

## 의료종사자들의 환자안전문화에 대한 인식, 직무권태 및 잡 크래프팅이 안전이행에 미치는 영향

권정옥<sup>1</sup>, 강정미<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>춘해보건대학교 간호학과, <sup>2</sup>BHS 한서병원 QI팀

### Effect of Perception of Patient Safety Culture, Job Boredom and Job Crafting on Safety Compliance of Hospital Workers

Kwon Jeong-Ok<sup>1</sup>, Kang Jung Mi<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Choonhae College of Health Science, <sup>2</sup>BHS Hanseo QI Team

#### <Abstract>

**Objectives:** This study examined factors influencing hospital workers' perception of patient safety culture, job boredom and job crafting in reporting of safety compliance. **Methods:** Structured questionnaires were used to collect data from 245 hospital workers who were full-time staff for six months or more. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficients and hierarchical multiple regressions with SPSS/WIN version 22.0. **Results:** The mean score for perception of patient safety culture was  $3.16 \pm 0.32$ , for job boredom was  $2.52 \pm 0.52$ , for job crafting was  $3.35 \pm 0.49$  and for degree of safety compliance was  $2.87 \pm 0.33$ . The hierarchical multiple analysis revealed that hospital work environment ( $\beta = .27, p < .001$ ), communication process ( $\beta = .27, p < .001$ ) of subarea perception of patient safety culture and cognitive crafting ( $\beta = .15, p = .039$ ) of subarea job crafting were predictive of patient safety compliance ( $R^2 = .47, p < .001$ ). **Conclusions:** The findings indicate that perception of patient safety culture and job crafting are important factors to be considered in working to improve hospital workers' safety compliance. Therefore, education and systematic programs to improve perception of patient safety culture and job crafting should be developed.

**Key Words :** Patient Safety Culture, Job Boredom, Job Crafting, Safety Compliance

‡ Corresponding author : Kang Jung Mi(kkm0738@naver.com) BHS Hanseo QI Team

• Received : Aug 19, 2019

• Revised : Dec 29, 2019

• Accepted : Feb 8, 2020

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

국가에서는 환자안전관리의 중요성이 강화되면서 환자안전을 위한 법적, 제도적 장치를 적용하여 환자안전을 위한 활동들이 체계적으로 이루어질 수 있도록 정책이나 지침을 제공하고 수행하도록 하여 안전한 의료환경[1]을 구축하고자 노력하고 있다. 이러한 노력의 일환으로 안전사고의 원인을 찾아 개선하고 안전사고를 예방함으로써 의료사고의 발생을 감소시키는데 더 효율적인 안전이행에 대한 관심이 높아지고 있다[2]. 안전이행은 직무의 안전을 유지하기 위하여 개개인에게 수행되도록 요구되는 주요 안전활동으로, 안전과 관련된 행동 규범의 수준을 보다 높은 차원으로 향상시키고 안전사고의 발생을 줄이는데 핵심적 요인으로 작용한다[3]. 현재까지 병원내 안전이행은 의사와 간호사를 중심으로 진행되어 왔으나 의료지원 부서, 행정 및 시설관리 직원들의 잘못된 판단과 행동 등으로 안전사고가 발생할 수 있으므로[4], 병원에 근무하는 모든 의료종사자의 안전이행의 강화는 필수적이다[5]. 이에 병원에 종사하는 의료종사자들의 안전이행의 정도를 파악하여 이행의 정도를 높일 수 있는 개선 방안을 확보하는 것은 환자안전을 보장하는 전략이 될 수 있을 것이다.

환자안전문화는 의료서비스 제공 과정에서 발생할 수 있는 의료오류를 예방하기 위하여 환자에게 예방 가능한 위해사건이 발생되지 않도록 조직, 부서, 개인 차원에서 공유하고 있는 신념, 가치, 행동 패턴을 의미한다[6]. 병원들은 새로운 의료문화 조성을 통한 안전한 병원을 만들기 위한 전략을 수립하고 자발적으로 환자안전시스템을 구축하고자 노력하고 있다. 그러나 의료기관에서 안전사고로 사망하거나 손상을 받은 위해사건 경험 환자 수는 오히려 증가되었고, 이 중 상당수는 예방 가능한

것이었음이 보고되고 있다[8]. 특히, 환자를 가장 가까이에서 접하면서 환자안전 문제를 가장 민감하게 인식할 수 있으며 환자안전을 지키는 최일선에 있는 의료종사자들의 환자안전문화에 대한 인식은 안전이행을 수행하는데 중요한 영향요인이라 할 수 있다[9]. 조직의 환자안전문화는 안전이행의 핵심요소로써, 긍정적인 안전문화와 팀워크문화를 가진 조직이 환자안전을 증진시키며, 안전성과를 높이고, 그 결과 환자만족도를 높이는 것으로 보고되고 있다[7]. 의료종사자들의 안전에 대한 인식을 개선하고, 업무 관련 시스템을 변경할 때에도 안전을 최우선으로 시스템을 개선하고자 하는 인식 등 구성원들의 심리사회적, 인지적 변화가 동반되어야 한다.

개인은 일생 중 대부분의 시간을 직장에서 보내며 자신의 일에 대한 성취감을 통해 삶의 만족과 행복감을 느끼지만 직무에 대한 권태를 느끼게 되면 직업에 대한 불만족과 사고율이 높아진다[10]. 직무권태는 일이 하기 싫고 의욕이 생기지 않아 무기력감을 느낄 때를 말하며, 직무에 대한 기본적인 애정이 있지만 일정기간의 적응기를 거쳐 업무의 숙련기 이후에 나타난다[11]. 자신과 매우 잘 맞고 좋아했던 일도 시간이 지나 익숙해지면 일에 대한 내적동기가 감소되어, 적극성, 몰입 등이 낮아지면서 직무수행에 부정적인 영향을 준다[10]. 특히, 인간은 외부의 압력이 아니라 자연스럽게 타고난 개인적인 호기심이나 자율성의 성취로 인한 내재적 동기가 강화되면서 직무에 관심을 가지고 직무 그 자체를 즐거운 것으로 인식하게 된다[12]. 따라서 조직구성원들의 직무에 대한 의미를 변화시키고, 일에 대한 정체성을 수정하여 직무만족을 높여줄 수 있는 잡 크래프팅[13]이 필요하다고 생각된다.

잡 크래프팅은 자신에게 주어진 업무를 주도적으로 능숙하게 수행할 수 있도록 가공하고 창조하는 것으로 조직구성원이 자신의 업무 또는 자신의

일과 관련된 관계영역에서 개인적으로 갖게 되는 물리적, 인지적 변화를 의미한다[14]. 의료기관들은 대상자의 중증도 및 의료서비스 기대수준 증가, 의료서비스의 전문화와 분업화, 복잡성 증가, 시간제 약 등으로 의료사고 발생의 가능성이 증가하고 있다[9]. 이렇게 복잡한 의료시스템의 원활한 운영에 의사소통은 필수적이며 환자안전에 중대한 영향을 미칠 수 있기 때문에 다른 전문직 간의 협동을 기반으로 하는 상호의존적인 관계 크래프팅[15]은 환자안전에 중대한 영향을 미칠 것이다. 특히, 환자를 가장 가까이에서 접하는 간호사는 환자안전에 민감할 수 밖에 없는데, 간호사들이 임상실무 능력을 향상시키기 위해 지식을 획득하고 수용, 공유하며 책임 범주를 구분하는 명확한 법체계 하에서 전문직 간호사의 임상 의사결정과 같은 업무와 인지 크래프팅은 무엇보다 중요하다[15].

지금까지 안전이행과 관련된 선행연구를 살펴보면, 주로 간호사를 대상으로 환자안전문화에 대한 인식, 환자안전관리의 중요성, 안전문화풍토 등의 조직적 요인이 안전이행에 미치는 영향에 대한 연구들이[6][8] 이루어졌다. 또한 간호사들이 수행하는 안전간호활동의 정도를 파악하는 연구[1][4]가 이루어진 반면 의료종사자들이 실질적으로 직무안전을 유지하기 위하여 수행하는 활동의 정도와 안전이행에 영향을 미치는 개인적 요인을 규명하는 연구는 부족한 실정이다. 따라서 병원의료종사자들의 환자안전문화에 대한 인식과 직무권태, 잡 크래프팅 등의 개인적 요인들이 안전이행에 미치는 영향을 파악하기 위한 시도는 필요하며 환자안전을 보장하고 안전이행을 강화시키는 요인들을 분석하는데 중요한 기초자료가 될 것으로 생각된다.

이에 본 연구에서는 병원에 종사하는 의료종사자들을 대상으로 환자안전문화에 대한 인식, 직무권태, 잡 크래프팅과 안전이행 정도를 파악하고, 이들 요인이 안전이행에 미치는 영향을 규명하여, 환자안전에 관련된 요인들의 효율적인 관리를 통

하여 안전이행 증진에 기여할 수 있는 기초자료를 제공하고자 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 병원 의료종사자들의 환자안전문화에 대한 인식, 직무권태 및 잡 크래프팅이 안전이행에 미치는 영향을 파악하기 위함이며, 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 환자안전문화에 대한 인식, 직무권태, 잡 크래프팅, 안전이행 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전문화에 대한 인식, 직무권태, 잡 크래프팅과 안전이행 정도의 차이를 파악한다.
- 대상자의 환자안전문화에 대한 인식, 직무권태, 잡 크래프팅과 안전이행 간의 관계를 파악한다.
- 대상자의 환자안전문화에 대한 인식, 직무권태 및 잡 크래프팅이 안전이행에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 병원 의료종사자들의 환자안전문화에 대한 인식과 직무권태 및 잡 크래프팅이 안전이행에 미치는 영향을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구는 B광역시에 위치한 일개 종합병원에 근무하는 의료종사자(의사, 간호사, 의료기사, 영양사, 행정직)중 재직기간이 6개월 이상인 정규직 직

원을 대상으로 하였다. 재직 기간이 6개월 이하의 직원은 병원조직에 대한 이해가 부족하여 본 연구의 대상으로 부적절하다고 생각되어 제외하였다. 표본의 수는 G\*Power 3.1.4 프로그램을 이용하여 분산분석 기준에서 유의수준 .05, 효과크기 .25, 검정력 .95, 독립변수 3개로 설정했을 때 최소 표본 크기는 252명으로 나타나 탈락율 10%를 고려하여 총 280부를 배부하여 265부(95%)가 회수되었고, 이 중 불성실한 응답자료 20부를 제외한 총 245부를 최종 분석하였다.

### 3. 연구도구

#### 1) 환자안전문화에 대한 인식

환자안전문화에 대한 인식은 미국보건복지부산하기관인 의료관리조사품질국(Agency for Health care Research and Quality, 이하 AHRQ)에서 개발한 Hospital Survey of Patient Safety Culture를 Kim et al.[16]이 수정·보완한 도구를 승인을 받은 후 사용하였다. AHRQ 설문지는 부서의 근무환경 18개 문항, 환자안전과 관련된 직속상관이나 관리자의 태도에 관한 4개 문항, 환자안전문제에 관련된 의사소통과 절차에 대한 6개 문항, 근무부서에서의 사고발생시 보고의 빈도에 관한 3개 문항, 환자안전과 관련된 병원환경에 관한 11개 문항, 환자의 안전과 관련해서 근무하는 부서에 대한 전반적인 평가를 묻는 1개 문항을 합하여 총 43개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 측정되었고, 응답 편중을 피하기 위하여 부정문항은 역 문항으로 처리하였고, 점수가 높을수록 환자안전문화에 대한 인식 수준이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Kim et al.[16]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.91$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.81$ 이었다.

#### 2) 직무권태

직무권태는 일을 수행하는데 있어 일이 하기 싫고 의욕이 나지 않으며 무기력감을 느낄 때를 의미한다[10]. 본 연구에서는 Lee [16]가 개발한 직무권태 척도 중 일부 문항을 번안·수정하여 사용한 Seong [11]의 측정도구를 승인을 받아 사용하였다. 이 도구는 총 10개 문항으로 구성되었고, Likert 5점 척도로 측정되었으며, 점수가 높을수록 직무권태가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Seong [11]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.89$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.82$ 이었다.

#### 3) 잡 크래프팅

잡 크래프팅(Job crafting)이란 조직구성원 개인의 욕구, 능력, 선호도와 직무특성 간의 적합도를 높이기 위해 주도적으로 자신의 직무를 만들어 나가는 것을 의미한다[13]. 본 연구에서 잡 크래프팅은 Slemp & Vella-Brodrick [18]이 개발한 Job Crafting Questionnaire(JCQ)를 Lim et al.[13]이 수정, 보완한 도구를 개발자의 승인을 받아 사용하였다. 이 도구는 업무 크래프팅 5개 문항, 인지 크래프팅 5개 문항, 관계 크래프팅 5개 문항으로 구성되었고, 문항 구성은 업무 크래프팅의 '나는 일을 더 잘하기 위하여 새로운 방식을 시도해 본다.' 인지 크래프팅의 '내 일이 내 삶에 어떤 긍정적인 영향을 미칠 수 있는지 생각한다.' 관계 크래프팅의 '직장에서 사람들과 잘 지내려고 노력한다.' 등이다.' 이 도구는 총 15개 문항으로 구성되었고, Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 잡 크래프팅 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Slemp & Vella-Brodrick [18] 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 업무 크래프팅, 인지 크래프팅, 관계 크래프팅 .83~.89이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.90$ 이었다.

#### 4) 안전이행

안전이행은 직무안전을 유지하기 위하여 개개인

에 의해 수행되도록 요구되는 주요 안전활동으로 의료기관의 안전관련 정책이나 지침을 따르는 행위를 의미한다[17]. 본 연구에서 안전이행은 Hayers 등[19]이 개발하고 Chung [20]이 번안하여 사용한 도구를 승인을 받아 사용하였다. 도구의 문항 구성은 '나는 내가 처한 상황에 관계없이 모든 안전지침을 따른다.', '나는 안전사고가 날 가능성까지 고려하여 업무를 수행한다.', '나는 필요하다고 생각되는 안전 보호 장구를 미리 준비한다.', '나는 안전문제나 문제발생 가능성을 발견, 감지하면 즉시 보고한다.' 등이다. 이 도구는 총 11개 문항으로 구성되었고, Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 안전이행 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Chung [20]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .79$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .82$ 이었다.

#### 4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구는 C대학교 생명윤리심의위원회의 승인(승인번호: CH-201704-03)을 받은 후 자가보고식 설문지를 이용하여 2018년 5월 1일부터 5월 30일 까지 수집하였다. 해당병원의 부서장에게 연구의 목적과 절차를 설명하고 동의를 받아 부서별로 연구자와 연구보조자가 연구의 목적과 절차를 설명하고, 설문지 작성 중 언제든지 중단할 수 있음을 설명 한 후 서면 동의한 자를 대상으로 설문지를 배부하고 회수하였다. 또한 연구이외의 다른 목적으로 사용되지 않음을 설명하고 설문에 솔직하게 응답할 수 있도록 설문지를 넣을 수 있는 회수 봉투를 제공하고 밀봉하여 제출할 수 있도록 하였다.

#### 5. 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 22.0프로그램을 이용하여 분석하였고, 구체적인 방법은 다음과 같다.

대상자의 일반적 특성, 환자안전문화에 대한 인식, 직무권태, 잡 크래프팅, 안전이행 정도는 기술 통계로 분석하였다.

대상자의 일반적 특성에 따른 안전이행의 차이는 Independent t-test, one-way ANOVA, 사후검정은 Scheffé를 이용하여 분석하였다.

대상자의 환자안전문화에 대한 인식, 직무권태, 잡 크래프팅, 안전이행 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다.

대상자의 안전이행에 영향을 미치는 요인은 위계적 회귀분석(Hierarchical multiple regression analysis)으로 분석하였다.

### III. 연구결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자는 여성이 77.6%로 남성 22.4%보다 많았고, 평균 연령은  $36.07 \pm 9.66$ 이었으며, 간호사가 62.4%로 가장 많았고, 의료기사 16.7%, 행정직과 의사 8.2% 순이었다. 간호사의 근무부서는 병동이 41.8%로 가장 많았고, 현재 근무부서의 경력은 1-3년이 45.3%로 가장 많았고, 총 병원경력 10년 이상이 31.8%로 가장 많았다<Table 1>.

#### 2. 대상자의 환자안전문화에 대한 인식, 직무권태, 잡 크래프팅과 안전이행의 정도

대상자의 환자안전문화에 대한 인식은 평균  $3.16 \pm 0.32$ 점(5점 만점)이었고, 하부영역별로 살펴보면 환자안전 문제와 관련된 사고보고 빈도가  $3.72 \pm 0.89$ 점으로 가장 높았고, 환자안전문제에 관련된 의사소통 절차, 환자안전문제와 관련된 병원 근무환경, 환자안전과 관련된 병원환경, 환자안전과 관련된 직속상관/관리자의 태도, 근무지에서의 전반적인 환자안전수준 순이었다. 직무권태는 평균

<Table 1> General Characteristics of the Participants (N=245)

Characteristics	Categories	n(%)	M±SD
Gender	Male	55(22.4)	
	Female	190(77.6)	
Age (years)	20-25	24(9.8)	36.07±9.66
	26-30	76(31.0)	
	31-35	25(10.2)	
	≥36	120(49.0)	
Type of occupation	Doctor	20(8.2)	
	Nurse	153(62.4)	
	Office worker	20(8.2)	
	Technician	41(16.7)	
	Other	11(4.5)	
Department (Nursing)†	General unit	64(41.8)	
	Special unit	41(26.8)	
	Outpatient	48(31.4)	
Career in present work unit (yrs)	1-3	111(45.3)	5.06±4.37
	3-6	54(22.0)	
	6-10	36(14.7)	
	>10	44(18.0)	
Total clinical career (yrs)	1-3	58(23.7)	8.79±7.91
	3-6	40(16.3)	
	6-10	69(28.2)	
	>10	78(31.8)	

Special unit: Emergency Room, Operating Room, Intensive Care unit

<Table 2> Degree of Perception of Patient Safety Culture, Job Boredom, Job Crafting, and Safety Compliance (N=245)

Category	M±SD	Minimum	Maximum	Range
Perception of Patient Safety Culture	3.16±0.32	2.56	4.50	1-5
Hospital work environment	3.26±0.37	2.33	4.33	1-5
Attitude of supervisory manager	2.96±0.36	1.75	5.00	1-5
Communication process	3.45±0.46	1.67	5.00	1-5
Frequency of events reported	3.72±0.89	1.00	5.00	1-5
Level of patient safety	2.39±0.74	1.00	5.00	1-5
Hospital environment	3.21±0.68	1.00	5.00	1-5
Job Boredom	2.52±0.52	1.00	4.00	1-5
Job Crafting	3.35±0.49	1.73	5.00	1-5
Task crafting	3.28±0.56	1.80	5.00	1-5
Cognitive crafting	3.45±0.65	1.00	5.00	1-5
Relational crafting	3.34±0.56	1.60	5.00	1-5
Safety Compliance	2.87±0.33	1.67	4.00	1-5

2.52±0.52점(5점 만점)이었고, 잡 크래프팅의 평균은 3.35±0.49점(5점 만점)이었으며, 하부영역별로 살펴보면 인지 크래프팅, 관계 크래프팅, 업무 크래프팅 순이었고, 안전이행은 평균 2.87±0.33점(5점 만점)이었다<Table 2>.

### 3. 대상자의 일반적 특성에 따른 안전이행

대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전문화에 대한 인식 정도의 차이를 분석한 결과, 성별( $t=2.67$ ,  $p=.008$ ), 연령( $F=5.14$ ,  $p=.002$ ), 직종( $F=2.99$ ,  $p=.020$ ), 총 병원근무경력( $F=5.87$ ,  $p<.001$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 환자안전문화에 대한 인식 수준은 남성이 여성보다, 31-35세가 26-30세보다, 의료기사가 간호사 보다 또한 총 병원근무경력이 1-2년이 3-5년, 6-7년 근무자에 비해 환자안전문화에 대한 인식 수준이 높은 것으로 분석되었다. 직무권태 정도의 차이를 분석한 결과, 성별( $t=-2.73$ ,  $p=.007$ ), 연령( $F=3.65$ ,  $p=.013$ ), 총 병원근무경력( $F=8.13$ ,  $p<.001$ ), 현 근무지경력( $F=4.32$ ,  $p=.006$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 여성이 남성에 비해 직무권태가 높으며, 총 병원근무경력이 3-5년이 6-7년, 1-2년 근무자에 비해, 현 근무지경력이 7-10년이 4-6년과 11년 이상 근무자보다 직무권태가 높은 것으로 분석되었다. 잡 크래프팅 정도를 분석한 결과, 성별( $t=3.77$ ,  $p<.001$ ), 연령( $F=6.89$ ,  $p<.001$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 남성이 여성보다, 연령은 36세 이상이 31-35세 보다 잡 크래프팅을 많이 하는 것으로 분석되었다. 안전이행 정도의 차이를 분석한 결과, 성별( $t=3.04$ ,  $p=.003$ )에 따라 안전이행 정도에 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었고, 남성이 여성에 비해 안전이행 정도가 높았다. 연령, 직종, 간호사의 근무부서, 총 병원경력, 현재 부서근무경력에 따른 유의한 차이는 없었다<Table 3>.

### 4. 변수들 간의 상관관계

본 연구 제 변수들 간의 상관관계를 분석한 결과, 모든 변수들 간의 유의한 상관관계가 있는 것으로 분석되었다( $p<.001$ ). 환자안전문화에 대한 인식은 직무권태( $r=-.46$ )와 유의한 부적 상관관계를 보였고, 잡 크래프팅( $r=.55$ ), 안전이행( $r=.50$ )과 유의한 순상관관계가 있었으며, 직무권태는 잡 크래프팅( $r=-.40$ ), 안전이행( $r=-.28$ )과 각각 유의한 부적 상관관계가 있었고, 잡 크래프팅은 안전이행( $r=.58$ )과 유의한 순상관관계가 있었다.<Table 4>.

### 5. 안전이행에 영향을 미치는 요인

대상자의 안전이행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 유의한 상관관계를 보인 환자안전문화에 대한 인식, 직무권태, 잡 크래프팅과 대상자의 일반적 특성 중 유의한 차이를 보인 성별을 가변수 처리하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 변수 간 다중공선성을 진단하기 위한 공차한계(tolerance)는 0.49-0.88으로 0.1 이상이었고, 분산팽창인자(VIF)는 1.13-2.01으로 기준치인 10 이하로 다중공선성의 문제가 없었으며, Durbin-Watson은 1.75로 잔차의 독립성을 만족하여 회귀분석의 기본가정을 만족하는 것으로 확인되었다.

모형 1에서 안전이행에 대한 유의한 차이를 나타낸 성별과 환자안전문화에 대한 인식의 하부영역과 직무권태 등을 독립변수로 투입하였고, 명목척도로 측정된 성별은 더미변수로 전환하여 투입하였다. 분석결과 회귀모형은 유의하였고( $F=24.69$ ,  $p<.001$ ), 환자안전문화에 대한 인식의 하부영역 중 병원근무환경( $\beta=.34$ ,  $p<.001$ ), 의사소통 절차( $\beta=.33$ ,  $p<.001$ )가 안전이행에 유의하게 영향을 미치는 것으로 분석되었고, 모형1의 설명력은 43.2%이었다(Table 5).

모형 2에서는 모형 1에 추가적으로 잡 크래프팅

<Table 3> Difference in Perception of Patient Safety Culture, Job Boredom, Job Crafting, Safety Compliance by General Characteristics (N=245)

Characteristics	Perception of patient safety culture			Job Boredom			Job Crafting			Safety Compliance		
	M±SD	t or F(p)	Scheffe	M±SD	t or F(p)	Scheffe	M±SD	t or F(p)	Scheffe	M±SD	t or F(p)	Scheffe
Gender												
Male	3.49±0.39	2.67		2.35±0.53	-2.73		3.56±0.52	3.77		3.07±0.40	3.04	
female	3.35±0.28	(.008)		2.56±0.49	(.007)		3.29±0.46	(<.001)		2.91±0.33	(.003)	
Age(years)												
20-25 a	3.41±0.37	5.14	c<b	2.47±0.49	3.65	d<b	3.17±0.50	6.89	c<d	2.73±0.38	4.68	
26-30 b	3.46±0.37	(.002)		2.66±0.58	(.013)		3.34±0.47	(<.001)		2.91±0.36	(.003)	
31-35 c	3.16±0.30			2.67±0.42			3.04±0.49			2.73±0.19		
≥36 d	3.46±0.31			2.40±0.47			3.46±0.45			2.90±0.30		
Type of occupation												
Doctor a	3.42±0.34	2.99	b<d	2.32±0.35	3.52		3.39±0.36	2.61		2.94±0.22	1.82	
Nurse b	3.33±0.28	(.020)		2.59±0.50	(.008)		3.29±0.45	(.036)		2.92±0.32	(.125)	
Office worker c	3.45±0.43			2.58±0.63			3.26±0.42			2.87±0.53		
Technician d	3.55±0.36			2.32±0.53			3.54±0.65			3.10±0.31		
Other e	3.40±0.24			2.33±0.31			3.49±0.44			2.97±0.39		
Department(Nursing)												
General unit a	3.38±0.26	0.72		2.62±0.41	0.62		3.33±0.55	0.11		3.00±0.38	2.36	
Special unit b	3.31±0.30	(.487)		2.58±0.50	(.541)		3.29±0.37	(.898)		2.86±0.27	(.098)	
Outpatient c	3.33±0.28			2.51±0.56			3.29±0.40			2.88±0.28		
T o t a l												
clinical												
career (yrs)												
1-2 a	3.49±0.34	5.87	c<b<a	2.50±0.49	8.13	a<c<b	3.35±0.54	1.75		2.99±0.43	2.54	
3-5 b	3.28±0.27	(<.001)		2.78±0.47	(<.001)		3.30±0.43	(.158)		2.84±0.22	(.057)	
6-7 c	3.27±0.31			2.67±0.47			3.26±0.50			2.88±0.34		
>8 d	3.39±0.26			2.34±0.48			3.43±0.44			3.00±0.34		
Career in present work unit (yrs)												
1-3 a	3.42±0.33	2.24		2.52±0.47	4.32	d<b<c	3.33±0.49	1.82		2.94±0.41	0.78	
4-6 b	3.32±0.30	(.095)		2.63±0.55	(.006)		3.23±0.50	(.145)		2.93±0.27	(.506)	
7-10 c	3.25±0.29			2.78±0.49			3.43±0.43			2.86±0.36		
>11 d	3.43±0.25			2.35±0.50			3.44±0.47			3.01±0.33		



하부영역을 투입하였다. 분석결과 모형2의 설명력은 모형1에 비해 3.8% 증가한 47.0% 분석되었다. 회귀모형은 유의하였고(F=20.50, p<.001), 환자안전 문화에 대한 인식의 하부영역인 병원근무환경( $\beta=.27$ , p<.001), 의사소통 절차( $\beta=.21$ , p=.003), 잡 크래프팅의 하부영역인 인지 크래프팅( $\beta=.15$ , p=.039)이 안전이행에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다.<Table 5>.

#### IV. 고찰

본 연구는 병원에 근무하는 의료종사자들을 대상으로 환자안전문화에 대한 인식, 직무권태, 잡

크래프팅이 안전이행에 미치는 영향을 규명하여, 환자안전에 관련된 요인들의 효율적인 관리를 통한 안전이행을 증진시킬 수 있는 방안을 마련하기 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 따라서 이들 요인들을 중심으로 논의하고자 한다.

본 연구에서 의료종사자의 환자안전문화에 대한 인식 정도는 3.16점(5점 만점)으로 같은 도구를 사용한 선행연구 결과[6]에 비해 낮은 것으로 나타났다. 환자안전에 대한 중요성이 강조되고 환자안전과 관련된 법적, 제도적 장치가 적용되고 있으나 지방 중소병원의 환자안전에 대한 조직문화는 크게 변화하지 않음을 의미하는 것으로 생각된다.

<Table 4> Correlation among Safety Compliance

(N=245)

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
X1	1												
X2	.31**	1											
X3	.54**	.25**	1										
X4	.32**	.15*	-.33**	1									
X5	.53**	.41**	.42**	.41**	1								
X6	.48**	.15*	-.47**	-.33**	.43**	1							
X7	.55**	.19*	.70**	.57**	.62**	-.69**	1						
X8	-.34**	-.03	-.27**	-.21*	.30**	.34**	-.46**	1					
X9	-.33**	.37**	.39**	.11	.33**	-.31**	.38**	-.33**	1				
X10	-.38**	.22**	.51**	.14*	.31**	-.35**	.50**	-.38**	.56**	1			
X11	-.29**	.24**	.49**	.24**	.25**	-.35**	.49**	-.29**	.52**	.54**	1		
X12	.53**	.32**	.56**	.19**	.45**	-.41**	.55**	-.40**	.82**	.85**	.81**	1	
X13	.57**	.19**	.55**	.28**	.46**	-.44**	.50**	-.28**	.42**	.52**	.48**	.58**	1

\*p<.05 \*\* p<.01 \*\*\*p<.000

X1=Hospital work environment: X2=Attitude of supervisor/manager: X3=Communication process: X4= Frequency of events reported: X5=Hospital environment: X6=Level of patient safety: X7=Patient Safety Culture: X8=Job Boredom: X9=Task crafting: X10=Cognitive crafting: X11=Relational crafting: X12=Job Crafting: X13= Safety Compliance

<Table 5> Factors Influencing Degree of Safety Compliance (N=245)

Variables	Model 1				Model 2			
	B	SE	$\beta$	p	B	SE	$\beta$	p
(Constant)	11.77	2.48		<.001	10.02	2.41		<.001
Gender†	.63	.38	.09	.101	.31	.37	.04	.405
Perception of Patient Safety Culture								
Hospital work environment	.15	.03	.34	<.001	.12	.03	.27	<.001
Attitude of supervisor manage	-.07	.12	-.03	.544	-.20	.11	-.09	.087
Communication process	.36	.07	.33	<.001	.22	.08	.21	.003
Frequency of events reported	.01	.06	.01	.846	.06	.06	.05	.365
Level of patient safety	-.37	.26	-.09	.155	-.34	.25	-.08	.178
Hospital environment	.05	.09	.03	.369	.18	.10	.07	.079
Job Boredom	-.03	.03	-.05	.388	.01	.03	.02	.741
Job Crafting								
Task crafting					.12	.07	.12	.087
Relational crafting					.12	.07	.11	.085
Cognitive crafting					.13	.06	.15	.039
Adj.R <sup>2</sup>			.432				.470	
F			24.69				20.50	
p			<.001				<.001	

†Dummy coded (Male=1)

환자안전문화에 대한 인식을 하부영역별로 살펴 보면, '사고보고 빈도' 영역의 점수가 가장 높았으며, 가장 낮은 영역은 '근무지에서의 전반적인 환자안전수준'으로 나타났다. 즉, 본 연구대상자들은 안전사고에 대해서는 보고를 잘 한다고 생각하며, 자신이 근무하는 조직에 대한 환자안전수준은 부정적으로 인식하고 있고, 이는 선행연구결과[21]와 같은 결과이다. 이는 의료기관이 안전사고를 자율적으로 보고하는 분위기나 보고할 수 있는 환경은 만들어가고 있음을 나타내는 결과이며, 근무지에 대한 부정적인 인식은 환자안전과 관련된 문제점을 가장 민감하게 인식하는 집단[9]인 간호사가 본 연구에서 62.4%를 차지하고 있어 나타난 결과로 생각된다. 그러나 간호사는 병원인력 중 가장 많은 부분을 차지하고 있고, 환자안전과 가장 밀접한 직종이므로 이들이 인식하는 근무지에 대한 환자안전수준 인식은 환자안전문화 형성에 중요한 영향

요인이 될 수 있다. 따라서 환자안전문화를 긍정적으로 구축하기 위해서는 조직구성원의 인식 개선이 먼저 제고[9]되어야 하며, 이를 위해서 경영진과 관리자가 업무 목표를 추진할 때 환자안전을 최우선과제로 두어야 하고, 근무지에서 발생하는 환자안전문제에 대한 개선 활동을 수행하고, 직원들과 공유하는 등의 과정을 통하여 조직문화에 대한 인식을 변화시킬 수 있을 것으로 생각된다. 또한 환자안전의 날 등을 제정하여 경영진이 안전라운딩 등을 통하여 근무지에서 안전에 관련된 문제점을 듣고 이를 보완하는 노력 등을 지속적으로 보여줌으로써 구성원들의 환자안전문화를 긍정적으로 전환할 수 있을 것으로 생각된다.

의료종사자들의 직무권태 정도는 2.52점(5점 만점)이었고, 의료종사자들을 대상으로 한 직무권태에 대한 연구는 부족하여 직접적인 비교는 어려우나, 같은 도구를 사용하여 공무원 등을 대상으로

한 Seong [11]의 연구결과 보다 낮았다. 이는 대상자와 직무에 따른 차이로 생각되며, 의료종사자의 경우 변화하는 의료 환경에 적응하고, 업무강도가 증가되고, 다양한 평가를 준비하고 수행하는 과정을 경험하면서[22] 타 직종보다 직무권태가 낮은 것으로 생각된다. 본 연구에서는 직무권태가 안전이행 영향 요인이 아니며, 직종에 따른 차이도 없는 것으로 나타났다. 그러나 직무권태는 일에 대한 관심이나, 신중성, 적극성, 몰입 등이 낮아지고, 사고율 증가와도 관련이 있으므로[10], 이에 대한 정책적 지지는 필요하다고 생각된다. 특히, 본 연구 대상자들은 총 근무경력, 근무지에서의 경력과 연령에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으므로 이를 바탕으로 간호부서는 정기적인 직무순환이나 업무 변경 등의 변화가 필요하다고 생각된다.

의료종사자들의 잡 크래프팅 정도는 3.35점(5점 만점)이었고, 이는 간호사를 대상으로 한 Hyun [15]의 연구결과보다 낮았고, 공공기관 종사자들을 대상으로 한 연구결과[11][13]보다 낮았다. 이는 의료종사자들이 자신의 업무에 대한 흥미와 관심이 낮아 일에 대한 의미와 가치를 변화시키는데 관심이 적고 주어진 업무만을 수동적으로 수행하기 때문이라 생각된다. 특히, 간호사와 행정직의 잡 크래프팅의 점수가 낮게 나타났는데, 이러한 결과는 최근에 직장인들이 일을 단지 돈을 벌기 위한 수단으로 인식하고 내재적 보상보다는 외재적 보상을 중시하여 일에 대한 의미를 찾으려고 하지 않음으로 인한 결과로 생각된다[13]. 따라서 자신의 직무에 대한 목적과 중요성에 대한 인식이 부족하여 업무에 흥미를 느끼지 못하고, 조직 내 문제가 발생하더라도 이를 해결하고자 하는 노력이 부족할 가능성이 높다[17]. 그러나 최근 의료기관들은 대상자의 중증도와 복잡성이 증가하고, 의료서비스의 전문화와 분업화 등으로 의료사고가 발생할 가능성이 증가하고 있다[9]. 때문에 환자에게 직접인 치료적 행위를 수행하는 간호사나 의료기사들은

새로운 의료기술과 지식을 습득하고자 노력을 하는 업무 크래프팅이 필요하다. 또한 다양한 병원 직종 간 낙상 등의 고위험환자에 대한 정보를 공유하고 개방적 의사소통을 통한 개선방안 등을 자유롭게 논의 할 수 있는 인지 크래프팅과 관계 크래프팅이 중요하다. 이를 위하여 관리자는 구성원들이 직무에 대한 의미를 찾을 수 있도록 자신이 수행하는 업무의 중요성을 강조하고, 업무 기술을 높일 수 있는 전문적인 학습, 교육 기회 및 새로운 업무 경험 등을 할 수 있는 지원체계가 필요하다.

의료종사자들의 안전이행의 정도는 2.87점(5점 만점)이었고, 다른 도구를 이용하여 수술실 간호사들의 안전이행을 연구한 Choi & Kim [23]의 연구결과보다 낮았다. 이는 병원내 안전이행이 대부분 간호사를 중심으로 진행되고 있다는 것은 유사하나 간호사만을 대상으로 한 연구[23]이므로 본 연구와 직접적인 비교는 어렵다. 의료사고는 의료지원 부서, 행정 및 시설 관리 직원들의 잘못된 판단과 행동 등으로 발생할 수 있으므로[4], 직종과 직위를 막론하고 안전이행 정도를 높이기 위한 노력이 필요하다. 의료종사자들의 안전이행을 증진시키기 위하여 직종, 직급별 교육과 훈련 프로그램을 개발, 적용할 필요가 있다. 이를 위해 표준화된 지침이나 매뉴얼을 통한 이론적인 접근보다 실무에 적용 할 수 있는 환경을 제공하고, 직원들의 안전이행 정도를 사정하고 피드백과 보상을 통하여 적극적으로 참여할 수 있도록 하고, 상황별 대처에 대한 체계적 교육이 이루어져야 할 것이다.

안전이행에 영향을 미치는 변인으로는 병원근무 환경, 의사소통 절차와 인지 크래프팅이었고, 이는 Ha et al.[6]의 연구결과와 유사하였고, Ulrich & Kear [24]은 실수를 보고하고 재현하는 자유로운 의사소통을 통하여 안전사고 재발 방지 및 개선 방법을 모색할 수 있다고 하였다. 이를 위해 Chaharsoughi et al. [25]은 Situation, Background, Assessment, Recommend -ation (SBAR)을 이용한

의사소통 교육을 제언하면서 환자안전문화 조성과 안전활동을 촉진시킬 수 있는 핵심요소임을 강조하였다. 또한 환자안전문화에 대한 인식 중 병원근무환경이 중요하며[8], 그 중에서도 적절한 인력배치는 업무과부하를 초래하여 환자에게 필수적인 의료서비스의 일부를 빠뜨리는 위해사건을 발생시킴이 보고되고 있다[9]. 이러한 상황에서 간호사들은 직무소진을 경험하고 잦은 이직으로 이어지면서 의료현장에서 간호사의 부족 현상은 계속되고, 남은 간호사들은 업무가 계속 증가하여 잡 크래프팅 활동을 저해한다고 하였다[15]. 그러므로 병원 인력 중 많은 수를 차지하는 간호사들이 잡 크래프팅을 통하여 전문직으로서 자부심을 가지고, 의사들이 지시하는 일만 한다고 생각하지 않고 스스로 환자를 살리고 더 나아가 타인의 삶까지 도움이 될 수 있다는 생각을 통하여 업무에 대한 경계를 허무는 인지 크래프팅 활동[15]은 안전이행에 중요한 영향요소이다. 결론적으로 경영진의 병원근무환경에 대한 적극적인 지지를 통하여 적절한 인력배치가 이루어져야 하고, 잡 크래프팅 활동이 활발하게 이루어질 수 있는 분위기를 제공하고, 자유로운 의사소통을 통하여 안전이행을 증진시켜 줄 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점은 일개 종합병원에 근무하는 의료종사자들을 대상으로 하였고, 간호직종이 절반 이상을 차지하고 있어 일반화하는 것에 대해서는 신중을 기해야 한다. 의료종사자들을 대상으로 한 안전이행에 대한 선행연구가 부족하여 비교, 검토에는 한계가 있었다.

## V. 결론

본 연구는 일개 종합병원종사자의 환자안전문화에 대한 인식, 직무권태, 잡 크래프팅, 안전이행 정도를 분석하였고, 환자안전문화에 대한 인식 정도는 성별, 연령, 직종, 총 병원근무경력에 따라 직무

권태는 성별, 연령, 총 병원근무경력, 현 근무지경력에 따라, 잡 크래프팅은 성별, 연령에 따라 안전이행 정도는 성별에 따라 차이가 있음을 검증하였다. 안전이행의 정도는 남성이 여성에 비해 높게 나타났고, 안전이행 정도에 영향을 미치는 요인으로 환자안전문화에 대한 인식의 하부영역 중 병원근무환경, 의사소통 절차와 잡 크래프팅의 하부영역인 인지 크래프팅 등이었고 안전이행의 47.7%를 설명하였다.

본 연구에서 도출된 안전이행 영향요인은 의료종사자들의 안전이행을 증진시키기 위한 중재 방안을 모색하는데 도움이 될 것으로 생각되며, 환자 안전을 증진시키기 위한 개인적인 요소들에 대한 지지체계를 형성하기 위한 전략개발에 기여할 수 있을 것이다.

추후 의료종사자들의 직종 간 대표성을 나타낼 수 있도록 표본 수를 늘여 비교분석하는 연구가 필요하고, 종합병원종사자의 안전이행에 대한 직종별 전략과 관리를 효율적으로 구축할 수 있을 것이다.

## REFERENCES

1. M.Y. Park, E.A Kim(2018), Perception of importance of patient safety management, patient safety culture and safety performance in hospital managerial performance of hospital nurses, Journal of Korean Academy Nurses Administration, Vol.24(1);40-50.
2. A. Neal, M.A Griffin(2006), A study of the legged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accident at the individual and group levels, Journal of Applied Psychology, Vol.91(4);946-953.
3. J. Chamberlain-Webber(2004), Seven steps to patient safety, Professional Nurse(London,

- England), Vol.20(3);10-14.
4. S.H. Yoon, S.Y. Kim, X.L. Wu(2014), Perception of workers on patient safety culture and degree of patient safety in nursing homes in Korea, *Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, Vol.20(3);247-256.
  5. F. Hemmat, F. Atashzadeh-Shoorideh, T. Mehrabi, F. Zayeri(2015), A survey of nurses' awareness of patient safety culture in neonatal intensive care units, *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, Vol.20(4);490-495.
  6. Agency for Healthcare Research and Quality. Hospital survey on patient safety culture. Retrieved November 20, 2015 from the Web site at <http://ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/index.html>
  7. Sorra J, Gray L, Streagle S, Famolaro T, Yount N, Behm J. AHRQ hospital survey on patient safety culture: user's guide(Prepared by Westat, under Contact No. HHSA290201300 003C). AHRQPublication No.15-0049-EF(Replaces 04-0041) [Internet]. Rockville, MD Agency for Healthcare Research and Quality. [updated January 2016;cited 2016 June 2]. Available from: <http://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital.resources/hospcult.pdf>.
  8. de Vries EN, Ramrettan MA, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boermeester MA. The incidence and nature of in-hospital adverse events: A systematic review. *Quality and Safety in Health Care*. 2008;17(3):216-223. <https://doi.org/10.1136/qshc.2007.02362>
  9. Hwang Y, Kim MY, Kang JS. Perception and performance about patient safety management for hospital nurses. *Asia-pacific Journal of Multimedia Service Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2016;6(12):39-54. <https://doi.org/10.14257/AJMAHS.2016.12.29>.
  10. A. Drory(1982), Individual difference in boredom proneness and task effectiveness at work, *Personnel Psychology*, Vol.35(1);141-151.
  11. D.H. Seong(2013), The effect of person-job fit on intrinsic motivation and proactive behavior: Focusing the moderating effects of job boredom, job crafting and workplace spirituality, *Graduate Sungkyunkwan University*, pp.1-91.
  12. Deci EL, Ryan RM. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum
  13. M.K. Lim, Y.J. Ha, D.J. Oh(2014), Validation of the Korean version of job crafting questionnaire(JCQ\_K), *Korean Corporation Management Review*, Vol.56;181-206.
  14. A. Wrzesniewski, J.E. Dutton(2001), Crafting a job: Revisioning Employees as active crafters of their work, *Academy of Management Review*, Vol.26(2);179-201.
  15. M.S. Hyun(2017), Structural relationship between nurses' occupational motivation and effectiveness based on Job Crafting model, doctoral dissertation, Graduate Chung-Ang University, pp. 1-183.
  16. J.E. Kim, M.A. Kang, K.E. An, Y.H. Sung(2007), A survey of nurses' perception of patient safety related to hospital culture and reports of medical errors, *Clinical Nursing Research*, Vol.13(3);169-179.
  17. T.W. Lee(1986), Toward the development and validation of a measure of job boredom, *Manhattan College Journal of Business*, Vol.15;22-28.
  18. G.R. Slemp, D.A. Vella-Brodrick(2013), The Job Crafting Questionnaire: A new scale to measure

- the extent to which employees engage in job crafting, *International Journal of Wellbeing*, Vol.3(2);126-146.
19. BE. Hayes, J. Perander, T. Smecko, J. Trask(1998), Measuring perceptions of workplace safety: Development and validation of the work safety scale, *Journal of Safety Research*, Vol.29(3);145-161.
  20. S.K. Chung(2017), A structural model of safety climate and safety compliance of hospital organization employees, *Asia-pacific Journal of Multimedia Service Convergent with Art Humanities and Sociology*, Vol.7(8);947-961.
  21. MY Han, MS Jung(2017). Effect of hospital nurses' perceptions of organizational health and patient safety culture on patient safety nursing activities. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.23(2);127-138.
  22. M. Csikszentmihalyi(1975), *Beyond Boredom and anxiety*, San Francisco: Jossey-Bass. pp.1-231.
  23. UE. Choi, HY. Kim(2016), The impact of safety climate and fatigue on safety performance of operating room nurses, *Journal Korean of Academic Nurse Administration*, Vol.22(5);471-479.
  24. T. Kear, B. Ulrich(2014), Patient safety and patient safety culture: Foundations of excellent health care delivery, *Nephrology Nursing Journal*, Vol.41(5);447-456.
  25. NT Chaharsoughi, S Ahrari. S Alikhah(2014). Comparison the effect of teaching of SBAR technique with role play and lecturing on communication skill of nurses. *Journal of caring sciences*, Vol.3(2);141-147. doi: 10.5681/jcs.2014.015