

산업재해 직업복귀자의 업무수행능력 융합적 영향 요인

김채봉¹, 양정희², 최보람³, 한성민^{4*}

¹고려대학교 보건학협동과정, ²대구한의대학교 의료경영학과, ³용인송담대학교 간호학과, ⁴경운대학교 사회복지학과

Convergence Effective Factors for Work Performance among Returning to Workers with Industrial Accident

Chae-Bong Kim¹, Jeong-Hee Yang², Bo-Ram Choi³, Seong-Min Han^{4*}

¹Department of Public Health Graduate School, Korea University

²Department of Medical Business Administration, Daegu Haany University

³Department of Nursing, Yong-In Songdam College

⁴School of Social and Welfare, Kyung Woon University

요약 산재 발생은 근로자의 노동력 상실과 생산성 그리고 삶의 질에 영향을 준다. 본 논문은 산재 발생 후 직업 복귀자의 업무수행능력에 영향을 미치는 요인을 융합적으로 파악하고자 한다. 본 연구 자료는 2013년과 2014년 산재보험패널 자료를 활용한 단면연구이며, 독립변수인 일반적 특성과 종속변수인 업무수행능력의 관련성을 파악하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 연구 결과, 업무수행능력 감소에 큰 영향을 미치는 요인으로 장애등급 1 - 7급과 요양기간이 12개월 이상과 6 - 9개월인 것으로 나타났다. 즉, 직업복귀자의 장애 정도가 중증일수록, 요양기간이 증가할수록 업무수행능력이 큰 폭으로 감소하는 것을 확인할 수 있었다. 업무수행능력은 산재자의 성공적인 직업복귀를 간접적으로 파악할 수 있고 산재 이후 직업복귀자에 대한 사후적 관리가 중요하다는 점에서 의의가 있다. 직업복귀자의 안정된 업무수행은 근로자의 생활 안정과 삶의 질을 유지하고 기업의 생산력을 확보하는데 중요하다.

• 주제어 : 산업재해, 업무수행능력, 영향 요인, 요양기간, 융합, 장애등급, 직업복귀자

Abstract For workers, industrial accidents exert a bad effect on the productivity, quality of life, and depress the morale. This study aimed to examine the overall influence on job performance of employees who returned to work after industrial accidents. This was a cross-sectional study using the data of 2013 and 2014 Panel Study of Worker's Compensation Insurance (PSWCI), and we performed logistic-regression analysis to analyze an affinity between general characteristics and job performance as independent variable and outcome variable, respectively. As a result, the major factor depressed the job performance were the 1 - 7 degree of disabilities and injuries with convalescence period for 6 to 9month or more than 12 months. In other words, this study shown that job performance was decreased as higher degree of disability and longer convalescence period. Job performance is the factor to identify indirectly worker's successful return to work, and it is important in follow-up of workers who returned to work after industrial accidents. Stable job performance of an industrial disaster victim is the key factor to maintain worker's comfortable and qualitative life as well as increase of productive capacity.

• Key Words : Industrial injury, Work performance, Effective factor, Disability duration, Convergence, Disability grading, Return to worker

*교신저자 : 한성민(hsm1025@ikw.ac.kr)

Received April 20, 2016

Revised May 30, 2016

Accepted June 10, 2016

Published June 30, 2016

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 필요성

산업재해(이하 산재)는 신체적 손상뿐만 아니라 근로자의 삶의 모든 영역에 걸쳐 영향을 미친다[1]. 그리고 산재로 인한 근로손실은 근로자에게만 부과되는 것이 아니라 고용주 및 동료에게 전가된다[2]. 산재를 경험한 근로자는 심리적 갈등 및 후유증뿐만 아니라 업무수행으로 인한 건강상 어려움을 호소하는 것으로 알려져 있다 [3]. 우리나라 산재자의 직업복귀촉진을 위한 지원 규정 「산업재해보상보험법」 제7조에 따르면 소속기관장은 직업평가 결과를 고려하여 원직장복귀 및 재취업 등 해당 산재자가 직업복귀를 할 수 있도록 필요한 지원을 할 것을 명시하고 있다. 그러나 실제로 우리나라는 산재보상서비스가 재활 및 의학적 치료에 집중하고 있어 직업복귀를 한 이후에도 업무 수행에 많은 제약들이 따르고 있으며 산재보상서비스 이후에 성공적인 직업복귀가 이루어졌는지, 산재 이전의 업무수행능력을 유지하고 있는지에 대한 모니터링은 부재한 실정이다. 산재보상서비스의 역할은 근로자가 조기에 복귀하는 것 이외에 직업복귀를 한 이후에도 직장생활의 적응과 업무수행에서 불편한 문제가 있는지를 발견하고 그것을 개선함으로써 원활한 직장생활을 유지하는 목적을 가지고 있다[4]. 이렇듯 산재보상서비스를 통한 업무수행능력은 신체기능 및 일상생활의 향상 및 만족도에도 관련이 있기 때문에 업무수행능력은 직업복귀자의 신체적 회복과 삶의 질, 안정된 고용을 확보하는데 중요하다. 배화숙(2014)[5]은 산재 근로자의 노동시장이행에 영향을 미치는 요인으로 업무수행능력의 제시하였고 업무수행능력의 평가가 좋을수록 노동시장 진입이 높은 것으로 보고하였다.

업무수행능력에 관한 선행연구들은 간호사, 사회복지사, 요양보호사를 중심으로 조사가 이루어진 반면에 산재자를 대상으로 조사한 연구는 전무한 것으로 조사되었다. 일부 산재자 및 산재 장애인을 대상으로 조사한 선행연구가 있으나 산재로 인한 사회적지지, 일상생활의 수행능력 및 만족도 및 삶의 질을 평가하였다[6,7,8]. 그밖에 본 연구와 유사한 연구[9]로써 제2회 산재보험패널 학술대회 발표 자료가 있으나 공식적인 논문으로 게재되지는 않았다. 그밖에 장애발생 후 직업복귀 상황을 분석한 연구가 있었으나, 직업복귀 후에 영향을 미치는 요인에 대한 주제가 대부분 이었고[10,11,12,13,14,15,16], 산재보험패널 자료로 노동시장이행 관련 요인을 분석한 연구[5]

가 있었으나 일자리 복귀를 중심으로 결과가 제시되었기 때문에 산재 후 직업복귀자의 업무수행능력에 대한 영향요인을 탐색하는 국내연구는 부족하였다.

선행연구에서 조사한 바와 같이 산재자의 직업복귀촉진을 지원하는데 있어 적절한 업무배치와 사후관리를 위한 심층적 논의가 필요한 만큼, 산업안전보건의 발전을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 산재 이후 직업복귀자의 특성과 산재 이후 직업복귀자의 업무수행능력에 영향을 미치는 융합적 영향 요인을 파악하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계 및 자료

본 연구는 산재 이후 직업복귀자의 특성에 따른 업무수행능력의 융합적 영향 요인을 파악하는 단면연구이다. 본 연구의 자료는 근로복지공단이 주관하는 산재보험패널조사 데이터를 활용하였으며 근로복지공단 근로복지연구센터로부터 원시자료를 제공받았다. 산재보험패널 조사의 표본은 총 2,000명으로 산재 이후 장애가 있는 근로자 1,650명과 산재 이후 장애가 없는 근로자 350명으로 구성되어 있다. 본 연구에 활용된 데이터는 산재보험패널조사 2013년 조사(1차)와 2014년 조사(2차) 자료이다. 연구대상자는 2013년 제1차 산재보험패널조사의 경우, 요양 종결근로자 2,000명 중에서 미취업자 732명을 제외한 1,268명을 최종 분석에 활용하였고 2014년 제2차 산재보험패널조사의 경우, 미취업자 358명을 제외한 1,455명을 최종 분석 대상으로 선정하였다. 본 연구에서는 산재 이후 취업자를 대상으로 분석하였으며 이는 원직장복귀자, 재취업자, 자영업자 또는 무급가족종사자를 포함하는 것으로 본 연구에서는 이들을 직업복귀자로 정의하였다.

2.2 연구도구

산재 이후 직업복귀자의 업무수행능력에 관련이 있는 요인을 선정하기 위하여 이전에 보고된 관련 연구들의 변수를 고찰하였다. 그러나 업무수행능력의 영향 요인을 분석한 국내 연구가 전무하였기 때문에 산재자의 직업복귀에 유의하게 영향을 미쳤던 특성을 중심으로 변수를

선정하였다[12,13,14,15,16,17]. 그리고 산재보험패널 설문지 내용에 따라 각 변수들에 대해 조작적 정의를 하고 분류하였다.

2.2.1 업무수행능력

본 연구에 사용된 결과변수인 업무수행능력을 물어보는 질문으로 “응답자의 산재 직전 자신의 업무수행이 ‘10’이라고 할 때 현재 어느 정도 업무수행을 가지고 있습니까?”에 대한 응답으로 완전상실은 ‘0점’, 최저는 ‘1점’, 최고는 ‘10점’ 중에서 응답하였고 신뢰도는 (cronbach’s $\alpha = 0.73$)이었다. 그리고 업무수행능력에 대한 데이터의 분포가 고르지 않아 중앙값(median)을 기준으로 ‘0점’부터 ‘3점’까지는 업무수행능력이 낮은 그룹, ‘4점’부터 ‘6점’까지는 업무수행능력이 보통인 그룹, ‘7점’부터 ‘10점’까지는 업무수행능력이 높은 그룹으로 분류하여 업무수행능력을 세 그룹으로 조작적 정의하였다.

2.2.2 일반적 특성

일반적 특성은 산재 이후 직업복귀자의 인구학적 특성 및 직업관련 특성으로 구성하였고 인구학적 특성으로는 성, 연령, 학력, 혼인 상태, 건강 상태를 선정하였고 연령은 ‘20대 이하’, ‘30대’, ‘40대’, ‘50대’, ‘60대 이상’으로 분류하였다. 학력은 ‘무학 및 초졸’, ‘중졸’, ‘고졸’, ‘대졸 및 대졸 이상’으로 분류하였고 혼인상태는 ‘미혼’, ‘혼인’, ‘별거 및 사별 또는 기타’로 분류하였다. 건강 상태를 물어보는 질문으로 “현재 응답자의 전반적인 건강상태는 어떻습니까?”에 대한 응답으로 매우 좋지 않다 ‘1점’에서 매우 좋다 ‘4점’으로 응답하였다.

직업관련 특성으로는 자격증 여부, 요양기간, 장애등급, 산재유형, 산재이후 경제활동 상태로 선정하였고 자격증 보유 여부를 물어보는 질문으로 “국가자격증 또는 민간자격증 또는 국제(외국)자격증이 있으십니까?”에 대한 응답으로 ‘자격증이 있다’와 ‘자격증이 없다’로 분류하였다. 그리고 요양기간은 ‘3개월 이하’, ‘3개월 초과 6개월 이하’, ‘6개월 초과 9개월 이하’, ‘9개월 초과 12개월 이하’, ‘12개월 초과’로 분류하였다. 장애평가는 추정 노동력 상실률에 따라 등급을 구분하였다. 산재보상보험법에서는 신체를 해부학적 관점과 기능면의 생물학적인 관점에서 장애등급을 1급에서 14급까지 구분하고 있다. 영구적인 장애의 정도에 따라 분류하였으며 장애판정은 1 - 14급의 장애등급을 받게 되는데 1 - 3급은 노동력을 100% 상

실한 상태이고 4 - 7급은 노동력을 50% 이상 상실한 상태로 말하며 1 - 7급은 신체적 장애의 중증도가 높은 그룹으로 정의하였다. 그밖에 근로복지공단은 장애등급별로 차등 지원을 하는데 8 - 14급은 재활서비스의 제공 수준의 차이를 나타낸다. 각 범주는 산재보험패널에 제시된 분류에 따라 나머지 장애등급을 ‘8 - 9급’, ‘10 - 12급’, ‘13급 - 14급’ 그리고 ‘장애 없음’으로 분류하였다. 산재유형은 ‘사고로 인한 산재’와 ‘질병으로 인한 산재’로 분류하였고 산재 이후의 경제활동상태는 ‘원직장복귀 상태’, ‘재취업 상태’, ‘자영업 및 무급가족봉사 상태’로 분류하였다.

2.3 자료분석

자료의 통계분석은 SPSS Win version 18.0 프로그램을 이용하여 필요한 통계처리 및 분석을 실시하였다. 2013년과 2014년 산재보험패널 자료를 각각 분석하였고 산재 이후 직업복귀자의 특성을 파악하기 위해 기초분석을 실시하였다. 산재 이후 직업복귀자의 특성과 업무수행능력이 높은 그룹과 낮은 그룹의 관련성 및 차이를 파악하고자 카이제곱검정과 독립 T-test를 실시하였다. 그리고 업무수행능력의 영향 요인을 파악하고자 로지스틱 회귀분석을 실시하여 교차비(odds ratios, OR)와 95% 신뢰구간(confidence interval, CI)을 제시하였다. 통계적 유의수준은 .05로 하였다.

3. 연구결과

3.1 직업복귀자의 일반적 특성

3.1.1 인구학적 특성

2013년 직업복귀자는 총 1,268명으로 성별에서 남성은 1,091명(86.0%), 여성은 177명(13.9%)이었다. 연령은 50대가 493명(38.9%)이었고 학력에서 중졸은 222명(17.5%)이었다. 혼인상태에서 미혼은 175명(13.8%), 혼인은 934명(73.7%)이었고 건강상태는 평균 2.68(표준편차 0.61)이었다. 2014년 직업복귀자는 총 1,445명으로 남성은 1,244명(86.0%), 여성은 201명(13.9%)이었다. 연령은 50대가 545명(37.7%)이었고 학력에서 중졸은 273명(18.9%)이었다. 혼인상태에서 미혼은 217명(15.0%), 혼인은 1,034명(71.6%)이었고 건강상태는 평균 2.71(표준편차 0.58)이었다<Table 1>.

<Table 1> Status for return to work by general characteristics

variables / categorization	2013 yrs	2014 yrs
	n(%)	n(%)
sex		
man	1,091 (86.0)	1,244 (86.1)
women	177 (4.0)	201 (13.9)
age (year)		
< 20	47 (3.7)	63 (4.4)
30	203 (16.0)	226 (15.6)
40	341 (26.9)	391 (27.1)
50	493 (38.9)	545 (37.7)
> 60	184 (14.5)	220 (15.2)
education level		
< elementary school	219 (17.2)	247 (17.1)
middle school	222 (17.5)	273 (18.9)
high school	607 (47.9)	677 (46.9)
> college or university	220 (17.4)	248 (17.2)
marriage		
single	175 (13.8)	217 (15.0)
married	934 (73.7)	1,034 (71.6)
divorce	101 (8.0)	126 (8.7)
separation or separation by death	58 (4.6)	68 (4.7)
healthy level (mean, sd)	2.68 (0.61)	2.74 (0.58)
get a license		
yes	584 (46.1)	651 (45.1)
no	684 (53.9)	794 (54.9)
disability duration (month)		
< 3	244 (19.2)	253 (17.5)
3 - 6	576 (45.4)	636 (44.0)
6 - 9	282 (22.2)	339 (23.5)
9 - 12	84 (6.6)	110 (7.6)
> 12	82 (6.5)	107 (7.4)
disability grading (grade)		
1 - 7	36 (2.8)	42 (2.9)
8 - 9	76 (6.0)	100 (6.9)
10 - 12	510 (40.2)	612 (42.4)
13 - 14	393 (31.0)	423 (29.3)
non disability	253 (20.0)	268 (18.5)
type of accident		
accident	1,155 (91.1)	1,322 (91.5)
personal disease	113 (8.9)	123 (8.5)
economic activity		
industrial injuries workers	632 (49.8)	564 (39.0)
re-employment workers	571 (45.0)	778 (53.8)
self employment or unpaid family workers	65 (5.1)	103 (7.1)

3.1.2 직업관련 특성

자격증 보유 여부에서 2013년 조사에서는 자격증 보유자는 284명(46.1%)이었고 2014년 조사에서는 651명(45.1%)이었다. 요양기간에서 2013년 조사에서는 요양기간이 3개월 이하는 244명(19.2%), 3개월 초과 6개월 이하는 576명(45.4%)이었고 2014년 조사에서는 요양기간이 3개월 이하는 253명(17.5%), 3개월 초과 6개월 이하는 636

명(44.0%)이었다. 장해등급에서 2013년 조사는 13 - 14급 393명(31.0%), 장해 없음은 253명(20.0%)이었고 2014년 조사는 13 - 14급 423명(29.3%), 268명(18.5%)이었다. 산재유형에서 사고로 인한 산재의 경우 2013년 조사는 1,155명(91.1%)이었고 2014년 조사는 1,322명(91.5%)이었다. 산재 이후 경제활동에서는 원직장복귀자의 경우 2013년 조사는 632명(49.8%)이었고 2014년 조사는 564명(39.0%)이었다<Table 2>.

3.2 인구학적 및 직업관련 특성과 업무수행능력의 관련성

산재 이후 직업복귀자의 일반적 특성과 업무수행능력 수준과의 관련성 또는 차이가 있는지를 분석한 결과, 2013년 조사에서는 연령(p<.01), 학력(p<.001), 건강상태(p<.001), 요양기간(p<.001), 장해등급(p<.001), 산재 이후 경제활동(p<.001)에서 관련성이 있는 것을 나타냈다. 2014년 조사에서는 연령(p<.001), 학력(p<.001), 혼인상태(p<.01), 건강상태(p<.001), 요양기간(p<.001), 장해등급(p<.001), 산재 이후 경제활동(p<.001)에서 관련성이 있는 것을 나타냈다<Table 2>.

<Table 2> Level of work performance by general characteristics

variable / categorization	2013 yrs		2014 yrs	
	n(%)		n(%)	
	low	high	low	high
sex				
man	553 (50.7)	538 (49.3)	531 (42.7)	713 (57.3)
women	86 (48.6)	91 (51.4)	84 (41.8)	117 (58.2)
p-value	.610		.812	
age (year)				
< 20	15 (31.9)	32 (68.1)	21 (33.3)	42 (66.7)
30	97 (47.8)	106 (52.2)	71 (31.4)	155 (68.6)
40	164 (48.1)	177 (51.9)	151 (38.6)	240 (61.4)
50	251 (50.9)	242 (49.1)	255 (46.8)	290 (53.2)
> 60	112 (60.9)	72 (39.1)	117 (53.2)	103 (46.8)
p-value	< .01		< .001	
education level				
< elementary school	132 (60.6)	86 (39.4)	135 (54.7)	112 (45.3)
middle school	130 (58.6)	92 (41.4)	134 (49.1)	139 (50.9)
high school	265 (43.7)	342 (56.3)	262 (38.7)	415 (61.3)
> college or university	122 (50.7)	109 (49.3)	84 (33.9)	164 (66.1)
p-value	< .001		< .001	
marriage				
single	79 (45.1)	96 (54.9)	76 (35.0)	141 (65.0)
married	467 (50.0)	467 (50.0)	437 (42.3)	597 (57.7)
divorce	59 (58.4)	42 (41.6)	66 (52.4)	60 (47.6)

separation or separation by death	34 (58.6)	24 (41.4)	36 (52.9)	32 (47.1)
p-value	.104		< .01	
healthy level	2.55 (0.61)	2.82 (0.57)	2.49 (0.60)	2.92 (0.50)
p-value	< .001		< .001	
get a license				
yes	285 (48.8)	299 (51.2)	275 (42.2)	376 (57.8)
no	354 (5.8)	330 (48.2)	340 (42.8)	454 (57.2)
p-value	.104		.825	
disability duration (month)				
< 3	85 (34.8)	159 (65.2)	60 (23.7)	193 (76.3)
3 - 6	288 (50.0)	288 (50.0)	262 (41.2)	374 (58.8)
6 - 9	172 (61.0)	110 (39.0)	165 (48.7)	174 (51.3)
9 - 12	43 (51.2)	41 (48.8)	53 (48.2)	57 (51.8)
> 12	51 (62.2)	31 (37.8)	75 (70.1)	32 (29.9)
p-value	< .001		< .001	
disability grading (grade)				
1 - 7	25 (69.4)	11 (30.6)	32 (76.2)	10 (23.8)
8 - 9	50 (65.8)	26 (34.2)	64 (64.0)	36 (36.0)
10 - 12	278 (54.5)	232 (45.5)	283 (46.2)	329 (53.8)
13 - 14	198 (50.4)	195 (49.6)	160 (37.8)	263 (62.2)
non disability	88 (34.8)	165 (65.2)	76 (28.4)	192 (71.6)
p-value	< .001		< .001	
type of accident				
accident	585 (50.6)	570 (49.4)	556 (42.1)	766 (57.9)
personal disease	54 (47.8)	59 (52.2)	59 (48.0)	64 (52.0)
p-value	.561		.205	
economic activity				
industrial injuries workers	226 (41.5)	318 (58.5)	179 (31.7)	385 (68.3)
re-employment workers	326 (57.9)	237 (42.1)	379 (48.7)	399 (51.3)
self employment or unpaid family workers	43 (55.8)	34 (44.2)	57 (55.3)	46 (44.7)
p-value	< .001		< .001	

3.3 인구학적 및 직업관련 특성에 따른 업무수행능력 영향 요인

인구학적 특성에서 직업복귀자의 업무수행능력에 영향을 주는 요인을 분석한 결과, 연령이 증가할수록, 학력이 낮을수록, 이혼 또는 별거 사별, 건강하지 않을수록 업무수행능력이 감소되는 것으로 나타났다. 연령의 경우 2013년 조사에서 20대 이하에 비해 30대는 1.95배 감소, 40대는 1.98배 감소, 50대는 2.21배 감소, 60대 이상은 3.32배로 연령이 증가할수록 업무수행능력이 감소하는 경향을 보였고, 2014년 조사에서도 20대 이하에 비해 50대는 1.76배 감소, 60대 이상은 2.27배로 2013년 조사와 동일하게 연령이 높은 군에서 업무수행능력이 감소하는 것으로 나타났다. 학력의 경우 무학 및 초졸에 비해 중졸은 1.49배 감소하였고 2014년 조사에서는 무학 및 초졸에 비해 중졸은 2.35배 감소, 고졸은 1.88배 감소로 학력이

낮을수록 업무수행능력이 감소하는 것으로 나타났다.

혼인상태의 경우 2013년 조사에서 미혼에 비해 이혼의 업무수행능력이 1.71배 감소하였고 2014년 조사에서는 미혼에 비해 혼인은 1.36배 감소, 이혼은 2.04배 감소, 별거 및 사별은 또는 기타는 2.09배로 업무수행능력이 감소하는 것으로 나타났다. 산재 이후의 건강상태는 2013년 조사에서는 건강하지 않다고 응답한 경우 업무수행능력이 2.16배 감소하였고 2014년 조사에서는 건강하지 않다가 4.16배로 업무수행능력이 감소하는 것으로 나타났다.

2013년 조사에서 요양기간이 3개월 이하에 비해 3개월 초과 6개월 이하는 1.87배로 업무수행능력이 감소하였고 6개월 초과 9개월 이하는 2.93배 감소, 9개월 초과 12개월 이하는 1.96배 감소, 12개월 초과는 3.08배로 요양기간이 증가할수록 업무수행능력이 감소하는 것으로 나타났다. 2014년 조사에서 요양기간이 3개월 이하에 비해 3개월 초과 6개월 이하는 업무수행능력이 2.25배 감소하였고 6개월 초과 9개월 이하는 3.05배 감소, 9개월 초과 12개월 이하는 2.99배 감소, 12개월 초과는 7.54배로 요양기간이 증가할수록 업무수행능력이 감소하는 것을 나타났다. 장애등급의 경우 2013년 조사에서 장애가 없다고 응답한 직업복귀자에 비해 1 - 7급은 4.26배 업무수행능력이 감소하였고 8 - 9급은 3.61배 감소, 10 - 12급은 2.25배 감소, 13 - 14급은 1.90배로 장애등급이 1급에 가까울수록 업무수행능력의 감소의 폭이 커지는 것으로 나타났다. 2014년 조사에서 장애가 없다고 응답한 직업복귀자에 비해 1 - 7급은 8.80배 감소하였고 8 - 9급은 4.49배 감소, 10 - 12급은 2.17배 감소, 13 - 14급은 1.54배로 장애등급이 1급에 가까울수록 업무수행능력의 감소의 폭이 2013년 조사와 동일하게 커지는 것으로 나타났다<Table 3>.

<Table 3> Effect of work performance of factors to the return to work

variable / categorization	2013 yrs	2014 yrs
	OR (95% CI)	OR (95% CI)
sex		
man	1	1
women	1.09 (0.79-1.49)	1.04 (0.77-1.40)
age (year)		
< 20	1	1
30	1.95 (1.00-3.82)	0.92 (0.51-1.66)
40	1.98 (1.03-3.78)	1.26 (0.72-2.21)
50	2.21 (1.17-4.19)	1.76 (1.01-3.05)
> 60	3.32 (1.68-6.56)	2.27 (1.26-4.09)

education level		
< elementary school	1	1
middle school	1.49 (1.02-2.18)	2.35 (1.64-3.38)
high school	1.38 (0.95-2.00)	1.88 (1.32-2.68)
> college or university	0.75 (0.55-1.03)	1.23 (0.91-1.67)
marriage		
single	1	1
married	1.22 (0.88-1.68)	1.36 (1.00-1.84)
divorce	1.71 (1.04-2.80)	2.04 (1.31-3.19)
separation or separation by death	1.72 (0.94-3.14)	2.09 (1.20-3.62)
poor health	2.16 (1.77-2.63)	4.16 (3.35-5.16)
get a license		
yes	1	1
no	0.89 (0.71-1.11)	0.98 (0.79-1.20)
disability duration (month)		
< 3	1	1
3 - 6	1.87 (1.37-2.55)	2.25 (1.62-3.13)
6 - 9	2.93 (2.05-4.18)	3.05 (2.13-4.37)
9 - 12	1.96 (1.19-3.24)	2.99 (1.86-4.80)
> 12	3.08 (1.83-5.17)	7.54 (4.55-12.49)
disability grading		
non disability	1	1
1 - 7	4.26 (2.00-9.07)	8.80 (3.79-17.25)
8 - 9	3.61 (2.10-6.19)	4.49 (2.76-7.31)
10 - 12	2.25 (1.65-3.07)	2.17 (1.60-2.96)
13 - 14	1.90 (1.38-2.64)	1.54 (1.10-2.14)
type of accident		
accident	0.89 (0.61-1.31)	0.79 (0.54-1.14)
economic activity		
industrial injuries workers	1	1
re-employment workers	0.56 (0.35-0.91)	0.37 (0.25-0.58)
self employment or unpaid family workers	1.09 (0.67-1.76)	0.76 (0.51-1.16)

4. 고찰 및 결론

본 연구는 2013년과 2014년 산재보험패널조사 자료를 이용하여 산재 이후 직업복귀자의 업무수행능력에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 분석 결과 연령이 높은 그룹(50대 또는 60대 이상), 학력이 낮은 그룹(중학교 졸업), 이혼한 그룹, 건강상태가 좋지 않다고 응답한 그룹에서 업무수행능력이 감소된 것으로 나타났고, 직업관련 특징에서는 요양기간과 요양등급이 업무수행능력을 감소시키는데 영향을 주는 것으로 나타났다. 특히 3개월 요양한 직업복귀자에 비해 12개월 이상 요양한 직업복귀자에서 2013년에는 3.08배 업무수행능력이 감소하였고 2014년에는 7.54배 업무수행능력이 감소하였다. 그리고 장해가 없다고 응답한 직업복귀자에 비해 장해 1 - 7등

급인 경우 2013년에는 4.26배 업무수행능력이 감소하였고, 2014년에는 8.80배 업무수행능력이 감소하였다. 그밖에 재취업자에 비해 원직장복귀자의 업무수행능력이 낮은 것으로 나타났다. 인구학적 특징에서 50대 또는 60대의 업무수행능력이 감소된 것으로 나타났는데 이는 개인의 신체적 조건 및 회복에 따라 업무수행능력 수준의 차이가 나타날 수 있으며, 상대적으로 젊은 사람보다는 고령의 사람이 신체적 회복력이 느리기 때문에 고령인 직업복귀자에서 업무수행능력이 더 감소했을 것으로 판단된다. 따라서 고령의 직업복귀자의 업무수행능력 향상과 안전사고의 재발을 예방하기 위해서 구체적이고 선택적인 접근방안이 필요하다.

학력이 낮은 군에서는 업무수행능력이 감소한 것으로 분석되었는데 다른 연구[14]에서는 학력에 산재장애인의 취업에 영향을 미치지 않은 것으로 나타나 본 연구의 결과와 일관성을 발견할 수 없었다. 학력이 임금 수준을 대체하는 직접적인 지표로 볼 수는 없으나 현재 우리나라 근로자의 비정규직 비율이 급격히 증가하고 있다는 점을 반영했을 때, 이들을 보호하기 위한 사후관리 방안이 필요할 것이다. 추가로 산재 전 작업환경에 어떠한 문제가 발생하였는지를 반영해야겠지만 특히, 학력이 낮은 블루칼라(blue collar)의 업무수행능력이 낮다는 점은 임금소득이 낮거나 영세사업장의 산재자를 우선적으로 보호하는 정책이 필요하다는 것으로 해석할 수 있다.

본 연구에서는 이혼한 경우, 업무수행능력이 감소되는 것으로 나타났는데 산재 환자를 돌보는 사람으로 주로 배우자나 자녀, 부모[18]라는 점에서 치료 및 재활 이외에 당사자 주변에 있는 사람들의 역할도 중요하다. 이는 산재장애인에 대한 가족의 지지와 같은 심리적인 요인이 일상생활능력 및 역할수행에 영향을 주는 것으로 보고되어[19] 본 연구의 결과와 일치함을 알 수 있었다.

그리고 업무수행능력은 건강상태와도 밀접한 관련이 있는 것으로 조사되었는데 전보영 등(2010)[14]은 주관적 건강상태가 좋다고 응답한 사람의 원직장복귀율이 높은 것으로 보고되었고, 최정명 등(2003)[3]은 장애등급 판정과 주관적 건강수준의 관계에서 건강상태와 일상생활 동작 수행능력 정도에 유의한 차이를 보인 것으로 보고되었다. 이는 직업복귀 이후에도 후유증 및 신체적 건강수준이 업무수행에 부정적 영향을 미쳤을 것으로 판단된다. 한편, 본 연구에서는 전반적인 건강수준을 조사하였기 때문에 구체적으로 정신·심리적인 건강수준을 의미하

는 것인지 또는 육체적인 건강수준을 의미하는 것인지에 대해서는 파악할 수 없었다. 이전의 보고들을 살펴보면, 산재자의 심리적 및 정신적인 건강상 호소가 높은 것으로 보고되었기 때문에 후속연구에서는 정교한 심리적 측정도구를 이용한 분석이 필요하겠다.

장기간 요양이 진행되는 경우 그만큼 직업복귀의 시기도 늦어지게 된다[20]. 또한 장애등급에 따라 요양기간이 다르고 원직장복귀나 재취업을 하는데 있어 심리적인 부담을 느낀다. 직업복귀가 늦어진 만큼 업무 복귀에 대하여 겁을 먹거나 미숙한 적응 때문에[21] 오히려 업무수행능력에 부정적인 영향을 줄 수 있으므로 요양기간과 장애등급을 고려하여 직업복귀자의 사후적 재활 프로그램이 필요하겠다. 본 연구결과에서도 요양기간이 증가할수록 업무수행능력의 감소폭이 큰 것으로 나타났다. 전보영 등(2010)[14]은 장애기간과 취업상태 간에 유의한 관련성을 보이지 않았으나, 이상진(2011)[22]은 산재 장애인의 요양기간이 장기화될수록 사회복귀 기간도 장기화 되는 것으로 나타났다. 또한 요양기간이 짧은 경우 직업복귀 후 업무수행능력이 유의하게 감소되는 것으로 나타났는데 이는 우리나라 산재보상서비스의 운영의 한계점으로 보이며 현재 운영되는 보편적인 서비스보다는 신체, 재활, 심리 프로그램에 대한 개별 모니터링과 분석이 필요하다.

본 연구에서는 업무수행능력 감소에 영향을 주는 중요한 요인으로 장애등급을 확인하였는데 장애등급에서도 노동력을 100% 상실한 1 - 3급과 노동력을 50% 상실한 4 - 7급에서 업무수행능력의 감소가 큰 것으로 나타났다. 선행연구[14]에서 장애등급과 업무수행능력을 직접적으로 규명한 결과는 보고되지 않았으나 장애의 정도가 중증인 것에 비해 경증인 경우 취업률이 0.63배 낮았고, 배화숙(2014)[5]의 연구에서 원직장복귀자의 요양기간이 짧을수록 업무수행능력은 향상되었으나 장애등급과 업무수행능력의 유의한 관련성을 보이지 않았다. 선행연구에서는 장애등급과 업무수행능력과의 관련성이 없었으나 영구적인 장애 등급에 해당하는 1 - 7급의 경우, 완전히 회복한 단계가 아니기 때문에 업무의 생산력을 떨어뜨릴 뿐만 아니라 산재의 재발에서도 사고의 위험이 따를 것으로 보인다. 또한 건강상의 문제가 발생했을 경우, 이직 및 구직 활동에 대한 심리적 우려로 업무의 효율성 및 생산성이 결여될 것으로 보인다.

본 연구에서 핵심적인 변수인 업무수행능력에 대하여

살펴보면, 캐나다에서 개발된 작업수행측정(Canadian Occupational Performance Measure)은 자기관리, 생산적 활동, 여가의 세 가지 영역에서 각각적으로 평가하고 분석된 반면, 본 연구에서 활용한 산재보험패널조사 자료는 정해진 문항 내에서 변수를 선정하는 제한이 있어 선행연구와의 직접적인 비교는 어려웠다. 후속연구에서는 직무능력과 관련된 빅데이터를 활용하여[23] 직업복귀자의 업무수행을 체계적으로 향상시킬 수 있는 융합적인 접근이 필요할 것이다.

본 결과를 통해 제언을 하고자 한다. 첫째, 산재보상서비스의 전반적인 관점에서 산재자의 재활 및 복지를 위한 영역과 후속관리를 위한 영역을 구분함으로써 완전한 직업복귀를 위한 제도적 장치가 필요하다. 둘째, 사업주는 직업복귀자에게 필요한 환경을 제공하고 근로자는 자신의 신체적 회복과 직무 만족을 높이기 위한 직업 융합적 훈련과 재활이 필요하다. 셋째, 지역사회사업장은 산재 이후 직업복귀자에 대한 안정된 고용을 지속적으로 확보하는 차원에서 융합적 경력관리지원시스템을 도입함으로써 복귀 후 직무에 몰입하기 위한 모니터링 시스템이 필요하며[24,25] 이를 적용하기 위한 관련학회의 논의가 필요하다.

직업복귀자의 업무수행능력이 좋다는 의미는 노동 생산성을 확보하는 것이고, 이는 사업주뿐만 아니라 근로자의 생활안정과 삶의 질을 확보한다는 측면에서 매우 중요하다.

ACKNOWLEDGMENTS

본 논문은 경운대학교의 연구비 지원을 받아 수행되었습니다.

REFERENCES

- [1] H. J. Lee. "A Study on the Quality of Life of the Workers Compensation Insurance Beneficiary in Korea", Korean Social Security Studies, Vol. 22, No. 1, pp. 153-177, 2006
- [2] L. I. Boden, E. A. Biddle, E. A. Spieler, "Social and Economic Impacts of Workplace Illness and Injury: Current and Future Direction for Research",

- American Journal of Industrial Medicine, Vol. 40, No. 4, pp. 398-402, 2001
- [3] J. M. Choi, J. J. Oh, H. J. Hyun, H. J. Lee, S. N. Yoon. "Family Functions Characterized by the Industrial Accident Disabled, Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, Vol. 14, No. 3, pp. 488-495, 2003
- [4] W. Y. Kang, W. H. Na, K. S. Park, J. J. Ryu, M. H. Jung, D. J. Kim, S. W. Jung, Y. J. Kang. "Introduction to Vocational Rehabilitation", Nanumeuizib Publisher, 2008
- [5] H. S. Bae. "Study of the Factors Related to the Labor Market Transition of Job Injured Workers", Journal of the Korea Academia Industrial Cooperation Society, Vol. 15, No. 12, pp. 7093-7100, 2014
- [6] S. H. Kim. "The Impact of Job Stress on the Life Satisfaction of the Disabled Worker: Mediator Effect of Job Satisfaction", Journal of Community Welfare, Vol. 44, pp. 233-246, 2013
- [7] H. J. Lee, J. J. Oh, J. M. Choi, H. J. Hyun, S. N. Yoon. "The Social Support of the Handicaped in Industrial Accident Compensation Insurance", Korean Academic Society of Occupational Health Nursing, Vol. 12, No. 1, pp. 80-88, 2003
- [8] H. J. Hyun, J. J. Oh, J. M. Choi, H. J. Lee, S. N. Yoon. "Ability of daily living, Depression and Quality of Life of the Industrial Accident Disabled", Korean Academic Society of Occupational Health Nursing, Vol. 12, No. 2, pp. 164-170, 2003
- [9] Korea Workers Compensation & Welfare Service Labor Welfare Research Institute. "The 2nd Panel Study of Worker's Compensation Insurance Conference", pp. 115-135, 2015
- [10] S. M. Kim, E. H. Kim. "Factors Affecting the Quality of Life among Injured Workers : Focusing on the Psychosocial Factors", Journal of Institute for Social Sciences, Vol. 26, No. 4, pp. 389-411, 2015
- [11] E. J. Park. "The job history of injured workers after the injury", Korean Social Security Studies, Vol. 30, No. 2, pp. 191-220, 2014
- [12] S. K. Park. "Factors associated with Depression among Injured Workers with Disabilities Returning to Work in South Korea: Comparison of Return to Pre-injury Job with Work at a New Firm", Center For Social Welfare Research Yonsei University, Vol. 37, pp. 149-174, 2013
- [13] J. S. Yang, S. B. Oh, S. S. Lim. "Determinant Factor Analysis for Return to Work Types of Occupationally Injured Workers", Korean Social Security Studies, Vol. 28, No. 3, pp. 153-177, 2012
- [14] B. Y. Jeon, S. M. Kwon, B. H. Cho, T. J. Lee. "Factors Associated with Employment and Life Satisfaction of Occupationally Injured People", Korean Social Security Studies, Vol. 26, No. 2, pp. 199-222, 2010
- [15] M. H. Ryu, S. Y. Kim. "Predictor of Return to Work Outcomes(RTW) in Workers Compensation Beneficiary", Journal of Korean Social Welfare Administration, Vol 11, No. 2, pp. 161-184, 2009
- [16] S. W. Lee, H. J. Park. "A Study on the Return to Work Factors for Industrially Injured Workers", Journal of Vocational Rehabilitation, Vol. 17, No. 1, pp. 69-99, 2007
- [17] G. Y. Kim. "Labour Force Status Dynamics of Non-employment and Their Affecting Factors", Quarterly Journal of Labor Policy, Vol. 6, No. 1, pp. 1-37, 2006
- [18] W. J. Lee, K. S. Lee. " The Stress and Coping skills according to the period of treatment in Industrial accidents Patients' families", Korean Journal of Occupational Health, Vol. 47, No. 1, pp. 20-27, 2008
- [19] J. D. Yoon, S. K. Park. "The Status of and Tasks for Rehabilitation Service System of Industrial Accident Compensation Insurance", Research on Policy of Industrial Accident Compensation Insurance, Vol. 12, No. 0, 1999
- [20] H. T. Kang, H. J. Im, Y. K. Kim, Y. S. Ju, H. P. Lee, J. M. Kim, Y. J. Kwon. "Predictors of Return to Work and Job Retention after Work-Related Injury or Illness", Korean Journal of Occupational

Health, Vol. 18, No. 3, pp. 221-231, 2006

[21] S. W. Lee, T. S. Shin. "A Study on Employers of the Factors of Returning to Work for Industrially Injured Workers", The Korean Social Security Association, Vol. 2013, No. 1, pp. 209-239, 2013

[22] S. J. Lee, "The Return-to-Work System of the Industrially Injured Workers in Korea", Journal of Vocational Rehabilitation, Vol. 20, No. 3, pp. 1-34, 2011

[23] K. S. Noh, S. T. Park, K. H. Park, "Convergence Study on Big Data Competency Reference Model", Journal of Digital Convergence, Vol. 13, No. 3, pp. 55-63, 2015

[24] H. Y. Kim, M. S. Yim, "A Study on the Effect of Convergence Career Management Systems on Job Engagement and Career Commitment", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 5, pp. 23-31, 2015

[25] H. Y. Kim, H. J. Yeo, "Digital Coupon Gift-giving Model through Gift-Giving Motivation", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 6, pp. 105-110, 2015

저자소개

김 채 봉(Chae-Bong Kim) [정회원]



- 2011년 2월 : 고려대학교 보건대학원 보건정책 및 병원관리학과 (보건학석사)
- 2014년 2월 ~ 현재 : 고려대학교 보건학협동과정(보건학박사 수료)
- 2011년 10월 ~ 현재 : 서울의료원 의학연구소 연구원

<관심분야> : 산업보건, 건강증진

양 정 희(Jeong-Hee Yang) [정회원]



- 2003년 8월 : 고려대학교 보건대학원 보건정책 및 병원관리학과 (보건학석사)
- 2010년 2월 : 고려대학교 보건학협동과정 보건정책 및 병원관리학과(보건학박사)
- 2011년 4월 ~ 2015년 12월 : 근로복지공단 근로복지정책연구센터 책임연구원
- 2016년 3월 ~ 현재 : 대구한의대학교 의료경영학과 교수

<관심분야> : 보건정책, 의료경영

최 보 램(Bo-Ram Choi) [중신회원]



- 2007년 2월 : 한양대학교 간호학과 (간호학 석사)
- 2012년 2월 : 차의과학대학교 일반대학원 의학과 (보건학 박사)
- 2013년 9월 ~ 2015년 2월 : 경동대학교 간호학과 교수
- 2015년 3월 ~ 현재 : 용인송담대학교 간호학과 교수

<관심분야> : 보건학, 간호학

한 성 민(Seong-Min Han) [정회원]



- 2011년 3월 : 연세대학교 사회복지전문대학원 (사회복지학석사)
- 2015년 2월 : 대구대학교 대학원 사회복지학과 박사과정
- 2012년 3월 ~ 현재 : 경운대학교 사회복지학부 교수

<관심분야> : 사회복지, 노인복지