

노인근로자의 직무특성 및 여가활동참여가 건강에 미치는 영향

권미화*, 이재신**

*건양대학교 일반대학원 작업치료학과

**건양대학교 작업치료학과

국문초록

목적: 본 연구는 경제활동에 참여하는 65세 이상 노인을 대상으로 빅데이터 자료를 활용하여 직무특성 및 여가활동참여 여부에 따른 주관적 건강과의 관계를 분석하고자 하였다.

연구방법: 연구도구로 산업안전보건연구원에서 실시한 '제 4차 근로환경조사'의 원시자료를 활용하였다. 총 50,007명의 자료 중 7,076명의 노인근로자 자료를 최종적으로 분석하였으며, 본 연구에 필요한 문항만을 선별하여 더미변환 후 교차분석과 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

결과: 여가활동에 참여하는 노인근로자는 참여하지 않는 노인근로자에 비하여 인구사회학적 특성과 직무특성, 건강특성에서 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다. 노인근로자의 특성에서 여가에 참여하는 노인은 직무만족, 성별, 교육정도, 직종 순으로 근로격계 질환에 유의한 영향을 미쳤으며 변수들에 대한 설명력은 19.6%였다. 여가에 참여하지 않는 노인은 성별, 교육정도, 직무만족, 고용형태, 주당 근무시간 순으로 근로격계 질환에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이 변수들에 대한 설명력은 14.5%였다.

결론: 노인근로자에 관한 빅데이터 분석결과를 통하여 작업치료분야에서도 노인의 작업영역 및 요소에 대한 폭을 넓히고, 노인의 여가참여를 증진시키는 것이 중요함을 다시 한 번 확인할 수 있었다. 이를 바탕으로 성공적 노화를 위한 건강증진 프로그램의 제공 시 경제활동 및 여가활동의 참여여부 등을 고려하는 접근이 필요할 것이다.

주제어: 건강, 근로격계 질환, 노인근로자, 여가활동, 우울, 직무특성, 참여

I. 서론

통계청에서 발표한 '2016년 고령자 통계자료'에 의하면, 2015년 한국의 65세 이상 노인 고용률은 30.6%이며 지속적으로 증가하는 추세이다(Statistics Korea, 2016). 이는 경제협력 개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development; OECD) 국가들 중에서

2위를 차지하는 수준이며, 동시에 노인 빈곤율도 가장 높다(OECD, 2010). 이에 따라 노인의 경제활동 및 사회참여에 대한 사회적 관심이 높아지고 있다.

노인근로자의 고용형태는 대부분 임시직 또는 일용직이며, 이런 열악한 근무환경은 직업만족도와 삶의 질의 저하를 가져오고, 나아가 신체적·정신적 건강에 부정적 영향을 미친다(Jeon & Kim, 2012; Statistics Korea,

ORCID: Kwon, Mi-Hwa, <http://orcid.org/0000-0001-6668-5450>

Corresponding author: Lee, Jae-Shin (Jaeshin@konyang.ac.kr/Dept. of Occupational Therapy, Konyang University)

Received 30 January 2018; Revised version received 20 February 2018; Accepted 04 March 2018

This study was a revision of the thesis that was awarded at the '4th Korean Working Conditions Survey(KWCS) Thesis Competition' conducted by Korea Occupational Safety and Health Agency.

2010; Takaki et al, 2010). 노인의 건강은 지속적인 경제활동을 위한 중요한 요소이며, 사회참여에 영향을 준다(Nakanishi & Tatara, 2000; Sickles & Taubman, 1986). 노화로 인해 시력이나 청력 등의 감각기능과 근골격계 문제 등 전반적으로 건강이 쇠퇴하기 때문에 노인근로자가 건강을 유지하기는 쉽지 않다(Ilmarinen, 2006).

건강을 유지하기 위해서는 여유 있는 시간을 유용하게 활용하고 창의적인 활동에 적극적으로 참여하는 여가활동이 중요하다(Kang, 2016; Lee & Lee, 2012). 노년기는 퇴직, 자녀의 출가 등으로 인하여 사회적 책임에서 벗어나는 시기로, 이 시기의 여가활동은 다른 연령대와는 의미가 다르다(Kim et al, 2016). 노년기의 경제활동과 여가활동은 생계유지기능뿐만 아니라 자아실현, 행복감 추구 및 생의 의욕과 직결되며, 나아가 건강이나 가족관계에도 긍정적인 것으로 보고되고 있어 정책적인 관심이 필요하다(Kang & Hwang, 2009; Lee & Lee, 2012; Shim, 2015).

선행연구들을 살펴보면 노인의 경제활동 및 여가활동 참여는 건강에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. Choi(2007)의 연구에서는 경제활동을 통해 사회적 관계망이 증가됨으로서 노인의 우울정도가 낮아지는 결과를 확인하였고, Baek과 Kwon(2007)은 노년기의 경제활동과 여가활동이 심리적 복지감에 영향을 미친다고 하였다. Jeon과 Kim(2012)은 경제활동 유무에 따라 건강수준에 따른 접근이 필요함을 확인하였다. 이러한 연구들은 노인의 사회 참여를 유도하여 고령화로 인해 발생할 수 있는 사회·경제적 문제들을 최소화시킬 수 있는 접근 방향을 제시하고 있다(Hwang & Kwon, 2009).

그러나 노인의 활동참여에 관한 연구가 증가하고 있음에도 불구하고 경제활동참여에 대한 연구는 초기단계이며, 다른 연령대의 근로자와 비교하여 직무환경이나 직무로 인한 건강상태에 대한 접근 역시 부족하였다. 특히, 작업치료분야에서 지역사회 노인의 활동참여는 중요한 영역임에도 불구하고, 노인의 전통적인 역할에 집중되어 작업의 영역 및 요소에 대한 접근의 폭이 제한되어 있었다(Kim et al, 2016). 또한, 자료수집의 한계로 일부지역의 노인을 대상으로 연구가 진행된 경우가 많아 결과를 일반화하는데 어려움이 있었다. 이러한 개인 조사연구의 한계를 극복하기 위해 최근에는 기술의 발전으로

축적된 방대한 데이터를 효율적으로 분석하는 빅데이터 분석이 다양한 분야에서 활용되고 있는 추세이다. 특히, 인구 고령화에 따른 만성질환의 증가에 따라 보건의료 분야는 의료비용절감과 효율적인 진단, 치료 서비스의 질 향상 등을 위해 빅데이터의 활용이 가장 기대되는 분야이다(이지혜, 제미경, 조명지와 손현석, 2014).

이에 본 연구에서는 경제활동에 참여하고 있는 지역사회 노인인구를 중심으로 직무특성 및 여가활동 참여가 건강에 미치는 영향 및 요인에 대해 알아보고자 한다. 이를 위해 빅데이터 분석방법을 활용하여 노인인구가 건강을 유지하고 경제활동 및 여가활동에 지속적으로 참여하여 성공적 노화를 이룰 수 있도록 지역사회 작업치료의 방향을 제시하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구도구 및 연구대상

본 연구는 2017년 산업안전보건공단에서 실시한 ‘제4회 근로환경조사 논문경진대회’ 참여를 위해 ‘제4차 근로환경조사(Korean Working Conditions Survey; KWCS)’의 원시자료에 대한 사용을 승인받아 활용 및 분석하였다.

본 연구 자료로 활용된 4차 조사는 2014년에 실시되었으며, 2010년 유럽에서 시행된 유럽근로환경조사(European Working Condition Survey; EWCS)의 설문지를 기반으로 개발 및 제공된 것이다. 근로환경조사는 유럽에서 1991년부터 4년에 한 번씩 실시하고 있으며, 국내에서는 산업안전보건연구원에서 2006년에 1차 조사를 시행하였다. OSHRI(2016)의 근로환경조사 원시자료 이용자 지침서에 따르면, 이 조사는 통계청의 인구주택총조사의 모집단을 기반으로 전국 16개 시/도의 만 15세 이상 경제활동인구를 대상으로 이루어진 것으로 명시되어있다. 설문방법은 전문 조사원에 의한 가구방문을 통한 1:1 개별면접조사로 시행되었으며, 종이 설문지와 컴퓨터 이용을 병행하여 조사를 실시한 것으로 안내되어있다.

전체 50,007명의 원시자료 가운데 본 연구에서는 65세 이상의 노인 대상자만을 선별하여 자료로 활용하였으

며, 그 유효 응답자의 수는 7,076명이었다. 통계분석 과정에서 활용 변수들의 결측치가 있는 사례들은 추가로 제외되기 때문에 실제 분석에는 변수에 따라 이보다 적은 유효표본수를 가질 수 있다.

2. 연구설계 및 변수의 정의

근로환경조사 설문내용 중에는 사회참여에 해당하는 문항으로 업무 외 사회활동참여 정도와 근무시간의 적절성을 묻는 문항 등이 포함되어 있다. 본 연구에서는 이들 문항에 대한 응답을 기준으로 노인근로자들의 여가활동 참여 정도를 판별하여 분석하였다.

1) 인구사회학적 특성 및 직무특성

노인근로자를 대상으로 한 선행연구의 고찰을 통해 변수를 선별하고, 상관관계 분석을 실시하였다(Jeon & Kim, 2012; Kang, 2016; Han, Han, & Moon, 2009). 이를 통해 인구사회학적 특성은 성별, 연령, 지역, 교육정도, 소득, 가족 수에서 상관관계가 확인되었고, 직무특성으로 고용형태, 직종, 조직규모, 근무시간, 근무형태, 직무만족도 등이 상관관계가 확인되어 변수로 선정하였다. 각 변수에 대한 변수 값은 원시자료를 바탕으로 연구에 맞게 더미변환을 통해 사용하였다.

2) 여가 및 사회활동 참여

여가 및 사회활동 참여를 확인하기 위해 “귀하는 업무 외에 다음과 같은 활동에 얼마나 자주 참여하십니까?—스포츠, 집 밖에서 하는 운동/문화 활동, 여가 활동 등” 항목을 분석하였다. 본 연구에서는 최소 한 달에 한 두 번 이상 수행하는 것을 활동에 참여하는 것으로 간주하여 “참여”와 “미참여”로 구분하였다.

3) 건강

노인의 건강과 근로의 관계를 살펴본 선행연구들에서 건강을 측정하는 방법으로 정신적 건강은 우울, 신체적 건강은 주관적 건강상태를 살펴본 연구들이 많았다(Ahn & Lee, 2015). 이에 본 연구에서는 제시된 설문문항 중 주관적 건강상태를 반영할 수 있는 문항을 선별한 결과, 신체적 건강은 ‘근골격계 질환의 유무’, 정신적 건강은

‘우울 및 불안장애의 유무’로 건강을 확인하였다.

근골격계 질환을 확인하기 위해 “지난 12개월 동안 귀하는 다음과 같은 건강상의 문제가 있었습니까?—요통/어깨, 목, 팔 등의 근육통/एंढ이, 다리, 무릎, 발 등 하지의 근육통”의 항목 중 한 가지라도 질환이 “있다”라고 응답하면 근골격계 질환이 있는 것으로 간주하였다.

정신건강을 확인하고자 “지난 12개월 동안 귀하는 다음과 같은 건강상의 문제가 있었습니까?—우울 또는 불안장애”의 항목을 확인하였다.

3. 자료 분석

노인근로자의 인구사회학적 특성과 직무특성의 분포를 확인하기 위해 기술통계를 이용하였고, 변수의 선정을 위해 상관분석을 실시하였다. 여가 및 사회활동 참여 여부에 따른 특성의 차이를 비교하기 위해 교차분석을 사용하였다. 또한 노인근로자의 직무특성과 여가 및 사회활동 참여가 건강에 미치는 영향을 파악하기 위하여 이항 로지스틱 회귀분석을 적용하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 노인근로자의 일반적 특성

노인근로자의 특성을 기술통계를 통해 확인한 결과는 다음과 같았다(Table 1).

노인근로자의 성별은 남성과 여성이 비슷하였으며, 평균연령은 72세인 것으로 나타났다.

교육정도는 ‘초등학교 졸업’이 36.3%로 가장 많았으며, 지역은 시·군 단위에 거주한다는 응답이 73.5%로 가장 많았다.

근로환경과 관련하여 월 소득은 평균 약 96만원이었으며, 본인이 가구의 주 소득원인 경우가 76.6%를 차지하는 것으로 보아 경제적 이유로 경제활동에 참여하는 노인근로자가 많은 것으로 나타났다. 근무와 가정생활의 균형이 적당하다는 비율은 약 80.0%였으며, 출퇴근 시간이 일정한 경우는 37.3%, 교대근무를 하는 경우는 5.2%였다. 주당 근무시간은 평균 약 39시간으로 나타나

Table 1. Characteristics of Elderly Workers by Leisure Activities Participation

Characteristics	%	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>N</i>		Characteristics	%	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>N</i>	
			Participation (%)	Non-participa tion (%)				Participation (%)	Non-participa tion (%)
Gender***	<i>n</i> =7,076				Status of workers***	<i>n</i> =7,023			
Male	49.2		1,314 (57.1)	2,144 (45.3)	Self-employed	58.7		1,268 (55.2)	2,867 (60.7)
Female	50.8		986 (42.9)	2,591 (54.7)	Wage workers	31.2		821 (35.7)	1,366 (28.9)
					Family volunteer	9.9		208 (9.1)	493 (10.4)
Age***	<i>n</i> =7,076				Employment type***	<i>n</i> =2,191			
65–69			975 (42.4)	1,687 (35.6)	Regular	27.5		264 (32.4)	335 (24.7)
70–74		72.23 (5.47)	679 (29.5)	1,440 (30.4)	Temporary	47.3		400 (49.1)	629 (46.4)
≥75			646 (28.1)	1,608 (34.0)	Daily	25.2		151 (18.5)	393 (29.0)
Level of education***	<i>n</i> =7,028				Occupation***	<i>n</i> =7,076			
<Elementary school	24.4		471 (20.6)	1,234 (26.2)	Skilled worker	1.9		91 (4.0)	39 (0.8)
≥Elementary school	36.3		698 (30.5)	1,841 (39.1)	Semi-skilled white-collar	18.0		440 (19.1)	828 (17.5)
≥Middle school	20.8		479 (20.9)	974 (20.7)	Semi-skilled blue-collar	53.0		1,150 (50.0)	2,580 (54.5)
≥High school	18.6		641 (28.0)	655 (13.9)	Simple labor	27.2		619 (26.9)	1,288 (27.2)
Area***	<i>n</i> =7,076				Size of organization***	<i>n</i> =6,933			
Special city	5.7		180 (7.8)	217 (4.6)	1	44.3		855 (37.8)	2,195 (47.4)
Metropolitan	20.8		481 (20.9)	978 (20.7)	2–4	34.8		807 (35.7)	1,591 (34.4)
Etc.	73.5		1,639 (71.3)	3,540 (74.8)	5–99	19.6		556 (24.6)	92 (17.1)
					≥100	1.4		44 (1.9)	52 (1.1)
Monthly income***	<i>n</i> =4,636				Working hours per week*	<i>n</i> =6,911			
0–99			1,142 (55.4)	2,634 (63.0)	1–20			524 (22.8)	994 (21.0)
100–199		96.07 (98.18)	621 (30.1)	1,175 (28.1)	21–40		38.94 (19.69)	842 (36.6)	1,715 (36.2)
≥200			299 (14.5)	371 (8.9)	41–60			668 (29.0)	1,386 (29.3)
					≥61			266 (11.6)	640 (13.5)
Family number*	<i>n</i> =7,076				Shift work*	<i>n</i> =6,908			
1	33.0		681 (29.6)	1,639 (34.6)	Yes	5.2		141 (6.3)	217 (4.7)
2	53.2		1,267 (55.1)	2,479 (52.4)	No	94.8		2,115 (93.8)	4,435 (95.3)
≥3	13.8		352 (15.3)	617 (13.0)					
Income contribution**	<i>n</i> =6,956				Musculoskeletal diseases–back pain*	<i>n</i> =6,998			
Main	76.6		1,804 (79.2)	3,519 (75.2)	Yes	39.0		844 (36.9)	1,883 (40.0)
Side	17.4		338 (14.8)	872 (18.6)	No	61.0		1,444 (63.1)	2,827 (60.0)
Equal	6.1		136 (6.0)	287 (6.2)					
Work–home balance***	<i>n</i> =6,950				Musculoskeletal diseases–upper extremity**	<i>n</i> =7,015			
Appropriate	79.7		1,896 (82.4)	3,646 (77.0)	Yes	63.8		1,394 (60.8)	3,080 (65.2)
Inappropriate	20.3		380 (16.5)	1,028 (21.7)	No	36.2		899 (39.2)	1,642 (34.8)
Satisfaction of job***	<i>n</i> =7,076				Musculoskeletal diseases–lower extremity*	<i>n</i> =7,009			
Satisfaction	61.6		1,576 (68.5)	2,760 (58.3)	Yes	60.6		1,348 (58.8)	2,902 (61.5)
Dissatisfaction	36.4		681 (29.6)	1,880 (39.7)	No	39.4		944 (41.2)	1,815 (38.5)
Working time***	<i>n</i> =7,000				Depression & anxiety disorders*	<i>n</i> =6,973			
Regular	37.3		964 (42.1)	1,647 (35.0)	Yes	1.9		31 (1.4)	98 (2.1)
Unregular	62.7		1,328 (57.9)	3061 (65.0)	No	98.1		2,251 (98.6)	4,593 (97.9)

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

법정 근로시간인 주 40시간과 유사하게 나타났지만, 영세 자영업의 경우는 60시간 이상 근무하는 경우도 많았고 편차가 큰 것으로 확인되었다($SD=19.69$). 종사상 지위는 자영업이 가장 많았으며, 임금 근로자의 경우 비정규직의 비율이 72.5%로 월등히 높았다. 또한, 직종은 반숙련 기술직이나 단순노무직 등이 80.2%였다.

주관적 건강인식과 관련해서는 근골격계 질환의 경우 요통, 상지, 하지로 나누어 질문한 결과, 각 각 39.0%, 63.8%, 60.6%의 비율로 질환이 있다고 응답하였다. 반면, 우울 또는 불안장애가 있다는 응답은 1.9%에 불과했다.

2. 여가 및 사회활동 참여에 따른 노인근로자의 특성

총 7,076명의 65세 이상의 노인근로자 중 여가 및 사회활동항목에 답변한 대상자는 7,035명 이었다. 이 중 활동에 “참여”하는 대상자는 32.8%, “미참여” 대상자는 67.2%인 것으로 확인되었다. 참여 여부에 따른 각 특성의 차이는 다음과 같다(Table 1).

노인근로자의 여가 및 사회활동 참여여부에 따른 인구사회학적 특성을 분석한 결과, 성별, 연령, 지역, 교육정도, 월 소득, 가족 수 등에서 모두 참여에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 여가 및 사회활동에 참여하는 대상자들은 참여하지 않는 대상자들에 비하여 남성의 비율이 높았으며, 연령이 낮거나 월 소득이 높을수록 참여 비율이 높았다($p<.001$). 대도시 거주자일수록, 교육정도 및 월 소득이 높을수록 참여 비율이 높음을 확인할 수 있었다($p<.001$). 또한, 독거에 비하여 가족이 있을 경우에 참여 비율이 높은 것으로 나타났다($p<.05$).

노인근로자의 여가 및 사회활동 참여여부에 따른 직무특성을 분석한 결과는 종사상 지위, 고용형태, 직종, 조직규모, 근로시간, 근로형태, 직무만족도 등에서 모두 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 임금 근로자, 상용 근로자, 숙련직일수록, 근로자의 수가 5인 이상의 직장의 경우 참여의 비중이 커짐을 확인할 수 있었다($p<.001$). 근무시간의 경우, 주 20 시간 이하일 경우는 여가참여의 비중이 크고, 60시간 초과일 경우는 미참여의 비중이 컸다($p<.05$). 근무형태의 경우에는 출퇴근 시간이 일정하게 정해져 있거나($p<.001$), 교대근무를 시행하는 대상자들

이 참여 비중이 큰 것으로 나타났다($p<.05$). 또한, 근무와 가정생활의 균형이 적당하다고 생각하거나, 직무 만족도가 높은 경우에 활동에 참여 비중이 높았다($p<.001$).

노인근로자의 여가 및 사회활동 참여는 건강특성에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여가 및 사회활동에 참여하는 노인근로자는 참여하지 않는 노인근로자에 비하여 근골격계 질환 중 요통($p<.05$), 상지($p<.01$) 및 하지($p<.05$)의 질환과 우울 및 불안장애($p<.05$)의 인식이 유의하게 낮은 것으로 확인되었다.

3. 여가 및 사회활동 참여에 따른 노인근로자의 특성과 건강과의 관계

1) 근골격계 질환과의 관계

여가 및 사회활동에 참여하는 노인근로자의 경우, 성별과 교육정도, 직종과 직무만족에서 근골격계 질환에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이 중, 근골격계 질환에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 직무만족($OR=2.34$)이었으며 성별($OR=.48$), 교육정도($OR=1.51$), 직종($OR=.78$)순으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 변수들의 근골격계 질환에 대한 모델 설명력은 19.6%이다($p<.001$).

여가 및 사회활동에 참여하지 않는 노인근로자의 경우, 성별과 교육정도, 고용형태와 주당 근무시간, 직무만족에서 유의한 차이가 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 이 중, 근골격계 질환에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 성별($OR=.47$)이었으며, 뒤를 이어 교육정도($OR=1.40$), 직무만족($OR=1.38$), 고용형태($OR=.80$), 주당 근무시간($OR=1.17$) 순으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 변수들의 근골격계 질환에 대한 모델 설명력은 14.5%이다($p<.001$) (Table 2).

2) 우울 및 불안장애와의 관계

여가 및 사회활동 참여에 따른 노인근로자의 인구사회학적 특성 및 직무특성과 우울의 관련성을 확인하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과, 참여하는 노인근로자는 직무만족($OR=.01$)에서, 참여하지 않는 노인근로자는 일과 가정의 균형($OR=.14$)에서 유의한 결과가 나타났다. 그러나, 변수들의 우울에 대한 전체 모델은 유의하지 않은 것으로 확인되었다(Table 2).

Table 2. The Relationship Between the Characteristics of Elderly Workers and Health

Characteristics	Musculoskeletal diseases								Depression & anxiety disorders								
	Participation				Non-participation				Participation				Non-participation				
	B	S.E	OR	<i>p</i>	B	S.E	OR	<i>p</i>	B	S.E	OR	<i>p</i>	B	S.E	OR	<i>p</i>	
Gender	−.74	.21	.48	.001*	−.75	.15	.47	.000***	−1.57	1.18	.21	.183	.27	.43	1.31	.529	
Age	.10	.26	1.10	.710	.03	.02	1.03	.059	1.95	1.07	7.02	.067	−.73	.51	.48	.151	
Area	−.05	.12	.95	.682	.00	.10	1.00	.999	−.89	.76	.41	.241	.22	.29	1.25	.434	
Level of education	.41	.10	1.51	.000***	.34	.08	1.40	.000***	−.56	.45	.57	.208	−.11	.22	.89	.604	
Monthly income	−.28	.17	.76	.110	.06	.14	1.06	.671	1.06	1.17	2.87	.369	.42	.47	1.52	.374	
Family number	.14	.13	1.15	.309	−.06	.10	.95	.577	−.04	.61	.96	.945	−.00	.27	1.00	.997	
Employment type	−.16	.14	.85	.233	−.22	.10	.80	.020*	.13	.81	.88	.873	.05	.29	1.05	.866	
Occupation	−.25	.10	.78	.011*	.03	.09	1.03	.740	.00	.48	1.00	.994	−1.17	.60	.31	.051	
Size of organization	.01	.14	1.01	.931	.02	.10	1.02	.840	−1.32	.92	.27	.150	.14	.26	1.15	.599	
Working hours per week	.07	.11	1.07	.505	.16	.08	1.17	.045*	−.44	.65	.64	.495	.38	.27	1.46	.166	
Working time	−.35	.28	.71	.222	.06	.19	1.06	.745	16.30	3457.82	1.20	.996	−.00	.49	1.00	.995	
Shift work	.08	.26	1.08	.772	−.17	.24	.84	.473	1.17	1.44	3.23	.417	−.47	.74	.63	.527	
Work-home balance	.08	.24	1.08	.477	−.14	.17	.38	.866	17.24	2623.62	3.06	.995	−1.95	.87	.14	.024	
Satisfaction of job	.85	.22	2.34	.000***	.32	.15	1.38	.033*	−5.28	2.03	.01	.009**	−.40	1.13	.67	.727	
Summary Model	Likelihood χ^2	116.79***				137.51***				25.02				21.25			
	Log likelihood	871.31				1458.76				63.42				281.57			
	Pseudo R ²	.196				.145				.295				.079			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

IV. 고 찰

의학의 발전으로 평균수명이 연장됨에 따라 단순히 오래 사는 것에 의미를 부여하는 것에서 벗어나 성공적인 노화에 대한 관심이 증대되고 있다(Choi & Kwon, 2001). 노인의 경제활동은 건강 및 여가활동, 사회적 네트워크, 가족관계 등과 함께 성공적인 노화의 지표로 인식되고 있으며, 개인의 소득과 삶의 만족도를 증진시킬 뿐 아니라 공공지출 감소 등으로 국가 경제에 긍정적인 영향을 미친다(Han et al, 2009; Kang & Hwang, 2009).

이와 관련하여 본 연구에서는 ‘제 4차 근로환경조사’의 자료를 활용하여, 경제활동을 하는 65세 이상 노인들의 여가 및 사회활동 참여 여부에 따른 환경적 특성과 건강과의 관계를 분석하고자 하였다. 연구 결과는 다음과 같았다.

첫째, 65세 이상의 노인근로자의 특성을 분석한 결과, 성별은 남성과 여성이 비슷한 비율로 나타났다. 이는 우

리나라 전체 노인인구의 성비가 남성이 42.1%, 여성이 57.9%로 집계되었지만, 남성 고령자의 고용률이 더 높게 나타나 남성이 여성보다 일하기를 원하는 사람이 더 많은 것으로 분석한 내용과 연관된다(Statistics Korea, 2016). 직무특성에서는 고용원이 없는 자영업자가 58.7%로 과반수였으며, 비정규직이 72.5%, 5인 미만의 영세사업체 근로자가 79.1%를 차지하여 노인근로자의 근로환경이 열악함을 다시 한 번 확인할 수 있었다.

둘째, 노인근로자의 여가 및 사회활동 참여 여부에 따라 성별, 연령, 거주 지역, 월 소득, 동거 가족 수 등의 인구사회학적 특성에서 유의미한 차이가 나타났다. 이는 Baek과 Kwon(2007)이 대구경북지역의 55세 이상 노인들을 대상으로 설문을 실시한 결과, 대도시 거주, 남성, 동거 가족이 있을 경우, 학력이 높은 노인이 경제활동과 여가활동에 따른 심리적 복지감이 높다는 내용과 유사한 결과이다.

셋째, 노인근로자의 여가 및 사회활동 참여 여부에 따라 고용형태, 직종, 조직의 규모, 주당 근무 시간, 근무

패턴, 근무시간과 개인시간의 부합도, 전반적 직업만족도 등의 직무특성에서 유의한 차이를 확인할 수 있었다. 이는 Kirt와 Rhodes(2011)가 경제활동과 여가와 관계에서 직종, 임금, 성별 등이 고려되어야 하며, 사무직이나 전문직에 종사하는 사람은 생산직에 비해 여가활동시간이 더 많다고 이야기 한 내용과 일치한다. 특히, 본 연구에 사용된 자료를 살펴보면, 근로시간이 60시간 이상 초과될 경우에 여가에 비참여하는 경우가 많고, 출퇴근 시간이 일정한 경우에는 참여하는 비율이 높은 것으로 나타났다. 이는 근로시간이 여가의 질적 수준과 밀접한 관련이 있다는 내용을 뒷받침하는 내용이다(Kang, 2016).

넷째, 노인근로자의 여가 및 사회활동 참여 여부에 따른 건강상태를 비교한 결과, 근골격계 질환과 우울 및 불안장애에 유의한 차이가 있음을 확인하였다. 이는 선행 연구에서 여가 및 사회활동이 지각된 건강상태 및 우울에 영향을 미치며, 노인의 경제활동 및 사회참여가 만성 질환을 감소시킨다는 결과와 일치하는 내용이었다(Park, 2009; Shim, 2015).

다섯째, 노인근로자의 특성과 건강과의 관계에서 근골격계 질환과의 모델 설명이 유의하게 나타났다. 여가 및 사회활동에 참여하는 노인근로자의 경우 근골격계 질환과의 관계에서 직무만족, 성별, 교육정도, 직종 순으로 유의한 영향을 미쳤다. 참여하지 않는 노인근로자의 경우에는 성별, 교육정도, 직무만족, 고용형태, 주당 근무시간 순으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 경제활동 노인의 만성질환의 수가 적고, 사회참여활동 수가 많을수록 직무만족도가 높다는 연구내용과 일치하는 것이다(Shim, 2015). 또한, 직업이 있는 노인은 직업만족도가 건강에 가장 큰 영향을 미친다는 연구결과와도 연관된다(Jeon & Kim, 2012). 성별에 대한 영향력은 여성근로자가 남성근로자에 비하여 건강수준이 낮으며, 경제력 및 가사활동 등의 이유로 여가활동 참여에 제한적이라는 내용과 같다(Hwang, 2014; Kang, 2016; Kirt & Rhodes, 2011).

여섯째, 노인근로자의 특성과 우울 및 불안장애와의 관계에서는 유의한 모델 설명력이 나타나지 않았다. 본 연구에서 활용된 원시 자료에서 우울 및 불안장애가 있다고 응답한 대상자가 전체의 1.9%에 불과한 것이 영향을 미쳤을 것이라 사료된다. 이와 관련하여 경제활동을

하는 노인은 그렇지 않은 경우보다 심리적 만족이 높고 한 선행연구들에 비추어보았을 때, 기본적으로 노인 근로자들은 경제활동을 하지 않는 노인에 비하여 우울 및 불안장애의 발현이 적을 수 있다고 가정할 수 있을 것이다. 더불어 증상이 있다고 하여도 우리나라의 문화적 특성 상 우울이나 불안장애의 증상이 있다고 스스로 밝히지 않았을 가능성도 있으며, 스스로 정신적 건강의 이상을 자각하지 못하는 경우도 포함되었을 것이다. 또한, 조사항목에 포함되지 않은 다른 변인들이 영향을 미쳤을 수도 있다. Paik과 Choi(2005)의 연구에서는 서구에서는 자율성과 개인적 성숙과 같은 독립성을 강조하는 반면 우리나라는 자녀의 성공 및 가족관계와 경제적 안정이 심리적 만족에 영향을 미친다고 언급한 내용과 연관 지어 해석할 수도 있다. 즉, 우리나라 문화적 특성 상 개인적 요인보다 경제적 여유나 가족관계 등의 요인이 우울 등에 더 영향을 미치기 때문으로 사료된다. 따라서 추후에는 이러한 개인적, 문화적 요인까지 반영하여 연구가 진행될 필요가 있다.

본 연구는 전국단위의 공신력 있는 근로환경조사의 빅데이터 자료를 토대로 성공적 노화의 주요 요인인 여가 및 사회활동의 참여를 통한 건강과의 관계에 대하여 비교 분석한 것에 의의가 있다. 이러한 4차 산업의 빅데이터 분석은 우리나라 보건의료 분야의 경쟁력을 높이는 데 중요한 기반이 될 것이다. 그러나 자료의 한계 상 소수의 질문을 통해 대상자들의 주관적 답변에 의존하여 객관적인 평가결과를 얻을 수 없다는 제한점이 있었다.

분석결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하는 바이다. 최근 들어 노인빈곤 및 노인근로자에 대한 관심들이 늘어나고 있으나, 민간영역 뿐 아니라 정부에서 실시한 노인 일자리사업 등의 만족도도 상대적으로 낮아 노인근로자들의 상황을 현실적으로 반영하지 못한다는 의견이 컸다(Choi, 2007). 따라서 처우개선과 현실을 반영하여 성공적 노화를 이룰 수 있도록 다양한 분야에서 노인근로자의 근로환경에 대한 연구가 지속적으로 실시되어야 한다. 더불어 경제 및 복지적 관점의 접근 뿐 아니라 여가 및 사회활동참여를 증진시켜 노인근로자의 신체적·정신적 건강증진에 보탬이 되는 방향을 제시하여야 한다. 이를 위해 작업치료분야에서도 기존에 국한되었던 노인의 작업영역 및 요소에 대한 접근의 폭을 고령화 시대에

맞춰 확장할 필요가 있다. 이를 바탕으로 모든 노인에게 일괄적으로 적용되는 수동적 프로그램이 아니라 경제활동 유무 및 직무특성, 건강수준에 맞게 설계된 활동증진 프로그램을 적용하여 신체적 또는 정신적 건강 증진을 극대화 할 수 있도록 하는 방법이 필요하다.

V. 결 론

본 연구는 전국규모의 공신력 있는 빅데이터 자료를 활용하여 경제활동에 참여하는 노인의 특성 및 여가활동과 건강의 관련성을 확인하였다. 이를 통해 노인의 건강 증진을 위해서 경제·사회활동 참여 유무에 따른 다양한 접근이 필요하다는 것을 증명하였다는데 의의가 있다. 향후 다양한 분야에서 노인의 사회참여에 대한 임상 및 연구를 위한 근거로서 활용되기를 기대한다. 또한, 작업치료 분야에서도 노인의 작업영역 및 작업요소에 대한 접근의 폭을 넓히고, 다양성을 고려한 접근이 필요한 단계이다. 이를 바탕으로 지역사회 노인의 참여 및 건강 증진 프로그램의 적용 시, 경제활동 및 여가활동의 수행유무와 함께 다양한 변인을 고려한 접근이 적용되기를 기대한다.

References

- 이지혜, 제미경, 조명지와 손현석. (2014). 보건 의료 분야의 빅데이터 활용 동향. 한국통신학회지(정보와통신), 32(1), 63-75.
- Ahn, S. Y., & Lee, H. J. (2015). The impact of transitions of labour market status on health for aged over 65 in Korea. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 35, 745-764.
- Baek, K. S., & Kwon, Y. S. (2007). Effects of economic activities and the type of leisure activities on psychological well-being in the elderly. *Journal of Welfare for the Aged*, 35, 87-106.
- Choi, E. H. (2007). *Elderly work program and well-being in later life: Mediating effect of social capital*(Master's thesis). Yonsei University, Seoul.
- Choi, H. K., & Kwon, Y. K. (2001). *Successful Aging*. Seoul, Korea: Hakjisa.
- Han, S. J., Han, J. S., & Moon, Y. S. (2009). Factors influencing successful aging in elders. *Korean Journal of Adult Nursing*, 21, 423-434.
- Hwang, J. N., & Kwon, S. M. (2009). The relation between the participation in social activity and cognitive function among middle-aged and elderly population. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 29, 971-986.
- Hwang, N. H. (2014). The categorization of leisure activities for older people in Korea. *Health and Social Welfare Review*, 34(2), 37-69.
- Ilmarinen, J. (2006). *Towards a longer worklife!: Ageing and the quality of worklife in the European Union*. Helsinki, Finland: Finnish Institute of Occupational Health.
- Jeon, H. O., & Kim, O. S. (2012). Comparison of health status, sleep and depression by the employment status in the elderly. *Journal of the Korea Academia Industrial Cooperation Society*, 13, 1203-1211. doi:10.5762/KAIS.2012.13.3.1203
- Kang, E. N. (2016). Leisure types and leisure satisfaction among working middle aged people: Focusing on gender differences. *Journal of Welfare for the Aged*, 71, 111-137.
- Kang, H. O., & Hwang, H. W. (2009). Factors affecting life satisfaction of elderly people under participation in job activities. *Journal of Welfare for the Aged*, 44, 89-110.
- Kim, H. J., Kim, B. E., Kim, E. S., Shin, D. E., Lee, S. Y., & Jung, H. L. (2016). Correlation of elderly activity level and interpersonal relationship. *Journal of Korean Society of Community Based Occupational Therapy*, 6(1), 25-32.
- Kirk, M. A., & Rhodes, R. E. (2011). Occupational

- correlates of adults' participation in leisure–time physical activity: A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 40, 476–485. doi:10.1016/j.amepre.2010.12.015
- Lee, I. S., & Lee, S. M. (2012). *Social work with the elderly*. Seoul, Korea: Daewangsa.
- Nakanishi, N., & Tatara, K. (2000). Correlates and prognosis in relation to participation in social activities among older people living in a community in Osaka, Japan. *Journal of Clinical Geropsychology*, 6, 299–307.
- Occupational Safety and Health Research Institute (OSHRI). (2016). *The forth Korean working conditions survey raw material user's guide*. Ulsan, Korea: OSHRI.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (2010). *Employment outlook 2010*. Paris, France: OECD.
- Paik, J. E., & Choi, H. K. (2005). Successful aging according to Korean elderly: The definition, types, and predicting variables. *Journal of Korean Home Management Association*, 23(3), 1–16.
- Park, H. K. (2009). A study on leisure activities, leisure life satisfaction, perceived health status and depression in the elderly. *Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 12, 112–119.
- Shim, O. S. (2015). Moderating effects of depression on the relationship between work and life–satisfaction of the elderly economic activity. *Korean Journal of Care Management*, 17, 161–180.
- Sickles, R. C., & Taubman, P. (1986). An analysis of the health and retirement status of the elderly. *Econometrica*, 54, 1339–1356.
- Statistics Korea. (2010). *Economically active population*. Retrieved from <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>
- Statistics Korea. (2016). *Elderly statistics*. Retrieved from <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>
- Takaki, J., Taniguchi, T., Fukuoka, E., Fujii, Y., Tsutsumi, A., Nakajima, K., & Hirokawa, K. (2010). Workplace bullying could play important roles in the relationships between job strain and symptoms of depression and sleep disturbance. *Journal of Occupational Health*, 52, 367–374. doi:10.1539/joh.L10081

Abstract

The Effects of Job Characteristics and Leisure Activities Participation of Elderly Workers on Health

Kwon, Mi-hwa*, M.P.H., O.T., Lee, Jae-Shin**, Ph.D., O.T.

*Dept. of Occupational Therapy, The Graduate School of Konyang University

**Dept. of Occupational Therapy, Konyang University

Objective: The purpose of this study was to analyze the relationship between job characteristics and subjective health status of elderly workers over 65 years of age with leisure activities.

Methods: This study, the fourth Korean Working Conditions Survey(KWCS) by the Occupational Safety and Health Research Institute(OSHRI) was analyzed. A total of 7,076 elderly workers' data were analyzed and crossover analysis and logistic regression analysis were performed.

Results: It was found that the elderly workers participating in leisure activities had a significant difference in demographic characteristics, job characteristics, and health compared to the elderly workers who did not participate in leisure activities. In the relationship with musculoskeletal diseases, the elderly participating in leisure had a significant effect on job satisfaction, gender, education level, and occupation order. The explanatory power of the variables was 19.6%. The elderly who did not participate in leisure had a significant effect on musculoskeletal diseases in order of gender, education level, job satisfaction, employment type and weekly working hours. The explanatory power of these variables was 14.5%.

Conclusion: Based on the results, it will be necessary to consider the variables such as participation in economic activity and job characteristics when occupational areas and components of the elderly in the future occupational therapy field and providing a health promotion program for successful aging.

Key words: Depression, Elderly Workers, Job Characteristics, Leisure Activities, Musculoskeletal Diseases, Participation, Health