

상이한 분류 기준에 따른 근로형태별 자가평가건강수준: 한국노동패널조사 자료를 이용한 패널회귀분석

건국대학교 충주병원 산업의학과¹⁾, 건국대학교 의학전문대학원 예방의학교실²⁾,
경희대학교병원 산업의학과³⁾, 이화여자대학교 의학전문대학원 예방의학교실⁴⁾

김근희¹⁾ · 정현종¹⁾ · 장성훈²⁾ · 김형수²⁾ · 노대희³⁾ · 정최경희⁴⁾

— Abstract —

Self-rated Health Level Comparisons by the Criteria of Precarious Employment Status: The Korean Labor and Income Survey

Keunwhoe Kim¹⁾, Hun-Jong Chung¹⁾, Sounghoon Chang²⁾,
Hyeongsu Kim²⁾, Daehee Noh³⁾, Kyunghee Jung-Choi⁴⁾

Department of Occupational and Environmental Medicine, Konkuk University Chungju Hospital¹⁾

Department of Preventive Medicine, School of Medicine, Konkuk University²⁾

Department of Occupational and Environmental Medicine, Kyung Hee University Medical Center³⁾

Department of Preventive Medicine, Ewha Womens University School of Medicine⁴⁾

Objective: The purpose of this paper is to analyze the effects of precarious employment status on the level of self-rated health, based on various criteria, by participants in the Korean Labor and Income Panel Survey.

Methods: Data were obtained from 3,268 subjects(2,057 men and 1,211 women), who participated in the 2005-2006 Korean Labor and Income Panel Survey. Group A was classified as Non-precarious employment by both the Ministry of Labor (MoLab) and the Korea Labor and Society Institute (KLSI). The group B was classified as Non-precarious employment by the MoLab and as precarious employment by the KLSI. The group C is classified as Non-precarious employment by both MoLab and KLSI. Outcome variables were self-rated health and a panel logistic regression analysis was performed on the data.

Results: The level of self-rated health was worse among group B males (OR: 1.45, C.I:1.00~2.11) and group C males (OR: 1.69, C.I:1.35~2.10) compared to group A males. A substantial difference(57.8%) in the level of self-rated health between groups A and B was attributed to the sociodemographic characteristics of the populations. The difference in self-rated health between groups A and C was explained by work environments(15.7%), as well as by sociodemographic characteristics(26.1%). For female workers, the level of self-rated health in group B and C was worse than in group A, but this finding was not statistically significant.

Conclusions: These findings suggested that the policy to improve the working environment, as well as a more comprehensive effort to reduce the disparity, is needed for the precarious employment worker.

Key Words: Self-rated health, Precarious employment, Longitudinal survey

서 론

2008년 8월 현재 노동부가 발표한 자료에 따르면, 국내 임금 노동자 1,610만 명 중 비정규노동자는 544.5만 명으로 이는 임금노동자의 33.8%에 해당하는 규모이다¹⁾. 그러나 노동계에서 흔히 인용하고 있는 한국노동사회연구소의 통계는 같은 기간 비정규노동자 규모를 840만 명, 52.1%로 추산하여 노동부 발표와 약 300만 명 가량의 큰 차이를 보이고 있다²⁾. 이런 차이는 노동부와 한국노동사회연구소가 비정규노동자 규모를 산출하는 방식이 다르기 때문이다. 노동부는 경제활동인구 부가조사 자료를 이용하여 파견근로(workers in temporary help agency), 용역근로(workers provided by contract firms), 가정내근로(home-based workers), 일일근로(on-call workers), 특수형태근로(independent contractors) 등 비전형근로, 한시적근로(contingent workers), 시간제근로(part-time workers)를 비정규노동(이하 비정형직(atypical workers)으로 지칭함)으로 정의하고 있다. 반면, 한국노동사회연구소는 비정형직 형태에 더하여 경제활동인구 본조사 상 임시직과 일용직도 비정규노동자로 분류하고 있다(한국노동사회연구소에서 정규직으로 분류하고 있는 집단을 이하에서 비정형직을 제외한 상용직으로 칭한다).

노동부의 비정규직 규모 산출 기준은 2002년 노사정위원회가 합의한 '비정규직 근로자의 정의 및 범주'에 따른 것이다³⁾. 그러나, 한국노동사회연구소에서는 노동조건 측면에 근거할 때, 노동부에서 정규직으로, 한국노동사회연구소에서 비정규직으로 분류되는 집단(이하 비정형직을 제외한 임시·일용직)은 비정형직에 더 가깝다는 연구 결과를 보고하였다³⁾. 비정형직을 제외한 임시·일용직은 임금 수준, 저임금계층의 분율, 사회보험적용 비율, 상여금 및 시간외 수당 적용 비율 등에서 비정형직을 제외한 상용직과는 큰 차이를 보였으며, 비정형직과 유사하였다. 그렇다면 비정형직을 제외한 임시·일용직의 건강수준은 비정형직을 제외한 상용직과 비정형직 중 어느 집단과 더 유사할 것인가? 본 연구는 이 질문에 대답하고자 한다.

비정규노동자는 불안정한 고용상태, 열악한 노동조건 및 높은 노동강도로 건강이 악화될 소지가 높다. 유럽 15개 국가의 15세 이상 노동자를 대상으로 시행한 조사에서는 비정규노동과 요통, 근육통, 피로 간에 양의 상관관계가 있다고 보고하였다⁴⁾. 핀란드에서 92,351명의 근로자를 대상으로 10년간 추적 관찰한 연구에 의하면 비정규노동자에서 정규직에 비해 총 사망 위험이 증가했을 뿐만 아니라 음주와 관련된 사망(남성: hazard ratio=2.0, 95% CI:1.4~2.9, 여성: HR=1.7, 95% CI:1.1~2.5)과 남성의 흡연으로 인한 사망(HR=2.8, 95% CI:1.3~6.0)도

증가하였다⁵⁾. 최근에는 국내에서도 비정규노동자의 자가평가수준, 정신건강, 근골격계 장애 수준 등이 정규직 노동자에 비해 나쁘다는 연구 결과들이 보고되었다⁶⁻⁹⁾. 그러나 논란이 되고 있는 노동부 기준과 노동계의 기준을 적용하여 비정규노동자를 달리 분류하고 건강수준을 비교한 연구는 아직 보고된 바 없다.

본 연구는 패널자료를 활용하여 노동부와 한국노동사회연구소 두 기관의 상이한 비정규직 분류 기준에 따라 구분되는 근로형태인 비정형직을 제외한 상용직, 비정형직을 제외한 임시·일용직, 비정형직 집단의 일반적 특성, 노동 환경을 비교하고 자가평가건강수준의 차이를 확인해 보고자 하였다.

대상 및 방법

1. 연구 대상

본 연구에 활용한 자료는 한국노동패널조사(Korean Labor and Income Panel Study) 자료이다. 한국노동패널조사는 국내유일의 노동관련 가구패널조사로 횡단면 자료와 시계열 자료의 장점을 모두 갖고 있는 자료이다. 한국노동패널조사는 도시지역에 거주하는 국내 5,000가구와 해당 가구에 거주하는 모든 가구원을 패널표본으로 하여 1년에 1회씩 조사를 실시하고 있으며, 1998년 1차 조사를 시작으로 11차 조사(2008년)까지 완료되었다. 패널자료 조사에서 중요한 조사년도별 원표본 가구 유지율은 76-88%로 높게 유지되고 있다¹⁰⁾.

본 연구에서는 한국노동패널조사 자료 중 흡연, 음주, 주기적 운동여부 등의 건강관련 행태 변수가 조사된 8차년도(2005년)와 9차년도(2006년) 자료를 이용하였다. 관찰되지 않은 개인의 특성(individual heterogeneity)을 패널로지스틱회귀분석으로 보정하려면 연속으로 측정된 자료가 필요하기 때문에 8차년도와 9차년도에 연속해서 관찰된 경우를 연구대상으로 하였다. 또한 본 연구의 목적이 근로 형태별 건강수준의 차이를 보는 것이기 때문에 임금노동자로 대상을 제한하였다. 한국노동패널조사 자료의 8차년도 대상 11,580명, 9차년도 11,756명 가운데 2년 동안 연속 관찰된 사람은 10,596명이었다. 이 중 8차년도에 임금노동자였던 사람은 3,771명, 9차년도에 임금노동자였던 사람은 3,912이었다. 8차년도에는 임금노동자였으나 9차년도에는 임금노동자가 아니었던 경우(비임금노동자 75명, 무직 373명)와 9차년도에는 임금노동자였으나 8차년도에는 임금노동자가 아니었던 경우(비임금노동자 97명, 무직 492명)를 제외한 인원은 3,323명(남 2,098명, 여성 1,225명)이었다. 독립변수나 종속변수의 결측치가 있는 경우를 제외하고, 3,268명(남성 2,057명,

여성 1,211명)을 최종 분석대상으로 하였다.

2. 연구 내용

1) 결과 변수

본 연구의 결과변수는 현재의 자가평가건강수준이었다. 자가평가건강수준은 객관적인 측정이 아닌 한계가 존재하지만, 다양한 코호트연구를 통해 강력한 사망위험 예측인자로 평가 받고 있다¹¹⁻¹³⁾. 한국노동패널조사 설문 항목 중 '현재 건강상태는 어떻습니까?' 라는 질문에 대해 리커트 척도에 따라 '아주 건강하다', '건강한 편이다' 로 응답한 경우를 '건강(good)'으로, '보통이다', '건강하지 않은 편이다', '건강이 아주 안 좋다' 라고 응답한 경우를 '불건강(poor)'으로 구분하였다.

2) 근로 형태

노동부와 한국노동사회연구소에서 비정규직 규모를 산출할 때 사용하고 있는 경제활동인구 부가조사와 본조사 조사표 상의 설문문항과 한국노동패널조사의 설문문항을 비교하여 같거나 유사한 문항을 이용하여 근로형태별 집단을 나누었다. 노동부가 경제활동인구 부가조사 자료를 이용하여 비정규직으로 분류하고 있는 비전형근로, 한시적근로, 시간제근로 중 비전형근로에는 파견근로, 용역근로, 특수형태근로, 가정내근로, 일일근로가 포함된다 (Fig. 1). 한국노동패널조사 설문 중 파견 및 용역근로는 '임금(급여)을 현재 일하고 있는 직장(일)에서 받으니까? 아니면 파견업체 또는 용역업체로부터 받으니까?' 라는 질문에 '파견업체' 또는 '용역업체' 라고 답한 경우로, 특수형태근로는 '현재 직장(일)이 개인적으로 고객을 찾거나 맞이하여 상품이나 서비스를 제공하고 그 일한 만큼 소득을 얻는 형태에 해당되니까?' 라는 질문에 '예' 라고 답한 경우로, 가정내근로는 '평소 주로 일하는 곳은 어디입니까?' 라는 질문에 '가정에서' 라고 답한 경우로, 일일근로는 '(근로시간을 정하지 않았다면) _____님의 일자리는 일거리가 생겼을 경우 며칠 또는 몇 주씩 일하는 형태입

니까?' 라는 질문에 '예' 라고 답한 경우로 하였다. 이상의 비전형근로 문항은 노동패널조사의 설문문항과 경제활동인구 부가조사의 설문문항이 완전히 일치하였다.

한시적근로는 '현재 이 일자리에서 일하기로 약속한 기간 혹은 일을 계속할 수 있는 기간이 정해져 있습니까?' 라는 질문에 '정해져 있다' 라고 답한 경우와 '회사가 아주 어려워져서 폐업 또는 고용조정을 하거나, _____님께서 특별히 잘못을 하지 않는다면, 계속 현재 직장(일)에서 다닐 수 있다고 생각하십니까?' 라는 질문에 '아니오' 라고 답한 경우로 하였고, 시간제근로는 '현재 이 일자리의 근로시간 형태는 시간제와 전일제 중 무엇에 해당합니까?' 라는 질문에 '시간제 근로' 라고 답한 경우로 하였다. 시간제근로의 경우, 경제활동인구 부가조사에서는 '지난 주의 직장(일)에서의 근로시간은 어떤 형태로 정해진 것입니까?' 라는 질문에 전일제와 시간제 중에 선택을 하고 근로시간을 적도록 되어 있어 문항 구문에 약간의 차이가 있었다.

비정형직을 제외한 임시·일용직은 자신이 임시직 혹은 일용직이라고 응답한 사람 중 위 비정형직에 속하는 사람을 제외한 집단으로 하였다. 한국노동패널조사에서 상용직, 임시직, 일용직을 구분하는 문항은 '현재 이 일자리는 상용직·임시직·일용직 중 무엇에 해당합니까?' 라는 질문에 상용직, 임시직, 일용직 중 하나를 선택하도록 되어 있었다. 경제활동조사 본조사에서는 '직장(일)에서의 지위는 무엇입니까?' 라는 문항에 임금근로자의 경우 상용근로자, 임시근로자, 일용근로자 중 하나를 선택하게 되어 있어 문항 구문에만 약간의 차이가 있었다. 비정형직을 제외한 상용직은 전체에서 비정형직과 임시·일용직을 제외하여 구성하였다.

3) 인구사회학적 변수

인구사회학적 변수에는 성, 연령, 결혼상태, 교육연수, 거주지역, 직업계층, 가구소득이 포함되었다. 교육수준을 묻는 질문의 응답항목에는 미취학, 무학, 초등학교, 중학교, 고등학교, 전문대학, 4년제 대학, 대학원 석사, 대학

Fig. 1. Different criteria in defining precarious employment between ministry of labor and Korea labour & society institute in Korea

		Economically active population survey	
		Temporary or daily workers	Regular workers
Economically active population survey, Additional survey	Atypical workers such as contingent workers, part-time workers, workers in temporary help agency, workers provided by contract firms, home-based workers, on-call workers, independent contractors	C	C
	Other workers, not atypical workers	B	A

Note: A: Standard workers by the criteria of Kim(2008). B: Standard workers by the criteria of Ministry of Labor and Non-standard workers by Kim(2008). C: Non-standard workers by the criteria of Ministry of Labor.

원 박사 등이 포함되어 있는데 교육연수는 해당 학교를 졸업한 경우 각각 6년, 9년, 12년, 14년, 16년, 19년, 23년으로 하였다. 해당 학교 중퇴, 재학, 휴학은 중간값을 부여한 후 반올림하여 연속형 변수로 측정하였다. 가구소득의 측정 항목은 근로소득·금융소득·부동산소득·사회보험수혜금·이전소득·기타소득으로 이들 6가지 항목별 소득을 모두 합산하였다. 가구원수를 감안하지 않은 가구소득을 그대로 사용할 경우 문제점을 지적한 연구를 참고하여¹⁴⁾, 본 연구에서는 Ruggles의 방법에 따라 가구원 수를 보정한 월 가구소득[(월 가구 소득)/(가구원수)^{0.5}]을 계산하여 가구소득이 '중위소득의 50% 미만인 가구'를 상대적 빈곤가구로 구분하였다. 직업 계층은 통계청에서 2002년 이후 적용하는 신분류 기준을 적용하여 한국표준

직업분류 상의 대분류에서 입법공무원, 고위임직원 및 관리자/전문가, 기술공 및 준전문가, 사무 종사자, 서비스 종사자, 판매 종사자를 비육체노동자군(non-manual worker)으로, 농업 및 어업숙련 종사자, 기능원 및 관련 기능 종사자, 장치, 기계조작 및 조립 종사자, 단순노무 종사자를 육체노동자군(manual worker)으로 하였다.

4) 매개 변수

근로형태가 자가평가건강수준에 영향을 미치는 경로에 위치한 매개변수로는 근무기간, 주당노동시간, 교대제여부, 직무만족도 등의 노동환경 특성과 흡연, 음주 등 건강행태 변수가 포함되었다. 한국노동패널조사의 전반적 직무만족도 설문은 Brayfield & Rothe(1951)의 직무

Table 1. Sociodemographic characteristics by types of employment

	Year 2005(N=3268)			Year 2006(N=3268)		
	A(N=2146)	B(N=249)	C(N=873)	A(N=2122)	B(N=261)	C(N=885)
Sex						
Men	1,441(67.1)	141(56.6)	475(54.4)	1,385(65.3)	158(60.5)	514(58.1)
women	705(32.9)	108(43.4)	398(45.6)	737(34.7)	103(39.5)	371(41.9)
Age (Mean±S.D.)	38.1±10.0	43.7±12.1	41.9±12.7	38.8±10.0	45.8±11.9	43.0±12.4
Education (Mean±S.D.)	13.4± 3.0	10.5± 3.6	11.7± 3.8	13.4± 3.0	10.2± 3.7	12.0± 3.8
Marital status married	1,485(69.2)	172(69.1)	591(67.7)	1,491(70.3)	184(70.5)	617(69.7)
Others	661(30.8)	77(30.9)	282(32.3)	631(29.7)	77(29.5)	268(30.3)
Current residence						
Seoul	507(23.6)	56(22.5)	225(25.8)	465(21.9)	54(20.7)	260(29.4)
6 metropolis	642(29.9)	78(31.3)	292(33.4)	670(31.6)	74(28.4)	258(29.2)
Other regions	997(46.5)	115(46.2)	356(40.8)	987(46.5)	133(51.0)	367(41.5)
Occupational class						
Non-manual	1,400(65.2)	91(36.5)	428(49.0)	1,401(66.0)	75(28.7)	440(49.7)
Manual	746(34.8)	158(63.5)	445(51.0)	721(34.0)	186(71.3)	445(50.3)
Income						
More than median	2,026(94.4)	206(82.7)	734(84.1)	2,047(96.5)	227(87.0)	783(88.5)
Less than median	120(5.6)	43(17.3)	139(15.9)	75(3.5)	34(13.0)	102(11.5)
Tenure (Mean±S.D.)	6.7±7.1	3.8±6.1	4.4±6.3	7.2±7.4	4.7±6.2	5.2±6.3
Average working hour per week						
Less than 40	387(18.0)	84(33.7)	347(39.7)	477(22.5)	83(31.8)	337(38.1)
More than 40	1,759(82.0)	165(66.3)	526(60.3)	1,645(77.5)	178(68.2)	548(61.9)
Shift work						
No	1,911(89.0)	244(98.0)	763(87.4)	1,869(88.1)	249(95.4)	777(87.8)
Yes	235(11.0)	5(2.0)	110(12.6)	253(11.9)	12(4.6)	108(12.2)
Job satisfaction						
More than median	1,164(54.2)	83(33.3)	375(43.0)	1,151(54.2)	77(29.5)	384(43.4)
Less than median	982(45.8)	166(66.7)	498(57.0)	971(45.8)	184(70.5)	501(56.6)
Smoking						
No	1,335(62.2)	142(57.0)	577(66.1)	1,353(63.8)	141(54.0)	576(65.1)
Yes	811(37.8)	107(43.0)	296(33.9)	769(36.2)	120(46.0)	309(34.9)
Drinking						
No	526(24.5)	67(26.9)	255(29.2)	503(23.7)	80(30.7)	242(27.3)
Yes	1,620(75.5)	182(73.1)	618(70.8)	1,619(76.3)	181(69.3)	643(72.7)

Note: N: Number. S.D.: Standard deviation. A: Standard workers by the criteria of Kim(2008). B: Standard workers by the criteria of Ministry of Labor and Non-standard workers by Kim(2008). C: Non-standard workers by the criteria of Ministry of Labor.

만족지표(Job Satisfaction Index: JSI)를 참조하여 구성된 5개 항목으로 되어 있다¹⁰⁾. JSI는 원래 18문항의 리커트 5점 척도로 구성되어 있으나, 한국노동패널조사는 한국의 실정에 맞는 5개 문항을 선별하여 재구성하였으며, 5개 문항의 합계 점수가 높을수록 전반적인 직무만족도가 높은 것을 나타낸다. 본 연구에서는 평균 직무만족도 점수를 기준으로 평균 이상인 군과 평균 이하인 군으로 나눠 분석하였다. 근무 기간은 현재의 일자리에 취업한 달과 설문조사를 시행한 달 사이의 개월 수를 12로 나누어 년 단위로 계산하였다. 건강행태 변수로 음주여부, 흡연여부 변수를 포함하였다.

5) 분석 방법

노동부와 한국노동사회연구소 각각의 상이한 비정규직 분류 기준 별 근로형태가 자가평가건강수준에 미치는 영향을 비교하기 위해 자가평가건강수준을 종속변수로 패널로지스틱 회귀모형을 적용하였다¹⁵⁾. 단면조사자료의 회귀분석 시 오차항에는 각 개체들의 관찰되지 않는 이질성(unobserved heterogeneity)으로 인한 효과와 순수한 확률적 교란항이 혼재되어 있는데 이로 인하여 누락변수 편이가 발생하게 된다. 패널로지스틱 회귀분석은 동일한 대상자를 반복측정함으로써 단면조사에서는 불가능하였던 오차항의 분해를 통하여 관찰되지 않은 개인특성효과(unobservable individual effect)와 순수한 확률적 교란항을 고려하기 때문에 모형설정 오류(model misspecification)를 줄일 수 있는 장점이 있다¹⁶⁾.

이를 로지스틱회귀모형으로 나타내면 아래 식과 같으며 본 모형은 비조건부(unconditional) 패널로지스틱 회귀분석을 적용하였다.

$$\text{logit}\{\text{Pr}(Y_{it}=1|X_{it})\}=\alpha+X_{it}\beta+\epsilon_{it}$$

(단, $\epsilon_{it}=\mu+\nu_{it}$, $i(\text{개인})=1, 2, \dots, N$, $t(\text{년도})=1, 2, \dots, T$)

- Y_{it} = 종속변수(dependent variable)
- α = 절편(intercept)
- X_{it} = 관찰된 개인특성(observed variable)
- β = 관찰된 개인 특성의 효과(coefficient of observed variable)
- μ = 관찰되지 않은 개인특성 효과(unobservable individual effect)
- ν_{it} = 확률적 교란항(remainder stochastic disturbance term)

개인의 특성이 오차항에 미치는 효과의 형태에 따라, 분석모형은 고정효과모형(fixed effect model)과 임의효과모형(random effect model)으로 나뉜다. 고정효과모형은 오차항에 영향을 주는 개인의 특성이 고정되어 있다고 가정하며 임의효과모형은 개인의 특성으로 인한 효과가 확률적으로 정해진다고 가정한다⁸⁾. 일반적으로 추정하려는 모집단으로 부터 추출된 표본 자료에서는 임의효과모형이 적용되며, 본 연구에서도 임의효과모형을 적용하여 관찰되지 않은 개인특성효과를 보정하였다.

본 연구에서는 근로형태가 자가평가건강수준에 미치는 효과를 탐색하기 위해 네 개의 모형을 구성하였다. 모형 1은 자가평가건강수준을 종속변수로 근로형태를 독립변수로 하고 연령을 보정하여 비정형직과 비정형직을 제외한 임시·일용직이 자가평가건강수준에 영향을 미치는 총효과를 구하였다. 모형 2는 교육연수, 직업, 거주지역, 결혼상태, 가구소득 등 인구나사회학적 변수를 추가로 보정하였다. 근로형태와 자가평가건강수준 간의 경로에 있는 매개요인들이 각 근로형태와 자가평가건강수준과의 관계를 얼마나 설명하는지 확인하기 위해 모형 3에서는 근무기간, 주당노동시간, 교대제 여부, 직무만족도 등 노동환경 관련 변수를 보정하였고, 모형 4에서는 흡연, 음주 등 건강행태 변수를 추가로 보정하여 분석하였다. 각 변수에

Table 2. Between and within variation of employment types and self-rated health

			Total frequency during 2 years	Total panels during 2 years	Between percent	Within percent
Men (N=2,057)	Types of employment	A	2,826	1,612	78.4	87.7
		B	299	215	10.5	69.5
		C	989	736	35.8	67.2
	Self-rated health	Good	2,654	1,648	80.1	80.5
		Poor	1,460	1,051	51.1	69.5
Women (N=1,211)	Types of employment	A	1,442	825	68.1	87.4
		B	211	139	11.5	75.9
		C	769	502	41.5	76.6
	Self-rated health	Good	1,415	903	74.6	78.4
		Poor	1,007	699	57.7	72.0

Note: N: Number. A: Standard workers by the criteria of Kim(2008). B: Standard workers by the criteria of Ministry of Labor and Non-standard workers by Kim(2008). C: Non-standard workers by the criteria of Ministry of Labor.

의해 총 효과가 설명되는 부분은 [(보정 전 교차비-보정 후 교차비)/(보정 전 교차비 1)] * 100으로 계산하였다.

근로형태별 각 집단의 변화 양상 분석을 위해 항목간 백분율(between percent)과 항목내 백분율(within percent)을 구하였다. 항목간 백분율은 관찰기간 중 한 번이라도 해당 집단에 속한 패널 수를 전체 패널 수로 나눈 값으로, 조사된 전체 기간 중 한 번이라도 해당 항목에 속했던 사람의 백분율을 의미한다. 항목내 백분율은 조사 기간 동안 해당 집단에 속했던 사람의 총 빈도를 한 번이라도 해당 집단에 속했던 패널에 대한 총 관찰횟수로 나눈 값이다¹⁷⁾. 예를 들어, 2년간 관찰한 10명 중 첫 해에는

A집단에 7명, B집단에 3명이 속했고, 두번째 해에는 A집단에 5명, B집단에 5명이 속했으며, 2년간 A집단에 한 번이라고 속했던 사람이 9명이라고 가정할 때, A집단의 항목간 백분율은 9/10×100=90%가 된다. 항목내 백분율은 2년 동안 A집단의 총 빈도인 12명(=7+5)을 한 번이라도 A집단에 속한 패널 9명의 2년간 총 관찰횟수인 18(=9×2)로 나누고 100을 곱한 66.7%(=12/18×100)이다. 이는 특정 시점(t_i)에서의 상태가 이후 시점(t_{i+1})에서 동일한 상태를 유지하는 확률을 나타내는 것으로 안정성의 척도가 된다. 자료처리는 STATA 9.0 통계패키지를 이용하였으며 모든 유의수준은 =0.05로 설정하였다.

Table 3. Distribution of self-rated health status by demographic factors, SEP variables, and health behaviors in men (N=2,057)

	Year 2005			Year 2006		
	Good (N=1298)	Poor (N=759)	p-value	Good (N=1356)	Poor (N=701)	p-value
N(%)						
Employment type						
A	957(66.4)	484(33.6)	<0.001	978(70.6)	407(29.4)	<0.001
B	81(57.4)	60(42.6)		96(60.8)	62(39.2)	
C	260(54.7)	215(45.3)		282(54.9)	232(45.1)	
Age (Mean±S.D.)	38.9±10.2	42.8±11.0	<0.001	39.9±10.2	44.1±11.0	<0.001
Education (Mean±S.D.)	13.4± 3.0	12.6± 3.5	<0.001	13.4± 3.1	12.6± 3.4	<0.001
Marital status						
Married	948(62.0)	581(38.0)	0.780	1,012(64.9)	547(35.1)	0.088
Others	350(66.3)	178(33.7)		344(69.1)	154(30.9)	
Current residence						
Seoul	288(60.1)	191(39.9)	<0.001	276(58.5)	196(41.5)	<0.001
6 metropolis	450(70.1)	192(29.9)		459(72.5)	174(27.5)	
Other regions	560(59.8)	376(40.2)		621(65.2)	331(34.8)	
Occupational class						
Non-manual	692(65.7)	361(34.3)	0.012	741(70.9)	304(29.1)	<0.001
Manual	606(60.4)	398(39.6)		615(60.8)	397(39.2)	
Income						
More than median	1,221(64.1)	685(35.9)	0.001	1,309(67.1)	641(32.9)	<0.001
Less than median	77(51.0)	74(49.0)		47(43.9)	60(56.1)	
Tenure (Mean±S.D.)	6.8±7.4	6.8±7.7	0.840	7.4±7.7	7.6±7.6	0.650
Average working hour per week						
Less than 40	266(59.9)	178(40.1)	0.116	314(62.7)	187(37.3)	0.078
More than 40	1,032(64.0)	581(36.0)		1,042(67.0)	514(33.0)	
Shift work						
No	1,134(63.2)	661(36.8)	0.856	1,182(66.8)	588(33.2)	0.041
Yes	164(62.6)	98(37.4)		174(60.6)	113(39.4)	
Job satisfaction						
More than median	682(68.6)	312(31.4)	<0.001	728(74.5)	249(25.5)	<0.001
Less than median	616(57.9)	447(42.1)		628(58.1)	452(41.9)	
Smoking						
No	543(62.8)	322(37.2)	0.793	586(67.0)	289(33.0)	0.387
Yes	755(63.3)	437(36.7)		770(65.1)	412(34.9)	
Drinking						
No	182(58.5)	129(41.5)	0.069	192(60.4)	126(39.6)	0.023
Yes	1,116(63.9)	630(36.1)		1,164(66.9)	575(33.1)	

Note: N: Number. S.D.: Standard deviation. A: Standard workers by the criteria of Kim(2008). B: Standard workers by the criteria of Ministry of Labor and Non-standard workers by Kim(2008). C: Non-standard workers by the criteria of Ministry of Labor.

결 과

1. 조사대상자의 일반적 특성

2005년을 기준으로 볼 때, 전체 연구대상 중 65.7%가 비정형직을 제외한 상용직, 7.6%가 비정형직을 제외한 임시·일용직, 26.7%가 비정형직이었다. 남성에서는 비정형직을 제외한 임시·일용직이 6.9%, 비정형직이 23.1%인 반면 여성에서는 각각 8.9%, 32.9%로 남성에 비해 여성에서 비정형직을 제외한 임시·일용직과 비정형직의 비율이 모두 높았다. 2006년도 유사한 양상을 보였

다. Table 1은 근로형태별로 인구사회학적 특성, 노동환경 특성, 건강행태 양상을 제시한 것이다. 전체적으로 2005년과 2006년이 유사한 양상을 보였다. 비정형직을 제외한 임시·일용직이 연령은 가장 높고, 교육연수는 가장 낮은 양상을 보였다. 육체직에 근무하는 비율은 비정형직을 제외한 임시·일용직이 제일 높았고, 비정형직, 비정형직을 제외한 상용직 순이었다. 중위수 50% 미만의 소득을 가지는 사람도 비정형직을 제외한 임시·일용직에서 가장 높았고, 비정형직, 비정형직을 제외한 상용직 순이었다. 현재 직장에 근무한 기간은 비정형직을 제외한 임시·일용직이 가장 짧았고, 비정형직을 제외한 상용직

Table 4. Distribution of self-rated health status by demographic factors, SEP variables, and health behaviors in women (N=1,211) N(%)

	Year 2005			Year 2006		
	Good (N=705)	Poor (N=506)	p-value	Good (N=710)	Poor (N=501)	p-value
Employment type						
A	432(61.3)	273(38.7)	0.038	477(64.7)	260(35.3)	<0.001
B	59(54.6)	49(45.4)		43(41.7)	60(58.3)	
C	214(53.8)	184(46.2)		190(51.2)	181(48.8)	
Age (Mean±S.D.)	35.1±10.3	42.4±12.3	<0.001	35.8±10.1	43.8±12.3	<0.001
Education (Mean±S.D.)	12.9± 3.1	10.9± 4.2	<0.001	13± 3.0	10.7± 4.2	<0.001
Marital status						
Married	397(55.2)	322(44.8)	0.010	406(55.4)	327(44.6)	0.005
Others	308(62.6)	184(37.4)		304(63.6)	174(36.4)	
Current residence						
Seoul	165(53.4)	144(46.6)	<0.001	153(49.8)	154(50.2)	<0.001
6 metropolis	253(68.4)	117(31.6)		245(66.4)	124(33.6)	
Other regions	287(53.9)	245(46.1)		312(58.3)	223(41.7)	
Occupational class						
Non-manual	556(64.2)	310(35.8)	<0.001	575(66.0)	296(34.0)	<0.001
Manual	149(43.2)	196(56.8)		135(39.7)	205(60.3)	
Income						
More than median	646(60.9)	414(39.1)	<0.001	675(61.0)	432(39.0)	<0.001
Less than median	59(39.1)	92(60.9)		35(33.7)	69(66.3)	
Tenure (Mean±S.D.)	4.3±5.5	4.0±5.3	0.237	4.9±5.6	4.6±5.6	0.315
Average working hour per week						
Less than 40	213(57.0)	161(43.0)	0.551	242(61.1)	154(38.9)	0.222
More than 40	492(58.8)	345(41.2)		468(57.4)	347(42.6)	
Shift work						
No	649(57.8)	474(42.2)	0.284	657(58.4)	468(41.6)	0.558
Yes	56(63.6)	32(36.4)		53(61.6)	33(38.4)	
Job satisfaction						
More than median	414(65.9)	214(34.1)	<0.001	433(68.2)	202(31.8)	<0.001
Less than median	291(49.9)	292(50.1)		277(48.1)	299(51.9)	
Smoking						
No	696(58.5)	493(41.5)	0.097	705(59.0)	490(41.0)	0.025
Yes	9(40.9)	13(59.1)		5(31.3)	11(68.8)	
Drinking						
No	283(52.7)	254(47.3)	0.001	273(53.8)	234(46.2)	0.004
Yes	422(62.6)	252(37.4)		437(62.1)	267(37.9)	

Note: N: Number. S.D.: Standard deviation. A: Standard workers by the criteria of Kim(2008). B: Standard workers by the criteria of Ministry of Labor and Non-standard workers by Kim(2008). C: Non-standard workers by the criteria of Ministry of Labor.

Table 5. Odds ratio of non-standard worker by each criterion in random effect analysis of the four fitted model on self-rated health

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Men				
A	1	1	1	1
B	1.45* (1.00-2.11)	1.19 (0.82-1.74)	1.06 (0.73-1.54)	1.06 (0.73-1.55)
C	1.69**(1.35-2.10)	1.51** (1.21-1.89)	1.43**(1.14-1.78)	1.43**(1.14-1.79)
Women				
A	1	1	1	1
B	1.19(0.75-1.86)	1.07(0.69-1.69)	0.94(0.59-1.48)	0.93(0.59-1.47)
C	1.27(0.97-1.66)	1.20(0.92-1.57)	1.14(0.87-1.51)	1.14(0.86-1.51)

* p<0.05, ** p<0.01

Note: A: Standard workers by the criteria of Kim(2008). B: Standard workers by the criteria of Ministry of Labor and Non-standard workers by Kim(2008). C: Non-standard workers by the criteria of Ministry of Labor. Model 1: Adjusted for age. Model 2: Adjusted for age, education, region, marital status, income, job class. Model 3: Adjusted for age, education, region, marital status, income, job class, working hours, tenure, job satisfaction. Model 4: Adjusted for age, education, region, marital status, income, job class, working hours, tenure, job satisfaction, smoking, drinking.

이 가장 길었다. 주당 40시간 이상 노동하는 비율은 비정형직을 제외한 상용직이 가장 높았다. 직무만족도가 평균보다 낮은 노동자의 비율은 비정형직을 제외한 임시·일용직이 가장 많았으며 다음으로 비정형직, 비정형직을 제외한 상용직 순이었다.

2005년과 2006년 사이에 근로형태 및 자가평가건강수준의 변화 양상은 Table 2와 같다. 여성의 근로형태별 항목간 백분율값(between percent)은 남성에 비해 비정형직을 제외한 임시·일용직과 비정형직에서 높았고, 비정형직을 제외한 상용직에서 낮았다. 즉, 여성노동자들은 남성노동자에 비해 상대적으로 비정형직을 제외한 임시·일용직과 비정형직에 해당하는 고용형태를 더 많이 경험하게 됨을 의미한다. 비정형직을 제외한 상용직(남자 87.7% 여자 87.4%)은 항목내 백분율(within percent)이 가장 높았으며 비정형직을 제외한 임시·일용직과 비정형직으로 갈수록 항목내 백분율이 낮게 나왔다. 이는 비정형직을 제외한 상용직에서 고용의 안정도가 가장 높다는 것을 의미하며, 비정형직을 제외한 임시·일용직과 비정형직의 안정도는 비정형직을 제외한 상용직에 비해 낮다는 것을 의미한다.

2. 각 집단과 자가평가건강수준과의 관계

1) 단변량 분석

남성에서 조사변수에 따른 자가평가건강수준 상태의 분포는 Table 3과 같다. 근로형태별로 보면, 2005년과 2006년 모두 비정형직에서 불건강집단 비율이 가장 높았고, 비정형직을 제외한 상용직은 비정형직을 제외한 임시·일용직, 비정형직보다 불건강집단 비율이 낮았다. 불건강집단은 건강집단에 비해 평균 나이가 높고(p<0.001), 교육연수가 짧았다(p<0.001). 육체노동자일수록, 상대적

빈곤가구일수록 불건강집단의 비율이 높았다. 직무만족도가 전체 평균보다 높은 집단에 비해 직무만족도가 전체 평균보다 낮은 집단에서 불건강집단의 비율이 높았다(p<0.001). 교대제 근무와 음주 여부에 따른 자가평가건강수준의 분포는 2005년에는 유의한 차이가 없었으나, 2006년에는 유의한 차이를 보였다. 여성에서는 2005년에 비정형직을 제외한 임시·일용직과 비정형직에서 불건강집단 비율이 유사하게 높았고, 2006년에는 특히 비정형직을 제외한 임시·일용직에서 불건강집단 비율이 높았다(Table 4). 그 외 변수의 분포는 남성과 유사하였다. 다만, 남성에서는 혼인상태가 유의한 차이를 보이지 않았으나, 여성에서는 배우자가 있는 경우 불건강집단의 비율이 더 높았다.

2) 다변량 분석

패널로지스틱 회귀모형을 이용하여 각 근로형태가 자가평가건강수준에 미치는 영향을 추정하였다(Table 5). 모형 1에서 남성 노동자의 경우, 비정형직을 제외한 상용직에 비하여 비정형직을 제외한 임시·일용직(OR:1.45, C.I:1.00~2.11)과 비정형직(OR:1.69, C.I:1.35~2.10)의 자가평가건강수준이 모두 유의하게 좋지 않았다. 여성의 경우 비정형직을 제외한 임시·일용직과 비정형직의 자가평가건강수준이 좋지 않은 경향은 있었으나 통계적으로 유의하지 않았다. 모형 2는 모형 1에 인구사회학적 변수인 가구소득, 교육연수, 직업계층, 거주지역, 결혼상태를 보정한 후 각 근로형태가 건강에 미치는 영향을 나타낸다. 비정형직을 제외한 상용직에 비해 비정형직(OR:1.51, C.I:1.21~1.89)은 자가평가건강수준이 여전히 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 모형 1에서의 교차비가 26.1% 감소하였다. 비정형직을 제외한 임시·일용직은 인구사회학적 변수를 보정하자 모형 1에서의 교

차비가 57.8% 감소하였으며, 비정형직을 제외한 상용직과 비정형직을 제외한 임시·일용직 간 자가평가건강수준의 차이가 더 이상 통계적으로 유의하지 않았다.

모형 3에서는 매개요인으로서 모형 2에 추가적으로 주당노동시간, 근무연수, 직무만족도 등의 직무관련변수를 보정하였다. 직무관련 변수는 인구사회학적 변수를 보정한 후 근로형태가 자가평가건강수준에 미치는 영향을 비정형직에서 15.7% 가량 설명하였다. 모형 3에 추가적으로 흡연, 음주여부 등의 건강행태 변수를 보정한 모형 4에서는 교차비 값이 거의 변하지 않아 건강행태는 근로형태와 자가평가건강수준과의 관계를 추가적으로 더 설명하지 못 하였다.

고 찰

본 연구 결과, 남성 임금노동자에서 비정형직을 제외한 임시·일용직과 비정형직을 제외한 상용직에 비해 자가평가건강수준이 나빴으며, 이는 통계적으로 유의하였다. 비정형직을 제외한 상용직과 비정형직을 제외한 임시·일용직의 격차는 인구사회학적 특성에 의해 상당부분 설명되었으며, 비정형직을 제외한 상용직과 비정형직의 격차에 대해서는 인구사회학적 특성뿐만 아니라 노동환경 관련 변수도 설명하는 데 기여하였다. 여성노동자에서는 비정형직을 제외한 임시·일용직, 비정형직의 자가평가건강수준이 비정형직을 제외한 상용직에 비해 나쁜 경향은 있었으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

비정형직을 제외한 임시·일용직과 비정형직 모두에서 비정형직을 제외한 상용직과의 자가평가건강수준 차이를 가장 크게 설명한 요인은 인구사회학적 변수였다. 이는 성향점수 짝짓기 방법(propensity score matching methods)을 이용하여 비정규노동자의 자가평가건강수준을 연구했던 국내 한 연구결과⁶⁾와도 일맥상통하는 결과이다. 김명희 등⁶⁾은 인구사회학적 변수를 보정했을 때 정규노동자와 비정규노동자 간 건강 격차가 가장 많이 감소되는 것은 고용형태와 건강수준과의 관계가 보다 넓은 사회경제적 건강불평등의 맥락에서 설명되어야 함을 시사한다고 보았다. 본 연구에서 인구사회학적 변수 중 근로형태 간 두드러진 차이를 보이는 변수는 교육수준, 직업계층, 가구소득 등 사회경제적 위치 지표였다(Table 1). 낮은 사회경제적 위치를 가진 집단이 비정형직을 제외한 임시·일용직과 비정형직에 더 많이 속해 있었다. 이는 중졸이나 고졸일수록, 단순노무직일수록 비정규직 취업 가능성이 높아진다는 기존의 연구결과¹⁸⁾와 일치한다. 특히 비정형직을 제외한 임시·일용직은 교육수준은 가장 낮고 육체노동자의 비율이 가장 높았으며, 중위 50% 미만 소득을 가진 사람도 가장 많았다. 비정형직을 제외한 임

시·일용직이 비정형직을 제외한 상용직에 비해 자가평가건강수준이 좋지 않은 것은 낮은 사회경제적 집단이 비정형직을 제외한 임시·일용직이라는 고용형태에 사회구조적으로 많이 고용됨으로써 발생되었다고 할 수 있다. 이는 비록 현재 노동부에서는 비정형직을 제외한 임시·일용직을 비정규노동자로 포함하지 않고 직접적인 관리 대상에서 제외하고 있으나, 또 하나의 취약계층으로서 정책적 대상이 될 필요가 있음을 시사한다.

비정형직도 인구사회학적 변수에 의해 비정형직을 제외한 상용직과의 격차가 26% 가량 설명되었다. 그러나 인구사회학적 변수의 보정 이후에도 비정형직을 제외한 상용직과의 격차는 유의하게 남아있었으며, 이는 노동환경 관련 변수로 다시 16% 가량 설명되었다. 노동환경 관련 변수 중 정규직과 비정규직 간 통계적으로 유의한 분포의 차이를 보인 변수는 직무만족도였다. 직무만족도는 여러 연구들에서 일관되게 비정규노동자가 정규노동자에 비해 떨어지는 것으로 보고되어 왔다^{4,19)}. 비정규노동자는 직장을 잡고 유지하며 생계를 위해 필요한 소득을 벌어야 한다는 경제적 압력에 놓이게 되고, 사업장 내의 조직체계에서 소외될 가능성이 높으며²⁰⁾, 노동환경의 질이 감소하게 된다²¹⁾. 이는 낮은 직무만족도로 연결될 수 있으며, 자가평가건강수준의 차이를 유발할 수 있다. 국내의 한 연구⁶⁾에서도 정규노동자와 비정규노동자 간 건강 격차를 설명하는 매개요인으로써 직무만족도가 많은 영향을 미치는 것으로 보고된 바 있다. 노동부에서 비정규노동자로 분류하는 비정형노동자의 경우, 직무만족도를 향상시킬 수 있도록 노동환경을 개선하는 것이 건강수준을 증진시키는 유의미한 정책이 될 수 있다.

본 연구 결과 여성 비정규노동자의 경우 정규노동자에 비하여 불건강집단에 속할 경향이 있었으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 반면, 국민건강영양조사 자료를 이용한 기존의 연구에서는 여성 정규직에 비해 비정규노동자가 통계적으로 유의하게 불건강하였다^{7,9)}. 노동패널조사 자료를 이용한 연구에서도 여성에서 비정규노동자가 정규직에 비해 유의하게 건강이 좋지 않았다⁶⁾. 기존의 연구 모두 비정규노동을 정의하는 방식에 본 연구와 차이가 있었기 때문에 직접적으로 비교하기에는 무리가 따른다. 그러나 차별적인 사회구조와 기업의 정리해고 및 노동유연성 강화 정책 등이 남성보다 여성노동자에게 더욱 불리하게 작용하였다는 연구 결과^{22,23)}와 이것이 여성에게 더 큰 건강악화로 다가올 가능성이 있음²⁴⁾을 감안하여 연구결과의 해석에 주의해야 한다. 비정규노동의 여러 형태에 따라 건강영향에 차이가 날 수 있기 때문에²⁰⁾, 향후 자료가 허락되는 한도 내에서 비정규노동의 각 형태를 분류하여 건강영향과 기전을 탐색할 필요가 있다.

이 연구는 전국 도시가구를 대상으로 표본추출하여 조

사한 한국노동패널조사 자료를 사용하여 대표성이 높다는 큰 장점이 있으나, 다음과 같은 제한점도 가지고 있다. 첫째, 노동부나 한국노동사회연구소의 비정규 규모 산출을 위한 경제활동조사 본조사나 부가조사 문항과 한국노동패널조사 설문 문항이 모두 동일하지는 않기 때문에 근로형태에 있어서 분류오류편의(misclassification bias)가 발생할 수 있다. 그러나 비전형근로 문항은 완전히 동일하며, 한시적근로와 시간제근로, 임시·일용직 구분 문항도 거의 유사하게 기준을 반영할 수 있는 문항이 존재했기 때문에 이로 인한 편의는 크지 않을 것으로 생각된다. 둘째, 본 연구에서 비정형직을 제외한 임시·일용직과 비정형직을 합친 비정규노동 비율은 34.3%로 한국노동사회연구소에서 발표한 비정규노동 비율에 훨씬 못 미친다. 이는 노동패널조사 표본추출과정에 편의가 있었을 수 있음을 의미하는 것¹⁸⁾으로, 34.3%라는 수치를 우리나라 비정규노동의 규모로 추계할 수는 없다. 셋째, 본 연구설계로는 역원인작용(reverse causation)의 가능성을 배제할 수 없다. 즉, 비정규노동으로 건강이 나빠지는 것이 아니라 건강이 좋지 않은 사람들이 비정규직에 근무하게 되어 비정규노동자들이 불건강하게 나타날 수 있다. 넷째, 임의효과 패널로지스틱 회귀분석은 오차항을 $\epsilon_{it} = \mu_i + \nu_{it}$ 로 분해할 때 순수한 오차항인 ν_{it} 가 분산이 상수($\sigma_\nu^2 = \pi^2/3$)인 로지스틱분포를 따른다고 가정한다. 따라서, 시간에 따라 변하지 않는 관찰되지 않은 개인특성 효과(unobservable individual effect)는 제거할 수 있지만 시간의 경과에 따라 변화하는 개인특성 효과(time-varying heterogeneity)가 종속변수와 비독립적일 경우 추정치의 효율성에 영향을 미칠 가능성이 있다. 이의 극복을 위해서는 코호트 연구설계를 이용한 추가 연구가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구의 장점은 통상적으로 선형다중회귀분석 시 발생하는, 오차항의 이질성(heterogeneity)으로 인한 문제점을 패널회귀분석을 이용하여 극복하였기 때문에 추정치의 신뢰도가 높다는 점이다. 또한 결과의 해석에 대한 범위도 확대되었다. 단면연구는 횡단면 자료를 이용한 추정이므로 이 때 얻어지는 교차비는 개체간 효과만 나타낸다. 즉, 어떤 개인이 다른 개인에 비해 위험요인이 있으면 해당하는 교차비만큼의 위험이 증가한다고 해석할 수 있다. 이에 비해 본 연구에서 사용한 임의효과모형의 경우, 설명변수의 효과가 패널 그룹간, 그리고 패널 그룹내에 똑같이 적용될 수 있다²⁵⁾. 즉, 연구 결과에서 남성 비정규노동자가 정규노동자에 비해 자가평가건강수준이 나쁜 것으로 나타났는데, 이는 남성 비정규노동자가 정규노동자보다 불건강집단에 속할 위험이 증가하는 것을 의

미함과 동시에, 개인 내에서 정규노동자일 때보다 비정규노동자일 때 불건강집단에 속할 위험이 증가한다고도 해석될 수 있다.

본 연구 결과 노동부에서 비정규직으로 정의하고 관리하는 비정형노동자뿐만 아니라 노동부에서는 정규직으로 분류하나 한국노동사회연구소에서 비정규직으로 분류하는 비정형직을 제외한 임시·일용직도 비정형직을 제외한 상용직에 비해 자가평가건강수준이 나쁜 것으로 나타났다. 비정형직을 제외한 임시·일용직과 비정형노동자들의 나쁜 자가평가건강수준에 가장 크게 기여하는 요인은 취약한 사회경제적 위치였다. 향후 비정규노동자에 대한 정책적 노력을 수립하는 데는 노동환경 개선뿐만 아니라 보다 포괄적인 불평등 개선 노력이 필요할 것으로 보인다.

요 약

목적: 노동부와 한국노동사회연구소의 상이한 비정규직 분류 기준에 따라 구분되는 근로형태들의 일반적 특성, 노동환경 등을 비교하고 자가평가건강수준의 차이를 확인하고자 하였다.

방법: 2005년도와 2006년도 한국노동패널조사 자료를 이용해 2년간 연속관찰 된 총 3,268명(남성 2,057명, 여성 1,211명)을 대상으로 하였다. 노동부와 한국노동사회연구소의 분류 기준에 따라 두 기관 모두에서 정규직으로 분류한 집단(A), 모두 비정규직으로 분류한 집단(C), 노동부는 정규직으로, 한국노동사회연구소는 비정규직으로 분류한 집단(B)으로 나누었다. 결과변수는 자가평가건강수준으로 하였으며, 패널로지스틱 회귀분석을 시행하였다.

결과: 남성 임금노동자에서 B (OR:1.45, C.I:1.00~2.11)집단과 C (OR:1.69, C.I:1.35~2.10)집단은 A집단에 비해 자가평가건강수준이 나빴으며, 이는 통계적으로 유의하였다. A집단과 B집단의 격차는 인구사회학적 특성에 의해 상당부분 설명되었으며(57.8%), A집단과 C집단의 격차에 대해서는 인구사회학적 특성(26.1%)뿐만 아니라 노동환경 관련 변수(15.7%)도 설명하는 데 기여하였다. 여성노동자에서는 B, C집단의 자가평가건강수준이 A집단에 비해 나쁜 경향은 있었으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

결론: 비정규노동자의 안전보전에 대한 정책적 노력을 수립하는 데는 노동환경 개선뿐만 아니라 보다 포괄적인 불평등 개선 노력이 필요할 것으로 보인다. 비정형노동자와 함께 건강수준이 좋지 않은 B집단, 즉 비정형직을 제외한 임시·일용직 노동자에 대해서도 정책적 관심이 필요하다.

참 고 문 헌

- 1) The Ministry of Labor. Economically Active Population Additional Research (translated by Kim KH). Available: http://www.nso.go.kr/board_info/BoardAction.do?method=view&board_id=47&seq=161. [cited 2 Feb 2009]. (Korean)
- 2) Korea Labor & Society Institute. Precarious Employment Size and Actual Conditions (translated by Kim KH). Available: <http://www.klsi.org/>. [cited 2 Feb 2009]. (Korean)
- 3) Kim YS. Labor Market Flexibility and Nonstandard Workforce Increase. Korea Labor & Society Institute. Seoul. 2004. pp 17-46. (Korean)
- 4) Benavides FG, Benach J, Diez-Roux AV, Roman C. How do types of employment relate to health indicators? Findings from the second european survey on working conditions. *J Epidemiol Community Health* 2000;54(7):494-501.
- 5) Kivimaki M, Vahtera J, Virtanen M, Elovainio M, Pentti J, Ferrie JE. Temporary employment and risk of overall and cause-specific mortality. *Am J Epidemiol* 2003;158(7):663-8.
- 6) Kim MH, Kim CY, Park JK, Kawachi I. Is precarious employment damaging to self-rated health? Results of propensity score matching methods, using longitudinal data in South Korea. *Soc Sci Med* 2008;67(12):1982-94.
- 7) Kim IH, Khang YH, Muntaner C, Chun H, Cho SI. Gender, precarious work, and chronic diseases in South Korea. *Am J Ind Med* 2008;51(10):748-57.
- 8) Kim IH, Muntaner C, Khang YH, Paek D, Cho SI. The relationship between nonstandard working and mental health in a representative sample of the South Korean population. *Soc Sci Med* 2006;63(3):566-74.
- 9) Kim IH, Paek DM, Cho SI. Does non-standard work affect health? *J Prev Med Public Health* 2005;38(3):337-44. (Korean)
- 10) Korean Labor Institute. Korean Labor and Income Panel Study User's Guide 2008. Available: <http://www.kli.re.kr>. [cited 2 Feb 2009]. (Korean)
- 11) Kaplan GA, Camacho T. Perceived health and mortality: a nine-year follow-up of the human population laboratory cohort. *Am J Epidemiol* 1983;117(3):292-304.
- 12) Wannamethee G, Shaper AG. Self-assessment of health status and mortality in middle-aged British men. *Int J Epidemiol* 1991;20(1):239-45.
- 13) Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav* 1997;38(1):21-37.
- 14) Judge K. Income distribution and life expectancy: a critical appraisal. *BMJ* 1995;311(7015):1282-5.
- 15) StataCorp LP. Stata Longitudinal/Panel Data: Reference Manual, Release 9. StataCorp LP. Texas. 2005. pp 349.
- 16) Greene W. Econometric Analysis. Prentice Hall. New Jersey. 2003. pp 245-6.
- 17) Min IS, Cho PS. Panel Data Analysis. The Korean Association of STATA. Seoul. 2009. pp 65. (Korean)
- 18) Kim YS. Study on the determinants of nonstandard employment: cross-section analysis of KLIPS. *Economy and Society* 2004;61:156-71. (Korean)
- 19) Benach J, Gimeno D, Benavides FG, Martinez JM, Torne Mdel M. Types of employment and health in the European union: changes from 1995 to 2000. *Eur J Public Health* 2004;14(3):314-21.
- 20) Quinlan M, Mayhew C, Bohle P. The global expansion of precarious employment, work disorganization, and consequences for occupational health: a review of recent research. *Int J Health Serv* 2001;31(2):335-414.
- 21) Kompier M, Ybema JF, Janssen J, Taris T. Employment contracts: cross-sectional and longitudinal relations with quality of working life, health and well-being. *J Occup Health* 2009;51(3):193-203.
- 22) Lee SK. Economy crisis and change of labor market status (translated by Kim KH). Korean Association of Labor Studies 2001;7(2):67-97. (Korean)
- 23) Park JG. The poverty and socio-economic characteristics of female-headed households. *The Korea Association of Health and Medical Sociology* 2003;13:81-112. (Korean)
- 24) Menendez M, Benach J, Muntaner C, Amable M, O'Campo P. Is precarious employment more damaging to women's health than men's? *Soc Sci Med* 2007;64(4):776-81.
- 25) Min IS, Cho PS. Panel Data Analysis. The Korean Association of STATA. Seoul. 2009. pp 172. (Korean)