



# 청각 장애인의 안전과 관련된 위급상황 대처 행위에 영향을 미치는 요인

강문희<sup>1</sup> · 정연희<sup>2</sup>

김천대학교 간호학과 교수<sup>1</sup>, 우석대학교 간호학과 교수<sup>2</sup>

## Factors Influencing Emergency Response Behaviors Related to Safety among Individuals with Hearing Impairments

Kang, Moon-Hee<sup>1</sup> · Jeong, Yeon-Hee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Professor, Department of Nursing, Gimcheon University, Gimcheon, Korea

<sup>2</sup>Professor, Department of Nursing, Woosuk University, Wanju, Korea

**Purpose:** This study examined the level of emergency response behaviors and influencing factors among individuals with hearing impairments using the data from the fourth wave (2021) of the Panel Survey of Persons with Disabilities in Korea. **Methods:** Among the 5,024 respondents, 652 individuals with hearing impairments were selected for analysis. This study assessed general and safety-related characteristics, including daily safety perception, accident experience, awareness of disaster preparedness training, residential safety, and activity limitations. Data were analyzed using complex sample frequency analysis, general linear modeling, and regression analysis. **Results:** Higher levels of emergency response behavior were observed among individuals with hearing impairments who were males ( $t=3.25, p=.005$ ), had an education level of associate degree or higher ( $t=-2.14, p=.049$ ), had a mild level of disability ( $t=-3.51, p=.003$ ), were aware of comprehensive disaster preparedness training ( $t=5.32, p<.001$ ), perceived their residential environment as safe ( $t=5.72, p<.001$ ), and experienced fewer activity limitations related to their disability ( $t=-8.34, p<.001$ ). The model accounted for 39% of the variance in emergency response behavior ( $F=21.44, p<.001$ ). **Conclusion:** Expanding disaster preparedness training and improving residential safety are essential for enhancing emergency response among individuals with hearing impairments. Tailored support is particularly important for those with severe disabilities and greater activity limitations. Future nursing interventions should take these factors into account.

**Key Words:** Hearing-impaired individuals; Safety; Emergency situations; Response behaviors; Influencing factors

### 서 론

#### 1. 연구의 필요성

보건복지부 등록장애인 현황(Ministry of health and welfare,

2025)에 의하면, 등록장애인 263만 1,000명 중 청각 장애인은 442,000명(16.8%)으로 지체장애인(43.0%) 다음으로 비율이 높다. 2024년 새로 등록된 장애인 중에서는 청각 장애인의 비중이 가장 컸으며, 매년 증가 추세를 보이고 있다. 청각장애는 연령의 증가에 따라 출현율이 높고, 주요 원인은 질환 및 사고

주요어: 청각 장애인, 안전, 위급상황, 대처 행위, 영향요인

Corresponding author: Jeong, Yeon-Hee

Department of Nursing, Woosuk University, 443 Samnye-ro, Samnye-eup, Wanju 55338, Korea.  
Tel: +82-63-290-1630, Fax: +82-63-290-1548, E-mail: yeonhee@woosuk.ac.kr

- 이 연구는 2024년도 한국재활간호학회 연구비 지원에 의해 수행되었음.

- This study was supported by the Korean Academic Society of Rehabilitation Nursing fund in 2024

Received: May 6, 2025 / Revised: Jun 24, 2025 / Accepted: Jul 27, 2025

와 같은 후천적 요인(92.4%)에 의해 발생하는 것으로 보고된다(Ministry of health and welfare, 2017). 청각장애는 귀에서부터 뇌에 이르기까지 청각전달에 관여하는 기관 중 어느 부분에 이상이 생겨 소리를 듣지 못하거나 들은 소리의 뜻을 정확하게 이해하지 못하는 경우를 말한다(Choi et al., 2021). 따라서 청각 장애인들은 일상생활에서 많은 제약을 경험하게 되며(Crowe, 2021), 선천적 혹은 후천적으로 청력을 잃게 되면 의사소통, 정서 및 사회성에 매우 부정적인 영향을 미치게 된다(Choi et al., 2021). 이와 관련하여 청각 장애인은 청각적 제한이 있어, 신체적 손상을 입더라도 말로 표현할 수 없어 치료시간이 지체되거나 쉽게 발견하지 못하는 경우도 발생되며, 주변의 위험상황을 인지하는데 커다란 장벽으로 나타난다(Gal et al., 2022). 따라서 청각 장애인은 다른 사람들에 비해 안전에 취약하며, 그들의 안전한 생활환경 구축이 필요한 상황이다.

사회의 급속한 성장과 함께 다양한 사회적 위기의 증가로 인해 오늘날 일상적인 삶의 안전은 위협을 받고 있다(Du, 2009). 특히 안전사고 발생 시 자율적인 이동에 제약을 받을 수 있는 장애인과 같은 취약계층에서 위급상황은 일반인의 경우보다 더욱 심각한 위협이 될 수 있다(Lee, 2023). 장애인은 다양한 장애로 인해 위급상황 시 대처능력이 부족할 수 있으며, 자력으로 이동하는 것에 어려움을 겪을 수 있어서 안전사고가 발생했을 경우 그 피해가 매우 큰 것으로 보고된다(Jung et al., 2019). 뿐만 아니라 안전사고 발생 이후에도 이전의 생활로 돌아오는 복원력 또한 저하되어 위급상황에 취약한 집단이라 할 수 있다(Jung et al., 2019). 장애유형에 따라 이들의 안전 관련 취약성이 차이를 보이는데, 특히 청각 장애인의 경우 안전과 관련된 위급상황 발생 시 위급상황을 늦게 인지하고 신고하는 등의 의사소통에 가장 어려움을 느낀다고 보고된다(Lee, 2023). 이는 안전과 관련된 위기상황을 알리는 정보는 대부분 소리로 전달되며, 실제로 청각 장애인들 또한 이러한 소리 정보를 응급상황에서 즉시 제공받지 못하여 두려움을 느낀다고 호소하였다(Son & Yi, 2018). 이와 같이 음성 의사소통에 어려움을 겪는 청각 장애인의 안전 관련 행위를 살펴볼 필요가 있다.

우리나라는 2017년부터 본격적으로 장애인의 안전에 관심을 가지게 되었다(Lee, 2023). 이의 일환으로 그해 9월 장애인 특성을 반영한 재난·안전관리 강화와 안전교육·훈련 및 문화 확산 등을 목표로 한 '장애인 안전 종합대책' 계획을 수립하였고, 2018년에는 재난 및 안전관리 기본법과 초고층 및 지하연계 복합건축물 재난관리에 관한 특별법 등에서 장애인을 안전 취약계층으로 규정해 보호하는 등 장애인을 배려한 안전 제도 개선을 위한 노력을 이어갔다(Lee, 2023). 또한 현재 우리나라

에서는 응급안전안심서비스, 119 안심콜, 119 다매체 신고서비스, 돌봄서비스, 수어통역서비스 등 다양한 안전 관련 제도를 도입하여 장애인을 위한 안전 지원 체계를 점진적으로 확대하고 있다(Lee, 2023). 그러나 장애인 안전과 관련된 뉴스 기사를 살펴보면, 장애인의 안전 취약성을 확인해 볼 수 있는데, 지적장애인 등이 정부에서 제공하고 있는 재난 안전 문자를 이해하지 못해 신속히 대피하지 못한 사례가 있었고(Ha & Lee, 2022), 청각 장애인이 화재 대피를 하지 못해 사망한 사례가 보도되는 등(Choi, 2024) 장애인의 안전을 위한 제도 및 정책이 있음에도 다소 한계가 있음을 확인할 수 있다.

지금까지 살펴본 바와 같이, 장애인은 비장애인에 비해 안전에 취약하며, 현재 장애인들의 안전에 관한 정책은 장애인의 안전을 보장하지 못하고 있다(Kim & Yoo, 2023). 특히 청각적 제한이 있는 장애인은 안전과 관련된 위급상황 대처에 취약함을 가지고 있다(Gal et al., 2022). 이러한 실정에도 불구하고 현재까지 청각 장애인의 특성을 고려한 안전 및 안전과 관련된 위급상황 발생 시 대응에 관한 연구와 정책적 고려는 매우 미진한 상태이다. 따라서 본 연구에서는 청각 장애인 안전과 관련된 위급상황 대처 행위 정도를 파악하고 이에 영향을 미치는 요인을 확인하여 청각 장애인의 안전을 위한 간호중재에 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 제4차(2021년) 장애인삶 패널조사 자료를 활용하여 청각 장애인의 위급상황 대처 행위 정도를 파악하고 이에 영향을 미치는 요인을 확인하여 청각 장애인의 안전을 위한 간호중재에 기초자료를 제공하고자 한다. 구체적인 연구의 목적은 다음과 같다.

- 청각 장애인의 일반적 특성, 안전 관련 특성, 위급상황 대처 행위를 파악한다.
- 청각 장애인의 일반적 특성, 안전 관련 특성에 따른 위급상황 대처 행위의 차이를 파악한다.
- 청각 장애인의 위급상황 대처 행위에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 청각 장애인의 위급상황 대처 행위에 영향을 미치

는 요인을 파악하기 위해 제4차 장애인삶 패널조사 이차자료를 분석한 서술적 조사연구이다.

## 2. 연구대상

본 연구의 자료는 한국장애인개발원에서 제공하는 제4차 장애인삶 패널조사의 원시자료이며, 장애인복지법 제32조에 의거 2015년에서 2017년 사이에 장애등록을 마친 전국의 장애인 중 6,121명을 표본 패널로 구축하였다. 장애인삶 패널조사는 장애인복지법 시행령 제19조 제2항 및 통계법 제18조 및 동법시행령 제24조에 의해 실시되는 국가승인통계(승인번호: 제438001호)이다. 본 조사 자료는 표본추출틀에 장애유형, 장애 정도, 성별, 지역, 장애등록년도, 연령을 포함하여 모집단의 특성이 반영되도록 설계되었으며, 전문면접원에 의한 대면 면접조사로 시행되었다(Kim & Kim, 2021). 4차년도 조사 전체 응답자 5,024명 중 청각 장애인 652명을 대상으로 연구를 진행하였다.

## 3. 연구도구

청각 장애인의 위급상황 대처 행위에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 대상자의 위급상황 발생 시 대처 행위를 종속변수로 하였으며, 독립변수는 일반적 특성, 안전 관련 특성과 관련된 변수들을 선정하였다. 제4차 장애인삶 패널조사에서 활용 가능한 변수들을 추출하였으며, 각 변수는 장애인삶 패널조사의 범주를 그대로 사용하거나 본 연구자가 선행연구를 토대로 재분류하여 사용하였다.

### 1) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 성별, 연령대, 혼인상태, 학력, 가구원 수(규모), 장애 정도, 지난 6개월간 전반적인 건강상태, 만성질환 유무이다. 성별은 '남성'과 '여성'으로, 연령대는 '10세 미만'에서 '70대 이상'까지 구분하였다. 혼인상태는 '미혼'과 '결혼', '이혼/별거/사별'로, 학력은 '초등학교 이하'에서 '전문대 이상'까지, 가구원 수(규모)는 '1인 가구'에서 '4인 가구 이상'으로 분류하였다. 또한 장애 정도는 '중증'과 '경증', 지난 6개월간 전반적인 건강상태는 4점 리커트 척도로 '매우 나쁘다' 1점에서 '매우 좋다' 4점으로 점수가 높을수록 건강상태가 좋음을 의미한다. 만성질환은 '유'와 '무'로 분류하였다.

### 2) 안전 관련 특성

평상시 안전도, 사고경험 유무, 재난대응 종합교육훈련 인지

여부, 주거환경 안전성, 장애와 관련된 일상생활 제한정도이다. 평상시 안전도는 평상시 생활하는데 안전하다고 생각하는지를 묻는 1개 문항으로, '전혀 안전하지 않음' 1점에서 '매우 안전함' 4점으로 측정된 점수로 점수가 높을수록 안전하다고 여기는 것을 의미한다. 사고경험과 재난대응 종합교육훈련 인지 여부는 '유'와 '무'로 분류하였으며, 주거환경 안전성은 현재 거주하는 곳의 주거환경에 대해 묻는 10개 문항으로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점으로 측정된 점수로 점수가 높을수록 주거환경의 안전성이 높음을 의미한다. 장애와 관련된 일상생활 제한정도는 장애와 관련된 일상생활의 제한과 정도에 대해 묻는 총 14개 문항이다. '전혀 없음'부터 '매우 많음'까지 4점 척도로 측정된 점수이며, 점수가 높을수록 일상생활 제한정도가 심함을 의미한다.

### 3) 위급상황 대처 행위

장애인삶 패널조사에서 '재난이나 위급상황 발생 시 소방서, 경찰서 등에 신고할 수 있다', '집안/건물 내에 소화기, 비상벨의 위치를 알고 있다', '소화기를 사용할 수 있다', '재난이나 위급상황을 인지할 수 있다' 등과 같이 재난이나 위급상황 발생 시 수행할 수 있는지 여부를 확인할 수 있는 문항으로 구성되어 있으며 총 6문항이다. 4점 리커트 척도로 '전혀 못함' 1점에서 '충분히 할 수 있음' 4점으로 점수가 높을수록 안전과 관련된 위급상황 대처 행위 정도가 높음을 의미한다.

## 4. 자료분석

장애인삶 패널조사의 표본설계는 이중추출을 적용하였으며, 원시자료의 이용안내에 따라 가중치를 적용하여 분석하였다. 본 연구의 자료는 IBM SPSS/WIN 25.0 (SPSS, Chicago, IL, USA) 통계 프로그램을 이용하여 분석하고자 한다.

- 청각 장애인의 일반적 특성과 안전 관련 특성, 위급상황 대처 행위 정도는 복합표본 빈도분석을 실시하여 가중치를 반영하지 않은 빈도(n)와 가중치를 반영한 가중 퍼센트(weighted percent, W(%)), 평균과 표준오차를 확인하였다.
- 청각 장애인의 일반적 특성, 안전 관련 특성에 따른 위급상황 대처 행위의 차이는 복합표본 일반선형모형(Complex Samples General Linear Model)을 이용하여 분석하였다.
- 청각 장애인의 위급상황 대처 행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 복합표본 회귀분석을 실시하였다.

## 5. 윤리적 고려

본 연구는 한국장애인개발원에서 실시한 공공데이터를 활용한 이차 연구로서 연구자가 한국장애인개발원에 데이터 이용 신청서를 제출한 뒤 이메일로 원시자료를 제공받았으며, 제공받은 자료에는 개인 식별이 가능한 변수나 민감한 문항이 포함되지 않은 일반 공개용 데이터로 구성되었다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성 및 위급상황 대처 행위

본 연구대상자인 청각장애인 652명을 대상으로 하였으며, 일반적 특성에 따른 위급상황 대처 행위는 다음과 같다. 성별은

남성 331명(51.4%), 여성 321명(48.6%)이었고, 남성이 여성에 비해 위급상황 대처 행위 정도가 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $t=5.09, p=.032$ ). 연령대는 60대가 314명(59.8%)으로 가장 많았고, 위급상황 대처 행위는 10세 미만에서 가장 낮았다가 점점 높아져 40대에 최고조에 이르다 점점 낮아지는 패턴을 보였으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $F=13.62, p<.001$ ). 혼인상태는 결혼이 335명(57.0%)으로 가장 많았고, 위급상황 대처 행위에 유의한 차이가 나타났으며( $F=22.15, p<.001$ ), 학력은 고등학교가 202명(34.9%)으로 가장 많았고, 초등학교 이하도 235명(31.1%)으로 그다음을 차지하였으며, 위급상황 대처 행위는 학력이 높을수록 높은 점수를 보였고 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $F=9.03, p<.001$ ). 가구원수(규모)는 2인 가구가 230명(38.9%)으로 가장 많았다. 장애 정도는 중증이 201명(8.6%), 경증 451명(91.4%)이었으며, 중증

**Table 1.** Emergency Response Behaviors according to General Characteristics

(N=652)

Variables	Categories	n <sup>†</sup> (%) <sup>‡</sup>	Emergency Response Behaviors		
			M±SE	t or F	p
Gender	Man	331 (51.4)	3.47±0.06	5.09	.032
	Woman	321 (48.6)	3.27±0.07		
Age range	< 10	76 (4.0)	2.29±0.13	13.62	< .001
	10s	31 (2.6)	3.33±0.10		
	20s	14 (1.5)	3.41±0.24		
	30s	14 (1.7)	3.61±0.13		
	40s	30 (2.7)	3.65±0.09		
	50s	110 (16.7)	3.51±0.05		
	60s	314 (59.8)	3.47±0.05		
	≥ 70s	63 (11.0)	2.89±0.14		
Marital status	Single	154 (13.2)	3.04±0.09	22.15	< .001
	Married	335 (57.0)	3.50±0.06		
	Divorced/Separated/Widowed	163 (29.8)	3.27±0.06		
Education	≤ Elementary school	235 (31.1)	3.09±0.06	9.03	< .001
	Middle school	116 (17.1)	3.45±0.11		
	High school	202 (34.9)	3.47±0.06		
	≥ College	99 (16.9)	3.60±0.08		
Household size	1-person household	136 (26.1)	3.38±0.09	2.46	.079
	2-person household	230 (38.9)	3.46±0.06		
	3-person household	136 (19.4)	3.26±0.07		
	≥ 4-household	150 (15.5)	3.26±0.08		
Disability severity	Severe	201 (8.6)	2.97±0.05	52.32	< .001
	Mild	451 (91.4)	3.41±0.05		
General health status over the past 6 months	Very good	13 (1.5)	3.15±0.24	5.00	.006
	Good	414 (59.6)	3.45±0.05		
	Poor	207 (36.2)	3.31±0.07		
	Very poor	18 (2.7)	2.58±0.28		
Chronic disease	Yes	342 (58.2)	3.41±0.06	1.16	.290
	No	310 (41.8)	3.31±0.07		

M=Mean; SE=Standard error; <sup>†</sup>Unweighted; <sup>‡</sup>Weighted.

에 비해 경증이 위급상황 대처 행위 정도가 유의하게 높았다 ( $t=52.32, p<.001$ ). 지난 6개월간 전반적인 건강상태를 살펴보면, 대부분 좋은 편(59.6%)이었으며, 위급상황 대처 행위가 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $F=5.00, p=.006$ ). 만성질환은 342명(58.2%)이 가지고 있었으며, 가구원수 및 만성질환 유무에 따른 위급상황 대처 행위는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table 1).

## 2. 대상자의 안전 관련 특성에 따른 위급상황 대처 행위

연구대상자의 안전 관련 특성과 위급상황 대처 행위를 확인한 결과는 다음과 같다. 평상시 안전도를 살펴보면 대부분의 사람들이 안전한 편(88.2%)이라고 생각하고 있었으며, 평상시 안전도가 안전하다고 생각할수록 위급상황 대처 행위를 잘하는 것으로 확인되었으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $F=1238.69, p<.001$ ). 사고경험은 ‘있음’ 17명(1.9%), ‘없음’ 635명(98.1%)이었고, 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다( $t=0.19, p=.665$ ). 재난대응 종합교육훈련 인지 여부는 ‘있음’ 453명(72.0%), ‘없음’ 199명(28.0%)이었고, 재난대응 종합교육훈련을 실시한다고 인지하는 사람이 위급상황 대처 행위 정도가 높았고 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $t=48.96, p<.001$ ). 또한 주거환경 안전성이 높다고 인식할수록 위급상황 대처 행위 수준이 높았으며( $t=9.28, p<.001$ ), 장애와 관련된 일상생활 제한 정도가 높을수록 위급상황 대처 행위 수준이 낮았고, 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $t=-10.19, p<.001$ ) (Table 2).

## 3. 대상자의 위급상황 대처 행위에 영향을 미치는 요인

본 연구에서 청각 장애인의 위급상황 대처 행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 복합표본 회귀분석을 실시하였다. 단변량 분석에서 위급상황 대처 행위에 유의한 차이를 보인 성별, 연령대, 혼인상태, 학력, 장애 정도, 지난 6개월간 전반적인 건강상태, 평상시 안전도, 재난대응 종합교육훈련 인지 여부, 주거환경 안전성 및 장애와 관련된 일상생활 제한 정도를 변인으로 투입하였다.

복합표본 회귀분석을 실시한 결과, 청각장애인의 위급상황 대처 행위에 영향을 미치는 요인으로는 남성인 경우( $t=3.25, p=.005$ ), 최종학력이 전문대 이상인 경우( $t=-2.14, p=.049$ ), 장애 정도가 경증인 경우( $t=-3.51, p=.003$ ), 재난대응 종합교육훈련 인지를 하는 경우( $t=5.32, p<.001$ ), 주거환경 안전성이 높은 경우( $t=5.72, p<.001$ ), 장애와 관련된 일상생활 제한 정도가 낮은 경우( $t=-8.34, p<.001$ ) 청각 장애인의 위급상황 대처 행위를 잘 하는 것으로 확인되었다. 본 모형의 설명력은 39%였다( $F=21.44, p<.001$ )(Table 3).

## 논 의

본 연구는 청각 장애인의 위급상황 대처 행위 정도를 파악하고 이에 영향을 미치는 요인을 확인하여 청각 장애인의 안전증진을 위한 간호증재 개발의 기초자료를 제공하고자 함이며, 제 4차(2021년) 장애인살 패널조사 자료를 활용하였다. 청각 장애인의 위급상황 대처 행위는, 위기 상황을 알리는 정보가 주로

**Table 2.** Emergency Response Behaviors according to Safety-related Characteristics

(N=652)

Variables	Categories	n <sup>†</sup> (%) <sup>‡</sup> or M±SE	Emergency response behaviors		
			M±SE	t or F	p
Perceived safety level	Very safe	36 (5.5)	3.59±0.11	1,238.69	<.001
	Safe	574 (88.2)	3.38±0.05		
	Unsafe	41 (6.2)	3.00±0.17		
	Very unsafe	1 (0.1)	1.00±0.00		
Accident experience	Yes	17 (1.9)	3.44±0.13	0.19	.665
	No	635 (98.1)	3.37±0.05		
Awareness of comprehensive disaster response training	Yes	453 (72.0)	3.51±0.05	48.96	<.001
	No	199 (28.0)	3.01±0.07		
Residential safety		3.00±0.04		9.28	<.001
Degree of daily living limitations related to disability		1.52±0.02		-10.19	<.001

M=Mean; SE=Standard error; <sup>†</sup>Unweighted; <sup>‡</sup>Weighted.

Table 3. Factors Influencing the Emergency Response Behaviors

(N=652)

Variables	Categories	B	SE	t	p
(Constant)		2.62	0.34	7.73	< .001
Gender,	Man Woman (ref.)	0.17	0.05	3.25	.005
Education,	≤ Elementary ≥ College (ref.)	-0.14	0.07	-2.14	.049
Disability Severity	Severe Mild (ref.)	-0.24	0.07	-3.51	.003
Awareness of comprehensive disaster response training	Yes No (ref.)	0.34	0.06	5.32	< .001
Residential safety		0.30	0.05	5.72	< .001
Degree of daily living limitations related to disability		-0.52	0.06	-8.34	< .001
R <sup>2</sup> =.390, F=21.44, p < .001					

ref.=reference.

소리를 통해 전달되는 환경에서 의사소통의 제약으로 인해 인지 및 대응에 어려움을 겪는 특성과 관련이 있으므로, 이러한 행위 수준과 영향 요인을 체계적으로 파악하는 것은 매우 의미 있는 시도라고 할 수 있다. 연구결과, 청각 장애인의 위급상황 대처 행위에 영향을 미치는 요인으로는 성별, 교육수준, 장애 정도, 재난대응 종합교육훈련 인지 여부, 주거환경 안전성, 장애와 관련된 일상생활 제한 정도가 유의한 예측인자로 확인되었으며, 이들 영향 요인들에 대해 논의하고자 한다.

첫째, 성별에 따른 차이를 살펴보면, 남성이 여성보다 위급상황 대처 행위 수준이 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 재난 상황에서 청각장애인 남성이 보다 높은 자기효능감과 대처행동을 보인다는 선행연구결과와 일치하며(Crowe, 2021), 전통적인 성역할 기대나 위험 인식 및 반응의 차이에서 비롯된 것이라고 해석하였다. 특히, 남성은 청소년기부터 ‘강한 남성’의 역할을 학습하며, 위기 상황에서 ‘보호자’로서 적극적인 행동을 취해야 한다는 사회적 규범 속에서 사회화되기 때문에, 이러한 성별의 차이가 위기 상황에서 행동적 차이를 유발했을 가능성이 있다(Anjum et al., 2021). 반면, Kim 등(2017)은 여성 청각장애인도 교육이나 훈련의 기회를 지속적으로 제공받을 경우 유사한 수준의 대응 능력을 발휘할 수 있다고 하였다. 자원 접근성, 대피소 이용, 정보 획득 능력 등이 성별에 따라 다를 수 있으므로 청각 장애인의 안전 관련 중재 개발 시 성별에 따른 차별화된 접근이 요구되며, 특히 여성 장애인의 재난대응 능력 강화를 위한 지속적인 훈련과 지원체계 마련이 시급함을 시사한다.

둘째, 교육 수준이 높을수록 위급상황 대처 행위가 높았으며

초등학교 이하의 낮은 교육 수준을 가진 청각 장애인들은 위급 상황 대처 행위 수준이 낮았다. 이는 재난정보 접근성과 해석 능력에서 교육 수준의 격차가 위기 대응 역량에 영향을 미치고(Lee, 2023), 교육 수준이 청각장애인의 자아수용 수준과 삶의 만족도에 영향을 주고, 이는 위기 상황에서의 자기효능감과 밀접히 연관된다고 보고한 선행연구(Choi et al., 2021)와 맥락을 같이한다. 이러한 결과는 청각장애인의 낮은 문해력과 재난정보 접근의 어려움이 위기 상황에서의 정보 해석 능력과 문제 해결 행동에 제약을 줄 수 있음을 뒷받침한다. 실제로 청각장애인은 모든 판단을 시각에 의존하기 때문에 비장애인보다 수용할 수 있는 정보량이 적고, 재난 시 적시에 정보를 획득하지 못하거나 전혀 획득하지 못하는 경우가 자주 발생한다고 보고된다(Kim et al., 2017). 따라서 교육 수준이 낮은 청각장애인을 위한 맞춤형 안전 교육 프로그램과 함께 시각 중심의 정보 전달 방안, 예컨대 시각경보장치의 확대 설치 및 화상수화통역 서비스 활용 강화 등의 정보 접근성 향상 정책이 병행되어야 한다.

셋째, 장애 정도는 중증 장애인에서 위급상황 대처 행위 수준이 낮은 것으로 나타나, 장애 정도가 심할수록 재난 시 피해 위험이 증가한다는 선행연구결과(Jung et al., 2019)와 일치한다. 이들은 중증 장애인이 비상시 자율적 이동 능력과 상황 판단 능력이 낮아 위기 대응에 취약하며, 장애 정도가 심할수록 위급상황에서의 정보 접근성, 이동성, 그리고 의사소통 능력이 제한되어 장애 정도가 재난 취약성의 주요 결정요인이라는 선행연구결과를 뒷받침한다. 특히 청각 장애의 경우, 청력 손실 정도가 심할수록 구두 경로나 알림을 듣지 못하여 위험 인지가 지연될 수 있다(NDC, 2019). Kim 등(2017)의 연구에 따르면,

중증 청각장애인의 경우 경보음 인식이 불가능하고, 구조자의 지시에 대한 청취 및 반응에도 어려움을 보이므로, 시각 및 촉각 기반의 다감각 경보 시스템의 필요성이 강조된다. 또한 Crowe (2021)의 연구에서는 중증 청각장애인의 경우 사회적 낙인, 낮은 자기효능감, 그리고 서비스 접근성 부족으로 인해 구조적 제약뿐만 아니라 심리적 요인까지 복합적으로 작용하여 위기 시 도움을 요청하지 못하는 경우가 많다고 보고하였다. 이러한 연구결과들은 중증 청각장애인이 정보 인식, 위험 판단, 구조 요청, 대피 행동의 각 단계에서 구조적으로 소외될 수 있음을 뒷받침하며, 이에 따라 시각, 진동, 텍스트 등 다양한 채널을 통합한 경보 시스템 구축과 함께, 반복훈련 기반의 행동 매뉴얼, 접근 가능한 수어통역 자원, 구조대원 대상의 장애인식 교육 등의 복합적 접근이 필요함을 시사한다.

넷째, 재난대응 종합교육훈련 인지 여부는 위급상황 대처 행위에 유의한 차이를 나타냈으며, 이는 위급상황 대처 행위의 강력한 예측변수 중 하나로 확인되었다. 실제로 재난대응 교육훈련에 대한 인지가 있는 경우, 청각 장애인의 위급상황 대처 수준이 높은 것으로 나타났는데, 이는 선행연구결과와도 일치한다. Engelman 등(2013)은 재난 대비 및 대응과 관련된 체계적 훈련이 청각 장애인의 위기 상황 대처 능력을 향상시키는 데 중요한 역할을 한다고 보고하였다. 또한 재난대응 훈련 시 경보를 알리는 청각 신호 외에 청각장애인을 위한 시각 경고체계의 제공과 반복적인 훈련은 재난 상황에서의 두려움을 감소시키고 실질적인 대응 능력을 높이는데 기여한다고 하였다(Son & Yi, 2018). 그럼에도 불구하고, Takayama 등(2022)은 대학 등 교육현장에서 청각장애 학생을 위한 체계적인 재난 교육이 여전히 미흡하다는 점을 지적하였다. 아울러 Ivey 등(2014)은 응급 및 재난 관련 기관의 종사자를 대상으로 한 교육이 청각 장애인의 특수한 의사소통 요구를 이해하고 이에 효과적으로 대응하기 위한 역량 강화에 필수적임을 강조하였다. 우리나라에서 진행되는 재난대응 종합훈련은 자연재난(풍수해·지진 등)과 사회재난(화재·산불 등)으로 나누어 시행되고, 주로 일반 국민을 중심으로 이루어지며 피드백이 제한적으로 시행되고 있다(Ministry of the Interior and Safety, 2025). 반면, 미국의 경우 장애인담당자제도를 운영하고, 노약자, 장애인 등 재난취약자에 대한 보호를 위해 다양한 훈련과 교육을 실시하여 각 훈련에 대한 시민들의 의견을 피드백에 적극 반영하고 있으며(Oh, 2019), 미네소타주의 경우 수어 능력 인증제를 도입하여 응급요원의 30%가 수화 기본기를 습득하도록 의무화하기도 하였다(Minnesota Department of Human Services, 2025). 이러한 맥락에서 청각 장애인을 위한 접근 가능하고 효과적인 재난

대비 교육 프로그램의 개발과 확산은 향후 재난 상황에서 이들의 안전과 자율적 대응을 보장하기 위한 중요한 과제이다.

다섯째, 주거환경이 안전하다고 인식할수록 위급상황 대처 행위 수준이 유의하게 높으며, 위급상황 대처 행위에 유의한 영향 요인으로 확인되었다. 이러한 결과는 안전한 주거환경이 재난 시 장애인의 피해 정도를 결정짓는 주요인이며(Kim & Yoo, 2023; King et al., 2019), 청각 및 시각장애인을 위한 스마트폰 기반 안전 앱 설계 시 주거환경의 구조적 특성과 정보 접근성을 필수적으로 고려해야 한다는 선행연구(Gal et al., 2019)와 일치한다. 이는 안전하지 않은 환경에 놓인 장애인이 일상생활 뿐 아니라 위기 상황에서도 구조적 위협에 더 많이 노출될 수 있음을 의미한다. 특히 청각 장애인의 경우, 청각 경보 체계에 대한 의존도가 높기 때문에 주거환경이 안전하지 않으면 위험을 즉각적으로 인지하지 못해 대처가 지연될 수 있다(NDC, 2019). 따라서 청각 장애인의 주거 공간에는 시각 경보장치, 진동형 화재경보기, 가스 자동차단기 등의 안전 설비를 갖추어, 비청각적 경로를 통한 즉각적인 위험 인지가 가능하도록 해야 한다. 나아가 물리적 주거환경이 안전하더라도 위기 상황에서 주변의 도움을 받을 수 없는 경우에는 대처에 한계가 발생할 수 있으므로, 청각 장애인의 재난 안전을 확보하기 위해서는 물리적 환경 개선뿐 아니라 이웃 및 지역사회와 연계된 지원체계 구축이 병행되어야 할 것이다.

여섯째, 장애와 관련된 일상생활 제한 정도가 낮을수록 응급 상황 대처 능력이 높았으며, 위급상황 대처 행위에 유의한 영향 요인으로 확인되었다. 이러한 결과는 일상 자율성이 위기 대응 능력의 기반이 될 수 있음을 시사하며, 기능적 제한과 재난 취약성 간의 연관성을 보고한 선행연구(Jung et al., 2019)와도 일치한다. 실제로 Jin 등(2020)은 일상생활에서의 자립도가 낮은 청각 장애인의 우울 위험이 3.5배 높다고 보고하였으며, 이는 정신적 취약성과 더불어 위급상황 대응에서도 제한을 받을 수 있음을 간접적으로 보여준다. 또한 Kim과 Yoo (2023)는 일상생활 능력이 재난 발생 시 초기 대응 시간과 밀접한 상관관계를 가지며, 이는 장애의 정도보다는 실제 기능적 자율성이 재난 대응의 핵심 요소임을 강조하였다. 이와 유사하게 Smith와 Notaro (2015)는 보조기기를 사용하여 일상에서의 독립성을 확보한 장애인의 경우, 그렇지 않은 경우보다 재난 대비 수준이 높게 나타났다고 보고하였다. 이는 외부 지원이 장애로 인한 일상 제한을 보완하고, 재난 대응 역량을 강화할 수 있음을 의미한다. 따라서 청각 장애인의 일상생활 제한을 완화하고 재난 대처 역량을 재고하기 위해서는 보청기와 같은 청각 보조기기 보급 확대, 의사소통 보조 수단 지원, 그리고 일상 기능 향상을 위

한 지역사회 기반의 재활간호중재가 적극적으로 이루어져야 할 것이다. 이는 청각 장애인의 일상적인 자립 능력 향상뿐 아니라, 위급상황 시 효과적인 대처행동으로 이어져 전반적인 안전 수준을 향상시키는데 기여할 것이다.

이상과 같이 청각 장애인의 위기 대처 능력이 개인의 특성뿐 아니라 환경적 조건, 교육 경험, 기능 제한 수준에 따라 복합적으로 영향을 받음을 시사한다. 따라서 향후 간호중재 및 정책 설계 시 청각 장애인의 특성을 고려한 시각 중심의 안전교육 콘텐츠, 기능 수준별 대응 매뉴얼, 주거환경 개선, 반복훈련 강화 등이 포괄적으로 반영되어야 할 것이다. 또한, 다양한 장애유형 간 비교연구와 질적연구를 통해 청각 장애인의 실질적 경험을 반영한 정책 개선이 지속되어야 한다.

## 결론 및 제언

본 연구는 청각 장애인의 위급상황 대처 행위 정도를 파악하고 주요 영향 요인을 파악하고자 하였다. 청각장애인의 위급상황 대처 행위에 영향을 미치는 요인으로는 성별, 교육수준, 장애 정도, 재난대응 종합교육훈련 인지 여부, 주거환경 안전성, 장애와 관련된 일상생활 제한 정도로 확인되었으며, 본 모형의 설명력은 39%였다. 본 연구는 제4차(2021년) 장애인삶 패널조사 자료를 활용하였다는 점에서 장점이 있으며, 청각 장애인의 위급상황 대처 행위에 영향을 미치는 다양한 요인을 포괄적으로 분석했다는 점에서 중요한 의미가 있다. 본 연구결과를 통해 청각 장애인의 위급상황 대처 능력 향상을 위해 재난대응 교육훈련 확대와 주거환경 개선이 필요하며, 특히 여성, 저학력자, 중증 장애인, 일상생활 제한이 큰 대상자에 대한 맞춤형 교육과 지원이 요구됨을 확인하였다. 향후 간호중재 개발 시 이러한 요인을 반영한 체계적인 접근이 이루어져야 할 것이며, 청각 장애인의 안전을 증진시키기 위한 국가 정책의 근간을 마련할 때 본 연구결과가 활용될 수 있을 것이다. 다만, 2차 자료를 활용한 횡단연구로 인과관계를 확정하기 어려우므로 향후 연구에서는 종단연구설계와 객관화된 측정도구를 활용하여 이러한 제한점을 보완할 수 있기를 기대한다. 또한 본 연구에서는 보조기 사용 여부를 변수로 포함하지 않았으며, 이는 후속 연구에서 보완될 필요가 있다.

## REFERENCES

Anjum, A., Kamran, F., & Masood, A. (2021). Self-efficacy and gender role liberalism in young adults: An exploration of relation-

ship and predictors. *Journal of Behavioural Sciences*, 31(1), 224-247.

Choi, H. C., Park, H. J., & Shin, H. J. (2021). Longitudinal relationships among acceptance of disability and life satisfaction in people with hearing impairment. *The Study of Education for Hearing-Language Impairments*, 12(3), 67-85.

<https://doi.org/10.24009/ksehli.2021.12.3.004>

Choi, S. Y. (2024). Deaf man in his 60s dies in fire at residential container in Eumseong. *Pinpoint News*, Retrieved June 14, 2024, from

<https://www.pinpointnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=270242>

Crowe, T. V. (2021). Factors associated with help-seeking and self-efficacy among a sample of deaf adults. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 33(1), 51-63.

<https://doi.org/10.1007/s10882-020-09739-9>

Du, O. K. (2009). The reality of human rights for the disabled in Korea and disaster management. *Korean Journal of National Crisis & Emergency Management*, 3(1), 26-50.

Engelman, A., Ivey, S. L., Tseng, W., Dahrouge, D., Brune, J., & Neuhauser, L. (2013). Responding to the deaf in disasters: Establishing the need for systematic training for state-level emergency management agencies and community organizations. *BMC Health Services Research*, 13(84).

<https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-84>

Gal, W. M., Kim, D. H., Park, C. W., & Kim, S. H. (2022). A study on the design of safety and health management apps for the blind and hearing impairment using smartphones. *Journal of the Korean Institute of Plant Engineering*, 27(4), 79-91.

Ha, M. J., & Lee, S. H. (2022). Uljin forest fire, if you're not lucky, you'll die' there is still no manual to support the disabled. *Beminor*, Retrieved June 14, 2024, from

<https://www.beminor.com/news/articleView.html?idxno=22928>

Ivey, S. L., Tseng, W., Dahrouge, D., Engelman, A., Neuhauser, L., Huang, D., et al. (2014). Assessment of state- and territorial-level preparedness capacity for serving deaf and hard-of-hearing populations in disasters. *Public Health Reports*, 129(2), 148-155. <https://doi.org/10.1177/003335491412900208>

Jin, S., Ko, G., Cho, J., & Song, Y. (2020). Predictors of depression in disability with hearing impairment. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 23(1), 38-47.

<https://doi.org/10.7587/kjrehn.2020.38>

Jung, T. H., Yun, N. R., & Park, D. K. (2019). Improvement of act on disaster and safety for persons with disabilities. *The Korean Society of Safety*, 34(1), 98-107.

Kim, H. J., & Kim, T. Y. (2021). A study on sample design in disability and lifedynamics panel. *Survey Research*, 22(2), 105-128.

Kim, S. W., & Yoo, H. B. (2023). A study on latent layer transition patterns and influencing factors in disaster response perform-

- ance for disabled persons with emergencies and disaster situations. *The Journal of the Korea Contents Association*, 23(8), 439-450. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2023.23.08.439>
- Kim, S. W., Kim, H. S., & Roh, S. M. (2017). A study on the special needs of the hearing-impaired person for disaster response. *Journal of Rehabilitation Research*, 21(2), 63-88. <https://doi.org/10.16884/JRR.2017.21.2.63>
- King, J., Edwards, N., Watling, H., & Hair, S. (2019). Barriers to disability-inclusive disaster management in the Solomon Islands: Perspectives of people with disability. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 34, 459-466. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2018.12.019>
- Lee, S. Y. (2023). An exploratory study on the disaster safety policy for people with disabilities: Focusing on disaster vulnerability. *Journal of Social Sciences*, 34(2), 77-98. <https://doi.org/10.16881/jss.2023.04.34.2.77>
- Ministry of health and welfare. (2018, September 5). *2017 Survey on the Status of Persons with Disabilities*. Retrieved June 14, 2024, from [https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10411010100&bid=0019&tag=&act=view&list\\_no=345972](https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10411010100&bid=0019&tag=&act=view&list_no=345972)
- Ministry of health and welfare. (2025, April 18). *2024 Disabled Persons Registration Status*. Retrieved June 1, 2025, from [https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10503010300&bid=0027&act=view&list\\_no=1485363](https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10503010300&bid=0027&act=view&list_no=1485363)
- Ministry of the Interior and Safety. (2025, May 12). *Implementation of the Safe Korea Exercise in the First Half of 2025*. Retrieved June 1, 2025, from [https://www.mois.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR\\_000000000008&entId=117612](https://www.mois.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000008&entId=117612)
- Minnesota Department of Human Services (DHS). (n.d.). *Trainings: Deaf and hard of hearing services Division*. Minnesota.gov. Retrieved June 1, 2025, from <https://mn.gov/deaf-hard-of-hearing/learning-center/trainings/>
- National Deaf Center on Postsecondary Outcomes. (2019, September). *Emergency preparedness and deaf students: Is your college ready?* The University of Texas at Austin. <https://nationaldeafcenter.org/news-items/emergency-preparedness-and-deaf-students-your-college-ready/>
- Oh, Y. S. (2019). *A study on the U.S. national disaster response system and overall coordination mechanism*. Ministry of the Interior and Safety (Republic of Korea).
- Smith, D. L., & Notaro, S. J. (2015). Is emergency preparedness a 'disaster' for people with disabilities in the US? Results from the 2006-2012 Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS). *Disability and Society*, 30(3), 401-418. <https://doi.org/10.1080/09687599.2015.102141>
- Son, J. S., & Yi, E. S. (2018). A study on a warning pictogram system for the hearing-impaired - Focusing on disaster and safety accident situations. *Archives of Design Research*, 31(3), 151-163.
- Takayama, K., Iemura, Y., & Horiuchi, Y. (2022). Exploring deaf students' disaster awareness and preparedness in U.S. higher education settings [Preprint]. *Social Science Research Network (SSRN)*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4156603>