

The Effect of Information Access and Understanding on Disaster Response Actions among the Elderly at Home in Busan, Korea

Seol Mi Oh[#], Ki Young Lee⁺, Hyun Seong Kim, Byeong Gyu Bae, Bo Min Kang, Jia Zhao

Department of Social Welfare, Pusan National University, 2 Busandaehak-ro, 63beon-gil, Geumjeong-gu, Busan, Korea

Abstract

With an aim to reduce the damage to the elderly who are vulnerable to disasters, this study analyzed the impact of disaster information access and understanding on the elderly's response actions in disaster situations. The data were collected by surveying 191 elderly people over 65 years old living in their homes in Busan Metropolitan City. The analysis was conducted by frequency analysis and descriptive statistics using the SPSS 22.0 program to identify the demographic characteristics and major variables of the subjects. A multiple regression analysis was also conducted to verify whether information access and understanding of the elderly affects their disaster response behavior. It is found that the elderly's disaster response behavior is affected by their access to disaster information on human resources ($\beta=.205$) and their understanding of disaster information on material resources ($\beta=.340$). The results of this study suggested the implementation plan to improve the disaster coping capacity of the elderly.

Key words: elderly people at home, disaster-vulnerable people, information access, information understanding, disaster response action

1. 서론

재난은 일상에 큰 위기와 변화를 주는 사건으로 과거뿐만 아니라 현대사회에도 많은 위협을 주고 있다. 최근의 재난은 자연 및 사회 환경의 변화로 더욱 다양하고 예측 불가능해졌다. 국지성 폭우, 폭염, 코로나 바이러스 감염증-19(COVID-19)와 같은 새로운 재난이 발생하고 있으며 특히 자연재난은 피해의 규모가 큰 경우가 많다. 2017년 자연재해로 인한 피해액은

1,873억 원에 이르고 8,731명의 이재민이 발생하는 등(MOIS, 2018) 우리 사회에 큰 물질·인적 손실이 나타나고 있다.

재난의 피해를 줄이기 위한 대책은 예방→대비→대응→복구로 이어지는 재난관리를 통해 피해의 규모를 최소화하는 것으로 재난관리에서 정보의 전달은 핵심적인 기능을 한다. 재난의 예방 및 대비단계에서는 재난이 무엇인지, 재난이 발생하면 어떻게 행동해야 하는지를 미리 학습하는 것이 중요하다. 그리고 재

[#] The 1st author: Seol Mi Oh, Tel. +82-51-510-1559, Fax. +82-51-517-4662, e-mail. snow@pusan.ac.kr

⁺ Corresponding author: Ki Young Lee, Tel. +82-51-510-2148, e-mail. klee388@pusan.ac.kr

난 발생 직후의 대응 및 복구단계에서는 위험을 알리고 대피를 돕는 데 주요한 기능을 한다. 재난은 우리 사회에 단기간에 큰 피해를 주기 때문에 신속하고 정확한 정보의 전달을 통해 재난의 피해는 경감될 수 있다.

이에 국내·외에서는 재난경감을 위한 재난정보전달에 관심을 가지고 이에 대한 체계를 구축하고 있다. 미국은 미국연방 재난관리청(Federal Emergency Management Agency, FEMA)을 통해서 Integrated Public Alert and Warning System(IPAWS)과 같은 재난 경보시스템을 구축하고 있다(FEMA, 2020). 일본에서도 중앙정부 및 지방정부에서 재해유형별로 재난 예측 및 대응을 위한 정보시스템을 운영하고 있다(Han, 2017). 우리나라는 재난정보 전달체계가 존재하나 2016년 경주지진 당시 정보전달에 대한 문제점이 드러난¹⁾ 이후, 행정안전부, 기상청 및 각 기초단체를 중심으로 관련 체계가 개선되기 시작했다(MPSS, 2017).

그러나 재난정보 제공 시 더욱 각별한 관심을 기울여야 할 집단이 있다. 정보를 다른 사람보다 습득하고 활용하기 어려운 노인, 장애인 등 정보취약계층이 그 예이다. 정보취약계층은 신체적, 정신적, 경제적, 교육 수준 등의 요인으로 인해 정보 불평등을 겪고 있다. 정보 불평등은 사회통합저해, 빈부격차 등의 문제를 야기할 뿐만 아니라 재난에 대한 위험요인이 된다(Lee & Park, 2013). 그중에서 노인은 정보취약계층의 대표적인 집단으로 정보접근 및 이해에 어려움을 겪고 있다. 과학기술정보통신부·한국정보화진흥원의 가장 최근 자료인 '2019 디지털정보 격차실태조사'에 의하면 우리나라 고령층의 인터넷 이용률은 일반 시민 인터넷 이용률 91.8%보다 17.8% 낮은 74.0%로 나타났으며, 스마트폰 보유현황 또한 73.3%로 일반 시민보다 18.9% 낮게 나타났다(MSIT & NIA, 2019). 이처럼 노인의 낮은 디지털 기기 이용률은 정보접근도를 낮추어 노인이 재난에 더욱 취약한 집단이 되게 할 수 있다.

최근 재가 노인은 1인 가구의 비율이 높게 나타나고 동시에 경제적으로 취약한 것으로 나타나고 있다. 따라서 노인의 세대 구성상 재가 보호에 도움을 줄 수 있는 인적 자원이 적어 고독 및 질병 등의 위험에 쉽게 노출된다(Park, 2004; Lee, *et. al.*, 2018). 또한 재가 노인의 주거 환경은 대부분 계단이 있거나 이동 관련 환경이 열악하기 때문에(Lee, *et. al.*, 2018) 화재 등의 대형 재난이 발생했을 경우 원활한 대피가 어려워 재난 및 재해 발생 시 더 큰 피해가 예상된다. 과거에는 재가 노인에게 많은 인적 자원이 존재하고 재난정보 전달체계의 접근성이 거주 장소에 따라 크게 다르지 않았으나 사회 환경의 변화에 따라 재가노인에 대한 재난 안전을 위한 관심이 필요한 상황이다.

이러한 관점에서 국외에서는 재난 상황에서 취약한 계층에 관한 관심을 가지고 재난취약자에 관한 연구가 활발히 이루어지고 있다(Fernandez, *et. al.*, 2002; Wisner & Benjamin, 2004; Aldrich & Benson, 2008). 2000년대 이전의 국내 재난 관련 연구는 물적 피해를 줄이기 위한 연구가 주를 이루고 있어 재난취약자에 대한 관심이 적었다. 최근에는 재난취약자 중 노인을 대상으로 한 연구가 2000년대 후반부터 조금씩 이루어지고 있으며 노인의 안전을 위한 연구, 우울이나 외상후스트레스장애 등 정신건강과 관련된 연구들이 진행되어 왔다(Bae, 2009; Jeong, 2009; Kim, *et. al.*, 2014). 그러나 노인을 대상으로 한 연구는 여전히 부족한 실정이며 재가 노인을 대상으로 한 연구도 많지 않다. 특히 노인의 능동성 강화에 초점을 맞추고 현대사회의 재난관리에서 중요자원인 재난정보와 관련된 연구는 매우 부족한 상황이다.

이에 본 연구는 노인이 자연재난 상황에서 적절한 재난대처행동을 하는 데 있어 재난정보가 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 하였다. 연구의 목적을 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

1) 재난의 경우 긴급재난문자체계를 통해 정확하고 신속히 재난 관련정보를 전달해야 함에도 불구하고 제 역할을 하지 못하였고, 국민안전처의 홈페이지마저 접속이 마비되어 재난 관련 정보가 전달되지 못했던 점이 주요 문제점으로 드러났음.

첫째, 노인의 인적 자원 재난정보접근은 재난대처 행동에 어떤 영향을 주는가?

둘째, 노인의 인적 자원 재난정보이해는 재난대처 행동에 어떤 영향을 주는가?

셋째, 노인의 물적 자원 재난정보접근은 재난대처 행동에 어떤 영향을 주는가?

넷째, 노인의 물적 자원 재난정보이해는 재난대처 행동에 어떤 영향을 주는가?

II. 이론적 배경

1. 노인의 재난취약성

재난은 다양하고 예측하기 힘들기 때문에 개인적인 대피나 대응행동을 하는 것은 쉽지 않다. 특히 ‘재난취약자의 경우²⁾’ 타인의 도움을 받아야만 자신의 생명과 재산의 피해를 최소화 할 수 있어 더욱 관심이 필요하다. 국립방재연구원(現 국립재난안전연구원)에 따르면 재난취약자는 ①경제적으로 기본적인 안전 환경을 유지할 수 없거나 ②재난 발생 시 신체적으로 자력에 의한 신속한 대피 및 초기대응을 할 수 없는 자 ③환경적 요인에 의해 재난 취약성을 갖는 자로 정의하고 있다. 즉, 경제, 신체, 환경 측면에서 취약성을 내포하는 노인, 아동, 장애인, 외국인(여행객) 등이 재난취약자에 해당한다(Sim, et. al., 2010). 그중에서도 노인은 대표적인 재난취약자에 해당하며, 여러 영역에서 일반 성인보다 취약한 점을 보인다.

먼저 노인의 경제적 측면에서 재난취약성을 살펴보면 낮은 소득으로 인한 재난대비의 어려움을 들 수 있다. 2017년 노인실태조사에 따르면 노인의 연간 개인소득은 1,176.5만 원이며, 그중 공적 이전소득이 36.9%로 가장 큰 비중을 차지하고 있었다. 또한 현재 일을 하는 이유도 ‘생계비 마련’이 73.0%로 절대적인 비중을 차지하고 있어 소득으로 인한 어려움이 있음을 알 수 있다. 소득이 낮은 경우 재난 사고를 예방할

수 있는 안전설비 등을 갖추고 있지 않아 위험의 일상성에 대비하지 못하여 위기의 극복도 힘들 수 있으며, 재난 대처 정도가 미흡할 수밖에 없다. 그리고 재난 발생 이후 신체와 재산을 회복하는 데에 오랜 시간이 걸릴 수 있다.

다음으로 감각능력, 운동기능, 기억력, 학습능력 등의 저하로 인한 취약성을 들 수 있다(Arthur, 1999). 신체적으로 노인들은 70~80세에 이르게 되면 시력감퇴와 동시에 노인성 백내장이 흔히 나타나게 되고 청각이 손실되면서 대화에 어려움을 느끼게 되며 다른 감각기관들도 일반 성인보다 10% 정도 저하된다. 생리적·신체적 기능의 퇴화 및 심리적인 변화로 노화가 진행될수록 자기 유지 기능이 약화하여 재난 발생 후 인지가 늦어져 대피에 어려움을 겪게 된다(Lee, 2012). 또한 이로 인해 기존의 방식들을 고수하는 특성도 위험요인이 될 수 있다. 이처럼 생물학적·심리적 측면에서 나타나는 점진적이고 퇴행적인 발달이 노인을 재난에 취약하게 만든다(Son, 2008).

특히 현대사회의 급속한 변화 상황에서 노인의 재난취약성은 극명하게 드러난다. 최근 다양한 분야에서 디지털화가 진행되면서 사회의 모든 면이 급속도로 변화하고 있으며 재난정보도 그 영향을 받고 있다. 스마트폰을 포함한 SNS와 같은 스마트환경에서 재난에 대한 정보를 전달할 수 있는 환경이 마련되어 빠른 정보 습득과 대비가 용이해졌다. 그러나 노인들은 일반 성인에 비해 정보에 대한 적응력이 부족하여 정보를 전달받고 이해하는 데 어려움을 겪고 있다. 과학기술정보통신원과 한국정보화진흥원에서 실시한 ‘2019 디지털정보 격차실태조사’에 따르면 일반 국민의 평균 디지털 정보화 수준을 100%로 봤을 때 고령층의 디지털 정보화 수준은 69.9%에 불과했다. 특히 이 중 70대 이상은 35.7%로 현저히 낮은 수준인 것으로 나타났다(MSIT & NIA, 2019). 정보의 습득이 어렵고 디지털 기기의 유용성을 인지하기가 어려운 노인들은 재난 발생

2) 재난에 취약한 대상자를 지칭하는 용어는 ‘재해약자’, ‘재난취약계층’, ‘재난안전약자’ 등(Kim & Lee, 2013) 여러 가지가 있으나 본 연구에선 재난취약자로 정의함.

후 비상시에 재난정보 제공뿐만 아니라 대피 및 구조에 필요한 정보서비스를 받지 못할 가능성이 크다. 따라서 노인들의 정보이해 및 접근능력이 재난대처능력에 어떠한 영향을 주는지 살펴볼 필요가 있다.

선행연구에 따르면 재난 피해자의 다수가 노인으로 보고되는 사례들이 많다(Tanida, 1996; Jeong & Ki, 2008). 미국 플로리다 주에서도 허리케인과 폭풍 등으로 인한 피해에서 여러 연령층 중 상대적으로 노인의 피해가 컸으며, 이에 2015년에는 노인을 위한 재난대응 가이드를 보급하기도 하였다(Kim, *et. al.*, 2017). 이러한 노인의 재난취약성은 우리나라 역시 높은 편이다. 2015년 UN 재난경감 국제전략기구(United Nations Office for Disaster Risk Reduction, UNISDR)의 재난위기와 연령지표(Disaster Risk and Age Index)³⁾에서 우리나라는 128위로 나타났다(Harris & Mihnovits, 2015). 우리나라의 경제 수준과 점차 증가하는 고령화 지수⁴⁾를 고려한다면 국내 노인의 재난위험도는 안심할 수 없는 수준이다.

2. 노인의 재난정보접근 및 재난정보이해

정보는 다양한 종류로 구성된 데이터가 가치를 지닌 것으로서 특정한 목적이나 상황에서 불확실성을 낮추어 의사결정을 할 때 도움을 주는 것을 말한다(Jeong, 2000). 정보를 활용하기 위해서는 우선 자신이 필요한 정보가 무엇인지 알아야 하며 필요한 정보가 어디에 있는지를 파악하고 ‘접근’할 수 있어야 한다. 그리고 접근한 정보에 대해서는 해당 정보를 ‘이해’할 수 있어야 한다. 재난이라는 긴급한 상황에서 신속하고 정확한 재난정보를 얻고 이해하는 것은 매우 중요하다. 그러나 앞서 설명한 바와 같이 정보화 사회에서 정보 소외는 노인의 취약성으로 작용한다(Cheung, 2006). 즉, 노인의 재난취약성으로 재난대피에 큰 어려움을 겪고 있고, 재난정보전달의 문제로 위험이 가중될 수 있다.

노인의 재난정보접근 및 재난정보이해는 다음과 같은 이유에서 더욱 열악할 수 있다. 먼저 노년기의 특성이 노인의 재난에 대한 정보접근 및 정보이해를 어렵게 하는 요인이 된다. Havighurst(1972)에 의하면 노년기에는 새로운 생활을 찾기보다 자신의 현재 주어진 상황을 유지하려 한다고 하였다. Hurlock(1980)의 연구에서도 노년기에는 모든 관심사가 자기 자신에게 초점을 맞추고 있으며 의존성과 조심성도 늘어나 내향성과 수동성이 증가한다고 밝히고 있다(Cheung, 2006). 이로 인해 노인은 새로운 정보전달매체를 학습하기 어려우며 재난을 인지할 때 경보방송이나 친인척의 연락보다 자연 징후를 통해 이루어지는 것으로 나타났다(Jeong, *et. al.*, 2008). 자연 징후를 통해 재난을 인지하는 경우 재난대피와 관련된 지식, 정보 및 자원이 부족하게 되는 근본적인 문제가 발생할 수 있다(Jeong, 2009). 이러한 특성은 정보격차를 벌리는 요인이 될 수 있으며 노인을 정보로부터 더욱 취약하게 만든다.

기존의 연구들은 정보취약성과 관련하여 정보의 물리적 접근에 대한 연구가 이루어졌으나, 최근에는 물리적 접근의 격차는 많이 감소하고 있다(MSIT & NIA, 2019). 이러한 추세에 따라 정보접근은 기술적 접근(technical access)에서 나아가 사회적 접근(social access)을 포함해야 함을 강조하는 연구들이 늘어나는 추세이다(Sul, 2017). 따라서 재난정보를 얻기 위해서는 미디어와 같은 물적 자원과 사회적 관계와 같은 인적 자원으로 재난 정보에 접근하고 이해할 수 있다(Kwak & Lee, 2014). 물적 자원인 미디어는 TV 방송, 라디오 방송, 신문과 같은 전통적 미디어와 인터넷 포털사이트, 트위터, 페이스북 등 SNS 서비스와 같은 디지털 미디어가 존재한다. 인적 자원인 사회적 관계는 가족, 이웃, 의료인, 공무원 등을 포함한다. 노인의 경우 정보에 접근하는 주요 경로가 물적 자원의 경우 디지털 미디어가 아닌 전통적 미디어에 국한되어 있어

3) 190개국 중에 재난으로 인한 위험 상황에서 노인이 어려움을 가장 많이 겪게 될 나라 순위를 구한 것. 낮은 순위일수록 안전함.

4) 행정안전부에 따르면 18년 12월 기준으로 주민등록 인구의 14.76%가 65세 이상이며, 이는 초고령사회에 해당하는 수치임.

신속한 정보전달이 어렵다(Kim, *et. al.*, 2006). 인적 자원에서는 이전 생애주기보다 사회적 관계망이 점차 축소되어 정보를 전달받을 가능성이 낮아진다(Park & Park, 2013). 따라서 노인이 정보접근을 위해 활용할 수 있는 물적 자원과 인적 자원은 그 ‘양’이 제한되어 있음을 알 수 있다.

노인은 정보를 해석하는 것에서도 어려움을 겪는다. 노인이 정보에 대해 접근하더라도 정보의 질적인 측면과 인식하고 있는 문제와의 관련성, 시의성 등을 종합적으로 판단하여 정보로서 가치가 있는지 판단이 필요하기 때문이다(Seo, 2000). 그러나 노인은 많은 양의 재난정보에 접근이 가능하더라도 직면한 재난에 부합하는 정보인지 판단하는 과정과 어려운 용어로 인해 정보에 대한 이해가 쉽지 않다.

노인이 재난정보에 대한 접근 및 정보이해가 부족할 경우 재난 상황에서 판단능력이 현저히 떨어지며 위험을 회피하거나 피난 등의 행동에 매우 큰 어려움을 느끼게 되며 그로 인해 재난으로부터 큰 피해를 입게 된다(Kim, *et. al.*, 2017). 2019년 디지털정보 격차 실태조사(MSIT & NIA, 2019)의 연령별 디지털 정보화 수준에서 노인은 낮은 디지털 정보접근성과 정보이해능력을 보여주었는데, 이는 소통과 사회통합에 어려운 요인이 될 수 있을 뿐만 아니라(NHRCK, 2018), 나아가 재난 상황에서 올바른 대처를 못 하게 하는 기저로 작용할 수도 있다. 정보에 대한 접근과 이해는 긴급한 상황에서의 행동을 결정하는 데 중요하므로 노인의 재난정보접근과 재난정보이해를 향상시키는 것은 재난피해감소에 대한 관심이 증가하는 현시점에서 매우 중요한 과제이다. 정보접근 및 이해는 건강정보와 관련된 연구가 진행되고 있으나, 재난관리와 관련된 연구는 미비한 실정이다.

3. 재난대처행동

대처는 한 개인이 사용할 수 있는 자원을 초과하여 지나친 소모나 책임부담이 될 수 있는 외적 또는 내적 요구를 다루기 위해서, 무단히 변화하는 인지적 또는

행동적인 노력이라 정의한다(Lazarus, 1991). 재난에 대처하는 것은 재난 발생 시 개인의 생명보호와 신변 안전을 위해서 인명 피해를 최소화할 수 있는 안전한 장소로 대피하거나 환경적인 위험에 대응하는 노력을 의미한다. 최근 들어 다변화하는 재난의 피해를 줄이기 위해서 국민행동요령이나 대처훈련 등의 사전교육을 실시하고 있으며, 이를 통해 대처능력을 갖추는 것이 무엇보다 중요해지고 있다. 때문에 개인의 실제 재난에 대한 준비도, 재난대처를 위한 수행능력 향상은 재난관리에서 중요한 변수로 강조하고 있다(Choi & Ju, 2016).

대처행동은 대처능력의 용어와 혼용되어 사용되고 있다. 선행연구에 따르면, 소방·방재 및 의료분야에서 재난·안전관리를 위한 전문 인력들의 재난 시 발휘해야 할 전문성이 필요한 영역에서 재난대처능력의 정의를 많이 사용하고 있다. 일반 시민을 대상으로 한 2016년도 국민안전실천역량 조사에서도 재난 시 필요한 지식과 기술, 능력 등을 사용하는 역량이라고 정의한 경우도 있으나(MPSS, 2016) 일반 시민과 전문가의 대피행위가 구분될 필요가 있다. 재난대처행동이란 재난 시 위험의 가능성을 줄이기 위해 취하는 특정 행동 반응으로써 개인의 수용 능력을 위협하는 것으로 평가되는 외적·내적 요구를 다루는 모든 인지적·행동적 노력을 의미하여(Jeong, *et. al.*, 2008) 전문적인 능력을 요구하지는 않는다.

대부분의 노인은 재난 대비도가 낮고, 재난 시 신속하게 대피하지 못하거나, 대피 자체가 어려운 점 등 적절한 대처행동이 이루어지지 않아 큰 피해를 당한다(Lee & Kim, 2004). 재난에 취약한 노인의 피해를 줄이기 위해 노인의 재난대처행동을 통한 예방이 중요하다. 그럼에도 불구하고, 기존의 연구들은 노인이 받은 재난피해를 회복하기 위한 방안에 초점을 맞추고 있으며(Bae, 2009; Jeong, 2009; Kim, *et. al.*, 2014), Jeong, *et. al.*(2008)의 연구를 제외하고는 노인을 대상으로 재난 발생 시 대처행동 방법 및 피해예방에 대한 연구는 부족한 실정이다.

Bernet(1952)의 연구에 의하면 노인은 신체약화, 인지기능 부족, 사회적 고립 등의 원인으로 인해 재난 안내나 경고를 잘 따르지 않아 재난대처행동이 부족한 것으로 나타났다. 반면 노인들이 정보나 경고를 인식하고 대처하는 과정이 다른 연령대와 비슷한 반응을 보인다는 주장도 있었다(Jeong, *et. al.*, 2008). 따라서 노인의 재난대처행동이 어떻게 나타나고, 어떤 영향요인을 받는지 밝혀낼 필요성이 제기된다. 이와 관련하여 국내의 노인을 대상으로 한 재난주제의 몇 안 되는 선구자적 선행연구 중 Jeong, *et. al.* (2008)의 연구에 의하면 ADL(노인의 일상생활 수행능력)이 높을수록, 거주기간이 길수록 높은 수준의 재난대처행동을 보여주는 것으로 나타났다. 노인들을 대상으로 재난 대비 예측요인을 연구한 Loke, *et. al.* (2012)의 연구에서는 홍콩출생여부, 동거인유무, 지지해줄 이웃 유무, 자신이 인지한 재난대응능력이 재난대비를 잘 할 수 있는 예측요인으로 분석되었다. 최근에는 지진을 경험한 노인과 직접경험이 없는 노인들을 대상으로 한 비교연구가 이루어졌는데, 성별, 학력, 건강상태, 정부 신뢰, 그리고 재난인식이 재난대응능력에 미치는 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다(Kim, *et. al.*, 2019).

더불어 정보화된 사회에서의 정보불평등이 중요한 문제로 나타날 수 있다는 점(Schiller, 1996) 재난상황에 대한 대처행동이 대부분 정보로 제공된다는 점에서 재난대처행동에도 밀접한 관련을 가지므로 정보를 재난대처행동의 영향요인이라는 실증적 검증이 필요하다.

III. 연구방법

1. 자료수집방법

본 연구의 자료수집은 부산광역시의 재가노인(만 65세 이상)을 대상으로 자기기입식 설문조사로 진행하였다. 부산광역시는 고령화 도시 중 하나로 2018년 고령인구비율은 17.1%로 우리나라의 전체 평균 14.8%보

다 높으며 고령화 속도가 빠른 도시 중의 하나이므로 부산광역시를 선정했다(KOSIS, 2018). 그리고 재가노인이 쉽게 이용할 수 있는 여가 복지시설을 대상으로 표집을 실시하였다. 표집방법은 부산광역시 행정구역 16개 구군 중 8개 구군 소재 종합사회복지관과 노인복지관을 편의표집 하였으며, 해당 기관을 직접 방문하여 복지관 실무책임자의 도움과 입회하여 본 연구의 취지와 동의를 받고 직접 설문지를 수거하였다. 설문 응답 전, 설문지의 취지와 내용을 설명하였으며 설문에 도움이 필요한 경우 연구자가 직접 대면하여 설문지의 응답을 도왔다. 조사 기간은 2018년 9월 01일부터 10월 31일까지 이루어졌으며, 총 226부가 회수되었다. 그중 응답이 불성실한 설문지 35부를 제외한 191부의 설문지를 최종 분석하였다.

2. 측정 도구

1) 재난정보 접근

조사대상자의 재난정보 접근에 관한 측정은 Hwang (2003)의 연구에서 사용한 정보접근의 조작적 정의를 바탕으로 “정보를 이용하고자 하는 주체가 정보에 접근하고자 하는 모든 행위”로서 인적, 물적 자원이 주는 재난정보의 접근도로 개념화하였다. 기존의 척도가 물적 자원을 중심으로 측정하였으나 본 연구에서는 인적 자원의 접근을 강조한 최근연구(Kwak & Lee, 2014; Sul, 2017)에 따라 인적 자원에 대한 측정을 추가하였다. 인적 자원은 노인의 가족 및 친척, 친구, 동료, 이웃, 사회복지사, 공무원, 의료인, 기타 정보제공인을 통한 접근 정도를 파악하였다. 그리고 물적 자원은 최근의 재난정보 전달 매체인 핸드폰 및 스마트폰을 추가하여 인터넷, 간행물, 라디오, TV, 핸드폰(2G, 피쳐폰), 스마트폰, 기타 정보 매체를 통한 접근 정도를 파악하였다. 이 척도는 인적 자원과 물적 자원이 주는 정보의 접근정도(“다음과 같은 사람/매체(가) 재난 정보를 어느 정도 잘 알려주고 있는지”)를 각 5문항으로 구성하였으며, “없다(1점) ~ 매우 잘 알려준다(5점)”로 평정하는 5점 리커트(Likert) 척도로 이루어져 있다. 본 척도의 신뢰도

값은 다음과 같다. 인적 자원 정보접근의 Chronbach's α 값은 .793이었으며 물적 자원 정보 접근의 Chronbach's α 값은 .698로 나타났다. 평정은 점수가 높을수록 재난정보 접근 정도가 각각 높음을 의미한다.

2) 재난정보 이해

재난정보 이해에 관한 측정은 앞서 사용된 재난정보 접근의 문항을 바탕으로 “정보를 이용하고자 하는 주체가 접근한 정보에 이해하는 정도”를 측정하였으며 앞서 측정한 인적, 물적 자원이 주는 재난정보를 얼마나 잘 이해하고 있는지를 개념화하였다. 이 척도는 접근한 인적 자원과 물적 자원 정보의 이해 정도(“다음과 같은 사람/매체(들) 통해 얻는 재난 정보를 어느 정도 이해하고 있는지”)를 각 5문항으로 측정하였으며 “전혀 이해하지 못한다(1점)~매우 잘 이해한다(5점)으로 평정하는 5점 리커트(Likert) 척도로 질문에 응답하게 된다. 본 척도의 신뢰도 값은 다음과 같다. 인적 자원 정보이해의 Chronbach's α 값은 .651이었으며 물적 자원 정보 접근의 Chronbach's α 값은 .745로 나타났다. 평정은 점수가 높을수록 재난정보를 각각 잘 이해하고 있음을 의미한다.

3) 재난대처 행동

재난대처행동에 관한 측정은 국민안전처의 2016년 국민안전실천역량 조사에서 개발한 “재난대응”척도를 활용하였다. “재난대응은 재난발생시 재난의 원인을 제거하거나 피해확산을 방지하는 활동”(Kang & Lee, 2016)을 말하는 것으로 태풍, 지진, 홍수 등 자연재난과 관련된 재난대응행동을 할 수 있는지 확인하는 10개의 문항으로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 성인 대상 문항에서 운전 시 재난대응행동과 같은 특수성을 가진 문항을 제외한 7개의 문항을 선별하여 활용하였다. 아동, 청소년, 청년, 성인을 대상으로 한 원척도의 신뢰도(Cronbach's α)값은 모두 .87이상이었으며 본 연구에서는 Cronbach's α 값이 .872로 나타났다.

다. 조사대상자들은 행정안전부의 자연재난행동요령이나 기상특보에 따른 대처요령을 설명할 수 있는지, 자연재난상황에서 대피 등의 재난대응을 어느 정도 할 수 있는지에 대하여 “전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(5점)까지 등으로 평정하는 5점 리커트(Likert) 척도로 문항에 응답하게 된다. 점수가 높을수록 재난대응 정도 역량이 높음을 의미한다.

3. 자료 분석방법

본 연구의 주요 관련 변인과 재난대처행동에 영향을 미치는 요인의 분석을 위해 사용한 자료 분석방법은 다음과 같다. 수집된 자료는 SPSS Windows 22.0 프로그램을 활용하여 분석하였으며, 각 측정 도구의 내적 일관성 정도를 검증하기 위하여 신뢰도 계수(Cronbach's α)를 구하였다.

연구대상자의 일반적 특성과 주요 변수들의 특성 파악을 위해 빈도분석과 기술통계분석을 하였으며 마지막으로, 재난대응행동에 설정한 변인들이 영향을 미치는지 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다.

IV. 연구결과

1. 조사대상자의 인구사회학적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 먼저, 조사대상자의 인구사회학적 특성을 살펴보기 위해 빈도분석을 실시하였다. 그 결과, 전체 191명의 조사대상자 남자가 44.5%, 여자가 55.5%로, 비율을 보여주는 등 약 4:6 정도의 비율로 나타났다. 개인소득은 60만 원 미만이 55.5%로 가장 높은 비율로 나타났으며, 그다음으로 60만 원 이상 100만 원 미만이 27.2%, 그리고 100만 원 이상이 15.2%의 비율을 보여주었다. 조사대상자들의 학력은 고졸과 초등학교 졸업이 모두 25.1%로 가장 높은 비율을 보여주었으며 그다음이 무학으로 22%의 비율을 차지하였고, 중졸 15.2%, 전문대졸이상 11.5%가 그 뒤를 이었다. 한편 조사대상자들의 주관적 건강상태는 보통이다가 47.1%로 나타나

Table 1. Characteristics of a research subject

(N=191)

Variables		N	%	Variables		N	%	
Gender	Male	85	44.5	Personal income	< 6 hundred thousand won	106	55.5	
	Femal	106	55.5		≥ 6 hundred thousand won, < 1 million won	52	27.2	
			≥ 1 million won		29	15.2		
			Missing value		4	2.1		
Achievement	Non-study	42	22.0	Subjective health condition	Very unhealthy	18	9.4	
	Elementary school	48	25.1		Unhealthy	42	22.0	
	Middle school	29	15.2		Normal	90	47.1	
	High school	48	25.1		Healthy	36	18.8	
	≥ Junior college	22	11.5		Very healthy	3	1.6	
	Missing value	2	1.0		Missing value	2	1.0	
Religion	Having a religion	151	79.1		Welfare center service period	< 6 months	24	12.6
	No religion	36	18.8	≥ 6 months, < 1 years		22	11.5	
	Missing value	4	2.1	≥ 1 years, < 2 years		31	16.2	
Current residence period	< 2 years	15	7.9	≥ 2 years		107	56.0	
	≥ 2 years, < 5 years	37	19.4	Missing value		7	3.7	
	≥ 5 years, < 10 years	21	11.0	SUM		191	100	
	≥ 10 years	113	59.2					
	Missing value	5	2.6					

장 높은 비율을 보여주었다. 종교유무에서는 종교가 있는 경우가 79.1%로, 종교가 없는 경우 18.8%보다 높은 비율을 보였다. 조사대상자들의 현 거주지 거주기간은 10년 이상이 59.2%로 과반수의 비율을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 마지막으로 조사대상자들의 복지관 이용 기간은 2년 이상이 56.0%로 가장 높은 비율을 차지하고 있었으며 그다음으로 1년 이상~2년 미만(16.2%), 6개월 미만(12.6%), 6개월 이상~1년 미만(11.5%)의 순으로 나타났다.

2. 주요 측정변수들에 대한 기초통계

본 연구의 주요 변수들의 기술통계 분석 결과는 <Table 2>와 같다. 먼저, 재난대처행동의 평균은

M=3.58 (SD=.861)로 나타났다. 재난정보접근에서 인적 자원 재난정보접근의 평균은 M=3.94(SD=.765)로 나타났다으며 물적 자원 재난정보접근은 M=3.02(SD=.943)로 나타났다. 재난정보이해에서 인적 자원 재난정보이해의 평균은 M=3.28(SD=1.052)로 나타났으며, 물적 자원 재난정보이해는 M=3.11(SD=1.101)로 나타났다.

3. 인적 자원 재난정보접근, 인적 자원 재난정보이해, 물적 자원 재난정보접근, 물적 자원 재난정보이해가 재난대처행동에 미치는 영향

인적 자원 정보접근, 인적 자원 정보이해, 물적 자원 정보접근, 물적 자원 정보이해가 재난대처행동에 미치는 영향을 분석하고자 인구사회학적 변인을 통제

Table 2. Descriptive statistics of major variables

(N=191)

Variables	Min	Max	M	SD	Skewness	Kurtosis
Human resources disaster information access	1.00	5.00	3.94	.765	-0.67	0.42
Meterial resources disaster information access	1.00	5.00	3.02	.943	0.15	-0.68
Human resources disaster information understanding	1.00	5.00	3.28	1.052	-0.32	-0.49
Meterial resources disaster information understanding	1.00	5.00	3.11	1.101	-0.01	-1.05
Disaster response action	1.00	5.00	3.58	.861	-0.47	0.09

Table 3. Multivariate regression results for a elderly people's disaster response actions (N=191)

Variables	B	β	t
Constant	2.464		6.425***
Gender	-.069	-.038	-.452
Personal income	-.035	-.029	-.405
Achievement	-.075	-.115	-1.281
Subjective health condition	-.021	-.021	-.320
Religion	.067	.030	.438
Welfare center service period	-.048	-.059	-.885
Current residence period	-.073	-.082	-1.261
Human resources disaster information access	.174	.205	2.040*
Human resources disaster information understanding	.141	.145	1.201
Meterial resources disaster information access	.012	.016	.153
Meterial resources disaster information understanding	.298	.340	2.703**
R^2		.340	
Adjusted R^2		.294	
F		7.433***	

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

변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 먼저 회귀 분석에 앞서 다중공선성의 문제를 점검하기 위하여 공차한계(tolerance)와 분산팽창요인(variation inflation factor: VIF)을 확인하였다. 분석 결과, 공차한계 .10 이하(VIF 10 이상)⁵⁾를 보이는 수치는 없어 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

분석결과는 <Table 3>에서 보는 바와 같으며 인구 사회학적 변인들은 재난대처행동에 통계적으로 유의미한 영향을 주지 않았으며 인적 자원접근($\beta = .205, p < 0.5$)과 물적 자원이해($\beta = .340, p < 0.1$)만이 재난대처행동에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 변인으로 나타났다. 그리고 회귀모형의 설명력은 29.4%로 나타났다. 모형의 적합도 또한 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($F=7.433, p < .001$).

V. 결론 및 제언

본 연구는 노인의 재난피해 감소를 위해 재난대처행동에 주목하여 재난을 대피하는 행동에 있어서 정보의

영향력을 밝히고자 하였다. 구체적으로 인적 및 물적 자원의 정보접근과 정보이해가 재난대처행동에 미치는 영향을 살펴보았다. 연구의 분석결과에 따르면 노인의 인적 재난정보접근과 물적 재난정보이해는 재난대처행동에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다.

본 연구를 통해 분석된 주요결과를 살펴보면 첫째, 노인의 인적 자원 재난정보접근이 높을수록 재난대처행동이 높은 것으로 나타났다. 노인은 생애주기적 특성상 사회적 관계망이 축소되기 때문에 인적 자원이 감소하며, 자연 징후를 통해 재난의 정보를 얻는다(Jeong, et. al., 2008). 이런 측면을 고려한다면 노인 주변의 이웃, 가족, 친척 등을 통해서 전달되는 정보가 재난대처행동에 기여하는 바가 있으며 인적 자원을 통하는 것이 노인의 재난피해를 줄이는 보호요인이 될 것으로 해석된다. 또한 노인의 재난 정보접근을 확대하기 위해 개인체계 수준에서 접근할 수 있는 가족, 친척 등 외에도 지역사회체계 내의 사회복지사, 공무원 등을 통해서도 인적 자원의 접근 양을 늘려 줄 필요가 있다.

5) 공선성의 문제는 공차한계가 .10 이하(VIF 10이상)이면 심각하다고 판단할 수 있다. 공선성(collinearity)이란 두 개의 독립변수들 간의 상관계수가 1일 때 완전한 공선성(complete collinearity)을 보인다고 한다. 상관계수가 0일 때는 전혀 공선성이 없음(complete lack of collinearity)을 의미한다. 세 개 이상 변수들 간의 관계는 다중공선성(multicollinearity)이라 한다(Lee & Im, 2012).

둘째, 노인의 인적 자원 재난정보이해는 재난대처 행동에 유의한 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이는 인적 자원의 특성에 기인한 것으로 추정된다. 노인의 인적 자원 중 개인체계 수준의 비공식적인 집단의 경우 전달되는 정보의 객관성 및 정확성은 전달하는 사람이 누구인가에 따라 달라질 수 있다. 특히 정보를 인적 자원으로 제공하는 서비스가 부족한 우리나라의 실정에서는 재난정보이해의 일정한 영향을 파악하기 어려운 측면이 있는 것으로 보인다.

셋째, 노인의 물적 자원 재난정보접근도 재난대처 행동에 유의한 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 주요 측정변수에 대한 기술통계치의 결과에서 물적 자원 재난정보접근의 평균점수는 인적 자원보다 낮은 수치를 보였는데, 이는 TV, 라디오, 핸드폰 등의 물적 자원이 공식적인 정보전달을 하는 매체임에도 불구하고 정보접근성이 상대적으로 낮은 문제에 기인한 것으로 볼 수 있다.

넷째, 노인의 물적 자원 재난정보이해가 높을수록 재난대처행동이 높은 것으로 나타났다. 이는 물적 자원이 주는 재난정보 이해도가 더 중요함을 보여주는 결과로 노인들의 재난정보이해 향상을 위한 정책적 노력이 필요함을 시사한다. 이러한 연구결과는 정보 접근과 사회적지지가 역량강화에 영향을 준다고 밝힌 Hwang(2003)의 연구결과와 유사한 것으로, 재난과 관련한 정보의 중요성을 실증적으로 보여주는 것이다.

연구 결과를 바탕으로 한 제언은 다음과 같다. 노인이 지닌 여러 가지 취약성은 정보의 접근을 어렵게 하고, 정보에 접근하더라도 그것을 이해하는 데 어려움이 있어 두 가지 측면을 모두 고려해야 한다. 먼저 정보 접근과 관련하여 노인에게서 인적 자원을 통한 접근은 노인의 특성을 고려할 때 노인에게 친숙하며 편리한 형태이다. 이는 Hurlock(1980)이 설명한 노인의 내향성 및 수동성과도 일치하는 것으로 노인의 인적 자원을 통한 정보제공이 재난대처행동에 영향을 주는 것으로 나타났다. 노인의 경우 개인 차원의 인적 자원의 수가 축소되고 한정되어 있다. 따라서 노인의 인적

자원을 체계적으로 파악하여 전체적인 인적 자원이 부족한 대상에게 가족관계 개선, 사회적 관계망 확대 등 인적 자원을 강화할 수 있는 프로그램을 제공하고, 전반적인 인적 자원 확대를 위해 지역사회 차원에서 대인서비스를 기본으로 한 재난교육이나 재난정보전달이 강화될 필요가 있다. Jeong & Pyo(2020)에 따르면 노인에게 제공되는 오프라인 정보는 보건복지부의 노인돌봄서비스 중 생활관리사를 통한 재난 생활교육이 제공되고 있다. 그러나 이는 독거노인을 대상으로 제공되는 서비스이기 때문에 같이 거주하는 가족 외의 전반적인 인적 자원의 정도가 고려되지 않았으며, 분기별 1회 교육으로만 제공되고 있어 즉각적인 정보 접근은 어려운 실정이다. 공식적인 재난정보전달을 지역사회체계 안의 행정복지센터를 비롯하여 재가노인의 접근성이 높은 종합사회복지관, 노인복지관 등을 통해 재가노인을 대상으로 하는 재난정보 전달이 이루어진다면 인적 자원의 양이 증가하여 재난대처향상에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

그리고 정보접근과 관련하여 물적 자원 정보제공의 경우 재난의 정보를 접하더라도 정보처리에 어려움이 있을 수 있다(Kim, et. al., 2017). Kim & Lyu(2015)는 연구에서 재난취약자의 정보이해에 대한 어려움과 재난안전 정보정책의 필요성이 제기한 바 있다. 가령 핸드폰을 통해 재난문자가 오는 것을 인지하고 확인했다고 하더라도 짧은 문장과 용어의 어려움으로 인해 재난대처행동으로 이어지지 않을 수 있다는 것이다. 그러므로 노인에게 적합한 용어 시각적 자료의 보조 등을 통하여 이해도 향상을 고려한 정보전달이 이루어져야 한다.

마지막으로 본 연구의 한계점은 다음과 같다. 본 연구는 연구의 수행을 위해 자기기입 또는 구두 설명을 통한 설문이 가능한 노인을 대상으로 조사가 진행되었다. 그러나 정보의 접근과 이해가 더욱 어려운 노인의 경우 재난에 더 취약할 수 있으므로 이들을 대상으로 한 연구가 더 진행될 필요가 있다. 또한, 정보의 접근 및 이해의 변수를 각각 사용하였지만, 정보의 접근

없이 정보의 이해가 이루어진다는 것은 어려움이 있으며, 이를 연속선상의 개념으로 반영하지 못했다. 이에 변수의 선후 관계에 입각하여 재난대처행동의 효과를 분석할 필요가 있다.

연구의 타당도를 높이기 위해 인구사회학적 특성 등 정보접근 및 이해에 영향을 줄 수 있는 통제변수를 추가하였지만 본 연구에서는 그 영향이 나타나지 않았다. 이는 일반 노인집단을 대표하는 표집을 사용하지 않았기 때문일 수 있으며 이와 관련하여 성, 연령, 학력, 경제상태 등이 노인의 재난대응능력에 미치는 영향에 대한 관계를 향후 좀 더 과학적인 표집방법을 사용한 연구를 통해 밝힐 필요가 있을 것이다.

본 연구는 재난취약자인 노인을 연구대상으로 하였지만, 재난 이후에 피해를 입은 노인의 회복과정에만 주목한 선행연구와 달리 예방적 관점에서 노인 스스로 재난을 피할 수 있는 방안을 모색하였다. 또한 재난대처행동 향상을 위한 실천적 방안을 정보 복지적 관점에서 연구를 시도했다는 점에서 연구의 차별성과 의의가 있다. 본 연구에서 제시된 바와 같이 노인의 재난피해를 경감하기 위해서 정보적 접근을 비롯한 다차원적 접근을 강구해야 할 것이다.

감사의 글

이 과제는 부산대학교 기본연구지원사업(2년)에 의하여 연구되었음.

References

- Aldrich, N. and W. F. Benson. 2008. Disaster Preparedness and the Chronic Disease Needs of Vulnerable Older Adults. *Reverting Chronic Disease: Public Health Research*. 5(1): 1-7.
- Arthur, D. F. 1999. Human Factors and the Older Adult. *Economics in Design*. 7(1): 8-13.
- Bae, Jeom Mo. 2009. The Life of the Aged Farmer as a Disaster Victim: Focused to the Solving Process and Factors of PTSD Symptoms. *The Korean Association for Local Government & Administration Studies*. 23(1): 111-135.
- Cheoung, So Hee. 2006. Research on the Effect of Old Man's Information Awareness that Affects Information Access and Information Practical Usage. Master's Thesis. Ewha Woman's University.
- Choi, Seong Woo and Ho Hyeon Joo. 2016. Factors Influencing Disaster Preparedness of Students Studying Emergency Rescue. *The Korea Contents Society*. 16(7): 651-658.
- Fernandez, Lauren S., Deana Byard, Chien-Chih Lin, Samuel Benson, and Joseph A. Barbera. 2002. Frail Elderly as Disaster Victims: Emergency Management Strategies. *Prehospital and Disaster Medicine*. 17(2): 67-74.
- Han, Hyeong Seo. 2017. *Crisis Management System of Central and Local Governments*. Seoul: B&Mbooks.
- Harris Clare, and Aleksandr Mihnovits. 2015. *Disaster Risk and Age Index*. London: HelpAge International.
- Hwang, Ryeong Hee. 2003. A Study on the Influences of Information Access and Social Support on Empowerment of Disabled Women. *Disability & Employment*. 13(2): 21-43.
- Integrated Public Alert & Warning System. 2020. 8. 14. <https://www.fema.gov/emergency-managers/practitioners/integrated-public-alert-warning-system>.
- Jeong, Cheol Hyeon. 2000. *Administrative Information System Theory*. PaJu: Bobmunsa.
- Jeong, Soon Dul and Ji Hye Ki. 2008. Disaster Experiences and Perception of Older People in Gangwon Province: A Comparison of Elderly Men and Women. *Korean Society of Hazard Mitigation*. 8(1): 57-62.
- Jeong, Soon Dul, Hyeon Ju Park, Yeo Hee Choi, and Ji Hyeon Lee. 2008. A Study on the Coping Behavior of Older People in the Warning Phase of Disaster. *Journal of the Korean Society of Hazard Mitigation*. 8(5): 71-76.
- Jeong, Soon Dul. 2009. A Study on the Disaster Status and Perception of the Elderly in the Aging Society. *Korean Society of Hazard Mitigation*. 9(1): 29-35.
- Kang, Hwi Jin and Young Jae Lee. 2016. Developing a Measurement Tool for in Public Safety Practice Competency: Focusing on Falls in the Field of Life Safety. *Crisisonomy*. 12(12): 123-135.
- Kim, Do Hyeong, Jeong Il La, Seong Su Byeon, and Jae Eun

- Lee. 2017. *Measures to Support the Vulnerable in the Event of a Large-scale Disaster*. Seoul: Korea Disaster Relief Association.
- Kim, Myeong Gu, Gi Geun Yang, and Gi seong Jeong. 2014. Improvement Directions for Disaster-safety Welfare of the Vulnerable Groups from Natural Disaster: Focused on the Aged Living in Imsil District, Jeollabuk-do. *Crisisonomy*. 10(9): 113-135.
- Kim, Sae Bom, Yun Jung Choi, and Song Sik Choi. 2019. A Research on Factors Influencing Disaster Response Capabilities of Elderly People at Home: Comparison between Past Experience in Earthquake. *Crisisonomy*. 15(1): 79-95.
- Kim, Soo Dong, Sa Hong Lee, Kil Hyun Choi, and Chong Soo Cheong. 2017. A Comparative Study of On-site Action Manual for People with Disaster Vulnerability. *The Korean Society of Disaster Information*. 13(2): 155-162.
- Kim, Youn Hee and Hyeon Suk Lyu. 2015. An Empirical Study on Disaster and Safety Information Needs for Foreigners in South Korea. *Crisisonomy*. 11(3): 151-176.
- Kim, Young Ju, Jae Min Jeong, and Jae Hak Lee. 2006. *The Elderly and Media: The Elderly's Media Utilization and Welfare*. Seoul: Korea Press Foundation.
- Korean Statistical Information Service. 2018. Elderly Population Ratio. http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL20631&conn_path=I2.
- Kwak, Chun Sub and Yang Hwan Lee. 2014. Media Usages Based on the Characteristics of Disasters, and Social Capital as an Information Delivery Channel: Focusing on the Effects On Pre-preparedness Behaviors Against Disasters. *Journal of Communication Science*. 14(3): 5-41.
- Lee, Hak Sik and Ji Hoon Im. 2012. *BASIC SPSS MANUAL*. Seoul: JypHyunJae.
- Lee, Heung Kyo. 2012. A Study on Improvement of the Fire and Escape Safety for Evacuation of weak Facilities: The Focused on Analysis the Case of Fire. Master's Thesis. Kangwon University.
- Lee, Jong Man and Gyeong Gwon Park. 2013. *Welfare Information and Disital Divide*. Seoul: Chungnam Books.
- Lee, Jung Soo and Eung Sik Kim. 2004. A Study on the Architectural Design and Management Guidelines of Elderly Facility through Reviewing of Evacuation Behavior. *The Architectural Institute of Korea*. 20(6): 145-154.
- Lee, Yun Hee, Seung Hae Lee, and Joo Sung Kim. 2018. Housing Types and Space Improvement Needs for the Elderly in Korea-kitchen and Bathroom. *Archives of Design Research*. 31(3): 193-203.
- Loke, A. Y., C. K. Lai, and O. W. M. Fung. 2012. At-home Disaster Preparedness of Elderly People in Hong Kong. *Geriatrics & Gerontology International*. 12(3): 524-531.
- Ministry of Public Safety and Security. 2016. A Survey on the National Safety Practice Capacity in 2016.
- Ministry of Public Safety and Security. 2017. Earthquake White Paper.
- Ministry of the Interior and Safety. 2018. *2017 Disaster Yearbook*.
- National Human Rights Commission of Korea. 2018. Comprehensive Report on the Human Rights of the Elderly.
- National Information Society Agency and Ministry of Science and ICT. 2019. 2019 Survey on Information Gap.
- Park, So Yeon. 2004. A Study on the Effect of Independent Living on the Satisfaction of Life for the Elderly in Korea. Master's Thesis. Ewha Womans University.
- Park, Young Ran and Kyung Soon Park. 2013. Social Support Network and Welfare of the Elderly in Korea: Research Trends and Future Tasks. *Korea Society of Gerontological Social Welfare*. 60: 323-352.
- Richard, S. Lazarus and Susan Folkman. 1991. *Stress, Appraisal and Coping*. Jeonju: DaeKwang.
- Schiller, Herbert I. 1996. *Information Inequality: The Deeping Social Crisis in America*. NY: Routledge.
- Seo, Jin Wan. 2000. An Empirical Study on the People's Informatization Level by the Concept of Information Literacy. *Korean Public Administration Review*. 34(1): 309-325.
- Sim, Gio, Sang Hyeon Park, and Seong Hee Jeong. 2010. Research and Analysis of Disaster Prevention Measures for Vulnerable Populations in Disasters. National Disaster Management Institute.
- Son, Kwang Hoon. 2008. *Human Behavior and Social Environment*. Goyang: Knowledge Community.
- Sul, Mi Jeong. 2017. Impact on Disability Acceptance of Information Accessibility for Parents of Children with Disabilities.

Master's Thesis. Pusan National University.

Tanida, N. 1996. What happened to Elderly People in the Great Hanshin Earthquake. *British Medical Journal*. 313(7065): 1133-1135.

Wisner, Benjamin. 2004. *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*. NY: Routledge.

Korean References Translated from the English

강휘진, 이영재. 2016. 국민안전실천역량의 측정도구 개발 연구: 생활안전 분야 낙상을 중심으로. *Crisisonomy*. 12(12): 123-135.

과학기술정보통신원, 한국정보화진흥원. 2019. 2019 디지털정보격차실태조사.

곽천섭, 이양환. 2014. 재난의 특성에 따른 미디어 이용과 정보 전달 채널로서의 사회적 자본. *언론과학연구*. 14(3): 5-41.

국가인권위원회. 2018. 노인인권종합보고서.

국가통계포털. 2018. 고령인구비율. http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL20631&conn_path=I2

국민안전처. 2017. 2016년도 국민안전실천역량 조사.

국민안전처. 2017. 9.12 지진백서.

김도형, 라정일, 변성수, 이재은. 2017. 대규모 재난 시 재난약자 지원방안. 서울: 희망브리지 전국재해구호협회.

김명구, 양기근, 정기성. 2014. 자연재난에 의한 재난취약계층의 재난안전복지 개선 방향: 전라북도 임실군의 노인계층을 중심으로. *Crisisonomy*. 10(9): 113-135.

김세봄, 최윤정, 최송식. 2019. 재가노인의 재난대응능력에 미치는 영향요인 연구: 지진 경험 유무에 따른 비교. *Crisisonomy*. 15(1): 79-95.

김수동, 이사홍, 최길현, 정중수. 2017. 재난취약자의 현장조치 행동매뉴얼 비교연구: 한국과 일본의 장애인 대상으로. *한국재난정보학회논문집*. 13(2): 155-162.

김영주, 정재민, 이재학. 2016. 노인과 미디어: 노인들의 미디어 이용과 복지. 서울: 한국언론재단.

김윤희, 류현숙. 2015. 국내 거주 외국인의 재난안전 취약성에 관한 연구: 정보요구 사항에 대한 심층인터뷰 내용을 중심으로. *Crisisonomy*. 11(3): 151-176.

박영란, 박경순. 2013. 한국노인의 사회적 관계망과 복지. *노인복지연구*. 60: 323-352.

배점모. 2009. 재난피해자로서의 농촌 노인의 삶: PTSD 증상의 해소과정과 해소요인을 중심으로. 23(1): 111-135.

서진완. 2000. 정보리터러시(Information Literacy)의 개념을 이용한 지역주민의 정보화수준 측정. *한국행정학보*. 34(1): 309-325.

설미정. 2017. 장애아동 부모의 정보접근성이 장애수용에 미치는 영향. 석사학위논문. 부산대학교.

손광훈. 2008. 인간행동과 사회환경. 경기: 공동체.

심기오, 박상현, 정성희. 2010. 재난약자 방재대책 실태조사 및 분석. 국립방재교육연구원 방재연구소.

이정수, 김응식. 2004. 노인시설의 피난행태 분석을 통한 건축계획 및 운영관리 지침에 관한 연구. *대한건축학회논문집*. 20(6): 145-154.

이종만, 박경권. 2013. 복지정보와 정보복지. 서울: 도서출판 청람.

이학식, 임지훈. 2012. BASIC SPSS MANUAL. 서울: 집현재.

이홍교. 2012. 피난약자시설 화재안전성 및 피난안전도 제고방안에 관한 연구. 석사학위논문. 강원대학교.

정소희. 2006. 노인의 정보인식이 정보접근과 정보 활용에 미치는 영향에 관한 연구. 석사학위논문. 이화여자대학교.

정순돌, 기지혜. 2008. 강원도 노인의 수해경험과 재해인식에 관한 연구: 남성노인과 여성노인의 비교. *한국방재학회논문집*. 8(1): 57-62.

정순돌, 박현주, 최여희, 이지현. 2008. 재난 시 노인의 대처행동에 관한 연구. *한국방재학회*. 8(5): 71-76.

정순돌. 2009. 고령화 사회에서 노인의 재난현황과 인식. *한국방재학회지*. 9(1): 29-55.

정철현. 2000. 행정정보체계론. 서울: 법문사.

최성우, 주호현. 2016. 일 지역 응급구조(학)과 학생들의 재난대비에 영향을 미치는 요인. *한국콘텐츠학회논문지*. 16(7): 651-658.

한형서. 2017. 중앙정부와 지방정부의 위기관리시스템: 구축과 대응전략에 관한 연구. 서울: 비엔엠북스.

행정안전부. 2018. 2017 재해연보.

황령희. 2003. 정보접근과 사회적 지지가 여성장애인의 역량강화에 미치는 영향에 관한 연구: 여성시각장애인을 대상으로. *장애와고용*. 13(2): 21-43.

노인의 재난정보 및 재난정보 이해가 재난대처행동에 미치는 영향

- 부산시 재가노인을 중심으로 -

국문초록 본 연구는 점차 심각해지는 재난의 위협으로부터 재난취약자인 노인의 피해를 경감하기 위한 목적으로 진행되었다. 구체적으로 노인이 재난 상황에서 적절한 행동을 통해 위험에 대처할 수 있도록 하는 것에 주목하였으며, 이러한 재난대처행동을 하는 데 있어 재난정보의 접근과 이해가 어떠한 영향을 주는지 실증적으로 분석하고자 하였다. 자료의 수집은 노인의 인구비율이 높은 부산광역시의 재가노인(만 65세 이상) 191명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 분석은 SPSS 22.0 프로그램을 사용하여 연구 대상자의 인구사회학적특성과 주요변수 파악을 위해 빈도분석 및 기술통계, 다중회귀분석을 실시하였다. 연구결과 재난대처행동에 영향을 미치는 변인은 인적 자원 재난정보 접근($\beta=.205^*$)과 물적 자원 재난정보이해($\beta=.340^*$)로 나타났다. 이를 토대로 본 연구는 노인의 재난대처행동 향상을 위한 실천방안을 제시하였다.

주제어 : 재가노인, 재난취약자, 정보접근, 정보이해, 재난대처행동

Profiles **Seol Mi Oh** : She received hers M.A., from Pusan National University, in 2015. She is be enrolled in a doctoral course at Pusan National University majoring in Social Welfare. Her areas of interest are Disaster Vulnerable and Digital Social welfare(snow@pusan.ac.kr).

Ki Young Lee : He received his Ph.D. in Social Work from the Ohio State University in Columbus, Ohio. He is a professor of the Department of Social Welfare at Pusan National University. His areas of research are migrants and diversity, post-retirement issues, and disaster resilience(klee388@pusan.ac.kr).

Hyun Seong Kim : He received his M.A., from Pusan National University, Korea in 2014. He is be Ph. D. Candidate at Pusan National University majoring in Social Welfare. His areas of interest are poverty of elderly people, disaster vulnerable, health disparities, Forest Welfare(nestle79kim@gmail.com).

Byeong Gyu Bae : He received his B.A. degree in social welfare from Silla Universtiy and his M.A. degree in social welfare from Pusan National University, in 2019. He is a worker at Korea Workers' Compensation & Welfare Service. His interesting subject of area of research is workers with Disabilities, social support, employment(qudrb3689@daum.net).

Bo Min Kang : She received M.A. degrees in Social Work from the Pusan National University, in 2020. Her interesting subject is the Middle Aged Adults and Elderly welfare(kbom@kakao.com).

Jia Zhao : She received B.A., M.A. degrees in Social Work from the Pusan National University, in 2019. Her interesting subject is the baby boomer and elderly welfare. Graduation thesis is also related to how the baby boomers' retirement readiness affects their employment(zjsocial@naver.com).