

국회토론회 자료집



노동 건강복지 시대

노동자의 근골격계

질환 관리와 노동생산성

현황과 과제

일시: 2014년 4월 3일 (목) 10:00 ~ 12:00

장소: 국회의원회관 2층 제3세미나실

주최: 새정치민주연합 한정애 국회의원, 김용익 국회의원

목 차

1. 인사말	... 04
• 김용익 의원	
• 한정애 의원	
2. 참가자 소개	... 06
3. 발제 및 토론	... 07
• 발제문 1. 원종욱 교수	... 08
발제문 2. 스티븐 베번(Stephen Bevan) 교수	... 24
• 토론문	... 36
김인아 교수 (연세대학교 보건대학원)	
김현아 교수 (대한류마티스학회 보험위원회 이사)	
이승호 회장 (한국강직성척추염환우회)	
조기홍 실장 (한국노동조합총연맹)	
최명선 국장 (전국민주노동조합총연맹)	
임우택 팀장 (한국경영자총협회)	
이철우 과장 (고용노동부 산업보건과)	
이재용 과장 (보건복지부 질병정책과)	

인사말



국회의원 김용익
(국회보건복지위원회, 비례대표)

안녕하십니까. 새정치민주연합 국회의원 김용익입니다.

먼저 바쁘신 일정에서도 ‘노동 건강 복지’ 시대 <노동자의 근골격계 관리와 노동생산성> 현황과 과제 정책 토론회에 관심을 가져주시고 참석해주신 내 외빈 여러분들과 토론자 분들께 진심으로 감사의 말씀을 전합니다.

또한 오늘 토론회를 함께 주최해주시고 노동의 가치가 존중받는 사회를 위해 환경노동위원회에서 활약하고 계신 한정에 의원님께도 감사드립니다.

많은 분들이 알고 계시겠지만 대한민국은 이미 고령화 사회로 진입하였고 2026년이면 노인 비율이 전체 인구의 20%를 차지하는 초고령 사회를 눈앞에 맞이하고 있습니다. 고령화 사회의 문제는 필연적으로 노동인구의 감소와 노동생산성 저하로 이어지는 국가의 심각하고 중대한 문제임이 확실합니다.

한국의 노동환경 역시 모두가 우려할만한 상황에 직면해 있습니다. 노동시간은 1인당 연간 2,090시간으로 OECD 국가 중 2위를 차지하고 있지만 시간당 노동생산성은 29.75달러로 세계 최하위에 가깝습니다. 가장 오래 일하면서 생산성은 떨어진다는 것입니다.

오늘 우리가 논의하고자 하는 노동자의 근골격계 질환 문제는 노동생산성은 물론 복지국가의 큰 장애물이 될 수 있습니다. 노동자의 근골격계 질환은 매해 증가추세를 보이고 있으며 이미 노동자 10명 중 7명이 근골격계 질환으로 고생하고 있습니다.

또한, 근골격계 질환을 가지고 있는 노동자 대부분은 전화상담사, 미용사, 농업인, 식당종사자, 환경미화원 등 직업의 특성상 지위가 불안하고 비정규직인 경우가 대부분이며, 근골격계 질환으로 인해 노동의 기회를 상실하고 빈곤에 빠지는 악순환을 반복하게 만드는 원인이 되기도 합니다.

흔히들 ‘직업병’이라고 치부하고 쉬면 나아지는 것으로 인식해 질환의 발견이 쉽지 않을 뿐만 아니라 전문적인 관리를 받을 수 없게됨으로써 질환의 장기화로 노동자들은 노동과 질병의 이중고를 안고 있습니다.

근골격계 질환의 관리와 예방이 건강한 노동환경을 형성하는데 기여하고 의료비 부담을 줄여 사회경제적 비용부담을 줄일 수 있는 방법입니다.

이제 ‘감정노동자’의 사회적 인식제고와 보호방안에 대한 논의가 시작됐고 영화 ‘또 하나의 가족’으로 노동환경과 기업의 책임에 대한 관심도 높아졌습니다.

오늘 토론회 역시 노동복지시대의 건강하고 지속 가능한 노동환경 조성 and 복지국가 건설을 위한 초석이 되는 자리가 되길 바랍니다.

다시 한번 이번 토론회에 참석해주신 모든 분들께 감사의 말씀을 전하며 보건 의료 전문가, 노·사·정이 함께하는 자리가 계속 생겨날 수 있도록 저 또한 최선의 노력을 다하겠습니다. 감사합니다.

인사말



국회의원 한정애
(국회 환경노동위원회, 비례대표)

『노동 건강복지 시대, 노동자 근골격계 질환 관리와 노동생산성 현황과 과제』 토론회를 존경하는 김용익 의원님과 함께 주최하게 되어 매우 뜻 깊고 기쁘게 생각합니다.

인구고령화 및 저출산으로 우리나라의 노동인구는 지속적인 감소추세에 있습니다. 그리하기에 노동시장 내에 있는 숙련 노동자들의 건강문제는 노동자 개인이나 개별 기업의 문제가 아니라 국가차원의 관심과 대책이 필요한 노동·복지문제가 되었습니다.

이미 고령화 사회를 일찍 경험한 유럽 등 선진국에서는 이러한 노동인구의 건강문제를 해결함으로써 노동력을 안정적으로 재생산하고 노동생산성을 향상시켜야 한다는 공감대가 형성되어 다양한 연구와 논의가 축적되어 오고 있습니다.

그 중에서도 근골격계 질환에 대한 사회적 환기를 위해 영국의 The Work Foundation을 중심으로 ‘fit for work’이라는 프로젝트가 출범되었고, 2007년 영국 보고서가 발표된 이후로, 지난 7년 간 영국, 프랑스, 독일, 일본 등 전 세계 30여개국에서 연구 및 논의가 성공적으로 진행되고 있다고 들었습니다.

한국의 사례를 연세대 의대 원종욱 교수님 외 연구팀에서 연구·조사하여 오늘 토론회를 통해 발표한다고 하니 토론회를 주최하는 당사자로서 매우 기쁘게 생각합니다.

한국 사례조사 결과, 업무상 질병으로 고통 받는 노동자 10명 중 7명은 근골격계 질환을 가지고 있으며, 이로 인한 의료비 부담은 전체 질환 중 2위를 차지하는 등 사회경제적 영향이 큰 것으로 나타났음에도 불구하고 암 등 다른 질환에 비하여 사망률이 높지 않다는 이유로, 그 동안 우리나라 정부와 기업 등에서 관심과 정책대응이 미진하였다는 것은 많은 시사점과 과제를 제시하고 있습니다.

부디 오늘 이 토론회에서 제기되는 문제가 근골격계 질환을 앓고 있는 노동자 개인의 문제나 노동계의 문제가 아니라 기업, 더 나아가서는 산업계와 정부를 포함한 전 사회적 문제임을 공히 인식하고, 그렇다면 어떻게 노사정이 이 문제해결을 위해 합심해 나갈 것인가에 대해 대안과 구체적인 실천방안이 모색되어지길 희망합니다.

끝으로 오늘 토론회의 사회를 맡아주신 권순원 숙명여대 교수님, 발제를 맡아주신 원종욱 연세대 의대 교수님, Stephen Bevan 영국 랭카스터대 교수님에게 감사의 인사를 전합니다.

김인아 연세대 보건대학원 교수님, 김현아 대한류마티스학회 보험위원회 이사님, 이승호 한국강직성척추염환우회 회장님, 조기홍 한국노총 산업안전본부 실장님, 최명선 민주노총 노동안전보건국 국장님, 임우택 경총 사회정책본부 안전보건팀 팀장님, 이철우 고용노동부 산업보건과 과장님, 이재용 보건복지부 질병정책과 과장님을 비롯한 토론자분들, 토론회에 참석해주신 모든 분들에게도 감사의 마음을 전합니다.

감사합니다.

프로그램

시간	프로그램	
＜개회사＞		
10:00 ~10:10	10분	<ul style="list-style-type: none">• 개회사: 김용익 국회의원, 한정애 국회의원• 축사 및 내빈 소개
＜제1부 주제발표＞ 사회: 조선욱 보좌관 (한정애 의원실)		
10:10 ~10:50	40분	<ul style="list-style-type: none">• 한국의 근골격계 질환과 노동생산성 현황 : 원종욱 교수 (연세대학교 의과대학 예방의학교실)• 글로벌의 노동건강복지로서의 Fit for Work : 스티븐 배번 교수 (The Work Foundation, 영국 랭카스터 대학교)
＜제2부 : 지정토론＞ 좌장: 권순원 교수 (숙명여대 경영학과)		
10:50~11:30	40분	<ul style="list-style-type: none">• (산업의학) 김인아 교수 (연세대학교 보건대학원교수)• (의료계) 김현아 교수 (대한류마티스학회 보험위원회 이사)• (환우회) 이승호 회장 (한국강직성척추염환우회)• (노동계) 조기홍 실장 (한국노동조합총연맹)• (노동계) 최명선 국장 (전국민주노동조합총연맹)• (경영계) 임우택 팀장 (한국경영자총협회)• (정부) 이철우 과장 (고용노동부 산업보건과)• (정부) 이재용 과장 (보건복지부 질병정책과)
11:30~11:55	30분	종합토론 및 질의응답
11:55~12:00	5분	폐회

발제문

발제문 1. 한국의 근골격계 질환과 노동생산성 현황

원종욱 교수 (연세대학교 의과대학 예방의학교실)

발제문 2. 글로벌의 노동건강복지로서의 Fit for Work

스티븐 베번 교수 (The Work foundation, 영국 랭카스터대학교)

발제문 1

한국의 근골격계 질환과 노동생산성 현황

원종욱 교수 (연세대학교 의과대학 예방의학교실)



fit for work
S. Korea

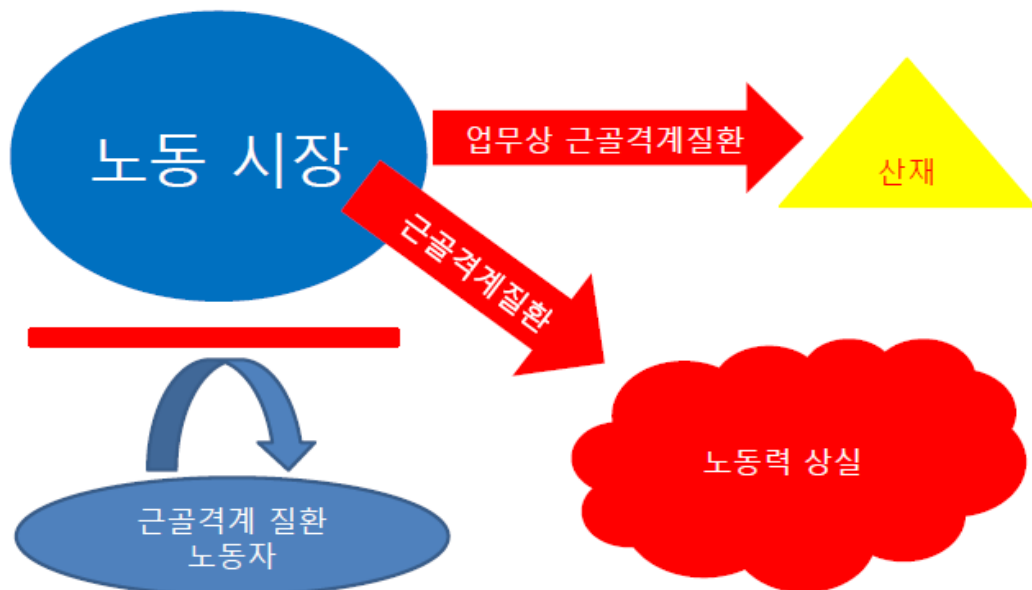
한국 근골격계 질환 현황, 문제점 및 관리방안

연세대학교 의과대학 예방의학교실
원종욱 교수

근골격계 질환

- 업무관련성 근골격계 질환(WHO)
 - 정도의 차이는 있지만 질환을 유발할 수 있는 작업 환경과 작업 수행 등 업무와 관련되어 발생한 근골격계 질환
- 업무상 근골격계 질환의 유형
 - 인대의 염증: 건염과 활액막염. 손, 손목, 팔, 팔목, 어깨에 장기 반복작업이나 정적인 작업으로 발생
 - 근육통: 어깨, 목 부위에 주로 발생하는 근육의 통증이나 기능 장애로 큰 근육의 정적인 사용으로 발생
 - 신경 포착병증: 수근관증후군과 같이 신경이 눌려서 발생
 - 퇴행성 질환: 특히 경추와 요추부의 척추 질환. 육체노동 특히 중량물 취급자에게 발생. 무릎과 고관절에도 발생
- EU 회원국들 사이에도 업무상 근골격계 질환의 정의나 진단에 차이가 심하여 표준화된 진단 기준이 거의 없음

노동 시장과 근골격계 질환





업무상
근골격계 질환

근골격계 질환으로
인한 노동력 상실

근골격계 질환으로 인한
노동력 상실과 실직

한국의 업무상 근골격계 질환

업무상 질병 중 근골격계질환 환자 비중

연도	총 업무상 질병자수 (A)	근골격계 질환자			
		신체부담 작업 (B)	요통 (C)	계 (D=B+C)	업무상 질병자 대비 비율(%) (=D/A)
2000	4,051	487	522	1,009	24.9
2001	5,576	778	820	1,598	28.7
2002	5,417	1,167	660	1,827	33.7
2003	9,130	2,906	1,626	4,532	49.6
2004	9,183	2,953	1,159	4,112	44.8
2005	7,495	1,926	975	2,901	38.7
2006	10,235	1,615	4,618	6,233	60.9
2007	11,472	1,390	6,333	7,723	67.3
2008	9,734	1,471	5,232	6,703	68.8
2009	8,721	1,343	4,879	6,222	71.3
2010	7,803	1,292	4,008	5,300	69.2

업무상 근골격계질환 신청 건수

		2006	2007	2008	2009	2010*
상지	신청	1,280(31.3)	1,320(38.5)	1,566(35.3)	1,777(32.8)	1,924(37.1)
	승인	960(35.6)	904(48.0)	1,066(38.1)	1,048(36.5)	1,032(42.9)
	승인율	75.0	68.5	68.1	59.0	53.6
척추	신청	2,501(61.1)	1,832(53.5)	2,538(57.3)	3,143(58.0)	2,774(53.5)
	승인	1,577(58.4)	850(45.2)	1,575(56.3)	1,657(57.7)	1,238(51.5)
	승인율	63.1	46.4	62.1	52.7	44.6
하지	신청	312(7.6)	274(8.0)	329(7.4)	498(9.2)	483(9.3)
	승인	162(6.0)	128(6.8)	157(5.6)	169(5.9)	136(5.7)
	승인율	51.9	46.7	47.7	33.9	28.2

주: * 2010년도만 업무상 근골격계질환은 1-11월까지의 자료임

연구조사를 통해본 근골격계질환

- 2011년 취업자 근로환경조사
 - 업무로 인해 유발 또는 악화되어 1일 이상 결근한 질병
 - 상지(31.2%), 하지(13.9%), 요추부(6.9%)
- 개별 조사 연구에 나타난 증상 호소율
 - 전화교환원(1989): 어깨 65.2%, 팔 50.0%, 목 38.6%; 1996년 조사: 56.1%~31.3%; 유병률 28.5%
 - 전자제품 제조업(1996): 증상호소율 85.2%~73%; 유병률 35.5%였다.
 - 자동차 조립(1999): 허리 통증 41.4%였다
 - 조선소(2003): 신체 어느 한 부위 88.0%; 2004년 조사 89.5%
 - 미용사(2000): 신체 어느 한 부위 94.4%
 - 치과의사(2007): 목 82%, 어깨 68%, 허리 56%; 업무 방해 경험 55.3%; 치료 받은 경험 26.2%
 - 소방관(2007): 45.9%~ 42.3%
 - 농업인(2008): 의사 진단 표준화 유병률 관절염 24.3%, 추간판탈출증 20.4% 다른 만성질환에 비해 4배에서 20배 높은 유병률
 - 환경미화원(2008): 72.2%
- 생산직 근로자들의 근골격계 발생위험도 사무직에 대한 odds ratio(2004)
 - 화장품 조립업 7.32, 가전제품제조업 5.63, 계산업무 종사자 5.1, VDT 업무 근로자 4.79, 금속 부품생산업 3.11

표 4. 한국에서의 근골격계 질환 연구 사례 - 상지 근골격계질환

- 계속

연구자	연구대상	연구방법	연구결과(증상호소율 혹은 유병률)
박진욱과 노상철 (2007)	금속산업 근로자 823명	- 설문(자각증상 등)조사 - 상지 질환	- 증상 호소율: 상지 64.6%, 허리 44.0%, 하지 39.6% - 상지 증상과 경우 신체적 기능, 신체적 역할제한, 감정적 역할제한 영역에서 상대적으로 높은 비치리 보임
이승환 등(2007)	석당종사자 106명	- 설문(자각증상 등)조사 - 위험성 평가	- 증상 호소율: 어깨 55%, 전완 54%, 손 40%, 허리 35%, 다리/무릎 25%, 목 24% - 위험성 평가(RULA, OWAS, 요추부하추정식) 결과 관리대책이 필요한 수준으로 평가됨
김정만 등(2007)	소방관 226명	- 설문(자각증상 등)조사 - 직무스트레스 조사	- 증상 호소율: 목(45.6%), 어깨(44.0%), 허리(42.3%) 순 - 근무기간만이 근골격계 증상 호소에 유의한 영향
차주형 등(2007)	치과의사 104명	- 설문(자각증상 등)조사 - 작업부하 설문조사	- 증상 호소율: 목 82%, 어깨 68%, 허리 56%, 손/손목 43% - 불편한 목 자세를 취하게 되는 원인: 구강내 진료부위를 잘 보기 위해 또는 진료가 정밀하거나 복잡해서
이희철 등(2007)	보건관리대행 대상 중소 규모 사업장 근로자 1,790명	- 설문(자각증상 등)조사 - 직무스트레스, 근무조건조사	- 목/어깨 증상 호소율 24.3% - 직무요구도 유병률 교차비 1.56, 직무간절 1.72 - 집중적인 VDT작업은 통계적으로 유의한 관련성은 없었음
윤종환 등(2007)	물센터 여성 근로자 311명	- 설문(자각증상 등)조사 - 직무스트레스, 무릎척도 조사	- 증상 호소율: 53.7% - 물리환경, 직무요구, 관계갈등에서 교차비 1.56, 유출증상군이 근골격계 증상과 유의한 관련
이경자 등(2007)	40세 이하 생산직/사무직 여성근로자 1,875명	- 설문(자각증상 등)조사	- 생산직/사무직 모두 어깨(45.8/49.7%)와 허리(25.0/24.7%)가 주요 통증 부위 - 생산직 여성이 사무직에 비해 높은 증상 호소율을 보임
김정만 등(2008)	시설회계 농업인 736명	- 설문(자각증상 등)조사	- 증상 호소율: 기준1 89.0%, 기준2 74.7%, 기준3 38.6%, 허리>무릎>어깨의 순 - 증상 호소율: 72.2%, 상지 39.6%, 허리 30.0%, 다리 27.4%가 경도 이상의 통증 호소
명준표 등(2008)	환경미화원 543명	- 설문(자각증상 등)조사 - 인간공학 적 평가	- 연령, 작업시간이 유의하게 증상과 관련 - 거리환경미화원이 지역환경미화원에 비해 인간공학 적 위험이 낮음에도 높은 작업빈도와 10시간 이상 작업 등에 의해 더 많은 상지 근골격계 자각증상 호소
이원호 등(2008)	도매업체 농업인 64명	- 설문(자각증상 등)조사 - 작업위험도 평가	- 증상 호소율: 73.4%(허리 48.4%, 무릎/하지 42.2%, 어깨 35.9%) - 고위험작업인 손(10.0%), 전지전정 및 말속기작업에서 어깨(≥ 45°, 굴곡)와 손목(≥ 15°, 굴곡/신전)의 부적절 자세, 손떨림, 장시간 서있는 자세(≥ 4시간) 관찰
김규상 등(2009)	제조업 근로자 1,853명	- 설문(자각증상 등)조사 - 동작수행능력 평가	- 근골격계 증상 여부에 따른 구체적인 동작수행능력, 사정활동과 일상활동의 제한, 수면활동장애와 일/작업관련 및 스포츠/여윌활동 관련에 영향은 미미
이현욱 등(2009)	수출실 간호사 41명	- 설문(자각증상 등)조사 - 인간공학 적 평가	- 증상 호소율: 75.6%(허리 43.9%, 다리/팔 43.9%, 어깨 36.6%, 목 34.1%, 손/손목/손가락 22.0%) - REBAR 측정된 각 관절 작업무단경도와 수출실 간호사의 근골격계 증상과 관련
조민희 등(2009)	미주 노동자 502명	- 설문(자각증상 등)조사 - 직무스트레스 조사	- 증상 호소율: 35.1% - 물리환경, 직무요구, 직무불만족, 직장문화가 근골격계 증상과 관련
김규상 등(2009)	제조업 생산직 856명	- 설문(자각증상 등)조사 - 인간공학 적 작업환경조사	- 증상 호소율: 상지(23.6%), 어깨(16.6%), 허리(13.8%), 다리/발(11.2%), 손/손목/손가락(11.0%) - 개인의 사회인구학적 특성, 직무관련 사회심리적 특성 및 인간공학 적 위험이 근골격계 상지 증상 발현에 영향
김대성 등(2010)	소방공무원 4,462명	- 설문(자각증상 등)조사	- 증상 호소율: 허리(18.1%), 어깨(11.1%), 다리/발(10.2%), 목(7.7%), 손/손목/손가락(4.2%) - 특히 구급대원의 허리 부위 증상 호소 비율이 더 업무에 비해 2~3배 높음
김규상 등(2010)	주방용수조조립/피혁제조 도물공정 근로자 72명	- 설문(자각증상 등)조사 - 동작수행능력 평가 - 임상학적 진단	- 유병률: 36.1%, 수지 관절변형률 동반한 관절염 19.4% - 여성, 고연령, 장기간의 근무기간, 긴 평균 가사노동시간, 육체적 부하가 많수록 근골격계질환 위험 높음 - 근골격계질환 유병자에서 상지의 높은 동작수행능력 장애 경향을 보임

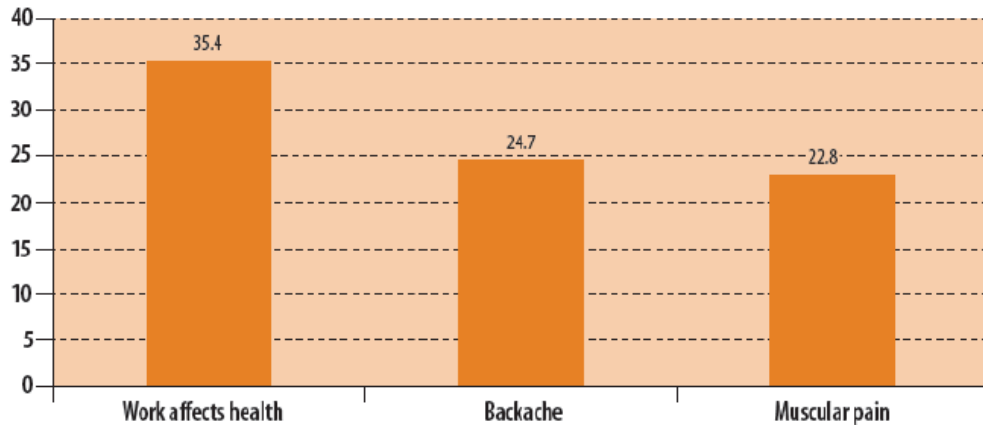
외국의 업무상 근골격계 질환

미국과 독일의 업무상 근골격계 질환

- 미국 캘리포니아
 - 2011년 산재 가입자 1400만명, 총 청구건수 53만5천건, 근골격계 질환자 22만명
 - sprain 58,084건, strain 168,228건, carpal tunnel syndrome 3,807건, all other cumulative injuries 20,805건, 총 250,924건
 - 산재보험 청구건수 45.5%
 - 한국은 미국에 비해 인정 범위가 좁고, 산재 누락이 많음
- 독일
 - 2010년 독일 산재 가입자 3,180만명
 - 3일 이상 휴업 재해 95만건
 - 직업병 69,186
 - 근골격계 질환 10,670건, 호흡기 질환 17,173건, 피부질환 23,252건, 소음성 난청 10,391, 화학물질 3,030건
 - 독일의 업무상 근골격계 질환이 작은 것은 6주일간 상병급여가 100% 지급되기 때문에 요양 일수가 작고, 장애가 낮은 근골격계 질환이 산재 승인을 필요로 하지 않음

유럽 근로자가 스스로 보고한 업무상 건강문제

Figure 5: Percentage share of workers reporting health problems (general), EU27, 2005



유럽 평균 직업병 발생률(10만명 당), 2001-2005

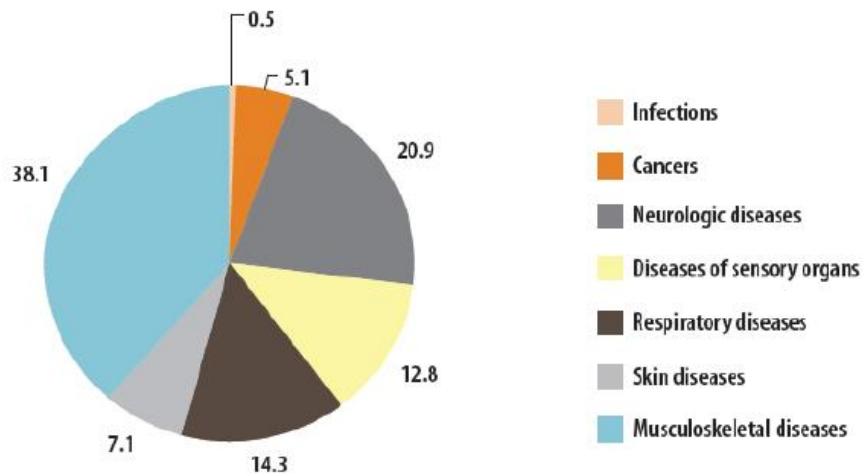
Table 2: Incidence rate (per 100 000 workers) of occupational diseases, EODS obligatory list, 2001-2005

	2001	2002	2003	2004	2005
Infections	0.5	0.6	0.6	0.5	0.4
Cancers	2.4	3	2.7	3.8	4
Neurologic diseases	8.5	12.1	13.5	13.8	16.5
of which Carpal tunnel syndrome	8.4	12.1	13.5	13.8	16.5
Diseases of sensory organs	4.5	8.9	10.2	10	10.1
Raynaud's syndrome	3.1	2.5	1.7	1.1	1
Respiratory diseases	7.7	9.3	10.6	11.3	11.3
Skin diseases	5.3	7.5	7.9	5.8	5.6
Musculoskeletal diseases	15.2	23.7	25.5	26.4	30
Total	47.1	67.7	73.8	72.8	78.8

Source: EODS

유럽 국가들의 직업병 분포, 2005

Figure 11: Proportion of occupational diseases, EODS obligatory list, 2005



Source: EODS

근골격계 질환의 개인적,
사회적 부담

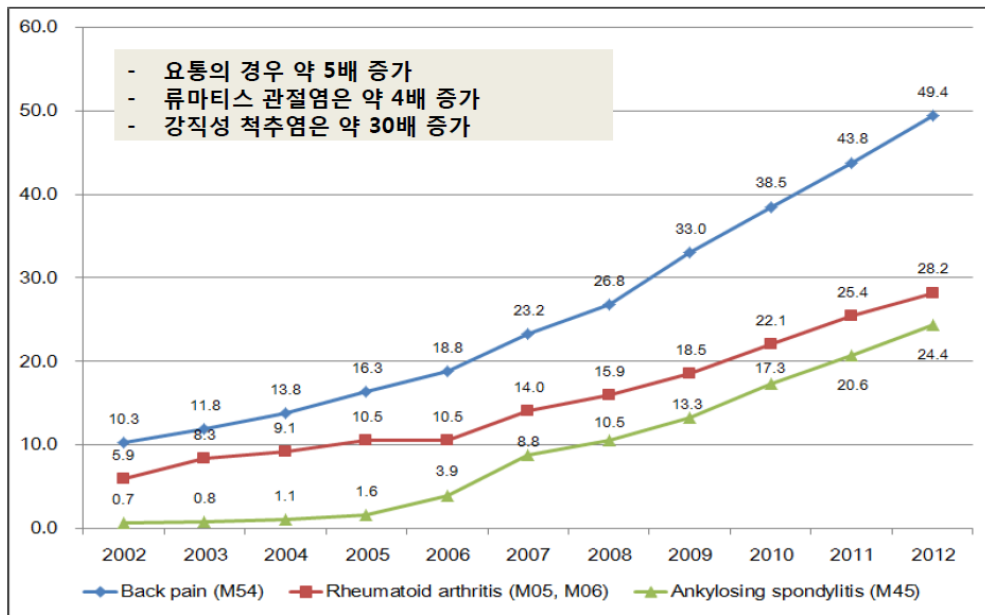
건강보험 청구자료로 본 근골격계 질환

- 2012년 진료 실인원 4,576만명
 - 호흡기계 질환 3,054만명(66.7%). 소화기계 55.7%
 - 근골격계 및 결합조직의 질환(M00 - M99)은 1,487만명(32.5%)
 - 의료기관 내원 일수: 근골격계 질환 15.3%, 2위
 - 진료비: 근골격계 질환이전체의 11.7%, 2위
- 다빈도 상병 100위 중 근골격계질환
 - 기타 추간판장애(M51; 5위), 무릎관절장애(M17; 9위), 기타 척추병증(M48; 12위), 요추 및 골반의 관절 및 인대의 탈구 및 염좌(S33; 15위), 어깨병변(M75; 18위)
 - 질병 소분류별 외래 다빈도 상병 급여; 14위 등통증(M54), 19위 달리 분류되지 않은 기타 연조직 장애(M79), 23위 무릎 관절증(M17), 29위 요추 및 골반의 관절 및 인대의 탈구 및 염좌(S33)
- 사무직과 생산직의 손상으로 인한 건강보험 이용율 비교(2007)
 - 생산직의 추가 위험 2~3배

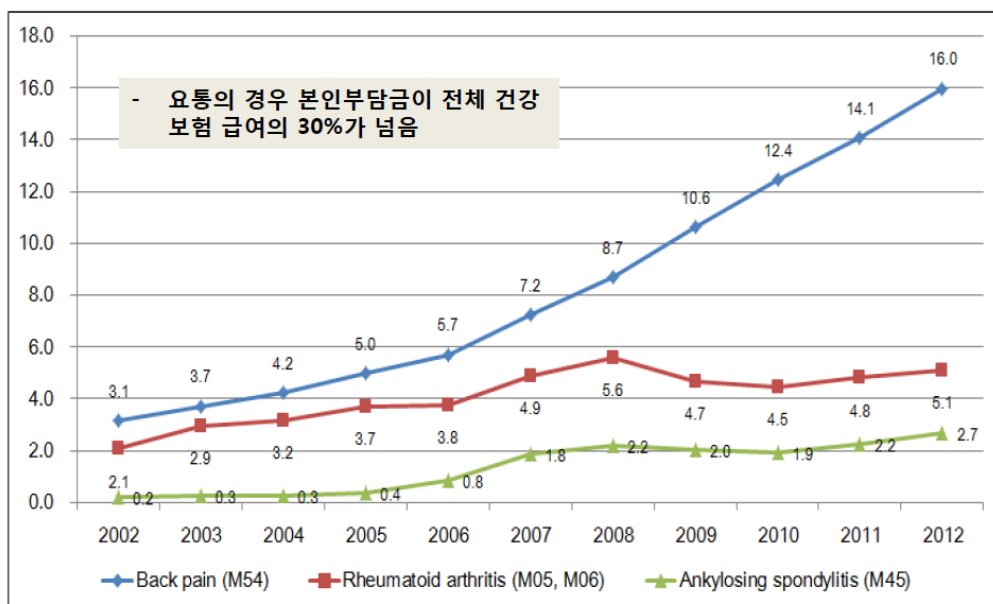
상병 대분류별 건강보험 급여 현황, 2012

구 분	진료실인원(명)	내원일수(일)	진료비(천원)
1.특정감염성및기생충성질환	10,672,018 (23.3)	28,457,451 (3.3)	1,577,658,908 (3.4)
2.신생물	2,826,170 (6.2)	24,697,721 (2.9)	4,888,745,444 (10.6)
4.내분비,영양및대사질환	4,784,734 (10.5)	28,592,014 (3.4)	2,055,507,178 (4.4)
5.정신및행동장애	2,318,492 (5.1)	35,278,694 (4.2)	2,211,737,423 (4.8)
6.신경계의질환	2,735,871 (6.0)	17,395,617 (2.0)	1,480,241,670 (3.2)
7.눈및눈부속기의질환	13,523,581 (29.6)	34,981,214 (4.1)	1,611,905,572 (3.5)
8.귀및유양돌기의질환	5,690,219 (12.4)	21,251,753 (2.5)	613,876,211 (1.3)
9.순환기계의질환	7,726,028 (16.9)	71,692,116 (8.4)	6,375,298,139 (13.8)
10.호흡기계의질환	30,535,670 (66.7)	184,175,789 (21.7)	5,340,789,014 (11.5)
11.소화기계의질환	25,478,978 (55.7)	99,838,040 (11.8)	4,461,028,862 (9.6)
12.피부및피하조직의질환	13,697,155 (29.9)	39,257,083 (4.6)	1,062,022,502 (2.3)
13.근골격계및결합조직의질환	14,873,248 (32.5)	130,291,438 (15.3)	5,401,651,649 (11.7)
14.비뇨생식기계의질환	8,476,552 (18.5)	36,683,409 (4.3)	2,805,698,970 (6.1)
18.달리분류되지않은증상,징후	6,784,261 (14.8)	13,712,693 (1.6)	755,050,651 (1.6)
19.손상,중독및인 기타	13,960,547 (30.5)	62,712,122 (7.4)	3,240,636,279 (7.0)
계(%)	45,764,919 (370.0)	849,575,212 (100.0)	46,322,753,832 (100.0)

직장 가입자 질병별 급여현황



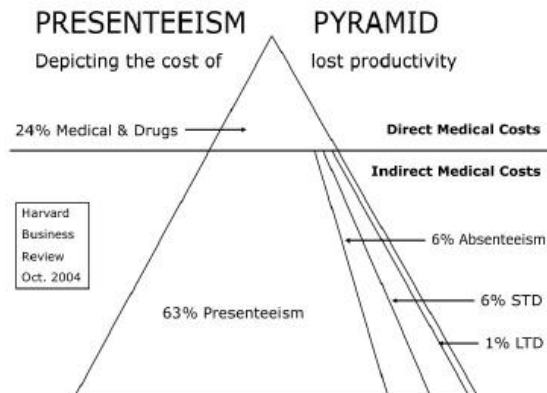
직장 가입자의 본인 부담금



프리젠티즘과 결근

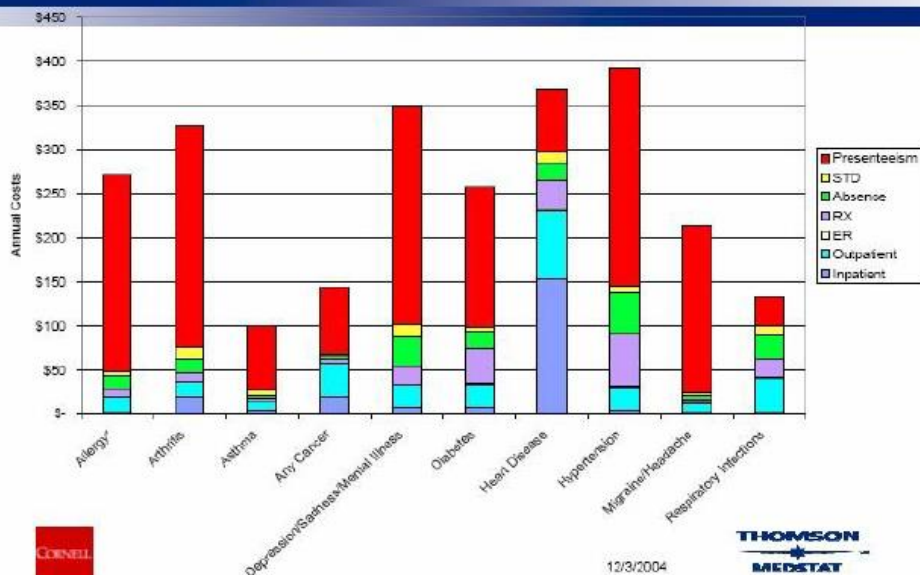
• 프리젠티즘

- 여러 가지 이유(주로 건강상 이유)로 회사에 출근하였지만 정상적인 업무를 수행하지 못하는 것



The Big Picture: Overall Burden of Illness, by Condition

(Using Average Impairment and Prevalence Rates for Presenteeism and \$23.15/hour wage estimate) (Gootz, Long, Ozminkowski, et al. JOEM 46:4, April, 2004)



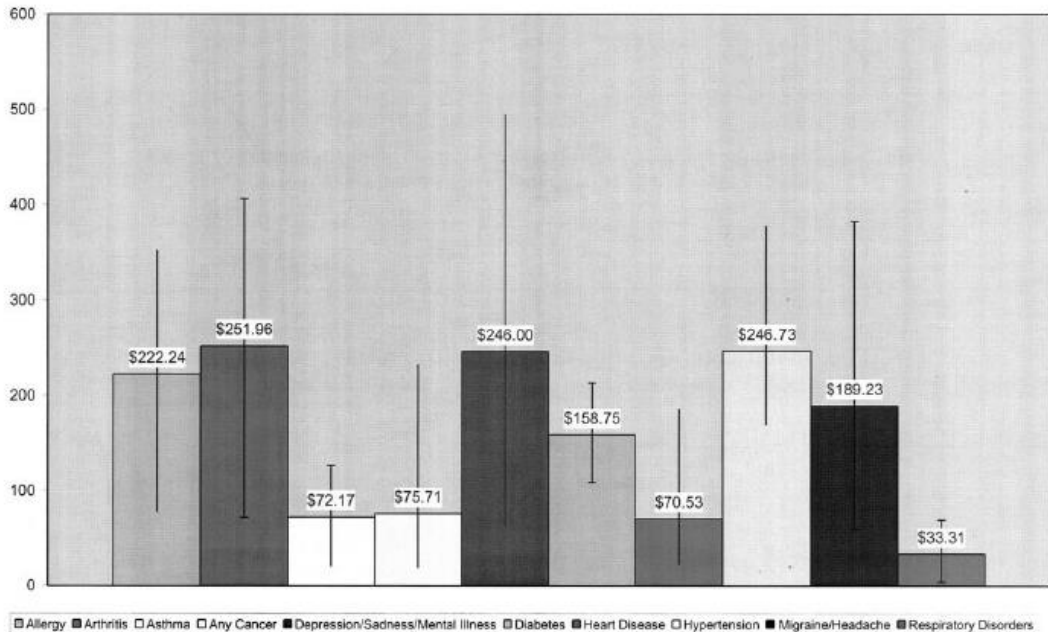
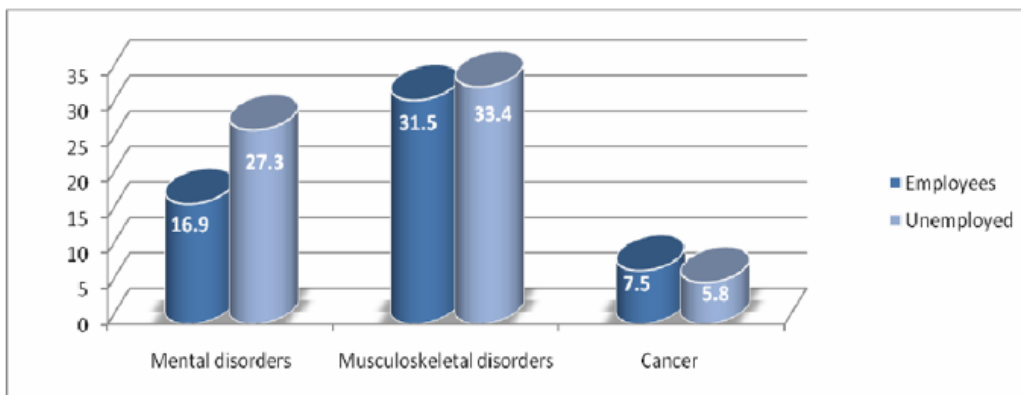


Fig. 1. Estimated annual costs* of presenteeism in overall population, by condition (using average impairment rates and \$23.15/hr wage estimate). (*Ranges are presented based on highest and lowest prevalence rates found across survey instruments.)

독일 병가 원인, 2008

Percentage of the most frequent diagnostics of the employed and unemployed during paid sick leave, Germany, 2008



Source: Bundesverband der Betriebskrankenkassen, Gesundheitsbericht 2009, Essen 2009 (Data based on a representative sample of employees and unemployed persons in Germany in 2008).

근골격계 질환 관리

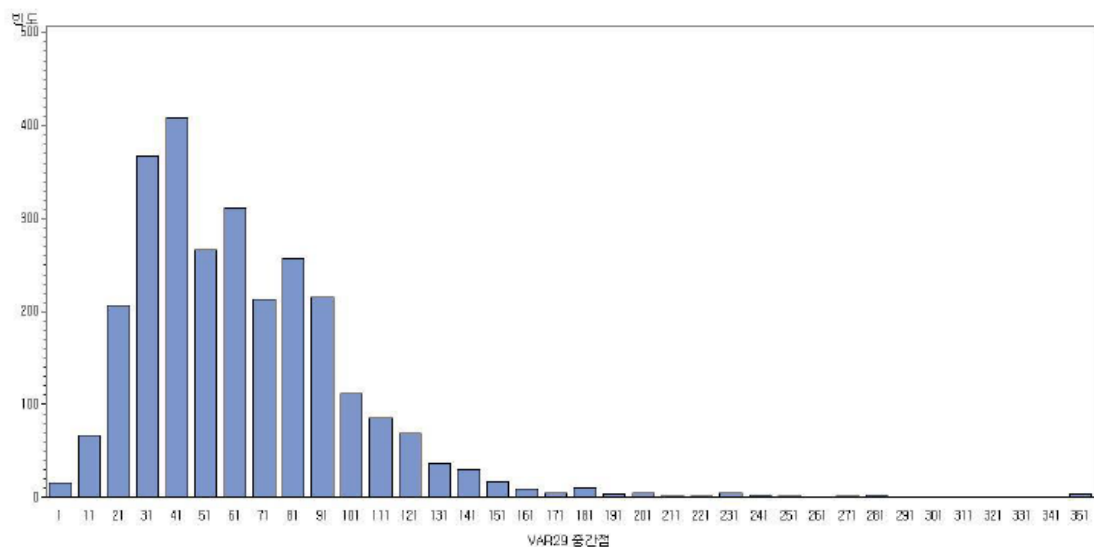
근골격계 질환 관리

질병 단계 관리 전략	1단계(예방)		2단계(급성기 환자 관리)		3단계 (만성기 환자 관리)
	무증상기(고위험군)	초기 증상기	치료기	복귀기	만성기
언제	1. 신규배치 시 또는 공정 변경 시 2. 매일 업무개시 전 및 업무 중 3. 주기적으로 1년에 1회	수시	초기 증상이 3일 이상 지속 될 때	업무 복귀 시	3개월 이상 증상 지 속되거나 재발될 때
어디서	현장	현장, 사내 보건관리실	전문의료기관 (미리 지정계약)	현장, 보건관리실	
누가	부서책임자 (전문교육 필요)	최초 접촉자(부서 책임자) 와 사내 보건관리자	1. <u>전문의료기관 의사</u> 2. 부서책임자 3. 보건관리자	부서 책임자, 보건 관리자, 외부 전문가	전문의
무엇을 어떻게	1. 표준작업성 작성 2. 작업훈련 3. 질병방지 교육 4. 업무적합성 평가 5. 스트레칭 및 체력 강화 6. 증상체크	증상호소자의 조기처치 1. 3일 이내: 부서 책임자 - 업무를 경감 - 다른 업무로 일시 전환 2. 사내 보건관리자가 증상 완화요법 실시 3. 스트레칭 및 근력 강화 4. 즉각적 의뢰	1. <u>근무중 치료</u> - 업무를 경감시키거나 - 다른 업무로 일시 전환 - 전문의 지시에 따른 치료 2. 휴업치료 - 치료 후반기부터 근력강 화운동이 필요하다는 것을 교육 및 실시	1. 업무복귀 프로그램 실시 2. 업무적합 성 평가	1. 업무복귀 프로그램 - 필요 시 외부 사 회심리 상담지원 2. 업무적합성 평가

근골격계 질환의 영양관리상 특징

- 조기 발견과 관리 부재
 - 근골격계 질환 근로자 관리에 매우 중요
 - 유증상자 의학적 관리; 1/3 이하
 - 작업관리 대책(부서전환/단축근무) 거의 없음
 - 만성, 고착화된 후 요양 → 요양 장기화의 원인
- 요양 장기화의 원인
 - 개인적 요인: 노령, 사회경제적 상태 나쁨
 - 의학적 요인: 동반질환, 치료 지연, 신체 장애가 심할 때, 의사와 사업주, 환자간의 대화 부족
 - 사회적 요인: 소기업, 실직 가능성이 높을 때, 작업전환이나 직종 변경이 어려움

요추염좌 산재환자의 요양기간



〈표 3-23〉 수술 여부에 따른 요추염좌 산재환자의 이학적 치료의 종류

	수술		비수술	
	시행자수(%)	평균횟수	시행자수(%)	평균횟수
온열 및 한랭치료	32(100.0)	20.5	4005(91.2)	5.9
운동치료	9(28.1)	3.6	235(5.4)	2.0
작업치료	0(0.0)	0.0	0(0.0)	0.0
견인치료	19(59.4)	3.4	705(16.1)	2.1
주사 및 자극치료	32(100.0)	11.7	3961(90.2)	3.2
맛사지	0(0.0)	0.0	6(0.1)	2.0
재활치료 및 기타	1(3.1)	2.0	17(0.4)	2.0
재활사회사업	1(3.1)	4.0	3(0.1)	3.3

요약

- 근골격계 질환의 규모에 대한 이해
 - 산재 승인 건수로 보면 매우 작은 규모이나 외국의 예와 공상, 건강보험 자료로 볼 때 나타난 것보다 훨씬 크다
 - 업무상 근골격계 질환의 경우 신고누락, 프리젠티즘, 인정범위 축소 등으로 문제의 크기가 과소 평가
 - 업무상 질병 뿐 아니라 근골격계 질환으로 인한 병가와 프리젠티즘 등 생산성에 미치는 포괄적인 문제로 이해해야 함
- 근골격계 질환 예방 및 관리
 - 유해요인 조사 등 예방 사업에 대한 점검 필요
 - 조기 진단과 조기 요양이 필요
 - 근골격계 산재환자의 요양기간 및 요양의 질관리 필요

MEMO

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white and occupies most of the page below the title.

발제문 2

글로벌의 노동건강복지로서의 Fit for Work

스티븐 베번 교수 (The Work Foundation, 영국 랭카스터 대학교)



Musculoskeletal Disorders & Work

- The Global Picture -

Stephen Bevan

Director, Centre for Workforce Effectiveness, The Work Foundation (UK)
Honorary Professor, Lancaster University, UK
Founding President, Fit for Work Europe Coalition

Fit for Work?



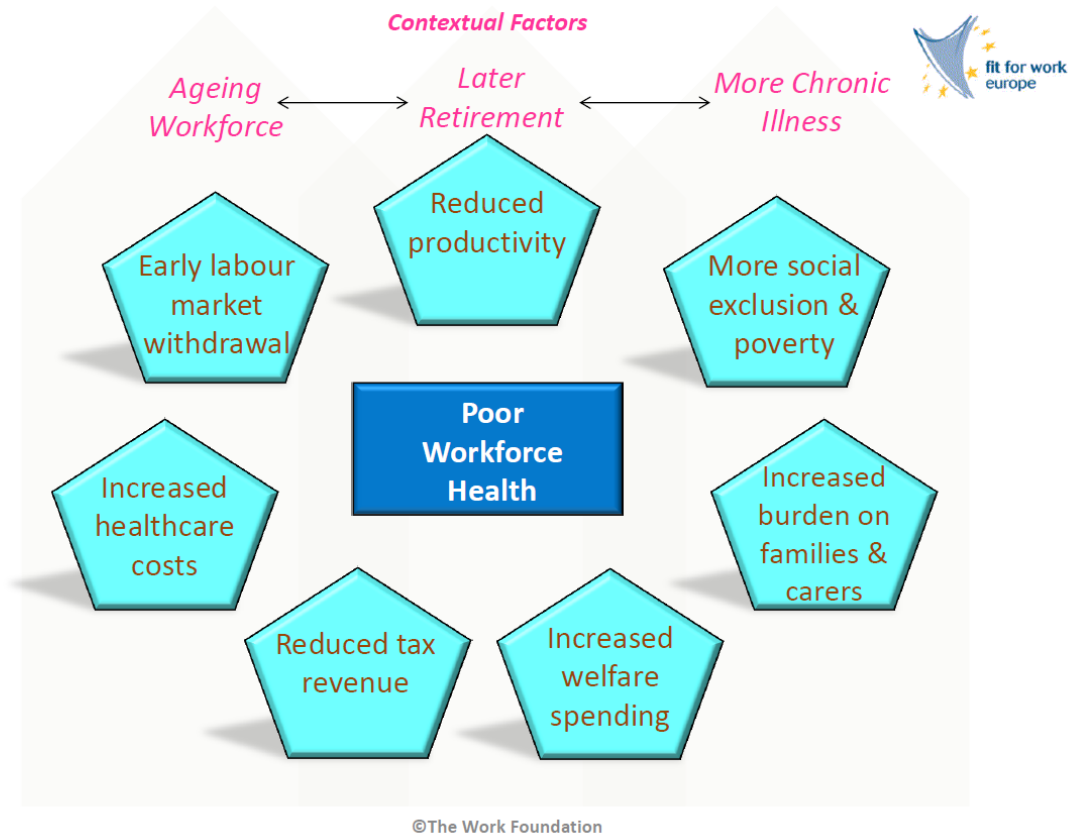
- Challenges of Workforce Health
 - The global burden of Musculoskeletal Disorders (MSDs) – and why it matters
 - The impact of MSDs on work ability
 - Interventions to improve job retention and return to work
 - Messages for Korea
-

©The Work Foundation



Challenges of Workforce Ill-health

©The Work Foundation



Active & Healthy Ageing



- Work is an important part of 'Active' ageing – given low priority by clinicians & policy-makers
- Good jobs are good for physical & psychosocial health and for social inclusion and for enhanced productive capacity
- Older workers leaving the workforce prematurely as a result of ill-health experience poor health, social exclusion & reduced income

Workforce Health is a Productivity Issue

- Labour productivity in Korea is low compared with the OECD average
 - Sustaining health among workers should be a policy priority
 - Healthcare systems do not prioritise work as a Clinical outcome for older workers
-

©The Work Foundation

Global Burden of MSDs

©The Work Foundation

Global Burden of MSDs



2nd greatest
cause of
disability in all
regions of the
world



Disability due to
MSDs increased
by 45% from
1990 to 2010



1.7bn Affected:
Back pain 632m
Neck pain 332m
OA knee 251m
Other MSD 561m

©The Work Foundation

MSDs and Disability

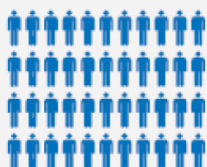
- Ranking of major causes of death and disability (% DALYs)
 - Cardiovascular and circulatory diseases 11.8%
 - All neoplasms 7.6%
 - Mental and behavioural disorders 7.4%
 - Musculoskeletal disorders 6.8%
- Yet MSDs not considered a priority non-communicable disease

Impact of MSDs on Work Ability

©The Work Foundation



Musculoskeletal Disorders in the EU Workforce



ACROSS THE EU **44M WORKERS**
HAVE MSDs WHICH ARE
CAUSED BY THEIR WORK



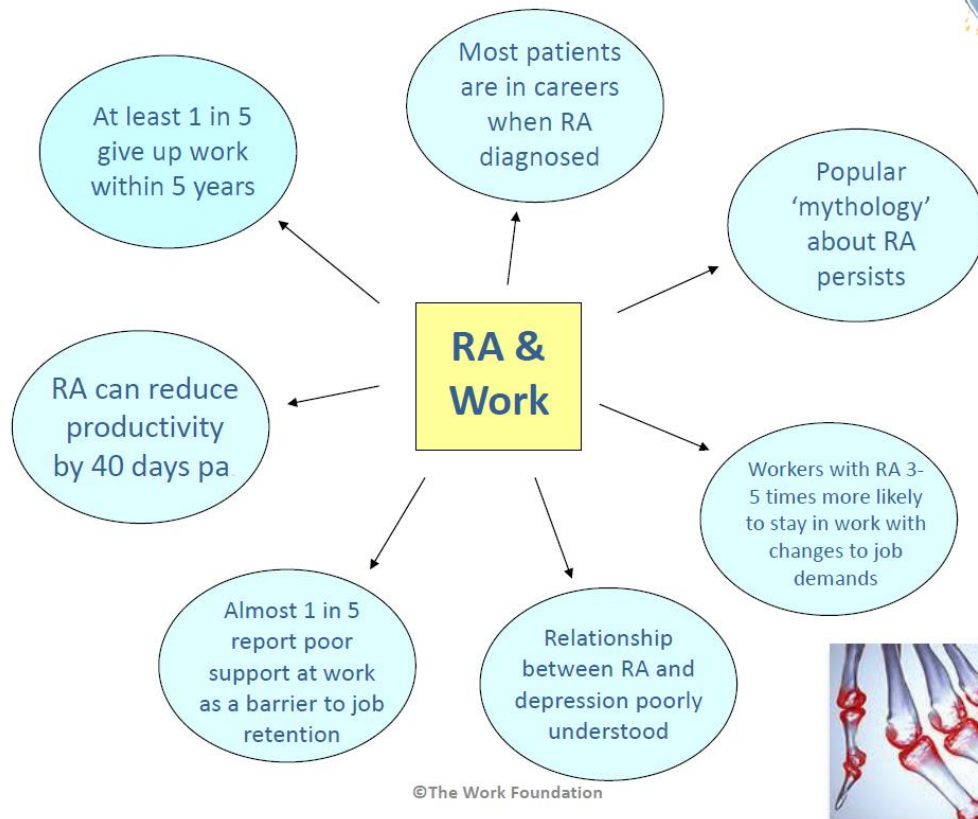
COST TO THE EU EACH YEAR IN
LOST PRODUCTIVITY AND
SICKNESS ABSENCE (**2% OF GDP**)



THESE CONDITIONS ACCOUNT
FOR **HALF OF ALL ABSENCES**
FROM WORK ...



... AND FOR **60% OF**
PERMANENT WORK
INCAPACITY ³



Interventions to Support Job Retention and Return to Work

Early Intervention

- **Better treatment.** The quicker an individual receives a diagnosis, the more rapidly they can get access to appropriate treatment which can stabilise or control their symptoms;
 - **Reducing the risk of developing co-morbid conditions.** For many people with chronic conditions issues like pain, fatigue, depression or anxiety can become a significant issue which can increase healthcare costs and reduces functional capacity;
 - **Aiding a return to activities of daily living.** Early intervention can ensure people with chronic conditions can become more self-reliant and rely less on health and social care services;
 - **Staying in or returning to work.** People whose health conditions are being well-managed are more likely to remain economically active, continue to pay taxes and be less reliant on welfare payments
-

©The Work Foundation

Early Intervention for MSDs

- Early Intervention Clinic in Madrid – after 5 days
- Reduce the duration of temporary disability by 46%
- Reduce the incidence of permanent disability by 40%
- Reduce the utilization of health care resources by 40%
- The analysis showed that 1 euro invested in the early intervention program yielded 9 euros of benefit

***If replicated across the EU this intervention would allow
1m additional workers to attend work each day***

Examples



©The Work Foundation

Messages for Korea

Messages (1)



- Good Work is Good for Health
 - Focus on 'Capacity' not 'Incapacity'
 - Early intervention is cost effective: Primary care, workplaces, secondary care all play a part
 - Work should be regarded as a clinical outcome of care
 - Up to 30% of workers with MSDs also have mental health problems – interventions need to take this into account
-

Messages (2)



- By 2030 a high % of the ageing Korean workforce will have a long-term or chronic health condition which will affect their productivity
 - Are we just going to wait for them all to get ill & leave work so we can then spend millions on expensive care?
 - Joined-up, coordinated, cross-government action with a preventative focus and an 'Investment' mindset is desperately needed
 - 'Every Minister is a Health Minister'
-

www.fitforworkeurope.eu

www.theworkfoundation.com

sbevan@theworkfoundation.com



@StephenBevan

MEMO

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white and occupies most of the page below the title.

토론문

순서

1. 근골격계 질환의 관리를 위한 제언

- 김인아 교수 (연세대학교 보건대학원)

2. 한국의 골근골격 질환 현황 및 임상현장의 제언

- 김현아 교수 (대한류마티스학회 보험위원회 이사)

3. 근골격계 질환 환자들의 노동시장진입과 노동력 유지를 위한 근로환경 개선 제언

- 이승호 회장 (한국강직성척추염환우회)

4. 노동자의 근골격계 질환 관리와 노동생산성 현황과 과제 토론문

- 조기홍 실장 (한국노동조합총연맹)

5. 산업구조의 변화에 따른 근골격계 질환 관리가 필요하다

- 최명선 국장 (전국민주노동조합총연맹)

6. 노동자의 근골격계 질환 관리와 노동생산성

- 임우택 팀장 (한국경영자총협회)

7. 국회토론회 (근골격계 질환 예방) 자료

- 이철우 과장 (고용노동부 산업보건과)

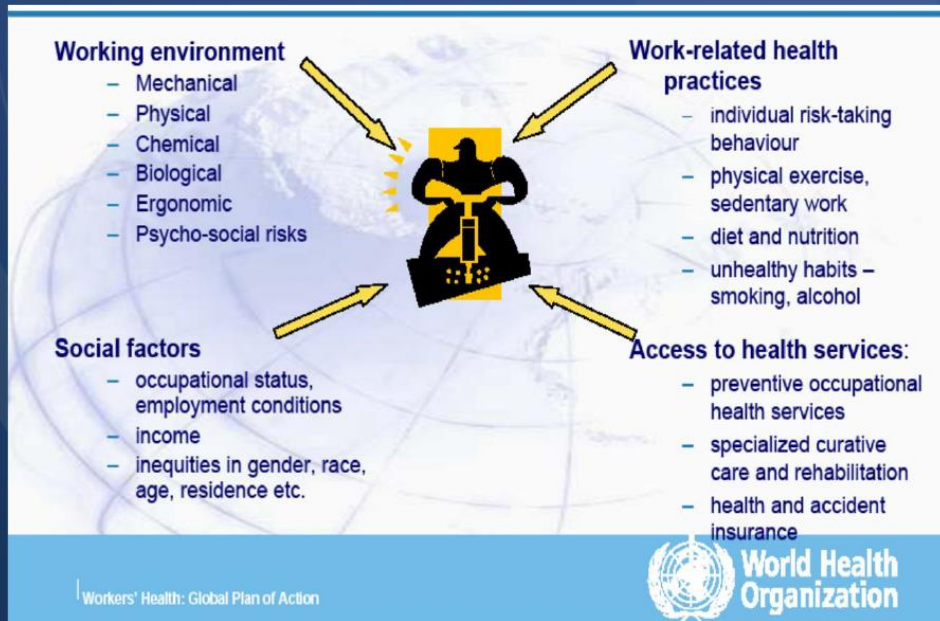
토론문 1

근골격계 질환의 관리를 위한 제언 김인아 교수 (연세대학교 보건대학원)

국회토론회 :
노동건강복지시대 노동자의 근골격계 질환 관리와 노동생산성
연세대학교 보건대학원 김인아

근골격계 질환의 관리를 위한 제언

What determines workers health?



(Source: WHO. Workers' Health: Global plan of action. presented at the ILO International Safety conference in 2011)

Apr 3. 2014

국회토론회

2

한국 근로자의 근골격계 질환의 현황

- 작업관련성 질환에 대한 조기 진단 및 관리의 어려움
 - 보상수준의 차이 : all or nothing
 - 증상 호소와 보상건수의 차이 : 전체 근로자의 30%?
 - 대기업과 중소기업 사업장의 차이 : 자체 센터와 공장 vs 자발적 치료
- 불안정 노동의 증가 vs 사업장 단위의 예방·관리 정책
- 직장복귀의 어려움 : 원직복귀율 27.4% (2001~2004)
- 류마치스관절염, 강직성 척추염 등 만성 질환자에 대한 stigma
 - 노동시장으로의 진입 장벽
 - 치료에의 접근성 저하
- Fitness for work : 양날의 칼?

Apr 3. 2014

국회토론회

3

From Occupational health to Workers health

The Labour Approach

Occupational Health

- Labour Contract
- Employer's responsibility
- Only at the workplace
- Only work-related health issues
- Negotiation between workers and employers



The Public Health Approach

Workers Health

- All workers
- Beyond the workplace
- Responsibility of everyone
- All health determinants
- Other stakeholders:
Insurance, health and environment authorities
- Health protection not subject to collective negotiation

(Source: WHO. Workers' Health: Global plan of action, presented at the ILO International Safety conference in 2011)

Apr 3, 2014

국회토론회

4

한국의 공공서비스 사례



Apr 3, 2014

국회토론회

5

근로자건강센터의 현황과 한계

- 현황
 - 산업단지에 위치 : 전국 15개
 - 목적 : 근로자 직업병 예방 및 건강증진
 - 이용자의 절반이상이 근골격계 증상 호소
 - 스트레칭, 근력강화운동, 작업 자세 지도, 작업환경 평가 등 실시
- 한계
 - 안정성
 - 예산 확보 : 지속성이 담보되는 양질의 인력 필요
 - 치료 중심, 보상 중심의 인식
 - 산재 환자에 대한 접근

Apr 3, 2014

국회토론회

6

정책적 제언

- 노동생산성의 확보를 위한 전체 보건의료 정책의 틀 설정
 - 보건복지부와 고용노동부의 협업
 - 생애주기를 고려한 복지차원의 건강투자 전략
 - 업무상 질병 뿐만이 아니라 생산성 제고 측면에서의 접근
 - 예) 류마치스 관절염, 강직성 척추염 등의 만성 질환
- 경제활동 연령의 조기 진단, 치료, 재활 체계 구축
 - 직장 복귀와 근로연령의 연장 목표
 - 건강보험 급여 범위

Apr 3, 2014

국회토론회

7

- 사업장 접근의 전략의 보완
 - 예방관련 정책의 포괄성 강화 : 소규모 사업장
 - 지역사회차원의 직장 복귀 프로그램 개발
- 복지체계를 감안한 장기적 고민 모색
 - 건강보험 상병급여 도입에 대한 고민
 - 삶의 질에 영향을 주는 만성질환에 대한 정책적 대응과 준비

감사합니다.

MEMO

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white and occupies most of the page below the title.

토론문 2

한국의 골근골격 질환 현황 및 임상현장의 제언

김현아 교수 (대한류마티스학회 보험위원회 이사)

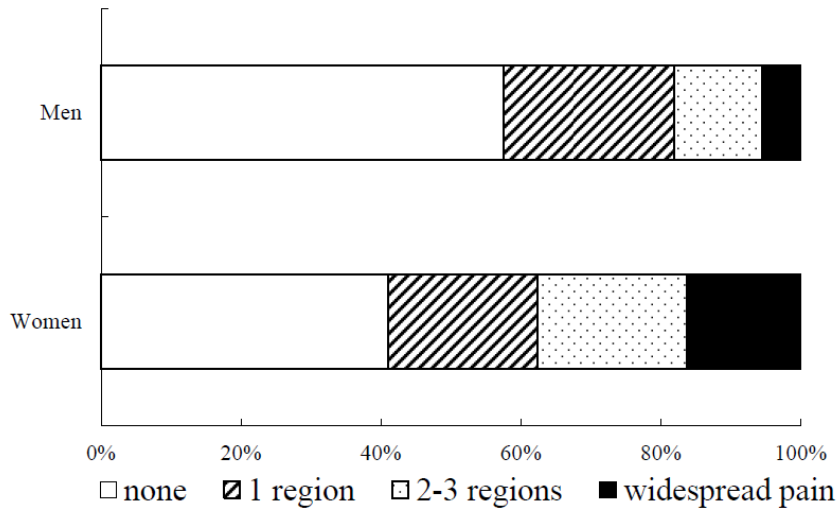
한국의 근골격 질환 현황 및 임상현장의 제언

김현아

한림대학교 성심병원

근골격 통증의 유병율

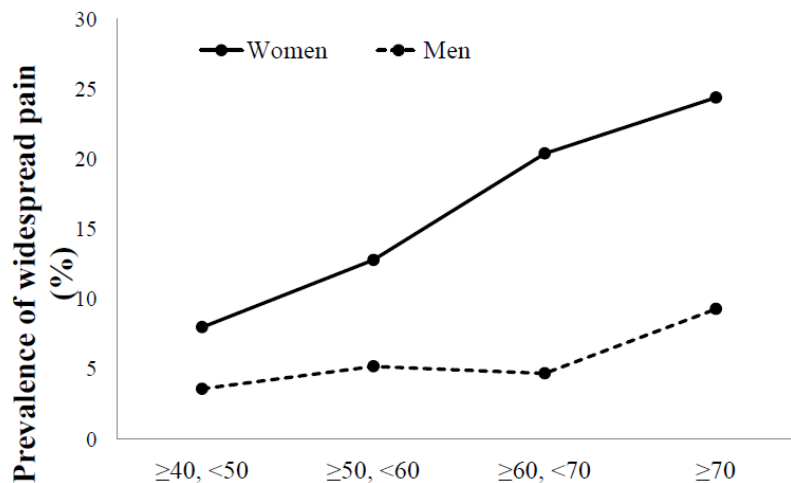
Prevalence of musculoskeletal pain
according to the number of painful regions in a Korean community



(Kim et al, JKMS,2012)

연령과 성별에 따른 범발성 근골격통 유병율

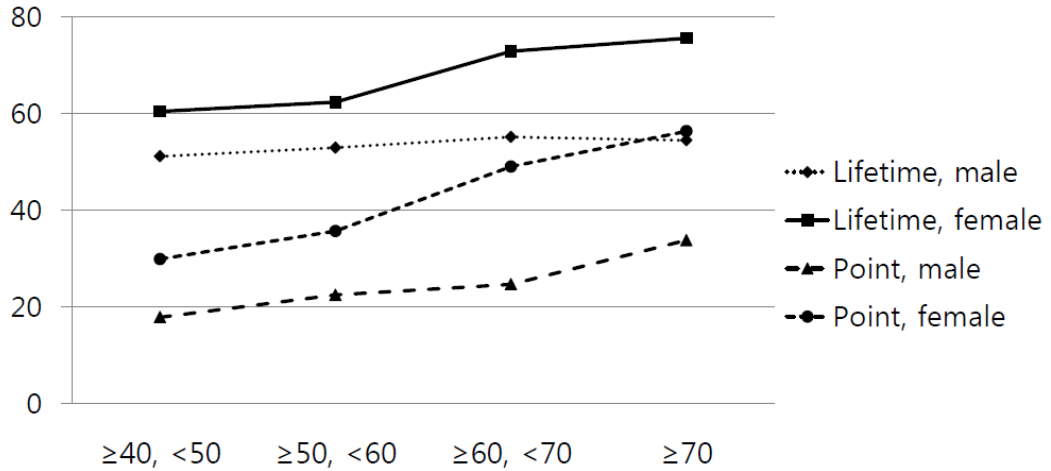
Prevalence of widespread pain
according to age in a Korean community



(Kim et al, JKMS,2012)

요통의 유병율

Life time and point prevalence of low back pain according to age and gender in a Korean community



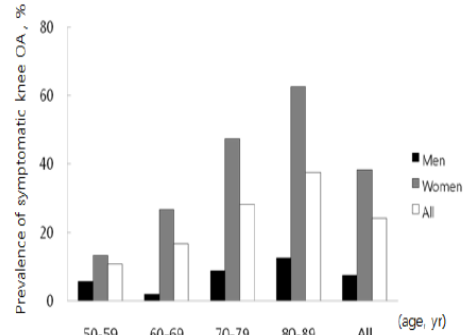
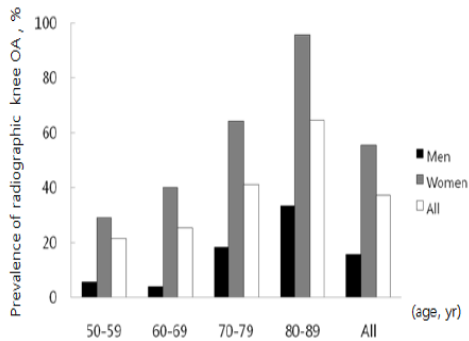
(Kim et al, Spine,2012)

	Lifetime Odds Ratio (95% CI)				Point Odds Ratio (95% CI)			
	P	Unadjusted OR	P	Adjusted OR*	P	Unadjusted OR	P	Adjusted OR*
Age (yr)								
≥50, <60 (vs. ≥40, <50)	0.488	1.06 (0.90-1.26)	0.217	1.17 (0.91-1.51)	<0.001	1.51 (1.24-1.83)	0.043	1.35 (1.01-1.80)
≥60, <70 (vs. ≥40, <50)	<0.001	1.48 (1.25-1.75)	0.022	1.37 (1.05-1.80)	<0.001	2.33 (1.94-2.80)	<0.001	1.88 (1.39-2.54)
≥70 (vs. ≥40, <50)	<0.001	1.52 (1.26-1.84)	0.064	1.33 (0.98-1.80)	<0.001	3.13 (2.56-3.83)	<0.001	2.37 (1.70-3.29)
Female	<0.001	1.77 (1.56-2.00)	<0.001	1.69 (1.38-2.08)	<0.001	2.24 (1.96-2.56)	<0.001	2.11 (1.69-2.63)
Hypertension	<0.001	1.32 (1.12-1.57)	0.160	1.15 (0.95-1.41)	<0.001	1.50 (1.27-1.77)	0.454	1.08 (0.89-1.31)
Obesity	<0.001	1.37 (1.02-1.84)	0.284	1.22 (0.85-1.76)	<0.001	1.45 (1.24-1.70)	0.002	1.71 (1.21-2.41)
Alcohol	<0.001	0.75 (0.66-0.85)	0.501	1.06 (0.89-1.26)	<0.001	0.59 (0.52-0.67)	0.750	1.03 (0.86-1.23)
Smoking	<0.001	0.73 (0.63-0.85)	0.847	1.02 (0.82-1.27)	<0.001	0.65 (0.55-0.77)	0.611	1.07 (0.84-1.36)
Exercise	0.005	0.83 (0.73-0.95)	0.007	0.81 (0.69-0.94)	<0.001	0.70 (0.61-0.80)	<0.001	0.70 (0.59-0.83)
Diabetes mellitus	0.534	1.05 (0.90-1.23)	0.501	0.94 (0.78-1.13)	0.007	1.25 (1.06-1.46)	0.817	0.98 (0.81-1.18)
Osteoporosis	<0.001	1.84 (1.59-2.13)	0.029	1.24 (1.02-1.50)	<0.001	2.18 (1.89-2.51)	0.191	1.14 (0.94-1.38)
Manual work	0.658	1.03 (0.91-1.17)	0.882	1.01 (0.85-1.20)	0.767	1.02 (0.89-1.16)	0.047	0.84 (0.70-0.99)
Self-reported hand and knee arthritis	<0.001	1.47 (1.27-1.70)	0.136	1.14 (0.96-1.36)	<0.001	1.70 (1.47-1.97)	0.376	1.08 (0.91-1.30)

Values in boldface indicates significant increase of odds ratio.
OR indicates odds ratio; CI, confidence interval.
*Adjustments made for the factors significantly associated with low back pain in the univariate analysis.

(Kim et al, Spine,2012)

무릎 골관절염의 유병율



(Kim et al, JKMS, 2009)

Table 2. Risk factors associated with radiographic knee osteoarthritis

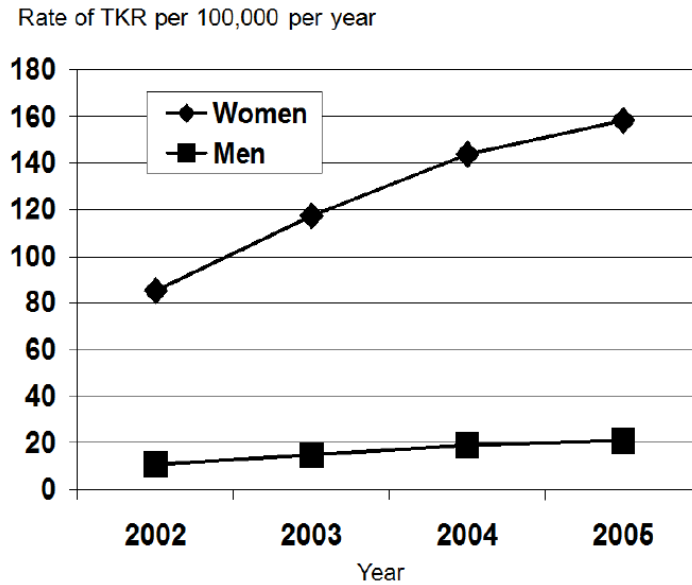
Risk factors	Crude OR (95% CI)	Age-adjusted OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)
Sex			
Men	1.0	1.0	1.0
Women	6.71 (4.38-10.30)	10.1 (6.30-16.36)	2.71 (0.87-8.46)
Education (yr)			
≥10	1.0	1.0	1.0
0-9	5.51 (3.04-9.98)	5.28 (2.88-9.65)	2.46 (1.22-4.97)
Hypertension			
No	1.0	1.0	1.0
Yes	1.98 (1.37-2.87)	1.70 (1.16-2.50)	2.74 (1.66-4.54)
Exercise			
No	1.0	1.0	1.0
Yes	0.43 (0.27-0.67)	0.48 (0.30-0.76)	0.59 (0.33-1.05)
Smoking			
No	1.0	1.0	1.0
Yes (ex-, current)	0.21 (0.14-0.32)	0.15 (0.10-0.24)	0.63 (0.28-1.39)
Alcohol consumption			
No	1.0	1.0	1.0
Yes (ex-, current)	0.36 (0.24-0.53)	0.29 (0.19-0.44)	1.04 (0.55-1.98)
Manual occupation			
No	1.0	1.0	1.0
Yes	4.01 (2.54-6.36)	3.10 (1.93-5.00)	2.14 (1.19-3.84)
Osteoporosis			
No	1.0	1.0	1.0
Yes	2.07 (1.33-3.25)	1.93 (1.22-3.06)	0.65 (0.36-1.16)
Diabetes mellitus			
No	1.0	1.0	1.0
Yes	1.0 (0.55-1.82)	0.91 (0.49-1.66)	1.00 (0.45-2.25)
Body mass index (kg/m ²)			
<25	1.0	1.0	1.0
≥25	1.70 (1.18-2.44)	2.11 (1.43-3.10)	2.04 (0.99-4.20)

Table 3. Risk factors associated with symptomatic knee osteoarthritis

Risk factors	Crude OR (95% CI)	Age-adjusted OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)*
Sex			
Men	1.0	1.0	1.0
Women	7.79 (4.49-13.50)	9.95 (5.60-17.66)	11.19 (2.79-44.88)
Education (yr)			
≥10	1.0	1.0	1.0
0-9	4.52 (2.21-9.24)	3.78 (1.89-7.53)	1.49 (0.67-3.31)
Hypertension			
No	1.0	1.0	1.0
Yes	1.89 (1.25-2.86)	1.63 (1.07-2.49)	2.17 (1.30-3.63)
Exercise			
No	1.0	1.0	1.0
Yes	0.52 (0.31-0.88)	0.57 (0.34-0.97)	0.81 (0.43-1.51)
Smoking			
No	1.0	1.0	1.0
Yes (ex-, current)	0.25 (0.15-0.41)	0.22 (0.13-0.36)	0.60 (0.62-4.14)
Alcohol			
No	1.0	1.0	1.0
Yes (ex-, current)	0.32 (0.20-0.51)	0.27 (0.17-0.44)	0.80 (0.40-1.58)
Manual occupation			
No	1.0	1.0	1.0
Yes	3.96 (2.48-6.31)	3.24 (1.99-5.27)	2.39 (1.35-4.22)
Osteoporosis			
No	1.0	1.0	1.0
Yes	2.11 (1.31-3.40)	1.94 (1.20-3.16)	0.77 (0.44-1.37)
Diabetes mellitus			
No	1.0	1.0	1.0
Yes	1.09 (0.56-2.13)	1.01 (0.51-1.98)	1.11 (0.47-2.59)
Body mass index (kg/m ²)			
<25	1.0	1.0	1.0
≥25	1.44 (0.96-2.17)	1.72 (1.12-2.62)	1.25 (0.58-2.69)

(Kim et al, JKMS, 2009)

2002-2005 년도 무릎 골관절염의 인공 관절 치환술



(Kim et al, Rheumatology, 2008)

류마티스 관절염의 유병율

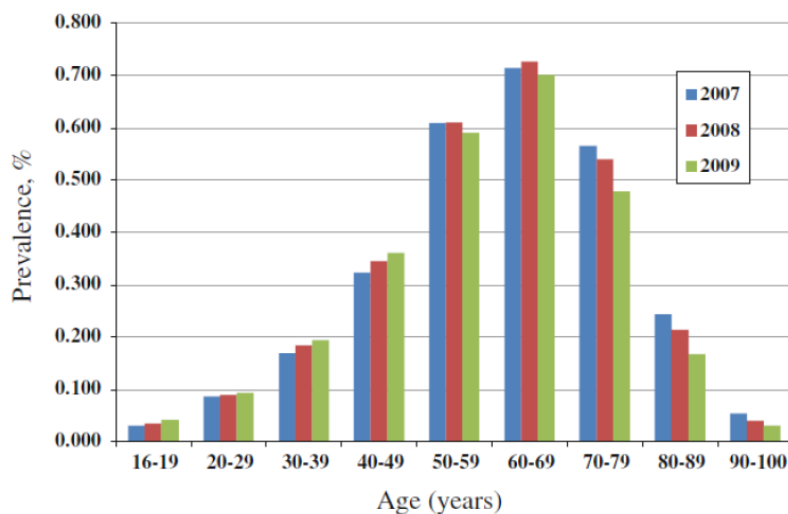


Fig. 1 Age-stratified RA prevalence in South Korea

(Sung et al, Rheum Int, 2013)

류마티스 관절염 코호트의 임상 특징

	Total (n=1,645)	Men (n=196, 11.9%)	Women (n=1,449, 88.1%)
Age (yrs) (mean±SD)	51.6±12.4	54.7±13.1	51.2±12.2
Marriage status			
Single	111 (6.91%)	14 (7.29%)	97 (6.86%)
Married	1,299 (80.8%)	171 (89.06%)	1,128 (79.77%)
Widowed	153 (9.53%)	4 (2.08%)	149 (10.54%)
Divorce/Separate	43 (2.68%)	3 (1.56%)	40 (2.83%)
Monthly income (US\$)			
< 1,000	390 (25.93%)	44 (24.44%)	346 (26.13%)
1,000 ~ 2,000	405 (26.93%)	49 (27.22%)	356 (26.89%)
2,000 ~ 3,000	329 (21.88%)	36 (20.00%)	293 (22.13%)
3,000 ~ 4,000	197 (13.1%)	26 (14.44%)	171 (12.92%)
≥ 4,000	183 (12.7%)	25 (13.89%)	158 (11.93%)
Education (yrs) (mean±SD)	10.2±4.5	Employment duration (month)	205.8±163.4
Last educational background		Occupation	
No education	121 (7.5%)	Unemployed	318 (19.6%)
Elementary school graduate	360 (22.4%)	Housewife	786 (48.5%)
Middle school graduate	261 (16.2%)	Muscular laborer	45 (2.8%)
High school graduate	506 (31.5%)	Skilled laborer	44 (2.7%)
College graduate	325 (20.20%)	Salesman	124 (7.7%)
Higher college graduate	35 (2.2%)	Office worker	125 (7.7%)
		Professional worker	38 (2.3%)
		Etc.	140 (8.6%)

(Kim et al, J Rheum Dis, 2009)

근골격 질환이 삶의 질 지표에 미치는 영향

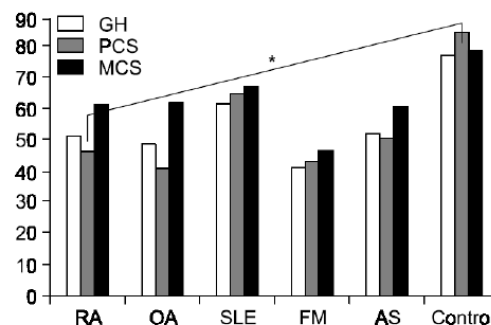


Fig. 1. KSF-36 summary scores in patients with RA, OA, SLE, FM, and AS, and in healthy control. *: $p < 0.001$ of ANOVA test. AS: ankylosing spondylitis, FM: fibromyalgia, GH: global health, MCS: mental component summary, OA: osteoarthritis, PCS: physical component summary, RA: rheumatoid arthritis, SLE: systemic lupus erythematosus.

(Oh et al, J Rheum Dis, 2002)



MEMO

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white and occupies most of the page below the title.

토론문 3

근골격계 질환 환자들의 노동시장진입과 노동력 유지를 위한 근로환경 개선 제언

- 강직성 척추염을 중심으로 -

이승호 회장 (한국강직성척추염환우회)

1. 서(序)

근골격계 질환은 사람의 신체 활동을 제한하는 대표적 질환으로써, 노동생산성과 밀접한 관련을 맺고 있는 질환이다. 때문에 근골격계 질환 환자들은 노동시장 진입과 고용의 유지, 두 가지 측면에서 어려움을 겪게 된다.

그중에서도 강직성 척추염은 근골격계 질환 가운데 하나로, 주요 노동 인구인 젊은 남성들의 유병률이 높은 질환이다. 그러나 노동 현장에서 강직성 척추염에 대한 올바른 이해가 부족하여, 환자들이 고용 및 노동과 관련해 큰 정신적 경제적 피해를 입고 있다. 이에 현 상황을 올바르게 알리고, 대안을 제시하고자 한다.

2. 문제의 제기

1) 노동현장 진입 문제

근골격계 질환 환자들은 노동 시장 진입 단계부터 어려움을 겪고 있으며, 이는 개인과 가족의 생활에 큰 문제를 야기한다.

고용 전에 실시하는 신체검사의 경우, 고용 결격 사유로 활용되는 경우가 많다. 신체검사 시행 결과 건강 문제가 밝혀지면 이를 이유로 입사가 취소되는 것이다.

해당 질환을 가진 사람이 질환이 있는 상태하에서 어떤 노동을 할 수 있느냐에 초점을 맞추기보다는 이를 결격 사유로 보고 노동의 기회를 박탈하는 경우, 근골격계 환자들은 생계유지 수단을 마련하는 것조차 녹록지 않게 된다. 이로 인한 경제적 어려움은 또다시 치료 기회의 박탈로 이어져 악순환의 고리가 발생하게 된다.

특히, 근골격계 질환인 강직성 척추염은 주요 노동 인구인 젊은 남성층의 유병률이 높다.

질환을 이유로 많은 환자들이 취업의 높은 문턱 앞에서 좌절하고 있다. 이는 환자 개인의 문제가 될 뿐 아니라, 환자를 부양하는 가족 전체의 부담이 된다.

따라서 질환을 가지고 있더라도 적절하게 치료받으면 충분히 경제 활동을 할 수 있다는 점, 그리고 건강문제를 고려한 직무 설계를 통해 얼마든지 근골격계 환자도 노동이 가능하다는 점에 대해 노동현장의 인식이 높아질 필요가 있다.

2) 고용유지 문제

현장의 관심과 배려가 없으면 근골격계 질환 환자들이 병을 키워 결국 노동 시장에서 퇴출되며, 이는 사회 전체의 손실이다.

근골격계 질환은 노동 관련성이 높다. 강직성 척추염은 자가면역 질환이지만 무리한 신체 활동으로 인해 병이 중증으로 진행될 가능성이 높다.

이에, 치료의 기회를 충분히 제공하여 환자들이 계속해서 노동생산성을 유지할 수 있는 환경 조성이 필요하다.

현대 의학과 혁신적인 치료제의 개발로 조기 진단과 조기 치료를 통해 신체 기능을 최대한 유지할 수 있는 것이 가능해졌으며, 장기적인 노동 생산성 유지도 가능하다. 다만, 현재 노동 현장에서 건강문제를 적극적으로 개입하지 않는 환경에서는 적절한 치료에 대한 접근조차 어려우며, 이로 인해 영구적인 노동력 손실과 불완전한 고용상태로 빠질 수 있다.

따라서 근골격계 질환에 대한 적극적인 치료를 위한 건강문제에 대한 수용적인 직장 내 문화가 필요하며, 이는 조기 치료와 개입으로 더 많은 노동 인구가 오랫동안 노동 시장에 머물 수 있을 것이다.

노동 인구가 점점 부족해지는 상황이다. 시스템적으로 근골격계 질환자들을 조기에 진단해 적기에 치료받을 수 있는 환경이 조성된다면, 개인뿐 아니라 사회경제적으로도 큰 이익이 될 것이다. 더 오래 일할 수 있는 많은 노동자들이 질환을 이유로 노동력을 영구적으로 상실하게 되는 경우, 노동자 개인과 가정뿐 아니라 이들을 부양하는 사회 전체의 부담도 그만큼 커지기 때문이다.

3. 정책 제언

1) 홍보 및 의식의 전환을 위한 노력의 필요성

해결안 제시

- ①강직성 척추염을 알리는 캠페인 실시로 인식 변화의 필요성 공감대 형성
- ②홍보물비치, 고용주나 관리자에 대한 정기적인 교육을 통해 질병에 대한 정확한 인식 형성
- ③차별금지에 대한 규제 강화 → 입사 시나 승진 시에 질병을 이유로 하는 차별에 대한 엄격한 규제 필요

먼저 근골격계 질환을 가진 노동자들이 조기진단과 치료를 통해 충분히 노동력을 유지할 수 있다는 상황을 올바르게 알리고, 환자에 대한 이해를 넓혀 인식변화를 모색할 필요가 있다.

조기진단과 조기치료를 통해 충분히 노동력을 유지할 수 있다는 내용을 기반으로 강직성 척추염을 알리는 캠페인을 실시하여, 강직성 척추염 환자의 상황을 올바르게 알리고 해결책 수립이 필요하다는 공감대를 형성하여 사업주와 대중의 인식이 먼저 변화될 수 있도록 해야 한다.

구체적인 방법으로써 사업장에 강직성 척추염과 관련된 홍보물을 비치하고, 고용주나 관리자에 대한 정기적인 교육을 통해 질병에 대한 정확한 인식을 형성하는 것이 중요할 것이다. 이를 위한 효과적인 방법으로써 기존에 사업장 내에서 구축되어 있는 보건교육 시스템을 활용해, 근골격계 질환에 대한 조기 진단 및 치료의 중요성을 강조하는 것도 한가지 대안이 될 것이다.

근골격계 질환 환자들도 적절한 환경이 조성되면 충분히 노동할 수 있는 사람들이라는 점에 대한 인식의 형성과 함께, 노동시장의 진입문제와 관련해 근골격계 질환자 차별금지에 대한 규제를 강화해야 한다. 입 사시나 승진 시에 질병을 이유로 하는 차별하는 데 대한 엄격한 규제가 마련되어야 한다.

2) 질병의 악화를 막기 위한 관리 프로그램 운영

해결안 제시

- ① 근골격계 질환, 특히 AS는 약물치료만큼 규칙적인 운동이 큰 비중을 차지한다. 사용자의 배려가 전제된다면 회사 내에서 운동교실이나, 정기적인 운동교실을 운영하여 병을 관리할 수 있는 환경이 조성되면 병의 진행을 막고, 호전까지 기대할 수 있다.
- ②이를 위해 직장별, 혹은 업종별 등 다양한 경우의 수를 가정하여 교육 프로그램이 운영되어야 한다.
→ 전문적인 운동치료 강사가 순회하는 방법과 집체 교육을 통한 직장별 운동강사 육성 프로그램 운영을 생각할 수 있다.

근골격계 질환, 특히 강직성 척추염은 약물치료만큼 규칙적인 운동이 치료에 큰 비중을 차지한다. 이는 다른 근골격계 질환도 마찬가지다. 사용자의 배려가 전제된다면 회사 내에서 보건교육 프로그램을 활용해 적절한 운동법을 교육하는 세션이나 정기적인 운동 교실을 운영하여 병을 관리할 수 있는 환경이 조성될 수 있다. 이를 통해, 병의 진행을 막을 수 있을 뿐 아니라 호전까지 기대할 수 있다.

이러한 교육 프로그램이 효과적이기 위해서는, 직장별 혹은 업종별로 규모와 노동행태를 고려한 다양한 형태의 교육 프로그램이 개발 운영되어야 할 것이다.

구체적인 방법으로는 전문적인 운동치료 강사가 순회하는 방법과 집체교육을 통한 직장별 운동강사 육성 프로그램 운영을 생각할 수 있다.

4. 결론

근골격계 질환에 대한 홍보를 통해 사업주와 일반 대중들이 질환을 올바르게 이해할 수 있도록 돕는다면, 근골격계 질환 환자들이 노동의 기회를 좀 더 많이 가질 수 있을 것이다.

강직성 척추염을 포함해 근골격계 질환은 직장 내에서의 작은 배려와 관리 프로그램 운영이 뒷받침된다면, 얼마든지 생산적인 노동 인구로서 오랫동안 노동 시장에 머물 수 있다. 국가적 차원에서 근골격계 질환 환자들이 노동 생산성을 유지할 수 있도록 하는 노동 환경의 조성이 필요하다.

(끝)

MEMO

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white and occupies most of the page below the title.

토론문 4

노동자의 근골격계 질환 관리와 노동생산성 현황과 과제 토론문 조기홍 실장 (한국노동조합총연맹)

I. 서론

안전하고 쾌적한 노동환경에서 일할 권리는 노동자의 인권이며, 산업안전보건의 확보는 노동자의 삶의 질을 향상시키는 중요한 요소임에 틀림없다.

그러나 산재공화국인 우리나라의 경우 산업재해로 인해 매년 약 2천여명의 노동자가 사망하고 있으며, 약 10만여명의 노동자가 재해를 당하고 있다. 이로 인한 경제적 손실은 약 18조에 이른다.

[산업재해발생 현황(고용노동부 산재통계자료)]

년도	산재(명)	산재 사망(명)
2011	93,292	2,114
2010	98,645	2,200
2009	97,821	2,181
2008	95,806	2,422
2007	90,147	2,406
2006	89,910	2,453
2005	85,411	2,493
2004	88,874	2,825
2003	94,924	2,923
2002	81,911	2,605
2001	81,434	2,748
합계	916,741	27,370
평균	83,340	2,488

업무상질병 중 근골격계질환 환자의 비중은 총 업무상 질병자 수의 약 70% 정도를 차지하고 있다(원종욱 교수 발제문). 그러나 많은 사업장에서 근골격계질환자를 공상처리하거나 은폐한 경우를 포함한다면 실제로는 더욱 많은 수의 노동자가 근골격계질환으로 고통 받고 있을 것이다.

최근 우리나라는 초고령 국가로 진입하였다. 평균 수명이 증가함에 따라 노동현장을 떠난 후 남은 인생을 활동적이고 건강한 신체를 유지하면서 보내는 것은 개인의 문제를 떠나서 국가의 문제이며 책임이다.

그러나 대한민국의 경우 장시간 노동과 산업보건 예방활동의 미흡으로 많은 수의 노동자가 소위 “골병”이라 불리는 근골격계질환으로 고통 받을 확률이 매우 높다.

이로 인해 우리나라 국민의 대부분을 차지하는 노동자의 상당수가 퇴직 후 근골격계질환으로 인한 의료비용 지출이 증가할 것이며 이는 결국 개인의 부담뿐만 아니라 사회, 국가적 부담 또한 증가할 것이다.

따라서 지속적으로 증가하고 있는 근골격계질환으로 인한 노동자의 피해와 은퇴 후 건강한 신체를 유지하기 위해서는 보다 근본적이고 실질적인 대책마련이 필요할 것이다.

II. 문제점 및 대책

1. 근골격계질환 예방 활동을 강화하여야 한다.

- 산업안전보건법 제24조(보건조치) 단순반복작업 또는 인체에 과도한 부담을 주는 작업에 의한 건강장해를 예방하기 위하여 근골격계부담작업범위에 근로자를 종사하도록 하는 경우 매 3년 마다 근골격계 유해요인조사를 실시하도록 하고 있다.

- 그러나 많은 수의 사업장에서 형식적인 유해요인 조사를 실시하고 있으며, 근골격계질환 증상 호소자가 발견되어도 근골격계질환 예방 프로그램을 운영하고 있는 경우는 미흡하다. 또한 일부 규모가 큰 사업장을 제외하고 규모가 작은 사업장일수록 유해요인조사 미실시 및 예방프로그램 운영이 제대로 이루어지고 있지 않은 것이 현실이다.

- 이는 정부의 형식적인 지도감독이 원인으로 근골격계질환을 예방하기 위해서는 정부의 지도감독을 강화하고 위반 사업주에 대한 처벌을 강화하여야 한다.

- 또한, 보건관리자가 선임되어 있지 않거나 사내 보건관리실 운영이 어려운 중소규모 사업장의 경우 현재 운영되고 있는 근로자건강센터를 활용하여 근골격계질환 예방 활동을 강화하는 방안이 필요하다. 이를 위해 근로자건강센터에서 중소규모 사업장을 대상으로 근골격계질환 예방프로그램 운영과 근골격계질환자 조기 발견 및 재활 후 원직 복귀 시킬 수 있도록 센터의 기능을 강화할 필요가 있다.

2. 근골격계질환 조기진단 및 조기 요양 필요

- 근골격계질환을 조기에 발견, 요양하는 것은 근골격계질환 노동자의 건강관리에 매우 중요하다.

- 그러나 현재 상당수의 근골격계질환이 퇴행성이라는 이유만으로 요양 승인이 거부되고 있는 실정이다. 따라서 퇴행성이라는 이유만으로 근골격계질환이 요양 거부되는 문제점을 파악하고 이에 대한 근본적인 대책 마련이 필요하다.

- 조기 발견 및 조기요양이 늦어질수록 호미로 막을 일을 가래로 막는 결과를 초래할 것이다. 이는 근골격계질환으로 인한 노동자의 피해뿐 만 아니라 기업, 사회, 국가 모두의 피해가 증가하는 결과를 초래할 것이다.

- 따라서 근골격계질환 업무상질병 판단에 있어 전문성을 확보한 직업의학전문의의 참여와 권한을 확대할 필요가 있다.

- 근골격계질환 노동자의 경우 재활 치료 후 원직장 복귀가 원칙으로 업무적합성 평가란 용어를 원직장(원직무) 복귀 평가란 용어로 수정하여야 한다.

원직장 복귀에 적합하게 노동시간 및 노동조건을 개선하도록 사업주가 노력할 의무 또한 필요하다. 만약 불가피하게 원직장(직무) 복귀가 어려운 경우 임금 및 노동조건이 악화되지 않도록 제도적인 대책이 마련되어야 한다.

IV. 마무리

초고령 사회로 진입한 우리나라의 경우 근골격계질환 문제는 향후 노동자 개인의 문제를 넘어 기업, 사회, 국가 모두의 문제로 다가올 것이다. 또한 노동자가 노동현장에서 건강한 신체를 유지할 수 있도록 하는 것은 기업 및 국가의 책무이며 이를 위해서는 근골격계질환을 예방하기 위한 근본적인 대책 마련과 노력이 필요하다.

이런 점에서 이번 토론회는 노동자의 근골격계질환을 예방하고 노동자의 생명과 건강보호 나아가서 기업, 사회, 국가를 건강하게 만드는 중요한 계기가 될 것이라고 생각한다.

IV. 마무리

초고령 사회로 진입한 우리나라의 경우 근골격계질환 문제는 향후 노동자 개인의 문제를 넘어 기업, 사회, 국가 모두의 문제로 다가올 것이다. 또한 노동자가 노동현장에서 건강한 신체를 유지할 수 있도록 하는 것은 기업 및 국가의 책무이며 이를 위해서는 근골격질환을 예방하기 위한 근본적인 대책 마련과 노력이 필요하다.

이런 점에서 이번 토론회는 노동자의 근골격계질환을 예방하고 노동자의 생명과 건강보호 나아가서 기업, 사회, 국가를 건강하게 만드는 중요한 계기가 될 것이라고 생각한다.

노동자를 근골격계질환으로부터 보호하기 위해서는 기업 및 국가의 책임을 강화하고 관련 제도를 강화해 나가야 한다. 또한 노사민정이 힘을 모아 실질적인 대책이 마련될 수 있도록 노력해 나가야 한다.

그러나 우려스러운 부분은 최근 대통령이 규제를 “암 덩어리”, “쳐부셔야 할 원수”라고 연일 성토했고 있다. 노동자의 생명과 건강을 보호하기 위한 제도를 강화하는 것을 규제라고 인식해서는 안 될 것이다.

노동자와 생명과 건강을 보호하는 대책은 규제강화가 아닌 원칙이고 기본이기 때문이다.

MEMO

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white and occupies most of the page below the title.

토론문 5

고용구조와 산업구조의 변화에 따른 근골격계 질환 관리가 필요하다 최명선 국장 (전국민주노동조합총연맹)

들어가며

노동자의 건강은 생산성 향상의 가장 기본적인 동력이다.

그러나, 한국은 노동자의 건강권과 생명권이 노사의 대립적인 관계의 측면으로만 치닫고 있고 그 접점에 있는 것이 근골격계 질환이다. 이는 사회 전체적인 시각에서 인력수급, 생산성 향상, 사회적 비용 증가 측면에서 악순환으로 귀결되고 있다. 토론문에서 제기한 것처럼 근골격계 질환에 대한 패러다임의 변화가 오늘의 자리를 통하여 마련되기를 바란다.

2. 근골격계 질환의 실태

1) 근골격계 질환 산재인정 투쟁

- 1990년대 한국통신에서 345명이 집단적으로 근골격계 질환 산재인정 (유병률 24.7%)
- 2000년 (구) 현대정공 56명 산재인정으로 제조업으로 확산 (유병률 14.2%)
- 2003년 전후 금속 외에 타이어, 식품, 철도, 병원등 조사와 대책활동 확대
- 집단산재 신청투쟁과, 법 제도 개선 투쟁, 노동조합의 개선 활동
- 하청 비정규 노동자, 서비스 노동자 근골격계 질환 문제 부각

2) 근골격계 질환 통계는 빙산의 일각

- 근골격계 질환은 한국 직업병 산재승인의 70%를 상회하나, 이는 빙산의 일각
- 절대다수의 근골격계 질환이 은폐
- 사고성 재해는 공상처리 일부 있으나, 근 골격계 질환은 보상없이 노동자 부담 높음

3) 감추어진 근골격계 질환 주요 사례

가. 건설일용노동자



- 중량물 취급의 상시적 위험에 노출. 장시간 노동. 물량떼기 등으로 고강도 노동
- 한국은 미국 건설노동자의 근골격계 질환 인정의 60분의 1 수준으로 산재인정
- 근골격계 질환 호소 68%, 치료자 35.7%, 결근자 26% (2009년 2,793명 조사. 이윤근)
- 건설업 종사경력은 평균 14년 이상으로 높으나, 일용직 고용으로 산재 불승인 남발
- 원 하청 구조로 근 골격계 질환에 대한 예방의무의 주체도 불분명
- 사고다발. 골병드는 작업환경은 건설인력 유입구조 왜곡. 기능인력 감소.외국인력 증가

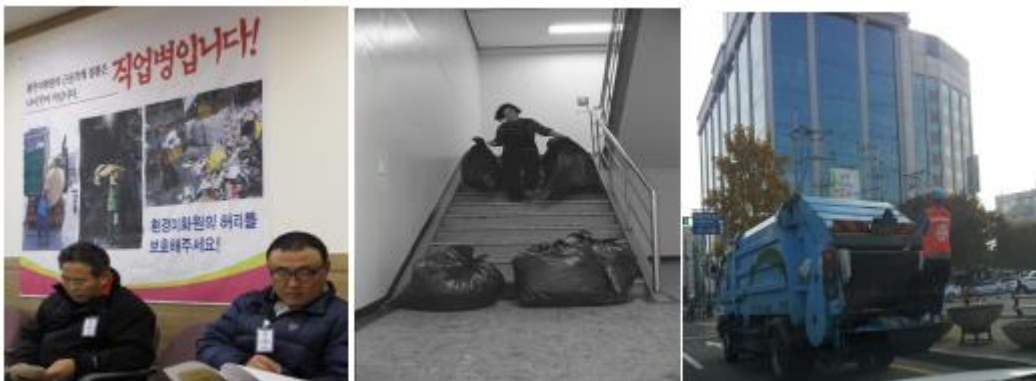
나. 학교 급식실 조리사 노동자

- 학교 급식 조리사 약 6만 4천여명. 비정규직 74%
- 학교급식 조리사 근골격계 증상 호소자 95.8%.의학적 조치 필요 60%(2012.민주노총)



- 평균 경력 7년. 51%가 산재경험. 산재 보상은 9%. 89.2% 본인부담 치료
- 72.7% 산재처리하면 고용불안 위험. 아파도 대체인력 없어 휴가사용 못함 78%
- 급식인원 당 인력 기준 배정 : 기준 근거 없고, 노동강도 고려 전무.
- 급식실 설비 기준 : 근 골격계 질환 고려 전무. (학생 위생만 고려대상)
- 근골격계 유해위험 요인 조사, 교육. 노동부 감독 전무. 위생 교육과 점검만 진행
- 2012년 문제제기 이후 형식적 안전가이드만 제출.

다. 청소 노동자 (환경미화원, 건물 청소원, 세차원)



- 청소노동자 약 45 만명 추산. 비정규직 비율 80% 이상
- 중량물 작업. 적절한 작업 도구 미 지급으로 작업 자세 문제.
- 위탁 도급으로 인한 인력 부족으로 고강도 노동과 사고 위험 상존
- 환경미화원 노동자 근골격계 증상 호소자 80%, 통증으로 인해 결근 23.2%

라. 서비스 노동자 (판매직)

- 서비스 노동자 서서 일하는 시간 9시간이상이 78% (2008. 민주노총 서비스 연맹)
- 근골격계 질환 증상호소 53%, 즉각 조치 필요 39%.
- 감정노동으로 인한 직무 스트레스, 하지 정맥류 질환 심각
- 2008년, 2012년 “ 서서일하는 여성 노동자에게 의자를 ” 캠페인
- 유통매장 직접 고용인 계산원에게 의자 제공 성과. 그러나, 여전히 서서일하고 있음
- 임대, 위탁 판매직은 원청인 백화점주의 지시로 의자 제공 차단
- 노동부 감독도 계산원만 실시. 점검과 사업주 홍보도 중단 상태

마. 특수고용 노동자

- 간병인 노동자의 근골격계 질환
- 택배, 쿠팡 서비스기사 노동자
- 운수노동자 : 화물운수, 버스, 레미콘, 덤프등

3. 근골격계 질환 법 제도 문제점과 개선 방향

1) 근골격계 질환의 규모가 제대로 드러나야 한다.

가. 산재심사 승인 과정에서의 문제

- 재해조사 실시율 30% 내외
- 현장 재해조사 과정에서 부담 작업 평가의 객관적 기준 도입 부족
- 퇴행성 근골격계 질환에 대한 불 승인 남발

나. 비정규 노동자의 근 골격계 질환 산재 심의 문제

- 한국사회에서 비정규 노동은 이미 절반을 초과
- 동일한 직무를 하면서 사업장 이동이 많거나, 동일한 작업장이면서 하청 업체만 변경
- 재해조사 과정에서 고용이력, 직무이력에 대한 조사 및 기록 부족으로 불 승인 남발
- 간병, 화물운수, 버스, 덤프등 특수고용노동자 산재보험 미적용.
- 특수고용 산재보험 특례제도는 대상 노동자의 9%만 적용. 직업병 신청 및 승인 미미

다. 서비스 노동자의 근골격계 질환 심의 문제

- 산업구조의 변화로 서비스직 노동자 증가
- 청소, 급식, 판매직, 간호사등 서비스 노동자는 비정형 작업
- 사무직 노동자의 근골격계 질환 저평가
- 서비스 노동자의 증가에 조응하는 근골격계 질환 세부조항 보완이 절실

2) 근골격계 질환 예방 대책은 전무한 상태

가. 근골격계 질환 유해위험 요인 조사 미 실시 사업장 점검 전무

- 유해위험 요인 조사가 일부 제조업으로 한정
- 건설현장, 학교 급식실, 병원등 근골격계 질환이 심각한 사업장 절대다수가 미 실시
- 노동부 점검이나 감독도 안전수칙 준수 위주로 진행

나. 유해위험 요인 조사의 실효성

- 유해위험 요인 조사가 컨설팅 회사의 돈 벌이로만 전락
- 조사 결과에 따른 인력증원, 노동시간, 설비개선 등 작업장및 노동자 개선 조치 없음
- 유해위험 요인조사와 산재인정과의 연계성도 미약 (재해조사 항목의 하나로만 포함)

다. 하청 비정규 노동자에 대한 예방 대책

- 파견 노동자의 경우 산업안전보건법상의 책임은 사용 사업주에 있으나, 청소업무등 직군 자체를 분리시켜 예방책임을 전혀 지키지 않고 있음
- 건설, 설비, 청소등 원 하청 구조에서 작업장 설비 개선, 휴게시간 확보, 노동시간은 하청 사업주가 담보 할 수 없는 영역
- 근골격계 질환에 있어서도 대기업과 중소영세 기업, 정규직과 비정규직의 차별이 발생하고, 이는 법 제도개선으로 접근해야 할 사항

4. 근골격계 질환에 대한 패러다임의 전환 필요

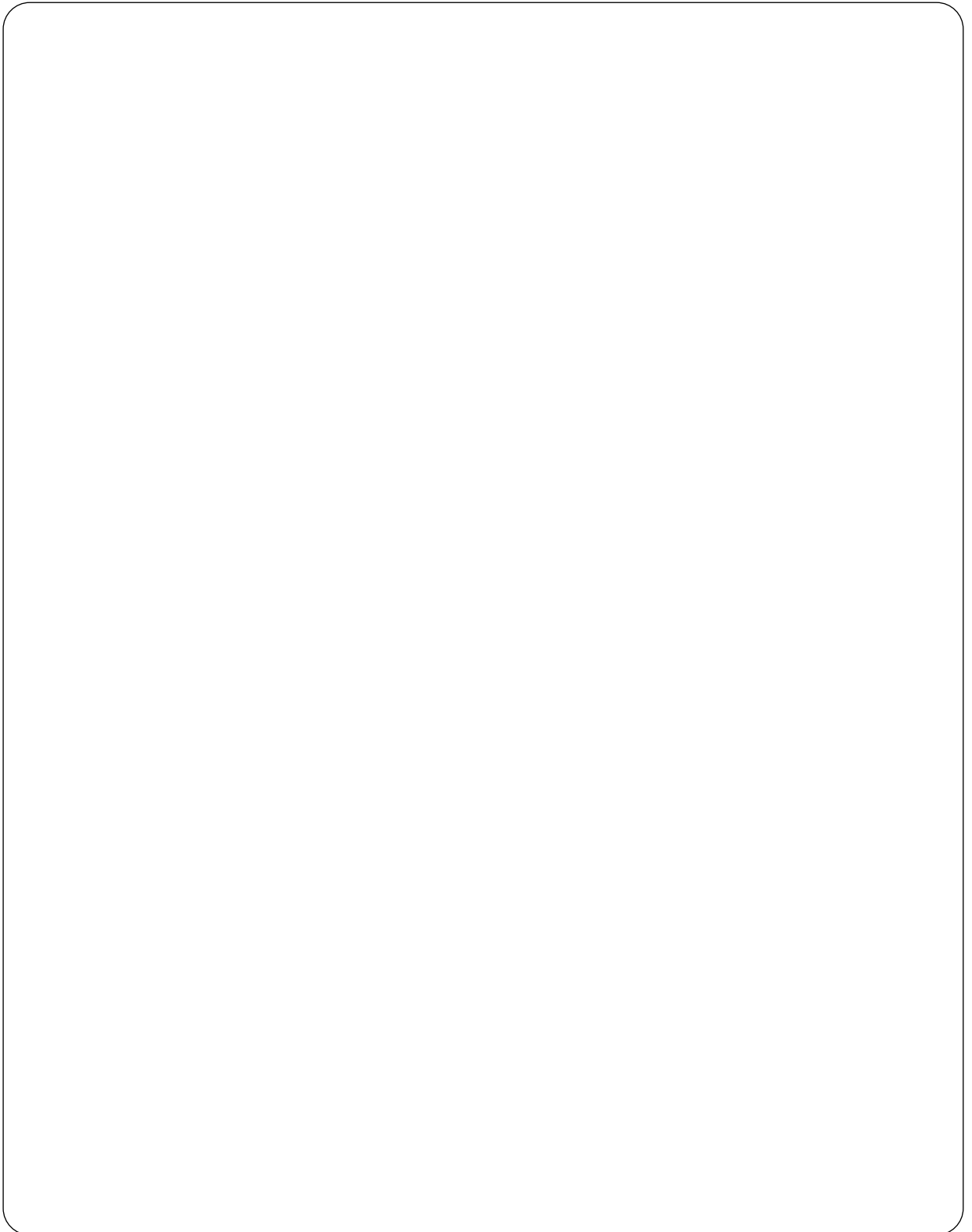
1) 장시간 노동과 살인적인 노동강도로 지탱하는 한국사회 언제까지

- 한국의 노동자는 세계 최장시간 노동을 하고 있음
- 고용 유연화, 최고의 비정규직 비율, 구조조정의 일상화와 성과급제 확대는 한국의 노동자에게 살인적인 노동강도를 강제하고 있음
- 수탈적인 원 하청 구조에서 원청의 공기나 납품기한 단축 요구
- 적정 하도급 대금이 지급되지 않는 조건에서 하청업체의 적정 인력 확보나 예방대책 실시 기대는 불가능함.
- 건설업에서 드러나듯이 열악한 작업환경은 기형적인 인력 수급의 주요 원인. 노동력의 질 제고가 제한 됨.
- 특히 대기업은 외주화를 확대하면서 직접적인 책임에서 벗어나고, 사회적 비난을 교묘히 피해가고 있음
- 기업의 노동 생산성과 원 하청 구조에 대한 패러다임의 전환이 절실함.

2) 산재예방의 사업주 책임이 사회에 전가되고 있다.

- 사업장에서 근골격계 질환의 적정 예방대책이 실시되지 않고, 산재 승인도 되지 않으면 건강보험 재정과 연계됨. 사업주의 예방의무가 사회적 부담으로 전가되는 것임.
- 노인 주요 복합 만성질환 중에서 고혈압 다음으로 높은 것이 요통과 관절증
- 사업장의 적절한 근골격계 질환 예방과, 근골격계 질환에 대한 적절한 치료와 재활은 노동자를 위한 조치 일뿐 아니라, 사회적 비용 부담에서도 주요한 문제임.
- 사업주의 노동력 질 제고에 따르는 생산성 향상에 대한 마인드 부족. 장시간 노동과 노동강도를 통한 이윤추구 방식은 전근대적 방식임.
- 사업주의 근골격계 질환관리에 대한 의무 불이행, 근골격계 산재 불승인 납발에 대한 산재심사 승인의 획기적인 개혁, 고용구조와 산업구조의 변화에 따른 대책 수립 등이 요구됨.
- 특히, 예방단계에서 고용구조와 산업구조의 변화에 따른 법 제도 개선과 현장의 실태에 따르는 대책마련이 절실함.

MEMO



토론문 6

노동자의 근골격계 질환 관리와 노동생산성

임우택 팀장 (한국경영자총협회)

최근 산업현장의 근골격계질환 예방관리 문제가 사업장 보건관리의 새로운 화두로 부각되고 있는데, 이는 산업발달에 따라 생산공정이 자동화되고 특정 신체부위만을 사용하는 단순반복작업이 증가하면서 근골격계질환을 유발하는 부담작업 자체가 점점 늘어나고 있기 때문임.

또한 선진국들이 공통적으로 겪고 있는 근로자의 고령화로 인해 근골격계질환 문제가 더욱 심각해질 것이라는 우려도 제기되고 있음.

고용노동부 자료에 따르면 노동력의 고령화 추세로 따른 50세 이상 장년근로자의 근골격계질환자(산재승인자) 점유율이 2000년 13.5%에서 2013년 39.5%로 크게 증가했으며, 전체 업무상질병에서 근골격계질환이 차지하는 비중은 2012년 71.72%로 나타났음.

이로 인해 근골격계질환자에게 지급된 산재보험급여도 2012년 956억원에서 지난해 1천13억원으로 늘어난 상황임.

이에 많은 기업들이 법에서 요구하고 있는 사업주의 각종 의무(유해요인조사 및 작업환경개선 등) 외에도 근골격계질환 증상을 호소하는 근로자를 치료할 수 있는 의료시설을 사업장 내에 갖추는 등 질환자 발생을 사전에 억제하기 위해 많은 노력을 기울이고 있음.

이러한 기업의 적극적인 노력과 투자가 지속적으로 이뤄지고 있는 이유는 법규준수와 근로자 건강보호라는 목적 외에도 근골격계질환 치료를 위한 근로자의 휴업문제가 기업의 생산성 저하를 야기하고, 대체인력 투입 등 인력운영상의 여러 문제점을 발생시키기 때문임.

이에, 근골격계질환 증상을 호소하는 근로자에 대해 초기에 적절한 치료를 받도록 지원해줌으로써, 질환으로 이어지지 않도록 노력하고 있는 것임.

문제는 이러한 근골격계질환이 건강보험 치료 기록으로도 알 수 있듯이 일반국민 누구에나 쉽게 발생할 수 있는 질환이라는 점에서 사업장의 예방관리 노력만으로 질환자 발생을 감소시키는데 어려움이 있음.

그럼에도 불구하고 오래기간 우리나라 산재예방정책 분야에서 근골격계질환 문제는 예방보다 보상에만 초점이 맞춰져 온 것이 사실임.

다른 업무상질병과 달리 근골격계질환은 업무적 요인 외에도 가사노동, 과도한 운동 및 나쁜 자세습관 등의 일상생활 요인으로도 발생함에 따라 질환발생과 업무와의 관련성 여부를 판단하는데 어려움이 있어, 산재인정 문제를 둘러싼 개별기업의 노사, 노동계 및 경영계 단체 간의 논쟁이 현재도 계속되고 있는 실정임.

오늘의 토론회는 근골격계질환의 산재인정기준에 대한 그간의 소모적인 논쟁에서 벗어나 근골격계질환을 어떻게 관리해 나가는 것이 질환자 발생을 줄이고 노동생산성에 긍정적 영향을 줄 것인지에 초점이 맞춰져 있다고 생각함.

경영계가 생각하는 근골격계질환 관리에 대한 해법은 아래와 같이 정리할 수 있음.

우선 2003년에 도입된 근골격계질환 예방법규 제도의 실효성 부분임. 제도 도입 이후 10년 넘게 제도의 효과성을 검증하거나, 발전적인 제도변화의 모습을 보여주지 못했음. 특히, 선진국에서 찾아볼 수 없는 사업장 전체에 대한 유해요인조사의 정기적 실시가 현장에서 제대로 작동되지 않거나, 형식적으로 운영되고 있다는 점임.

대기업 입장에서는 유해요인조사를 3년마다 반복적으로 실시해야 함에 따라 불필요한 행정력과 안전보건비용 지출의 낭비를 초래하고, 법적준수를 위한 조사만을 실시하고 있다는 불만이 지속되고 있음.

반면에, 상당수의 중소기업은 사업주의 낮은 안전보건의식으로 인해 근골격계질환 예방법규 내용조차 인지 못하고 있으며, 전문인력 부족 및 정기조사 실시에 대한 비용부담으로 인해 유해요인조사 및 작업환경 노력을 기울이지 못하고 있는 것인 현실임.

이는 유해요인조사를 3년마다 실시토록 한 현행 제도의 불합리성, 중소기업에 대한 정부의 지원 및 홍보 부족 등으로 인해 기업의 근골격계질환 예방활동을 유인하지 못하고 있기 때문임.

이에 경영계는 예방효과 없이 형식적인 조사로 변모된 현행 근골격계질환 유해요인조사의 정기적 실시의무를 폐지하되, 부담작업 공정에 대한 작업환경개선 및 증상호소자에 대한 조기치료가 이뤄질 수 있는 산업현장의 새로운 근골격계질환예방모델이 마련되어야 한다고 생각함.

이제는 근골격계질환에 대한 사회적 논의가 산재보상 문제에만 매몰될 것이 아니라 순수한 예방적 차원의 접근을 통해 근로자의 근골격계 부담을 줄이면서, 증상 호소자를 조기에 치료할 수 있는 방향으로 정부정책이 변화되어야 함.

또한 증상이 심해 요양이 필요한 근로자에 대해서는 치료종결 후 직장에 복귀하더라도 질환이 재발되지 않도록, 작업변경이나 근무시간 조정 등을 통해 근로자의 건강이 유지·증진될 수 있도록 적절한 치료환경을 조성해주는 것이 필요함.

이를 위해서는 사업주의 예방활동뿐만 아니라 근로자 자신도 질환을 조기에 치료하고, 증상이 악화되지 않도록 사업주가 제공하는 근골격계질환 프로그램에 적극 참여하겠다는 의지가 필요함.

노동계도 근골격계질환의 산재인정 문제와 관련된 그간의 소모적인 논쟁에서 벗어나, 중소기업까지 적용가능한 예방관리 모델을 정부에 제안해 주기를 요청함.

2000년대 초반 근골격계질환자가 집단적으로 발생했던 기업들의 노조에서는 요구했던 내용은 업무강도 완화, 인력 및 작업량 축소 등의 대책마련이었음.

이는 업무강도나 작업량을 낮추는 것이 근로자 신체부담을 떨어뜨림으로서, 근골격계질환 예방에 도움을 줄 수 있다는 시각에서 비롯된 것임.

그러나 이러한 노조의 주장과 달리 우리나라의 노동생산성은 선진외국과 비교해 결코 낮지 않음.

또한 근골격계질환이 작업환경이나 근로조건에 의해서만 질환이 발생하지 않고, 고령화로 인한 퇴행성이 질환으로 나타날 수 있으며, 가사, 육아 또는 과도한 운동 등과 같은 일상생활을 통해 발생할 수 있는 질환이라는 점에서, 업무강도를 낮추는 것만이 질환예방의 해답이 될 수 없음.

결과적으로 근로자의 신체부담을 줄이면서, 노동생산성을 유지·증진시키기 위해서는 기업의 근골격계질환 예방활동이 조사보다 작업환경개선에 집중되어야 하며, 작업특성상 신체부담이 존재하는 업종의 경우는 증상호소자를 조기에 발견하여 치료할 수 있는 시스템을 갖추 수 있도록 정부가 정책적 지원을 해야 함. 그러기 위해서는 현행 근골격계질환 예방제도의 효과성을 검증하여 새로운 발전적 모델을 제시하는 작업이 신속하게 이뤄져야 할 것임.

MEMO

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white and occupies most of the page below the title.

토론문 7

근골격계 질환 예방

이철우 과장 (고용노동부 산업보건과)

국회토론회(근골격계질환 예방) 자료

< 2014.4.3. 산업보건과 >

I 근골격계질환자 발생연앙 및 문제점

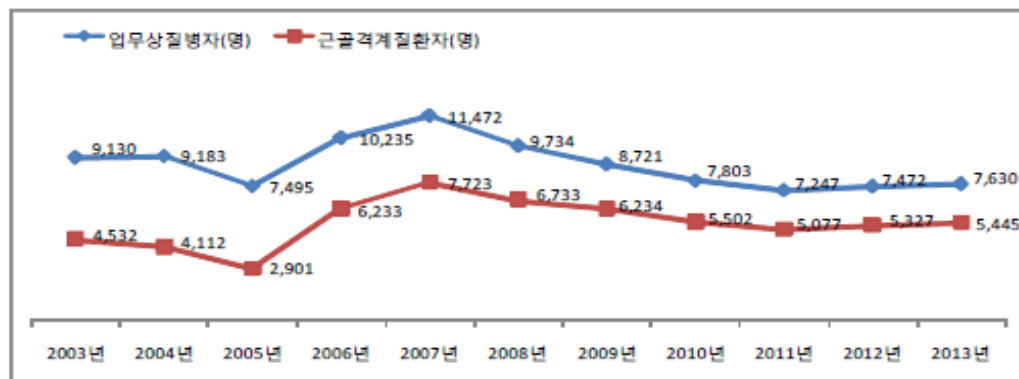
1 발생 현황

구분		'13.12월	'12.12월	증감	증감율(%)
업무상질병자		7,630	7,472	158	2.1%
근골격계질환자	계	5,445	5,327	118	2.2%
	요통	3,695	3,792	△97	△2.6%
	신체부담	1,750	1,535	215	14.0%
근골격계질환자 만인율(‰)		3.50‰	3.43‰	0.07	2.0%
근골격계질환자 점유율(%)		71.4%	71.3%	0.1	0.14%

○ 전년대비 업무상질병자는 158명(2.1%p)이 증가하였고, 근골격계 질환자도 비슷한 수준으로 118명(2.2%p)이 증가함

- 요통 질병자는 132명(3.5%p) 감소, 신체부담은 215명(14.0%p) 증가함
- 만인율은 전년기준 대비 0.07p 소폭 상승하였고, 전체 업무상 질병자에서 점유율은 71.4%로 전년대비 거의 변화가 없음

□ 10년간 근골격계질환자 발생 추이



< 업무상질병자 및 근골격계질환자 발생 추이 >

○ '07년을 기점으로 감소추세를 보이다가 최근 '11년부터 소폭 증가

□ 산업안전보건법

- 산업안전보건법 제24조 제1항 제5호를 신설('02.12.30)하여 사업주에게 보건상의 조치로 근골격계질환 예방의무 부과('03.7.12일 시행)

- 동조 제2항에서 근골격계질환 예방을 위한 사업주의 구체적인 보건상의 조치사항을 산업안전보건기준에 관한 규칙에서 정하도록 위임

※ 벌칙: 법 제67조 제1호의 규정에 의하여 "5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금"

□ 산업안전보건기준에 관한 규칙

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제12장 근골격계부담작업으로 인한 건강장해의 예방 규정(제656조~제666조)

- 안전보건규칙에서는 근골격계부담작업에 대한 유해요인조사 및 그 결과에 따른 작업환경개선, 유해성의 주지, 의학적 관리, 예방관리프로그램 작성·시행 및 중량물 작업 특별조치 등 사업주의 구체적인 보건상의 조치사항을 규정

- 「근골격계부담작업의 범위」는 안전보건규칙 제656조 제1호에서 고용노동부장관이 정하도록 위임

□ 고용노동부 고시(근골격계질환 예방)

- 안전보건규칙 제656조 제1호의 규정에 따라 근골격계부담작업의 범위(제2011-38호)를 고시((제정)'03.7.15, (개정)'09.9.25, '11.7.29)

- 컴퓨터작업, 반복작업, 부적절한 작업자세, 무리한 동작 및 중량물 작업 등 근골격계부담작업에 해당되는 11개 작업기준 규정

1 발생사업장 적시 기술지도

- (집중지도) 근골격계질환 발생 사업장을 적시에 방문하여 발생 원인 정밀분석 및 재발방지 기술지도
 - 요양승인일부터 2개월이내 지도하고 재발한 경우 추가지도
 - 현장방문시 사업주 의식개선을 위한 교육을 병행 실시
- (양방향지도) 사업주 및 근로자의 의식개선을 위한 양방향지도
 - 주요 내용은 교육지원, 기술자료 보급 등의 감성지원
- (증상자 사후관리) 필요시 근로자건강센터를 이용하여 해당 근로자 (의학적 조치) 및 사업장 관리(스트레칭 및 운동지도 등) 연계지원

2 사업장 자율예방 활동 촉진

- (경영층 간담회) 근골격계질환 다발 사업장 경영층의 실천의지 확립을 위하여 「근골격계질환 예방 경영층 간담회」를 개최하여 우수사례 정보교환 및 예방관리 프로그램 자율정착 유도
- (3N* 운동 확산)요통 예방을 위한 올바른 들기자세 정착을 위한 “3N 요통예방 운동” 보급 및 확산
 - * Near(물건과 가까이), kNee(무릎을 굽히고), No banding back(등을 구부리지 않음)
 - 일선기관 및 사업장에 3N 요통예방운동* 실천 담당요원을 양성하여 지속적으로 추진될 수 있도록 관리
 - * 3N 요통예방운동 : 「3N 운동 구호제창→스트레칭→들기자세 실습」
 - 근로자 스스로 의식개선 및 실천의지 향상을 위하여 3N운동 참여 근로자에게 「배지(badge)」를 지급하여 폐용토록 하고
 - 사업장에는 3N운동 「포스터, 현수막, 스티커」를 보급하여 자율 정착토록 지원

③ 예방기틀 마련을 위한 인프라 구축

- (자율추진 전문가 양성 교육) 자율적인 예방활동을 추진토록 근골격계질환 예방분야를 특화한 전문교육을 추진하여 인력을 배출
 - 주요 내용은 예방법규, 유해요인조사 방법, 작업환경개선기법 등 이론 및 실습 교육을 병행 실시
- (자료보급) 사업장에 제공할 기술자료 및 홍보자료를 개발하여 사업시작전 적시에 제공할 수 있도록 보급
 - 서비스업 유해요인조사 모델 개발을 개발하여 서비스업 근로자 근골격계질환 예방 매뉴얼(가이드) 보급
- (지원품목 확대) 근골격계질환 예방 클린사업 지원품목 및 지급 수량을 대폭 확대
 - 고령근로자 경량대차 지급기준, 신규 품목 확대 등
- (표준업무수행매뉴얼 개발) 법령, 개선사례, 기술지침 등의 관련 자료를 수록한 표준업무수행매뉴얼을 제작하여 보급

④ 근골격계질환 다발사업장 밀착관리

- 전년 대비 근골격계질환자 증가 및 다발사업장을 대상으로 법령 이행실태 점검을 실시
 - 필요시 지역별 근로자건강센터*를 이용한 의학적조치(근로자) 및 사업장 관리(스트레칭 및 운동지도 등) 연계

* 15개소 설치·운영: 서울(구로), 인천, 부천, 성남, 안산, 천안, 대구, 울산, 창원, 광주, 부산, 경기남부(수원), 대전, 구미, 여수

- (책임관리 및 특성화사업 추진) 2인 이상 다발사업장에서 예방 대책을 수립하여 추진할 수 있도록 지방관서에서는 책임관리를 실시하고 특성화 사업을 자율적으로 추진토록 지도

※ 책임관리(공단) : 기관장은 5인 이상 발생사업장, 팀장은 2~4인 발생 사업장

5 개발 및 홍보캠페인 실시

- (지침개발) 예방분야 각종 기술지침을 제정·보급하므로써 사업장에서 시행하는 예방활동의 실행 기준과 방침으로 활용함
 - 최근 서비스업 및 고령근로자 등 특수분야 자료를 개발*하여 보급
 - * 사업장 근골격계질환 예방관리프로그램(H-65-2012) 등 16종
- (홍보캠페인) 캠페인 실시, 포스터, 리플렛, 책자 등 기술자료를 개발·보급
 - 골격계질환 예방 분야의 기술자료, 서식, 사업장 실천사례 등을 온라인으로 제공하기위한 인터넷홈페이지를 운영
 - * 최근에는 근골격계질환 예방 체조송 앱(APP)를 개발하여 보급

IV 양우 계획

□ 지도·감독 강화

- 근골격계질환자 발생 및 부담작업 보유사업장에 대한 지속적인 지도·점검·감독 실시
 - '13년에는 사업장, 학교, 병원 등 387개소에 대하여 실태조사 실시하여 222개소(344건)에 유해요인조사 실시, 작업환경개선 등 시정 조치

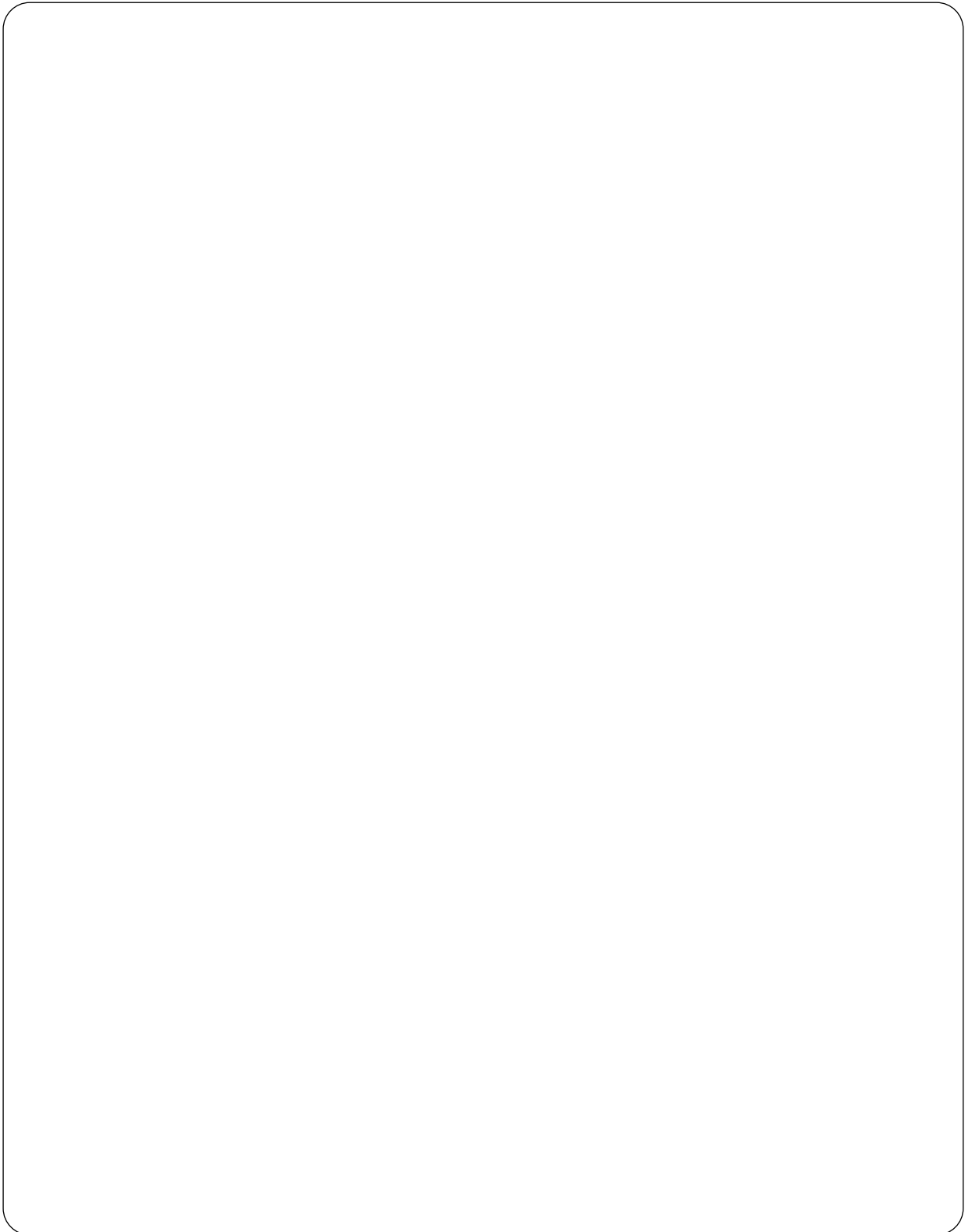
□ **양성을 통한 예방기틀 마련**

- (근로감독관) 신규교육과정에 근골격계질환 예방교육 별도 편성, 업무편람 제작·배포
- (안전공단) 인간공학 이론, 작업설비개선, 예방관리 프로그램 평가 분야에 대한 전문가를 양성하여 사업장 맞춤형 기술 지원 서비스 확대
 - ※ 대한인간공학회 위탁운영(2박3일 과정)
- (자율추진 전문가 양성) 자율적인 예방활동을 추진토록 근골격계질환 예방분야를 특화한 전문교육을 추진하여 인력을 배출
 - ※ 주요 내용은 예방법규, 유해요인조사 방법, 작업환경개선기법 등 이론 및 실습 교육을 병행

MEMO

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white and occupies most of the page below the title.

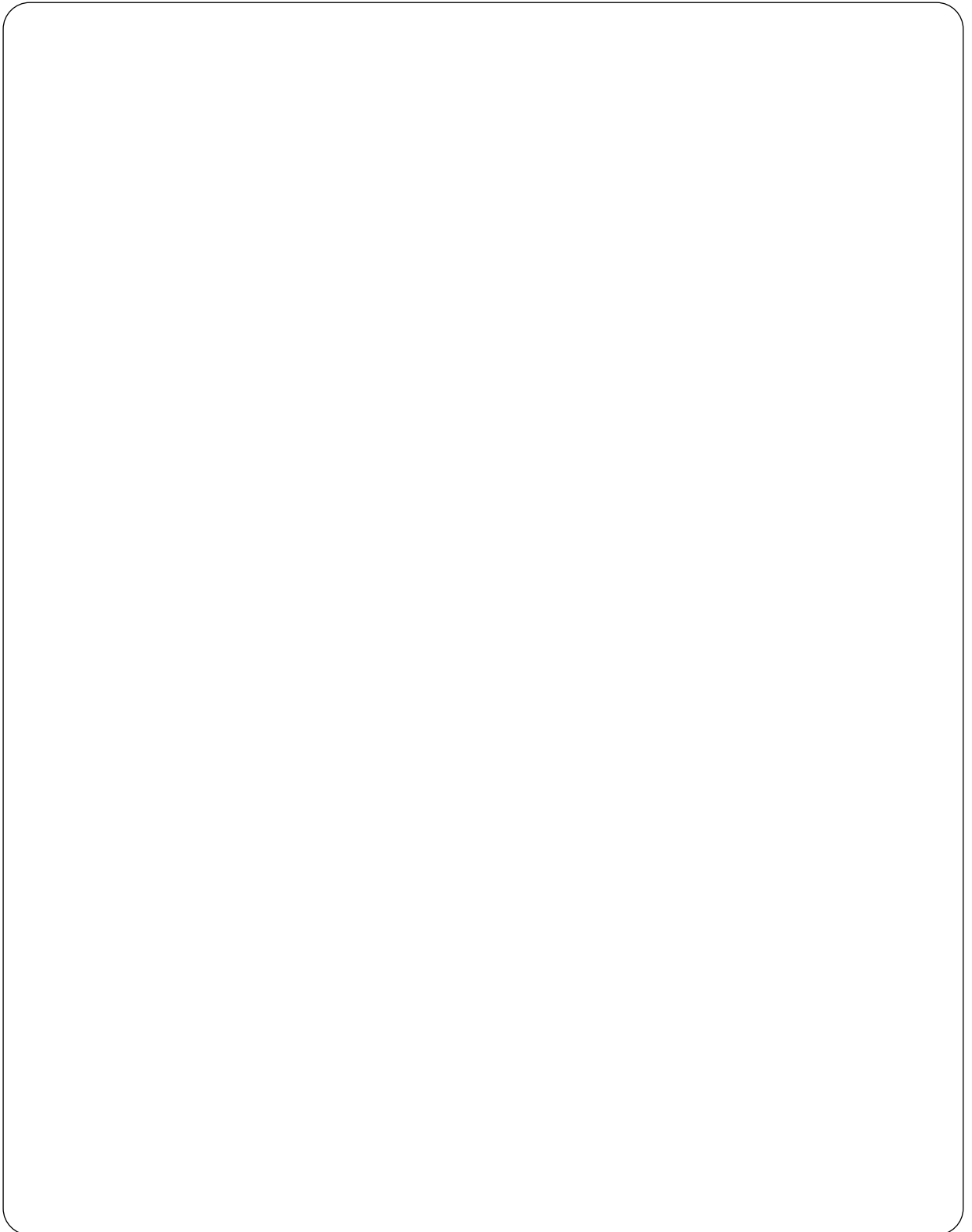
MEMO



MEMO

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white and occupies most of the page below the title.

MEMO



MEMO

