



2018

충남재난안전연구센터 정책세미나

해외 선진사례를 통한
충청남도 재난관리 정책
발전방안

일시 : 2018. 12. 20.(목) 13:00 ~ 17:00

장소 : 대한적십자사 충남지사 1층 대강당

주최 : 충청남도 재난안전실, 충남연구원

주관 : 충남재난안전연구센터

「재난·안전 선진사례」 정책세미나 개최사



안녕하십니까 ? 충남연구원장 윤 황 입니다.

먼저 바쁘신 중에도 불구하고 오늘 「해외 선진사례를 통한 충청남도 재난관리 정책 발전방안 세미나」에 참석해 주신 시군 관계자 여러분 환영합니다.

또한, 오늘 축사를 해 주시는 양승조 지사님, 좌장을 맡아주신 이재은 안전충남 비전위원장님께 감사의 말씀을 드립니다.

재난관리와 안전은 모든 도민들의 관심이 크고, 우리 양승조 충남도지사님께서도 항상 강조하시는 사안인 만큼 충남연구원 충남재난안전연구센터의 주관으로 정책세미나를 개최하게 되어 매우 시의적절하고 뜻깊은 일이라고 생각합니다.

재난 사건들은 특히 지역사회와 지방정부에 던지는 메시지가 큼니다. 재난이 발생하는 곳은 지역이고, 그로인한 피해와 복구가 지속적으로 이루어져야 하는 곳도 지역이기 때문입니다. 지역의 사정은 지방이 가장 잘 압니다. 지방정부 스스로가 재난을 예방하고, 대비해서 안전한 지역사회를 만들어야 할 책임이 있습니다.

그럼에도 불구하고, 지방의 재난관리 여건은 무척 좋지 않습니다. 재난관리를 담당하는 인력과 소방시설도 열악하고, 병원시설도 부족합니다. 이런 가운데서도 우리 충남은 그동안 도민의 안전을 가장 큰 복지로 인식하고, 안전한 충남을 위해서 오늘 여러 국내외 관계기관의 여러 연구자 선생님들을 모시고, 엄중한 마음으로 정책세미나를 개최하게 되었습니다.

아무쪼록 이 토론회가 우리 충남의 재난관리 발전에 전기가 되기를 바랍니다.

안전이 가장 확실한 복지입니다. 충남연구원은 앞으로도 더 안전하고 더 행복한 지역사회를 만들기 위한 복지수도 충남 건설을 위한 노력에 함께해 나갈 것입니다.

오늘 행사에 참석해 주신 모든 분들께 감사의 말씀을 드리며, 이 자리가 진지하고 열띤 토론의 장이 되기를 희망합니다.

감사합니다.

2018.12.

충남연구원장 윤 황

「재난·안전 선진사례」 정책세미나 축사



2016년 5월 28일, 19살 청년이 서울 구의역에서 홀로 안전문을 수리하다 기차와 안전문 사이에 끼여 숨졌습니다. 2년 7개월이 흐른 2018년 12월 11일 새벽, 24살 청년이 태안 화력발전소 석탄이송 컨베이어벨트에 끼여 숨졌습니다. 두 죽음은 서로 닮아 있습니다.

저는 일주일전에 “힘들어도 참아내겠다...”며 어머니를 위로했던 24살의 꽃다운 청년 故 김용균씨를 조문했습니다. 태안의료원 장례식장에 마련된 그의 영정사진은 아직도 앓던 얼굴 그대로였습니다. 비정규직으로 입사한 지 채 3개월도 되지 않아 당한 너무나 억울한 참변이기에 화가 났습니다. 저조차 이리할진대 그의 부모, 형제, 동료들은 얼마나 가슴이 아프고 원통하겠습니까. 무엇으로 이들을 위로할 수 있겠습니까?

‘2인1조’ 규정만 제대로 지켰다면 긴급 상황에서 신속한 조치로 최소한 고귀한 생명만큼은 지켜냈으리라 생각합니다. 비용절감보다 안전한 일터를 먼저 고려했다면 생때같은 청년의 인생을 이처럼 참담하게 보내지는 않았을 것입니다. 다시 한 번 참담한 사고에 가슴 아플 부모님과 가족, 동료들에게 위로를 전합니다.

이번 사고는 우리 주변의 안전한 작업장에 대한 점검과 주의가 부족했기 때문입니다. ‘작업장 안전환경’은 제대로 갖춰지지 않았고, 입사한지 3개월도 안된 비정규직 혼자 위험한 작업 환경에 노출되었습니다. 지금이라도 안전하지 않은 작업환경은 조속히 시정되어야 합니다. 사람의 생명과 안전이 먼저입니다.

오늘 우리는 다시는 이러한 참사가 충남에서 발생하지 않도록 미국과 일본의 경험과 사례를 배우기 위해 모였습니다. 미국의 현장중심 재난관리와 정보공유체계, 일본의 재난관리 3대 원칙이 충남의 재난관리 정책에 스며들길 바랍니다.

한해를 마무리하며 다시금 ‘안전 충남’을 만들기 위해 모이신 여러분께 감사드립니다. ‘안전 충남’은 우리 손에 달렸습니다. 그러한 사명감과 책임감으로 220만 도민과 충남을 지켜주실 것을 거듭 부탁드립니다. 남은 한 해도 건강과 행복이 가득하시길 바랍니다. 감사합니다.

2018. 12.

충청남도지사 양 승 조

「재난·안전 선진사례」 정책세미나 진행순서

개회식 13:00 ~ 13:20 (20분)

- 사 회 : 조 성 박사(충남재난안전연구센터)
- 개회사 : 윤 황 원장(충남연구원)
- 축 사 : 충청남도지사

제1회의 13:20 ~ 14:50 (90분)

□ 미국과 일본의 재난관리 사례

- 사 회 : 조 성 박사(충남재난안전연구센터)
- 발표1 : 임상규 박사(국립재난안전연구원)
미 주정부의 허리케인 프로렌스 대응과 시사점
- 발표2 : 라정일 교수(전 일본 돗토리대학)
일본사례를 통한 지자체 재난관리 정책 발전 방안

휴식 14:50 ~ 15:00

제2회의 15:00 ~ 17:00 (120분)

□ 종합토론 : 충청남도 재난관리 정책 개선 방안

- 좌 장: 이재은 교수(충북대학교/ 안전충남비전위원회 위원장)
- 토 론: 조승만 의원(충남도의회 건설소방안전위원회)
- 토 론: 최석봉 과장(충남도청 재난대응과)
- 토 론: 양기근 교수(원광대학교)
- 토 론: 이주호 교수(세한대학교)
- 토 론: 조민상 교수(백석대학교)
- 토 론: 임상규 박사(국립재난안전연구원)
- 토 론: 라정일 교수(전 일본 돗토리대학)



목 차

- 미 주정부의 허리케인 프로렌스 대응과 시사점 9
- 일본사례를 통한 지자체 재난관리 정책 발전 방안 29

토론문

1. 「재난·안전 선진사례」 정책세미나 73
(충남도청 재난대응과 최석봉 과장)
2. 행복한 안전충남, 다함께 만들고 모두가 누리기 위해선 81
(원광대학교 양기근 교수)
3. 해외 선진사례를 통한 충청남도 재난관리 정책 발전방안 87
(세한대학교 이주호 교수)
4. 해외 선진사례를 통한 충청남도 재난관리 정책 발전방안 93
(백석대학교 조민상 교수)



미 주정부의 허리케인 프로렌스 대응과 시사점

임 상 규 박사
(국립재난안전연구원)

미 주정부의 허리케인 플로렌스 대응과 시사점

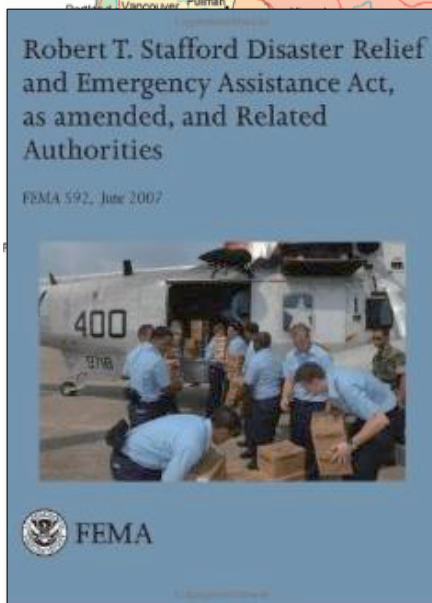
2018. 12. 20.

행정안전부 국립재난안전연구원
임상규 연구관

1. 미국의 재난관리체계

스태포드 법 (재난경감 및 긴급지원 법)

FEMA 지역사무소





미국의 재난관리체계



1964, Alaska



1965, Hurricane Betsy

○ Federal disaster assistance administration

- 주택부와 도시개발부는 재난피해자에게 주택과 기타 유형의 지원부서 설립
- 홍수보험법 수립

1970, Disaster Relief Act

○ Disaster Relief Act

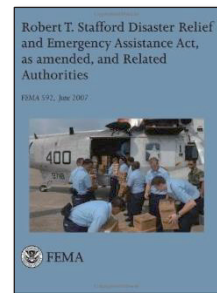
- 닉슨대통령은 연방의 피해지역에 대한 재정 지원을 구체화한 법 개정
- 1974년 대통령의 재난선포를 구체화한 법률 개정



1979, FEMA

○ Federal Emergency Management Agency

- 1979년 카터 대통령은 분산된 재난관리기관의 통합을 지시함



1988, Stafford Act

○ Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act

- 1974년 재난구호법의 개정판으로 FEMA를 통한 재정적 물리적 지원 보장

3



미국의 재난관리체계



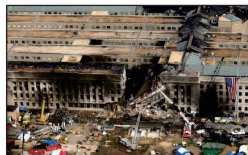
1995, Oklahoma

○ Oklahoma City Bombing

- 테러에 대한 연방의 지원과 역할에 대한 고민과 도전의 시작
- President Clinton signed the Antiterrorism and Effective Death Penalty Act of 1996



2001, New York



2001, Pentagon

○ America is under attack

- 2003, 국토안보부(DHS) 신설
- FEMA, 국토안보부내 통합



2005, New Orleans

○ Hurricane Katrina

- 루이지애나, 미시시피, 앨라배마 주가 크게 피해를 입게 됨
- 재난대응체계의 커다란 변화가 요구됨

Post Katrina Emergency Management Reform Act of 2006
PKEMRA was enacted, at least in part, out of frustration with FEMA's performance in response to Hurricane Katrina. The law mandated several major changes and established FEMA's place within DHS. The agency became a stand-alone element within DHS, no longer characterized as the department's Directorate of Emergency Preparedness and Response. FEMA's top official became the principal advisor to the President, the Homeland Security Council, and the Secretary of Homeland Security on all emergency management-related matters in the United States. PKEMRA also transferred many of the responsibilities of the department's Preparedness Directorate to FEMA, retaining many of the programs that had been removed, as well as adding significant new authorities and many new training, exercise, and grant programs. In addition to new preparedness and grant programs, existing activities were reorganized to form directorates for Disaster Assistance, Disaster Operations, and Logistics Management to better focus response and recovery efforts. A Private Sector Office was created to foster cooperation with businesses and nonprofit organizations, and a Disability Coordinator position was added to expand capacity to address the needs of persons with disabilities.

2006, PKEMRA

○ Post Katrina Emergency Management Reform Act

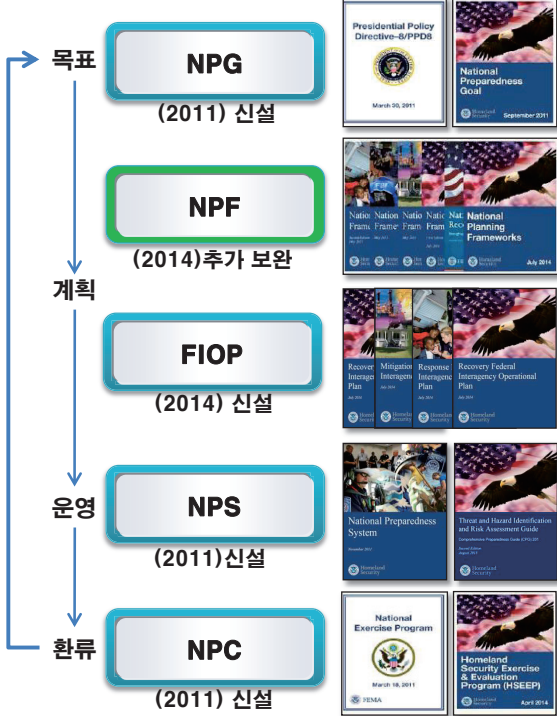
- 허리케인 카트리나의 대응과정의 한계점 개선
- FEMA 독립성 확보
- 대통령 직접 자문
- 2009년 2005년 직원 두 배

4



미국의 재난관리체계

미국재난관리체계 주요개혁신상



국가대비(National Preparedness)

- **PPD-8** (Presidential Policy Directives)
 - 오바마 정부 이후 새로운 국가재난관리체계 정립
 - 5단계 재난관리, 31개 핵심역량, NPS의 근거 마련
- **NPG** (National Preparedness Goal)
 - 2011년 국가재난대비목표 수립
 - 31개 핵심역량 도출
- **FIOP** (Federal Interagency Operational Plan)
 - 2014년 연방의 지방정부 지원을 위한 계획 수립
 - Prevention 및 Protection 분야는 보안상 미공개
 - 대응단계→ESF, 복구단계→RSF 기능중심 지원체계
- **NPS** (National Preparedness System)
 - 국가재난관리전략의 집행을 위한 구체적 대안 제시
 - 국가재난대응체계(NIMS), 재난현장지휘체계(ICS)
 - 국가 및 지역 위험 평가(SNRA, THIRA)
- **NPC** (National Preparedness Cycle)
 - 숙련, 훈련, 조직정비 등 국가대비 환류 체계

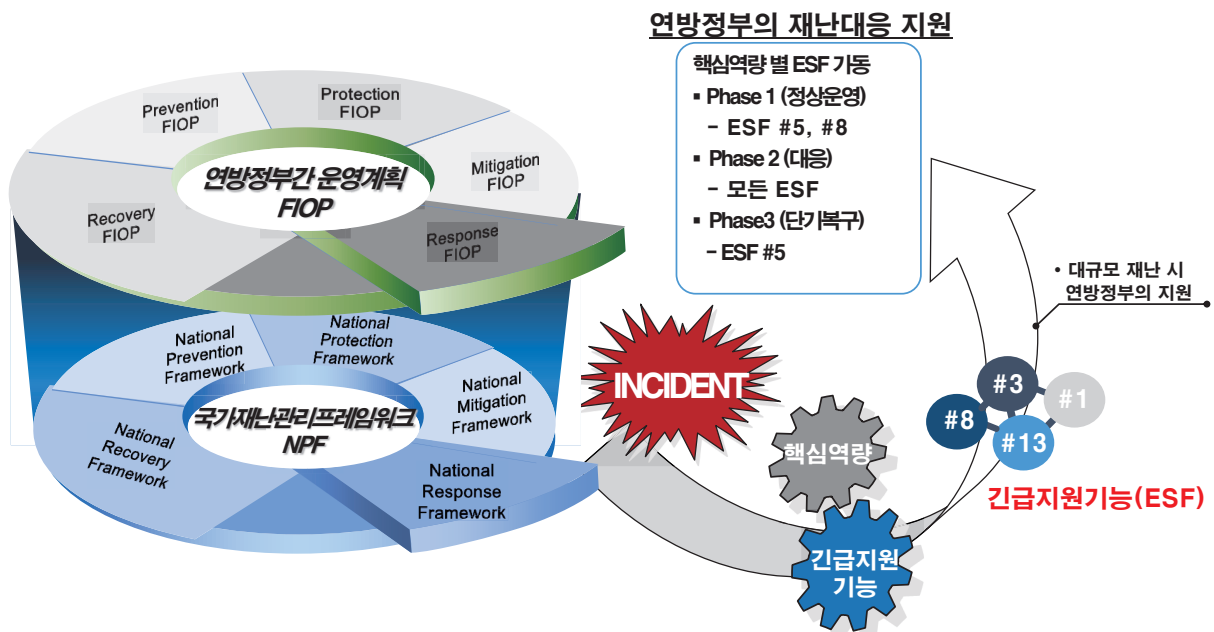
5



미국의 재난관리체계

미국 FIOP와 NPF 내 긴급지원기능의 역할

FIOP와 NRF에서 재난시 부처/기관별 협력을 위한 긴급지원기능(ESF) 제시



6



미국의 재난관리체계

긴급지원기능(ESF: Emergency Support Function)

재난대응계획(NRF)의 긴급지원기능(ESF)

- 기능중심의 대응구조
- 조정, 주관, 지원 기관 구성
- 기관간 유기적인 협력관계
- 주/지방 고유의 ESF 수립

연방정부	주정부	지방정부(카운티)
NRF ESF	Texas State Plan Annex	Bexar County Annex
1. Transportation	1. Transportation (19)	1. Transportation (18)
2. Communications	2. Communications (2)	2. Communications (2)
3. Public Works and Engineering	3. Public Works & Engineering (11)	3. Public Works & Engineering (11)
4. Firefighting	4. Firefighting (6)	4. Fire & Rescue (6)
5. Information and Planning	5. Public Information (9)	5. Public Information (9)
6. Mass Care	6. Evacuation (5)	6. Evacuation (5)
7. Logistics	6. Mass Care (3)	6. Human Services (15)
8. Public Health and Medical Services	7. Food & Water (22)	6. Shelter & Mass Care (3)
9. Search and Rescue	7. Resource Support (13)	7. Resource Management (13)
10. Oil & Hazardous Materials Response	8. Public Health and Medical Services (8)	8. Health and Medical Services (8)
11. Agriculture & Natural Resources	9. Search & Rescue (18)	10. Hazardous Materials & Oil Spill Response (17)
12. Energy	10. Hazardous Materials & Oil Spill Response (17)	10. Radiological Protection (4)
13. Public Safety & Security	10. Radiological Emergency Management (4)	12. Energy & Utilities (12)
14. NDRF	11. Animals, Agricultural, & Food & Feed Safety (15)	13. Direction & Control (14)
15. External Affairs	12. Energy (12)	13. Law Enforcement (7)
	13. Law Enforcement (7)	13. Legal (20)
	13. Military Support (23)	13. Terrorist Incident Response (21)
	13. Terrorism Incident Response (21)	13. Warning (1)
	13. Direction & Control (14)	14. Donations Management (19)
	13. Warning (1)	14. Hazard Mitigation (16)
	14. Recovery (10)	14. Recovery (10)
	14. Hazard Mitigation (16)	
	14. Reserved for Future Use (20)	

7



미국의 재난관리체계

국가재난대비체계(National Preparedness System)

국가재난대비체계(NPS): 국가재난대비목표(NPG)에서 도출된 핵심역량을 구축확산시키기 위해 개발된 통합적 수단이며 6단계로 구성됨

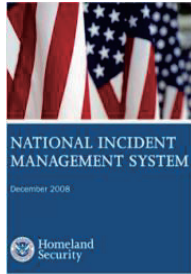


8



미국의 재난관리체계

미국의 국가사고관리체계(National Incident Management System)

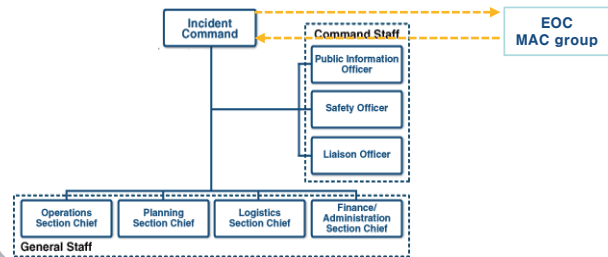


NIMS

- C1. 재난대비
- C2. 의사소통/정보관리
- C3. 자원관리
- C4. 재난현장지휘체계
- C5. 시스템 유지보수

통합적 현장대응체계 (Incident Command System)

- 현장지휘관 임명시 유연성 고려, 지휘계통 및 보고 체계 명확
- 15개 협업기능을 중심으로 각 섹션 및 상황실이 긴밀히 상호연계 · 자원 지원 · 조정
- 재난유형 및 규모에 상관없이 조직 축소 및 확장 (UC/Area Command)



목표기반 자원관리 표준화

- 목표역량 기반 필요자원 추정
- 자원의 유형화 · 할당 · 배정 절차 제시
- 인적 · 물적 자원관리 표준화



재난관리
자원표준화
시스템
(RTLT)

9



미국의 재난관리체계

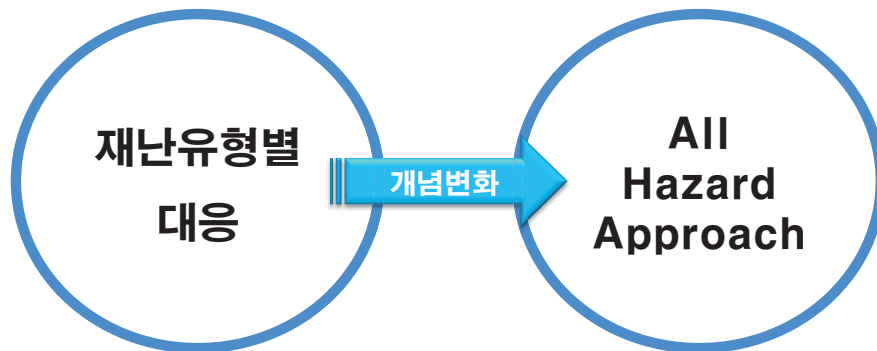
미국의 국가사고관리체계(National Incident Management System)

구분	내용
현장지휘관	<ul style="list-style-type: none"> - 직위분류제 (업무 연속성, 전문성 확보) - 단계별 교육과정 <ul style="list-style-type: none"> · 국가단위 재난(Type I ~ III) : 교육이수 필수 및 현장경험중심 · 지역단위 재난(Type IV ~ V) : 교육이수 필수
현장지원인력 현황	- Type I ~ III IMT, Local IMT 운영 (부족인력 지원)
지방 재난관리 조직 및 구성원 직급 표준화	- 주정부, 카운티 정부까지 EOC에 ICS 조직구조 적용
표준화된 현장지휘체계 공유	- 연방, 주정부, 지방정부, 학교, 병원, 소방, 군, 민간단체(예: Salvation Army) 현장지휘체계 도입
정보체계 표준화 및 통합	<ul style="list-style-type: none"> - 소방, 경찰, 응급의료 등 통일된 <재난신고 → 처리 → 지원> 체계 구축 - Web-EOC를 통해 재난정보처리(정보수집 및 지원요청 : 재난관리부서)
유관기관간 협력환경	<ul style="list-style-type: none"> - 주/카운티 하나의 조직으로 기능 통합(소방, 경찰, 응급의료, 재난) - 대형재난 시 현장조치계획(IAP: Incident Action Plan) 수립 과정에 모든 유관기관 참여 - IAP 수립 시 표준화된 양식 활용 노력
현장대응 인력 교육제도	<ul style="list-style-type: none"> - 모든 조직 인력들의 현장지휘체계 교육이수 의무화 (승진 요건) - 현장지휘 조직 및 직위별 역할 숙지 후 시나리오 기반 재난상황 대응 연습 - IAP 수립시 표준양식 작성 연습

10



미국의 재난관리체계



구 분	장 점	단 점
All-Hazard Approach	<ul style="list-style-type: none"> 단일관리체제로 모든 재난에 대응하여, 재난관리상의 혼란감소 재난관리비용 감소효과 	<ul style="list-style-type: none"> 재난관리를 위한 모든 구성원들의(개인 및 비정부 기관) 참여의 어려움 발생 이질적인 재난유형까지 통합관리 우려
재난유형별 대응	<ul style="list-style-type: none"> 복합재난에 대한 심도 깊은 사전계획 수립가능 특정재난(예, 유행병) 및 특정지역(예, 원전 인근지역) 부합되는 사전 재난관리계획 수립가능 	<ul style="list-style-type: none"> 불특정재난들에 대한 관리 미흡 및 피해증가 가능성

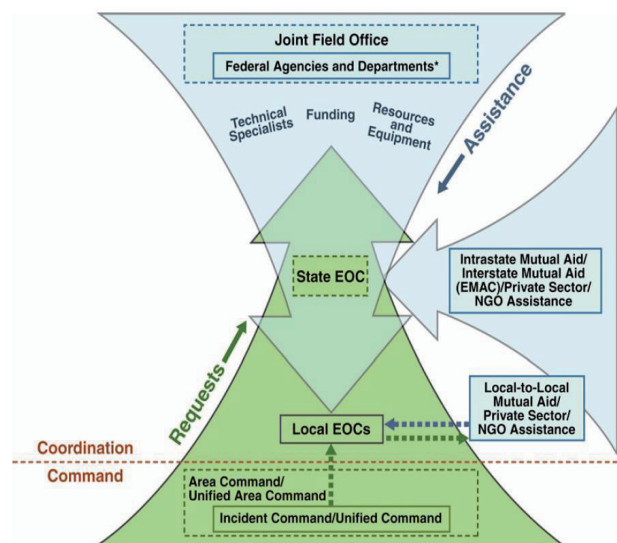
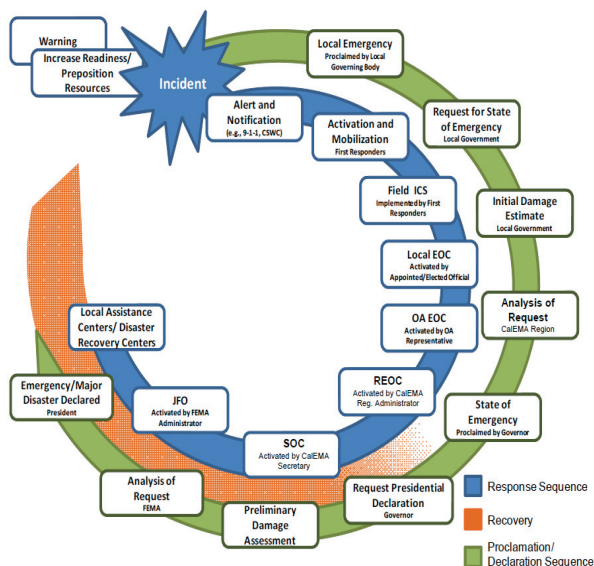
**재난유형은 점점 다양하고 복잡해지는 추세
재난관리는 단순화 필요**

11



미국의 재난관리체계

지역 중심의 운영체계, 주정부와 연방정부는 지원 중심

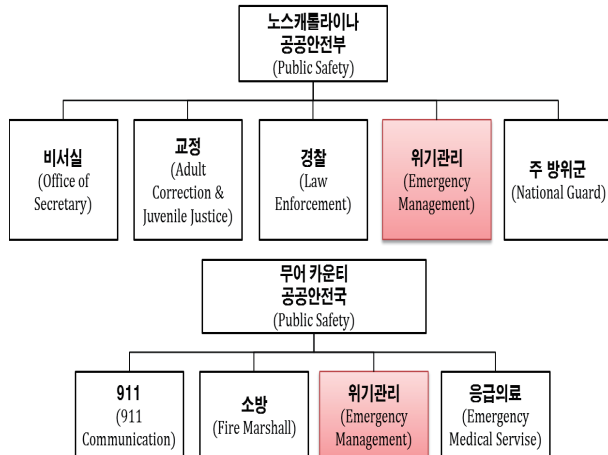


All disaster starts locally ends locally.

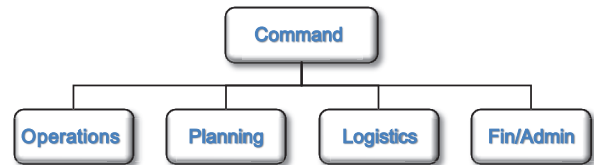
12

노스캐롤라이나 주 공공안전부

- ▶ Dept. of Public Safety 내 위기관리실(EM), 경찰, 주방위군 등 재난 및 위기관리 관련 기관이 단일 부처 내 편재되어 있어 유기적·협력적 대응체계 마련



- ▶ EOC-ICS가 같은 편제로 구성(대응체계의 통합화)



〈ICS 조직 구조〉



〈EOC 조직 구조〉

13

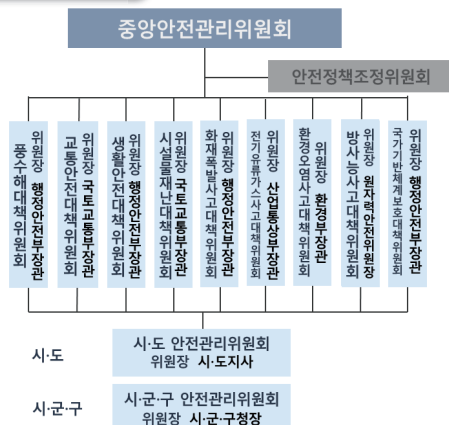


II. 우리나라의 재난관리체계

위원회 및 대책본부

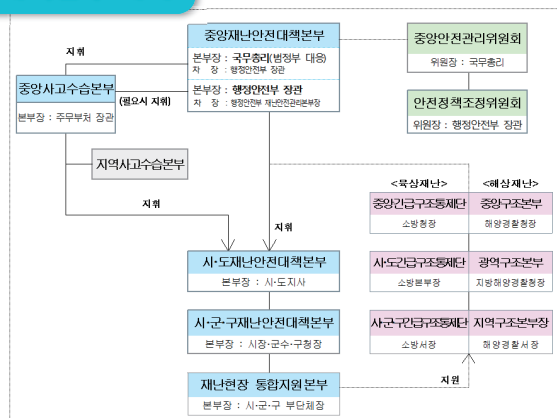
- **최고 의사결정기관으로 국무총리가 위원장인 ‘중앙안전관리위원회’와 행정안전부 장관이 본부장인 ‘중앙재난안전대책본부’ 형태로 운영됨**

위원회 체제



- 범 정부 최고 의사결정 기관 및 지역별 재난 및 안전관리에 관한 의결기관

대책본부 체제



- 행정안전부에 중앙재난안전대책본부 구성 (재난 및 안전관리기본법 14조)
- 중앙사고수습본부를 설치·운영(동법 15조의 2)

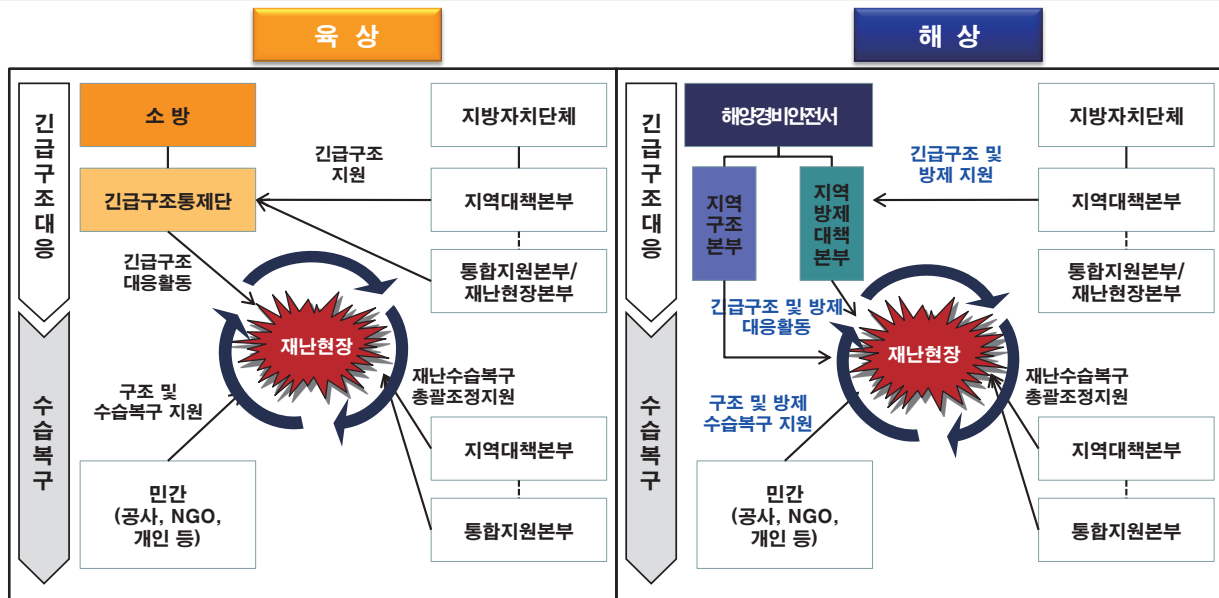
14



II. 우리나라의 재난관리체계

현장 지휘 체계

- 재난현장지휘체계는 긴급구조대응 부분은 육상과 해상으로 구분되며, 수습복구는 통합지원본부(재난현장본부)를 통해 수행



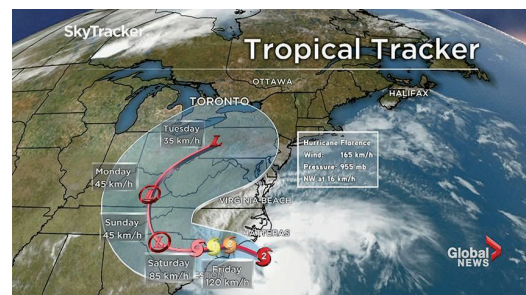
15



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

허리케인 플로렌스의 피해

- 카테고리 4의 허리케인, 60년만의 최악의 규모, 1,000년 빈도 강우



16

III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

S-EOC



17

III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

S-EOC SHIFT BRIEF

North Carolina
State Emergency Operations Center



Hurricane Florence
Wednesday 19, September 2018 – 0700



North Carolina Emergency Management

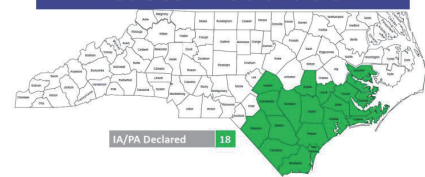


MAJOR RIVER FLOODING SUMMARY

September 19, 2018 – 7AM

[illegible]

Disaster Declaration



- Expedited disaster declaration for IA/PA/HM approved 14 Sept 18.
- 18 Counties for IA/PA: Beaufort, Bladen, Brunswick, Carteret, Columbus, Craven, Cumberland, Duplin, Harnett, Jones, Lenoir, New Hanover, Onslow, Pamlico, Pender, Robeson, Sampson and Wayne.
- Hazard Mitigation approved for all counties and Indian Tribes.
- Additional designations are currently being requested.

Overall SERT Response

Location/Resource	Status	Level	Federal	Activated
State EOC	Activated	1	FEMA IMAT	Y
Business EOC	Activated	Y	FEMA Liaison Officer	Y
Recovery EOC	Activated	Y	FEMA Incident Support Base	Y
Joint Information Center	Activated	Y	FCO	
RCC East	Activated	Y	Federal Declaration 9/10/2018 – FEMA-3401-EM 9/14/2018 – FEMA-4393-DR (IA/PA/HM)	
RCC Central	Activated	Y		
RCC West	Activated	Y		
EMAC	Activated	Y		

Date	Executive Orders
9/7/2018	#51 - State of Emergency Declaration
9/7/2018	#52 - Temporary Suspension of Motor Vehicle Regulations
9/10/2018	#53 – Fuel Transportation Walver
9/11/2018	#54 – Mandatory Evacuation for Coastal Islands

Search and Rescue

Search and Rescue operations are ongoing.
Over 2,329 rescues executed so far.
181 air transports completed.
933 pets saved.

Shelters

Shelters open: 106
Residents: 11,493
State Medical Support Shelters: 4



North Carolina Emergency Management



Around the Room

- Operations
- Logistics
- Recovery
- Risk Management
- Resiliency
- Administration/Finance
- Joint Information Center
- Business EOC
- FEMA



North Carolina Emergency Management



North Carolina Emergency Management



18



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

S-EOC

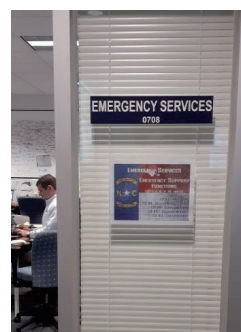
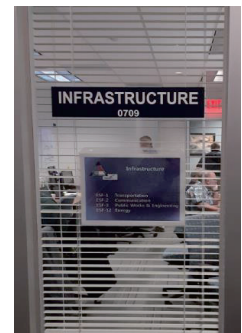
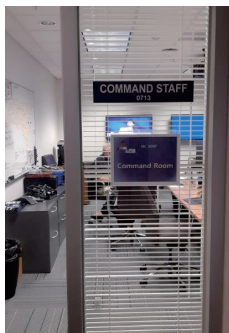


19



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

S-EOC



20



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

Briefing room



21



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

Briefing room



22



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

JFO

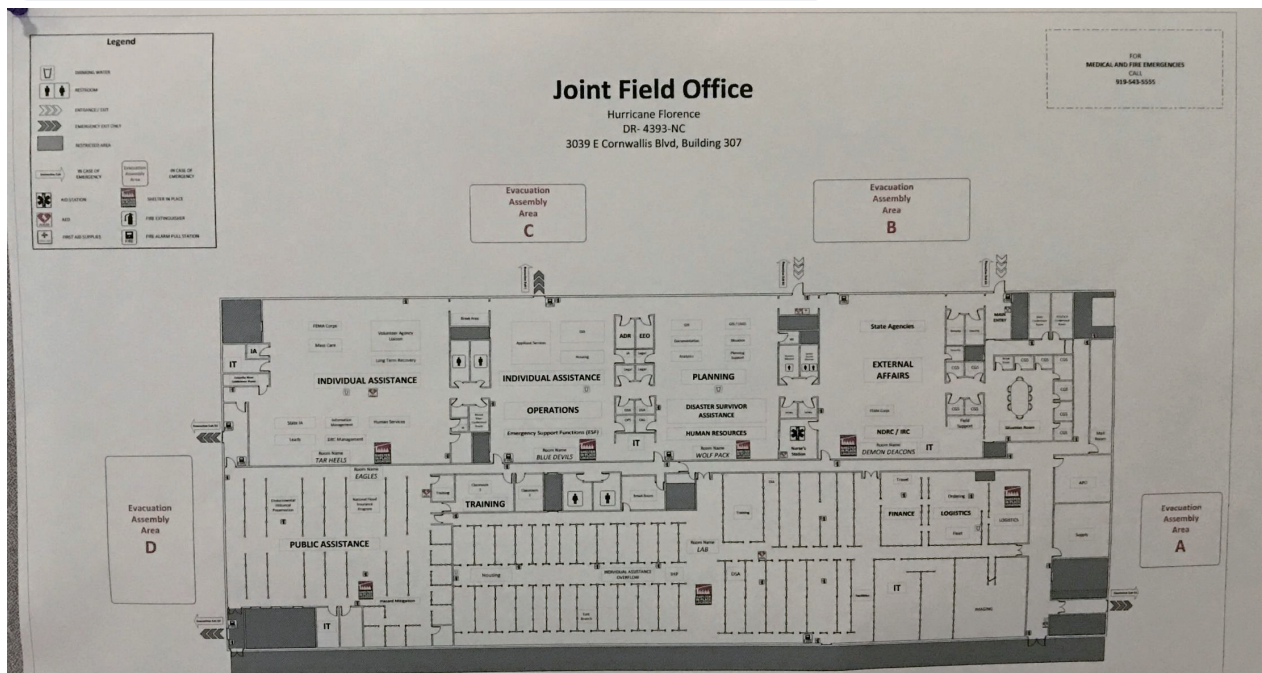


23



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

JFO



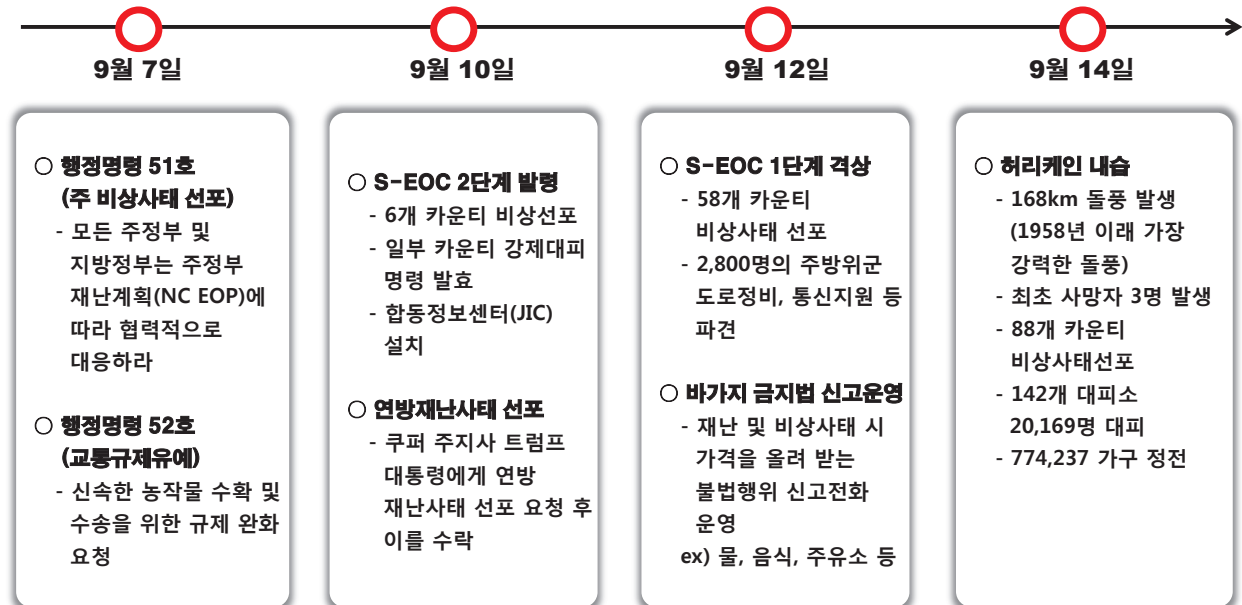
24



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

주정부 대응의 특징

● 주 비상사태 선포 및 주민대피에 총력 (주지사 언론 브리핑 일 2회)



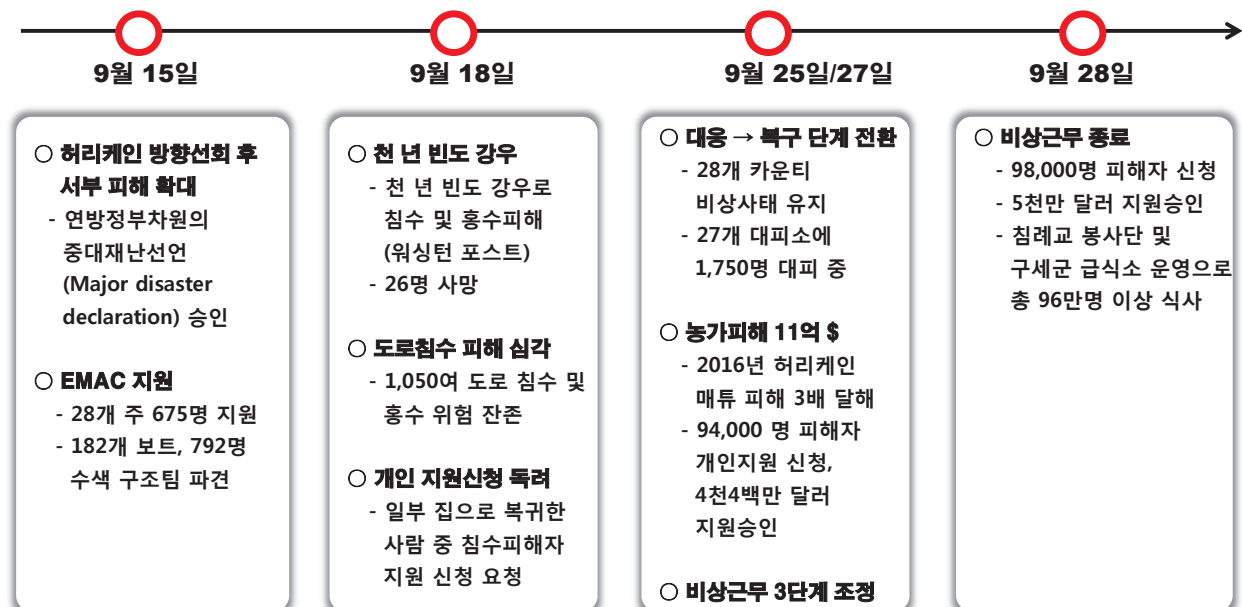
25



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

주정부 대응의 특징

● 피해자 구호 및 지원 서비스 총력



26



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

연방재난관리청(FEMA)의 지원

- 9월 14일(금) 현재 1,000명의 직원을 현장에 파견
 - 6개 사고관리지원팀(IMAT: Incident Management Assistance Team) 파견
 - 14개의 도시수색구조팀(USAR) 파견
- 개인지원(IA)과 공공지원(PA)
 - 9월 10일 현재 노스캐롤라이나 주의 모든 카운티와 체로키 인디언 부족에게 연방정부 재정지원을 75%까지 지원하는 공공지원(PA) 승인
- 재난복구센터(Disaster Recovery Center) 운영
 - 다양한 개인지원(IA) 프로그램과 공공지원(PA) 프로그램 접수를 위해 23개 센터 설치 및 24,530건 접수(10.30. 현재)
 - (개인지원:IA) 임시주거시설지원, 인적 지원(법률서비스 등)
 - (공공지원:PA) 지자체 지원 프로그램(잔해제거, 긴급보호조치, 도로 교각, 물관리 등)

27



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

연방정부 차원의 지원

- 국방부(U.S. DOD)
 - 군수청 자원배분센터 설치, 281,000 갤런 연료 준비, 60개 발전기, 변압기 대기
- 주방위군국(National Guard Bureau)
 - 4천 여명의 육군과 공군병력을 파견(협약이 맺어진 10개 주는 이미 병력 파견)
- 미 육군 공병단(U.S. Army Corps of Engineers)
 - 비상전력공급, 재난잔해제거, 구조물 위험평가, 수자원 관리 등 업무 지원을 위해 85명의 인력과 전술운영센터차량 제공
- 에너지부 (U.S. Department of Energy)
 - 17개 주의 40,000 명의 인력이 재건작업에 파견
- 해양경찰 (U.S. Coast Guard)
 - 13개 사고관리지원팀(IMAT: Incident Management Assistance Team) 파견

28



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

민간부문의 지원 (9.28. 현재)

- 적십자사(The American Red Cross)
 - 114,700명이 넘는 대피인원 돌봄서비스 제공 / - 921,600명 식사와 간식 제공
- 구세군(Salvation Army)
 - 노스캐롤라이나 및 사우스캐롤라이나 지역에 감정적 치료와 식사 제공
- 남부침례교재난구원단(Southern Baptist Disaster Relief)
 - 7개 주에서 구성된 구원단원이 7개 급식소에서 식사 제공
- 아동구호단체 (Save the children)
 - 대피소 내 이동가능한 유아침대, 아기용 물티슈, 장난감 등 제공
 - 아이들과 정서적 치료에 도움을 주는 비상대응팀 운영
- 아메리케어즈 (Americares)
 - 70명의 건강 파트너를 지원하여 조제약, 인슐린, 의료품 지원, 응급키트 등 제공

29



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

시사점

● 누가 지휘하는가는 중요하지 않다.

- 지휘는 현장이 가장 정확, 현장에서 필요한 것이 무엇인가를 이해하고 지원하는 것
 - ※ 책임과 권한(Roles & Responsibilities), IMATs
- 주정부 재난상황실(S-EOC)은 자원을 확보하고 지원해주는 자원의 공급원
 - ※ 우리의 고객은 카운티다 !!!
- (연방재난관리청, FEMA) 재난분야 전문가 집단을 지속적으로 양성하고 이들을 전국적인 재난상황에 투입하여 지역의 피해를 최소화

※ IMATs, USAR, RECCWG

SERT Leader Guidance

1. Respond to Resource Requests w/in 30 Minutes.
2. Share Information.
3. Let Us Know if You See a Gap in the Response.
4. Have Faith in the Team!



North Carolina Emergency Management



**지휘를 누가하는 가 →
자원(인력, 장비)을 어떻게 확보하고 적시에 공급해주는가**

30



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

시사점

● 협력적 대응의 노력

- (주정부)비상관리지원협약(EMAC)을 통해 28개 주 780명이 60개 미션에 참여
- 연방재난관리청(FEMA) 9.10. 재난선포 후 재난현장지원팀, 연락과, 사고지원소, 조정관, 지역조정센터 등 모든 지원조직 동원
- (연방정부) 연방정부 차원의 선제적 지원 (허리케인 내습 일주일 전 이미 병력과 자원 동원)
- (자원봉사) 훈련된 자원봉사자들의 체계적 지원

EMAC IS

STATE TO STATE MUTUAL AID...



- PEOPLE
- SUPPLIES
- EQUIPMENT

PAID FOR BY
THE REQUESTING
STATE

"Administered by the National Emergency Management Association (NEMA), EMAC is not a government agency or program, but an agreement among states and territories to provide assistance across state lines when a disaster occurs."

31

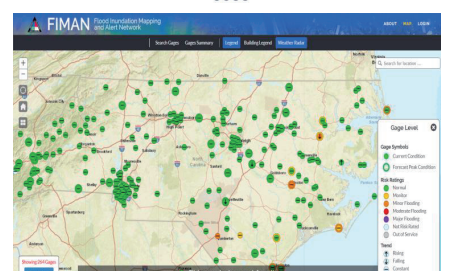
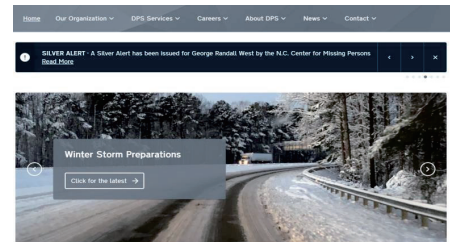
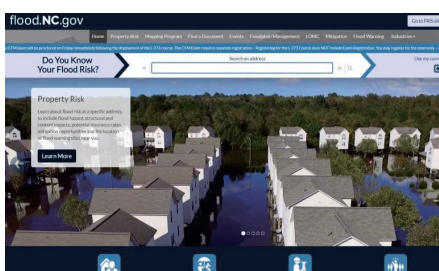
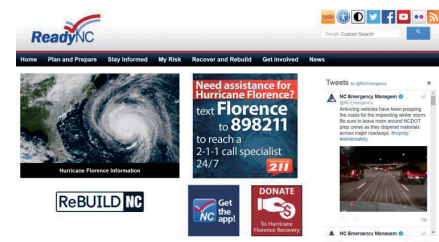


III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

시사점

● 시민을 위한 다양한 재난정보의 실시간 공유

- 공공안전부 공식 홈페이지 / READY NC(홈페이지, 앱)/소셜 네트워크 활용
- 홍수포털(flood.NC.gov)/홍수범람지도경보네트워크(FIMAN)



32



III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

시사점

투명한 정보공유

- 비상상황과 관련된 다양한 정보를 정부포털 사이트로 모든 이해관계자가 정보 공유
- ※ WEB-EOC: 대피소 현황, 주요 사건, 사후보고, 병원현황, 언론보도, 자원추적 등

Record #	Control Region	DPS	ESF	Originating Agency	Originator Name	Date / Time	Description	Attachments
205381	DPMS	Human Services		Rutherford County	John Greenway	12/07/2016 17:26:59	We currently have three shelters placed on at shelters accessible if needed. The three that a standby do have a partial generator backup as	
205380	DPMS	Human Services		Rutherford County	John Greenway	12/07/2016 17:26:59	We currently have three shelters placed on at shelters accessible if needed. The three that a standby do have a partial generator backup as	
205381	DPMS	Human Services		Rutherford County	John Greenway	12/07/2016 17:26:59	We currently have three shelters placed on at shelters accessible if needed. The three that a standby do have a partial generator backup as	

33

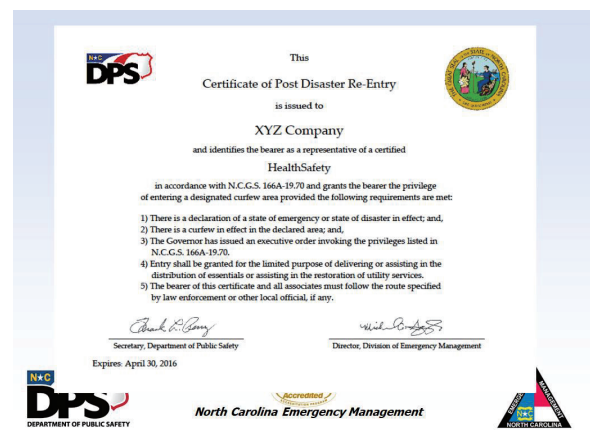


III. 허리케인 플로렌스의 대응과 시사점

시사점

비즈니스 EOC

- 지역 내 주요 기업에게 재난 및 사건관련 주요 정보를 공유하는 허브 수행
- ※ 미국 내 최초 도입 및 운영

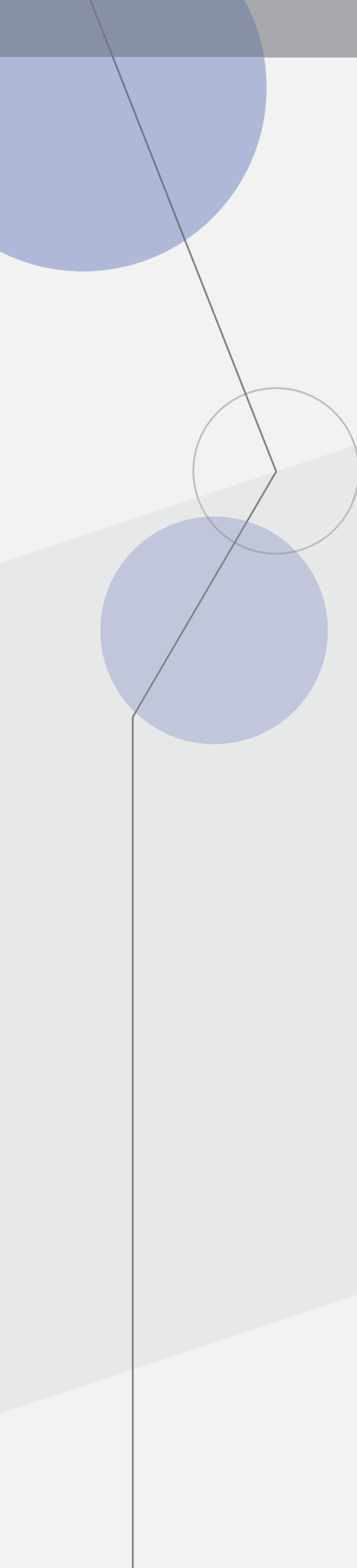


34

최철단 재난안전 Think Tank

감사합니다



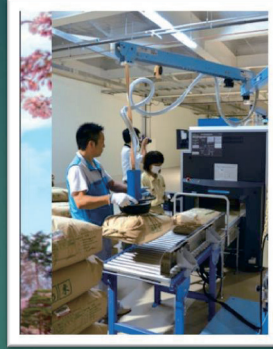


일본사례를 통한 지자체 재난관리 정책 발전 방안

라 정 일 교수
(전, 일본 돗토리대학)

2018年12月20日(목), 대한적십자사 충남지사 대강당
「선진사례」 정책세미나

「재난·안전」



일본사례를 통한 지자체 재난관리 정책 발전 방안

재난관리 백년지대계

라 정 일 (日本自治体等自主防災組織研究会)
(전 돗토리국립대학 사회기반공학전공 교수)

1

행정 직원은
일상적 업무의 달인

재난

2

역량 초과!!

선제적 대응 및 협력이

비전

행복한 안전충남! 다함께 만들고 모두가 누립니다.

3

2018년 충청남도 안전관리계획

추진
목표
및
전략

추진목표	추진전략
1. 높은 의식과 실천의 안전문화 정착	① 자율형 안전활동 기반 구축 ② 전면적 생활안전문화 운동 전개 ③ 정책과 제도의 안전요소 강화
2. 편안하고 든든한 안전생활터 조성	① 안전·안심 위험요인 저감 ② 재난에 강한 지역사회 역량 강화 ③ 안전한 배움터 확립
3. 함께 누리는 안전복지 정착	① 안전정보 접근권 확대 ② 수요자 중심 안전서비스 체계 구축 ③ 안전취약계층에 대한 적극적 지원
4. 신뢰와 소통의 안전시스템 운영	① 권한과 책임을 지니 아저자치 구현 ② 실질적인 현장대응능력 향상 ③ 행정지원 시스템 강화
5. 참여와 협력의 안전거버넌스 구축	① 도민주도형 안전활동 확대 ② 다양한 형태의 안전 네트워크 운영 ③ 지역 특성에 기반한 안전거버넌스 운영

4

자연재해가 끊임없이 발생하는 일본

- ▶ 2005년 한신/아와지 대지진 M7.2 일본 진도6강
- ▶ 2011년 동일본대지진 M9 일본 진도7
- ▶ 2016년 4월 구마모토 지진 M7.3 일본 진도7

10월 닛토리현 중부지진 M6.6 일본 진도6약

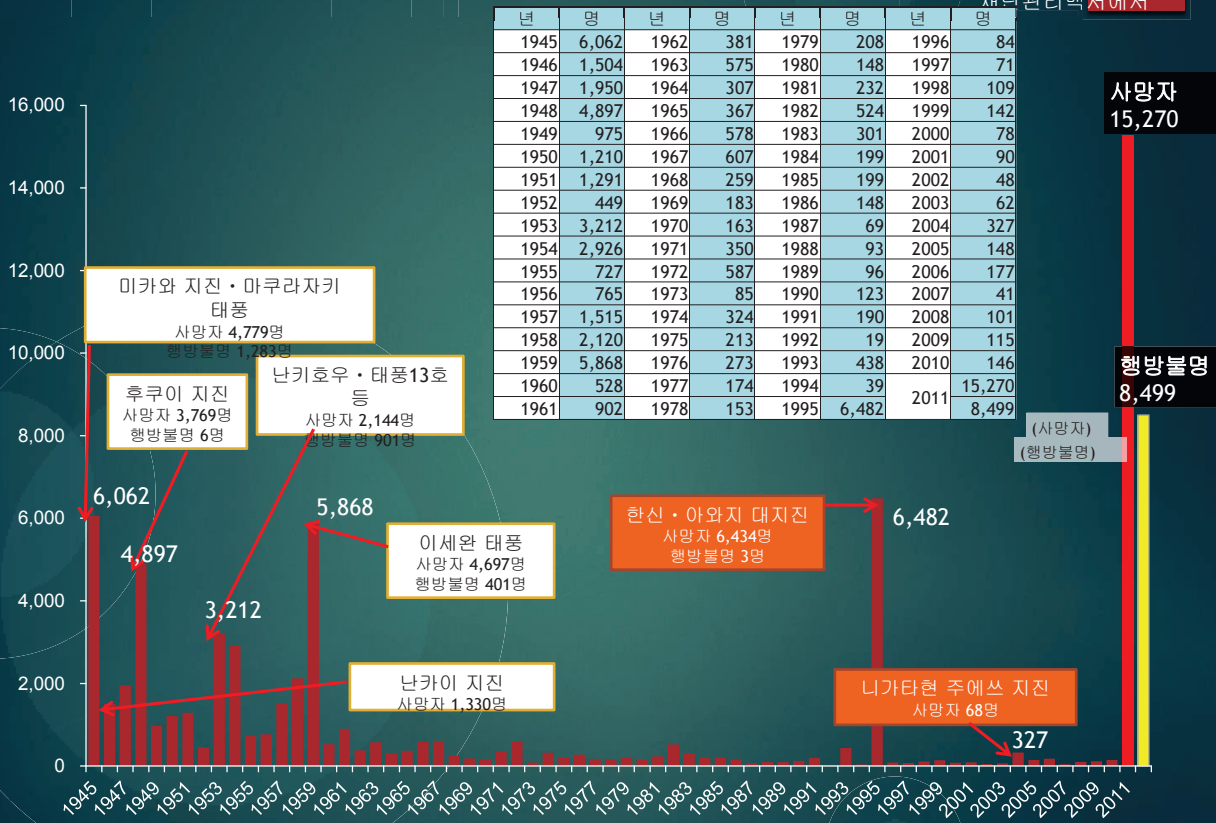


http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2016/04/18/2016041800665.html

일본의 자연재해에 의한 사망자 · 행방불명자 추이

5

재난관리백서에서



※2011년의 사망자 · 행방불명자 수는 동일본 대지진만 표기(2011년 5월30일 현재)
재단법인 자치재국제화협회 자료 인용 및 수정 www.clair.or.jp/forum/pub/series/pptx/fs2011_kr.pptx

배경 및 목적

6

2011년 3월 동일본 대지진을 계기로 일본의 지자체에서는

방재기본계획

재난특성

지역상황

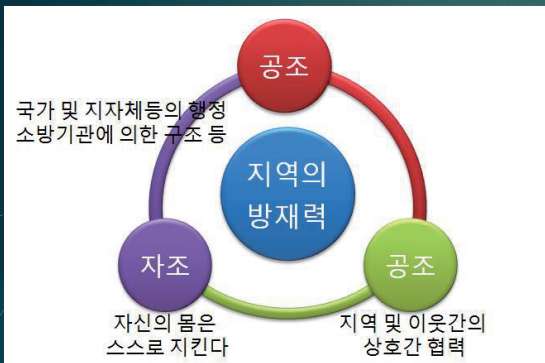


유효한 지역
재난관리 계획
(지자체 재난관리)



- 재난특성 및 지역상황을 반영한 지역 재난관리 요구
- 주민참여 및 재난약자 지원 중심의 자조, 공조의 재난관리 정책
- 일본사례를 통한 지자체의 재난관리 정책 발전 방안

재난관리의 「자조自助」, 「공조共助」, 「공조公助」



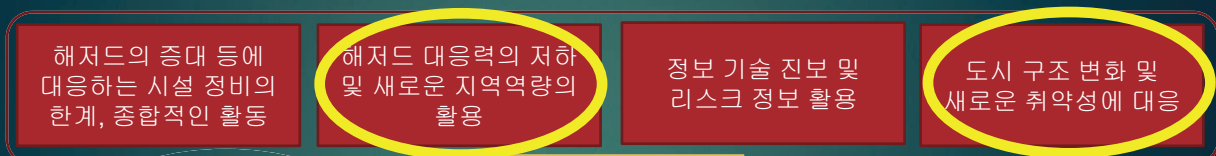
- ▶ 재난관리 대책 중 무엇이 가장 중요한가를 묻는다면 **재해 상황에 대한 상상력**
- ▶ 인간은 자신이 상상하지 못하는 상황에 대해서 사전 준비 등의 행동을 절대로 하지 못한다.
- ▶ 재난관리에서는 「자조自助」, 「공조共助」, 「공조公助」의 순서가 중요 「양」과 「시간」의 두가지 시점

- ▶ 「自助」는 「共助」와 「公助」의 전제 조건
- ▶ 재해상황에 대한 상상력을 향상시키기 위해서는, 일상적으로 생각하는 습관을 들이는 것이 중요하다. 예를 들면 거대지진 시에 내 주변에 어떠한 일이 일어날 것 인가, 뭇은 무엇을 입어야 하나, 무엇을 신어야 하는가, 누구에게 연락하는 가 등...
- ▶ 「복구復旧」와 「부흥 復興」은 다르다.
- ▶ 복구 : 원래의 상태로 돌아가는 것. // 부흥 : 다음의 이벤트에 대해서 피해 억지력, 즉 지역 레질리언스를 향상시키는 것.

From Tokyo University, Meguro

*안전/안심 도시 만들기 비전의 개요

< 사회적 상황 변화에 대응한 도시의 안전/안심에 관한 새로운 과제 >

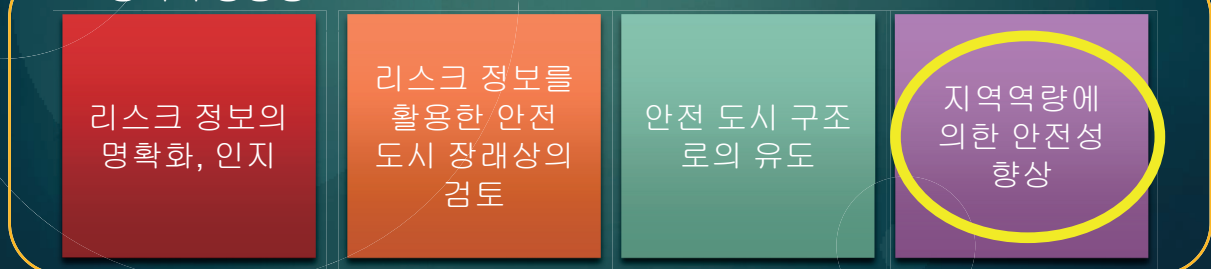


자연재해리스크 증가, 인구 감소를 고려한 안전안심도시 만들기 추진

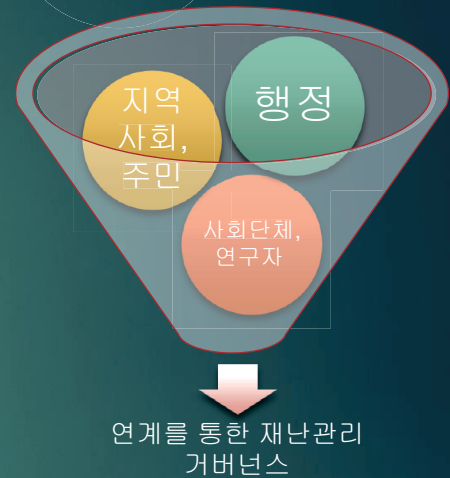
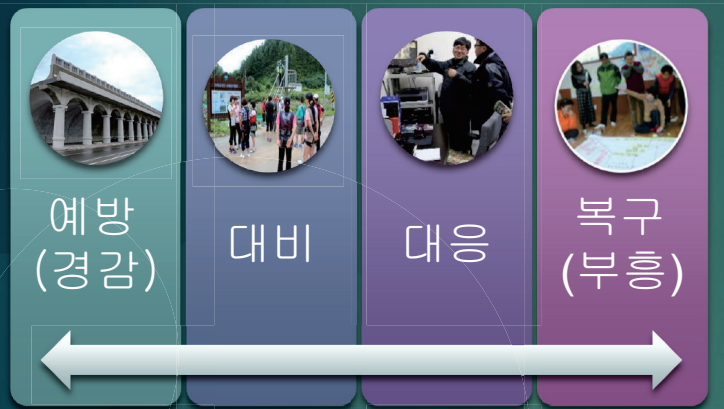
< 정책 전개의 기본적 생각 >



< 정책의 방향성 >



재난관리정책의 범위와 연계대상



- ❖ 예방: 위험과 관련 재해의 부작용에 대한 완전 회피
- ❖ 대비: 대응전략, 조정개선, 공공정보, 교육 및 훈련
- ❖ 대응: 재난경감, 인명구호, 보건충격 완화, 공공안전 보장
- ❖ 복구: 재해발생 지역사회의 복구 및 생활 재건 및 부흥
- ❖ 복원력: 시스템, 조직의 복원력, 재난관리문화의 형성



*시정촌은 우리나라의 시군구, 현은 도에 해당

10

일본의 재난관리 체제

- ◆ 재해대책기본법에 근거해 중앙정부, 지방공공단체
지정공공기관은 방재계획 책정 및 적절한 집행 실시
- ◆ 재해대책기본법은 국가에 ‘중앙방재회의’, 도도부
및 시정촌(市町村)에 ‘지방방재회의’를 설치
- ◆ 재해예방, 응급, 복구를 위해 ‘중앙방재회의’는
일본 재난관리정책의 기본인 ‘방재기본계획’을,
‘지방방재회의’는 ‘지역방재계획’을 각각 작성



- ◆ 도도부현 및 시정촌은 재해 응급 대응을 실시하며 특히 시정촌은 **기초** 지방공공단체로서 대피지시와 경계구역 설정, 소방 및 수방 등에게 **출동명령 실시**
- ◆ 원칙적으로 재난 및 안전 사고는 시정촌이 일차적인 책임을 맡으며 재난대책 및 정책은 각 현에서 중앙정부의 정책을 반영하며 총괄 조정
- ◆ 지방자치단체는 자주방재조직 및 주민자치회 조직 등을 활용하여 자주적인 **지역주민 참여 유도**

1. 일본 재난관리 체제 및 재난약자

■ 방재기본계획

- 방재기본계획은 각종 재난관리계획의 기본 및 재해대책의 근간이 되는 계획임. 재해대책기본법 제 34조에 근거하여 "중앙방재회의"가 작성하는 방재 분야 최상위 계획
- 재난관리 체제의 확립, 재난관리 사업의 촉진, 재해 복구 및 부흥의 신속 적절화, 재난관리에 관한 과학기술 및 연구의 진흥 등에 대한 국가 기본 방침
- 1963년에 책정되어 한신/아와지대지진의 교훈을 반영하여 1995년 전면 수정. 중앙방재회의에서 매년 재난관리기본계획을 검토하여 수정
- 방재 관련 예산은 총 약3조 1,861억 엔(2016년도). 분야별로는 ① 과학기술연구 0.3%, ② 재해예방 11.5%, ③ 국토보전 3.2%, ④ 재해복구 등 85%
- 2016년은 구마모토 지진 등의 대규모 재해 발생으로 재해복구에 많은 비율 예산이 사용

일반적으로는 재해예방 및 국토보전에 약 80% - 재해복구에 약 20%내외 예산

재해대책 기본법상의 역할 분담

▶일본에서 가장 중요한 재난관리임무를 맡는 것은 시정촌으로(재해대책 기본법), 도도부현과 국가는 시정촌을 배후에서 후원 하고 지원하는 기관으로서 자리매김되어 있다. 국가 차원에서 재난관리에 관여하고 있는 부처는 내각부를 필두로 경찰청, 소방청, 국토교통성, 국토지리원, 기상청, 문부과학성, 후생노동성 그리고 방위성 등 매우 다양.

국가	도도부현	시정촌
방재계획의 작성 및 종합조정, 댐, 방파제 등의 방재시설 설치, 재해예측·예보·정보전달을 위한 조직정비 등	방재계획의 작성·종합조정, 관계성청 등에게 응급조치 실시 요청, 시정촌이 실시하는 사무·업무의 보조·조정 등	주민보호를 위한 방재계획의 책정과 재난관리용품 정비를 비롯하여 소방기관·수방단 등의 조직정비 등 다양한 재난관리의 시책. ⇒시정촌장에게 피난지시, 경계구역의 설정, 긴급 공용 부담 등의 특권을 부여 <재난관리대책의 제1차적 책무>
○재난관리에 필요한 물자 및 자재 비축·정비·점검 ○재해예측·예보·정보전달을 위한 조직의 정비개선 ○재해에 관한 정보 수집 및 전달	○재난관리에 필요한 물자 및 자재 비축·정비·점검 ○재해예측·예보·정보전달을 위한 조직의 정비개선 ○재해에 관한 정보 수집 및 전달 ○재해상황 및 이에 대해 취해진 조치의 개요 보고 [도도부현→국가] ○재해에 관한 예보 또는 경보 전달 [도도부현→국가] ○시정촌장의 응급조치 실시가 정확하면서도 원활하게 이루어지기 위한 조정 ○관계기관(각 부처)에 대해 긴급조치 실시 요청	○재난관리 필요 물자 및 자재 비축·정비·점검 ○재해예측·예보·정보전달 조직의 정비개선 ○재해에 관한 정보 수집 및 전달 ○재해상황 및 이에 대해 취해진 조치의 개요 보고 [시정촌→도도부현] ○재해에 관한 예보 또는 경보 전달 [시정촌→주민] ○소방기관, 수방단에 대한 출동준비, 출동 명령 ○재해의 발생방어·확대방지에 필요한 긴

시정촌의 기관 및 역할

- ▶ 시정촌은 **재난관리대책의 제1차적 책무를 지고 있으며**, 그 업무수행을 위해 소방기관을 설치하여 재해에 대비하고 있다.

【상비 소방기관】

- ▶ 상비 소방기관이란 시정촌에 설치된 소방본부 및 소방서를 말하며, 전임 직원이 근무하고 있다.

【비상비 소방기관(소방단)】 전국 약 80만 명

- ▶ 소방단은 시정촌의 비상비 소방기관이며, 그 구성원인 소방단원은 다른 본업을 갖고 있으면서도 「우리 지역은 우리가 지킨다」라는 향토애호의 정신을 바탕으로 참가하여, 소방·방재활동을 하고 있다.

【자주방재조직】 전국 약 3,798만 명

- ▶ 자주방재조직은 지역주민의 연대의식에 기초한 자발적인 재난관리조직이며, 평상시에는 방재지식의 보급과 방재훈련 실시 등을, 재해시에는 재해정보 수집, 출화방지와 초기진화, 피난유도 등을 하고 있다.

www.clair.or.jp/j/forum/pub/series/pptx/fs2011_kr.pptx

《全国防災・危機管理トップセミナー》市町村における防災対策について,平成26年6月4日,内閣府 (防災担当)

지자체 재난 대응의 원칙

재난 대응의 3원칙

1. 의심스러울 때는 행동하자!
2. 최악의 상태를 예상해서 행동하자!
3. 헛스윙은 넘어갈 수 있지만, 경계 실패는 용서할 수 없다

재난 대응의 포인트

<재난 사전 대비>

평소에 안된다면 비상시에도 안된다!

- 사전대비의 유무가 대응 성과의 최대의 키
- 현장을 보고 무엇이 일어날 것인가를 예상하고 명확하게 대비 및 준비

<재난 직후 대응>

- 정확한 정보 수집 및 전달
- 선제적 대응

헛스윙 OK, 경계실패 NG

<재난 후 대응>

- 인명 제일
- 주민의 안심

활용할 수 있는 것은 뭐든지 활용

재해 발생 사전 준비

행정간의 연계

- 평소 부터, 정부, 도와 밀접한 연계 : **정보 공유**
- 다른 시군구와의 협력 체제 구축: **상호 협력**

시군구 내부의 재난관리 정책



유관기관과
다각적 연계

- 시군구 수장 부재 중 책임자의 명확화 (**피해를 입은 사례 있음**)
- 청사의 대체 기능 **확보** (**청사의 침수, 정전 등도 예상**)
- 대피소/ 비축 확보 (**재해 대책 실시의 전제**)
- 지속적인 인재 양성과 방재 훈련 **실시** (**재난관리는 '사람'**)
- 주민 등의 자조·공조의 요청 (**행정 공조만으로는 한계**)
- 피난 권고 등의 발령 판단 기준 및 지역 재해 위험의 확인 (**관계 기관의 조언을 받아 충분히 확인**)
- 거주지 별 재해 리스크, 대피 행동을 주민에게 주지 (**해저드맵 등의 활용**)

재해 발생 직후의 대응

- 정확한 정보 수집 (**최악을 예상한 선제 대응**)
- 주민과 위기감을 공유 (**SNS 등을 활용한 실시간 정보 발신**)
- 피난 권고의 정확한 발령 (**헛 스윙 OK 놓치는 것은 NG**)
- 국가 또는 도에 적극적인 조언 요청 (**주저 말고 상담**)
- 주민에게 피난 권고 등의 정보 전달 (**모든 수단을 활용, 전달 문장은 간결하고 긴박감 있게**)
- 요배려자, 피난행동 요지원자에 대한 확실한 전달 (**확실한 정보 주지**) «참고» 「피난 권고 등의 판단·전달 메뉴얼 작성 지침 (안)」 (2014년 4월)
- 재해 대책 본부의 신속한 설치 (**초동 대응이 관건**)

**국가, 지방공공단체, 주민간의 정보 공유
(위기감의 공유)**

재해 발생 후의 대응

- 구급구조 활동 등의 정확한 지시 **(인명 우선)**
- 지원 및 응원 요청의 신속한 판단 **(사용할 수 있는 것은 무엇이든 사용)**
- 직원을 총동원하여 재해 재난 대응 **(응원 체제의 확보)**
- 주민과 보도기관에 정보 제공 **(주민에게 안정, 지원 획득)**
- 자원봉사자와의 연계 **(지역이 밝아진다)**

인명 구조를 최우선으로 하는 신속한 재난 대응
정확하고 적절한 정보 제공

일본 광역/기초 지자체 재난기본계획 중 재난약자 관련

	재난기본계획 중간항목	광역자치단체 (시즈오카현)	기초자치단체 (돗토리시)
재해예방계획	재난관리훈련에서의 요배려자자원		재난약자 배려 재난관리훈련, 정보전달방법 검토
	평상시대책	자주방재조직내의재난약자자원	자주방재조직의 피난행동요지원자 파악
	요배려자 재해예방대책		방재교육, 가구전도방지, 주택화재경보기설치, 자주방재조직 지원체제구축
	피난행동요지원자 명부 및 지원제도	피난행동 요지원자 명부 작성	명부작성 및 지원제도
	대피소, 복지대피소		대피소에서의 재난약자 대응, 복지대피소, 복지시설과의 협력체계 구축
	정비		피난지원등
	피난지원등 관계자 안전확보		관계자 안전확보
재해응급 대책계획	요원호자 원조	이재민(신체장애자, 신체장애아)에 대한 생활보호 및 복지자금 지원	
	대피대책, 대피소운영	대피유도 및 대피소 생활에서의 재해약자 배려	대피 우선순위 지정, 재난약자 니즈 반영, 여성참여
	식량 물자 조달 계획		영유아등 분유 및 유동식 공급 및 비축기준 제시
	화장실 배려		고령자 및 신체 장애자의 화장실 이용 배려
재해복구부흥계획	생활재건지원	재난약자 피해상황	재난약자 실태파악
		사회복지시설 일시입소	사회복지시설 일시입소
		복지서비스 확충	사회복지시설 피해상황
		민간사회복지시설지원	복지시설 인원확보
		멘탈 헬스케어	
		건강관리지원	건강관리지원
	지역부흥계획		고령자 및 여성 등의 재난약자 시점반영

지역방재계획에서의 시정촌 및 현* 의 역할

(예시)대피 및 피난소 운영 부분

	시정촌	현
요배려자 지원 관련 역할	<ul style="list-style-type: none"> ■ 피난 행동 요지원자 안부확인, 피난 유도 ■ 피난 행동 요지원자 피난 지원 ■ 피난소, 자택 등의 복지 니즈 파악 및 복지 인원 확보 ■ 복지 피난소 설치 ■ 복지 서비스의 지속 지원 ■ 현에 대한 광역적 지원 요청 ■ 외국인에 대한 정보 제공 및 수집 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 정보 수집 및 지원 체제의 정비 ■ 광역적인 조정 및 시정촌 지원 ■ 복수언어 정보 발신

*시정촌은 우리나라의 시군구, 현은 도에 해당

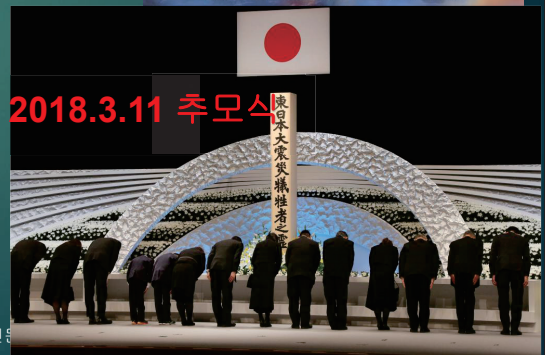
2011년 동일본 대지진

- ▶ 일본 관측사상 최대규모(Mw9.0, 세계4번째)지진과 초대형 쓰나미(최대14m)가 일본 동북지역 해저 10km에서 발생
- ▶ 후쿠시마 제1원전 정지: 전원상실->원전 침수-> 비상발전기 정지-> 멜트다운
- ▶ 2017년 9월 현재까지 사망자와 실종자 약 2만여 명,피난 주민 55만 명. 사망자 63%가 60대 이상 고령자 계층
- ▶ 약8만 명 주민이 현재도 피난 중,최소16조엔~최대 25조엔으로 자연재해에 의한 인류 사상 최대의 경제적 손실



2011년 동일본 대지진

미나미산리쿠초 방재청사



<http://www.takeshobo.co.jp/sp/earthquake2011311/img/photo/06.jpg>, AP뉴스, 아사히신문

인프라, 가설주택, 택지 정비

원전피해지역
제외



- ◆ 인프라 복구는 거의 완료
- ◆ 고지대 이전 계획 20,000 세대
➢ 89% 완료 (2018년도 100%)
- ◆ 재해공영주택(30,000세대)
➢ 97% 완료 (2018년도 100% 전망)
(일본 부흥청 자료에서)



동일본 대지진 복구부흥

1. **피해자 지원**

1. 피난자: **55만 명에서 8만명으로 감소**
2. 요양 서포트 거점 및 상담원 활동으로 심리 지원, 고독사 방지
3. **주택 및 생활재건** 상담지원, 생존을 위한 마음의 부흥, 새로운 커뮤니티 형성 지원

2. **주거 및 마을 부흥**

1. **자주 재건, 고지대 이전 주택조성, 재난 공영주택**
3. 산업 및 생업의 재생: 생략
4. **후쿠시마의 부흥 및 재생**
 1. 귀환곤란구역을 제외한 대부분 지역의 피난지시 해제
 2. 귀환을 위한 활동: 상점 재개, 생활환경 정비, 사업재개 지원
 3. 장기피난자 지원: 부흥 공영주택 정비
 4. 개정 후쿠시마 특별법: 특정 부흥재생거점구역의 부흥/재생추진, 관민합동팀 체제 강화, 후쿠시마 이노베이션 코스트 구상, 풍문 피해 대응

동일본 대지진 피해자 지원과 과제

피해자 생활재건지원 제도 창설

“재해대책 기본법”의 개정 및 “동일본 대지진재부흥기본법”

- 기존 건물 활용한 복지피난소의 전국 지정, **재난약자 명부 작성 의무(지자체)**
- 기초 지자체 중심 소방 조직을 **광역 소방조직 체제로 정비**

지역 복구/부흥에는 많은 과제 산적

- 사회적 네트워크, 시민활동, 신뢰 구축 -> 사회적자본(소셜 캐피탈) 강화
- **주민 참여를 통한 재난관리 활동: 재난관리교육, 재난관리훈련**
- 재난재해에 대한 대비: 효율적이고 장기적인 상호 협력체계 구축
- **수평적 민관 협력 모델: 다양한 주민 계층의 의견 반영**
- **재해 복구로부터 안전 지역만들기 형성: 저출산, 고령화, 사회 경제활동, 식료품 안전, 전력, 환경, 지구온난화,**
- 피해 지역: 고용창출, 지속가능한 발전, 지역 사회의 공생 실현

후쿠시마현의 복구·재생 피난 지시 구역 상황②

- 피난 지시 해제 준비 구역 및 거주 제한 구역 가운데 2017년 4월 1일까지 다무라시, 나라하마치, 가와우치무라, 가쓰라오무라, 미나미소마시, 이이타테무라, 가와타마치, 나미에마치, 도미오카마치에서 피난 지시를 해제.

피난 지시 구역 개념도(2017년 4월 1일 현재)



해제 후 1년 이내에 해제된 지역

피난 지시 구역 면적은 현의 약 3%



2012년 ~ 2017년 봄 사이에 해제된 지역



피난 지시 해제 준비 구역

연간 적산선량이 20mSv(밀리시버트) 이하로 떨어질 것이 확실하다고 확인된 지역



거주 제한 구역

연간 적산선량이 20mSv(밀리시버트)를 넘을 우려가 있어, 주민의 피폭량 저감차원에서 계속 피난을 요하는 지역



귀환 곤란 구역

사고 후 6년이 지났어도 연간 적산선량이 20mSv(밀리시버트) 이하로 떨어지지 않을 우려가 있으며, 2012년 3월 현재 연간 적산선량이 50mSv(밀리시버트)를 넘는 지역

부흥청 자료, http://www.reconstruction.go.jp/english/pdf/20170613_2_pamph_korea.pdf

후쿠시마 원전은 현재진행형!

- ▶ **배타적인 언론 시스템:** 후쿠시마 부흥과 지역생산/지역소비의 강요, 원전문제에 대한 보도규제(11위→72위)
- ▶ 후쿠시마산 공산품 거부, 재해 지역 쓰레기의 다른 지방자치단체 접수 거부
- ▶ **방사능 인체 전염??:** 택시 승차, 호텔 숙박, 병원 진찰, 결혼 취소를 비롯하여, 방사능 오염을 염려한 학부모 반대로 보육원 입소 거부, 후쿠시마 출신 학생들의 집단 괴롭힘 문제(국가, 도쿄전력 배상금 지급)
- ▶ **지역 커뮤니티, 학교 내 갈등**
 - ▶ 쓰나미 피해자와 원전 피해자의 보상규모 차이, 상이한 배상금 기준 문제
 - ▶ **고령자 세대 와 육아 세대의 혼네(本音)**
 - ▶ 풍문 피해로 관광업,농어업 산업 파괴(風評被害)
 - ▶ 원전 피난민 무직자 비율 48%(사고 전 12%)
- ▶ **가정 붕괴 및 가정불화**
 - ▶ **엄마와 아이들은 타현에서, 아빠(직장, 공무원, 교원)는 후쿠시마에서,** 경제적 어려움 뿐만 아니라 양육문제로 인한 부부 갈등, 이혼 증가, 아동 폭력 증가, 배상금 배분, 자살 증가
- ▶ 일본 서부 지역으로 **삶의 터전을 이주**(후쿠시마 현 뿐만 아니라 관동지역에서 관서지역으로)

재해관련사와 생활 재건

- ▶ 재해 관련사: 재해 및 원전사고로 인한 2차 재해 사망, 부상 악화, 피난소, 가설주택 생활 스트레스, 자살 등.
- ▶ 동일본 대지진으로 인한 재해관련사망(70대 이상이 90%)
 - ▶ 1,211명 (2011.4) → 3,647명 (2017.9), 10도현
 - ▶ 후쿠시마현 264명 → 2,202명 (60%)
- ▶ 일본 정부는 원전사고 관련사에 대한 단독 데이터 수집 미 실시
- ▶ 생활재건 등의 부흥 관련 시책을 지속적으로 실시
 - ▶ 피해자 돌보기 활동 등 고립 방지 및 **심리 지원**
 - ▶ **지역경제, 직업, 건강상태 개선 등** → **생활 불안을 해소하여 생활 재건**
- ▶ 복지피난소, 병원 기능 정지, 피난지원 가이드라인 등

1. 東日本大震災における震災関連死の死者数(2017.9월 현재 조사 결과) http://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat2/sub-cat2-6/20171226_kanrenshi.pdf
 2. 東日本大震災における震災関連死に関する有識者ヒアリングの概要

후쿠시마 원전 피해자 지원

- ▶ **문체점** 방사능 오염 정도에 따른 피해지역을 나누고 정신적 손해배상금을 차등 지원
- ▶ 귀가곤란구역(1인당 1,450만엔), 거주제한(720만엔), 피난지시해제구역(귀향예정, 480만엔)
- ▶ 재산피해보전비, 실업지원비 등 각 가정별로 상이
- ▶ 50km 떨어진 이와키 지역 등은 12만엔 배상금이 전부 (피난지시 해제 구역)
- ▶ 정부의 주거보상
 - ▶ 생활비 지원(월 10만엔/1인), 가설주택/월세 지원
 - ▶ **2017년 3월부터 지정 피난지역 외 주거 보상 중단(1만 가구 이상)**
 - ▶ 자주 피난 세대의 경제적, 심리적 어려움
- ▶ “원전사고 어린이, 이재민 지원법”: 피폭을 피할 권리(피난 및 이사선택권)



기본적으로 조기 지역 귀환을 전제로한 환경 정비

http://www.reconstruction.go.jp/english/pdf/20170613_2_pamph_korea.pdf

강제피난과 자주피난

- ▶ 국가, 도교전력, 지자체의 책임
- ▶ 제염 및 폐기물 처리: 5조엔이 넘는 예산 투입→ 효과에 의문점
- ▶ 예상 비용: 폐화로 및 제염 비용만 23조엔(일반회계 95.9조엔)
- ▶ 커뮤니티 붕괴, **돌아갈 수 없는 고향**, 문화, 자연, 가족의 행복
 - ▶ 강제 피난 과 자주 피난(모자 피난)
 - ▶ 고령자만 남은 지역 커뮤니티
- ▶ 피해자의 생활 재건을 위한 정책 설계
 - ▶ 불안한 미래의 건강 피해: 분리된 가족의 정신적 고통

1. 東日本大震災における震災関連死者の死者数(2011年3月11日現在) <http://www.jsoconstruction.jp/press/maiguata3subu2011032201220-kaenshi.pdf>
 2. 東日本大震災における震災関連死に関する調査とヒアリングの結果

▶ **배상금으로 인한 위약 상실, 배상금으로 인한 인간관계 및 자각**

재해대책기본법 상에서의 대피 관련 조치

1. 피난권고・피난지시 (60조 1항)
 1. 위반한 경우에 벌칙이 없음
 2. **재난약자를 고려한 「피난준비정보」**
2. 경계구역의 설정 (63조)
 1. 허가된 사람 이외의 출입 금지 및 제한 구역
 2. 2011년 동일본대지진 원전사고로 반경 20km 경계구역
3. 재해 시 요배려자의 피난
 1. 일부 개정에 따른 **피난행동 요지원자 명부 작성(단체장), 명부 정보의 제공 규정**이 신설
4. 「**피난권고 등의 판단/전달 매뉴얼 작성 지침**」
거트

최근 호우재해로 보는 대피 체제 현황과 과제

1. 고베시도카가와 사고 神戸市都賀川 (2008年7月말)

1. 10분 동안 20mm (1시간당 120mm) 의 게릴라 호우, 내리기 시작해 5분만에 134cm의 홍수가 어린이들을 덮쳤다.
2. 좁은 유역에서 발생하는 국지적 호우는 관측 곤란으로 하천 상류의 수위정보도 도움이 되지 못함. 대피 정보의 발신 조차 곤란한 상황이 많음



午後2時15分경, 約150m 상류가 불어나기 전의 하천.
어린이들이 물놀이를 하고 있었다.
(28日、고베시 건설국HP)



午後2時50分, 급격히 불어난 하천都賀川
(28日、고베시 건설국 HP)

<http://homepage3.nifty.com/gasagasa/topics/topic-150/150topic.html>

최근 호우재해로 보는 대피 체제 현황과 과제

아이치현 오카자키시 호우재해, 愛知県岡崎市 (2008年8月말)

▶피난권고 대응의 한계. 심야2시까지 시간당 146.5mm의 기록적 호우 발생. 심야 2시 10분에 모든 시민 37.6만 명에게 피난권고 발령

▶이미 도로에는 격류가 흐르고 배수 시설이 파손되었었다

▶대피하는 것이 위험한
상황의 주민에게도
피난을 요구하는 것이
타당했는가에 대한 논의



http://blogs.yahoo.co.jp/kinpachu_sensei/GALLERY/show_image.html?id=56438267&no=2

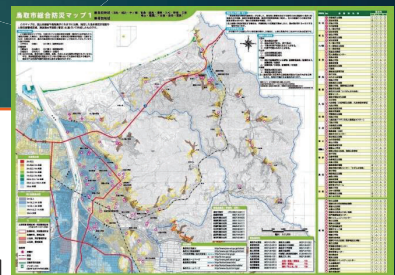
「호우 시의 대피 자세」에 관한 새로운 방향성

- ▶ 2009年여름의 호우재해를 계기로, 「호우 시의 대피 자세 등 검토회의」를 설치하여 2010年3월에 보고서가 발표되었다.
- ▶ 주민: 게릴라 호우 등의 집중호우가 빈발하고 있음을 주지하여, 지자체의 피난권고를 기다리지 말고 자주피난의 필요성을 지적
- ▶ 지정 대피소로 이동하는 것이 반드시 적절한 것은 아니기에 침수가 급격한 경우에는 야외이동의 회피, 자택 2층 등에 일시적 피난(수직피난) 등, 상황에 따른 피난 행동을 최종적으로는 주민 자신이 선택하고 판단해야 하는 필요성을 강조하고 있다.
- ▶ 지자체: 피난권고 발령에 대한 구체적 기준 책정은 물론, 헛스윙을 두려워 하지 말고, 가능한한 조기에 발령할 필요가 있음을 지적하고, 내수 및 홍수, 토사재해에 관한 해저드맵 책정 및 주지를 추진할 필요가 있음을 강조하고 있다.

지역 피난계획의 검토 사항

사전에 검토가 필요한 사항

- ① 지역 재해에 대한 위험성 파악
- ② 지역 대피 장소 확인
- ③ 재해 상황에 따른 피난 장소의 사전 설정
- ④ 피난 경로 설정에 대한 고려 사항
- ⑤ 피난 소요 시간 (개인, 지역 전체) 파악
- ⑥ 피난 완료 확인 방법의 확립
- ⑦ 대피소의 운영 방법의 확립
- ⑧ 방재 정보 입수와 지역의 공유화 방법 확립
- ⑨ 재해시 요배려자 지원 방법
- ⑩ 각 세대의 비축물품 확보



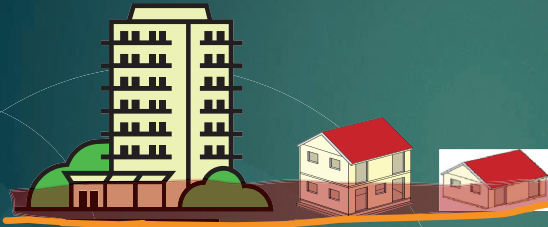
도토리시 종합방재맵

③재해 상황에 따른 피난 장소의 사전 설정

37

돗토리시 지역방재계획에 언급된 것 처럼,
사태 진행과 재해 상황에 따라 적절한 대피 행동을 취하는 것이 필요.

대피장소



- 침수 중인 지역에서의 피난
- 시간대(밤, 낮)에 따른 피난 행동 방법
- 주거 지반고에 따른 피난 행동 방법
- 각각의 운동능력에 따른 피난 행동 방법

④피난경로 설정에 따른 고려사항

38

- 하천 범람
- 토사재해
- 지진재해
- 범람수역에서 먼 경로, 맨홀 및 배수로가 없는 경로
- 토사재해 위험구역에서 먼 경로
- 도로 폭이 넓은 경로, 차량으로 교량, 건널목 등을 회피하는 경로

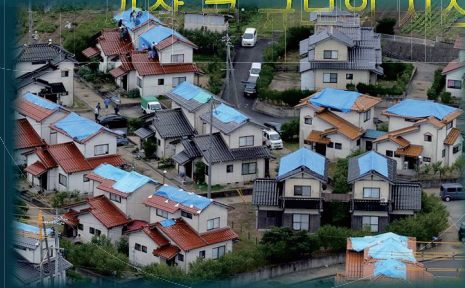
주민이 작성하는 방재맵이 유용한 자료!!

안전성, 용이성, 기능성을 고려



돗토리현 중부지진('16.10.21)

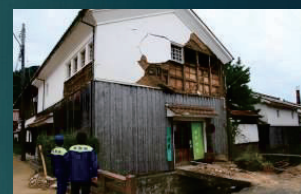
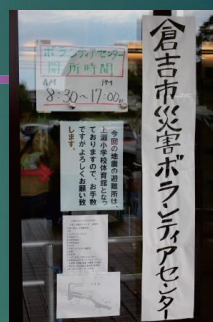
- 발생: 돗토리현 중부지역에서 발생한 **규모 6.6 지진**
- 피해: 중경상 25명, 주택피해 15,340동, 대피소 50개소 약 **3,000명 대피(약 2개월)**, 재해구조법 적용
- 공공시설, 학교급식센터 등도 피해
- 전기, 가스, 수도, 도로, 통신 등의 사회인프라 조기 복구 완료
- 해당지역의 시청도 피해를 입어 돗토리현 중부종합사무소에 재해대책본부 설치
- **특징: 지방도시, 고령화, 한국에서 발생 가능한 가장 큰 규모의 지진재해에 유사**



돗토리중부지진 초대응문제점

사회복지협의회
(재해자원봉사자센터운영)

- 지진 시 지역에 부재자가 많아 안부확인이 늦었다.
(평일 낮 시간 발생)
- 전기, 수도 등의 조기복구로 대피소운영에 지장이 없었다.



자주방재조직(자율방재단)

- 조직의 반 정도만이 실제로 활동하였다.
- 지역에 따른 편차가 심함
- 조직 리더의 부재(평일 낮 시간대)



돗토리중부지진 -피해 및 대피상황

구분	중부지진・2016年	서부지진・2000年
규모 (최대진도/일본)	6.6 (진도6약)	7.3 (진도6강)
인적피해	부상 25人	부상 141名
주책	전파	394棟
	반파	2,494棟
	일부소파	14,134棟
	합계	17,022棟
대피	최대대피자수	3,031人
	대피자율	1.6%
	대피소 개설	84개
	대피소 개설기간	38일

돗토리중부지진 -피해 및 대피상황

区分	중부지진・2016年	서부지진・2000年	
규모 (최대진도/일본)	6.6 (진도6약)	7.3 (진도6강)	
인적피해	부상 25人	부상 141名	
주책	대피소 생활자가 많고 장기화		4棟
	일부소파	15,062棟	14,134棟
	합계	15,392棟	17,022棟
	피해지역의 고령인구비율		1人
[중부지진 : 32.3% 서부지진 : 20.5%		1.6%
	대피소 개설	51개	84개
	대피소 개설기간	63일	38일

피난소 운영 및 지원 문제점: '16 돗토리중부지진

- ▶ 발생: '16.10.21 일본 돗토리현 중부지역에서 발생한 규모 6.6 지진
- ▶ 피해: 중경상 25명, 주택피해 15,340동, 피난소 40개소 약 3,000명 **피난**
- ▶ 특징: 지진의 규모가 우리나라에서 발생 가능성이 있는 가장 큰 규모의 지진재해 크기와 가장 유사
- ▶ 피난소에서의 문제점:
 - ▶ 재난약자를 위한 **복지피난소가 지진발생 2일 후 개설**
 - 사전에 행정기관의 요지원자 복지대피소 의향 확인이 필요함
 - ▶ **피난소 운영에 있어 장애자를 위한 배려 부족**
(수화통역자부재, 시설 미비, 홍보 부족 등)
 - 장애 유무와 관계없이 정보를 얻을 수 있는 정보 전파에 대한 행정기관의 인식 향상 필요
- ▶ **전통적 홍보 수단 및 ICT 기술 활용한** 다양한 전달 수단을 통한 정보 제공 필요
- ▶ **행정지원:** 이재민 인정, 임시주택 제공, 생활재건융자 등

지역의 복구부흥을 위한 행정지원

- ▶ **행정지원:** 이재민 인정, 임시주택 제공, 생활재건융자 등

1. 주택에 관한 지원
2. 생활에 관한 지원 · 상담
3. 심리 · 건강 상담
4. 의료 · 복지에 관한 지원
5. 세금 · 수업료 등의 부담 경감
6. 상공 노동에 관한 지원 · 상담
7. 농림 수산 관련 지원
8. 기타 지원



지진피해지원사이트

<https://www.pref.tottori.lg.jp/261207.htm>

지진재해대비계획의 영역 개요

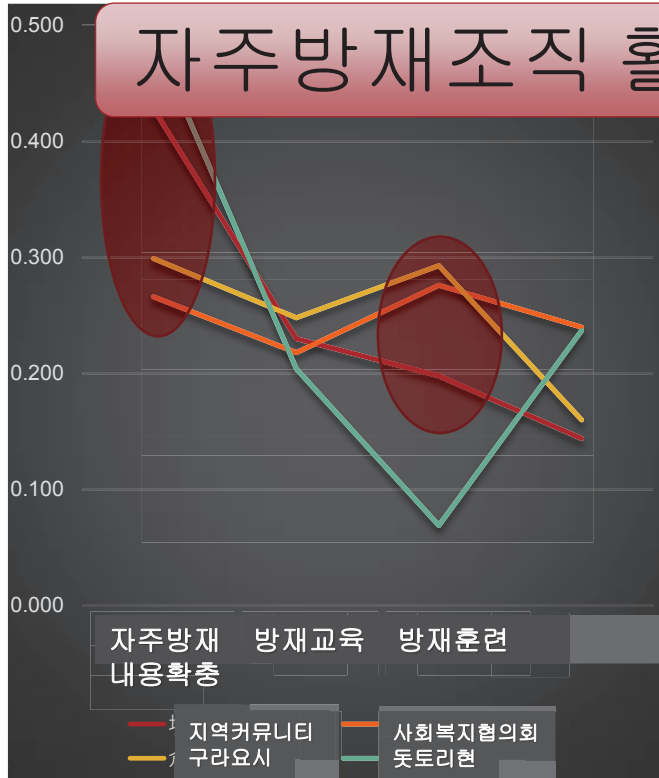
영역	내용
시설정비	주택, 공공시설, 라이프라인 시설, 방재거점 및 방재시설 등의 내진화 및 정비
방재교육·방재훈련	주민 및 주민자치회 등을 대상으로 재해를 대비하는 방재교육 및 방재훈련, 내용 확충
연계	행정과 행정, 지자체와 주민, 행정과 지원조직, 주민자치회와 주민, 주민과 주민의 네트워크 강화
행정시책	행정의 시설정비 이외에 실시하는 방재시책, 방재계획, 해저드맵, 재해예경보

*방재기본계획, 지역방재계획, 피해특징, 인터뷰 등을 참고로 작성

AHP앙케이트 개요

조사일시	2017年12月 ~ 2018年1月 실시
조사대상자	돗토리현 중부지진 대응에 관여한 돗토리현 및 구라요시시 공무원, 사회복지협의회(구라요시, 미사사, 호쿠에, 유리하마), 구라요시의 민생위원, 자치공민관장(자치회장)
배포 및 응답	대상자에게 대면/전화/메일로 설명하고 배포 (48部) 우편·메일로 회수 (44部)
조사내용	· 개인속성 (연령, 성별, 소속) · 지진재해대비계획에 대한 중요도 항목 일대일비교(AHP)
속성	2016년 10월 돗토리현 중부지진 대응
돗토리현 공무원	현재해대책본부를 설치, 피해 및 피난 등의 정보수집, 직원 파견, 중부복구부흥본부 설치, 주택수리 등 피해자지원 정책 실시
구라요시시 공무원	· 방재안전과 : 방재 정보 제공, 이재민 증명서 발행 · 지역만들기지원과 : 자치 공민관과 연계해 자주방재조직 지원 · 복지과 : 민생위원과 연계하여 순찰 활동 등을 지원
사회복지협의회	복지 피난소 설치, 재난약자 지원 대응, 재해자원봉사센터 설치 및 운영관리
자치공민관장	자주방재조직 결성과 활동 리더로서 지역방재력 향상 추진, 지진 발생시 대피 유도 및 주민 안부 확인 등 실시
민생위원	평소에도 고령자 등의 재난약자 지원 활동, 지진 발생시 재난약자 안부확인 및 지원활동

주체 별 방재교육/방재훈련 영역 중요도



C.R.<0.2 n=19

※지역커뮤니티: 자치공민관장, 민생위원

- ◆ 방재교육/방재훈련 영역에 있어서 돗토리현, 지역커뮤니티, 구라요시는 “자주방재조직 활동 추진”에 가장 높은 중요도
- ◆ 돗토리중부지진에서 초등단계에 있어서의 자주방재조직 활동 문제점의 경험/교훈이 반영
- ◆ 방재훈련 실시 또한 중요도를 반영

주체 별 상대적 중요도



주체 간 연계/거버넌스 요구

- ◆ 돗토리현을 제외한 3개 주체는 연계 영역에 있어서 중요도에 대해서 비슷한 경향을 보임
- ◆ 자치회와 주민, 주민과 주민 간의 관계가 중요
- ◆ 안부확인, 피난유도 등

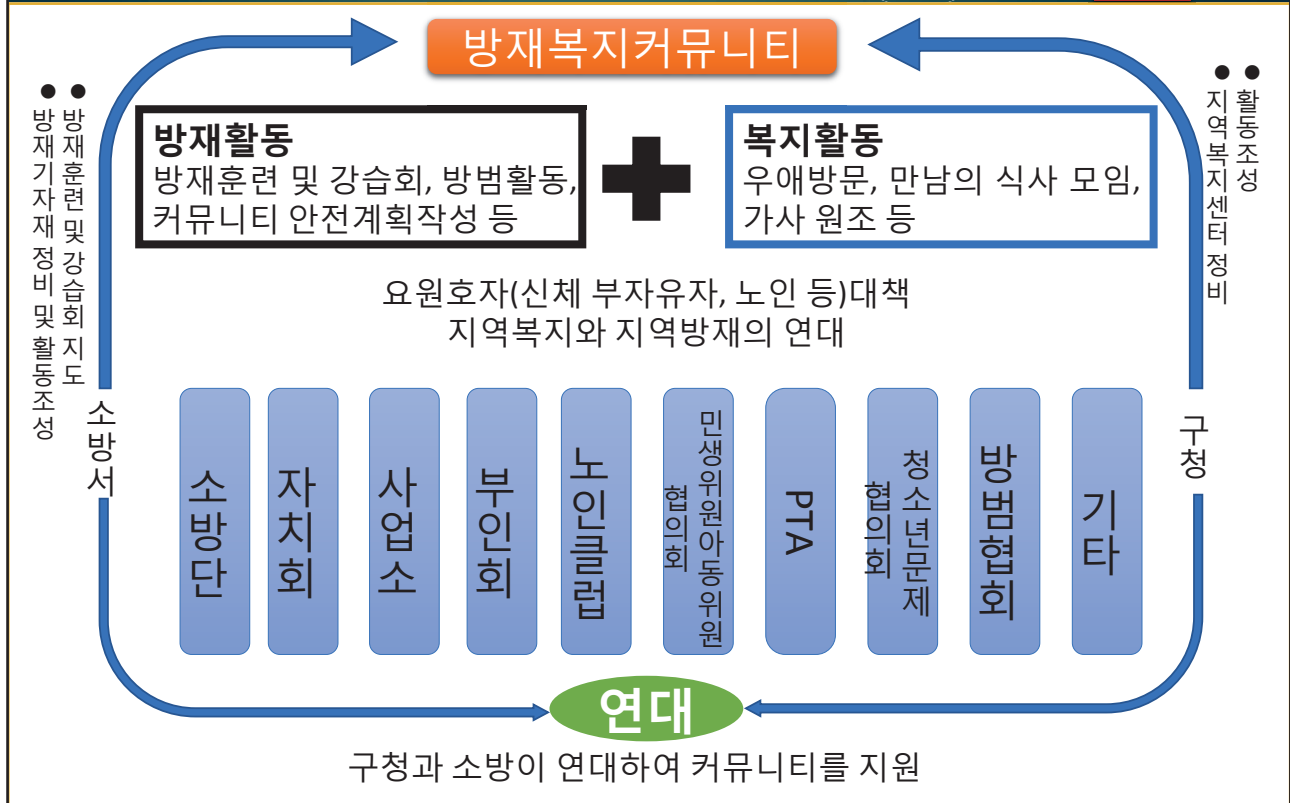
- ◆ 자조 및 공조에 대한 의식향상
- ◆ 주체 간의 연계/관계 구축

C.R.<0.2 n=19

※지역커뮤니티: 자치공민관장, 민생위원

고베시의 방재복지커뮤니티

49



고베시의 신입 직원 연수

50

- ▶ 고베시에서는 직원들의 위기 대응 능력 향상을 목적으로 2003년도부터 신규 채용 직원을 대상으로 지진 재해 롤플레이를 한신·아와지 대지진이 발생한 1월 17일 전후에 실시 *(2017년은 250명이 **4시간30분간 실시**)
- ▶ 미디어 대응 교육에는 기자도 참가하여 모의 체험 실시
- ▶ **한신·아와지 대지진 때의 대응 경험을 바탕으로 OB직원이 작성한 「지진 재해 롤플레이」 프로그램에 따라 위기 대응을 모의체험**
- ◆ 남해에서 거대 지진이 발생, 쓰나미 위험도 있다는 설정으로 구 재해대책본부 및 학교 대피소 또는 공공시설 대피소 프로그램으로 나누어 참가자가 1 주간의 재해 예상 시나리오 대응책을 모의 체험
- ◆ 재해 다음날과 일주일 경과 후, 각 그룹의 대표 대응 진행 상황에 대한 모의 기자회견을 실시 . 기자 역할의 모의 체험도 실시



재난 발생 시의 언론기관 대응 51

「내각부 특별비상재해시 기자 발표 등의 사무처리 요령」: 재난 대응을 실시해 있어 보도기관 관계자의 협력이 필요하며, 방재활동에 관한 국민 이해/협조를 얻을 수 있도록 보도기관에 대한 정보 제공에 노력한다.

- 보도 기관과의 연계 : 재해 규모, 지자체 규모
- 신경 쓸 게 많은 보도기관 대응: 다수의 보도기관 대응, 총책임자가 보도기관에 대응하면 지휘계통이 혼란, 지명 및 안내도 등은 명확하게

재해 시의 원활한 보도기관 대응을
위해서는

평소부터 관계 형성 및 준비가 중요

- ◆ 보도기관 대응 담당자 사전 선정
- ◆ 수장의 정례 기자회견 실시방법의 확인
- ◆ 재난 정보의 공유 방법을 확인
- ◆ 기자 대기실 사전 선정

지역주민의 방재활동을 위한 작지만 의미있는 민·관·학 협력

돗토리현 치즈초 사사에아이 지도 만들기 활동
사례



2014년11월23일 오전 8시경, 돗토리현 치즈쵸 후쿠바라 마을

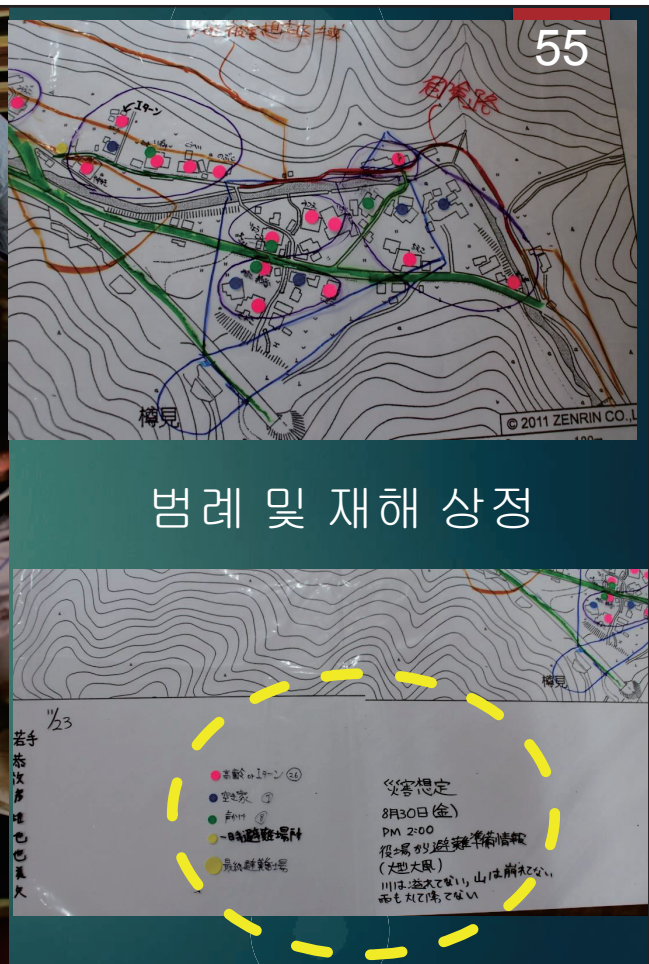


きゅうけいしゃ ちほうかい けんかしょ
急傾斜地崩壊危険箇所

智頭町 樽見 A 地区

- ・がけ崩れが発生するおそれがありますので大雨の時は気象情報に注意して早めに避難しましょう。
- ・日頃から避難場所を確認しましょう。

(避難場所) 鳥取県
智頭町



피난 시뮬레이션, 수치계산 등의
분석을 통해 문제점 및 개선 방안
도출

中山間地域お避難計画づくりのための避難シミュレーションの検討

都市計画研究室 B11T7052H 古瀬文恭

1.背景·目的



災害シナリオの画一化、参加意識の低さなどの問題点もあり、地域特性を考慮した避難計画などが必要

- ・産前計画づくりのための産前シミュレーションの検討を行う
- ・手術計画への面かけや想定した産前室で時間の短縮について意識を

2.避難シミュレーション



↓ シミュレーション

発表者名	題名	最大 聴衆 元/時	最小 聴衆 元/時	平均 聴衆 元/時
野田	新田八利海産物の恵	30分	27分	19分
日坪	日坪公民館	22分	33分	18分
	山崎町紅公民館	10分	0分	6分
中原	中原ふもと 交流センター	55分	27分	42分
尾身	尾身公民館	67分	37分	52分
	(旧山崎)小学校	14分	15分	10分
福保	福保公民館	36分	25分	27分
総計	総計48回	144分	168分	147分

- ・他の集落と比較して
広範囲である
- ・避難所から遠い位置

3. 防災福祉マップづくり研修会

- 主催--- 社会福祉法人智頭町社会福祉協議会
- 目的--- 避難時の要援護者の確認、要援護者への関心
- 活動内容--- まちあるき、防災福祉マップの作成など



図2:PDCAサイクル

4.要援護者と一緒に避難する避難行動分析

防災福祉マップ(福原、新田集落)の結果から、徒歩での避難所までかかる時間(表9)のA)~D)のシナリオ設定で数値計算した。

表2: 声かけを考慮した場合の遅延設定

- | | |
|----|--|
| A) | 防災福祉マップづくり研修会で決めたグループで避難する。 |
| B) | 避難所に向かう。路客常者は避難経路の案内に寄り、声かけ(安否確認や避難の手助けを行う)に要する時間は、一世帯ごとに10分とする。 |
| C) | 避難時の歩行速度は集団歩行速度の実測結果(高齢者、子供などの避難速度と一緒に歩く場合から、福祉車両の場合は2.3km/h、軽田の場合は2.20km/h)とする。 |
| D) | 避難時の経路選択は、防災福祉マップづくり研修会で決めた安全な避難ルートを使う。 |

計算結果

表3: 福原、新田集落の避難完了時間に関する計算結果

集落名	要援護者が一番多いグループの人数	移動距離	避難準備時間なし
福原集落	健康者1人 要援護者5人	929.9m	83分33秒
新田集落	健康者1人 要援護者5人	1,153.4m	77分14秒

健康者の負担が大きい → 役場からの車両支援計画などを事前に樹立

5. 結論

山間部地区のような中山間地域では災害時の避難誘導が多いことや家から避難所まで距離が遠い

車両を導入した避難行動計画が望ましい。

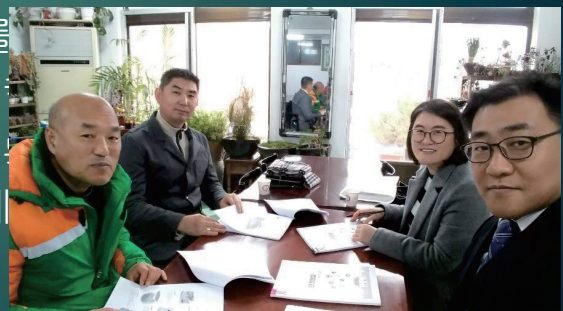
공주시 자율방재단 사례(2018.12)

- ▶ 2018년 5월 큰 비로 인한 옹벽 무너짐
- ▶ 응급복구는 실시하였으나 항구적인 복구가 필요
- ▶ 사유지라 공적자원의 투입이 쉽지 않았으나 행정의 결단으로 복구 공사가 가능
 - ▶ 자율방재단은 중장비, 인력 봉사 등으로 4000만원 -> 2000만원



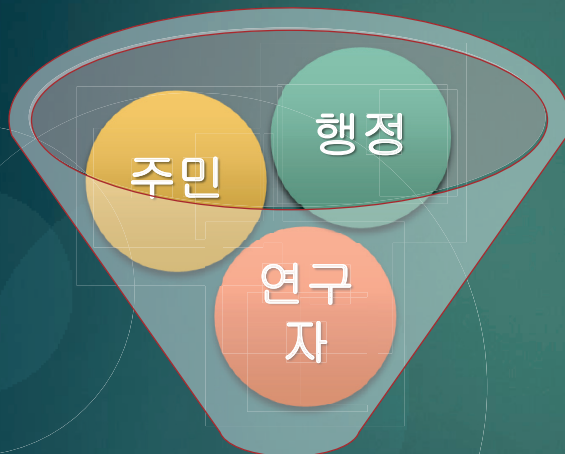
충남 안전안심가이드북 간담회(2018.12)

- ▶ 자율방재단(시민단체), 행정, 충남연구원, 외부전문가 참가
- ▶ “안전안심 가이드북”의 보급과 활용에 대한 간담회
 - ▶ 일방적인 제작 후 보급이 아닌 실제로 지역사회에서 어떻게 활용할 것인가에 대해서 논의
 - ▶ 지역 방재력 향상을 위한 간담회로 발전
- ▶ 자율방재단의 강사 역량 강화를 외부 전문가 등의 교육 지원 약
- ▶ 자율방재단과 협력하여 가이드북을 통한 주민 방재 교육 교재 제
- ▶ 상호 신뢰 관계 형성

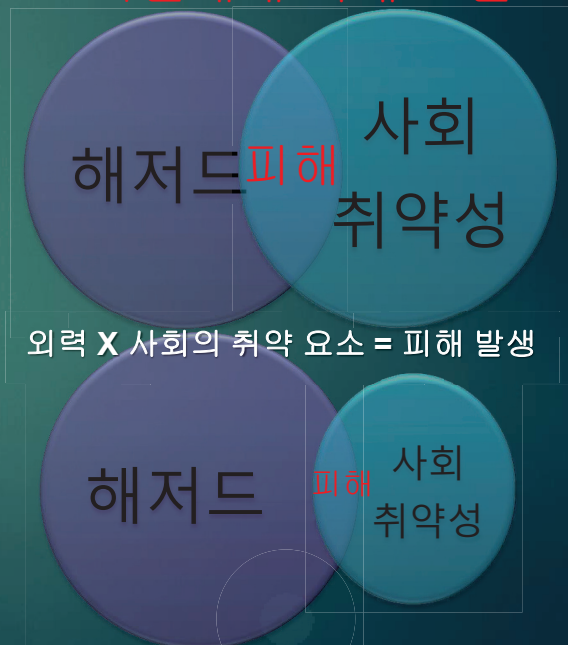


행정, 주민, 지원단체의 거버넌스 ->지역 재난관리 역량 향상

자연재해 피해 요인



거버넌스를 통한
재난관리 역량 강화



강원도 인제군 인제읍 가리산리

가리산리 방재체험 마을만들기 (2008~2015)

중고교생



재난약자



2014재난관리활동 우수마을
경진대회에서

극무총라상 수상



지역자율방재단



초등학생



가리산리 주민

일본의 지역 커뮤니티와의 교류



2016년 12월 2일, 인제군 가리산리
(돗토리현 치즈초 야마사토 지구의 방문)



WS를 통한 민관학의 협력적 계획

▶ 주민 ↔ 주민

- ▶ 「방재체험마을만들기」에 관한 상호의 의견
- ▶ 역할분담, 조직체계, 주민이 가능한 것

▶ 주민 ↔ 연구자

- ▶ 교육 프로그램의 문제점
- ▶ 동기부여, 가치부여, 방향성의 설정

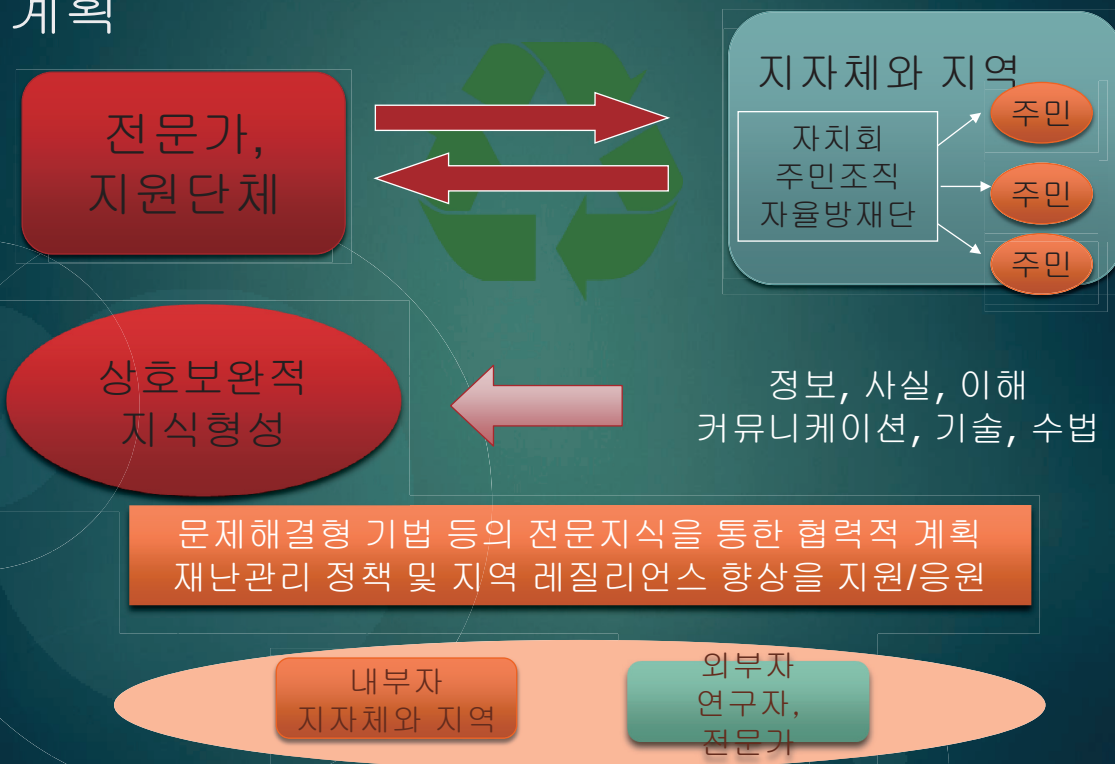
▶ 연구자 ↔ 행정/주민

- ▶ 행정과 주민 간의 요구/불만에 대한 중간지대
- ▶ 「재난관리체험마을만들기」 활동의 의미, 방향성 제시

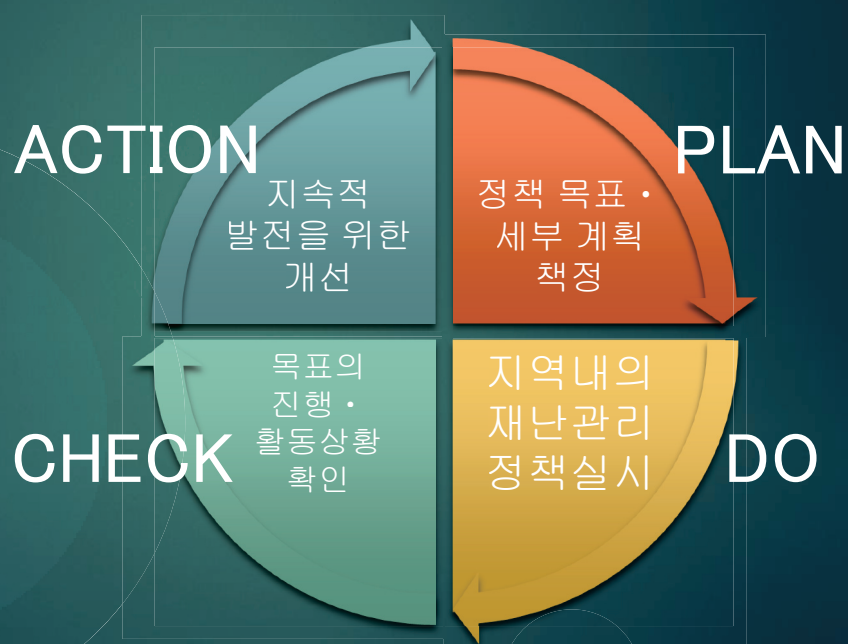
▶ 주민 ↔ 행정 : 쌍방의 요구 및 불만 개선 등



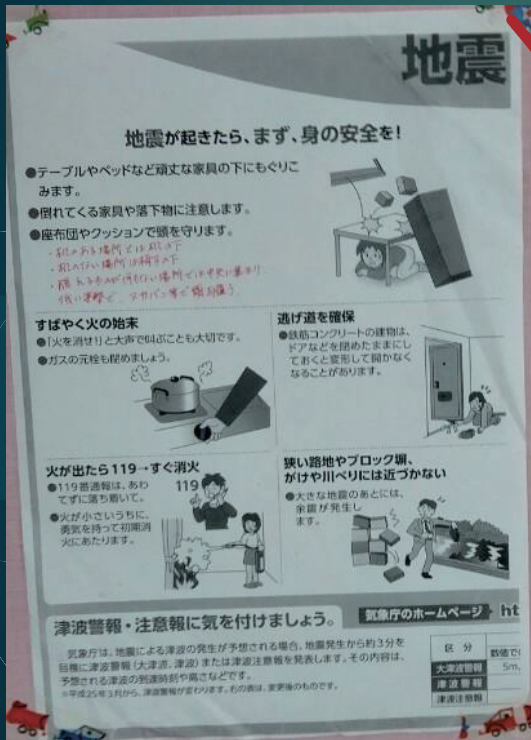
지자체 재난관리 정책 발전을 위한 협력적 계획



재난관리정책 PDCA사이클



평소의 피난 훈련의 중요성



(2016년 10월 돗토리 지진)

지진이 발생, 유치원 교사는 더 큰 지진이 올
강당 중앙에 원생 전원을 집합. 오후 2시경
에 전 원생이 대피가 가능하였다.

서는 월1회 정기적으로 피난훈련을 실시

, 이 정도의 지진은 괜찮다는 교원 판단에 따라
. 일시 대피장소에 대피한 인원도 다수.

이 안내 방송 등이 나오지 않았음

전

리 매뉴얼
실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

실시

민관경군학 협동 훈련의 중요성 (메라피 화산 지역, 2010년6월)



2010년 10월, 11월 분화

150명 이상의 사망자
27만명 이상의 대피

피난훈련 지역 커뮤니티 사망자 0명 !!

2차분화로 사망자 발생 → 가족의 먹이를 주기 위해

민관경군학 협동 훈련의 중요성 (메라피 화산 지역, 2010년6월)



**마을 주민
참가 120%의 기적!!**

리스크 커뮤니케이션과 CAUSE Model(Rowan)

- ▶ 미드의 「사회적 자아론 (social self theory)」¹⁾
 - ▶ 인간은 다른 사람의 생각에 영향을 받으면서 자신의 생각을 변화시키고, 그 변화가 다시 다른 사람의 생각에 영향을 준다.
- ▶ Rowan 교수의 CAUSE Model
 - ⇒ Credible(신뢰)
 - ⇒ Awareness (인식)
 - ⇒ Understanding(이해)
 - ⇒ Solutions(해결책)
 - ⇒ Execution (실행)

1) 中村嘉美, 内発性に根ざしたコミュニケーション教育, 京都大学高等教育研究第12号(2006)

지자체 재난관리 정책 발전 전략

지역재난관리활동
추진 및 지원

방재활동
지원

- **재난약자 대피 유도훈련**
- 지구재난관리계획 책정
- 방재훈련 실시

행정지원

- **인재육성**
(대피소운영리더, 방재리더)
- 자율방재단 운영 및
대피소운영 매뉴얼 등

거버넌스 형성
신뢰관계 구축

다양한
주체 참여

- **주민 니즈 파악**
- **주민참여의 기회 보장**
(재난관리정책 의견교환회 등)

평상시
관계 구축

- 지역이벤트 상호참여 등으로
교류 형성 및 신뢰 관계 구축
- **행정-주민의 연계 강화**

재난 위기관리 정책 발전을 위한 지자체 레질리언스 구축

71

상호 협력 체계 구축

- 지자체 구성원 비전 공유를 통한 실천 협력 계획 작성
- 내재적 및 외적인 동기부여(인정과 독려)
- 정보, 지식, 비전 공유가 가능한 소통의 장 제공 및 기법 지원

지자체를 위한 재난 위기관리 계획과 실천

- 먼저 가능한 것 부터!!
- PDCA사이클의 시스템화 및 내재화
- 행정 · 지역 · 연구자 간의 **협동적 연계 및 지속적인 인재 양성**
- 행정 및 연구자: 다양한 주체의 가교 및 중재

지역 내 검증 및 평가 시스템 구축

지속적인 모니터링 (행정 및 외부자 참여, 의견교환)
주민의, 주민에 의한, 주민을 위한 **정기적인 발표 및 보고회** (행정 및 연구자 참여, 관심 및 독려)

감사합니다

72

rajongil@gmail.com

참고 및 인용문헌

1. Kikkawa T. and Yamori, K.: Development and Implementation of CROSSROAD: A Training Tool for Disaster Preparedness and Response, Japanese Journal of Risk Analysis, Vol.16, No. 2, pp. 39-45, 2006 (in Japanese).
2. Government of Japan, The 2008 Disaster Prevention White Paper, Tokyo, Japan, 2008 (in Japanese).
3. Jong-il NA, Norio Okada, Ir. Bambang Hargono, Dipl. HE, M. ENG., Djoko Legono and Naoki Uehata: A Challenge of Mutual Knowledge Development in Implementation of the Yonmenkaigi System for Sand Mining Management in Local Community of Merapi Volcano, Japan Society for Natural Disaster Science, Journal of Natural Disaster Science, Vol.31, No.2 pp.79-91, 2009
4. Jong-il NA, Norio Okada, and Liping Fang: A Collaborative Action Development Approach to Improving Community Disaster Reduction by the Yonmenkaigi System Method Japan Society for Natural Disaster Science, Journal of Natural Disaster Science, Vol.30 No.2 pp.57-69, 2009
5. Jong-il NA, Norio Okada, and Liping Fang: Collaborative Action Development for Community Disaster Reduction by Utilizing the Yonmenkaigi System Method IEEE, Proceedings of 2009 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, San Antonio, TX, October 11-14, pp. 1929-1934, 2009
6. Jong-il NA, Norio Okada, and Liping Fang: A Participatory Workshop Approach to Scenario Development for Disaster Relief, Response and Recovery Processes IEEE, Proceedings of 2010 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, Istanbul, Turkey, October 10-13, pp. 3433-3438, 2010
7. Jong-il Na, Norio Okada and Liping Fang: Utilization of the Yonmenkaigi System Method for Community Building of a Disaster Damaged Village in Korea, 2012 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Seoul, Korea, October 14-17, pp. 3093 - 3098, 2012
8. 라정일, 재난환경 변화에 따른 과학적 재해관리체계 강화를 위한 법제연구-일본편-, 법제연구원, 2012
9. Norio Okada, Jong-il Na, Liping Fang, Atsushi Teratani: The Yonmenkaigi System Method: An Implementation-Oriented Group Decision Support Approach, Group Decision and Negotiation, Volume 22, Issue 1, pp 53-67, 2013(Published online:5 April 2012)
10. 라정일, 지역재난관리력 강화 및 체험교육프로그램의 개발-일본의 사례조사 위탁연구용역 보고서-, 강원발전연구원, 2013
11. Jong-il Na, Norio Okada: Utilization of the Yonmenkaigi System Method for Sand Mining Management of Community Building at the Local Community Level of Merapi Volcano, Indonesia, Proceedings of the 12th International Symposium on River Sedimentation, Kyoto, Japan, September. 2-5, pp. 2093-2105, 2013
12. Jong-il Na: The Yonmenkaigi System Method for disaster restoration of a local community in Korea, Proceedings of 11th International Conference of The International Institute for Infrastructure Resilience and Reconstruction, Seoul, Korea, August 26-29, Session III (USB), 2015
13. 羅貞一, 楊勇, 福山敬, 松見吉晴: 地域コミュニティ復興計画づくりに有効な参加型手法の実践とその検証, 土木学会論文集F6 (安全問題) Vol.71, No.2 特集号, 土木学会, 131-138, 2015
14. 라정일, 김경남 : 재해피해자의 지역사회 부흥을 위한 행정, 주민, 연구자간의 협력적 계획, 2017년 재난관리학회 학술발표대회 논문집, p.187, 2017
15. 라정일, 변성수, 이재은, 조성, 지진방재계획을 위한 재해 대비 요소 중요도 평가: 2016년 일본 뒤토리현 중부지진 사례를 중심으로, 한국융합과학회지, Vol.7, No.2, pp.6-16

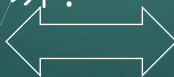
부록

「크로스로드」문제(1)

- 당신은 이재민입니다.
- 지진으로 집이 반파되었고 수도, 가스, 전기도 끊겼습니다. 대피소 (학교 체육관) 에 대피해야 합니다. 하지만 가족과 같은 반려견 반달이 (골덴리트리버, 암컷 3세) 가 있습니다. 같이 대피소에 갑니까?



YES
(데리고 간다)



NO
(집에 둔다)



부록

◆YES(데리고간다)

◆NO(自宅に残す)

부록

◆YES(데리고간다)

- 「반달이」도 가족의 일원
- 먹이주러 가다가 도로에서 2次재해가 발생할지도 모른다
- 도망가버리면 오히려 피해를 줄 수 있으니
- 여진 등으로 심란해서 반달이랑 같이 있고 싶다

◆NO(自宅に残す)

- 소리를 내거나 물거나, 배변으로 다른 사람에게 피해를 준다
- 사람이 먹을 것도 부족한 때, 개를 데려가는 것 맞지 않다.
- 개털 알레르기를 가진 사람이 있을 수 있으니

「정답」은 없지만, 그 때가 되어서 고민하지 않도록,
평소부터 가능할 것을 계획 및 실시하는 것이 중요

일본에서는

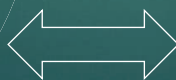
- 神奈川県厚木市에서는 「지역방재계획」에 애견대응책을 책정하여, 「방재언덕 공원」에 대형견 계류후크를 일시 대피장소를 설치, 대중소의 케이지 200개를 준비하고, 수의사회와 협정, 애견식 2000식을 비축.
- 2000年の有珠山분화에서는 北海道虻田町에서는 「펫트전용대피소」를 설치. 공터에 2층 건물의 건사 등을 설치하여 개 40마리, 고양이 10마리, 햄스터, 잉코 등이 이용하였다. 동물을 싫어하는 사람, 짖어 대는 소리, 냄새를 참을 수 없다는 민원에 대응.
- 東京都練馬区에서는 수의사협회와 「재해시 구와 수의사협회와의 협력에 관한 협정」을 체결하여 재해 시, 동물이 응급처치, 보호, 관리를 실시, 구는 필요한 토지, 시설, 설비 등을 제공.

「크로스로드」문제(2)

- 당신은……대피소의 운영자입니다.
- 체육관의 인원은 1000명,
저녁 늦게 온 구호 도시락은 300개,
700개가 부족합니다.
그러나 언제 구호 물자가 올 지
모릅니다. 어린이 및 노약자도 많고
여기저기서 배가 고프니까 빨리
배급하라는 소리도 점점
커지고…도시락 숫자는 모자라고..
어떻게 할까요?



YES
(배급한다)



NO
(배급하지 않는다)



후쿠시마 원전 사고 개요

▶ 생명 존중(사람 중심): 안전사회!

▶ 일본 정부 및 도쿄전력 신뢰도 추락

- ▶ 일본 정부 공식 발표가 틀리고 시간이 경과할 수록 발표내용이 악화:
멜트 다운 부정 → 인정 → 격납 용기까지 손상
- ▶ 도쿄전력의 고의적인 사고 축소 및 은폐: 허위보고, 거짓말
- ▶ 규슈 전력은 원자력 호의적인 여론 조작
- ▶ 주변국 시민은 시민단체체나 미국 발표를 더 신뢰
- ▶ 방사능 쓰레기 하천 무단 투여, 오염수 배출, 유출 및 지하수 오염, 해양오염
- ▶ 도쿄전력의 국유화, 그러나 원전 사고 관계자 전원 불기소 처분
- ▶ 정보 통제 → 시간이 갈수록 많은 정보, 특정비밀보호법안 통과 후 통제, 사건일지 중지



▶ 민간 대응, 대중 보건 붕괴

- ▶ **피폭한도 기준 상황:** 국제원자력기구(IAEA)가 정한 기준 1mSv(밀리시버트). 일본 정부는 사고 직후 기준을 10mSv로 올렸고 다시 20mSv로 상향

▶ 후쿠시마산 식판케 500백크레/12인원 판매하는 학교 근처까지 반기는 움직임



토론문



「재난·안전 선진사례」 정책세미나

충남도청 재난대응과 최 석 봉 과장

「재난·안전 선진사례」 정책세미나(토론문)

【참고 : 종합토론(15:00~17:00 / 2시간) 참여자】

좌 장	■ 이재은 교수 / 충북대학교
발제자 (2명)	■ 라정일 교수 / 일본돗토리대학교 ■ 임상규 박사 / 국립재난안전연구원
토론자 (7명)	■ 조승만 의원 / 안전.건설.해양.소방위원회 ■ 최석봉 과장 / 道 재난대응과 ■ 양기근 교수 / 원광대학교 ■ 조민상 교수 / 백석대학교 ■ 이주호 교수 / 세한대학교 ■ 라정일 교수 / 일본돗토리대학교 ■ 임상규 박사 / 국립재난안전연구원

사례1

일본 사례를 통한 지자체 재난관리 정책 발전 방안(라정일 교수)

~6쪽 (요약)	일본은, ① 지진 등 실제 재난경험을 바탕으로 ② 재난의 특성 및 지역별 상황을 고려해 ③ 주민 참여와 재난약자 중심 지원으로 민관협력을 통해 재난을 극복하려 노력
7쪽 (요약)	일본은, ① 개개인이 평소에 “자신의 몸은 스스로 지킨다”는 생각으로 자조(自助)하고 ② 지역 및 이웃 간의 상호 협력 즉, 공조(共助)하는 것을 바탕으로 ③ 국가와 지자체가 공적인 도움(公助)을 보태는 「재난 관리 3원칙」을 고수하고 있음

↳ (의견) 우리 도에서 실시하고 있는 각종 재난대응 훈련 및 교육 목표 역시, 일본의 재난관리 3원칙과 그 뜻을 나란히 한다. 평상시에 안 되면 실제상황에선 더욱 불가능하단 생각으로, 각종 위기상황을 가정해 민간단체 및 유관기관과 함께 신속히 대응하는 일련의 과정을 익힘으로써 재난에 보다 능동적이고 재빠르게 대처할 수 있는 역량을 기른다는 점에서 서로 지향하는 바가 같단 생각이 들었다.

8쪽 (요약)	일본은, 지역별 위험요소에 대한 명확한 인지를 바탕으로 그와 관련된 정보를 활용해 도시 안전성을 향상하고자 노력하고 있음
-------------------	---

↳(의견) 우리 도가 재난유형별 현장조치 행동매뉴얼 및 민간 다중이용 시설 위기상황 매뉴얼을 만들고 지속 관리하는 이유 역시 일본과 같이 위험요소에 대한 사전 파악·관리로 안전한 도시를 만들고자 함에 있다. 다만 아쉬운 건, 현장에서 이러한 사전대비 활동에 능동적으로 참여하려는 주체적 안전관리의식이 아직까진 많이 부족하여 재난관리에 실효성을 제고하는 데 어려움이 많다는 것이다.

35쪽 (요약)	① 같은 위기상황에서도 대상별로 대피방법이 다를 수 있음을 대피안내 시 고려해야 하며, ② 헛스윙을 두려워 말고 가능한 한 조기에 피난 권고를 발령해야 한다고 조언
--------------------	---

↳(의견) 대피권고를 함에 있어 같은 상황에서도 대상에 따라 안내가 달라져야 한다는 걸 오늘 다시 깨닫게 되었고 그동안 그러한 세심함이 부족했다는 걸 반성하게 되었다. 다만, 피난권고 후 큰 재난피해가 없을 경우 2차 민원 발생 등 난감한 상황이 우려되어 헛스윙을 두려워하지 않을 수 없는 것이 우리 행정의 현실이다. 따라서 이를 극복하기 위해 헛스윙일지라도 대피안내가 필요하다는 국민적 이해를 높일 수 있는 획기적 방법들엔 무엇이 있는지 고견을 구한다.

66쪽 (요약)	같은 재난일지라도 현장에 있는 리더의 빠른 상황판단 및 조치가 있다면 그 구성원은 모두 안전할 수 있으나, 안일한 판단 및 미조치 시 어느 누구가의 안전은 보장되지 않을 수 있다.
--------------------	--

↳(의견) 2016년 10월 돗토리 지진 사례를 교훈삼아, 우리나라도 현장의 리더가 재난을 빠르게 인지하고 조치할 수 있는 상황판단력을 기르도록 각종 재난대응훈련·교육이 지속 확대되어야 할 것이다. 아무리 재난에 대비한 사회적 인프라가 잘 구축되어 있더라도 재난피해를 최소화하기 위해선 현장의 초동대처가 우선되어야 하기 때문이다.

70쪽 (요약)	① 평시 자율방재단 운영 등을 통해 전문인력을 육성하고 ② 각종 방재 활동을 지원함으로써 지역의 주체적 재난관리기반을 조성하고 동시에, ③ 지역 주민의 참여로 지역별 특성 및 요구를 반영함으로써 ④ 평상시 민-관 상호 신뢰를 형성, 연계를 강화해야 효과적인 재난관리가 가능함
-------------	---

↳ (의견) 우리 도도 전 시군에 약 1,800여명의 자율방재단원을 두고 있다. 다만 2006년부터 「지역자율방재단 운영 조례」를 제정하기 시작해 방재단을 구성·운영한 역사가 아직 오래되지 않았고 각종 재난안전 전문교육을 지원하곤 있으나 생계 등 현실적인 문제로 지속적인 교육실적 관리가 어려워 체계적 전문인력 양성이 쉽지 않은 것이 현실이다. 재난을 실제 경험할수록 주민의 안전의식이 향상되는데 충남은 타 지역에 비해 대형·복합재난의 경험이 적고 고령사회라 민간의 안전의식 증진과 교육의 장기적 효과를 거두기가 쉽지 않다. 이러한 상황에서 일본 같이 효과적인 재난관리 민관협력을 이끌어 내려면 어떠한 시도가 있어야 할지 많은 분들이 함께 고민하고 좋은 의견 주셨으면 좋겠다.

사례2 미 주정부의 허리케인 플로렌스 대응과 시사점(임상규 박사)

10쪽 (요약)	미국은, 모든 조직 인력들의 현장지휘체계 교육 이수율 의무화(승진 요건)하고 현장지휘 조직 및 직위별 역할 숙지를 바탕으로 시나리오 기반 재난상황 대응 연습을 하는 교육 방식 채택
-------------	--

↳ (의견) 우리 도에서도 2016년부터 미국의 현장지휘체계 교육을 롤 모델로 삼아 「재난지휘관 역량강화 교육·훈련」을 실시해 오고 있다.

- 2016년에 지사님, 도 본청 실·국·본부장 참여 하에 대형 산불을 주제로 시나리오 기반 도상훈련을 실시한 것을 시작으로,
- 2017년에는 국·과장 승진예정자 90여명 대상 5회의 재난대응 역량교육을, 실·국·과장 대상 재난대응 토론훈련을 2회 실시했다.
- 올해도 국·과장 승진예정자 37명 대상 4회의 재난대응 역량교육을, 전 시군 부단체장·소방서장 합동 재난대응 토론훈련을 실시하는 등

매년 지휘부 참여 하에 현장지휘체계를 이해하고 현장 수습·복구방안을 찾는 과정을 반복, 재난대응능력이 승진의 요건으로 자리매김하도록 노력했다. 이수제로 실시되어 승진의 당락을 결정하진 못해 아쉽지만, 지휘부가 평상시 재난대비의 필요성을 실감하게 했다는 측면에서 의의가 있다고 생각한다.

11쪽 (요약)	<p>재난유형별 대응은 특정재난·지역별 특성에 부합하는 재난관리계획 수립이 가능하지만 불특정 재난을 관리하지 못하는 단점이 있고, 모든 위기유형을 단일체계로 관리하는 것은 재난관리상의 혼란을 줄이고 비용을 줄이는 반면, 위기유형별 특성을 반영하지 못하고 매번 모든 구성원이 참여하기가 어렵단 단점이 있다.</p> <p>⇒ 재난유형은 점점 다양·복잡화하지만 재난관리는 단순화 필요</p>
--------------------	---

↳ (의견) 우리가 실상 재난을 관리하다 보면, “위기유형별”로 관리할 것인가 “통합” 관리할 것인가 하는 문제에 항상 마주하게 된다.

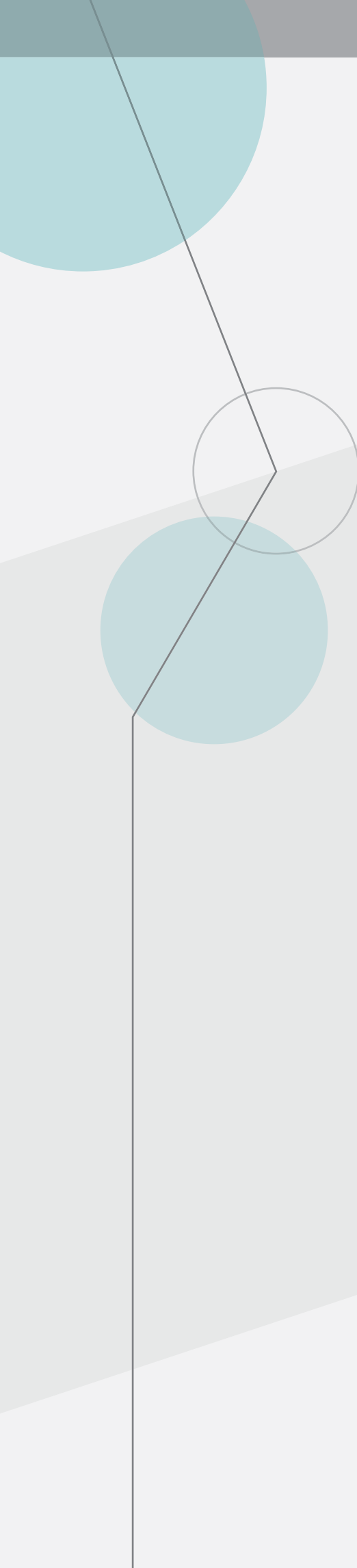
위기유형별로 관리되고 있는 현장조치 행동매뉴얼의 경우, 소관 부서의 관심이 낮으면 제대로 관리되지 못하며, 신속한 대응을 위한 평시 매뉴얼 숙지, 협업부서 간 역할 인지가 원활하지 못하단 단점이 있다. 때문에 통합본을 만들어 보편적 재난대응체계를 익히려 노력하고 있으나, 모든 재난에 일괄 적용하긴 어렵단 문제가 있다. 또한, 중앙부처에서 위기유형별로 매뉴얼을 관리하는 이상, 지자체가 보다 현장에 적합한 자체 매뉴얼을 별도로 개발, 적용한다는 것 역시 쉽지 않다. 이에 대한 보완책으로 행정안전부에서 지역별 주요 피해 사례 및 취약 지역 위험성 분석을 통한 필수 재난유형별 협업기관 간 임무와 역할을 명확히 하는 「재난현장 대응역량 강화 표준프레임 구축사업」을 추진하고 있는데, 우리 도에서는 아산시, 청양군이 참여 중이다. 이러한 사업을 통해 지역별 특성은 살리되 재난관리를 단순화해 나갈 수 있기를 우리도 간절히 바란다.

30쪽 (요약)	<p>현장지휘 외에도 자원(인력, 장비)을 어떻게 확보하고 적시에 공급해 줄 수 있는가도 중요함</p>
--------------------	---

↳ (의견) 중앙과 지자체가 재난관리자원 공동활용시스템(DRSS)을 활용
해 신속한 자원동원을 가능케 하고자 노력하고 있다. 다만 민간까지
확대하여 관공서 보유 자원을 책임부담 없이 활용할 수 있게 하는
제도적 기반 마련에는 시간이 다소 걸릴 듯하다.

인력 확보 측면에선, 우리도 미국처럼 재난분야 전문가 집단의 지속
양성 필요성을 인식해 2016년부터 올해까지 공무원에서 민간인까지
그 대상을 점차 확대하여 응급처치, 심리적지지, 무선통신 등 각종 재난
대응 역량강화 교육을 실시해왔다.

하지만 아쉽게도, 이렇게 육성한 전문인력을 지속 관리해 현장에 신속
투입하는 것까진 아직 매끄럽지 않아, 이에 대한 현실적 해결방안을
모색하는 것이 현재 우리 도의 과제이다.

A decorative graphic on the left side of the page. It features a large teal circle at the top left, a smaller teal circle below it, and a white circle with a thin grey outline in the middle. A thin grey line starts from the top left, passes through the white circle, and extends downwards. The background has a light grey diagonal band.

행복한 안전충남, 다함께 만들고 모두가 누리기 위해선

원광대학교 양 기 근 교수

행복한 안전충남, 다함께 만들고 모두가 누리기 위해선

I. 충남의 지역재난안전 현황

행정안전부의 2018년 전국 지역안전지수 자료에 의하면¹⁾

우리나라의 안전사고 사망자 수²⁾가 최근 3년간 꾸준히 감소하면서, 지난해에는 전체 사망자에서 차지하는 비중이 처음으로 10% 아래로 떨어진 것으로 나타났다.³⁾ 분야별로 보면, 교통사고, 자살 등에서 사망자 수가 꾸준히 감소한 반면, 화재는 최근 3년간 증가(249명→291명→338명)하였다(행정안전부, 2018.12.11. 지역안전지수 보도자료).

경제협력개발기구(OECD) 평균과 비교할 때 화재, 범죄, 생활안전은 양호한 수준이며, 교통사고, 자살, 감염병 분야 사망자 수는 꾸준히 줄어들고 있지만 아직까지는 OECD 평균보다 높았다.

〈표〉 주요 분야 사망자 수(인구 10만명 기준) OECD 비교

분야 및 지표		한국(2017년)	OECD 평균(2015년)
화재	화재 사망자 수	0.5명	1.5명
범죄	살인 사망자 수	0.7명	1.9명
생활안전	낙상(추락) 사망자 수	4.5명	10.5명
교통사고	교통사고 사망자 수	8.1명	5.5명
자살	자살 사망자 수	26.5명	13.0명
감염병	결핵과 에이즈 사망자 수	4.9명	2.0명

자료: 행정안전부(2018.12.11. 보도자료).

지역안전지수는 공개 자체나 자치단체 평가가 목적이 아니라 지역의 안전수준을 제대로 진단하고 과학적으로 개선해 나가기 위한 것이다. 특히, 자치분권의 큰 흐름 속에서 안전 분야도 자치단체의 역할이 보다 강화되어야 한다는 점에서 중요한 지수로 활용될 수 있다.

충남은 자살이 최하위 등급(5등급)이며 생활안전이 4등급이고 교통사고, 화재, 범죄,

1) 지역안전지수는 자치단체의 안전관리 책임성을 강화하고 자율적인 개선을 유도하기 위해 지난 2015년부터 공개하고 있다. 행정안전부는 이번 결과를 토대로 2019년 소방안전교부세의 5%*를 지역안전지수 결과와 연계하여 안전이 취약하거나 노력하는 자치 단체에 지원할 계획이다(안전지수 등급이 낮은 지역(3%) + 전년 대비 지수 개선도가 높은 지역(2%)). 또한 등급이 낮은 자치단체를 대상으로는 지역안전지수를 활용할 수 있도록 역량강화 교육과 함께 맞춤형 컨설팅을 실시할 예정이다.

2) 질병으로 인한 사망이나 자연사가 아닌 외부 요인에 의한 사망자

3) 연도별 안전사고 사망자수(전체 사망자 중 비중) : ('15) 28,784명(10.4%) → ('16) 28,218명(10.0%) → ('17) 27,154명(9.5%)

감염병은 모두 3등급이다. 따라서 자살과 생활안전이 개선이 무엇보다 시급하고 중요한 과제를 알 수 있다. 충청도 및 도내 시군의 분야별 안전등급은 아래 <표>와 같다.

<표> 2018년 광역자치단체 분야별 안전등급(광역시도 9개)

도	교통사고	화재	범죄	자연재해	생활안전	자살	감염병
경기도	1	1	4	4	1	1	1
강원도	3	4	4	3	3	4	4
충청북도	2	5	3	1	3	3	3
충청남도	3	3	3	3	4	5	3
전라북도	4	3	2	2	2	4	3
전라남도	5	4	1	3	4	3	4
경상북도	4	3	2	5	3	3	5
경상남도	2	2	3	4	2	2	2
제주특별자치도	3	2	5	2	5	2	2

<표> 2018년 충청남도 시군 분야별 안전등급

충남	교통사고	화재	범죄	자연재해	생활안전	자살	감염병
천안시	3	2	4	2	3	3	2
공주시	4	4	2	2	5	5	5
보령시	5	3	2	3	5	5	5
아산시	4	4	4	2	4	3	3
서산시	4	3	3	5	4	4	4
논산시	5	4	3	3	4	4	5
계룡시	2	4	1	2	2	1	1
당진시	4	4	2	5	5	3	4
금산군	2	3	2	4	3	3	2
부여군	2	4	3	5	2	5	4
서천군	3	4	3	3	4	4	2
청양군	3	3	1	2	4	5	3
홍성군	1	3	3	3	2	4	3
예산군	4	3	3	2	3	2	3
태안군	3	2	4	4	5	4	2

자료: 행정안전부(2018.12.11. 보도자료).

<표> 충남의 재난안전관리 SWOT 분석 및 비전 체계



자료: 충청남도(2017). 「안전충남 2050 실행계획」. p.67 & 76.

II. 행복한 안전충남, 다함께 만들고 모두가 누리기 위해서는

라정일 교수님 발제(p.6) 핵심 아이디어

재난특성 및 지역상황을 반영한 지역 재난관리 요구·주민참여 및 재난약자 지원 중심의 자조, 공조의 재난관리 정책·일본사례를 통한 지자체의 재난관리 정책 발전 방안

임상규 박사님 발제(p.30) 핵심 아이디어

지휘는 현장이 가장 정확, 현장에서 필요한 것이 무엇인가를 이해하고 지원하는 것

※ 책임과 권한(Roles & Responsibilities)

이와 같은 두 발제자의 핵심적 아이디어를 바탕으로

행복한 안전충남, 다함께 만들고 모두가 누리기 위해서는 다음과 같은 몇 가지를 생각해 볼 필요가 있다.

□ 지역사회 중심의 재난안전관리

왜 지역중심의 재난안전관리가 필요한가?

이는 지역사회 주민이 재난의 잠재적 피해자이며, 동시에 재난관리의 책임을 맡고 있기 때문이다. 즉, 처음으로 재난대응을 하고 마지막까지 남아서 더 안전한 지역사회를 재건하는 주체가 지역사회주민이기 때문이다. 또한 재난은 지역적 특성을 반영하는데, 지역주민이 지역특성을 가장 잘 알고 있다. 따라서 지방자치단체의 재난관리 효율화를 위해서는 지역사회 중심의 재난관리가 되어야 한다. 그러기 위해서는 지역사회 주민의 동기부여를 위한 방안들을 찾아내서 시행하고, 참여적 방법을 통한 지역자율방재 프로그램에 대한 주민의 참여의식 고취, 재난관리를 위한 모든 지역자원의 효율적 동원, 재난관리 정책과 실행 간의 간극 좁히기, 제도화 및 정치적 책임, 비용 효율적이면서 실용적인 구조적·비구조적 방법을 통한 지역사회의 안전 확보 등에 필요한 지원과 협력을 제공하는 것에서부터 지방정부 재난관리체계의 효율화를 이루어 나가야 한다.

□ 무너져 가는 지역 공동체사회 복원 시급

문지마 방화 내지는 사회에 대한 적개심의 표현 수단으로서의 방화 사례로는 대구 지하철 화재참사(2003.2.18.일 발생), 승례문 화재(2008.2.10. 발생), 종로 여관 방화 사건(2018.1.20.일 발생), 군산 유흥주점 화재(2018.6.17. 발생) 등 수 없이 많다.

이처럼 서로에 대한 무관심과 사회에 대한 보복성 방화가 빚은 참사를 줄이기 위해서는 무너져 가는 지역 공동체사회의 복원이 시급하다. 여기서는 지역의 재난 취약성을 극복하고 지역 레질리언스를 향상 시킬 수 있는 방안을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 지역사회 전반의 안전불감증을 해소해야 한다. 둘째, 재난안전교육의 의무화, 체험교육 확대를 위한 체험시설의 확충과 다양한 프로그램 개발, 재난안전교육 전문인력 양성이 필요하다. 셋째, 노후된 가스, 전기시설을 이용하는 일반서민에 대한 안전강화, 재난안전약자인 고령자, 장애인, 임산부, 아동 등에 대한 주거시설 점검·정비, 교통안전개선 등을 통해 각종 재난 및 사고 위험으로부터의 재난안전취약계층의 재난안전복지서비스 향상에 노력해야 한다.

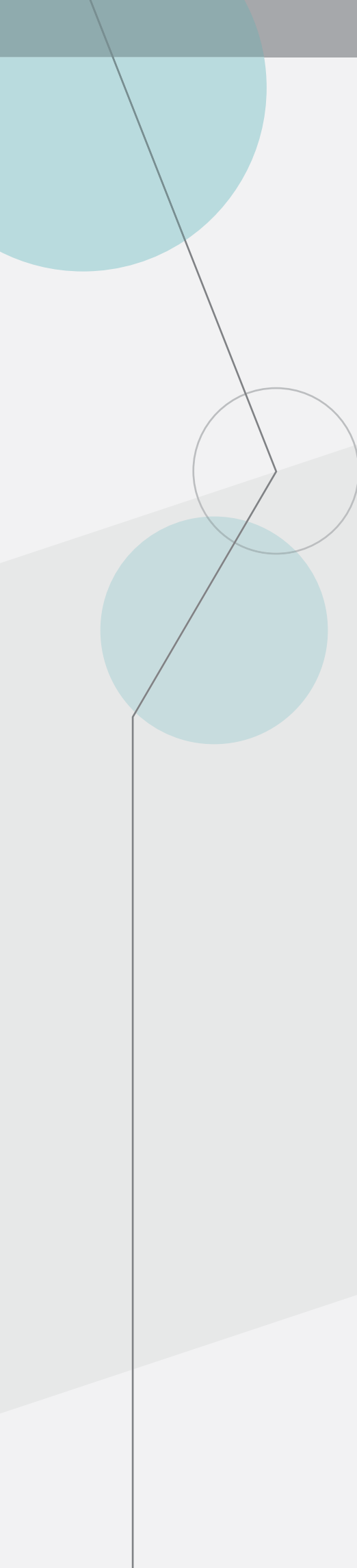
□ 지역의 재난 및 안전 취약성 분석과 맞춤형 대응 전략 필요

“소방청 화재통계 분석에 의하며, 최근 5년간 우리나라의 화재 사망자 43.6%는 겨울철에 발생하고, 화재 사망자의 전체 62%는 주거시설에서의 피해였다”

재난은 단순한 별개의 사고(event)가 아니다. 자연과 인간사회의 복잡한 결과물이다. 빠른 도시화가 더 많은 사람들을 재난의 위험에 노출시키고 있다. 따라서 재난의 위험은 사람들이 특정한 재난의 유형에 노출될 잠재적 요인들의 복합물로 볼 수 있다. 그러므로 재난을 이해하기 위해서는 사람들에게 영향을 미치는 재난의 유형뿐만 아니라 다양한 공동체들의 재난 취약성을 함께 이해해야 한다. 왜냐하면 재난 취약성은 재난의 영향력뿐만 아니라 사회시스템과 그 사회의 능력에 의해 결정 될 것이기 때문이다. 재난 취약성은 다양한 재난의 유형과 그 재난의 강도(intensities)에 의해 사람들에게 영향을 미치는 재난이 발생하는 공동체의 사회경제적 그리고 정치적 과정에 의해 발생하게 된다. 그러므로 재난의 과정을 중시해 왔던 시각에서 벗어나 재난 자체뿐만 아니라 재난의 취약성을 함께 고려하려는 균형적 시각이 재난관리에 필요하다.

지역 재난위험도 분석 및 지역맞춤형 재난관리조직 설계가 필요하다. 대도시인 서울·부산과 도농복합형태인 도의 재난관리조직이 같을 수는 없다. 즉, 지역의 재난위험요소를 반영한 지역맞춤형 재난관리조직의 설계가 필요하다. 우리나라는 영토의 범위가 좁아 자치단체별로 재난위험요소가 많이 다르지는 않다. 그렇다하더라도 각 지역의 재난위험 속성을 분석하고, 이 위험속성에 맞는 재난관리조직을 설계하여야 한다.

2018년 충남의 지역안전지수에 의하면, 충남은 자살이 최하위 등급(5등급)이며 생활안전이 4등급이다. 따라서 자살예방과 생활안전 개선을 위한 종합적인 대책 마련이 시급하고 절실하다.

A decorative graphic on the left side of the page. It features a large teal circle at the top left, a smaller teal circle below it, and a white circle with a thin grey outline in the middle. A thin grey line starts from the top left, passes through the white circle, and extends downwards. The background has a light grey diagonal band.

해외 선진사례를 통한 충청남도 재난관리 정책 발전방안

세한대학교 이 주 호 교수

해외 선진사례를 통한 충청남도 재난관리 정책 발전방안

○ 해외 선진사례 어떻게 이해할 것인가?

- 2003년 이후 재난관리 체계의 발전을 위해 국내에서는 미국, 일본, 독일, 영국 등 재난관리 선진국가에 지속적인 연구와 국내 적용 방안을 논의해 왔으나 개선 결과에 대해 재난대응 실패 시마다 문제점이 제기됨
- 결과적으로 단순히 해외 선진사례를 국내에 적용하는 것만으로는 한계가 있으며, 해당 국가의 제도 도입의 취지와 제도 운용의 근본적인 목표를 함께 이해하는 과정이 선행되는 것이 전제되어야 함
- 즉 각 국가가 가진 문화적 차이와 재난에 대한 인식 차이를 전제로 점진적 개선을 해 나아가는 것과 별개로 해당 국가의 행정 시스템과 국내 행정 시스템의 체계적 특징과 차이, 적용에 따른 개선범위를 보다 폭넓게 운용하는 것이 필요함

○ 해외 국가들의 대규모 재난 경험 이후의 정책이슈?

- 미국의 경우, 2005년 허리케인 카트리나 이후 개혁법 추진 과정에서 FEMA의 개혁과 Business EOC와 같은 민간 참여 확대를 이끈 주제의 저변에 함께 하는 것들에 대해 고려할 필요가 있음
- 미국은 백악관, 상.하원의 3개 보고서를 통한 허리케인 카트리나 대응 실패의 문제 진단과 GAO의 주제별 감사 보고서를 통해 주요한 문제점과 대응 과제를 지적함
 - . 재난에 특화된 조정기구로서 전문성을 갖춘 FEMA의 기능 회복
 - . 시민사회를 비롯한 민간부문의 역량과 성과
 - . 행정부문과 민간부문, 행정기관 간 커뮤니케이션을 위한 시스템 강화
- 반면, 일본은 동일본 대지진 이후 미국 허리케인 카트리나 이후 변화에 대한 면밀한검토 과정과 함께 단순 복구 개념에서 재난경감을 위한 부흥 개념을 도입하였으며, 이 과정에서 보다 지엽적인 문제들에 주목
 - . 자연재난 대응을 위한 지역 역량 개선
 - . 동일본 대지진 이후 단순 물리적, 물질적 복구에서 나아가 문화적, 심리적, 공동체 요인에 대한 복구
 - . 자연재난의 피해 경감을 위한 레질리언스 강화
 - . 재난약자에 대한 지원정책의 강화

○ 국내의 재난관리 개선과정의 문제점?

□ 재난대응 시스템 상의 문제

- 재난관리 체계 상의 문제점인가 운영 상의 문제점인가에 대해서는 논의의 차이는 있겠으나, 제3차 국가안전관리기본계획 마련 이후 사고관리시스템, 자원관리, 부처간 협업 기능의 체계에 대한 개념적 특징은 미국의 방식을 도입하고 있음
- 반면, 재난안전대책본부의 운영 방식과 형태는 실상 일본에 보다 가까운 개념적 모델을 운영하고 있음
- 그럼에도 불구하고 실제 운영의 방식은 양 국가와 다음과 같은 측면에서 다소 차이가 있음
 - . 조정기구와 현장 대응 기구 간의 역할 관계 명확성 문제
 - . 조정기구로서 재난안전대책본부(상황실)의 운영 방식과 구성원 차이
 - . 지방정부 중심의 재난관리 강조에 불구하고 지방자치단체의 권한과 역량 한계

□ 재난관리 거버넌스의 문제

- 국내의 경우 안전마을만들기, 생활안전거버넌스 등 재난관리 민관협력과 거버넌스 등이 강조되어 왔으며, 실제 거버넌스 구축을 성과를 제시하기도 하고 있음
- 그럼에도 재난관리를 위한 민관협력의 거버넌스의 역량과 구체적 성과를 확인하는데 있어 여전히 다음과 같은 개선의 여지를 갖고 있음
 - . 파트너십인가? 공조(共助)인가? 의 측면에서 단순히 민간의 참여 이상의 구체적인 역할과 권한, 혹은 재난관리를 위한 활동 측면에서 거버넌스의 성과 미비
 - . 자발적 참여보다는 관주도형으로 이루어지는 거버넌스 운영 시스템 문제
 - . 거버넌스 참여 구성원의 재난관리에 대한 이해와 인식의 문제

□ 그 밖의 문제들

- 안전문화 확산운동, 안전체험관을 통한 교육훈련, 국민행동요령 등 재난대응요령 개발 등에도 불구하고 안전에 대한 인식이 얼마만큼 개선되고 있는가?에 대해서는 여전히 의문부호
- 재난대응을 위한 체험교육이 실생활에서 얼마만큼 도움이 되는가? 혹은 실제 활용가능한가?의 문제
- 미국의 Prepareathon 행사, 일본의 재난훈련과 대비하여 재난대응안전한국 훈련 등 대규모 단위의 재난훈련은 충분히 계획되고, 지역 현실을 충분히 반영하고 있는가? 주민참여는 잘 이루어지고 있는가?의 문제
- 지역 사회 내 재난약자들에 대한 지원정책은 충분히 고려되고 있는가?의 문제

○ 충청남도의 재난관리 발전을 위한 향후 과제?

□ 근본적이고, 종합적인 현행 체계의 진단

- 무엇을 바꿀 것인가?에 앞서, 무엇이 문제인지를 명확히 진단하는 과정이 선행될 필요가 있음. 단순히 선진사례와 비교하여 재난관리의 특정 부문에서 갖고 있는 한계점과 개선과제를 진단하기 보다는 문제점의 원인과 이에 관련된 전체 재난관리 시스템 운영상의 체계를 진단하기 위한 과정이 필요함
- 또한 지역사회가 가진 위험성에 대한 평가와 재난 발생 시 대응과정에 대한 시뮬레이션을 통해 실제 대응과정에서 나타날 수 있는 문제점을 발견하고 개선하는 과정이 필요함

□ 효과적 재난대응을 위한 충청남도의 역할과 재난관리 체계 구축

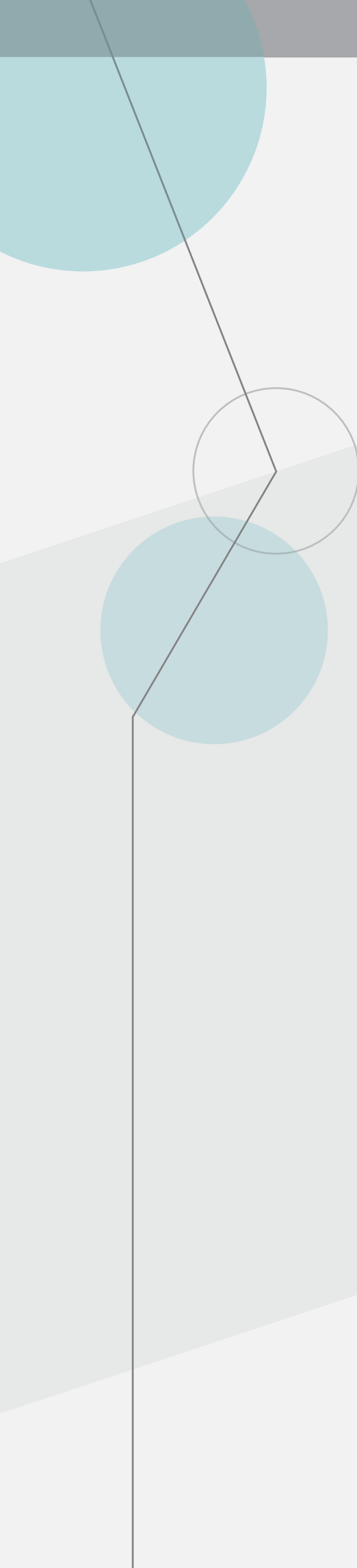
- 현장 중심의 재난대응 그대로, 현장에 참여하는 조직을 중심으로 재난대응의 책임과 권한을 부여하고, 충청남도는 조정·지원기구로서 역할 설계에 초점을 맞춰 시스템을 개선할 필요가 있음
- 재난관리 체계 또한 조정과 지원을 위한 최적화된 시스템을 구축하는데 초점을 맞추고, 현장 대응 조직으로서 소방은 대응역량을 높이는데 초점을 두고 개선하는 것이 필요함

□ 거버넌스의 실효성을 위한 시민사회의 역할과 권한이 부여된 참여 유인

- 재난관리 거버넌스의 실효성 확보를 위해 동반자적 관계에서 파트너십에 의한 명확한 권한과 참여동기, 활동의 의지가 부여되어야 함
- 이를 위해 거버넌스의 주체로서 시민사회에 대한 역할과 권한이 부여되어야 하며, 시민사회 또한 재난관리 거버넌스의 주체로서 지역사회의 안전을 이끌기 위해 무엇을 할 것인가에 대한 명확한 계획과 실행의 활동과 의지를 가질 수 있도록 지원 필요

□ 그 밖의 과제들

- 교육훈련 및 안전문화 확산을 위해 보다 현실적이고, 구체화된, 그리고 일상 생활과 밀접한 상황에서의 재난교육훈련과 안전문화 실천 활동을 추진하는 것이 필요
- 재난약자의 경우, 재난 발생 이전과 재난 발생 이후 단계에서 다양한 욕구를 지니며, 이런 상이한 욕구를 사전에 파악하여 지원하기 위한 정책을 발굴·개선하는 과정이 필요



해외 선진사례를 통한 충청남도 재난관리 정책 발전방안

백석대학교 조 민 상 교수

‘해외 선진사례를 통한 충청남도 재난관리 정책 발전방안’

토 론 문

안전에 대한 사회적인 요구는 더욱 증가하고 있다. 무엇보다 자신들이 거주하는 지역의 안전이 어떠한 상황이고, 이를 개선하기 위한 노력이 무엇인지에 대한 관심이 증가하고 있으며, 이는 결과적으로 사회 전반의 안전 강화 활동에 긍정적인 움직임이라고 볼 수 있다.

과거 우리는 지역의 안전은 나 아닌 다른 누군가가 해주는 것으로 생각하고 있었으며, 개인은 안전을 위한 활동에서 크게 할 수 있는 무언가가 부족한, 나약한 존재로 그 인식을 스스로 약화시켰는지도 모른다. 하지만 사회의 안전을 위협하는 다양한 사건을 직·간접적으로 경험하면서 관심을 더욱 표출하고 있다. 이러한 시점에서 지역의 문제를 비롯하여 국가적인 안전관리에 대한 역량을 강화시키고 이를 달성하기 위한 세부 시책과 중앙정부 및 지방정부의 재난관리 정책이 발전을 거듭하고 있다. 그러나 우리는 늘 부족함을 느끼고 있으며, 하나의 정책 마련 이후 또다른 시행착오를 통해 새로운 정책을 기대하게 된다.

무엇이 부족한 것인가? 이에 대한 대답을 찾기 위해서 우리는 여전히 많은 연구와 자문을 통해 미흡함을 보완하고자 노력한다. 산재되어 있던 매뉴얼을 정비하고, 배제되어 있던 시민의 목소리를 포함하여 새로운 정책을 마련하고 있다. 관 주도적인 측면에서 실시되었던 다양한 재난 및 안전에 대한 정책들이 민간의 참여를 통해 변화에 적응하기 위한 대안을 제시하고 있다.

미국과 일본의 사례를 통해 우리가 배울 점은 많다. 그러나 이미 우리는 알고 있는 사실일 수 있다. 알고 있으나 이에 대한 준비와 실질적인 실천이 미흡하였기 때문에 이것을 우리는 배워야 할 점으로 볼 수 있다. 지휘권과 관련해서 ‘누가 지휘하는가는 중요하지 않다.’는 점에 공감한다. 지휘는 현장을 중심으로 파악하여 무엇이 필요하고 즉시 어떠한 지원이 있어야 하는 것인가를 결정할 수 있는 방향으로 이루어져야 한다. 물론 이에 대한 책임과 권한의 배분은 사안의 적시성을 고려하여 나타나야 할 것이다. 우리는 이것의 중요성에 대해서도 충분히 인식하고 준비하고 있다. 그러나 보다 구체적이고 면밀한 분석을 통해 현장 중심적인, 지역 중심적인 프로그램이 보완될 필요가 있는 것이다. 미국 사례에서 제시된 협력적 대응 노력의 순환적인 활동은 의미

하는 바가 크다고 볼 수 있다. 재난관리에서 협력이 중요하다는 점은 인식하고 있지만, 그 협력의 방법과 범위에 대해서 고민할 필요가 있다. 재난 발생 상황에서 많은 인력과 지원이 필요하겠지만, 때로는 너무 많은 인력이 현장에 한번에 투입됨으로 인하여 신속한 활동에 혼란을 야기하는 경우를 볼 수 있었다. 따라서 협력적 관계에 대해서 그 범위와 활동의 우선순위를 미리 고려할 필요가 있다.

중앙정부와 지방정부의 재난관리는 재난 및 안전관리 대책을 예방·대비·대응·복구 활동으로 구분하여 필요한 안전관리 역량을 강화시키는 노력을 하고 있다. 무엇보다 중요한 것은 지역의 특성을 고려한 역량 강화 방안의 마련이라고 본다. 일본의 사례에서 제시하고 있는 지역 주민의 입장에서 세부 정책을 마련하고자 하는 노력은 충남에게 의미하는 바가 크다고 생각된다. 사전 검토 및 피난·대피 경로에 있어서 지역 주민의 안전성과 용이성, 기능성을 고려하는 것은 매우 중요하다. 주민이 작성하는 방재맵 등 지역 중심·현장 중심의 대비와 정책 마련에서의 고려는 단순히 주민의 참여를 독려하는 것에서 그치는 것이 아니라, 그들이 삶이 경험에서 축적되어 있는 재난 정보를 통해 재난 관리가 시작되고 있다는 것을 의미한다.

정보의 공유는 필수적인 사항이라고 본다. 지역사회의 재난 및 안전과 관련된 정보는 시민에게 제공되어 원활하게 접근할 수 있어야 한다. 이를 위해서 정보의 사각지대를 감소시킬 수 있는 방법적인 고민이 필요하다. 정보는 당연히 공유할 수 있어야 하며, 문제는 그 정보에 대한 소외자를 없앨 수 있도록 제공 방법에 대한 대안의 마련을 위해 노력해야 하는 것이다.

미국과 일본의 사례에서 주목할 수 있는 점은 ‘자주’라는 것이다. 발생한 재난에서 주민들은 해당 지역의 재난 이전의 정상적 생활 상태와 비교할 때, 피해자이며 약자인 것은 분명하다. 그들에게 자주적인 활동을 강조할 수 있을까? 힘든 상황에 있는 그들에게 ‘주민 스스로 일어설 수 있는 노력이 필요합니다.’라는 말을 할 수 있을까? 이는 자칫 중앙정부 및 지방정부, 관련 기관이 비난받을 수 있는 위험한 표현이 될 수 있다. 그러나 피해 주민들이 복구의 마음을 포기하도록 방치해서는 안 된다. 그들이 스스로 움직이고, 살아갈 터전을 만들 수 있도록 동기부여가 필요하다. 재난관리는 이러한 동기부여를 통해 지원 활동에 대한 효과를 더욱 향상시킬 수 있도록 접근되어야 할 것이다.

많은 연구에서 주로 논의되는 것이 협력이다. 협력의 중요성은 아무리 강조되어도 부족함이 없을 것이다. 안전한 충남을 만들기 위한 다양한 노력에서도 꼭 포함되어 있는 것이 지역주민과의 협력이다. 우리는 협력의 중요성에 대해서는 충분히 인식하고 있기 때문에 이제는 그러한 협력을 강화할 수 있는 방안에 대해서 논의해야 한다. 충청남도과 도민의 위원회 및 공청회를 통한 협력 방안도 있겠으나 주변의 도민들은 그것이 어느 정도의 협력을 만들어 낼 수 있을 것인가에 대해서 의문을 품는 경우도 있다. 일본의 사례에서 제시하고 있는 시민들이 스스로 범례와 재해를 상정하고 분석

을 통해 문제점과 개선방안을 도출하는 것은 이에 대한 해답이 될 수 있다. 충남의 ‘안전안심 가이드북’ 보급과 활용은 충청남도과 지역 주민의 상호 신뢰관계를 형성하는데 매우 긍정적인 노력이라고 평가할 수 있다. 그러나 아직도 충남의 도민들은 이러한 활동에 대해서 잘 모르고 있는 경우가 많다. 참여를 위한 홍보의 중요성도 고려할 요인이라고 본다.

전술한 바와 같이, 충청남도는 재난관리와 안전에 대해서 많은 관심과 논의를 통해 다양하고 중요한 정책들이 마련되어 있다고 본다. 이를 효과적으로 추진하기 위해서 그리고 효율적으로 실행하기 위한 논의가 필요할 것이다. 오늘의 자리가 그러한 모두의 열정이 함께하고 있다고 본다.

2018 충남재난안전연구센터 정책세미나

**해외 선진사례를 통한
충청남도 재난관리 정책 발전방안**

발행일 2018년 12월 19일

발행인 윤 황

편집인 조 성

발행처 충남 공주시 연수원길73-26

인쇄처 동방상사 TEL. (041)338-9520