

농촌 지역사회 노인의 재난·안전 실천행위 측정도구 개발

서지혜¹ · 홍주영¹ · 김상숙¹ · 강인원² · 정은영¹

¹청암대학교 간호학과 조교수, ²청암대학교 소방안전관리과 조교수

Development of Disaster and Safety Practice Measurement Tool for Elderly People in Rural Area

Seo, Ji-Hye¹ · Hong, Ju-Young¹ · Kim, Sang Sook¹ · Kang, In-Won² · Jung, Eun-Young¹

¹Assistant Professor, Department of Nursing, Cheongam College, Suncheon

²Assistant Professor, Department of Fire Safety Management, Cheongam College, Suncheon, Korea

Purpose: This purpose of this study was to develop a disaster and safety practice measurement tool for elderly people in rural areas. **Methods:** The tool for this study was developed and validated according to DeVellis' scale development process. The construct validity of the instrument was analyzed by major analysis of Varimax rotation, and the internal inertia was verified by Cronbach's α . **Results:** The final scale was a 4-point scale, consisting of 23 items in 7 domains. The total explanation was 54.1% and the Cronbach's α was .80. **Conclusion:** The results of this study should be useful to assess elders' perception of the importance of safety management for elders.

Key Words: Elderly; Rural; Disaster; Safety

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라 노령화지수는 2019년 평균 119.7%에서 2020년에는 130%로 증가할 뿐 아니라 전체 인구 중 노인인구는 15.7%를 차지하면서 고령사회로 진입하게 되었다. 노령화지수를 지역별로 살펴보았을 때 대도시는 평균 이하인 115.4%이지만 농촌 지역은 149.6%로 평균 이상의 값을 보이면서[1] 농촌 지역사회 거주 노인인구의 비중이 상대적으로 높다는 것을 알 수 있다.

노인인구가 증가하게 되면서 사회적으로 다양한 문제점이 대두되고 있고 그 중 노인의 재난·안전에 대하여 좀 더 관심을 갖고 해결해야 한다는 목소리가 높아지고 있다[2]. 노인의 재

난·안전에 좀 더 관심을 기울여야 하는 첫 번째 이유는 노화로 인해 경험하게 되는 신체적·정신적 변화로 인해 피해가 더 크기 때문이다. 노인은 노화로 인한 신체적 변화로 보행능력, 균형능력, 시력 저하 등의 문제가 올 뿐 아니라 정서적 변화로 우울, 인지기능 장애를 경험하게 되면서 재난·안전 사고에 더 취약하기 때문에 피해가 더 크다[3,4]. 두 번째 이유는 최근 노인의 동거 형태가 노인 단독 또는 노인 부부만의 동거가 증가하게 되면서 노인들 스스로 사고에 대비할 수 있는 능력이 절실히 필요하기 때문이다[5]. 마지막 이유는 노인의 재난·안전 관련 사고 건수가 나날이 증가하게 되면서 피해가 심각해지고 있기 때문이다. 통계청 자료에 의하면 노인의 안전사고 관련 사망률은 2008년 10,938명에서 2018년 11,797명으로 꾸준히 증가할 뿐 아니라[6] 노인의 안전사고 관련 건수는 2016년 553건, 2017년

주요어: 노인, 지역사회, 재난, 안전

Corresponding author: Jung, Eun-Young

Department of Nursing, Cheongam College, 1641 Noksaek-ro, Suncheon 57997, Korea.
Tel: +82-61-740-7230, Fax: +82-61-740-7180, E-mail: 1130jey@hanmail.net

- 이 논문은 2019년 한국농촌간호학회 학술연구지원사업의 지원을 받아 수행된 연구임.
- This study was supported by the Korean Academy of Rural Health Nursing.

Received: Feb 25, 2020 / Revised: Apr 6, 2020 / Accepted: Apr 6, 2020

998건으로 전체 사고의 50%가 넘는 것으로 파악되고 있다[7].

특히 노인의 재난·안전 관련하여 농촌 지역사회 거주 노인에게 좀 더 많은 관심을 가져야 하는 이유는 농촌 지역사회 거주 노인들은 도시 지역 노인에 비해 소득 수준이 낮고 병원, 보호 시설 등과의 접근성이 떨어질 뿐 아니라 주변 환경이 낙후된 곳이 많이 사고에 대한 노출 위험이 많기 때문에 좀 더 관심을 보여야 한다[8,9]. 이러한 문제점을 인지하고 농촌 지역 노인의 특성을 고려하여 재난·안전에 대비하기 위한 다양한 연구가 국외 연구에서는 지속적으로 이루어지고 있지만[10,11] 국내에서는 아직 전무한 상황이다. 안전과 관련된 실천행위 정도를 측정하기 위해서는 먼저 환경의 차이와 문화적 차이를 인식하고 그에 따른 신뢰도와 타당도를 고려한 적절한 도구를 우선 개발해야 한다[12].

따라서 본 연구에서는 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 측정도구를 개발하고 표본조사를 통해 도구의 신뢰도와 타당도를 검증함으로써 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위를 평가하고 그 결과를 활용할 수 있는 표준화된 도구를 개발하여 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 사고 예방에 이바지하고자 한다.

당도를 검증하기 위한 방법론적 연구이다.

2. 연구절차

본 연구는 DeVellis [13]가 제시한 8단계의 도구개발 절차에 따라 도구를 개발하였다. 구체적인 진행절차는 그림 1과 같다.

1) 1단계: 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 구성 요소 도출

구성요소들을 도출하기 위하여 노인들을 대상으로 재난·안전에 대한 인식 정도를 분석한 선행연구와 노인들의 재난·안전 관련하여 정책적으로 필요한 제언들을 제시한 국내·외 문헌고찰을 토대로 개발하였다. 또한 일상생활 경험을 토대로 나타난 재난·안전 요구도를 파악하기 위하여 농촌 지역사회 거주 노인을 대상으로 포커스그룹인터뷰를 실시 하였다.

2) 2단계: 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 측정 도구 문항 작성

문헌고찰과 포커스그룹 인터뷰를 통해 확인된 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위와 관련된 구성요인을 근거로 하여 예비 문항을 도출하였다. 노인들이 읽고 쉽게 이해할 수 있도록 복합적인 의미가 포함되지 않도록 하였으며 한 문항에 여러 상황에 대하여 복합적으로 질문하지 않도록 유의하였다[13]. 예비 문항수는 최종 문항수의 최소 2배 이상이어야 하므로[14] 본 단계에서는 40문항으로 선정하였다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위를 측정하기 위한 도구를 개발하고 개발한 도구의 신뢰도와 타

1단계	도구의 구성요인	→	<ul style="list-style-type: none"> • 문헌고찰 • 농촌 지역사회 거주 노인을 대상으로 심층 면담 	도구 개발
2단계	문항작성	→	<ul style="list-style-type: none"> • 예비문항 구성 	
3단계	도구의 척도 결정	→	<ul style="list-style-type: none"> • Likert 척도 : 4점 척도 	
4단계	내용 타당도검정	→	<ul style="list-style-type: none"> • 노인전문간호사 3명 • 지역사회 재난·안전 전문가 2명 	
5단계	문항 검토	→	<ul style="list-style-type: none"> • 예비조사: 농촌 지역사회 거주 노인 6명을 대상 	도구 검증
6단계	도구의 적용	→	<ul style="list-style-type: none"> • 본 조사: 농촌 지역사회 거주 노인 205명 	
7단계	도구의 평가	→	<ul style="list-style-type: none"> • 도구의 신뢰도 분석 • 도구의 구성개념 타당도 분석 	
8단계	도구의 최적화	→	<ul style="list-style-type: none"> • 최종 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 측정도구 하위 문항 명명 	

그림 1. 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 측정도구 개발 절차.

3) 3단계: 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 측정도구의 척도 결정

본 연구에서는 척도 점수를 결정함에 있어 평가 척도를 3점이나 5점으로 구성할 경우 중립적인 범주를 선택함으로써 편중화 될 수 있는 잠재적 문제들이 발생할 수 있기 때문에[15] 본 도구는 4점 척도로 구성하였다. 점수는 ‘전혀 그렇게 하지 않는다.’ 1점, ‘가끔 그렇게 한다.’ 2점, ‘자주 그렇게 한다.’ 3점, ‘항상 그렇게 한다.’ 4점으로 구성하였다.

4) 4단계: 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 측정도구 내용 타당도 검증

도구의 요인과 문항에 대한 내용타당도를 검증하기 위해서 Lynn [15]의 연구결과에서 제시한 전문가 수는 3명 이상 10명 이하가 바람직하다고 하였다. 본 연구에서는 예비도구에 대한 내용 타당도를 검증 받기 위하여 노인전문간호사 3명, 지역사회 재난·안전 관련 전문가 2명 총 5인으로 구성된 전문가 집단을 선정하였다. 구성된 전문가 5명에게 본 연구의 목적과 구성요인을 설명한 후 예비문항에 대한 내용타당도 평가표(Content validity Index, CVI)에 측정 목적과의 관련성 정도를 점수로 매겨 내용타당도를 검증하였다. CVI가 .80 이상이고 표현 방식에 있어서 문제가 없는 문항을 선별하여 예비도구를 개발하였다.

5) 5단계: 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 측정도구 문항 검토

본 연구에서는 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 측정도구의 수정을 위하여 농촌 지역사회 거주 노인 6명을 대상으로 포커스그룹 인터뷰를 다시 시작하였다. 노인들을 대상으로 실시하는 도구인 만큼 의미전달이 쉽게 이루어질 수 있도록 불필요하거나 의미가 모호한 단어를 제거하며 문항을 구성하였다.

6) 6단계: 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 측정도구 적용

본 연구에서는 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 측정도구에 대해 전문가 집단으로부터 내용타당도를 검증 받았으며 측정도구 문항 검토를 마무리 한 후 최종 25문항을 선정하였고 타당도와 신뢰도를 검증 받기 위해 본 조사를 시행하였다. 본 조사 실시를 위한 연구대상자는 현재 농업을 생업으로 하는 지역에 거주하고 있는 65세 이상의 노인으로 선정하였다. 도구개발을 위한 문항분석이나 요인분석에서 필요한 연구

의 대상자는 문항수의 10배 이상이 필요하다는 선행연구결과에 의하여[16] 본 연구에서는 탈락률을 고려하여 230부의 설문지를 배부하였고 불성실하게 응답한 설문지를 제외한 205부의 자료를 최종 분석하였다.

7) 7단계: 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 측정도구의 타당도 및 신뢰도 평가

농촌 지역사회 거주 노인 205명을 대상으로 최종적으로 선정된 23문항에 대한 신뢰도와 타당도를 평가하기 위해 예비문항에 대한 상관분석을 실시하여 다른 문항 간 상관 값이 낮은 문항이 있는지 검토하였으며, Varimax rotation 방법으로 요인분석을 시행하였다. 그 결과 23문항 모두 요인 적재량이 .40 이상으로 나타나 모두 최종적으로 선정되었다. 23문항의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .80이었다.

8) 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 측정도구 영역별 명명

본 연구에서는 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 측정도구의 타당도 및 신뢰도 평가 결과에 따라 7개의 요인에 대한 각각의 요인을 명명하였다.

3. 윤리적 고려

본 연구는 대상자의 생명윤리 및 안전을 위해 C대학교 생명윤리심의위원회(승인번호: CA17-190326-HR-004-01)의 승인 후 승인된 내용에 준하여 대상자에게 연구의 목적에 대해서 충분히 설명하고 동의를 얻은 후 실시하였다. 연구기간동안 C대학교 생명윤리 위원회의 지침을 준수하였다. 연구참여의 허락을 받은 후 연구자 또는 연구 보조원이 연구대상자에게 자료수집 전에 연구 취지와 목적을 설명하고, 언제든지 참여를 철회할 수 있음을 설명 하였고 수집된 자료는 오직 연구목적만으로 사용할 것과 사는 지역의 익명성과 자율성이 보장된다는 서면 동의서를 받았다.

4. 자료분석

본 연구는 측정도구를 개발하기 위해 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하였다. 연구에 참여한 대상자들의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 분석하였고, 예비문항의 요인분석을 위한 상관행렬의 질 검증을 위해 Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) 측정값과 Bartlett's Test of Sphericity 측정을 사용하였다. 측정도구

의 구성 타당도는 Varimax 회전에 대한 주요인 분석을 실시하였다. 요인선정의 기준은 고유치가 1 이상일 경우 하나의 요인으로 인정하였으며[17], 공통분(commonality)이 .30 이상이며, 요인부하량이 최소 .40 이상인 경우 요인을 구성하는 항목으로 선택하였다[13]. 또한 하나의 요인 추출에 최소 3개 이상의 지표변수가 필요하다는 기준을 고려하였다[18]. 측정도구의 신뢰도 분석을 위해서는 내적합치도인 Cronbach's α 계수를 산출하였으며, 공통분이나 요인부하량이 기준에 미치지 못할 경우 관련 항목의 개념적 타당성과 내적일치도의 기여 여부를 검토하여 최종 항목을 선정하였다.

연구결과

1. 연구참여자의 일반적 특성

연구참여자의 성별은 여자가 151명(62.4%), 나이는 60대가 151명(62.4%), 재난안전교육 경험에 있는 경우가 203명(83.9%), 학력은 고졸이 144명(59.5%), 동거형태는 부부가 함께 동거하는 경우가 166명(68.6%), 재난 안전 관련 정보를 가장 많이 얻는 곳은 방송이 154명(63.6%)으로 가장 많았다(표 1).

표 1. 대상자의 인구사회학적 특성 (N=242)

특성	구분	n (%)
성별	남자	91 (37.6)
	여자	151 (62.4)
나이	60대	151 (62.4)
	70대	76 (31.4)
	80대	15 (6.2)
재난안전교육유무	있다	203 (83.9)
	없다	39 (16.1)
학력	초졸	19 (7.9)
	중학교 졸업	44 (18.2)
	고졸	144 (59.5)
	대졸	35 (14.5)
동거상태	부부동거	166 (68.6)
	부부와 자녀 동거	38 (15.7)
	부부와 자녀와 손자	11 (4.5)
	동거	27 (11.2)
	독거	
재난 안전 관련 정보를 가장 많이 얻는 곳	신문	51 (21.1)
	방송	154 (63.6)
	인터넷	2 (0.8)
	잡지	35 (14.5)

2. 도구의 구성 타당도 및 신뢰도 결과

농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 도구의 구성타당도 검증을 위해 먼저 도구의 요인분석에 대한 적합성을 검정하였다. 그 결과 본 척도의 KMO값이 .817로 나타났고, Bartlett's test 결과도 유의미하게($p < .001$) 산출되어 요인분석에 적합함을 알 수 있었다. Varimax 회전 방식을 이용하여 주성분 분석을 실시한 결과 고유치 1을 넘는 요인이 7개가 존재하는 것으로 나타났으며, 요인 1은 3개 문항, 요인 2는 3개 문항, 요인 3은 3개 문항, 요인 4는 3개 문항, 요인 5는 5개 문항, 요인 6은 2개 문항, 요인 7은 4개 문항으로 분류되었으며 요인 분석 결과 7개 요인의 전체 누적 설명량은 54.17%였다. 이 가운데 요인 1 '화재예방' 요인의 설명량이 12.51%로 가장 높았으며, 이어서 '교통사고 예방' 9.08%, '자연재해 대처방법' 7.78%, '범죄 예방' 7.72%, '안전사고 예방' 6.87%, '자살 예방' 5.15%, '감염병 예방' 5.15% 순이었다.

요인 1은 화재 예방과 관련된 문항들로 구성되었다. 예를 들면, 주위에 화재를 일으키는 물건을 항상 치워둔다든가 새로운 장소에 갈 때 소화기, 비상구의 위치 파악, 소화기 사용 방법과 관련된 문항들이 요인 1에 부하되었다. 요인 1에는 3개 항목이 .40 이상의 부하량을 보이며 적재되었다. 이에 요인 1을 부하된 문항들의 특징을 반영하여 '화재예방'으로 명명하였다.

요인 2는 교통사고 예방과 관련된 문항들로 구성되었다. 예를 들면, 안전벨트 착용, 횡단보도 건널 때, 밤에 외출하거나 날씨가 어두울 때 옷 입는 방법과 관련된 문항들이 요인 2에 부하되었다. 요인 2에는 3개 항목이 .40 이상의 부하량을 보이며 적재되었다. 이에 요인 2를 부하된 문항들의 특징을 반영하여 '교통사고 예방'으로 명명하였다.

요인 3은 자연재해 예방과 관련된 문항들로 구성되었다. 예를 들면, 재난 관련 알림 문자 확인, 집 주변 무너짐 현상 확인, 주변에서 평소와 다른 현상 발견 신고와 관련된 문항들이 요인 3에 부하되었다. 요인 3에는 3개 항목이 .40 이상의 부하량을 보이며 적재되었다. 이에 요인 3을 부하된 문항들의 특징을 반영하여 '자연재해 대처방법'으로 명명하였다.

요인 4는 범죄 예방과 관련된 문항들로 구성되었다. 예를 들면, 전화를 통한 갑작스러운 송금 요구 시 경찰서 신고, 노인학대 예방센터 신고, 범죄 발생 시 신고방법과 관련된 문항들이 요인 4에 부하되었다. 요인 4에는 3개 항목이 .40 이상의 부하량을 보이며 적재되었다. 이에 요인 4를 부하된 문항들의 특징을 반영하여 '범죄 예방'으로 명명하였다.

요인 5는 안전사고 예방과 관련된 문항들로 구성되었다. 예

표 2. 측정도구 항목들에 대한 탐색적 요인분석 결과

	문항	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5	요인 6	요인 7	공통분
1	주위의 화재를 일으킬 수 있는 물건은 항상 치워둔다.	.768							.643
2	새로운 장소에 갈 때 소화기, 소화전, 비상구의 위치를 먼저 확인한다.	.668							.591
3	화재 발생 시 소화기를 사용하는 방법을 알고 있다	.641							.518
4	차에 타면 항상 안전벨트를 착용한다.		.688						.584
5	횡단보도를 건너기 전에 자동차, 오토바이, 자전거 등이 지나가는지 확인한 후 건넌다.		.604						.447
6	밤에 외출하거나 날씨가 눈 또는 비 때문에 어두울 때는 눈에 띄는 밝은 색의 옷을 입는다.		.516						.525
7	재난 관련 알람 문자를 잘 확인한다.			.465					.443
8	사고에 대비하여 집 주변 무너짐 현상이 있는지 확인한다.			.459					.481
9	주변에서 평소와 다른 현상이 발견되면 신고한다.			.680					.503
10	전화를 통해 갑작스러운 송금 요구를 할 경우 경찰서에 신고한다.				.668				.495
11	학대가 의심되면 노인학대 예방센터에 신고한다.				.647				.503
12	범죄 발생 시 신고 방법을 알고 있다.				.775				.623
13	바닥에 전선이나 물건이 어지러지지 않게 정리 정돈을 잘한다.					.655			.579
14	화장실과 방바닥에 물기가 없도록 신경을 쓴다.					.525			.558
15	주변이 어둡지 않게 조명을 켜다.					.515			.546
16	배, 비행기, 기차 등을 탈 때 안전 관련 안내 방송이 나오면 주의 깊게 듣는다.					.589			.446
17	젖은 손으로 전선을 만지지 않는다.					.467			.485
18	심리적으로 해결하기 어려운 문제가 발생하면 주변의 사람들과 이야기 나눈다.						.401		.547
19	아침을 기분 좋게 시작한다.						.822		.697
20	손을 자주 씻는다.							.498	.540
21	기침을 할 때 입과 코를 가리고 한다.							.816	.691
22	감염병이 유행하고 있는 지역은 방문하지 않는다.							.564	.623
23	칼, 도마, 행주는 깨끗한 상태로 유지한다.							.510	.579
	고유값	2.87	2.08	1.79	1.77	1.58	1.18	1.59	-
	신뢰도 계수 (α)	.80	.81	.88	.83	.82	.78	.88	-
	23문항의 설명량 (총 54.17%)	12.51	9.08	7.78	7.72	6.87	5.15	5.03	-
	전체 척도 (23문항) 신뢰도 계수 (α)					.80			
	KMO					.817			
	Batlett's test 유의도					< .001			

를 들면, 바닥 정리 정돈, 화장실과 방바닥 물기 제거, 조명, 안전 관련 안내 방송 시 주의 깊게 듣는지, 젖은 손으로 전선을 만지지 않는지와 관련된 문항들이 요인 5에 부하되었다. 요인 5에는 5개 항목이 .40 이상의 부하량을 보이며 적재되었다. 이에 요인 5를 부하된 문항들의 특징을 반영하여 '안전사고 예방'으로 명명하였다.

요인 6은 자살 예방과 관련된 문항들로 구성되었다. 예를 들면, 문제 발생 시 주변사람들과 이야기를 나누는지, 아침을 기분 좋게 시작하는지와 관련된 문항들이 요인 6에 부하되었다. 요인 6에는 2개 항목이 .40 이상의 부하량을 보이며 적재되었다. 이에 요인 6을 부하된 문항들의 특징을 반영하여 '자살 예방'으로 명명하였다.

요인 7은 감염병 예방과 관련된 문항들로 구성되었다. 예를 들면, 손씻기, 기침 시 예절, 감염병 유행하고 있는 지역 방문하지 않기, 갈, 도마, 행주는 깨끗한 상태로 유지와 관련된 문항들이 요인 7에 부하되었다. 요인 7에는 4개 항목이 .40 이상의 부하량을 보이며 적재되었다. 이에 요인 7을 부하된 문항들의 특징을 반영하여 '감염병 예방'으로 명명하였다(표 2).

농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 도구의 내적 일관성을 검증한 결과 전체 문항의 Cronbach's α 값은 .80이었다. 요인 1은 총 3문항으로 .80, 요인 2는 총 3문항으로 .81, 요인 3은 총 3문항으로 .88, 요인 4은 총 3문항으로 .83, 요인 5은 총 5문항으로 .82, 요인 6은 총 2문항으로 .78, 요인 7은 총 4문항으로 Cronbach's α 값은 .88로 나타났다(표 2).

논 의

일상생활에서 경험하게 되는 재난·안전 사고가 나날이 증가하고 피해가 커지면서 국가와 사회는 국민의 안전을 지키기 위해 많은 노력을 하고 있다. 그 결과 전반적인 사회안전에 대하여 안전하다고 인식하는 사람은 2008년 8.2%에 불과하였으나 2018년은 20.5%로 2.5배 증가하였다. 연령별로 나누어 안전 인식도의 증가율을 살펴보았을 때 20~29세가 2.6배로 가장 많이 증가한 것에 비해 65세 이상의 노인인구는 1.8배 증가로 가장 낮은 수치를 나타내었다[19]. 노인은 다양한 요인에 의하여 다른 연령층에 비해 안전의 위험이 높고 특히 농촌 지역사회 거주 노인은 도시 거주 노인보다 환경적 측면에서 더 열악하면서 안전의 위험도가 높기 때문에 농촌 지역 거주 노인의 안전을 위해 다양한 프로그램이 개발되어야 한다[20]. 하지만 아직까지 농촌 지역사회 거주 노인을 위한 재난·안전을 측정하는 도구가 개발되지 않았기 때문에 본 연구에서 농촌 지역사회 거주 노인

의 특성을 고려한 예방교육 프로그램 개발에 객관적 근거를 제시하기 위해 시도되었다.

본 연구에서의 도구개발 과정은 농촌 지역사회 거주 노인의 재난·안전에 관련된 선행연구들을 분석하여 관련된 영역들을 도출하고 농촌 지역사회 거주 노인들을 대상으로 조사연구를 실시하는 것으로 이루어졌다. 이를 통해 얻어진 자료들을 이용하여 척도구성을 위한 탐색적 요인분석과 신뢰도 분석을 실시하였고 관련된 변인들과 상관관계 및 차별화 정도를 알아보는 타당도 분석을 실시하였다.

선행연구가 없어 비교 분석에 약간의 한계가 있지만 본 연구 결과 탐색적 요인분석 결과 총 23개 문항, 7개 요인으로 구성되었으며, 전체 신뢰도는 .80로 나타났다. Cronbach's α 계수가 .70~.90이면 도구가 판별력이 있다는 의미이므로[21] 도구 전체의 신뢰도는 적합하다고 판단된다. 또한 각 요인들의 Cronbach's α 계수도 .78~.88로 분석되므로 요인별 점수도 연구나 실무에 활용할 수 있을 것으로 판단된다. 요인분석결과 지역사회 거주 노인을 위한 재난·안전 실천행위는 총 23개 문항, 7개 요인으로 구성되었으며 이 요인들의 총 설명량은 54.17%로 비교적 높게 나타났다. 재난·안전 실천행위의 7개 요인은 요인 1 화재예방, 요인 2 교통사고 예방, 요인 3 자연재해 대처 방법, 요인 4 범죄 예방, 요인 5 안전사고 예방, 요인 6 자살 예방, 요인 7 감염병 예방으로 구성되었다.

현재 발생하고 있는 재난·안전 사고는 점점 대형화되면서 사회적으로 다양한 문제점들을 야기시키고 있기 때문에 이에 대한 중요성 인식과 필요성은 증가하고 있다. 그 중 재난·안전에 상대적으로 취약 계층인 지역사회 거주 노인의 대한 관심과 정책적 지원은 절대적으로 필요하다[20,23]. 현재 지역사회 거주 노인을 대상으로 재난·안전에 대한 인식 정도를 측정하는 도구가 없기 때문에 비교에는 한계가 있지만 정순돌 등[23]의 연구결과에 의하면 노인들은 국가안보, 범죄, 경제적 위험, 환경오염, 자연재해, 인재, 신종 질병(감염병) 등의 사회적 요인에 의하여 많이 불안해 하고 있었다. 김장욱 등[24]의 연구결과에 의하면 교통사고와 관련하여 노인의 보호구역에 대한 새로운 정보 및 예방대책이 필요성을 제언하였다. 왕린 등[25]의 연구결과에 의하면 노인의 안전사고에 대한 문제는 낙상, 교통사고 그리고 불안과 우울증과 관련된 심리적 문제로 인한 안전사고가 가장 두드러지게 증가하고 있다고 보고하였다. 본 연구에서 개발한 도구는 이러한 선행연구들을 토대로 노인의 재난·안전에 대한 불안 원인을 파악하고 농촌 지역 거주 노인의 재난·안전의 보호에 필요한 새로운 법령 마련에 대한 하나의 기틀을 마련할 수 있다. 또한 본인 스스로 재난·안전에 대한 대비능

력 및 자신감과 인지를 높일 수 있는 프로그램 개발에 기본이 될 수 있다는 점에서 본 연구의 의의가 있다고 판단된다.

결론 및 제언

본 연구에서는 지역사회 거주 노인을 대상으로 재난·안전 실천행위 정도를 측정할 수 있는 도구를 개발하고 그 신뢰도와 타당도를 평가하였다. 7개 요인 23문항으로 구성된 도구는 205명의 지역사회 거주 노인을 대상으로 신뢰도와 타당도를 검정한 결과 신뢰도가 높고 구성 타당도가 적절한 것으로 나타났다. 이에 본 연구에서 개발한 도구는 지역사회 거주 노인의 재난·안전 실천행위 정도를 측정할 수 있는 유용한 도구라고 할 수 있다.

그러나 연령별, 거주 지역별, 동거 형태 등 좀 더 다양한 상황적 요인들을 고려하여 노인들을 대상으로 하여 측정도구의 타당도와 신뢰도에 대한 검정을 반복적으로 실시하여 도구의 일반화를 위한 과정이 지속적으로 이루어질 수 있는 후속연구를 제안한다. 또한 본 연구에서 개발된 측정도구를 지역사회에 적용함으로써 노인들의 재난·안전 실천행위에 대한 정도를 파악하고 이를 활용한 교육 프로그램 개발에 대한 연구를 제안한다.

REFERENCES

- 통계청. 2019 고령인구비율(시도/시/군/구)[Internet]. 서울: 한국 통계청. 2019[cited 2019 October 4]. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL20631
- 이성은. 노인의 지역사회 안전인식이 주관적 안녕감에 미치는 영향. 한국방재학회. 2016;16(6):129-135. <https://doi.org/10.9798/kosham.2016.16.6.129>
- 임미혜, 고일선. 노인요양시설의 신체적 억제대 적용에 영향을 주는 사고 유발 위험요인. 한국노인간호학회지. 2012; 14(1):1-11.
- 윤숙희, 김병수, 김세영. 한국형 노인요양시설 환자안전 문화 측정도구 개발 및 평가. 간호행정학회지. 2013;43(3): 379-388. <https://doi.org/10.4040/jkan.2013.43.3.379>
- 조희금, 이미영. 농촌 노인의 생활안전을 위한 정책적 제언. 한국가족자원경영학회지. 2017;21(2):1-24. <https://doi.org/10.22626/jkfrma.2017.21.2.001>
- 통계청. 2018 사망원인통계[Internet]. 서울: 한국 통계청. 2018[cited 2020 January 16]. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B34E01&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id.
- 한국노인인력개발원. 2018 노인일자리 안전사고[Internet]. 경기도: 한국노인인력개발원. 2018[cited 2020 January 16]. Available from: <https://kordi.or.kr/content.do?cmsId=174>.
- 강혜경, 조희금, 이미영, 엄가영. 농촌 고령자의 안전위험에 관한 주거실태 조사연구. 한국주거학회지. 2014;25(5): 21-32. <https://doi.org/10.6107/jkha.2014.25.5.021>
- 이미영, 조희금, 최윤지. 농촌독거노인의 생활안전서비스 지원에 관한 연구. 한국가족자원경영학회지. 2016;20(1): 43-60.
- Zanjani F, Smith Rachel, Slavova S, Charnigo R, Schoenberg N, Martin C, et al. Concurrent alcohol and medication poisoning hospital admissions among older rural and urban residents. The American Journal of Drug and Alcohol Abuse. 2016;42(4):422-430. <https://doi.org/10.3109/00952990.2016.1154966>
- Kessel G. The ability of older people to overcome adversity:A review of the resilience concept. Geriatric Nursing. 2013;34(2):122-127. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2012.12.011>
- 윤숙희, 김병수, 김세영. 한국형 노인요양시설 환자안전 문화 측정도구 개발 및 평가. 대한간호학회지. 2013;43(3): 379-388. <https://doi.org/10.4040/jkan.2013.43.3.379>
- DeVellis RF. Scale development: Theory and applications. 26th ed.: Los Angeles: SAGE publications; 2016. 280
- 박인혜, 조인숙, 박미경, 류현숙, 서은희, 안민정 등. 간호연구 원리와 실제. 3rd ed. 서울: 고문사; 2018. 410 p.
- Lynn M. Determination and quantification of content validity. Nursing Research. 1986;35(6):382-386. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
- 서의훈. SPSS 18.0을 이용한 통계분석. 1st ed. 경기: 자유아카데미; 2010. 433 p.
- Kaiser HF. An index of factorial simplicity. 39th ed. California:Psychometrika; 1974. 31-36 p.
- 이순복. 요인분석의 기초. 1st ed. 파주: 교육과학사; 2000. 168 p.
- e-나라지표. 2018 안전에 대한 전반적 인식[Internet]. 대

- 전: 한국 국정모니터링지표. 2018[cited 2020 February 14]. Available from:
http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1SSSA010R&vw_cd=MT_OTITLE&list_id=101_MT_CTITLE_gK&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=E1.
20. 이정화, 한경혜. 농촌노인의 안전 관련 국내외 현황과 안전관리 대책. *생활과학연구*. 2010;20:35-50.
 21. 박미정, 김인숙, 함영림. 병원의료종사자의 환자안전관리 중요성 인식 측정도구 개발. *한국콘텐츠학회*. 2013;13(5): 332-341. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.05.332>
 23. 정순돌, 오은찬, 김고은. 연령별 안녕에 대한 인식 차이: 베이비부머, 예비노인, 현재노인의 비교. *한국방재학회*. 2011; 11(3):75-81.
<https://doi.org/10.9798/kosham.2011.11.3.075>
 24. 김장욱, 홍주희, 김정현, 이수범. 노인보호구역 지정방법 개선에 관한 연구. *한국안전학회*. 2009;24(1):78-88.
 25. 왕린, 이주경, 황지현. 노인의 건강 및 안전문제에 대한 빅데이터 분석. *한국콘텐츠학회*. 2019;19(4):336-344.
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2019.19.04.336>