

발 간 등 록 번 호

11-1480000-001224-01

# 국가 지속가능발전 평가보고서

2012. 5



대한민국



# 목 차

---

I. 도입	1
1. 지난 20년간 대한민국의 지속가능발전 추진 개요	1
2. 대한민국의 사회·경제·환경 상황	3
II. 지속가능발전을 위한 국가전략의 평가	5
1. 제1차 지속가능발전 기본계획의 구조 및 성과	5
가. 기본계획의 구조	5
나. 국가지속가능발전 지표의 선정	6
2. 부문별 추진성과	8
가. 국토이용관리와 인간정주	8
나. 사회복지	12
다. 산업분야	15
라. 환경관련 과학과 기술	19
마. 농업 및 농촌 개발	21
바. 산림	23
사. 자연보존과 생물다양성	25
아. 해양부문	27
자. 물 관리	28
차. 대기오염관리와 교통	32
카. 자원순환성 제고	34
타. 교육	36
파. 지속가능한 관광	38
과. 국제협력	39
III. 이행기반 강화를 위한 노력	41
1. 제도적 기반 강화 노력 및 성과	41
2. 이행기반 강화를 위한 고려사항	42

3. 주요 그룹의 역할 강화 .....	43
가. 시민사회 .....	43
나. 청소년 .....	44
다. 여성 .....	45
라. 산업계 .....	46
마. 지방정부 .....	47
4. 지속가능발전을 위한 대한민국의 지속적인 노력 .....	49
참고 1. 제2차 지속가능발전 기본계획 요약 .....	51
참고 2. 국가지속가능발전지표 평가 결과 .....	69

# I. 도입

## 1. 지난 20년간 대한민국의 지속가능발전 추진 개요

대한민국은 1992년 유엔환경개발회의에서 지속가능한 발전을 위한 기본원칙인 리우선언과 이의 세부 실천방안으로서 의제21(Agenda 21)이 채택된 이래, 지속가능 발전을 위한 국가적 전략을 수립하여 지속적으로 추진하여 왔다.

전략추진의 기반은 개별 부처의 지속가능발전과 관련한 제도·기구 확대에 더하여 부처간 조정 기능 및 정책종합 기능을 포함한 제도적 발전에 의하여 조성되어 왔다. 이러한 제도적 기반을 바탕으로 하여 대한민국은 1994년 지구환경관계 장관대책회의에서 국가실천계획 수립을 결정하고, 환경부를 의제21 추진 총괄기관으로 지정하여 각 분야별로 관련부처가 참여하여 1996년 3월에 의제 21 국가실천계획을 수립하고 시행하는 한편, 2000년 6월 5일에 새로운 전략적 종합계획인 「새천년 국가환경비전」을 선포하였다.

또한, 1997년에 개최된 유엔환경특별총회(Rio+5)에서 채택된 의제21 향후 이행계획에 따라 2000년 9월에 대통령 소속의 국가지속가능발전위원회(PCSD)를 설립하고, 이를 중심으로 다양한 이해관계자가 참여하여 경제·사회·환경분야를 포괄하는 지속가능발전을 위한 국가목표와 정책방향을 제시하는 국가 지속가능발전 전략을 수립하였다.

한편, 세계는 2002년 「요하네스버그 공동이행계획(JPOI)」을 통해 지속가능발전을 당면과제로 제시한 바 있으며, 2005년 2월에는 온실가스 감축을 위한 교토의정서가 발효되었다.

대한민국은 요하네스버그 공동이행계획에 따라 2005년 6월 5일 세계환경의 날 기념식에서 「국가지속가능발전 비전(경제와 사회, 환경이 균형있게 발전하는 선진 국가)」을 선포하고, 이를 토대로 2006년 10월 국내 최초의 경제·사회·환경분야 통합관리 전략 및 실천계획인 「제1차 국가지속가능발전 전략 및 이행계획('06~'10)」을 확정·발표하고, 2007년 UNCSD(유엔지속가능발전위원회)에 제출하였다.

2011년 8월에는 제1차 기본계획 기간의 종료에 따라 사회적 형평성과 환경자원의 지속성을 대폭 강화한 「제2차 지속가능발전 기본계획('11~'15)」을 수립하여 추진해 오고 있다.

또한, 2008년 8월 건국 60주년 기념사에서 이명박 대통령은 '저탄소 녹색성장'을 대한민국의 새로운 국가비전으로 선언하고, 2009년 7월 저탄소 녹색성장을 추진하기 위한 최상위 국가계획으로서 「녹색성장 국가전략 및 5개년 계획('09~'13)을 수립하여 추진하는 한편, 매년 녹색예산으로 GDP의 2%이상을 투자하고 있다.

국가의 지속가능발전을 위한 이러한 다각적인 노력을 통하여 2012년 1월 발표된 환경성과지수에 따르면 대한민국은 2010년 94위에서 2012년 43위로 51계단 크게 상승하였고, 특히, 환경개선 추이를 보여주는 Trend EPI에서는 13위라는 우수한 순위를 기록하였다.

표 1 2012 Trend EPI 지표별 순위

구분	범주	지표	트렌드 EPI 순위
환경보건	환경성 질병부담	영유아사망률	25
	대기보건	실내공기오염	64
		미세먼지(PM2.5)	18
	물보건	식수 접근성	1
물위생		64	
생태계 건전성	대기오염	일인당 SO <sub>2</sub>	1
		GDP당 SO <sub>2</sub>	8
	수질·수량	수량변화	84
	생물다양성	생물군보호	18
		해양보호	40
		주요서식처보호	N.A*
	삼림	입목축적변화	1
		삼림지역	79
		산림손실	53
	해양 / 어업	어업강도	32
		초과어획량	25
	농업	농업보조금	42
		농약규제	29
	기후변화		일인당 CO <sub>2</sub> 배출량
KWH당 CO <sub>2</sub> 배출량			108
GDP당 CO <sub>2</sub> 배출량			57
재생에너지			84
총 합			13

이 보고서는 2012년 6월 Rio+20회의를 통해 지난 20년 동안의 지속가능발전 성과를 점검하고, 향후 방향을 제시하려는 국제사회의 노력에 맞추어 대한민국의 지속가능발전 추진성과, 제1차 지속가능발전 기본계획 및 지속가능발전지표 평가 결과를 분석하고, 그 이행실적을 제도적 기반 강화 노력 및 성과, 고려사항, 주요 그룹의 역할, 정부의 지속적인 노력 등으로 서술하고 평가하였으며, 이와 함께 현재 추진되고 있는 제2차 지속가능발전 기본계획의 주요내용을 제시하였다.

## 2. 대한민국의 사회 · 경제 · 환경 상황

대한민국의 사회, 경제, 환경 실태를 설명하자면 <표 2>과 같다. 대한민국의 인구는 2010년 기준 약 4천9백만명이고, 인구밀도는  $\text{km}^2$ 당 489명에 달한다. 특히 서울은 세계에서 2번째로 인구밀도가 높은 도시이다. 잠재적 환경부하지표인 단위면적당 GDP는 2000년에 4.62백만달러/ $\text{km}^2$ 에서 2010년 10.14백만달러/ $\text{km}^2$ 로 두배 가량 증가하였다. 이러한 대한민국의 단위면적당 GDP는 1인당 GDP에 비해 매우 높은 편으로, 선진국 수준의 환경압력에 처해있다고 볼 수 있다.

표 2 대한민국의 사회 · 경제 · 환경 실태 요약

인구(백만명)	인구밀도 (2010년, 명/ $\text{km}^2$ )	GDP (2010, 십억\$)	1인당 GNP (2010, \$)	GDP/면적 (2010, \$)
2010년 48.87	489	1014.7	20,562	10,143.8
2015년 전망 49.28				

자료 : 한국은행. 2012. 「국민계정」

대한민국의 경제규모는 OECD 10위권이며, 상대적으로 높은 물가상승률에도 불구하고 효과적인 위기대응으로 경제성장률과 경상수지 등의 거시지표는 우수한 편이다. GDP는 2000년대 들어 높은 성장을 지속하다가 미국발 금융위기로 인해 2008년 주춤하였으나 2010년 이후 다시 증가추세이다.

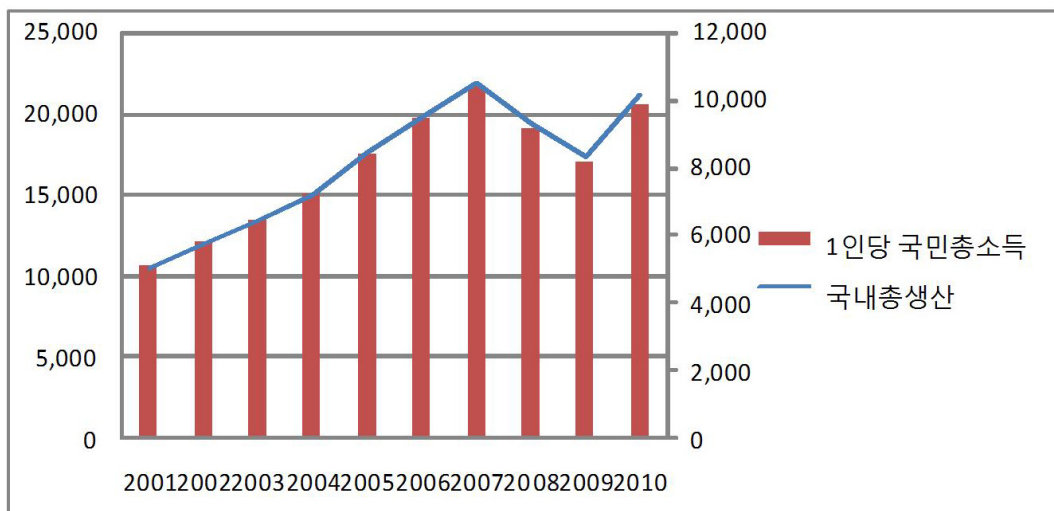


그림 1 국민계정 변화추이

자료 : 한국은행. 2012. 「국민계정」

높은 정보화 수준, 교육투자, R&D투자 등 생산성 향상의 양적인 조건은 갖추어졌으나 노사관계 및 노동시장 유연성은 미흡한 실정이며, 규제외 질적 개선이 필요한 것으로 나타났다.

대한민국은 선진국에 비해 CO<sub>2</sub> 배출량이 높은 편이나 오염원 관리는 세계 상위권이고, 환경개선의 잠재력도 높은 편이다. 탄소배출이 많은 탄소 의존형 경제 구조로서 높은 에너지원단위와 1인당 탄소배출량 증가율, 화석연료 사용에 비해 신재생에너지의 활용이 미흡한 점 등은 향후 개선이 필요하다. 물 관련 인프라 투자는 우수한 실적을 보이고 있고, 낮은 1인당 도시쓰레기의 배출량과 높은 재활용률 등 폐기물 관리부문 또한 강점이다.

환경보호에 대한 재정지출 비율이 높고, 환경세 비중이 높으며 정부차원에서 녹색성장 및 환경개선에 대한 노력을 기울이고 있는 점 등은 향후 환경개선에 긍정적이라고 평가되며, 산림면적이 많은 점도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상되고 있다.

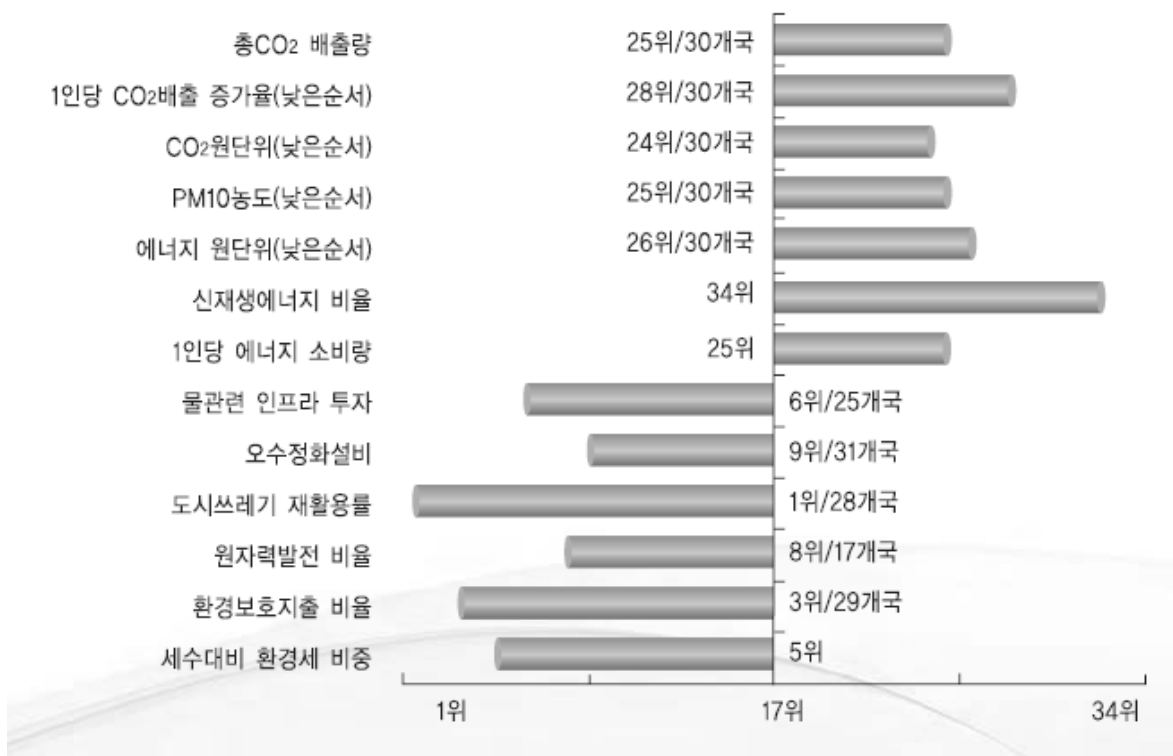


그림 2 2011년 우리나라의 환경부문 국가경쟁력 분석

자료 : 기획재정부. 2011. 「2011년 우리나라의 국가경쟁력」

## II. 지속가능발전을 위한 국가전략의 평가

### 1. 제1차 지속가능발전 기본계획의 구조 및 성과

#### 가. 기본계획의 구조

대한민국이 추구하는 지속가능발전은 경제, 사회, 환경 3대 부문의 상호 연관성에 대한 이해를 토대로 환경 친화적 성장 동력 육성과 경제와 사회의 동반성장을 융합하는 전략을 취하며, 미래 세대의 환경을 보전하는 동시에 현 세대의 경쟁력을 보장하는 국가발전 패러다임으로 제시되었다.

제1차 지속가능발전 기본계획은 ‘국가지속가능발전 비전(경제와 사회, 환경이 균형있게 발전하는 선진국가)’을 토대로 하여 부처별로 각기 추진하고 있던 경제와 사회, 환경 3개 분야의 정책을 지속가능발전 틀 안에서 통합하고 구체화하였다. 이행계획의 전략으로는 1)자연자원의 지속가능한 관리, 2)사회통합과 국민건강 증진, 3)지속가능한 경제발전, 4)기후변화 대응과 지구환경 보전 등으로 이는 다시 전략별 48개 이행과제와 238개의 세부과제로 세분화되었다.



그림 3 제1차 지속가능발전 기본계획 구조

자료 : 지속가능발전위원회. 2006. 「국가지속가능발전 전략 및 이행계획」

## 나. 국가지속가능발전 지표의 선정

### (1) 지표의 구성

1990년대 후반부터 UNCSO, EU, OECD 등에서 지속가능발전 정도를 평가하기 위한 지표 체계를 제시하는 움직임이 시작되었으며, 2002년 요하네스버그 세계 지속가능발전 정상회의(WSSD)에서 국가별 지속가능발전 이행계획의 수립과 지표를 활용한 이행정도 평가를 권고하였다. 2009년 기준으로 세계 106개 국가가 국제적 합의에 부응하고자 지속가능발전 국가 전략과 이행계획을 수립하고 있다.

표 3 국가지속가능발전 지표

기관	발표연도	지속가능발전지표의 구성
UNCSO	1996 2001	사회, 환경, 경제, 제도 등 4개 분야, 57개 지표로 구성
EU	1997 2001	UNCSO 지표에 7개 지표를 추가하고 부분적으로 변형하여 64개 지표로 구성
OECD	1998 2006	환경지표(사회·경제분야 15개 포함)로 33개 지표 제시 경제·사회·환경종합지표로 123개 지표 제시(OECD Factbook)
한 국	2006	사회·경제·환경의 3개 분야 14개 영역, 33개 항목, 77개 지표로 구성

자료 : 지속가능발전위원회. 2006. 「국가지속가능발전 전략 및 이행계획」

대한민국은 2006년 10월 제1차 지속가능발전 기본계획 수립을 계기로, 국내 지속가능발전 수준을 객관적인 지표를 통해 진단할 수 있도록 우리 실정에 맞는 77개의 국가 지속가능발전지표를 선정·제시하였다.

국가 지속가능발전지표는 국제적 지표체계와 유사하게 분야(3), 영역(14), 항목(33), 지표(77)의 4계층으로 구성되어 있으며, 국가 지속가능발전위원회 주관 하에 국제적 지표 및 국내 연구결과, 전문가 검토, 공개 토론회, 관계부처 협의 등을 거쳐 2006년 10월 77개 국가지속가능발전지표를 확정하였다.

또한, 2007년 시범 적용을 통하여 평가 방법·체계를 정립하였고, 시범 적용 결과를 국가 지속가능발전위원회 자료집 제2008-5호에 「우리나라와 미래세대의 행복한 삶을 위한 국가지속가능발전지표 평가보고서」로 발간한 바 있다.

## (2) 전략총괄평가

제1차 지속가능발전 기본계획에 제시된 4대 전략부문의 48개 이행과제들은 계획 수립 이후 일어난 다양한 국내외적 요인에 따른 이행여건의 어려움에도 불구하고, 대부분 계획된 일정에 따라 제시된 성과목표들을 달성한 것으로 평가된다.

2008년 국제금융 위기로 인한 세계경제의 위축은 수출경제에 의존하는 대한민국의 지속가능발전에 부정적 제약요인으로 작용하였다. 국내적으로, 녹색성장 패러다임이 새로운 국가발전 패러다임으로 제시되고, 녹색성장위원회 설치, 녹색성장 5개년 계획 도입, 저탄소 녹색성장기본법 제정 등 새로운 정책 아젠다가 제시되는 과정에서 지속가능발전과의 조화·연계가 중요한 과제로 검토되었다.

238개 세부과제 중 23%인 54개의 과제가 완료되었고, 74%인 176개 과제가 정상 추진된 반면, 3%인 7개 과제가 추진이 지연되었다. 추진이 지연된 과제 중 4건은 남북관계 등 대외적 여건 변화에 기인한 것으로 분석되었다.

기타 추진이 지연된 과제는 사회통합과 관련하여 갈등관리법 제정과 “갈등관리센터 설치” 2건의 과제가 추진되지 못하였고, 국제금융위기 이후의 경제여건 악화에 따라 “수도요금 현실화를 통한 합리적 물가격 체계 마련” 과제 1건의 추진이 지연되었다.

표 4 기본계획의 세부이행 과제 평가결과

전략명	단위	계	과제완료	정상추진	추진지연	기타
계	(개) (%)	238	54 (23%)	176 (74%)	7 (3%)	1 (0%)
자연자원의 지속가능한 관리	(개) (%)	93	22 24%	67 72%	4 4%	0 0%
사회통합과 국민건강 증진	(개) (%)	39	7 18%	30 79%	2 5%	0 0%
지속가능한 경제발전	(개) (%)	76	22 29%	53 71%	0 0%	1 1%
기후변화 대응과 지구환경 보전	(개) (%)	20	0 0%	19 95%	1 5%	0 0%
이행계획 추진기반 강화	(개) (%)	10	3 30%	7 70%	0 0%	0 0%

자료 : 환경부 외. 2011. 「제1차 지속가능발전 기본계획 이행성과 평가」

## 2. 부문별 추진성과

### 가. 국토이용관리와 인간정주

대한민국은 그동안 경제발전에 중점을 두고 국토·토지정책을 추진함으로써 국토의 불균형이 심화되었고, 난개발로 인한 국토환경의 훼손도 뒤따랐다. 균형발전·분권화 정책시행으로 개발수요의 급증과 국토의 이용과 보전을 둘러싼 갈등이 증가하고 있었으나 지속가능한 국토관리전략과 제도가 미흡하였다.

이에 따라 정부는 국토의 지속가능한 이용을 보장하기 위하여 국토종합계획의 추진과 토지이용계획제도의 운영이라는 두 가지 전략을 구사하였다. 제1차 지속가능발전 기본계획에서 국토이용관리 부분의 중점 전략은 “인간과 자연이 공존하는 지속가능한 국토관리 구현”이다.

#### (1) 국토종합계획

국토종합계획은 국토를 어떻게 이용·개발하고 보전해 나갈 것인가에 관한 기본적인 전략과 추진방안을 담은 20년 단위의 최상위 국가계획으로 1962년 이후 4차례에 걸쳐 수립·집행 중에 있다. 이 계획은 정부 부처 내에 산재되어 있는 국토 관련 각종 정책·사업의 추진방향을 제시하고 조정함으로써 지속가능한 발전전략을 국가차원에서 구체적으로 적용하는 기본토대가 되고 있다.

제4차 국토종합계획은 2000년부터 2020년까지의 국토관리에 있어 개발과 환경의 통합을 목표로 설정하고 이에 따른 정책을 이행하였다. 국토기본법을 개정하여 국토관리 평가체계를 구축하기 위하여 2008년 국토관리 지속가능성 지표(총 30개)를 개발하였다.

2007년 1월 「산지관리법」을 개정하여 전국의 산지를 보전산지와 준 보전산지로 구분하여 엄격히 관리토록 한 결과, 2006년부터 2010년까지 보전산지는 전체 산지 6,433천ha 중 77%인 4,947천ha를 유지하였다. 이는 추후에 지자체별로 지속가능성 성과를 주기적으로 측정하고 평가하는 도구로 사용될 것으로 기대된다.

2006년부터 지속가능한 국토관리체계 구축을 위하여 국토관련정보와 환경정보체계를 연계하는 국가공간정보 통합사업을 추진하고, 전국정밀임상도를 제작하였다.

2007년 전국 전역에 대한 중분류 토지피복지도의 1차 갱신을 완료하고, 2009년에는 행정중심 복합도시 및 신도시 건설 등에 따른 변화가 밀집되어 있는 수도권과 충청도 내륙지역을 대상으로 아리랑 2호 위성영상을 이용한 중분류 토지피복지도 2차 갱신을 완료하였다.

**표 5 보전용도 정보체계 구축사업 추진실적**

추진년도	추진실적
2008년	1/5000 임상도 1,400 도엽, 연안정보도 1,007 도엽 구축
2009년	1/5000 임상도 1,218 도엽, 연안정보도 316 도엽 구축
2010년	1/5000 임상도 4,523 도엽, 연안정보도 385 도엽 구축

자료 : 환경부 외. 2011. 「제1차 지속가능발전기본계획 이행성과 평가」

“국가공간정보 통합사업”은 1단계로 국토해양부, 환경부 등 6개 기관 11개 시스템의 연계를 완료함으로써 업무관계자가 필요한 공간정보와 서비스를 편리하게 제공받을 수 있게 하였다.

2단계에서는 산지구분도, 임상도, 연안정보도 등을 구축하고, 산림청 등의 보전용도 정보체계와 59개 지자체의 공간정보시스템을 연계하는 한편 ‘국가공간정보 통합체계 구축 협의체’를 구성하여 운영하였다. 국가공간정보 통합시스템 개발로 지역개발사업에 대한 체계적 관리가 가능하게 되었으며, 사업계획서 작성, 신청 및 모니터링 등 전 과정이 전산화되어 행정 효율성 증진에 기여하였다.

**표 6 국가공간정보체계사업**

추진년도	추진실적
2008년	기본공간정보 및 기타지형지물 DB 839km <sup>2</sup> 구축 문화재 DB 구축(배치도 725건, 보존지도 DB 1,260건) 8개 행정분야의 공간정보 기반 행정업무 서비스 개발 - (시도 행정업무) 환경, 보건위생, 경제통상, 내부행정(공유재산) - (시군구 행정업무) 환경, 위생, 지역산업, 내부행정(공유재산)
2009년	기본공간정보 및 기타지형지물 DB 2,933km <sup>2</sup> 구축 문화재 DB 구축(배치도 446건) 4개 행정분야의 공간정보 기반 행정업무 서비스 개발 - (시도 행정업무) 문화관광, 수산 - (시군구 행정업무) 문화체육, 수산
2010년	기본공간정보 및 기타지형지물 DB 209km <sup>2</sup> 구축 문화재 DB 구축(배치도 893건, 보존지도DB 1,281건) 7개 행정분야의 공간정보 기반 행정업무 서비스 개발 - (시도 행정업무) 농업, 도로, 교통, 보건 - (시군구 행정업무) 농촌, 도로교통, 보건 6개 기관(국토해양부, 환경부, 농림수산식품부, 산림청, 문화재청, 소방방재청) 11개 시스템 연계

자료 : 환경부 외. 2011. 「제1차 지속가능발전기본계획 이행성과 평가」

## (2) 토지이용계획

대한민국은 국토이용계획제도를 통해 한정된 국토에 대하여 보전할 지역은 철저히 보전하고, 개발이 필요한 지역은 효율적으로 개발할 수 있도록 국가적 차원에서 국토이용관리에 대한 기본질서를 부여하고 있다.

2008년 「국토이용효율화 방안」을 마련하여 토지이용과 관련한 과도하고 불합리한 규제를 개선하고 도시·산업용 토지 공급능력을 지속적으로 확충해 나가고 있다.

도심내에서는 복합고밀개발 등 계획적 개발이 가능하도록 토지이용을 유연화하고, 비도시지역의 난개발 방지를 위한 개발행위허가 기준도 차등화 하였다.

또한, 2006년 9월 「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」을 제정하여 가축분뇨 공공처리시설을 설치·운영하도록 하고, 화학비료 대신에 가축분뇨 퇴·액비의 이용을 촉진하여 농촌의 가축분뇨 처리 문제를 해소하는 등 지역의 환경용량을 고려한 친환경 축산기반을 구축토록 하였다

2006년 3월 「문화유산과 자연환경자산에 관한 국민신탁법」을 제정하여 시민들의 자발적인 모금과 자연환경국민신탁 법인의 설립을 통해 보전가치가 있는 문화유산과 자연환경자산을 취득하고, 이를 보전·관리할 수 있도록 함으로써 문화유산과 자연환경 자산에 대한 보전·관리 여건을 개선하였다.

2008년에는 연안용도 구역제를 도입하여 보전 연안의 개발을 금지하고, 이용연안과 개발유도 연안에는 이용 우선순위를 부여하여 무분별한 개발을 방지하도록 하였다. 즉, 전국 76개 지자체 연안지역을 이용, 보전, 관리 및 특수의 4개 용도구역으로 구분하고, 연안의 이용실태와 특성 및 미래 이용방향 등을 고려하여 용도를 설정한 후, 이에 적합한 관리를 시행하도록 함으로써 연안의 지속가능한 개발을 유도하였다

또한, 중앙 및 지방도시계획위원회 등 개발과 관련한 주요 심의기구에 시민대표 등 민간의 참여를 확대하여 국토 환경관리의 거버넌스를 구축하는 등 민관 파트너십을 강화하였다.

### (3) 인간정주

인간정주와 관련한 대한민국의 실천계획은 도시저소득층의 생활 개선 등 지원을 확대하는 것이었다. 특히, 주거 취약계층의 주거권 보장 및 보전, 취업지원 등의 정책을 통해 취약계층의 자활을 효과적으로 지원하고자 했다.

보금자리주택 150만호 건설 및 공공 임대 주택 100만호 건설사업을 추진하여 저소득층의 주거불안 해소 및 무주택 서민의 내 집 마련을 촉진했다. 그 결과 2006년부터 2011년까지 총 411,782호의 국민 임대주택을 건설하였으며, 총 주택 중 장기 임대주택의 비중도 2006년 3.0%에서 2011년에는 5.0%로 2.0% 증가하였다.

다만, 공공 임대주택의 공급 물량은 상당히 증가하였음에도 불구하고, 저소득층의 소득에 비해 임대료 등의 부담이 높아 실효성이 낮다고 평가되는 바, 이에 대한 추가적인 대책과 꾸준한 노력이 필요한 것으로 나타났다.

**표 7 국민임대주택 건설 실적**

추진년도	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	계
호	96,812	110,310	84,882	48,310	35,297	36,171	411,782

자료 : 환경부 외. 2011. 「제1차 지속가능발전기본계획 이행성과 평가」

또한, 정부는 저소득층의 주거환경 개선을 위해 도시 저소득층의 생활환경개선 사업에 대한 국고지원을 확대하였다. 2006년부터 6년간 국고 7,964억원을 지원하여 총 371개 지역의 노후·불량주택지 내 기반시설을 설치하는 등 저소득층의 주거복지를 증진하여 현지 정착을 도모하고 삶의 질을 개선하기 위해 노력하였다.

**표 8 주거환경개선사업 추진실적**

추진년도	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	계
사업비(백만원)	120,477	132,988	122,436	108,680	153,138	158,700	796,419
사업 해당 지구 (개)	203	247	267	247	253	219	371*

\* 연도별 중복 지원된 지구는 1개의 지구로 산정

자료 : 환경부 외. 2011. 「제1차 지속가능발전기본계획 이행성과 평가」

## 나. 사회복지

### (1) 빈곤과 공중보건

지속가능발전을 달성하기 위해서 빈곤의 타파와 보건수준의 제고는 기본적으로 핵심적인 사항이다. 대한민국의 빈곤퇴치 전략은 경제성장과 환경문제를 동시에 고려하면서 단기적으로는 절대빈곤을 퇴치하고, 장기적으로는 상대적인 빈곤의 감소를 추진하는 것이다.

저소득층에 대한 생활보호제도는 종전부터 시행되어 왔고 지원액의 증대와 지원방법의 개선이 꾸준히 진행되어왔다. 정부는 기초생활보장제도의 내실화를 위해 최저생계비를 인상하고, 부양의무자 기준을 명확히 하여 실질적으로 지원받지 못하는 빈곤층에게 더 많은 혜택이 제공될 수 있도록 하였다.

또한, “기초보장관리단 TF”를 운영하여 지자체 관리실태 점검, 부정수급자 적발 및 조치, 자산조사 지원 및 모니터링 체계 강화, 권리구제 및 사각지대 해소 등 기초생활보장 급여의 적정성을 제고하기 위한 사업을 추진하였다.

2010년에는 사회복지 통합관리망인 “행복e음”을 개통하고, 27개 기관 215종의 소득·재산 자료, 서비스 이력 정보 등을 연계하여 관리함으로써 기초생활보장 수급자의 적정 급여를 보장하고, 복지사각지대의 해소에 기여할 것으로 기대된다.

고용취약계층에게 적합한 지속가능한 일자리를 확충하기 위해 사회서비스 일자리 확충 사업을 추진하여 2010년까지 장애인 직업재활인프라를 417개로 확충하였고, 사회서비스 일자리를 2006년 14,128명에서 2010년에는 75,147명으로 확대하였다.

2010년부터 사회서비스 일자리 확충 및 선진화 방안을 수립하여 추진 중으로 보건복지분야 유망서비스 분야(돌봄 서비스 산업육성, 맞춤형 보육서비스 확대, 장기요양서비스 내실화, 지역사회서비스 확충)를 선정하여 중·고령 여성 등에게 적합한 일자리 확대에 힘쓰고 있다.

공공보건의료 확충을 위해 “공공보건의료에 관한 법률”을 개정하였다. 이로써 의료공급이 현저히 부족한 의료취약지역에 거점의료기관을 지정·지원하거나 수익성이 낮아 공급이 원활하지 않은 전문 진료 분야 등에 대해서 공공전문 진료센터를 지정

하여 지원하고, 공공보건의료 사업체계의 효율화를 위한 공공보건의료 기본계획 수립, 공공보건의료 지원센터 설치 및 공공보건의료사업 평가 등을 수행할 수 있는 기반을 마련하였다.

2008년 7월 장기요양 보험제도를 시행하고, 노인 장기요양 보험제도를 개선하여 요양시설 및 재가시설을 확충한 결과, 2010년 기준으로 요양시설 3,751개소, 재가시설은 19,947개소로 증가하였다.

또한, 2005년부터 “공공보건의료 확충 종합대책”을 수립·시행하여 재활병원 건립 및 응급, 혈액, 재활 등 필수보건의료 공공재 공급기반을 확충해 나가고 있다. 이러한 지원 정책에 힘입어 대한민국의 평균 기대여명은 2010년 기준으로 80.8세로 꾸준히 증가하고 있다.

## (2) 외국인 근로자의 권리 보호

최근 대한민국은 저출산·고령화로 인한 생산가능인구 감소와 고학력화에 따른 3D 업종 기피 등으로 국내 산업현장의 생산인력 부족현상이 심화되고 있다. 이에 정부는 국내 노동시장을 보호하는 가운데 부족한 생산인력을 보다 체계적으로 공급하고, 외국인근로자에 대한 권익보호 강화 및 송출과정의 투명성 제고, 불법체류 문제의 효과적 해결 등을 위하여 2004년부터 산업연수생제를 대신하여 외국인 고용허가제를 시행하고 있다.

외국인 고용허가제는 우선, 국내 근로자와 동등하게 근로기준법, 최저임금법, 산업안전보건법 등 노동관계법을 전면 적용하여, 외국인근로자의 임금체불 및 산업재해 감소, 인권신장 등의 성과를 보이고 있다. 또한, 인력선발 및 도입과정을 민간부문을 배제하고 공공부문에서 담당하여 공정성 및 투명성을 강화함으로써 과도한 송출비용 감소 등을 통하여 외국인근로자의 부담을 완화시켰다.

특히, 이러한 성과를 국제사회에서도 높이 평가하여 2010년 ILO에서는 ‘아시아의 선도적 이주관리 시스템(Pioneering a system of migration management in Asia)’으로 평가하였고, 2011년에는 UN으로부터 ‘공공행정에서 부패방지 및 척결(Preventing and Combating Corruption in the Public Service)’ 분야에서 혁신성을 인정받아 대상을 수상했다.

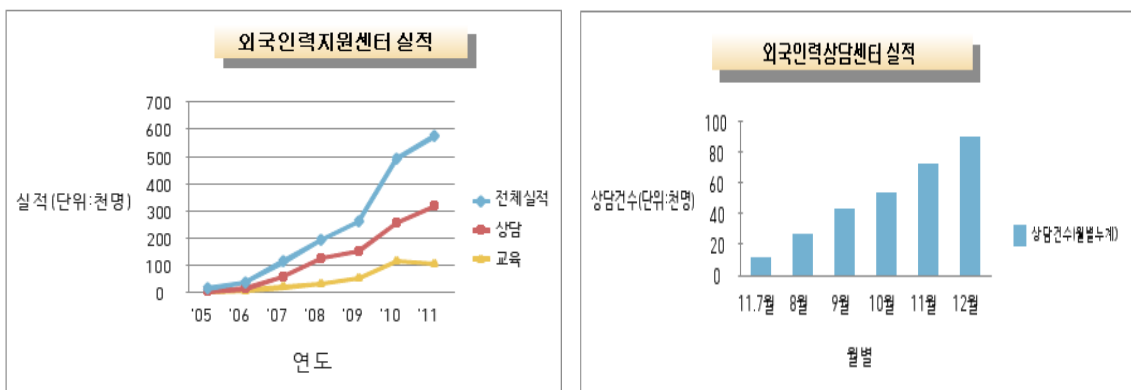
**표 9 고용허가제와 산업연수생제 비교**

구 분	임금체불 경험비율(%)	산업재해율(%)	작업환경 만족도	송출비용(\$)
산업연수생제(2001)	36.8	0.90	2.5/5점	3,509
고용허가제(2011)	1.6	0.58	3.6/5점	927

자료 : 고용허가제 시행평가 및 제도 개선방안(유길상 2011년 등)

그리고, 외국인근로자의 안정적인 직장생활 및 기본적 근로조건 보호를 위한 따뜻한 체류지원 서비스를 지속적으로 추진하고 있다. 첫째, 보다 촘촘한 체류지원 네트워크 구축을 위해 서울·의정부 등 외국인근로자 밀집지역에 거점 외국인력지원센터 7개와 중소도시에 27개 소지역센터를 설치하여, 현장밀착형 체류지원 서비스를 제공할 수 있도록 하였다. 또한, 2011년 7월 경기도 안산에 사업주와 외국인근로자가 장소 등에 구애받지 않고, 노동관계법 등에 대한 상담이 가능하도록 콜센터 기능을 갖춘 외국인력 상담센터도 개소하였다.(베트남어 등 10개국어 상담서비스)

둘째, 인프라 확충과 더불어, 외국인력 지원센터의 상담·교육을 내실화하여, 2011년에는 319천건의 상담 서비스, 한국어 및 한국문화·컴퓨터 교육 등 107천건의 교육 서비스, 12천건의 무료진료 등을 제공하였다. 또한, 외국인력 상담센터에서는 129천건의 상담서비스를 제공하고 있다.



**그림 4 외국인력 지원센터 및 상담센터 운영실적**

자료 : 한국산업인력공단(2011년)

셋째, 외국인 고용사업장에 대한 지도점검을 정기적으로 실시하여 불법고용 방지, 임금체불 예방, 최저임금 준수 등 외국인근로자의 기본적 근무여건을 보호하고 감독을 실시하고 있다.(2011년 4,621개소 점검)

넷째, 주로 소규모 사업장에서 근무하고 있는 외국인근로자(10인 이하 사업장이 전체 69%)의 경우, 예기치 못한 임금 및 퇴직금 체불, 상해 등의 발생우려가 높다는 점을 고려하여, 전용보험제도를 운영하고 있다. 특히, 임금·퇴직금 체불에 대비하는 보증보험은 가입률이 90%에 달하는 등 외국인근로자의 기본적 근로조건 보호를 위한 안전망 구축에 지속적으로 노력하고 있다.

마지막으로, 고용허가 관련 윈스톱 민원처리 시스템 구축과 같은 고용절차 간소화 등을 통해 도입기간을 단축('06년 89.6일→'11년 70.5일)하였고, 불법체류로 인한 권익침해의 위험을 사전예방하기 위해 사업장 변경요건 완화 등 제도개선 및 정부합동단속도 지속 추진하여 산업연수생제 당시 60~70%에 달하던 불법체류율은 2011년 현재 10.4%로 낮아지는 성과를 거두었다.

## 다. 산업분야

국내 환경산업 시장규모는 연평균 약 14.5%의 증가율을 보이며 2006년 29조 1,861억 원이었던 시장규모가 2010년 50조 1,114억 원으로 확대되었다. 국내 환경산업의 GDP 대비 비중은 2009년 기준 4.1%로 정보통신분야(3.9%)와 유사하며, EU 국가(0.8%~4.5%)와 비교 시에도 높은 편으로 평가된다.

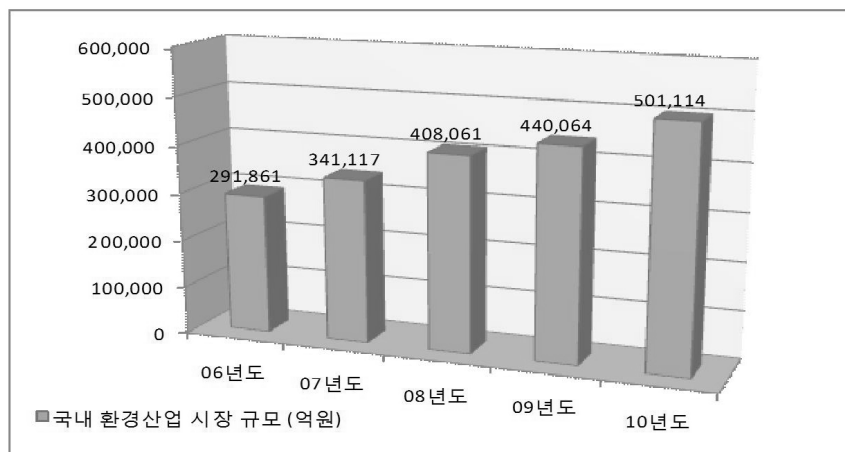


그림 5 국내환경시장 규모

자료 : 환경부. 2011. 「환경백서」

정부는 환경컨설팅업 및 기존 환경서비스업에 대한 지원을 확대하고, 2008년부터 인터넷 환경컨설팅정보시스템(KONETIC)을 운영하는 등 환경관련 정보를 제공하고 있다. 환경규제 강화 및 환경경영 확산 등으로 환경서비스 수요가 지속적으로 증가하면서 환경컨설팅 등록업체 역시 증가하고 있다. 환경컨설팅 등록업체의 매출액은

164억원('06)에서 554억원('10)으로 증가하였다.

또한, 정부는 교육지원프로그램 확대·개선, 컨설팅 용역 단가기준 마련, 미등록 업체 등록 유도, 정보망 구축을 통한 정보제공 등 환경컨설팅산업 육성방안을 수립·시행하고 있다. 환경컨설팅 산업은 산업 전반의 부가가치를 높이는 대표적 지식 서비스 산업이나 국내 환경컨설팅 산업의 경쟁력은 미약한 수준이다.1)

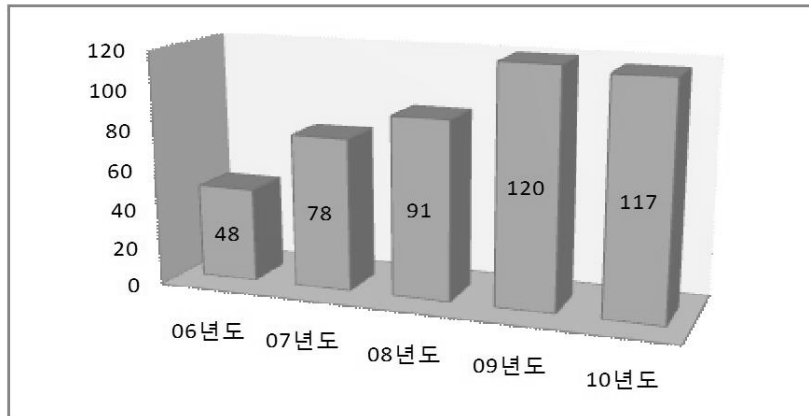


그림 6 환경컨설팅업체 등록현황(개소)

자료 : 환경부. 2011. 「환경백서」

그리고 환경산업의 해외 수출에도 집중하고 있어 수출액이 꾸준히 증가하고 있다. 최근 환경산업의 해외 수출액은 5년간 연평균 26.2%의 높은 성장세를 보이고는 있으나 수출액의 67.7%가 하수시설 등 수질관련 건설 수주이며, 22.1%가 대기 관련 제품으로 편향성을 보여 향후 극복할 과제로 보인다.

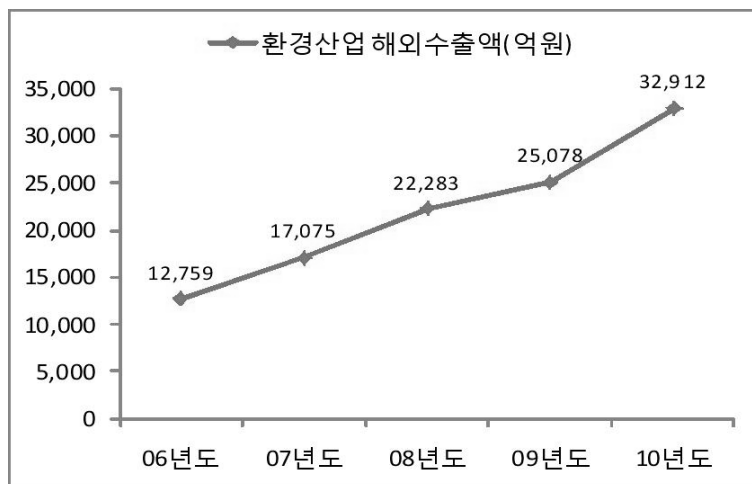


그림 7 환경산업 해외수출액 (억원)

자료 : 환경부. 2011. 「환경백서」

1) 국내 등록업체는 117개소, 매출액 554억원에 불과('10 기준)

개별소비세법은 개별소비세가 면제되는 경차범위 확대, 대용량 에너지 다소비 품목에 대한 과세 등을 통해 외부불경제를 치유하는 것을 목표로 하고 있다. 2008년도 이후의 개정으로 산업왜곡 효과를 완화하고, 사회적비용을 유발하는 물품에 대한 교정세로서의 역할을 수행하고 있다.

정부는 기업의 친환경제품 생산과 기술개발을 유도하고, 소비자에게 정확한 제품의 환경정보를 제공하여 친환경제품을 소비할 수 있도록 하기 위하여 1992년부터 환경표지 제도를 도입하여 운영하고 있다. 제도 도입 이래 환경표지 제품은 꾸준히 증가하여 2010년까지 총 148개 제품군이 선정되었으며, 1,632개 업체 7,904개 제품이 환경표지 인증을 획득하고 있다.

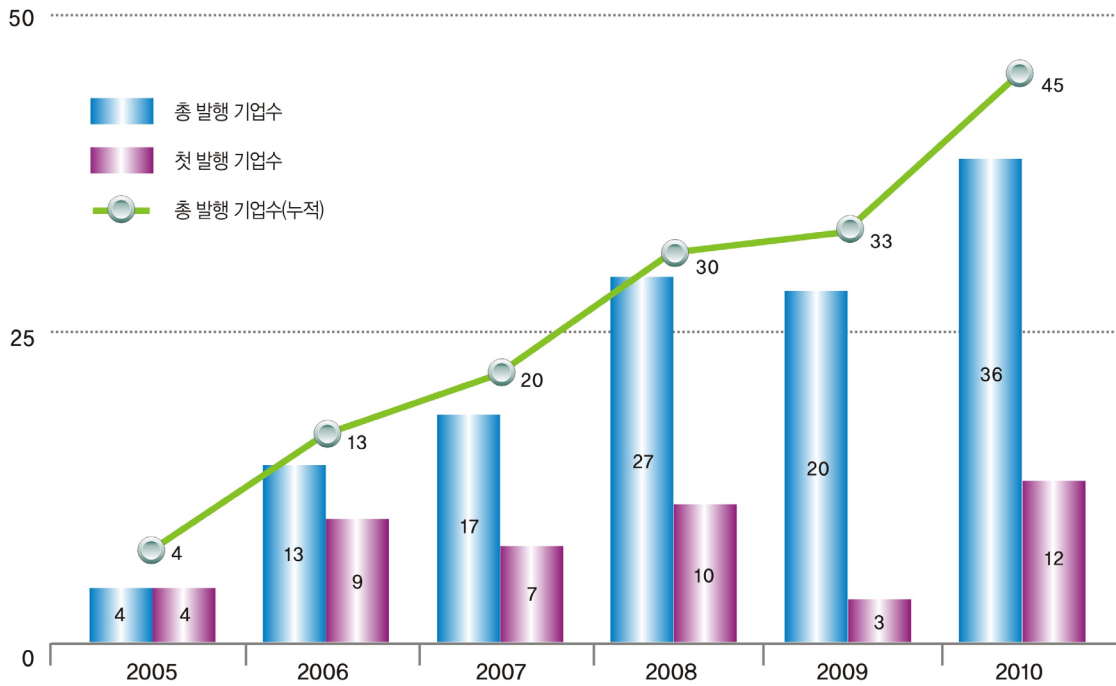
또한, 2001년부터 도입한 환경성적표지 제도는 제품의 생산·유통·소비·폐기의 전과정에 대한 환경성 평가를 실시하고, 그 결과를 환경정보로 제공함으로써 제품의 환경신뢰성을 높이도록 하는 자발적 참여 제도로서 운영되고 있다. 2010년 기준으로 총 309개의 제품이 인증을 받았으며, 정부는 국가 LCI 데이터베이스 정보망을 구축하여 기업 및 개인에게 환경성적 산출 시 필요한 정보를 DB로 제공하고 있다.

정부는 친환경상품에 대한 일반소비자의 인식이 부족하고, 구매 실적이 저조함에 따라 2006년에 「친환경상품 구매촉진에 관한 법률」을 개정하여 일반소비자들이 친환경상품을 용이하게 구매할 수 있도록 대규모 점포 등에 친환경상품 판매장소를 설치하도록 하였다. 그 결과, 친환경상품 구매 금액은 2006년 15.7조원에서 2010년에는 24.9조원으로 지속 증가하였다.

이러한 노력에 힘입어 일반소비자들의 환경표지에 대한 인지도는 2007년에 비해 5.8% 상승하여 2010년에는 39.3%를 기록하였으나, 향후 지속적인 홍보 및 교육을 통해 녹색구매 의식을 고취하는 것이 필요한 것으로 평가된다.

또한, 산업계의 환경경영 확산을 위해 기업에 환경회계를 도입하고, 환경보고서를 발간토록 하였다. 2002년 6개 분야 21개 항목에 대한 '환경보고서 가이드라인 2002'를 제정하고, 환경보고서 발간·확대를 위한 시범사업을 실시하여 기업의 환경보고서 발간을 지원하는 한편, 환경회계정책연구회를 구성·운영하고, 사례연구와 시범사업을 토대로 2002년 6월 국내기업에 적용 가능한 환경원가회계 가이드라인을 개발하였다.

## 매출액 기준 100대 상장기업 중 CSR보고서 발행기업 현황



2010년 12월 연말발행기준

그림 8 환경보고서 발행기업 현황

자료 : 2011 CSR보고서 발행현황, 좋은기업센터(csr.action.or.kr)

산업단지내 청정생산네트워크를 구축하고, 산업단지내에서 발생하는 용수와 폐기물 등을 재활용하도록 하는 등 자원순환형 산업경제구조로의 전환을 촉진하는 한편, 국제협력사업의 일환으로 한국산업단지공단(KICOX)과 영국 ISL간 생태산업 개발 EIP(생태산업단지) 및 NISP(산업공생) 프로그램의 교류·협력 양해각서를 체결하고, 산업단지에서 발생하는 폐기물이나 부산물을 다른 기업의 원료나 에너지로 재활용하는 사업을 추진하였다.

이러한 노력으로 2005년에는 전국에 걸쳐 기업간 불용자원 및 부산물 재활용 네트워크를 구축하고, 대·중소기업간 에너지 및 자원순환 네트워크를 구축하였으며, 산업단지 내 용수 재이용 실적은 2008년 7,000톤에서 2010년 10,000톤으로 증가하고, 폐기물 재활용 실적도 2008년 6,000톤에서 2010년 8,700톤으로 지속 증가하였다.

## 라. 환경관련 과학과 기술

정부는 2002년 7월 “차세대 핵심환경기술개발사업 10개년 종합계획”을 확정하고 단계별 목표 및 전략을 마련하였으며, 국내 산학연 전문가들의 의견을 수렴하여 2010년까지의 개발대상 기술지도(Technology Road Map)를 작성하고, 관련 환경기술 개발을 전략적으로 추진하였다.

차세대 핵심환경기술개발사업은 기술개발 과제를 12개 대분야, 30개 중분야로 세분하여 지원하고 있으며, 1단계(2001~2003) 사업기간 동안에는 현안 환경문제 해결 기술을 확보하고, 2단계(2004~2007) 사업기간에는 중장기 전략적 환경기술을 확보하며, 3단계(2008~2010) 사업에서는 미래 원천기술을 확보하는 것을 목표로 하였다.

지속가능한 에너지시스템을 위한 기술혁신체제 구축을 위하여 신재생에너지 자원지도 웹서비스 시스템을 구축하여 전국적인 신재생에너지 분포현황을 분석하고 에너지 잠재량을 추산할 수 있도록 하였다.

또한, 국제환경규제에 대응하기 위하여 유해물질규제(RoHS) 대응 기술개발, 폐자동차 재활용을 규제(ELV) 대응 기술개발 등을 계획하였고, “녹색기술 연구개발 종합대책” (‘09)에 따라 28대 중점녹색기술을 선정하여 개발을 추진하고 있다.

차세대 핵심청정기술 확보를 위해 정부는 다음 <표 10>과 같은 사업을 지원하였다. 그리고 청정생산기반 구축사업 시범사업을 통해 1단계로 5개 시범단지를 선정하여 산업단지 내 기업의 공정 및 물질흐름 분석, 부산물 연계기술 및 재자원화 기술개발 등 기업 간 물질 및 에너지 재사용 네트워크를 구축하였다.

**표 10 차세대 핵심청정기술 확보 지원 사업**

년도	지원 사업 내용
2007년	중소기업의 청정생산기반 마련을 위한 기술개발 및 이전확산보급 과제
2008년	제조기반 전략기술개발사업 중 청정기반분야 사업
2009년	유해물질 대체를 위한 소재·공정기술, 자연계와 생태계의 기능시스템을 모방한 그린제품 설계·생산기술, 자원순환극대화를 위한 유니소재 기술, 생산공정에서 오염물질발생을 저감하는 무오염 생산기술 등
2010년	자동차 도장공정 청정화 기술, 폴리우레탄 유니소재 타이어기술 등

자료 : 환경부, 2011. 「환경백서」

유역 하천/저수지군 통합관리 기술 개발의 필요에 따라 유역 물관리 운영기술 개발사업을 추진('10.11~'11.3)하였다. 유역 물관리 기반기술을 개발하는 사업을 2004년까지 완료하고, 유역 물관리 운영기술 시험적용 및 검증을 2007년 3월까지, 유역통합 수자원 환경관리 시스템 구축을 2011년까지 완료하였다. 그리고 수자원의 지속적 확보 기술개발 사업을 통해 유역통합 물수지분석 및 수자원 계획기술 개발에서 개발된 통합 수자원 평가계획 모형 K-WEAP의 활용도 증대 및 기능개선을 완료('07)하였다.

정부는 자연재해 저감기술 개발을 지원하여 2010년까지 총 7개의 저감기술<sup>2)</sup>을 개발하였다. 그리고 휴대폰 긴급재난 문자방송시스템(CBS, Cell Broadcasting Service)을 구축하여 재난문자 송출시간을 단축하였다. 이로써 태풍, 집중호우, 산불, 폭설, 지진해일 등 긴급한 재난정보를 실시간으로 국민들에게 제공하게 되었고, 지속적인 기능개선을 통해 재난문자 방송 송출시간을 8분에서 2~3분으로 대폭 감소시켰다.

타 분야에 비하여 임업은 열악한 연구환경을 갖고 있었으나 임업연구개발 추진 및 연구 활성화를 위한 지원체계를 구축하여 산림과학기술개발의 국제화 전기를 마련하고, 국제적 역량을 강화하였다. 그 결과, 2006년 해당 분야의 논문 건수는 220개에서 2010년 540개로 증가하였으며, 유효시책 건수도 2006년 61건에서 2010년 77건으로 그 수가 증가하였다.

강한 어장과 미래지향적인 수산업 육성을 위해서 외해 수중가두리를 개발하여 2010년 6건의 외해양식을 추진하였다. 참다랑어 등의 양식어종에 대해 5개년 동안('10~'14) 인공종묘생산 기술개발과 양식기반시설에 집중 지원할 경우, 기후변화에 대응한 수산양식의 기반을 마련하는데 기여하고 양식 산업의 경쟁력을 제고할 것으로 기대된다. 또한 연안 해역 특정 해양생물종관리를 위한 유용생물개발 및 고유종 보존을 위한 기술개발(수정란 생산, 계통보존 관련 등)을 하였다.

---

2) 지역별재난안전도 평가기술, 내배수 침수재해저감기술, 지진해일 재해저감기술, 퇴적황사재해 피해평가 및 대응기술, 산사태재해 예측 및 저감기술, 사면붕괴 예측 및 대응 기술, 사이버 자연재해 기술정보 통합센터 구축

## 마. 농업 및 농촌 개발

지난 5년간 대한민국의 총 경지면적은 감소추세에 있는데 반해, 농가 호당 경지면적은 144.6a('06)에서 145.7a('10)으로 증가 추세에 있으며, 농식품 수출 실적은 2006년 33.9억\$에서 2010년 58.8억\$로 73.5% 성장하였다.

농업행정 관리 조직을 과거 농림부에서 '농림수산식품부'로 개편하였으며, 지속 가능한 농어업 및 농어촌개발을 위한 기본계획을 수립하여 농어업인의 소득 및 경영 안정을 위한 시스템 확충, 복지증진 및 지역개발 등에 중점을 두고 추진하였다. 또한, 농업·농촌종합대책(2004~2013)을 수립하여 우선순위에 따라 정책을 추진하고 있다.

그동안 SOC 중심이었던 투융자 형식을 소득, 복지, 지역개발 중심으로 변경하고, 농가소득 하락문제에 적극적으로 대응하여 농가직접지불제를 시행하였으며, 2006년부터 2010년 사이 연평균 1,244,455백만원을 지급하였다.

2·3차 산업유치를 통한 농외소득 비중 확대를 목표로 하여 관광 활성화, 향토 산업 육성 등을 추진하였고, 그 결과, 2006년 62.6%였던 농외소득 비중은 2010년 68.6%로 증가하였다. 농어촌 복지, 교육, 문화, 지역개발 등 분야의 여건 개선을 위한 범정부적인 정책 추진을 위해 2005년부터 '농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌 지역개발 기본계획'을 수립·시행하고 있다. 계획에 따라 2010년에는 6조 1,992억원을 투융자 하였으며, 2006년 4조 105억원 이후 투융자 규모가 지속적으로 증가하고 있다.

**표 11 농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌 지역개발 기본계획 투융자 규모**

연 도	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
투융자규모(억원)	40,105	44,082	51,606	58,533	61,992

자료 : 농림수산식품부, 2011.

건강과 식품안전에 대한 소비자의 관심이 증대됨에 따라 친환경농업 연구사업단을 설치하여 친환경농업 핵심기술 개발을 추진하였다. 2006년부터 2010년까지 총 47억 원을 R&D 자금으로 지원하여 특허 출원 및 등록 14건, 산업화 4건, 산업체 농가 기술이전 19건 등의 기술 실용화 성과를 거두었다.

2006년부터 2010년까지 친환경 농업지구는 총 278개소가 조성되었다. 친환경농업 실천 농업인에게 초기 소득감소분 및 생산비 차이를 보전함으로써 친환경 농업 확산을

도모하기 위하여 친환경농업 직접지불금을 2006년부터 2010년까지 135,691백만원을 지원하였다.

**표 12 친환경농업 직접 지불 지원 현황**

연도	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
지원대상(ha)	34,896	53,682	76,352	90,132	93,318
지원금액(백만원)	14,106	20,807	28,656	34,514	37,608

자료 : 농림수산식품부. 2011. 「2011 농수산식품 주요 통계지표」

친환경농산물 인증제도 개선을 위해 2006년 친환경농업육성법을 개정하였다. 이에 따라 인증이 취소된 자는 1년간 인증을 신청할 수 없도록 하였고, 허위표시 및 부정 유통에 대한 처벌을 강화하여 인증의 신뢰도를 높였다. 2009년 친환경농업육성법이 개정되어 저농약인증농산물의 신규인증을 중단하고 2016년부터는 완전 폐지하기로 하였다. 현재 친환경농업은 무농약과 유기농산물 중심으로 이루어지고 있고, 친환경농업 직접지불제도 또한 변경되어 추진되고 있다.

농업의 친환경성을 나타내는 주요지표인 농경지에 대한 농약 및 비료사용량은 친환경농자재 지원체제 개편 사업으로 화학비료와 합성농약에 의존하는 농업 대신 유기질비료 및 천적방제를 이용한 농업을 지원한 결과, <표 13>과 같이 지속적인 감소추세를 보이고 있다.

**표 13 농약 및 화학비료 사용량**

연 도	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
농약 (kg/ha)	12.9	12.4	13.2	12.2	10.6
비료 (kg/ha)	257	340	311	267	233

자료 : 환경부. 2011. 「환경백서」

또한, 가축분뇨 퇴·액비 사용을 촉진하여 가축분뇨 처리문제 해소와 지역에 맞는 친환경 축산기반을 구축하고, 가축분뇨의 자원화·에너지화 사업도 추진해 나가고 있다.

**표 14 가축분뇨 퇴·액비 사용량**

연도	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
가축분뇨 퇴액비 사용량(천톤(%))	33,298 (82.7)	34,656 (83.7)	35,208 (84.3)	37,396 (85.6)	40,286 (86.6)

자료 : 농림수산식품부. 2011.

## 바. 산림

정부는 동식물의 서식지이자 자원인 산림을 조성하고, 지속가능하게 이용·보전하기 위하여 전국의 산림을 대상으로 10년마다 산림기본계획을 수립·운영하고, 5년마다 그 타당성을 평가하고 있다.

제4차 산림기본계획(1998~2007)에 이어 제5차 산림기본계획(2008~2017)을 수립하고, 국제수준의 지속가능한 산림경영 및 녹색복지국가 실현을 목표로 국제수준의 지속가능한 산림경영(SFM) 기준과 지표의 적용 확대, 국제 산림경영인증 확대 및 국내 인증체계 구축·운영, 산림지속성지수(FSI) 개발·운영 등을 추진 중이다. 특히, 최근에는 기후변화 대응 필요성이 대두되면서 산림자원은 탄소흡수원으로서 그 중요성이 재차 강조되고 있다.

2006년부터 지속가능한 산림경영인증림 면적 확대를 추진하여 2010년까지 26만 ha가 지속가능한 산림경영림으로 인증 받았다. 2005년에 공표한 “지속가능한 산림경영의 평가기준(7개) 및 지표(28개)”를 근간으로 2009년 지속가능한 산림경영에 관한 국가보고서를 발간하였고, 국제사회의 요구에 부합할 수 있도록 산림지속성지수를 적용한 지속가능한 산림경영 수준을 제고하였다.

건강한 산림생태계 보전·관리를 위해 「산림보호법」을 제정하여 병해충 예찰·방제대책본부 설치, 예찰조사 및 설계·감리제도를 도입하고, 산불방지 장기대책 수립, 산불조사제도 도입 등의 법적기반을 마련하였다. 그 결과, 2006년 병해충 방제 비율은 47%에서 2010년 77%로 개선되는 효과를 거두었다.

산지전용 시 관계전문기관을 지정하거나 관계전문가 등이 그 조사·검토 결과를 반영하도록 함으로 산지전용에 따른 분쟁·갈등을 예방하기 위한 시스템을 구축하고, 전국의 산지를 보전산지와 준 보전산지로 구분하여 관리토록 한 결과, 전국의 산지 6,432,353ha 중 77%를 보전산지로 지정하여 유지해왔다.

숲의 가치와 생태적 건강성을 높이기 위해 ‘숲다운 숲 가꾸기’와 ‘지형과 기후에 맞는 특색 있는 맞춤형 나무심기’ 사업을 추진하여 2006년부터 2010년까지 총 1,126천ha의 도시 숲을 조성하였으며, 산림바이오매스 활용 등 13개 사업과 연계하여 산림사업에 대한 투자를 확대한 결과, 상시 일자리 5만여 개를 창출하고 서민경제 활성화에도 기여한 것으로 평가된다.

**표 15 조림사업 현황 : 숲다운 숲 가꾸기와 지형과 기후에 맞는 특색있는 맞춤형 나무심기 작업**

구 분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
숲다운 숲 가꾸기 (ha)	179,224	176,090	215,993	304,144	250,718
지형과 기후에 맞는 특색있는 맞춤형 나무심기 (ha)	20,600	20,775	21,992	21,919	21,515

자료 : 산림청. 2011, 「임업통계연보」

산림휴양문화의 진흥을 위하여 자연휴양림 육성정책을 추진하고, 자연 휴양림 타당성 평가제도를 도입하여 등산로 휴식년제를 내실있게 운영하는 한편, ISO9001/14001 시행 등 자연휴양림 운영절차를 표준화하여 이용자의 안전을 도모하였으며, 산림휴양 포털시스템과 자연휴양림 예약정보시스템을 운영하여 질 높은 산림 문화와 휴양서비스 제공 기반을 구축하였다. 그 결과, 자연휴양림 수도 2006년 123개소에서 2010년 145개소로 증가하였고, 이용자 수도 2006년 5,775천명에서 2010년 9,437천명으로 지속적인 증가추세에 있다.

2003년부터 도시지역 내 국·공유지 중 방치되어 있거나 임분상태가 불량한 지역을 중심으로 도시숲 조성사업을 추진하였다. 지자체의 도시숲은 매년 사업비가 증가하여 2005년부터 2011년까지 1,914ha를 조성·완료하였으며, 국유지의 도시숲은 2003년부터 2011년도까지 700ha(45개소)가 조성되었다. 전국적으로 도시별 생활권 도시림 면적율은 인천, 광주, 대전은 증가하였으나, 계속되는 도시 개발로 인하여 서울, 제주에서는 그 비율이 감소하였다. 다만, 전체적으로 도시숲의 비율이 점차적으로 증가하는 추세에 있어 도심생태계의 안정성을 높이고 녹색쉼터를 국민들에게 제공하는데 기여할 것으로 평가된다.

**표 16 도시별 생활권 도시림 면적율**

구분	합계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	제주
'07	2.4	7.0	5.4	1.3	0.8	1.9	1.7	0.6	0.6
'09	2.7	5.1	5.7	1.5	2.7	3.2	2.5	1.0	0.2

자료 : 산림청. 2008, 2010년 「전국도시림 현황통계」

정부는 기후변화대응 산림종합대책(2008-2012)을 수립하여 산림탄소흡수원의 보전 및 확대 정책, 목질 바이오에너지의 이용 확대 정책 등을 추진하고 있다. 또한 최근 제정된 ‘탄소흡수원 유지 및 증진에 관한 법률’에 따라 신규조림, 재조림, 산림경영 등 탄소흡수원 유지 및 증진활동을 통해 온실가스를 감축하는데 기여할 수 있는 기반을 마련하였다.

## 사. 자연보존과 생물다양성

대한민국은 생물다양성협약에 가입한 국가로서의 책무이행을 위해 자연 및 생물 다양성 보전전략을 수립하고 멸종위기종, 한반도 고유종, 해양생물 등을 체계적으로 관리하고 있다. 생물다양성 보전을 위한 생물다양성 관리계약 체결 지역을 20개 시군구로 확대하고, 생물자원 보전·관리 및 이용 마스터플랜을 수립(‘10)하는 등 보전·관리체계의 선진화를 위한 기틀을 마련하였다.

2002년부터 국가 생물자원의 체계적인 수집·보존·관리 및 연구를 위하여 인천 종합환경연구단지에 국립생물자원관 건립을 추진하였으며, 2007년 3월 공사를 마치고 국립생물자원관을 개관하였다. 개관 이래 국립생물자원관 방문객수가 꾸준히 증가하여 2007년 47,898명에서 2010년에는 342,935명으로 대폭 증가하였으며, 본격적으로 한반도 자생생물에 대한 연구 및 표본 확보를 추진하였다.

이와 더불어 국내 생물자원 연구 관련기관 협의체를 구성(2007년 34개 기관 → 2010년 60개 기관 참여)하여 생물자원 연구의 중심기관 역할을 수행하고 있으며, 중요한 국가 자산인 생물자원을 확보하고 연구할 수 있는 기반을 마련하고, 국가간 교류·협력의 확대를 통해 지구의 생물다양성 증진에도 기여하고 있다.

한반도 고유종 등 생물자원의 발굴 및 연구를 체계적으로 추진하기 위하여 “생물자원보전 종합대책(2005~2014)”을 수립하고, 2010년까지 한반도 고유종 2,177종의 DB를 구축하는 한편, 도감을 제작하여 발간하였다. 또한, 자생생물 조사 발굴 사업을 통해 36,921종의 국가 생물종 목록 및 DB를 구축하고, 표본을 확보하였다.

2010년 기준으로 대한민국에는 포유류 22종, 조류 61종 양서·파충류 6종, 어류 18종, 무척추동물 29종, 곤충 20종, 해조류 1종, 식물 65종으로 총 221종의 멸종 위기종이 서식하고 있는 것으로 파악되고 있다. 멸종위기종 복원을 위해 중장기 세부추진 계획을 수립하고, 국립공원별로 동물 1종, 식물 1종 이상의 복원을 추진한 결과, 2006년 2종에 불과했던 멸종위기 야생동식물 증식 및 복원 사업 대상종은 2010년 35종으로 확대되었다. 이 외에 야생동·식물 보호·감시 네트워크 구축 및 특별보호 구역 지정을 통하여 위기의 야생동·식물 보전을 위한 기반을 확충하였다.

연안해역 및 해양생물종의 경우, 보존·관리를 위해 정기적인 모니터링과 시료를 수집하여 보존하고 있다. 한·남태평양해양연구센터(KSORC)에서는 산호초 등 기초

해양생태계 및 환경 모니터링, 열대 생물 및 서식지 연구, 기능성 생물 생산, 신재생 복합에너지시스템 개발, CO<sub>2</sub> 증가에 따른 해양 산성화 연구 등 다양한 연구활동을 진행하고 있다. 해양생물종 정보시스템을 구축하고, 연안 해양생물 종 다양성에 대한 정보화를 위한 생태종 목록을 작성하여 2010년 기준으로 11,476종을 등록하였다. 해양생물종에 대한 지속적으로 모니터링을 실시하고 있으며, 이를 통해 해양생물 다양성의 보전 및 관리를 위한 정책 마련에 기여하고 있다.

생명과학정보시스템을 구축하여 주요 해양생물 유전정보를 DB화하고, 보호 대책을 마련하고 있다. 2010년 ‘해양생물의 표본 표준화 기술서’를 발간하여 현장에서 조사하고 채집하는 해양생물을 안전하게 확보하고 표본화하는 과정에 대한 최신 기술정보를 해양생물의 특성에 따라 체계적이고 종합적으로 정리하였다.

**표 17 주요 해양생물의 유전정보 DB화**

연도	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
추진실적	마커 32종	마커 1종	마커 69종	유전체(6종 47,490건)	마커(660종)

자료 : 환경부 외. 2011. 「제1차 지속가능발전기본계획 이행성과 평가」

이 밖에 우리나라의 정치적 여건으로 인하여 특수하게 관리되고 있는 DMZ 일원 생태계 보전을 위하여 DMZ 지대 내부 생태계 조사를 지역별로 실시하고, 그 결과를 발표하였다. DMZ 지대 남측지역 내부 전역(해역은 제외)에 대하여 지형, 경관, 식생, 조류, 포유류 등 9개 분야에 대한 생태계 조사를 단계적으로 실시하였다.

2009년 DMZ 중부지역 생태계 정밀조사 결과, 중부지역은 총 450종의 동식물이 서식하고 있으며, 서부지역(348종)보다 생물종 다양성이 좀 더 풍부하고, 환경부 지정 멸종위기야생동·식물 5종(구렁이, 묵납자루, 참매, 새매, 삿) 이 서식하고 있는 것으로 확인되었다.

또한, G20 정상회의와 연계하여 「DMZ 생태·평화적 관리」를 위한 국제컨퍼런스를 개최('10)하였으며, UNESCO 생물권보전지역 지정을 국정과제로 선정하고 남북공동으로 UNESCO 생물권보전지역으로 지정하는 방안을 추진하고 있다. 2012년 제주에서 개최되는 세계자연보전총회에서는 DMZ 보전 실행계획과 DMZ 일원 생태계 보전 및 활용전략 등을 논의할 예정이며, DMZ 생태계 보전을 위한 교육과 홍보를 위하여 DMZ 일원에 대한 홍보 영상물을 제작·배포할 예정이다.

## 아. 해양부문

연안 및 해양의 지속가능한 발전과 관련하여 2008년도 정부조직개편 이후 국토해양부 및 농림수산식품부에서 주도적으로 각종 정책을 추진해왔으며, 통합관리 및 해양오염원의 체계적 관리를 위한 기반을 조성하여 왔다.

이를 바탕으로 연안관리법을 개정하여 자연해안보전을 위한 자연해안관리목표제를 도입하였다. 또한 자연해안관리 목표제 시행을 위하여 자연해안관리 목표제 설정 방법 및 절차, 자연해안조사 및 해안현황도 작성기준, 국가·지자체별 자연해안관리도 작성방법 등의 가이드라인을 마련하였다. 이러한 제도 도입을 통하여 친환경적 연안이용 및 개발을 유도할 수 있게 되었다.

또한 제2차 연안통합관리계획을 마련하여 생태계 기반의 계획적인 공간관리, 기후변화 및 재해대응, 공공성 강화 등에 기초하여 향후 10년간 추진할 259개 중점 추진과제를 선정하여 연안해역에 대한 관리를 강화하였다. 2010년 「연안관리법」을 개정하여 기능구 제도를 신설하고, 2013년까지 전(全)연안을 4개 용도와 19개 기능구로 구분하여 관리할 계획이다. 이를 통해 객관적 분석에 기초한 연안해역 용도지정 및 이용행위간 상충조정을 위해 해역적성평가를 실시하고, 세부 관리규정을 마련하고 있다.

2010년 「공유수면관리법」과 「공유수면매립법」을 통합하여 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」로 제정하여 공유수면매립 사업에 대한 관리를 강화하였다. 국토의 전체적인 기능 및 용도에 맞고 환경과 조화되도록 공유수면을 매립·관리하기 위하여 10년마다 공유수면매립 기본계획을 수립하여 시행하도록 하였다.

2008년부터 오염이 심한 마산만을 연안오염총량관리제 시범해역으로 지정하여 시범 실시하였다. 그 결과, 시행 2년 만에 목표수질을 초과 달성하는 성과를 거두었으며, 이는 과거 중앙부처 중심의 해역환경 관리에서 지자체 주도의 해역관리로 전환되는 계기를 마련한 것으로 평가된다.

연안관리정보시스템을 구축하여 연안정책, 연안레저, 연안지도 등 연안에 관한 유용한 정보를 제공하고, 내부용으로 제공되고 있는 연안포털 내 ‘업무지원시스템’에서는 공유수면매립, 공유수면 점용·사용, 무인도서 자료 등을 제공하여 업무 효율성을 제고하고 있으나, 해역이용행위 협의 및 해양수산 생명자원 관리 등의

부문에서는 통합관리가 미흡한 것으로 평가된다.

또한, 해양수산발전 시행계획에 따라 해양조사를 단계적으로 실시하여 배타적 경제 수역 및 대륙붕 관리를 위한 기반자료를 확보해 나가고 있다.

**표 18 해양조사 실시 투자액 현황**

연도	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
투자액	1,000백만원	500백만원	2,400백만원	3,200백만원	3,400백만원

자료 : 환경부 외. 2011. 「제1차 지속가능발전기본계획 이행성과 평가」

심해저 망간단괴와 해저열수광산, EEZ(배타적 경제수역) 해양광물자원을 개발해 현재 1%도 채 미치지 못하고 있는 금속 자급률을 30% 이상 수준으로 끌어올릴 계획이며, 해양조사를 위한 지속적인 투자 확대를 통해 배타적 경제수역 및 대륙붕에 대한 관리를 강화하고, 주변 해양의 특성 및 부존자원 파악을 위해 노력하고 있다.

## 자. 물 관리

### (1) 수질관리

물은 대한민국에서 매우 중요한 문제이며, 이와 관련하여 제1차 지속가능발전 기본계획(2006~2010)에서는 수자원 및 수질관리, 물의 재이용, 절수, 물관리 정보화, 지하수 관리 등에 역점을 두어 정책을 추진하였다.

대한민국은 대부분의 식수원이 하천이기 때문에 국민이 안심하고 마실 수 있는 수돗물을 생산·공급하기 위하여 하천의 수질보전은 필수적이며, 국민보건과 삶의 질에 직결되어 있는 문제이다.

환경부는 2005년 “수돗물 수질개선 종합대책”을 수립하여 수돗물 생산 및 공급 체계 전반에 대하여 혁신적인 제도개선을 이루었다. 주요 상수원 상류의 폐수배출 업체에 대한 유해화학물질 관리를 강화하고, 하수처리장에 응급조치용 화학적 처리 시설과 정수장의 고도정수처리 시스템을 구축하였다.

2009년 먹는 물 수질검사 항목을 55개에서 58개 항목으로 확대하고, 급수취약지역에 대한 국고 지원을 확대하여 수질기준 초과시설 및 노후시설의 개량사업을 추진

하고 있다. 또한, 수돗물 수질기준 초과시 그 초과 항목 또는 정도에 따라 지역주민에게 알리고, 시설개선대책을 수립·시행하도록 하였다. 이러한 노력으로 수돗물의 수질기준 초과율은 2006년부터 2010년까지 평균 0.04%로 미미한 수준으로 품질이 잘 유지되고 있다고 평가된다.

4대강별로 수립된 수질개선 특별종합대책은 물이용부담금제도, 오염총량관리제, 수변구역 및 보안림지정제 등 다양한 정책수단을 포함하고 있다. 수질오염총량제는 4대강수계 이외 기타 수계로 확대하여 시행하고 있으며, 총량관리 대상물질에 총인(T-P)을 추가하여 4대강 주요 지천들의 수질 개선에 기여하였다.

**표 19 4대강 상수원의 수질현황 : 팔당, 물금, 대청호, 주암호**

구 분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
한강-팔당(mg/l)	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2
낙동강-물금(mg/l)	2.7	2.6	2.4	2.8	2.4
금강-대청소(mg/l)	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0
영산강-주암호(mg/l)	1.1	0.8	0.6	0.8	1.0

자료 : 환경부. 2011. 「환경백서」

2008년 지하수의 수질보전 등에 관한 규칙, 먹는 물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙을 개정하여 지하수의 수질기준을 강화하고, 2007년부터 지하수 수질전용 측정망 설치를 추진하여 2010년까지 78개 측정망을 설치하였으며, 모니터링을 통해 전국의 지하수 수질을 체계적으로 파악하고 관리할 수 있는 기반을 마련하였다.

**표 20 지하수 이용시설 기준 개선 현황**

추진년도	추진실적
2007년	경기지역 지하수 이용향 모니터링 조사
2008년	지하수법 일부개정 (허가신고 및 사후관리 강화)
2009년	충청지역 지하수 이용량 모니터링 조사
2010년	7개 시군 지하수 전수조사 및 불법시설 자진신고 기간('10.9~'11.2) 운영 경상, 전라지역 지하수 이용량 모니터링 조사 추진

자료 : 환경부 외. 2011. 「제1차 지속가능발전기본계획 이행성과 평가」

대한민국의 상하수도 보급률은 2010년 기준으로 97.7%로 높은 수준이나, 농어촌 지역은 상대적으로 보급률이 낮아 공급시설 불균형은 문제점으로 인식되어왔다. 2006년부터 2010년 사이 불균형 문제를 해소하기 위하여 농어촌 지역 상수도 관로 신증설 및 개량사업에 대한 투자를 확대하였으며, 그 결과 농어촌 상수도 보급률은 2006년 41.1%에서 2010년 55.9%로 대폭 확대되었다.

수자원 통합관리를 위하여 산재되어있던 수자원/환경계획 및 평가를 통합하여 관리하기 위한 통합관리모델(SWAT-K)을 개발하고, 상하수도 정보화시스템, 국가 지하수정보센터(IGIS)를 구축하여 수질 및 수량을 실시간으로 관리할 수 있게 되었다. 또한, 기후변화에 대응할 수 있도록 식수전용저수지, 강변여과수, 지하수 개발 등 대체수원 개발을 추진하여 수자원의 다변화를 추진해 나가고 있다.

물 재이용 체계를 강화하기 위해 2010년 「물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률」을 제정하고, 1일 5,000톤 이상의 공공하수처리시설은 하수처리수 재이용을 의무화하는 한편, 한국형 용수재이용 연계공정기술을 개발하여 국내기술을 통해 물 부족에 선제적으로 대응할 수 있는 기반을 마련하는 등 물 재이용 확산을 위한 정책을 펴고 있다.

“물절약 종합대책”을 수립하여 절수기기 및 중수도 설치확대, 절수형 수도요금 체계 도입, 노후수도관 교체 등 절수정책을 추진하여 2006년부터 2009년까지 868 백만톤의 수돗물을 절약하는 성과를 거두었는바, 이는 물절약 교육 및 홍보를 꾸준히 진행한 결과로 보인다.

## (2) 4대강 살리기 사업

대한민국의 경우 과거 산업화 과정을 살펴보면, 대규모 SOC 투자는 도로, 주택 등 교통 및 주거 환경 개선을 중심으로 이루어졌던 반면 하천 환경에 대한 관심과 투자가 상대적으로 부족했다. 대부분의 하천과 수변공간은 열린 공간으로 활용되지 못하고 경작지 및 쓰레기 매립지 등으로 활용되었다.

또한, 매년 대규모의 홍수 피해가 반복되고 최근 들어서는 기후변화로 인하여 이러한 피해가 심화될 것으로 전망되어진다. 더불어 갈수기에 일어나는 건천화 및 수질악화로 인하여 지역 주민들의 피해가 속출하였고 계절적 요인으로 인한 유량 변동에 따라서 생태계의 건강성도 크게 악화되었다.

이러한 문제를 해결하고 기후변화에 대비하며, 강을 중심으로 국토를 재창조하기 위해서 범정부 차원의 4대강 살리기 사업을 한국형 녹색 뉴딜사업의 일환으로 2008년 12월에 추진하기로 결정하였다. 이를 위해서 2009년 6월 각계 전문가가 참여하여 마스터

플랜을 수립하였고 동년 10월에 지역주민의 의견을 수렴하여 사업에 착수하였다.

2012년 3월 현재 구조물 등의 건설공사는 완료하였으며, 낙동강 하류 2개 공구를 제외하고는 준설도 완료되었다. 편의시설 및 안내시설은 이용객이 많은 구간을 중심으로 우선하여 설치중이며, 자전거 길은 4월 22월 통합개통행사가 진행되었다. 낙동강 일부를 제외한 본류사업은 6월말까지 준공하며, 본류 외 나머지 사업(3개 댐, 2개 홍수조절지, 33개 지류 등)은 금년말까지 완료할 예정이다.

지역적 특성을 반영하여 디자인된 16개보와 36개 경관거점은 지역의 문화유산 및 자연생태와 연계하여 랜드마크로 활용된다.

생태계를 복원하여 강, 사람, 자연의 공생을 도모하고 연간 약 5만 8천 가구가 사용할 친환경 소수력 발전 에너지로 생산하여 지역경제 활성화에 기여하는 등 녹색 성장의 견인차 역할을 하고 있다.

4대강 살리기 사업은 2011년 11월 UNEP 녹색경제 보고서를 통해 강의 건강성을 회복하며, 40조원의 경제효과가 기대된다고 보고되었으며, 올해 3월 OECD 환경전망 2050을 통해 종합적 수자원 관리와 녹색 성장의 선도적 사례로 소개된 바 있다.

## 차. 대기오염관리와 교통

대한민국의 대기환경정책은 대기환경기준 설정과 사업장 관리, 대기오염측정망 운영, 특별대책지역 및 대기환경규제지역의 지정관리 등 제도적 측면과 아황산가스, 비산먼지, 악취, VOC, 오존, 산성비 등 오염물질별 관리, 그리고 자동차공해 저감 대책 등으로 이루어져 있다.

대기문제 중 미세먼지의 경우 사회적 피해 뿐 아니라 호흡기 질환, 기관지염 등을 유발하여 조기사망의 원인이 되므로 국민들의 관심이 높아졌으며, 이에 따라 미세먼지 농도 저감을 위해 미세먼지 대기환경 기준을 강화하고, 분야별 미세먼지 저감 대책 추진을 통해 대기질 개선 및 삶의 질 향상을 도모하였다.

표 21 대기환경기준 강화(이산화질소, 미세먼지, 벤젠)

항목	기준		비고
	종전	변경	
이산화질소 (NO <sub>2</sub> )	연간 평균치 0.05ppm 24시간 평균치 0.08ppm 1시간 평균치 0.15ppm	→ 0.03ppm → 0.06ppm → 0.10ppm	2007년부터 적용
미세먼지(PM-10)	연간 평균치 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24시간 평균치 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	→ 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ → 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	"
미세먼지(PM-2.5)	<신설>	연간 평균치 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24시간 평균치 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2015년부터 적용
벤젠	<신설>	연간평균치 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	2010년부터 적용

자료 : 환경정책기본법

자동차의 미세먼지 저감을 위해 2009년 제작자동차 배출 허용기준을 선진국 수준(Euro-5)으로 강화하고, 저공해자동차 보급을 추진하였으며, 운행차량에 대한 미세먼지 저감을 위해 경유차에 매연저감 장치를 부착하거나 저공해엔진으로의 개조 및 조기폐차 유도 정책 등을 추진하였다.

특히, 2000년부터 전국 도시 지역에서 운행되는 경유 시내버스를 천연가스버스로 교체하고, 주로 주택 인근지역을 운행하는 경유 청소차량도 천연가스차량으로 교체함으로써 서울 등 7대 도시 미세먼지 오염도가 2006년 평균 56.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 에서 2010년에는 48.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 으로 대폭 개선되는 효과를 거두었다. 이와 더불어 호흡기 질환 등을 유발하는 미세먼지로부터 시민의 건강을 보호하기 2006년부터 서울 등 대도시 지역에 미세먼지 예·경보제를 도입하여 시행하고 있다.

사업장의 경우 인구밀집 지역에 대기오염물질 다량배출사업장 설치를 제한하고, 사업장 총량 관리제를 도입하여 질소산화물 및 황산화물의 배출총량을 관리하도록 하였다. 또한, 대기오염물질 배출시설의 배출허용기준을 단계적으로 강화하고, 배출허용기준 예고제를 도입하여 오염물질 저감기술 개발을 유도하고 있다.

비산먼지 발생 사업장에 대하여는 비산먼지 관리대상 10개 업종을 지정하여 특별 관리하고, 총 37,793개의 비산먼지 발생 사업장에 대한 지속적인 지도점검과 시설 개선을 통해 위반율이 2006년 8.1%에서 2010년에는 5.7%로 감소되는 추세를 보이고 있다.

교통부문은 쾌적한 정주환경의 확보, 대기질 관리, 에너지 소비 그리고 산업 활동의 효율성 측면에서 대한민국의 지속가능발전 달성에 최대의 문제영역으로 등장하였다. 2007년 국가 기간교통망 계획(2000~2019)을 1차 수정하여 기후변화협약 등 글로벌 교통물류여건과 행정중심복합도시, 혁신도시, 기업도시 건설 등의 국토공간 구조 변화와 같은 대내외적 여건변화에 대처할 수 있도록 하는 등 지속가능한 국가 교통체계 구축을 위한 노력을 기울였다. 이에 따라 고속도로 및 철도의 통행시간 감축, 차량운행비 절감, 교통사고 감소, 환경비용 절감 등의 효과를 거둔 것으로 평가된다.

정부는 친환경 교통수단인 자전거 이용을 활성화하기 위하여 자전거 전용도로 건설을 본격 추진, 2010년까지 전국적으로 총 13,037km의 자전거 전용도로를 구축하였다. 특히, 4대강 살리기 사업과 연계하여 4대강 상하류를 잇는 총 연장 1,757km의 명품 자전거 여행길을 완성하여 국민적 호응은 물론, 스포츠·관광산업 육성에 기여할 것으로 기대된다.

대중교통이용 활성화를 위하여 최초로 대구 중구 중앙로를 '대중교통전용지구'로 지정하여 시범 운영한 결과, 시내버스 이용객이 22.9% 증가하고, 환경오염도 대폭 감소(이산화질소 54%, 미세먼지 36%, 일산화탄소 33%, 아황산가스 25%, 소음 6dB) 하는 효과를 거두었다.

대중교통 활성화를 위한 이러한 노력으로 수도권외의 대중교통 수송 부담률은 2005년 42.6%에서 2010년 54%로 증가하였으며, '교통사고 사상자 절반 줄이기' 프로젝트 추진을 통하여 교통사고 사망자 수도 2006년 1만명당 13.1명에서 2010년에는 11.3명으로 감소하였다.

## 카. 자원순환성 제고

대한민국은 자원순환형 사회 구축을 위해 제품 생산 및 각종 개발사업 시행시 폐기물 발생을 최대한 억제하고, 발생된 폐기물은 순환과정의 우선순위에 따라 재사용, 재활용 및 적정 처리하는 통합적 폐기물 관리정책을 추진하였다.

산업분야 지속가능한 생산체계 구축을 위하여 산업단지 내 기업을 중심으로 청정생산 네트워크를 구축하고, 기업과 지역사회와의 갈등해소 및 관리를 위한 프로그램을 개발하여 운영하였다. 그 결과, 산업단지의 용수 재이용 실적은 2008년 7,000톤에서 2010년 10,000톤으로 증가되었고, 폐기물 재활용 실적도 2008년 6,000톤에서 2010년 8,700톤으로 증가하였다.

또한, 대·중소기업간 에너지·자원순환 네트워크(대·중소 그린파트너십)를 구축하고, 상생경영을 통해 제품중심의 환경규제를 극복하기 위한 노력을 기울였다. 이는 에너지 및 자원의 순환이용을 촉진하고, 에너지 및 자원 사용량을 저감하여 산업구조를 환경친화적으로 전환하는 촉진제 역할을 할 것으로 기대된다.

환경정책 수단과 산업간 연계성을 강화하기 위한 방안으로 제품의 전과정평가 기법을 연구하여 2009년까지 공공분야의 전력시스템, 수돗물과 식품분야의 포장두부를 포함하여 29개 대상 제품에 대한 작성지침을 개발하였다. 이는 화학물질의 유해성 관리방안, 폐기물의 재활용, 소각, 매립 등의 관리방안 수립에 활용되어 환경적, 경제적 측면에서 최적의 처리 대안을 도출하는데 기여한 것으로 평가된다.

정부는 폐기물의 감량 및 재활용에 가장 유리한 위치에 있는 생산자에게 책임을 보다 확대하기 위한 대안으로 2003년부터 “생산자책임 재활용 제도(EPR)”를 도입하여 시행해오고 있다. 생산자책임 재활용 제도는 제품의 설계, 제조, 유통·소비 및 폐기 전과정에 걸쳐 환경친화적인 경제활동을 유도함으로써 자원순환형 경제·사회체계를 도모하려는 제도로서 종이팩, 유리병, 금속캔, 합성수지포장재, 전지류, 타이어, 윤활유, 전자제품 등에 적용하고 있다.

대상제품의 생산자에게는 재활용 의무량을 부과하고, 의무량을 달성하지 못하였을 경우에는 재활용부과금을 부과하며, 재활용 비율은 매년 물가상승률과 연동하여 조정된다. 또한, 생산자 편의 제고를 위해 EPR 이행관리 정보시스템을 구축하여 웹상에서 출고실적보고서와 재활용의무 이행계획서 등을 제출할 수 있도록 하고 있다.

2007년 「전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률」을 제정하여 전기·전자제품 및 자동차의 설계단계에서 재활용 용이성을 제고하고, 유해물질의 사용을 제한하며, 사용 후 적정 재활용토록 하는 등 제품의 제조자 및 수입자 등이 스스로 제품의 자원순환성을 평가 및 관리하도록 하는 한편, 시범사업으로 환경친화적 자원순환특화단지(ERC) 조성을 추진하는 등 폐기물의 자원화기반을 확충해 나가고 있다.

정부는 또한, 저탄소 녹색성장을 위한 신성장동력으로서 폐기물을 에너지화하기 위한 정책을 적극적으로 추진하고 있다. 폐기물 에너지화 정책은 에너지화가 가능한 가연성 폐기물과 음식물쓰레기·음폐수, 가축분뇨 및 하수슬러지 등 유기성 폐자원을 이용하여 고형연료(RDF) 생산 및 전용발전, 바이오 가스화를 통한 전략생산 및 정제 이용 등의 방법을 적용하고 있다.

폐기물 에너지화 시설은 2011년 기준으로 가평 등 15개소에 RDF 제조시설 및 RDF 전용보일러가 가동중이고, 수도권매립지 등 40개소에 바이오가스화 시설 및 하수슬러지 건조·연료화 시설이 가동 또는 공사중에 있으며, 바이오가스 자동차 연료화 시설이 수도권매립지에 설치되어 시범운영되고 있다.

이러한 폐기물 에너지화 시설 설치 사업과 더불어 정부는 폐자원 에너지화 기술 개발 및 전문인력 양성을 위한 투자를 지속적으로 확대하고 있으며, 농어촌 및 소도시를 대상으로 에너지 자립형 저탄소 녹색마을 조성사업 등을 추진하고 있다.

이러한 정책적 노력을 통하여 생활폐기물의 재활용율 및 사업장의 지정폐기물 재활용률은 지속적으로 증가하고 있는 추세를 보이고 있다.

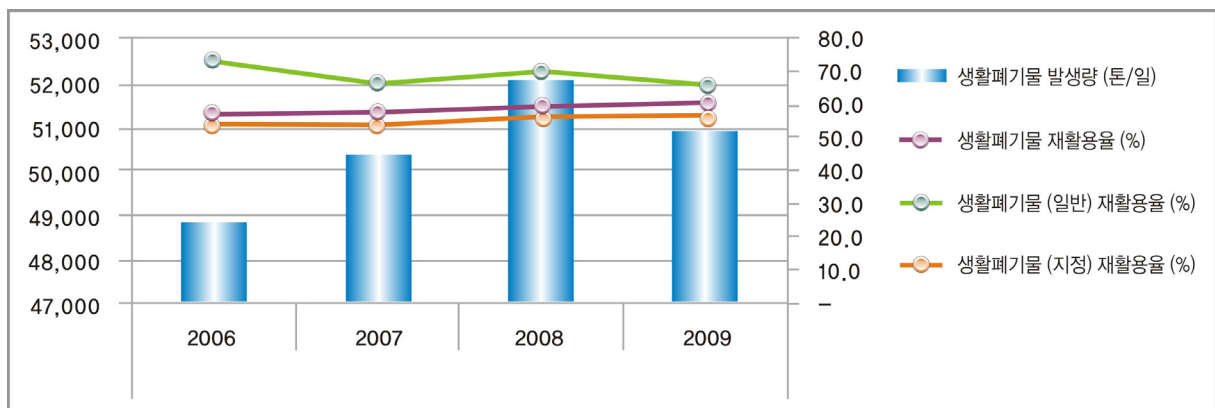


그림 9 생활폐기물 발생량 및 폐기물 재활용율(2006~2009년)

자료 : 환경부, 2011. 「환경백서」

## 타. 교 육

2002년 UN총회는 교육을 지속가능한 발전의 이행을 위한 동력으로 인식하고, 이를 강화하기 위해 2005년부터 2014년까지를 지속가능발전교육 10년(UN Decade of Education for Sustainable Development, UN DESD)으로 선포하였으며, 2007년 유네스코는 지속가능발전교육 10년 기간 동안 3차(2009년, 2011년, 2015년)에 걸쳐 지속가능발전교육 이행 보고서(글로벌 리포트)를 발간하기로 하고, 각국의 DESD 이행현황을 점검하고 있다.

**표 22 지속가능발전교육 이행보고서 발간 계획**

년도	단계	제목/제출여부
2009년	제1차 글로벌리포트	지속가능발전교육 맥락과 구조(2008년 모니터링 제출완료)
2011년	제2차 글로벌리포트	지속가능발전교육 과정과 학습(2011년 모니터링 제출예정)
2015년	제3차 글로벌리포트	지속가능발전교육 영향과 결과(2014년 모니터링 제출예정)

자료 : 유네스코 한국위원회 외. 2011. 「지속가능발전교육(ESD) 강화방안」

대한민국의 지속가능발전교육은 관련 중앙부처(교육과학기술부, 환경부)를 중심으로 주요 기관(지속가능발전위원회, 녹색성장위원회, 유네스코 한국위원회), 지방자치단체 및 시민단체(전국지속가능발전협의회), 지속가능발전교육 지역전문센터(RCE), 학교 등을 중심으로 추진되고 있으며, 2009년 유네스코 지속가능발전교육 한국위원회가 설립되어 대한민국의 DESD 추진 및 모니터링 활동을 수행하고 있다.

정부는 2006년 10월 지속가능발전위원회가 교육과학기술부, 환경부의 협조를 통해 마련한 지속가능발전교육 실행방안을 국무회의에서 확정하였다. 이는 2002년 요하네스버그 공동이행계획에 따라 2006년 10월에 수립한 '제1차 국가 지속가능발전 기본계획('06~'10)에 반영되었으며, 1)지속가능발전교육 기반 구축, 2)지속가능발전 인식 확산, 3)분야별 교육프로그램 확대 및 협력 강화를 목표로 하고 있다.

또한, 2009년 7월 수립한 녹색성장 국가전략 및 5개년 계획에 녹색성장교육을 위한 국가실행체계 구축 방안을 반영하고, DESD와 연계한 녹색성장 교육을 실시하고 있다.

이러한 계획에 따라 정부는 학교교육 차원에서 2007년 및 2009년 개정 교육과정을 통해 지속가능발전교육을 초·중등학교 교육과정에 편성·운영하도록 지침을 마련하고, 2009년에는 '초등학교 교사를 위한 지속가능발전교육 참고교재와 '중·고등학교 저탄소녹색성장교육을 위한 교사용 지침서'를 개발하였다.

또한, 2009년 개정 교육과정에서는 중학교 '환경' 과목과 고등학교의 '환경' 과목을 각각 '환경과 녹색성장'으로 변경하고, 지속가능발전과 녹색성장교육을 강화한 교과서와 교사용지도서를 개발하였다. 이러한 중·고교의 '환경과 녹색성장' 교육과정 개발에 따라 교육과학기술부와 환경부는 관련 자료를 추가로 개발하여 공급하고 있다.

지역 차원에서는 2006년 “지방의제21”이 환경부의 지원을 받아 ‘지속가능발전이 뭐예요’를 발간하였으며, “경기지역 의제21”은 2009년 지속가능발전교육 전국포럼을 개최하고, ESD지표를 개발하였다. 또한, 통영(2005년), 인천(2007년), 울주(2011년)에 지속가능발전교육 지역전문센터(ESD RCE)가 설립되어 지자체, 중·고등학교, 대학, 시민사회와 협력하여 지속가능발전 교육을 실시하고 있다.

2010년 통영 RCE는 ‘지속가능발전교육재단’을 설립하고, 교육정책개발을 위한 분야별 좌담회 개최, 인재육성과 평생학습, 체험형 교육관광산업 육성, 풀뿌리 지혜 발굴, 교육 콘텐츠 개발, 교육기관 지원사업 등을 추진하고 있다.

이러한 활동 이외에도 대학 등을 중심으로 국제기구 등과 연계하여 지속가능발전 교육 국제 워크숍, 포럼, 심포지움 및 컨퍼런스 등을 개최하는 등 지속가능발전 고등 교육 네트워크를 구축하기 위한 활동을 활발히 전개하였다.

대한민국이 2008년 유네스코에 제출한 지속가능발전교육 이행보고서의 주요 내용은 표23와 같다.

**표 23 한국 지속가능발전교육 이행보고서 주요 내용(2008년 제출)**

구분	주요내용
제도/정책	지속가능발전위원회가 지속가능발전교육 국가 조정기구의 역할을 하고 있으며, 지속가능발전교육이 반영된 정책문서로는 지속가능발전기본법, 국가지속가능발전 전략 및 이행 계획 등이 있음
학교 교육	6차 교육과정(1992년)에 개설된 중·고교의 '환경' 선택 과목에서 지속가능발전교육을 포함하다가, 2009년 개정 교육과정에서는 중·고교 모두 '환경과 녹색성장'으로 개명하고 녹색 성장과 지속가능발전교육을 체계적으로 강조하고 있음
교사 교육	유네스코협동학교(ASPnet) 담당교사가 ASPnet 프로젝트의 일부로 지속가능발전교육 활동을 함
사회 교육	정부 공무원, 환경교육교사, ASPnet 교사를 대상으로 지속가능발전교육 워크숍 실시 및 지속가능발전교육 자료를 발간함
교육 자료	지속가능발전 주제를 다루는 유아교육활동자료를 활용하고 있고, 초·중등 교과서 및 지도자료에 지속가능발전교육이 반영되어 있음
연구/개발	통영 RCE가 지역 내 지속가능발전교육 지표를 개발하고 있음. 한국환경교육학회가 대규모로 5차례 이상 지속가능발전교육 특별 회의를 통하여 강조 및 점검과 평가를 해왔음
국제협력	환경부가 2000년부터 한·중·일 환경교육네트워크를 구성해 참여하고 있음. 일본 지속가능발전교육(ESD-J)의 아시아지속가능발전교육 우수사례 프로젝트(AGEPP)에 통영 RCE 등이 참여함. 별도로 유네스코한국위원회와 환경교육학회 등의 차원에서 다양한 활동 전개

자료 : 유네스코 한국위원회 외. 2011. 「지속가능발전교육(ESD) 강화방안」

## 파. 지속가능한 관광

관광은 대한민국 GDP의 5% 이상(10)을 차지하고, 2009년에는 17대 신성장동력 산업으로 지정(MICE·관광)된 대한민국의 중요한 산업이다. 특히 관광은 국민의 삶의 질을 제고하며 생활환경을 개선하는 수단으로서, 지속가능발전의 기본 토대인 경제, 사회, 환경 3대 부문과 밀접한 상호연관성을 가진다.

지속가능한 관광은 1990년대 관광개발의 새로운 패러다임으로 등장하였으며, 1992년 유엔환경개발회에서 발표한 리오선언문이 '지속가능한 관광'<sup>3)</sup> 개념의 근거가 되었다. 정부는 1990년대 이래 지속가능한 관광을 실현하기 위해 생태관광자원 확대, 친환경적 관광개발 등 다양한 정책을 실시해 왔으며, 녹색관광자원개발을 위한 가이드라인('09년)을 제작·보급하였다. 특히, 2008년 8월 건국 60주년 기념사에서 제시한 저탄소 녹색성장 정책에 부응할 수 있는 '녹색관광 기본계획('10~'14)'을 발표, 기존의 관광산업을 저탄소 녹색관광으로 리모델링하고 녹색 콘텐츠 및 상품 개발 등 녹색성장 활성화의 기반을 마련하였다.

정부는 이러한 기본계획에 따라, 한국형 생태관광 모델 개발 사업('10년~), 이야기가 있는 문화생태 탐방로 조성('10년~) 및 문화가 흐르는 4대강 사업('11년~) 등을 추진, 우리나라 고유의 생태자원을 대표할 수 있는 습지, 철새도래지, DMZ 등을 발굴하여 관광자원화 하고, 지역의 우수한 역사문화자원을 길과 연계시켜 관광객들에게 제공하는 등 친환경적·지속가능한 관광사업을 추진하고 있다.

한편, 2002년 남아프리카공화국 요하네스버그에서 개최된 세계정상회의(WSSD)에서는 지속가능한 관광과 빈곤퇴치를 연계시킨 새로운 개념 틀인 ST-EP (Sustainable Tourism-Eliminating Poverty) 프로그램이 제시된 이후, 2005년 정부는 UNWTO 산하 국제비영리재단인 스텝재단(ST-EP Foundation)의 본부를 서울에 유치하는 한편, 재단 설립 자금으로 500만불을 지원하였다. 이로써 우리나라는 문화와 자연환경을 보존하는 지속가능한 관광개발 프로그램 및 프로젝트의 수행을 위해 아프리카를 비롯한 개발도상국의 빈곤퇴치에 적극적인 역할을 수행하는 한편 대한민국의 관광개발 노하우와 자본이 이들 국가에 활용될 수 있는 효과적인 채널을 확보하였다.

정부는 올해 1월부터 시작된 Rio+20 정상회의 결과물 문안 협상회의에 참여 '지속가능한 관광'이 향후 지속가능한 발전의 우선행동분야로 포함되도록 하는데 많은 노력을 기울였다. 그 결과 유엔세계관광기구(UNWTO)와 OECD는 이러한 한국의 노력을 높이 평가<sup>4)</sup> 하고 있다.

3) '지속가능한 관광'이란 "방문객, 관광산업, 환경과 관광지 커뮤니티의 요구를 다루면서 현재와 미래의 경제, 사회, 환경적 영향을 고려하는 관광"이다(UNWTO, 2004).

4) UNWTO 사무총장 Taleb Rifai 는 2012.5.4 열린 제24차 UNWTO CAP&CSA 공동 지역위원회에서 한국의 노력으로 '지속가능한 관광'이 Rio+20 협상결과에 포함되는데 대해 공식적으로 감사 표시함

## 하. 국제협력

대한민국은 지속가능발전을 위한 국제적 합의를 이행하기 위해 노력해왔으며, 특히, 개도국의 지속가능발전을 지원하기 위한 국제협력 활동을 활발히 전개해왔다. 2006년에 수립한 '제1차 국가지속가능발전 기본계획'에서는 '국제협력을 통한 사막화 방지와 열대림 산림복원 지원', '개도국의 정보격차 해소 및 공적개발원조(ODA) 확대' 등을 국제협력 증진을 위한 중점사업으로 선정하여 추진하였다.

동북아 지역의 사막화 방지를 위해 중국, 몽골 지역에 몽골 그린벨트사업, 중국 사막화 방지조림 사업을 추진하는 한편, 아세안 국가와 한-아세안 산림협력협정 체결을 위한 노력을 기울이고(2011년 조약체결), 훼손산림의 복원, 기후변화 대응, 산림인력 육성 등의 협력활동을 전개하였다. 또한, 중국, 몽골과는 황사 방지를 위한 양해각서를 체결하고 사막화·토지 황폐화·가뭄 등의 방지를 위한 네트워크를 구축하였으며, 동남아시아 국가와 산림분야 협력을 위해 정기적인 포럼 및 협력회의를 개최하여 협력방안을 모색하고, 조림사업 지원, 산림녹화기술 전수 및 국제기구 협력사업 등을 추진해왔다.

**표 24 사막화 방지, 황폐지 복구사업 등 국제 협력사업 추진 사업비 (2007년~2010년)**

구 분	2007년	2008년	2009년	2010년
몽골 그린벨트조림사업 (천\$)	500	1,010	1,180	1,068
동북아 산림네트워크 (향후 동북아 DLDD 네트워크로 개편) (백만원)	-	48	52	51
민간 사막화방지 조림지원사업 (백만원)	300	300	500	500
아시아산림협력기구(회원국 시범사업) (백만원)	-	-	-	270

대한민국은 그동안 축적한 우수한 정보기술을 바탕으로 개도국의 정보격차를 해소하기 위한 다양한 지원사업을 추진하였다. 2010년까지 26개국에 정보접근센터 구축을 지원하고, 멕시코 등 중남미 지역 국가에 교통분야 T-DMB 기술정책 컨설팅 및 도서관 정보화 RFID 서비스 도입 사업을 지원하는 한편, 유해폐기물의 처리이력 전자관리시스템인 폐기물 적법처리시스템(Allbaro)과 전자정부시스템 구축을 지원하는 사업 등을 추진하였다.

산업부문에서는 2002년부터 2006년까지 일본, 중국, 대만, 호주, 뉴질랜드, 태국 등 6개국과 환경라벨링제도 상호인정협정을 체결하고, 국제기술협력을 위한 투자도

지속적으로 증대하여 2006년부터 2010년까지 5년간 국제공동기술개발을 위한 지원이 연평균 30% 이상 신장되었다.

**표 25 국제공동기술개발 투자현황**

국제공동기술개발 투자현황		2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	계(연평균)
국제공동기술	(억원)	328	367	783	837	920	647
개발투자	(증감율)	12.3	11.9	113.5	6.8	9.9	30.88

자료 : 환경부 외. 2011. 「제1차 지속가능발전기본계획 이행성과 평가」

대한민국은 짧은 기간에 성공적으로 경제성장을 이룩한 경험을 개도국에 효과적으로 전수하기 위해 2006년부터 종합적인 대외원조 계획을 수립하여 시행하고 있으며, 2010년 OECD DAC 회원국 가입을 계기로 ODA 총액 및 GNI 대비 지원비율과 무상원조 비율을 지속적으로 확대해 나가고 있다. 그 결과, ODA총액은 2006년 455.3백만달러에서 2010년 1,167.7백만달러로 256% 증가하였으며, GNI 대비 지원비율도 0.051%에서 0.12%로 증대되었다.

**표 26 지역별 국가별 ODA(무상) 액수 (단위: 백만불) (2006년~2010년)**

지역	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
아시아	105.4	147.7	161.0	164.2	315.9
아프리카	26.1	51.9	73.5	69.2	88.8
중남미	16.5	37.1	35.4	31.9	54.8
중동	64.7	70.1	22.4	21.2	27.8
유럽	2.1	2.2	3.6	9.7	5.9
오세아니아	1.8	4.3	2.7	2.0	3.3
기타	42.5	45.1	70.0	68.9	70.3
양자무상합계	258.9	358.3	368.7	367.0	566.8

2007년에는 「해외 긴급구호에 관한 법률」을 제정하여 대규모 해외재난 발생시 신속하고 체계적으로 지원 활동을 추진할 있도록 지원체계를 구축하였다.

이외에도 해양보호구역 관리를 위한 국제교류도 활발하게 추진 중이며, 유류오염 방제를 위해 중국·일본과 협약을 맺고 방제교육·훈련 부문에서 다양한 정보를 교환하고 있다. 또한, 2006년 정부간해양학위원회(IOC), 국제수로기구(IHO) 등의 국제기구에 적극 참여하는 한편, 전 세계 연구기관들과 활발한 공동연구 및 협력 체계를 구축하고 있으며, 2007년 APEC 해양환경교육센터, 동아시아 해양환경관리 협력기구(PEMSEA) 환경개선사업 등 개발도상국에 대한 기술이전 및 교육 훈련을 통해 아시아태평양 지역 해양환경협력을 선도하고 있다.

### III. 이행기반 강화를 위한 노력

#### 1. 제도적 기반 강화 노력 및 성과

대한민국의 지속가능발전을 위한 제도적 기반 강화를 위한 전략은 1) 국가 및 지방의 지속가능발전 이행 확산을 위한 법·제도적 기반을 확립하고, 2) 정책의 지속가능성에 대한 사전·사후 평가체계 구축을 통한 지속가능성을 제고하는 것을 목표로 설정하였다.

목표를 달성하기 위하여 평가체계분야 1개 과제, 이행체계분야 1개 과제 및 교육분야 1개 과제 등 총 3개 이행과제와 10개 세부과제를 선정하여 추진하였다.

평가체계 분야에서는 2006년부터 5년 단위로 지속가능발전 기본계획을 수립하고, 77개 국가지속가능발전 지표를 선정하여 평가방법을 정립하는 한편, 2년 단위로 지속가능발전 지표에 대한 평가를 실시하였다.

이행체계 분야로는 2007년 「지속가능발전 기본법」을 제정하여 지속가능발전을 체계적으로 추진할 수 있는 법적기반을 마련하였다. 지속가능발전 거버넌스 증진을 위해 민·관 환경정책협의회를 운영하고, 지속가능발전주간 지정·운영, 토론회 개최 등의 다양한 참여활동을 통해 대국민 참여도를 높이고, 인식을 고취하는데 기여하였다.

지방정부의 지속가능발전 추진역량 강화를 위해 지방의제 21 전국대회를 매년 개최하고 지속가능발전 지방정부 정상포럼('10)을 개최하였다. 2011년 기준 16개 광역자치단체를 포함하여 전국 244개 자치단체 중 89%인 216개 자치단체가 지방의제 21 조례를 제정하는 등 높은 참여율을 보여주고 있으며, 이는 국제사회에도 모범적인 사례로 소개되고 있다.

교육분야에서는 2007년 교육과정을 개정하여 지속가능발전 교육을 초·중등학교 교육과정에 편성·운영하도록 하였으며, 2009년 유네스코 지속가능발전교육 한국 위원회를 설립하는 한편, '초등학교 교사를 위한 지속가능발전교육 참고교재', '중·고등학교 저탄소녹색성장교육을 위한 교사용 지침서'를 개발하는 등 지속가능발전과 녹색성장을 연계한 교육이 활발히 수행되고 있는 것으로 평가된다.

## 2. 이행기반 강화를 위한 고려사항

최근 기후변화, 자원고갈 등 환경위기에 직면하면서 온실가스와 환경오염을 줄이는 한편, 미래 신성장 동력을 확보하는 '저탄소 녹색성장'이 국가 경쟁력의 핵심 전략으로 대두되고 있다.

저탄소 녹색성장의 부상 배경은 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, 미국, 캐나다, 일본 등 선진국은 물론 중국, 인도, 브라질 등 개도국에서도 기후변화 관련 규제 논의가 본격화되었다. 둘째, 에너지자원 고갈에 대한 우려와 함께 국제 에너지 가격이 급등했다. 셋째, 시장에서 녹색산업의 성장세가 확대되었다.

이와 같이 세계 주요 선진국은 탄소배출을 줄일 수 있는 새로운 패러다임인 저탄소 녹색성장을 주도하여 각국의 신경계성장 동력으로 육성하고자 노력하는 상황이다. 이러한 선진국의 노력이 국제적으로 확산되면서 저탄소형 기술과 제품에 대한 수요 증가가 예상되며, 이에 따라 녹색산업의 비중이 증가할 것으로 전망된다.

세계 주요 국가들은 저탄소 녹색성장에 대한 장기적인 비전을 제시하고 있다. 미국의 경우 1980년대 후반부터 에너지 관련 신기술개발 등 전략적인 기술개발을 추진하여 녹색성장을 위한 패러다임을 구축해왔다.

한편, 지난 2008년 8월 15일 이명박 대통령은 '제63주년 광복절 및 대한민국 건국 60년 경축사'에서 저탄소 녹색성장을 한강의 기적에 이어 한반도의 기적을 만들 미래 전략으로서 적극 추진할 것을 천명하였다.

이에 대한 후속조치의 일환으로 대한민국 정부와 각 기관은 "저탄소 녹색성장은 녹색기술과 청정에너지로 신성장 동력과 일자리를 창출하는 신국가발전 패러다임"이라며 "이를 대한민국의 새로운 비전 축으로 제시한다"고 발표하는 등 발 빠르게 대응하고 있다. 이러한 대응의 일환으로 지난 2009년 예산에 저탄소 녹색성장에 대한 투자를 강화하여 미래 경제성장 동력으로 육성할 의지를 표명하였다.

이와 같은 상황을 종합해 볼 때, 저탄소 녹색성장은 21세기 경제사회의 새로운 패러다임으로서 이미 선진국에서는 그 기반이 조성되고 있다. 따라서 우리나라가 지향하는 저탄소 녹색성장 사회의 장기적인 비전을 구체적으로 국민들에게 제시할 필요가 있다. 아울러 우리나라는 이러한 국제적 흐름을 적극적으로 수용하고, 나아가 이를 새로운 경제발전의 기회로 활용하는 방향으로 국가정책을 추진해나가고 있다.

### 3. 주요 그룹의 역할 강화

#### 가. 시민사회

대한민국 민간환경단체의 역할 발전은 태동기(1960-70년대), 공해추방운동시대(1980-1987), 환경운동의 확산기(1988-1992), 환경보전운동의 팽창기(1993년 이후)의 4단계로 구분할 수 있다. 1992년 리우회의, 2002년 요하네스버그 선언 등 국제적인 환경운동의 성장은 국내 민간환경단체의 성장에 큰 영향을 주었다.

급격한 경제발전과정에서 야기된 환경오염과 쾌적한 환경에 대한 국민적 요구가 증대함에 따라 이를 지키고 가꾸기 위한 환경관련 민간단체가 꾸준히 증가하고 있다. 환경 민간단체는 1980년 이전에는 33개에 불과하였고 대부분이 법적으로 인정되지 않은 상황이었으나, 1985년 47개, 1996년 339개, 2001년에는 약 489개로 지속적으로 증가하였고 2010년 기준으로 468개 단체가 활동하고 있다. 그 현황은 다음과 같다.

표 27 민간환경단체 허가·등록 현황(10년말 기준)

합계	허가법인	비영리 등록단체	비고
468개 단체	391개 단체	126개 단체	49개 단체 중복

자료 : 환경부. 2011. 「환경백서」

정부에서는 「비영리민간단체지원법」을 제정('00.4.12 시행)하여 민간단체의 자발적인 활동을 보장하고, 공익활동에 기여할 수 있도록 각종 지원을 강화하고 있으며, 주요 정책에 대한 민간환경단체의 참여를 확대하여 의견을 수렴하는 한편, 민간부문과의 협력관계를 강화하고 있다. 민간단체에 대한 정부의 재정지원은 「비영리민간단체지원법」에 의해 행정안전부에서 총괄하고 있으며, 환경부는 개별 법령에 근거하여 환경보전사업을 지원하고 있다.

대한민국에 있어서 지속가능발전과 관련한 주요 의사결정은 제도화되어 있는 부분도 있지만, 사회단체와 언론의 주도로 여론화되어 그것이 의사결정의 최고수준에서 영향을 미치는 경우가 많다.

시민단체의 활동은 주요한 정책적 사안에서 지속가능성을 제고시키는 추진력이

되고 있으며, 언론은 환경보전의 중요성을 일반 국민에게 인식시킬뿐 아니라 관련 정보를 제공하여 국민의 가치체계를 환경친화적으로 변화시키는 데에 기여한 바 크다고 평가된다. 언론은 주요한 의사결정과정에서 지속가능성을 제고하는 방향으로 유도하는 데에 결정적인 역할을 하여 왔다.

## 나. 청소년

대한민국 정부는 청소년 수련시설의 건립 및 운영에 있어 환경 친화적 설계 검토, 종사자 대상 환경 교육, 청소년 대상 녹색생활 실천 교육 실시 등을 통하여 환경친화적인 청소년 활동 인프라를 조성하기 위하여 노력하고 있다.

그리고 통합적·보편적 수요자중심의 청소년정책 중장기계획을 수립, 시행하고 있다.

또한, 어려운 여건에 있는 위기·취약청소년의 복지지원을 강화하고, 청소년들의 환경보전에 대한 책임의식 및 참여를 제고하기 위하여 수련활동 및 국제교류 활동 프로그램 개발·보급 시 환경·과학 분야 지원을 강화하고 있다.

정부는 이와 같은 정책을 통하여 청소년기에서부터 환경문제 해결에 대한 동참 의식을 내면화하고 생활화하도록 하고 있다.

유네스코는 “유엔지속가능발전교육 10년 (DESD)”의 선도 기관으로서 21세기 인류가 당면한 사회적, 경제적, 문화적, 환경적 문제를 해결하기 위해 지속가능발전교육의 원리와 실천 측면에서 필수적 요소로 고려하고 있다.

이러한 흐름에 맞춰 유네스코 한국위원회는 지속가능한 미래를 실천하기 위하여 아시아 지역의 학교 및 지역 사회 네트워크와의 협력과 연대를 통해 변화하는 지역과 세계의 주체로 성장할 수 있도록 기여하고자 ‘아시아 기후변화교육 프로젝트’를 2012년부터 실시할 계획이며, 또한 지구적 문제에 청소년들이 관심을 가지고 지속가능발전과 녹색성장의 가치와 이념을 실천할 수 있도록 하기 위해 ‘모의 유네스코 총회’를 지속적으로 개최하고 있다. 이를 통해 미래 세대의 주역인 학생, 청소년들이 ESD에 관심을 가지고 지속가능 발전 역량을 키워 관련 활동에 적극적으로 참여하도록 기회를 제공하고자 한다.

2010년 새롭게 시작한 모의 유네스코 총회는 세계문제와 자신의 삶과의 관련성에 대해 그다지 관심이 없고 직간접적으로 국제회의를 접할 기회가 많지 않았던 중고교생에게 국제사회의 의사결정 과정에 대한 지식과 다른 나라의 사회와 문화에 대한 이해를 얻을 수 있는 기회가 되고 있다.

## 다. 여성

정책의 성별영향분석평가 및 여성경제활동 증진 분야에서, 성별영향분석평가 제도가 정착되면서 평가 참여기관수가 187개('06)에서 293개('11)로 확대되었으며, 여성취업확대 및 고급여성인력 양성을 위한 목적으로 2010년 기준 19개 대학내에 여대생커리어개발센터가 설치되어 연간 48,000여명이 이용하고 있으며, 4급 이상 관리직 여성공무원의 비중도 5.4%('06)에서 8.4%('11)로 증가하는 등 상당한 정책성과를 거둔 것으로 평가된다. 남성대비 여성 임금비율은 61.5%('06)에서 62.6%('10)로 소폭 상승하였으나, 여성경제활동 참가율은 50.3%('06)에서 49.4%('10)로 하락하였다.

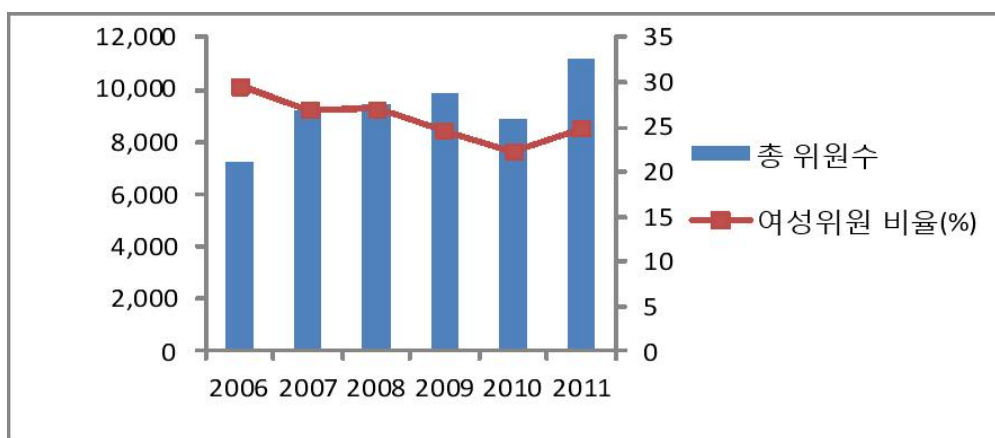


그림 10 정부위원회 여성참여율

자료 : 여성가족부(내부행정자료). 2012.

지속가능발전 전략과 정책에 여성의 관점을 통합시키기 위하여 정부는 여성정책을 기회·종합하는 기능을 가진 여성부를 2001년 1월 신설하였다. 여성부는 정부의 정책을 성인지적 관점 (gender perspective)에서 평가하고, 정책이 여성에게 미치는 영향을 가시적으로 분석할 수 있는 기반을 조성하는 역할을 해왔다. 정부가 추진하는 정책의 결정과정에 여성의 참여를 촉진하기 위하여 각 중앙행정기관과 지방자치단체가 운영하는 법령이나 조례에 근거한 각종 위원회에 여성위원이 일정 비율

이상 참여토록 하고 있다. 그리하여 1998년 12.4%였던 여성위원 참여율이 2000년 23.6%, 2006년 29.6%까지 올라갔다가 2007년부터 하락세를 거듭하여 2010년 22.3%까지 떨어졌다. 이에 2011년 정부업무 특정평가에 정부위원회 여성비율 지표 포함, 정부위원회 설치·운영지침 강화 등 제도개선을 통해 2011년 24.8%로 다시 상승하고 있다.

## 라. 산업계

전국경제인연합회는 2000년 6월 환경경영헌장을 선포하고, 지속가능발전을 위한 범세계적인 노력에 동참하며 지속가능한 사회를 이룩하는데 기여하고자 지속가능발전기업협의회(KBCSD)를 설립하였으며, 지속가능발전과 관련한 대내외 현안에 대한 산업계의 입장을 전달하고 지속가능발전을 위한 산업계 차원의 정책개발 및 선진수준의 자율적 환경경영 실천 유도를 추진하고 있다.



그림 11 지속가능발전기업협의회(KBCSD)의 비전

자료 : 지속가능발전기업협의회 ([www.kbcd.or.kr](http://www.kbcd.or.kr))

또한, 대한상공회의소는 환경·안전위원회를 2000년에 창립하여 산업계로 하여금 환경과 안전 문제에 대한 자발적이고 지속적인 개선 유도, 경제와 환경의 통합적

운영으로 생태적 효율성(eco-efficiency)을 극대화하는 방안 모색 등 지속가능한 사회 발전에 기여하고 있다. 동 위원회는 기업환경정책협의회의 운영, 환경·안전포럼 운영 및 언론과의 파트너십 구축, 산업 환경안전·보건정책 연구 및 건의, 산업환경 정보시스템의 확대운영 등을 주요사업으로 추진하였다.

## 마. 지방정부

대한민국의 지방의제21은 1995년부터 추진되기 시작하여 2011년 기준으로 16개 광역자치단체와 228개 기초자치단체 중 89%에 달하는 216개 자치단체에서 지방의제21 추진기구를 설치하고, 조례를 제정하여 추진하는 등 높은 참여율을 보여주고 있다. 이는 2002년 8월 남아프리카공화국 요하네스버그에서 개최된 '지속가능발전 세계정상회의(WSSD)'에 ICLEI(자치단체국제환경협의회)가 제출한 보고서에도 대한민국의 지방의제21 이행활동이 세계적인 모범사례로 소개될 정도로 국제적인 평가를 받고 있다.

지방의제21은 지역사회에 환경과 삶의 질 문제를 제기하고, 과학적이고 대중적인 해결책을 제시하였으며, 거버넌스를 발전시켰다. 이전까지 대립과 갈등관계였던 행정과 NGO를 지속가능한 발전을 위해 함께 논의하고 행동하게 하였다. 특히 서구와 다르게 시민의 자발적 참여와 합의에 기반하는 민주주의를 발전시키고 지방자치제도를 발전시키는데 기여하였다. 그 결과 지방은 물론 한국의 지속가능발전성은 크게 향상되었다.

전국지속가능발전협의회는 한국의 지방의제21 추진기구들이 자발적으로 연대하여 2000년 창립한 '지방의제21 전국협의회'가 2007년 지속가능발전의 추구라는 목표를 명확히 나타내고자 명칭을 변경한 것으로 전국 지방의제21의 네트워크 조직이다.

전국지속가능발전협의회는 지방의제21의 파트너와 지원자로서 일상활동을 전개함은 물론, 전국대회의 개최, 우수사례 공모전, 정책포럼, 활동가아카데미 등의 사업을 통해 지방의 지속가능발전역량의 향상을 위한 각종 도구와 기법 및 지표들을 보급하고 국내·외 우수사례를 소개하거나 발굴보급하며, 각 지역 사업과 활동의 소통과 교류, 지속가능발전 관계자들의 교육·훈련, 지속가능발전과 지방의제21의 제도화 및 이러한 각종 활동들이 Good Governance의 토대가 되도록 노력하고 있다.

일례로 통영의 연대도 에코아일랜드 조성사업('07~'14)을 들 수 있는데, 지속 가능한 발전방안에 대해 다양한 프로그램을 기획·추진하는 지방의제 사무국인 푸른 통영21추진협의회에서 점차 저물어가는 통영의 섬들에 대해 개발과 관심을 촉구 하자는 취지로 시작되었다. 더불어 화석에너지 체로의 섬, 생태관광의 거점으로 활용 하고, 나아가 주민소득과 직결될 수 있는 여건 갖춘 섬을 찾아 지속가능발전 모델의 모범사례를 제시하고자 하였다.



그림 12 연대도 에코아일랜드 마스터플랜

자료 : 전국지속가능발전협의회(내부자료). 2012.

통영 연대도 에코아일랜드 사례의 특징은 ①국내에서 처음으로 시도되는 화석 에너지 체로의 조성사업이라는 점, ②주민이 주인이 되어 스스로 운영하는 친환경적인 사업인 점, ③천연자원을 활용한 주민소득사업으로 직결된다는 점, ④국립동원으로 인한 규제나 제약을 역이용한 선례를 남긴다는 점, ⑤지속가능한 교육센터와 생태 체험 관련 주변 인프라가 공존하다는 점, ⑥민관협치의 거버넌스를 통한 지속가능 개발계획을 이루어냈다는 점을 들 수 있다.

#### 4. 지속가능발전을 위한 대한민국의 지속적인 노력

전지구적으로 산업화에 따른 자원 공급능력 감소 및 환경오염으로 지구환경과 인류의 지속 가능성이 위협받고 있다. 국제적으로 국토·환경자원의 투입증대를 통한 양적 성장 추구에서 환경·경제·사회의 균형과 조화를 추구하는 질적 성장 전략으로 전환되고 있다.

지속가능발전이 기후변화협상 등 국제적 공동대응 형태로 구체화되면서 국제 관계와 경제활동의 중심축을 형성하기 시작하였다. 또한 주요 선진국들은 환경을 경제성장 동력으로 삼아 경제와 사회 각 분야의 연계성을 강화하기 위한 종합적인 대응전략 및 체계를 구축하고 있다.

국내적으로 기후변화, 선진국의 환경규제 강화, 국민의 높은 삶의 질 요구 등을 신성장동력으로 활용하기 위한 정책연계 노력이 부족한 실정이다. 또한, 인구감소 및 고령화, 양극화 등이 심화되어 지속가능발전이 지체될 경우 환경문제 해결 및 신성장동력 발굴에 악영향을 초래할 것이다. 천연자원의 수·출입 제한에 따른 원자재 가격 상승은 우리나라의 경제 성장에도 나쁜 영향을 미칠 것으로 보인다.

이에 우리나라는 제1차 국가 지속가능발전 기본계획 기간('06~'10) 만료에 따라 후속 계획을 수립·확정하여 추진하고 있다. 향후 지속가능발전계획을 체계적으로 관리하기 위해, 기본계획을 비전 및 전략, 이행계획 및 지속가능발전지표 등으로 수립하고 이행상황을 평가하여 국가차원의 지속가능발전을 원칙에 입각한 경제, 사회 전반의 정책방향 제시를 통해 실질적인 사회적 통합과 국가발전 목표의 달성을 추구하였다.

21세기 지속가능한 경제성장 실현과 지구적 차원의 기후변화대응에 부응하는 국가의 관리전략으로, 지역 및 지방 차원의 정책 통합관리를 위한 새로운 정책도구를 마련하여 지방, 국가, 지역, 지구적 차원의 정책지침으로 활용하려 하였다. 또한 지속가능발전 전략은 21세기 세계적 문제의 국가 단위 대응을 위한 핵심 전략이라는 국가발전 전략 패러다임의 전환으로 국제협력, 소통 및 합의이행의 공통적인 필수 정책 및 평가도구 계획을 수립하였다.

제2차 국가 지속가능발전 기본계획의 기본방향은 현재를 살아가는 사람들 모두의

생존과 삶의 질을 충족시킬 권리를 공평하게 배분하는 것과, 경제발전을 도모하려는 방향과 환경을 보전하려는 양방향의 균형 및 조화를 고려하고, 세대내·세대간 형평성을 확보하는 과정에서 삶의 질 향상과 자연의 조화를 구현하는 것이다.

최근 경제발전과 인구증가에 따른 자연자원 부족, 기후변화로 인한 환경문제는 전 지구적인 문제로 대두되었다. 한정된 자연자원과 수요 간의 균형 파괴로 환경적·생태적 영향은 물론 인간에게 직접적인 위기로인으로 작용하고 있다.

특히, 2007년 유엔총회에서는 기후변화가 지속가능발전에 미치는 부정적인 영향에 주목하고 지속가능발전의 주요 현안으로 인식하였다. UNCSD(유엔지속가능발전위원회)와 IPCC(기후변화에 관한 정부간 패널)는 각국의 국가지속가능발전전략에 기후변화 대응정책을 통합하는 방안을 제안하였다. 최근 국제적으로 지속가능발전은 인류의 생존과 발전의 바탕 위에 환경을 강조하는 개념으로 정의되고 있다. 다시 말하면 건강한 생태환경이 유지되는 전제 아래 경제발전을 수단으로 사회와 개인의 발전을 지향하는 개념으로 발전되었다.

### 1. 제2차 지속가능발전 기본계획의 구조

정부는 2011년 8월 「저탄소 녹색성장 기본법」 제50조에 따라 제2차 지속가능발전 기본계획(‘11~’15)을 수립하였다. 계획의 체계는 지속가능발전 국내·외 여건변화 및 전망, 비전 및 전략, 전략 및 이행과제, 세부이행과제, 국가지속가능발전지표로 구성되어 있다.



그림 13 제2차 지속가능발전 기본계획의 비전체계

자료 : 관계부처 합동, 2011. 「제2차 지속가능발전 기본계획」

본 계획은 'G20에 맞는 국가 지속가능발전 역량 확보'를 목표로 4대 분야에 걸쳐 25개 이행과제, 84개 세부이행과제로 구성되었다. 4대 분야는 환경 및 자원의 지속가능성 강화, 기후변화 적응 및 대응체계 확립, 사회적 형평성 및 국민건강 증진, 경제 및 산업구조 지속가능성 제고 등으로 이루어져 있다.

환경 및 자원의 지속가능성 강화전략은 환경 및 자원의 통합관리를 통한 효율적 이용체계 구축, 도시·산림·연안·해양 생태계의 건강성 및 생산성 증대, 지속가능 교육·홍보를 통해 녹색생활 실천문화 확산 등을 목표로 국토·도시의 통합성 강화 및 구조 구축 등 10개 이행과제, 34개 세부이행과제로 이루어져 있다.

기후변화 적응 및 대응체계 확립전략은 효율적인 온실가스 감축을 통해 저탄소사회 구축, 기후변화 대응 시나리오 개발 등을 통해 기후변화 적응역량 강화, 기후산업 육성을 통한 경쟁력 확보 및 시장선점을 목표로 탄소저감을 위한 부문별 온실가스 감축추진 등 6개 이행과제, 19개 세부이행과제로 구성되었다.

사회적 형평성 및 국민건강 증진전략은 취약계층의 삶의 질 제고를 위한 기반 구축, 환경변화에 따른 국민건강 보호를 목표로 사회 취약계층의 경제활동 증진 등 5개 이행과제, 16개 세부이행과제로 이루어져 있다.

경제 및 산업구조 지속가능성 제고전략은 자원순환형 산업구조 구축을 통한 국가의 자원순환성 향상, 환경친화적 생산·소비·기업경영 체계의 구축, 녹색산업 인재 양성 및 일자리 창출을 목표로 자원순환형 경제사회 조성 등 4개 이행과제, 15개 세부이행과제로 구성되었다.

## 2. 제2차 기본계획 주요내용

### 가. 환경 및 자원의 지속가능성 강화

환경 및 자원의 지속가능성 강화 분야의 10개 이행과제는 다음과 같다

#### (1) 국토·도시의 통합성 강화 및 구조 구축

국토 이용의 효율성 강화를 위하여 국토정책 체계의 구축이 필요하였다. 또한 기후변화에 대응하고 에너지 자립을 위한 전략으로 각국이 에너지 저소비·고효율 및 청정에너지 보급을 확대하여 추진하는 중이다.

일본은 2030년까지 에너지효율을 30% 개선하는 목표를 설정하였고, EU는 2020년까지 에너지효율개선 20%, 온실가스 감축 20%, 신재생에너지 보급률 20%를 목표로 하는 20-20-20 전략을 수립하였다. 우리나라 역시 지속가능한 에너지 이용체계 구축을 통한 안정적인 에너지 공급체계의 마련이 필요하다. 중점 추진 방향으로 국토·도시 관리의 체계 및 구조개선을 통해 통합·형평·효율성을 강화하고 지속가능한 국토·도시관리 구현으로 균형있는 국토 이용과 보전을 추구한다.

#### (2) 지속가능한 산림경영

탄소흡수원 확충을 위해 숲가꾸기 등 산림의 중요성이 부각됨에 따라, 저탄소 사회 실현에 있어 산림부문 역할이 증대되고 있다. 또한 이상기후로 인한 자연재해 증가로 산림생태계 건강성이 위협받고 산지개발수요와 함께 산지훼손에 대한 부정적 인식이 증가함에 따라 산림생태계의 보전·관리 필요성이 증가하고 있다.

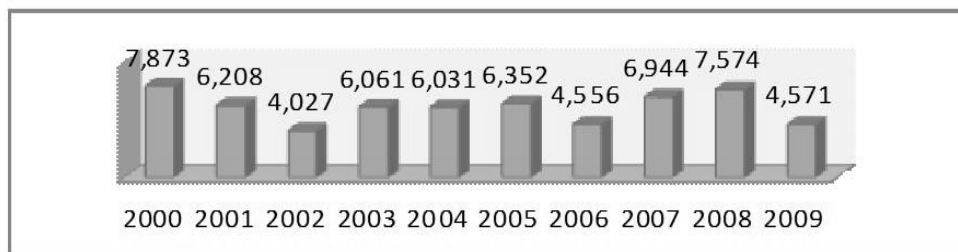


그림 14 2000~2009년 산림면적 감소 추이

이에 따라 산림자원의 역할 증대에 부합하는 지속가능한 산림경영체계를 구축하고, 건강한 산림 육성을 통하여 경제발전 및 사회복지를 향상시키려 한다.

### (3) 지속가능한 연안·해양환경 관리

생태계 교란요인 증가에 따라 하천 및 해양·연안 생태계 파괴 가속화로 인한 관련 대책의 추진이 시급해지고 있다. 또한 연안·해안 통합관리를 통한 관리체계의 효율성이 증대되고, 해수면 상승으로 인한 연안변화 관리체계 및 적응방안마련 요구가 늘어남에 따라 연안·해양자원의 지속가능성을 위한 정책의 필요성도 증가하고 있다. 지난 43년간(1964~2006년) 한반도 연안의 해수면은 약 8cm 상승하였다. 이러한 필요성에 따라 연안·해양환경의 지속가능한 보전과 활용을 위한 시스템을 구축하고, 연안·해양자원에 대한 경제적 수요 충족 및 건강한 연안·해양환경을 보존하려 한다.

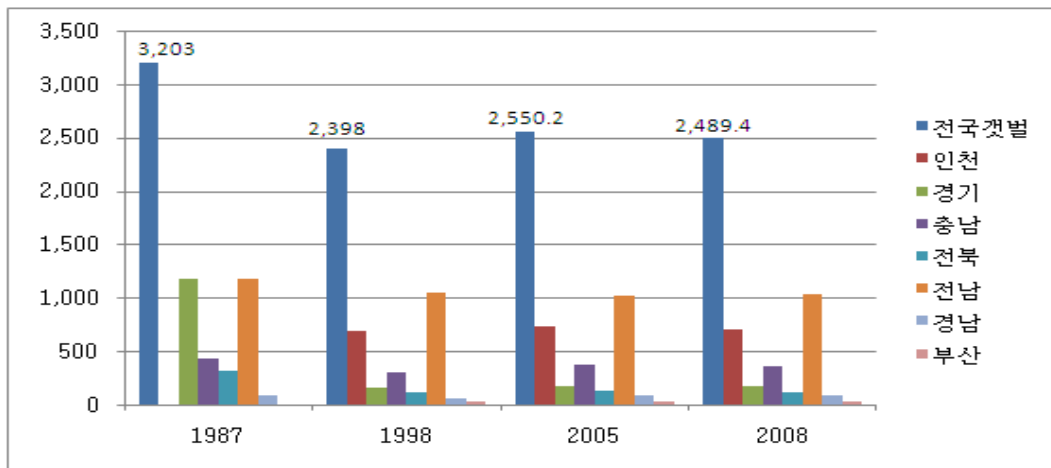


그림 15 갯벌면적의 변동 추이 : (단위 : 면적(km<sup>2</sup>))

자료 : 관계부처 합동, 2011. 「제2차 지속가능발전 기본계획」

### (4) 토양오염 관리체계 강화

오염 연관성이 큰 토양·지하수의 연계관리를 위한 정책적 기반이 미흡하고, 폐금속광산지역, 대규모 공장밀집지역 등 토양오염 취약지역에 대한 오염 및 피해 방지대책의 추진 역시 미흡한 상태이다. 또한 군사기지에서부터 발생한 각종 환경오염 사고로 인한 토양·지하수 오염과 유해화학물질 증가, 바이러스와 같은 병원성 오염물의 증가 등으로 토양·지하수의 오염 환경이 다양·다변화되고 있는 추세이다. 이에 따라 토양오염방지를 위한 체계적인 관리체계의 구축이 필요하게 되었다. 이에 따라 녹색사회 실현을 위한 건강한 토양환경기반을 조성하고 토양 관리체계 개선 및 토양 환경산업을 육성하고자 한다.

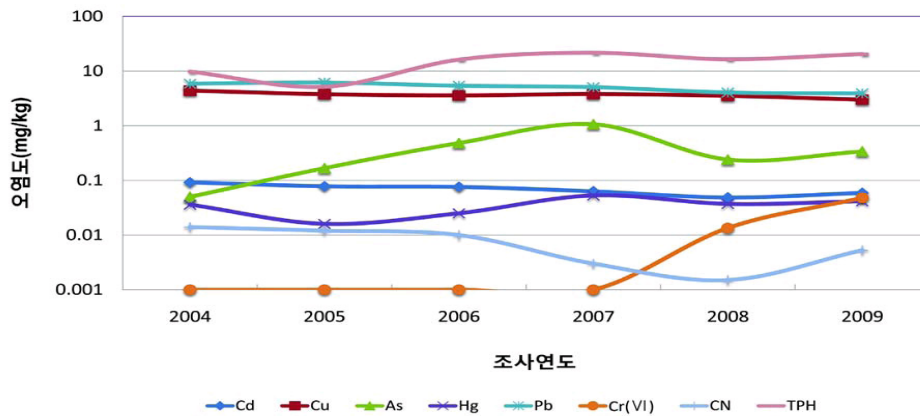


그림 16 연도별 주요항목 오염도 변화추이

자료 : 관계부처 합동, 2011. 「제2차 지속가능발전 기본계획」

### (5) 지속가능한 습지관리 기반 마련

대한민국은 1999년 습지보전법 제정 이후 제1차 습지보전기본계획 수립, 습지 보호지역 지정(26개) 및 랍사르총회 개최 등의 정책을 추진해왔다. 특히 랍사르총회의 성공적 개최를 통해 우리나라 환경외교의 위상을 제고하였고 습지보호지역(순천만, 우포늪 등)의 생태관광 명소가 부각되는 등 국민적인 관심이 증대되었다.

그러나 습지의 기능·가치에 관한 조사·연구, 습지복원·관리 등을 수행할 과학적 전문연구기관 부재하고, 습지의 생태·경관·교육 등 생태자원가치의 활용 정책이 미흡한 실정이다. 또한 보전가치가 큰 습지의 보호지역 지정을 위한 법·제도적 인센티브를 부여하는 방안 역시 부재한 상태이며, 습지보전 인식증진 및 현명한 이용 활성화를 위한 민·관·학 협력시스템 역시 전무해 가시적인 정책목표 부재로 인한 전체습지의 실질적 관리의 한계와 생태자원가치의 방치 등 문제점이 도출되고 있다. 이에 따라 산·들·늪·갯벌·담수 논외 생태계가 연결된 살아있는 한반도 조성과 효율적이 합리적인 습지관리 및 이용체계 마련을 위해 정책을 추진하고 있다.

### (6) 생물 다양성 확보

생물주권 확보를 위한 경쟁이 심화되면서 생물자원의 체계적인 관리가 필요하게 되었다. 그리고 생물 다양성의 확보를 통한 BT산업과 유기농산업 육성으로 국가 경쟁력을 확보하였다. DMZ는 생물 다양성의 보고이자 생태서식지로서 한반도 생물

종의 50%이상이 DMZ에 서식하고 있다. 국제적으로 UN이 2010년을 생물다양성의 해로 정하면서 생태환경의 중요성이 부각되었다. 한국의 생태복지수준은 하위권 수준으로 이에 대한 대책의 마련이 시급하게 되었다. 야생동물 밀렵 및 밀거래, 각종 개발사업으로 인한 서식지 파괴 및 감소로 야생동물 수와 서식밀도가 감소하고 있다.

이에 따라 제2차 기본계획을 통해 생물다양성 확보를 위한 생물자원 및 생태계 보전대책을 추진하고, 생물다양성 확보를 위한 현지 내 (In site) 보전정책으로 유기농경지 확대 및 생태복지수준을 증대시키는 것에 그 목표를 두고 정책을 시행하고 있다.

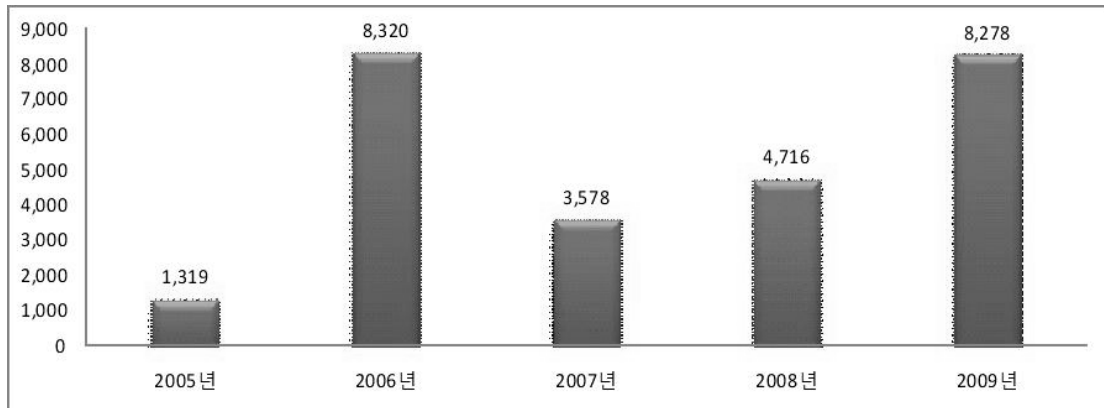


그림 17 밀렵·밀거래된 동물 수 증가 추이

자료 : 관계부처 합동, 2011. 「제2차 지속가능발전 기본계획」

### (7) 지속가능한 수자원 관리

수질통합관리센터 설치 및 운영을 통하여 4대강의 수질 및 오염원의 변화를 상시로 분석·평가·예보할 수 있는 시스템구축의 필요성이 증가하였다. 또한 기후 변화에 따른 홍수·가뭄 빈발 및 수온 상승 등으로 인해 물관리 여건도 변화하였다. 우리나라의 하천은 외국의 주요 하천에 비해 최대유량과 최소유량의 격차가 매우 커 하천의 물 이용 여건이 상대적으로 열악하며, 도시화 및 집중호우에 따른 극심한 홍수 피해를 사전에 대비할 수 있는 유역 단위의 종합적인 치수 대책의 지속적인 추진이 필요하였다.

또한 이상가뭄에 대한 위기 대처능력을 향상시키고 지하수의 효율적인 활용과 보전필요성 역시 증대되었다. 수자원의 안정적 확보와 효율적 이용에 대한 요구가 높아지고, 물 값 현실화 등을 통한 수도사업의 경영체제 개선이 필요하게 되었다. 이에 따라 미래의 수자원 확보를 위해 물 이용의 안정성, 형평성을 고려한 정책이 추진되고 있으며, 건강하고 맑은 물 환경 조성 및 지속가능한 물 이용체계를 구축하고 있다.

### (8) 지속가능한 자연재해 방재 대책

전세계적으로 평균기온이 상승하고 가뭄·홍수 등 극한의 기상현상이 심화되고 있는 추세이다. 최근 5년간 자연재난 피해는 감소추세에 있으나 장기적인 기후변화 추세로 볼 때 대규모의 재난이 발생할 가능성이 상시로 존재하고 있다. 그러므로 사전예방적 재난대응체계 및 효율적 재해복구시스템 구축을 통하여 자연재해에 의한 피해를 최소화하고 기후변화를 고려한 자연재해 예방대책 및 대응체계를 구축하고 있다.

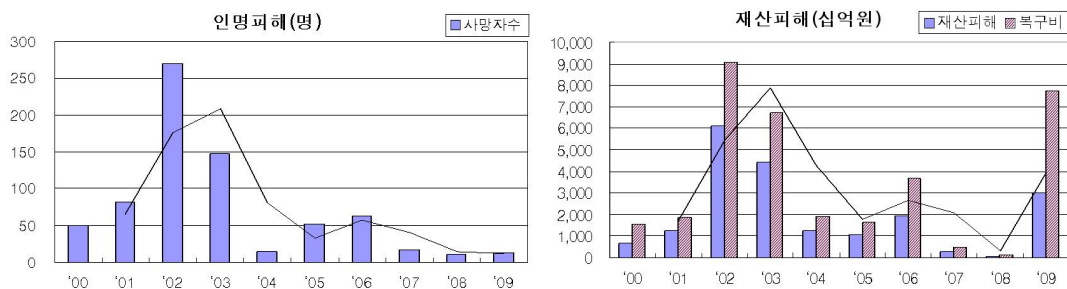


그림 18 최근 10년간(2000~2009) 자연재난 추이

자료 : 관계부처 합동, 2011. 「제2차 지속가능발전 기본계획」

### (9) 지속가능발전 교육·홍보

주요 선진국들은 녹색소비 확산 등 생활에서의 녹색운동과 녹색생활을 실천하는 친환경 생태문화가 보편화되는 추세이다. 영국의 TESCO는 2008년부터 20여개 자체 브랜드제품에 '탄소발자국'을 표시하는 등 환경규제 강화와 인식변화에 따라 지속가능한 소비와 생산이 확산되는 추세이다. 또한 미국 '에코맘', 영국 '에코드라빙' 같은 녹색생활 실천운동이 확산되는 등 친환경 생태문화 확산 및 지속적 성장을 위한 전략적 접근도 시도되고 있다. 그러나 녹색생활 실천의 자발적 동참을 유도

할 수 있는 인프라는 미비한 실정이다. 녹색생활 실천 캠페인은 부처별로 시행하고 있지만, 구체적인 생활 속 실천 과제 및 실천 프로그램은 부족한 실정이다. 또한 녹색생활 실천을 유도하기 위한 구체적 인센티브 방안 및 실천에 따른 환경적·경제적 혜택도 불분명한 상황이며, 녹색생활을 일상생활과 구분하여 특별한 것으로 인식하는 국민의 인식이 상존하고 있다.

UN은 지속가능발전교육을 강화하기 위하여 2005~2014년을 '지속가능발전교육을 위한 10년(UN Decade of Education for Sustainable Development, UNDESD)'으로 선포하였다. 우리나라 또한 '지속가능발전교육 실행방안'을 마련하고 2009년 유네스코 지속가능발전교육 한국위원회를 설치하였다. 제2차 기본계획을 통해 지속가능한 발전 교육·홍보를 통하여 지속가능발전 이행을 촉진하고, 개개인의 지속가능발전 실천화를 통해 지속가능한 미래의 길을 찾고자 한다.

#### (10) 지속가능발전을 위한 국제협력 강화

한국은 과거 ODA수원국에서 공여국으로 입지가 변화됨에 따라 향후 개도국 ODA에서의 역할확대가 요구되고 있다. 한편 개도국의 기후변화 취약성 및 빈곤 문제 해결의 동시적 충족을 위한 녹색 ODA의 확대 필요성도 증대되고 있다. OECD 개발원조위원회(DAC)는 '2006 OECD 기후적응과 개발조화 선언'을 통해 모든 개발에 있어 기후변화 이슈를 통합할 것을 강조하였다. 우리나라는 높은 경제 성장의 과정에서 드물게 환경보전에도 성공한 국가의 하나로 꼽히고 있다. 개도국 ODA사업 시행시 한국의 녹색성장 경험 공유는 개도국 환경보전과 경제성장에 기여할 것으로 판단된다. 따라서 개도국의 지속가능한 발전을 위한 국제적 협력네트워크의 강화가 필요하게 되었다. 2002년 지속가능발전세계정상회의에서 21세기 지구촌의 지속가능발전 실천방향을 담은 「WSSD 이행계획」 채택됨에 따라, 한국은 2004년 UNEP 특별총회를 계기로 2005년부터 지속가능발전연구기관 네트워크(NISD)를 구축하여 운영하고 있다. 이에 따라 개도국의 지속가능한 발전 지원을 위한 녹색 ODA의 확대 및 국제적 협력네트워크를 강화하는 방향으로 정책을 추진하고 있다.

## 나. 기후변화 적응 및 대응체계 확립

### (1) 탄소저감을 위한 부문별 온실가스 감축

최근 기후변화와 에너지 수급 불안정에 따라 위기감이 가중되고 있다. 국제적으로 온실가스 규제 강화와 의무적 감축 참여가 확산되고 있으며, 세계 에너지 수요의 지속적 상승과 공급 부족에 에너지 시장은 불안한 상태이다. 그러므로 효율적인 온실가스 감축과 에너지의 자립을 강화해야 하는 과제에 당면하고 있는 실정이다.

표 28 국가별 온실가스 감축 계획

국가	감축계획
한국	2020년까지 온실가스배출전망치(BAU) 대비 30% 감축
일본	2020년까지 2005년 대비 30% (1990년 대비 25%) 감축 (‘09.9.22, 하토야마 총리 발표, UN정상회의)
영국	(‘08.11월 발효 ‘기후변화법’) ‘90년 대비 최소 26% 감축 (‘09.4, 재무부) ‘90년 대비 34% 감축 (‘09.7, 기후변화에너지부) ‘90년 대비 36% 감축(‘저탄소전환계획’ 의회 제출)
미국	2020년까지 2005년 대비 17% (1990년 대비 4%) 감축 (‘09.6월 하원통과 ‘Waxman-Markey 법안’에 명시)
호주	2020년까지 2000년 대비 5-15% 감축, 범세계 동참 시 25% 감축 추진 중인 ‘탄소오염감축정책 (CPRS)’에 규정
남아공	중기목표 제시전망 불명확, 장기계획 중심 2050년까지 2003년 대비 이론상 가능목표(30-40%감축, required by science) 공표, 이의 달성위한 시나리오 검토 중 (‘07.10월 민·관·산 합동 장기 감축잠재량팀이 보고서 통해 발표)
캐나다	2020년까지 2006년 대비 20% 감축
EU	2020년까지 1990년 대비 20% 감축, 범세계 동참 시 25% 감축 국가별 감축량은 GDP를 고려, 각국이 결정하도록 권고 (‘08.12월 ‘20-20-20 기후변화종합법’에 명시(‘09.4월 시행) 20-20-20 : ‘20년까지 온실가스 배출량 20% 감축 & 재생에너지 사용비율 20% 확대
브라질	명확한 수치는 제시하지 않았으나 ‘20년까지 ‘05년 수준으로 동결하는 목표 검토 중
인도	특정 수준의 감축의무 강제는 수용 불가
중국	선진국의 2020년까지 40% 감축 전제 없이는 중기감축목표 설정 불가
러시아	2020년까지 1990년 대비 10-15% 감축, ‘09.6월 메브데프 대통령 발표(언론회견)

자료 : 관계부처 합동, 2011. 「제2차 지속가능발전 기본계획

국내 온실가스 배출량과 에너지 소비증가율은 세계적으로도 높은 수준이다. 에너지 소비 증가율은 연평균 10.3%(1985~1995) 세계 최고 수준이며, 온실가스 절대 배출량은 OECD내 6위('09)로 1990년 대비 배출증가율 역시 세계 최고 수준이다. 2009년 우리나라는 국가 중장기 온실가스 감축 목표를 발표하였다. 2010년 '저탄소 녹색성장 기본법' 시행에 따라 국내 458개 업체가 온실가스·에너지 목표관리제를 추진하고 있으며, 2020년까지 온실가스 배출전망치(BAU) 대비 30%를 감축하고자 한다. 이에 따라 국가 중장기 온실가스 감축 목표의 달성을 위한 부문별 온실가스 감축목표를 이행하고, 부문별 온실가스 감축의 능동적 추진을 통하여 기후변화에 대한 대응역량을 강화하는 방향으로 정책을 추진하고 있다.

## (2) 탄소 배출원의 투명성 제고

2009년 국가 중장기 온실가스 감축 목표가 발표됨에 따라 배출부문별 감축이 중요한 과제로 부각되었다. 같은 해 다양한 온실가스 감축 수단의 법적 근거가 되는 저탄소 녹색성장 기본법이 제정되었으며, 온실가스 감축의 중요한 수단이 될 배출권 거래제가 2015년부터 실시될 예정이다. 배출 부문별 온실가스 감축과 배출권 거래제 등 감축 수단이 작동되기 위해서는 탄소 배출원에 대한 정확한 정보의 제공과 공개가 필요하다. 이에 따라 탄소 배출 정보의 정확성 및 투명성 증대를 통하여 온실가스 정보의 가용성을 증진하고, 국가 온실가스 배출 통계를 제공하기 위한 인프라를 구축하고 있다.

## (3) 지속가능한 탄소흡수원 증대

산림은 대기 중 온실가스를 흡수하는 흡수원으로서 교토의정서에서 탄소흡수원으로 인정하였다. 우리나라의 전체 온실가스 배출량 중 약 7.1%인 4,290만톤 ('09년 기준)의 CO<sub>2</sub>를 산림에서 흡수하고 있다. 또한 목재 펠릿 등 산림바이오매스 에너지로 활용 가능함에 따라 연료 대체효과도 발생하고 있다.

저탄소 자원 순환사회 구현을 위해서 지속적인 산림의 조성과 관리가 필요하게 되었다. 탄소 흡수 저장 능력의 유지 및 증진을 위하여 탄소 흡수 능력이 저하된 산림에 대한 수종 갱신 조림사업, 숲가꾸기(2009-2013), 유휴토지 조림 등을 추진하고 동시에 흡수원 보호를 위한 병해충 및 산불 등의 피해를 줄이기 위한 재해

관리 체계를 구축하고 있다. 또한 무분별한 산지전용을 막기 위해 전용허가협의제도, 산지전용타당성조사 및 대체산림자원조성비제도를 도입해 시행하고 있다.

생태적 산지전용구역 내 원형존치 산지에 대한 관리의무를 부과하고, 지적·등기 정보와 연계된 정보시스템을 구축하여 생태적 산지전용지역을 산지로 지속적으로 관리하고 있다.

또한, 정부의 신재생에너지 보급 목표(2030년 11%)를 달성하기 위하여 목질 바이오에너지의 공급 및 수요 확대를 추진하고 있다. 이를 지원하기 위하여 숲가꾸기 산물의 수집을 극대화하고 바이오순환림을 조성하는 등 목재 펄릿 원료의 안정적인 공급을 위한 정책을 추진함과 동시에 산림작업의 기계화 및 기계 작업에 필요한 작업로 증설, 바이오순환림 조성 계획 등을 수립하여 추진하고 있다.

#### (4) 기후변화 조기 대응체계 구축

기후변화로 인한 홍수와 가뭄이 빈번해지고 있으나 이상기상현상을 사전에 예측 관리할 수 있는 시스템은 미비한 실정이다. 고해상도 예측·감시 정보와 기후변화 시나리오를 바탕으로 도출된 부문별 영향 정보를 국민에게 전달하는 체계의 구축도 필요하게 되었다. 또한 온실가스 감시 및 측정을 위한 선도적 기술의 개발일 필요하게 되었다. 이에 따라 기후변화 시나리오의 개발과 기후변화 감시망의 확충을 통한 이상 기상현상의 예측과 대응을 위한 사전 예측 시스템을 구축하고, 한반도 온실가스의 감시 및 측정기술의 개발을 추진하고 있다.

#### (5) 국가 식량안보체계 확립

기후변화에 따라 국제곡물의 수급불균형이 심해지고, 이에 따라 곡물가가 지속적으로 상승할 전망이다. 국제 곡물가는 상승추세에 있는 2000년 대비 2008년 쌀은 787%, 밀은 307%, 옥수수 232%, 콩은 557%이고, 세계곡물 재고율은 32.0%('00~'01)에서 18.7%('06~'07), 20.7%('08~'09)로 나타났다.

일본은 자체 모델 개발로 기후변화 시나리오에 의한 식량생산변화를 예측하고 있으나, 국내의 기술개발 수준은 미흡한 실정이다. 이에 새로운 기후변화 시나리오(RCP)에 따라 국내 농업생산변화 예측을 위한 모델개발을 추진하는 한편, 기후변화에 따른 국가 식량안보 체계를 확립하기 위한 연구개발을 강화해 나가고 있다. 또한

이상기상 및 극한기상 현상이 일상화됨에 따라 내재해성 및 내병성 품종의 본격적인 개발이 필요한 실정이며, 기후변화에 적응한 새로운 작물의 도입과 대체와 더불어 재배기술 개발도 시급한 실정이다. 이에 따라 기후변화에 강한 품종 개발 및 식량 생산 정보시스템의 구축을 통하여 식량 안보체계를 확립하고, 안정적 식량 수급을 위하여 건전한 농업생산환경의 확보와 수산자원의 생산 기반을 확대하는 방향으로 정책을 추진하고 있다.

#### (6) 기후변화 적응 신사업 발굴 강화

기후변화는 온실가스 감축이라는 부담과 함께 새로운 비즈니스 개척의 기회로 작용하고 있다. 적응 관련 신기술이나 신상품 개발 등을 통해 새로운 산업 및 일자리의 창출이 가능하게 되었고, 우리와 기후환경이 유사한 국가들에 산업 진출 역시 가능하게 되었다.

그러므로 기후변화 적응 관련 유망 사업 분야에 대한 발전·육성방안의 수립이 필요하게 되었다. 이를 통해 기후변화 적응 관련 신기술이나 신사업 창출 등 시장 선점 및 경쟁력을 배양하고 기업의 참여와 관심 유도를 위해 국가 차원의 가이드 라인을 제시하고 신사업 발굴의 필요성이 증대되었다. 이에 따라 기후변화 적응 신사업 발굴·육성과 전문인력 양성 및 기후변화 적응관련 시장형성을 위한 인센티브를 제공하고 사업을 지원하는 방향으로 정책을 추진하고 있다.

## 다. 사회적 형평성 및 국민건강 증진

### (1) 사회취약계층의 경제활동 증진

지속가능발전 세계정상회의(WSSD)에서는 2020년까지 “빈민이 없는 도시”를 제안하였다. 산업·노동구조, 소득의 양극화는 사회갈등을 초래하는 요소로 작용하고 있으며, 소득이 최저생계비 이하이면서도 국가의 보호를 받지 못하는 비수급 빈곤층과 차상위 계층의 근로빈곤층이 존재하고 있다. 경제회복에도 불구하고 저소득층의 생활여건은 여전히 어려운 상황이며, 출산을 저하에 따른 인구의 감소 및 고령화가 심화되고 있다. 저출산·고령화 문제해결을 위해 「저출산·고령사회 기본법」을 제정(’05.9)하고, 저출산·고령사회 기본계획을 수립하여 시행중에 있다. 이에 따라 취업 및 경제적 지원을 통한 사회취약계층의 경제적 자립환경을 조성하는 방향으로 정책을 추진하고 있다.

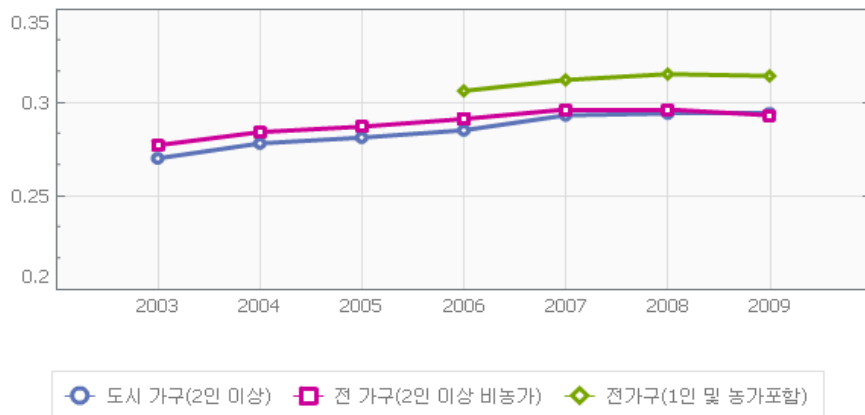


그림 19 한국 지니계수 추이

자료 : 관계부처 합동, 2011. 「제2차 지속가능발전 기본계획

### (2) 사회취약계층의 생활환경 개선

대한민국의 복지재정은 OECD국가에 비해서는 아직 낮은 수준이나 고령화 복지 수요는 계속적으로 증가하고 있다. 장애인, 노인, 빈곤아동 등 전통적인 취약계층 뿐 아니라 독거노인 등 새로운 정책수요도 빠르게 증가하고 있다.

경제회복에도 불구하고 저소득층의 생활여건은 여전히 어려운 상황이다. 독거노인은 55만가구('00)에서 102만가구('10)로 증가했다. 아동·노인·장애인 등 취약계층의 삶의 질은 지속적으로 저하되어 왔다. 상대적 빈곤율은 14.3%('06)에서 14.9%('10)로 증가하였다. 또한 의료비 지출로 인한 빈곤추락 가구 비중이 18%로 높아 의료비가 주요빈곤 원인과 탈빈곤 저해요인으로 작용한다는 것을 알 수 있다. 이에 따라 주거 및 보건 의료서비스 지원을 통한 사회 취약계층의 삶의 질을 제고하는 방향으로 정책을 추진하고 있다.

### (3) 농어촌 발전을 위한 사회기반 구축

전체 산업에서 농업 부문과 타 산업 부문 간의 성장격차가 확대되고 있다. 우리나라의 농어촌은 도시 및 선진국의 농촌과 비교하였을 때, 삶의 질, 일터, 쉼터의 관점에서 전반적으로 낮게 평가되고 있다. 그러므로 농업인의 소득 및 농촌 복지 증진, 농촌 지역개발을 위한 지원 정책이 요구되었고, 구제역 및 기상이변에 의한 피해로 농업인 소득의 불안정이 발생하고, 농어촌의 주거환경에 대한 지속적인 개선이 필요하게 되었다.

이에 따라 농어촌 지역 생활환경 개선 및 소득 안정을 보장함으로써 농어촌 지역의 지속가능한 발전을 추진하고, 교육 사업을 통해 산촌 지역 주민의 개발과 보전을 위한 역량을 강화하는 방향으로 정책을 추진하고 있다.

농촌	비교 부문	도시와의 비교		선진국 농촌과의 비교	
		비교 항목	도시의 비율	비교 항목	선진국과의 비교
삶터	주택 여건	20년 미만 주택비율	도시의 80%	주택의 질	선진국보다 낮음
	의료 여건	인구 1천명 당 의사수	도시의 71%	인구 1천명 당 의료인수	선진국보다 낮음
일터	산업 기반	고용 기회 (일자리수/경제활동인구수)	도시의 115%	2·3차 산업 고용비중	선진국보다 낮음
	소득 수준	1인 당 소득세할주민세	도시의 64%	농가 소득	선진국보다 낮음
쉼터	녹지 기반	녹지율	도시의 129%	녹지율	선진국보다 낮음
공동체터	인구 구조	경제활동인구 비중	도시의 82%	경제활동인구 비중	선진국과 비슷
	교육 수준	대졸학력 이상 인구비중	도시의 46%	대졸학력 이상 인구비중	선진국보다 낮음

그림 20 농어촌 주요지표의 비교

자료 : 관계부처 합동, 2011. 「제2차 지속가능발전 기본계획

#### (4) 환경변화에 따른 국민 생명 보호

환경문제가 본격화 되면서 환경오염이 국민보건에 미치는 영향도 증가하고 있다. 전체 인구의 7.3%가 환경기준을 초과하는 대기오염에 노출되어 있고, 어린이를 중심으로 아토피·천식 등 환경성 질환이 증가하고 있다.

그러므로 국가 차원의 환경관련 질병 예방 및 대응체계가 요구되고 있다. 이에 따라 환경관련 질병 예방을 위한 대응체계를 마련하고, 환경성 질환 유발 물질 저감 대책을 지속적으로 추진하는 방향으로 정책을 추진하고 있다.

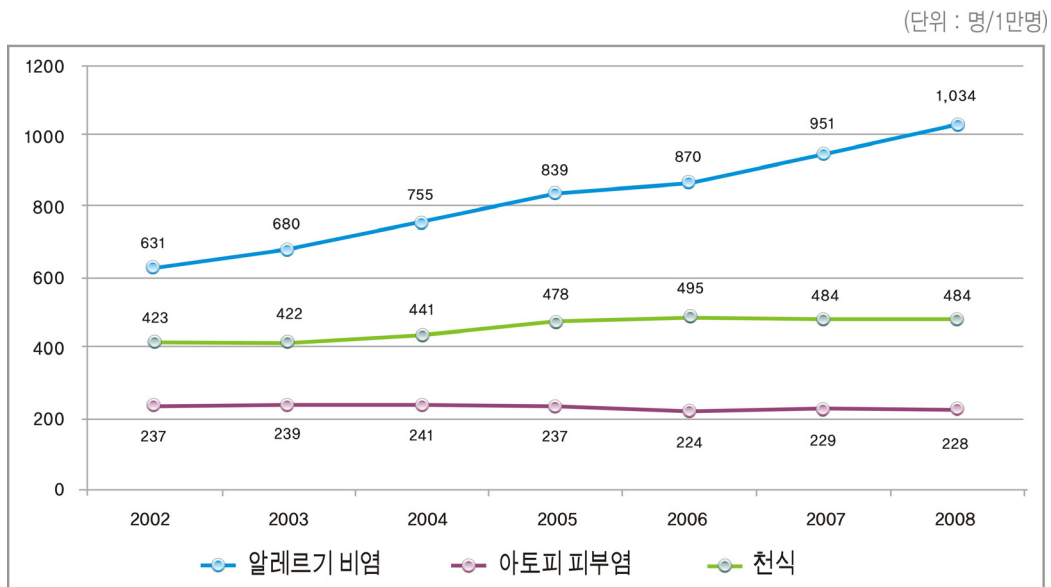


그림 21 연도별 인구 1만명당 주요 환경성 질환환자 추이

자료 : 관계부처 합동, 2011. 「제2차 지속가능발전 기본계획

#### (5) 공공보건 의료 강화

우리나라는 의료자원 낭비와 정부의 투자 부족으로 OECD국가 중에서 공공의료 비중이 35개국 중 29위로 최저 수준이다. 따라서 공공 보건의료 확충 및 체계개편을 통한 국민건강권의 보호가 필요하다.

「공공보건의료 확충 종합대책, '05~'09」 추진을 통해 공공의료 인프라는 확충되었으나, 필수 보건의료서비스는 미흡한 실정이다. 5년간 약 3조 7천억원을 투자하여 계획(4조3천억원) 대비 85.6%의 추진율을 기록하고 있으며, 6,000억원을 투자하여 암센터·심뇌혈관센터·어린이병원 등 지방의 국·공립병원을 중심으로 공공의료 인프라를 확충하고 있다.

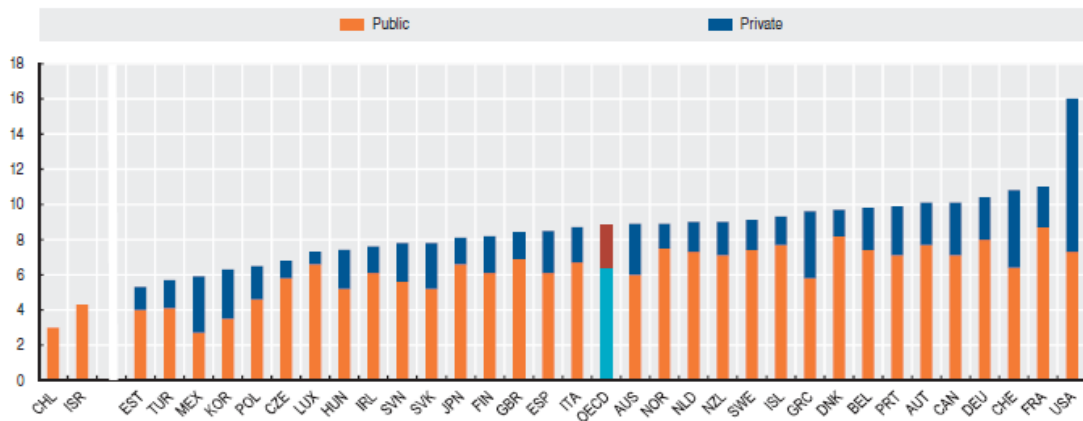


그림 22 OECD 국가별 GDP 대비 공공 의료비 지출 비중 (단위 :%)

자료 : 관계부처 합동, 2011. 「제2차 지속가능발전 기본계획」

국민건강권 보호 및 필수의료서비스 제공 등 의료의 공공성을 높이기 위해서는 민간의료기관을 포함하는 공공보건의료 정책으로의 전환이 필요하며, 수익성 부족으로 공급이 원활하지 않은 필수 보건의료에 대해서는 공공·민간 구분없이 가장 효율적인 체계로 육성하고 있다. 이에 따라 공공 보건의료 수혜지역 확충 및 의료체계개편을 통하여 국민건강권을 보호하고, 필수 보건의료서비스의 공급기반 확충을 통하여 응급, 분만, 혈액 등 필수 공공재를 안정적으로 공급하는 방향으로 정책을 추진하고 있다.

## 라. 경제 및 산업구조 지속가능성 제고

### (1) 자원순환형 경제사회 조성

온실가스 감축에 있어 산업구조의 변화가 필요하게 되었다. 우리나라는 에너지 다소비 중심의 산업구조로 인해 전체 에너지의 57% 가량이 산업부문에서 소비되고 있고, 특히 산업부문 소비 중 94%를 차지하는 제조업에서 가장 많은 에너지를 소비하고 있다.

최근 발생량이 증가하는 음식물폐기물, 건설폐기물 등의 재활용촉진을 위한 시장 육성으로 자원순환 활성화가 필요하다. 또한 폐기물에 대한 통합적인 관리체계를 구축하여 폐기물 발생량을 줄이고 관리의 효율성을 제고하는 방안이 필요하게 되었다. 그 의미는 폐기물 처리 및 재활용의 경제성을 확보하고 변화하는 국내·외 유해화학물질의 관리동향에 선제적으로 대응하고자 하는 것에 있다. 이에 따라 자원순환형 산업구조 구축을 통해서 자원절약과 자원순환성을 향상시키고 폐기물의 재활용 및 음식물 쓰레기 저감의 활성화 기반을 마련하는 방향으로 정책을 추진하고 있다.

### (2) 지속가능한 경제기반 조성

환경친화적 생산 및 소비체계 구축을 통하여 지속가능한 경제기반의 조성 필요성이 요구되고 있다. 녹색제품 사용을 통한 환경오염 저감과 자원절약, 지속가능한 경제기반에 적합한 기업의 경영체계로의 전환, 선진국은 오염물질 배출 규제를 강화하고 녹색제품 생산을 유도하고 있다.

지속가능발전 경제기반 조성을 위하여 저탄소기술 개발을 위한 투자의 확대도 필요하게 되었다. 국내 저탄소 기술 R&D에 대한 계획 마련을 통한 저탄소 기술 개발사업의 체계적 추진기반이 마련되어야 한다. 국내 저탄소 기술수준은 선진국 대비 50~70% 수준이다. 이에 따라 환경친화적 소비·생산·기업경영체계 구축을 통하여 저탄소 기술개발 사업의 체계적 추진기반을 마련하는 방향으로 정책을 추진하고 있다.

### (3) 에너지 이용의 효율 증대

고유가 및 기후변화에 대응하기 위하여 에너지 저소비·고효율 전략이 필요하게 되었다. 주요국은 에너지 효율향상과 신재생에너지 보급확대를 CO<sub>2</sub> 감축과 에너지 절약을 위한 가장 효과적인 수단으로 인식하고 있다.

일본은 2030년까지 에너지효율을 30% 개선하는 목표를 설정하고, EU는 20-20-20 전략을 수립하였다. 지속가능한 에너지 이용체계의 확립을 통하여 에너지 자립도를 증대시키는 방안도 시행되고 있다.

에너지 저소비형 산업구조로 전환에 의한 에너지 효율향상 및 에너지자립도의 제고를 추진하고 있다. 이에 따라 효율적인 에너지 수요관리 및 신재생에너지 공급 확대를 통해 에너지 자립도를 증대시키고, 에너지 저소비형 경제구조 정착을 통하여 국가경쟁력을 강화하는 방향으로 정책을 추진하고 있다.

### (4) 인재양성 및 일자리 창출

선진국은 녹색기술·녹색산업 육성을 통한 녹색일자리 창출 및 녹색인재 양성을 위한 전략적인 투자를 확대하여 추진하고 있다. 미국은 ARRA(American recovery and Reinvestment Act)를 통해 에너지효율 및 재생에너지분야의 숙련 노동자 양성을 위한 연구와 직업훈련프로그램에 5억불을 투자하고 있다.

우리나라는 일자리 창출과 성장동력의 확보를 위해 2009~2012년간 총 50조원을 36개 '녹색 뉴딜사업'에 투입해서 약 96만개의 일자리를 창출하는 방안을 추진하고 있다. 이에 따라 녹색산업에 적합한 인력 양성을 통해 저탄소 녹색성장의 기반을 마련하고, 녹색기술·산업관련 일자리를 확대·창출하는 방향으로 정책을 추진하고 있다.

참고 2

국가 지속가능발전지표 평가 결과

분야	영역	항목	지표	2006년	2010년	변화율	
사회	1. 형평성	1-1.빈곤	01) 빈곤인구비율	14.3%	14.9%	4.2%	
			02) 소득불평등에 관한 지니계수	전가구 0.306	전가구 0.310	1.3%	
			03) 실업률	3.5%	3.7%	5.7%	
		1-2.노동	04) 근로시간	193.4시간/월	187.0시간/월	△3.3%	
			05) 정규직대비 비정규직 임금비율	62.8%	54.8%	△12.7%	
		1-3.남녀 평등	06) 남성대비 여성 임금비율	61.5%	62.6%	1.8%	
			07) 여성경제활동 참가율	50.3%	49.4%	△1.8%	
		2. 건강	2-1.영양 상태	08) 유소년 영양 상태(과잉)	7.7%('05)	2.8% ('09)	△63.6%
			2-2.사망률	09) 영아 사망률*	4.1명/천 명	3.5명/천 명	△14.6%
	2-3.수명		10) 기대여명	79.2세	80.8세	2.0%	
	2-4.식수		11) 농어촌 상수도 보급률	84.3%(읍)	89.8%(읍)	6.5%(읍)	
				41.1%(면)	55.9%(면)	36%(면)	
	2-5.건강 관리	12) 국민의료비 중 공공재원비율	55.3%	58.3%(예상치)	5.42%		
		13) 사회복지지출	GDP 7.96%	GDP 10.38% ('09)	30.4%		
		14) 유소년 전염병 예방주사	79.6 %(BCG)	82.7%(BCG)	3.9%		
	3. 교육	3-1.교육 수준	15) 중등학교 순졸업율	중학교 98.3%	중학교 98.4%	0.1%	
			16) 초등학교 학급당 학생 수	30.9명	26.6명	△13.9%	
			17) 공교육비 지출	7.3%(정부+민간)	7.6%(정부+민간) ('08)	4.1%	
	4. 주택	4-1.생활 환경	18) 최소주거기준 미달 가구수	16.6%	10.6%	△36.1%	
			19) 주택 수 (인구 1천 명당)	279.7호 ('05)	302.1호	8.0%	
			20) 소득 대비 주택가격 비율	6.4배	7.7배 ('09)	20.3%	
	5. 재해· 안전	5-1.범죄, 재해	21) 범죄발생률	3,787건/10만 명	3,750건/10만 명	△1%	
			22) 자연재해 피해	63명 (1.9조원)	14명 (4,267억원)	△78%	
	6. 인구	6-1.인구 변화	23) 인구 증가율	0.33%	0.26%	△21.2%	
			24) 인구 밀도	485명/km <sup>2</sup>	489명/km <sup>2</sup>	0.8%	
25) 고령인구비율			9.5%	11.0%	15.8%		

분야	영역	항목	지표	2006년	2010년	변화율
환경	1. 대기	1-1.기후 변화	26) 온실가스 배출량	575.7MtCO <sub>2</sub>	607.6MtCO <sub>2</sub> ('09)	5.5%
			27) 1인당 온실가스 배출량	11.9tCO <sub>2</sub> /인	12.5tCO <sub>2</sub> /인('09)	5.0%
			28) GDP당 온실가스 배출량	0.63tCO <sub>2</sub> /백만원	0.62tCO <sub>2</sub> /백만원 ('09)	△1.6%
		1-2.오존층	29) 오존층파괴물질 소비량(CFC)	3,248톤	1,320톤	△59.4%
	1-3.대기질	30) 광역도시권별 대기오염도 (SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , PM10, 오존)	서울:31, 부산:33, 대구:29, 인천:17, 광주:23, 대전:13, 울산:28회 (초과횟수/측정소)	서울:90, 부산:44, 대구:94, 인천: 91, 광주:48, 대전:60, 울산:47 (초과횟수/측정소)	172% <sup>†</sup>	
	2. 토지	2-1.농업	31) 농지면적 비율	1.45ha/호	1.46ha/호	0.7%
			32) 친환경인증 농산물 생산비율	6.2%	12.0%	93.5%
			33) 식량자급률 <sup>*</sup>	27.7%	26.7%	△3.6%
			34) 화학비료 사용량(N, K, P)	257kg/ha	233kg/ha	△9.3%
			35) 농약 사용량	12.9kg/ha	10.6kg/ha	△17.8%
		2-2.산림	36) 국토면적 중 산림지역 비율	64.10%	63.67%	△0.7%
			37) 1인당 도시공원 면적	9.2 m <sup>2</sup>	7.6 m <sup>2</sup>	△17.4%
			38) 목재 벌채 정도	9.7%	8.4%	△13.4%
	2-3.도시화	39) 도시화율	90.3%	90.9%	0.7%	
		40) 수도권 인구 집중도	48.6%	49.4%	1.6%	
	3. 해양연안	3-1.연안 지역	41) 연안오염도(COD)	동해 0.90 서해 1.27, 남해 1.49mg/l	동해 0.75 서해 1.26, 남해 1.30mg/l	△9.5% <sup>†</sup>
			42) 폐기물 해양 투기량	8,812 천m <sup>3</sup>	4,478 천m <sup>3</sup>	△49.2%
			43) 갯벌 면적 증감	2550.2km <sup>2</sup> ('05)	2489.4km <sup>2</sup> ('08)	△2.38%
		3-2.어업	44) 수산자원량	801만 톤	851만 톤	6.2%
			45) 어업양식량	2,368천 톤	2,488천 톤	5.1%
	4. 담수	4-1.수량	46) 취수율	36.2% ('05)	40.3% ('08)	11.3%
			47) 1인당 1일 물소비량 <sup>*</sup>	346ℓ/인/일	333ℓ/인/일	△3.8%
		4-2.수질	48) 4대강 수질오염도(BOD)	팔당1.2, 물금2.7, 대청1.1, 주암1.1	팔당1.2, 물금2.4, 대청1.0, 주암1.0	△8.2% <sup>†</sup>
			49) 하수도 보급율	85.5%	89.4% ('09)	4.6%
	5. 생물다양성	5-1.생태계	50) 자연보호지역비율	9.84 %	12.2% ('09)	24%
			51) 국가생물종 수	29,916 종	36,921 종	23.4%
			52) 멸종위기종 수	221종	221종	0

분야	영역	항목	지표	2006년	2010년	변화율
경제	1. 경제 구조 조	1-1. 경제 이행	53) 국내총생산(GDP)	9,511 억 USD	10,147 억 USD	6.7%
			54) 1인당 GDP	19,691 USD	20,562 USD	4.4%
			55) 경제 성장률	5.2%	6.3 %	21.2%
			56) GDP 대비 순 투자율	30.8%	31.7%	2.9%
			57) 소비자물가지수(2005년 기준)	102.2	116.1	13.6%
		1-2. 무역	58) 무역수지	161억 USD	411억 USD	155.3%
		1-3. 재정 상태	59) 국민 1인당 조세부담률	21.1%	19.7% ('09)	△6.6%
			60) GDP 대비 대외채무 비율	23.7%	35.7%	50.6%
	1-4. 대외 원조	61) GN대비 공적대외원조(ODA) 비율	0.05%	0.12%	140%	
	2. 소비 생산	2-1. 물질 소비	62) 자원생산성	121.2만원/톤	126.4 만원/톤 ('07)	4.3%
		2-2. 에너지 사용	63) 1인당 연간 에너지 소비량	4.83 TOE/인	5.17 TOE/인	7%
			64) 총에너지 공급량	233백만TOE (1차 에너지 소비)	263백만TOE (1차 에너지 소비)	12.9%
			65) 신재생에너지 공급비중	2.2%	2.5% ('09)	13.6%
			66) 에너지 원단위(2005년 PPP기준)	0.263 TOE/천USD	0.258 TOE/천USD	△1.9%
		2-3. 폐기물 관리	67) 생활 및 일반폐기물 발생량	318,928톤/일	365,154톤/일	14.5%
			68) 지정폐기물 발생량	10,026톤/일	9,060톤/일 ('09)	△9.6%
			69) 방사성 폐기물 발생량	5,778 드럼 (중저준위폐기물)	2,419 드럼 (중저준위폐기물)	△58.1%
			70) 폐기물 재활용 및 재이용율	57.2%(생활)	60.5%(생활)	5.8%
		2-4. 교통	71) 대중교통 수송분담률(수도권)	42.6% ('05)	54%	26.8%
			72) 자전거 도로 총 연장	9,066 km	13,037 km	43.8%
			73) 자동차 사고건수	사망 3.2명/1만대, 13.0명/10만인	사망 2.6명/1만대, 11.3명/10만인	△18.8% △13.1%
		3. 정보 화 등	3-1. 정보 접근	74) 초고속 인터넷 가입자 수	14,043 천명	17,224 천명
	75) PC보유 가구비율			79.6%	81.8%	2.8%
	3-2. 정보 인프라		76) 온라인 신청가능 민원종류	648 종	3,015종	365.3%
	3-3. 과학 기술		77) GDP 대비 R&D 지출 비율	3.01%	3.74%	24.3%

비고) \* 영아사망율(12개월 미만 사망률), 1인당 1일 물소비량(공업용수 및 농업용수 제외), 식량자급률(곡물자급률로 사료용 곡물 포함)

† 한 개의 지표에 해당하는 자료가 한 개 이상일 경우, 대표적인 자료를 기준으로 종합 평가를 하였으며, † 표시는 지표의 특성상 대표적인 지표를 결정하기 어려워 자료의 합의 평균을 기준으로 변화율을 계산함



# 국가 지속가능발전 평가보고서

