



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

노인요양시설 요양보호사의 낙상  
관련 지식, 태도 및  
낙상 예방 활동

제주대학교 보건복지대학원

보건학과

문 지 혜

2023년 8월



# 노인요양시설 요양보호사의 낙상 관련 지식, 태도 및 낙상 예방 활동

지도교수 홍 성 철

문 지 혜

이 논문을 보건학 석사학위 논문으로 제출함

2023년 6월

문지혜의 보건학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장

김우주



위 원

송효정



위 원

홍성철



제주대학교 보건복지대학원

2023년 6월



Knowledge of Falls, Attitude toward Falls, and  
Activities to Prevent Falls of Nursing Care  
Workers in Elderly Care Facilities

Moon, Ji-Hye

(Supervised by professor Hong, Seong-Chul)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the  
degree of Master of Public Health

2023. 6.

This thesis has been examined and approved.

Su Young Kim

Hyo Jeong Song

Hong Seung chul

2023.6

Department of Public Health  
GRADUATE SCHOOL OF PUBLIC HEALTH AND WELFARE  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY



# 목 차

I. 서론 .....	1
1. 연구 배경 및 필요성 .....	1
2. 연구 목적 .....	4
3. 용어 정의 .....	4
II. 연구 방법 .....	7
1. 연구 대상 및 자료 수집 .....	7
2. 연구 도구 .....	8
3. 자료 분석 .....	10
III. 연구 결과 .....	12
1. 연구 대상자의 일반적 특성 .....	12
2. 연구 대상자의 건강 및 낙상 관련 특성 .....	14
3. 연구 대상자의 낙상에 대한 지식, 태도 및 낙상 예방 활동 정도 ·	16
4. 연구 대상자의 특성에 따른 낙상 지식, 태도 및 낙상 예방 활동 차이 .....	22
5. 낙상에 대한 지식, 태도, 낙상 예방 활동 간 상관관계 .....	28
6. 낙상 태도에 영향을 미치는 요인 .....	29
7. 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인 .....	30

IV. 논의 .....	33
1. 연구 대상자의 낙상 지식, 태도, 낙상 예방 활동 정도 .....	33
2. 연구 대상자의 일반적 특성 및 건강, 낙상 관련 특성에 따른 낙상 지식, 태도 및 낙상 예방 활동의 차이 .....	36
3. 연구 대상자의 낙상 관련 지식 및 태도, 낙상 예방 활동 간의 상관관계 .....	38
4. 연구 대상자의 낙상 태도에 영향을 미치는 요인 .....	38
5. 연구 대상자의 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인 .....	39
V. 결론 및 제언 .....	42
참고문헌 .....	46
Abstract .....	53
부록 1. 연구참여자용 설명서 및 동의서 .....	55
부록 2. 연구 대상자용 설문지 .....	60
부록 3. 도구 사용 승낙서 .....	67
감사 인사 .....	68

## List of Tables

Table 1. General Characteristics of the Subjects .....	13
Table 2. Health and Fall-Related Characteristics of Study Subjects .....	15
Table 3. Knowledge, Attitude, and Degree of Fall Prevention Activities of Study Subjects .....	17
Table 4. Fall Knowledge Correct Answer Rate of Study Subjects .....	18
Table 5. Degree of Attitude of Falls of Study Subjects .....	19
Table 6. Degree of Fall Prevention Activities of Study Subjects .....	20
Table 7. Differences in Knowledge, Attitude, and Prevention Activities of Fall according to the General Characteristics of the Study Subjects .....	24
Table 8. Differences in Knowledge, Attitude, and Prevention Activities of Fall according to the Health and Fall-related Characteristics of the Study Subjects .....	26
Table 9. Correlation between Fall Knowledge, Attitude, and Fall Prevention Activities .....	28
Table 10. Factors affecting Fall Attitude of Nursing Care Workers in Elderly Care Facilities .....	31
Table 11. Factors affecting Fall Prevention Activities of Nursing Care Workers in Elderly Care Facilities .....	32

## List of Figures

Figure 1. Research design .....	7
---------------------------------	---



## 국문 초록

# 노인요양시설 요양보호사의 낙상 관련 지식, 태도 및 낙상 예방 활동

문 지 혜

제주대학교 보건복지대학원 보건학과

지도교수 홍 성 철

본 연구는 노인요양시설 요양보호사를 대상으로 낙상 지식, 태도 및 낙상 예방 활동의 정도를 파악하고, 낙상 태도와 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인을 확인하여 낙상 예방 프로그램 콘텐츠 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 시행되었다.

본 연구는 J시와 S시에 소재한 12개 노인요양시설에 근무하고 있는 입사 6개월 이상인 요양보호사 241명을 대상으로 구조화된 설문지를 통해 자료를 수집하였다.

다음과 같은 연구 결과를 얻었다.

- 1) 대상자의 낙상 지식 점수는 14점 만점에 평균  $10.59 \pm 2.67$ 점이며 낙상 태도는 5점 만점에 평균  $3.72 \pm 0.34$ 점, 낙상 예방 활동은 4점 만점에 평균  $3.65 \pm 0.26$ 점이었다.
- 2) 대상자의 일반적 특성 및 건강·낙상 관련 특성에 따른 낙상 지식, 태도, 낙상 예방 활동의 차이를 나타낸 변수는 낙상 지식에서 결혼 상태( $t=3.53, p=.016$ ),

소속기관 지역( $t=2.06$ ,  $p=.040$ )에서 차이가 났고 낙상 태도에 있어서는 교육 수준( $t=2.06$ ,  $p=.040$ ), 소속기관 지역( $t=2.96$ ,  $p=.003$ ), 근무 형태( $t=7.16$ ,  $p=.001$ ), 주관적 건강 상태( $t=3.12$ ,  $p=.046$ ), 일상 스트레스( $t=-2.80$ ,  $p=.006$ )에서 유의하게 차이가 났다. 낙상 예방 활동에 있어서는 교육 수준( $t=2.88$ ,  $p=.004$ ), 소속기관 지역( $t=3.07$ ,  $p=.002$ ), 시설 규모( $t=18.16$ ,  $p<.001$ ), 근무 형태( $t=7.40$ ,  $p=.001$ ), 삶의 만족도( $t=2.88$ ,  $p=.004$ ), 낙상 예방 교육 횟수( $t=3.40$ ,  $p=.035$ )에 유의한 차이를 나타냈다.

3) 낙상 예방 활동이 낙상 태도( $r=.13$ ,  $p=.046$ )와 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있었고 낙상 태도도 낙상 지식( $r=.26$ ,  $p<.001$ )과 유의한 정적 상관관계가 있었다. 낙상 지식은 낙상 예방 활동( $r=-.03$ ,  $p=.603$ )과는 유의한 상관관계를 나타내지 않았다.

4) 대상자의 낙상 태도에 영향을 미치는 요인은 낙상 지식( $\beta=.24$ ,  $p<.001$ ), 일상 스트레스( $\beta=.16$ ,  $p=.016$ ), 학력( $\beta=.15$ ,  $p=.026$ ), 주관적 건강 상태( $\beta=.14$ ,  $p=.028$ )로 나타났다.

5) 대상자의 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인은 시설 규모( $\beta=.27$ ,  $p=.001$ ), 학력( $\beta=.23$ ,  $p<.001$ ), 낙상 태도( $\beta=.17$ ,  $p=.008$ ), 삶의 만족도( $\beta=.14$ ,  $p=.020$ ), 로 나타났다.

결론적으로 노인요양시설 요양보호사의 낙상에 대한 태도와 낙상 예방 활동을 높이기 위해서는 반복적인 낙상 지식의 교육과 함께 요양보호사 대상 맞춤형 힐링 프로그램을 접목한 교육프로그램의 개발과 그 효과의 검증이 필요하다.

**주제어:** 노인요양시설, 요양보호사, 낙상 지식, 낙상 태도, 낙상 예방 활동

# I. 서론

## 1. 연구의 배경 및 필요성

우리나라의 65세 이상 고령인구는 2022년 전체 인구의 17.5%로 나타났고 2025년에는 20.6%로 초고령 사회로 돌입할 것으로 전망하고 있다(통계청, 2022a). 세계적인 추세를 보면 65세 이상 고령인구 비중이 14%에서 20%로 도달하는 연수는 오스트리아가 53년, 영국 50년, 미국 15년, 일본 10년에 견주어 한국은 7년으로 가장 빠르다(통계청, 2022b). 정부에서는 급격한 노인 인구의 증가에 대비하여 노인을 위한 다양한 정책을 실시하였고 그 중 2008년부터 실시된 노인장기요양보험제도는 노인들이 느끼는 실질적인 복지 정책 중 하나이다(국민건강보험, 2020). 2021년 노인장기요양보험 통계 연보에 따르면 65세 이상 노인 10명 중 1명은 노인장기요양보험 혜택을 받고 있는 것으로 나타났다. 2008년 기준 1717개인 노인요양시설은 2012년 2610개, 2021년 4057개로 꾸준히 증가하고 있다(보건복지부, 2021a). 고령자의 삶의 질 향상을 위해 노인복지시설이 꾸준히 생겨나고 있지만, 안전 취약계층인 노인 특성상 낙상과 같은 안전사고는 빈번하게 발생하고 있다.

2020년 노인실태조사에 의하면 우리나라 65세 이상 노인 7.2%가 지난 1년간 낙상을 경험했으며, 낙상 횟수는 평균 1.6회로 보고되었다. 연령이 증가 할수록 낙상률은 높아지는데 65~69세 4.5%, 85세 이상에서는 13.6%로 나타났다. 또한, 노인요양시설에 거주하는 노인 중 지난 1년 동안 낙상을 경험한 노인은 14.4%, 낙상 횟수가 1회인 비율은 53%를 보였다(보건복지부, 2019a).

노인요양시설에 거주하는 노인들은 치매 83%, 고혈압 57.8%, 당뇨 21.4%, 골관절염·20.2%, 뇌졸중 21.4% 과 같은 주요 만성 질환을 가지고 있다(보건복지부, 2019b). 이런 만성 질환과 함께 인지 기능의 저하, 감각 및 신체 기능의 장애, 복합적인 약물 복용으로 낙상과 같은 안전사고에 취약하게 노출되어 있다(Bonner

et al., 2008).

낙상은 미끄러지거나 넘어지고 추락 등의 원인에 의해 발생해 머리와 얼굴, 둔부와 다리, 발 등에 손상을 일으킨다(Korea Consumer Agency, 2019). 시설 거주 노인들의 낙상사고 주요 위해 증상은 골절이 59.4%, 열상(찢어짐) 14.4%, 타박상 9.7% 등 순으로 나타났다(Korea Consumer Agency, 2022). 낙상으로 인한 골절 사고는 입원 기간이 2주에서 한 달 이상 소요되는 경우가 94.4%에 해당 되어 입원 기간의 연장은 의료비용의 상승으로 이어진다(Korea Consumer Agency, 2019). 낙상을 경험한 노인은 신체적 기능 저하와 활동 제한, 심리적 불안감, 우울감으로 인해 사회적 고립을 발생시켜 결과적으로 노년기 삶의 만족 저하를 가져온다(김지희, 임진섭과 오영삼, 2021). 또한, 누적 낙상을 경험한 노인일수록 그렇지 않은 사람보다 사망위험률이 약 17배 높다고 보고되었다(염지혜, 2015).

이러한 상황에서 의료기관 평가 인증 제도 안에는 환자의 권리와 안전이 무엇보다도 중요한 평가 항목으로 자리 잡았으며 노인요양시설에서도 장기 요양 평가가 3년마다 실시되고 있고 평가 항목에 낙상 예방 환경 조성 및 대상자 낙상 평가가 필수로 포함되어 있다(노인장기요양보험법, 2015). 이처럼 병원 또는 시설에서의 환자 낙상 관리는 아주 중요한 관리 업무로 지속적인 낙상 예방 활동을 이어가고 있다. 낙상 사고를 미연에 방지하기 위해서는 낙상을 인적인 불의의 사고라기보다는 사전 예측과 예방이 가능한 사회적 문제로 인식해야 하며(김미선과 은영, 2014), 노인요양시설에서의 안전한 주거 환경과 더불어 직접 돌봄자인 요양보호사의 위기관리 대처 능력인 낙상 사고 예방이 무엇보다 중요하다.

우리나라의 노인요양시설 종사자 중 요양보호사는 507,473명으로 타 직군에 비해 단연 가장 많은 종사자 수를 나타내고 있다(보건복지부, 2021b). 노인요양시설에서 요양보호사는 환자 곁에서 24시간 동안 신체활동 서비스 및 체위 변경, 이동 도움, 식사 도움 등을 제공하는 돌봄 제공자의 역할을 한다(이선옥과 박경연, 2022). 그렇기 때문에 노인에게 낙상이 발생했을 때 가장 먼저 발견하게 될 가능성이 크다(김민숙과 김정선, 2013). 그러므로 노인 돌봄의 최일선에 있는 요양보호사의 직무역량이 무엇보다 중요하며 노인 낙상 예방을 위해서는 요양보호사의 낙상 관리 능력이 매우 중요하다고 할 수 있다. 따라서 요양보호사들이 낙상에 관한 지식과 태도, 낙상 예방 활동에 대한 정도의 파악과 낙상 태도 및 낙상 예

방 활동에 영향을 주는 요인에 대해 분석 할 필요가 있다.

노인의 낙상을 예방하기 위해 낙상 지식은 무엇보다도 중요한 관련성을 가지고 있는데, 지금까지 낙상 관련 선행 연구를 살펴보면, 간호사를 대상으로 하는 연구에서 낙상에 대한 지식이 높을수록 낙상 예방 활동을 많이 하는 것으로 나타났다(신경림, 신수진, 김정선과 김진영, 2005; 이은자와 강익화, 2006; 장경오, 이태진과 정민영, 2019), 노인을 대상으로 한 연구에서도 낙상 관련 지식이 향상 되면 낙상 예방 행위도 높아진다고 보고하였다(김민영, 2008; 정명실, 2013). 치매 노인을 대상으로 한 연구에서도 낙상 지식이 높을수록 낙상 예방 행위의 실천이 높은 것으로 나타났다(임정옥과 구미옥, 2022). 또한, 요양보호사를 대상으로 하여 낙상관련 지식이 높을수록 낙상 예방 행위가 높아지는 것으로 나타났다(김미선과 은영, 2014; 신용숙, 2015).

낙상 태도란 환자의 낙상 발생에서 느끼는 인지적, 감정적 행동적 요인이며(김철규, 2002), 노인 환자의 낙상 위험을 최소화하기 위해 취하는 행위를 말한다(김민영, 2008). 이처럼, 개인의 행동 변화를 유도하거나 연구하려면 먼저 낙상 태도에 관심을 가져야 할 것이다(장윤정, 2014). 그러므로 낙상 예방 활동을 위해서는 낙상 예방 활동에 참여하려는 태도 형성이 중요하다(김상희와 서지민, 2017; 한영화, 2018).

이와 같이 간호 관련 종사자 또는 노인 대상으로 하는 낙상 관련 지식, 태도, 낙상 예방 활동에 대한 연구는 다수가 있으나 상대적으로 요양시설 요양보호사 대상 연구는 부족한 게 사실이다. 따라서 노인요양시설에서 노인 돌봄의 주체자 역할을 하는 요양보호사의 낙상에 대한 지식, 태도, 낙상 예방 활동이 적절하게 수행되고 있는지 반복적으로 파악할 필요가 있다.

본 연구에서는 노인요양시설 요양보호사의 낙상 관련 지식, 태도, 낙상 예방 활동의 정도를 파악하고 낙상 태도, 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인을 분석하여 노인 인구의 증가와 함께 지속적으로 늘어나는 시설 내 노인 낙상 예방을 위한 교육프로그램 콘텐츠 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 노인요양시설에서 근무하는 요양보호사의 낙상 관련 지식, 태도, 낙상 예방 활동 정도를 파악하고 일반적 특성 및 건강, 낙상 관련 특성에 따른 낙상 지식, 태도, 예방 활동의 차이를 파악하고 낙상 태도, 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 한다. 이를 통해 노인요양시설 낙상사고 예방을 위한 다각적 교육콘텐츠 개발에 기여 하고자 한다.

## 3. 용어 정의

### 1) 노인요양시설

(1) 이론적 정의 : 치매·중풍 등 노인성 질환 등으로 심신에 상당한 장애가 발생하여 도움을 필요로 하는 노인을 입소시켜 급식·요양과 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설을 말한다(노인복지법 제34조, 2007).

(2) 조작적 정의 : 본 연구에서 장기요양기관으로 등록 된 J지역 소재의 입소 정원 10인 이상 규모의 12개 노인요양시설을 말한다.

### 2) 요양보호사

(1) 이론적 정의 : 노인복지시설에서 노인들의 신체활동 또는 가사활동 지원 등의 업무를 전문적으로 수행하는 사람 또는 그 직종을 말하며 시·도지사가 지정한 전문 교육기관에서 소정의 교육과정을 이수하고 국가시험에 합격하여 국가전문자격증을 취득하여야 한다(노인복지법 제39조의 2, 2010).

- (2) 조작적 정의 : 본 연구에서 요양보호사 자격 취득을 하고 J지역 노인요양 시설에 입사하여 근무 한지 6개월이 지난 자를 말한다.

### 3) 낙상

- (1) 이론적 정의 : 낙상은 넘어지거나 떨어져서 몸이 다치는 것으로 높은 곳에서 떨어지는 추락과 걸려 넘어지거나 미끄러져 넘어지는 것을 모두 포함하며 신체 건강상의 문제와 행동상의 문제, 환경적 요인에 의하여 발생한다(국가건강정보포털, 2020).

- (2) 조작적 정의 : 본 연구에서 대상자의 비의도적인 상황에서 바닥에 주저 앉거나 떨어지는 것, 넘어지는 것을 말한다.

### 4) 낙상 지식

- (1) 이론적 정의 : 낙상 지식은 낙상에 대한 일반적 사실과 내적 위험요인, 외적 위험요인에 대해 알고 있는 사실을 의미하는 것을 말한다( 김민영, 2008).

- (2) 조작적 정의 : 본 연구에서는 김철규(2002)가 간호사의 낙상 지식을 측정하기 위해 개발하고 이연주(2014)가 수정 보완한 측정 도구를 이용해 측정한 점수를 의미한다.

### 5) 낙상 태도

- (1) 이론적 정의 : 낙상 태도는 대상자의 낙상 발생에 관한 감정적, 인지적, 행동적 요소를 의미한다( 김철규, 2002).

(2) 조작적 정의 : 본 연구에서는 김철규(2002)가 낙상에 대한 태도를 측정하기 위해 개발한 측정 도구를 이용해 측정한 점수를 의미한다.

## 6) 낙상 예방 활동

(1) 이론적 정의 : 낙상 예방 활동은 낙상 위험을 감소 시키기 위한 행동 지침을 준수 하는 것을 말한다( 임숙현, 이경오, 오경순, 박인애, 류선화, 이주연과 김수정, 2005).

(2) 조작적 정의 : 본 연구에서는 김민숙과 김정선(2013)이 개발한 도구로 측정한 점수를 의미한다.



## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상 및 자료수집

본 연구는 요양시설에서 근무하는 요양보호사를 대상으로 낙상 지식, 낙상 태도, 낙상 예방 활동의 정도를 파악하고 낙상 태도, 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 조사연구이다.

본 연구의 대상자는 제주도 제주시와 서귀포시에 소재한 노인요양시설 12개 기관에 종사하는 요양보호사로 입사 6개월 이상인 자로 제한하였다. 대상자는 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 연구 참여에 동의한 자로 하였다.

본 연구의 표본 크기는 G\*power 3.1.9.4 프로그램을 이용해 위계적 회귀분석으로 하였을 때, (effect size : .15,  $\alpha$ -error : .05, Power : .95, number of predictors : 19 )로 217명의 표본 수가 산정되었다. 본 연구에서는 미응답률과 중도 탈락률 20%를 고려해 총 260명을 대상으로 설문지를 배포하였고 259부가 회수되었으며 이 중 무성의한 응답으로 인한 설문지 18부 제외하고 최종 연구 대상자는 241명이었다.

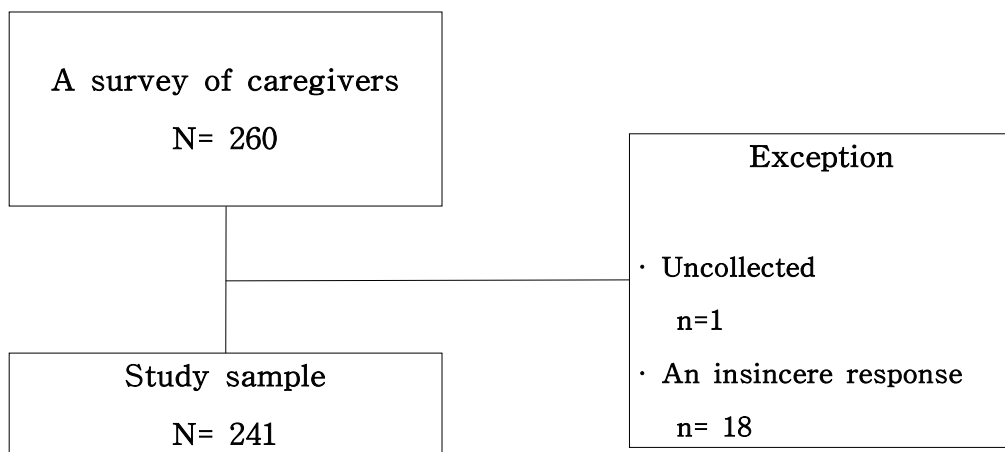


Figure 1. Research design

## 2. 연구 도구

본 연구는 구조화된 설문지를 이용해 자기기입식으로 조사되었다. 설문 문항은 일반적인 특성 및 건강, 낙상 관련 17문항, 낙상 지식 14문항, 낙상 태도 13문항, 낙상 예방 활동 19문항 합 63문항으로 구성되었다. 낙상 지식, 낙상 태도, 낙상 예방 활동에 대한 측정 도구는 모두 원 저자의 허락을 받고 사용하였다.

### 1) 일반적인 특성 및 건강 및 낙상 관련 특성

대상자의 일반적 특성은 성별, 연령, 학력, 결혼 상태, 근무 경력, 소속기관 특성, 시설 해당 지역, 시설의 규모, 직책, 근무 형태 총 10문항과 건강 관련 특성으로 주관적 건강 상태, 스트레스, 우울감, 삶의 만족도 4문항과 낙상 관련 특성으로 입소자 낙상 경험, 낙상 예방 교육 경험 여부, 낙상 예방 교육의 경로 3문항 총 17문항으로 구성되었다.

### 2) 낙상 관련 지식

낙상 지식의 정도를 파악하기 위해 김철규(2002)가 간호사를 대상으로 개발하고 이연주(2014)가 수정·보완한 도구를 ‘입원’ 단어를 ‘입소’, ‘병원’ 단어를 ‘시설’로 변경하여 사용하였다. 이 도구는 ‘과거 낙상을 경험한 노인은 다시 낙상 할 가능성이 크다.’, ‘시력장애가 있는 사람은 낙상 할 위험이 커진다.’, ‘빈뇨, 야뇨, 요실금 등 배뇨장애는 낙상의 위험요인이다.’ 등 총 14개 문항으로 구성되었다. 정답은 1점, 오답은 0점을 부여되며 5번, 8번, 10번, 12번, 13번은 역 문항 처리하였다. 총점은 최저 0점~최고 14점이며, 점수가 높을수록 낙상 지식이 높음을 의미한다. 김철규(2002)가 도구를 개발할 당시 도구의 신뢰도 KR-20 은 0.76, 이연주(2014)의 연구에서는 도구의 신뢰도를 제시하지 않았고 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .71$ 이었다.

### 3) 낙상 관련 태도

낙상 태도를 측정하기 위해 김철규(2002)가 간호사 대상으로 개발하고 이언주(2014)가 수정·보완한 도구에서 ‘환자’ 단어를 ‘대상자’, ‘병원’ 단어를 ‘시설’로 변경하여 사용하였다. 이 도구는 ‘나는 대상자의 낙상 발생에 관심이 있다.’, ‘나는 대상자가 낙상하는 것을 불가피하다고 생각한다.’ 등 총 13개 문항으로 구성되었다. 5점 Likert 척도로 측정하였고 문항별 점수는 ‘매우 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점, 문항 2번, 8번, 9번, 11번, 12번은 역 문항 처리하였다. 총점은 최저 13점에서 최고 65점으로 점수가 높을수록 낙상 태도가 높음을 의미한다. 김철규(2002)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha = .75$ , 이언주(2014)의 연구에서는 도구의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha = .74$ 로 제시되었으며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha = .68$ 이었다.

### 4) 낙상 예방 활동

낙상 예방 활동을 측정하기 위해 김민숙과 김정선(2013)이 개발한 도구를 사용하였다. 이 도구는 요양보호사를 대상으로 해서 만든 낙상 위험 요인, 낙상 예방 계획, 낙상 예방 정보 제공 및 돌봄 행위 실천 영역으로 총 19개 문항으로 구성되었다. 4점 Likert 척도로 측정 하였으며 각 문항은 ‘항상 그렇다’ 4점에서 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 최저 19점에서 최고 76점이며 점수가 높을수록 낙상 예방 활동이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha = .85$ 로 제시되었으며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha = .85$ 이었다.

### 3. 자료 분석

#### 1) 자료 수집

본 연구의 자료수집 기간은 2023년 3월 29일부터 4월 15일까지였으며 J시와 S시 소재 12개의 요양시설에 연구자가 직접 방문하여 연구의 목적과 취지를 설명하고 설문지를 배부하였다. 사전에 요양시설 원장, 국장의 협조를 얻어 자료수집에 승인한 시설에 방문하였고 각 시설국장 또는 물리치료사에게 서면동의서를 함께 배부하여 2주 정도의 간격을 두고 연구자가 직접 방문하여 회수하였다. 설문지 자료는 총 260부의 설문지를 배부하였고 1부 미회수로 259부(99%)가 회수되었으며 회수된 자료 중 불성실하거나 무응답이 있는 자료 18부를 제외한 241부를 최종 분석에 이용하였다.

#### 2) 자료 분석 방법

본 연구는 SPSS/WIN 26.0을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- (1) 요양보호사의 일반적 특성 및 건강, 낙상 관련 특성은 빈도와 백분율, 평균, 표준편차로 산출하였다.
- (2) 요양보호사의 낙상에 대한 지식, 태도, 낙상 예방 활동 정도는 평균과 표준편차로 산출하였다.
- (3) 요양보호사의 일반적 특성에 따른 낙상 지식, 태도, 낙상 예방 활동의 차이는 Independent t-test, One-way ANOVA로 분석하였고 사후 검증은 Scheffe' test로 분석하였다.
- (4) 요양보호사의 낙상 지식, 태도, 낙상 예방 활동 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다.
- (5) 요양보호사의 낙상에 대한 태도, 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다.

### 3) 윤리적 고려

본 연구는 제주대학교 생명 윤리 심의위원회 승인을 받고(승인번호:JNU-IRB-2023-014) 요양시설 원장 또는 국장을 통해 시설 방문 사전 승인 후 수행되었다. 자료를 조사하기 전 연구 목적을 설명한 후 연구 참여에 동의한 대상자의 서명을 받은 후 조사에 응하도록 하였다. 설문지 응답에 소요 시간은 약 10~15분으로 대상자가 설문 후 각 시설국장 또는 물리치료사가 수합 하여 보관하였다가 연구자가 재방문하여 직접 회수하였다.

대상자에게 연구자의 연락처와 전자메일 주소를 제공하고 설문지의 내용이 이해되지 않거나 연구에 대한 의문이 있을 시 문의할 수 있음을 기술하였다. 또한 연구 참여 도중 참여 철회를 할 수 있음을 알리고 모든 자료는 연구 목적 이외의 다른 목적으로 사용하지 않는다는 내용을 명시하고 연구 종료 후 개인정보 보호를 위해 보관하였다가 폐기 될 것을 알렸다. 설문지 대상자들에게는 설문지 응답에 대한 보답으로 소정의 답례품을 제공하였다.

### Ⅲ. 연구 결과

#### 1. 연구 대상의 일반적 특성

연구 대상자는 성별은 남자 14명(5.8%), 여자 227명(94.2%)으로 여자가 많았고, 연령은 평균  $55.73 \pm 7.14$ 세였는데 39세 이하 7명(2.9%), 4~49세 31명(12.9%), 50~59세 127명(52.7%), 60세 이상 76명(31.5%)으로 나타났다. 교육 수준은 고졸 이하 164명(68.0%), 대졸 이상 77명(32.0%)으로 나타났고, 결혼 상태는 기혼 182명(75.5%), 미혼 20명(8.3%), 사별 13명(5.4%), 이혼 26명(10.8%)으로 나타났다. 총 근무 경력은 1년 미만 17명(7.1%), 1~5년 미만 76명(31.5%), 5~10년 미만 60명(24.9%), 10년 이상 88명(36.5%)으로 나타났고, 현 직장 근무 경력은 1년 미만 22명(9.1%), 1~5년 미만 94명(39.0%), 5~10년 미만 68명(28.2%), 10년 이상 57명(23.7%)으로 나타났다. 소속기관 특성은 사회복지법인 208명(86.3%), 개인 시설 33명(13.7%)으로 나타났고, 소속기관 지역은 제주도 175명(72.6%), 서귀포시 66명(27.4%)으로 나타났으며, 소속기관 시설 규모는 30인 미만 25명(10.4%), 50~99인 192명(79.7%), 100인 이상 24명(10.0%)으로 나타났다. 직책은 요양보호사 220명(91.3%), 요양보호 팀장 21명(8.7%)으로 나타났고, 근무 형태는 주간 근무 26명(10.8%), 1일 2교대 58명(24.1%), 1일 3교대 157명(65.1%)으로 나타났다.

Table 1. General Characteristics of the Subjects

(N=241)

Variables	Categories	n(%)
Gender	Male	14(5.8)
	Female	227(94.2)
Age	≤39	7(2.9)
	40~49	31(12.9)
	50~59	127(52.7)
	≥60	76(31.5)
Education level	≤High school	164(68.0)
	≥College	77(32.0)
Marital status	Married	182(75.5)
	Single	20(8.3)
	Bereavement	13(5.4)
	Divorce	26(10.8)
Total career (year)	<1	17(7.1)
	1~<5	76(31.5)
	5~<10	60(24.9)
	≥10	88(36.5)
Career in present facility (year)	<1	22(9.1)
	1~<5	94(39.0)
	5~<10	68(28.2)
	≥10	57(23.7)
Characteristics of work place	A social welfare corporation	208(86.3)
	Personal facilities	33(13.7)
Working institution	Jeju City	175(72.6)
	Seogwipo City	66(27.4)
Size of elderly care facilities (person)	<30	25(10.4)
	50~99	192(79.7)
	≥100	24(10.0)
Position	A nursing care worker	220(91.3)
	The head of a nursing care worker	21(8.7)
Work shift	Day	26(10.8)
	2 shift	58(24.1)
	3 shift	157(65.1)

## 2. 연구 대상의 건강 및 낙상 관련 특성

대상자의 건강 및 낙상 관련 특성은 주관적 건강 상태가 평균  $3.34 \pm 0.72$  (범위 1~5점)로 나타났고, 좋음 95명(39.4%), 보통 126명(52.3%), 나쁨 20명(8.3%)으로 나타났다. 일상 스트레스는 평균  $2.11 \pm 0.64$  (범위 1~4점)로 나타났고, 많이 느낌 52명(21.6%), 조금 느낌 189명(78.4%)으로 나타났다. 우울감은 있다 20명(8.3%), 없다 221명(91.7%)으로 나타났고, 삶의 만족도는 평균  $7.10 \pm 1.57$  (범위 1~10점)로 10점 만점으로 삶에 완전하게 만족하는 표본은 17명(7.1%)이었다. 낙상 사고 경험은 있다 151명(62.7%), 없다 90명(37.3%)으로 나타났고, 최근 1년 낙상 사고 경험은 있다 112명(46.5%), 없다 129명(53.5%)으로 나타났으며, 낙상 사고 경험 횟수는 0회 129명(53.5%), 1회 65명(27.0%), 2회 32명(13.3%), 3회 이상 15명(6.2%)으로 나타났다. 최근 1년 낙상 예방 교육을 받은 경험은 있다 238명(98.8%), 없다 3명(1.2%)으로 나타났고, 낙상 예방 교육을 받은 경로는 다중응답으로 측정되었는데 보수교육 21명(8.7%), 시설 내 실무교육 218명(90.5%), 인터넷 강의 34명(14.1%)으로 나타났으며, 낙상 예방 교육 받은 횟수는 1회 54명(22.4%), 2회 65명(27.0%), 3회 이상 122명(50.6%)으로 나타났다(Table 2).



Table 2. Health and Fall-Related Characteristics of Study Subjects

(N=241)

Variables	Categories	n(%)	M±SD (Range)
Subjective health status	Good (4~5)	95(39.4)	3.34±0.72 (1~5)
	Normal (3)	126(52.3)	
	Poor (1~2)	20(8.3)	
Stress	A lot (3~4)	52(21.6)	2.11±0.64 (1~4)
	A little(1~2)	189(78.4)	
Depression	Yes	20(8.3)	
	No	221(91.7)	
Life satisfaction	≤9	224(92.9)	7.10±1.57 (1~10)
	10	17(7.1)	
Experience with falls of older adults	Yes	151(62.7)	
	No	90(37.3)	
Experience with falls ( within 1 year )	Yes	112(46.5)	
	No	129(53.5)	
Number of previous patient falls(time/year)	0	129(53.5)	
	1	65(27.0)	
	2	32(13.3)	
	≥3	15(6.2)	
Fall prevention education in current facility(within 1 year )	Yes	238(98.8)	
	No	3(1.2)	
Type of fall prevention education (Multiple responses)	Conservative education	21(8.7)	
	Practical training	218(90.5)	
	Online lecture	34(14.1)	
Number of education programs (time)	1	54(22.4)	
	2	65(27.0)	
	≥3	122(50.6)	

### 3. 연구 대상의 낙상 지식·태도 및 낙상 예방 활동 정도

본 연구 대상의 낙상에 대한 지식은 14개 문항으로 정답 수를 측정한 결과 평균 10.59개의 정답을 맞혔고, 백분위 환산점수는 75.6점으로 정답률이 가장 높은 항목은 ‘과거 낙상을 경험한 노인은 다시 낙상할 가능성이 크다’가 92.5%였으며 ‘노인의 고관절 골절은 대부분 낙상에 의해 생긴다.’가 90%로 나타났다. 다음으로 ‘시력장애가 있는 사람은 낙상할 위험이 커진다.’가 88.4% 순으로 정답률이 높았다. 반면 정답률이 가장 낮은 항목은 ‘복용하는 약물 개수가 많을수록 낙상 위험성이 커진다.’가 53.1%로 나타났으며 ‘우울증과 낙상은 관련이 없다.’가 63.9% , ‘귀가 잘 안 들리는 경우와 낙상은 연관성이 없다.’ 문항이 66.4%로 낮은 정답률을 보였다(Table 4).

낙상에 대한 태도는 평균  $3.72 \pm 0.34$ (범위 1~5점)로 나타났으며 백분위 환산점수로 74.4점으로 ‘나는 대상자가 이동하려 할 때 도움을 요청하면 즉시 응답해야 한다고 생각한다’가  $4.52 \pm 0.59$ 로 가장 높고 두 번째는 ‘나는 대상자 입소 시 대상자와 관련된 낙상 위험을 사정해야 한다고 생각한다.’가  $4.39 \pm 0.63$ 로 나타났고 세 번째로 ‘나는 대상자의 낙상 발생에 관심이 있다.’는  $4.38 \pm 0.72$ 로 높게 나타났다. 반면 낮은 낙상 태도를 보인 항목은 ‘나는 현행 대상자 입소 시 시행하는 낙상 예방 교육이 충분하다고 생각한다.’에서  $2.15 \pm 0.85$ 를 보였고 다음으로 ‘나는 낙상이 대상자 상태 때문에 발생한다고 생각한다.’가  $2.51 \pm 0.91$ 로 나타났다(Table 5).

낙상 예방 활동은 평균  $3.65 \pm 0.26$ (범위 1~4점)으로 나타났으며 백분위 환산점수는 91.3점으로 높게 나타났다. 낙상 예방 활동 문항별로 살펴보면 ‘대상자 이동 시 휠체어나 침대를 먼저 고정한다.’  $3.92 \pm 0.27$ , ‘방바닥, 복도, 계단에 불필요하거나 미끄러질 수 있는 물건(이불, 베개, 방석, 늘어진 전기줄 등)은 정리한다.’  $3.91 \pm 0.29$ , ‘낙상 경험이 있는 대상자는 주의 깊게 관찰한다.’와 ‘낙상 위험을 파악하고 다음 근무자에게 인계한다.’  $3.90 \pm 0.31$  순으로 높게 나타났다. 반면에 ‘복용하고 있는 약물 중 어지러움, 두통을 일으킬 수 있는 안정제나 고혈압 약물 등

이 있는지 확인한다.’  $2.72 \pm 0.92$  , ‘ 근육의 힘과 균형감각을 높이기 위한 운동(하지근력, 발목 강화 운동)을 규칙적으로 하도록 설명한다.’  $3.12 \pm 0.68$ , ‘ 관절 근육의 힘과 유연성을 유지하기 위해 관절운동을 제공한다.’  $3.37 \pm 0.60$ 으로 낮게 나타났다(Table 6).

한편 자료의 정규성 가정 충족 여부를 검증하기 위해 왜도와 첨도를 확인하였고, 그 결과 왜도의 절대값은 2 미만, 첨도의 절대값은 7 미만으로 나타나 자료의 정규성 가정을 만족하였다(Curran, West & Finch, 1996). 즉 통계분석을 위한 자료의 분포는 문제없는 것으로 판단할 수 있다.

Table 3. Knowledge, Attitude, and Degree of Fall Prevention Activities of Study Subjects

(N=241)

Variables	Range	M ± SD	Min	Max
Knowledge of falls(14)	0~14	10.59±2.67	2	14
An attitude toward a fall(13)	1~5	3.72±0.34	2.62	4.69
Fall prevention activities(19)	1~4	3.65±0.26	2.63	4.00

Table 4. Study Subjects Fall Knowledge Correct Answer Rate

(N=241)

Variables	n(%)
Older people who have experienced falls in the past are likely to fall again.	223(92.5)
Among the safety accidents at nursing homes of elderly patients, falls are the most common.	175(72.6)
Falling increases the mortality rate of the elderly.	193(80.1)
Most elders' hip joint fractures are caused by falls.	217(90.0)
*Slipping is not a falling.	171(71.0)
The higher the number of drugs taken, the greater the risk of falls.	128(53.1)
The higher the number of diseases, the greater the risk of falls.	165(68.5)
*Depression and falls are not related.	154(63.9)
People with vision impairment have an increased risk of falls.	213(88.4)
*People with dull hands and feet are not associated with falls.	189(78.4)
Urinary disorders such as frequent urination, night urination, and urinary incontinence are risk factors for falls.	181(75.1)
*There is no correlation between hearing loss and falls.	160(66.4)
*Drug use and falls are not related.	180(74.7)
In facilities, a lot of falls occur when you go up and down the bed.	190(78.8)
Total (M±SD) -0~14	10.53±2.73

\* An inverse question

Table 5. Degree of Attitude of Falls of Study Subjects

(N=241)

Variables	Possible range	M±SD
I am interested in the occurrence of falls in old people.	1-5	4.38±0.72
*I think it is inevitable for an old man to fall.	1-5	3.15±1.06
I think falls in facilities are an important responsibility of care providers.	1-5	3.59±1.02
I think fall prevention is a high priority care.	1-5	4.01±0.83
I am interested in caring activities that can prevent falls.	1-5	4.13±0.67
I think we should actively take care of the elderly to prevent falls.	1-5	4.37±0.60
I think we should assess the risk of falls associated with the elderly when entering the facility.	1-5	4.39±0.63
*I think there is enough fall prevention education currently conducted when entering the elderly facility.	1-5	2.15±0.85
*I think falls are caused by old age conditions.	1-5	2.51±0.91
I think an old man should respond immediately if he asks for help when he tries to move.	1-5	4.52±0.59
*I don't think there is much physical damage even if an elderly person falls.	1-5	4.26±0.80
*I think the nursing home environment is safe against falls.	1-5	2.75±0.95
I will feel guilty if the old man falls.	1-5	4.16±0.75
Total		3.72±0.80

\* An inverse question

Table 6. Degree of Fall Prevention Activities of Study Subjects

(N=241)

Variables	Possible range	M ± SD
The possibility of falls (cognitive, physical, and environmental factors) in the elderly is regularly checked.	1-4	3.42±0.55
Help an elderly person with unstable walking when moving or moving (when standing up and sitting down)	1-4	3.71±0.46
Answer the call immediately.	1-4	3.84±0.38
Raise the bed rail while lying down.	1-4	3.90±0.38
When the elderly move, fix the wheelchair or bed first.	1-4	3.92±0.27
Turn on the indirect light (sleep light) even when you sleep.	1-4	3.71±0.55
Drain the floor (corridor, floor, toilet) and use an anti-slip mat in the bathroom	1-4	3.88±0.34
Organize unnecessary or slippery objects (blankets, pillows, cushions, stretched electrical cords, etc.) on the floor, corridors, and stairs.	1-4	3.91±0.29
In the event of a walking disorder, assistive devices such as walking sticks and walkers are provided and how to use them are explained.	1-4	3.83±0.39
Attach a fall sign where there is a fall risk and use a method (bed sticker) to identify the person at risk.	1-4	3.77±0.46
Check if there are any drugs you are taking that can cause dizziness, headaches, or high blood pressure drugs.	1-4	2.72±0.92
It helps with the toilet at regular intervals and provides a temporary toilet if necessary.	1-4	3.46±0.55
Explain safety rules that are important for preventing falls (e.g., walking with a handle, not standing up suddenly, etc.).	1-4	3.78±0.44

It provides joint exercise to maintain the strength and flexibility of joint muscles.	1-4	3.37±0.60
It is explained that exercise (lower extremity muscle strength, ankle strengthening exercise) to increase muscle strength and sense of balance is regularly performed.	1-4	3.12±0.68
I look back periodically to check the condition of the elderly at night.	1-4	3.87±0.34
Old people who have fallen experience observe carefully.	1-4	3.90±0.31
Identify the risk of falls and hand them over to the next worker.	1-4	3.90±0.31
Total		3.65±0.47

#### 4. 연구 대상의 특성에 따른 낙상 지식·태도 및 낙상 예방 활동 차이

본 연구 대상자의 일반적 특성 및 건강·낙상 관련 특성에 따른 낙상 지식의 차이는 결혼 상태( $F=3.53$ ,  $p=.016$ ), 소속기관 지역( $t=2.06$ ,  $p=.040$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 결혼 상태는 미혼보다 이혼인 경우 낙상 지식수준이 높았고, 소속기관 지역은 제주시가 서귀포시보다 낙상에 대한 지식수준이 유의하게 높았다.

다음으로 일반적 특성 및 건강·낙상 관련 특성에 따른 낙상 태도의 차이는 교육 수준( $t=-3.72$ ,  $p<.001$ ), 소속기관 지역( $t=2.96$ ,  $p=.003$ ), 직책( $t=-2.36$ ,  $p=.025$ ), 근무 형태( $F=7.16$ ,  $p=.001$ ), 주관적 건강 상태( $F=3.12$ ,  $p=.046$ ), 일상 스트레스( $t=-2.80$ ,  $p=.006$ )에 따라 유의한 차이를 보였다. 교육 수준은 고졸 이하보다 대졸 이상인 경우 낙상 태도가 높았고, 소속기관 지역은 제주시가 서귀포시보다 낙상에 대한 태도가 유의하게 높았다. 직책은 요양보호사보다 요양보호사 팀장이 낙상 태도가 높았고, 근무 형태는 1일 2교대보다 주간 근무, 1일 3교대인 경우에 낙상 태도가 높았다. 주관적 건강 상태는 좋음이 보통인 경우보다 낙상 태도가 높았고, 일상 스트레스는 조금 느낌이 많이 느끼는 경우 보다 낙상 태도가 유의하게 높았다.

그리고 일반적 특성 및 건강·낙상 관련 특성에 따른 낙상 예방 활동의 차이는 교육 수준( $t=2.88$ ,  $p=.004$ ), 소속기관 지역( $t=3.07$ ,  $p=.002$ ), 소속기관 시설 규모( $F=18.16$ ,  $p<.001$ ), 근무 형태( $F=7.40$ ,  $p=.001$ ), 삶의 만족도( $t=2.88$ ,  $p=.004$ ), 낙상 예방 교육 받은 횟수( $F=3.40$ ,  $p=.035$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

교육 수준은 고졸 이하가 대졸 이상인 경우보다 낙상 예방 활동 수준이 높았고, 제주시가 서귀포시보다 낙상 예방 활동 수준이 유의하게 높았다. 소속기관 시설 규모는 100인 이상인 경우가 100인 이하보다 낙상 예방 활동 수준이 유의하게 높았고, 근무 형태는 1일 2교대보다 주간 근무나 1일 3교대인 경우 낙상 예방 활동 수준이 유의하게 높았다. 삶의 만족도는 10점 만점으로 삶에 완전하게 만족하는 경우 낙상 예방 활동 수준이 유의하게 높았고, 낙상 예방 교육을 받은 횟수는



2회 이하인 경우보다 3회 이상인 경우가 낙상 예방 활동 수준이 유의하게 높았다.

Table 7. Differences in Knowledge, Attitude, and Prevention Activities of Falls according to the General Characteristics of the Study Subjects (N=241)

Characteristics	Categories	Fall-related knowledge		Fall-related attitude		Fall prevention		
		M±SD	t or F(p)	M±SD	t or F(p)	M±SD	t or F(p)	
Gender	Male	9.93±2.81	-0.95(.341)	3.69±0.41	-0.39(.697)	3.58±0.27	-1.04(.297)	
	Female	10.63±2.66		3.72±0.33		3.66±0.26		
Age	<39	11.71±1.50	2.52(.059)	3.86±0.43	0.81(.491)	3.55±0.37	0.86(.462)	
	40~49	10.61±2.40		3.78±0.32		3.68±0.22		
	50~59	10.91±2.73		3.71±0.35		3.67±0.24		
	≥60	9.95±2.66		3.70±0.32		3.63±0.29		
Marital status	Married <sup>a</sup>	10.66±2.62	3.53(.016) b<d	3.71±0.33	1.06(.368)	3.65±0.25	2.04(.109)	
	Single <sup>b</sup>	9.10±3.02		3.82±0.41		3.61±0.29		
	Bereavement <sup>c</sup>	10.00±2.94		3.62±0.39		3.55±0.28		
	Divorce <sup>d</sup>	11.54±2.20		3.75±0.33		3.74±0.23		
Education level	≤High school	10.36±2.73	-1.96(.051)	3.67±0.34	-3.72(<.001)	3.68±0.25	2.88(.004)	
	≥College	11.08±2.49		3.84±0.30		3.58±0.26		
Position	A nursing care worker	10.55±2.69	-0.82(.411)	3.71±0.35	-2.36(.025)	3.65±0.26	-0.36(.723)	
	The head of a nursing careworker	11.05±2.42		3.84±0.22		3.67±0.18		
	Day <sup>a</sup>	11.04±2.37		2.02(.134)		3.81±0.32		7.16(.001)
2 shift <sup>b</sup>	10.00±2.79	3.58±0.35	b<a,c		3.54±0.30	b<a,c		
3 shift <sup>c</sup>	10.73±2.65	3.76±0.32	3.68±0.23					

Total career (year)	<1	11.65±2.09	1.01(.388)	3.82±0.42	1.76(.155)	3.55±0.38	0.93(.427)
	1~<5	10.42±2.88		3.71±0.35		3.66±0.27	
	5~<10	10.50±2.77		3.65±0.32		3.65±0.28	
	≥10	10.59±2.50		3.76±0.31		3.66±0.19	
Career in present facility (year)	<1	11.50±1.95	1.61(.187)	3.85±0.42	1.76(.155)	3.57±0.38	0.92(.432)
	1~<5	10.63±2.84		3.71±0.33		3.66±0.26	
	5~<10	10.68±2.54		3.67±0.34		3.65±0.26	
	≥10	10.07±2.72		3.75±0.30		3.67±0.18	
Characteristics of work place	A social welfare corporation	10.49±2.69	-1.52(.131)	3.72±0.34	0.35(.723)	3.65±0.26	-0.11(.913)
	Personal facilities	11.24±2.45		3.70±0.35		3.66±0.25	
Working institution	Jeju City	10.81±2.61	2.06(.040)	3.76±0.32	2.96(.003)	3.68±0.23	3.07(.002)
	Seogwipo City	10.02±2.76		3.62±0.37		3.57±0.30	
Size of Elderly Care Facilities (person)	<30 <sup>a</sup>	10.92±2.50	0.36(.696)	3.86±0.30	2.45(.088)	3.68±0.22	18.16(<.001)
	50~99 <sup>b</sup>	10.52±2.69		3.70±0.34		3.61±0.25	a,b<c
	≥100 <sup>c</sup>	10.83±2.71		3.71±0.34		3.93±0.14	

a,b,c,d= scheffe' test

Table 8. Differences in Fall Knowledge, Fall Attitude, and Fall Prevention Activities according to the Health and Fall-Related Characteristics

(N=241)

Variable	Categories	Fall-related knowledge		Fall-related attitude		Fall prevention	
		M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)
Subjective health status	Good <sup>a</sup>	10.31±2.87	1.75(.176)	3.79±0.35	3.12(.046)	3.69±0.25	1.81(.166)
	Normal <sup>b</sup>	10.89±2.45		3.67±0.33	b<a	3.63±0.27	
	Poor <sup>c</sup>	10.05±2.89		3.70±0.32		3.64±0.18	
Stress	A lot	10.98±2.36	1.20(.233)	3.61±0.38	-2.80(.006)	3.68±0.20	0.84(.402)
	A little	10.48±2.75		3.75±0.32		3.65±0.27	
Depression	Yes	10.65±2.66	0.11(.916)	3.79±0.35	0.93(.352)	3.73±0.23	1.34(.182)
	No	10.58±2.68		3.71±0.34		3.65±0.26	
Life satisfaction	≤9	10.24±3.56	-0.43(.671)	3.70±0.40	-0.31(.760)	3.82±0.17	2.88(.004)
	10	10.62±2.60		3.72±0.33		3.64±0.26	
Experience with falls of older adults	Yes	10.60±2.63	0.10(.920)	3.72±0.33	-0.34(.731)	3.64±0.27	-0.66(.513)
	No	10.57±2.75		3.73±0.35		3.67±0.24	
Experience with falls (within 1 year)	Yes	10.60±2.71	0.05(.961)	3.71±0.35	-0.49(.622)	3.66±0.28	0.27(.785)
	No	10.58±2.65		3.73±0.33		3.65±0.24	

Number of previous patient falls(time/year)	0	10.58±2.65	2.29(.079)	3.73±0.33	0.53(.660)	3.65±0.24	0.75(.525)
	1	10.35±2.93		3.73±0.38		3.64±0.27	
	2	10.31±2.36		3.65±0.32		3.71±0.23	
	≥3	12.27±1.75		3.75±0.29		3.62±0.43	
Type of fall prevention education (Multiple responses)	Conservative education	10.57±2.34	-0.04(.972)	3.71±0.32	-0.10(.924)	3.74±0.14	1.72(.088)
	Practical training	10.61±2.69	0.29(.771)	3.72±0.34	-0.67(.504)	3.65±0.27	0.20(.841)
	Online lecture	10.26±2.68	-0.76(.446)	3.67±0.33	-0.96(.340)	3.69±0.18	0.89(.377)
Number of education programs(time)	1 <sup>a</sup>	10.81±2.27	0.25(.780)	3.71±0.32	0.35(.707)	3.64±0.26	3.40(.035)
	2 <sup>b</sup>	10.51±2.85		3.70±0.35		3.59±0.30	b<c
	≥3 <sup>c</sup>	10.53±2.75		3.74±0.34		3.69±0.22	

a,b,c,d= scheffe' test

## 5. 낙상에 대한 지식·태도, 낙상 예방 활동 간 상관관계

본 연구 대상의 낙상에 대한 지식, 태도, 낙상 예방 활동 간의 상관관계를 분석한 결과 낙상에 대한 지식과 낙상에 대한 태도는 유의한 정적 상관관계를 보였다( $r=.26, p<.001$ ), 낙상에 대한 지식과 낙상 예방 활동은 유의한 상관을 보이지 않았으며, 낙상에 대한 태도와 낙상 예방 활동은 유의한 정적 상관관계를 보였다( $r=.13, p=.046$ ).

Table 9. Correlation between Fall Knowledge, Attitude, and Fall Prevention Activities

( $N=241$ )

	Fall-related knowledge r(p)	Fall-related attitude r(p)	Fall prevention r(p)
Fall-related knowledge	1		
Fall-related attitude	.26(<.001)	1	
Fall prevention	-.03(.603)	.13(.046)	1

## 6. 낙상 태도에 영향을 미치는 요인

본 연구 대상자의 낙상 태도 및 예방 활동에 영향을 미치는 요인을 검증하기 위해 일련의 독립변수들의 투입 단계를 통제하는 분석법인 위계적 회귀분석을 실시하였다. 본 연구에서는 2단계에 걸친 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)를 시행하였다(Table 10, Table 11).

낙상 태도에 대한 모형 1에서 대상자의 일반적 특성과 건강 및 낙상 관련 특성에 따른 낙상 태도의 차이 분석에서 통계적으로 유의한 차이를 보였던 교육 수준, 지역, 직책, 근무 형태, 주관적 건강 상태, 일상 스트레스를 더미변수로 전환해 투입하였고 모형 2에서 낙상 태도와 유의한 상관관계를 나타낸 낙상 지식을 투입하였다. 범주형 자료는 더미 변환하였는데, 교육 수준은 고졸 이하를, 지역은 서귀포시를, 직책은 요양보호사를, 근무 형태는 교대 근무, 주관적 건강 상태는 보통 이하/보통 이상, 일상 스트레스는 많이 느낌으로 참조 범주를 하였다. 공차 한계(Tolerance)는 0.75~0.95로 0.1 이상이고 Durbin-Watson 지수는 1.87로 2에 근사하여 잔차의 자기상관이 없었으며, VIF 지수는 1.05~1.33으로 10보다 작아 독립변수 간의 다중공선성의 문제는 없으며 회귀모형은 적합한 것으로 확인되었다.

통계분석 결과, 모형 1에서 회귀모형은 통계적으로 유의하였고( $F=3.82$ ,  $p<.001$ ), 낙상 태도에 유의한 영향을 미치는 변수는 학력( $\beta=.18$ ,  $p=.008$ )으로 나타났고, 변수의 낙상 태도에 대해 약 13%(adj.  $R^2$ 은 약 10%)의 설명력을 나타내었다. 모형 2에서 낙상 지식을 독립변수로 투입한 회귀모형도 통계적으로 유의하였고( $F=5.07$ ,  $p<.001$ ), 낙상 태도의 유의한 영향을 미치는 변수는 낙상 지식( $\beta=.24$ ,  $p<.001$ ), 일상 스트레스( $\beta=.16$ ,  $p=.016$ ), 학력( $\beta=.15$ ,  $p=.026$ ), 주관적 건강 상태( $\beta=.14$ ,  $p=.028$ )로 나타났다. 모형 2에서 변수의 설명력은 18%이며 5% 증가하였다.

## 7. 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인

낙상 예방 활동에 대한 모형 1에서는 대상자의 일반적 특성과 건강 및 낙상 관련 특성에 따른 낙상 예방 활동의 차이 분석에서 통계적으로 유의한 차이를 보였던 교육 수준, 지역, 시설 규모, 근무 형태, 삶의 만족도, 낙상 예방 교육 횟수를 더미변수로 전환해 투입하였고 모형 2에서는 낙상 지식과 낙상 태도를 추가로 투입하였다. 범주형 자료는 더미 변환하였는데, 교육 수준은 대졸 이상, 지역은 서귀포시, 규모는 100인 미만/ 100인 이상, 49인 이하, 근무 형태는 교대 근무, 삶의 만족도는 9점 이하, 낙상 예방 교육 횟수는 2회 이하/1회를 참조 범주로 하였다.

공차 한계(Tolerance)는 0.50~0.95로 0.1 이상이고 Durbin-Watson 지수는 1.69로 2에 근사하여 잔차의 독립성 가정에 문제없는 것으로 볼 수 있고, VIF 지수는 1.05~1.99로 10보다 작아 다중공선성의 문제는 없으며 회귀모형은 적합한 것으로 확인되었다(Table 10).

통계분석 결과, 모형 1에서 회귀모형은 통계적으로 유의하였고( $F=6.20$ ,  $p<.001$ ), 낙상 예방 활동에 유의한 영향을 미치는 변수는 시설 규모( $\beta=.25$ ,  $p=.003$ ), 학력( $\beta=.20$ ,  $p=.001$ ), 삶의 만족도( $\beta=.14$ ,  $p=.022$ )로 나타났고, 독립 변인들은 낙상 예방 활동을 약 21%(adj.  $R^2$ 은 약 18%) 설명하였다. 모형 2에서 낙상 지식과 태도를 독립변수로 투입한 회귀모형도 통계적으로 유의하였고( $F=5.95$ ,  $p<.001$ ), 낙상 예방 활동의 유의한 영향을 미치는 변수는 시설 규모( $\beta=.27$ ,  $p=.001$ ), 학력( $\beta=.23$ ,  $p<.001$ ), 낙상 태도( $\beta=.17$ ,  $p=.008$ ), 삶의 만족도( $\beta=.14$ ,  $p=.020$ )로 나타나 낙상 태도가 좋을수록 낙상 예방 활동 수준도 높은 것으로 판단할 수 있다. 설명력은 24%로 3% 증가하였다.



Table 10. Factors Influencing the Fall Attitudes

(N=241)

Variables	Model I					Model II					
	B	SE	$\beta$	t	p	B	SE	$\beta$	t	p	
(Contant)	3.54	.18		19.38	.000	3.19	.20		15.95	.000	
Sex* Female	.15	.10	.10	1.49	.137	.11	.10	.08	1.15	.253	
Age	.00	.00	-.08	-1.14	.257	.00	.00	-.05	-.78	.433	
Education level* $\geq$ Collage	.13	.05	.18	2.67	.008	.11	.05	.15	2.24	.026	
Working institution* Jejusi	.10	.05	.13	2.08	.039	.08	.05	.10	1.63	.105	
Position* The head of a nursing care worker	.09	.08	.08	1.14	.254	.09	.08	.08	1.14	.257	
Work type* Day	.03	.08	.03	.43	.666	.02	.07	.02	.28	.780	
Subjective health status*	Good	.08	.05	.12	1.81	.071	.10	.04	.14	2.22	.028
	Poor	.03	.08	.02	.36	.719	.07	.08	.06	.89	.376
Stress* A little	.11	.06	.14	1.98	.048	.13	.06	.16	2.42	.016	
Fall-related knowledge						.03	.01	.24	3.79	<.001	
R <sub>2</sub> (Adj. R <sup>2</sup> )			.13(.10)					.18(.15)			
F(p)			3.82(p<.001)					5.07(p<.001)			

Durbin-Watson= 1.87

\*Dummy coded: Sex = Male, Education level =  $\leq$  High School, Working institution= Seogwipo city, Position = A nursing care worker,

Work type=2, 3 shift, Subjective Health Status =  $\leq$  Moderate /  $\geq$  Moderate, Stress= A lot.

Table 11. Factors Influencing the Fall Prevention Behavior

(N=241)

Variable	Model I					Model II				
	B	SE	$\beta$	t	p	B	SE	$\beta$	t	p
(Contant)	3.56	.14		25.26	.000	3.16	.23		13.71	.000
Sex* Female	.02	.07	.02	.28	.783	.02	.07	.01	.23	.818
Age	.00	.00	-.04	-.65	.518	.00	.00	-.04	-.70	.488
Education level* ≤High School	.11	.03	.20	3.25	.001	.13	.04	.23	3.66	<.001
Working institution* Jejusi	.07	.04	.12	1.89	.060	.06	.04	.10	1.63	.104
Size of elderly care facilities*(person) 50~99	-.04	.05	-.07	-.83	.409	-.03	.05	-.04	-.55	.583
≥100	.21	.07	.25	3.04	.003	.23	.07	.27	3.35	.001
Work type* Day	.10	.05	.12	1.97	.050	.10	.05	.12	1.92	.056
Life satisfaction* 10	.14	.06	.14	2.31	.022	.14	.06	.14	2.34	.020
Number of education programs(time)* 1	.04	.04	.07	.91	.363	.05	.04	.08	1.05	.293
≥3	.04	.04	.07	.94	.348	.03	.04	.06	.85	.399
Fall-related knowledge						-.01	.01	-.08	-1.35	.179
Fall attitude						.13	.05	.17	2.69	.008
R <sub>2</sub> (Adj. R <sup>2</sup> )			.21(.18)					.24(.20)		
F(p)			6.20(p<.001)					5.95(p<.001)		

Durbin- Watson=1.69

\*Dummy coded: Education level = ≥ Collage, Working institution= Seogwipo city, Size of Elderly Care Facilities= ≥100, ≤49/<100 Work type=2,3shift

Life Satisfaction= ≤9, Number of education programs(time)= ≥2/ ≤2

## IV. 논의

본 연구는 노인요양시설에서 근무하는 요양보호사를 대상으로 하고 낙상 관련 지식, 태도 및 낙상 예방 활동의 정도를 파악하고 낙상 태도와 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인을 확인하여 낙상 교육프로그램 콘텐츠 개발을 위한 기초자료로 제공하기 위해 시행되었다.

### 1. 연구 대상자의 낙상 지식, 태도, 낙상 예방 활동 정도

본 연구의 요양보호사의 낙상 지식 점수는 총점 14점 만점에  $10.59 \pm 2.67$ , 백분위 환산점수는 75.6점으로 나타났다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 장희정, 모문희와 김혜진(2022)의 77점, 김미선과 은영(2014)이 노인요양원 요양보호사를 대상으로 한 연구에서는 72.2점, 요양병원 요양보호사의 치매 노인에 대한 낙상 지식 점수 70점(임정옥과 구미옥, 2018)과 유사한 수치였다. 같은 측정 도구를 사용한 노인요양병원 간호 관련 종사자 대상으로 한 홍수련(2022)의 연구에서는 백분위 환산점수 83.9점, 노인전문병원 간호사를 대상으로 한 연구(유광수, 2017)에서 백분위 환산점수 80.7점으로 본 연구 대상자의 점수가 상대적으로 낮게 나타났다. 이러한 결과는 간호 관련 종사자는 전반적인 의료 지식에 있어 좀 더 전문적이며 의료기관 인증에 대비한 교육 및 관리 체계가 잘 되어 있어 낙상에 대한 지식이 더 높은 것이라 사료 된다. 그러므로, 요양보호사 대상 지속적인 낙상 지식 교육이 필요함을 나타낸다.

낙상 지식 정답률을 항목별로 분석한 결과에 의하면 ‘과거 낙상을 경험한 노인은 다시 낙상할 가능성이 크다’가 92.5%, ‘노인의 고관절 골절은 대부분 낙상에 의해 생긴다.’ 90%, ‘시력장애가 있는 사람은 낙상 할 위험이 커진다.’ 88.4% 순위로 높은 정답률을 보여 신용숙(2016)의 연구와도 일치하였다. 반면 ‘복용하는 약물 개수가 많을수록 낙상 위험성이 커진다’, ‘우울증과 낙상은 관련이 없다’, ‘귀가 잘 안 들리는 경우와 낙상은 연관성이 없다.’ 항목은 정답률이 70% 이하로 나타나 홍수련(2022)의 연구와 항목이 유사하게 나타났다. 이는 요양보호사들이 일반적으로 낙상

에 영향을 끼칠 수 있는 약물이나 질환, 질환 수와 약물 수의 증가에 따라 낙상 위험도도 증가 된다는 지식은 부족하다고 판단된다. 따라서 노인요양시설 낙상 예방 교육 시행 시 낙상에 영향을 주는 약물과 질환, 질환 수와 약물 수의 낙상 위험도와 의 상관관계에 대한 내용을 강조해 돌봄 노인의 질환과 약물에 관심을 갖게 하는 것이 필요하다.

낙상에 대한 요양보호사의 태도 평균 점수는 5점 만점에 3.72(백분위 환산점수 74.4점)로 본 연구와 같은 척도를 사용해 연구한 요양병원 간호 관련 종사자를 대상으로 한 홍수련(2022), 한영화(2018)의 연구에서 3.68점(백분위 환산점수 73.6), 백분위 환산점수 75.6점과 유사하였다.

낙상 태도를 항목별로 분석한 결과에 의하면 ‘나는 대상자가 이동하려 할 때 도움을 요청하면 즉시 응답해야 한다고 생각한다.’ 항목이 가장 상위 점수를 보였는데 이는 연구 대상자가 낙상이 발생할 수 있는 상황에서 적극적으로 대응하려는 태도를 갖고 있음을 의미한다. 반면 낙상 태도 항목에서 가장 하위 점수를 보인 문항은 ‘나는 현행 대상자 입소 시 시행하는 낙상 예방 교육이 충분하다고 생각한다.’로 나타나 현장에서 입소 시 낙상 예방 교육 실태를 파악할 필요가 있고 낙상 예방을 위해 신규 입소자의 낙상 예방 교육이 필수적으로 실시되어야 한다고 생각한다. 또한, 낙상 예방 교육은 1회성으로 그치지 않고 지속적인 반복 교육이 필요하다는 것을 나타낸다. 요양병원 내에서 안전교육 횟수가 많을수록 안전 활동이 높게 나타난다는 결과(김민숙과 김정선, 2013; 강현경과 이은숙, 2018)의 연구에서도 반복 교육의 필요성을 시사한 바 있다. 두 번째로 낮은 점수를 나타낸 문항은 ‘나는 낙상이 대상자 상태 때문에 발생한다고 생각한다.’로 낙상 사고가 다양한 요인과 상호작용하여 발생한다는 것을 인지하지 못하는 데에서 오는 사고 원인에 대한 인식 부족이라 사료 된다. CDC 손상센터에 따르면 노인 낙상의 내재적 요인에는 고령, 하체 약력, 비타민D 부족, 보행 및 균형에 어려움, 진정제 또는 항우울제와 같은 의약품의 사용, 시력 저하, 발 통증 등이 있다고 제시되어 있다. 대상자 상태는 낙상 사고 원인 중 내재적 원인에 속하며 그 외 환경요인, 의약품 복용 등 다양한 요인에 의해 낙상이 발생할 수 있다는 것을 인식시켜 줄 수 있는 내용을 담은 교육이 반드시 필요하다고 생각한다.

낙상에 대한 요양보호사의 예방 활동 평균 점수는 3.65 (백분위 환산 점수 91.3점)

으로 높은 수준이었다. 요양병원 요양보호사를 대상으로 한 임정옥과 구미옥(2018) 연구에서는 3.47(백분위 환산점수 86.8점), 요양병원 간호사를 대상으로 한 김상희와 서지민(2017) 연구에서는 백분위 환산점수로 89.9 점으로 나타났다. 동일한 도구를 사용하지 않아 이들 연구의 결과와 비교하는 것에는 제한점이 있으나 본 연구의 결과는 노인요양시설 요양보호사의 낙상 예방 활동에 대한 정도가 높음을 보여준다. 본 연구의 노인요양시설 요양보호사는 61% 이상이 5년 이상의 근무 경력이 있고 최근 1년 이내 낙상 예방 교육을 받은 요양보호사는 98.8%로 나타나 대부분의 요양보호사가 필수적으로 낙상 예방 교육을 받고 있음을 알 수 있다. 또한 연구 대상자 50% 이상이 낙상 예방 교육을 3회 이상 받았다고 응답하여 보다 높은 수준의 낙상 예방 활동을 나타내었다고 사료 된다. 더불어 2011년부터 실시되고 있는 장기 요양기관 시설평가에 낙상 예방 및 환경 조성, 수급자 낙상 평가에 대한 항목들이 포함되어 있고 요양시설 내 지속적으로 발생하는 낙상 사고 예방을 위한 시설장의 안전 관리 규제 강화 등이 높은 예방 활동 점수를 보여준 것이라 사료 된다.

낙상 예방 활동 척도를 항목별로 분석해 보면 ‘대상자 이동 시 휠체어나 침대를 먼저 고정한다.’, ‘방바닥, 복도, 계단에 불필요하거나 미끄러질 수 있는 물건(이불, 베개, 방석, 늘어진 전기 줄 등)은 정리한다.’ 문항은 98%의 높은 실천도를 나타내었다. 노인요양시설 내 낙상 예방을 위해서는 이동 전·후 “휠체어를 안전하게 고정하는 것이 낙상 예방을 위해 중요하다”(Dickson et al., 2009) 라고 연구 되어진 바 있다. 이에 연구 대상자들이 낙상 예방을 위한 중요하고 기본적인 낙상 예방 활동을 잘 수행하고 있음을 알 수 있다. 반면에 ‘복용하고 있는 약물 중 어지러움, 두통을 일으킬 수 있는 안정제나 고혈압 약물 등이 있는지 확인한다’가 가장 낮은 실천도를 보였다. 이는 요양병원 요양보호사를 대상으로 하는 연구에서 노인의 낙상 위험 요인 확인과 낙상 위험 약물, 낙상 고위험군 여부에 대한 정보를 확인하는 문항의 설문지로 구성되었는데 그 결과는 그 행위를 자주 수행하지 않음을 나타내었고(임정옥과 구미옥, 2018) 본 연구와 유사하였다. 다음으로 낮은 실천도를 나타내는 문항은 ‘근력의 힘과 균형감각을 높이기 위한 운동(하지근력, 발목 강화 운동)을 규칙적으로 하도록 설명한다.’와 ‘관절 근육의 힘과 유연성을 유지하기 위해 관절운동을 제공한다.’는 항목 순으로 낮은 실천도를 나타냈다.

낙상 예방 활동에 대해 구체적으로 나열한 연구를 찾을 수 없어 문항별 비교는 어려웠지만 본 연구 결과를 토대로 낙상 예방을 위한 노인의 탄력밴드 운동이 유연성과 근력을 증가시킨다 (송영은, 2023) 라는 내용의 연구와 같이 낙상 예방을 위한 근력 강화 및 유연성 유지 및 증진을 위한 시설 내 규칙적인 낙상 예방 프로그램의 다각적인 접근이 필요할 것이다.

## 2. 연구 대상자의 일반적 특성 및 건강 및 낙상 관련 특성에 따른 낙상 지식, 태도, 낙상 예방 활동의 차이

본 연구에서 대상자의 일반적 특성 및 건강 및 낙상 관련 특성에는 결혼 상태, 교육 수준, 직책, 근무 형태, 시설 위치, 시설 규모, 주관적 건강 상태, 일상 스트레스, 삶의 만족도, 낙상 예방 교육 횟수가 유의한 차이가 있었다.

요양보호사의 일반적 특성 및 건강 및 낙상 관련 특성에 따른 낙상 지식, 태도, 낙상 예방 활동에서 낙상에 대한 지식에서 이혼자가 미혼자보다, J시 지역에서 근무하는 군에서 낙상 지식이 유의하게 높았다. 결혼 상태에 따른 비교 연구가 없어 비교하기 어려우나 연령 증가에 따른 경력이 미혼자 보다 더 많았기 때문이라 생각된다. 또한, 지역에 따른 비교 연구가 없어 적절한 비교는 어렵지만 추후 다른 지역에서도 대도시, 중소도시 분류에 따른 낙상 지식의 차이에 대한 추후 연구를 제안한다.

다음으로 요양보호사의 일반적 특성 및 건강 및 낙상 관련 특성에 따른 낙상 태도의 차이에서는 교육 수준에서 대졸 이상, J지역에 근무하는 군, 요양보호사 팀장, 주간 근무, 1일 3교대 군에서, 주관적 건강 상태는 보통보다 좋음에서, 일상 스트레스는 조금 받는 군에서 통계적으로 유의한 차이를 보여주었다.

요양병원 간호 관련 종사자를 대상으로 한 한영화(2018)의 연구, 간호사 대상 김현숙(2019)의 연구, 노인요양시설 간호사를 대상으로 한 오효순(2014) 연구에서도 학력에 따라 유의한 차이를 보여 학력이 높을수록 낙상 태도가 높음을 보여주어 본 연구와 유사하였다. 주간 근무하는 군에서 낙상 태도가 높은 이유는 비교 연구를 찾지는 못했으나 다른 교대 근무에 비해 근무 시간이 일정하며 야간 근무를 하

지 않고 주로 요양보호사 팀장을 맡고 있는 응답자가 50% 이상을 차지하기 때문에 높을 것이라 생각 된다. 주관적 건강 상태는 이선옥과 박경연(2022)이 요양보호사 대상으로 낙상 부담감에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과에는 주관적 건강 상태는 낙상 부담감에 유의하지 않았으나 연구 대상자의 43.7%가 건강 상태가 나쁘다고 제시한 바가 있다. 반면 주관적 건강 상태가 좋을수록 요양보호사의 서비스 질이 높아진다는 연구(김두리, 김광환, 이수연, 한선희와 이기란, 2021)가 있고 정지나(2020) 노인요양시설 요양보호사를 대상으로 서비스 질에 미치는 융합적 요인의 분석 연구에서 요양보호사의 건강 상태에 따라 서비스 질에 유의한 차이가 있는 결과와 본 연구가 유사하게 나타났다. 요양병원 간호사를 대상으로 한 연구에서도 직무 스트레스가 높을수록 소진이 높다는 결과와 유사하나 추후 요양보호사 대상 건강 상태와 서비스 질과의 관련성에 대한 연구가 필요하다고 생각된다.

요양보호사의 일반적 특성 및 건강·낙상 관련 특성에 따른 낙상 예방 활동의 차이 분석에서는 교육 수준이 대졸 이상 보다는 고졸 이하에서, J지역 군에서, 시설 규모가 100인 미만 보다 100인 이상 규모의 시설에서, 근무 형태가 2교대보다 주간 근무, 3교대에서, 삶의 만족도가 1~10점 척도 기준으로 10점인 군에서, 낙상 예방 교육 받은 횟수가 2회 이하보다는 3회 이상에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 서옥임(2008) 연구에서 대학병원 간호사를 대상으로 한 연구에서 대학교 졸업자 보다 전문대학 졸업자가 낙상 예방 활동이 더 높은 것으로 나타나서 본 연구 결과를 간접적으로 지지한다. J지역 군에서 낙상 예방 활동이 높은 것은 중도시와 소도시와의 다름이라 생각 되어서 추후 반복적인 지역차가 있는지 연구해 볼 필요가 있겠다. 근무 형태에서는 3교대·주간 근무 대상자가 34.9%를 차지하였는데 비교할 선행 연구는 없는 상태이다. 근무 형태에 따른 낙상 예방 활동의 차이가 나타나는지 반복적인 연구를 통해 추후 보강된 예방 교육이 마련되어야 된다고 생각한다. 다음으로 삶의 만족도에서는 요양병원 간호사를 대상으로 한 감정노동과 직무 스트레스가 소진에 미치는 예측 요인(김자숙, 정선영, 김수현과 김자옥, 2014)에서 삶의 만족도가 높을수록 감정노동이 낮게 나타나 감정노동이 높게 나타나는 사람보다 심리적으로 더 안정적이라 감정노동에 노출되었을 때 더 잘 해결할 힘이 있을 것이라고 하였다. 이는 삶의 만족도가 높을수록 예기치 않은 낙상사고와 같은 문제에 직면했을 때 문제를 잘 해결할 수 있는 역량이 높아짐을 간접적으로 시사한다.



요양보호사 대상 낙상 예방 교육 받은 횟수에 대한 낙상 예방 활동과의 차이 연구에서는 유사 선행 연구를 찾지 못하였지만 낙상 예방 교육 횟수와 유의한 차이가 없는 연구(임정옥과 구미옥, 2018)가 있었고 간호대학생을 대상으로 한 연구에서는 낙상 예방 교육 받은 횟수가 많을수록 낙상 예방 활동이 높아진다는 연구(장희정, 모문희와 김혜진, 2022)로 유사한 결과를 보였다. 이는 반복적인 낙상 예방 교육이 필요함을 시사하며 추후 낙상 관련 특성에 따른 낙상 예방 활동에 대한 반복 연구가 필요함을 제언한다.

### 3. 연구 대상자의 낙상 관련 지식, 태도 및 낙상 예방 활동 간의 상관관계

대상자의 낙상 관련 지식, 태도 및 낙상 예방 활동 간의 상관관계를 분석한 결과 연구 대상자의 낙상 지식과 태도에는 정적 상관관계, 낙상 태도와 예방 활동 간에는 정적 상관관계가 있었다. 이는 간호 관련 종사자를 대상으로 한 한영화(2018)의 연구에서 낙상 지식과 태도, 태도와 낙상 예방 활동 간의 결과와 일치한다. 또한, 요양보호사를 대상으로 한 박빈희, 홍은영, 임선옥과 이경숙(2015)의 연구에서 낙상 태도와 예방 활동 간의 정적 상관관계가 있는 연구 결과와도 일치한다. 반면, 낙상 지식과 낙상 예방 활동 간의 상관관계는 나타나지 않았다. 이는 요양보호사 대상 노인에 대한 태도, 낙상 관련 지식과 예방행위 연구(신용숙, 2015)와 김미선과 은영(2014)의 연구에서는 낙상 지식과 예방 활동 간의 정적 상관관계를 보여 본 연구 결과와 일치하지 않았다. 따라서 요양보호사 대상 낙상 지식, 태도 및 낙상 예방 활동 간의 상관관계 분석을 위한 반복적 연구가 필요함을 제언한다.

### 4. 연구 대상자의 낙상 태도에 영향을 미치는 요인

본 연구에서 낙상 태도에 영향을 미치는 요인은 학력, 주관적 건강 상태, 일상 스트레스, 낙상 지식으로 나타났고 설명력은 18%이었다.

본 연구에서 대상자의 낙상 태도와 낙상 예방 활동에 대한 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 2단계 위계적 회귀분석을 하였다. 낙상 태도에 영향을 미치는 요인



에 대한 분석에서 1단계에서는 학력(대졸 이상), 지역(제주시), 일상 스트레스(조금 느낌)이 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났고 낙상 지식을 투입한 2단계에서는 학력(대졸 이상), 주관적 건강 상태( 좋음), 일상 스트레스(조금 느낌), 낙상 지식 변수가 통계적으로 유의하게 나와 낙상 태도가 높아진다고 나타났다. 설명력은 18%로 이었고 이중 가장 큰 영향을 미치는 요인은 낙상 지식( $\beta=.24$ )로 나타났다. KAP-0 모델을 제시하고 지식, 태도, 실무 성과 모델에 있어 보건교육을 통해 지식과 태도는 향상 시킬 수 있다고 주장한 연구(Wan et al., 2016)에서와 같이 낙상 교육 중재를 통해 반복된 지식 교육을 통해 능동적인 낙상 태도를 향상 시킬 수 있을 것이다.

또한, 요양보호사를 대상으로 한 낙상 부담감에 영향을 미치는 요인(이선옥과 박경연, 2022) 연구와 치매 노인에 대한 낙상 지식, 낙상 예방 자기효능감이 낙상 예방행위 및 낙상 관리 행위에 미치는 영향(임정옥과 구미옥, 2018)에서 주관적 건강 상태는 유의한 차이를 보이지 않았다. 그러나 요양보호사의 건강 상태가 좋을수록 노인 돌봄 태도 및 서비스 질에서 높은 결과가 나온 박용현(2020) 연구, Medicare 대상자를 돌보는 요양보호사를 대상으로 한 연구(Williams, A., and Remington, R., 2020)에서 간접적으로 돌봄 제공자의 건강 상태와 대상자의 서비스 질과 높은 연관성·중요성을 보여주고 있다. 따라서 요양보호사의 능동적인 낙상 태도를 갖추게 하기 위해서는 낙상 지식의 반복된 교육과 함께 요양보호사 대상 심신 힐링 프로그램이 본 교육프로그램 내 콘텐츠로 구성 되어져야 할 것이다.

## 5. 연구 대상자의 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인

본 연구에서 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인은 학력, 시설 규모, 삶의 만족도, 낙상 태도로 나타났고 설명력은 24%이었다.

다음으로 낙상 예방 활동에 대한 영향을 미치는 요인에서는 1단계에서는 학력(고졸 이하), 시설 규모(100인 이상), 삶의 만족도(10점)에서 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났고 낙상 지식과 태도를 투입한 2단계에서는 학력(고졸 이하), 시설 규모(100인 이상), 삶의 만족도(10점)일수록, 낙상 태도가 낙상 예방 활동에 유

의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 설명력은 24%이었고 이 중 시설 규모 100인 이상( $\beta = .27$ )이 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 학력(고졸 이하)에서 낙상 예방 활동이 유의하게 높게 나타난 결과는 앞서 낙상 태도에 영향을 미치는 요인에서의 결과와 상반되는 결과이다. 시설 규모에 따른 낙상 예방 활동을 살펴본 비교 연구는 극히 드물지만 노인요양시설 실무종사자 대상 환자 안전 문화와 환자안전도(윤숙희, 김세영과 오향련, 2014) 연구에서 시설의 규모(100인 이상)일 때, 환자안전도가 유의하게 영향을 미치는 결과로 본 연구를 간접적으로 지지한다. 또한, 장기 요양 요원 근로 실태와 생활 만족도의 영향요인을 분석한 연구(유병선, 정요한, 이경원과 박승희, 2021)에 따르면 생활 만족도를 증진하기 위해서는 주관적 건강 상태, 근로 환경적 특성(임금, 근로 환경 등)이 영향요인으로 나타났는데 삶의 만족도가 높아 질려면 앞서 언급한 근로 환경적 특성이 항상 되어져야 할 것이다. 따라서, 노인요양시설 내에서 낙상 예방 활동을 향상 시키기 위해서는 시설 규모별 낙상 프로그램의 차별화와 요양보호사의 근무 환경 개선 및 능동적인 낙상 태도 향상을 위한 프로그램이 개발 되어야 할 것이다.

노인요양시설 요양보호사의 낙상 예방행위에 미치는 요인을 분석한 연구는 있으나 변수가 상이해 직접적인 비교는 어려웠다. 간호사를 대상으로 한 연구에서 낙상 태도가 낙상 예방 활동에 미치는 영향요인으로 분석된 연구(정지현과 정계현, 2016; 김상희와 서지민, 2017; 장경오, 2019; 이임선과 오재우, 2022; 홍수련, 2022)에서 본 연구를 지지한다. 이러한 결과를 통해 요양보호사의 낙상 태도가 낙상 예방 활동을 결정짓는 중요한 요인임을 나타낸다. 아직까지 요양보호사 대상 낙상 지식, 태도, 예방 활동에 연구는 부족한 게 사실이다. 그러므로 노인요양시설 요양보호사 대상 낙상 태도와 예방 활동에 영향을 미치는 요인을 분석하는 반복 연구가 필요하다. 또한, 요양시설 내 낙상 예방 활동을 높이기 위해서는 낙상은 불가피하게 일어나는 것이라는 인식을 버리고 능동적인 자세로 낙상 위험 요인을 예측하는 낙상 태도가 필요하다. 추후 낙상 예방 교육프로그램에 낙상 태도에 대한 수동적인 자세에 대해 능동적인 방향으로 인식의 전환을 가져올 수 있는 교육자료를 제안한다.

다가오는 인구 초고령 사회와 노인요양시설의 지속적인 증가는 요양시설 내에서 일어나는 안전사고의 하나인 낙상 예방을 위해 요양보호사의 준비된 예방 활동의

실천이 더욱 강조되고 있다. 따라서 본 연구는 J 지역 12개 노인요양시설에 근무하는 241명의 요양보호사를 대상으로 낙상에 대한 지식, 태도 및 낙상 예방 활동의 정도와 그 관계를 파악, 태도와 예방 활동에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 실시되었다.

본 연구를 통해 노인요양시설 요양보호사의 낙상 지식, 태도, 예방 활동을 높이기 위해서는 지식 전달 만이 아닌 요양보호사 대상 심신 힐링 프로그램을 포함한 낙상 예방 프로그램과 낙상 사고 사례에 대한 교육콘텐츠, 요양보호사의 능동적인 낙상 태도를 목표로 하는 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공 하는데 의의가 있다. 본 연구의 제한점은 도내 12개 시설 요양보호사를 대상으로 수행하였기 때문에 일반화에 신중해야 한다. 또한, 노인요양시설 요양보호사 대상 낙상 관련 지식, 태도, 낙상 예방 활동과 관련한 영향요인 파악에 따른 추가 반복적인 연구가 이어져야 할 것이다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 노인요양시설 요양보호사의 낙상 관련 지식, 태도, 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인을 파악하여 요양보호사의 낙상 지식, 태도, 낙상 예방 활동을 높이기 위한 효율적인 전략을 마련하고자 수행되었다.

본 연구는 J 지역에 위치한 12개의 노인요양시설에 근무하며 입사 6개월 이상인 요양보호사를 대상으로 2023년 3월 29일부터 4월 15일까지 구조화된 설문지로 일반적 특성, 건강 및 낙상 특성, 낙상 지식, 태도, 낙상 예방 활동을 파악하였다. 연구에 사용된 도구는 낙상 지식과 태도 측정 도구는 김철규(2002)가 개발하고 이연주(2014)가 수정, 보완한 도구를 사용하였고 낙상 예방 활동 도구는 김민숙과 김정선(2013)이 요양보호사를 대상으로 한 개발한 도구를 사용하였다.

수집된 자료는 SPSS WIN/ 26.0 프로그램을 이용해 Independent t-test, One-way ANOVA, Scheffe' test, Pearson's Correlation Coefficient, Hierarchical regression analysis로 분석하였다.

1. 요양보호사의 일반적 특성으로 전체 241명 중 여성이 227명(94.2%) 이었고 평균 연령은  $55.73 \pm 7.14$ 세, 교육 수준은 고졸 이하가 68%를 차지하였다. 결혼 상태는 기혼자가 75.5%로 가장 많은 수를 나타냈고 총 근무 경력은 1~5년 미만이 31.5%, 현 직장 근무 경력은 1~5년 미만이 39%로 많았다. 소속기관 특성은 86.3%가 사회복지법인 시설의 종사자였고 소속기관 지역은 제주시 소재가 72.6%였으며 소속기관 시설 규모는 50~99인 규모에서 79.7%를 나타냈다. 직책은 요양보호사가 91.3%를 나타내었고 근무 형태는 1일 3교대 근무가 65.1%를 차지했다.
2. 건강 관련 특성에서 주관적 건강 상태는 평균  $3.34 \pm 0.72$  (범위 1~5점)으로

52.3%가 보통이었고 일상 스트레스는 평균  $2.11 \pm 0.64$ (범위 1~4점)로 나타났고 조금 느낌이 78.4%이었다. 우울감은 91.7%에서 없다고 나타났고 삶의 만족도는 평균  $7.10 \pm 1.57$ 로 10점 만점은 표본의 7.1%이었다.

3. 낙상 관련 특성은 낙상 사고 경험이 있는 군이 62.7%, 최근 1년 이내 낙상 사고 경험으로는 없다가 53.5%로 나타났다. 낙상 사고 경험 횟수는 0회가 53.5%로 가장 많은 수를 나타냈고 최근 1년 이내 낙상 예방 교육 경험은 98.8%가 있다고 대답하였다. 낙상 예방 교육을 받는 경로는 90.5%가 시설 내 실무교육, 낙상 예방 교육 횟수는 50.6%가 3회 이상이었다.

4. 노인요양시설 요양보호사들의 낙상 지식은 14점 만점에 평균  $10.59 \pm 2.67$ 점, 낙상 태도는 5점 만점에 평균  $3.72 \pm 0.34$ 점, 낙상 예방 활동은 4점 만점에 평균  $3.65 \pm 0.26$ 점이었다.

5. 대상자의 일반적 특성 및 건강·낙상 특성에 따른 낙상 지식, 태도, 낙상 예방 활동의 차이는 다음과 같다.

1) 낙상 지식에서는 결혼 상태( $t=3.53, p=.016$ ), 소속기관 지역( $t=2.06, p=.040$ )이 통계적으로 유의하게 나타났다. 사후분석 결과 결혼 상태는 미혼보다는 이혼 상태, 소속기관 지역이 제주시인 군에서 낙상 지식이 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

2) 낙상 태도에 있어서는 교육 수준( $t=-3.72, p<.001$ ), 소속기관 지역( $t=2.96, p=.003$ ), 근무 형태( $t=7.16, p=.001$ ), 주관적 건강 상태( $t=3.12, p=.046$ ), 일상 스트레스( $t=-2.80, p=.006$ )가 통계적으로 유의하게 나타났다. 사후분석 결과 교육 수준은 대졸 이상인 경우, 소속기관 지역은 제주시, 직책에서는 요양보호 팀장, 근무 형태에서는 1일 2교대보다 주간 근무, 1일 3교대 근무, 주관적 건강 상태에서는 보통보다 좋음에서, 일상 스트레스 조금 느낌에서 유의하게 차이가 있었다.

3) 낙상 예방 활동에 있어서는 교육 수준( $t=2.88, p=.004$ ), 소속기관 지역 ( $t=3.07, p=.002$ ), 시설 규모( $t=18.16, p<.001$ ), 근무 형태( $t=7.40, p=.001$ )가 통계적으로 유의하게 나타났다. 사후분석 결과 교육 수준은 고졸 이하에서, 소속기관 지역은 제주시, 시설 규모에서는 100인 이하 시설보다 100인 이상 규모의 시설에서, 근무 형태에서는 1일 교대 근무보다 주간 근무, 3교대 근무에서, 삶의 만족도 10점 만점일 때, 낙상 예방 교육 받은 횟수 2회 이하 보다 3회 이상에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

6. 노인요양시설 요양보호사의 낙상 지식, 태도 및 낙상 예방 활동의 상관관계 분석 결과 낙상 예방 활동은 낙상 태도( $r=.13, p=.046$ )와 유의한 정적 상관관계가 있었다. 또한 낙상 태도는 낙상 지식( $r=.26, p<.001$ )과 유의한 정적 상관 관계가 있었다. 낙상 지식은 낙상 예방 활동( $r=-.03, p=.603$ )과는 유의한 상관관계를 나타내지 않았다.

7. 위계적 회귀분석 결과 노인요양시설 요양보호사들의 낙상 태도에 영향을 미치는 요인은 낙상 지식( $\beta=.24, p<.001$ ), 일상 스트레스( $\beta=.16, p=.016$ ), 학력( $\beta=.15, p=.026$ ), 주관적 건강 상태( $\beta=.14, p=.028$ )로 나타났으며, 설명력은 18%이었다.

8. 위계적 회귀분석 결과 노인요양시설 요양보호사들의 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인은 시설 규모( $\beta=.27, p=.001$ ), 학력( $\beta=.23, p<.001$ ), 낙상 태도( $\beta=.17, p=.008$ ), 삶의 만족도( $\beta=.14, p=.020$ )였으며, 설명력은 24%이었다.

결론적으로 노인요양시설 요양보호사의 낙상 태도에 영향을 미치는 요인은 학력(대졸 이상), 주관적 건강 상태( 좋음), 일상 스트레스(조금 느낌), 낙상 지식이었으며, 낙상 예방 활동에 영향을 미치는 요인은 학력(고졸 이하), 시설 규모(100인 이상), 삶의 만족도(10점 만점), 낙상 태도였다. 따라서 요양보호사들의 낙상 예방 활동을 높이기 위해서는 낙상 예방 교육콘텐츠 개발 시 요양보호사들의 스트레스 해소 및 건강 증진을 위한 운동 및 맞춤형 프로그램이 필요하며 낙상 사고

상황별, 장소별, 시간별에 따른 사례 접근과 능동적 낙상 태도를 갖도록 인식 전환 할 수 있는 교육콘텐츠 개발이 요구된다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구는 제주도 J시와 S시에 있는 노인요양시설에 근무하는 요양보호사를 대상으로 실시한 연구로 일반화하기에는 제한이 있어 다른 지역 노인요양시설 요양보호사 대상 반복 연구가 필요함을 제언한다.

둘째, 요양보호사의 능동적인 낙상 태도와 낙상 예방 활동을 높이기 위해서는 낙상 지식의 반복된 교육과 함께 요양보호사 대상 심신 힐링 낙상 예방 프로그램 콘텐츠 개발과 그 효과를 검증하는 연구가 필요하다.

## 참고문헌

Bonner, A. F., Castle, N. G., Perera, S. and Handler, S. M. (2008). Patient safety culture: A review of the nursing home literature and recommendations for practice. *The annals of long-term care: the official journal of the American Medical Directors Association*, 16(3), 18.

Curran, P. J., West, S. G., and Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological methods*, 1(1), 16.

Williams, A., and Remington, R. (2020). Caregiver Physical Health and the Quality of In-Home Care for Medicare Beneficiaries. *Journal of Applied Gerontology*, 39(10), 1103-1111.

CISS(2022). 2021 고령자 위해정보 동향 분석. Retrieved April 22, 2023, from <https://www.kca.go.kr/smartconsumer/sub.do?menukey=7301&mode=view&no=1003354611>

강현경, 이은숙. (2017). *요양병원 간호 보조 인력의 환자 안전에 대한 지식, 태도 및 환자 안전 활동*. 석사학위논문. 동의대학교 대학원, 부산.

통계청(2022a). 2021 고령자 통계. Retrieved April 21, 2023, from [https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060500&bid=10820&act=view&list\\_no=420896](https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060500&bid=10820&act=view&list_no=420896)



통계청(2022b). *2022 고령자 통계*. Retrieved April 23, 2023, from [https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060500&bid=10820&act=view&list\\_no=420896](https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060500&bid=10820&act=view&list_no=420896)

국민건강정보포털(2020). *낙상*. Retrieved April 21, 2023, from <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=6507248&cid=51004&categoryId=51004>

김두리, 김광환, 이수연, 한선희, 이기란. (2021). 치매 노인을 돌보는  
요양보호사의 서비스 질에 미치는 영향요인: 치매에 대한 지식, 일  
가치감과 업무수행 자신감을 중심으로. *지역사회간호학회지*, 32(3),  
233-242.

김미선, 은영. (2014). 노인요양원 요양보호사의 낙상 관련 지식과 낙상 예방  
돌봄 행위. *근관절건강학회지*, 21(1), 11-17.

김민숙, 김정선. (2013). 노인요양시설 요양보호사를 위한 낙상 예방 교육  
프로그램이 낙상 관련 지식, 낙상 관련 부담감 및 낙상 예방 돌봄 행위에  
미치는 효과. *한국콘텐츠학회 논문지*, 13(11), 778-790.

김민영 (2008). *입원 노인 환자의 낙상에 대한 지식 및 예방 행위*. 석사학위논문,  
계명대학교, 대구

김상희, 서지민. (2017). 요양병원 간호사의 낙상에 대한 지식, 태도 및 낙상 예방  
활동. *노인간호학회지*, 19(2), 81-91.

김자숙, 정선영, 김수현, 김자옥. (2014). 요양병원 간호사의 감정노동과 직무  
스트레스가 소진에 미치는 예측 요인. *노인간호학회지 제*, 16(2).

- 김지희, 임진섭, 오영삼(2021). 낙상 경험 노인의 낙상 빈도, 사회관계망, 운동, 우울 간 경로분석: 스트레스 과정 모형을 중심으로. *공공정책연구*, 38(2), 363-391.
- 김철규.(2002). *입원환자 낙상 실태와 원인에 관한 분석연구*. 석사학위논문. 서울대학교, 서울
- 김현숙. (2019). 간호사의 낙상 관련 요인에 대한 태도 및 예방 활동. *학습자 중심 교과 교육 연구*, 19(11), 1065-1082.
- 국가법령정보센터(2007). *노인복지법 제 34조, 제39조의 2*. Retrieved April 21, 2023, from <https://glaw.scourt.go.kr/wsjo/lawod/sjo190.do?lawodNm=%EB%85%B8%EC%9D%B8%EB%B3%B5%EC%A7%80%EB%B2%95#0031001>
- 국가법령정보센터(2015). *노인장기요양보험법 시행규칙 제38조 제3항*. Retrieved April 21, 2023, from [https://www.nhis.or.kr/lm/lmxsrv/law/lawFullContent.do?SEQ=102&SEQ\\_HISTORY=17732](https://www.nhis.or.kr/lm/lmxsrv/law/lawFullContent.do?SEQ=102&SEQ_HISTORY=17732)
- 보건복지부(2019a,b). *2019 장기 요양실태조사*. Retrieved April 21, 2023, from [http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=03&MENU\\_ID=032901&CONT\\_SEQ=354919](http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CONT_SEQ=354919)
- 보건복지부(2020). *2020 노인실태조사*. Retrieved April 21, 2023, from [http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=03&MENU\\_ID=032901&CONT\\_SEQ=366496](http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CONT_SEQ=366496)
- 보건복지부(2020). *노인요양시설 운영 및 관리 실태*. Retrieved April 22, 2023, from

[https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0501vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=03&MENU\\_ID=03260102&CONT\\_SEQ=354759](https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0501vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=03260102&CONT_SEQ=354759)

보건복지부(2021). *2020 노인복지시설 현황*. Retrieved April 22, 2023, from [http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=03&MENU\\_ID=032901&CONT\\_SEQ=355052&page=1](http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CONT_SEQ=355052&page=1)

국민건강보험(2020). *2020 노인장기요양보험 통계연보*. Retrieved April 22, 2023, from [https://www.longtermcare.or.kr/npbs/d/m/000/moveBoardView?menuId=none0000000780&bKey=B0010&search\\_boardId=60115](https://www.longtermcare.or.kr/npbs/d/m/000/moveBoardView?menuId=none0000000780&bKey=B0010&search_boardId=60115)

박빈희, 홍은영, 임선옥, 이경숙. (2015). 노인장기요양기관 요양보호사의 환자 안전 문화와 낙상에 대한 태도 및 예방 활동. *노인간호학회지*, 17(3), 166-174.

박용현. (2020). *제주지역 요양보호사의 직무만족과 노인 돌봄 태도가 서비스 질에 미치는 영향* (Doctoral dissertation, 제주대학교 보건복지대학원).

석나영, 전미양. (2020). 요양병원 환자안전사고 관련 요인: 환자, 간호사, 병원 요인 중심으로. *노인간호학회지*, 22(2), 126-139.

송영은. (2023). 낙상 예방을 위한 탄력밴드 운동이 여성 노인의 신체 기능 검사, 악력, 유연성 및 근육량에 미치는 영향. *한국여성체육학회지*, 37(1), 37-51.

신경림, 신수진, 김정선, 김진영. (2005). 낙상 예방 프로그램이 저소득 여성 노인의 낙상에 대한 지식, 자기효능감, 예방행위 및 우울에 미치는 효과. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 35(1), 104-111.

- 신용숙. (2015). *요양보호사의 노인에 대한 태도, 낙상 관련 지식과 낙상 예방 행위*. 석사학위논문, 아주대학교, 수원
- 오효순. (2014). *노인요양시설 간호 관련 종사자의 낙상에 대한 지식, 태도 및 예방 활동에 관한 연구*. 석사학위논문, 남부대학교, 광주
- 유광수. (2017). *노인전문병원 간호사의 낙상에 관한 지식 및 태도, 낙상 예방 활동에 관한 연구*. *한국보건간호학회지*, 31(3), 436-449.
- 유병선, 정요한, 이경원, 박승희. (2021). *장기 요양 요원의 근로 실태가 생활 만족도에 미치는 영향*. *장기요양연구*, 9(1), 29-50.
- 윤숙희, 김세영, 오향련. (2014). *한국 노인요양시설 실무종사자들이 인식하는 환자 안전 문화와 환자안전도*. *간호행정학회지*, 20(3), 247-256.
- 이선옥, 박경연. (2022). *요양보호사의 낙상 부담감에 영향을 미치는 요인*. *보건의료산업학회지*, 16(4), 123-133.
- 이연주. (2014). *노인전문병원 낙상예방 프로그램 적용 효과*. 석사학위논문, 공주대학교, 공주
- 이임선, & 오재우. (2022). *지각된 간호대학생의 낙상에 대한 태도, 낙상 예방 의도 및 낙상예방 자기효능감이 낙상 예방 활동에 미치는 영향*. *인문사회* 21, 13(2), 2171-2186.
- 이은자, 강익화. (2006). *간호 학생의 노인 관련 지식 및 태도 조사*. *한국보건간호학회지*, 20(2), 183-193.

- 임숙현, 이경오, 오경순, 박인애, 류선화, 이주연, 김수정. (2005). 낙상 예방 교육이 입원 노인 환자의 낙상에 대한 지식, 낙상 효능감, 낙상 예방행위에 미치는 효과. *임상간호연구지*, 8, 53-88.
- 임정옥, 구미옥. (2022). 요양병원 치매 노인을 위한 대상자 중심 낙상 예방 프로그램의 개발 및 효과: 치매 노인과 요양보호사 대상, *52(3)*, 341-357.
- 염지혜. (2015). 한국 노인의 낙상 경험이 사망에 미친 영향. *노인복지연구*, 68, 389-408.
- 장경오, 이태진, 정민영. (2019). 정신병원 간호사의 낙상에 대한 지식, 태도, 환자안전문화인식이 낙상 예방 활동에 미치는 영향. *한국산학기술학회 논문지*, 20(5), 372-382.
- 장윤정. (2014). 치매에 대한 태도 결정요인에 관한 한일 비교. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 34(2), 333-348.
- 장희정, 모문희, 김혜진. (2022). 간호대학생의 낙상에 대한 지식과 태도가 낙상 예방 활동에 미치는 영향. *한국산학기술학회 논문지*, 23(8), 79-87.
- 정명실. (2013). 낙상 예방 교육이 내과 병동 노인 환자의 낙상 관련 지식, 낙상 예방행위에 미치는 효과. *근관질건강학회지*, 20(2), 102-111.
- 정지나. (2020). 노인요양시설 요양보호사의 서비스 질에 미치는 융합적 요인의 분석. *한국융합학회논문지*, 11(4), 323-332.
- 정지영, 정계현. (2016). 노인요양병원 간호사의 낙상 예방 활동에 미치는 영향요인. *보건정보통계학회지*, 41(2), 203-211.

통계청(2022). *2022 한국의 안전 보고서*. Retrieved April 22, 2023, from [https://www.kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=246&list\\_no=425096&act=view&mainXml=Y](https://www.kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=246&list_no=425096&act=view&mainXml=Y)

한영화. (2018). *요양병원 간호관련 종사자들의 낙상에 대한 지식과 태도가 낙상 예방활동에 미치는 영향*. 석사학위논문, 계명대학교, 대구

홍수련. (2022). *요양병원 간호 관련 종사자들의 낙상지식과 태도 및 환자안전문화가 낙상예방활동에 미치는 영향*. 석사학위논문, 경상국립대, 진주

## ABSTRACT

# Knowledge of Falls, Attitude toward Falls, and Activities to Prevent Falls of Nursing Care Workers in Elderly Care Facilities

Moon, Ji-Hye

Department of Public Health  
Graduate School of Public Health and Welfare  
Jeju National University  
Supervised by Professor Hong, Seong-Chul

This study is a survey study that attempted to identify fall knowledge, attitudes, and the degree of fall prevention activities for nursing care workers in elderly care facilities, and to identify factors that affect fall attitude and fall prevention activities.

This study collected data from 241 nursing care workers with more than 6 months of employment at 12 elderly care facilities located in J and S cities through structured questionnaires.

The following research results were obtained.

- 1) The subject's fall knowledge score is  $10.59 \pm 2.67$  points on average, the fall attitude is  $3.72 \pm 0.34$  points on average, and the fall prevention activity is  $3.65 \pm 0.26$  points on average.
- 2) In fall knowledge, there were differences in marriage status ( $t=3.53$ ,  $p=.016$ ) and

affiliated institution area( $t=2.06$ ,  $p=.040$ ), and in fall attitude, there were significant differences in education level( $t=2.06$ ,  $p=.040$ ), affiliated institution area( $t=2.96$ ,  $p=.003$ ), work type( $t=7.16$ ,  $p=.001$ ), subjective health status( $t=3.12$ ,  $p=.046$ ), and daily stress( $t=-2.80$ ,  $p=.006$ ). In terms of fall prevention activities, there were differences in education level( $t=2.88$ ,  $p=.004$ ), area of affiliated institutions ( $t=3.07$ ,  $p=.002$ ), size of facilities( $t=18.16$ ,  $p<.001$ ) and type of work( $t=7.40$ ,  $p=.001$ ), life satisfaction( $t=2.88$ ,  $p=.004$ ), the number of fall prevention training sessions ( $t=3.40$ ,  $p=.035$ ).

3) Fall prevention activities had a statistically significant positive correlation with fall attitude( $r=.13$ ,  $p=.046$ ), and fall attitude had a significant positive correlation with fall knowledge( $r=.26$ ,  $p<.001$ ). However, fall knowledge did not show a significant correlation with fall prevention activities( $r=-.03$ ,  $p=.603$ ).

4) The factor affecting the subject's fall attitude is fall knowledge( $\beta=.24$ ,  $p<.001$ ), daily stress( $\beta=.16$ ,  $p=.016$ ), academic background( $\beta=.15$ ,  $p=.026$ ), subjective health status( $\beta=.14$ ,  $p=.028$ ).

5) The factor affecting the fall prevention activity of the subject is the size of the facility( $\beta=.27$ ,  $p=.001$ ), academic background( $\beta=.23$ ,  $p<.001$ ), Falling attitude( $\beta=.17$ ,  $p=.008$ ), life satisfaction( $\beta=.14$ ,  $p=.020$ ).

In conclusion, in order to increase the attitude and fall prevention activities of nursing care workers in elderly care facilities, it is necessary to develop educational programs that combine customized healing programs along with repeated fall knowledge and verify their effects.

**Keywords: Elderly care facilities, Caregivers, Fall knowledge,  
Fall attitude, Fall prevention activities**



## 부록1

### 연구참여자용 설명서 및 동의서

**연구 과제명 : 노인요양시설 요양보호사의 낙상 관련 지식, 태도 및  
낙상 예방 활동**

**연구 책임자명 : 문지혜(제주대학교 보건복지대학원 보건학과, 석사과정)**

이 연구는 노인요양시설 종사자인 요양보호사의 낙상 관련 지식, 태도, 낙상예방 활동에 대한 연구입니다. 귀하는 요양보호사이기 때문에 이 연구에 참여하도록 권유 받았습니다. 이 연구를 수행하는 제주대학교 보건복지대학원 석사과정 재학생 문지혜(연락처: 010-2699-7070) 이 귀하에게 이 연구에 대해 설명해 줄 것입니다. 이 연구는 자발적으로 참여 의사를 밝히신 분에 한하여 수행 될 것이며, 귀하께서는 참여 의사를 결정하기 전에 본 연구가 왜 수행되는지 그리고 연구의 내용이 무엇과 관련 있는지 이해하는 것이 중요합니다. 다음 내용을 신중히 읽어보신 후 참여 의사를 밝혀 주시길 바라며, 필요하다면 가족이나 친구들과 의논해 보십시오. 만일 어떠한 질문이 있다면 담당 연구원이 자세하게 설명해 줄 것입니다.

1. 이 연구는 왜 실시합니까?

이 연구의 목적은 노인요양시설 요양보호사의 낙상 관련 지식, 태도, 낙상예방활동에 대한 연관성을 알아보려고 합니다.

2. 얼마나 많은 사람이 참여합니까?

노인요양시설에 종사하는 경력 6개월 이상의 경험이 있는 요양보호사 260명의 사람이 참여 할 것입니다.

### 3. 만일 연구에 참여하면 어떤 과정이 진행되니까?

이 연구는 서술적 조사연구입니다. 만일 귀하가 참여 의사를 밝혀주시면 다음과 같은 과정이 진행될 것입니다.

가. 참여 의사를 밝히고 동의서를 작성하게 될 것입니다.

나. 설문지를 제공 받고 동의서에 사인을 후 구조화된 자기기입식 설문지를 작성하게 됩니다.

다. 설문조사는 2주 정도 소요될 것이고 총 연구 기간은 12개월이 될 것입니다.

### 4. 연구 참여 기간은 얼마나 됩니까?

IRB 심사(3월) 후 설문조사를 2주 동안 진행하고 총 연구는 2024년 3월 31일 까지 진행 될 예정입니다. 연구가 종료되면 수집된 개인정보는 본 연구 이외 절대 사용되지 않으며 연구 종료 후 3년간 자물쇠가 있는 사물함에 보관하여 이후 종이 파쇄기를 이용하여 폐기할 것입니다.

1) 단기간 참여시 다음과 같이 기재

: 약 ( 0.5) 시간/일이 소요될 것입니다.

### 5. 참여 도중 그만두어도 됩니까?

예, 귀하는 언제든지 어떠한 불이익 없이 참여 도중에 그만 둘 수 있습니다. 만일 귀하가 연구에 참여하는 것을 그만두고 싶다면 담당 연구원이나 연구 책임자에게 즉시 말씀해 주십시오.

### 6. 부작용이나 위험 요소는 없습니까?

어떤 부작용이나 위험 요소는 없지만 연구참여자 설명문 동의서나 설문지 작성시 심리적인 피로감이나 불편감 발생으로 어려움이 발생한다면 언제든지 중단하

셔도 절대 불이익은 없습니다.

7. 이 연구에 참여시 참여자에게 이득이 있습니까?

귀하가 이 연구에 참여 하는데 있어서 직접적인 이득은 없습니다. 그러나 귀하가 제공하는 정보는 노인요양시설에 종사하는 요양보호사의 낙상 관련 지식, 태도 및 예방활동에 대한 이해를 증진 하는데 도움이 될 것입니다.

8. 만일 이 연구에 참여하지 않는다면 불이익이 있습니까?

귀하는 본 연구에 참여하지 않을 자유가 있습니다. 또한, 귀하가 본 연구에 참여하지 않아도 귀하에게는 어떠한 불이익도 없습니다.

9. 연구에서 얻은 모든 개인정보의 비밀은 보장됩니까?

개인 정보 관리 책임자는 제주대학교 보건복지대학원 석사과정 재학생 문지혜 (연락처:010-2699-7070)입니다. 저희는 이 연구를 통해 얻은 모든 개인정보의 비밀 보장을 위해 최선을 다할 것입니다. 이 연구에서 얻어진 개인정보가 학회 지나 학회에 공개 될 때 귀하의 이름과 다른 개인정보는 사용되지 않을 것입니다. 그러나 만일 법이 요구하면 귀하의 개인정보는 제공될 수도 있습니다. 또한 모니터 요원, 점검 요원, 생명윤리심의위원회는 연구참여자의 개인정보에 대한 비밀 보장을 침해하지 않고 관련 규정이 정하는 범위 안에서 본 연구의 실시 절차와 자료의 신뢰성을 검증하기 위해 연구 결과를 직접 열람할 수 있습니다. 귀하가 본 동의서에 서명하는 것은, 이러한 사항에 대하여 사전에 알고 있었으며 이를 허용한다는 동의로 간주 될 것입니다. 연구 종료 후 연구 관련 자료(생명윤리심의위원회 심의 결과, 서면동의서, 개인 정보수집/이용·제공현황, 연구종료보고서)는 「생명 윤리 및 안전에 관한 법률」 시행규칙 제15조에 연구 종료 후 3년간 보관됩니다. 보관기간이 끝나면 종이 파쇄기로 폐기될 것입니다.

10. 이 연구에 참가 하면 댓가가 지급됩니까?

연구 참여자에게 4000원 미만의 소정의 상품을 지급합니다.

11. 연구에 대한 문의는 어떻게 해야 됩니까?

본 연구에 대해 질문이 있거나 연구 중간에 문제가 생길 시 다음 연구 담당자에게 연락하십시오.

이름: \_\_\_\_\_문지혜\_\_\_\_\_                      전화번호: \_\_\_\_\_010-2699-XXXX\_\_\_\_\_

만일 어느 때라도 연구참여자로서 귀하의 권리에 대한 질문이 있다면 다음의 제주대학교 생명윤리심의위원회에 연락하십시오.

제주대학교 생명윤리심의위원회 (JJNU-IRB)                      전화번호: 064-754-3953

# 동 의 서

## 연구 제목 : 노인요양시설 요양보호사의 낙상 관련 지식, 태도 및 낙상 예방 활동

1. 나는 이 설명서를 읽었으며 담당 연구원과 이에 대하여 의논하였습니다.
2. 나는 위험과 이득에 관하여 들었으며 나의 질문에 만족할 만한 답변을 얻었습니다.
3. 나는 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.
4. 나는 이 연구에서 얻어진 나에 대한 정보를 현행 법률과 생명윤리심의위원회 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리 하는데 동의합니다.
5. 나는 담당 연구자나 위임받은 대리인이 연구를 진행하거나 결과 관리를 하는 경우와 보건 당국, 학교 당국 및 제주대학교 생명윤리심의위원회가 실태 조사를 하는 경우에는 비밀로 유지되는 나의 개인 신상정보를 직접적으로 열람하는 것에 동의합니다.
6. 나는 언제라도 이 연구의 참여를 철회할 수 있고 이러한 결정이 나에게 어떠한 해도 되지 않을 것 이라는 것을 압니다.
7. 나의 서명은 이 동의서의 사본을 받았다는 것을 뜻하며 연구 참여가 끝날 때까지 사본을 보관하겠습니다.

---

연구참여자 성명

---

서 명

---

날짜 (년/월/일)

---

문지혜

---

연구책임자 성명

---

서 명

---

날짜 (년/월/일)

## 부록2

### 설문지

안녕하십니까?

저는 현재 제주대학교 보건복지대학원 보건학 석사과정 중에 있는 학생 문지혜입니다.

본 설문지는 노인요양시설 영양보호사의 낙상 관련 지식, 태도 및 낙상 예방 활동에 대한 연구를 하기 위해 작성되었습니다.

본 설문지를 통해 수집된 자료는 연구 목적으로만 사용되며, 응답하신 자료는 모두 무기명으로 처리되고 연구를 위해서만 사용될 것을 약속드립니다. 각 질문에 대하여 귀하의 솔직한 의견을 말씀해 주시면 연구에 귀한 자료로 활용될 것입니다.

설문지 작성 소요 시간은 대략 10분 정도이며, 설문지는 언제라도 참여 의사를 철회하고 싶을 경우 작성을 중단하실 수 있습니다. 수집된 개인정보는 무기명으로 처리되어 익명성이 보장됩니다. 바쁘시겠지만 연구에 중요한 자료가 되므로 모든 문항에 빠짐없이 응답해 주시기를 부탁드립니다.

항상 입소자 곁에서 손과 발이 되는 선생님들께 건강과 행복이 늘 함께 하시길 바랍니다.

논문승인 번호 : JJNU-IRB-2023-014

2023년 4월

제주대학교 보건복지대학원 보건학과

지도교수 : 홍 성 철

연구자 : 문 지 혜

연 락 처 : 010-2699-XXXX

E-mail : [ptwisdom@naver.com](mailto:ptwisdom@naver.com)

※ 다음은 일반적 특성 및 건강·낙상 관련 특성에 관한 질문입니다.(1~10)

1. 귀하의 **성별**은 무엇입니까? ① 남자 ② 여자
2. 귀하의 **연령**은 어떻게 되십니까? 만 ( )세
3. 귀하의 **최종 학력**은 어떻게 되십니까? ① 중졸 이하 ② 고졸 ③ 대졸 이상
4. 귀하의 **결혼 상태**는 어떠합니까? ① 기혼 ② 미혼 ③ 사별 ④ 이혼
5. 귀하의 **요양보호사 총 근무 경력**은 어떻게 되십니까?  
① 1년 미만 ② 1년 이상 ~ 3년 미만 ③ 3년 이상 ~ 5년 미만  
④ 5년 이상 ~ 9년 미만 ⑤ 10년 이상
- 5-1. **현 직장에서** 요양보호사로서의 근무 경력은 어떻게 되십니까?  
① 1년 미만 ② 1년 이상 ~ 3년 미만 ③ 3년 이상 ~ 5년 미만  
④ 5년 이상 ~ 9년 미만 ⑤ 10년 이상
6. 귀하의 **소속기관의 특성**은 어떻게 되십니까?  
① 사회복지법인 ② 의료법인 ③ 개인시설 ④ 기타 ( )
7. 귀하의 속해 있는 시설은 어느 **지역**에 해당합니까?  
① 제주도 ② 서귀포시
8. 귀하가 속해 있는 **시설(입소정원)의 규모**는?  
① 30인 미만 ② 30 ~49인 ③ 50~99인 ④ 100인 이상





15-1. 지난 1년 동안 근무 중 담당 입소자의 낙상 사고 경험이 있습니까?

- ① 있다                      ② 없다

15-2. '있다'로 답한 경우, 몇 번의 낙상 경험이 있었습니까?

- ① 1회                      ② 2회                      ③ 3회                      ④ 4회 이상

16. 지난 1년 동안 낙상 예방 교육을 받은 적이 있습니까?

- ① 있다                      ② 없다

17. '있다'로 답한 경우, 어디에서 낙상 예방 교육을 받았습니까?

- ① 보수교육              ② 시설 내 실무교육              ③ 인터넷 강의              ④ 기타 (      )

17-1. 낙상 예방 교육을 받은 횟수는 어떠합니까?

- ① 1회              ② 2회              ③ 3회              ④ 4회              ⑤ 기타(5회 이상)

■ 아래의 질문은 『낙상 지식』 관련 내용입니다. (14문항)

선생님께서 평소 생각과 가장 가까운 번호에 체크(V) 해주십시오.

번호	내 용	그렇다	아니다	모른다
1	과거 낙상을 경험한 노인은 다시 낙상할 가능성이 크다.	①	②	③
2	입소 노인 환자의 요양원 안전사고 중 낙상이 가장 많다.	①	②	③
3	낙상은 노인의 사망률을 증가시킨다.	①	②	③
4	노인의 고관절 골절은 대부분 낙상에 의해 생긴다.	①	②	③
5*	미끄러지는 것은 낙상이 아니다.	①	②	③
6	복용하는 약물 개수가 많을수록 낙상 위험성이 커진다.	①	②	③
7	질병 수가 많을수록 낙상의 위험성이 커진다.	①	②	③
8*	우울증과 낙상은 관련이 없다.	①	②	③
9	시력장애가 있는 사람은 낙상할 위험이 커진다.	①	②	③
10*	손, 발의 감각이 둔한 사람은 낙상과 관련이 없다.	①	②	③
11	빈뇨, 야뇨, 요실금 등 배뇨장애는 낙상의 위험요인이다.	①	②	③
12*	귀가 잘 안 들리는 경우와 낙상은 연관성이 없다.	①	②	③
13*	약물 복용과 낙상은 관련이 없다.	①	②	③
14	시설에서는 침대에 오르내릴 때 낙상이 많이 발생한다.	①	②	③

\*역 문항

■ 아래의 질문은 『낙상에 대한 태도』에 내용입니다. (13문항)

선생님께서 낙상에 관한 평소 생각과 가장 가까운 번호에 체크(V) 해주십시오.

번호	내 용	전혀 아니다	아니다	보통이 다	그렇다	매우 그렇다
1	나는 대상자의 낙상 발생에 관심이 있다.	①	②	③	④	⑤
2*	나는 대상자가 낙상하는 것을 불가피하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
3	나는 시설에서 발생하는 낙상은 케어제공자의 중요한 책임이라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
4	나는 낙상 예방은 우선순위가 높은 케어라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
5	나는 낙상 예방을 할 수 있는 돌봄활동에 관심이 있다.	①	②	③	④	⑤
6	나는 대상자의 낙상 예방을 위한 케어를 적극적으로 해야 한다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
7	나는 대상자 입소 시 대상자와 관련된 낙상 위험을 사정(파악)해야 한다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
8*	나는 현행 대상자 입소시 시행하는 낙상예방교육이 충분하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
9*	나는 낙상이 대상자 상태 때문에 발생한다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
10	나는 대상자가 이동하려 할 때 도움을 요청하면 즉시 응답해야 한다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
11*	나는 대상자가 낙상하여도 신체적 손상이 크지 않다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
12*	나는 요양시설 환경이 낙상에 대하여 안전하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
13	나의 대상자가 낙상한다면 죄의식을 느낄 것이다.	①	②	③	④	⑤

\*역 문항


■ 아래의 질문은 『낙상에 대한 예방 활동』에 관한 내용입니다. (19문항)

선생님께서 낙상 예방 활동에 관한 평소 생각과 가장 가까운 번호에 체크(V) 해주십시오.

번호	내용	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	대체로 그렇다	항상 그렇다
1	대상자의 낙상위험 가능성(인지, 신체적, 환경적 요인)을 정기적으로 확인한다.	①	②	③	④
2	보행이 불안정한 대상자가 이동하거나 움직일 때 (일어날 때, 앉을 때) 부축한다.	①	②	③	④
3	호출(콜벨)에 즉시 응답한다.	①	②	③	④
4	누워 있는 동안에 침상 난간을 올린다.	①	②	③	④
5	대상자 이동 시 휠체어나 침대를 먼저 고정한다.	①	②	③	④
6	잠을 잘 때에도 간접 조명(수면등)을 켜 놓는다.	①	②	③	④
7	바닥(복도, 방바닥, 화장실)에 물기를 제거하고 화장실이나 욕실에는 미끄럼방지 매트를 사용한다.	①	②	③	④
8	방바닥, 복도, 계단에 불필요하거나 미끄러질 수 있는 물건(이불, 베개, 방석, 늘어진 전기줄 등)은 정리한다.	①	②	③	④
9	보행장애 시 지팡이, 보행기 등 보조기구를 제공하고 사용법을 설명한다.	①	②	③	④
10	낙상위험이 있는 곳에 낙상표지판을 부착하고 위험대상자를 식별하기 위한 방법(침상 스티커)를 사용한다.	①	②	③	④
11	복용하고 있는 약물 중 어지러움, 두통을 일으킬 수 있는 안정제나, 고혈압 약물 등이 있는지 확인한다.	①	②	③	④
12	정기적인 간격으로 용변을 도와주고 필요시 간이용변기를 제공한다.	①	②	③	④
13	미끄럽지 않고 발에 맞는 신발을 제공한다.	①	②	③	④
14	낙상예방에 중요한 안전 수칙(예, 손잡이 잡고 걷기, 갑자기 일어서지 않기 등)을 설명한다.	①	②	③	④
15	관절근육의 힘과 유연성을 유지하기 위해 관절운동을 제공한다.	①	②	③	④
16	근력의 힘과 균형감각을 높이기 위한 운동(하지근력, 발목강화 운동)을 규칙적으로 하도록 설명한다.	①	②	③	④
17	야간에 대상자의 상태를 확인하기 위하여 주기적으로 돌아본다.	①	②	③	④
18	낙상 경험이 있는 대상자는 주의 깊게 관찰한다.	①	②	③	④
19	낙상 위험을 파악하고 다음 근무자에게 인계한다.	①	②	③	④

## 부록 3

## 도구 사용 승낙서

☆ [RE]낙상 관련 지식과 태도에 관한 설문 도구 사용 원합니다. 

^ 보낸사람 김철규 <cgkim@chungbuk.ac.kr> VIP

받는사람 ptwisdom

2023년 1월 30일 (월) 오후 2:48

안녕하세요.

도구 사용해서 의미있는 연구하시기 바랍니다.

감사합니다.

김철규 드림

=====  
Chul-Gyu Kim RN PhD

Professor  
Department of Nursing  
Chungbuk National University

----- Original Message -----

From : ptwisdom <ptwisdom@naver.com>

To : <cgkim@cbnu.ac.kr>

Cc :

Sent : 2023-01-27 15:50:17

Subject : 낙상 관련 지식과 태도에 관한 설문 도구 사용 원합니다.

안녕하십니까. 저는 제주대학교 보건복지대학원 보건학 전공 4학기생 문지혜라고 합니다.

☆ RE: 김정선 교수님께. 낙상예방활동 도구 사용 승낙 원합니다. 연구계획서 첨부합니다.

^ 보낸사람 김정선 <kjs0114@jnu.ac.kr> VIP

받는사람 ptwisdom

2023년 2월 22일 (수) 오후 9:18

선생님!

아래 요청사항을 준수할 것을 믿고 제가 개발한 도구 사용을 승인합니다.

좋은 논문 쓰기를 응원합니다.

김정선 드림

보낸 사람: ptwisdom <ptwisdom@naver.com>

보낸 날짜: 2023년 2월 22일 수요일 오후 3:21:51

받는 사람: 김정선

제목: RE: 김정선 교수님께. 낙상예방활동 도구 사용 승낙 원합니다. 연구계획서 첨부합니다.

교수님. 바쁘신 가운데 회신 감사합니다^^

당연히 논문 결과를 교수님 사무실로 송부하겠습니다.

## 감사 인사

끝날 것 같지 않던 COVID-19 속에서 가만히 머물지 않고 무언가 해보는게 낫겠다 싶어 시작한 대학원 생활에 중착점이 보입니다. 20여 년 전 대학교 생활을 마무리하면서 더 이어가고 싶었던 공부를 ‘이제야 할 수 있게 되는구나’ 하며 퇴근 후 학교 가는 길과 수업받는 시간은 저에게 너무나도 행복한 시간이었습니다. 그 시간을 마련해 준 사랑하는 우리 남편, 딸 가은 & 승민에게 고맙고 미안한 마음을 먼저 전합니다. 더불어, 적적하지 않은 저녁 시간을 함께해 준 베프 진아와 상우씨에게도 고마운 마음을 함께 전합니다.

논문의 시작과 끝으로 가는 여정 속에서도 보이지 않은 길을 부드러움과 자상함의 미학으로 이끌어 주신 홍성철 교수님께 깊은 감사와 존경의 마음을 보냅니다. 또한 부족한 논문을 심사해 주시고 조언을 아끼지 않으신 김수영 교수님과 세심한 시선으로 살펴봐 주신 송효정 교수님께도 감사의 마음을 전합니다.

함께 지도 받았던 우리 팀 예자 언니, 예지 쌤, 정흠 쌤, 다른 동기생들까지 만나면 편안하고 힘이 되었습니다. 또한 대학원에 함께 가보자고 이끌어 준 은주 쌤이 있었기에 여기까지 올 수 있었다 생각하며 고마운 마음을 전합니다.

무엇보다도 설문지 배부와 자료 수집에 힘을 보태주신 신성조 원장님과 이연경 국장님께도 감사한 마음을 전합니다. 틈틈이 응원의 메시지와 옆에 있는 것만으로도 기분이 좋아지는 경하 쌤과 은미 쌤까지 모두가 저의 지원군이었습니다.

최근 그동안의 코로나 상황 속에서 벗어나 차츰 일상을 되찾는 모습이 보입니다. 그동안 함께 나누지 못한 시간과 마음을 한 분씩 갚아가려 합니다. 끝으로 늘 든든하게 응원을 보내주시는 사랑하는 아빠와 엄마 그리고 오빠, 늘 기도로 우리 가정을 지켜주시는 어머니, 아버지 사랑하고 감사 드립니다.