

---

# 2019년 겨울철 한파 종합대책

---

2019. 11.

관계부처 합동



# ☐☐ 목 차 ☐☐

<b>I. '19~'20년 겨울철 기상</b> .....	<b>1</b>
<b>II. 한파 피해 유형 및 특성 분석</b> .....	<b>2</b>
<b>III. 추진 전략</b> .....	<b>4</b>
<b>IV. 분야별 세부추진 대책</b> .....	<b>5</b>
1. 한파 대비 범정부 대응체계 구축·운영.....	5
2. 취약계층 집중관리 등 인명피해 최소화 추진.....	8
3. 재산피해 예방 및 기반시설 관리·운영 강화.....	12
4. 대국민 홍보 및 연구개발(R&D) 추진.....	15
<b>V. 향후 계획</b> .....	<b>17</b>



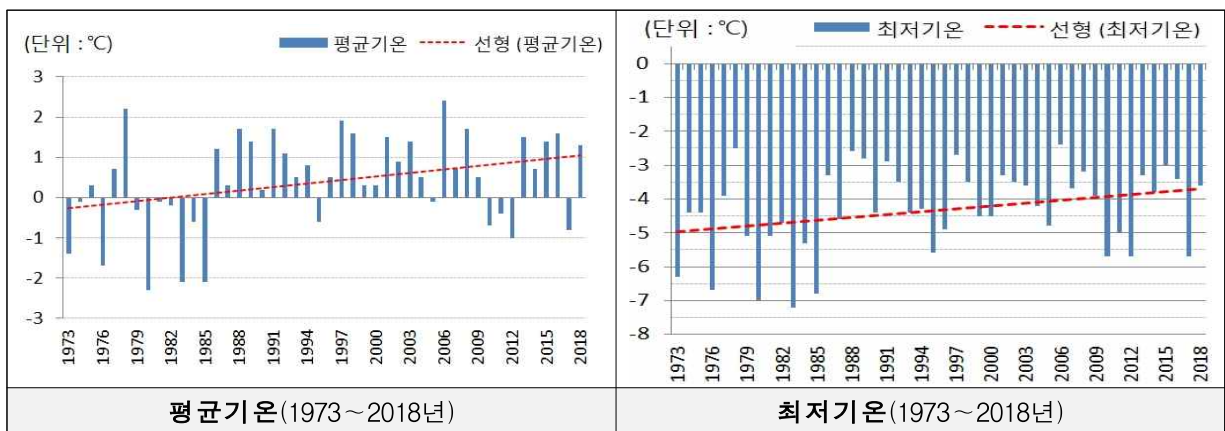
# 2019년 겨울철 한파 종합대책

## I '19~'20년 겨울철 기상

### □ 기후 변화 추세

- (평균기온) 관측 이후(45개 지점) 겨울철 평균기온은 지속 상승하는 추세('70년대 -0.04℃ → '10년대 0.4℃, 0.44℃ ↑)
- (최저기온) '70년대 -4.8℃에서 '10년대 -4.4℃로 0.4℃ 상승

< 연도별 겨울철 평균기온 및 최저기온 변화 >



(기상청 국가기후데이터센터)

### □ 겨울철 기상전망

- 평균기온은 평년과 비슷하거나 높겠으며 기온 변화가 크고, 대륙 고기압의 영향을 받아 기온이 큰 폭으로 떨어질 수 있음

\* 평균기온(평년) : 겨울철(0.6℃), 11월(7.6℃), 12월(1.5℃), 1월(-1.0℃)

- 한파주의보는 '04년(10.3일)에 이어 한파특보 운영 이래 두 번째로 빠르게(10.8일) 발표\*되는 등 기상의 불확실성 확대

\* '15년(12.26일) → '16년(10.31일) → '17년(11.8일) → '18년(12.4일) → '19년(10.8일)

## II

# 한파 피해 유형 및 특성 분석

### 1 인명피해

- 취약계층 집중 관리로 사망자는 '13년 13명에서 '18년 10명으로 감소  
- 겨울철 평균기온 상승에도 한랭질환자는 지속 발생하는 추세

(단위 : 명)

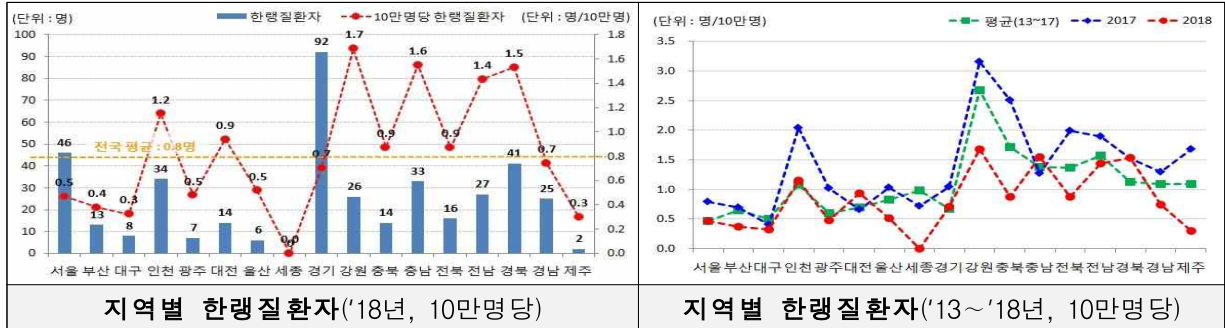
구분	계 ('13~'18년)	평균 ('13~'18년)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
한랭질환자	2,675	445.8	258	458	483	441	631	404
사망자	76	12.7	13	12	26	4	11	10

(질병관리본부 한랭질환 감시체계)

- 한랭질환자는 특정 지역·연령·장소에서 집중 발생

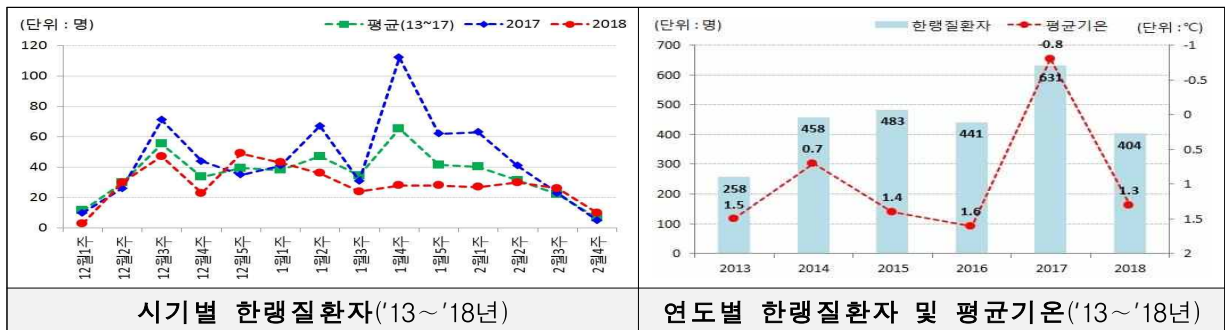
- (지역별) 도 지역\*의 인구 10만명당 한랭질환자는 대부분 전국 평균보다 많고, 그 중 강원 지역이 가장 취약

\* ('18년) 전국 평균 0.8명, 도 지역 평균 1.1명, 시 지역 평균 0.5명



- (시기별) '18년은 1월 1주까지 5년 평균('13~'17년)과 유사하게 발생, 이후 5주간 평균 대비 86명 감소(평균 229명, '18년 143명)

※ 대부분의 인명피해는 1월 초부터 2월 중순까지 집중 발생





목표

한파로 인한 인명·재산 피해 및 국민불편 최소화

기본  
방향

현장 중심  
상황관리

인명피해  
최 소 화

재산피해 예방  
기반시설 관리

대국민 홍보  
연구개발(R&D)

추  
진  
과  
제

① (상황관리) 한파 대비 범정부 대응체계 구축·운영

- 현장에서 작동할 수 있는 선제적 상황관리
- 매뉴얼 운용, 법령 개정 등 한파 대응체계 정립
- 한파 대비 구급체계 운영 및 현장 대응역량 강화

② (인명피해) 취약계층 집중관리 등 인명피해 최소화 추진

- 독거노인, 노숙인 등 취약계층 맞춤형 집중관리 추진
- 유치원, 초·중·고 등 교육시설 안전 강화
- 한파에 취약한 근로자·군인 안전관리 강화
- 생활 밀착형 한파 대책 추진

③ (재산피해, 기반시설) 재산피해 예방 및 기반시설 관라운영 강화

- 농·어업, 축산업 피해 예방대책 추진
- 동파 대비 수도시설 계량기 관리 강화
- 항공, 철도, 유·도선 등 기반시설 안전대책
- 겨울철 전력수급 대책 마련·시행

④ (홍보, 연구개발) 대국민 홍보 및 연구개발(R&D) 추진

- 신속한 한파 상황 및 행동요령 대국민 홍보
- 한파 안전교육 및 연구개발 추진



## IV 분야별 세부 추진 대책

### 1 한파 대비 범정부 대응체계 구축·운영

#### ① 현장에서 작동할 수 있는 선제적 상황관리 추진

##### ○ ICT 시스템 기반 체계적 상황관리(행안부)

- 기상정보(특보, 단기예보)에 따른 위기경보 판단기준, 한파 피해·정책·지적 언론보도를 실시간 수집·제공(11월~, 국립재난안전연구원)

※ 기준(rscanner.ndmi.go.kr/temp/coldwave), 언론(rscanner.ndmi.go.kr/news/coldwave)

- 국가재난관리시스템(NDMS) 활용, 신속·정확한 대처·피해상황 관리\*

\* (기존) 시·도별 입력자료를 수동으로 종합/(개선) NDMS 입력시, 시스템 자동 취합

##### ○ 중앙대책본부 가동태세 확립, 신속한 범정부 총력 대응(행안부)

- 관계기관 비상근무자 전문성 제고(사전교육 3회, 312명), 한파 중앙대책본부 비상단계 기준 신설\*, 중앙대책본부 적기 가동

\* (중대본 1) 경보 40% 이상 / (중대본 2) 경보 60% 이상 (중대본 3) 경보 80% 이상



중앙대책본부 근무요령



재난관리업무포털 사용요령



방재기상정보시스템 사용요령

##### ○ 한파 대책이 현장에서 작동할 수 있도록 지자체 공유·불시 점검(행안부)

- 주요 내용 공유 및 중점 추진사항 강조(시·군·구 담당자 대상, 11.19)

※ 대설·한파 대응 우수사례(시·군·구), '19년 대설·한파 대책 주요 내용 등

- 독거노인 등 취약계층 집중관리, 물품 지원, 한파 저감시설·쉼터 운영 등 분야별 한파 대책 추진실태 확인·독려(대책기간 중)

## ② 매뉴얼 운용, 법령 개정 등 한파 대응체계 정립

### ○ 체계적 대응을 위한 한파 재난 위기관리 매뉴얼 운영(공통)

- 한파 진행상황에 따라 관계기관별 임무 및 역할에 따른 체계적 대응을 위해 매뉴얼 제·개정, NDMS 등록 등 운영·관리

※ 총 314건(표준 1, 실무 36, 행동 277)

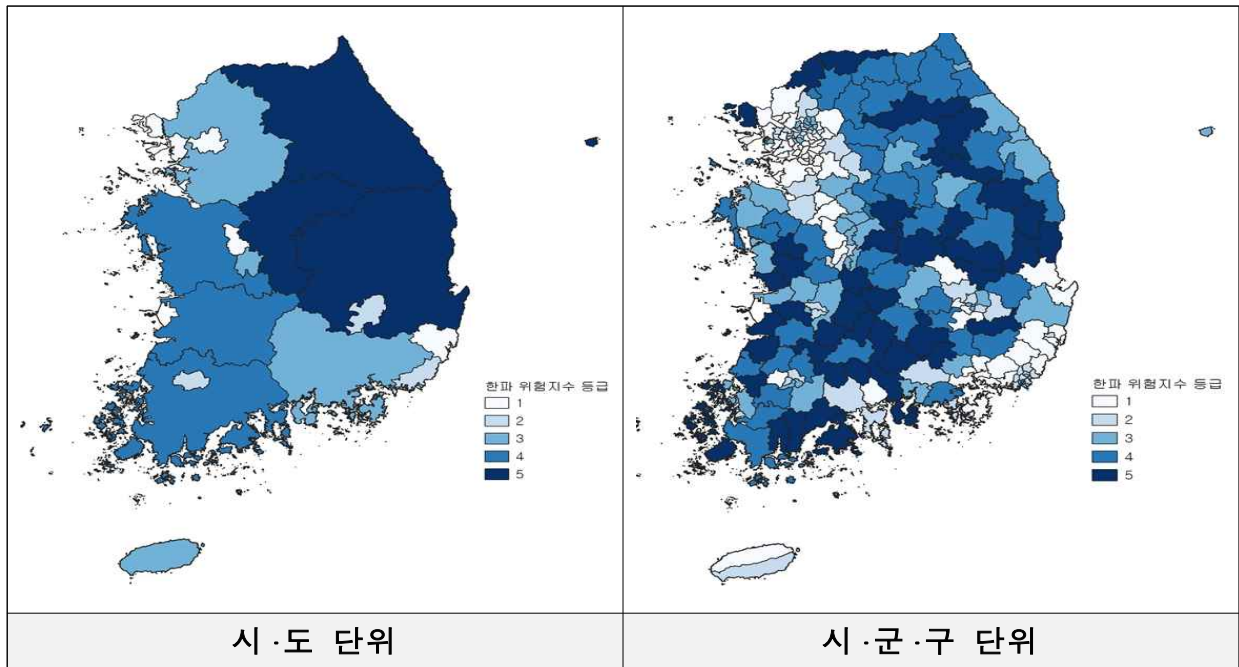
### ○ 지역별 특성을 고려한 한파 취약성 분석·활용(국립재난안전연구원)

- 기온, 취약계층 인구 등 지역별 여건 중 저체온증 사망자 분포에 영향을 주는 요인\* 분석, 정량화(0~1점) 및 등급화(1~5등급)

\* 기온, 노인 인구수, 재정자립도

- 대응기반 확충을 위한 재난특교세(20억원) 배분(9.4), 상황관리 시 활용

#### < 한파 취약성 분석 결과 >



### ○ 한파 피해 예방을 위한 「자연재해대책법」 개정 추진(행안부)

- 한파 피해 예방대책, 자재 및 물자 비축 의무, 교육·훈련 및 대국민 홍보, 조사·연구 근거 마련 명시

※ 행안위 법안소위 의결(4.4), 전체회의 의결(6.26), 법사위 계류 중

### ③ 한파 대비 구급체계 운영 및 현장 대응역량 강화

#### ○ 한랭질환 감시체계 운영(복지부)

- 「한랭질환 응급실 감시체계」(전국 약 500여개 응급실 기반) 운영, 한랭질환자\* 발생현황 파악 및 관계기관 정보공유 체계\*\* 구축

\* 한랭질환 : 저체온증, 동상, 침수병 및 침족병, 동창 등

\*\* 응급의료기관 → 관할 보건소 → 관할 시·도 → 보건복지부(질병관리본부)

#### ○ 응급환자 이송 등 구급체계 강화 및 상황체계 유지(소방청)

- 한랭질환 의심환자 신고접수 시 보온방법 안내 등 초기대응 철저, 구급차량 난방장치 점검 및 난방용품(담요 등) 확보
- 현장 응급 처리능력 제고를 위해 구급대원 사전교육 철저

#### ○ 한파 대응 유공자 발굴·표창(행안부)

- 취약계층 안부 확인, 행동요령 홍보 등 인명피해 최소화에 기여한 유공자(민간인, 공무원) 선정, 장관 표창

※ '18년 한파 종합대책 추진 유공자 9명(민간인 6, 공무원 3) 표창(6.28)

#### ○ 우수사례 공유 등을 통한 한파 대응 역량 제고(행안부)

- 지자체 등 관계기관에서 자체 여건에 맞게 추진하는 우수사례 발굴·공유를 통해 현장의 대응 역량 제고

※ '18년 한파 대책기간 중 우수사례 4회, 30건 발굴·공유

- 담당공무원 워크숍 활용 우수지자체 대응사례 발표·공유(11.19)

#### <지자체별 한파 대응 우수사례('18년)>



고정형 방풍시설 설치(서울)



취약계층 행동요령 홍보(경기)



취약계층 난방용품 지원(경기)

## 2 취약계층 집중관리 등 인명피해 최소화 추진

### 1 독거노인, 노숙인 등 취약계층 맞춤형 집중관리 추진

- **한파 인명피해 우려 고위험군 취약계층 대상 안전망 확충**(행안부, 지자체)
  - 재난도우미(2.7만명)가 취약계층(34만여명) 안부 확인을 통해 겨울철 저체온증에 특히 위험\*한 저소득 고령층 발굴·긴급 지원 추진
    - \* (인구 10만명당 저체온증 사망자, '18년) 80대 이상 0.17명, 70대 0.02명, 60대 0.05명 順
  - 안부확인(건강·거동상태), 주거환경(전기·수도·난방, 화재), 생활환경(생필품, 난방용품\*) 등 분야별 위험요인 점검·관리
    - \* 재해구호기금 활용, 수요자가 선호하고 사용하기 적합한 온열·보온 용품 등 집중 지원
- **노숙인 종합지원센터 중심 현장활동 전담팀 구성, 야간 순회와 밀착상담을 통해 시설입소 및 응급잠자리 이용 유도**(복지부, 지자체)
  - 응급잠자리\*를 우선 제공하고 잠자리 공간이 부족할 경우 임시 주거비 지원(여성 노숙인 별도 공간 제공)
    - \* 일시보호시설, 응급구호방, 인근 쪽방, 여인숙 및 종교시설 등



야간 순회



밀착 상담



응급잠자리

- **물품지원, 환경개선 등 취약계층 지원 확대**(산업부, 복지부, 환경부)
  - 전국 경로당(66천개소) 난방비 지급(개소당 매월 32만원, 5개월간)
  - 전기, 도시가스, 지역난방 요금 할인\*을 지속 시행하고, 요금 체납시 공급중단을 유예하여 필수에너지 이용 보장
    - \* 기초생활수급자·차상위 계층, 장애인, 다자녀, 국가유공자 등

- **한부모 및 소년소녀가정**(약 5.4만가구) **에너지바우처 지원대상\***에 포함(약 65만가구, 667억원)

\* 생계급여 또는 의료급여 수급자(중위소득 40% 이하)이면서 ①가구원 중 노인·영유아·장애인·임산부·중증·희귀·난치성질환자 포함가구, ②한부모·소년소녀가정세대

- **민·관 협업\***을 통해 기초생활수급자, 장애인 등 대상(취약계층 1,000가구, 시설 1,000개소) **맞춤형 단열 등 생활환경 개선 지원**(12월 중)

\* 주관(한국기후환경네트워크), 후원(한국환경산업기술원, 비씨카드, 이마트)

				
문풍지	단열에어캡	틈막이, 풍지판	우레탄 폼	실리콘

## ② 유치원, 초·중·고 등 교육시설 안전 강화(교육부)

○ 시·도 교육청과 24시간 비상연락망 구축, 신속한 상황관리

- 한파특보 시 교실 내 적정온도를 유지하고, 실외수업 자제 및 대체 실내 프로그램 운영 등 안전조치

- 초·중·고 현장 체험학습 시 안전관리자 등 사전 행동요령 교육 실시

○ 전국적 한파 확산 및 지속 등의 상황 발생 시, 시·도 교육감 및 학교장은 등·하교시간 조정 및 휴업 등을 신속하게 결정·통보\*

\* 돌봄교실(방과후돌봄), 휴업대체프로그램 등의 운영여부 결정, 안내(→학부모)

## ③ 한파에 취약한 근로자·군인 안전관리 강화

○ 「한랭질환 예방가이드」 및 「가이드 이행 매뉴얼」을 민간 재해예방 기관 및 취약사업장 배포(고용부)

\* 안전·보건관리전문기관(232개소), 재해예방전문기관(103개소)

- 동절기 한랭질환 발생 취약사업장\* 중심 가이드라인 준수여부 확인 및 지도·점검(지방노동관서, 민간전문기관)

\* 건설업, 조선업, 외부 환경 미화업, 외부 경비업 등

- 체감온도에 따라 야외 교육·훈련의 탄력적 운영, 야외 경계근무자 대상 방한물품 제공 등 군인 보호대책 추진(국방부)





체감온도	야외훈련 실시기준
-0℃ ~ 10℃	· 정상적인 야외훈련 가능
-10.1℃ ~ -18℃	· 정상적인 야외훈련 가능 · 야외훈련 내용과 시간 조정 가능
-18.1℃ ~ -24℃	· 야외훈련 실시 가능 · 야외훈련 내용과 시간 조정 가능 · 야외훈련부대 주둔지 훈련으로 전환 가능
-24.1℃ 이하	· 야외훈련을 중지하고 주둔지 훈련으로 대체 · 방한대책이 잘 강구되고 훈련이 잘 된 부대는 제한된 훈련 가능 (은거지를 구축한 특수훈련 등)

#### 4 생활 밀착형 한파 대책 추진

- 한파쉼터 지정·운영 및 안내표지판 개선 등 관리 강화

- 마을회관, 경로당 등 중심 41,068개소 지정·운영('18년 대비 7.3% ↑)
- 재난관리업무포털(NDMS) 내 한파쉼터 메뉴 신설 및 정보 현행화
- 접근성 개선을 위해 안내표지판 문구 병기, 디자인 마련

※ 기존 무더위쉼터를 활용 한파쉼터를 운영하는 경우 기 설치된 안내표지판 보완

			
기존 무더위쉼터 보완형		신규 설치형	

○ 전국 금융기관 영업점 점포 내 한파쉼터 운영(은행연합회 협업)

- 겨울철 대책기간 중 전국 약 5,600개 은행 점포 內 상담실·고객 대기장소 등을 한파쉼터로 운영하고, 온수 등 편의물품 제공

○ 버스정류장 방풍시설(텐트), 온열의자(열선) 등 생활 밀착형 한파 저감시설 설치 확대\*(행안부, 지자체)

- 정류장, 횡단보도 등 유동인구 밀집지역 內 방풍시설, 온열의자 등 확대 설치 지원(1,940개소, 재난안전특교세 20억원 지원)

\* 필요 시 지자체별 재난관리기금 적극 활용



○ 한파 인명피해 집계체계 개선, 시범운영(19.11~) 및 지원체계 강화

- 사망한 채로 발견되어 기존 한랭질환 감시체계(응급실 기반)에 집계되지 않는 **변사자까지 확인**(지자체↔경찰서), 한파 인명피해 발굴

※ 대책기간 중 한랭질환 감시체계, 119 구급 이송실적(소방청) 및 변사자 일일 파악



- 인명피해는 기상, 과실여부 등 현지조사 후 신속하게 재난지원금 지원

\* (사망) 1,000만원 / (부상) 1~7등급 500만원, 8~14등급 250만원

※ 읍·면·동 사망신고 담당공무원에게 한파 사망신고 관련 지원사항 안내

### 3 재산피해 예방 및 기반시설 관리·운영 강화

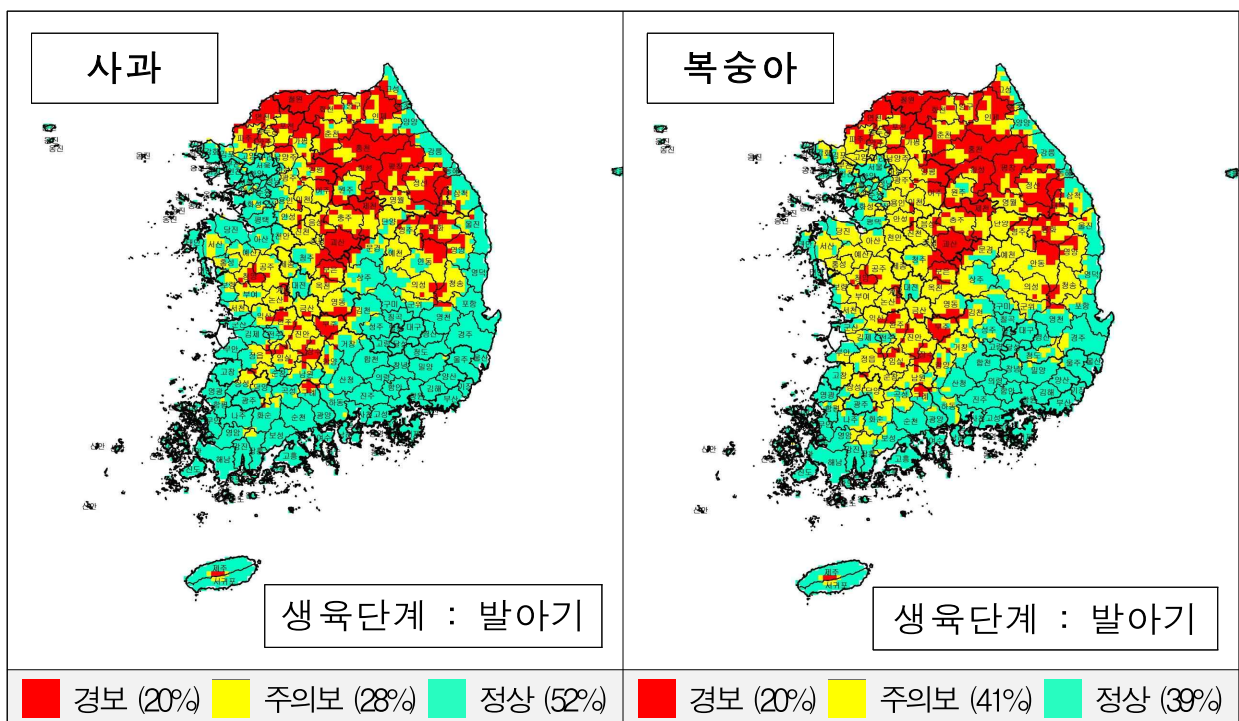
#### 1 농·어업, 축산업 피해 예방대책 추진

##### ○ 농·축산 분야 피해 예방대책(농식품부)

- 농작물 저온해 발생위험 예측 정보 서비스\* 실시(주 1회)

\* 과수 4종(사과, 배, 복숭아, 매실)에 대한 3단계 예측 경보(정상, 주의보, 경보)를 유관기관, 농업인에게 전파하여 저온 피해 사전 대응력 강화

<저온해 발생위험 예측 분포도(예시)>



- 대설·한파에 취약한 농작물\*을 포함하여 농업 재해보험 가입품목 확대, 가입 확대 추진 및 가입농가 피해예방 지도\*\*

\* (기존) 62종 / (개선) 67종(보리, 시금치, 팥, 살구, 호두 추가)

\*\* 노지과수 동해방지 대책, 방풍벽 등 시설관리, 면세유 지급한도 증량 등

- 농업재해대책상황실 및 현장 기술지원단 운영('19.12월~'20.3월)

\* (중앙) 농진청 + 산하기관 합동 / (지자체) 지역별 기술지원단 자체 운영

- 기상상황 모니터링 및 피해 우려지역 농업경영체(164만명) 대상 SMS 활용 관리대책 전파



○ 어류 폐사 예방대책(해수부)

- 실시간 전국 연안 수온 모니터링 및 홈페이지 등을 통한 수온 정보 및 저수온 발생에 따른 위험정보 제공\*

\* 실시간 수온정보(국립수산과학원 홈페이지) 및 수온정보서비스(스마트폰 앱) 활용

- 저수온 취약품종(돔류, 쥐치, 송어 등)에 대한 월동 가능 해역 조기지정\* 및 대피 유도, 조기 출하 등 현장지도\*\* 및 점검

\* (월동장 지정) 저수온 피해 취약지역(전남, 경남) 돔류, 쥐치류 등 이동 조치

\*\* 한파주의보 등 기상특보 발령 시 방풍덮개 설치, 수심 조절, 급이량 조절

② 동파 대비 수도시설 계량기 관리 강화

○ 수도시설 분야 사전대비 및 급수지원 대책(환경부, 지자체)

- 노후주택, 쪽방촌 등 취약지역 보온조치 등 사전대비·홍보 강화
- 병입수 등을 사전 확보, 대규모 동파 발생 시 주민 급수 지원

○ 수도 계량기 동파 예방대책(환경부, 지자체)

- 한파 대책기간 전 계량기 보온조치(보온덮개, 동파 방지팩 등) 강화, 보온조치가 훼손되지 않도록 인정검침\* 적극 활용

\* 계량기 검침 없이 전년 동기 또는 최근 평균요금 부과 등(겨울철 이후 검침·정산)

- 보온재, 단열팩(동파방지용), 동파방지 계량기(수도미터)를 재난관리 자원에 신규 지정(19.10월) 및 관리, 동파피해 확산 시 신속한 교체 지원

- 동파방지 계량기\*, 개량형 계량기 보호통 설치 확대 독려

\* 계량기별 내구성능(영하 10℃ : 동파방지용(24시간 이상) > 건식(24시간) > 습식(4시간)



동파방지보온재



동파방지 계량기



개량형 보호통

### ③ 항공, 철도, 유·도선 등 기반시설 안전대책

#### ○ 항공기 안전운항 대책(국토부)

- 겨울철 항공기 안전운항을 위해 전국 49개소\* 제·방빙장 운영

\* 인천 24, 김포 11, 김해 4, 제주 4, 양양 1, 청주 1, 대구 1, 울산 1 등

- 한파, 적설이 발생할 경우 공항별 항공기 제·방빙\* 실시

\* 항공기 외부 눈, 얼음 등 제거를 위해 가열된 물·혼합액을 외부에 분사·도포

#### ○ 철도 안전운행 대책(국토부)

- 기온 강하에 따른 레일 절손 및 전차선 단선 예방을 위해 장력을 조정하고, 철도차량 출입문 개폐동결 점검 강화

- 한파 시 장대 화물열차 편성 감축운행, 축전지·디젤기관 보호를 위해 차량 기동상태(전기기관 급전, 디젤기관 운전) 유지

#### ○ 유·도선 안전운행 대책(행안부, 지자체)

- 한파특보가 발효되어 유·도선 운항로가 결빙된 경우 운행 제한\*

\* 「유선 및 도선 사업법 시행규칙」 별표 1(기상특보 발효 시 유·도선 운항 허용 기준)

### ④ 겨울철 전력수급 대책 마련·시행

#### ○ 전력수급 대책 마련 및 주요 시설 특별점검(산업부)

- 발전기 고장 예방활동, 변전설비 점검 등 예방활동 강화

- 발전설비 고장 등의 상황에서도 안정적으로 전력을 공급하기 위해 위기경보 단계별 대책\* 마련, 광역복구지원체계 운영

\* 변압기 전력 하향조정, 공공기관 비상발전기 가동, 발전 시운전 출력 활용, 석탄 발전출력 상향 등

#### ○ 기관 간 협조체계 강화 및 자율적 에너지절약 유도(산업부)

- 전력수급 상황 모니터링을 위한 전력수급대책본부\* 구성·운영

\* 산업통상자원부, 발전5사(남동·중부·서부·남부·동서발전), 한국수력원자력

- 공공·민간 부문별 적절 실내온도 유지, 동절기 절전요령 전파 등

## 4 대국민 홍보, 교육 및 연구개발(R&D) 추진


### 1 신속한 한파 상황 및 행동요령 대국민 홍보

- 한파특보 시 재난방송, 긴급재난문자(CBS) 등을 통해 재난상황 및 행동요령 홍보(방통위, 행안부, 지자체)
- 그림 중심으로 요약한 행동요령을 복지시설·행정복지센터(주민센터) 등에 보급·홍보(행안부, 지자체 등)
- 홈페이지, 재난관리포털, 안전디딤돌 등에 게재, 공유 및 활용

 <p>Pay attention to heating and temperature control for the elderly and infants.</p>	 <p>外出时, 为了防止冻伤, 注意保暖。</p>	 <p>Nếu bị bệnh cước thì không xoa mà hãy ngâm trong nước ấm khoảng 30 phút, duy trì nhiệt độ ổn định và đến bệnh viện ngay.</p>
국민행동요령(한파, 영어)	국민행동요령(한파, 중국어)	국민행동요령(한파, 베트남어)

- 방송\*(TV, 라디오), 범정부 매체협업, 재난구호 협력기업(BGF 리테일, CJ 그룹, 롯데) 등 활용 홍보(행안부, 문체부)
- \* (예산) 보도전문채널 등 영상, 음성 홍보(40백만원)
- 페이스북, 트위터, 인스타그램 등 SNS 활용 대처상황 및 행동요령 홍보(필요시 광고\* 병행, 행안부)
- 대설·한파 특보 시 홈페이지 및 안전한-TV 內 관련 정보 전면 배치
- \* 친구로 등록하지 않은 사용자에게도 게시글 노출 가능(광고비 1만원당 약 1,600회 노출)

#### < SNS 활용 사례('19년 여름철 태풍·호우 대응) >

		
호우 행동요령(5.30, 페이스북)	태풍 행동요령(9.20, 페이스북)	호우 행동요령(10.1, 페이스북)

- 노인·장애인 등 취약계층 안전관리 강화를 위한 실외지역(길가, 주요 통행로 등) **한파 위험정보 전파 확대**(지자체)
  - 한파 위험정보(특보, 체감온도 등)를 **재난 예·경보 시설, 전광판** 등을 활용하여 신속하게 전파
  - **한파특보 시 공무원, 마을이장 등이 마을방송시스템을 활용하여 한파 상황 및 행동요령 방송**(매일 2회이상)
    - \* 도시지역(아파트·다중이용시설 등 안내방송), 농·어촌(마을방송, 가두방송 등)
  - 한파특보 단계별 **안내방송용 표준문안 마련·배포**, 지역별 특성(도시, 농·어촌 지역 등)에 따라 변경하여 적용

구 분	한파주의보	한파경보
내 용	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (상황) <b>한파주의보 발령</b></li> <li>· (행동요령) 노약자 외출자제 건강유의, 동파방지, 화재예방 등 피해 예방</li> <li>· (위기상황) <b>119 연락</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (상황) <b>한파경보 발령</b></li> <li>· (행동요령) 노약자 외출자제 건강유의, <b>외출 시 따뜻한 옷차림(모자 착용)</b>, 동파방지, 화재예방 등 피해 예방</li> <li>· (위기상황) <b>119 연락</b></li> </ul>

○ **한파 영향예보 시범 운영**(기상청)

- **한파 위험수준(4단계)에 따라 영향을 받는 6개 분야\*별로 영향정보를 홈페이지, 모바일 웹, 문자메시지\*\* 등으로 제공**
- **육상예보구역(175개) 기준, 시범운영 후 정규 서비스 추진**(‘20.12월~)
  - \* (분야) 보건, 산업, 시설물, 농·축산업, 수산양식, 기타(교통, 전력 등)
  - \*\* (대상) 취약계층 관리자, 방재기상정보시스템 맞춤형알람 신청자

기존(한파특보)
<p>※ <b>한파주의보(경보) 발표 기준</b></p> <p>① 아침 최저기온이 전날보다 10℃(15℃) 이상 하강하여 3℃ 이하이고 평년값보다 3℃가 낮을 것으로 예상될 때</p> <p>② 아침 최저기온이 -12℃(-15℃) 이하가 2일 이상 지속될 것이 예상될 때</p> <p>③ 급격한 저온현상으로 (광범위한 지역에서) 중대한 피해가 예상될 때</p>



변경(한파 특보 + 영향예보)
<p>※ <b>기존 특보(주의보, 경보) 와 함께 지역별 위험수준을 고려한 한파 영향·전망 제공</b></p> <p>※ <b>기온에 따라 4단계(관심/주의/경고/위험) 한파 정보 제공</b></p> <p>※ 발표시각 : 전일 11:30</p> <p>※ 전달매체 : 정보문·홈페이지·모바일 등</p>

## ② 한파 안전교육 및 연구개발 추진

- 학교, 복지시설, 경로당 등에서 아동·성인·노인 등 생애주기별 특성에 맞는 한파 안전교육 추진(교육부, 지자체 등)

\* 국민안전교육포털(<http://kasem.safekorea.go.kr>) 내 교육자료 활용

- 한파-건강 영향예보 기술개발('19~'22년) 추진(행안부, 기상청)

- 주요 도시 별 한파 상세 기상위험 정보산출 기술 개발
- 시·도 및 시·군 단위 한랭질환 피해위험 예측기술 개발
- 빅데이터 기반 시·공간 한파 영향분석 및 단기 예측 플랫폼 구축

※ 다부처 영향예보 R&D 추진(행정안전부 국립재난안전연구원·기상청, '19년 2억원)

## V 향후 계획

- 고위험 취약계층 발굴·관리 등 대책기간 운영 : 11.15~
- 한파 종합대책 추진성과 분석 및 개선방안 마련 : '19.3월