



강원도 폭설적응형 안심마을 조성을 위한 기초연구

환경부에서는 2015년 전국 6개 지역에 기후변화 안심마을을 지원할 계획에 있으며, 강원도의 경우 2014년 초 기록적인 폭설로 인한 피해가 발생하여 강릉시와 속초시에 폭설적응형 안심마을 조성을 지원할 계획이다. 본 수시연구과제는 강릉시와 속초시의 폭설적응형 안심마을 조성을 위한 사업계획서 작성 지원을 위해 수행되었으며, 연구를 통해 강원도의 폭설적응형 안심마을의 필요성과 사업대상지 확정 및 사업컨텐츠를 제공했다.

강원도 동해안은 생활권이 촌부락을 중심으로 형성되어 있고, 기후변화에 취약한 65세 이상의 고령인구비율이 높아 폭설시 취약계층의 인명피해 발생우려가 높아 강원도 동해안 기후변화 취약계층의 폭설피해 방지를 위한 안심마을 조성을 통해 폭설에 의한 기후변화 취약지수를 낮추고, 취약계층에 대해 기후복지 차원의 접근이 필요하다.

기후변화 안심마을 사업대상지 선정은 강원도 피해현황 조사를 통해 폭설적응형 안심마을로 사업방향을 설정하고 강원도 적응계획에 따른 취약성 평가, 피해조사, 공무원과 지역민 의견수렴 및 기후변화 피해조사사례를 참조하여 읍면동별 기후변화 취약성평가 실시 후 선정 하였다.

RCP 기후변화 시나리오에서는 한반도의 강수량 증가량을 20% 내외(RCP8.5)로 예측하고 있으며, 특히 기후변화 현상이 심화될수록, 미래로 갈수록 겨울철 강수량 증가가 두드러지는 것으로 나타나 겨울철 폭설 발생 증가가 예상되며, 특히 2000년대 대비 2020년대, 2050년대 증가분석 결과 강릉, 속초, 동해 등이 타지역에 비해 높은 증가가 예상된다.

LCCGIS를 활용하여 2020년 겨울철 강수량 증가율이 큰 강릉과 속초에 대한 읍면동별 폭설에 의한 기반시설 취약성 평가 실시한 결과 강릉시는 현재부터 2050년까지 지속적으로 성산면과 왕산면의 폭설 취약성 지수가 타지역 보다 상대적으로 높게 나타나고 있으며, 속초시는 대포동이 지속적으로 높은 취약성 값을 나타내어 안심마을 사업대상지로 선정하였다.

폭설적응형 안심마을 조성을 위한 사업컨텐츠로 고립 위험지역 지정 관리 및 체계적 대피소 설치 운영, 기후변화 안심방 설치, 겨울철 비상발전기 지원 사업, 기후적응 안심상자 보급, 대설 피해 주민행동 매뉴얼 개발 보급, 상습 폭설 고립지 제설지원 시스템 확충 등을 제안하였으며, 안심마을 사업 추진시에는 타부서간 중복사업 등을 방지하기 위해 안심마을 추진위원회를 운영할 것을 제안한다.

㉮ 키워드 : 강원지역 기후변화, 기후변화 적응, 안심마을, 폭설적응