

# 충남의 환경개선 어떻게 접근할 것인가?

- 충남의 환경계획, Local Agenda 21의 구성을 중심으로 -

김 철 규

대전산업대학교  
환경공학과 교수



지구 생태계가 지닌 통합적이고 상호의존적인 성격을 인식하면서 전 인류의 이익을 도모하고 지구 환경과 개발 체제간의 통합성을 보존하기 위한 국제적 합의를 도출하기 위하여「Agenda 21을 채택선언하였다. 이 Agenda 21은 지속 가능한 개발 (ESSD : Environmentally Sound and Sustainable Development)을 실현하기 위한 지방정부 역할의 중요성을 강조하면서 지방정부의 행동 계획의 기초를 아래와 같이 천명하고 있다.

## 1. 환경과 개발을 위한 Rio 선언과 Local Agenda 21

### 1) Local Agenda 21과 지방정부의 대응

1992년 6월 Rio de Janeiro에서 개최된 UN의 환경과 개발회의는 「1972년 6월 16일에 Stockholm에서 채택된 인간 환경에 관한 UN선언을 재 천명하고, 이에 기초하여 새로운 국가간 협력수준의 창출을 통해 새롭고 평등한 지구적 동반자관계를 마련하려는 목적을 가지며, 동시에 우리의

“위기에 직면하고 있는 환경문제의 해결은 그 뿌리를 지방자치제의 행동에 기초를 두고 있기 때문에 지방정부의 참여와 협력이 결정적 요소이다. 지방정부는 경제적, 사회적, 환경적 하부구조를 구축하고 작동시키고 유지하고 있으며 지방 환경정책과 규제책을 수립하고 그 계획 과정을 평가하며 국가 환경정책을 지원하고 있다. 그리고 지방정부는 주민들에게 가장 가까이 있고 친근한 정부로서 환경적으로 건전하며 환경이 지속적으로 지탱 가능한 범위의 개발을 이루기 위해서 주민들을 교육하고 조직화하며 책임을

부여하는 적극적 활동을 전개하여야 한다” (Agenda21, chapter28).

여기서 의미하는 「지속 가능한」의 개념과 원칙은 자연자원의 유지, 자연정화능력내의 오염 배출, 그리고 인간의 삶과 복지를 유지하기 위한 종합적인 생활환경의 유지에 기초를 두고 있다. 즉, 이는 우리가 재생 가능한 물질, 수자원 및 에너지 자원을 소비하는 비율이 자연계가 그들을 재생산할 수 있는 비율을 초과해서는 안되며, 배출된 공해물질의 비율이 그들을 흡수하고 처리할 수 있는 대기, 물과 토양의 능력을 초과하지 않음을 의미한다. 더구나 동·식물 외에 인간의 삶과 복지를 지속적으로 유지하기 충분한 수준의 대기질, 수질과 토질 외에 생물 다양성과 환경보전의 유지를 의미한다.

이런 국제적인 협의사항을 보다 구체적으로 실현하기 위해서는 지방정부 차원에서 지역의 지속 가능한 개발을 추구하면서 환경보전을 위한 전체적인 활동 방향을 설정하여 이에 따른 세부 실천 사항을 수행할 수 있도록 각 부문에 지침을 작성하여야 할 것이다.

## 2) Local Agenda 21의 구성

그러면, 96년까지 주민과의 협의과정을 통해 지역 공동체를 위하여 도출되어야 하는 Local Agenda 21은 어떤 절차와 내용으로 구성되어야 할 것인가?

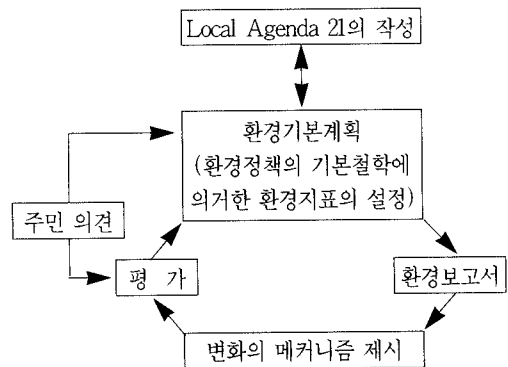
우선 지역 공동체가 광범위하게 참여하는 포

럼을 형성하여 지속 가능한 성장을 위한 문제를 제기하고 인식을 제고시킨다. 이어 워크숍을 통하여 지속 가능한 성장에 대한 구체적인 개념과 추진해야 할 이슈를 설정한 후, 추진 방법들을 논의한다.

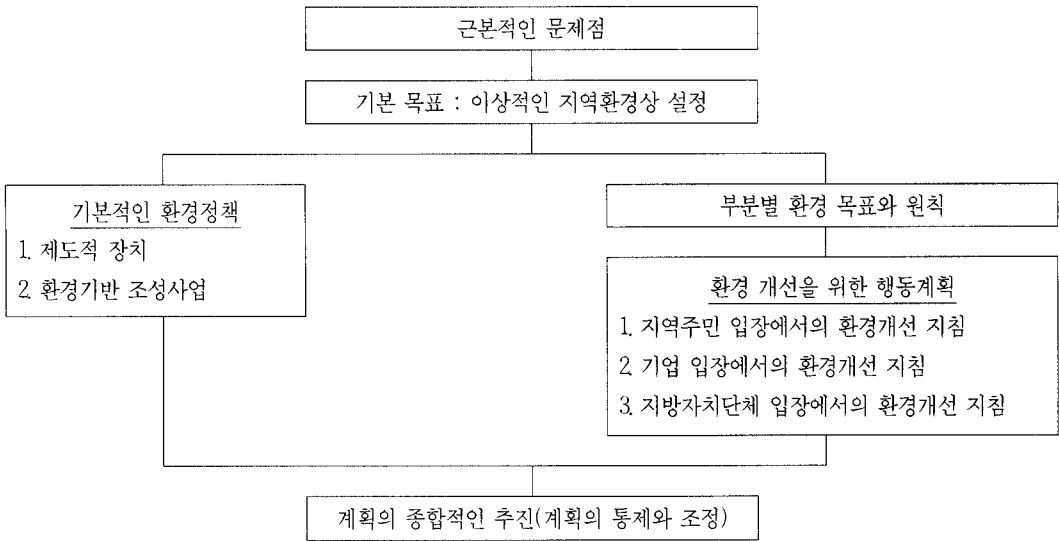
지역 공동체의 참여 형태는 지방자치단체가 주도적인 역할을 하는 것이 아니라 지방자치단체, 청년단체, 여성단체, 과학자, 농어민, 기업, 노조, 환경단체, 주민의 9개 주요 그룹으로 구성하며, 모두 동등한 위치를 지니는 참여 형태가 이루어져야 한다.

이들의 협의와 토론은 반복적으로 이루어지며, 그 주된 내용은 지방 정부를 비롯한 지역단체들과 주민이 실천해야 할 행동 계획들이 구체적으로 포함되어야 한다. 이의 성공 여부는 설정된 환경 지표에 준하여 평가된 환경보고서에 의해 확인될 수 있다.

환경 현황에 대한 평가는 곧바로 보다 개선된 환경정책의 필요성 여부를 알려주며, 정책간의 우선 순위를 설정하는 기초가 된다.



〈그림 1-1〉 Agenda 21의 구성 절차와 내용



〈그림 1-2〉 환경기본계획의 과정과 구성

주민의 의견은 환경지표를 근간으로 하는 환경기본계획의 수립과 환경보고서에 의한 평가 과정에서 다시 반영될 수 있도록 한다.

Local Agenda 21은 지방정부별로 그 구성형식이 다양하며 구체적인 행동계획의 주된 항목들도 다양할 수 있다. 그러나 하나의 모델을 제시한다면 아래의 그림에서 보여지는 환경기본계획의 과정과 구성을 들 수 있다.

즉, ① 해당 지역체가 직면하고 있는 환경오염의 근본적인 문제점 ② 부분별 환경목표 ③ 목표를 실현하기 위한 기본적인 원칙 ④ 구체적인 행동계획 그리고 ⑤ 행동계획의 실현을 위한 통제와 조정의 메커니즘들로 구성될 수 있다. 물론 이중에서도 가장 강조되어야 할 부분은 환경개선을 위한 구체적인 행동계획의 부분이 될

것이다. 이 행동계획은 대체로 대기(에너지, 교통 포함), 수질, 폐기물, 생태계 등 분야별 계획으로 구성될 수 있는데 각 분야별로 지방정부가 하여야 할 일, 시민이 해야 할 일, 그리고 기업체가 해야 할 일들로 구성된, 각 참여 주체별로 구체적인 행동 방안들을 마련한다. 또 행동계획의 효과적인 실현을 위한 기본적인 정책수단들, 즉 제도적인 장치와 기반조성사업계획 등을 같이 마련한다.

### 3) 국내외 Local Agenda 21의 행동 원칙과 계획

각 지방의 경제적, 환경적 특성이 다양하기 때문에 지속 가능한 개발을 위하여 생활양식, 생산,

〈표 1-1〉 일본 카나가와현 Local Agenda 21의 예

기 본 목 표	행 동 원 칙	행 동 계 획
1. 친환경적인 생활양식의 정착	1. 가정과 사무실에서의 에너지의 보존  2. 운전시 환경을 고려할 것	(1) 주민 : ① 가정전기의 절약 ② 전원의 완전 차단 ③ 에너지 보존의 아이디어적용  (2) 기업 : ① 사무실에서 전기의 절약 ② 냉·난방기의 효율적 사용 (3) 지방정부 : 기업과 동일  - 이하생략-
2. 환경친화적 도시의 형성	1. 도로 교통체계의 발전 2. 주택과 사무실 3. 미 사용 에너지의 사용	
3. 환경과 공존할 수 있는 사회체계의 창조	1. 염화불화탄소의 통제 촉진	

소비와 공간적 양식을 변화시키기 위한 전략은 각 자치단체들이 가진 각각의 장점을 지역적 전략의 기본으로 삼아야 할 것이다. 이는 모든 부분의 의사결정과정에서 창조적이고, 지역적이며 균형 지향적인 과정으로 이루어져야 한다는 것을 의미한다.

국내외의 Local Agenda 21의 구성형태를 보면 일본 카나가와현처럼 기본목표를 설정하고, 각 목표에 대한 행동원칙과 행동원칙을 실행하기 위한 주체적인 주제별 행동계획을 제시하거나 영국 맨체스터시처럼 장기적 관점에서의 행동원칙과 이에 부합하는 단기적인 행동계획으로

구성하기도 한다.

이와는 다르게 뉴질랜드 웰링턴시의 Local Agenda 21은 구체적인 행동 프로그램보다는 이의 작성을 위한 접근 방법을 제시하고 있다. 즉, ① 지속 가능한 도시를 위한 비전을 제시하고 환경선언을 작성하며 ② 생태계의 관점에 입각한 지속 가능한 도시 형성의 모델 정립 ③ 도시 비전과 환경선언을 기본으로 하는 정책 및 프로그램의 구상을 Local Agenda 21의 구성 전략으로 하고 있다. 이중 지속 가능한 도시를 위한 비전으로, ① 환경에 대한 인간의 영향을 관리하고 ② 자연환경의 가치를 우선적 고려하며 ③ 인간

육구의 충족과 ④ 미래와 현재 세대를 존중한다는 것을 제시하고 있다. 또한 환경 선언에 포함되어야 할 목적으로 ① 의사결정과 집행에 있어서 환경 윤리의 발전 ② 자원의 효율적 이용 ③ 오염의 감소 ④ 생태학적인 통합성의 유지 등으로 정리하고 있다.

서울의 경우 지속 가능한 도시 개발의 네가지 원칙 즉 미래의 원칙, 자연의 원칙, 참여의 원칙, 형평의 원칙을 설정하고 각 원칙별로 세가지 기준을 제시하면서 지구환경보전을 위한 서울시의 기본 방침을 설정하고 있다. 그 내용은 아래와 같다.

첫째, 미래의 원칙은 미래 세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서 현 세대의 필요를 충족시킨다는 지속 가능한 개발의 개

념을 그 원칙으로 삼은 것으로 이에는 세가지 행동 기준이 설정되고 있다. 즉, 도시계획과 개발에 있어서 미래 세대의 건강과 복지를 감안하여야 한다는 미래 세대의 기준, 미래 세대의 건강과 복지도 중요하지만 단기적인 미래의 안전도 무시되어서는 안된다는 현재 안전의 기준, 그리고 노인층은 존경받고 자원으로 취급되어야 한다는 노인층 역할의 기준으로 구성되어 있다.

둘째, 자연의 원칙 역시 세가지 행동기준으로 구성되어 있는데 이는 도시의 생태계가 유지되고 발전되어야 한다는 생태기준, 도시 녹색지역과 야생동물이 보전되어야 한다는 자연보전의 기준, 오염물질, 생태계에 해가 되는 물질은 통제되어야 한다는 오염감소의 기준이다.

셋째, 참여의 원칙으로 지역 공동체의 발전계

〈표 1-2〉 일본 가와사키시 Local Agenda 21의 예

기본원칙	기본수단	환경목표(2000년 대)
① 대책의 종합성 ② 과학적 예측 ③ 생태계에 대한 고려 ④ 지구환경보전에 대한 고려 ⑤ 시민의 참여와 협조	① 새로이 개발되는 산업에 의한 환경오염의 예방, 적절한 쓰레기처리 대책 ② 자동차 대기오염의 감소, 가정하수 오염의 감소, 일반폐기물처리, 도시 간접자본의 구축 ③ 도시위락시설의 확충, 도시경관, 문화유적의 보호와 활용 ④ 생태원칙에 적합한 환경자원의 보존과 창조 ⑤ 지구환경보전을 위한 지역대책의 마련, 체계적인 환경교육의 실시	① 질소산화물(NOx) : 1990년 대비 자동차 배기 가스 40%, 공장 배출가스 20% 감축 ② 이산화탄소(CO <sub>2</sub> ) : 1990년 수준으로 감축 ③ 염화불화탄소(CFC-11, 12, 113, 114, 115) : 1995년말까지 도시 및 주요 공공시설에서의 CFC사용 금지, 2000년까지 폐기물에서의 CFC회수체계 수립

획에 공동체 주민이 의사결정과정에 참여해야 한다는 공동체 의사결정의 기준, 정보, 기술의 자유스러운 교환과 왕래가 보장되어야 한다는 공동체 정보의 기준, 지방정부와 지역공동체의 긴밀성이 유지되어야 한다는 정부유인의 기준으로 구성되어있다.

넷째, 형평의 원칙은 기회 균등의 기준, 배분 정의의 기준, 시민 불복종의 기준으로 구성되어 있는데 기회 균등의 기준은 자원에 대한 동등한 접근권이 보장되어야 한다는 것이며, 배분 정의의 기준은 말 그대로 배분의 정의가 실현되어야 한다는 것이며, 시민 불복종의 기준은 불공정한 체계에 대한 정정을 요구할 수 있는 권리가 확보되어야 한다는 것이다.

마지막으로 자급자족의 원칙은 우선 지역교역의 기준으로 지역의 생산적인 자원은 지역주민의 요구를 우선적으로 충족시킬 것이며, 지역활동은 에너지 절약 적이고 효율적이어야 한다는 에너지절약의 기준, 그리고 도시의 인구규모는 생태계와 균형을 이룰 수 있는 선에서 조정되어야 한다는 자족의 기준으로 구성되어 있다.

지구 환경보전을 위한 지방정부의 행동계획을 수립하는 Local Agenda 21의 작성에 있어서 무엇보다도 그 지역의 환경오염 특성을 분석하고 이를 근거로 가장 적합한 계획을 수립시행하여야 한다. 특히, 아무리 훌륭한 계획도 그것이 주민의 호응을 얻지 못하면 성과를 얻을 수 없으므로, Local Agenda 21의 문건 작성은 최대한 이해하기 쉽게 작성해야 한다.

이런 지침의 준비과정에서 다음의 사항들이

고려되어야 한다.

- 다른 계획과 프로그램뿐만 아니라 기존의 계획과 재정적 구조의 인식
- 광범위한 공개적인 협의와 토론에 의한 근본적인 문제점들의 도출
- 인식된 문제를 해결하기 위한 명확한 과제 선정과 분명한 목표 설정
- 환경상태와 각 분야에서 삶의 질에 대한 명확한 지표의 설정
- 과업의 우선 순위화
- 각 조직간의 역할 분담과 과제의 내용과 일정을 명확하게 하고, 실천 방법과 성과를 분석평가
- 계획의 집행에 관한 감시와 보고를 위해 체계와 절차의 마련
- 간단 명료하고 접근하기 쉬운 문건으로 작성

## 2. 충청남도의 환경오염현황과 정책방향

### 1) 대기분야

충청남도는 현재 대부분이 산림과 경지로 구성되어 있어 대기오염현황은 양호한 상태이다. 그러나 일부 시의 자동차 급증으로 아황산 가스 및 2차오염물질(Ozone 농도, 광화학 스모그) 등이 일시적으로 문제를 야기시킬 수 있는 정도이고, 석유화학단지가 있는 대산 지역도 민원의 해소 차원에서 특별한 대기오염관리가 필요하다. 또한 서북부지역을 중심으로한 공업벨트가 조성

되고 전 공장이 가동될 경우 대기오염이 심하게  
가중될 것으로 예상된다.

## 2) 수질분야

수질의 경우, 상수원과 하천의 수질오염의 매  
년 증가 추세이며, 금강 본류의 수질은 연기가

BOD 3.74mg/ l, 공주가 3.66mg/ l, 강경 4.83mg/ l  
등으로 Ⅱ ~ Ⅲ 등급 수질 상태이고, 금강 하구와  
일부 하천은 농업용수(Ⅳ등급 : BOD 8mg/ l 이  
하)로도 사용하기 어려울 정도로 수질이 악화되  
고 있어 수질 개선이 시급히 요구된다.

다행스럽게 '96년 1월 1일부터 적용되는 배출  
허용기준(폐수) 지역중 청정지역이 현 6개시 1개

〈표 2-1〉 SO<sub>2</sub> 오염 농도 현황

(단위 : ppm)

지역	기준	'92	'93	'94	비 고
천 안	0.03	0.017	0.018	0.020	
대 산	0.03	-	-	0.004	

자료 : 충청남도

〈표 2-2〉 충청남도 주요하천의 수질현황

(단위 : BOD mg/ l)

수계명	명 칭	측정지점	환경 기준	'90	'91	'92	'93	'94
금 강	연 기	남 나성	Ⅱ	3.39	3.13	3.71	3.73	3.74
	공주 1	공주 금성	Ⅱ	3.17	3.09	3.32	3.18	3.66
	부여 1	규암리	Ⅱ	3.10	2.99	3.16	3.18	3.67
	강 경	강경 황산	Ⅱ	4.45	4.97	5.21	5.13	4.83
	조 천	조치원 죽림	I	1.97	1.68	1.54	1.42	1.41
	유구천	우성 동대	I	2.00	1.95	1.86	1.62	1.92
삼 교 천	삼교 1	고덕 구안	Ⅱ	4.30	4.79	4.27	4.73	3.60
	삼교호	인주 문방	Ⅲ	4.72	5.31	4.52	4.90	3.90
	무한천	예산 청소	Ⅱ	5.42	5.23	5.10	5.87	5.85
	곡교천	염치 강청	Ⅱ	7.12	7.65	6.81	8.52	7.47
호 소 수	탐정지	가야곡 종연	Ⅱ					3.34
	금 강	서천방조제	Ⅱ					11.70
	예당지	광시 동산	I					2.80

자료 : 충청남도

〈표 2-3〉 충청남도내 주요하천의 수질 달성 등급

수역기호	수역명	수역구간	적용등급	달성등급
3-23	병천천	전구간	I	5
3-24	조천	전구간	I	5
3-25	미호천하류	무심천합류후~금강합류점전	IV	5
3-26	유구천	전구간	I	5
3-27	지천	전구간	I	5
3-28	금강본류Ⅳ	미호천합류후~금천합류점전	Ⅱ	3
3-29	금천	전구간	Ⅱ	3
3-20	석성천	전구간	Ⅱ	3
3-31	금강본류Ⅴ	금천합류후~논산천합류점전	Ⅱ	3
3-32	노성천	전구간	Ⅱ	1
3-33	마산천	전구간	Ⅱ	1
3-34	어량천	전구간	Ⅱ	1
3-35	강경천	전구간	Ⅲ	5
3-36	논산천	전구간(탐정지 제외)	Ⅱ	3
3-37	길산천	전구간	Ⅱ	5
3-38	금강본류Ⅵ	논산천합류후~금강하구유입점전	Ⅱ	5
8-1	무한천	전구간(예당지 제외)	Ⅱ	5
8-2	곡교천	전구간	Ⅱ	5
8-3	삼교천본류Ⅰ	발원지~무한천유입점전	Ⅱ	5
8-4	삼교천본류Ⅱ	무한천합류후~삼교호유입점전	Ⅱ	5

읍 40개면으로 상향 조정되었으며, 신 경제 5개년 계획에 의한 「환경개선 중기종합계획」(’93~’97)에 의거 총 82개 사업에 4,220억의 투자계획 하에 하수종말처리장, 분뇨처리장, 축산폐수공동처리장 건설 등이 전 시·군을 대상으로 추진되고 있다. ’95년 현재 총 사업비의 46%인 1,954억원이 투자되어 14개 사업은 이미 완료되었고, 26개

시설은 공사 중에 있으며, 기타 사업도 계획대로 추진되고 있다.

환경개선 목표로는 상기 서술된 환경보전투자 계획에 의거한 사업이 ’97년 완료될 경우, 도내 하수처리율은 현재의 10%에서 56%로 증가되어, 금강과 삼교천의 수질이 현재의 Ⅱ, Ⅲ급수에서 I, Ⅱ급수로 개선될 것으로 예측된다. 그밖에 댐



은 수도관 교체 사업, 정수시설의 현대화, 농어촌 지역을 대상으로 맑은 물 공급을 확대하기 위한 간이 급수시설과 일반관정의 개발 등이 계획·시행되고 있다.

환경부 고시 제 91~35호에 의거한 도내 주요 하천의 수질 달성 등급은 <표 2-3>과 같다.

### 3) 쓰레기분야

일반 쓰레기의 배출량은 일반적으로 인구 증가, 도시화, 국민 생활 수준 및 의식 성향의 향상 등에 의해 급격히 증가하는 추세를 보이고 있다. 94년말 현재 충청남도의 쓰레기 발생은 2,550톤/일로서 1인당 1.21kg/일에 달하여 선진국 수준인 1인당 0.9~1.0kg/일 보다 높은 상태이다.

총 발생량 2,550톤/일 중 가연성 쓰레기가 1,838톤/일, 불연성 쓰레기가 712톤/일로 집계되고 있다. 이중 매립으로 약 80.7%, 소각 약 8.4%, 재활용 약 10.8%로 처리되고 있다.

특히, 대부분이 단순 매립을 시행하고 있으며, 위생 매립지는 4개소밖에 안된다. 단순 매립은 이로 인한 주민 보건 위생상의 직접적 피해와 토양 및 지하수 오염 등에 의한 심각한 사회문제를 야기시킬 수 있는 가능성을 잉태하는 것이며, 지역 이기주의(NIMBY)를 북돋우는 계기가 될 수 있다.

충청남도는 쓰레기로부터 발생하는 제반 문제점을 해결하기 위해 쓰레기처리 혁신 5개년 계획을 수립하여 시행하고 있으며, 주요 시책의 목

표는 다음과 같다.

<표 2-4> 충청남도 쓰레기처리 목표

내 용	'93년 기준	'97년 목표
○ 쓰레기 처리시설 확충 - 위생매립장 조성[개소] - 소형소각로 설치[기]	4 116	16 240
○ 재활용율 향상[%] (재활용으로 수거되는 율)	9	20
○ 소각율 채고[%]	7	30
○ 음식물 퇴비화[%]	0	100

자료 : 충청남도

이런 목표를 달성하기 위한 주요시책을 다음과 같다.

- 쓰레기처리 기반시설의 확충
  - 위생매립장 조성
  - 소형 소각로 설치 및 선진국 수준화
  - 쓰레기 수집·운반 장비의 현대화
- 음식물 쓰레기의 퇴비화 시범사업 추진
- 아파트단지 쓰레기 제로화 시범 사업
- 쓰레기 수수료 종량제 조기 정착

### 4) 자연환경보존분야

인위적 훼손과 생태계 파괴 등으로 부터 자연 환경의 기능과 가치를 보호하기 위하여, 충청남

도에서 설정한 시책중 기본 원칙은 다음과 같다.

- 인위적인 훼손과 오염으로 부터 자연환경의 보호
- 자연환경과 국토이용관리의 조화와 균형 유지
- 야생 동·식물 및 생태계의 보호
- 도시지역 녹지 면적율의 최대 확보

이를 실현하기 위한 주요 시책으로는

- 1) 야생 동식물 보호대책
- 2) 민간 주도의 자연보호활동 지원
- 3) 도심과 공장주변 등의 환경정화수 식생사업 등이 있다.

### 5) 환경교육분야

지금까지 환경분야에서 도출된 문제점이나 일부 지역에서의 주민과 기업이 엮어내는 갈등은 환경보전에 대한 올바른 교육기회의 부족과 가치관의 미확립에서 오는 과도기적 현상이라고 결론짓고, 충청남도는 다각적인 환경교육 프로그램을 개발·보급하여 도민과 기업 그리고 자치단체가 공동으로 지역환경을 개선하고 관리하는 공동체의식의 함양에 그 기본 목표를 두고 있다.

이를 실현하기 위한 시책으로는 다음과 같은 것들이 있다.

- (1) 환경교육의 확대 실시
  - 지역환경 파수꾼 양성을 위한 주민환경

교육

- 환경시범학교 운영
- 계층별 환경교재의 작성과 배포
- 학교 교육과정에 환경교육과정 편성확대

### (2) 환경보전 대상제 실시

## 3. 충남 Agenda 21의 방안 예시

현재 충청남도에서 밝히고 있는 정책 추진 내용을 바탕으로 추출 가능한 각 분야의 환경원칙 및 행동계획을 정리하였으며, 국내외 자료를 바탕으로 기타 필요하다고 판단되는 부분을 보완하여 방안으로 제시하였다.

환경의 기본 목표는 전 분야를 포괄하는 내용으로 설정하거나 각 분야별로 각각의 목표를 설정할 수도 있다. 기본 목표는 개념적이고 포괄적이며, 상징적인 이상형으로 표현되거나 좀더 구체적인 실현 목표로 제시될 수가 있을 것이다. 따라서 충청남도의 기본 목표의 설정에는 보다 많은 논의가 있어야 할 것이므로, 여기서는 제외하였다.

대기분야의 경우, 충청남도가 설정한 환경 개선계획을 뚜렷하게 인지할 자료를 확보하지 못하여 임의적으로 설정해 보았다. 대기분야는 에너지, 교통의 문제와 밀접히 연관되고, 대산 석유 화학 단지의 대기오염배출 특성과 밀접한 관계를 맺는다. 특히 Green Round와 관련해서는 도내 생산 업체의 에너지 사용율과 효율의 개선 또는 에너지 절약형 산업으로의 유도 등에 전략의 초점이 맞추어져야 할 것이다. 따라서 대기질

과 관련한 주요 정책항목은 ① 에너지의 효율적 사용 ② 교통전략 ③ 환경 모니터링 및 관리제 등으로 대별될 수 있을 것이다.

〈표 3-1〉 대기분야의 행동 원칙과 계획

행 동 원 칙	행 동 계 획
1. 대기오염 현황 파악	1) 주민: ① 간이측정법에 의한 의심지역 감시 ② 지역 대기오염지도의 작성과 update 2) 기업: ① 공장 굴뚝의 배출가스 정기적 측정 3) 지방자치단체: ① 대기오염 자동측정망의 효율적 관리 및 운용 ② 측정자료의 분석 및 공개
2. 청정대기질 보전 및 대기질 개선	1) 기업: ① 청정연료의 사용 확대 ② 방지시설의 정비 및 개선 2) 지방자치단체: ① 청정연료의 보급확대 및 의무사용 지역확대지정 ② 대기오염배출 업소의 관리강화 : 배출허용기준의 강화, 대형 배출업소 중점관리 ③ 대기오염 민원 발생지역에 대한 특별관리 ④ 쓰레기 소각장 배출가스 규제 강화 ⑤ 먼지 발생원 규제 및 관리 강화
3. 이동오염원에 의한 오염저감	1) 시민: ① 도보이용 ② 자전거이용의 확대 ③ 공공 교통수단의 이용 확대 ④ 자동차정비 철저 ⑤ 자동차의 효율적 운전 2) 기업: ① 자전거 이용의 홍보 및 지원 ② 출퇴근 car full제 운영 및 지원 ③ 차량 10부제 운영 3) 지방자치단체: ① 도보 및 자전거 이용 홍보 ② 자전거 전용도로의 건설 ③ 대중교통 수단의 확충 및 이용 유도 ④ 경유 자동차 사용 억제 제도 시행 : 환경오염 개선 부담금 부과 ⑤ 자동차 배출가스 측정소 운영

〈표 3-1〉 대기분야의 행동 원칙과 계획

행 동 원 칙	행 동 계 획
5. 에너지 절약	1) 주민: ① 가정에서의 에너지절약(에너지 절약형 전기기기 사용) ② 태양에너지이용 시설 활용 2) 기업: ① 태양에너지 이용 시설 활용 ② 고효율 보일러의 사용과 열관리체계 구축 ③ 에너지 절약형 전기기기의 사용 3) 지방자치단체: ① 부분별 에너지절약 목표 설정 ② 태양에너지 이용 확대 방안 강구 ③ 에너지의 효율적 사용을 위한 세제지원 방안강구 ④ 지역난방 및 열병합발전의 확대 ⑤ 에너지절약 모범사례에 대한 표창 등 유인책 강구

〈표 3-2〉 수질분야의 행동 원칙과 계획

행 동 원 칙	행 동 계 획
1. 수질오염 현황 파악	1) 주민: ① 간이측정법에 의한 의심지역 감시 ② 지역 수질오염지도의 작성과 update 2) 기업: ① 공장 폐수의 지속적 측정 관리 3) 지방자치단체: ① 수질오염 측정망의 효율적 관리 및 운용 ② 측정자료의 분석 및 공개
2. 안심하고 마실 수 있는 물 공급, 상수원 보호 및 수자원 보전	1) 주민: ① 물의 효율적 사용 i) 양치질, 면도시에 컵 사용 ii) 설거지는 싱크대에 물을 받아서 사용 iii) 세탁시 물의 사용량을 반으로 조절 iv) 화장실 변기에 절약형 물통 사용 2) 기업: ① 물 소비량 절감 계획 수립 시행 ② 방지시설의 고도화 방안 강구

〈표 3-2〉 수질분야의 행동 원칙과 계획

행 동 원 칙	행 동 계 획
3. 오·폐수처리효율 향상	<p>3) 지방자치단체: ① 상수원 보호구역내에서의 오염발생활동 근절                      ② 상수원 보호구역의 확대                      ③ 상수원 보호구역내에 있는 오염배출업소에 대한 감시·감독 철저                      ④ 정수시설의 고도화                      ⑤ 상수도 공급률 확대</p> <p>1) 주민: ① 오염이 덜되는 하수만을 배수                      ② 적절한 양의 세제만을 사용</p> <p>2) 기업: ① 산업 폐수처리효율의 향상                      ② 무단 오·폐수방류 억제</p> <p>3) 지방자치단체: ① 하수관 정비                      ② 환경기초시설의 확충                          i) 하수 종말처리장                          ii) 축산폐수처리장                          iii) 분뇨처리장 등                      ③ 오염하천 정화사업 추진                      ④ 오염배출업소에 대한 지도 단속 강화</p>
4. 지하수 보전	<p>1) 주민: ① 무분별한 지하수 개발 금지                      ② 지하수 오염에 대한 감시</p> <p>2) 기업: ① 무단 지하수 개발 사용 금지</p> <p>3) 지방자치단체: ① 무분별한 지하수 개발억제                      ② 폐쇄되는 지하수 관정의 오염방지를 위한 관리 철저                      ③ 지하수 오염에 대한 감시망 운영</p>

〈표 3-3〉 쓰레기분야의 행동 원칙과 계획

행 동 원 칙	행 동 계 획
1. 쓰레기 현황 파악 및 종량제의 정착	1) 주민: ① 쓰레기 무단 폐기에 대한 감시 ② 쓰레기 분리수거 철저 2) 기업: ① 쓰레기 분리수거 철저 ② 발생 쓰레기의 성상 및 질 파악 3) 지방자치단체: ① 쓰레기 분리수거의 체계화 ② 오염원별 쓰레기 성상 및 질에 대한 조사 및 공개 ③ 쓰레기 수집·운반장비의 현대화 ④ 종량제 정착 촉진 (관급 봉투 사용기피, 불법소각, 무단투기 등 단속 포함)
2. 쓰레기의 감량화	1) 주민: ① 음식물 쓰레기 퇴비화에 적극 참여 ② 시장 바구니의 이용 ③ 과대포장 반대 운동 참여 ④ 리필(refill) 제품 사용 3) 지방자치단체: ① 쓰레기 감량화 목표 설정 ② 가정에서의 쓰레기 감량화 유도 ③ 생산업체 및 유통업체별로 포장쓰레기의 감량화 대책을 강구토록 유도 ④ 생산업체의 쓰레기 감량화 공정개발 촉구 ⑤ 퇴비화 공장 유치 및 지원
3. 쓰레기의 재활용	1) 주민: ① 재활용품 사용하기 ② 유리병, 신문종이, 우유팩, PET병의 분리수집 철저 2) 기업: ① 산업 쓰레기 재활용 목표 설정 ② 폐기물 재활용 기술 개발 및 도입 방안 강구 ③ 열회수 소각로 활용방안 강구 3) 지방자치단체: ① 쓰레기 재활용 목표 설정 ② 재활용 신용기금(recycling credits) 확보 및 지원방안 강구 ③ 재활용품의 판매 증진을 위한 홍보 및 시민 교육 강화

〈표 3-4〉 자연환경보존 및 창조분야의 행동 원칙과 계획

행 동 원 칙	행 동 계 획
1. 지역의 녹지화	1) 주민: ① 주변환경의 녹색화 ② 녹색 보전활동에 협력하고 적극적인 참여 2) 기업: ① 회사 및 주변의 녹색화 3) 지방자치단체: ① 녹색보호구역, 공원, 공공장소, 도로주변에 정화수의 식생 ② 녹색개발 프로그램의 개발
2. 산림자원의 보호	3) 지방자치단체: ① 자연환경개선을 위한 포괄적인 계획 수립 ② 개발사업에 의해 자연환경이 무분별하게 훼손되지 않도록 환경친화적 대책 수립 ③ 산림의 보전식생 계획을 수립·시행 ④ 야생동·식물보호 대책 추진 ⑤ 민간주도의 자연보호활동 지원
3. 환경산업의 지원	3) 지방자치단체: ① 환경사업을 위한 기업의 활동 지원 ② 환경보전에 적극적인 기업에 대한 재정지원
4. 청정기술산업의 유치 및 자원	2) 기업: ① 배출원 자료의 성실 작성 및 보고 ② 청정기술공정 개발 및 도입 방안 강구 3) 지방자치단체: ① 산업공정의 환경평가 및 관리를 위한 환경 데이터베이스의 구축 : 원재료 사용량, 에너지 사용량, 대기오염물질 배출현황 등 ② 청정기술산업의 유치 ③ 오염배출시설의 청정기술화 유도 ④ 청정기술산업에 대한 재정 및 세제상 지원강구
5. 환경보전의식의 제고	1) 주민: ① 지역환경 과수꾼으로서 환경교육에 적극참여 2) 기업: ① 직장내 환경교육 강화 ② 환경 모범사례 발굴 표창 3) 지방자치단체: ① 시민 환경교육 프로그램개발 운용 ② 학교교육범위의 환경교육 지원 강화 ③ 환경 모범사례 발굴 및 표창 ④ 환경보전을 위한 각종 행사 지원