

배포일시	2015. 1. 19.(월) 10:00 (총6매)	보도시점	즉시
담당부서	기후과학국 기후예측과	담당자	과장 정현숙 사무관 박수희
		전화번호	02-2181-0472 02-2181-0473

2014년 이상기후에 대한 관계부처 합동 보고서 발간

-범부처 합동으로 2014년 이상기후 현상의 원인과 분야별 영향에 대하여 종합적으로 평가한 『2014년 이상기후 보고서』 발간 -

- 기상청(청장 고윤화)은 국무조정실, 농림축산식품부, 산업통상자원부, 환경부, 국토교통부 등 관계부처와 합동으로 2014년에 발생한 이상기후 현상, 이로 인한 농업, 국토교통 등 분야별* 영향과 대응, 그리고 앞으로 계획 등을 내용으로 하는 『2014년 이상기후 보고서』를 발간하였다.
 - * 농업, 국토교통, 산업·에너지, 방재, 산림, 해양수산, 환경, 건강 등 총 8개 분야
- 본 보고서에 따르면, 작년 한 해 동안 이상고온, 폭설, 집중호우, 가뭄 및 한파 등 이상기후가 빈번하게 발생하였다.
 - 2014년 1~11월 평균기온은 14.4℃로 1973년 이후 두 번째로 높았으며, 12월까지의 연평균기온은 13.1℃로 1973년 이후 다섯 번째로 높았음
 - 2월 6~14일에는 동해안지역에 기록적인 폭설이 발생하였으며, 103년 만에 가장 오랜 기간 눈이 내렸음(강릉 연속 9일)
 - 8월 25일에는 부산·경남지역에 기록적인 폭우(창원 246.5mm: 역대 2위)가 발생하여 인명 및 막대한 재산피해가 발생하였음
- 이와 같은 이상기후로 인해 농업, 국토교통, 방재, 산림, 건강 등의 분야에서 인명 및 재산에 큰 피해가 발생하였다.
 - 겨울철 한파로 인한 한랭질환자는 264명이 발생하여 18명이 사망했고, 여름철 폭염으로 인한 온열질환자는 561명이 발생하여 1명이 사망하였다.
 - 겨울철 대설로 인해 179억 원의 재산피해가 발생하였고, 여름철 호우로 인해 1,342억 원의 재산피해와 2명의 인명피해가 발생하였다.
- 이상기후 현상이 빈발하고 그에 따른 사회경제적 피해가 증가함에 따라, 정부는 이상기후 감시 및 예측 능력을 향상하는 한편, 분야별 이상기후 영향을 종합적으로 평가하여, 일상화된 이상기후 현상에 범정부적으로 대처할 수 있도록 부처 간 협력을 더욱 강화할 계획이다.

< 『2014년 이상기후 보고서』 주요 내용 >

□ 2014년 주요 이상기후 현황

○ 대설

- 동해안지방에서 2월 6~14일에 걸쳐 103년 만에 최장기간 폭설(강릉)
※ 최심신적설 : 2월 9일 속초 41.7cm(3위), 2월 10일 포항 7.8cm(5위), 울산 10.5(3위)
- 12월 1일부터 서해안 지방과 내륙 일부지역에 잦은 눈
※ 최심신적설 : 12월 3일 서산 22.1cm(1위), 12월 17일 완도 17.0cm(1위)

○ 이상고온

- 3월 중순 후반과 하순에는 이동성 고기압과 저기압의 영향으로 남쪽으로부터 따뜻한 공기가 유입되면서 기온이 큰 폭으로 올랐음
※ 3월 평균기온, 최고기온, 최저기온은 평년보다 높았으며, 1973년 이후 각각 최고 2위, 3위, 1위를 기록하였음
- 5월 전국 평균기온은 18.4℃로 평년(17.2℃)보다 높았음
※ 5월 평균기온과 최고기온은 평년보다 높았으며, 1973년 이후 각각 최고 1위와 2위를 기록하였음

○ 남부지방 집중호우

- 8월25일에는 북태평양고기압 가장자리를 따라 유입되는 고온 다습한 공기가 우리나라 부근에서 수렴되면서 강한 비구름이 형성되어 부산·경남지역에 기록적인 폭우가 발생하였음
※ 25일: 창원 246.5mm (2위) 금산 154.0mm(3위), 상주 90.1mm(5위)

○ 장마

- 장마기간은 제주도, 남부지방, 중부지방에서 각각 42일, 28일, 28일로 제주도는 평년보다 길었으나, 남부지방과 중부지방은 평년보다 짧았음
※ 중부지방과 남부지방은 145.4mm, 145.9mm으로 평년보다 적었으나 73년 이후 각각 최소 5위와 4위를 기록하였음

○ 태풍

- 올해 태풍 발생 개수는 총 22개로 평년(25.5개)보다 3.5개 적었으며, 그 가운데 4개의 태풍이 우리나라에 직접적으로 영향을 주었음

○ 가뭄

- 2014년 전국 평균 강수량은 1173.7mm로 평년(1307.7mm) 대비 90%를 보였으나, 강원영서를 비롯한 중부 북부지방을 중심으로 강수량이 적었음
※ 서울·경기, 강원영서 지역 평년대비 65% 이하(1973년 이래 최저 강수량)
- 특히 5~7월 강원, 충북, 경상도 지역은 평년대비 50%의 강수량을 기록하여, 일부지역에 가뭄피해가 있었음
※ 5~7월 강원도 누적강수량은 평년대비 40%, 전년대비 30%로 매우 적었음

○ 한파

- 12월 전국평균 기온은 -0.5℃로 평년(1.5℃)보다 2℃ 낮았음
- 12월 최고기온은 4.3℃로 평년(7.0℃)보다 2.7℃ 낮았음
※ 1973년 이후 12월 최고기온 최저 5위를 기록하였음

□ 분야별 주요 영향

○ 농업 분야

- 대설('14.2.6~2.14)로 강원, 경북지역에 비닐하우스, 버섯재배사, 축산시설 등 17,885백만 원, 비닐하우스 40.65ha, 축산시설 257개소, 농작물 45.48ha 피해 발생
- 우박 및 강풍으로 경기, 강원, 충북 등 7개 시도에서 농작물 5,752ha, 비닐하우스 등 농작물 5,751.5ha, 농업시설물 7.8ha 피해 발생
- 집중호우(7.17~18)로 인해 광주·전남지역에 농작물 침수 60ha, 농경지유실 5ha, 농업시설물 파손 0.1ha, 가축 245천수 피해 발생
- 제12호 태풍 나크리가 서해안을 따라 북상하며 내린 집중호우와 초속 20^{m/s} 강풍의 영향으로 전남·전북지역에 농림작물·가축 등 침수피해 발생
- 충남·전북 지역에 내린 대설(12.1~6)로 농작물 15ha, 비닐하우스 18ha, 인삼재배시설 217ha, 과수재배시설 38.4ha 파손 피해 발생

○ 국토교통 분야

- 2월 초, 기상관측 103년 만에 영동지역에 최장기·최고 폭설 발생으로 인한 낙상·눈길 교통사고 속출, 도로파임 현상 심화, 각종 도로 및 주택 등 811곳이 파손 또는 무너지는 등 125억 원 넘는 재산 피해 발생
- 7월말부터 8월초까지 제주 및 남부지방을 중심으로 제12호 태풍 '나크리' 영향으로 집중호우와 강풍으로 인한 각종 시설물 파손, 인명·재산피해 속출, 각종 육상·항공 교통정체 발생
- 8월 중순, 마른장마 등 부족한 강수량으로 전국 다목적댐 평균 저수율은 36.1%로 평년의 67% 불과하여 2000년 이후 최저 수준

○ 산업·에너지 분야

- 2월 울산지역 폭설로 공장 지붕 붕괴 등 피해 발생, 원료 반입, 생산 및 제품 출하에 차질 발생
- 8월 영남지역 폭우에 의한 고리원전 2호기 빗물 유입으로 정지, 에너지 공급설비(발전단지, LNG 기지) 건설공사도 일시중단
- 이상 기후에 따른 전력공급 불안과 에너지 안전사고 등에 대비한 사전점검 및 기후변화 대응을 위해 ICT 융합 신산업 창출 방안 추진

○ 방재 분야

- 폭설·한파 등에 의한 재산피해 179억 원 발생, 최근 10년('03~'12년) 평균 재산피해(1,403억 원) 대비 12%수준으로 경감

- 가뭄(1~5월)으로 전남, 경남 지역 운반급수 12개 마을 468세대, 제한급수 전남, 경남지역 104개 마을 19,832세대
- 가뭄(6~8월)에 의한 생활용수 부족으로 전남, 경북, 경남지역 운반급수 67개 마을 1,905세대, 제한급수 전남, 경남지역 19개 마을 4,302세대 실시
- 여름철 폭염으로 인한 온열질환자 561명 발생, 그 중 1명 사망
- 여름철 호우로 인해 1,342억원의 재산피해, 2명의 인명피해 발생

○ 산림 분야

- 2014년 봄철 남부지방부터 시작된 이상고온 현상은 전국적으로 나무의 개엽 및 개화시기를 앞당겼고, 곤충의 발생 등 산림생태계의 생물계절변화에 영향을 미쳤음
- 2014년 8월에 발생한 집중호우로 인해 전국적으로 산사태, 임도, 계류 등의 피해가 발생하였고 전체 피해액은 145억 원으로 집계되었으며 경남 고성 등 부산 등 남부지역의 피해가 컸음

○ 해양수산 분야

- 2013년의 경우, 동계 저수온 및 하계 고수온 경향이 뚜렷하게 나타났던 반면, 2014년에는 전반적으로 평년과 비슷하거나 고수온의 영향을 나타냄
- 5~8월경 동해중부 및 남부 연안에 바람에 의한 연안용승으로 냉수대 현상 발생하였으나, 2014년에 비해 냉수대 발생은 약한 편
(냉수대 주의보 경보 12회('13), 2회('14))

○ 환경 분야

- 2월에 이상고온으로 산란일자 및 개엽시기가 앞당겨지는 등 미세먼지 및 오존의 고농도 현상 발생, 특히 5월은 4대강 유역에 녹조와 큰빛이끼벌레 급증
- 2월 영동지역 폭설로 야생동물의 고립 및 탈진 사례 속출
- 8월 태풍 '나크리'의 영향으로 해운대 백사장에 폐목재 피해

○ 건강 분야

- 6~9월 폭염으로 인한 온열질환 감시체계 운영 결과 온열질환자 561명(사망자 1명) 발생
- 2013년 12월부터 2014년 2월까지 한파로 인한 한랭질환 감시체계 시범 운영결과 한랭질환자 264명(사망자 13명) 발생
- 긴 여름, 겨울철 온도상승으로 인해 식중독 발생 위험이 늘어남에 따라 식품안전 감시망 확대 필요
- 집중호우 발생 지역은 근골격계 질환, 심혈관계 질환, 내분비계 질환 등이 새롭게 발생되거나 악화되었고 불안증상, 수면장애, 우울증 등

정신증상을 호소한 가구의 비율이 약 30% 이었음

□ 분야별 향후 대응계획

○ 농업 분야

- 각종 재난의 효율적 관리를 위한 국가재난정보시스템 연계 추진
- 자연재해 피해최소화를 위한 대응체계 상시 가동
- 이상기상 대응 재해 관련 유관기관과 유기적인 현장대응 추진
- 재해에 강한 비닐하우스, 축사 등 농업시설 개발·보급 추진
- 기상재해 경감 및 돌발병해충 관리기술 및 농업생산 취약성 평가 및 저감기술 개발
- 농축산업 기후변화 영향·취약성 평가의 세부시행기준 마련 및 추진
- 축산분야 기후변화영향 예측 및 정보전달체계 구축

○ 국토교통 분야

- 집중호우를 위한 선제적 대응 계획 수립
- 통합 수자원 관리체계 마련 및 재해 예방형 도시계획 수립 활성화를 위한 제도 개선
- 기후변화에 따른 재해 적응을 위한 도시계획시설 방재역량 강화
- 주요 기반시설에 대한 기후변화 영향평가 및 적응관리 체계 구축

○ 산업·에너지 분야

- 에너지 신산업 창출 방안의 지속 추진을 통해 기후변화에 능동적으로 대응
- 혹한기와 혹서기 에너지 소비 급증에 대비 대국민 에너지절약 캠페인 및 절전 추진
- 주요 시기별 에너지 설비 안전 점검 실시
- 산업통상자원 분야 재난대응 안전한국 훈련 지속 실시
- 중앙정부 차원의 대응 외에 지방자치단체별 지역 특성을 감안한 이상기후 대비 산업·에너지 설비 안전 대응 훈련 실시

○ 방재 분야

- 자연재해로 인한 인명보호와 피해 및 불편 최소화 대책 추진
- 부처 협력을 통한 가뭄 정보 기능 강화
- 민간기관이 참여하는 가뭄 조사·분석·평가 기능 도입
- 취약계층 보호 재난도우미 운영·관리 내실화
- 농촌지역 논·밭·비닐하우스 등 영농작업장 고령자 보호 강화
- 폭염에 의한 근로자 건강장해 예방기준 보완
- 온열질환 감시체계 보고기관 확대 및 판단기준 재정립
- 지상파 방송, 철도역사 전광판 등을 활용 풍수해대비 대국민 행동요령 홍보

- 수해복구사업 조기완공 및 관리체계 강화
- 재해 피해주민 간접지원 원스톱 서비스 확대 시행

○ 산림 분야

- 산림생태계 장기모니터링 및 생태정보 데이터베이스 체계화
- 산사태 재난관리 주관기관으로서 통합 지휘체계 강화
- 산사태 피해 예방을 위한 산사태 취약지역의 집중 관리
- 산사태 정보 시스템의 고도화 및 예방·대응 기술 콘텐츠 개발
- 대국민 산사태 예방 교육 및 홍보 강화

○ 해양수산 분야

- 실시간 어장환경시스템의 확대 및 장단기 어장환경 예측 시스템 구축
- 이상해황 발생 정보의 이용자수 확대

○ 환경 분야

- 미세먼지 예보 관련 대책 수립('15. 1. 1~)
- '조류경보제 확대' 등 조류관리제도 개선방안 '15년 시행 예정
- 집중호우로 인한 피해 방지대책 추진
- '18년 발사물 목표로 환경위성 탑재체 개발 추진

○ 건강 분야

- 온열·한랭질환자 신고정보 질 향상
- 극한기온(폭염·한파) 적응역량 교육 및 홍보 강화
- 식중독 예방 홍보 및 과학적 분석 평가체계 마련
- 기상재해지역 주민 건강피해 최소화를 위한 보건응급조사 실시기반 강화 및 조사 확대

※ 본 보고서는 기상청 기후변화정보센터(Climate Change Information Center) 누리집(www.climate.go.kr>열린마당>홍보·교육자료>교육자료>기후변화 교육자료)에서 내려받기가 가능합니다.