

의 이익과 관련이 있다면 절대로 제정되어서는 안될 것이다. 특히 산업보건과 관련된 규정은 근로자의 권익에 바탕을 두어야 하는 것으로서 산업보건사업을 하는 단체나 행정상 편의위주의 규정은 있어서는 안될 것이다.

#### IV. 맷 음 말

작업환경을 개선하는 방안은 한마디로 말하기에는 관련되는 분야가 매우 많기 때문에 부분적인 지식만을 갖고 제시할 수 없다. 더우기 이 작업환경개선은 현장의 문제이고 공학분야이기 때문에 여기에서 구체적인 방법을 제시할 수는 없다. 다만 우리나라의 현실이 작업환경을 개선할 수 있는 배경이나 여건이 마련되어 있으나를 말할 수 있을 뿐이다.

현재 우리나라의 경우 본론에서 설명하였듯이 부분적으로 작업환경을 개선할 수 있을지 모르나 전반적으로 볼 때 작업환경을 개선할 수 있는 여건이 마련되어 있지 못하다. 그 근본이유를 다시 한번 간추려 보면 각 산업장내에 자기 산업장의 작업환경을 개선할 필요가 있는지, 있

다면 어떻게 추진하고 어떻게 관리할 것인지를 방안을 세워 실천에 옮길 인력이 산업현장에 필요한데 그러나 현실은 그렇지 못하다는 점에 있다.

이 문제를 해결하는 일이 선결문제라고 보는데 그렇게 하려면 그러한 인력이 얼마나 필요하며 그들의 수준은 어떤 것인지 즉 인력수급에 관한 것이 연구되어야 하고 이에 따른 교육시설은 어떻게 할 것인지를 결정하여 산업현장에 배치하여 그들의 본연의 임무를 수행할 수 있는 배경이나 여건을 마련해 주어야 한다.

그래야만 산업위생의 세가지 내용중 작업장의 유해요인에 대한 인식과 평가가 이루어질 수 있고 따라서 작업환경 개선 대책이 마련될 수 있는 것이다. 여기에 대학이나 기타 산업보건관제기관의 전문가들이 그들에게 지식을 넣어주고 학술적인 지도를 하고 극히 전문적인 부분에 참여하여 보완되어야 한다. 특히 작업환경관리나 개선은 한번 시행으로 끝나는 것이 아니고 매일매일 감시하여야 하는 일이기 때문에 현장의 관리인이 반드시 있어야 하는 것이다. 그런 후에야 기타의 연관 과학기술은 뒤따르게 마련인 것이다.

### 해외의 산업보건

## 카나다의 근로자 보상제도

가톨릭의대 산업의학센터 박 정 일

소련에 이어 세계에서 두번째로 큰 영토를 갖고 있는 카나다의 국민수는 약 2,500 만명으로서 그 자원이나 경제의 규모 및 지리적조건 등을 생각할 때 우리나라와 비교하기는 쉽지 않으

나 세계에서 가장 사회보장제도가 잘 되어 있는 나라중의 하나로서 그들의 근로자 보상제도를 검토해 보는 것 또한 의미 있는 것으로 생각되어 간략히 소개하고자 한다.

카나다는 10개의 주와 2개의 영토 (Territory)로 구성되어 있으며 이들 각 주가 완벽한 지방자치를 실시하고 있기 때문에 거의 모든 제도가 주마다 각기 다르다. 예를 들면 소음을 비롯한 각종 유해물질의 허용기준도 주마다 자체적으로 제정하여 시행하고 있는 실정이다.

그러므로 땅의 넓이를 제외하고는 인구, 근로자수 및 재해건수 등 모든 면에서 카나다의 높이상을 차지하고 있으며 전반적인 제도가 가장 잘 확립되어 실시되고 있는 온타리오주의 제도를 중심으로 설명하는 것이 비교적 카나다의 제도를 대표할 수 있을 것으로 생각된다.

#### ◆ 역사적 배경 ◆

온타리오주의 보상법의 시초는 1886년에 의회를 통과하여 1892년에 제정된 '근로자 보상을 위한 상해법'이다. 그러나 이 법은 일반법에 기초를 둔 것으로서 재해가 발생된 경우, 근로자가 필요 고용주의 과실을 증명하여 약만 보상을 받을 수 있으며 그렇지 못할 경우에는 보상의 대상에서 제외되었다. 실제로 고용주의 과실을 증명하기도 어려울 뿐 아니라 설혹 증명하는데 성공하였을 경우에는 법정에서 패소하는 경우가 흔히 있었다.

1914년 특별법으로 '근로자 보상법'이 제정됨으로써 일반법에 의한 종래의 진행과정에 비해 보다 정확, 공정, 신속한 혜택을 받을 수 있는 법적근거가 마련되었다. 이 법의 기본취지는 다음 몇 가지로 요약할 수 있는데 첫째, 고용주의 과실여부에 관계없이 직업병을 포함한 모든 상해에 대하여 보상을 하여 주며 둘째, 장해가 남아 있는 한 질병의 치료와 보상(연금포함)을 보장해 주고 셋째, 기업주로부터 거두어들인 보험금으로 재정을 충당하며 넷째, 일반적인 법원판결을 거치지 않고 독립된 기관에 의해 운영한다는 것 등이다.

그리하여 근로자 보상청이 신설되어 전반적인 근로자 보상업무를 관찰함과 동시에 산업재해예방기금을 마련하고 등록된 안전협회에 대한

재정적 지원도 제공하게 되었다. 1973년과 74년 2년간에 걸쳐 그 기구를 확장한 근로자 보상청은 본부에 5개의 운영 및 자문위원회를 비롯하여 9개국을, 지방에 12개소의 지방사무소를 두고 있다.

1980년 봄에, 현재는 Harvard대학 법대 교수로 자리를 옮긴 Weiler 교수에게 약 70년 동안 큰 수정없이 운영되어 모든 근로자 보상법에 대한 재검토를 의뢰하게 되었으며 그로부터 약 5년간의 연구끝에 정부에서는 근로자 보상법에 대한 수정안을 작성하였다. 1984년 12월 이 수정안이 의회를 통과함으로써 1985년 4월 1일부터 이 법의 효력이 발생되게 되었는데 주요 수정내용은 뒤에 기술하기로 하겠다.

#### ◆ 기구 및 기능 ◆

근로자 보상청은 운영위원회, 심의위원회 등을 비롯해서 5개의 위원회와 9개의 국이 있는데 각국의 기능은 다음과 같다.

○ 보상청구국 : 작업손실을 동반하거나 하지 않은 재해 연금 등을 포함한 모든 보상청구에 대한 심사와 판정을 비롯하여 상담과 정보제공 등의 업무를 수행한다.

○ 의료사업국 : 상해를 받은 근로자에 대한 의학적 치료와 재활의 제공 및지도·감독과 전문가들과의 의학적 상담 및 조언.

○ 직업재활국 : 적절한 직장으로 복귀할 수 있도록 모든 재활문제에 관한 계획의 작성, 수행 및 상담.

○ 재정국 : 보험료의 산출 및 징수, 보상액의 산정 및 지불을 비롯하여 모든 사무국들의 재정문제를 관리.

○ 인사국 : 조직의 발전에 관한 계획, 직원들의 봉급산정, 신규채용 및 직원들의 교육 및 훈련 등을 관리.

○ 안전교육국 : 대학 등 전문기관에서 근로자들을 위한 교육과 훈련을 실시하는데 있어서의 인적, 행정적 지원과 재해통계 작성 및 분석, 응급처치교육 그리고 약 450명의 요원으로 구

성되어 있는 9개의 안전협회에 대한 3,000만 \$에 달하는 재정지원 등.

○ 흥보국 : 보상청 및 보상법에 대해 근로자에게 알려야 할 사항에 대한 계속적인 홍보활동과 소수민족을 위한 간행물 출판, 전파매체를 통한 정보제공 등.

○ 자료처리국 : 모든 자료에 대한 전산처리를 담당하여 앞으로의 발전계획에 대한 기본방향을 제시.

○ 지방사무국 : 12개소 지방사무소의 업무를 관리.

#### ◆ 보상청구 및 이의신청 절차 ◆

○ 보상청구 절차 : 고용주는 재해가 발생된 지 3일 이내에 의학적 치료가 요구되거나 장해가 남은 근로자에 대한 보고서를 제출하여야 하며 보상청은 이를 검토함에 있어 먼저, 법적으로 보상을 받을 수 있도록 확실히 명문화되어 있는 질병이나 상해인 경우와, 보다 복잡하고 자료가 추가되어야 되는 경우로 분류한 후 각기 담당부서로 하여금 근로자 보상법에 의해 혜택을 받을 수 있는지 여부를 가능한 한 빠른 기간 내에 판단도록 한다.

고용주의 재해보고가 없는 경우에는 질병을 치료한 의사 (모든 의사들은 산업재해나 직업병에 대해 보상청에 보고를 하여야 한다)나 환자자신 또는 가족이나 노동조합대표 등으로부터 이러한 사실을 알게 되는데 이때에도 가능한 한 공정하게 처리되도록 노력하고 있다. 이 법에 의해 적용을 받게 된 근로자는 휴직기간이나 영구적 장해 등에 대한 보상을 비롯하여 의학적 치료 및 재활혜택을 받게 된다.

○ 이의신청 절차 : 보상청구 판정에 동의를 하지 않는 근로자나 고용주는 1985년 7월 1일부터 신설되어 운영되고 있는 독립된 심의위원회에 이의신청을 제출할 수 있다. 이 위원회는 의장 및 부의장 1~2명과 동일한 수의 근로자 및 고용주 대표들로 구성되며 의학적으로 문제시되는 경우를 위해 노동부에 등록된 전문가들 중

에서 임의로 선정하여 자문을 구할 수 있으며 이 위원회의 결정은 직접 노동부장관에게로 보고된다.

근로자는 그들 자신에게 직접 알려주었을 때 문제가 있다고 판단되는 경우 (이 때에는 근로자가 지정한 의사에게 자료를 제공한다.)를 제외하고는 자신에 관한 의무기록을 볼 수 있도록 요구할 권리가 있으며 근로자의 허락을 얻은 경우에 한해서는 고용주도 자신이 이의신청을 제기한 사항에 대한 의무기록자료를 얻을 수 있다.

#### ◆ 최근에 개선된 사항 ◆

앞에서도 잠시 언급하였듯이 1984년 12월 정부의 근로자 보상법 수정안이 의회를 통과함으로써 개선된 사항중 몇 가지를 소개하면

○ 보상액을 산정하는데 1985년 4월 1일 이후부터는 최저 보상액이 년간 10,500 \$ 최고 31,500 \$로 증액되었다. (이전의 최고 보상액 수는 26,800 \$)

○ 일시 또는 영구장애에 대한 보상을 해당근로자의 평균임금의 90 % 까지 지급하도록 개선되었다. (종전에는 75 %)

○ 가장 횡기적인 변화는 가내공업에 종사하는 근로자도 이 법의 적용을 받을 수 있게 된 것이며

○ 척추지압사나 치료사 등에 의한 처치도 치료를 위한 의료비로 인정, 지불하게 되었다.

○ 또한 사망한 근로자의 배우자들에게는 상해를 입은 근로자의 경우와 마찬가지로 상담, 교육, 직업훈련 및 직장안내 등의 혜택을 받을 수 있도록 하였다.

몇 가지 행정기구를 신설 또는 확장하였는데

○ 근로자 보상청의 운영위원회 위원을 상임 의장 및 부의장을 비롯하여 5-9명의 국장, 기업주 및 근로자대표, 전문가 및 부총독이 위촉하는 저명인사들로 구성하므로서 외부인사를 대폭 증가시켰다.

○ 안전훈련, 연구 및 재해예방에 보다 많은

투자를 할 수 있게 되었다.

○ 보상청의 결정에 이의를 제기하는 근로자들에게 상담과 조력하여 주는 근로자 상담사무소를 확장하였으며 별도의 독립된 기구로 분리시켰다. 또한 기업주 상담사무소를 신설하였으며 이 두사무소는 업무내용을 직접 노동부장관에게 보고하게 된다.

○ 새로운 독립된 기구로서 직업병 기준 설정 기구를 설치하였는데 각계의 전문가들로 구성된 이 기구에서는 직업병에 대한 보상정책 및 기준 등 (현재 직업병으로 인정되고 있는 항목은 15개항목 뿐임)을 검토하고 개선방안 등을 제안하게 된다.

#### ◆직업병 및 재해의 발생현황 및 보상◆

1983년도 통계에 의하면 카나다의 총 근로자수는 약 930만명인데 이중 약 11%에 해당하는 105만명이 직업병을 포함한 상해를 입었으며 이들에 대한 보상으로 약 22억 \$이 지출되었다. 온타리오주의 근로자 수는 약 320만명이며 1983년도에 보상을 신청한 건수는 344,758건으로서 이 중 42.8%가 1일 이상의 작업손실재해로, 51%가 비작업손실재해로 보상을 받았으며 6.2%에 해당하는 21,221명은 보상을 받지 못했거나 취소 또는 판결보류가 되었다.

작업손실을 초래한 상해 또는 직업병의 종류를 보면 염좌 및 Strain이 40,447명 (27.4%)으로 가장 많았으며 개방창이 12%, 타박상이 10.4%, 골절, 절단이 각각 2.9, 0.4% 이었으며 소음성 난청으로 인하여 보상을 받은 건수는 1,381건 이었고 화학물질에 의한 화상 918건, 자외선 및 용접공 성광에 의한 장해 594건 피부염 567건 등으로 나타났다.

최근에 들어 증가추세를 보이고 있는 직업성 암종에 대한 보상청구건수는 1983년까지 모두 약 200건으로서 이중 직업성 암종으로 판단되어 보상을 받은 건수는 40%인 80건에 불과하였으나 실제 직업성 암종발생은 1,000명을 넘는 것으로 추정되고 있느니 만치 앞으로 이들의

보상청구 건수가 증가될 것으로 예상된다.

직업병으로 보상청구를 한 건수는 10,943건으로 82년도에 비해 38.4%증가 되었으며 재해건수는 매년 감소하는 반면에 직업병에 대한 보상청구 건수는 증가하는 추세에 있다.

그러므로 앞으로 이들 직업병에 대한 문제가 보다 심각히 대두 될 것으로 예상되고 있어 이에 대한 대책을 강구중에 있다.

재해로 인한 신체손상부위를 보면 등이 28.3%, 수지 11.5%, 하지 6.8%이었으며 손, 발목, 눈의 순으로 나타났다. 제조업, 서비스업, 건설업에서 재해발생 건수가 많았으며 광산이나 임업, 하역업 등에서의 재해발생 건수는 전체의 2~3%에 불과하였다.

3,981명이 직업재활계획에 참여하였는데 이중 3,188명이 직장으로 복귀하였으며 나머지 793명은 경제적으로 자립을 할 수 있도록 도움을 받았다.

온타리오주의 근로자 보상청은 재해를 입은 근로자들에 대한 치료, 보상, 재활, 연금 등을 포함하여 1983년도에 총 24억 \$을 지출하였는데 이제까지 누적된 적자는 약 20억 \$에 이르고 있다.

#### ◆요약◆

카나다의 근로자 보상제도는 실제로 우리나라보다 약 50년 먼저 시작되었으며 최근에 와서 그 중요성이 더욱 강조되어 새로운 법안이 통과됨으로써 많은 제도적 보완과 발전을 가져왔다.

특히 근로자 보상청은 완전히 독립된 기관으로 운영되며 가능한 한 공정을 기하기 위하여 각계의 전문가를 비롯하여 근로자 및 기업주 대표가 참여하는 위원회를 별도로 설치, 운영하고 있다.

직업병을 포함한 재해발생율이 우리나라에 비해 약 3배이상 높은데 그 이유는 작업손실을 초래하지 않은 상해도 보상의 대상으로 포함되기 때문이며 앞으로 가내공업 까지 확대, 적용될 경

우 그 수는 더욱 증가 될 것으로 예상된다.

직업병의 발생양상은 우리나라에서 주종을 이루는 진폐증은 극히 소수이며(그러나 규폐증 및 석면폐증은 별도의 중요질환으로 분리하여 다루고 있으며 이들 질병에 대한 연구 또한 매우 활발하다) 자외선에 의한 장해, 피부염, 화학물질에 의한 화상 등이 상당수였으며 특히 직업성

암종의 보상청구 전수의 증가는 우리나라에서도 이에 대한 대책 마련이 필요한 것으로 생각된다.

보상청구 및 의학적 치료에 관한 심사, 장해도 판정 등을 다루는 전임의사 20여명을 포함하여 4,000명에 가까운 인원이 일하고 있는 근로자 보상청이 갖고 있는 문제중의 하나는 적자예산을 해결해야만 하는 것이다.

## 조사연구

# 생체리듬을 토대로한 생산성 향상 (3)

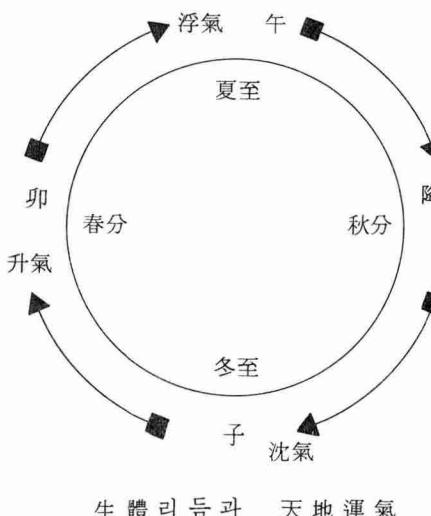


인간공학회 부회장 한상덕

사람이 지니고 있는 기능적 (機能的) 인 생체 rhythm은 기상조건과 천체의 운행에 의존하게 되며 대사기능 (代謝機能) 은 낮과밤이

다르듯이 여름과 겨울이 다른 당연한 일이라 하겠다.

우리들의 생체발육에 있어서도 봄철에는 키가 크고 가을에는 체중이 증가한다. 그러므로 사람들의 몸과 마음에 리듬이 있고 그 리듬의 지배를 받고 있음은 새삼스러운 일이 아니다. 또 우리들은 심신에 rhythm적인 변화를 누구나 한번은 체험하였을 것이다.



### 1. 생체리듬에 따른 생산성의 차이

생산라인에 종사하는 여자작업자 8명을 임의로 추출하여 각자의 생년월일을 기본으로 하여 컴퓨터에 의해 일별 (日別)로 분석된 신체리듬, 감성리듬, 지성리듬의 파동운동 쳐-트를 얻어 그중 신체리듬의 데이터를 통해 활력이 넘치고 능력 (能力)이 고조 (高調)되고 인