

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2023.9.6.97

JCCT 2023-11-12

## 노인의 야간보행 불안감에 영향을 미치는 요인

### Factors Affecting Walking at Night Anxiety among the Elderly

이성은\*

Lee Sungeun\*

**요약** 이 연구는 노인의 야간보행 불안감에 영향을 미치는 요인을 탐색적으로 살펴보는데 목적이 있다. 분석에 사용된 표본은 65세 이상 노인 9,120명이다. 노인의 야간보행 불안감에 영향을 미치는 요인은 인구사회학적 요인, 건강 관련 요인, 그리고 사회적 인식 요인으로 구성되었다. 인구사회학적 요인은 성별, 연령, 지역, 교육수준, 배우자 유무, 가구소득을 포함한다. 건강 관련 요인은 보행능력, 시력, 주관적 건강상태, 인지기능을 포함한다. 사회적 인식 요인은 타인의 준법수준 인식과 범죄에 대한 안전인식을 포함한다. 주요 분석결과는 다음과 같다. 인구사회학적 요인 중 노인의 야간보행 불안감에 유의미한 영향을 미친 변수는 성별, 연령, 지역, 교육수준으로 나타났다. 건강 관련 요인 중 노인의 야간보행 불안감에 유의미한 영향을 미친 변수는 보행능력, 시력, 주관적 건강상태, 인지기능으로 나타났다. 사회적 인식 요인 중 노인의 야간보행 불안감에 유의미한 영향을 미친 변수는 타인의 준법수준 인식과 범죄에 대한 안전인식으로 나타났다. 본 연구의 결과는 노인을 위한 안전하고 편안한 보행환경을 조성하기 위한 다각적인 방안들이 필요함을 보여준다.

**주요어** : 노인, 야간보행, 불안감, 보행환경

**Abstract:** The purpose of this study is to exploratively examine factors affecting walking at night anxiety among the elderly. Study sample for the analyses was 9,120 persons aged over 65. Factors affecting walking at night anxiety among the elderly were composed of sociodemographic factors, health-related factors, and social perception factors. Sociodemographic factors include gender, age, region, education, having or not having a spouse, household income. Health-related factors include walking ability, vision, subjective health status, cognitive function. Social perception factors include perception about other's compliance with laws and perception about safety from crime. The main results of the analyses are as follows. Among sociodemographic factors, factors that had significant effects on walking at night anxiety among the elderly were gender, age, region, education. Among health-related factors, factors that had significant effects on walking at night anxiety among the elderly were walking ability, vision, subjective health status, cognitive function. Among social perception factors, factors that had significant effects on walking at night anxiety among the elderly were perception about other's compliance with laws and perception about safety from crime. Results of this study show that there is a need for multiple methods to make safe and comfort walking environment for the elderly.

**Key words** : Older Persons, Walking at Night, Anxiety, Walking Environment

## 1. 서 론

고령화 사회의 진행과 함께 노년의 삶의 질에 관한 관심이 증가하고 있으며 노년기의 능동적이고 활동적

\*정회원, 부산대학교 사회복지학과 교수(제1저자)  
접수일: 2023년 10월 3일, 수정완료일: 2023년 10월 20일  
게재확정일: 2023년 11월 5일

Received: October 3, 2023 / Revised: October 20, 2023

Accepted: November 5, 2023

\*Corresponding Author: lees@pusan.ac.kr

Dept. of Social Welfare, Pusan National Univ, Korea

인 생활은 개인의 신체적, 정신적 건강을 유지하는데 중요하게 작용한다[1]. 성공적인 노화는 신체적, 정신적, 사회적, 영적으로 건강한 상태를 의미한다고 할 수 있다[2]. 이러한 측면에서 노인의 활동범위의 확장과 이를 가능하게 하는 수단에 대한 적극적인 검토가 더욱 필요하다.

활발한 옥외활동은 고령자가 집 안에 고립되지 않고 사회적 관계를 원만하게 유지해 나가는데 필수적이라 할 수 있는데 노인의 경우 노화로 인해 신체적 활동이 자유롭지 못하다는 점에서 고령자에게 안전한 도시 환경은 다른 연령층보다 그 중요성이 크다고 할 수 있다[3].

한편 현대의 생활패턴은 주간 뿐 아니라 야간에도 활발한 활동이 이루어지는 24시간 활용의 형태로 변화되고 있으며 건강에 대한 관심의 증대로 다양한 형태의 야외활동들이 이루어지고 있다[4]. 더욱이 야간조명의 발달은 더욱 많은 시민들이 야간에 여가활동을 즐기는 것을 가능하게 하고 있다[5]. 그러나 노인의 경우 노화로 인한 신체적, 정신적 기능의 저하로 인해 야기되는 낙상에 대한 두려움 등으로 야간활동에 제약을 받을 수 있다. 또한 범죄와 같은 안전 문제에 있어 취약할 수 있어 야간활동을 수행함에 있어 다른 연령대에 비해 높은 불안감을 경험할 수 있다.

따라서 안전하고 편안한 야간활동을 위한 환경을 조성하기 위해서는 노인들이 야간활동에서 인식하는 불안감을 확인하고 이러한 불안감이 어떠한 요인들에 의해 영향을 받는지 파악할 필요가 있다. 노인의 어떤 특성이 야간보행시 불안을 증가시키는지, 그리고 어떤 요인들이 불안을 감소시키는지 분석함으로써 노인을 위한 안전한 보행환경을 계획하는데 도움이 될 수 있는 기초적 자료를 제공할 수 있을 것이다.

따라서 본 연구는 노인들의 야간보행 불안감에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것을 목적으로 한다. 노인은 다양한 목적과 상황 하에 야간보행을 하게 될 수 있는데 노인의 보행에는 특히 노화와 관련된 요인들이 많은 영향을 미칠 수 있다는 점에서 본 연구는 노인의 인구사회학적 요인, 건강 관련 요인, 그리고 사회적 인식 요인을 포함하여 야간보행 불안감에 영향을 미치는 요인을 실증적으로 분석하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 분석자료와 표본

본 연구의 분석을 위해 통계청에서 실시한 사회조사 자료(2022년)를 사용하였다[6]. 2022년도 사회조사 자료에는 야간보행 안전도에 관한 변수가 포함되어 있어 본 연구의 분석을 위한 자료로 사용하였다. 본 연구의 표본은 65세 이상 노인 총 9,120명으로 본 연구에 사용된 변수에 결측치가 없는 대상으로 구성되었다.

### 2. 변수의 측정

독립변수는 인구사회학적 요인과 건강 관련 요인, 그리고 사회적 인식 요인으로 구성되어 있다. 인구사회학적 요인은 성별, 연령, 지역, 교육수준, 배우자 유무, 그리고 가구소득을 포함한다. 건강 관련 요인은 보행능력, 시력, 건강상태, 인지기능을 포함한다. 그리고 사회적 인식 요인은 타인의 준법수준 인식과 범죄에 대한 안전인식을 포함한다.

인구사회학적 요인 중 성별은 남성(1), 여성(0)으로 구분하였다. 연령은 만 나이가 연속형 변수로 사용되었다. 지역은 도시(1), 농촌(0)으로 구분하였으며 도시는 동부, 농촌은 읍면부를 의미한다. 교육수준은 초졸이하(1)부터 대졸이상(4)으로 측정되었다. 배우자 유무는 유배우자(1), 무배우자(0)로 구분하였다. 가구소득은 월 평균 가구총소득으로 100만원 미만(1)부터 800만원 이상(9)으로 측정되었다.

건강 관련 요인 중 보행능력은 걷거나 계단을 오르는데 어려움이 있는지를 묻는 문항으로 측정되었다. 1부터 4까지의 리커트 척도로 측정되었으며, 역코딩을 하여 점수가 높을수록 보행능력에 어려움이 없는 것을 의미한다. 시력은 안경을 써도 보는 데 어려움이 있는지에 대해 묻는 문항으로 측정되었다. 1부터 4까지의 리커트 척도로 측정되었으며, 역코딩을 하여 점수가 높을수록 보는데 어려움이 없는 것을 의미한다. 주관적 건강상태는 건강상태가 전반적으로 어떤지를 묻는 문항으로 측정되었다. 1부터 5까지의 리커트 척도로 측정되었으며, 역코딩을 하여 점수가 높을수록 전반적인 건강상태가 좋음을 의미한다. 인지기능은 기억하거나 집중하는데

어려움이 있는지를 묻는 문항으로 측정되었다. 1부터 4까지의 리커트 척도로 측정되었으며, 역코딩을 하여 점수가 높을수록 인지기능이 좋음을 의미한다.

사회적 인식 요인 중 타인의 준법수준 인식은 다른 사람들의 준법수준에 대한 인식을 묻는 문항으로 측정되었다. 즉 다른 사람들이 평소에 법을 어느 정도로 지킨다고 생각하는지를 묻는 질문을 활용하였다. 1부터 5까지의 리커트 척도로 측정되었으며, 역코딩을 하여 점수가 높을수록 타인들이 법을 잘 지킨다고 인식하는 정도가 강한 것을 의미한다. 범죄에 대한 안전인식은 우리 사회가 범죄에 있어 어느 정도 안전하다고 생각하는지를 묻는 문항으로 측정되었다. 1부터 5까지의 리커트 척도로 측정되었으며, 역코딩을 하여 점수가 높을수록 우리 사회가 범죄에 있어 안전하다고 인식하는 정도가 강한 것을 의미한다. 종속변수는 야간보행 불안감으로 밤에 혼자 걸을 때 얼마나 안전하다고 느끼는지를 묻는 문항으로 측정되었다. 1부터 4까지의 리커트 척도로 측정되었으며, 점수가 높을수록 야간보행 불안감 수준이 높은 것을 의미한다.

### 3. 분석방법

첫째, 연구대상자의 인구사회학적 요인, 건강 관련 요인, 사회적 인식 요인을 파악하기 위해 기술통계 및 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 본 연구의 주요 변수들과 종속변수 간의 관계를 살펴보기 위해 상관관계 분석을 실시하였다. 셋째, 야간보행 불안감에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

## III. 연구결과

### 1. 표본의 특성

표 1은 본 연구대상자의 인구사회학적 요인, 건강 관련 요인 및 사회적 인식 요인을 살펴보기 위해 기술통계 분석과 빈도분석을 실시한 결과를 제시하고 있다.

표 1. 연구대상자의 인구사회학적 요인, 건강 관련 요인, 사회적 인식 요인  
 Table 1. Sociodemographic factors, health-related factors, social perception factors of study sample

변수		Mean(SD)	%	
인구사회학적 특성	성별	남성	43.8	
		여성	56.2	
	연령	74.3(7.0)		
	지역	도시		61.5
		농촌		39.5
	교육수준	1.9(1.1)		
	배우자 유무	유배우자		63.6
무배우자			36.4	
건강 관련 특성	가구소득	2.5(1.8)		
	보행능력	3.3(8)		
	시력	3.6(6)		
	주관적 건강상태	2.9(9)		
사회적 인식	인지기능	3.6(6)		
	타인의 준법수준 인식	3.6(8)		
종속 변수	범죄에 대한 안전인식	2.7(9)		
	야간보행 불안감	2.2(7)		

인구사회학적 요인 중 성별은 남성이 3,993명(43.8%), 여성이 5,127명(56.2%)으로 여성 노인의 비율이 다소 높았다. 연령의 경우 평균 74.3세(sd=7.0)로 나타났다. 지역은 도시 노인이 5,604명(61.5%), 농촌 노인이 3,516명(38.5%)으로 도시 노인의 비율이 높았다. 교육수준은 평균 1.9(sd=1.1)로 나타났다. 배우자 유무에 있어서는 유배우자가 5,796명(63.6%), 배우자가 없는 것으로 응답한 무배우자가 3,324명(36.4%)으로 유배우자의 비율이 높았다. 가구소득은 평균 2.5(sd=1.8)로 나타났다.

건강 관련 요인의 경우 보행능력은 평균 3.3(sd=8)이며 시력은 평균 3.6(sd=6)으로 나타났다. 주관적 건강상태는 평균 2.9(sd=.9), 인지기능은 평균 3.6(sd=.6)으로 나타났다. 사회적 인식 요인에 있어서는 타인의 준법수준 인식의 경우 평균 3.6(sd=.8)으로 나타났으며, 범죄에 대한 안전인식의 경우 평균 2.7(sd=.9)로 나타났다. 본 연구의 종속변수인 야간보행 불안감은 평균 2.2(sd=.7)로 나타났다.

2. 상관관계분석

표 2는 본 연구의 독립변수인 인구사회학적 요인과 종속변수인 야간보행 불안감 간 상관관계 결과를 제시하고 있다.

표 2. 인구사회학적 요인과 야간보행 불안감 간 상관관계  
Table 2. Correlations among sociodemographic factors and night walking anxiety

변수	야간 보행 불안 감	성별	연령	지역	교육 수준	배우 자 유무	가구 소득
야간 보행 불안 감	1	-.19*	-.04**	.07*	.00	-.05**	.00

\*\*\*p<.001

인구사회학적 요인 중 성별, 연령, 배우자 유무는 야간보행 불안감과 부적(-) 상관관계를 가지는 것으로 나타났으며, 지역은 야간보행 불안감과 정적(+) 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

표 3은 본 연구의 독립변수인 건강관련 요인, 사회적 인식 요인과 종속변수인 야간보행 불안감 간 상관관계 결과를 제시하고 있다.

표 3. 건강관련 요인, 사회적 인식 요인과 야간보행 불안감 간 상관관계

Table 3. Correlations among health-related factors, social perception factors, and night walking anxiety

변수	야간 보행 불안 감	보행 능력	시력	주관적 건강 상태	인지 기능	타인의 준법수준 인식	범죄에 대한 안전 인식
야간 보행 불안 감	1	-.10**	-.09***	-.09**	-.10***	-.17**	-.23***

\*\*\*p<.001

건강 관련 요인에 있어서는 보행능력, 시력, 주관적 건강상태, 인지기능 모두 야간보행 불안감과 부적(-) 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 사회적 인식 요인의 경우 타인의 준법수준 인식과 범죄에 대한 안전인식

모두 야간보행 불안감과 부적(-) 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

3. 노인의 야간보행 불안감에 영향을 미치는 요인

표 4는 노인의 야간보행 불안감에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과를 제시하고 있다.

표 4. 노인의 야간보행 불안감에 영향을 미치는 요인  
Table 4. Factors affecting night walking anxiety among the elderly

		모델	
		B	β
인구사 회학적 특성	성별	-.25831	-.19430***
	연령	-.00673	-.07147***
	지역	.07027	.05186***
	교육수준	.03692	.05907***
	배우자 유무	-.00235	-.00171
	가구소득	.00297	.00800
건강 관련 특성	보행능력	-.02566	-.02974*
	시력	-.05633	-.05168***
	주관적 건강상태	-.03525	-.04836***
	인지기능	-.04133	-.03845**
사회적 인식	타인의 준법수준 인식	-.10715	-.12992***
	범죄에 대한 안전인식	-.13392	-.19161***
R <sup>2</sup>	.1245		
F	107.90***		

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

모형은 통계적으로 유의미하였으며, R<sup>2</sup> 값은 .1245로 나타나 모형의 설명력은 12.5%인 것으로 나타났다. 분석결과 인구사회학적 요인 중 성별, 연령, 지역, 교육수준, 건강 관련 요인 중 보행능력, 시력, 주관적 건강상태, 인지기능, 그리고 사회적 인식 요인 중 타인의 준법수준 인식과 범죄에 대한 안전인식이 노인의 야간보행 불안감에 유의미한 영향을 미치는 변수로 나타났다.

구체적으로 살펴보면 인구사회학적 요인 중 성별에 있어서는 남성 노인일 경우 여성 노인에 비해 야간보행 불안감이 낮은 것으로 나타났다. 연령의 경우 연령이 증가할수록 야간보행 불안감 수준이 낮아지는 것으로 나타났다. 지역에 있어서는 도시 노인일 경우 농촌 노인에 비해 야간보행 불안감이 증가하는 것으로 나타났다. 교육수준은 교육수준이 높을수록 야간보행 불안감이 높아

지는 것으로 나타났다. 한편 배우자 유무와 가구소득은 야간보행 불안감에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

건강 관련 요인 중 보행능력의 경우 노인의 보행능력이 좋을수록 야간보행 불안감이 낮아지는 것으로 나타났다. 시력의 경우 시력에 어려움이 없을수록 야간보행 불안감이 감소하는 것으로 나타났다. 주관적 건강상태는 본인의 주관적 건강상태가 좋은 것으로 인식할수록 야간보행 불안감이 낮아지는 것으로 나타났다. 인지기능의 경우 인지기능 수준이 높을수록 야간보행 불안감이 낮아지는 것으로 나타났다.

사회적 인식에 있어서는 타인들의 준법수준이 높다고 인식할수록 야간보행 불안감이 낮아지는 것으로 나타났다. 또한 우리 사회의 범죄에 대해 안전하다고 인식할수록 야간보행 불안감이 낮아지는 것으로 나타났다.

#### IV. 논의

본 연구는 노인의 야간보행 불안감에 영향을 미치는 요인을 인구사회학적 요인과 건강 관련 요인, 사회적 인식 요인을 중심으로 분석하였다. 연구결과 성별, 연령, 지역, 교육수준, 보행능력, 시력, 주관적 건강상태, 인지기능, 타인의 준법수준 인식, 범죄에 대한 안전인식이 노인의 야간보행 불안감에 유의미하게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

인구사회학적 요인의 경우 성별에 있어서는 남성 노인이 여성 노인에 비해 야간보행 불안감을 낮게 인식하는 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서 여성이 남성에 비해 범죄에 대한 두려움을 더 강하게 느끼고 범죄가 발생했을 경우 신체적으로 더 취약하다고 지각하는 것으로 보고된 결과와 유사하다[7]. 그런데 선행연구에 의하면 상당수의 노인이 야간보행시 불안감을 느끼지만 별다른 조치없이 그냥 다니는 것으로 제시되고 있다[8]. 따라서 노인의 야간보행에 대한 불안감을 감소시키기 위한 다양한 방안들이 지역사회 차원에서 마련될 필요가 있다.

연령의 경우 연령이 증가할수록 야간보행 불안감이 낮아지는 것으로 나타났다. 연령이 증가할수록 신체적 취약성의 가능성은 높아지는 것으로 보고되고 있다[9]. 즉 연령이 증가할수록 노화로 인해 신체적, 정신적 기능이 저하되고 위험상황에 더욱 취약할 수 있다는 점에서

본 연구의 결과는 예상과 다른 결과를 보여주었다. 지역에 있어서는 도시 거주 노인일 경우 농촌 거주 노인에 비해 야간보행 불안감이 증가하는 것으로 나타났다. 도시와 농촌의 동네환경 노인친화도를 살펴본 연구에 의하면 보행도로의 경우 노인에 대한 배려에 있어 도시가 농촌에 비해 더 미흡한 것으로 보고되고 있다[10]. 즉 보행보도 바닥의 편평한 정도 및 통과 폭, 벤치의 설치 정도가 농촌지역이 도시지역에 비해 더 양호한 것으로 나타났다[10]. 한편 농촌의 경우 노인 보행에 있어 장애요인으로 보행과 도로의 미분리, 가로등 부족 등 보행에 부정적인 환경적 요인이 제시되고 있다[11]. 따라서 도시와 농촌의 보행환경에 대한 보다 상세한 분석을 통해 지역적 특성을 고려하여 노인친화적 보행환경이 조성될 필요가 있다.

교육수준의 경우 교육수준이 높을수록 야간보행 불안감이 높아지는 것으로 나타났다. 교육수준이 높을수록 범죄와 같은 위험사건이나 고령자의 보행과 관련된 사고와 부상 등 야간에 발생할 수 있는 다양한 부정적 상황에 관한 정보를 보유할 가능성이 높다고 할 수 있다. 이러한 자원 보유가 야간보행에 대한 불안감을 높이는 요인으로 작용했을 가능성이 있다.

건강 관련 요인의 경우 모든 변수가 노인의 야간보행 불안감에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 먼저 보행과 관련이 높을 것으로 생각되는 보행능력의 경우 보행에 어려움이 없을수록 야간보행 불안감이 낮아지는 것으로 나타났다. 연령이 증가할수록 균형수행 능력이 감소하는 것으로 보고되고 있으며 낙상을 경험한 노인은 걷는 것에 대한 부담으로 인해 비활동적 생활을 하게 됨으로써 체력의 저하 및 다양한 질환에 노출되는 등 부정적 결과로 이어질 수 있다[12]. 노인들의 경우 신체적 노화로 인한 다리의 불편함, 느린 걸음 등으로 교통사고의 위험도 높아지는 것으로 보고되고 있다[13]. 따라서 노인의 이러한 신체적 노화를 고려하여 지역사회의 보행로 상태나 조명 등을 검토하여 안전한 보행환경을 조성할 수 있는 방안들이 다양하게 마련되어야 할 것이다.

시력의 경우 역시 시력에 어려움이 없을수록 노인의 야간보행 불안감이 낮아지는 것으로 나타났다. 특히 시력은 상대적 영향력에 있어 건강 관련 변수 중 야간보행 불안감에 가장 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 시력의 저하는 특히 야간에 활동하는 것을 저해하는 요인

이 될 수 있으므로 지역사회 환경을 조성함에 있어 노인의 시력 저하와 같은 기능 상태를 고려하여 보다 고령친화적인 인프라를 구축하는 노력이 필요할 것이다.

다음으로 주관적 건강상태가 좋을수록 노인의 야간보행 불안감이 낮아지는 것으로 나타났다. 선행연구에 의하면 본인이 범죄피해에 있어 취약하다고 인식하는 것이 범죄 두려움에 가장 많은 영향을 미치는 것으로 제시되고 있다[14]. 이러한 측면에서 건강상태와 야간보행 불안감의 부적 관계는 신체적으로 건강하다고 인식하는 경우 범죄 발생시 대응 능력에 대한 자신감이 불안감을 약화시킴으로 인한 결과라고 볼 수 있다.

또한 인지기능이 좋을수록 야간보행 불안감이 낮아지는 것으로 나타났다. 노인이 기억력 저하 등을 겪게 되면 야간시 활동하는 것을 더욱 주저하게 될 수 있으며 사회활동의 위축으로 이어질 수 있다. 특히 치매는 일상생활에 있어 기능장애 및 행동장애를 동반하며, 기억력 장애나 배회행동 등 문제행동을 발생시킬 수 있다[15]. 이러한 배회행동으로 인해 길을 잃어버린 적이 있거나 길을 찾는데 어려움을 경험한 경우 이에 대한 불안을 경험할 수 있다[15]. 특히 야간의 경우 그 불안감이 더욱 증가할 수 있다. 고령화와 가족 형태 및 가치관의 변화로 인해 치매에 있어 사회적 역할의 중요성은 더욱 강조되고 있다[16]. 따라서 인지기능 저하를 경험하는 노인이 보행시 위험상황에 노출될 경우를 대비한 적절한 대응 방안이 지역사회 차원에서 마련되어야 할 것이다.

사회적 인식 요인에 있어서는 타인의 준법수준에 대한 인식이 야간보행 불안감에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 다른 사람들이 평소에 법을 잘 지킨다고 인식할수록 불안감이 낮아진다는 것이다. 즉 사회적 신뢰가 강할수록 불안감의 정도는 약화되는 것을 알 수 있다. 마찬가지로 범죄에 있어 사회가 안전하다고 인식할수록 야간보행 불안감이 감소하는 것으로 나타나 타인 및 사회적 환경에 대한 신뢰가 야간보행시 불안감을 감소시키는 역할을 한다고 할 수 있다.

## V. 결론

본 연구는 노인의 야간보행 불안감에 영향을 미치는 요인을 인구사회학적 요인, 건강 관련 요인, 사회적 인식 요인을 중심으로 실증적으로 분석하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 본 연구결과는 노인의 야간보행

불안감을 감소시키고 안전한 보행환경을 조성하기 위한 다양한 접근이 필요함을 시사한다. 그러나 본 연구는 2차 자료를 사용하여 분석함으로써 노인의 야간보행 불안감과 관련될 수 있는 변수가 제한적으로 검토되었다는 한계를 가진다. 따라서 추후 연구에서는 이러한 제한점을 보완하여 노인의 야간보행 불안과 관련된 요인들이 보다 포괄적으로 분석될 필요가 있다.

## References

- [1] M. H. Cho, "The Effects of Active Activity on Emotional Adaptation among Senior Citizens: With a Focus on Emotional Intelligence," *Korean Journal of Human Ecology*, Vol. 31, No. 4, pp. 491-505, August 2022. DOI <https://doi.org/10.5934/kjhe.2022.31.4.491>
- [2] K. B. Choi, "A Study on the Health Management of Polypharmacy Use in the Elderly," *International Journal of Advanced Smart Convergence*, Vol. 10, No. 4, pp. 206-214, December 2021. DOI <https://doi.org/10.7236/IJASC.2021.10.4.206>
- [3] C. O. Oh, H. J. Kwon, and Y. J. Lim, "An Importance-Performance Analysis of Seniors' Perception on Age-friendly Communities," *Korean Institute of Interior Design Journal*, Vol. 30, No. 2, pp. 102-110, April 2021. DOI <https://doi.org/10.14774/JKIID.2021.30.2.102>
- [4] H. I. Kim, S. J. Lee, and J. S. Lee, "A Study on the Effect of Improving Road Space Environment on Walking Satisfaction at Night," *Journal of Recreation and Landscape*, Vol. 7, No. 2, pp. 53-59, December 2013.
- [5] W. H. Park and Y. G. Chung, "An Analysis of the Lighting Situation of Chungju Daegamee Sports Park," *The Journal of Korea Society of Lighting and Visual Environment*, Vol. 1, No. 1, pp. 13-18, December 2014. DOI <https://doi.org/10.17069/kslve.2014.12.1.1.13>
- [6] Statistics Korea. 2022. pp. 1-623, [https://kosis.kr/publication/publicationThema.do?pu\\_bcode=KN](https://kosis.kr/publication/publicationThema.do?pu_bcode=KN).
- [7] E. K. Jo, "Sex Differences in the Fear of Crime," *Korean Journal of Psychological and Social Issues*, Vol. 9, No. 1, pp. 1-21, May 2003.
- [8] S. E. Lee, "Factors Affecting Protective Behaviors When Walking at Night in the Community among the Elderly," *Culture and Convergence*, Vol. 40, No.

- 6, pp. 541-558, October 2018.
- [9] H. K. Chang, "Determinants of Physical Frailty among Old-Old Adults in an Urban-Rural Complex Community in Korea," *International Journal of Advanced Culture Technology*, Vol. 11, No. 3, pp. 131-141, September 2023. DOI <https://doi.org/10.17703/IJACT.2023.11.3.131>
- [10] C. O. Oh, S. Y. Kim, and D. J. Kang, "The Age-friendly Degree of Neighborhood Environment in aspects of the Aged - A Comparative Study of Urban Area and Rural Area -," *Korean Institute of Interior Design Journal*, Vol. 24, No. 2, pp. 217-226, April 2015.
- [11] H. S. Lee and E. Y. Park, "Use of Neighborhood Facilities and Perception of Walking Environment in Older Rural Women- Focused on the Chungnam Province -," *Journal of Korean Society of Rural Planning*, Vol. 21, No. 3, pp. 59-66, September 2015. DOI <https://doi.org/10.7851/ksrp2015.21.3.059>
- [12] S. A. Kong, "A Study of Balance Ability Changes on Aging," *Journal of Coaching Development*, Vol. 9, No. 4, pp. 291-299, December 2007.
- [13] S. Y. Hwang, D. J. Shin, and J. J. Kim, "Plan Analysis to Prevent Traffic Accident of the Elderly," *The Journal of The Institute of Internet, Broadcasting and Communication(JIIBC)*, Vol 23, No 4, pp. 177-182, August 2023. DOI <https://doi.org/10.7236/JIIBC.2023.23.4.177>
- [14] Y. E. Seong and Y. J. Yoo, "Analysis on the Relations of Citizen's Personal Character and Fear of Crime," *Korean Security Journal*, Vol. 14, pp. 261-283, August 2007.
- [15] S. S. Jun, H. E. Kim, and S. M. Sung, "Effects of Wandering Detector in Dementia Elder," *Health and Social Welfare Review*, Vol. 36, No. 3, pp. 393-427, September 2016. DOI <https://doi.org/10.15709/hsw.2016.36.3.393>
- [16] E. H. Shin and H. K. Lee, "Factors Influencing Adult Dementia Knowledge, Fear of Dementia, and Intention of Dementia Prevention Behavior on the Demand for Dementia Prevention Education," *The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)*, Vol. 9, No. 4, pp.67-75, July 2023. DOI <https://doi.org/10.17703/JCCT.2023.9.4.67>