

## 환경보건종합계획을 통해 살펴본 환경보건정책: 지난 10년과 향후 10년

이종태\* 

고려대학교 보건과학대학 보건정책관리학부

## Environmental Health Policies for the Past and Coming Decade in South Korea

Jong-Tae Lee\*

*School of Health Policy and Management, College of Health Science, Korea University*

### ABSTRACT

This paper discussed environmental health policies for the past and coming decade by reviewing the First Comprehensive Environmental Health Plan (2011~2020) and introducing the Second Comprehensive Environmental Health Plan (2021~2030). The major achievement of the First Comprehensive Environmental Health Plan was the establishment of receptor-oriented environmental health policies. However, the main limitations were insufficient policy support for relief and/or recovery from environmental pollution damage and low public awareness of environmental health policies. The Second Comprehensive Environmental Health Plan presents the following major policy tasks: establish an omnidirectional environment health investigation and monitoring system, provide customized environmental health services, improve the environmental health damage relief and recovery system, and promote regional environmental health policies. The Second Plan has a clear distinction from the First Plan in that it expands the field of environmental health from the prevention and management of environmental risk factors to proactive damage response and recovery, which will effectively contribute to alleviating the burden of environmental disease.

**Key words:** Environmental health policy, Comprehensive Environmental Health Plan, environmental health damage relief and recovery system, environmental health service

**Received** September 28, 2021

**Revised** October 15, 2021

**Accepted** October 18, 2021

### Highlights:

- The Comprehensive Environmental Health Plan is a statutory plan established every 10 years to present the goals and directions of environmental health policies in South Korea.
- The major achievement of the 1<sup>st</sup> Comprehensive Environmental Health Plan was the establishment of receptor-oriented environmental health policies.
- The 2<sup>nd</sup> Comprehensive Environmental Health Plan, newly established in 2020, emphasizes the major policy tasks including omnidirectional environment health investigation and monitoring, customized environmental health services, and regional environmental health policies.

### \*Corresponding author:

School of Health Policy and Management,  
 College of Health Sciences, Korea  
 University, 145 Anam-ro, Seongbuk-gu,  
 Seoul 02841, Republic of Korea  
 Tel: +82-2-3290-5668  
 E-mail: jtlee@korea.ac.kr

## I. 서론

제1차 환경보건종합계획(2011~2020) 수립 10년째인 2020년을 맞이하여, 향후 10년의 환경보건정책 방향을 제시하는 제2차 환경보건종합계획(2021~2030)이 새롭게 수립되었다. 환경보건종합계획은 환경보건법 제6조 제1항에 근거하여 10년마다 수립되는 법정계획으로, 환경보건정책의 목표와 실천 방향을 제시하는 국가 기본계획이다.<sup>1)</sup> 환경보건종합계획은 1) 환경보건에 관한 중앙행정기관 및 지자체 정책 수립의 원칙과 기본 방향, 2) 다양한 환경매체별 계획을 수용체 지향 관점 기반으로 통합·조정·선도하는 가이드라인, 3) 환경유해인자로 인한 국민 건강피해를 예방하기 위한 정책을 제시함으로써 환경정책과 보건정책 사이의 사각지대를 해소하는 역할을 담당하고 있다.

본 서론에서는 제1차 환경보건종합계획(이하 “제1차 종합계획”)의 추진성과를 돌아켜보고 제2차 환경보건종합계획(이하 “제2차 종합계획”)의 주요 내용을 소개함으로써 지난 10년과 향후 10년의 환경보건정책에 대해 논의하고자 한다. 이를 위해 제1차 종합계획의 주요 내용과 추진성과를 살펴본 후, 제2차 종합계획의 핵심 정책 방향과 정책 과제를 소개하고자 한다. 마지막으로 새로운 10년을 맞이하기 위한 제언을 담았다.

## II. 제1차 환경보건종합계획(2011~2020): 지난 10년

제1차 종합계획은 2006년에 수립된 ‘환경보건 10개년 종합계획(2006~2015)<sup>2,3)</sup>’을 전신으로 두고 있으며, 국민 건강을 보호하는 환경정책으로의 전환을 위한 중장기 로드맵으로서 수립되었다. 해당 계획은 오염물질 및 매체관리 중심의 환경정책

에서 수용체 중심의 환경정책으로 변화하는 국제적인 흐름에 부응하여 환경유해물질의 노출 및 위해성평가, 취약집단 관리, 환경보건 거버넌스 구축 등으로 정책의 내용을 확대하였다. 그리고 2008년 3월 환경보건법이 제정됨에 따라 법정 종합계획으로서의 제1차 종합계획<sup>4)</sup>이 재수립되었다. 이후 2011년 가슴기살균제 사고, 2012년 구미 불산 누출사고 등 새로운 환경보건 여건 변화를 반영하기 위하여 2016년 ‘제1차 환경보건종합계획 수정계획(2011~2020)<sup>5,6)</sup>’이 마련되었다. 제1차 종합계획의 변천별 주요 내용은 표 1과 같다. 제1차 종합계획은 ‘환경유해인자 노출 최소화’, ‘환경성질환 예방 및 관리’, ‘환경보건 기반 구축 및 개선’이라는 주요 정책 방향 하에서 59개의 세부 정책 과제들을 제시하였다.

제1차 종합계획의 주요 성과는 수용체 중심의 환경보건정책 기반을 조성한 것으로 평가된다. 대표적으로는 첫째, 국민환경보건 기초조사 시행(2009~, 누적 23,000명), 어린이환경보건 코호트(~2020, 7만여명) 구축 등 환경유해인자 노출에 따른 건강영향 분석 기반을 마련하였다. 둘째, 석면 및 가슴기살균제 피해구제, 환경오염책임보험 제도 도입 등 환경오염 피해구제 제도를 도입 및 정착시켰다. 셋째, 실내공기질(공동주택 실내 공기질 권고기준 강화, 노후 슬레이트 제거 등), 소음(층간소음 기준 제정, 층간소음 민원 상담서비스 등), 빗공해(빗공해방지법 제정, 조경환경관리구역 지정 등) 등 생활 속 유해인자 노출을 줄이기 위한 제도 및 관련 서비스를 확대하였다. 넷째, 화평법과 화관법의 제·개정 등 화학물질 전과정 안전관리 체계를 강화하고 잔류성유기오염물질의 관리체계를 정비하였다. 마지막으로, 환경보건 R&D 추진(생활공감 환경보건 기술개발 등), 환경보건센터 운영(2007~, 16개소), 환경보건 정책 예산 증액(2012년 54,326백만원→2020년 334,631백만원) 등 환경보건 정책 기반을 조성하기 위한 노력이 성과로 평가된다.

표 1. 제1차 환경보건종합계획의 주요 내용

	환경보건 10개년 종합계획 (2006~2015)	제1차 환경보건종합계획 (2011~2020)	제1차 환경보건종합계획 (수정계획 2011~2020)
비전	2015년 환경보건 선진국가 진입	환경유해인자로 인한 건강피해 예방으로 건강하고 안전한 사회 구현	환경유해인자로 인한 피해를 예방하여 건강하고 안전한 사회 구현
목표	-	환경성 질환부담 저감으로 환경보건 선진국가 달성	2020년까지 환경보건 선도국가 진입
기본 원칙	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사전예방원칙</li> <li>• 수용체 중심의 접근</li> <li>• 취약·민감계층 보호 우선</li> <li>• 국민참여와 정보공유 등 알권리 보장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사람·생태계 중심의 통합 환경관리</li> <li>• 사전주의원칙의 적용·강화</li> <li>• 환경보건 정의 실현</li> <li>• 이해관계자 참여 및 알 권리 보장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사전예방원칙</li> <li>• 수용체 지향 접근 원칙</li> <li>• 환경 정의 구현 원칙</li> <li>• 참여와 알 권리 보장 원칙</li> </ul>
추진 전략	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 오염 등 위해요인 노출 및 위험인구 감소대책</li> <li>2. 환경성 질환 감시·예방 및 관리대책</li> <li>3. 환경보건 관리기반 구축</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 환경성질환 조사·감시 및 예방·구제</li> <li>2. 환경유해인자로 인한 건강피해 저감</li> <li>3. 환경오염 민감계층 및 취약지역 대책</li> <li>4. 기후변화에 따른 건강피해 대응기반 마련</li> <li>5. 환경보건기반 선진화</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 환경성질환 예방·관리 내실화</li> <li>2. 국민의 환경유해인자 노출 최소화</li> <li>3. 환경보건 기반 개선</li> </ol>

이러한 성과에도 불구하고, 단순히 환경유해인자의 노출 저감이나 피해구제만으로는 환경오염 피해를 실질적으로 회복하기에 한계가 있다는 지적도 존재한다. 또한 대다수의 조사·연구 중심의 정책으로 인하여 국민들이 환경보건정책을 실질적으로 체감하지 못한다는 것 역시 주요한 문제점으로 지적되었다. 따라서 향후 계획에는 환경성질환 예방과 환경오염 피해에 대한 단순 피해구제를 넘어, 실질적인 피해 회복 방안을 강구하고 국민들이 체감할 수 있는 환경보건서비스를 확대할 필요가 있을 것으로 평가되었다.

### III. 제2차 환경보건종합계획(2021~2030): 앞으로의 10년

제2차 종합계획 수립을 위하여 제1차 종합계획의 성과 평가, 국내외 환경보건정책 동향 분석, 미래사회 전망 평가 등을 수행하였으며, 이를 종합하여 핵심 정책 방향을 도출하였다(표 2).

제1차 종합계획의 시사점으로는 산단 등 환경오염 취약지역의 직접적인 환경문제 개선이 미흡하였고, 피해구제 제도로 구제할 수 있는 피해의 종류와 지원 범위가 제한적이었다는 점이 도출되었다. 또한 연구 위주의 사업으로 인하여 국민들의 정책 체감도가 낮았고, 조사·연구의 내용이 환경보건정책 수립 및 집행에 직접적으로 활용될 수 있는 체계가 부재했다는 점이 제시되었다. 더불어 대다수의 환경보건정책들이 중앙정부 위주로 추진되었고, 환경보건 연구 수행과 서비스 지원을 위한 전담 기구와 전문 인력이 부족했다고 평가되었다.

국내 환경보건 현황은 매체별 환경오염, 생활환경, 체내 유해물질 농도, 주요 환경성질환 발생 현황으로 나누어 평가되었다.

그간 다양한 환경정책을 통해 대기, 수질, 토양의 오염도는 감소하고 있었으나 각 오염도는 지역에 따라 다른 양상을 보였다. 또한 약수터, 일부 토양 등 국지적으로 높은 오염도를 보이는 곳이 존재함에 따라 지역별 관리 역량 강화가 요구되었다. 실내 공기, 실내 라돈, 소음·진동, 빛공해 등 생활환경 수준 역시 지역과 공간에 따라 매우 다른 특성을 보였다. 예를 들어, 다중이용시설 실내공기질 평균오염도는 모두 기준치 이하의 수준이었으나 어린이집, 여객터미널 등에서 상대적으로 오염도가 높았다. 주택 실내 라돈 농도의 경우에도 라돈의 생성 특성상 지질의 영향을 받기 때문에 지역별 농도 차이가 큰 편이었다. 이처럼 지역 및 공간 특성별로 생활환경 유해인자 노출을 효과적으로 줄이기 위해서는 지역맞춤형 환경보건 정책이 필요하다고 평가되었다. 뿐만 아니라 국민의 생활 수준이 향상됨에 따라 소음, 빛공해 등에 대한 민원이 지속적으로 증가하는 것 역시 중요하게 고려될 필요가 있었다. 체내 유해물질 농도는 연령별·성별 노출 수준이 상이한 바, 화학물질 사용 특성에 따른 인구집단별 맞춤형 관리 강화가 강조되었다. 환경성질환에서는 알레르기성 비염 및 세부 심혈관계 질환, 온열질환 환자수가 지속적으로 증가함에 따라 환경성질환에 대한 지속적 관리의 필요성이 대두되었다.

국의 환경보건 연구 및 정책 동향으로는 기후변화와 대기오염 건강영향에 대한 능동적 대비와 유해화학물질에 대한 노출 평가 고도화가 주요하게 제시되었다. 유럽연합(EU)은 제7차 환경행동계획(Environment Action Programme)에서 실외 대기질·소음공해 개선, 화학물질 인체노출 모니터링 및 건강영향 평가·대응, 기후변화 적응 등을 주요 이해방안에서 다루었다.<sup>7)</sup> 미국 환경보호청(EPA)은 2018~2022 전략계획(FY

표 2. 제2차 환경보건종합계획의 핵심 정책 방향

구분	시사점	개선 필요사항	정책 방향
제1차 종합 계획 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>취약지역·집단 실질적 문제 개선 미흡</li> <li>연구 위주 사업으로 국민 체감 부족</li> <li>중앙정부 위주의 환경보건정책 추진</li> <li>환경보건 전담기구 및 시스템 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사람-물질-지역 단위의 사전감시체계 구축</li> <li>기후변화, 감염병 확산 등 여건 변화에 따른 전방위적·유기적 관리 필요</li> <li>주요 환경유해인자에 대한 지역별·인구집단별 맞춤형 관리 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경유해인자 능동적 감시</li> </ul>
국내 환경보건 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역별 상이한 환경오염 문제</li> <li>생활환경 문제 국민민원 증가</li> <li>환경성질환 환자 수 증가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>건강영향평가 강화로 오염 배출 저감</li> <li>국민체감형 환경보건서비스 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경유해인자 인체노출 최소화</li> </ul>
미래 전망	<ul style="list-style-type: none"> <li>저출산·고령화로 인한 노인과 어린이 건강 관심 증가 전망</li> <li>기후변화 가속화에 따른 온열질환 증가 전망</li> <li>경제양극화에 따른 사회적 취약계층 증가 전망</li> <li>기술 혁신에 따른 신규유해물질 증가 전망</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경보건 위기관리 대응체계 마련</li> <li>건강피해구제 대상 및 지원내용 확대</li> <li>환경오염피해에 대한 실질적 복구 시스템 구축</li> <li>환경보건 기반·인력 강화</li> <li>지역 중심의 환경보건정책 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>건강피해 발생시 신속한 피해구제 및 복구</li> <li>지역중심의 환경보건 기반 구축</li> </ul>

2018-2022 EPA Strategic Plan)<sup>8)</sup>의 주요 목표로서 공기질 개선, 신규 화학물질 관리, 기후변화 대응 등을 제시하고 있으며, 환경정의 행동 계획(Environmental Justice 2020 Action Agenda)<sup>9)</sup>에서는 환경보호청의 모든 업무에서 환경정의의 관점을 통합하고 환경부담이 큰 계층의 환경 개선 및 불균형을 줄이는 것을 강조하였다.

미래 전망 이슈와 관련해서는 저출산 및 고령화, 기후변화의 가속화, 경제 양극화 등의 사회 변화가 전망됨에 따라 환경오염 민감취약계층인 어린이, 노인, 사회적 취약계층의 건강 보호가 강조되었다. 또한 지속적인 산업 확대와 기술 발전으로 인한 신규 환경유해물질의 증가가 예상됨에 따라 신규 유해인자에 대한 선제적 예측 및 관리의 필요성이 함께 제기되었다.

각 부문별 시사점을 종합하여, ‘환경유해인자-사람-지역을 전방위적으로 감시·관리하는 체계 구축’, ‘지역별·인구집단별 맞춤형 관리 및 국민체감형 환경보건서비스 제공’, ‘피해구제 대상 및 지원 확대와 환경오염에 대한 실질적 복구 시스템 구축’, ‘지역 중심의 환경보건 기반 및 인력 강화’가 주요 키워드로 도출되었다. 이를 바탕으로 제2차 종합계획은 다음 네 가지의 주요 정책 방향을 제시하였다(표 3).

- 환경유해인자-사람-지역 단위로 전방위적 사전 감시체계를 구축하여 기존 및 신규 유해인자로 인한 건강영향을 철저히 감시한다.
- 환경유해인자 노출 관리 강화를 통해 인체 노출을 최소화하고, 맞춤형 환경보건서비스를 확대하여 정부/지자체-국민 간 양방향적 노출 관리체계를 구축한다.
- 환경보건 피해구제 및 복구 시스템의 내실화를 통해 사전-피해 발생-사후 전 과정에서 신속하게 대응한다.
- 지자체 환경보건 역량 강화를 통해 지역사회 문제 대응의 사각지대를 해소하고 현장성 있는 정책 연계를 활성화한다.

제2차 종합계획의 비전은 ‘안전한 환경, 모두가 건강한 사회’로서 젠더, 연령, 지역, 소득수준, 장애 여부 등에 따른 다양한 취약계층을 모두 포함한 국민의 건강증진 및 보호를 토대로 하고 있다. 제2차 종합계획의 목표는 ‘환경보건 안전망 구축을 통

한 환경성 질병부담 완화’이며, 향후 본 계획의 목표 달성 지표로서 ‘환경성질환부담 기준 2030년까지 세계 10위권 진입’ 혹은 ‘2016년 기준 세계 10위 국가 수준의 연령 표준화 DALYs (2,341년/100,000명) 도달’을 설정하였다. 핵심 전략으로는 전략 1(환경유해인자 사전 감시 강화), 전략 2(환경유해인자 노출 관리 강화), 전략 3(환경성 건강피해 대응능력 강화)을 통해 ‘사전 감시’와 ‘사후 대응’이 유기적으로 연결되어 선순환하는 구조를 구축하였으며, 전략 4(환경보건 시스템 견고화)를 통해 전략 1-전략 3을 수행하기 위하여 환경보건 기반을 견고화하는 내용을 이루었다. 이러한 ‘사전 감시-사후 대응-환경보건 기반’의 세 축을 통해 환경보건 안전망 구축을 목표로 하고 있다.

제2차 종합계획은 위 네 가지 전략 내 총 50개의 세부 추진 과제를 담고 있다. 그 중 지난 제1차 종합계획과 차별화되는 주요 과제들은 다음과 같다. 첫째, 전방위적 환경보건 조사·감시 체계 구축을 위하여 미세먼지, 소음 등 생활환경 유해인자 측정망 고도화, IoT 기반 감시 시스템 구축 등을 통해 주요 환경유해인자에 대한 감시(유해인자 감시체계)를 강화하고자 하였다. 또한 국민환경보건 기초조사 확대, 전생애 건강영향 코호트 및 패널조사 수행 등을 통해 건강영향평가 체계를 강화(수용체 감시체계)하고, 빅데이터를 활용한 지역별 환경피해 예측 지도 작성 등을 통해 지역 모니터링을 강화(지역 감시체계)하는 세부 과제들이 포함되었다. 둘째, 맞춤형 환경보건 서비스를 제공하기 위하여 어린이활동공간 및 어린이용품 안전관리 강화, 생활용품 화학물질 안전정보 제공, 환경보건 바우처 서비스 도입 등 환경보건 취약계층의 니즈에 맞는 맞춤형 서비스를 발굴 및 제공하고자 하였다. 셋째, 원스톱 환경오염 피해 대응 시스템을 구축하여 환경오염 피해 초기 대응에서 건강피해 사후관리에 이르는 전 과정을 신속하고 체계적으로 관리하고자 하였다. 또한 환경보건 피해구제 제도를 정비하고, 난개발 지역 등 건강우려지역을 선제적으로 발굴하여 친환경재생 시범 사업을 추진하고자 한다. 넷째, 지역 중심의 환경보건정책 추진을 강화하기 위하여 지자체 건강영향조사 및 사후관리 이행에 대한 법적 근거 강화, 지자체별 환경보건 표준 조례 및 환경보건계획 수립 추진 등 제도적 기반을 구축하고자 하였다. 또한 지자체 ‘환경보건 지원 센터’ 운영, ‘환경건강도시’ 시범 운영, 국민 참여형 환경보건서비스 운영 등 지자체 역량을 강화시키는 다양한 프로그램을 포함하였다. 이외 추진과제별 세부 내용은 제2차 환경보건종합계획에 제시되어 있다.<sup>10)</sup>

표 3. 제2차 환경보건종합계획의 비전 및 목표

제2차 환경보건종합계획(2021~2030)	
비전	안전한 환경, 모두가 건강한 사회
목표	환경보건 안전망 구축을 통한 환경성 질병부담 완화
기본 원칙	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사전주의 원칙</li> <li>• 수용체 지향 원칙</li> <li>• 환경보건정의 구현 원칙</li> <li>• 참여와 알 권리 보장 원칙</li> </ul>
추진 전략	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 환경유해인자 사전 감시 강화</li> <li>2. 환경유해인자 노출 관리 강화</li> <li>3. 환경성 건강피해 대응능력 강화</li> <li>4. 환경보건 시스템 견고화</li> </ol>

## IV. 마치며

지난 10년간 환경보건 분야의 정책적 기반을 조성했던 제1차 종합계획을 거쳐 제2차 종합계획을 통해 향후 10년의 청사진이 새롭게 제시되었다. 특히 제2차 종합계획에서는 기존의 환경유해인자 예방·관리 중심에서 피해 대응·복구까지 확장한

‘지역사회환경 종합적 예방·관리’로 환경보건의 영역을 확장했다는 점에서 기존 종합계획과 분명한 차별점을 지닌다. 또한 주요 정책과제로서 공급자 위주의 환경유해인자 조사·연구에서 수요자 중심의 환경보건서비스 체계를 강화하고, 중앙정부 주도의 정책에서 지자체가 함께 참여하는 협력 체계를 마련하는 것을 제시했다는 점에서 보다 진일보한 정책적 토대를 제공할 것으로 기대된다. 이에 덧붙여 코로나19의 발생과 같이 사회적 상황과 이에 대한 국민의 니즈가 빠른 속도로 변화하는 만큼, 기존의 환경보건종합계획의 법정 수립 주기보다 짧은 주기로 제2차 종합계획의 추진방향과 내용이 보완되는 것이 필요하다 판단된다.

### Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

### References

1. Korea Ministry of Government Legislation. Environmental Health Act. Available: <https://www.law.go.kr/법령/환경보건법> [accessed 3 September 2021].
2. Ministry of Environment. ‘Final Report on the 10-year Comprehensive Environmental Health Plan for Environmental Health Policy’. 2005.
3. Ministry of Environment. The 10-year Comprehensive Environmental Health Plan (2006~2015). Sejong: Ministry of Environment;

- 2006.
4. Various Ministries. The Comprehensive Environmental Health Plan (2011~2020). 2011.
5. Korean Society of Environmental Health. Final Report on the Study on Improvement of the Comprehensive Environmental Health Plan according to Climate Change. Sejong: Ministry of Environment; 2015.
6. Various Ministries. The 10-year Comprehensive Environmental Health Plan (2011~2020) (11-1480000-001424-01). Sejong: Ministry of Environment; 2015.
7. Council of the European Union, European Parliament. Decision No 1386/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 on a General Union Environment Action Programme to 2020 ‘Living well, within the limits of our planet’ Text with EEA Relevance. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2013.
8. U.S. Environmental Protection Agency. Working Together: FY 2018-2022 U.S. EPA Strategic Plan. Washington, D.C.: United States Environmental Protection Agency, Office of the Chief Financial Officer, Office of Planning, Analysis, and Accountability; 2018.
9. U.S. Environmental Protection Agency. EJ 2020 Action Agenda: The U.S. EPA’s Environmental Justice Strategic Plan for 2016-2020. Washington, D.C.: United States Environmental Protection Agency; 2016.
10. Various Ministries. The 2<sup>nd</sup> Comprehensive Environmental Health Plan (11-1480000-001730-14). Sejong: Ministry of Environment; 2020.

### 〈저자정보〉

이종태(교수)