

# 지역유형별 지역방재력에 관한 실태분석 - 강원도를 중심으로 -

## Status of Local Disaster Prevention by Regional Types - Focusing on Gangwon-do -

김경남\* · 권건주\*\* · 백민호\*\*\*

Kim, Kyoung-Nam · Kwon, Gun-Ju · Back, Min-Ho

### Abstract

The 14 cities and guns within Gangwon-do were divided into three regions (urban-rural-integrated type, urban type, and rural-coastal type), and local voluntary disaster prevention organizations in those regions were surveyed as sample groups. As a result, the urban-rural-integrated type and the urban type were found to be lower than the rural-coastal type in all domains including recognition of disaster crisis, evacuation guidance, preparation of voluntary evacuation, maintenance of disaster prevention system, surveillance & guard, and information delivery. In particular, three types had higher information delivery but considerably lower preparation of voluntary evacuation. As for information delivery, foundations for rapid delivery of disaster information due to establishment and extension of systems for forecasting and warning of local governments were prepared, but as for preparation of voluntary evacuation, it is needed not only to perform consistent training and promotion for preparation for disasters for residents to accurately understand status of disasters but to take measures to secure safe places for evacuation beforehand.

**Key words** : Local disaster prevention, Countermeasure, Local voluntary disaster prevention organizations

### 요 지

강원도내 14개 시군을 3개 지역(도농통합형 지역, 도시형 지역, 농촌해안형 지역)으로 나누고 지역에 거주하는 지역자율방재단을 표본집단으로 하여 설문조사한 결과, 도농통합형 지역과 도시형 지역이 농촌해안형 지역보다 재해위험인지능력, 피난유도능력, 자주피난 대비정도, 방재체제 정비정도, 감시경계능력, 정보전달능력 등 모든 분야에서 낮은 것으로 분석되었다. 특히 정보전달능력은 3개 지역 모두 높게 나타났으나 자주피난 대비정도는 매우 낮은 것으로 분석되었는데 이는 정보전달능력의 경우 지방정부의 예·경보시스템 증설과 신규 설치로 인하여 재난정보를 신속히 제공할 수 있는 기반이 구축되었지만 자주피난 대비정도는 주민 스스로가 재해 상황을 정확히 파악할 수 있도록 지속적인 재난대비 교육과 홍보를 실시하고 더불어 사전에 안전한 대피장소 확보방안 등을 모색하여야 할 것이다.

**핵심용어** : 지역방재력, 대응력, 지역자율방재단

### 1. 서 론

지역방재력이란 용어는 일본의 방재행정분야에서 주로 사용되는 개념으로서 방재활동이 주로 지역사회를 기반으로 이루어진다는 점에 착안한 것이다. 자연재해는 지방자치단체의 행정단위를 기준으로 했을 때 발생지역을 정확히 예측할 수 없어 해당 지역을 정확하게 추출하여 공학적이고 기술적인 방재수단을 적용하는데 한계가 있을 수 있다.

이에 대한 대안으로 일본의 경우 행정구역 단위의 재해취약성과 대응력을 평가하여 지역방재력의 향상을 위한 기초자

료를 활용하고 있다.

지역방재력은 주로 도시의 입지환경을 토대로 한 재해위험도 평가, 즉 재해취약성(Vulnerability) 평가와 지역사회 주민들의 방재문제에 대한 이해와 실천의지를 평가한 지역대응력 평가로 나눌 수 있다.

우리나라의 경우 지역방재력에 대한 평가는 소방방재청이 실시하는 “지자체 재난관리평가”가 있으며 평가내용은 취약도와 대응력 평가를 함께 하고 있다.

지역방재력 평가가 시급한 이유는 우리나라의 사회기반시설(하천, 도로, 교량 및 주택 등)에 대한 구조적 방재대책은

\*정회원 · 강원발전연구원 책임연구원(E-mail : robert00@kdri.re.kr)

\*\*정회원 · 강원도 삼척시청(교신저자)

\*\*\*정회원 · 강원대학교 소방방재학부 교수

이미 상당한 수준에 있지만 현재의 지역방재력을 향상시키기 위해서는 방재력의 구성요소 중 취약요소로 작용하는 것들을 조사하여 개선시키려는 노력이 필요하다.

따라서 본 연구는 재난발생시 지역별로 지역사회를 구성하는 주민들이 어느 정도의 방재역량을 갖추고 재난상황에 대응하는지에 대한 지역방재역량을 평가하고 미흡하거나 부족한 분야에 대한 개선방안을 마련하고자 하는데 있다.

## 2. 지역방재력에 대한 이론적 배경

### 2.1 지역방재력의 의의

지역방재력에 대한 정의는 매우 다양하다. 물적 자재인 방재시설, 자재, 식료, 구급품과 이를 응용할 수 있는 전문가, 조직, 개개인의 의식, 기술, 행동력 및 체력 등을 포괄하기도 하고 경우에 따라서는 사람, 조직중심으로 한정하기도 한다.

鍵屋一(2003)은 지역방재력을 <그림 1>과 같이 주체, 목적, 행위로 구분하는 모델을 제시하였다. 그는 지역방재력을 하나의 지역공공재로 취급하였고, 방재 실천을 가정하여 다른 업무와 유사하게 실행주체, 목적 및 실행내용으로 개념화하였다. 이모형에서 지역방재력을 실행하는 주체는 주민, 주민조직(단체), 행정 등 3개의 집단으로 나누었다.

주체측은 행정노력만으로는 재해에 대응하기 불가능한 것이 국내·외의 재해사례에서 밝혀졌다.

따라서 공간규모가 “지구” 또는 “리” 단위에서는 지역방재력 발휘의 선두 주체로 주민조직과 행정기관보다는 주민이 주체가 될 것이다.

목적측은 대규모 수해 발생시 많은 인명피해가 발생하는 등 실제 인명보호가 여의치 못한 상황을 가정하여 생명보호, 생활(가정)보호, 지역보호의 순으로 목적 측을 나눌 수 있다.

재난관리절차를 기준으로 할 때 행위 측은 예방, 대비, 대응, 복구로 구분할 수 있다. 특히 행위측의 긴급대책과 복구에 관련된 사항은 평상시 파악이 불가능하므로 재해 발생 전 준비태세를 토대로 파악할 수 있다.

김경남(2008)의 “지역방재력 평가 연구”에서는 방재력 발휘 주체를 <표 1>과 같이 과거 우리나라의 새마을 운동과 유사한 자조, 협동, 협력으로 나누고 있다.

자조는 개인과 가족에 의한 노력이 해당되고, 협동은 이웃 또는 친구, 지역사회, 자부방재조직, 동료, 지역 내 기업, 자원봉사자, NPO에 의한 지원 등이 해당되며, 협력은 지방정부와 국가 등에 의한 지원이 해당된다.

梶 秀樹는 1989년의 로마 프리에타 지진(Loma Prieta Earthquake) 당시 응급구조 활동에 참여하여 활동했던 캘리포니아의 방재관리관인 에이스너(R.Eisner)의 얘기를 인용하여 지역방재력을 설명하고 있다. 당시 그는 “지진피해 현장의 최대의 구원자원(Resource)은 이재민 자신이다”라고 언급하여 응급대응시 지역 주민간 협동의 중요성을 강조하였다.

그는 이러한 개념을 발전시켜 “지역방재력은 지역의 구성원이 연대, 결집해서 재해에 어느 정도 대응 가능한가?” 라는 종합적인 자위력으로서 지역방재력을 정의하고 있다. 이때의 지역사회 구성원은 해당 지역에 거주하는 사람으로서 그

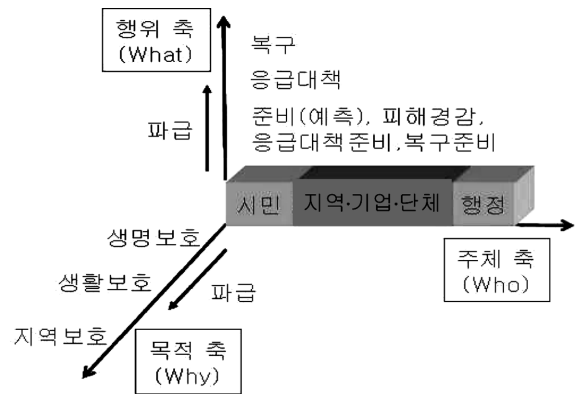


그림 1. 지역방재력을 구성하는 3축

표 1. 재난관리 담당 주체

구분	정의
자조	개인, 가족에 의한 노력
협동	개인과 가족의 주변에 있는 존재 (사람 혹은 조직)와 서로 돕기
협력	행정(지자체, 국가)에 의한 지원

곳에서 사업을 전개하고 있는 기업의 임직원은 물론이고 대학, 고등학교, 중학교의 학생 등도 포함되며 연대, 결집의 형태는 주민결사체로서 일본의 경우에는 자부방재조직이 대표적인 사례라고 하겠다.

일본의 경우, 주민중심으로 각 지역에 자부방재조직이 결성되어 있고, 전국 세대기준 참가율은 약 64.5%로 나타났지만, 결성만 되어 있고 어떠한 활동도 하지 않는 조직이 적지 않다.

또한 활동의 주체가 되는 성인 남성의 대부분이 주간에 부재한 조직도 많고, 지역사회에 있는 기업 및 학교와의 연대도 느슨한 것으로 나타났다.

이러한 상황에서 일본은 지역사회의 방재활동능력을 향상시키는 것이 도시방재의 기본이슈가 되었으며, 이러한 이유로 각 지역사회별 방재활동능력을 어떻게 평가하고 어떻게 향상시킬 것인가는 중요한 방재정책의 한 분야로 자리매김하게 되었다.

이와 같이 지역방재력의 개념은 학자에 따라 다양하지만 본 연구에서는 “자조와 협동에 기초하여 지역방재활동에 참여하는 개인, 단체, 즉 지역주민과 자생조직이 수행하는 재해 발생시의 활동능력”이라고 정의하고자 한다.

### 2.2 지역방재력의 발휘형태

일반적으로 재난관리 과정은 예방, 대비, 대응 및 복구의 단계로 설명되며, 실제 재난현장에서 적용되는 개념과 방식은 각 단계별로 구분가능하다.

이에 근거하여 山本 正典(2004)은 지역방재력을 <표 2>와 같이 4가지의 형태로 발휘한다고 하였다.

이중 ①은 인적재난에 대해서는 대안이라 할 수 있지만, 지진, 태풍 등에 의한 거대 에너지를 지닌 자연재해에 대해서는 불가능하다. 즉 자연재해에 대한 대안은 ②-④의 접근방식이 해당된다.

표 2. 지역방재력의 발휘형태

구분	내용	비고
① 발생 억제	재해를 야기하는 사상, 즉 외력을 소멸시키거나 축소시키는 것	
② 억지력 향상	재해를 야기하는 사상이 발생하였을 때 지역사회가 받는 피해를 소멸시키거나 혹은 억제	
③ 경감력 향상	지역사회가 피해를 받았을 경우 그 확대(2차 피해)를 방지	
④ 복구력 향상	피해를 받은 지역사회를 신속히 복구	

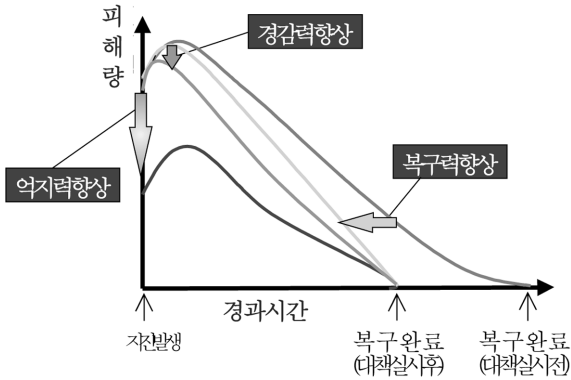


그림 2. 지역방재력의 구성 성분과 효과

따라서 <그림 2>와 같이 지역방재력은 시간기준으로는 억지력, 경감력, 복구력의 종합이라고 정의할 수 있다. 각각의 세부역량을 구체적으로 살펴보면, 억지력은 지역 기반시설 정비 등과 같이 대규모 공공투자와 이를 추진하기 위한 주민합의가 필요한 경우와 개인주택의 보수, 보강과 같이 개인적 경제능력에 제한을 받는 경우로 구분할 수 있다.

경감력은 발생한 피해의 확대를 방지하는 능력으로서 “구조, 구급, 소화, 피난이라는 응급대책을 어떻게 정확히 수행하는가?” 라는 위기관리능력을 의미한다. 복구력은 대체로 억지력과 경감력에 의해 지배되는 것으로 재해발생 전에는 주민들의 “의지”를 중심으로 평가할 수밖에 없다.

### 2.3 지역방재력 평가요인

지역방재력 발휘의 주체가 되는 각 지주방재조직의 활동역량은 지역별로 그 격차가 심화되고 있다. 지역에 따라서는 매년 방재훈련을 수행하는 조직도 있지만 수년에 1회 소화기의 비치정도를 점검하는 지역도 있다.

이러한 지역별 조직간 활동역량 차이는 지역방재력 측면에서 매우 중요하게 다루어져야 하나 실제로는 거의 방치되고 있다. 그 이유는 대부분 지방정부가 지주방재조직에 지급하는 활동예산의 배분을 각 조직의 활동내용에 대한 객관적인 비교와 평가에 기초하여 지급하는 것이 아니라 일률배분 혹은 각 조직의 응모에 전적으로 근거하게 되면서 발생한 것이다.

그 결과 지방정부는 관내 전 조직의 실태를 잘 파악하지 못하게 되고 이에 따라 활동이 활발한 조직에 활동예산을 편중배분하게 되면서 조직간 격차를 심화시키는 결과를 초래하였다.

따라서 향후에는 활동역량이 낮은 조직에 활동예산을 중점 배분하여 활동역량 향상을 도모하는 전략도 필요하다.

이는 방재 마스터플랜(Master Plan) 수립 측면에서도 큰 문제가 되고 있다. 행정으로서는 재해 초기 대응시 지주방재 조직과의 역할분담을 가정해서 방재관련 계획을 수립하고 있지만 지주방재조직의 능력을 평가해서 계획 수립시 어느 정도까지 반영할지를 파악하지 못하는 상황이 초래하는 경우도 발생하게 된다.

이상으로부터 지주방재조직의 능력을 객관적으로 평가하고 각 조직의 활동역량 격차를 수치화하는 것은 활동예산 배분을 위한 기준을 제시할 수 있고 투자 대비 효과를 명확하게 하는 기능도 있다고 하겠다.

또한 매년마다 능력달성 목표가 설정됨에 따라 소요예산의 책정과 집행을 합리적으로 하는 것이 가능해진다. 방재 마스터플랜의 수립 측면에서는 조직역량이 낮은 지역을 중점적으로 관리하는 등 초기 대응전략을 준비할 수 있게 된다.

지주방재조직에 대한 지역방재력 평가는 타 조직과의 비교에 의해 스스로 취약점을 파악하게 되며 조직간 비교에 의해 경쟁심이 발휘되는 계기가 되고, 방재에 대한 지역주민의 의식향상과 단결심을 앙양시키는 계몽효과를 얻을 수 있다.

또한 지역의 중심 방재담당자로서 지주방재조직이 확보하여야 하는 방재능력이 무엇인지에 대해 검토할 필요가 있다.

梶 秀樹의 연구사례에서도 지주방재조직에 요구되는 능력으로 크게 평시의 예방력과 발생 직후의 응급대응력 및 그 후의 복구 부흥력으로 나눌 수 있다. 예방력과 복구 부흥력은 앞에서 구분했듯이 각각 억지력과 복구력에 해당되며 응급대응력은 경감력에 해당된다.

지진발생 직후의 응급대응 활동은 재해상황의 파악과 통보, 초기 소화, 그 후의 구출, 구조, 부상자의 구급운송, 피난유도, 피난소 등에서의 자활 등 다양하지만 이것을 정리하면 <그림 3>과 같이 6가지의 능력으로 나눌 수 있다. 이때 가장 중요한 것은 정보수집전달 능력이고 구호·운송능력을 제외하면 대부분의 능력과 관계가 있다.

따라서 본 연구에서의 지역방재력 평가요인은 초기대응능력, 정보수집전달능력, 구출·구조능력, 피난유도능력, 자활능력, 구호·운송능력이 해당된다.

하지만, 본 연구에서는 복구력 분야에 대한 설문은 제외하였다. 왜냐하면 복구력은 재해발생 전에는 직접적으로 평가할 수 없는 특징이 있을 뿐만 아니라 실제적으로도 예방, 대응 단계의 경감력과 대응력에 비례하는 것으로 평가된다.

그러므로 복구력의 직접적 평가보다는 방재체제 정비정도와 정보전달능력 등을 활용한 간접평가에 주안점을 두고 연구하였다.

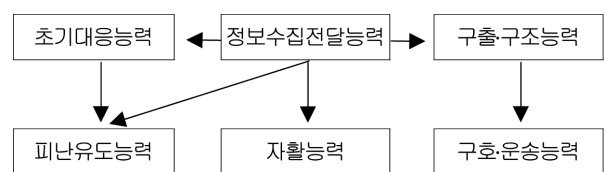


그림 3. 6가지 능력의 상호 관계

### 3. 지역유형별 지역방재력 실태분석

#### 3.1 조사대상 및 방법

지역방재력이라는 정의가 지역주민과 자생단체가 수행하는 자위(Self-Protection)활동능력이라는 전제하에 지역방재역량을 평가하기 위해서는 각 주체가 예방·대비·대응·복구단계에서 어떠한 활동을 하는지 파악하여야 한다.

이에 본 연구는 강원도 내 18개 시·군중 14개 시군의 지역자율방재단을 대상으로 하였다.

지역유형을 3그룹으로 구분한 기준은 1994년 지방자치법 제7조 제2항의 규정에 의해서 1995년에 시·군을 통합한 도농통합시 지역(도농통합형 지역 : 춘천시, 원주시, 삼척시)과 도농통합시가 아닌 지역(도시형 지역 : 동해시, 태백시) 및 군지역(농촌해안형 지역 : 홍천군, 횡성군, 철원군, 정선군, 화천군, 인제군, 양구군, 고성군, 양양군)으로 그룹화 하여 조사를 실시하였다.

설문기간은 2008년 7월 1일부터 2008년 7월 30일까지이며, 조사대상은 강원도 내 14개 시군의 지역자율방재단 3,720명의 약 10%인 381명을 대상으로 설문지를 배부하였으며 회수된 설문지는 <표 3>과 같이 324부로서 회수율은 85.8%이다.

설문문항은 <표 4>와 같이 총 6개 주요지표에 15개 문항으로 구성되며, 응답은 5점 척도로 측정 ① 매우 그렇다 ② 다소 그렇다 ③ 그저 그렇다 ④ 다소 아니다 ⑤ 매우 아니다

표 3. 설문지 배부 및 회수현황

구분	시군	지역자율방재단 인원수 (명)	설문지 배부인원 (명)	회수된 설문지 (명)	비고
도농통합형 (3개)	춘천시	350	35	28	
	원주시	617	61	44	
	삼척시	375	38	30	
	소계	1,342	134	102	
도시형 (2개)	동해시	213	30	28	
	태백시	131	13	12	
	소계	344	43	40	
농촌해안형 (9개)	홍천군	279	28	28	
	횡성군	327	33	32	
	철원군	350	35	23	
	정선군	226	23	20	
	화천군	200	20	16	
	인제군	154	15	15	
	양구군	252	25	23	
	고성군	121	12	12	
	양양군	125	13	13	
	소계	2,034	204	182	
합계		3,720	381	324	

<sup>1)</sup>강원도 내 18개 시·군 중 강릉시, 속초시, 영월군, 평창군은 지역자율방재단의 활동미흡 등 사유로 본 설문조사에 참여하지 않음.

표 4. 지역방재력 평가를 위한 설문조사 항목

주요지표	문항내용	비고
재해위험인식능력	거주 지역의 안전도 이해	경감력
	거주 지역의 취약지역 파악	
	소속 방재단 단원의 참여도	
피난유도능력	피난 권유 시 호응도	대응력
	대피요령 숙지 정도	
	재해약자의 구조준비 상태	
지구피난대비정도	주민들의 평상시 피난준비 관심도	대응력
	재해피난 물품 비축 정도	
방재체제정비정도	방재활동 열성자 현황	경감력
	방재단원의 임무숙지 이해도	
	재해위험시 대비 수행 가능 임무	
감시경계능력	방재단원의 감시 및 경계 관심도	경감력
	재해 임박시 수행 가능한 감시업무	
정보전달능력	상황 전파 이해도	대응력
	상황전파 전달방법	

다하거나, 중복응답을 유도하여 문항별 응답의 일관성이 유지되도록 하였다.

#### 3.2 설문조사 분석결과

##### 3.2.1 재해위험 인식능력

재해위험 인식능력에 대한 분석은 지역의 자연재해에 대한 인식, 재해 취약장소의 인지, 방재활동 참여 의지에 대한 설문으로 구성하였다.

우선 마을의 안전 인식도의 경우 <표 5>와 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “다소 안전하다 39.5%”, “그저 그렇다 16.7%”, “매우 안전하다 13.6%” 순으로 “안전하다”라고 응답한 비율은 53.1%로 나타나 대체적으로 마을의 안전 인식도는 낮은 것으로 나타났다.

표 5. 마을의 안전인식도

구분	합계	도농통합형	도시형	농촌해안형
① 매우 안전하다.	44 (13.6%)	15 (17.4%)	2 (4.8%)	27 (13.8%)
② 다소 안전하다.	128 (39.5%)	26 (30.2%)	18 (42.9%)	84 (42.9%)
③ 그저 그렇다.	54 (16.7%)	8 (9.3%)	4 (9.5%)	42 (21.4%)
④ 다소 불안하다.	76 (23.5%)	28 (32.6%)	13 (31.0%)	35 (17.9%)
⑤ 매우 불안하다.	22 (6.8%)	9 (10.5%)	5 (11.9%)	8 (4.1%)
무응답	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
합계	324 (100.0%)	86 (100.0%)	42 (100.0%)	196 (100.0%)
A=(①+②)/S	172 (53.1%)	41 (47.7%)	20 (47.6%)	111 (56.6%)

지역별로 살펴보면 도농통합형 지역은 “다소 불안하다 32.6%”, “다소 안전하다 30.2%” 순으로 “안전하다” 응답이 47.7%이며, 도시형 지역은 “다소 안전하다 42.9%”, “다소 불안하다 31.0%” 순으로 “안전하다” 응답이 47.6%, 농촌해안형 지역은 “다소 안전하다 42.9%”, “그저 그렇다 21.4%” 순으로 “안전하다” 응답이 56.6%로 농촌해안형 지역의 마을 안전 인식도가 다른 지역에 비하여 다소 높게 나타났다.

거주지 내 취약지역 인지도의 경우 <표 6>과 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “대략 알고 있다 49.7%”, “잘 알고 있다 30.2%” 순으로 “알고 있다”라고 응답은 79.9%로 나타나 전반적으로 거주지 내 취약지역 인지도는 높은 것으로 분석되었다.

지역별로 살펴보면 도농통합형 지역은 “대략 알고 있다 47.7%”, “잘 알고 있다 34.9%” 순으로 “알고 있다” 응답이 82.6%이며, 도시형 지역은 “대략 알고 있다 50.0%”, “잘 알

고 있다 26.2%” 순으로, “알고 있다” 응답이 76.2%이며, 농촌해안형 지역은 “대략 알고 있다 50.5%”, “잘 알고 있다 29.1%” 순으로 “알고 있다” 응답이 79.6%를 차지하고 있어 도농통합형 지역이 다른 지역보다 거주지 내 취약지역 인지도가 높은 것으로 나타났다.

방재활동 참여의지의 경우 <표 7>과 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “다소 참여한다. 34.6%”, “많이 참여한다. 28.4%” 순으로 “참여한다.”라고 응답은 63.0%로 나타나 전반적으로 방재활동 참여의지는 높게 나타나지 않고 있다.

지역별로 살펴보면 도농통합형 지역은 “다소 참여한다. 43.0%”, “그저 그렇다 36.0%” 순으로 “참여한다.” 응답이 52.3%이며, 도시형 지역은 “다소 참여한다. 40.5%”, “많이 참여한다. 28.6%” 순으로 “참여한다.” 응답이 69.0%이며, 농촌해안형 지역은 “많이 참여한다. 36.7%”, “다소 참여한다. 29.6%” 순으로 “참여한다.” 응답이 66.3%로 나타나 방재활동 참여 의지는 도시형 지역이 타 지역에 비하여 다소 높게 나타났다.

이상의 재해위험 인지능력을 종합하면 <표 8>, <그림 4>와 같이, 도농통합형 지역은 마을의 안전인식도는 47.7%, 거주지내 취약지역 인지도는 82.6%, 방재활동 참여의지는 52.3%로 도농통합형 지역의 재해위험 인지능력을 종합하면 60.9%이며, 도시형 지역은 마을의 안전인식도는 47.6%, 거주지내 취약지역 인지도는 76.2%, 방재활동 참여의지는 69.0%로 도시형 지역의 재해위험 인지능력을 종합하면 64.3%이며, 농촌해안형 지역은 마을의 안전인식도는 56.6%, 거주지내 취

표 6. 거주지 내 취약지역 인지도

구분	합계	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
① 잘 알고 있다.	98 (30.2%)	30 (34.9%)	11 (26.2%)	57 (29.1%)
② 대략 알고 있다.	161 (49.7%)	41 (47.7%)	21 (50.0%)	99 (50.5%)
③ 그저 그렇다.	35 (10.8%)	10 (11.6%)	4 (9.5%)	21 (10.7%)
④ 잘 모른다.	28 (8.6%)	5 (5.8%)	4 (9.5%)	19 (9.7%)
⑤ 전혀 모른다.	2 (0.6%)	0 (0.0%)	2 (4.8%)	0 (0.0%)
무응답	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
합계	324 (100.0%)	86 (100.0%)	42 (100.0%)	196 (100.0%)
B=(①+②)/S	259 (79.9%)	71 (82.6%)	32 (76.2%)	156 (79.6%)

표 7. 방재활동 참여 의지

구분	합계	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
① 많이 참여한다.	92 (28.4%)	8 (9.3%)	12 (28.6%)	72 (36.7%)
② 다소 참여한다.	112 (34.6%)	37 (43.0%)	17 (40.5%)	58 (29.6%)
③ 그저 그렇다.	89 (27.5%)	31 (36.0%)	9 (21.4%)	49 (25.0%)
④ 다소 참여하지 않는다.	23 (7.1%)	8 (9.3%)	3 (7.1%)	12 (6.1%)
⑤ 전혀 참여하지 않는다.	8 (2.5%)	2 (2.3%)	1 (2.4%)	5 (2.6%)
무응답	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
합계	324 (100.0%)	86 (100.0%)	42 (100.0%)	196 (100.0%)
C=(①+②)/S	204 (63.0%)	45 (52.3%)	29 (69.0%)	130 (66.3%)

표 8. 재해위험 인지능력도 종합분석

구분	합계 (평균)	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
마을의 안전인식도 (A)	172 (53.1%)	41 (47.7%)	20 (47.6%)	111 (56.6%)
거주지내 취약지역 인지도 (B)	259 (79.9%)	71 (82.6%)	32 (76.2%)	156 (79.6%)
방재활동 참여 의지 (C)	204 (63.0%)	45 (52.3%)	29 (69.0%)	130 (66.3%)
합계 (평균)	635 (65.3%)	157 (60.9%)	81 (64.3%)	397 (67.5%)

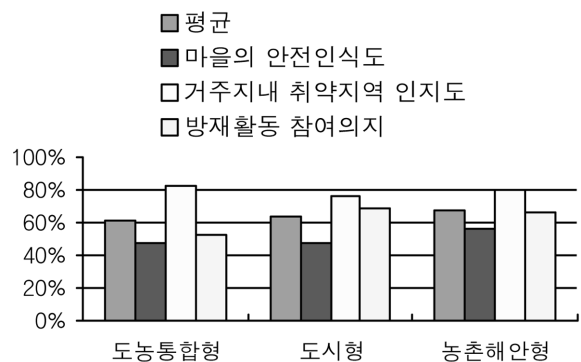


그림 4. 지역유형별 재해위험 인지능력

약지역 인지도는 79.6%, 방재활동 참여의지는 66.3%로 농촌 해안형 지역의 마을의 안전인식도는 다른 지역보다 높은 67.5%로 분석되었다.

### 3.2.2 피난유도능력

피난유도능력에 대한 분석은 대피 권유시 호응도, 대피장소의 인지도, 자연재해취약지내 지역자율방재단 요청시 준비정도에 대한 설문으로 구성하였다.

대피 권유시 호응도의 경우 <표 9>과 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “절반이상이 피난한다 30.6%”, “거의 대부분 피난한다 30.2%” 순으로 “피난한다”라고 응답한 비율은 60.8%로 나타나 대체적으로 주민의 대피 호응도는 낮은 것으로 나타났다.

지역별로 살펴보면 도농통합형 지역은 “절반이상이 피난한다 34.9%”, “절반정도 피난한다 25.6%” 순으로 “피난한다”

표 9. 대피 권유시 호응도

구분	합계	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
① 거의 대부분 피난한다.	98 (30.2%)	12 (14.0%)	13 (31.0%)	73 (37.2%)
② 절반 이상이 피난한다.	99 (30.6%)	30 (34.9%)	12 (28.6%)	57 (29.1%)
③ 절반정도 피난한다.	73 (22.5%)	22 (25.6%)	8 (19.0%)	43 (21.9%)
④ 절반이상이 피난하지 않는다.	32 (9.9%)	17 (19.8%)	5 (11.9%)	10 (5.1%)
⑤ 거의 대부분이 피난하지 않는다.	21 (6.5%)	5 (5.8%)	4 (9.5%)	12 (6.1%)
무응답	1 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.5%)
합계	324 (100%)	86 (100%)	42 (100%)	196 (100%)
D=(①+②)/S	197 (60.8%)	42 (48.8%)	25 (59.5%)	130 (66.3%)

표 10. 대피장소, 대피로, 대피방법 인지도

구분	합계	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
① 매우 잘 알고 있다.	44 (13.6%)	11 (12.8%)	2 (4.8%)	31 (15.8%)
② 잘 알고 있다.	161 (49.7%)	40 (46.5%)	20 (47.6%)	101 (51.5%)
③ 그저 그렇다.	69 (21.3%)	26 (30.2%)	5 (11.9%)	38 (19.4%)
④ 잘 모른다.	45 (13.9%)	8 (9.3%)	13 (31.0%)	24 (12.2%)
⑤ 매우 모른다.	5 (1.5%)	1 (1.2%)	2 (4.8%)	2 (1.0%)
무응답	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
합계	324 (100%)	86 (100%)	42 (100%)	196 (100%)
E=(①+②)/S	205 (63.3%)	51 (59.3%)	22 (52.4%)	132 (67.3%)

응답이 48.8%이며, 도시형 지역은 “거의 대부분 피난한다 31.0%”, “절반이상이 피난한다 28.6%” 순으로 “피난한다” 응답이 59.5%이며, 농촌해안형 지역은 “거의 대부분 피난한다 37.2%”, “절반이상이 피난한다 29.1%” 순으로 “피난한다” 응답이 66.3%로 응답해 대피 권유시 호응도의 경우 농촌해안형 지역이 제일 높고 도농통합형 지역이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

대피장소, 대피로, 대피방법의 인지도의 경우, <표 10>과 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “잘 알고 있다 49.7%”, “그저 그렇다 21.3%”, “매우 잘 알고 있다 13.6%” 순으로 “알고 있다”라고 응답한 비율은 63.3%로 나타나 전반적으로 대피장소, 대피로, 대피방법의 인지도는 낮은 것으로 나타났다.

지역별로 살펴보면 도농통합형 지역은 “잘 알고 있다 46.5%”, “그저 그렇다 30.2%”, “매우 잘 알고 있다 12.8%” 순으로 “알고 있다” 응답은 59.3%이며, 도시형 지역은 “잘 알고 있다 47.6%”, “그저 그렇다 11.9%”, “매우 잘 알고 있다 4.8%” 순으로 “알고 있다” 응답은 52.4%이며, 농촌해안형 지역은 “잘 알고 있다 51.5%”, “그저 그렇다 19.4%”, “매우 잘 알고 있다 15.8%” 순으로 “알고 있다” 응답이 67.3%로 대피장소, 대피로, 대피방법 인지도의 경우 농촌해안형 지역이 제일 높고 다음으로 도농통합형 지역, 도시형 지역의 순으로 나타났다.

자연재해취약지내 지역자율방재단 요청시 준비정도의 경우 <표 11>과 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “비교적 잘 준비되어 있다 36.4%”, “그저 그렇다 35.8%”, “매우 잘 준비되어 있다 11.4%” 순으로 “잘 준비되어 있다”라고 응답한 비율은 47.8%로 매우 낮은 것으로 나타났다.

지역별로 살펴보면 도농통합형 지역은 “그저 그렇다 47.7%”, “비교적 잘 준비되어 있다 33.7%” 순으로 “잘 준비되어 있다” 응답이 36.0%이며, 도시형 지역은 “비교적 잘 준비되어 있다 40.5%”, “그저 그렇다 23.8%”, “매우 잘 준비되어 있다 4.8%”로 “잘 준비되어 있다” 응답이 45.2%이

표 11. 자연재해취약지내 지역자율방재단 요청시 준비정도

구분	합계	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
① 매우 잘 준비되어 있다.	37 (11.4%)	2 (2.3%)	2 (4.8%)	33 (16.8%)
② 비교적 잘 준비되어 있다.	118 (36.4%)	29 (33.7%)	17 (40.5%)	72 (36.7%)
③ 그저 그렇다.	116 (35.8%)	41 (47.7%)	10 (23.8%)	65 (33.2%)
④ 비교적 준비가 미흡하다.	44 (13.6%)	12 (14.0%)	9 (21.4%)	23 (11.7%)
⑤ 준비가 매우 부족하다.	9 (2.8%)	2 (2.3%)	4 (9.5%)	3 (1.5%)
무응답	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
합계	324 (100%)	86 (100%)	42 (100%)	196 (100%)
F=(①+②)/S	155 (47.8%)	31 (36.0%)	19 (45.2%)	105 (53.6%)

표 12. 피난유도능력 종합분석

구분	합계 (평균)	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
대피 권유시 호응도 (D)	197 (60.8%)	42 (48.8%)	25 (59.5%)	130 (66.3%)
대피장소, 대피로, 대피방법 인지도 (E)	205 (63.3%)	51 (59.3%)	22 (52.4%)	132 (67.3%)
자연재해 취약지 내 지역자율방재단 요청시 준비정도 (F)	155 (47.8%)	31 (36.0%)	19 (45.2%)	105 (53.6%)
합계 (평균)	557 (57.3%)	124 (48.1%)	66 (52.4%)	367 (62.4%)

■ 평균  
 ■ 대피 권유시 호응도  
 □ 대피장소, 대피로, 대피방법 인지도  
 □ 자연재해 취약지 내 지역자율방재단 요청시 준비정도

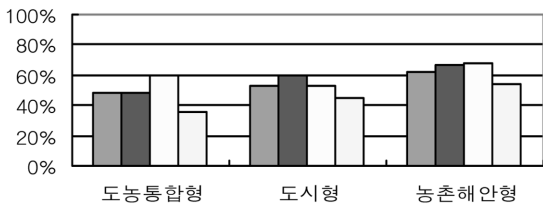


그림 5. 지역유형별 피난유도능력

며, 농촌해안형 지역은 “비교적 잘 준비되어 있다 36.7%”, “그저 그렇다 33.2%”, “매우 잘 준비되어 있다 16.8%” 순으로 “잘 준비되어 있다” 응답이 53.6%로 자연재해취약지내 지역자율방재단 요청시 준비정도의 경우 도농통합형 지역이 제일 낮은 것으로 나타났다.

이상의 피난유도능력을 종합하면 <표 12>, <그림 5>와 같이, 도농통합형 지역은 대피권유시 호응도는 48.8%, 대피장소, 대피로, 대피방법 인지도는 59.3%, 자연재해취약지내 지역자율방재단 요청시 준비정도는 36.0%로 도농통합형 지역의 피난유도능력을 종합하면 48.1%이며, 도시형 지역은 대피권유시 호응도는 59.5%, 대피장소, 대피로, 대피방법 인지도는 52.4%, 자연재해취약지내 지역자율방재단 요청시 준비정도는 45.2%로 도시형 지역의 피난유도능력을 종합하면 52.4%이며, 농촌해안형 지역은 대피권유시 호응도는 66.3%, 대피장소, 대피로, 대피방법 인지도는 67.3%, 자연재해취약지내 지역자율방재단 요청시 준비정도는 53.6%로 농촌해안형 지역의 피난유도능력을 종합하면 62.4%로 나타났다. 전체적으로 농촌해안형 지역이 다른 지역에 비하여 피난유도능력이 높게 나타났다.

### 3.2.3 자주피난 대비정도

자주피난 대비정도에 대한 분석은 평상시 재해피난 준비의 관심도, 비상용품 준비정도에 대한 설문으로 구성하였다.

평상시 재해피난 준비의 관심도의 경우 <표 13>과 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “다소 그렇다 40.1%”, “매우 그렇다 16.7%” 순으로 “그렇다”라고 응답한 비율은 56.8%로 나타나 전반적으로 평상시 재해피난 준비도는 낮은 것으로

표 13. 평상시 재해피난 준비의 관심도

구분	합계	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
① 매우 그렇다.	54 (16.7%)	13 (15.1%)	4 (9.5%)	37 (18.9%)
② 다소 그렇다.	130 (40.1%)	32 (37.2%)	20 (47.6%)	78 (39.8%)
③ 그저 그렇다.	86 (26.5%)	28 (32.6%)	9 (21.4%)	49 (25.0%)
④ 다소 아니다.	41 (12.7%)	10 (11.6%)	5 (11.9%)	26 (13.3%)
⑤ 매우 아니다.	11 (3.4%)	2 (2.3%)	4 (9.5%)	5 (2.6%)
무응답	2 (0.6%)	1 (1.2%)	0 (0.0%)	1 (0.5%)
합계	324 (100%)	86 (100%)	42 (100%)	196 (100%)
G=(①+②)/S	184 (56.8%)	45 (52.3%)	24 (57.1%)	115 (58.7%)

표 14. 비상용품 준비 정도

구분	합계	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
① 매우 그렇다.	23 (7.1%)	2 (2.3%)	0 (0.0%)	21 (10.7%)
② 다소 그렇다.	76 (23.5%)	16 (18.6%)	9 (21.4%)	51 (26.0%)
③ 그저 그렇다.	116 (35.8%)	41 (47.7%)	10 (23.8%)	65 (33.2%)
④ 다소 아니다.	70 (21.6%)	18 (20.9%)	16 (38.1%)	36 (18.4%)
⑤ 매우 아니다.	36 (11.1%)	8 (9.3%)	7 (16.7%)	21 (10.7%)
무응답	3 (0.9%)	1 (1.2%)	0 (0.0%)	2 (1.0%)
합계	324 (100%)	86 (100%)	42 (100%)	196 (100%)
H=(①+②)/S	99 (30.6%)	18 (20.9%)	9 (21.4%)	72 (36.7%)

분석되었다.

지역별로 살펴보면 도농통합형 지역은 “다소 그렇다 37.2%”, “그저 그렇다 32.6%”, “매우 그렇다 15.1%” 순으로 “그렇다” 응답이 52.3%이며, 도시형 지역은 “다소 그렇다 47.6%”, “그저 그렇다 21.4%”, “매우 그렇다 9.5%” 순으로 “그렇다” 응답이 57.1%, 농촌해안형 지역은 “다소 그렇다 39.8%”, “그저 그렇다 25.0%”, “매우 그렇다 18.9%” 순으로 “그렇다” 응답이 58.7%로 나타나 농촌해안형 지역이 도농통합형 지역보다 평상시 재해피난 준비의 관심도가 높은 것으로 나타났다.

비상용품 준비도의 경우 <표 14>와 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “그저 그렇다 35.8%”, “다소 그렇다 23.5%”, “매우 그렇다 7.1%” 순으로 “그렇다”라고 응답한 비율은 30.6%로 비상용품 준비정도가 매우 낮은 것으로 나타났다.

지역별로 살펴보면 도농통합형 지역은 “그저 그렇다

표 15. 자주피난 대비정도 종합분석

구분	합계 (평균)	도농통합형	도시형	농촌해안형
평상시 재해피난 준비의 관심도 (G)	184 (56.8%)	45 (52.3%)	24 (57.1%)	115 (58.7%)
비상용품 준비정도 (H)	99 (30.6%)	18 (20.9%)	9 (21.4%)	72 (36.7%)
합계 (평균)	283 (43.7%)	63 (36.6%)	33 (39.3%)	187 (47.7%)

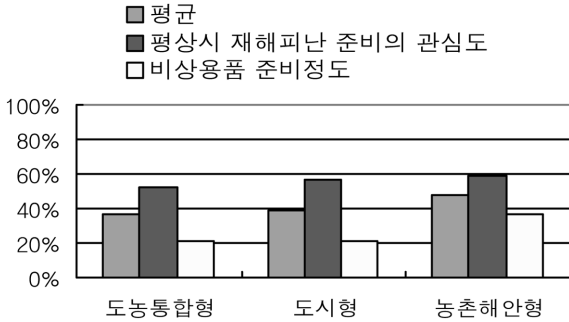


그림 6. 지역유형별 자주피난 대비정도

47.7%”, “다소 아니다 20.9%”, “다소 그렇다 18.6%” 순으로 “그렇다” 응답이 20.9%이며, 도시형 지역은 “다소 아니다 38.1%”, “그저 그렇다 23.8%”, “다소 그렇다 21.4%” 순으로 “그렇다” 응답이 21.4%, 농촌해안형 지역은 “그저 그렇다 33.2%”, “다소 그렇다 26.0%”, “다소 아니다 18.4%” 순으로 “그렇다” 응답이 36.7%로 전체적으로 비상용품의 준비정도는 매우 낮게 나타났다.

이상의 자주피난 대비정도를 종합하면 <표 15>, <그림 6>과 같이, 도농통합형 지역은 평상시 재해피난 준비의 관심도는 52.3%, 비상용품 준비정도는 20.9%로 도농통합형 지역의 자주피난 대비정도는 36.6%이며, 도시형 지역은 평상시 재해피난 준비의 관심도는 57.1%, 비상용품 준비정도는 21.4%로 도시형 지역의 자주피난 대비정도는 39.3%, 농촌해안형 지역은 평상시 재해피난 준비의 관심도는 58.7%, 비상용품 준비정도는 36.7%로 농촌해안형 지역의 자주피난 대비정도는 47.7%로 나타났으며 강원도 14개 시군의 자주피난 대비정도는 43.7%로 매우 낮은 것으로 분석되었다.

### 3.2.4 방재체제 정비정도

방재체제 정비정도에 대한 분석은 열성 방재활동자 인지, 방재단 임무숙지도, 재해위험시 대응활동에 관한 설문으로 구성하였다.

열성 방재활동자 인지의 경우 <표 16>과 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “통리반장 55.6%”, “지역자율방재단 24.1%”, “자율방범대 7.7%” 순으로 전체 응답비율은 87.3%로 나타나 전반적으로 열성 방재활동자의 인지도는 매우 높은 것으로 나타났다.

지역별로 살펴보면, 도농통합형 지역은 “통리반장 60.5%”, “지역자율방재단 18.6%”, “자율방범대 12.8%” 순으로 전체 91.9%를 나타내고 있으며, 도시형 지역은 “통리반장 42.9%”,

표 16. 열성 방재활동자 인지

구분	합계	도농통합형	도시형	농촌해안형
① 통리반장	180 (55.6%)	52 (60.5%)	18 (42.9%)	110 (56.1%)
② 지역자율방재단 소속원	78 (24.1%)	16 (18.6%)	16 (38.1%)	46 (23.5%)
③ 자율방범대 소속원	25 (7.7%)	11 (12.8%)	3 (7.1%)	11 (5.6%)
④ 청년회 소속원	2 (0.6%)	1 (1.2%)	1 (2.4%)	0 (0.0%)
⑤ 의용소방대 소속원	24 (7.4%)	3 (3.5%)	1 (2.4%)	20 (10.2%)
⑥ 새마을 지도자	4 (1.2%)	0 (0.0%)	1 (2.4%)	3 (1.5%)
⑦ 기타	4 (1.2%)	2 (2.3%)	0 (0.0%)	2 (1.0%)
⑧ 방재활동에 열성인 사람은 없다	5 (1.5%)	0 (0.0%)	2 (4.8%)	3 (1.5%)
무응답	2 (0.6%)	1 (1.2%)	0 (0.0%)	1 (0.5%)
합계	324 (100%)	86 (100%)	42 (100%)	196 (100%)
$I=(①+②+③)/S$	283 (87.3%)	79 (91.9%)	37 (88.1%)	167 (85.2%)

표 17. 지역자율방재단의 임무숙지도

구분	합계	도농통합형	도시형	농촌해안형
① 매우 그렇다	45 (13.9%)	6 (7.0%)	4 (9.5%)	35 (17.9%)
② 비교적 그렇다	157 (48.5%)	38 (44.2%)	21 (50.0%)	98 (50.0%)
③ 그저 그렇다	92 (28.4%)	35 (40.7%)	8 (19.0%)	49 (25.0%)
④ 비교적 미흡하다	25 (7.7%)	6 (7.0%)	7 (16.7%)	12 (6.1%)
⑤ 매우 미흡하다	4 (1.2%)	0 (0.0%)	2 (4.8%)	2 (1.0%)
무응답	1 (0.3%)	1 (1.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
합계	324 (100%)	86 (100%)	42 (100%)	196 (100%)
$J=(①+②)/S$	202 (62.3%)	44 (51.2%)	25 (59.5%)	133 (67.9%)

“지역자율방재단 38.1%”, “자율방범대 7.1%”순으로 전체 응답한 비율은 88.1%이며, 농촌해안형 지역은 “통리반장 56.1%”, “지역자율방재단 23.5%”, “의용소방대 10.2%” 순으로 전체 응답한 비율은 85.2%로 나타나 열성 방재활동자 인지는 전체적으로 높은 것으로 분석되었다.

지역자율방재단의 임무숙지도의 경우 <표 17>과 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “비교적 그렇다 48.5%”, “그저 그렇다 28.4%”, “매우 그렇다 13.9%” 순으로 “그렇다”라고 응답한 비율이 62.3%로 대체로 낮은 것으로 나타났다.

지역별로 살펴보면 도농통합형 지역은 “비교적 그렇다



44.2%”, “그저 그렇다 40.7%”, “매우 그렇다 7.0%” 순으로 전체 51.2%를 나타내고, 도시형 지역은 “비교적 그렇다 50.0%”, “그저 그렇다 19.0%”, “비교적 미흡하다 16.7%” 순으로 전체 59.5%, 농촌해안형 지역은 “비교적 그렇다 50.0%”, “그저 그렇다 25.0%”, “매우 그렇다 17.9%” 순으로 전체 67.9%로 농촌해안형 지역이 다른 지역보다 방재단의 임무숙지도가 높은 것으로 분석되었다.

재해위험시 대응활동의 경우 <표 18>과 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “기상정보에 주의를 기울인다. 61.4%”, “시군청과 긴밀히 연락을 유지한다. 16.4%”, “풍수해 위험이 있는 지구, 하천 등을 순찰한다. 5.9%” 순으로 응답한 비율이 83.6%로 매우 높게 나타났다.

지역별로 살펴보면 도농통합형 지역은 “기상정보에 주의를 기울인다. 41.9%”, “시군청과 긴밀히 연락을 유지한다. 33.7%”, “풍수해 위험이 있는 지구, 하천 등을 순찰한다. 8.1%” 순으로 전체 83.7%를 나타내고, 도시형 지역은 “기상정보에 주의를 기울인다. 57.1%”, “시군청과 긴밀히 연락을 유지한다. 11.9%”, “풍수해 위험이 있는 지구, 하천 등을 순찰한다. 11.9%” 순으로 전체 81.0%, 농촌해안형 지역은 “기상정보에 주의를 기울인다. 70.9%”, “시군청과 긴밀히 연락을 유지한다. 9.7%”, “풍수해 위험이 있는 지구, 하천 등을 순찰한다. 3.6%” 순으로 전체 84.2%로 나타나 농촌해안형 지역이 다른 지역보다 재해위험시 대응활동정도가 다소 높게 나타났으며 전체적으로도 높은 것으로 분석되었다.

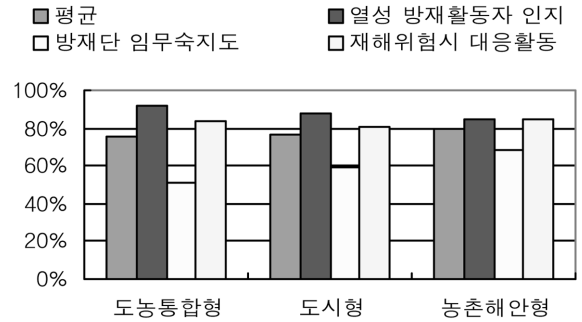
이상의 방재체제 정비정도를 종합하면 <표 19>, <그림 7>

표 18. 재해위험시 대응활동

구분	합계	도농통합형	도시형	농촌해안형
① 기상정보에 주의를 기울인다.	199 (61.4%)	36 (41.9%)	24 (57.1%)	139 (70.9%)
② 시군청과 긴밀히 연락을 유지한다.	53 (16.4%)	29 (33.7%)	5 (11.9%)	19 (9.7%)
③ 의용소방대, 자율방범대의 다른 유관기관에 경계할 것을 알린다.	13 (4.0%)	1 (1.2%)	3 (7.1%)	9 (4.6%)
④ 풍수해 위험이 있는 지구, 하천 등을 순찰한다.	19 (5.9%)	7 (8.1%)	5 (11.9%)	7 (3.6%)
⑤ 위험한 장소에 머무르는 사람에게 주의하라고 외친다.	8 (2.5%)	3 (3.5%)	0 (0.0%)	5 (2.6%)
⑥ 비가 내리는 양과 하천 수위, 이후의 기상변화의 예보 등의 정보수집	19 (5.9%)	7 (8.1%)	2 (4.8%)	10 (5.1%)
⑦ 위험예상 개소에 순찰 담당자 배치	7 (2.2%)	2 (2.3%)	1 (2.4%)	4 (2.0%)
⑧ 이상의 것을 하나도 하지 않는다.	3 (0.9%)	0 (0.0%)	2 (4.8%)	1 (0.5%)
무응답	3 (0.9%)	1 (1.2%)	0 (0.0%)	2 (1.0%)
합계	324 (100%)	86 (100%)	42 (100%)	196 (100%)
K=(①+②+④)/S	271 (83.6%)	72 (83.7%)	34 (81.0%)	165 (84.2%)

표 19. 방재체제 정비정도 종합분석

구분	합계 (평균)	도농통합형	도시형	농촌해안형
열성 방재활동자 인지 (I)	283 (87.3%)	79 (91.9%)	37 (88.1%)	167 (85.2%)
방재단 임무숙지도 (J)	202 (62.3%)	44 (51.2%)	25 (59.5%)	133 (67.9%)
재해위험시대응활동 (K)	271 (83.6%)	72 (83.7%)	34 (81.0%)	165 (84.2%)
합계 (평균)	756 (77.8%)	195 (75.6%)	96 (76.2%)	465 (79.1%)



과 같이, 도농통합형 지역의 열성 방재활동자 인지도는 91.9%, 방재단 임무숙지도는 51.2%, 재해위험시 대응활동은 83.7%로 전체적인 방재체제 정비정도는 75.6%이며, 도시형 지역은 열성 방재활동자 인지도는 88.1%, 방재단 임무숙지도는 59.5%, 재해위험시 대응활동은 81.0%로 전체적인 방재체제 정비정도는 76.2%, 농촌해안형 지역은 열성 방재활동자 인지도는 85.2%, 방재단 임무숙지도는 67.9%, 재해위험시 대응활동은 84.2%로 농촌해안형 지역의 방재체제 정비정도는 79.1%로 농촌해안형 지역이 다른 지역에 비하여 방재체제 정비능력이 다소 높은 것으로 분석되었다.

### 3.2.5 감시경계능력

감시경계능력에 대한 분석은 감시경계인식, 감시경계 활동의지에 관한 설문으로 구성하였다.

감시경계인식의 경우 <표 20>과 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “비교적 그렇다 52.2%”, “그저 그렇다 24.1%”, “매우 그렇다 15.1%” 순으로 전체 응답한 비율은 67.3%로 나타나 전반적으로 감시경계인식도가 약간 높은 것으로 나타났다.

지역별로 살펴보면 도농통합형 지역은 “비교적 그렇다 48.8%”, “그저 그렇다 34.9%”, “매우 그렇다 10.5%” 순으로 전체 59.3%를 나타내고 있으며, 도시형 지역은 “비교적 그렇다 52.4%”, “그저 그렇다 19.0%”, “매우 그렇다 11.9%” 순으로 전체적으로 64.3%이며, 농촌해안형 지역은 “비교적 그렇다 53.6%”, “그저 그렇다 20.4%”, “매우 그렇다 17.9%” 순으로 전체 71.4%를 나타내 농촌해안형 지역이 다른 지역보다 감시경계인식도가 높은 것으로 나타났다.

감시경계활동의지의 경우 <표 21>과 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “수해위험지구 등을 순찰한다. 37.3%”, “시군

표 20. 감시경계인식

구분	계	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
① 매우 그렇다	49 (15.1%)	9 (10.5%)	5 (11.9%)	35 (17.9%)
② 비교적 그렇다	169 (52.2%)	42 (48.8%)	22 (52.4%)	105 (53.6%)
③ 그저 그렇다	78 (24.1%)	30 (34.9%)	8 (19.0%)	40 (20.4%)
④ 비교적 미흡하다	21 (6.5%)	4 (4.7%)	5 (11.9%)	12 (6.1%)
⑤ 매우 미흡하다	5 (1.5%)	0 (0.0%)	2 (4.8%)	3 (1.5%)
무응답	2 (0.6%)	1 (1.2%)	0 (0.0%)	1 (0.5%)
합계	324 (100%)	86 (100%)	42 (100%)	196 (100%)
$L=(①+②)/S$	218 (67.3%)	51 (59.3%)	27 (64.3%)	140 (71.4%)

표 21. 감시경계활동의지

구분	합계	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
① 수해위험이 있는 지구와 하천, 제방, 하수구 등을 순찰한다.	121 (37.3%)	32 (37.2%)	14 (33.3%)	75 (38.3%)
② 시군청 및 읍면동과 연락을 취한다.	72 (22.2%)	19 (22.1%)	10 (23.8%)	43 (21.9%)
③ 소방서, 소독 방재단, 기타 방재단체에 경계를 의뢰하고 연락을 취한다.	13 (4.0%)	1 (1.2%)	2 (4.8%)	10 (5.1%)
④ 위험하다는 판단이 서면 자주적으로 긴급방재대응 활동을 수행한다.	9 (2.8%)	1 (1.2%)	2 (4.8%)	6 (3.1%)
⑤ 시군내의 주요 하천의 경우량, 하천수위정보를 수집한다.	8 (2.5%)	1 (1.2%)	2 (4.8%)	5 (2.6%)
⑥ 침수위험지구내의 중요한 물품을 고지대로 옮긴다.	3 (0.9%)	1 (1.2%)	1 (2.4%)	1 (0.5%)
⑦ 침수 가능성이 있는 지역 주민의 안부확인과 주의환기를 요청한다.	18 (5.6%)	6 (7.0%)	4 (9.5%)	8 (4.1%)
⑧ 위험이 있는 곳에 흙더미를 쌓기도 하고 보수 등을 한다.	1 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.5%)
⑨ 어린이, 노약자 등에 주의하며 경우에 따라서는 피난유도를 한다.	8 (2.5%)	2 (2.3%)	2 (4.8%)	4 (2.0%)
⑩ 기상정보에 주의	51 (15.7%)	13 (15.1%)	4 (9.5%)	34 (17.3%)
⑪ 이상의 것을 전혀 하지 않는다.	2 (0.6%)	0 (0.0%)	1 (2.4%)	1 (0.5%)
무응답	18 (5.6%)	10 (11.6%)	0 (0.0%)	8 (4.1%)
합계	324 (100%)	86 (100%)	42 (100%)	196 (100%)
$M=(①+②+⑩)/S$	244 (75.3%)	64 (74.4%)	28 (66.7%)	152 (77.6%)

표 22. 감시경계능력 종합분석

구분	합계 (평균)	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
감시경계 인식 (L)	218 (67.3%)	51 (59.3%)	27 (64.3%)	140 (71.4%)
감시경계 활동의지 (M)	244 (75.3%)	64 (74.4%)	28 (66.7%)	152 (77.6%)
합계 (평균)	462 (71.3%)	115 (66.9%)	55 (65.5%)	292 (74.5%)

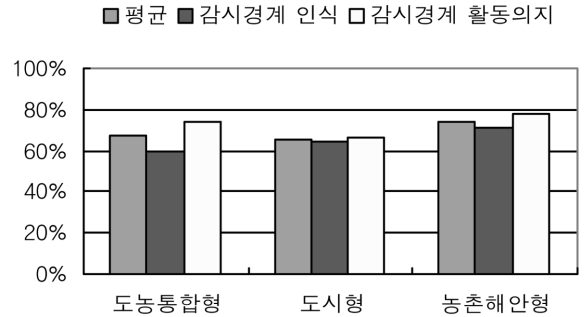


그림 8. 지역유형별 감시경계능력

청 및 읍면동과 연락한다. 22.2%”, “기상정보에 주의 15.7%” 순으로 전체 75.3%로 나타나 전반적으로 감시경계인식도와 함께 높은 것으로 나타났다.

지역별로 살펴보면 도농통합형 지역은 “수해위험지구 등을 순찰한다. 37.2%”, “시군청 및 읍면동과 연락한다. 22.1%”, “기상정보에 주의 15.1%” 순으로 전체 74.4%이며, 도시형 지역은 “수해위험지구 등을 순찰한다. 33.3%”, “시군청 및 읍면동과 연락한다. 23.8%”, “기상정보에 주의 9.5%” 순으로 전체 66.7%이며, 농촌해안형 지역은 “수해위험지구 등을 순찰한다. 38.3%”, “시군청 및 읍면동과 연락한다. 21.9%”, “기상정보에 주의 17.3%” 순으로 전체 77.6%로 나타나 도시형 지역이 다른 지역에 비하여 감시경계활동 의지가 약 10%정도 낮은 것으로 분석되었다.

이상의 감시경계능력을 종합하면 <표 22>, <그림 8>과 같이, 도농통합형 지역의 감시경계인식은 59.3%, 감시경계활동의지는 74.4%로 전체적인 감시경계능력은 66.9%이며, 도시형 지역은 감시경계인식은 64.3%, 감시경계활동의지는 66.7%로 전체적인 감시경계능력은 65.5%이며, 농촌해안형 지역은 감시경계인식은 71.4%, 감시경계활동의지는 77.6%로 전체적인 감시경계능력은 74.5%로 농촌해안형 지역의 감시경계능력이 다른 지역에 비하여 높은 것으로 분석되었다.

### 3.2.6 정보전달능력

정보전달능력에 대한 분석은 상황전파인식, 상황전파 인지에 대한 설문으로 구성하였다.

상황전파 인식의 경우 <표 23>과 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “시군청 및 읍면동 등 74.1%”, “지역자율방재단·의용소방대·방법대 11.7%”, “이웃주민들 8.6%” 순으로 전체 응답비율은 94.4%로 나타나 전반적으로 다른 능력에 비하여 상황전파인식도는 매우 높은 것으로 분석되었다.

표 23. 상황전파인식

구분	합계	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
① 시군청 및 읍면동 등	240 (74.1%)	68 (79.1%)	29 (69.0%)	143 (73.0%)
② 지역자율방재단, 의용소방대, 방법대	38 (11.7%)	9 (10.5%)	8 (19.0%)	21 (10.7%)
③ 지역내에 있는 병원과 복지시설 등	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
④ 소방서, 경찰서 등의 기관	14 (4.3%)	2 (2.3%)	2 (4.8%)	10 (5.1%)
⑤ 이웃 주민들	28 (8.6%)	6 (7.0%)	3 (7.1%)	19 (9.7%)
⑥ 아무것도 안한다.	1 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.5%)
무응답	3 (0.9%)	1 (1.2%)	0 (0.0%)	2 (1.0%)
합계	324 (100%)	86 (100%)	42 (100%)	196 (100%)
N=(①+②+⑤)/S	306 (94.4%)	83 (96.5%)	40 (95.2%)	183 (93.4%)

표 24. 상황전파 인지

구분	합계	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
① 시군의 비상 사이렌	82 (25.3%)	25 (29.1%)	8 (19.0%)	49 (25.0%)
② 마을앰프	137 (42.3%)	30 (34.9%)	22 (52.4%)	85 (43.4%)
③ TV, RADIO	16 (4.9%)	6 (7.0%)	1 (2.4%)	9 (4.6%)
④ 유무선 문자 전송	15 (4.6%)	5 (5.8%)	1 (2.4%)	9 (4.6%)
⑤ 방재단원이 방문 전달	5 (1.5%)	1 (1.2%)	2 (4.8%)	2 (1.0%)
⑥ 전화연락망으 로 전달	44 (13.6%)	10 (11.6%)	2 (4.8%)	32 (16.3%)
⑦ 공무원이 방문 전달	11 (3.4%)	6 (7.0%)	2 (4.8%)	3 (1.5%)
⑧ 이동용 홍보차량	4 (1.2%)	2 (2.3%)	2 (4.8%)	0 (0.0%)
⑨ 기타	3 (0.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (1.5%)
무응답	7 (2.2%)	1 (1.2%)	2 (4.8%)	4 (2.0%)
합계	324 (100%)	86 (100%)	42 (100%)	196 (100%)
O= (①+②+⑥)/S	263 (81.2%)	65 (75.6%)	32 (76.2%)	166 (84.7%)

지역별로 살펴보면 도농통합형 지역은 “시군청 및 읍면동 등 79.1%”, “지역자율방재단·의용소방대·방법대 10.5%”, “이웃주민들 7.0%” 순으로 전체 96.5%이며, 도시형 지역은 “시군청 및 읍면동 등 69.0%”, “지역자율방재단·의용소방대·방법대 19.0%”, “이웃주민들 7.1%” 순으로 전체적으로 95.2%이며, 농촌해안형 지역은 “시군청 및 읍면동 등 73.0%”, “지역자율방재단·의용소방대·방법대 10.7%”, “이

표 25. 정보전달능력 종합분석

구분	합계 (평균)	도농 통합형	도시형	농촌 해안형
상황전파 인식 (N)	306 (94.4%)	83 (96.5%)	40 (95.2%)	183 (93.4%)
상황전파 인지 (O)	263 (81.2%)	65 (75.6%)	32 (76.2%)	166 (84.7%)
합계 (평균)	569 (87.8%)	148 (86.0%)	72 (85.7%)	349 (89.0%)

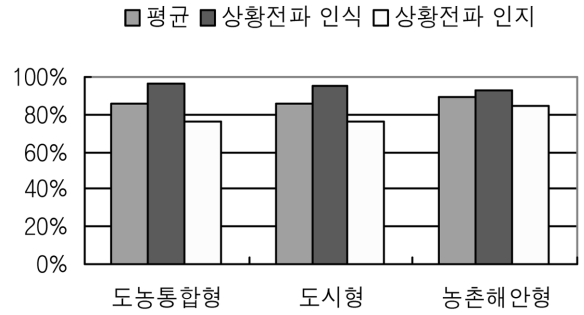


그림 9. 지역유형별 정보전달능력

웃주민들 9.7%” 순으로 전체 93.4%를 보임에 따라 농촌해안형 지역이 도농통합형 지역보다 상황전파인식도가 다소 낮은 것으로 분석되었다.

상황전파 인지의 경우 <표 24>과 같이, 강원도 14개 시·군 전체는 “마을앰프 42.3%”, “시군의 비상사이렌 25.3%”, “전화연락망으로 전달 13.6%” 순으로 전체 응답비율은 81.2%로 나타나 전반적으로 상황전파 인지도는 높은 것으로 분석되었다.

지역별로 살펴보면 도농통합형 지역은 “마을앰프 34.9%”, “시군의 비상사이렌 29.1%”, “전화연락망으로 전달 11.6%” 순으로 전체 응답비율은 75.6%이며, 도시형 지역은 “마을앰프 52.4%”, “시군의 비상사이렌 19.0%”, “전화연락망으로 전달 4.8%” 순으로 전체 응답비율은 76.2%이며, 농촌해안형 지역은 “마을앰프 43.4%”, “시군의 비상사이렌 25.0%”, “전화연락망으로 전달 16.3%” 순으로 전체평균 84.7%로 나타남에 따라 농촌해안형 지역이 다른 지역에 비하여 상황전파 인지도는 높게 나타났다.

이상의 정보전달능력을 종합하면 <표 25>, <그림 9>와 같이, 도농통합형 지역의 상황전파 인식은 96.5%, 상황전파 인지는 75.6%로 전체적인 정보전달능력은 86.0%이며, 도시형 지역은 상황전파 인식은 95.2%, 상황전파 인지는 76.2%로 전체적인 정보전달능력은 85.7%이며, 농촌해안형 지역은 상황전파 인식은 93.4%, 상황전파 인지는 84.7%로 전체적인 정보전달능력은 89.0%로 농촌해안형 지역이 다른 지역에 비하여 정보전달능력이 높은 것으로 분석되었다.

#### 4. 지역유형별 지역방재력 종합분석

##### 4.1 도농통합형 지역(춘천시, 원주시, 삼척시)

도농통합형 지역에 해당되는 춘천시, 원주시, 삼척시로부터 회수된 설문지를 종합하여 분석하면 <그림 10>과 같다.

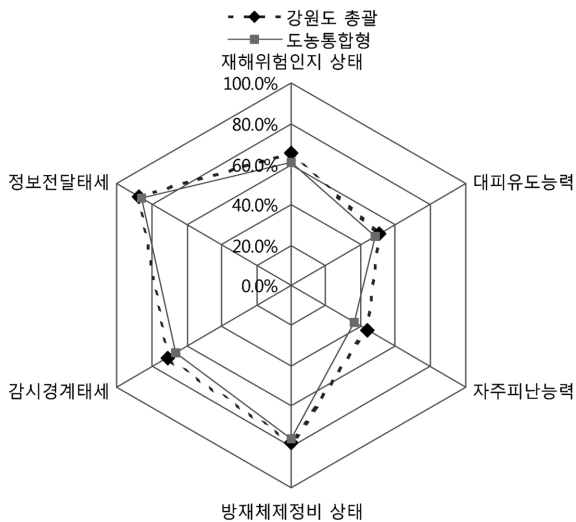


그림 10. 도농통합형 지역의 요인별 방재력

재해위험인지능력에 대한 응답은 “마을의 안전 인식”은 대체로 낮은 47.7%이고, “거주지내 취약지역 인지”는 82.6%, “방재활동 참여 의지”는 52.3%로서 개개인의 인지도와 실천력에 차이를 보이고 있으며 이를 종합한 도농통합형 지역의 “재해위험인지능력”은 60.9%를 나타내고 있다.

피난유도능력에 대한 설문응답은 “대피권유시 호응 인식”은 48.8%, “대피시설 인지”는 59.3%, “자연재해취약지내 지역자율방재단 요청시 준비정도”는 36%로 도농통합형 지역의 피난유도능력은 48.1%로 나타났다.

자주피난 대비정도에 대한 응답은 “평상시 재해피난 준비의 관심도”, “비상용품 준비정도”에 대해 각각 52.3%와 20.9%로 나타났으며 도농통합형 지역의 자주피난 대비정도는 36.6%로 나타났다.

이는 그간의 수해피해에 대한 간접효과에도 불구하고 실천적 의지부족이 두드러지며, 특히 비상용품과 같이 소액이지만 지출이 필요한 사항에 대해서는 실천의지가 확연하게 낮은 것으로 나타나 지방자치단체의 주민홍보 등 다양한 방재정책이 요구된다.

방재체제 정비정도에 대한 응답은 “열성 방재활동자 인지”, “지역자율방재단 임무 숙지도” 및 “재해위험시 대응활동”에 대한 각각의 응답은 91.9%, 51.2%, 83.7%로서 도농통합형 지역의 방재체제 정비정도는 75.6%로 나타났다. 이는 도농통합형 지역주민들의 방재체제에 대한 주민인식이 매우 우호적인 것임을 알 수 있다.

감시경계능력에 대한 응답은 “감시경계인식”과 “감시경계활동의지”에 대한 각각의 평가결과는 59.3%와 74.4%로 나타났으며 도농통합형 지역의 감시경계능력은 66.9%로 나타났다. 감시경계능력은 대응단계의 평가지표로서 비교적 높은 수준의 긍정적 응답을 나타내는 것으로 보인다.

정보전달능력에 대한 응답은 “상황전파인식”과 “상황전파인지”에 대한 각각의 평가결과는 96.5%와 75.6%로서 도농통합형 지역의 정보전달능력은 86.0%로 다른 요인보다 높게 나타났다. 특히 상황전파 인지 항목에서 “마을앱”에 의한 의존도가 매우 높은 것으로 나타났으나 이는 밀집도시형 거

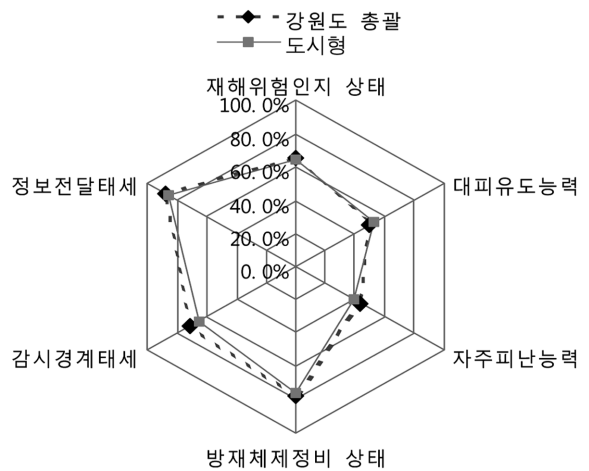


그림 11. 도시형 지역의 요인별 방재력

주지에서는 효과적인 활용이 가능하나, 농산촌과 같이 주택이 산재된 곳에서는 활용에 제한이 예상된다.

그 이유는 도시에서는 유무선의 단절이 발생하더라도 마을 앱에 의한 대체가 가능하나 농산촌의 경우 유무선 단절시 시군청-마을간 연결은 물론이고 마을 내 연결조차도 어려운 상황이 발생할 수 있으므로 위성전화, 생활무전기 등 비상통신의 확보가 시급한 것으로 판단된다.

#### 4.2 도시형 지역(동해시, 태백시)

도시형 지역인 동해시와 태백시의 설문을 분석하면 <그림 11>과 같다.

재해위험인지능력에 대한 응답은 “마을의 안전 인식”은 47.6%이고, “거주지 내 취약지역 인지”는 76.2%, “방재활동 참여의지”는 69.0%로서 도시형 지역의 재해위험인지능력은 64.3%를 나타내고 있다.

피난유도능력에 대한 응답은 “대피 권유 시 호응 인식”은 59.5%, “대피시설 인지”는 52.4%, “자연재해취약지내 지역자율방재단 요청시 준비정도”는 45.2%로서 도시형 지역의 피난유도능력은 52.4%로 매우 낮은 것으로 분석되었다.

자주피난 대비정도에 대한 응답은 “평상시 재해피난 준비의 관심도”, “비상용품 준비정도”에 대해서는 각각 57.1%와 21.4%로서 도시형 지역의 자주피난 대비정도는 39.3%로 나타났다.

방재체제 정비정도에 대한 응답은 “열성 방재활동자 인지”, “지역자율방재단 임무 숙지도”, “재해위험시 대응활동”에 대하여 각각 88.1%, 59.5%, 81.0%로서 도시형 지역의 방재체제 정비정도는 76.2%로 나타났다.

감시경계능력에 대한 응답은 “감시경계인식”과 “감시경계활동의지”에 대하여 각각 64.3%, 66.7%로 나타났으며 도시형 지역의 감시경계능력은 65.5%로 나타났다.

정보전달능력에 대한 응답은 “상황전파인식”과 “상황전파인지”에 대하여 각각 95.2%, 76.2%로서 도시형 지역의 정보전달능력은 85.7%로 다른 요인에 비하여 높게 나타났다.

#### 4.3 농촌해안형 지역(홍천군의 8개)

농촌해안형 지역에 해당되는 9개 지자체(홍천군, 횡성군, 정

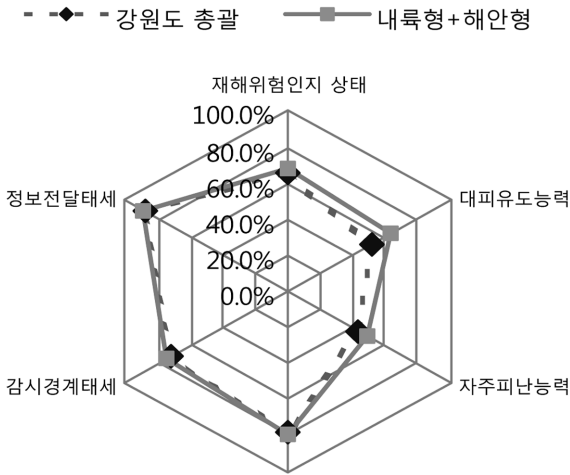


그림 12. 농촌해안형 지역의 요인별 방재력

선군, 철원군, 화천군, 양구군, 인제군, 고성군, 양양군)의 설문분석결과는 <그림 12>와 같다.

재해위험인지능력에 대한 응답은 “마을의 안전 인식”은 56.6%이고, “거주지 내 취약지역 인지”는 79.6%, “방재활동 참여의지”는 66.3%로서 농촌해안형 지역의 재해위험인지능력은 67.5%를 나타내고 있다.

피난유도능력에 대한 응답은 “대피 권유 시 호응 인식”은 66.3%, “대피시설 인지”는 67.3%, “자연재해취약지내 지역자율방재단 요청시 준비정도”는 53.6%로서 농촌해안형 지역의 피난유도능력은 62.4%로 나타났다.

자주피난 대비정도에 대한 응답은 “평상시 재해피난 준비의 관심도”, “비상용품 준비정도”에 각각 58.7%와 36.7%로서 농촌해안형 지역의 자주피난 대비정도는 47.7%로 나타났다.

방재체제 정비정도에 대한 응답은 “열성 방재활동자 인지”, “지역자율방재단 임무 숙지도”, “재해위험시 대응활동”에 대하여 각각 85.2%, 67.9%, 84.2%로서 농촌해안형 지역의 방재체제 정비정도는 79.1%로 나타났다.

감시경계능력에 대한 응답은 “감시경계인식”과 “감시경계활동의지”에 대하여 각각 71.4%와 77.6%로 나타났으며 농촌해안형 지역의 감시경계능력은 74.5%로 나타났다.

정보전달능력에 대한 응답은 “상황전파인식”과 “상황전파인지”에 대하여 각각 93.4%, 84.7%로서 농촌해안형 지역의 정보전달능력은 89.0%로 도시형 지역과 같이 다른 요소에 비하여 높게 나타났다.

### 3.4 강원도 전체 종합

강원도 14개 시군의 지역유형별 지역방재력을 전체적으로 종합하면 <그림 13>과 같다.

재해위험인지능력의 경우 주민차원의 인지도가 낮은 것으로 나타났다. 최근 수년간의 강원도 내 수해에도 불구하고 대부분의 재해가 특정 시군이나 특정지역에 한정하는 등 재난의 집중성과 국지성의 특징으로 인해 직접적으로 재해상황을 경험하지 못한 지역주민들이 다수인 것에 원인이 있는 것으로 판단된다. 이를 개선하기 위해서는 강원도 내에 발생된

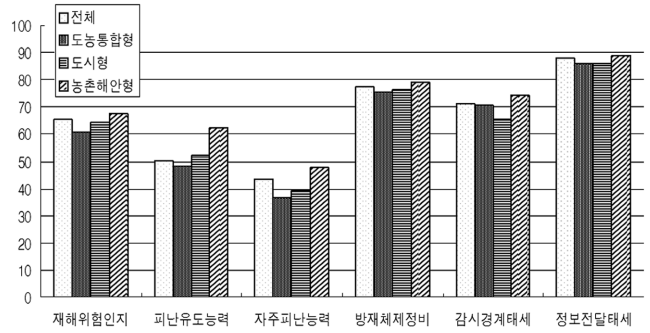


그림 13. 지역유형별 지역방재력 요인별 비교

수해 등의 자연재해에 대한 기록물을 수집하여 교육 자료로 제작하여 재해를 경험하지 못한 지역주민의 방재교육에 활용하여야 할 것이다.

피난유도능력은 주민참여의지의 문제로서 본 연구결과와 다른 요인에 비해 낮은 결과를 나타내고 있어 지역사회에서는 개인의 방재의식이 높은 주민들을 제외하고는 대부분이 재해상황을 “나의 일”이 아닌 “남의 일”로 치부하는 경향을 보이고 있다. 이를 개선하기 위해서는 현재의 방재관련 교육훈련을 체험형 교육훈련방식으로 개선하고 교육훈련시 각자의 역할을 맡겨 간접경험을 하도록 유도하여 할 것이다.

자주피난 대비정도는 다른 요인에 앞서 향후 방재행정에서 관심을 기울여야 할 요인이다. 대부분의 재해현장에서 나타났듯이 주민들은 사전에 대피하기 보다는 극한 상황에 도달했을 때 황급히 대피하는 경향이 있고, 이로 인해 위험한 상황에 직면하는 것이 예사이므로 주민들의 자주피난 결정 시기와 대피시 행동요령에 대한 주민홍보가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

방재체제 정비정도는 최근의 수해 영향과 방재행정의 노력으로 지역별로 재해발생에 대한 문제의식과 재해발생에 대한 지식 및 방재활동 참여의지가 높고 방재문화를 선도하는 주민들의 수와 방재수준 향상에 그 원인이 있는 것으로 여겨진다. 또한 최근 지방정부의 민관협력 강화를 위하여 지역 내 주민재난관리조직의 구성과 운영이 활성화된 결과에 기인한다고 할 수 있다.

감시경계능력은 최근의 수해에 따른 학습효과를 고려할 때 아직도 개선의 필요성이 있는 것으로 판단된다. 특히 도시지역에 있어서는 재해에 대한 경계태세가 낮은 것으로 나타났으며 특히 도시지역의 지역방재력 강화방안에 대한 다양한 방재시책의 추진이 필요하다.

하지만 다른 역량이 비하여 정보전달능력은 상대적으로 높게 나타났으며 이는 최근 수년간 강원도내의 잦은 수해로 인해 행정의 지속적인 재난대비 홍보와 예·경보시스템 및 유·무선통신 등 재난상황전파 장비의 증설과 더불어 평소 주민들의 장비활용도 및 친근도에 기인한다고 할 것이다.

## 5. 결 론

강원도 내 14개 시군을 3개의 유형인 도농통합형 지역, 도시형 지역, 농촌해안형 지역으로 나누고 해당지역에 거주하는

## 참고문헌

지역자율방재단을 대상으로 재해위험인지능력, 피난유도능력, 자주피난 대비정도, 방재체제 정비정도, 감시경계능력, 정보전달능력 등 6개분야에 대하여 지역유형별로 지역방재력을 비교·분석하였다.

분석결과 정보전달능력에서는 3개 지역 모두 높게 나타났으나 자주피난 대비정도에서는 매우 낮은 것으로 분석되었다.

이는 정보전달능력 분야에서 지방정부의 예·경보시스템 증설과 신규 설치로 인하여 재난정보를 신속히 제공할 수 있는 기반이 구축되었기 때문으로 판단되어진다.

하지만 자주피난 대비정도 분야는 지역주민 스스로가 재해 상황을 파악하고 대피해야하기 때문에 주민 스스로가 재해 상황을 정확히 파악할 수 있도록 지속적인 재난대비 교육과 홍보가 요구됨과 동시에 안전한 대피장소를 사전에 확보하고 적극 홍보하는 방안을 강구하여야 할 것이다.

이처럼 지역방재력은 주민들의 삶과 직결되는 중요한 요소이므로 지역방재력을 향상시키기 위해서는 지방정부와 지역 주민 그리고 다양한 형태의 이익집단 등 지역사회를 구성하는 다양한 조직·단체 간의 유기적인 관계형성이 필수적이며 이는 지역방재력을 강화하는 중요한 핵심요소가 될 것이다.

김경남 (2007) 지역재난관리의 주민조직 활성화 방안, 강원발전연구원 보고서.

김경남 (2008) 지역방재력 평가 연구, 강원발전연구원 보고서.

김경남, 권건주 (2007) 지역재난관리의 주민조직 활성화 방안 연구: 주민의식 조사를 중심으로, 2007년 국제위기관리 학술회의 논문자료집(충북대학교, 11.8-11.10), pp.285-295.

김경남, 권건주, 백민호 (2009) 지역방재력 평가에 관한 연구(2): 강원도를 중심으로, 한국방재학회논문집, 제9권 제1호, pp.81-89.

소방방재청 (2007) '07년도 지자체 하반기 재난관리 평가 지침.

鍵屋一 (2003), 地域防災力強化宣言: 進化する自治体の震災対策, pp.153-193.

梶 秀樹 (2007) 都市防災學 一地震対策の理論と實踐, pp.167-181.

山本 正典 (2004) 地震防災における協働: 地域防災力の向上を目指して(출처:<http://www.i.ho-sei.ac.jp/~muto/dialogue.html>).

三木洋一 등 (2007) 土砂災害の視点から見た地域防災力の評価手法の一考察.(출처:[http://www.sff.or.jp/H19\\_Gakkai08.pdf#search=土砂災害に関する地域防災計画の現状とその問題点](http://www.sff.or.jp/H19_Gakkai08.pdf#search=土砂災害に関する地域防災計画の現状とその問題点)).

松田曜子 (2007), 低頻度大規模災害に備えるこ目的としたリスクコミュニケーション手法に関する研究, 京都大學 學位論文, pp.15-25.

◎ 논문접수일 : 10년 05월 10일

◎ 심사의뢰일 : 10년 05월 11일

◎ 심사완료일 : 10년 06월 04일