

# 노인요양시설의 환자안전문화 인식에 관한 귀납적 내용분석\*

윤 숙 희<sup>1</sup> · 오 향 련<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 인제대학교 간호학과, 건강과학연구소, <sup>2</sup> 인제대학교 대학원 간호학과

\* 본 연구는 2010년도 한국연구재단의 연구비 지원에 의해 수행되었음.(NRF 2010-0005272)

\* This work was supported by National Research Foundation of Korea.(NRF 2010-0005272)

## Content Analysis of Patient Safety Culture in Nursing Homes\*

Yoon, Sook-Hee<sup>1</sup> · Wu, XiangLian<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Nursing / Institute of Health science, Inje University

<sup>2</sup> Department of Nursing, Graduate School of Inje University

### 주요어

환자안전문화, 노인요양시설, 내용분석

### Key words

Patient safety culture, Nursing homes, Content analysis

### Correspondence

Yoon, Sook-Hee  
Department of Nursing,  
College of Medicine, Inje  
University  
633-165, Gaegum-dong,  
Busanjin-Gu, Busan, 614-735,  
Korea  
Tel: 82-51-890-6821  
Fax: 82-51-896-9840  
E-mail: nurysh@inje.ac.kr

투 고 일: 2012년 11월 16일  
수 정 일: 2012년 12월 21일  
심사완료일: 2012년 12월 23일

### Abstract

**Purpose:** The purpose of this study was to identify experiences of incidents and to explore the perceptions of Patient Safety Culture between two groups using nursing homes in Korea; employees and patients and their families. **Methods:** In 2010 in-depth interviews were used to collect data from 56 participants (38 employees, and 18 patients and family members). The data were analyzed using inductive content analysis. **Results:** The analysis scheme resulting from employees' data consisted of 7 categories and 22 subcategories, after 216 significant statements were analyzed and categorized. The 7 categories were education and training (24.5%), working attitude (23.6%), organizational system (19.0%), job satisfaction (18.5%), institutional environment (6.5%), manager leadership (4.2%), and work climate (4.7%). The analysis scheme resulting from patient and family data consisted of 6 categories and 7 subcategories after 24 significant statements were analyzed and categorized. Education and training among categories of employees were excluded. **Conclusion:** These findings indicate that an evaluation tool for patient safety culture should be developed for nursing homes in Korea.

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

통계청 조사에 의하면 2010년 현재 우리나라의 65세 이상 노인 인구는 약 540만 명으로 전체 인구의 11.3%에 해당된다. 인구 노령화에 대한 정부의 정책으로 2008년 7월부터 노인장기요

양보협제도가 실시되면서 해마다 노인요양시설이 증가하였고, 2012년 10월 현재 전국에서 4,319개의 노인요양시설이 운영되고 있다(National Health Insurance Corporation, 2012). 노인을 부양하는 자녀세대의 핵가족화, 여성의 사회 진출, 맞벌이 부부 증가 등으로 만성질환을 가지고 있는 노인들의 대부분이 가정에서 지낼 수 없게 됨에 따라, 노인요양시설이 양적으로 증가하는 것은 매우 바람직하지만 이제는 이들 노인요양시설의 질 향상에

대해 관심을 두어야 할 시점이다.

노인요양시설의 질 향상을 위한 주요 과제 중 하나는 환자안전을 보장하는 것이고, 이는 환자안전에 관여하는 노인요양시설 종사자는 물론 환자, 환자가족이 환자안전 위험요인의 심각성에 대해 알도록 하는 것이 중요하고(Ahn, 2006), 평소 시설 내 환자안전문화 조성을 통해서 이루어질 수 있다. 의료계 종사자 노인요양시설의 문화요인과 안전결과 사이의 관계에서 환자안전문화를 변화시키는 것이 환자결과를 개선하는 것으로 나타났다(Krumberger, 2001), 병원의 환자안전문화 점수는 안전수행도를 잘 반영하는 것으로 나타났다(Castle & Sonon, 2006). Bonner, Castle, Perera와Handler (2008)도 환자안전문화는 건강관리조직의 높은 신뢰도를 만드는 주요 요인으로 임상 성과에 영향을 미칠 수 있다고 하였고, 특히 노인요양시설에서 환자안전문화를 측정하는 것은 노쇠한 노인들은 인지기능과 감각기능에 손상이 있어 안전에 대한 취약집단이고, 대부분의 직접간호가 병원에서와 달리 간호보조인력에 의해 제공되고, 의사가 상주하지 않기 때문에 더욱 중요하다고 하였다.

미국 국립의학원(Institute of Medicine [IOM])에서 1999년 감시보고서를 통하여 매년 의료과오로 사망하는 미국인이 44,000명에서 최대 98,000명에 이르며 이들 중 58%는 예방가능한 과오로 인한 사망이고, 미국인 사망 원인 중 8위라는 충격적인 발표 이후, 미국과 유럽 국가에서는 의료과오 문제를 해결하려는 다양한 노력이 급속도로 증가하고 있다(IOM, 2001; Kang, Kim, An, Kim, & Kim, 2005; Kim, Kang, & Kim, 2007). 이후 미국의 Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)에서는 환자안전문화와 의료의 질 향상을 위하여 병원 환자안전문화 측정도구(The Hospital Survey of Patient Safety [HSOPS]) 개발에 이어서 노인요양시설 환자안전문화 측정도구(The Nursing Home Survey of Patient safety [NHS-PS])를 개발하여 전국적인 환자안전 프로젝트를 진행하고 있고(AHRQ, 2012), 이들 측정도구는 우리나라는 물론 다양한 나라에서 사용되고 있다(Castle & Sonon, 2006; Chen & Li, 2010; Handler et al., 2006; Kang et al., 2005; Kim et al., 2005; Kim et al., 2007).

환자안전문화란 조직이나 기관에서 형성되는 안전문화이다. 조직의 안전문화는 조직의 건강관리와 안전관리에 대한 몰입과, 행동 스타일과 숙련성을 결정짓는 개인과 집단의 가치, 태도, 인식, 역량, 그리고 행동 패턴의 산물이다(AHRQ, 2012). 즉, 문화는 어떤 집단의 구성원이 지닌 사유, 정보교환, 행동, 생활 등 그 집단에서 습득하여 계승해 온 양식으로 정의되며, 문화란 습득된 행동과 행동의 여러 결과와의 종합체이고, 그 구성요소가 하나의 사회 구성원에 의하여 공유되어 전달되는 것(Kang, 2012)으로, 현재 우리나라의 대부분의 선행연구에서 환자안전문

화를 측정하는 도구로 AHRQ의 도구들을 사용하는 것에는 한국과 미국의 문화의 차이로 인해 해석에 한계가 있다 하겠고 또한 번역상의 의미전달의 한계, 사회적으로 노인요양시설이 확대 정착된 역사적인 기간의 차이로 인해 관련자들의 안전사고에 대한 개념 인식의 차이 등도 존재한다고 생각된다(Kang et al., 2005; Kim et al., 2005; Kim et al., 2007; Lee, 2012; Park, Kang, & Lee, 2012). 따라서 우리나라의 노인요양시설에서 나타나는 환자안전문화 현상을 면밀히 관찰하기 위해서는 현장에 포함되어 있는 종사자들과 환자 및 보호자들의 안전문화 인식에 관한 탐색적인 연구부터 시작되어야 하겠다. 이에 본 연구는 우리나라 노인요양시설에서 그 구성원인 관리자, 실무자, 환자 및 보호자들이 환자안전문화를 어떻게 인식하고 있는지에 대한 경험 내용을 귀납적 내용분석 방법으로 탐색하여 추후 환자안전문화 측정도구 개발에 기초자료로 삼고자 시도하였다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 귀납적 내용분석을 통하여 우리나라 노인요양시설의 환자안전문화와 관련된 경험을 탐색하여 환자안전문화 측정도구 개발에 기초자료로 삼고자 함이다. 구체적인 목적은 우리나라 노인요양시설에서 형성되는 환자안전문화의 개념을 이해하고, 구성요인을 파악하기 위함이다.

## 3. 용어 정의

### 1) 노인요양시설

노인복지법 제34조 제1항 제1호에 의거하여 치매·중풍 등 노인성질환 등으로 심신에 상당한 장애가 발생하여 도움을 필요로 하는 노인을 입소시켜 급식·요양과 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설을 말한다.

### 2) 사고

사고란 뜻밖에서 일어난 불행한 일(The National Institute of the Korean Language, 2012)로서, 본 연구에서는 노인요양시설 종사자들이 근무 중 대상자에게 예기치 못하게 발생한 타박상, 골절, 욕창, 질식, 피부열상, 흡인성 폐렴 등을 포함한다.

### 3) 안전문화

안전문화란 안전과 관련하여 종사자들이 공유하는 태도, 신념, 지각과 가치의 집합체를 말한다(Cox & Cox, 1991).

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 우리나라 노인요양시설의 환자안전문화를 탐색하기 위해 관리자, 실무자, 환자 및 보호자들의 인식과 경험 내용을 조사하기 위한 귀납적 내용분석 연구이다. 내용분석은 질적으로 수집된 연구자료를 분석 시에 주제(themes)를 발췌하는 과정의 질적 분석과 미리 정해진 평가기준에 응답하는 비율을 산출하는 양적 분석의 두 가지 방법을 혼합하는 분석방법(Creswell & Clark, 2007)이다. 귀납적이란 선행연구에서 사용된 분석유목을 고집하지 않은 채, 연구자의 직관과 비판적 분석력이 결합된 연구자의 경험에서부터 출발하는 방법(Lee et al., 2009)으로, 연구자가 수집된 연구 자료에서 발견되는 다양한 변인들을 모두 찾아내어서 이를 분석유목으로 활용하는 접근법이다. 따라서 우리나라 노인요양시설에서 관련자들이 환자안전문화를 어떻게 인식하고 경험하였는지를 질적, 양적으로 파악하는데 적합하다고 생각되어 내용분석 방법을 사용하였다.

### 2. 연구 참여자 및 윤리적 고려

노인요양시설의 시설장에게 전화로 연구의 목적을 설명한 후 6개의 노인요양시설에서 허락을 얻었다. 시설장과 상의하여 연구목적에 이해하고 의사소통이 잘 이루어질 수 있는 관리자, 실무 종사자, 그리고 환자 및 보호자들을 소개 받았다. 이들을 대상으로 다시 연구 목적을 설명하고, 참여 의사를 묻고, 본인들이 자발적으로 연구에 참여하고, 면담 내용은 녹음되며, 익명성과 비밀이 보장되고, 원치 않을 경우에 면담 도중에 중단할 수 있

다는 내용을 설명하고 동의서를 받았다. 면담은 관리자 사무실과 떨어져 있는 실무자의 근무 장소나 환자의 방에서 이루어졌고, 면담 후에는 인센티브를 제공하였다. 녹음된 면담 내용을 그대로 전사한 후에는 녹음테이프를 폐기하여 참여자의 익명성이 보장되도록 하였다.

연구 참여자는 총 56명으로, 관리자 3명, 간호사 8명, 간호조무사 1명, 요양보호사 20명, 물리치료사 3명, 사회복지사 3명, 환자 10명 및 보호자 8명이었다. 환자와 보호자는 가능한 한 독립적인 의견을 많이 수집하기 위하여 서로 인척 관계가 없는 독립적인 대상자들로 하였다. 노인요양시설 종사자들의 연령은 26세부터 68세로 평균 46.5세였으며, 현 시설의 근무기간은 2주부터 9년으로 평균 28.3개월이었다. 환자의 연령은 75세부터 86세까지로 평균 80.4세, 보호자의 평균 연령은 37세부터 88세로 평균 58.1세였다(Table 1).

### 3. 자료수집 및 분석 절차

자료수집 기간은 2010년 8월 5일부터 9월 3일까지 약 1개월 간이었다. 선행연구에 의하면 간호에서 환자안전문화의 하위 차원은 체계(system), 사람(personal), 연관된 과업(task-associated), 상호작용(interaction)으로 제시되었다(Feng, Bobay, & Weiss, 2008). 따라서 이들은 지역과 시설 규모에 따라 차이가 있을 수 있을 것으로 판단되어 전국을 4개의 권역, 즉 경인권, 충청권, 영남권, 호남권으로 분류하고, 입소노인 정원수가 100명 이상인 대규모의 시설부터 20명 이하인 소규모의 시설까지 고루 포함되도록 각각의 권역에서 1-2개의 노인요양시설을 임의표출 하였다. 자료는 직접면담을 통해 수집되었고, 참여자의 동의를 얻어 면담내용을 녹음하였으며, 녹음내용은 참여자의 구술내용을 그대로

Table 1. General Characteristics of Participants

(N=56)

Category	Characteristics	Gender			Age (yr)	Period of working in this institute (months)
		M	F	Total	Range (Mean)	Range (Mean)
Employees	Administrator	-	8	8	42-58 (50.3)	19-84 (32.4)
	Nurse	-	7	7	32-46 (41.6)	0.5-72 (19.7)
	Care giver	-	16	16	26-68 (52.1)	10-108 (33.3)
	Social worker	-	3	3	27-41 (32.7)	5-48 (20.7)
	Physical therapist	-	2	2	32-37 (34.5)	6-48 (27.0)
	Occupational therapist	1	0	1	28.0	4.0
	Nurse aide	-	1	1	44.0	44.0
	Sub-total	1	37	38	26-68 (46.5)	0.5-108 (25.9)
Patients & family	Patient	3	7	10	75-86 (80.4)	
	Family	3	5	8	37-88 (59.0)	
	Sub-total	6	12	18		
Total	7	49	56	37-88 (69.7)		

전사하였다. 심층 면담의 내용은 노인요양시설 종사자들과 환자 및 보호자들이 인식하는 환자안전문화에 대한 개념적 구조를 탐색하기 위하여 반구조화된 설문지를 이용하였다. 질문은 ‘환자안전사고의 경험은 어떠합니까?’, ‘사고 원인은 무엇이라고 생각하십니까?’, ‘사고 예방을 위해 무엇이 필요하다고 생각하십니까?’, ‘환자안전문화가 잘 되려면 어떤 것이 필요하다고 생각하십니까?’로 자유롭게 이야기하도록 하였고, 그밖에 성별, 연령, 직무, 노인요양시설 근무경력 등의 배경질문이 포함되었다. 자료 분석은 귀납적 내용분석 절차를 따랐다. 내용분석은 질적 분석과 양적 분석이 혼합된 방법이므로, 동질한 집단에 대한 양적 분석을 위하여 종사자군의 자료를 주자료로 분석하였고, 환자 및 보호자군의 자료는 보충자료로 하였다. 수집된 원자료를 수차례 정독하고 의미가 없다고 판단되는 자료를 제외하면서 귀납적 축조과정을 진행하였다. 귀납적 축조과정은 기술된 원자료로부터 출현한 주제를 정의하는 과정으로, 근원적인 등질(underlying uniformities) 주변으로 군집화(clustering)시키는 작업부터 시작한다. 근원적인 등질이란 출현한 주제들을 의미하고, 군집화란 유사한 의미를 갖는 자료들을 하나로 묶고 상이한 의미를 갖는 자

료들을 분리시키기 위해 각각의 원자료들을 모든 다른 원자료 및 출현 주제들과 비교하고 대비하는 절차를 말한다(Glaser & Strauss, 1967). 다음으로 유사한 응답끼리 함께 묶어서 공통적인 주제로 분류하면서 일반적 개념이나 상위개념으로 통합하고 분류하는 작업을 계속하였다. 응답내용의 군집화 과정은 먼저 원자료 중 환자안전문화와 그 밖의 내용으로 분류하고, 이를 좀 더 일반적인 주제로 통합한 후, 3단계로 범주화하는 방법을 사용하였다. 영역별로 범주화시킬 때, 분석수준에 관계없이 개별수준에서 분류된 영역들은 하위영역의 여러 반응들을 충분히 포함시켜 상호배타적이면서도 다른 주제와 구분되도록 하였다. 분석과정동안 자료 분석의 타당성을 확보하기 위하여 2명의 공동 연구원은 각자 독립적으로 면담 내용을 먼저 분석한 후에 수차례의 토의를 통하여 서로 의견일치를 보일 때까지 계속 반복하였다. 공식적인 회의는 4차례 이루어졌으며, 가장 불일치하였던 부분은 환자안전문화의 하위범주와 상위범주의 경계를 정하고, 명명하는 작업이었다. 특히 시설환경에 대한 범주는 외국의 도구에서는 찾아볼 수 없는 영역으로서 범주화에 어려움이 있었으나, 심층면담 시 요양보호사들의 강력하고 반복되는 의견과 보

Table 2. Experience of Incidence

(N=34)

Category	Frequency (%)			
	Employees (n=32)	Patients & family (n=2)	Total	
Reason that incidence was unavoided	Because of patient condition	15 (78.9)	1 (100.0)	16 (80.0)
	Because of manpower shortage	4 (21.1)		4 (20.0)
	Sub-total	19 (100.0)	1 (100.0)	20 (100.0)
Type of incidence	Contusion	12 (36.4)		12 (35.3)
	Fracture	7 (21.2)	1 (100.0)	8 (23.5)
	Sore	5 (15.2)		5 (14.7)
	Asphyxia	4 (12.1)		4 (11.8)
	Skin laceration	2 (6.1)		2 (5.9)
	Aspiration pneumonia	2 (6.1)		2 (5.9)
	All	1 (3.0)		1 (2.9)
	Sub-total	33 (100.0)	1 (100.0)	34 (100.0)
Cause of incidence	Fall onto the floor	19 (35.2)		19 (33.9)
	Fall down from bed	15 (27.9)	2 (100.0)	17 (30.4)
	Lack of observation	5 (9.3)		5 (8.9)
	Wandering	3 (5.6)		3 (5.4)
	Bump into an object	2 (3.7)		2 (3.6)
	Blurred vision	2 (3.7)		2 (3.6)
	Fainting	2 (3.7)		2 (3.6)
	Stumble	2 (3.7)		2 (3.6)
	Paresis	1 (1.8)		1 (1.8)
	Lack of care giver	1 (1.8)		1 (1.8)
	Slip down	1 (1.8)		1 (1.8)
	Reduced cognition	1 (1.8)		1 (1.8)
	Sub-total	54 (100.0)	2 (100.0)	56 (100.0)
Total	106	4	110	

호자의 의견으로 인하여 따로 분리하여 범주화하기로 하였다. 최종적인 분석 자료의 결과를 심층면담에 참여하였던 관리자인 간호사 1인과 실무를 담당하는 간호사 1인에게 확인하도록 하였다. 분석 시 AHRQ의 HSOPS, NHS-PS, 텍사스대학교의 'Safety Attitudes Questionnaire (SAQ)'를 참고하여 분석하였다.

## 연구 결과

### 1. 참여자의 사고경험

연구에 참여한 대상자들 중에서 노인요양시설 종사자들은 38명 중 32명(84.2%), 환자와 보호자는 18명 중 2명(11.1%)이 사고경험이 있는 것으로 나타났다. 사고경험이 있는 노인요양시설 종사자 32명이 106개, 환자와 가족 2명이 4개의 응답을 하여 총 110개의 사고관련 경험의 응답이 있었다. 사고는 '환자상태 때문에 어쩔 수 없다'는 응답이 20개였고, '인력부족 때문에 어쩔 수 없다'는 응답이 4개였다. 사고 원인은 응답내용 56개 중 가장 많은 것이 '걸다가 넘어진다'가 19개(33.9%), '침대에서 떨어진다'가 17개(30.4%), '요양보호사의 관찰 부족'이 5개(8.9%) 순이었다. 사고 유형에 관한 응답 34개 중 '타박상'이 12개(35.3%), '골절'은 8개(23.5%) 순이었다(Table 2).

### 2. 노인요양시설 종사자가 지각한 환자안전문화의 구성 요인

노인요양시설 종사자 38명이 인식한 노인요양시설의 환자안전문화에 대한 원자료를 분석한 결과, 의미 있는 진술문은 총 216개로 나타났으며, 진술문 중에서 유사한 내용으로 묶어 분류한 결과 22개의 하위범주와 7개의 상위범주로 분류되고 명명되었다(Table 3).

상위범주 중 가장 많은 응답을 보인 요인은 교육 및 훈련으로 216개 중 53개(24.5%)이었고, 그 다음은 근무태도 51개(23.6%), 조직체계 41개(19.0%), 업무만족 40개(18.5%), 시설환경 14개(6.5%), 관리자의 리더십 9개(4.2%), 근무환경 8개(3.7%) 순으로 나타났다. 7개의 상위범주를 중심으로 결과를 기술하면 다음과 같다.

#### 1) 교육 및 훈련

교육 및 훈련 범주는 전체 216개의 응답 중 53개(24.5%)의 응답비율을 보였으며, 하위범주는 실무자 교육을 위한 학습내용, 교육체계, 교수학습방법, 교육거부로 분류하였다. 하위범주 중 학습내용과 교육체계는 각각 24개(45.3%)의 응답비율을 보여 가

장 높게 나타났다. 학습내용의 대표적인 유의미한 진술문은 낙상예방, 안전관리, 욕창관리, 치매 등이 포함되었다. 교육체계의 유의미한 진술문은 '정기적인 교육', '지속적인 교육의 필요성', '외부전문가 교육의 필요'가 포함되었다. 교수학습방법은 3개(5.7%)의 응답비율을 보였으며, 유의미한 진술문은 '사고 후 사례관리', '이론보다 토의학습'이 포함되었다. 교육거부는 '형식적인 교육', '무의미한 교육'이 포함되었다.

#### 2) 근무태도

근무태도 범주는 전체 216개의 응답 중 51개(23.6%)의 응답비율을 보였으며, 하위범주는 실무자의 장기요양서비스, 숙련성, 억제대 사용으로 분류하였다. 하위범주 중 장기요양서비스는 35개(68.6%)의 응답비율을 보여 가장 높게 나타났다. 대표적인 유의미한 진술문은 '지속적인 관찰', '관심', '개별적인 맞춤 케어' 등이 포함되었다. 억제대 사용은 11개(21.6%)의 응답비율을 보였으며, 대표적인 유의미한 진술문은 '억제대 사용의 필요성', '억제대 사용에 대한 보호자들의 인식 개선', '억제대 사용 거부', '안정제 사용의 필요성' 이 포함되었다. 숙련성은 5개(9.8%)의 응답비율을 보였으며, 대표적인 유의미한 진술문은 '기본 간호 지식과 기술', '환자상태를 사정하는 지식과 기술' 등이 포함되었다.

#### 3) 조직체계

조직체계 범주는 전체 216개의 응답 중 41개(19.0%)의 응답비율을 보였으며, 하위범주는 사고와 관련된 응급체계, 행정적인 체계, 보고체계, 위원회로 분류하였다. 하위범주 중 응급체계는 20개(48.8%)의 응답비율을 보여 가장 높게 나타났다. 유의미한 진술문은 '응급처치 케어', '이송체계가 포함되었다. 행정적인 체계는 13개(31.7%)의 응답비율을 보였으며, 유의미한 진술문은 '사건사고 보고서', 사고로 인한 처벌'이 포함되었다. 보고체계는 6개(14.6%)의 응답비율을 보였으며, 유의미한 진술문은 '사건사고의 보고', '환자상태에 대한 인수인계'가 포함되었다. 위원회는 2개(4.5%)의 응답비율을 보였으며, 유의미한 진술문은 '사고예방회의', '사고대책회의'가 포함되었다.

#### 4) 업무만족

업무만족 범주는 전체 216개의 응답 중 40개(18.5%)의 응답비율을 보였으며, 하위범주는 관리적 지원, 자원 보충, 복지여건, 스트레스로 분류하였다. 하위범주 중 관리적 지원은 23개(57.5%)의 응답비율을 보여 가장 높게 나타났다. 유의미한 진술문은 '적절한 환자 배정', '업무량 조정', '8시간 근무제 요구'가 포함되었다. 자원 보충은 8개(20.0%)의 응답비율을 보였으며, 유의미한 진술문은 '인력충원', '업무량 과중', '장비 부족'이 포함되

**Table 3.** Content Analysis on the Perception of Patient Safety Culture by Employees (N=38)

Significant statements	Subcategories		Categories	Frequency (%)
	Theme	Frequency (%)		
Prevention of falls (29.2%), Safety management (16.7%), Sore care (12.5%), Dementia (12.5%), Manners (8.3%), Elder abuse (8.3%), Hospice (8.3%), ROM (4.2%)	Learning contents	24 (45.3)	Education & training	53 (24.5)
Regular education (83.3%), Need for continuous education (12.5%), Need for outside expert education (4.2%)	Education system	24 (45.3)		
Case study of incidences (66.7%), Group discussion (33.3%)	Teaching-learning method	3 (5.7)		
Perfunctory education (50%), Meaningless education (50%)	Refusal of education	2 (3.7)		
Sub-total	3	51 (100.0)		
Continuous observation (42.9%), Individual care (25.7%), Concerns (17.1%), Physical support (5.7%), Attitude of mind (5.7%), Care according to time schedule (2.9%)	Long-term care service	35 (68.6)	Working attitudes	51 (23.6)
Importance of restraint (72.7%), Improvement of family's understanding of restraints (9.1%), Refusing restrain (9.1%), Need for sedatives (9.1%).	Using restraints	11 (21.6)		
Basic nursing knowledge and skills (40.0%), Knowledge and skills for assessment of patient condition (40.0%), Information sharing (20.0%).	Proficiency	5 (9.8)		
Sub-total	4	53 (100.0)		
Emergency care (80.0%), Transfer system (20.0%), Documentation of details (76.9%), Punishment for incidences (23.1%).	Emergency system	20 (48.8)	Organizational system	41 (19.0)
Incidence report (83.3%), Pt. condition at hand over (16.7%).	Administrative system	13 (31.7)		
Meeting for preventing incidences (50%). Management meeting after incidences (50%).	Reporting system	6 (14.6)		
Meeting for preventing incidences (50%). Management meeting after incidences (50%).	Committees	2 (4.9)		
Sub-total	4	41 (100.0)		
Proper assignment of patient (78.3%), Want 8 hours work only (13.0%), Coordination of workload (8.7%).	Management support	23 (57.5)	Job satisfaction	40 (18.5)
Need for adequate personnel (50.0%), Over work (37.5%), Lack of materials (12.5%).	Need for resources	8 (20.0)		
Raise in pay (80.0%), Satisfaction with this reward (20.0%).	Making for welfare	5 (12.5)		
Incongruent patients (25.0%), Fatigue (25.0%), Sense of shame (25.0%), Occupational disease (25.0%).	Stress	4 (10.0)		
Sub-total	4	40 (100.0)		
Flat floor (27.3%), Unit structure (27.3%), Openness (18.1%), CCTV (9.1%), Night lights (9.1%), Automatic doorlocks (9.1%).	Sense of security	11 (78.6)	Institutional environment	14 (6.5)
Home-like climate (33.3%), Luxury (33.3%), Garden (33.4%).	Suitable environment	3 (21.4)		
Sub-total	2	14 (100.0)		
Manager's concerns for safety (50.0%), Manager's concerns for employees (25.0%), Manager's ethics (25.0%).	Manager's value	4 (44.5)	Manager leadership	9 (4.2)
Manager prediction of incidences (66.7%), Manager feedback on care (33.3%)	Manager's competency	3 (33.3)		
Information to family about pt. (100%).	Manager's communication skill	2 (22.2)		
Sub-total	3	9 (100.0)		
Agreement with family (50.0%), Pressure from family (33.3%), Communication with family (16.7%).	Relation with family	6 (75.0)	Working climate	8 (3.7)
Support for each other (50.0%), Continuous safety improvement (50.0%).	Teamwork	2 (25.0)		
Sub-total	2	8 (100.0)		
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>216 (100.0)</b>	<b>7</b>	<b>216 (100.0)</b>

**Table 4.** Content Analysis on the Perception of Patient Safety Culture by Patients and Families

(N=18)

Significant statements	Subcategories		Categories	Frequency (%)
	Theme	Frequency (%)		
Concerns (55.6%), Continuous observation (11.1%), Individual care (11.1%), Physical support (11.1%), Physical care (11.1%).	Long-term care service	9 (100.0)	Working attitudes	9 (37.5)
Sub-total		9 (100.0)		
Manager's concerns for safety (50.0%), Manager's concerns for employee (50.0%).	Manager's value	2 (50.0)	Manager leadership	4 (16.7)
Information to family about pt. (50.0%), Manager's interpersonal relationship (50.0%).	Manager's communication skill	2 (50.0)		
Sub-total		4 (100.0)		
Cleanliness (50.0%), Home-like climate (25.0%), Luxury (25.0%).	Suitable environment	4 (100.0)	Institutional environment	4 (16.7)
Sub-total		4 (100.0)		
Transfer system (66.7%), Emergency care (33.3%)	Emergency system	3 (100.0)	Organizational system	3 (12.5)
Sub-total		3 (100.0)		
Proper assignment of patient (50.0%), Coordination of workload (50.0%).	Management support	2 (100.0)	Job satisfaction	2 (8.3)
Sub-total		2 (100.0)		
Support for each other (100%)	Relation with family	2 (100.0)	Working climate	2 (8.3)
Sub-total		2 (100.0)		
Total	7		6	24 (100.0)

**Table 5.** Comparison of Categories among Patient Safety Culture Scales

This study (7)	NHS-PS: AHRQ (11)	HSOPS: AHRQ (10)	SAQ: Texas university (6)
Education & training	Organizational learning	Organizational learning -continuous improvement*	
	Training & skills		
Working attitudes	Compliance with procedures		Safety climate*
Organizational system	Nonpunitive response to mistakes	Nonpunitive response to error	
Job satisfaction	Staffing	Staffing	Job satisfaction Stress recognition <sup>†</sup> Working conditions <sup>†</sup>
Institutional environment			Safety climate*
Manager leadership	Supervisor expectations & actions promoting resident safety Management support for resident safety Communication openness Handoffs	Supervisor/manager expectations & actions promoting safety Hospital management support for patient safety Communication openness Hospital handoffs & transitions	Stress recognition <sup>†</sup> Perception of management
Working climate	Teamwork Feedback and communication about incidents	Teamwork within hospital units Teamwork across hospital units Feedback and communication about errors	Teamwork climate Working conditions <sup>†</sup>

†, ‡: double including

었다. 복지여건은 5개(12.5%)의 응답비율을 보였으며, 유의미한 진술문은 '보수 인상', '현 보수에 만족'이 포함되었다. 스트레스는 4개(10.0%)의 응답비율을 보였으며, 유의미한 진술문은 '부적

합한 환자 입소', '피로', '자괴감', '직업병'이 포함되었다.

5) 시설환경

시설환경 범주는 전체 216개의 응답 중 14개(6.5%)의 응답비율을 보였으며, 하위범주는 안전성, 쾌적한 시설로 분류하였다. 하위범주 중 안전성은 11개(78.6%)의 응답비율을 보여 가장 높게 나타났다. 대표적인 유의미한 진술문은 가정집과 같은 구조 단위인 '유니트 형태의 구조', '턱이 없는 평평한 바닥', '시야의 개방성' 등이 포함되었다. 쾌적한 시설은 3개(21.4%)의 응답비율을 보였으며, 유의미한 진술문은 '청결함', '크고 좋은 시설', '정원이 있는 시설'이 포함되었다.

#### 6) 관리자의 리더십

관리자의 리더십 범주는 전체 216개의 응답 중 9개(4.2%)의 응답비율을 보였으며, 하위범주는 관리자의 가치관, 관리자의 역량, 관리자의 의사소통술로 분류하였다. 하위범주 중 관리자의 가치관은 4개(44.5%)의 응답비율을 보여 가장 높게 나타났다. 유의미한 진술문은 '관리자의 안전에 대한 관심', '관리자의 직원에 대한 관심', '관리자의 윤리의식'이 포함되었다. 관리자의 역량은 3개(33.3%)의 응답비율을 보였으며, 유의미한 진술문은 '관리자의 사고 예측', '관리자의 케어에 대한 피드백'이 포함되었다. 관리자의 의사소통술은 2개(22.2%)의 응답비율을 보였으며, 유의미한 진술문은 '환자상태에 대해 보호자에게 정보 제공', '관리자의 대인관계'가 포함되었다.

#### 7) 근무환경

근무환경 범주는 전체 216개의 응답 중 8개(3.7%)의 응답비율을 보였으며, 하위범주는 보호자와의 관계, 팀워크로 분류하였다. 하위범주 중 보호자와의 관계는 6개(75.0%)의 응답비율을 보여 가장 높게 나타났다. 유의미한 진술문은 '보호자의 동의 얻기', '보호자로부터 압박감', '보호자와의 의사소통'이 포함되었다. 팀워크는 2개(25.0%)의 응답비율을 보였으며, 유의미한 진술문은 '직원 간 지원', '지속적인 안전 개선'이 포함되었다.

보충자료로서 환자와 보호자들의 분석 내용을 살펴보면, 18명이 인식한 노인요양시설의 환자안전문화에 대한 원자료를 분석한 결과, 의미 있는 진술문은 총 24개로 나타났으며, 7개의 하위범주와 6개의 상위범주로 분류되고 명명되었다(Table 4). 종사자와는 달리 환자와 보호자들의 응답 내용에는 교육 및 훈련에 관한 내용은 없었다. 근무태도 9개(37.5%)에는 주로 장기요양서비스 내용이 포함되었고, 이 중에서 가장 많은 것이 관심(55.6%)이었다. 시설환경 4개(16.7%) 응답에서는 안전성에 대한 응답은 없었고, 모두 쾌적한 시설에 대한 내용이었다. 관리자의 리더십 4개(16.7%) 응답에서는 관리자의 가치와 의사소통술에 관한 내용이었으며, 조직체계 3개(12.5%) 응답에서는 모두 응급체

계에 대한 내용이었고, 업무만족 2개(8.3%) 응답에서는 모두 관리적 지원에 대한 내용이었다. 근무환경 2개(8.3%) 응답에서는 모두 가족과의 관계에 대한 내용이었다.

## 논 의

본 연구에서 참여자들의 사고경험은 노인요양시설 종사자들의 84.2%, 환자와 보호자의 11.1%는 사고경험이 있는 것으로 나타났다. 이는 병원간호사들을 대상으로 조사한 선행연구에서 사고경험이 26.4% (Lee, 2012), 안전사건 보고 경험은 55.6% (Park et al., 2012)이라는 보고와 뚜렷한 차이가 있다. 이는 노인요양시설의 노쇠한 노인들은 인지기능과 감각기능에 손상이 있어 안전에 대해 취약하고, 대부분 간호보조인력에 의해 직접간호가 제공되므로 환자안전문화를 측정하는 것이 더욱 중요하다는 것을 뒷받침해주고 있다(Bonner et al., 2008). 사고의 원인이 '걷다가 넘어짐(33.9%)', '침대에서 떨어짐(30.4%)', '미끄러짐(1.8%)'로 모두 66.1%가 낙상으로 나타났는데, 이는 외국 양로원의 안전사고 중 낙상이 가장 많이 발생하였다는 보고(Castle & Sonon, 2006)와 일치한다. 그러나 국내 양로원에서 노인의 낙상 사고율이 30.3%라는 연구(Kim, Cho, Sunwoo, Kim, & Cho, 1999)에서 보다 높은 결과인데, 본 연구에서는 요양보호사들의 경험이기 때문에 한명의 요양보호사가 여러 환자들을 돌보게 되므로 중복되는 경험이 있기 때문으로 생각된다. '걷다가 넘어짐'이 가장 많은 결과는 Kim과 Lee (1999)의 양로원, 노인정, 공원에 있는 65세 이상 노인을 대상으로 지난 일 년간의 안전사고 조사에서 사고종류 중에서 '넘어짐'이 53.2%로 가장 높게 나타났다고 보고한 것과 일치하였다.

본 연구에서 노인요양시설 종사자들이 인식한 환자안전문화의 구성 요인은 교육 및 훈련, 근무태도, 조직체계, 업무만족, 시설환경, 관리자의 리더십, 근무환경의 7개 범주로 나타났다. Feng, Bobay과 Weiss (2008)는 간호에서 환자안전문화의 차원 개념분석 연구를 통하여 환자안전문화는 간호사와 간호관리자 모두의 행동에서 나타나고 체계, 인력, 과업관련의 세 가지 하위차원에 의해 결정된다고 하였다. 또한 Ahn (2006)의 연구에서 병원간호사가 제시한 환자안전 전략 20가지 중 환자안전관리 교육, 환경, 장비, 보고체계 확립, 시설의 점검, 병원문화와 분위기 쇄신으로 스트레스 감소, 직원간의 협력체계 구축과 정보 공유, 직원의 건강 유지를 위한 배려, 과중한 업무 분배 등이 제시되었다. 따라서 본 연구의 7개 범주와 비교하였을 때, 충분히 유사하다고 할 수 있다.

본 연구의 7개 범주를 NHS-PS, HSOPS, SAQ (Sexton et al., 2006) 측정도구와도 구체적으로 비교해 가면서 교차해 보고자



한다(Table 5). 교육 및 훈련 범주는 NHS-PS의 훈련과 기술, 그리고 학습조직, HSOPS의 학습조직과 같은 맥락이다. 본 연구의 응답 중 현재 실시하고 있는 교육이 형식적이고 무의미하여 교육을 받을 필요가 없다는 내용에 대해 현행 교육에 대해 심도 있는 검토가 필요하다 하겠다. 근무태도 범주에는 실무자들의 장기요양서비스 내용들과 숙련성, 억제대 사용이 포함되어 있다. 이는 NHS-PS에서 표준과 절차대로 잘 수행하는지를 확인하는 절차에 대한 순응도, SAQ 도구의 안전한 분위기에서 '직원들은 자주 규정이나 가이드라인을 무시한다'는 항목과 일치하는 맥락이다. 종사자의 응답 중 억제대 사용에 대한 응답은 총 216 개 중 억제대의 필요성 8개, 억제대에 대한 보호자들의 인식 개선 1개, 안정제 사용 필요성 1개로 많은 응답이 있었다. 응답자들은 한결같이 안 되는 줄은 알지만 침대나 휠체어에서 떨어지는 것을 예방하기 위해서는 억제대가 불가피하다고 진술했었다. Kim과 Oh (2006)는 신체적 억제대 사용의 가장 중요한 원인은 '낙상예방을 위해서'라는 인식이었다며, 그러나 이 같은 왜곡된 인식은 교육을 통해 바로잡아야 할 부분이라고 하였다. 조직체계 범주에는 응급체계, 행정적 체계, 보고체계, 위원회 구성이 포함되었고, NHS-PS와 HSOPS의 실수에 대한 비처벌적 반응 차원과 유사하다. 업무만족 범주에는 관리적 지원, 자원 보충, 복지 여건, 스트레스가 포함되었고, NHS-PS와 HSOPS의 인력관리의 항목내용과 유사하고, SAQ 도구에서는 업무만족, 스트레스 인지, 근무조건의 항목들과 중첩되어 있다. 시설환경 범주는 안전하면서 가정집 같고 규모가 크고 청결한 환경이라는 응답이 다수였다. 이는 SAQ 도구에서 안전한 분위기 차원과 유사하다. 그러나 본 연구에서 환자와 보호자의 응답 중에는 '쾌적한 환경'에 대한 응답은 있었으나, '안전성'에 대한 응답은 포함되어 있지 않았다. 이는 외국의 도구와는 차별되는 개념으로, 우리나라에서 자녀들이 부모를 노인요양시설에 의탁하면서 심적인 부담감을 덜고자 외적 환경인 '쾌적한 환경'에 중점을 두고 있는 것으로 생각된다. 관리자의 리더십 범주는 NHS-PS, HSOPS, SAQ 도구 모두에서 다양한 항목들이 포함된 범주로 환자안전문화에서 필수적인 요소라 할 수 있다. 특히 관리자가 직원에 대해 관심을 갖는 것이 환자안전문화를 위해 중요하다는 응답과 보호자들을 잘 관리하는 것이 중요하다는 응답은 매우 시사하는 바가 크다고 생각된다. 근무환경은 보호자에게 환자상태에 대해 수시로 정보를 제공함으로써 관계를 유지하고, 요양보호사 간의 협력적인 관계를 유지하는 것이 포함되었다. 이는 보호자와의 원만한 관계 유지를 통해 원활한 사고수습과 보호자들로부터의 압박감을 피할 수 있다는 인식이 깔려 있는 응답이라고 생각된다. 팀워크는 NHS-PS, HSOPS, SAQ 도구 모두에 포함된 중요한 범주이다.

본 연구는 환자안전이라는 민감한 주제에 대해 노인요양시설의 종사자들과 환자 및 보호자에 대한 심층면담을 시설 내에서 시행하였다는 점에서 참여자들의 독립성을 유지하는데 제한점이 있을 수 있으나, 우리나라에서 노인요양시설의 환자안전문화가 어떻게 구성되는지에 대한 정보가 거의 없는 실정에서 서구 국가들과 다른 문화권에서 우리나라 고유의 한국형 환자안전문화 측정도구를 개발하고, 구체적인 환자안전문화 향상 전략을 세우는데 유용하게 활용될 수 있다고 생각된다.

## 결 론

본 연구는 우리나라 노인요양시설의 환자안전문화가 어떻게 구성되어 있는지를 탐색하기 위하여 노인요양시설 종사자 38명과 환자 및 보호자 18명을 대상으로 심층면담 후 자료의 내용을 분석하였다. 분석 시 종사자들의 심층면담 자료를 주자료로 분석하였고, 환자와 보호자들의 자료는 보충자료로 하였다. 종사자들의 심층면담 자료의 분석 결과, 환자안전문화의 구성 요인은 교육 및 훈련, 근무태도, 조직체계, 업무만족, 시설환경, 관리자의 리더십, 근무환경의 7개 범주로 나타났다. 따라서 환자안전문화는 실무자의 과업관련 태도적 측면, 시스템적 측면, 리더십 측면, 환경적 측면으로 요약할 수 있으며, 이 같은 측면에 대한 지속적인 관심으로 환자안전문화를 향상시킬 수 있을 것이다.

본 연구의 결과를 바탕으로 향후 노인요양시설 환자안전문화 측정도구를 개발하고, 환자안전문화 향상 프로그램을 개발할 것을 제안한다.

## REFERENCES

- Agency for Healthcare Research and Quality. (2008). *Nursing home surveys on patient safety culture*. Retrieved December 1, 2012, from <http://www.ahrq.gov/qual/patientsafetyculture/nhsurindex.htm>
- Ahn, S. H. (2006). Analysis of risk factors for patient safety management. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 12, 373-384.
- Bonner, A. F., Castle, N. G., Perera, S., & Handler, S. M. (2008). Patient safety culture: A review of the nursing home literature and recommendations for practice. *Annals of Long-term Care*, 16(3), 18-22.
- Castle, N. G., & Sonon, K. E. (2006). A culture of patient safety in nursing homes. *Quality and Safety Health Care*, 15, 405-408. <http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2006.018424>
- Chen, I. C., & Li, H. H. (2010). Measuring patient safety culture in Taiwan using the hospital survey on patient safety culture (HSOPSC). *BMC Health Services Research* 2010, 10,

- 152-162. <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-10-152>
- Cox, S., & Cox, T. (1991). The structure of employee attitudes to safety: A European example. *Work & Stress: An International Journal of Work, Health & Stress*, 5(2), 93-106. <http://dx.doi.org/10.1080/02678379108257007>
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. California: Sage.
- Feng, X., Bobay, K., & Weiss, M. (2008). Patient safety culture in nursing: A dimensional concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 63, 310-319. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04728.x>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. New York: Aldine.
- Handler, S. M., Castle, N. G., Studenski, S. A., Perera, S., Fridsma, D. B., Nace, D. A., et al. (2006). Patient safety culture assessment in the nursing home. *Quality and Safety Health Care*, 15, 405-408. <http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2006.018408>
- Institute of Medicine. (2001). *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century*. Washington, DC: National Academy Press.
- Kang, M. A., Kim, J. E., An, K. E., Kim, Y., & Kim, S. W. (2005). Physicians' perception of and attitudes towards patient safety culture and medical error reporting. *Korean Journal of Health Policy & Administration*, 15(4), 110-135.
- Kang, Y. H. (2012, November 1). *Culture*. Retrieved November 1, 2012, from <http://terms.naver.com/entry.nhn?cid=476&docId=426412&mobile&categoryId=476>
- Kim, M. C., Cho, H. K., SunWoo, S., & Kim, S. W. (1999). Prevalence and associated factors of fall among the elderly in nursing home. *Journal of the Korean Geriatrics Society*, 3(4), 29-38.
- Kim, E. K., Kang, M. A., & Kim, H. J. (2007). Experience and perception on patient safety culture of employees in hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 13, 321-334.
- Kim, S. S., & Lee, E. S. (1999). A study on accidents of the elderly in urban areas. *Korean Journal of Nursing Query*, 8(2), 202-224.
- Krumberger, J. M. (2001). Building a culture of safety. *RN*, 64(1), 32ac2-32ac3.
- Lee, E. O., Lim, E. Y., Park, H. A., Lee, I. S., Kim, J. I., Bae, J. Y., et al. (2009). *Nursing research and statistical analysis*. Seoul: Soomoonsa.
- Lee, Y. M. (2012). Safety accident occurrence to perceptions of patient safety culture of hospital nurses. *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 13(1), 117-124.
- National Health Insurance Corporation. (2012). *Number of long-term care facilities*. Retrieved October, 2012, from [http://www.longtermcare.or.kr/portal/site/nydev/MENUITEM\\_ORGSEARCH/](http://www.longtermcare.or.kr/portal/site/nydev/MENUITEM_ORGSEARCH/)
- Park, S. J., Kang, J. Y., & Lee, Y. O. (2012). A study on hospital nurses' perception of patient safety culture and safety care activity. *Journal of Korean Critical Care Nursing*, 5(1), 44-55.
- Sexton, J. B., Helmreich, R. L., Neilands, T. B., Rowan, K., Vella, K., Boyden, J., et al. (2006). The safety attitudes questionnaire: Psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Services Research*, 6, 44. <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-6-44>
- The National Institute of the Korean Language. (2012). *Standard Korean Language Dictionary*. Retrieved from <http://www.korean.go.kr/eng/index.jsp>