
현 장 연 구 나 눔 마 당

일시 : 2013년 11월 23일 토요일 13시

장소 : 민주노총 교육원 회의실(15층)

한국노동안전보건연구소

2013 현장연구 나눔마당

1부 돌아보기 13:00~14:30

한노보연 10년 연구사업의 성과와 과제
지정토론 및 전체토론

2부 노동시간 연구 14:45~16:00

주간연속2교대제 변화와 노동자 건강
주간연속2교대제 변화와 노동자 일상의 변화
전체 토론

3부 올해의 현장 16:15~18:00

산재노동자 요양실태 연구
전북 운수노동자 노동조건 연구
경희대 청소노동자 근골격계 유해요인조사
전체 토론

한노보연 10년의 연구, 성과와 과제

한국노동안전보건연구소 공유정옥

1. 2003년부터 2013년까지의 연구 개요

연구 주제	건수
근골	30
스트레스, 정신건강	10
노동조건과 건강실태 일반	9
교대제, 노동시간	6
노동강도	4
기타	3

기타; 지역실태, 1인승무대안, 산재요양복지실태

업종	건수	설명
금속	35	자동차 및 부품, 조선, 철강, 화학소재
궤도	7	철도, 지하철(도철, 부산)
공공운수	6	공공전반,발전,우편,학교급식,버스
사무서비스	5	오픈에스이,사회보험,증권,농협,손해보험
병원	3	강원대, 고려대
기타	3	비정규실태,요양실태,경기중부지역
계약	1	
특고	1	학습지
화섬	1	풀무원

○ 주제별로는 근골격계 질환이 압도적

- 2004년 경까지는 실태 조사와 원인 진단, 대안 마련을 포함하여 집단요양투쟁으로 이어지는 경향이었고, 2004년 이후에는 주로 유해요인조사 형식으로 진행.
- 2002년 <노동강도 강화와 근골격계 직업병 대응> 단행본 발간(근골격계 직업병 공동연구단 지음. 도서출판 현장에서 미래를).

○ 다양한 업종의 직무스트레스 조사

- 퀘도 및 자동차 영업직·연구직 노동자, 증권 노동자, 제약 노동자에 대해 진행.
- 퀘도 노동자의 경우 정신건강 실태조사와 함께 진행. 특히 도시철도 승무 노동자에 대해서는 직무스트레스 실태 조사 뿐 아니라 정신질환 산재인정투쟁과 요양자 조직, 가톨릭대를 통한 전체 임시건강진단, 현장 탄압으로 인한 긴급 심리상담과 지원 등을 폭넓게 진행.

○ 교대제와 노동시간 연구

- 금속, 공공 노동자 일반, 병원과 퀘도 사업장 노동자에 대해 진행.
- 대부분 교대제 실태와 그로 인한 건강 영향을 조사한 연구였는데, 특별히 두원정공은 교대제 개선 이후 노동자의 건강과 삶에 대한 지속적인 연구로 이어지고 있음.
- 2007년 <교대제, 무한 이윤을 위한 프로젝트> 단행본 발간(한국노동안전보건연구소 지음. 메이데이).

○ 노동조건과 건강실태 일반에 대한 조사

- 주로 비정규직 노동자, 지역 영세사업장 노동자, 우편·버스·발전 노동자 등 노동조합이 없거나 심하게 탄압받고 있는 사업장들이 많았음.
- 2003년 도시철도처럼 노동조합이 새로 생겼거나 경기지역 금속 노동자처럼 투쟁을 벌이기 위해 지역의 다양한 사업장을 조직하기 위한 연구도 있었음.

○ 연구 배경 분류

- 각 사업장이나 업종 내 집단요양투쟁 등 현장 조직화와 투쟁 기획
- 노동조합 내 안전보건운동 주체 역량 강화
- 임단협 기초자료 및 요구안 마련
- 노동조건 개선 대안 마련

- 투쟁 사업장의 현안에 대한 지원
- 장기적인 차원에서 노동운동에 기여하기 위한 기획 연구

○ 연구 공모 사업

- 독자 연구사업을 위해 적립해둔 기금을 이용하여 연구공모사업을 진행.
- 2008년 1건으로 시작하여 2009년에는 3건, 2010년에는 1건의 연구를 지원.

연도	지원한 연구 주제	수행단위
2008	적정생계비 실태조사	빈곤사회연대
2009	현장에서 다친 노동자가 생각하는 산재보험과 이들의 사회적 지위에 관한 기초 연구	마창산추련 및 지역 노안활동가
	ERP, BSC 등 신기술 노동통제가 노동자 직무스트레스에 미치는 영향	이황현아(노기연), 주미순, 조성애
	청소년 노동자 건강권 실태 조사 및 대응 방안	청소년노동 인권네트워크
2010	외주출판노동자 노동실태	출판노협, 철폐연대

○ 시기별 흐름

연도	사업장	주요 내용
2002	두원정공, 풀무원	근골격계 집단요양투쟁
2003	오픈에스이, 삼호, 현대자동차, 금속충남, 쌍차창원, 로템의왕	근골격계 집단요양투쟁
	철도	근골격계 실태조사
	도시철도	노동보건일반
2004	사보경인	근골격계 실태조사
	유성아산	근골격계 유해요인조사와 현장개선
	도철승무	직무스트레스/정신건강 집단요양
	두원정공	근골/구조조정 대응
	삼남전자, 우창, 보쉬, 한라공조, 금속경남, 금속대충, 한진중공업, 창원대자	근골격계 유해요인조사
	현대자동차	교대제 건강영향 평가
	현대자동차	노동강도 예비평가
비정규실태	노동보건일반	

2005	부산지하철	정신건강 실태조사/요양자 조직
	요양실태	산재요양복지실태 조사
	현대자동차	노동강도평가
2006	현대자동차 정비본부 부산지부 노동강도평가사업, 철도노동조합 현장프로젝트 등 추진하였으나 노조 내부상황으로 정체, 중단됨	
2007	학습지	노동보건일반
	현대자동차/판매, 연구	직무스트레스조사 1차년도
	현대자동차	노동강도 프로그램 타당성 평가
	증권	직무스트레스 조사
	두원정공, 우창, 금속포항, 금속경남	근골격계 유해요인조사
	금속노조	노동보건일반
	현차정비	노동강도평가
	철도승무	1인승무 대안마련
2008	도철승무	정신질환 임시검진
	금속대충지부	교대제 개선대안 마련
	강대병원	근골격계 유해요인조사(자문)
	현대자동차/판매, 연구	직무스트레스조사 2차년도
	고대병원	교대제 실태 조사
2009	농협	창구/마트 여성노동자 건강권 조사
	현대자동차/판매, 연구	직무스트레스조사 3차년도
	경기중부지역	안양, 의왕, 군포 중소기업사업장 실태
	도시철도	서비스단/실천단 정신건강 조사/상담
2010	고대병원	근골격계 실태조사
2010	두원정공	뇌심혈관계, 근골격계
2011	금속 경기	노동조건/건강실태/근골격계
	금속노조	수면건강및 관련 노동실태조사
2012	발전	노조탄압/외주화/연봉제 실태조사
	강원 학교급식노동자	근골격계 실태, 노동조건 개선대안
	LIG손해보험	조직문화/직무스트레스 조사
	공공	교대제/공공노동자 근무형태 조사
2013	철강	교대제 실태 조사
	두원정공	노동시간 변화 영향
	전북버스	노동조건/건강/노동시간 조사

2013	계약회사	직무스트레스/노동강도 실태조사
	우편집중국, 경진여객	노동보건일반
	코스파	근골격계 유해요인조사

2. 평가의 틀

1) 연구의 목표

해마다 연구사업을 평가할 때는 연구의 취지와 목표가 무엇이었으며 이를 달성했는지, 그렇지 못하다면 원인은 무엇인지를 진단하고는 했다. 10년의 연구사를 돌아보면서 우리가 스스로에게 던지는 첫 번째 질문은 개별 연구사업이 아니라 10년을 관통하는 우리의 연구 목표가 무엇이었는가이다.

우리의 연구는 노동자의 건강을 향상시켜주기 위해서가 아니라 건강권을 매개로 한 노동자 운동에 기여하는 것을 목표로 했다. 어떤 배경에서 시작한 사업이건 이를 통해 현장과 연구소 양쪽 주체의 운동적 성장을 목표로 했으며, 현장 노동자들을 조사와 연구의 대상으로서가 아니라 연구 과정과 결과에 참여하는 주체로 자리매김하고자 했다.

“우리는 현장성, 계급성, 전문성을 기치로 한 노동보건운동의 주체로 나설 것을 천명한다. 우리의 현장성은 일상적인 실천과 투쟁을 통하여 현장 노동자를 조직하고 주체를 발굴하는 것이다. 우리의 계급성은 자본의 분열책동과 회유책에 결코 흔들리지 않는 계급적 관점을 견지하는 것이다. 우리의 전문성은 전문주의와 부문주의의 한계를 뛰어넘어 현 시기 노동 운동의 전략적 기치를 제시하는 것이다.” - 2003. 창립선언문 중에서

2) 연구의 기풍

이런 목표 설정을 통해 연구소는 연구사업을 진행하는 주체, 연구를 통해 생산하는 내용, 연구의 사전 사후 활동에서 독특한 기풍을 만들어왔다.

○ 주체의 중요성; 연구사업을 매개로 만나는 현장과 연구소의 담당자들은 실무를 처리하는 수준을 넘어 운동적인 파트너십을 형성하고 각자의 운동적 역량을 강화하고자 했다. 이것은 '1주체 1현장'이라는 표현으로 종종 연구소의 문서에 출현한다.

○ 내용과 표현; 연구의 내용과 사업 과정에서 생산하는 보고서, 선전물 등에는 각 연구의 소재나 주제에 국한하지 않고 노동자의 삶과 자본의 관계에 대한 본질적인 문제를 담아내려 했으며, 특히 보고서의 경우 (암묵적으로) 현장 초동주체를 일차 독자로 상정하여 이들과 소통할 수 있는 방식과 표현으로 생산하고자 했다.

○ 지속성과 일상성; 일회성 조사연구가 아니라 연구를 매개로 한 지속적이고 일상적인 현장 활동을 만드는 데 비중을 두었다. 이는 각 연구사업에서 사전 정지작업과 포괄적인 사전기획을 중요시하는 양상으로 나타났다.

3. 평가

1) 한노보연의 연구는 운동에 어떤 기여를 했는가

- 운동에 기여한다는 데 정해진 끝이 없기는 하지만, 아주 구체적으로 현실을 진단해볼 필요는 있다. 한노보연의 연구는 운동에 어떤 기여를 하였으며 연구 자체로서는 과연 어떤 가치를 지니는가?

- 부족하나 진행 중이다. 혹은 진행 중이나 여전히 부족하다. 특히 최근에 들어 연구의 배경과 취지, 그리고 이후 성과와 과제에 대한 공유가 연구소 안팎으로 점차 얕아질 뿐 아니라 그 고민 자체가 점차 줄어들어가고 있는 것은 아닌지 반성의 목소리가 커지고 있다. 연구 사업에 임하는 주체들의 관계 맺기도 단지 실무적인 수준의 일 처리로 머물지 말아야 한다는 의식은 있으나 실제 기풍이 혹시 안일해지고 있는 것은 아닌지.

2) 연구소의 운동적 전문성은 충분한가

- 연구소 초기에는 근골격계 투쟁에서의 경험을 통해 전문성과 전문주의의 경계를 긋고는 했다. 즉, 2000년대 초반의 근골격계 투쟁에서 과학적이고 객관적인 기준을 수립하여 치료가 필요한 사람을 치료받게 하는 것에 중점을 두는 것은 전문주의의 발로라고 판단했다. 왜

나하면 당시 연구소가 인식하였던 근골격계 투쟁의 과제는 노동자들의 분노를 조직하고 전국적인 투쟁의 확장을 도모하는 것이었으며, 현실적으로는 정상/환자나 근무중치료/휴업치료를 구분하기 어려웠고, 일상성 - 즉 병의 결과가 아니라 원인을 중심에 둔 일상 활동의 강화가 더 중요하다고 여겼기 때문이다.

- 다만 이러한 인식이 자동으로 전문주의의 실천적 극복으로 이어지는 것은 아니며, 이 논쟁은 현장주체들의 보편적 정치의식으로 이어지지 못했다. 전문주의를 지양한다는 선언은 이미 그 자체로 우리 자신이 전문주의 위험을 감지하고 있다는 뜻이기도 하며, 결코 지양 자체가 완결성을 가질 수는 없다.

- 한편 연구소가 목표로 한 '전문성'은 과연 충분했는가. 연구를 통한 운동을 펼치는데 크게 불편을 느낄 정도는 아니었으나 정세에 대한 진단이나 현장에 대한 판단을 내릴 수 있는 전문성, 혹은 그런 진단과 판단에 대한 조직적 공유 수준은 아직 충분치 않다. 이 때문에 특정 시점에서 어떤 사업을 중심에 둘 것인지 정세적인 판단을 내리기 어려워지고 있는 현실이다. 운동적 긴장이 느슨해지고 있는 것은 아닌지 돌아보아야 한다.

3) 일상성과 연속성은 얼마나 견지했는가

- 연구소가 일상적 현장 투쟁과 조직화를 중요하게 여긴다는 인식을 넘어, 구체적으로 무엇을 실현했는가는 또다른 평가 지점이다.

- 근골격계 투쟁의 경우 유해요인조사 및 근골투쟁과 현장 개선의 로드맵을 마련하였으며, 이를 바탕으로 현장을 개선한 사업장들은 제법 많았다. 그러나 연구소의 로드맵에 핵심으로 담긴 내용(구조조정에 맞선 노강저하투쟁; 1% 실천단 조직, 현장의 요구 조직, 투쟁을 통한 개선, 이 과정을 통한 일상 현장활동의 재강화와 조직화)은 상당히 이상적인 것이며 지속적으로 실행에 옮기기 쉽지 않은 것이기도 했다. 또한 현장 일상활동의 강화가 저절로 작업장에서의 통제권에 대한 지향으로 나아갈 수 있는 것도 아니다.

- 두원~금속경기의 경우 노동안전보건을 현장 조직화의 주요한 수단(건강(권)의 보편성), 일상적 구조조정에 맞선 투쟁방향 양측면에서 연구소와 현장의 호흡이 맞아떨어진 측면이 크다. 서울시철도노동조합은 민주노조 건설 초기 노동조건 일반을 조사했던 2003년도 첫 사업을 제외하면 주로 조합원의 죽음, 폭력적인 구조조정 등 예상치 못하게 발생한 상황에 대응하기 위한 파트너로 연구소가 호명될 수 있었다는 점이 특징이었다.

- 현장활동과 노동운동 주체를 전체적으로 진단하면서 계속 새로운 일상활동의 시도를 의식적으로 펼치고 태세를 갖추지 않는다면 일상성에 대한 강조는 빈말에 불과하다.

4) 사업 주체에 따른 차이는 무엇이 문제인가

- 연구 사업을 주로 담당하는 현장 주체가 개인이냐 조직이냐, 조합 구조 속에서 볼 때 결정단위냐 실무단위냐, 지역이냐 조직적으로 어떤 환경에 처해 있느냐에 따라 연구 사업의 목표 수립과 달성에 차이가 크다. 연구소 내부 주체의 역할과 위상에 따라서도 차이가 크다.
- 각 상황에 대해 최적의 개인을 배치하는 것도 중요하지만, 개인의 실력과 조건에 의존하지 않고 조직적인 힘을 발휘할 수 있는 실력을 갖추는 것은 더욱 중요하다. 연구소 안에 전문 운동가나 직업환경의학 전문가들이 상당수 있더라도 이들의 활동이 개별화되면 소용 없다. 조직의 구심력이 그다지 강하지 못할 때, 개별화 경향은 더욱 부각된다. 파트너를 이루는 현장의 주체들 역시 마찬가지다.

5) 운동적 목표에 문제는 없는가

- 운동에 기여하는 연구를 하겠다는 의지 때문에 연구를 지나치게 도구화하거나, 연구 자체를 폄하하여 연구 역량의 성장에 방해가 되지는 않았을까? 연구 내용과 결과를 현장 안에서 일상활동으로 자리매김하는데 지나치게 국한되어 중요한 메시지를 사회적으로 소통하는데 방해가 되지는 않았는가?
- 현장 운동이 가능한 주체들을 만나느라 주로 조직 노동자들을 만났던 것은 아닐까? 조직 노동자들이 아니라면 이런 현장 연구는 불가능한 것도 사실이다. 앞으로 연구소가 곳곳의 지역운동체로 자리잡으면서 기존 조직 노동자들 외에 새로운 주체를 만나고 새로운 운동의 계기를 만들 수 있도록 노력이 필요하다. 연구소는 산재상담을 하지 않아왔고 앞으로도 산재상담에 힘을 쏟을 가능성은 높지 않다. 그렇다면 막연한 방향으로서가 아니라 과연 연구소가 미조직 영세사업장 노동자들과 더불어 할 수 있는 사업은 무엇이며 어떻게 가능한지 꼼꼼히 따져보고 꾸준히 시도해 보아야 한다.
- 연구소는 어떤 제도가 필요한지 ‘깃발’을 만드는 것보다 그 깃발을 쥐고 흔들 ‘손’을 어떻게 만들 것인가에 좀더 주목했던 경향이 있다(최근 노동시간연구의 경우 깃발을 좀더 선명하게 만들려는 시도이기도 하다). 제도나 법은 우리의 영역이 아니라고 생각했던 것이다. 그래서인지 연구소의 연구 내용에는 사업장을 넘어선 사회적 정책 제도 개선이 그다지 풍부하게 담기지 못했다. 가령 미조직 영세사업장 노동자들 문제의 경우, 제도를 바꾸고 공공의 역할을 강화하기 위한 싸움이 필요한데 연구소는 이런 부분에 상당히 취약하다. 전에는 사회적 영향력은 적더라도 진지 안에서의 힘은 있었는데 이제는 진지 안에서의 힘도 없어졌다. 노동의 이데올로기를 대중화하는데 힘을 쏟아야 한다.
- 한편 현재 정책과 제도를 개선해간다는 측면에서 현재 가장 가시화된 ‘손’은 주로 국회의

원이다. 한노보연의 과제는 이 ‘손’을 효과적으로 이용하는 게 아니라, 다른 ‘손’을 찾아 만들어 내는 것에 있는 게 아닐까.

6) 지금까지의 목표 설정은 이후 10년을 내다볼 때도 여전히 유효한가

- 연구소 안에서 종종 ‘대공장 노동조합운동을 통해 뭔가를 해볼 수 있었던 것은 이제 한계에 오지 않았나’라는 반성과 평가가 나온다. 그러나 고민이나 말에 비해 실제로 영세사업장 노동자 문제와 관련한 시도와 노력은 매우 부족했다. 남부지역 조직화 사업의 경우 힘을 적게 쏟고 있기도 하고, 구체적으로 어디에 어떻게 힘을 쏟아야 할지도 막연한 상황이다.

- 이런 상황은 한편으로는 당연하기도 하다. 영세사업장 노동자들이 과연 ‘더’ 혁명적인가를 묻는다면 말이다.

- 문제는 연구사업의 방향을 놓고 제대로 논의할 수 있는 정세 토론이 부족하다는데 있다. 기성 활동가들의 경우 그런 고민과 토론이 어느 정도 연속되어 왔지만, 신규 활동가들의 경우 그보다 긴장이 적은 상황에서 활동하고 있다. 앞으로 10년을 내다볼 때, 어느 방향으로 갈 것이냐만큼이나 중요한 것은 바로 이런 조직적인 토론과 시행착오의 공동경험의 중요성을 얼마나 견지하느냐가 아닐까 한다.

- 만일 우리가 지금 10년을 내다보며 다시 현장성, 계급성, 전문성에 대해 질문한다면, 과연 어떻게 대답할 수 있을 것인가. 1년 뒤의 현장성과 10년 뒤의 현장성은 무엇이 같고 무엇이 다른지 내다보려는 노력이 필요하지 않을까. 그리고 이 지향을 달성할 수 있는 구체적인 연구의 내용, 방식, 주체에 대한 토론이 필요하지 않을까. 그 토론을 안에서만 나누는 게 아니라 사회적으로 내어놓고 평가받기 위해 글쓰기와 모여서 떠들기에 한층 힘을 쏟아야 한다.

4. 제언

1) 전망을 세우는 주제

맞건 틀리건 10년 뒤를 의식적으로 내다보면서 문제인식을 가다듬어야 한다. 10년 전의 현상성이 지금의 현장성과 다르듯이, 10년 뒤의 현장성도 지금과 매우 달라질 것이다. 제조업 공동화, 고령화 사회와 같은 말들은 이미 현실에 바짝 다가와 있다. 지금 이기기 위해 무엇을 할 것인가 질문하는 것 만큼이나, 나중에 이기기 위해 지금 무엇을 해야하는지를 물어야 한다. 우리 운동에 필요한 연구는 과연 무엇인지, 누군가 나서서 요청하지 않더라도 세상과 운동이 요구하는 연구 과제는 무엇인지 찾는 데 힘을 쏟자.

2) 사회화를 넘어선 사회화

지금까지 연구소는 현장 연구의 결과를 해당 현장에 알리는 일에 상당히 공을 들여왔다. 그 반면 사업장 경계 바깥으로의 사회화는 상당히 빈약했다. 노동의 이데올로기를 생산하고 알리는 연구 활동은 사회화 기획을 포함해야만 의미가 있다. 연구의 후속사업이 아니라 연구 활동의 1부(사전기획) 2부(연구조사) 3부(사회화) 중 엄연한 3분의 1로 들어가야 한다. 이 세 가지 부분이 전체적으로 조직화와 운동에의 기여라는 목적에 부합하도록 해야 한다.

한편 사회화란 과연 무엇인지 개념을 다시 정리할 필요도 있다. 그동안 한노보연이 해온 사회화란 주로 현장투쟁 조직을 통한 사회화, 심야노동철폐와 같이 특정 의제를 설정하고 의식적으로 사회화하는 것이었다. 앞으로는 노동의 이데올로기를 만드는 것이 필요하다. 현장을 조금 바꾸는 데 그치지 않고, 세상과 세상 사람들을 확 바꿀만큼 유효한 이데올로기 말이다. “무슨 연구를 해야 이놈의 자본주의를 이겨먹을 수 있는지”를 찾는 것, 그것이 열 살을 맞은 연구소의 큰 숙제다.

3) 새로운 운동주체 재생산

새로운 연구 주체와 그들의 관심사에 대한 의식적인 기획을 통해 새로운 운동주체들을 찾고 조직하는데 힘을 쏟아야 한다. 현장 연구의 역동성은 어느 시대, 어느 업종, 어느 환경이건, 그 속에서 운동하는 주체들에 의해 구현되므로. **현장연구나눔마당**

주간연속 2교대제와 노동자 건강

한국노동안전보건연구소 & 노동시간센터(준)
이혜은

연구 배경 및 목적

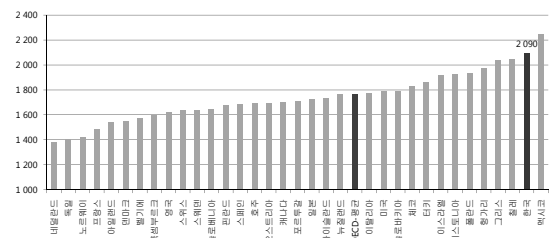
야간노동과 교대제

- 야간 노동의 정의
 - 국제노동기구 : 자정부터 05시를 포함한 연속 7시간
 - International Labour Office. R178 Night Work Recommendation. (Geneva 1990)
 - 한국 : 오후 10시부터 오전 6시까지
 - 한국산업안전보건공단, 교대작업자의 보건관리지침
 - 많은 나라에서 오후 11, 00시 - 05, 06 시 사이의 작업을 야간노동으로 규정함
- 교대제
 - 국제노동기구 : 작업장에서 노동자들이 이어서 일을 함으로써 개별 노동자의 노동시간보다 긴 시간 생산이 이루어질 수 있도록 노동시간을 배치하는 방법
 - International Labour Organization. Night Work Convention. C171, (Geneva, 1990)

한국의 노동시간

- 세계적인 장시간 노동 국가

2011년 OECD 국가 연간 노동시간



한국의 야간노동 (교대제) 현황

- 2011년 근로시간 실태조사 결과
 - 상용근로자 10인 이상의 회사 법인 기업체 (3,414개 표본)
 - 우리나라 기업 중 15.2%가 교대제 활용
 - 2조 2교대 (63.5%), 3조 3교대 (12.8%), 2조 격일제 (12.4%)
 - 전기·가스·증기·수도사업(52.5%) > 사업시설관리 및 사업지원 서비스업(36.1%) > 운수업(35.7%) > 숙박·음식점업(34.0%) 등

야간노동의 건강영향

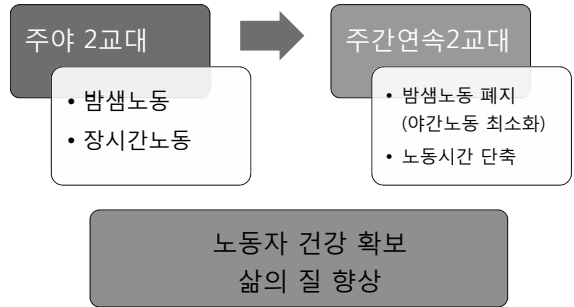
건강영향	위험도
불면증, 수면장애	1-2
심혈관계질환	1.3-1.6
유방암	1.3-1.6
소화기계 질환	1-2
대사증후군	1.6-1.7
비만	1-2
치명적 노동재해	1.6
야간 노동재해	1.2
자연유산	<2
뇌경색	?
제2형 당뇨병	?
우울증	?

(from Mikko Harma, 2007)

장시간노동의 건강영향

- 작업장 손상
- 심혈관계 질환
- 정신건강
 - 수면장애
 - 우울 및 불안
- 당뇨
- 고혈압
- 피로

주간연속2교대제의 의의



두원정공 주간연속2교대제 도입 사례

- 도입 경과
 - 2007 단협 : 2008년 3월부터 "임금 삭감 없는 주간 연속 2교대제 완성을 위한 노사 공동 연구팀" 구성 운영 합의
 - 2008년 : 주간연속2교대 완성을 위한 연구 실시
 - 조합원, 대의원, 실천단 설문조사 및 면접조사
 - 주간연속2교대제에 대한 인식도 조사
 - 찬성/반대 여부 및 사유 조사
 - 주간연속2교대제 시행 가능성 조사
 - 연가 물량 변화, 노동시간, 근무일수 등
 - 주간연속2교대제의 기본방향 설정
- 2010년 : 주간연속2교대제 도입

두원정공 주간연속2교대제 기본 방향

- 1) 노동시간 연장 불가 & 실질적인 노동시간단축
 - 노동시간 연장은 주간연속2교대제 기본취지에 어긋남
 - 잔업 금지와 특근 제한 필요
- 2) 하루 8시간 노동으로 생활 임금 확보
 - 임금삭감은 조합원들의 가장 큰 우려
 - ILO: 노동시간 단축으로 임금삭감 금지
 - 현재 우리나라 자동차 노동자 임금은 선진외국의 40-60% 수준
- 3) 노동강도 강화 불가
 - 노동시간을 줄이는 대신 노동밀도를 높여 노동강도를 높인다면 역시 주간연속2교대제 기본취지에 어긋남
- 4) 고용유지 및 창출
 - 노동강도는 인력확충 방안으로 해결하여 전국가적 문제인 고용문제 해결에 일조

두원정공 주간연속2교대제 근무표

오전반(시업/종업)	시간	구분	오후반(시업/종업)	시간	구분
08:00-10:00	2시간	노동1	16:00-18:00	2시간	노동1
10:00-10:10	10분	휴게1	18:00-18:40	40분	식사
10:10-12:00	1시간 50분	노동2	18:40-20:30	1시간 50분	노동2
12:00-12:40	40분	식사	20:30-20:40	10분	휴식1
12:40-14:30	1시간 50분	노동3	20:40-22:30	1시간 50분	노동3
14:30-14:40	10분	휴게2	22:30-22:40	10분	휴게2
14:40-16:00	1시간 20분	노동4	22:40-24:00	1시간 20분	노동4

• 운영형태 → 오전반 오후반 잔업이나 간직 없이 8+8로 설계 → 너무 일찍 출근하지 않고 너무 늦게 퇴근하지 않도록
 • 노동시간 → 하루 8시간 노동 < 실제 작업시간 7시간, 휴게시간 20분, 중식시간 40분 >
 → 실질적 노동시간 단축 위해 연장근무 폐지
 • 교대주기 → 1주일

연구 목적

- 주간연속 2교대제 실시 이후의 변화에 대한 실제적 확인
 - 노동강도의 변화
 - 주관적 노동강도
 - 작업조건
 - 직무스트레스요인
 - 건강의 변화
 - 뇌심혈관계질환 관련지표
 - 건강행동
 - 근골격계 증상
 - 수면
 - 일상생활의 변화
 - 가족, 여가

연구 방법

연구 방법

조사방법	측정지표	비교연도	비교 노동자군
설문조사	노동강도 직무스트레스 건강행태 근골격계 증상	2010 vs 2013	[2010 → 2013] 계속 주간 근무군 vs 주야교대 → 주간연속2교대군
	수면증상	2007 vs 2013	해당연도 각각에 당시 주간근무군 vs 교대군
건강검진 결과	뇌심혈관계 관련 지표	2009 vs 2012	2010-2013 주간 근무군 vs 주야교대 → 주간연속2교대군

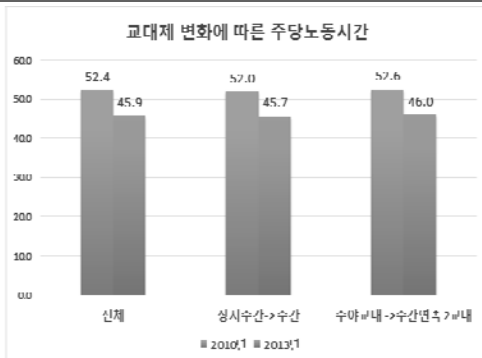
연구 결과

교대제 변화 현황 (설문조사)

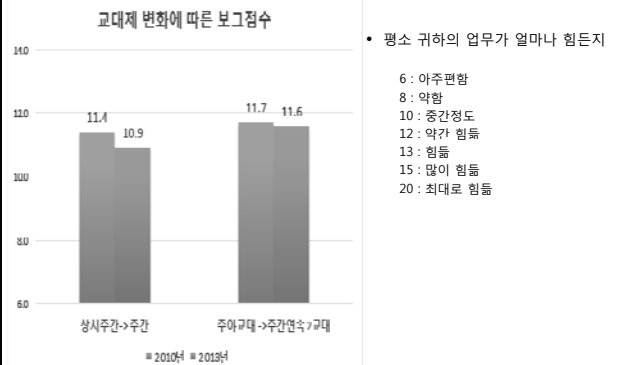
교대제 변화	빈도	(%)
상시주간계속	104	53.1
교대→주간연속2교대	104	33.7
주간→교대,기타	14	4.5
교대,기타→주간	10	3.2
교대 >기타	7	2.3
기타 > 교대,기타	10	3.2
합계	309	100.0

표 1 2010년과 2013년 교대제 변화 (309명)

노동시간

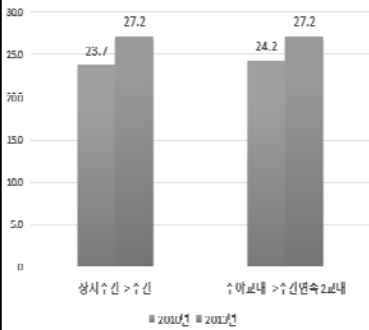


노동강도(보그지수)



노동강도(여유율)

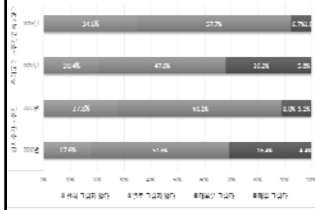
고대제 변화에 따른 여유율



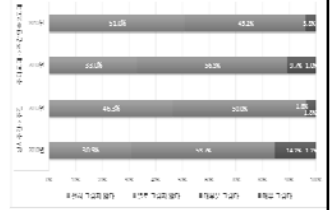
• 근무시간 중 "실제 일하는 시간"과 "여유시간"의 비율은?
 실제 일하는 시간 ()%
 + 여유시간 ()%
 100%

노동강도(작업조건)

특근을 안하면 민생 정도도 많이 낫다

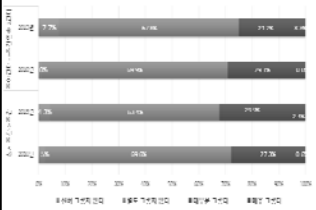


휴가를 사용하지 못함 정도로 많이 맞다

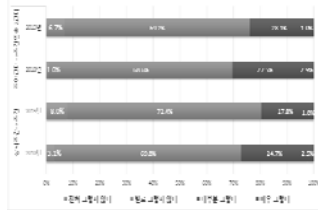


노동강도(작업조건)

내 업무의 속도가 너무 빠르다

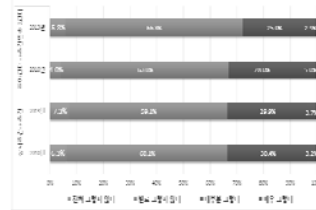


내 업무는 시간당 해야 하는 일의 양이 너무 많다



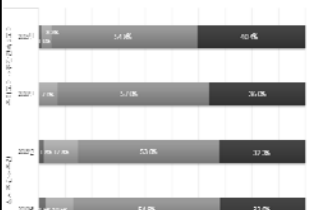
노동강도(작업조건)

내가 담당하는 업무의 종류가 너무 많다



노동강도(작업조건)

내 부서에는 새로운 업무가 많이 있다



내 업무는 자동화가 많이 되어 있다



노동강도(작업조건)

내가 담당하는 업무의 양이 적당하다

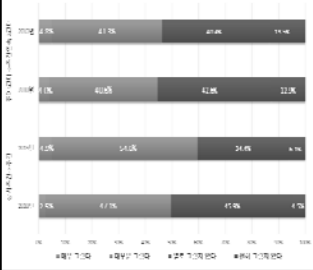


여가 시간을 즐길 만큼 휴일이 충분하다

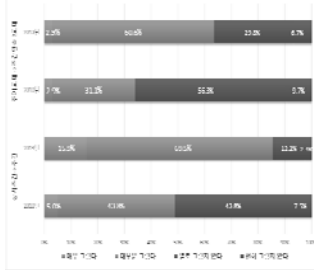


노동강도(작업조건)

내가 일하는 부서의 인력은 충분하나

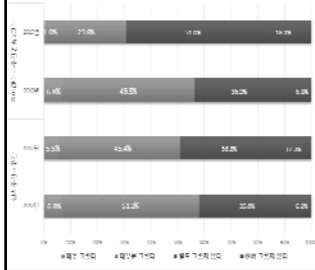


하루 중 잠자는 시간과 여가시간이 충분하다

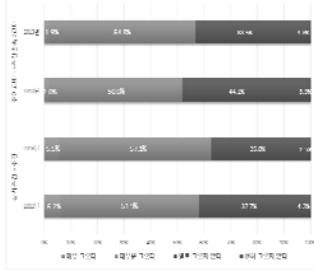


노동강도(작업조건)

하루 근무 중 점심시간과 휴식시간이 충분하다



근무도중 대기시간과 휴식시간이 충분하다



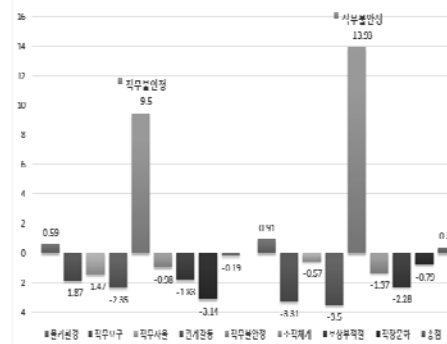
직무스트레스 변화

항목	10년 평균	13년 평균	규모별			
			하위 25%	하위 50%	상위 50%	상위 25%
관리직	43.37	44.57	33.4 이하	33.4~44.4	44.5~66.5	66.7 이상
직무소구	44.38	41.67	41.6 이하	41.7~50.0	50.1~68.3	68.4 이상
직무수행	57.28	56.08	41.6 이하	47.7~50.0	50.1~66.6	66.7 이상
관계갈등	47.61	41.61	-	33.3 이하	33.4~44.4	44.5 이상
서부불만	63.63	75.51	33.3 이하	33.4~50.0	50.1~66.6	66.7 이상
조직체계	62.80	61.28	41.6 이하	41.7~50.0	50.1~66.6	66.7 이상
보상부여	58.89	56.11	33.3 이하	33.3~44.4	44.5~66.6	66.7 이상
직장문화	36.19	34.39	33.3 이하	33.4~41.6	41.7~50.0	50.1 이상
총합	51.71	51.79	42.4 이하	42.5~48.4	48.5~64.7	64.8 이상

표 3 2010년, 2013년 두 번 노년자들의 직무스트레스 하루당 경험 평균점수 및 참고치

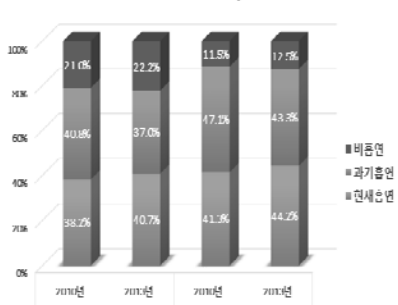
직무스트레스 변화

상시주간->주간, 주야교대->주간연속 2교대



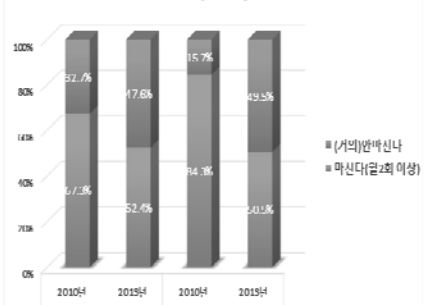
건강행동 변화 - 흡연

흡연상태

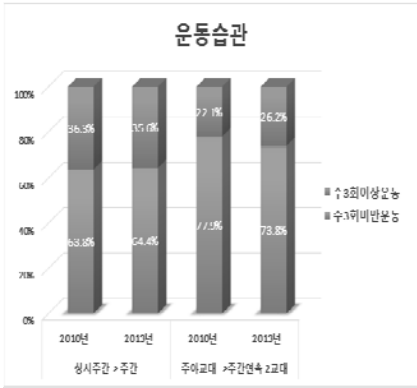


건강행동 변화 - 음주

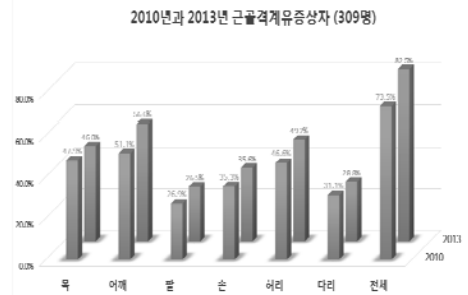
음주행태



건강행동 변화 - 운동

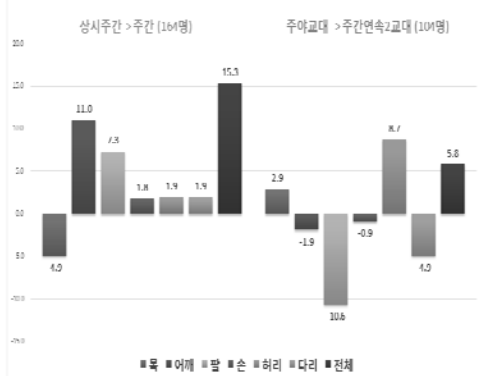


근골격계 증상 변화



- 2010년과 2013년 설문에 모두 응답한 전체 근로자
- 증상자 기준 1 : 증상이 1주일 이상 지속되거나 한달에 1회 이상 발생하는 경우

근골격계 증상 변화



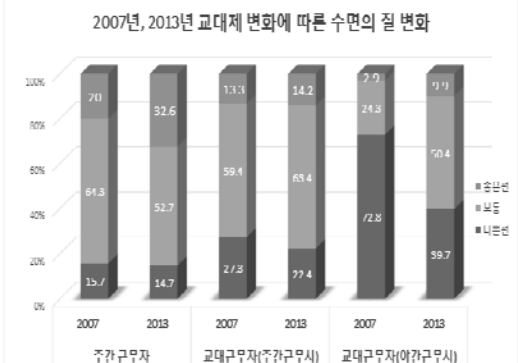
수면건강 변화

- 과거 상태 파악을 위한 데이터
 - 2007년 '근무형태와 노동강도·건강·여가생활' 실태파악을 위한 조항원 설문
 - 2013년 설문조사와 개인 매칭이 불가능하여 각 연도에서의 비율 비교만 가능

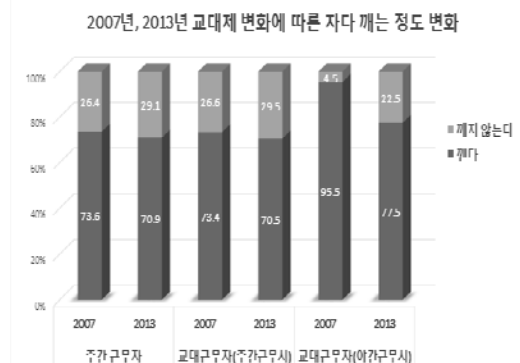
교대제 형태	2007년 명 (%)	2013년 명 (%)
성시주간	301 (51.9)	231 (57.3)
주야교대	147 (24.6)	150 (37.2)
일반직종교대근무	21 (4.5)	22 (5.5)
합계	464 (100.0)	403 (100.0)

표준 수면시간: 7시간 미만 기준

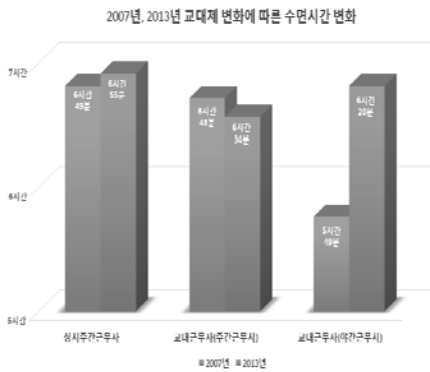
수면건강 변화



수면건강 변화



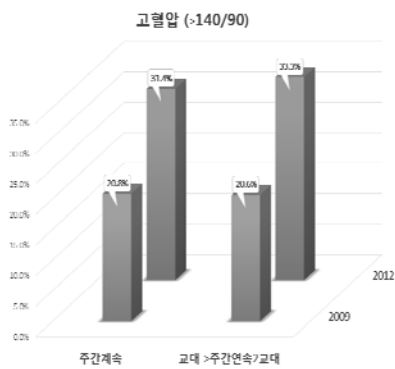
수면건강 변화



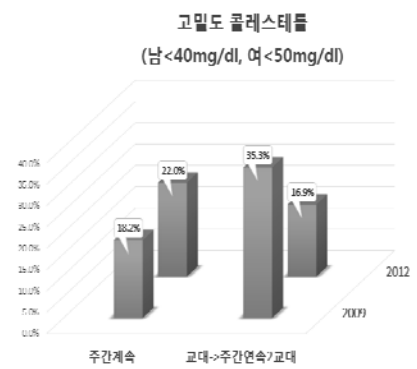
심혈관계 지표

- 분석 대상
 - 2009년과 2012년 검진에 모두 참여한 노동자 298명
 - 상시주간근무(2010) → 상시주간근무(2013) : 156명
 - 주야교대(2010) → 주간연속2교대(2013) : 102명
- 분석 지표
 - 고혈압 : 140/90 이상
 - HDL 콜레스테롤 : 남자 40미만 / 여자 50미만
 - 복부비만 : 남자 90이상 / 여자 80이상
 - 중성지방 : 150 이상
 - 공복혈당 : 126이상이거나 치료받고 있는 경우
 - 대사증후군 : IDF (International Diabetes Federation) 기준

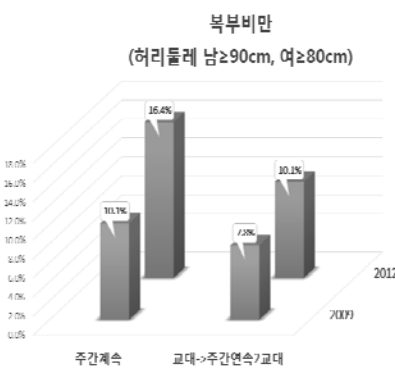
심혈관계 지표 - 고혈압



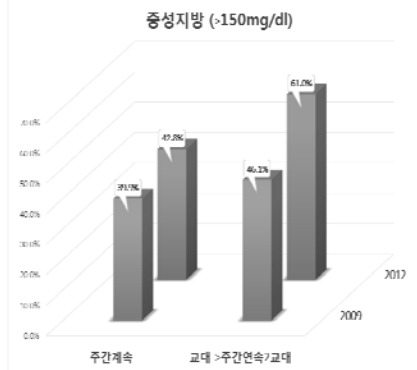
심혈관계 지표 - 고밀도콜레스테롤



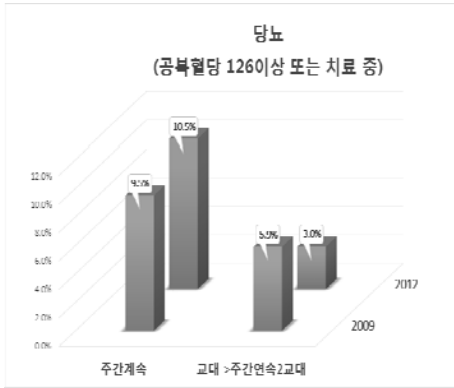
심혈관계 지표 - 복부비만



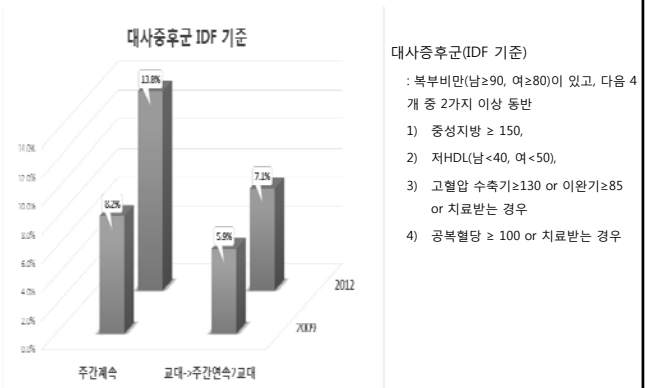
심혈관계 지표 - 중성지방



심혈관계 지표 - 당뇨



심혈관계 지표 - 대사증후군



결론 및 고찰

- 주간연속2교대제 변경 이후
 - 전반적인 노동강도 완화가 확인되었다
 - 상시주간근무군과 교대군 대부분 같은 경향을 보였으나 업무의 양과 작업 시간 및 여유시간에 대해서는 교대군의 긍정적인 변화 폭이 컸다
 - 직무스트레스요인 중 직무요구와 보상부적절 영역에서 교대군의 긍정적인 변화가 컸으나 전체적으로 직무불안정이 상당히 높아졌으며 교대군에서 더욱 그러하였다
 - 교대군에서 음주와 운동의 건강행태가 개선되었다
 - 근골격계증상은 전반적으로 증가하였으나 교대군의 경우 상지 증상은 감소하였고 전체부위 증상의 증가폭이 적었다
 - 수면건강은 교대군에서 야간근무시의 건강이 크게 개선되었다
 - 심혈관계지표는 전반적으로 악화되었으나 교대군에서 고밀도콜레스테롤과 당뇨(고혈당)는 개선되었으며 복부비만과 대사증후군은 주간근무자에 비해 악화폭이 적었다

결론 및 고찰

- 주간근무자 vs 교대제 근무자 비교의 의의
 - 계속 주간근무자 : 노동시간 단축의 효과
 - 주야교대 → 주간연속2교대 : 노동시간 단축 + 야간노동 단축의 효과
- 제한점
 - 시간의 흐름에 의한 다른 요인의 변화에 의한 영향이 함께 작용함
 - 연령 : 근골격계질환, 심혈관계지표, 건강행동 등에 영향
 - 교대제 이외의 노동환경변화 : 직무불안정 등에 영향

결론 및 고찰

- 연구의 의의
 - 같은 대상에 대한 추적관찰, 같은 방식으로 측정된 데이터에 기반한 결과 도출
 - 한 사업장 내에서 교대제의 변화가 거의 없는 비교군과의 비교 가능 → 교대제 이외의 사업장 환경 변화, 연령증가의 효과를 어느정도 보정할 수 있음
 - 주간연속 2교대제의 의의를 가장 잘 구현한 사업장을 대상으로 한 사례연구
- 결론
 - 노동시간 연장 없는, 임금삭감 없는, 노동강도 강화 없는 주간연속 2교대제 도입으로 인하여
 - 특히 야간노동 단축의 효과로 인한 건강의 긍정적인 변화를 확인함
 - 주간연속2교대제의 의의를 살린 교대제변화를 현장 노동자의 주도적 요구로 확산시켜야 할 필요성이 있음

주간연속2교대제의 도입과 노동자 일상생활 변화 : 두원정공 사례

노동시간센터(준) / 서울대 사회학과 박사과정 김보성

1. 한국 자동차 산업 생산직 노동자들의 일상생활

한국 제조업 생산직의 장시간 노동은 악명 높다. 그 가운데에도 완성차와 부품업체를 막론한 자동차산업 생산 현장에는 주야 2조2교대제의 장시간 노동 시스템이 견고하게 뿌리 내려왔다.

평일정취+ 평일잔업+ 휴일특근으로 이루어지는 장시간의 노동과 1주일 단위로 맞바뀌는 주간근무와 심야근무의 교대제는 자동차 생산직 노동자들의 일상생활에도 지대한 영향을 미쳤다. 최근 노동사회학 내에서는 이러한 작업장의 시간성이 공장의 경계를 넘어 노동자들의 일상생활과 삶 전체에 어떠한 영향을 미치는지 통합적으로 파악하고자 하는 시도들이 이루어지고 있다.

선행 연구들에 따르면, 자동차 산업에서 나타나는 장시간 노동과 2조2교대제라는 철저하게 일 중심으로 짜여진 작업시간은 노동자들의 육체적·정신적 한계를 시험하고 가족생활과 사회생활을 파괴한다. 가족 및 사회로부터 탈구되어 있는 작업장의 시간성으로 말미암아 노동자들은 가족 및 사회의 일원으로서의 정체성을 구축하는데 어려움을 겪으며, 생계부양자로서의 역할만을 배타적으로 강요받게 된다. 1997년 경제위기를 계기로 한 일련의 작업장 구조조정의 흐름은 노동자들의 의식 속에 불안을 깊이 각인하여 가족생활과 사회생활을 포기한 채 임금소득활동에만 보다 더 몰입하도록 만든 구조적 배경으로 작용하였다. 노동자들은 기업에 시간주권을 양도한 대가로 상대적 고임금을 쟁취하여 중산층의 생활양식을 구현하는데 접근하나, 가족 및 사회로부터 탈구된 시간 리듬은 노동자들의 삶을 비참(misère)하게 만든다. 즉, 물질적으로 풍요로우나 가족과 사회로부터 고립된 채 작업장의 시간과 리듬에 종속된 채 살아가야 하는 일상의 비참함. 이것이 현대 한국 자동차 산업 생산직 노동자들의 삶에서 확인되는 모순적 특징이라는 것이다(안정옥, 2010, 유형근, 2011).

이러한 현실은 두원정공 사례에서도 동일하게 확인된다. <표1>은 2005년부터 2009년 사

이 두원정공과 현대자동차의 연간 총 노동시간 추이를 나타낸 것으로, A사의 연간 총 노동시간이 ‘과로의 현대자동차(overworked HMC)’(박태주, 2011)에서보다도 길었음을 보여준다.

<표1> A사와 현대자동차 연간 총 노동시간 추이: 2005년-2009년

구분	기본노동시간	OT평균	추가노동시간	총노동시간	현대자동차
2005	2,080	49.7	594.4	2,676.4	2,526
2006	2,080	52.8	633.6	2,713.6	2,396
2007	2,080	40.2	482.4	2,562.4	2,528
2008	2,080	63.6	763.2	2,843.2	2401.2
2009	2,080	30.1	361.2	2,441.2	2239.8

※ 자료출처: 두원정공 노동시간은 <2010년 임금·단체협약 교섭위원자료>, 현대자동차 노동시간은 회사자료, 박태주(2011)에서 재인용.

2교대조의 심야노동을 포함한 이러한 장시간 노동 시스템으로 인해 두원정공 노동자들은 개인 시간을 가질 수 없었으며, 가족생활 및 사회생활을 영위할 수 없었다. 피로에 지쳐 신경이 예민해진 남편, 집에서는 항상 잠만 자는 아빠가 가족들의 머릿속에 박힌 남편과 아버지의 이미지였으며, 남성 노동자들은 사실상 ‘돈 버는 재미’ 외의 다른 가치를 추구할만한 육체적·정신적 여유를 가질 수 없었다.

아이들도 옛날에는 아빠가 맨날, 그거 아니에요, 소파에서 잠만 자고 텔레비만 본다요. (...) 옛날에는 피곤하고 그러니까 그냥 주말에, 이렇게, 와이프가 포기가 되는 거지. (...) 애기도 안 해, 그냥. 애기하면 잘못하면 부딪힐 수 있으니까. (...) 차라리 짜증내느니 마누라가 애들 데리고 지들끼리 가고. (A2, 남성 조합원, 주간연속2교대)

제가 96년에 한 달에 잔업을 297시간을 한 적이 있어요. 297시간. 열세 번을 철야를 했어요. ... 근데 그거는 많지 않은 거예요. 정말 많은 사람은, 300시간 넘는 사람들, 수두룩했어요. ... 철야근무를 하면, 밤을 새고 그 다음날 아침에 퇴근을 하는 줄 알았어요. 퇴근한다고 그랬다가 그때 우리 현장 반장한테 욕을 많이 먹었거든요. 무슨 퇴근을 해. ... 그 다음날 [저녁] 7시 반까지 그냥 공장 안에 있어요. ... 그때는 그렇게 하면 돈이 되니까. ... 다른 사업장하고 비교하면 연봉차이가 배는 날 정도니까. 돈 버는 재미에 했던 거예요. (A1, 남성 조합원, 주간연속2교대)

2. 주간연속2교대제의 도입과 노동자 일상생활의 변화 : 두원정공 사례(문헌 및 설문/면접조사)

1) 주간연속2교대제 설계와 도입 배경

1997년 경제위기와 구조조정은 노동운동 내에서 고용을 유지하고 동시에 노동시간을 단축하기 위한 방안으로 주간연속2교대제의 도입을 적극적으로 고려하기 시작하는 계기를 마련해주었다. ‘노동시간 연장 없는, 노동강도 강화 없는, 임금 삭감 없는’ 이른바 3무원칙이 주간연속 도입 운동의 원칙으로 상정되었으며, 이것이 사실상 새로운 교대제의 설계에 있어 노사간의 핵심 쟁점이 되었다. 두원정공 사례는 노동조합의 오랜 준비를 통해 큰 타협과 양보 없이 원칙에 입각해 교대제 변경에 성공한 사례로 꼽힌다. 아래 <표2>는 두원정공에서 2011년부터 월급제와 더불어 전격 시행된 주간연속2교대제 작업 시간표를 보여준다.

<표2> A사 주간연속2교대제 시스템

오전반(시업/종업)	시간	구분	오후반(시업/종업)	시간	구분
08:00-10:00	2시간	노동1	16:00-18:00	2시간	노동1
10:00-10:10	10분	휴식1	18:00-18:40	40분	식사
10:10-12:00	1시간 50분	노동2	18:40-20:30	1시간 50분	노동2
12:00-12:40	40분	식사	20:30-20:40	10분	휴식1
12:40-14:30	1시간 50분	노동3	20:40-22:30	1시간 50분	노동3
14:30-14:40	10분	휴식2	22:30-22:40	10분	휴식2
14:40-16:00	1시간 20분	노동4	22:40-24:00	1시간 20분	노동4

※ 자료출처: <2010년 임금·단체협약 교섭위원자료>

새로운 작업시간과 리듬은 도입 초 조합원들의 저항을 많이 받았다. 임금이 줄어들 것에 대한 우려가 가장 컸고, 20년 가까이 혹은 그 이상 동안 적응해온 교대제 시스템이 바뀌면 생체리듬이 깨져 더 힘이 들 것이라는 예상도 많았다. 이러한 상황에서 노동조합은 물량이

줄어드는 조건에서는 주간연속2교대제를 통해 노동시간을 단축하고 월급제를 도입하여 기본급을 확충하는 것이 고용안정 및 임금안정이라는 두 가지 목표를 동시에 달성하기 위한 방안이라는 점을 강조함으로써 조합원들을 설득해나갔다. 동시에 그 동안 부차화했던 노동자의 건강권을 실현하기 위한 방안이라는 점 역시 강조했다.

현재는 주간연속2교대제 및 월급제 도입 3년째로, 제도가 많이 안정화되어있는 상황이다. 새로운 노동시간 및 임금 시스템에 대한 조합원들의 불안과 불만은 대체로 많이 가라앉았으며, 오히려 현장에서 새 제도 도입 이후 삶이 더 만족스러워졌다는 반응들이 많이 올라오고 있다.

2) 주간연속2교대제 도입 이후 일상생활의 변화

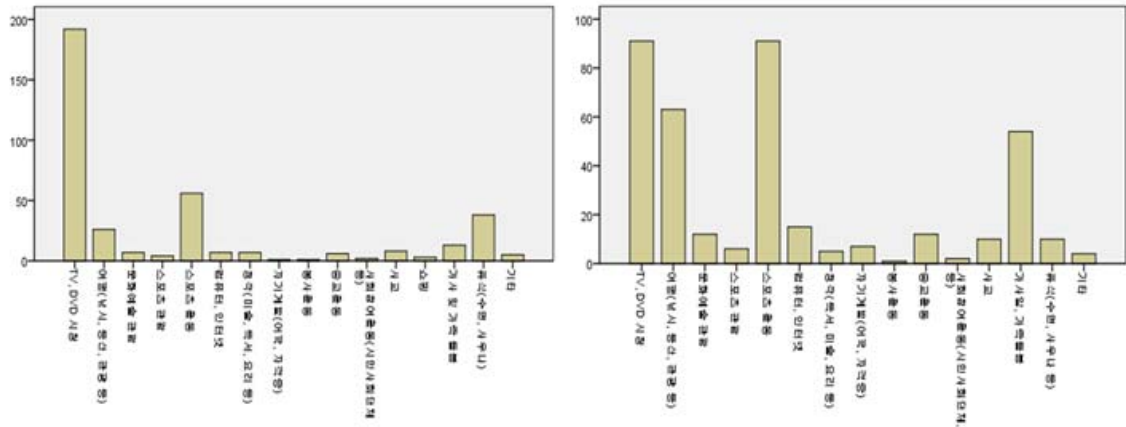
두원정공에서 주간연속 2교대제의 도입은 작업장의 노동시간 길이와 배치의 전변을 통해 한국 자동차 산업 생산직 노동자들의 일상생활을 변화시킬 수 있다는 가능성을 보여주었다. 주간연속2교대제 도입 이후 가장 긍정적인 변화를 물었을 때, 취미 및 여가 시간 증대(74%), 건강 개선(68.3%), 부부관계 개선(37.6%), 자녀와의 관계 개선(28%) 순으로 선택 비율이 높게 나타났으며, 긍정적인 변화 없음은 18.9%의 선택 비율만을 나타냈다.

<표3> <주간연속2교대제 실시 이후 경험한 가장 긍정적인 변화 (세 가지 복수응답)>

	여가 증대	건강 개선	부부관계 개선	자녀와의 관계 개선	자기 계발 기회 확대	긍정적 변화 없음	봉사/종교/사회 활동 기회 확대	기타
(%)	74.0	68.3	37.6	28.0	23.8	18.9	7.4	2.5

ㄱ. 자유 시간의 확대와 여가 활동의 다변화

여가에 있어서는 여가 시간이 확대되고 여가활동이 다변화된 점이 가장 눈에 띈다. 휴식이나 TV시청 등의 소극적·소일형 여가활동은 감소(61.2%→26.4%)하고, 여행, 문화예술 및 스포츠 관람, 스포츠 활동 등의 적극적·오락형 여가활동은 증가(24.8%→44.9%)했다. 또한 자기개발, 봉사, 종교, 사회참여활동 등 자기개발형 여가활동도 증가(2.7%→5.7%)한 것으로 확인되었다. (여가 분류는 윤인진 외, 2009 참조) 노동시간의 단축으로 개인시간이 증가하였을 뿐만 아니라 체력 소모와 작업 피로가 감소하여 소극적·소일형 여가활동이 감소하고, 보다 적극적인 여가활동이나 자기개발, 사회참여 활동이 증가한 것이다.



<그림1> 주간연속2교대제 도입 전후 <주말/휴일 근무시간 외에 주로 하는 일>

또한 여가 활동을 주로 함께 하는 이가 교대제 변경 이전에는 가족(30%), 혼자(29.2%), 직장 동료(23.2)%였으나, 이후에는 가족(45.0%), 직장 동료(16.4%), 혼자(16.1)로 변화한 점, 그리고 교대제 변경 이후 가사 및 돌봄 노동시간이 증가했다고 답한 응답자가 증가한 점 역시 주목해 볼만하다. 자기기입식 측정의 한계를 고려해야겠으나, 주중의 경우 가사 및 돌봄 노동시간은 43분에서 1시간 30분 정도로 증가했고, 주말의 경우 역시 1시간 반에서 2시간 반 정도로 증가했다. 배우자와 동일하거나 혹은 그 이상으로 맡아 하는 가사 및 가족 돌봄 노동은 교대제 변경 이전에는 한 항목도 없었으나, 교대제 변경 이후 방정리, 설거지 및 식 후정리, 세탁물 걷기 및 옷 정리의 3항목으로 늘어났다. 아래의 구술들 역시 이러한 변화를 보여준다.

<표4> <여가활동을 주로 함께 하는 이>

(%)	주간연속2교대 도입 이전	주간연속2교대 도입 이후 (최근 1년)
혼자	29.2	16.1
가족과 함께	30.0	45.0
친구, 연인과 함께	6.3	8.6
직장 동료와 함께	23.2	16.4
동호회 등 활동을 통해	11/2	13.4
기타	0.0	0.5

<표5> <주간연속2교대제 실시 전후 주중 및 주말 가사/돌봄 노동시간>

	주간연속2교대 도입 이전		주간연속2교대 도입 이후 (최근 1년)	
	평균 (분)	표준편차 (분)	평균 (분)	표준편차 (분)
주중 가사 및 돌봄 시간	43	46.97	89	76.27
주말 가사 및 돌봄 시간	93	112.17	148	142.00

이로 인해 여가 생활 만족도가 크게 증가하였으며, 불만족 이유 역시 변화하였다. 교대제 변경 이전 자신의 여가 생활을 만족스러웠다고(매우 만족+만족) 평가한 조합원들은 응답자 전체의 19.6%에 지나지 않았으나, 교대제 변경 이후 최근 1년간에 대해서는 61.5%의 조합원들이 만족한다고 응답했다. 또한 교대제 변경 이전에 여가 생활이 불만족스러웠던 이유로는 시간 부족(52.4%)을 꼽았으나, 최근 1년간에는 경제적 부담(42.4%)을 가장 큰 이유로 지목했다.

전반적으로 볼 때, 이전 장시간 노동과 심야노동이 이루어질 때에 비하여 조합원들이 주체적으로 계획하고 활용할 수 있는 시간이 늘어났으며, 이에 따라 여가활동이나 가족과 시간을 보내는 패턴 역시 적지 않게 변화했음을 확인할 수 있다.

또한 이러한 시간 사용 패턴의 변화는 노동자들이 어느 정도 삶의 의미나 가치에 대해 재성찰·탐색해볼 수 있는 계기를 마련해 준 것으로 보인다. ‘돈 버는 재미’ 외의 다른 즐거움과 가치를 알 수 있는 여력과 여지가 없었던 이전에 비해, 자유 시간을 적극적으로 향유하거나 가족과 함께 하는 시간을 즐기면서 다른 즐거움과 행복을 알 수 있게 된 것이다. 주간연속2교대제 도입 직후에는 잔업 폐지와 특근 통제에 대한 불만이 상당했으나, 시간이 갈수록 추가적인 금전적 이득보다는 다른 가치들에 보다 주목하게 된 사례들을 통해 이를 확인할 수 있다.

사람들이 그 때 당시에는 특근들 욕심도 많고 그러니까 몸이 망가지는 것도 모르고 한 건데, 지금 와서는 어떻게 살았냐... (웃음) (A3, 남성 조합원, 주간연속2교대)

옛날에 일에 미쳐 살 때 상상이나 했겠어요. 그게 참 좋더라고요. 행복하니까. 그런 소소한 일상들이 좋으니까. 좀 오바하면 옛날보다는 조금 즐거워요. 출근할 때, 옛날 보단. (A1, 남성 조합원, 주간연속2교대)

ㄴ. 가족의 회복

가족 구성, 자녀의 연령 등에 따라 차이가 있기는 하지만, 가족과의 관계 개선을 경험한

조합원들도 다수인 것으로 확인되었다. 노동시간 단축과 심야노동의 철폐를 통해 확보된 자유시간의 많은 부분을 가족과 함께, 혹은 가족을 위해서 사용하게 된 것이 이러한 변화에 많은 영향을 미친 것으로 보인다.

옛날엔 [피곤해서] 부대끼는 게 많았잖아요. 서로 그냥 힘들어서 해달라고 해도 못하고. 지금은 이렇게 조금씩 해주니까, 쓰레기도 좀 버려주고, 뭐 방이라도 한 번 닦아주고, 설거지도 한 번 해주려고 생각하고, 그러니까 좋아지죠. 부부 사이. 싸울 일도 없고. 그러니까 부부 관계도 많이 좋아지고, 성관계를 해도 한 번 더 해져요. (A2, 남성 조합원, 주간연속2교대) (□표는 연구자)

참여자) 애들이 첨에는 싫어했어요. 귀찮아하더라고. (...) 집에 오면 항상 아빠가 있으니까. 연구자) (웃음) 혼자 있고 싶은데...

참여자) 컴퓨터도 마음대로 못 하고, TV도 맘대로 못보고, 이제 이런 거 불편해 하더라고요. 저 한참 고민했어요, 그거 때문에. 살살 꼬셔서 이제 밖에 나가서 뭐도 하고 뭐도 하고 하면서 조금씩 관계가 좋아진 거죠. (...) 그렇게 같이 있어주니까, 일 년 훨씬 지나보니까, 학교 갔다 와서 아빠가 없으면 전화를 해요. 오늘 어디 있는 거야? 전화를 해요. 좀, 당연히 가까운 관계인데, 막, 그냥, 말뿐인 게 아니라 훨씬 더 가까워진 것 같아요. (A1, 남성 조합원, 주간연속2교대)

자녀와의 관계는, 십대 초중반까지의 상대적으로 어린 자녀가 있는 가족일수록 관계가 더욱 돈독해지는 경험을 많이 하는 것으로 보인다. 자녀가 더 성장할 경우 가족보다는 또래집단과 어울리기를 즐기거나 대학생 혹은 사회인이 되어 물리적·정신적으로 가족으로부터 독립하게 되는 경우가 많기 때문이다.

한편 부부의 경우, 맞벌이를 할 때 관계 개선의 경험을 더욱 강하게 하는 것으로 보인다. 부부 노동시간의 여극남이 남성 조합원의 가사 및 돌봄 노동 참여를 어느 정도 강제하여 배우자의 만족도를 높여주기 때문이다.

설거지도 하고요. 집안일을 좀 하게 됐죠. 설거지 하고 애들하고 놀아주는 거. (...) 와이프가 일하면서 시간이 없을 때도 있거든요. 제가 네 시에 퇴근이니까 애들 데리러 갈 수도 있고. 애들이 지금, 5학년짜리 있지만, 집에 사람이 있는 거하고 없는 거는 틀리거든요. 간식도 챙겨 먹여야 되고, 이런 게 틀려졌죠. (...) 와이프하고 지금 아파트 헬스장 있잖아요. (...) 같이 다니는데, 남들은 많이 부러워 하더라니까요. (A4, 남성 조합원, 주간연속2교대)

많은 조합원들이 늘어난 자유시간을 가족과 함께 혹은 가족을 위해 사용하는데 할애하였으며, 이는 노동자 본인뿐만 아니라 가족들의 만족과 행복을 높여준 것으로 확인되었다. 가족은 잔업과 특근을 통한 추가 소득을 포기한 두원정공 조합원들이 가장 먼저 되찾기 시작한 가치 중 하나가 되고 있다.

3. 토론

1) '삶'의 회복: 그 가능성과 질곡

ㄱ. 시대의 불안과 '더 긴 시간의 노동-더 많은 임금'에 포박당한 삶

노동자들을 가족이나 사회로부터 반강제적으로 격리시켰던 이전의 노동시간 패턴은 노동자들의 육체적 활력을 고갈시켰을 뿐만 아니라 노동자들로 하여금 삶의 의미나 가치에 대해 성찰해볼 수 있는 기회 역시 박탈했다. 성장하는 자동차 산업의 잘나갔던 부품업체 정규직 직원이었던 두원정공 노동자들은 숨가쁘게 돌아가는 작업장의 시간리듬에 자신을 끼워 맞추는 채 일했다.

그러나 1997년 경제위기 이후 전 산업에 걸쳐 대대적으로 진행된 일련의 작업장 구조조정을 거치며, 두원정공 노동자들은 3무원칙에 입각한 주간연속2교대제 및 월급제 도입 투쟁을 통해 고용과 임금을 지키는 길을 선택했다. 그리고 성공했다. 그리하여 자동차 산업 생산직 노동자들의 삶의 회복의 가능성을 열었다. 가능성은 단지 가능성에 그치지 않고 변화의 단초들을 이미 보여주고 있다.

이는 작업장의 시간제도의 변경을 통해 노동자들의 일상생활을 변화시킬 수 있다는 것, 그리고 그러한 시간제도의 변경이 시간을 둘러싼 투쟁, 즉 '시간의 정치'를 통해 가능하다는 것을 동시에 보여준다. 주간연속2교대제의 도입을 위한 두원정공 노동자들의 투쟁이 바로 그러한 투쟁이었던 것이다.¹⁾

그러나 보다 조심스럽게 관찰해야 할 점은 이러한 표면 이면에 존재하는 역동이다. 어렵사리 확보한 자유시간을 추가적 소득을 위한 제2의 임금노동 시간으로 활용한다는 점, 연월차 미사용 사유의 가장 큰 이유가 미사용 휴가에 대한 보상이라는 점, 특근 통체에 대한 불만과 특근 선호 강하게 존재한다는 점 등이 그것이다. 이러한 역동은 작업장 시간성으로의 자발적 회귀 그리고 일상의 포기를 담보로 한 임금의 보상으로의 투항이라는 점에서 삶의 회복과는 반대되는 흐름이다. 이것은 비단 몇몇 개인들의 선호만이 아니라는 점에서 주의 깊은 분석을

1) 그렇기 때문에 한국 자동차산업 정규직 노조운동의 일반적인 궤적과는 사뭇 다른 길을 걸어온 두원정공 노조운동의 역사에 좀 더 주목해볼 필요가 있다. 자동차 대기업 노조의 대부분이 87년 이후 민조노조 운동의 선두에 섰던 금속산업 핵심 노동조합들이었다. 이 노동조합들이 97년 경제위기 이후 구조조정 투쟁에서 대부분 양보교섭을 진행한 것에 반해, 두원정공 노동자들은 97년 경제위기와 구조조정을 거치며 기존 한국노총 소속이 아닌 민주집행부를 선출하고 강도 높은 현장 투쟁을 전개해왔다. 이는 이후에도 지속적인 영향을 미칠 수 밖에 없는 결과를 낳았다. 자동차 대기업들의 양보교섭이 노동조합에 대한 불신, 현장의 분열과 파편화, 개별화된 노동자들이 개인적 해결책으로서 물량경쟁에 자발적으로 뛰어드는 결과를 낳았다면, 두원정공 노동자들의 선택은 노조에 대한 신뢰와 집단적 문제해결이라는 사업장 차원의 연대와 결속이 지금까지 강하게 유지될 수 있게 해주는 결과를 만들었다. 주간연속2교대제 도입을 중심으로 이루어진 두원정공 노조의 시간을 둘러싼 투쟁과 그 성과는 이러한 과정의 연장선상에서 이해될 필요가 있다.

요한다.

이러한 선호와 역동은 한국 자동차산업 노동자들이 겪어온 공통된 역사와 집단적 기억 속에서 해석될 필요가 있다. 산업 초창기부터 자유 시간, 가족과의 단란한 한 때, 지역 및 사회의 구성원으로서의 역할 모두를 포기하고 일하면서 노동자들이 가질 수 있었던 것은 희생이 크면 클수록 함께 커져 되돌아오는 임금이었다. 한국 제조업 생산직에 일반화되어 있는 ‘최소 기본급+시간외 수당’의 임금 구조는 그들로 하여금 돈의 보상이 잃어버린 시간을 대체할 만큼 가치 있다는 믿음을 갖도록 만들었다. 그리고 장시간 노동과 군대식 통제라는 뿌리 깊은 작업장 문화는 노동자들이 삶의 희생을 당연시 하며 ‘돈 버는 재미’에만 몰두할 수밖에 없는 환경을 조성했다. 여기에 97년 경제위기와 뒤이은 구조조정은 노동자들의 마음속 깊이 불안을 새겨 삶의 포기를 대가로 한 고용의 유지와 임금의 보상의 추구를 절대화하였다. 두원정공 노동자들 역시 1997년 이후 2001년까지 총 40%의 인원이 정리되는 구조조정을 경험했으며, 노동자들의 대부분이 이 시기의 공포를 기억하고 있다. 특히 생산품의 특성상 점차적으로 주문 물량이 감소할 수밖에 없는 객관적 조건과 이러한 상황을 혁신을 통해 타개해나가려고 하지 않고 고용조정만을 주문하고 있는 경영진의 입장은 노동자들의 불안과 불신을 더욱 부채질했다.

이러한 집단적 경험과 기억으로부터 두원정공 노동자들 역시 자유롭지 않다. 수십년의 경험과 기억의 누적 끝에 몸과 정신에 각인된 믿음을 뒤집고 불안을 떨치기엔 2000년 이후 투쟁 승리의 경험은 값질지언정 너무 가볍다. 게다가 그 경험은 1987년 승리의 경험처럼 거대한 역사적 흐름 안에 한 자리를 차지하기는커녕, 거대한 골리앗들이 쓰러져나가던 끝에 외롭게 위태롭게 지켜낸 승리였다. 그래서 두원정공 노동자들은 불안하다. 이것이 강성 두원정공 노동조합의 승리와 성과 이면에 존재하는 노동자들의 초상의 일면이며, 실업과 불안정 노동이 상존하는 신자유주의 시대 노동자들의 공통된 모습인 것이다.

따라서 진정한 의미에서의 노동자들의 ‘삶의 회복’을 이루어 내기 위해서는 사업장 차원의 노동시간 단축과 더불어 신자유주의 시대 근본적 불안을 해석하고 극복하기 위한 근본적인 고민과 노력이 이루어질 필요가 있다.

㉔. 가족의 엇갈림과 삶의 엇갈림

배우자가 장시간 노동을 할 경우, 노동시간을 단축한 두원정공 조합원들이 가족을 회복하고 싶어도 그 여건이 조성되지 않아 외로움을 보다 깊게 느끼는 역설적인 상황도 벌어지고 있는 것으로 확인되었다. 또한 자녀가 성장했을 경우, 역시 이미 아버지의 부재에 익숙해진 채 자라버린 자녀와의 소통 방법을 찾지 못해 어려움을 겪는 사례들도 볼 수 있었다. 노동시간 단축이 한 사업장을 넘어 사회적 차원에서 이루어질 때에만, 그리고 생산을 위해 작업장 밖에서의 노동자의 자리를 지워버린 반가족적 노동 시간의 폐해를 극복할 구체적인 방법이

고안될 때에만, 노동자들의 가족의 회복과 일상의 회복이 실질적으로 가능하리라는 점을 알 수 있는 대목이다.

우리 회사는 8시간만 일을 하는데, 근데 [배우자 회사가] 10시간 뭐 이렇게 일을 하니. 이런 회사에서도 빨리 이런 제도를 도입해서, 뭐야, 일자리도 늘리고, 또 뭐야, 여유 시간도 갖고. 우리 반쪽짜리 인생이 되어버린 거 아냐. 집에 일찍 가봐야 아무도 없고. 그래도 더러는 개인적으로 운동하는 사람들도 있기는 하지만, 술이나 마시고. 사회적인 여건이 아직 안되니까 가족적인 어떤 그런 걸 찾기는 아직 이른 것 같아요. (A7, 남성 조합원, 주간)

2) 노동자 가족 문화의 다양성

최근 노동사회학 연구들은 ‘2조2교대제의 장시간 노동과 이로 인한 노동자 남편/아버지의 실종+가구단위 재생산을 위해 불가피한 완고한 부부 성별분업(남성 생계부양자+여성 가정주부)+적어도 경제적으로는 중산층의 생활양식 구현’을 한국 자동차 생산직 노동자들의 일상생활의 전형으로 그려왔다.

그러나 두원정공의 사례는 노동자 가족 문화의 변이를 제시하며, 그동안 현대자동차 가족 모델이 과잉대표되었을 수 있다는 의심을 제기한다. 두원정공에서는 현대자동차와 동일한 노동시간 시스템이 운영되며 임금 역시 현대자동차에 미치지 못하는 못하나 대단히 높은 수준으로 유지되었으나, 남성 생계부양자 여성 가정주부 가족 모델이 나타나지 않았다. 오히려 맞벌이 비율이 전국 평균을 상회하는 것으로 확인되었다. (2012년, 한국 전체 유배우자 가구 중 맞벌이 가구 비율은 43.5%, 두원정공의 맞벌이 비율 54.2%, 2009년 현대자동차 맞벌이 비율은 21.3%, 현대자동차 자료는 박태주(2011)에서 인용) 이는 기존 연구들이 핵심 변수로 제시했던 노동시간과 임금 등의 작업장 특성들이 노동자 가족 문화를 결정짓는 핵심 요인이 아닐 수 있거나, 요인들 간의 상이한 작용이 존재할 수 있다는 점을 시사한다.

한편 주간연속2교대제 도입 이후 부부관계가 좋아졌다는 보고(응답자의 37.6%)에 대해 좀 더 정교하게 분석해볼 필요가 있다. 이는 독일 폭스바겐 노동시간 단축 이후 이혼이 증가한 사실이나 노광표 외(2013)이 제기한 주간연속2교대제 이후 부부불화 증대의 가능성을 불식시키는 결과로, 이러한 결과가 나타난 데에는 몇 가지 요인이 작용한 것으로 보인다. 첫째, A사의 노동시간 시스템 변화는 실질임금의 삭감이 거의 없이 이루어졌다. 따라서 경제적 문제를 중심으로 하는 부부갈등이 생겨날 소지가 없다.

둘째, 교대제의 맞벌이를 하는 부부들에게 보다 용이한 가족 환경을 조성했고 이것이 부부관계의 만족도를 높여주었을 가능성이 있다. 남성 조합원들의 단축·변화된 노동시간과 그 배우자들의 이른바 ‘정상적인’ 노동시간의 다소간의 어긋남이 남성 노동자들에게 가사 및 돌봄 노동의 참여를 보다 적극적으로 강제했고, 이로 인해 부부간의 관계가 보다 좋아졌을 수 있

다는 것이다. 즉, 고용노동 중심의 현대사회에서 이루어지지 않았던 가족 구성원들 사이의 재생산 노동의 평등한 분담이 남성 가장의 노동시간 단축 및 교대제의 변화를 통해 어느 정도는 강제·실현될 수 있다는 것이다. 근대적 가족-고용 모델에서 가능하지 않았던 가족 내 성평등이라는 지연된 혁명이 부부 중 한 사람의 노동시간 시스템 변화로 인해 강제된 것이다. **현장연구나눔마당**

근골격계질환 산재요양 실태와 경험

한국노동안전보건연구소 최 민

I. 연구의 배경 및 목적

우리나라에서는 1996년 근골격계질환자가 산업재해보상보험법 상 직업병으로 처음 인정되었으나, 2002-2003년 제조업 노동조합을 중심으로 집단요양 신청 운동이 진행되면서 질병에 대한 사회적 인식이 높아지고 노동자들의 산재 신청이 증가하게 되었다. 두원정공에서도 2003년 근골격계집단요양투쟁을 통해 90여명이 산재요양을 다녀온 이후, 근골격계질환이 직업병이며, 산재로 치료받을 수 있다는 점, 또 근골격계질환은 노동강도와 직결되며 현장 통제력을 강화하는 것이 근골격계질환을 예방할 수 있는 지름길이라는 인식이 형성되었다.

전국적으로 2000년대 이후 전체 업무상 질병 중 근골격계질환이 차지하는 비중이 증가하고 있는데, 사고성 요통을 포함한 근골격 질환 요양자는 2011년 5,077 명으로 전체 업무상질병 자수의 70.1%를 차지한다. 그러나 근골격계 질환 산재요양 승인율은 2007년 55.3%, 2008년 57.5%, 2009년 53.7%, 2010년 47.7%에 불과하며 시간이 갈수록 낮아지는 추세를 보이고 있다.

한편, 근골격계 질환은 완치가 어렵고 재발이 쉬워 산재 요양이 종결되고 업무에 복귀한 이후에도 증상이 남아 있어 요양 후에도 고통받는 경우도 많다. 2011년 조사에 따르면 요추간판탈출증으로 산재 요양이 종결된 노동자 중 요양(치료)종결 후 현재 상태는 전보다 나아졌지만 증상이 아직도 심하다는 응답이 36.2%, 치료 전과 상태가 별다르지 않다는 응답이 8.0%를 차지했다. 그러나 추가 치료를 위한 요양 기간 연장이나 재요양은 쉽지 않다.

이로 인해 근골격계질환 산재요양과 관련된 불만이 노동자들로부터 수없이 제기되어왔다. 그러나 사회적 관심에 비해 근골격계 질환으로 산재요양을 받은 노동자의 목소리를 직접 듣고자 하는 노력은 상대적으로 부족했다.

산재 요양이 종결된 자를 대상으로 산재 지정 병원 만족도 조사를 시행한 결과 2003년의 조사에서 17.3%가 산재요양에 불만족한 것으로 나타났으나 외상성 질환자를 대상으로 하였고, 간략한 만족도 조사에 머물렀다. 근로복지공단에서 산재 근로자를 대상으로 서비스 만족도를 조사하였을 때 대상자의 73.7%가 만족 또는 매우 만족한다고 응답하였으나 이는 찾아

가는 서비스를 제공받은 산재 환자를 대상으로 한 연구였다. 근골격계 질환으로 인한 산재 요양자를 대상으로 산재 요양 만족도를 조사하거나, 산재 요양 노동자의 구체적인 불만을 직접 탐색한 경우는 더욱 없었다.

그 동안 학계나 노동계 모두 직업성 근골격계 질환에 대한 관심은 다양한 업종에서 증상자가 얼마나 많은지 확인하고, 발생의 위험 요인을 규명하는 수준에 머물러왔다. 그 외에 산재 요양제도의 결함, 요양 치료의 부실함, 작업장복귀프로그램의 부재, 작업 환경 개선과의 연계 부족 등의 문제는 지속적으로 지적되어 왔고, 근골격계 질환의 제도적 관리를 위한 연구나 근골격계 질환자의 요양 실태를 다룬 연구가 일부 수행되기도 했다. 그러나 산재 노동자의 구체적인 불만과 경험은 주요 관심사가 아니었다.

단위 노조나 노동조합 상급단체에서도 계속해서 낮아지는 업무상 질병 산재 승인율을 높이는 것에 안전보건 역량의 대부분을 투여해왔다. 그 사이 산재 노동자들은 ‘느리고, 짜증나며, 모욕적인’ 요양을 감내해왔다. 노동자의 입장에서 무엇이 짜증나고, 어떤 점이 모욕적인지 드러내고, 이를 해결하기 위해 무엇이 필요한지 제기하는 것이 필요한 것은 당연하다.

이에 근골격계 집단요양 투쟁 10년을 맞아 근골격계 유해요인 조사의 일환으로, 두원정공에서 지난 10년간 근골격계 질환으로 산재요양을 경험한 노동자들과의 심층 면담을 통해 근골격계 질환 산재 요양자들이 산재 요양 경험을 어떻게 인식, 평가하고 있는지 확인하고자 하였다.

본 연구는 산재노동자의 관점에서 근골격계 질환 산재요양 경험을 다룸으로써, 근골격계질환 산재요양 과정에서 산재노동자가 구체적으로 갖는 불만과 어려움을 보여줄 것이다. 이 때 산재요양 경험이라 함은 근골격계 질환을 진단받은 때부터 요양이 종결되어 이전의 업무로 복귀할 때까지의 전 과정에서의 경험을 의미한다. 이를 통해 산재노동자의 시각으로 현재 산재요양제도의 문제점을 파악하고, 개선 방안을 제시하고자 한다.

II. 대상 및 방법

1. 연구대상

두원정공에서 2003년 1월부터 2013년 8월까지 근골격계 질환으로 산재 요양을 다녀온 노동자 중 현재 재직 중인 153 명을 대상으로 하였다. 2003년 근골격계질환 집단 산재요양 신청 운동을 통해 90여명이 근골격계 질환으로 산재 요양 승인을 받은 것을 시작으로, 지난 10년간 약 200여명의 노동자가 근골격계질환으로 산재요양을 경험했고, 지금까지 노동조합에서 산재 요양 신청 과정을 적극적으로 돕고 있다. 이 중 142 명이 연구에 참여하였으며, 직업환경의학과 의사가 연구 참여자 전원과 요양 신청 과정, 요양 내용, 재활 및 복귀 과정, 사회심리적 건강 상태에 대한 인터뷰를 수행했다. 이 중 사고성 재해, 답변이 부실한 경우를 제외한 132 명의 자료를 분석하였다.

연구 대상자 중 부서와 연령, 질환 부위를 고려하여 노동조합에서 12명의 심층면접 대상자를 선정하였고, 면접과정에서 4명의 심층면접 대상자를 추가하여 3명의 직업환경의학과 의사가 심층 면담을 시행하였다.

2. 연구방법

1) 설문 조사

면담에 앞서 자기기업식 설문 조사를 병행하였다. 설문을 통하여 요양기간, 산재 승인 소요기간, 요양 종결 시 회복 정도, 재요양과 요양 기간 연장 경험, 치료 내용과 의료 서비스 만족도, 산재 요양 중 우울 정도, 산재 요양 중 가족 관계, 복귀 후 업무 변화 및 동료 관계를 조사하였다.

2) 심층 면접

면담은 요양 신청 과정, 요양 내용, 재활 및 복귀 과정, 사회심리적 건강 상태에 대해 열린 질문을 통해 선입견을 배제하고 산재노동자의 경험을 청취하고자 하였다. 면담에 참여한 3명의 의사는 면담의 일관성을 높이기 위해 함께 면담 질문지를 작성하고, 질적 연구 방법에 대하여 3차례 사전 토론을 수행하였다. 1인당 면담 시간은 40분 ~ 60분이었다. 면담 내용을

녹음하여 녹취록을 작성하였다.

3) 분석방법

설문 결과는 각 문항에 대한 빈도 분석을 시행하였다.

심층 면접 분석은, 심층면접 녹취록과 면담 진행자의 메모와 문진지를 여러 차례 반복하여 읽고, 산재 요양 경험과 직접적으로 관련된 유의미한 어구 혹은 문장을 확인하였다. 이들 진술과 어구로부터 명확히 나타난 의미를 도출하여 의미 단위를 추출하였다. 이렇게 만들어진 의미 단위로 근골격계 질환 산재 노동자 요양 경험의 하위 구성 요소를 구성하고, 하위 구성 요소의 주제를 범주화하여 근골격계 질환 산재 노동자 요양 경험의 구성 요소를 도출하였다.

연구참여자들은 모두 연구의 목표와 방법에 대해 설명을 듣고 연구 참여 동의서를 작성한 후 면접과 설문에 참여하였다.

Ⅲ. 결과

1. 설문조사 결과

설문에 참여한 전체 연구 대상자 132명 중 98.5%가 남성이었으며, 평균 나이는 48.1 세였다. 전체 대상자의 59.2%인 77명이 2003년에 근골격계 질환으로 산재 요양을 승인받았고, 2004년이 16.9%로 2005년 이후에 근골격계 질환으로 처음 산재 요양을 다녀온 경우는 23.8%였다. 요양 부위는 목, 어깨가 51.1%, 허리가 41.6%였다(표 1).

표1. 연구 참여자의 일반 특성 (N=132)

변수		N	(%)
성별	남	130	(98.5)
	여	2	(1.5)
나이	평균	48.1(5.74)	
	≤ 39	8	(6.1)
	40-49	69	(52.7)
	50-58	50	(38.2)
	결측치	4	(3.1)
처음 산재요양을 나간 해	2003	77	(59.2)
	2004	22	(16.9)
	2005	9	(6.9)
	2006	4	(3.1)
	2007	9	(6.9)
	2008	3	(2.3)
	2009	2	(1.5)
	2012	4	(3.1)
	결측치	1	(0.8)
	요양 부위	목, 어깨	70
팔, 손목, 손		8	(5.8)
허리		57	(41.6)
무릎, 다리		2	(1.5)

연구 대상자의 산재 요양 기간은 평균 8.1개월이었으며 3개월 이내가 17.6%, 3개월 초과 6개월 이하가 27.5%, 6개월 초과 12개월 이하가 41.2%, 12개월 초과가 12.2%였다. 처음

증상을 느꼈을 때부터 진단을 받을 때까지 걸린 시간은 6개월 이내가 53.4%였지만, 1년이 초과된 경우도 29.0%였다. 진단 후 요양 승인까지는 60.3%가 3개월 이하의 시간이 걸렸다고 응답했지만, 6개월이 초과되는 경우도 15.3%였다. 요양 신청에서 요양 승인까지 걸린 시간이 3개월이 초과되었다는 응답도 15.3%였다. 요양 기간을 연장한 경험은 73.3%였고, 동일 질환으로 재요양을 한 경우는 16.8%였다. 산재 요양 중 받았던 근로복지공단 서비스에 만족하느냐는 질문에 대해 매우 불만족이라는 응답이 15.3%, 대체로 불만족이라는 응답이 53.4%를 차지했다.(표 2)

표 2. 연구 참여자의 요양 관련 특성 (N=132)

변수	N	(%)
증상 발생부터 진단까지 걸린 시간		
1개월 이하	21	(16.0)
1-3개월	28	(21.4)
3-6개월	21	(16.0)
6-12개월	23	(17.6)
12개월 초과	38	(29.0)
진단부터 요양 승인까지 걸린 시간		
1개월 이하	14	(10.7)
1-3개월	65	(49.6)
3-6개월	31	(23.7)
6-12개월	8	(6.1)
12개월 초과	12	(9.2)
결측치	1	(0.8)
요양 신청부터 승인까지 걸린 시간		
2주 이내	5	(3.8)
2주-1개월	26	(19.8)
1-3개월	77	(58.8)
3-6개월	16	(12.2)
6개월 이상	4	(3.1)
요양 기간 (개월)		
평균 8.1		
3개월 이내	23	(17.6)
3-6개월	36	(27.5)
6-12개월	54	(41.2)
12개월 초과	16	(12.2)
결측치	2	(1.5)
요양 연장		
없음	35	(26.7)
1회	49	(37.4)
2회 이상	47	(35.9)

재요양 경험	없음	108	(82.4)
	있음	22	(16.8)
	결측치	1	(0.8)

근로복지공단 서비스 만족도	매우 만족	0	(0.0)
	대체로 만족	40	(30.5)
	대체로 불만족	70	(53.4)
	매우 불만족	20	(15.3)
	결측치	1	(0.8)

산재 요양 승인 전까지 치료를 어떻게 받았느냐는 질문에 적극적인 치료를 시작했다는 응답이 69.5%였으나, 산재 승인 전까지는 치료를 시작하지 않았다는 응답도 4.6%였다. 응답자의 58%가 치료 과정에서 주치의로부터 직업과 관련된 내용에 대하여 상담을 받은 적이 있다고 답했고, 이 상담에 매우 불만족하거나 불만족했다는 응답이 22.9%, 만족하거나 매우 만족했다는 응답이 34.3%였다. 요양 당시 의사가 직업 복귀와 관련해서 조언을 한 적이 있느냐는 질문에는 32.8%만이 복귀와 관련된 상담을 받았다고 응답했다. 산재요양 중 받았던 의료 서비스에 아주 만족하거나 대체로 만족한 경우가 59.6%, 매우 불만족하거나 대체로 불만족했다는 응답이 39.7%였다. 응답자의 85.2%가 산재보험 비급여 치료를 받은 적이 있다고 답했다.(표 3)

표 3. 치료 관련 특성 (N=132)

변수		N	(%)
요양 승인 전 치료	적극적 치료	91	(69.5)
	소극적 치료	34	(26.0)
	치료 안 받음	6	(4.6)
의사와 업무 관련 상담	없음	55	(42.0)
	있음	76	(58.0)
의사와 업무 복귀 관련 상담	없음	83	(63.4)
	있음	43	(32.8)
	결측	5	(3.8)
의료 서비스 만족도	매우 만족	3	(2.3)
	대체로 만족	75	(57.3)
	대체로 불만족	46	(35.1)
	매우 불만족	6	(4.6)
	결측치	1	(0.8)

비급여 치료	없음	28	(14.8)
	운동	54	(28.6)
	민간, 대체의학	51	(27.0)
	건강식품 등 보조제	40	(21.2)
	기타	12	(6.3)
	결측	4	(2.1)

정진욱 등이 제안한 2문항으로 이루어진 자살 위험 스크리닝 도구를 이용했을 때, 현재 자살위험이 높은 집단은 5.5%, 자살위험 중간 집단은 3.9%, 자살위험 중간 집단 35.2%, 자살위험이 낮은 집단 55.5%인데 비해, 산재 요양 중에는 자살위험이 높은 집단이 10.2%, 자살위험 중간 집단 14.1%, 자살 가능 집단 53.1%, 자살위험이 낮은 집단이 22.7%으로 나타나 산재 요양 시 정신·심리적 스트레스로 인해 산재요양 노동자들의 자살 위험이 증가하는 것이 확인되었다.(표 4)

표 4. 자살 위험도 스크리닝 (N=128)

자살 위험도	산재요양기간 빈도 (%)	현재 빈도 (%)
저위험군	29 (22.7)	71 (55.5)
자살가능군	68 (53.1)	45 (35.2)
중등도 위험군	18 (14.1)	5 (3.9)
고위험군	13 (10.2)	7 (5.5)

2. 심층면접 결과

1) 심층면접 대상자 특성

심층 면접 대상자는 40-54세의 남성 16명으로 첫 번째 산재 요양 기간이 6개월부터 48개월까지 다양하였다. 동일 상병으로 재요양을 경험한 경우는 6명이었으며, 첫 번째 산재 요양 후 원래의 업무로 복귀한 경우는 7명이었다(표 5). 요추간판탈출증이 8명으로 가장 많았다.

표5. 심층면접 대상자의 특성 (N=16)

참가자	요양연도	나이	진단	요양기간(개월)	재요양	원래업무복귀
A	2003	52	요추간판탈출증	6	y	y
B	2003	54	요추간판탈출증	6		y
C	2003	49	요추간판탈출증	10		y
D	2003	41	요추간판탈출증	6	y	
E	2003	44	요추간판탈출증	48		y
F	2003	52	요추간판탈출증	11	y	
G	2003	53	요추간판탈출증	12	y	
H	2003	48	요추간판탈출증	6	y	y
I	2003	52	근막통증후군	5		y
J	2003	51	회전근개파열	8		
K	2003	45	경추간판탈출증	10		
L	2003	48	경추간판탈출증	6		y
M	2004	40	경추, 요추간판탈출증 충돌증후군	11	y	
N	2005	41	경추간판탈출증 근막통증후군	8		
O	2005	49	요추염좌	6		
P	2005	46	요추염좌	5		

2) 면접내용의 구성요소

연구 참여자들의 근골격계 질환 산재 요양 경험은 제도와 의료 서비스, 종결 및 복귀 과정, 심리 및 정서라는 4개 측면으로 분류되었다. 연구 참여자들은 산재 요양 제도가 위압적이라고 느꼈으며, 치료와 의료 서비스가 부실하여 대부분의 요양 기간 동안 방치되었다. 이 과정에서 산재 요양의 원인이 되었던 ‘몸 아픈 것보다 심한 정신적인 고통’을 겪고도, 충분히 회복되지 못한 불안한 상태에서 요양을 종결하고 복귀하게 되었다. 이런 산재 요양 노동자의 경험을 구성하는 14개의 하위 구성요소와 4개의 구성요소는 표 6과 같다.

표 6. 근골격계질환 노동자의 산재요양 경험의 4가지 구성요소

하위구성요소	구성요소
근골격계 질환 승인율이 낮아 마음대로 신청하지 못 함 승인이 업무 관련성을 기준으로 결정되지 않음 노동조합과 당사자가 노력하지 않으면 승인이 어려움 개별 환자 상태를 고려하지 않고 요양 기간과 종결을 결정함	위압적인 산재 요양 제도
피병 환자 낙인이 두려워 눈치 봄 요양 기간 동안 대부분의 시간을 고립된 채 보냄 승인 신청부터 종결까지 불안감	몸 아픈 것보다 심한 정신적인 고통
하루 1-3시간의 치료 시간을 제외하고 집에만 있음 물리 치료가 치료의 주를 이루고 운동 치료는 거의 없음 치료 효과가 의심스러우며 자구책을 찾음 요양 종결이나 연장 결정 과정에 의학적 판단 거의 없음	부실한 치료와 방치되는 산재 노동자
불충분한 회복 상태에서 공단의 압박으로 종결하게 됨 작업장 복귀와 관련된 재활 프로그램이 전혀 없음 업무 배치 및 전환에 대한 원칙이 부재함	불안한 종결과 복귀

3) 각 구성 요소별 주요 내용과 의미

(가) 위압적인 산재 요양 제도

많은 근골격계 질환 산재 요양 경험자들은 근골격계 질환의 산재 승인율이 낮을 뿐 아니라, 승인이 점차 더 어려워지고, 요양 기간을 줄이려는 시도도 강화되고 있다고 인식하고 있었다. 노동자들은 이 때문에 산재 신청을 ‘자기가 포기’해버리거나, ‘아파도 마음대로 못 내’게 되어 산재 신청이 감소하고, 공장 처리나 자비 치료가 늘고 있다고 진단했다.

야, 요즘에 산재승인 안 떨어지는 거, 봐왔으니까, 어렵다, 괜히 헛고생하고 조합도 고생시키고 나도 또 왔다갔다 불러 다니고, 아이고, 그냥 내 돈으로 하고 말자, 여기, 조합, 저기, 회사에서 병원비는 나오거든요, 보험.... 제 판단은 안 될 거다 생각을 했어요, 어렵다, 아니면 만일 받을 수 있을 지도 모르겠는데 진짜 어렵다 (참여자 D)

일부 노동자들은 산재 승인이 업무 관련성을 기준으로 결정되지 않으며, 질환의 중증도나 진단명, 수술 여부, 노동조합과 피해 노동자 본인의 노력 정도에 따라 승인 여부가 달라진다고 생각하고 있었다.

거기다(공단) 전화를 하고, 내 아픈 거를 어필을 하고, 그 심의과정에 가서도 쫓아가서 정말로 내가 아프다는 걸, (...)한테, 심사하는 의사들한테 어필을 하고, 그래서 했는데 잘 되가지고 산재가 났습니다. (산재 승인 과정은) 자기가 뛰어다닌다고 생각해야 합니다.(참여자 J)

두원정공에서 왔다고 버티니까. 옆에서 보니까 개인이 와서 했던 그 사람은 안됐을 거예요. 그래도 단체라는 배경이 있으니까 된 거 같아요.(참여자 P)

여기에는 조합원들의 두원정공 노조에 대한 믿음이 반영돼 있으나, 동시에 산재 요양 결정 과정이 공정하고 합리적이지 않다는 인식도 뚜렷하게 드러난다.

노동조합이란 이 존재가치가 또 굉장히 크고, 근로복지공단, 평택 근로복지공단, 제가 잘 모르겠지만도, 우리 노동조합에 굉장히 좀 그게 있습니다.(참여자 J)

준비할 서류부터 해가지고 왔다 갔다 하는 거하고 누구를 만나야 되는걸 .. 갖다가 그때 노안부장들이 다 전부 해줘요. 그냥.. 절차를 다 밟아 주는거죠.(참여자 14, 의사 문진 메모)

저희 회사 좀 규모나 조합의 어떤 힘도 있고 그러니까 저는 괜찮다고 보거든요. 지들이 다 알아서 할 수 있다, 돈 안 쥐도 되고, 막말로. 아까 얘기했던, 제가 그냥 한다고 그랬잖아요. 진짜로 아프고, 혜택을 못 받는 사람들, 어떻게 할 것인가는 제가 어떻게 의견을 낼 수는 없고, 그런 사람들 얘기 들어보면, 진짜로 어려운 회사들 많이 있더라고요. 아픈데도 못 내고 (...) 그거에 대해서는 진짜, 어떻게 할지 모르겠습니다. (참여자 I)

또, 많은 노동자들이 요양 기간과 종결을 결정하는 과정에서 개별 환자의 상태를 고려하지 않고, 진단명이나 수술 여부에 따라 표준화된 기준을 적용하는 것을 부당하다고 느끼고 있었다. 특히 종결 과정에서 환자와의 충분한 의사 소통 없이 요양 기간이 결정되는 데 대한 불만을 표현하기도 했다. 비수술적 치료 도중, 근로복지공단 측에서 요양기간을 늘리려면 수술이 필요하다고 해서 수술을 하게 된 경우도 있어, 요양 기간 표준화가 오히려 요양비 증가나 요양기간 연장의 원인이 될 가능성이 확인되었다.

제 주치의가 상태가 안됐던 것(소견서)도 보냈었고 제 상태를 보는데 개네들은(근로복지공단) 환자의 상태를 보는 게 아니라 지들이 종결이 목적이기 때문에 빨리 종결을 그, 그러니까 환자나 자기 주치의들이 그거를 별로 인정이 안됐던 거 같아요. 직접적으로, 간접적으로 이제 들어서 그러는데 병원 쪽에서 이제 압박이 자꾸 들어오는 게 있었던 거 같아요.(참여자 12, 의사 문진 메모)

“당신 여기서 이렇게 치료받아봐야 안 되니까 복귀해서 일을 하면서 운동을, 이런 이런 운동을 하면 더 좋아질 겁니다”고 하면 납득이 되는데, 단순히 3개월 났으니까 치료 받을 만큼 받았으니까 이제 들어가시죠, 이거랑은 차이가 있는 거거든요.(참여자 N)

근로복지공단에서도 요양기간 늘리려면 수술하라고 해서 서울 ○○○○○○ 가서 디스크 수술 받았다.(참여자 M)

(나) 몸 아픈 것보다 심한 정신적인 고통

많은 근골격계 산재요양 경험자들은 몸이 아파 산재 요양을 나갔지만, 정신적인 스트레스가 더 큰 문제였다고 평가했다. 근골격계질환 산재요양자 중에 ‘날라리 환자’가 섞여 있다는 낙인이 여전히 널리 형성되어 있다. 이로 인해 동료들에게 눈치가 보여 행동이 제약되므로, 요양 기간 동안 대부분의 시간을 고립된 채 보내는 것이 대다수 노동자들의 공통된 부정적인 경험이었다. 그래서 요양 기간을 ‘창살없는 감옥’으로 묘사하거나 ‘복귀해야 편안하다’고 표현하기도 하였다.

어디가 이렇게 부러져서 나가는 병이 아니다 보니까 남들이 보기에 다 멀쩡해 보이고 하니까 집단적으로 막 나가고 했을 때도 '아, 저 새끼 뭐가 아파서 나가는 거지?' 이런 생각. 남들이 보면 다 꺾병이죠. 주위 시선이 곱지는 않죠. 동료들이 보는 시선도 곱지 않고.(참여자 O)

괜히 제 스스로 눈치를 보게 되는 거예요. '야, 이거 또 주변에서, 아프다는 놈이 와가지고 운동을 하면 또 어떻게 바라볼까.' 그래서 인제 많이, 운동을, 헬스 같은 걸 하더라도 주변에 말을 안 하고 그냥 혼자 조용히 몰래 한다던가.(참여자 N)

제일 힘들었던 게 산재 나간 기간에 힘들었던 게 스트레스를 받는 게 동료들 그런 것도 포함. 좀 그런 게 엄청 힘들었습니다. 뭐 꺾병 이런 말도 많이 했었고, 그러니까 이제 웬만하면 복귀하란 말도 많이 듣고. 그러니까 스트레스를 많이 받았죠. 우울증도 많이 생겼고요. 그러다보니까 신경을 많이 쓰니까 혈압이 많이 올라오더라고요. 고통스럽고 이제, 그리고 동료들하고도...(참여자 12, 의사 문진 메모)

두원정공처럼 거의 1/3에 해당하는 노동자들이 근골격계질환으로 산재 요양을 다녀왔으며, 근골격계 집단요양 투쟁을 통해 라인을 바꿔낸 경험이 있는 사업장에서도 이런 낙인이 팽배하다는 것은 놀라웠다.

특히 근골격계 질환자에 대한 이런 낙인은 산재요양 경험자들도 공유하고 있었다. 면담에 참여한 노동자들은 모두 '나는 나일론 환자가 아니다'라고 말하면서도 산재요양 경험자 가운데 '꺾병' 환자가 포함돼 있다고 직접 표현하기도 하였다. 일부 노동자들은 재요양이 되풀이 되는 노동자에 대해 '자기 관리를 못' 하기 때문이라고 평가하기도 했다.

두 번 세 번씩 나가고 평소에 관리도 못 하면서 그냥 거기 뭐냐 치료실, 건강관리실 와가지고 막 버티면 이걸 그냥 보통 정신 가지고는 사실 그게 쉬운 거는 아니거든요. 그런 거 비교하면은 이제 그 정도는 조합에서 어느 정도 컷트해 가지고 하는 부분이 있어야 되지 않느냐하는 생각은 안 하는 건 아니죠. 할 수 있죠. 저도 할 수 있고. 정작 아픈 사람이 못 올 수가 있거든요. (참여자 11, 의사 문진 메모)

나오면 얌전히 있어야 되는데 꺾병으로 나와서 조기 축구회 가다가 걸리고 나쁜 놈들이예요. 고생한 사람들은 고생했는데 그런 거 보면 언짢고 그래요. (참여자 G)

또 여러 노동자들은 요양 승인이나 요양 기간 연장 결정을 기다리면서 심한 스트레스를 경험했다. 한편, 요양 치료 중에는 '증상이 얼마나 좋아질까,' '증상이 언제쯤 좋아질까.' 불안감을 느꼈다고 진술하였다. 일부 노동자들은 환자임에도 가족이나 동료에게 가장이나 노동자로서의 역할을 해 내지 못하는 것에 대한 미안함을 표하기도 했다. 요양 종결 시에는 남은 증상과 복귀에 대한 불안감, '빨리 나아가야 한다는 압박감' 등이 스트레스 요인이 되었다. 요양 신청에서부터 종결까지 전체 기간 동안 불안하고 마음 졸이게 되는 것이다.

제가 우울증이 심했어요. 입원하고 산재 승인 떨어지기 전까지 우울증이 심했어요. 지금이야 훌훌 털고 다 옛날이야기지만 그 때는 그랬어요.(참여자 O)

몸이 안 나오니까 항상 스트레스 받죠. 제가 담배를 안 폼었는데 그 당시에 담배를 피웠어요. (참여자 L)

복귀날짜가 다가오니까 아프고 그런 거 신경이 쓰이죠. 아픈데 시간은 다 되어 가는데 그런 게 제일 걱정이죠.(참여자 P)

(제일 힘든 건) 정신적인 거죠. 시간은 가고 치료는 안 되고. 사무장이 자꾸 나와서 연기 안 된다고 하고. 심적 부담이죠. 나름대로 보약도 지어 먹고. 유명하다고 하면 별 짓 다 해 봤거든요. 워낙 빨리 치료가 안 되더라고요. 자기하고 인내 싸움이고. (참여자 F)

그런 면에서 인제 와이프나 애들한테 미안한 것도 많이 있고, 빨리 나아야 된다는 압박감도 좀 많이 느끼고. 그런 게 좀 있죠.(참여자 D)

(다) 부실한 치료와 방치되는 산재 노동자

그러나 많은 노동자들이 이런 스트레스를 무릅쓰고 받는 치료는 ‘회사 물리치료실이나 다른 없는’ 수준에 불과하였다. 산재요양 노동자는 하루 1시간 남짓을 치료에 쓸 뿐 나머지 대부분의 시간을 집에서 혼자 보내게 된다. 요양 기간 동안 의사와의 상담이나 직접 진료는 매우 제한적이었고, 물리치료와 약물치료 이외에 작업과 관련된 상담, 운동 치료를 받은 경우는 거의 없었다고 진술했다. 이는 설문조사 분석에서도 나타나, 특정한 운동 방법을 가르쳐주거나, 실제로 함께 운동을 도와주는 방식의 운동치료를 받은 경험을 묻는 질문에 17%만이 그렇다고 응답하였다. 이는 물리 치료 96.2%, 약물치료 95.4%와 대조적이다. 체계적인 치료 프로그램의 부재는 산재 요양 노동자들이 대부분의 시간을 집에서 보내도록 하여 심리적 불안정과 고립감을 강화시키기도 했다.

그 뒤로는 의사도 원장도 만나보질 못 했으니까. 처음에 처방만 해 주고 계속 물리치료만 왔다갔다. 원무과장이 어떡세요? 물어보면 더 받아야겠다고 하는 식이었어요. (참여자 L)

치료도 하루 종일 하는 거 아니잖아요. 잠깐 가서 한 시간 정도면 물리치료 받고 오는데, 의사도 안 만나고, 물리치료만 받고 오는 거 많이 했는데, 그때는, 근데 나머지 시간, 24시간 중에서 한 시간이면 끝나는 거예요. 집에서, 나머지는 집에 있어야 되거든요. (참여자 I)

산재기간 때는 하루 종일 집에만 있고 이렇다 보니까 저녁이 되면 졸음이 안 오고 낮에

쉬고 그러다보니까, 그런 생각이 내가, 자꾸 저를 굶아 먹는 (거 같고), 우울증도 많이 왔었고, (참여자 J)

그러므로 일부 노동자들은 요양 기간 중의 ‘치료가 효과적이지도 않다’고 느끼고, 운동 등 자구책을 개인적으로 찾게 되었다고 하며 이 과정에서 대체 의학, 민간요법 등 비급여 진료를 받게 되기도 한다.

치료 받는 게, 모르겠어요 다른 사람들은 뭐 어디 좋은 대학 병원 가면 모를까. 주변에서 받는다고 그러면 질이, 이거는 뭐 받으나 안 받으나 똑같아요. 목 늘리는 거 외에, 차라리 그 시간에 운동을 하는 게 낫지 하는 생각이 들 때도 있더라구요. 찜질팩 집에다 사다 놓고 집에서 찜질하는 게 낫고. (참여자 N)

산재 요양 중에도 운동을 어떻게 하라는 얘기가 없었다. 매뉴얼화된 치료가 없다고 봐야 한다. 어느 날 우연히 산책을 하고 있었는데, 등산, 산책하는 할머니들이 있었다. 할머니들이 나무에 텅텅 등 치는 걸 보고 효과 있냐고 물었더니, 좋다고 해서 따라 해봤더니 정말 시원했다. 그래서 그 다음날부터 할머니들 따라다니면서 운동기구들로 운동하고 철봉 매달리기도 하고 스트레칭 하고 그랬더니 몸이 좋아졌다. (참여자 148, 의사 문진 메모)

(처지가) 같은 동료들이 있습니다. 같은 아프기 때문에, 서로 자기가 가지고 있는 것을 얘기를 하니깐 그거 가지고 제 것만의 방법으로 또 찾았죠. 그런. 시간을 많이 투자를 했죠. 사실 그런 부분에 대해서는.(참여자 11, 의사 문진 메모)

의료적인 개입의 부재는 요양 종결 시에 더욱 뚜렷하게 나타났는데, 대부분의 노동자들이 산재 종결은 ‘의사와 얘기하는 게 아니라 원무팀장과’ 얘기해서 결정했다고 설명했다.

연장을 신청하는데, 뭐 의사 양반은 ‘연장 신청을 좀 했으면 좋겠습니다’ 이렇게 말씀을 드리면 뭘 물어봐야 되는데, 사무장한테만 떠미니까. ‘사무장한테 사인을 받아와라’ 그렇게 말씀을 하시니까. 의사 소견이 들어간 게 아니라 사무장 소견이 들어가는 산재 요양 연기가 되니까.(참여자 D)

그러나 ‘산재요양 중 받았던 의료 서비스에 만족하십니까?’라는 질문에 대해서는 아주 만족, 대체로 만족한다는 응답이 60.0%(N=78)로 대체로 불만이거나 매우 불만이라는 응답보다 많아 진술과 일정한 차이를 보였다.

(라) 불안한 종결과 복귀

많은 노동자들이 요양 종결 때까지 증상이 충분히 호전되지 않았다고 응답하였다. 이 노동자들은 당사자에게 충분한 설명 없이 요양 종결이 결정되고, 공단과 병원 사무장이 복귀 시기 결정을 중용하는 부정적인 경험을 겪었다고 응답했다. 게다가 복귀 시 복귀업무 적합성에 대한 체계적인 평가나 업무에 적응하기 위한 작업장 기반 재활 훈련이 전무하므로 복귀 이후에도 증상이 남아 있어 어려움을 겪는 경우가 많았다. 현재 질병 상태에 대한 설문조사에서 40명(30.6%)의 노동자들이 요양 전과 유사하거나 오히려 더 나빠졌다고 응답했으며, 완치되거나 거의 다 좋아졌다는 응답은 17.6%에 불과하였다.

근로복지공단에서 일방적으로 잘라요. 당신, 당신 그만큼 필요했으니까, 호전됐으니까 그냥 복귀해라 그런 식으로 그냥 요양을, 연기를 안 해줘요. 잘라버리는 거예요.(참여자 13, 의사 문진 메모)

근데 그게 회사에서 진짜로 아픈 사람들 해가지고, 뭔가를, 있어요, 한 이틀, 여기 와서 이틀 정도 그냥 쉬다, 내 맘대로 쉬세요, 그냥 물리치료 해서 쉬라고 그러는데, 이걸 (...) 하루 종일 거기서, 더 오히려 못 있고 돌아다니죠. 이틀인가, 상담도 하고, 물리치료 그냥 계속 받으라는데, 거기서 계속 있으라는 거예요. 딱 데 움직이지 말고, 아니, 무슨, 거기 감옥 (...). (참여자 J)

당시엔 한참 쉬다가 바로 라인에 투입하다 보니까 허리에 힘이 없어서 많이 고생했죠. 기침하면 허리에 충격이 가서 몇 개월 동안 복대 매고 다니고 했으니까. (참여자 F)

복귀하고 나서는 제가 개인적으로 조퇴를 맡고 서울 ○○병원 이제 재활센터를 갔죠. (참여자 12)

재활 훈련과 업무 적합성 평가, 작업 조정 등이 부족한 채 작업장에 복귀한 경우, 덜 회복된 업무능력과 기대되는 역할 사이의 간극은 주위 동료 선의로 메꾸고 있었다.

복귀해서는 그때보다 무거운 거를 좀 안 들려고 그러니까 옆에서 막 들어주고 그러니까. 동료들이. 그런게 있어요.(참여자 14, 의사 문진 메모)

무거운 거 일부러 안 들려고 하고, 옆에 있는 사람들한테 눈치는 좀 보이죠. 그리고 또 같이 일하시는 분이 많이 신경을 써주시니까. 네. 그 양반도 허리 수술했거든요. 그래서 이제 그 양반이 좀 많이 도와주시고 하니까. 서로가 아니까.(참여자 D)

제가 들어왔을 때는 제가 느낀 거는 동료들이 그래도 오히려 제가 우려했던 거보다는 따

뜻하게 대해주고, 뭐 힘든 일 있으면 또 대신 이렇게 막 도와주려고 하고 그런 거는 있었던 거 같아요.(참여자 N)

연구 대상자는 모두 요양 후 두원정공으로 복귀한 노동자들이었다. 그럼에도 복귀 후 작업 전환 여부가 문제가 되었다. 요양 전과 같은 업무에 배치할지, 직무를 변화시킬지에 대한 일관된 판단 기준이 없고, 결정 과정에 복귀 노동자 당사자가 참여할 수 있는 여지가 적어 복귀 후 갈등과 스트레스의 원인이 되고 있었다. 노동자마다 요양 이전의 작업으로 복귀할지, 직무를 변경할지에 대한 선호는 각각 달랐으나 합리적이고 투명한 복귀 및 작업 전환 원칙이 없어서 생기는 문제들은 공통의 경험이었다.

조장입장에서는 아픈 사람을 안 받으려고 하죠. 왜? 일을 마음대로 시켜 먹을 수가 없으니까. 무거운 것도 들고 해야 되는데 그런 게 좀 약간 눈치도 보이고 트러블도 있고 그렇죠... 내가 내 자리를 꿰차고 들어가야 되니까.(참여자 D)

기준에 따라 형평성 있게 하면 불만이 없는데 편견이 느껴지니까요. 일부는 그렇게 일부는 안 되고 그게 싫은 거죠. 형평성 있게 다 안 되든가 자기가 원하는 대로 해주든가.(참여자 O)

산재 전에 한 번 이런 이야기를 했거든요. 산재안전담당한테, 만약에 내가 이 자리에 산재가 돼서 나가고 들어왔을 때, 다른 사람이 이 공정을 맡아서 못 하게 됐을 때, (그렇게) 되면 어떻게 되느냐, 물어 봤더니만 쫓, 제가, 그때, 답은 못 주고 그냥 그때 가서 부서하고 이야기를 해보시라고 그러더라고.(참여자 J)

IV. 평가와 제언

(1) 요약

근골격계 질환으로 산재요양을 다녀온 노동자들은 산재 요양 제도가 노동자에게 친화적이지 않고 위압적이라고 느끼고 있었다. 근골격계 산재요양자에 대한 낙인과 이로 인한 고립감과 같은 정신적 스트레스가 산재 요양의 원인이 되었던 신체적 통증 못지않게 큰 고통을 주고 있었으며, 요양 기간 동안 치료나 교육이 부실하여 요양 기간 대부분을 방치된 채 보내고 의학적 개입은 매우 제한적이었다. 종결과 복귀 시기는 일방적으로 결정되고, 복귀 재활 프로그램이나 복귀 시 업무 배치 원칙이 부재하여 요양 종결과 복귀마저 불안전하고 불확실한 과정이 되고 있었다.

(2) 낙인

많은 연구 참여자들은 산재 요양 중 심한 정신적인 고통을 호소하였는데, 근골격계 질환 환자에 대한 사회적 낙인이 중요한 원인이 되었다. 낙인은 고정관념 딱지붙이기, 분리, 지위 상실, 차별 등이 동시 발생하는데, 그 발생 과정에서 권력이 행사되는 경우로 정의된다. 산재 보상 과정에서 산재 노동자에게 가해지는 사회적 낙인은 이 산재 노동자의 정신건강에 큰 영향을 미치는 요인이다. 산재 노동자들은 게으르고 무책임하며, 제도를 악용하여 쉽게 돈을 번다는 고정관념에 시달리고 이로 인해 차별적 대우를 받는다. 사회적 낙인은 만성적 스트레스의 원인이 되고, 이는 신체적, 정신적 건강에 해를 끼친다. 뿐만 아니라, 낙인찍힐 수 있다는 두려움만으로도 사회적 관계를 제약하고, 삶의 질을 저하시키며, 우울 증상을 야기할 수 있다. 또, 이런 사회적 낙인은 질병의 조기 발견과 조기 치료를 방해한다.

이번 연구에 참여한 근골격계질환 산재 노동자들도 피병환자로 낙인찍히는 것이 두려워 동료들과의 접촉을 피하고, 사회 활동을 스스로 제한하였다. 연구 참여자들은 낙인 때문에 ‘환자 역할’을 강요당하고 있었다. 즐거운 곳에도 가지 않고, 술도 먹으면 안 되고, 운동도 하면 안 된다는 생각에 사람들이 없는 시간에만 활동하는 경우도 많았다.

상당히 많은 수의 노동자가 근골격계 산재요양의 경험이 있고, 집단산재요양 투쟁을 통해 작업장을 변화시킨 역사가 있으며, 노동조합이 적극적으로 산재 요양을 돕고 있는 두원정공에서도 동료들 사이의 낙인이 큰 스트레스 요인이 되고 있는 것은 놀라웠다. 본인이 이러한 낙인에 대한 두려움 때문에 괴로웠던 산재요양경험자들도 ‘나는 아니지만 일부 피병환자가 있다’는 이중적인 태도를 보였다.

재발이 쉽고, 증상의 변동이 심한 근골격계 질환의 질병 특성에 대한 이해가 부족한 것이

동료들 사이에 오해, 본인 스스로에게 소극적인 태도의 원인이 될 수 있다. 또, 산재요양자가 발생했을 때 그가 원래 하던 업무를 남아있는 동료들이 대체인력 없이 대신하는 현재 시스템이 동료에 대한 부담감을 키우고, 낙인을 강화했을 가능성이 있다.

사회적 낙인을 약화시키기 위한 전략으로 작업장 중재와 산재제도의 개선이 중요하다. 재해를 당했던 노동자들이 적절한 자기 역할을 가지고 복귀할 수 있도록 작업환경을 개선시키거나 점진적 복귀 프로그램으로 적응을 용이하게 하는 것은 사회적 낙인을 완화시키는 데 도움이 된다. 또, 재해 발생시 관리자가 재해 노동자에게 조기에 반응하고 보상 과정에 빠르게 돌입하면, 사회적 낙인에 대한 두려움을 줄이고 조직 정의감을 높여 재해 노동자의 우울 증상을 감소시킨다는 보고도 있다. 이런 맥락에서 지금처럼 근골격계질환을 산재로 인정받기 어려운 현실은 사회적 낙인을 강화시키고, 산재 노동자의 정신 건강에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 높다. 이는 산재 노동자의 요양 기간을 증가시키는 원인이 될 뿐 아니라, 질병의 조기 발견과 조기 치료를 방해하여 오히려 더 많은 사회적 비용을 유발할 수 있다.

(3) 요양 기간에 대한 모순된 태도

산재 노동자 당사자들은 요양 기간에 대해서 모순적인 태도를 보였다. 작업장 차원에서의 복귀 프로그램이 부재한 상황에서, 복귀 시 증상이 남아 있고 치료 및 복귀에 이르는 과정에 대한 충분한 설명이 없기 때문에, 많은 산재 노동자가 처음 결정된 요양 기간이 부족하다고 느꼈다. 그러나 동시에 요양 기간 동안 ‘하루 한 시간 치료 받고 나머지 시간은 집에서’ 보내기 때문에, ‘차라리 복귀하는 게 나은’ 시간으로 여겨지기도 한다. 이는 요양 기간을 둘러싼 갈등을 치료의 질과 효과를 높임으로써 해결할 수 있음을 보여준다.

(4) 제언

첫째, 근골격계 질환 산재 요양의 질을 높이기 위한 노력이 필요하다. 이는 두원정공이라는 한 사업장 차원의 문제나 해결책은 아니다. 현재 산재 노동자 치료를 주로 담당하고 있는 1차 산재의료 요양기관에 대한 질 관리가 시급하며, 이를 육성지원하는 계획이 필요하다. 동시에 1차 요양기관에서 설비나 인력 부담으로 담당하기 어려운 재활 치료를 산재의료원과 같은 공공의료기관이 더 적극적인 담당을 해야 한다. 지역에 따른 의료 기관 접근도의 차이를 해소하기 위해 향후 전국적으로 확대될 근로자건강센터가 산재노동자 재활 치료에서 한 축을 담당하는 방안도 적극적으로 고려해볼 수 있다.

둘째, 산업재해 요양 과정 중 정신심리에 대한 보살핌이 필요하다. 이전연구에 비해 이번 연구에서 더 확인된 것은 큰 상해를 입은 노동자만이 심리치료가 필요한 게 아니라, 근골격계 질환에 대한 사회적 낙인과 위압적인 산재 요양 과정 자체가 심리적 스트레스가 되고 있

어 근골격계 질환 산재 요양 노동자에게 정신·심리에 대한 보살핌이 보편적으로 적용될 필요가 있다는 점이다. 또한 이런 보살핌은 산재 요양 노동자 개인에 대한 심리 치료 뿐 아니라, 사회적 낙인을 해소하기 위한 작업장에서의 노력, 산재 요양 과정이 친노동자적으로 변화하기 위한 제도적인 노력과 병행되어야 한다. 이와 관련하여 정책과 제도 변화 뿐 아니라 조합 차원에서도 몇 가지 노력이 가능하다. 산재요양 다녀오는 개별 조합원에 대한 심리 상담이나 지원, 조합원 사이에 근골격계 질환에 대한 전반적인 이해를 높이는 것, 두원정공 내에도 근골격계 질환에 대한 낙인이 존재한다는 사실을 드러내고 이에 대한 토론을 조직하는 것 등이 모두 근골격계질환 산재요양자에 대한 낙인을 줄이고 산재 요양 노동자들의 정신, 심리에 도움을 줄 수 있을 것이다.

셋째, 두원정공 작업장 차원에서 업무복귀 과정을 개선할 필요가 있다. 현재 두원정공의 근골격계 산재요양 복귀 프로그램은 복귀 시 이틀간 물리치료실에서 머무는 것이 전부이다. 이 시간은 실효성도 없고, 당사자들도 필요성을 느끼지 못 하므로 폐지할 수 있다고 본다. 대신 복귀에 앞서 사업장 주치의와 상담과 교육을 통한 복귀, 재활 프로그램을 기획할 수 있겠다. 요양 종결 이전에도 요양내용에 대한 지도, 운동 및 재활 프로그램 제안, 요양 치료 평가 및 조언, 업무적합성 평가, 가능하고 필요한 경우 단계적 복귀 계획 등이 사업장 주치의와 함께하는 복귀 프로그램으로 시도될 수 있다. 또, 현재 특별한 원칙이 없이 각 부서별로 진행되고 있는 복귀 후 배치 결정 과정에 당사자의 참여가 가능하도록 의사결정과정을 개선하는 것이 필요하다. 당사자의 의견이 모두 받아들여질 수 없더라도, 최소한 회사 전체 및 부서 상황과 판단의 근거에 대해 당사자의 이해와 동의를 얻는 과정이 필요하다. 조합, 회사, 당사자와 해당 부서나 라인의 동료 노동자가 참여하여 이 문제를 다루는 틀을 기획해볼 수 있다. **현장연구나눔마당**

전북버스 운전노동자 노동조건 실태조사

2013. 11. 23

한국노동안전보건연구소 / 강문식

1

연구 배경 및 목적

- 2010년부터 4년째 투쟁 중인 전북버스 노동자
- 양적인 개선을 통해 해결할 수 없는, 현행 버스운전 자체에서 비롯되는 문제들이 상존
- 조합원들이 처한 현실과 요구에 기초한 대책 마련을 위한 기초 자료 부재

2

연구 방법

- 조사 대상
 - 공공운수노조 전북버는지부 5개 시내버스 지회 소속 노동자
 - 101명의 남성 운전노동자

- 조사 방법
 - 설문 조사
 - 심층 면접조사
 - 5개 회사 8명

3

장시간 노동 (1)

출고시간	빈도	백분율	입고시간	빈도	백분율
5시 이전	8	4.2	21시 이전	0	
5-6시 이전	84	44.0	21-22시 이전	7	3.7
6-7시 이전	86	45.0	22-23시 이전	99	51.8
7시 이후	13	6.8	23-24시 이전	85	44.5

구분	운영일지 분석	설문조사 결과
평균 총 근무시간	16시간 50분	평균 17시간 48분
평균 총 운전시간	11시간 26분	15시간 28분
총 휴식 및 대기 시간	4시간 32분	2시간 45분

총근무시간은 유사
운전시간은 차이?

필연적으로 발생되는
시간 누수!

4

장시간 노동 (2)

중점에서 시작하는 시간. 그 시간을 체크를 하는거여. 그러면 여그서 예를 들어서 6시에 끌고 나갔는디 7시 20분 차라는 거여. 1시간 20분 차이가 나잖아.

애기랑 깊은 대화를 얼마나 하겠습니까? 집사람하고 간단히 이야기 하고. 말 그대로 부부생활이란 것은 없다고 봐야죠.

5

장시간 노동 (3)

회차당 운영시간	1	2	3	4	5	6	7	8
1시간 미만	106	61	73	83	60	54	53	42
1-2시간 미만	85	129	117	106	123	126	137	144
2시간 이상		1	1	2	8	11	1	1
계	191	191	191	191	191	191	191	189

저희는 지금 많아야 20분입니다. 그 15분에서 20분인데, 그 또한 평이하게 똑같이 해냈기 때문에 밥 먹는 시간도 20분 정도 남겨둔요. 버스가. 대부분이. 그러다 보니까 한 10분 정도 시간에 밥을 거의 뭐 식사하는 게 아니라 식사를. 말 그대로, 그것도 일이에요.

6

임금 (1)

- 가구 월소득 평균 222만원
- 지난 해 총 급여액 2082만원
 - 월 173만원인 셈
 - 최저 850만원
 - 최고 4천만원

먹고 살만한데 받을 만큼 받는데 왜 파업을 하나.
 그때 제가 언젠가 우리 명세서를 15일 날 받는 날인데, 그것을 보여드렸어요. 지금이 나마 3년 파업하고 나니까 조금 낮다 싶으니까 170여 만원을 수령하거든요. 그때는 140-50도 못됐어요.. 놀래요 놀래 사람들이.

	있다	없다
지난 3년간 임금체불 경험	91.3%	8.7%
현재임금 체불 여부	87.8%	12.2%

7

임금 (2)

	구분	백분율(%)
현재 직업에 가장 큰 불만	낮은 임금	99.0
	장시간 근로	58.7
	부족한 휴식 및 여가	51.9
우선 개선해야 할 점	임금 인상	81.6
	노동시간 단축	30.1
	근무제도 개선	22.3

8

아르바이트 (1)

	구분	백분율(%)
현재 쉬는 날	많다	4.0
	적당하다	48.0
	부족하다	48.0

	구분	백분율(%)
비번조일 때 하는 일	여가 및 운동	38.5
	휴식	21.2
	아르바이트	41.3
	가사	12.5
	친목&교우활동	5.8
	기타	3.8

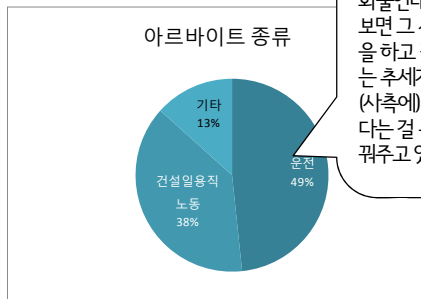
기계가 아닌 이상 안전사고 문제도 있구요. 아무튼 생명을 다루는 직업이기 때문에 쉬어야 되는데, 그게 안되고 있다는 점이에요.

왜, 생활고에 찌들리다 보니까, 그 쉬어야 할 시간에 아르바이트를 또 하게 됩니다.

9

아르바이트 (2)

- 지난 달 평균 아르바이트 일 수 5.4일



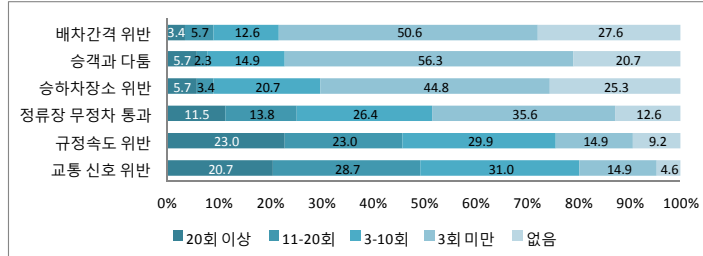
화물연대에 연대해준다고 말은 하면서도 그 어떻게 보면 그 사람들의 투쟁이랄까, 자기들의 입장을 주장을 하고 쟁취를 할 거를 오히려 우리가 깎아먹고 있는 추세거든요. (사측에) 좀 곤란도 좀 줘야고, 어떻게 보면 불합리하다는 걸 주장하기 위해서는 해야는데 그걸 우리가 메꿔주고 있는 거예요.

- 아르바이트 하루 평균 노동 시간 8.5시간
- 아르바이트 하루 평균 임금 89,700 원
- 아르바이트 월 평균 임금 517,000원

10

운행환경 (1)

1일 기준 발생횟수



위반 이유

- 짧은 배차간격 (46.5%)
- 휴게시간 부족 (44.7%)

11

운행환경 (2)

구분	평균 점수*
교통정체, 불법주차 등 열악한 도로여건	4.89
장시간 운전으로 인한 피로누적	4.71
교통사고의 위험	4.66
짧은 배차간격으로 인한 휴식부족	4.65
정비불량 및 차량노후 등 열악한 차량상태	4.46
운전직에 대한 사회적 천시	4.44
승객들과 잦은 마찰 발생	3.58

운행 과정에서 발생하는 애로사항(점수)

*5매우 그렇다 1 전혀 그렇지 않다

12

운영환경 (3)

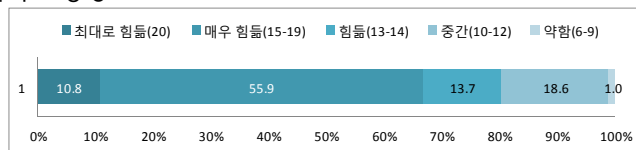
화장실 문제가 무지하게 괴로워요. 기종점에. 화장실에 한번 갈라하면 살벌해. 없는데도 있고 수북하니 변이 싸여가지고 진짜 참말로 들어가도 못해.

(시간이 부족하다보면) 굶고 나가는 기사님이 태반이고요. 그러다보니까 대부분이 이 삼복 더운데도 도시락 싸고 나와가지고 그 뒷자석에서 냄새나는 도시락을 먹게 되는 경우도 있고, 상한 음식을 먹게 되는 경우도 있고.

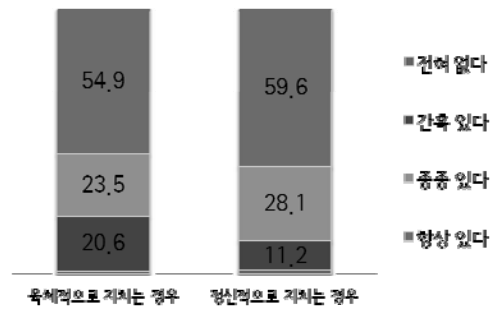
13

노동강도 (1)

주관적 노동강도



업무 후 지치는 경우

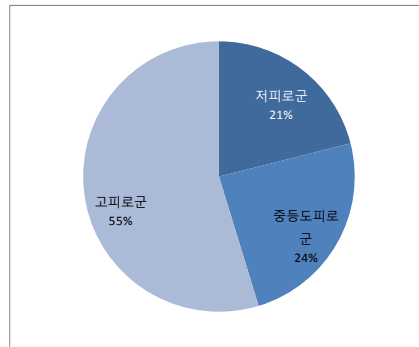


14

노동강도 (2)

▪ 피로도

- 평균 4.51 고도 피로군
- 건강한 성인의 피로도는 2.3 ± 0.7
- 국내 건강한 중년 남성 생산직 노동자 평균 피로도 3.42



15

건강 실태 (1)

신체부위	증상 호소자 (비율, %)	질병 의심자 (비율, %)
목	71.2	13.5
어깨	71.2	13.5
팔/팔꿈치	35.6	6.7
손/손목/손가락	44.2	8.7
허리	72.1	18.3
다리/무릎	63.5	16.3

증상 호소자 : 통증의 빈도가 1달에 1회 이상 발생하였거나

통증의 기간이 1주일 이상 지속된 경우

질병 의심자 : 통증의 빈도가 1달에 1회 이상 발생하였고, 1주일 이상 지속되었으며,

통증의 정도는 심한 통증 이상인 경우

16

건강 실태 (2)

방광염. 긴 노선이 2시간 10분짜리가 있고 2시간 15분짜리가 있어요. 한 노선이. 그런데 저녁에 차가 막히면 2시간 15분 20분을 운행할 해. 오줌을 어디서 싸야 해 이걸.

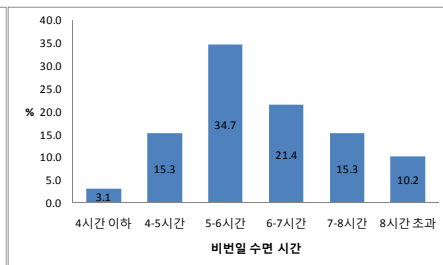
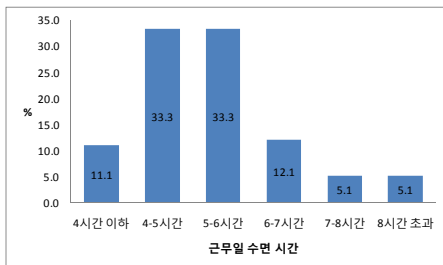
위장병. (위장약 계속 달고 사세요) 네. 위장병. 편두통. 그다음에 허리. 요통 있고. 어깨있고. 강 운동이. 진단 내리면 그냥 중상자요. 중상자.

버스가 좋아져가지고 냉방병! 실내 에어컨보다 더 차 그리고 바로 직통으로 받으니까.

17

수면 건강 (1)

- 평균 수면시간
 - 근무일 5시간 44분
 - 비번일 6시간 36분



18

수면 건강 (2)

불면증 정도	백분율 (%)	주간졸림증 정도	백분율 (%)
정상	23.5	정상	37.4
경도의 불면증 경향	28.2	중등도 주간졸림증	39.4
중등도 불면증	30.4	심한 주간졸림증	23.2
심한 불면증	7.8		

19

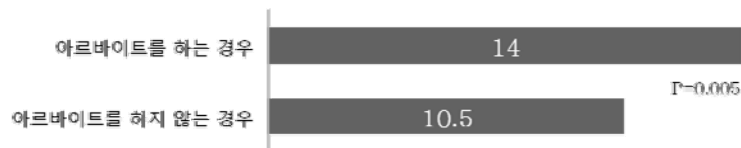
수면 건강 (3)

하루 쉬어가지곤 피로가 안 풀린다는 거예요. 절대 풀릴 수가 없죠. 다행히도 하루하고 하루 실때 피로를 풀어줘야 함에도 불구하고 알바를 하면 다시 피로가 누적되고 누적되고, 그렇게 해서 사망하는 사람들이 솔찬히 많아요.

■ 아르바이트와 수면

변수	정상	중등도 주간졸림증	심한 주간졸림증	
아르바이트를 하지 않는 경우	23 (48%)	19 (40%)	6 (13%)	p=0.025
아르바이트를 하는 경우	14 (27%)	20 (39%)	17 (33%)	

불면증 점수



20

실태조사 결론

- 18시간 근무, 심한 주관적 노동강도, 고도의 피로군
- 실수령액 160-170만원, 일상화된 임금 체불, 강요되는 아르바이트
- 빠듯한 운행 일정, 부족한 휴게시간, 불친절한 기사, 늘어나는 신호위반
- 버스노동자를 사람으로 대하지 않는 증거, 식당, 화장실, 휴게시설

21

제언

- 노동시간 단축을 위한 교대근무 개선

노동자로서 제대로 된 수당을 받으려면 1일 2교대가 맞다고 봅니다.

건강건강 하잖아요, 요새. 힐링이라고 하잖아요. 잉.
그런걸 박서는 아무튼 2교대하면서 우리 동지들이 피곤에 싸여서 근무를 안 할 수 있는 조건은 좌우지간 2교대다.

- 공영제와 임금현실화
 - 도시 근로자 가구당 월평균소득에 크게 미달
 - 저임금 때문에 장시간 노동과 아르바이트 감수
 - 임금현실화가 수반되지 않는 근무형태 개선은 불가능
 - 전주 시내버스 5개 회사는 자본잠식 상태

22

- 휴게시간 확보
- 기종점지 식당, 화장실, 휴게시설



사진:참소리

- 노선개편
 - 전주 380여대 버스가 121개 노선 운행 vs 광주 950여대가 약 100개 노선 운행
 - 시내버스 노선의 효율성 제고 필요

23

실태조사 의미 및 이후 과제

- 실태조사를 근거로 노동조합과 투쟁과제 마련

화장실 문제는 바로 시정을 요구해야 하는 시급한 과제다. 좀 더 자세한 실태를 파악해 대응해보자.

현장의 요구 + ??

허리통증이 근거가 있는 것인 줄 몰랐다. 근골격계 투쟁을 계획해보자.

- 현장과 소통 및 접촉면 증진

- 실태조사를 바탕으로 지역회원과 노동조합 사이에 신뢰 구축
- 노동안전을 노동자 스스로의 과제로 받아들이도록 계기 마련
- ➔ 실태조사가 일회 사업으로 끝나지 않도록 지속적인 교류 필요

24

현장연구나눔마당 2013년 11월 23일

경희대학교 청소용역노동자 근골격계부담작업 유해요인 조사

김형렬, 최민, 유영진, 조운모
서경지부 경희대분회

 경희대학교
서울성모병원

조사의 배경

- 공공시설 청소노동자들의 노동환경
 - 위탁운영체제
 - 저임금
 - 인권침해
 - 고연령, 여성노동
 - 작업자세, 화학물질, 중량물취급
- 근골격계 위험요인 확인 필요

 경희대학교
서울성모병원

공공운수노조 서경지부 경희대분회

- 2011년 10월 6일 출범, 이대, 홍대에 이어 3번째.
- 조합원 규모
- 현재 복수노조 상태

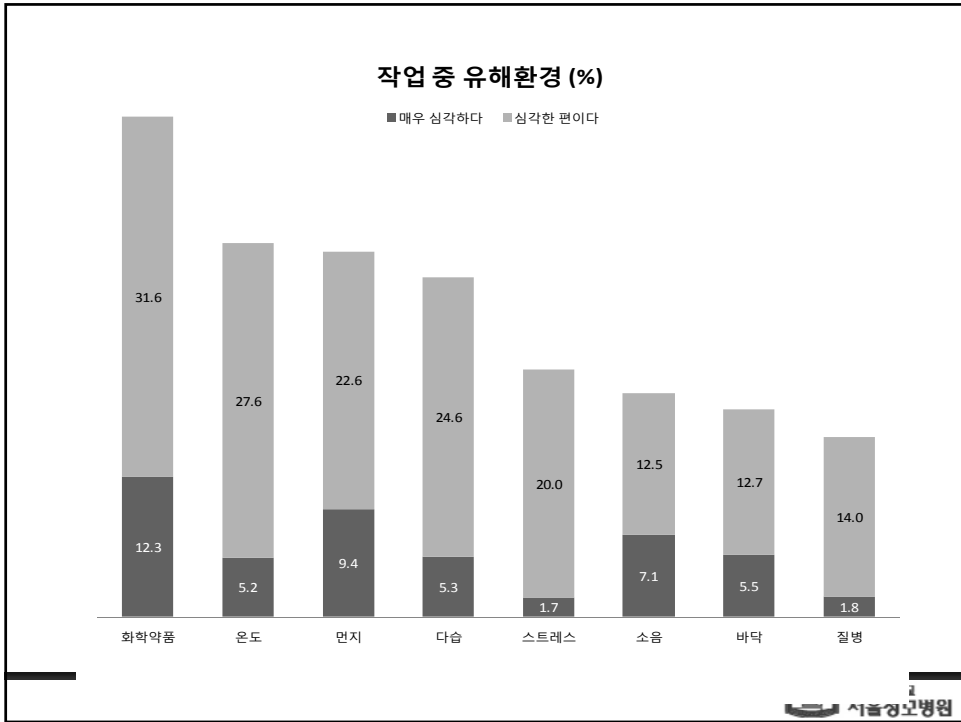
조사 목적

- 경희대학교 청소용역노동자 근골격계 부담작업에 대한 평가 및 개선 방안 마련
- 근골격계 질환 검진 및 관리 방안 마련
- 노동자들 스스로 작업 환경의 문제를 인식하고 개선 방안 도출

일반적 특성		N (명)	(%)
성별	남성	13	(79.0)
	여성	49	(21.0)
나이	59세 이하	20	(40.0)
	중양값 61세	28	(56.0)
	60~69세	28	(56.0)
	70세 이상	2	(4.0)
청소 근무 경력	3년 이하	16	(31.4)
	중양값 4년	20	(39.2)
	3~6년	20	(39.2)
	6년 초과	15	(29.4)
흡연 여부	비흡연	47	(82.5)
	과거흡연	5	(8.8)
	현재흡연	5	(8.8)
음주 여부	거의 마시지 않는다	44	(81.5)
	주 1-2회 이하 음주	8	(14.9)
	주 3회 이상 음주	2	(3.7)

휴게공간 샤워실

		N (명)	(%)
독립된 휴게공간	없음	3	(4.8)
	있으나 눕거나 편하게 쉴 수 없음	7	(11.3)
	있으며 누워서 편하게 쉴 수 있음	44	(71.0)
	없음		
샤워실	없음	51	(91.1)
	있음	5	(8.9)



시급하게 개선해야 할 작업 조건

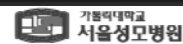
항목	N (명)	(%)
기본생활임금 보장	17	(38.6)
고용안정을 위한 직접고용	16	(36.4)
휴가나 병가 제대로 쓰고 가기	5	(11.4)
적절한 보호구 제때 지급	2	(4.5)
인원충원으로 업무부담 경감	3	(2.3)
기타	3	(4.8)

가톨릭대학교 서울성모병원

		N(명)	(%)	업무의 힘든 정도
평소 업무가 힘든 정도	약함	4	(7.3)	
	중간	30	(54.5)	
	힘들	19	(34.5)	
	매우 힘들	2	(3.6)	
		N (명)	(%)	일 종료 후 힘든 정도
육체적으로 지치는 경우	전혀 없다	10	(17.5)	
	간혹 있다	28	(49.1)	
	종종 있다	18	(31.6)	
	항상 있다	1	(1.8)	
정신적으로 지치는 경우	전혀 없다	17	(33.3)	
	간혹 있다	22	(43.1)	
	종종 있다	11	(21.6)	
	항상 있다	1	(2.0)	



가장 힘든 일		
	N (명)	(%)
대청소	35	(56.5)
무거운 물건 취급	11	(17.7)
화장실 청소	4	(6.5)
강의실 청소	3	(4.8)
복도, 계단 청소	1	(1.6)
기타	2	(3.2)



직무스트레스

항목	중앙값	참 고 치			
		하위 25%	하위 50%	상위 50%	상위 25%
물리환경	33.3	33.3이하	33.4~44.4	44.5~55.5	55.6이상
직무요구	41.7	50.0이하	50.1~58.3	58.4~66.6	66.7이상
직무자율	66.7	50.0이하	50.1~58.3	58.4~66.6	66.7이상
관계갈등	44.4	-	33.3이하	33.4~44.4	44.5이상
직무불안정	33.3	-	33.3이하	33.4~50.0	50.1이상
조직체계	33.3	41.6이하	41.7~50.0	50.1~66.6	66.7이상
보상부적절	44.4	44.4이하	44.5~55.5	55.6~66.6	66.7이상
직장문화	33.3	33.3이하	33.4~41.6	41.7~50.0	50.1이상
총점	41.3	44.4이하	44.5~50.0	50.1~55.6	56.0이상

가톨릭대학교 서울성모병원

	유/무	명	백분율(%)	부위	명	
피부질환 경험 (부위중복응답)	없음	29	(61.7)			
	있음	18	(38.3)	얼굴, 목	2	
	계	47			팔	5
					손	9
					다리	3
					발	5
					몸통	2
					기타	2
피부질환 치료방법	방법	명	피부질환			
	치료 안 함	3				
	자가치료	4				
	약국이용	8				
	병원방문	5				
기타	1					

가톨릭대학교 서울성모병원

사고, 산재, 치료

	유/무	명	사고 종류	명
	사고 및 아차사고 경험 (종류중복응답)	다친 적 없음	30	
다칠 뻔한 적 있음		3		
다친 적 있음		16	빠끗함	5
			넘어짐	5
			부딪힘	3
		기타	6	
사고 치료	방법	명	치료비	명
	병원치료 안 받음	7		
병원치료 받음	14	산재처리	3	
		개인부담	11	

증상 설문을 통한 근골격계질환 유소견자

증상기준	기준 정의 (지난 1년간 통증의 상태에 따라 구분)	참고용기준	명	%
기준1 (NIOSH기준)	통증이 1달에 1회 이상 발생하였거나 통증의 기간이 1주일 이상 지속된 경우	증상호소자	33	53.2
기준 2	통증이 1달에 1회 이상 발생하였거나, 1주일 이상 지속되었으며, 통증의 정도는 중간통증 이상인 경우	관리대상자	27	43.5
기준 3	통증이 1달에 1회 이상 발생하였거나, 1주일 이상 지속되었으며, 통증의 정도는 심한 통증 이상인 경우	질환의심자	8	12.9

발생부위별 근골격계 질환 증상 유소견자

	기준1	기준2	기준3
	N (%)	N (%)	N (%)
목	11 (17.7)	6 (9.7)	1 (1.6)
어깨	20 (32.3)	14 (22.6)	4 (6.5)
팔	9 (14.5)	4 (6.5)	0 (0.0)
손	12 (19.4)	8 (12.9)	1 (1.6)
허리	18 (29.0)	13 (21.0)	3 (4.8)
다리	10 (16.1)	8 (12.9)	2 (3.2)

근골격계 증상으로 인한 결근이나 참고 일한 경우, 치료경험

		N (명)	(%)
근골격계 증상으로 병원 치료	있다	24	(45.5)
	없다	20	(54.5)
근골격계 증상으로 인한 결근	있다	6	(11.5)
	없다	46	(88.5)
증상이 있으나 참고 일한 경우	있다	14	(26.9)
	없다	38	(73.1)

산재에 대한 인식

	그렇다	그렇지 않다
근골격계질환을 산재 신청하면 고용 문제 등 불이익이 있을 것 같다.	13	28
근골격계질환을 산재 신청하면 학교나 상급자의 압력이 있을 것 같다.	9	31
근골격계질환은 산재로 신청하더라도 잘 인정되지 않을 것 같다.	18	25
산재 신청 절차가 너무 복잡하고 어려워 산재로 신청하고 싶지 않다.	17	24
근골격계질환은 나이 들어서 생기는 퇴행성질환으로 작업과 무관하다.	11	31
근골격계질환은 심각한 질병이 아니므로 산재로 신청하지 않아도 된다.	9	32

의사 진찰

- 26명 진찰
- 자가운동치료 권고 (16명)
 - 진찰 당시 증상이 없거나 경미→자가 운동 치료 권고
- 정밀 검사가 필요한 경우 (2명)
 - 어깨 회전근개 손상이 의심
 - 손상 정도를 확인하고 이후 치료 계획을 수립
- 약물치료 포함한 전문가 치료 필요 (9명)
 - 한 가지 부위 이상의 증상에 대해, 약물 치료를 포함한 전문 치료가 필요할 것으로 판단

1. 조사 대상 개요

회사명	건물명	공정명	근무형태	근무시간	작업순환
C&S자산관리	문과대, 경영대 치과대, 한의대	화장실 청소작업	주간근무	8시간	-

2. 작업개요 및 유해요인

1	작업자세	선 자세/쪼그려 앉은 자세	2	중량을 취급여부	취급하지 않음
	주작업위치	어리/무릎		중량물 물품명	-
	유해요인	자세/반복		중량물 무게	-
	부담작업 해당여부	2호, 4호에 해당		중량물 빈도	-

3. 신체 부위 별 부담요소

	자세	힘	반복		접촉/압박
목	○			가슴	
어리	○			복부	
어깨	○			엉덩이	
팔/팔꿈치				팔/팔꿈치	
손목/손가락	○		○	손/손가락	
다리/무릎/발목				다리/무릎	
기타 부담요소					



4. 유해요인 및 인간공학적 평가요소




- 화장실내 바닥, 세면대, 변기 및 소변기를 청소하는 작업
- 1일 2회에 걸쳐 청소작업(오전에 중점적으로 청소 실시)
- 작업 시 작업점 높이가 40~80cm로 낮아 목, 어리 굽힘, 손목 젖힘 등의 부자연스러운 자세 발생 및 손, 손목 부위에 반복적인 움직임 발생
- 청소시간 부족으로 대부분 6시30분부터 청소작업 실시(정상 출근시간은 7시)

5. 평가 결과 및 유해요인 점수

RULA	REBA	OWAS
6 3개선	6 2위험보통	3 3개선
RULA	REBA	OWAS
7 4즉시개선	8 3위험높음	2 2관찰



유해요인 등급

1등급

1등급 : 개선조치 4개 이상
2등급 : 개선조치 3개 이상
3등급 : 개선조치 2개 이상
4등급 : 개선조치 1개 이하







6. 개선사항

- 청소도구 및 신체보호대 지급 검토
- 부담 신체부위별 스트레칭 교육 후 정기적으로 실시(목, 어리, 어깨, 손목)



7. 세부 개선사항

현재	개선안
<ul style="list-style-type: none"> 일부 건물에서 걸레 탈수기가 없어 손으로 마포걸레 물기를 제거하여 사용하고, 대,소변기 청소도구가 없어 수세미로 청소 작업 실시 변기 청소작업 시 세척제 사용으로 인해 화학물질에 노출(변기청소 시 얼굴에 노출되기도 함) 및 신체보호대 지급 안됨 	<ul style="list-style-type: none"> 이동식 걸레탈수기 및 대,소변기 전용 청소도구 지급 검토 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;">    </div> 화장실 청소 작업 시 개인 보호구(마스크) 지급 및 손목, 머리 보호대 등 개인 신체 보호대 지급 검토 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;">    </div>
기타사항	
<ul style="list-style-type: none"> 세면대에 세척휴지가 없어 손 세척 후 화장실 휴지를 사용하는 경우가 많아 화장실 바닥에 물기로 인해 오염 대변기 휴지의 경우 물에 녹는 휴지를 사용하여 불 필요한 바닥 오염 방지 필요 화장실 중간청소 시 청소 안내 표지판 설치 검토 2회/1주에 강사를 초빙하여 요가 실시(근로자들의 적극적인 참여 권고) 	

8. 작업자세 및 작업 분석 비율

목					어깨					아래팔			진동
굽힘 10~20°	굽힘 >20°	뒤로	옆으로	비틀림	20~45°	45~90°	한 손 >90°	양 손 >90°	틀림	0~60°	60~100°	100° >	공구
80%	20%	13%	4%	0%	29%	50%	11%	0%	2%	75%	25%	0%	0%
허리					다리					손목			
굽힘 <20°	굽힘 20~60°	굽힘 60°	뒤 -20° <	옆으로	비틀림	한 발	30~60°	60° >	무릎 굽음	걸기	15이상 상하	옆으로	비틀림
29%	57%	14%	0%	4%	9%	0%	18%	9%	0%	0%	4%	0%	11%
도구	RULA				REBA					OWAS			
조치 수준	1	2	3	4	0	1	2	3	4	1	2	3	4
비율	1.8	35.1	52.6	10.5	7.0	52.6	35.1	5.3	0.0	29.8	43.9	21.1	5.3

1. 조사 대상 개요

회사명	건물명	공정명	근무형태	근무시간	작업순환
C&S자산관리	문과대, 경영대 치과대, 한의대	강의실 청소작업	주간근무	8시간	-

2. 작업개요 및 유해요인

1	작업자세	선 자세	2	중량을 취급여부	취급하지 않음
	주작업위치	어리/무릎		중량을 물품명	-
	유해요인	자세		중량을 무게	-
	부담작업 해당여부	4호에 해당		중량을 빈도	-

3. 신체 부위 별 부담요소

	자세	힘	반복		접촉/압박
목				가슴	
어리	○			복부	
어깨				엉덩이	
팔/팔꿈치				팔/팔꿈치	
손목/손가락	○			손/손가락	
다리/무릎/발목				다리/무릎	
기타 부담요소					



4. 유해요인 및 인간공학적 평가요소





- 강의실내 바닥, 책상 등을 청소하는 작업
- 1일 1회에 걸쳐 청소작업(오전 강의 시작 전 중점적으로 작업)
- 작업 시 작업점 높이가 30~80cm로 낮아 허리 굽힘 등의 부자연스러운 자세 발생
- 청소시간 부족으로 대부분 6시30분 부터 청소작업 실시(정상 출근시간은 7시)

5. 평가 결과 및 유해요인 점수

RULA	REBA	OWAS
5 3개선	3 1위험낮음	2 2관찰
RULA	REBA	OWAS
5 3개선	5 2위험보통	2 2관찰



유해요인 등급

3등급

1등급 : 개선조치 4개 이상
2등급 : 개선조치 3개 이상
3등급 : 개선조치 2개 이상
4등급 : 개선조치 1개 이하





6. 개선사항

- 청소도구 및 신체보호대 지급 검토
- 부담 신체부위별 스트레칭 교육 후 정기적으로 실시(어리, 손목)



7. 세부 개선사항

현재	개선안
<ul style="list-style-type: none"> 바닥 청소 작업 시 청소도구 길이가 짧아 허리굽힘 등의 부자연스런 자세 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 손잡이 길이가 개선된 청소 도구 지급 검토 
<ul style="list-style-type: none"> 청소도구 운반 시 청소도구를 별도의 도구 없이 손으로 운반하고, 강의실내 먼지가 많아 작업시간이 많이 소요됨 	<ul style="list-style-type: none"> 청소 도구 및 쓰레기 운반이 가능한 전용 청소카트 및 소형 진공청소기 설치 검토 
<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; display: inline-block;">기타사항</div>	
<ul style="list-style-type: none"> 기존 마포걸레 대신 크세사 대걸레 지급 검토(크세사의 경우 가볍고, 먼지제거율이 높아 작업시 효율이 높음) 학습실의 경우 작업 공간이 부족하고 의자가 많아 작업 시 불편함 호소 대형 진공청소기가 기 설치되어 있으나 대청소시에만 진공청소기 사용함 강의실 복도에 분리수거함 설치 검토 	

8. 작업자세 및 작업 분석 비율

목					어깨					아래팔			진동
굽힘 10~20°	굽힘 >20°	뒤로	옆으로	비틀림	20~45°	45~90°	한 손 >90°	양 손 >90°	틀림	0~60°	60~100°	100° >	공구
69%	31%	3%	1%	1%	59%	9%	1%	0%	0%	59%	41%	0%	0%
허리					다리					손목			
굽힘 <20°	굽힘 20~60°	굽힘 60°	뒤 -20° <	옆으로	비틀림	한 발	30~60°	60° >	무릎 굽음	걸기	15이상 상하	옆으로	비틀림
21%	66%	13%	0%	4%	23%	1%	13%	0%	0%	3%	6%	1%	13%
도구	RULA				REBA					OWAS			
조치 수준	1	2	3	4	0	1	2	3	4	1	2	3	4
비율	1.4	50.0	44.3	4.3	14.3	54.3	30.0	1.4	0.0	20.0	68.6	5.7	5.7

1. 조사 대상 개요

회사명	건물명	공정명	근무형태	근무시간	작업순환
C&S자산관리	문과대, 경영대 치과대, 한의대	복도 및 계단 청소작업	주간근무	8시간	-

2. 작업개요 및 유해요인

1	작업자세	선 자세	2	중량을 취급여부	취급하지 않음
	주작업위치	어리/무릎		중량을 물품명	-
	유해요인	자세		중량을 무게	-
	부담작업 해당여부	해당사항 없음		중량을 빈도	-

3. 신체 부위 별 부담요소

	자세	힘	반복		접촉/압박
목	○			가슴	
어리	○			복부	
어깨	○			엉덩이	
팔/팔꿈치				팔/팔꿈치	
손목/손가락	○			손/손가락	
다리/무릎/발목				다리/무릎	
기타 부담요소					



4. 유해요인 및 인간공학적 평가요소




- 건물 내 통로 바닥 및 계단을 청소하는 작업
- 1일 2회에 걸쳐 청소작업(오전에 중점적으로 청소 실시)
- 작업 시 작업점 높이가 50~100cm로 목, 어리 굽힘 등의 부자연스러운 자세 발생
- 청소시간 부족으로 대부분 6시30분부터 청소작업 실시(정상 출근시간은 7시)

5. 평가 결과 및 유해요인 점수

RULA	REBA	OWAS
3 2관찰	3 1위험낮음	1 1양호
RULA	REBA	OWAS
4 2관찰	4 2위험보통	2 2관찰



유해요인 등급

4등급

1등급 : 개선조치 4개 이상
2등급 : 개선조치 3개 이상
3등급 : 개선조치 2개 이상
4등급 : 개선조치 1개 이하


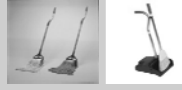


6. 개선사항

- 복도 전용 청소기 설치 검토
- 부담 신체부위별 스트레칭 교육 후 정기적으로 실시(목, 어리, 어깨, 손목)



7. 세부 개선사항

현재	개선안
<ul style="list-style-type: none"> • 통로 및 계단 청소 작업 시 청소도구 길이가 짧아 임시로 플라스틱봉을 부착하여 사용하고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> • 손잡이 부위에 패드가 장착되어 있고, 길이가 조절 가능한 바닥청소용 도구 지급 검토 
<ul style="list-style-type: none"> • 청소도구 운반 시 청소도구를 별도의 도구 없이 손으로 운반작업 실시 및 대걸레 세척 후 손으로 물기 제거 및 운반 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 청소 도구 및 쓰레기 운반이 가능한 전용 청소카트 지급 검토 
<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; display: inline-block;">기타사항</div>	
<ul style="list-style-type: none"> • 기존 마포결레 대신 극세사 대걸레 지급 검토(극세사의 경우 가볍고, 먼지제거율이 높아 작업시 효율이 높음) • 한의대의 경우 인원 부족으로 1명이 1~6층 청소(3회/1일)로 전담하고 있어, 향후 작업 배분 필요함 • 휴게실이 설치되어 있는 건물은 휴게실 창문 청소작업 병행 	

8. 작업자세 및 작업 분석 비율

목					어깨					아래팔			진동
굽힘 10~20°	굽힘 >20°	뒤로	옆으로	비틀림	20~45°	45~90°	한 손 >90°	양 손 >90°	틀림	0~60°	60~100°	100° >	공구
13%	87%	0%	0%	10%	54%	18%	0%	0%	0%	48%	52%	0%	0%
허리					다리					손목			
굽힘 <20°	굽힘 20~60°	굽힘 60°	뒤 -20° <	옆으로	비틀림	한 발	30~60°	60° >	무릎 굽음	걸기	15이상 상하	옆으로	비틀림
67%	30%	3%	0%	7%	15%	5%	13%	0%	0%	0%	1%	18%	0%
도구	RULA				REBA					OWAS			
조치 수준	1	2	3	4	0	1	2	3	4	1	2	3	4
비율	0.0	62.3	34.4	3.3	4.9	57.4	36.1	1.6	0.0	60.7	29.5	4.9	4.9

1. 조사 대상 개요

회사명	건물명	공정명	근무형태	근무시간	작업순환
C&S자산관리	문과대, 경영대 치과대, 한의대	쓰레기 수거 작업	주간근무	8시간	-

2. 작업개요 및 유해요인

1	작업자세	선 자세	2	중량물 취급여부	취급
	주작업위치	어리/무릎		중량물 물품명	휴지/병,PT류/취 배설물
	유해요인	자세/힘		중량물 무게	5.5kg/20kg/16kg
	부담작업 해당여부	해당사항 없음		중량물 빈도	25회 미만

3. 신체 부위 별 부담요소

	자세	힘	반복		접촉/압박
목	○			가슴	
어리	○	○		복부	
어깨	○			엉덩이	
팔/팔꿈치				팔/팔꿈치	
손목/손가락		○		손/손가락	
다리/무릎/발목				다리/무릎	
기타 부담요소					



4. 유해요인 및 인간공학적 평가요소




- 강의실, 화장실 등 건물 내 발생하는 쓰레기를 수거하여 쓰레기 수거장으로 운반하는 작업
- 1일 1회에 걸쳐 수거작업
- 작업 시 작업점 높이가 30~80cm로 낮아 목, 허리 굽힘 등의 부자연스러운 자세 발생 및 중량물을 수작업으로 운반하여 과도한 힘 발생
- 쓰레기 수거장까지 이동거리가 멀고 계단이 있는 경우 작업부담이 높음

5. 평가 결과 및 유해요인 점수

RULA	REBA	OWAS
7 4측시개선	6 2위험보통	3 3개선
RULA	REBA	OWAS
5 3개선	3 1위험낮음	2 2관찰


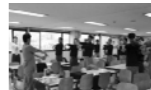
유해요인 등급

2등급

1등급 : 개선조치 4개 이상
2등급 : 개선조치 3개 이상
3등급 : 개선조치 2개 이상
4등급 : 개선조치 1개 이하



6. 개선사항

- 중량물 운반 전용 카트 설치 검토
- 부담 신체부위별 스트레칭 교육 후 정기적으로 실시(목, 허리, 어깨)



7. 세부 개선사항

현재	개선안
<p>• 쓰레기 등 중량물 운반 시 불안정한 이동 카트를 사용하고 있으며, 중량물을 수작업으로 운반작업 실시</p> 	<p>• 쓰레기통뚜껑 및 박스를 고정하여 운반이 가능한 이동카트 및 전동식 운반카트 설치 검토</p> 
<p>기타사항</p> <ul style="list-style-type: none"> • 건물과 등떨어진 쓰레기 수거장으로 중량물을 운반하고 있고, 계단이 있는 경우 수작업으로 운반하고 있으므로, 수거공간의 경우 계단이 없고 이동거리가 단축될 수 있는 장소를 확보하여 수거장 설치 검토 • 치과대의 경우 여직원들이 흥분 쓰레기통 직접 수거 	

8. 작업자세 및 작업 분석 비율

목					어깨					아래팔			진동
굽힘 10~20°	굽힘 >20°	뒤로	옆으로	비틀림	20~45°	45~90°	한손 >90°	양손 >90°	틀림	0~60°	60~100°	100° >	공구
39%	61%	3%	2%	5%	50%	29%	0%	0%	15%	74%	20%	6%	0%
허리					다리					손목			
굽힘 <20°	굽힘 20~60°	굽힘 60°	뒤 -20° <	옆으로	비틀림	한발	30~60°	60° >	무릎 굽음	걸기	15이상 상하	옆으로	비틀림
38%	44%	18%	0%	2%	17%	0%	30%	0%	0%	45%	17%	6%	21%
도구	RULA				REBA					OWAS			
조치 수준	1	2	3	4	0	1	2	3	4	1	2	3	4
비율	0.0	40.9	24.2	34.8	3.0	21.2	57.6	18.2	0.0	37.9	42.4	16.7	3.0

1. 조사 대상 개요

회사명	건물명	공정명	근무형태	근무시간	작업순환
C&S자산관리	지과대	지기공실 청소작업	주간근무	8시간	-

2. 작업개요 및 유해요인

1	작업자세	선 자세	2	중량물 취급여부	취급
	주작업위치	어리/무릎		중량물 물품명	쓰레기(석고)
	유해요인	자세/힘		중량물 무게	25kg
	부담작업 해당여부	해당사항 없음		중량물 빈도	10회 미만

3. 신체 부위 별 부담요소

	자세	힘	반복		접촉/압박
목	○			가슴	
어리	○	○		복부	
어깨	○			엉덩이	
팔/팔꿈치				팔/팔꿈치	
손목/손가락	○	○		손/손가락	
다리/무릎/발목				다리/무릎	
기타 부담요소					



4. 유해요인 및 인간공학적 평가요소




- 지기공실 내 청소 및 쓰레기통 수거
- 1주에 4회 정도 실시
- 작업 시 작업점 높이가 30~70cm로 낮아 목, 허리 굽힘 등의 부자연스러운 자세 발생 및 수업 후 발생하는 석고가 포함된 쓰레기통 수거 시 허리 및 손목 부위에 과도한 힘 발생
- 엘리베이터를 이용하여 쓰레기 운반 작업 실시

5. 평가 결과 및 유해요인 점수

RULA	REBA	OWAS
7 4측시개선	7 2위험보통	2 2관찰
RULA	REBA	OWAS
7 4측시개선	8 3위험높음	2 2관찰



유해요인 등급

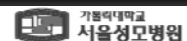
2등급

1등급 : 개선조치 4개 이상
 2등급 : 개선조치 3개 이상
 3등급 : 개선조치 2개 이상
 4등급 : 개선조치 1개 이하





6. 개선사항

- 쓰레기통 소형화 및 추가 지급 검토
- 부담 신체부위별 스트레칭 교육 후 정기적으로 실시(목, 허리, 어깨, 손목)



7. 세부 개선사항

현재	개선안
<ul style="list-style-type: none"> • 석고 쓰레기 수거 작업 시 쓰레기통에 무게가 45kg이고 수작업으로 석고 쓰레기를 2개의 봉투로 옮겨 담는 작업 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 쓰레기통을 소형화하고 추가설치하여 무게를 25kg미만으로 경량화 및 인간공학적 쓰레기통 설치 검토 
<ul style="list-style-type: none"> • 쓰레기 등 중량을 운반 시 불안정한 이동 카트 운반작업 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 이동 가능한 쓰레기통이나 바퀴가 달린 보조지그 설치하여 불편한 운반작업 제거 
기타사항	
<ul style="list-style-type: none"> • 수거작업 시 석고에서 발생하는 분진 발생으로 작업 시 호흡보호구 착용 검토 • 중량을 운반 작업 시 타 건물 남자직원 협조 요청 	

8. 작업자세 및 작업 분석 비율

목					어깨					아래팔			진동
굽힘 10~20°	굽힘 >20°	뒤로	옆으로	비틀림	20~45°	45~90°	한 손 >90°	양 손 >90°	틀림	0~60°	60~100°	100° >	공구
84%	16%	17%	3%	0%	44%	29%	0%	0%	0%	53%	47%	0%	0%
허리					다리					손목			
굽힘 <20°	굽힘 20~60°	굽힘 60°	뒤 -20° <	옆으로	비틀림	한 발	30~60°	60° >	무릎 굽음	걸기	15이상 상하	옆으로	비틀림
29%	40%	31%	0%	1%	3%	0%	23%	0%	0%	0%	13%	1%	3%
도구	RULA				REBA					OWAS			
조치 수준	1	2	3	4	0	1	2	3	4	1	2	3	4
비율	7.1	48.6	34.3	10.0	20.0	25.7	52.9	1.4	0.0	28.6	45.7	24.3	1.4

결론 및 제언

작업환경 개선

- 성모병원 근골팀 제언
 - 샤워실 설치, 쓰레기통 크기 축소
 - 쓰레기 수거 동선 개선, 일부 건물 청소 도구 개선
- 현장의 개선안

근골격계 질환 예방 및 관리

- 성모병원 의견
 - 사내 운동 (요가) 참여 독려 및 지원
 - 정밀 검진 필요한 분에 대한 조치
 - 질환자 관리, 업무 배치 등
- 현장의 의견

노동환경안전 전반에 대한 관심으로 확장

- 고령, 여성 노동의 특성을 반영한 작업환경 개선
- 화학물질 취급 실태 조사와 대책
- 직업성 피부질환
- 산업안전보건위원회
- 보건관리대행, 건강검진제도 개선

참여형 연구?

- 연구(사업) 따로, 실천 따로?
- 이번 사업은 현장의 어떤 변화를 가져올 것인가?
- 복수노조가 노동자들에게 주는 상처들
- 직접고용
- 경희대 분회가 한 단계 더 앞으로 나가기 위해서...

세 가지 목표

- 전체 조합원 교육
- 근골격계질환 산재 신청의 경험
- 사업의 결과를 학교 구성원과 공유 (선전활동)