

산업재해 환자의 의료서비스 경험과 주관적 건강 인식과의 관계

최령¹, 황병덕^{2*}

¹동신대학교 보건복지대학 보건행정학과, ²부산가톨릭대학교 보건과학대학 병원경영학과

Relationship between Medical Service Experience and Subjective Health Awareness of Patents with Industrial Accident

Ryong Choi¹, Byung Deog Hwang^{2*}

¹*Department of Health Administration Dongshin University College of Health and Welfare*

²*Department of HCM Catholic University of Pusan College of Health Sciences*

<Abstract>

Objectives: This study intends to analyze the relationship between medical service experience and subjective health awareness by using data from Panel Study of Worker's Compensation Insurance(PSWCI). **Methods:** The χ^2 -test was performed to investigate subjective health awareness and medical service experience relevance. Logistic analysis was performed to analyze the influencing factors. **Results:** The subjective health awareness scored "bad" in "lack treatment period" compared to "adequate treatment period" in medical service experience (OR = 2.603 [95% CI = 1.666-2.555]). **Conclusions:** To improve the subjective health awareness of patients with industrial accidents, the industrial accident compensation and medical care approval system should be improved, and long-term industrial accident insurance policies should be developed to accommodate direct and indirect medical services.

Key Words : Industrial Accident, Subjective Health Awareness, Medical Service Experience, PSWCI

‡ Corresponding author : Byung Deog Hwang(suamsam@naver.com) Department of HCM Catholic University of Pusan College of Health Sciences

• Received : May 9, 2020

• Revised : Jun 18, 2020

• Accepted : Jun 23, 2020

I. 서론

산재보험제도는 불의의 사고(재해)로부터 사업주의 과중한 경제적부담에서 위험을 분산하고 경감시킴은 물론 근로자의 생존권보장 그리고 산업재해로 인해 발생한 장애와 신체적 손실을 입은 산재근로자의 재복지와 경제적 활동을 할 수 있도록 직업능력을 향상시키는데 목적이 있다[1]. 2018년 1~6월까지 산업재해보상보험법 적용사업장에 종사하는 근로자 18,651,299명 중에서 4일 이상의 요양을 요하는 부상을 입거나 질병에 걸려 근로복지공단의 산재요양이 승인된 재해자가 48,125명(사고: 42,845명, 질병: 5,280명)으로 재해율은 0.26%로 전년 동기 대비 0.02%p 증가한 것으로 나타났다[2].

산업재해는 근로자의 신체적·정신적 손상에 따른 고통과 장애, 소득감소 뿐만 아니라 일상생활 및 타인과의 관계형성에도 어려움을 겪게 만든다. 또한 가족에서의 역할상실 및 경제적 어려움, 고용가능성에 대한 불안 등은 성공적인 재취업을 할 때까지 겪게 된다[3]. 특히 장애인이 된 경우 선천적 장애인들과 달리 과거 일상적인 사회생활을 경험하였기 때문에 재해를 당한 이후에도 장애인이라는 사실을 수용하기 어려우며, 갑작스러운 신체기능의 상실이나 환경적인 변화로 인하여 부정적인 심리반응을 경험하게 된다[4].

한편, 환자경험조사는 환자에 의한 서비스 질 평가라는 점에서 환자만족도 조사와 거의 동일하다. 외국의 경우 경제협력개발기구(OECD)를 중심으로 각국은 일반 가구를 대상으로 '환자보고 경험 측정(Patient Reported Experience Measures; PREMS)' 자료를 수집하고 있으며, 2013년부터 OECD Health Data(현재 OECD Health Statistics)의 '보건의료의 질' 분야에 수록되고 있다[5]. 국내의 경우 의료급여 정신과 적정성 평가, 지역거점 공공병원 운영평가 등을 통해 환자의 경험이 조사

되고 있으며[5], 보건복지부는 '2017년 보건복지 정책 추진 방향'에서 국민 중심 보건의료체계를 구축해 수용자 중심의 보건복지서비스를 실현하겠다는 것을 주요 목표 중 하나로 제시하였다[6]. 가장 최근에 시행된 환자경험조사로는 2017년 7월부터 건강보험심사평가원이 상급종합병원 및 500병상 이상 종합병원 퇴원환자를 대상으로 전화 설문조사인 '환자경험조사'가 있다[7].

환자는 의료서비스 경험을 통해 의료제공의 신뢰와 존중, 질병의 회복 그리고 의료의 결과를 판단하게 되며, 특히 자신이 생각하는 건강인식에 중요한 기준이 될 수 있다. 건강인식은 절대적인 기준에 의해 정의되기 보다는 개인의 지각과 사회문화적 요인의 상호작용에 의해 형성되는 상대적이며 다차원적인 개념으로 고려된다[8]. 스스로 인식하는 주관적 건강인식은 주관적인 건강수준을 나타내는 정확하고 믿을 만한 건강수준 지표이다[9]. 산업재해 환자를 대상으로 한 연구를 살펴보면 직장복지[10][11][12], 이직의도[13][14][15]와 관련된 연구가 다수인 반면 건강과 관련된 연구는 상대적으로 적었다[16][17][18]. 더욱이 산업재해 환자를 대상으로 의료기관에서 치료를 받은 의료서비스 경험과 건강과의 관련성에 관한 연구는 전무하다. 일반 환자에 비해 산업재해 환자의 경우 업무중 발생한 사고로 인하여 직장과의 대립, 원직장 복직, 가족 및 타인과의 관계 유지, 후천적 장애 진단, 장애등급 여부, 치료종결 이후 생활 및 경제활동 등 생활적·경제적·심리적 문제에 직면하기 때문에 장기간 의료기관에서 제공하는 의료서비스 경험은 주관적 건강인식에 매우 중요한 역할을 하게 된다.

따라서 본 연구는 산업재해 환자를 대상으로 산업재해로 인해 의료기관에서 제공받은 의료서비스 경험과 주관적 건강인식과의 관련성을 분석함으로써 산업재해 환자에게 제공되는 의료서비스는 물론 산재보상서비스 개선, 산재보험정책 마련에 기

초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 근로복지공단에서 실시한 산재보험패널(Panel Study of Worker's Compensation Insurance, PSWCI)의 5차(2017년) 조사 자료 중 통합데이터(Wide Type)를 활용하였다. 산재보험패널 조사의 조사대상은 업무상재해를 경험한 이후 2012년도에 요양을 종결한 근로자 89,921명을 목표 모집단으로 하였다. 그 중 주소불명, 외국인 및 제주도 거주자를 제외한 82,493명의 조사 모집단 중 2,000명을 표본으로 1년(매년 8월~10월)을 주기로 전문면접원이 방문하여 컴퓨터를 이용한 대인면접 방법(CAPI)으로 시행되고 있다.

본 연구는 의료서비스 경험 관련 문항에 응답한 산재근로자를 대상으로 결측값을 제외한 총 1,565명을 최종 분석대상으로 하였다.

2. 측정변수

1) 의료서비스 경험

의료서비스 경험 문항은 의사로부터 상세한 설명, 주기적 회복 정도, 치료기간 적정으로 구성되어 있다. 첫째, 의사로부터 상세한 설명은 “의사가 다친 부위, 정도, 치료예상기간 등에 대한 상세한 설명을 해 주었습니다?”라는 내용이며, 응답은 ‘1=예’, ‘2=아니오’로 구성되어있다. 둘째, 주기적 회복 정도는 “의료기관에서 주기적으로 회복 정도에 대한 평가를 받았습니까?” 라는 내용이며, 응답은 ‘1=예’, ‘2=아니오’로 구성되어있다. 셋째, 치료기간 적정은 “○○○님은 치료기간이 적절하였다고 생각하십니까?”라는 내용이며, 응답은 ‘1=적절’, ‘2=부족’으로 구성되어있다.

2) 주관적 건강 인식

주관적 건강인식 문항은 “현재 ○○○님의 주관적인 건강인식은 어떻습니까?”라는 내용이며, 응답은 ‘1=매우 좋지 않다’, ‘2=좋지 않은 편이다’, ‘3=좋은 편이다’, ‘4=매우 좋다’로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 ‘0=좋다’, ‘1=나쁘다’로 역코딩하여 재해석 하였다.

3) 일반적 특성

본 연구에서 사용한 일반적 특성 변수중 성별은 ‘남성=0’, ‘여성=1’, 연령은 ‘0= ≥ 60 세’, ‘1=50~59세’, ‘2=40~49세’, ‘4= ≤ 30 ’로 역코딩, 학력은 ‘0= \geq 대졸’, ‘1=고졸’, ‘2=중졸’, ‘3=초졸’, ‘4=무학’으로 역코딩하여 재구성하였다. 재해유형은 ‘0=사고’, ‘1=질병’, 요양기간은 산업재해로 인한 요양기간을 의미하며 ‘0= ≤ 3 개월’, ‘1=3개월<~6개월 \leq ’, ‘2=6개월<~9개월 \leq ’, ‘3=9개월<~ ≤ 1 년’, ‘4=1년<~ ≤ 2 년’, ‘5= > 2 년’, 장애범주는 ‘0=무장애’, ‘1=13~14등급’, ‘2=10~12등급’, ‘3=8~9등급’, ‘4=4~7등급’, ‘5=1~3등급’으로 역코딩, 의료재활서비스는 ‘0=이용함’, ‘1=이용안함’으로 구성하였다. 근로기간은 ‘0= ≥ 10 년’, ‘1=5 \leq ~<10년’, ‘2=3 \leq ~<5년’, ‘3=1 \leq ~<3년’, ‘4=6개월 \leq ~<1년’, ‘5=3개월 \leq ~<6개월’, ‘6=1개월 \leq ~<3개월’, ‘7=<1개월’로 역코딩하여 재구성하였다. 경제활동은 ‘0=취업’, ‘1=미취업’, 개인소득수준(연)은 ‘0= $\geq 6,000$ 만원’, ‘1=2,400 \leq ~<6,000만원’, ‘2=1,200 \leq ~<2,400만원’, ‘3=600 \leq ~<1,200만원’, ‘4=240 \leq ~<600만원’, ‘5= < 240 만원’으로 역코딩, 만성질환은 ‘0=없다’, ‘1=있다’로 역코딩하여 재구성하였다.

3. 분석방법

자료분석은 SPSS 25.0을 이용하여 연구대상들의 일반적 특성을 알아보기 위하여 빈도분석과 기술적 통계를 통한 백분율분석을 하였다. 주관적 건강 인식과 의료서비스 경험 및 일반적 특성과의 기대

빈도를 이용한 관련성을 분석하기 위하여 χ^2 -test를 하였다. 주관적 건강인식에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 로지스틱 회귀분석(Logistic analysis)을 하였으며, 의료서비스 경험과 일반적 특성에 따른 영향을 좀 더 명확하게 분석하기 위하여 Model 1(경험 의료서비스)과 Model 2(경험 의료서비스+일반적 특성)로 구분하여 분석하여 교차비(odds ratio: OR)을 산출하였다. 모든 검증을 $p=0.05$ 에 대해 유의성을 검토하였고, 유의수준은 95%신뢰구간으로 하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자 일반적 특성은 남성 82.2%, 연령은 60세 이상이 34.4%로 가장 많았으며, 50~59세 32.0%, 40~49세 21.3%, 30세 이하 12.3% 순이었다. 학력은 고졸이 44.0%로 가장 많았으며, 중졸 19.0%, 초졸 17.6%, 대졸 이상 15.4%, 무학 4.0% 순이었다. 재해유형은 사고가 92.7%, 요양기간은 3개월 초과~6개월 이하가 41.9%로 가장 많았으며, 6개월 초과~9개월 이하 23.7%, 3개월 이하 16.2% 순이었다. 장애범주는 10~12등급이 40.6%로 가장 많았으며, 13~14등급 28.2%, 무장애 17.8% 순이었다. 의료재활서비스는 이용안함 61.3%, 근로기간은 1개월 미만이 32.7%로 가장 많았으며, 3년 이상~5년 미만 18.1%, 경제활동은 취업이 81.1%, 개인소득수준(연)은 2,400만원 이상~6,000만원 미만이 49.3%로 가장 많았으며, 1,200만원 이상~2,400만원 이하 26.4%, 240만원 이하 8.1% 순이었다. 만성질환은 없다가 61.9%로 가장 많았다<Table 1>.

2. 주관적 건강 인식과 의료서비스 경험 및 일반적 특성과의 관련성

산재근로자의 주관적 건강인식과 의료서비스 경험 및 일반적 특성과의 관련성을 분석한 결과 주관적으로 건강인식이 나쁘다고 응답한 대상자 중 '의사로부터 상세 설명을 듣지 못하였다'는 6.1%, '주기적 회복 평가를 받지 못하였다'는 14.1%, '치료기간이 부족하였다'는 56.4%로 분석되었다. 연령은 60세 이상 52.4%, 학력은 고졸 32.0%, 재해유형은 사고 90.2%, 요양기간은 3개월 초과~6개월 미만 38.8%, 장애범주는 10~12등급 44.0%, 의료재활서비스는 이용안함 50.8%, 근로기간은 1개월 미만 37.6%, 경제활동은 취업 60.5%, 개인소득수준(연)은 2,400만원 이상~6,000만원 미만 33.1%, 만성질환은 있다 63.7%로 분석되었다. 치료기간 적정($p=.000$), 성별($p=.013$), 연령($p=.000$), 학력($p=.000$), 재해유형($p=.006$), 요양기간($p=.000$), 장애범주($p=.000$), 의료재활서비스($p=.000$), 근로기간($p=.000$), 경제활동($p=.000$), 개인소득수준(연)($p=.000$) 그리고 만성질환($p=.000$)은 주관적 건강인식과 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다.<Table 2>.

3. 주관적 건강 인식의 영향 요인

산업재해 환자의 주관적 건강인식에 영향 요인을 분석하기 위하여 각각 'Model 1'과 'Model 2'로 분석하였으며, 각각의 Model은 $p=.000$ 으로 유의한 회귀모델이었다. 주관적 건강인식 영향 요인 중 의료서비스 경험만을 분석한 Model 1은 치료기간이 적정하였다에 비해 부족하였다($OR=2.603[95\% CI=1.666-2.555]$)에서 주관적 건강인식이 나쁜 것으로 분석되었으며, 치료기간 적정($p=.000$)은 주관적 건강인식과 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 의료서비스 경험과 일반적 특성을 분석한 Model 2는 치료기간이 적정하였다에 비해 부족하였다($OR=1.645[95\% CI=1.263-2.144]$)에서 주관적 건강인식이 나쁜 것으로 분석되었다.

Relationship between Medical Service Experience and
Subjective Health Awareness of Patents with Industrial Accident

<Table 1> General characteristics of subjects (Unit: N, %)

	Section	N	%
Gender	Male	1,287	82.2
	Female	278	17.8
Age	≥60	539	34.4
	50~59	501	32.0
	40~49	333	21.3
	≤30	192	12.3
Education level	≥University	241	15.4
	High school	688	44.0
	Middle school	297	19.0
	Elementary school	276	17.6
	Pre school	63	4.0
Disaster type	Accident	1,450	92.7
	Diseases	115	7.3
Care period	≤3Months	254	16.2
	3<~≤6Months	656	41.9
	6<~≤9Months	371	23.7
	9<~≤1Years	126	8.1
	1<~≤2Years	121	7.7
	>2Year	37	2.4
Disability rating	Not applicable	279	17.8
	13~14rating	441	28.2
	10~12rating	635	40.6
	8~9rating	124	7.9
	4~7rating	64	4.1
	1~3rating	22	1.4
Medical rehabilitation service	Used	605	38.7
	Not used	960	61.3
Working period	≥10Years	211	13.5
	5≤~<10Years	41	2.6
	3≤~<5Years	284	18.1
	1≤~<3Years	171	10.9
	6months≤~<1Years	83	5.3
	3≤~<6months	38	2.4
	1≤~<3months	225	14.4
	<1months	512	32.7
Economic activity status	Employed	1,269	81.1
	Unemployed	296	18.9
Income Class(years)	≥6,00tTen thousand KRW	49	3.1
	2,400≤~<6,000ten thousand KRW	772	49.3
	1,200≤~<2,400	413	26.4
	600≤~<1,200ten thousand KRW	119	7.6
	240≤~<600ten thousand KRW	85	5.4
	≤240ten thousand KRW	127	8.1
Chronic diseases	No	968	61.9
	Yes	597	38.1
Total		1,565	100.0

<Table 2> Relevance of subjective health awareness

	Section	Subjective health awareness				χ^2
		Good		Bad		
		N	%	N	%	
Details from the doctor	Yes	956	95.0	525	93.9	.875
	No	50	5.0	34	6.1	
Periodically evaluated recovery	Yes	887	88.2	480	85.9	1.725
	No	119	11.8	79	14.1	
Treatment period	Adequate	619	61.5	244	43.6	46.450***
	Lack	387	38.5	315	56.4	
Gender	Male	844	83.9	443	79.2	5.314*
	Female	162	16.1	116	20.8	
Age	≥60	246	24.5	293	52.4	154.767***
	50~59	330	32.8	171	30.6	
	40~49	266	26.4	67	12.0	
	≤30	164	16.3	28	5.0	
Education level	≥University	190	18.9	51	9.1	135.807***
	High school	509	50.6	179	32.0	
	Middle school	164	16.3	133	23.8	
	Elementary school	122	12.1	154	27.5	
	Pre school	21	2.1	42	7.5	
Disaster type	Accident	946	94.0	504	90.2	7.924**
	Diseases	60	6.0	55	9.8	
Care period	≤3Months	202	20.1	52	9.3	74.701***
	3<~≤6Months	439	43.6	217	38.8	
	6<~≤9Months	234	23.3	137	24.5	
	9<~≤1Years	65	6.5	61	10.9	
	1<~≤2Years	55	5.5	66	11.8	
	>2Year	11	1.1	26	4.7	
Disability rating	Not applicable	213	21.2	66	11.8	62.583***
	13~14rating	302	30.0	139	24.9	
	10~12rating	389	38.7	246	44.0	
	8~9rating	71	7.1	53	9.5	
	4~7rating	28	2.8	36	6.4	
	1~3rating	3	0.3	19	3.4	
Medical rehabilitation service	Used	330	32.8	275	49.2	40.715***
	Not used	676	67.2	284	50.8	
Working period	≥10Years	146	14.5	65	11.6	28.047***
	5≤~<10Years	31	3.1	10	1.8	
	3≤~<5Years	210	20.9	74	13.2	
	1≤~<3Years	114	11.3	57	10.2	
	6months≤~<1Years	46	4.6	37	6.6	
	3≤~<6months	22	2.2	16	2.9	
	1≤~<3months	135	13.4	90	16.1	
	<1months	302	30.0	210	37.6	
Economic activity status	Employed	931	92.5	338	60.5	241.118***
	Unemployed	75	7.5	221	39.5	
Income class(years)	≥6,000Ten thousand KRW	39	3.9	10	1.8	156.262***
	2,400≤~<6,000ten thousand KRW	587	58.3	185	33.1	
	1,200≤~<2,400	256	25.4	157	28.1	
	600≤~<1,200ten thousand KRW	43	4.3	76	13.6	
	240≤~<600ten thousand KRW	32	3.2	53	9.5	
	≤240ten thousand KRW	49	4.9	78	14.0	
Chronic diseases	No	765	76.0	203	36.3	240.374***
	Yes	241	24.0	356	63.7	
Total		1,006	100.0	559	100.0	

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

연령은 40-49세와 30세 이하에 비해 60세 이상에서, 학력은 대졸 이상에 비해 무학(OR=2.381[95% CI=1.127-5.030])에서, 재해유형은 사고에 비해 질병(OR=2.132[95% CI=1.291-3.522])에서 주관적 건강인식이 나쁜 것으로 분석되었다. 요양기간은 3개월 이하에 비해 9개월 초과~1년 이하(OR=1.981[95% CI=1.081-3.630])와 1년 초과~2년 이하(OR=1.949[95% CI=1.032-3.679])에서, 장애범주는 무장애에 비해 4~7등급(OR=2.398[95% CI=1.059-5.428])에서, 근로기간은 10년 이상에 비해 1년 초과~2년 이하(OR=2.670[95% CI=1.393-5.117])와 3개월 이상~6개월 미만(OR=3.176[95% CI=1.342-7.518])에서, 경제활동은 취업에 비해 미취업(OR=4.134[95% CI=2.798-6.108]) 그리고 만성질환은 없는데 비해 있다(OR=3.588[95% CI=2.755-4.673])에서 주관적 건강인식이 나쁜 것으로 분석되었다. 치료기간 적정(p=.000), 연령 40~49세(p=.021) 및 30세 이하(p=.004), 학력 무학(p=.023), 재해유형(p=.003), 요양기간 9개월 초과~1년 이하(p=.027)와 1년 초과~2년 이하(p=.040), 장애범주 4~7등급(p=.036), 근로기간 1년 초과~2년 이하(p=.009)와 1년 초과~2년 이하(p=.003), 경제활동(p=.000) 그리고 만성질환(p=.000)은 주관적 건강인식과 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다.<Table 3>.

IV. 고찰

본 연구는 산재근로자가 요양기간 동안 의료기관에서 경험한 의료서비스와 주관적 건강인식과의 관계를 검증하는 것이다. 본 연구의 주요결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 주관적 건강인식과 의료서비스 경험 및 일반적 특성과의 관련성을 분석한 결과 중 주관적 건강인식은 치료기간 적정(p<.001), 성별(p<.05), 연령(p<.001), 학력(p<.001), 재해유형(p<.01), 요양기

간(p<.001), 장애범주(p<.001), 의료재활서비스(p<.001), 근로기간(p<.001), 경제활동(p<.001), 개인소득수준(연)(p<.001) 그리고 만성질환(p<.001)과 유의한 관련이 있는 것으로 분석되었다. 주관적 건강인식에 대한 인식은 신체적, 정신적, 사회적 건강인식나 그에 대한 인지 및 기대 등까지 포함한다[19]. 산재보험환자는 사회보험적용 환자에 비해 치료과정에서 존중받고 의료전문가의 의견을 동등하게 자신의 생각을 중시하거나[20], 단순히 통증완화와 증상 호전만으로 건강회복 정도를 판단하는 것이 아니라, 산업재해가 발생된 날을 기점으로 본인의 다양한 요인들을 고려하여 주관적 건강인식을 평가한다는 것을 확인할 수 있다.

둘째, 주관적 건강인식에 영향을 미치는 요인은 의료서비스 경험만을 이용한 Model 1과 의료서비스 경험과 일반적 특성을 모두 이용한 Model 2로 구분하여 분석하였으며, 모두 통계적으로 유의한 Model 이었다. Model 1은 치료기간이 적정하다에 비해 부족하다에서 2.063배 건강인식이 나쁜 것으로 분석되었다. Model 2는 치료기간이 적정하다에 비해 부족하다에서 1.645배, 연령은 30대 이하와 40~49세에 비해 60대 이상에서, 학력은 대졸이상에 비해 무학에서 3.381배, 재해유형은 사고에 비해 질병에서 2.132배, 요양기간은 3개월 미만에 비해 9개월 초과~1년 미만과 1년 초과~2년 미만에서 각각 1.981배와 1.949배, 장애범주는 무장애에 비해 4~7등급에서 2.398배, 근로기간은 10년 이상에 비해 6개월 이상~1년 미만과 3개월 이상-6개월 미만에서 각각 2.670배와 3.176배, 경제활동은 취업에 비해 미취업에서 4.134배 그리고 만성질환이 없는데 비해 있다에서 3.588배 주관적인 건강인식이 나쁜 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 치료기간의 적절성, 연령, 학력, 장애유형, 장애등급이 건강에 영향 요인이라는 선행연구[18]와 유사한 결과를 보였다. 본 연구 결과에서 확인된 바와 같이 산업재해 환자가 일반환자 보다 산재사고 발생 전의

<Table 3> Influencing factors of subjective health awareness

Section		Subjective health awareness			
		Model 1		Model 2	
		OR	95% CI	OR	95% CI
Details from the doctor	Yes	1		1	
	No	.948	.573-1.569	.644	.618-2.177
Periodically evaluated recovery	Yes	1		1	
	No	1.040	.737-1.467	.384	.542-1.266
Treatment period	Adequate	1		1	
	Lack	2.063***	1.666-2.555	1.645***	1.263-2.144
Gender	Male			1	
	Female			.818	.571-1.172
Age	≥60			1	
	50~59			.926	.668-1.283
	40~49			.610*	.401-.930
	≤30			.433**	.246-.761
Education level	≥University			1	
	High school			.838	.546-1.285
	Middle school			1.309	.800-2.141
	Elementary school			1.527	.908-2.567
	Pre school			2.381*	1.127-5.030
Disaster type	Accident			1	
	Diseases			2.132**	1.291-3.522
Care period	≤3Months			1	
	3<~≤6Months			1.207	.776-1.879
	6<~≤9Months			1.246	.765-2.031
	9<~≤1Years			1.981*	1.081-3.630
	1<~≤2Years			1.949*	1.032-3.679
	>2Year			1.492	.478-4.657
Disability rating	Not applicable			1	
	13~14rating			1.338	.860-2.083
	10~12rating			1.539	.942-2.515
	8~9rating			1.325	.694-2.529
	4~7rating			2.398*	1.059-5.428
	1~3rating			4.540	.842-24.476
Medical rehabilitation service	Used			1	
	Not used			.847	.588-1.220
Working period	≥10Years			1	
	5≤~<10Years			1.000	.402-2.490
	3≤~<5Years			1.031	.629-1.689
	1≤~<3Years			1.300	.753-2.245
	6months≤~<1Years			2.670**	1.393-5.117
	3≤~<6months			3.176**	1.342-7.518
	1≤~<3months			1.537	.922-2.565
	<1months			1.422	.909-2.225
	Employed			1	
Economic activity status	Unemployed			4.134***	2.798-6.108
	≥6,000Ten thousand KRW			1	
	2,400≤~<6,000ten thousand KRW			1.084	.464-2.531
	1,200≤~<2,400			1.335	.555-3.209
	600≤~<1,200ten thousand KRW			2.496	.954-6.527
Income Class(years)	240≤~<600ten thousand KRW			1.650	.592-4.598
	≤240ten thousand KRW			1.862	.700-4.960
	No			1	
Chronic diseases	Yes			3.588***	2.755-4.673
	No			1	
		-2LogL	1993.579***		1483.304***

주) *: p<.05, **: p<.01, ***: p<.001

건강과 산재사고 발생 후의 건강인식을 더 비교하게 되며, 비교 단계에서 의료기관에서 시행한 치료방법, 치료효과 그리고 치료기간 등이 반영된 결과로 사료된다. 치료기간 적정, 요양기간 그리고 장애범주 변수는 각각 부족, 9개월~2년 그리고 4~7등급의 장애판정을 받은 산재근로자가 상대적으로 주관적인 건강인식이 나쁜 것으로 분석되었다. 이는 질환의 중증도가 높지도 낮지도 않은 단계로 의사의 의학적 판단과 환자의 주관적 치료기간 판단과의 차이가 반영된 결과로 사료된다. 재해 유형의 경우 산업재해보상보험법상 사고는 '행위를 하던 중 발생한 사고' 등으로, 질병은 '근로자의 건강에 장애를 일으킬 수 있는 요인을 취급하거나 그에 노출되어 발생한 질병' 등으로 업무상 재해 인정기준을 정하고 있다[21]. 업무상 질병은 업무상 사고와는 달리 산업환경 및 업무환경 등이 건강에 장시간동안 영향을 주기 때문에 질환에 대한 위험성을 근로자 본인이 인지하지 못하여 적시에 치료가 이루어지기 힘들기 때문이며, 질환에 따라 장기간 약물을 복용해야하는 등 치료종결 이후에도 이러한 판단이 주관적 건강인식에 부정적으로 반영된 결과라 사료된다.

근로복지공단은 산재환자에 대한 의료서비스 질을 높이고자 2008년부터 산재보험 의료기관 500개소를 대상으로 산재보험 의료기관의 의료서비스 및 재활노력 등을 중심으로 7개 영역에서 평가를 시행하고 있다. 평가항목은 기반의 적정성, 기록의 충실성, 요양과정의 적정성, 요양의 적정성, 산재의료의 충실성, 결과의 성취도, 재활노력 등 7개 영역 21개 항목으로 평가가 이루어지며, 결과에 따라 중별가산율 추가인상(1년간 5~10%)과 맞춤형 컨설팅 등 행정적 지원을 받게 된다[22]. 의료기관 평가 시 의사1인, 간호사1인, 근로복지공단직원1인으로 구성된 평가반이 현장평가를 시행하게 된다. 본 연구에 사용된 치료기간의 적정성 변수는 담당주치의의 의학적 지식과 같은 직접적 의료서비스는

물론 의료기관내 산재보험 담당행정직원의 간접적 의료서비스 그리고 근로복지공단의 요양결정에 대한 과정과 결과는 산재근로자가 주관적으로 판단하는 치료기간에 영향을 줄 수 있다. 따라서 산재근로자의 주관적인 건강인식 향상을 위하여 직접적 및 간접적 의료서비스가 모두 반영되고 산업재해 환자 중심의 의료서비스 제공과 평가를 위해서는 의사, 간호사, 근로복지공단직원 및 보건(병원) 행정 전문가로 구성된 평가반이 구성되어야 한다. 또한 일방향 의료기관평가제가 아닌 환자-의료기관-근로복지공단이 함께하는 양방향상호평가가 필요하며, 이를 위하여 의료서비스 영역과 평가항목 개발이 선행되어야 할 것이다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 산업재해 환자를 대상으로 의료서비스 경험에 관한 선행연구가 전무하여 연구결과를 고찰 및 기술하는데 한계가 있었다. 둘째, 산업재해 환자의 주관적 건강인식에 영향을 주는 모든 변수를 활용하지 못하였다. 셋째, 우리나라 산업재해 근로자를 대표하는 국가자료를 활용하였지만 모든 산재근로자의 견해라고 해석하기에는 한계가 있다.

이러한 제한점에도 불구하고 산업재해 환자들이 의료기관에서 직접 경험한 의료서비스와 주관적 건강인식과의 관계를 분석함으로써 관련연구의 기초자료를 제공하였다는 점에서 연구의 의의가 있다.

V. 결론

본 연구는 근로복지공단에서 실시한 산재보험패널(Panel Study of Worker's Compensation Insurance, PSWCI)의 5차(2017년) 조사 자료 중 통합데이터(Wide Type)를 활용, 산업재해로 인해 의료기관에서 제공받은 의료서비스 경험과 주관적 건강인식과의 관련성을 분석하여 산업재해 환자에게 제공되는 의료서비스는 물론 산재보상서비스

개선, 산재보험정책 마련에 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구결과를 살펴보면 산업재해 환자의 주관적 건강인식은 일반적 특성뿐만 아니라 의사로부터 상세 설명, 주기적 회복 평가, 치료기간 적정 등 의료서비스 경험과 유의한 관련이 있는 것으로 분석되었다. 이는 산업재해 환자 개인의 생활적·경제적·심리적 문제와 산업재해보상보험이 가지고 있는 특수성이 반영되었기 때문으로 판단된다.

따라서 본 연구 결과를 바탕으로 산업재해 환자의 주관적인 건강인식 향상을 위하여 직접적 및 간접적 의료서비스가 모두 반영될 수 있도록 산재보상 및 요양승인 시스템 개선과 장기적인 산재보험정책 마련이 필요하다.

REFERENCES

1. R. Choi, B.D. Hwang(2018), Factors Affecting on Turnover Intention of Workers Involved in Industrial Accidents Using Panel Study of Workers' Compensation Insurance, *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol.12(1);123-135.
2. <http://www.kosha.or.kr>
3. L. Thornthwaite, R. Markey(2017), Return to work after workplace injury: Injured workers, insurers and employers, *Australian Journal of Social Issues*, Vol.52(2);98-115.
4. H.J. Lee(2010), Factors Affecting the Satisfaction of the Hospital Services among Injured Workers, *Korean J Occup Health Nurs*, Vol.19(1);97-104.
5. Ministry of Health and Welfare(2017), Results from the Health Care Experience Survey, 2017, Korea Institute Health and Social Affairs, pp. 1-258.
6. J.W. Shin(2017), People-centered health care system and patients' experience of using medical services, *Health Welfare Issue & Focus*, Vol.2017(330);1-8.
7. <http://www.hira.or.kr>
8. M.S. Lee(2009), Structures of Health Inequalities of Korean Elderly: Analysis of Korean Longitudinal Study of Ageing, Health and Social Science, Vol.25(1);5-32.
9. E.L. Idler, Y. Benyamini(1997), Self-rated health and mortality: A review of twenty-seven community studies, *Journal of Health and Social Behavior*, Vol.38(1);21-37.
10. H.Y. Kim, S.J. Jo(2009), Predicting Employment Outcomes among Industrially Injured Workers from Acceptance of Disability, Severity, and Location of Disability, *Journal of Vocational Rehabilitation*, Vol.19(1);167-186.
11. J.S. Yang, S.B. Oh, S.S. Lim(2012), Determinant Factor Analysis for Return to Work Types of Occupationally Injured Workers, *Korean Social Security Studies*, Vol.28(3);153-177.
12. Y.J. Lee, D.M. Lee(2015), The Study on Needs for Using Rehabilitation Services and Successful Return-to-work of Injured Workers: The Mediation Effect of Self-efficacy, *Social Science Research*, Vol.26(3);3-24.
13. R.K. Chiu, A.M. Francesco(2003), Dispositional traits and turnover intention: Examining the mediating role of job satisfaction and affective commitment, *International Journal of Manpower*, Vol.24(3);284-298.
14. S.K. Clinebell, J.M. Clinebell(2007), Differences between Part-Time and Full-Time Employees in the Financial Services Industry, *Journal of Leadership & Organizational Studies*, Vol.14(2);157-167.
15. J.L. Wittmer, J.E. Martin(2011), Work and Personal Role Involvement of Part-Time Employees: Implications for Attitudes and

- Turnover Intentions, *Journal of Organizational Behavior*, Vol.32(5);767-787.
16. M. Vestling, B. Tufvesson, S. Iwarsson(2003), Indicators for return to work after stroke and the importance of work for subjective well-being and life satisfaction, *Journal of Rehabilitation Medicine* Vol.35(3);127-131.
 17. S.O. Viana, R.F. Sampaio, M.C. Mancini, V. Parreira, A.S. Drummond(2007), Life Satisfaction of Workers with Work-related Musculoskeletal Disorders in Brazil: Associations with Symptoms, Functional Limitation and Coping", *Journal of Occupational Rehabilitation*, Vol.17(1);33-46.
 18. M.S. Ko(2015), Factors Affecting the Level of Self-Perceived Health Recovery among Injured Workers, *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol.9(4);183-196.
 19. S.Y. Park, S.J. Park, W.J. Poo, J.I. Yang, I.H. Lee, H.N. Lee, G.L. Cho, Y.S. Han, S.W. Lee(2005), The Risk Factors Influencing on Self-perceived Health Status and Objective Disease Agreement Types of Some Rural Area Residents, *The Korean Journal of Public Health*, Vol.42(2);121-129.
 20. G. Elwin, S. Buetow, J. Hibbard, M. Wensing(2007), Respecting the subjective: quality measurement from the patient's perspective, *British medical journal*, Vol.335(7628);1021-1022.
 21. <http://www.law.go.kr>
 22. <http://www.kcomwel.or.kr>