

근로자의 질병이 고용상태
변화에 미치는 영향

-경제위기 상황과 사업장 규모에 따른 변화-

연세대학교 대학원

보건학과

김형렬

근로자의 질병이 고용상태 변화에 미치는 영향

-경제위기상황과 사업장 규모에 따른 변화-

지도 노 재 훈 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2003년 6월 일

연세대학교 대학원
보건학과
김형렬

김형렬의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

연세대학교 대학원

2003년 6월 일

감사의 글

본 논문이 완성되기까지 많은 지도와 도움을 주시고 늘 따뜻하게 격려해 주신 노재훈 교수님께 깊은 감사를 드립니다. 그리고 바쁘신 중에도 세심한 지도와 배려를 아끼지 않으신 차봉석 교수님께도 진심으로 감사드립니다. 처음 주제선정에서부터 함께 고민해주고 격려해준, 함께 멋진 꿈을 꾸며 노력하고 있는 훌륭한 선배이자 스승인 송재석 선생님, 멀리 미국에서 공부하시는 원종욱 선생님께도 깊이 감사드립니다.

묵묵히 곳곳하게 산업보건의 길을 걷고 계신, 보면 볼수록 좋아지는 김치년 선생님, 언제나 든든하고 제게 힘이 되주신 김현수 선생님, 함께 전공의 생활 시작해서 동고동락 함께한 이동한, 이후연 선생님, 산업보건연구소에서 함께 일하고 고민하고 있는 주선숙, 이두용 선생님, 우리 살림 맡아서 힘든 일 곳곳하게 해내고 계시는 고옥재 누님께도 감사함을 전합니다.

제게 학문과 인생에 대한 조언을 아끼지 않으셨던 강성규 선생님, 언제나 동생처럼 아껴주시고 배려해 주셨던 안연순 선생님, 김규상 선생님께도 깊이 감사드립니다.

벌써 만난지 13년이 된 친구이자 언제나 나의 든든한 후원자이며 동지인 고동희 선생님께도 감사함을 전합니다.

산업보건을 시작하는데 큰 힘이 되어준, 정연이, 상도형, 태영이형, 정욱이에게도 미안함과 고마움을 함께 전합니다.

항상 함께 사는 사위를 아들처럼 대해주시고 한결같은 사랑과 믿음으로

저희 가족을 돌봐주시는 장인, 장모님께 진심으로 감사드립니다.

힘들고 지칠때 항상 밝은 모습으로 나를 지켜주고, 언제나 내편이 되어준 사랑하는 아내, 김수연과 항상 밝고 건강하게 자라준 지수에게 감사와 사랑을 함께 전합니다.

항상 용감하고 따뜻하시고 세상에서 가장 존경하는 우리 어머니, 이제 슬픔은 접으시고 건강하게 사셨으면 하는 바램입니다.

보건학이 뭔지, 산업의학이 뭔지는 잘 모르시지만, 자식이 거짓 보다는 의로운 길을 택하기 바라셨던 아버지! 시간이 지나면 지날수록 아버지가 보고 싶어집니다. 편안하십시오.

2003년 7월

김형렬 올림

차 례

국문 요약	i
I. 서론	1
II. 이론적 배경	4
III. 연구 대상 및 방법	
1. 연구 대상	10
2. 연구 방법	11
IV. 연구 결과	
1. 사업장 규모에 따른 인구학적, 질병의 특성	14
2. 인구 사회학적 특성에 따른 고용상태 변화	17
3. 사업장 규모에 따른 고용상태변화에 영향을 주는 요인	19
4. 사업장 규모와 사업장별 인력 감소율에 따른 영향	24
V. 고찰	26
VI. 결론	32
참고 문헌	33
영문 초록	36

표 차례

표 1. 모 건강진단 기관의 연도별 건강진단 수검자 현황과 최종 분석대상	10
표 2. 고용상태변화 측정에 대한 타당도 평가	12
표 3. 50인 미만 소규모 사업장의 연도별 특성	15
표 4. 50인 이상 300인 미만 중규모 사업장의 연도별 특성	16
표 5. 300인 이상 대규모 사업장의 연도별 특성	17
표 6. 인구 사회학적 특성에 따른 고용상태의 변화	19
표 7. 50인 미만 사업장의 고용상태변화에 영향을 주는 요인	20
표 8. 50-300인 미만 사업장의 고용상태변화에 영향을 주는 요인	22
표 9. 300인 이상 사업장의 고용상태변화에 영향을 주는 요인	23

그림 차례

그림 1. 연구의 틀	13
그림 2. 질병이 고용상태변화에 미치는 비차비의 변화 (50인 미만 사업장)	21
그림 3. 질병이 고용상태변화에 미치는 비차비의 변화 (50인 이상 300인 미만 사업장)	22
그림 4. 질병이 고용상태변화에 미치는 비차비의 변화 (300인 이상 사업장)	24
그림 5. 인력 감소율이 높은 사업장에서 질병이 고용상태변화에 미치는 비차비 변화(I), 300인 이상 사업장	25
그림 6. 인력 감소율이 높은 사업장에서 질병이 고용상태변화에 미치는 비차비 변화(II), 50인 미만 사업장	25

국문 요약

질병을 가지고 있는 근로자가 실업을 더 많이 경험하는 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 근로자들의 질병이 고용상태 변화에 영향을 주는지 파악하고 이러한 효과가 국가적 경제위기 상황, 사업장 규모, 사업장의 인력규모 변화에 따라 어떤 양상을 보이는지 밝히고자 하였다.

이를 위해 인천에 위치한 모 건강진단 기관의 1995년부터 2000년까지의 건강진단 자료를 이용하였다. 각각의 연도별 건강진단에서 일반질환유소건자(D₂)와 직업병 유소건자(D₁)로 판정 받은 사람을 질병자로, 그렇지 않은 사람을 건강자로 정의하였다. 고용상태의 변화는 건강진단 자료를 이용하여 그 해에는 건강진단을 받았으나 2년 연속 건강진단에서 누락된 경우 직장을 그만 둔 것으로 정의하였다. 사업장 전체가 다음 건강진단에 빠진 경우와 근무기간이 5년 이하인 경우, 연령이 20세 미만이거나 55세를 초과하는 경우는 분석대상에서 제외하였다. 각 연도별로 질병자와 건강자의 고용상태변화에 차이가 있는지 파악하였다. 또한 연령에 따른 차이, 사업장 규모에 따른 차이를 파악하기 위해 연령은 40세를 기준으로 구분하였고, 사업장 규모는 50인 미만인 소규모 사업장, 50-300인 미만인 중규모 사업장, 300인 이상인 대규모 사업장으로 구분하여 이에 따른 차이가 있는지를 분석하였다.

연구 결과 질병자가 건강자에 비해 1996-1998년 경제위기 직전과 직후에 직장을 그만 두는 경우가 더 많았으나 통계학적인 유의성은 없었다. 그러나 이들을 사업장 규모별로 분석하였을 때 300인 이상 사업장에서는 질병

자가 건강자에 비해 통계학적으로 유의하게 높았다. 질병자가 건강한 사람에 비해 직장을 그만 둔 비차비가 1996-1997년에는 1.31 (95% CI: 1.01-1.69), 1997-1998년에는 1.48 (95% CI: 1.23-1.74)로 특히 1996-1998년 사이, 즉 경제위기 직전과 직후 사이에 이러한 현상이 두드러졌다. 이러한 결과는 경제위기 상황과 관련해서 질병이 있는 사람이 더 많이 직장을 그만 둔 것으로서, 선택설과 건강근로자 생존효과를 간접적으로 보여주는 결과라 할 수 있다. 결론적으로 직장을 그만두기 전의 질병상태가 고용상태 변화에 영향을 주며, 이런 현상은 경제위기 상황에서 사업장 규모가 큰 경우에 현저히 나타났다.

현재의 근로자 건강진단제도에서는 건강진단 결과를 사업주에게 통보하게 되어 있어 사업주가 이결과를 고용유지를 결정하는데 사용할 개연성이 있으므로 이에 대한 대책을 마련해야 할 것이다.

핵심되는 말: 고용상태의 변화, 질병, 경제위기 상황, 사업장 규모, 선택설, 건강근로자 효과

I. 서론

실업은 개인의 육체와 정신 건강에 부정적인 영향을 줄 수 있는 충격적인 생활사건이다. 근로자의 실업은 경제적인 손실, 생활습관의 변화, 자존감의 상실, 사회심리적 스트레스 등의 이유로 건강의 악화를 가져온다(Kraut 등, 2000). 건강과 실업의 관계를 설명하는 이론에는 실업을 당한 근로자가 건강이 악화된다고 설명하는 인과설(causation theory), 이와는 달리 개인의 건강상태, 성별, 국적, 개인의 성향과 같은 특성이 실업의 위험인자가 된다고 설명하는 선택설(selection theory)이 있다.

인과설과 선택설은 상호 배타적이라기보다는 실업과 건강의 관련성을 설명하는데 상호 보완적인 역할을 하고 있다. 특히 여러 사회경제적 변수에 따라 나라마다 상대적으로 우위를 보이는 이론이 있을 수 있는데, 예를 들어 사회복지 수준이 낮고 실업률이 높은 나라일수록 인과설이 우세하다고 알려져 있다(Breslin와 Mustard, 2003).

그 동안 실업이 건강에 미치는 영향에 초점을 맞춘 연구는 우리나라보다 앞서 실업위기를 경험한 나라들을 중심으로 주로 수행되었다. 가장 흔히 이루어졌던 연구가 공장이 폐쇄된 후 수행한 연구였는데, 이는 공장폐쇄 후 실업 근로자들의 건강상태를 전향적으로 추적 조사한 연구였다(Iversen와 Klausen, 1986). 실업을 경험하기 전 시점에서 건강상태를 확인할 수 없었다는 한계에도 불구하고 이러한 연구는 실업에 의해 건강의 변화가 어떤

양상을 보이는데 밝히는데 중요한 기여를 했다.

우리나라는 1997년 말 국제외환위기를 겪으면서 모든 분야의 구조조정 및 기업부도로 노동시장이 위축되고 실업자가 대량 양산되어, 1998년 말에는 실업률이 7.9%(약 166만명)에 달했다. 당시 경제위기 상황에서 발생한 대량 실업은 근로자들의 건강에 다양한 영향을 주었는데, 특히 실업의 증가와 사회적 안전망의 미비는 경제적 손실(김미곤, 1999), 의료이용의 저하(김유경, 2002), 자살율의 증가(박종순 등, 2003) 등 부정적 건강영향에 큰 기여를 했다.

질병을 가지고 있는 근로자가 실업의 고위험 집단일 수 있다는 선택설은 건강근로자 효과(healthy worker effect)를 통해 설명되고 있다. 건강근로자 효과는 직업적 노출에 의한 건강영향을 일반 인구집단의 건강영향과 비교 시, 대부분의 직업노출코호트의 사망률이 일반 인구집단에 비해 낮게 나타나는 현상을 말한다. 이러한 현상은 Ogle가 1885년에 처음 언급하였다(Howe 등, 1988). 건강근로자 효과는 두 가지 선택과정으로 구분되는데, 건강근로자 고용효과(the healthy hire effect)와 건강근로자 생존효과(the healthy survivor effect)로 나누어 볼 수 있다(Arrighi와 Hertz-Picciotto, 1994). 건강근로자 고용효과는 초기 선택과정으로 건강한 근로자가 더 쉽게 직장을 찾고 일을 하게 된다는 것이고, 건강근로자 생존효과는 지속적인 선택과정으로서 시간이 지날수록 건강하지 못한 근로자들에 비해 건강한 근로자가 더 많이 고용을 유지한다고 보는 설명이다. 여러 연구들이 건강근로자효과를 노출과 건강영향과의 왜곡된 관계를 설명하는데 사용하였고(Li와 Sung, 2000), 이러한 현상의 원인과 이를 통제하기 위한 방법에 대한 연구는 많았지만, 건강근로자 효과가 인구 사회학적 요인을 비롯한 다

양한 요인에 따라 어떤 양상으로 나타나는지에 대한 연구는 많지 않았다 (Meijers 등, 1989). 건강근로자 생존효과는 사회경제적 요인에 따라 변화가 있을 수 있어 성별, 국가적 경제위기 상황, 개별 사업장의 구조조정 등에 영향을 받을 수 있다(Howe 등, 1988; Meijers 등, 1989).

근로자들은 경제위기 상황에서 대량실업이 발생하게 되는 경우 다양한 이유로 고용상태의 변화를 경험하게 된다. 현재 근로자 건강진단의 결과는 개인의 비밀이 보장되어야 할 요소임에도 불구하고, 사업주에게 통보하게 되어있어 사업주에 의한 개인의 의료정보 접근이 가능한 실정이다. 만약 사업장이 감원을 해야 하는 위기 상황에 있다면 사업주는 고용 지속 여부를 결정하는데 있어서 근로자의 건강 정보를 우선적으로 고려할 개연성이 있다.

따라서 본연구에서는

첫째, 근로자들의 질병이 고용상태변화에 영향을 줄 수 있는지 파악하고,
둘째, 근로자들의 질병이 고용상태 변화에 영향을 준다면 이러한 효과가 국가적 경제위기 상황, 사업장 규모, 사업장의 인력규모 변화에 따라 어떤 양상을 보이는지 밝히고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 실업과 건강

실업에 관한 연구를 수행하는데 있어서 선행되어야 하는 것은 실업의 개념을 명확히 정의하는 일이다. 실업이란 일반적으로 직장을 잃은 것을 통칭하지만 이는 자발적인 경우와 비자발적인 경우로 나누어 볼 수 있다. 그러나 자발적 실업과 비자발적 실업을 구분하는 것은 그렇게 쉬운 문제가 아니다. 서류상에는 자발적 실업으로 되어 있지만, 실제 비자발적 실업을 겪는 경우가 흔하기 때문이다. 특히 건강의 문제와 관련해서는 비자발적 실업이지만 자발적 실업으로 보고 되는 경우가 많을 수 있다. 따라서 비자발적 실업을 연구의 결과물로 하고자 하는 경우 이에 대한 포괄적인 해석과 정확한 파악이 선행되어야 한다.

그동안 많은 연구에서 질병과 사망이 실업과 관련이 있다는 보고를 하였다(Moser 등, 1987; Martikainen, 1990; Morris 등, 1994). 이러한 관련은 몇 가지 기전으로 설명되는데, 첫 번째가 실업을 경험하는 사람은 실업을 경험하기 이전 시기부터 그렇지 않은 사람에 비해 더 건강하지 못한 상태에 있기 쉽다고 설명하는 것이다. 이를 선택설이라고 하는데, 이는 질병이 고용의 초기 시점에서 중요한 위험인자가 될 뿐 아니라 재취업의 기회를 감소시키는 위험인자도 된다고 설명하는 것이다(Montgomery 등, 1996). 또 다른 기전은 실업 경험이 건강에 부정적 영향을 준다는 것으로, 이를 인과설이라고 한다. 실업이 육체적 건강에 영향을 주는 부분에 대해서는

약간의 논란이 있기는 하지만, 정신건강에 부정적 영향을 준다는 점에서는 대부분 일치된 결과를 보이고 있다. 실업이 건강에 영향을 주는 경로에 대한 몇 가지 가능한 설명이 있다. 첫째, 거시적 수준에서 건강에 영향을 미치는 경우로 사회전체의 실업률이 증가하면 취업자와 실업자 모두가 스트레스를 받게 되며, 경제위기로 인해 사회 전체적으로 취업기회가 감소하게 되어 실직 가능성이 높아진다. 또한 실직은 하지 않더라도 직장에서의 상승이동이 제한되며 나아가서는 임금삭감, 노동시간 단축, 업무부담의 증가와 같은 업무구조의 변화가 요구되고, 이것이 또 다른 스트레스 요인으로 작용한다. 집단수준에서 실업의 증가란 이렇듯 사회성원 모두에게 부정적인 건강영향을 줄 수 있다. 두 번째 경로로는, 거시적 수준에서의 실업 증가가 개인에게 실직으로 연결되어 건강에 영향을 줄 수 있다. 경제적 수입 상실, 심리사회적 자산의 상실, 이로 인한 스트레스, 경제적 손실로 인한 거주환경의 악화 등도 가능하다. 그러나 가장 직접적인 영향을 줄 수 있는 기전은 이러한 스트레스에 대응하기 위해 취하는 잘못된 생활습관의 형성을 들 수 있다. 음주, 흡연, 약물복용 등이 증가하기도 하고 이로 인한 사고 발생의 위험이 증가하기도 한다(김광기, 1998).

2. 건강근로자 효과의 중재변수

건강근로자 효과는 산업역학에서 중요한 이슈가 되고 있다. 1986년에 캐나다 온타리오 지방의 근로자 보상위원회(Worker's Compensation Board, WCB)에서 이 문제를 해결하기 위해서 직업병 기준위원회(Industrial Disease Standards Panel, IDSP)를 개최하였다. 이 위원회에서는 총 5개국

역학자들의 건강근로자 효과에 대한 의견을 정리하여(Choi, 1992) 건강근로자 효과는 일반인구 집단에 비해 사망률이 감소되어 나타나는 현상이라고 정의하였다. 그러나 이러한 정의는 다양한 관점에서 공통부분만을 언급한 것이다. 이 보고서에서는 건강근로자 효과에 영향을 줄 수 있는 중재변수로 사회적 계층, 직업의 종류, 사망 원인, 관찰기간, 고용시기의 사회상태, 성별 등이 있을 수 있다고 하였다. 또한 이러한 요인들에 대한 고려가 건강근로자 효과에 의한 결과의 왜곡을 적절히 해석할 수 있는 방안이 될 수 있다고 주장하였다.

(1) 성별과 실업

성별에 따른 실업의 차이는 세 가지 가설을 중심으로 그 타당성을 설명하고 있다.

첫째는 완충역할 가설(buffer hypothesis)로서, 여성노동력은 경기주기의 변동에 민감한 산업예비군적 노동력으로서, 경기 상승국면에서는 충원되고 하강국면에서는 축출된다고 보는 이론이다. 즉 여성노동력은 경기변동의 충격을 흡수하고 완충역할을 하는 불안정한 노동력임을 강조하는 이론이다. 둘째는 직무분리가설(segregation hypothesis)로서, 여성 근로자들이 특정 직무나 산업에 고용되는 성별직무분리로 인하여 여성의 고용추이는 경제주기의 변화에 영향 받지 않으며, 경기하강 국면에서도 상대적으로 보호받을 수 있다고 보는 입장이다. 따라서 이 이론에 의하면 여성고용은 경기순환적 요인보다는 직업구조와 산업구조에서의 변화와 보다 관련된다고 보고 있다. 셋째는 대체가설(substitution hypothesis)로서, 경제 위기 시기에 비용절감 과 생산의 유연성 증대를 위해 여성을 남성노동력에 대체하여 사

용하기 때문에 여성고용은 완만하게 증가한다고 보는 입장이다(Brunhes, 1989). 즉, 여성고용은 경기순환주기와 반비례하는 경향이 있다고 보는 이론이다. 그러나 이러한 증가의 주요 원인은 파트타임 직무의 증가 때문이라는 견해가 우세하다. 서구사회의 역사적·경험적 자료에 의해 분석된 사례를 살펴보면, 위에서 언급한 세 가지 가설이 양립가능하다는 것을 알 수 있다. 즉, 직무분리가설은 완충역할가설 및 대체가설과 연관된다. 성별직무분리는 상대적으로 불안정한 직무나 기업에 여성을 집중시키는 것과 결합되고, 완충역할 기제는 직무분리를 통하여 작동하는데 자본이 비용을 삭감하는 수단으로 여성을 특정부문에 집중적으로 고용하는 경향을 보이기 때문이다(강현아, 2000). 따라서 서구사회의 경험적 연구결과들은 경제불황의 초기 국면에 여성고용은 감소하지만 불황이 심화되어짐에 따라 자본은 고임금·고용안정적 직무들을 저임금·고용불안정 직무로 전화시켜 비용을 절감하고 유연성을 증대시키려는 전략을 사용하게 됨으로써 여성고용이 증가하는 양상을 보일 수 있다.

(2) 고연령과 실업

우리나라에서 고연령자가 전체 인구에서 차지하는 비중은 빠르게 늘어나고 있다. 하지만 이들을 부양하기 위한 복지체계 마련은 극히 미비하고, 연금의 수혜자는 많지 않으며 노년기의 생계유지는 가족과 개인수준에서 해결해야 할 형편이다. 이러한 현실을 반영하듯 우리나라 중고령자의 경제활동참가율은 OECD 국가 중에서 높은 편에 속한다. 특히 50세 이상 65세 미만 인구의 경제활동참가율은 우리 나라 15세 이상 인구 전체의 평균 경제활동참가율을 넘어서는 수준이다(장지연, 2000). 중고령자의 경제활동참

가율은 1990년 이후 비교적 일정한 수준으로 유지되어 왔으나 1998년에는 급속히 감소하는 양상을 보였다. 여성의 경우는 IMF 경제위기의 영향으로 전체 경제활동 가능인구의 참가율 감소와 함께 고령자도 참가율이 감소하였다. 이에 비하여 남성의 경우는 55세 이상 65세 미만 연령계층의 참가율 감소가 매우 뚜렷하다. 이들의 경제활동참가율 감소는 여성이지만 다른 연령계층의 남성과는 달리 1999년에도 반전되지 못하였다. 더구나 55세 이상 65세 미만 고령자의 실업률은 1998년에 극적인 증가를 보인 데 이어 1999년에도 증가세가 이어지고 있다. 이 시기에 이들의 경제활동참가율이 감소한 점을 고려하면, 경제위기 이후 이루어진 고용조정 과정을 통해서 고연령자의 노동시장 여건 악화가 다른 연령계층에 비하여 심각하고 기간도 길었던 것으로 판단된다. 중고령자 노동시장의 또 다른 특징은 현재 주당 1시간 이상 수입을 목적으로 일을 하고 있어서 취업자로 포착되는 사람 중에도 추가로 더 많은 일을 하기 원하는 사람이 많다는 것이다. 특히 여성 중고령자의 경우 실업자의 규모를 상회하는 추가취업 희망자가 있는 것으로 나타났다(장지연, 2000).

고연령 근로자들의 경우 경제위기 상황에서 실업노출에 가장 취약한 계층이며, 재취업의 기회 역시 높지 않다. 설사 취업을 한다고 하더라도 고용의 형태가 더욱 불안정해지거나 임금수준의 급격한 감소를 경험하게 된다.

(3) 경제위기와 실업

1997년말의 경제위기가 우리 사회에 가져다 준 사회적 충격은 사회 전반의 영역에서 나타났다. 특히 대규모 구조조정과 부도로 인한 실업의 발생은 우리 사회의 가장 큰 문제로 자리 잡았다. 통계청 자료(2002)에 의하면

실업률은 1999년 2월 한 때 8.6%까지 치솟기도 하였다. 그러나 다행히 급속한 경기침체 국면으로부터 회복과 함께 대부분의 거시지표들은 어느 정도 외환위기 이전수준으로 복귀해 가고 있다. 또한 실업율도 2-3%대 까지 하락하였다. 경제위기 시점에서 나타나는 실업의 양상은 비자발적 실업이 증가하고 실업의 양상이 몇몇 변수들의 선택적 양상을 가질 수 있다는 것이다. 특히 건강하지 못한 근로자와 고연령, 여성 근로자들이 이러한 선택의 대상이 될 수 있는 개연성을 가지고 있다. 또 하나의 특징은 실업을 자체의 문제보다 반복적 실업의 현상이 증가한다는 것이다. 이는 노동시장의 유연화와 비정규직의 급속한 팽창이 불러온 결과라 할 수 있다.

건강근로자 생존효과는 경제위기 상황에서 더욱 두드러지게 나타날 수 있는데, 사회가 경제위기에 처하게 되면 사회 전체의 취업기회가 줄어들게 되며 이러한 경제적 변동과정에서 건강이 좋지 못한 취업자가 제일 먼저 직장에서 퇴출되며, 또한 건강문제가 재취업의 장애로 작용하게 된다고 볼 수 있다. 따라서 선택설의 대표적인 가설인 건강근로자 효과를 관찰하는데, 경제위기 시점을 중심으로 나타나는 변화양상을 관찰하는 것이 중요한 의미를 가질 수 있다.

Ⅲ. 연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

본 연구의 대상자는 인천에 위치한 모 건강진단 기관에서 1995년부터 1998년 까지 건강진단을 받은 근로자이며, 이들의 고용상태의 변화를 보기 위하여 추가적으로 1999년과 2000년도의 건강진단 자료를 이용하였다. 이 자료 중 생산직 근로자 만을 분석대상으로 하였으며 사업장 전체가 다음 번 건강진단을 받지 않은 경우, 근무기간이 5년 이하인 경우, 그리고 연령이 20세 미만이거나 55세를 초과하는 경우는 분석대상에서 제외하였다. 이렇게 하여 최종 분석 대상자는 1995년에 9,412명, 1996년에 6,998명, 1997년에 6,124명, 1998년에 5,860명이다(표 1).

표 1. 모 건강진단기관의 연도별 건강진단 수검자 현황과 최종 분석대상

년	수검자	사업장수	분석대상자
1995년	24549	343	9412
1996년	20646	321	6998
1997년	19959	298	6124
1998년	21377	310	5860

2. 연구 방법

가. 변수 및 측정

1) 질병자

년도별 건강진단 자료를 이용하여 일반질환 유소견자(D₂)와 직업병 유소견자(D₁) 판정을 받은 사람을 질병자로 정의하였다. 구체적인 질병명으로는 고혈압, 간장질환, 고지혈증, 당뇨, 폐결핵 등이 주를 이루었다.

2) 고용상태의 변화

그 해 건강진단을 받은 후 2년 연속 건강진단에서 누락이 되면 직장을 그만 둔 것으로 간주하였다. 일반적으로 근로자들의 건강진단은 법적인 의무사항으로 생산직의 경우 매년, 사무직의 경우 2년에 한번씩 정기건강진단을 받고 있다.

3) 고용상태변화 측정에 대한 타당도 평가

직장을 그만 둔 사람이 건강진단을 받게 될 위양성이 발생할 가능성은 없다고 가정하고, 단순한 건강진단 누락에 의해 직장을 그만 둔 것으로 측정 될 수 있는 위양성의 정도를 파악하였다. 위와 같은 방식으로 직장을 그만 둔 것으로 측정된 군에서 일부를 표본 집단으로 선정하고, 사업장 방문을 통해 입퇴사를 기록하는 인사기록 장부 등을 이용하여 이들이 실제 직장을 그만 두었는지 여부를 파악하였다. 그 결과 고용상태변화로 측정된 경우 중 실제 직장을 그만 둔 경우가 92.2%에서 97.8%로 나타났으며 1998년도에 가장 높은 일치율을 보였다(표 2).

표 2. 고용상태변화 측정에 대한 타당도 평가

년	실업으로 측정된 사람 중 추출인원(10% 추출)	실제 실업 수	일치율(%)
1995	131	122	93.1
1996	90	83	92.2
1997	109	102	93.6
1998	93	91	97.8

4) 사업장별 인력감소율

사업장별 인력감소율은 다음과 같은 방식으로 구하였다.

$$\text{사업장별 인력감소율} = \frac{\text{당해 사업장 인원수} - \text{다음해 사업장 인원수}}{\text{당해 사업장 인원수}} \times 100$$

사업장별 인력감소율은 이 값이 증가할수록 인원이 감소하는 방향으로 해석할 수 있다.

5) 사업장 규모

사업장 규모는 상시 근로자 50인 미만인 사업장을 소규모 사업장, 50인 이상 300인 미만 사업장을 중규모 사업장, 300인 이상인 사업장을 대규모 사업장으로 구분하였다(노동부, 2003).

나. 분석방법

각 년도별로 연령, 성별, 질병상태 및 사업장 규모에 따른 고용상태 변화를 살펴보기 위하여 카이제곱 검정을 실시하였다. 또한 각 년도별로 사업장 규모와 국가 경제위기, 사업장별 인력 감소율에 따라 연령, 질병상태, 성별, 근무기간이 고용상태 변화에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다(그림 1).

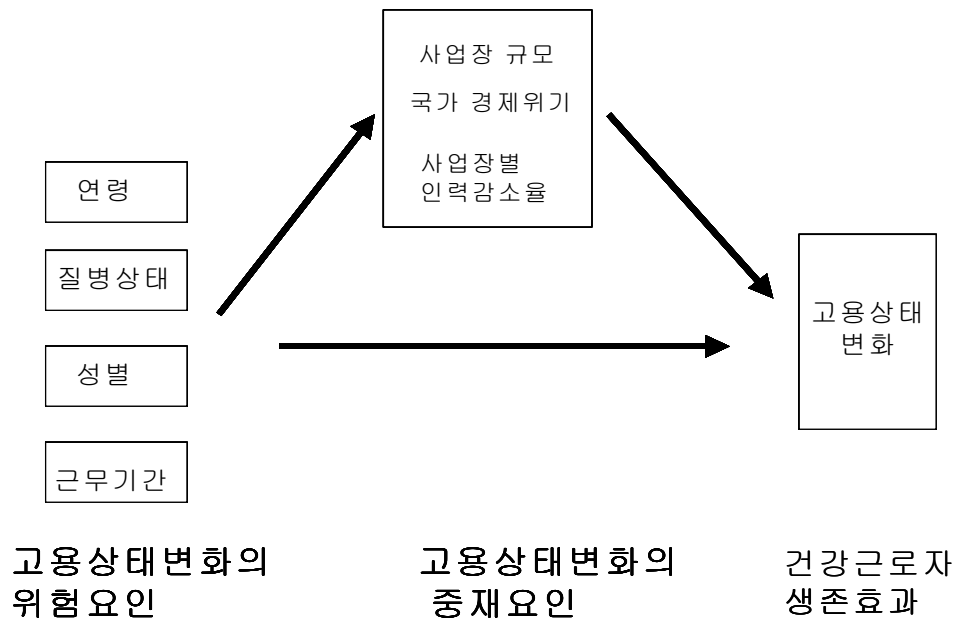


그림 2. 연구의 틀

IV. 연구 결과

1. 사업장 규모에 따른 인구학적, 질병의 특성

50인 미만 소규모 사업장의 인구학적, 질병의 특성을 연도별로 나타내었다(표 3). 50인 미만 사업장에서는 시간이 지날수록 여성 근로자가 차지하는 비율이 점점 감소하였다. 또한 40세 이하 연령은 점차 감소하고 40세 이상의 근로자가 점점 증가하는 경향을 보였다. 질병의 특징을 살펴보면, 1997년과 1998년에 그 전년도에 비해 유소견율이 증가하는 양상을 보이고 있다. 특히 심혈관계 질환의 위험요인으로 알려져 있는 고혈압, 고지혈증의 증가 양상이 뚜렷하였다.

50인 이상 300인 미만의 중규모 사업장에서도 이와 비슷한 양상을 보이는데, 40세 이하의 연령군이 감소하는 양상과 고혈압, 고지혈증이 1997년과 1998년에 접어들며 증가하는 양상을 보이고 있다(표 4). 그러나 여성 근로자의 비율은 일시적으로 감소하다 다시 회복하는 양상을 보이고 있다.

300인 이상의 대규모 사업장의 경우 여성 근로자의 감소가 나타나고 있으나, 40세 이하 연령 근로자의 감소는 뚜렷하지 않은 양상을 보이고 있다. 질병은 다른 규모의 사업장과 유사하게 고혈압, 고지혈증이 1997년 1998년에 접어들면서 그 이전에 비해 증가하는 양상을 보이고 있다(표 5).

표 3. 50인 미만 소규모 사업장의 연도별 특성

변수	구분	1995년 (n=1360)	1996년 (n=1019)	1997년 (n=943)	1998년 (n=884)
성별	남	1132(83.2) [‡]	854(83.8)	812(86.1)	801(90.6)
	여	228(16.8)	165(16.2)	131(13.9)	83(9.4)
연령	40세 이하	704(51.8)	487(47.8)	438(46.4)	392(44.3)
	40세 이상	656(48.2)	532(52.2)	505(53.6)	492(55.7)
질병	고혈압	143(10.5)	42(4.1)	99(10.5)	96(10.8)
	고지혈증	109(8.0)	50(4.9)	76(8.0)	108(12.2)
	간장질환	247(18.1)	130(12.7)	105(11.1)	123(13.9)
	폐결핵	9(0.7)	6(0.6)	4(0.4)	1(0.1)
	당뇨	28(2.1)	19(1.9)	15(1.6)	21(2.4)
	빈혈	68(5.0)	28(2.8)	5(0.5)	13(1.5)
	진폐증	5(0.4)	1(0.1)	1(0.1)	2(0.2)
	소음성난청	10(0.7)	6(0.6)	5(0.5)	4(0.5)
	기타질환	95(7.0)	123(12.1)	111(11.8)	103(11.7)
	전체(1개 이상 질병자)	581(42.7)	341(33.5)	346(36.7)	370(41.9)

[‡]; 빈도(%)

표 4. 50인 이상 300인 미만 중규모 사업장의 연도별 특성

변수	구분	1995년 (n=5126)	1996년 (n=3790)	1997년 (n=3259)	1998년 (n=3181)
성별	남	4153(81.0)*	3182(84.0)	2865(87.9)	2698(84.8)
	여	973(19.0)	608(16.0)	394(12.1)	483(15.2)
연령	40세 이하	2688(52.4)	1922(50.7)	1509(46.3)	1335(42.0)
	40세 이상	2438(47.6)	1868(49.3)	1750(53.7)	1846(58.0)
질병	고혈압	472(9.2)	121(3.2)	175(5.3)	277(8.7)
	고지혈증	441(8.6)	184(4.9)	311(9.6)	320(10.1)
	간장질환	1037(20.3)	326(11.3)	369(11.3)	344(10.8)
	폐결핵	24(0.4)	11(0.3)	5(0.2)	3(0.1)
	당뇨	88(1.7)	37(1.0)	34(1.0)	79(2.5)
	빈혈	244(4.8)	75(2.0)	63(2.0)	64(2.0)
	진폐증	1(0.0)	4(0.1)	1(0.0)	2(0.1)
	소음성난청	20(0.4)	17(0.4)	13(0.4)	14(0.4)
	기타질환	225(4.4)	304(8.0)	266(8.2)	352(11.1)
	전체	2191(42.7)	1020(26.9)	1061(32.6)	1123(35.3)

*; 빈도(%)

표 5. 300인 이상 대규모 사업장의 연도별 특성

변수	구분	1995년 (n=2926)	1996년 (n=2189)	1997년 (n=1922)	1998년 (n=1795)
성별	남	2039(69.7)*	1562(71.4)	1394(72.5)	1388(77.3)
	여	887(30.3)	627(28.6)	528(27.5)	407(22.7)
연령	40세 이하	1309(44.7)	891(40.7)	709(36.9)	690(38.4)
	40세 이상	1617(55.3)	1298(59.3)	1213(63.1)	1105(61.6)
질병	고혈압	236(8.0)	47(2.2)	130(6.7)	190(10.6)
	고지혈증	244(8.3)	181(8.3)	161(8.4)	197(11.0)
	간장질환	504(17.3)	270(12.3)	232(12.0)	234(13.0)
	폐결핵	15(0.5)	6(0.3)	7(0.4)	3(0.2)
	당뇨	33(1.1)	27(1.2)	26(1.4)	24(1.3)
	빈혈	163(5.5)	84(3.8)	67(3.5)	56(3.1)
	진폐증	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
	소음성난청	33(1.1)	16(0.7)	8(0.4)	5(0.3)
	기타질환	91(3.1)	140(6.4)	143(7.4)	95(5.3)
	전체	1194(40.8)	654(29.9)	605(31.5)	633(35.3)

*; 빈도(%)

2. 인구 사회학적 특성에 따른 고용 상태 변화

고용상태 변화에 영향을 미치는 요인에 대해 단변량 분석을 시행하였다. 각 연도별로 고용상태변화율을 살펴 보면 1995년에서 1996년에는 16.04%, 1996년에서 1997년에 14.38%였고, 경제위기를 경험한 1997년에서 1998년에는 19.84%로 증가하였으며, 1998년에서 1999년 사이에는 다시 17.30%로 감소하였다. 1995년에서 1996년 사이에는 연령이 40세 미만인 경우가 그

이상인 경우에 비해서, 그리고 사업장 규모가 작을 수록 고용상태 변화율이 높았다. 1996년에서 1997년 사이에는 여성인 경우에 고용상태의 변화율이 높았다. 1997년에서 1998년 사이에는 40세 이상인 경우와 사업장 규모가 50인 미만인 경우가 그렇지 않은 경우보다 고용상태 변화율이 높았다. 1998년에서 1999년 사이에는 남성인 경우와 사업장 규모가 50인 미만인 경우에 고용상태의 변화율이 높았다. 1996년에서 1997년, 1997년에서 1998년 사이에 질병이 있는 사람이 고용상태의 변화율이 높았지만 통계학적으로 유의하지는 않았다(표 6).

표 6. 인구 사회학적 특성에 따른 고용상태의 변화

변수	구분	1995	1996	1997	1998
		-1996년	-1997년	-1998년	-1999년
고용상태 변화		1510/9412 [†] (16.04)	1006/6998 (14.38)	1215/6124 (19.84)	1014/5860 (17.30)
연령	20-39세	840/4701 (17.87)**	470/3300 (14.24)	475/2656 (17.88)	417/2417 (17.25)
	40-55세	670/4711 (14.22)	536/3698 (14.49)	740/3468 (21.34)**	597/3443 (17.34)
사업장 규모	50인 미만	263/1360 (19.34)**	155/1019 (15.21)	228/943 (24.18)**	175/884 (19.80)**
	50-300인미만	840/5126 (16.39)	538/3790 (14.20)	677/3259 (20.77)	587/3181 (18.45)
	300인 이상	407/2926 (13.91)	313/2189 (14.30)	310/1922 (16.13)	252/1795 (14.04)
성별	남	1151/7324 (15.72)	778/5598 (13.90)	1002/5071 (19.76)	891/4887 (18.23)**
	여	359/2088 (17.19)	228/1400 (16.29)*	213/1053 (20.23)	123/973 (12.64)
질병 유무	있음	592/3966 (14.93)	296/2015 (14.69)	427/2012 (21.22)	359/2126 (16.89)
	없음	918/5446 (16.86)	710/4983 (14.25)	788/3324 (19.16)	655/3734 (17.54)

* ; 고용상태 변화된 수/분석대상자 수(%), *; p<0.05, **; p<0.01

3. 사업장 규모에 따른 고용상태 변화에 영향을 주는 요인

1) 50인 미만 사업장(소규모 사업장)

사업장 규모가 50인 미만인 사업장을 대상으로 분석한 결과 질병자의 경우 질병이 없는 근로자에 비해 직장을 그만두는 경우가 적었다. 그러나 이러한 관련성이 경제위기 시점에서는(1997-1998년) 약화되는 양상을 보여주

고 있다(그림 2). 50인 미만 사업장의 경우 여성이 남성에 비해 직장을 그만두는 경우가 많았으며, 40세 이상의 고연령이 39세 이하의 저연령 근로자에 비해 1995-1997년까지는 직장을 덜 그만두는 경향을 보이다가 경제 위기 시점인 1997-1998에 접어들어서는 오히려 더 많이 직장을 그만두었다(표 7).

표 7. 50인 미만 사업장의 고용상태변화에 영향을 주는 요인

변수	1995-1996년 (n=1360)	1996-1997년 (n=1019)	1997-1998년 (n=943)	1998-1999년 (n=884)
질병있음 (질병 없음에 비해)	0.81 (0.61-1.08) [†]	0.77 (0.52-1.13)	0.92 (0.66-1.27)	0.76 (0.52-1.11)
사업장 인력감소 (10% 인력감소마다)	1.04 (1.03-1.05)**	1.03 (1.02-1.04)**	1.06 (1.04-1.08)**	1.13 (1.10-1.16)**
여성 (남성에 비해)	1.65 (1.16-2.32)**	1.38 (0.87-2.16)	1.11 (0.71-1.73)	1.04 (0.54-1.88)
40세 이상 (39세 이하에 비해)	0.99 (0.74-1.31)	0.96 (0.67-1.39)	1.39 (1.00-1.94)*	1.19 (0.82-1.73)
근무기간 (1년 증가시)	1.00 (1.00-1.00)	1.00 (1.00-1.00)	1.00 (1.00-1.00)	1.00 (1.00-1.00)

[†]; 비차비(95%신뢰구간), *, p<0.05, **, p<0.01, n;분석대상자 수, by logistic regression

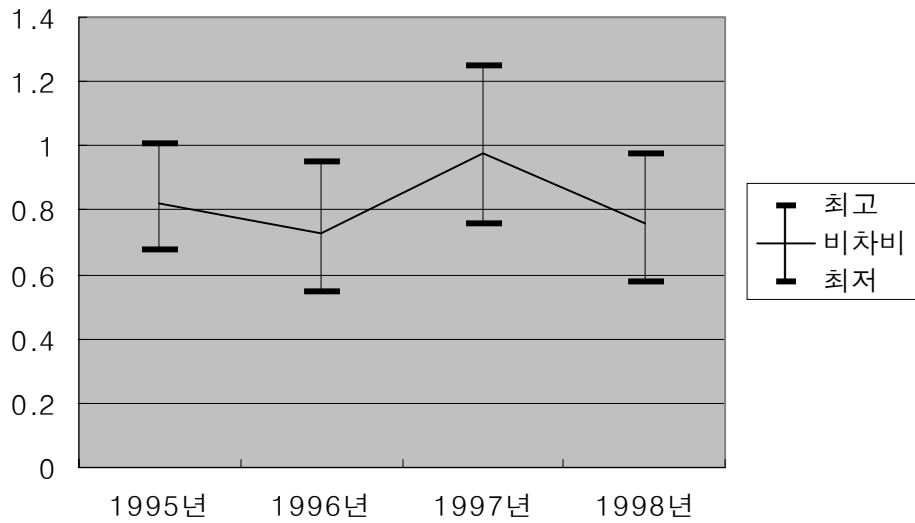


그림 3. 질병이 고용상태 변화에 미치는 비차비의 변화
(50인 미만 사업장)

2) 50인 이상 300인 미만 사업장(중규모 사업장)

사업장 규모가 50인 이상 300인 미만인 경우 40세 이상의 근로자가 40세 미만의 근로자 보다 경제위기 상황에서 직장을 더 많이 그만두었다. 여성 근로자의 경우 남성에 비해 직장을 더 많이 그만 두는데, 특히 경제위기 상황 직전에 그런 현상이 두드러 졌다(표 8). 질병자의 경우 통계적으로 유의성은 없었지만, 1996년부터 1998년 사이 건강한 사람에 비해서 직장을 더 많이 그만두었다(그림 3).

표 8. 50-300인 미만 사업장의 고용상태변화에 영향을 주는 요인

변수	1995-1996년 (n=5126)	1996-1997년 (n=3790)	1997-1998년 (n=3259)	1998-1999년 (n=3181)
질병있음 (질병 없음에 비해)	0.93 (0.80-1.09) [‡]	1.08 (0.87-1.33)	1.20 (0.99-1.46)	0.95 (0.78-1.16)
사업장 인력감소 (10% 인력감소마다)	1.03 (1.03-1.04) ^{**}	1.01 (1.09-1.14) ^{**}	1.20 (1.19-1.20) ^{**}	1.05 (1.04-1.07) ^{**}
여성 (남성에 비해)	1.47 (1.22-1.78) ^{**}	1.52 (1.19-1.94) ^{**}	1.09 (0.82-1.43)	0.79 (0.59- 1.05)
40세 이상 (39세 이하에 비해)	0.70 (0.60-0.82) ^{**}	0.97 (0.79-1.18)	1.30 (1.07-1.56) ^{**}	0.98 (0.79-1.21)
근무기간 (1년 증가시)	1.00 (1.00-1.00)	1.01 (1.00-1.03)	1.00 (0.99-1.00)	1.03 (1.00-1.06) [*]

* ; 비차비(95%신뢰구간), *; p<0.05, **; p<0.01, n;분석대상자 수, by logistic regression

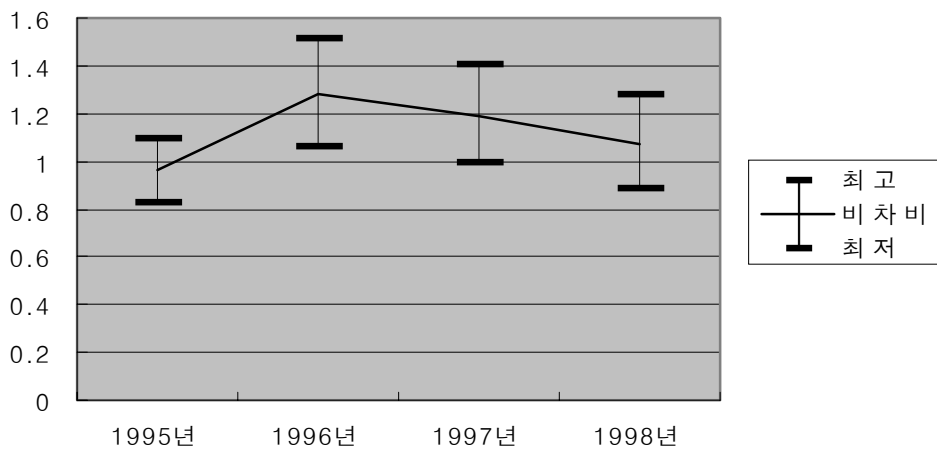


그림 3. 질병이 고용상태변화에 미치는 비차비의 변화
(50인 이상 300인 미만 사업장)

3) 300인 이상 사업장(대규모 사업장)

300인 이상 사업장의 경우 질병이 있는 근로자가 연령과 성별, 사업장별 인력감소율을 통계모형에 포함시킨 후에도 질병이 없는 근로자에 비해 더 많이 직장을 그만 두었다. 특히 1996년, 1997년 당시 건강진단에서 질병을 받은 근로자가 1997년과 1998년을 경유하며 질병을 진단받지 않은 근로자에 비해 1.31배, 1.48배 더 많이 직장을 그만 두었다(그림 4). 여성의 경우 남성에 비해 직장을 그만 두는 비율이 낮다가, 1997년에서 1998년 사이에는 높은 양상을 보였다(표 9).

표 9. 300인 이상 사업장의 고용상태변화에 영향을 주는 요인

변수	1995-1996년 (n=2926)	1996-1997년 (n=2189)	1997-1998년 (n=1922)	1998-1999년 (n=1795)
질병있음 (질병 없음에 비해)	0.92 (0.74-1.14) [‡]	1.31 (1.01-1.69)**	1.48 (1.23-1.74)**	0.98 (0.73-1.31)
사업장 인력감소 (10% 인력감소마다)	1.06 (1.04-1.08)**	1.07 (1.05-1.09)**	1.10 (1.08-1.17)**	1.04 (1.03-1.05)**
여성 (남성에 비해)	0.89 (0.69-1.14)	0.89 (0.67-1.18)	1.22 (0.92-1.62)	0.81 (0.53-1.22)
40세 이상 (39세 이하에 비해)	0.75 (0.60-0.94)*	0.99 (0.77-1.29)	1.10 (0.84-1.45)	0.97 (0.69-1.36)
근무기간 (1년 증가시)	1.00 (1.00-1.00)	1.00 (0.98-1.01)	1.00 (1.00-1.00)	1.04 (1.00-1.08)*

[‡]; 비차비(95%신뢰구간), *, p<0.05, **, p<0.01, n;분석대상자 수, by logistic regression

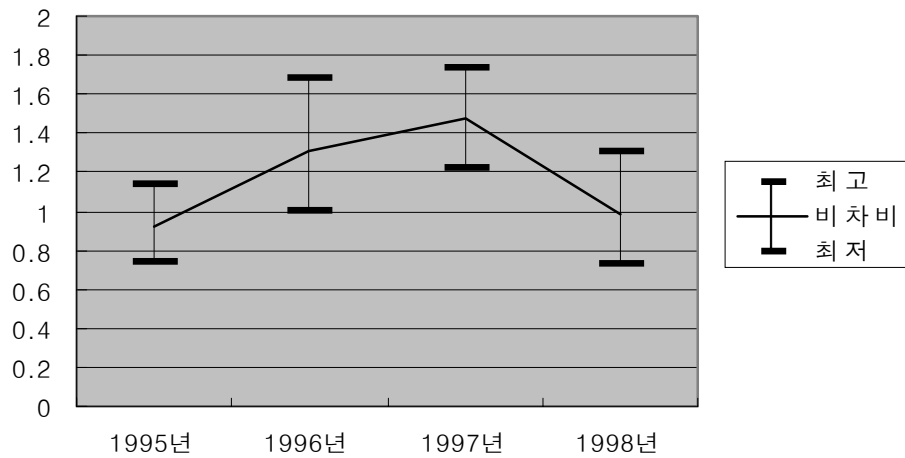


그림 4. 질병이 고용상태변화에 미치는 비차비의 변화
(300인 이상 사업장)

4. 사업장 규모와 사업장별 인력감소율에 따른 영향

사업장의 규모가 300인 이상이고 인력감소가 상위 4분위수 보다 높은 사업장에서 질병이 고용상태 변화에 미치는 비차비의 변화를 그림으로 나타내었다. 그 결과 질병이 고용상태변화에 미치는 영향이 더 현저하며, 1996년-1998년 사이의 경제위기 시점에서 비차비 값이 더욱 증가하였다.(그림 5). 반면 50인 미만 사업장의 경우 인력감소가 높은 사업장에서도 질병과 고용상태변화의 관련성이 역으로 나타났다. 사업장 단위로 인력감소가 이루어지는 경우 300인 이상 사업장인 경우 질병자가 직장을 그만두는 경향이 높은 반면, 50인 미만 사업장에서는 건강자가 직장을 그만두는 경향이 더 강한 것을 볼 수 있다(그림 6). 또한 이러한 경향이 경제 위기 상황에서

는 300인 이상 사업장의 경우 질병자들이 직장을 그만두는 경향이 더 심해 지는 데 반해, 50인 미만 사업장의 경우 건강자들이 직장을 그만두는 경향이 완화되는 양상을 보여주고 있다.

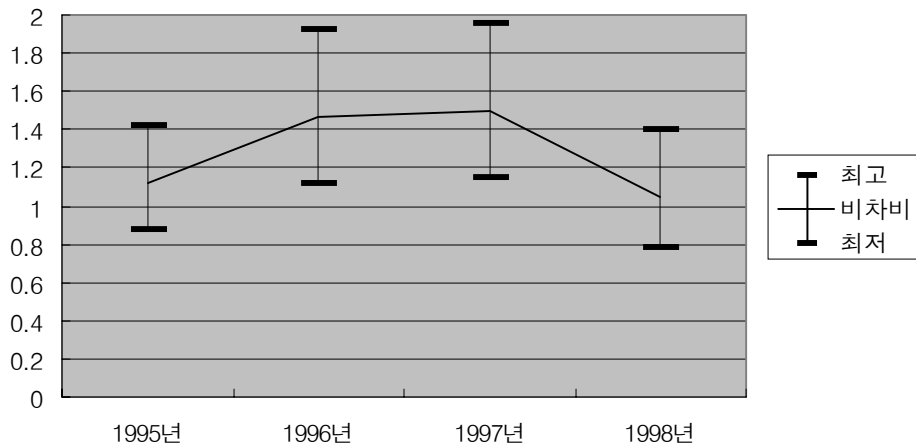


그림 5. 인력 감소율이 높은 사업장에서 질병이 고용상태변화에 미치는 비차비 변화(I), 300인 이상 사업장

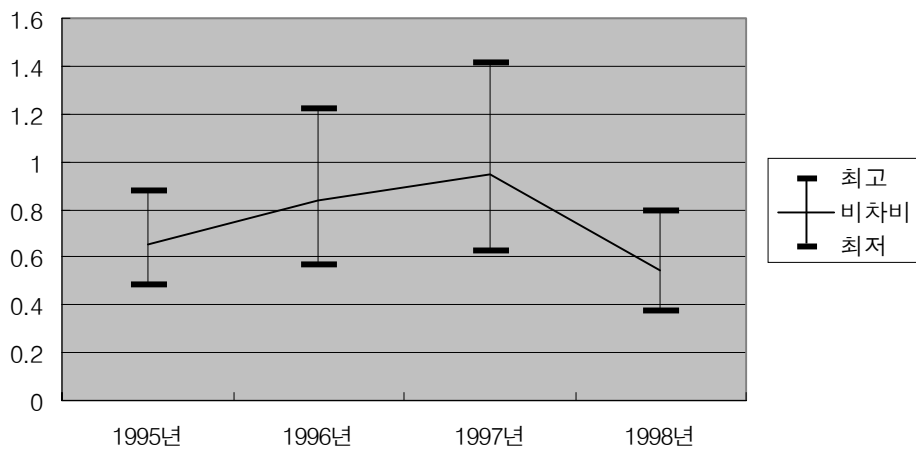


그림 6 인력 감소율 높은 사업장에서 질병이 고용상태변화에 미치는 비차비 변화(II), 50인 미만 사업장

V. 고 찰

본 연구에서는 근로자들의 질병상태가 고용상태변화에 영향을 주는지 파악하고 이러한 효과가 국가적 경제위기 상황, 사업장 규모, 사업장별 인력 감소율 등에 따라 어떤 양상을 보이는 지 파악하고자 하였다. 이러한 연구가 적절히 수행되기 위해서는 우선 고용상태변화의 성격을 명확히 밝혀내는 것이 우선 중요하다. 부정적인 고용상태의 변화가 우리가 보고자 하는 주된 관심내용이라면 이를 정확히 알아낼 수 있어야 한다. 또한 질병상태에 대한 정의가 중요한데, 객관적 의사진단에 의한 질병명을 갖는 경우에 한정할 것인지, 아니면 본인 진술에 의한 경우를 포함할 것인지를 결정하는 것 또한 필요하다. 이에 대해 우선적으로 고려해 볼 수 있는 연구설계는 비자발적 실업, 혹은 부정적 고용상태변화를 경험한 사람을 찾아내어 이들과 실업을 경험하지 않은 집단간의 과거의 질병상태를 파악하는 환자-대조군 연구가 있을 수 있다. 그러나 이러한 연구는 비자발적 실업을 경험한 사람을 추적하여 파악하는 것이 쉽지 않고, 실제 자발적 실업으로 기록이 된 경우에도 실제로는 비자발적 실업인 경우가 많을 수 있어 환자군을 명확히 하기 어려운 점이 있다. 또한 환자-대조군 연구가 갖는 회상편견(recall bias)의 문제를 극복하기 어려운 점이 있다. 전향적인 연구 역시 적극적인 인터뷰를 통해 수행해야 하는 연구라면 샘플의 수가 한정되고, 시간적, 경제적 문제가 있을 수 있다는 점에서 어려움을 안고 있는 연구설

계라 할 수 있다. 본 연구에서 측정된 고용상태의 변화는 해고와 이직, 자발적 실업을 구분할 수 없다. 그러나 5년이상 근무자, 연령의 제한, 사업장 규모별 분석(300인 이상 사업장의 경우)을 통해 긍정적 고용상태변화를 최소화 하려하였다. 또한 고용상태변화를 더 세분화하지 못하는 대신 연구대상 수를 늘림으로써 다양한 사회적 변수들에 의한 영향을 통계적으로 유의하게 분석을 할 수 있었다.

연구결과를 살펴보면, 우선 각 년도별 고용상태의 변화율은 1995년과 1996년에는 16.04%, 1996년에서 1997년에 14.38%였고, 경제위기를 경험한 1997년에서 1998년에는 19.84%로 증가하였다. 1998년에서 1999년 사이에는 다시 17.30%로 감소하였다. 이러한 결과는 우리나라의 이직률과 실업율을 파악한 결과와 유사한 결과를 갖는다. 이직률은 2002년부터 통계청 자료를 통해 파악할 수 있는데, 이는 당월이직자수를 전월말 근로자수로 나누어 100을 곱한 값으로 평균 월 이직률이 2-3%대를 유지하고 있다. 또한 인천지역 실업률은 1995년부터 1999년까지 2.2-8.4%를 보이고 있다. 이러한 월별 이직률과 실업률을 통해 연간 고용상태변화율은 20%선을 유지한다고 볼 수 있다.

고용상태변화와 관련된 다양한 요인들에 대한 단변량 결과를 보면, 질병과 고용상태의 변화와는 뚜렷한 관련을 보이고 있지 않다. 그러나 경제위기 직전과 직후 시점에 여성의 고용상태변화가 남성에 비해 두드러지는 양상을 볼 수 있다. 이는 경제위기 시점에서 여성의 실업이 증가 할 수 있다는 여성노동력을 노동시장의 완충역할로 파악한 기전과 일치하는 결과이다. 39세 이하의 연령이 경제위기 전 시점에서 고용상태변화가 더 많이 나타나다가 경제위기가 심화되는 시기인 1997-1998년 시기에는 40세 이상의

고연령 근로자의 고용상태 변화가 현저히 증가되는 양상을 보여주고 있다. 이는 우리나라 외환위기 당시 실제 40세 이상의 중고연령 실업자가 급격히 증가 한 것과 일치되는 소견이다.

사업장의 규모에 따라 다른 양상을 보일 수 있는지 보기 위해 사업장 규모를 50인 미만, 50인 이상 300인 미만, 300인 이상을 기준으로 사업장을 구분하고 각각의 집단에 대해 고용상태 변화에 미치는 영향을 로지스틱 다변량 분석을 시행하였다.

소규모 사업장의 규모에 대한 정의는 국가마다 차이가 있지만 일반적으로는 상시 근로자가 50인 미만인 사업장을 말한다(WHO, 1987). 1996년 우리나라에서 상시 근로자 50인 미만인 소규모 사업장은 183,023개로 전체 87.1%를 차지하고 있으며, 300인 이상 대규모 사업장은 3,210개로 1.5%를 차지하고 있었다. 반면에 근로자 수는 50인 미만 소규모 사업장에 247만명(30.3%), 50인 이상 300인 미만 사업장에 261만명(32%), 300인 이상 사업장에 307만명(37.7%)이 종사하고 있었다(노동부, 2003)

따라서 이 기준에 따라 소규모, 중규모, 대규모 사업장을 구분하여 각 집단의 특성을 살펴보았다. 소규모 사업장은 대규모 사업장에 비해 작업환경이 열악하고, 직업병 및 산업재해의 발생이 높으며, 근로자의 건강이 대규모 사업장에 비해 나쁜 것으로 알려져 있다(김규상 등, 1993; 조규상, 1994). 또한 대규모 사업장의 경우 노동조합이 있는 경우가 많고, 임금이 비교적 높고, 사회보험을 비롯한 기업복지의 수준이 상대적으로 높아 이곳에 근무하는 경우 비교적 지속적으로 근무하려는 욕구가 소규모 사업장에 비해 높을 것이라는 가정을 가지고 이를 구분하였다. 그 결과 300인 이상 사업장에서는 질병이 있는 사람이 직장을 그만두는 경우가 건강한 사람에

비해 통계적으로 유의하게 높았다. 특히 1996-1998년 사이, 즉 경제위기 직전과 직후 사이에 이러한 현상이 두드러졌다. 이것은 선택설과 건강근로자 생존효과를 간접적으로 보여주는 결과라 할 수 있다. 그러나 50인 미만 사업장의 경우 반대되는 양상이 나타나는데, 즉 건강한 근로자가 오히려 직장을 더 많이 그만두었다. 이는 50인 미만 사업장의 경우 해당 근로자가 더 좋은 직장으로 언제든지 옮기고자 하는 경향이 상대적으로 강하기 때문에 나타나는 현상이라고 볼 수 있고, 질병이 있는 근로자의 경우 상대적으로 소규모사업장의 인력난 등으로 질병에 의한 요인이 오히려 고용상태 변화에 방어적 효과(protective effect)를 가질 수 있는 상황이 형성된 것이라 볼 수 있다. 이러한 예측은 인력감소가 심한 사업장만을 따로 분석한 결과에서 보다 뚜렷하다. 50인 미만 사업장의 경우 건강하고 젊은 사람이 직장을 그만두는 경향이, 300인 이상의 사업장에서는 나이가 많고 질병이 있는 근로자가 직장을 그만두는 경향이 강한 것을 볼 수 있다.

고용상태의 변화는 그것만으로도 건강에 영향을 줄 수 있는데, 유기용제에 노출되었던 퇴직근로자가 사망률이 높음을 보고한 연구가 있다 (Baillargeon, 2001). 건강근로자 효과에 의해 유해물질에 노출된 근로자의 건강이 일반인구 집단에 비해 좋게 나타나는 현상은 이들의 관찰기간을 퇴직 후까지 포함하거나 길게 함으로써 실제 사망률이 낮지 않음을 밝힐 수 있다고 보고 있다. 즉 근로자의 인년을 활동 중인 기간(active period)와 그렇지 않은 비활동중인 기간(inactive period)으로 나누어 사망률을 추정할 경우 활동중인 기간에서의 사망률은 일반인구집단보다 낮았으나 비활동중인 기간의 사망률은 높음을 보고한 것이다. 즉 여러 연구에서 고용상태의 변화가 건강근로자 효과의 주요한 매개변수임을 보여주고 있다. 근로자들

의 질병이 고용상태변화에 영향을 줄 수 있고, 이러한 결과로 인해 실제 근로자들의 건강에 대한 역학적 연구결과가 왜곡되어 나타날 수 있는 현상이 근로자 생존효과이다.

한국의 사회복지 수준 및 고용안정성을 고려했을 때 실업이 건강에 영향을 준다는 인과설이 주된 설명요인이 될 것으로 파악된다. 그러나 한국사회에서 선택설이 중요한 설명요인으로 작용한다면, 이는 이에 영향을 주는 제도적, 사회문화적 장애 요인이 있을 것이라 판단된다. 본 연구에서는 간접적으로 선택설을 뒷받침하는 결과가 나왔다. 현재 근로자 건강진단의 결과는 개인의 비밀이 보장되어야 할 요소임에도 불구하고, 사업주에게 통보하게 되어있어 사업주에 의한 개인의 의료정보 접근이 가능한 상황이다. 이때 사업주는 사업장의 위기상황에서 이를 고용여부를 결정하는 요소로 고려할 개연성이 있다. 본 연구의 결과는 이에 대한 제도적 개선의 필요성을 제기하고 있다.

본 연구는 몇 가지 한계를 가지고 있는데, 첫째 본 연구에서 측정된 고용상태의 변화를 해고와 이직, 자발적 실업으로 구분하지 못했다는 점이다. 해고와 같은 부정적 고용상태변화만을 선택적으로 밝혀내지 못함으로써 결과의 혼란을 가져올 여지가 있다. 이러한 문제를 극복해 보기 위해 본 연구에서는 5년이상 근무자, 연령의 제한, 사업장 규모별 분석(300인 이상 사업장의 경우)을 통해 보다 좋은 직장을 얻기 위한 자발적 실업과 같은 긍정적 고용상태변화를 최소화하려 하였다. 둘째 고용상태변화를 건강진단 자료를 통해 파악함으로써 단순한 검진누락이 직장을 그만둔 것으로 파악되었을 가능성이 있다. 그러나 측정의 타당도를 높이기 위해 검진누락자에 대해 다음해 건강진단을 실시 했는지 다시 파악함으로써 위양성을 줄이기

위한 노력을 하였다. 그 결과 표본추출을 통해 위양성이 10%이하로 파악되었다.

본 연구에서는 건강과 고용상태변화와의 관련을 시간적인 선후관계를 반영한 전향적인 연구로 수행하였고, 년도별로 이를 비교하였다. 그 결과 300인 이상의 사업장에서 건강하지 못한 사람이 경제위기 상황에서 더 많이 직장을 그만두는 것으로 파악되었다. 현행 건강진단체도는 개인의 질병 정보를 사업주에게 통보하게 되어 있어 사업주가 건강진단 결과를 고용유지를 결정하는데 사용할 개연성을 줄 수 있으므로 이에 대한 대책을 마련해야 할 것이다.

VI. 결 론

본 연구에서는 근로자들의 질병이 고용상태 변화에 영향을 줄 수 있는지 파악하고 이러한 효과가 국가적 경제위기 상황, 사업장 규모, 사업장의 인력감소율과 같은 다양한 사회인구학적 특성에 따라 어떤 양상을 보이는지 밝히고자 하였다.

인천에 위치한 모 건강진단 기관의 1995년부터 1998년까지의 건강진단 자료를 분석 대상으로 하였다.

연구결과 300인 이상 사업장에서는 질병이 있는 사람이 직장을 그만두는 경우가 그렇지 않은 사람에 비해 통계학적으로 유의하게 높았다. 특히 1996-1998년 사이, 즉 경제위기 직전과 직후에 이러한 현상이 두드러졌다. 이러한 결과는 선택설과 건강근로자 생존효과를 간접적으로 보여주는 결과라 할 수 있다.

현행 건강진단제도는 개인의 질병 정보를 사업주에게 통보하게 되어 있어 사업주가 건강진단 결과를 고용유지를 결정하는데 사용할 개연성을 줄 수 있으므로 이에 대한 대책을 마련해야 할 것이다.

참고 문헌

- 강현아. 여성실업의 일상화와 여성의 삶. 아시아 태평양 지역 연구 2000; 2(1):151-78
- 김광기. 경제위기와 실업이 건강에 미치는 영향. 보건과 사회과학 1998;(3): 5-18
- 김규상, 노재훈, 이경중, 정호근, 문영한. 중소기업 사업장의 작업환경과 건강장해에 관한 연구. 대한산업의학회지 1993;5(1):3-14
- 김미곤. 1998년도 실업실태 및 복지욕구조사. 보건복지포럼 1999:16-27
- 김유경. 실업가구의 의료기관이용 중단에 영향을 미치는 요인에 관한 분석. 보건사회연구 2002;22(1):67-100
- 노동부. 노동통계연감. 1997-2003
- 박종순, 이준영, 김순덕. 우리나라에서 경제성장률과 실업률이 자살률에 미치는 영향. 대한예방의학회지 2003;36(1):85-91
- 장지연. 중고령자 노동시장의 특성과 고용지원정책. 한국노동연구원 2000
- 조규상. 소외된 근로자들을 위한 보건관리. 산업보건 1994; 69:7-12
- 통계청. 시도 연령별 실업률. 1995-2002
- Arrighi HM, Hertz-Picciotto I. The evolving concept of the healthy worker survivor effect. Epidemiology 1994;5(2):189-96
- Baillargeon J. Characteristics of the healthy worker effect. Occup Med 2001;16(2):359-66
- Breslin FC, Mustard C. Factors influencing the impact of unemployment

- on mental health among young and older adults in a longitudinal, population-based survey. *Scand J Work Environ Health* 2003; 29(1):5-14
- Brunhes B. Labor flexibility in enterprise In: Labor market flexibility. OECD, 1989
- Choi BCK. Definition, sources, magnitude, effect modifiers, and strategies of reduction of the healthy worker effect. *JOM* 1992;34(10):979-88
- Howe GR, Chiarelli AM, Lindsay JP. Components and modifiers of the healthy worker effect: Evidence from three occupational cohorts and implications for industrial compensation. *Am J Epidemiol* 1988; 128(6):1364-75
- Iversen L, Klausen H. Alcohol consumption among laid-off workers before and after closure of a Danish ship-yard: A 2-year follow-up study. *Soc Sci Med* 1986;22(1):107-9
- Kraut A, Mustard C, Walld R, Tate R. Unemployment and health care utilization. *Scand J Work Environ Health* 2000;26(2):169-77
- Li CY, Sung FC. A review of the healthy worker effect in occupational epidemiology. *Occup Med* 2000;50(2):146
- Martikainen PT. Unemployment and mortality among Finnish men, 1981-5. *BMJ* 1990;301(6749):407-11
- Morris JK, Cook DG, Shaper AG. Loss of employment and mortality. *BMJ* 1994 ;308(6937):1135-9
- Moser KA, Goldblatt PO, Fox AJ, Jones DR. Unemployment and

- mortality: Comparison of the 1971 and 1981 longitudinal study census samples. *BMJ* 1987;294(6564):86-90
- Meijers JM, Swaen GM, Volovics A, Lucas LJ, Van Vliet K. Occupational cohort studies: The influence of design characteristics on the healthy worker effect. *Int J Epidemiol* 1989;18(4):970-5
- Montgomery SM, Bartley MJ, Cook DG, Wadsworth MEJ. Health and social precursors of unemployment in young men in Great Britain. *J Epidemiol Community Health* 1996;50:415-22
- WHO. Report on regional seminar on occupational health services in small-scale industries. WHO regional office of the western pacific. Manila, 1987

ABSTRACT

Effects of Health Status on Employment Status of Workers

- changing by national economic crisis and size of enterprise -

Hyoungryoul Kim
Department of Public Health
The Graduate School
Yonsei University

(Directed by Professor Jaehoon Roh, M.D., Ph.D.)

This study was designed to identify the effects of health status on employment of workers and to find these effects are influenced by national economic crisis, size of enterprise, and downsizing rate.

Study population was workers who received the worker's health examination in a Clinic for Occupational Health located in Incheon, Korea in year 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, and 2000. The person who had been working for less than 5 years and were below 20 years old and above 55 years old were excluded from study population. Health status was evaluated by their health examination. Size of enterprise was classified into three groups which hired over 300 workers, 50-300 workers and less than 50 workers according to number of workers.

Unemployment was defined as a person who didn't receive the health examination for 2 consecutive years. Logistic regression analysis was performed to find out the factors affecting the employment status of workers.

The results of this study were as follows:

In the workers who were working in enterprise which hired over 300 workers, people with disease were more likely to experience unemployment compared to those without disease. These effects were especially outstanding from 1996 to 1998, when being in national economic crisis.

These results suggest disease status before unemployment can affect unemployment, and these effects are outstanding in national economic crisis. They also suggest that selection is increasing in national economic crisis.

Key words: unemployment, disease status, economic crisis, size of enterprise, selection