

주민참여형 안전개선사업이 주민방재역량에 미치는 영향분석 -대구 신덕 안전마을 만들기 사업을 중심으로-

Analysis of Impact on Disaster Prevention Capability of Residents in Resident Participation Safety Improvement Project -Focused on Project of Creating a Safety Village in Sindeok, Daegu-

윤상훈¹ · 박소순^{2*}

Sanghoon Yoon¹, Sosoon Park^{2*}

¹Resercher, Safety Research Division, National Disaster Management Research Institute, Ulsan, Republic of Korea

²Senior Researcher, Safety Research Division, National Disaster Management Research Institute, Ulsan, Republic of Korea

*Corresponding author: Sosoon Park, sspark71@korea.kr

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study is to analyze the impact of disaster prevention capability of residents according to before and after resident participation safety improvement project and to present implication. **Method:** The difference in disaster prevention capability of residents before-after project was compared and analyze using the independent sample t-test. **Result:** As a result of analysis, it was found that the resident participation safety improvement project had an effect on the disaster prevention capability of residents before-after project. Among them, the parts related to degree of preparation of evacuation and organizational disaster prevention capability were found to have a positive effect. **Conclusion:** When promoting a resident participation safety improvement project, it is necessary to explore and consider various ways to improve the disaster prevention capability of residents and regions.

Keywords: Resident Participation Safety Improvement Project, Creating a Safety Village, Disaster Prevention Capability of Residents, Impact Analysis

요약

연구목적: 본 연구는 주민참여형 안전개선사업이 주민방재역량에 미치는 영향을 분석하고 그에 대한 시사점을 제시하고자 하였다. **연구방법:** 독립표본 t-검증을 활용하여 사업 전·후의 주민방재역량차이를 비교분석하였다. **연구결과:** 분석결과, 주민참여형 안전개선사업은 사업 전·후로 주민방재역량에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그중에서도 피난대비정도, 조직방재역량과 관련된 부분이 긍정적인 영향을 주는 것으로 도출되었다. **결론:** 주민참여형 안전개선사업을 추진할 때, 주민 및 지역의 방재역량을 향상시킬 수 있는 다양한 방법을 모색하고 고민해야 한다.

핵심용어: 주민참여형 안전개선사업, 안전마을 만들기, 주민방재역량, 영향분석

Received | 23 November, 2020

Revised | 8 December, 2020

Accepted | 11 December, 2020

 OPEN ACCESS



This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

서론

연구배경 및 목적

재난과 안전사고 예방을 위해서는 정부의 정책도 필요하지만, 국민 또는 그 지역 주민들의 참여가 반드시 필요하다. 그 이유는 정부가 제공하는 안전서비스나 정보로는 사각지대가 발생할 수 있으며, 세부적인 위험요소에 대한 정부 정책수립은 한계가 존재할 수 있기 때문이다. 이에 최근 정부는 주민이 스스로 위험요인을 파악하여, 지역정책에 반영할 수 있도록 주민참여형 안전개선사업을 추진하고 있다. 그 예로는 국민안전처 안전마을 만들기, 국토교통부 살고싶은 도시만들기, 행정안전부 살기 좋은 지역만들기, 안전도시 시범사업, 소방방재청 방재마을, 안전행정부 안심마을 만들기 사업 등이 있다. 주민참여형 안전개선사업의 효과에 대한 정량적인 평가방법은 사업 전·후에 대한 주민의 인식변화(안전에 대한 만족도, 체감도 등)에 주안점을 두고 있다. 하지만, 주민참여형 안전개선사업에서는 안전에 대한 체감, 만족도 이외에도 한가지 중요한 효과가 발생할 수 있다. 그것은 바로 주민 및 공동체의 방재역량이 강화될 수 있다는 점이다. 주민들이 참여하면서 얻은 경험과 노하우 등이 쌓여 결국 그 지역의 안전을 제고시킬 수 있는 개인 또는 지역의 방재역량이 향상 될 수 있다는 점이다. 방재역량의 강화는 중요한 긍정적 효과들 중 하나이나 대부분의 연구가 만족도와 체감도 위주로 진행되고 있다. 따라서, 안전개선사업의 효과를 다각도로 살펴보기 위해 주민 및 공동체의 방재역량이 사업 전·후로 변화가 있는지에 대한 연구가 필요하다.

이와 같은 관점에서 본 연구는 주민참여형 안전개선사업이 주민방재역량에 미치는 영향을 분석하고 그에 대한 시사점을 제시하고자 한다.

연구범위 및 방법

본 연구를 위한 공간적 범위는 2015년 국민안전처 안전마을 만들기 사업이 추진되었던 대구광역시 신덕마을이며, 설문조사는 사업 전 2015년 7월, 사업 후 2016년 1월에 실시하여 사업 전·후에 따른 인식변화를 분석하고자 하였다.

연구 진행을 위한 구체적인 연구방법은 다음과 같다.

첫째, 선행연구검토를 통해 기존 연구의 한계점과 연구 착안점을 도출한다. 둘째, 설문조사결과를 토대로 SPSS통계 프로그램을 이용하여 통계분석을 실시한다. 셋째, 사업 전·후 주민방재역량별 차이가 있는지를 분석한다. 이를 위한 분석방법으로 독립표본 t-검증을 활용한다. 넷째, 분석된 결과를 토대로 결론을 도출하고 시사점과 향후 연구과제를 제시한다.

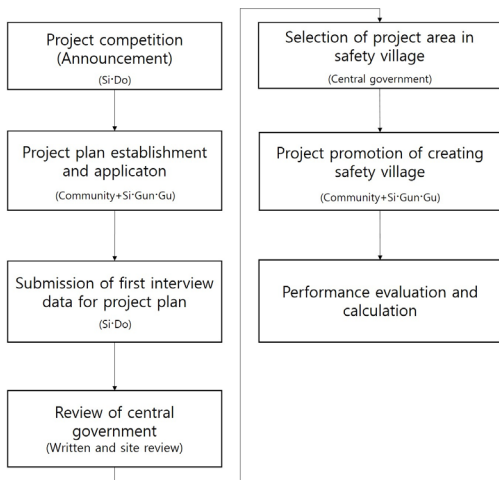
이론적 고찰

안전마을만들기 사업 개요

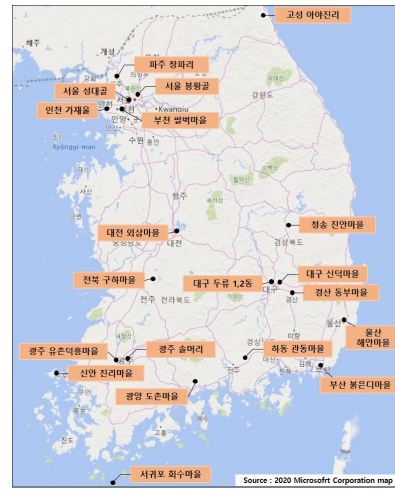
안전마을 만들기 사업은 2014년 안전행정부에서 추진했던 안심마을 만들기 시범사업과 소방방재청에서 추진했던 방재활동우수마을 사업을 통합한 종합적인 지역안전개선사업이다(NDMI, 2015). 주민참여형 안전개선사업의 대표적인 사례로서, 주민, 지자체, 기타 지역사회 구성원들이 참여하고 협력하여 지역안전을 개선하는 것이 목적이다. 사업대상지역은 도시내 지역, 농촌, 어촌, 도농복합지역 20곳이 선정되어 진행되었다.

사업의 범위는 안전인프라와 안전활동으로 분류된다. 안전인프라는 재난안전과 생활안전이 확보될 수 있도록 위험요인을 정비하는 것이며, 안전활동은 주민공동체 주도 위험지역 예찰, 안전교육·훈련 등의 활동을 의미한다.

안전마을 만들기 사업의 흐름 및 내용은 다음과 같다(NDMI, 2015).



<Flow chart of project of creating safety village>



<Selected area of project of creating safety village in 2015>

Fig. 1. Flow chart and selected area of creating safety village in 2015

대구 신덕마을 안전마을 만들기 사업 추진과정

대상지는 대구광역시 동구 동대구 JC에 연결하고 있으며, 고속도로 및 야산으로 둘러싸인 자연부락이다. 안전마을 만들기 사업 선정시 현황 및 문제점으로 ① 노후화된 저수지(신덕지)로 인한 자연재난 발생 우려, ② 낙후된 기반시설(도로 및 배수시설 등), ③ 범죄발생위험지역(긴 골목길, 이면 공한지 등) 및 교통위험지역, 환경취약지역(쓰레기 투기) 등으로 파악되었다. 이와 같은 문제들을 해결하기 위해 안전마을 만들기 사업에서는 저수지 보수 및 보강, 재난예경보시스템 구축, 방범용 CCTV, 교통안전시설 등을 설치하였다. 또한, 벽화를 통한 안심골목마을과 ‘우리 마을 방재의 날’을 통해 마을청소, 주민소통기회를 마련하였다. 그 결과, 안전한 마을 만들기에 주민 모두가 적극적으로 참여하고 있으며, 정을 나누는 도심 속의 자연부락으로 평가받고 있다.

방재역량에 대한 정의

방재역량이란 용어는 다양하게 쓰이고 있으나, 실질적으로 정의가 내려져 있는 연구나 문서는 찾아볼 수 없었다. 이에 본 연구에서는 사전적 의미를 참고하여 정의를 내리고자 한다.

역량에 대한 사전적 의미를 찾아보면, “어떤 일을 해낼 수 있는 힘”이라고 정의하고 있다(네이버 국어사전). 또한, Kang(2017)의 연구에서는 “어떤 일을 효과적으로 해낼 수 있는 힘이나 능력”을 뜻한다고 언급하고 있으며, 개인역량은 인지적 지식, 행동 기술, 능력, 태도, 특질 등으로 측정할 수 있다고 하였다. 방재와 관련된 사전적 의미를 찾아보면, “폭풍, 홍수, 지진, 화재 따위의 재해를 막는 일”이라고 정의하고 있다(표준국어대사전). 이를 종합해보면 방재역량이란 “재해를 예방하기 위해 효과적으로 해낼 수 있는 힘이나 능력”이라고 정의내려 볼 수 있다.

방재역량은 재난안전관리에서 중요하다. Choi(2011)은 부산을 세계적인 안전도시로 만들기 위한 노력 중 민간 참여의 확

대를 통해 시민 자율의 도시안전문화 기반을 조성해야 한다고 언급하였다. Kwon(2004)는 국민방재역량 강화를 위해 지역 단위 자율방재체제 구축, 사이버방재교육·홍보시스템 구축 운영, 자원봉사자의 효율적 활용을 위한 관리체계를 개선을 제시하였다. 이처럼 지역의 안전을 제고시키기 위해서는 지역단위의 자율적인 방재체제가 구축되어야 하고 지역뿐만 아니라 개개인 및 공동체의 방재역량 강화가 반드시 필요하다.

선행연구 검토를 통한 연구착안점 도출

주민참여형 안전개선사업과 관련된 선행연구 검토결과는 다음과 같다.

Jung et al.(2017)의 연구에서는 동대문구 회기동과 서대문구 홍은 1동 안전마을 만들기 사업을 대상으로 사업이 주민만족에 어떠한 영향을 주는지를 분석하였다. 종속변수는 주민만족, 독립변수는 생활안전, 범죄예방안전, 재난안전으로 선정하여 요인분석과 다중회귀분석을 통하여 영향정도를 파악하였다. 그 결과, 3가지 영역 모두 주민만족에 영향을 주고 있는 것으로 도출되었다. Shin et al.(2016)의 연구에서는 대구 달서구 안전마을 시범사업을 중심으로 사업 전후의 거주민 인식 및 행동변화를 분석하였다. 그 결과, 주민들간 관계개선, 범죄 예방활동 참여 활성화, 관심 증대, 안전에 대한 인식 증가에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. Heo et al.(2016)의 연구에서는 2015년 안전마을 만들기 사업 대상지 거주민 설문조사 결과를 토대로 사업효과분석 및 체계를 제안하였다. 설문내용으로는 주민안전체감도, 사업의 필요성 및 참여의향, 세부사업의 필요성을 조사하였다. 분석결과, 주민안전체감도는 사업전에 비해 사업후가 높은 것으로 도출되었으며, 사업의 필요성 및 참여의향은 긍정적인 것으로 나타났다. 마지막으로, 세부사업의 필요성은 자연재난과 생활안전 두 분야 모두 안전활동이 필요하다고 대답하였다. Park et al.(2013)의 연구에서는 마을만들기 사업을 대상으로 거주민이 느끼는 안전정도와 마을의 안전을 위협하는 요소가 무엇인지를 조사하였다. 심층면접(In-depth Interview)와 표적집단면접(FGI:Focus Group Interview) 결과, 방법측면은 어둡고 접근성이 떨어지는 장소에 CCTV 설치, 방재측면은 마을의 Hazard Map 제작 및 관리할 수 있는 주민조직 형성, 유니버설 디자인 측면에서는 거주자 및 보행자 중심의 마을환경을 계획하기 위한 지속적 사회활동이 필요하다고 언급하였다.

선행연구를 검토한 결과, 대부분의 연구가 안전만족도, 체감도 같은 단편적인 결과를 토대로 효과분석, 인식변화를 분석하였다. 주민참여형 안전개선사업의 주체가 주민임을 감안할 때, 주민참여형 안전개선사업이 주민 및 공동체의 방재역량변화에 미치는 영향에 대한 연구는 반드시 필요하다고 판단된다. 이에 본 연구는 주민 및 공동체의 방재역량에 대한 연구결과를 토대로 안전개선사업이 효과가 있는지, 주민들에게 어떠한 인식변화가 있는지를 파악해보고자 한다.

지표선정 및 자료수집

분석지표선정

본 연구에서의 주민 개개인 및 공동체 방재역량을 살펴보기 위해서 2015년 7월과 2016년 1월에 수행했던, 안전마을 만들기 사업 관련 여론조사(사업 전·후) 자료를 활용하고자 한다.

설문지에 따르면, 마을의 방재역량(주민공동체 방재역량)으로 재해위험인지상태, 피난유도능력, 자주피난대비정도, 재난안전 공동체 활동 및 주민참여정도, 감시경계태세에 대해 조사하였다.

그와 관련된 설문문항은 다음과 같다.

Table 1. Indicator for measuring the disaster prevention capability of the village(Disaster prevention capability of Community)

Indicators	Detailed item	Method of measure
Disaster risk awareness status	1. Recognition the degree of damage in the event of a disaster risk 2. Recognition of specific disaster vulnerable places in the residence	5-point likert scale
Evacuation guidance ability	1. Response to evacuation recommendations 2. Degree of awareness of evacuation methods 3. Degree of preparation of the autonomous disaster prevention organization	
Autonomous evacuation preparation degree	1. Degree of interest in preparing for disaster evacuation 2. Degree of storage goods necessary for disaster evacuation 3. Degree of evacuation behavior when predicting disaster risk	The lower the score, the more positive the answer in 5-point scale
Disaster safety community activities and resident participation level	1. Participation of members of disaster and safety activities organization 2. Familiarity with the duties of members of disaster safety activities organization	ex) 1-point : Know well 5-point : Don't know at all
Surveillance posture	1. Degree of interest related disaster surveillance posture normally	

자료수집

설문지는 사업 전 52부, 사업 후 50부로 총 102부의 설문지를 회수 하였다.

설문응답자의 인구통계학적 특성은 다음과 같다.

Table 2. Demographic characteristics of survey respondents

Before project				After project											
Division		Frequency	%	Division		Frequency	%								
Gender	Male	26	50.0	Gender	Male	22	44.0								
	Female	26	50.0		Gender	Female	28	56.0							
	Sum	52	100.0			Gender	Sum	50	100.0						
Age	Under 20	-	-	Age			Under 20	2	4.0						
	20~29	2	3.8		Age		20~29	8	16.0						
	30~39	4	7.7			Age	30~39	1	2.0						
	40~49	3	5.8				Age	40~49	7	14.0					
	50~59	26	50.0					Age	50~59	15	30.0				
	Over 60	17	32.7						Age	Over 60	17	34.0			
	Sum	52	100.0							Age	Sum	50	100.0		
Job	Operation/management/specialty/free work	1	1.9	Job							Operation/management/specialty/free work	2	4.0		
	Office worker	4	7.7		Job						Office worker	6	12.0		
	Tech worker	1	1.9			Job					Tech worker	2	4.0		
	Self employment	8	15.4				Job				Self employment	3	6.0		
	Service/sale work	3	5.8					Job			Service/sale work	-	-		
	Agriculture/forestry/fisheries	14	26.9						Job		Agriculture/forestry/fisheries	9	18.0		
	Production/simple labor	1	1.9							Job	Production/simple labor	-	-		
	Housewife	14	26.9								Job	Housewife	18	36.0	
	Student	1	1.9									Job	Student	6	12.0
	Inoccupation/etc	5	9.6										Job	Inoccupation/etc	4
Sum	52	100.0	Job	Sum										50	100.0

주민방재역량 영향분석

재해위험인식상태

재난위험 발생시 피해정도에 대한 인지도에 대해 사업 전 3.6점, 사업 후 3.02점으로 0.58점 피해정도 인지도가 높아진 것으로 나타났으며, 차이분석에서도 유의수준 0.003으로 신뢰수준 95%에서 유의미한 것으로 분석되었다. 하지만, 재해취약 장소 인지에 대해서는 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 재난발생시에 피해정도의 심각성을 사업참여를 통해 알게되었고, 그 결과 인지도가 높아졌다고 판단된다. 하지만, 재해취약장소의 경우 설문응답자가 오랜시간 거주했던 주민들임을 감안할 때 경험적으로 잘 알고 있었던 것으로 해석해볼 수 있다.

Table 3. The results of T-test about disaster risk awareness status

Disaster prevention capability of residents	Collective statistics			Independent sample test			Graph
	Division	Average	S.D	t-value	P≤0.05	Average difference (before-after)	
Recognition the degree of damage in the event of a disaster risk	Before	3.60	.969	3.078	.003	.580	
	After	3.02	.915				
	Division	Average	S.D				
Recognition of specific disaster vulnerable places in the residence	Before	3.00	1.066	1.868	.065	.380	
	After	2.62	.987				
	Division	Average	S.D				

* Before : Before project, After : After project

** Graph : The lower the score, the more positive the answer

피난유도능력

피난권유에 대한 호응도와 대피방법인지정도, 자율방재단의 준비정도에 대해 사업전에 비해 사업후가 긍정적인 답변으로 점수가 낮았으나, 피난권유에 대한 호응도, 대피방법 인지정도는 큰 차이가 없는 것으로 분석되었다. 이는 피난 또는 대피와 관련된 정보, 방법은 어느정도 주민들도 알고 있는 것으로 해석할 수 있다. 하지만, 자율방재단의 준비정도에서는 0.805점 차이로 크게 나타났다. 이는 주민참여형 안전개선사업에서의 주민공동체가 형성될 수 있는 자율방재조직이 반드시 필요하다는 것을 알려주는 결과라고 할 수 있다.

Table 4. The results of T-test about evacuation guidance ability

Disaster prevention capability of residents	Collective statistics			Independent sample test			Graph
	Division	Average	S.D	t-value	P≤0.05	Average difference (before-after)	
Response to evacuation recommendations	Before	2.69	1.261	1.733	.086	.432	
	After	2.26	1.259				
	Division	Average	S.D				

Table 4. The results of T-test about evacuation guidance ability (Continue)

Disaster prevention capability of residents	Collective statistics			Independent sample test			Graph
Degree of awareness of evacuation methods	Division	Average	S.D	t-value	P≤0.05	Average difference (before-after)	
	Before	3.27	1.239	1.752	.083	.429	
	After	2.84	1.235				
Degree of preparation of the autonomous disaster prevention organization	Division	Average	S.D	t-value	P≤0.05	Average difference (before-after)	
	Before	3.87	.864	4.203	.000	.805	
	After	3.06	1.058				

자주피난대비정도

자주피난대비정도가 전체중에서 가장 많은 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 그중 재난피난준비에 대한 관심도가 사업 전·후 평균차 0.840점으로 가장 크게 차이가 나는 것으로 나타났다. 재난위험이 예상될 시에 피난을 하겠냐는 질문에는 절반 또는 대부분이 피난한다고 응답해 사업전에 비해 재난위험에 대한 인지도가 높아진 것으로 파악할 수 있다. 재난피난에 필요한 물품 비축여부의 경우에도 미흡에서 보통정도로 안전마을 만들기 사업이 영향을 미치는 것으로 분석되었으나 전반적으로 낮은 점수를 나타내어 교육 또는 홍보가 필요할 것으로 판단된다.

Table 5. The results of T-test about autonomous evacuation preparation degree

Disaster prevention capability of residents	Collective statistics			Independent sample test			Graph
Degree of interest in preparing for disaster evacuation	Division	Average	S.D	t-value	P≤0.05	Average difference (before-after)	
	Before	3.50	.780	4.567	.000	.840	
	After	2.66	1.602				
Degree of storage goods necessary for disaster evacuation	Division	Average	S.D	t-value	P≤0.05	Average difference (before-after)	
	Before	4.08	.904	3.424	.001	.757	
	After	3.32	1.301				
Degree of evacuation behavior when predicting disaster risk	Division	Average	S.D	t-value	P≤0.05	Average difference (before-after)	
	Before	2.63	1.131	3.241	.002	.687	
	After	1.94	.998				

재난안전 공동체 활동 및 주민참여정도

주민방재역량에서 가장 중요하다고 생각되는 공동체 활동 및 주민참여정도를 보면, 사업 전과 후의 차이가 있는 것으로 분

석되었다. 재난안전 활동단체에 대한 구성원들의 참여도는 사업 전·후 평균 0.703점 차이로 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 임무숙지도의 경우에는 0.540점 차이로 조금 영향을 미치는 것으로 도출되었다. 이는 주민참여형 안전개선사업이 주민의 안전활동 참여에 영향을 미치는지를 판단할 수 있는 척도로 볼 수 있으며, 결과적으로 긍정적인 효과가 있는 것으로 해석해 볼 수 있다.

Table 6. The results of T-test about disaster safety community activities and resident participation level

Disaster prevention capability of residents	Collective statistics			Independent sample test			Graph
	Division	Average	S.D	t-value	P≤0.05	Average difference (before-after)	
Participation of members of disaster and safety activities organization	Before	2.84	.880	3.960	.000	.703	
	After	2.14	.904				
Familiarity with the duties of members of disaster safety activities organization	Before	2.96	.903	2.848	.005	.540	
	After	2.42	.992				

감시경계태세

평상시 재해감시 및 경계와 관련된 관심정도의 경우, 사업 전·후로 차이가 없는 것으로 분석되었다. 결과값도 사업전 2.65점, 사업후 2.62점으로 보통보다는 높게 나타나, 평상시의 재해감시와 경계에 대한 관심은 꾸준하게 유지되고 있는 것으로 해석된다. 따라서, 이에 대한 교육과 홍보가 필요하다고 판단된다.

Table 7. The results of T-test about surveillance posture

Disaster prevention capability of residents	Collective statistics			Independent sample test			Graph
	Division	Average	S.D	t-value	P≤0.05	Average difference (before-after)	
Degree of interest related disaster surveillance posture normally	Before	2.65	.934	.137	.891	.027	
	After	2.62	1.048				

결론

결과의 요약 및 시사점 제시

본 연구는 주민참여형 안전개선사업이 주민방재역량에 미치는 영향을 파악하고자 하였다. 사업 전·후 주민들의 인식변화를 독립표본 T-검증을 활용하여 분석하였다.

분석결과를 통한 정책적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 향후 주민참여형 안전개선사업 추진시 주민방재역량에 대한 고려도 필요하다. 분석결과, 전반적으로 주민방재역량은 사업 전보다 사업 후에 긍정적인 방향으로 인식이 변화하는 것으로 나타났다. 이는 지역안전개선사업에 주민들이 참여함으로써 개개인 또는 공동체의 방재역량이 향상되는 것으로 해석할 수 있다. 즉, 주민참여형 안전개선사업은 주민들이 느끼는 안전체감도, 만족도 뿐만 아니라 방재역량측면에서 효과가 있기 때문에 사업평가에도 활용되어야 한다고 판단된다.

둘째, 주민참여형 안전개선사업 추진시, 주민방재역량을 향상시키기 위한 맞춤형 프로그램 개발이 필요하다. 개인방재역량 측면에서는 피난대비정도가 크게 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 그 반면, 재해위험에 대한 인지나 감시경계태세의 경우 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 주민들의 경우 오랜기간 지역에 거주하면서 경험적으로 위험한 공간, 요인들을 인지하고 있기 때문으로 판단된다. 재난발생시 대피, 피난과 관련된 내용들은 재난을 경험하지 않는 이상 그 방법을 숙지하기 쉽지 않다. 이와 같은 관점에서 주민 및 지역특성을 고려한 자체적인 프로그램을 통하여 주민방재역량을 향상시킬 필요가 있다.

셋째, 자율방재조직의 활성화를 위한 방안 마련이 필요하다. 분석결과, 개인방재역량의 경우, 자주피난대비정도가 사업 전·후로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 조직방재역량의 경우, 자율방재단의 준비정도, 구성원참여도, 임무숙지도가 사업 전·후로 차이가 있는 것으로 분석되었다. 이는 개개인의 방재역량 뿐만 아니라 주민참여형 안전개선사업이 조직방재역량에도 긍정적인 영향을 주고 있기 때문에, 사업 추진시 자율방재조직에 대한 적극적인 지원이 필요하다.

Table 8. Synthesize of effect analysis of disaster prevention capability of residents

Indicators	Detailed item	Before	After	Average difference	Affect or not
Disaster risk awareness status	Recognition the degree of damage in the event of a disaster risk	3.60	3.02	.580	○
	Recognition of specific disaster vulnerable places in the residence	3.00	2.62	.380	×
Evacuation guidance ability	Response to evacuation recommendations	2.69	2.26	.432	×
	Degree of awareness of evacuation methods	3.27	2.84	.429	×
	Degree of preparation of the autonomous disaster prevention organization	3.87	3.06	.805	○
Autonomous evacuation preparation degree	Degree of interest in preparing for disaster evacuation	3.50	2.66	.840	○
	Degree of storage goods necessary for disaster evacuation	4.08	3.32	.757	○
	Degree of evacuation behavior when predicting disaster risk	2.69	1.94	.687	○
Disaster safety community activities and resident participation level	Participation of members of disaster and safety activities organization	2.84	2.14	.703	○
	Familiarity with the duties of members of disaster safety activities organization	2.96	2.42	.540	○
Surveillance posture	Degree of interest related disaster surveillance posture normally	2.65	2.62	.027	×

분석결과에서 알 수 있듯이, 주민참여형 안전개선사업은 사업 전·후로 주민방재역량에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 향후 사업을 추진할 때, 주민 및 지역의 방재역량을 향상시킬 수 있는 다양한 방법을 모색하고 고민해야 할 것으로 판단된다.

본 연구는 주민참여형 안전개선사업에서 방재역량 고려의 필요성을 제시한 기초연구로서의 의미를 가지며, 향후 사업 추진 및 구성에 기초자료로 활용 될 것으로 판단된다.

향후 연구과제

본 연구의 향후 연구과제는 다음과 같다.

첫째, 주민방재역량의 구성요소에 대한 추가적인 연구가 필요하다. 본 연구에서는 지해위험인지상태, 피난유도능력, 자주 피난대비정도, 재난안전 공동체 활동 및 주민참여정도, 감시경계태세 측면에서 주민방재역량의 세부항목을 활용하였다. 하지만, 주민들의 재난에 대한 경험, 자율방재단, 자율방범대 등 조직적인 측면에서의 방재역량 등 다양한 구성요소가 있을 것이라 판단된다. 따라서, 전문가 자문, 주민설문조사 등을 통해 주민방재역량을 구성할 수 있는 프로세스 정립이 필요하다.

둘째, 본 연구는 대구광역시 신덕마을 안전마을 만들기 사업 대상지 주민들을 대상으로 수행하였다. 또한, 표본수도 사업 전 52부, 사업후 50부로 분석의 신뢰성을 확보하기엔 부족하였다. 안전마을 만들기 사업은 전국적으로 추진되고 있기 때문에 향후 연구대상지역 및 표본수를 확대하여 분석결과의 신뢰성을 제고시킬 필요가 있다. 또한, 최근 추진되고 있는 주민참여형 안전개선사업과 과거 사업과의 차이가 있는지에 대한 검토도 필요하다.

References

- [1] Choi, D.S. (2011). "The Implement of Safety Cities through Strengthen of Disaster Prevention Capability" Busan Development Forum 2011, pp.66-67.
- [2] Heo, B.Y., Park S.S. (2016). "The analysis of the effectiveness of safety community projects utilizing the qualitative analysis method and the system proposal." Journal of Korean Society of Hazard Mitiation, Vol. 16, No. 2, pp. 215-222.
- [3] Jung, H., Tak, S.S., Jung. M.G. (2017). "The impact on resident satisfaction in safety village creation business; Focused on Hoegi-dong in Dongdaemun-gu and Hongeun 1-dong in Seodaemun-gu" Korea Public Administration Quarterly, Vol. 29, No. 3, pp. 509-535.
- [4] Kang, H.J. (2017). A Study on Tool Development for Measuring Competency in Public Safety Practice for Each Life Cycle; Focused on Life Safety Fields. Doctoral Thesis, Graduate School of Dongguk University.
- [5] Kwon, Y.S. (2004). The System Improvement for Strengthen of Prevention Capability. Planning and Policy, Korea Research Institute for Human Settlements, pp. 36-44.
- [6] National Disaster Management Research Institute (NDMI) (2015). Research on the Detection and Evaluation Method for Public Safety Elements and a Process for Integration of Public Safety Improvement Project, Republic of Korea.
- [7] Park, S.H., Lee, H.S. (2013). "A study on the residents' sense of safety toward Maeul-mandeulgi." Conference Proceedings of The Korean Housing Association, pp. 155-160.
- [8] Shin, W.H., Shin, W.J. (2016). "A comparative study on before and after building durable resident-centered safe community from crime." Journal of Korea Planning Association, Vol. 51, No.2, pp.19-30.