

IFS 국가 정책 제언 초고령사회 기후·재난 회복력 국가 전략

서울대 농경제사회학부 김홍석 교수



1 국가 기후정책의 패러다임 전환과 시대적 과제

기후변화와 초고령화가 촉발한 국가 포괄적 안보 위기

- 대한민국은 기후변화의 심화와 초고령사회 진입이 동시에 맞물리는 복합 위기에 직면해 있음. 세계보건기구(WHO)는 기후 변화로 인해 2030년 이후 전 세계적으로 매년 약 25만 명의 초과 사망자가 발생하고, 이에 따른 보건 피해 비용도 상당한 수준에 이를 것으로 추산하고 있음
- 특히 고온 노출은 고령층과 심혈관계·호흡기계 질환자에게 중대한 건강위험으로 작용함. WHO의 최근 분석에 따르면, 65세 이상 고령층의 고온 관련 사망률은 2000~2004년 대비 2017~2021년에 약 85% 증가한 것으로 제시됨. 이는 초고령사회에 진입한 한국에서 폭염과 집중호우 등 기후위험을 단순한 환경 문제가 아니라 보건, 복지, 재난안전, 지역 인프라가 결합된 포괄적 안보 과제로 다루어야 함을 시사함
- 따라서 기후위험은 국가의 사회복지망과 지역사회 회복력, 나아가 경제·사회 시스템의 지속가능성에 영향을 미치는 구조적 위험으로 인식될 필요가 있음

‘기후 회복력(Climatic Resilience)’ 중심의 국가 적응 전략으로의 선회

- 지금까지의 국가 기후정책은 온실가스 감축을 중심으로 하는 ‘완화(Mitigation)’ 전략에 중점을 두고 추진되어 왔음. 그러나 기후위험이 일상적 재난과 지역사회 기능 저하로 이어지는 상황에서는 완화 정책과 함께 피해를 사전에 줄이고, 피해 발생 이후 신속한 기능 회복을 가능하게 하는 ‘기후 회복력(Climatic Resilience)’ 중심의 ‘적응(Adaptation)’ 전략을 강화할 필요가 있음
- 특히 초고령사회와 지역 인프라 격차가 결합된 한국의 여건에서는 물리적 위험 요소를 관리하는 하드웨어적 대응뿐 아니라, 취약계층에게 정보·이동·대피·돌봄이 실제로 연결되도록 하는 소프트웨어적 재난 관리 체계를 병행해야 함



2 기후 위험 대두와 공간적·계층적 불평등 심화

취약계층을 위협하는 '지식의 역설 (Knowledge Paradox)'과 정책적 맹점

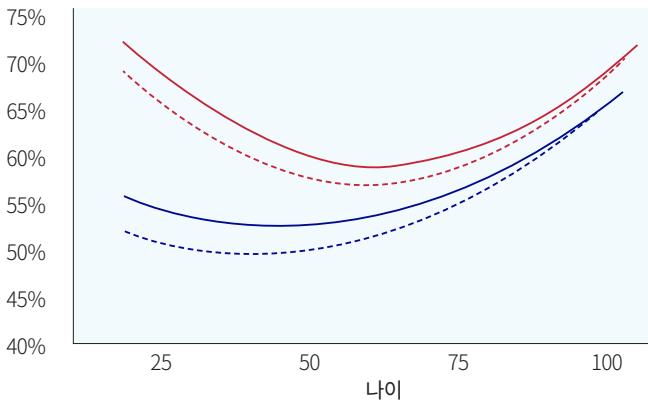
- 폭염 등 이상기후의 가속화는 신체 기능이 저하된 고령층, 중증 장애인, 만성질환자 등 재난 취약계층의 안전을 직접적으로 위협하며, 경제적 빈곤과 사회적 고립이 결합될 경우 재난 피해의 불평등을 심화시킬 수 있음. 국가 재난 소통 시스템에서 주목해야 할 정책적 맹점은 재난 정보가 전달되더라도 실제 대응 행동으로 이어지지 못하는 '지식의 역설'임
- 신체적 거동이 불편한 고령자나 중증 장애인에게 재난 문자와 경보가 전달되더라도, 이동수단, 대피조력자, 방문 확인, 보호자 및 지역사회 연락망이 함께 작동하지 않으면 실질적 대피로 이어지기 어려움. 따라서 '지식의 역설'은 취약계층 개인의 인식이나 자기 효능감 부족에서 비롯되는 문제가 아니라, 정보 전달 중심 재난 행정과 이동지원·대피조력 체계의 미비에서 발생하는 구조적 문제로 이해할 필요가 있음
- 이에 따라 재난 대응 정책은 단순한 경보 전달을 넘어, 취약계층이 실제로 이동하고 대피할 수 있도록 지원하는 교통·돌봄·대피조력·커뮤니케이션 체계로 확장되어야 함

공간적 불평등: 지방소멸 위기 지역의 고립과 대도시의 복합 재난

- 기후위험은 거주 지역의 인구구조, 산업 기반, 의료·교통 인프라 수준에 따라 서로 다른 양상으로 나타남. 청장년층 인구 유출과 고령화가 동시에 진행되는 비도시 지역은 마을 단위의 자율적 방재 역량이 약화되고, 응급의료 및 대중교통 접근성이 낮아 재난 발생 시 물리적 고립 위험이 커질 수 있음
- 반면 인구와 기반 시설이 고밀도로 집중된 대도시 지역은 열섬현상, 높은 불투수면 비율, 지하공간 침수, 노후 건축물 위험 등으로 인해 자연재난이 도시 인프라 마비와 결합되는 복합 재난에 취약함. 특히 반지하, 노후 주거지, 쪽방, 고시원 등 주거 취약지역에서는 폭염과 침수 피해가 특정 계층에 집중될 가능성이 높음
- 따라서 기후·재난 회복력 정책은 전국에 동일한 기준을 적용하는 방식에서 벗어나, 비도시 지역에는 생활밀착형 안전망과 응급 접근성 보완을, 대도시 지역에는 열섬·침수·노후 인프라 개선을 우선하는 차등적 지역 전략으로 설계될 필요가 있음. 이는 지역균형성장 관점에서도 재난 회복력 인프라를 지역 정주여건의 핵심 기반으로 재정의하는 접근임

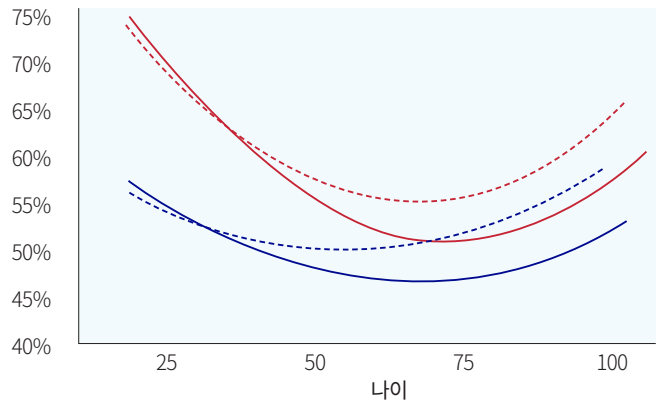
[그림 1] 연령, 성별, 지역별 불안감 인지 확률

불안감 인지 확률



(a) 자연재해

불안감 인지 확률



(b) 인위적 재해

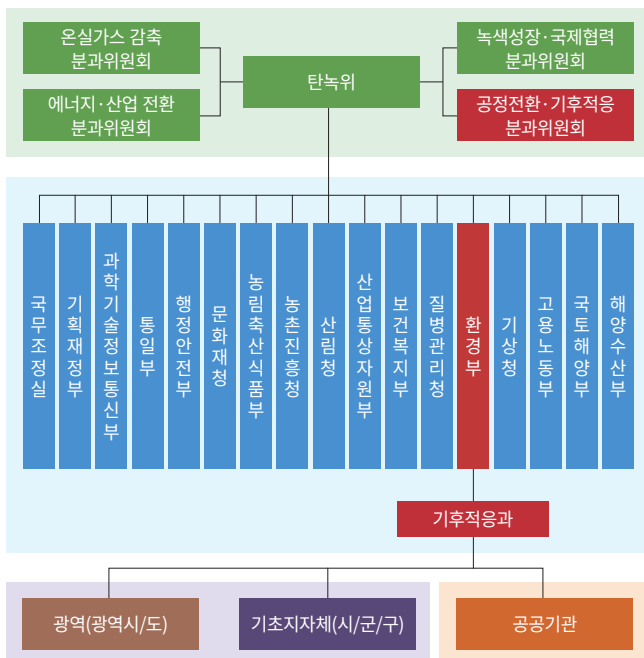
(성별) — 남성 — 여성
(지역) ---- 도시 — 비도시

3 기후 회복력을 위한 지자체 예산·인프라 시너지

환경보호 예산(하드웨어)과 사회복지 예산(소프트웨어)의 전략적 융합

- 지자체의 기후·재난 대응 역량을 높이기 위해서는 환경보호 예산과 사회복지 예산을 분절적으로 운용하기보다, 취약계층 보호와 지역 인프라 개선이라는 공동 목표 아래 연계할 필요가 있음. 환경보호 예산은 폭염 저감 시설, 도시 녹지, 침수 대응 시설 등 기후 충격을 완화하는 물리적 기반을 확충하는 데 기여할 수 있음
- 사회복지 예산은 방문 돌봄, 안부 확인, 이동지원, 취약계층 사례관리 등을 통해 고립된 고령층과 장애인을 안전한 인프라로 연결하는 서비스 기반으로 작동할 수 있음. 따라서 환경 예산과 복지 예산의 연계는 기후 취약계층 보호와 지역사회 회복력 강화를 동시에 도모하는 효과적인 정책 수단으로 활용될 수 있음

[그림 2] 대한민국 적응 추진 체계도

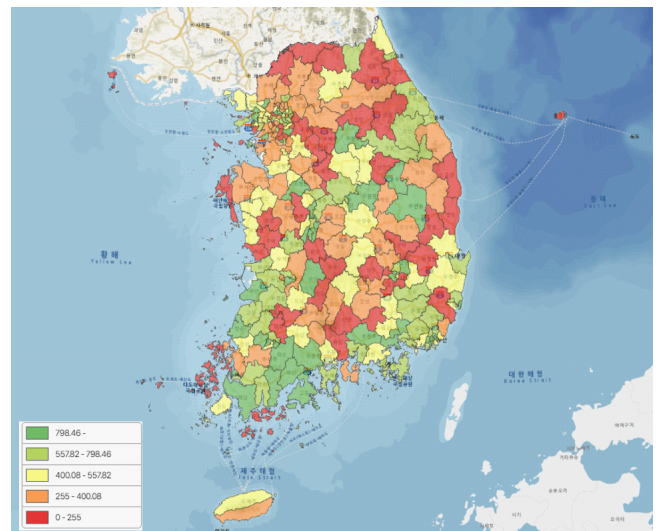


출처: 환경부(2023) ¹⁾

생존을 위한 도시 인프라 확충: 미기후 조절과 골든타임 확보

- 물리적 인프라 확충은 재난 피해를 예방하고 지역사회 회복력을 높이는 중요한 기반임. 공원 등 도심 내 녹지 비율의 제고는 수목 증산 작용과 복사열 차단을 통해 미기후(Microclimate)를 조절하고, 폭염 취약지역의 열 노출을 완화하는 기능을 수행할 수 있음
- 또한 의료 인력 규모와 의료기관 접근성은 재난 발생 시 골든타임 확보와 밀접하게 관련되며, 지역사회가 피해 이후 기능을 회복하는 데 필요한 핵심 인프라로 작용함

[그림 3] 인구 10만명당 병원수(개)



출처: 국립중앙의료원 정책통계지원센터, Healthmap

1) 환경부. 2023. 『대한민국 기후변화 적응보고서』.

4 기후·재난 대응 실효성 제고를 위한 3대 국정 과제

다음 과제는 추진 시급성과 제도화 수준에 따라 단기 실행과제와 중장기 제도개선 과제로 구분하여 추진할 필요가 있음. 단기적으로는 기존 행정망과 지역 네트워크를 활용해 즉시 실행 가능한 취약계층 보호체계를 구축하고, 중장기적으로는 예산·거버넌스·공간계획을 연계하여 지역 간 재난 회복력 격차를 완화해야 함

■ 환경·복지 융합형 정책 추진 및 통합 예산 편성의 제도화

- 첫째, 기후위험을 환경·보건·복지·재난안전이 결합된 문제로 인식하고, 환경·복지 융합형 정책과 통합 예산 편성을 제도화해야 함. 단기적으로는 폭염 취약가구, 노후 주택, 독거노인, 중증 장애인 등 재난 취약 대상을 지자체 단위로 점검하고 시범사업을 발굴할 필요가 있음. 중기적으로는 ‘노후 주택 고효율 냉방 시스템 개조’, 폭염 저감 시설 확충, 방문돌봄 연계형 안전관리 사업 등을 융합형 프로젝트로 추진해야 함. 중앙정부는 재난안전 특별교부세 등 국비 지원 심사 시 부처 간 협업 사업에 가중치를 부여하고, 지자체의 융합 행정을 유도하는 재정 인센티브를 제공할 필요가 있음

■ 취약계층의 실질적 대피를 위한 이동지원·대피조력 체계 구축

- 둘째, 재난 문자와 경보 전달을 넘어 취약계층이 실제로 이동하고 대피할 수 있는 지원체계를 구축해야 함. 단기적으로는 수송 바우처, 재난 전용 콜택시, 1대1 대피 조력자 사전 매칭, 취약계층 대피지원 명부 정비, 방문 및 안부 확인 체계를 우선 추진할 필요가 있음. 특히 읍면동 행정복지센터, 보건소, 복지관, 우정사업본부, 지역 농협 등 기존 생활밀착형 네트워크를

활용하면 별도의 대규모 조직 신설 없이도 신속한 대피 지원이 가능함. 중기적으로는 이동지원과 대피조력 체계를 법제화하고, 보호자·지역사회 조력자·현장 대응 인력 간 연락체계를 표준화해야 함. VR 등 실감형 재난훈련은 취약계층 직접대책이 아니라 일반 국민, 보호자, 지역사회 조력자의 보조적 역량 강화 수단으로 활용하는 것이 적절함

■ 공간적 이질성을 반영한 지역 맞춤형 방재 거버넌스와 안전망 재구축

- 셋째, 지역별 인구구조와 인프라 수준에 따라 달라지는 재난 취약성을 반영하여 맞춤형 방재 거버넌스를 구축해야 함. 비도시·지방소멸 위험 지역에서는 우정사업본부, 지역 농협, 보건소, 마을 이장단, 복지관 등 현존 인적 네트워크를 연계하여 독거노인, 거동 불편자, 중증 장애인의 안부 확인과 대피 지원을 강화해야 함. 중장기적으로는 응급의료, 대중교통, 냉방 인프라, 대피시설이 부족한 지역에 대해 ‘기후 대응 특별구역’ 지정을 검토하고, 공간적 형평성 관점에서 필수 안전 인프라 투자를 확대할 필요가 있음. 대도시 지역은 노후 건축물, 지하공간, 반지하 주거지 등 복합 재난 취약공간의 방재 성능을 강화하고, 정비사업과 도시개발 과정에서 투수성 포장, 생태면적률, 녹지 확보, 지하공간 침수 대응 기준을 제도화해야 함