

## 충남 환경 분야의 전망과 과제

이인희 | 충남발전연구원 책임연구원

### 1. 문제의 제기

우리나라는 1960년대 이래 경제개발을 추진하는 과정에서 과중한 국토의 이용과 개발로 지속가능성의 측면에서 크게 위협을 받고 있다. 이는 국토의 효과적인 이용정책의 실패로 인한 환경용량의 부족현상의 심화에 기인한다. 이러한 환경의 자연적 치유능력을 넘어선 개발은 결국 대기, 수질오염 등 환경문제를 심화시켰다. 산업혁명 이후 화석연료 사용의 급격한 증가와 이로 인한 온실가스 배출은 지구 평균 온도의 지속적 상승을 초래하였다. 지난 100년간(1906-2005년) 전 세계 평균기온은  $0.74^{\circ}\text{C}$  상승하였으며, 금세기 말에는  $6.4^{\circ}\text{C}$  상승할 전망이다. 우리나라는 지난 96년간(1912-2008)  $1.7^{\circ}\text{C}$  상승(서울 등 6대 도시 기준)하였다.

지구온난화는 기상재해 및 생태계 파괴 등 환경위기뿐 아니라 경제에 대한 위협요인으로 작용하여, 기후 변화에 따른 경제 손실은 매년 세계 GDP의 5-20%에 달할 전망이다(Stern Report, 2006). 지구온난화는 생태계, 수자원, 식량, 해안 등 다양한 분야에 부정적인 피해를 입힐 것으로 전망됨으로 대기 및 수질오염에 중점을 두었던 기존의 환경정책은 기후변화라는 새로운 위기에 대응하는 정책의 수립으로 중심이 옮겨갈 필요가 있다. 따라서 본고는 2005년 수립된 『충남의 미래 비전과 전략』을 중심으로 기존 충남의 환경관련 정책을 살피고, 세계적·국내적 환경변화에 따라 새로이 요구되는 충남의 환경관련 정책의 방향을 제시하고자 한다.

## II. 기존 충남 환경정책 - 『충남의 미래 비전과 전략(2005. 12)』

2005년 작성된 『충남의 미래 비전과 전략』 프로젝트에서 환경분야에 관련된 과제는 20대 전략과제 중 <11장. CN21 생태녹지축 구축 및 관리> 부분에 수록되어 있다. 서해연안 대기오염의 광역화에 대한 체계적인 관리와 함께 행정중심복합도시 및 대전시 주변 등 환경부하가 중지역에 대한 계획적인 생태녹지축 구축과 관리를 위해서, 충청남도의 미래 환경비전을 “환경과 경제가 조화로운 주민참여형 지역환경보전의 선도지역”으로 설정하였다. 이를 위해 생태자연현황 지도를 토대로 환경영향 우려지역과 보전대상지역에 대한 환경보전 기본구상과 관리방향 등을 제시하여 계획적, 효율적 환경관리를 도모하였다.

추진전략으로는, i) 3단계 생태네트워크 구축, ii) 녹지축을 연결하는 ‘태안-당진-서천 T자형 광역완충녹지’ 조성, iii) 자연환경 및 생태계기능을 유지하고, 대기 및 폐기물 등 환경오염의 최소화로 지속가능한 지역발전을 선도할 환경자원·에너지·물 절약형 등 특성화된 환경친화도시 조성을 추진 등을 설정하였다.

주요 사업계획은 ① 생태축의 보전·복원사업 지속 추진과 야생 동·식물 서식지 복원대책 등 생태 네트워크 구축 및 복원, ② 행정중심복합도시건설에 따른 환경영향 최소화, ③ 환경보전종합계획 수립·추진<sup>1)</sup>, ④ 대기 질 보전과 기후변화협약 대응<sup>2)</sup>, ⑤ 과학적 수질관리 기반구축<sup>3)</sup>, ⑥ 환경자원 순환형 사회 구축<sup>4)</sup>, ⑦ 연안오염 방지<sup>5)</sup>, ⑧ 지하수 보전 방안<sup>6)</sup>, ⑨ 신재생에너지원 개발 및 수요관리 강화<sup>7)</sup>이다.

이러한 계획을 통해 도민의 삶의 질 향상으로 인본행정을 수행하고, 지역 주민의 적극적인

1) 구체적 목표는 오염실태의 종합적 분석·파악으로 환경관리의 체계화, 환경정보관리시스템 확충에 의한 환경관리 과학화 도모, 전략환경평가 제도 도입에 의한 사회적 갈등의 최소화 도모이다.

2) 대기오염물질 배출시설 관리시스템 도입, 대기오염총량관리제의 도입, 차량에 의한 대기오염 저감대책 수립

3) 이용목적에 적합한 수질등급으로 유지·개선, 금강수계 및 삽교호 수계의 수질오염총량관리제 실현, 도심하천 생태기능 회복, 도심하천 생태기능 회복, 환경기초시설 통합 운영관리 기반구축, 하수종말처리장 방류지역 생태습지 조성, 중부권 생활용수 근거리 공급여건 조성

4) 폐기물 발생단계부터의 감량시책, 폐기물 수거체계의 정착과 재활용 기반 조성, 음식쓰레기 처리 및 관리시설 기술개발, 폐기물 중간처리의 활성화, 폐기물관리 기반시설 확충 및 정비

5) 연안 수질개선 및 적조예방 대책 수립, 환경허용 용량을 감안한 오염총량규제 검토, 통합적 연안 환경관리 체계 구축으로 이는 육상환경의 일부분으로서가 아닌 독자적인 영역으로서 연안을 관리하는 것으로 해양환경·생태계의 보전·육성, 수산경제의 활성화, 해양·해저 에너지자원의 개발, 해양지식산업의 육성, 갯벌 지리정보시스템(GIS)을 구축으로 갯벌 및 습지의 관리를 도모하는 것이다.

6) 지하수 부존량 기초조사 및 지하수 관리체계 구축, 지하수 폐공 찾기 및 원상복구 사업전개, 지하수 보전관리 전제로 지표수와 연계이용 계획

7) 환경생태적으로 무해한 대체 자연에너지 개발사업 추진, 폐자원의 에너지화로 전력생산 및 지역난방 활용

참여를 유도하는 환경관리 계획 수립 추진으로 환경거버넌스 구축하고, 토지이용 차원에서 자연과의 공생, 에너지 절약, 환경친화적 교통수단 등을 통해 생태적 효율성을 제고함으로써, 과학적 정보기반의 지역환경관리로 쾌적한 생활환경 확보를 위한 환경오염이 최소화되는 지역환경 조성을 기대하였다.

### Ⅲ. 여건변화에 따른 환경부문정책의 변화

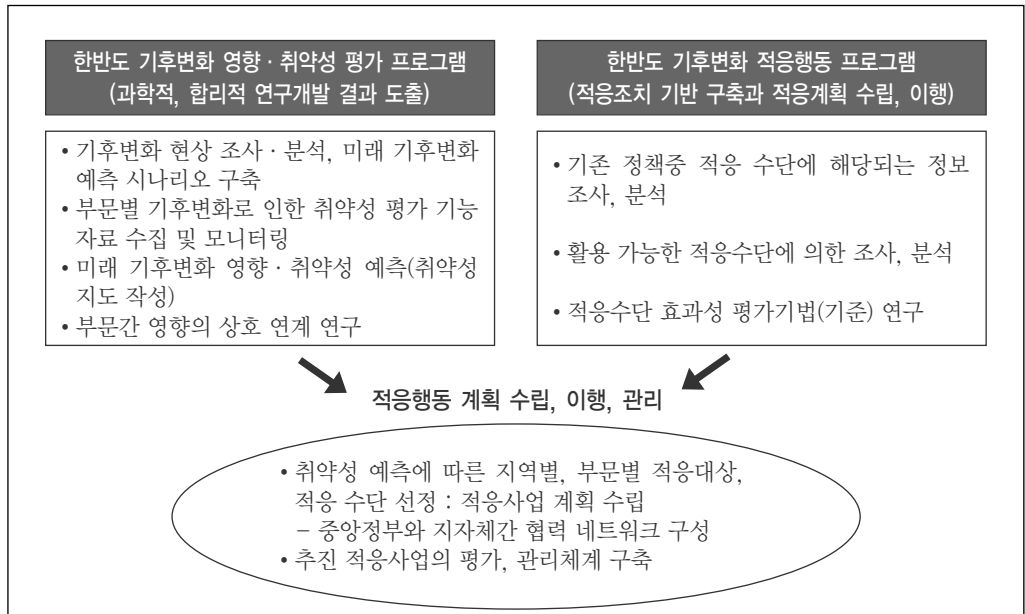
전 지구적인 기후변화에 대응하기 위해 1997년 일본의 교토에서 열린 UNFCCC 당사국회의 제3세션에서 교토의정서(Kyoto Protocol)가 채택되었다. 교토의정서는 UNFCCC에 포함된 약속 외에도 법적 구속력이 있는 약속으로 선진국들(협약부속서1 국가; OECD 국가 대부분, 우리나라는 제외)은 1차 의무이행 기간인 2008~2012년 동안 자국의 인위적 온실 가스 배출량(CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub>)을 1990년 수준 대비 최소 5%를 감축하기로 합의하였다. 또한 온실가스를 감축하기 위한 시장메커니즘으로 배출권거래제, 공동이행제도, 청정개발체제(CDM) 등이 인정되어 본격적으로 온실가스 감축부담이 시작되었다. 2001. 11월 모로코의 마라케시에서 개최한 7차당사국총회(COP7) 본 합의에 기초한 구체적인 「마라케시 합의」를 채택함으로써 장기간의 교섭을 통한 교토의정서의 골격이 비로소 완성되었다. 합의는 크게 5개 분야에 대한 운용규칙의 결정, 교토의정서 실시를 위한 수단과 필요한 체제정비 등의 명확화, 흡수원의 대폭적인 이용 등에 대한 타협이 주요내용이다.

#### 1) 기후변화 대응정책

기후변화 대응 정책은 기후변화 원인인 온실가스 배출을 완화하는 장기적 대책과 기후변화로 인한 피해와 영향의 취약 분야를 확인하여 피해를 최소화하는 적응(adaptation)의 두 가지로 구분된다. 완화와 적응정책이 상호 연계되어 균형을 이루어야 하며, 이를 위해서 기후변화로 인한 위험의 현 상황을 토대로 미래에 발생할 변화를 예측하고, 취약성을 줄이기 위한 적절한 계획이 필요하다. 외국의 경우 기후변화대책의 종합적, 체계적, 효율적 추진을 위해 별도의 특별법 제정도 검토하고 있는데, 그 예로 독일, 영국 등의 탄소세 도입 등 별도의 재원대책 마련이 있다.<sup>8)</sup>

“Vienna Talks on Climate Change 2007”에서도 2030년까지 기후변화 피해를 줄이기 위한

적응에 투자하는 비용보다 기후변화 회피로 가능한 피해규모가 더 크다는 추정결과 보고서를 발표하면서 적응조치의 시급성을 강조하였다. 국제사회의 정책기조가 완화에서 적응으로 무게중심을 옮기고 있는 것과 관련하여, 우리나라에서도 역시 최근 적응에 대한 중요성이 인식되기 시작하여, 제4차 종합대책에는 적응이 주요 과제로 포함되었고 환경부를 주무 부처로 범 부처차원의 '국가 적응마스터플랜'이 수립되었다. 「기후변화협약 대응 종합대책」 1차(1999-2001) 및 2차(2002-2004) 대책에서는 기후변화 완화 내용만 반영되었고, 2005년부터 시작되는 제3차 대책(2005-2007)에 와서 처음으로 기후변화 적응과 관련된 내용이 반영되었으며, 기후변화 대응 종합대책(제4차, 2008-2012)은 국무조정실에서 적응, 완화, 협상 분야에 대해 2030년까지의 국가 중장기계획을 마련하였다.



〈그림 1〉 국가기후변화 적응관련 연구 프로그램

8) 영국의 'Climate Change Bill' (2007)은 감축목표를 정하고 부처 특성에 따른 감축 목표치를 할당하여 달성을 의무화 하였고, 일본의 「지구온난화대책 추진에 관한 법률」(1998)은 온실가스 저감을 위한 국가, 지자체 등의 책무, 배출량 공표 의무 등을 규정하였다. EU와 프랑스 등은 대중교통 이용 및 녹색교통 활성화를 강력 추진하며, 네덜란드, 프랑스 등 북구유럽은 자전거 중심의 제도 및 인프라, 강력한 리더십 등을 통해 녹색교통정책을 지속 추진하고 있다. 프랑스는 CO<sub>2</sub> 배출 할인·할증제를 도입하여 온실가스 배출량을 줄이고 소형차 선호를 적극 유도하고 있다.

## 2) 우리나라의 온실가스 완화정책

우리나라는 교토의정서상 의무감축국은 아니지만, OECD 국가로서 2005년 기준 5.9억톤CO<sub>2</sub>의 온실가스를 배출하여 세계 10위의 온실가스 다배출국이다. 이는 화석연료 의존도가 높은 에너지다소비 산업구조와 사회구조에 기인한다. 외국은 OECD 국가인 우리나라에 대해 감축의무국(선진국)으로 편입하거나 다른 개도국과 차별화되는 감축행동을 할 것을 요구하고 있다<sup>9)</sup>. 우리나라는 온실가스 감축을 통해 국제사회의 기후변화 대응노력에 동참하고 녹색기술·산업을 성장동력으로 육성하는 저탄소 녹색성장 달성하기 위해, 미래 60년 비전인 “저탄소 녹색성장”의 실천적 목표를 제시하고 달성하기 위한 핵심전략으로 중기(2020년) 온실가스 감축목표를 설정하였다.

2050년까지의 『녹색성장 국가전략』이를 이행하기 위한 『녹색성장 5개년계획』에 온실가스 감축목표를 포함하였는데, BAU 대비 -30% (2005년 대비 -4%) 감축을 목표로 하고 있다. 이 수치는 EU에서 요구하는 개도국 최대 감축수준(BAU 대비 30% 감축)이다.

## 3) 우리나라의 기후변화적응정책

### ① 우리나라에 있어 기후변화 적응이 필요한 이유

우리나라는 좁은 면적과 심각한 도시화 등으로 인해 기온상승폭(1.74°C)이 세계평균의 2배이며, 3면이 바다로 둘러싸인 반도로 심각한 해안침식, 해류의 변화와 한류성-난류성 어종의 변화가 예상된다. 산림생태계의 경우 대표적인 탄소흡수원인 산림의 변화로 인한 종 구성의 변화와 질병 발생이 예상되며, 가뭄·폭우의 국지화로 지역별 수자원 배분의 문제가 중요하다. 또한 농작물의 경우 기후변화에 따른 농작물 생장패턴의 변화로 인한 농작물 대체와 새로운 품종 개발이 필요하다.

현재 우리나라는 지구 온난화뿐만 아니라, 고령화, 양극화 등의 과제를 안고 있으며, 지역의 실정에 맞는 적응 대책을 진행시키는 것은 결과적으로 지역 본연의 자세를 바꾸어 다른 문제의 해결도 이끌 가능성이 있다. 도시계획, 농업 정책, 지방 자치체의 환경 정책 등 기존의 정책 분야나 관련된 모든 계획 안에 기후 변동에 대한 적응 대책을 넣는 것이 필요하다.

9) EU는 OECD국가 등 선진국에 대하여 2020년까지 1990년 대비 25~40%, 개도국에 대하여 배출전망(BAU, Business As Usual) 대비 15~30% 감축을 촉구하고 있다.

## ② 기후변화 관련 계획

우리나라의 기후변화 관련 계획은 『녹색성장 국가 전략 및 5개년 계획』과 『국가기후변화 적응 종합계획(2009-2030)』이 있다. 『녹색성장 국가 전략 및 5개년 계획』은 2009년 7월 녹색성장위원회에서 발표하였다. 3대 전략으로 기후변화 적응 및 에너지 자립, 신성장동력 창출, 삶의 질 개선과 국가위상 강화로 설정하였다. 10대 정책방향으로 에너지 자립 구현, 녹색기술의 신성장동력 육성, 기존산업 및 경영의 녹색화 추진, 녹색금융 활성화, 녹색 일자리 창출, 녹색인재 양성, 국토공간의 녹색화 추진, 기후변화 재해 적극 대응, 의식주 생활혁명, 녹색성장을 국가 브랜드로 높이는 외교전략 수립으로 설정하였다.

『국가 기후변화 적응 종합계획(2009-2030)』은 국가적응정책의 비전과 방향을 제시하고,

〈표 1〉 적응대책 수립의 주요 요소

지역의 취약성 평가 촉진	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 사업 또는 지역의 우선 순위 선정에 활용</li> <li>◆ 지역에 존재하는 정보를 활용</li> </ul>
모니터링 및 이를 활성화한 조기 경보 시스템의 도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 극단적인 현상에 대처하기 위해 도입</li> </ul>
다양한 옵션의 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 하드웨어 및 소프트웨어의 조합</li> <li>◆ 기술, 법·제도, 경제적 기법, 정보정비, 인재육성 등</li> </ul>
단·장기적인 쌍방향 관점의 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 전체적으로 효과적, 효율적 될 수 있도록 함</li> </ul>
관측결과와 활용과 일정한 여유를 확보한 적응 대책의 도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 예측의 불확실성이 있는 와중에도 뒤늦음이 없도록 함</li> </ul>
적응의 주류화	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 기존의 정책 또는 계획에 적응을 넣음</li> <li>◆ 전체적으로 자원의 효율적 활용을 도모</li> </ul>
취약성이 낮은 「유연한 대응력이 있는 시스템」의 효과적·효율적인 실현	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 임기응변이 아닌 근본적 체질개선을 도모</li> </ul>
Co-Benefit형 적응의 촉진	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 기후변동예의 완화책이면서 지역의 환경·사회경제에도 편익, 상승효과를 가져오는 적응을 중시</li> </ul>
보험등 경제 시스템을 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 기후 디리버티브 등 기존에 활용되고 있는 방법을 참고</li> <li>◆ 사회 전체의 적응능력 향상</li> </ul>
관계 조직의 제휴·협력 체제의 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 다양한 분야의 횡적-종적 체제 구축</li> <li>◆ 개도국 지원에서 다양한 기관과의 제휴</li> </ul>
주체에 의한 자발적 대처의 촉진	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 개인, 커뮤니티, 지자체 등의 주체적 대처가 중요</li> <li>◆ 현장에서의 치밀한 대처 가능하게 함</li> </ul>
인재의 육성	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 적응 대책의 연구-실천을 담당하는 전문가의 육성</li> <li>◆ 폭넓은 주체의 보급 및 계발</li> </ul>

국가 장기 비전인 ‘저탄소 녹색성장’의 주요 행동계획을 담고 있다. 13개 부처가 함께한 범부처 참여형 종합계획으로 추진전략은 i) 기후변화 위험평가 체계구축, ii) 기후변화 감시 및 예측 능력 고도화, 기후변화 영향의 장기 모니터링, 부문별 영향 및 취약성 평가, iii) 부문별 기후변화 적응 프로그램-생태계(자연, 산림, 농업, 해양), 물관리, 건강, 재난, 적응산업 에너지, 사회기반시설, iv) 국내외 협력 및 제도적 기반 확보 등이다. 단기(2009-2012)계획은 취약성평가 및 기반조성 등 우선적으로 필요한 사업을 중심으로 하고, 중장기(2013-2030)계획은 기후변화로 인한 피해 최소화를 위한 사업 추진 및 기회 극대화를 통한 성장동력으로서의 승화로 설정하였다.

### ③ 지자체 적응대책의 중요성

지자체는 기후변화적응 대책을 시행하는 실질적 주체로서 중앙정부와 파트너십을 구축하여 현장에서 적응 대책을 시행한다<sup>10)</sup>. 기후변화적응대책의 효과적인 수행을 위해서는 지역별 기후변화 영향 및 적응 단계를 파악할 필요가 있다. 이는 지역별로 다르게 나타나는 기후변화 영향 파악 및 취약성 평가를 통하여 피해를 최소화하고 기회를 창출할 수 있는 바탕을 마련하기 위해서이다. 또한 비용 효율적인 적응 대책을 시행하기 위해서 역시 지역 특성에 맞는 적응 사업을 발굴하여 기후변화로 인한 위험을 최소화하고 지역발전의 기회를 최대화하는 적응역량을 강화해야 한다. 현재 우리나라에는 서울, 부산, 대구, 인천 등의 지자체가 기후변화대응정책을 수립하였다.

### ④ 국외 및 국내 사례의 시사점

외국의 지자체의 기후변화대응정책에서의 시사점은 기후변화 영향 평가 단계 이전에 기후변화에 대한 인식을 증진시키고, 이해당사자를 계획의 과정 참여시킨다는 점이다. 이는 기후변화 적응 대책 수립 과정에는 각 지자체의 담당 부서 또는 기관 등 이해당사자의 참여가 핵심적이며, 지속적이고 체계적인 과정으로 만들기 위한 구조적 노력(제도적, 과학적)을 기울일 필요가 있다. 또한 기존 정책과의 연계 및 통합으로 효율적인 적응 정책방안 마련할 필요가 있으며, 해당 지역을

10) 영국 지방정부의 기후변화 적응 역할은 공공건물관리, 개발계획, 비상계획 등 장기적인 결과를 초래하는 의사결정이나 활동에 대한 책임을 지고 시민의 일상생활에 직접적인 영향을 미치는 공공서비스를 제공하는 것이다. 영국 정부의 지방정부 기후변화 적응 대책 가이드라인의 내용은 다음과 같다. ①지역별 기후변화 영향을 왜 고려해야 하는가에 대한 필요성, 실제로 기후변화가 발생하고 있는지에 대한 사실, 현재 기후변화 적응을 위한 중앙정부와의 협의, ②지방정부의 업무 명시 및 기후변화가 지역에 미칠 영향, 기후변화 영향에 대한 적응방안, 기후변화 적응 행동의 적정 시점 명시, ③지역 주민에게 지역 별 기후변화의 영향 및 취약성도 제공 및 관련 계획, 정책 정보 제공, ④중앙정부가 지방정부의 기후변화 적응 대책 수립을 위한 기반 조성 및 지원 강조

〈표 2〉 우리나라 지자체의 기후변화대응정책 현황

시	기후변화 대응 정책현황
서울	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화대응을 위한 서울시 종합프로젝트(SOS : Save Our Seoul)수립</li> <li>기후변화대응에 관한 조례안이 9월 24일 의회를 통과해 기금확보</li> </ul>
부산	<ul style="list-style-type: none"> <li>‘저CO<sub>2</sub> 녹색성장을 위한 로드맵’ 발표</li> <li>수소+신재생에너지 복합타운과 풍력부품단지 조성 예정</li> <li>해수면 상승에 따른 적응대책 수립을 위한 용역 의뢰</li> </ul>
대구	<ul style="list-style-type: none"> <li>솔라시티계획 : 신재생에너지 보급 및 도시녹화</li> <li>기후변화 특성화 대학 계명대 이명균 교수팀의 기후변화대응조사 진행 중</li> </ul>
인천	<ul style="list-style-type: none"> <li>BIS(Bus Information System), BMS(Bus Management System) 도입 : 대중교통이용, 교통량감소 유도</li> <li>기후변화교육프로그램 : 기후변화 전문 강사양성과정 운영</li> </ul>

대표할 수 있는 랜드마크 조성 등 지역 특성에 맞는 적응정책으로 새로운 기회를 마련해야 한다. 마지막으로 기후변화 적응 문제에 대해 지식을 갖추고 헌신적인 정치적 지도자의 리더십과 적응전략 수립 및 실행을 위한 담당 공무원의 지원이 매우 중요하다.

국내 지방자치단체의 기후변화 적응방안 정책에서의 문제점은, 광범위한 분야에서 전문성의 결여 및 결과의 유기적 연계의 미비, 기후변화 전담인력 부족, 지자체의 열악한 재정 여건, 단기적인 성과 위주의 의사결정 관행 등이다. 지역의 기후변화 적응대책의 성공을 위해서는 시민의 인식 제고와 정책영역별 공무원의 대응 역량 강화를 위한 교육 및 홍보가 우선적으로 필요하다.

#### 4) 충청남도 기후변화대응 계획

충청남도의 기후변화 대응계획의 수립을 위해서는 우선 기후변화의 취약성을 평가하고, 기존정책에 대해 평가하고, 목표를 설정한 이후 각 부문별로 대응 계획을 세우고, 이를 홍보·교육하는 프로세스를 거칠 필요가 있다.

##### ① 기후변화 위험평가체계 구축

충청남도 기후변화의 영향 및 취약성을 평가하는 단계로, 기후변화로 인한 영향의 장기 모니터링과 부문별 영향 및 취약성을 평가하여 이를 기후변화취약성 지도화 한다.



## ② 충남의 기후변화관련 기존정책의 효과분석 및 평가

기후변화 관련 부서별로 추진하고 있는 주요 정책에 대한 온실가스 감축 잠재량을 산정하여 이를 향후에도 정책의 추진에 따른 감축 효과로 평가한다. 감축잠재력과 현실적 여건을 고려한 사업의 우선순위를 설정하고 충청남도 온실가스 감축 종합 가이드라인을 제시한다.

## ③ 기후변화대응 비전과 감축 목표 설정

온실가스의 중·장기 감축 목표 설정 및 분야별·단계별 핵심전략을 수립한다. 충남의 경우 화력발전, 석유단지, 철강단지 등 주요 온실가스 및 환경오염물질 배출지역이 핵심이 될 수 있다. 이와 더불어 충남의 기후변화 영향 최소화 및 기후변화 적응을 위한 핵심 전략을 수립한다.

## ④ 충남의 온실가스 배출 인벤토리 구축 및 예측

충남의 온실가스 배출 및 흡수의 특성을 파악하기 위해 분야별(가정·상업·수송·산업·공공 등) 온실가스 배출현황 및 전망, 지역별(자치구, 산업단지, 연구단지) 온실가스 배출현황 및 전망을 추정한다. 이를 종합하여 연차·분야·지역별 온실가스 흡수량 전망 및 감축 잠재량을 설정한다.

## ⑤ 부문별 온실가스 감축 및 적응대책

가정·상업·산업부문, 교통·수송부문, 폐기물부문, 농업·축산 부문의 온실가스 감축 및 적응대책을 수립한다. 또한 산림부문 흡수원의 증대 방안 및 신·재생 에너지 기술개발 및 이용·공급 확대 방안을 마련한다.

물 관리 대책은 기후변화에 대비한 물환경관리 대책과 기후변화에 대비한 수자원 계획 수립 및 안정적 용수공급에 중점을 둔다. 건강영향 대책은 기후변화에 따른 건강영향을 최소화하고 대기 오염에 의한 건강영향 대책을 수립한다.

또 다른 중요한 부문은 향후 배출권 확보를 위한 청정개발체제(CDM) 사업을 발굴하는 것이다. 기후변화에 따라 발생하는 재난의 예방사업이 또 다른 부문으로 방재패러다임 전환 및 위기 관리 체계를 강화하고 기후변화로 인한 산림재해를 방지한다. 마지막으로 도민의 참여를 기반으로 한 저탄소 생활문화 정착이다.

### ⑥ 추진체계구축 및 재원조달방안 수립

기후변화대응계획의 성공적인 수행을 위해서는 기후변화대응 관련 조직의 현황을 검토하고 조직의 향후 발전 대책을 수립하는 것이 중요하다. 또한 이를 위해서 기후변화 대응센터 설치 여부를 검토하고 기후변화대응 관련 규정의 제정 방향을 모색할 필요가 있다. 다른 추진 체계로는 CDM 사업관련 민간부문과의 협력체계 방안, 기후변화 대응을 위한 국가와 지방자치단체의 협력 방안, 기후변화 대응에 대한 교육·홍보 등 도민 참여 확대를 위한 방안, 기후변화 포럼·그린스타트 네트워크 등 시민 실천운동 활성화 방안을 모색할 필요가 있다. 기후변화대응계획을 수행하기 위한 소요예산 및 재원조달방안을 수립한다. 사업별 재원확보를 용이하게 하기 위하여 국책사업과 연계방안을 마련할 필요가 있다.

### ⑦ 도민에 대한 교육·홍보 등 참여 확대를 위한 실천 대책

기후변화대응에 자발적인 시민들이 될 수 있도록 효과적인 대 시민 홍보 및 교육 방안에 대한 방향을 제시한다. 또한 기후변화 대응정책 홍보물을 학교, 기업 및 일반인 등이 쉽게 이해할 수 있도록 제작하여 공공기관, 기업체 등에 대한 교육 및 홍보 방향을 제시한다.

## IV. 맺음말

기존의 충남의 환경정책은 2005년 작성된 『충남의 미래비전과 전략』 프로젝트에서 제시한 20대 전략과제를 중심으로 하고 있다. 서해연안 대기오염의 광역화에 대한 체계적인 관리와 함께 행정중심복합도시 및 대전시 주변 등 환경부하 가중지역에 대한 계획적인 생태녹지축 구축과 관리를 통해서 환경영향 우려지역과 보전대상지역에 대한 환경보전 기본구상과 관리방향 등을 제시하여 계획적, 효율적 환경관리를 도모하였다. 주요사업계획은 ① 생태축의 보전·복원사업 지속 추진과 야생 동·식물 서식지 복원대책 등 생태 네트워크 구축 및 복원, ② 행정중심복합도시건설에 따른 환경영향 최소화, ③ 환경보전종합계획 수립·추진, ④ 대기 질 보전과 기후변화협약 대응, ⑤ 과학적 수질관리 기반 구축, ⑥ 환경자원 순환형 사회 구축, ⑦ 연안오염 방지, ⑧ 지하수 보전 방안, ⑨ 신·재생 에너지원 개발 및 수요관리 강화이다.

기존 충남의 환경정책은 생태네트워크, 환경보전종합계획 수립, 수질관리 정책의 측면에서 성공적으로 추진되고 있지만, 대기 질 보전과 기후변화협약 대응, 연안오염, 신·재생에너지의 개발 등의 부문에서는 미흡한 실정이다. 또한 전지구적 기후변화에 대응하기 위해 정부의 환경정책도 기후변화대응과 녹색성장에 중점을 두고 추진되고 있다. 따라서 향후의 충남의 환경정책은 기존의 환경정책을 추진함과 더불어 그 무게를 기후변화 대응을 중심으로 옮길 필요가 있다. 충청남도의 기후변화 대응계획 수립을 위해서는 우선 기후변화의 취약성을 평가하고, 기존정책에 대해 평가하고, 목표를 설정한 이후 각 부문별로 대응 계획을 세우고, 이를 홍보·교육하는 프로세스를 거칠 필요가 있다. 프로세스는 ① 기후변화 위험평가체계 구축, ② 충남의 기후변화관련 기존정책의 효과분석 및 평가, ③ 기후변화대응 비전과 감축 목표 설정, ④ 충남의 온실가스 배출 인벤토리 구축 및 예측, ⑤ 부문별 온실가스 감축 및 적응대책, ⑥ 추진체계구축 및 재원조달방안 수립, ⑦ 도민에 대한 교육·홍보 등 참여 확대를 위한 실천 대책이다.