 경향은 1990년대 중반 이후 전 사업장에 급속도로 전개되기 시작하였고, 그 결과 노동보건의 주요 문제를 새로운 차원으로 제기하고 있다. 그것은 근골격계 직업병과 함께 직업성 뇌심혈관계 질환 등 노동강도 관련성 직업병이 심각한 수준에 이르렀다는 점이다. 1995년부터 2000년까지 근로복지공단의 업무상 질병 자료에 따르면, 직업성 뇌심혈관계 질환이 95년에 비해 2000년에 5배나 증가하였다. 하루에 4명 정도의 노동자가 매일 뇌심혈관계 질환으로 쓰러지고 있으며, 이중 1명 이상이 사망하고 있다.

그림 5. 연도별 직업성 뇌심혈관계 질환 발생 및 사망자 현황 (산재 승인 자료)



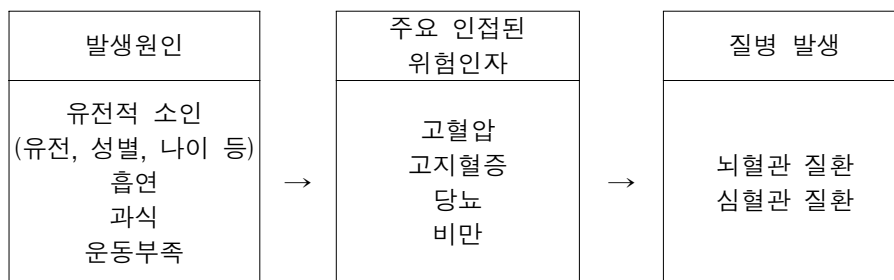
이러한 노동강도의 강화 경향은 뇌혈관질환이나 심혈관계질환의 발생이나 악화에 영향을 주며, 탈진이나 과로사와 관련이 있다. 따라서 그 원인을 노동자 관점에서 밝히고 대처하는 노력이 절실한 것이다.

나. 직업성 뇌심혈관계 질환 발생에 대한 원인론적 관점

1) 개인적 요인론

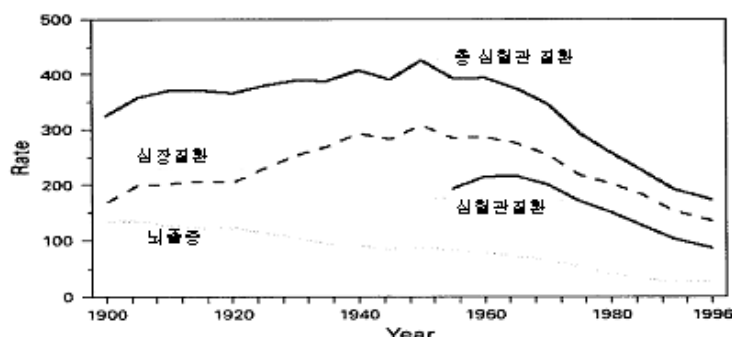
직업성 뇌심혈관계 질환의 발생에 대한 생물학적 요인을 강조하는 개인적 요인론은 그동안 우리가 가장 흔하게 접해왔던 관점이다. 특히 의학계에서 가장 중요한 관점으로 연구의 흐름을 주도해 왔고, 뇌심혈관계 발병원인으로 유전성과 불건강 행동(흡연, 과식, 운동부족 등)을 근본 원인으로 생각하는 접근방법이다(표 1). 이와 관련하여 고혈압, 고지혈증, 당뇨, 비만 등을 뇌심혈관계 질환의 높은 유병율의 위험인자로 과학적 근거에 기초하여 밝혀내기도 하였다. 이러한 관점에 기초할 때, 현재 뇌심혈관계 질환의 관리방안으로 다음과 같이 세가지로 요약할 수 있다. 첫째 고지혈증관련 위험인자를 관리한다(최근 지방과의 전쟁 및 금연운동 등이 이를 대변한다). 둘째 위험인자 관리를 위한 의학적 치료의 활용을 강조하고 치료기술의 발전과 과학화를 꾀한다. 셋째 동맥경화 형성 및 뇌심혈관계 질환의 질병과정을 규명하기 위한 분자생물학 등 추가연구에 매진한다.

표 1. 뇌심혈관계 질환 발생원인(개인적 요인론)



이러한 접근방법은 서구에서 국가 보건전략으로 채택되었으며, 많은 사람들이 담배를 끊었으며, 건강 다이어트에 대한 관심을 유발하였고, 운동을 장려하게 되었다. 그 결과

서구에서 뇌심혈관계 질환의 질병 발생율이 감소 추세 등 많은 성과를 남겼다고 평가받고 있다.



그러나 미국의 경우 아직까지 뇌심혈관계 질환이 전체 사망의 41%를 차지하고 있고, 일반인구 집단에 비해 노동자 집단에서 더 높은 질병 발생율을 보이고 있다. 또한 국내를 비롯한 신자유주의 구조조정을 경험하는 개발도상국의 경우 최근 가파른 질병 발생율과 젊은 연령층으로의 질병 확대 경향을 설명하는 데는 한계가 있다. 이렇게 생물학적 요인에 입각한 전통적인 위험요인은 뇌심혈관계 질환의 한 측면만을 설명할 뿐이며, 최근 구조조정, 직무스트레스 및 노동강도 강화로 인해 급증하는 새로운 형태의 뇌심혈관계 질환을 예측하는 데는 실패하고 있다고 볼 수 있다. 예컨대, 뇌심혈관계 질환의 가장 중요한 위험인자인 고혈압의 경우를 보더라도 질병에 의해 이차적으로 생기는 이차성 고혈압은 매우 드물며, 그 원인을 모르는 경우가 대부분이다. 이에 따라 전통적 위험인자는 뇌심혈관계 질환의 인접된 원인(proximate causes)에 불과하다는 지적이 있다. 따라서 환경적 요인과 질병의 관련성을 연결하여 직업성 뇌심혈관계 질환을 근원적으로 보려는 시각이 필요하다.

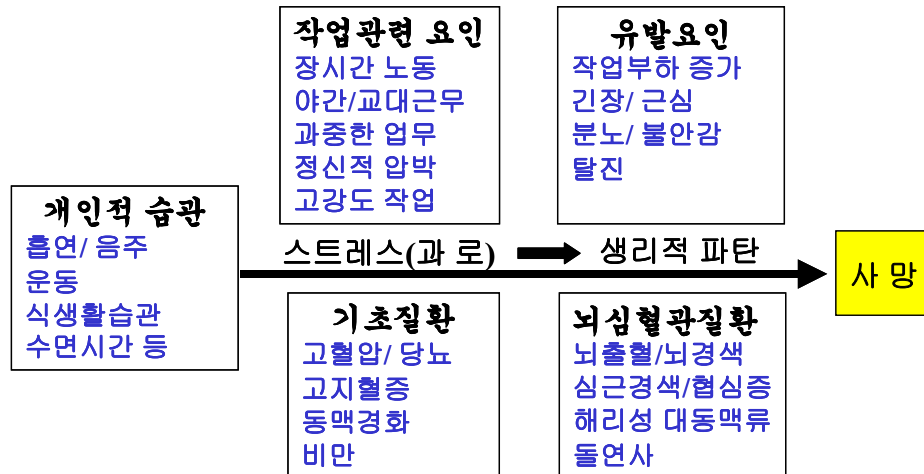
2) 개별적 작업환경 요인론

뇌심혈관계 질환이 작업 관련성 질병이라는 점은 대개 개별적 작업환경과의 관련성을 입증할 경우 인정된다. 개별적 작업환경 요인론은 노동자 개인이 노동과정 중에 돌발적이고 예측 불가능한 작업환경에의 노출, 최근 업무의 급격한 변화, 교대근무, 과로 등이 유발인자로 작용하여 직업성 뇌심혈관계 질환을 유발한다는 접근방식이다. 이 접근방식은 산업재해보상보험법에서 질병 인정기준으로 채택하는 관점이기도 하다.

이는 1960년대 말 작업현장에서 일하는 건강해 보이던 노동자가 아무런 사전 증상 없이 갑자기 뇌심혈관계 질환으로 사망하여, 일본 노동성 보상국에서 심한 과로와 교대제근무 등으로 증가한 작업부하를 직업적 원인으로 인정하면서 시작되었다. 그러나 이를 객관적 인정 기준으로 마련하기까지는 거의 20년이 소요되었다. 이를 객관적 소견으로 인정하기 위하여 진행된 방법은 작업현장에서 발생한 뇌심혈관계 질환의 사례를 모으고 각 사례의 개별상황에 대한 인과성의 증거를 모으는 것이었다. 이 사례를 분석한 결과, 뇌심혈관계 질환은 장시간 노동, 교대제근무, 불규칙한 작업일정 등과 관련이 있다는 것

을 보여 주었다.

그림 6. 뇌심혈관계 질환의 발생기전(개별적 작업환경요인)



이 관점은 생물학적 요인뿐만 아니라 작업관련 요인 또는 유발요인이 작용하여 직업성 뇌심혈관질환의 발생에 관여한다고 본다(그림 4). 즉, 질병 발생에서는 여러 가지 요인들이 서로 중첩되어 영향을 미치며, 직업적인 요인이 비직업성 요인에 상승작용을 일으킨다고 본다. 따라서 개인적 요인론에 비해 작업관련성 평가의 기초를 마련하였다는 긍정적인 평가를 내릴 수 있다. 또한 질병 발생 후 사후관리를 위한 단초를 마련할 수 있으나, 질병 발생을 근원적으로 예방하는 데는 그 한계를 노정하고 있다. 따라서 개별적 작업환경 요인론은 작업장의 특성이 신자유주의 노동과정 변화 이전의 경우에는 보다 적절하였으나, 최근의 변화된 노동과정에 적용하는 데는 한계가 있다.

3) 집단적 작업환경 요인론

개별적 작업환경 요인론이 개별 노동자의 작업과정에 주목하는 것이라면, 집단적 작업환경 요인론은 개별 노동자가 아닌 사업장 전체의 노동환경을 규정하는 보편적인 조건을 주요한 원인으로 설정하는 것을 의미한다. 이러한 접근방법은 뇌심혈관계 질환이 근골격계 직업병과 같이 기본적인 원인은 노동과정의 구조적 변화와 노동강도의 증가에 있다고 보는 견해이다.

최근 대부분의 사업장에서는 노동시간이 연장되고 노동강도가 강화되고 있다. 주5일제 도입 등 노동시간을 줄이자는 소리는 요란하지만, 실제 개별 작업장 수준에서는 경제위기 이후 늘어난 노동시간에 숨이 가쁘다. 상용노동자의 주당 평균노동시간은 48시간이 넘고, 불안정 노동자층의 노동시간은 주당 60-80시간에 이른다. 또한 이러한 절대적 노동시간의 변화 없이도, 상대적인 노동시간이 크게 강화되어 결과적으로 노동강도를 강화시키고 있다. 즉, 인력의 감축 후에도 동일 생산량 추구, 작업조직의 개편을 통한 경쟁적 작업, 시설과 라인의 변경을 통한 다기능화, 임금 체계 개편 등 그 경로와 방식은 이루

해아릴 수 없을 정도이다. 대부분의 업종에서 소위 신경영과 신기술을 도입함으로써 노동력 절감과 노동강도 강화 방식을 통해 공정의 통폐합과 팀제 강화, 감원으로 인원을 줄이고 인원보충 없이 기존의 노동을 하게 함으로써 자연스럽게 상대적 노동시간을 연장하고 노동 강도를 강화시켰다.

더욱 문제인 것은 불안정 고용 노동층이 증가하면서 심각해지고 있는 건강과 삶의 악화이다. 특히 불안정 노동자들은 일상적으로 강요되는 고용의 불안정성으로 인해, 노동보건의 실태가 빠른 속도로 악화되고 있다. 특히 불안정 노동자들에게는 다양한 형태로 노동강도가 강화되고 있는데, 장시간 노동은 말할 것도 없고, 노동시간의 변형(야간노동, 교대근무, 변형근로시간)이 확대되고 있으며, 물리적, 화학적 유해요인도 하청과 간접고용을 통해 하향 전가되고 있는 실정이다.

이러한 작업조직의 변화와 노동강도 강화 경향은 직업성 뇌심혈관계 질환을 일으키는 근본적인 원인이다. 예컨대 뇌심혈관질환의 원인인 고혈압의 경우 농경사회나 산업화가 진행되지 않은 사회에서는 매우 낮은 유병율을 보이는 질병이나, 산업화된 사회로 진행할수록 고혈압 유병율이 매우 높은 것은 이를 말하는 것이다. 특히 작업조직의 변화가 직무스트레스를 증가시키고, 노동강도를(작업량의 증가, 작업밀도의 증가 등) 증가시켜 혈압을 높이는 요인으로 작용한다. 우리가 이해하는 바는 휴식시간 보다 업무 중에 혈압이 올라가게 되는데, 장시간 노동의 경우 혈압이 높은 상태를 유지하는 시간이 연장되면서 고혈압이나 뇌심혈관계 질환으로 발전할 기회를 더 많이 가지게 된다는 점이다. 따라서 집단적 작업 환경 요인론은 앞의 두 관점이 미처 해명할 수 없는 문제들에 대해 정확한 분석의 틀을 제공해준다. 특히 전국적인 차원의 구조조정을 겪은 이후 급증하고 있는 과로사나 근골격계 직업병의 대유행이 무엇 때문인가에 대한 설명은 이 관점을 통해 명확해진다.

다. 직업성 뇌심혈관계 질환의 인정기준?

노동자가 재해성 사고가 아니면서 ‘비교적’ 짧은 시간 안에 ‘갑작스럽게’ 사망할 수 있는 질병으로는 주로 심장질환이나 뇌혈관질환이다. 이를 흔히 노동자가 일하는 과정에서 과중한 노동부담이 원인이 되어 고혈압과 동맥경화증 등 기초질환이 악화되어 급성으로 뇌심혈관계 질환이 발생하여 사망과 노동불능 상태에 빠졌다고 하여 “과로사(過勞死)”라는 용어로 널리 알려져 있다.

처음에는 대부분 연령 증가에 따른 단순한 노화의 과정으로 이해되거나 혹은 고혈압이나 당뇨병 같은 개인적인 질병이 악화되어 발생하는 것으로만 이해되어 왔다. 그러나 작업현장에서 발생한 뇌심혈관계 질환의 사례를 검토하고 그 인과성의 증거를 모으는 과정에서 뇌심혈관계 질환은 장시간 노동, 교대제근무, 불규칙한 작업일정 등과 관련이 있다는 것을 알게 되었다. 그 결과 뇌심혈관계 질환이 업무와 관련 있으면 직업성 뇌심혈관계 질환으로 인정되기에 이르렀다.

표 2 업무상 재해 인정기준의 변천사

연도	법적근거	개정차수	특기사항
1982	노동부 예규 제71호	최초제정	재해성 두 개내 출혈 및 심장질환 업무기인성 명백한 뇌졸중, 급성심장사
1983	노동부 예규 제92호	제1차 개정	
1989	노동부 예규 제167호	제2차 개정	중추신경 및 순환기계질환 업무수행성 개념
1991	노동부 예규 제205호	제3차 개정	
1993	노동부 예규 제234호	제4차 개정	뇌실질내출혈, 거미막하출혈, 뇌경색, 고혈 압성뇌증, 1차성심정지, 협심증, 심근경색증
1994	노동부 예규 제247호	제5차 개정	1차성심정지 인정대상에서 제외 만성적 과로의 계량적 표현
1994	산재보상보험법시행규칙	제6차 개정	노동부 측의 반증 책임
1995	산재보상보험법시행규칙	제7차 개정	업무수행성 더욱 강조
1999	산재보상보험법시행규칙	제8차 개정	해리성 동맥류 추가

표 3 현행 직업성 뇌심혈관계 질환 인정기준(산재보험법 시행규칙)

가. 근로자가 업무수행중에 다음의 1에 해당되는 원인으로 인하여 뇌 실질내 출혈, 지주막하 출혈, 뇌 경색, 고혈압성뇌증, 협심증, 해리성 대동맥류, 심근경색증이 발병 되거나 같은 질병으로 사망이 인정되는 경우에는 이를 업무상 질병으로 본다. 업무 수행중에 발병되지 아니한 경우로서 그 질병의 유발 또는 악화가 업무와 상당인과관계가 있음이 시간적, 의학적으로 명백한 경우에도 또한 같다. (1) 돌발적이고 예측곤란한 정도의 긴장, 흥분, 공포, 놀람 등과 같은 급격한 작업환경의 변화로 근로자에게 현저한 생리적인 변화를 초래한 경우 (2) 업무상 양, 시간, 강도, 책임 및 작업환경의 변화 등 업무상 부담이 증가하여 만성적으로 육체적, 정신적 과로를 유발한 경우 (3) 업무수행중 뇌 실질내 출혈, 지주막하 출혈이 발병되거나 같은 질병으로 사망한 원인이 자연발생적으로 악화되었음이 의학적으로 명백하게 증명되지 아니하는 경우 나. 가 목(1)에서 “급격한 작업환경의 변화”라 함은 뇌혈관 또는 심장혈관의 정상적인 기능에 뚜렷한 영향을 줄 수 있는 정도의 과중부하를 말한다. 다. 가 목(2)에서 “만성적인 과로”라 함은 근로자의 업무량과 업무시간이 발병 전 3일 이상 연속적으로 일상 업무보다 30% 이상 증가되거나 발병 전 1주일 이내에 업무의 양, 시간, 강도, 책임 및 작업환경등이 일반인이 적응하기 어려운 정도로 바뀐 경우를 말한다.
--

라. 질병 발생 상황에 따른 특성 분류와 문제점

일반적으로 일을 하는 과정에서 만나게 되는 직업성 뇌심혈관계 질환은 대부분 과중한 업무와 관련되어 있으나, 발생하는 상황은 모두 똑같다고 볼 수는 없으며 세가지 유형으로 분류할 수 있을 것이다(표 4).

표 4 직업성 뇌심혈관계 질환의 특성 분류

노출 기간	질병 발생 상황	질병의 성격
24시간 이내	급작스러운 과부하 및 돌발적이고 예측하지 못한 사건에 노출 후 발생	재해
1주일 이내	축적된 업무과중에 의한 자율신경 기능 및 생리기능 파탄	급성 질병
수개월 이상	노동강도가 강화된 일상적인 업무특성으로 심혈관계에 만성적인 영향을 주는 업무에 종사	만성 질병

이 중에서 세 번째 유형이 최근 구조조정과 노동강도 강화 속에 증가하는 경향이 있다. 그러나 우리나라 업무상 질병 인정기준에는 업무의 변화가 업무상 과로로 인정되면 업무량과 업무시간이 발병 전 3일 동안 연속적으로 일상업무 보다 30% 이상 증가하거나, 발병 1주일 이내에 업무의 양, 시간, 강도, 책임 및 환경의 변화가 일반인이 적응하기 힘든 정도로 바뀌어야 한다고 명시하고 있다. 이는 과학적 근거도 없고, 매우 막연한 규정으로 최근의 노동강도 강화로 인해 시달리는 노동자들의 건강을 외면하는 기준이다. 아래 구체적인 사례를 통해 보더라도 형평성이 없다는 것을 확인할 수 있다.

사례 1) 최근 뇌출혈로 진단 받은 52세 남자는 **회사 관리자로 근무해 왔다. 평소 고혈압 치료를 해왔고, 정기 건강진단에서 고지혈증으로 요주의 소견을 받았으나 특별한 관리를 하지 않은 상태였다. 이 사람은 평소 업무요구도는 낮고 업무자율성은 높은 업무에 있었으나, 최근 회사 감사 업무 등으로 발병 전 2-3일간 야근을 하다 쓰러졌고, 산재승인을 받았다.

사례 2) 최근 뇌경색으로 진단 받은 40세 남자 노동자는 흡연과 고혈압 이외에 평소 특별한 이상 없이 건강하게 지내왔다. 이 노동자가 일하는 회사는 최근 부서를 통폐합 하고 팀제를 강화하였다. 예전에 10명이 하던 일을 7명이 하고 있다. 다기능제를 도입하여 여러 일을 한꺼번에 수행하고 있다. 임금체계를 개편 이후 약 3년간 가족들의 생활을 유지하기 위해 특근을 하고 있었다. 그러나 이 노동자는 장기적인 직무스트레스, 업무 하중에 노출되고 있었으나 최근에 업무 변화가 없어 산재 불승인을 받았다.

마. 이제 어떻게 할 것인가?

최근의 노동강도 강화저지 투쟁 속에 진행해 왔던 근골격계 투쟁은 IMF 이후 신자유주의의 살인적인 구조조정에 무기력하게만 당하고 있던 노동자 계급이 자본에 대해 노동강도 강화를 저지하고 노동자들의 현장 통제력을 쟁취하는 투쟁이었다. 개별 노동자의 산재요양에 만족하는 것이 아닌 집단적 작업환경요인에 대한 건강권 침해를 막아내기 위한 것이었다. 마찬가지로 직업성 뇌심혈관계 질환 역시 근골격계 직업병과 같이 노동과정의 결과로서 생기는 질병으로 이와 맥을 같이 하여야 한다. 따라서 급성 질병으로서 평가받는데 안주하거나, 질병이 발생하지 않았기 때문에 무관심한 태도는 지양되어야 한

다. 우리 노동자가 신자유주의 정책 이후의 일상적인 업무 특성 자체가 구조적으로 작업 조직이 변화하고 노동강도가 강화된 속에서 서서히 신음하고 있음을 바로 알아야 한다. 노동강도 평가와 적정 노동량의 결정은 뇌심혈관계의 질환의 필수적 요소이며, 그 위험 요인을 찾는 노력은 시급한 것이며, 노동강도 강화를 저지하려는 몸부림이 노동자 건강을 지키기 위한 핵심이다.

III. 직무스트레스의 평가

가. 설문지를 이용한 직무 스트레스의 평가

직무 스트레스 요인은 Karasek 등(1988)의 점수 산정 방식에 따라 점수를 산정하였다. 따라서 직무요구도 점수가 높으면 직무에 대한 심리적 부담정도가 높음을 의미하고, 직무자율성 점수가 높으면 직무에 대한 의사결정의 권한이 높고 자신의 직무에 대한 재량 활용성이 높음을 의미한다.

$$\text{직무요구도} = (\text{요구1} + \text{요구2}) * 3 + (\text{요구3} + \text{요구4} + \text{요구5}) * 2$$

(단, 요구1, 요구2는 4-3-2-1로 코딩)

$$\text{직무자율성} = (\text{재량1} + \text{재량2} + \text{재량3}) * 4 + (\text{재량4} + \text{재량5} + \text{재량6} + \text{재량7} + \text{재량8} + \text{재량9}) * 2$$

(단, 재량1, 재량3, 재량4, 재량6, 재량7, 재량8, 재량9는 4-3-2-1로 코딩)

본 연구에서 직업성 긴장은 Karasek(1979)의 연구 모델에 따라 직무 요구도와 직무자율성을 각각 중앙값을 기준으로 높은 집단과 낮은 집단으로 나누어 네 집단으로 구분한다.

사회적 지지는 Karasek 등(1982)의 고용특성에 관한 조사연구에서 수행된 직무내용 설문지를 이용하여 측정하였다. 사회적 지지는 상사의 지지(4항목)와 동료의 지지(4항목)의 점수를 합하여 산정한다.

직무스트레스에 대한 항목은 모두 Likert 척도로 응답자로 하여금 '매우 그렇다'(4점), '대부분 그렇다'(3점), '조금 그렇다'(2점), 그리고 '전혀 그렇지 않다'(1점)로 응답하게 하였으며 점수가 높으면 사회적 지지 수준이 높음을 의미한다.

$$\begin{aligned} \text{상사지지} &= \text{상사1} + \text{상사2} + \text{상사3} + \text{상사4} \\ \text{동료지지} &= \text{동료1} + \text{동료2} + \text{동료3} + \text{동료4} \\ \text{사회지지} &= \text{상사지지} + \text{동료지지} \end{aligned}$$

표 5 국내 직무스트레스 연구에 의한 한국 노동자들의 평균

	직무요구도	직무자율성	상사지지도	동료지지도	사회적지지도
평균	30	64.2	9.8	9.5	19.4

나. 직무스트레스조사 설문지 형식

※ 다음은 귀하의 직무내용과 관련된 질문입니다. 귀하의 생각이나 느낌에 가장 가까운 곳에 V표 하여 주시기 바랍니다.

항 목	매우 (항상) 그렇다	대부분 그렇다	약간 (조금) 그렇다	전혀 그렇지 않다.
1. 내가 수행하는 일(직무)은 매우 빠르게 처리되어야 한다.				
2. 나의 일(직무)은 매우 시간적 여유 없이 빡빡하게 수행된다.				
3. 나에게는 감당하기 힘든 많은 양의 일이 주어지지 않는다.				
4. 내가 일(직무)을 수행할 때는 충분한 시간(기간)이 주어진다.				
5. 나는 다른 사람들의 요구나 강요를 받으며 일하지 않는다.				
6. 일을 수행할 때 많은 부분을 나 스스로 결정할 수 있다.				
7. 어떻게 일(직무)을 수행해야 할지를 결정할 수 있는 재량권(권한)이 나에게 거의 없다.				
8. 나는 나의 일을 수행하는 과정에서 생기는 일에 대해 발언권을 많이 갖고 있다.				
9. 나의 일(직무)을 수행하기 위해선 새로운 지식이나 기술 등을 배워야 할 필요가 있다.				
10. 내가 하는 일은 대부분 반복적인 일이다.				
11. 나의 업무는 창조적인 능력을 필요로 한다.				
12. 나의 업무는 고도의 기술을 필요로 한다.				
13. 나는 여러 가지의 다양한 일들을 한다.				
14. 업무를 하면서 특별한 능력을 개발시킬 수 있는 기회가 나에게 주어진다.				

※ 직장에서 동료와 상사와의 관계에 대해 알아보기 위한 것입니다.

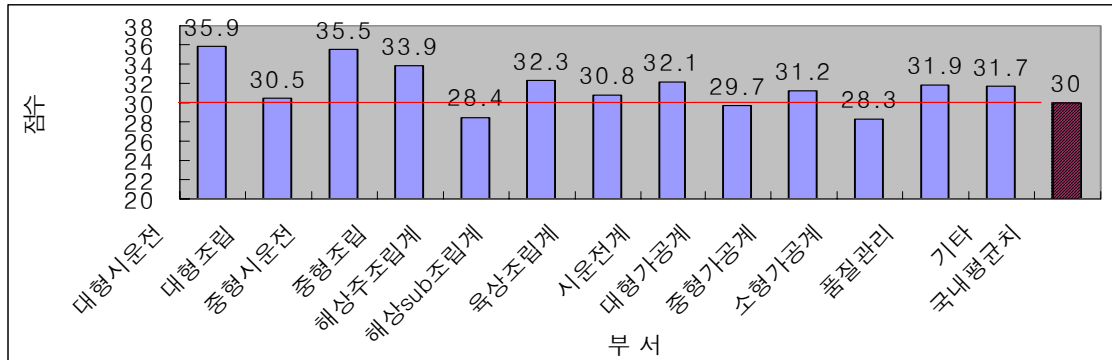
귀하의 의견이나 생각에 가장 가깝다고 생각하시는 곳에 V표하여 주십시오.

항 목	매우 그렇다	대부분 그렇다	조금 그렇다	전혀 그렇지 않다
1. 나의 과장은 부하직원의 복지에 대해 관심을 갖고 있다.				
2. 나의 과장은 내가 말하는 것에 관심을 갖고 대해 준다.				
3. 나의 과장은 내가 하는 일을 호의적으로 도와준다.				
4. 나의 과장은 서로 협력하여 일이 잘 진행되게끔 이끌어 간다.				
5. 나의 동료들은 각 분야에 능력있는 사람들이다.				
6. 나의 동료들은 나에게 대해 개인적인 관심(호의)을 갖고 있다.				
7. 나의 동료들은 친절하다.				
8. 나의 동료들은 내가 하는 일을 호의적으로 도와준다.				

다. 적용

설문지를 이용하여 부서별로 직무 스트레스를 비교하여 볼 수 있다. 다음 그림은 OO회사의 부서별 직무 요구도를 분석하여 비교한 것이다. 그림을 보면 이 현장은 전체적으로 국내 평균을 많이 초과하고 있으며 특히 대형시운전과 중형시운전 부서가 높다. 직무 자율성과 상사 지지, 동료지지도 마찬가지로 활용할 수 있다.

그림 7 부서별 직무 요구도 비교



다음 두 개의 그림은 OO회사와 △△회사, 국내평균을 비교한 것이다. 전체적으로 직무스트레스가 높다. 동료지지의 경우는 국내 평균보다 높으므로 이런 결과는 잘 활용할 수 있다.

그림 17 OO사와 △△사의 직무스트레스 비교(1)

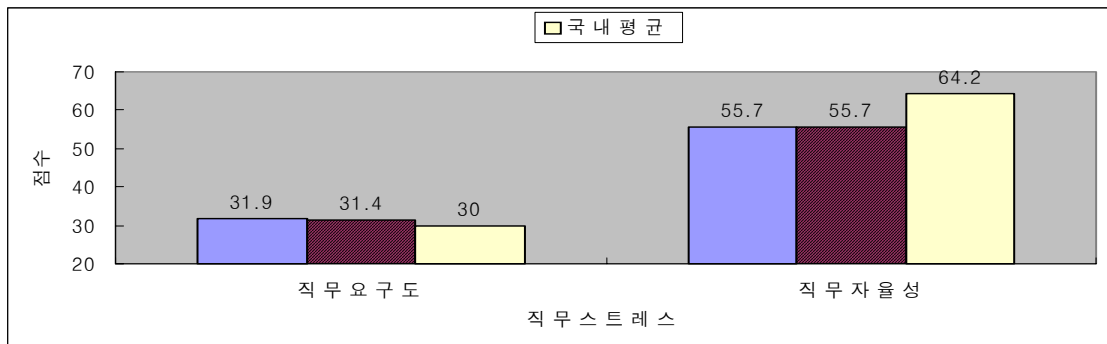
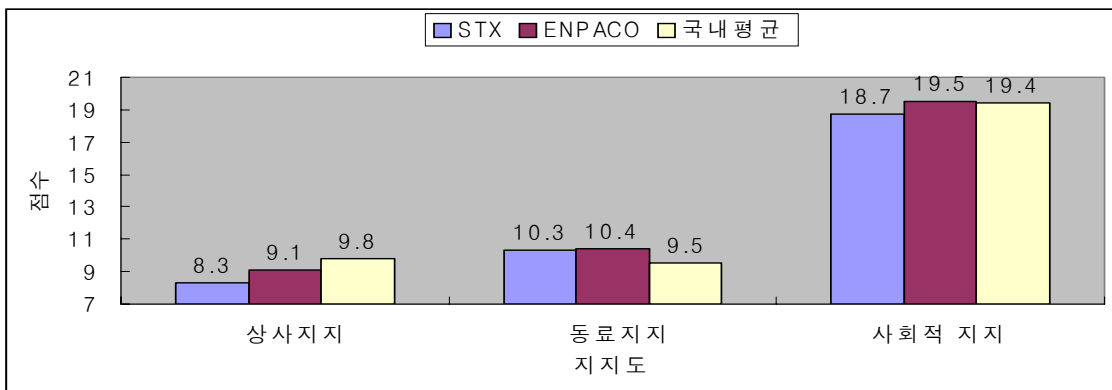


그림 18 OO사와 △△사의 직무스트레스 비교(2)



6강. 근골격계 질환의 이해, 평가방법 그리고 업무복귀투쟁

김정원(한국노동안전보건연구소)

1. 근골격계질환 이해

근골격계 직업병에 대한 투쟁이 점점 더 가열차게 진행되고 있다. 이에 대한 자본의 반격도 만만치 않다. 자본과 정부에서는 노동자들의 근골격계 투쟁에 대한 대응으로 사내의 의료관리로 근골격계 환자발생을 줄이고, 일단 발생한 환자는 주기적 관리를 통해 조기에 복귀시킨다는 방침을 대규모 공장에서부터 지침으로 내놓고 있다. 또한 근골격계 위험도 평가를 위한 기준을 만들고, 산재요양의 가이드를 만드는 등 제도화의 노력을 기울이고 있다. 이를 두고 제한적이거나 근골격계 문제가 해결되고 있다고 판단할 수도 있을 것이다. 그러나 근골격계 문제의 본질은 ‘근골격계 질환의 발생은 노동강도와 밀접한 관련이 있으며, 노동강도강화에 대한 저항은 노동자들의 현장통제력의 강화에 있다. ‘노동강도강화저지투쟁’으로서의 근골격계투쟁’이라는 관점에서 보았을 때 이들 ‘회사주도의 근골격계 질환자관리프로그램’에 대한 비판적 관점을 유지하여야 할 것이다. 최소한 근골격계 관리프로그램이 누구의 관점에서 활용되느냐에 따라 그 결과가 달라진다는 점을 분명히 하여야 한다. 자본의 손으로 넘어갈 경우 근골격계 관리 프로그램은 일차적인 산재은폐의 문제뿐만이 아니라 노동자들의 건강의 문제를 자본의 손에 넘기는 과정을 겪게 된다. 이는 부분적으로 사업장에서의 작업중 치료, 휴업치료, 회사산재 등 다양한 이름의 공상처리와 공단의 근골격계 산재인정률의 저하 등에서 이미 나타나고 있다. 이러한 과정을 통해 근골격계 직업병의 본질적 원인인 현장 통제력의 약화와 노동강도강화는 접근하기조차 어려운 상황이 될 수도 있다. 본질을 무사한 채 의학적으로만 진행되는 근골격계 관리프로그램에 대한 적극적인 문제제기와 노동자 중심성의 확보, 현장통제력과 투쟁력의 확보가 당면 과제의 핵심이라고 할 수 있다.

근골격계 직업병 투쟁은

- 단순한 건강권의 차원을 넘어 현장 통제력의 확대, 노동강도강화 저지 투쟁이다.
- 산재요양의 과정은 노동자 의식의 획득과정이며, 단결력과 투쟁력을 고취하는 과정이다.
- 업무복귀의 과정은 현장통제권을 획득하는 과정이며, 노동강도강화의 기제를 박살내는 과정이다.
- 산재요양노동자와 현장노동자사이의 벽과 괴리를 부수고 함께 투쟁하는 고리를 형성하여야 한다. 이러한 고리를 노동자의 양손에 쥐고 운용할 수 있을 때 근골격계 직업병의 근본적인 예방과 관리는 가능해 진다.

가. 근육골격계 질환의 정의와 증상

근육골격계란?

: 근육 + 골격(뼈) + 힘줄 + 힘줄막 + 인대 + 신경 + 혈관 + 활액낭

1) 다양한 정의들

정의 1 : 근골격계질환이란 특정 신체 부위 및 근육의 과도한 사용으로 인해 근육, 관절, 혈관, 신경 등에 미세한 손상이 발생하여 목, 어깨, 팔, 손목 및 손가락 등의 상지에 나타나는 만성적인 건강장해를 말한다.

정의 2 : 미국국립산업안전보건연구원(NIOSH)의 직업관련성 근골격계 질환 정의

“1) 적어도 1주일 이상 또는 과거 1년간 적어도 한달에 한번 이상 2)상지의 관절 부위(목, 어깨, 팔꿈치 및 손목)에서 지속되는 하나 이상의 증상들(통증, 쭈시는 느낌, 뻣뻣함, 화끈거리는 느낌, 무감각 또는 찌릿찌릿함)이 존재하고, 3)동일한 신체부위에 유사 질병과 사고 병력이 없어야 하고, 증상은 현재의 작업으로부터 시작되어야 한다.” 라고 정의하고 있다.

참고. 유럽연합의 기준: 1) 현재 증상이 존재하거나 지난 7일 중에 4일 이상 지속된 경우 또는 2) 과거 1년간 적어도 7일 중 4일 이상 지속된 경우

정의 3 : 노동부에서 고시한 ‘단순반복작업 근로자 작업관리 지침서’에는 “오랜 시간동안 반복되거나 지속되는 동작 또는 자세인 단순반복작업으로 기계적 스트레스가 신체에 누적되어 목·어깨·팔·팔꿈치·손목·손등의 신경·건·근육 및 그 주변조직에 나타나는 질환을 말한다.”로 정의되고 있다.

정의 4 : 작업관련 근골격계 질환은 특정한 신체 부위의 반복 작업과 불편하고 부자연스러운 작업 자세, 강한 노동강도, 과도한 힘, 불충분한 휴식, 추운 작업 환경, 진동 등이 원인이 되어 목, 어깨, 팔꿈치, 손목, 손가락, 허리, 다리 등 주로 관절 부위를 중심으로 근육과 혈관, 신경 등에 미세한 손상이 생겨 결국 통증과 감각 이상을 호소하는 근골격계의 만성적인 건강 장애로 알려져 있다.(Erdil & Dickerson, 1997)

즉, 근골격계 질환(누적외상성 장애)이란 위 신체 부위에 이상으로 인해 고통이 발생하고 기능 이상 및 감각 이상이 나타나는 질환을 말하는 것으로 특정 신체 부위 및 근육의 부적절하고 과도한 사용으로 인해 근육, 관절, 혈관, 신경 등에 미세한 손상이 발생하여 목, 어깨, 팔, 손목, 손가락, 허리, 다리 등에 나타나는 만성적인 건강장해를 말한다.

2) 근골격계 질환의 증상

발병단계(증상의 정도)

1단계	2단계	3단계
· 작업시간 중 통증 및 피로감 · 휴식 후 호전됨 · 작업능력 저하는 없다	· 작업시간 초기부터 발생 · 휴식 후에도 통증 지속	· 휴식 후에도 통증 · 반복적인 움직임이 없어도 발생 · 자다가 통증으로 깬다 · 작업뿐 아니라 일상생활의 장애도 동반

표 1 근골격계 질환의 증상 정도

신체 부위	근육골격계 질환의 징후(signs)	근육골격계 질환의 증상(symptoms)
- 근육(muscles) - 신경(nerves) - 힘줄(tendons) - 인대(ligaments) - 관절(joints) - 연골(cartilage) - 척추디스크(spinal discs)	- 기형(deformity) - 악력저하 (decreased grip strength) - 행동반경 축소 (decreased range of motion) - 기능손실(loss of function)	- 무감각(numbness) - 쑤심 또는 저릿저릿함(tingling) - 통증(pain) - 화끈거림(burning) - 뻣근함 또는 근육이 뻣김(stiffness) - 쥐가남(cramping)

표 2 미국 산업안전보건청(OSHA)에서 정의한 근육골격계 질환의 징후와 증상

본인이 자신의 증상이 앞에서 언급한 다섯 가지 중에 한가지라도 속하며, 증상의 기간이 NIOSH기준/혹은 유럽기준 중 근육골격계 질환의 가능성이 높다는 것을 인식하고 증상의 정도가 심하다면 적당한 진료를 받는 것이 좋겠다. 근육골격계 질환의 진단은 증상이 있는지를 살피고, 의사의 손으로 증상이 있는 부위를 만져서 증상이 실제로 존재하는 지를 확인(임상 진찰)하고, 필요한 경우 X-선을 포함한 방사선 검사나 신경검사를 실시하게 된다.

그러나 정확한 진단명은 모를지라도 자신이 근골격계 질환 혹은 통증, 동작제한 등의 증상이 있다는 것은 노동자 스스로 판단할 수 있으며, 또한 그것이 직업과 관련여부도 작업을 가장 잘 아는 노동자 개인이 충분히 판단할 수 있다.

나. 근육골격계 질환의 종류

1) 연체조직 질환 건염 건초염 활액낭염 결절종(갱글리온) 근막통증후군	2) 신경혈관계통 질환 홍곽출구증후군 진동신경염 3) 신경장애 수근관증후군 척골신경 장애	4) 요통 요통 요부염좌 근막통 증후군 추간판탈출증 (디스크) 척추분리증, 전방전위증
--	--	--

표 3 근육골격계 질환의 종류와 예

[별표 1] (단순반복작업근로자작업관리지침, 제정 1998. 2. 28. 노동부고시 제98-15호)

직업성 근골격계질환(제17조관련)

1. 손·손목 부위의 근골격계질환

가. Guyon 골관에서의 척골신경 포착 신경병증

나. DeQuervain's Disease

다. 수근관 터널 증후군

라. 무지 수근 중수관절의 퇴행성 관절염

마. 수부의 퇴행성 관절염

바. 방아쇠 수지 및 무지

사. 결절종

아. 수완·완관절부의 건염·건활막염

2. 팔·팔목 부위의 근골격계질환

가. 외상과염

나. 내상과염

다. 주두 점액낭염

라. 전완부에서의 요골신경 포착 신경병증(회근 증후군 및 후골간신경 포착 신경병증 포함)

마. 전완부에서의 정중신경 포착 신경병증(원회내근 증후군, 전골간신경 포착 신경병증 및 Struthers 인대에서의 정중신경 포착 신경병증등을 포함)

바. 주관절 부위에서의 척골신경 포착 신경병증(주관절 증후군 및 만기성 척골신경마비 등을 포함)

사. 전완부 근육의 근막통증 증후군

아. 기타 주관절·전완 부위의 건염·건활막염

3. 어깨 부위의 근골격계질환

가. 견쇄관절 부위의 퇴행성 관절염

나. 상완와 관절의 퇴행성 관절염

다. 상완 이두 건막염(상완 이두근 파열을 포함)

라. 회전근개 건염(충돌 증후군, 극상근 파열등을 포함)

마. 견구축증(유착성 관절낭염)

바. 흉곽 출구 증후군(경늑골 증후군, 전사각근 증후군, 늑쇄 증후군 및
과외전 증후군등을 포함)

사. 상완부 근육(삼각근, 이두박근, 삼두박근등)의 근막통증 증후군

아. 견관절 부위의 점액낭염(삼각근하 점액낭염, 오구돌기하 점액낭염,
견봉하 점액낭염, 견갑하 점액낭염등을 포함)

자. 기타 견관절 부위의 건염·건활막염

4. 목·견갑골 부위의 근골격계질환

가. 경부·견갑부 근육(경추 주위근, 승모근, 극상근, 극하근, 소원근, 광배근, 능형근등)의 근막통증 증
후군

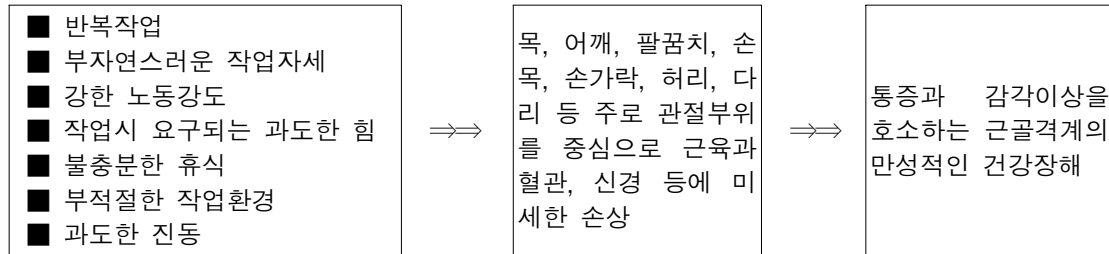
나. 경추 신경근병증

다. 경부의 퇴행성 관절염

5. 기타 작업관련성이 인정되는 손·손목, 팔·팔꿈치, 어깨 부위, 목·견갑골 부위의 근 골격계질환

다. 근육골격계 질환의 발생원인

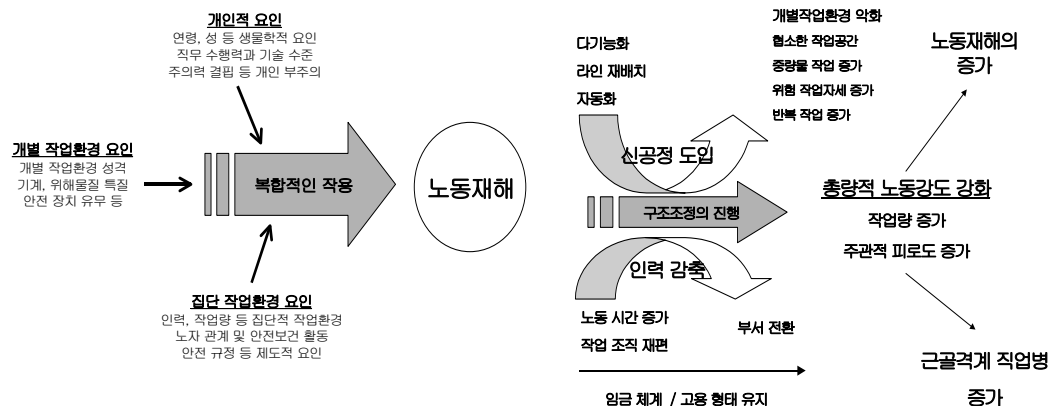
1) 일반적 설명 (작업특성요인, 좁은 의미의 인간공학)



2) 노동강도와 근골격계 질환 (핵심적 원인)

- * 노동환경의 변화와 근골격계질환의 발생
- 기계화, 자동화, 경영합리화, 컴퓨터의 보급
 - 노동강도의 증가, 세분화된 단순반복작업의 증가 (동일근육의 사용증가)
 - 주체적인 노동에서 무의미한 단순작업의 반복
 - 잔업, 특근 등으로 체력회복을 위한 휴식시간의 부족
- => 근골격계질환, 누적외상병의 증가

그림1. 노동재해(근골격계 질환)의 발생과 관련요인 그림2. D사업장의 노동강도 강화기전



이러한 근골격계질환의 원인은 세부적으로 다음과 같이 개인적 요인, 개별적 작업환경 요인, 집단적 작업환경 요인으로 나눌 수 있다.

① 개인적 요인

- 성별/나이/근속연수/개인질환 유무/사고유무/음주 등

② 개별적 작업환경요인

- 부적절한 작업자세, 반복작업, 중량물 작업등
- 개선 : 인간공학적인 설계에 의한 작업자세의 개선, 반복작업의 완화, 중량물 취급의 규제
- 한계 : 노동강도를 강화시키는 집단적 작업환경 간과
- 예 : 중량물 작업에 있어 허리 손상의 1/3은 인간공학적인 설계에 의해 예방할 수 있으나, 2/3은 현재 노동력의 75%만 유지하면 예방 가능하다(Snook, 1978)

③ 집단적 작업환경요인

- 인력/고용형태/임금체계/작업시간 및 휴게시간/ 작업조직/신기계 및 신공정 등의 6대요인
- 신자유주의 구조조정 하에서 위 6대요인은 악화로 치닫고 있다.

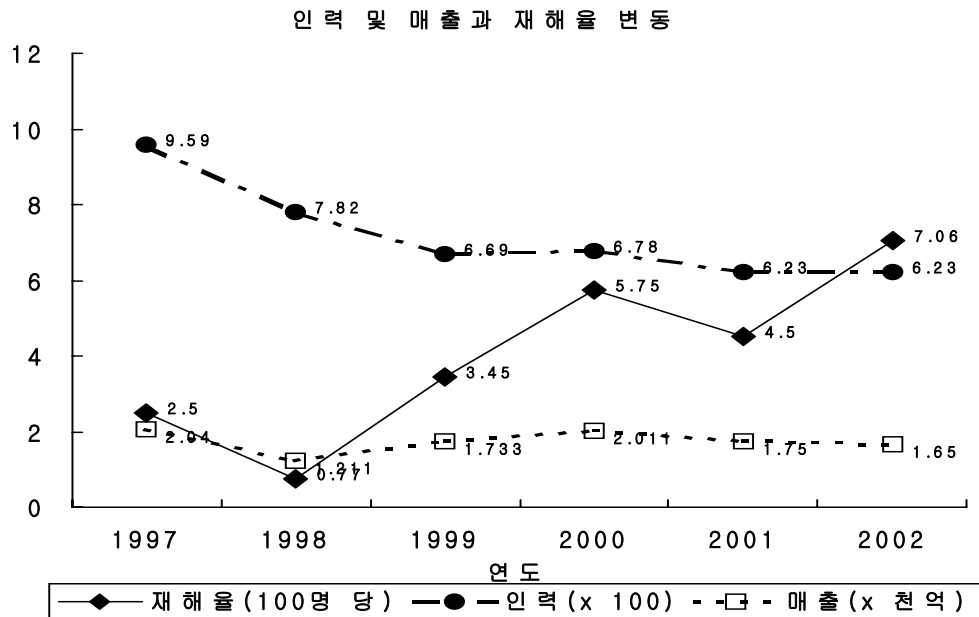
예. 근골격계 증상과 설문을 통해 파악된 노동강도를 나타내는 지표와의 관계

표 4 NIOSH 증상과 노동강도와의 관계(카이 자승 검정)

질문항목	목	어깨	팔, 팔꿈치	손가락, 손목	등, 허리	무릎, 종아리	골반, 허벅지	발목, 발
잔업을 포함해서작업시간이 늘어났습니까?	○	○	×	○	×	○	○	○
하루휴식이 감소 하였습니다습니까?	○	○	×	○	×	○	×	○
월 평균 휴일수가 줄어든것습니까?	○	○	×	×	×	○	×	×
작업속도가 빨라졌습니까?	○	○	○	○	○	○	○	○
팀/반/라인에서 원청인원수가 줄었습니까?	○	○	○	○	○	○	×	○
생산공정이나 라인에서 비정규직 노동자가 증가 하였습니다습니까?	○	×	○	○	○	×	○	○
생산공정이나 라인에서 하청노동자수가 늘었습니까?	○	○	○	○	○	○	○	○
한시간 당 해야 할 일의 양이 증가했습니까?	○	○	○	○	○	○	○	○
하루에 해야하는 일의 양이 증가했습니까?	○	○	○	○	○	○	○	○
작업시 취급하는 부품량이 증가했습니까?	○	○	○	○	○	○	○	○
노동자 1인당의 작업생산량이 증가했습니까?	○	○	○	○	○	○	○	○
기계 기구의 자동화가 증대했습니까?	○	○	×	×	○	○	○	×
자동화에 따른 일량의 변화는 증가했습니까?	×	×	×	×	×	×	×	×
공정수가 감소하거나 다른 부서와 합쳐지는 것이 있었습니까?	○	○	○	○	○	×	×	○

○ : 통계적으로 의미 있음 × : 통계적으로 의미 없음

그림 2. 인력 감축 및 매출 변동과 노동재해 발생 변화



II. 사업장내 근골격계 질환의 평가

검진과정의 첫 단계인 설문조사는 아픈 환자만을 찾는 것이 아니라 문제가 될 수 있는 노동자를 조기발견하고, 이에 따른 적절한 관리를 하는 역할을 한다. 노동자 중심의 관리와 통제를 위한 원인을 사전에 조사할 뿐만이 아니라 이러한 관리와 통제를 일상적으로 수행하기 위한 주체를 생산하기 위한 기초과정이라고 할 수 있다. 사업장단위에서 구체적 평가를 위해서는 대규모의 인원을 대상으로 하기 때문에 먼저, 표준화된 설문지(NIOSH)를 배포, 수거하고 분석하고, 그 결과를 바탕으로 사업장내 근골격계 질환의 정도 (예상환자수와 증상의 심각성 등)을 파악할 수 있다. 검진과정의 첫 단계인 설문조사는 아픈 환자만을 찾는 것이 아니라 문제가 될 수 있는 노동자를 조기발견하고, 이에 따른 적절한 관리를 하는 역할을 한다. 노동자 중심의 관리와 통제를 위한 원인을 사전에 조사할 뿐만이 아니라 이러한 관리와 통제를 일상적으로 수행하기 위한 주체를 생산하기 위한 기초과정이라고 할 수 있다.

기준1- 미국국립산업안전보건연구원의 기준(NIOSH, 세계적으로 사용하는 근육골격계질환 증상 유병률)에 따르면 항목 1에서 증상이 '있다'고 대답하였으며 3번에서 증상의 간격이 한 달에 1회 이상이거나 4번에서 증상 지속기간이 1주 이상인 사람은 근육골격계질환 유소견자이다.

기준2- 앞에서 기준1에 해당하며 5번 증상의 정도가 '③중간정도로 심하다' 이상인 사람은 정밀검진대상자로 판단할 수 있다.

기준3- 앞에서 기준1에 해당하며 5번 증상의 정도 '④심하다' 이상인 사람은 당장 치료가 필요한 사람으로 판단할 수 있다.

표 5 근육골격계 증상 파악 설문지(NIOSH)기준

※ 지난 1년 동안 다음의 증세가 있었습니까? 각 부위별로 따로따로 해당란에 V표시해 주십시오.

부 위	목	어깨	팔 팔꿈치	손가락 손목	등 허리	무릎 다리
통증, 찌시거나, 저림, 뻣뻣함, 화끈거림, 감각마비를 느낀 적이 있습니까?	☐ 예 ☐ 아니오	☐ 예 ☐ 아니오	☐ 예 ☐ 아니오	☐ 예 ☐ 아니오	☐ 예 ☐ 아니오	☐ 예 ☐ 아니오
‘예’라고 대답한 해당 항목에만 답하여 주십시오.						
어느 쪽입니까?		☐ 오른쪽 ☐ 왼쪽 ☐ 모두	☐ 오른쪽 ☐ 왼쪽 ☐ 모두	☐ 오른쪽 ☐ 왼쪽 ☐ 모두		☐ 오른쪽 ☐ 왼쪽 ☐ 모두
증상이 얼마나 자주 나타납니까? 1. 항상 2. 1 주일에 1회 정도 3. 한 달에 1회 정도 4. 두 달 이상에 1회	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐
증상이 얼마나 지속됩니까? 1. 1 주 이내 2. 1 주 - 1 개월 3. 1 개월 - 6 개월 4. 6 개월 이상	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐
증상이 어느 정도 심합니까? 1. 전혀 심하지 않다 2. 약간 심하다 3. 중간정도로 심하다 4. 심하다 5. 매우 심하다	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
지난 일주일동안 증상이 있었습니까?	☐ 예 ☐ 아니오	☐ 예 ☐ 아니오	☐ 예 ☐ 아니오	☐ 예 ☐ 아니오	☐ 예 ☐ 아니오	☐ 예 ☐ 아니오
지난 일주일 동안 증상은 몇 일이나 있었습니까? 1. 3일 이하 2. 4일 이상	1 ☐ 2 ☐	1 ☐ 2 ☐	1 ☐ 2 ☐	1 ☐ 2 ☐	1 ☐ 2 ☐	1 ☐ 2 ☐
치료를 받으셨습니까? 1. 예, 의료기관 2. 예, 민간요법, 자가 치료 3. 안받았다 ▼(치료를 받지 않은 경우) 치료를 받지 않는 이유는? 1. 증상이 미약해서 2. 일하기 바빠서 3. 해고/임금 등의 불이익 우려 때문에	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ ▼ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ ▼ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ ▼ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ ▼ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ ▼ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ ▼ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐
증상이 직업과 관계가 있다고 생각하십니까? 1. 확실히 있다 2. 약간 있다 3. 없다 4. 모르겠다	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

III. 근골격계의 치료와 업무복귀 투쟁

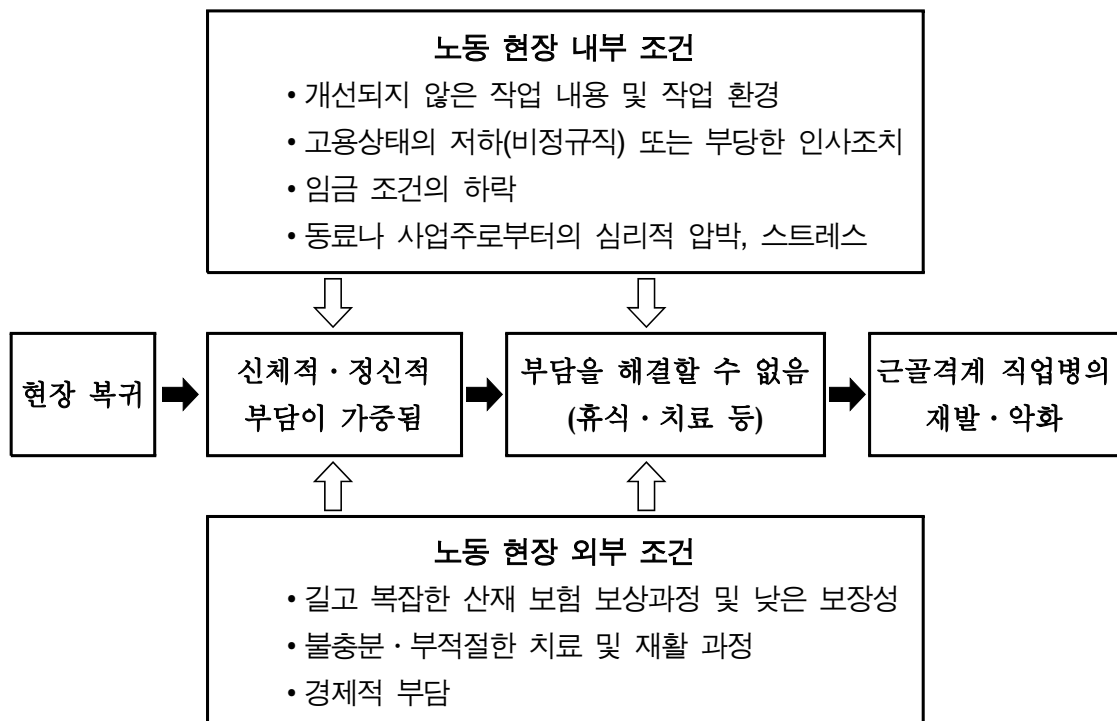
일반적으로 근골격계 질환에 대한 사업장내 근골격계 관리프로그램은 크게 두 부분으로 구성된다. 조기발견, 조기치료, 조기복귀를 원칙으로 한 근골격계 질환자관리와 작업장내 위험요인에 대한 개선을 위한 인간공학적 프로그램이 그 것이다. 그리고 집단요양투쟁을 실행한 대부분의 사업장에서는 이런 내용의 프로그램들이 만들어 지고 있다. 그러나 앞서 근골격계 질환의 원인들에서 언급하였듯이, 노동자가 견지해야 할 입장은, 이를 구조적, 사회적으로 보고 노동강도라는 원인에 주목해야 한다는 점이다. 노동강도 (작업시간, 교대제, 생산량, 작업조직 등)에 대한 원인조사와 고민이 없는 ‘회사/전문가 주도의 근골격계 관리 프로그램’은 자칫 회사의 환자관리/인력관리 프로그램으로 전락할 수 있기 때문이다. 구체적 언급이나 내용은 첨부 1의 투쟁과정의 원칙을 바탕으로 진행된다.

조기발견 - 주기적 설문조사, 현장실행위원(대의원)들의 지속적 감시체계 마련, 산재신청권리의 실질적 확보

조기치료 - 적절한 치료를 위한 대내외 병, 의원과의 협력 및 의사교육

조기복귀 - 근골격계 위험요인의 평가 (인간공학+노동강도) 및 개선, 복귀과정에서의 요양자/현장노동자의 적극적 역할을 추동, 재활프로그램/적응훈련 등의 마련

가. 업무복귀의 중요성 - 다시, 노동강도의 문제!



업무복귀를 위해서는 다음 세가지 원칙이 모두 고려되어야 한다.

1. 증상이 호전되었다
2. 현장 작업조건이 개선되었다
3. 위 두가지 원칙이 충족되

있는지를 판단하는 주체는 노동자이다. 단, 이전 업무에 갑자기 완전히 복귀하는 것이 아니라 적응훈련을 거쳐 복귀 여부를 노사합의하에 결정하고 복직의 형태를 판단한다.

나. 업무 복귀의 과정

1) 노동자 참여의 형태

	행위	주 목적
step 1	업무복귀투쟁단위와 노동재해 노동자 면담	작업장 유해요인에 대한 자료 수집(개별적 작업조건)
		직무스트레스에 대한 자료 수집(집단적 작업조건)
	노동재해 노동자 주기적 회의	투쟁의지 고양, 자신감 획득
step 2	업무복귀투쟁단위 작업장 방문 (재해 후 단기간 내에)	작업 상황 조사 (개별적, 집단적 작업조건), 작업상황 과 문제점 파악하여 기초자료 확보.
	현장노동자 면담	현장과 연결고리 획득
step 3	투쟁단위 주기적 작업장 방문	현장활성화
		작업개선유무 확인
step 4	업무복귀 시점에서 투쟁단위 현장방문	업무복귀 가능성 판단
		당해 노동자의 의견과 현장노동자의 의견을 수렴
step 5	업무복귀 후 현장방문	집단적, 개별적 작업조건 악화 조사.
		당해 노동자 증상 악화 조사

- 산재요양 후 노동재해 노동자들의 집단적, 주기적 교육과 토론의 조직
 - : 원인에 대한 인식, 향후 투쟁에 대한 공유, 현장 투쟁에 대한 결의와 자신감 획득
- 노동재해 노동자들의 집단적, 주기적 작업장 방문
 - : 집단적, 개인적 작업환경 개선 요구와 투쟁현장 노동자들과 투쟁의 결합,
현장 분위기 고양
- 업무복귀 가능 시기에 집단적, 주기적 작업장 방문
 - : 업무복귀의 조건 제시 - 집단적, 개인적 노동환경 평가, 업무복귀 가능성 판단
(판단 주체 - 노동재해 노동자와 업무복귀 투쟁단위)

이러한 과정에서 현장의 투쟁과 재해 노동자의 투쟁 연결고리가 될 것이며 지속적이고 일상적인 투쟁이 가능할 것이다. 또한 재해 노동자를 노동자의식을 전취한 현장활동가로 단련하는 과정이 될 것이다.

이러한 노동자의 주도권과 일상적이 투쟁 배치가 없는 업무복귀 프로그램은 노동자의 건강문제를 자본과 전문가에게 맡겨 자본의 노동통제를 더 강화시키는 결과를 초래할 것이라는 점을 분명히 하여야 하며, 업무복귀의 문제를 단순히 기술적인 문제로 바라보는 운동적 불철저함의 소산임을 분명히 하여야 한다.

2) 업무복귀에 있어서 요양자의 역할

① 요양돌입시 생기는 빈자리는 반드시 정규직으로 충원하도록 해야한다.

사내하청·비정규직 노동자의 노동환경도 동일한 수준으로 개선할 것을 명확히 한다.

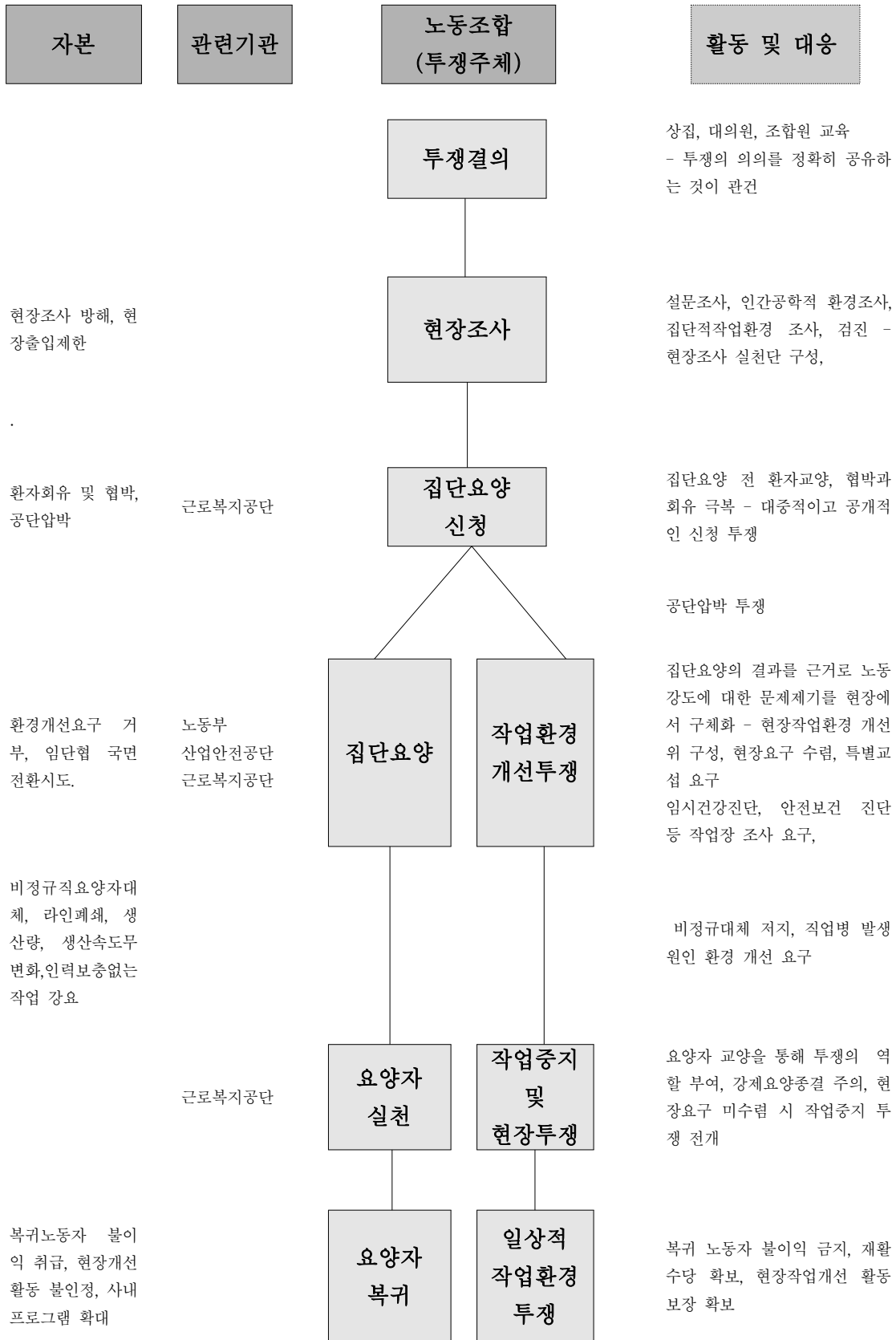
② 요양종결의 압력에 맞서야 한다. 작업환경의 근본적 개선이 없는 상태에서의 복귀는 근골격계 질환의 재발을 가져온다.

③ 비급여 항목 등으로 인하여 요양자의 경제적 부담이 증가하는 부분을 사측에게 요구하고 산재보험 급여 범위의 확대를 위해 전 노동자와 연대 투쟁

④ 사내 재활 프로그램을 적극적으로 개발하여 복귀 노동자가 재활 기간동안 어떠한 불이익한 처우도 받지 않도록 제반의 조치를 요구

⑤ 복귀 후 현장내에서 현장활동가로서 근골격계 질환 예방 및 대책을 위한 감시 및 개선투쟁을 해야 할 것이다.

첨부 1. 근로계약서 투쟁 일반 흐름도



첨부 2. 창원 쌍용자동차 근골격계 사업 진행의 예 및 노사 합의안

사업의 진행단계

1. 투쟁결의기
2. 현장조사기
3. 집단요양신청기
4. 집단요양기 - 작업환경개선기
5. 요양자 복귀 및 현장 투쟁기

■ 사업 진행 일정

3월		23	24	25	26	27	28	29
			상집교육					
4월		30	31	4/1	2	3	4	6
						확간 수련회		
		6	7	8	9	10	11	12
						현장조사		
		13	14	15	16	17	18	19
						대책위 출범 및 교육		
		20	21	22	23	24	25	26
		대책위 출범 및 교육					조합원 교육 및	
		27	28	29	30	5/1	2	3
		설문조사, 상집교육						
5월		4	5	6	7	8	9	10
					조사사업 진행			
		11	12	13	14	15	16	17
		조사사업 진행						
		18	19	20	21	22	23	24
		조사사업 진행						
		25	26	27	28	29	30	31
			1차 검진				2차 검진	
6월		1	2	3	4	5	6	7
			현장투쟁 배치 및 요양 병원 섭외					
		8	9	10	11	12	13	14
				요양신청서 작성		구체적 현장 투쟁		
				요양대상자 선정 및 교육				
		15	16	17	18	19	20	21
				집단요양신청	쟁의찬반투표	물량 감축투쟁 외 현장 투쟁		
		22	23	24	25	26	27	28
		2차 요양 투쟁 준비 및 현장 투쟁						

■ 단계별 진행 상황

1. 투쟁결의기

- 3월 24일 1차 상집교육 - 우리나라 근골실태와 원인, 신자유주의 구조조정에 따른
노동자의 건강변화와 이에 대한 대응방안,
사례발표(카스코, 두원정공)
- 4월 3~4일 학간 수련회 - 신자유주의 구조조정에 따른 노동자 건강

2. 현장조사기

- 4월 10일 사전 현장 조사사업
- 4월 17일 근골격계 대책위 교육
직업병 투쟁의 이해와 대응, 인간공학 평가와 개별작업환경개선 요구
노동강도평가 방법과 집단적 작업환경 개선
- 4월 22일 근골격계 대책위 출범 및 교육-사업진행과정에 대한
- 4월25일, 5월2일 조합원 교육 및 설문조사
교육 - 직업성 근골격계 질환
설문지 - 586부 배포 489부를 수거 (83.4%)-총생산직 노동자의80.9%,
설문결과 - 474명중 근골격계 증상이 한부위라도 있는사람이 453명(95.6%),
NIOSH의 기준1 에 따른 유소견자는 430명(90.7%)
NIOSH 기준2 혹은 EU기준을 만족하는 사람: 255명(54.0%)-1차 검진대상자
- 4월 28일 2차 상집교육 한국 자동차 산업의 전망과 과제
- 5월 7일~20일
노동강도 평가 (심박변이측정, 자전거에르코미터, 표면근전도기 측정)
인간공학 평가 (비디오 측정을 하여 작업자와 평가)
인터뷰 (직별 집단 토론을 통한 면접조사)
- 5월 26일~27일 1차 검진
267명 (전체 조합원의 45.6%)
기준 2만족 또는 유럽연합 기준을 만족하는 경우 255명 (실검진자 238 명)
노동조합 추천 또는 개인이 원하는 경우 29명
(근막통 증후군166명-62.1%, 건/건초염47명 17.6%, 요통30명-11.2%,
퇴행성관절염 20명 7.4%, 무릎 골연화증 14명-5.2%, 기타)
- 6월 2일 2차 검진
44명 실시(1차검진에서 증상 심한자 37명, 본인 희망자 7명)
(근막통 증후군 36명-81.8%, 염좌 16명-36.4%, 추간판탈출증 4명,9.1%,
건염 2명 4.5%, 점액낭염2명-4.5% ,골관절염 1명-2.3%)

3. 집단요양신청기

- 6월 현장투쟁 진행 및 집단요양투쟁 준비
 - 대책위 담당, 요양관련 담당, 연대투쟁 담당, 교섭 담당,
 선전홍보담당, 총과로 나누어
 현장 주도의 투쟁이 되도록 대책위 모임의 정례화, 소식지 발행
 현장 대자보 발행, 대책위 소식지, 창원지부 소식지 통한 상시적 홍보활동
 상집 일상적 순회활동
- 6월 10일 집단요양자 1차 교육 - 노동 강도강화 저지 투쟁 이제부터 시작이다.
- 6월 11일 직별 간담회 - 집단요양 이후 현장 투쟁 어떻게 할 것인가
 비정규직 간담회 - 근골사업의 의의와 이후 일정 공유 및 동참 요구
- 6월 17일 집단요양자 2차 교육 - 조합원 숙지사항 및 요양신청서 이유서 작성
- 6월 17일 집단요양신청 23명 (기자회견 포함-근로복지공단)
- 6월 17일 쌍차 내부 집회 (12시 중식집회)

4. 집단요양기 작업환경 개선기

- 6월 18일~20일 물량 감축투쟁 진행 (36잡수->33잡수)
- 6월 23일 물량 그대로, 노사교섭진행
- 6월 28일 요양자 대신 아르바이트 투입
- 7월 5일 평가 및 보고서 검토 및 요구안 검토

5. 요양자 복귀 및 현장 투쟁기

■ 근골격계관련노사합의서

회사는 근골격계 사업의 원만한 진행을 위해 최대한 협조하며 향후 근골격계 예방을 위해 노사는 공동의 노력을 다하며 아래와 같이 합의한다.

-아 래-

1. 불이익금지

회사는 근골격계 직업병과 관련하여 증상호소, 산재요양신청 및 치료 등을 이유로 해당자에게 해고, 잔업/특근 통제, 인사상의 불이익 등 기타 불리한 처우를 하지 않는다.

2. 인원

1) 평택 및 창원공장

근골격계 관련 결원인원에 대한 총원인원 규모는 근골격계 결원 인원 범위내에서 아래의 총원방법에 따라 한시적으로(산재 복귀시 또는 예방프로그램 시행시) 릴리프를 총원하여 운영 한다.

▷총원방법

- 이스타나 단종 인원 중 희망자에 한해 우선 배치

단, 근골격계 인원 복귀시 원소속 복귀

- 나머지 인원은 신규인력을 총원하여 공장단위(평택 및 창원)로 운영하며, 총원비율은 정규직 55% / 한시적 인원 45%로 한다.

▷충원시기: 노사합의 후 즉시

2) A/S

평택 및 창원공장의 지원인원을 8월말까지 사내 전보한다.

3. 작업환경개선

1) 노동강도 평가제도

노사는 근골격계 예방차원에서 작업장 공동 조사를 즉시 실시하고 인력운영현황, 작업량, 순환배치 등 노동강도와 밀접한 관련이 있는 각종 작업 유해요인 실태와 현황을 종합 평가 후 개선 대책 등을 노사협의를 통해 결정한다. (인력운영현황, 작업량, 순환배치 등 관련 자료는 분기별 제공)

2) 환경개선 위원회

- 산안위원을 추가 보강하여 운영하되 전문성 보완 및 원활한 활동을 할 수 있도록 회사는 적극 지원한다.

- 지부는 지부 특성에 따라 운영할 수 있다.

3) 휴게시간에 대하여는 2004년 임단협시 재 협의한다.

4. 예방 프로그램 실시

1) 근골격계 질환 예방차원에서 노사 공동 현장조사 후 1개월 이내에 전사원을 위한 예방대책을 수립하여 노사협의 후 시행한다.

2) 재활프로그램과 연계하여 순환근무 시행 방법을 노사협의로 결정한다.

3) 노사 공동 작업장 조사 후 그 결과에 의거 임시건강검진을 실시하되 그 대상 및 절차 등은 노사협의로 결정하며 직별 20%이상 질환자 발생시 노동강도 평가를 통해 노사는 대책을 수립한다.

5. 재발방지

1) 회사는 근골격계 질환자 보호를 위하여 치료기간 중 또는 치료 후 현업 복귀시까지 재활 및 적응기간을 두고 그 적절한 관리와 재발방지대책을 수립하여 노사협의 후 시행한다.

2) 회사는 산재 치료종결 후 복귀자에 대해서는 정상작업 복귀를 위한 교육프로그램, 운동치료 프로그램 등 종합적인 재활프로그램을 수립하고 체계적으로 관리 운영을 위한 외부 위탁 전문 재활프로그램을 운영한다.

3) 재활프로그램 운영에 참여하는 시간은 정상근무로 인정한다.

6. 제반 사항

1) 노동조합이 기 실시한 근골격계 관련 현장조사비용 및 검진비용을 회사가 전액부담한다.(회사가 업체 및 병원과 계약 후 지불)

2) 회사는 근골격계 질환치료 및 산재요양신청과 관련하여 근태상의 문제를 근로복지공단의 요양결정에 따라 조치하되 금번에 한해 정상근무로 인정한다.

첨부 3. 두원정공 노동조합 근골격계 질환 사업 진행과정

2002년8월13일 조합임원 및 노동안전부와 근골격계 직업병 공동연구단과 면담.

- 공동연구단과의 면담을 통해서 근골격계 사업의 진행방향과 근골격계사업에 대한 대략적 설명 및 결의

9월4 - 5일 조합간부 수련회를 통한 근골격계 교육(대의원 상집간부 45명)

- 우리나라 근골격계직업병 실태와 원인
- 신자유주의 구조조정에 따른 노동자 건강의 변화와 이에 대한 대응방안
- 근골격계 직업병 집단 요양 투쟁의 준비와 목표
- 근골격계 투쟁 사례

9월 16 - 17일 근골격계 조합원교육

- 40-50명단위로 2시간씩 9차에 걸쳐 조합원 교육을 실시함.

10월 15 - 16일 조합원 설문조사 (100명 이하로 팀을 구성 교육 후 작성)

438명 응답(전체 대상자 561명중 82.5%)

10월 21 - 31일 근골격계 질환과 관련한 인간공학적 평가 작업

무작위 선정한 조합원 98명에 대한 면담 조사 실시

11월 1 - 29일 설문 분석작업 및 인간공학적 평가 작업.

기준1 370명(84.5%), 기준2 138명(31.5%), 기준3 32명(7.3%)

11월 6일, 7일, 12일 설문에 의한 질환 의심자 1차 진단 실시(141명-기준2+희망자)

- 116명이 근골격계 질환자로 통보됨(이중 당장 치료 필요자 50여명)

12월 15 - 30일 근골격계 질환자 조합 집행부 면담

- 질환자 면담을 통하여 1차 집단요양 신청 대상자 선정 및 질환에 대한 상담.
- 집단요양투쟁 방향에 대한 설명 및 논의.

12월 30일 공동연구단의 연구결과에 대한 조합원 설명회.

- 설문조사를 통한 두원정공 현장 실태 분석.
- 인간공학적 평가에 의한 각 라인별 현장 분석.
- 투쟁방향 및 요구안.

2003년 1월 3일~1월 7일 2차 검진 실시(21명 요양대상자)

2003년 1월 14일 요양자 대상으로 한 교육실시.

- 요양투쟁의 방향.
- 요양투쟁은 어떻게 해야 하는가.

2003년 1월 15일 21명 요양신청서 제출과 함께 집단요양투쟁 시작.

- 근로복지공단 농성 ---- 환자 50%씩 (치료 후 농성)
- 노동조합 ---- 노동부 집회, 근골격계 지역 공청회, 복지공단 앞 집회 등으로 압박

2003년 1월 22일 - 수원지방 노동사무소에서

- 임시건강진단 실시명령
 - 시정지시서
 - 공상처리 경위서 제출요구서
 - 종합진단 명령서 발송
- 2003년 1월 31일 21명 요양자 전원 산재 인정(과거에 불인정 질환이라던 퇴행성 질환, 팽윤 등 모두 산재로 인정)
- 2003년 2월 10일 **현장 실천단 구성 완료(라인당 1명으로 구성)**
- 2003년 2월 14일 요구안 마련을 위한 현장 실천단의 현장 조사
- 2003년 2월 24일 노동부의 종합진단 명령에 따른 산업안전 공단의 현장조사 시작
- 2003년 2월 25-27일 산업안전공단의 현장조사, 인간공학적 평가, 작업환경 평가 등
- 2003년 3월 5일 근골격계 요구안 마련을 위한 현장 의견 수렴
- 2003년 3월 14일 요양자 교육시작
- 이후 매주 금요일 요양자 교육 실시(2004년 1월 현재 까지 실시 중)
- 2003년 3월 18일 노동조합 임원 산업안전 관리공단 방문
- 종합진단에 대한 객관적 입장을 유지할 것을 요구
- 2003년 3월 20일 근골격계 관련 1차 노사협의
- 요구안 - 현장 개선 요구안 115여개
- 집단적 작업환경요구안 11개여안 등 요구
- 1차 협의 결렬
- 2003년 3월 28일 3차 노사협의 - 합의
- 2003년 6월 12일
- 현장개선위원회 구성함. (라인당 1명씩 2주 4시간 활동 보장, 현장 개선중인 공장의 현장 실천단 3명 조합전임)
- 현장개선 시작. 2004년 1월 현재까지 진행중.

현장 개선 위원회를 중심으로 현장 개선 및 적절 작업량을 조절을 위한 라인별 투쟁이 지속적으로 진행. -->라인별 작업량 감소

■ 합의안

1. 개별 작업환경 요구안 115항

- 합의내용--1)노조의 현장개선 요구안 115항 및 산업안전공단의 종합진단 개선안을 여름휴가전까지 최대한 개선.
- 2) 현장개선팀 구성(노사공동참여) 하여 협의추진

2. 인원에 관한 요구안

- 합의내용 -- 라인개선후 인원문제 다시논의

3. 휴게 시간 연장 (10분 -- 20분으로)

- 합의내용 ---- 각 유급휴게시간을 10분에서 15으로 5분연장 합의

4. 체조 시간 (근무시간에 실시요구)

- 합의내용 ---- 8시 30분 근무시작과 함께 체조실시

5. 현장 실천단 활동 보장 요구안

- 합의내용 ---- 현장실천단 라인당 1명 구성
2주당 4시간의 활동시간 보장

6. 임시 건강검진(근골격계 관련)

- 합의내용----- 전조합원 실시 등등 합의

7강. 노동보건 활동과 노동자건강권 투쟁

황운하(한라공조 노동안전국장)

외환위기 이후 전 사업에는 신자유주의 구조조정으로 수많은 노동자들이 길거리로 내몰리면서 각 사업장마다 고용불안과 감소되고 있는 임금을 사수하기 위한 투쟁으로 노동건강권에 대한 투쟁이 잠시 침체되기도 하였다. 그러나 2002년 대우조선의 근골격계직업병 인정투쟁으로 다시 한번 노동자건강권에 대한 투쟁이 강고하게 전개되고 있고, 신자유주의 구조조정으로 고통 받던 노동자들의 건강권 사수 투쟁은 이전보다도 한층 강화된 투쟁으로 자본과 맞서고 있다. 노동자들의 이러한 투쟁에도 불구하고 자본은 자신들의 이윤추구를 위해서 근골격계직업병은 개인의 질환내지는 피병으로 몰고 가며 직업병을 인정하지 않으려 하고 있으며, 자신들의 이윤추구에 의한 구조조정으로 발생한 직업병에 대한 대책들을 전혀 내놓지 않고 있다. ‘나라를 살리겠다’고, ‘자본을 살리겠다’고 정든 일터를 떠나면서까지 외환위기를 극복하려고 했던 노동자들에게 자본은 온갖 직업병과 고용불안만을 남긴 채 아직까지도 자신들의 이윤추구를 위해 노동자들을 노동현장에서 죽음으로 내몰고 있다. 이러한 현실들을 타파하기 위해서는 노동자 스스로 현장 통제권한을 다시 되찾아야 하며 현장 통제 권한을 되찾기 위해 자본과 한치의 흔들림없는 투쟁을 전개해야 할 것이다.

노동보건활동 현장에서 어떻게 할 것인가?

노동자의 건강은 노동기본권중에서도 가장 기본이다. 이를 망각한 자본은 지속적으로 노동력착취로 자신들의 이윤을 위해 노동자건강권을 외면하고 있으며, 이제는 하나의 노동자로 바라보는 것이 아니라, 한낱 기계의 부속품으로 생각하며 노동자의 생명이나 건강은 외면한 채 자신들의 좀 더 나은 이윤을 위해 노동력을 조금이라도 더 짜내고 있다. 이를 막아내는 투쟁이 아마도 노동보건활동일 것이며, 현장에서 조합원들과 함께 투쟁을 만들어 현장의 통제권을 노동자들이 쟁취하는 것이 노동보건활동일 것이다. 단편적으로 현장의 작업환경개선투쟁을 전개 할 때, 집행부에서 현장을 점검하고 개선해야할 사항이 발견 되었을 때에는 그 작업장의 조합원들과 개선사항에 대하여 논의한 후 산보위(노사협의회)안건으로 상정하고 현장에 조합원들이 원하는 현장개선을 실시하여야 한다. 그렇지 않을 경우에는 현장개선 투쟁은 노동조합의 집행부 사업으로 한정되어 설령 현장개선이 완벽하게 되었다고 하여도 조합원들은 개선의 중요성과 성취감에 대하여 느끼지 못할 것이다. 조합원이 스스로 투쟁하여 얻어낸 투쟁의 성취감과 현장의 변화는 노동조합이 현장의 조합원들에게 만들어 주어야하는 가장 작고도 큰 투쟁의 과제일 것이다.

[실습] 산업안전보건법 활용을 위한 길잡이 교안 활용

■ 문 제

** 아래 문제의 근거를 묻는 질문은 법적 근거를 말합니다.

- ① 사용자가 안전교육을 아침 조회로 대체하고 서명을 하게 하였다. 이에 대한 대처와 근거는 ?
- ② 산업안전보건위원회의 역할과 구성에 대해 관련법은 어떻게 규정하고 있는가?
- ③ 명예산업안전감독관의 역할은 무엇이며, 대상은?
- ④ 검진, 측정 등에서 노동조합 참여의 근거와 한계는 무엇이며 어떻게 극복할 수 있는가?
- ⑤ 사고나 위험이 있을 때 노동부 감독관을 활용할 수 있는 방법은 무엇이 있을까?
- ⑥ 작업중지권의 발생시기와 행사자는 누구인가?
- ⑦ 안전진단이라는 것은 무엇이며 어떻게 요구하는가?
- ⑧ 역학조사의 요건과 신청은 어떻게 하는가?
- ⑨ 사측이 사고를 은폐하였을 때 법적 대처 방법은 무엇인가?
- ⑩ 건강검진의 유형은 무엇이고 검사항목은 무엇인가?
- ⑪ 작업장에서 쓰는 물질은 무엇인지, 유해성을 알 수 있는 방법은 무엇인가?

산재요양서 작성하기

산재요양 신청은 너무도 간단하며 쉽다. 그러나 자본은 산재요양 신청은 자신들의 고유 권한인 것처럼 산재요양 신청을 가지고 온갖 장난질을 치고 있다. 이는 노동자들이 산재요양 처리 방법을 잘 모르고 있다는 점을 악용한 것이므로 이제는 노동자 누구나 산재요양서를 작성할 수 있어야 될 것이다.

사고성 재해처리방법

- ① 재해당시 목격자 확보(목격자가 없을 경우는 재해장소 및 재해 일시 숙지)
- ② 병원치료시 의사와의 면담과정에서 재해장소와 시간을 주치의에게 알린다.
- ③ 재해일로부터 산재요양 신청서를 작성 근로복지공단 제출
- ④ 근로복지공단 처리기간은 약 7일 정도 소요

직업성 재해처리방법

- ① 재해 사실에 대하여 노동조합 및 동료들에게 알림
- ② 병원치료실시 및 진단서 작성
- ③ 산재요양서 및 작업장안전점검실시
- ④ 동료진술 확보
- ⑤ 산재요양서에 경위서와 작업장 안전점검상황 및 동료진술서첨부 근로복지공단 제출
- ⑥ 근로복지공단에서 처리기간은 약 15일정도 소요

(첨부자료 - 1)

■ 모범답안

<길잡이>

산업안전보건법 -> 산안법

산업안전보건법시행령 -> 시행령

산업안전보건법시행규칙은 -> 규칙

※ 아래 길잡이에서 관련규정의 내용을 일일이 적지 않았습니다. 관련내용이 어디 있는지 아는 것이 내용을 아는 것만큼 유용하기 때문입니다.

1. 사용자가 안전교육을 아침 조회로 대체하고 서명을 하게 하였다. 이에 대한 대처와 근거는?

1) 안전보건교육(정기, 채용시, 작업내용 변경시, 특별교육)은 사업주의 의무인 바, 이를 시행치 아니하고 조회로 대체하였다면 이는 교육을 이행치 않은 것이므로, 사업주는 500만원이하의 과태료에 처해질 수 있다.

2)관련 규정

산안법

제5조 (사업주의 업무) ①사업주는 이 법과 이 법에 의한 명령에서 정하는 산업재해예방을 위한 기준을 준수하며, 당해 사업장의 안전·보건에 관한 정보를 근로자에게 제공하고, 근로조건의 개선을 통하여 적절한 작업환경을 조성함으로써 근로자의 신체적 피로와 정신적 스트레스 등으로 인한 건강장해를 예방하고, 근로자의 생명보전과 안전 및 보건을 유지·증진하도록 하여야 하며, 국가에서 시행하는 산업재해예방시책에 따라야 한다. <개정 1995.1.5, 2002.12.30>

②.....

제31조 (안전·보건교육)

제32조 (관리책임자 등에 대한 교육)

제72조 (과태료) 500만원이하의 과태료에 처한다.<개정 1996.12.31, 2002.12.30>

... 제31조제1항 내지 제3항, 제32조제1항(제2호 및 제3호의 자를 제외한다) ...

규칙

제3장 사업장내 안전·보건교육

제33조 (교육시간 및 교육내용)

제34조 (지정교육기관의 인력·시설 및 장비기준<개정 1997.10.16>)0.16>

제35조 (지정교육기관의 지정신청등)

제36조 삭제<1995.11.23>

제37조 (교재등)

제4장 직무교육등

제1절 관리책임자등에 대한 교육

제38조 (사업주 및 관리감독자에 대한 교육)

제39조 (관리책임자등에 대한 교육<개정 1992.3.21>)

제40조 (직무교육의 면제)

제41조 삭제<1992.3.21>

규칙 별표

별표 8 [교육시간]

1. 사업내 안전보건교육(제33조 제1항 관련)
2. 사업주 및 관리감독자 교육(제38조 제2항 관련)
3. 관리책임자등에 대한 교육(제39조 제2항 관련)
4. 자체검사원 교육(제43조 제2항 관련)

별표 8의 2 [교육대상별 교육내용]

1. 사업내 안전·보건교육(제33조 제1항 관련)
2. 사업주 및 관리감독자 교육(제38조 제2항 관련)
3. 관리책임자등에 대한 교육(제39조 제2항 관련)
4. 자체검사원 교육(제43조 제2항 관련)

*** 사업내 안전보건 교육 중 특별교육의 대상자는 시행령 별표 2[안전담당자 지정하여할 작업]에 중사하는 자이다.

2. 산업안전보건위원회의 역할과 구성에 대해 관련법은 어떻게 규정하고 있는가?

1) 산보위는 100인 이상(또는 노동부령이 정하는 업종 중 50인이상 100인 미만) 사업장내 안전보건에 대한 사항을 심의, 의결하며 노사 동수로 구성하는 법률로 규정된 노사 자치기구이다. 산보위의 운영 규정은 법률규정에 근거하여 자체 내에서 규정할 수 있다.

2) 관련규정

산안법

제19조 (산업안전보건위원회) ①사업주는 제13조제1항 각호의 사항등을 심의 또는 의결하기 위하여 근로자·사용자 동수로 구성되는 산업안전보건위원회를 설치·운영하여야 한다. 다만, 상시 1,000인미만의 근로자를 사용하는 사업의 경우에 근로자참여및협력증진에관한법률에 의한 노사협의회로서 대통령령이 정하는 기준에 해당하는 노사협의회가 설치되어 있는 사업장에 있어서는 당해 노사협의회를 이 법에 의한 산업안전보건위원회로 본다.<개정 1997.12.13>

②사업주는 다음 각호의 사항에 대하여는 산업안전보건위원회의 심의·의결을 거쳐야 한다.

1. 제13조제1항제1호 내지 제5호 및 제7호에 관한 사항
2. 제13조제1항제6호의 규정중 중대재해에 관한 사항
3. 제15조의 규정에 의한 안전관리자 및 제16조의 규정에 의한 보건관리자의 수·자격·직무·권한등에 관한 사항

※ 제13조 (안전보건관리책임자) ①사업주는 다음 각호의 업무를 총괄·관리하게 하기 위하여 안전보건관리책임자(이하 "관리책임자"라 한다)를 두어야 한다.<개정 1996.12.31>

1. 산업재해예방계획의 수립에 관한 사항
2. 제20조의 규정에 의한 안전보건관리규정의 작성 및 그 변경에 관한 사항
3. 제31조의 규정에 의한 근로자의 안전·보건교육에 관한 사항
4. 제42조의 규정에 의한 작업환경의 측정등 작업환경의 점검 및 개선에 관한 사항
5. 제43조의 규정에 의한 근로자의 건강진단등 건강관리에 관한 사항
6. 산업재해의 원인조사 및 재발방지대책의 수립에 관한 사항
7. 산업재해에 관한 통계의 기록·유지에 관한 사항
8. 안전·보건에 관련되는 안전장치 및 보호구 구입시의 적격품 여부 확인에 관한 사항

9. 기타 제4장의 규정에 의한 근로자의 유해·위험예방조치에 관한 사항으로서 노동부령이 정하는 사항

③산업안전보건위원회는 당해 사업장의 근로자의 안전과 보건을 유지·증진시키기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 당해 사업장의 안전·보건에 관한 사항을 정할 수 있다.

④사업주 및 근로자는 제2항 및 제3항의 규정에 의하여 산업안전보건위원회가 심의·의결 또는 결정 한 사항을 성실하게 이행하여야 한다.

⑤제2항 및 제3항의 규정에 의한 산업안전보건위원회의 심의·의결 또는 결정은 이 법과 이 법에 의한 명령·단체협약·취업규칙·제20조의 규정에 의한 안전보건관리규정에 반하여서는 아니된다.

⑥사업주는 산업안전보건위원회의 위원으로서 정당한 활동을 수행한 것을 이유로 당해위원회에 대하여 불이익한 처우를 하여서는 아니된다.<개정 1999.2.8>

⑦산업안전보건위원회를 설치하여야 할 사업의 종류 및 규모와 산업안전보건위원회의 구성 및 운영과 의결되지 아니한 경우의 처리방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

[전문개정 1996.12.31]

제72조 (과태료) 500만원이하의 과태료에 처한다.<개정 1996.12.31, 2002.12.30>

.... 제19조제1항·제4항....,

시행령

제25조 (산업안전보건위원회의 설치대상)

제25조의2 (산업안전보건위원회의 구성)

제25조의3 (위원장)

제25조의4 (회의등)

제25조의5 (의결되지 아니한 사항등의 처리)

시행규칙

제25조 (산업안전보건위원회 설치대상 사업장) 영 제25조제2호에서 "노동부령이 정하는 사업장"

제25조의2 (근로자위원의 지명)

3. 명예산업안전감독관의 역할은 무엇이며, 대상은?

1) 명예산업안전감독관은 다음의 역할을 한다.

① 사업장에서 행하는 자체점검에의 참여 및 근로감독관이 행하는 사업장 감독에의 참여

② 사업장 산업재해예방계획수립에의 참여 및 사업장에서 행하는 기계·기구 자체검사에의 입회

③ 법령위반 사실이 있는 경우 사업주에 대한 개선요청 및 감독기관에의 신고

④ 산업재해발생의 급박한 위험이 있는 경우 사업주에 대한 작업중지 요청

⑤ 작업환경측정·근로자 건강진단시의 입회 및 그 결과에 대한 설명회 참여

⑥ 직업성 질병의 증상이 있거나 질병에 이환된 근로자가 다수 발생한 경우 사업주에 대한 임시 건강진단 실시 요청

⑦ 근로자에 대한 안전수칙 준수지도

⑧ 법령 및 산업재해예방정책 개선 건의

⑨ 안전보건교육 고취를 위한 활동 및 무재해운동 등에 대한 참여와 지원

⑩ 기타 산업재해예방에 대한 홍보·계몽등 산업재해예방업무와 관련하여 노동부장관이 정하는 업무

한편 위촉의 대상은 규칙 제45조의 2에 의한다.

2) 관련 규정

산안법

제61조의2 (명예산업안전감독관) ①노동부장관은 산업재해예방활동에 대한 참여와 지원을 촉진하기 위하여 근로자·근로자단체·사업주단체 및 산업재해예방관련전문단체에 소속된 자중에서 명예산업안전감독관을 위촉할 수 있다.

②사업주는 명예산업안전감독관으로서 정당한 활동을 수행한 것을 이유로 당해 명예산업안전감독관에 대하여 불이익한 처우를 하여서는 아니 된다.<신설 1999.2.8>

③제1항의 규정에 의한 명예산업안전감독관의 위촉방법, 업무범위 기타 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. [본조신설 1996.12.31]

규칙

제 45조의 2 (명예산업안전감독관의 위촉대상 등) ① 위촉. ② 업무

4. 검진, 측정 등에서 노동조합 참여의 근거와 한계는 무엇이며 어떻게 극복할 수 있는가?

1) 자체검사, 작업환경측정, 건강진단, 안전보건진단 등에서 근로자대표는 입회할 수 있다. 그러나 검진 및 측정에 대한 선정권, 합의권 등은 설정되어있지 않으며, 법 규정에서 정한 이상의 검진 및 측정 항목에 추가 등에 대한 권한도 갖고 있지 못하다. 단체협약이나, 산보위 운영규정 등을 통해 이러한 선정권, 합의권을 확보해야 할 것이다.

2) 관련 규정

산안법

제36조 (자체검사) ①...이 경우 근로자대표의 요구가 있을 때에는 자체검사에 근로자대표를 입회시켜야 한다.<개정 1996.12.31>

제42조 (작업환경측정 등) ①.... 이 경우 근로자대표의 요구가 있을 때에는 작업환경측정시 근로자대표를 입회시켜야 한다. <개정 1999.2.8, 2002.12.30>

⑤사업주는 제19조의 규정에 의한 산업안전보건위원회 또는 근로자대표의 요구가 있는 경우에는 직접 또는 작업환경측정을 실시한 기관으로 하여금 작업환경측정결과에 대한 설명회를 개최하여야 한다. <신설 1995.1.5>

제43조 (건강진단) ①... 이 경우 근로자대표의 요구가 있을 때에는 건강진단에 근로자대표를 입회시켜야 한다. <개정 2002.12.30>

④사업주는 제1항 및 제2항의 규정에 의한 건강진단을 실시한 때에는 그 결과를 지체없이 근로자에게 통보하고 노동부장관에게 보고하여야 한다. <개정 2002.12.30>

⑥사업주는 제19조의 규정에 의한 산업안전보건위원회 또는 근로자대표의 요구가 있을 때에는 직접 또는 건강진단을 실시한 건강진단기관등으로 하여금 건강진단결과에 대한 설명을 하여야 한다. 다만, 본인의 동의없이 개별근로자의 건강진단결과를 공개하여서는 아니된다. <신설 1996.12.31, 2002.12.30>

제49조 (안전·보건진단 등) ... 이 경우 근로자대표의 요구가 있을 때에는 안전·보건진단에 근로자대표를 입회시켜야 한다.<개정 1996.12.31>

제72조 (과태료) ②다음 각호의 1에 해당하는 자는 500만원이하의 과태료에 처한다.<개정 1996.12.31,

2002.12.30>

4. 제42조제1항의 규정에 의한 작업환경측정 또는 제43조제1항의 규정에 의한 건강진단을 하는 경우 근로자대표의 요구가 있음에도 근로자대표를 입회시키지 아니한 자

5. 사고나 위험이 있을 때 노동부 감독관을 활용할 수 있는 방법은 무엇이 있을까?

1) 산업안전보건법에 의한 예방조치와 위험요인에 대한 안전계획 및 제 조항 준수에 관련한 감독 및 개선 명령권은 노동부장관에게 있다. 이때 실제 이것을 감독하는 것은 노동부 산업안전감독관이므로 법령 위반 고발 및 고소 뿐 아니라 영업정지, 사용정지, 작업정지, 위험요인의 제거, 방지계획, 안전 및 보건진단, 작업환경측정, 건강검진 등의 실행 등에 활용할 수 있다.

2) 관련 규정

산안법

제4조 (정부의 책무) ①정부는 제1조의 목적을 달성하기 위하여 다음 각호의 사항을 성실히 이행할 책무를 진다.<개정 1996.12.31, 1999.2.8>

1. 산업안전보건정책의 수립·집행·조정 및 통제에 관한 사항
2. 재해다발사업장에 대한 재해예방의 지원 및 지도에 관한 사항
3. 안전·보건에 관한 기계·기구 및 설비등의 안전성 확보와 개선에 관한 사항
4. 유해 또는 위험한 기계·기구·설비 및 물질등에 대한 안전·보건상의 조치기준의 작성 및 지도·감독에 관한 사항

4의2. 사업의 자율적인 안전보건경영체제 확립을 위한 지원에 관한 사항

5. 안전보건의지를 고취하기 위한 홍보·교육 및 무재해운동추진에 관한 사항

6. 안전·보건을 위한 기술의 연구·개발 및 시설의 설치·운영에 관한 사항

7. 산업재해에 관한 조사 및 통계의 유지·관리에 관한 사항

8. 안전·보건관련단체등에 대한 지원 및 지도·감독에 관한 사항

9. 기타 근로자의 안전 및 건강의 보호·증진에 관한 사항

②정부는 제1항 각호의 사항을 효율적으로 수행하기 위한 시책을 강구하여야 하며, 이를 위하여 필요하다고 인정할 때에는 한국산업안전공단(이하 "공단"이라 한다) 기타 관련단체 및 연구기관에 행정적·재정적 지원을 할 수 있다.

제51조 (감독상의 조치)

제51조의2 (영업정지의 요청등)

제52조 (감독기관에 대한 신고)

제67조의2 (벌칙) 다음 각호의 1에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다.

2. 제33조제8항, 제34조제8항, 제35조제6항, 제38조제4항, 제43조제2항, 제49조의2제3항 또는 제51조제6항의 규정에 의한 명령을 위반한 자

제68조 (벌칙) 다음 각호의 1에 해당하는 자는 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제29조제2항, 제34조의4, 제48조제1항 내지 제3항(자격을 갖춘 자의 의견을 듣지 아니하고 작성·제출한 자를 제외한다), 제49조의2제1항, 제52조의6 또는 제63조의 규정을 위반한 자

제70조 (벌칙) 다음 각호의 1에 해당하는 자는 500만원이하의 벌금에 처한다. <개정 1999.2.8, 2002.12.30>

4. 제51조제1항의 규정에 의한 근로감독관의 검사·점검 또는 수거를 거부·방해 또는 기피한 자

5. 제51조제2항의 규정에 의한 노동부장관의 요구를 받고서 보고 또는 출석을 하지 아니하거나 허위 보고를 한 자

제72조 (과태료) ②다음 각호의 1에 해당하는 자는 500만원이하의 과태료에 처한다.<개정 1996.12.31, 2002.12.30>

2. 제12조, 제13조제1항, 제14조제1항, 제15조제1항, 제16조제1항, 제17조제1항, 제18조제1항, 제19조제1항·제4항, 제21조제1항, 제29조제5항, 제31조제1항 내지 제3항, 제32조제1항(제2호 및 제3호의 자를 제외한다), 제36조제1항, 제42조제5항, 제43조제6항, 제44조제2항, 제49조의2제2항, 제50조제3항·제4항 또는 제52조의4제1항의 규정을 위반한 자

3. 제15조제3항(제16조제3항의 규정에 의하여 준용되는 경우를 포함한다) 또는 제51조제8항의 규정에 의한 명령을 위반한 자

③다음 각호의 1에 해당하는 자는 300만원이하의 과태료에 처한다. <신설 1996.12.31, 1999.2.8, 2000.1.7, 2002.12.30>

2. 제10조의2, 제25조, 제40조제5항, 제43조제3항·제7항, 제43조의2제4항 또는 제52조의8의 규정에 위반한 자

11. 제51조제1항의 규정에 의한 질문에 대하여 답변을 거부·방해·기피하거나 허위의 답변을 한 자

규칙

제132조의2 (감독기준)

제133조 (보고·출석기간)

제133조의2 (사용의 중지)

제134조 (사용중지의 해제)

제135조 (작업의 중지)

제135조의2 (시정명령서의 게시)

제136조 (영업정지의 요청등)

6. 작업중지권의 발생시기와 행사자는 누구인가?

1) 작업중지권은 재해발생의 급박한 위험이 있을 때, 중대재해가 발생하였을 때 누구나 작업을 중지할 수 있다. 일반적이고 당연한 수준에서 자신을 생명과 안전을 지키는 기본적 권리임과 동시에 이것의 행사의 여부와 그 질에 따라 현장을 스스로 통제할 수 있는 단초를 마련할 수도 있다.

2) 관련규정

산안법

제26조 (작업중지등)

제67조 (벌칙) 다음 각호의 1에 해당하는 자는 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금에 처한다. <개정 2002.12.30>

1. 제23조제1항 내지 제3항, 제24조제1항, 제26조제1항, 제28조제1항, 제33조제1항, 제37조, 제38조제1항 또는 제52조제2항의 규정에 위반한 자

7. 안전진단이라는 것은 무엇이며 어떻게 요구하는가?

1) 사업장에 중대한 재해가 발생하였거나 발생할 위험이 있을 경우 이를 예방하고 개선하기 위해 실시하는 조사가 안전·보건 진단이다. 사업주의 임의 시행이 아닐 경우 노동부에 의해 실시됨으로 지

방관서에 요구할 수 있다.

2) 관련규정

산안법

제49조 (안전·보건진단등)

제69조 (벌칙) 다음 각호의 1에 해당하는 자는 1천만원이하의 벌금에 처한다. <개정 2002.12.30>

2. 제29조제6항, 제40조제2항, 제42조제3항, 제43조제5항, 제45조제1항·제2항, 제49조제2항 또는 제49조의2제5항의 규정에 위반한 자

규칙

제126조 (대상사업장의 종류)

제127조 (진단기관의 인력·시설 및 장비기준)

제128조 (진단기관의 지정신청등)

제130조 (진단결과의 보고)

제131조 (안전보건개선계획 수립대상 사업장등)

8. 역학조사의 요건과 신청은 어떻게 하는가?

1) 역학조사(疫學調査)란 질병의 원인과 그 상관관계를 밝히는 것을 말한다. 노동부장관은 직업병의 발생원인을 찾아내거나 직업병의 예방을 위하여 필요하다고 인정할 때에는 근로자의 질병과 화학물질 등 유해요인과의 상관관계에 관한 역학조사를 실시할 수 있다. 화학물질 등 유해요인에 의해 직업병이 의심되거나 건강진단 결과 직업병 유소견자가 발견되어 건강진단과 작업환경 측정으로 그 발생원인을 규명하기 어려운 경우 사업주, 노동자 대표, 건강진단 실시자, 근로복지공단(업무상질병유무결정 필요시)은 노동부장관에게 요청할 수 있다.

2) 관련규정

산안법

제43조의2 (역학조사)

규칙

제107조의 2(역학조사의 대상과 절차 등)

제107조의 3(역학조사의 실시기관 등)

9. 사측이 사고를 은폐하였을 때 법적 대처 방법은 무엇인가?

1) 사고 및 직업병의 발생은 노동자에게 대단히 위협적인 일이 아닐 수 없다. 따라서 이를 은폐하려 한다면 현장에서의 문제폭로와 더불어 관계법령에 따른 법적 대처 역시 병행해야 한다. 사업주는 재해 발생시 보고 및 기록의 의무를 가지고 있다.

2) 관련 규정

산안법

제10조 (보고의 의무)

제10조의2 (산업재해기록)

제69조 (벌칙) 다음 각호의 1에 해당하는 자는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제10조의 규정에 의한 보고를 하지 아니하거나 허위의 보고를 한 자

규칙

제4조 (산업재해발생보고)

제4조의2 (산업재해기록 등)

10. 건강검진의 유형은 무엇이고 검사항목은 무엇인가?

1) 건강검진은 채용시, 일반, 특수, 배치전, 수시, 임시 등이 있으며, 검사항목 등이 관계규정에 적시되어 있다.

2) 관련 규정

산안법

제43조 (건강진단)

제67조의2 (벌칙) 다음 각호의 1에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다.

2. 제33조제8항, 제34조제8항, 제35조제6항, 제38조제4항, 제43조제2항, 제49조의2제3항 또는 제51조제6항의 규정에 의한 명령을 위반한 자

제69조 (벌칙) 다음 각호의 1에 해당하는 자는 1천만원이하의 벌금에 처한다. <개정 2002.12.30>

2. 제29조제6항, 제40조제2항, 제42조제3항, 제43조제5항, 제45조제1항·제2항, 제49조제2항 또는 제49조의2제5항의 규정에 위반한 자

제72조 (과태료) ①다음 각호의 1에 해당하는 자는 1천만원 이하의 과태료에 처한다. <개정 2002.12.30>

4. 제43조제1항의 규정에 의한 근로자건강진단을 실시하지 아니한 자

②다음 각호의 1에 해당하는 자는 500만원이하의 과태료에 처한다.<개정 1996.12.31, 2002.12.30>

2. 제12조, 제13조제1항, 제14조제1항, 제15조제1항, 제16조제1항, 제17조제1항, 제18조제1항, 제19조제1항·제4항, 제21조제1항, 제29조제5항, 제31조제1항 내지 제3항, 제32조제1항(제2호 및 제3호의 자를 제외한다), 제36조제1항, 제42조제5항, 제43조제6항, 제44조제2항, 제49조의2제2항, 제50조제3항·제4항 또는 제52조의4제1항의 규정을 위반한 자

③다음 각호의 1에 해당하는 자는 300만원이하의 과태료에 처한다. <신설 1996.12.31, 1999.2.8, 2000.1.7, 2002.12.30>

2. 제10조의2, 제25조, 제40조제5항, 제43조제3항·제7항, 제43조의2제4항 또는 제52조의8의 규정에 위반한 자

규칙

제98조 (정의)

제98조의2 (건강진단의 실시등)

제98조의3 (건강진단의 실시기관등)

제99조 (건강진단의 실시시기등)

제99조의2 (건강진단 실시주기의 일시단축)

제99조의4 (건강진단실시시기의 명시)
 제100조 (검사항목 및 실시방법)
 제101조 (건강진단비용)
 제102조 (특수건강진단기관의 지정요건)
 제105조 (건강진단결과의 보고등)
 제107조 (건강진단결과의 보존)
 별표 13 -특수, 배치점,수시 건강진단의 검사항목

11. 작업장에서 쓰는 물질은 무엇인지, 유해성을 알 수 있는 방법은 무엇인가?

1) 작업장에서 사용되는 물질은 직접적으로 노동자에게 영향을 끼치므로 일상적인 점검이 필요하다. 사업장 내 물질안전보건자료를 참고할 수 있으며 유해물질로 판명된 물질 뿐 아니라 성분이 밝혀지지 않은 물질을 경우 시료를 채취해 전문 연구기관 등에 의뢰할 수 있다.

2) 관련 규정

산안법

제37조 (제조등의 금지)

제38조 (제조등의 허가)

제39조 (유해인자의 관리 등)

제40조 (신규화학물질의 유해·위험성조사)

제41조 (물질안전보건자료의 작성·비치등)

제67조 (벌칙) 다음 각호의 1에 해당하는 자는 5년이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금에 처한다.
 <개정 2002.12.30>

1. 제23조제1항 내지 제3항, 제24조제1항, 제26조제1항, 제28조제1항, 제33조제1항, 제37조, 제38조제1항 또는 제52조제2항의 규정에 위반한 자

2. 제38조제5항, 제48조제4항 또는 제51조제7항의 규정에 의한 명령에 위반한 자

제67조의2 (벌칙) 다음 각호의 1에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제33조제2항·제3항·제7항, 제34조제2항·제7항, 제35조제1항·제5항, 제38조제3항, 제46조 또는 제47조제1항의 규정을 위반한 자

2. 제33조제8항, 제34조제8항, 제35조제6항, 제38조제4항, 제43조제2항, 제49조의2제3항 또는 제51조제6항의 규정에 의한 명령을 위반한 자

[전문개정 2002.12.30]

제69조 (벌칙) 다음 각호의 1에 해당하는 자는 1천만원이하의 벌금에 처한다.

2. 제29조제6항, 제40조제2항, 제42조제3항, 제43조제5항, 제45조제1항·제2항, 제49조제2항 또는 제49조의2제5항의 규정에 위반한 자

3. 제40조제4항의 규정에 의한 명령을 위반한 자

제72조 (과태료) ①다음 각호의 1에 해당하는 자는 1천만원 이하의 과태료에 처한다.

2. 제41조제4항, 제49조제1항 또는 제50조제1항·제2항의 규정에 의한 명령을 위반한 자

②다음 각호의 1에 해당하는 자는 500만원이하의 과태료에 처한다.

1. 제11조제1항, 제20조제1항 또는 제41조제1항의 규정에 위반하여 이 법 및 이 법에 의한 명령의 요

지, 안전보건관리규정, 물질안전보건자료를 비치·게시하지 아니한 자

③다음 각호의 1에 해당하는 자는 300만원이하의 과태료에 처한다.

2. 제10조의2, 제25조, 제40조제5항, 제43조제3항·제7항, 제43조의2제4항 또는 제52조의8의 규정에 위반한 자

6. 제40조제1항의 규정에 위반하여 유해·위험성조사보고서를 제출하지 아니한 자

7. 제41조제2항 또는 제3항의 규정에 위반하여 경고표식을 부착하지 아니하거나 교육을 실시하지 아니한 자 또는 물질안전보건자료를 양도·제공하지 아니한 자

규칙

제81조 (유해인자의 분류·관리)

제81조의2 (노출기준의 설정 등)

제81조의3 (유해·위험성평가대상 선정기준 등)

제81조의4 (유해인자심의위원회의 구성·운영)

제86조 (유해·위험성조사보고서의 제출)

제88조 (일반소비자 생활용의 유해·위험성조사 제외)

제89조 (소량물질의 유해·위험성조사 제외)

제89조의2 (그 밖의 유해·위험성조사 제외)

제89조의3 (확인 및 면제)

제90조 (확인 및 결과통보)

제91조 (신규화학물질의 명칭 등의 공표)

제92조 (의견청취등)

제92조의2 (물질안전보건자료의 기재사항)

제92조의3 (물질안전보건자료의 작성요령)

제92조의4 (경고표지의 부착)

제92조의5 (근로자에 대한 교육등)

제92조의6 (물질안전보건자료의 제출·변경)

제92조의7 (작업공정별 관리요령 게시)

제92조의8 (물질안전보건자료의 제공)

별표-11의2 유해인자분류기준

※ 전체 과태료 부과기준은 시행령 별표 13참조 바랍니다.

※ 각 공정 또는 작업에 관련된 예방 규정은 산업안전에 관한규칙, 산업보건에 관한 규칙을 살펴봐야 합니다.

(첨부자료 - 2)

고 발 장

1. 고발관계자

가. 고발인 :

명칭 : 전국민주노총 금속산업연맹 0000노동조합

성명 : 노동자 대표 홍 길 동

주소 : 대전광역시 000 000 000 1번지

명칭 : 전국민주노총 금속산업연맹 0000 노동조합

성명 : 명예산업안전감독관(노동안전국장) 최 민 수

주소 : 대전광역시 000 000 000 1번지

나. 피고발인:

명칭 : 0000 주식회사

성명 : 0000 주식회사 대표이사 김 말 동

안전보건 책임자 김 선 수

생산 4부 부서장 임 껍 정

생산 4부 직장 이 순 신

주소 : 대전광역시 000 000 000 1번지

2. 고발 요지

고발인 홍길동, 최민수는 피고발인 한라공조 주식회사 대표이사 김 말동외 안전보건책임자와 생산 4부 부서를 총괄하는 관리자가 산업안전보건법 위반으로 고발하오니 처벌을 해주시기 바랍니다.

가. 산업안전보건법 제 5조

나. 산업안전보건법 제 13조

다. 산업안전보건법 제 20조

다. 산업안전보건법 제 31조

라. 산업안전보건법 시행령 제 13조

마. 산업안전보건법 시행규칙 제 33조

바. 산업안전보건법 시행규칙 제 37조

3. 고발 내용

가. 0000 주식회사는 노동자들이 자동차 관련 공조제품을 제조하는 사업장입니다.

고발인은 0000 주식회사 산업안전보건위원회 노동자 대표 홍길동와 동 명예산업안전감독관(노동안전국장)최민수 이며, 피고발인은 한라공조 대표이사 김말동와 한라공조 안전책임자 김 선수 생산 4부 부서 관리자, 임껍정과 이순신입니다.

나. 사업주는 노동자의 생명보건, 안전유지, 보건증진을 위하여 산업안전보건법과 이법에 의한 명령에서 정하고 있는 각종 규칙과 기준을 준수하고 작업환경과 작업방법의 개선을 통하여 안전한 작업환경을 조성하며, 국가에서 시행하는 산업재해 예방시책에 따라야 할 의무가 있습니다.

다. 그러나 피고발인은 산업안전보건법에 의한 명령에서 정하고 있는 기준을 준수하지 않고 노.사가 합의한 단체협약을 준수치 않고 있으며, 국가의 산업재해 예방시책에 전적으로 이반되는 위법 부당한 행위를 저지르고 있어 다음과 같이 고발합니다.

라, 고발내용을 구체적으로 말씀드리면

1) 산업안전보건법 제 5조(사업주의 의무)는 “사업주는 산업안전보건법과 산업안전보건법에 의한 명령에서 정하는 산업재해 예방을 위한 기준을 준수하며..... 근로조건의 개선을 통하여 적절한 작업환경을 조성함으로써 근로자의 생명보건과 안전 및 보건을 유지. 증진하도록 하여야 하며, 국가에서 시행하는 산업재해 예방 시책에 따라야 한다.” 라고 명시하고 있음에도 불구하고 피고발인은 이를 위반 하였습니다.

이는 피고발인들이 이윤에 눈이 멀어 노동자의 안전과 보건을 내팽개치고 산업재해를 예방하기 위한 정부의 산업재해예방시책을 무시한 범법 행위이며 산업안전보건법 위반입니다.

2) 산업안전보건법 제 13조(안전보건관리책임자)①사업주는 다음 각호의 업무를 총괄.관리하게 하기 위하여 안전보건관리 책임자를 추어야 한다.

1. 산업재해 예방계획의 수립에 관한 사항
2. 제 20조의 규정에 의한 안전보건관리 규정의 작성 및 그 변경에 관한 사항
3. 제 31조의 규정에 의한 근로자의 안전.보건교육에 관한 사항
4. 제 42조.....

③ 관리책임자를 두어야 할 사업의 종류. 규모 기타 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 라고 정하고 있는데 안전관리책임자를 맡고 있는 안전관리책임자는 안전교육을 소홀히 했고, 생산 부서의 관리자는 안전교육을 실시하지 않고 있습니다.

3) 산업안전보건법 제 20조(안전보건 관리규정의 작성 등)①사업주는 사업장의 안전.보건을 유지하기 위하여 다음 각호의 사항을 포함한 안전보건관리규정을 작성하여 각 사업장에 게시 또는 비치하고, 이를 근로자에게 알려야 한다.

1. 안전.보건관리 조직과 그 직무에 관한 사항
2. 안전.보건교육에 관한사항
3. 작업장 안전관리에 관한.....

③안전보건관리규정을 작성하여야 할 사업의 종류.규모 기타 필요한 사항은 노동부령으로 정한다. 라고 되어 있는데 현장에 안전, 보건교육에 대한 사항에 게시 및 비치가 되어 있지 않으며 대충 안전교육을 실시하고 있습니다.

4) 산업안전보건법 제 31조(안전.보건교육)①사업주는 당해 사업장의 근로자에 대하여 노동부령이 정하는 바에 의하여 정기적으로 안전.보건에 관한 교육을 실시하여야 한다.

②사업주는 근로자를 채용할 때와 작업내용을 변경할

⑥제 15조의 2의 규정은 제 4항의 규정에 의한 지정교육기관에 관하여 이를 준용한다. 이 경우 “안전관리대행기관”은 이를 “지정교육기관”으로 본다. ※산업안전보건교육규정(고시 제98-43호)라고

되어 있는데 11월 말경부터 생산 4부 현장내에 안전교육을 전혀 실시하지 않았습니다.

5)산업안전보건법 시행령 제 13조(안전관리자의 직무등)①법 제 15조 2항의 규정에 의하여 안전관리자가 수행하여야 할 직무는 다음 각호와 같다.

1. 법 제 19조 제 1항의 규정에 의한 산업안전보건위원회에서.....

3. 당해 사업장 안전교육계획의 수립 및 실시

4. 사업장 순회점검.지도 및 조치의 건의

②사업주가 안전관리자를 배치할 때에는 연장.야간 또는 휴일근로 등 당해 사업장의 작업형태를 고려하여야 한다.

③제 10조제2항의 규정은 안전관리자에 관하여 이를 준용한다. 라고 되어 있음에도 안전교육 계획의 수립 및 실시가 생산 4부에서는 안전교육이 전혀 실시되지 않고 있습니다.

6)산업안전보건법 시행규칙 제 33조(교육시간 및 교육내용)법 제 31조제1항 내지 제3항의 규정에 의하여 사업주가 근로자에 대하여 실시하여야 하는 교육의 교육시간은 별8과 같고, 교육내용은 별표8의 2와 같다.

②제1항의 규정에 의한 교육의 실시를 위한 교육방법 기타 교육에관하여 필요한 사항은 노동부장관이 정한다.

③사업주는 법 제 31조 제1항 내지.....

3. 산업안전.보건에 관하여 학식과 경험이 있는 자로서 노동부장관이 정하는 기준에 해당하는 자. 라고 되어 있으며 법을 준수하도록 되어 있는데 생산 4부는 11월경부터 12월까지 안전교육을 실시하지도 않고 현장의 작업자에게 안전교육서명을 받는등 나라에서 정한 법을 위반하는 것도 모자라 이제는 안전교육을 실시하지도 않아 놓고 허위 서명을 받아 노동청의 검열을 피하는 등 나라에서 정하는 법을 위반하였습니다. 또한 분기 1회 1시간 집체 교육을 실시하는데 이것으로 안전교육은 더 이상 실시하지 않아도 된다는 식으로 현장에서 묵묵하게 작업하는 노동자들을 산업안전보건법을 잘 모른다는 이유로 속여 가며 사업을 경영하고 있습니다.

7) 산업안전보건법 시행규칙 제37조(교재등)①사업주는 제 33조의 규정에 의한 교육을 실시하는 때에는 교육에 필요한 교재를 작성하여 사용하여야 한다.

다만. 공단이 작성한 교재를 사용하는 경우에는 그러하지 아니한다.

②공단 또는 지정교육기관이 사업주의 위탁을 받아 제 33조의 규정에 의한 교육을 실시한 때에는 노동부장관이 정하는 교육실시 확인서를 발급하여야 한다. 라고 되어 있는데도 사업주는 교재 등을 만들어 안전교육을 아침 작업 전에 실시하겠다는 약속을 하였으나, 전혀 아침 안전교육은 교재 등을 사용하지도 않았고, 안전교육이 아닌 아침 작업배치 및 아침 조회로 안전교육을 대신 하는 등 안전교육을 소홀히 하였습니다.

마. 이상과 같이 피고발인들이 산업안전보건법을 위반하고 있으므로 관련법에 따라 귀 기관에 고발하오니 빠른 시일 안에 적법한 조치를 행하여 유해. 위험으로 보호 받을 노동자의 권리가 침해당하지 않고 산재의 위험으로부터 벗어날 수 있도록 “ 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위한” 국가의 의무(헌법 제 37조)를 다해 주시길 바랍니다.

바. 위내용을 증명할 수 있는 생산 4부 작업자들의 서명지를 첨부 자료로 제출합니다.

사. 기타 요구되는 자료가 있다면 진술과정에서 상세히 보충하겠습니다.

2004년 1월 13일

위 고발인

0000 노동자 대표 홍길동인

(첨부자료 - 4)

경 위 서

저는 대전 00자동차 정비사업소에 1993년 6월에 입사하여 2003년 6월 현재까지 근무하고 있는 홍길동입니다. 저의 나이는 1968년 5월 생으로 올해 36살입니다.

저는 현재 대전 00자동차 정비사업소 충청지역본부에서 근무하고 있습니다. 주로 하는 작업은 차량 수리 및 불만고객 상담, 행정업무가 주 업무이고, 주로 출장업무를 많이 하게 됩니다. 출장업무가 많으므로 차량운전을 많이 하고 불만고객의 상담을 주로 하기 때문에 고객에게 갖은 욕설과 폭언을 듣게 됩니다. 그리고 현장에 차량 수리 업무를 도와주기 때문에 수시로 중량물 취급과 차량 캠페인 기간에 고객차량을 단순수리 및 부품과 오일 보충을 하게 되는데 오일 보충시 손잡이가 불편하여 이동할시 손목과 어깨, 허리에 많은 통증을 유발시킵니다. 그리고 불만고객들은 신규차량 소지자들이기 때문에 차량에 문제가 발생하면 일단 욕설과 폭언을 일삼아 스트레스를 많이 받습니다. 그러면 저의 작업내역에 대하여 말씀드리겠습니다.

~ 작업내역 ~

1993년 6월부터 1994년 4월까지 서울구로에 있는 00자동차 구로정비 사업소에 근무하였습니다. 주 업무는 대형 및 소형차량 엔진 수리 및 탈 부착, 보링작업이 주 업무였습니다. 작업은 대형 차량의 경우 엔진의 무게가 300~400KG이 나가는데 이것을 호이스트를 이용하여 들어올린 후 바닥에 내려놓은 다음 작업다이에 3~4명이 주변의 동료들과 손으로 직접 들어올려놓고 작업을 합니다. 무게가 워낙에 많이 나가는 엔진이라 3~4명이 같이 들어올려도 허리와 어깨에 통증이 심하게 발생하였고, 작업 시 어려움이 많았습니다. 그리고 엔진 분해 작업 시 22MM의 볼트를 100개정도 해체해야 하는데 이 경우 AIR TOOL을 이용하기는 하나 잘 풀리는 않는 볼트가 많아 토크런치를 이용하여 손으로 직접해체하는 작업이 많았습니다. 차량 안에서 작업 할 수 있는 공간이 없기 때문에 차량외부에서 작업을 하게 되므로 자세는

항상 구부정한 자세와 불안정한 자세로 작업을 하게 됩니다. 그러다 보니, 1993년말 경 허리를 다쳐 공상으로 치료를 받은 적도 있습니다. 항상 반복적으로 볼트해체작업과 엔진 탈 부착 작업을 해야 하므로 어깨의 통증도 많이 발생하였습니다.

1994년 4월부터 1996년 초까지 사고 차량 수리 업무를 하였습니다. 작업은 주로 사고차량의 파손을 수리하는 작업으로 바디 탈 부착 작업이 주 업무였습니다. 작업 내역은 플러임을 제외한 모든 부위를 모두 해체하는 작업을 합니다. 작업 시 사고 차량은 바디가 거의 대부분 뒤틀어지기 때문에 바로 잡으려면 모든 부분들을 해체해야만 하는데 저는 해체 작업을 주로 하였고, 작업 시 볼트를 한 1000~1500개 이상을 해체하고 부착하는 작업이 많았습니다. 그리고, 차량의 바퀴, 휠, 타이어, 조향지지대, 라디에터 등을 손으로 직접 손으로 들고 1층 작업장과 2층 작업장으로 계단을 이용해 이동작업을 하기 때문에 무릎과 허리, 어깨에 심한 통증을 발생하게 하였습니다, 그리고, 바디가 수리가 완료되면 모든 부품들을 다시 조립하는 작업을 하게 되는데 항상 하늘을 바로보고 있는 자세로 고개를 뒤로 처치고 양손을 들어 올린 상태에서 볼트체결작업을 하는 경우가 많았습니다, 그리고, 작업 시 대부분 차량이 대형차량이므로 부품의 무게가 각각 다르지만 보통 20~30kg 정도가 되는 중량물이기 때문에 부품 조립 시 어려움이 많았으며, 작업물량이 많아 제대로 쉬지도 못하고 작업을 하게 됩니다. 저보다도 큰 부품을 부착 할때도 동료들이 도와주기는 하나 동료들 또한 바쁘기 때문에 서로 돕고 작업하기가 어려워 혼자 중량물을 들어올리고 작업하는 경우가 많았습니다. 그리고, 차량정비의 특성상 쪼그리고 앉아서 작업하는 경우와 몸을 비틀고 작업하는 불안정한 자세가 많아 허리와 어깨의 통증이 자주 발생하였습니다. 그리고 무게가 2.5kg 정도가 되는 air tool을 이용하여 작업을 하는데 항상 손에 들고 작업을 한다고 보아도 과언이 아닐 정도로 손에는 항상 air tool이 들려져 있는 실정입니다. 워낙에 볼트를 해체하고 체결하는 작업이 많아 공구사용은 항상 있습니다. 그래서 인지 어깨의 통증이 심하게 발생하였고, 허리 또한 자주 통증이 발생하였습니다.

1996년 초부터 2001년 5월까지 차량 하체 정비 작업을 하게 되었고 하체 정비는 허브쪽에서 록킹허브 교환작업, 오일실 교환작업, 브레이크 패드 교환작업, 상 볼지지대(조향장치지지대), 하 볼지지대 교환작업, 얼라이먼트 조정작업, 후방 대우 오일 커버교환, 타이어 탈 부착(1착 무게 약 15kg 정도가 됨), 엔진동력전달축(약 8kg)교환작업 4륜구동 장치(약 40kg)의 탈 부착 및 교환작업, 밋손(약100kg)교환 및 수리작업이 주 업무였습니다. 작업 시 모든 작업이 상당히 무거운 중량물 작업이며 작업자세는 항상 구부정한 자세로 하늘을 바라보고 작업 고개를 뒤로 처치고 작업하는 경우가 많이 있습니다. 하체 작업은 특성상 차량의 바닥 부분을 수리하는 작업이므로, 리프트를 이용하여 차량을 올리는데 저의 키보다 낮게 리프트가 올라가므로 몸을 약간 구부리고 작업을 합니다. 그래서 인지 허리에 통증이 자주 발생하였습니다. 그리고 차량 내부 수리시 상. 하차를 많이 하는데, 1999년 차량 내부 수리 중 차에서 내리다가 발목을 다쳐 병원에서 2주 정도 공상으로 치료를 받은 적이 있습니다. 그 후부터 차량 상하차시 발목에 통증이 지속적으로 발생하고 있습니다. 작업은 당시 잔업을 포

함하여 하루 11시간씩 작업을 하였고 특히 밋손 탈 부착 및 수리작업이 많아 중량물 취급이 상대적으로 많이 있었습니다. 그리고 작업 중 쇠파손으로 볼트 등이 잘 풀리지 않을 때 사용하는데 2000년 6월경 하부베어링 탈착작업 중 망치로 손가락 5번을 내리쳐 신경파손의 진단을 받고 2주간 공상으로 치료 받았습니다. 항상 100kg 정도가 되는 중량물 취급과 지속적으로 벌서듯이 손을 올리고 볼트체결 및 해체작업을 하여서 인지 어깨와 허리에 통증이 많이 발생하였습니다.

2001년 5월부터 2003년 현재까지 충청지역본부에서 작업을 하고 있습니다. 행정적인 업무와 현장 지원 작업, 불만고객 상담 작업을 주로 합니다. 상담 작업은 신규차량 소비자들이어서 차량 교환을 요구하는 경우가 많고 욕설과 갖은 폭언을 시도 때도 없이 하기 때문에 스트레스를 무지하게 많이 받습니다, 그리고 현장에 기술 지도를 해주게 되는데, 중량물 취급과 고도의 기술 등에 대한 지도가 대부분입니다. 현장 지원 시 엔진 및 밋손 등이 100kg 이상의 중량물 이기에 동료와 같이 들어올리기는 하나 한번 이동하고 나면 허리와 어깨에 많은 통증을 발생합니다. 그리고 ,캠페인이 실시되면 충청지역을 거의 다 돌아다니면서 고객들의 차량을 무상으로 점검하는 작업을 실시하는데 주로 윈도우 브러시 교체, 엔진오일 보충, 파워오일 보충, 워셔액 보충, 간단한 수리까지 실시하게 됩니다. 캠페인은 정기적으로 실시하지는 않으나 수시로 실시되며 한번실시하게 되면 멀리서 서산, 당진, 충주까지 직접 고객을 찾아가 방문 서비스를 실시하기 때문에 운전하는 시간이 많고 00자동차가 거의 대부분 대형차량이기 때문에 부품 교환 시 어려움이 많이 발생합니다. 현장에서 작업할 때처럼 리프트가 없어 차량의 바닥을 기어 들어가 작업을 하기도 하고 엔진오일 및 오일 보충시는 무거운 오일통을 손으로 직접 들어 저의 차량에서 고객의 차량으로 이동할 때에는 어깨에 많은 무리를 주게 됩니다. 또한 차량 내부는 기본적으로 검사하기 때문에 차량 상하차가 많은데 그래서 인지 발목의 통증이 좀처럼 줄어들지 않았습니다. 행정 업무 시 고객으로부터의 욕설과 폭언으로 스트레스를 받고 현장에 기술지도를 가면 중량물 취급을 하기 때문이어서인지 어깨와 발목의 통증이 좀처럼 줄어들지 않아 정확한 진단과 치료를 받기 위해 귀 기관에 산재요양 신청을 합니다.

2003년 6월 19일

진술인 홍 길 동