

제4회 강원 산불재난 이후 지역회복을 위한 정책세미나

2022. 4. 4. Mon.

15:00 ~ 18:00

한국프레스센터 국제회의장

시간	내 용
14:30 ~ 15:00	등록 및 접수
15:00 ~ 15:20	개회사 희망브리지 전국재해구호협회 송필호 회장 환영사 한국행정연구원 최상한 원장 강원연구원 김석중 원장 직무대행
15:20 ~ 15:30	휴식 및 기념사진 촬영
제1부	
15:30 ~ 15:50	발표 1 산불복구의 리질리언스(Resilience) 증진 방안 : 2019년 동해안 산불피해지 고성, 속초를 사례로 김경남(강원연구원 선임연구위원)
15:50 ~ 16:10	발표 2 산불재난 지역회복을 위한 공동체 갈등관리 : 피해 주민 주도적 공동사업 도입을 중심으로 김용근(서울시립대 명예교수, (사)지역공동체갈등관리연구소 대표)
16:10 ~ 16:30	발표 3 지역사회 산불 대응 및 회복력 구축 : 미국 파라다이스 타운 사례 노복진(성균관대 방재안전공학협동과정 연구교수)
16:30 ~ 16:50	발표 4 2022 경북, 강원 산불 재해구호지원 현황 배천직(희망브리지 전국재해구호협회 구호모금본부장)
16:50 ~ 17:00	휴식
제2부	
17:00 ~ 17:50	종합토론 좌장 오재호(부경대 명예교수) 토론 발제자 외 김정희(희망브리지 전국재해구호협회 사무총장) 박창열(제주연구원 책임연구원) 임상규(국립재난안전연구원 사회재난연구센터 연구관) 정은호(희망브리지 전국재해구호협회 자문위원) 허준영(한국행정연구원 기획조정본부장)
17:50 ~ 18:00	폐회사

목 차

■ 개회사	.....	1
■ 환영사	.....	5
■ 발 제 1	산불 복구의 리질리언스(Resilience)증진 방안	..... 11
	김경남 선임연구위원(강원연구원)	
■ 발 제 2	산불재난 지역회복을 위한 공동체 갈등관리	..... 21
	김용근 명예교수(서울시립대학교, 지역공동체갈등관리연구소 대표)	
■ 발 제 3	지역사회 산불 대응 및 회복력 구축	..... 35
	노복진 교수(성균관대학교 교수)	
■ 발 제 4	2022 경북, 강원 산불 재해구호지원 현황	..... 49
	배천직 구호모금본부장(희망브리지 전국재해구호협회)	
■ 녹 취 록	종합토론 녹취록	..... 59
■ 토 론 1	회복탄력성 강한 지역사회 만들기	..... 85
	박창열 책임연구원(제주연구원)	
■ 토 론 2	제4회 강원 산불재난 이후 지역회복을 위한 정책세미나 토론문	..... 93
	임상규 연구관(국립재난안전연구원 사회재난연구센터)	
■ 토 론 3	기후변화, 그리고 산불	..... 99
	정은호 자문위원(희망브리지 전국재해구호협회)	
■ 토 론 4	제4회 강원 산불재난 이후 지역회복을 위한 정책세미나 토론문	..... 109
	허준영 기획조정본부장(한국행정연구원)	

개 회 사

개 회 사



전국재해구호협회 회장 송 필 호

안녕하십니까? 희망브리지 전국재해구호협회 회장 송필호 입니다.

강원 산불 3주기를 맞아 전국재해구호협회 재난안전연구소가 주관하는 제4회 강원 산불재난 이후 지역회복을 위한 정책세미나에 여러분을 모시게 되어 진심으로 기쁩니다.

오늘 뜻깊은 자리를 함께해주신 한국행정연구원, 강원연구원 관계자 여러분께 감사드립니다.

어려운 시기에 이 자리를 빛내 주시기 위해 참석해주신 한국행정연구원 황혜신 부원장님, 강원연구원 김석중 원장직무대행님 및 정책세미나에 참석하신 분들께 감사말씀 드립니다.

오늘 주제발표와 토론을 맡으신 강원연구원 김경남 선임연구위원님, 서울시립대 김용근 명예교수님, 성균관대 노복진 교수님, 제주연구원 박창열 책임연구위원님, 국립재난안전연구원 임상규 연구관님, 정은호 자문위원님, 한국행정연구원 허준영 본부장님 고맙습니다.

안타깝게 올해에도 경북 울진과 강원도 삼척, 강릉, 동해, 영월 지역에 대형 산불이 발생하였습니다.

수천 명의 일시대피자와 수백 명의 이재민이 발생하고, 서울 면적 약 40%에 해당하는 2만4천ha가 넘는 산림이 소실되었습니다. 2019년 대형 산불로 피해를 입었던 지역의 상처가 아물기도 전에 또다시 재난을 맞게 되었습니다.

최근의 재난발생은 이전보다 그 피해가 더욱 커지고 있습니다. 단일재난이 복합재난이 되고 피해범위 또한 예상을 뛰어 넘습니다. 산불재난 역시 산림 복구이상으로 피해 지역의 회복과 지역사회의 활성화라는 더 큰 숙제를 풀어나가야 합니다.

우리 협회는 재난발생 후 개인의 피해지원과 일상회복에서 더 나아가 재난을 예방하고, 극복할 수 있는 지역사회의 힘인 지역사회 회복력을 강화하기 위한 방안을 모색하기 위해 노력해 왔습니다.

재난피해자를 돕는 우리 희망브리지와 재난 관리와 지역사회 개발 분야의 전문가가 모인 이 자리에서 산불 재난 3주기를 맞아 중장기적인 재난복지를 위한 지역회복의 논의가 현실화 될 수 있도록 여러분들의 지혜와 통찰을 모아주시기 바랍니다.

재난 구호모금 전문기관 희망브리지 전국재해구호협회는 앞으로도 뜻밖의 재난으로 어려움에 부딪친 이웃들을 위해 재난에서 희망으로 이어가는 다리가 되도록 최선을 다하겠습니다.

감사합니다.

환영사

환영사

안녕하십니까?

한국행정연구원 원장 최상한입니다.

오늘 전국재해구호협회 재난안전연구소가 주관하고 희망브리지, 강원연구원과 한국행정연구원이 공동주최하는 ‘제4회 강원 산불재난 이후 지역회복을 위한 정책세미나’에 참석해주신 내빈 여러분들께 진심으로 감사와 환영의 말씀을 드립니다.

벌써 3년째 지속중인 코로나19와 최근 산불재난을 맞아 민간구호에 여념이 없으신 와중에도 사회적 공론화를 위해 이 자리를 만들어 주신 송필호 회장님께 감사드립니다. 2019년 산불과 최근 산불의 최일선에서 대응과 복구를 위한 고민을 정책연구로 풀어내시고 있는 강원연구원 김석중 원장직무대행님께도 심심한 사의를 포함합니다. 의정활동으로 바쁘신 와중에도 영상축사로 마음을 모아주신 이양수 국회의원님께도 깊은 감사의 말씀을 올립니다.

2019년 강원도 산불의 회복이 여전히 진행 중인 가운데 올해 경북과 강원도 일대에 더 큰 산불을 겪게 되었습니다. 산불은 언제 어디서든 발생할 수 있기에 철저한 예방뿐만 아니라 재난 복구와 이재민의 일상 회복까지 이어질 필요가 있습니다. 이런 점을 고민하여 본 세미나에서는 리질리언스를 주제로 다양한 지역회복 기제를 살펴보고 장애요인과 기회요인에 따른 정책적 시사점을 도출하고자 기획되었습니다.

최근의 재난이 규모가 커지고 복합적으로 발전함에 따라 그 피해는 치명적이며 장기화되었습니다. 이에 따라 재난관리도 종래의 중앙정부 중심에서 탈피해 지방정부와 민간의 역량을 총동원하는 패러다임으로 전환되고 있습니다. 한국행정연구원은 국무총리 산하 행정부문 정책연구기관으로서 이렇듯 변모하고 있는 재난양

상에 발맞춰 범정부적 재난관리 거버넌스 연구와 역량강화를 통해 지속적으로 재난강국의 발판을 마련하고자 합니다.

바쁘신 와중에도 이번 세미나 시리즈에 참여해주신 발표자, 토론자 분들께 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 오늘 다양한 전문가 분들의 발표와 토론을 통해 체계적인 재난관리와 지역회복 논의가 활성화되었으면 하는 바램 큼니다.

이 자리에 참여해주신 모든 분들의 건승을 기원합니다.

감사합니다.

한국행정연구원장 최상한

환영사

안녕하십니까?

강원연구원 원장대행을 맡고 있는 김석중입니다.

먼저 귀한 시간을 내어 참석하신 모든 분들께 감사드립니다. 특히 포럼을 주최해 전국재해구호협회 송필호 회장님 그리고 참석해주신 전문가님과 포럼을 준비해주신 전국재해구호협회 관계자 여러분께 감사드립니다.

아시다시피 강원도 동해안은 산불이 빈번하게 발생하는 지역입니다.

지금도 기억에 생생한 1996년 고성산불, 2000년 동해안지역 대형 산불, 2006년 양양 낙산사산불, 4개 시군에 걸쳐 약 2.8만ha 발생한 2019년 산불 그리고 약 2.5만ha에 이르는 최대 피해면적을 발생시킨 2022년 3월 산불이 있습니다.

이러다 보니 우리 지역사회는 국가의 재해구호와 민간의 재해구호가 큰 고마움과 감동으로 기억하고 있습니다. 오늘은 그 감동을 현실적 성장의 기회로 삼기 위해 재난피해지역의 “재난회복력”이라는 주제로 포럼을 하게 되었습니다.

먼저 어려운 코로나19 시국에 발제와 토론을 허락해 주신 전문가들에게 감사의 말씀을 드립니다. 2019년만 하더라도 전국재해구호협회가 약 360억 원의 현금을 강원도 지역에 지원하였다고 알고 있습니다. 이러한 민관의 지원이 우리지역의 재난회복력 증진에 기회가 될 수 있도록 큰 가르침이 있기를 기대합니다.

끝으로, 이번 포럼을 개최하기 위해 보이지 않는 곳에서 수고하신 모든 분들의 헌신과 바쁘신 일정에도 기꺼이 시간을 내어 참석해 주신 관련 전문가 분들께 다시 한번 감사드립니다.

(재) 강원연구원 원장대행 김석중

[발제]

산불 복구의
리질리언스 증진방안
-2019 동해안 산불피해지 고성 속초를 사례로-

1

■ 강원연구원 선임연구위원 김 경 남

산불 복구의 리질리언스(Resilience) 증진 방안

-2019년 동해안 산불피해지 고성, 속초를 사례로-

강원연구원 김경남
robert00@rig.re.kr

목차



- I. 산불피해지 지원 및 복구 실태
- II. 재난복구의 한계 및 문제점
- III. 재난복구의 리질리언스 개념
- IV. 리질리언스 증진 방안

I. 산불피해지 지원 및 복구 실태



재난피해시 공공부조의 기준 <재난 구호 및 복구 비용 부담기준 운영지침(2022년 기준)>

구분	자연재난(현행)		사회재난(안)	
	지원대상	지원기준	지원대상	지원기준(안)
구호금	사망 실종	가족구성원 사망·실종한 유족	가족구성원 사망·실종한 유족	세대주 2,000만원 세대원 1,000만원
	부상	장해등급 7급 이상 부상자	장해등급 7급 이상 부상자	세대주 1,000만원 세대원 500만원
생계비	주생계수단 농어업 시설 50% 이상 피해	88만원 *알곡 = 80kg, 5가마	주 생계수단 농어업 시설 50% 이상 피해 주소득자 사망·실종 부상 또는 휴폐업·실직	113만원(4인 기준) *가구원수에 따라 지원
주거비	주택피해(전파·반파 침수) 세입자 보조	전파 1,600만원 반파 800만원 침수 200만원	주택피해(전파·반파) 세입자 보조	전파 1,600만원 반파 800만원, 침수 200만원 세입자 300만원 이내
			피해예상으로 주거불가능 정부의 이주요구 등	150만원 이내 *피해 기간 고려 지원
구호비	주택피해(전·반파·침수)	7,000원/1일/1인 * 전파 60일, 반파 30일	주택피해(전파·반파) 세입자 보조	8,000원/1일/1인 *전파 60일, 반파 30일
			재난영향으로 거주지 생활 곤란	8,000원/1일/1인 * 기본 15일, 최대 30일
교육비	주생계 수단 농어업 시설 50% 이상 피해	73만원 (서울기준)	생활안정지원 대상 고등학생 학자금	73만원(서울 기준)

* 주생계수단 피해 주요 재난지원금(농경지피해) 유실 2,200만원/ha(유실), 매몰 700만원/ha, (농약대-제초류) 200만원/ha, (비닐하우스-철재파이프하우스(A-G형)) 2,800만원/ha, (축사-산란계사) 750만원/100㎡

I. 산불피해지 지원 및 복구 실태



산불 피해지의 재피해 방지를 위한 단계별 복구 전략

<2019년 산불 이후 추진되어야 할 미래형 대책(강원연구원 제안)>

구분	사전 예방·대비 단계	산불 발화 및 진화중 단계	산불후 보상 및 복구단계	비고
산지	산지 화재 수위대 조성	산지 산불진화단위대 조성	원산불기치 안정 현실화	
	도시 자연녹지 개발	불차용 초대형 활기 배치	반환의 경관성, 미래성 조성	지역맞춤형 경관형 산지조성, 탄소배출감축
주택	산지 위험경영상 추진	불차용 고정안기 배치	복합산악지형원 추진	출강연계
	주택 스프링클러 시설	주택의 지역 및 협동 진화	주택, 농기계 등 복구에 현실화	복구비 현실화
	주택 화재방 신포	고향사 및 소방원 우선 대비		
주거	신속 주택내화방 유도	진화차량 인력상조 금지	관내내화방 집단화 주택 복구	구조, 소화, other 설치
	가중산 화재대응 교육(화재보험, 화재 주의)	진화차량 인력상조 금지	농기계구입, 보관장고 신축	
SOC	SOC 예방방지책(복합) 추가	주유발전·화장 등 시설 집중	내화방 Water 복구	
문화	문화재 시설 화재 추진	문화시설 등, 집중순회 살상	원형 복구	
관광	관광지 시설 화재 추진	해안가 등유시설 방화순회 살상	대기능형 복구	
산업	소상공업 시설 화재 추진	간접 대응 및 산·폐매	소상공인 피해보상 제도화	복구비 지원
경제	물류산업단지 화재 추진	소방차 가동 방출	규모별 방화대상 범위확대	도산방지 극복
	위성, 드론, Crowd-sourcing 등 시설 구축	헬기 기반·확산 모니터링	위성, 드론, Crowdsourcing 등 피해현황 신속관정 조치 구축	권리안 의사결정활동
소방	대형산불 진화(방법) 훈련	주택을 등지고 진화		
	ICS 진화체계 발전	진화차량은 지형·대포 수형		
	가림 소화기 설치(기압기 및 소방호수 시설)	민간협동 진화		

I. 산불피해지 지원 및 복구 실태



큰 규모로 모금, 지원되는 사회적 부조금

제2회 강원산불 재난 이후 지역회복을 위한 정책 포럼(2020.05.28)

2019 강원 산불 재난



발생일시 : 2019년 4월 4일 19시 17분
 장소 : 강원도 고성군 토성면 원암리
 인적피해 : 사상자 3명, 565세대 1,289명의 이재민 발생
 피해 : 산림 2,832ha, 사유시설 956건(주택 553채 포함)
 공공시설 219건



- 기부자는 사회적 환원, 노블레스 오블리주의 실천 차원에서 큰 액수의 구호금이 모금, 배분되고 있음
 => 이재민 생활과 복구단계에서 부조금은 이재민의 재기에 중요한 수단이 되고 있으며, 공공지원의 한계를 보완

I. 산불피해지 지원 및 복구 실태



단기간에 다종다양한 복구사업의 추진

1 강원도 산불재난 이후, 지역회복을 위한 협력과 재해구호 제도 개선 정책포럼, 2019.11.28. 국회의원회관 산불피해 및 복구 현황

지난 4.4. 강원영동지역 강풍을 동반한 대형산불 발생

✓ 면적 : 330.48ha ✓ 피해액 : 3,155백만원	✓ 주택 : 87채 피해 ✓ 이재민 : 78가구, 170명 ✓ 피해액 : 9,576백만원	✓ 협소수 : 135개 사업체 ✓ 농사차 : 267명 ✓ 피해액 : 32,755백만원	✓ 농업인 : 161 농가 ✓ 양 : 3입체, 168개소 ✓ 공공시설 : 19개 부분 ✓ 피해액 : 33,298백만원
-------------------------------------	---	---	--

사유 - 공공시설 복구비 산정액 : 33,804백만원 (19.5.7. 중앙재난복구지원법)

1단계 (긴급 구호급 시급)	2단계 (원구 및 지원급 시급)	3단계 (완구적 시정복구)
10,861 백만원	12,105 백만원	10,838 백만원

제3회 강원산불 재난 이후 지역회복을 위한 정책 포럼(2021.04.01 강원연구원)

2019. 4. 4 ~ 4. 5 강원(고성)산불 이재민 구호 사례 / II 피해복구 및 이재민 구호

복구현황 (2019. 12. 31)

- 이재민 보호관리 : ▷ 487세대 1,129명
- 임시주거시설 입주 : ▷ 임대주택 : 95세대(99호) 중 95세대(99호) 입주 완료
 ▷ 조급주택 : 249세대(285동) 중 249세대(285동) 입주 완료
- 구호물품 및 재난지원금 지급 : ▷ 가전제품 등 : 11종 및 생필품 70종 432세대 배부 완료
 ▷ 생활안정지원비 : 구호비, 구호금, 가재도구 구입, 상품권 총 2,621백만원 지급(100%)
 ▷ 주택복구비 : 주거비, 상금, 지역지원금 등 총 38,810백만원 지급(100%)
 ▷ 주택신속 추가 지원 (10,665백만원), 2020년 11월 기준 60%지급
- 재난대기물 처리 : ▷ 소상공인 중소기업 : 생계비, 지역지원금, 강원도 재해구호기금, 상금 등 6,096백만원 지급(100%)
- 산림 피해복구 및 영농지원 : ▷ 1차 401톤 활거 완료(58,562톤) / 2차 447톤 활거 완료(72,350톤) / 7,481백만원
- 산림 피해복구 및 영농지원 : ▷ 산림피해 : 피해주택 복구내내 피해액 발생완료, 산사태예방 사방사업 추진
 ▷ 영농지원 : 재난지원금(6,538백만원) 지급

- 생활공간의 복구, 상업공간의 복구
 => 중앙정부의 재난유형별 피해현황 조사 방식에 따라 집계하고, 범용적 가이드라인에 근거하여 복구

I. 산불피해지 지원 및 복구 실태



피해규모에 근거한 지역간 형평성 유지가 관건



<https://www.yna.co.kr/view/AKR20200331055300062>

<https://m.segye.com/view/20190905517488>

- 사회 이슈의 중심에 서있는 산불 복구→ 적시에, 균등하게, 순차적으로 지원
- => 수요(요청)-공급(지원)의 불균형, 상황 정보의 불확실성, 현장 우선주의로 인해 구호, 복구단계에서 불협화음이 발생

II. 재난복구의 한계 및 문제점



변영할 의무, 재피해 방지 않을 권리

- ❖ **산림안전 확보보유를 추진대책 마련**
 - 실태조사 (358가구) / 회복보유력 안전점검 (년 3회) / 강릉특보시 사용지제 집중 홍보
- ❖ **통발 및 목재펠릿생산시설 구축사업**
 - 2021~2022년 / 죽왕면 황덕리 산61 / 부지조성(7,000㎡), 창고시설(2동), 펠릿생산시설 구축
- ❖ **유관기관·단체(업체)간 협력체계 구축**
 - > 영동북부권 (고성, 속초, 양양) 3개시군 단체장 산불방지 공동협력 협약체결 (2020.6.29)
 - > 영동북부권 3개시군 산불방지 실무협의회 개최 (2020.10.21.) → 정기회의 운영
- ❖ **산림인접마을 비상소화장치 설치사업**
 - > 2020.7월~2021.2월 / 비상소화장치 207개소 / 사업비 2,070백만원
 - 고성소방서 사업추진 (고성군 협조)
- ❖ **산불 안전공간 조성사업**
 - > 2020.4월~6월 / 거진1리 등대길 일원 / 사업비 121백만원 / 3.5ha (벌채, 추야베기)
- ❖ **산촌마을 산불예방을 위한 LPG배관망 구축사업**
 - > 2021년~2026년 (총4년) / 58개마을 4,183세대 / 491억원 (국비80%, 지방비20%)
 - * 2020년 추진실적 : 원료 (장신2리, 성천리) / 공사 추진중 (영파리, 원암리)
- ❖ **읍면 마을자치지원대 구성 및 운영**
 - > 총, 441명, 구성, (225명, 26명, 34명, 46명, 38명, 180명, 토성99명)
 - > 읍면별 마을자치지원대 비상소화전 사용방법 및 방수사업교육: 2020.11.10.~11.16.
- ❖ **고성군 헬기계류장 부지 확장사업 추진**
 - > 2021. 1월~3월 / 간성읍 신안리 437-6 / 사업비 100백만원 / 사업규모 1,000㎡
 - * 산불안전 공드타입 30분 이내 출동체계를 위한 부지 확장으로 산림정헬기 2대계류능력 확보

- 전문가의 자문이 있지만, 행정 내부의 실천 가능성 여부 판단에 따라 부분적으로 산불방지형 복구사업 추진
- => 선 지구별 종합복구계획 수립, 후 분야별, 공종별 복구 추진

II. 재난복구의 한계 및 문제점



고성군 원암리 사례(2020년 7월 인터뷰 결과)

- 산불을 계기로 확인된 마을 리더의 자존심과 상부상조 인식
 - . 이장-‘이제부터라도 제대로 하자’는 취지의 자기책임성 부여
 - . 이장- 산불이 잦아든 이후, 응급복구 시점부터 현장상황, 행정정보를 문자로 전송
 - . 이장-구호품 전달 때문에 귀농귀촌자를 10년 만에 처음 대면
 - . 이장-자원봉사자의 접수, 배정(40~80명/일)
 - . 고성군적십자 회장: 자택이 전소된 상황에서도 25일간 회원들과 자원봉사
 - . 2020년 4월: 마을내 사업장(요양원)-영정사진 촬영, 식사대접, 마을행사 준비
 - . 2020년 4월: 마을임원회의에서 떡 250만원 분량을 산불지원 감사인사로 군청, 농협, 농기센타에 담례
 - .. 산불복구 행정이 계속되면서 공무원, 자원봉사자, 농협관계자, 공익단체가 매우 힘들어짐
 - . 2020년 6월: 마을기금, 주민헌금 등 1350만원 상당의 담례품을 제작 산불지원에 힘써준 각 기관을 위한 담례
- 큰 재난을 겪으면서, 주민 서로간에 잇고 지내던 휴머니즘이 자연스럽게 형성
 - => 긴박한 상황에서 생존을 위한 서로간의 헌신적 노력을 경험하면서, 공동체 고유의 미덕이 되살아남
 - => 항구복구 후 3년을 지나면서 휴머니즘의 기억이 풍화되고, 다시 경쟁과 갈등이 잠재되기 시작함

II. 재난복구의 한계 및 문제점



속초시 영랑동 사례

4 주민화합 행사 추진



[행사 개요]	산불피해 치유를 위한 주민화합행사 추진과정
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 행사일 : 2019. 10. 26. ✓ 사업비 : 22,160천원 ✓ 주 관 : 영랑동지역사회보장협의체 ✓ 후 일 : 희망브리지 천주교 순천교구 ✓ 참여인원 : 700여명 <ul style="list-style-type: none"> - 직접피해자 200명 - 간접피해자 280명 - 후원봉사자 100명 - 행사지원자 120명 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ '19. 08. 05. 천주교 순천교구 산불피해 지원 의향 ✓ '19. 09. 09. 희망브리지 전국재해구호협회의 재정 후원 ✓ '19. 10. 07. 산불피해주민 치유 및 화합을 위한 행사 기획 ✓ '19. 10. 10. 지역사회단체 회의 (3회) / 공감대 형성 ✓ '19. 10. 14. 사업확정 / 행사 지원계획 수립 ✓ '19. 10. 17. 초청장 발송, 주민 홍보, 프로그램 준비 ✓ '19. 10. 26. 이재민, 주민, 후원자,봉사자와 함께하는 『산불피해 치유를 위한 주민화합 행사』 개최

- 재난 직후 이재민 지원 및 복구 단계에서 이웃간의 입장차이를 확인하면서 주민간 갈등 잠재
 - => 행정에서 지원하고 천주교단에서 주관함으로써 의도성, 강제성 배제

II. 재난복구의 한계 및 문제점



고성군 원암리 사례(2020년 7월 인터뷰 결과)

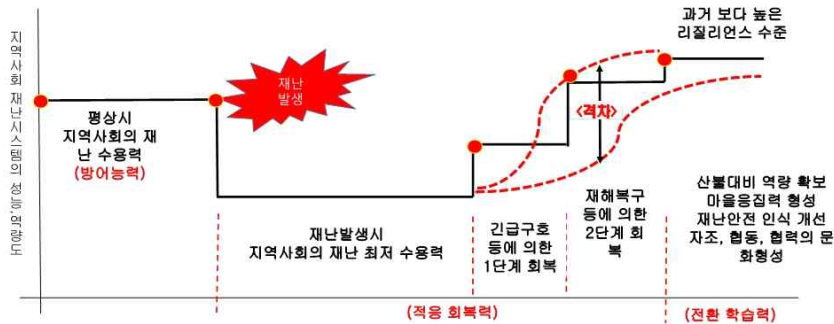
- 공공복구의 한계
 - 산불방지형 복구 전략의 전면적 적용이 미흡
 - 산불 재피해 방지를 위한 공동체 환경 조성 및 산불방지형 건축물 조성은 기간과 예산 제한으로 미래형 복구 적용에 한계
- 공공부조(재난지원금) 및 사회(적)부조(사회보험, 구호금)의 무한성
 - 항상 공공부조의 규모 확대가 요구 받고 있음
 - 여러 유형의 부조활동 결과가 지속가능한 회복력(안전과 부흥)을 담보하지 못함
- 재난발생시 마다 부조금, 구호금의 규모가 커지면서 재해구호의 새로운 방향성 모색이 필요
 - => 지원과 구호가 피해예방, 지역번영이라는 포괄적 회복력 형성의 바탕이 될 수 있도록 지역화
 - => 지원과 구호가 효과(Outcome)를 내고 있는지를 모니터링하는 과정 필요

III. 재난복구의 리질리언스 개념



재난 회복력 유무의 영행레질리언스 = (방어능력 + 적응 회복력 + 전환 학습력)-취약수준

- 대체로 4개 그룹으로 구분
 - => 취약수준-인구, 화재 및 방화 위험도 등; 방어능력-소화전, 난연화물, 차량도로물 등; 적응회복력-방재단원 수, 재해지원 협정 기관 수, 임시주택 확보율 등; 전환학습력-시군재정지수, 경제활동 인구수, 마을자치단체 활동 인원수 등)



III. 재난복구의 리질리언스 개념



공동체의 산불 대비 회복력 증진을 위한 순환적 실천 방안



- 산불 당시의 황급한 대응에서 보다 체계적인 대응을 위한 작은 공동체 수준의 순환적 실천 활동
=> 2년차 복구 이후에는 사후관리 및 지원 그리고 조사평가 및 환류의 단계가 추진되어야함

IV. 리질리언스 증진 방안



제도와 규정 그리고 과정의 규칙화

산불방어형 회복력	사업내용	규칙화
재건축	. 이격거리 확보 . 난연 재료, 구조 건축 . 스프링클러 등 시설	○ (건축 및 지적 조례; 실제 적용)-건축주, 토지소유주 협의 ○ (건축 규정 조례; 실제 적용)- 건축주 의지 △ (건축 소방조례, 실제적용)-건축주 의지
정주공간	. 방화수림대 조성 . 마을 소화전 구축 . 소방차 진입도로	○ (복구계획 반영; 부분적용)-산주동의 △ (소방조례; 실제적용) -예산 뒷받침 ×(도시시설 규정, 실제적용)-예산 뒷받침
생업공간	. 난연자재(지붕 및 도장 재료) . 난연구조 . 사업장 소화전	△ (건축 규정 조례; 실제 적용)- 건축주 의지 △ (건축 규정 조례; 실제 적용)- 건축주 의지 △(소방조례; 실제적용) -건축주 의지
의식 및 행동	. 마을 단위 산불대비 훈련 참여 . 산불없는 마을을 위한 감시 전개 . 방화, 실화 의식 상황 억제 활동	△ (공동체 조례; 행정지원)-도시형 및 농산촌형 산불대비 훈련 △ (산림청 약정; 행정지원)-농산촌형 산불감시 △ (공동체 조례; 행정지원)-방화위험도 평가, 산불위험도 평가

IV. 리질리언스 증진 방안



단기 Output 위주의 계획에서, Outcome 평가가 가능한 계획 및 집행

구분	Output	Outcome
특징	직접적 first level 즉시적 서비스 및 가치 측정불가 사업의 결과 효과 평가 불가능	간접적 second level 암시적 서비스 및 가치 측정 사업의 영향 효과 평가 가능
	측정	수량 빈도 범위

- 공공 및 사회적 부조 업무활동의 범위 및 내용에 대한 조정 필요

=> 특히 민간의 사업단체, R&D 기관들은 피해지역의 리질리언스 확보라는 차원에서 모니터링, 평가 활동 업무 개발이 시급

감사합니다.

[발제]

산불재난 지역회복을 위한
공동체 갈등관리

2

-피해 주민 주도적 공동사업 도입을 중심으로-

■ 서울시립대학교 명예교수,
(사)지역공동체갈등관리연구소 대표 김 용 근

산불재난 지역회복을 위한 공동체 갈등관리

- 피해 주민 주도적 공동사업 도입을 중심으로

서울시립대학교 명예교수

(사) 지역공동체갈등관리연구소 대표 김용근

(ygkim@uos.ac.kr/ 010 3604 7056)

I. 산불재난, 가슴이 아픈 사고입니다.

- 산불, 우리가 직면하고 있는 국가적인 재난으로 참 무섭습니다.
- 2019년 강원도 고성 일대의 대형 산불, 아직도 아픈인데, 2022년 우리는 또 엄청난 산불재난을 겪었습니다. 예기치 못한 재난을 직접 당한 이재민들의 마음, 얼마나 황당하겠습니까?
- 다행스럽게 전 국민과 국가적인 대응으로 공동체 희망을 찾게 되고, 희망브리지의 세미나를 통해 피해지역 회복방안을 모색하고 있는데, 우리는 반복되는 재난의 아픔과 공포를 피하지를 못했습니다. 가슴이 미어지는 동시에 이재민의 심적/물적 피해를 걱정하지 않을 수 없습니다.
- 산불재난은 국가를 비롯하여 전 국민이 나서서 피해를 복구하고 이재민을 구호하는 국가적인 관심 대상이므로 각 분야에서 재난 예방과 구호에 관한 연구를 하고 대책을 마련하고 있습니다. 연중 연구를 하고, 대책을 논의하며, 현장에서 유기적으로 대응하고 있다는 뜻이죠.
- 저는 농산어촌의 공동사업, 즉 마을공동사업을 통해 지역의 지속적인 발전을 꾀하는 분야의 전문가이며, 특히 공동사업상 갈등관리에 관한 현장 활동가입니다. 분야가 달라 산불재난과 직접 관련되지 않아서 지속적으로 관심을 가지고 연구하지는 않았지만 산불재난 지역인 동시에 복구대상이 농산어촌 지역이며, 피해자들이 지역주민이라는 점에서 저도 나서지 않을 수 없었습니다.
- 저는 재난관리 전문가가 아니기에 깊이 있는 논의를 하는 데 한계가 있으나 재난지역의 공동체 회복을 마을 만들기 사업의 시각에서 해법을 찾고, 지역주민이 직면하는 갈등을 효율적으로 관리하는 측면에서 제안하고자 합니다.

II. 자료를 통해서 본 산불재난 이후 지역 갈등

1. 아름다운 일:

- 전 국민이 관심을 가지고 자기 일과 같이 가슴 아파 하는 것입니다.
- 전 국민이 십시일반 복구에 참여 하고, 보상과 구호에 참여하고 있습니다.
- 정부와 지자체 그리고 관련 단체가 지역회복을 위해 노력하는 것입니다.
- 이재민들이 주변이 정리되면서 도움에 감사하기 마음을 담아 자기들의 감사의 맘이 담긴 선물을 준비하고 전달을 한다는 것입니다.
- 피해 주민들이 여전히 어려운 환경에 처해 있음에도 불구하고 다른 지역의 재난 복구에 관심을 가지고 복원활동에 참여를 하고 있다는 것입니다.

2. 가슴 아픈 일:

- 똑같은 재난사고가 반복적으로 발생하고 있다는 것입니다.
- 피해를 복구하고 이재민에게 보상하거나 배상하거나 손실을 구호하는데 여전히 제도적, 정책적, 사회 시스템이 크게 발전하지 못하고 있다는 것입니다.
- 이재민 피해보상과 복구에 늘 갈등이 존재하고, 이재민 사이에도 의견이 분분하여 직간접적으로 상처받은 사람들이 많이 있습니다.
- 언론을 비롯한 소문들이 지역회복을 위한 과정에서 이재민들의 욕심을 탓하는 내용이 많다는 것입니다.

III. 채워지지 않은 이재민의 보상, 미래의 희망에서 찾자

1. 이재민들의 피해를 완벽하게 보상하는 방법은 없다.

- 산불재난 지역주민은 모든 것을 잃었습니다.
- 보상이나 배상을 산정하는 것으로 충분히 회복될 수 없으며, 금전적으로 해결할 수 없는 정신적인 피해나 손때가 묻은 각종 기록물의 손실은 어떤 방법으로 복구될 수 있을까요?
- 피해 보상이나 구호 등에 대해 최선을 다하지만 어떠한 방법으로도 피해자의 손실은 충분히 채울 수 없을 것입니다.

2. 한정된 재원으로 하는 지역회복, 분배의 갈등이 없을 수 있을까?

- 이재민들과의 보상/배상 논의 상 갈등은 필연적입니다.
- 충분한 금전적 보상이라는 개념이 성립되지도 않을 뿐만 아니라 확보된 재원도 극히 한정적이어서 갈등 없이 모두가 만족하는 분배방법은 솔로몬의 지혜에서나 가능할 것입니다.
- 본래 이재민의 상처를 완벽하게 치유할 수가 없는데, 확보된 재원까지도 한정적이니 결국 분배할 수 있는 잠정적 재원의 파이를 키울 수밖에 없습니다.

3. 재난지역에서 주민 주도적인 경제활동이 활발해질 수 있다면...

- 잠재 파이는 결국 미래의 희망입니다.
- 지금은 확보된 재원도 한정적이고, 정책이나 제도도 미흡하지만 주민 주도적인 경제활동 성화 사업이 가능하다면 우리는 또 힘을 얻을 수 있을 것입니다.
- 외부의 구호가 아니라 이재민 스스로 지역회복 활동을 주도한다는 측면에서 바람직한 방법 중의 하나라고 생각합니다.
- 우리는 도울 수 있도록 필요한 제도나 정책적 지원방안을 강구해야 할 것입니다.

IV. 마을 공동사업, 체험마을을 제안한다.

1. 농산촌 체험사업, 미래가 있는가?

- AI 시대, 첨단 과학시대에 농산어촌 체험사업의 가치는 무엇이며, 미래에도 계속 지속적인 관심의 대상이 될 수 있을까? 라는 화두는 체험사업에 종사하는 사람들의 궁극적이다. 특히 산불재난 지역이라는 열악한 환경에서 체험사업을 시도해 보고자 하는 주민들의 경우에는 더 심각한 고민으로 다가올 것이다.
- 앞으로 우리가 맞이할 시대는 첨단 과학의 힘으로 우리의 생활은 점점 더 안락하고 편리하게 발전할 것이며, 당연히 대부분의 국민은 도시생활을 하게 될 것이다.
- 그렇지만 우리는 첨단기기의 편의주의에 익숙해져서 인간성 상실과 공동체 붕괴라는 심각한 사회문제에 직면하게 될 가능성이 높다.
- 선진국에서는 사회과학에 큰 투자를 하면서 인간성 상실과 우리 사회의 공동체 붕괴라는 현상에서 파생되는 사회문제를 예방하고 치유하는데 엄청난 예산을 투입하고, 각 분야의 전문가들에게 연구를 의뢰하고 있다.
- 이런 사회문제를 해결하는데 다양한 분야에서 융복합적인 연구가 이루어져야 하겠지만 도시문제는 농촌에서, 인간성 회복은 자연 친화적인 활동에서, 공동체 회복은 여러 사람의 협동 활동에서 보완될 수 있다고 본다면 앞으로 우리가 직면하게 될 사회문제는 농산어촌의 체험을 통해 상당 부분 치유될 수 있을 것으로 본다.

2. 산불재난 지역에서 마을공동사업이 가능할까?

1) 자원이 다 소실된 곳에서....

- 체험마을이 성공하기 위한 기본조건은 자원이 훌륭해야 하고, 지역주민의 의지가 강해야 하며, 주민들의 역량이 잘 발달해야 한다는 것은 일반적인 주장입니다. 정부 지원 사업을 선정하는 심사기준에 의하면 당연히 이런 조건을 갖추는 것이 필요합니다. 그래서 산촌의 가장 큰 장점이 산림은 다 타버렸고, 계곡을 메말랐으며, 지역 주민의 삶의 흔적인 향토자원은 다 훼손된 지역에서 이런 체험사업을 논한다는 것에 대해 의아해하는 것은 당연한 반응이라고 생각합니다.

2) 마을 공동사업, 갈등이 심각한데....

- 특히 주민들의 경제활동 기반 붕괴로 인한 상실된 자신감, 그리고 피해보상 방법이나 피해보상 산정방법 등에 대한 이견과 대립으로 인해 겪고 있는 갈등상황에서 마을 공동사업의 유치에 대해 우려하는 사람들이 많을 것입니다. 그렇지 않아도 정상적인 마을에서의 공동사업도 구성원들 사이의 갈등 때문에 말이 많은 상황에서 재난지역의 체험마을 도입을 재검토해보게 됩니다.

V. 체험마을, 공동사업 도입에 대한 고찰

1. 화재로 자원이 소실되었는데 마을 사업이 가능한가?

1) 열악한 자원에서도 체험사업은 가능하다.

- 창업을 성공시킨 다크프로에서 나온 주인공들의 대부분은 아주 열악한 사업 환경을 딛고 일어서서 크게 성공하는 과정을 다루고 있습니다.
- 또 다른 프로에서는 전 국민의 부러움을 샀던 유명 연예인들이 불행하게도 사업에 실패하고, 가정이나 개인의 건강에 치명적인 아픔을 겪는 사연도 다루고 있습니다.
- 모든 상황을 단순화시키기는 쉽지 않지만 자연을 비롯하여 여건이 좋은 곳에서만 늘 좋은 결과를 얻는 것이 아니라는 것은 우리는 알고 있습니다.
- 산림이 푸르고 울창한 곳, 맑고 깨끗한 계곡물이 흐르고 곳이 산불로 까맣게 그을려버린 재난지역보다는 훨씬 더 좋은 환경이고, 도시민들도 당연히 더 많이 찾아오는 곳입니다. 그래서 도시민들을 대상으로 하는 농촌관광 마을이나 산촌 체험관광지로 조성하기 쉽겠지요.
- 산불재난을 입지 않았다면 얼마나 좋겠습니까?
- 그렇다고 산불 재난지역은 새로운 미래의 꿈을 꿀 수 없는 곳일까요?

(1) 아침고요수목원

- 경기도 가평군 축령산 자락의 아침고요수목원은 우리나라에서 유명한 곳입니다.
- 삼육대학교 원예학과 한상경 교수님이 손수 개척해서 만든 곳으로 연간 100 명 이상의 관광객이 방문하는 곳으로 우리나라 대표적인 수목원입니다.
- 그러나 지금은 아름답게 가꾸어진 이 수목원 터는 놀랍게도 오랫동안 버려진 화전민들의 경작지였습니다.
- 주변의 경관이 아름다운 것은 산불재난 터와 비교해서 큰 장점이겠죠. 그러나 버려진 황무지 터에 수목원이라는 주제를 선택했습니다. 그리고 한상경 교수라는 한 사람이 평생 이루고 싶은 꿈을 땀과 눈물이라는 열정으로 이루어낸 결과물이라고 할 수 있습니다.

(2) 한노시 나구리카누공방 (飯能市 名栗カヌー工房)

- 일본 사이타마현 한노시는 에코투어리즘의 대표지역으로 76% 산림을 가진 자연환경이 양호한 지역입니다.

- 나구리무라에 댐이 조성되면서 자연환경 훼손을 우려하던 주민들이 댐주변 환경을 모니터링 하기 위해 카누를 만들기로 결정하였고, 카누로 댐주변 환경을 관찰하던 중 인간이 예측했던 것 보다 자연이 빠른 속도로 회복된다는 것을 알게 되었습니다.
- 주민들은 자연이 가진 치유와 회복력을 도시민에게도 공유하겠다는 생각을 하게 되었고, 카누를 직접 만들어 보는 카누공방과 카누를 타고 호수를 탐험하는 프로그램을 하게 되었습니다.
- NPO법인 나구리카누공방과 주변 농가의 잼만들기 체험, 과일을 이용한 빵만들기 체험이 연계되면서 생태관광객은 성인남성에서 가족으로 확대되었고 지역에 방문객이 늘고, 경제도 활성화되었습니다.
- 자연을 회복하는 활동, 회복되어 가는 과정을 경험하고 체험으로 제공하는 것은 단순한 관광이 아니라 자연에 대한 경외감을 가지게 하고, 공동체를 회복하는 경험을 할 것이라 생각합니다.

(3) 경기도 포천시 교동마을

- 한탄강 댐 근처에 교동마을, 일명 장독대 마을이라는 체험마을이 있습니다.
- 본래 이 마을의 근원은 한탄강 댐이 건설되기 전 한탄강 줄기에 인접한 광산촌이었습니다. 척박한 산촌마을이고, 광산이었기에 마을 자원은 당연히 척박할 수밖에 없었죠.
- 한탄강 댐이 조성되면서 마을이 수몰되면서 이주마을이 되었고, 여전히 농경지가 넉넉하지 못한 마을이었습니다. 그러나 주민들이 농촌체험사업을 시작하면서 널리 알려지게 되었고, 마을경제가 살아나게 되었죠. 주민들의 삶도 나아졌으나 모든 체험마을에서 그렇듯이 주민들 간의 갈등이 발생해서 주민들의 마음고생이 컸습니다.
- 그러던 중 한탄강 댐 확장공사가 결정되면서 마을이 다시 수몰되게 되었습니다. 참 기구한 운명의 마을이라고 할 수 있겠습니다. 그러나 농촌체험사업의 가능성과 동시에 공동사업상 갈등을 경험한 마을 주민들은 중요한 결정을 합니다. 즉 마을체험사업을 함께 할 의지가 있는 사람들과 그렇지 않은 주민들이 각자 이주지를 결정하기로 한 것입니다.
- 그 결과 농촌체험사업을 본격적으로 할 수 있는 맞춤형 마을을 조성하기 위해 이주마을 부지의 선정부터 팜스테이 마을을 조성하기 위한 선진형 모델을 전문가에게 의뢰해서 개발하게 됩니다. 그리고 그 계획에 따라서 조성을 하고, 지금도 농촌체험마을을 전문으로 운영하는 성공사례 마을로 남아 있습니다.

- 초기 마을자원도 변변치 못했지만, 2번이나 수몰되어 2번이나 이주해야 하는 마을자원이 얼마나 아름답고, 풍부했겠습니까? 저는 비록 자원이 좋지는 못하다고 하더라도 주민들의 의지가 강하다면 멋진 농촌체험/ 산촌체험 마을을 가꾸어 나갈 수 있다고 생각합니다.
- 아름다웠던 산림이 훼손된 재난지역의 손실된 자원을 생각하면 가슴이 아픈 일이지만 그렇다고 손 놓고 낙담하고 있는 수는 없다고 생각합니다,

2) 산림과 생태계 복원도 체험사업의 좋은 주제가 될 수 있음

- 체험의 대상, 즉 체험상품은 농산어촌에서 볼 수 있고, 접할 수 있는 모든 것들이 대상이라고 할 수 있습니다. 일반적으로 멋있고, 좋고, 즐거운 체험을 더 좋아하기는 하지만 그렇다고 사람들이 좋아하지 않은 것은 체험상품이 될 수 없다는 것은 아닙니다.
- 농업은 농산물을 얻기 위한 작업, 즉 일입니다. 그래서 땀을 흘리고 힘든 노동이라고 할 수 있습니다. 예를 들어서 고구마를 수확하는 작업은 땀을 흘리면서도 모든 사람이 좋아하는 체험 활동 중의 하나입니다. 옛날의 개념으로 이와 같은 체험은 노동, 즉 여가활동의 반대개념이었지만 참여하는 사람이 만족한다는 점에서는 여가활동과 같은 속성을 가지고 있는 것입니다.
- 산불과 같은 재난의 결과는 참혹하지만 훼손된 산림이나 자연 회복되는 자연 현상은 사람들이 현장에서 체험할 필요가 있는 소중한 체험 활동입니다.
- 환경보호나 기후변화가 시대적인 관심 대상임을 생각할 때 지금의 재난지역을 역설적으로 우리에게 자연환경의 중요성을 느끼게 하는 좋은 결과물이기도 합니다.

2. 마을이 소실되어 기반시설이 없는데 가능한가?

1) 피해 지역은 복구대상 지역이다.

- 피해지역은 앞으로 복구대상 지역입니다. 그래서 기존의 기반시설은 자연히 복원될 것이지만 이왕 개선작업을 하는 과정에서 문제가 되거나 불편했던 부분들은 당연히 포함되어 개선이 될 것입니다. 실제로 불행 중 다행이라 할 정도로 도로의 폭이 넓어진다거나 기반시설의 기능이 개선되는 경우가 많이 있지요. 시간이 조금 걸리고 불편함을 감수해야 합니다. 하지만 환경개선이나 외지 방문객들의 편익을 고려한 기능이 첨가된다면 피해 마을이나 피해 지역으로 접근하는 편익시설의 수준이 향상될 수 있겠지요.

2) 체험마을로 맞춤형 계획 수립

- 피해를 입은 주민들이 서로 뜻을 합하여 새로운 지역경제 활성화를 위해 체험 마을을

조성하고 싶다면 이들을 위해 맞춤형 계획을 도입하는 것이 좋겠다는 뜻입니다. 산불 피해를 입은 마을 전체일 수도 있고, 아니면 부분일 수도 있습니다. 뒤에서 검토를 하겠지만, 시작부터 공동사업을 원하는 사람들끼리 공동체를 새롭게 조성한다면 마을 공동사업상 갈등을 완화시키고, 효율적으로 운영관리가 가능할 것입니다.

- 지역 차원에서는 재난회복을 강화시키려면 지역주민들이 자기들의 공동체를 주도적으로 회복시킬 수 있는 방안이 강구되어야 합니다. 특히 거의 모든 것을 잃었고, 또 보상이나 배상 등이 충분하지 못한 상황에서 자신들의 미래 경제활동을 강화시킬 수 있는 경제공동체의 구축을 위해서 정부와 다양한 단체가 서로 협업을 할 필요가 있습니다.
- 또한 이들의 활동은 단순한 소득만을 목적으로 하는 것이 아니라 자연을 회복하는 과정을 도시민과 공유하면서 자연과 인간의 치유 경험을 제공하는 과정입니다. 자연에 대한 경외심과 인간의 협력으로 회복의 과정을 기획하고 만들어간다면 체험객과 주민의 관계 형성, 주민간의 관계회복에 도움이 될것입니다.
- 중앙정부의 다양한 부처에서 지역발전을 위한 지원정책이 개발되고 있는데 예기치 못한 국가 재난지역의 회복을 위한 지원정책이 마련되어야 합니다. 단순한 일회성 구호가 아니라 체계적인 지원으로 단계적인 복구사업을 수행할 수 있는 정책적 지원이 요구됩니다.

3) 중앙 부처의 정책사업 지원 방법 다양화

- 그동안 피해지역의 회복력 제공방안은 주로 정부와 지자체를 중심으로 이루어지고 있었습니다. 물론 희망브리지를 중심으로 국민들과 민간단체들이 함께 협업을 하면서... 앞으로는 주민이 자체적으로 실시하거나 주도적으로 책임을 지는 회복력 프로그램이 많이 개발되어야 한다고 생각합니다.
- 재난지역 관련 사업과는 직접적으로 연관되어 있지는 않지만 각 지역에서 주민들이 접한 사회적 문제를 스스로 극복해 나가는 바람직한 사례들이 발생하고 있습니다. 자기들 마을 상황에 적합한 사업을 계획해서, 지역 주민들이 적극적으로 참여하는 협업을 통해, 사업 성공을 위한 경제공동체로 발전시켜 나가는 거버넌스를 구상하는 것입니다. 완벽하지는 않지만 지역 공동체 스스로 피해 보상의 공백을 충족시키는 활동이야말로 지역의 회복력을 강화하는 방법일 것입니다.
- 희망브리지에서도 지난 3회차까지의 지역회복 정책 세미나에서 포괄적이고 종합적인 방향이 논의되었고, 이번에는 보다 세부적인 실행계획을 수립하고자 하였으나 예기치 못한 거대한 산불이 또 발생한 상황입니다.

- 산불재난 지역의 회복력을 강화하기 위한 프로그램이 다양하게 개발되어야 합니다. 다양한 사업유형에 따라서 목표, 절차, 기능에 맞춰서 구체적인 예산 규모까지 제고된다며 얼마나 좋겠습니까?

3. 기존 공동사업상 갈등이 심한데 재난지역에서의 공동사업이 잘될까?

1) 공동사업상 갈등의 속성 이해 부족

- 기존의 마을 공동사업이 성공하지 못한 이유는 갈등 때문이라기보다는 갈등을 잘 관리하지 못했기 때문입니다. 즉 갈등은 공동사업에서 늘상 존재하는 문제이며, 사업을 성공시키기 위해서 극복해야 할 장애물에 불과합니다. 공동사업이 갈등으로 문제에 봉착하는 것은 공동사업에 익숙하지 못한 주민들이, 준비와 훈련도 부족한 상태에서 조급하게 시행해서 발생하는 시행착오에 불과하다고 생각합니다.

(1) 공동사업상 갈등은 필연적이다.

- 공동사업상 갈등에 직면하고 있는 것은 필연적인 현상입니다. 갈등이 없는 공동체도 없지만, 갈등이 없이 공동사업을 잘한다는 것은 불가능한 것이죠. 다른 말로 표현하면 공동사업을 갈등이 있음에도 불구하고, 즉 구성원들끼리 아웅다웅 다투면서라도 추진해야 할 속성을 가지고 있다는 것입니다.
- 산불 피해지역에서 도입해야 할 체험마을사업은 마을 공동사업이라기보다는 체험사업을 주제로 하는 마을 창업이라고 봐야 합니다. 즉 주민들이 힘을 합해서 새롭게 추진해야 할 경제공동체는 우리나라 국민이면 누구나 어렵다고 생각하고 두렵게 생각하는 동업이라는 뜻이지요. 마을 공동사업을 하는데 갈등은 두려움의 대상이 아닙니다. 극복해야 할 장애물에 불과한 것이지요.

(2) 공동사업상 갈등은 해결되는 것이 아니라 늘 잠복을 해서 재발한다.

- 갈등을 해결하려고 하다 지쳐서 포기합니다. 갈등은 늘 부정적인 기능만이 강조되는 사회에서 갈등의 속성을 잘 이해하지 못한 주민들은 공동사업상 직면하는 갈등, 그 자체에 대한 스트레스가 이만저만이 아닙니다. 본인뿐만 아니라 거의 모든 주변 사람들이 갈등이 발생되면 안된다는 조언에 대해 적절하게 대응할 방법을 찾지 못하고 있습니다.
- 갈등은 해결되는 것이 아니라 잠복한 듯 보이다가 적절한 시기에 재발하는 속성을 가지고 있습니다. 공동사업을 하는 중에 늘 공동하는 존재이며, 늘 재발하려고 옹트림을 하고 있는 휴화산 같은 존재입니다. 그래서 공동사업을 하는 동안에는 갈등이 활성화되지 않도록 주의를 기울여야 하는 관리 대상인 것입니다.

- 농부가 농사를 지을 때 가장 귀찮고 고민스러운 것이 잡초인데, 잡초는 늘 농작물과 함께 공존하는 식물입니다. 그래서 농작물을 재배하는 동안에는 농작물에 드리는 정성만큼 잡초를 제거해야 하고, 또 잡초가 발생하지 않도록 농사를 짓는 기간 내내 신경을 쓰지 않으면 안 되는 것과 같습니다.

(3) 갈등, 준비와 경험으로 극복할 수 있다.

- 공동사업을 하는 동네 주민들이 갈등에 직면하면 당황에서 어떻게 대응을 해야 할지 제대로 챙기지를 못합니다. 우왕좌왕하다가 자멸하는 경우가 대부분이죠. 이런 현상을 보고 마을 공동사업은 갈등 때문에 실패한다고 이야기합니다. 그리고 공동사업은 갈등만 유발하는 비효율적인 사업으로 치부하고 맙니다.
- 그러나 도시 생활을 하다가 귀농/귀촌한 사람이 농사를 짓기 시작할 때 무엇이 잡초인지 농작물인지 구별하지 못하는 것을 당연하게 생각합니다. 농사짓는 경험이 없으니 당연하고, 시간이 지나면서 그런 일들은 자연스럽게 해결될 것이라고 생각합니다. 농사를 지어본 경험이 있거나, 미리 준비를 잘해서 숙달되지는 않았지만 잡초를 구분할 정도는 된다는 뜻이겠지요.
- 우리 농촌에서도 농사를 짓는 데만 숙련이 되어 있는 농민에게 새로운 형태, 경험하지 못한 사업을 하면서 갈등에 대해 준비하고 대응하는 훈련도 제대로 하지 못했는데 어떻게 갈등관리를 잘 할 수 있겠습니까? 우리 농민들도 시간이 지나면서 경험에 잘 대응하면 훌륭한 공동사업 경영자로 성장할 수 있을 것이라 믿습니다.

(4) 수익사업을 하면서 지배구조가 불확실하니 갈등을 피할 수 없다.

- 공공사업이기 때문인지 운영관리계획을 세우는 데 소홀하고 있습니다. 상품개발이나 시설 관련 계획에 치중하다 보니 실제 사업이 시작되면 누가 책임을 질 것이며, 소득이 발생했을 때 어떻게 관리해야 할 것인지에 대해 전혀 준비되어 있지 않는 것이죠. 그저 옛날 마을 공동사업과 같이 주민들이 열심히 하면 다 되는 것으로 착각하고 있습니다. 표현은 주민 모두가 주인이고, 많이 벌어서 같이 나누어 갖자는 선언적인 방법으로 사업이 잘 추진될 일도 없으며, 구성원들 사이의 갈등이 관리될 수도 없습니다.
- 우리가 추구하는 마을사업은 종류가 다양하지만 궁극적으로는 지역 주민들의 경제생활에 도움이 되지 않을 것입니다. 수익분배는 고사하고 전기세나 수도요금 등 공공관리비용이라도 충당해야 하니 지금과 같은 낭만적인 생각으로는 사업이 지탱할 수가 없습니다.
- 지금과 같은 마을사업계획서는 예산집행계획서와 같은 성격으로 진정한 사업계획이라고 할 수가 없습니다. 지역회복을 위한 마을사업은 진정한 운영관리계획이 담겨 있는

사업계획서가 되어야 하며, 그러기 위해서는 마을여건에 적합한 지배구조를 먼저 개발해야 할 것입니다.

2) 맞춤형 소규모 단지 조성사업 구현

(1) 공모사업으로 관심자 모집

- 기존의 마을에서 체험사업이 잘 운영되지 않는 것은 능력 여부나 관심 여부, 또는 참여 여부가 불확실한 사람들까지 모든 주민을 대상으로 추진되기 때문이기도 합니다. 지금 추진되고 있는 공동사업은 마을 구성원 전체가 참여하기 때문에 말도 많고 탈도 많아서 늘 갈등을 안고 있는 형상입니다. 사업운영의 체계를 제대로 세울 수가 없다는 뜻이지요. 지금의 정책은 나름대로 의미가 있지만 산불 재난지역은 특수한 경우이고, 경제적인 손실을 스스로 회복하려는데 도움 주기 위한 정책이기 때문에 공모를 통해서 사업에 참여할 의사가 있는 사람을 대상으로 추진되는 것이 바람직합니다.

(2) 철저한 역량강화 교육 시행

- 사업 초기의 시행착오를 극복하기 위해서 본 사업 이전에 준비하는 기간이 필요합니다. 이 기간에 주민들의 역량을 키우고, 동시에 마을 공동사업에 대한 이해도를 높이기도 합니다. 농업에 편향되어 발달한 농민의 의식을 변화시키고 사업의 새로운 인식을 통해 참여를 높이는 데 큰 도움이 되고 있습니다.
- 산불 재난지역에서의 공동사업을 위한 마을 조성은 참여를 원하는 사람을 대상으로 하는 동시에 보다 철저한 역량을 강화하는 교육이 필요합니다. 교동마을이 원하는 사람들을 중심으로 새로운 팜스테이마을을 조성했지만 그동안 체험마을을 운영하면서 많은 시행착오를 포함한 경험을 했었고, 이 기간에 많은 주민들이 외부 교육과 기술 교육을 통해 개인 역량이 크게 향상할 수 있었습니다. 그래서 지금과 같은 팜스테이 전문 마을로 명성을 얻을 수 있었다고 생각합니다.

(3) 팜스테이 선진형 모델개발

- 참여 희망자들이 선정된 후 부지선정 등 정책적인 지원이 필요하지만 동시에 전문 컨설팅을 통해서 맞춤형 마을조성 기본계획이 수립되어야 합니다. 그야말로 체험사업을 하는데 적합한 기능을 갖춘 마을3개발계획이 우선적으로 수립되어야 그 계획에 따라 체계적으로 추진될 것입니다.

(4) 준비된 구성원만 이주

- 이재민만으로는 사업이 성공하기 어려울 수가 있습니다. 사업은 자원이나 재원도 중요하지만 더 중요한 것인 능력을 갖춘 인적자원을 확보하는 것입니다. 이재민들을 준비하는 기간 동안 역량강화를 시키는 동시에 내부에서 확보할 수 없는 전문 기능을 소

지한 인력을 외부에서 영입할 수도 있습니다. 1차로 인근 지역에서, 조금 더 넓게는 시군 행정구역 내에서 거주하는 사람을 우선하는 것이 바람직할 것입니다. 만일 택지 분양을 하는 경우 공개공모도 가능합니다.

(5) 새로운 경제공동체 구현

- 수익사업이 주목표인 경제공동체는 운영관리를 잘 할 수 있는 지배구조 확실하게 구축해야 합니다. 참여자를 중심으로 심도 있는 논의를 통해 구성원들의 목표를 달성할 수 있는 데 적합한 운영관리방안을 확실히 하고 시작해야 합니다.

3) 분산 거주 의 산촌 특성을 고려한 다양한 업종 간 연계형 공동사업

- 단지를 새롭게 조성하는 사업에는 참여할 수 없는 경우가 있습니다. 산촌의 특성상 주거지가 넓게 퍼져있는 경우, 또는 산지에서 개인 사업을 했던 경우 폐허가 되었지만 기존 거주지를 복원해야 할 경우도 있습니다. 이러한 경우에도 체험마을 사업을 다른 주민들과 공유할 수 있겠죠.
- 체험 마을은 여러 가지 체험상품을 보유하고 있는 경우가 그렇지 않은 마을에 비해 경쟁력이 크다고 볼 수 있습니다. 간단한 농사체험부터 시작하여 숙박이나 식당과 같은 기호성이 강한 편의시설에 이르기까지 아주 다양합니다. 그렇기 때문에 개별적으로 피해를 본 이재민들이 자기의 본래 사업이나 거주지를 복원하고 체험을 중심으로 한 팜스테이 마을은 같은 입장인 주민들과 공유를 하면 되는 것입니다.
- 일종의 네트워킹 사업인데 이천의 돼지박물관을 중심으로 주변의 여러 농장이나 숙박, 식당 등 서비스 업체가 연합하여 협동조합으로 운영하는 사례가 있습니다. 업체 간에는 근거리이지만 일정한 거리가 있고, 행정구역도 다른 상황이라도 얼마든지 공동사업으로 발전시킬 수 있습니다.

VI. 우리 미래는 희망을 찾는 사람들의 몫입니다!

[발제]

지역사회 신불 대응 및
회복력 구축
-미국 파라디이스 타운 사례-

3

■ 성균관대학교 연구교수 노복진

지역사회 산불 대응 및 회복력 구축

- 미국 파라다이스 타운 사례

- 제 4회 강원 산불재난 이후 지역회복을 위한 정책세미나 -
2022. 04. 04

노복진



목차

- 미국 내 산불 현황
- 기후변화와 산불
- 산불에 대한 회복력
- 미국의 산불 관리 및 복구 - 캘리포니아 파라다이스 사례



미국 내 산불 현황

미국 산불 관련 통계

- 미국과 한국 토지 및 삼림 규모
 - 토지: 미국은 한국의 약 98배
 - 산림면적: 미국은 한국의 약 37배



출처: Google Map

미국 산불 관련 통계

• 미국과 한국 산불 건수

- 한국: 1년 평균 약 480건, 1회 평균 약 10.87km² 면적 소실
- 미국: 1년 평균 약 70,600건, 1회 평균 약 208,330km² 면적 소실



출처: 산림청

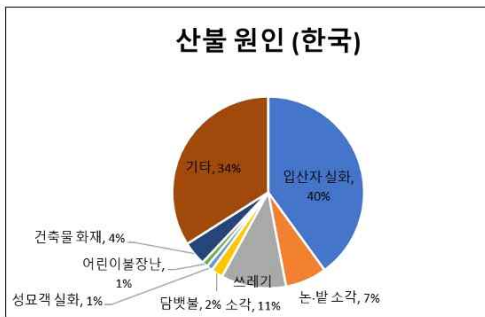


출처: National Interagency Coordination Center

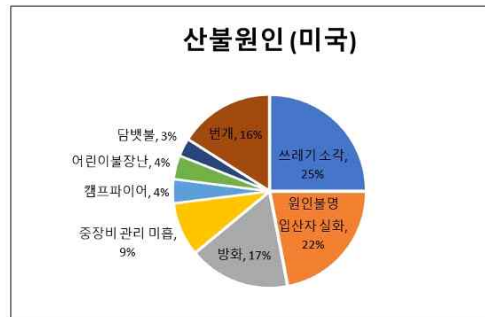
4

미국 산불 관련 통계

• 산불의 주요 원인



출처: 산림청

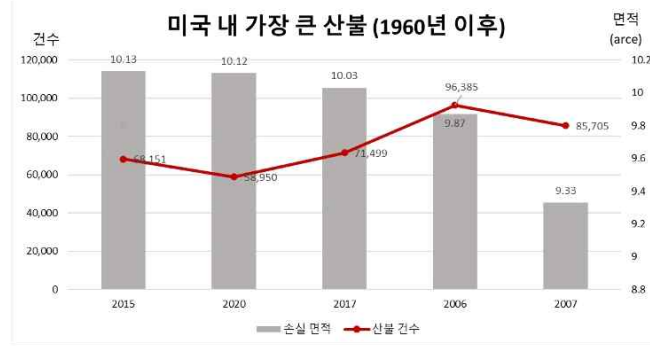


출처: U.S. Congress Research Service

5

미국 산불 관련 통계

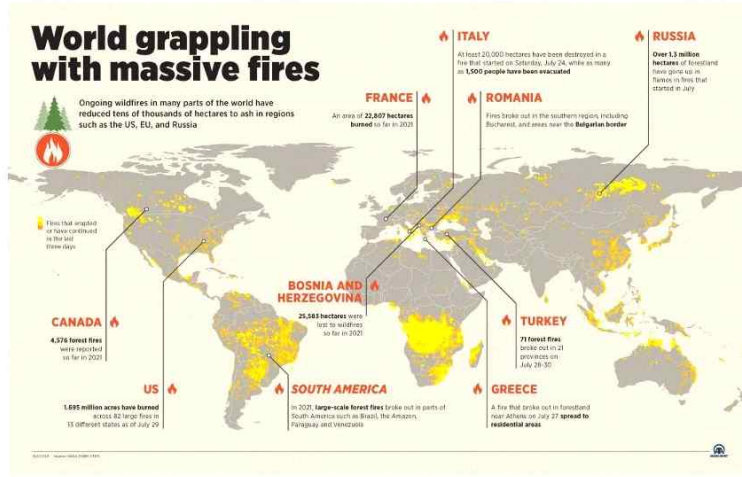
• 1960년 이후 가장 큰 산불



6



기후변화와 산불



8

기후변화와 산불, 그리고 그 영향

- 지구 온도의 상승
- 지속되는 가뭄
- 삼림 벌채, 도시화 및 인간활동
- 환경적·재정적 피해
- 공공 안전 및 국민 건강 피해
- 생태계 파괴



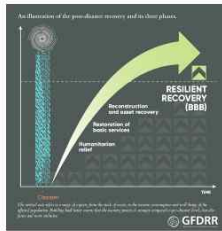
9



산불에 대한 회복력

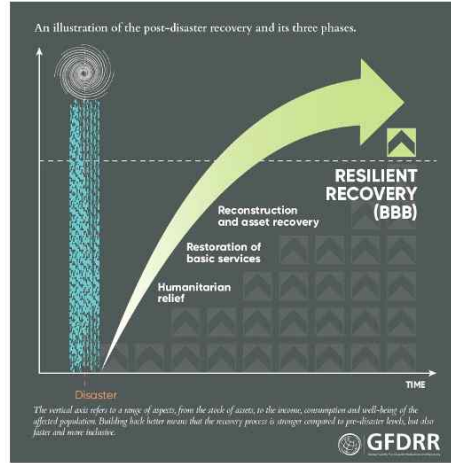
회복력 (Resilience)

- 개인, 지역사회, 국가를 (문화·사회·경제·물리적 환경 포함) 보호하기 위해 재난 리스크를 예상/예측하고 그에 대한 대응을 계획함으로써 리스크 정도를 줄여가는 한 시스템의 역량
- 'Bounce back' 또는 'Build back better'라는 개념과 연계



회복력 있는 시스템

- 다양성
- 연결성
- 중복성
- 평등과 포괄성 (inclusion)
- 사회적 응집력과 자본



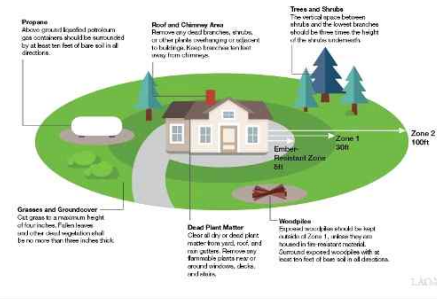
11

산불에 대한 회복력

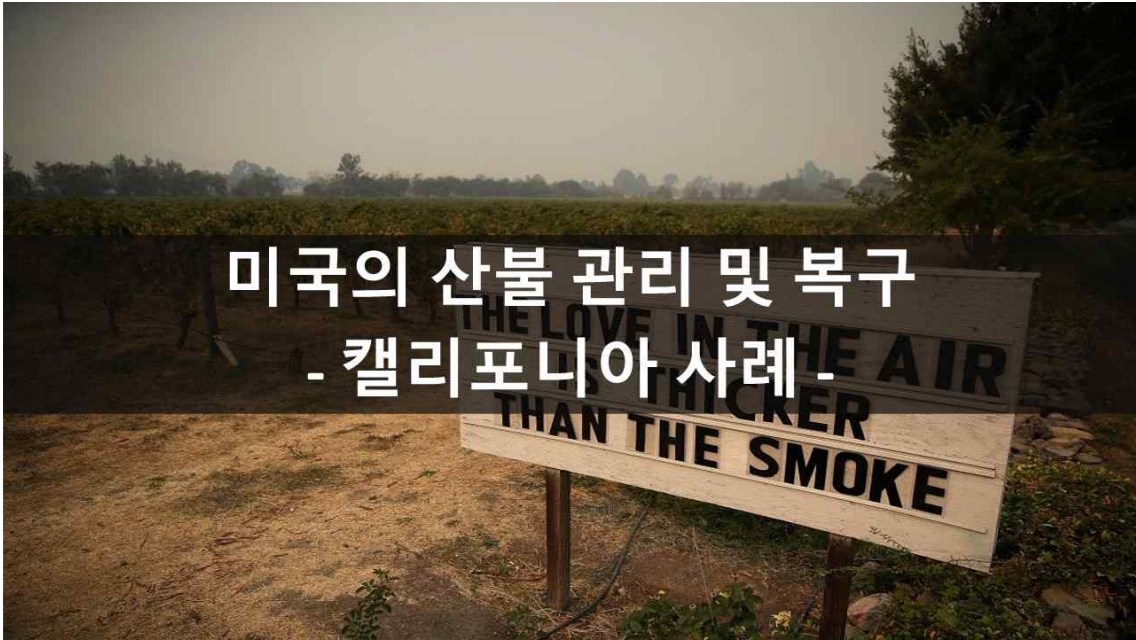


Homeowner Requirements in Defensible Space Zones

Under State Law



12



미국의 산불 관리 및 복구 - 캘리포니아 사례 -

미국의 산불관리 (제도·정책 지원 예)

- 국가 응집 산불 관리 전략 (National Cohesive Wildland Fire Management Strategy)

- 연방 토지 지원 및 향상법 (Federal Land Assistance and Enhancement Act)
2009에 의거, 2010년부터 시행
- 세 가지 축:
 - 회복력 있는 조망
 - 산불 적응력 있는 마을
 - 안전하고 효과적인 산불 대응



13

미국의 산불관리 (부처간 연계)

• 산불관리 담당 정부 기관

연방정부 부처	부처 내 부서
농무부 (USDA)	산림청 (Forest Service)
내무부 (DOI)	인디언 보호국 (Bureau of Indian Affairs)
	토지 관리국 (Bureau of Land Management)
	어류 및 야생동물 관리국 (Fish and Wildlife Service) 국립공원 관리국 (National Park Service)
국토 안보부 (DHS)	재난관리청 (FEMA)
+	
주정부, 인디언자치령, 지방정부	



국가 산불 조정 그룹
(National Wildfire
Coordinating Group)



14

캘리포니아의 산불

- 미국 내 산불로 인한 면적손실의 약 40%가 서부인 캘리포니아에 위치
- 미국 내 극도로 높거나 높은 정도의 산불 위험 지대에 위치한 가구 중 약 44% 이상이 캘리포니아에 위치
- 캘리포니아 가구 12채 중 1채가 산불 위험에 노출
- 많은 인구가 Wildland-Urban Interface (WUI)에 거주

15

산불 회복력 구축 사례

- 캘리포니아 파라다이스 마을 사례

• Camp Fire (2018)

- 2018년 11월 8일 발생
- 소실 면적: 620.5 km²
- 인명피해: 88명
- 물질피해: 약 19,000 채
- 미국 역사상 대응비용이 가장 많이 든 산불
- 캘리포니아 역사상 가장 큰 피해를 준 산불



16

산불 회복력 구축 사례

- 캘리포니아 파라다이스 마을 사례

• Paradise, Butte County

- 인구: 약 27,000명
- 경제적 피해: \$180억원 (₩21조원 이상)
- 사망자: 56명 (대부분 60대 이상)
- 물질피해: 약 18,000 채



17

산불 회복력 구축 사례

- 캘리포니아 파라다이스 마을 사례

• Recovery Plan

- 2019년 지자체 차원의 복구 과정 시작
 - 기부금 재단 (예, Butte Strong Fund of the North Valley Community Foundation)
 - 미국 연방정부 지원금 (예, U.S. Economic Development Association grant)
- 지자체가 컨트를 타워 역할
- Urban Design Associates (UDA)를 고용
 - 지역사회 참여를 위한 노력



- [Make it Paradise 웹사이트](#)

18

산불 회복력 구축 사례

- 캘리포니아 파라다이스 마을 사례

• 회복력 복구 시나리오 (Resilience Recovery Scenarios)

- 2021년 실시한 시나리오별 복구 과정 연구
 - 기존 상태 (Building as usual)
 - 후퇴와 도시 밀집도 조정 (Managed Retreat & Urban Density)
 - 산불 위험 완화 성격을 지닌 중심지 기반 복구 (Resilience Nodes)
- ➔ 기존 상태로 복구하는 것이 가장 큰 손실을 초래. 후퇴와 도시 밀집도 조정 시나리오가 가장 적은 피해 예상

19

산불 회복력 구축 사례

- 캘리포니아 파라다이스 마을 사례

제도·정책 지원	재정 지원	자연·기반 솔루션	주민 교육 지원	협력과 협동을 통한 지역사회 조성
<ul style="list-style-type: none"> 빌딩 코드 (건축 규제 및 기준) 	<ul style="list-style-type: none"> 공공/민간 부문의 지원금 	<ul style="list-style-type: none"> 버퍼지역 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 주민 지원 활동 (예, 대피로 및 대피소 안내, 산불 위험 인식 고양, 산불 대응 개인 역량 증대) 	<ul style="list-style-type: none"> 산불위험에 적응하는 마을 

20

고맙습니다.

bokjinnoh@gmail.com

[발제]

2022 경북, 강원 산불
재해구호지원 현황 **4**

■ 희망브리지 전국재해구호협회 구호모금본부장 배 천 직



2022 경북, 강원 산불 재해구호지원 현황



재난에서 희망으로!

발생개요

계	경북 울진 · 강원 삼척	강원 강릉 · 동해
발생 일시	2022년 3월 4일 (금) 11:17	2022년 3월 5일(토) 01:08
발생 지역	경북 울진군 북면 두천리 산154 일원	강원도 강릉시 옥계면
진화율	진화 완료 (3월 13일 09:00)	진화 완료 (3월 8일 19:00)

★ 특별재난지역 선포

3월 6일 (일) 울진, 삼척 "특별재난지역 선포"

3월 8일 (일) 강릉, 동해 "특별재난지역 선포"





▶ 이재민 피해 현황 (3. 16일 현재)

이재민 피해 집계: 총 282세대 439명

- ▶ 임시주거시설 164세대 (272명)
- ▶ 친인척집 등 118세대 (167명)

구분		경북 울진	강원 삼척	강원 강릉	강원 동해
임시주거 (이재민, 일시대피자)	계	219세대 (335명)	1세대 (2명)	5세대 (5명)	57세대 (97명)
	임시주거시설	135세대 (219명)	-	1세대 (1명)	28세대 (52명)
	친인척집 등	84세대 (116명)	1세대 (2명)	4세대 (4명)	29세대 (45명)



▶ 시설 피해 현황(3. 24일 현재)

주택·농업시설 피해 집계: 2,718개소
산림 피해 : 20,523ha

구분		합계	울진	삼척	강릉	동해	
사유시설	소계(건)	2,718	2,295	13	52	358	
	주택	전파(동)	315	252	1	5	57
		반파(동)	6	6	-	-	-
	농업시설	농업시설(동)	281	244	2	3	32
		농기계(대)	1,899	1,715	5	27	152
		농막(동)	95	5	3	5	82
		꿀벌(농가수, 군)	63(4,041)	36(3,308)	2(81)	7(83)	18(569)
	소상공인(개소)		59	37	-	5	17



▶ 희망브리지 전국재해구호협회 대응상황

물품 지원 현황 : 246,198점

- ▶ 재해구호물자 : 450세트 / 6,525점
- ▶ 구호물품 : 239,673점

- 재난안전상황실 운영에 따른 협회 비상 근무 시행
- 영월군청, 삼척시청 이재민 담당 구호물자 지원 협의



(2022.3.23 18:00 기준)



▶ 희망브리지 구호키트 및 구호물품 지급



울진국민체육센터에 도착한 구호키트 (KT)



기업 구호키트들



울진국민체육센터에 도착한 구호물품



긴급구호물품 지급

희망브리지 ▶ 세탁구호 차량 운영 사진



희망브리지 ▶ 세탁구호 차량 운영현황

지원일	지역	지역상세	세탁량	비고
3/16 (수)	경북도 울진군	울진군 북면 소곡 2리	180kg (1대)	이재민 8가구
3/15 (화)	경북도 울진군	울진군 북면 소곡 2리	280kg (1대)	이재민 14가구
3/13 (일)	경북도 울진군	홍부체육관	240kg (1대)	해병대 장병 800여명 분 세탁
3/11 (금)	경북도 울진군	울진국민체육센터	600kg (2대)	
3/10 (목)	경북도 울진군	울진국민체육센터	720kg (2대)	
3/9 (수)	경북도 울진군	노음초등학교	960kg (2대)	군청 요청 이불 300여벌 세탁
3/8 (화)	경북도 울진군	울진국민체육센터	420kg (1대)	- 이재민 14가구분 300kg 세탁 - 군청 요청 이불 120kg 세탁
합계				3,400kg



▶ 심리지원 차량 운영현황

지원일	지역	지역 상세	차량(수)
3/22 (화)	경북도 울진군	부구3리 마을회관	1대
3/21 (월)	경북도 울진군	검성리 마을회관	1대
3/18 (금)	경북도 울진군	덕구온천 호텔	1대
3/17 (목)	경북도 울진군	두천1리 마을회관	1대
3/16 (수)	경북도 울진군	굿모닝 모텔	1대
3/15 (화)	경북도 울진군	덕구온천 호텔	1대



▶ 성금 모금 현황 : 약 398억 원 (3. 24일 기준)

구분		모집건수	모집금액 (원)
계좌 기탁	실시간 계좌이체	32,084	36,599,894,382
약정기탁	홈페이지	8,707	853,451,172
	온라인 모금	595,218	2,445,563,400
소계		603,925	3,299,014,572
합계		636,009	39,898,908,954

▶ 고액 기부 주요 기업

HYUNDAI
MOTOR GROUP
50억원

SAMSUNG
30억원

POSCO
20억원

NAVER
15억원

현대중공업
10억원

한국전력공사
10억원

kakao
10억원

Hanwha
10억원

MG 새마을금고중앙회
7억원

MIRAE ASSET
미래에셋
5억원

CELLTRION
5억원

고려아연주식회사
5억원

YG FAMILY
5억원

NC
WINDOW TO THE FUTURE
5억원

THE HYUNDAI
5억원

부영그룹
BOOYOUNG GROUP
5억원

coway
5억원

▶ 고액 기부 주요 셀럽(60명) 및 팬클럽(20여개)



김범수



아이유



유재석



김혜수



김연아



이병헌



김봉진·설보미



이수만



신민아



이정재



정우성



현빈 & 손예진

▶ 주요 방송사(KBS, MBC, SBS, 연합뉴스 등)



▶ 주요 포털(홈페이지 및 네이버 해피빈, 카카오 같이가치/3월 24일 기준)



희망브리지 홈페이지



카카오 같이가치



네이버 해피빈



▶ 산불 피해 모습



경북 울진군 북면 산불 사진



울진군 북면 고목리 간선도로 옆



경북 울진군 북면 산불 피해 사진



화재로 인해 소실된 주택

재난에서 **희망**으로!



경청해 주셔서 감사합니다.

[토론]

회복탄력성 강한
지역사회 만들기

1

■ 제주연구원 책임연구원 박 창 열

회복탄력성 강한 지역사회 만들기

제주연구원 박창열
cypark@jri.re.kr

- 본고는 재해로부터 지역사회의 회복 능력을 강화하자는 취지에서 회복탄력성을 정의하고, 회복탄력성이 강한 지역사회를 만들기 위한 방안을 논의하고자 함
 - 재난안전 분야에서 회복탄력성(리질리언스)란 표현은 ‘재난 복원력’, ‘방재력’, ‘회복력’, ‘회복탄력성’ 등 다양한 용어로 쓰이고 있음

1. 재해 회복탄력성 관련 법제도

- 국내 법제도의 경우, 재해 회복탄력성에 관한 사항은 「재난 및 안전관리기본법», 「자연재해대책법», 「재해위험 개선사업 및 이주대책에 관한 특별법」 등에 언급되어 있으며, 주로 재난 발생 후의 피해복구 내용 등을 명시하고 있음

〈「재난 및 안전관리기본법」 복구 관련 주요내용〉

구분	주요내용
피해조사 및 복구계획	<ul style="list-style-type: none"> • 재난피해 신고 및 조사 • 재난복구계획의 수립·시행 • 재난복구계획에 따라 시행하는 사업의 관리
특별재난지역 선포 및 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 특별재난지역의 선포 • 특별재난지역에 대한 지원
재정 및 보상 등	<ul style="list-style-type: none"> • 비용 부담의 원칙 • 응급지원에 필요한 비용 • 손실보상 • 치료 및 보상 • 재난지역에 대한 국고보조 등의 지원 • 복구비 등의 선지급, 복구비 등의 반환

- 미국의 경우, 대형 재해가 잦은 플로리다주는 홍수재해 발생 이후 복구와 예방사업 등을 고려한 ‘재해발생 이후 재개발계획(PDRP: Post Disaster Redevelopment Plan) 가이드라인’ (2011)을 작성하여 지자체에 배포하여 운영하고 있음

- 미국 연방재난관리청은 플로리다주의 PDRP 가이드라인에 기초하여 주정부 및 지방정부를 위한 사전복구계획(PDRP: Pre-Disaster Recovery Plan) 가이드라인을 마련하여 운영 중임
- 일본의 방재기본계획은 일본 방재분야 최상위 계획에 해당함. 방재기본계획은 방재체제의 확립, 방재사업의 촉진, 재해부흥의 신속 적정화, 방재에 관한 과학기술 및 연구의 진흥, 방재업무계획 및 지역방재계획의 기본방향을 제시함
 - 방재기본계획은 각 재해의 공통사항을 명시하고, 지진, 해일, 풍수해, 화산, 해상, 공항, 철도, 도로, 원자력, 위험물, 대규모 화재 등 개별재해에 대한 예방, 응급, 복구·부흥 등의 단계별 방안을 포함함
- 재해복구·부흥대책은 재해복구사업 등에 의한 공공적 시설의 복구 및 정비 등을 통한 단순한 기능회복에서 벗어나 보다 안전성을 배려한 지역의 진흥을 위한 기초적 조건마련과 피해지역 부흥의 계획적 실천에 관한 내용 등을 포함하고 있음
 - 일본의 재해복구·부흥대책은 기반시설의 복구 등 구조적인 복구를 중심으로, 피해자들의 회복을 위한 지원대책도 구체적으로 마련되어 있음

<미국 사전복구계획(PDRP)의 주정부와 지방정부 역할>

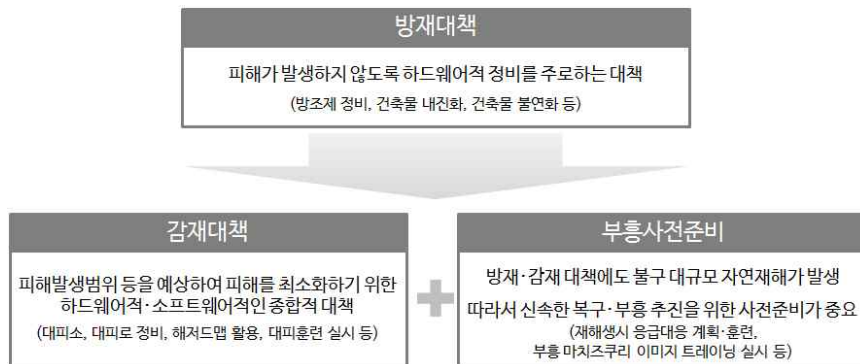
구분	주정부	지방정부
협력계획팀 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 핵심 기획팀 확인 • 계획에 따른 전체 공동체 참여 	<ul style="list-style-type: none"> • 협업 계획팀 및 활동 계획범위 결정 • 파트너 참여 전략 개발 및 구현
상황 이해	<ul style="list-style-type: none"> • 위협 및 위험요소 식별 • 위협 평가 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역사회의 위험, 영향, 결과 결정
목표 및 주제 결정	<ul style="list-style-type: none"> • 운영방향 결정 • 목적 및 목표 설정 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역사회 역량 평가 및 역량 목표 파악
계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> • 행동과정분석 및 개발 • 자원 확인 • 정보 및 요구지능 파악 	<ul style="list-style-type: none"> • 리더쉽 직책 결정 및 필요업무 정의 • 재난이후 의사결정 및 정책수립을 위한 프로세스 수립
계획 준비, 검토, 승인	<ul style="list-style-type: none"> • 계획 수립 • 계획 검토 • 계획의 승인 및 전파 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 재난복구계획 작성 • 재해복구계획 및 관련규정 승인
계획 수행 및 유지	<ul style="list-style-type: none"> • 계획실행 • 계획의 검토, 수정 및 유지 	<ul style="list-style-type: none"> • 지속적인 준비활동 식별

*자료: FLORIDA DEPARTMENT OF COMMUNITY AFFAIRS(2010)

〈일본의 재해복구·부흥대책 주요내용〉

구분	주요내용
재해복구 사업	• 피해를 입은 공공토목시설, 후생시설, 농림수산업 시설 등의 복구는 정부에 의해 또는 정부의 보조를 통해 실시
재해용자	• 피해를 입은 농림어업자, 중소기업자, 저소득자 등에 대해 통상보다도 완만한 조건으로 각종 용자 실시
재해보상 및 재해보험	• 피해 농림수산업자의 손실 보장
세금 감면 등	• 피해자에 대한 소득세·주민세 등의 경감, 면제, 징수유예 등
지방교수세 및 지방채	• 피해지방 공공단체에 대한 특별교부세 교부, 지방채 허가 등
극심재해 지정	• 피해가 막대한 재해에 대해 극심재해로 지정하고, 재해복구 사업 등 각종 특례조치 실시
계획적 부흥 지원	• 피해를 입은 지자체 부흥계획의 신속·정확한 작성과 수행에 대해 필요한 지원 실시
생활재건 지원	• 피해자를 위한 재해조위금, 위문금 및 피해자 생활재건지원금 등의 지급 등 자립적 생활재건 지원 실시

- 지역방재계획은 지역단위에서 수립하는 방재계획임. 본 계획은 재해 종류에 따라 지진대책, 풍수해대책, 원자력대책 등으로 구성되며, 각 재해에 대한 재해예방, 재해응급대책, 재해복구·부흥 단계별로 활동과 대책들에 대하여 규정하고 있음
- 사전부흥계획의 필요성은 1995년 한신아와지 대지진 이후부터 지적되어 왔으며, 2011년 동일본 대지진 이후 2013년 「대규모 재해로부터의 부흥에 관한 법률」이 제정되어 각 지자체에서 사전부흥계획에 대해 검토하고 있음
- 국토교통성은 2018년에 「부흥 마치즈쿠리¹⁾」를 위한 사전준비 가이드라인」을 작성 및 배포하였음



〈부흥 사전준비의 필요성〉

1) 마치즈쿠리(まちづくり): 행정기관이나 시민단체가 실행하는 도시나 마을을 정비 개발하는 것을 의미함

1. 재해 회복탄력성 강화 사례

○ (지자체 안전계획 사례)도시회복력 개념을 반영한 안전관리계획 수립(서울)

- 서울특별시의 ‘안전도시 서울플랜’은 서울시의 재난 및 안전관리에 관한 중장기 종합계획임. 주요 목표는 도시시설물 안전관리, 시민보호, 기후변화 대응, 위기관리 능력 제고 등으로 설정하였음
- 서울플랜은 100RC 프로그램의 도시회복력 개념 및 프레임워크를 반영하여 수립한 것이 특징임



<안전도시 서울플랜의 100RC 도시회복력 개념 반영도>

*자료: 서울특별시(<https://safecity.seoul.go.kr/main/getSafetyPolicy.do>)

○ (국제기구 사례1) 록펠러 재단의 100 Resilient Cities 지원 프로그램

- 2013년 록펠러(Rockefeller) 재단은 세계 도시를 대상으로 회복력 향상을 위한 기술적, 경제적 지원을 실시하고 있음
- 한국에서는 서울시가 2016년 5월에 선정되어 지원받고 있음
- 100RC 프로그램에 선정된 도시의 지원은 다음과 같이 이뤄지고 있음
- 경험 공유, 비용 지원, 전문기관 연계, 전문가 자문 등

○ (국제기구 사례2) UNDRR의 MCR 캠페인

- UN 산하기구인 UNISDR의 MCR(Making Cities Resilient) 캠페인은 도시의 안전도 향상을 위해 세계 각국 도시들의 자발적 동참을 유도하는 프로그램으로, 각종 도시개발 계획에 재해저감계획을 반영하여 도시의 복원력 강화를 유도하고 있음
- 한국에서는 서울, 인천, 울산이 선정되어 지원받고 있음
- MCR 캠페인은 도시 재해저감의 중요성에 대해 지자체와 시민의 인식을 제고시키고, 복원력 개념을 도입한 도시정책이 국제사회에서 활용될 수 있도록 지원하고 있음

1. 시사점 및 제안사항

- 국내 재난안전 관련 법제도를 살펴보면, 「재난 및 안전관리기본법」 과 「자연재해 대책법」 등에 복구계획에 관한 내용이 마련되어 있으나 방재시설 중심의 구조적 측면의 원상복구 대책위주임을 알 수 있음
- 한편, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「건축법」 등 도시계획 및 도시기반시설 관련 제도에는 재해예방적 차원의 도시계획적 수단들을 중점으로 다루고 있음
 - 2016년 「도시 기후변화 재해취약성분석 및 활용에 관한 지침」 제정을 통해 재해취약성분석 방법을 표준화하여 재해예방형 도시계획 수립시 참조하도록 하였음
 - 2016년 「도시·군관리계획 수립지침」 개정으로 피해저감형 토지이용과 신속한 대응 및 피해 복구 등의 도시복원력 개념을 고려한 도시계획 수립을 마련하도록 하고 있음
- 한편, 미국의 경우는 미국 플로리다주의 재해발생 이후 재개발계획(PDRP) 가이드라인에 기초하여 주정부 및 지방정부를 위한 사전복구계획(PDRP: Pre-Disaster Recovery Plan) 가이드라인을 작성하여 주정부 및 지방정부에 배포하고 있으며, 일본에서는 2011년 발생한 동일본 대지진 이후 2013년 「대규모 재해로부터의 부흥에 관한 법률」을 제정하여, 지자체별로 종합적 관점에서 사전부흥계획을 마련토록 하고 있음(한우석 등 2017)
- 국내외 관련 법제도 및 사례를 살펴본 바, 우리나라의 지역단위 방재관련 제도는 재해예방적 차원의 내용들로 구성되어 있으며, 재해발생 이후 지역사회의 전반에 걸친 회복 및 복원과 관련된 사항을 포함하는 제도는 부족한 것으로 사료됨
- 이에 회복탄력성이 더욱 강한 지역사회를 만들기 위해서는 기존의 시설 중심의 구조적 복구대책과 재해예방적 도시계획에 더하여, 재해 발생 이전의 안전체감도 향상, 재해 발생 후의 심리지원 등의 대책을 보완할 필요가 있음
 - 재난피해자 심리회복지원 등의 서비스 지원 확대
 - 행정기관과 민간단체(방재조직 등) 중심의 민·관 협력 마을 복구체계 구축
 - 지역커뮤니티를 활용한 지역주민의 방재 교육·훈련 강화
 - 주요 기반시설 및 행정기관의 업무연속성계획 수립
 - 안전사업지구 지정 등을 통해 지역주민들의 불안감 해소 및 안전체감도 향상

<안전사업지구 관련 사항>

■ 재난 및 안전관리 기본법

제66조의12(안전사업지구의 지정 및 지원) ① 행정안전부장관은 지역사회의 안전수준을 높이기 위하여 시·군·구를 대상으로 안전사업지구를 지정하여 필요한 지원할 수 있다.

② 제1항에 따른 안전사업지구의 지정기준, 지정절차 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

■ 재난 및 안전관리 기본법 시행령

제73조의10(안전사업지구의 지정기준 및 절차 등) ① 행정안전부장관은 법 제66조의12제1항에 따른 안전사업지구(이하 “안전사업지구”라 한다)의 원활한 지원을 위하여 필요한 경우에는 일정한 기간을 정하여 신청을 받아 안전사업지구를 지정할 수 있다.

② 안전사업지구로 지정을 받으려는 시장·군수·구청장은 안전사업지구를 지정하는 목적 달성에 필요한 사업(이하 “안전사업”이라 한다)에 관한 다음 각 호의 사항이 포함된 추진계획서 및 관련 자료를 첨부하여 행정안전부장관에게 제출하여야 한다.

1. 안전사업 추진개요
2. 안전사업 추진기간
3. 안전사업에 지원하는 예산·인력 등의 내용
4. 지역주민의 안전사업 추진에 대한 참여 방안
5. 안전사업의 추진에 따른 기대효과

③ 안전사업지구의 지정기준은 다음 각 호와 같다.

1. 안전사업에 대한 해당 지역주민의 참여 가능성 및 정도
2. 안전사업에 관한 재원조달계획의 적정성 및 실현가능성
3. 안전사업지구 지정으로 지역사회 안전수준의 향상에 기여할 것으로 예상되는 정도

④ 행정안전부장관은 안전사업지구를 공개 모집하는 경우에는 공정한 평가 등을 위하여 관계 전문가 및 기관에 자문 또는 조사·연구를 의뢰할 수 있다.

⑤ 안전사업지구를 지정하였을 때에는 관보에 공고하여야 한다.

[토론]

제4회 강원 산불재난 이후
지역회복을 위한 정책세미나
토론문

2

■ 국립재난안전연구원 사회재난연구센터 연구관 임 상 규

제4회 강원 산불재난 이후 지역회복을 위한 정책세미나 토론문

국립재난안전연구원 사회재난연구센터 임상규 연구관

최근 들어 전 세계적으로 산불의 발생과 그 피해 규모가 지속적으로 확산되어, 산불관리의 새로운 전략수립과 사회·생태학적(social-ecological resilience) 회복력 강화의 필요성이 높아지고 있다. 2017년 산불시즌 동안 미국과 캐나다에서만 4백만 헥타르에 달하는 지역에 산불이 발생하였고, 화재 진압에만 29억 달러에 달하는 경제적 비용이 발생하였다(McWethy etc., 2019, Rethinking resilience to wildfire). 우리나라의 최근 10년간 산불재난 발생현황을 살펴보아도 이와 비슷한 상황임을 확인할 수 있다. 2017년 4건 142억원의 재산피해와 7명의 인명피해 발생 이후 2018년 4건 334억원과 18명의 인명피해, 2019년 8건 2,584억원의 재산피해와 3명의 인명피해가 발생하였다.

<그림 82> 최근 10년간 산불재난 발생현황



※ 행정안전부(2021). 2020 재난연감, p.12.

2019년 강원 산불의 피해가 체 가시기도 전인 올해 3월에도 경북과 강원지역에 산불이 발생하여 큰 피해가 발생하였다. 기후위기로 인한 봄철 갈수기의 산불 대비를 위해서는 예방-대비-대응-복구의 전주기적 산불재난 관리체계의 지속적인

정비와 최근 강조되는 사회·생태학적 관점의 회복력 확보와 강화를 위한 연구가 시급한 상황이다. 이번 산불도 문화재 보전, 금강송 군락지의 보전, 멸종 위기 야생동물의 서식지 복원 등과 같이 산불 진화뿐 아니라 다양한 이슈 또한 제기되었다. 이러한 상황 하에서 희망브리지 전국재해구호협회 재난안전연구소의 정책세미나는 매우 시의적절하며, 지속적으로 좋은 정책적 대안을 모색하기 위해 추진되어야 한다고 생각한다.

강원연구원 김경남 박사님의 “산불 복구의 리질리언스 증진방안” 연구는 2019년 동해안 산불피해지인 고성과 속초 지역의 사례를 심도 있게 분석하였다. 특히, 산불피해지 지원 및 복구를 추진함에 있어 민감한 주제일 수 있는 형평성의 문제를 피해지역 주민과 인터뷰를 통해 구체적으로 다루었다. 또한 갈등의 발생뿐 아니라 큰 피해를 함께 겪으면서 형성된 휴머니즘과 주민화합의 노력 등은 향후 산불재난의 회복력을 연구함에 있어 매우 중요한 주제라고 판단된다. 또한 산불방어형 회복력 구축을 위한 제도적 장치의 검토는 산불재난 회복력 확보를 위해 매우 중요하다고 여겨진다. 구체적으로 이격 거리의 확보, 난연재료의 활용, 방화수립대 조성 등 산불확산방지를 위한 구조적인 대비책과 지역주민의 의식개선과 훈련 등을 통한 역량 강화 등은 리질리언스 증진을 위해 시급한 과제로 여겨진다.

성균관 대학교 노복진 교수님의 “지역사회 산불 대응 및 회복력 구축” 연구는 미국 캘리포니아 주의 파라다이스 타운의 산불 관리 및 복구 사례를 분석하고 시사점을 잘 정리해주었다. 건축규제와 관련한 제도적 정비, 공공부문의 재정지원, 산불 확산을 억제해줄 수 있는 버퍼지역의 조성, 지역 주민의 교육지원 활동과 커뮤니티 빌딩 등은 앞선 고성과 속초지역의 사례와도 맥을 같이 하고 있다.

서울시립대학교 김용근 교수님은 “산불재난 지역회복을 위한 공동체 갈등관리” 연구를 통해서 피해 주민의 지역 회복을 위한 대안으로 마을 공동사업인 팜스테이(체험마을) 사업을 제안하였다. 화재로 인해 각종 자원이 모두 소실된 지역 내 사업 추진의 어려움을 예측하고, 과거 열악한 자원임에도 성공적으로 추진된 사례와 피해지역 주민의 갈등으로 인한 문제점의 극복을 위한 대안도 함께 제시하였다.

예기치 못한 대규모 재난으로 인해 피해가 발생하였다는 점을 제외하면, 지역마다 처한 상황이나 여건이 모두 상이하기 때문에 일률적인 지원정책의 추진보다

는 다양한 형태의 정책사업의 지원은 지역 발전을 위한 좋은 자양분이 될 것입니다. 이를 위해 복구사업의 추진과 다양한 지역마을 만들기 사업의 연계는 좋은 시너지가 될 수 있을 것으로 기대된다.

과거 산불재난의 회복력에 대한 논의는 산불 발생 이전과 똑같은 형태로의 복귀를 의미하였다. 그러나 최근에는 과거로의 복귀 뿐 아니라 지역 및 토지사용 계획과 같은 그 지역의 근본적인 특징을 개선하고 변화시키는 형태로 그 논의가 확장되고 있다.

이러한 관점에서 오늘 논의한 우리나라의 고성과 속초지역 사례와 미국 캘리포니아 주 파라다이스 타운의 사례는 회복력 연구를 위한 기초자료가 되었으며, 피해주민 주도적 공동사업의 도입 연구는 지역의 근본적인 특징을 개선하고 새로운 변화를 지향하는 미래지향적 회복력 연구로 논의를 확장한 것으로 여겨진다. 앞으로도 전국재해구호협회가 가진 현장 중심의 소중한 구호 경험과 여러 학계의 전문가들이 모여 논의하는 정책세미나를 통해 지역 사회의 재난 회복력 개선에 기여할 수 있기를 기대한다.

[토론]

기후변화, 그리고 산불 3

■ 희망브리지 전국재해구호협회 자문위원 정은호

2022. 4

기후변화, 그리고 산불



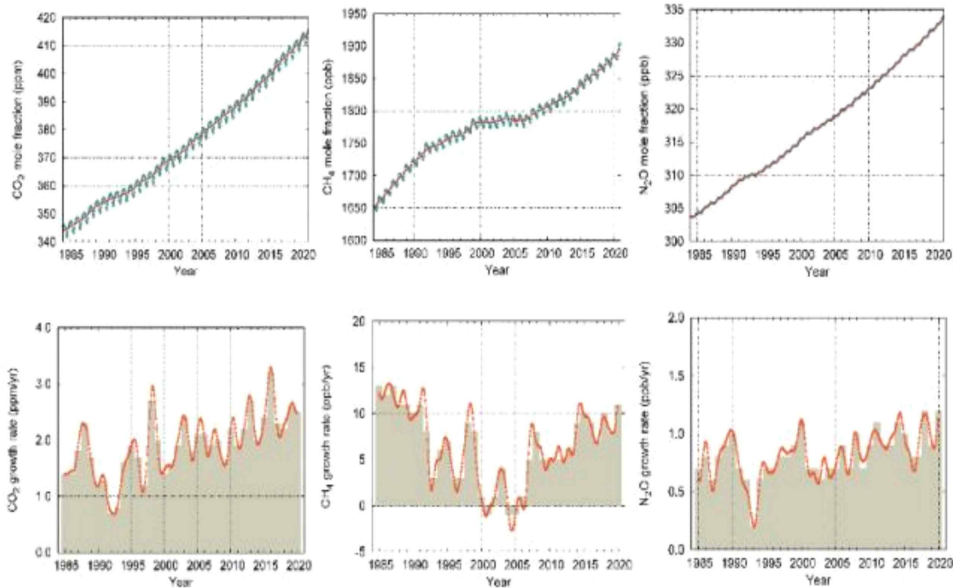
정은호

WMO의 경고 : 극한 기후현상이 New Normal



1

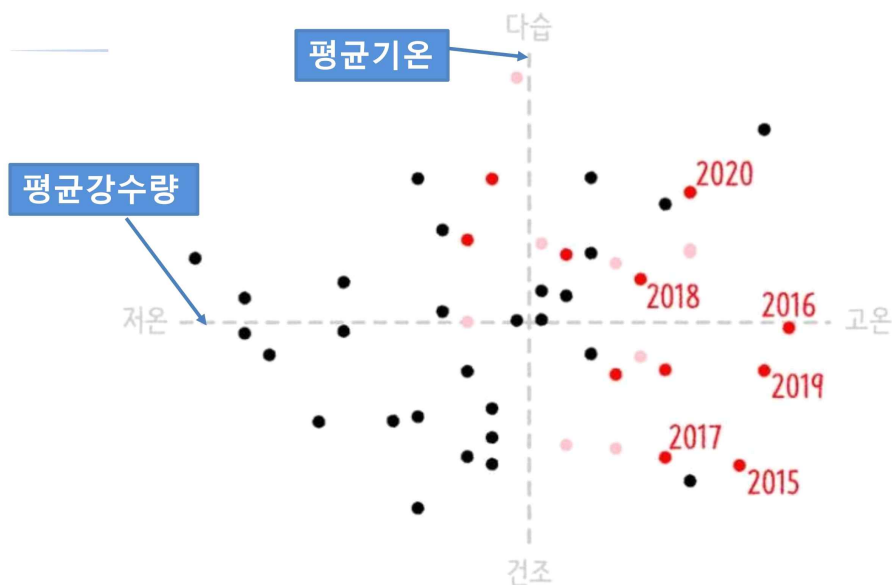
지구온난화를 초래한 온실가스



출처 : WMO, 「State of global Climate 2021, WMO Provisional Report」, 2021. 10. 31
 조승환, 「최근 7년 기록상 가장 더웠다...WMO “극한 기상현상이 ‘뉴 노멀’” 경고」, 동아사이언스, 2021.11.1에서 재인용
 (<http://m.dongascience.com/news.php?idx=50268>)

2

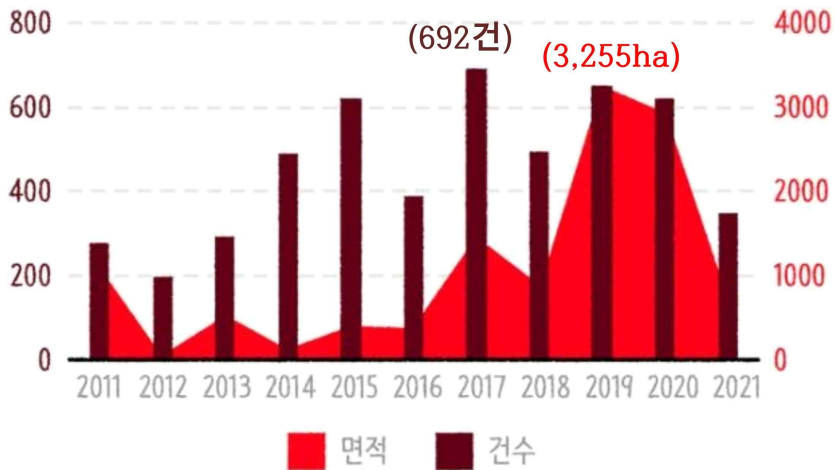
더 따뜻하고 더 건조해진 한반도 (1973-2020)



출처 : 안혜민, “[마부작침] 반복되는 대형 산불, 무엇 때문일까?”. SBS, 2022. 03. 11에서 재인용
 (<http://n.news.naver.com/mnews/article/055/0000959482?sid=102>)

3

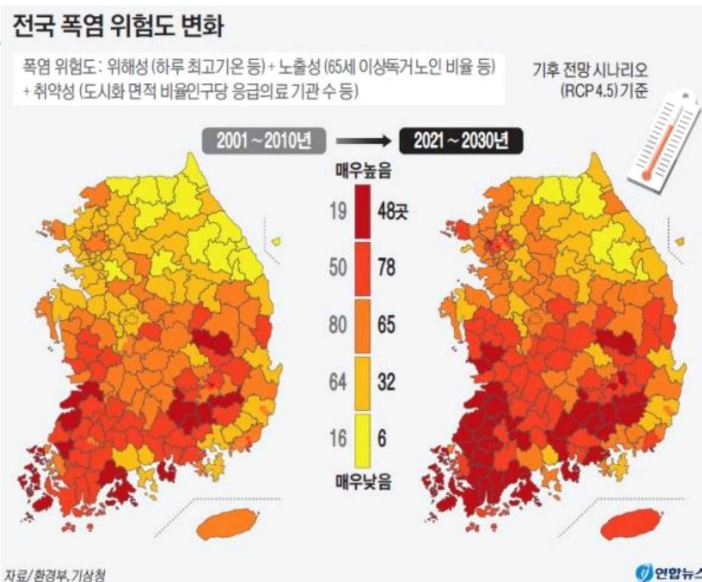
최근 10년간 우리나라 산불발생 현황



출처 : 산림청, 2020년 산불통계연보, 2021.02.
 안혜민, “[마부작침] 반복되는 대형 산불, 무엇 때문일까?”, SBS, 2022. 03. 11에서 재인용
<http://n.news.naver.com/mnews/article/055/0000959482?sid=102>

4

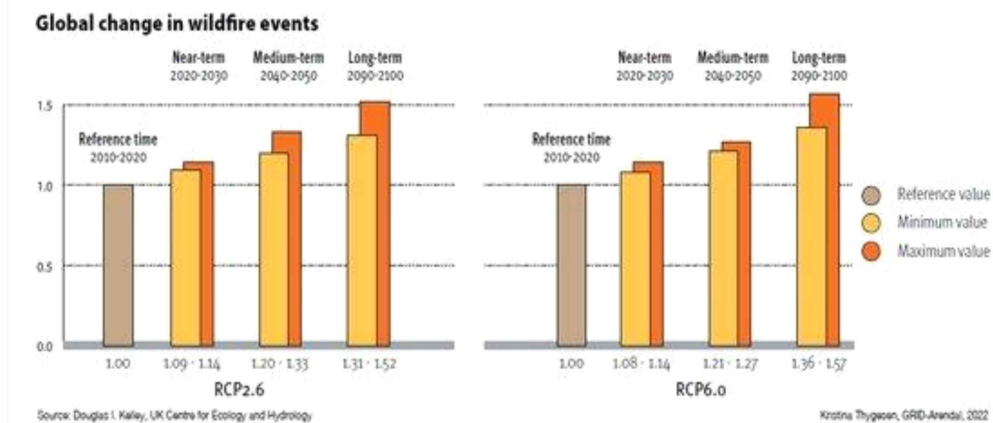
더 뜨겁고 더 메말라갈 한반도



출처 : 양휘모, “우리나라 ‘폭염 위험도’ 앞으로 10년간 더 커진다”, 경기일보, 2019. 8. 1에서 재인용
<http://kyeonggi.com/news/articleView.html?idxno=2142228>

5

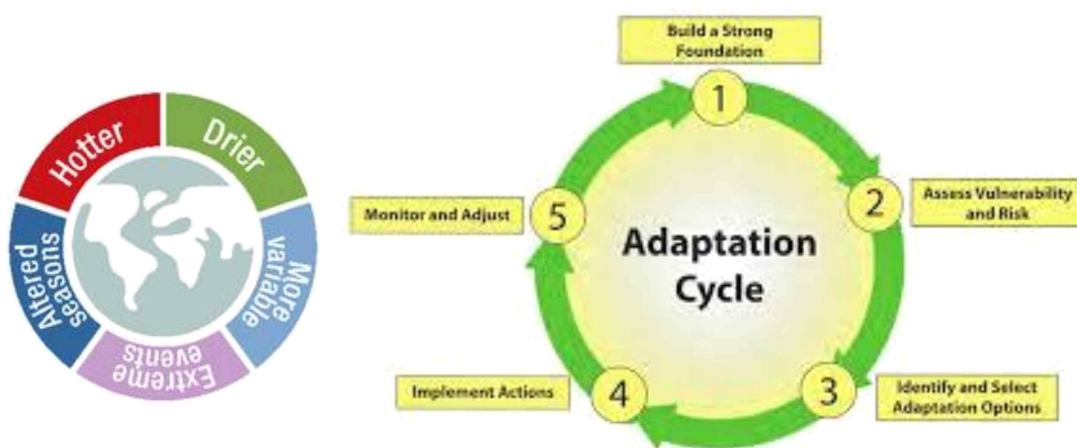
UNEP, 2050년에 30%, 2100년에 50% 산불 증가 전망



출처 : UNEP, 「Spreading like Wildfire, The Rising Threat of Extraordinary Landscape Fires」, p10, 2022. 2.
 강찬수, “지구촌 산불, 15년새 남한 면적 42배 숲 태웠다…기후변화의 저주”, 중앙일보, 2022. 3. 8에서 재인용
 (<https://www.joongang.co.kr/article/25053733#home>)

6

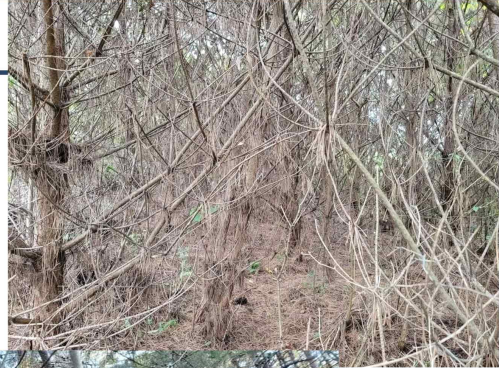
기후변화 적응 : 복구에서 예방으로



출처 : John E. Gross 외, 「Adapting to Climate Change, Guidance for protected area managers and planners」, IUCN, 2016, (<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAG-024.pdf>)

7

우리나라의 숲 I



8

우리나라의 숲 II



임도 밀도

2020년말 기준 / [단위:m/ha]

국가명	임도밀도	국가명	임도밀도	국가명	임도밀도
한국	3.66	독일	46	미국	9.5
일본	13	캐나다	12.8	핀란드	5.8
오스트리아	45	불가리아	7.8	노르웨이	6.6

출처 : 배연호, [동해안 산불] 최근 산불 대형화 이유는?.. "나무 많아졌기 때문", 2022.3.7., 연합뉴스에서 인용

10

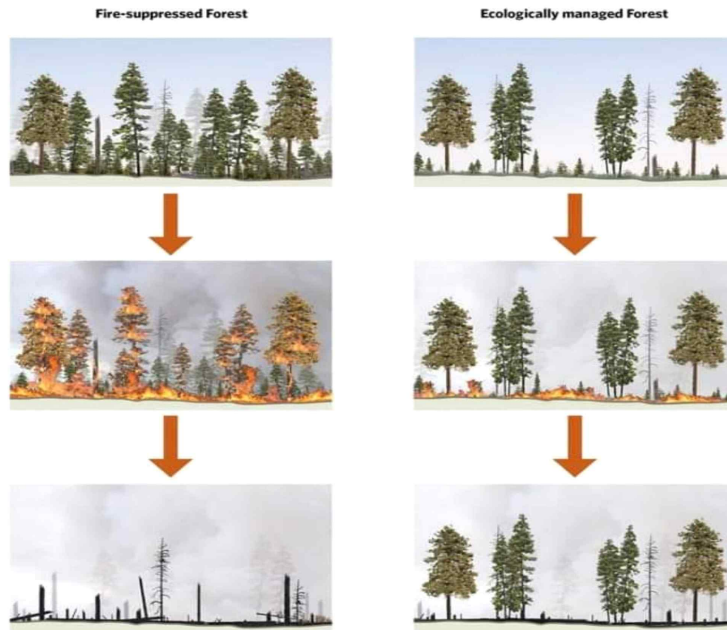
건강한 숲 (Healthy Forests)



출처 : Joyce El Kouarti, "Science says thinned forests are healthy forests." Forest Service, U.S. Department of Agriculture, 2022.3.2

11

건강한 숲과 산불



출처 : "Stories in Idaho, Wildfires and Forest Management, Charting a new path towards more fire-resilient forests and communities", The Nature Conservancy, 2019. 8.27 (2021. 3.10에 업데이트)

12

산불예방을 위한 희망브리지의 역할은?

√ 기후변화 대응을 위한 산림정책

- 30년생 소나무 숲 1ha는 10.8t의 CO₂ 흡수 (→ 양의 되먹임 현상)
- 산림탄소시장을 활용한 국가 온실가스 감축목표 달성 기여

√ 생태적인 산림경영을 통한 숲 가꾸기

- 숲가베기(간벌)와 임도건설로 산림 바이오매스의 에너지자원 활용
- 산불과 병해충에 강한 다층림(multi-storied)과 혼효림(mixed) 조성

√ 인근주민의 산불예방 활동 조직과 지원

- 산불의 1차 피해자는 인근주민
- 산불 발생원인 : 입산자 실화 > 쓰레기 소각 > 논,밭 소각

13

감사합니다



[토론]

제4회 강원 산불재난 이후
지역회복을 위한 정책세미나
토론문

4

■ 한국행정연구원 기획조정본부장 허 준 영

제4회 강원 산불재난 이후 지역회복을 위한 정책세미나 토론문

한국행정연구원 기획조정본부장 허준영

□ 발표문에 대한 총평

- 이번 정책세미나에서는 지난 2019년 강원 산불에 대한 회고적 고찰뿐만 아니라 최근 강원·울진 산불에 대한 현재적 시점의 복기를 통해 산불재난에서 회복의 중요성에 대해 논의하고 있음
- 과거의 논의로 한정짓지 않고 앞으로 얼마든지 반복될 수 있는 문제임을 자연스레 부각시켜 회복력을 염두에 둔 재난관리에 대한 경각심을 제고한다는 점에서 미래지향적 의미가 있는 자리라고 생각함
- 세미나를 통해 제기된 1) 복구의 관점에서 리질리언스 증진, 2) 지역회복을 위한 공동체 갈등관리, 3) 회복력 구축을 위한 해외 사례 벤치마킹, 4) 민간 구호기관의 역할 제고 등은 중대재난 이후 지역회복을 종합적으로 접근하는데 매우 유용하고 적실한 제언들이라고 판단됨
- 이러한 제언들을 다각적으로 풀어나가기 위해 향후 재난관리 거버넌스는 중앙정부 뿐만 아니라 지방정부와 민간의 참여와 협력이 긴요함

□ 새로운 양상의 산불재난 속성과 접근방식

- 종래 산불은 전통적인 재난이나 기후변화 등에 따른 재난 전개과정의 새로운 양상으로 신종재난의 속성 포함
- 2019년, 2022년 대형산불 사례처럼 건조, 강풍 등의 기상에 따라 예상치 못한 파국화에 노출
- 발생전 사전예측 혹은 예방적 조치(위기징후 모니터링 등) 방식이 가장 이상적인 방법이나 완벽한 예방은 불가능하다는 한계
- 불확실성(uncertainty) 증가로 인한 사후적 회복력(resilience) 중심의 재난관리 방식에 대한 적극적 논의 필요

□ 종래 복구단계 중심의 회복력 논의 양상

- 발표에서는 회복력을 “개인, 지역사회, 국가를 (문화·사회·경제·물리적 환경 포함) 보호하기 위해 재난 리스크를 예상/예측하고 그에 대한 대응을 계획함으로써 리스크 정도를 줄여가는 한 시스템의 역량” 으로 보고 있음
- ‘Bounce back’ 또는 ‘Build back better’ 라는 개념과 연계해서 이해하고 있으며 주로 복구 단계를 중심으로 논의함
- 물론 복구를 위한 사전 제도 마련(ex. 캘리포니아 파라다이스 사례: 빌딩 코드, 지원금, 버퍼지역 조성 등)의 경우 복구 단계 이전의 논의이기도 함

□ 광의적 회복력 개념을 활용한 재난관리 접근 요청

- 학자들은 회복력의 구성요소로 내구성(robustness), 가외성(redundancy), 다양성(diversity), 모듈화(modularity), 적응성(adaptability), 유연성(flexibility), 연대성(inclusion) 등 다양하게 꼽고 있음
- 코로나19 관련 대응단계에서도 다양한 임기응변을 통한 관리방식이 나타남(ex. 진단검사에 드라이브 스루 적용, 마스크 5부제를 위한 약국 시스템(DUR) 활용, 민간의 마스크앱 활용, 스마트시티 플랫폼을 활용한 역학조사 지원시스템 마련, 재난지원금 지급을 위한 민간카드사 활용 등)
- 결국 회복력 중심의 재난관리가 가능할 수 있는 여건조성이 중요해짐

□ 참여와 협력 기반의 재난관리 거버넌스 형성 필요

- 지방과 민간의 참여, 협력, 창의성이 발휘될 수 있는 여건 중요
- 재난지원금, 착한 임대인 논의 등 지방정부에서 중앙정부 보다 먼저 제안하고 논의를 이끌어간 경험이 있음
- 종래대로 중앙정부에서 구축했으면 오랜 시간과 상당한 예산이 수반되었을 것이나 민간의 기존 플랫폼 활용(민간 카드사) 혹은 민간의 신규 어플리케이션 개발(마스크앱)의 활용을 통해 부담 감소 가능
- 결국 재난관리의 주체는 공공(중앙)에서 지방, 개인과 기업 등 민간의 참여로 확대 필요
- 아울러 주체성을 인식하고 능동적으로 대응할 수 있도록 제도 설계 필요

