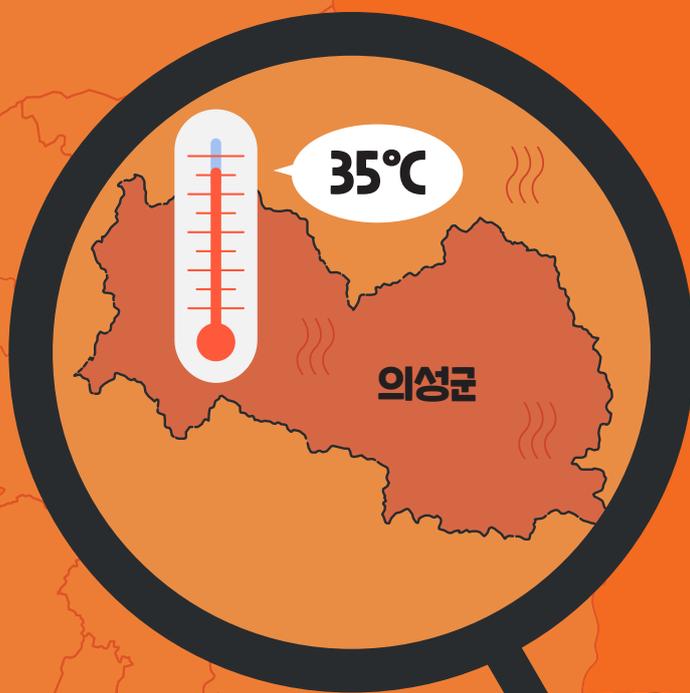


경상북도 의성군 폭염 실태 분석 및 대응을 위한 정책 제언

발행처 월드비전 | 발행 월드비전 아동권리대표단 | 발행일 2024년 10월



STOP
the Heatwave
Adapt
for Tomorrow

월드비전 아동권리대표단은 2023년 진행한 ‘기후변화가 아동 권리에 미치는 영향에 관한 인식조사’ 결과를 바탕으로, 대한민국 아동들이 기후위기 문제와 관련해 가장 시급하다고 응답한 ‘기후위기에 특히 취약한 집단과 지역에 대한 특별한 보호’를 위해 기후정의 옹호 프로젝트를 시작하였다. 월드비전 아동권리대표단은 특히 폭염에 있어 취약성을 가지는 경상북도 의성군의 폭염 실태를 분석하고, 이를 대응하기 위한 정책 제언을 마련하고자 문헌조사와 현장 조사를 실시하였다. 본 제언문은 의성군 주민 126명을 대상으로 한 설문조사 및 아동 7명과 노인 5명을 대상으로 한 심층 면담 결과를 담고 있으며, 이를 바탕으로 월드비전 아동권리대표단이 도출한 정책 제언을 제시한다.

발행처 월드비전
 발행일 2024년 10월
 집필 월드비전 아동권리대표단
 김다함, 김대호, 김아리, 김우빈, 김정원, 김하연, 권보민, 박연서,
 이라희, 이주원, 임원호, 조민준, 조운서, 채연아, 최현준, 홍가영
 감수 안계고등학교 김예원, 임별, 장지우
 의성고등학교 김연우, 오지훈, 정준우, 황성준
 월드비전 세계시민학교&옹호실 정하은
 자문 월드비전 세계시민학교&옹호실 남상은, 안진희, 이진영

경상북도 의성군 폭염 실태 분석 및 대응을 위한 정책 제언

STOP
 the Heatwave
 Adapt
 for Tomorrow

목차

Summary 요약	4
Background 배경	6
Findings 조사결과	7
1. 문헌조사 결과	7
가. 언론 보도 분석	7
나. 폭염 관련 논문 조사	9
다. 제3차 경상북도 기후변화 적응대책 분석	9
2. 현장 조사 결과	10
가. 주민 설문조사 분석	11
나. 아동 및 노인 심층 면담 분석	13
1) 폭염이 의성군 주민의 삶에 미치는 영향에 관한 인식	
2) 제3차 경상북도 기후변화 적응대책에 관한 의성군 주민의 인식 및 의견	
3) 학교 기후위기 대응교육의 현황 및 의성군 아동의 의견	
Recommendations 정책 제언	25

STOP
 the Heatwave
 Adapt
 for Tomorrow

Summary

월드비전 아동권리대표단은 2023년 ‘기후위기와 아동권리’를 주제로 선정하고, 아동 주도 옹호 활동을 이어오고 있다. 2023년, ‘기후위기는 아동 권리의 위기’라는 핵심 메시지를 알리기 위해 국내 아동, 대중, 국제 사회 등 다양한 대상들 향해 인식 증진 활동을 수행하였고, 2024년에는 기후위기 적응을 주제로, 기후위기에 취약한 사람과 지역을 위한 옹호에 초점을 맞춰 활동을 진행하였다. 지난 5월, 아동권리대표단은 제3차 국가 기후위기 적응강화대책을 학습하고, 폭염, 홍수, 가뭄 등 기후 재난이 빈번하게 발생하는 지역의 언론 자료를

조사하여 경상북도 의성군의 폭염 취약성을 확인하였다. 경상북도 의성군은 폭염 발생 빈도가 높고, 폭염에 취약한 계층인 노인 인구 비중이 전국 최고이며, 아동 인구 비율이 낮아 정책 형성 과정에서 아동의 목소리가 충분히 반영되지 못하고 있다. 월드비전 아동권리대표단은 문헌조사와 현장 조사에서 수집된 자료를 바탕으로 의성군의 폭염 문제에 대응하기 위해, 의성군 주민 및 아동의 목소리를 담은 정책 제언을 도출하고자 한다.

주요 결과

1. 문헌조사 결과

최근 10년간 언론 보도에 따르면, 경상북도 의성군에서는 폭염일수와 온열질환자 수가 증가하여 폭염 피해가 심각해지고 있다. 2024년 여름에는 온열질환자가 300명에 달하고, 가축 15,000여 마리가 폐사하는 등 경제적·생물학적 피해가 빈번히 발생했다. 폭염 관련 논문에서는 열사병, 급성 신부전, 정신건강 문제 등이 주요한 피해로 보고되며, 농업과 축산업에도 부정적인 영향을 미친다고 분석된다. 이를 반영해 제3차 경상북도 기후변화 적응대책에서는 폭염 저감 시설 확대, 양심 양산 대여소 운영, 무더위 쉼터 지원, 기후위기 대응교육 등 폭염 피해를 줄이기 위한 다각적 방안을 추진 중이다.

2. 현장 조사 결과

2024년 7월 의성군 주민 126명을 대상으로 한 설문조사 결과, 87.3%가 기후위기를 실감한다고 답했으며, 92.9%는 폭염이 더 심각해졌다고 느끼고 있었다. 폭염 피해로 인한 ‘건강 문제 발생’이 가장 많이 언급되었고, 이어 ‘야외 활동 제한’과 ‘농사 시간대 변경’ 등 생업에 미치는 영향을 호소했다. 한편, 기후위기 적응대책의 체감도는 33.3%로 낮았지만, 일부 정책에 대해 48%는 정책이 효과적이라고 평가했다. 마지막으로, 추가적인 폭염 저감 시설 지원과 정책 홍보가 필요하다는 의견이 많았으며, 10대 응답자들은 교육 및 홍보의 필요성을 특히 강조했다.

의성군 거주 아동 7명과 노인 5명을 대상으로 한 심층 면담 결과, 의성군 주민들은 폭염으로 인해 건강 문제와 야외 활동, 생업에 어려움을 겪고 있었으며, 기후위기 적응대책에 대한 인식은 낮고 체감한 경험도 제한적이었다. 주민들은 무더위 쉼터와 스마트 그늘막에 높은 만족도를 보인 반면, 양심 양산 대여소와 같은 정책의 부족을 지적했다. 특히 농업에 종사하는 노인들은 폭염으로 인한 농업 노동 시간 제약을 호소하며, 드론 농약 살포와 청년들의 노동력 지원이 필요하다고 언급했다. 또한, 주민들은 기후위기 취약계층인 아동과 노인을 위한 전기료 지원과 냉방기기 설치와 같은 직접 지원이 확대되어야 한다고 강조했다. 아동들은 기후위기 대응교육이 더 전문적이고 참여 중심적이며, 실천 가능한 방법을 제시하는 형태로 이루어져야 하며, 진로와 연계된 맞춤형 교육이 효과적이라고 언급했다.

경상북도 의성군 폭염 대응을 위한 정책 제언

기후위기 적응대책 홍보를 강화하고, 연령대에 맞는 기후위기 대응교육을 확대 시행해야 한다.

폭염 및 기후위기 적응대책에 대한 심층 면담 및 설문조사 결과 의성군 주민들의 정책 인식이 낮아, 이를 효과적으로 개선하기 위해 연령대별 맞춤형 기후위기 대응교육 및 적극적인 정책 홍보가 필요하다. 특히, 거점형 교육센터와 파견형 교육을 운영하고, 기후위기 대응교육 메뉴얼을 개발해 주민들이 기후위기 적응대책을 쉽게 이해하고 활용할 수 있도록 지원해야 한다.

건강 부문 적응대책 중 폭염 대비 예방활동을 확대하고, 아동 등 취약계층의 접근성을 개선해야 한다.

폭염 및 기후위기 적응대책에 대한 심층 면담 결과, 의성군 아동 및 노인은 스마트 그늘막과 무더위 쉼터에 대해 높은 만족도를 보였으나, 양심 양산 대여소는 충분히 체감하지 못한 것으로 나타났다. 또한, 설문조사에서 ‘폭염 대응을 위해 필요한 적응대책’과 관련해 ‘폭염 예방 활동 강화’와 ‘폭염 대비 물품 지급’이 17.8%로 가장 많이 제안되었다. 이에 따라 양심 양산 대여소를 확대 설치하고, 아동들이 쉽게 체감할 수 있는 폭염 대응 정책을 마련할 필요가 있다.

기후위기로 인한 취약성을 고려해 의성군의 의료 인프라를 확충 및 강화해야 한다.

기후위기로 인한 자연재난이 심각해질수록 의성군과 같은 취약지역에서는 응급 의료서비스 확대가 절실하다. 의성군은 고령 인구 비율이 높고 기후 재난에 취약한데, 경상북도 내 응급실 수가 37개인 것에 비해 의성군에는 단 두 곳뿐이다. 주민들은 응급 의료 접근성 부족으로 다른 지역으로 이송되는 상황을 겪고 있으며, 기후 재난 시 신속한 대처가 어려운 상태다. 따라서 기후위기로 인한 취약성을 고려해 의성군의 의료 인프라를 확충하고, 강화할 필요가 있다.

농작물 재해 보험료 지원 제도를 강화하고,

농업 노동력 지원 및 스마트 농업 기술을 확대해야 한다.

폭염 및 기후위기 적응대책에 대한 심층 면담 결과, 농업인은 농작물 재해 보험료 지원이 도움이 된다고 평가했지만, 농업 노동력 부족 문제는 여전히 심각하다고 언급했다. 이에 따라

드론을 활용한 스마트 농업 기술 도입과 청년 노동력 지원을 통해 농업 노동 시간을 단축해야 한다는 의견이 제시되었다.

기후위기 취약계층에 대한 직접 지원을 강화해야 한다.

심층 면담과 설문조사 결과, 의성군 주민들은 폭염으로 인한 냉방비 및 냉방기기 설치 지원이 실질적인 도움이 된다고 평가했으며, 아동들은 아동복지시설과 저소득 가정에 대한 직접적인 지원이 필요하다고 언급했다. 그러나 제3차 경북 기후변화 적응대책에서는 기후위기 취약계층에 대한 명확한 정의가 부족하므로, 의성군은 이를 명확히 하고 실질적인 지원 정책을 확대해야 한다.

기후위기 적응대책 형성과정에 아동의 의견이 적극적으로 반영되어야 하며, 아동에게 정책 정보 접근이 용이하도록 조치를 취해야 한다.

의성군 아동 인구는 총인구의 6.5%, 경북 전체 아동 인구의 1%에 불과해 아동의 목소리가 간과되기 쉽다. 실제로, 제3차 경북 기후변화 적응대책에서 ‘국가 기후 리스크 목록’과 ‘주민 체감 기후영향평가’에서도 아동의 의견은 제외되었다. 그러나 아동은 기후위기로 가장 큰 영향을 받을 세대이자 기후위기 적응의 주요 주체로, 이들의 의견을 반영한 기후위기 적응대책 마련이 시급하다. 정부는 아동이 기후위기 정책에 쉽게 접근할 수 있도록 정보 제공을 강화하고, 이들의 목소리를 적극 반영해야 한다.

교과 과정과 연계된, 전문적이며 참여 중심의, 실천점을 제안하는 기후위기 대응교육이 필요하며, 지역 편차 없는 균등한 교육 기회가 보장되어야 한다.

교과 과정과 연계된, 전문적이며 참여 중심의 기후위기 대응교육이 필요하며, 지역 간 편차 없이 모든 아동이 균등한 교육 기회를 보장받아야 한다. 특히, 의성군 아동들은 진로와 관심사를 반영한 맞춤형 교육과 쌍방향 소통이 가능한 교육을 선호하므로, 이를 반영한 교육 다각화가 필요하다.

Background

월드비전 아동권리대표단은 2023년 ‘기후변화와 아동권리’를 주제로 선정하고, 아동 주도 옹호 활동을 지속해 오고 있다. 대표단은 ‘기후위기는 아동 권리의 위기다’라는 핵심 메시지를 알리기 위해 국내 아동, 대중, 국제 사회 등 다양한 대상을 향해 인식 증진 활동을 수행해 왔다. 특히, 2023년 8월에는 전국 1,038명의 아동을 대상으로 ‘기후변화가 아동 권리에 미치는 영향에 관한 인식 조사’¹를 실시하였다. 그 결과, 전국 아동이 기후위기로 인해 발생하는 문제 중 가장 우려하는 문제는 ‘폭염’(82.8%)이었으며, 기후위기가 아동의 4대 권리 중 보호권에 미치는 영향에서 가장 걱정되는 문제로 ‘기후위기에 더 심각한 피해를 입는 아동이 이들의 상황을 고려한 특별한 보호를 받지 못한다’(61.8%)를 꼽았다. 또한, 기후위기로 인한 문제를 해결하기 위해 의무 이행자에게 가장 긴급하게 하고 싶은 요청으로 ‘정부와 지자체는 기후위기로 인한 피해에 취약한 지역에 대한 환경적, 구조적 점검을 강화해야 한다’(94.6%)는 의견을 제시했다. 이에, 2024년 월드비전 아동권리대표단은 ‘기후위기 적응’을 주제로 기후위기에 취약한 사람들과 지역을 위한 옹호 활동에 집중하고 있다.

기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법(이하 탄소중립기본법)에 따르면, 기후위기 적응이란 “기후위기에 대한 취약성을 줄이고 기후위기로 인한 건강 피해와 자연재해에 대한 적응역량과 회복력을 높이는 등 현재 나타나고 있거나 미래에 나타날 것으로 예상되는 기후위기의 파급효과와 영향을 최소화하거나 유익한 기회로 촉진하는 모든 활동”을 말한다.² 또한, 기후위기 적응대책이란 “국가의 기후위기 적응을 위한 대책”으로서, 부문별·지역별 기후위기 취약성 평가에 대한 대책이 마련되어야 하며, 취약 계층과 지역에 관한 사항도 포함되어야 한다.³ 현재 제3차 기후위기 적응대책이 이행 중이며, 물관리, 생태계, 국토/연안, 농수산, 건강, 기타로 총 6가지 부문에 대한 대책이 마련되어 있다. 또한 기후위기 적응대책은 지역별 특성을 고려하여 수립되어야 한다.⁴

월드비전 아동권리대표단은 기후위기에 취약한 지역을 선정하기 위해 사전 조사를 진행했으며, 폭염, 홍수, 가뭄 등 기후 재난으로 인한 언론 자료를 확인하였다. 이를 통해 경상북도 의성군이 특히 ‘폭염’에 취약하다는 사실을 발견하여, 심층적인 조사를 위해 2015년~2024년 경상북도 의성군 폭염 관련 기사 및 ‘제3차 경상북도 기후변화 적응대책 세부 시행 계획(이하 제3차 경북 기후변화 적응대책)’을 분석한 결과, 아동권리대표단은 경상북도 의성군이 폭염에 취약성을 가진다는 결론을 도출하였다. 그 근거는 다음과 같다.

첫째, 경상북도 의성군은 경상북도 기초 지자체 중에서도 폭염의 강도 및 빈도가 높은 편이다. 폭염일수는 일 최고기온이 33°C 이상인 날의 연중 일수를 말한다. 제3차 경북 기후변화 적응대책에 따르면, 1991년부터 2020년까지 의성군의 폭염일수는 평균 22.4일로 경상북도 내에서 가장 높은 수치이며, 이는 전국 평균 폭염일수보다 5일이나 많았다. 또한 여름일수는 일 최고기온이 25°C 이상인 날의 연중 일수를 뜻하는데, 의성군의 여름일수는 131.4일로 경상북도 내에서 가장 높은 일수였고, 이는 전국 평균 여름일수인 108.8일보다 훨씬 높은 수치였다⁵. 또한 기상청에 따르면 2018년을 기준으로 의성군이 폭염 발생 일수가 48일로 전국에서 가장 높았다.⁶

둘째, 의성군은 폭염에 취약한 노인 인구가 많다. 의성군은 2022년 기준 노인 인구 비중이 44.7%로 전국 최고를 기록했다.⁷ ‘사회·경제적 인자를 고려한 우리나라의 폭염 취약성 평가’ 연구에 따르면, 농림어업종사자, 어린이와 고령자, 그리고 사회경제적으로 열악한 환경에 노출된 사람들은 폭염과 같은 재난에 대한 회복력이 부족하다. 이러한 인구 특성을 반영한 취약계층 지פות값이 높은 지역일수록 폭염 피해에 민감할 것으로 판단되며, 경상북도 의성군이 취약계층 지פות값이 가장 높은 지역으로 나타났다.⁸

셋째, 의성군은 아동 인구 비율이 낮으며, 이들이 기후위기 정책 형성 과정에 충분히 참여하고 있지 않다. 제3차 경북 기후변화 적응대책에 의하면 국가 기후 리스크 목록에 대한 주민 체감 기후영향평가를 수행할 때, 아동의 의견을 수렴하지 않았다.⁸ 또한 제1차 탄소중립 기본계획 수립 공청회가 진행되었지만, 주민 및 전문가가 참여했다는 언급만 있을 뿐, 아동 참여에 대해서 보도된 부분은 없었다.⁹ 아동은 기후위기에 취약한 집단이며, 의성군 내 아동 인구가 적은 상황을 고려할 때,

소수자에 해당한다. 따라서, 소수자가 소외되지 않고 이들의 취약성을 고려한 적응대책이 수립될 필요가 있다.

본 정책 제안문은 경상북도 의성군의 기후변화 취약성을 중심으로 문헌조사와 현장 조사를 통해 수집한 자료를 분석한 결과를 담고 있다. 이를 토대로 경상북도 의성군 폭염 문제에 대응하기 위한 정책적 제언을 제시하고자 한다.

Findings

1. 문헌조사 결과

가. 언론 보도 분석

지난 10년간 경상북도 의성군의 폭염 관련 기상청 자료에 따르면, 2014년 여름의 평균 최고기온은 29.4°C였으나, 2023년에는 31.1°C까지 상승한 것으로 나타났다.¹¹ 또한, 2014년의 폭염일수가 18일이었던 반면, 2024년에는 폭염일수가 53일로 증가하여¹² 폭염의 빈도와 강도가 점차 증가하고 있음을 보여준다. 2022년 보도된 기사에 따르면, 최근 대구, 경북 지역의 10년간 폭염과 열대야 일수가 증가한 것으로 알려졌으며, 경상북도 의성군의 10년 평균 폭염일수는 28.6일로, 대구 31.5일 다음으로 가장 높은 수치를 보였다.¹³ 경상북도 폭염 관련 보도자료에 따르면, 2016년 7월 기준, 온열질환자가 49명이었던 것에 비해¹⁴, 2024년 5월~8월, 300여 명으로 온열질환 환자 수가 증가했다.¹⁵ 지난 10년간 언론 보도를 살펴보면, 폭염으로 인한

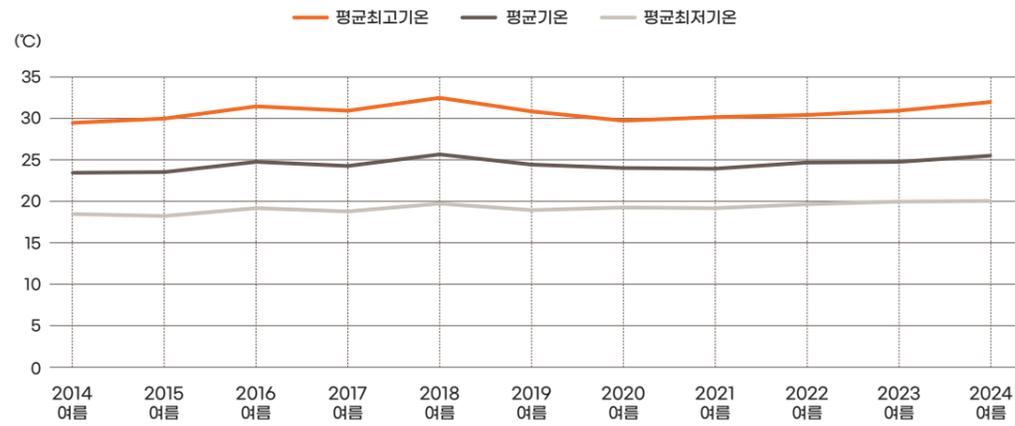
경상북도 의성군의 구체적인 피해 사례를 확인할 수 있다. 2016년, 의성군의 밭일을 하던 노인 A를 포함해 2명이 온열질환으로 사망하는 사건이 있었다.¹⁶ 2018년 보도자료에 따르면, 경상북도의 폭염경보와 폭염주의보가 발효된 이후 발생한 온열질환자만 128명에 달했다.

더불어, 2018년에는 가축 피해도 있었는데 의성군 가음면과 안평면의 양계농장에서 폐사된 육계와 산란계만 16,250마리에 달하고, 상주에서도 닭 11,300마리가 폐사되었다.¹⁷ 또한 농작물 피해도 예외 없이 일어났다. 2018년 여름, 폭염과 가뭄, 태풍 등이 반복되며 농사를 망친 탓에 수확이 줄어 값이 크게 뛰어, 사과(최대 83%)·배추(118%) 등 농산물 가격이 전년 평균보다 크게 오른 사례가 있었다.¹⁸

1 월드비전 이슈브리프 제14호 기후위기에 직면한 대한민국 아동의 목소리 참고
https://www.dropbox.com/scl/fi/zgret2bvptah14xapz4m2/_OUR-PROMISE_issue14_final.pdf?rlkey=qnwfinyhvrmpz5gh0sph5lib&e=1&d=0
 2 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 제2조(정의) 11
 3 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 제38조(국가 기후위기적응정책의 수립·시행)
 4 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 제40조(지방 기후위기적응정책의 수립·시행)
 5 제3차 경상북도 기후변화 적응대책 세부시행계획 (2022~2026), p.126
 6 경북매일, 2018, 의성 올 폭염일수 48일·포항 열대야 36일 ‘전국 1위’ 반갑지 않은 기록, <https://www.kbmaeil.com/news/articleView.html?idxno=454127>
 7 KBS뉴스, 2024, 경북 의성군, 전국서 노인 인구 비중 1위·지난해 기준 44.7%, <https://news.kbs.co.kr/news/pc/view/view.do?ncd=7857073>
 8 김동욱·김지은·장초록·장문연, 2021, “사회·경제적 인자를 고려한 우리나라의 폭염 취약성 평가”

9 제3차 경상북도 기후변화 적응대책 세부시행계획 (2022~2026), p.172
 10 경상북도 홈페이지, 2024, 경북도, 제1차 탄소중립 기본계획 수립 공청회 개최!, https://www.gb.go.kr/Main/page.do?mnu_uid=6792&LARGE_CODE=720&MEDIUM_CODE=50&SMALL_CODE=10&SMALL_CODE2=60&&B_STEP=379806700&cmd=2
 11 기상청 자료개방포털, 기온분석그래프(의성 계절자료: 2014~2024 여름), <https://data.kma.go.kr/stcs/grnd/grndTaList.do?pgmNo=70>
 12 기상청 자료개방포털, 기후통계분석(의성군 폭염일수: 2014~2024), <https://data.kma.go.kr/climate/heatWave/selectHeatWaveChart.do>
 13 경북매일, 2022, 10년간 지역 평균 폭염일수 18.7일… 평년비 3.5일 ↑, <https://www.kbmaeil.com/news/articleView.html?idxno=934437>
 14 뉴시스, 2016, “폭염에…” 대구경북 온열질환자 49명… ‘3명 사망’, https://www.newsis.com/ar_detail/view.html?ar_id=NISX20160726_0014247194&cID=10201&pID=10200
 15 뉴시스, 2024, 열사병·열탈진…대구·경북 온열질환자 3달 세 300여명, https://www.newsis.com/view/NISX20240821_0002857390
 16 경상매일신문, 2016, ‘살인더위’ 피해속출 전국이 ‘혁명’, <http://www.ksmnews.co.kr/news/view.php?idx=147613>
 17 매일신문, 2018, 역대급 7월 폭염…온열질환자 128명, 1명 숨져, 경북 내 가축 14만 마리 폐사, <https://www.imaeil.com/page/view/2018072316440450223>
 18 중앙일보, 2018, 폭염 탓에 확 뛴 추석·김장 물가…밥상이 멀고 있다, <https://www.joongang.co.kr/article/22924871>

| 기온분석 기본 의성(278) 계절자료 기간: 2014~2024 여름 |¹⁹



| 의성군 폭염일수 |²⁰

연도	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연합계	순위
30년 평균 (1991~2020)	0	0	0	0	0.4	2.4	8.4	10.7	0.5	0	0	0	22.4	
2014	0	0	0	0	3	1	12	2	0	0	0	0	18	11
2015	0	0	0	0	1	1	6	11	0	0	0	0	19	9
2016	0	0	0	0	0	4	11	24	0	0	0	0	39	3
2017	0	0	0	0	1	7	13	8	0	0	0	0	29	7
2018	0	0	0	1	0	6	22	20	0	0	0	0	49	2
2019	0	0	0	0	2	4	7	17	1	0	0	0	31	4
2020	0	0	0	0	0	6	0	13	0	0	0	0	19	9
2021	0	0	0	0	0	0	16	6	0	0	0	0	22	8
2022	0	0	0	0	1	7	15	7	0	0	0	0	30	6
2023	0	0	0	0	2	2	12	15	0	0	0	0	31	4
2024	0	0	0	0	0	7	11	27	8	0	0	0	53	1

2020년, 경상북도 내에서 온열질환으로 3명이 숨졌고, 그 중 의성군에 거주하는 50대 남성이 논길에 쓰러져 병원에서 치료를 받았으나 결국 숨진 것으로 전해졌다.²¹ 2023년, 의성군에서 발일을 하던 80대 노인이 쓰러져 치료를 받았다는 보도도 있었다.²² 2024년에는 대구, 경북의 온열질환자가 3달 새 300명으로, 폭염으로 인해 쓰러지거나 심각하면 사망까지 이르는 사례가 많아지는 등 폭염 관련한 피해가 심각한 것을 보여준다. 농가 피해 사례로는 2024년 집중호우 이후 시작된

폭염으로 햇볕데임 경감제를 뿌렸지만, 20일 넘게 35°C가 넘는 폭염과 함께 밤에도 28°C까지 치솟는 열대야로 과실 절반 이상에서 피해가 발생했으며, 고온 다습한 날씨 탓에 탄저병도 차츰 증가하는 사례가 있었다.²³ 또한 폭염으로 인해 가축 1만 5,000여 마리가 폐사했다는 보도자료도 있었다.²⁴ 이처럼 경상북도 의성군의 폭염은 해마다 주민들의 삶에 더 큰 위협이 되고 있다.

나. 폭염 관련 논문 조사

폭염의 양상은 시간이 갈수록 심각해지고 있으며 건강 및 생업 등에 다양한 피해를 불러 일으킨다. 폭염이 건강에 미치는 영향에 관한 다양한 논문에서는 폭염으로 인해 인체의 면역 체계 약화와 감염병 발생을 증가시킨다는 것을 공통으로 보고한다.

사망과 자살에까지 영향을 미치는 폭염의 부정적인 영향을 강조한다.²⁵ ‘폭염이 건강에 미치는 영향’ 연구에서는 폭염으로 인해 온열질환으로 인한 응급입원 건수가 증가하고, 사망에까지 이르는 사례가 발생하고 있음을 설명한다. 정리하면, 폭염은 인간의 신체적, 정서적 건강에 치명적인 영향을 미친다.²⁶

‘기후변화의 경고 폭염과 건강피해’ 보고서에 따르면, 폭염으로 신체가 과도한 열에 노출되면 탈진과 열사병, 탈수와 전해질 장애 같은 증상을 초래할 수 있다. 더 나아가, 체온 조절 기능이 제대로 작동하지 않은 채 방치되면 급성 신부전처럼 치명적인 상황으로 이어질 수 있으며, 신장질환(급성 신장손상, 요로결석 등)과 심뇌혈관질환이 폭염과도 관련이 있다고 언급한다. 더불어, 정신질환 및 이로 인한

폭염이 장기화할 경우, 농업이나 축산업에도 심각한 영향을 미친다. 가뭄 및 폭염 영향 보고서에 따르면, 농업 관련해서는 폭염으로 해충 피해가 증가하며, 농작물 시들음, 과실 착색 불량, 일소 증상 등 과실 생리 장애 등으로 생산성이 저하하는 문제가 발생한다. 더불어, 폭염으로 농가의 가축이 폐사하는 문제가 발생하기도 한다.²⁷

다. 제3차 경상북도 기후변화 적응대책 세부 시행 계획 분석

현재 경상북도에서 시행 중인 제3차 기후변화 적응대책 시행 계획에 따르면, 물 관리, 생태계, 국토·연안, 농수산, 건강, 기타 총 6가지 부문별로 기후위기 취약성 평가에 따른 적응대책이 마련되어 있다. 각 부문별 목표는 다음과 같다.

물관리 부문은 ‘기후변화에 대비한 지역의 물관리와 관련된 대응력 강화’, 생태계 부문은 ‘산림·생태계의 건강성 유지를 위한 기후변화 적응 역량 강화’, 국토·연안 부문은 ‘국토·연안 기후재해 대응 기반 강화’, 농수산 부문은 ‘지속가능한 농수산

¹⁹ 기상청 자료개방포털, 기온분석그래프(의성 계절자료: 2014~2024 여름), <https://data.kma.go.kr/stcs/grnd/grndTaList.do?pgmNo=70>
²⁰ 기상청 자료개방포털, 기후통계분석(의성군 폭염일수: 2014~2024), <https://data.kma.go.kr/climate/heatWave/selectHeatWaveChart.do>

²¹ 연합뉴스, 2020, 경북 온열질환자 93명 발생...이달 들어 3명 숨져, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20200825145200053?input=1195m>
²² 매일신문, 2023, 폭염 속 발일 하던 80대 할머니 쓰러져...병원 이송, <https://m.imaeil.com/page/view/2023080209520525613>
²³ 농민신문, 2024, 폭염이 물고 온 '햇볕데임'...사과 품위 떨어져 '울상', <https://www.nongmin.com/article/20240823500658>
²⁴ 와이드경제, 2024, '살인 폭염' 경북서 2명 사망...가축도 1만5천여마리 폐사, <https://www.widedaily.com/news/articleView.html?idxno=241612>
²⁵ 기후변화의 경고 폭염과 건강피해(Greenpeace, 2020)
²⁶ 폭염이 건강에 미치는 영향(임연희, 2019)
²⁷ 가뭄 및 폭염 영향 보고서(한국환경연구원, 2022)

환경 및 식량자원 생산 기반 구축' 건강 부문은 '기후변화에 따른 건강피해 사전예방 체계 마련', 그 외 기타 부문은 '기후변화 적응 교육 및 홍보 확대'이다. 이중 폭염과 관련한 지원은 건강, 국토, 농수산, 기타 부문 총 4가지에 해당한다.

첫째, 건강 부문의 폭염과 관련한 세부 과제는 기후위기로 인한 건강 피해를 최소화하기 위해 온열, 한랭질환 감시 체계를 운영하는 것이다. 이 체계는 보건소에서 질병 보건통합시스템의 극한 기온 일일보고를 통한 감시체계운명을 통해 실시되고 있다. 또한, 기후위기로 인해 발생하는 극한 기온 현상으로부터 적응하기 위해 경상북도는 스마트 그늘막과 같은 폭염 저감 시설을 확대 설치 및 운영하며, 양심 양산 대여소 설치, 무더위 쉼터 운영, 폭염피해 예방 물품 구입 및 배부, 농어민을 위해 드론을 활용한 예찰 활동도 진행하고 있다. 이외, 기후위기 취약계층 지원 시설을 신규로 설치하는 등 여러 지원을 하고 있다.

둘째, 국토 부문의 폭염 관련한 지원은 근 5년간 지속적인 극한 기후와 빈도 높은 자연재해에 대한 기후위기 대응력 확보를 위해 실시되었다. 사회적 인프라가 타지역보다 부족해 피해가 극심한 지역을 '취약지역'으로 선정해 생활여건을 개조하는 작업을 진행하고 있으며, 공모사업 12개소 선정 및 60가구 이상 집수리를 지원하고 있다.

2. 현장 조사 결과

2024년 7월, 월드비전 아동권리대표단은 경상북도 의성군에서 현장 조사를 진행했다. 이 활동의 목적은 의성군 주민들의 폭염 관련 인식 및 경험, 그리고 기후위기 적응대책에 대한 의견을 조사하는 것이었으며, 두 가지 방법을 통해 자료를 수집하였다. 첫째, 의성읍, 봉양면, 안계면의 3개 지역에서 10대부터 60대까지의 주민 126명을 대상으로 설문조사를 진행하였으며, 설문 내용은 1) 기후위기 및 폭염에 대한

셋째, 농수산 부문에선 가축 생산에 있어 기후위기로 인한 피해를 막고자 가축재해 보험료 6,000호 지원 등을 실시하고 있다. 가축 폭염피해 방지 지원으로는 축사단 열처리 지원 40개소와 안개부문 시설 지원 30개소 및 축사 송풍기 970대 설치 등이 이루어지고 있다. 신품종 및 대체작목의 개발로 기후위기 적응에 한 발짝 더 다가가기 위해 온난화 대응 아열대작물(망고, 용과, 백향과, 아보카도, 리치, 페이조아, 올리브 등) 소득화 연구를 하고 있다.또, 안정적인 작물 생산과 수급 마련을 위해 폭염에 피해받는 작물을 줄이고자 농작물 재해 보험료 지원과 발작물 폭염(가뭄) 피해 예방 사업을 하고 있다. 구체적으로는 사과 등 농작물을 지배하는 농가에 보험료의 35% 지원을 하는 것이다.

넷째, 기타 부문에서는 기후위기 대응교육과 관련한 과제가 주를 이룬다. 경상북도에서는 교육의 일환으로 탄소중립 생활실천 교육, 찾아가는 어린이 기후변화교육 등을 진행하며, 기후변화 교육센터를 지정하여 운영한다는 계획이 명시되어 있다.

인식, 2) 기후위기 적응대책의 체감도 및 효과성에 대한 인식, 3) 기후위기 적응대책에 대한 의견으로 구성되었다. 둘째, 의성군에 거주하는 아동 7명과 노인 5명을 대상으로 심층 면담을 실시하여 기후위기 취약계층인 아동과 노인을 대상으로 설문조사와 동일한 질문 영역으로 심도 있는 질적 자료를 수집하였다. 이와 같은 질적 및 양적 자료를 바탕으로 정책 제언을 도출하고자 하였다.

가. 주민 설문조사 분석

월드비전 아동권리 대표단은 경상북도 의성군 주민들의 기후위기 및 폭염 관련 인식과 기후위기 적응대책에 관한 인식을 조사하고자, 2024년 7월 설문조사를 실시하였다. 설문에 참여한 사람은 의성군의 안계면, 봉양면, 의성읍에 거주하는 10대부터 60대 이상의 주민 126명이다.

설문은 총 8가지 문항으로 구성되었다. 첫 번째 문항은 설문조사 참여자의 연령을 확인하기 위한 질문이다. 두 번째부터 네 번째 문항은 기후위기와 폭염에 대한 체감도를 파악하기 위한 질문들로 구성되었고, 다섯 번째 문항은 폭염으로 인한 피해 사례를 알아보는 질문이었다. 여섯 번째와 일곱 번째 문항은 제3차 경북 기후변화 적응대책의 체감도와 효과성에 대한 인식을 묻는 내용이었으며, 마지막 여덟 번째 문항은 기후위기 적응과 폭염 대응을 위해 의성군 주민들이 필요로 하는 정책에 대한 의견을 묻는 질문이었다.

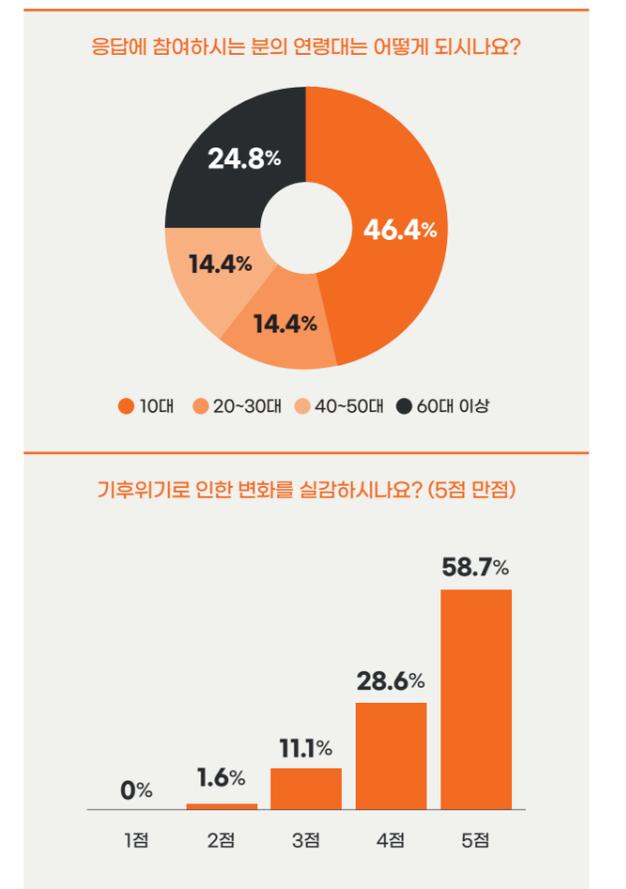
설문조사에 참여한 인원은 총 126명으로, 10대 58명(46.4%), 20대~30대 18명(14.4%), 40대~50대 18명(14.4%), 60대 이상 31명(24.8%)의 주민들이 참여했다. (연령 무응답 1명) 단, 본 설문조사의 표본이 의성군 전체 인구를 대표한다고 보기에는 한계가 있다. 월드비전 아동권리대표단의 현장 조사 방식이 접촉이 용이한 대상을 중심으로 이루어졌기 때문에, 결과의 신뢰성에 영향을 미칠 가능성이 있다.

먼저, 기후위기로 인한 변화를 실감하는지에 대한 문항에서 '그렇다', 혹은 '매우 그렇다'라고 답한 사람은 126명 중 110명으로 87.3%를 차지했다. 이는, 전체 응답자 10명 중 8~9명은 기후변화를 실감한다는 것을 의미한다. 또한, 기후위기를 실감한다고 응답한 사람들 중 비율이 가장 높은 연령대는 60대 이상으로, 전체 31명 중 29명(93.5%)이 변화를 실감한다고 답변하였고, 이는 전체 응답자의 약 29%를 차지했다. 폭염으로 인한 피해를 실감하는지 묻는 질문에, 126명 중 96명(76.2%)은 '그렇다' 혹은 '매우 그렇다'고 응답했다. 특히, 이 중 10대 응답자의 비율이 가장 높았으며, 58명 중 51명(약 88%)이 피해를 실감한다고 답해 전체 응답자의 약 53%를 차지했다.

“지난 5년을 생각했을 때 폭염이 더 심각해졌다고 동의하시나요?”라는 질문에 대해서는 '예'라고 답한 사람이 126명 중 117명으로 92.9%를 차지했으며, 특히 10대 응답자

58명 중 53명 즉, 91.3%가 심각해진 폭염을 실감한다고 답했다. 폭염의 영향을 묻는 개방형 질문에 대해, '열사병', '피부 가려움', '탈수' 등과 같은 '건강 문제 발생'을 언급한 응답이 38개(27.5%)로 가장 많았다. 이어서, '야외 활동 제한' 관련 답변이 23개(16.6%), '농사 시간대 변경', '재배 작물 변화'와 같은 '생업(농업)에 미치는 부정적 영향' 관련 응답이 20개(14.4%)로 그다음으로 높은 비중을 보였다. 또한, '에어컨 사용 증가로 인한 경제적 부담 증가' 응답이 11개(7.9%)로 나타났고, 그 외 '불쾌지수 상승'과 '스트레스 증가' 등 정신적 스트레스와 관련한 답변도 있었다.

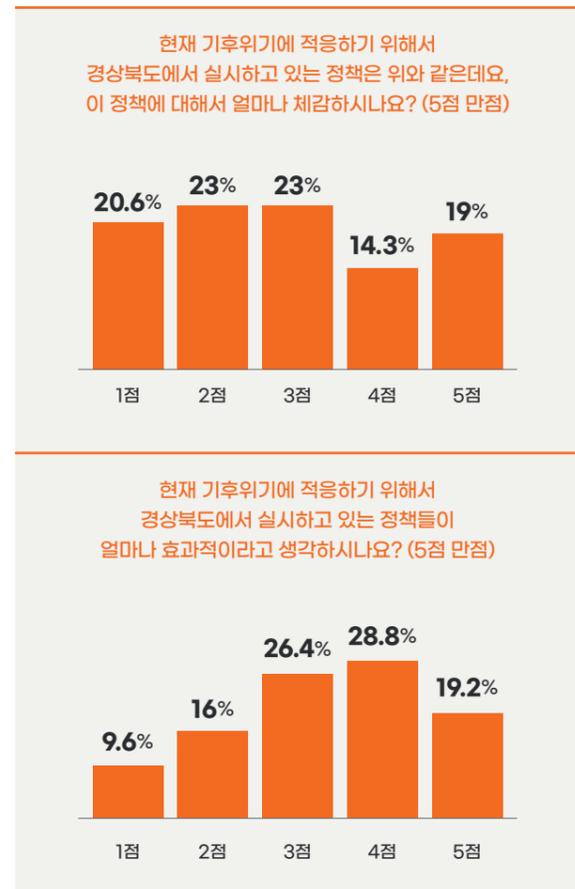
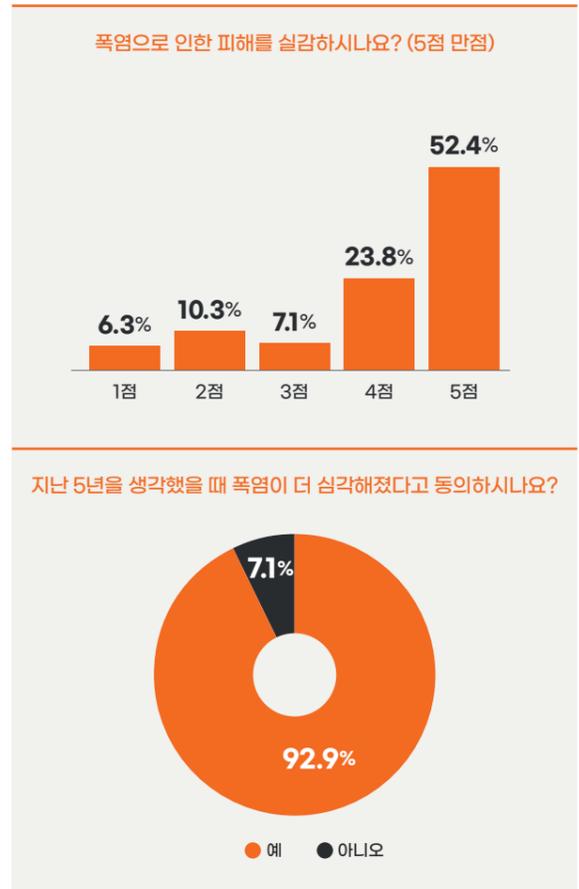
다음으로, 제3차 경북 기후변화 적응대책을 얼마나 체감하고 있는지에 물었을 때, 126명 중 42명, 약 33.3%만이 '체감한다', '매우 체감한다'고 답변했다. 특히 60대 이상 응답자의 체감도가 약 65%로 가장 높았으며, 반면 20~30대는 9.3%로 가장 낮아 연령별로 큰 차이를 보였다.



하지만 “이 정책이 얼마나 효과적이라고 생각하시나요?”라는 질문에서는 125명 중 60명, 48%의 사람들이 ‘효과적이다’라고 답하며 앞의 질문과 다소 상반된 결과를 보였다. 이는, 설문 참여자가 ‘기후위기 적응대책에 대해 잘 모른다’고 답변했을 때 조사자가 적응정책의 개요를 간략히 설명함으로써 주민들의 실제 정책의 효과를 더 잘 평가할 수 있었던 것으로 보인다. 또한, ‘효과적이다’라고 답한 응답자 중 60대 이상의 비율이 약 40.9%로 가장 높았으며, 그다음으로는 10대가 33.3%를 차지해 정책이 효과적이라고 평가했다. 이 결과는, 60대 이상은 정책이 잘 이루어지고 효과적이라고 느끼는 반면, 10대는 효과적이라 생각하면서도 체감도는 낮음을 보여준다.

마지막 문항인 “기후위기/폭염을 대응하고 적응하기 위해 더 필요한 정책은 무엇일까요?”라는 개방형 질문에서는 23명, 약 16%의 응답자가 ‘폭염 저감 시설(무더위 쉼터, 스프링클러 등)을 더 지원해 주어야 한다’는 정책을 꼽았다. 이다음으로는 ‘정책 홍보, 캠페인 등을 통해 사람들에게 알리고 인식 개선 및 증진을 해야 한다’는 답변이 11개로

7.8%를 차지했다. 특히, 10대 응답자들의 경우, 다른 연령대(20~60대) 응답자들보다 더 높은 비율(45.4%)로 정책 홍보와 교육에 대한 필요성을 강조한 응답이 많았다. 이 외에 다른 답변들로 ‘학생들이 효율적인 정책에 대해서 목소리를 높여야 한다’, ‘연령대에 맞게 요구사항을 맞춰 정책이 만들어져야 한다’는 답변 등이 나오며 국민의 참여권, 특히 아동이 정책에 참여할 수 있는 기회를 많이 만들어야 한다는 답변이 눈에 띄었다. 그러나 ‘모르겠다’, ‘딱히 없다’는 답변을 한 사람들이 28명, 즉 20%를 차지했다. 그중 대다수는 10대와 60대 응답자로, 20대~50대 사이의 답변자들은 대부분 구체적인 정책 내용을 제시한 것과 반대되는 양상을 띠었다. 특히 60대의 경우에는 이 문항에 대해 ‘모르겠다’, ‘없다’는 답변이 38%의 비중을 차지했는데, 직접 언급된 답변인 ‘이미 정책이 좋지 때문에 필요한 것이 없다고 생각한다’는 답변에서 보이듯 새로운 정책에 대한 필요를 느끼지 못하기 때문으로 해석된다.



나. 아동 및 노인 심층 면담 분석

심층 면담에 참여한 사람들은 의성군에 거주하는 고등학생 7명과 65세 이상 노인 5명이다. 심층 면담은 약 1시간 정도의 반구조화된 형식으로 수행되었고, 질문 영역은 ‘기후위기 및 폭염에 대한 인식’, ‘기후위기 적응대책의 체감도 및 효과성에 대한 인식’, ‘기후위기 적응대책에 대한 의견’을 포괄하며, 특히 아동에게는 ‘교내외 기후위기 대응교육 관련 경험 및 의견’을 추가하였다. 면담 내용 중 보완되어야 할 사항이 발견됐을 때, 추가 면담 진행하여 참여자의 경험과 의도를 다시 확인하였으며,

최종적으로 추가 면담 이후 자료 수집 과정을 마무리하였다. 사전 동의를 받은 면담 녹취록을 검토한 후, 공통된 내용을 주제로 묶어 정리하였다. 심층 면담을 통해 도출한 주요 결과는 1) 폭염이 의성군 주민의 삶에 미치는 영향에 관한 인식, 2) 제3차 경상북도 기후위기 적응대책에 관한 의성군 주민의 인식 및 의견, 3) 학교 기후위기 대응교육의 현황 및 의성군 아동의 의견이다.

| 폭염이 의성군 주민의 삶에 미치는 영향에 관한 인식 |

폭염이 의성군 주민의 삶에 미치는 영향에 관한 인식		
“의성이... 여름에는 가장 덥고 겨울에는 가장 추운 그런 저주받은 땅” (아동 4) “지난해보다 올해 좀 더 더워요. ...날이 갈수록... 점점 더 겨울에는 춥고, 여름에 더 덥고” (노인 1) “이게 한 5년 전까지만 해도... 그런 일은 잘 없었는데, 이제 매일매일 30도는 기본에다가” (아동 4)		
1. 건강에 미치는 영향	① 일사병 관련	“이제 갑자기 막 어지럽다고 쓰러진 거예요. ... 쓰러져서 막 당황해서 병원에 데려간 적도 있고요. 그런 게 최근에 많이 좀 일어난 것 같기는 합니다.” (아동 4) “지금 우리는 지금 나이가 많으니까 젊어서는 전혀 못 느끼는 걸 다 느끼고 있지. ...너무 더우니까 숨 찬다” (노인 5)
	② 스트레스 (신경과민)	“더위를 많이 먹으면 예민해진다던가 그런 게 쌓이고 쌓여서 정신적으로 약간 힘들어지는 그런 것도 저는 있다고 생각해요.” (아동 6)
	③ 피부 관련	“...요즘은 햇빛을 많이 보면 약간 이렇게 구석구석 빨개지거든요.” (아동 1) “...피부가 벗겨지고 이런. 피부가 아주 많이 상하지” (노인 5)
2. 야외 활동에 미치는 영향	“(폭염을) 느낄 때 있지 느낄 땐 너무 뜨거워서 나가지도 않을라 하는데” (노인 4) “오후에 1시~2시에 해가 쬐 때 있잖아요. 그때 체육활동이 있으면...너무 더워서 제한이 걸리는 느낌이 들고. ...달리기인데 야외에서 못하고” (아동 7)	
3. 생업에 미치는 영향	① 노동시간의 제약	“근데 더울 때는 일을 하면 안 되고 아침저녁으로 해가 넘어가면 가서 조금 하고 아침에 해 뜨기 전에 가서 조금 하고...” (노인 1)
	② 가축피해	“소도 많이 죽고 돼지도 죽어. 낮에도 막 더울 때는 닭장에서도 다 쓰러지고 해서 잡아내고...” (노인 3)
	③ 농산물 피해	“온도가 너무 올라가니까 (사과) 나무가 다 말라비틀어져...” (노인 3) “물이 많고 이제 갑작스럽게 비가 너무 오고 비가 센 비가 때리니까 그 보드라운 이파리들이 센 비에 ...그다음 날 가면은 물을 빼도 거기 안 살고 죽더라고” (노인 4)

| 제3차 경상북도 기후위기 적응대책에 대한 의성군 주민의 인식 및 의견 |

1. 정책 인지도 및 체감도	2. 정책 효과성에 대한 인식	3. 정책 개선점 및 제언
<p>“...저희같이 그냥 고등학생이나 중학생들이 알기는 쉽지 않을 거란 말이에요.” (아동 5)</p> <p>“...저는 이런 게 그냥 기후적응 대책인지조차 몰랐습니다.” (아동 4)</p> <p>“...이것도 지원해 준다고?” (노인 3)</p>	<p>① 무더위쉼터 및 유사 공간에 대한 만족</p> <p>“더위 쉼터가 잘 돼 있어서 좋아. (앉아 있으면) 시원하지” (노인 3)</p> <p>② 스마트 그늘막에 대한 만족</p> <p>“제일 효과적인 거는 스마트 그늘막인 것 같고요...” (아동 4)</p> <p>③ 냉방비 지원에 대한 만족</p> <p>“전기요금이 달로 (지원이) 나누어 있어... (주민들에 관한 지원) 되게 잘해. 잘하는 편이지” (노인 5)</p> <p>④ 농작물 재해 보험료 지원에 대한 만족</p> <p>“병이 와서 뭐 이렇게 죽었다 그러면은 보험료 몇프로 나오는 거 가지고 농협에서 와서 검사해가 몇 프로 보험금을 내준다. 도움이 많이 되지.” (노인 3)</p>	<p>① 연령에 맞는 기후위기 대응교육 실시</p> <p>“아직까지는 뭐 이렇게 이런 걸 해주세요 할 지식까지는 적어” (노인 5)</p> <p>② 양심 양산 대여소 부족- 확충 제언</p> <p>“사람들이 편하라고 만들었지만 부족하고 확대가 아직 안됐다는 것을 알 수 있어서...” (아동 5)</p> <p>③ 폭염 대비 시설 부족- 확대 필요</p> <p>“아무래도 여기는 (폭염대비시설) 없어가지고 진짜 있어봤자 뭐 그냥 버스 기다릴 때 이렇게 가림막 해서 안에 에어컨 설치하는 정도밖에 없어서...” (아동 3)</p> <p>④ 의료 시설 부족-시급한 조치 필요</p> <p>“근데 의성군에는 응급실이 없는 걸로 알고 있어요. 그래서... 다른 지역으로 가야해요.” (아동 2)</p> <p>⑤ 농업 노동력 지원 및 스마트 농업 기술 확대</p> <p>“전에 청년들이 와가지고 이제 고추 같은 거 농사 짓는 거 도와주고 이래 하는 그런 것 (으로 도움을 주면 좋겠어)” (노인 1)</p> <p>“드론... 한 번씩 주기적으로 일주일에 한 번 이상으로 약을 치면 좋겠어.” (노인 3)</p> <p>⑥ 기후위기 취약계층에 대한 직접 지원 확대</p> <p>“아동들 아동센터 이런 것들 있잖아요...아동센터 같은 데에 전기비를 약간 지원해준다든지” (아동 7)</p> <p>“그 취약한 아동 집에 냉방기를 설치해 주는” (아동 1)</p> <p>⑦ 기후위기 적응대책에 대한 주민 참여권 보장</p> <p>“아동이 기후위기 문제에 대해 성인과 동등한 당사자로서 관련 정책의 수립이나 논의 과정에 참여할 수 있는 기회를 확대하는 것이 좋은 방법일 것 같습니다.” (아동 2)</p>

| 학교 기후위기 대응교육의 현황 및 의성군 아동의 의견 |

1. 학교 기후위기 대응교육 실시 현황	2. 학교 기후위기 대응교육 필요성	3. 학교 기후위기 대응교육 제언
<p>“딱히 막 교육이나 그런 거를 받은 적은 없습니다.” (아동 4)</p> <p>“여러 친구들한테 군청이나 아니면 의성군 여기가 아니고 다른 면이나 이런 데서도 (기후위기 대응교육) 받은 적 있냐 물어봤는데, 다 없더라고 하더라고요.” (아동 5)</p> <p>“학교에서 그냥 과학에 저희 1학년 통합과학에 지구 시스템이나 이런 데에서만 간접적으로 알게 됐지... 기후변화에 대해서 이렇게 막 자세하게 배운 적은 없었던 것 같아요.” (아동 5)</p>	<p>“파리 기후 협약 그런 것도 이제 기후위기 대응정책이라고 그렇게 알고 있거든요. 그런 거 말고는 딱히 들어본 적이 없어요... 의성에 사는 학생들 같은 경우에 기후에 대해서 솔직히 좀 전혀 모른다고 생각을 하거든요. ... 그렇기 때문에 조금 교육이라는 게 좀 더 필요한 것 같긴 합니다.” (아동 4)</p> <p>“경각심을 가지고 주체적으로 생각하고 행동할 수 있도록 하는 게 중요한 것 같아요... 사람들이 다 같이 행동하고, 모든 사람들이 빠짐없이 활동할 수 있도록 하는 게 중요한 것 같습니다.” (아동 4)</p>	<p>① 교과 과정과 연계된 교육</p> <p>“사회 수업 같은 경우에는 아무래도 환경, 생태계 관련된 게 내용이 있잖아요. 이 부분에 대해서 좀 더 나아가서 이제 기후변화의 문제점이나 이런 것들을 좀 더 추가해서 배울 수 있게끔 하는 내용들 좀 추가해달라고 할 것 같습니다.” (아동 3)</p> <p>② 전문적인 교육</p> <p>“(기후위기를) 뉴스 채널에서 다루다 보니까, 정확한 정보를 주니까 신뢰도도 높고. 앞으로 어떻게 될 거라는 전문가의 의견이 가장 도움이 되더라고요.” (아동 4)</p> <p>③ 참여 중심의 교육</p> <p>“제가 바라는 거는 국립공원 그다음에 자연보호구역 등을 방문하여, 자연을 직접 경험하고 기후변화의 영향 이런 걸 이해할 수 있는 현장 학습 활동이... 제일 좋은 방법인 것 같아요.” (아동 7)</p> <p>“처음에 강사가 설명을 하더라도 학생들도 한 번은 생각해 볼 수 있게 하는 그냥 강사의 말만 하지 않고 서로 약간 의견 전달이 되면서 약간 쌍방향 교류가 되는” (아동 6)</p> <p>“직접 공익 광고를 만들어보든가 포스터를 만들어보든가 하면 더 심각 참여형 활동 느낌 찾으면서 더 심각한 걸 깨달으면 좋을 것 같아요.” (아동 2)</p> <p>④ 실천점을 제안하는 교육</p> <p>“아무래도 좀 더 흔히 알고 있는 에어컨, 에너지 절약이라든지 이런 거 말고도 좀 더 구체적인 방법을 좀 더 제시한다면은 실생활 속에서 좀 더 실천을 할 수 있지 않을까라는 생각이 들어요.” (아동 3)</p>

1) 폭염이 의성군 주민의 삶에 미치는 영향에 관한 인식

경상북도 의성군은 경상북도 내에서도 폭염의 강도와 빈도가 높은 지역이다. 의성군의 기후 특성은 아동들 역시 인지하고 있었으며, 특히 ‘계절에 따른 극단적인 기온 변화’를 체감하고 있다고 언급했다.

“어떻게 보면 의성이 대구보다 저는 더 덥다고 생각을 하거든요. 이게 여름에는 가장 덥고 겨울에는 가장 추운 그런 저주받은 땅이라고 저희끼리는 막 얘기를 하거든요.” (아동 4)

의성군 주민들은 특히, 최근 5년 동안 더욱 심각해진 기후위기를 체감하고 있었다. 폭염에 대한 체감은 연령을 불문했다.

“지난해보다 올해 좀 더 더워요... (근 10년 동안을 생각해 봤을 때 날씨가 달라졌다고 생각하는) 순간이 있죠. 올해가 제일 덥다. 날이 갈수록 온난화가 돼서 그런지 점점 더 겨울에는 춥고, 여름에 더 덥고” (노인 1)

“이게 한 5년 전까지만 해도 기후가 막 30도씩 넘어가고 그런 일은 잘 없었는데 기본적으로 이제 매일매일 30도는 기본에다가 좀 많이 덥다 하면 37도까지도 올라가거든요. 그래서 단기간에 갑자기 기온이 막 올라가니까 좀 체감이 확실하게 되는 것 같습니다.” (아동 4)

“이거는 정말로 많이 체감하고 있는 게 작년에는 폭염 경보 문자가 일주일에 세 번꼴로 왔거든요. 오늘도 제가 잠깐 확인해 봤는데 그리고 근데 이제 올해는 이제 한 2주 전부터 하루에 기본은 3개, 4개고, 많을 때는 6개까지 폭염 경보가 매일 계속 오다 보니까 좀 심각해지고 있다고 많이 느끼고 있습니다.” (아동 6)

(1) 건강에 미치는 영향

10대 아동과 노인은 폭염으로 인한 변화를 뚜렷하게 체감했다. 특히 ‘건강에 미치는 부정적인 영향’을 가장 많이 호소했으며, 이들이 주로 겪는 증상으로는 ‘호흡곤란, 어지럼증, 피부 가려움, 신경과민’ 등이 있었다.

① **일사병 관련** : 의성군 거주 아동 및 노인 모두 일사병 관련 피해를 호소했다. 정도가 약한 것부터 강한 것까지 피해 정도가 다양했지만 모두 피해를 호소하고 있다.

“학교 스포츠 클럽 활동이라고 있어요. 어쩔 수 없는 경우에는 오후에 하는데 하면서 약간 더워 먹은 애들도 엄청 많고 약간 열탈진 뭐 이런 거 경험해 봤던 친구들도 있다고 하거든요.” (아동 5)

“친구가 어지럽다고 쓰러진 거예요. ... 당황해서 병원에 데려간 적도 있고요. 그런 게 최근에 많이 좀 일어난 것 같기는 합니다.” (아동 4)

“지금 우리는 지금 나이가 많으니까 젊어서는 전혀 못 느끼는 걸 다 느끼고 있지. 근데 젊은 사람도 호흡 이렇게 약간 그렇다니 너무 더우니까 숨 찬다.” (노인 5)

“어른들 일하다 보면 ...되게 더울 때 그 찬물 안 먹으면 쓰러져... 그래가 이 더울 때는 미지근한 물 먹으면 쓰러진다. 내가 그 체험을 했거든. 7월 달에. 7월 지난해 했나?” (노인 4)

“일하다가 원래 그러던 사람이 없었는데 요즘엔 병원, 119 부르는 사람도 많다.” (노인 2)

② **피부 관련** : 폭염으로 인한 높은 기온으로 인해 아동과 노인 모두 ‘피부 질환’과 관련된 피해를 호소했다. 최근 심화한 폭염으로 인해 이전에는 없던 증상이 나타나거나, 더위를 피하기 위한 조치가 오히려 피부 문제를 악화시키는 경우도 있었다.

“제가 원래 옛날에는 약간 그런 게 없었는데, 요즘은 햇빛을 많이 보면 약간 이렇게 구석구석 빨개지거든요.” (아동 1)

“(더울 때는) 이 토시를 끼고, 장갑 끼고, 또 이제 마스크 모자 쓰고 (해도) 피부가 벗겨지고... 피부가 아주 많이 상하지. 그런데 그냥 나가면... 살이 익는 것 같으니까” (노인 5)

③ **스트레스(신경과민)** : 정신적인 측면에도 영향을 미쳐 스트레스와 신경과민을 유발했다. 이는 폭염이 신체뿐만 아니라 정신건강에도 영향을 미친다는 것을 보여준다.

“저는 약간 직간접적으로 멘탈적인 부분도 약간 날씨가 영향을 줄 수 있다고 생각하거든요. 그래서 더위를 많이 먹으면 예민해진단다가 그런 게 쌓이고 쌓여서, 정신적으로 약간 힘들어지는 그런 것도 저는 있다고 생각해요.” (아동 6)

(2) 야외 활동에 미치는 영향

의성군의 아동과 노인은 폭염으로 인해 야외 활동에 제약을 받았다. 이는 간단한 외출뿐만 아니라, 체육 수업이나 공습 대피 훈련에도 영향을 미쳤다.

“(폭염을) 느낄 때 있지 느낄 땐 너무 뜨거워서 나가지도 않을라 하는데” (노인 4)

“오후에 1시~2시에 해가 쬐 때 있잖아요. 그때 체육활동이 있으면 체육 하는 데 있어서 너무 더워서 친구들이 더 할 수 있는데 너무 더워서 제한이 걸리는 느낌이 들고... 체육 수행평가 할 때도... 달리기인데 야외에서 못하고, 저번 주에는 공습 대피 훈련을 해야 하는데, 밖에 너무 더우니까, 강당에서 했어요.” (아동 7)

(3) 생업에 미치는 영향

야외 노동을 하는 노인 중 일부는 폭염으로 인해 생업에 어려움을 겪었다. 농산물과 가축 피해도 발생했으며, 일부 주민들은 노동 시간에 제약을 받기도 했다.

① **노동시간의 제약** : 폭염은 노동 시간 자체에 영향을 미쳐 주민들의 생업에 문제를 일으켰다.

“근데 더울 때는 일을 하면 안 되고 아침저녁으로 해가 넘어가면 가서 조금 하고 아침에 해 뜨기 전에 가서 조금 하고 그렇게 해. 오전 11시부터 오후 4시까지는 일을 못 해.” (노인 1)

② **가축 피해** : 폭염은 인간뿐만 아니라, 가축에게도 큰 영향을 미친다.

“소도 많이 죽고 돼지도 죽어. 낮에도 막 더울 때는 닭장에서도 다 쓰러지고 해서 잡아내고...” (노인 3)

- ③ **농산물 피해**: 농산물 역시 폭염으로 인해 큰 타격을 받았다. 폭염으로 과실이 마르거나, 오히려 익어버리는 일도 생겼다. 폭염에 겹친 폭우로 깨가 말라 죽어버리기도 했다. 이처럼, 폭염은 농작물이 제대로 성장하지 못하게 한다.

“온도가 너무 올라가니까 (사과) 나무가 다 말라비틀어져. 비도 가끔씩 오지만 그것과도 안 되는 식물에는 좀 부족하고” (노인 3)

“여름도 갑자기 또 추울 때가 있으면 너무 더울 때가 있으니까, 과일이 그냥 다 익어 버리고 나무에서 저절로 익어 버리는 게, 속을 이렇게 뒤집어보니까 다 그냥 상해버렸고, 겉으로는 멀쩡한데... 작년보다 올해는 더 못 하다” (노인 5)

“올해는 비가 몇 차례 오니까 우리가 우리 집에 쪼매난 농사를 하는데... 깨를 하는데 깨가 다 죽어버렸어. 물이 많고 이제 갑작스럽게 비가 너무 오고 비가 센 비가 때리니까” (노인 4)

2) 제3차 경상북도 기후위기 적응대책에 대한 의성군 주민의 인식 및 의견

(1) 정책 인지도 및 체감도

기후위기에 대한 취약성을 줄이고, 기후 재해 및 이로 인한 피해에 대한 적응역량과 회복력을 높이기 위해 지역별로 기후위기 적응대책을 수립하고 이행 중이지만, 심층 면담 결과 ‘기후위기 적응대책’이라는 용어를 들어본 주민은 거의 없었다.

“여러분같이 기후위기 적응대책이 기후에 대해서 활동하시는 분들은 알 수도 있는데 저희같이 그냥 고등학생이나 중학생들이 알기는 쉽지 않을 거란 말이에요.” (아동 5)

이후 조사자가 적응대책의 개요를 간략하게 설명했을 때, 일부 주민들이 그것이 적응대책인지는 몰랐으나 경험해 본 적이 있다고 답변하는 정도였다. 즉, 의성군 주민들의 기후위기 적응대책에 대한 인식은 매우 낮은 상태였다.

“이제 집수리 뭐 해주고 그리고 배수 개선을 해준다든가 이런 거는 다 들어봤던 것 같고요. 그런데 저는 이런 게 그냥 기후위기 적응대책인지조차 몰랐습니다.” (아동 4)

“기후위기 적응대책, 이 개념을 몰라서 처음에는 저도 없는 줄 알았는데 검색을 해보니까 사실 일상생활에 생각보다 좀 있더라고요. 그래서 그걸 인지하지 못했을 뿐이지 기후위기 적응대책이 일상 속에는 있다고 생각합니다.” (아동 6)

더불어, 기후위기 적응대책과 관련한 지원을 경험해 본 적이 있다고 답변했으나, 그 내용은 ‘무더위 쉼터’, ‘스마트 그늘막’ 등으로 제한적이었다. 오히려 주민들의 삶에서 실제로 필요한 도움인데도 불구하고, 관련 지원 사항을 알지 못하는 경우도 있었다.

“이제 사실 제가 많이 겪은 거는 이제 길거리에 이제 차양막 같은 거, 그늘막 같은 거 세워주고 그다음에 이제 벤치 같은 데 물 분사되게 해서 살짝 시원하게 해주는 그런 것도 있고 그런 거는 이제 많이 겪었죠.” (아동 6)

“지나가다 보면은 이제 당산나무 같은 마을을 지나가 당산나무 밑에는 또 왜 육각형 같은 집을 이렇게 지어놓으면 그 쉼터라고 예쁘게 한 게 있어 그런 것도 있고 그래” (노인 4)

“(양심 양산 대여 관련) 고추 같은 거 팔 때 앉아서 따야 해서 그때는 (양산을) 아예 대여한다 소리는 못 들어. 우리가 사야지. 우리가 사서 아직까지는 그렇게 살고 있어. 양산 대여는 잘 모르겠고... (가축재해 보험료 지원) 이것도 지원해 준다고?” (노인 3)

정리하면, 의성군 주민의 기후위기 적응대책에 관한 인지도를 높이고, 실효성을 강화하기 위해 구체적이고 적극적인 홍보가 필요한 상황이다.

(2) 정책 효과성에 대한 인식

- ① **무더위쉼터 및 유사 공간에 대한 만족**: 다음은 의성군 주민들이 직간접적으로 경험한 기후위기 적응대책 중 효과적이라고 평가한 부분이다. 특히 많은 주민들이 ‘폭염을 피해 쉴 수 있는 공간’이 유용하다고 평가했다. 노인들은 경로당이나 복지회관 등 자주 모이는 장소에서 냉방기기를 충분히 이용할 수 있는 점을 매우 긍정적으로 언급했다. 이처럼 ‘무더위쉼터 및 유사 공간’에 대한 만족이 두드러졌다.

“더위 쉼터가 잘 돼 있어서 좋아. (앉아 있으면) 시원하지” (노인 3)

“여기(복지회관)에 에어컨이 있으니까, 집에서 있을 때도 더워서 여기 와가지고 있을 때는 별로 더운 것 못 느끼지.” (노인 2)

“우리 시골에는 할머니 쉼터는 경로당이라고 거기 가서 많이 쉬고, 요새 그것도 혜택을 많이 줘가지고...” (노인 4)

- ② **스마트 그늘막에 대한 만족**: 아동들은 보통 학교에서 생활하기 때문에 무더위 쉼터를 찾아가거나, 이용해 본 경험은 드물었다. 하지만 등굣길이나 외출 시 볼 수 있는 ‘스마트 그늘막’에 대한 만족도가 높았다.

“제일 효과적인 거는 스마트 그늘막인 것 같고요. 최근에도 계속해서 설치하고 있는 중인 것 같아요.” (아동 4)

“(길거리 스프링클러, 차양막 등) 주변 그냥 돌아다니다 보면 그 시설을 이용하고 계신 많은 분들이 보입니다.” (아동 6)

- ③ **냉방비 지원에 대한 만족**: 폭염으로 가정에서 냉방기기 사용량이 높다 보니, 전기 요금을 지원해 주는 것이 도움이 된다고 언급한 주민도 있었다.

“20만 원 혜택의 전기요금미 달로 (지원이) 나뉘어 있어. 한 달에 한 5만 원씩... 그래서 돈 줄었지... (주민들에 관한 지원을) 되게 잘해. 잘하는 편이지. 내가 이래 봐 봐도 군수님들이 잘하고 있는 것 같아.” (노인 5)

- ④ **농작물 재해 보험료 지원에 대한 만족**: ‘마늘, 콩, 고추’ 농사를 짓는다는 노인은 작물에 피해가 갔을 때 보험금을 수령했다고 이야기하며, 도움이 된다고 언급하였다.

“콩 이런 것도 심어 놓았는데 많이 시들면 조사도 나와. 그리고 한 해 수확할 때까지... 못 되면은 이제 만약에 비가 와서 넘어져가지고 안 됐다, 병이 와서 뭐 이렇게 죽었다 그러면은 보험료 몇프로 나오는 거 가지고 농협에서 와서 검사해가 몇 프로 보험금을 내준다. 도움이 많이 되지.” (노인 3)

(3) 정책 개선점 및 제언

기후위기 적응대책에 대해 아직 보완할 점이 많다고 지적하는 의견도 있었다. 의성군 주민들이 생각하는 기후위기 적응대책의 개선점 및 이를 바탕으로 한 제안은 다음과 같다.

- ① **연령에 맞는 기후위기 대응교육 실시** : 앞서, 의성군 주민들의 기후위기 적응대책에 대한 인지도가 낮음을 확인하였다. 갈수록 심각해지는 폭염 상황에 대비해, 기후위기 인식을 증진하기 위해 기후위기 대응교육을 확대할 필요가 있다. 이러한 교육에는 기후위기 적응대책에 대한 홍보가 포함되어야 한다. 이를 통해 주민들이 국가 기후위기 적응대책을 이해하며 이에 대한 의견을 제시할 수 있고, 그 결과 주민들의 삶에 직접적인 영향을 미치는 효과적인 적응대책을 마련할 수 있을 것이다.

“(적응대책 내 농업 관련 정책 제언에 대한 의견을 묻자) 내가 아주 농사에 좀 많이 안 하고 좀 거기에 대한 다 지식을 몰라서 조금 잘 이렇게 말하기도 그렇고, 그런데 농사 많이 하는 사람이 이런 거 있었으면 좋겠다 이런 얘기를 하겠지만… 아직까지는 뭐 이렇게 이런 걸 해주세요 할 지식까지는 적어” (노인 5)

경상북도는 도민들의 ‘기후변화 적응 교육 및 홍보’를 위해, 지역거점형 기후변화교육센터를 운영해 총 2022년부터 2026년까지 10,000명을 대상으로 기후변화 대응교육을 실시하겠다는 계획을 세웠다. 하지만, ‘거점형 교육 센터 운영을 통한 기후변화 대응교육 실시’는 노인 인구 비율이 높은 인구 구조 특성상, 적절하지 않은 방법으로 보인다. 노인 3은 기후위기와 관련한 교육에 참여한 적은 있지만, 센터에 방문해 본 적이 없다고 답변하였다. 연령에 맞는 방식으로 기후위기 대응교육을 진행하는 것이 필요하다.

“(기후위기 대응교육 관련한 경험을 묻자) 사무소에서 교육하는 거는 좀 들었는데, (기후변화교육센터에는) 안 갔어.” (노인 3)

- ② **양심 양산 대여소 부족-확충 제언** : 여러 의성군의 아동들은 양심 양산 대여소가 부족하다는 점을 공통으로 지적했다. 노인들의 체감도도 다르지 않았다. 기후위기에 취약한 아동과 노인들이 본 정책을 체감할 수 있도록 본 대여소를 확대하는 등 조치할 필요가 있다.

“양산도 사실 제가 보기에는 의성군 읍내도 잘 안 보여요. … 사람들이 편하라고 만들었지만 부족하고 확대가 아직 안 됐다는 것을 알 수 있어서…” (아동 5)

“고추 같은 거 딸 때 앉아서 따야 해서 그때는 아예 대여한다 소리는 못 들었어. 우리가 사야지. 우리가 사서 아직까지는 그렇게 살고 있어. 양산 대여는 잘 모르겠고” (노인 3)

- ③ **폭염 대비 시설 부족-확대 필요** : 의성군 아동 중에는 ‘무더위 쉼터’, ‘스마트 그늘막’과 같은 폭염에 대비할 시설들이 부족하다고 언급하는 경우도 있었다. 특히 서로 다른 곳에 거주하고 있는 아동3과 아동 6의 진술을 통해, 폭염 대비 시설이 의성군 내 지역별로 골고루 분포되어 있지 않음을 확인할 수 있었다.

“아무래도 여기는 (폭염 대비 시설이) 없어가지고, 진짜 있어봤자 뭐 그냥 버스 기다릴 때 이렇게 가림막 해서 안에 에어컨 설치하는 정도밖에 없어서…” (아동 3)

“이제 사실 제가 많이 겪은 거는 이제 길거리에 이제 차양막 같은 거, 그늘막 같은 거 세워주고 그다음에 이제 벤치 같은 데 물 분사되게 해서 살짝 시원하게 해주는 그런 것도 있고 그런 거는 이제 많이 겪었죠.” (아동 6)

현장 조사를 통해, 조사자도 지역별 폭염 대비 시설의 편차를 실감할 수 있었다. 시내버스 정류장에는 에어컨이 설치되어 있었지만, 외곽 지역의 버스 정류장에는 의자조차 없는 등 열악한 상황이었다.

- ④ **의료 시설 부족-시급한 조치 필요** : 폭염이 건강에 미치는 영향과 관련하여, 연령을 불문하고 온열 질환을 경험하는 빈도가 높다는 점이 발견되었다. 아동들은 일상생활 및 교육 현장에서 온열 질환을 겪었으며, 노인은 야외 노동 시 쓰러지는 경우가 있었다. 그러나 아동들은 온열 질환 발생 시, 치료를 받을 수 있는 의료 시설이 부족하다고 공통으로 언급하였다. 의성군 내 응급실 수가 부족해, 먼 거리를 이동했던 동일한 경험이 있기에 이러한 것으로 보인다. 제때 적절한 의료서비스를 받지 못하는 것은 생명권의 침해에 해당하므로 이에 대한 시급한 조치가 필요하다.

“근데 의성군에는 응급실이 없는 걸로 알고 있어요. 그래서 밖으로 안동이나 군위 좀 다른 지역으로 가야 해요.” (아동 2)

“아무래도 의성에…응급실 이런 것도 지금 현재 병원이, 사람들이(인구가) 아무래도 없다 보니까…하나씩 문 닫은 상태고, 신뢰성 있는 병원 의료 서비스 이런 것을 받으려면, 가까운 안동이나 아니면 대구 이런 데 가서 받아야 되거든요.” (아동 7)

“그런데 이제 응급실 감시 체계 운영이라든지, 이런 의료 쪽에는 많이 시행이 안 되고 있어서 이런 쪽은 좀 부족하다고 느끼고 있습니다.” (아동 4)

- ⑤ **농업 노동력 지원 및 스마트 농업 기술 확대** : 농업에 종사하는 노인들은 폭염이 야외 노동에 미치는 영향을 최소화할 수 있는 적응대책이 마련될 바란다고 언급했다. 구체적으로는 ‘드론을 활용한 농약 살포’, ‘청년들의 도움을 통한 노동 시간 단축’ 등이 제안되었다.

“전에 청년들이 와가지고 이제 고추 같은 거 농사짓는 거 도와주고 이래 하는 그런 것(으로 도움을 주면 좋겠어)” (노인 1)

“그러니까 요샌 이게 하늘 날아다니면서 (농약) 치는 거 있잖아. 드론. 식구가 없으니까 들어서 살면 한 사람이 아프고 하면 한 사람이 가서 일을 해야 되니까 그럴 때는 좀 힘들 때가 많아… 한 번씩 주기적으로 일주일에 한 번 이상으로 약을 치면 좋겠어. 그거 얼마나 치기 싫어” (노인 3)

- ⑥ **기후위기 취약계층에 대한 직접 지원 확대** : 기후위기 취약계층에 대한 직접 지원이 확대될 바란다는 의견도 있었다. 특히 기후위기로 인한 이상 기후 및 재난 상황에 신체적으로 취약한 아동을 비롯해, 그들 중 저소득 가정 아동에게는 직접적인 지원이 확대되어야 한다는 것이었다. 구체적으로는 ‘아동복지시설의 전기료 지원’과 ‘취약 가정에 냉방기 설치’ 등이 있었다. 기후위기로 침해되는 아동의 생존권과 관련한 지원이 실질하게 요구되고 있다.

“아동들 아동센터 이런 것들 있잖아요. …아동센터 같은 데에 전기비를 약간 지원해 준다든지” (아동 7)

“그 취약한 아동 집에 냉방기기를 설치해 주는 (지원이 있으면 좋을 것 같아요)” (아동 2)

- ⑦ **기후위기 적응대책 수립 시 아동을 포함한 주민 참여 보장** : 의성군 주민들은 폭염으로 인한 불편을 이미 겪었거나 겪을 가능성이 높기 때문에, 무엇이 필요한지 가장 잘 알고 있다. 따라서 가장 먼저 주민들의 의견을 들어야 하며, 아동들도 성인과 동등한 권리의 당사자로서 그들의 의견을 듣는 것도 중요하다. 주민들이 참여하여 의견을 낼 수 있는 기회를 확대해야 한다.

“아동이 기후위기 문제에 대해 성인과 동등한 당사자로서 관련 정책의 수립이나 논의 과정에 참여할 수 있는 기회를 확대하는 것이 좋은 방법일 것 같습니다.” (아동 2)

3) 학교 기후위기 대응교육의 현황 및 의성군 아동의 의견

(1) 학교 기후위기 대응교육 실시 현황

의성군은 폭염에 대한 취약성이 명백한 기후위기 취약지역임에도 불구하고, 학교에서 실시하는 기후위기 대응교육의 지역별 편차가 존재했으며, 교육이 한 번도 이루어진 적이 없는 학교도 있었다.

“딱히 막 교육이나 그런 거를 받은 적은 없습니다.” (아동 4)

“여러 친구들한테 군청이나 아니면 의성군 여기가 아니고 다른 면이나 이런 데서도 (기후위기 대응교육을) 받은 적 있냐 물어봤는데, 다 없더라고 하더라고요.” (아동 5)

“옛날부터 좀 약간 심각하다 이러면서 좀 몇 번 계속 들어왔던 것 같아요. 어떨 때는 영상 같은 걸로 하고 어떨 때는 강사분 같은 분들이 오셔서 그 심각성을 좀 알려주시고 약간 관련 활동 같은 것도 좀 하면서.” (아동 1)

의성군 내 한 지역의 학생들은 고등학생이 될 때까지 한 번도 기후위기 대응교육을 이수한 적이 없다고 답했다. 실제로 그중 한 학생은 기후위기 관련 단어인 ‘ESG(Environmental, Social and Governance, 기업의 환경, 사회, 지배 구조)²⁸⁾’의 의미를 모른다고 답하기도 하였다.

“(학교나 관련 기관에서 기후위기 관련 교육을 받은 경험) 아니요 없습니다. … ESG가 뭔지도 모를 정도로 교육의 기회가 없었어요.” (아동 6)

필수 교과목에서 기후위기 주제가 다뤄질 때, 개념만 단편적으로 다루는 경우가 많고, 기후위기 대응교육을 실시하는 학교들도 정기적으로 시행하지 않고 있다. 이는 의성군이 기후위기에 취약한 지역임에도 불구하고, 다른 지역과 비교해 교육 방식이나 교육 일수에서 큰 차이가 없음을 보여준다. 기후위기에 취약한 지역인 만큼, 의성군에서는 기후위기 대응교육을 더 자주, 더 다양하고 차별화된 방식으로 실시할 필요가 있다.

“학교에서 그냥 과학에 저희 1학년 통합과학에 지구 시스템이나 이런 데에서만 간접적으로 알게 됐지… 기후변화에 대해서 이렇게 막 자세하게 배운 적은 없었던 것 같아요.” (아동 5)

“1학년 때 이제 자율 활동 시간에 환경 기후위기와 관련된 기사나 영상을 (조사)한 뒤에 이제 자율 활동을 하고 카드 뉴스 만들기 포스터 만들기 활동 같은 것을 참여했었습니다.” (아동 3)

(2) 학교 기후위기 대응교육 필요성

기후위기가 심각해지면서 관련 용어들이 많이 알려졌지만, 의성군 내 고등학교에 다니는 아동들과 심층 면담 결과, 이들의 기후위기 배경지식은 매우 제한적이었다. 이들은 기후위기를 자연의 현상 중 하나로 이해하고 있거나, ‘기후 시스템’과 같이 추상적인 수준에서 기후위기를 정의하고 있었다. 따라서, 기후위기가 실제 사회에 어떤 영향을 미치는지, 기후위기로 인해 앞으로의 생활이 얼마나 변화될지 등 구체적이고 현실적인 영향에 대해서 구체적인 교육이 이루어져야 함을 알 수 있다.

“기후위기관 자연적 요인 그다음에 인위적인 요인 등이 우리 기후 전체에 영향을 주어서 기후 시스템 자체에 변화하거나 변동하는 것으로 알고 있었습니다.” (아동 7)

“파리 기후 협약 그런 것도 이제 기후위기 대응정책이라고 그렇게 알고 있거든요. 그런 거 말고는 딱히 들어본 적이 없어요. … 의성에 사는 학생들 같은 경우에 기후에 대해서 솔직히 좀 전혀 모른다고 생각을 하거든요. … 그렇기 때문에 조금 교육이라는 게 좀 더 필요한 것 같습니다.” (아동 4)

더불어, 의성군 학생들이 기후위기에 대한 배경지식을 얻는 매체가 한정적이라는 점도 나타났다. 이들은 대부분의 기후위기 관련 지식을 유튜브 같은 SNS나 검색 매체를 통해 얻는다고 언급했다. 하지만 이러한 매체에는 다양한 거짓 정보가 존재하며, 거짓 정보와 사실을 구별하기가 쉽지 않기 때문에 학생들이 잘못된 정보를 접했을 가능성도 우려된다. 따라서 학생들에게는 정보의 진위를 구별할 수 있는 안목을 키워줄 전문적인 교육이 필요하다.

“제가 북극곰에 좀 관심이 있어서 유튜브로 북극곰 영상이라든가 그런 거 많이 봤거든요. … 그런 식으로 하나까 지구 전체의 온도가 올라간다는 게 생각보다 크다는 거를 알아가지고 확실히 심각한 문제라는 걸 좀 요즘 들어서 많이 깨닫고 있습니다.” (아동 4)

의성군 거주 아동 대부분은 기후위기 적응대책이 무엇인지 잘 알지 못했다. 국가에서 기후위기 적응대책을 아무리 시행해도, 주민들이 그 내용을 모른다면 정책의 효과를 체감하지 못하고 불만을 표출할 수 있다. 아무리 좋은 기후위기 적응대책이라도, 주민들이 이를 알고 충분히 활용하지 않으면 그 대책은 무용지물이 될 수 있다. 따라서 교육 내용에 정책 관련 내용을 포함할 필요가 있다.

“(기후위기 적응대책을) 들어보지 못했는데 그냥 이 심층 면담 준비를 하면서 약간 첫인상으로는 그냥 기후변화에 대해 이 정부나 우리가 어떻게 노력하고 있는지 약간 이런 느낌만 가지겠지 이렇게 막 정의를 알고 있거나 그런 건 알지 못했어요.” (아동 5)

기후위기로 인한 피해에 대한 경각심을 키우기 위해서는 관련 교육이 특히 중요하다. 의성군의 경우, 폭염 일수가 점점 증가하는 추세에도 불구하고, 이를 당연하게 여기는 경향이 나타나고 있다. 폭염 피해를 기후위기의 증거로 인식하기보다는 일상적인 현상으로 받아들이면서, 기후위기에 무감각해지는 모습을 보인다. 따라서, 기후위기 대응교육을 통해 이러한 현상이 기후위기의 일환임을 인식시키고, 그에 대한 해결책을 고민할 수 있는 기회를 제공해야 한다. 기후위기 심각성에 대한 경각심을 키우게 된다면, 더 이상 기후위기를 ‘나’와 분리된 문제로 인식하지 않고, 주체적으로 문제 해결에 나설 것으로 예상된다.

“‘여름에 더운 거 당연한 거 아니야? 매일매일 더워지는데 당연한 거 아니야?’ 이렇게 생각을 하는데, 그게 당연해지면 안 된다고 저는 생각을 하거든요. … 국민들이 경각심을 가지고 주체적으로 생각하고 행동할 수 있도록 하는 게 중요한 것 같아요. 일상 속에서 많은 사람들이 실천한다는 행위가 매우 중요하니까, 사람들이 다 같이 행동하고, 모든 사람들이 빠짐없이 활동할 수 있도록 하는 게 중요한 것 같습니다.” (아동 4)

기후위기에 적극적으로 대응하기 위해서는 기후위기 대응교육이 필요하다. 청소년들이 기후위기에 대한 이해도를 높이고 개념을 인지하기 시작하면, 이를 해결하기 위한 적극적인 행동도 함께 증가할 것으로 예상된다. 따라서 미래 세대인 청소년들이 기후위기 대응에 목소리를 내고 실질적인 변화를 고민할 수 있도록 하기 위해서는, 기후위기 대응교육을 통해 그러한 기회를 제공하는 것이 더욱 중요하다.

“단, 인식하지 못했던 걸 인식한다는 자체가 한 단계를 올라간 게 아닐까요? 사람들이 많은 관심을 가질 수 있게 되고, 그러면 또 뜻이 있는 사람들은 해결하려고 발 벗고 나서고 할 수 있으니까, 그런 거에 대해서 목소리를 높여주지 않을까요?” (아동 6)

28 네이버 영어 사전, <https://en.dict.naver.com/#/entry/enko/5c3ba91312ad419db0d6dba828a6b09f>

(3) 학교 기후위기 대응교육 제안

의성군에 거주하는 청소년들은 접근성이 좋고, 내용이 전문적이며, 아동이 직접 참여할 수 있는 형태의 교육을 선호하는 것으로 나타났다. 실제로, 기억에 남는 기후위기에 관련된 교육을 물어봤을 때, 안계고 학생들은 모두 진로와 연계한 기후위기 대응교육을 언급한 바 있다. 따라서, 청소년 본인의 관심사에 맞추어 교육을 진행했을 때, 그 효과가 높다는 점을 알 수 있다.

“1학년 때 자율활동 시간에 저희끼리 환경 관련 영상도 보고 선생님한테 좀 직접 배우면서 자기 진로랑 좀 연관 지어서 환경 활동을 한 게 있는데 이게 좀 기억에 남는 것 같아요.” (아동 1)

“저는 그때 당시에 꿈이 교사였어서... 4월 4일인가 종이 안 쓰는 날을 맞아서 학생들과 할 수 있는 교사가 할 수 있는데 뭐 이면지 활용, 손수건 이용, 디지털로 작성... 이렇게 할 수 있는 내용을 카드 뉴스로 만들었어요.” (아동 2)

① **교과 과정과 연계된 교육** : 기후위기 대응교육의 접근성을 높이기 위한 방안으로 교과 과정과의 연계를 강화하는 방법이 제시되었다. 특히, 사회 교과에서는 이미 환경과 생태계 관련 내용을 다루고 있어, 여기에 기후위기로 인한 사회적 변화와 문제점까지 포함한다면 교육 효과가 더 커질 것으로 기대된다.

“사회 수업 같은 경우에는 아무래도 환경, 생태계 관련된 게 내용이 있잖아요. 이 부분에 대해서 좀 더 나아가서 이제 기후변화의 문제점이나 이런 것들을 좀 더 추가해서 배울 수 있게끔 하는 내용들 좀 추가해달라고 할 것 같습니다.” (아동 3)

② **전문적인 교육** : 의성군에 거주하는 청소년들은 기후위기에 대한 정보를 수집할 때, 전문가가 언급한 정보에 대한 신뢰도가 높은 것으로 나타났다. 구체적인 수치와 앞으로 미래에 대한 근거 있는 예측이 기후위기의 심각성을 자각하는 데 큰 도움이 되었다고 언급한 바 있기에, 전문성 있는 교육의 필요성이 강조된다. 따라서 교육 내용 구성 시, 추상적인 내용보다는 청소년에게 와닿는 구체적인 수치와 사실을 기반으로 해야 할 것이다.

“(기후위기를) 뉴스 채널에서 다룬다 보니까, 정확한 정보를 주니까 신뢰도도 높고, 앞으로 어떻게 될 거라는 전문가의 의견이 가장 도움이 되더라고요. 구체적인 수치를 들어서 설명을 해주더라고요. 몇 년 사이의 일도가 올랐고, 왜 심각한 건지 근거가 있으니까 더 심각성을 깨닫게 된 거 같아요.” (아동 4)

③ **참여 중심의 교육** : 아동들이 기후위기 대응교육에 있어서 가장 많이 언급하고, 중요하다고 강조했던 요소는 ‘참여도’였다. 아동들은 단순 강의가 아닌, 직접 참여할 수 있는 형태의 교육을 선호하였다. 이는 구체적으로 두 가지 방식으로 제안되었다. 먼저, ‘시설, 박물관 및 자연보호구역 등을 방문하는 현장 체험학습’ 형식이다. 이를 통해, 학생들이 직접 기후위기에 대해 실감하고, 보고 느낄 수 있을 것이라고 덧붙였다.

“현장 체험 학습을 통해서 재활용 시설 견학을 하거나 아니면 뭐 생태 그런 보호구역을 견학을 하거나 그런 교육 방안이 좀 더 좋지 않나” (아동 5)

“체험할 수 있게 하는 게 가장 좋은 방법이라고 생각하는데...” (아동 6)

“제가 바라는 거는 국립공원 그다음에 자연보호구역 등을 방문하여, 자연을 직접 경험하고 기후변화의 영향 이런 걸 이해할 수 있는 현장 학습 활동이... 제일 좋은 방법인 것 같아요.” (아동 7)

다음으로는, 쌍방향 교육이 언급되었다. 일방적으로 정보를 전달하는 것에 그치지 않고, 학생들이 직접 고민할 수 있는 기회를 제공할 필요가 크다.

“처음에 강사가 설명을 하더라도 학생들도 한 번은 생각해 볼 수 있게 하는 그냥 강사의 말만 하지 않고 서로 약간 의견 전달이 되면서 약간 쌍방향 교류가 되는” (아동 6)

“강사분들이 오셔서 일방적으로 강의하는 것은 솔직히 말해서 학생들의 집중력도 좀 떨어지고 지루해질 수 있어서, 학생들이 거기에 관심을 갖기에 조금 어렵고. 그다음에 배우기가 좀 어려울 것 같아서 학생들이 직접 참여할 수 있는 수업 참여형 수업 방식을 통해서, 예를 들어서 학교 화단에 나무 심거나 그다음에 에너지 절약 프로젝트 이런 거를 학교에서 하거나” (아동 7)

또한, ‘포스터 만들기’, ‘공익광고 만들기’, ‘화단 가꾸기’와 같이 학생들이 직접 참여하고 창의력을 발휘할 수 있는 활동들도 함께 제안되었다. 이처럼 학생들의 적극적인 참여가 필요한 교육 방식이 청소년들이 원하는 이상적인 교육 형태라는 것을 알 수 있다.

“직접 공익 광고를 만들어보든가 포스터를 만들어보든가 하면 더 심각 참여형 활동 느낌 찾으면서 더 심각한 걸 깨달으면 좋을 것 같아요.” (아동 2)

“아무래도 좀 기후변화에 대한 해결 방안에 대해서 좀 더 학생들이 좀 알았으면 좋겠는 마음으로 학생들이 직접 프로젝트형으로 나무나 꽃 같은 거 화단에 심기라든지 에코백 만들기 같은 그런 친환경적인 환경 프로젝트를 진행하면은 좋을 것 같아요.” (아동 3)

④ **실천점을 제안하는 교육** : 아동들은 교육을 받은 후에 일상에서 실천할 수 있는 구체적인 방안도 제시되면 좋겠다고 언급했다. 기후위기 대응교육의 필요성에서 강조한 것처럼, 권리의 당사자로서 아동의 목소리를 내는 것의 중요성을 이해한다면, 다양한 방식으로 아동의 적극적인 참여를 유도할 수 있을 것이다.

“사실 누구나 기후변화가 일어나는 거 알고 있는데, 이제 그 심각성은 알고 있지만 어떻게 그걸 참여할 수 있는 방법이 잘 홍보되지 않는 것 같아요... 누구나 기후위기를 막는 것에 동참할 수 있도록 이런 방법을 홍보하는 것도 중요하다고 생각합니다.” (아동 6)

“아무래도 좀 더 흔히 알고 있는 에어컨, 에너지 절약이라든지 이런 거 말고도 좀 더 구체적인 방법을 좀 더 제시한다면은 실생활 속에서 좀 더 실천을 할 수 있지 않을까라는 생각이 들어요.” (아동 3)

Recommendations

경상북도 의성군에서 진행한 설문 조사와 아동 및 노인 대상 심층 면담 결과를 바탕으로 도출한 주요 정책 제언은 다음과 같다.

기후위기 적응정책에 대한 홍보를 강화하고, 연령대에 맞는 기후위기 대응교육을 확대하여 시행해야 한다.

폭염 및 기후위기 적응대책에 대한 설문조사 및 심층 면담 결과, 의성군 주민의 기후위기 적응대책에 대한 인지도가 높지 않다는 것을 확인할 수 있었다. 특히 심층 면담에서 기후위기 적응대책의 개요를 설명했을 때, 주민들이 일부 정책을 체감하긴 했으나, 그것이 기후위기 적응대책의 일환이라는 것은 인식하지 못했다는 점이 드러났다. 설문조사에서도 ‘기후위기 적응대책과 관련한 의견’을 물었을 때, 주관식 답변 140개 중 약 27%가 ‘모르겠다’(10개), ‘없다’(28개)로 의견을 제출하지 않았다. 이는 ‘정책을 체감하지 못한다’는 응답이 43%에 달하는 것을 고려했을 때, 정책에 대한 이해도가 낮아 관련한 의견을 제시하지 못한 가능성이 높다. 이에 따라 의성군 주민들이 폭염과 기후위기에 효과적으로 대응할 수 있는 적응 대책을 마련하기 위해서는 기후위기 적응대책에 대한 교육과 적극적인 홍보가 필요하다.

제3차 경북 기후변화 적응대책에서도 “기후변화 가속화에 따른 도민의 인지도는 높으나 기후변화 적응 관련 대책에 대한 도민의 인식도는 매우 낮다”며 체계적인 기후위기 대응교육 및 홍보 인프라 구축의 필요성을 강조하고 있다. 현재 세부 계획에는 ‘지역 거점형 기후변화 교육센터 운영’과 ‘찾아가는 기후변화 적응 교육’이 명시되어 있으나, 찾아가는 교육의 대상이 주로 아동으로 제한되어 있는 상황이다. 의성군처럼 노인 인구 비중이 높은 지역에서는 이러한 방식이 적합하지 않을 수 있다. 심층 면담에서도 해당 기후변화 센터를 찾아가간 적이 없다는 노인의 진술을 확인할 수 있다. 따라서 연령대별로 적합한 방식의 교육이 필요하다. 거점형 교육센터가 주민들이 쉽게 방문할 수 있는 곳에 위치하거나, 기후위기 대응교육 전문가를 양성해 파견형 교육을 운영하는 것이 바람직하다. 또한, 기후위기 대응교육 매뉴얼을 개발해 주민들이 접근하기

쉬운 공공기관에서 쉽게 활용할 수 있도록 하는 것이 필요하다. 정리하면, 의성군과 같이 연령대별 인구 특성이 뚜렷한 지역에서는, 모든 연령층이 쉽게 접근할 수 있는 맞춤형 기후위기 대응교육이 필요하다. 기후위기 적응대책의 목표, 혜택, 그리고 지원 절차를 명확하게 전달하기 위해서는 거점형 교육센터와 파견형 교육을 적절히 운영하고, 교육 매뉴얼을 개발하여 주민들이 기후위기 적응대책을 제대로 이해하고 실생활에서 활용할 수 있도록 지원해야 한다.

건강 부문 적응 대책 중 폭염 대비 예방활동을 확대하고, 아동 등 취약계층의 접근성을 개선해야 한다.

심층 면담 결과, 의성군 주민들은 스마트 그늘막과 무더위 쉼터에 대해 높은 만족도를 보였으며, 특히 노인들은 경로당과 복지회관 같은 무더위 쉼터를 긍정적으로 평가했다. 그러나 양심 양산 대여소와 같은 정책은 아동과 노인 등 기후위기 취약계층이 충분히 체감하지 못하고, 접근하기 어려운 것으로 드러났다. 또한, 설문조사에서 ‘폭염 예방 활동 강화’(쉼터 및 그늘막 확대, 스프링쿨러, 양심 양산 대여 등)와 ‘폭염 대비 물품 지급’이 17.8%(25건)로 가장 많이 제안되었다. 이에 따라 양심 양산 대여소를 버스 정류장, 공원, 시장 입구 등 사람들이 자주 이용하는 장소에 확대 설치하고, 대여 및 반납을 독려할 수 있는 인센티브 제도를 도입할 수 있다. 아울러, 폭염 대비 예비활동을 강화해 아동들이 더 쉽게 체감하고 참여할 수 있는 폭염 대응 정책을 마련할 필요가 있다.

기후위기로 인한 취약성을 고려해 의성군의 의료 인프라를 확충 및 강화해야 한다.

기후위기로 인해 폭염, 홍수, 가뭄 등의 자연 재난이 빈번해짐에 따라, 의성군과 같은 기후위기 취약 지역에서는 의료 인프라의 확충이 시급하다. 현재 의성군은 응급실 운영 기관이 두 곳(의성군 보건소, 영남제일병원)에 불과해²⁹, 긴급 상황 발생 시 즉각적인 의료 지원이 원활하지 않다. 심층 면담에서도

아동들이 응급실 부족으로 인해 다른 지역으로 이송되는 어려움을 언급하였고, 이는 주민들이 실질적으로 응급 의료 서비스에 접근하는 데 많은 불편을 겪고 있음을 보여준다.

경상북도 내 다른 기초지자체와 비교해도, 의성군의 의료 인프라는 매우 열악한 상태이다. 경상북도 전체에는 37개의 응급실이 운영되고 있지만, 의성군에는 단 2개의 기관만이 응급실을 운영하고 있어 주민들의 생명과 안전이 위협에 노출될 가능성이 크다. 특히, 폭염이나 기타 재난 상황에서 노약자와 취약계층이 가장 큰 피해를 볼 가능성이 있음에도 불구하고, 현재 의성군의 의료 인프라는 이러한 위기 상황에 충분히 대응하기에는 부족해 보인다.

따라서 기후위기에 취약성을 가진 의성군에는 이를 고려한 의료 인프라 확대가 필요하다. 이를 위해 공공의료서비스를 강화하고, 이동형 응급 의료 서비스를 도입하거나 응급의료 네트워크를 구축하여 기후 재난으로 발생하는 질환에 효과적으로 대응할 수 있도록 하는 정책적 노력이 절실하다.

농작물 재해 보험료 지원 제도를 강화하고, 농업 노동력 지원 및 스마트 농업 기술을 확대해야 한다.

심층 면담 결과, 농업에 종사하는 한 노인은 농작물 재해 보험료 지원이 실질적인 도움이 된다고 평가했다. 그러나 농업 노동력 부족 문제는 여전히 심각한 상황이다. 폭염 등 기후위기로 인해 야외 노동이 어려운 조건에서, 드론을 활용한 농약 살포와 같은 스마트 농업 기술 도입과 청년들의 노동력 지원을 통해 농업 노동 시간을 단축할 필요가 있다는 의견이 제시되었다. 따라서 기후위기 적응을 위해 농업 노동력을 지원하고 스마트 농업 기술을 확대하여, 기후위기로 인한 농업 피해를 최소화할 수 있는 실질적 대책을 마련해야 한다.

기후위기 취약계층에 직접 지원을 확대해야 한다.

심층 면담 결과, 의성군 주민들은 폭염으로 인한 냉방기기 사용 증가에 대응하기 위해 전기세 지원이 실질적인 도움이 되었다고 평가했다. 또한, 아동들은 아동복지시설의 전기세 지원이나 저소득 가정에 냉방기기 설치와 같은 직접적인 지원이 필요하다고 언급했다. 설문조사에서도 취약계층에 대한 지원(노인 등)이 4건, 냉방비 지원이 4건, 냉방기기 설치 지원이 6건으로 나타나, 폭염으로 인한 생명유지 비용 증가에 대한 직접적인 지원이 필요하다는 의견이 다수 제시되었다. 의성군은 지난 5년 동안 국가에서 주도하는 취약지역 생활여건 개조사업을 실시하였으나, 정작 제3차 경북 기후변화 적응대책을 살펴보면 ‘기후위기 취약계층’에 대한 명확한 정의를 찾아보기 힘들다. 따라서 이러한 의견을 반영해 의성군은 기후위기 취약계층을 명확히 정의하고, 이들을 위한 직접적이고 실질적인 지원을 확대해야 한다.

기후위기 적응대책 수립 시 아동의 목소리가 의미 있게 반영되어야 하며, 아동에게 정책정보 접근이 용이하도록 해야 한다.

사전 조사 결과, 2024년 기준 의성군 내 아동 인구수는 의성군 총인구수 대비 약 6.5%에 해당하며 경상북도 지역 전체 아동수 대비 1%를 차지하는 것을 확인할 수 있다. 이는 의성군 내 아동 인구가 매우 적다는 것을 의미하는 수치임과 동시에 아동의 의견에 힘이 실리기 어려운 조건 즉, 아동 스스로 그들의 의견을 모아 옹호하기에 불리한 환경이라는 것을 의미한다. 특히, 기후위기 안전에서 아동의 참여권이 잘 보장되지 않고 있음을 확인할 수 있었는데, 먼저 제3차 경북 기후변화 적응대책에 따르면, 국가 기후 리스크 목록에 대한 주민 체감 기후영향평가를 수행할 때, 취약 계층인 아동의 의견은 수렴하지 않았는데, 이는 경상북도 정책 수립 과정에서 아동의 목소리가 적극적으로 반영되고 있지 않음을 나타낸다. 이와 더불어, 심층 면담에서 아동은 기후위기 적응대책이 무엇인지 정확히 알지 못했으며, 유의미한 효과성을 느낀 정책은 스마트 그늘막, 무더위 쉼터 등에 국한되어 매우 제한적이었다. 또한, 본 심층 면담에서 정책 참여 기회가 있으면 참여할 것이냐는 질문에 모든 아동이 긍정적으로 답한 것으로 미루어 보아 아동은 정책 참여에 대한 열의가 충분히 있었다. 다만, 의성군 아동 인구가 적고, 정책 수립 과정에 아동의 참여를 고려하지 않아 경상북도

²⁹ 경상투데이, 2023. 올여름 경북 내 온열질환자 173명... 의성군, 응급실 감시체계 운영. <http://www.gyeongsangtoday.com/news/view.php?id=208856>

기후위기 적응대책에 아동의 의견이 충분히 반영되지 않았다. 경상북도는 아동들이 기후위기 및 정책에 대한 정보를 쉽게 접할 수 있도록 접근성을 높일 필요가 있다. 또한 아동은 현재뿐 아니라 미래 기후위기 적응의 부담과 책임이 가장 큰 세대이므로 필수적으로 이들의 목소리를 반영한 적응정책을 마련해야 한다.

교과 과정과 연계된, 전문적이며 참여 중심의, 실천점을 제안하는 기후위기 대응교육이 필요하며, 지역 편차 없는 균등한 교육 기회가 보장되어야 한다.

심층 면담 결과, 의성군 내 학교 간 기후위기 대응교육 이수 여부에 차이가 있음을 확인했다. 그러나 미래 세대인 아동 및 청소년들이 기후위기에 대한 관심을 가지고 실질적인 변화를 이끌어낼 수 있도록 하기 위해서는 기후위기 대응교육이 필수적이다. 이에 따라, 지역이나 학교에 관계없이 기후위기 대응교육이 실시되어 모든 아동이 균등한 교육의 기회를 보장받을 수 있어야 한다. 또한, 의성군 아동들은 현행 교육과정과 기후위기 대응교육의 연계, 진로와 관심사를 반영한 맞춤형 교육, 그리고 직접 참여와 소통이 가능한 쌍방향 교육을 선호하는 만큼, 이를 반영한 교육 다각화가 필요하다.

기후위기/폭염에 관한 의성군 주민 의견조사

응답에 참여하시는 분의 연령대는 어떻게 되시나요?

- 10대
- 20~30대
- 40~50대
- 60대 이상

기후변화로 인한 변화를 실감하시나요? (5점 만점) *

	1	2	3	4	5	
전혀 그렇지 않음	<input type="radio"/>	매우 그러함				

폭염으로 인한 피해를 실감하시나요? (5점 만점) *

	1	2	3	4	5	
전혀 그렇지 않음	<input type="radio"/>	매우 그러함				

지난 5년을 생각했을 때 폭염이 더 심각해졌다고 동의하시나요? (예/아니오) *

- 예
- 아니오

폭염으로 인해 내 삶에 가장 큰 영향을 받는 문제는 무엇인가요? (건강/생업 등) 구체적인 사례를 말씀해주실 수 있으세요? *

.....

현재 기후변화에 적응하기 위해서 경상북도에서 실시하고 있는 정책들이 얼마나 효과적이라고 생각하시나요? (5점 만점)

	1	2	3	4	5	
전혀 효과적이지 않음	<input type="radio"/>	매우 효과적임				

기후변화와 폭염에 대응하고, 적응하기 위해 더 필요한 정책은 무엇이라고 생각하십니까? 의견을 자유롭게 말씀해주시면 감사하겠습니다. *

.....



문의 월드비전 세계시민학교&옹호실

Email. ourpromise@worldvision.or.kr Tel. 02-2071-7745

www.worldvision.or.kr