지속위 자료집 2005-15

'국가 지속가능발전 전략 연구'
용역 보고서(2005. 7)

'국가 지속가능발전 전략 연구' 용역 보고서

PCSD
대통령 자문 지속가능발전위원회
Presidential Commission on
Sustainable Development
Republic of Korea

‘국가지속가능발전 전략 연구’ 용역보고서를 자료집으로 발간하며

본 자료집은 지속가능발전위원회 ‘사회·환경·건강전문위원회’ 총무로 활동하는 성공회대 허상수교수가 연구책임을 맡아 진행한 ‘국가지속가능발전 전략연구’의 연구용역 최종보고서이다. 위원회 규격에 맞도록 편집만 하였을 뿐 내용을 수정하지는 않은 채 ‘자료집’ 형태로 묶어 내어 놓는다.

2004년 3월 지속가능발전위원회 사회·환경·건강 전문위원회에서 ‘국가지속가능발전전략연구’ 추진을 결정한 이후, 전문위 위원들로 연구소위를 구성하여 연구의 방향과 내용에 대하여 다양한 의견을 제시 하였으며(기본 구상팀 회의 5회, 연구소위 회의 17회 개최), 연구팀은 문헌조사, 웹 검색, 시민사회단체 의견을 수렴하여 본 연구용역 보고서를 완료하였다.

본 자료집은 지속가능발전이 정책으로 자리매김 하는데 일조 하기를 바라며 지속가능발전위원회 자료집으로 엮어 기록으로 남기고자 발간한다. 어려운 여건에서 인내심을 가지고 끝까지 보고서를 보완해 준 연구팀 관계자와 사회·환경·건강 전문위원회 위원들께 감사드린다.

2005년 7월 15일

대통령자문 지속가능발전위원회
위원장 고철환

제 출 문

지속가능발전위원회 위원장 귀하

이 보고서를 '국가지속가능발전전략 연구' 최종보고서로 제출합니다.

2005년 4월

성공회대학교
총장 김 성 수

□ 연구책임자
허 상 수 교수(성공회대학교 사회문화연구원)

□ 연구참여자[1)]
이 필 렬 교수(방송통신대학교 문화교양학부)
박 진 희 박사(가톨릭대학교 생활과학연구소)
권 호 장 교수(단국대학교 의과대학)
손 혁 재 박사(참여연대 운영위원장)
정 혁 기 부소장(농어촌사회연구소)

차 례

서론 연구의 목적 및 필요성 ····· 1

제Ⅰ부 한국과 선진국의 지속가능발전 여건 및 실태 분석

제1장 한국과 선진국간의 사회·경제·환경 및 발전 정책 및 운영 비교

제1절 한국의 사회·경제·환경 및 지속가능발전 정책 ····· 5

1) 한국의 사회·경제·환경부문의 현황 ····· 5

2) 정부의 지속가능발전 정책 관련 활동현황 ····· 11

3) 지속가능한 발전을 위한 비정부기구의 관련활동 ····· 16

제2절 선진국의 사회·경제·환경 및 지속가능발전 정책 ····· 18

1) 선진국들의 사회·경제·환경부문 현황 ····· 18

2) 선진국들의 지속가능발전 정책 ····· 18

3) 선진국들의 지속가능발전 정책 평가 ····· 37

제3절 한국과 선진국간의 지속가능발전 정책 운영실태 비교 ····· 39

1) 정치적 리더쉽 ····· 41

2) 시장과 시민사회와의 관계 ····· 42

3) 협치 ····· 42

제2장 국가의 세계지속가능발전정상회의 이행계획 및 후속조치 추진

제1절 세계지속가능발전정상회의의 이행계획 ····· 42

1) 빈곤퇴치와 지속가능하지 않은 생산과 소비형태 변화 ····· 43

2) 자연자원기반의 보호 및 지속가능한 발전과 세계화 및 건강 … 44

3) 이행수단 및 제도틀 ····· 45

제2절 WSSD 이행계획 후속조치 ····· 46

1) 중앙정부의 역할과 의무 ····· 46

2) 지방정부의 역할과 의무 ····· 46

3) 여성, 비정부기구 및 산업 부문의 역할과 의무 ····· 47

제3절 국가 등의 WSSD 이행계획 후속조치 추진상황과 과제 ····· 48

1) 정부의 추진상황 ····· 48

2) 시민사회의 추진상황과 과제 ····· 48

3) 산업부문의 추진상황 ····· 48

제3장 우리나라의 지속가능발전 상황의 진단 및 평가

제1절 우리나라의 지속가능발전 수준, 장애요인·기회요인 등 분석 … 49

1) 현재 단계 한국사회의 지속가능한 발전 수준 ····· 49

2) 지속가능한 발전을 위한 장·단점, 기회요인·위협요인 ····· 51

3) 지속가능한 발전의 가능성과 현실성 ····· 52

제2절 선진국 및 경제협력개발기구의 진단 및 평가 ····· 53
1) 세계경제포럼의 평가 ····· 53
2) OECD 이행계획과 평가 ····· 58
3) 평가 ····· 73
제3절 평가에 따른 과제- 국가지속가능발전전략의 필요성 ····· 73
1) 이미 시행한 지속가능한 발전계획의 집행과 평가 ····· 73
2) 부문별 지속가능발전 평가 ····· 73
3) 국가지속가능발전전략의 필요성과 과제 ····· 73

제II부 지속가능한 발전의 개념과 전략목표 및 추진전략

제4장 지속가능한 발전의 개념과 이론 및 철학
제1절 '지속가능한 발전3' 개념의 역사적 형성과 이론 ····· 75
1) '지속가능한 발전'과 '지속가능한 사회'의 개념 ····· 75
2) '생태적 근대화' 개념 ····· 82
3) '생태 보장' 개념 ····· 85
제2절 '지속가능한 발전' 에 관한 철학적 논의 ····· 86
1) 통합의 철학 ····· 86
2) 상생의 철학 ····· 87
3) 균형의 철학 ····· 87
4) 성찰의 철학 ····· 87
제3절 지속가능한 발전 개념에 관한 한국적 접근 ····· 91
1) 지속가능한 발전 이론의 현실적용문제 ····· 91
2) 한국형 지속가능한 사회발전 이론의 모색 ····· 96
3) 새로운 위기와 새로운 개혁과제 ····· 96
제5장 우리나라 지속가능발전 비전, 전략목표, 추진방향 및 원칙
제1절 한국사회의 지속가능한 발전 비전 ····· 97
1) 생태순환사회 ····· 98
2) 지속가능한 질적 경제 발전 ····· 98
3) 민족통합과 평화체제 ····· 98
제2절 지속가능한 국가발전 전략목표와 정책방향, 및 접근수단 ····· 99
1) 지속가능한 발전 전략 목표와 정책방향 ····· 99
2) 추진원칙 ····· 100
3) 접근수단 ····· 101
제3절 장단기 지속가능한 발전과제 및 과제별 우선순위 ····· 102
1) 장단기 지속가능한 발전 과제 ····· 102
2) 지속가능한 발전과제 우선순위 선정기준 ····· 104
3) 지속가능한 발전과제 우선순위 ····· 104

제6장 우리나라의 지속가능한 발전 전략
제1절 지속가능한 발전 전략 기조 ····· 108
1) 생태순환사회경제체제 ····· 108
2) 지속가능한 경제 성장 ····· 108
3) 더불어 사는 균형사회 ····· 108
제2절 발전 영역별, 대상 집단별 접근전략 및 조직 구성 방안 ····· 109
1) 지속가능한 국가발전을 위한 영역별 접근 전략 ····· 109
2) 9개 주요 대상 집단별 접근 전략 ····· 117
3) 조직적 구심 구성방안 ····· 122
제3절 WSSD 이행계획 후속조치와 연계된 전략 ····· 123
1) 빈부격차 및 경제 양극화 해소 ····· 123
2) 파트너쉽 보장 ····· 124
3) 생태경제적 효율성 제고와 폐기물 최소화 ····· 125

제III부 지속가능한 발전전략의 이행방안: 부문별 정책과제
제7장 에너지부문의 생태적 전환: 에너지수요관리와 확보문제
제1절 에너지체계 전환의 의미와 당위성 ····· 126
1) 에너지자원의 고갈 ····· 126
2) 기후변화 ····· 128
3) 해결책으로서의 에너지시스템의 생태적 전환 ····· 130
제2절 한국의 에너지현황과 패러다임 전환 ····· 131
1) 선진국보다 많은 에너지소비 수준 ····· 131
2) 정부의 전력수급계획 ····· 132
3) 지속가능한 에너지수급체계 ····· 134
제3절 한국의 에너지전환 전략 ····· 135
1) 수급조절, 재생가능에너지확대 ····· 138
2) 재생가능에너지 확대 ····· 138
3) 에너지수급체계의 생태적 전환의 결과 ····· 140
제8장 지속가능한 생산과 소비
제1절 현황과 문제 ····· 140
1) 생산 ····· 140
2) 환경부하량 ····· 141
3) 소비 ····· 143
제2절 정책기조와 방향 ····· 146
1) 점용환경용량 수준의 지속가능한 생산과 소비 ····· 146
2) 생산과 소비과정과 환경악화의 연결을 차단하는 정책 ····· 146
3) '더 적은 것으로부터 더 많은 것을 얻을 것'을 기조로 설정 ··· 146

제3절 정책과제와 추진과제 ····· 146
1) 경감지표 개발 ····· 146
2) 정책효과 분석 결과의 활용 ····· 147
3) 관련 이해관계 당사자들의 참여와 협력 ····· 147
제9장 지속가능한 경제와 환경경제규제
제1절 현황과 문제점 ····· 147
1) 경제 및 산업구조 변화와 지속가능발전 ····· 147
2) 산업환경 관련 국내외 여건 변화 ····· 150
3) 산업부문의 환경관련 지출의 변화 ····· 151
제2절 지속가능한 산업발전 전략 ····· 151
1) 21세기 산업발전 환경변화 ····· 151
2) 환경과 시장의 조화 ····· 152
3) 산업 및 관련기술 발전 전망 ····· 153
제3절 지속가능한 산업발전을 위한 당면 이행 과제 ····· 155
1) 산업부문 지속가능 전략의 제약 요인 ····· 155
2) 지속가능한 산업발전을 위한 주요 실천 과제 ····· 156
3) 지속가능발전을 위한 예산 및 세제개혁 ····· 159
제10장 지속가능한 과학과 기술혁신체제
제1절 현황과 문제점 ····· 162
1) 기술결정론 등 편향된 과학기술문화 ····· 162
2) 연구지원체제의 문제 ····· 162
3) 선진국과의 기술수준 격차 ····· 164
제2절 정책기조와 원칙 ····· 164
1) 과학기술의 사회적 관리를 위한 3개 원칙 ····· 164
2) 기술혁신과 전파, 연구활동 영역 관리 변화 ····· 164
3) 과학기술정책 개발 및 개발 사업 기획 ····· 164
제3절 주요 정책과제와 추진방안 ····· 165
1) 지속가능한 과학기술 개발 패러다임의 변화 ····· 165
2) 기술영향평가와 예측제도의 도입 ····· 165
3) 연구개발자원의 질적 고도화와 원천기술 확보 ····· 166
제11장 건강하고 안전한 사회: 보건과 환경정책의 통합
제1절 현황과 문제점 ····· 166
1) 현황 ····· 166
2) 문제점 ····· 168
3) 사고와 재난에 대한 종합적 관리 부족 ····· 169
제2절 기본방향과 목표 ····· 169
1) 만성질환의 효율적 관리 ····· 169

2) 환경보건정책의 추진 ····· 169
3) 사고, 재해 및 폭력에 의한 손상을 예방하기 위한 접근 ····· 169
제3절 정책과제 ····· 170
1) 만성질환의 효율적 관리와 국민건강 증진 ····· 170
2) 환경보건정책 강화 ····· 170
3) 안전한 국가 ····· 170
제12장 도시·농촌 상생 순환형 농촌사회 실현
제1절 현황 ····· 170
1) 줄어드는 생산담당자 농민 ····· 171
2) 농민들의 생산의욕 저하 ····· 171
3) 고령화와 낮은 소득수준 ····· 171
제2절 문제점 ····· 171
1) 식료 안전성 위협 증대 ····· 171
2) 사회경제적 현실 ····· 171
3) 개방정책의 가속화와 시장지향형 농정의 전개 ····· 172
제3절 기본방향과 목표 ····· 172
1) 지속가능한 농업을 위한 기본방향 ····· 172
2) 자원순환형 사회 정책과제 및 농정 방향 ····· 173
3) 농지 보전 정책 수립 ····· 175
제13장 생태마을과 친환경도시 건설
제1절 현황과 문제점 ····· 175
1) 도시는 자원소비지 ····· 175
2) 막대한 환경부하의 발생지 ····· 176
3) 환경질의 저하와 환경부하의 가중을 제공하는 원천 ····· 176
제2절 정책기조와 원칙 ····· 176
1) 인간과 자연이 상생하는 생태중심의 원칙 ····· 176
2) 토지 등 자연자원의 효율적 이용의 원칙 ····· 176
3) 분산 지향의 원칙 ····· 176
제3절 주요정책과제와 추진방안 ····· 177
1) 생태도시 ····· 177
2) '닫힌 원'의 개념을 실현하는 순환적 물질대사 실현 ····· 179
3) 효율적 도시 토지이용 ····· 180
제14장 지속가능한 사회를 위한 정부혁신
제1절 지속가능한 발전 정책기조 전환과 정부조직 개편 ····· 185
1) 지속가능한 발전을 위한 정부 조직개편 방향 ····· 185
2) 환경정책과 경제정책의 통합 ····· 185
3) 정부 개편의 방향과 과제 ····· 186

제2절 정부 부처내 지속가능발전부서 설치방안 ····· 186
1) 부처내 지속가능발전부서 설치의 필요성 ····· 186
2) 발전을 위한 정책간 조정과 통합을 위한 외국 사례 ····· 188
3) 국내사례에 대한 검토 ····· 188
제3절 지속가능발전부서의 설립과 운영 ····· 194
1) 지속가능발전부서의 비전 ····· 194
2) 지속가능발전부서의 기능 및 역할 ····· 195
3) 추진방안 ····· 198
제4절 지방분권·균형발전과 지속가능발전정책과의 연계 ····· 202
1) 국가균형발전과 지속가능한 발전 연계의 중요성 ····· 202
2) 행정복합도시의 지속가능성 보장문제 ····· 218
3) 녹색 지방분권 추진정책을 위한 지속가능성 연계 방안 ····· 221
제15장 지속가능발전교육 추진 방안
제1절 지속가능발전교육 10개년 발전계획의 입안과 집행 과제 ····· 224
1) 지속가능발전교육의 기본 원리, 비전, 목표 ····· 225
2) 지속가능발전교육 10개년 계획의 목표와 전략 ····· 228
3) 국가지속가능발전교육 10개년 계획의 7대 목표 ····· 229
제2절 주요 세부 추진 과제 ····· 234
1) 선도(pilot) 프로그램 ····· 234
2) 지방 차원 지속가능발전교육 활성화 방안 ····· 236
3) 지속가능발전교육추진 전담·조정 기구의 구성 ····· 236
제3절 법제 개선 방안 ····· 239
1) 지속가능발전교육기본법 법제화 방향 ····· 239
2) 법제화 추진 방안 ····· 240
3) 법제화 내용 ····· 240
제4절 지속가능한 지식기반구축과 부문별 평가지표 개발 및 적용 ··· 242
1) 현황과 문제점 ····· 242
2) 정책기조와 원칙 ····· 243
3) 지속가능발전 연구교육훈련체제와 평가지표 개발 및 적용 ····· 243

결론 지속가능한 대한민국 발전전략의 이행을 위하여 ····· 248
참고문헌 ····· 250

<표 차례>

<표1> OECD Factbook 2005 주요내용 ····· 8
<표2> 남북한 주요 사회경제지표 ····· 10
<표3> 정부 부처내 환경관련 업무 예시 ····· 14
<표4> 스웨덴 환경청의 부서와 기능 ····· 30
<표5> 주요국 소득 변화 시기 및 소요기간 ····· 38
<표6> 선진국과 한국의 지속가능발전 전략과 정책 비교 ····· 39
<표7> 한국사회의 지속가능한 발전을 위한 장·단점과 기회와 위협요인 ····· 51
<표8> 각국 환경지속성지수 순위 ····· 53
<표9> 환경지속성 각 분야 순위 변동 ····· 54
<표10> 환경지속성평가에서 우수한 분야와 취약한 분야(1) ····· 54
<표11> 환경지속성평가에서 우수한 분야와 취약한 분야(2) ····· 55
<표12> 환경지속성평가에서 우수한 분야와 취약한 분야(3) ····· 55
<표13> 환경지속성평가에서 우수한 분야와 취약한 분야(4) ····· 55
<표14> 환경지속성 평가지표상 우수한 분야와 취약한 분야(5) ····· 56
<표15> 각국의 분야별 환경지속성 평가 비교 ····· 56
<표16> 종합 경쟁력 지수 ····· 57
<표17> IMD 환경관련 지속가능발전지표 국제 비교 ····· 57
<표18> 지속가능한 발전에 관한 다양한 정의들 ····· 80
<표19> 국내총생산 ····· 141
<표20> 환경부하량 ····· 142
<표21> 도시 근로자 가구의 월평균 소비성향 ····· 143
<표22> 국내총생산, 처분가능 소득 및 소비지출의 상관관계 ····· 143
<표23> 주요 경제 지표 및 환경관련 지표 추이 ····· 148
<표24> 산업구조의 변화 ····· 149
<표25> 제조업 비중의 변화 ····· 149
<표26> 산업부문의 환경오염방지지출 ····· 151
<표27> 미래 유망 산업군별 발전비전 ····· 155
<표28> EU 회원국의 환경친화적 세제개혁 추이 비교 ····· 160
<표29> 선진국과 개발도상국의 전략(형성)과정들의 기본적 비교 ····· 194
<표30> 연도별 에너지 해외의존도와 에너지 수입액 ····· 207
<표31> 균형발전 사업평가 항목 및 지표 ····· 207
<표32> 지구 공공재 보호 전략 ····· 214
<표33> 생태교육계획 단계별 과제 ····· 233

<그림 차례>

<그림1> 영국 환경부의 구조 ····· 21
<그림2> 영국 환경 교통 지역부의 구조 ····· 22
<그림3> 영국 DEFRA 조직 ····· 26
<그림4> 네덜란드 환경행정 조직 ····· 28
<그림5> 스웨덴 환경행정 조직 ····· 29
<그림6> 일본 순환형사회 형성 추진 관련법 체계 ····· 36
<그림7> 지속가능발전에 대한 세계적 차원의 제약 ····· 49
<그림8> 지속가능발전에 대한 국가/정부차원의 제약 ····· 50
<그림9> 지속가능발전에 대한 지방차원의 제약 ····· 51
<그림10> 혁신사회의 구성요소 ····· 78
<그림11> 경제발전과 환경악화, 가난의 상호관계에 대한 인식틀 ····· 79
<그림12> 지속가능한 발전의 시스템들 ····· 92
<그림13> 경제성장과 사회통합, 환경보호의 통합모형 ····· 93
<그림14> 지속가능한 발전에 기여하는 메커니즘의 배열 ····· 95
<그림15> 국가지속가능발전전략 추진체계와 구조 ····· 105
<그림16> 생산과 소비가 자연의 지속가능성에 영향을 주는 메커니즘 ····· 145
<그림17> 지속가능한 발전에 대한 체계적 접근을 위한 합리성 ····· 186
<그림18> 부처내 지속가능발전부서 네트워크 ····· 197
<그림19> 지속가능발전부서와 지속발전위원회와의 기본체계 ····· 198
<그림20> 지역거버넌스의 구조 ····· 212

서론 연구의 목적 및 필요성

가. 연구의 목적

이 연구는 종합적·체계적·장기적인 국가지속가능발전전략 구상과 실행방안을 마련하기 위한 것이다. 이 연구는 지속가능한 국가발전과 관련된 국내외 여건과 실태를 분석하고, '지속가능한 발전'의 개념 정립과 그 추진을 위한 국가 발전비전과 국가전략, 정책목표 및 추진방향을 수립하며, 지속가능한 국가발전을 위한 정책과제를 발굴하는 것을 목적으로 한다.

나. 필요성

1992년 6월, 브라질 리우 데 자 네이루에서 개최된 국제연합환경개발회의(United Nations Conference on Environment and Development)에서는 '환경적으로 건전하고 지속가능한 발전'이라는 이념을 채택하였고, 이것의 실현을 위한 '의제21'(Agenda 21)을 채택하였다. 무분별한 경제성장이 가져온 지구 생태계의 파괴와 환경오염은 더 이상 방치하거나 개별 국가의 수준에서 복원할 수 없는 지경까지 이르렀다는 위기의식을 불러왔다. 그래서 자연자원의 훼손에 대한 인류의 공동대처를 긴급하게 요구하게 되었다. 생태계가 지속적으로 악화되어가면서 21세기에는 환경문제가 가장 심각한 사회문제이자 인류의 생존에 결정적인 영향을 미칠 사안으로 떠올랐다.

지속가능한 발전을 위한 '의제21'은 특별한 조치가 따르지 않는다면 인간 생존의 전제조건인 미래 지구의 지속가능한 존재 자체를 보장할 수 없다는 전지구적 위기상황에 대한 인식을 반영한다. 이것은 또한 지구와 인류의 생존을 가능할 수 있도록 전 세계적인 의식의 전환과 함께 행동의 전환을 촉구하는 지구촌 규모에서 패러다임을 전환하는 노력이기도 한다.

제2차 세계 대전이 끝난 직후 미국의 트루먼 대통령은 후진국 개발 지원을 제창했고, 국제연합(United Nations)은 1960년을 UN개발 1차년도로 지정했다. 이때부터 발전 'development'이라는 개념을 한자 문화권에서는 경제개발로 인식해 왔다. 리우 지구환경정상회의 이전까지는 발전을 경제개발로 인식해 왔다. 그리고 경제개발 과정에서 발생하는 자원의 고갈이나 환경 파괴 등에 대해서는 경제성장에 필연적으로 수반되는 부작용 정도로 간주했을 뿐 생태계를 위협하고 나아가 인류의 생존 자체까지 위협하게 될 것이라는 문제의식을 갖지 못했다. '지속가능한 발전' 개념이 등장한 것은 전지구적인 화석연료 에너지 다소비형 경제성장으로 생태계의 파괴가 지구가 갖고 있는 자정능력의 한계를 넘어설 정도로 심각해진 1980년대 이후였다. 1990년에 국제연합개발계획(UNDP)은 인간개발보고서를 발표하면서 "경제성장은 개발의 목적이 아니라 수단이다"라고 밝혔다. 경제성장은 교육, 건강, 정치적 자유, 문화적 주체성, 개인의 안전, 지역공동체로의 참가, 환경보전 등 인간생활의 질적인 문제를 중요한 성장 근거로 거론하였다. 우리나라는 1960년대 이래 고도의 경제성장을 추진하면서 대규모 개발을 꾀했고, 대량생산과 대량소비가 일상화되었다. 이에 따르는 급속한 산업화와 과학기술의 발전, 그리고 인구의 도시집중

등은 필연적으로 깨끗하고 청결한 자연환경의 파괴를 가져왔다. 지속가능한 정도를 넘어 국토환경을 과도하게 남용하다보니 국민의 삶의 질은 물론 생존 자체까지도 보장할 수 없는 상황에 이르렀다.

21세기에 들어와 환경 보전은 국민의 삶의 질을 좌우하며 환경보전 역량을 강화할 때만이 국가경쟁력도 제고될 수 있다는 인식이 증가하게 되었다. 특히, 우리나라는 대규모 개발계획의 장기적 추진으로 경제가 양적으로는 급속하게 팽창되고 고도성장을 이뤘지만 그 과정에서 생태계 파괴와 환경오염이 심각한 수준에 이르렀다. 이에 따라 물질적인 풍요의 그늘에서 국민의 삶은 저하되고, 계층간·지역간의 갈등은 극도로 심화되었다. 국제적으로는 환경라운드(Green Round)라 불리는 무역제재가 가시화되고 있으며, 국경을 넘나드는 월경성 환경오염이 국가간 갈등을 불러오는 쟁점으로 부각되고 있다. 국민의 삶의 질을 높이고, 생태계 보전과 관련된 국제적 갈등을 해결하고 극복하기 위해서는 모든 국가정책이 '지속가능한 발전'이라는 관점에서 수립되고 집행되어야 할 필요가 있다. 나아가 환경보전과 경제성장을 함께 고려하는 국민적인 지혜와 행동이 절실한 실정이다. 21세기에는 환경친화적인 경제성장, 국토환경의 지속가능한 이용과 보전의 통합적 접근과 협력을 위한 노력이 국가 발전에 매우 커다란 영향을 미치게 될 것이라는 자각이 필요해진 것이다.

1960년대 이래 한국사회는 고도 경제성장에 따른 도시화, 인구증가, 산업화의 진전에 따라 빈부격차, 사회갈등, 환경오염과 자연자원 파괴 등 경제, 사회, 환경 등 사회전반에 여러 가지 심각한 부작용이 발생하여 왔다.

한편으로 환경보전과 경제성장, 사회통합이 추구되었고, 다른 한편으로 제한된 자원과 재화 등을 둘러싼 지역간, 계층간, 세대간 갈등도 심화되어 왔다.

국제적으로 세계화와 정보화가 진전되었으나 전지구적 생태위기의 도래에 대한 위험의 인식에 따라 기후변화협약 발효, 환경과 무역연계, 빈곤퇴치 등을 포함하여 사회·경제·환경을 통합적으로 고려하는 지속가능발전전략을 수립할 필요성이 제기되고 확산되어 왔다. 특히 국가지속가능발전전략을 모색하는 연구 작업의 정당성은 국내외적으로 확인되어 왔다. 예를 들면 1992년 국제연합환경개발회의에서 '모든 나라는 새로운 차원의 협력을 창조함으로써 새롭고 공평한 범세계적 동반자 관계를 수립할 목적으로 모두의 이익을 존중하고, 그리고 지구의 환경 및 발전체제의 통합성을 보호하기 위한 국제협정체결을 위하여 노력하며 우리들의 삶의 터전인 지구의 통합적이며 상호의존적인 성격을 인식하면서' 선언문을 채택하고 [의제21]을 집대성하였다.

지속가능한 국가발전을 위한 국가비전과 국가전략을 작성할 필요성의 근거는 다음과 같다. 의제 21(Agenda 21) 제1장 전문 1.3.에는 다음과 같이 기재되어 있다.

"의제 21은 현재와 과거의 문제를 동시에 포괄한다. 의제 21은 발전과 환경협력에 관한 범세계적인 합의와 최고 수준의 정치적 참여(commitment)를 반영한다. 그 이행은 일차적으로 정부의 책임이며 그 목적 수행을 위해서 국가전략(national strategies), 계획, 정책 및 과정이 긴요하다. 이러한 국가적 노력을 보완하기 위하

여 국제협력이 있어야 한다. 이런 맥락에서 국제연합(UN)의 역할은 핵심적이다. 여타의 국제적, 지역적, 소지역적 기구 역시 이런 노력에 기여해야 할 것이다. 그리고 최대한 광범위한 대중의 참여와 비정부기구 및 기타 그룹의 적극적 참여가 장려되어야 한다"(지구환경대책기획단, 1992: 73).

그리고 10년후 개최된 세계지속가능발전정상회의(WSSD, World Summit on Sustainable Development)에서는 "이행계획" 후속조치로 각 국에서는 2005년까지 "WSSD 이행계획" 중 즉시 조치 가능한 것을 실시하도록 하고, 국가지속가능발전전략을 수립토록 권고하였다. 김대중 제15대 대한민국 대통령은 대통령 자문기구로 지속가능발전위원회를 구성하였고, 제2기 위원회에서는 국가지속가능발전전략 기본국상 구상 연구를 전문가들에게 발주한 적이 있다.

이 연장작업의 차원에서 제16대 대통령직인수위원회에서는 '국가지속가능발전전략 채택'을 주요사업으로 지적하였고, 국민참여정부가 들어선 이후 제3기 대통령자문 지속가능발전위원회 제1차 회의에서 "우리나라 지속가능발전전략" 수립을 가장 먼저 추진해야 할 5대 핵심과제중의 하나로 채택하였다(2003. 12). 그리하여 국가지속가능발전전략의 수립과 이행은 참여정부가 역점사업으로 추진할 100대 국정과제의 하나로 결정되었다.

지속가능발전위원회 사회·환경·건강전문위원회 제1차 회의(2004. 3.)에서는 국가지속가능발전전략연구 추진을 결의하여 연구소위원회를 구성하였고, 7월부터 연구진이 구성되어 연구용역작업을 시작하게 되었다. 이와 함께 지속가능발전 전략 기본구상 연구팀을 구성하여 다양한 의견을 수렴하였다.

연구자들은 중·장기적인 관점에서 한국사회의 지속가능발전을 위한 비전과 전망, 추진과제 및 실천방안 등을 수립하여 지속가능한 국가발전 전략구상과 정책 추진의 철학적, 정책적 지식기반을 확보할 필요가 있다고 판단하였다. 그리고 지속가능한 발전을 위한 지식기반과 연구조사인력을 확보, 확충할 필요가 있다는 점에 대하여 공감하였다.

연구방법

이 연구작업에 사용된 연구방법은 학술 문헌 조사 및 웹 검색, 전문가 자문을 활용하였다. 필요한 경우 시민사회단체 및 지역 환경단체들과의 연구결과 검토 및 협의(Approach from below)가 진행되었다. 연구작업은 5회의 국가지속가능발전전략연구 기본구상팀의 회의, 17회의 연구소위 회의, 자문회의, 시민단체 간담회, 워크샵, 부처협의 등을 통하여 이해당사자들과의 의견 수렴과 협의 과정을 거쳐 진행되었다.

연구작업의 개요

이 연구보고서는 2개년 계획으로 준비되었으나 10개월만에 종료하게 되어 제1부에서 한국과 선진국의 지속가능발전 여건 및 실태를 분석하고 제2부에서 지속가능한 대한민국 발전비전과 전략방향을 수립하고, 제3부에서 이행과제를 제시하는 내용으로 구성되어 있다. 이 과정에서 대통령자문 지속가능발전위원회, 전문위원회,

연구소위원회, 연구팀, 자문회의 참여 위원 및 시민사회단체 활동가 이외에도 많은 전문가들이 원고 집필 등 연구 작업에 직, 간접적으로 참여하였다. 지속가능발전위원회에 파견된 환경부, 행정자치부, 건설교통부, 산업자원부, 농림부, 해양수산부 서기관 및 사무관 등 많은 공무원들도 여러 가지 도움을 주었다. 이 모든 분의 노력과 참여에 깊이 감사드린다.

제1부 한국과 선진국의 지속가능발전 여건 및 실태 분석

제1장 한국과 선진국간의 사회·경제·환경 및 지속가능발전 정책 및 운영 비교

제1절 한국의 사회·경제·환경 및 지속가능발전 정책

1) 한국의 사회·경제·환경부문의 현황

(1) 사회

한국사회는 전근대와 근대, 탈근대 생활양식이 혼재하는 사회이다. 1970년대 중반이후 농촌사회의 공동체는 붕괴의 위기에 처해 있고, 이미 도시적 생활문화가 깊이 침투해 있다. 도시에서는 소비와 향락, 퇴폐문화가 일반화되어 가고 있다. 대량생산과 대량소비가 미덕으로 돌변하였고 이로 인한 대량폐기가 만연해 있다.

한국사회는 1997년을 전후하여 경제위기를 겪은 다음 빈부격차는 날이 갈수록 증대하여 최소 300만 명이상의 실질 빈곤층이 사회안전망의 사각지대에 놓여 있다. 비정규직 근로자는 2002년 8월 772만 명에서 다음 해 784만 명으로 증가하였고, 월임금은 정규 노동자의 52.9%에서 51%로 감소되었다.[2)]

이로 말미암아 건강보험료 체납으로 보험급여가 정지된 가구 수가 139만(전체의 6%)에 이르고, 국민연금 기여금 체납자는 546만명(전체의 33.2%)이나 되었다. 이 결과 생계 불안형 자살이 증가하여 2000년 786건, 2001년 844건, 2002년 968건, 2003년 상반기 408건(경찰청 통계)을 기록하였다. 이와 같은 빈곤의 재생산은 사회계층간 갈등과 불만을 심화시키고 있다.

인구문제의 심각성도 날로 더해지고 있다. 65세 이상 노인들이 더욱 많은 고령화 사회로 급속하게 진입하고 있다. 평균수명이 연장되고, 65세 이상 노령인구의 증가는 고령화 사회에서 고령사회로 진입단계에 들어서 있다. 총부양비와 노인 사회복지비용의 증가는 곧바로 국가 재정에 큰 부담을 지게 하고 있다.

경제협력개발기구(OECD) 30개국 가운데 총 인구는 2003년 기준으로 4천792만 명을 기록하며 9위를 차지했고, 인구 증가율은 12위를 기록했다. 총인구대비 외국인인구 비율은 2002년 기준으로 0.5%를 기록하며 29위였고, 65세 이상의 고령인구 비율은 오는 2020년께 15.1%에 달해 20위를 차지할 것으로 전망되고 있다.

평균수명은 지난 2001년 현재 76.4세(남자 72.8세, 여자 80.0세)로 OECD 평균인 77.4세에 미달해 24위에 그쳤고, 영아사망률은 1천명당 6.2명으로 OECD 평균 6.3명과 거의 비슷했다. 이밖에 외국인 관광객은 연간 470만 명으로 17위를 차지했으며 재소자수는 10만 명당 78.6명으로 11위를 기록했다.

유소년 인구 감소는 노동력 인구의 규모와 구성을 변화시키며 생산활동 인구비중을 감소시키고, 사회 전체의 생산력을 저하시킬 수 있다는 점에서 많은 문제점을 시사하고 있다. 전체 사회의 저축률 감소와 투자 하락, 사회적 비용 증가는 지속가능한 발전에 장애요인으로 등장할 가능성을 더욱 크게 만들고 있다.

주택문제를 보면 주택보급률은 증가하고 있으나 전세, 월세 가구는 여전히 많이 존재하고 있다. 주거공간은 일정하게 증가하고 있으나 부동산투기 등 빈부격차에

따른 상대적, 절대적 격차 증가로 인한 심리적 박탈감이 여전히 남아 있다. 한국사회에서는 주택보급률이 100%를 넘었음에도 불구하고 아직 자기 소유의 집을 갖지 못한 국민이 전체의 절반이상에 달하고, 다수 국민과 청년층은 기득권층의 부동산 투기의 희생양이 되어 경제적, 사회적, 심리적 고통을 받고 있는 게 현실이다.

각급학교 취학률은 꾸준히 증가하여, 초등학교 취학률은 98.4%(2002년 1.6% 미취학)에 달하고 있다. 그러나 교육문제는 매우 심각하여 대학 입시 경쟁과열로 사교육비가 더욱 증가하고 있으며, 사립대학의 기부금 기여 입학제가 거론되고 있어 곧 등장할 가능성이 없지 않으며 이것은 교육 분야에서 세대간 빈곤격차의 재생산 가능성을 크게 하고 있다.

OECD의 평가에 따르면 교육 분야에서는 교육비 비중 측면에서 1위를 차지해 우리나라의 뜨거운 교육열을 반영했고, 국제학력평가에서는 상위권에 속한 것으로 나타났다. GDP 대비 공교육비 비중은 4.8%로 17위에 그쳤지만 사교육비 비중은 3.4%로 1위를 차지했고 전체 교육비 비중도 8.2%에 달해 OECD 회원국 가운데 가장 높았다.

1인당 대학교육 지출액은 6천618달러로 26위에 그쳤고 전체 인구 가운데 대학 졸업율은 26.0%로 13위였지만 25~34세의 대학 졸업율은 41.2%에 달해 3위에 올랐다.

한국사회는 민족분단사회이다. 국제법상 기술적으로 이 땅에는 아직도 전쟁상태가 종식되지 않았다. 시민전쟁으로 인한 민족의 분단은 정치뿐만 아니라 사회의 극단적 이념대결과 양분사태를 몰고 왔다. 국가안보가 국정운영의 제1 원칙이 되었으며 반공체제는 국가방위의 초석이 되었다. 이로 말미암아 다른 의견의 표현이나 새로운 사회의 전망에 대한 논의가 불경시 되어 헌법이 명시한 기본권조차 위협받기에 이르렀다. 그러나 다행스럽게도 관료적 권위주의체제가 청산되어 민주화가 진전됨에 따라 다양한 욕구 표출과 함께 사회적 수준의 다원주의가 도입, 정착되어 가고 있는 중이다. 한국사회의 근대화, 민주화, 사회화는 이런 역사 경험과 무관하지 않은 방식으로 전개되어 왔다.

이와 같은 정치적 조건의 변화는 시민사회의 확장과 권리의식의 증대, 대중들의 다양한 욕구 표출을 가능하게 만들고 있다. 그리하여 지속가능한 사회를 위한 안전사회 구축과 평화체제의 실현이 매우 중요한 전제조건임을 보여주고 있다.

(2) 경제

한국경제는 상품의 대량생산과 대량소비를 대단히 중시하는 자본주의 시장경제체제이다. OECD 통계연보에 의하면 우리나라 국민의 삶의 질은 30개 OECD 회원국 가운데 하위권 수준에 머무르고 있는 것으로 나타났다.

경제분야는 노동생산성과 상품수지 등은 상위권에 위치하고 있으나, 서비스수지와 고용률은 하위권에 머무르는 등 분야별로 많은 격차를 나타내었고, 과학분야는 개인컴퓨터(PC) 보유비중과 지식투자 비중 등에서 좋은 성적을 얻는 등 대체로 상위권에 있었다. 이 통계연보는 OECD가 30개 회원국의 경제, 사회, 환경 분야의

100여개 지표를 수평 비교가 가능하도록 정리해 발표한 것이다.[3] 다음은 분야별 주요 내용이다.

. 삶의 질

국민들의 평균적인 '삶의 질' 측면에서 우리나라는 자동차 사고 1위를 보여 안전하지 못한 상태를 보여주고 있다. 전반적으로 삶의 질이 낮은 것으로 보고 되었고, 사회안전성의 문제도 매우 심각한 상태를 말해 주고 있다.

지난 2003년 1인당 근로시간이 연간 2천390시간에 달해 한국노동자들은 OECD 내 국가에서 가장 긴 시간을 노동에 투입하고 있다. 이는 1년 365일을 빠짐없이 일한다고 가정해도 하루 근무시간이 6.55시간에 달하는 것이다.

. 거시 경제 추이

노동생산성은 OECD 평균(1.8%)보다 두 배 이상 높은 3.8%를 기록해 2위를 차지했고 국내총생산(GDP) 규모로는 10위, 총에너지 공급량은 7위를 차지해 상위권을 유지했다. 산업별 성장률로 살펴보면 농림어업은 25위로 최하위권을 맴돌았고 산업과 서비스는 각각 1위와 2위를 차지했다. 산업별 부가가치로는 농림어업(7위), 산업(4위), 건설(2위) 등은 좋은 성적을 받았으나 운수·무역·호텔. 음식(29위), 재정·보건·교육(25위), 금융·보험(17위) 등은 낙제점을 받았다. 1인당 GDP는 2002년 기준으로 OECD 평균인 2만5천810달 보다 훨씬 적은 1만7천16달러를 기록해 24위권에 머물렀다. 소비자물가지수(CPI) 상승률은 OECD 평균인 3.8%보다 높은 4.9%를 기록하며 8위를 기록했다.

. 경제세계화

서비스수지가 2003년 기준으로 76억 달러의 적자(OECD 평균은 19억 달러 흑자)를 기록하며 26위에 그쳐 서비스산업의 경쟁력 강화가 시급한 것으로 나타났다. 교역증가율은 GDP대비 1.7% 수준으로 OECD 평균인 2.5%보다 낮아 18위를 기록했고 경상수지도 11위에 그쳤다. 다만 상품수지는 8위를 기록하며 상위권을 차지했다.

. 공공정책

우리나라는 국내총생산(GDP) 대비 재정수지 규모가 4.15%에 달해 OECD 회원국 가운데 두번째로 높았으나 사회지출 규모는 GDP의 6.12%에 불과해 OECD 평균인 21.2%의 3분의 1 수준으로 가장 열악한 수준을 기록했다. 또 지난 2002년 현재 국민 1인당 건강 관련 공공지출도 519달러로 27위에 그친 것으로 나타났다. 아울러 조세수입은 GDP의 27.2%로 29위에 그쳤고, 근로자 1인당 노동비용 대비 조세부담도 OECD 평균 36.5%를 크게 밑도는 14.1%로 가장 낮았다.

. 노동시장

우리나라의 실업률은 OECD 회원국들 가운데 가장 낮은 수준이지만 고용률은 OECD 평균치에도 못미치는 것으로 나타났다. 실업률은 경제활동인구, 즉 일하기를 원하는 사람 중에서 취업이 안된 사람의 비율을 나타내며 고용률은 생산가능인구 가운데 실제 일을 한 사람을 나타내는 것으로, 이와 같은 통계 결과는 우리나라에

는 그만큼 비경제활동인구가 많음을 의미한다. 지난 2003년 우리나라의 실업률은 3.6%로 OECD 평균인 7.1%의 절반수준에 그치며 1위에 올랐다. 남성은 3.8%로 3위였으며 여성은 3.3%로 1위였다. 또 전체 실업자에서 차지하는 장기실업자 비중도 0.6%로 단연 1위를 기록했다. OECD 회원국의 평균은 무려 31.0%로 조사됐다. 그러나 같은 해 고용률은 63.0%로 OECD 평균인 64.9%보다 낮아 21위에 그쳤으며 특히 여성의 고용률이 51.1%로 23위를 기록했다.

연령별 고용률은 15~24세 인구가 30.8%로 19위, 25~54세 인구가 73.1%로 22위에 그쳤으나 55~64세 인구는 57.8%로 8위에 올라 비교적 높은 것으로 나타났다. 이밖에 전체 취업자에서 차지하는 자영업자 비중은 34.9%로 3위를 기록했다.

. 과학기술

우리나라는 과학기술분야에서 PC 보유 가구 비중 1위를 기록하는 등 7개 세부항목에서 모두 10위 안에 들어가는 등 상위권을 유지했다. 우리나라의 PC 보유 가구 비중은 2002년 기준으로 77.9%에 달해 OECD 회원국 가운데 가장 높았고 부가가치에서 정보통신기술(ICT) 부문이 차지하는 비중도 11.5%로 3위를 기록했다. 이외에 하이테크 수출 비중도 35.1%로 5위를 차지했고 국내총생산(GDP) 대비 지식투자 비중(5.4%)과 근로자 1천명당 연구종사인력(6.4명)은 모두 7위에 올랐으며 GDP대비 연구개발(R&D)투자비중(2.96%)도 8위를 차지했다. 연간 국제특허건수는 478건으로 10위를 했다.

<표1> OECD Factbook 2005 주요내용(요약)

분야	지표	단위	연도	한국	순위	OECD 평균
인구. 이주	총인구	천명	03	47,925	9위	(1위: 미국)
	인구증가율	%	03	0.6	12위	0.68
	출생률	명, (천명당)	03		-	(1위: 터키)
	고령인구비율	%, (총인구대비) 65세 이상인구(전망)	20	15.1	20위	17.7
거시 경제 추이	GDP 규모	10억불	02	898.7	10위	962.4
	1인당 GDP	불	02	17,016	24위	25,810
	노동생산성	%	94-03	3.8	2위	1.8
경제 세계화	교역증가율	%,(GDP대비)	90-03	1.7(수준)	18위	2.5(수준)
	상품수지	10억불	03	15	8위	- 132
	서비스수지	10억불	03	- 7.6	26위	1.9
	경상수지	%,(CDP 대비)	01-03 (평균)	1.6	11위	
물가	CPI증가율	%	90-03 (평균)	4.9	8위	3.8
	PPI증가율	%,(제조업 기준)	90-03	2.2	10위	2.5
	소비자물가수준	OECD(95)=100	03	64	25위	-

노동 시장	고용률*	%	03	63.0	21위	64.9
	자영업자비중	%,(취업자대비)	03	34.9	3위	–
	실업률	%	03	3.6	1위	7.1
	장기실업자비중	%,(실업자대비)	03	0.6	1위	31.0
과학 기술	R&D 투지비중	%,(GDP 대비)	02	2.96	8위	2.33
	연구종사인력	명,(근로자 천명당)	01	6.4	7위	6.5
	PC보유가구비중	%	02	77.9	1위	–
환경	CO_2 배출량	백만톤	02	452	6위	418
	1인당 물소비량	m^3	02	560	14위	920
	1인당폐기물배출량	kg	02	380	24위	570
	재활용에너지비중	%	03	108	28위	5.9
교육	PISA국제학력평가					
	–읽기	평균점수	03	534	2위	494
	–과학	〃	03	538	3위	500
	–수학	〃	03	542	2위	500
	1인당대학교육지출액	$	01	6,618	26위	–
	교육비 비중	%,(GDP 대비)	01	8.2	1위	6.2
	–공교육비	〃	01	4.8	17위	4.8
	–사교육비	〃	01	3.4	1위	– 3.68
공공 정책	1인당 건강지출	$	02	519	27위	–
	조세수입	%, (GDP 대비)	01	27.2	29위	36.9%
	근로자 1인당 세부담	(노동비용 대비)	03	14.1	30위	36.5
삶의 질	평균수명	나이	01	76.4	24위	77.4
	–남자	〃	01	72.8	24위	74.4
	–여자	〃	01	80.0	21위	84.9
	영아사망률	명, (천명 중)	02	6.2	8위	6.3
	비만율	%, (15세이상인구대비)	03	3.2	1위(낮음)	30위
	–남자	〃	03	2.8	1위	–
	–여자	〃	03	3.5	1위	–
	1인당 보건비지출	$	02	996	26위	–
	1인당 근로시간	시간/연간	03	2,390	1위	–
	자동차 사고					
	–백만명 당	건수	02	149	4위	–
	–백만대 당	〃	02	612	1위	–

* 고용률=취업자/생산연령인구(15~64세)

(3) 환경

우리나라 전체 인구 가운데 약 85%인 3,900만 명은 도시지역에 거주하고 있다. 한국의 도시화율은 1960년 35.8%, 1970년 49.8%, 1980년 66.7%, 1990년 79.5%, 1995년 82.9% 등으로 급격한 상승세를 나타냈으며 2025년경에는 90%대로 상승할 전망이다. 따라서 한국의 경우 도시의 지속가능성은 국가 전체의 지속가능성을 좌우할 것이라고 예측할 수 있다.

상기 OECD보고서에 따르면 환경 분야는 대체로 낮은 수준을 나타내었다. 재활용에너지비중이 1.8%에 그쳐 OECD 회원국 가운데 28위에 그쳤고 1인당 폐기물

배출량은 380㎏으로 24위였으며 연간 이산화탄소배출량은 4억5천200만t으로 OECD 회원국 가운데 6번째로 많았다. 1인당 물소비량(560㎥)과 1인당 에너지공급량(4.35t)은 각각 14위와 13위였다.

2004년 이래 국제유가가 다시 급등하고 있어 이제 막 살아나고 있는 국내경기에 어려움을 더하고 있다. 우리나라는 에너지의 97%를 수입에 의존하고 있어, 국제 유가가 1불 상승하면 경상수지 흑자폭은 7.5억불 감소하고, 경제성장률은 0.1% 하락하게 된다고 말해진다.

원유의 경우 2004년에 수입한 물량은 큰 변화가 없으나 국제유가 상승으로 수입금액은 29% 급증하는 등 2004년 한 해 동안만 에너지수입에 496억불을 지불하였으며, 이는 우리나라의 주력 수출품인 자동차(266억불)와 반도체(256억불) 수출금액을 합한 규모와 비슷하다.

아울러 한국사회의 지속가능한 발전 현황을 점검하는데 고려해야 할 중요한 사정의 특수성은 단일한 민족문화를 공유하고 있는 북한의 존재라는 엄연한 사실이다. 이런 사정과 고려의 필요성에 비추어 볼 때 북한은 모든 부문에서 매우 난처한 입장에 놓여 있음을 알 수 있다. 따라서 남북한 관계 개선에 따라 무엇을 돕고, 어느 부문에서 협력해야 하는지를 살피는 일은 지속가능한 한민족 전체의 미래와 깊은 관련을 맺고 있다고 말할 수 있다. 왜냐하면 한 사회의 지속가능성 뿐만 아니라 지구촌사회의 일원으로써 모든 나라나 시민들은 '차별화된 공통의 책임'을 나누어 져야만 하기 때문이다. 그래서 인도주의 차원이든 민족감정의 차원이든 동일한 생태공동체에서의 공동운명체이든 남북한 사이의 동질성과 차이를 살펴보는 일은 지속가능한 사회의 미래상을 설정하는 중요사항이 아닐 수 없다.

<표2> 남북한 주요 사회경제지표

주요 지표	단위	2002년			2003년		
		남한	북한	남/북(배)	남한	북한	남/북(배)
인구	천명	47,640	22,369	2.13	47,925	22,522	2.13
성비	여자 백명당 남자수	101.4	96.5	-	101.4	96.6	-
농가 인구	천명	3,591	8,232	0.44	3,530	8,288	0.43
식량작물재배면적	천ha	1,300	1,569	0.83	1,236	1,595	0.77
쌀 생산량	천톤	4,927	1,734	2.8	4,451	1,720	2.6
옥수수 생산량	〃	73	1,636	0.05	70	1,710	0.04
수산물 어획량	〃	2,476	805	3.1	2,487	835	3.0
철광석 생산량	천톤	157	4,078	0.04	174	4,433	0.04
석 탄 생산량	〃	3,318	21,900	0.15	3,298	22,300	0.15
시멘트 생산량	〃	55,514	5,320	10.4	59,194	5,543	10.7

화학비료 생산량	〃	1,262	503	2.5	1,271	416	3.1
자동차 생산량	천대	3,147.6	4.8	655.8	3,177.9	4.8	662.1
조강 생산량	천톤	45,390	1,038	43.7	46,310	1,093	42.4
무역 총액	억달러	3,146.0	22.6	139.2	3,726.4	23.9	155.9
수출액	〃	1,624.7	7.4	221.0	1,938.2	7.8	248.5
수입액	〃	1,521.3	15.3	99.8	1,788.3	16.1	111.1
국민총소득(GNI)	〃	5,475	170	32.1	6,061	184	32.9
1인당 국민총소득	달러	11,493	762	15.1	12,646	818	15.5
경제 성장률	%	7.0	1.2	-	3.1	1.8	-
도로 총연장	㎞	96,037	24,449	3.9	97,253	24,879	3.9
자동차 보유대수	천대	13,949.4	247.9	56.3	14,586.8	242.2	60.2
에너지 총소비량	천TOE	208,636	15,638	13.3	215,067	16,079	13.4
1인당 에너지소비량	TOE	4.38	0.70	6.3	4.49	0.71	6.3
발전 설비용량	천kW	53,801	7,772	6.9	56,053	7,772	7.2
발전량	억kWh	3,065	190	16.1	3,224	196	16.4
원유 도입량	천배럴	790,992	4,376	180.8	804,809	4,207	191.3

2) 정부의 지속가능발전 정책 관련 활동현황

(1) 성과로 평가되어야 할 기존의 관련 국가 비전이나 계획, 활동들

지난 10년 동안 여러 가지 많은 어려움과 장애가 있었음에도 불구하고 정부는 지속가능한 발전을 위한 몇 가지 주요 계획 입안과 정책의 추진을 통하여 일정한 성과를 거두었다고 말할 수 있다.

대한민국 정부는 1996년 8월, [유엔환경개발회의 의제 21 국가실천계획]을 발표하면서 이수성 국무총리 명의로 다음과 같이 천명하였다.

“지구환경보전을 위한 우리나라의 실질적인 작업의 일환으로서 작성한, [유엔환경발회의 의제 21 국가실천계획]은 각 부처가 시행하고 있거나, 계획중인 여러 정책을 지속가능한 개발의 달성이라는 관점에서 검토하여 마련된 것이며, 개발과 보전이 조화를 이루는 21세기를 지향하는 새로운 노력의 시작이자, 환경적으로 쾌적하고 자연이 살아 숨쉬는 나라를 만들고자 하는 한국민의 열망을 표현한 것입니다.”

이 [의제 21 국가실천계획]은 유엔환경개발회의에서 채택한 [의제 21]의 기조에 따라 전문, 4부 40장으로 작성되어 있다. 정부는 1994년 4월, 지구환경관계장관대책회의(의장: 국무총리)에서 국가실천계획을 작성하기로 결정하고 각 장별로 소관 부처를 지정하여 경제기획원 주관하에 작업을 시작하였다. 이 작업의 초안 취합은 환경부 주관아래 작업이 진행되었고, 이 국가계획은 관계부처 검토, 경제장관회의와

국무회의 의결을 거쳐 공포된 것이다. 이 작업에는 재정경제원(연구기관: KIEP, KDI), 외무부(외교안보연구원), 보건복지부(보건사회연구원), 건설교통부(국토개발연구원), 환경부(환경기술개발원), 통산산업부(에너지경제연구원, 산업연구원), 산림청(임업연구원), 농림수산부(농촌경제연구원), 과학기술처(유전공학연구소, 해양연구소·한국과학기술연구소), 정무장관실(한국여성개발원), 문화체육부(한국청소년개발원), 내무부(행정연구원), 노동부(한국노동연구원) 소관아래 관련 연구기관의 협조를 얻어 작성된 것이다.

나아가 지방자치단체에서는 리우 국제연합환경개발회의에서 제시된 프로그램에 따라 [지방 의제 21]을 작성, 시행하게 되었다. 더 나아가 중앙정부 차원에서는 국무총리를 의장으로 하고 13개 부처장관을 포함한 23인의 위원들로 구성된 환경보전위원회가 개최, 시행되었다. 이 기구 아래 환경부 차관을 위원장으로 둔 환경보전실무대책위원회가 구성, 운영되었다. 건설교통부, 해양수산부, 보건사회부 등 관련 부처의 관련 업무에 따라 경제와 환경, 경제와 사회, 환경과 사회를 연계하고, 통합하는 정책들이 입안, 시행되었다. 이 정책 시행의 결과는 정리되어 국제연합지속가능발전위원회(UNCSD)등에 관련 보고서의 형태로 제출되었다.

김영삼 정부는 10년 장기계획으로 '그린비전21'이라는 이름의 [환경보전장기종합계획, 1995]을 수립하여 시행하였다. 김대중 정부는 [새천년 국가 환경비전, 2000. 6. 5.]을 선포하고 대통령자문 지속가능발전위원회를 처음으로 구성, 운영하였다.

제3기 대통령자문 지속가능발전위원회는 2003년 6월, 제2기 위원회 활동의 연장에서 [국가지속가능발전전략 기본구상]을 발표하여 "국가발전의 목표로 쾌적하고 지탱가능한 국토환경, 공평하고 민주적인 복지사회, 활력있고 효율적인 일류경제"를 들었다. 이를 위한 "국가발전비전으로는 환경적으로 건전하고 지탱가능하며, 사회적으로 정의롭고 우애로우며, 경제적으로는 효율적이고 경쟁력있는 삶의 질 높은 복지국가"를 내세웠다. 그 추진원칙으로는 '환경용량과 산업생태의 원칙, 사전예방과 정책통합의 원칙, 사회정의와 복지우선의 원칙, 경제효율과 안정배려의 원칙, 역할분담과 책임이행의 원칙, 국제적 참여와 협력의 원칙'을 제시하였다. 지속가능한 발전을 위한 주요 정책과제로는 '재생산형 순환적 자원이용체계, 고생태-효율의 산업경제체계, 지속가능한 국토이용과 교통체계, 정의로운 복지사회, 산업생태원리에 입각한 예방적인 환경관리, 투명하고 민주적인 환경정책 거버넌스'를 들었다. 이에 따라 10개 부문별 지속가능성 진단과 지속가능한 발전전략의 기본구상이 개진되었다. 여기에는 농업, 산림, 해양과 수산, 경제 및 산업, 국토 및 도시, 환경관리, 사회와 복지부문이 망라되었다.

그동안 추진되었던 국가계획 수립의 주요 성과를 보면 종합계획으로 [국가환경종합계획]과 [환경보전중기종합계획]이 있다.

이에 따라 정부에 의하여 추진된 분야별 계획을 보면 다음과 같다.

. 대기: 대기보전특별대책(온산, 여천), 수도권대기질특별대책
. 수질: 맑은물공급종합대책, 물관리종합대책(한강, 낙동강, 금강, 영산강)
. 수자원: 수자원장기종합계획, 전국수도종합계획
. 폐기물: 폐기물처리기본계획, 자원재활용기본계획, 음식물쓰레기자원화계획

. 화학물질: 유해화학물질관리기본계획
. 자연환경: 전국자연환경보전계획, 습지보호지역보전계획
. 국토환경: 국토환경보전계획
. 지하수: 지하수관리기본계획
. 환경기술: 환경기술개발종합계획
. 환경교육: 환경교육홍보계획
. 지구환경: 동아시아환경협력기본계획

그러나 이런 정부 차원의 환경계획의 문제점을 보면 첫째, 계획의 구속력 부재와 통합적 실천성의 부족, 둘째, 계획의 위계 및 계획간 관계의 불명확, 셋째, 환경오염 매체별 중심의 환경계획이 과다하여 여타 국가계획과의 통합성을 제고하는데 한계, 넷째, 다수 계획의 남발로 분야별 계획이 과도하게 많고 계획내용도 중복된 경우가 많음, 다섯째, 환경계획의 실질적 추진 수단 확보의 문제가 있다고 지적되고 있다(정회성, 2004: 13-4).

그동안 이들 국가계획의 이행을 위하여 각종 정책수단이 도입, 시행되었다. 첫째 각종 부과금이 부과되었다. ①배출부과금제도(1983), ②)환경개선부과금제도(1991. 12.), ③폐기물예치금제도, ④폐기물부담금제도, ⑤물이용부담금, ⑥교통유발부담금, ⑦쓰레기종량제(1995). 둘째, 환경영향평가제도가 도입·운영되었다. ①환경영향평가제도와 사전환경성검토제도, ②교통영향평가제도, ③통합영향평가제도(환경, 교통, 재해 등, 1999. 12.) 셋째, 자율적 환경정책 수단이 동원되었다. ①환경친화기업지정제도, ②환경마크제도, ③재활용목표율 설정, 사업자폐기물감량화 및 생산자책임재활용제도(2000), ④에너지 부문의 자발적 협약(1998)

그러나 이와 같은 국가 수준의 계획 입안과 집행에도 불구하고 지속가능한 발전과 관련하여 부처간 정책 상충으로 인한 문제점이 없지 않아 보인다.

(2) 지속가능발전 추진 기능의 분산과 갈등

우리나라는 [국가의제 21]을 발표하고 대통령 직속 자문기구로 '지속가능발전위원회'를 설치해 운영하고 있지만 지속가능발전의 개념이 아직 널리 보급, 확산되지 않았다. 따라서 모든 정책을 결정하고 집행하고 평가하는 과정에서 '지속가능한 발전'의 관점이 잘 반영되지 못하고 있다. 정부는 기껏해야 '지속가능한 발전'을 환경보전 관련 업무로 인식하는 수준이다. 게다가 환경보전 업무마저 경제성장 제일주의라는 주류의 분위기에서 개발 논리에 밀리고 있는 실정이다. 더구나 우리나라에서는 환경보전 관련 업무가 중앙의 여러 부처에 분산되어 있는 분리형제도를 택하고 있어 정책과정에 환경보전의 관점조차도 제대로 반영되지 못하고 있다.

환경보전과 밀접한 관련이 있는 국토개발계획, 하천관리, 산림관리, 수자원관리, 에너지 수요관리, 토지이용, 식품, 농수산, 동물 등 자연자원의 관리 등의 업무가 여러 부처에 분산되어 있다. 이렇게 권한과 기능이 여러 부처에 분산되어 있어서 환경보전행정의 통합적 관리가 어렵다. 또 환경보전정책에 부처간 갈등이 자주 나타나고 있으며 유기적인 환경관리 정책수립도 어렵게 되어 있다.

이렇게 환경보전 기능이 각 부처에 분산되어 있기 때문에 효율적인 환경행정의 목표 달성을 어렵게 만드는 측면이 남아 있다. 나아가 지속가능발전이라는 이념은 경제적 방식으로 국가정책에 효율적으로 반영되기도 힘들다. 환경보전 행정업무를

업무영역이 서로 다른 여러 개의 정부조직이 관여하다보니 기능이 중복되어 불필요한 갈등도 발생하고, 정책추진이 지연될 뿐만 아니라 책임소재도 불분명해지는 등 여러 가지 문제를 낳고 있다.

<표3> 정부 부처내 환경관련 업무 예시

부 서	환경 관련 업무
과학기술부	원자력 안전규제와 방사능 방호대책, 핵 물질 및 방사능 산업폐기물의 규제업무 담당, 원자력발전소 건립
농림부	농업분야 공해대책, 농지 확대개발, 녹지 및 초지의 조성, 농업용수 관리, 야생조류 보호, 귀농자 정착 지원, 환경농산물 지원, 유전자조작농산물 정책
건설교통부	개발제한구역의 지정, 국토이용관리, 도시공원의 지정, 관리, 수자원 종합개발계획 수립의 조정, 대중교통 활성화, 자전거도로 건설, 댐 건설, 신도시 건설, 교통 안전
해양수산부	동아시아해의 지속가능발전, 공유수면의 관리, 연안 간척, 해양생태계 및 해양환경관리, 수산자원의 관리, 갯벌 보전
재정경제부	소비자 보호대책
교육인적자원부	환경교육 강화, 교육환경 개선, 지속적이고 근본적인 교육 개혁
국방부	각군 부대 내 환경보전
행정자치부	도시 녹지 및 습지 보전
문화관광부	청소년 환경캠프 지원, 생태관광 골프장 인허가
보건복지부	식품기부문화 활성화
여성부	여성환경운동 지원, 양성평등 문화 확산
국정홍보처	환경관련 국민의식 고양
환경부	자연생태계 보전, 천연기념물 지정 보호, 생태공원 조성, 폐기물 자원화, 음식물 쓰레기 줄이기, 환경국제협약 준수, 야생동물 보호, 내분비계교란물질(환경호르몬) 억제, 국립공원 운영
산림청	산림생태계의 보전 및 관리강화, 산림의 사회적 기능제고, 습지보전
산업자원부	산업구조의 전환, 생태공단 조성, 환경경영의 확산, 자원순환형 기반조성, 에너지 관리, 에너지 고효율화, 대체에너지 개발

분리형 조직에서 나타나는 단점인 업무 갈등에 대한 해결책이 마련되지 않는다면 환경보전 기능은 매우 비효율적으로 집행될 것이다. 특히 환경보전 업무를 총괄하는 환경부가 국가나 지방자치단체의 개발정책에 미치는 영향력이 개발부처에 비해 상대적으로 낮기 때문에 환경부의 조정기능은 제 역할을 다하지 못하고 있는 실정이다. 따라서 지속가능발전 인지적 관점이 국정 운영 전반을 관통해서 작용하기를 기대하기는 매우 어려운 상황이다.

미국도 분리형제도를 택하고 있지만 분리형이 지닌 단점을 파트너십 체계를 통하여 보완하고 있다. 연방정부 수준에서 환경업무를 조정하기 위하여 대통령실에 환

경위원회(Council On Environmental Quality, CEQ)를 설치해 운영하고 있다.

우리나라는 지금까지 고수해 온 고도성장 위주의 발전전략을 수정해 앞으로는 지속가능한 발전전략을 채택해야 한다. 국가 차원의 정책목표는 말할 것도 없고 정부의 구조와 기능, 법률과 제도들도 모두 지속가능발전의 관점에서 지속가능친화적인 형태로 재편해야 할 시점인 것이다. 이것은 국민의 삶의 질을 높이고 개발과 보전을 둘러싸고 발생하는 갈등을 최소화하기 위해서도 필요하지만 거스를 수 없는 세계사적 추세이기도 하다.

이러한 시대의 흐름에 맞추어 '지속가능발전 인지적 관점'에서 국정운영의 통합조정 역할을 강력히 수행하고, 또 현재 여러 부처로 분산되어 있는 환경관련 업무 가운데 식품, 동물, 수산, 방사능, 살충제 및 유독물질, 토지이용 등의 기능을 통합조정할 수 있도록 대통령 자문기관인 지속가능위원회의 기능을 강화할 필요가 있다. 아울러 각 부처와 지방자치단체에도 지속가능발전부서를 반드시 설치, 운영할 필요가 있다.

(3) 개발과 보전 가치의 충돌

지속가능발전의 가장 중요한 기능 가운데 하나가 개발과 보전 가치의 충돌과정에서 나타나는 지속불가능성을 줄이는 일이다. 우리나라의 개발법제와 환경보전법제는 체계적 연관성이 부족하고 국토계획과 환경계획 상호간의 정합성이 결여되어 있다. 개발영역은 현재 세대의 효용에 충실하고 보전영역은 미래 세대들을 위한 미사용 가치의 보전과 생물종 상호간의 공존에 부응하는 가치판단을 앞세우고 있기 때문이다. 이 같은 양 법제간의 혼선으로 말미암아 각종 정책을 둘러싸고 대립과 갈등이 일어나고 있지만 효율적으로 대처하지 못하고 있다.

또한 환경법과 자원법이 분화되어 있지 않고 상호보완성도 미흡하여 지속가능발전을 효율적으로 뒷받침하지 못하고 있다. 종래의 자원법 체제를 유지할 경우에 자연자원의 배분과 이용을 둘러싸고 갈등이 계속 일어날 수 밖에 없다. 수자원과 수산자원 그리고 공유수면 등의 보전과 이용이 그 대표적 사례이다. 하천의 유수 계통을 국유로 선언한 하천법의 영향을 받아 수자원을 국유로 보려는 경향이 강하다. 어업자원을 포함한 수산자원도 특허를 둘러싸고 혼선이 일어나고 있다. 아울러 갯벌을 포함하는 공유수면은 여전히 공유가 아닌 국유로 운용되고 있다. 정부나 공기업이 주도하는 간척사업이 계속되고 있어 생태계가 무분별하게 파괴되고 있는 실정이다.

이처럼 우리나라 산업사회가 성장하는 과정에서 자원의 무분별한 이용과 개발이 당연한 것으로 받아들여졌다. 따라서 산업화의 정도와 비례해서 환경문제도 계속 확산되어왔다. 새만금 간척문제, 동강댐 건설문제, 부안 방사성폐기물처리장 설치문제 등에서 보듯이 개발과 보전 사이에 심각한 가치충돌이 일어났다. 이로 말미암아 정부의 법 집행과 행정 행위가 국민의 저항으로 무산되는 결과가 빚어지기도 했다. 정부의 행정행위가 국민적 저항으로 종종 무산되는 이러한 사례는 누가 옳고 그른가의 차원을 넘어 행정의 근본적인 패러다임 전환을 요구하고 있는 것이다.

이제는 자연자원에 대한 기존의 인식에도 변화가 필요하다. 예컨대 각종 동, 식물과 지하자원 등을 성장과 생산이라는 차원에서 볼 것인가 아니면 환경 보전이라는 차원에서 볼 것인가 하는 관점의 차이가 정책갈등을 낳고 있는 것이 현실이다. 핵

정책도 경제성장에 반드시 필요한 에너지의 공급이라는 관점에서 접근하느냐 아니면 안전성과 환경 보전에 잠재적 위험요소가 있는 환경이슈로 보느냐에 따라 정책의 방향이 바뀔 수 밖에 없을 것이다. 갈등을 관리한다는 것은 눈앞의 이익에 대한 조정이 아니라 인간의 기본 욕구와 미래가치에 대한 인식의 전환에 있다는 것을 받아들일 때 갈등은 관리되고 최소화될 수 있을 것이다.

우리 사회에서도 지속가능발전 행정의 개념이나 범위가 리우 회의 이후 계속 발전, 확대되어 왔지만 아직도 상당히 미흡한 수준이다. 이제는 단순하게 환경 보전에 그치는 것이 아니라 지속가능발전이 가능하도록 행정 체계와 정책집행 시스템이 바뀌어야 한다. 지금까지는 성장위주의 전략이 당연한 것으로 받아들여졌지만 이제는 지속가능발전으로 국가수준의 정책이념과 전략의 변화와 행정체제의 재편을 요구받고 있는 것이다.

(4) 개발 업무를 둘러싼 부처간 대립과 갈등 사례

개발을 둘러싸고 빚어지는 갈등의 대표적인 사례로 꼽을 수 있는 것이 건설교통부의 토지이용과와 환경부의 녹지보전과 사이의 갈등이다.

현재 공원은 도심 내 도시공원법에 의한 도시공원과 자연공원법에 의한 공원으로 이원적으로 관리되고 있다. 지방자치단체의 도시과는 체육시설, 도서관, 문화센터 등 각종 도시계획시설들을 무분별하게 허용하고 있다. 따라서 도시공원 전체를 환경적인 지속가능성 차원에서 통합 관리하도록 함으로써 도시 전체에 대한 생태계 네트워크 구축이 가능하도록 해야 한다.

우리나라는 에너지 다소비형 산업국가이다. 경제의 성장과 비례해서 에너지 소비량도 급속도로 늘어났다. 안정적인 에너지 자원이 부족한 우리나라에서는 경제성장에 필요한 에너지를 어떻게 확보해서 안정적으로 공급해 줄 것인가가 에너지 정책의 중심과제였다. 이렇게 에너지 정책이 공급 위주로 운영되면서 에너지 절약 등 수요 관리 측면은 상대적으로 경시되어 왔다. 따라서 에너지이용합리화법을 비롯해 우리나라 에너지 관련법 체계를 지속가능성을 기준으로 전면 재검토해야 할 것이다. 환경적으로 건전한 에너지 체계의 이용 조건을 개선하고, 에너지 보전 및 효율적인 기술과 개발의 보급을 촉진시켜야 한다.

생물다양성을 보전할 수 있도록 식물, 수산, 동물 등의 자원관리기능에서 환경기능을 중시하는 전환이 필요하다. 위 자원을 관리하고 있는 산림청, 해양수산부와 환경부 간의 충돌이 예측된다. 예를 들면 환경부가 국립공원 내 생물다양성에 대한 전문 관리가 필요하지만 산림자원을 관장하는 산림청과 해양의 어족자원을 관리하는 해양수산부와 충돌하고 있다.

이처럼 국민들의 삶의 질 향상은 환경을 중시하는 뚜렷한 경향을 보이고 있다. 지금의 환경정책, 국토정책, 경제산업정책, 자원정책 등의 통합성을 높이고 지속가능한 발전으로 나아가는 것만이 정책갈등을 줄이고, 부서간의 업무 상충을 최소화할 수 있는 근본적인 방안이다.

3) 지속가능한 발전을 위한 비정부기구의 관련활동

1987년 민주화 국민대항쟁의 전개와 권위주의적 군부독재 체제의 청산은 형식적 민주화의 진전과 다양한 대중적 욕구의 분출, 정보화와 세계화의 확산을 가속하게 만드는 조건을 이루게 되었다. 특히 그동안 국가와 시장의 거대한 힘에 의해 질식되어 왔던 시

민사회의 등장과 다양한 담론의 제기는 시민사회운동의 역사적 진출과 활성화에 커다란 힘이 되어왔다. 고립분산적 형태로 지역차원에서 전개되어 왔던 환경운동, 여성운동, 소비자운동 등이 전국적 형태의 중앙조직으로 발전하게 되었고, 노동운동이나 농민운동, 도시서민운동 등 기층 민중운동 역시 시대변화에 발맞추어 정책 지향의 대안 창출에 골몰하게 되었다.

1992년 유엔환경개발회의의 개회는 환경운동의 성장과 발전에 중요한 지렛대의 역할을 행사하는 계기가 되었다. 대표적으로 환경운동은 그동안 소박한 수준에서 전개되어 왔던 자연보전운동의 차원을 넘어서서 공해추방, 오염반대나 환경보호를 위한 연구조사와 고발운동에서 전국적 규모의 운동으로 비약적 발전을 하게 되었다. 나아가 환경보호와 경제발전 나아가 사회문제의 해결을 통하여 지속가능한 사회 발전의 전망을 갖게 되면서 환경운동은 시민사회운동의 중심으로 떠오르게 되었다.

시민사회의 강점은 창조적 무질서에 있다고 말해진다(Ralf Dahrendorf). 이런 힘은 민주주의의 수단이자 목적인 시민참여를 통해 개화한다. 시민참여는 시민이 사회혁신자가 되도록 보장하는 장치이기도 하다. 그래서 한국의 시민운동은 깨끗한 정치실현, 경제윤리 회복, 인간교육의 실현, 생활세계의 개혁 등 거시목표를 중장기 한국사회 정책과제로 제시하기도 하고, 참여민주주의를 실현하기 위해서 입법, 행정, 사법, 기업, 지방자치 등의 분야별 개혁을 총체적으로 추동해야 한다는 견해가 제기되기도 하였다.

비정부기구는 정부와 기업과의 긴장과 협력관계 형성을 통해 다음과 같은 역할과 기능을 수행해 왔다고 말할 수 있다:

첫째 비정부기구는 정부나 기업에 대하여 지속가능한 발전의 추진을 촉구하여 왔다. 둘째, 지속가능한 발전을 실현하기 위하여 지속가능한 국가발전계획의 입안과 수립과정에 참여해 왔다. 셋째, 비정부기구는 지속가능한 발전을 실천하기 위한 동반자관계(partnership) 형성과 모니터링(monitoring)을 수행하여 왔다. 이것은 시민사회의 능력배양(capacity building)에 일정한 기여를 해 왔다. 넷째, 비정부기구는 지속가능한 발전의 이행이나 추진정책에 대한 평가를 실시해 왔다고 말할 수 있다. 그러나 정확하고 공정한 평가를 위해서는 전문성과 객관성을 보장하기 위한 인력 육성과 평가지표의 개발이 반드시 필요하다. 다섯째, 지속가능한 발전 이념과 내용을 확산, 보급하기 위하여 비정부기구는 대국민 홍보와 여론 형성에 많은 인력 투입과 노력을 경주해 왔다. 여섯째, 비정부기구의 특징을 잘 살린 네트워킹(networking)을 통하여 정보 교환이나 의사소통에 많은 시간을 들이고 있다. 일곱째, 비정부기구는 관련 국제회의에 참석함으로써 지속가능한 발전을 위한 세계화의 흐름에 동참해 왔다.

환경운동단체들은 이미 국내 최대규모의 전국적 시민운동의 하나로 성장하였으며 환경보호실천, 공해추방, 정책대안 제시 등을 위해 운동과 연구, 연대를 하고 있다. 환경운동단체들은 전국 조직을 통해 주요환경사안에 대한 보호활동을 전개하며, 국제연대, 생활협동조합 운영, 월간환경운동 발간, 환경공해 데이터베이스와 국내외 환경정보원을 조사, 분석하여 제공하는 환경단체로 시민사회인터넷과 연결되어 있다. 어떤 환경운동단체는 우리의 환경과 생태가 날로 훼손되고 있음에 인식을 같이 하고 배달민족의 오염되지 않은 깨끗한 토박이 환경을 되찾고자 시민과 함께 하는 민간환경운동을 전개하고 있다

지속가능한 발전을 위한 비정부기구의 활동과 관련하여 지속가능한 발전네트워크를

위한 국제적 연대를 가진 기구도 있다. 이들은 지속가능한 개발정책의 실현을 위해 정보를 제공하고, 사회적으로 정보를 시민 모두가 공유할 수 있게 함으로써 궁극적으로 지속가능한 사회의 실현을 목적으로 한다. 연구자들도 환경파괴로부터 이 땅에 사는 모든 생명을 지키고자 하는 사람들의 모임을 꾸려나가고 있다. 이밖에도 한국의 시민, 소비자, 환경단체들이 생명공학의 위험성을 감시하고, 시민들에게 알리기 위해 결성한 연대모임을 갖기도 하고, 어떤 운동단체는 노동조합 산업안전보건활동을 지원하고 사회적으로 노동자건강과 작업장환경에 대한 인식을 확산시키기 위한 활동을 전개하고 있다.

이밖에 불교환경교육, 생명의 숲 가꾸기, 녹색교통, 풀꽃세상을 위한 별도의 모임 등이 있고, 다른 시민사회단체들도 지속가능한 발전논의에 참여한다. 규모가 작지만 주로 유전자조작과 핵에너지와 자동차에 대한 반대운동 등을 펼치고 있는 작은 환경단체들도 있다.

이처럼 수많은 시민사회단체들이 지속가능한 발전을 위한 나름대로의 활동을 전개하고 있다. 행정자치부가 2003년 시행한 민간단체지원사업 선정 결과를 보면 사업 유형별로 자원절약 및 환경보전 34개 단체, 투명사회만들기 9개 단체, 안전문화 및 재해재난 24개 단체, 자원봉사 21개 단체, 비정부기구기반구축과 시민참여확대 40개 단체, 국민통합 38개 단체, 문화시민운동 33개 단체, 인권보호 및 권익신장 27개 단체가 선정되었다. 1억원 이상 지원받은 단체는 새마을운동중앙협의회, 자유총연맹 등 10개 단체, 1 억원 이상 지원 사업이 3개에 이르고 있다. 이런 사실들은 한국사회에서 비정부기구가 직면하고 있는 경제적 사정과 민관관계의 현재 상태를 집약적으로 드러내 보여주고 있다.

제2절 선진국의 사회·경제·환경 및 지속가능발전 정책

1) 선진국들의 사회·경제·환경부문 현황

공업화를 이룬 선진국들은 개발도상국의 자원을 이용하여 공산품을 제조하여, 이를 자원수출국에 상품으로 내다 팔게 됨으로써 엄청난 경제적 이익을 취하였으나 이 과정에서 많은 환경오염을 야기하고, 전지구적 생태위기를 야기한 원인제공자이기도 했다.

그러나 이들 국가의 환경은 개발도상국의 상태보다 양호한 것으로 나타나고 있다. 즉 1960~70년 환경오염이 사회적 물의를 빚고 갈등을 일으키게 되자 정치적 리더쉽을 발휘하고 민간협력을 도출하고, 시민환경운동이 활성화되면서 산업계의 환경경영이 본격화되고, 시민들의 자발적 노력의 결과 지금과 같은 비교적 깨끗한 환경을 유지할 수 있게 되었다.

선진국의 사회 부문은 경제적 부를 확보한 계층은 넉넉한 삶의 영위가 가능하나 아직도 일부 경제적 취약 계층은 국가의 지원과 보조에 의존하여 연명하고 있고, 사회발전의 목표를 상실한 것처럼 우유부단한 심리상태에 놓여 있다.

2) 선진국들의 지속가능발전 정책

(1) 영국

영국의 개황을 보면 1인당 GDP가 1987년 $12,097이었고, 1996년에는 $20,497에 도달하여 2만 달러 시대에 진입하였다. 영국의 환경문제에 대한 인식은 공장인근 토지에서 농작물 수확물이 감소하고, 가축피해로 인근의 땅을 소유하고 있던 귀

족지주계급에 의하여 먼저 제기되기 시작하였다.

영국은 1863년 세계 최초로 오염통제기준을 마련하였다. 알칼리법은 비누, 유리, 직물을 제조하는데 필수적으로 사용되던 화학 물질에 대한 규제를 위한 것이었다. 즉 이 알칼리를 제조하는 공장에서는 배출물질에서 산성 성분을 95%까지 제거하여 방출해야 한다는 법이었다.

알칼리검사관은 알칼리법의 집행을 위한 집행관이었다. 모두가 화학기술자의 교육과 훈련을 받은 사람들로서 산업체 경험을 소지한 사람들이었다. 이러한 전통이 영국의 환경정책을 소수의 전문기술자에 의존하는 패턴을 만들어내게 되었다.

영국의 환경정책 스타일은 행정부가 풍부한 행정재량을 보유하면서 전통적으로 “협의를 통한 강제” 방식을 취하고 있어 규제자와 피규제자간의 밀접한 협조관계가 형성되고 있다.

영국에서 본격적인 환경운동은 역시 19세기에 형성되기 시작하였다. 이 시기에 자연보호단체인 모피와 깃털단체(Fur and Feather Group), 내셔널 트러스트(National Trust for Places of Historic Interest and Natural Beauty) 등이 결성, 활동을 하기 시작하였다.

1952년 런던스모그사건의 발생, 이에 따라 1956년 대기청정법이 제정된 이후 1968~1970년 사이에 환경단체와 그 회원이 급증하게 되었다. 1970년 엘리자베스 여왕은 환경보전을 위한 정부의 노력을 약속하였다. 1972년 유해성 폐기물법, 1974년 수질법, 오염통제법이 제정되었다. 그러나 1970년대 중반 이후 1980년대 중반 사이 경제적 어려움으로 환경문제에 대한 관심이 쇠퇴하게 되었다.

영국은 1990년 환경보전법의 제정으로 새로운 전기를 맞이하게 되었다. 즉 단일매체별 접근방식에서 벗어나 다매체적, 통합적 오염방지체제로 전환하게 되었다. 나아가 기존의 환경기관들의 자원과 권한을 대폭 강화시키는 조항들을 포함하게 되었다.

. 1990년대 초 지속가능발전을 위한 영국정부의 전략

.. 지속가능한 발전에 대한 기본인식

영국 정부의 지속가능한 발전에 대한 기본 인식은 첫째, 현재세대와 미래세대의 생활수준을 향상시키기 위한 경제발전의 욕구, 둘째, 자연을 보전하고 환경의 질을 개선시키려는 환경발전의 욕구에 두고 있다. 따라서 지속가능한 발전은 이 양자를 동시에 실현시키는 핵심적인 전략으로 간주하고 있다.

.. 환경정책의 동기

영국 환경정책의 원초적 동기는 인간건강의 보호에 두고 있다. 즉 대기오염의 방지, 깨끗한 물의 제공, 폐기물 처리 위험의 최소화 등에 정책의 초점을 두었다. 대기오염, 수질오염, 폐기물처리로 인한 건강상의 위협요인은 대체로 제거되었다고 말할 수 있다. 그 뒤 대중의 환경문제에 대한 관심은 점차 인과관계를 밝히기 어려운 부분으로 이동하게 되었다. 예를 들면 유전자변형생물체(GMO, Genetically Modified Organisms), 내분비교란물질(일명 환경호르몬, Environmental hormone) 등에 민감한 반응을 보이게 되었다.

이에 따라 영국 국민들의 생태위기에 대한 관심은 변화하게 되었다. 첫째 토지, 해양의 생물자원, 생물다양성 등 경제 가치를 지닌 유한한 자연자원의 보전과 둘째, 시장에서 거래가 되지 않더라도 자연 그 자체-경관, 야생동식물과 그 서식지 등 에

대한 보전과 그것을 이후세대에 물려주고자 하는 욕구를 드러내며 자연 그 자체에 대한 가치의 부여, 셋째 주변 환경 뿐 아니라 지구적 차원의 보전이 필요하며, 오존층 파괴, 기후온난화문제 등 건강과 경관 문제를 넘어서는 전지구적인 공동대응이 필요한 문제인 지구보전에 많은 관심과 참여를 나타내게 되었다.

.. 지속가능한 발전을 위한 정부의 대응

영국 정부가 지속가능한 발전을 위해 설정한 원칙은 크게 다음과 같다. 첫째 원칙은 과학적 정보에 기반을 둔 정책을 수립해야 한다는 것이다. 둘째, 사전예방의 원칙을 준수해야 한다는 것이다. 환경에 미칠 영향이 불확실하거나 심각할 경우 사전예방의 원칙을 준수해야 한다. 이것은 불확실성과 과학적 증거의 불충분을 이유로 환경정책이 지연되는 것을 예방해 준다. 셋째, 한계용량 기준의 원칙을 지킨다는 것이다. 자연이용은 생태계 자정능력 범위 이내, 생태계가 지탱할 수 있는 범위 이내에서의 경제행위만을 허용한다는 것이다. 넷째, 환경자본 (natural environmental capital) 축적의 원칙을 존중한다는 것이다. 인간의 부(wealth)는 사람들이 만든 자본(human made capital)과 자연적 환경자본(natural environmental capital)을 합친 것이다. 여기서 환경자본은 재생이 가능한 자원과 재생이 불가능한 자원을 더한 것이다. 이를 요약하는 다음과 같이 구성된다. [인간의 부 = 사람이 만든 자본 + 자연적 환경자본], [환경자본 = 재생가능한 자원 + 재생불가능한 자원]. 따라서 지속가능한 발전은 전체 인간의 부를 증진시킴과 동시에 재생가능한 자원은 최대한 보전을 도모하고, 재생이 불가능한 자원은 미래세대를 감안한 최소한의 소비를 해야 한다. 다섯째, 오염자부담의 원칙을 준수한다는 것이다. 오염물질을 배출하는 부분에 처리비용을 부담하게 만든다는 것이다.

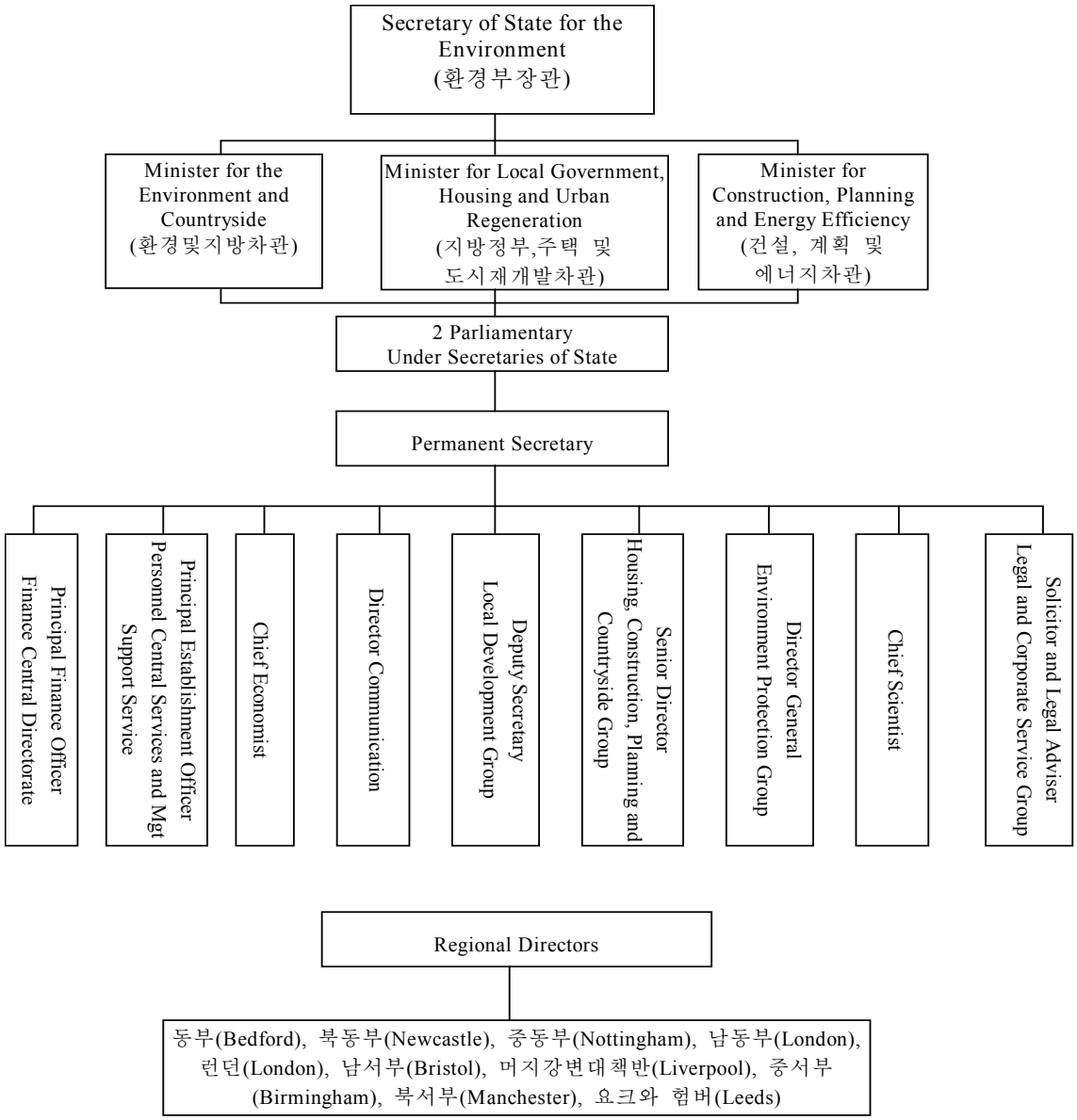
.. 추진체계

영국에서는 환경부가 환경은 물론, 농촌, 지방정부, 주택 및 도시재개발, 건설, 계획, 에너지문제를 통합적으로 관리하도록 되어있고 이를 위해 각 부문 담당 장관을 두고 있다(Secretary of State for the Environment-Minister for the Environment and Countryside, Minister for Local Government, Housing and Urban Regeneration, Minister for Construction, Planning and Energy Efficiency). 아래 그림을 보면 환경부 장관은 환경과 농촌, 지방정부, 주택 및 도시재개발, 건설, 계획, 에너지 효율 차관을 관장하도록 되어 있고. 그 산하에 지방권역을 책임지는 행정체계를 두고 있는 것을 확인할 수 있다. 주목할 점은 환경과 농촌부서, 지방정부와 주택 및 도시재개발부서, 건설, 계획 및 에너지 효율부서가 각각 통합 운영되고 있다는 점이다.

그리고 환경영향에 대한 과학적 정보의 획득을 위하여 1993년 환경이 건강에 미치는 영향을 규명하기 위한 환경-건강연구원을 설립, 운영하고 있다. 나아가 사영부문의 의사결정체제 개선을 위한 메커니즘을 구축하여 환경비용을 내재화하고, 이를 위한 환경관련 규제개혁과 경제적 유인책의 확대에 힘쓰고 있다.

그리고 정부정책결정 체제의 개선을 시도하였다. 정부 각 부서의 주요정책, 대규모 개발사업, 지방정부의 개발계획에 대한 환경평가 지침을 시달하여 집행하고 있다.

<그림 1> 영국 환경부의 구조



자료: *1996 Civil Service Yearbook*. UK, HMSO. 환경처 외, 1994:67-68.

영국 중앙정부의 첫번째 대응을 보면 1992년에 환경각료위원회(Ministerial Committee on the Environment)를 설치하였다. 그 배경은 내각의 환경관련 부서들이 모두 참여하여 핵심적 환경이슈를 공동으로 고려하기 위한 것이었다. 각 부서는 자체적으로 환경각료(Green Minister)를 임명하여 부서의 정책에 환경적 고려를 책임지도록 하고 있다. 환경각료 아래 단계에서는 정부 각부서의 관료들이 "녹색회합"(green contacts)의 네트워크를 구축하여 환경보전을 위해 각부서 간에 정책 조정과 개선을 협의토록 하고 있다. 여기에서는 환경보전의 진척상황을 담은 환경백서를 출간하고, 각부서의 보고서는 더 상세한 내용을 포함하고 있다. 이 회의를 통해 새로운 정책에 대한 환경평가가 시행된다.

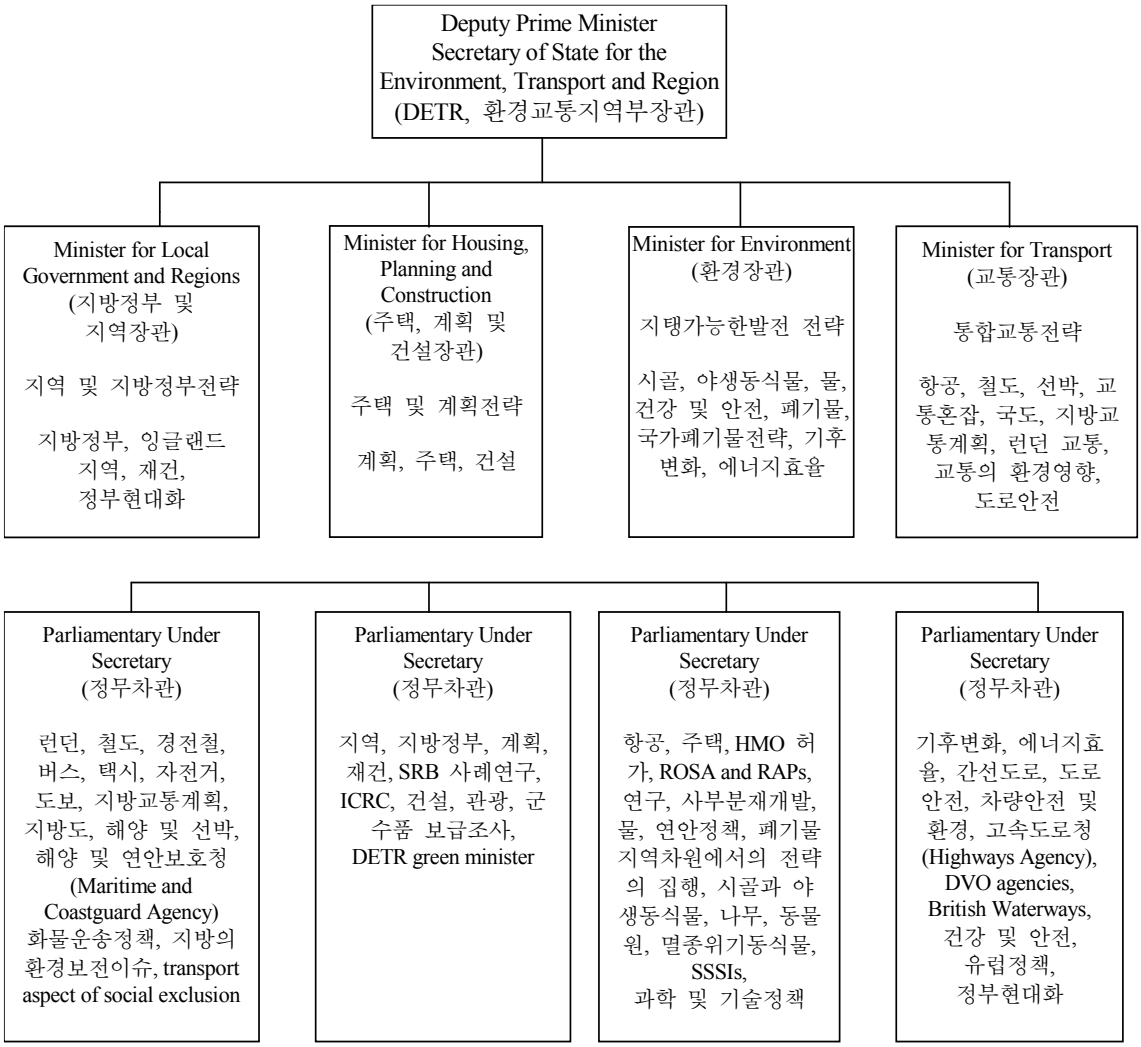
1991년 환경부(DOE)는 기존의 정책과 새로이 제안되는 정책이 환경에 미치는

영향을 고려하도록 정책평가지침을 발하고, 이 지침에 따라 모든 정책이 환경에 미치는 영향을 최소화 하도록 조치하였다. 그리고 이 회의를 통해 정부부서의 환경친화적 관리(green housekeeping)가 이루어지고 있다.

.. 1990년대 말의 환경정책

영국정부는 1997년 정부혁신을 통해 환경부와 교통부를 통합하여 환경·교통·지역부(Department of Environment, Transport and Regions; DETR)로 개편하였다. 조직개편의 이유는 환경, 교통, 지역문제들을 보다 통합적으로 접근하고 해결하기 위한 것이 필요했기 때문이었다.

<그림 2> 영국 환경 교통 지역부의 구조



환경교통지역부(DETR)의 목적은 첫째, 환경보전과 개선, 정부의 각종 정책과 환경문제의 통합, 둘째, 모든 사람들에게 쾌적한 주택을 제공, 사회적 통합과 복지, 독립적 생활을 영위, 셋째, 능률적이고 통합적인 교통서비스를 제공, 넷째, 전원지역에서의 각종기회를 증가시키며 야생동식물자원을 보전하고 관리, 다섯째, 지역사정을 감안하는 공정하고 능률적인 토지이용계획체제를 구축, 여섯째, 지방자치체를 발전시키고 지역경제를 향상, 일곱째, 능률적인 건설산업 시장을 구축, 여덟째, 직장, 교

통, 환경으로부터의 위험을 줄임으로써 건강 및 안전을 향상에 두고 있다.

DETR의 정책우선순위는 첫째, 지속가능한 발전을 위한 실질적인 노력을 경주, 정부 각 분야의 업무에 지속가능한 발전을 촉진, 둘째, 새로운 교통계획(New Deal for Transport)을 집행, 셋째, 쿄토의정서에 따른 기후협약의 내용을 실천, 넷째, 지방의 민주적 과정과 서비스를 강화, 다섯째 지역개발청(Regional Development Agencies)을 설치에 두고 있다.

영국환경행정의 특징은 폭넓은 행정부의 재량권, 비공식적이고 자발적인 협조, 계량화하지 않는 기준, 명백한 법적기준과 법적구속력이 있는 목표설정에 대한 거부감 등을 통해 잘 나타나 있다.

1990년말 까지도 영국은 여전히 전통적인 환경행정의 특징을 보유하고 있다고 평가되고 있다(Jordan, 1998:173-194).

.. 지속가능한 발전을 위한 중앙정부의 조직구조

영국정부 조직체계에서 눈여겨 볼만한 것에는 '녹색각료'가 있다. 각 부서에는 녹색각료(Green Minister)가 있어 해당 부서가 지속가능한 발전을 위하여 공헌할 수 있도록 노력하고 있다. 녹색각료들은 지속가능한 발전을 위한 환경적인 측면의 노력에 초점을 둔다. 이들 녹색각료들은 첫째, 정부 전부서와 공공부분에서 지속가능한 발전을 통합적으로 추구할 수 있도록 촉진, 둘째, 정책결정에 환경성 검토를 활용하도록 권장, 셋째, 해당부서의 건물이나 시설물들의 환경성과를 향상시키도록 하는 이른바 녹색운영(greening operation)을 위하여 많은 노력을 기울이고 있다.

녹색각료위원회는 녹색각료들로 구성되고, 주기적으로 성과 보고서를 발간하고 있다. 여기에는 각종 지속가능발전을 위한 프로그램들을 계획하고 있다. 첫 보고서가 1999년에 발간되었다.

정부의 각 부서는 광범위한 방향에서의 지속가능한 발전을 추구하고 있다. 첫째, 부서 내에 위원회나 유사한 조직을 구성하여 지속가능한 발전과 환경이슈에 대한 책임을 지도록 하고 있다. 둘째, 지속가능한 발전을 위한 각종 노력과 성과에 대하여 모니터링, 보고를 실시하고 있다. 셋째, 부서 직원들의 지속가능한 발전에 대한 관심을 높이기 위한 전략들을 추진하고 있다. 넷째, 지속가능한 발전이 모든 정부의 업무, 공공기관에서도 통합적으로 추구될 수 있도록 행동계획을 작성하고 있다. 다섯째, 직원들의 교육훈련에 지속가능한 발전이라는 주제를 포함하고 있다.

환경감사위원회(Environmental Audit Committee: EAC)는 의회와 정부의 모든 부서에서 행하는 각종 정책들이 어떻게 지속가능한 발전에 영향을 미치고 있는지를 검토한다. 그리고 녹색각료들의 업무를 연례 감사를 통하여 파악하고 감시한다.

. 정부 각 부서들의 지속가능한 발전을 위한 노력

.. 환경성 검토

정부의 각 부서들은 내각 사무실(Cabinet Office)에서 발행하는 문서, 메모작성 지침을 준수해야 한다. 즉 새로운 정책이나 정책에 대한 수정이 일어날 때에는 이로 인해 발생할 환경비용과 편익을 반드시 설명해야 한다. 환경교통지역부(DETR)의 지속가능발전팀(the Sustainable Development Unit)의 견해를 고려해야 한다.

정부내 각 부서들은 정책의 초기단계에서 정책이 미칠 환경적인 비용이나 편익을 DETR의 정책평가와 환경에 대한 지침서(Policy Appraisal and the Environment)

에 따라 평가해야 한다. 이 평가에서 정책의 환경적 영향이 크다고 판단되면 전면적인 환경성 검토작업에 들어가야 한다.

내각사무실은 지속가능한 발전을 지향하는 새로운 통합적 평가체제를 개발하고 있다. 통합적 평가체제는 정책이 개발되고 결정될 때 해당정책이 미칠 경제, 환경, 건강에 대한 영향과 특정집단의 요구 등을 공정하고 광범위하게 수용할 수 있는 정도 등을 종합적으로 고려하는 것을 목표로 하고 있다.

.. 환경경영체제

영국은 모든 정부 부서에서 환경경영체제(Environmental Management Systems)를 도입, 운영하고 있다. 환경경영체제는 부서가 소유하는 각종 부동산에도 확대 적용되고 있다. 영국정부는 2001년까지 ISO14001의 인증을 받은 환경경영체제를 적어도 정부부서의 75%가 갖추도록 계획을 수립하고 집행하였다.

.. 환경보고서의 작성의무

영국정부는 모든 부서에 대한 환경보고서 작성을 의무화하고 있다. 여기에는 첫째, 정부의 지속가능한 발전 연차보고서에 공헌할 것, 둘째, 녹색각료의 연차보고서에 공헌할 것, 셋째, 재무성의 요구로, 부서의 연차보고서에 해당 부서의 환경성과를 보고하는 독립된 장을 마련할 것, 넷째, 이상의 내용을 별도의 연차보고서로 작성해야 할 필요성이 있는지를 검토할 것, 다섯째, 해당부서의 지속가능한 발전을 위한 전략을 위원회나 운영위원회에 보고할 것을 명시하고 있다.

영국의 모든 정부기관과 공공기관은 2001년까지 연차보고서에 환경문제를 포함시키거나 독립된 별도의 보고서를 제출하도록 하고 있다.

.. 정책모델과 모델정책프로그램의 활용

각 부서의 녹색각료들은 1998년에 정부의 환경친화적 운영을 위한 정책모델(Model Policy Statement for Greening Government Operations)과 이를 보다 구체화시킨 모델프로그램(Model Improvement Programme)을 활용할 것에 동의하고 있다.

정책모델은 각 부서가 전략을 마련할 때 지켜야할 원칙을 정해놓고 있으며 모델프로그램은 부서의 각종 운영사항에 대한 구체적인 목표치를 제안하고 있다.

각 부서들은 이러한 모델정책과 모델 프로그램을 이용하여 부서별로 환경친화적 운영을 위한 목표치를 설정하고 이를 위하여 행하여진 노력과 진척의 정도를 주기적으로 검토하고 있다.

.. 정부의 솔선수범: 에너지, 물, 폐기물, 자원재활용

2000년 4월부터 녹색각료들은 각 부서들이 에너지 소비를 지속적으로 절약하여 2000년부터 연간 1%의 에너지 절약을 달성하고 정부 전체적인 차원에서 재생이 가능한 에너지를 구입하고 그 목표량을 정하는 것을 계획, 집행하고 있다.

영국 정부는 녹색교통계획(GTP: green transport plan)을 수립하여 자동차의 사용을 줄이고 업무를 위한 교통량을 최대한 줄이도록 하고 있다. 모든 부서의 본부 및 주요기관의 빌딩에서는 1999년까지 녹색교통계획을 마련하도록 하고, 그 이외의 주요 빌딩은 2000년 3월까지 녹색교통계획을 마련하도록 하였는데 대부분의 부서에서 이 목표를 달성하였다고 보고 되고 있다.

나아가 각 부서의 물 사용량을 줄이기 위하여 효율적인 물 사용을 위하여 전문가를 고용하여 누수를 조사하거나 지역 물 회사와 물 절약방법을 논의하였다. 수도계

량기를 부착하여 여기서 얻어지는 정보를 물 절약 목표치를 정하는데 활용하였다. 우수(雨水)의 재활용, 화장실에서 하수의 재이용, 물탱크 등 물 절약 시설들을 활용하고 있다. 녹색각료들은 각 부서의 물 사용 현황을 모니터링 할 수 있는 방법을 확립하고 물 절약 목표를 제시, 이행하려고 노력하고 있다.

폐기물 발생의 최소화와 폐기물 관리를 위해서 꼭 필요한 물건만을 구입하는 것을 우선적인 원칙으로 삼고 있다. 녹색각료가 발행한 첫 연차보고서는 사무실 폐기물의 40%를 재생하는 것을 목표로 하였다. 적어도 재생량의 25%는 재활용 된 것이어야 한다. 부서는 주기적으로 폐기물 감사를 실행하고, 종이 캔, 병, 프린터 카트리지, 식용유, 자판기종이컵 등에 대하여 재활용 체계를 확립해야 하고, 형광등이나 정보통신기기 등에 적용되고 있는 전 정부적인 차원의 폐기처리 계약에 참여하도록 하고 있다. 또 유해폐기물을 줄이고, 폐기물 감시와 기록체제를 향상시키고 폐기물 처리계약의 내용을 가능하면 다시 재조정하도록 하고 있다.

녹색각료는 각 부서의 구매정책이 환경적인 요소를 고려하도록 노력하고 있다. 각 부서는 구매지침서에 이러한 환경적 요소에 대한 고려를 삽입하도록 노력하고 있다. 구매결정은 가격기준에 의하여 결정되기 보다는 상품의 생애주기적인 관점에서 가장 환경적인 비용을 적게 유발시키는 제품을 구매하고 있다. 이러한 구매가 오히려 장기적으로 비용-효과적이기 때문이다. 구매기준이 이렇게 바뀌면 정부의 엄청난 구매력은 조달업자들로 하여금 자원을 덜 사용하면서 동시에 폐기물의 발생도 줄일 수 있는 환경친화적인 제품의 생산에 충분한 유인을 제공하게 될 것이기 때문이다.

.. 2000년대의 환경정책

영국 정부는 2001년 6월. 기존의 정부조직체계에서 더 나아가 환경·식품·농촌부(DEFRA: Department of Environment, Food and Rural Affairs)로 통합하여 환경과 식품관련 부서를 하나로 일원화하였다. 그 조직 목적은 ①국내와 국제적으로 더 나은 환경의 조성, 자연자원의 지속가능한 이용, ②지속가능한 농업, 수산, 식량생산, 물 등 소비자의 요구를 충족시키는 지속가능한 산업을 통한 경제적 번영, ③모든 사람이 즐길 수 있는 농촌지역과 농촌마을의 경제적 발전을 도모하기 위한 것이었다.

더 구체적으로 살펴 보면 DEFRA의 목표는 ①농촌, 도시, 해양 및 지구환경을 보전하고 개선하여 정부 각부서의 정책과 세계 각국 정책들과의 통합을 추진, ②농촌지역의 기회 증진과 사회적 소외의 억제, ③소비자들의 요구를 충족시키는 지속가능하고, 경쟁력이 있으며, 안전한 음식 공급망의 구축, ④국내적, 국제적인 행동을 통하여 지속가능하고, 다양하고, 근대적이며 적응성이 높은 농업을 촉진, ⑤국내적으로나 국제적으로 지속가능한 관리, 신중한 자연자원의 사용을 촉진, ⑥환경영향과 건강의 관점에서 공중의 이익을 보호하고, 동물의 건강과 복지를 위한 높은 기준을 설정하기 위한 것이었다(DEFRA, 2003).

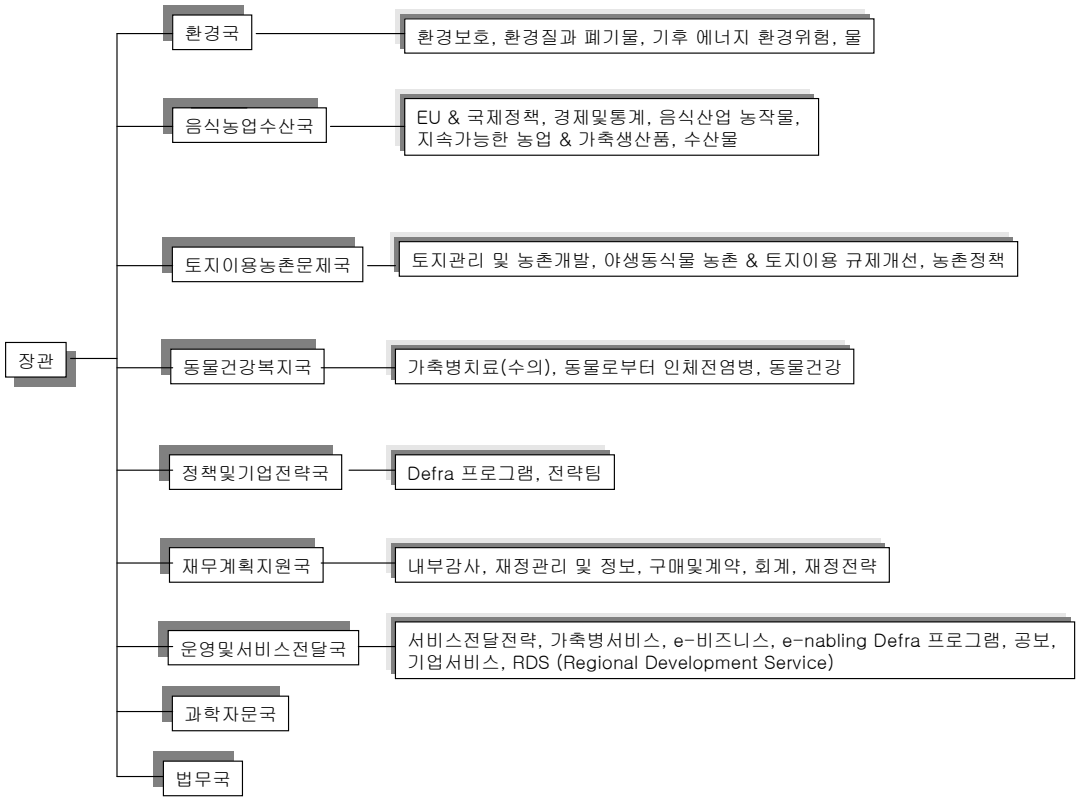
영국 정부는 환경각료소위원회(ENV(G), Ministerial sub-committee of Green Ministers)를 구성하였다. 그 시기는 DEFRA가 설립되면서 ENV(G)가 만들어졌다. 이전의 녹색각료위원회보다 더 높은 위상을 가지고 있다.

DEFRA의 지속가능발전팀(Sustainable Development Unit)은 정부의 각 부서들

이 정책과 부서운영에 지속가능성을 얼마나 통합시키고 있는지를 모니터링하는 보고서를 작성하는 일을 맡고 있다. 각 부서에서 취하는 지속가능한 발전의 방식은 다를 수 있다. 그러나 각 부서의 지속가능성의 발전정도는 부서별 지속가능발전팀의 설치, 지속가능 발전전략의 산출물, 지속가능한 발전의 영향에 대한 정보 등에 의하여 평가된다. DEFRA는 정부의 조달을 통하여 지속가능한 발전을 진척시킬 수 있게 전 부서에 걸친 네트워크를 구축하는 일을 맡고 있다.

지속가능발전위원회(SDC, Sustainable Development Commission)는 수상의 독립자문기구로서 총 24명의 위원으로 구성되는데 영국전역에서 충원되고 있다. 지속가능발전위원회의 임무는 정부, 경제, 사회분야 모두가 지속가능한 발전의 개념을 그 핵심적인 원리로 삼도록 하는데 있다. DEFRA에 대한 비판적 동지자로 활동하며, DEFRA는 물론 정부전반의 지속가능한 발전의 정도에 대하여 비판하고 조언하는 역할을 담당하고 있다(DEFRA, 2002).

<그림 3> 영국 DEFRA 조직 (2003.9)



http://www.defra.gov.uk/corporate/orgchart.pdf

영국의 지속가능발전 추진체제
1) 내각사무국(Cabinet Office)
2) 녹색각료(Green Minister)
3) 정부의 각 부서
4) 환경각료소위원회. ENV(G) Ministerial sub-committee of Green Ministers
5) DEFRA의 지속가능발전팀(Sustainable Development Unit)
6) 지속가능발전위원회(SDC Sustainable Development Commission)

Review and Assesment of Progress Made by the United Kingdom in the Implementation of Agenda 21 at National and Regional Levels, UK document submitted to UNCSD

영국 연방정부는 1994년, 마침내 '지속가능한 발전: 영국의 전략'[1994 *Sustainable Development: UK Strategy*]를 낸 이후 4년 뒤 '변화를 위한 기회들' [1998 *Opportunities for Change*]을 발행하였다. 영국은 그 1년 뒤 발행한 '더 나은 삶의 질: 영국의 지속가능한 발전'[1999 *A Better Quality of Life – A Strategy for Sustainable Development for the United Kingdom*]을 통해 다음과 같이 4대 목표를 설정하였다: 높은 수준의 안정된 경제성장과 고용 유지, 모든 사람들의 수요(욕구)를 인지(인식)하는 사회적 진보, 효과적인 환경보호, 천연자원의 신중한 사용.

지속가능한 발전 전략의 추진을 위한 부문별 정책으로 처음 드는 것은 지속가능한 경제정책이다. 이를 위해 안정적이며 경쟁력이 있는 경제의 구축, 자원의 효율적 이용, 기술개발과 노동에 대한 보상, 소비자의 요구에 부합하는 지속가능한 생산, 민관협력을 중시한다.

지속가능한 발전을 위한 구체적인 환경정책으로는 온실가스 감축을 위해 기후변화세(Climate Change Levy), 배출가스 거래제(Emission Trading Scheme)를 실시하며, 지속가능한 에너지의 활용 촉진을 위해 탄소신탁회사(Carbon Trust)를 신설, 운영한다. 그리고 대기와 수질의 개선, 해양보전, 토양, 자연경관 및 야생동물 보호뿐만 아니라 공해 추방과 쓰레기 감소를 지향한다.

영국은 지속가능발전 전략을 위한 10개 지도 원칙과 접근방향(Guiding Principles and Approaches)을 들고 있다:

①인간 중시, ②장기적 관점의 유지, ③비용과 편익 고려, ④개방적이고 우호적인 경제체제 창조, ⑤빈곤과 사회적 소외 퇴치, ⑥환경적 한계 존중, ⑦사전예방의 원칙, ⑧과학적 지식과 기술의 활용, ⑨투명성, 정보공개, 참여 그리고 정의, ⑩오염자 부담원칙.

그리고 지속가능한 발전 전략의 평가는 이행의 점검을 위해 무엇보다도 중요하고 필요한 일이다. 삶의 질 척도(Quality of Life Barometer)는 중요지표(경제, 사회, 환경지표)로서 15개로 구성된 보조지표와 150개 지표의 핵심요소를 통해 측정된다. 올바른 평가체제의 구축과 활용은 지속가능한 국가발전 전략의 수립과 이행에 매우 효과적인 수단과 방법을 제공하여 준다.

(2) 네델란드

네덜란드의 중앙부처 가운데 지속가능발전 관련 부처는 교통 공공서비스 수자원관리부, 주택 공간계획 환경부, 농업 자연환경 어업부 등 3개 부처이다. 중심기구는 주택 공간계획 환경부(VROM, the Ministry of Housing, Spatial Planning and Environment)[1]인데 지속가능한 생활환경의 질을 달성하는 것을 목표로 하고 있

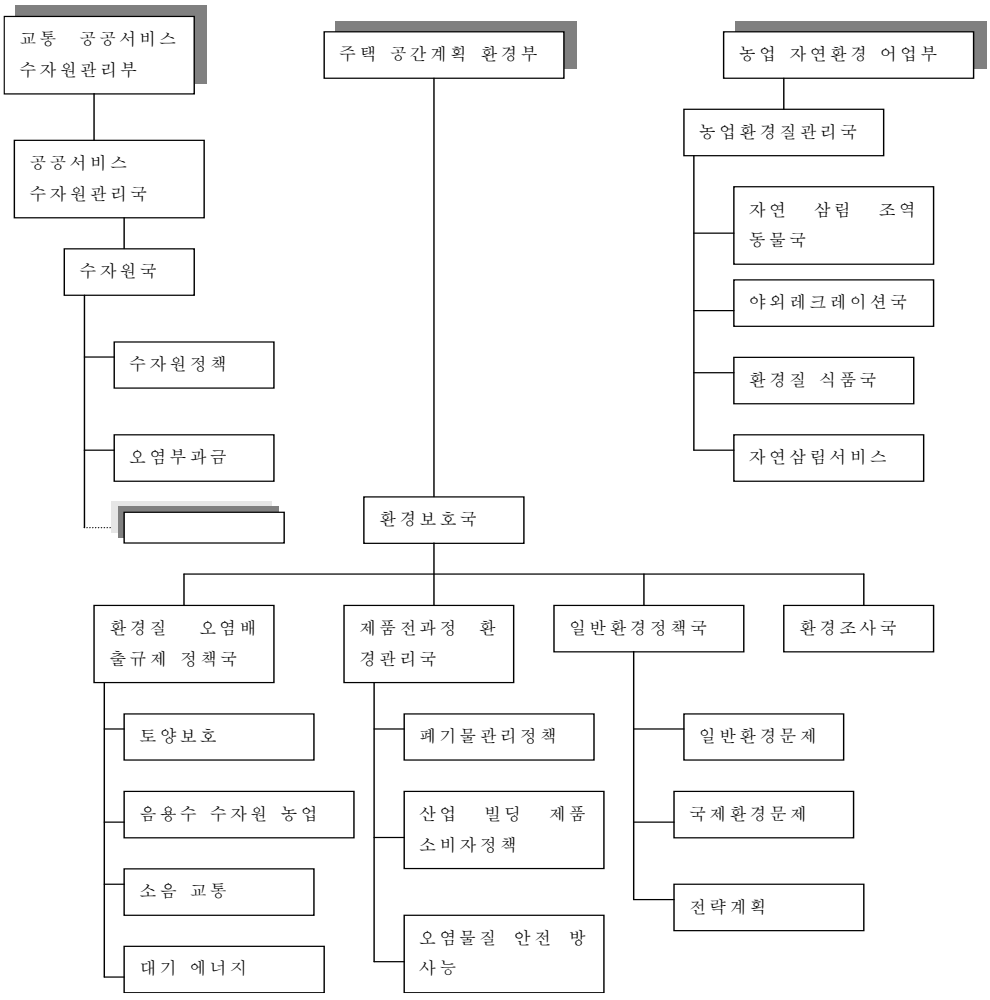
1) 네덜란드 주택 공간계획 환경부 VROM은 주택, 토지이용계획, 환경관리 (housing, land use planning and environment management)의 네덜란드어 약자로 표기된다.

다. 환경 행정의 집행기능은 자치단체에서 주로 담당한다.

주택 공간계획 환경부는 1940년대에 설립되었다. 2차 세계대전으로 인한 전쟁의 피해로 1940년대 후반과 1950년대 당시 이 부서의 주된 임무는 정부의 중앙집중적인 계획에 의하여 적절한 주택시설을 공급하는 것이었으며, 1960년대에 부서의 주된 관심은 토지이용으로 옮겨졌다. 1970년대와 1980년대에는 도시재개발과 도심지의 성장이 주된 이슈로 대두하여 이 시기에 정부는 도와 시에 중앙정부의 많은 권한을 이양하게 된다.

1982년 이래 환경부는 환경관리분야에 책임을 지고 있다. 최근 주택 공간계획 환경부는 환경정책이 어떻게 집행되는가를 투명하게 시민들이 알 수 있도록 그 활동의 내용을 시민들에게 공개하는데 관심을 기울이고 있다. 사회 각계의 주요 이해관계자들이나 파트너들과 폭넓은 대화를 추진한다.(VROM, 2000.3. http://www.minvrom.nl)).

<그림 4> 네덜란드 환경행정 조직



출처: 환경부, 2000:28.

(3) 스웨덴

스웨덴에서는 생태적으로 지속가능한 발전을 위해 1987년에 환경성(Swedish

Environmental Protection Agency)을 설립했다. 환경성은 생태적으로 지속가능한 발전을 이룩하기 위해 환경보호, 자연보전, 수질 대기보전 및 오염규제, 폐기물관리, 화학물질 규제, 토지이용 등에 관한 업무를 수행한다.

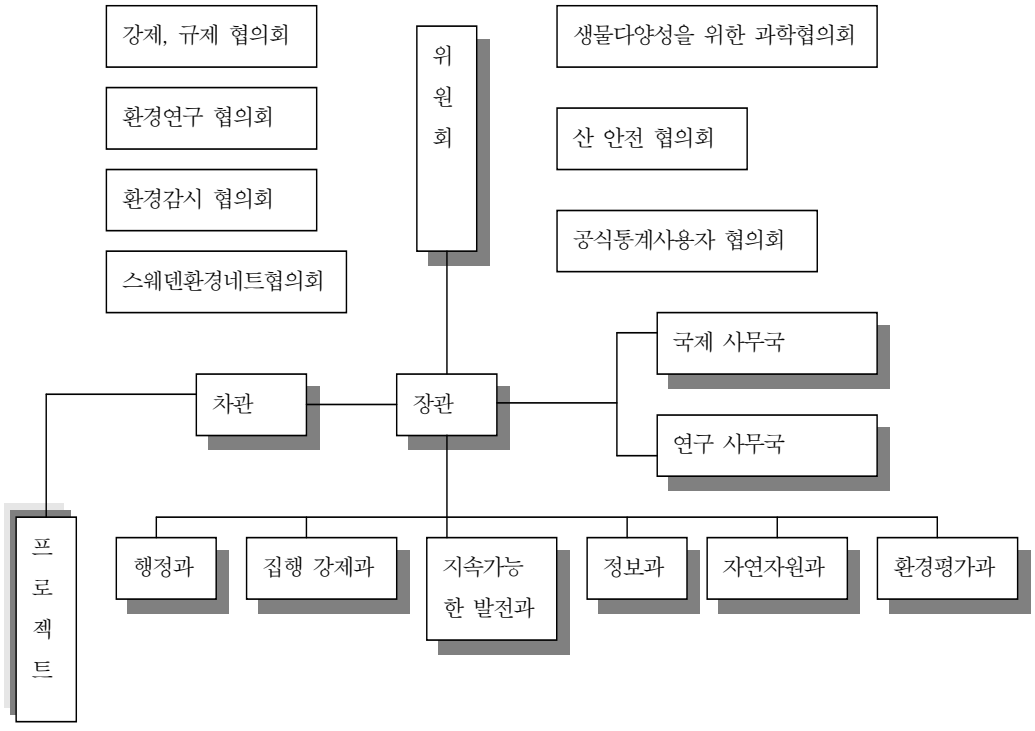
환경성과 별도로 환경보호청이 설립되어 있다. 환경보호청은 전문적인 지식, 기술을 가진 전문가 집단으로 환경정보와 전문적인 기술을 제공하고, 각종 출판, 언론서비스, 교육훈련, 인터넷, 정기간행물, 방대한 환경관련 도서업무를 담당한다.

스웨덴 환경성은 장관과 위원회에 의하여 통솔된다. 이 위원회는 여러 가지 사안에 대한 의사결정을 하는데 예산초안, 연차보고서, 규제 등에 관한 결정을 하고 장관을 보좌한다. 위원회는 환경성에 시민의 이해관계를 반영한다. 장관은 위원회의 장으로서 위원회를 통솔한다.

스웨덴 환경성의 중요한 임무는 다음과 같다.

. 환경분야 노우하우(knowhow)와 정보를 제공한다.
. 목표를 설정하고, 환경정책을 위한 행동전략과 수단을 마련한다.
. 국제적 환경문제, 보전해야할 자연지역과 동·식물종에 대한 환경입법과 환경보호에 초점을 두고 환경정책의 결정사항을 집행한다.
. 환경상태를 모니터링하고 이를 기반으로 환경정책의 발전을 모색한다.

<그림 5> 스웨덴 환경행정 조직



<표4> 스웨덴 환경청의 부서와 기능

부 서	계 Section	업무와 기능 Task & Function
행정과 Administration Department	인사	인사(Personnel Section)
	재무	예산 관련
	정보기술(IT)	정보기술업무
	총무	인쇄, 고객서비스, 사무용품 등(General Services)
	스웨덴 환경넷 사무처	스웨덴 EnviroNet 총괄(Swedish EnviroNet Office)
	강제 규제	강제 규제 협의회의 행정기반
정보과 Information Department	영업 및 출판	홍보
	웹 서비스와 정기간행물	환경청의 웹 사이트, 인트라넷, 신문과 저널의 발행
	환경훈련 및 도서	모든 환경관련 문헌, 자료의 모집 보관, 교육훈련
	출판 홍보	대언론 담당(Press Secretariat)
집행 및 강제과 Implementation & Enforcement Department	법 무	법률적 대응
	감사와 강제	감사와 집행권 행사
	수자원, 토지이용	수자원, 수자원시설의 운용, 수변지역과 토지이용의 변경으로 인한 수자원에의 영향검토
	산업	산업체 오염물질 배출감소, 에너지 수자원 효율화
	구제담당	매립지, 오염지역관리, 오염지역 구제를 위한 국가투자 통제, 지침==> 구제담당(Re-mediation Section)
	생산품, 폐기물	상품, 폐기물, 제조자책임, 화학제품에 대한 규제, 자동차 배기가스
자연자원과 Natural Resource Department	지상 환경	육상 환경 보호, 삼림 농업 사슴과 환경관련문제, 생물에너지
	수 환경	담수, 해양환경, 수 생물 보호, 어업, 양식, 외래종, 호수, 수로
	야생생물 및 보호지역관리	야생동식물, 수렵, 레크리에이션, 관광, 등산로, 국립공원정보센터
	토지수용	토지매입, 토지이용제한에 대한 보상, 토지관리, 토지등록 등
지속가능발전과 Sustainable Development Department	무역과 산업	생산, 소비의 환경영향, 건물과 건축, 화학, 전체 수명주기분석(Life Cycle Assesment)
	교통 및 에너지	에너지, 교통 시스템의 환경영향, 기후변화문제, 체제분석, 정보기술문제 등
	전략 환경기획	국가 환경목표가 지역 및 지방 환경프로그램에 어떻게 적용될 것인가를 개발, 폐기물, 물 공급, 하수처리 관련 시스템, 전략 환경영향평가
	환경경제	사회경제적 이슈, 지속가능한 소비, 의제21, 공공구매와 환경관리, 소비와 고용에 관한 협력
환경평가과 Environmental Assessment Department	모니터링	환경상태에 대한 모니터링과 조사
	환경데이터	환경통계, 환경부하, 배출량, 국제보고
	환경영향	건강과 환경에 대한 영향분석
	평가	환경청 환경목표, 모니터링, 평가에 대한 책임

출처: Swedish EPA: 2000.2. http://www.internat.environ.se

(4) 독일

독일은 관련 행정부가 통합된 형태인 독일 연방 환경, 자연보존 핵 안전부(Ministry of Environment, Natural Conservation and Nuclear Safety)에서 관련행정업무를 담당하고 있다. 독일의 환경보호를 위한 중앙행정기구는 1986년 내무부 외청으로 환경청이 있었으나 이해에 일어난 체르노빌 원자력발전소 사고이후 위 기관을 설치하였다. 이 부처는 기존의 각종 환경행정기능과 함께 수질보호와 수자원관리의 총괄, 자연경관의 보호와 휴양관련업무, 화학물질관리, 방사능물질관리 및 처리업무 등을 수행하고 있다.

독일의 지속가능한 발전 목표는 ①세대간 평등, ②삶의 질 고양, ③사회통합의 달성, ④국제적 책임성의 달성에 있다. 이를 위한 수단으로 ①모든 정책영역에의 지속가능발전 개념의 확산과 적용, ②생태적 현대화, ③참여지향적 및 개별적 책임성의 확보, ④국제 협력의 모색을 들고 있다.

독일의 지속가능한 발전을 위한 추진체계는 독일지속가능발전위원회(German Council for Sustainable Development)를 구심으로 하고 있다.

지속가능발전을 위한 부문별 정책은 ①환경적으로 건전한 관광, ②환경적으로 건전한 교통, ③농업과 소비자 보호 방향의 변화, ④생활환경, ⑤자연보전 등 생활과 밀접한 관련을 맺고 있다.

주요전략을 보면 ①통합지향적인 관점의 채택, ②생태적 현대화, ③에너지 정책 및 지구 온난화 대응정책, ④참여지향 및 개인적 책임성의 달성, ⑤국제 협력의 모색에 두고 있다.

독일이 이룬 성과를 보면 생태적 조세제도의 개혁, 농업 및 연안보호를 위한 노력, 기후변화와 에너지 절약을 위한 노력 등에서 알 수 있다.

독일 지속가능발전위원회는 2001년 연방정부에 의해 구성되었다. 지속가능한 발전 정치에 대한 충고, 지속가능발전전략에 대한 제안 및 지침 개발, 이 전략을 실행할 프로젝트 제안, 사회 전체적으로 지속가능성을 논의할 수 있는 대화 창구 개발, 지속 가능한 발전을 위한 노력에 대한 결과가 사회에 의해 인식될 수 있도록 계도하는 역할을 수행하는 데 역점을 두었다.

독일 지속가능발전위원회의 조직은 19명의 위원으로 구성되어 있다. 여기에는 콘스탄츠 시장, 독일 철도 네츠사 회장, 하노버대 교수, 프라운호퍼 연구소 교수, BASF사 이사, 독일자연보호협회장, UNEP 사무총장, 독일환경연합 의장, 독일연방노조연합 의장 등이 참여하고 있다. 위원장은 사기업인 베어링 포인트사의 부회장(폴커 하우프, Volker Hauff)이다.

위원회가 수행한 프로젝트에는 “저에너지형 재건축 모델”, “남부 지역의 지속 가능한 토지 이용을 위한 지식 전수”, “지속 가능한 소비”, “종합 교통서비스를 이용한 미래의 교통 모델” 등이 있다.

위원회의 자문활동은 다음과 같다. ①“에너지 효율성 연구”, ②“미래의 석탄정책”, ③“세계 농업 무역”, ④“기술이전”, ⑤“숲경제”, ⑥“건축, 책임경영, 지속가능성, 문화” .

독일지속가능발전위원회는 대화를 통한 지속 가능성 개념의 전파를 중시하고 있다. 그래서 2002년 4월, 지속가능발전 전략 비전(Perspektiven fuer Deutschland)

을 결정하여 공포하였고, 5개월이 지난 2002년 9월, 요하네스버그에서 지속가능발전전략을 발표하였다. 그리고 2004년 11월, 지속 가능한 발전전략 수행의 진행 경과에 관한 1차 보고서를 제출하였다. 근래인 2004년에는 사회 지속가능 21개 지표를 발표하였다.

. 독일의 2004년 지속가능전략

독일의 2004년 지속가능발전전략은 사회의 지속가능성을 가늠하는 21가지 척도를 마련하고 있다. 이 21가지 척도는 다음 네 가지로 분류되어 있다.

1부. 세대간 형평성
① 자원 절약 및 효율적 이용
② 기후 보호(온실가스 절감)
③ 재생가능에너지(미래 보호 에너지 수급 체제 확장)
④ 토지 이용(지속가능한 토지 이용)
⑤ 생물종다양성(생물종 보호)
⑥ 국가 채무(세대간 정의 지향)
⑦ 미래 지속 가능 경제(부의 유지, 효율적인 투자)
⑧ 혁신(적합한 해결책을 통한 미래 보존)
⑨ 교육(교육 혁신의 지속)

2부 삶의 질
① 경제적 복지(사회정의와 환경 친화적인 경제 개발 지향)
② 교통(환경 친화적 교통체제)
③ 영양(건강한 식품의 환경 친화적 생산)
④ 대기의 질 보존
⑤ 건강(건강하게 오래살기)
⑥ 범죄(개인 안전의 보장)

3부 사회적 연대성 확보
① 일자리(고용율 증가)
② 가족과 일의 조화
③ 사회적 평등의 강화
④ 이민자들의 사회 통합 강화

4부 국제적 책임성
① 지속가능한 개발 전략 지원
② 시장 개방(저개발 국가에 대한 시장 개방)

독일은 국가지속가능발전전략에서 다음 분야에 우선순위를 두고 있다. 첫째, 에너지의 효율적인 이용을 통해 효과적인 기후 보호를 하는 것이다. 이것은 미래를 준비하는 에너지 정책 시나리오를 준비하려는 것이다. 둘째 환경 보호를 위하여 이동성을 확보하는 것이다. 이것은 환경 보호를 위한 새로운 교통 계획의 수립에 목표가 있다. 셋째, 건강한 식생활을 위한 건강의 생산이다. 이것은 구조적 전환의 축으로서 소비자의 역할 강화로부터 시작된다. 넷째, 인구학적 전환을 모색해야 한다. 이것은 제3의 인생기로 전환해야 할 것이다. 다섯째, 새로운 아이디어 개발로 낡은 구조의 변환을 꾀하여야 한다. 이것은 적극적 교육개혁, 특히 대학 개혁으로부터 시

작되어야 한다. 여섯째, 성공적인 경제를 위해서는 혁신적인 기업이 필요하다. 이것은 지속가능성을 혁신의 축으로 삼아야 한다. 일곱째, 토지 수요를 경감시켜야 한다. 이것은 지속가능한 거주지 개발을 촉진하기 위한 것이다.

독일은 국가의 지속가능성에 대한 21가지 지표를 개발하여 활용하고 있다. 이것은 지속 가능 발전 전략의 수행성 평가 및 앞으로의 실행 방향을 설정하는데 필요한 것이다.

21가지 지속성 지표	
에너지-원료 생산성	교토 협정에 나오는 6가지 온실가스 방출
거주, 교통 면적의 증가	에너지 소비에서 재생가능에너지의 비율
특정 동물종의 총수 변화	연구개발 분야에 대한 민간, 정부 차원의 지출
국가 부문 재정 잔고	25살 성년들의 학교 졸업 현황, 대학 신입생의 수
투자비율	화물 교통에서 철도가 차지하는 비율과 통행 강도
국내총생산	5~9학년을 다니지 않고 외국으로 간 학생 수
유기농의 비율	남성과 여성간의 연간 총수입 차이
공기 오염	종일반 탁아 공급 현황
건강에 대한 만족도	개발도상국 협조에 들어가는 지출
주택 침입 절도 발생건수	개발도상국으로부터 EU로의 수입
취업자 비율	

.. 조직적인 준비

지속가능한 발전전략을 이행하기 위한 조직적인 준비로는 첫째, 지속가능 발전을 위한 행정부서 사무처장 위원회 구성, 둘째, 지속가능발전위원회(RNF)의 구성이다. 이 위원회에서 프로젝트 제안 및 전략 개발단계를 거치게 된다. 셋째, 지속가능한 발전을 위한 다자간 대화가 진행되는데 여기에는 시민과의 대화, 지방자치단체, 경제인, 노동조합, 환경운동단체, 농업경제인 연합, 소비자 연합 및 학계, 교회와 원탁회의 개최 등이 포함된다.

지속가능한 발전을 위한 연구 프로그램의 개발에는 첫째, 자연과 사회의 장기적인 안정성을 해치는 위험을 줄이고, 기본 욕구를 충족시키기 위한 전략의 필요에 따른 연구가 있다. 둘째, 전지구화된 가치 창출 및 생산 시스템이 지속가능성을 지향하도록 하여, 독일의 경쟁력을 장기적으로 확보하기 위한 연구가 있다. 셋째, 인간의 삶의 질을 개선하고 동시에 삶의 질을 높이는데 필요로 하게 되는 사회, 경제 및 자연적인 토대를 안정화시킴을 목적으로 하는 공간적 변화를 조성하는 연구가 있다. 넷째, 천연 자원이 본래의 기능을 장기적으로 발휘할 수 있도록, 재생가능성을 보유하고 생산이 더 가능할 수 있도록 경영하기 위한 연구가 있다.

이런 연구 주제에는 대기 연구, 농업과 식생활 연구, 노동과 기업 변화, 건축과 주거, 경영 수단, 환경 친화적이면서 경제적으로도 가능한 제작 방식, 생물학적 다양성의 유지, 생물학적 다양성에 대한 평가, 생물 생활권과 종 보호, 기후 변화 분석 및 예측, 전자 및 전기 기술, 강하구 구역 관리, 미래 생산을 위한 연구 및 사회

적 통합 등이 포함된다.

이 연구 결과의 이용은 크게 두 방향에서 이루어진다. 첫째, 소통과 확산의 방식을 통한 이용이다. 즉 연구자와 잠재적인 소비자를 단일 연구 프로젝트에 결합시킴으로써 진행된다. 연구자는 자신의 일과 연구결과를 효과적으로 다른 이들과 의사소통할 수 있는 능력을 갖추도록 역량을 진작시켜야 한다. 그리고 중점 프로그램이나 중점 진흥 대상을 망라할 수 있는 조직이 구성될 수 있도록 해야 할 것이다. 둘째, 지속가능성을 위한 교육에 이용되어야 한다. 초등학교 교육(BKL-Programm 21), 직업 교육, 대학교육(학제간, 학과를 망라하는 교육 프로그램 개발), 신진연구원 지원(DEKLIM, AFO2000, GLOWA, BIOLOG, 사회 생태연구 분야 신진 그룹 지원), 일반 교육(시민 참여를 진작할 수 있는 성인 교육)을 강화해야 하고, 여가공간 등 학습 장소 활성화 및 질적인 개선에 활용되어야 한다.

(5) 핀란드

핀란드는 리우회의 이후 10년의 성과를 망라하고 있다[2002 *Finland: National Report for Rio + 10 Government Report* submitted to UNCSD]

비교적 빠른 1993년에 핀란드 국가 지속가능발전위원회가 설치, 운영되었다. 1995에는 [의제 21 실행계획]을 수립하고, 지속가능한 발전의 생태적, 경제적, 사회적 , 문화적 국면을 분석하고 장기, 단기 목표를 설정하였다. 그 중심부문은 ①생산, ②생산물과 소비 유형, ③교통과 인간 정주, ④지역 발전, ⑤에너지에 있다.

지속가능한 국가발전전략의 근본목적은 미래에도 준수하여야 할 장기적 지침일 뿐만 아니라 정부 업무를 지도하는 목적이라고 명시하고, 이 전략은 핀란드 사회를 경제, 사회, 윤리 그리고 문화적으로 지속가능한 도정으로 인도하는 것이라고 적시하고 있다.

지속가능한 국가발전을 위한 추진체제로는 국가지속가능발전위원회가 있고 그 의장에 수상이 직접 나서서 매우 강력한 정치적 원동력(impetus)으로 작동하고 있다.

지속가능한 국가발전전략의 부문별 정책은 ①자연과 자연자원, ②생물종 다양성 정책으로 124 가지 수단 제시, ③대기질 및 기후 정책 국가기후전략(2001), ④해양과 수자원 보호, ⑤쓰레기 관리, ⑥자원 효율성에 두고 있다. 지역 개발은 지방 및 권역정부 협의회(The Association of Local and Regional Authorities)를 통해 실시되며, 참여사업(Participation Project)이 추진된다. 그리고 토지 이용 및 건축, 주택, 교통(예를 들면 교통부문을 위한 환경지침, Environmental Guidelines for the Transport Sector), 농업, 산림, 재생자원을 위한 수평적 지역개발계획(Horizontal Rural Development)과 농업환경지원제도(agri-environment system) 등이 포함되어 있다. 에너지 절약수단으로는 에너지 효율기술의 개발과 상용화에 대한 재정지원, 세금과 같은 경제적 인센티브 부여, 규범에 입각한 통제의 효율성 개선, 자발적 에너지 절약협약의 강화, 에너지 감사와 분석의 강화, 정보제공, 교육, 동기 부여 등을 통한 에너지 절약 수단 지원, 국제 기구의 에너지 절약 활동 지원 등이 포함되어 있다.

고용부문에는 실업률을 8%이하로 떨어뜨리는 것이 목표로 제시되어 있다. 교육과학 문화부문에는 지속가능발전을 위한 교육 지침을 통해 환경교육의 목표를 설정하였다. 여기에는 지속가능한 발전의 필요성 인식, 지속가능성에 대한 적극적 태도,

실천을 위한 충분한 지식과 전문성, 지속가능한 일상생활에 필요한 기술 습득 등이 포함되어 있다.

지속가능한 발전을 위한 교육은 유치원, 초등학교, 중등학교와 직업학교, 대학에 걸쳐 진행되며, 대학에는 지속가능한 발전의 전 국면을 다루는 학위과정을 개설하고 있으며 평생교육체제를 통하여 생태학과 지속가능발전에 대한 기본지식을 전파하고 있다. 그리고 평생교육기관에서는 지방정부의 보조금 지급과 지방의제 21의 일환으로 교육을 실시하고 있다.

지속가능한 발전을 위한 주요전략은 경제적 환경정책 수단과 광범위한 참여를 들고 있는데 특히 참여적 성격(participatory nature)을 매우 중시하고 있다.

(6) 일본

일본은 국제연합에 정부 보고서 제출을 통해 지속가능발전에 대한 나름대로의 정책 추진을 들고 있다(*Japan National Assessment* Japan Government submitted to UNCSD)

일본은 [환경기본계획](1994)을 통해 그 목표를 순환·공생·참가·국제협력(循環·共生·參加·國際協力)에 두고 있음을 천명하였다. 이 환경계획의 기본과제는 ①순환형 경제사회의 실현, ②자연과 인간의 공생 확보, ③공평한 역할 분담 및 주체의 참가, ④환경보전 기본 시책 추진, ⑤지구환경보전 국제협력에 있다. 즉 환경보전을 통해 산업활동과 지역경제를 통합하고 내재화하는 사회경제체제를 실현한다는 것이다. 이 섬나라에서의 추진체계는 일본 지속가능발전위원회(Japan Council for Sustainable Development)를 통해 이루어진다.

부문별 정책은 ①교통, ②쓰레기와 재활용, ③건전한 수자원의 구축, ④화학물질의 관리, ⑤지구 온난화 예방, ⑥대기질의 보전, ⑦오존층 보호, ⑧농업 다기능성의 최적화, ⑨산림의 다기능성의 최적화, ⑩해양자원의 지속가능한 활용에 정책 대상을 두고 있다.

이를 위한 주요전략으로는 ①인식의 전환 및 다양한 수단의 활용, ②참여지향적인 과정의 채택, ③실현가능한 수단의 채택, ④지속가능한 발전을 위한 예산의 확보, ⑤정책집행의 검토 및 평가를 위한 실천적 수단의 마련, ⑥환경과 관련한 활동에서의 성 차별 금지에 있다.

이런 정책을 통해 일정한 성과를 거두면서 일본은 향후 과제로 환경보전을 위한 법률과 제도의 변화, 국제적 노력의 강화, 인식 제고를 위한 특별한 노력이 필요함을 들고 있다.

. 일본의 자원순환형 사회 구축 현황 및 성과: 국가 자원관리체제 구축

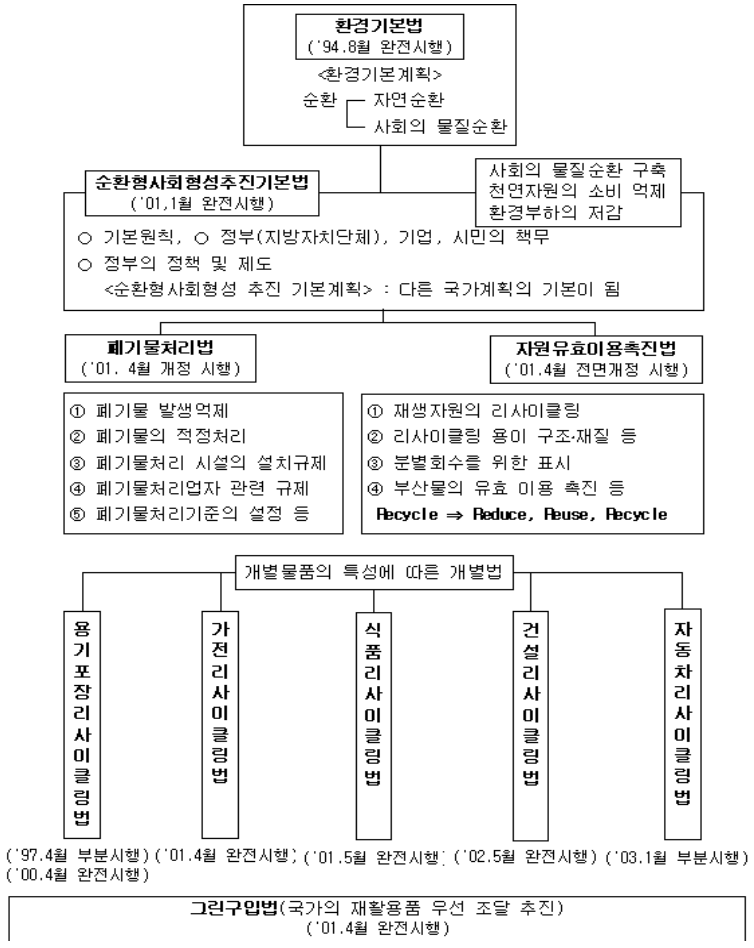
2001년 기준 일본의 GDP는 4조1천4백14억달러로 우리의 4천2백22억달러에 비해 9.8배이다. 그러나 1차 에너지 총 소비량은 한국의 1억9천5백90만TOE(석유로 환산한 t단위)의 2.63배에 달하는 5억1천4백50만TOE만을 사용하고 있다. 일본은 산업규모에 비해 상당히 적은 에너지 소비를 통해 효율성을 지니고 있다. 한국의 에너지 사용 효율은 일본의 27%, 독일의 39%, 프랑스의 42%, 미국의 48% 수준에 불과하다. 특히 남한은 에너지 사용에서 OECD(경제협력개발기구) 주요 선진국의 절반에도 미치지 못하는 효율을 보이고 있는 극히 낙후한 수준에서 벗어나지 못하고 있다.

2000년 4월에 「순환형사회형성추진기본법」을 제정하여 2001년 1월부터 시행하고 있다. 일본은 법을 제정한 2000년을 '순환형 사회 원년'이라 선포하였다. 이에 따라 「폐기물처리법」, 「자원유효이용촉진법」 등을 개정하였다. 아울러 구체적인 실천을 위한 개별법으로 「건설리사이클링법」, 「식품리사이클링법」, 「가전 리사이클링법」, 「자동차리사이클링법」이 제정되었으며, 「용기.포장 리사이클링법」이 개정되었다. 그리고 재활용 제품의 구매를 촉진하기 위한 「그린구입법」을 제정하였다.

일본에서는 「순환형사회형성추진기본법」에 따라 「순환형사회형성 추진 기본계획」과 「환경기본계획」이 수립되었다. 여기에는 기본원칙, 정부(지방자치단체), 기업 및 시민의 책무, 정부의 시책 등이 규정되어 있다. 특히 사회의 구성원인 정부(지방자치단체), 기업, 시민 등의 역할 분담과 상호 협력체제를 강조하고 있다. 이에 따라 기업체에서는 사업장에서의 "무배출(Zero Emission)운동"을 전개하게 되었다.

「순환형사회형성추진기본법」은 일본 후생성이 주관이 되어 제정되었고, 여기에 환경성, 농림수산성, 국토교통성, 대장성 등이 참여하였다. 통산성이 관장하고 있는 「자원유효이용촉진법」은 자원행정을 뒷받침하는 법으로 경제의 건전한 발전에 기여함을 목적으로 하고 있다. 자원정책의 큰 흐름을 재활용(Recycle)에서 자원절약(Reduce), 재사용(Reuse), 재활용(Recycle)으로 전환하는 것으로 개정되었다. 즉 폐기물 처리를 자원관리 측면에서 접근하고 있다(<그림6 참조>).

<그림 6> 일본 순환형사회 형성 추진 관련법 체계



(7) 미국

세계 최대의 자원소비국인 미국에서는 클린턴 대통령이 집권하던 민주당 정부시절 구성된 대통령자문 지속가능발전위원회(The President's Council on Sustainable Development)가 1999년 까지 활동하였다.

1996년에 처음 발행된 이 위원회의 1차보고서는 지속가능한 미국: 번영을 위한 새로운 합의, 기회, 미래를 위한 건강한 환경[1996 *Sustainable America: A New Consensus for Prosperity, Opportunity, and Healthy Environment for the Futures*. February.]이라는 제목을 달고 있었다. 1997년에 발표된 2차 보고서는 합의 형성: 지속가능한 미국에 관한 진보[1997, *Building on Consensus: A Progress on Sustainable America*, January]로 되어 있고 1997년의 3차 보고서는 지속가능한 발전으로의 길: 미합중국의 활동[1997, *The Road to Sustainable Development: A Snapshot of Activities of the United States of America*. March]이라고 되어 있다. 대통령자문 지속가능발전위원회가 국내에 번역 소개한 1999년의 보고서는 '지속가능한 미국을 향하여'[1999 *Toward a Sustainable America*, May.]라는 제목을 달고 있다.

이 보고서에서 제시된 지속가능발전 목표는 건강한 환경, 경제적 번영, 사회적 번영, 자연보존, 자연에 대한 책임감, 지속가능한 지역사회, 시민참여, 인구증가의 안정화, 국제적 책임, 교육 등이다. 여기에는 추진체계 뿐만 아니라 PCSD의 기본 사명, 기후변화, 환경관리, 국제협력, 대도시 및 지방전략 등 중요과제별로 전담 작업팀(Task Force Team)이 구성, 운영되고 있음을 알 수 있다.

미국 지속가능발전 전략 보고서에서 제시된 부문별 정책에서 첫째로 든 기후변화의 해결을 위해서 행동지향성, 조기 조치를 위한 유인제공, 국가적 책임과 유연한 집행, 신기술의 개발과 전파, 공정성이 필요함을 역설하고 있다. 둘째, 환경관리를 위해서 실적 개선, 환경의식의 고양, 지역사회의 참여, 근로자의 참여, 정보제공, 통합적 접근, 환경회계제도와 시장기제의 활용을 들고 있다. 이밖에 대도시 및 농촌전략과 국제협력 방안이 소개되어 있다.

미국의 지속가능발전을 위한 주요전략에는 ①지속가능한 소비전략, ②조세정책의 변화, ③보조금정책의 전환 등이 포함되어 있다. 예를 들어 지속가능한 생산을 위해서 ①확대생산자 책임제도, ②시장중심 유인제공, ③배출권 거래제도, 특히 배출부담금제도 등을 추진하고 있다. 이를 위해서 규제제도의 개혁은 필수사항인데 여기에는 ①기존 규제 체계의 개선, ②대안적 규제 체계의 모색이 들어 있다. 즉 공공성의 부여, 공공 참여의 증가, 시범 프로젝트의 개발, 그리고 국가적 연구와 기준의 개선이 진행되어야 한다.

3) 선진국들의 지속가능발전 정책 평가

상기한 주요선진국들은 국민소득 2만 달러로 진입하면서 지속가능한 발전을 위한 국가적 노력과 함께 시민사회와 산업계의 변신을 시도하였다. 따라서 1인당 소득 2만 달러 달성을 전후한 시기의 경제지표를 비교해 보고 주요국가의 지속가능한 발전 요인을 분석해 볼 필요가 있다.

. 주요 국가의 지속가능발전 요인 분석

.. 1인당 소득 2만 달러 달성을 전후한 경제지표

주요국 19개 국가에서 국민소득이 평균 1만 달러에서 2만 달러의 소득 달성 기간은 9.5년이 소요되었으며, 최단기간 달성국은 이태리(5년)이고 최장기간이 소요된 국가는 호주(16년)로 나타났다.

이들 국가의 해당 기간 가운데 평균 경제성장률은 3.6%이었으며, 높은 성장률을 기록했던 국가는 이태리(9.9%), 싱가포르(8.6%), 아일랜드, 홍콩(각각 5.5%) 순이었다. 주요국의 2만 달러 소득 달성 기간 가운데 평균 수출증가율은 9.7%이었다. 특히, 높은 증가율을 보였던 국가는 홍콩(18.2%), 이태리(14.7%), 노르웨이(14.5%), 독일(12.5%), 덴마크, 아일랜드(각각 12.1%) 순 이었다.

주요국가의 1만 달러에서 2만 달러 달성기간 가운데 물가상승률은 평균 5.6%로 비교적 높았던 것으로 나타났으나, 일본, 네덜란드, 아일랜드, 싱가포르는 2%대의 인플레율을 보여 물가안정에도 성공했던 것으로 나타났다.

특히, 주목되는 점은 아일랜드의 경우 경제성장, 수출증가율, 물가안정 세 박자를 고루 갖춘 이상적인 모델을 보여주고 있다. 이 기간 중 대상국의 환율 변동을 보면, 평균 4.0%의 대미 달러환율 상승세를 보였다. 스웨덴(46.5%), 프랑스(28.0%), 노르웨이(26.5%), 덴마크(24.1%) 등은 20% 이상의 높은 환율 상승세를 보여 평가절하로 2만 달러 소득 달성시기가 다소 지연되었다고 말할 수 있다.

호주(-35.1%), 일본(-34.4%), 싱가포르(-19.4%), 오스트리아(-15.2%) 등은 높은 평가절상 압력을 받아 2만 달러 소득 달성에도 평가절상의 긍정적 영향을 본 것으로 분석되었다.

<표5> 주요국 소득 변화 시기 및 소요기간

인구 1천명만 명 이상					인구 1천만명 이하				
국명	1인당 GDP(만달러)		기간		국명	1인당 GDP(만달러)		기간	
	1만 달러	2만 달러	달성기간	소요기간		1만 달러	2만 달러	달성기간	소요기간
일본	10071	20179	1981->87	6	스위스	13776	21251	1978->86	8
미국	10317	20853	1978->88	10	덴마크	11308	20400	1978->87	9
캐나다	10988	20405	1980->89	9	룩셈부르크	12291	21092	1978->88	10
프랑스	11185	20970	1979->90	11	핀란드	10958	21514	1980->88	8
독일	12574	24458	1979->90	11	노르웨이	10083	21801	1977->87	10
이탈리아	10712	20527	1986->91	5	스웨덴	10361	22297	1977->88	11
네덜란드	10418	20118	1978->91	13	오스트리아	10626	21001	1980->90	10
벨기에	11381	20492	1979->91	12	싱가포르	10180	20764	1989->94	5
영국	12097	20497	1987->96	9	홍콩	10328	21775	1988->94	6
호주	10661	22148	1980->96	16	아일랜드	10448	20192	1988->96	8
평균				10.2					8.5

자료: KOTRA, 2003

. 시사점

지속가능한 발전은 무성한 담론과 선언적 구호를 통해서라기보다는 최상의 정책과 최상의 실천(best policy and best practice)에 의해 달성될 수 있다. 단순히 선진국 사례만을 수입, 적용한다고 해서 효과가 더 큰 게 아니다. '외국에서 좋은 것은 모두 들여와서 한국에서는 모두 나쁜 것이 되고 만다'는 지적을 명심해야 할 것이다(함석헌). 적어도 좋은 협치, 좋은 실천, 최상의 생각(Good governance, Better practice, and Best Idea) 무엇인지 가려보아야 한다.

다른 경제사회정책과 마찬가지로 각국의 지속가능발전 정책도 해당 국가의 정치사회문화의 역사와 전통에 크게 의존할 수밖에 없다. 그러나 우리가 유념해야 할 점은 지금까지 발전해 온 지속가능한 사회를 위한 여러 가지 접근과 시도는 나름대로의 수렴현상과 보편성을 얻어가고 있다는 점이다.

첫째, 선진국들은 한편으로 경제번영을 추구하면서도 차별화된 공통의 책임을 분담하기 위한 국제적 협력과 책임을 다하려는 입장을 보이고 있다. 이 양자간에는 나름대로의 모순과 딜레마가 존재하지만 개발도상국과 선진공업국간의 격차와 차이를 해소하기 위한 노력을 보이고 있다는 점에서 주목을 요한다. 둘째, 자연자원의 보전과 관리를 국가안보와 같은 수준에서 매우 엄격하게 취급하며, 생태보전을 위한 제도정비와 장기계획의 수립과 이행에 만전을 기하고 있다. 셋째, 이와 같은 지속가능한 발전을 위한 접근을 위한 정치적 리더쉽과 시민사회의 합의 형성에 매우 적극적 자세를 취하고 있다. 성공적인 지속가능한 발전을 위해서 사회지도층의 장기적 관심과 시야는 사회발전의 기본요소를 구성한다. 부정부패의 일소와 투명성의 확보는 사회 발전의 밑바탕을 이룬다고 지적할 수 있다. 넷째, 허황된 수사나 구호가 아니라 목표를 명료하게 설정하고 이를 달성하기 위하여 많은 인력과 자원을 참여시켜 운영의 묘를 발휘하면서 목표 달성에 진력하고 있다.

제3절 한국과 선진국간의 지속가능발전 정책 운영실태 비교

1992년 지구환경선언과 의제 21 채택이후 국제연합의 권고에 따라 각 국가는 지속가능발전위원회의 구성과 국가 지속가능발전 전략을 수립, 집행하고 있다. 이들 국가의 지속가능발전 전략과 관련 정책을 비교해 보면 다음과 같다.

<표6> 선진국과 한국의 지속가능발전 전략과 정책 비교

구분	주요 목표	추진체계	지속가능발전 전략	부문별 정책	주요 추진 수단 및 성과	향후 중점 추진과제
핀란드	환경 측면과 지속가능발전의 통합	지속가능발전위원회 환경부 유관	경제적 환경정책 수단 활동 광범위한 참여 촉진	-자연과 자연자원 -지역 개발 -토지 이용, 건축, 주택 -농업, 산림, 재생자원 -에너지, 교통	천연 자원의 이용과 환경 오염 행위에 대한 과세 체제	참여 진작을 위한 다양한 노력

		부처		-고용 -교육, 과학, 문화		
독 일	-세대간 평등 -삶의 질 고양 -사회통합의 달성 - 제적 책임성의 달성	지속가능발전위원회	-통합지향적 관점 -생태적 현대화 -에너지 정책 및 지구 온난화 대응 -참여 지향 및 개인적 책임성의 달성 - 국제 협력	-환경적으로 건전한 관광 -환경적으로 건전한 교통 -농업과 소비자 보호 방향의 변화 - 생활환경 - 자연 보전	-생태적 조세 제도의 개혁 -농업 및 연안 보호 -기후 변화와 에너지 절약 노력	-지속가능발전 개념의 확산과 적용 -생태적 현대화 -참여 지향적 및 개별적 책임성의 확보 -국제 협력 모색
영 국	-모든 사람들의 필요를 인지하는 사회 -자연 자원의 신중한 사용 -높은 수준의 안정된 경제 성장과 고용 유지	지속가능발전위원회 식품, 환경, 지역부내의 지속가능발전실	-인간 중시 -장기적 관점 -비용편익의 고려 -개방적이고 우호적인 경제체제 구축 -빈곤과 사회적 소외의 퇴치 -환경적 한계 존중 -사전 예방 원칙 -과학 지식의 활용 -투명성, 정보공개, 참여, 정의의 원칙 -오염자 부담의 원칙	-지속가능한 경제정책 -지속가능한 환경정책	-경제적 수단의 활용 연구 (환경세 등) -민관협력 체제 구축	-경쟁력 확보 -소외계층의 축소 -환경 영향 최소화, 교통 체계 확립 -대도시의 쾌적성 증대 -농업적 방법 활용 -에너지 효율성 증진, 폐기물의 적절한 관리 -세계의 지속가능한 발전
일 본	-자원 순환경제 사회의 실현 -자연 생물종과 인간간의 공생 -모든 사람의 참여 -국제 협력	지속가능발전위원회	-인식의 전환 및 다양한 수단의 선택 -참여 지향적 과정 -실현 가능한 수단 채택 -예산의 확보 -검토 및 평가 수단 확보 -성차별 금지	-교통 -쓰레기 및 재활용 -화학물질 관리 -지구 온난화 예방 -대기질의 보전 -오존층 보호 -농업과 산림의 다기능성 -해양 자원	-법과 제도 강화 -국제적 노력 강화	-대량 생산, 대량 소비, 대량폐기물 발생 패턴의 지양 -지구 온난화 방지 조치 -환경보전 경험을 살린 기술과 과학의 진흥 -국제협력, 시민 참여 -생물다양성의 유지, 삼림과 연안역의 보호 -NGOs의 역할 강화 -환경교육 활성화
미	-건강한 환경 -경제적 번영 -사회적 평등	연방정부의	-통합전략 -능력의 배양 -정보공개	-기후변화 -환경관리 -대도시 및	-지속가능한 소비 -지속가능한	부문별 정책의 강화

국	-자연 보존 -지속가능한 지역사회 건설 -시민참여 -인구증가의 안정화 -국제 협력 -환경교육	23개 개별 기관	-협력관계의 유지 -시장 기능의 활용 -지역사회로의 의사결정 분산	농촌 전략 -국제협력	생산 -규제 제도의 개혁	
한국	경제·사회·환경을 통합하는 미래 지향적 관점에서 국가의 지속적 발전과 국민복지의 증진	지속가능발전위원회 환경부 유관부서	-사전오염 예방 중심의 정책 -시장경제와 민주주의에 입각한 환경행정의 운영 -환경정책과 경제정책의 통합운영 시도 -지구환경보전을 위한 공동노력 참여	-국토이용관리 -사회복지 -산업분야 -환경관련 과학기술 -농업 및 농촌개발 -산림 -자원보존과 생물다양성 -해양부문 -수질관리 -대기오염 관리 및 교통	-각종 부담금 시행 -환경영향 평가 제도 -자율적 환경정책 수단 활용	-환경비용의 내부화 -환경기술개발 정책의 강화 -투자재원 조달과 수요 관리 -파트너쉽의 제고 -경제 구조조정과 남북협력 과제 해결

<자료> 박재창 외 2004. pp. 139-140.

국내외 지속가능한 국가발전 전략의 검토를 통하여 국가부문의 정치적 리더쉽과 함께 국가부문과 시민사회, 국가와 시장의 관계 정립, 이들 사이의 협치가 매우 중요하다는 것을 확인할 수 있다.

1) 정치적 리더쉽

지속가능한 발전을 위하여 정치적 리더쉽의 발휘는 무엇보다도 중요한 필수요소이다. 이때 리더쉽이 갖추어야 할 요소는 다음 네 가지로 압축할 수 있다.

첫째, 전략적 접근을 하여야 한다. 국가지속가능발전 전략은 종합적이고 다면적인 접근을 경주하고 있다. 이 경우의 사례를 들어보면, [필리핀 국가 의제 21], [독일 국가 지속가능발전전략]이 이에 해당된다. 부문간 교차적 접근은 카메룬의 '빈곤감소 전략 보고서'에 잘 나와 있다. 멕시코는 [멕시코 국가 개발 계획]이라는 기존의 국가계획에 지속가능한 발전을 통합하는 접근을 하였고 캐나다는 전적으로 지속가능한 발전 전략을 연구하는 지속가능한 발전 전략담당 정부 부서(Canada Departmental SD Strategies)를 두어 전략적 접근을 추구하고 있다.

둘째, 책임감을 가지고 집중시켜야 한다. 이는 지속가능한 발전에 대한 정량화된 측정 가능한 목표를 설정하여 이의 달성을 위해 최선을 다하는 것을 의미한다.

셋째, 지속가능한 발전의 원리를 차세대까지 고려하여 적용할 수 있도록 하여야 한다(inter-generational principle of sustainable development). 따라서 국가지속가능발전 계획은 20~30년 이후의 미래를 내다보는 장기적 계획이어야 한다(예:

필리핀, 멕시코, 독일, 덴마크, 스웨덴).

넷째, 경제, 사회, 환경 시스템간의 연관성을 이해해야 한다. 목적설정과 함께 사업을 수행할 때 이 세 요소간의 긍정적, 부정적 상호작용에 대해 모두 이해하여야 한다. 따라서 통합적 정책 평가와 전략적 지속가능성 평가가 필요하다. 이에 대해서는 영국, 스위스, 독일이 계획과정에서부터 세 부문을 아우르는 공통된 전략적 목표를 설정하였다는 점에서 탁월하다라고 말할 수 있다.

2) 시장과 시민사회와의 관계

국가는 시장실패를 보정, 수정, 완화하기 위하여 필요한 모든 조치를 적시에 시행하여야 하며, 기업 활동의 자유를 보장하여야 한다. 그러나 환경규제조치를 완화하거나 단기적이고 즉흥적인 개발계획의 수립이나 집행을 차단하여 시장으로부터의 반발이나 혼란을 예방하여야 한다.

3) 협치

시민사회의 발달은 정부의 기능과 역할의 재조정을 불가피하게 만든다. 정부는 과거의 권위주의적 강압적 규제자로서의 역할에서 탈피하여 민관협력의 촉진자로서 역할과 기능을 재확립할 필요가 있다.

정부 부처간 혼선의 방지, 호혜적 규범의 형성과 일관된 정책 집행, 공개 행정, 정보 공개 등을 실현하여 정부와 시민사회간의 신뢰관계를 구축하여야 한다. 따라서 참여주체간의 동등한 동반자관계에 기반을 하여 참여자들의 자원(지식, 경험, 정보 등), 목표와 비전, 권력, 책임성을 공유하는 방안을 마련하여 참여적 의사결정과 사회적 합의 형성 체제를 구축해 나아가야 한다. 이런 협치(governance)의 활성화는 시민사회의 역량과 비례관계에 있고, 국가부문의 민주적 성격 전환과 밀접한 관련을 맺는다고 말할 수 있다.

제2장 국가의 세계지속가능발전정상회의 이행계획 및 후속조치 추진

제1절 세계지속가능발전정상회의의 이행계획

세계 4대 미항의 하나로 잘 알려진 브라질의 리우 데 자네이로에서 1992년 6월 3일부터 14일간 개최된 국제연합환경개발회의(UNCED)에서 각국 정치지도자들은 지속가능한 발전의 기본원칙이라고 불리는 “리우선언”(27개 원칙)과 그 실천행동계획인 “의제 21”을 채택하였다. 그로부터 10년이 지난 2002년 9월, “인간, 지구, 그리고 번영”(People, Planet and Prosperity)라는 주제로 남아프리카공화국 요하네스버그에서 세계지속가능발전정상회의(World Summit on Sustainable Development)가 개최되었다. 이 회의에서 지속가능한 발전의 실천계획인 “WSSD 이행계획”과 그 실천의지를 담은 “요하네스버그 선언문”이 채택되었다. 이 회의를 통해 지속가능한 발전은 21세기 가장 중요한 화두라는 점이 확인되었고, 이 회의에서 각국 정상들이 결의한 바와 같이 각국은 2005년까지 시행해야 할 “WSSD 이행계획(Plan of Implementation)”에 대한 국가대응전략을 작성하여 이에 맞춘 정부의 이행과 보고 의무 사항에 대한 점검을 해야 한다.

“의제 21”의 구체적 실천계획인 “이행계획”의 주요내용은 국가의 지속가능한 발전에 대한 추진 의지 표명, 미래세대에 대한 책임의 인식, 빈곤 퇴치, 지속가능하지 않은 소비와 생산패턴의 변화, 자연자원보호 등이 지속가능한 발전에 가장 중요한 목표가 되어야 한다는 것이다. 특히 세계화 또는 지구화(Globalization)의 혜택과 비용이 불균등하게 배분되어 있어 개발도상국들은 여러 가지 어려움을 겪고 있다고 지적하고 있다. 나아가 이들 목표들을 달성할 이행 수단 등 앞으로 10~20년에 걸쳐 국가와 지역, 국제적 차원에서 달성해야 할 지속가능한 발전 이행방안을 규정하고 있다.[4)]

1) 빈곤퇴치와 지속가능하지 않은 생산과 소비패턴의 이행계획

(1) 빈곤퇴치

①세계연대기금(World Solidarity Fund, WSF)의 설치, ②지속적 균형발전을 위한 여성 활동의 강화, 지③속가능한 농업 및 농촌 발전을 위한 기초 하부구조(infrastructure) 구축, ④농업 생산성 향상과 식품 안전성 제고, ⑤지역사회 기반협력 증진, ⑥안전한 식수 및 공중위생 확보, ⑦도시빈민지역에 대한 대책 마련

정부는 2015년 까지 1일 소득이 1달러 미만이고 굶주림으로 고통을 받는 세계 인구를 절반 이하로 줄이고, 2020년까지 적어도 빈민 1억 명의 삶의 조건을 크게 개선하는 등 개발도상국의 사회개발과 인간개발을 향상시키기 위해 설치되는 ‘세계연대기금’에 기여해야 한다.

(2) 지속가능하지 않은 생산과 소비형태(패턴)의 변화

①주요대상에 대한 전과정 분석(Life Cycle Analysis) 적용, ②지속가능한 소비와 생산을 위한 생태표지(Eco-labelling) 도입, ③생태 경제 효율성(eco-efficiency) 증진, ④청정생산에 대한 투자 증진, ⑤신/재생에너지 사용 확대: 연료전지 개발을 통한 지속가능한 에너지 자원, ⑥에너지 보조금 철폐와 과세의 재구성, ⑦폐기물관리체계 개선, ⑧유해화학물질 안전관리, ⑨위해 화학물질의 분류표시제도 도입, ⑩공해상의 폐기물에 대한 동북아협력방안 마련과 집행

(3) 지속가능한 생산과 소비

지속가능한 생산과 소비로 전환하도록 10개년 계획의 수립을 권장한다.

(4) 에너지

①재생 에너지: 보다 청정하고 효율적이며 경제적인 에너지 기술을 개발하고, 개발도상국에 기술을 이전하여 에너지 공급원을 다양화하고, 전체 에너지에서 재생 에너지가 차지하는 비중을 크게 증가시킨다.

②에너지 이용: 안정적이고, 경제적이며, 사회적으로 수용 가능하며, 환경적으로 건전한 에너지 체계의 이용조건을 개선하고, 빈곤 퇴치 등 새천년 개발 목표(MDGs, Millenium Development Goals)를 달성하는데 기여한다.[5)]

③ 에너지 시장: 조세 체계를 재조정하고, 바람직하지 않은 보조금을 없애 에너지 시장의 왜곡 요인을 제거한다. 소비자들이 보다 안정적으로 이용할 수 있도록 에너지 서비스의 공급과 수요 시장에 관한 정보,

투명성, 기능 등을 개선한다.

④에너지 효율성: 에너지 효율성 제고를 위한 국내 계획을 세우고, 에너지 보전 및 효율적인 기술의 개발과 보급을 촉진한다.

(5) 화학물질

①2020년을 목표로 화학물질의 생산과 사용이 인간과 환경에 위해를 가하지 않도록 노력한다. ②화학물질과 위해 폐기물이 생애주기 동안 건전하게 관리될 수 있도록 노력한다. ③'유해 화학물질 및 농약의 국제 거래시 사전통보 승인절차에 관한 로테르담 협약'과 '잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름 협약'이 각각 2003년, 2004년에 발효되어 화학물질과 유해 폐기물에 관한 국제적 관리 방안이 조속히 이행될 수 있도록 노력한다. ④화학물질의 분류와 표식(labelling)의 세계 표준화를 위해 각국은 노력하고, 2008년까지는 이 시스템이 완전히 정착되도록 촉구한다.

2) 자연자원기반의 보호 및 관리 및 지속가능한 발전과 세계화 및 건강

. 수자원통합관리체제 구축
. 국가 수자원 네트워크 및 데이터베이스 구축
. 연안통합관리 프로그램 연구 및 대책 마련
. 지속가능한 어업활동; 고갈 어족자원의 회복
. 공해상의 어족자원 배분
. 어업보조금 폐지
. 연안의 생물다양성 유지
. 해양오염방지를 위한 관리
. 이동 방사성폐기물의 안정성 확보
. 기후변화에 대한 대처
. 월경성 오염에 대한 국제협력
. 오존층 보호
. 사막화 및 지구환경금융
. 산림생태 보호
. 지속가능한 관광
. 생물다양성 확보
. 국토생태네트워크 구축
. 유전자원에 대한 보호
. 자연재해지역 복원

(1) 자연자원 보호

① 수자원: 2005년까지 통합적인 수자원 관리 및 효율성 계획을 개발한다.

② 해양 및 어업: 늦어도 2010년부터는 해양의 지속가능한 발전을 위한 생태적 접근 방식을 적용하도록 촉구하며, 2015년까지 고갈된 어종을 최대 지속가능 어획량(MSY, Maximum Sustainable Yield) 수준이 되도록 복원한다.

③ 정부는 규제되지 않고 불법적인 조업을 2004년까지 해결한다. 2012년까지

국제법 수준에 맞는 해양보호 지역을 설립한다.

(2) 대기질 보호

2003/2005년까지 필요한 기금을 확충해서 '오존층 파괴물질에 관한 몬트리올 의정서'가 제대로 이행될 수 있도록 촉진한다. 2010년까지 개발도상국의 오존층 파괴물질을 대체물질로 전환하도록 개선하여 몬트리올 의정서의 이행계획이 실현될 수 있도록 한다.

(3) 생물종 다양성 및 삼림 보호

①생물 다양성: 현재 수준의 생물 다양성 손실 비율을 2010년까지 상당한 수준으로 낮추도록 조치한다.

② 삼림: 생물 다양성을 보전할 수 있도록 지속가능한 목재 생산의 실현을 위한 국제적, 국내적 노력을 촉구한다. 지속가능한 삼림 관리를 위한 '정부간 삼림 패널(Intergovernmental Panel for Forest)'의 국제적 협력 방안을 조속히 이행하며, 2005년의 '삼림에 관한 유엔포럼'에 보고할 수 있도록 노력한다.

(4) 세계화 시대와 지속가능발전

①세계화 대응노력, ②정보화와 디지털화(digitalization)에 따른 대응, ③세계정보사회정상회의(World Summit Information Society) 개최에 따른 대응

(5) 건강과 지속가능한 발전

①건강과 환경 연계성 평가, ②오염으로 인한 호흡기 질환 감소 노력

3) 이행수단 및 제도틀

. 해외개발원조(Oversea Development Assistance)를 지원한다.

.. 2001~2010년간 최빈국에 대한 행동계획을 수립, 이행한다.

. 과다채무빈국(heavily indebted poor countries, HIPC)의 외채를 탕감해 준다.

. 무역관련 개발도상국 우대조항 검토

. 농산물 관련 제도 접근과 1차 상품 안정화

.. 2005년 이후 쌀의 관세화 유예 연장을 위하여 일차적 노력을 경주해야 한다.

. 보조금 문제

. 보건과 무역관련 지적재산권협정(Agreement on Trade Related Intellectual Property Right, TRIPS)협정

(1) 지속가능발전과 WSSD 파트너쉽 제고

. 지구환경부문 파트너쉽

(2) 지속가능한 발전을 위한 제도틀

WSSD 관련 산업부문 추진전략과 과제는 다음과 같다. 첫째, 산업별 지속가능발전지수를 개발하고, 적용한다. 둘째, 공급망 관리(Supply Chain Management, SCM)를 활용하여 중소기업의 생태경제적 효율성을 제고한다. 셋째, 지속가능한 발전을 위한 여러 가지 활동 정보를 자발적으로 공개한다. 넷째, 연료전지 개발을 통하여 지속가능한 에너지 자원을 확보한다. 다섯째, 생태산업단지 조성을 통하여 폐기물 무단 배출을 방지하고, 최소화한다.

(3) 기업의 책임

기업의 책임은 국가간 협정을 잘 준수하고, 국제적 프로그램을 수행하며, 공공 부문과 기업의 파트너쉽을 강화하며, 국가의 적절한 규제 정책 등의 개발과 효율적 이행을 통해 기업의 책임성과 신뢰성을 적극 강화한다.

(4) 이행계획을 위한 제도적 조치

세계, 지역, 국내 수준 등 각 수준에서 지속가능한 발전의 제도적 기반을 강화시키는 데 필요한 새로운 조치들을 채택해야 한다.

이행, 계획, 파트너쉽의 일관성을 높이고, 의제 21을 점검하고 모니터링을 개선하여 해당 나라에서의 '지속가능발전위원회(Commission on Sustainable Development)'의 역할을 강화한다.

유엔 지역 위원회의 사업에 지속가능한 발전의 환경 사회 경제 영역을 더욱 통합한다.

지속가능한 발전을 위한 국가 전략의 수립을 진전시키고, 2005년 전에 이행이 시작될 수 있도록 조속한 조치를 시행한다.

제2절 WSSD 이행계획 후속조치

1) 중앙정부의 역할과 의무

중앙정부는 WSSD 이행계획에 따라 지속가능한 발전을 위한 정책 목표를 설정하고 이를 구체화하기 위한 후속조치를 취하여야 한다.

지속가능한 발전을 위한 제도적 틀로서 가장 먼저 지속가능한 국가발전 전략을 수립하여야 한다. 그리하여 경제, 사회, 환경부문의 통합을 통하여 빈곤을 퇴치, 감소해야 하며, 지구생태계를 보전하기 위한 국제적 책임을 다하여야 한다. 나아가 지속가능한 발전은 사회 각 집단의 적극적인 참여와 동반자관계를 통해 이루어진다는 점을 정부 관계자들은 분명하게 인식하여야 한다. 그리고 지속가능한 발전에 대한 기여요인과 제약요인을 가려내고, 안정적 경제성장과 생태친화적 대중의식의 심화와 친환경적 정부혁신과 제도 개선이 실현될 수 있는 현실적인 전략계획을 수립하여 실천하여야 한다.

중앙정부는 지구생태보장의 선도자로서의 역할 강화, 지구촌 환경보전대책 추진체계 구축, 환경보전을 위한 지역협력체계 구축에 진력하여야 한다. 아울러 일반행정 입안과 집행에서 지속가능한 발전 기조로의 변환, 예방과 통합의 원칙에 따른 환경경제정책 운영, 녹색국내총생산과 지속가능성 지표의 개발과 활용에 나서야 한다.

2) 지방정부의 역할과 의무

지역개발논리에 의해 좌우되기 쉬운 지방정부는 자연자원관리와 보호와 같은 이행계획 후속조치를 통해 지역의 자연자원 보호에 모든 정책목표를 두어야 한다. 과거 전통적 패러다임에서는 발전목표를 총량적인 압축성장, 효율성 추구, 국가 발전에 두었다면 새로운 패러다임에서는 지속가능한 혁신주도형 경제발전 균형과 생태효율성의 동시 추구, 지속가능한 지역발전을 통한 국가발전으로 옮겨갔다는 점을 인식하여야 한다.

지방정부는 중앙정부와의 동반자관계에서 지속가능한 발전과 관련하여 역할관계의 재정립, 계획적 지역환경관리, 지역 환경분쟁의 예방과 해결체제 강화에 힘써야 한다.

지방정부는 친환경상품 구매, 지속가능한 에너지체제 구축, 기후변화 방지대책 추진, 지속가능한 발전을 위한 정책결정방법 개발, 지방지속가능발전위원회 설치 및 기능 강화, 지방의제 21의 지방행동21로의 전환과 실천에 나서야 한다.

3) 여성, 비정부기구 및 산업 부문의 역할과 의무

WSSD 준비과정에서 여성관련 논의는 주로 이해당사자회의와 CSD 지도자회의(caucus)를 통해 이루어졌다. 여성코커스는 2002년 제안서를 통해 '격차'와 '쟁점'으로 '발전에 환경과 성관심사를 통합할 것', '환경정책과 프로그램의 성주류화 실현', '정책결정과정에서의 여성참여 강화', '세계화와 무역의 젠더측면에 대한 분석', '화학물질, 생명공학과 관련된 여성의 환경보건문제', '환경안전, 환경난민의 문제'를 제기한다. 그래서 우선 관심사로 '평화, 지속가능한 세계화, 자원에 대한 접근과 통제, 환경안전과 건강, 지속가능한 발전을 위한 가버넌스, 역량구축, 지속가능한 발전을 위한 파트너쉽'을 제시하여 '공정하고 평화로운 지구를 위한 여성행동의제 2015'(Women's Action Agenda for a Healthy and Peaceful Planet 2015)라는 문서를 작성한다. 이 선언문에는 ①평화와 인권, ②의사결정에 여성의 동등한 참여, ③성평등과 빈곤의 감소, ④환경안보와 건강의 보호에 대한 여성의 입장과 정부에 대한 요구안이 제시되어 있다.[6)]

여성행동의제 2015의 평화와 인권분야에서는 군비통제, 인권 및 인본주의에 관한 국제협약의 준수를 강화하고, 군대 예산을 인간의 기본적 필요를 위한 재원으로 재분배하며, 분쟁방지 및 해결, 평화 유지 및 평화 구축과정에서 여성의 동등한 참여를 보장하는 국제연합 안전보장이사의 결의문 1325호를 이행하여야 한다는 등이 요지가 들어 있다. 지속가능성을 위한 세계화 분야에서는 신자유주의 패러다임에서 인간과 지구의 이익에 우선하는 지속가능하고 성 인지적인 발전구도로 대체하고, 젠더 모니터링 그룹을 통해 국제기구의 모든 프로그램, 정책, 운영을 성관점에서 감시하고, 성 주류화를 위한 목표와 시간표를 설정해야 한다고 구성되어 있다. 그리고 여기에는 자원에 대한 접근과 통제, 환경안전과 건강, 지속가능한 발전을 위한 협치에 관한 논의가 포함되어 있다.

젠더 이슈는 횡적으로 통합된(cross-cutting)쟁점으로서 특정 부문이 아닌 지속가능한 발전과 관련된 모든 주제에 반영되어야 한다. 따라서 성 주류화의 관점에서 의제21의 모든 항목과 WSSD 이행계획의 모든 항목에 성인지적 관점이 통합될 필요가 있다. 이를 위해서 정책결정과정에서의 여성의 완전한 참여, 정책과 프로그램에 성인지적 관점의 통합, 개발문제가 여성에게 미치는 영향을 평가할 수 있는 평가기제 강화가 이루어져야 한다. 이런 여성관점의 주장과 관철은 여성들의 자각과 함께 여성운동의 활성화에 따른 발언권의 강화와 지위 향상, 활발한 권리운동의 자연스런 귀결이라고 평가할 수 있을 것이다.

제3절 국가의 WSSD 이행계획 후속조치 추진상황과 과제

1) 정부의 추진상황과 과제

정부는 1996년 [의제 21 국가계획]을 작성한 이래 지속가능한 국가발전을 위한 전략을 추진해 왔다고 평가할 수 있다. 그러나 무성한 계획의 성안에도 불구하고 추진속도와 내용의 측면에서 아직도 지속가능한 국가발전의 장래는 투명하지 않아 보인다. 그 근본적인 이유는 지속가능한 국가발전전략이나 장기계획을 준비하고 이행할 수 있는 집행력이 있는 추진전담기구가 부재하기 때문이다.

앞으로 이 국가발전 전략 추진 기반은 개별 부처의 지속가능발전 관련 제도와 기구 확대에 더하여 부처간 정책 조정 기능 및 정책 통합기능을 포함한 제도적 발전을 이룩하고, 이런 제도의 혁신기반을 바탕으로 하여 지속가능한 국가 발전을 위한 전략적 종합계획을 수립하고 추진하여야 한다.

2) 시민사회의 추진상황과 과제

시민사회의 기능과 역할이 증대하고 확대되면서 WSSD 이행계획 후속조치의 과제도 국내적 뿐만 아니라 전지구적 차원에서 제기되고 있다. 지구적 차원에서 제기되는 과제를 보면 지속가능한 발전을 실현하기 위한 개발도상국과 선진국 및 정부와 주요 사회집단강의 협력, 남남(빈국간) 협력을 촉진하기 위한 정부 및 주요 사회단체의 협력 강화, 기존 재정 메커니즘의 이용을 통한 개발도상국 지원에 선진국의 민간재단과 시민사회의 역할 강화, 개발도상국 지원을 위한 국가제도 개선에 공공 및 민간분야의 노력, 지속가능한 발전을 위한 선진국과 개발도상국간 정부와 비정부 네트웍을 통한 과학교류와 능력 배양 강화, 개발도상국의 교육시설 확충을 위한 시민사회의 재정동원 노력, 국제연합개발계획(UNDP)의 능력배양프로그램의 일환으로 청소년을 포함한 시민사회 능력 강화 추진 등 매우 다양한 내용으로 채워져 있다.

국내적 차원에서 시민사회는 지속가능한 소비 및 생산 형태의 증진을 위한 민간부문의 노력, 수자원에 대한 정부와 국제기구의 인식 증진과 재정확보를 위한 시민사회의 기여, 재난관리과정에서의 비정부 기구의 역할 강화, 지속가능한 발전을 실현하기 위한 시민사회의 참여를 위한 구체적 계획 수립과 이행이 긴급하게 요구되고 있다. 나아가 [의제21]의 이행을 위한 시민사회의 역할이 매우 중요하다. 그리고 지속가능한 국가발전을 위하여 정부와 비정부기구와의 협력이 강화되어야 한다. 청소년들의 적극적 참여를 유도하기 위한 프로그램 마련과 재정지원 방안을 강구해야 한다.

3) 산업부문의 추진상황

국제연합환경계획(UNEP)은 청정생산(Cleaner production)과 생태경제적 효율성이 지속가능한 발전을 달성하기 위한 보완적 접근법이 될 수 있다고 간주한다고 한다. 지속가능발전세계기업위원회(World Business Council for Sustainable Development)는 생태경제적 효율성을 달성하기 위한 일곱 가지 조건을 제시하고 있다. 재화와 서비스의 원료 원단위 감소, 재화와 서비스의 에너지 원단위 감소, 유독물질 확산 감소, 원료의 재활용 확대, 재생가능 자원의 사용 극대화, 제품의 내구성 증가, 재화와 서비스의 사용가지 증대

한국의 대표적 경제인 단체인 전국경제인연합은 2002년 3월, 지속가능발전기업협의회(KBCSD)를 발족하여 한국에서의 산업부문 WSSD 이행계획의 실천에 들어갔다. 이 KBCSD는 산업계를 선도하여 경제성장, 환경보전, 사회발전을 조화롭게 추구하는데 동의하는 기업의 최고경영자로 구성되어 있다. 이 기구는 지속가능한 국가 발전에 기여, 환경과 경제의 상생 구현 및 회원 기업 가치의 극대화라는 3대 비전과 지속가능한 발전 관련 현안에 대한 산업계의 전략 개발, 자발적인 지속가능 경영 실천 유도, 회원사간 경영전략과 정보, 자원의 공유와 교환을 통한 생태경제적 효율적 제고 및 지속가능발전을 위하여 노력하는 기업이미지 확립이라는 4대 목표를 제시하고 있다.

문제는 아직 지속가능한 발전의 개념에 입각하여 경영전략을 전개하는 기업의 경우가 매우 드물고, 경영방침의 형식적 언급, 확고한 경영의지의 빈곤 등으로 지속가능한 경제성장 또는 지속가능한 국가발전을 위한 구체적이고 가시적인 실적을 확보하는데 많은 장애가 놓여 있으므로 이를 반드시 넘어서도록 노력해야 한다.

제3장 우리나라의 지속가능발전 상황의 진단 및 평가

제1절 우리나라의 지속가능발전 수준, 장애요인·기회요인 등 분석

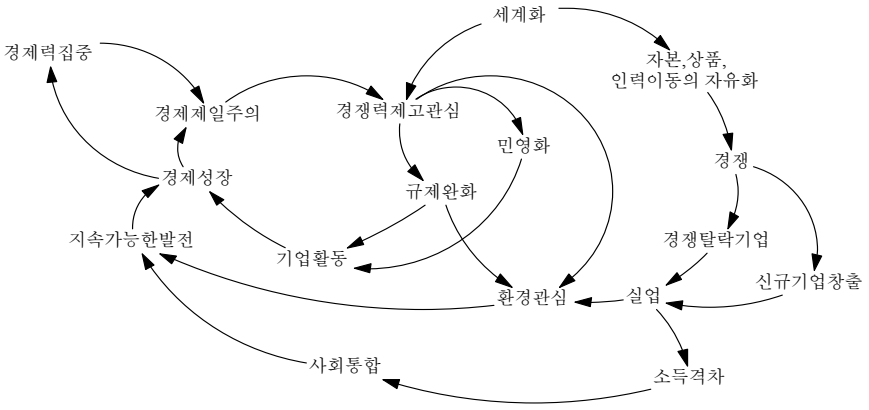
1) 현재 단계 한국사회의 지속가능한 발전 수준

(1) 현황과 문제점

규제완화, 자본 상품 인력이동의 자유, 민영화를 추진하고 있는 전세계적 수준의 신자유주의는 지속가능한 발전을 위협하고 있다. 이런 흐름은 국내 경제운영에 많은 영향을 미치고 있다.

정부내 경제성장 우선정책과 이를 위한 경제우선주의의 제도화는 환경적으로 건전하고 지탱가능한 사회발전을 늦추게 하고 있다. 나아가 지방자치단체의 개발우선 전략도 지속가능한 발전을 제약하고 있다. 따라서 경제문제와 환경문제의 통합적 의사결정체제가 취약할 수밖에 없다.

<그림 7> 지속가능발전에 대한 세계적 차원의 제약

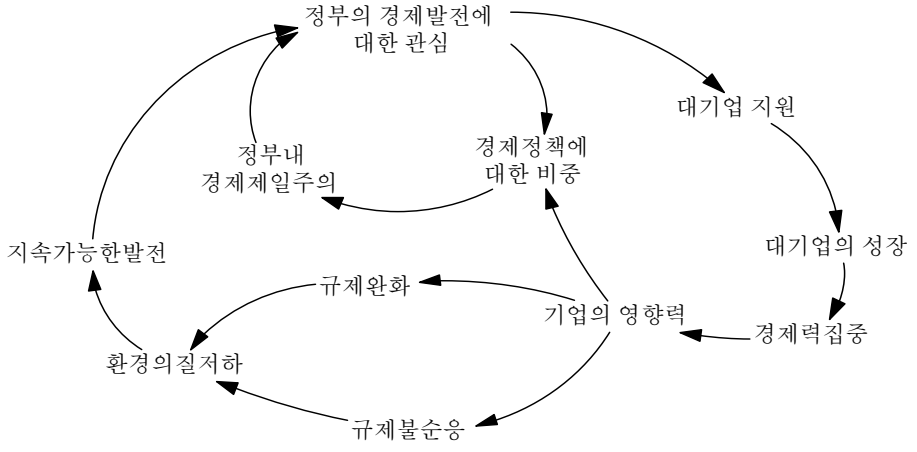


자본과 상품과 인력이동의 자유화는 경쟁을 자극하여 한편으로 신규기업을 창출하고, 다른 한편으로 경쟁에서 일부 기업을 탈락하게 만든다. 그래서 한편으로 실업이 발생하고, 다른 한편으로 극히 일부가 기업에 고용됨으로써 이들 노동자계층사이에 소득격차가 벌어진다. 실업과 같은 경제적 곤란을 겪는 빈곤층은 환경오염에 무관심해지게 되나 국가는 이들을 구제하기 위한 사회통합정책을 입안, 집행하게 된다. 환경보호와 사회통합에 대한 관심은 지속가능한 발전을 위한 출발점이다. 그러나 지나친 발전의 강조는 또 다른 경제성장과 경제제일주의로 이어져 새로운 차원의 제약으로 이어질 수 있기 때문에 주의 깊게 살펴보아야 할 것이다.

세계화는 경쟁력 제고에 높은 관심을 갖게 만든다. 공공기관의 민영화는 기업성장을 도와 경제성장에 기여하는 측면이 없지 않다. 그래서 경쟁력담론은 규제완화를 통해 기업 활동에 일정한 도움을 준다. 그러나 경제성장은 경제력 집중을 가져와 일부 산업과 소수기업으로 자원과 자본이 집중되는 폐단을 낳고 경제제일주의로 이어져 경쟁력담론의 주류화를 가져온다. 이때 지속가능한 발전은 세계적 차원의 제약에 직면한다(<그림7> 참조).

정부의 경제발전에 대한 관심은 대기업을 지원하는 명분을 만든다. 대기업의 성장은 경제력 집중을 가져온다. 한 나라에서 기업의 성장에 따른 영향력의 확대는 경제정책을 좌우하는데 까지 이르러 시장의 국가나 시민사회에 대한 지배력을 증대시킨다. 그것은 한편으로 규제 완화를 요구, 관철하게 되고, 다른 한편으로 환경보호와 사회통합을 위한 규제를 준수하지 않게 하는 역기능을 낳는다. 그래서 정부의 환경정책은 답보상태에 빠지고, 환경의 질, 생태보장은 위협받게 된다.

<그림 8> 지속가능발전에 대한 국가/정부차원의 제약

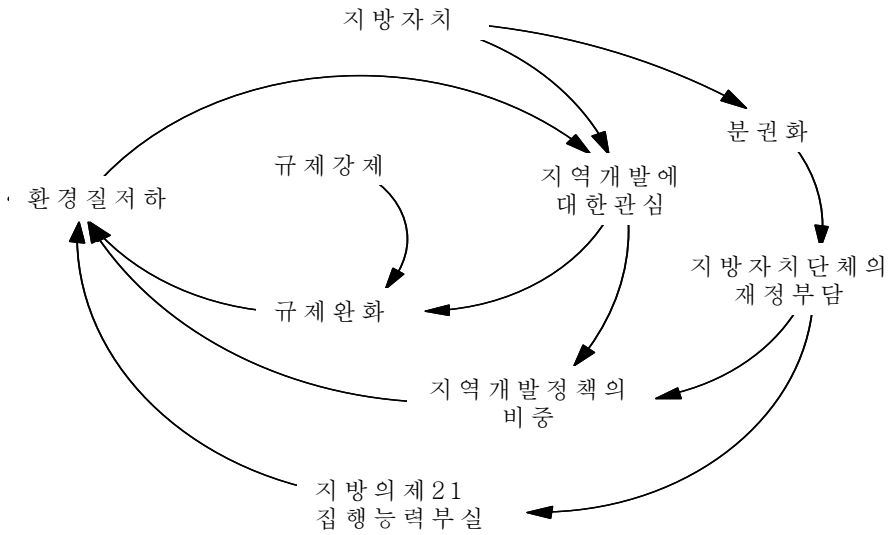


이리하여 지속가능한 발전에 대한 국가차원의 제약이 이루어지게 된다. 이를 만회하고 지속가능한 발전을 위한 정부의 시도는 시장의 보이지 않는 손앞에서 무력하게 된다(<그림8>참조). 지속가능한 발전의 진전은 정부의 경제발전에 대한 관심

을 자극하게 되어 또 다른 제약의 시발이 될 수 있다.

지속가능한 발전을 위한 지방차원의 제약은 지방자치가 한편으로 분권화를 가져와 지방재정의 부담을 증가시키며, 다른 한편으로 지역개발에 대한 관심을 고조시키게 되는데서 시작한다.

<그림 9> 지속가능발전에 대한 지방차원의 제약



이런 상황은 환경보호와 사회발전을 위한 지방의제21의 집행능력을 저해하게 되면서 환경질 저하를 초래한다. 지속가능한 발전을 위한 지방정부의 시도는 새로운 개발논리에 의해 여러 가지로 무력하게 되거나 제약을 당하게 된다(<그림9> 참조).

2) 지속가능한 발전을 위한 장·단점, 기회요인·위협요인

한 사회의 지속가능한 발전을 위해서 주체의 측면에서 어떤 장점과 단점을 가지고 있는지, 그리고 객관적 측면세서에서 어떤 기회와 위협요인이 있는지를 확인해 보는 일도 매우 중요하다. 지속가능한 발전은 기존의 시장과 경제상태에서 출발하는 것이기 때문에 제약과 불확실성도 적지 않지만 경우에 따라 이를 실현할 수 있는 여러 가지 기회와 계기도 확보될 수 있다는 점에서 이런 접근은 여러 가지 의의를 지닌다고 말할 수 있다.

<표7> 한국사회의 지속가능한 발전을 위한 장·단점과 기회와 위협요인

장점(Strong)	단점(Weakness)
높은 교육수준과 학력 사회의 역동성 쾌적한 환경에 대한 열망 자연환경친화적 생활양식에 대한 동경 시민환경운동의 활성화 농촌사회에 대한 다양한 경험	많은 인구와 세계 최고 수준의 인구밀도 저출산과 고령사회 진입 가속화 경제성장국가의 경험과 경제개발 드라이브 거대도시중심사회의 다양화된 물질적 욕구 높은 에너지소비 중화학전기전자 산업구조 민족분단과 높은 군사비율

기회(Opportunity)	위협(Threat)
생태공동체에 대한 관심 증대 WSSD 이행계획 등 환경보호 압력 기후변화협약 발효 환경산업 발전기반과 성장 잠재력 참살이와 높은 삶의 질에 대한 희구	신자유주의 세계화 자원 확보경쟁 격화 일본의 기술견제와 고성장 중국의 진출 대량생산·소비·폐기에 찌든 물질주의 생활 풍조의 세계적 만연

상기한 바와 같이 다양한 선진 제도의 도입과 시행에 일정한 성과와 함께 문제점이 드러났다. 첫째, 해외 제도의 도입으로 인한 시행상의 문제, 둘째, 추진일정이나 추진수단 미흡에 따른 문제, 셋째, 정치적 리더쉽의 부재를 들 수 있다.

앞으로의 과제로는 첫째, 환경비용의 내부화, 둘째, 환경기술개발정책의 강화, 셋째, 투자재원 조달과 수요관리, 넷째, 파트너쉽의 제고, 다섯째, 경제구조조정과 남북협력. 여섯째, 에너지 등 자원 조달 및 확보, 일곱째, 추진 전략의 입안과 시행, 여덟째, 국제동향과 글로벌 스탠더드에의 근접을 들 수 있다.

따라서 지속가능한 국가발전을 위해서는 장점과 기회요인을 강화하면서 단점과 위협요인을 제거, 완화, 극복하는 방향으로 나아가야 한다. 특히 남북관계가 여전히 사회발전에 재갈을 물리고 있는 현재의 긴장구조에서 평화체제로의 이행은 반드시 해결되어야 할 전제조건이다.

3) 지속가능한 발전의 가능성과 현실성

현재의 경제성장 정책 기조대로 국민소득 미화 2만 달러 시대로 나아갈 경우 경제, 사회, 환경 측면에서의 지속가능성을 예측해보면 다음 세 가지의 경우를 상정할 수 있다.

. 비관적 시나리오

경제성장을 위한 규제완화와 개발 강행은 개발갈등과 사회분쟁이 일상화되는 갈등 국면을 도래하게 만들 것이다. 개발성장진영과 시민사회환경단체는 항시 사사건건 대치하게 될 것이고, 후진적 정치(국가)부문과 돌진하는 자본 중심의 성장체제와 시민사회는 서로의 존립을 걸고 쟁투를 반복하게 되어 적지 않은 사회적 비용과 고통을 감수해야 할 것이다.

과거 정책기조로부터의 탈피와 국정정책방향의 대전환이 없다면 참여정부가 의욕적으로 추진하고 있는 각종 분쟁조정기구나 제도화의 확립에도 불구하고 갈등관리 기구의 형식화와 사회적 관리비용의 엄청난 출혈적 지출이 예상되는 암울한 상황이 연출될 것이다. 특히 자본과 기술과 노동력의 출입이 자유로워지는 신자유주의적 세계화에 대한 대응이 없이 수용만 하게 된다면 지속가능한 국가발전을 위한 단순한 비전의 제시만으로는 지속가능한 국가발전 목표를 소기에 달성하기가 어렵게 된다.

. 표준적 시나리오

경제성장목표가 다소 높게 세워지더라도 국민의 저력, 높은 교육열, 관료사회의 생래적 관리능력에 의한 위험상황 우회를 통해 얕은 수준이지만 지속가능성을 유지

한 채 사회통합과 환경보전, 경제개발이 실현되어 가는 시나리오가 상정될 수 있다. 이 경우 예측이 가능한 수준에서 갈등관리의 제도화는 선결과제가 될 것이다.

. 낙관적 시나리오

정치개혁 드라이브를 통한 후진 영역의 쇄신과 정치계 자기 정화, 정치개혁 법제의 정비 등으로 숙의민주주의가 일정 수준에 도달하고, 이런 정치과정을 통해 이해당사자들의 통합과 지속가능성 확보를 위한 제도화가 선결되고, 남북관계개선을 통한 분단비용 경감은 지속가능한 발전의 비용을 보전해 줌으로써 일석이조의 효과가 발현되는 상황이 될 수 있다. 그리하여 강한 지속가능성의 제도화와 사회화는 더욱 진전하게 될 것이다.

제2절 선진국 및 경제협력개발기구의 진단 및 평가

1) 세계경제포럼의 평가

(1) WEF의 환경지속가능성 지수

경제인들의 모임인 세계경제포럼(WEF, World Economic Forum)은 환경지속성 평가를 통해 한국의 환경상태가 매우 열악하다는 평가를 내리고 있다. 우리나라 환경 지속가능성 지수(ESI, Environmental Sustainability Index)는 세계 146국중 122위로 집계된 것이었다(2005. 1. 28. 스위스 다보스에서 발표). 그러나 환경적 여건은 여전히 취약하나, 사회·제도적 대응역량이 강화되었다는 것이다. 지난 2002년 발표 환경지속성 순위는 142개국 중 136위였다.

앞으로 경제와 환경의 상생을 통한 지속가능성 제고를 통해 중장기적으로 우리나라와 유사여건 국가중 상위권 진입을 추진할 필요가 있다. 이 환경지속성지수는 현재의 환경·사회·경제 조건을 바탕으로 지속가능한 성장을 할 수 있는 국가역량을 계량화·비교하는 국제평가지수이다.[7)]

<표8> 각국 환경지속성지수 순위

2005년 순위	국가명	2002년 순위	2005년 순위	국가명	2002년 순위
1	핀란드	1	91	터키	65
2	노르웨이	2	112	벨기에	127
3	우루과이	6	**122**	**대한민국**	**136**
30	일본	78	126	필리핀	117
41	네덜란드	33	133	중국	129
45	미국	51	138	쿠웨이트	142
66	영국	98	145	대만	-
76	스페인	46	146	북한	140

※ 산정주관기관: 미국 예일대 환경법·정책연구소(D.Esty 교수), 컬럼비아대 지구과학연구소 (M. Levy 교수)

이 평가에서 종합평가점수는 43.0(2002년 35.1)로 평가점수는 4개 분야에서 상승하였으나, 환경위해 취약성분야는 신규 추가된 자연재해 취약성 지표로 인해 하락하였다.

한국은 2002년 대비 5개 분야 중 3개 분야에서 순위가 상승하였고, 2개 분야에서 하락하였다.

<표9> 환경지속성 각 분야 순위 변동

분 야	지표 / 변수	순위 (점수)	
		2002년	2005년
5개 분야	**21개 / 76개**	**136위 (35.1)**	**122위 (43.0)**
사회·제도적 대응능력	4개 / 24개	30위 (58.6)	18위 (74.8)
국제적 책임공유	3개 / 7개	123위 (35.1)	78위 (53.7)
환경의 질	5개 / 17개	140위 (19.4)	137위 (30.6)
환경위해 취약성	3개 / 7개	21위 (81.7)	67위 (56.4)
환경오염 부하량	6개 / 21개	138위 (15.6)	146위 (22.2)

이 평가에서 사회·제도적 대응능력은 2002년 30위에서 2005년 18위로 상승하였다. 환경개선을 위한 기술적 역량인 과학기술분야(30위→18위)와 민간기업의 지속가능성 증진활동(31위→18위), 환경 거버넌스(47위→23위) 분야에서 상승하였다. 그러나 GDP 대비 에너지소비량과 재생에너지 비율로 구성되는 생태효율성에서는 낮은 평가를 받았다(109위→119위).

<표10> 환경지속성평가에서 우수한 분야와 취약한 분야(1)

우수한 분야	취약한 분야
· 고등교육기관 진학률(1위) · 디지털접근지수(3위) · 여성초등교육율(6위) · WEF 혁신지수(9위) · 과학분야 지적생산(4위)	· 보호지역비율(117위) · IUCN 회원수(104위) · 재생에너지비율(118위)

국제적 책임공유분야는 2002년 123위에서 2005년 78위로 약간 상승하였다. 지구환경보전을 위한 재정적 공여부분에서는 하락(36위→70위)하였으나, 국제환경기구에 대한 참여가 증가(31위→20위)하고 월경성 환경오염분야에서는 해산물소비량 삭제 등 산정방법 변경에 따라 상승하게 되었다(134위→36위).

<표11> 환경지속성평가에서 우수한 분야와 취약한 분야(2)

우수한 분야	취약한 분야
· 국제환경기구가입(20위) · 국제환경협력(51위)	· 1인당 온실가스배출량(124위) · 양자/GEF 기여금(142위)

환경의 질 분야는 2002년 140위에서 2005년 137위로 별 다른 차이를 보이지 않고 있다. 수량과 토지이용 분야는 제한된 국토용량에 따라 개선에 한계가 있다고 말할 수 있다.

생물종은 멸종위기 포유류/조류의 산정방법이 불합리하여 낮게 평가되었다고 말할 수 있다. 예를 들면 멸종위기종 수 산정시 포유류 범위에 고래류가 포함되나, 전체종 수에서는 제외되어 멸종위기비율이 과다하게 산정되었다. 한국측의 산정방법 개선 요청에 대해 주관기관도 한계성을 인정하였으나, 대체변수가 없어 그대로 사용하였다고 한다.

<표12> 환경지속성평가에서 우수한 분야와 취약한 분야(3)

우수한 분야	취약한 분야
· 용존산소량(6위) · 부유물질(5위)	· NO2 농도(127위) · 수자원량(135위) · 멸종위기포유류(135위) · 개발지역비율(135위)

환경위해 취약성 분야는 2002년 21위에서 2005년 67위로 더욱 악화되었다. 기본적 생활조건(영양결핍율)과 환경보건(사망률 등) 지표의 절대 수치는 개선되었으나, 다른 국가와의 상대비교에 따라 환경보건 지표의 순위는 하락하였다.

신규 추가된 자연재해취약성(134위)은 홍수/태풍/가뭄등의 재해노출빈도와 이에 따른 사망률을 평가하고 있어, 태풍이 빈발한 아시아지역이 유럽 등에 비해 상대적으로 불리하다고 지적할 수 있다.

<표13> 환경지속성평가에서 우수한 분야와 취약한 분야(4)

우수한 분야	취약한 분야
· 영양결핍율(1위) · 5세이하 유아사망율(7위)	· 자연재해노출지수(123위) · 자연재해사망율(122위)

환경오염부하량 분야는 2002년 138위에서 2005년 146위로 더욱 나쁘게 평가되었다. 환경오염 부하량은 좁은 국토면적 등의 한계로 인해 낮은 평가를 받게 될 수 밖에 없다. 그러나 수도권대기질개선대책·수질오염총량제·친환경농업확산 등 관련 정책을 추진중이므로 개선효과는 장기적으로 나타나게 될 것이다.

인구부하와 소비·폐기물부하(재활용율 등) 지표의 개선에도 불구하고 환경오염부하량 분야가 하락한 것은, 자연자원관리 지표가 신규로 추가된 것에 기인한다고 평

가되고 있다. 특히 농업보조금변수(137위, 1~8등급 중 7등급)에서 우리나라보다 낮은 국가는 2개국(벨기에, 스위스)에 불과하고, 수산자원남획변수(1~7등급 중 6등급)에서는 일본·노르웨이·칠레 등 9개국만이 우리나라보다 낮음을 확인할 수 있다.

<표14> 환경지속성 평가지표상 우수한 분야와 취약한 분야(5)

우수한 분야	취약한 분야
· 출생율(2위) ·재활용율(10위) · WEF 보조금 설문(23위)	· 농업보조금(137위) · 비료사용량(138위) · 농약사용량(143위) · 석탄소비량(144위) · 수산자원남획(77위/110개국)

이 평가를 타국가군과 비교해 보면 OECD국가중 우리나라와 여건이 유사한 국가와의 비교해 볼 때 취약한 환경의 질과 오염부하량, 우수한 사회제도적 대응능력과 환경위해 취약성이 낮은 국가임을 확인할 수 있다.

<표15> 각국의 분야별 환경지속성 평가 비교

구 분	종합		환경의질	환경오염 부하량	환경위해 취약성	사회제도적 대응능력	국제적 책임공유
	순위	점수					
일 본	30	57.3	130	128	48	5	10
독 일	31	56.9	105	135	19	9	40
네덜란드	41	53.7	141	142	10	8	20
영 국	66	50.2	106	141	39	10	93
스 페 인	76	48.8	136	132	22	12	113
벨 기 에	112	44.4	143	145	23	19	72
대한민국	122	43.0	137	146	67	18	78

환경의 질과 환경오염 부하량은 대부분의 국가가 취약한 편이나, 사회·제도적 대응능력과 환경위해 취약성이 우리나라보다 양호하다.

특히 이번의 2005년 평가에서 신규 도입된 자연재해취약성 변수는 유럽국가보다는 자연재난이 심한 일본과 우리나라에게 특히 불리하게 작용한 것임을 알 수 있다.

국제적 책임공유가 크게 개선된 국가(일본: 118위→10위)의 ESI 순위가 큰 폭으로 개선되었다.

(2) 주요국과의 지속가능발전 지표 비교

2003년 IMD의 주요국 경쟁력 관련지표 자료인 국제경쟁력 비교연감(IMD World Competitiveness Yearbook 2003)에 따르면, 우리나라의 지속가능관련 지표는 폐지 재활용율 등에서 선진국 수준에 근접하고 있으나, 대부분의 지표에 있어서 선진국 수준보다는 낮은 것으로 나타났다.

경제적 성과, 정부 및 행정의 효율성, 기업 활동의 효율성, 기타 사회 인프라스트

럭처(infrastructure)를 고려한 우리나라의 경쟁력 지수는 인구 2000만 명 이상 국가 가운데 1999년 21위에서 2002년 10위로 상승하였으나 2003년 결과에 따르면 15위로 하락하고 말았다.

이는 1999년의 경우 IMF 관리체제에 따른 전반적인 경기침체 등이 반영된 결과이며, 이후 상대적인 고성장으로 경쟁력 순위가 상승하였다가, 2003년 경기둔화 및 기타 사회적 지표의 악화가 반영되면서 하락한 것으로 판단되었다.

<표16> 종합 경쟁력 지수 (인구 2천만명 이상 국가: 총 30개 국)

	1999	2000	2001	2002	2003
한국	21	12	11	10	15
중국	11	11	12	12	12
일본	10	10	9	11	11
프랑스	8	7	8	9	8
독일	4	4	4	4	5
이탈리아	13	16	13	14	17
영국	6	5	6	5	7
미국	1	1	1	1	1

자료: IMD World competitiveness Yearbook 2003, 2003

한편 2003년 IMD의 주요국 경쟁력 관련지표 가운데, 환경관련 지속가능지표는 2003년 기준 선진국에 비하여 낮은 수준으로 나타났다.

자원재활용율(폐지 및 고지 기준)은 비교적 높게 나타나고 있으나, 지구온난화 가스 및 생태지수는 30개국 가운데 중간 이하로 나타났다.

델파이 방식에 의한 결과에 따르면, 환경오염피해가 경제에 미치는 부정적 영향은 약 20위로 매우 낮은 것으로 나타났다. 그러나 삶의 질과 지속가능발전의 정책 우선순위 등에서는 중간 이내를 차지하는 것으로 나타났다.

<표17> IMD 환경관련 지속가능발전지표 국제 비교 (2003)

	한국	중국	일본	싱가포르	네덜란드	영국	독일	미국
고(폐)지 재활용율	59.00(4)	-	61.98	-	77.33	45.47	75.87	49.42
폐수 처리율	61.00(12)	-	53.00	-	98.10	90.00	90.50	71.40
GDP당 CO2	987.7(16)	2997.5	257.2	858.5	411.4	367.4	380.4	609.8
생태적 족적	3.31(17)	1.54	4.77	12.35	4.81	5.35	4.71	9.70
지속가능발전 우선성	6.531(10)	5.879	7.075	8.369	7.258	5.714	7.333	5.824
환경오염 피해	4.45(20)	3.34	6.87	8.12	6.84	6.17	8.04	5.92
환경법 및 규제 강도	5.17(23)	6.63	6.81	8.23	5.42	5.60	5.09	6.29
삶의 질	5.102(14)	4.080	6.369	8.062	8.868	7.071	8.552	8.176

자료: IMD. 2003. World competitiveness Yearbook 2003.

주: 1. 항목별 자료출처는 순서대로, 고지재활용률, Global Market Performance Data; 폐수 처리율, OECD environmental data, Compendium, Euro-monitor International; GDP당 CO2, World Bank Development Indicator 2002; Ecological Footprint, Living Planet Report 2002, WWF for Nature. 아래 4개 항목은 IMD의 직접 서베이 조사에 근거함.
2. ()는 인구 2000만 이상 30개국 가운데, 우리나라의 순위.

이러한 국제지표는 국가간 비교를 용이하게 하는 장점이 있으나, 개별 국가의 사회적, 환경적 속성을 충분히 반영하지 못하는 점도 간과하지 말아야 한다. 특히 주요 지속가능발전 관련지표의 경우, 과학적, 분석적, 계량적 결과라기보다는 관련 전문가의 직접 설문조사 등 내재적 속성 분석 접근에 근거하고 있어 국가간 수평적 비교에 한계가 있을 수 있다. 그러나 관련된 주요 현안에 대한 개략적인 방향을 제시하고 있다고 평가할 수 있다.

2) OECD 이행계획과 평가

2001년 경제개발협력기구(OECD) 환경장관회의에서 "21세기 첫 10년 환경전략(OECD Environmental Strategy for the First Decade of the 21st Century)"을 채택하였다.[8] 이것은 2001년 제시된 "OECD 환경전망(OECD Environmental Outlook)"에 기초하여 향후 10년간의 OECD 환경전략을 수립한 것이다. OECD는 회원국들로 하여금 자국 사정을 감안하여 이 보고서의 정책권고사항을 국내 정책에 반영하도록 유도하고자 한 것이다. 2004년 4월 19~21일 개최된 환경장관회의에서는 "21세기 첫 10년 OECD 환경전략 이행(Implementation of the Environmental Strategy for the First Decade of the 21st Century)"을 채택하였다.

지난 1996년 OECD에 가입한 한국은 회원국으로서 이 환경전략을 충실하게 이행하여야 할 책임이 있으며 그 이행상황에 대한 검토와 향후 대응전략을 마련해야 할 필요가 있다.

OECD 환경전략 보고서는 오염 통제와 자원 생산성(resources productivity) 증대를 통한 환경개선 효과가 소비와 생산의 '양적 증가'로 인해 상쇄되었다고 진단하고 있다.

따라서 향후 10년간은 지속적인 경제성장과 환경파괴의 연계차단(de-coupling) 및 생태계의 환경적 지속가능성을 고려한 정책 수립의 필요성을 강조하고 있다. 이를 위해 환경적 지속가능성의 4대 기준을 제시하고 이를 실현하기 위한 5대 목표 및 도전과제를 제시하고 있다.

4대 기준: ①자원의 재생가능성 기준, ②생이 불가능한 자원의 대체가능성 기준, ③환경용량 준수(동화)의 기준, ④비가역적 활동의 회피 기준

(1) 5대 환경목표 및 목표 별 도전과제

. 목표1: 효율적인 자연 자원관리를 통한 생태계의 건전성 유지

.. 온실가스 배출 감축 등 기후변화협약 체계 준수

.. 담수 공급, 지표수와 지하수 오염 방지 등 수자원 관리

.. 생태계의 다양성 유지 및 생물종에 대한 위협 감소

. 목표2: 경제성장과 환경훼손의 연계 차단(de-coupling)

.. 농업 생산과 관련된 부정적인 환경영향 감소
.. 대기오염 등 교통으로 인한 부정적인 영향 감소
.. 에너지 생산 및 사용에서 발생하는 부정적인 환경영향 감소
. 목표3: 의사결정을 위한 정보 개선: 환경지표의 사용
.. 환경전략 이행을 점검하기 위한 환경지표 사용
.. 국가목표와 관련된 각 회원국의 국내정책 지원
. 목표4: 사회와 환경의 조화: 삶의 질의 향상
.. 건강, 고용, 정보, 환경교육 등 사회와 환경간의 연결고리 파악
..목표5: 지구환경의 상호의존관계: 관리구조 개선 및 협력 증진
.. 국제환경관리구조 강화 및 일관성 보장
.. 세계무역기구(WTO) 등 기타 국제기구의 환경협력 활동 강화
(2) 5대 목표 달성을 위한 주요 실천계획
. 보조금 제거, 환경세 개혁, 배출권 거래제도 등 시장원리에 근거한 정책도구 및 자발적 협약을 통한 환경목표 달성
. 환경 외부비용의 내부화를 통한 수요관리
. 토지이용, 경제와 재정 정책 수립시 생물다양성에 대한 고려
. 2010년까지 환경위해적인 정책과 보조금의 단계적 철폐
. 환경관련 의사결정시 정보의 접근가능성과 민간참여 보장
. 공간과 환경 통합계획 수립을 통한 도시지역의 에너지와 수자원 효율성 증진
. 지구환경문제 해결을 위한 비회원국과의 공평한 의무분담방식 개발 등

21세기 OECD 환경전략 이행사항 평가

목표1: 효율적인 자연자원 관리에 의한 생태계의 온전성 유지

1) 기후변화

(1) 현황과 문제점

지구기후변화를 야기하는 온실가스 배출현황을 보면 한국은 전체 에너지 소비량의 약 97%을 전량 수입함으로써, 석탄 수입 세계 2위, 석유 수입 세계 3위 국가이며, 온실가스 배출량은 세계 9위로 OECD 국가 중 가장 빠른 속도로 증가하고 있다.

1990~1999년간 에너지 부문 이산화탄소 탄성치(IAEA 자료, 2001)는 한국이 1.15로 나타나 세계 평균 0.31보다 크게 높으며, 일본의 0.88보다도 높다. 온실가스 배출부문별로 보면 에너지 및 산업공정 부문이 전체의 92.8%를, 폐기물/하수와 폐수 부문이 4.1%, 농업과 축산업부문이 3.1%를 차지하고 있다.

(2) 국가실천사항의 이행상황 분석

기후변화협약에서 수립된 온실가스 배출한도 또는 감축목표량 등 국가공약을 이행하려고 노력해왔다.

한국정부는 1998년부터 범정부대책기구를 구성하였고, 2001년 9월 기후변화협약대책위원회로 확대, 개편하였고, 2002년 11월 교토의정서를 비준하였다. 2005년 2월 기후변화협약의 발효에 따라 산업계는 자발적 협약 체결에 대한 대책을 모색

하고 있다.

①기후변화의 변화율, 시기 및 영향, 이를 대응할 수 있는 기술, 대응정책 등에 대한 연구 및 분석을 증진하고 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change)의 연구를 계속적으로 지원

한국정부는 온실가스 감축관련 기술 및 연구개발을 추진, 시행하고 있다. 저공해 중소형 디지털차량(Intelligent Super Clean Vehicle) 개발 등 관련 분야 126개 기술개발에 2002년부터 11년간 총 1조 2,500억원을 투자할 계획이다.

대체에너지 기술개발 및 보급 확대를 추진, 시행하고 있다. 원자력 발전의 공급 비중을 지금 수준에서 유지한다고 평가한다면 대체에너지 개발과 보급확대와 양립할 수 있을지 의문이다.

기후변화에 대한 환경, 기상, 해양 등의 연구사업을 추진, 시행하고 있다.

②보조금 제거, 환경세 개혁, 거래 가능한 배출권 또는 배출허용량, 국제상쇄제도 등 시장원리에 근거한 정책도구와 목표지향적인 자발적 협약 및 강력한 규제정책에 우선순위를 두면서 기술 및 사회혁신을 통하여 온실가스 감축을 위한 유인책 마련

배출권 거래제도 도입 및 시범사업 계획은 2004년부터 연평균 이산화탄소 배출량 3만 톤 이상 배출업소를 시작으로 자발적 참여를 유도하고 있다.

자발적 협약의 지속적 확대를 위해 연간 5천 TOE 이상을 사용하는 714개 대상 업체와 자발적 협약(Voluntary Agreement)을 지속적으로 체결하고 있다. 체결업체에 대한 금융 및 기술지원 확대 등 유인책을 강화하고 있다.

③발전과 경제, 교통, 농업의 온실가스 배출 집약 분야 등에서 온실가스 배출을 감축할 수 있는 효과적인 정책 개발 및 시행

에너지진단, 에너지 절약사업 실시, 온실가스 감축실적 관리를 연계하는 통합관리형 에너지절약정책의 시행을 위해 에너지절약전문기업(ESCO)을 에너지 진단, 감축사업의 설계와 실시 및 실적등록 대행 등을 수행하는 기후변화협약대응 전문기업으로 육성하고, 에너지이용합리화자금(ESCO계정) 지원을 확대하고 있다.

국가기간 교통망 및 대중교통수요의 효율적인 관리를 위해 4차로 이상 국도비율을 2001년 33%에서 2010년 50%로. 철도의 수송 분담비율을 1997년 7.6%에서 2005년 14%이상 제고하여 교통망의 효율화를 추진하고 있다.

이산화탄소 배출이 적은 CNG 차량 및 경차 등 보급을 촉진하여 EU 자동차협정(2008년까지 이산화탄소 배출량 210g/km--> 140g/km로 감축)에 대응하려고 준비하고 있다.

건축물 등 가정과 상업부문에서의 온실가스 감축 추진을 위하여 50세대 이상 공동주택, 일정규모 이상의 병원, 판매시설 등의 건축물에 대해 에너지 절약 설계를 의무화했다.

메탄가스 배출 감축을 위한 매립지의 자원화사업을 추진하기 위하여 매립용량 1백만 입방미터 이상이 되는 울산, 부산, 대구 등 전국 15개 대규모 매립지에 1메가와트 이상 발전시설 설치를 추진한다.

영농축산방식 개선을 통한 온실가스 감축을 위하여 논에서 발생하는 메탄가스를 2000년 1,941천 탄소톤에서 2010년 1,730천 탄소톤으로 감축계획을 추진한다. 밭에서의 질소비료 사용 등에서 발생하는 아산화질소의 배출량 개선을 위해 2000년 765천 탄소톤에서 2010년 727천 탄소톤으로 감축계획을 추진한다. 젖소, 한우 등에서 발생하는 메탄가스의 배출량 개선을 위해 2000년 968천 탄소톤에서 2010년 900천 탄소톤으로 감축계획을 추진한다. 축산분뇨에서 발생하는 메탄가스의 배출량 개선을 위해 2000년 97천 탄소톤에서 2010년 92천 탄소톤으로 감축계획을 추진한다.

. 생물다양성 보전 등 기타 환경문제를 고려하면서 인위적인 흡수원의 보호 및 증진

산림자원 조성을 통한 온실가스 감축을 위하여 매년 280천ha씩 숲가꾸기 10개년 계획(1998~2007년)을 지속적으로 추진한다. 북한 황폐화 산림(18%) 복구 협력사업과 중국 조림사업(2001~2005년)을 추진한다.

(2) 담수

. 현황과 문제점

물 부족이 나타나고 수질 개선이 지연되고 있으며 물관리 여건상 불리한 국토 여건과 홍수 피해가 증가하여 수질관리의 어려움이 있다.

. 국가실천사항의 이행상황 분석

.. 모든 사람에게 안전한 음용수와 적절한 위생시설 보장

상수도 관리는 농어촌 상수도 보급률을 50% 향상시키는 계획을 추진하고 있다. 고도정수처리시설 설치를 위하여 운영효율을 강화하고, 누수율을 선진국 수준으로 낮추고자 1997년부터 2011년까지 3조 8천억원을 투자하여 노후수관 42,757km를 교체할 계획이다.

하수도 관리를 위하여 2005년까지 하수도 보급률을 80%로 향상시키고, 1996년 이후 10년 동안 16조6천억원을 추자하여 하수처리장을 확충하고 전국 주요 상수원의 수질을 2급수 수준으로 할 계획을 입안, 시행하고 있다.

.. 천연수자원의 생태계적 가치와 기능을 보장하기 위하여 합의된 수질목표 달성 필요시 새로운 목표를 도입

오염총량관리제를 시행하고, 4대강(한강, 낙동강, 금강, 영산강) 종합대책을 수립하여 2005년까지 주요 상수원의 수질을 II급수 이상으로 개선하여 상수원수를 안정적으로 확보하고, 총 11조1,118억원을 투자하여 하수처리율을 72.6~84.4%까지 제고한다.

.. 통합수계관리를 통하여 담수자원과 관련 수계의 관리에 생태계적 접근 방안 적용

1998년에 “팔당호등한강수계상수원수질관리특별종합대책”을 수립하여 유역관리제도를 도입한 이후 1999년에 낙동강수계, 2000년에 금강수계와 영산강수계에 대한 종합대책을 수립하였고, 2002년 1월에는 각 3대강에 대한 특별법이 제정, 시행

되고 있다.

4대강 물관리종합대책을 수립하게 됨에 따라 중앙과 지방정부간, 정부부문과 비정부부문간 동반자관계가 형성되고, 지역이기주의를 극복할 수 있었으며 오염총량제도, 수변구역지정 및 관리, 토지매수제도, 물이용부담금 및 주민지원제도 도입 등 성과가 있었으나 과연 수질 개선의 목표가 달성되었는지 불명이다.

.. 수자원의 효율적 이용을 위한 대책 등 수자원의 지속가능한 이용을 보장하기 위하여 적절한 정책도구로 지원되는 법적 틀 개발 및 적용

하천법 11조에 따라 10년 단위의 수자원장기종합계획을 2001년에 수립하여 30년 가뭄을 극복할 수 있는 수자원이용체계 구축, 호수재해를 예방할 수 있는 유역종합치수관리체제 구축, 인간과 자연이 어울려 사는 하천환경 조성을 목표로 설정하였으나 과연 얼마나 알찬 성과가 있었는지 의문이다.

.. 물공급을 위한 모든 비용과 물사용과 관련된 외부비용을 반영할 수 있는 정책을 수립하고 수자원의 효율적 이용을 위한 유인책 제공(수요자 관리) 및 동 정책의 사회적 영향 분석

한국의 평균 수도요금은 생산원가의 70%에 불과하여 물 낭비를 방치하고, 절수기기 및 중수도 설치 확대를 저해하고, 절수기술의 개발을 위축하는 실정이므로 절수형 수도요금제를 도입하는 등 수도요금을 현실화할 필요가 있다.

상수원 보호를 위해서 토지이용 규제, 투기 및 개발행위 제한 등 각종 규제를 받고 있는 상수원지역 주민 및 지방정부에 대한 지원과 상수원 수질에 영향을 크게 주는 토지의 매입 등에 필요한 재원 조성을 위하여 물이용부담금제도 도입이 필요하다.

.. 누수율의 감축

물절약종합대책이 추진되어 누수율이 감소하고 있다.

.. 수계의 생태적 관리를 위한 적절한 전략을 수립하여 심각한 홍수와 가뭄 가능성 방지

2007년까지 하천개수 100%를 달성하는 등 치수사업을 추진한다. 이 경우 무분별한 댐건설계획은 전면 재검토하여 불요불급한 경우에 지역 주민과 지방정부, 시민환경단체와의 협의와 합의하에 홍수조절 및 발전, 용수 목적의 다목적 홍수조절계획을 입안, 추진한다.

2006년까지 5대 하천에 대한 갈수조기경보제 실시와 비상시 수자원 확보 및 공급시설의 최적 운영 전략 수립 등 이상가뭄 대비 위기대처 능력 향상을 위한 대책을 추진한다. 5대강 유역 산림의 수원 함양 기능을 증진시킨다.

.. 홍수의 발생가능성을 감소하고 월경성 수자원의 이용과 오염으로부터 발생할 수 있는 잠재적 분쟁을 최소화하기 위하여 월경성 수자원의 환경적으로 건전한 관리와 효율적 이용 보장

임진강 유역 등 남북 공유하천의 공동이용계획을 수립, 추진한다.

.. 개발도상국의 지속가능한 담수자원의 관리 및 개발과 안전한 음용수 및 위생

시설을 보장하기 위하여 개발도상국의 능력형성 지원 및 기술이전 제공

아시아 국가들에 대한 환경 분야 지식전파(Knowledge Partnership) 사업을 추진한다. 두만강유역환경보전사업을 계속 추진한다.

(3) 생물다양성

. 현황과 문제점

한국은 3면이 바다이고, 전국토의 65.4%가 산림지역으로 생물다양성이 풍부하고 자연환경생태계가 살아 있다. 한국의 생물종수는 약 10만종 정도로 추정하고 있으나 아직까지 밝혀진 종수는 총 29,8512종이다.

. 국가실천사항의 이행상황 분석

.. 토지이용 활동계획과 관련된 경제와 재정정책에 생물종 다양성에 대한 고려 반영

지속가능한 국가발전을 도모하고 국민의 삶의 질 향상에 기여할 수 있도록 '자연과 어우러진 녹색국토' 조성을 기본목표의 하나로 설정한 국가 최상위 종합계획의 하나인 <국토계획>의 환경친화성을 강화한다.

환경부는 2002년 국토생태종합네트워크의 구축과 관리를 위하여 단계별 추진전략을 수립하여 2단계(2006~2008): 생태네트워크 지도 작성 및 훼손지역 복원, 3단계(2009~2012): 항구적인 보전 및 관리대책을 강구할 계획을 수립, 추진하고 있다.

한반도의 독특한 생태계를 구성하고 있는 비무장지대(De-militarized Zone)의 생물권보존지역(Biosphere Reserve)을 지정, 추진하고 있다. 하천 생태계 보전과 친수공간의 확대를 추진한다. 그리고 연안환경 및 갯벌을 보전지역을 지정하고 생태공원 등을 조성한다.

.. 생물다양성의 서비스를 위한 시장 개발 등 생물다양성의 지속가능한 이용과 보전을 위한 유인책을 제공하기 위하여 경제적 도구 사용

환경부는 2001년부터 생태계 보전 협력금을 부과, 징수하고 있다. 자연환경보전법 제 16조에 의해 생물다양성 관리계약 제도를 실시하고 있다.

영국의 자연신탁국민운동(National Trust)을 모형으로 하여 2020년을 목표연도로 하여 전국토의 1% 관리, GNP의 1% 자산 적립, 자연신탁 장소 100개소 발굴과 자원봉사자 5만 명 확보, 연소득 1조원 창출, 자연보전 선진국의 구현을 목표로 제시하고 있다. 삼림법 제104조에 근거하여 산림환경기능증진자금(녹색자금)을 설치, 운영하고 있다.

.. 서식지의 보전과 복원과 재배작물 및 가축의 다양성을 보전하고 향상하는 등 국가와 국제적 차원에서 자연보전 노력 지원 및 강화

자연환경보전법 및 습지보전법 등에 의한 자연생태계 우수지역 보호대책을 수립, 시행한다. 국가생물자원 보전 및 야생동물과 식물 보호를 위한 조사와 자료를 축적한다. 야생동식물 보호와 생물다양성협약 이행을 위한 제반 조치를 실시한다.

.. 생태계에 유해한 종과 질병의 도입을 방지하고 생물공학(예: 유전자 변형 생

물체)의 영향을 평가하는 등 국가 및 국제적 차원에서 생물안전성 증진

모든 외래종에 대한 전과정 평가 및 관리대책을 구축하는 등 생태계 위해 외래종 관리대책을 입안, 추진한다. 유전자변형생물체에 대한 관리를 강화한다.

.. 정보의 수집 및 전파, 생물다양성 관리를 위한 당사자의 참여, 과학과 기술 수용능력의 개발 등 생물다양성에 대한 인식 향상

환경부는 자연환경보전법 제32조에 의거하여 매 10년마다 전국자연환경조사를 실시한다. 국토청결, 자연사랑, 녹색문화운동 등의 3대 실천운동을 적극적으로 추진하여 자연보호 교육과 홍보를 강화한다. 주요정책 결정과정에 민간단체 및 주민 참여를 확대한다.

(6) 유전자원의 접근 및 가능성과 관련기술의 이전을 증진하는 유전자원의 발달과 이의 이용으로 발생하는 이익을 모든 세계가 공유

자연환경보전법 제 37조의 유전자원의 접근 및 이익의 공유개념을 처음으로 도입, 적용하고 있다.

(7) 산림생태계 등 생태계 서식종과 유전자원에 대한 위협을 줄이기 위하여 능력형성 및 기술 지원을 통한 개발도상국 지원

동북아 자연환경보호 통합체계 구축과 지구 차원의 생물다양성 협력 강화, 각종 국제기구 및 단체를 통한 자연보호 활동의 강화 등 국제 교류 및 협력 강화에 매진한다.

한반도 생태공동체 발전 구상 수립, 환경교류협력 추진체제 강화, 접경지역의 종합적 관리 및 생물권보전지역 지정, 백두대간을 민족환경자원으로 공동관리 방안 추진 등 남한과 북한 교류협력 기반을 조성한다.

(8) 자발적으로 또는 지역 및 국제적 합의사항의 이행을 통하여 2010년까지 남획 근절

어획노력량 통제를 위하여 어업허가제도를 활용한다. 그리고 남획금지를 위한 기술적 규제를 실시한다. 이미 지난 1997년부터 총허용어획량제도(Total Allowable Catch)를 도입, 실시하고 있다.

연안국과의 국제어업협력을 추구하되 일본이나 중국이 선포한 배타적 경제수역(Exclusive Economic Zone)의 마찰을 피하고 우리나라 수역에서 안정적이고 지속적인 어업활동의 수행을 보장한다.

목표2: 환경과 경제성장의 연계 차단

. 농업

.. 현황과 문제점

1996년 기준 OECD 국가의 농약사용량(kg/ha)은 일본 19.3, 이태리 15.3, 벨기에 13.5, 한국 11.5, 프랑스 5.0, 미국 2.0으로 나타나 상대적으로 한국은 매우 많은 농약을 사용하고 있는 것으로 나타나고 있다. 화학비료 사용은 관행적 시비로 단위면적당 사용량은 크게 감소하지 않고 있다. 폐비닐, 농약빈병, 합성수지 용기 등 폐영농자재가 발생하여 농경지 토양 및 농촌 환경오염이 되고 있다. 농업 토양

환경은 인산, 칼리 함량이 과다 집적되어 있고, 유기물 함량이 적은 특성을 보이고 있다. 농업용수는 오염추세가 높아지고 있다. 축산분뇨는 발생량이 증가하고 있다. 친환경농산물이 생산되어 증가하고 있으나 농산물 총생산량의 약 1% 수준에 불과하다. 인구과밀로 1인당 산림면적(ha)은 세계 평균이 0.75이고, 미국은 1.14인데 비해 한국은 0.15에 불과하다. OECD 농업환경위원회에서는 13개 분야에 대한 농업환경지표개발을 추진하고 있다. 국제식품규격위원회(Codex)에서는 유기농산물의 생산과 가공과 표시와 판매에 관한 가이드라인을 제정, 운영하고 있다.

. 국가실천사항의 이행상황 분석

(1) 농업에서의 환경적 외부효과의 내부화를 증진하고 환경적 및 사회적 비용 등 자원의 총 비용을 반영토록 하며 농업에 의한 환경이익을 제고하고 환경파괴를 감소하기 위하여 시장원리에 기초한 정책도구의 활용 촉진

친환경농업육성지원사업을 추진하기 위하여 5개년 계획(2001~2005)을 수립하여 총 5조 2천억 원을 소요할 계획을 수립, 시행하고 있다. 그리고 유기축산 육성사업을 입안, 추진한다. 나아가 친환경농업 실천농가에 대하여 직접지불제 사업을 실시한다. 동시에 친환경농산물의 유통을 활성화한다.

(2) 생태적으로 취약한 지점에 대한 특별한 관심을 부여하고 대다수의 농업인들이 유기농법을 포함한 지속가능한 농업체제와 환경적으로 온전한 농업관리체제를 수용할 수 있도록 권장

친환경농업 시범사업을 추진한다. 그리고 친환경농자재 및 농법을 개발, 보급한다. 나아가 축산분뇨의 자원화 기반을 구축한다. 더 나아가 연간 발생량 11만입방미터 중 64%가 활용되지 않는 폐목재의 재활용을 추진한다.

(3) 농업정책과 활동에 생물다양성 및 생태계의 고려사항 반영

폐영농자재 수거정책을 입안, 추진한다. 그리고 천적이용 해충방제 기술개발 및 실용화를 적극 추진한다.

(4) 2010년까지 또는 합의된 시간표에 따라 환경위해적인 정책과 보조금의 단계적 철수 또는 개혁 단행

비료가격보조 등 환경유해 농업보조금을 폐지한다.

(5) 일반적인 또는 심각한 물 부족을 겪고 있는 지역에서 물 사용과 관개체제의 효율성을 제고하기 위하여 시기별 달성목표(time bound target) 설정

농업용수 보전대책을 입안, 추진한다.

(6) 농업으로 인한 질소 및 영양분의 용탈(run-off)을 감소하고 토양의 침식을 방지하며 살충제 사용으로 인한 환경과 인간건강에 대한 위험을 줄이기 위하여 시기별 달성목표 설정

화학비료 사용을 경감할 수 있는 농업토양 양분종합관리기술을 개발한다. 그리고 저농약 재배면적을 전면 확대한다. 나아가 농약 안전사용기술체계를 개발한다.

더 나아가 지역별 토양개량사업을 추진한다. 동시에 친환경농업육성사업과 연계하여 농업 토양력 강화정책을 추진한다.

. 교통

.. 현황과 문제점

교통사고로 인하여 막대한 사회적 비용이 부담되고 있으며, 대기오염 배출량에서 교통부문 배출량이 50%이상 차지하는 등 사회적 환경피해비용이 12.6조원(1999년)이 발생하고 있다. 지난 10년간 도로증가율은 157%에 이르고 있으며, 자동차 보유대수는 549%가 증가하였다. 철도 복선화율은 30%(932.1km), 전철화율 21%(661km) 수준에 머물고 있다. 교통 혼잡비용은 1991년 4조6천억 원에서 2000년 19조5천억 원으로 9년 동안 4.3배 증가하였으며 연평균 17.5%씩 증가하였다.

한국 온실가스의 약 68%가 이산화탄소이며 1990년 이후 연평균 6.1% 가량 배출량이 증가하여 왔다. 특히 교통부문의 이산화탄소 배출량은 전체의 30%정도로 연평균 8.1% 증가하여 왔으며, 교통부문 이산화탄소 배출량 중 도로부문이 73.3%로 가장 높고, 다음으로 해운 18.2%, 항공 7.4%, 철도 1.2%순이었다. 대기오염물질별 환경기준 달성현황은 오존의 9시간 기준, 미세먼지(PM10)달성도가 저하되는 경향을 나타내고 있다.

. 국가실천사항의 이행상황 분석

(1) 세금, 부과금, 환경에 유해한 보조금 등 유인 제도를 통하여 교통과 관련된 모든 환경비용의 내부화 추진

자동차 배기량과 주행거리에 비례한 세금으로 배출부과금 징수와 도심 혼잡비용 징수, 교통유발부담금 제도 등 교통의 사회적 비용을 내부화하고 있다. 건설교통부는 에너지 절약, 대기오염 유해가스 저감, 교통 혼잡의 감축 등의 효과를 거두기 위하여 전국적으로 자동차 자율 10부제, 5부제, 2부제를 실시하고 있다.

(2) 교통, 환경 및 보건에 관한 현존 국제협약과 기타 실천사항을 개선하고 이의 이행을 적극적으로 추진

OECD 교통관련 회의에 참여하여 도로 교통, 물류, 안전, 환경 등 육상교통의 제반분야의 전문적이고 학술적인 연구 프로그램을 시행하고 정책 논의를 계속해 왔다. 한국은 UNESCAP 교통, 통신, 관광 및 인프라개발위원회에 참가하여 왔다.

(3) 교통수단간의 수송 분담율 제고를 포함한 이동거리를 줄일 수 있는 비용효과적인 수요관리 제도와 토지이용계획을 수정하고 시행하고, 유해물질의 해상운송에서 발생할 수 있는 환경에 대한 부정적인 효과를 최소화하는 교통정책 촉진

교통수단별 수요규모, 수송거리, 수송비용 등을 고려한 교통체계를 구축하여 상호보완적이 다양한 교통부문별 분담비율 다원화를 추진하여왔다. 남북 경부축과 수도권 위주의 교통량 집중을 해소하기 위하여 교통축을 다변화하고 물동량을 분산하고 처리한다. 중장거리 대용량의 간선교통체계와 환경친화적인 교통체계를 구축하기 위해 대량, 대중수송기능의 간선철도망 구축을 추진하고 있다.

(4) 대상선정 유인제도(targeted incentives)를 통하여 자동차 및 연료에 대한 청정기술 사용 촉진

천연가스 버스를 도입하여 운영하고 있다. 대기오염물질 감축을 위하여 대기배출 부담금 제도를 도입하고 운영하고 있다.

(5) 교통 및 교통이용을 유발시키고 있는 인프라스트럭처 투자계획, 정책, 계획 및 사업들이 환경에 미치는 영향에 대한 평가방법 개선

도로사업에 대해 환경영향평가를 실시하고 있다. 교통영향평가를 실시하고 있다.

(6) 특히 세계보건기구(WHO) 대기환경 및 소음에 관한 지침과 같은 환경목적을 달성하기 이한 목표를 설정하여 교통 분야의 장기적 지속가능성에 기여

교통소음 발생원에 대한 관리를 강화하고 있다.

(7) 다수 분야의 정책통합을 강조하는 지속가능한 교통(Environmental Sustainable Transportation)에 관한 지침을 기반으로 다단계 전략 개발 및 이행

지능형 교통체계(Intelligent Transportation System)를 구축한다. 한국형 고속철도는 무리한 공사 강행으로 많은 사회적 비용을 부담하고 있다.

. 에너지

.. 현황과 문제점

총에너지 소비가 계속하여 증가하고 있음에도 불구하고 에너지의 높은 해외 의존도, 에너지 소비 중 높은 석유의존도, 에너지 수입의 지역 편재성 등 에너지 수급의 취약점이 심각하며 에너지소비 효율은 주요 선진국에 비하여 월등히 낮아 에너지를 비효율적으로 소비하는 구조이다.

. 국가실천사항의 이행상황 분석

(1) 에너지 분야에서 환경에 유해한 보조금과 조세를 폐지하고 에너지 사용 및 생산에서 발생하는 외부성 문제를 내부화

경유 승용차에 대한 환경측면의 대응방안을 마련하여 조치하고 있다.

(2) 거래제도의 확대 등을 통해 에너지 생산 및 사용으로 인하여 발생하는 이산화탄소 순배출량의 비용효과적인 감축을 적극적으로 추진

기후변화협약 발효 이후 정부, 국회, 경제계 등 사회 모든 부문에서 대응책을 마련하여 종합대책을 입안, 조치하고 있다. 가정 및 산업부문의 온실가스 감축 작업이 추진되고 있다. 배출권 거래제도의 도입과 시범사업이 시행되고 있다. 기후변화협약에 대한 국민의 참여 유도와 교육이 강화되고 있다.

(3) 총 1차 에너지공급 중 재생가능한 에너지의 비율 증가

재생가능한 대체에너지 보급을 확대하려고 노력하고 있다. 강원도에 풍력단지 조성사업을 추진하고 있다. 대체에너지산업의 기반을 마련하고 있다.

(4) 에너지 생산 및 이용 효율성을 증가하기 위하여 관련기술을 효과적으로 사용

환경친화적 에너지 기술의 개발을 추진하고 있다.

목표3: 의사결정을 위한 정보 개선 – 지표를 통한 진전사항 측정

. OECD 환경전략 이행사항 평가

.. 현황과 문제점

OECD는 UN에서 개발한 지속가능발전지표체계와는 다른 지표 조합(set of

indicators)을 개발하여 왔다. 이 지표조합은 핵심지표, 기초지표, 부문지표, 연계차단지표 등으로 구성되어 지속가능발전의 진행과정을 추적, 교통, 에너지, 농업 등 부문별 정책과의 통합에 기여, 환경계정 등을 통하여 환경에 대한 관심을 경제정책과 통합하는 수단으로써 지표를 개발한 것이다. 연계차단지표(decoupling indicators)는 경제와 환경 분야에 집중한 지표로 경제계에서 생태효율성을 고려한 생산 활동 측면에서 활용될 것으로 예상되고 있다.

이 지표체계는 압력-상태-반응(pressure-state-response: PSR) 접근방식으로 되어 있다. 한국의 지속가능발전지표 개발현황을 보면 농업부문, 해양수산부문, 산림부문, 국토관리부문, 산업부문, 유해화학물질부문, 교통부문으로 되어 있다.

.. 국가실천사항의 이행상황 분석

(1) 과학적으로 유효하고 비교가능한 자료를 수집하고 국가수준의 환경개선을 측정할 수 있는 지표와 목표를 설정하고 이의 사용 촉진

사회 분야(형평성, 건강, 교육, 주택, 안전, 인구), 환경 분야(대기, 토지, 해양/연안, 담수, 생물다양성), 경제 분야(경제구조, 소비/생산), 제도 분야(제도형태, 제도용량) 등 4개 분야, 15개 영역, 36개 항목, 64개 지표로 구성된 국가지속가능성 지표를 설정, 활용방안을 제시하고 있다.

(2) 1998년 OECD 환경정보에 관한 이사회 권고 이행

국제적 추세에 대응할 수 있고, 우리의 현실을 반영할 수 있는 지표를 개발하고 이에 대한 데이터베이스 구축을 목표로 하고 있다.

(3) 국가수준에서 시나리오, 전망 및 예측 등을 포함하는 미래 환경문제에 대한 통합적인 분석을 실시하고 지역 또는 국제적 수준에서 개발될 수 있도록 지원

지난 1987년 15년 계획인 <환경보전장기종합계획>을 수립하고 시행하고 있다. 1996년에는 10년 계획인 <환경비전21>을 수립, 추진해 왔다. 아시아태평양지역 지속가능발전지표 개발 논의가 진행되고 있다. 한국, 중국, 일본 지속가능발전지표 개발 논의가 진행되고 있다.

(4) 의사결정과정에 비용-편익분석 및 환경영향평가 사용

비용-편익분석 기법을 활용하고 있다. 여기에 더 나아가 비용-편익-영향분석까지 이루어져야 한다.

(5) 환경관련 의사결정과 관련된 정보의 접근가능성과 민간의 참여 보장

환경정보의 공개를 활성화하고 있다. 환경정책과정에 민간참여를 활성화하고 있다. 환경영향평가상의 주민의견수렴제도를 도입, 운영하고 있다.

(6) OECD에서 발간한 자료, 보고서 및 간행물의 배포방식 개선

인터넷 홈페이지를 통해 모든 사람에게 공개되고 있다.

(7) 오염배출 및 이동등록체제(PRTRs)의 이행

산업활동의 각 단계에서 화학물질이 환경으로 배출되는 양과 폐기물 등에 함유되어 이동되는 양을 사업자 스스로 파악하여 보고하고, 정부는 이를 목록화하여 제공하는 제도인 화학물질 배출량 조사(TRI) 제도를 시행하고 있다.

목표4: 사회와 환경의 조화: 건강, 삶의 질, 고용에 대한 환경정책의 긍정적인 효과, 민간참여 및 환경교육 증진

. OECD 환경전략 이행사항 평가

.. 인간건강 및 안전(위험요수)측면에서의 환경쟁점

... 현황과 문제점

환경성 질환이 급증하고 있으며 유해화학물질 유통량도 매년 100만톤씩 증가하고 있으며, 화학물질의 유해성 심사가 실시되고 있으며 화학물질의 사고가 증가하고 있다.

... 국가실천사항의 이행상황분석

(1) 화학물질의 환경에 대한 위해성 저감(특히 누적효과 및 복합효과에 중점을 둠)

위해성 평가제도의 도입 준비 등 화학물질 위해성 관리를 해 나가고 있다. 환경부 조직을 개편하여 화학물질 관리를 강화하고 있다.

(2) 어린이와 노약자 등 민감한(sensitive) 집단이 유해화학물질과 대기오염(예: 실내공기오염)에 노출되는 것을 예방하기 위한 구체적인 방안 모색

다중이용시설등의실내공기질관리법 제정 등 대기오염 대책을 입안, 추진한다.

(3) 자연적이고 인위적 재해, 기후변화 등 환경 및 생태계 변화가 인간건강에 미치는 잠재적 영향 감소

건강영향평가(Health Impact Assessment) 제도를 도입, 시행한다. 고농도의 오존에 노출될 경우 피해를 입을 수 있는 사람들에게 오존농도가 높음을 알려 그 피해를 최소화하고, 오존농도를 줄이는데 시민들의 자발적인 협조를 구하기 위해 실시하는 오존 경보제를 도입, 시행하고 있다. 중국과 몽골 등의 급속한 사막화로 많은 피해를 주는 황사 예보제와 특보제를 시행한다.

(4) 발암성, 돌연변이성 물질 또는 생식독성물질 등 제품에 포함된 난분해성 및 생물농축성 독성물질 사용의 단계적 저감

다이옥신 등 환경에 오래 잔류되는 POPs 물질, 내분비계 장애물질 등에 대한 연구조사와 관리를 철저히 시행한다.

(5) 유해물질의 해양배출과 투기의 지속적 저감, 산업사고와 해양오염의 위해성을 최소화하기 위한 노력 등을 통하여 해양환경을 오염으로부터 보호

연안역 통합관리법 제정 등 관리대책을 수립하고 시행한다.

. 도시화와 공간개발에서의 환경쟁점

.. 현황과 문제점

급격하게 증가하고 있는 도시화율과 도시화의 진전은 주택난, 교통난, 환경악화와 같은 심각한 사회문제를 야기하고 있다. 국토의 도처에서 난개발이 이루어져 국토환경이 크게 훼손되고 산림지와 농경지는 감소하고 있다.

정부가 입안한 환경계획은 국토계획의 수질, 대기질, 자연환경 등을 다루는 환경보전부문계획을 포함하고 있지만 계획내부에서 차지하는 위상이 낮다는 문제점이 있다. 특히 각종 개발로 인하여 발생하게 될 자연환경의 훼손을 방지하거나 저감할

수 있는 방안을 거의 다루고 있지 않아 환경계획과의 연계가 거의 없다고 지적할 수 있다. 그리고 환경계획은 주로 대기, 수질, 폐기물 등 매체별 오염방지를 위한 대책과 사업으로 이루어져 있어 국토계획 및 각종 개발계획에 따른 자연환경 훼손을 저감하기 위한 내용을 다루지 못하여 왔다. 중간계획인 국토계획과 환경계획이 효과적으로 연계되지 못함에 따라 국토의 효율적 이용, 환경자원의 지속가능한 이용, 효과적인 환경보전이 이루어지지 못했다고 평가할 수 있다.

.. 국가실천사항의 이행상황분석

(1) 도시의 무분별한 확장(urban sprawl), 고통증가, 소음문제 및 미세물질과 질소산화물(NOx) 배출 등에 따른 도시 대기오염의 부작용 방지

환경을 고려한 개발 및 토지이용관련법의 제정을 통해 관련법을 통합하여 일관성을 확보하게 되었다. 도시의 무질서한 확산을 방지하고 도시 주변의 자연환경을 보전하며, 도시민의 건전한 생활환경을 확보하기 위하여 개발제한구역을 설정하고 정비해 왔다. 환경적으로 지속가능한 교통체계를 구축한다. 수도권지역의 대기환경을 개선하기 위하여 종합적인 시책으로 특별법을 제정, 시행하게 되었다.

자동차 배출가스 자기진단시스템 도입 등 교통공해 저감대책을 수립, 시행한다. 공장소음, 교통소음, 생활소음, 항공기소음을 관리하기 위한 대책을 수립하고 시행한다.

(2) 공간, 환경통합계획수립을 통하여 확장하는 도시지역의 에너지, 수자원 및 원료 사용의 효율성 증진

환경정책기본법, 국토기본법, 국토의계획및이용에관한법률 등 관련법률의 통합과 조정에 따른 실제적 운영이 필요하다.

(3) 도시와 농촌의 거주적합성과 활력소를 증진하고, 연안지역, 보호지역과 같이 야외 및 관관활동이 집중적으로 이루어지는 지역에서의 생활패턴의 변화가 환경에 미치는 영향 파악

환경친화적 도시 및 농촌 건설을 위해 법제를 정비한다. 관광활동으로 인한 생활패턴과 환경변화에 대한 대처를 한다.

. 평등 및 고용측면에서의 환경쟁점

.. 현황과 문제점

환경재 이용의 혜택과 그에 따른 책임의 공평한 분배의 문제가 환경정의 실현의 차원에서 부각되고 있다. 환경정책이 소득분배에 미치는 영향과 관련하여 환경오염 저감비용의 소득계층별 분담에 대한 연구결과에 따르면 저소득 계층일수록 소득수준 대비 오염저감비용의 부담률이 상대적으로 높은 역진적 분담효과가 있다는 사실이 밝혀졌다.

.. 국가실천사항의 이행상황 분석

(1) 자연자원과 환경서비스에 대한 공평한 접근가능성 보장

4대강 특별법 제정과 시행으로 수자원 이용과 수질보전에 비용과 경제적 부담을 공평하게 분담하는 정책을 추진하고 있다.

(2) 가구간, 사회단체간, 지역간 환경위협 노출면에서의 불균형을 파악하고 감소 추진

환경분쟁조정제도를 운영하여 날로 복잡해져 가고 있는 환경분쟁을 신속하게 해결하기 위한 제도를 시행하고 있다. 환경위해 노출에 대한 불공평 감소대책을 수립하여 시행하고 있다.

(3) 환경정책이 고용과 소득분배에 미치는 실제적 및 잠재적 영향 해결

환경정책의 분배효과에 관한 연구를 수행하고 공론화를 모색한다. 숲가꾸기 공공근로사업을 통한 고용 창출에 힘쓴다.

(4) 환경에 유해한 보조금 등 환경정책이 사회에 미치는 영향 분석 및 해결

용수 보조금의 삭감과 산업별 간접세율을 인하한다. 1998년말 기준으로 한국의 용수관련 총재정보조금은 3조1천억원 정도에 이른다. 상하수도 부문에 대한 보조금을 삭감하고 이 재원을 이용하여 산업별로 간저세율을 인하하는 정책은 용수부족을 해결하는 동시에 경제활성화에 긍정적인 효과를 가지고 있다고 분석되고 있다.[9)]

. 환경정보, 민간참여와 환경정의와 교육에 대한 접근측면에서의 환경쟁점

.. 현황과 문제점

한국의 환경교육은 학교교육과 사회교육으로 나누어져 있다. 기술적인 수준에서 진행되는 교육이 얼마만큼 실효성이 있는 성과를 낳고 있는지 확인해 볼 필요가 있다. 1990년대 들어 환경운동단체가 전국적, 지역적 수준에서 활발한 활동을 벌이고 있다.

.. 국가실천사항의 이행상황분석

(1) 환경홍보 및 환경교육 촉진

학교 환경교육의 내실화가 요망되고 있다. 전방위적 환경홍보가 필요하다.

(2) 일반시민과 비정부기구 등에게 정보에 대한 접근성, 의사결정시 민간참여, 환경정의에 대한 접근을 보장하고 증진

정보공개법에 의한 정보공개가 이루어지고 있다. 환경부의 정보공개는 정보망을 통해 이루어지고 있다. 환경부 관련기관의 정보공개도 인터넷 홈페이지를 통해 이루어지고 있다. 행정정보화 인프라를 구축함으로써 환경정보화가 잘 추진되고 있다.

(3) 비정부기구 및 기타 이해당사자들의 정책참여

지속가능발전위원회에 참여하는 시민단체와 산업계, 지방자치단체가 추천한 인사들에 의해 활발한 의사소통의 창구가 되고 있다. 환경부와 국방부는 군부와 행정기관간의 유기적 협력을 위해 1998년부터 군관환경협의회를 구성, 운영하고 있다. 기업, 비정부기구, 종교계 등과의 협의체를 구성하여 운영하고 있다.

(4) 지역 및 지방정부의 역할과 참여

한국은 높은 <지방의제21> 참여율을 보이고 있다.

(5) 지역, 직장교육 등 모든 교육단계에서 환경교육 및 훈련강화

군의 환경교육은 강좌를 개설하여 운영되고 있다. 사회환경교육은 전문교육과 일반교육으로 진행되고 있다.

(6) 환경라벨링 등 상품생산 및 사용시 비교가능한 환경정보의 제공 촉진

1992년부터 환경마크제도가 도입되어 운영되고 있다. 친환경건축물인증제도 및 친환경건축자재인증제도가 도입, 운영되고 있다.

목표5: 지구환경 상호의존성

. OECD 환경전략 이행사항 평가

.. 현황과 문제점

동북아 환경협력 강화, 기후변화 등 지구환경문제 대응, 도하개발의제(Doha Development Agenda) 환경협상 대응, 국제환경협력 기반 확대 등 한국의 위상에 상응한 대응을 하고 있다.

.. 국가실천사항의 이행상황분석

(1) 현존 국제환경협약의 비준 및 이행

한국은 2003년 4월 현재, 국제환경협약 221개 중 45개에 가입되어 있으며 잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름협정 등 미가입 협약에 조만간 가입할 예정이다. 자원순환형 사회를 지향하는 기후변화협약 발효에 대한 대책으로 경제적 부담을 최소화시키고 온실가스 감축효과를 극대화하기 위한 다양한 접근을 하고 있다. 오존층 파괴물질에 관한 몬트리올 의정서를 이행하기 위해 법률을 제정, 시행할 계획이다. 생물다양성 협약을 이행하기 위해 법률을 제정, 시행하고 있다.

물새서식지로써 특히 국제적으로 중요한 습지에 관한 협약(람사협약)을 이행하기 위하여 습지보전법을 제정, 시행하고 있다. 사막화방지를 위한 행동계획 이행을 위한 대책을 실시하고 있다.

(2) 국제환경협약간의 일관성(과 집행기구간의 협력) 도모

국제환경문제의 복잡성과 다양성으로 인해 다자간 환경협약들은 많은 경우 상호보완적이지만 상충되는 경우도 적지 않다. 협약간 시너지 효과의 제고와 부정적 상호영향의 축소가 필요하다. 그러나 각 협약의 담당기구 또는 담당자들이 조직상으로 분리되어 있어 협약간의 일관성을 확보하고 상승효과를 올리기 위한 제도적 기반이 미비하다고 말할 수 있다.

(3) OECD 이사회의 결정 및 권고사항 이행

한국은 이사회의 결정과 권고사항을 잘 이행하고 있는 것으로 평가되고 있다.

(4) 환경적으로 건전한 기술의 이전과 환경관리를 위한 능력 형성 등 비회원국에 대한 양자간 및 다자간 협력의 지속적인 추진 및 개선

동북아 양자간 그리고 다자간 환경협력을 추진하고 있으며, 이를 위한 동아시아 환경협력 기본계획을 수립하고 실시하고 있다. 아시아 국가들과 환경지식 전파사업을 추진하고, 아세안 국가들과의 환경협력도 도모하고 있다.

(5) 지구환경문제의 해결을 위하여 비회원국과 협력하여 효과적이고 공평한 의무분담방식 개발

지구환경금융(GEF)에 공여국으로 참여하여 기금을 출연했고 개발도상국 지원(Oversea Development Assistance)에 일정한 기여를 하고 있다.

(6) OECD 및 기타 기구에서 개발한 방법을 사용하여 무역협약 및 정책의 환경적 영향 분석

무역 자유화가 환경에 미치는 영향을 분석하는 등 대응방안 등을 연구하였다.

(7) 해외투자와 무역이 환경정책 목표에 기여할 수 있는 기회 및 환경정책이 해외투자와 무역을 위한 개선된 여건을 조성하는 기회 확대

자유무역협정(Free Trade Agreement) 등 국가간 협정 체결시 환경성 평가 등 무역과 환경의 상생을 촉진하고 국내 환경보호 및 개선에 기여하는 대응 방안을 연구하고 있다.

(8) OECD 다국적 기업을 위한 가이드라인 등 환경적으로 건전한 관리방식에 기여할 수 있는 기어어업을 위한 지침의 이행 촉진

산업자원부는 해외 진출 기업의 현지 적응과 사회적 책임 제고를 위한 윤리경영 체제를 수립, 지원하고 있다.

3) 평가

정부는 WSSD 이행계획과 함께 OECD 이행계획의 준수를 위하여 나름대로의 행정적 접근과 제도 개선을 위하여 많은 비용과 노력을 경주하고 있는 것으로 나타나고 있다. 그러나 중앙정부와 지방정부, 시민사회 등 각 주체들의 적극적인 자세 전환과 역량강화가 필요하다고 지적할 수 있다. 이것은 지속가능한 발전을 위한 통합적 접근을 통해 실현되어야 할 것이다.

제3절 평가에 따른 과제- 국가지속가능발전전략의 필요성

1) 이미 시행한 지속가능한 발전계획의 집행과 평가

지금까지 추진되어 온 각종 지속가능한 발전정책의 집행 결과에 대한 객관적이고 체계적인 평가가 필요하다. 지난 10년 동안 <국가환경종합계획>의 적용으로 환경규제조치가 매우 광범위하게 적용되어 일정한 성과가 축적되고 있다. 그러나 아직도 계획과 집행은 분리되어 있고, 동일한 자연대상에 상이한 정책들이 여러 부처에 의해 소모적으로 적용되고 있다. 따라서 이미 수립된 계획에 따른 집행에 철저를 기하고, 새로운 계획단계에서 집행결과가 환류될 수 있도록 해야 할 것이다.

2) 부문별 지속가능발전 평가

지속가능한 발전 정책은 경제정책, 환경정책, 사회정책으로 대별해 볼 수 있다. 경제성장으로 절대적 빈곤이 축소되었다고 하나 아직도 많은 사람들이 경제적 여유를 갖지 못하고 궁핍상태에 빠져 있으며, 이로 인하여 광범위한 상대적 빈곤층이 사회보장정책의 대상으로 남아 여러 가지 사회문제를 잉태하고 있다. 특히 빈부격차, 양성불평등, 사회부정의 등 갈등과 반목과 불신을 야기할 수 있는 소지를 원천 제거할 수 있는 사회보장과 안전망 구축이 시급하다. 동시 개발연대 시기에 파괴된 자연자원을 복원하고 환경을 보전하기 위한 괄목할만한 접근이 필요한 시점이다.

3) 국가지속가능발전전략의 필요성과 과제

국가 차원에서 지속가능한 발전은 장기계획으로 구성, 추진되어야 한다. 이미 참여정부는 임기내 실현 과제를 16대 대통령직 인수위원회 당시 설정한 적이 있다.

즉 지속가능한 발전의 목표와 주요 과제는 12대 국정과제 ‘참여복지와 삶의 질 향상’이라는 분야에 소개되어 있다.

“①지속가능한 국가건설: 국가 국정지표에 ‘지속가능발전’ 천명, 국가 지속가능발전 전략 수립과 추진, 지속가능발전위원회의 기능 강화, ②물 부족에 대한 대응방안 수립과 추진, ③지속가능한 에너지 관리, ④수도권 대기 질 개선 특별대책 추진, ⑤환경세 도입, ⑥전략환경평가제도 도입, ⑦국토환경보전대책 추진, ⑧환경친화적인 신행정도시 건설, ⑨황사 방지대책 추진”. 이를 위한 추진과제로 ‘지속가능한 발전과 쾌적한 환경조성, 지속가능발전위원회 기능 강화를 통해 국가정책의 환경친화성 구현, 저공해차 보급, 청정연료 사용 확대 등을 통해 수도권 대기질 개선 특별대책 추진, 에너지부분의 환경세도입으로 환경친화적인 에너지 사용 유도, 물 수급 예측에 대한 사회적 합의를 통해 수요와 공급정책을 연계한 물 부족 대응방안 마련” 등을 들었다.

이에 따라 위원회의 위상이 강화되었고, 국가지속가능발전전략이 준비되는 등 지속가능한 국가 건설을 위한 나름대로의 행보를 진행해 왔다. 나아가 참여정부와 정치적 연계를 같이 하는 집권여당의 환경 부문 선거 공약을 보면 매우 의욕적인 내용들이 있다. 예를 들면 환경부문에서 ‘환경친화적인 녹색정부 구현(上), 지방 환경자치 실현(上), 선 계획·후 개발의 국토관리(上), 2010년까지 세계 5위권의 환경산업 육성(上), 환경오염 피해의 보상체계 구축 및 근거 마련 (中)’ 등이 포함되어 있다(괄호안의 등급은 우선순위를 나타내고 있음).[10] 따라서 국가 차원에서 지속가능한 국가발전 전략을 구상하여 이행하는 일은 국가적으로나 전지구적 차원에서 회피할 수 없는 시대적 요청이며 당위이다.

제II부 지속가능한 발전의 개념과 이론, 철학, 전략목표 및 추진전략 제안

제4장 지속가능한 발전의 개념과 이론 및 철학

제1절 '지속가능한 발전' 개념의 역사적 형성과 이론

1) '지속가능한 발전'과 '지속가능한 사회'의 개념

'지속가능한 발전'의 논의는 역사의 산물이다. 세계환경회의 역사의 산물로서 체제와 지역, 다양한 이해관계를 넘어 타협과 합의의 산물이다. 따라서 개념, 철학, 이론에 대한 다학문적 접근이 요구된다. 여기에는 철학과 같은 인문학, 경제학, 사회학, 행정학, 법학과 같은 사회과학, 물리학과 화학과 같은 기초과학이나 기상학, 지질학과 같은 응용과학, 환경과학과 같은 학제적 연구 등의 자연과학 등이 두루 포함되지 않을 수 없다.

'지속가능한 발전'이라는 용어는 사용하지 않았지만 그 함의는 19세기 신고전경제학에서 시작되었다. 당시 제기되었던 그 주장의 요지는 아래와 같다.

화석연료와 광물과 같은 재생불가능한 자연자원의 희소성뿐만 아니라 물, 공기, 토양, 바다 등 무상자원의 황폐화도 가격에 반영함으로써 제품의 가격 인상으로 소비를 감소시키고, 그 결과 희소한 자연자원을 적절히 보존할 수 있을 뿐만 아니라, 재화와 용역의 생산이 최적의 규모로 이루어짐으로써 자연보전을 통한 지속적인 경제발전을 달성할 수 있다는 견해를 제시함으로써 지속가능한 발전의 의미를 피력한 것이다.

1950년대 당사국 몇 나라 간에 처음으로 국제환경협약이 체결되기 시작했다. 국가간 체결된 환경협약의 효시는 1948년에 국제해양기구(International Maritime Organization, IMO)가 설립되고, 그 산하에 해양환경보호위원회(Marine Environmental Protection Committee)를 두고, 선박에서 바다에 누출되는 석유로부터 해양오염을 방지하기 위한 협약을 만들면서부터이다.

그 주요 내용은 1954년에 체결되고, 1958년에 발효된 <선박으로부터 의도적인 석유의 방출금지>, 1969년에 체결된 <공해 상에서 선박사고와 이로부터 초래되는 석유에 의한 오염문제를 해결하기 위한 연안국의 의무와 권한>에 관한 협약이다.

이외에 <선박으로부터 무단 오염배출로 인한 피해의 배상>, <선박뿐만 아니라 일체의 오염물질 방류를 예방하기 위한 조치> 등에 관한 협약도 체결되었다.

1960년대에 와서 산업화·도시화·인구증가로 인한 환경문제가 범지구적 차원의 문제라는 것을 인식하기 시작하였다. 18세기 영국의 산업혁명 이후 물질적 풍요 및 문화적 다양성과 생활의 편리성 증대의 대가로 자연환경이 오염·파괴되어 환경문제가 발생하였다. 자연환경의 오염·파괴는 그 자체로 끝나는 것이 아니라 지구에 많은 생물종의 멸실(滅失)과 인간의 생존 자체를 위협하는 수준에 이르게 되었다.

자연환경의 오염·파괴가 생물종 및 인간의 삶에 미치는 영향은 장기적으로 광범위하게 나타나기 때문에, 산업화가 시작된 지 250년이나 지난 1960대에 와서 비로소 인간은 환경문제의 심각성을 인식하게 되었다.

1970년대에 와서 산업화에 대한 비관론과 낙관론이 대두되었다.

. 비관론의 입장

산업화는 물질적 및 문화적 풍요성과 생활의 편리성을 가져다주었지만 풍요성과 편리성은 자연의 희생을 바탕으로 한 것이기에 인구, 에너지, 식량, 오염뿐만 아니라 인간의 심리적 측면에서 선진국의 산업화에는 한계가 있고, 이 한계를 극복하기 위해 후진국은 산업화를 중지하고, 선진국은 경제발전을 중지해야 하며, 선진국과 후진국의 빈부격차는 경제발전을 통해서가 아니라 국제적 재분배를 통해 이루어져야 한다.

. 낙관론의 입장

비관론이 주장하는 산업화를 위한 한계는 기술혁신과 자본의 재투자에 기초한 경제발전을 통해 극복할 수 있고, 선진국의 기술혁신과 자본의 재투자는 후진국으로 하 여금 선진국이 범한 시행착오를 반복하지 않고 생략시켜, 후진국에게 자극제 역할을 함으로써, 현재 선진국과 후진국의 빈부격차는 오히려 후진국 발전의 동력이 되고, 현재 선진국과 후진국의 불평등은 과도기적 현상이고, 산업화가 환경문제의 원인이기는 하지만 산업사회는 농업사회처럼 1만년 동안 지속되는 것이 아니라 약 400년 정도로 끝나거나 길어도 22세기에는 끝날 것이다.

비관론과 낙관론의 출현과 더불어, 환경문제는 범지구적 차원의 문제이기에 1970년대부터 유엔을 중심으로 한 국제기구의 활동이 시작되었다.

1972년 스웨덴의 스톡홀름(Stockholm)에서 개최된 UN인간환경회의(United Nations Conference on the Human Environment)에서 '하나뿐인 지구(Only One Earth)'를 제창하면서, 유엔환경계획(United Nations Environment Program, UNEP)을 창설하기로 결의하였다

1970년대에 UNEP는 '생태발전(Eco-Development)'을 제창하였다. 1980년대 초, 자연자원보존연맹(The International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN)은 '살아 있는 자원의 보전을 통해 지속가능한 발전을 달성하려는 전반적인 목적을 가진 범세계적 자연환경 보전전략'을 제창하였다. 이때 '지구를 보살피기: 지속가능한 생명을 위한 전략'[*Caring for the Earth: A Strategy for Sustainable Living*]이라는 이름의 보고서가 작성되었다.

1980년대에 UNEP 주도 하에 각국은 오존층 보호를 위한 협약(1985), 기후변화에 대한 몬트리올의정서(1987), 유해 폐기물 이동을 규제하기 위한 바젤협약(1989) 등을 체결하게 되었다.

1987년에 세계환경개발위원회(World Commission on Environment and Development, WCED)는 '우리 공동의 미래'라는 브룬트란트 보고서를 통해 '지속가능한 발전(sustainable development)'이라는 개념을 제창하게 되었다.

1992년, 브라질 리우 데자네이로에서 열린 UN환경개발회의(UNCED)에서 '지속가능한 발전'의 함의를 더욱 강화하는 의미로 '환경적으로 건전하고 지속가능한 발전(Environmentally Sound and Sustainable Development)'를 제창하면서, 이 실천지침으로서 「의제21(Agenda 21)」을 채택하게 되었다.

.. 1990년대 이후 국제연합을 중심으로 한 국제기구의 활동

1994년, 이집트 카이로에서 열린 국제인구개발회의(International Conference on Population and Development)에 183개국이 모여 2020년까지 환경문제 발생의 주요 원인인 인구성장의 안정을 위한 행동계획에 합의하였다.

1995년, 독일 베를린에서 기후변화정상회의(Climate Summit)가 개최되었다.

1996년, 이태리 로마에서 세계식량정상회의(World Food Summit)가 개최되었다.

1997년, 리우환경회의 이후 5년 동안의 성과를 검토하기 위한 지구정상회의 'Rio + 5' 개최되었다.

2002년, 남아연방 요하네스버그에서 리우환경회의 10주년을 맞아 세계지속가능발전정상회의(WSSD, World Summit on Sustainable Development)를 개최하였다. 이 회의에서 각국은 국가지속가능발전전략을 채택, 이행할 것을 권고하게 되어 많은 나라들이 전략 수립과 이행에 나서게 되었다.

따라서 '지속가능한 발전'을 달성하기 위해 중앙정부는 환경정책을 경제사회정책과 함께 최상위의 정책으로 삼고 있게 되었다. 마찬가지로 지방정부는 지역 환경관리가 그 나라의 '지속가능한 발전'을 달성하는 기초이고, 각 나라의 지속가능한 발전의 달성은 전체 세계가 지속가능한 발전을 달성하는데 중요한 기반이 된다는 인식을 하게 되었다라고 말할 수 있다. 이 때문에 지방정부는 중앙정부, 시민단체 및 세계 각국과 동반자관계(partnership)를 유지해 가면서 주민들의 생활방식, 주민참여(participation), 협치, 역량 강화, 지식과 정보의 향상, 지속적 경제발전 등을 총체적으로 종합한 혁신지역사회(innovative community)의 구현을 추구하고 있다.

혁신지역사회에서의 혁신은 시장의 요구에 부응하는 기업부문 혁신과 환경관리 수요에 지역공동체가 부응하도록 하는 지역사회 혁신의 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 여기서는 지방정부의 주민참여를 중심으로 하는 지역사회 혁신에 대해서 언급하려고 한다.

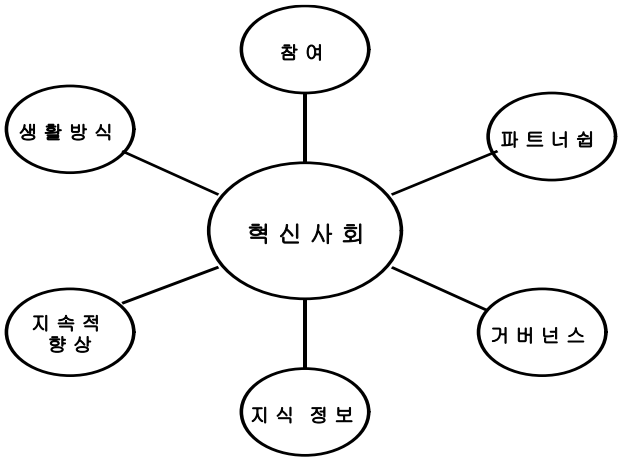
혁신사회는 주민들의 내재적인 혁신역량을 자극하고, 육성·개발하며 생산적으로 활용하는 능력을 갖추고 창의성이 늘 샘솟는 사회이다. 지역 혁신에서 가장 중요한 것은 인간의 활동이며 지역 혁신은 내생적(innate), 행동지향적, 자연친화적, 비계층적 속성을 지니며 인간 개개인의 자기실현을 중요시한다. 혁신 사회는 개개인이 생산품을 만들거나 분배하는 데 바탕을 둔 사회도 아닐뿐더러 몇 사람의 혁신적인 소수가 만드는 사회도 아니다. 혁신사회는 전체 주민들의 혁신을 자극하고, 육성하며 개발하는 수단과 아울러 지속가능한 생활방식의 창조라는 접근 방식으로 주민들 내외부로부터의 혁신을 생산적으로 유도해 내는 것이 그 특징이라고 볼 수 있다.

그러므로 혁신사회는 상상력과 예술성이란 인간 지성을 통해 변화를 시도하고 환경을 개선하며 새로운 방법과 사고를 가져오게 만드는 과정이라고 볼 수 있을 것이다. 지속가능한 지역사회를 만들기 위해 지역 공동체는 지속가능한 생활방식의 창조와 아울러 지역혁신을 통해 지역 환경관리의 지속가능한 사회 달성을 위한

목표를 세워야 한다.

혁신사회의 주요 특징은 다음과 같으며 혁신사회에 영향을 미치는 주 요소는 아래 표로 나타낼 수 있다. ①지역사회가 공동체의 비전을 디자인하고 스스로 행동을 할 창의성과 능력을 가지고 있으면서 적절한 기술, 방법, 도구(tool)를 실제 수요에 부응하여 사용할 수 있는 행동 역량을 갖추고 있다. ②환경(자연, 문화, 역사)과 지역사회에 축적된 자원에 대해 지역사회가 충분한 지식을 가지고 환경지속성, 빈곤퇴치, 인재개발, 환경자원의 통합적 관리 등을 고려한 전체적(holistic) 접근 방식을 취한다. ③지역사회 내외부의 책임공유를 통한 파트너쉽 속에 과학 전문기술과 일반 기술을 결부시키기 위해 강한 의지력을 가지고 노력해가는 능력을 지역사회가 가지고 있다. ④단기적 관점에서의 지역환경 문제뿐 아니라 장기적 관점에서의 지구환경문제 해결을 위해 지역사회가 행동을 취한다.

<그림 10> 혁신사회의 구성요소



혁신 사회는 지역별 차이를 인식하고 외부의 도움 없이 주민 스스로 생각하고 문제 해결방식을 찾아내는 과정으로 철저히 지역의 환경문제뿐만 아니라 주택문제, 고용창출, 노인문제 등 사회, 경제 문제까지 포괄하고 있다.

기업은 환경정책의 규제와 자발성에 기초하여 녹색경영을 추진하고 있다. 시민단체는 중앙정부, 지방정부, 기업에는 압력의 기능을 하고, 시민들에게는 리더쉽의 기능을 수행하는 환경운동을 전개하고 있다. 일반 시민들은 일상생활에서 환경주의 가치체계에 기초하여 친환경적 행동을 추구하고 있다. 현재 국제적으로는 현재 216개의 국제환경협약이 체결되어 있다.

(1) 1970년대의 경제발전과 환경보호 논의

1972년 기업가모임인 로마클럽은 '성장의 한계: 인류의 미래에 관한 예측'이라는 보고서를 통해 전지구적 차원에서 환경문제와 에너지, 식량 등 자원문제를 제기하였다.

(2) 세계환경개발위원회(WCED)

① 인식틀

WCED에 제출한 브룬트란트 보고서 '우리 공동의 미래'에서의 정의는 다음과 같

다. “지속가능한 발전은 미래 세대의 욕구를 충족시킬 수 있는 능력을 위태롭게 하지 않고 현재 세대의 욕구를 충족시키는 발전”

여기에서 문제의식의 초점은 지금까지의 발전이 가난하고 상처받기 쉬운 사람들을 많이 증가시켰고, 동시에 환경악화도 초래하였다는 점에 두고 있다. 따라서 발전의 목표는 지구 전체가 먼 미래세대까지를 위한 발전이 필요하다. 이 관점을 집약해 보자면 다음과 같다.

환경문제는 불평등과 가난을 야기하고 일으키는 힘의 결과이다. 환경과 발전의 관계를 보면 환경과 발전은 분리된 실체가 아니라 통합된 하나의 실체라고 보는 점이다. 환경과 발전에 대한 접근을 보면 모든 유형의 발전은 자연자원에 의존하고 있기에 그 결과 자연자원이 고갈되고, 이것은 다시 발전을 침식시킨다고 본다.

가난과 환경의 관계: 가난은 전지구적 환경문제의 주요 원인이면서 결과이다. 따라서 환경과 발전의 문제는 전지구적 차원에서 빈곤 및 국가간 불평등의 근본 원인에 대한 광범위한 관점으로 접근해야 한다. 바로 여기에서 지속가능한 발전 목표 가운데 ‘빈곤퇴치’가 어째서 중요하게 다루어지고 있는지 확인할 수 있다. WCED의 이러한 관점은 <그림11>과 같이 도식화될 수 있다.

<그림 11> 경제발전과 환경악화, 가난의 상호관계에 대한 WCED의 인식틀



② 개념

지속가능한 발전의 1차적 목적은 인간의 욕구충족이다. 그리고 인간욕구는 음식, 에너지, 주택, 물 공급, 위생과 건강 등을 포함하여 인간의 삶 자체이기에 그 내용이 매우 광범위하다.

인간욕구는 시간적으로는 세대를 초월하여, 공간적으로는 국가를 초월하여 생산활동을 통해 충족된다. 생산 활동은 자연자원의 착취를 통해 이루어진다. 따라서 지속가능한 발전이란 “미래세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서 현세대의 필요를 충족시키는 것”이라고 정의된다.

이후 많은 나라에서 여러 학자들에 의해 ‘지속가능한 발전’에 대한 관련연구가 진행되어 왔다. 예를 들면 쿠머(Coomer), 알렌(Allen), 티텐버그(Tietenberg), 클럭과 문(Clerk and Munn), 레피토(Repetto), 바로이어(Baroier), 브라운 등(Brown, et al), 톨바(Tolba), 피어스 등(Pearce, et al), 터너(Turner), 바비어(Barbier), 맥코믹(McCormick), 브라트(Braat), 노가드(Norgaad) 등이 있고 IUCN (WCS), WCED, OECD 등에서도 ‘지속가능한 발전’(ESSD)에 관한 여러 가지 정의를 내리고 있다.[11)]

즉 지속가능성의 개념에 대하여 경제사회학적 관점, 자연과학적 관점(생태학, 생태경제학 등), 경제학적 관점 등 다양한 해석이 가해지고 있다. 예를 들면 자연조건

을 중시한 정의, 세대간 공평성으로부터의 정의, 보다 고차적 관점에서의 정의로 갈리고 있다. 자연조건을 중시하는 정의의 경우에는 생물사다양성, 환경용량에서의 생활, 천연자원의 보전을 선택적으로 포함하는 경우와 WCED 보고서와 같이 모두 포함하는 경우로 구별되고 있다. 세대간 공평성으로부터의 정의에는 사전적인 환경과 경제의 배려, 경제성장의 비지속, 세대간의 공평성 등 강조점의 차이가 나타나고 있다. 보다 고차적 관점에서의 정의에는 세대간의 공평성과 생활수준의 향상과 사회와 인권, 문화 등의 가치와 활동을 중시하는 입장사이에 미세한 차이가 나타나 있다.

<표18> 지속가능한 발전에 관한 다양한 정의들

정의(定義)	자연조건을 중시한 정의			세대간 공평성으로 부터의 정의			보다 고차적 관점에서의 정의	
출전(出典)	생물 다양성	환경용량에서의 생활	천연자원의 보전	사전적인 환경과 경제의 배려	경제성장 지속	세대간의 공평성	세대간의 공평성, 생활수준의 향상	사회,인권, 문화 등의 가치,활동
1. Coomer		○			○			
2. Allen						○	○	
3. IUCN(WCS)	○		○	○				
4. Tietenberg	○	○					○	
5. Brundtland			○	○			○	○
6. Clerk & Munn				○			○	
7. Repetto			○			○		
8. Barojer			○		○	○	○	○
9. Brown, et al				○	○		○	○
10. Tolba			○	○	○		○	○
11. Pearce, et al		○	○		○		○	
12. Turner			○		○		○	
13. WCED	○	○	○			○	○	○
14. Barbier			○	○	○			
15. OECD			○	○		○		
16. McCormick		○	○		○			
17. Braat		○			○			
18. Norgaad						○	○	○

자료: 노융희, 1993. “세계질서와 환경문제”, <환경문제 세미나>, 10. 26.

(3) 1990년대 중반 이후

WCED가 제시한 ‘지속가능한 발전’의 개념에 대해 1990년대 중반부터 아래와 같은 비판이 대두하였다.

자연환경의 지속가능성은 경제활동 이외 다른 사회적 요소들에 의해서도 영향을 받는다. 그럼에도 불구하고 '지속가능한 발전'의 개념에 자연환경과 경제 두 요소만 포함시킴으로써 지속가능한 발전의 개념은 단일차원 개념이다.

자연환경의 지속가능성은 경제의 지속가능성을 위한 필요조건으로 취급함으로써 자연 환경 자체의 지속가능성은 배제되어 있다.

소비도 자연의 지속가능성에 영향을 줌에도 불구하고 환경문제의 통제 및 예방을 생산과정에만 초점을 두고 있다. 따라서 WCED의 '지속가능한 발전'은 경제의 생존가능성(survivability of economy), 성공적인 경제(successful economy), 새로운 형태의 산업화(new pattern of industrialization)에 대한 관점에 불과하다는 논점이 대두하여 여러 논자들에 의해 갑론을박되었다.

1990년대에 중반 새로운 함의의 '지속가능한 발전' 개념이 대두되었다. 새로운 대체개념들에는 '약한 지속가능성(weak sustain-ability)과 강한 지속가능성(strong sustain-ability)', '지속가능한 사회(sustainable society)', 그리고 '생태적 근대화(ecological modernization)'이다.

① 약한 지속가능성과 강한 지속가능성

'약한 지속가능성과 강한 지속가능성' 양자 모두 자원을 아래 네 범주로 개념화하였다.

인간이 만든 자본(person-made capital)은 공장, 도로 등 경제활동과 관련이 있는 자본이다.

자연자원(natural resource)은 자연이 인간에게 제공하는 재생불가능 자원 및 재생가능 자원이다.

인적 자본(human capital)은 지식, 기술 등이다.

사회적 자본(social capital)은 문화, 제도, 협동행위, 규범, 의사결정에 참여 등이다.

. 약한 지속가능성

미래세대는 현세대보다 경제발전의 조건이 나빠져서 안 된다. 네 범주의 자원은 하나의 복합적 총체로 존재하기 때문에 상호 대체적으로 이용될 수 있다. 개별 자원이 고갈되어도 자원은 상호 대체적이기 때문에 복합적 총체로서의 자원은 시간이 경과하여도 불변적이기에 네 범주의 자원은 그 만큼 많이 이용해도 괜찮다. 따라서 약한 지속가능성은 지속가능한 발전에 대해 인간중심적 개념이다.

. 강한 지속가능성

네 범주의 자원은 상호 보완관계이지 대체관계가 아니기 때문에 자연자원은 적극적으로 보전되어 미래세대에 넘겨주어야 한다. 따라서 강한 지속가능성은 지속가능한 발전에 대해 생태중심적 개념이다.

② 지속가능한 사회

자연과 경제의 존재양식은 사회의 여러 요소들에 의해서 영향을 받는다. 그러므로 사회의 여러 요소들이 지속가능하지 않으면 자연과 경제가 지속가능할 수 없다.

그럼에도 불구하고 WCED의 지속가능한 발전 개념과 정의, 약한 지속가능성, 강

한 지속가능성은 지속가능한 발전의 개념에 자연과 경제 두 요소만 포함시키고 있기에 단일차원 개념이다.

따라서 지속가능한 발전은 자연과 경제, 그리고 자연과 경제의 지속가능성에 영향을 주는 사회적 요소들까지 포함하여 다차원적으로 접근해야 한다.

다차원 개념으로서의 지속가능한 발전은 자연과 경제를 포함하여 전체 사회의 지속가능한 발전을 뜻하기에 '지속가능한 사회'(Sustainable Society)라고 개념화된다.

. 지속가능한 사회에서 중요시되는 요소들은 아래와 같다.

.. 자연: 자연의 지속가능성

.. 경제: 경제의 지속가능성

.. 인구: 집합체로서의 총인구와 행위자로서의 개인

.. 문화: 풍요성과 편리성을 추구하는 소비자 성향(consumerism)보다는 자연의 가치와 중요성을 인정하면서 인간과 자연이 공존해야 한다는 환경주의(environmentalism) 가치체계의 문화풍토

.. 기술: 경제적 생산 활동에 적용되는 자원추출 과정, 생산과정, 재화와 용역의 유통과정, 소비과정에서 배출되는 기체, 액체, 고체 형태의 각종 폐기물의 배출과 처리에 필요한 청정기술

.. 사회구조: 계층간, 지역간 빈부격차가 생산 활동을 동기화하기 때문에 불평등한 사회구조의 개선

.. 세계질서(world order): 환경협약 등을 통한 나라간 협동체계

2) '생태적 근대화' 개념

'생태적 근대화'(Ecological Modernization)의 개념은 1987년 WCED가 '지속가능한 발전'의 개념을 제창하기 이전인 1985년에 처음 제시되었지만 그 동안 각광을 받지 못하다가 1990년대 후기 '지속가능한 사회'의 개념 출현과 더불어 새로운 관점으로 대두되었다. 근대화에 대한 해석과 비판은 여러 형태로 제시되어 왔지만 이 생태적 근대화론은 나름대로 정책적 함의까지 내포하고 있다.

. 생태적 근대화의 의미

일반적 논의에서 근대화는 정치적으로는 민주화, 경제적으로는 산업화, 사회적으로는 도시화, 문화적으로는 개인주의화를 의미한다.

근대화 가운데 경제적 산업화가 환경문제 발생의 원초적 원인이다. 이 네 범주의 근대화는 각기 독립적으로 추진되었지만, 간접적으로 서로 영향을 미쳤다. 예컨대 민주화가 경제의 자율성을 뒷받침하여 산업화가 촉진되었고, 산업화는 도시화를 촉진시켰고, 도시화로 인해 집단주의 문화가 개인주의 문화로 전향되었다. 이들은 역으로도 서로 영향을 주고받았다.

환경문제에 대처하고 예방하는 지속가능한 사회를 달성하기 위해서는 정치, 경제, 사회, 문화 각 부문 모두 환경을 최상위의 가치로 설정하여 근대화가 새로운 형태로 추진되어야 한다. 이것이 '생태적 근대화'이다.

따라서 '생태적 근대화'는 개별 부문이 통합된 상태에서 추진되는 근대화이고,

정치, 경제, 사회, 문화의 모든 과정이 생태주의화(ecologization)이다.

'생태적 근대화'의 실현을 위해 특히 정부는 부서에 따라 업무와 정책이 다르지만 그 업무와 정책은 환경보전에 초점을 두는 방향으로 의사결정이 이루어져야 한다.

. 생태적 근대화

18세기 산업혁명 이후 사회발전의 과정을 농업사회와의 차이점과 기초하여 근대화라고 부른다. 근대화는 한 마디로 요약하면 정치적으로는 민주화, 경제적으로는 산업화, 사회적으로는 도시화, 문화적으로는 집단주의에서 개인주의로 사회구조 및 사회구성원리가 전환되는 과정이다. 환경문제는 근대화 과정 가운데서도 직접적으로 산업화의 부산물이다. 이 때문에 1960년대 이후 환경문제 해결 및 예방을 위해 국제기구를 중심으로 활동이 시작되었고, 학문에서도 산업화에 대한 비관론과 낙관론의 논쟁이 일어났고, 지속가능한 발전의 이념까지 대두되었다. 또한 1960년대와 1970년대에 영국과 미국 등 선진국에서 정부조직에 환경부서를 설립하기 시작하여 지금은 모든 나라가 환경부서를 설립하였다. 이와 더불어 오늘날 정부는 환경정책을 모든 국가정책의 최상위에 두고 있고, 기업은 정부의 환경정책의 규제와 자발성에 기초하여 녹색경영을 추진하고 있고, 시민단체들의 사회운동들 가운데 환경운동이 사회적으로 가장 큰 비중을 차지하고 있고, 일반 시민들도 높은 수준의 환경주의 가치체계를 가지고 일상생활에서 친환경적 행동을 추구하고 있다.

이처럼 환경문제는 근대화의 여러 과정 가운데 직접적으로 산업화의 부산물이기 때문에 지속가능한 발전의 이념, 정부의 환경정책, 기업의 녹색경영, 시민단체들의 환경운동, 일반 시민들의 환경에 대한 인식과 행동이 모두 자연과 경제의 관계에 초점이 맞추어져 있다. 그러나 근대화의 경제적 요소 외에 정치적 요소, 사회적 요소, 문화적 요소 모두가 환경문제의 해결 및 예방에 초점을 둔 근대화 추진이 필요하다. 이것을 '생태적 근대화'라고 말할 수 있다.

'생태적 근대화'는 1985년 Huber(1985)에 의해 처음으로 제시된 후, 1990년대 후반에 와서 사회과학 분야에서 세계적으로 관심을 받기 시작하였다. Huber(1985: 20)는 환경문제가 산업사회 출현에서 필연적인 단계이지만 더욱 발전된 기술을 개발하여 생산양식의 전환을 통해 대처되어야 한다고 보면서, 이것을 초산업화(super-industrialization)라고 부르면서, 더럽고 추한 산업 애벌레를 생태적 나비로 전환시키는 것이 생태적 근대화의 정신이라고 주장하였다. 이 주장은 곧 생태적 근대화란 발전된 기술개발을 통해 산업화를 추진하면서 환경에 대한 부하를 최소화시키는 산업화임을 뜻한다. 이렇게 보면 생태적 근대화의 초기 개념도 자연과 경제 두 요소에 초점을 두었다. 예컨대 자연자원 이용과 오염배출에 기초한 생태적 세금제도 도입 등을 통해 경제가 자연에 주는 충격을 최소화함으로써 생태적 근대화를 달성해야 한다는 주장이 대두되었다(Lundqvist, 2000).

1980년대 이후 지난 20년 동안 생태적 근대화에 대한 연구는 많은 관점이 전개되었다. 그 관점은 크게 세 단계로 요약될 수 있다. 첫째 단계는 1985년부터 1980년대 후반까지이고, 둘째 단계는 1980년대 후반부터 1990년대 중반까지이고, 셋째

단계는 1990년대 중반 이후 오늘날까지이다. 각 단계의 핵심적 관점들은 아래와 같이 요약될 수 있다(Hills et al., 2003).

첫째 단계의 관점들은 환경개선을 위해 기술개혁의 중요성을 강조하면서, 기존의 시장원리와 정부의 역할에 대해 비판적 태도를 취했다. 그리고 환경문제 발생의 원인으로서 인간 활동과 사회적 경쟁에는 비중을 두지 않고 사회체제에 초점을 두었다. 이 때문에 국가적 차원에 1차적으로 분석의 초점을 두었다.

둘째 단계의 관점들은 기술혁신 역할의 중요성보다는 제도적 차원과 문화적 차원에 대한 강조와 더불어 국가와 시장 역할의 균형을 강조하였다.

셋째 단계의 관점들은 환경문제의 출현과 해결에 대한 과학과 기술의 역할이 바뀌어야 하고, 생태적 재구조화와 개혁을 위한 주축으로써 시장과 경제 주체들의 중요성이 증대되어야 한다고 보고 있다. 국가의 역할도 환경규제의 명령-통제에서 비규제적이고, 융통성이 있고, 합의적인 역할로 전환되어야 한다고 보고 있다. 사회운동의 위치, 역할, 이념도 주변적인 것에 머물 것이 아니라 환경개혁에 대한 공공 및 사적 의사결정에 관여하는 것으로 바뀌어야 한다고 보면서, 사회운동은 경제적 이해관계와 환경을 둘러싼 이해관계를 완전히 부정하는 것이 정당한 것이라고 보는 새로운 실천과 이념으로 바뀌어야 한다고 강조하고 있다.

이처럼 1980년대 이후 많은 학자들이 '생태적 근대화'에 대한 관점을 최근까지 제시했지만 관점의 차이는 시기별로 크게 위와 같은 세 가지 범주로 구분될 수 있다. 첫째 단계의 관점들이 생태적 근대화 달성을 위해 제시하고 있는 구체적인 주요 방안들을 검토해보면 청정기술, 생산과정에 자원투입의 수준을 줄이기 위해 재활용 및 재생자원 이용 등을 통해 쓰레기와 오염배출을 감소하여 생산원가도 줄이자는 것으로 함축된다(Simonis, 1989). 이러한 방안은 곧 생태적 근대화의 대상이라고 할 수 있다. 둘째 단계의 관점들은 '생태적 근대화'의 대상을 목전의 대상과 장기적 대상으로 구분되어야 하고, 목전의 대상과 장기적 대상 간의 메커니즘도 고려되어야 한다는 주장을 펴고 있다(Hills et al., 2003). 쓰레기 배출 감소, 재생자원 이용, 재활용 등을 통한 탈물질화가 목전의 대상이다. 자원보전, 청정생산 등이 장기적 대상이다. 이 대상들은 상호 연관적 맥락 속에 있다. 이 때문에 세 번째 단계의 관점들은 생태적 근대화의 대상들의 메커니즘과 생태적 근대화의 달성 간의 관계를 강조하고 있다. 이를 한 마디로 '생태의 경제화(economizing the ecology)'와 '경제의 생태화(ecologizing the economy)'라고 표현하고 있다.

위와 같은 생태적 근대화의 관점들도 결국 지속가능한 발전의 관점처럼 경제와 자연 두 요소에 초점을 두고 있다. 그러나 지속가능한 발전은 생산과정의 통제를 통해 환경문제를 개선 및 예방해야 한다는 관점이지만(Noorman et al., 1998), 생태적 근대화는 위에서 알 수 있었던 바와 같이 생산과정뿐만 아니라 소비과정까지도 포함시키고 있다(Lundqvist, 2000)는 점에서 지속가능한 발전의 관점과 구별된다. 특히 소비과정은 직접 환경을 오염·파괴시키기도 하지만 생산을 유도함으로써 간접적으로도 환경을 오염·파괴시킨다. 소비는 재화와 용역의 구매를 통해 일어나는

행동으로서 하나의 문화적 현상이다. 따라서 생태적 근대화는 일반 시민들이 소비가 환경에 주는 영향의 중요성을 인식하고 친환경적 행동을 전개하는 문화적 풍토가 조성되어야 한다는 관점이다.

'생태적 근대화'의 관점은 최근 국가의 조직 문제까지 확대되고 있다. 즉 환경에 대한 가치체계와 환경의 대상을 국가조직의 각 기구에 도입하여 정부의 모든 업무가 환경관리 체제를 제도화시킬 필요가 있음을 강조하고 있다. Lundqvist(2000)는 이것을 한 마디로 정부구조와 과정의 생태주의화(ecologization of government structure and processes)라고 부르고 있다. 이것은 곧 정부는 부서에 따라 업무와 정책이 다르지만 그 업무와 정책은 환경을 오염·파괴시키지 않는 방향으로 의사결정이 이루어져야 한다는 관점이다.

이렇게 볼 때 '생태적 근대화'는 1960년대 환경에 대한 인식이 대두된 후 경제와 자연의 관계에만 초점을 두고 있기에 환경문제에 대한 대응이 적절하지 못했다고 입장을 취하면서 오늘날 인간에 대한 환경의 도전을 위기로 볼 것이 아니라 새로운 차원에서 근대화를 추진하는 기회로 삼자는 관점이라고 할 수 있다. 근대사회가 추진해온 근대화의 네 요소들 – 정치적으로 민주화, 경제적으로 산업화, 사회적으로 도시화, 문화적으로 개인주의화 – 은 하나의 틀로 통합적으로 진행되기보다는 개별적으로 진행되거나 또는 개별적 진행과정에서 간접적으로 서로 영향을 주고받았다. 그러나 생태적 근대화는 근대화의 이 네 요소를 환경이라는 명제 하에 통합시켜 상호 유기적 관계의 틀 속에서 진행되어 한다는 관점이다.

한마디로 생태적 근대화는 ①과학기술의 역할 변화, ②시장 역학과 경제 행위자(생산자와 소비자, 고객과 신용제도, 보험사 등) 중시, ③국민과 국가 역할의 전환, ④사회운동의 위상과 역할 및 이데올로기의 조정, ⑤담론적 실천의 변화와 새로운 진보이념의 등장 등을 통하여 새로운 지속가능한 발전 개념으로 재등장하여 재평가를 받게 된 것이다.

3) '생태 보장' 개념

생태 보장(Ecological Security)은 국가안전보장(National Security), 사회보장(Social Security)과 같이 '생태보장'을 인류 생존과 안전, 행복의 핵심요소로 파악하는데서 논의의 출발을 삼고자 한다. 1990년대부터 '지속가능한 발전' 개념의 한계를 지적하며 지속가능한 사회론을 전개하였던 피레이지(D. Pirages)는 생태보장을 위한 10단계의 첫번째로 장기적 관심과 시각을 들고 있다(Pirages and DeGeest, 2004: 230).

'생태보장'이라는 용어는 에너지안보나 식량안보, 환경안보, 사회보장(Social Security)과 같이 국가안위와 직결된 사안으로 이해되어야 한다. 어느 것을 임의로 선택한다든지 시간을 두고 대상을 고려해야 하는 것과 질적으로 다른 것으로서 해당 사회에서 반드시 존재, 유지, 보전되어야 하는 것을 의미한다. 그래서 '생태보장'은 국가 핵심기반체제 유지와 발전과 직결된 것이다. 여기에서 국가핵심기반이란 에너지, 정보통신, 사이버망, 금융, 수송, 보건의료, 원자력, 식수와 용수, 주요산업단지 등의 분야로 재난 등의

원인에 의해 국민의 안위, 국가경제 및 정부 핵심기능에 중대한 영향을 미칠 수 있는 인적, 물적, 기능체계를 말한다고 행정자치부 국가위기관리 기본지침은 밝히고 있다. 여기에서 생태보장의 주요 대상의 일부가 국가핵심기반을 이루고 있다.

에너지안보는 화석연료의 고갈 등 자원 확보난, 원자력 등 환경재난형 에너지 문제를 해결하거나 극복할 필요성을 제기한다. 식량안보는 쌀 등 주곡의 자립을 위한 농경지 확보와 관리, 세계무역기구(WTO)나 자유무역협정(FTA) 등 새로운 경제환경에서 안전한 농산물의 확보에 주목하는 것이다.

나아가 인구문제나 보건의료체제의 정비 등에도 불구하고 예상되고 있는 출산 인구감소문제와 빠른 노령화 사회로의 진입 등 국가안위와 직결된 사안의 중대성은 다른 사안과 같이 유사한 비중으로 취급될 수 없는 절대절명의 과제이다. 이밖에도 식수와 용수 오염 및 맑은 물의 부족으로 인한 물문제, 환경재난이나 자연재해에 대한 종합적 대책을 위한 상황 설정을 생태보장문제로 취급할 필요가 있다.

이제 생태보장은 생태 패러다임과 자연관의 대전환에 의해 존중되어야 한다.

제2절 '지속가능한 발전'에 관한 철학적 논의

1) 통합의 철학

지속가능한 발전은 통합의 철학 기조위에 서 있어야 한다. 통합은 부문간의 단순한 결합을 넘어선다. 민족분열, 계급계층간 대립과 모순, 성별 격차와 차별, 경제적 부의 유무에 따른 질시와 냉대, 경제양극화, 사회적 편견 등 통합을 해치고 있는 이 불행한 사회의 종식을 위해서는 지속가능한 발전이 내포한 통합의 철학을 견지해야 한다.

사회 불평등과 정치경제적 차별로 인한 균열을 근본적으로 치유하고 선진사회로 진보하기 위한 모든 사회 구성원들의 관심과 참여가 필요하다. 또 다시 누구에게 이용당하거나 정치적 제물로 바쳐지거나 경제성장의 과실을 단지 시혜적으로 얻어먹는 대상이 아니라 사회발전의 주체가 되어 민주주의를 실현해야만 명실상부한 통합과정으로서의 지속가능한 국가발전의 궤적이 그려질 것이다.

이제 '지속가능한 발전'에 관한 논의로부터 함의를 도출해 보자. 위에서 살펴본 바와 같이 지속가능한 발전에 관한 논의는 19세기 신고전경제학에서 시작하여 1970년대 산업화에 대한 비관론과 낙관론을 거쳐, 유엔을 중심으로 한 국제기구들의 활동을 중심으로 그 개념이 정립되었지만, 1990년대 중반부터 비판을 거쳐 현재 '지속가능한 사회' 및 '생태적 근대화'의 개념으로 확대, 심화되었다.

이들의 개념을 종합하면 지속가능한 발전이 가지고 있는 주요 함의는 경제발전의 목표, 자연보전의 목표, 경제발전과 자연보전의 조화의 목표, 형평성의 목표로 함축된다.

인간의 욕구는 충족되어야 한다. 이것은 <경제발전의 목표>이다. 인간의 욕구충족은 자연을 통해 가능하고, 이를 위한 과정에서 자연이 황폐화되고, 자연의 황폐화는 인간의 욕구충족을 불가능하게 만드는 악순환의 고리 속에 있다. 이것은 <자연보전의 목표>이다. 경제발전의 목표와 자연보전의 목표는 동시에 추구되어야 한다.

이것은 <경제발전과 자연보전의 조화의 목표>이다.

현재 세대가 자연을 지나치게 황폐화시키면 자신들뿐만 아니라 미래세대에는 순환이 이루어질 수 없기에 세대간 평등해야 한다. 그리고 가난은 경제발전 추진을 동기화시키기 때문에 선진국과 후진국간, 한 나라 안에서도 계층간 및 지역간에도 경제적 평등이 있어야 한다. 이것은 <형평성의 목표>이다.

이러한 함의를 달성시키기 위해서는 경제와 자연을 포함한 사회의 여러 요소들 모두를 통합한 지속가능한 체제이어야 하고,

경제를 포함한 사회의 모든 부문이 환경을 최상위의 가치로 설정함으로써 전체 사회가 환경을 정점으로 하는 통합체제로 전환되어야 한다.

그리고 지속가능한 발전 지표를 개발하여 지속가능한 발전의 상태를 주기적으로 확인·점검할 필요가 있다.

2) 상생의 철학

지금까지 경제성장은 일방의 편익만을 중시하여 경제활동으로 재화와 서비스를 얻는 부류와 잃는 부류를 갈라놓아 이들 사이에 긴장과 반목과 대립이 조성되어 왔다. 이제 이와 같은 악순환의 고리를 끊어내고 만인의 만인을 위한 만인의 경제활동이 되어야 한다. 일부 집단의 특혜와 부정과 부패와 불의가 판을 치는 세상을 끝장내고 서로가 같이 살고, 같이 나누며, 같이 앞으로 나아가는 공존과 상생의 철학 위에서 지속가능한 국가발전을 추구해야 한다.

상대를 눌러야만 자기네만이 살 길이라는 방식의 약육강식하는 밀림의 질서를 철폐하고, 경제정치적으로 약자인 사람들도 같이 당당한 주체로써 직립할 수 있는 새로운 사회분위기가 조성되어야 한다.

사람이 살만한 사회, 사람이 더 이상 지배당하고 착취당하여 타락하는 존재가 아닌 사회, 사람이 단지 축적을 위해 추상적 부를 축적하는 과정의 단순한 인간적 자원으로 기능하도록 운명 지어져 있지 않은 사회를 건설해야 한다. 사람과 자연이 착취가능한 자원으로서가 아니라 목적으로 존재하는 사회를 추구해야 한다.

3) 균형의 철학

농촌과 도시, 여성과 남성, 장애인과 비장애인, 외국인과 내국인, 자연과 인간 사이에 불균등한 관계는 청산되어야 한다. 거대한 대도시의 음습한 그늘은 청소되어야 하며, 이처럼 밀집된 조건에서 숨쉬는 생물종이 흔치 않다는 실존적 자각을 통해 노동자와 농민과 여성과 장애인과 외국인과 어린이와 노인이 다른 사람들과 어울려 살면서 지속가능한 균형사회를 건설할 수 있어야 한다.

4) 성찰의 철학

지속가능한 발전은 일방적 경제성장주의에 대한 일체의 반성을 촉구한다. 성찰적 근대화는 '위험사회의 늪'을 벗어날 수 있는 기회를 제공한다. 고루한 관료문화의 청산, 개발논리에 길들여진 편의주의적, 일방적 사고방식의 해체가 필요하다. 다차원적 사고방식의 도입은 수평적 사고를 선호하게 만든다. 입체적 인식방법은 평면적 접근의 한계를 넘어설 수 있는 지평을 마련해 준다. 생태를 돌보지 않는 경제성

장은 국가발전의 장애임을 뼈가 아플 만큼 깊이 인식하여야 한다. 그런 성장방식을 제거하기 위한 국가역량의 선택과 집중이 필요하다.

<보론> 지속가능성의 개념적 이해와 의미와 실현가능성[12)]

지속가능성의 추구– 철학적 논의

(1) 환경 문제 – 조직된 무책임성

기후 변화와 산성비의 사례만으로도 현재 인류는 대안없음(Ratlosigkeit)의 상태에 빠져 있다. 그럼에도 불구하고 인류는 문제의 원인을 조금씩 제거하기는커녕, 과거보다 더 많은 기후 변화의 원인과 산성비의 원인물질을 쏟아 내고 있다.

(2) 지속가능성 개념

지속가능성 개념은 부담을 외재화하지 않는 행위나 시스템을 추구하는 개념이다. 부담을 외재화하는 현대 사회 시스템이나 현대 사회 구성원들의 행동을 부담을 외재화 하지 않는 시스템으로 전환시켜야 할 필요성을 역설하는 의미로 그 개념은 사용되고 있다.

부담의 외재화(externalization of the load)라고 부르는 것은 시스템이 작동하는 과정에서 그 시스템의 외부에 부담이 전달되는 것이거나 사회 구성원의 행위가 다른 사회 구성원이나 자연에 부담을 끼칠 때를 말한다. 부담의 외재화를 전제로 작동되고 있는 시스템은 그 시스템이 작동되면 될수록 시스템의 외부에 부담을 누적시킨다. 마찬가지로 부담을 지속적으로 외재화시키는 사회 구성원의 행동은 다른 사회 구성원이나 자연에 부담을 누적시킨다. 그 부담이 지속적으로 누적되면 시스템의 외부는 더 이상 그 부담을 감당할 수 없거나 수용할 수 없는 한계, 임계점에 부딪치게 된다.

지속가능성은 바로 부담 외재화의 한계, 부담 외재화의 임계점에 대한 인식에서 현대 사회 시스템이 부담을 외재화 하지 않는 시스템으로의 전환을 촉구하고 있다. 곧 지속 '불' 가능한 시스템에서 지속가능한 시스템으로의 전환, 부담을 외재화 하는 시스템에서 부담을 외재화 하지 않는 시스템으로의 전환이 그것이다.

자연에는 자정 능력이 있다. 자연에 부담이 전달되더라도 자연은 그 부담을 스스로 정화할 수 있는 능력이 있다. 그러나 자연의 자정 능력은 무한대가 아니므로 부담이 자연의 정화 능력을 초과하여 자연에 누적되면 자연은 파괴된다. 다시 말해서 자연이 파괴되었다는 것은 자연의 자정 능력을 넘어서 부담이 외재화 되었다는 것을 의미한다.

자동차의 예를 들어보자. 자동차는 자동차가 작동하는 동안 부담을 자동차 시스템의 외부에 전달한다. 배기가스의 배출이 그것이다. 자동차의 배기가스는 대기에 부담을 전달한다. 대기에 부담을 전가함으로써만 자동차는 운행된다. 자동차는 부담을 외재화하는 시스템이고 자동차를 타고 다니는 사회 구성원의 행위는 부담을 외재화하는 행위인 것이다.

지속가능성은 자연의 자정능력을 넘어선 자동차 배기가스의 양을 자연의 자정능력의 범위로 제한하여야 할 필요성을 역설하는 개념이다. 자동차 배기가스는 점점

증가하지만 자연의 자정 능력은 그에 비례하여 증가하지 않기 때문이다. 지속가능성 개념은 자연의 자정 능력의 범위 내로 자동차 배기가스의 양을 제한하여야 할 필요성을 역설하고 있다.

지속가능성은 자연의 유한성과 사회의 무한성 사이의 충돌을 예방하기 위한 개념이다. 자연의 자정 능력에 한계가 있다는 사실은 자연은 팽창하지 못하지만 사회는 지속적으로 팽창하는 과정에서 발견되었다. 무한한 것으로 상정되었던 자연의 용량이 무한하지 않고 유한하다는 사실이 밝혀지게 된 것은 사회의 팽창에 의해서였다.

사회의 팽창에 의한 자연 파괴의 부메랑 효과는 인류의 건강과 생명을 위협하고 있을 뿐 아니라 자연의 복원 능력을 넘어서고 있다. 조금 더 장기적인 안목에서 보자면 '현대 사회 시스템의 무한 확장 속성'과 '현대 사회 시스템의 작동에 필요한 자원의 유한성'의 충돌이 머지않은 장래에 일어나지 않을 수 없는 상태이다.

산업 사회에 들어서면서 사회는 팽창 프로그램에 의해 움직이기 시작했고 그 팽창 프로그램은 점점 더 누적적인 팽창을 일으키고 있다. 「성장의 한계」에서 말하고 있는 기하급수적인 성장이 그것이다. 그 팽창 프로그램은 확대 재생산율이다. 확대 재생산율은 사회적으로 평균적인, 또는 세계적으로 평균적인 확대 재생산율에 도달하지 않으면 낙오자가 되는 힘으로 작용한다.

따라서 인간은 확대 재생산율에 도달하려고 노력하지 않을 수 없고, 확대 재생산율에 도달하면 확대 재생산율은 재생산된다. 확대 재생산율의 끊임없는 재생산, 확대 재생산율의 무한 순환은 사회 생태계를 무한대로 팽창시키려는 힘으로 작용하고 있다. 지속가능성의 문제는 사회 생태계는 끊임없이 팽창하지 않으면 안 되는 속성에 의해서 지배되고 있음에도 불구하고 자연 생태계는 팽창가능하지 않다는, 양립불가능한 두 가지 사실의 모순의 문제이다. 사회 생태계의 팽창은 자연 생태계로부터 자원을 공급받고 사용하고 그 사용하는 과정에서 발생한 쓰레기를 자연에 방치함으로써 가능하다.

지금까지 산업화 과정은 자연 환경에 대한 부담의 외재화 과정이었다. 석탄을 예로 들면, 석탄이라는 자연 자원을 그 채광료와 운반비만을 부담한 시장 가격으로 이용하고 있다. 자연에 주는 부담과 산업 시설이 없는 제 3세계에 주는 부담은 전혀 가격에 포함되지 않는다. 산업화의 과정은 자연 환경에 대한 무임승차자이다. 그에 따라 인류는 너무 싼값으로 상품을 소비하고 있는 것이다. 인류가 현재 누리고 있는 물질적 복지는 자연에 그 부담을 옮겨놓음으로써 가능한 것이다. 인류가 현재 소비하고 있는 상품의 값에는 오랜 기간동안 축적되어 왔던 에너지의 가치가 포함되어 있지 않고, 그들이 소비하고 있는 상품의 값에는 그것이 소비되고 난 후에 자연에게 미칠 부담이 계산되어 있지 않다.

사회 생태계의 팽창은 자연 생태계의 축소 내지는 파괴로 나타난다. 그러나 사회 생태계가 확대 재생산율의 무한 순환에 의해 무한대로 팽창된다면 유한한 자연 생태계와 무한하게 팽창하고 있는 사회 생태계 사이의 충돌이 예상된다.

인간은 그 충돌을 막기 위해서는 경제 운영 과정에 자연 부담 비용을 내재화

(internalization)하여야 한다. 만약 현재와 같은 속도와 물량으로 경제 시스템이 부담의 외재화를 전제로 진행된다면 파국을 모멸할 길은 보이지 않을 것이다.

(3) 지속가능성 개념의 출현

지속가능성(Nachhaltigkeit) 개념은 독일의 임업학에서 발전 개념으로 알려져 있다. 독일 임업학에서 이 개념은 도구적인 개념이었다. 그 개념은 인간에게 필요한 목재를 가장 효과적으로 얻기 위해서 어떻게 조림을 하는 것이 가장 바람직한가를 규명하고 있다.

같은 장소에 같은 시기에 같은 나무를 심었더니 필요한 시기에 필요한 나무를 얻기가 어려웠다. 다른 시기에 다른 나무를 심으면 필요한 시기에 필요한 나무를 얻을 수 있다는 조림 방법이 독일 임업학에서 발전한 지속가능성의 개념이다.

로마 클럽은 1972년 [성장의 한계]라는 보고서를 출판함으로써 지구에 매장되어 있는 자원의 유한성과 인구의 '초' 기하급수적인 증가, 전 지구적인 식량난의 증가, 관성적인 경제 성장, 그리고 그에 따른 환경오염의 증가의 다섯 가지 변수 사이의 관계를 밝혀내었다. 특히 환경의 유한성이라는 명백한 증거를 제시하면서 인구 증가의 억제와 경제 성장의 억제만이 인류가 선택해야만 하는 마지막 대안임을 알려주고 있다. 37개 언어로 번역되어 1200만권이 팔려 나간 이 보고서는 출간되었을 당시 격렬한 논쟁을 불러일으켰다.

그 때 선진 산업 국가들은 이전에 한 번도 경험하지 못한 엄청난 경제 성장의 와중에 있었다. 25년 동안 그들은 매년 6%가 넘은 경제 성장을 기록하고 있었다. 따라서 「성장의 한계」라는 보고서의 출간은 마치 청천벽력과도 같이 큰 충격을 던진 것이었다. 가장 목소리를 높여 비난한 사람들은 경제학자들이었다.

인류역사상 그 어느 때도 당시처럼 과학과 기술의 연구가 그토록 집중적으로 이루어진 것이 없었다. 인류는 경제가 성장의 한계에 이르는 위험에 처할 때면 언제나 그 위험을 제거할 수 있는 더욱 많은 도구를 준비할 것이다.

이점에「성장의 한계」는 현대 경제 기법을 알지 못하는 비전문가적인 보고서에 불과하다고 말할 수도 있다.

만약 성장에 한계가 있다는 생각을 받아들여야만 한다면, 성장의 한계 이전에 이미 사회 문제가 야기되어야 한다. 사회의 사회 경제적인 전제가 그토록 마찰 없이 진행되지는 않을 것이다.[13)]

1983년 유엔에서는 로마클럽의 보고서 이후로도 별로 나아진 것이 별로 없고 오히려 악화되고 있는 환경 문제의 심각성을 인식하고 성장과 환경 사이의 관계를 연구하기 위하여 유엔 산하에 당시 노르웨이의 수상이었던 브룬트란트를 위원장으로 하는 세계 환경 및 발전 위원회를 발족하였다. 이 위원회에서는 1987년에 연구보고서,「우리 공동의 미래」를 발행하였다.

이 보고서는 제 1세계와 제 3세계 사이의 빈부 격차와 자원 이용도의 차이 그리고 빈곤 문제가 심각한 제 3세계에서 오히려 인구의 폭발적인 증가 등으로 말미암은 환경 문제의 심각성을 부각시키고 그 문제를 중점적으로 다루고 있다. 이 보고

서의 중심 개념은 지속가능한 발전 개념이다. 그 개념을 이 보고서는 다음과 같이 정의하고 있다. “우리는 지속가능한 발전 이라는 개념을 이미 세대들이 그들 자신의 욕구들을 충족시키면서 그들의 생활 방식을 선택할 수 있는 가능성을 위협하지 않으면서 지금 세대들의 욕구들에 상응하는 발전으로 이해한다”.[14)]

(4) 지속가능성의 실현

지속가능성의 실현은 사회 생태계에 의한 자연 생태계의 취득 범위를 자연 생태계의 재생 가능성의 범위로 한정하고, 사회 생태계에 의한 자연 생태계의 오염 범위를 자연 생태계의 자정 능력의 범위로 한정하는 것이다. 그것은 부담의 외재화로부터 부담의 내재화로의 전환을 의미한다.

그것이 가능하기 위해서는 다음의 과제가 해결되어야 한다. 그 과제는 인간들의 통제를 벗어났을 뿐 아니라 인간들을 지배하는 논리로 발전한 산업 사회의 확대 재생산율은 자연 생태계의 재생 능력과 자정 능력의 범위로 제한할 것인가의 과제이다.

그 과제의 수행은 급격한 방식으로는 불가능하다. 단계적이고 순차적인 방법에 의해서만 가능할 수 있다. 급격한 방식의 적용은 경제 시스템의 정지를 의미하고 그것은 대 혼란을 야기하기 때문이다.

외재화하였던 부담을 점차적으로 내재화하는 것은 사회 생태계와 자연 생태계 사이의 균형을 추구하면서 ‘통제된 발전’을 의미한다. 진정한 의미에서 지속가능성의 실현은 시장 가격에 상품을 만들고 운반하고 사용하는 과정에서 환경에 미치는 영향이 계산되어야 하는 것이다.

자연의 부담을 고려하지 않고 사회적으로 평균적인 생산성을 기준으로 수오와 공급의 원칙에 의해서만 이루어진 가격 결정이 갖는 단순성으로부터 탈피할 것을 요구하고 있는 ‘통제된 발전’은 사회주의 계획 경제의 실패를 유발한 수요와 공급의 중앙집중식 통제 경제와는 비교가 되지 않을 만큼 수학적인 어려움이 뒤따를 것으로 보인다.

환경이 허용하는 범위 내에서의 발전을 위해서는 각 상품에 상품 생산에 사용되었던 에너지와 기계의 가치와 공장에서 방출되는 유독가스와 하수 등이 자연 생태계에 미치는 영향이 계산되어야 하고 상품의 유통과 보관, 진열 등의 과정이 자연 생태계에 미치는 영향이 계산되어야 하면 상품의 소비 과정에서, 그리고 소비한 후 발생하는 쓰레기 처리에서의 환경 부담이 계산되어야 한다. 그 다음에 인간의 욕구가 고려되어야 한다.

이 과정 모두를 변수로 계산한 다원다차「연립방정식이 과정 최적치를 찾아낼 수 있을 것인가? 최적치를 찾아낸다고 하여도 그 최적치에 따라 경제의 전 과정을 재조직할 수 있을 것인가의 문제가「우리 공동의 미래」이후 해결되어야 할 과제로 남아 있다.

제3절 지속가능한 발전 개념에 관한 한국적 접근

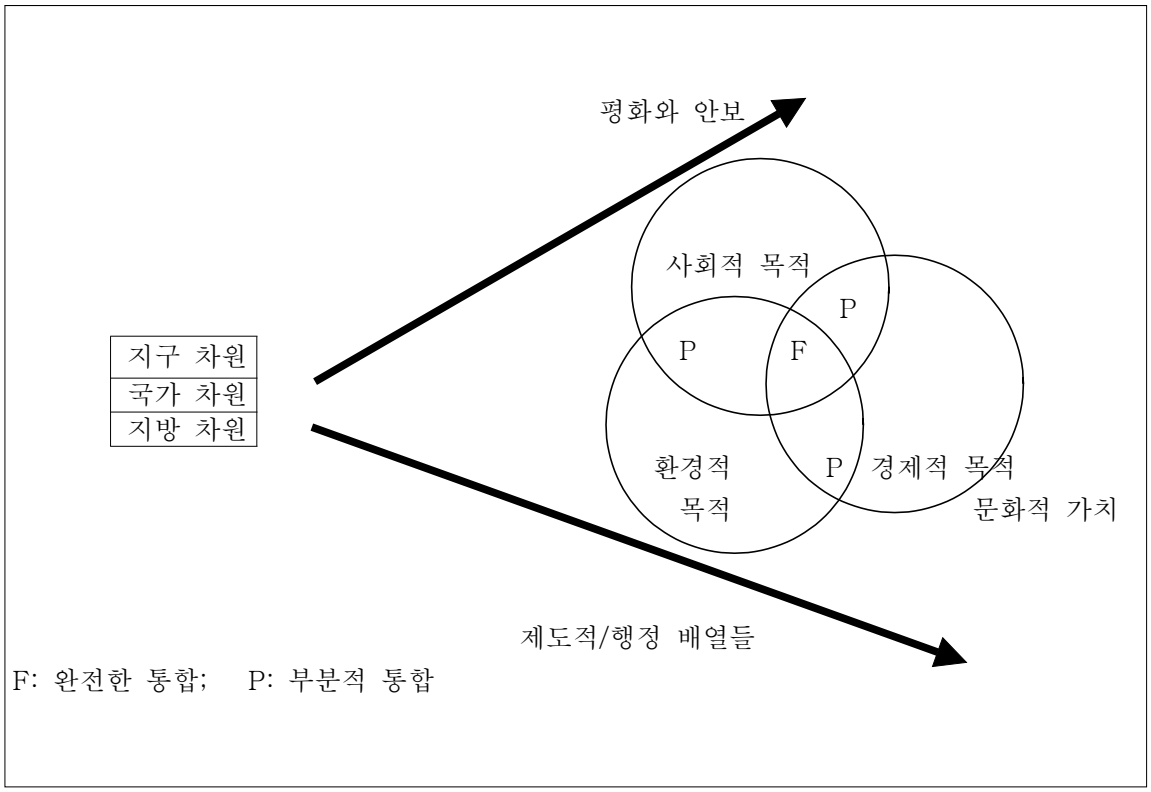
1) 지속가능한 발전 이론의 현실적용문제

이상에서 고찰한 바와 같이 지속가능한 발전 개념은 매우 다양한 이념 지향을 나

타내고 있다. 원래 이 개념의 등장배경은 후진국과 선진국간의 생태문제 해결을 위한 정치적 타협의 산물이라고 말해지고 있다. 따라서 이 개념은 논자에 따라 경제성장을 전제로 한 환경보호에 있다는 개발론자와 환경보호를 통한 경제개발이라는 환경론자간의 견해차를 완전하게 극복하였다고 볼 수 없다.

한국과 같이 경제성장만이 살 길이라는 사회화과정을 겪은 사회의 경우에는 이런 자기편의주의적 개념 해석의 여지가 없지 않다. 그러므로 우리는 앞서의 개념논의를 바탕으로 지속가능한 발전 이론의 현실적응문제를 제기해 봄으로써 지속가능한 발전개념에 관한 실용적 정의를 시도해 보고자 한다. 먼저 지속가능한 발전의 시스템과 구성원리, 메커니즘을 알아보자.

<그림 12> 지속가능한 발전의 시스템들

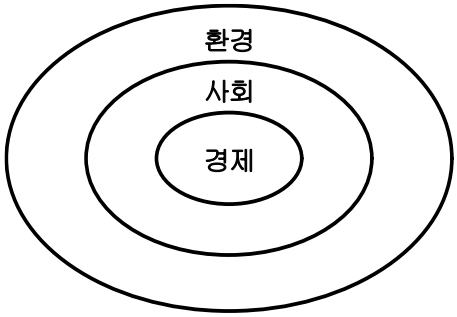


. '지속가능한 발전'의 원리와 구성요건

'환경적으로 건전하고 지속가능한 발전'에 대한 일반적 개념은 지속가능발전이 경제, 사회, 환경적 측면에서 상호 연관되어 있다. 이를 다음과 같이 나타낼 수 있다.

위 그림을 통해 지속가능성 측면에서 세 요소의 상호 작용을 이해할 필요가 있다. 인간의 모든 경제활동은 사람들 간의 상호작용을 요하므로 예술, 문화와 윤리를 포함하는 사회가 경제보다 훨씬 더 범위가 크다고 볼 수 있으며. 사회는 또한 환경 속에 존재하게 된다. 우리가 기본적으로 요구하는 필수 요소인 공기, 식품, 물, 에너지, 자원, 교통 등은 모두 환경의 영역에 속한다. 그렇게 볼 때 환경은 사회를 포함한다고 볼 수 있으므로 다음과 같이 나타낼 수 있다.

<그림 13> 경제성장과 사회통합, 환경보호의 통합모델



지속가능한 발전 개념의 기본 요소는 형평성과 통합, 상생에 있다. ①형평성, 공정성과 공동이익(Equity, Fairness and Common Interests)은 경제성장과 환경보호, 사회발전을 추구하는 과정에서 누구에게나 공평하게 참여할 수 있는 권리를 보장하고, 사회성원이 두루 공통의 이익을 향유할 수 있어야 한다. ②세대내 형평(Intergenerational equity)은 현재세대 뿐 아니라 미래세대가 누려야 할 자연자원이나 자연자산을 더불어 이용해야 하는데서 오는 형평을 기하자는데 있다. 현재의 이익 때문에 미래의 이익이 훼손되어서는 안된다. ③통합은 경제성장의 과실을 누리지 못하는 사회저변층이나 경제적 약자들도 그들의 생존과 생명권을 보장받을 이유와 권리를 가진다는 의미이다. ④상생은 지속가능한 발전을 위한 과정에서 이해관계를 달리하는 집단이나 계층이 서로의 입장을 초월하여 서로의 공존과 공생을 위한 접근을 끝까지 유지해야 한다는 의미이다.

지속가능한 발전 개념의 구성요소는 무엇보다도 품질을 중시하는데서 찾아야 한다. ①환경적 품질이 유지되어야 한다. 인간이든 식물이든 동물이든 그들이 생존하고 유지하는데 필요한 최적을 품질을 확보해야 한다. ②미래세대를 위한 환경적 품질이 지속되어야 한다. 적어도 현재 수준의 품질이나 현재보다 양호한 수준의 품질이 유지되어 미래세대들이 생존하고 유지하는데 아무런 불편이나 위험이나 긴장을 야기해서는 안된다. ③상대적-절대적 환경적 품질이 보전되어야 한다.

여기에서 지속가능한 발전 개념의 확립을 위한 4대 원칙은 다음과 같이 집약할 수 있다. ①세대간 형평의 원칙, ②지속가능한 이용의 원칙, ③공평한 사용의 원칙, ④통합의 원칙

그리고 지속가능한 발전을 위한 6대 세부원칙을 다음과 같이 구체화할 수 있다. ①선린과 국제협력의 원칙(Principle of Good Neighborliness)은 지속가능한 발전을 달성해 나가는데 정부 부처뿐만 아니라 나라사이에 돈독한 선린과 협력의 필요성을 강조한 것이다. ②공통적이지만 차별화된 책임의 원칙(Principle of Common but Differentiated Responsibility)은 자연자원의 소비가 많으면서 환경오염을 유발해 온 선진공업국과 자연자원을 훼손당하면서도 환경오염의 직, 간접적 피해를 입고 있는 후발 개발도상국의 이해관계가 다르므로 이들은 어떤 점에서는 공통의 책임을 지면서도, 어떤 점에서는 차별화된 책임을 져야 한다는 원칙이다. ③예방원칙(Preventive Principle)은 오염발생이후의 처리비용보다 미리 오염을 줄이기 위한 예방을 원칙으로 한다는 것이다. ④사전예방원칙(Precautionary Principle)은

오염이 발생하기 전에 발생원인을 제거하거나 경감함으로써 오염 발생이후의 처리비용보다 훨씬 경제적이고 효과적인 방법과 비용으로 오염을 줄여야 한다는 원칙을 말한다. ⑤오염자부담원칙(Polluter-Pays Principle)은 오염을 일으킨 당사자에게 오염처리비용이나 수단을 강구할 것을 의무화한다는 원칙이다. ⑥수혜자부담원칙(Benefiter-Pays Principle)은 쾌적한 환경을 향유함으로써 혜택을 입게 될 당사자에게 처리비용을 부담하게 한다는 원칙이다.

이제 모든 인간 활동은 우선적으로 환경적 고려 사항에 의해 제한받아야 한다. 현재 세대는 자연 환경에 대한 부주의의 대가를 차세대에게 미뤄서는 안된다. 모든 사람은 사전에 환경에 대한 피해를 사전에 방지하는 것이 사후에 피해를 수습하는 것보다 더욱 경제적이라는 점을 직시해야 한다. 모든 사람은 지구의 자연자원에 대한 수요를 충족하려는 노력에 우선하여 수요를 줄이도록 해야 한다.

모든 사람은 자원재생이나 순환 가능한 물질을 우선 사용하고, 폐기물 발생을 최소화함으로써 자원 및 생태보호에 힘써야 한다. 부유층은 과다소비와 헤픈 생활양식에 의해 야기되는 환경피해를 빈민층이 부담하지 않도록 배려해야 한다. 환경오염처리비용은 환경을 훼손하는 사람에 의해 지불되어져야 한다.

모든 사람은 지속가능발전 전략과 정책의 중요성을 이해하고 수용할 필요가 있다. 정부는 지속가능한 발전을 위한 국가전략, 정책, 프로그램, 사업에 대한 이행 및 관리 책임을 진다. 정부는 경제적 부와 환경, 사회복지를 고려하여 삶의 질과 번영을 측정하는 새로운 방법을 고안할 필요가 있다.

영국이 설정하였던 지속가능발전 전략의 원칙은 사람을 정책의 중심에 두고, 장기적 관점에서 정책을 마련해야 한다는 것이다. 나아가 전략은 비용과 편익을 고려하고 개방적이고 지속적인 경제체제 조성, 빈곤과 사회적 소외에 대한 대처, 환경적 한계의 존중, 과학적 지식의 이용, 투명성, 정보, 참여, 정의를 위한 접근 등을 들고 있다.[15)]

. 국가 지속가능발전 전략 구상을 위한 기본 원칙들

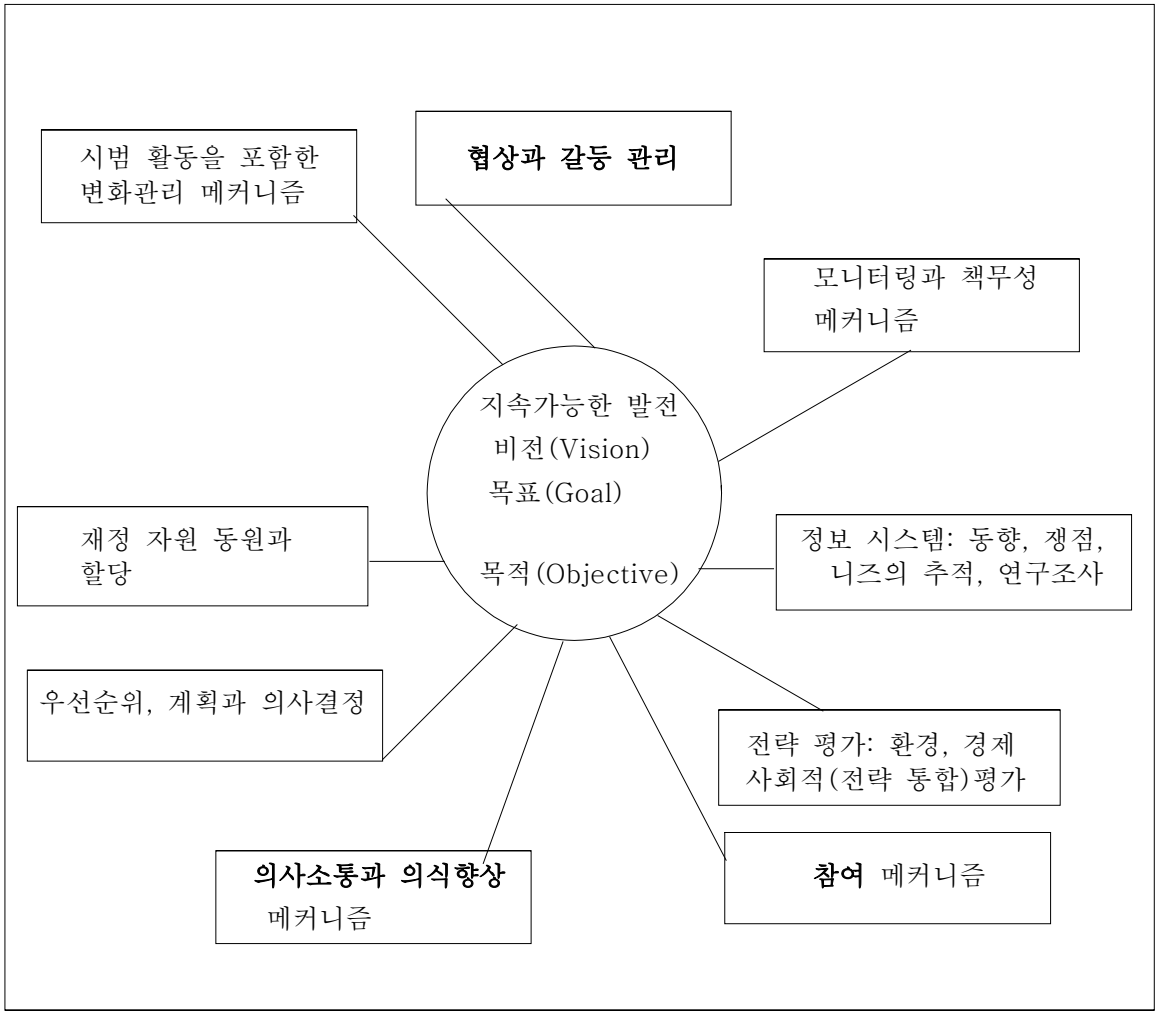
①지속가능한 국가발전전략 작성에는 장기 비전에 관한 합의(Consensus on long-term vision)가 있어야 한다. ②지속가능한 국가발전 전략은 종합적이고 통합적(Comprehensive and Integrated)이어야 한다. ③지속가능한 국가발전 전략은 명백한 예산지원을 목표(Targeted with clear budgetary)로 해야 한다. ④지속가능한 국가발전 전략은 종합적이고 신뢰할만한 분석(Based comprehensive and reliable analysis)에 기초해야 한다. ⑤지속가능한 국가발전 전략은 평가와 학습과 개선을 포함해야(Incorporated monitoring, learning and improvement)한다. ⑥국가를 위한 국가 중심(Country-led and nationally-owed)에 서서 전략 구상을 해야 한다. ⑦지속가능한 국가발전 전략 추진은 더 높은 차원의 정부 참여와 영향력을 가진 선도기관의 존재(High-level government commitment and influential lead institutions)를 전제로 한다. ⑧지속가능한 국가발전 전략은 기존 과정과 전략들의 발전(Building on existing processes and strategies)을 염두에 두어야 한다. ⑨지속가능한 국가발전 전략은 효율적 참여(Effective participation)를 보장해야 한다. ⑩지속가능한 국가발전 전략 추진은 전국 차원과 지방차원의 결합(Link national

and local levels)이 이루어져야 한다. ⑪지속가능한 국가발전 전략 구상은 기존 역량의 발전과 형성(Develop and build on existing capacity)에 기초해야 한다.

. 국가 지속가능 발전 전략의 기능

①지속가능한 발전을 위한 시민사회와 경제사회 및 정부간의 참여와 협력을 용이하게 만들어 준다. ②지속가능한 국가발전 전략은 의사 결정과 정책 형성에 정부를 지원해 준다. ③지속가능한 국가발전 전략은 경제적, 사회적, 환경적 행동 및 전망을 통합시켜 준다. ④지속가능한 발전과 관련하여 예를 들면 [의제 21]과 다른 국제 협약과 같은 지구적 조약의 지역적 함의/함축(을)를 뒤돌아보게 해 준다. ⑤국제연합(UN) 논의과정에서 시민사회의 체계적이고 확실한 참여를 보장한다.

<그림 14> 지속가능한 발전에 기여하는 메커니즘의 배열



. 국가 지속가능 발전 전략을 위한 9대 주요 메커니즘

지속가능한 발전 비전과 목표, 목적(Vision, Goals and Objectives)을 달성/실현하기 위하여 9대 주요 메커니즘이 작동해야 한다(<그림14> 참조). 특히 '지속가능한 발전'을 그저 경제와 사회와 환경의 통합으로만 단순하게 이해하는 경우에 이런 이행 메커니즘을 학습하고 이해하는 일은 매우 중요한 교육활동이 아닐 수 없다.

흔히 환경문제를 교육, 연구한다고 말하는 사람인 경우에도 이런 이치를 헤아리지 못하고 있는 수가 있다는 점을 지적하지 않을 수 없다. ①의사소통과 의식향상 메커니즘들(Communication & Awareness-Raising Mechanisms), ②모니터링과 책무성 메커니즘들(Monitoring & Accountability Mechanisms), ③정보 시스템: 동향, 쟁점, 욕구를 추적; 연구와 분석(Information System: Tracking trends, issues, needs; Research & Analysis), ④전략 평가: 환경, 경제, 사회(Strategic Assessment: Environmental, Economic, and Social), ⑤참여 메커니즘(Participation Mechanisms), ⑥협상과 갈등 관리(Negotiation and Conflict Management), ⑦우선순위, 계획 및 의사결정 메커니즘(Prioritisation, Planning & Decision-Making Mechanisms), ⑧재정 자원 동원 및 할당(Financial Resources Mobilization and Allocation), ⑨시범활동을 포함한 변화 관리 메커니즘(Change Management Mechanisms including Pilot Activities) 등이 필요하다.[16].

2) 한국형 지속가능한 사회발전 이론의 모색

한국의 주류사회는 지속가능한 발전 개념의 적응과정에 일정한 위기가 예상되고 있다고 우려하고 있다. 즉 겉으로는 지속가능한 발전을 운위하고 있지만 속으로는 현실적용가능성에 대하여 사시를 뜨고 쳐다만 보고 있다. 일부 국민은 새로운 사회구성의 원리로 지속가능한 발전 개념을 충분하고 풍부하게 이해하고 있지 않은 탓에 지속가능한 사회발전에 대한 비전이나 전략을 구상하고 있지 못하다. 그래서 지속가능한 사회에 대한 회의와 두려움이 존재하고 있다.

따라서 지속가능한 발전 이념에 대한 확고한 이해와 설명이 수반되어야 한다. 지속가능한 발전의 개념에 대한 논의와 철학적 이해를 강조하는 이유도 지속가능한 발전의 개념이 지닌 복합성, 추진상의 어려움, 다양한 이해당사자들의 각축 등을 미리 이해하고 이를 극복하기 위한 사전 정지작업이 필요하기 때문이다. 문제는 이런 난점과 장애에도 불구하고 지속가능한 발전을 위한 시급성과 추진의 당위성을 피할 수 없다는 점이다. 그러므로 사태의 심각성을 인지하고 위험을 회피하면서 사회성원들의 동의와 참여를 통해 경험과 지식과 정보를 공유하면서 지속가능한 발전을 도모해야 한다.

3) 새로운 위기와 새로운 개혁과제

한국사회가 직면하고 있는 지속불가능한 생태위기는 다중적 차원에 걸쳐 있다. 현재의 생태위기는 일부 계층이나 정부부처와 일부 기관의 환경의식 결여나 무대책에서 생겨난 것뿐만이 아니라 누적된 생태위기와 경제위기의 결합에 의한 폭발 상황이라는데 그 문제의 심각성이 놓여 있다.

지속가능성의 개념과 유기적으로 연결되지 않은 현재의 경제운용 방식은, 생태위기뿐만 아니라 농업과 지방공동체의 위기, 노동의 위기를 구조화시키며, 심화되고 있는 중이라고 진단되고 있다. 실업의 만연, 산업공동화, 기술인력난, 전통적 서비스업종의 과잉 등 고질적인 경제문제가 경기침체와 함께 답습되고 있다.

그리하여 이론적 의미에서 중산층의 존재기반은 이미 붕괴되었으며, 이를 만회하기 위한 '부동산 경제'와 '지방토호 경제'로 이전하는 것이 현재의 신자유주의 정책이 발생시키고 있는 생태위기의 한 실체라고 말할 수 있다.

따라서 새로운 개혁과제는 한국형 국가지속가능발전을 위한 정책방향의 새로운

설정을 필요로 한다. 새로운 개혁과제로서의 지속가능한 대한민국 발전 전략은 기존 정책으로부터의 과감한 탈피와 새로운 차원으로의 진입을 통해서만 달성할 수 있을 것이다. 이를 위해서 과거 경제성장주의로부터의 청산과 모든 국가정책의 생태적 전환은 불가피한 선택이다. 이를 통해 대한민국은 지속가능한 선진사회로의 진입로를 확보하고 전진할 수 있을 것이다.

경제위기담론이 반복적으로 회자되면 최고 권력층이나 정책 결정자들은 생태보장에 대한 의지나 환경보전의식, 중앙정부의 확고한 지속가능한 발전 비전을 지탱하기가 어렵게 되고 쉽사리 개혁피로증상을 보이면서 후퇴하게 된다. 이를 극복하기 위해서는 지속가능한 발전을 추진할 수 있는 체계와 이를 담당할 추진력과 전략적 장기계획을 쥐고 있는 핵심집단이 만들어져야 한다. 즉 이들은 환경과 경제가 상호보완적이며 상보적 관계를 지닐 수 있을 뿐만 아니라 인간과 자연의 공존이 인간사회의 발전에도 큰 도움이 된다는 '생태적 진보'에 대한 신념이나 인식을 튼튼하게 지녀야 한다.

따라서 경제위기에 대한 지나친 우려는 지속가능한 발전을 추구하는데 도움이 되지 않는다. 오히려 이런 위험상태에서 활로를 열어갈 수 있는 기회를 포착하고 새로운 발전의 계기를 만들어가야 할 것이다. 그렇기 위해서는 사회성원들과의 신뢰형성과 정보 공유, 공통된 인식이 전제되어야 한다. 그동안 시장에서의 일부 소수 산업자본가들이나 개발지상주의자의 발호에 의하여 위기담론이 증폭되면서 과거 고성장시대로의 향수나 복귀만이 위기 극복의 대책이라는 주장은 곧 그나마 제시되었던 환경부문의 최소한의 공약이나 정책의 집행을 가로막아 시민사회와 국가간에 불필요하고 소모적인 논쟁을 불러왔고 많은 사회적 비용을 들여왔던 것이다. 예를 들면 기업 환경의 변화에도 불구하고 기업이 도덕적 해이나 윤리적 오류를 범할 경우, 회복하기가 어려운 난처한 상황에 빠질 수 있을 것이다. 따라서 지속가능한 경영은 어떤 '선택'의 문제가 아니라 생존을 위한 '필요조건'에 가깝다고 지적할 수 있다.

이제 생태위기의 원인 진단과 문제의 뿌리를 밝히는데 인색하지 않아야 한다. 문제 상황에 대한 엄중한 사실 규명과 확인은 문제 해결과 밝은 미래상을 구축하는 지름길을 마련해 줄 것이다.

제5장 우리나라 지속가능발전 비전, 전략목표, 추진방향 및 원칙

제1절 한국사회의 지속가능한 발전 비전

사회발전의 비전을 수립하게 위해서는 무엇보다도 목표를 명료하게 제시하여야 한다. 그래서 비전 피라밋(Vision Pyramid)을 세워 거대비전(Grand Vision)과 목표 비전(Target Vision)을 구별하고 이를 위한 핵심가치(Core Value)를 추려내어야 한다.

국가지속가능한 발전을 위한 거대비전으로 "지속가능한 일류 문화국가(사회)"을 내걸고 목표 비전으로 '지속가능한 선진 한국사회'를 제시한다. 사회성원들의 참여와 동기부여를 위한 합의 형성의 기초가 될 핵심가치로는 형평성과 연대성과 통합성을 들었다. 그래서 지속가능한 일류 문화국가는 많은 국민들이 높은 수준의 자유

와 인권, 삶의 질을 누리고 경제적이고 문화적인 창조력을 보유하는 나라로서 국민의 자긍심이 높고 꿈과 희망이 있는 나라를 의미한다. 일과 학습 그리고 여가의 조화 속에 자아를 실현하고, 세계시민으로서의 인류 보편의 가치를 구현하는 것이 선진문화국가의 참 모습이다.

지속가능한 한국사회를 위한 주요목표는 첫째, 자연과 인간이 상생하는 생태공동체 실현에 있다. 둘째, 참여민주주의의 실현을 넘어 심의민주주의를 추구하며, '생태적 경제기적'을 달성하는데 있다. 셋째, 지속가능한 사회 발전을 추구하는 생태적 현대화와 국가(민족)안보와 생태(인간)보장을 동격화하는 국정이념의 생태적 전환이 필요하다. 그리하여 생태순환사회와 지속가능한 질적 경제발전, 민족통합과 세계평화체제를 실현한다.

1) 생태순환사회

생태순환사회는 자원순환 사회경제체제를 구현함으로써 가능하다. 이를 위해서 '위험사회'를 넘어 '안전한 사회, 건강한 사회, 더 나은 지역혁신사회'를 건설해야 한다. 지속가능한 균형발전사회야 말로 생태순환사회로 나아가기 위한 지름길을 제공한다. 따라서 사회구성원리를 생태적 순환으로 전환해야 한다. 이와 함께 생태순환사회에서는 환경정의가 실현되어야 하며 생명윤리가 존중되어야 한다. 왜냐하면 이 사회의 구성원리는 순환성, 다양성, 관계성이 기초하기 때문이다.

지속가능한 사회 실현을 위한 권리는 기본권으로 보장되어야 한다. 생태적 권리(Ecological Rights)의 확립은 자원순환사회의 구성요소의 기초를 이룬다. 국가는 생태순환사회를 건설, 유지하기 위하여 생태보장체제를 유지하여야 한다. 예를 들어 국가는 나무 가지 하나에 대하여 손을 댈 경우에도 상당한 이유와 근거를 갖고 이를 행하여야 하며 베어 낸 만큼 나무를 심는 것과 같은 생태보장의 자세를 견지하여야 한다.

2) 지속가능한 질적 경제 발전

빈곤 퇴치는 지속가능한 발전의 1차적 목표를 이룬다. 경제성장은 빈곤경감에 중요한 수단을 제공한다. 그러나 경제성장만이 빈곤퇴치를 보장하는 것이 아니기 때문에 지속가능한 질적 경제발전으로 나아가기 위한 과정은 지속가능한 발전의 기본원칙을 준수하고 지속가능한 성장과 환경경영, 지식경영을 전개하는데서 찾아져야 한다. 따라서 경제성장 드라이브를 걸게 된다면 그보다 더 큰 강도와 속도와 밀도로 각 경제부문이 사전에 생태적 전환을 수반해야 한다는 점을 명심하여야 한다.

중소기업하기 좋은 입지와 조건을 구비하여 혁신적 기업가 정신을 고취시키고 시장의 투명성을 확보하면서 기업의 사회적 책임성도 선진국 수준으로 높아져야 한다.

3) 민족통합과 평화체제

생태순환사회를 건설하면서 지속가능한 질적 경제발전을 이루기 위한 대전제는 이 지역안정과 남북한간 민족통합, 세계평화체제의 구축에 있다. 아무도 이 불가피한 대전제조건을 훼손하여서는 안된다. 인권을 보장하고 동북아시아, 태평양지역에서의 세력간 균형은 매우 중요한 관건적 사안이다. 지속가능한 발전을 부정하는 사람들은 과거의 지식에 지나치게 많이 의존하고 있기 때문에 오늘날의 문제들을 풀 수 없다. "민주주의는 힘의 축이며 민주주의와 결합되지 않은 어떤 평화도 지속가능할 수 없다." 민주주의와 권리 수호는 항구적인 평화를 보장하는 절대 명제이다.

“평화는 매우 근본적이자 인간의 지고한 권리이다. 평화 없이는 교육이나 표현의 자유, 정의 등과 같은 어떤 다른 권리도 무의미하다.” 인류의 미래를 위해서는 오직 항구적인 평화만이 바람직하다. 정의는 다이내믹하고 시공간속에서 날마다 자라는 창조물과 같은 것이다. 시민사회가 발전하면 정의 또한 발전할 수 있을 것이다.

제2절 지속가능한 국가발전 전략목표와 정책방향, 추진원칙 및 접근수단

1) 지속가능한 발전 전략 목표와 정책방향

(1) 지속가능한 발전 전략 목표

국가지속가능발전전략은 21세기 지속가능한 한국의 경제번영·환경보전·사회통합을 위한 청사진이다. 그 주요내용은 ①지속가능한 생산과 소비, ②지속가능한 인구, ③자연자원 보호, ④지속가능한 농업, ⑤지속가능한 환경관리, ⑥지속가능한 에너지와 교통, ⑦지속가능한 교육, ⑧지속가능한 공동체, ⑨지속가능한 발전을 위한 국제적 선도역, ⑩지속가능한 발전을 위한 제도적 수단과 방법에 관한 것이다.

(가) 환경개혁

국가는 경제·사회·환경의 통합적·포괄적·종합적·장기적 관점을 견지하면서 환경개혁(Environmental Reforms)을 실시하여야 한다. 세계 10대 환경기술선진국 도약을 위한 통합생태행정으로의 선진화가 시급하다. 아시아·태평양지역내 여러 나라와 함께 공존번영을 위한 지속가능발전 포럼(Sustainable Development Forum)을 제안, 주도(initiative)해야 한다.

(나) 지속가능한 경제성장

국가는 경제성장의 물량이 아니라 성장의 품질을 중시하는 내포적 발전을 추구하여야 한다. 따라서 재벌대기업이 아니라 환경기업·기술기업·중소기업·지방기업·부품기업·제조기업을 육성해야 한다. 여기에는 경제적 유인과 함께 일정한 규제가 필요하다.

(다) 양성평등 및 균형사회 실현을 통한 사회통합

국가는 모든 차별과 억압을 제거하고, 평등한 사회관계를 조성하며, 지역간, 여남간, 세대간 불협화를 청산하는 균형사회를 실현하여 사회통합을 지속하여야 한다.

(2) 지속가능한 발전 정책방향

(가) 자원순환경제 사회체제 추진

국가는 자원순환경제 사회체제를 추진하여야 한다. 자원순환경제 사회체제는 환경권의 확립, 환경책임의 명확화, 환경평가의 제도화, 환경부하가 적은 생산-청정생산으로의 전환, 환경부하가 적은 유통-녹색 물류로의 전환, 자원낭비가 적은 폐기물처리체제로의 전환, 환경비용부담(Environmental Pricing)의 법제화, 환경보전형 투자로의 전환과 유도, 세제와 재정 정책의 녹색 개혁(Green Reform of Taxation and Fiscal Policy), 생태금융(Eco-Finance)의 확충과 발전, 환경감사체제(Environmental Audition System), 녹색 GNP 등 환경회계체제(Environmental Accounting System)의 구축 등을 통하여 실현되어야 한다.

(나) 안전하고 건강한 지역혁신사회 건설

국가는 안전하고 건강한 지역혁신사회(Safer, healthier and better innovative community)를 건설해야 한다. 공공의료를 강화하고 예방체제를 정비하며 사고와 질환과 재난으로부터 국민의 생명과 재산을 보호하는 체제개혁이 필요하다.

(다) 사회협약을 통한 사회통합

국가는 사회통합을 위해 양보와 중립, 봉사의 자세를 견지해야 한다. 국가는 시민사회와 시장사이의 관계 개선을 위하여 공정한 규칙을 정하고, 사회발전의 기초를 닦기 위한 서로의 접근과 소통을 위한 기회를 마련해야 한다. 지속가능한 사회 실현을 위한 사회협약은 투명사회 실현, 노동계와 사용자, 정부간의 노·사·정 타협 등 사회통합을 위한 사회협약의 성과 위에서 추진되어야 한다.

(라) 지속가능한 과학기술혁신

국가는 환경산업기술혁신을 도모하고 지속가능한 과학기술체계의 육성과 발전을 위하여 모든 노력을 경주하여야 한다. 환경기술의 육성과 발전은 환경보전과 고용창출과 함께 세계환경시장의 비중 증대로 국제경쟁력을 얻을 수 있는 분야로 떠오르고 있다.

(마) 농어업 등 생명산업의 자립

국가는 농어업 등 생명산업의 자립에 힘써야 하며, 이를 위하여 생태산업의 전문화와 전국적 차원에서 육성하여야 한다.

(바) 지속가능한 지식기반 구축

국가는 지속가능한 사회실현을 위하여 이에 필요한 지속가능한 지식기반을 구축하고 활용하여야 한다.

(사) 국가지속가능발전 전략지향조직 구심형성

국가는 이상의 정책방향을 구체화하기 위하여 국가지속가능발전 전략지향조직(Strategy Focused Organization)의 구심을 형성해야 한다. 국가는 (가칭)국가지속가능발전촉진기본법을 제정하고 지속가능한 국가발전을 위한 추진기구를 제도화하고 이를 통해 지속가능한 국가발전에 필요한 인력을 양성해야 한다.

이상의 논의를 통하여 도출할 수 있는 지속가능한 국가발전을 위한 핵심전략(Core Strategies for Sustainable Development)에는 다음과 같은 목표 등을 예시해 볼 수 있다. ①에너지부문의 생태적 전환, ②지속가능한 생산과 소비, ③지속가능한 경제성장과 환경경제규제, ④지속가능한 과학기술혁신체제, ⑤안전하고 건강한 사회 실현, ⑥도시와 농촌의 상생 순환형 농촌사회 실현, ⑦생태마을과 친환경생태도시 건설, ⑧지방분권균형발전과 지속가능발전 정책과의 연계 등 지속가능한 정부혁신, ⑨지속가능한 발전교육, ⑩지속가능한 발전을 위한 지식기반 구축과 부문별 지속가능발전 평가지표 개발 및 적용 등 발전전략이행 및 추진체계 구축

(3) 목표와 방향의 피드백

지속가능한 발전을 위해서는 구체적이며 가시적인 정책 목표를 설정하여야 한다. 목표 설정단계는 지속가능한 발전에 관련된 모든 사람들이 관심과 참여아래 계획이 수립되어야 한다.

모든 계획은 이행할 수 있는 실용적인 접근수단을 확보할 수 있어야 하며 중장기적인 계획아래 점진적 방식으로 추진되어야 한다. 모든 계획의 이행이후에는 반드시 피드백과정을 거치도록 해야 한다. 이행과정 이후의 충분한 사후관리를 통해 새로운 계획의 수립과 집행에 많은 도움을 받을 수 있다는 점을 명심해야 할 것이다.

2) 추진원칙

(1) 경제원칙

모든 국가지속가능발전전략과 국가발전의 목표는 최소의 비용으로 최대의 효과를 기하는 경제원칙에 의거하여 추진한다. 그리하여 활력있고 효율적인 일류경제를 건설하여 경제적으로 효율적이고 경쟁력있는 복지국가를 건설하는 바탕을 마련해야 한다. 따라서 최적의 예산 투입과 적재적소의 인재 등용을 통해 발전 전략의 입안과 이행과정이 무리없이 이루어져야 한다. 예를 들어 기존의 시설이나 자원을 최대한 활용해야 하며, 집행과정의 무리한 자원낭비를 최대한 줄이도록 해야 한다.

(2) 사회연대원칙

모든 국가지속가능발전전략과 국가발전의 목표는 사회연대성에 기초하여 모든 사회 성원들에게 골고루 혜택이 돌아가며, 보다 많은 사람들의 참여와 협의에 근거하여 추진해야 한다. 그리하여 공평하고 민주적인 복지사회를 건설, 유지하고 사회적으로 정의롭고 우애로우며 삶의 질이 높은 사회를 건설하여야 한다. 모든 추진과정은 투명하고 공정하게 이루어져야 한다.

(3) 생태원칙

모든 국가지속가능발전전략과 국가발전의 목표는 자연자원을 보호하고 유지하는 생태보장의 원칙에 근거하여 추진해야 한다. 그리하여 쾌적하고 지탱가능한 국토환경을 지키고 가꾸어야 한다.

3) 접근수단

(1) 법률과 제도

국가는 국가지속가능발전전략을 정부수준에서 채택하여 이행하여야 한다. 이를 위하여 (가칭)국가지속가능발전촉진기본법을 제정, 시행하여야 한다.

(2) 추진인력

국가는 지속가능한 국가발전 전략을 이행하기 위하여 범정부 차원에서 필요한 인력을 확보하여 사업을 시행하여야 한다. 성공적인 전략추진을 위해서는 지속가능한 국가발전 이념에 대한 충분한 숙지와 교육과 훈련, 분명한 동기유발과 학습을 통하여 헌신적으로 복무할 수 있는 핵심추진체를 확보하고 이에 참여할 수 있도록 해야 할 것이다. 이 추진체는 신생조직이 갖는 생동감과 의지를 갖고 용맹정진할 수 있는 인물들로 구성되어야 한다.

(3) 예산

국가는 지속가능한 국가발전 전략을 이행하기 위하여 범정부 차원에서 필요한 예산을 확보하여 사업을 시행하여야 한다. 국가재원배분의 우선순위는 지속가능한 발전의 관점에서 매겨져야 한다. 지속가능한 발전은 경제성장과 분배, 환경생태보장과 사회복지가 선순환하는 길을 통해서만 달성할 수 있다.

중앙정부 지출 가운데 경제사업(SOC, 농어촌 등)은 선진국보다 높은 GDP 대비 4.6%의 규모를 차지해 왔으며, 사회보장 및 복지는 최근 지출규모가 빠르게 증가하는 추세에 있다. 향후 저출산과 고령화 사회 진입 등으로 인해 잠재성장률이 하락할 가능성과 세입여건의 불확실성이 높아지면서 한정된 재원을 국가적 우선순위에 따라 전략적으로 배분할 필요성이 증대하고 있다.

지속가능하며 안정적인 경제성장은 소득분배도 개선시키는 효과를 낳을 수 있는데, 지속가능한 경제성장 잠재력 확충을 위해서는 ①유연하고 투명한 시장경제 시스템의 확립, ②대학개혁을 포함하여 교육을 통한 인적자원개발체제의 혁신, ③혁신주도형 경

제성장을 견인하는 연구개발체제의 구축, ④능동적인 개방과 동북아 전략의 추진, ⑤사회안전망의 확충 및 개선이 필요하다.

재정투자 측면에서는 ①사회안전망 확대·정비, ②고등교육, ③친환경적 기초 및 원천기술개발, ④소재부품과 내수업종 혁신능력 제고 등 동반성장형 산업구조 형성 투자, ⑤농어가 소득 안정을 위한 투자 등에 역점을 두어야 할 것이다.

최근 복지지출이 급증함에 따라 성장이 아닌 분배에 지나치게 높은 우선순위가 두어져 있다는 평가가 있으나, 성장과 분배는 동시에 추구할 수 있는 목표이다. 분배정책은 자본시장의 실패 교정, 사회통합의 제고를 통해 경제성장을 촉진하는 반면에, 구축효과와 복지 의존성을 유발하여 성장을 저해한다는 주장이 있기도 하다.

따라서, 성장과 분배를 양립시키기 위한 정책적 노력이 필요하다. 성장과 분배는 어떤 조건하에서 상호보완적이거나 상충되는 것인지의 문제가 남아 있다. 성장과 분배의 선순환을 가능케 하기 위해 각 분야의 정책을 어떻게 설정해야 하는가에 대한 토론이 있어야 할 것이다. 즉 성장잠재력 확충을 위한 집중투자분야는 어디인가 여부이다.

그동안 우리나라의 재원배분은 개발연대를 통해 경제성장을 이끌어온 역할을 수행하여 왔다. 그러나 경제상황이 변화하면서 그동안과 같은 재원배분의 적정성에 대한 의문이 제기되고, 각종산업에 대한 직접적인 재정지원 필요성이 감소되었다는 의견이 제기되고 있다. 따라서 이제는 정부의 직접적인 산업지원보다는 시장실패가 일어나는 부분에 선택적으로 개입할 필요가 있다. 그리하여 절약된 재원은 연구개발 및 교육훈련 등 인적자원개발에 중점투자하고, 향후 사회보장 및 보건분야의 재정수요 증가에도 활용할 필요가 있다.

한편, 중소 벤처기업에 대한 재정지원, 농업분야 직접지불 예산 증액 등 산업에 대한 재정지원이 필요하다.

(4) 추진방법에 따른 접근수단

국가는 지속가능한 국가발전 전략을 이행하기 위하여 정부뿐만 아니라 시민사회 등 사회 각 부문의 관심과 참여를 보장하고 이를 바탕으로 사업을 시행하여야 한다.

이상의 논의를 요약하면 다음과 같다. 지속가능한 국가발전전략은 지속가능한 질적 경제발전을 위한 자원 조달 및 시장확보, 성장과 환경파괴의 연계 차단, 성장과정의 사회경제적 양극화 해소라는 당면목표를 지닌다. 이를 달성하기 위한 전략 또는 접근은 경제와 환경, 사회라는 영역별 접근과 함께 지속가능한 지방분권·정부혁신과 균형발전을 추구하는 정부와 참여와 책무성을 중시하는 민간부문 등 대상집단별 접근이 있을 수 있다.

정책과제는 단기와 중장기로 나눠 제시할 수 있고, 세부 실천계획은 시간표와 함께 달성 성과목표와 추진주체, 평가 및 점검체제와 예산 등 자원투입을 필요로 한다.

제3절 장단기 지속가능한 발전과제 및 과제별 우선순위

1) 장단기 지속가능한 발전 과제

(1) 참여정부에서 추진해야 할 단기과제

2005~2007년도 추진해야 할 지속가능발전 핵심 과제는 단기과제의 성격을 지닌다. 그래서 지속가능한 발전 목표는 크게 환경부문으로 자연자원의 보전과 관리, 사회부문으로 형평성 제고와 통합 추구, 경제부문으로 높은 삶의 질을 보장하기 위

한 지속가능한 경제성장을 들고 지구적 책임을 다하기 위한 기후변화 대응체제 정비를 들 수 있다. 여기에는 정책과제로 환경부문에서 ①개발과 보전의 통합성 강화, ②맑은 물의 안정적 공급, ③연안, 해양의 통합관리를 도모하고, 사회부문에서 ④갈등관리체계 구축, ⑤쾌적하고 편리한 교통체제 구축, 경제부문에서 ⑥환경친화적 조세체계 전환, ⑦지속가능한 소비와 생산 추구, 지구적 책임을 위해 ⑧기후변화 대응과 에너지 수요관리, ⑨지속가능한 발전을 위한 국제협력을 중시해야 할 것이다.

이를 위한 지속가능발전 추진체계는 ①참여와 협력, ②모니터링 및 평가, ③실천역량 강화에 역점을 두어야 할 것이다.

위와 같은 참여정부하의 지속가능한 국가발전의 단기과제는 차기정부의 중기과제를 위한 중요한 진전의 계기가 될 것이다. 이 연구 성과의 하나로서 제시하는 국가지속가능발전전략(NSSD) 구축방안 중점추진과제는 주체혁신, 요소혁신, 성과와 확산 혁신, 시스템 혁신, 기반 혁신 중점추진과제 로드맵, 혁신 기대효과, 추진체제 및 추진일정 시안을 제시한다.

(2) 차기정부에서 추진해야 할 중기과제

차기정부 등 앞으로의 국가는 환경개혁 드라이브를 통해 명실상부한 지속가능한 국가발전을 향해 나아가야 한다. ①국정목표를 미래지향적 발전패러다임으로 생태적 전환을 천명하고 이에 근거한 국정시책을 도출, 시행하여야 한다. ②'회색의 개발연대'에서 '지속가능한 발전의 참여사회'로의 일대전환을 추진해야 한다. 그리하여 한국사회가 '빈곤으로부터의 해방'에서 '불행과 불편과 불안으로부터의 자유'를 위한 행진, 권위주의적 개발국가에서 민주적 환경관리국가, 녹색정부, 녹색사회로 진보해야 한다. ③빈부격차, 사회양극화, 개별화로부터 사회적 연대와 공동체로의 회복을 통해 새로운 사회로 진입해야 한다. ④비정상성의 교정과 치유, 정상성의 회복과 보호와 유지, 개선을 위한 국가의 선진화와 효율화를 추구하여야 한다. ⑤오염스트레스로부터 환경쾌적성에 대한 참살이(wellbeing)를 추구하여야 한다.

이를 위해서 아래와 같은 핵심과제 추진을 위한 중요한 디딤돌의 역할과 계기를 창출하게 될 것이다. ①지속가능한 사회발전을 위한 정치적 리더쉽의 확립, ②빈부격차 해소와 경제 양극화 극복을 위한 미래지향적 발전패러다임으로의 생태적 전환을 천명, ③지속가능한 생산과 소비 패턴의 제도화와 전면적 시행, ④지속가능한 발전지표(Sustainable Development Indexes)의 적용과 평가 체제 정비, ⑤정책 입안과 시행과정에서 자연자원기반 보호 및 관리 우선순위 확보, ⑥안전과 건강과 환경연계성 인지와 집행기구의 통합 작업, ⑦(가칭) 국가지속가능발전촉진기본법의 시행을 통한 전략 추진의 제도화, ⑧지속가능한 사회발전을 위한 지식기반 및 교육연구체제 구축과 확충, ⑨지방지속가능발전위(LCSD) 구성과 지방의제21협의회와의 연계 강화, ⑩국제사회, 아시아태평양지역 지속가능발전 추진 연결망 확보와 선도사업

(3) 통일정부에서 추진해야 할 중장기과제

국가는 첫째, 평화체제를 완성해야 한다. 지역내 세력균형 상태를 유지하고 아시아태평양지역의 영구평화체제를 실현해야 한다. 남북한 민족통합의 실현은 불필요한 군사비용의 부담으로부터 해방된 것을 의미한다. 따라서 4강 체제의 지역내 균형을 유지하는데 중심추 역할을 행사하기 위해서 영구중립화를 추구할 필요가 있

다. 둘째 통일은 새로운 출발을 위한 전환전략을 필요로 한다.[17] 독일 통일과정에서 시사하는 바와 같이 민족통일과정에서 국가는 새로운 경기규칙을 정하고 공정하고 민주적이며 투명한 심판관의 역할과 기능을 잘 수행하여야 한다. 셋째 통일과정에서 국가가 담당해야 하는 시급한 과제는 사회간접자본에 대한 최우선순위 결정, 네트워크 문제 해결, 공공재의 경제적 수익성 보장, 환경보호, 교육지원, 전문기술교육을 위한 조치와 고용대책 등이라고 말할 수 있다. 넷째, 통일과정은 그 자체가 거대한 사회통합과정이므로 예컨대 경제활성화를 위한 사회협약 체결을 통하여 임금협정, 협상대상으로서의 자본참가모형, 투자적 임금 대 사회 협약에 대한 공론화 과정을 거쳐 사회적 합의를 도출할 수 있어야 한다. 이런 논의를 위해서 독일통일과정에 대한 지속가능한 발전의 시각에서 새롭게 그 진행과정을 복기해 볼 필요가 있다.

2) 지속가능한 발전과제 우선순위 선정기준

(1) 시급성

지속가능한 발전과제를 이행하여야 하는 시대적 요청은 막중하다. 한국사회는 이 시기를 놓치면 회복이 불가능한 상태로 빠져 들게 될지도 모르며, 때늦은 시작은 더 많은 비용과 수고를 불가피하게 들게 만든다. 따라서 발전과제의 시급성을 인정하고 가장 빠른 시간 안에 가장 중요한 수단과 방법을 동원하여 발전과제에 착수하는 일이 매우 중요하다.

현재상황은 지속가능성과 지속불가능성의 대결국면이다. 지속가능성은 평화, 정의, 준법, 청렴, 원칙을 중시한다. 지속불가능성은 전쟁, 불의, 탈법, 부정, 부패, 편법을 일로 삼는다. 후자는 과소비와 방탕을, 전자는 절약과 절제를 중요시한다. 전자는 장기적 관점과 단기적 관점의 조합을 중시하나 후자는 단기적 효과에만 치중한다.

국가의 권한은 적을수록 바람직하다. 왜냐하면 국가의 힘이 줄어들수록 시민사회의 자율성과 자치능력은 증대하고 강화되기 때문이다. 시민사회는 국가와 함께 질서와 안전에 대한 책임을 분담할 수 있기 때문이다.

(2) 현실성

발전과제를 이행할 수 있는 능력과 조건은 일정하게 성숙하고 있다. 지속가능성을 위협하는 사회제도와 법, 무관심과 방해가 있지만 얼마든지 극복할 수 있다고 보여진다. 왜냐하면 지속가능한 발전을 통하여 얻을 수 있는 사회적 혜택과 이득이 훨씬 더 크고, 중요하다고 생각하는 사람과 집단, 나라가 더 많기 때문이다.

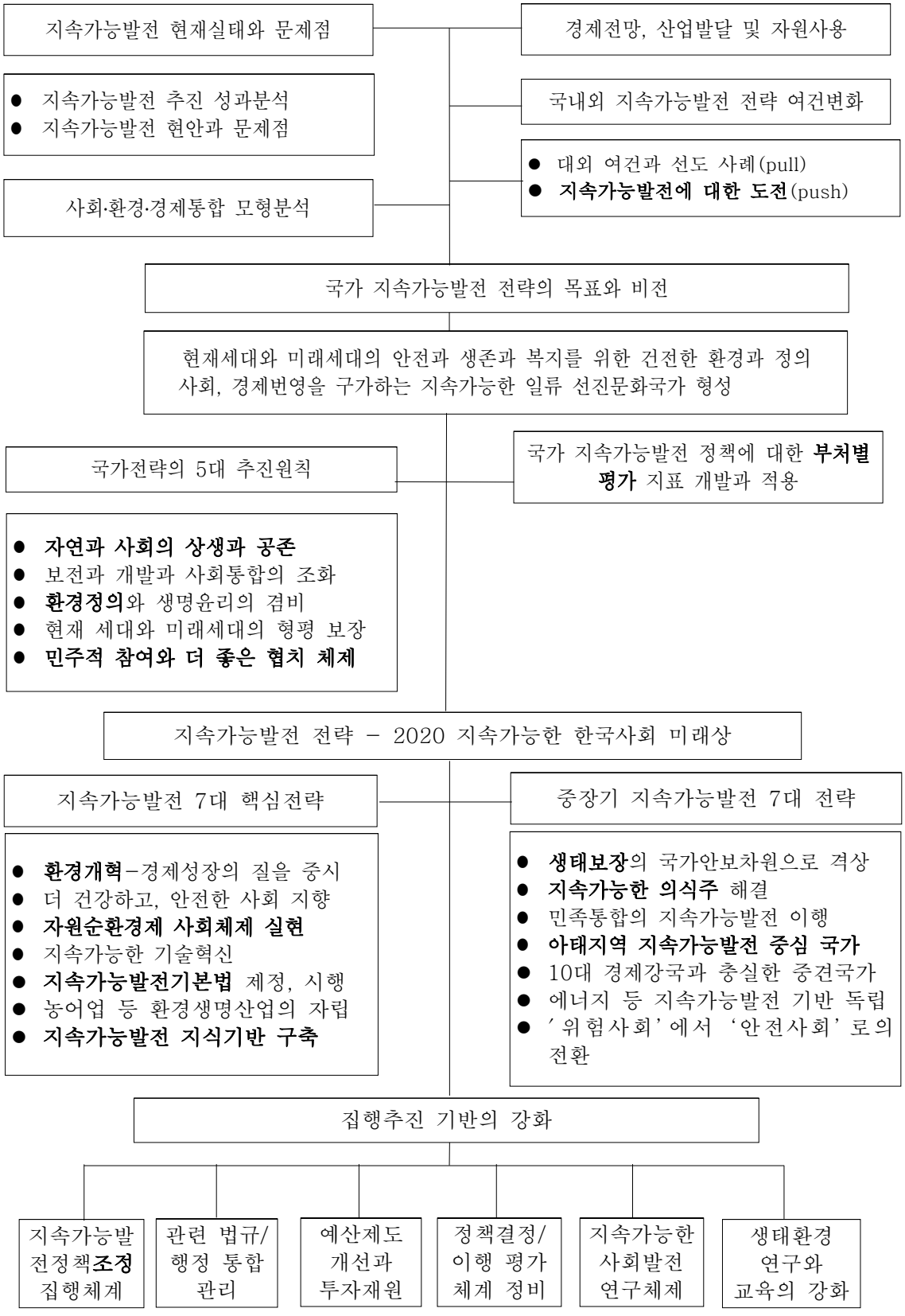
(3) 사회적 수용성

지속가능한 발전은 결코 사람과 자연과 무관하게 진행될 수 없다. 특히 사람들이 원하는 대로, 사람들이 이끄는 방향으로 사회발전을 이루어야 한다. 아무리 좋은 계획을 수립하였다고 하더라도 마땅히 사람들과 함께 사람들이 관심과 참여를 통해 발전과제를 수행하여야 한다. 어떤 사안에 대하여 이해가 부족한 경우에는 충분한 시간과 거리를 두고 설득해야 하며 충분한 이해에 근거하여 사업을 추진해야 더 많은 성과를 얻을 수 있다.

3) 지속가능한 발전과제 우선순위

따라서 상기한 단기과제들은 지속가능한 국가발전을 위한 기본과제들의 하나이다. 하나의 예시로서 국가발전을 위한 추진전략체계도(Strategy Mapping)를 도시해 보면 다음과 같다.

<그림 15> 국가 지속가능발전전략 추진체계와 구조



(1) 전략 추진과제

지속가능한 국가발전을 위하여 앞으로 추진해야 할 핵심추진과제나 사업방안을 우선순위와 중요도에 따라 예시로서 열거해 보면 다음과 같다.

. 지속가능한 사회발전을 위한 정치적 리더쉽의 확립

국가는 '지속가능한 국가발전전략의 수립과 추진'을 선언해야 한다. 그리고 이 국가 지속가능한 발전 전략을 공식 기구를 통해 정식으로 채택하고 공포함으로써 지속가능한 국가발전에 대한 의지를 밝히고 추진해가야 한다. 이를 통해 1만개 생태환경기술 중소기업 육성, 생태산업 업종에서 일자리 5만개 창출, 지속가능한 사회발전을 위한 연구교육체계 재정비와 신설에 대한 국가 수준의 추진계획을 수립하고 시행하여야 한다.

. 국가지속가능발전 전략 추진을 위한 제도적 기반조성

①현재 대통령자문 지속가능발전위원회(PCSD)를 법정 독립기구화하고 전략 추진을 위한 활동의 자립기반을 확보하여야 한다. ②국가지속가능발전전략의 채택에 따라 국가지속가능발전 전략 추진 체계도(Strategy Mapping & Road Map)작성, 추진하여야한다. ③위 사항을 추진하기 위하여 (가칭)국가지속가능발전촉진기본법을 제정하여야 한다. 이 법의 제정 추진을 위한 기획단을 구성, 운영하여야 한다.

.. (가칭)국가지속가능발전촉진기본법(안)의 주요 내용은 다음과 같다.

... 국가지속가능발전의 목표 및 의제 설정

... 중앙정부 및 지방정부의 역할과 의무, 책임

... 추진기구로서 국가 및 지방지속가능발전위원회의 설치와 운영

... 국가 및 지방지속가능발전계획(전략)의 수립과 주민참여 및 협력을 통한 추진

... 지속가능발전특별회계의 설치 및 운영

... 지속가능발전 평가 및 감사

... 지속가능발전연구원과 정책대학원의 설립과 운영

... 타법과의 관계

. 국가지속가능발전 평가특별법 제정과 평가체제 적용

①국가지속가능발전전략의 이행과 추진성과에 대한 평가를 위하여 국가지속가능발전지표(Sustainable Development Index)를 선정하고 이의 적용과 평가 체제를 확보, 정비해야 한다. ②정부정책에 대한 평가와 마찬가지로 공공기관의 지속가능발전평가지표를 개발하여 성과 평가를 실시하여야 한다. ③정부 부처별 지속가능발전 사업 평가는 추진성과 평가작업 추진과 함께 성과 추진 결과를 연구, 검토, 확산하기 위하여 결과 보고서를 발간하여 홍보할 수 있도록 해야 한다. ④가능하면 되도록 이른 시기에 현재 상태의 지속가능발전백서를 발간하여 전략 추진 성과를 평가하여야 한다. 정부는 부처별 지속가능발전 추진성과 평가작업 추진 및 결과보고서를 발표하여야 한다. 이 작업을 위한 제도적 근거로 (가칭)지속가능발전평가원법을 제정, 운영하여야 한다. 이 법안에는 ⓐ지속가능발전 평가체제의 적용, ⓑ운영과정

의 독자성, 불편부당성, 미래지향성 보장 등이 포함되어야 한다.

. 빈부격차 해소와 양극화 극복을 위한 미래지향적 발전패러다임으로의 전환

①지속가능한 기술혁신형 중소기업 1만개 발굴, 육성, ②생태도시(Eco-City) 10개 지정, 육성, ③80개 도시 지속가능발전 정책 입안과 추진, ④지속가능한 지방분권과 균형발전 추진, ⑤환경친화적 행정교육과학도시 추진, ⑥지속가능한 사회기반구조 재정비(전기, 상·하수도, 가스, 인터넷망, 도로망 통합관리), ⑦생태산업, 환경산업, 생명산업의 육성과 사회적 서비스 제공을 통한 일자리 증대

. 지속가능한 생산과 소비 형태(패턴)의 제도화

국가는 정부 조달물자의 녹색구매 의무화하여 연간 1조원이상 현물 구매함으로써 생태환경기업의 시장을 형성하고, 기술개발과 생산의욕 고취에 지원을 아끼지 말아야 한다. 이것은 생태경제 효율성(eco-efficiency)의 증진과 이에 대한 경제적 보상이 대폭 증대한다는 것을 의미한다. 나아가 WSSD 이행계획 검토보고와 관련하여 국가 수준의 추진전략을 시급하게 재정비하고 그 이행결과를 분석, 평가함으로써 문제해결에 적극 나서야 한다.

. 정책 입안과 시행과정에서 자연자원기반 보호 및 관리 우선순위 확보

정부는 [국가환경계획: 2005~2015]을 성실하게 이행하여 자연자원도 보전하면서 쾌적한 환경을 유지시키는데 매진하여야 한다.

. 국제사회, 아시아태평양지역 지속가능발전 추진 연결망 확보와 선도사업

정부는 지속가능한 동북아 중심(hub)국가를 지향하고, 한중일 지속가능발전 포럼을 구상하고 실천할 필요가 있다. 나아가 아시아태평양지역 지속가능발전 연계 네트워크 구상 및 실천, 기후변화협약 이행에 따른 선진대책 이행에도 나서야 한다.

. 안전, 건강과 환경연계성 인지 및 집행기구의 통합 작업

고령화시대를 맞이하여 전국에 100개 장수마을을 조성하여 편안한 노후생활이 보장되도록 해야 한다.

10대 사망원인(질환) 예방 시스템을 구축하여 건강하고 행복한 삶이 꾸려지도록 해 주어야 한다.

. 지속가능한 사회발전 지식기반 및 연구체제 등 구축

지속가능한 발전을 위한 지식기반 구축작업의 배경과 의의를 살펴보자면 첫째, 지속가능한 발전을 저해하는 공공갈등, 개발갈등의 발생이면에는 기초정보나 신뢰할만한 통계자료의 미비뿐만 아니라, 구체적 사실에 대한 객관적이며 공신력을 지닌 연구기관의 부재에서 비롯되고 있음을 확인할 수 있다. 둘째, 생태학 연구 등 생태보장체제를 보호, 유지하는데 필요한 지식기반이 취약한 문제점이 노정되고 있다. 셋째, 생태사회 발전과정에서 예상되는 불확실성과 장애요인을 발견하고 제거하는 작업의 필요성이 크게 증대하고 있다. 따라서 이를 해결할 수 있는 지속가능한 발전을 위한 지식기반체제를 재정비하거나 신설, 운영할 필요성이 매우 커지고 있다는 점이다.

이와 같은 지식기반체제가 완비되면 아시아태평양 지역내 지속가능발전 지식기반의 축적과 활용을 통해 이들 지역에서 한국은 지속가능한 발전 모범국가로서 민주주의

공고화와 함께 선진문화국가로서의 높은 이미지와 위상을 확보할 수 있게 될 것이다.

요약하면 지속가능한 발전의 중심(hub)국가로 진출하는데 필요한 인적 자원 확보와 육성을 위한 연구교육훈련기관의 필요성과 시급성이 확연하게 나타나고 있다.

. 지방지속가능발전위원회 구성과 지방의제21협의회와의 연계 강화

. 평화체제 실현과 민족통합을 위한 준비와 새로운 발전체제로의 이행

국가는 평화체제의 실현을 위하며 모든 노력을 다해야 한다. 이를 위해 영구평화체제를 연구해야 하며 영구중립화 논의를 활성화해야 한다. 위기관리능력과 자주적 국토안전을 보전하여 우리 스스로 평화를 지키는 사회를 실현하는 것이다.

지속가능한 창조적 문화국가는 세계 모범국가로서 한편으로 지속가능성을 확보하고 다른 한편으로 평화체제를 구축, 실현하는데 있다. 지속가능성은 지속가능한 성장과 생태보장을 통해 환경과 경제의 동반성장과 사회통합을 이룩하는 데 있다. 이를 통해 한편으로 양극화를 완화, 경감하고, 다른 한편으로 지속가능한 성장을 통하여 소통과 상생사회를 건설하고, 지식강국, 높은 삶의 질을 보장하는 안전하고 안정된 생활을 보장하는 것이다. 이리하여 전국이 골고루 잘 살며 불평과 불안이 없는 평등한 사회, 자유와 권리를 보장하는 세상을 마련해 가는 것이다.

제6장 우리나라의 지속가능한 발전 전략 제안

제1절 지속가능한 발전 전략 기조

1) 생태순환사회경제체제

자연을 살리고 환경을 지키면서 사회를 지탱하는 일은 사람들이 해야 할 일이다. 이와 함께 사람도 살리고 자연도 살리면서 경제활동도 원활한 사회발전전략을 추구해야만 한다. 이런 지속가능한 국가발전전략의 기조는 모든 사회활동 부문의 생태적 전환으로부터 찾아져야 한다. 한국사회에서 생태적 전환의 역사적 의의는 기존의 발전패러다임에서 벗어나 완전하게 새로운 사회발전 패러다임으로 이동, 전환하는데 있다. 첫째, 국가는 토건국가형 발전유형의 폐기와 청산을 선언해야 한다. 둘째, 국가는 기본에 충실한 알찬 사회로의 지향을 추구해야 한다. 셋째, 이 지속가능한 국가발전전략의 수립을 구호나 도상계획에 그치지 않고 실현하기 위한 이행프로그램을 적용하는데서 생태적 경제기적의 출발점을 삼아야 한다.

2) 지속가능한 경제성장

세계 8위권의 무역대국을 지향하는 일은 국민생활의 안정과 기업활동을 위하여 필요한 일이다. 지속가능한 질적 경제발전사회로의 진입은 이에 걸맞는 산업활동의 생태적 전환에 의해서만 이루어져야 한다.

3) 더불어 사는 균형사회

국가는 빈부 격차 및 양극화 해소, 양성평등사회, 지방분권사회, 국가균형발전을 위하여 모든 행정력을 집중하여야 한다. 사회적 불평등을 해결하고 빈곤문제를 해결하기 위해서는 정치개혁이 선결되어야 한다. 정치적 민주화는 사회경제적 민주화의 전제조건이며, 사회경제적 불평등과 차별을 시정하기 위해서는 정치개혁이 선결조건이다.

제2절 국가 발전 영역별, 대상 집단별 접근전략 및 조직적 구심 구성 방안

1) 지속가능한 국가발전을 위한 영역별 접근 전략

지속 가능한 사회 실현을 위한 경제·사회·정치 분야의 지향점을 살펴보자.

(1) 경제 부문

. 개괄: 경제 분야에서 지속 가능성의 실현은 생태경제적 효율성, 환경 친화성을 지향하는 산업 구조로의 재편, 나아가 새로운 경제 패러다임으로의 생태적 전환을 통해서 가능하다.

. 지속 가능 실현을 위한 기본 방향

.. 생태적 효율성, 환경 친화성을 지향하는 산업 구조로의 개편

... 문제점

현재처럼 에너지 효율이나 자원 절감이 생산과정이나 비용 계산상에서 크게 고려할 점이 되고 있지 않은 산업 구조 하에서는 산업 생산의 계속은 바로 환경에 대한 과도한 부담을 의미하게 된다. 교토의정서 발효를 비롯하여, 각종 환경보호를 위한 국제적 협약의 탄생은 환경 처리 비용의 과도한 부담을 야기할 것이고 이는 바로 산업의 경제성 약화로 이어지게 될 것이다.

생산-유통-소비의 순환을 고려한 차원에서 산업 활동이 고려되지 않으므로, 산업 생산은 물류 계통에 부하를 주고, 이의 해결을 위해 교통망을 부가적으로 확장해야만 하고, 생산된 제품을 소비하는 과정에서 나오는 폐기물 처리 부담을 가중하는 방향으로 전개되어 왔다. 물류의 원활화를 위한 교통망의 지속적 확충은 국토의 남용과 이로 인한 자연 환경 파괴를 야기하고 있다.

한편, 폐기물에 대한 사후적 처리로 인해, 추가적으로 자연 자원을 다시 동원하게 되거나 대기 오염, 폐수 등으로 한정된 생산 자원을 더욱 고갈시키고 있다.

... 해결 방향

.... 에너지 과다 소비형 산업구조에서 자원 절감형 산업 구조로 전환

새로운 전략 산업의 선정과 육성과정에서 에너지 소비의 과다를 고려하여, 가능한 저에너지 산업 (예를 들어 정보산업, 바이오산업 등의 지식 집약형 산업)을 육성하도록 한다.

현재의 에너지 과소비 산업들이 생산 공정에서 에너지 효율성을 고려할 수 있도록 각종 규제, 환경세 등의 제도적 장치들을 마련한다

.... 생태 효율성을 지향하는 산업 생산 전략 추구

산업 생산과 소비체제는 폐기물 저감과 자원 순환형 체제가 구축되도록 한다. 폐기물 처리 설비의 의무화, 이에 대한 엄격한 모니터링 체제의 구축을 통해 산업 생산 활동 주체가 스스로 폐기물 저감에 노력을 기울일 수 있도록 한다.

행정 차원에서는 산업폐기물에 대한 보다 정확한 현황 파악이 이루어져, 이들 폐기물 처리에 대한 적절한 지침이 마련될 수 있도록 해야 한다. 아울러 환경 오염자 부담 비용을 현실화하여 생산 활동 주체가 폐기물 저감에 더 많은 노력을 기울일 수 있도록 한다. 독일의 예에서처럼 행정 당국에서 산업 폐기물이 교환되는 네트워

크를 창설, 폐기물의 재활용도를 높이는 것도 한 방안이 될 수 있을 것이다. 즉, 한 업체에서 발생되는 폐기물이 이용될 수 있는 업체를 이 업체와 연계될 수 있도록 하는 네트워크를 구축하는 것이다. 이는 곧 산업 분야에서의 자원 순환형 구축을 의미한다.

환경친화적 생산과정(공정 부문의 혁신-폐기물 절감을 가져오는) 도입, 기술 개발에 대한 국가적 지원 체제를 수립한다. 전과정 평가(LCA)를 통하여 산업부문 환경 책임 범위를 강화. 생산 공정 혁신 기업에 대한 포상 제도의 도입, 이들에 대한 적절한 세제 혜택을 통해 생산 공정상의 혁신을 지원하도록 한다. 정부 출연 연구소 등에서 국가 지원을 받아 생산 공정 혁신과 연관된 연구가 강화될 수 있도록 한다. 공정 상의 혁신은 이렇게 경제적 유인책 및 자발적 합의의 형태로 이루어지도록 함

환경 제품 개발 지원 체제 수립: 제품의 생산에서부터 소비에 이르기까지 환경영향을 평가하는 전주기(Life Cycle) 평가제를 도입하여, 제품의 환경성을 높여나간다. 인증 마크제를 도입하여 이들 제품에 대한 소비자 인식을 높여나가는 방안도 마련한다.

재활용 제품들에 대해서는 정부 및 산하 관청 등에서 이들 제품 구입을 의무화하도록 하여, 이들 제품 시장이 형성될 수 있는 방안을 마련한다. 베를린의 경우, 모든 관청에서 이런 제품의 구매가 의무화되어 있다.

폐기물 발생을 제품 설계에 포함하는 사전 예방의 원칙을 제품 개발에서부터 시행될 수 있도록 한다. 친환경적 디자인이나 폐기물 발생을 줄이는 포장 혁신 기술 개발 등의 활동을 지원할 수 있도록 한다. 폐기물 저감을 원천적으로 가능하게 하는 것이 처음부터 폐기물이 발생하지 않도록 제품을 설계하는 일일 것이다. 이들 설계 과정에서 환경에 덜 부담이 가는 재료의 선택, 폐기물 발생을 줄이는 디자인의 채택이 가능해지면 폐기물 저감은 자연스럽게 이루어질 수 있다. '환경친화적 제품설계기법(DfE)'의 개발 및 확산을 이룬다.

이를 위해서는 구체적인 연구 지원도 필요하겠지만, 제품 설계자들에 대한 교육 역시 중요하다. 산업 교육에서 이런 생태적 가치, 생태적 시각을 익힐 수 있도록 하는 교육 과정이 신설되어야 할 것이다.

.... 산업의 친환경화, 생태 효율성을 지원하는 과학기술정책 수립

환경부담을 최소화하기 위한 사후 처리 기술 개발: 사전적인 폐기물 처리를 지향한다고 하여도, 발생하는 폐기물에 대한 처리는 기술적인 문제로 지속적으로 제기되는 것이다. 우리나라 산업체가 직접 이들 폐기물 처리 기술에 대한 수요자도 되겠지만, 이들 처리 기술 개발 지원은 국제적으로 형성되어 있는 처리 기술 시장으로 진입한다는 의미에서도 중요하다.

환경 관리 기술의 개발(자원순환형적 관리에 필요한 시스템 기술의 개발): 자원순환형 체계의 구축은 생산-유통-소비로 이어지는 전체 과정에서 자원(예: 생산재료물질로서 유리)이 어떻게 순환하게 되는지에 대한 구체적인 파악이 전제가 되어

야 한다. 환경 관리 기술이란 단순한 폐기물 처리 설비에 대한 감시, 감독이 아니라 이들 자원에 대한 총체적인 관리를 의미한다. 이런 관리 기술의 개발은 산업의 생태적 현대화를 실현하는데 중요하다.

기초 과학을 이용한 새로운 친환경 소재의 개발, 에코 설계 개념의 개발: 폐기물 저감, 자원 순환형 체제의 구축은 새로운 물질 소재의 개발과 에코 디자인 기술의 진보를 전제로 하고 있다. 기초 과학에 대한 지원은 산업의 생태적 현대화를 위해서도 중요하다.

.... 생산-유통-소비의 지역화를 통해 환경 부담을 줄여나가는 일

물류 부문의 지나친 증가에 의한 환경 부담을 줄이는 것은 가까운 지역 네트워크에서 생산-유통-소비 구조가 가능할 수 있도록 산업 조직을 개편하는 것을 의미한다. 지역 산업 의 구상 단계에서 가까운 원료 공급지를 고려하고, 또한 생산된 제품의 소비까지도 고려가 되어야 한다. 지역의 농민과 삼림 소유자들이 생산하는 나무 찌꺼기를 이용하여, 열병합 발전소를 가동하고 여기서 나오는 에너지를 인근의 요양 시설이나 정부 청사, 주거 지역으로 판매하는 독일 바이어른주의 예가 아마도 이를 대표하는 모델이 될 것이다.

유통 물류 부문의 혁신: 현재의 생산 구조에서 위와 같은 생산-유통-소비의 통합이 전적으로 이루어지기는 힘들다. 이런 한계에서 실질적으로 지향해야 할 것은 정보 통신 등을 이용하여 물류 부문의 혁신이 이루어질 수 있도록 하는 것이다. 제품 소재에 대한 정확한 정보는 가능한 이동 거리를 최소화하여 물류 수송에 의한 대기오염 방지를 가져올 수 있을 것이다.

유통 수단에 있어서도 지금처럼 단순한 운반 비용만이 고려되는 것이 아니라 해당 수단이 미치게 될 환경 영향 평가가 충분히 고려되어, 친환경적인 물류 수송 체계가 마련될 수 있도록 해야 한다.

지역 유기농의 활성화를 통한 환경 부담의 경감: 국제적인 쌀시장 개방 등의 압력에 의한 기업농 육성은 환경에 치명적인 부담을 안겨주게 된다. 경제 비용을 줄인다는 차원에서 이루어진 공장 농업으로 인한 폐해는 잘 알려져 있다. 과도한 농약 사용으로 인한 환경 오염 등이 그것이다. 지역 자급 체제로서 지역 유기농 활성화 정책은 기업농에 비해, 환경에 대한 부담을 줄이고, 생산-소비의 연계를 통해 지역 농업 경제 기초를 다질 수 있는 것이기도 하다. 유통 부문의 부담을 줄여, 물류 수송에 따른 환경 오염 문제도 피할 수 있다.

.. 경제 패러다임의 변화 추구

... 문제점

지금까지 경제 활동의 초점은 “유한한 자원에 무한한 인간의 욕구”라는 전제하에서 무한한 인간의 욕구를 맞추기 위한 생산 효율성 증가에 놓여져 왔다고 할 수 있다. 그리고 이 생산성 증가는 가능한 적은 노동력의 투입으로 달성하고자 해온 것이다.

생산성과 노동 효율성의 증가에 초점이 맞추어진 산업화 전략은 기술 집약적인

산업 육성, 노동 집약적인 산업의 쇠퇴를 가져와 산업 발달에도 불구하고 지속적으로 일자리는 줄어드는 문제를 야기하고 있다. 고용 격감으로 인한 실업률의 증가는 임금 노동 중심의 경제 사회에서 비경제 활동 인구가 지속적으로 양산됨을 의미하며, 이는 사회의 지속 가능성을 약화하는 요인으로 작용하게 된다.

종래의 남성 경제 인구 중심의 고용 구조는 우리 사회에서 급격하게 진행되고 있는 저출산과 같은 문제를 더욱 악화시켜 생물학적 측면에서의 사회 지속성마저 파괴시켜버릴 가능성이 있다. 남녀 평등의 고용 시장 창출은 사회의 지속 가능성에 있어 중요한 요소가 된다.

... 해결방향

.... 여성 고용 불평등의 해소

여성 노동에 대한 동일 임금, 동일 지위 보장 정책은 지속적으로 추구되어야 한다. 한편, 여성 노동의 증가가 저출산으로 이어지지 않기 위해서는 '가정'에 배타적인 현재의 기업 문화가 변화될 수 있어야 한다. 즉, 회사 내 탁아소 설치를 의무화하여 노동과 육아가 서로 적대시 되지 않도록 해야 하는 것이다. 또한, 남성들의 가정에 대한 의무감이 강화될 수 있도록 해야 한다. 남성의 육아 휴가 등이 자연스럽게 받아들여질 수 있도록 하는 각종 제도적 보장이 강구되어야 한다. 육아 휴가로 인해 승진에서 불이익을 받는 등의 일이 없도록 한다는 등의 세부적인 지침들이 마련되어야 한다.

.... 사회 노동을 통한 임금 노동의 보전

가족 내 노인을 부양한다든가, 무의탁 노인을 보살피는 일은 현재는 고용 노동을 통해 더 많은 노동을 하여 임금을 받는다던가, 임금에서 정부에 제출되는 세금을 통해 이루어지고 있다. 기술 집약적인 산업 구조로 진행되어 가면 갈수록 이런 임금 노동을 통한 구조는 작동하기가 힘들다. 이에 대한 전환으로 이야기되는 것이, 줄어든 노동 시간 대신에 얻게 되는 여가 시간을 사회 노동에 투여 임금 노동을 보전하는 방안이다. 즉, 직접 가정에서 시간이 남게 된 남성들이 직접 가사 노동을 담당하게 된다던가, 사회 기관에서 봉사 활동을 함으로써 임금 노동에 의한 사회적 비용을 충당한다는 발상이다. 여기에는 물론, 노동에 대한 전반적인 새로운 개념 규정이 필요하고, 경제적인 가치에서만 노동을 평가하던 시각의 전환이 전제가 되고 있다.

.... 중소기업 등 고용 창출 요인이 많은 분야 집중 육성

대기업 중심으로 이루어지는 현행 IT 산업 위주 산업 정책이 고용 증가에 기여를 못하고 있는 것으로 알려져 있다. 독일이나 일본의 제조업 고용 비중이 일정하게 유지하게 되는 것이 중소기업의 부품 산업 때문이라고 한다. 특히 독일은 조립이나 설치 관련 인력을 많이 필요로 하는 재생 가능 에너지 부문의 중소기업의 꾸준한 증가로 고용률 증가를 이루고 있다고 한다. 중소기업이 진출할 수 있는 환경이나 재생가능에너지 시장에 대한 전략적인 접근을 통해 고용 창출의 확대를 꾀하도록 한다.

.... 실업문제 완화를 위한 일자리 나누기

앞의 노동 개념의 전환과 궤를 같이 하는 것으로 급격한 고용의 확장을 더 이상 바랄 수 없는 상황에서 소수에 의한 일자리의 점유는 사회 지속을 위해서도 바람직하지 않다는 것이다. 94년 폴크스바겐사 노조가 노동 시간을 단축하여 2만개의 일자리를 지켜낸 것이나, 독일의 브란덴부르크 지역 교사들 역시 노동 시간 단축을 감수한 것도 이런 이유에서였다. 노동 시간의 유연화를 통해 일자리를 나누는 것도 확산이 되고 있다. 일자리 나누기는 일을 통한 사회성 실현이 중요한 가치가 되고 있지만, 고용의 급격한 확장이 불가능한 현재와 가까운 미래에 대응할 수 있는 방안이라고 할 수 있다.

(2) 사회 부문

. 사회 하부구조의 지속 가능성

새로운 도시 계획: 이동에 의한 교통량 증가를 유발하지 않고, 지역 생태계 보존을 우선시 하는 방향으로 도시 계획의 전환. 대도시의 경우 부심 활성화, 소비 문화 공간의 분산으로 불필요한 이동 유발을 방지. 폐기물 발생과 처리가 가능한 자치구에서 해결될 수 있도록 하는 종합 도시 계획을 마련한다.

대중 교통망의 혁신과 도심 자동차 주행 억제(도심 주차장 폐쇄, 도심 통행료 부과, 차없는 거리 만들기): 기존 자전거 도로 활성화를 위해 자전거 도로와 기존 도로망과의 원활한 연계 및 자전거에 우호적인 교통법 개정. 자동차 분승(카 쉐어링)과 같이 자동차 사용 증가를 억제하는 대안 교통 체제에 대한 지원. 대중 교통 수단의 친환경화(오염 규제 강화, 친환경 차량으로 대체 등)를 도모한다.

개별 가구 에너지 소비 절감을 위한 주택 설계: 주택 유형의 70%를 차지하는 아파트 단지의 경우, 신규 단지 설계에서 친환경적 요소(단열, 빗물 이용, 태양열 등의 재생 가능 에너지 사용 설비 권장)가 고려될 수 있도록 하고 기존 아파트 단지들에 대해서는 사후적으로라도 관련 설비를 설치할 경우 지원이 가능하도록 함. 기타 주택 유형에 따른 에너지 절감의 구체적 계획들을 마련(다세대다가구, 연립주택 등)한다.

. 지속 가능한 소비문화의 정착

.. 친환경 상품 소비 인센티브

포장 비용의 감소로 상품 단가를 저하, 자원 순환형 제품에 대한 인증제 도입, 소비자 단체나 환경 단체와의 연대를 통해 소비자 교육을 강화한다.

.. 친환경적 여가 생활

앞으로 주 5일제 근무의 확산과 더불어 노동 시간 대신 여가 시간이 지속적으로 증가하게 된다. 여가 활동에 대한 수요들이 늘어갈 것에 대비, 이들 활동의 친환경성이 보장될 수 있도록 하는 것이 중요. 주변 녹지 공원 조성을 강화하여 불필요한 교통량 억제, 철도 등 대중 교통 수단이 여가를 위한 이동 수단으로 작동할 수 있도록 노선 개발, 확장을 꾀함. 생태 관광, 농촌 체험 등의 대안적 활동들에 대한 지원책을 마련한다.

. 분배 양극화의 해소를 통해 사회 재생산 보존

저소득층에 대한 사회 보장 제도의 확대: 저소득층의 생활 실태에 대한 유의미한 통계의 확보와 재교육 지원 등으로 실질적인 소득 강화 지원. 생계비 지원의 구제 활동성 보장 제도에서 벗어나, 이들의 실질적인 사회 역할, 사회적 지위 획득을 강화하는 방향으로 전환한다.

지역의 공공시설, 공공 문화 프로그램 등의 강화로 교육이나 문화생활의 불평등을 해소한다.

장애인에 대한 차별 해소와 함께 장애인 지원 제도를 강화한다.

.. 위험 사회를 대비하는 사회적 안전망의 구축

기후 변동으로 인한 돌연한 자연 재해의 빈번이나 거대 기술의 예측 불가능한 재해 가능성 역시 사회 지속 가능성을 저해하는 중요한 요소가 되고 있다. 예측 불허의 각종 위험에 사회가 대비할 수 있는 사회적 안전망 구축은 지속 가능한 국가발전 전략의 중요한 요소이다. 사후적인 재난 대비나 복구 체제가 아닌 사전적으로 이들 재난을 예방할 수 있는 전략으로 전환해야 하며, 필요시 재난 훈련이 가능할 수 있도록 법, 체제를 정비, 강화한다.

.. 지속 가능성 가치의 내면화

.. 지속가능성 교육 내용의 개발과 확산

학교 교육, 공무원 연수 등 사회 교육에서 지속가능에 대한 교육을 강화. 현행 환경 관련 교과서의 개정 및 보완을 통해 지속가능 담론이 교육될 수 있도록 함. 언론 매체, 특히 텔레비전에서 관련 프로그램들이 다양하게 개발, 제작될 수 있는 방안을 마련한다.

대안적인 라이프스타일의 핵심으로 지속 가능 가치가 사회적으로 내면화될 수 있도록: 유기농, 생태 공동체 활동 등, 지속 가능성을 모토로 하는 새로운 대안적 삶이 사회 전체적으로 조명될 수 있도록 하고, 이들이 사회적으로 인정받을 수 있도록 함. 이런 대안 활동들이 다양하게 확산될 수 있도록 지원한다.

.. 실업률 증가의 최대한 억제

실업률 증가의 속도를 다소나마 늦추고 노동자와 실업자도 그의 노동생활과 수명이 다할 때까지 최소한의 인간다운 삶을 영위할 수 있도록 하기 위해서, 노동자들의 노동을 다소나마 인간다운 노동으로 바꾸기 위해서 가능하다면 새로운 일자리를 창출하기 위해서 내놓을 수 있는 대안을 제시해 볼 수 있다.

첫째, 법정 및 실질 노동시간을 줄여야 한다. 현재 주 5일 노동제가 도입되었고 앞으로 더 확장될 것으로 보인다. 이것은 주당 노동시간을 40시간으로 줄이는 것을 뜻한다. 주5일제를 그 본래의 입법 취지대로 실시하려면 다른 모든 조건을 불변으로 놓고 주당 법정 및 실질노동시간을 40시간으로 단축하게 되면 일정한 규모의 일자리를 더 많이 창출할 수 있을 것이다.

둘째, 최저임금제가 최소한의 인간다운 삶을 보장하는 방향으로 개정되고 철저하게 시행되어야 한다. 최저임금제의 수혜대상이 일반적으로 고졸자 또는 그 이하의

학력 소지자라고 볼 때, 최저임금제는 이들의 임금과 관련된 문제이다.

법정 노동시간을 준수하고 최저임금제를 시행하는 것은 이 나라를 '사람이 살만한 사회'로 전환하기 위한 사회적 연대를 확립하는 것으로 뜻한다.

(3) 정치 부문

참여정부는 국정 3대 과제의 하나로 '국민과 함께 하는 민주주의'를 설정했다. 국정에 대한 국민의 참여 정도에 따라 민주주의의 형태가 결정된다는 것이다. 국민참여는 정책의 능률편향의 완화, 사회적 형평성의 증대, 정책결정의 책임성 제고, 국민의 협조 확보를 통한 정책집행의 능률 확보와 같은 순기능을 통하여 국민의 삶의 질을 높이는데 이바지할 수 있다. 다시 말하면 참여가 능률편향의 완화를 통하여 사회적 형평성을 제고하는 효과를 가지게 된다. 평소에는 배제되고 소외되었다가 정치의 필요에 따라 동원되는 국민이 아니라 처음부터 참여하는 국민, 국민으로서의 책임과 권리를 포기하는 것이 아니라 이를 적극적으로 행사하는 국민이 성숙한 민주주의, 참된 민주주의를 가능케 한다.

국정을 대통령이나 정부가 단독으로 끌어가는 것이 아니라 국민과 함께 이끌어가야 한다. 자발적이고 창의적인 국민이 국정과정에 적극 참여하도록 의식과 제도를 바꿈으로써 지속가능한 발전을 국정기조로 채택하고 실현할 수 있다. 지속가능한 발전을 꾀함으로써 국민에게 신뢰받는 정부, 편안한 정부, 도움을 주는 정부를 구현할 수 있게 된다.

. '지속가능한 사회 구현'을 국정목표와 정치적 모토로 채택한다.

. 사회 여러 분야의 지속가능성 지표를 가늠할 수 있는 척도를 마련한다.

. 시민참여민주주의 확산을 통해 정책에서의 지속가능성을 실현한다.

①주민소외에서 주민참여로, 정책결정과정에 국민참여 통로를 확대한다. 국민참여를 보장하지 않으면 수혜자인 국민이 정부나 지방자치단체의 정책에 불응하거나 저항하는 경우가 많다. 정책을 수립하고 추진하는 과정에서 공급자(정부·지방자치단체)가 지역의 사정이나 국민의 의사를 무시한 채 일방적으로 결정하면 수요자(국민)를 만족시키지 못한다. 새만금 간척사업, 댐 건설, 핵발전소 폐기물 처리장 건설 문제 등에서 드러난 것처럼 오히려 국민의 저항과 반발을 불러일으키기도 한다. 정책결정과정에 국민참여 통로를 확대함으로써 국정관리의 기조를 국민 동원에서 국민 참여로 바꾸어야 한다.

②자율과 자치를 바탕으로 국민의사가 반영될 수 있는 참여의 정치를 구현한다. 국민은 수동적인 고객이 아니라 정책을 형성하거나 수립된 정책을 수정할 수 있는 권리와 능력을 가진 적극적인 존재이며, 더 나아가 정부와 협력하여 공동으로 서비스를 생산하는 파트너이다. 국민참여를 통해 민의 의사가 정책과정에 유효하게 투입되어야 정책과정의 능률편향에서 벗어나서 능률성과 민주성, 그리고 형평성이 조화되는 바람직한 행정이 이뤄진다. 자율과 자치를 바탕으로 국민의사가 반영될 수 있는 참여의 정치를 구현함으로써 지속가능발전이 정책과정의 기조로 정착할 수 있게 된다.

③중앙집권에서 지방분권으로 국정운영 패러다임을 변화시킨다. 지방화, 세계화의 흐름을 타고 지방자치단체의 역할이 커지면서 국민의 직접적·실질적 행정 참여 요구가 커지고 있다. 국민의 적극적인 참여는 행정을 크게 변화시킬 수 있다. 또 국민에게 대한 행정서비스의 공급은 지방정부의 주된 임무이다. 중앙집권에서 지방분권으로 국정운영의 패러다임을 변화시킴으로써 지방정부가 주민의 적극적 참여를 통해 지속가능발전을 꾀할 수 있다. 중앙정부가 국토의 효율적 이용이라는 명분으로 지방에 강요하는 일방적 개발을 막을 수도 있다.

④일방적인 시혜적 통치에서 쌍방향의 협치(거버넌스)를 실현한다.

참여정부 이전에는 국민은 통치와 관리의 대상이었다. 정치권과 정부가 특권세력화해 국민 위에 군림하면서 국민을 각종 정치과정·정책과정에서 배제해 왔다. 국민을 공공서비스의 객체로 생각해 공급자의 판단과 재량으로 정책과 행정을 일방적으로 추진해 왔던 것이다. 그러나 지속가능발전 정치에서는 국민은 고객이며, 동반자이고, 주인이다. 일방적인 시혜적 통치가 아니라 국민의 소리를 최대한 정책결정과 집행에 반영함으로써 쌍방향의 협치(governance)를 실현한다.

⑤관 중심에서 민간 중심으로 전환하고, 관은 행정 서비스 제공에 힘쓴다.

관 중심에서 민간 중심으로 전환하고, 관은 행정 서비스 제공에 힘쓴다. 지속가능발전은 국민을 대상으로 만들고 국민들을 강제하는 것이 아니다. 국민과 공무원들이 함께 스스로 추진할 때 지속가능발전전략이 정착될 수 있다

⑥정책예고제(사전 검토)와 정책옴브즈만제(사후 평가)를 실시한다.

국민참여의 활성화를 위해 지속가능발전인가 여부를 사전에 검토할 수 있도록 정책예고제를 실시하고, 정책이 집행되는 과정에서 지속가능한 발전의 원칙에서 어긋나게 집행되는 것은 아닌지, 그리고 집행 이후에는 지속가능한 발전인지 여부를 사후 평가할 수 있도록 정책옴브즈만제를 실시한다.

⑦정책결정과정에 '지속가능영향평가제'를 도입, 시행한다.

지속불가능한 일방적 개발을 사전에 방지할 수 있도록 정책결정과정에 '지속가능발전영향평가제'를 도입, 시행하도록 해야 한다.

⑧주민투표·주민소환·주민소송제를 적극적으로 활용한다.

자문위원회 등의 간접적인 국민참여 제도보다는 국민이 정부의 정책과 시책에 직접 의견을 투입하거나 감시하여 수정하고 방향을 바꿀 수 있는 국민참여제도인 주민투표제·주민소환제·주민소송제를 적극적으로 활용한다.

. 사회통합과 경제안정, 지속가능성 실현을 위한 법률과 제도를 정비, 강화한다.
. 지속가능발전위원회 등의 위상 강화와 지속가능한 국가발전 전략추진기구를 설립하고 운영한다.
. 지속가능한 발전을 위한 국제적 책임과 연대 실현에 앞장선다.
. 지속가능한 발전의 전제조건인 평화체제를 구축한다

①평화와 정의를 위한 시민사회의 역할을 강조한다. 평화생명운동을 보장하여 평화체제 실현을 완성해야 한다. ②대인지뢰 제거, 소형무기 거래 축소, 무기 거래 중

지와 금지 등 지속적 군축 실시와 국방투명성을 강화한다. ③한반도 비핵화 선언을 재강조하고 실현한다. 남북한에서의 비핵화와 함께 어떤 다른 나라도 비핵화를 실천하여 지구촌사회의 지속가능성을 보장해야 한다. ④여성, 아동에 대한 어떠한 폭력도 종식한다. ⑤아동인권의 보호와 아동의 군 인력 이용을 금지한다.

2) 9개 주요 대상 집단별 접근 전략

지속가능한 발전을 위한 9개 주요 집단의 역할 분담의 중요성과 역량강화의 필요성은 너무나 자명한 사실이었지만 그동안 달성하지 못하였던 사안들이다. 따라서 다음에 열거하는 대상 집단별 목표를 조속히 실현하기 위한 이해당사자들의 노력과 함께 국가는 이를 지원하고 선도해야 한다.

① 지속적 균형발전을 위한 여성활동 전면 보장
② 지속가능발전을 위한 아동과 청소년의 역할 강화
③ 시민사회단체
④ 노동자와 노동조합
⑤ 농민의 역할 강화
⑥ 중앙정부와 지방정부의 역할 제고
⑦ 산업계(경제계)
⑧ 과학기술계
⑨ 주민과 주민 공동체의 역할 강화

(1) 주요 집단의 부문별 역할 분담

. 지속적 균형발전을 향한 여성 활동 전면 보장(의제 21 제24장)

.. 환경과 발전분야의 여성 참여 증대

정부의 환경 발전관련 각종 위원회의 여성비율을 50%로 확대한다.

식품 및 식수오염과 관련한 정책 수립과 관리과정에 여성 참여를 의무화한다.

에너지 소비의 합리화, 관련 정책 수립, 대중교통관련 정책 결정에 여성 참여를 의무화한다.

전략환경영향평가제도에 여성 참여를 의무화한다.

기술영향평가제도를 도입하고 여성 참여를 의무화한다.

여성과 환경에 관한 국가포럼을 구성한다.

여성환경지도자 양성을 위한 프로그램을 개발하고 훈련기회를 확대, 보장한다.

.. 정치 및 의사결정 직위에의 여성참여 확대

여성정치지도자, 여성관리자를 육성하기 위한 프로그램을 개발하고 훈련기회를 확대한다.

여성의 정치참여를 제한하는 의식과 제도를 전면 개선한다.

정부 각 부처 위원회의 여성 참여율을 증진시키도록 한다.

정치 및 의사결정직에 여성참여를 증진시키기 위해서 여성차별로 인한 영향을 상쇄할 적극적인 조치를 마련한다.

.. 여성 발전의 기반구축

가정에서의 성차별요소를 제거한다.

매스미디어에서의 성차별 요소를 제거한다.

국가경제에 대한 여성의 기여도를 객관적으로 평가하고 여성노동 전반에 대한 공정한 가치평가를 실시한다.

교육 및 훈련에서의 양성평등을 구축한다.

여성의 사회참여를 지원하는 사회지원체제를 구축한다.

.. 환경과 여성보전

각종 환경문제가 여성의 신체적, 정신적 건강에 미치는 영향을 파악한다.

자연환경의 파손으로 인한 문제 뿐 아니라 여성의 삶을 둘러싼 경제·사회·정치·환경까지 포괄하여 여성보건에 접근함으로써 여성보건체계 증진을 여성의 정치경제적 지위향상과 연계한다.

여성의 생산적, 재생산적 역할과 복지를 충분히 지원하는 안전하고 효율적이며 인간적인 보건체계를 마련한다.

인구정책의 주역으로서의 여성의 권리를 공고히 하고 자신의 신체 및 재생산에 대한 여성의 주체적 결정권을 확보한다.

.. 평화문화 정착과 민족통일과정에의 여성 참여

여성에 대한 각종 폭력행위와 이를 배태하는 문화적 요인을 주요 사회문제로 인식하고 근절대책을 마련한다.

여성들이 민족분단 상황 극복에 주체적으로 참여할 수 있는 기회와 통로를 마련한다.

세계평화와 폭력근절을 위한 국제적 연대에 여성이 적극 참여할 수 있도록 보장한다.

사회전반에 평화와 공존의 문화를 창조하기 위한 보다 심층적 노력을 기울인다.

.. 여성의 환경보호활동 지원체제

여성의 주체적인 환경관련 제반능력을 배양한다.

여성환경활동의 범위를 확대하고 환경활동을 중심으로 여성의 세력화방안을 모색한다.

여성환경활동에 대한 실효성있는 지원체제를 마련한다.

이제 여성의 장점을 꼽아 볼 필요가 있다. 여성만이 지닌 세심하고 협조적이며 부지런한 장점들은 21세기 새로운 사회에 잘 들어맞는다고 지적할 수 있다. 여성들은 이런 장점을 충분히 발휘하여 사회발전에 크게 기여할 것으로 기대되고 있다. 이를 위해 각자의 분야에서 능력과 역할을 늘리는 것이 매우 중요하다. 이를 기초로 여성 참여와 교류가 이뤄질 경우 훨씬 효율적일 수 있다. 여성들이 각자 교육과 학문, 정치경제분야에서 역할을 늘리는 것은 사회 교류와 현실참여에서 적극적인 역할을 하는데 유리한 기초가 될 것이다.

. 지속가능한 발전을 위한 아동 및 청소년의 역할(의제 21 제25장)

.. 건전한 아동 및 청소년활동과 환경생활화의 기회보장 및 참여 확대

환경보호와 경제사회적 발전에 청소년들이 적극적으로 동참할 수 있고, 청소년의 역할을 증진할 수 있는 환경보전 프로그램, 각종 사회봉사 프로그램 등 아동과 청소년의 체험활동을 보장할 수 있는 프로그램의 개발과 보급을 통해 청소년의 자발적이고 능동적 활동참여를 유도하고 지원함으로써 아동에서부터 환경에 대한 인식을 내면화하고 환경보전을 생활화할 수 있도록 한다.

.. 어려운 여건에 있는 청소년의 환경관련 활동 및 복지지원 강화

농어촌 청소년, 근로청소년, 무직·미진학 청소년, 소년·소녀가장 등 경제적으로 어려운 여건과 환경에 놓여있는 어려운 청소년들이 그들의 생활여건에 따른 제약에도 불구하고 충분한 교육과 직업훈련 및 각종 문화, 체육 및 사회참여 활동의 기회 등에 접근할 수 있도록 실질적인 행정적 재정적 지원을 확대하고, 환경관련 기술과 정보에 쉽게 접근할 수 있도록 통로를 개설한다.

.. 청소년의 사회참여 확대 및 환경보전 정보교환 통로 개설

청소년들의 생활 및 활동단위별로 관련 프로그램을 개설 보급하는 한편, 정부에서 시행하는 프로그램 및 각종 시민단체 등에서 시행하는 환경관련 프로그램과 연계하여 청소년들의 사회활동 참여를 촉진하고 환경보전에 대한 아이디어와 생활화에 대한 개인의 의견표출 기회를 정례화하여 그들의 의견을 정부나 지역사회의 환경보전 의사결정에 적극 반영할 수 있도록 조치한다.

.. 청소년 환경보전 생활화를 위한 국제교류 증진

각종 국제교류활동 특히 지구환경 보전을 위해 청소년이 참여할 수 있는 각종 국제행사나 회의에 청소년들을 적극적으로 동참하도록 하는 한편 국제기구 및 회의에서 주도적으로 활동할 수 있도록 지원하여 국제적인 환경보호 및 개발활동에 기여하도록 한다.

. 주민과 주민 공동체 역할의 인식 강화(의제 21 제26장)

.. 주민 보호관련 국제규범 제정에 참여

원주민 및 부족보호에 관한 국제규범 제정에 적극 참여한다.

.. 주민 보호를 위한 지역사업에 참여

해당 지역내 원주민 보호를 위한 국제적 지역적 노력에 우리의 능력 범위내에서 동참한다.

.. 주민의 지적재산권 및 문화재산권 보호 문제

주민의 가치, 전통적 지식 및 관습을 존중하며 이들의 지적, 문화적 특성과 관습을 유지할 권리를 보호하는 적절한 정책 및 법률장치의 채택 및 강화에 노력한다.

.. 주민의 지속가능한 발전을 위한 능력형성에의 재정적 기술적 지원

주민의 재생가능자원 및 생태계에 대한 전통적이며 직접적인 접근이 주민에게 여전히 필수적임을 인식하고, 이러한 생계방식이 환경적으로 건전한 방법으로 전환 또는 대체될 수 있도록 국제적으로 재정과 기술이 지원되도록 추진한다.

.. 개발도상국에 진출한 우리나라 기업의 환경의식 제고 및 원주민 존중

우리나라 기업의 개발도상국 진출시 환경파괴의 가능성이 있는 개발사업(예를 들

면 산림벌채) 등으로 인하여 원주민과 갈등을 빚는 사례가 있으므로 앞으로 개발도상국을 상대로 하는 투자가 확대될 전망임으로 우리 기업의 환경인식 고양과 원주민에 대한 존중이 필요하다.

. 민간단체의 역할 강화(의제 21 제27장)

.. 환경정책 수립과 시행에 민간단체의 참여확대

시민단체가 정책결정, 정책 집행 및 평가과정에 참여할 수 있는 기회를 지속적으로 확대시킴으로써 환경정책의 신뢰성 및 능률을 제고시키는 것으로 추진한다. 특히 시민사회단체의 역량강화와 권한부여를 위한 획기적 조치가 필요하다.

.. 시민단체의 환경보전 활동지원

환경보전활동에 시민단체와 정부가 협조체제를 구축하여 민간활동의 성과를 높이고, 시민단체에 대한 다각적인 지원방안을 강구하도록 한다.

.. 시민단체의 국제교류 증진

시민단체들이 국제적 민간환경운동에 적극 참여하여 환경보전에 대한 우리나라의 입장을 밝히도록 하고, 지구환경보전을 위하서 세계의 시민단체들과 공동 노력할 수 있도록 한다.

. 중앙정부뿐만 아니라 지방정부(자치단체)의 역할(의제 21 제28장)

.. 자연친화적 지역발전정책 수립

도시계획을 포함한 모든 지역발전계획을 수립할 때에는 지역의 환경용량을 충분히 감안하여 계획에서부터 집행까지 전과정을 관리해야 한다.

.. 지방의제 21의 채택과 이행

지방의제 21은 지방수준에서 무엇이 지속가능한 발전인지를 규정하고 지역사회의 구성원들이 어떻게 지속가능한 발전과정속에 참여할 것인지를 명확히 적시할 뿐만 아니라 지방자치단체 상호간에 지속가능한 발전 목표의 달성을 위한 구체적인 협조체제 구축방안을 제시하고 이행하여야 한다. 이제 지방의제21은 지방행동21로 전환하여 시행되어야 한다.

.. 지방자치단체 환경관리기능의 강화

지역내의 산업활동에서 발생하는 오염현상에 대한 효율적인 감시, 조정, 통제가 이루어지도록 하기 위하여 환경관리기능을 강화하고, 환경보전과 경제성장을 조화시킬 수 있도록 환경오염에 대한 새로운 규제방식을 개발한다.

.. 지방환경행정체제의 정비

환경부하를 최소화하도록 지방 환경행정체제를 새롭게 정비, 시행한다.
증대되고 있는 주민의 환경욕구를 충족시키고, 지방자치의 조기정착을 유도할 수 있는 지방 환경행정체제로 정비한다.
국제적인 지구환경보전 노력에 협조할 수 있는 지방 환경행정체제로 정비한다.

.. 환경교육의 제공

지방자치단체는 지역주민이나 지역내 기업을 대상으로 환경에 대한 지식보급 및 도덕성 확립을 목표로 지속적인 교육을 시행해야할 것이다.

.. 환경협력체제의 구축

지방자치단체는 외국 지방정부와의 협력을 통해 상호간에 환경정보 및 환경기술을 교류함으로써 환경문제의 국제화에 적절하게 대처하고, 중앙관련부처와의 협력을 통해 환경문제에 보다 체계적으로 접근할 수 있는 체계를 구축해야할 것이다. 지방자치단체는 환경정책 개발 및 문제해결에 영향력을 행사하는 민간환경단체 등 자발적 환경운동조직과의 연계를 통해 주민의 환경의식과 실천운동의 효과성을 제고한다.

.. 재원조달

환경관련재원을 조달함과 동시에 환경오염물질의 배출 감소와 환경오염방지기술 개발을 유도하기 위해 환경부문에 있어 오염자부담원칙을 적요하고, 기타 환경관련 투자재원을 연차적이고도 획기적으로 확충하도록 한다.

. 노동자와 노동조합의 역할 강화(의제 21 제29장)

.. 산업안전 및 환경에 관한 국제노동기구 협약 등 국제기준 수용

국제노동기구(ILO) 협약과 우리나라 관련 법령의 비교분석을 통해 선진적 환경기준을 수용함으로써 산업안전과 재해예방을 위한 적절한 기준설정과 전문성 확보를 목적으로 한다.

.. 양자 및 3자 기구의 역할 강화와 산업안전 및 작업환경관련 단체협약체계의 권장

노동자와 사용자의 능동적인 참여를 통해 안전·건강 및 지속가능한 발전을 위한 노사 및 노사정의 조화된 공동노력을 목표로 한다.

.. 업무상 재해, 부상 및 질병 예방

산업재해율을 선진국 수준인 1% 미만으로 감소시키는 것을 목표로 한다.

직업병 예방종합대책, 산업재해예방 특별대책을 수립·시행하여 문제발생을 원천적으로 예방, 관리, 해결하기 위하여 모든 수단을 강구한다.

.. 직업상의 건강·안전 및 환경분야에 대한 교육과 훈련 강화

생산활동 중 유해위험요인에 의한 재해에 대한 노동자들의 자발적, 능동적 예방활동을 위해 노동자에 대한 교육과 훈련을 강화하고, 새로운 재해예방 및 작업환경 개선 기법을 적극적으로 도입, 적용한다.

. 상공계(산업계)(의제 21 제30장)

.. 청정생산의 촉진

기업은 생산단위당 폐기물의 발생량을 감축시킴과 아울러, 폐기물의 재활용을 등을 통해 자원이용의 효율성을 증대시켜야 한다.

.. 책임을 지는 기업가정신의 증진

천연자원의 관리 및 이용에 책임의식을 가지고 지속가능한 발전정책을 지지하고 실천하는 기업가의 수를 늘려나가야 한다.

. 과학기술계(의제 21 제31장)

.. 과학기술계, 정책결정자와 대중사이의 대화와 협력의 강화

정책결정과 집행과정에 시민참여의 확대로 환경보전시책의 효율성을 제고한다.

.. 환경보전 및 실행규칙 및 지침의 장려

자연환경과 인공환경을 구성하는 지역적 사회적 경제적 및 문화적 요소들 사이의 상호작용을 이해하고, 동시에 환경문제를 파악하고 해결하며 환경의 질을 관리할 수 있는 지식 가치관 태도 및 기능의 함양을 위한 학교 및 사회 교육을 확대 강화한다. 정책결정과 연구개발 활동과정에서 환경적으로 지속가능한 발전정책이 반영될 수 있는 제도의 확립을 위해 과학기술계와 일반대중의 합의에 의한 윤리와 도덕성을 확립하고 과학자의 전문 직업정신을 함양한다.

. 농민의 역할 강화(의제 21 제32장)

천연자원의 1차 사용자에게 권한과 의무를 부여하게 될 지역 또는 마을단위의 기구들을 설립하고 역할 강화를 통해 의사결정과정을 분권화시키는 것을 촉진한다.

토지에의 접근, 사용 및 보유권과 관련하여 여성과 영세농의 법적 지위를 강화한다.

지속가능한 영농방법과 기술의 개발을 촉진한다.

토착적인 것이 포함된 저투자, 저에너지 기술을 개발하고 자급도를 향상시키며 환경비용을 내부화할 수 있는 가격장치를 도입한다.

지속가능하며 효율적인 경작법이 널리 활용될 수 있도록 농민들에 대하여 인센티브 부여가 가능한 정책의 기틀을 개발한다.

상기 목적을 달성하기 위한 정책의 입안과 시행과정에 농민과 여성들의 참여를 보장한다.

3) 조직적 구심 구성방안

지속가능한 발전 전략을 효과적으로 실천하기 위해서 전략지향조직(Strategy Focused Organization)을 구성, 운영하여야 한다. 이 전략지향조직은 오로지 전략수립과 집행만을 조직의 존재의의로 하여 일관된 추진목표를 분명하게 설정하고 전략을 실천하여야 한다.

(1) 지속가능발전장관회의

정부는 지속가능한 국가발전 전략을 범정부 차원에서 추진하고 점검하고 이행하기 위하여 '생태보장회의'(Ecological Security Council) 수준의 회의체를 구성, 운영할 필요가 있다. 장래에 이 회의는 국가안전보장회의(National Security Council)와 같은 위상을 갖도록 해야 할 것이다. 상시적으로는 지속가능발전장관회의를 소집하여 주요 현안을 협의하고 필요한 행정통합과 조정업무를 수행하여야 한다.

(2) 지속가능발전기획원

국가는 지속가능한 국가발전전략을 이행하기 위한 전략적 구심조직으로 지속가능발전기획원(SDPB, Sustainable Development Planning Board)를 신설, 운영하여야 한다. 그리하여 국가는 과거 성장연대의 경제기획원(EPB)이 수행하였던 역할과 기능을 감안하여(이를 반면교사로 삼아) 지속가능한 국가발전을 위한 계획 수립과 자원동원을 결집시켜야 한다.

(3) 국가지속가능발전위원회

국가는 지속가능한 발전을 위한 국가전략을 이행하기 위한 또 하나의 전략적 구심조직으로 현재의 대통령자문 지속가능발전위원회의 역할과 기능을 훨씬 강화하여 운영하여야 한다. 국가지속가능발전위원회(National Commission on Sustainable Development)는 지금까지의 단순한 자문기능을 넘어서서 정책 수립뿐만 아니라 정책 집행의 성과를 평가할 수 있는 수단과 방법을 확보하여 시행하여야 한다.

필요하다면 새롭게 재탄생해야 할 국가지속가능발전위원회는 일부 부처의 일방적인 개발 드라이브를 견제, 완화, 해소할 수 있는 독립적 위상이 확보되어야 한다. 현재 지속가능발전위원회는 지혜롭고 합리적이며 미래지향적인 인사들의 참여, 지방자치단체 등의 추천을 받아 상향적으로 구성, 직능별 인사를 균형있게 구성하여 사회통합을 추구, 다양한 세대의 의견을 반영하는 세대간 통합, 여성 인사를 다수 포함하는 성평등을 지향하는 권위있는 위원회로의 구성원칙에 따라 구성되었다. 따라서 이런 위원회 구성에 따라 일정한 법적 지위를 부여하게 될 때 중요한 역할과 기능을 수행할 수 있을 것이다.

(4) 지방지속가능발전위원회

지방정부는 지방자치단체의 자문기능과 지속가능한 지방발전 정책 수립뿐만 아니라 정책 집행의 성과를 평가할 수 있는 수단과 방법을 확보하기 위하여 지방지속가능발전위원회(Local Commission on Sustainable Development) 구성과 운영에 적극적으로 나서야 한다.

새롭게 재탄생할 국가지속가능발전위원회와 함께 지방지속가능발전전략을 수립하고 이행하는 중요한 기능과 역할을 수행하여야 한다.

(5) 지속가능한 발전을 위한 지식기반체제 구축

지속가능한 발전 전략을 위한 구체적 지식기반체제를 구축하는 일은 지속가능한 국가발전 전략지향조직의 중요한 근간이 될 것이다. 여기에는 지속가능발전연구원, 지속가능발전평가원, 지속가능발전교육훈련기관 등이 포함되어야 한다. 이들 기구들이 창설된다면 가장 적은 비용으로 가장 효율적인 수준의 지속가능한 국가발전 전략추진기구의 역할과 기능을 수행하게 될 것이다.

제3절 WSSD 이행계획 후속조치와 연계된 전략

1) 빈부격차 및 경제 양극화 해소

빈부격차 및 경제 양극화의 해소는 지속가능한 발전의 1차적 목표 가운데 하나이다. 세계경제와 맞물려 있는 국내 경기의 침체가 깊어지고 불황과 불경기가 계속 일어나게 되면 경제의 양극화 현상이 심화될 가능성이 높아지게 된다. 그래서 모든 경제인뿐만 아니라 많은 이해당사자들이 이 문제의 해결에 나서고 있다. 현재의 경제 양극화는 한국 자본주의경제의 구조적 문제점들이 총체적으로 표출된 결과로 인식해야 할 것이다. 따라서 이 문제의 심각성과 시급성을 확인하고 이를 해소하기 위한 모든 수단과 방법을 모아야 할 것이다.

경제 양극화 현상은 경제적 성과가 양 극단으로 나누어지면서 격차가 경제의 모든 부문으로 심화, 확대되는 현상이다. 실물 측면에서는 취업자와 실업자, 정규직과

비정규직 노동자, 수출과 내수, 중화학공업과 경공업, 대기업과 중소기업, 경인지역 수도권 기업과 지방기업 등 각 부문간에, 금융 부문에서는 은행권과 비은행권 사이에서 양극화 현상이 깊어지고 있다. 이에 따라 직종별이나 지역간 고용과 임금 및 소득 격차가 날이 갈수록 확대되어 우리 사회의 소득불평등도가 높아지고 있는 추세이다.

자본주의 경제는 상품시장경제체제이기 때문에 경제가 성장하면서 경제 분야별로 차별화 현상이 나타나는 것과 경제를 이끌어 가는 선도 부문이 존재하는 것, 선도 부문과 후발부문간의 격차나 양극화가 발생하여 확대되는 것은 오히려 자연스러운 것으로 보는 해석이 있을 수 있다. 문제는 양극화 현상의 확대, 심화됨으로 인해 경제 부문간 단절 현상이 고착화될 가능성이 높다는 데 문제의 심각성이 존재한다. 세계 시장과의 교역규모 증대, 국내 경제의 시장개방의 확대, 기술 혁신 속도의 가속화에 따라 경제의 부문간 성장 격차는 더욱 커질 것이다. 세계화가 된 기업이나 업종 부문은 해외 부품과 자원의 활용도를 높여나가고, 국내에서 경쟁력이 취약한 분야는 해외로 이전해 나가면 산업 간이나 기업 규모별 연결고리는 점차 더욱 약화되거나 취약하게 될 수밖에 없다. 이런 상황이 반복되면 경제 활동의 연계 역할을 하는 부품 산업과 중소기업, 지방기업의 기반이 와해되는 것이다. 그리고 특정 부문에 대한 의존도가 과도해지면 만약 그 부문이 경쟁력이 약화되는 순간에 그만큼 대내외 충격에 대한 민감도가 증가하여 경제의 불안정성도 높아진다.

경제 부문별 단절 현상은 경제적 중산층을 붕괴시키면서 사회적 해체가 일어나 정치·사회적 완충지대마저 흔들리거나 사라지게 한다. 정치에서의 불필요한 갈등과 사회 갈등이 시간이 지나갈수록 극단양상을 띠게 된 배경에는 경제 양극화와 밀접한 관계가 있다. 과중한 교육비 부담을 안겨주고 있는 사교육비 증가도 경제적 능력의 양극화에 주요 원인이 있는 것이다. 2004년 한 실태조사에 따르면 최상위 소득층의 사교육비 지출은 최하위층의 9배에 달하는 것으로 나타난다. 경제의 단절에 의한 소득 불평등의 확대는 노사 관계 악화, 계층간 갈등, 빈곤층의 상대적 박탈감을 고조시켜 정치 사회 불안 요인으로 작용하고 투자와 소비 심리를 냉각시켜 국내 경기를 더욱 위축시킨다.

이런 경제 양극화 문제는 원인을 제거하는 것과 문제점을 해소하는 것이 상충하는 까닭에 해결책 마련이 어렵다는 데 있다. 그래서 경쟁력이 없는 부문을 구조조정하게 되면 그에 따르는 사회적 부담을 떠맡아야 하기 때문에 정책의 딜레마가 존재하는 상황이 일어난다.

따라서 경공업, 부품 산업, 제조업 지원 서비스업, 중소기업을 집중 육성해야 한다. 이것이 경제 양극화를 근본적으로 치유할 수 있는 몸에 좋은 '쓴 약 처방'이다.[18] 그리고 경제안정화 정책과 분배정책, 사회복지정책을 적절하게 통합하고 운영하여야 한다. 이를 통해 고용도 늘리면서 경제도 살리는 지속가능한 경영을 계속할 수 있을 것이다.

2) 파트너쉽 보장

지속가능한 발전 추진체계의 하나로서 참여와 협력의 협치체계를 구축하여야 한다. [지방의제 21]의 법적 근거를 마련하고 이를 위한 전략을 수립하여 지역 협치를 활성화하여야 한다.

시민사회의 자율성을 보장하고 참여를 활성화하여야 한다. 지속가능한 발전의 핵심 주체로서 시민사회는 정책 입안, 의사결정, 전략의 시행, 모니터링의 전과정에 민관협력의 동반자로서 참여를 활성화 할 수 있는 체계를 구축하여야 한다.

기업은 경제번영과 사회통합, 환경보전의 달성을 추구하며, 사회적 책임을 다하는 지속가능발전의 주체로서 발전하도록 조정과 협력체제를 구축하여야 한다.

무분별한 경제개발과 환경갈등, 사회적 반목을 넘어 신뢰와 원칙의 새로운 문화와 역할 및 책임분담의 역량을 갖추기 위하여 시민사회와 기업, 정부의 대화와 의사소통을 활성화해야 한다.

3) 생태경제적 효율성 제고와 폐기물 최소화

의제 21의 제30장 산업계의 역할 강화에서는 지속가능한 발전을 실현하기 위한 산업계의 역할로 청정생산의 촉진과 책임있는 기업가 정신의 증진을 중요하게 취급하고 있다. 지속가능한 산업 발전은 '현재 및 미래세대의 삶의 질을 유지 또는 향상시킬 수 있도록, 산업활동의 전과정에서 천연자원의 사용이나 환경오염을 최소화시키는 동시에 산업 생산성을 최대화시킴으로써 지속적인 산업활동이 가능하도록 하는 것'으로 정의할 수 있을 것이다. 여기에서 자원 사용 및 환경부하의 감소와 생산성 향상을 동시에 달성하는 것은 '생태경제적 효율성'을 극대화하는 것을 핵심내용으로 한다. 이것은 산업내 접근(intra-industry approach)으로 기존 산업의 혁신과 관련되어 있으며, 다른 하나는 산업간 접근(inter-industry approach)으로 신산업 육성과 관련된 것이다. 전자는 기존 산업의 생태경제적 효율성을 제고하는 방법으로서 자원 사용을 절반으로 줄이는 동시에 생산은 두 배로 늘리는 'factor four'의 개념으로 접근하는 방법이다. 후자는 산업구조를 변화시킴으로써 지속가능성을 확보하는 방법으로 경제성장과 고용창출 효과가 크면서 자원사용이 적은 산업으로 산업구조 자체를 변화시키는 접근법이다.

국가는 산업계의 지속가능한 산업 발전 의욕을 고취하고 '기업의 사회적 책임' 달성을 지원하며, 기업가 정신을 함양할 수 있는 조건 마련에 최선을 다해야 한다. 그러나 이 과정에서 특혜나 특권, 부당한 일방적 지원이나 편중현상이 발생하지 않도록 주의를 기울려야 한다.

제III부 지속가능한 발전전략의 이행방안: 부문별 정책과제

제7장 에너지부문의 생태적 전환: 에너지수요관리와 확보문제

제1절 에너지체계 전환의 의미와 당위성

1) 에너지자원의 고갈

우리가 얻는 에너지는 대부분 석유, 천연가스, 석탄, 우라늄으로부터 뽑아져 온다. 그런데 사람들이 지금과 같은 수준의 에너지를 소비한다고 가정할 경우 앞으로 석유는 40년, 천연가스는 60년, 석탄은 200년 쯤 지나면 고갈된다고 말해지고 있다. 우라늄의 핵을 분열시켜서 얻는 원자력도 화석연료와 사정이 다를 바 없다. 우라늄도 50년 정도 지나면 고갈되고 만다. 이와 반대로 인류의 에너지 소비는 계속 증가하고 있다. 1990년에 인류가 소비한 에너지의 양은 1971년과 비교할 때 60%나 늘어났다. 이런 추세는 앞으로도 계속되어 2010년에는 1990년에 비해서 50%, 2020년에는 80% 가까이 늘어날 것이다(IEA, 2002 Energy Outlook). 한국의 에너지 소비는 세계 평균보다 훨씬 더 가파르게 증가하고 있다. 1991년부터 2001년까지 10년 동안 세계의 에너지 소비는 15% 가량 증가했다. 반면에 한국은 200%나 늘어났다(에너지경제연구원, 에너지통계). 증가 속도가 세계평균보다 14배나 빨랐던 것이다. 앞으로 20년은 이러한 증가 추세가 계속될 것이다.

에너지 자원은 점점 줄어드는데, 에너지 소비가 자꾸 늘어나면 에너지 부족 사태가 닥친다. 에너지자원 중에서 석유부족 사태가 가장 먼저 올 것이다. 인류는 석유로부터 가장 많은 에너지를 얻는다. 석유는 전세계 에너지의 35% 가량을 공급한다. 인류문명은 석유에 크게 의존하고 있는 것이다. 그런데 바로 이 석유가 여러 에너지 자원 중에서 가장 먼저 고갈된다면, 우리가 아무 대비도 하지 않고 있을 경우 석유 부족으로 인해서 닥치는 고통스러운 시기를 맞게 되는 것이다.

석유가 없어진다고 해서 땅속에서 올라오던 석유가 갑자기 끊어지는 것은 아니다. 석유는 19세기 말경부터 사용되기 시작했고, 그후 소비가 늘어남에 따라 생산량도 서서히 늘어왔다. 마찬가지로 석유 생산도 갑자기 끊어지는 것이 아니다. 생산량의 감소도 서서히 이루어진다. 석유 생산량이 증가할 때와 감소할 때가 있다면, 증가와 감소를 갈라주는 지점이 있을 것이다. 이 지점이 석유가 가장 많이 생산될 때이다. 석유 생산량은 이 지점을 지나면 감소하기 시작한다. 이러한 생산량의 변화를 그래프로 나타내면 종 모양 곡선이 된다. 그런데 석유 생산이 종의 정점을 지나면서부터는 생산되는 석유가 늘어나는 석유 소비를 충족시키지 못한다. 말할 것도 없이 인류 문명은 이때부터 어려움에 부딪칠 수밖에 없다. 석유 가격은 치솟을 것이고, 가장 중요한 에너지원인 석유를 차지하기 위해서 각 나라들은 치열한 경쟁을 벌일 것이다. 그리고 필연적으로 국가들 간의 커다란 갈등과 분쟁이 일어날 것이다.

그렇다면 석유 생산량이 최대값에 도달하는 시점은 언제쯤일까? 그 시점은 지금까지 인류가 쓴 석유의 양과 땅속에 남아 있는 양이 똑같아질 때이다. 그러니까 전체 석유 매장량 중에서 절반이 없어진 시점이 되는 것이다. 석유의 매장량은 지금까지 발견된 석유의 양을 추적해서 만든 그래프를 가지고 계산할 수 있다. 이 그래

프도 전체적으로 종 모양 곡선을 그린다. 석유탐사 초기에는 작은 유전들이 발견된다. 시간이 지나면 점점 거대한 유전들이 집중적으로 발견되고 발견량이 최대에 도달한다. 그 다음에는 유전의 크기와 발견량이 서서히 줄어들어가는 것이 석유발견이 그리는 곡선이다.

물론 아직 발견되지 않은 유전도 있다. 그러므로 석유의 전체 매장량은 지금까지 발견된 유전과 앞으로 발견될 유전의 매장량을 모두 더한 것이다. 일부 석유 지질학자들은 이 양이 대체로 2조 1천억 배럴 정도 될 것으로 추정한다. 그러니까 인류가 써버린 석유의 양이 1조 500억 배럴이 되면 석유 생산량은 최대값에 도달하고, 그때부터는 생산량이 줄어드는 것이다. 어떤 사람들은 석유가격이 올라가면 지금은 비용이 많이 들어서 캐내지 못하거나 발견 못하는 석유가 나타날 것이고, 이에 따라 석유의 매장량도 크게 늘어날 것이라고 말한다. 그렇지만 석유는 중생대의 특정 시기에 생성된 것으로, 땅 속에 한정된 양만 묻혀 있을 뿐이다. 우리가 아무리 노력한다 해도 늘릴 수 없는 것이다.

석유의 발견량은 이미 1960년대에 최대값에 도달했다. 지금도 석유탐사는 계속되고 유전도 발견되지만, 이들 유전의 크기는 1960년대에 발견된 커다란 유전에 비하면 아주 작다. 1960년대에는 해마다 발견되는 석유의 양이 400억 배럴이나 되었다. 이에 비해서 지금은 일년에 60~70억 배럴밖에 발견되지 않는다. 미국에서 일년에 소비하는 석유의 양이 72억 배럴인데, 여기에도 미치지 못하는 것이다. 이와 같이 해가 갈수록 발견되는 석유의 양은 크게 줄어들어 가지만 전세계의 석유 소비량은 급속하게 증가하여, 1980년 경부터는 석유의 발견량이 전세계의 석유 소비량을 따라가지 못하게 되었다.

19세기 말부터 2003년까지 생산된 석유의 양은 모두 1조 배럴 가까이 되는 것으로 추정된다. 전체 매장량이 2조1000억 배럴이므로 2003년 현재 매장되어 있는 석유의 양은 1조1000억 배럴 쯤 된다. 거의 절반 가까운 양을 퍼낸 셈이니, 인류는 석유 생산이 최대값에 도달하는 시점, 그리고 동시에 석유 생산이 줄어드는 시점에 가까이 다가와 있는 것이다.

석유자원을 연구하는 일부 연구자들이 계산한 바에 따르면 이 시점은 2010년 즈음에 닥치리라고 한다. 그 다음부터는 석유 생산량이 줄어드는데, 매년 2~3%씩 감소한다.

석유생산량이 최대값에 도달하는 시점에 대해서는 물론 이견이 많다. 낙관적인 견해에 따르면 2010년이 아니라 2050년 이후에나 석유 생산이 최대값에 도달한다. 최근에 미국 에너지부에서 이에 관한 보고서를 내놓았다. 미국 에너지부는 지금까지 낙관적인 견해를 펴왔으나 이 보고서를 만든 것 자체가 현재의 상황을 낙관적으로만 보지 않는다는 것을 나타낸다. 게다가 보고서에서는 2020년 이전에 최대값에 도달한다는 것을 전제로 했고, 이에 대해 제대로 대비하지 않으면 전세계적인 혼란이 오리라는 것을 경고하고 있다.[19)]

석유는 인류문명의 혈액 역할을 하지만 고갈될 운명이기 때문에, 이것들을 확보

하려는 경쟁은 치열할 수밖에 없다. 이로 인해 전쟁도 많이 일어났다. 2003년 미국이 이라크를 침공한 것도 석유를 빼놓고는 설명하기 어렵다. 미국 정부는 이라크 침공 이유를 대량살상무기로 세계평화를 위협하는 후세인을 제거하고 이라크 국민을 해방하기 위해서라고 말했지만, 이라크에 대량살상무기가 없다는 것은 분명하게 밝혀졌다. 미국이 노렸던 것 중에서 중요한 것의 하나는 바로 이라크의 석유였던 것이다.

2003년 현재 미국에서 하루에 소비되는 석유의 양은 약 2천만 배럴이다. 1년이면 72억 배럴이 된다. 그 중에서 40%도 안되는 28억 배럴이 미국 내에서 생산되는 석유로 충당되고, 나머지 60% 이상은 외국에서 들어온다. 연간 44억 배럴을 수입하는 것이다. 전세계에서 일년에 생산되는 석유는 270억 배럴이다. 미국이 세계 석유 생산량의 25%를 소비하고, 15%를 수입하는 셈이다. 이렇게 많은 석유를 수입하는 이유는, 미국의 산유량은 해마다 감소하는 반면에 미국의 석유 소비는 점점 늘어가기 때문이다. 미국의 석유소비는 지난 10년간 17%나 증가했다. 미국인은 세계에서 가장 많이 석유를 쓰고 있지만, 그들의 석유 갈증은 아직도 채워지지 않은 것이다.

미국의 확인된 석유 매장량은 약 300억 배럴 쯤 될 것으로 추정된다. 300억 배럴은 물론 꽤 많은 양이지만, 미국에서 일년 동안 소비하는 72억 배럴로 나누면 4~5년만 지나면 사라지는 양이다. 그렇다면 미국 내에서 생산되는 석유는 앞으로 더욱 줄어들 것이다. 반면에 미국의 석유 소비량은 감소하지 않는다. 석유는 미국사회를 유지하는 교통 네트워크에서 절대적인 역할을 하고 있다. 교통량은 점점 더 늘어나고 있다. 당연히 필요한 석유의 절대량도 계속 증가한다. 미국은 석유물량을 안정적으로 확보하기 위해서 무언가 대책을 세울 수밖에 없는 것이다.

1992년부터 2002년까지 10년간 중국의 석유 소비는 거의 2배 증가했고, 이에 따라 중국은 2003년에 일본을 제치고 미국 다음의 석유 소비국이 되었다. 이러한 추세가 계속될 경우 중국은 2010년경에 전세계 석유의 15%를 소비하고 그 중 60%를 수입하게 된다. 중국은 몇 년 전부터 자전거를 버리고 자동차 중심의 교통체계를 채택했다. 이로 인해 자동차의 수가 빠르게 증가하고 있고, 석유소비도 가파르게 증가하고 있다. 만일 13억의 중국인이 미국이나 한국처럼 집집마다 한 대의 자동차를 소유하게 되면, 중국은 현재 연간 270억 배럴의 전세계 석유생산량을 모두 가져가도 수요를 조달하기 어려운 사태에 직면할 것이다.

중국은 원래 석유 수출국이었다. 그러나 중국이 빠르게 산업화되고 성장함에 따라 1993년부터 석유수입국이 되었다. 석유 소비와 수입도 연간 10%에 가까운 경제성장에 맞추어서 증가해왔다. 석유를 안정적으로 확보하기 위해서 중국석유공사는 세계 곳곳에 진출하고 있다. 아프리카나 남미에서 직접투자나 합작 형태로 석유개발에도 참여하고 있다. 그러나 중국의 이러한 노력이 활발해질수록 미국과 충돌할 가능성이 높다.

2) 기후변화

기후변화의 원인이 대부분 인류가 소비하는 화석연료 때문이라는 것은 기후학자들의 거의 일치된 견해이다. 지구는 화석연료에서 배출된 온실가스로 인한 온난화 때문에 점점 더워지고 있다. 기상이변도 해마다 늘어가고 피해도 점점 커지고 있다.

인류의 본격적인 기후관측은 1854년부터 시작되었다. 그때부터 지금까지 150년간의 자료가 축적되었다. 이 기간 동안 대기 중의 이산화탄소 농도는 30% 가량 증가했고, 지구평균 기온은 섭씨 0.6도 이상 올라갔다. 이러한 증가 추세는 최근에 더 강화되고 있다. 1990년대의 지구 평균기온은 그 이전 150년간의 어떤 때보다 더 높았다.

지구 평균보다 더 심하게 기온변화가 나타난 곳도 많다. 유럽이나 한국이 그러한 지역에 속한다. 유럽은 지난 150년 동안 섭씨 1도 이상 상승했다. 한국에서는 기상관측이 1904년부터 시작되었는데, 그후 지금까지 평균기온은 섭씨 1.5도 상승했다. 한국의 기상청에서 내놓은 연구 결과에 의하면 한국에서는 여름보다 겨울에 온도가 더 크게 상승한다. 최저기온이 영하 10도 이하로 내려간 날의 수는 해가 갈수록 적어지고 있다. 1991년부터 1997년까지 8년 동안 최저 기온이 영하 10도 이하였던 날은 1971년부터 1977년까지의 8년간과 비교할 때 절반밖에 안되었다. 겨울이 따뜻해지고 있는 것이다. 강수현상도 달라지고 있다. 수량은 큰 변화가 없지만, 강도는 점차 커지고 있다. 강수량은 같은데, 비가 내리는 날의 수가 줄어든 것이다. 다시 말하면, 게릴라성 호우와 같이 갑자기 큰 비가 내리는 일이 잦아졌다는 것이다. 1920년대와 대비해서 최근 20년간의 강수를 보면 강수량은 7% 증가하는 데 그쳤다. 그러나 강수일수가 14% 감소했고, 강수 강도가 18%나 증가했다. 강수 강도가 높아진다는 것은 큰 비나 눈으로 인한 피해가 커진다는 것을 의미한다. 앞으로 기후변화가 더 진행되면 이러한 피해는 더욱 크게 그리고 자주 나타날 것이다.

세계 기상학자들의 협의기구인 IPCC의 2001년 보고서는 21세기 100년 동안 지구 평균기온이 최소 섭씨 1.4도에서 최대 5.8도까지 상승할 것으로 전망한다. 기온상승은 기상이변과 해수면 상승을 동반할 것이고, 전지구적인 기상재해를 일으킬 것이다. 기온이 올라가면 남극과 북극의 빙하가 녹아내리고 바닷물이 팽창한다. 자연히 해수면도 상승한다. 해수면은 이미 20세기에도 10cm 이상 증가했다. IPCC에서는 21세기에는 해수면이 최소 10cm 최대 90cm 올라갈 것으로 전망한다. 해수면이 50cm 상승하면 전세계 저지대의 상당 부분이 바다에 잠기게 된다.

2003년에 작성되어 2004년 초에 영국의 [가디언]지를 통해서 새어나온 미국 국방성 비밀보고서는 IPCC 보고서보다 훨씬 비관적이다. 여기서는 2010년에서 2020년 사이에 기후변화로 인해 전지구적인 혼란이 닥칠 것으로 전망한다. 2007년 경에 유럽 해안에 몰아닥친 엄청난 폭풍으로 네덜란드 해안의 둑이 무너져 헤이그를 비롯한 넓은 지역이 사람이 살 수 없는 곳이 되고, 2010년부터 2020년 사이에 유럽의 평균기온이 섭씨 4도 가량 떨어져 영국이 시베리아와 비슷한 기후가 되며, 전쟁과 기아로 인해 수백만 명이 목숨을 잃는다는 것이 이 보고서에서 예측하는 내용이다. 식량생산이 크게 줄어들고, 열대와 아열대 지역이 황폐화됨에 따라 그

곳 사람들이 미국과 유럽으로 몰려들고, 이곳 국가는 이들이 들어오는 것을 막기 위해 성채화되고, 일본, 한국, 독일 등이 핵무기를 개발하며, 엄청난 인구와 식량 수요를 지닌 중국과 해수면에서 얼마 높지 않은 방글라데쉬가 특히 심각한 피해를 입으리라는 내용도 들어 있다.

미 국방성 비밀보고서에서는 기후변화가 앞으로 매우 빠르게 진행될 것으로 본다. 그 결과 2010년경에 벌써 거대한 폭풍과 이로 인한 혼란이 나타나리라는 전망을 하는 것이다. 보고서의 내용 중에서 영국 기후가 시베리아와 비슷해진다는 것은 온난화가 일어나더라도 지역에 따라서는 전혀 다른 형태로 기후가 바뀔 수 있음을 말해준다.

3) 해결책으로서의 에너지시스템의 생태적 전환

고갈될 운명에다 국가간 분쟁의 원인을 제공하고 기후변화까지 일으키는 화석연료를 계속해서 사용하는 것은 지속불가능한 사회로 가는 지름길이다. 현재의 에너지 수급체제를 대신할 대안을 찾아야 한다. 원자력이 대안이 될 수 없다는 것은 분명하다. 위험하기도 하지만 오래 쓸 수 있는 것도 아니기 때문이다. 현재 전세계에는 430여개의 원자로가 있다. 여기에서 연료로 사용될 수 있는 우라늄은 50년이 지나기 전에 고갈된다. 원자로가 1000개로 늘어나면 원자력의 사용연한도 반비례해서 줄어든다. 20여년으로 줄어드는 것이다. 거기에다 원자력발전은 위험한 방사능을 내뿜는 핵폐기물까지 내놓는다. 초대형 사고의 위험도 항상 존재한다. 그렇다면 대안은, 고갈되지 않고 기후변화도 일으키지 않으며 위험하지 않은 에너지 자원으로부터 와야 한다. 이러한 것이 바로 태양에너지, 풍력, 수력, 바이오매스, 조력, 지열, 파력 같은 재생가능 에너지다.

재생가능 에너지는 한 번 쓰면 없어지는 일회용이 아니다. 태양에너지는 태양이 존재하는 한 사라지지 않는다. 재생가능 에너지는 고갈되지도 않지만 기후변화도 일으키지 않는다. 태양에너지, 풍력, 수력, 지열, 조력 같은 재생가능 에너지에는 탄소가 없다. 탄소로 가득찬 화석연료는 태우면 이산화탄소가 나오지만, 재생가능 에너지에서는 이산화탄소가 나올 이유가 없다. 당연히 기후변화도 유발하지 않는다. 그러므로 재생가능 에너지야말로 고갈되는 화석연료와 위험한 기후변화를 해결하기 위한 최선의 대안인 것이다.

화석연료와 원자력으로부터 벗어나서 재생가능 에너지로 넘어가는 것을 에너지 전환이라고 한다. 에너지 전환의 목표는 필요한 에너지를 모두 재생가능 에너지로부터 얻는 것이다. 이렇게 해서 앞으로 닥칠 에너지 고갈에 대비하고, 기후변화를 막자는 것이다. 재생가능 에너지는 지구상에 골고루 존재한다. 태양에서 일년 동안 지구로 오는 에너지는 인류가 일년간 사용하는 에너지의 1만 5천배나 된다. 한반도에 비치는 햇빛은 제곱미터당 연간 1300kWh 정도 된다. 잘만 이용하면 충분한 양의 에너지를 뽑을 수 있는 양이다. 이것은 석유로 환산하면 130리터나 된다. 한반도에는 1제곱미터의 땅에 일년에 130리터의 석유가 쏟아져 들어오는 셈이다. 남한의 면적은 99,313 제곱킬로미터이다. 그렇다면 일년에 남한 땅에 쏟아지는 석유의

양은 약 800억 배럴에 달한다. 우리가 일년 동안 사용하는 석유가 거의 8억 배럴이니까, 이것의 100배도 넘는 석유가 우리 땅에서 나는 셈이다. 그러므로 이것만 잘 이용하면, 우리도 중동 같은 곳에서 석유를 들여올 필요가 없다.

재생가능 에너지원을 이용할 수 있는 기술은 많이 나와 있다. 햇빛으로 전기를 만드는 기술, 햇빛을 이용해서 열을 얻거나 냉방을 하는 기술, 바람으로 전기를 만드는 기술, 흐르는 물을 이용하는 발전기술은 이미 널리 사용되고 있다. 그리고 지열과 바이오매스를 이용해서 전기와 난방열을 얻는 기술, 바이오매스로 가스나 기름을 만들어서 전기를 생산하고 자동차나 난방용 연료로 쓰는 기술도 개발되어서 퍼져가고 있다. 재생가능 에너지원이 풍부하게 존재하고 기술도 나와 있다면, 에너지 전환의 성공은 우리가 마음먹기에 달린 셈이 된다.

화석연료의 고갈과 기후변화에 대해서 염려하는 몇몇 나라에서는 이미 1990년 초부터 에너지 전환을 준비해 왔다. 대표적인 나라는 유럽의 덴마크, 독일, 네덜란드 등이다. 덴마크에서는 2003년에 전체 전기 소비의 15%를 풍력발전으로 생산했고, 2030년에는 전기의 절반을 풍력전기로 공급하게 될 것이다. 독일에서는 2004년에 풍력발전만으로 전체 전기 소비의 5%를 공급했다. 이것은 원자력발전소 4개에서 생산하는 전기와 맞먹는 많은 양이다. 10년 전인 1992년에는 독일의 풍력발전은 걸음마 단계였다. 그런데 10년 안에 그렇게 크게 성장한 것이다. 발전원가도 그 동안 크게 떨어졌다. 독일, 덴마크, 오스트리아, 스위스 등지에서는 태양광을 이용하는 발전시설도 빠르게 늘어나고 있고, 나무 찌꺼기를 이용하는 발전시설과 난방시설도 빠른 속도로 퍼지고 있다. 석유가 아니라 식물성 기름을 넣고 달리는 자동차도 점점 늘어나고 있다.

에너지체계의 생태적인 전환은 석유고갈로 인한 고유가 문제, 기후변화 문제, 에너지자원의 확보를 둘러싼 세계적인 불안정을 해결하고 우리사회의 지속가능성을 보장해줄 수 있는 유일한 길이다.

제2절 한국의 에너지현황과 패러다임 전환

1) 선진국보다 많은 에너지소비 수준

현재 한국의 일인당 에너지 소비량은 일인당 국민소득이 한국의 3배나 되는 일본이나 독일보다 더 많다. 일인당 전기 소비량도 독일, 영국, 덴마크 등보다 더 많다. BP(영국석유)에서 2003년 7월에 발표한 세계 에너지통계에 따르면 2002년 한국의 일인당 연간 일차에너지 소비는 석유로 환산했을 때 4,5톤이었다. 이것은 미국과 북구를 제외한 대부분의 선진국보다 많은 양이다. 산업에서 화학공업과 기계공업이 차지하는 비중이 세계에서 높은 편에 속하는 독일이나 일본의 경우 2002년 일인당 연간 에너지 소비는 독일이 4,0톤, 일본이 4,0톤이었다. 다른 G7 국가들 중에서 영국, 프랑스, 이탈리아도 각각 3,7, 4,4, 3,1kg으로 모두 우리나라보다 낮았다.

한국의 일인당 연간 일차에너지 소비가 일본과 독일을 앞지른 것은 2001년의 일이었다. 이는 한국의 경우 에너지 소비가 해마다 크게 증가한 반면 일본이나 독일의 에너지 소비는 정체 상태이거나 조금씩 감소했기 때문이다. 한국의 에너지 소비

가 앞으로도 이러한 추세로 증가하면 10년 후에는 한국의 일차에너지 소비가 OECD 국가 중에서 최고 수준에 도달할 것이다.

BP의 에너지통계에 따르면 한국의 일인당 전기 소비도 OECD 국가 중에서 높은 편에 속한다.[2] 2003년 BP 에너지통계에 따라 각 나라의 2002년 일인당 전기생산량을 계산하면, 한국은 7285kWh로 독일(7083kWh), 영국(6515kWh), 이탈리아(4984kWh)보다 더 높았다. 지금처럼 에너지를 많이 쓰는 추세가 지속되면 앞으로 15년 후에 한국은 세계 최고의 에너지 소비국인 미국처럼 된다. 미국은 에너지를 많이 쓸 수밖에 없는 나라다. 많은 사람이 고속도로로 연결된 교외로 나가 살고, 큰 자동차를 타고 출퇴근하는 나라가 바로 미국이다. 대형 쇼핑센터도 대부분 교외에 있기 때문에, 차가 없이는 살아가기가 거의 불가능한 곳이 미국이란 나라다. 냉장고 같은 식품 보관 장치도 클 수밖에 없다. 교외의 쇼핑센터에서 한꺼번에 많은 양의 물건을 구입해서 냉장고에 보관했다가 꺼내 써야 하기 때문이다. 이러한 생활양식을 영위하고 있으니 미국은 석유를 확보하기 위해 혈안이 될 수밖에 없다.

미국에서 이라크를 침공하려 했을 때 유럽의 독일은 이에 끝까지 반대했다. 반대한 표면적인 이유는 분명했다. 이라크에 대량살상무기가 있다는 증거도 없고 후세인이 9.11테러에 연루되었다는 증거도 없는데 침공하는 것은 국제법 위반이라는 것이다. 그렇지만 독일이 석유를 미국처럼 많이 쓰는 사회구조를 가지고 있고, 미국에 의존해야만 석유를 얻어 쓸 수 있었다면 미국의 이라크 침공에 끝까지 반대할 수 있었을까? 처음에는 반대했을지 모르지만 시간이 갈수록 미국의 회유에 굴복하고 말았을 것이다. 지금 중동지역에서만 석유를 증산할 수 있고 다른 지역의 석유 생산량은 줄어들고 있는데, 미국이 중동을 장악해서 중동 석유를 손아귀에 넣는 것을 뻔히 보면서도 전쟁반대만을 외칠 수는 없었을 것이다. 물론 독일은 중동 석유를 많이 수입하지는 않는다. 러시아나 북해 등지에서 상당량의 석유를 들여오기 때문에 중동이 미국의 손에 들어가도 미국의 눈치를 크게 보지 않아도 된다. 그러나 장기적으로 독일이 석유를 계속 많이 쓰는 에너지 구조를 유지하면 중동 석유를 무시할 수 없다. 다른 곳에서는 석유생산량이 줄어들고 중동에서만 생산량이 늘어난다면 결국은 중동 석유를 들여와야 하는 일이 발생하기 때문이다.

그렇다면 독일은 그런 사태까지 고려하면서도 미국의 이라크 침공을 반대한 것일까? 아마 그랬을 것이다. 독일에서는 석유로부터 벗어나는 50년의 장기 시간표가 있다. 앞으로 50년 동안 석유를 비롯한 화석연료 소비를 계속 줄여나가서 그때가 되면 석유로부터 거의 벗어날 수 있기 때문에 그렇게 전쟁반대를 할 수 있는 것이다.

2) 정부의 전력수급계획

정부에서는 몇 년에 한 번씩 전력수급 기본계획을 수립한다. 2004년에는 제2차

2) 한국전력이나 산업자원부에서는 해마다 에너지 통계를 발표할 때 일인당 소비량을 한국의 전기소비를 가늠하는 기준값으로 내놓는다. 그리고 전기 소비만을 비교하면 한국이 선진국보다 적게 전기를 쓴다고 주장한다. 그러나 소비통계를 가지고는 국가간 비교를 정확하게 하기 어렵다. BP뿐만 아니라 국제에너지기구(IEA)에서 내놓는 전기 통계가 모두 전기생산량을 기준으로 한 것이기 때문이다. 그리고 통계를 내는 기준에 따라 기구마다 통계값이 다르게 나온다. 그러므로 전기소비에 관한 국가간 비교를 정확하게 하려면 하나의 기구에서 발표한 값만을 가지고 비교해야 한다.

전력수급 기본계획이 나왔다. 그런데 이 계획에 따르면 한국에서 2000년대에 증가할 전력 소비량은 거의 모두 원자력이나 화력으로 채우도록 되어 있다. 이것은 한국에서 지속가능한 에너지 체계의 수립이란 과제가 얼마나 과소평가되고 있는지를 잘 보여준다. 고갈되어가는 화석연료나 위험한 원자력에 크게 의존하는 계획은 한국 정부가 에너지 안보와 기후변화에 매우 둔감하다는 것을 드러내는 것이다. 또는 그러한 문제가 심각한 것을 어느 정도 알고 있다 해도 다른 길을 찾기가 불가능하다고 생각하고 있을지 모른다. 사실 해마다 크게 증가하는 에너지 소비와 전기 소비를 정부가 앞장서서 줄이자고 하는 것은 여간 용기를 요하는 일이 아니다. 사방에서 반발이 굉장할 것이고, 언론의 비난이 감당하기 어려울 정도가 될 것이다. 그런데 현재 정부는 위기를 심각하게 인식하지만 저항을 두려워해서 합당한 정책을 펴지 못하는 것 같지는 않다. 이라크 전쟁의 여파로 석유가격이 크게 오르자 처음에 정부에서는 그것이 일시적인 현상이고 중동 정세가 안정되면 국제유가가 다시 배럴당 25달러 선으로 떨어질 것이라고 이야기한 것을 봐도 그렇다. 안정될 때까지 기다리면 된다는 것이고, 마냥 기다리겠다는 이야기다. 그렇게 해서 유가가 다시 떨어진다면야 얼마나 다행이겠는가? 문제는 그럴 가능성이 별로 없다는 것이다. 유가가 크게 올라간 이유는 중동정세가 불안하기 때문이기도 하지만, 근본적으로 세계 석유생산량이 늘어날 전망이 별로 없기 때문이다. 고유가 현상이 한시적인 것이라면 무작정 기다리기만 하는 것도 나쁘지 않다. 그렇지만 그것이 석유 매장량의 한계라는 근본적인 원인에서 비롯된 것이라면 대비책을 찾아야 한다. 21세기에 들어서 유가는 해를 거듭할수록 상승하고 있고, 땅속에서 퍼 올리는 석유의 생산량은 정체상태에 머물러 있다. 석유가 고갈되어가고 있는 것이다.

기다리면 유가가 떨어질 것이라는 정부의 기대는 에너지 위기에 대한 인식부족을 적나라하게 드러낸다. 그러니 현재 정부에서 재생가능 에너지의 중요성에 대해서 종종 이야기한다고 해도, 에너지 소비가 줄어든다거나 재생가능 에너지가 크게 늘어날 것을 기대하기는 어렵다. 정부의 전력수급 계획이나 에너지 기본계획에서는 에너지 소비가 필연적으로 늘어나고 이것을 화력이나 원자력을 대대적으로 확대해서 충당하겠다는 생각이 지배하고 있다. 그 속에서 소비절약이 차지한 자리는 아주 적은 부분이다. 전력의 경우 소비가 필연적으로 증가할 수밖에 없는 것은 아니다. 그리고 설사 어느 정도 증가한다 해도 그 증가분을 화력이나 원자력으로만 채워야 하는 것도 아니다. 전력의 이용효율을 높이고, 체계적으로 수요관리를 하고, 재생가능 에너지원을 적극 개발하면 수요증가를 줄일 수 있고, 화력이나 원자력의 비율을 낮출 수 있는 것이다.

화석연료외 원자력에 의존하고 97% 이상의 에너지자원을 수입하는 한국의 에너지수급체계는 한마디로 '지속불가능한 에너지수급 체계'라고 표현할 수 있다. 기후변화를 유발하고, 에너지안보 면에서 취약하고, 방사능 물질과 방사성 폐기물로 끊임없이 사회적 갈등을 부추기며, 에너지소비를 조장하는 것이 바로 한국의 에너지수급체계인 것이다. 이러한 수급체계는 언젠가는 더 이상 존속될 수 없다. 이러한

시점이 곧 닥칠 가능성이 크다. 그렇다면 에너지수급체계를 전환해야 하는 것은 절박한 과제이다.

3) 지속가능한 에너지수급체계

에너지수급체계가 지속가능할 수 있으려면 태양에너지, 풍력, 수력 같이 고갈되지 않는 재생가능 에너지원에 중심이 두어져야 한다. 동시에 에너지의 효율적인 이용이 뒷받침되어야 한다. 에너지의 효율적인 이용이란 동일한 양의 에너지를 가지고 더 많은 효과를 거두는 것이다. 백열등을 켜서 절전형 등을 켤 때와 똑같은 밝기를 얻으려면 전기를 4배 가까이 더 소모해야 한다. 할로겐 램프도 마찬가지로 절전형보다 훨씬 많은 전기를 써야 같은 밝기에 도달한다. 그렇다면 이러한 전등으로 조명을 하는 것은 에너지를 아주 비효율적으로 이용하는 것이고, 쓸데없이 낭비하는 것이다. 집을 지을 때 건축비를 줄이기 위해 단열재를 넣지 않거나 적게 넣으면 나중에 난방 에너지와 냉방 에너지가 아주 많이 들어간다. 단열을 제대로만 하면 에너지 소모량이 훨씬 줄어들 텐데 초기에 약간의 비용을 줄인 것이 수십년 이상 에너지를 낭비해야 하는 결과를 가져오는 것이다. 이것도 아주 비효율적인 에너지 이용의 대표적 사례이다.

화력발전소에서 전기를 생산하는 방식도 효율적인 것과 비효율적인 것이 있다. 화력발전소들은 대부분 에너지의 70% 가량을 공중이나 바다로 날려 보낸다. 나머지 30% 정도만이 소비자에게 전기의 형태로 보내진다. 그런데 우리가 만일 공중으로 날아가는 열을 열병합 발전을 통해 난방용으로 이용한다면 효율을 크게 높일 수 있다. 열병합 발전시설은 작은 도시 전체에 전기와 열을 공급할 수 있는 커다란 것부터 작은 건물 하나에 전기와 열을 공급하는 마이크로급에 이르기까지 다양한 종류가 나와 있다. 우리나라에서는 지역난방 시설에서 주로 가스를 이용하여 열병합 발전을 한다. 가스 복합화력발전소에서도 열병합발전을 한다. 열병합 발전을 하면 투입한 연료에 들어 있는 에너지 중에서 90% 가량을 이용할 수 있다. 보통의 화력발전과 비교하면 효율이 세배 정도 높은 셈이다.

에너지를 비효율적으로 이용하면 재생가능 에너지를 많이 개발해도 지속가능한 에너지 수급체계에 도달하기 어렵다. 낭비로 새어나가는 에너지를 재생가능 에너지로 채워주는 꼴밖에 안되기 때문이다. 그러므로 에너지수급체계를 지속가능하게 만들려면 에너지 소비도 줄여야 한다. 에너지의 효율적인 이용을 통해서 전체 에너지 소비가 줄어들어야만 재생가능 에너지의 개발도 효과를 내는 것이다. 그러므로 에너지수급체계의 전환이 이룩되기 위해서는 에너지의 효율적인 이용과 절약을 통해서 전체 에너지 소비가 줄어들고, 이와 동시에 재생가능 에너지의 이용이 늘어나야 한다.

에너지를 효율적으로 이용할 수 있는 방법은 많다. 가장 빠르게 효과를 볼 수 있는 방법은 대기전력을 줄이는 것이다. 대기전력은 우리나라 전체 전기소비의 5% 이상 되는 것으로 추정된다. 원자력발전소 3개에서 생산되는 전기에 해당하는 아주 많은 양이다. 심야전력 난방도 가스나 석유 난방으로 바꾸면 많은 양의 에너지를

절약할 수 있다. 심야전력은 원래 24시간 돌아가는 원자력발전소나 대형 석탄화력 발전소에서 밤에 생산되는 전기 중에서 남아도는 것을 소비하기 위해 도입한 것이다. 그렇지만 최근에는 심야전력 이용자가 크게 늘어나서 원자력발전소 전기만으로는 심야전력 수요를 전부 채우지 못한다. 이때 모자라는 심야전력을 만들기 위해서 뛰어드는 것이 화력발전이다. 가스화력 발전소를 돌리는 것이다. 그런데 가스나 석유로 먼저 전기를 만든 다음에 이것으로 다시 난방을 하는 것은 아주 비효율적인 에너지 이용방식이다. 가스를 가지고 전기를 만들어서 난방을 하면 가스에 들어 있는 에너지 중에서 최대 25%밖에는 쓰지 못한다. 전기를 만들 때 에너지 손실이 60% 가량 일어나고, 전기를 수송할 때 또다시 10% 가량 손실이 발생하고, 최종적으로 주택에서 심야전력으로 물을 데울 때 또다시 손실이 일어나기 때문이다. 반면에 가스로 직접 난방을 하면 가스에 들어있는 에너지의 85% 이상을 난방용으로 쓸 수 있다. 그러므로 심야전력 난방은 가스로 직접 난방을 하는 것보다 에너지 효율이 3분의 1도 안되는 아주 비효율적인 방식이다. 이러한 폐단을 막기 위해 독일 브레멘에서는 심야전기 시설 도입을 금지하는 조례를 제정했다.

한국의 전체 전기소비에서 심야전력이 차지하는 비중은 5%가 넘는다. 이것을 모두 가스나 석유난방으로 바꾸면 전기소비와 에너지 소비를 3~4% 줄일 수 있다. 건물을 밝히는 데도 절전형 조명기기를 이용하면 전체 전기소비의 3% 가량을 줄일 수 있다. 냉방에 들어가는 전기도 집을 지을 때 조금만 주의를 기울려 신경을 쓰면 크게 줄일 수 있다. 집을 지을 때 단열을 적게 하거나 벽면을 유리로 둘러싸면, 여름철에 비치는 햇빛의 열이 모두 건물 안으로 들어와서 내부가 뜨거워진다. 이것을 식히려면 엄청난 양의 냉방 에너지가 들어가야 한다. 그러나 외부단열을 보강하고 햇빛을 차단할 수 있도록 설계해서 집을 지으면 난방은 물론이고, 냉방용 에너지 소비도 크게 줄일 수 있다. 태양에너지, 풍력, 수력 같은 재생가능 에너지는 원자력이나 화석연료와 달리 에너지 밀도가 높지 않다.

재생가능 에너지의 에너지밀도가 높지 않다는 점은 이러한 에너지원에 기반을 한 에너지체계는 어느 한곳에 몰려있는 것이 아니라 전국 곳곳에 널리 퍼져있을 수밖에 없음을 보여준다. 그렇다면 접근방식이 지금까지와는 크게 달라야 한다. 지금까지 한국의 에너지수급은 중앙정부 중심, 거대기업 중심으로 진행되었다. 원자력발전소 한 개를 건설하려면 중앙정부에서 전력수급계획을 짜고 이에 맞추어서 많은 자본이 동원되어야 했다. 재생가능에너지원은 이러한 방식으로는 접근불가능하다. 아무리 자본이 많다고 해도 원자력발전소 같이 어느 한곳에 집중적으로 건설하는 것이 불가능하기 때문이다. 에너지밀도가 낮기 때문이다. 작은 규모로 전국 곳곳에 세울 수밖에 없는 것이 재생가능 에너지의 특징이다. 그렇다면 재생가능한 에너지에 기반을 둔 에너지수급체계의 달성은 많은 사람의 참여를 전제로 한다. 전국 곳곳에서 많은 시민이 적극적으로 참여해야만 소규모의 에너지생산이 널리 퍼질 수 있고, 이를 통해서 지속가능한 에너지수급체계가 성립할 수 있기 때문이다.

제3절 한국의 에너지전환 전략

한국의 에너지수급체계를 생태적으로 전환하는 전략은 장기적인 시간표에 바탕을 둔 것이어야 한다. 50년에서 60년의 장기 계획을 짜고 차분하게 실행해나가야만 전환이 달성될 수 있기 때문이다. 장기 전략은 에너지 효율향상보다는 재생가능 에너지의 확대에 더 중요하게 작용한다. 에너지 효율향상은 20~30년 정도의 중기 안에도 상당한 효과를 거둘 수 있다. 기존발전시설을 열병합발전시설로 교체하고 주택단열의 강화하는 것 등은 20여년 안에 효과를 볼 수 있는 것이기 때문이다. 그러나 재생가능 에너지의 확대는 50년 이상의 긴 계획을 수립하는 것이 필요하다. 물론 세부적인 계획을 세우기는 어렵다. 그러나 50년 동안 꾸준히 차근차근 추진한다고 하는 기본계획, 의지가 반드시 전제되어야 한다.

앞에서도 지적했듯이 한국의 에너지소비는 현재도 여전히 빠르게 증가하고 있다. 이러한 증가를 완화하거나 뒤로 돌리지 않으면 안된다. 그렇다고 짧은 시간 안에 이 추세를 바꿀 수는 없다. 장기적으로 에너지소비를 현재 수준의 얼마 정도로 줄인다는 목표를 세우고 실천해가는 것이 필요하다.

50년 정도의 계획을 세운다면 에너지소비는 2060까지 현재의 약 2/3 수준으로 줄인다는 목표를 세울 수 있다. 이는 한국과 일인당 에너지소비가 거의 같은 독일의 목표에 훨씬 못미치는 것이다. 독일은 2050년까지 에너지소비를 1990년의 절반 수준으로 줄인다는 목표를 가지고 있다. 그리고 재생가능 에너지의 비율은 2060년까지 전체 에너지 소비의 50%로 증가시킨다는 목표를 세울 수 있다. 정부의 계획은 2011년까지 일차에너지의 5%, 전력의 7%를 신·재생에너지로 채운다는 목표를 가지고 있다. 그렇다면 그후 매 10년마다 10%씩 더해간다고 가정하면 2060년에는 에너지수요의 절반을 재생가능에너지로 공급할 수 있게 된다. 이것도 유럽연합이나 독일의 계획과 비교하면 그다지 야심적인 것은 아니다. 유럽연합은 2010년까지 재생가능에너지의 비율을 12%로 늘리고, 그후 매 10년마다 그 비율을 두배씩 증가시킨다는 목표를 가지고 있다. 독일은 2050년까지 재생가능 에너지의 비율을 전체 에너지 수요의 50%로 증가시킨다는 목표를 가지고 있다. 유럽연합과 독일의 목표와 비교할 때 2060년까지 재생가능 에너지의 비율을 50%로 늘린다는 것이 현실성이 없는 것은 아니다.

유럽연합과 독일은 재생가능 에너지의 비율을 늘리면서 원자력발전을 줄이는 전략을 택한다. 독일은 2020년에서 2030년 사이에 원자력발전을 완전히 없애기로 결정했다. 유럽연합도 연도를 명시하지는 않았지만 원자력발전을 줄여나가기로 계획을 세웠다. 한국의 경우 원자력발전은 지금도 전체 전력생산에서 큰 비중을 차지하고 있고, 앞으로도 수십년간 계속 큰 비중을 차지할 것이다. 그렇지만 장기적으로 원자력발전은 방사능과 방사성폐기물 문제로 이해 사회적 갈등을 끊임없이 유발할 것이고, 재생가능 에너지의 확대에 걸림돌이 될 것이기 때문에 서서히 줄여나가는 것이 좋다. 이렇게 줄여나가면 2060년에서 2070년 사이에 원자력발전이 사라질 수 있을 것으로 보인다. 현재 한국에서 가동되거나 완공된 원자력발전소는 20개이다. 그리고 7개가 건설중이거나 계획중이다. 원자력발전소의 수명은 30~40년이다.

40년으로 잡을 경우 현재 가동중이거나 가동준비중인 원전 20개는 2045년까지 폐쇄된다. 나머지 7개는 2015년까지 완공될 예정이므로 이것도 2055년에는 수명이 끝난다. 약간의 가동연한 연장이 주어진다 해도 원자력발전소를 현재 가동중인 것과 건설중, 계획중인 것으로만 한정하고, 그 이상은 확대하지 않기로 하면 2060년경에는 원자력발전수가 모두 폐쇄될 수 있는 것이다.[3)]

이러한 전략이 실현되면 온실가스 배출량도 크게 줄어든다. 배출량은 현재의 약 40% 수준으로 줄어들 것이다. 온실가스 배출량을 줄이는 것은 지구생태계를 위해서나 국가경제를 위해서나 매우 중요한 과제이다.

2005년 2월 16일, 교토의정서가 발효되었는데, 한국에서는 정부나 기업체 그리고 학계조차도 교토의정서 발효와 관련된 논의에서 주된 초점을 기후변화협약에만 맞추었다. 정작 한국에서의 대책은 기후변화라는 전지구적인 위험 자체에 맞추지 않는다. 이들 사이에서 벌어지는 대부분의 논의는 교토의정서가 한국 경제에 득이 되느냐 실이 되느냐에 초점이 맞추어져 있다.[4)] 그리고 실이 될 것이기 때문에 교토의정서 발효 이후에 한국에 가해질 온실가스 배출감축 압력을 어떻게 피해갈 것인가를 중심으로 논의가 전개된다. 그렇지만 1차 협상에 의한 감축의무 기간이 2012년에 끝나고 2013년부터 진행되는 2차 협상 기간 중에는 한국에게도 감축 요구가 올 것이기 때문에 이에 어떻게 대응해야 할 것인가를 중심에 놓고 접근해서는 곤란하다. 이러한 태도는 지속가능한 에너지수급체계의 확립과 기후변화 방지를 위한 전국가적인 노력을 불가능하게 만들 수 있다. 아직 우리는 개발을 더 해야 하고 이를 통해 경제를 계속 성장시켜야만 선진국 수준으로 생활수준이 올라갈 것이고, 그렇기 때문에 온실가스를 더 방출할 권리가 있다는 생각이 강하게 남아있다면, 어떻게 화석연료 사용량을 줄여서 기후변화를 막자는 이야기가 사회적으로 설득력을 가지기 어려운 것이다.

이러한 접근방식은 또한 경제발전에도 큰 타격을 입힐 것이다. 한국경제는 수출에 의존하고 있다. 그런데 유럽에서 이미 검토되고 있고 일부 시행되는 수입 공산품에 대한 온실가스 배출량 규제가 널리 이루어진다면, 화석연료 사용량이 많은 한국제품의 수출에 타격이 올 수밖에 없고, 한국경제도 손상을 입을 수밖에 없다. 교토의정서 발효는 지금도 빠른 속도로 증가하고 있는 태양에너지, 풍력, 바이오에너지 등 온실가스를 방출하지 않는 에너지기술의 개발과 판매를 크게 증가시킬 것이다. 현재 이러한 기술과 시장을 선도하는 국가는 온실가스 감축에 가장 적극적인 덴마크와 독일이다. 그렇다면 기후변화 방지에 적극적인 국가들이 자국에서의 새로

---

3) 원전의 수명을 35년으로 잡을 경우 다음과 같은 순서대로 폐쇄된다. 2020년부터 가동 35년 이상 된 원전 폐쇄
2020년 이전 원전 4기(고리 1, 고리2,3 월성1)
2030년 6기(울진 1,2, 고리 4, 영광 1,2,3)
2040년 10기(월성2,3,4, 영광 4,5,6, 울진3,4,5,6)
2060년 7기(현재 건설 및 계획중 원전)

4) 교토의정서가 발효된 2005년 2월 16일 서울에서 개최된 유일한 행사였던 <교토의정서, 위기냐 기회냐>라는 심포지엄도 주로 경제적인 측면에서의 분석이 주를 이루었다. 세 사람의 발표자 중에서 두 사람이 기업체를 대표하는 인물이었다.

운 기술상품의 보급을 통해서 새로운 경제발전 가능성을 만들어내고, 앞으로 더욱 증가할 세계 시장에서도 많은 수익을 얻게 되리라는 것은 분명하다. 반면에 기후변화 방지에 소극적인 나라들은 이들 기술개발에서 떨어질 수밖에 없고, 이는 새로운 형태의 경제발전에 참여하기 어렵게 만든다. 결국 온실가스 감축을 적극적으로 이행하는 것이 아니라 빠져나갈 구멍만 찾는 것이 경제에도 타격을 줄 수 있는 것이다.

1) 수급조절, 재생가능에너지확대

에너지수급체계의 전환을 달성하기 위해 먼저 중기적으로 수급조절을 실행해야 한다. 에너지소비를 줄이는 노력을 대대적으로 한다고 해도 당분간은 소비가 증가할 수밖에 없다. 그렇다면 2010년까지는 소비증가가 계속된다고 가정하고 그 후에 소비를 줄여나간다는 가정을 세울 수밖에 없다. 2010년까지 에너지소비는 정부의 예상대로 연평균 약 3% 증가하고, 전력소비는 3~5% 증가하는 것으로 한다. 그후 에너지소비는 연평균 0.5~1%씩 감소하고 2010년 이후 전력소비는 불변으로 놓는다. 이 경우 에너지소비는 2050년에 2010년의 60~70% 수준으로 줄어든다.

수급조절은 단순한 절약이 아니라 결국 효율향상을 통해서 이루어져야 한다. 방법은 가능한 한 다양하게 동원해야 한다. 이러한 방법으로는 첫째 에너지효율이 낮은 석탄화력발전을 축소하고 원자력발전과 석탄화력발전을 대신할 소형 가스열병합 발전소를 확대하는 것, 둘째 분산형의 초소형 열병합 발전소를 보급하는 것, 셋째 건축물의 단열요건을 강화하여 건물의 에너지 낭비 요소를 원천적으로 차단하는 것, 넷째 교통체계를 대중교통 중심, 기차 중심으로 전환함으로써 자가용 승용차와 화물자동차에 의한 교통부문의 에너지 낭비를 줄이는 것, 육류 소비를 줄임으로써 육류 생산과 수입에 들어가는 에너지를 줄이는 것 등이 있을 것이다.

교통의 경우 전체 에너지소비의 20%가 조금 넘지만 석유소비만을 놓고 보면 훨씬 많은 비율을 지닌다. 교통부문의 에너지소비를 줄이는 것은 석유소비 감소에 결정적인 중요성을 지니는 것이다. 우리나라의 전체 최종에너지 소비 중에서 수송에 들어가는 에너지는 선진국 수준으로, 2002년 현재 21% 가량 된다. 도로는 전국 곳곳에서 계속 건설되고 있고, 대부분 승용차와 화물차 운행을 위한 것이다. 이에 비하면 철도와 버스 같은 대중교통을 위한 도로의 확충이나 정비는 상대적으로 미미한 편이다.

현재의 교통 시스템은 지속가능성이라는 기준을 통과하지 못한다. 자동차 중심의 교통 시스템은 에너지의 비효율적인 이용이란 점에서 개편되어야 한다. 승용차와 비행기는 한 사람을 태우고 1킬로미터를 달릴 때 교통수단 중에서 가장 많은 에너지를 소비하고, 따라서 이산화탄소도 가장 많이 방출한다. 승용차는 기차에 비해 3~4배나 많은 에너지를 소비하고, 화물 수송의 경우 화물차는 기차보다 10배가량 많은 에너지를 소비한다.[20] 승용차와 화물차 중심의 교통시스템은 화석에너지 소비를 크게 증가시키고, 따라서 화석에너지 고갈이라는 지속불가능성의 한계에 부딪칠 수밖에 없는 것이다.

2) 재생가능에너지 확대

2011년까지 신·재생에너지의 비율을 5%, 전력의 비율을 7%로 높이겠다는 정부의 계획은 폐기물을 포함시킨 것이기 때문에, 재생가능한 에너지의 비율을 명확하게 나타내지 못하는 등의 모호한 부분이 있다. 그러므로 재생가능에너지 확대를 목표로 할 때에는 폐기물 중에서 산업폐기물을 제외하고, 유기폐기물만을 재생가능에너지에 포함시켜서 목표를 세워야 한다. 이럴 경우 2010년까지의 목표는 정부의 목표보다 낮을 수밖에 없다. 그러나 순수한 재생가능 에너지만을 따지면 정부의 목표보다는 높아질 수 있다.[5)]

여기서는 2010년까지의 목표로 일차에너지 중에서 재생가능에너지의 비율을 3%, 전력에서의 비율을 4%로 잡는다. 그후 10년마다 약 50% 이상 최대 100% 증가한다고 가정하면 2020년에 재생가능에너지의 비율은 최대 6%, 2030년에는 12%, 2040년에는 24%, 2050년에는 48%로 증가한다. 물론 이 값은 2배씩 증가할 경우이다. 이러한 수치에 도달하는 것이 현실성이 있는가 없는가는 그 사이에 에너지 수요를 얼마나 줄일 수 있는가에 달려 있다. 수요를 줄이면 그만큼 목표량에 빨리 도달할 수 있기 때문이다.

재생가능 에너지 확대의 구체적인 사례로는 독일과 덴마크의 풍력발전의 급속한 확대를 들 수 있다. 2004년 덴마크는 전체 전력의 15%를 풍력발전으로 생산했고, 독일은 5%를 풍력발전으로 생산했다. 또한 덴마크의 풍력산업은 세계 풍력발전기 시장의 50%를 점유하고 있다. 풍력발전의 원가도 1973년부터 2003년까지 30년간 4분의 1로 줄어들었다. 현재도 두 나라의 풍력발전은 급속한 성장을 하고 있으며, 독일의 경우 2025년에는 풍력발전이 전체 전력의 20% 가량을 공급하게 될 것으로 예상된다. 한국의 경우 2010년까지 새만금 방조제, 제주도 등지에 대규모 풍력단지를 조성하게 되면 자체의 풍력발전기 생산업의 기반이 마련될 수 있다. 이를 바탕으로 그후 풍력발전을 해상에 대대적으로 건설하는 사업을 벌여나가면 2050년까지, 예를 들어 2010년까지 새만금 방조제, 갯벌, 바다에 매년 150~200MW의 풍력발전단지를 건설하면 2010년에는 모두 1000MW의 풍력발전기가 새만금지역에 들어선다. 이렇게 되면 전북 지역에 풍력발전기 제조회사를 외국회사와의 합작형태로 설립할 수 있고, 여기에서 생산된 풍력발전기와 이 회사의 서비스를 바탕으로 풍력발전을 대대적으로 확대해갈 수 있다. 풍력발전기 1000MW 건설에 들어가는 비용은 매년 약 2250억원이고, 2010년까지는 총 1조 3500억원이 들어간다. 이로 인해서 창출되는 일자리의 수도 독일의 사례에 비추어보면 최소 4000, 최대 1만개 정도 된다. 2010년까지 새만금에 1000MW의 풍력단지가 들어서고, 다른 지역에 모두 500MW의 풍력발전기가 설치된다고 해도 풍력발전이 전체 전력수요에서 차지하는 비율은 1%에 지나지 않는다. 그러나 2010년 이후 서해와 남해에 해상풍력발전단지를 건설하여 2020년까지 매년 약 30~40%씩 성장한다고 가정하면 2020년에는 15000MW의 풍력발전기가 설치된다. 이는 우리나라 전체 전력의 약

5) 정부의 계획에는 폐기물을 유기성 폐기물과 산업폐기물로 가르지 않기 때문에, 유기폐기물이 얼마나 되는지가 분명하지 않다. 따라서 2010년까지 일차에너지 중 3%로 잡을 때 재생가능에너지가 정부의 5%보다 적을지 클지는 판단하기 어렵다.

9%를 공급할 수 있는 용량인데, 그후에도 해상에 설치되는 풍력발전기가 해마다 20~30%의 증가추세를 보인다면 2030년에는 풍력발전의 용량이 약 40000MW으로 증가하고 풍력발전의 비율은 전체 전력수요의 24%에 달하게 된다. 일자리도 함께 증가하는데, 2020년에 풍력관련 산업에 종사하게 될 인원은 약 55000명, 2030년에는 14만명으로 늘어난다.

태양광발전은 풍력발전보다는 느리지만 지속적으로 증가하면 2050년경에는 상당한 양의 전력을 생산할 수 있을 것이다. 2010년까지 현재의 계획대로 10만 태양주택 계획이 완성되면 태양광발전 용량은 약 400MW가 될 것이다. 그후 연간 40~50%씩 증가할 경우 2020년에는 2000MW, 2030년에는 8000MW로 증가한다. 전력수요에서 차지하는 비율은 2020년 0.6%에서 2030년에 2.3%로 증가한다. 일자리도 함께 증가하여 2010년에는 태양광 관련산업 종사자가 1만명, 2020년에는 4만명으로 증가할 것이다.

바이오매스, 조력, 지열, 파력도 무시될 수 없는 재생가능에너지이다. 독일에서는 바이오매스로 2030년경에는 13%의 난방에너지를 공급하고, 2050년에는 25%의 난방에너지를 공급할 목표를 가지고 있다. 여기서는 한국의 바이오매스 자원의 양을 추정하기 어렵기 때문에, 목표를 설정할 수는 없다. 그러나 바이오매스 이용을 적절하게 한다면 상당량의 에너지를 바이오매스로부터 얻을 수 있다. 태양열 난방의 경우도 지금까지 경시되어 왔던 조정기술, 여름에 이용하는 기술을 개발, 보완하기만 하면 많은 양의 난방에너지를 얻을 수 있다. 태양에너지의 양이 우리나라보다 30%가량 적은 독일에서 2050년까지 난방 에너지의 11%를 태양열에서 얻겠다는 목표를 세운 것을 참조해야 할 것이다.

위에서 서술한 바와 같이 풍력, 태양열, 바이오매스, 수력, 지열, 조력 등 다양한 에너지를 앞으로 50년의 시간계획 속에서 적극적으로 개발하고 에너지 효율을 높이는 노력을 기울이면 2060년에서 2070년 사이에 에너지수급체계를 생태적으로 전환하는 것이 달성될 수 있을 것이다.

3) 에너지수급체계의 생태적 전환의 결과

에너지 전환은 우리에게 중동의 석유 의존에서 해방될 수 있게 해 주고, 에너지 자립을 달성할 수 있게 해주고, 원자력으로 인한 사회 갈등을 해소해주고, 북한의 평화적인 에너지 자립을 유도할 수 있게 해줄 수 있을 것이다. 더 나아가서 이러한 에너지 수급의 새로운 상황은 동북아 에너지협력의 기초를 확립할 수 있게 해줄 것이고, 다양한 재생가능 에너지산업을 융성하게 해줄 것이며, 그 결과 많은 새로운 일자리가 창출되는 결과를 가져올 것이다.

제8장 지속가능한 생산과 소비

제1절 현황과 문제

1) 생산

한국은 수출주도형 경제성장을 거듭해 오면서 대량생산과 대량소비를 미덕으로]

삼아 왔다고 해도 과언이 아니다. 호황을 지나 경제위기를 겪었던 1994년부터 2003년까지 한국의 국내총생산량은 <표19>와 같다.

<표19> 국내총생산 (경상가격)

연도	인구 (단위: 1,000명)	국내총생산 (단위: 10억원)
1994	44,642	305,007.7
1995	45,093	398,837.7
1996	45,525	448,596.4
1997	45,954	491,134.8
1998	46,287	484,102.8
1999	46,617	529,499.7
2000	47,008	578,664.5
2001	47,343	622,122.6
2002	47,640	684,263.5
2003	47,925	721,345.9

자료 :『한국통계연보』, 각년도

우리는 상기 <표19>에서 다음과 같은 사실을 알 수 있다.

인구는 10년 동안 7.35% 증가하였다. 이에 비하여 국내총생산은 10년 동안 136.50% 증가하였다. 그리고 1인당 국내총생산은 10년 동안 120.30% 증가하였다.

인간은 자연으로부터 자원을 추출하고, 추출된 자원을 재화와 용역으로 생산한다. 따라서 10년 동안 국내총생산의 증가는 그 만큼 자연의 훼손도 가중시켰다.

2) 환경부하량

인간활동이 자연에 끼치는 영향이나 충격을 알아보려는 여러 가지 시도가 있을 수 있다. 인간의 생산활동이 자연에 주는 충격을 총체적으로 하나의 값으로 측정하는 것이 환경부하량(environmental impact)이라고 한다. 한마디로 인간활동을 통하여 자연환경에 주는 충격을 계량화해 보려는 것이다.

환경부하량을 산출하는 방법은 아래 두 가지가 있다.

<공식1> 환경부하량 산출의 일반 공식(Harper, 1996: 247)

I= P(population) × A(affluence) × T(technology)

I= 환경부하량

P= 인구(특정 기간 동안 인구의 증가)

A= 풍요성(특정 기간 동안 각종 물질적 및 문화적 풍요성의 증가량)

T= 기술(특정 기간 동안 기술에 기초한 각종 인공환경의 증가량)

<공식2> 인구증가와 자원이용의 변동에 기초한
환경부하량 산출 공식(Sage, 1995)

$$\text{환경부하량(I)} = \frac{\text{인구변동률}}{\text{자원이용 변동률}} \times 100$$

위 <공식1>은 시간의 변화에 따른 인구, 기술, 풍요성이 자연에 주는 총체적 영향을 측정한다.

위 <공식1>에서 풍요성과 인공환경의 증가는 특정 기간 동안 자동차, 도소매점, 문화시설, 각종 산업생산량 등 풍요성과 인공환경에 관한 변인들의 값을 모두 대입시켜야 한다. 한국에는 이들에 대한 자료가 모두 구비되어 있지 않기에 <공식1>로 산출되는 환경부하량은 설명력이 낮다.

반면 <공식2>는 <공식1>에 비해 단순하기는 하지만 인구수와 자원이용에 기초한 생산활동이 자연에 주는 충격을 측정한다. 또한 <표19>과 같이 이용가능한 자료도 구비되어 있다.

<공식2>에 기초하여 <표19>의 자료에서 1994년을 기점으로 하여 각 연도별 환경부하량을 산출하면 <표20>과 같다.

<표20> 환경부하량

연 도	환경부하량
1994	1.000
1995	3.283
1996	4.202
1997	4.816
1998	6.276
1999	6.011
2000	5.908
2001	5.819
2002	5.401
2003	5.386

우리는 위 <표20>에서 다음과 같은 사실을 알 수 있다. 1994년 이후 환경부하량은 점차 증가하다가 1999년부터 약간씩 감소하였다. 1999년 이후에도 국내총생산은 증가하였는데도 환경부하량이 감소하는 이유는 국내총생산의 증가율에 비해 인구증가율이 상대적으로 낮기 때문이다. 그러나 전체적으로 보면 1994년을 기점으로 2003년까지 10년 동안 환경부하량이 5.386배 증가하였다.

따라서 전체적으로 보면 아무리 훌륭한 환경보호정책을 수립하여 집행한다고 하더라도 인간활동의 자연환경생태에 미치는 영향이나 충격을 줄이려는 기존의 방식으로는 많은 문제와 한계가 있다는 점을 깊이 깨달아야 하는 것이다. 그래서 인간

의 생산활동을 줄이든지 인간의 소비활동을 획기적으로 줄이든지 인간의 생산활동의 늘어나는 만큼 인간의 자연환경생태 보장 노력도 그에 발맞추어 근본적으로 강화되지 않으면 모든 것이 물거품으로 되돌아 갈 수 밖에 없다는 점을 직시해야 할 것이다. 이런 인식의 기초를 같이 할 때만이 생태보장이나 생태근대화, 지속가능한 사회 발전을 위한 논의의 출발점을 같이할 수 있는 것이다. 그런 기본적 인식마저 흔들리게 될 때 신뢰와 원칙에 기초한 협력과 합의는 사상누각에 지나지 않게 되리라는 점을 공감해야 할 것이다.

3) 소비

도시 근로자 가구의 소비성향은 <표21>과 같다.

<표21> 도시 근로자 가구의 월평균 소비성향

연 도	A 처분가능 소득 (원)	B 소비지출 (원)	C 소비성향(B/A)
1994	1,550,950	1,113,669	71.8%
1995	1,732,517	1,230.563	71.0%
1996	1,945,191	1,395,358	71.7%
1997	2,064,168	1,453,713	70.4%
1998	1,894,724	1,297,855	68.5%
1999	1,967,697	1,473,470	74.9%
2000	2,113,548	1,614,761	76.4%
2001	2,319,187	1,751,578	75.5%
2002	2,483,370	1,826,887	73.6%

자료: 통계청.『2003 한국사회의 지표』

우리는 <표21>에서 다음과 같은 사실을 알 수 있다.

IMF 구제금융기간을 제외한 나머지 연도는 처분가능 소득이 매년 상승해 왔다. 이에 따라 소비성향도 매년 조금씩 증가하는 경향을 보여 2000년에는 처분가능 소득 가운데 76.4%를 소비로 지출하였다. 그러나 2001년에는 소비성향이 75.5%이다가 2002년에는 73.6%로 감소하였다.

생산과 소비의 관계를 알아보기 위해 <표19>과 <표21>의 자료에서 상관관계를 산출하였다. 그 결과는 <표22>와 같다.

<표22> 국내총생산, 처분가능 소득 및 소비지출의 상관관계

	국내총생산	처분가능소득	소비지출
국내총생산	1.000	0.971	0.972
처분가능소득		1.000	0.981
소비지출			1.000

위 <표22>에서 다음과 같은 사실을 알 수 있다. 국내총생산이 많을수록 처분가능 소득도 많아지고, 소비지출도 많아진다. 즉 처분가능 소득이 많아질수록 소비지출이 많아진다. 그리고 국내총생산이 처분가능 소득의 상승에 미치는 영향과 소비지출에 미치는 영향은 의미 있는 차이가 없다. 그러나 국내총생산이 처분가능 소득과 소비지출에 미치는 영향보다 처분가능 소득이 소비지출에 미치는 영향이 더 높다.

따라서 <표22>의 사실들은 생산과 소비는 매우 의미 있는 관계가 있음을 반영하고 있다.

(1) 생산과 소비가 지속가능한 발전에 미치는 영향의 메커니즘

지속가능한 발전은 생산과 소비가 함께 고려되어야 한다. 그 이유는 아래와 같다. 지속가능한 발전의 개념은 경제의 지속가능성과 자연의 지속가능성을 함께 내포하고 있다.

자연으로부터 자원을 추출하고, 추출된 자원이 재화와 용역으로 생산되고, 재화와 용역이 유통을 거쳐 소비된다.

자원추출, 재화와 용역의 생산과정, 재화와 용역의 유통과정, 재화와 용역의 소비과정이 모두 자연의 지속가능성에 영향을 준다.

<표22>에서 밝혀진 바와 같이 생산과 소비는 높은 상관관계를 가지고 있다.

생산과 소비가 자연의 지속가능성에 미치는 영향은 다양하고, 이 영향들은 독립적으로 존재하는 것이 아니라 상호 유기적 관계 속에 있다.

이 상호 유기적 관계가 생산과 소비가 지속가능한 발전에 미치는 메커니즘이다.

거시적으로 보면 이 메커니즘은 아래와 같다. 자연은 인간에게 물, 공기, 토양, 경관 등 환경 서비스를 제공한다. 자연에서 추출된 자원은 자본재, 재화와 용역 형태의 소비재로 가공되어 유통과정을 거쳐 인간에게 공급된다.

자본재와 소비재의 생산을 위한 자원추출은 자연자원의 고갈을 가져오고, 자원추출 과정에서 자연의 원래 질이 오염·파괴된다. 이것이 자원공급원 오염(material-source pollution)이다.

추출된 자연자원을 자본재와 소비재로 생산하는 과정에서 기체, 액체, 고체 형태의 폐기물이 배출되고, 이 폐기물은 자연에 유입되어 또 다시 자연의 원래 질이 오염·파괴된다. 이것은 공정오염(process pollution)이다.

자본재와 소비재의 생산과정에서 배출되는 폐기물 가운데 일부는 자본재와 소비재의 원료로 재생된다.

생산과정에서 배출된 폐기물은 어떤 방법으로 자본재와 소비재를 생산해야 폐기물의 양과 질이 자연의 오염·파괴를 최소화시킬 것인지 그 방향을 정립하는 데 지침서의 역할을 한다.

따라서 폐기물 배출은 그것으로 끝나는 것이 아니라 자본재와 소비재의 생산양식을 바꾸게 하는 역할도 한다.

인간에게 제공된 재화와 용역의 사용과정에서도 폐기물이 배출되어 이것이 자본재와 소비재의 생산과정에서 배출되는 폐기물과 함께 자연에 유입된다. 이것은 폐

기물오염(waste pollution)이다.

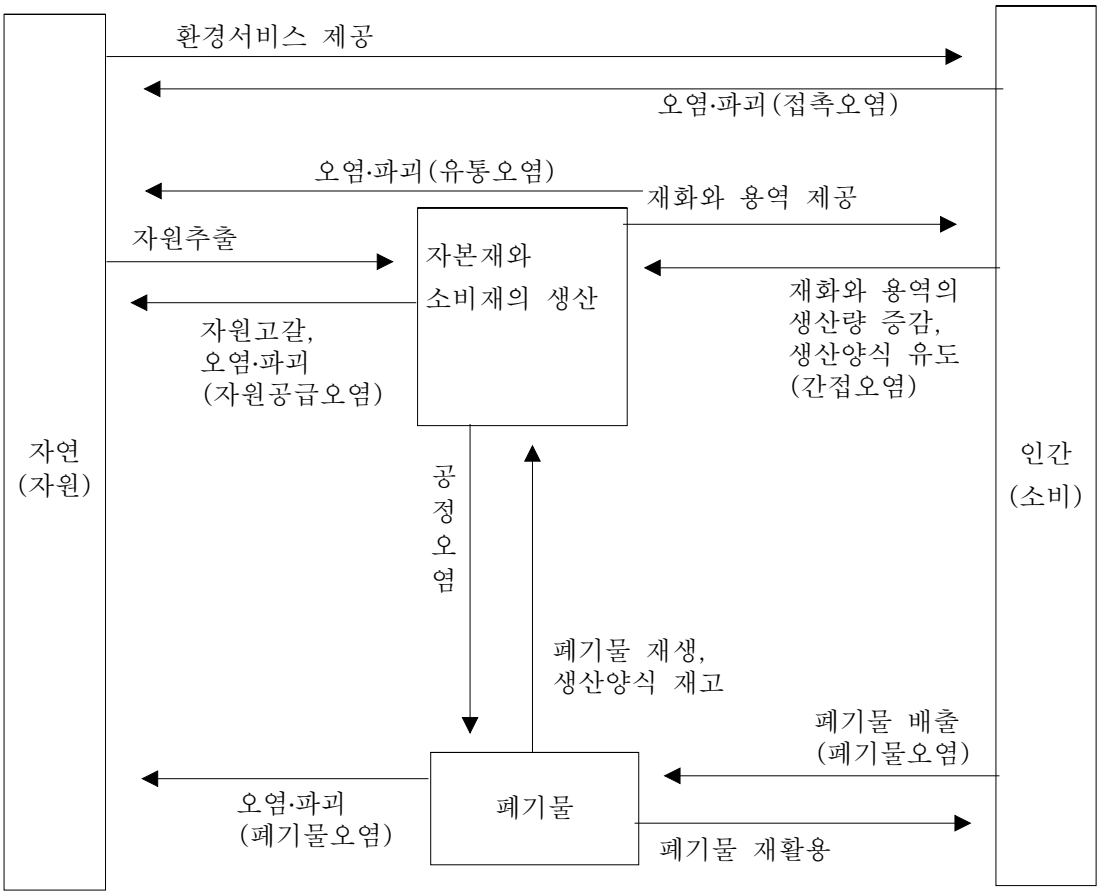
소비자로서의 인간은 직접 자연을 오염·파괴하기도 한다. 이것은 접촉오염(contact pollution)이다.

재화와 용역의 유통과정에서도 자연이 오염·파괴된다. 이것은 유통오염(distribution pollution)이다.

자본주의에서는 인간의 소비욕구에 기초하여 생산이 이루어지므로 소비는 생산양식과 생산량의 증감을 유도하기에 간접적으로 자원공급원 오염과 공정오염을 유발시킨다. 이것은 간접오염(indirect pollution)이다.

생산과 소비가 자연의 지속가능성에 영향을 주는 위와 같은 메커니즘은 <그림 16>과 같이 도식화된다.

<그림 16> 생산과 소비가 자연의 지속가능성에 영향을 주는 메커니즘



(2) 지속가능한 생산과 소비의 의미

지속가능한 생산과 소비가 무엇인가는 <그림16>에 기초하면 지속가능한 생산과 소비는 그 개념이 아래와 같이 정립될 수 있다.

“인간의 기본 욕구를 충족하면서 풍요성과 편리성의 삶의 질을 향상시키는 재화와 용역을 사용하고, 미래세대의 욕구충족을 위협하지 않기 위해 자원추출과 폐기

물 배출을 최소화하는 생산과 소비"를 말한다.

지속가능한 생산과 소비에는 효율적인 자원이용과 생산, 폐기물 배출의 최소화, 재화와 용역의 최적 수준을 통해 환경의 원래 질을 유지시키기 위해정부, 기업, 지역사회, 시민단체, 가구 모두의 활동이 포함된다.

그러나 지속가능한 생산과 소비의 개념은 강조하는 측면이 다르다. 지속가능한 생산은 에너지, 산업, 관광, 교통 등 재화와 용역의 공급 측면에서 환경질 보전에 초점을 두고 있고, 지속가능한 소비는 음식, 건강, 주거, 여가 등과 같은 삶의 질 향상과 기본 욕구충족에 필요한 재화와 용역을 어떤 방법으로 사용하느냐 라는 수요의 측면에서 환경질 보전에 초점을 두고 있다.

제2절 정책기조와 방향

1) 점용환경용량수준의 지속가능한 생산과 소비

산업화는 인간에게 물질적 및 문화적 풍요성과 생활의 편리성을 가져다 주었다.

<그림16>에 있는 바와 같이 풍요성과 편리성을 위한 재화와 용역의 생산은 자연의 희생을 바탕으로 이룩되는 것이기에 풍요성과 편리성의 증대는 자연의 희생과 비례한다. 그러나 자연은 인간의 풍요성과 편리성 추구에 필요한 자원공급 능력과 폐기물 흡수·처리 능력에 한계가 있다. 이 한계가 점용환경용량(appropriated carrying capacity) 또는 생태발자국(ecological footprint)이다.

점용환경용량이 초과되지 않으면 자연은 자원공급과 폐기물 흡수·처리 능력이 지속적이다. 그러나 점용환경용량의 초과가 지속되면 자연의 지속가능성은 중단된다.

자연의 지속가능성이 중단되면 풍요성과 편리성도 중단되기에 풍요성과 편리성의 저쪽에는 가난과 불편이 기다리고 있다. 따라서 지속가능한 생산과 소비를 위한 정책의 기본 기조와 방향은 점용환경용량이 초과하지 않는 데 초점을 두어야 한다.

2) 생산과 소비과정과 환경악화의 연결을 차단하는 방향

생산과정, 재화와 용역의 유통과정 및 소비과정과 환경악화의 연결고리를 최대한 차단할 수 있는 정책을 정립해야 한다.

3) '더 적은 것으로부터 더 많은 것을 얻을 것'을 기조로 설정

한 마디로 말하면 '더 적은 것으로부터 더 많은 것을 얻을 것(getting more from less)'을 정책의 기조와 방향으로 설정해야 한다.

제3절 정책과제와 추진과제

1) 경감지표 개발

점용환경용량이 초과되지 않는 지속가능한 생산과 소비를 실현하기 위해 추진해야 할 정책과제는 <그림16>의 틀에 기초하여 아래와 같이 제안될 수 있다.

자원추출, 자본재와 소비재의 생산, 유통, 소비 등 모든 과정에 에너지가 이용되기 때문에 에너지 이용의 효율성을 극대화하는 정책을 정립해야 한다.

자원고갈에 대비한 자원이용의 효율성을 위한 정책을 정립해야 한다.

자원공급오염, 공정오염, 유통오염, 폐기물 오염을 최소화하기 위한 청정기술 개

발 정책을 정립해야 한다.

자본재와 소비재의 생산과정, 재화와 용역의 소비과정에서 배출되는 폐기물의 재활용 및 재생을 극대화할 수 있는 기술개발 정책을 정립해야 한다.

재활용과 재생이 불가능한 폐기물을 처리할 수 있는 기술개발 정책을 정립해야 한다.

간접오염과 폐기물 오염을 최소화하기 위해 소비자들로 하여금 자연과 인간의 공존과 상생을 위한 환경주의(environmentalism) 가치관을 함양시키고, 친환경적 행동을 유도할 수 있는 교육프로그램의 개발·운영이 이루어져야 한다.

소비자들로 하여금 재화와 용역에 대한 정보를 더 많이, 더욱 효율적으로 접할 수 있는 교육프로그램의 개발·운영이 이루어져야 한다.

위의 정책들을 효율적으로 정립하기 위해서는 <그림16>에서 환경악화에 영향을 주는 오염원들의 상대적 비중의 분석이 필요하고, 주요 재화와 용역의 경우 생산, 유통, 소비에 걸친 전체적인 라이프사이클의 분석도 필요하다. 오염원의 상대적 비중과 주요 재화와 용역의 라이프사이클 분석의 결과는 더욱 초점을 두어야 할 정책의 상대적 중요도를 알려준다.

결정된 정책의 집행과정에서 발생하는 갈등을 최소화하기 하기 위해 정책결정 과정에 이해관계가 대립되는 다양한 집단을 참여시킴으로써 사회적 합의에 기초한 정책정립이 필요하다.

2) 정책효과 분석 결과의 활용

정책이 집행된 후에는 정책의 효과분석을 통해 지속가능한 생산과 소비가 이루어지고 있는지 사후 점검이 필요하다. 이를 위해서는 최소한 10년 단위로 아래 두 가지 작업이 필요하다.

먼저 생산과 소비에 따른 점용환경용량을 측정하고, <그림16>에서 오염원들의 요소들에 대한 경감지표(decoupling indicator)를 개발하여 오염상태와 그 수준을 점검한다.

경감지표는 원인지표(deriving indicator)－상태지표(state indicator)－대응지표(response indicator)라는 인과사슬의 틀로 구성시킬 때 밝혀진 문제점에 대한 효과적이고 효율적인 대응책을 강구할 수 있다.

정책 효과분석의 결과는 각 정책에서 새로이 수정·보완되어야 할 점을 알려준다.

3) 관련 이해당사자들의 참여와 협력

지속가능한 생산과 소비는 정부의 정책만으로는 달성될 수 없다. 기업, 시민단체, 일반 시민들이 함께 노력해야 한다. 이 때문에 지속가능한 생산과 소비를 위한 기업, 시민단체, 일반 시민들의 행동지침서도 마련할 필요가 있다.

제9장 지속가능한 경제와 환경경제규제

제1절 현황과 문제점

1) 경제 및 산업구조 변화와 지속가능발전

(1) 경제구조 및 산업구조, 환경지표의 변화

산업혁명 이후 세계 경제는 제조업 중심의 산업발전과 함께 석탄 등 화석 연료의 다량 소비와 자연자원의 대가없는 활용을 통하여 괄목할 만한 성장을 계속하고 있다.

이러한 경제발전의 결과, 대기오염, 수질오염 등 환경오염이 경제체제 내의 자정능력을 초과하면서 기상이변과 국지적, 범지구적 환경오염문제가 지구 전역에 걸쳐 발생하고 있다.

우리나라는 1970년대 이후 중화학 공업중심의 에너지 다소비형, 오염 다배출형 산업의 비중 증대로 인하여 자원 소비와 환경문제가 계속되고 있다.

특히 우리나라의 에너지 등 자원의 소비는 대부분 수입국임에도 불구하고 경제성장률을 상회하는 속도의 증가율을 시현하고 있다.

GDP 증가율은 1980~2002년 기간중 연평균 7.1%를 나타냈고, 1차 에너지 소비는 7.3% 증가하였으며, 1990~2000년 기간으로는 각각 5.9%, 6.9%를 나타냈다.

환경오염도는 수질부문과 대기부문 가운데 SO2 등 집중 관리한 지표는 크게 개선되었으나, NO2, 오존 등은 다소 악화되었다.

21세기 들어 지속적인 경제발전과 후생의 증가를 위해서 경제활동은 현재의 환경문제와 미래의 환경문제를 시간의 흐름에서 효율적으로 해결해야 할 과제에 직면하고 있다.

<표23> 주요 경제 지표 및 환경관련 지표 추이

구 분		1980	1985	1990	1995	2000	2002
GDP	10억 원, 1995 기준	114,978	167,502	263,430	377,350	478,533	524,689
에너지	천TOE	43,911	56,296	93,192	150,437	192,887	208,636
에너지탄성치 (에너지/GDP)	천TOE/ 10억원 GDP	0.382	0.336	0.354	0.399	0.403	0.398
생물학적 산소요구량, mg/l	한강	-	4.0	2.3	2.4	1.8	2.0
	낙동강	-	4.1	3.2	4.8	2.8	2.5
SO2, ppm	서울	-	0.056	0.051	0.017	0.006	0.005
	부산	-	0.047	0.039	0.023	0.010	0.007
오존, ppm	서울	-	-	0.009	0.013	0.017	0.014
	부산	-	-	0.017	0.016	0.022	0.024
NO2, ppm	서울	-	-	0.030	0.032	0.035	0.036
	부산	-	-	0.019	0.027	0.024	0.029

자료: 한국은행, 에너지경제연구원, 환경부

특히 경제 및 산업활동은 기존의 환경에 대한 대응자세에서 벗어나 구체적이고 실질적인 비용과 기회로 등장하는 환경영역에 대한 명확한 인식과 대응방안 마련이

절실하게 요청되고 있다.

즉, 경제 및 산업 활동의 수행자인 기업과 소비자는 성장과 확대전략을 수행하는데 생태효율성을 제고하고자 하는 목표를 포함한 지속가능한 생산 및 소비 개념을 고려할 필요가 있다.

제조업 부문과 관련하여 1970년대 이후 중화학 공업중심의 에너지 다소비형, 오염다배출형 산업의 비중 증대로 인하여 자원소비와 환경문제가 계속 제기되어 왔다.

최근 세계화와 정보화의 진전으로 산업구조의 소프트화, 지식집약화 등에 의하여 자원소비와 오염배출 원단위가 낮아지는 추세이기는 하나 아직도 선진국에 비하여 높은 수준을 유지하고 있다.

<표24> 산업구조의 변화

(10억 원, %)

연 도	금 액				비 중		
	합계	농림어업	광공업	서비스업	농림어업	광공업	서비스업
1980	114,978	14,547	27,101	73,329	12.7	23.6	63.8
1985	167,502	19,904	43,207	104,392	11.9	25.8	62.3
1990	263,430	20,287	75,635	167,508	7.7	28.7	63.6
1995	377,350	23,354	112,603	241,393	6.2	29.8	64.0
2000	478,533	25,318	165,177	288,038	5.3	34.5	60.2
2002	524,689	24,720	179,246	320,724	4.7	34.2	61.1

주: 실질 GDP 기준　　자료: 한국은행

<표 25> 제조업 비중의 변화(%)

연도	제조업의 비중			실질GDP 성장률
	고용	경상 GDP	실질 GDP	
1985	23.4	29.5	24.8	6.5
1990	27.2	28.9	28.0	9.0
1995	23.5	29.2	29.2	8.9
1997	21.2	28.7	29.5	5.0
1998	19.5	30.5	29.0	−6.7
1999	19.8	30.6	31.8	10.9
2000	20.2	31.3	33.8	9.3
2001	19.7	30.3	33.4	3.1
2002	−	28.8	33.4	5.3

주: 1) 고용비중은 1987년 27.8%로 최고 기록.　　2) 경상GDP는 1988년 32.1%로 최고 기록.
자료: 한국은행

또한 국제환경규제의 강화와 유전자변형물질(GMO) 등 새로운 규제 물질의 증가 등으로 인하여 새로운 산업환경문제가 발생하기 시작하였고, 1990년대 중반 이후 지구환경문제와 폐기물문제 등이 크게 부각되었고, 서비스, 정보산업, 에코비즈니스(eco-business)의 증가 등으로 인하여 산업활동과 환경보전을 통합하는 접근이 본격적으로 시작되었다고 말할 수 있다.

2) 산업환경 관련 국내외 여건 변화

우리나라는 지난 30여 년간 제조업을 중심으로 한 산업활동의 확대와 경제개발에 목표를 두고 환경보전에 대해서는 큰 관심을 두지 않았다고 지적할 수 있다.

환경보다는 경제개발이 우선 이라는 인식 하에 환경은 최소한의 범위 내에서만 보호하려해 왔다. 그러나 1990년대 들어 소득수준이 향상되면서 국민의 환경욕구가 급증함에 따라 경제와 환경에 대한 국민의 시각이 근본적으로 변화하고 있다.

환경규제는 여타 정부규제와는 달리 필요한 규제이며, 경제발전도 중요하지만 환경규제가 더욱 강화되어야 한다는 분위기가 확산되고 있다.

국제적으로는 UN을 비롯하여 다양한 국제기구에서의 환경논의가 확산되고 있으며 산업활동을 통하여 발생되는 오염매체별로 규제강화가 계속되고 있다.

특히 1990년대 초반 지구온난화(Global Warming) 방지를 위한 기후변화협약, 열대림 감소(Deforestation)를 위한 삼림원칙성명, 오존층 파괴 방지를 위한 몬트리올의정서 발효, 유해폐기물의 국가간 이동을 제한하는 바젤협약, 생물다양성(Biodiversity)을 보전하기 위한 보전 CITES협약 및 생물다양성협약 등 주요 협약을 포함하여 약 200여 개의 국제환경협약이 가입과 이행이 진행되고 있다.

그 중 몬트리얼 의정서, 바젤협약 등 약 20여 개의 환경협약이 무역거래를 통하여 산업부문에 직·간접적으로 영향을 미치고 있다. 따라서 국내 산업활동이 국내 환경관련 기준과 원칙 이외에도 국제적으로 합의되는 혹은 주요 교역대상국의 환경관련 기준과 원칙에 부합하는 생산활동이 불가피할 수밖에 없다.

1996년 WTO체제 출범 이후 경제/사회 활동에서의 국경의 개념이 사라지고 기업간의 무한경쟁이 가속화되는 한편, 기후변화 등 지구환경문제 해결을 위한 국제적 압력이 점점 가중되고 있다.

이러한 국제 환경규제와 선진국의 환경보호를 명분으로 환경과 무역의 연계는 국내 산업활동에 대한 새로운 부담과 함께 산업분야에서 환경이 경쟁력 결정의 주요 요인으로 작용하고 있다.

산업환경의 문제는 환경관련 상품이나 서비스 시장의 확대를 통한 새로운 시장의 창출, 환경문제에 대한 효율적 대응을 통한 경쟁적 우위의 확보 등 지속가능한 산업발전을 통하여 새로운 기회의 장이 될 수 있다.

소비자 인식의 강화, 정부의 규제 강화, 국제환경 보호압력의 증대 등에 따른 환경친화적인 제품과 서비스에 대한 수요의 발생으로 인하여 환경시장의 성장 및 참여기회가 확대되고 있다.

제품의 환경친화성이 가격 및 품질과 마찬가지로 경쟁력의 주요 변수로 대두되어

우수한 환경성과로 경쟁우위를 확보하거나 환경적으로 안전한 제품으로 소비자들의 기업 인식이 크게 제고되고 있는 실정이다.

3) 산업부문의 환경관련 지출의 변화

산업환경문제의 심화에 따라 산업부문이 오염방지를 위하여 지출하는 각종 투자와 비용도 증가하고 있다.

산업부문의 환경오염방지지출 규모는 1992년 2조 8,833억 원에서 1992년 3조 2,189억 원으로 산업부문 GDP 성장규모를 상회하는 연평균 11.2%의 급속한 증가세를 나타낸 후, 1997년 국제통화기금(IMF) 외환사태 이후 대폭 감소하여 1998년 2조 8,833억 원을 기록하였다.

1998년의 감소는 이는 외환위기 이후 생산활동의 위축으로 인하여 환경시설의 유지관리를 위한 경상지출이 감소한 데다, 정부에서도 기업의 어려운 사정을 감안하여 오염방지시설의 설치 의무기한 등을 연장하여 줌으로써 환경시설투자가 큰 폭으로 감소한 것에 기인하고 있다.

<표26> 산업부문의 환경오염방지지출

(10억원, %)

		1992	1997	1998	2000	2001	2002	연평균 증가율
환경오염 방지지출		1,377.5	3,521.9	2,883.3	3,544.6	3,892.9	4,751.2	13.2
지출 형태별	투자	597.1	1,531.0	1,022.5	963.5	1,151.7	2,130.7	13.6
	경상	780.4	1,990.9	1,860.7	2,581.1	2,741.3	2,620.4	12.9
산업별	제조업	1,377.5	2,073.2	1,689.4	2,359.5	2,577.8	3,135.8	8.6
	(중화학 공업)	1,084.5	1,687.7	1,351.3	1,892.0	2,081.3	2,518.1	8.8
	(경공업)	312.8	385.5	338.1	467.5	496.5	617.7	7.0
	비제조업		1,448.7	1,193.9	1,185.1	1,315.1	1,615.4	2.2

자료: 한국은행

제2절 지속가능한 산업발전 전략

1) 21세기 산업발전 환경변화

(1) 기업활동의 세계화

세계무역기구(WTO)의 출범과 구사회주의권의 붕괴로 세계경제의 통합, 기업활동의 세계화(Globalization)가 급속히 진전되면서 기업간의 글로벌 경쟁이 가속화되었다. 기업들은 글로벌 경쟁력 확보를 위해 해외직접투자, 인수와 합병(M&A) 및 원자재·자금·인력 등 경영자원의 글로벌 소싱(global sourcing) 등을 통해 '글로벌 최적 생산체제'를 구축하고 있다.

또한 선진국의 수요는 포화상태이며, 중국을 비롯한 개발도상국 경제의 산업 육성으로 철강, 반도체, 조선 산업 등은 공급 과잉상태가 되면서 설비감축, 제휴와 협

력 등을 통한 글로벌 구조조정이 진행되고 통상마찰은 더욱 심화되고 있다.

(2) 디지털 네트워크 경제시대의 도래

정보기술의 발전으로 지식·정보·커뮤니케이션의 생산·교환·저장 방식이 디지털 네트워크화되면서 상품개발, 생산시스템, 경영방식을 비롯한 모든 산업 시스템에 혁명적인 변화가 진행중인 상태이다.

PDP-TV 등 디지털 제품이 등장하고 주문생산, 민첩생산 등 지능형 생산시스템이 발달하는 한편, ERP 등을 통해 경영의 속도와 정확성이 향상되고 있다.

공급망관리(SCM), 고객관계관리(CRM) 등 디지털 네트워크 기술을 활용하여 생산성을 향상하고 기업간 협력과 제휴를 촉진하는 한편, e-비즈니스 기술을 활용하여 핵심역량을 강화하고 경쟁열위 분야는 아웃소싱과 네트워크체제로 보완하는 추세가 확대되고 있다.

(3) 생명기술·정보기술·나노기술 등 지식기술혁명 가속화

정보기술(Information Technologies)의 발달로 세계는 지식정보화사회로 진입중이며, 생명기술(Bio-Technologies), 나노 기술(Nano-Technologies) 혁명이 다가오고 있다고 말해진다. IT·BT·NT 등 신기술간의 상호의존도가 높아지고 기존 산업은 신기술을 접목·융합하면서 새로운 혁신을 창출하는 등 폭발적 기술혁신의 변곡점(inflection point)에 도달해 있는 상황이라고 말할 수 있다.

21세기 지식산업의 근간이 될 신기술 분야에서 전개될 기술선점경쟁에서 우리 경제가 낙후되면 기술종속의 질곡에 빠질 가능성이 커져가고 있다.

(4) 중국경제의 지속적 성장과 국제분업체제의 변화

중국은 WTO 가입과 함께 개혁·개방을 확대하고 있으며, 연 7% 이상의 고도성장으로 '세계의 공장'으로 급부상하고 있다.

2001년에 중국은 GDP 세계 6위, 외국인직접투자 유치 세계 2위의 국가로 성장하였다.

향후에는 미국, 일본과 함께 세계 3대 경제강국으로 발전할 것으로 보인다. 이러한 중국의 부상으로 동북아 지역의 국제분업체제 재편은 가속화 될 것으로 전망되며 이에 대한 대비를 하지 않으면 한국경제는 중국에 추월당할 수 있다는 진단이 나오고 있다.

2) 환경과 시장의 조화: 지속가능 발전

지구온난화, 폐기물 처리, 화석연료 고갈과 같은 환경문제와 소비자안전 등 삶의 질 향상이 기업경영의 주요변수로 등장하고 있다.

'지속가능한 발전'의 실현을 위해서는 기업들이 환경경영, 청정생산기술 확산, 에너지 사용 효율화에 관심을 가질 필요가 있다. 또한 환경과 시장이 조화된 지속가능한 발전의 실현은 환경친화적 산업구조로의 전환과 시장기능을 활용하는 환경규제의 확대가 관건이라고 말해진다.

구(舊) 사회주의 국가들은 강력한 환경규정에도 불구하고 기업의 규제회피로 환경보호성과가 미미하였으나, 선진 공업국은 경제적 유인제도를 활용한 환경규제, 환

경개발 기술을 강화하며 성장과 환경을 조화시켜 나가려고 하고 있다.

(1) 경쟁 패러다임의 변화

세계화로 자본과 노동의 국제이동이 원활해지면서, 노동, 자본과 같은 생산요소에 의한 경쟁력보다는 기술력, 브랜드, 신제품 개발능력 등 무형자산의 경쟁력이 보다 중요해지고 있다.

정보사회는 지식·기술·정보가 새로운 경쟁력의 핵심요소로 부상하는 것을 말한다. 이러한 환경변화로 자본·노동의 원활한 공급 못지않게 지식, 기술, 정보의 창출, 공유, 확산을 촉진하는 기업 및 산업 시스템 구축이 중요한 경쟁력 기반이 되고 있다.

또한 '기업하기 좋은 환경'이 핵심 경쟁력 요소로 대두되고 있다. 기업은 최적의 경영환경을 좇아 입지(국가)를 선택하고 있어 낮은 요소비용 못지않게 규제완화, 경쟁촉진, 법·제도의 투명성과 같은 경영여건의 중요성이 더욱 증대되고 있다.

3) 산업 및 관련기술 발전 전망

(1) 산업의 국제경쟁력 및 지위 향상

반도체·조선산업은 생산공정 뿐만 아니라 원천기술·설계·경영·마케팅·표준 등 제반 분야에서 확고하게 세계 1위를 견지하고, 자동차산업은 고부가가치 차량, 환경친화적 지능형 미래 자동차 개발, 자동차 부품. 소재 강국으로 성장하여 세계 4대 생산 및 수출 국가로 발전하고 있다.

디지털 전자는 원천기술보유국, 핵심부품 공급기지 및 국제표준 주도국가로 성장하여 세계 2위의 생산국으로 발전하고, 철강, 석유화학, 부품. 소재 등 여타 주력산업은 생산능력 뿐만 아니라 기술·디자인·브랜드·경영 등 무형자산에서도 세계적 경쟁력을 확보하고 있다.

지식정보경제의 기반기술이 될 정보기술(IT)·생명기술(BT)·나노 기술(NT)·환경기술(ET) 등 미래 전략기술과 산업화 기반을 세계적 수준으로 확충하고, e-비즈니스. 지식서비스업 등 제조업 지원 서비스 산업은 2010년 전자상거래비율을 50% 수준으로 제고, 제조업의 서비스화 촉진, 규제 완화 등을 통해 서비스산업의 성장여건을 세계일류 수준으로 조성하고 있다.

(2) 제조업과 제조업관련 서비스산업의 선순환 발전

제조업은 한국경제의 기술혁신, 생산성 향상 등을 주도하고 있는 만큼, 향후 10~20년간 경제성장 전략의 추진에 있어 중심적 역할을 계속 담당해야 할 필요가 있다.

IT·BT·NT·ET 등 신기술이 새로운 주력 산업으로 성장할 때까지 기존 주력산업이 한국경제의 중추적 역할(cash cow)과 서비스산업의 수요기반을 제공해야 할 것으로 보인다. 그러나, 제조업의 성장률은 1992~2001년간 연 평균 7.6% 성장하였으나 과거보다 둔화되어 향후에는 6.1% 수준으로 감소할 것으로 전망되고 있다.

기업의 해외이전 가속화, 제조업 취업인구 감소 및 생산성 향상 중심의 설비투자 등으로 이 같은 성장 추세의 유지도 쉽지 않을 수 있다. 따라서 6.1% 수준의 제조업 성장과 역동성을 유지하기 위해서는 제조업의 경쟁력 강화와 혁신적 구조전환이

긴요함. 이를 위해 제조업은 정보기술의 접목과 융합에 의해 경쟁력을 강화하는 한편, 기술과 혁신이 성장 동력이 되는 산업시스템을 조속히 갖추어 나가야 할 것이다.

높은 경제성장을 실현하기 위해서는 과거의 투입주도형 성장전략에서 혁신주도형 전략(innovation- driven strategy)으로 전환하는 것이 긴요하다.

미래전략산업들이 빠른 시간 내에 새로운 주력산업으로 부상하고, 주력산업들이 산업 내의 구조고도화를 달성하기 위해서는 기술혁신, 생산성 향상 위주의 성장전략이 필수적이다.

제조업관련 서비스산업의 경우에도 획기적인 생산성 향상을 위해서는 기술혁신, 경영혁신이 불가피하다. 따라서 종합적으로 향후에는 생산성 향상 없이는 선진경제화가 불가능하며 핵심 기술개발과 혁신이 주도하는 혁신주도형 발전전략으로 전환되어야 할 것이다.

혁신주도형 산업발전 전략은 총요소생산성(total factor productivity)을 높이는 방향으로 나아가야 할 것이다. 혁신주도형 전략은 산업발전의 중심을 자본. 설비 등 하드웨어 중심에서 기술. 효율성 등 소프트웨어 중심으로 이동하는 것을 말한다.

(3) 제조지원 서비스산업을 통한 기술과 지식의 외부경제 강화

유통·물류·e-비즈니스 등 제조지원 서비스산업은 그 성장기반인 제조업의 서비스화 및 아웃소싱 활용을 촉진할 수 있는 여건을 조성해 줌으로써 발전할 수 있다 . 또한, 제조지원 서비스 기업들의 대형화. 전문화 및 기술 및 지식 집약도를 제고함으로써 생산성을 향상하고 수요기업으로부터의 신뢰성을 확보해야 할 것이다.

. 신산업과 유망산업: 환경산업, 생물산업, 정보산업, 중화학공업에서 에너지 저소비산업으로 생태적 전환

미래전략산업부문에서는 기술선점, 조기산업화 등을 통한 경쟁력 확보 및 유지가 필요하다.

ET·IT·BT·NT 등 신기술 분야는 지식 집약적 성격으로 수확체감의 원리가 아닌 “승자가 모든 것을 차지”(A winner takes all)하는 수확체증의 법칙이 적용되는 영역이라고 말할 수 있다. 따라서, 과거와 같은 학습과 모방에 의한 추종(catch-up) 전략으로는 경쟁력 확보가 곤란한 상황이라고 말할 수 있다. 그러나, 선진국이 신기술 분야의 기초연구, 인력 및 기술 인프라에서 앞서 있고, ET·IT·BT·NT 분야는 상호연관성이 높고 장기간의 투자 재원을 필요로 하며, 모든 산업의 기반기술 성격이 강하기 때문에 한정된 자원으로 모든 것을 할 수는 없다는 점에 주목해야 할 것이다.

따라서, 기술개발과 활용분야에 대한 기술 로드맵(roadmap)을 작성하여, ‘선택과 집중’의 원칙에 입각하여 선진국과 기술개발 선점경쟁을 추진하면서 조기에 산업화할 수 있는 기반을 조성하고 글로벌 기술협력 네트워크 구축으로 선진국과의 기술 개발 동조화를 유도해 나가야 할 것이다. 그러나 이런 새로운 성장동력으로 추진되고 있는 미래기술들이 모두 환경친화적인 것인지 여부는 별도의 검토와 검증이 필요할 것이다.

<표27> 미래 유망 산업군별 발전비전

산업	2001년 시장점유율	주 요 전 략	발전비전
Post-PC	1% (세계 6위)	-핵심부품을 국산화 -표준 제정에 적극 참여 -Post PC 플랫폼 기술개발과 연동한 차세대 원천기술 개발	16% (세계 3위)
반도체 (비메모리)	1.5% (세계 4위)	-설계업체, 파운드리 협력기반 강화 -휴대폰, 디지털TV 등 한국 수요기반에 적합한 SoC 개발	15% (세계 1위)
스마트홈	7.2% (세계 6위)	-핵심원천기술 개발 -스마트 홈(Smart Home) 산업 클러스터 조성 및 관련 법/제도 정비	15% (세계 1위)
전자 의료기기	1.5% (세계 13위)	-강원도 원주에 전자의료기기 전문단지를 조성 -차세대 의료기기의 신기술개발 및 창업 지원 -품질시스템 구축과 의료기기에 대한 신뢰성 제고	10% (세계 5위)
바이오 산업	1.4% (세계 14위)	-핵심기술 분야 기술경쟁력을 세계최고수준 대비 85% 이상으로 업그레이드 -전국 3개 권역에 총 16개 바이오 집적지 조성	10% (세계 7위)
BIT 융합	1.4% (세계 14위)	-세계적 수준의 IT 인프라를 BT와 접목하여 신기술 개발 및 산업화 -초기산업화 지원센터 등 기반조성	10% (세계 7위)
환경산업	1.2% (세계 16위)	-소각로, 탈황탈질설비, 고효율 집진설비, 폐수처리시설 등 4대 분야의 청정기술개발 지원 확대 -생산 전과정에서 경제성과 환경성을 동시에 고려하는 '환경친화적 제품설계기법(DfE)'의 개발 및 확산	2.1% (세계 10위)
항공산업	0.4% (세계 15위)	-선진국들의 미개척분야인 중형 헬리콥터 기종 등급 틈새시장 공략, Major 업체와 중형항공기 공동개발 부상하고 있는 무인항공기 시장 적극 공략	1% (세계 10위권)

자료: 산업연구원, 차세대 성장동력(I) 발전전략, 2003. 10

제3절 지속가능한 산업발전을 위한 당면 이행 과제

지속가능한 산업활동은 수익성과 경제적 효율성의 개념도 생산비용측면만을 고려한 전통적인 효율성이 아니라 산업활동에 의하여 발생하는 환경오염정도를 감안한 생태경제적 효율성이 경제활동의 경쟁력 결정요소가 될 것임을 시사하고 있다.

1) 산업부문 지속가능 전략의 제약 요인

일반적으로 지속가능한 산업발전을 위한 다양한 실천계획 수립과 수행에 따른 제약 요인은 환경문제를 해결에 소요되는 단기적으로 과다한 비용과 지출, 조직 및 관리 경험 부족, 주요 이해당사자와의 협의 및 상호 이해 부족, 산업환경 해결의 장기성 및 불확실성 등이 포함된다고 말할 수 있다.

우선 환경규제 준수, 예방적 환경관리 등을 위하여 산업부문이 새롭게 추가적인 비용을 부담하게 되며, 이러한 비용은 초기단계에 큰 규모로 발생하게 된다. 따라서 관련부처인 재정경제부, 산업자원부, 건설교통부, 환경부, 지속가능발전위 등에서 분야별 대응책의 지원, 공동 대응 협의회 운영 등이 고려될 필요가 있다.

산업부문이 직면하는 환경문제는 최근 들어 다양성, 광역성, 장기성, 복잡성 및 상호연관성 혹은 상승성을 특징으로 하여 나타나고 있다.

즉 과거 단순한 생산과 소비를 영위하던 시대에 비하여 환경문제는 수많은 요소가 상호 연계되어 작용하며 영향의 정도와 이해당사자의 범위 등이 확대되고 있고, 기업의 단기적 이윤목표와 장기적인 산업환경문제의 성격으로 인하여 대응전략 수립에 어려움이 가중되고 있다. 그래서 개별 산업의 대표 기구와 정부와의 협의가 반드시 필요하다고 말할 수 있다.

대부분의 산업환경문제에 접근하는 방법론이나 구체적인 기술적 대안에 대한 전문성이 아직 부족하고 새로운 규제물질의 발생으로 인하여 즉각적인 대처가 어려운 점이 있다. 그러므로 산업별로 공동 대응하는 노력이 필요하다. 그리고 국제협력 등의 분야에 정부 협조가 필요하다

기업 내부에서는 환경에 대한 인식부족과 가치기준의 혼동 등 조직내 각종 장애요인으로 적극적인 참여가 미진하다.

산업환경문제 자체의 불확실성과 함께 정부의 정책이나 각종 제도의 불확실성, 국가, 지역, 산업별로 노출되는 준수의무 및 비용의 차이에서 발생하는 불공평성 등으로 인하여 구체적인 실천 프로그램 작성의 어려움이 가중되고 있다. 따라서 지속가능발전위원회, 산업자원부, 환경부, 외교부 등 관련 기구에서 정책의 예측가능성을 제고할 필요가 있다.

2) 지속가능한 산업발전을 위한 주요 이행 과제

(1) 환경친화적 경영 및 감사체제의 구축

지속가능한 산업발전을 위해서는 기존의 대응체제로는 환경친화적 성과달성이 어려운 점이 있다. 따라서 ISO 14000 시리즈에서 규정하는 것과 같이 환경경영체제 및 환경감사체제의 구축이 필요하다. 그리고 환경부 환경친화기업지정제도 등의 개정, 지속가능발전의 일반(선언적) 지침(eg, code of conduct 등)을 제정할 필요가 있다. 그래서 전국경제인연합회 등 경제단체와의 협의가 필요할 수 있다.

특히, 환경경영체제의 도입을 선언적인 수준에서 그치지 않고 실질적인 환경개선의 결과로 연계되도록 해야 한다. 오염을 일으키는 만큼 그것을 처리할 비용을 분담해야 할 책임을 강조해야 한다.

환경감사의 경우 ISO 14000 시리즈에서 요구하고 있는 환경경영체제에 대한 감사(environmental management system auditing)는 물론, 법규준수 및 환경성과에 대한 감사(compliance and performance auditing)를 포함하는 종합적 환경감사체제를 확립할 필요가 있다.

환경경영체제 및 환경감사체제의 구축을 위한 세부실천 사항은 다음과 같다.

- 모든 기업은 환경방침, 환경목표 및 세부목표, 환경경영 추진계획을 수립하고 ISO 14001 인증을 받도록 한다.
- 환경성과의 평가기준 확립을 통한 지속가능 산업발전 지표를 작성, 이행하고, 환경경영정보시스템을 구축해야 한다.
- 정기적 내/외부 환경감사체제 구축 및 감사결과를 경영적 의사결정에 반영해야 한다.
- 평가결과 공개 및 연차 환경보고서의 발간을 통하여 지속가능한 산업발전의 성과에 대한 객관성/투명성을 제고해야 한다.

(2) 청정생산 기술의 개발과 보급 확대

지속가능한 산업발전의 구체적인 달성은 산업 및 개별 기업 생산현장에서 발생하는 각종 환경오염물질의 비용 효과적인 저감을 통하여 이루어진다.

특히, 산업활동이 환경에 미치는 영향을 최소화하는 기술개발 및 도입은 지속가능한 산업발전뿐만 아니라 개별 기업의 성장과 경쟁력 제고에 가장 중요한 수단이다. 그러나, 전통적인 환경관련 기술은 대부분 산업활동에서 발생된 오염물질을 정화하거나 처리하기 위한 사후처리기술(end-of-pipe technology) 위주였다.

따라서 제품의 생산공정에서 환경오염 발생을 감소시킬 수 있는 새로운 제품설계기법, 환경오염 저발생 제품의 개발, 환경오염 감소기술 및 생산방식 채택 등을 의미하는 청정생산(Cleaner Production) 개념을 적용하도록 해야 한다.

청정생산 도입확대를 통하여 산업은 환경오염을 원천적인 단계에서 저감시키는 동시에 개별 기업들이 일정한 환경규제를 달성하기 위한 생산기술의 채택에 있어 재량을 행사할 수 있으며, 사후환경오염 방지활동에 비해 정부 및 기업의 집행비용을 절감할 수 있다. 또한 청정기술의 개발 및 적용은 기업의 경쟁력 제고뿐만 아니라 소비자 및 각종 이해당사자에게도 산업부문 개별기업의 이미지 개선효과도 있다.

또한 국내 자체 개발한 청정생산 및 환경기술을 기반으로 세계환경시장에 적극 진출하여 수익성을 확보할 수 있다.

경제협력기구(OECD)는 환경기술 및 설비분야가 21세기 최고의 차세대 산업이 될 것이며, 전세계 환경시장의 규모를 2000년대 중반 8,000억 달러로 예상되고 있다.

청정생산기술의 개발 및 보급 확대와 관련된 세부실천 사항은 다음과 같다.

- 모든 제품 및 서비스의 전과정 평가(LCA)를 포함하여 환경성 평가기준을 마련해야 한다.
- 주요 기술개발과제에 대한 사전환경영향 평가 및 사후 성과분석을 실시해야 한다.
- 주요 생산 및 공정 기술의 환경성과 경제성을 동시에 고려한 청정기술(best available technology not entailing excessive cost: BATNEEC)을 개발, 적용해야 한다.
- 기존 관련 연구소 위주의 기술지원방식에서 탈피하여, 산업현장 엔지니어로 기술지원단을 구성하고, 실질적인 기술지원이 이루어지도록 유도하고 취약한 분야인 중소기업 기술지원의 내실화를 추구하도록 한다.
- 청정생산기술개발 및 환경설비투자의 위험부담을 최소화하고 산업화의 효율적 추진을 위해 선진국 핵심기술의 국내보급을 확대하고(기존의 각종 산업기술협력 교류센터의 활용 혹은 설립), 국산화 내제율을 제고시키도록 한다.
- 현장인력의 청정생산기술 재교육 등을 통한 연구인력 및 산업현장인력의 양성 등 전문기술인력의 양성을 적극 추진한다.
- 청정생산기술정보를 각 산업체의 수요에 맞도록 가공하여 제공하는 청정생산기술 전문 정보유통부문을 육성한다.

(3) 환경회계제도의 도입

환경회계는 산업환경문제를 위한 각종 환경비용을 내부화함으로써 기업의 환경관련 의사결정에 활용할 수 있고 기업의 주요 의사결정과 관련된 중요한 정보를 제공하는 역할을 하고 있으며, 활용범위도 환경비용의 관리 및 통제, 환경성과평가 등으로 점차 확대되고 있다.

현재 국내 환경회계 연구는 시작단계이며, 이를 도입하고 있는 기업 역시 소수에 불과할 뿐만 아니라 포괄하는 내용도 환경비용 분석을 위한 작업 수준에 있는 실정이다. 이는 선진국에서는 이미 1990년대 초부터 환경회계에 대한 논의가 이루어져 왔음에도 불구하고, 우리나라에서는 정부차원에서의 대응이 적었고 기업도 이에 대한 인식이 부족한 상태였기 때문이다. 그러나 최근 들어 ISO 14000 시리즈의 확산과 전반적인 환경경영체제의 강조로 인하여 개별 기업 수준의 관심이 증대하고 있다.

산업부문의 환경회계 도입을 위한 세부 실천방안은 다음과 같다.

- 우선 기업활동의 가장 중요한 목표는 이윤 극대화에 있으므로 이에 부합하는 재무적 지표와 환경관련 비용 및 지출, 수익을 연계하는 작업을 이행하여야 한다.
- 정부는 환경 및 산업정책과 연계하여 환경회계를 적용해야 한다. 즉, 자발적 협약 등 기업에 대하 자율환경관리를 위한 근거자료로서 활용하기 위한 주요 지표를 공동 개발하여 활용해야 한다.
- 환경회계 도입과 적용은 기업에 맞는 환경회계의 범위 설정, 환경회계를 도입에 따른 인적, 물적 자원의 규모를 추정하여, 환경회계 프로그램을 진행하는 인력의 선정, 환경비용과 관련된 정보를 수집, 환경비용의 확인 및 배분, 환경비용 관리 단계(사후관리 단계) 순서로 진행시키도록 한다.

(4) 전과정 평가 및 공정 단계별 대응

전과정 평가(life cycle assessment: LCA)를 통하여 산업부문 환경책임의 범위를 산업활동과 관련되는 전과정으로 확대하여 오염자 부담의 원칙에 따른 단계별 책임범위를 명확화 할 수 있고, 산업환경문제 해결을 위한 규제당국과 관련업계와의 공동 노력을 촉진해야 한다.

경험이 부족한 우리나라에서 전과정 평가(LCA)의 도입은 산업별로 단계적으로 이루어져야 한다. 왜냐하면 아직 합의되거나 표준화된 평가기법이 없이 개별 기업 수준의 적용은 불필요한 비용만을 수반할 가능성이 크다고 보여지기 때문이다.

전과정 평가기법의 도입 및 확대 적용을 위한 세부 실천과제는 다음과 같다.

- LCA기법을 적용하기 위한 선진국의 LCA 방법론 및 LCA 컴퓨터 소프트웨어의 도입이 시급하게 필요하다.
- 초기 단계에서는 개별 기업 수준의 LCA 프로그램과 데이터 베이스 도입 및 분석 평가보다는 산업별 협회 등 각종 경제 단체 등을 통하여 공동으로 수행해야 한다.
- ISO 14000 시리즈에 대한 대응한 LCA방법론 연구 및 LCI(life cycle inventory) 데이터 베이스를 구축해야 한다.
- 경제적 가치를 포함한 환경영향의 객관적 평가체계를 확립하고, 동시에 회사의 환경특성을 파악하고 그 해결책을 모색하여 실천해야 한다.
- LCA 평가결과를 활용하여 산업, 서비스, 제품 및 공정의 환경적 차별성을 평가하고, 이에 근거하여 산업환경문제 해결의 우선 순위를 결정해야 한다.
- 정부의 산업정책 및 환경마크제도에 반영하는 한편 소비자의 환경친화적 구매의사결정에 필요한 정보를 제공해야 한다.

(5) 유연한 산업환경규제 및 환경인식 제고에 대응한 파트너쉽의 구축

그동안 규제당국인 정부의 산업환경정책은 기본적으로 명령 및 통제(Command-and-control) 중심으로 이루어져 왔으나 정책수행 비용의 저감과 환경성과 제고를 목적으로 정부의 환경정책 수단은 점차 경제적 유인책 및 자발적 합의(Voluntary Agreement)의 형태로 전환되어야 한다.

그리고 소비자 및 환경단체(NGOs) 등 그 동안 협력관계 형성이 미흡하였던 주체간의 사회적 파트너십의 중요성도 크게 대두되고 있다. 지속가능한 산업발전의 핵심인 지속가능한 생산과 소비를 위해서는 이들 주체들 사이의 협력이 불가결한 조건을 이루고 있다.

한편, 산업활동에 관련되는 다양한 이해당사자(stake-holders) 가운데 지역정부 및 지역사회는 산업활동이 이루어지는 중요한 현장이며 환경적 영향과 직접 관계가 있다는 측면에서 파트너쉽의 중요 대상이 되어야 한다.

산업부문에서 유연한 산업환경규제 및 환경인식 제고에 대응한 파트너쉽의 구축과 관련된 세부실천 사항은 다음과 같다.

- 환경관련 정보의 공개 및 주요 사업의 산업환경관련 사안에 대한 협의 등 주요 이해당사자와의 원활한 의사소통체제 및 프로그램을 마련하여 협력관계를 공고하게 유지해야 한다.
- 산업계와 학계, 연구소 등과 공동으로 해당 기업의 활동에 따른 환경상태 모니터링 및 대응방안을 모색해야 한다.
- 환경모니터링 및 성과 평가 결과는 현재 산업계의 주도아래 수행중인 민간추진본부 및 지역/업종별 협의회의 교육 및 홍보에 활용해야 한다.

3) 지속가능발전을 위한 예산 및 세제개혁

(1) EU의 환경친화적 세제 개혁

환경친화적 세제는 EU지역의 지속가능한 발전 정책수단으로 비교적 활발하게 사용되어 왔으며, 최근 들어 대폭 증가하는 추세를 나타내고 있다.

이는 전통적으로 EU 회원국들이 배출허용기준, 지도 감독 등 직접규제방식을 사용하던 데서 점차 경제적 유인제도를 보완적인 혹은 주요 정책 수단으로 사용비중을 높이는 경향을 반영하는 것이다.

대표적인 환경친화적 세제개편의 정책사례로는 주로 화석연료에 부과하는 에너지 관련세, 탄소세 등 오염물질발생에 대하여 직접 부과하는 환경세, 자동차 운행관련 세제, 기타 통합적인 환경세 개혁 등을 들 수 있다.

EU 회원국들은 기본적으로 EU에서 합의한 최소세율기준에 의거하여 자국의 고유한 기존 세율을 조정, 시행하고 있다.

세율구조 및 과세 대상에 대해서는 개별 회원국의 국내 에너지, 대기환경, 재정정책 등에 의거하여 결정하며, 이에 따라 각국은 기존 세제를 보다 친환경적, 저에너지 소비형 세제 구조로 전환시키고 있다.

이러한 환경친화적 세제 개혁은 노르웨이, 스웨덴 등 북구 국가에서 시작되어 점차 EU 회원국 전체로 확대되고 있다.

다음 <표28>에 따르면, 주요 EU 회원국은 기존의 소득세, 사회보장기금에 대한 고용주 혹은 피고용자의 부담액, 의료보험 등의 과세율을 낮추어 에너지 및 환경세로 전환시키는 정책을 추진하고 있다. 이에 따라 전체 세수는 독일을 제외하고는 증가하는 것으로 나타나고 있다.

한편 독일의 경우는 대기오염 저감과 에너지 효율증대를 위하여 이러한 세제 개혁을 중요한 수단으로 사용하고 있다. 독일의 세제 개혁은 1999년 도입되어 2000년 기후변화협약 프로그램을 포함하면서 보다 확대되었다. 이 세제 개혁은 2003년 말까지 유지되는 한시적 성격을 갖고 있으며, 이러한 환경친화적 세제 개혁은 기본적으로 고용에 관련된 조세부담을 경감하여 에너지세 등의 신설 및 세율 증대를 통하여 환경관련 소비에 대하여 일정한 조세 부담을 증대시킴으로써 절약을 미덕으로 삼게 만들고 있다.

이러한 환경친화적 세제는 기본적으로 조세 중립적으로 정책이 설계되었으나, 2003년에는 경제 및 산업활동, 소비행위의 변화 등으로 약 1.7%의 세수 감소(조세부담 경감)가 있을 것으로 예상되었다.

독일의 환경친화적 세제 개혁의 비용효과(미 달러환산; 이하 동일)를 살펴보면, 우선 휘발유, 디젤유 등 일반 석유류에 대하여 리터당 1.7 센트, 난방유에 대해서는 리터당 2.05 센트, 그리고 전력에 대해서는 킬로와트당 1.02 센트의 과세가 추가적으로 발생하는 것으로 나타나고 있다.

<표28> EU 회원국의 환경친화적 세제개혁 추이 비교

국가 (시행연도)	과세대상 전환		대상 전환에 의한 세수 증대/총세수
	기존 과세대상 감면	전환	
스웨덴 (1990)	개인소득세(노동세에 대하여 약 4.3% 저감)	탄소세, 황산가스세 등을 포함한 에너지 및 환경세	1.9%(20억 유로)
덴마크 (1993, 1995, 1998)	개인소득세, 고용자 사회보장기금 부담금, 투자유인세	탄소세, 황산가스세 등을 포함한 다양한 에너지 및 환경세	2.5%(3.4억 유로)
네덜란드 (1996)	개인/법인소득세, 고용자 사회보장기금 부담금	에너지 및 탄소세	0.8%(10억 유로)
독일 (1999, 2000)	고용자 및 피고용자의 사회보장기금 부담	에너지세	0.8%감소(43억 유로) 1.0% 감소
이탈리아 (1999)	고용세	탄소세	0.2%(6억 유로)
프랑스 (1999/2000)	의료보험	VOC 및 경유황산세	0.6억 유로 2.3억 유로
영국(2001)	고용자 사회보장기금 부담	기후변화세	16억 유로
영국(2002)	고용자 사회보장기금	통합환경세	6.1 유로

자료: Speck S. and P. Ekins(2000)

반면, 조세중립을 위하여 사회보장기금 부담금을 0.8% 감소시켰다. 이러한 사회보장기금 저감은 고용주 및 피고용자의 부담에 대해 균등하게(0.4%) 적용되었다.

이와 함께, 저유황 연료에 대해서는 리터당 1.53 센트의 보조금을 지급하여 대기오염 저감활동에 대한 경제주체의 활동에 유인(incentives)을 제공하였다. 그러나 산업경쟁력의 유지를 위하여 일부 제조업과 임업, 농업에 대해서는 예외를 인정하고 있으며, 환경친화적 기술 및 신재생연료, 지역 공공교통수단, 철도, 천연가스 운송수단 등에 대해서도 세금 감면 혜택을 인정하고 있다. 열병합발전과 고효율가스터빈 발전시설에 대해서도 일정한 자격요건을 갖추었을 경우 역시 세금 감면 혜택이 인정되고 있다.

이와 같은 선진사례들은 우리나라에서의 생태적 세제개혁의 도입과 시행에 일정한 타산지적을 제공해 줄 것이다.

(2) 환경친화적 세제 개혁

우리나라에는 '환경세'나 '생태세'라는 별도의 세목은 없으나, 광의의 의미의 환경세제가 도입, 운용되고 있다.

즉 대기배출부과금, 수질개선부과금 및 부담금, 환경개선부담금, 폐기물예치금 및 부담금, 유류 및 자동차 관련 과세(에너지세 및 특별소비세), 기타 환경에 직·간접적으로 영향을 미치는 각종 조세, 조세감면 조항, 보조금 등이 시행되고 있다.

지속가능한 발전을 위하여 이와 관련된 환경친화적 세제개편의 주요 논의 항목은 세수의 지속성, 고용, 소득 재분배, 물가 상승, 국제경쟁력 등이 있다.

환경친화적 조세분의 증가에 따른 세수 중립, 전체 세수의 적정 규모 등은 단기간에 큰 문제는 아닐 것으로 판단된다. 이는 과세 대상의 급격한 변화가 예상되지 않으며, 일정 기간 별로 적정 세수 규모에 대한 판단을 통하여 세율 등 정책 조정을 통하여 관리가 가능하기 때문이다.

소득 및 고용관련세, 사회보장 관련세의 저감을 통한 환경세 신설 및 증대는 고용의 증대를 유발한다는 점에 주목해야 한다. 실제 규모는 고용 탄력성에 의하여 결정된다. 우리나라의 경우 비교적 낮은 세율로 인하여 유럽 등 높은 소득 및 고용관련세를 갖는 국가에 비하여 상대적인 효과는 크지 않을 것으로 예상되고 있다.

제조업 생산비용 구성, 에너지 사용 비중에 따라 물가 파급효과가 결정된다. 따라서 실제 효과는 적용하는 세율에 의하여 결정된다고 말할 수 있다.

환경친화적 세제로 인한 소득 재분배 효과는 소득계층간 분배 문제 이외에도, 지역간, 산업간 분배 문제를 야기한다. 따라서 일부 국가는 적절한 면제제도를 통하여 이런 문제를 보완하고자 한다.

일부 산업계에서는 환경친화적 세제의 적용으로 인한 산업경쟁력 약화 가능성을 제기하는 주장을 하고 있다. 이는 실증적 문제로 검증될 필요가 있으나 대체로 직접적인 감면제도, 경쟁력 향상을 위한 여타 미시경제정책 등 보완적인 정책이 도입될 경우, 대부분의 국가에서 경쟁력 약화 영향은 그다지 크지 않은 것으로 나타나고 있다.

환경친화적 세제 개혁에 따른 주요 고려 사항은 다음과 같다.

현재 다양한 환경관련 세제를 합리적으로 개선하는 것이 필요하다. 이는 규제 개혁을 통한 정책목표 달성의 효율성 추구라는 측면에서 논의되어야 한다.

신설 혹은 보완되는 생태친화적 세제 개혁은 현재 진행되고 있는 에너지세 조정을 포함하여 점차 확대하는 것이 바람직하다.

주요 세목별로는 대기 및 수질개선부과금. 에너지세, 폐기물 부담금, 환경유해 보조금의 축소 및 폐지, 대체에너지에 대한 보조금 강화 등 단기적 과제와 탄소세, 전반적인 세제의 환경친화적 개편 등 장기 과제로 구분하여 접근하는 것이 바람직하다.

대기 및 수질개선부과금은 기존의 직접규제제도와 함께 기본 및 초과부과금 형식의 이중 구조로 인하여 경제적 유인제도로서의 실효성이 떨어지는 것으로 판단되고 있다. 최근 TMS 등 모니터링 체계가 개선되고 있기 때문에 세율의 단순화, 중복규제 폐지 등을 통하여 개선하는 것이 필요하다.

에너지 관련 과세는 세수의 확대(혹은 적정규모 유지), 유종간의 형평성 등 기본 쟁점과 함께, 소득 재분배, 산업경쟁력, 세율 인상 시기조정 등의 문제가 첨예하게 맞물려 있다. 개별 산업에 대한 효과는 실증적 문제로 검증할 필요가 있다고 말할 수 있다. 그러나 경쟁력, 소득 재분배의 요인이 에너지 과세 이외에 다른 미시 및 거시경제 정책변수에 크게 영향을 받는 점을 고려하면, 계획된 수준은 꾸준히 추진해야 할 것이다.

지속가능한 발전에 부합하는 각종 보조금, 공공요금의 책정방식의 개선도 광의의 환경친화적 세제 개편의 주요 과제가 되어야 한다. 우선 간척지에 대한 조세감면 등 다양한 토지이용관련 보조금 제도는 지속가능한 토지이용 측면에서 총괄적으로 재검토되어야 한다. 현재 관련된 실증 연구가 부족한 실정이므로 토지관련 보조금 제도의 효과에 대한 연구가 필요하다. 둘째, 수도요금, 전기요금체계의 개편을 통하여 간접적 환경유해 보조금 효과를 축소하는 것이 필요하다.

제10장 지속가능한 과학과 기술혁신체제

제1절 현황과 문제점

1) 기술결정론 등 편향된 과학기술문화

현대 과학과 기술체계는 날이 갈수록 거대화되고 상업화되고 군사화되어 가는 경향을 보이고 있다. 그래서 지속불가능한 과학과 기술체제가 등장하게 되었고 이것은 생태계뿐만 아니라 사회통합과 안정에 많은 부작용을 남기고 있다. 그러나 환경기술을 포함하여 과학기술관련 연구체제는 여러 가지 난맥상을 보이고 있다. 기술결정론 등 왜곡, 편향된 과학기술문화가 풍미하고 있다.

2) 연구지원체제의 문제

행정 부서간에 과학 기술 혁신에서 “지속가능성”을 어떻게 실현시킬 것인지에 대한 원칙이 수립되어 있지 않다. 독일의 예에서 보여지고 있듯이 연방교육 연구부의 지속가능연구 원칙에 대한 합의가 먼저 있어야 할 것이다. 여전히 각 부서마다 과

거의 성장 논리에 바탕한 도구적인 과학관에 근거하여 과학 및 기술 정책을 계획하고 실행하고 있는 것이 현재의 실정이다. 환경 보호, 국제적 협약의 이행이라는 차원에서 지속가능 연관 연구나 기술 개발이 대증요법식으로 끼어들어 있을 뿐이다. 이들 연관 기술들도 경제의 양적 성장이 우선적인 척도가 되어 "차세대 성장 동력" 기술과 밀접한 연관을 맺는 것으로 집중되어 있다. 신재생 에너지와 연관되어 재생가능 에너지 기술의 발전보다 기존 원자력 발전에 토대를 두고 있는 수소에너지 개발 전략이 중심으로 부상하고 있는 것이 대표적인 예가 된다고 하겠다.

적극적인 의미의 지속가능성을 보장할 수 있는 생산 기술 확보, 오염 물질 처리 기술, 생물권 보호 기술, 안전 체제 구축을 위한 기술 개발 등이 소홀히 다루어지고 있다. 그리고 지속가능한 과학기술발전을 위한 현실을 살펴보면 연구지원체제 및 행정관리의 문제를 들지 않을 수 없다.

환경부는 관련 협약을 주관하면서, 생태계 보전과 관련한 규제를 담당하고 있다. 농림부는 유전자 변형 농산물의 기술개발과 보급에 힘쓰고 있다. 보건복지부는 의료기술과 국민보건영향을 평가, 관리하고 있다. 과학기술부는 생명공학기술 연구개발과 지원을 하고 있다. 교육인적자원부는 대학 연구와 연구인력 양성에 행정력을 동원하고 있다. 산업자원부는 생명산업의 지원과 육성대책에 힘쓰고 있다. 외교통상부는 사전 예방의 원칙에 근거해야 하는, 세계무역기구(WTO) 체제와 다른 통상원리의 등장과 협약 체결의 문제에 골몰하고 있다. 예를 들어 보자면 생물다양성 협약 관련 부서가 정부 부처내에 광범위하게 널려 있는 인상을 주고 있다.

원자력 발전과 방사성 핵 폐기물 처리문제와 관련하여 산업자원부, 건설교통부, 과학기술부, 환경부, 행정자치부와 지방자치단체, 한국전력, 한국수력원자력(주) 등 많은 부처와 기관들이 서로 다른 이해관계를 노출하고 있다. 그러나 정작 관련 기술의 안전성이나 위험에 대해서는 잘 논의되고 있지 않아 국민들의 신뢰를 받지 못하고 있다.

구제역, 조류 독감 등과 같은 가축전염병 파동에 대처하기 위해서는 농림부, 보건사회부, 행정자치부와 지방자치단체, 외교통상부, 산업자원부 등이 관여하고 있다. 그러나 국경을 넘나들고, 사람에게도 치명적 해를 입히고 있는 이런 질병이나 증상에 대하여 본격적인 연구조사가 부진한 상태이다.

과학기술정책 연구기관의 기능별 분리도 지속가능한 과학과 기술의 개발에 지체를 가져온다. 국가과학기술위원회와 국가과학기술자문위원회외에도, 과학기술부, 산업자원부, 정보통신부, 교육인적자원부, 농림부, 해양수산부 등 부처 뿐만 아니라 정부 산하기관(과학기술부 산하 연구기관-과학재단, 과학문화재단, 교육부-학술진흥재단), 경제사회이사회 소속 연구기관 등 여러 부처와 기관에서 연구개발비가 지원, 운영되고 있다.

경제사회연구회 소속 연구기관에는 한국개발연구원, 한국조세연구원, 대외경제정책연구원, 산업연구원, 에너지경제연구원, 정보통신정책연구원, 한국보건사회연구원, 한국노동연구원, 한국해양수산개발원, 교통개발연구원, 한국환경정책·평가연구원, 한국

농촌경제연구원, 국토연구원, 과학기술정책연구원 등이 있다.

과학기술부 본부, 외청 및 산하기관 및 관련단체에는 한국과학기술원 외 12개 기관(원자력안전기술원과 원자력연구소, 과학재단과 과학문화재단, 과학기술단체총연합회와 과학기술한림원, 산업기술진흥협회, 대덕전문연구단지관리본부, 과학기술기획평가원 등)이 있다. 이들 기관의 조직과 기능, 사업 평가가 필요하다. 최근 과학기술혁신본부의 신설은 이런 문제점의 해결이라는 점에서 주목을 요한다.

이상의 연구지원기관을 통해 21세기 프론티어연구개발사업단체(지능형마이크로 시스템사업단 등 21개 기관이 있는데 여기에는 인간유전체기능연구, 나노 소자 개발, 산업폐기물기술개발, 작물유전체기능연구, 수자원의 지속적 확보기술개발, 생체기능조절물질개발, 미생물유전체활용기술개발, 이산화탄소 저감 및 처리기술개발, 나노소재기술 개발, 수소에너지 제조 저장 이용기술개발 등이 있다.

3) 선진국과의 기술수준 격차

많은 인원과 연구비 예산이 관련기술개발에 투입되고 있다. 그러나 우리나라의 과학기술 수준은 80년대 중반에 선진국 대비 50%로 평가되고, 90년대 후반에는 선진국 대비 60~70%로 평가되었다. 정보기술 일부에서는 세계 일류기술을 확보하고 있으나, 핵심산업기술, 복지기술, 대형복합기술, 원천기술 등에서 아직 선진국과 격차가 큰 것으로 평가된다.

제2절 정책기조와 원칙

1) 과학기술의 사회적 관리를 위한 3개 원칙

지속가능한 과학기술을 위해서는 위와 같은 방식과 경로로 이루어지는 과학기술진흥정책에서 규제정책으로의 일대 전환이 필요하다. 이를 위해서는 과학기술의 사회적 관리와 통제가 실현되어야 한다.

과학기술의 사회적 관리를 위한 3대 원리는 사회적 규제의 원리, 시민 참여의 원리, 연구개발과 기술혁신에 대한 정부 지원의 원리이다.

2) 과학기술 관리의 영역 대상의 변화

과학기술의 사회적 관리 대상은 기술개발과 기술혁신의 영역, 기술전파와 보급의 영역, 연구 활동의 영역, 과학기술인의 영역, 공중의 영역 등 다양한 형태를 취한다.

사회적 관리의 방식은 첫째, 기술예측과 기술평가를 실시해야 한다. 둘째, 과학과 기술은 지속가능한 발전을 위한 공동체 구성과 활용에 목표를 두어야 한다. 그리하여 민주주의적 합의체 구성과 정책학습망 창출에 기여할 수 있어야 한다. 셋째, 과학기술계의 윤리와 도덕, 새로운 규범의 확립이 요청되고 있다. 넷째, 과학기술에 대한 공공이해의 증진이 필요하다. 다섯째, 연구활동과 인력 양성 지원 및 보호가 요구되고 있다. 여섯째, 기술혁신과 확산을 위한 제도 개선이 필요하다.

3) 지속가능발전형 과학기술정책 개발 및 연구개발사업 기획

새로운 과학기술 정책과제는 '자원순환형 사회'로의 생태적 전환을 위한 과학기술정책의 모형개발에 있다.

과학기술의 개발은 재활용에서 저감, 재이용으로 전환 및 물질흐름을 고려한 재

통합(reintegration)을 지향해야 한다.

국가연구개발사업 중 제품기술 또는 공정기술 개발과제의 경우, 환경친화형 설계(Design for Environment, DfE), 생태 설계(Eco-Design)와 환경친화성 전체주기 평가(Life Cycle Assesment)를 반드시 적용하는 항목을 설정, 이행하여야 한다. 그래서 사전예방적 접근방법(환경과 개발에 관한 리오선언 원칙 15)에 따라 과학기술 결과의 부작용이나 기대하지 않았던 결과의 출현을 제거할 수 있어야 한다.

제3절 정책과제와 추진방안

1) 지속가능한 과학기술의 개발패러다임 변화

지속가능한 과학기술 개발의 필요성과 사회적 수요에 따라 환경기술개발 패러다임이 오염물질을 효율적으로 처리하기 위한 제1세대 환경기술개발방식에서 환경/생태와 경제의 상생 차원의 통합적 환경관리를 목표로 한 제2, 제3세대 환경기술개발 패러다임으로 전환하고 있다.

지금까지의 효율적인 오염물질 처리 및 주요 오염원 관리라는 제1세대 환경기술 패러다임에서 사정오염 예방(오염물질 배출 최소화 및 재활용)이라는 제2세대 환경기술패러다임과 사회 전체를 생태친화적 사회를 구축하고 수용체(receptor) 중심의 환경관리라는 제3세대 환경기술패러다임으로 전환하고 있는 것이다. 따라서 지속가능한 과학기술의 개발은 이런 패러다임 전환을 중심으로 실현되어야 할 것이다.

조직적으로 행정부서간의 지속가능성 실현을 위한 원칙을 합의할 수 있는 기구를 마련하는 일이 중요하다. 앞서 독일의 예에서처럼 사무처장 위원회와 비슷한 정책조율 기구를 구상해볼 수 있을 것이다. 이 기구에서 기본적인 원칙과 과학 기술 정책에서 지속가능성을 실현하기 위한 전략 방안들이 제안될 수 있도록 한다. 그리고 이 원칙에 따라 구체적인 연구 과제들이 나올 수 있도록 한다.

정책의 중심으로 놓여질 수 있는 분야는 크게 생산 분야에서의 지속가능성 확보를 위한 과학기술(생태 효율성을 높이는 생산 기술의 개발, 생태적 순환을 가능하게 하는 기술의 개발, 생태적 농업 기술 개발 등), 환경 보호 기술 및 과학의 진흥(폐기물 처리 기술, 환경 모니터링 기술, 모니터링 시스템 개발, 생물학적 다양성 지속 연구의 강화 등), 복지 기술 등 사회 안전과 건강을 위한 과학, 기술 개발 체제 구축 등이다. 특히 세 번째 분야는 개별 연구 과제로도 제안 혹은 실행이 되고 있지 못한 분야로 시급히 구축되어야 할 분야이다.

정책 실행의 효율 및 정책 개선을 위해 사회적 합의 과정이 강화될 수 있도록 한다. 사후적으로 정책 평가에 시민들이 참여할 수 있도록 하는 것에서 나아가 정책이나 지속가능 발전 전략을 세우는 초기 과정에서 시민들 및 광범위한 사회 계층들의 의견이 수렴될 수 있는 장치들을 마련하는 것이 중요하다. 정책 평가를 위해 과학기술의 지속가능성을 평가할 수 있는 지표개발도 필요하다고 하겠다. 이런 지표들에 입각하여 과학기술 정책에 대한 사회적인 평가가 이루어질 수 있도록 한다.

2) 기술영향평가와 예측제도의 도입

기술영향평가(Technological Assessment)와 기술예측(Technological Forecast)

이 실시되어야 한다. 기존의 과학기술평가가 경제적 차원에서 효용성만을 중시하였다면 기술영향평가는 사회적 뿐만 아니라 윤리적, 법적, 생태적 함의까지 검토하기 위한 것이다.

기술평가를 실시하는데 관료중심의 기법 위주의 평가보다는 하나의 대안으로 과학기술평가에서의 시민참여모델을 제시할 수 있다. 시민의 참여방식에 따라 청문회(Public Inquiring), 지역공청회(Public Hearing), 합의회의(Consensus Conference-시민패널, Citizen Panel) 등이 있다. 그리고 이 평가과정이나 결과는 대중매체뿐만 아니라 정보공개센터 등의 운영을 통하여 과학기술의 소비자이며 수요자이면서 사용자이기도 한 시민의 참여가 이루어질 수 있다.

3) 연구개발자원의 질적 고도화와 원천기술 확보

향후 과학기술 발전을 위해서는 지속가능한 과학기술 중심사회를 지향하여 기존의 과학기술 육성정책에 국가발전에 기여하는 과학기술을 더하는 병렬적 추구가 중요하다.

새로운 국가기술혁신체제로 이행하려면, 새로운 패러다임, 즉 선진국 지식창출에 동참하고, 연구개발 자원의 질적 고도화를 추구하며, 원천기술 기본기술을 확보해야 한다. 이와 함께 창의적 인력양성, 기술혁신을 위한 역량, 문화, 시스템을 정립하여야 한다.

제11장 건강하고 안전한 사회: 보건과 환경정책의 통합

제1절 현황과 문제점[21)]

1) 현황

급속한 경제발전과 이에 따른 소득증가로 쾌적한 환경과 건강한 삶에 대한 국민들의 욕구가 커지고 있다. 또한 생활수준의 향상과 의료기술의 발달로 인하여 우리사회가 빠른 속도로 고령화 사회로 진입하고 있으며 질병 구조도 다양화되고 만성화되고 있는 추세이다. 우리나라의 경제적 여건과 사회적 발달수준을 감안할 때 우리나라 국민들은 충분히 건강한 삶을 살고 있을까?

한 국가의 보건상태를 압축적으로 보여주는 지표로는 평균수명을 들 수 있다. 평균수명은 갓 태어난 아이에서 기대할 수 있는 생존기간으로 연령별 사망률을 근거로 하여 산출한다. 우리나라 국민의 평균수명은 한국전쟁 직후인 50년대 후반에는 약 52세였으나(강복수등, 2002), 1970년도에는 63.2세 1995년에는 73.5세로 비약적으로 증가하였다(통계청, 1997). 하지만 2001년 기준으로 우리나라 국민의 평균수명은 76.4세로 OECD 평균인 77.4세 보다 약간 낮은 편이고 일본의 81.5세에 비해서는 크게 부족한 수준이다(OECD, 2005). 일본국민들은 다른 OECD 회원국 국민들과는 달리 우리 국민들과 유전적 차이가 크지 않을 것이라는 점을 전제로 하면 일본과 우리나라의 평균수명의 격차인 5.1세는 우리의 제반 여건과 환경을 개선함으로서 메울 수 있는 차이라고 할 수 있다. 다른 말로 표현하면 우리나라의 사회경제적 인프라가 충분하지 못해서 우리나라 국민들이 자기 수명보다 5년가량 일찍 죽고 있다고 할 수 있다.

(1) 만성질환의 증가

2003년도 기준으로 우리 국민의 주요 사망원인은 암, 뇌혈관질환, 심장질환, 당뇨 등 생활습관에 기인하는 만성질환이다. 최근 건강보험심사평가원의 발표에 따르면 매년 신규로 당뇨 치료를 받는 사람이 50만 명에 이르고 2030년에는 전 국민의 14.4%가 당뇨환자가 될 것이라는 예측을 하고 있다.

만성질환의 증가는 일차적으로는 평균수명의 증가에 그 원인이 있지만 나쁜 생활습관과 환경오염으로 인한 영향도 간과할 수 없는 실정이다. OECD 통계에 따르면 15세 이상 성인인구에서 우리나라의 비만인구 비율(체질량지수 30 이상)은 2001년 기준으로 3.2%로 OECD회원국 중 가장 낮은 것으로 나타나 있다(OECD, 2005). 그러나 최근 자료에 따르면 20대에서 체질량지수가 25 이상인 비만인구의 비율이 1992년에는 8.1% 이었으나 2000년에는 32.3%로 4배가량 증가한 것으로 보고 되었다(국민건강보험공단, 2005).

식생활의 서구화와 신체활동의 감소로 인한 비만인구의 증가가 젊은 층에서 두드러지고 있는 사실을 보여주고 있는 것이다. 젊은층 비만은 당뇨, 고혈압, 고지혈증, 심장질환과 같은 합병증이 발생할 위험이 다른 연령 대에 비해 훨씬 크다는 점에서 커다란 문제라고 할 수 있다. 암과 뇌심혈관질환의 주요 위험요인인 흡연 역시 아직은 우리나라가 매우 높은 수준이다. 2001년 기준으로 성인남성의 흡연율은 61.8%로 30% 대인 미국과 유럽보다 훨씬 높고 선진국 중에서는 상대적으로 흡연율이 높은 일본의 52.0%와 비교해서도 높은 실정이다(복지부, 2005).

(2) 환경과 관련된 만성질환의 증가

만성질환의 증가에는 환경오염도 많은 기여를 하고 있다. 세계보건기구에서는 산업국가에서 인체 질병의 25~33%가 환경오염에 기인하는 것으로 추산하고 있다(환경부, 2005). 2003년도 건강보험심사평가원 자료에 따르면 환경오염과 관련성이 많은 질환으로 알려진 천식과 아토피성피부염으로 병원 진료를 받은 사람의 숫자가 각각 200만 명과 110만 명으로 전 국민의 4.2%와 2.4%에 이르는 것으로 나타나고 있다(건강보험심사평가원, 2004).

세계경제포럼에서 발표하는 환경지속성지수 평가에서 한국은 1백 46개 대상국가 중에 1백22위를 기록하였다(세계경제포럼, 2005). 이는 2002년의 136위와 비교하면 약간 호전된 수치이나 대기 질에 대한 부분을 보면 2002년도 54위에서 79위로 떨어져 오히려 악화된 것으로 평가되었다. 2002년 기준으로 서울의 미세먼지 농도는 세제곱미터 당 76마이크로그램으로 동경의 40과 비교하여 현저하게 높은 수준을 나타내고 있으며 이산화질소와 오존에 의한 오염도 매우 심각한 실정이다. 한 자료에 따르면 우리나라 전체국민의 80%가량이 대기환경기준을 초과하는 지역에 거주하고 있는 것으로 나타나 대기오염 문제가 일부 대도시에 국한된 것이 아님을 보여주고 있다(시민환경연구소, 2004).

대기오염 외에도 음식이나 물을 통해 섭취하는 다양한 종류의 화학물질이 만성질환 증가에 크게 기여하고 있을 것으로 추정된다. 현재 전 세계적으로 10만여 종이

화학물질이 유통되고 있으며 국내에서도 3만 8천여 종이 사용되고 있다(환경부, 2004). 또한 매년 2천여 종의 신규화학물질이 개발되어 상품화되고 있으며 국내에서도 매년 300여종의 새로운 화학물질이 국내시장에 진입되고 있다. 그러나 이런 화학물질 중에 안전성에 대한 독성학적 검사를 마친 물질은 극히 일부분이다. 대부분의 화학물질이 안전성에 대한 충분한 검토 없이 사용되고 있으며 인체 노출량도 정확히 알려져 있지 않은 경우가 대부분이다.

(3) 각종 사고와 폭력으로 인한 손상

만성질환과 함께 국민 건강을 위협하는 요인으로는 각종 사고와 폭력으로 인한 손상을 들 수 있다. OECD 자료에 따르면 우리나라는 인구 천명 당 자동차 보유대수가 243대로 낮은 편에 속하지만 자동차 백만 대 당 사고로 인한 사망률은 613명으로 OECD 국가 중 제일 높다(OECD, 2005). 2003년 기준으로 운수사고로 인한 사망은 인구 10만명당 19.1명으로 7번째로 많은 사망원인이었고 추락사고, 자살 등을 모두 합하면 인구 10만 명당 50.4명으로 암, 뇌혈관질환에 이어 세 번째로 많은 사망원인을 차지하였다(통계청, 2004).

자살을 포함한 각종 사고로 인한 사망은 대부분이 생산 활동이 활발한 청장년층에서 이루어지기 때문에 만성질환으로 인한 사망보다 사회적 손실이 훨씬 크다. 사고는 상당부분은 개인이나 국가의 조직적 노력으로 예방할 수 있다. 사고 예방을 위해서는 사고가 발생하는 환경 또는 장소별로 특성을 파악하는 것이 도움이 된다. 1990년에 시행된 전국사고조사 자료에 따르면 도로에서 발생한 사고가 47%로 가장 높았고 집이 25%, 직장이 12%로 나타나고 있다(예방의학편찬위원회, 2004).

2) 문제점

(1) 만성질환 관리의 문제점

정부의 만성질환에 대한 대처는 부분적으로는 비교적 적절하게 이루어지고 있다. 사망원인 중 1위를 차지하고 있는 암에 대해서는 국립암센터를 중심으로 암을 관리하기 위한 기본 인프라에 해당하는 암등록사업이 진행되고 있고 암정복사업 등 다양한 연구개발 활동이 이루어지고 있다. 또한 대부분의 성인을 대상으로 하는 건강검진 사업에 위암, 유방암, 자궁경부암 등을 조기 진단할 수 있는 항목이 포함되어 실시되고 있다. 그러나 암에 이어 두 번째와 세 번째로 많은 사인을 차지하고 있는 뇌혈관질환과 심장질환에 대해서는 아직까지는 국가적인 차원에서 조직적인 대응이 이루어지고 있지 못한 실정이다. 특히 심혈관질환은 초기 대응이 예후에 결정적인 영향을 미치므로 응급의료체계 개선을 포함한 관리체계의 구축이 필수적이라고 할 수 있다. 만성질환을 관리하는데 있어서 주요한 제한점 중의 하나는 실제 업무를 담당할 수 있는 공공의료기반이 너무 취약하다는 것이다. 2004년 현재 병상기준으로 공공의료의 비율은 20%로 영국의 96%와는 비교가 되질 않고 의료시스템이 비슷한 일본의 37%와 비교해도 현저히 낮은 수준이다(복지부, 2005).

만성질환의 주요 발생원인이라고 할 수 있는 흡연, 비만 등의 문제는 아직까지는 개인의 문제로 치부되어 제대로 대처하고 있지 못한 실정이다. 보건복지부에서는

흡연률을 낮추려는 정책적 목표를 가지고 금연지역 설정과 담배값 인상 등 다양한 금연정책을 시작하고 있는 단계이다. 비만은 서구식 식생활과 신체 활동의 감소가 주원인인데 이는 일종의 사회문화적 현상으로 개인의 행태에 초점을 맞춘 방식으로는 효과적인 대응이 어렵다.

(2) 환경문제에서 수용체 중심의 시각

만성질환의 상당부분은 환경오염과 관련이 있는 것으로 추정되고 있다. 환경오염 중 일반국민들이 가장 쉽게 인지하는 대기오염에 대해서는 정부에서도 수도권대기환경개선에관한특별법을 2003도에 제정하여 대응에 나서고 있으나 아직까지는 가시적인 성과를 내고 있지는 못하다.

기존의 환경오염에 대한 관리는 매체 중심의 관리였고 환경오염의 피해를 받는 최종적인 수용체에 대한 관심은 많지 않았다. 환경오염이 건강에 미치는 영향을 파악하고 관리하는 일은 최근까지도 행정의 사각지대에 놓여 있었던 것이다. 2004년에야 비로서 환경부내에 환경보건정책과가 신설되어서 관련 업무를 시작하고 있다. 그러나 환경보건 업무는 일개 과에서 담당할 업무의 범위를 크게 벗어나는 일이다.

3) 사고와 재난에 대한 종합적 관리 부족

각종 사고와 폭력에 의한 손상은 가장 생산적인 연령대에서 인명손실과 장해를 초래한다는 점에서 매우 심각한 문제이다. 또한 대부분의 사고는 개인수준 또는 국가적 수준에서 조직적인 노력으로 예방가능하다는 점에서 적극적으로 개선해야할 당위성이 있다. 사고의 예방은 사고 원인과의 접촉을 차단하는 일차예방과 사고 발생시 손상을 감소시킬 수 있는 이차예방으로 구분하여 생각할 수 있다. 교통안전법규 제정, 총에 잠금장치, 독극물에 안전한 개폐장치를 하는 것이 일차예방의 예이고 안전벨트나 헬맷을 착용하도록 하는 것이 이차예방의 예라고 할 수 있다(예방의학편찬위원회, 2004).

이러한 사고예방 활동이 효과적으로 이루어지기 위해서는 국민들의 높은 안전의식이 전제되어야 하고 이러한 예방조치를 효과적으로 집행할 수 있는 국가적인 노력이 필요하다. 우리나라에서는 산업재해나 교통사고와 같은 일부 사고원인에 대해서만 노동부와 경찰청등에서 대응하고 있으나 국가 전체적인 차원에서 국민들의 안전의식을 높이고 사고를 예방하려는 노력은 없는 실정이다.

제2절 기본방향과 목표

1) 만성질환의 효율적 관리

앞으로 계속 증가할 만성질환을 효율적으로 관리한다. 건강증진을 통해 만성질환의 위험요인을 감소시킨다.

2) 환경보건정책의 통합적 추진

환경관련성 질환을 관리하기 위한 환경보건 정책을 추진한다. 환경오염을 개선하여 국민들이 쾌적한 환경에서 살수 있도록 한다.

3) 사고, 재해 및 폭력에 의한 손상을 예방하기 위한 접근

사고, 재해 및 폭력에 의한 손상을 예방하여 국민들이 안전하게 살 수 있도록 한다.

제3절 정책과제

1) 만성질환의 효율적 관리와 국민건강 증진

정부는 만성질환의 효율적 관리를 도모한다. 이를 위해 공공의료기반을 확충한다. 뇌심혈관질환 및 당뇨에 대한 등록 사업을 실시한다. 뇌심혈관질환 응급행동요령 등 관련 자료를 개발 보급한다. 각 질환별 고위험 요인을 조사하여 예방대책을 수립한다.

국민건강을 증진시키기 위해서는 국가 보건의료 통계 관리 강화 등 하부구조를 구축한다. 생의 주기에 따른 지속적 건강관리체계 구축한다. 흡연 예방 및 금연사업을 적극적으로 추진한다. 청소년 음주예방 교육을 실시하고 범국민 절주캠페인을 실시한다. 신체활동 증진 및 운동을 활성화 시킬 수 있는 조치들을 시행한다.

2) 환경보건정책의 통합과 운영 강화

정부는 환경보건정책의 강화를 통하여 환경오염으로부터 국민들의 건강을 지켜낸다. 환경관련성 질환을 모니터링 할 수 있는 감시체계를 구축한다. 새집증후군 등 실생활에서 느끼는 환경보건문제에 대한 적시에 대처할 수 있는 체계를 만든다. 어린이, 임산부 등 민간집단을 보호할 수 있는 조치들을 시행한다. 보건복지부와 협조체계를 구축한다.

쾌적한 환경 조성을 위하여 수도권대기질특별법을 차질 없이 시행한다. 수도권외에 다른 대도시의 대기오염을 감소시킬 수 있는 대책을 수립한다. 실내환경에 대한 관리를 강화한다. 수질오염총량제의 차질 없는 추진을 통해 주요 강의 수질을 개선한다. 화학물질 배출량을 저감한다.

3) 안전한 국가

정부는 사고로 인한 손상에 대한 통계 및 대책을 총괄하는 관리 기구를 설립한다. 각종 재난과 사고예방을 위한 중장기 대책을 수립한다. 국민들의 안전의식을 고취할 수 있는 사업을 실시한다. 학교와 가정에서 폭력 및 안전사고를 예방할 수 있는 사업을 실시한다. 재해에 대한 예보와 경보 체계를 강화한다.

재난(Hazards)에는 댐 안전사고(Dam Safety Accidents), 지진(Earthquakes), 고열(Extreme Heat), 화재(Fires), 홍수(Floods), 유해물질(Hazardous Materials), 허리케인(Hurricanes), 산사태(Landslides), 다중재난(Multi-Hazard), 핵사고(Nuclear Accidents), 테러리즘 (Terrorism), 뇌우(Thunderstorms), 대선풍(大旋風 Tornadoes), 지진해일(Tsunamis), 볼케이노(Volcanoes), 산불(Wildfires), 겨울폭풍(Winter Storms), 태풍(Typhoon) 등이 있다. 이와 같은 자연재해에 대한 예보와 경보체계를 강화하기 위해서는 충분한 연구와 교육, 훈련이 병행되어야 할 것이다.

제12장 도시·농촌 상생 순환형 농촌사회 실현

제1절 현황

1) 줄어드는 생산담당자 농민

농업문제의 시작은 농민의 감소에 있다. 농가인구는 1980년 10,827천명 수준에

서 2003년 현재 3,530천명으로 감소하였다. 같은 시기에 농가호수는 2,155천호(1980)에서 1,264천호(2003)로 감소하였다. 농경지 면적도 2,195ha(1980)에서 1,846ha(2003)로 감소하였다. 이에 비해 도시면적은 12,821.67㎢에서 42,246.99㎢로 230% 증가하였다.

2) 농민들의 생산의욕 저하

농업에 대한 미래전망의 상실과 함께 농민들에 대한 농촌교육, 의료 등 삶의 질은 매우 미흡한 상태에 있다.

3) 고령화와 낮은 소득수준

2004년 현재 농가 소득은 26,878천원(농업소득 10,572 + 농외소득 9,397천원 +이전소득 2,031천원)으로 집계되고 있다(농협조사월보 2005.1). 그러나 이런 수준의 농민소득은 수매제의 폐지와 수입농산물의 범람으로 더욱 열악해질 것으로 전망되고 있다.

더욱이 농업노동인구의 급속한 고령화가 진행되어 농촌공동체가 유지될 수 없는 위기상태에 몰려 있다.

제2절 문제점

1) 식료품 안전성 위협 증대

농촌의 객관적 상황이 매우 어려운 상태임에도 불구하고 식량의 수급은 절대적인 해외의존형으로 바꾸어 식량자급율은 26.9%에 불과하다. 국민 1인당 미국농산물 소비량은 세계1위이다. 미국 농산물로 국민들이 살아가고 있다고 말해도 과언이 아닐 것이다. 수입소고기의 경우 68.2%가 미국산으로 미국 소고기의 3번째 수입국이 바로 대한민국이다. 그리고 옥수수 수입량은 세계2위이다.

이와 같은 식량의 해외의존과 원격지간 물질순환구조는 식량, 원료, 폐기물 배출 등을 타지역에 의존하는 구조를 말하는 것이다. 기본적으로 석유와 대량유통구조, 세계무역기구-자유무역협정(WTO-FTA)을 통한 원격지간 물질순환구조는 자본주의적 공업기술문명으로써 지하자원의 힘과 낭비에 의존하는 존재방식이다.

농촌은 동물약품의 오남용으로 식품과 환경을 오염시키고 있고, 화학자재의 광범위 살포로 더욱 더럽혀지고 있다. 그리고 내분비 교란 화학물질(EDCs, 소위 환경호르몬)이 집중적으로 버려지고 있고, 유전자변형물질(GMO)식품의 범람도 문제시되고 있다.

2) 사회경제적 현실

농촌은 개발 중심의 국토정책과 난개발로 인하여 신음하고 있다. 그래서 생산기반 붕괴와 농촌환경의 파괴가 뒤따르고 있다. 녹색혁명형 농업개발 및 생산체제 유지로 인하여 농촌의 생태환경은 더욱 빠르게 파괴당하고 있다.

여기에서 말하는 녹색혁명형 농업이란 다수확품종과 석유화학공업에 기초한 비료, 농약, 제초제 등 농화학자재, 수분관리를 조화시킨 기술로써 시설이용형 농업, 농자재 다투입형 농업, 에너지 고투입형 농업, 석유의존형 중화학 농업이다. 그간 식량증산의 효과를 달성했으나 지금에 이르러서는 환경과 생태계, 지역사회의 생산

및 생활근거지를 파괴하는 농법이라는 비판을 받고 있다.

농촌공동화와 도시 대비 농촌의 경제적, 문화적 격차는 날로 벌어지고 있다. 그리고 농업의 공익적 편익과 가치에 대한 도시민들의 인식 부재는 농촌사회의 중요성을 지나치게 만들고 있다. 그리하여 농촌지역의 고유한 역사와 소중한 전통문화는 소멸해가고 있는 중이다.

3) 개방정책의 가속화와 시장지향형 농정의 전개

WTO의 시장개방 협상 및 자유무역협정 추진 등 농업인의 의사가 배제된 농업개방정책의 가속화가 계속되고 있다. 그리고 농민소득보전 정책도 매우 미진하다. 농업의 지역 특수성을 무시한 시장지향정책이 전개되고 있다.

따라서 이제는 시장수단 중심에서 지역농업정책으로 강조점을 이동하는 정책전환이 이루어져야 한다. 그리하여 시장에서 가능한 일과 불가능한 일은 명확히 구별해야 한다. 시장에서 불가능한 것은 비시장적인 인간활동에 맡겨야 한다.

제3절 기본방향과 목표

1) 지속가능한 농업을 위한 기본방향

지속가능한 농업, 농촌사회의 핵심은 자원순환 생산기반 구축과 환경생태계가 살아있는 농촌·농업의 역할을 제고하고 도시와 농촌이 상생·공존하는 시스템의 구축에 있다. 자원순환형 사회의 형성을 목표로 하는 지속가능한 발전정책은 생태계를 유지하는 자연의 순환을 기본으로 한다. 이 순환을 중단시켜 대량으로 폐기물을 산출하여 온 종래의 생산과 경제 사회 시스템을 개혁해야 한다. 농업생산과 거주공간인 농촌지역은 자연생태계이다. 생태계란 물질에 대한 이용의 연쇄에 의해 순환적으로 연결된 광범한 공생체계다. 생명계의 특성은 그 정상성에 있다. 따라서 이 공간은 자연의 순환과 생명계의 활동·다양한 존재방식을 파괴하는 것과 같은 인간의 활동이 엄격히 제한되지 않으면 안된다. 이를 기반으로 안전한 식품생산과 농촌의 공익적 편익과 다양한 새로운 역할을 확대해 나갈 수 있다.

도시와 농촌은 상생을 목표로 유기적으로 결합되어야 한다. 이를 위해서는 경제사회적, 문화적 소외지역인 농촌과 농민에 대한 지원이 절대적으로 요구된다. 농촌이 사람이 살 수 있는 사회적, 문화적 공간으로 변모할 수 있는 정책이 뒷받침되어야 한다.

(1) 국가는 농업 생산 담당자의 존속과 확보를 위한 농업정책을 수립하여 시행하고, 지역사회를 유지해야 한다.

(2) 국가는 식량자급계획 기본목표를 설정하고 이를 위한 정책을 실시해야 한다.

(3) 정부는 국제동향과 농산물 시장개방에 대하여 능동적 대처를 해야 한다.

(4) 정부는 안전 농산물 생산과 유기적 순환을 기반으로 한 생산, 유통기반을 정비하고 확충해야 한다.

(5) 정부는 농지 보전 정책을 조속하게 수립하고 시행해야 한다.

(6) 정부는 북한과의 농업협력 및 지원사업을 전개하여 남북한 농업공동체 형성을 실현하는 접근을 해야 한다.

2) 자원순환형 사회 정책과제 및 농정 방향

(1) 농업 생산 담당자의 존속과 확보, 지역사회유지를 위한 정책마련과 지원

농업 경영체 존속, 발전이 가능하기 위한 조건을 정비해야 한다. 이를 위해서는 농업과 농민의 역할에 대한 새로운 인식이 전제되어야 한다. 농업은 환경상의 공공재를 공급하는 복합적 활동이다. 따라서 농업 보호와 재부흥에 대한 국민과의 사회적 합의를 달성하고 농촌의 전통문화와 도시문화가 융합된 생활문화 공간으로서의 발전 가능성을 제시하여야 한다.

농업후계인력 육성과 지원에 힘써야 한다. 그리고 시장개방에 대비한 종합적 농민 보호 및 지원대책을 수립하고 실시하여야 한다.

WTO에서 허용하는 다양한 농가소득보전방식을 도입, 시행하여야 한다. 보상지불제, 조건불리지역 지원 등 소득지지를 내실화해야 한다. 그리고 농외소득 확충과 취업기회의 확대를 도모해야 한다.

농업관련 산업개발과 일자리 창출은 환경, 생명산업의 육성을 통해 이루어질 수 있다. 이것은 새로운 발전전략과 산업육성으로 취업기회를 증대시킨다. 이것은 지하자원문명에서 식물을 기반으로 하는 사회로의 점진적 이동을 의미한다. 농업은 이산화탄소를 감축, 흡수, 저장하며, 유기물의 농지의 환원, 바이오 매스 자원 활용의 가능성을 제시하고 있다.

주민참여형 농업 발전정책을 추진해야 한다. 그래서 주민운동의 책무성(Accountability) 확립과 감사청구권 확보 및 주민소송제도 등 주민참여형 제도를 검토하여 실시하여야 한다. 여기서 책무성(Accountability)이란 공공개발이나 정책수행을 위한 자금의 사용용도(Account, 계정)가 적정하고 효과적이며 소기의 성과를 달성했는가를 설명하고 입증하여 결과에 대한 책임을 완수하도록 하는 것을 말한다. 그리고 주민소송제도는 지방자치체가 수행한 공적 경비의 낭비나 공공사업을 둘러싼 담합 등에 대하여 주민이 감사청구를 제기하여 그 결과에 불복할 때 지방자치단체장이나 자치체 간부를 피고로 하여 자치체가 입힌 손해를 배상하도록 재판에 소송하는 제도를 말한다.

농업의 지역 특수성을 고려한 지역사회의 유지가 반드시 필요하다. 지역의 고유성, 장점 등을 고려한 순환형 농업생산기반을 조성해야 한다.

(2) 식량자급계획 기본목표 설정

조속한 식량 자급율 법제화와 연차적 자급목표를 설정하고 시행해야 한다. 우리나라 식량자급율은 26.9%에 불과하지만 주요 선진국은 대부분 식량자급율이 높다는 점에 주목해야 한다. 식량자급율을 보면 미국 133,5% 영국 99.6% 캐나다 162.8% 프랑스 194.5% 독일 123%를 나타내고 있다.

국제식량수급구조의 불안정은 식량자급의 필요성을 잘 보여 주고 있다. 전세계 곡물량의 75%를 미국의 카길사와 ADM사 등 식량메이저사가 장악하고 있으며 옥수수와 대두 시장의 70%를 미국이 차지하고 있다.

유엔인권위원회는 “식량권 보호는 인권차원에서 지적재산권 보호보다 우선해야

한다."고 지적했으며 "만약 식량권이 세계무역기구에 의해 다뤄지지 않는다면 세계무역기구를 국제 인권법의 적용대상에 포함시킬 수도 있을 것"이라고 경고하기도 했다

(3) 농업협상과 시장개방에 대한 능동적 대처

WTO협상 및 FTA 등 농업시장 개방에 대비한 대응체제 및 협상전략이 마련되고 구사되어야 한다. 그러려면 무엇보다도 협상력 제고 및 전문가 육성이 필요하다.

WTO 허용정책과 유럽, 미국 등 선진국형 지원정책을 도입, 시행해야 한다.

가격 폭락 등 농업피해를 최소화하기 위한 대책을 마련해야 한다. 예를 들면 다양한 보상정책과 보험제도를 들 수 있다.

(4) 안전 농산물 생산과 유기적 순환을 기반으로 한 생산, 유통기반 정비 및 확충

최대의 환경문제 가운데 하나는 안전한 식료품확보문제라는 인식하에 안전 농산물 생산을 위한 지원을 확충해야 한다.

생산영역의 화학비료, 약품 사용량을 감축해야 한다. 축산영역의 동물약품 오남용 극복방안을 마련해야 하며, 유기축산 확산을 통하여 경종과 축산의 유기적 순환시스템 전환을 도모해야 한다.

화학자재의 이용은 자연계에 없는 화학물질을 인공적으로 만들어내어 이용하는 것으로서 최소한에 그쳐야 하며 적절히 관리하고 유효하고 공정하게 활용해야 한다.

확대된 생산자 책임제를 도입해야 한다. 폐기물의 적정처리, 리사이클 등의 책임은 폐기물로 되는 제품을 생산한 자가 진다. 따라서 EPR 및 제조물 책임법(Product Liability법)을 강화하여 시행하여야 한다.

학교급식 등 국산우수농산물 사용을 제도화한다.

내분비 교란 화학물질(EDCs, 소위 환경호르몬), GMO식품 사용을 금지해야 한다.

생활협동조합 등 보완적 물질교환 네트워크 조직 사업 활성화 대책을 마련, 실시해야 한다.

지역·친환경 물질순환형 농촌사회 구축을 위한 전진적이고 계획적인 사업을 전개해야 한다.

농업정책과 지역정책, 환경정책의 조화를 도모해야 한다. 그리하여 친환경농업을 지원해야 한다.

원격지간 물질순환에서 지역내 물질순환으로 전환해 나가고 지역환경용량을 고려한 적정기술형 발전전략을 채택, 시행하여야 한다. 이것은 대량폐기물 사회에서 자원순환형 사회로의 전환을 말한다.

개개의 물질이나 제품에 대하여 최적의 처리방법을 선택하기 위한 종합적 평가시스템이 필요하다.

지역산업 복합화, 조직화를 해야 한다. 시범단지 조성과 시범사업을 확대하고, 친환경농업생산단지를 조성하며. 제1차 산업인 농업을 토대로 한 2, 3차 산업의 조직화를 도모해야 한다.

(5) 북한과의 농업협력 및 지원사업 전개

북한은 2000년 이후 식량생산이 차츰 증가하고 있으며 국가수준의 식량사정이 조금씩 향상되고 있으나 아직도 어려운 상황이라고 전해지고 있다. 국제사회에 인도적 지원을 개발지원으로 전환해 주도록 요청해야 한다.

북한은 현재 종자, 비료, 농약, 농기계, 비닐 등 자체 공급능력이 저조한 편이다. 북한은 2005년 신년사를 통해 경제개발의 핵심전략부문으로 농업부문을 선정하였다고 한다.

작물 다양화, 이모작 확대, 감자 재배면적 확대, 기반 정비 등 사업을 지속 추진할 수 있도록 남북협력을 강화해야 한다.

북한의 자연과 인간사이의 순환을 파괴할 수 있는 남한의 농업생산 시스템의 이전문제는 재검토되어야 한다. 2004년 남북한 교역 실적을 보면 반입은 2,613,581천불(699,826천불)이고, 반출은 2,378,580천불(436,189천불)이다(괄호내는 농림수산물 교역실적). 2004년 대북 지원액을 보면 민간차원은 52,908,612만원이고, 정부차원은 79,051,122만원이다.

3) 농지 보전 정책 수립

복합적 공간, 다양한 습지생태계인 논의 보전 정책을 수립해야 한다. 그래서 지속적(환경보전적) 토지이용 시스템을 확립해야 한다.

농민의 소유원칙에 입각한 농지법을 정비해야 한다. 논의 공익적 가치는 쌀생산과 홍수 방어, 지하수 함양, 대기와 수질 정화, 토양 유실방지, 재해방지기능, 국토의 정원, 생태계 보전, 생물다양성 유지 등 엄청난 양이다.

유기농업 육성을 위한 정책자금 집중 투자와 관리는 독일의 사례가 대표적이라고 말할 수 있다.

(1) 지속가능농업지표 사례

유엔환경개발회의 농업부문 지속가능발전 핵심지표로는 경작에 적합한 영구적인 경작지, 비료 사용 및 농약 사용 등 3 가지 지표를 제시하고 있다.

OECD는 농업부문 지속가능발전 지표로 질소 및 인산비료의 사용수준, 가축밀도, 농약사용수준 등 3개 지표를 제시하고 있다.

지속가능농업발전을 위한 경제적, 사회적, 사회적 측면 등 부문별 핵심지표를 개발할 필요가 있다.

경제적 측면: 농가소득, 농가호당 경지면적, 농업부문 보조금 총액 지표 등

환경적 측면: 농약 및 비료 사용량, 가축밀도, 가축분뇨 발생량 지표 등

사회적 측면: 고령취업자 비율, 환경농업 실천 농가의 수 등

제13장 생태마을과 친환경도시 건설

선진국에서의 지속가능한 도시 발전 사례를 중심으로[22)]

제1절 현황과 문제점

1) 도시는 자원소비지

도시는 엄청난 자원의 소비지로서 비효율적 에너지사용을 특징으로 한다. 물질순

환과 에너지순환의 교란은 모두 도시로 인한 것이다. 도시를 위해서 도시에 의한 도시의 자원소비는 환경용량이 감당할 수 없을 만큼 매우 빠르고 거대한 규모로 진행되고 있다.

2) 막대한 환경부하의 발생지

대도시는 막대한 환경부하의 발생지이다. 특히 비효율적 도시토지의 이용은 도시의 무분별한 확산과 인구증가를 초과하는 토지이용에서 잘 나타나고 있다. 도시 자연의 파괴는 생물서식지와 농지, 숲의 파괴로 나타난다.

3) 환경질의 저하와 환경부하의 가중을 제공하는 원천

서울과 같은 초거대도시는 환경질의 저하, 환경부하의 가중을 제공하는 원천으로서 대기. 수질의 악화. 녹지의 감소를 가져온다. 도시는 대기오염을 야기하는 자동차 우선의 교통체계를 선호하고 있는 현실이다. 따라서 도시의 지속성을 보장하려는 생태적 전환이 불가피하다.

제2절 정책기조와 원칙

1) 인간과 자연이 상생하는 생태중심의 원칙

지속가능한 생태도시를 건설하기 위한 첫째 정책기조는 인간과 자연이 상생하는 생태중심의 도시여야 한다는 데 있다. 그리하여 도시는 효율적 자원의 사용과 환경부하의 경감을 통해 자원순환적 도시 건설을 통해 원활한 물질대사를 실현해야 한다.

2) 토지 등 자연자원의 효율적 이용의 원칙

효율적 토지이용의 원칙이다. 무분별한 신도시의 개발보다 도시내부의 우선적 개발(In-fill development)을 통해 조밀개발과 혼합토지이용을 극대화하고 쾌적한 도시환경과 높은 삶의 질을 달성해야 한다.

3) 분산 지향의 원칙

생태도시 건설의 기본원칙은 첫째, 효율적 자원의 사용과 환경부하를 최소화 하는 도시여야 한다. 환경부하를 최소화시켜 도시가 지닌 생태적 한계 내에서 자급자족하는 도시여야 한다. 도시의 환경부하가 도시민에 미치는 영향을 최소화하는 도시여야 한다. 도시의 환경부하가 다른 도시와 지역에 미치는 영향을 최소화하는 도시여야 한다.

둘째, 자연과 유사하게 설계되고 기능하는 도시여야 한다. 도시는 자연에 해를 입히는 곳이 아니라 안식처여야 한다. 도시는 대기와 물, 그리고 영혼이 정화되는 장소이어야 한다. 지구가 환경파괴로부터 회복되고 모자라는 에너지를 충전하는 장소여야 한다.

셋째, 순환적인 물질대사가 이뤄져 도시지역과 배후지역간에 상호 상승적인 상생관계가 형성되면서 발전하는 도시여야 한다. 예를 들면 폐수처리설비에서 난방용 바이오 가스를 추출하고, 음식쓰레기를 비료로 만들고, 공장에서의 폐기물을 다른 공장에서의 원료로 사용하도록 하는 등, 폐기물이 원료로 사용되어 순환적인 물질대사가 이루어지는 도시여야 한다.

넷째, 높은 삶의 질을 보장하고 건강한 생활양식의 정착을 촉진하는 도시여야 한

다. 좋은 이웃과 공동체를 만들어주는 도시여야 한다. 사람들이 생활을 즐기고, 감정적으로 뿐만 아니라 미관상으로도 아름다운 도시여야 한다.

제3절 주요정책과제와 추진방안

1) 생태도시

자연적인 요소를 도시로 끌어들이고 도심과 주변의 자연지역과 녹지를 연결함으로써 숲과 같은 도시를 조성하는 것이다. 따라서 도시내의 미개발지. 전개발지. 산업단지 이전 적지 등에 생태공원을 조성하여야 한다.

오스트리아의 비엔나에서는 50% 녹지 가운데 18%가 숲으로 유지되고 있다. 스위스의 쮜리히에서는 25%가 숲으로 보전되고 있다. 독일의 그라쯔에는 53%가 숲으로 남아 있고 나머지 가운데 일부가 농업용지로 활용되고 있다. 독일의 하이델베르크 108 입방 킬로미터 가운데 도시지역은 29 입방 킬로미터에 불과하다(29km2/108km2). 레스터에는 9개의 녹지쐐기가 남아 있다. 이에 비하여 남한의 도시공원[6] 면적은 전체 도시지역 면적의 6.7%에 불과한 열악함을 보여주고 있다.

따라서 도심지내와 도시간의 생태네트워크를 강화하여 생태도시를 조성해야 한다. 생태네트워크는 특히 네덜란드에서 잘 발달되어 있다. 이것은 국가차원에 더하여 도 차원과 시차원의 생태네트워크가 상호밀접하게 연결되어 있는데서 찾아 볼 수 있다.

네덜란드는 세계 최고 수준의 높은 인구밀도로 환경에 대한 압력이 높으며 생물다양성이 위협받고 있다. 이에 대하여 네덜란드는 국가자연정책계획을 수립하여 체계적으로 대응하고 있다. 즉 국가생태네트워크를 설정하여 현재까지 보존되어 있는 자연 상태의 지역을 지정하여 이들을 연결시켜 자연자원을 보호, 유지하고 있다.

국가생태네트워크는 지역과 지방의 자연보전행동에 대한 프레임워크(framework)로 이용되고 있다. 핵심지역(core area)은 자연지역이 최소한 500정보(ha)이상이며 생물학적으로 중요한 지역임과 동시에 주변지역의 소규모 생태지역을 흡수, 발전할 수 있는 지역이다.

자연개발지역(nature development area)은 생태계의 회복이나 복원이 가능한 지역이다. 생태통로는 핵심지역간의 이동로를 제공하는 숲과 같은 기능을 하는 것으로 길을 따라 조성되어 있는 숲이나 강둑, 강 등에 설치되어 있다. 실제로 네트워크에 사용되는 면적보다 더 넓은 면적을 지정하여 집행상의 융통성을 확보하고 있다.

핵심지역은 2배, 자연개발지역은 3배, 농업용지의 10%정도를 생태네트워크로 이용하고 있다. 국가자연계획체제하에서 핵심지역과 자연구역 내에서의 개발이나 토지의 변형은 엄격하게 금지되고 있다. 또 네트워크는 도시의 토지이용계획에 반영되고 있다.

도시에서의 야생생물과 서식지의 보전도 대단히 중요하다. 도시 내 서식하는 야생동물과 서식지를 보전하고 창조하는 일은 생태도시의 지속성을 가늠하는 척도의 역할이다.

---

6) 자연공원, 근린공원, 어린이공원, 묘지공원, 체육공원을 모두 포함

영국 런던 자치구(borough)들은 런던지역에 대한 구체적인 서식지연구와 계획을 마련하여 실시하고 있다. 1980년대부터 시작하여 런던생태팀(London Ecology Unit)의 도움으로 개별 자치구들은 자연보전전략을 수립하고 이를 자치구별로 도시개발계획(UDPs, Urban Development Plans)에 적용시켜 이행하고 있다. 현재 19개의 자치구들이 전략을 가지고 있으며 6개의 전략들이 마련, 실시되고 있다.

이 보전전략의 핵심은 먼저 지역의 자연지역을 도면화하여 분류하고 자연결함지역(자연으로부터 1km 이상 떨어진 지역)을 파악하는 데 있다. 그 다음 각 자연지역들은 광역적인 관점과 지역적인 관점에서의 중요도에 따라 등급화를 하게 된다. 그리고 이 결과에 따라 자치구들의 지역계획은 자연구역에 대한 지정들을 받아들여 개발을 억제하는 것이다.

2000년대 들어 영국 도시의 자연보전노력을 보여 주는 한 사례인 런던생물종다양성생태협력프로그램(London Biodiversity Partnership)은 다양한 집단과 시민운동 활동가, 토지이용자들이 함께 모여 런던권내의 중요한 서식지와 생물종을 보전하기 위한 행동계획을 마련하여 실시한 것을 잘 보여 주고 있다. 경우에 따라 도시생활권은 농민들에게 일정한 유형의 서식지 보전과 회복에 지원금을 부여할 수도 있다.

(1) 옥상녹화

도시 건물에 옥상녹화를 실시하여 도시열섬효과를 감소시키고 이산화탄소흡수 및 빗물 저장, 서식처 제공, 단열효과를 얻고 있다. 이것도 도시의 생물다양성을 촉진시키는 중요한 요소의 하나로 평가받고 있다.

독일에서는 옥상녹화사업을 위해 재정보조와 의무화 규제정책을 실시하고 있다. 포틀란드에는 219 에이커(acre)의 옥상면적을 가지고 있는데 이는 도심부의 1/3에 해당하는 면적이다. 여기에 함유할 수 있는 빗물의 양은 6700만 갤런이다. 전체 우수량을 11~15% 감축하게 되어 빗물의 60%가 흡수하는 효과를 지닌다.

옥상정원을 가진 빌딩에 1:1의 비율로 층 면적 보상(floor-area bonus)을 제공하여 옥상녹화사업을 적극 장려하고 있다.

미국의 시애틀에서는 정원면적의 30%에 해당하는 면적의 빌딩 연면적 추가를 허용하고 있다. 그리고 대부분의 옥상정원은 일반에게 공개토록 함으로써 그 이용을 극대화하고 있다.

(2) 담장녹화

도시 건물 외곽에 설치되는 담장녹화는 옥상녹화와 유사한 효과를 지닌다. 담장녹화는 자외선을 차단하고. 그늘을 제공하며. 여름에 기온을 낮추고, 겨울에는 단열재 역할(30%)을 하며, 화학적 부식을 방지하고. 대기오염물질의 필터역할을 하며. 소음을 저하시키고, 가습기능을 하며. 경관가치를 지니고, 새와 곤충의 서식처를 제공하며, 도시미관을 깨뜨리는 낙서금지효과까지 지니고 있다.

(3) 기후를 고려한 도시계획

생태도시 건설을 위해서는 기후와 풍향에 대한 밀접한 조사가 필요하다. 도시숲

은 도시의 미기후를 보호하는 중요한 구역으로 이를 보호해야 한다.

독일의 프라이부르크는 주변 흑림에서 불어오는 저녁의 서늘한 공기가 도시내부를 잘 흐르도록 바람 길을 빌딩사이에 두도록 하고 있다. 이것은 난개발을 극복하고 자연과 함께하는 인간의 상생노력이 얼마나 소중한 것인지를 잘 보여주는 사례라고 말할 수 있다.

2) '닫힌 원'의 개념을 실현하는 순환적 물질대사 실현

생태도시 건설은 자원의 추출-사용-폐기물이라는 일방통행식의 일방향적인(unidirectional) 자원사용의 흐름을 순환적인 물질대사의 흐름으로 변화시키는데서 출발하여야 한다. 모든 구매정책을 환경친화적으로 전환함으로써 생산자에게 영향을 미치고 생태적 전환의 길로 나아가야 한다.

스웨덴의 수도 스톡홀름에서는 하수 슬러지에서 비료를 생산하여 농산물생산에 활용하고 있다. 하수 슬러지에서 바이오가스를 추출하여 공동난방과 대중교통연료로 활용하고 있다. 따라서 폐기물이 난방의 형태로 주민에게 환원되고 비료의 형태로 땅으로 돌아가게 만든 것이다. 이를 위해 행정적으로 생태순환계(ecocycle division)를 창설하여 업무를 총괄하고 있다.

스웨덴 에슬로에브(Esloev)에서는 바이오(bio) 가스를 하수와 유기물 쓰레기에서 추출하여 난방에 사용하고 폐기물처리비용은 가스판매수입으로 대체하고 있다.

영국 런던에서는 소비자와 주변농촌지역의 농산물생산자들을 연결시키고 있다. 즉 농촌지역은 안전하고, 신선한 농산물의 공급지이며, 지역시장 활성화에 기여할 뿐만 아니라 도시민에 대한 환경교육장으로 다양하게 상호작용을 하는 공간이 되고 있다.

네덜란드에서는 과일, 채소, 정원쓰레기를 바이오가스 생산에 재활용하고 있다. 틸부르그(Tilburg)에서는 유기물 쓰레기를 52000톤/1년 처리하고 있다. 여기서 생산되는 바이오 가스를 1200~1500 세대에 공급하고 있다.

(1) 산업생태단지와 도시의 공생

산업간 공생을 통한 물질순환의 실현을 위하여 산업생태단지와 도시의 상생관계가 형성되고 있다. 한 산업의 폐기물은 다른 산업의 투입물로 사용되고 있다. 덴마크의 칼룬트보르그(Kalundborg)에서는 발전소, 정유소, 제약회사, 석고판 제조업체가 한곳에 입지하고 있다. 발전소는 열에너지를 난방. 양어장 난방에 재활용하고 증기는 정유소와 제약회사에서, 석고는 석고판 제조업체에서, 재는 건설회사에서 재활용되고 있다. 정유소의 가스(flare gas)는 발전소와 석고판 제조회사에서, 냉각수는 발전소에서, 황은 황산제조회사에서 재활용되고 있다. 제약회사에서 나온 처리된 슬러지는 지방농장에서 재활용된다. 여기에서 아황산가스(SO2)를 60% 감소하게 되면 원자재 사용을 감소시킬 수 있으며, 석고판 제작에 필요한 석고의 2/3가 발전소에서 공급되고 있다. 여기에는 융통성이 있고 협동적인 덴마크의 규제시스템이 큰 역할을 행사하고 있다.

우리가 주목해야 할 덴마크의 환경위원회는 지역의 주요기업과 지방정부공무원과

지역 정치인, 지방 환경그룹이 참여하여 구성된다. 환경위원회의 역할은 토론과 구수회의(브레인 스토밍)을 통하여 이해관계가 상이한 이들 집단간의 상생관계를 확대하는데 있다. 이는 1970~80년대 에너지 위기를 겪으며 에너지사용 효율화를 위한 노력이 시초였다. 특히 발전회사의 통찰력과 조정역할도 큰 역할을 행사하였다. 환경적 이타주의뿐만이 아니라 이윤의 확대추구가 환경적 개선을 가져올 수 있다는 점을 잘 보여주고 있다.

네델란드 로테르담의 RoCa3 발전소는 전기를 공급하고 난방을 제공할 뿐만 아니라 온실에 이산화탄소(CO2) 공급해 준다. 이 이산화탄소는 온수, 냉수 파이프로 10km 정도 떨어진 온실에 공급되어 세계적 규모의 네델란드 화훼산업에 재활용되고 있다.

(2) 생태순환적인 주거단지의 조성

스웨덴의 수도 스톡홀름에는 함마비 쇼에스테드(Hammarby Sjoestad)가 있다. 여기에는 15,000명의 주민이 수용 가능한 주택단지를 조성하였다. 여기에 자연적 순환을 최우선적으로 염두에 둔 설계의 주택단지가 있다. 폐기물. 교통. 난방 등 원활한 자원순환적 물질대사가 목표였다. 모든 필요에너지는 폐기물과 재생가능에너지 원천(Sources)에서 조달된다. 바이오 가스는 하수 유기 폐기물에서 조달되며, 비료도 유기 폐기물에서 생산된다. 질소는 물의 50%를 재활용하여 확보하며, 인은 95% 재활용하여 마련하고 있다. 자동차는 바이오 연료와 전기로 구동하는 차를 위주로 하여 15% 확보가 목표이다.

이를 위해 에너지소비최대허용기준을 설정하고 통근 수단의 80%를 대중교통으로 흡수하고 있다. 그래서 기차. 도보. 자전거를 주로 이용하고 있다. 이를 위해서는 시정부기관간의 긴밀한 협조체제가 중요하다.

(3) 생태세금

지속가능한 발전을 위하여 북구 유럽에서 활발히 도입, 시행하고 있는 것 가운데 가장 중요한 것으로 생태세금제도가 있다. 즉 황, 질소, 폐기물을 많이 발생시키거나 물오염 또는 CO2 배출 등에 세금을 부과하는 것이다. 생태세금은 산업경쟁력에 영향을 주지 않고 환경보호목적을 달성하고 있는 것으로 평가되고 있다.

덴마크는 근로 소득세를 폐지하고 에너지세와 공해세로 전환하고 있다. 가솔린, 물, 에너지, 폐기물 세금을 인상하고 소득세를 8~10%로 인하하고 있다.

그리고 녹색투자자금에 대한 면세 혜택을 주고 가속감가상각제도를 적용하는 경우가 있고, 자전거 이용자에 대하여 보조금을 지급하는 국가도 있다.

독일. 소비자가 포장재를 제거하고 구매할 수 있도록 하여 슈퍼마켓이 생산자에게 포장이 최소화된 상품의 납품을 요구하게 만들고 있다.

3) 효율적 도시 토지이용

(1) 조밀도시

난개발을 하게 되는 신도시 개발보다 도시내부를 우선적으로 조밀 개발하여 도시내부의 토지를 최대한 재활용함으로써 도시 공간의 효율성을 제고하는 방식도 실시

되고 있다.

이런 조밀도시는 대중교통의 확대, 걸을 수 있는 도시의 가능성, 활기가 있는 도시 공간의 확보, 지역난방, 풍부한 녹지를 특징으로 한다. 네덜란드는 전국토의 13%만 도시지역으로 개발하고 있다. 스웨덴은 전국토의 2% 면적만이 도시지역이다. 한국의 경우는 2001년 기준으로 볼 때 전국토의 16.5%가 도시 및 준도시지역에 몰려 있다. 네덜란드는 1980년대 중반부터 조밀도시 개발을 추진하여 왔다. 2.5km 이하의 이동에 35%는 도보, 40%는 자전거로 이동하고 있다.

영국은 전국토지의 14%가 그린벨트로 묶어 두고 있다. 그린벨트는 도시 확장, 연담화, 도시재개발과 도시내부 토지의 재활용에 많은 도움을 주고 있다. 한국은 2001년 기준으로 볼 때 전국토의 4.4%만이 녹지대로 남아 있다.

(2) 혼합토지이용으로 도시내 이동거리를 최소화

네덜란드의 유트레히트 도시구상에 따르면 시가지 중심은 주 쇼핑지역, 편의점, 가게, 일상용품점들을 주택인근에 배치하고 있다. 상업 및 산업기능도 주거지에 혼재시켜 지역고용을 창출하고 있다. 주택과 사무기능을 혼합한 것이다. 모든 가구를 지역난방시스템에 연결하고 있으며, 각 주택에서는 상수와 중수도 용수 보급을 받고 있다. 그리고 자동차를 최소한 이용하도록 하기 위해 주택과 직장은 되도록이면 기차역 가까운 곳에 배치할 수 있게 하였다. 나아가 자전거사용을 촉진하여 자동차로 인한 대기오염으로부터 자유로울 수 있게 만들었다. 신규 도시개발은 도시중심에서 5km 반경이내에서 이루어지도록 하고, 중앙공원과 주변지역의 생태계는 서로 연결되도록 설계하였다.

네덜란드의 경우 전국적 공간계획을 수립하고 이에 입각하여 순차적인 지역개발을 허용하고 있다. 영국은 전국적인 규모의 공간계획은 없으나 일련의 계획지침을 통하여 지역개발을 조정, 통제하고 있다.

유럽의 토지 관념은 개발권의 박탈이 보상되어야 한다는 미국식의 토지권에 대한 인식이 없다고 말할 수 있다. 따라서 개발권제한에 대한 보상을 허용하지 않고 있다. 이 결과 지방정부의 계획권한은 토지소유권에 기반한 개발권 주장으로부터 비교적 자유로울 수 있게 되었다.

(3) 지속가능한 교통정책

대중교통은 공동재이며, 공공복지를 위한 필수적인 공공서비스로 간주되어야 한다. 대중교통수단에 대한 적극적인 지원을 통하여 도시내부에서 승용차 이용을 최대한 억제해야 한다.

자동차와 다른 이동수단인 자전거, 전차, 도보 등 대안적 교통수단에 대한 의존도를 점진적으로 증가할 필요가 있다. 이동수단에 대한 선택의 기회를 풍부하게 제공하는 도시야말로 지속가능한 발전의 기초를 제공해 준다.

스웨덴의 스톡홀름에서는 혼잡시간의 경우에 전체 통행인구의 70%가 대중교통에 의존하고 있다. 평상시에는 전체 통행의 40%가 대중교통에 의존한다.

네덜란드에서는 A-B-C 정책을 통하여 대규모 기관의 입지와 상업 활동을 대중교통수단의 이용이 용이한 곳으로 유도하여 상당한 성공을 거두었다. 먼저 해당지

역을 대중교통수단의 접근성에 따라 분류한다.

. A지역-대중교통수단만 접근이 가능한 도심지역

. B지역-대중교통수단과 승용차가 접근할 수 있는 지역. 보통 교외의 철도역 인근

. C지역-교외지역으로 승용차만 접근가능한 지역

A지역에는 병원과 정부청사 등 대규모 기관들을 입지시키도록 한다. 지역별로 주차장 면적에 제한을 두어 승용차 이용을 최대한 억제시킨다. ABC정책은 네덜란드에서 조밀도시를 위한 핵심적인 정책으로 기능하고 있다.

승용차위주의 도로교통시스템에서 보행자 위주의 교통시스템으로 생태적으로 전환한 데에는 공공결정에 기초하여 주민투표를 광범위하게 이용한 것이 큰 역할을 하였다. 스위스 쮜리히 지역의 경우 규모가 660만불(약 80억원) 이상 되는 주요 사회간접자본(SOC, Social Overhead Capital) 사업에 대한 결정은 주민투표로 결정하였다. 즉 시민들은 대중교통수단과 보행자 우선 도로시스템을 선호하였다. 따라서 지하철보다 육상교통수단, 특히 전차를 광범위하게 이용하게 되었다.

대중교통수단의 매력도를 증진시키기 위하여 편리하고 쉬운 사용체계가 필요하다. 즉 이용이 편리한 요금체계와 시간표, 운행노선, 다른 교통수단들과의 연계와 통합적 운영시스템을 확충해 나갈 필요가 있다. 동시에 승용차 이용자에 대한 세금, 주차비, 도로비등의 인상을 통하여 비용부담을 인상함으로써 자동차 사용을 억제시켜야 한다.

동시에 가난한 사람, 청소년, 노인들에게 2류, 3류의 이동수단을 제공한다는 점이 가지는 사회적 형평성의 문제가 근본적으로 검토되어야 한다. 품격이 높은 교통수단의 제공은 모든 시민이 누려야할 기본권이자 형평성의 쟁점이 될 수 있다. 유럽에서는 2020년경에 70세 이상의 운전자가 4천만 명에 이를 것으로 추정되고 있다.

도로사용자에 대한 세금은 유럽이 미국의 5배나 되고 있다. 미국 도로사용자들은 도로건설비, 운영비, 행정비용, 강제집행비용 등 총 경비의 60%를 사용료, 세금으로 충당하고, 40%는 정부 보조에 의해 유지되고 있다. 도로사용에 대한 세금과 비용지불의 비율은 유럽이 훨씬 미국보다 높다고 말할 수 있다. 네덜란드는 5.1배, 스위스는 1.3배 등 평균 2배를 더 많이 부담하고 있다. 결국 미국에서는 도로사용자에게 보조금을 더 주는 격이 되고 있다.

네덜란드에는 우너프(woonerf, residential+yard)가 있다. 이것은 공유의 생활거리이다. 여기서는 자동차길이 보행자와 자전거, 어린이가 서로 혼합된 형태로 존재한다. 이 지역에서는 도로 보행자, 자전거 이용자, 자동차 승차자가 모두 동등하게 취급받게 되어있다. 1970년 중반에 시작된 이 공유공간은 1983년 2,700개소, 1999년 6,000개소로 증가하였다.

(4) 자동차공유제도 car sharing system

만약 자동차의 사용이 불가피하더라도 그 이용효율을 극대화하기 위한 방법의 하나로 자동차공유제도인 유틸리티 자동차(Utility-car concept)가 있다. 즉 한곳에서 픽업(pick-up)하여 목적지까지 가고 거기에 두는 자동차를 말한다. 즉 쇼핑센

터의 카트와 같은 개념이다.

도시에서 이동수단의 공공시스템화에는 하얀차(White Car)도 있다. 자동차 공유시스템은 다른 조건들, 예를 들면 훌륭한 자전거 네트워크, 대중교통수단, 가까운 쇼핑상가, 유치원 등 기본 서비스가 충족되고 있어야 한다. 이러한 기본 서비스가 제대로 제공되지 않는 것은 자동차의 사회적 비용이 충분히 징수되지 않고 있기 때문이다.

(5) 자동차공유회사

이용수단의 공공화를 위해 자동차공유회사를 이용하는 경우는 차 한대당 회원이 18명 정도로 운영되고 있다. 차가 필요할 경우 간단한 사전예약으로 도시의 여러 곳에 산재해 있는 픽업장소에서 차를 픽업하고, 사용 후 반납하면 되는 것이다.

네델란드 로테르담에 본사를 둔 자동차공유회사인 그린 휠(Green wheel)은 마일리지(mileage)가 높아질수록 대중교통수단 이용 마일리지가 높아지는 상관관계를 보여주고 있다. 그래서 지역의 대중교통체계를 더 강화하게 해준다.

독일 베를린에서 1990년에 등장한 스타트아우토(STATTAUTO)는 스마트카드 하나만을 들고 있으면 언제나 회원들이 이용할 수 있는 자동차를 제공할 수 있는 공공시스템을 구축하였다.

(6) 자전거 이용의 활성화

도시에서 이동수단으로 자전거 분담률을 향상하기 위해서는 자전거를 자유로이 탈 수 있는 도로시스템 구축이 선행되어야 한다.

덴마크의 코펜하겐에서는 평균 자전거 통근거리가 7km로 약 20분이 소요된다. 독일 프라이부르크에서는 총 통행의 28%를 자전거가 담당하고 있다. 1976년에 이미 18%에 이르고 있었다. 독일 뮌스터에서는 총 통행의 34%가 자전거에 의존하고 있다.

이런 도시에서 자전거 활성화의 성공요인은 기본투자 의지, 자전거도로, 도시환경 등을 자전거에 맞게 설계한데 기인한다. 즉 자전거 대중화를 위해 독자 차선를 마련하고, 신호등을 구비하고, 자전거용 다리를 만들며, 터널을 구축했던 것이다.

네덜란드에는 전국적으로 1700만대의 자전거가 이용되고 있다. 네델란드 총인구보다 많은 수자규모이다. 그래서 자전거가 총통행의 27%를 맡고 있으며, 2.5km 미만 통행의 40%를 자전거가 흡수하고 있다.

이를 위해 자전거우선도로가 구축되고, 교차로에서 우선권이 부여되며, 다른 교통수단과의 연결성이 강조되며, 기차역에 자전거 주차장, 주요 버스 정류장 부근에 자전거 주차장이 설치된다. 나아가 주택단지 개발시 자전거 주차장이 반드시 요구되며, 최소 자전거 주차면적의 의무화가 이루어진다. 기업에서 진행되는 자전거이용 촉진 프로그램이 지원되며, 자전거 보관시설 설치에 대한 지원금이 제공되며, 자전거관리비용을 기업에서 지원해 주게 된다.

네덜란드 암스테르담은 이미 1960년대부터 공공자전거프로그램을 시작하였다. 25,000대의 공짜 자전거가 제안되어 '차 없는 도시'를 구상하게 된 것이다. 모든 공공 자전거를 흰색으로 칠하여 공중이 이를 자유롭게 이용할 수 있게 하였다.

(7) 지속가능한 다양한 형태의 주택단지 보급

새로운 형태의 주택단지를 개발하여 신규주택 수요를 충족하면서 노령 인구의 주택주요를 흡수하고 도시로의 인구집중을 분산하기 위한 지속가능한 다양한 형태의 주택단지 보급 방식이 있다.

철도를 중심으로 주변에 고밀의 위성도시들을 개발하는 것이다. 생활편의시설과 가게, 사무실들을 모두 주택들 근처에 배치하여 이동거리를 최소화할 수 있게 만드는 것이다.

네덜란드 암스테르담에서는 사람과 활동, 주택의 종류를 혼합시킴으로써 환경에 대한 하중 부하를 경감시키는 것이다. 임대주택과 자가 주택의 혼합, 장애자와 환자들을 위한 1층 주택, 빌딩내 소매상 배치로 빌딩과 소매상의 혼합, 고밀의 위성도시를 철로역 주변의 교외단지에 개발하여 거주와 노동을 함께하는 설계(work at home design)를 실현한 것이다.

공동주택과 정원주택은 지속가능한 주거공간의 확보에 일정한 기여를 한다. 이를 통해 전원 주택수요와 노령인구의 주택수요를 흡수할 수 있게 하는 것이다.

네덜란드 정원주택(Hofjes)은 적게는 8~10 가구에서 많게는 25가구 정도까지 중앙의 정원을 중심으로 빌딩과 주택이 밀집해 있는 공동주택 단지이다.

공동주택(co-housing)은 1970년 덴마크의 생활공동체에서 유래한다. 지금은 네덜란드를 비롯하여 유럽전역에 보급되고 있다. 여기에서는 공동식사. 공동취사. 공동육아를 가능케 되어 있다. 즉 효율적인 토지이용을 위한 것이다. 공동주택의 중심은 녹지로 된 자동차 없는 공간이다. 이 중심공간은 사회적 교류를 촉진하는 기능을 한다. 이들 간에서는 자동차와 보육을 공유하고 있는 것이다.

(8) 생태적 주택단지의 보급

공동주택보다 더 생태적 전환을 이룬 것으로 생태적 주택가 있다. 유트레히트(Utrecht)는 일종의 공동주택으로 생태적 단지설계를 통해 빗물저장장치, 퇴비화시설, 태양열 주택으로 구성된다. 여기에서는 유기농산물 공동구매와 공동체적인 삶이 영위된다. 공동주택은 마을 중심에 위치하며 마을회의와 행사(event) 개최(음악회. 게임 등) 뿐만 아니라 나그네에게 임대도 가능하다. 더욱이 공동식사를 몇 개의 아파트에서 제공하게 된다.

네델란드의 수도 암스텔담 서부 지역(Westpark district)의 주택단지사업(GWL-terrain project)은 주차장을 주택개발지 외곽에 배치하여 내부로 자동차를 들이지 않는 주택단지 개발에 성공하였다. 이 자동차 공유서비스(car sharing services)는 인근에 컴퓨터화된 차 공유서비스회사를 두고, 모든 빌딩 내에 자전거보관소가 있으며, 인근에 학교, 상점, 유아원, 문화원 등 모든 시설을 배치하고 있다.

물은 우수저장시스템에 담겨지고, 지하저수조를 통해 화장실용 물이 공급되며, 우수 관거가 없이 빗물의 자연 침투를 유도하고 있다. 빌딩옥상을 녹화하여 빗물이 흐르는 것을 감소하게 만들었으며 모든 주민에게 개방되어 있다. 절수기기의 사용으로 화장실과 샤워실의 용수는 절감된다.

태양열 건물이 확보되어 주택의 보온장치(창문, 벽)를 통해 난방이 이루어지고,

중앙난방장치는 천연가스에 의해 작동한다. 단지내부는 자동차 출입이 금지된다.

이와 같은 다양하고 친밀한 방식에 의해 지속가능한 생태도시의 실험은 일정한 경제적, 사회적, 환경적 성공을 거두고 있다고 말할 수 있다.

위와 같은 선진 사례의 연구와 검토로부터 정부나 지방자치단체에서의 도시계획은 전면적인 개정이 필요하며 공간구조의 생태적 전환을 통하여 생태마을과 친환경 도시 건설을 숙고할 때만이 신개발주의와 만성적인 도시문제로부터 벗어날 수 있는 지혜를 찾아낼 수 있을 것이다.

제14장 지속가능한 사회를 위한 정부혁신

제1절 지속가능한 발전 정책기조 전환과 정부조직 개편

1) 지속가능한 발전을 위한 정부 조직개편 방향

지속가능한 발전을 위한 정부조직의 개편방향은 첫째, 경제제일주의의 함정을 탈피하여 지속가능한 발전을 추구할 수 있는 구조를 마련해야 한다. 둘째, 경제문제와 환경문제에 대한 통합적인 의사결정이 가능한 조직과 제도를 마련해야 한다. 셋째, 토지, 물, 에너지 등의 관리에 대한 권한의 조정이 필요하다. 넷째, 중앙과 지방의 권한조정 문제를 해결하여야 한다.

2) 환경정책과 경제정책, 사회정책의 통합

지속가능한 발전을 위한 정부조직개편은 환경정책과 경제정책, 사회정책의 통합을 통해 실현되어야 한다. 이를 위해서는 첫째, 지속가능발전위위원회 위상의 격상과 함께 역할 강화가 이루어야 한다. 예를 들면 영국의 녹색각료회의와 같은 역할을 수행할 수 있어야 한다.

둘째, 책임총리제 등 행정조직의 구조혁신이 필요하다. 경제와 환경문제에 대한 갈등조정 및 통합기능을 전담하는 부총리제를 신설할 필요가 있다. 대통령자문 정부혁신·지방분권위원회, 국가균형발전위원회, 차별시정위원회, 고령화미래사회위원회, 농어촌특별위원회 등 국정과제위원회의 업무중 지속가능한 발전과 관련하여 전담 운영권한을 지속가능발전위원회에 부여해야 한다.

셋째, 환경관련 부서의 조직형태를 개선해야 한다. 특히 해외 사례중 미국의 환경청 직제나 영국의 환경·식품·농촌부, 네덜란드의 주택·토지이용계획·환경부 등의 직제를 적극 검토하여 도입할 필요가 있다.

넷째, 국토, 수자원 등 자연자원 관리에 대한 조정과 통합을 실현해야 한다. 토지, 에너지, 물, 바다 등 자연자원은 국민생존에 필수적 자원이면서 민감한 국제적 자원이다. 그리고 이것은 생태보장 차원에서 여러 가지 영향을 미치는 중요한 사안이다. 지난 20세기는 노동생산성과 자본생산성시대였다. 21세기는 자원생산성이 국가경쟁력을 좌우하는 시대이다. 따라서 자원생산성을 극대화할 수 있는 정부조직의 혁신은 필수사안이다.

다섯째, 국토이용계획과 환경보전계획의 통합, 환경보전종합계획과 전국자연환경보전계획 및 도시계획 등도 통합하여 운영되어야 할 것이다. 해외사례를 보면 영국의 경우 국가정책지침으로 지속가능한 국토이용계획을 두고 있다. 독일은 공간정비법, 건설법, 연방자연환경보호법을 통해 정책통합을 실현하고 있다.

여섯째, 중앙과 지방의 권한 조정도 이루어져야 한다. 지방자치제도 이후 환경행정에 대한 분권화 논쟁과 중앙-광역간, 최근에는 광역-기초자치단체간 분권요구가 있어 왔다. 따라서 지방자치단체의 환경역량에 따른 차등적 권한 위임을 통하여 환경보전 의지와 집행능력을 평가하고, 그 평가에 따라 차별적 권한 이양을 실시할 수 있을 것이다. 해외 사례로는 미국의 주 집행계획이 있다. 여기에는 성과협력 동의체제가 있다. 이를 통해 연방-주정부간, 연방-산업체간의 목표가 설정되며 환경 성과치를 협의하고, 성과 달성을 위한 광범위한 권한을 위임하고 있다.

일곱째, 중앙-지방간, 정부-산업체간의 파트너쉽에 입각한 관계 수립이 필요하다. 이것은 지방지속가능발전위원회 구성과 지방 시민사회와의 연계와 동일 방향에서 추진되어야 할 것이다. 지방지속가능발전위원회 구성과 지방민간단체, NGO, NPO (Non-Profit Organization)등 연계 강화가 필요하다. 이것은 지속가능한 분권사회 형성에 궁극적 기여를 할 것이며 새로운 지방발전 모델을 제시하게 될 것이다. 협치를 통한 지속가능성의 제도화는 자치분권의 제도화와 지속가능한 지방사회의 구축에 필수조건이다.

3) 정부 개편의 방향과 과제

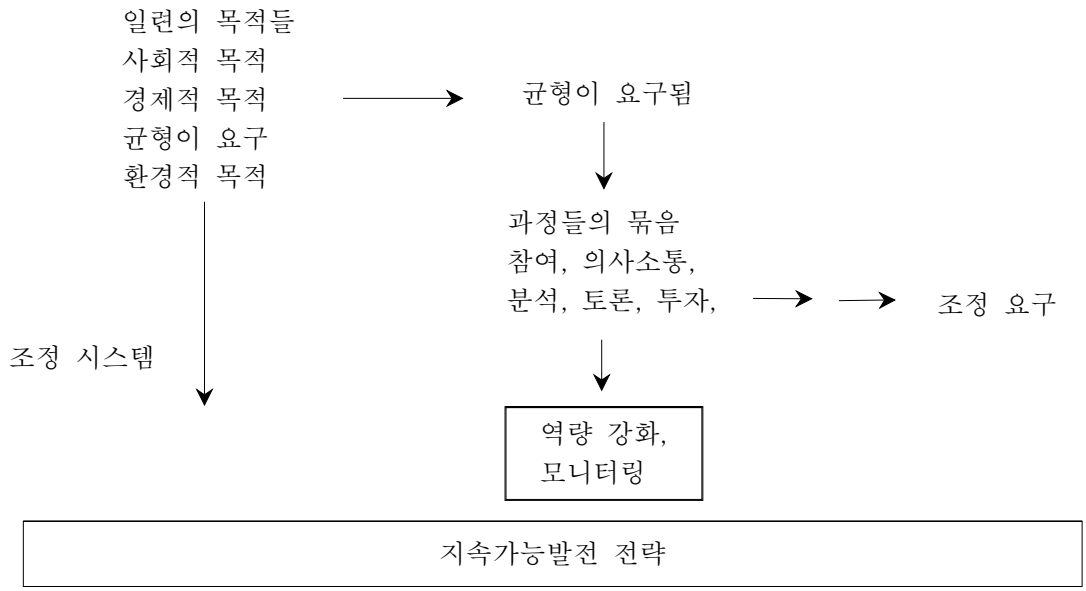
지속가능한 발전을 위한 정부개편의 방향은 지속가능성 실현자로서 지방자치단체의 책무를 부여하고, 지속가능한 발전을 위한 협치 기구를 설치하며, 지방지속가능발전 전략의 법정화와 지속가능한 행정체제 구축을 통해 실현가능한 사업부터 이행해 나가는 곳이어야 한다. 나아가 주민주도 실천협의기구의 활동지원과 정부-시민사회단체간 파트너쉽의 제도화도 필수조건이다.

제2절 정부 부처내 지속가능발전부서 설치방안[23)]

1) 부처내 지속가능발전부서 설치의 필요성

지속가능발전을 효과적으로 추진하기 위해서는 정부부처간의 상호 긴밀한 협력체제와 조정기능이 필요하다.

<그림 17> 지속가능한 발전에 대한 체계적 접근을 위한 합리성



지속가능한 국가정책 목표의 효율적인 달성을 위해서 중앙 부처끼리, 그리고 중앙 부처와 지방자치단체 사이에 긴밀한 협력과 상시적인 업무 협력이 필요하다. 그러나 현재는 지속가능한 개발에 대한 이해의 상충으로 오히려 부처간에 갈등이 심화되고, 중앙 부처와 지방자치단체가 갈등을 빚고 있으며, 정책들끼리 충돌이 나타나고 있는 실정이다. 위 <그림17>에서 알 수 있듯이 지속가능한 발전 목표는 통합을 위한 조정을 통해 달성될 수 있다.

참여정부는 국정 3대 지표의 하나로 지방분권과 국토균형발전을 강조하고 있다. 그러나 지방분권의 진전과 국토균형발전이 개발지상주의로 인식되는 경향이 강하다. 이미 지방자치단체들이 재정자립을 명분으로 내세워 무분별한 개발을 추진하면서 자연환경의 질이 악화되고 있다. 특히, 자치단체간의 접경지역의 경쟁적 개발이 이미 진행되고 있는 실정이다. 각급 선거를 치를 때마다 각 정당과 후보들이 경쟁적으로 개발 공약을 남발함으로써 전국토의 무분별한 개발로 인한 환경의 질 악화는 불을 보듯 빤하다. 이런 상황에서 지속가능성을 위한 수단은 매우 절실하다.

또한 우리나라의 지속가능발전지수(SDIs, Sustainable Development Indexes)는 선진국은 물론 경제 상황이 우리와 비슷한 수준의 나라들보다 낮게 나오고 있다. 따라서 지속가능발전지수를 높이는 것이 국가적 과제가 되어 있다. 그러나 SDsI는 단순히 환경 관련 상황만 평가하는 지수가 아니다. 그 나라의 경제, 사회 등 각 분야의 상황들을 함께 반영해 평가하는 지수이다. 다시 말하면 지속가능발전지수를 높이기 위해서는 각 부처의 공동노력이 필요한 것이다. 이를 위해서 지속가능발전부서와 같은 전담부서가 필요하다.

요약하면 첫째 부처내 지속가능발전 관련업무의 현재 상황을 엄밀하게 진단할 필요가 있다. 둘째, WSSD 이행계획에 따라 지속가능발전의 주요 내용을 이행하기 위한 행정체계가 존재한다면 시급히 아래 사안들에 대한 계획과 집행이 수반되어야 한다.

- 빈곤퇴치(실업구제, 직업훈련 등), 인간정주, 자원관리, 자연보존, 에너지, 물, 농업, 보건, 생물다양성, 지속가능한 과학기술혁신, 지속가능하지 않은 생산 및 소비패턴의 변화, 세계화속의 지속가능한 발전 가능성 등;
- 사회적 형평성, 경제적 효율, 환경보호 등.

셋째, 지속가능한 발전을 위한 성공사례의 발굴과 문제 사례를 확인하여 성공사례를 보급하고 문제사례는 해결하기 위한 계획과 대책이 뒤따라야 한다.

넷째 지금까지 수직적(종적) 업무 관행의 문제, 예를 들면 부처기관 이기주의 또는 '분단행정'의 폐해를 해소함과 아울러 부처간 정책상충과 중복으로 인한 인력, 자원, 비용의 낭비와 이로 인한 국민 인식 및 이미지 악화를 서둘러 만회하기 위한 다양한 대책이 수립되어야 할 것이다.

이들 업무 내용과 행정체계의 존치는 이후 지속가능발전 전담부서의 설치 및 운영에 기회요인과 장애요인을 동시에 제공할 가능성이 적지 않다는 점을 지적해 두어야 할 것이다. 따라서 지속가능발전 전담부서의 구성을 통하여 전자의 기회 요인

과 촉진요소를 강화, 발전시키고, 이와 동시에 후자의 장애요인과 위협요소를 최대한 완화, 해소하도록 한다. 중장기적으로 지속가능발전 전담부서의 존재와 활동이 민관관계 정상화와 업무 효율 최적화에 많은 기여를 할 것이라는 조직전망과 기대감 확산, 확고한 정치적 리더쉽 등 우호적 조건 형성이 선행되어야 할 것이다.

2) 지속가능발전을 위한 정책간 조정과 통합을 위한 외국의 사례

①영국, ②네델란드, ③스웨덴의 사례는 전술한 바와 같다. 이들 나라에서는 종전의 개별적 환경보호나 경제성장, 사회통합 관련 부처를 지속가능한 발전을 위한 정책 목표를 수립하게 되면서 정책간 조정과 통합을 위하여 필요한 부서를 새로 구성하거나 별도의 통합 조직을 구성하여 운영하게 되면서 일련의 중요한 진전을 이룩하고 있음을 확인할 수 있다.

3) 국내사례에 대한 검토

(1) 국가균형발전위원회

우리나라는 정부 조직의 설치 및 운영을 법률로 정하도록 하는 정부조직 법정주의를 택하고 있다. 다만 정부조직법에 의한 보조기관이나 중앙행정기관 소속의 지방행정기관, 자문기관 등의 설치는 대통령령으로 정할 수 있다. 지속가능발전위원회(약칭 지속발전위)는 대통령 자문기관으로 2000년 8월 5일(2003년 11월 개정)에 대통령령으로 설치되었다. 지속가능발전위원회 규정 12조, 18조에는 중앙 행정기관 및 지방자치단체에 지속가능발전팀을 설치할 수 있도록 규정하고 있다.

참여정부에 들어서서 지속가능발전위원회의 성격(자문위원회→국정과제추진위원회)과 기능(자문기능→심의기능)이 강화되었다. 그러나 아직까지 정책집행체계를 갖추지 못하였고, 관련법과 제도도 마련하지 못함으로써 자문기관의 한계를 벗어나지 못하고 있다. 지속가능발전위원회가 국정과제추진위원회로서 역할을 다 하기 위해서는 국가지속가능발전전략 수립과 법제도의 정비, 유관부처 및 지자체 내에 정책집행체계를 조속히 마련해야 한다.

지속가능발전위원회와 동일한 위상의 국정과제추진위원회인 국가균형발전위원회가 출범 1년 만에 법 제도를 완비하고 강력한 추진체계를 구축한 것은 시사하는 바가 크다.

국가균형발전위원회는 2003년 4월에 대통령령에 근거해서 대통령 자문기관으로 설치되었다. 부처 내 팀의 설치와 관련하여 제9조에 산업자원부에 국가균형발전추진단을, 각 유관부처에 균형발전팀을, 8개 부처에 별동작업반(Task Force, TF팀)을 두도록 하였다. 이에 따라 교육인적자원부에는 지방대학발전지원팀을, 기획예산처, 재정경제부, 행정자치부, 건설교통부, 과학기술부, 정보통신부, 문화관광부에는 국, 과 단위에 겸임 팀을 두어 집행체계를 마련하였다.

또 이와 함께 각 시·도 지역에는 국가균형발전 업무의 행정지원을 위한「지역균형발전추진팀」이 꾸려지고, 지방대학·기업·지자체·지역 시민사회 등으로 구성된「지역혁신협의회」등이 구성되어 유기적 협력 체제를 구축해 왔다.

마침내 2004년 4월에는 국가균형발전법이 제정되어 업무를 추진하기 위한 기능,

예산, 조직을 완비 하였다. 대통령령으로 설치되었던 국가균형발전위원회가 1년 만에 독자적인 법률적 근거를 마련함으로서 위원회의 위상이 강화되고 업무 추진이 활성화되었다.

국가균형발전법은 제22조에 자문기관으로서 국가균형발전위원회 설치, 26조에 그 산하에 국가균형발전기획단의 설치, 27조에 산자부에 국가균형발전지원단의 설치, 중앙행정기관에 국가균형발전지원팀의 설치, 28조에 시·도 지역혁신협의회의 설치, 29조에 시·군·구 지역혁신협의회의 설치 등을 규정함으로써 국가와 지역의 역할 정립, 지역 내 대학과 기업, 언론, 시민사회간의 파트너십의 구축 등 정책집행의 법률적 기틀을 마련하게 되었다. 또한 국가균형발전특별회계를 설치해서 예산을 안정적으로 사용할 수 있도록 함으로써 그 실효성이 강화되었다.

지속가능발전위원회가 제 기능과 역할을 제대로 하기 위해서는 국가균형발전위원회의 추진체계와 유사한 조직 형태를 갖추는 것이 바람직한 것으로 판단된다. 먼저 (가칭)<지속가능발전촉진기본법>을 제정해야 한다. (가칭)지속가능발전기본법을 제정하기 전까지는 지금의 규정을 개정하여 구무조정실이나 환경부에 지속가능발전추진단을 두고, 중앙행정기관 내에 유관 TF 팀(산업자원부 – 에너지 팀, 농림부 – 친환경농업 팀, 건설교통부 –갈등관리 팀 등)을 설치하도록 해야 한다. 이를 근거로 지속가능발전위원회의 전문위원회와 각 부처가 긴밀한 협력 관계 속에서 국가지속가능발전전략 이행계획을 함께 수립하고 점검해 나가도록 해야 할 것이다.

(가칭)지속가능발전촉진기본법을 제정하고 이 법을 근거로 한 지속가능발전전략을 수립하기 전의 과도기적인 상태에서는 대통령령을 일부 개정해서 부처 내 집행체계를 마련하고 기존 조직에 지속가능발전위원회 업무를 겸임하도록 하는 것이 효율적이다. 상기한 바와 같이 현재의 규정 제18조에는 지방자치단체에 지속가능발전위원회를 설치할 수 있도록 규정되어 있다. 이 규정을 근거로 서울특별시의 녹색서울시민위원회처럼 지속가능발전 기능을 담당하고 있는 기존 조직들을 보완하고, 아직 해당 조직을 구성하지 않은 지자체에는 하루 빨리 부서를 신설하도록 독려해야 할 것이다.

현재 대부분의 광역·기초 행정 단위에는 지방의제21 관련 조직이 설치되어 있다. 대부분의 지방의제21 관련 조직에는 민간이 적극적으로 참여하고 있으며 기업도 결합하고 있는 경우가 많다. 따라서 이 지방의제21 관련 조직을 개편하고, 지속가능발전을 꾀할 수 있는 법적 근거·권한·예산 등을 보완하여 지방 지속가능발전위원회 기능을 겸하도록 하면 그 실효성을 높일 수 있을 것이다.

아직 우리나라에서는 지속가능발전 개념이 정착되지 않았고, 지속가능발전과 가장 근접한 환경관련 업무들도 여러 부처에 분산되어 있다. 권한과 기능이 여러 부처에 분산되어 있기 때문에 환경행정의 통합적 관리가 어려울 뿐만 아니라 지속가능발전 목표의 달성도 쉽지 않다. 따라서 개발과 보전을 동시에 고려하며, 국토자원의 지속가능한 관리가 가능하도록 근본적으로 전면 재검토해야 한다. 장기적으로는 우리 국토와 자원을 근본적으로 지속가능 발전의 관점에서 관리할 수 있는 법적 근

거를 마련해야 한다. 바로 이점에서 가능한 한 빠른 시일내에 (가칭)지속가능발전촉진기본법을 제정해야 하는 것이다. 지속가능발전촉진기본법이 제정되면 이에 따라 정부조직을 지속가능한 발전을 촉진, 보장하는 방향과 형태로 전면적으로 재편해야 할 것이다.

국가인권위원회나 부패방지위원회는 9인 위원 합의제 형식(대통령, 국회, 법무부 3인씩 추천)의 조직 고유의 업무를 수행하는 독립된 국가기관이다. 그러나 중앙행정조직과 유기적인 협조 관계를 유지해야 할 지속가능발전위원회로서는 조사와 감시의 업무를 주로 하는 위 위원회와 동일한 위상의 조직으로 설치하는 것은 한계가 있다.

(2) 정보화담당관

정보화담당관은 정보화촉진기본법과 그 시행령 그리고 시행규칙에 설치와 목적 근거가 규정되어 있다. 정보화담당관은 정보화를 촉진하고 정보통신산업의 기반을 조성하며 정보통신기반의 고도화를 실현함으로써 국민생활의 질을 향상하고 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 삼고 있다.

국가기관 및 지방자치단체의 장은 정보화촉진법에 근거하여 당해 기관의 정보화 시책의 효율적인 수립과 시행 및 정보화사업의 조정 등 정보화 업무를 총괄하는 정보화담당관을 둘 수 있다. 정보화담당관은 소관부처의 정보화 사업계획의 종합조정 및 추진 실적의 평가, 정책계획 등의 수립·추진시 정보화의 연계조정, 정보자원의 획득·배분·이용 등의 종합조정, 체계적 관리와 정보 공동활용 방안의 수립, 행정업무의 정보화 촉진 등의 기능을 수행한다.

정보화촉진기본법에는 정부로 하여금 5년 단위로 하는 정보화 촉진 기본계획을 수립하도록 명시하고 있다. 이 기본계획은 정보통신부장관이 관계 중앙행정기관별로 종합하여 정보화추진위원회의 심의를 거쳐 확정된다.

관계중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장은 소관 주요정책의 수립과 집행 과정에서 기본계획의 내용을 우선적으로 고려하도록 되어 있다. 정보통신부장관은 기본계획이 정보화추진위원회의 심의를 거치면 구체적인 지침을 정하여 관계중앙행정기관에 통보하도록 하고 있다. 또한 관계중앙행정기관의 장은 기본계획에 따라 매년 정보화촉진시행계획을 수립·시행한다.

. 기본계획 포함내용

시책의 기본방향, 행정, 산업, 재정금융, 교육, 연구, 과학기술, 환경, 지역, 문화, 생활 등 기타분야에 대한 정보화 촉진에 관한 사항과 정보보호, 정보의 공동활용, 정보통신 표준화, 그리고 개인정보 및 지적소유권의 보호와 정보통신용자의 권익보호에 관한 내용을 포함하며 정보화 촉진 등을 위한 법령, 제도의 기반조성, 정보통신기술의 연구, 개발, 정보통신기술인력의 양성 등 통신기반의 고도화, 국제협력관계, 재원조달 및 운용은 어떻게 할 것인지를 명시하여 기본계획에 반영하도록 하고 있다.

정보화촉진에 관한 사항을 심의하기 위하여 국무총리 산하에 정보화추진위원회를

두고 있다. 위원은 위원장, 부위원장을 포함 25인 이내로 하고, 국무총리가 위원장이 되며 재정경제부장관이 부위원장을 맡는다. 위원은 국회 사무총장, 법원 행정처장, 관계 행정기관의 장 중에서 위원장이 위촉하는 자로 하며 간사는 국무조정실장이 맡고 있다.

(3) 근로감독관

근로감독관은 근로감독관규정(대통령령 제16,359호)에 자격, 임면과 직무배치 등에 관한 근거 규정을 두고 있다.

근로감독관에는 당연직 근로감독관과 임명직 근로감독관이 있다. 당연직 근로감독관은 노동부와 그 소속 직제에서 노사조정업무나 노동조합에 관한 업무, 근로기준에 관한 업무, 산업안전에 관한 업무를 담당한다, 지방노동청의 4급, 7급 공무원 중 노사협력 산업안전 및 근로여성에 관한 업무를 분장하는 과 소속의 공무원, 지방노동사무소의 소장과 5급, 7급 공무원 중 근로 감독, 노사협력, 산업안전 및 근로여성에 관한 업무를 분장하는 과 소속의 공무원 등이 근무경력 1년이 되는 날부터 근로감독관에 임명된 것으로 본다.

임명직 근로 감독관은 노동부장관 또는 지방노동청장이 그 소속 공무원 중 근로감독관의 충원이 곤란하다고 인정되는 경우 임명할 수 있다. 일반직 6급, 7급 공무원으로서 노동부와 그 소속 기관에서의 근무경력이 1년 미만인 자 가운데에서 근로감독관을 임명할 수 있다.

또한 노동부장관 또는 지방노동청장은 노동부 또는 지방노동관서에 노동관계법 위반사건 조사를 위해 한시적으로 전담반을 구성할 필요가 있는 경우 공무원 외에 일반직 3급 내지 7급 공무원 중 근로감독관 경력이 있는 자를 근로감독관으로 임명할 수 있다.

근로감독관은 근로기준법, 최저임금법, 남녀고용평등법, 산업안전보건법 등 개별 근로관계법과 그 하위법령을 집행하기 위하여 다음 각 항목의 직무를 수행한다.

- 예방점검 및 사업장 감독, 각종 인허가 및 승인, 법령위반의 진정 고소 고발 등 접수처리
- 취업규칙의 각종신고 및 접수 심사 처리
- 근로기준법 기타 노동관계법령의 위반의 죄에 대한 수사 등 사법경찰관의 심문
- 노동조합의 설립 운영 등에 관한 업무
- 노사협의회의 설치 운영에 관한 업무
- 노동동향의 파악 및 집단체불, 노사분규의 예방과 그 수습 지도에 관한 사항
- 근로자 복지기본법에 의한 우리사주조합의 설립 운영에 관한 업무
- 사내근로복지기금법에 의한 기금의 설립 운영 등에 관한 업무
- 노동관계법령 (최저임금법, 남녀고용평등법, 임금채권보장법, 산업안전보건법, 진폐증 예방과 진폐증 근로자 보호에 관한 법률, 노동조합과 노동관계조정법, 교원의 노동조합 설립 및 운영 등에 관한 법률, 근로자 참여와 협력증진에 관한 법률 사내복지기금법과 그 하위 법령)에 대한 운영과 관련하여 노동부장관

이 지시하는 업무 등

(4) 여성정책담당관

여성정책담당관 제도는 여성부 신설 직전인 1998년에 대통령 직속 여성특별위원회를 설치하면서 함께 도입된 제도이다. 여성정책담당관은 여성정책을 전담하기 위해 법무부 등 중앙 6개 부처에 설치되었다. 그 뒤 여성특별위원회가 여성부로 승격되면서 여성정책담당관제도는 더욱 강화된 역할과 연계체계를 요구받고 있다. 각 부처에서 수립·집행하는 모든 양성평등정책에 대해 여성부가 기획·조정·종합할 수 있도록 만든 제도적 장치가 바로 여성정책담당관제도이다. 또 일반 정책에서 여성정책 주류화를 실현하는 수단이기도 하다.

여성정책담당관의 역할과 성과에 대한 평가는 긍정적이다. 여성정책담당관이 설치된 부처가 그렇지 않은 부처보다 여성정책 추진이 더 활발한 것으로 나타나고 있다. 또 여성정책담당관 제도는 1999년에 유엔여성지위위원회에서 모범 사례로 선정되기도 했다.

현재 여성정책담당관을 노동부에서는 근로여성정책국 산하 여성정책과가 담당하고 있으며, 교육부에서는 교육정책기획관 소속으로 되어 있다. 행정자치부, 법무부, 농림부, 보건복지부 등 나머지 4개 부처는 기획관리실에 소속되어 있다.

. 행정자치부 여성정책담당관실

행정자치부는 여성의 공직 참여 확대와 여성 공무원의 권익보장, 능력개발 및 공직사회 남녀평등 의식문화 확립을 기본 전략으로 하고 있다. 각 실, 국, 과에 분산된 여성관련 정책에 대한 종합, 조정, 협의 평가, 정책개발 등 여성정책담당관의 관리 평가적 기능의 중요성을 강조하여 부내 여성정책협의회를 구성, 운영하고 있다.

여성정책담당관실의 전신은 여성담당관실이다. 여성담당관실은 여성정책기능을 강화하기 위해 1998년 2월 28일에 국민의 정부 출범과 함께 발족되었다. 업무를 효율적으로 추진하기 위하여 대외적으로는 대통령 직속 여성특별위원회 및 관련 부처와 협조하고, 내부적으로는 관련 실, 국, 과장들로 부내 여성정책협의회를 구성토록 하여 여성정책 협의 조정 및 집행지원을 담당했다. 여성정책담당관실로 명칭을 변경한 것은 1999년 5월 24일이다.

. 여성정책담당관실의 기능과 추진 체계

① 기능

행정자치부 여성정책담담관실의 기능은 여성공무원 인사관리에 관한 조사, 연구, 여성공무원 진출 확대, 여성공무원의 고충상담 및 성차별관련 민원조사 및 처리, 여성공무원의 지위향상 및 복지증진에 관한 사항에 중점을 두고 있다.

② 추진체계

국가 차원의 여성정책 방향과 기조를 함께 하면서 효율적으로 정책을 추진하는데 중요한 관계기관들과 협조하고 있다. 대외적인 협조체계에는 여성부를 중심으로 국회 여성위원회, 각 부처 여성정책담당관과 여성정책 협조 부서, 지방자치단체 여성관련 부서 등이 포함된다.

양성평등 정책의 수립과 집행 과정에서는 대내적인 협조체계도 반드시 필요하다. 여성공무원 등과 관련한 법령과 제도를 행정자치부 각 부서에서 관장하고 있기 때문에 실제 집행을 위하여 여성정책 담당관실에서 독자적으로 여성정책을 결정하거나 시행하는 데에는 한계가 있다. 따라서 행정자치부 여성정책담당관실은 계획수립 단계에서부터 해당 부서의 긴밀한 참여와 협조를 확보하는 것이 필수적이다. 이에 따라 1998년 5월에 여성정책과 관련이 많은 부서들을 중심으로 여성정책협의회를 구성 운영하고 있다. 여성정책협의회는 연 1,2회 개최하며 협의 결정된 사항에 대하여서는 해당 실·국장의 책임 아래 시행하도록 하고 있다. 시행결과는 다음 여성정책협의회 개최시 여성정책담당관이 종합하여 보고하도록 되어 있다.

여성정책담당관이 설치되기 이전에 이미 1950년대부터 보건사회부에 부녀국이 설치되어 여성의 지위향상을 담당하고 있었다. 또 여성정책담당관실의 설치는 지난 30여 년 동안 양성평등을 지향해 온 여성운동의 성공 사례로도 볼 수 있다. 따라서 여성정책담당관 설치 과정이나 기능을 '부처 내 지속가능발전부서' 모델로 삼기에는 다소 부적합한 측면이 있다.

(5) 서울특별시 녹색서울시민위원회

서울시는 1995년부터 '서울특별시 녹색서울시민위원회'를 구성·운영하고 있다. 시민, NGO, 환경전문가, 기업, 시가 함께 참여하는 녹색서울시민위원회는 서울특별시의 중요 정책에 대한 지속가능성 평가를 담당하고 있다. 현재 제5기 위원회(2004. 4. ~ 2006. 4)가 구성되어 활동하고 있다. 녹색서울시민위원회에서는 '지속가능'이라는 개념의 뜻을 "지역개발 사업 등을 경제적 효과, 사회적 형평 및 환경 보전을 동시에 고려하여 추진함으로써 다음 세대의 삶의 질도 보장하는 것"이라고 규정하고 있다.

'서울특별시녹색서울시민위원회 설치 및 운영조례' 제2조에 규정된 동 위원회의 기능은 다음과 같다.

① 지속가능한 시정을 위한 보전과 개발의 통합조정에 관한 평가·자문, ②서울특별시장이 부여한 주요 정책·계획 등의 지속가능성 평가·자문, ③서울의제 21의 실천·이행 상황 점검, 자치구의 의제21 추진에 관한 방향 제시 및 자문 ④시민과 기업의 협력을 통한 환경개선 활동 등

녹색서울시민위원회의 위원은 공동위원장 3인(시민대표, 기업대표, 시장)을 포함한 100인 이내로 구성된다. 위원은 위촉직 위원과 당연직 위원으로 구분된다. 당연직 위원은 서울시 국장 7명(산업국장, 환경국장, 교통국장, 도시계획국장, 건설기획국장, 주택국장, 정책기획관)이다.

서울시는 녹색서울시민위원회 제3기부터는 시정의 지속가능한 전략 수립과 시정분야별 친환경성 평가·자문을 위하여 시장을 포함한 공무원과 기타 관련 부서에서 운영 중인 위원회의 전문가를 위원으로 위촉하였다. 또 서울의제 21 기업부문의 실천력을 강화하기 위하여 기업 대표·경영자 출신 위원의 수를 늘렸다.

이상과 같이 국내외 지속가능발전 전략 추진과 새로운 업무 영역 개발에 따른 사

례들을 비교해 보았다. 특히 선진국과 개발도상국의 전략형성과정의 접근방식과 목적, 수단들을 비교해 봄으로써 한국 사회에 적합한 접근방식이 어떤 것인가를 가늠해 볼 수 있을 것이다.

<표29> 선진국과 개발도상국의 전략(형성)과정들의 기본적 비교

선진공업국	개발도상국
접근방식	**접근방식**
내부 자체의 발생	외부 자극(세계은행, 국제자연보호연맹 등)
내부적 비용 조달	공여자 자금
자체적 수행	외부 전문가를 간혹 참여시킴
정치적 행동	관료적/기술관료적 행동
브로커레이지 접근	프로젝트 접근방식
목적들	**목적들**
생산/소비 양식들의 변화	생산/소비의 증가
'갈색' 쟁점(오염)에 대한 반응	'녹색' 쟁점/농촌 개발에 대한 반응
환경에 촛점	개발에 주안점을 둠
수단들	**수단들**
제도적 재정향/통합	새로운 제도들의 창설
가이드 라인과 지방 목표의 생산	프로젝트 '쇼핑 리스트'의 개발
경비절감 접근방식	원조를 발생시키는 접근방식
지방의제 21 선도방식과 연계 의식 향상	약간의 지방 연계 의식 향상

제3절 지속가능발전부서의 설립과 운영

1) 지속가능발전부서의 비전

1980~90년대의 민주화, 2002년 월드컵의 성공적인 개최, 그리고 국민의 정부를 거쳐 참여정부의 출범으로 우리 사회는 급격하게 민주화·분권화되고 있다. 기존의 정부가 주도하는 일방적인 하향식 정책결정 시스템으로는 이러한 새로운 환경에 능동적으로 대처하기에는 한계가 노출되고 있다.

따라서 국가의 지속가능발전 전략을 수립하고 평가하며 갈등해결 시스템을 구축하기 위해서는 보다 폭 넓은 참여를 통해 공론장을 형성하는 것이 필요하다. 다시 말하면 중앙이 결정하는 하향식 의사결정체계에서 지역이 참여하는 풀뿌리 지역중심의 상향식 참여형 의사결정체계로 전환하는 것이 지속가능발전과 갈등해결을 위해 필요하다. 이것은 국가의 지배(government)에서 국가-지방자치단체-시민사회의 파트너십에 바탕을 둔 참여 거버넌스(governance)로 전환하는 것을 의미한다.

이에 따라 지속가능발전의 추진 및 지원체제로서 국무조정실이나 환경부에 지속가능발전추진단, 각 부처 및 지자체에 지속가능발전부서를 설치해야 한다. 이는 시민단체와 지방의제21 등과의 상호 협력 및 교류를 통하여 지금까지의 경제성장제일주의와 개발주의 정책이념에서 벗어나 지속가능발전과 생태주의를 지향하는 녹색국가로의 전환을 모색하는 첫 단계이다. 나아가 시민사회의 역할 강화, 참여와 협력을 통한 정부-국민-기업 등 각종 사회집단이 함께 하는 좋은 협치(Good Governance)를 실현코자 한다.

2) 지속가능발전부서의 기능 및 역할

정부 부처에 지속가능발전 추진 전담부서를 설치하게 되면 확보하게 될 기능은 첫째, 정부부처 소관 주요정책의 지속가능성 확보, 둘째, 국가지속가능발전 전략 수립과 이행 평가에 참여, 셋째, 국가지속가능발전전략의 소관분야 목표수행 관리, 넷째, 소관 지속가능발전에 관한 과제의 발굴 및 수행, 다섯째, 부처내 주요정책을 지속가능발전관점에서 검토, 평가 및 조정, 여섯째, 지속발전가능발전위원회의 사전검토대상 주요 중장기 국가계획의 추진상황 관리 등 매우 중요한 역할을 행사하게 될 것이다.

그리고 지속가능발전위원회의 물, 에너지·산업정책, 국토·자연정책 등 상기 주요 국정과제 추진을 위한 협조체제 구축이 가능해 진다. 나아가 시도, 일선기관, 지방의제 21 및 유관기관의 지속가능성 점검 및 평가, UNCSD 등과의 국제적 협력 네트워크 구축도 가능하다.

더 나아가 정부부처 및 지자체 소관분야 갈등관리정책 수립 및 추진, 소관 갈등관리상황 D/B구축, 관련부처, 유관기관과의 네트워크 구축, 부처 갈등관리업무 총괄 및 노하우 축적, 기록, 타부처 교육, 보급, 소관사업 유형별 갈등원인 및 유형 분석, 정책수립과정에서의 갈등 예방 및 관리기법 개발·보급, 갈등관리 표준절차 기법마련 적용, 부처내 갈등관리교육훈련 지도·지원, 갈등관리포럼, 워크샵 등을 통한 시민의식 향상, 참여 및 협력 유도, 관련부처 지자체와의 갈등관리 및 지속가능발전관련 협력 등 다양한 활동을 기대할 수 있을 것이다.

(1) 지속가능발전 추진조직 및 인적 구성

지속가능발전부서의 조직 모델로 기존의 국가균형발전위원회와 정부혁신지방분권위원회의 지원체계를 참고할 수 있다. 외국 사례로는 영국의 녹색 부장관(Green Minister)의 사례가 유의미하다고 할 수 있다.

국가균형발전위원회는 국가균형발전법을 제정하고 정부부처의 지원체계로서 산업자원부에 국가균형발전추진단, 각 유관부처에 균형발전 팀 또는 TF 팀을 설치하였고 각 시·도 지역에는 지역균형발전 팀 및 지역혁신협의회를 설치·운영 중이다.

정부혁신·지방분권위원회는 행정자치부와 기획예산처에 추진단을, 그 밖의 행정기관에 업무혁신 팀을 설치토록 하고 있다. 그리고 행정자치부 장관과 기획예산처 장관은 추진단의 운영을 위하여 필요한 경우 중앙행정기관의 장에게 인력 등 업무지원을 요청할 수 있도록 하고 있다.

국가지속가능발전을 주도적으로 추진하는 적극적인 기능수행을 위해서는 환경행정의 범위 및 권한의 확대가 요구된다. 이에 따라 국가균형발전위원회와 정부혁신·지방분권위원회의 균형발전 팀·업무혁신 팀의 설치와 같이, 환경부내에 국장급 이상을 단장으로 하는 지속가능발전추진단을 구성하여 지속가능발전부서의 구성 및 운영에 주도적 역할을 수행케 하고, 각 관련부처 및 지자체에는 상설조직으로서 과장급을 팀장으로 하는 지속가능발전 팀을 구성하여 부처 및 지자체 단위의 추진과제 발굴, 구체적 실천계획 수립, 과제추진, 추진상황 점검 등 위원회 활동을 지원토록 하는 체계를 구상할 수 있다.

전담기구 설치에 대해서는 관계부처 협의 결과 상당히 부정적인 의견이 지배적이었다. 그 주된 이유는 지속가능발전이라는 업무영역이 불분명하여 어떤 부서를 특정하기가 곤란하다는 것이다. 산업자원부의 경우 친환경구조의 산업구조조정, 노조활동 등 많은 지속가능성 및 갈등과 관련된 업무를 각 담당과별로 하고 있는데 전담부서 설치 시 오히려 각 담당 과별로 대처하고 있는 상황을 단순 취합하는 업무밖에 못할 것이라는 의견이다.

지속가능발전부서의 설치와 관련하여 새로운 인력 및 예산을 배정 받아 지속가능발전부서를 구성하는 것은 좋으나, 정부의 예산동결 및 인력증가의 억제 등으로 이는 어려울 것으로 판단된다. 따라서 실제적인 추진방안으로 기존의 조직 중에서 유사한 기능을 하고 있는 부분의 조정 및 통폐합을 통하여 지속가능발전부서를 구성하는 방안을 모색할 필요가 있다.

지금도 산업자원부, 농림부, 외교통상부 등 일부 부처에는 환경과 관련된 업무를 수행하는 부서가 있다. 이들 부서가 과연 지속가능성이라는 관점에서 업무를 수행하고 있는 것인지 평가할 필요가 있다. 이들 부서가 지속가능성 달성에 기여하고 있다면 이들 부서 중 기존 조직을 이용하여 지속가능발전 부서를 조직할 수 있을 것이다. 만일 이들 부서가 지속가능성과 관련이 없다면 새로운 형태의 조직을 구성해야 할 것이다.

지속가능발전부서를 구성하는 데 가장 효율적인 구성 방식은 영국의 녹색부 장관 제도를 원용하는 것이다. 영국의 녹색 부장관은 각 부서에서 외부의 전문가를 자체적으로 임명하고 있다. 우리도 외부의 전문가를 지속가능발전담당관의 형태로 각 부처와 지방자치단체에서 자체적으로 채용하도록 하면 된다. 그리고 지속가능발전담당관은 해당 부처와 지방자치단체의 주요 정책에 대해 지속가능성을 평가하여 최종 정책결정자(장관이나 위원장, 지방자치단체장)에게 자문하는 기능을 갖도록 하면 된다. 지속가능발전담당관의 설치는 외부 전문가를 활용함으로써 보다 개방적이고 전문가적인 시각에서 해당 부처의 정책이 지속가능발전에 어긋나는지 여부를 객관적으로 평가할 수 있도록 만든다. 아울러 외부 전문가를 영입함으로써 기존 조직의 경직성에서 벗어날 수 있다는 장점도 갖고 있다.

감사담당관실 등 기존 조직을 활용하는 방안도 검토해볼 필요가 있는 대안이다. 감사담당관실의 주요 기능은 각 부처 및 지자체가 집행하는 주요 정책의 조정 및

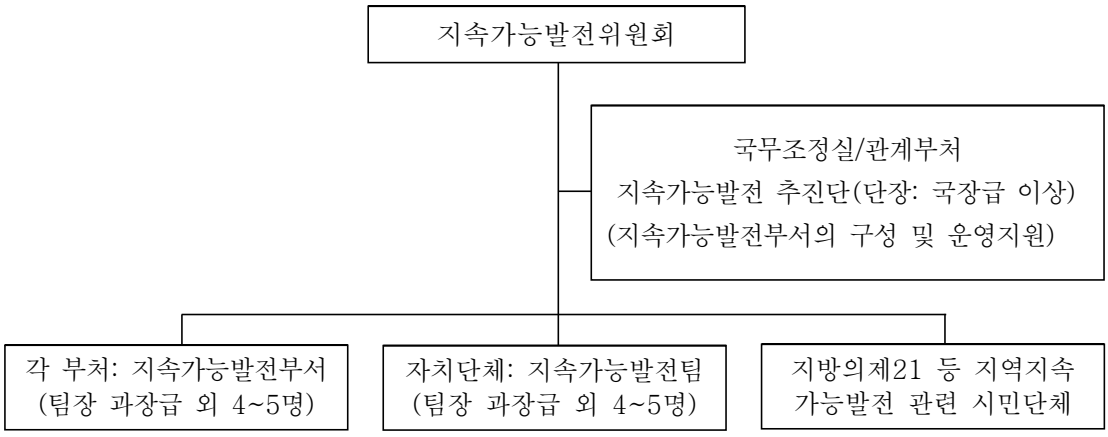
평가이다. 그러나 지금은 주로 회계감사 등 단순한 감사 기능을 수행하는 수준에 머물러 있다. 주요정책에 대한 조정 및 평가의 기능은 거의 수행하지 못하고 있는 실정이다. 앞으로 감사기능이 활성화되기 위해서는 주요정책에 대한 조정 평가기능을 적극적으로 수행해야 할 필요가 있다. 따라서 감사담당관실의 기능 및 업무의 범위를 확대 조정하여 지속가능발전 관련 정책의 조정 및 평가를 수행토록 하면 된다. 다시 말하면 감사담당관실이 기존의 감사 기능을 강화하는 것과 동시에 지속가능발전부서의 역할도 담당하도록 하면 새로운 부서를 설치하는데 따르는 번거로운 절차와 조직 내의 갈등을 줄일 수 있을 것이다.

(2) 지속가능발전 전담부서 설치시 문제점 극복방안

지속가능발전 전담부서 설치시점에서 예상되는 문제점 또는 불만 사항을 열거해 보면 다음과 같다. 첫째 관료주의에 기초한 반응으로서 부처내, 부처간 의견조정 및 정책협의 과정에서 새로운 기능과 역할에 대한 부담, 인원과 예산, 자원 확보난, 경제개발부처에서의 한직 또는 유명무실화 우려, '지속가능한 발전'에 대한 편협한 이해나 단기적 관점에서 기구 신설에 대한 주저와 냉소, 정책 정보와 내용, 지식의 공유와 정책 통합과 조정으로 인한 새로운 보신주의의 등장을 예상해 볼 수 있다. 그리고 개별 정책과 조직 운영과는 전혀 다른 새로운 업무 방식의 등장에 대한 두려움, 조직 혁신과 업무 개혁에 대한 저항감 발로, 성장연합집단 등 외부로부터의 압력에 근거한 의사진행방해 행위 등을 예상해 볼 수 있다.

따라서 이런 문제점의 극복방안을 통해 문제점이나 불만을 해결해 나가야 할 것이다. 개혁과 혁신의 후유증은 일시적인 것이며 중장기적으로 업무흐름의 변화로 능률이 향상될 것이며 새로운 업무와 기능, 역할의 발생으로 일자리는 늘어날 가능성이 매우 커질 것이다. 그리고 사회적 인식과 이해의 변화로 인하여 인원과 자원에 대한 배분은 더욱 용이해질 수 있다. 나아가 정책공유와 권한 분점의 효과를 기대해 볼 수 있다. 부처내 주요 기간(基幹)부서에서 지속가능발전 전담부서의 기능수행 가능성이 높으며 팀 리더의 사명감과 중요한 역할이 기대될 수 있다. 중요하게는 지속가능한 발전을 선호하는 시민사회, 비정부기구로부터의 성원과 지지 가능성이 매우 높다는 점이다.

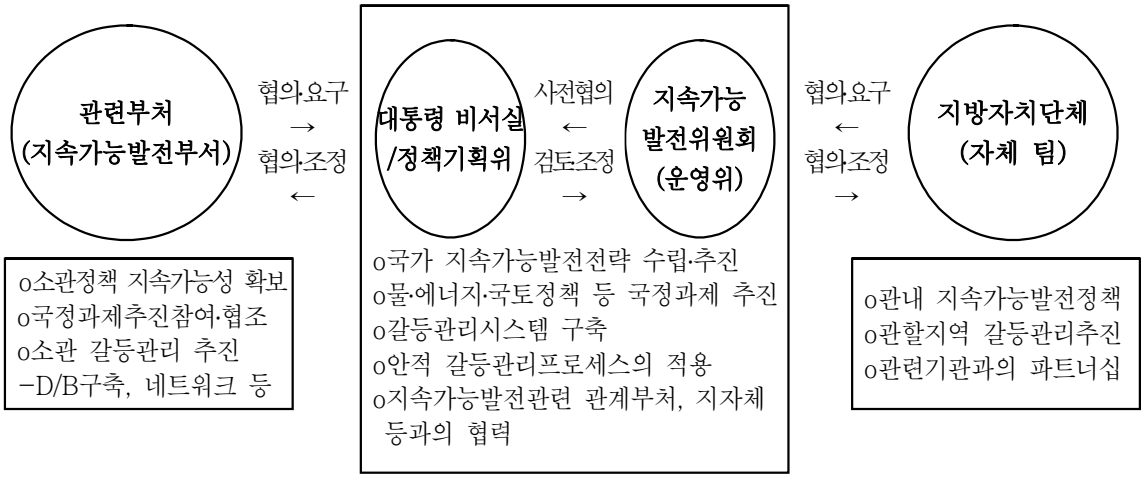
<그림 18> 부처내 지속가능발전부서 네트워크



(3) 지속가능발전위원회와의 관계

① 기본체계

<그림 19> 지속가능발전부서와 지속가능발전위원회와의 기본체계



② 연계성 확보방안

. 지속가능발전위원회와 지속가능발전부서와의 업무협의 정례화

지속가능발전부서는 각 부처의 소관분야 지속가능발전업무 추진상황 협의, 지속가능발전위원회의 주요 국정과제 추진 협조방안, 부처의 정책추진상 지속발전위 협조 사항 등 협의, 갈등관리시스템 구축, 관리프로세스의 적용 및 평가, 갈등관리 D/B공유, 네트워크 구축, 노하우 정리교류 및 상호적용, 갈등원인 및 유형분석, 갈등관리 표준절차 등 공동개발, 갈등관리기본법 제정 및 시행에 대한 협의·조율, 갈등관리센터 설치 등 대통령 지시사항 이행 점검 및 지원, 갈등관리교육훈련/포럼 운영 등에의 공동참여 및 아이디어 교류 등 여러 가지 업무를 수행할 수 있다.

. 지속가능발전 주요 국정과제 추진상 역할분담

이들 조직이 정상적으로 구성되어 운영하게 되면 이들 조직들은 나름대로의 역할분담체제를 갖추게 될 것이다. 지속가능발전위원회는 종합정책 수립 및 추진가이드 마련, 점검 및 평가를 맡게 될 것이다. 지속가능발전추진단은 지속가능발전부서의 구성 및 운영지원, 네트워크 구축의 역할을 행사해야 할 것이다. 부처내 지속가능발전부서: 소관분야 정책 수행 총괄, 문제점 발굴 및 제안의 역할을 하게 될 것이다. 이 경우 지속가능발전전략 수립 진척상태, 갈등관리시스템 구축 및 추진정도, D/B, 네트워크 등에 맞추어 '협력 제고, 역할 분담' 등에 대한 근거가 마련되어야 할 것이다. 예를 들면 지속가능발전위원회 규정 개정이 검토되어야 할 것이다.

3) 추진방안

(1) 지속가능발전부서 설치 추진방안

. 대통령 지시로 설치하는 방안

국정과제회의, 국무회의 등에 지속가능발전부서의 필요성과 기대효과 등을 보고하여 대통령 지시사항 형태로 각 부처에 시달하여 시행하는 방안이다. 각종 국가계

획에 대한 국정과제 보고시 지속가능발전부서 추진을 제안하여 검토하는 것이다.

전례를 보면 정부혁신·지방분권위원회의 정부혁신 팀은 관련법의 제정과 같은 법·제도 개선 절차 없이 대통령령의 근거규정에 의거해서 설치했었다. 여기에서 지속가능발전 추진에 위한 대통령의 강력한 의지와 정치적 리더쉽이 필요하다. 이 경우 법·제도의 개선 절차 없이 비교적 빠른 시일 내에 지속가능발전부서의 설치가 가능하다. 그러나 명확한 근거 규정이 없기 때문에 지속가능발전부서가 TF 등의 형태를 띤 한시적 기구가 될 우려가 있고, 실질적으로 지속가능발전의 관점에서 해당 부처의 업무를 판단하는 설치목적을 달성하지 못할 가능성도 있으므로 (가칭)지속가능발전촉진법 제정 노력과 병행해야 할 것이다.

. 부처에 협조를 요청하는 방안

지속가능발전위원회 위원장이 대상 부처 장관들, 지방자치단체장 등에게 지속가능발전의 필요성을 강조하여 설치를 유도하는 방안이 있을 수 있다. 개발업무를 담당하고 있으며, 개발업무 추진과정에서 나타나는 갈등과 관련한 업무가 많은 부처를 대상으로 지속가능발전부서 설치의 필요성을 설득하고, 갈등관리 등에 대한 지속발전위와의 협력 및 네트워크 형성 등 협조를 요청하는 것이다.

건설교통부, 산업자원부, 해양수산부 등 지속가능발전과 관련된 실질적인 업무 수요가 있고, 그리고 개발로 인해 갈등이 발생하는 부처에서는 기존의 업무 재조정을 통하여 지속가능발전부서의 자발적인 설치 유도가 용이할 것으로 판단된다.

지속가능발전과 직접적으로 관련되는 업무 수요가 많지 않거나, 민간과의 갈등이 많지 않은 부처에서는 지속가능발전부서의 설치 필요성을 설득하기가 어려울 것이다. 이런 경우에는 당분간은 지속가능발전부서를 설치하지 않은 상태에서 지속가능발전위와의 긴밀한 업무협조 등을 요청하고, (가칭)지속가능발전촉진기본법이 제정된 이후에 추가로 설치하도록 하면 될 것이다.

. 법령 등 제도기반 구축을 통해 설치하는 방안

(가칭)지속가능발전촉진기본법을 제정하고 지속가능발전위원회규정을 개정해서 지속가능발전부서 설치의 의무화를 추진하는 것이다.

지속가능발전부서의 설치 근거와 업무 영역을 명학하게 규정함으로써 지속가능발전 관련 업무를 상시적으로 유지 가능하다.

(가칭)지속가능발전촉진기본법 제정은 지속가능발전전략 등 우리나라의 지속가능발전을 위한 구체적인 실천전략이 수립되지 않은 상태에서는 쉽지 않을 수도 있다. 이런 경우에는 국가지속가능발전전략 수립 및 세부추진전략의 실행과 병행하여 중장기적인 과제로 추진하면서 정부혁신·지방분권위원회의 정부혁신 팀 설치 과정을 원용할 수도 있다.

(2) 단계별 설치방안

. 구성(안)

각 부처와 지방자치단체에 '지속가능발전담당관실'을 설치하고 지속가능발전담당관을 개방형 직제로 하여 외부의 전문가를 영입하고 장관 정책보좌관과 같은 수준

의 예우를 한다.

지속가능발전담당관을 두기 어려울 경우에는 “과” 단위 부서 이상을 지속가능발전부서로 지정하거나 T/F 팀 형태로 구성·운영한다.

예를 들면 건설교통부의 갈등관리정책기획단 설치·운영(2004. 2. 10. 단장: 국장급)의 경우를 들 수 있다. 물론 이 사례는 다른 이유로 해소되었지만 얼마든지 부처 자체의 노력으로 관련 부서의 구성이 가능하다는 점을 잘 보여 준다.

현재 각 부처 내에서 지속발전위와 연락업무를 수행하고 있는 부서를 조정하여 지속가능발전부서로 구성하는 방안도 병행하여 추진할 수 있다.

지방자치단체의 경우에는 지방의제21 담당 부서나 담당 기구를 지속가능발전부서로 전환할 수 있다. 해당 업무의 추진을 위해 국가균형발전 전담부서에서의 겸임도 고려해 볼 수 있다. 왜냐하면 ‘국가균형발전’의 정의에 근거하기 때문이다. 즉 “국가균형발전”이라 함은 ‘지역간 발전의 기회균등을 촉진하고 지역의 발전역량을 증진함으로써 삶의 질을 향상하고 지속가능한 개발을 도모하여 국가경쟁력을 강화하는 것을 말한다’(국가균형발전특별법 2조 정의).

대민 관련업무 부서의 활성화와 민관 파트너쉽 강화를 위한 부서와의 겸임도 고려해 볼 수 있다.

이밖에 정책모니터링과 피드백, 시민사회의 정책참여를 위하여 시민사회단체의 참여를 보장하고, 협력을 모색하기 위한 다양한 창구가 개발되어야 할 것이다. 이밖에 형식적으로 운영되어 사실상 기능 상실상태의 관련부처내의 기존 자문위원회을 전면 개편할 필요가 있다. 그리하여 유명무실한 위원회을 해소하고, 단지 경력관리나 대정부 창구 확보 차원에서 참석하는 관련 위원들을 과감한 정리할 필요가 있으며, 회의석상에서의 모든 발언의 기록과

비치도 정보공유의 차원에서 진지하게 검토되어야 할 것이다. 이것은 곧 활발한 토론과 의견 개진, 정책 자문기능의 질적 제고에 기여하게 될 것이며, 시민사회의 정책과정 참여의 문호를 확장하는 효과가 있을 것이다.

. 단계별 추진(안)

모든 사안은 현실을 감안하여 단계별로 추진해야 할 것이다. 단계별 추진방안으로는 단계별 추진은 1단계(시범추진단계) → 2단계(확산단계) → 3단계(부처내 지속가능발전업무 정착단계)를 거쳐 진행되어야 한다.

.. 1단계(시범추진단계)

시범단계 추진대상은 기능수행상 관련 부처와의 협의가 많은 부처, 갈등관련업무가 많은 부처, 대규모 국책사업을 관장하는 부처를 대상으로 우선 설치한다. 예를 들면 국무조정실, 교육인적자원부, 과학기술부, 건설교통부, 환경부, 행정자치부, 해양수산부, 산업자원부, 농림부, 보건복지부 등에 지속가능발전부서를 우선 설치해야 한다. 그 업무범위는 소관부처 갈등관리 업무 총괄, 지속가능발전위원회 및 유관기관과의 창구부서 역할, 갈등관리 DB 및 네트워크 구축에 있다.

추진방안으로는 지속가능발전위원회 위원장이 대상부처 장관 등을 면담하여 부처

협조 요청 설치를 유도하는 방식을 상정해 볼 수 있다.

.. 2단계(확산단계)

확산단계 추진대상은 물, 에너지, 국토·자연 등 지속가능발전위원회 소관 국정과제 관련부처이다. 그 업무범위는 갈등관련업무 창구부서역할, 수자원관리정책, 에너지 정책, 국토 및 자연보존정책 등 지속가능발전위 소관 국정과제 업무총괄 및 창구부서 역할, 관련업무 DB 및 네트워크 구축에 있다.

추진방안으로는 국정과제회의, 국무회의 등에 필요성, 기대효과 등을 보고하여 대통령 지시사항 형태로 각 부처에 시달하여 추진한다.

.. 3단계(정착단계)

정착단계 추진 대상은 지속가능발전 관련 전 부처, 지방자치단체, 지방의제21 관련 기관 등이다.

기관별 업무범위는 소관기관 내 지속가능발전전략 수립 및 실천, 관련업무 DB구축, 유관기관과의 파트너십 및 네트워크 구축, 갈등관리, 수자원관리정책, 에너지정책, 국토 및 자연관리정책 등에 있다.

추진방안으로는 (가칭) 지속가능발전촉진기본법의 제정을 추진하여 법령상 명확한 근거규정을 마련하는 등 법·제도 기반구축을 통하여 지속가능발전전략의 효율적 추진 및 합리적 지원체계를 확립하는 것이다.

지속가능발전위원회와의 업무 창구 부서로서의「부처내 지속가능발전부서」업무범위를 그 초기단계에서는 갈등관리, 일부 국정과제 등으로 한정함으로써 각 부처의 동참유도 및 시행착오를 최소화한다. 이것은 부처 업무상황 등 현실여건을 고려하기 때문이다.

추후 지속가능발전부서 운영성과, 반응 등을 고려하여 업무범위를 점진적으로 확대하여야 한다.

(3) 지속가능발전부서 설치시 기대효과

국가 주요 중장기정책의 지속가능성을 확보하고 지속가능발전 관련 국정과제 업무를 정부 부처 및 지자체 등과 연계하여 효율적으로 추진할 수 있다.

그리고 소관분야 국책사업 등이 사전 협의·조율되지 아니하여 지연 또는 중단되는 것을 방지하는 효과가 있을 것이다. 계획수립단계부터 여론수렴 및 공론형성으로 사업시행 효과를 제고하게 된다.

국가전체의 지속가능발전정책과 조화되는 부처별 자체 지속가능발전정책 및 주요계획의 수립 및 추진에 기여할 수 있을 것이다. 정책수립 및 추진기법 등의 정보공유, 상호 네트워크 형성으로 국가의 전반적인 지속가능발전에 부응하는 자체 정책 및 계획의 수립·추진 등의 효과를 기대해 볼 수 있다.

부처간에 대립되거나 추진에 애로가 있는 업무 등에 대한 상호협조 및 공동대응으로 원활한 해결을 꾀하고, 효율적으로 추진할 수 있을 것이다. 부처간 이해관련 업무 등에 대하여 상대방 입장에서 검토·조율할 수 있는 기회확대 및 공동해결의 분위기 형성에 크게 기여할 것이다.

(4) 단계별 추진방안

단계별 추진을 위한 추진 일정 확정과 추진 주체 형성이 필요하다. 일정별로 추진계획 수립할 경우 1차 2005년 하반기, 2차 2006년 상반기, 3차 2006년 하반기, 4차 2007년 중으로 나누어 추진한다.

추진주체의 형성은 지속가능발전부서 설치과정에서 매우 중요하다.

. 추진주체의 초기 형성

추진주체의 형성을 위하여 우선, 설치 부처내 참여 희망 부서나 인력과의 네트워크를 형성하고, 연속적인 지속가능발전(ESD)이해 교육을 실시하여야 한다. 이들 주체들 간의 협의 네트워크를 형성하고, 새로운 추진그룹을 부처 내부에서 확보할 수 있어야 한다.

부처 최고 책임자의 지속가능발전에 대한 이해 증대와 공감대 형성이 매우 중요하다. 부처 책임자와 추진주체들 간의 사업 취지를 공유해야 한다. 나아가 부서 신설을 통한 새로운 역할과 기능, 권한 확보와 역량 강화(empowerment and capacity building)가 있어야 할 것이다.

. 추진주체들에 대한 교육과 워크샵 주요 내용

추진주체의 형성을 위한 교육은 지속가능발전의 개념과 원리에 대한 원론적 이해가 전제되어야 한다. 여기에는 논의의 역사, 개념, 철학 및 이론이 포함될 것이다. 그리고 교육과 워크샵 내용에는 국가 지속가능발전 전략 연구 결과의 공유와 심화, 지방의제 21과 지방지속가능발전위원회 중요성, 국정과제 추진(균형발전, 지방분권, 정부혁신, 행정수도이전 등)과 지속가능발전의 연계성 강화, 사회적 합의 형성 원리와 기법의 연수 기회 마련 등이 포함되어야 한다.

. 추진주체들이 확보할 수 있는 추진수단과 추진방법

위와 같은 작업을 위해서는 지속가능발전 업무의 중대성 인식과 전지구적 요구, WSSD 이행계획 마련 및 집행, 보고 등이 포함되어야 한다. 나아가 기존 자원의 최대한 활용, 소프트 파워(리더쉽, 파트너쉽 등)의 강화, 새로운 거버넌스의 창출과 활용 등이 포함되어야 한다.

제4절 지방분권·균형발전과 지속가능발전정책과의 연계: 자원순환사회 형성의 대전제[24)]

1) 지방분권·국가균형발전과 지속가능한 발전 연계의 중요성

(1) 국가균형발전과 지방분권에 대한 대안적 접근의 필요성

'지속가능한 발전'은 경제성장과 사회통합, 환경보호의 종합을 통해서만 실현될 수 있다. 그것은 현재의 욕구를 충족해야 할 뿐만 아니라 미래 세대가 향유해야 할 자연자산의 보전을 필요로 한다.

1960년 대 이후 압축성장을 통한 경제성장정책은 1인당 국민 소득 80 달러에서 1만 달러라는 제1의 국가 도약 달성이라는 성과가 있었음에도 불구하고 저임금에 기초한 노동정책, 저농산물 가격의 인위적 유지, 정경유착과 관치금융, 지역간 불균형 심화 등 수많은 문제점을 노출시켰다. 대내외 여건변화에 맞추어 그동안 수차에 걸친 성장전략의 수정이 있었으나 기본적으로 요소 투입형 성장패턴을 유지하는데

그쳤다. 1997년 IMF외환위기를 거치면서 마의 국민소득 1만 달러 벽을 10년째 넘어서지 못하고 있는 것은 이러한 성장전략의 한계 때문이다(국가균형발전위원회 산업자원부 2004. 8.). 그동안 다양한 지역발전정책의 추진에도 불구하고 인구 및 경제력의 수도권 집중현상은 계속되었다. 이것은 수도권 집중억제 위주의 소극적인 방법에 치중한 나머지 지역간 격차의 근본적, 구조적 원인해소에는 미흡하였던 결과다. 아울러 중앙정부 주도의 획일적인 정책추진으로 지방의 창의와 자율을 이끌어내는 데 실패했다는 점도 그 원인이 될 수 있다.

〈주요 지표의 수도권 집중 추이〉

	인구	GRDP	제조업체수	지방세수입
1980	36%	41%	44%	54%
2001	47%	47%	57%	59%

자료: 국가균형발전위원회 산업자원부 2004. 8.

부산, 대구, 광주 등 외형상 세계적 규모의 대도시도 자립기능은 턱없이 부족하다. 광역권내에서도 광역대도시, 중소도시, 농산어촌간의 경제력 및 생활수준 격차가 현저한 가운데 상호간의 기능적 연계 협력체계 역시 미비한 실정에 처해 있다.

참여 정부는 위와 같은 지역간 불균형발전의 폐해를 극복하기 위해 요소투입 위주의 발전에서 기술, 인재 및 문화가 성장의 동력이 되는 혁신주도형 지역발전으로의 정책전환을 추진하고 있다. 균형과 통합, 혁신과 도약을 위한 참여 정부의 제1차 국가 균형발전 5개년 계획은 국가균형발전 특별법을 바탕으로 지역혁신체계 구축 통한 혁신주도형 경제발전모델을 국가균형발전정책으로 구현하는 데 있다.

국가균형발전위원회는 '수도권 공공기관 이전 방침 및 혁신도시 건설계획안'을 마련해 수도권 공공기관이전에 따른 기본방침과 이전대상 기관수 등을 확정해 발표할 계획을 세우고 있다. 이 계획안에 따르면 공공기관 이전대상은 수도권 소재 268개 기관 중 192개로 13개 광역시 · 도의 지역전략(특화)산업과 해당 기관의 기능을 연계해 우선 배치한다. 이에 따라 13개 광역시 · 도에는 각각 15개 내외(총 직원수 3천여명)의 공공기관이 배정된다. 특히 정부가 지역특성화 발전과 지역혁신을 위해 추진하는 미래형 혁신도시도 광역시 · 도에 1개씩 선정된다.

그러나 참여정부의 국가균형발전 정책의 비전과 프로그램을 보면 지속가능발전 개념이 빠져있다. 참여의 비전은 들어와 있으나 생태 개념은 없어서 '지속가능한 한국'(Sustainable Korea) 의 실현이란 관점에 보았을 때 매우 심각한 문제가 아닐 수 없다.

'권한이양과 자원분산'이란 두 측면을 포함하는 지방분권 개혁과 지역혁신을 핵심개념으로 하는 국가균형발전 전략이 대안적 지역발전에 기여하려면 반드시 참여, 연대, 생태라는 기본가치를 지향해야 할 것이다. 생태 개념이 빠진 지방분권과 국가균형발전은 생태계 파괴를 초래할 가능성이 높아 지속가능발전을 가로막을 우려가 있다. 지역발전과 관련된 권한이 중앙정부에서 지방자치단체로 이양될 경우 권한이양 자체가 지역경제발전이란 명분에 따라 난개발을 초래할 수 있다.

국가균형발전특별법에 기초하여 2004년부터 중앙정부는 국가균형발전 사업에 대해 평가를 실시한 후 예산을 지원하려고 하고 있다. 지자체의 예산신청서에 대한 검토는 매년 5~6월 지자체별 투자우선순위의 적정성 및 중복성, 지자체가 제기하는 대규모 신규사업의 필요성을 중심으로 평가하게 되어 있다. 그리고 매년 3~4월에 실시되는 지자체와 부처의 시행계획 추진실적에 대한 사후평가는 지자체와 부처가 2월말까지 제출한 자체평가를 토대로 한 사업목표 달성도, 성과 및 효율성 등을 평가할 계획이다.

공공기관의 지방이전을 통한 자원의 지방분산 추진과 국가균형발전 특별회계를 통한 지역개발 및 지역혁신 사업은 정부 예산 지원시 지속가능성(sustainability)의 측면에서 평가하지 않으면 생태계 파괴와 지역간 갈등을 유발할 가능성이 높다. 각 시도별로 1개씩 건설되는 혁신도시 건설도 마찬가지로 지속가능성 발전전략에 따르지 않으면 현재의 신도시처럼 많은 환경적, 사회적 문제를 유발할 것이다. 그러므로 지방분권 정책과 국가균형발전 정책에 따라 지자체가 시행하려는 사업에 대해 지속가능발전(Sustainable Development, SD)측면에서의 다면적 평가가 필요하다. 이와 같이 지속가능성 평가가 포함될 때 지방분권과 지역혁신 정책이 지속가능한 지역발전을 유도할 수 있을 것이다.

여기에서는 참여 정부의 국가균형발전 정책의 현황과 문제점을 살펴보고 이에 대한 대안적 정책과 메카니즘을 SD혁신을 통한 중앙정부, 지방정부 측면에서 살펴보려고 한다.

(2) 국가균형발전 사업 추진 현황과 문제점

. 국가균형발전 사업의 내용과 추진방법의 문제점

참여정부의 국가 균형발전 5개년 계획[25]의 성격을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 중앙과 지방간 파트너쉽과 상호연계를 중시하는 협력적 계획으로 지역의 역량과 선택에 기초하여 지방이 주도적으로 계획을 수립한 최초의 상향식 계획이다. 둘째, 수도권의 경쟁력 증진과 지방의 상호발전을 도모하는 상생적 계획이다. 이것은 국가균형발전과 관련된 기존계획을 상호 연계하는 포괄적이며 나침반 역할을 하는 유도적 성격의 계획이다. 계획 수립과정에 행정기관, 학계, 연구기관, 언론계, NGO 등이 모두 참여하여 정책 수요를 반영한 참여적이며 수요자 중심의 계획이다.

참여 정부의 국가계획은 과거 중앙정부 주도의 경제개발 5개년계획과는 근본적 차이가 있다.

	경제개발 5개년 계획	국가 균형발전 5개년 계획
사회적 계획	·빈곤의 악순환 ·농업중심 경제구조 ·저성장 함정	·지역간 격차의 심화 ·요소 투입형 경제구조의 한계 ·저기술-저혁신 함정
계획의 특성	·행정계획 ·지자체 배제-중앙정부 주도 ·투입 주도형 성장모델 · SOC등 물리적 인프라 확충	·법정 계획 ·중앙과 지방의 파트너쉽 ·혁신주도형 지역특성과 발전모델 ·지역혁신체계 구축 등 소프트웨어적 인프라 강화

자료: 국가균형발전위원회 산업자원부 2004. 8.

국가 균형발전을 통한 “제 2의 국가 도약”이란 비전과 지역혁신체계(RIS)에 기반한 역동적 지역발전이란 목표를 달성하기 위한 참여 정부의 추진전략은 다음과 같다. 첫째, 지식 기술의 창출 확산 활용을 통한 지역별 혁신클러스터를 육성하여 혁신 주도형 발전기반을 구축한다. 둘째, 지역간 격차를 시정하고 도농간의 상생발전을 도모하여 낙후지역의 자립기반을 조성한다. 셋째, 수도권 규제의 합리적 개선을 통해 수도권의 경쟁력을 증진함으로써 수도권의 질적 발전을 추구한다. 넷째, 동서 횡축의 새로운 대동맥 형성과 국내외 지역간 교류협력을 확대하여 네트워크형 국토구조를 형성한다.

제1차 국가균형발전 5 개년 계획은 중앙정부의 부문별계획과 지자체의 지역혁신발전계획을 종합한 것이다. 국가균형발전위원회는 지역혁신사업과 지역개발사업으로 구성된 국가균형발전을 평가하기 위해 평가위원회를 설치하고 있다. 그 평가위원회에서 정한 평가방법을 보면 다음과 같다. ①각 지자체가 제출한 예산안에 대해 우선순위 등을 고려한 상대적 평가에 주력한다. ②적정성, 사업간 연계성, 사업효과성 등을 집중 평가하고 필요시 조정항목을 활용한다. ③지역혁신사업과 지역 개발 사업을 구별하여 평가한다. ④지자체별 예산신청한도(ceiling)가 사전에 부여되지 않아 과다신청 우려가 있는 지역혁신사업의 경우 지자체간·지자체내 중복성 및 지역전략산업 육성효과 등을 중점 평가한다. ⑤지자체별 예산신청한도가 사전에 부여된 지역개발사업의 경우 지역주민 수혜도 및 낙후도 등을 중요하게 평가한다.

지역개발 사업의 평가를 살펴보면, ①한도내 사업은 지자체 신청을 최대한 존중하되, 재정운용 방향과의 정합성 등을 점검한다. ②검토결과 신청사업이 미반영 되어 신청한도에 미달할 경우 추가 요구된 사업 중 투자우선순위가 높은 사업을 반영한다. ③한도외 사업은 지자체의 예산신청과 해당부처의 예산요구를 기초로 지원여부 및 적정 지원규모를 판단한다. ④균특 지출규모 범위 내에서 지자체 신청사업의 수용 가능성 및 특정지역 편중성 여부 등을 점검한다.

지역혁신사업의 평가는 지자체의 예산 신청과 해당부처의 예산 요구를 기초로 지원 여부 및 적정 지원 규모를 판단해서 실시한다.

. 평가방법의 문제점[26)]

참여정부는 국가균형발전특별법 제34조 제2항 및 제35조 제2항의 규정에 의해 해당년도 예산사업 중 균특회계 이관사업으로 지역개발 사업계정 사업, 지역혁신사업계정 사업과 기타 각 지자체가 지역혁신 또는 지역개발과 관련하여 추진할 필요가 있다고 판단한 사업을 평가하여 지원하려고 한다.

.. 지역개발사업계정

... 지방자치단체의 다음 각 호의 사업에 대한 보조사업 등

.... 낙후지역 및 농산어촌의 개발 관련사업

.... 지역사회기반시설의 확충 및 개선 관련사업

.... 지역의 문화·예술 및 관광자원의 개발 및 확충 관련사업

.... 지역의 고용창출 등 지역 경제활성화 관련사업

.... 지역의 특성 있는 향토자원의 개발 및 활용 관련사업

.... 개발제한구역 관리와 관련된 사업

.... 기타 지역개발 등과 관련하여 기획예산처 장관이 정하는 사업

.. 지역혁신[27)] 사업계정

... 지역혁신체계의 구축 및 활성화 관련사업
... 지역전략산업 육성 관련사업
... 지방대학 육성 및 지역인적자원의 개발 관련사업
... 지역 과학기술의 진흥 및 특성화 관련사업
... 지역 정보화 촉진 및 정보통신 진흥 관련 사업
... 공공기관·기업 및 대학 등의 지방이전 관련사업
... 기타 지역혁신 촉진과 관련하여 기획예산처 장관이 정하는 사업

2005년도 균특회계 사업중 지역개발 사업을 살펴보면 각종 시설물 건립이나 지원사업, 시설단지 조성, 관광지 개발, 도로 등 각종 개발 정비 사업이 대부분이다. 균특회계 사업인 지역혁신사업도 유형별로는 센터건립, 장비 구축 등 하드웨어사업이 절반 이상의 비중을 차지하고 있다. 나머지는 연구개발(R&D), 인력양성 사업, 지방대학 육성, 지역혁신확충 사업 등으로 되어 있다.[28] 균특회계 사업이 지속가능 발전에 대한 가이드라인이 없이 추진될 경우 조명래(2004)[29]가 말하는 신개발주의[30]가 초래될 가능성이 높다.

지역개발 사업에 대한 현행 평가의 문제점으로는 ①전체 재정운용 방향과의 정합성 측정이 어렵다. ②성격상 지원 불가피성 사업인 경우 우선되어야 하나 자치단체별 우선순위 결정시 판단오류의 가능성이 있다. ③민자사업 접속도로 등 사업간 연계추진이 필요한 분야와 지자체장의 선심성 사업, 전시성 사업에 대한 구분이 어렵다. ④가이드라인이 없는 가운데 개별 지자체가 독자적으로 제출한 사업 보고서이기 때문에 객관적 평가가 무척 어렵다. 지역혁신사업에 대한 현행 평가도 이와 마찬가지의 문제점을 가지고 있다. ①지자체의 예산신청과 해당부처의 예산요구를 기초로 지원여부 및 적정 지원규모를 판단하게 되어 있지만 국가균형발전계획 및 지역혁신발전계획과의 연계성에 대한 객관적 기준이 없다. ②RIS 시범사업, 지방대학 혁신역량강화, 산학연 협력체제 활성화 등 계속 사업의 경우 추진상황에 따른 소요 경비 지출규모 적정 기준이 모호하다. ③신규사업의 사업타당성 및 효과성 점검 부문은 지자체의 신규 신청사업을 기존사업의 새 사업으로 추진해야 할지 또는 신규사업으로 추진해야 할지 구분이 필요하다. 이 경우 인력창출, 소득증대 등 사업 기대효과를 검토하여 계획의 변경 및 신규사업 인정 등의 조치가 필요하다. ④지역혁신계정의 평가시 지역혁신역량 강화를 위해 각 부처에 분산된 사업들이 잘 정리될 수 있도록 사업의 연계성· 중복성을 검토하게 되어 있지만 이것만으로 혁신정도를 평가하는 것이 어렵다.

균특회계에 의해 추진되는 국가균형발전 사업은 지방양여금 제도의 폐지로 기존의 지방양여금이나 보조금으로 추진해 오던 환경관련 사업의 계속적 추진이 담보되지 못하고 있어 장기적 면에서 환경관리가 소홀해질 가능성이 있다.

또한 에너지의 수입의존도가 높은 우리나라에서는 국가 안보 못지않게 산업 안보차원에서 재생에너지 개발과 실용화를 위한 연구 분야에 많은 예산이 투입되어야 한다. 중국의 경제개발로 에너지 수요는 계속 높아져 가고 있는 가운데 이라크 전쟁 등 세계적으로 에너지 위기는 계속 고조될 전망이다. 이에 대해 지역 개발시 재생에너지를 보급 사용하는 쪽으로 사업이 수행되도록 장려할 필요가 있다.

다음은 1990년도를 기준년도로 한 우리나라의 1997년부터 2003년도(잠정)까지

연도별 에너지 해외의존도와 에너지 수입액을 나타낸 것이다.[31]

<표30> 연도별 에너지 해외의존도와 에너지 수입액

에너지 해외의존 %	87.9 (1990)	97.6 (1997)	97.1 (1998)	97.1 (1999)	97.2 (2000)			97.3 (2001)		97.3 (2002)잠정		97.3 (2003전망)	
에너지 수입액 (억 달러)	109.3	271.2	181.4	226.7	375.8	65.8	13.1	336.4	△10.5	316.8	△5.8	325.7	2.8

이렇게 볼 때 균형발전특별회계에 의해 지원되는 지역개발 사업과 지역혁신 사업은 물, 에너지, 보건/건강, 농업, 생물다양성 등 국가 지속가능발전 목표에 따라 WEHAB (물, 에너지, 건강, 농업, 생물다양성, water. energy, health, agriculture, biodiversity) 국가의제를 지방차원에서 증진시키기 위한 지역 혁신 사업, 지역개발사업으로 채택, 이행하도록 목표가 재설정되어야 할 것이다.

(3) 국가 균형발전사업 평가 개선 방향

다음은 균형발전 사업 평가 항목과 지표를 살펴보기로 하자.

개발계정 사업

<표31> 균형발전 사업평가 항목 및 지표

평가 항목	배점	착 안 사 항	참 고 자 료
Ⅰ.지방자치단체별 우선순위 (30)	상(30) 중(26) 하(22)	○지자체 자체평가 우선순위	○지자체별 예산신청 현황 중 우선순위
Ⅱ.사업 계획의 적정성 (30)	상(30) 중(23) 하(16)	○목표의 구체성과 달성 가능성 ○재원의 적절성 ○상위계획과의 부합성 ○계획수립시 주민여론 수렴여부	○각 지자체별 예산신청·요구서(예산처 기제출) 중 <사업목적>, <의견수렴여부(민주적 거버넌스)> 등 ○추진체계 및 절차 ○각 지자체별 자체재원비율/재정자립도 ○주민의견 수렴 관련 자료 ○지자체별 기존 계획 및 기타 국가(지자체)계획
Ⅲ.지속가능 발전 기여도 (20)	상(20) 중(16) 하(12)	○국토 및 자연환경보전 기여 ○지역 사회 통합 기여	○친환경성, 자연파괴 여부 ○지역사회 통합 기여 여부
Ⅳ.사업효과성 (20)	상(20) 중(14) 하(8)	○지역내 소득 및 고용 증가 ○지역의 삶의질 및 정주성 증대 ○관련사업과의 연계성	○주민의 삶의 질 향상 여부 ○사업기대 효과 ○생산 및 소득증대 효과 ○인력 창출 효과 ○각 지자체별 예산신청·요구서(예산처 기제출) 중 <사업간 연계성>
Ⅴ. 조정사항(±10)		○기타 조정필요 사항	

자료: 국가균형발전위원회

위의 평가 지표는 향후 국가균형발전사업 평가위원회가 향후 지표개발을 통하여 수정할 계획이어서 2006년도부터는 바뀔 가능성이 많으므로 현재의 상태에서 국가균형발전특별회계에 따른 평가 방법의 장단점을 논할 여지는 아니라고 본다. 다만 여기서 기대하는 바는 향후 균형발전 평가위원회의 방향제시에 도움이 되었으면 한다는 점이다.

균특회계 사업이 국가지속성을 드높이는 장기 사업이 되어야 한다는 측면에서 볼 때 지자체별 우선순위, 사업계획의 적정성, 사업 효과성, 지속가능발전 기여도란 네 항목보다 지속가능발전 지표를 통합적, 포괄적으로 사용하는 것이 좀더 효과가 있다.

만약 지자체별 우선순위별로 지원하게 되면 자치단체장의 선심성 사업이나 단기적 사업에 그칠 우려가 있으며 사업효과성도 지속가능발전 기여도 면에서 평가되는 것이 바람직하다고 본다면 이 네 부문만으로 평가하는데 어려움이 따른다는 것을 알 수 있다.

국가 균형발전위원회에서 구성한 평가지표개발 TF(Task Force)가 만들게 될 평가 지표의 방향은 앞으로 국가 지속가능발전위원회에서 계속 개발할 지속가능발전 지표 중에서 선택하여 사용하는 것이 인력과 예산의 낭비를 줄일 수 있다. 부처별로 별도의 지속가능발전 지표를 만드는 일보다 지속가능발전위원회에서 연구 개발한 지속가능발전 지표들 중에서 선택을 하도록 하는 것이 업무를 더 효율적으로 추진할 수 있다.

다만 여기서 주장하고자 하는 바는 국가균형발전 특별회계사업이 지역개발 계정이든 혁신 계정이든 국가 지속가능 발전을 고려한 지역의 중장기 사업이 되어야 한다는 점이다.

국가 균형발전사업이 단기적인 지자체장의 재선용 사업이거나 중앙 국회의원들의 지역 선심성 사업[32]이 되어서는 안 되어야 하는 점이 바로 여기에 있다. 그러기 위해서는 국가의제 21(National Agenda 21)에 따른 국가 지속가능성을 드높이는 지역사업이 되어야 하고 이를 제대로 평가하기 위해서는 국가 지속가능발전 지표를 사용해야 한다.

즉, 국가 의제 21을 지방적으로 달성하려는 노력의 일환으로 기후변화에 적극 대처하고, 2002년 요하네스버그 지속가능발전 세계 정상회담(WSSD)에서 결의한 WEHAB(물, 에너지, 보건, 농업, 생물종 다양성) 사업을 지방적으로 행동하는 것을 목적으로 하는 지방행동 21(Local Action 21) 사업이 되어야 한다. 그러므로 국가균형발전은 지속가능발전에 기반을 둔 지역혁신을 통해 이루어져야 한다. 그런데 참여 정부 쪽에서 주장하는 지역혁신은 경제 분야에 지나치게 치중해 있다. 그러므로 지역혁신은 경제 분야의 혁신이 아닌 경제, 사회, 환경, 문화적 지속가능성을 기반으로 하는 지역혁신, 즉 혁신사회(innovative community)의 개념으로 바뀌어져야 한다.

지속가능성을 바탕으로 한 혁신사회는 지역주민의 혁신적 사고의 전환을 통하여 이들의 생활방식을 근본적으로 변화시킨다. 혁신사회는 ①자연환경 자본을 중요하

게 생각하고 환경이 모든 사회, 경제적 발전의 근본이라고 생각하는 사회이다. ②국가 전체 자원의 순환성을 강조하고 자원을 재창출해 내는 사회이다. ③재생에너지를 비롯한 대체에너지를 개발하고 화석에너지를 과감히 줄이는 운동을 실천하는 사회이다. ④보행자 전용도로를 확대하고 자전거 도로 등 무동력 수송을 장려하는 신인본주의 사회이다. ⑤건강한 삶을 위하여 화학 물질을 배제한 식품을 개발하고 유기농 내지 친환경 농작물을 재배하는 생명존중의 사회이다.

지방자치단체의 숙원사업은 향후 지방기금의 확보나 국세의 과감한 지방세로의 전환을 통한 지자체의 독자 재정으로 해 나가도록 권장한다. 지자체의 숙원사업을 중앙정부에 의존하다 보면 중앙정부의 입김을 벗어나지 못한다. 그 결과 지역자체의 노력보다는 올림픽이나 기타 국제 행사 유치를 통한 국가보조나 국책사업에 의존하기 때문에 지역의 건전한 재정을 육성하는 데 도움이 되지 못한다. 과도한 국제행사를 유치하다 보면 지역 주민의 삶의 질이나 복지 예산이 이러한 일회성의 경기행사에 지출되어 줄어질 수 있다. 일례로 서울시를 제외한 9개 지방정부는 주민복지나 삶의 질 향상에 쓰여야 할 매년 수십억 원의 혈세를 적자 상태에 있는 월드컵 경기장의 관리비로 지출하고 있다. 중앙정부의 예산이라면 무조건 따고 보자는 지방정부의 로비와 평가로부터 자유로워지기 위해서는 균형발전 사업 제출에 적용할 '균형발전사업 신청 가이드라인'을 미리 만들어 주어야 한다.

이 가이드라인에는 반드시 현재 일정한 면적 이상에만 실시하게 되어 있는 전략환경영향평가의 개념을 수정하여 사업단위별로 계획단계에서부터 사전환경성 검토와 아울러 해당 사업장외에도 해당사업장을 포함한 주변지역이 포함된 광역 환경영향평가를 하여야 한다. 그렇지 않을 경우 해당 사업장이 지역 전체에 미치는 추가적인 환경영향을 파악하지 못하여 그 주변지역에 심각한 누적 환경영향을 줄 수 있음에도 불구하고 사업집행이 될 가능성이 많다. 왜냐하면 현행법대로 하면 사업장 규모가 적을 경우 전략환경영향평가를 받지 않고 사업이 시행될 수 있기 때문이다.

'신개발주의'를 넘어 지속가능한 일류 선진 문화국가를 위한 그린 르네상스로

(4) 대안적 개념과 과제

. 지속가능한 발전의 의미

인간의 모든 경제활동은 사람들 간의 상호작용을 요하므로 예술, 문화와 윤리를 포함하는 사회가 경제보다 훨씬 더 범위가 크다고 볼 수 있으며. 사회는 또한 환경 속에 존재하게 된다. 우리가 기본적으로 요구하는 필수 요소인 공기, 식품, 물, 에너지, 자원, 교통 등은 모두 환경의 영역에 속한다. 그렇게 볼 때 환경은 사회를 포함한다고 볼 수 있다.

경제, 사회가 모두 환경을 기반으로 하므로 개인, 지역사회, 국가, 나아가서 전 지구가 자연환경을 파괴하지 않아야 경제 지속가능성과 사회 지속가능성이 존재할 수 있음을 알 수 있다. 지속가능한 지역사회는 자원의 소비속도가 자원의 회복속도보다 빨라서는 안 된다. 범죄와 빈곤이 감소하고 고용이 창출되어 주민의 삶의 질이 높아지기 위

해서는 지역사회의 지속가능성을 보장하여 자연 환경의 손실을 막아야 할 것이다. 따라서 장기적으로 지역사회의 경제적, 환경적, 사회적 지속가능성을 보장하기 위해서는 공공기관의 지방이전과 국가균형발전 예산 지원은 해당지역의 지속가능성을 철저히 평가하고 우선시하는 가운데서 이루어져야 할 것이다.

. 혁신사회의 정의

지방분권시대 지역혁신은 한국사회의 발전의 기초가 되므로, 획기적인 권한이양과 자원분산이 지역경제발전으로 연결되려면 반드시 지역혁신이 일어나야 한다.

따라서 지속가능한 사회로 가는 과정인 혁신사회는 지속가능한 지역공동체를 지향하는 과정이며 지역의 환경적, 경제적, 사회적 문제해결을 위해 지속가능성 평가를 필요로 한다.

. 향후 과제

참여 정부의 향후 과제는 국정과제의 지속가능성을 보장하기 위한 국정과제 위원회간 협의절차가 필요하고 중앙정부차원과 지방정부 차원의 지속가능한 발전을 위한 혁신이 필요하다.

(5) 국정과제의 지속가능성을 보장하기 위한 국정과제 위원회간 협의절차 시스템의 중요성과 필요성

현재 참여 정부의 12개 국정과제위원회에서 동시다발적으로 추진하는 국정과제는 정부업무 인수후 1년 반 동안 전문가와 시민사회단체, 경제계 인사들이 함께 참여하여 5,000여 차례 회의를 했을 정도로 심도가 있게 추진되었다. 이러한 논의는 국정과제 조율이 제대로 이루어지지 않을 경우 우선 사업 조정과 선택, 집중이 어려워 제한된 예산내에서 국정과제의 실천과 효율성을 보장하기 어렵다.

(6) 중앙단위와 지역단위의 지속가능발전 협의시스템 및 협의 절차 구상안

. 중앙단위 협의 시스템

이러한 문제점을 해결하기 위해 현재 12개 국정과제위원회의 조정역할을 맡고 있는 정책기획위원회의 적극적인 조정과 통합이 절실히 요구되며, 이러한 조정역할을 하는 데 그 핵심 메커니즘과 원리는 '지속가능발전'의 개념과 철학에 기초해야 한다. 그러기 위해서는 지속가능발전원리를 기반으로 한 국정과제 협의 시스템이 필요하다. 이를 위해 12대 국정과제 위원회중 지속가능발전위원회가 허브(hub)가 되어 조율하는 협의시스템을 구축하거나 그렇지 못할 경우 대통령령에 따라 국정과제의 종합, 관리, 조정을 맡게 되어 있는 대통령자문 정책기획위원회가 조율하여야 할 것이다. 정책기획위원회의 종합, 관리, 조정 업무는 지속가능발전 원리에 입각해서 하도록 한다. 이를 위해 다음 사항이 필요하다.

.. 정책기획위원회내에 지속가능성 태스크 포스(T/F)팀을 구성하고 그 주관 위원회는 지속가능발전위원회로 한다.

.. 각 국정과제 위원회는 향후 지속가능발전 측면에서 사업을 구상하고 집행하여야 하며 지속가능성 달성 목표연도와 목표치를 제시하도록 한다.

.. 정책위원회내의 지속가능발전 태스크 포스 팀은 국정과제 위원회에게 '지속

가능발전 가이드라인'을 작성, 제시하여야 한다.

.. 각 국정과제위원회는 사업 수행에 있어 다음과 같은 통합적 사업추진 절차에 따라야 한다.

①제시된 지속가능성 가이드라인에 따라 추진사업의 지속가능성을 점검, 평가한다. ②각 사업의 지속가능성 목표연도와 목표치를 설정한다. ③사업별 지속가능성 체크리스트를 태스크 포스팀에게 제출한다. ④태스크 포스팀은 보완하여야 사항을 수정해 주고 조언해 준다. ⑤목표 이행 모니터링 및 평가를 실시한다.

. 지역 단위 협의 시스템 조정

지역차원의 지속가능발전을 달성하기 위해서는 지역의 3대거버넌스 기구인 지방의제 21 지역협의회, 지역혁신협의회, 지역 노사정협의회 간의 협의 시스템이 필요하다. 지속가능발전을 위한 지방단위의 협의는 지방의제 21 지역협의회가 그 중심이 되어야 할 것이다.

산업, 인적자원개발과 과학기술 등을 다루고 있는 지역혁신협의회와 지역노사정의 사회적 대화를 통해 지역발전을 도모하기 위한 지역 노사정협의회는 모두 지방정부와 지역공동체의 지속가능한 발전을 지향하는 현재의 '지방의제 21 지역협의회'의 활동영역과 공통되는 영역이 있으므로 상호 연계가 가능하다. 더 나아가서 현재 환경보호 위주로 활동해 온 '지방의제 21지역협의회'를 지방지속가능발전위원회(LCSD)로 전환시키는 것도 좋은 방안이 될 수 있다. 지방지속가능발전위원회는 법적 기구로서 지방의 경제적, 사회적, 환경적 지속가능성을 가속화시키는데 기여할 것이다.

(7) 지속가능한 발전을 위한 중앙정부의 혁신 과제

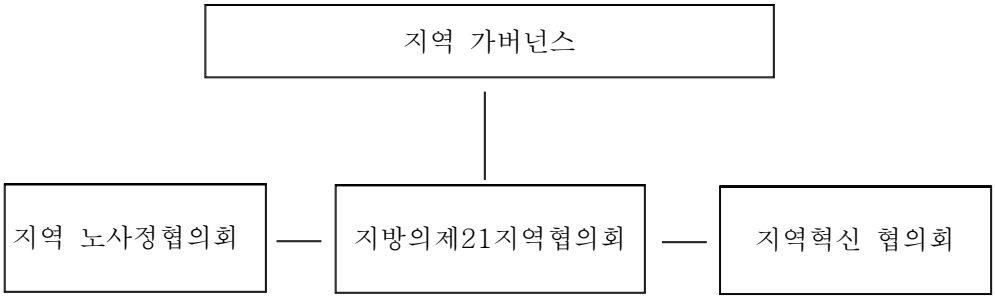
지속가능한 발전은 여러 가지 복합가치들이 서로 통합되어야 하기 때문에 그 발전 속도는 완만하게 진행된다. 예를 들면 단기적으로 선거 주기와 장기 계획이 조화를 이루어야 하고, 경제성장 목표를 환경 지속가능성과 사회 지속가능성에 맞추어야 한다. 또한 지방분권을 지향하는 가운데 정책 일관성 유지와 고도의 정책적 통합과 조정이 필요하다. 그러므로 이는 결코 해결이 쉽지 않은 도전적 과제라고 볼 수 있다. 다음은 이러한 지속가능발전 혁신을 위해 반드시 유념해야 할 과제를 정리한 것이다(<그림20>참조).

. 피드백 메커니즘

모니터링시 지속가능발전의 경제, 사회, 환경 차원의 상호연관성과 상쇄성 분석까지 가능한 통합적 지표를 사용하는 통합적 모니터링이 필요하다. 공식, 비공식 접근방식과 툴을 사용한 전략적 행동이 필요하고 일련의 통합적 지속가능성 지표로 측정하여야 한다.

이러한 전략은 영국이 단연 으뜸으로 별도의 국가 지속가능성 감사와 지출을 하는 위원회가 따로 있다. 또한 국가 전략 수정을 위한 태스크 포스(TF)가 존재하며 지속가능 발전 연구 네트워크도 잘 구축되어 있어 끊임없는 혁신을 하고 있다.

<그림 20> 지역 가버넌스의 구조



. 국가 예산 수립시 지속가능발전 전략 목표와 지속가능발전 추진사업 통합

국가 지속가능발전 전략은 정부 정책 결정의 핵심에 있어야 하고 국가지속가능발전 전략과 목표가 국가예산에 반영되어야 한다. 멕시코는 이미 수립된 국가 발전계획에 지속가능발전의 원리를 통합시키고 있다. 이는 별도의 과정이 아니라 세입과 세출 창출과정에 도입된다. 필리핀도 우리나라의 지속가능발전위원회에 해당하는 필리핀 지속가능발전위원회(Philippine Council for Sustainable Development)의 주요 집행기관인 국가 경제 개발청(National Economic Development Authority)을 설립하여 예산기획 및 수립과정에서 국가지속가능발전 전략과 국가 예산 수립과정의 간극을 좁히고 있다.

. 광역단위(도, 광역시)와 기초단위(시· 군 및 구)의 지속가능발전 행동 간의 조정과 통합

지속가능 발전을 위한 국가 행동이 전략적이고 효과적이기 위해서는 광역단위와 기초단위에서 지속가능발전 행동을 촉진하여야 한다. 이 때 위계가 다른 정부간의 상호의존성을 고려하여 중앙정부와 광역자치단체, 기초자치단치가 서로 상반된 의제(Agenda)를 추구하지 않도록 조정과 통합을 해 주어야 한다.

. 환경 재정 개혁

환경재정개혁은 포괄적으로 환경세(ecological tax), 보조금 개혁, 사용료 등이 포함되며 국가 전체 차원에서 이루어져야 한다. 환경재정 개혁과 방출권 거래와 같은 경제도구가 환경재정개혁과 병행되지 않으면 지속가능발전의 효과는 미미하다. 스웨덴은 소득세를 줄이고 탄소와 유황 방출세를 올리는 조세전환(tax shift)의 일환으로 1991년 환경세를 도입하였다. 디젤 연료, 난방유, 전기에 대한 세금을 올리고 그 대신 개인소득세와 사회 안전에 관한 세금을 줄여 주었다. 그 결과 6%의 조세 전환을 통해 예상보다 빨리 온실가스 방출을 줄일 수 있게 되었다. 스웨덴 이외에도 독일, 영국, 브라질, 폴란드 등이 이러한 나라에 속한다.

. 지속가능발전을 위한 혁신의 주요소[33)]

지속가능한 발전의 혁신을 위해서는 리더쉽, 계획, 이행, 모니터링 및 학습적용, 통합조정 측면에서 노력해야 한다.

.. 리더쉽

지속가능한 발전을 위한 리더쉽은 전략적 접근, 책임감을 가진 집중, 차세대까지

고려하는 장기적 관점, 경제와 사회 및 환경 시스템간의 연관성을 이해하는 통합적 관점에 서서 발휘되어야 한다.

.. 계획

계획 부분은 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, 전략과정에서 분명한 법적 의무를 설정한다. 지속가능발전 관련입법이 이에 해당된다. 캐나다는 매 3년마다 의회에 지속가능발전 보고서를 25개의 연방부처가 의무적으로 제출하도록 하는 일반감사법(Auditor General Act)의 수정을 통과시켰다.

둘째, 기구간 협의를 전략적으로 한다. 환경부가 전략을 짜서 정부부처에 제한적 영향을 끼치는 것을 지양하여야 한다. 필리핀은 필리핀 지속가능발전위원회의 의장이 국가 발전계획을 총책임지고 있는 국가경제 개발청의 부의장을 겸직하도록 함으로써 지속가능한 발전 계획의 수립은 물론 이의 국가적 실천을 담보하고 있다.

셋째, 특정 정책 사업은 통합적으로 평가한다. 환경이든 사회든 한 가지 측면에서 사업을 평가하는 것이 아니라 전략적 지속가능성 평가나 통합적 정책 평가를 하여야 한다.

.. 이행

첫째, 전략적 목표이행에 대한 책임을 지도록 한다. 독일과 EU는 수상과 대통령이 전략적 책임을 전체적으로 지도록 하고 있다. 둘째, 조세 전환을 통한 재정조정을 한다. 스웨덴과 브라질은 환경세를 부가하고 생태서비스에 대해 돈을 내도록 하는 혁신적인 조세 전환을 하고 있다. 스웨덴은 전체 정부 세원의 6%를 환경세로 전환시켰으며 지속가능한 발전을 예산 과정에 통합시켰다. 멕시코는 2001~2006년 국가 개발계획 장기정책에 포함시켰다. 그리하여 개별적 지속가능한 발전 전략보다는 종합적, 전략적 지속가능한 발전 목표를 택한다. 인센티브와 아울러 지속가능한 발전을 국가 예산 과정과 직접 관련시키고 있다.

더욱이 필리핀 의제 21은 필리핀 마스터 플랜에 해당하는 국가 중기 개발 계획(Medium Term Philippine Development Plan: MTPD))에 지속가능한 발전을 통합하도록 하는 이론적 틀을 마련하였다. 광역차원에서의 21세기 '필리핀 국가개발 계획 또는 장기 필리핀 계획'(Long Term Philippine Development Plan (2000~2025))은 필리핀 의제 21의 전반적인 가이던스 기본틀로 잡아 놓고 있다.

.. 모니터링, 학습과 적용

첫째, 국가 재정 지출과 세입 창출 과정시 통합조정이 필요하다. 이것은 위의 라의 환경재정 개혁에서 이미 언급되었다. 둘째, 부처간, 부문간 수평적 통합 조정이 필요하다. 예를 들면, 빈곤 타파와 환경관리 계획이 상충되지 않도록 조정하여야 한다. 셋째, 주민참여가 제도적으로 보장되어야 한다. 참여 가버넌스는 지속가능발전의 주요한 요소이다. 넷째, 신뢰 구축이 필요하다. 참여과정에서의 신뢰구축을 위해 멕시코에서는 지속가능발전 국가협의회 위원과의 협의 과정을 언론에다 대대적으로 보도하였다. 이것은 매우 혁신적인 것으로 지속가능발전의 개념을 대중에게 이해시키고 보급시키는데 도움이 되었다.

(8) 지속가능발전 혁신을 위한 지방정부 과제

주민이 지역 환경에 대한 책임감과 주인의식을 가지고 지역문제 해결방안과 방법 및 시스템을 개발하여 활용하게 되면 궁극적으로는 장기적 관점의 지속가능성에 기여하게 되므로 실제 환경행동은 지방차원에서 이루어져야 한다. '지구적으로 생각하고 지방적으로 행동하라'는 슬로건이 말해주듯이 개인과 지역사회가 행하는 미세 행동(micro-action)이 지속적으로 지구환경영향을 줄이거나 경감시켜 주게 된다. 지역사회의 중요성에 대한 인식은 1992년의 의제 21에서 볼 수 있으며, 각 장에는 모두 환경문제의 해결과 관리에 지역사회의 참여 필요성을 강조하고 있다.

국제차원과 국내 차원에서의 정책이행의 성공의 대부분은 지방차원에서 얼마나 이것이 잘 이해되어 실천되었느냐에 달려있다. 역으로 지구적 정책 입안시 지역사회의 요구와 소망, 우려사항 등을 고려하여야 한다. 그러므로 실질적이며 연관성 있는 지구적 정책이 지역차원에서 어떻게 개발되고 이행될 것인가를 생각하는 것 또한 마찬가지로 중요하다.

또한 2002년 지속가능발전 세계정상회담(WSSD)의 지방정부 선언문에는 빈곤퇴치와 정의·평화·지속가능성이 공존하는 세계를 만들기 위한 지방정부의 노력을 공표하고 이것을 강조하기 위해 4개의 상호 연관된 원칙을 제시하였다.

첫째, 가장 근본적인 지속가능 개발의 원칙인 환경·사회·경제·문화의 제 영역간 통합의 원칙이다. 둘째, 지방정부가 응당 누려야할 지위와 그에 상응하는 재정 확보를 보장하는 효과적인 민주적 분권화의 원칙이다. 셋째, 효과적인 리더십, 투명성, 책임성, 정직성, 효과적인 관리와 서비스, 파트너십 구축 및 제도화, 서비스의 공평한 제공을 비롯한 굳 가버넌스(Good Governance)의 원칙이다. 넷째, 우수사례의 공유를 위한 파트너십, 지원과 상호 교육 활성화를 위한 협력과 연대 의 원칙이다.

지방행동 21은 지방 지속가능성의 장애물을 파악하고 지구 공공재를 보호하면서 지방지속가능성의 장애물인 빈곤, 불평등, 갈등분쟁, 불안전과 환경훼손, 재난취약성 및 위험요인을 제거하기 위한 지방정부의 행동을 의미한다.

공동체나 도시를 좀더 지속가능하게 만들기 위해 지방정부가 유념해야 할 지구공공재와 그 보호전략은 다음과 같다.

<표32> 지구 공공재 보호 전략

지구공공재		전 략
공기	→	대기질 개선 행동
기후	→	기후보호도시캠페인(CCP 캠페인)
물	→	물 캠페인
토양	→	토양 보호 행동
생물종 다양성	→	생물 종 다양성 보호 행동
식품	→	식품안전 보장 행동
건강	→	건강한 도시 만들기 캠페인

이러한 전략과 아울러 지방행동 21은 가버넌스, 관리원칙, 관행, 메커니즘을 정

착시켜서 장기적, 지속적 행동계획을 통한 지속가능발전의 확고한 실현을 보장한다.

〈표〉 지방행동 21의 목적과 전략

목 적		전 략
원칙	→	지구현장 멜버른 원칙 참여 가버넌스
정책 및 관행	→	생태구매 생태투자
메커니즘과 도구	→	생태예산 환경관리 시스템 Triple bottom Line(TBL)

따라서 공공기관의 지방 이전시나 지역균형발전 사업 예산 신청 평가시 각 지자체의 난개발을 지양하기 위해서는 생태예산, TBL(Triple bottom Line) 등 지속가능성 평가 제도와 주민참여 예산제도, ISO 14001 도입 등의 환경 가버넌스를 견지하는 지방자치단체에게 인센티브를 주는 것이 필요하며 환경세의 도입을 적극적으로 고려하여야 할 것이다.

앞으로 국가 균형발전 사업은 지역개발 사업과 지역혁신사업에 관계없이 이러한 지방행동 21의 목적과 전략에 맞는 사업이 구상되어야 한다. 그리고 사업 제출시 위에 제시된 지방행동 21의 목적과 전략에 맞는 계획서를 내도록 한다. 그러기 위해서는 중앙정부가 지방정부에게 '국가균형발전을 통한 지방지속성 향상 지침'을 만들어 주어야 한다. 국가 균형발전위원회는 이 지침에 따라 균형발전사업계획서를 평가하는 시스템을 갖추는 것이 좋다. 이러한 정부지원에는 사업계획서대로 실시하지 않는 경우 패널티를 부과하거나 지원 사업자금을 회수하는 강력한 규제도 필요하다.

(9) 제언

참여정부의 주요 국정과제 중의 하나인 국가균형발전을 촉진시키기 위한 입법인 국가균형발전특별법 제 2조 1항에 명시된 국가균형발전의 정의는 다음과 같다.

"국가균형발전"이라 함은 지역간 발전의 기회균등을 촉진하고 지역의 발전역량을 증진함으로써 삶의 질을 향상하고 지속가능한 개발을 도모하여 국가경쟁력을 강화하는 것을 말한다.

이 국가균형발전특별법에 기초하여 정부(산업자원부)는 국가균형발전을 촉진하기 위하여 5년을 단위로 하는 국가균형발전 5개년 계획을 수립하였다. 국가균형발전특별법에는 '지속가능한 개발을 도모하여 국가경쟁력을 강화한다'고 되어 있다. 그러나 국가균형발전위원회에서 주도하는 혁신주도형 경제 발전모델을 통한 국가균형발전정책 구현에는 경제 지속가능성만 내포되어 있을 뿐 환경 지속가능성과 사회 지속가능성에 대한 언급이 없다. 또한 목표연도인 5개년 계획의 지속가능성 달성 목표치가 나와야 되는데 이 목표치가 나와 있지 않다는 점에서도 그 실행의 보장여부

가 우려된다.

참여정부의 국가균형발전 5개년 계획은 과거의 경제개발 5개년 계획과의 차별성을 여러 가지로 언급하고 있으나 현재 국제연합(UN)에서 발의되어 세계 전 국가가 국가경영 패러다임으로 삼고 있는 지속가능발전의 실현을 위한 국가의제와는 차이가 있다. 2002년 지속가능발전 세계정상회담에서는 중장기 계획의 일환으로 2010년을 목표연도로 하는 각국의 지속가능발전 행동계획을 담은 국가 보고서를 각국이 제시하도록 하였다. 우리나라에서도 환경부와 지속가능발전위원회가 중심이 되어 국가보고서를 작성하여 UN에 제출하였다. UN은 지속가능발전 세계정상회담에서 합의한 내용의 국가적 이행상황(follow-up work)을 2년 단위로 국제연합지속가능발전위원회(UNCSD)에 보고하도록 요구하고 있다.

지금 세계 각국은 WSSD에 제출한 국가보고서를 2010년까지 실행에 옮기는 전략을 각 정부부처로 하여금 만들게 하고 이를 실천하기 위하여 각 부처가 긴밀히 지속가능발전 네트워크를 이루어 협력하고 있다. 영국은 각 부처 장관 밑에 "환경각료"(green minister)를 두어 이들이 각 부처의 환경이행상황을 점검하고 이들이 정기적으로 만나 국정과제를 조율하는 모임(환경각료소위원회)을 가지고 있어 지속가능발전전략과 그 이행을 실천하고 있다. 또한 별도의 환경감사위원회가 있어 국정전반의 지속가능발전성과를 전반적으로 모니터링하고 평가한다.

지난 2003년 참여정부의 개혁과제를 실천하기 위한 3대 특별법(지방분권특별법, 국가균형발전특별법, 행정수도이전특별법)은 지속가능발전을 바탕으로 한 법 시행이 되어야 한다. 국가 균형발전특별법에는 앞서 언급한 것처럼 '지속가능한 개발'에 대한 언급이 있으나 지속가능한 발전을 이행할 전략이 환경, 사회적 측면에서 고려되어 있지 않고, 경제 중심의 발전전략이 나와 있어 자칫하면 '지속가능한 성장'에 큰 도전이 될 우려가 있다. 또한 지방분권특별법에는 목적과 정의에 지속가능발전을 도모한다는 구절이 한 군데도 없을 만큼 지속가능발전에 대한 개념이 배제되어 있다. 지방분권과 국가균형발전 전략이 사회적 형평성 부재와 환경훼손을 가져와 전지구적 과제를 지방행동으로 실천한다는 세방화(glocalization)와 상당한 거리가 있음을 알 수 있다. 따라서 삶의 질이 보장되고 고용이 창출되는 지속가능한 지역공동체사회를 향한 정부의 지역 균형발전 노력이 난개발과 사회적 불평등을 증폭시킬 가능성이 크다.

또한 국가균형발전 5개년 계획(2004~2008년)은 계획년도에는 UN의 중장기 계획평가년도인 지구적 평가년도(2010년)와 차이가 있으며 현재의 단임제 정부의 임기내 단기 전략(2003~2007)과도 차이가 있다. 국가균형발전은 모든 지속가능발전을 달성하기 위한 계획 과정이 그러하듯 처음부터 끝까지 집중적 노력을 요한다는 점에서 이러한 계획년도에 대한 고려도 필요하다. UN 평가년도 설정(2010년)은 정권이 바뀌어도 그 기간까지 계획의 실행이 담보되어야 한다는 점에서 중요하다. 또한 그 이행여부를 UN CSD에서 모니터링하고 있으며 2년마다 국가가 그 이행보고서를 제출한다는 점에서 의미가 크다고 본다.

그러므로 앞으로의 국가 경쟁력은 장기적인 측면에서 국가 지속가능발전을 어떻게 추진하느냐에 달려 있다. 국가 지속가능발전은 지방분권과 주민참여 속에 주요 국가계획이 통합적으로 실천되어야 성공적으로 달성될 수 있다.

영국의 토니 블레어 수상은 세계 주요국의 정상 중 지속가능발전에 대한 개념을 비교적 잘 인식하고 있는 지도자중의 한사람이다. 그는 임기중 영국의 지속가능발전을 앞당기기 위하여 세계 어느 나라 지도자보다 열성적이다. 그의 재임기간중 영국의 환경부를 중심으로 한 부서 개편이 매우 자주 이루어져서 국가의 지속가능발전을 앞당기기 위한 실천적 노력을 부처개편을 통해 보여주고 있다.(예: 1997년 (환경부+교통부)→환경교통지역부→ 2001년 환경식품농촌부). 이것은 아직도 부처개편이 시대적 과제를 따르지 못하고 해방이후 정부 부서의 통폐합이 제대로 이루어지지 못하고 있는 우리에게 시사하는 바가 크다. 토니 블레어는 '빈곤과 환경훼손은 조금만 신경쓰지 않으면 금방 큰 재앙으로 변한다'고 하면서 이러한 '지속가능발전에 역행되는 문제들을 해결하기 위해 정치적 의지를 모두 함께 가지자'고 역설하고 있다. 국가 균형발전은 주민참여에 의한 지방의 자발적 노력 없이는 그 결실을 거두기 어렵다. 이에 대한 가장 큰 책임은 지방정부와 지역 파트너에게 있다. 지역역량을 구축하고 통합적 관리 능력을 길러 지역의 지속가능한 발전을 도모하여야 한다. 경제 성장과 환경 및 사회 지속가능성 사이의 잠재적 갈등을 해결하기 위해서는 빈곤층 위주의 경제 성장을 달성하고 경제 성장과 지역 발전 사이의 지구적, 지역적 환경영향을 줄이는 데 있다.

지역개발을 통한 경제 성장이 빈곤층에게도 생계 기회가 주어지도록 다양하며 탄력적인 지역개발을 하여야 한다. 이를 위해 지역 언론의 육성과 기업, NGO, 주민참여에 의한 건전한 지역 가버넌스의 역할이 중요하다. 이 때 환경 지속가능성뿐만 아니라 사회, 경제, 정치제도상의 지속가능성도 지역균형발전에 중요하다. 지역균형발전은 다면적 과정이며 역동적 과정으로 소도시와 대도시는 물론 도시와 농촌을 연결하는 지속가능발전 네트워크속에 추진되어야 할 것이다.

수도권 인구 집중과 거대 도시화로 인한 문제점을 해결하기 위해 공공기관의 지방이전 계획이 수립되고 있다. 그러나 이것을 이전 예정지 지방정부의 준비가 안된 가운데 중앙정부의 로드맵에 의한 행정명령만으로 강행했을 경우 여러 가지 부작용이 생길 수 있다. 이전 예정 공공기관과 예정지 지방자치단체의 협약서 체결을 정부가 도와주고 그 준비는 양측에 맡긴 다음 이전시기도 최대한 양측의 준비가 된 다음에 할 수 있도록 하는 것이 좋다. 무리하게 획일적인 로드맵을 정해 놓고 추진할 경우 예산부족과 준비부족으로 기대한 성과를 얻기 어렵게 될 수 있다.

국가 균형발전 계획은 정부의 공적 투자가 불균형적으로 이루어지고 있는 것을 해소하는 데 그 목적이 있다. 사회간접자본 시설이나 공적 시설 투자 지원이 지방정부의 재정적, 제도적 강화를 통해 자생가능한 경제 활동의 장을 만들지 못할 경우 중앙정부의 행정수단에 의한 정주지 경제활동 분산노력은 그 성공이 불확실하다.

도시의 거대화로 인해 경제적 손실과 사회적 불균형, 관리능력의 저해 및 환경훼

손 등의 문제점이 끊임없이 제기되고 있다. 그러나 생산성, 효율성 등의 경제 변수는 부지비용 상승, 고임금, 혼잡 비용 등의 추가 비용을 상회할 정도로 대도시의 이점이 있다. 도시 성장을 인위적으로 막으려는 노력은 흔히 실패하기 쉽다. '통제불능'과 같은 대도시의 문제점은 규모의 문제가 아니라 정치적 실패나 가버넌스 실패와 관련이 있다는 점을 공공기관 지방이전이나 혁신도시 건설시 참고할 사항이다.

국토의 난개발방지와 국토균형발전을 통한 지속가능한 한국의 미래에 장애요인이 되는 문제점을 극복하기 위해서는 앞서 제기한 지방정부의 환경 관리 도구/수단인 ①생태예산, ②환경세제 도입을 통한 조세전환, ③지방세원 재창출과 국세의 지방세 이양을 통한 지방재정 건전화, ④주민참여 예산 제도를 통한 지방채 남발방지와 지방기금을 비롯한 지역 예산 운용의 효율성, 합리성 달성을 위한 민주적 지방 가버넌스 강화, ⑤ TBL(Triple Bottom Line) 도입 등이 선행되어야 한다.

특히 각종 국책사업시 발생되는 갈등과 공사지연을 환경, 사회, 경제 지속가능성의 최저치를 통합시키는 메카니즘인 TBL로 해결할 수 있다. 최근 논란이 다시 제기된 북한산 사패산 터널과 천성산 고속철 터널 공사는 TBL을 적용할 수 있는 좋은 사례가 될 것이다. TBL은 이러한 환경과 경제가 첨예하게 대립되는 문제점을 지표를 사용하여 특정 지표의 상쇄 부분까지 예측해 내어 지표의 통합적 평가를 가능하게 만들고 비교가능하게 하는 이점이 있으므로 갈등 문제 해결시 도움이 된다.

또한 민주적 지역 가버넌스에 대해 언급하자면 지방정부와 그 파트너는 계획, 이행 등의 관리 능력이 부족하기 쉽다. 이를 위해 지방정부의 책임과 재정자립능력을 향상시켜주고 지방 공공 부문의 우수한 인재 채용의 자율성을 확대해야 할 것이다. 이를 위해 지역의 기업, 대학, NGO, 전문가, 주민, 지역 언론이 합심하여 건전한 지역 가버넌스를 견지해 나가야 한다. 이러한 건전한 지역 가버넌스만이 지역의 지속가능발전을 견인하고 강화된 지방정부의 부패와 리더쉽 오용을 막을 수 있다. 지역혁신과 지역개발의 성공은 지방 지속가능발전 목표치를 설정하고 이를 이행하는 지방행동 21을 통한 지역 가버넌스의 구축에 달려 있다.

마지막으로 낙후지역 개발에 관한 방향을 언급하기로 한다. 도시와 농촌지역의 투자가 상호 배타적이고 경쟁적인 것으로 간주되어서는 곤란하다. 낙후지역의 경우 교통, 통신망 시설확충을 통해 도농간의 상호 의존성을 높이도록 한다. 그러므로 낙후지역의 경우 지출명목이 불분명한 보조금보다는 SOC 확대 쪽으로 지원하도록 한다. 도시의 인적 자원과 기술자원, 재정자원의 집중은 세계화된 경제에서 중요한 자산이 되므로 도시의 고용창출이 농촌의 경제 활성화에 도움이 된다. 따라서 농공단지 조성과 같이 도시와 농촌을 경쟁시키는 농촌개발은 바람직하지 못하다. 그 대신 농촌은 도시인의 식품공급, 여가 활동 공간 제공, 생태관광지로서의 상호보완적인 시너지 창출로 인해 발생하는 소득재분배가 바람직하다. 그렇게 되기 위해서는 도시의 고용창출이 수반되어야 한다.

2) 행정복합도시 건설을 위한 지속가능성의 보장문제

(1) 현황과 문제점

행정복합도시 건설은 수도권 집중 및 국토불균형 완화를 위해 반드시 실현되어야 할 국가적 과제이다. 그동안 초거대도시에 과잉집중되어 왔던 인구와 자원, 국가기관의 지방 분산과 신도시 건설계획은 그 자체로 볼 때 국토공간의 지속가능한 발전을 위해 중요한 진전의 하나라고 평가할 수 있다.

하지만, 지금까지 논의가 주로 행정복합도시에 관한 찬반론을 중심으로 하여 전개되어 왔기 때문에, 국토균형 실현을 위한 행정복합도시가 실제 어떠한 조건과 방식으로 건설되어야 하느냐에 대한 본격적이고 구체적인 검토가 제대로 이루어지지 못했다.

행정복합도시 건설 예정지 선정 시 고려되어야 할 중요한 기준은, 첫째 기존도시로부터 떨어져야 하고, 둘째, 인구 50만 명을 수용할 규모여야 한다는 점이다.

이러한 선정기준을 포함해, 실제 선정된 입지의 특성, 장차 구체화될 행정복합도시의 도시적 성격·규모·기능, 그리고 인접지역과의 관계 등 모든 측면에서, 신행정도시건설에 과연 어느 정도 지속가능성의 원칙이 반영될 수 있을 지는 지금으로선 모두 불확실하다고 말할 수 있다.

지속가능한 발전이 새로운 발전 패러다임으로 주목받고 있는 오늘날, 국토균형이나 분권이란 이름으로 신행정도시 건설이 국토환경을 과도하게 훼손하고, 국토이용체계에 새로운 불평등을 초래하며, 에너지 사용이 많은 도시시스템을 가지게 되면, 결코 지속가능한 행정복합도시가 될 수 없다고 평가받을 소지가 있다.

현재 행정복합도시건설 추진과 관련하여 환경 관련 전문가들이 제한적으로 활동하였으나, 행정복합도시 건설 자체를 처음부터 지속가능성의 관점으로 접근하고 이를 점검해갈 수 있는 시스템은 결여되어 있다고 판단된다.

이에, 국가지속가능발전과 관련하여 지속가능발전위원회는 향후 지속가능한 국토구조 형성에 핵심이 될 행정복합도시 건설이 지속가능한 방식으로 추진될 수 있는 조건과 방안을 제시하는 역할을 해야 할 것이다.

(2) 과제접근의 방향

지속가능한 행정복합도시 건설의 조건과 방식에 대한 검토가 반드시 필요하다. 이를 위해 정책기획위원회나 지속가능발전위원회 내에 전문가로 구성된 자문단을 구성해야 한다. 이 자문단과 추진단이 상호관심사를 교류하면서 점차 양 위원회간 공식적인 협력관계를 도출하여 지속가능한 행정복합도시을 건설해 낼 수 있어야 한다.

(3) 지속가능한 행정복합도시 건설을 위한 과제와 추진방법

지속가능한 행정복합도시에 관한 의견은 과연 지속가능한 행정복합도시는 무엇인가, 그 조건에 대한 검토의견을 제출함으로부터 시작될 수 있다.

지속가능성 측면에서 행정복합도시의 조건(규모, 위치, 구성방식, 인접지역과의 관계, 국토상의 위상 등)에 대해 지속가능발전위원회가 검토한 의견을 추진단에 제출하여 반영토록 한다. 특히 행정복합도시는 지속가능발전 세계정상회담(WSSD)에서 합의한 지속가능발전 이행전략의 관점에서 어떠한 조건과 내용을 갖추어야 할지를 검토한 뒤, 그러한 조건을 충족시킬 수 있는 행정복합도시 건설 조건과 방안을

사전에 제시하는 것은 지속가능발전위원회 본연의 임무에 해당한다고 말할 수 있다.

나아가 기 결정된 행정복합도시 입지의 지속가능성에 대한 검토의견을 제출할 수 있다.

행정복합도시 건설예정지가 지속가능성 측면에서 어떠한 가능성과 문제점을 가지고 있고, 지속가능성 보장을 위해 어떠한 것이 추후 보완되어야 할지에 대한 검토의견을 추진단에 제출한다.

더 나아가 행정복합도시 건설 이후 국토구조의 지속가능성에 관한 예측도 시도해 볼 수 있다.

행정복합도시가 도시권 집중완화와 국토균형실현의 수단으로 기능하기 위해서는 그에 상응하는 구체적인 조건을 갖추어야 하는 데, 이는 대개 별도의 국토정책(예, 행정복합도시 이전에 따른 수도권 관리, 행정복합도시 건설에 따른 국토구조 재편 전략, 영남권 특화전략, 호남권 특화전략, 영동권 특화전략 등)의 수립이나 관련법 제정에 의해 보장되어야 할 사항이다.

지속가능발전위원회는 행정복합도시가 진정한 국토균형실현자로 기능할 수 있도록 하기 위한 장치로서 새로운 국토관리정책 수립의 필요성과 내용 등을 검토한 뒤 이를 추진단에 제출한다.

그리고 행정복합도시 건설로 인한 도시 내부에서의 지속가능성 예측도 필요하다.

지속가능성은 환경적, 경제적, 사회적 측면에서 통합적으로 확보되어야 한다. 이런 측면에서 행정복합도시가 하나의 신도시로서 어떠한 에너지 공급시스템, 생태순환체계, 계층적 구성, 거버넌스 등을 갖추어야 할지를 검토해 이를 추진단에 제출한다.

(1) 지속가능한 행정복합도시건설 추진시스템(의 구축)에 대한 참여

행정복합도시 건설은 30년 사업이기 때문에, 그 추진 과정 자체가 지속가능해야 한다. 이를 위해서는 다양한 관점으로, 그리고 장기적인 관점으로, 추진될 수 있는 시스템 구축이 반드시 필요하다.

지속가능발전위원회는 30년 이후까지도 바라보는 관점에서 행정복합도시 건설이 지속가능한 방식으로 추진될 수 있는 시스템 구축을 제안하고, 또한 이 추진과정에 한 구성원의 자격으로 이에 지속적으로 참여할 수 있도록 해야 할 것이다.

(2) 지속가능발전위원회와 행정복합도시건설 추진기구간의 관계

위원장 직할 TF(Task Force) 혹은 국토 분과 전문위원회내의 소위원회로 (가칭) '지속가능발전위원회 행정복합도시자문단(이하 자문단)'을 구성한다.

자문단은 정기적인 회합을 통해 행정복합도시 건설과 관련된 제반의 쟁점들을 검토하되, 필요하다면 별도의 연구팀을 구성해 특정과제를 집중적으로 조사, 연구, 검토할 수 있어야 한다.

초기에는 자문단과 추진기구가 정례회합을 가지면서 정보 및 자료 교환 등 상호 이해를 증진할 필요가 있다.

양 기구간 신뢰관계가 어느 정도 형성되면 교류활동을 정례화할 수 있는 협력시스템을 만들어야 한다(예, 공동 심포지움 개최 등).

정책기획위원회를 통해 위원회간 업무조정 채널이 가동하게 되면, 이를 통해 자문단에서 검토한 의견들을 추진기구단에 수시로 전달한다.

경우에 따라, 자문단이 추진기구를 직접 방문해 입장을 전달하도록 한다.

첫 공동사업으로 가능한 빠른 시기에 '행정복합도시 건설과 지속가능한 국토구조 재편'에 관한 공동 심포지움 개최 등 논의를 개시해야 한다.

3) 녹색 지방분권 추진정책을 위한 지속가능성 연계 방안

(1) 참여정부의 지방분권 과제 추진현황

참여정부는 대통령직 인수위원회 시기에 '지방분권과 국가균형발전을 위한 전국순회토론회'를 개최할 만큼 지방분권 추진에 강력한 의지를 보여 왔으며, 3대 국정과제 중의 하나로 이를 빠르게 진행시키고 있다.

이에 따라 2003년 말 '지방분권특별법'과 '국가균형발전특별법'을 여야하의로 국회에서 의결, 제정해 2004년 1월 16일자 시행에 들어갔으며, '주민투표법'도 7월 30일부터 발효하게 되었다.

참여정부의 지방분권 추진은 '신속성'과 '포괄성'을 기조로 권한이양의 조기실행을 추구하면서도, 한편으로 자치교육제도 개선, 자치경찰제 도입, 특별행정기관 정비 등 민감하고 기술적인 사항에 대해 이를 시민단체, 관계부처, 지방자치단체의 충분한 의견수렴과 검토로 부작용을 최소화하는 차원으로 전개되고 있다.

정부혁신지방분권위원회는 2003년 7월 지방분권로드맵을 통한 종합적인 청사진을 제시하고, 2003년 말 지방분권특별법과 국가균형발전특별법, 주민투표법을 제정, 시행하게 되었다.

교육자치제도의 개선과 관련해서도 2003년 7월 정부혁신지방분권위원, 관계부처 공무원 및 외부전문가 등으로 T/F를 구성하고 2005~06년 시행을 목표로 2004년 상반기에 세부추진계획을 준비하였으며, 자치경찰제 도입도 2005년 하반기 시행을 목표로 금년 내 개선안 확정을 통해 관련 조직기구 개편을 준비하고 있다.

지방의회의 권한과 전문성 제고를 위한 방안도 법제화 작업이 적극 추진되고 있고, 주민참여와 관련해서도 올해 7월 말 주민투표법 발효를 필두로 주민소송제, 주민소환제 도입방안을 마련 중인 것으로 알려지고 있다.

중앙정부 권한이양은 개별법령의 개정 이전 '일괄이양법'의 제정을 통해 적용한다는 방침아래 올해 내 1차 일괄이양법을 제정하고 2005, 2006년에 2, 3차 일괄이양법을 제정할 것임을 밝히고 있다.

한편, 국가발전의 하부토대로서 자립형 지방화를 이루기 위한 방편으로 이뤄지는 지역혁신체계의 구축은 이를 위해 국가균형발전특별법을 근거로 이미 각 시도별 지역혁신협의회가 구성돼 그 초기 활동에 들어가고 있다.

(2) 참여정부의 지방분권 추진상 제기되고 있는 문제점

참여정부가 추진 중인 지방분권은 정부차원의 강력한 추진과 각계의 활발한 참여에도 불구하고 '분권'과 '균형발전', '주민참여'라는 3가지 축이 종합적으로 논

의되지 못하고 각기 다른 장에서 별도로 이뤄지고 있다는 지적이 제기되고 있다.

지방분권의 중요한 목표이자 전제조건인 주민참여 확대에 관한 사항은 주민투표, 주민소송, 주민소환 등 기본 입법과제에 대한 제한적인 논의수준에 머물러, 다양하고 활발한 논의가 이뤄지지 못한다는 의견이 있다.

특히 주민소환 · 주민투표 · 주민소송제 도입이 이뤄지거나 추진되고 있으나, 이의 도입취지에도 불구하고 실제 내용은 매우 불충분하거나 기본취지와 괴리된 측면이 있어 이의 보완 필요성이 제기되고 있는 실정이다.

일상적 주민참여, 지방권력에 대한 주민통제, 지방자치의 미성숙으로 인한 단체장의 전횡, 예산낭비 등을 견제할 제도적 방안에 대한 논의가 매우 미흡한 수준이라고 말할 수 있다.

한편, 참여정부의 '지방분권'은 '균형발전'과 크게 두 가지 축을 형성하고 있지만, 지방분권이 균형발전의 전제로서 고려되어야 함에도 지역균형발전을 위한 논리적 수단으로만 작용하여, 균형발전이 토건형(土建型) '개발 등권주의' 양상으로 귀결될 위험이 있다는 의견이 적지 않다.

신행정도시 건설논의에서 드러나듯 참여정부 균형발전론의 시각은 지역격차를 수도권 대 비수도권의 단순 대립구도로 파악, 경제적 접근을 시도하며 단지 자원의 분산과 이전을 통한 기계적인 형평성 확보에 머무르고, 지역의 발전도 주력산업이 성장론으로 귀결되면서 경제 · 산업적 개발에만 치중하려는 인상이 두드러진다고 평가되고 있다.

또한 지방의 입장에서는, 중앙-지방사무의 합리적 배분이라는 관점보다는 중앙정부의 일을 얼마나 더 가져오느냐의 '관-관분권'으로 인식, 분권을 누가 더 권력을 많이 갖느냐 라는 권력분점 양상으로 이해되어 받아들여지는 실정이라고 말할 수 있다.

이러한 권력수단으로서 분권에 대한 인식은 지방의 소위 '성장연합세력'의 기득권 논리와 맞물려 지방의 정책독점, 권력독점의 또 다른 논리로 작용하고 있다고 볼 수 있다. 특히 이 과정에서 '개혁정책으로서의 분권'은 개혁되어야 할 지방의 권력구조와 기득권 유지수단으로 악용될 수 있다는 역설적 가능성을 보여주고 있다고 생각한다.

이러한 가능성은 자율과 참여 대신 독점과 배제를 통한 지방권력화로 이어져 '참여에 의한 협치'라는 지방분권의 기본정신에 역행하는 결과를 초래할 것이라는 우려로 지방분권 추진 초기과정부터 제기되어 오고 있다.

실제로, 2003년 말 제정된 지방분권특별법의 당초 법안에는 주민참여제도와 관련해 주민직접참가제도인 주민투표, 주민소송, 주민소환 등이 포함되지 않았다가 시민사회, 학계 등의 지적이 잇따르자 이를 뒤늦게 반영하였다. 이는 지방자치단체들이 전국시도지사협의회와 같은 기구를 통해 한목소리로 이를 거부했기 때문으로 알려지고 있는데서 미루어 짐작해 볼 수 있다.

노무현 대통령은 당선자 시절인 2003년 2월 '지방분권과 국가균형발전을 위한

전국순회토론회'를 개최하고 여론을 수렴한 적이 있다. 그러나 당시 토론회 개최가 관청 주도로 조직되면서 다양한 참여가 실현되지 못한 상태에서 극히 일부를 제외하고 지역 기득권세력의 담합한 듯이 지역 현안해결을 주문하는 '청원의 장' 으로 변모하였다. 이는 당시 인수위가 토론자, 참가자 선정 등 토론회 개최 준비와 관련하여 이를 일체 지방자치단체에 위임했기 때문이라는 지적이 있다.

2003년 국가균형발전법에 근거한 '지역혁신협의회' 구성과정에서도 이의 구성 놓고 각 지역마다 논란이 벌어진 적이 있다. 그 논란의 요지는 지방분권에 기초한 지역발전의 중심적 역할을 행사할 협의회 인적 구성이 공무원과 관변단체 중심으로 이뤄지는 등 균형된 참여가 보장되지 못했다는 것이다. 이는 협의회 구성을 전적으로 지방자치단체에 일임하였기 때문이다.

이렇듯 균형발전이 '또 다른 토지개발형 발전론'으로 나타나면서, 지방분권이 '지역성장연합의 일방적 개발정책의 정당성'만을 논리화 하게 되는 경향이 점차 두드러지고 있다고 평가할 수 있다.

참여정부는 혁신주도형 발전 패러다임에 기초하여 국가 및 국토 운영의 틀을 획기적으로 개조하고, 국민통합과 국가 재도약을 달성하는 것을 비전으로 삼아 '국가균형발전 정책'을 강력하게 추진하고 있다.

이에 따른 기본방향으로 정부는 대내적으로는 ①행정중심복합도시 건설, ②국가균형발전, ③지방분권을 '적극적 지방화전략'으로 삼고, 대외적으로는 ④수도권 재정비, ⑤동북아경제중심, ⑥기술혁신 · 혁신클러스터를 '적극적 세계화 전략'으로 삼고 있다.

행정도시 건설은 물론 전국 16개 광역시도 별로 4개의 전략산업을 선정육성하는 계획, 수도권(서울, 인천, 경기) 재정비 계획, 창원, 구미 등 6개 산업단지 혁클러스터 육성 계획 등은 국가(지역)균형발전이라는 긍정적 취지에도 불구, 자칫하면 전국토가 난개발될 수 있다는 우려가 커지고 있다고 말할 수 있다.

자칫 지방관공서에 권한과 재정을 확대시키는 관공서 중심의 분권화로 변질되어 지방의 자발적 시민사회 형성을 가로막을 수도 있을 뿐만 아니라 지방의 난개발을 초래할 우려도 있다.

이러한 중장기 전략과는 별도로, 경제위기를 빌미로 최근 들어 우후죽순처럼 터져 나오는 제 정책들은 이러한 우려를 더욱 가속시키고 있다. 정부와 재벌들이 맞추어 추진하는 '기업도시' 개발, 최근 정부의 골프장 개발 규제완화 정책과 레저 특구 등이 그것을 잘 보여 주고 있다.

참여정부의 지방분권과 국가균형발전 정책에 주목해야 하는 이유가 바로 여기에 있다. 참여자치가 전제되지 않은 지방분권은 지방의 왜곡된 정치를, '지속가능성'이라는 기본전제가 상대적으로 소홀히 취급되거나 전제되지 않은 국가균형개발은 당초의 취지와는 달리 '전국토의 난개발'을 초래할 위험이 있다는 문제제기에 근거한다.

(3) 지속가능한 지방분권을 위한 정책대안

참여정부의 지방 분권화 계획은 지방 자치의 활성화에 크게 기여할 것이라는 대를 갖게 하고 있다. 정부의 분권화 프로그램은 지방의 민주주의와 지방의 환경보전과 경제발전, 사회통합을 동시에 가져다 줄 수 있는 녹색 지방분권이어야 한다.

이런 문제의식하에서 지방분권의 기본적 방향은 '효율성' 뿐만 아니라 '민주성' 또한 동시에 고려되어야 한다. 따라서 정부가 분권을 통한 지역의 고른 발전을 원한다면 권한의 위임과 분산에만 초점을 맞추지 말고 참여자치를 통한 지역 민주성의 확보에 더욱 관심을 기울여야 할 것이다.

이런 측면에서 지방분권 로드맵의 추진원칙 중 첫째로 제시되고 있는 '선 분권, 후 보완'의 원칙은 '참여와 분권의 병행추진'으로 바꾸는 것이 타당하다.

다음으로, 국가균형발전 정책과 관련해서도, 지역균형개발 그 자체의 명분이 아무리 옳다고 하더라도, 이것이 지역의 자연환경과 사회환경을 고려하지 않은 경제논리적 시각에서만 접근한다면 그 위험성은 매우 크므로, 이러한 부정적 영향을 사전에 방지하기 위해서라도 반드시 '지속가능성'이 고려되어야 한다.

관건은 '지속가능한 지역개발'이 이루어지기 위한 구체적인 방도일 것이다. 현재 참여정부에서 추진하고 있는 '지방분권'과 '국가균형발전' 정책이 참여자치에 의한 지역의 지속가능한 발전으로 나아가기 위해서는 다음과 같은 정책적 대안들을 적극적으로 검토해 볼 필요가 있다.

. 우선 주민투표-주민소송-주민소환 등 지방분권 특별법상에서 명시된 3대 직접참정제도를 우선적으로 보완 추진하고, 분권 수용역량을 동시에 높이기 위한 일상적 주민참여제도의 확대, 지방정부 및 지방의회의 개혁, 지역정치의 개혁과제가 동시에 추진되어야 한다. 예를 들면, 지역단위의 '지역혁신협의회'에 시민사회가 실제적으로 참여할 수 있도록 기구 구성 방식을 개선하고, 이 협의회 안에 지속가능성을 전제로 한 지역발전계획을 심의할 수 있는 분과의 구성이나 역할 부여를 적극 검토해 볼 필요가 있다. 이를 위한 정부혁신지방분권위와 지속가능발전위와의 의견조율이 요망된다.

. 정부혁신·지방분권위원회와 국가균형발전위원회 등에서 생산한 제반 지방분권 및 국가균형 발전 정책 확정 이전에, 지속가능발전위원회와 사전 의견을 교류·수렴하여 향후 불거질 환경피해 유발가능성이라는 문제점을 사전에 차단함은 물론 지속가능한 계획이 되기 위해 협력하는 방안을 적극적으로 모색할 필요가 있다.

제15장 지속가능한 국가발전교육과 지식기반 구축

제1절 지속가능국가발전교육 10개년계획의 입안과 집행 과제

지속가능한 국가발전은 발전 목표와 이행방안에 확고한 이해와 실천을 필요로 한다. 이를 위해서는 학습과 교육이 필요하다. 그래서 지속가능한 국가 발전교육의 기본 원리와 비전, 교육목표, 지속가능발전교육 10개년 계획의 목표와 전략, 단계별 이행계획 및 가이드라인을 분명하게 확립하여 시행할 필요가 있다.

이 장에서는 비록 제한적이지만 본 연구가 행했던 국가지속가능발전전략에 근거

한 지속가능발전교육에 대한 사회 각계각층과 전문가들의 인식과 수요에 대한 조사와 판단에 기초하여, 국제규범의 정신과 지금까지 한국 정부가 가입하고 비준한 국제환경협약의 관련 규정, 그리고 유엔의 결의사항과 가이드라인에 입각하여 다음과 같이 국가 차원의 지속가능발전교육계획을 수립할 것을 제안한다.

1) 지속가능발전교육의 기본 원리, 비전, 목표

이 절은 국가차원의 지속가능발전교육이 지속가능한 발전과 지속가능발전교육 본연의 특성을 잃지 않고, 또 이러한 권리와 교육을 보장할 국가의 의무를 충실히 반영하는 개념과 비전, 정책 원리와 목표를 제시한다. 각각의 내용은 국가차원의 지속가능발전교육의 충실성과 지속성, 그리고 질적 발전을 이룩하는데 필수적이라고 본 연구가 판단하는 것이다.

본 연구가 제안하고자 하는 '국가지속가능발전교육계획'이란 지속가능발전교육을 위한 국제연합과 국제사회가 권고하고 있는 '행동계획'과 '가이드라인'에서 합의되고 종합된 정신에 충실한 지속가능발전교육의 확산과 국가발전을 위한 전국적인 행동계획으로서 정부의 역할과 의무가 명시된 종합적인 지속가능발전교육계획의 의미이다. 즉 국가(state) 주도의 생태교육이라는 제한된 의미가 아니라 국가의 역할과 시민사회의 참여가 중추를 이루는 종합적이고 전국적인(national) 지속가능국가발전교육 활동의 계획을 의미한다.

본 계획에서 말하는 지속가능발전교육이란, 생태보장과 기본적 생명권을 존중하는 가치와 태도를 습득하여 개개인의 인성과 존엄성이 충분히 개발되도록 하는 교육활동이며, 동시에 이러한 변화를 통하여 인종이나 성별, 국적, 종교나 문화 및 기타 구분에 의한 사람들 간에 차별과 편견이 종식되고 평등한 관계와 관용, 이해와 우호 및 평화가 증진되는 사회 형성에 기여하는 활동이며, 시민 개개인과 사회 각 집단에 이러한 사회를 형성하는 힘을 길러내기 위한 교육활동이다. 생태 의식과 실천 수준은 국가의 정치적 교양(political literacy)과 시민성(citizenship)의 깊이를 나타내는 척도로서 지속가능발전교육은 이러한 깊이를 이룩하는 출발점이기도 하다.

국가지속가능발전교육에서 생태 개념과 그 내용은 지속가능발전교육을 질적 발전에 관건적 중요성을 가지는 것으로, 한국이 가입한 모든 국제환경협약과 국제적으로 합의된 모든 권리선언의 내용을 반영하는 것이다. 생태에 대한 편의주의적 해석을 경계되어야 한다. 특히 지속가능발전교육을 받을 수 있는 권리가 기본권의 하나이며, 국가는 이를 포함하는 모든 생태계를 보장할 의무를 갖는다는 점이 강조되어야 한다.

이 국가지속가능발전교육계획은 이러한 지속가능발전교육이 공공기관과 공교육 및 시민사회에서 한편으로는 계획적으로, 또 한편으로는 자발적으로 널리 확산되도록 하는데 기여하는, 직접적인 행동과 간접적인 지원을 포괄하는 계획으로서, 지속가능발전교육의 체계적 활성화를 위한 국가의 행동계획을 의미한다. 먼저 1차 10개년 계획으로서 수립하여 실행하고 평가되도록 한다.

국가지속가능발전교육 계획의 수립과 실행으로 지속가능발전교육이 확산되고 발

전되면 다양한 사회적 효과를 얻을 것으로 기대된다. 특히 지속가능발전교육은 총체적 인성교육과 민주주의 교육의 핵심적인 중추이며 동시에 평화교육과 국제사회 이해 교육의 핵심이기도 한다. 동시에 지속가능발전교육은 다양한 이해집단간의 사회갈등을 평화적으로 중재하고 해소하는 데에도 매우 중요한 역할을 할 수 있으며, 우리 사회의 주요 과제인 여성의 평등한 지위 형성과 소수자 약자에 대한 관용의 문화 형성에도 관건이 된다.

특히 국가지속가능발전교육 계획은 현재 상태의 공공부문과 공교육 분야에서 매우 비체계적이며 형식적이며 부분적인 지속가능발전교육의 수준을 훨씬 넘어서서 본연의 체계적인 지속가능발전교육으로 정착시키는 획기적인 계기로 작용할 것이다.

이러한 취지를 실현하기 위하여 국가지속가능발전계획은 다음과 같은 비전을 가지며 시작되어야 할 것이다.

(1) 국가지속가능발전교육계획의 비전

헌법과 국제환경협약에서 규정된 생태보장과 기본적 생명권을 사회 구성원이 모두 온전하게 향유할 수 있도록 하며, 유엔과 국제사회가 권고한 지침(가이드라인)과 국제환경규범의 정신에 충실하여 생태보장과 기본적 생명권에 대한 정부와 사회 모든 분야에서의 인식과 실천을 심화시키며, 이를 위하여 정부 기관과 공교육기관, 그리고 시민사회의 민간단체간의 협력을 증진시키며, 민주주의 심화와 지속가능한 발전, 법치와 환경보호, 평화와 인도주의적 국제관계에 기여하고, 미래지향적인 사회통합과 민족화해, 그리고 효과적인 생태파괴와 침해 예방전략으로서, 체계적이고 지속적으로 투명한 방식으로 지속가능발전교육을 실행, 권장, 지원한다.

이러한 비전을 실현시키기 위하여 국가지속가능발전교육계획은 다음과 같은 목적으로 수립, 시행되어야 할 것이다.

(2) 국가지속가능발전교육계획과 행동의 목적

사회 모든 구성원의 생태보장과 기본적 생명권에 대한 존중을 강화한다. 사회 모든 구성원의 인격과 인간 존엄성의 완전한 발전을 추구한다. 인종이나 성별, 국적, 종교나 문화 및 기타 구분에 의한 사람들 간에 차별과 편견이 종식되고 평등한 관계와 관용, 이해와 우호 및 평화가 증진되는 사회 형성에 기여한다. 이를 위하여 지속가능발전교육을 받을 권리를 기본권의 하나로 정립한다. 정부기관과 공교육 분야에서 생태보장과 기본적 생명권에 대한 존중의 문화와 제도를 우선적으로 정착시킨다. 정부기구, 비정부기구, 전문가 그룹의 효과적인 결합을 통해서 전사회적인 지속가능발전교육의 정착과 발전을 이룩한다. 관련된 모든 사람의 효과적인 참여를 통해 생태 문제의 인식과 해결을 추구한다. 생태와 생태보호 수단에 대한 지식의 광범위한 배포를 추구한다. 지속가능발전교육 역량의 양성을 추구한다. 시민사회의 자발적 지속가능발전교육 지원을 위한 종합적인 체계, 특히 재정 지원 체계 와 국가적 지방적 지속가능발전교육 지원 기구의 설치 또는 강화를 추구한다.

국가지속가능발전교육계획은 정부의 책임과 정책의지가 없을 때 불가능하다. 국가지속가능발전교육계획의 추진에서 정부의 역할을 다음과 같이 정식화되어 그 책임을 분명히 하여야 한다.

(3) 정부의 역할

생태 침해와 생태 교육의 실태를 종합적으로 파악하고, 지속가능발전교육을 지속적으로 추진할 정책과 관료를 양성하며, 체계적인 국가지속가능발전교육 계획을 수립하고, 정부 기관 내에서 지속가능발전교육을 확대, 심화시켜야 하며, 정규 교육체계에 지속가능발전교과 과정을 확대, 도입해야 하며, 지속가능발전 정보화 추진과 지속가능발전교육 지원 체제를 수립해야 하며, 각 부처간 협력을 증진하고 체계화시켜야 하며, 생태친화적 문화 형성을 위한 홍보활동을 전개해야 하며, 각 정책의 생태영향 평가를 추진하여 생태계 보호가 정책의 기초가 되도록 하며, 국제기구와 적극적인 협력을 추구하며, 풀뿌리 민간단체의 적극적인 역할을 권장하고 지원하며, 독립적인 국가기구인 국가지속가능발전위원회가 이러한 계획과 행동이 추진되는데 지도력을 발휘하도록 한다.

(4) 국가지속가능발전교육의 일반적 정책원리

이 연구는 지속가능발전교육 현장의 수요와 요구, 또 해외 사례와 모범 가이드라인의 정신을 종합하여, 국가지속가능발전교육 추진과정에서 흔들림이 있을 수 없는 핵심 정책 기조를 아래와 같이 제시한다. 다시 한번 강조하건대 이러한 생태의 성격, 그리고 지속가능발전 교육의 의미에 충실한 국가 수준의 지속가능발전교육은 그러한 원리를 반영하는 일관된 정책 원리를 가져야 성공할 수 있다. 일관된 정책원리가 부재할 경우 지속가능발전 교육은 편리한 이유로 쉽게 왜곡되거나 제약될 수 있을 뿐만 아니라, 한국 현대사에서 국가와 생태간의 어두운 과거 때문에 초기부터 국가지속가능발전교육 활동의 신뢰도에 문제가 발생할 수 있다.

. 적용의 보편성

지속가능발전교육은 모든 사회구성원에 대하여, 가능한 모든 생활공간에서의 정기적으로 시행되어야 한다.

. 생태 특성의 반영

지속가능발전교육은 다른 일반적인 사회규범과 달리 생태 규범이 갖고 있는 기본권적 성격, 불가분성, 불가침성, 보편성, 국가의 의무, 공동체성에 초점을 둔 인지향상을 추구한다.

. 연관성의 교육

생태규범은 민주주의, 합리적인 개발전략, 법치, 환경보호, 인권, 평화, 남북한 화해와 통일 등 한국 사회가 당면한 주요 과제와 긴밀한 연관을 가지며 이에 공통의 기초를 형성하는 것으로 생태론이 각 과제와 갖는 연관성 속에서, 그 연관성을 드러내는 방향으로 지속가능발전교육이 시행되어야 한다.

. 예방으로서의 교육

지속가능발전교육은 생태파괴와 교란을 예방하는 가장 중추적인 방법이다.

. 갈등해결의 규범 창출

생태 규범은 다양한 사회갈등의 원천으로서 차이에 대한 폭력적 접근(각종 차별 및 대립적 이해충돌)에 대한 대안으로서, 갈등조정의 공통 규범으로서 기능할 수 있기 때문에 지속가능발전교육의 사회갈등의 합리적 조정에 기여한다.

. 제도적 지원과 인적 축적

지속가능발전교육이 모든 분야에서 지속적으로 추진되기 위한 인적 역량을 양성하고 이를 위한 제도적 지원이 포함된 계획이 지속가능발전교육의 발전에 필수적이다.

. 권한부여(또는 자력화, empowerment)

당사자가 처한 현실에서 당사자와 공동체가 생태문제를 생태규범에 의거에 해결하기 위해서는 문제해결 과정에 대한 참여와 의사표현의 권리등 기본권의 완전한 보장 및 결정과정의 참여가 필수적이다.

. 유기적 협력

교육관련 부처에 국한되지 않고 모든 관련 기관과 집단간의 다층적 협력과 조정을 통해서 구현해야 한다.

. 사회변동과의 조응

지속가능발전교육의 우선과제는 세계화, 정보화, 시장변동, 세대변동 등 사회변동과 긴밀한 관련을 갖게 되므로 지속가능발전교육은 지속가능하며 바람직한 사회변동과 연관되도록 기획 추진되어야 한다.

. 민주적 검증

지속가능발전교육의 광범위한 민간단체의 참여를 통한 다양한 집단과 견해의 대의성 수렴과, 결정과 실행과정의 투명성을 보장함으로서 민주적인 의견수렴과 검증을 가능하게 하는 공적인 책임구조를 갖춰야 한다.

2) 지속가능발전교육 10개년 계획의 목표와 전략

이 연구는 국내외 지속가능발전교육 실태 및 수요 조사의 결과에 기초하여, 국가지속가능발전교육의 목표 집단을 설정하는데 국내 지속가능발전교육전문가들의 목표집단 우선순위, 국가지속가능발전교육 활동의 신뢰 형성의 중요성, 교육역량 형성의 중요성, 심각한 생태침해 현실 개선의 시급성을 우선적인 기준으로 고려한다. 이에 따라 첫 10개년 국가지속가능발전계획에서 다음과 같은 9대 목표 집단에 우선순위를 두는 것을 제안한다.

(1) 잠재적 지속가능발전교육 전문가

지속가능발전교육 역량 양성에서 핵심적이고 일차적인 과제이며 항상 강조되어야 하는 최우선의 과제이다.

(2) 법집행기구 종사자 및 군 관리자

국가권력에 의한 생태파괴를 방지하고 국가 환경생태정책의 신뢰도와 진지성을 높이기 위한 핵심적인 과제이다. 세부 분야별 지속가능발전교육 전문가 양성과 밀접한 연관을 갖고 추진되어야 한다.

(3) 공무원 연수담당자, 결정권자

국가의 지속가능발전교육 계획에서 당연한 우선 대상이며, 향후 정부와 민간부문의 지속가능발전교육상의 협력을 위한 관건이다. 또한 관료 사회에서 친생태적 문화를 획기적으로 정착시킴으로서 지속가능한 사회를 위한 생태 문화 형성에 중요한 기여를 할 수 있다.

(4) 교원연수기관 교육담당자, 결정권자, 학교관리자, 교사

공교육현장 내에서의 지속가능한 발전 이념의 이해와 전파는 아동청소년 들의 환경권 이해와 전파에 중요한 관건이 된다. 학교는 정부기관 지속가능발전교육과 아울러 국가지속가능발전교육의 성태를 가늠하는 기준이 되는 영역이다. 정부 교육정책에 대한 교사들의 신뢰를 회복하는 과정과 병행되어야 한다.

(5) 사회 생태취약 집단 및 관련 기관 종사자

사회 취약계층 여성, 극빈층, 이주노동자, 탈북자, 성적 소수자, HIV/AIDS 환자, 저소득 노인층, 비공식부문 노동자, 여성 노동자 등의 취약 집단과 해당 기관 종사자를 중심으로 하는 문제해결형 지속가능발전교육이 필요하다. 정부와 민간부문의 협력이 가장 절실하며, 피해자의 절실한 요구가 존재하며, 향후 지속가능발전교육 발전의 시험대가 되는 영역이다.

이러한 우선순위 집단의 설정은 국가지속가능발전교육계획 초기 단계에 실행되어야 할 '선도 프로그램'의 주요 내용으로 반드시 포함되어야 한다.

3) 국가지속가능발전교육 10개년 계획의 7대 목표

한국에서 처음으로 수립되는 국가지속가능발전교육계획은 위에서 상술한 비전에 따라 지속가능발전교육의 안정적 확산과 심화의 기초를 놓는데 초기 10년 동안 집중해야 할 것이다. 지속가능발전교육의 국가적 기초를 정초하는 목적으로 첫 10개년 핵심 실행 과제를 설정하는데, 본 연구는 조사 결과 중에서 다음과 같은 기준을 주요하게 고려하고 아래 7가지를 주요 실행 목표로 제안한다.

(1) 주요 정책 과제 선정의 기준

. 국제기구에서 권고한 행동계획과 가이드라인의 일반적 기준
. 전국적인 지속가능발전교육 실태와 수요 파악의 필요성
. 지속적 장기적 지속가능발전교육의 토대 마련의 필요성
. 특히 지속가능발전교육 역량 양성의 시급성
. 시민사회의 자발적 지속가능발전교육 지원의 필요성
. 사회 각 분야에서 지속가능발전교육에 대한 인식이 혁신되어야 할 필요성
. 지역별 지속가능발전교육 시행 및 지원체계의 중요성

(2) 7대 실행 목표

. 국가지속가능발전교육 추진 기구 형성

국가 수준의 지속가능발전교육 계획을 수립하고 추진하며, 시민사회의 지속가능발전교육 활성화를 지원하기 위한 다양한 체계를 수립하고, 정부 관련 기관과 시민사회의 민주적 대표성을 수렴하며, 국가지속가능발전교육을 관장하는 책임 있는 기구가 설립되어야 한다.[7] 완전한 계획 수립 이전까지는 (가칭)지속가능발전촉진기본법에 근거하여 국가지속가능발전위원회의 발의로 지속가능발전교육조정위원회를 구성하며, 계획 수립 이후에는 계획상의 의도에 맞는 전담기구를 구성하고 그에 필요

7) 국내외 각국의 현황을 보면 대체로 국가지속가능발전교육 추진 기구는 다음과 같은 세 가지 형태의 하나로 추진될 수 있다.
· 정부 각 부처 대표, 민간단체 대표, 교육전문가가 모든 수준에서 참여하는 협의체 지속가능발전위원회가 민관의 협력을 통해 지속가능발전교육활동을 대폭 강화하도록 하는 방안
· 초기의 느슨한 협력체제와 교육지원센터의 설립 등을 통한 국가지속가능발전교육기구의 단계적 설립

한 법제화를 추진한다.

(3) 지속가능발전교육 세부 수요측정과 단계별 장기전략 수립

전국적인 수준과 각 지방 수준에서 지속가능발전 교육의 분야별 세부 수요와 과제를 조사하여 1차 10개년 장기 계획과 추진 전략을 수립한다.[8)]

(4) 지속가능발전 교육 역량의 개발

국가지속가능발전교육 계획은 초기부터 장기적인 전망으로 각 공공부문과 사회 각계각층에 필요한 지속가능발전 교육 역량 양성 프로그램을 준비하여 시행하여야 한다.

(5) 정부기관과 공교육 내 지속가능발전교육의 전면적 도입과 정착

국가지속가능발전교육의 초기 신뢰도와 지속가능성은 정부기관과 공교육 내 지속가능발전교육의 도입에서 검증되는 것으로서 초기부터 역점을 두고 추진해야할 행동 분야이다.

(6) 지속가능발전교육 프로그램 및 자료의 개발과 강화

정부의 예산 지원과 기존의 국내외 경험 및 자료를 집중하여 우리 현실에 맞는 분야별, 단계별 프로그램과 자료를 개발하여 관련 집단과 개인의 자유로운 접근이 가능하도록 한다.

(7) 대중매체의 역할 강화

다양한 대중 매체의 기존 프로그램과 새로운 캠페인을 통하여 지속가능발전교육이 활성화될 수 있는 사회문화, 정치문화, 교육문화, 관료문화의 형성을 촉진한다.

(8) 지역별 지속가능발전교육-정보 지원학습센터의 설립

지방자치화와 교육의 지방자력화의 정책방향을 반영하여 지속가능발전교육 지원기구가 수도권에 편중되지 않고 지역별로 작동하도록 준비하고 설립한다.

. 단계별 이행 과제와 가이드라인

.. 단계별 가이드라인

국가지속가능발전교육 10개년 계획은 초기 2개년, 중기 5개년, 후기 3개년, 3 단계로 나뉘어 단계별로 과제를 설정, 추진하는 것으로 한다.

초기 단계에서의 핵심은 파악, 신뢰, 협력, 주체-계획 형성이다. 즉 초기 단계에서 획득해야 하는 목표는 지속가능발전 교육 실태와 수요에 대한 체계적인 조사와 좋은 선도 프로그램을 통해 향후 국가지속가능발전교육에 대한 신뢰를 구축하는 것이다. 이러한 신뢰는 정부의 정책의지 수립과 천명 그리고 정부-민간-학계의 긴밀한 협력체계를 통해서 가능하다. 또 정책의지와 협력체계가 잘 결합될 때 지속가능발전교육을 지속적으로 추진할 수 있는 책임기구의 성립이 가능하다.

중기 단계에서의 핵심은 교육역량, 법제화, 정책 변화이다. 초기 단계의 사업을 계속 진행하면서 그 토대 위에서 분야별로 재생산될 수 있는 지속가능발전교육-연구 역량의 확보와 지역별 지속가능발전교육지원학습센터의 추진이 최우선의 과제이다. 동시에 전국적으로 생태개선의 방안을 조사하고, 주요 침해 영역에 대한 기존

8) 본 연구는 지속가능발전교육의 필요성을 강조하는 데 그치므로 추후 본격적인 실태조사와 지속가능발전교육 추진계획의 수립 연구가 필요하며 따라서 보다 세부적인 실태 파악과 계획 수립에는 한계를 갖고 있다.

생태복원 제도를 평가 분석해야 한다. 특히 환경생태영향 평가를 통해 법제도와 국가 주요정책에 대한 종합적인 분석을 통해서 필요한 정책과 법령의 개정을 위한 일정과 권고안 작성해야 한다. 또 이 권고안을 추진하는 파트너십 기구를 형성해야 한다.

후기 단계에서의 핵심은 평가와 지속성이다. 전 단계의 사업에 대한 면밀한 평가를 내리고 향후 10년, 또는 그 이상의 장기적 교육계획을 담은 새로운 국가지속가능발전교육계획을 수립하는 것을 주요 과제로 한다. 또 이를 위하여 법제 개정이 가져오는 변화에 대비하는 기구, 인적 역량, 재원, 정보 등 모든 면에서 준비를 갖추고 첫 10개년의 사업을 종결한다.

... 초기 단계: 2005~2007년

실태 파악, 신뢰, 협력, 주체-계획 형성을 핵심으로 하는 초기 단계에서는 다음과 같은 과제를 추진한다.

.... 여론과 관심을 불러일으키는 정부의 대국민 홍보와 선포

지속가능발전위원회는 이 연구 보고서를 기초로 가능한 한 지역별로, 정부-민간-학계를 초청하는 토론회를 사회적으로 홍보하고 개최한다.

정부는 국제기구가 권고한 가이드라인과 국제환경규약의 정신에 따라 국가지속가능발전교육계획 준비에 착수했음을 국민들에게 홍보하고 각 부처에 공지한다.

정부는 초기 단계 마지막에 수립될 국가지속가능발전교육계획을 선포한다. 이 선포와 아울러 정부가 취할 조치를 공표한다.

.... 지속가능발전교육 조정위원회의 구성

지속가능발전위원회, 정부 유관 부처, 환경운동단체와 시민사회 대표, 지속가능발전교육 전문가, 인문사회과학자로 구성된, 국가지속가능발전교육 초기 활동과 준비사업의 추진기구이다.

정부 유관 부처로 교육부와 환경부, 행정자치부의 참여를 필수로 해야 한다.

이 기구의 구성과 권한, 기능과 시한은 지속가능발전위원회 규정의 틀 내에서 대통령령 또는 시행령으로 규정할 수 있다.

주요 기능은 정부-민간 파트너십 형성, 전국적인 실태 조사, 국가지속가능발전교육계획안 수립, 법제 개선안 마련, 국가지속가능발전교육의 취지와 내용 홍보, 선도 프로그램 추진 감독, 기초 연구, 국제기구와의 초기 협력관계 수립 등이다.

.... 지속가능발전교육조정위원회를 중심으로 추진할 사업 과제

세미나, 공청회, 협의 모임 등을 통하여 정부-민간-학계 파트너십을 형성하면서 국가지속가능발전교육계획을 수립하고 확정하는 과정을 추진한다. 계획 수립과 파트너십 형성은 병행되어야 한다.

국가지속가능발전교육계획 수립을 위한 협의에서는 본 연구가 강조하고 있는 지속가능발전교육의 정의와 성격, 지속가능발전교육 정책의 원칙이 확인, 보완, 합의되어야 한다.

이러한 파트너십 형성 과정에는 우리 사회의 주요 생태침해 사안과 영역에 대한 의견 교류와 검토, 그리고 대책에 대한 협의가 병행되어야 한다.

생태개선 지속가능발전교육 선도 프로그램을 실시한다. 선도 프로그램은 구체적

인 지속가능발전교육 실행과 교육 역량 개발 활동을 포함하는 것이며 동시에 본 국가지속가능발전교육 행동의 초기 신뢰도 형성을 위한 것으로서 세부 추진과제 검토가 필요하다.

선도 프로그램에서는 국가의 신뢰도를 높일 수 있도록 정부기관의 지속가능발전교육 강화와 공교육내 지속가능발전교육 도입이 필수적이며 우선적이다.

모든 사업을 통해서 가능한 모든 자료와 인력 정보가 조정위원회 산하 적절한 지속가능발전교육자료 정리팀으로 수렴되고 또 대중적으로 이용 가능하도록 해야 한다.

지속가능발전교육 실태와 수요 조사 역시, 각 지역별로 중앙 정부-지방자치단체-민간단체-학계의 파트너십이 형성되도록 공동으로 협의하고 공동으로 추진한다.

조정위원회는 정부기관, 정당, 시민사회, 교사와 학부모를 포함하는 교육계, 지역사회 등에 국가지속가능발전교육의 필요성과 내용을 널리 홍보하여 지속가능발전교육 활성화에 필수적인 여론 환기를 이뤄내야 한다.

조정위원회는 법제화 추진팀을 산하에 두어 지속가능발전교육을 기본사업으로 정립할 수 있는 법률 제·개정 방안을 강구해야 한다. 다른 법제에 의하여 이와 같은 국가발전교육이 가능한 경우에는 법제화 노력을 경감할 수 있다.

조정위원회는 선도 프로그램에 필요한 재원을 조달하도록 노력한다.

.... 국가지속가능발전교육계획의 확정과 선포

이상의 지속가능발전교육 조정위원회 사업을 통해, 특히 최종적으로 정부-민간-학계 전문가와 대표들의 집중 세미나를 통해 중장기적인 국가지속가능발전교육계획을 수립하고 확정한다.

정부는 이를 대내외에 널리 공표하고 해당 국제기구에 보고한다.

... 중기 단계: 2008~2012년

교육역량, 법제화, 정책 변화를 핵심으로 하는 중기 단계에서는 초기 단계의 사업을 연속적으로 수행하는 가운데 다음과 같은 과제를 추가로 수행한다. 사업의 추진기구는 지속가능발전교육조정위원회 또는 법제화의 진척 정도에 따라 새로운 전담기구가 될 것이다. 전담기구의 구성은 추후 별도로 연구하여 상술되어야 한다.

조정위원회 또는 전담기구는 공교육, 평생교육, 시민사회, 정부기관, 취약집단 등 분야별 지역별로 지속가능발전교육자 양성훈련 프로그램을 실시하여, 전국적인 지속가능발전교육역량 형성과 네트워크를 구축한다.

이렇게 형성된 '지속가능발전교육전국협의회(가칭)'는 국가지속가능발전교육계획 추진에서 실질적인 주체로서 역할을 하도록 해야 한다. 즉 지속가능발전교육조정위원회(또는 전담기구)는 지속가능발전교육전국협의회와의 협력관계를 형성한다.

전담기구와 협의회는 다양한 협의 모임과 공청회, 토론회 등을 통해서 주요 생태파괴 영역과 사안, 그리고 기존 생태보호 제도에 대한 평가를 정부-민간-학계의 공동의 노력을 내린다.

지속가능발전교육조정위원회(또는 전담기구)는 이러한 평가를 분야별 지속가능발전교육 지침으로 작성해서 시행한다.

지역지속가능발전교육지원학습센터를 기획하여 선도적인 지방자치단체와 협력하여 설립을 추진한다. 지역지속가능발전교육지원학습센터 설립안은 별도로 연구, 검토한다.

전국적으로 생태개선의 방안을 조사하고 주요 파괴 영역에 대한 기존 생태보호 제도를 평가 분석한다. 여기에 국제환경관련 조약 기구의 권고사항을 중요한 지침으로 삼아야 한다.

... 후기 단계: 2005~2007년

후기 단계의 초점은 평가와 지속성이다.

평가의 기준은 본 연구가 제안하는 10대 정책원리에 기초하여 초기 중기 8년간의 진척사항을 평가할 수 있다. 여기서 정부 법집행 기관, 공교육, 사회취약 집단 분야에서 지속가능발전교육의 정착 정도가 중요한 기준이 된다.

초기 중기의 조사와 평가에 기초하여 국가지속가능발전교육계획을 평가하고 수정, 보완한다.

지속가능발전교육의 발전을 위한 지속가능발전교육 연구지원계획을 수립한다.

지역별 지속가능발전교육훈련센터의 설립을 확산시킨다.

이상을 요약하면 아래 표와 같다.

<표33> 지속가능발전교육계획 단계별 과제

단계	핵심	세부과제
초기 3개년 (2005 – 2007)	파악, 신뢰, 협력, 주체-계획	·정부의 대국민 홍보와 선포 ·지속가능발전교육 조정위원회 구성 ·지속가능발전교육 조정위원회 중심 추진 사업 -정부·민간·학계 파트너십 형성 -파트너십을 통한 국가지속가능발전교육계획 수립 -국가지속가능발전교육계획 홍보, 여론 환기 -지속가능발전교육의 정의, 성격, 정책 원칙에 대한 합의 과정 -생태보장 지속가능발전교육 선도 프로그램 실시 (정부기관 및 공교육 내 지속가능발전교육 도입 우선) -지속가능발전교육 실태 및 수요조사 -조정위원회 내 실무 그룹과 준비 (법제화 등)
중기 5개년 (2008 – 2012)	교육역량, 법제화, 정책변화	·교육역량 형성과 네트워크 구축 -지속가능발전교육자 양성훈련 프로그램 실시 -'지속가능발전교육전국협의회(가칭)' 구성 -국가지속가능발전교육계획에 따른 전담기구 구성 -양자 협력관계 형성 -선도적인 지방자치단체와의 협력, 지역지속가능발전교육지원센터 형성 ·법제화 및 정책변화 유도 -국가지속가능발전교육계획에 필요한 법제화 추진 -주요 파괴영역에 대한 기존 생태보장 제도 평가, 분석 -국가기관, 지방자치단체의 법령, 정책 마련 반영 -법제도, 국가 주요정책에 대한 종합적 평가 추진
후기 2개년 (2013 – 2014)	평가와 지속성	·초기·중기 4년간의 진척사항 평가 ·국가지속가능발전교육계획 평가, 수정, 보완 ·이후 지속가능발전교육 연구계획 수립 ·지역별 지속가능발전교육훈련센터 설립 확산

제2절 주요 세부 추진 과제

국가지속가능발전교육을 추진하기 위한 과제에는 국가지속가능발전교육 계획과 행동을 정착시키기 위한 선도 프로그램, 지방 차원 지속가능발전교육 활성화 방안, 지속가능발전교육추진 전담·조정기구의 구성, 법제 개선 방안 등이 있다.

1) 선도(pilot) 프로그램

국가지속가능발전교육 우선순위(학습자 집단)를 기준으로 다음과 같은 선도 프로그램을 진행한다. 추진 주체는 지속가능발전교육조정위원회이다. 선도 프로그램의 초점은 초동 지속가능발전교육 역량의 양성과 지속가능발전 교육에 대한 공감대와 협력의 문화 형성이다.

이러한 문화 형성을 위하여 공공 부문에서는 일종의 "미래지향적인 ○○(기관, 집단)을 위한 생태와 교육의 만남"과 같은 개념(컨셉)[9]으로, 시민사회에서는 "지속가능발전교육 활성화"의 개념으로 캠페인적 성격을 띤 연속적인 이미지의 활동을 전개할 수 있다.

(1) 지속가능발전교육 전문가 양성 프로그램

잠재적 지속가능발전교육 전문가 풀(pool)의 형성: 공공 부문과 민간 부문의 홍보를 통해 지속가능발전교육에 전문성을 쌓고자 하는 사람들을 모집, 교육 프로그램을 제공한다.

지속가능발전교육 개발 워크숍: 지속가능발전교육 경험자들의 워크숍 형식의 지속가능발전교육 발전 전략과 방법을 계발하는 훈련 프로그램을 추진한다.

모의 지속가능발전교육 워크숍: 기존에 진행된 이슈별 또는 직종별 지속가능발전교육을 진행자와 학습자가 공통으로 평가하고 발전방향을 모색한 후, 모의 지속가능발전교육을 실행하는 훈련 프로그램을 추진한다.

지속가능발전교육 전문가 양성 코스: 생태에 대한 전문지식과 교육 기업, 주요 생태 현황과 개선 방법에 대하여 집중적인 훈련을 제공하고 일정하게 교육자격을 부여하는 전문 프로그램을 추진한다.

국제기구 연계 워크숍: 국제 지속가능발전교육기구의 전문가와 함께 하는 전문성 향상 프로그램의 하나. 해외 연수 프로그램 참여를 모색한다.

지속가능발전교육자 모임의 운영: 온라인과 오프라인 모임을 통한 지속가능발전교육자 연계망의 유지와 정보 교환, 협력 관계를 유지한다.

내부 홍보캠페인: 기관의 업무와 대외 신인도를 개선하기 위한 노력의 하나로 "생태와 교육"을 강조. 교재 개발, 지속가능발전 교육 관심층, 생태 수첩 등을 목표로 추진. 결정권자와 협력하는 체제를 구성한다.

교재 개발: 각 기관 교육책임자들과 협동하여 기관에 맞는 교재를 개발함으로서 지속가능발전교육 역량 형성을 돕는다.

강화된 지속가능발전교육 실시와 평가: 강화된 내용과 정례화된 체제, 개발된 교

9) 학교의 경우, "○○지역사회 발전을 위한 생태와 교육의 만남"
정부 부처의 경우 "생태존중의 법치를 위한 생태와 교육의 만남"(예로서 법무부),
"21세기 사회발전을 위한 생태와 교육의 만남" (또는 교육부),과 같은 개념.

재와 강사진을 활용하는 지속가능발전교육을 실시하고 평가하는 모임을 갖는다.

(2) 정부기관 직무교육, 연수 담당자

지속가능발전교육 정책토론회: 각 기관의 교육책임자들과 지속가능발전교육 전문가들이 함께 하는 정책 토론회. 교재 개발과 지속가능발전 교육 전담 체제의 수립을 권장한다.

내부 홍보캠페인: 기관의 업무와 대외 신인도를 개선하기 위한 노력의 하나로 “생태와 교육”을 강조. 교재 개발, 지속가능발전 교육 관심층, 생태 수첩 등을 목표로 추진. 결정권자와 협력하는 체제를 구성한다.

교재 개발: 각 기관 교육책임자들과 협동하여 기관에 맞는 교재를 개발함으로서 지속가능발전교육 역량 형성을 돕는다.

강화된 지속가능발전교육 실시와 평가: 강화된 내용과 정례화된 체제, 개발된 교재와 강사진을 활용하는 지속가능발전교육을 실시하고 평가하는 모임을 갖는다.

(3) 교원연수기관 교육담당자, 결정권자, 학교관리자, 교사

지역사회 지속가능발전교육 협력을 위한 워크숍: 가능성이 높은 지역을 선정하여 지역사회의 교육지원 기구와 전문가, 학교(교사와 관리자), 자치단체가 협력하여 상호 연계된 지속가능발전교육 프로그램을 기획하고 실시한다.

주민들의 관심이 높은 학교 내 학생들의 생태와 폭력문화 근절에 관하여 지역 설문조사와 공청회 등과 병행한다.

지속가능발전교육 정책토론회: 각 기관의 교육책임자들과 지속가능발전교육 전문가들이 함께 하는 정책 토론회. 교재 개발과 지속가능발전 교육 전담 체제의 수립을 권장한다.

내부 홍보캠페인: 기관의 업무와 대외 신인도를 개선하기 위한 노력의 하나로 “생태와 교육”을 강조. 교재 개발, 지속가능발전 교육 관심층, 생태 수첩 등을 목표로 추진. 결정권자와 협력하는 체제를 구성한다.

교재 개발: 각 분야 교육책임자들과 협동하여 기관에 맞는 교재를 개발함으로서 지속가능발전교육 역량 형성을 돕는다.

강화된 지속가능발전교육 실시와 평가: 강화된 내용과 정례화된 체제, 개발된 교재와 강사진을 활용하는 지속가능발전교육을 실시하고 평가하는 모임을 갖는다.

(4) 사회 생태취약 집단 및 관련 기관 종사자

실무그룹 구성: 취약계층 여성, 극빈층, 이주노동자, 탈북자, 성적 소수자, HIV/AIDS 환자, 저소득 노인층, 비공식부문 노동자, 여성 노동자 별로 지속가능발전교육 실무 그룹을 구성한다. 기존 교육 프로그램을 지속가능발전교육 측면에서 보완할 수 있는 방안을 실무그룹에서 내오고 제안한다.

프로그램 지원: 보완된 프로그램이 보다 많은 사람들의 참여로 효율적으로 진행되도록, 교재 개발과 강사 확보, 기자재와 공간 확보 등 지원이 필요한 분야를 신청을 받아 지원한다.

기존 교육 프로그램의 강화: 연동 프로그램에서 제시되는 교육 상담 지원 전문가

풀의 구성을 통해 추진한다.

모니터링 토론회: 선도 지속가능발전교육 프로그램의 진행과 결과를 지속가능발전교육추진기구와 민간단체들의 모니터링하는 협력 구조를 구성하여, 적절한 시기에 그 결과를 발표하고 토론하는 모임을 갖는다. 토론회의 결과가 향후 보완 계획에 반영되도록 한다.

. [연동 프로그램1] 공공 여론화-홍보-정보화 프로그램

.. 목적: 지속가능발전교육에 대한 사회적 합의기반과 정당성을 넓히고, 초동 프로그램의 성취를 촉진하는데 있다.

.. 구성 요소: 국가지속가능발전교육계획의 수립과 공표, 그리고 캠페인 성격의 공공 부문, 민간 부문의 지속가능발전교육 활성화 활동은 지속가능발전교육에 우호적인 여론을 활성화하는데 좋은 계기가 된다.

.. 공공 여론 캠페인: 국가지속가능발전교육의 주요 내용을 널리 알리고 공공부문과 민간 부문에서 지속가능발전 교육을 활성화하려는 노력을 언론을 통해 알리고 호소하는 여론화 캠페인이 필요하다. 예를 들면 민간 지속가능발전교육 전문가 양성 프로그램을 알리고 신청자를 모집하는 홍보를 들 수 있다.

.. 지속가능발전교육 전문 웹사이트의 개설: 생태에 관한 기본 지식, 교육전문가 정보, 교육 자료, 교재, 프로그램 정보, 교육 지원 정보, 교육 상담을 제공하는 전문 웹사이트를 개설한다.

. [연동 프로그램 2] 교육 상담 지원 전문가 풀의 구성

.. 지속가능발전교육 활성화 과정에는 많은 회수의 교육 상담이 요구될 것이기 때문에 이 수요를 충족하는 전문가팀의 구성이 필요하다. 국가지속가능발전교육 추진 기구에서 주도적으로 구성하면 바람직할 것이다. 이 - 기능은 교육 프로그램 상담 서비스에 있다.

.. 특정한 교육 프로그램의 개선과 강화가 필요할 경우, 교육전문가 풀에서 적절한 그룹을 형성하여 이에 대한 평가와 상담, 개선책을 강구하며, 각종 지원 방안을 함께 물색한다. 이 역할은 국가지속가능발전교육 추진 기구의 필요성과 공감대 형성에 중요한 요인으로 작용할 것이다.

2) 지방 차원 지속가능발전교육 활성화 방안

주민자치의 원리에 따라 지역에서의 지속가능발전교육, 민주시민교육을 시도해 볼 수 있다. 여기에는 주민이 참여하는 '지역지속가능발전교육학습센터'(가칭)등이 추진될 수 있다.

3) 지속가능발전교육추진 전담·조정 기구의 구성

이 절은 국가지속가능발전교육 전담기구의 구성과 기능, 원칙과 구성과정을 규정하려는 것이다. 여기서 이러한 기구는 사회 여론과 정부의 정책적 의지와 조건에

따라서 그 구체적인 모습을 달라질 것이다. 그러나 이 절에서 제시하는 각 내용은 기구의 구체적인 모습과 별도로 지켜져야 할 중요한 원칙과 내용을 제시하는 가이드라인이다.

(1) 국가지속가능발전교육의 조직과 구성 및 운영의 원칙

체계적인 지속가능발전 교육 계획의 이행에는 책임 있는 기구가 필요하다.[10] 국가지속가능발전교육은 생태 고유의 정신에 충실해야 하는 바, 이에 따라 지속가능발전 교육의 책임 기구는 다음과 같은 구성과 운영의 원칙에 기초한다.

첫째, 다원적 대표성이다. 국가지속가능발전교육을 관장하는 기구는 시민사회의 다양한 대표들을 포괄하는 다원적 대표성을 확보하여야 한다. 둘째, 운영의 투명성이다. 국가생태교육을 관장하는 기구와 부속기관은 그 운영이 투명하게 공개되어야 한다. 셋째, 공적 책임성이다. 국가생태교육 기구에 참여하는 정부기관과 민간단체는 각기 협의, 결정, 실행결과에 대하여 공적 책임을 져야 한다. 넷째, 민주적 참여의 보장이다. 국가지속가능발전교육에 따른 지속가능발전교육 프로그램에서는 기획과 이행 모든 수준에서 당사자와 관련 집단 및 개인의 민주적 참여를 보장해야 한다. 다섯째, 지속가능발전교육의 원리를 권장한다. 여기에는 생태의 고유한 원리에 충실한 교육, 참여적 교수와 학습, 문제해결 지향적 교수와 학습, 비차별적 비위계적 언어와 행동의 사용 및 문화 정착, 차이를 존중하는 감수성 함양, 차별의 해악에 대한 감수성 함양, 학습자가 교육자, 문제해결 주체가 되도록 하는 자력화 교수법 등이 포함될 수 있다.

교육 지방자치와 발맞추는 지속가능발전교육 지원체계를 유지할 필요가 있다. 지역별로 지방자치단체 교육기관, 공교육 기관, 지역 시민단체의 지속가능발전교육을 연계하고 필요에 따라 지도하며 지원할 수 있는 지역별 지속가능발전교육지원센터에 중점을 두고 추진하여, 중앙집중형 지속가능발전교육 활동이 되지 않도록 해야 한다.

(2) 구성

지속가능발전교육 국가 전담 기구의 구성에는 다음과 같은 기관과 단체의 대표들이 포괄되어야 한다. 여기에는 지속가능발전위원회, 교육인적자원부, 환경부, 행정자치부, 법무무, 노동부 등 주요 부처, 환경단체, 노동조합, 생태전문가 단체, 청소년단체 및 소수자 집단 등 시민단체, 기업부문의 대표, 교사단체, 교원노조, 생태교육자, 교육학 전문가 등 교육단체와 생태연구기관 등이 포함되어야 한다.

---

10) 국가지속가능발전교육계획 10개년 계획은 지속가능발전교육위원회를 먼저 설치하고, 실태조사를 한 뒤 국가적 지속가능발전교육계획을 수립하는 단계를 설정할 수 있다. 동 계획은 지속가능발전교육 책임기관의 설치에 관해서는 다음과 같이 상정하고 있다.
- 정부기구의 대표, 민간부문, 인문사회과학자 참여로 구성
- 대안으로서 옴부즈맨, 국가지속가능발전위원회, 생태훈련과 연구를 위한 국가기관 등 기존의 기관 등 가능
- 국가 계획 개발, 재정 확충, 국제기구와 협력, 국제기구에 보고
- 정보와 지원사항이 지방과 풀뿌리 차원으로 연결될 수 있도록 통로 역할을 함.
- 국가 차원의 생태 자원과 훈련센터를 수립하도록 장려함
- 국제 프로그램과 활동을 통하여 유엔 및 여타 국제기구, 기부국, 국제 정부간 기구, 민간단체가 지속가능발전교육에 더 적극적으로 나서도록 유도

또 기구는 광범위한 의견 수렴과 자문을 위하여 다음과 같은 구성의 정책자문기구를 둔다. 여기에는 정부 부처 및 지방자치단체 교육기관, 유네스코 한국위원회 및 유사 기구, 의회의 교육·생태·법제 관련 상임위원회, 사법부 교육 책임자, 기업부문 대표, 대중매체 부문의 대표, 국제기구의 국내 대표(개발프로그램 등) 등이 포함될 수 있다.

(3) 설치 방안

국가지속가능발전교육기구는 통상적으로 다음과 같은 세 가지 형태의 하나로 구성될 수 있으나 지속가능발전위원회가 정부 부처간 협의와 민관 협의에서 중심적인 역할을 하는 것이 바람직할 것이다.

정부 주요 부처 대표, 민간단체 대표, 교육전문가가 모든 수준에서 참여하는 전담기구를 대통령 직속기구로 설치하는 것을 검토해 볼 필요가 있다.

지속가능발전위원회의 교육 권한을 강화하여 지속가능발전위원회가 정부 부처와 민간부문의 협력을 통해 지속가능발전교육활동을 대폭 강화하도록 추진하는 것도 고려해 볼 수 있다.

지속가능발전교육전담 기구의 구성없이 독립법인체로 지속가능발전교육지원센터를 설립하고 센터에서 다양한 지속가능발전교육 관련 기관들 간에 협력체계를 운용하는 방안도 고려해 볼 수 있다.

(1)안은 별도의 지속가능발전교육기본법과 같은 법제정을 통하여 정부 부처간의 실질적 협력을 이끌어낼 수 있어야 한다. 그러나 주무 부처의 선정과 부처간 실질적 협력의 문제, 일본과 같이 형식적 기구로의 전락 가능성, 민간 대표의 참여 범위와 수준이 쟁점화 될 수 있다.

(2) 안은 지속가능발전위원회의 교육활동 권한을 강화하는 법령 개정과 직제 개편, 그리고 이와 아울러 정부 내 인식의 쇄신이 필요하다. 정부 내 인식의 쇄신 없이 정부 각 부문과 공교육분야에서 소극적 권고를 넘어서서 어느 정도 실질적인 지속가능발전교육 실시를 도입할 수 있는지 쟁점이 될 수 있다. 민간 부문과의 협력은 상대적으로 원활할 것으로 판단된다.

(3) 안은 민간 지속가능발전교육지원학습센터를 두면서 정부가 재정적 지원을 하는 형태이다. 이 경우 역시, 지속가능발전위원회 관련 법 제정을 통하여 별도의 조항 신설로서, 지속가능발전위원회의 감독을 받는 기관으로 설립하도록 할 수 있다. 또 개정 조항은 이 학습센터가 각 시·도에 지방 지속가능발전교육학습센터를 두어 정책 제안과 실질적인 교육활동이 조율되고 이러한 사항을 지속가능발전위원회와 연계시킴으로서 새로운 생태연계망으로 기능할 수 있다. 역시 시민사회의 참여와 원활한 의사소통에 초점을 두어야 한다.

(4) 기능

지속가능발전교육 국가기구는 다음과 같은 기능을 갖는다. 첫째, 국가지속가능발전계획 수립과 공표를 통한 지속가능발전교육의 공론화 및 공식화를 추진하고, 둘째, 지속가능발전교육의 수요와 관제에 대한 전국적인 기초 조사를 의뢰 또는 수행

하고, 셋째, 장기적인 이행계획(목표, 전략, 프로그램, 재정 포함)을 형성하고, 넷째, 장기적인 이행을 위한 실무 그룹의 형성과 인적 풀을 정보화(준비단계)하고, 다섯째, 국가적 실행방안의 이행을 촉진하고, 여섯째, 프로그램, 목표 달성수준 등에 대한 정기적인 평가와 후속조치를 행하고, 일곱째, 유엔 관련기구와의 정보 소통과 보고를 담당하고, 여덟째, 국가지속가능발전교육 계획의 공표 및 여론화를 담당한다.

(5) 구성의 과정

기구의 형태와 별도의 문제로서, 기구의 구성 과정은 향후 기구의 활동에 큰 영향을 미친다. 다음과 같은 구성 과정이 바람직하다.

각 분야의 지속가능발전교육 수요를 청취하는 광범위한 참여-협의 과정을 통한 기구 형성. 본 보고서의 순회 발표를 하나의 계기로 이용할 수 있다.

산하에 교육분야별로 실무단(working group)을 구성하여 운영할 수 있다(초등, 중고등, 대학, 성인, 직능, 시민사회 지원, 우선분야 특별팀 등).

지방자치단체와 협의-협력 구조를 구축할 수 있다. 지방자치단체의 지속가능발전교육 담당자들 간의 협력체제와 정례적인 협의와 토론을 추진하고, 각 지방자치단체에서 지속가능발전교육전담반을 구성하도록 권장할 수 있다.

실무단과 별도로 지속가능발전교육지원팀을 구성할 수 있다. 여기에서 자료와 프로그램, 인적 지원, 재정지원 조정을 담당할 수 있다.

나아가 공공 생태의식 향상 캠페인을 추진하며, 공청회와 연계된 정기적인 지속가능발전교육 백서 발간을 주관하여야 한다.

(6) 초기 단계의 기능

지속가능발전 교육 국가기구를 준비하는 단계에서 다음과 같은 실무 그룹을 민관합동체제로 두고 활동을 전개하여야 한다. 여기에는 국가지속가능발전교육 추진기구 조직기획 실무그룹(산하, 법제화 심의그룹), 전국적 지속가능발전교육 수요 조사와 전략수립 실무그룹, 지속가능발전 교육 역량개발 실무그룹, 공공부문 지속가능발전교육 도입 실무그룹, 지속가능발전교육 프로그램 및 자료개발 실무그룹(산하 분야별 지속가능발전교육 개발 실무소그룹), 미디어를 통한 지속가능발전교육 개발 실무그룹, 지역별 지속가능발전교육-정보 지원센터의 설립추진 실무그룹, 선도 프로그램 실행 그룹을 두고 운영한다.

제3절 법제 개선 방안

1) 지속가능발전교육기본법 법제화의 방향

지속가능발전교육을 기본권으로 보장하고, 생태 보장에 대한 국가의 의무에 지속가능발전교육권 보장의 의무를 포함시키기 위해서는, 지속가능발전교육에 법적 효력을 부여할 필요가 있다. 그러나 이에 못지않게 중요한 것은 생태파괴와 교란의 소지가 있는 기존 법률과 제 규정에 대한 생태인지적 검토와 개정작업이다. 예를 들어 국제기구에서 반복적으로 권고하고 있는 관련 사항들이 이행되지 않은 한, 국가 계획으로 시행되는 지속가능발전교육은 소극적이거나 이율배반적인 성격에서 자유로울 수 없다.

지속가능발전교육 활성화를 위한 가장 바람직하고 생태 원리에 충실한 방향은 지속가능발전교육을 기본권을 정립하는 방향이다. 학교와 정부기관 등에서 기존 교육체제와 관행 속에서 지속가능발전교육을 추가하려고 할 경우 발생하는 여러 가지 장애 요인, 그리고 장애 요인을 이유로 지속가능발전교육의 소극성이 정당화되는 경향을 극복해야 할 것이다.

또 법제화의 방향은 지속가능발전교육을 기본권으로 정립하면서, 적절한 교육기구의 설립을 포함해야 할 것이다. 지속가능발전 교육의 수요는 앞으로 몇몇 시민단체나 연구자, 연구단체, 대학 연구소에 위탁하거나 일임할 수 없을 정도로 클 것이므로 이를 체계적으로 감당할 수 있는 제도적 방안이 포함되어야 할 것이다. 즉 지속가능발전교육전문기관이나 지속가능발전교육 협의기구과 같은 기구에 대한 면밀한 비교와 법적, 제도적 검토가 필요하다. 이러한 지속가능발전교육전문기관의 창설을 통한 지속가능발전교육의 제도화는 전문성 확보와 교육내용의 체계화 및 지속적 추진이라는 장점을 지닌다. 여기에는 소요되는 인력과 예산과 시설 등 필요한 자원 확보 방안을 감안한 법제화가 필요할 것이다.

2) 법제화 추진 과정

(1) 법제화 필요성 제기

(2) 법안의 구상과 법률안 축조 심의를 위한 추진팀(Task force) 구성

법학자, 지속가능발전교육전문가, 변호사, 생태운동단체 활동가, 교육 전문가로 구성하여, 관련 전문가 그룹들과의 집담회 개최, 자문 인사 풀의 확보, 법안의 기초작업을 진행한다.

(3) 지속가능발전교육관련 법제 제·개정을 위한 공청회 개최

위 법제화 추진팀에서 준비된 법안과 법안의 근거를 바탕으로 정당, 생태·시민단체, 법조계, 교육계, 지속가능발전위원회, 국제기구 대표 등으로 토론자, 참석자로 하는 공청회를 개최한다.

(4) 지속가능발전교육법 제·개정 추진체제와 일정의 수립

위와 같은 일련의 공청회를 통하여 지속가능발전교육법을 추진하는 추진기구를 구성하고 여론화, 입법화 활동을 전개한다.

(5) 정부안 또는 국회 의원입법으로 적절한 시기에 국회에 입법안을 제출한다.

(6) 사회적 입법 제정 캠페인, 대국회 입법 촉구활동을 전개한다.

3) 법제화의 내용

(1) 교육기본법의 개정 방안

교육기본법의 개정을 통하여 지속가능발전교육의 법적 효력을 구하고자 할 경우, 이는 지속가능발전교육을 기본권으로 성립하는 방법이 될 것이다. 교육기본법 개정에 따른 지속가능발전교육의 실행과 실행기구의 설립 등은 시행령과 대통령령, 조례와 규칙을 통해 추진할 수 있다. 또 지속가능발전교육 조항을 신설하는 방향으로의 교육기본법의 개정은 현재 '협의'와 '권고' 권한 조항에 그치고 있는 지속가능발전위원회 규정을 개정하거나 법제화하여 지속가능발전위원회에 부여하는 권한을

강화하거나 또는 강화된 방향으로 제정될 수 있는 가능성을 열 수 있다. 교육기본법의 개정 방안으로 두 가지 접근방법을 검토할 수 있다.

첫째의 경우 제2조의 개정 방안을 둘 수 있다. 현 교육기본법은 제2조에서 교육이념을 아래와 같이 규정하고 있다. 지속가능발전교육은 교육 이념상 “민주시민으로서 필요한 자질”과 “인간다운 삶을 영위하고 민주국가의 발전과 인류공영의 이상을 실현” 하는데 필수적이다. 그러므로 “민주시민으로서 필요한 자질과 생태의식”으로 조문을 개정하여 지속가능발전교육의 법적 기초를 만드는 것이 가능하다.

“제2조 [교육이념] 교육은 홍익인간의 이념아래 모든 국민으로 하여금 인격을 도야하고 자주적 생활능력과 민주시민으로서 필요한 자질을 갖추게 하여 인간다운 삶을 영위하게 하고 민주국가의 발전과 인류공영의 이상을 실현하는데 이바지하게 함을 목적으로 한다.”

둘째의 경우 지속가능발전교육 조항 신설 방안을 들 수 있다. 동법은 제19조 (영재교육), 제22조 (과학·기술교육), 제29조(국제교육) 등 주요 교육 과제를 병렬적으로 적시하고 있으나, 정작 교육 이념에서 밝힌 “민주시민의 자질”과 “인간다운 삶의 영위”에 핵심적인 생태 관련 조항은 두지 않았다. 특히 제29조 국제교육 조항은 아래에서 보는 것처럼 4항에 걸쳐 세부적인 내용까지 적시하고 있다. 때문에 제29조의 구성과 유사한 지속가능발전교육이 교육기본법에 별도의 조항으로 포함하는 방향으로 법개정을 추진하는 것도 적극 검토되어야 한다.

이 경우 법조문은 제19조~제29조의 구성을 참조하여 “국가 및 지방자치단체는 지속가능발전교육을 진흥하기 위하여 필요한 시책을 수립·실시하여야 한다”로 충분할 것이다.[11)]

위와 같은 기존 법률의 개정에 의할 경우 교육기본법 개정에 따른 추가 법령의 개정이 필요하다. 첫째, 지속가능발전위원회법 제정을 통하여 관련 기능을 강화하는 방향으로 개정하는 경우를 생각해 볼 수 있다. 둘째 경우는 초중등교육 교육과정의 기준과 내용에 지속가능발전교육을 포함하도록 하는 교육부의 지침, 교원과 교육공무원 연수 내용에 지속가능발전교육을 포함 또는 확대 강화하도록 하는 교육부령, 정부 각 부처 공무원 연수 내용에 지속가능발전교육을 포함 또는 확대 강화하도록 하는 교육부령 등의 개정에 의해 가능한 방법을 찾아 볼 수 있다.

(2) 지속가능발전교육지원 시행령

법 제정이나 개정이 아닌 경우에 대통령령으로 다음 사항을 규정할 수 있다. 예를 들면 지속가능발전교육지원 시행령을 제정하는데 그 목적은 지속가능발전위원

11) 제29조 (국제교육) ① 국가는 국민이 국제사회의 일원으로서 갖추어야 할 소양과 능력을 기를 수 있도록 국제화교육에 노력하여야 한다.
② 국가는 외국에 거주하는 동포에게 필요한 학교교육 또는 사회교육을 실시하기 위하여 필요한 시책을 강구하여야 한다.
③ 국가는 학문연구의 진흥을 위하여 국외유학에 관한 시책을 강구하여야 하며, 국외에서의 우리나라에 대한 이해와 우리 문화의 정체성확립을 위한 교육·연구활동을 지원하여야 한다.
④ 국가는 외국정부 및 국제기구 등과의 교육협력에 필요한 시책을 강구하여야 한다.

회령에서 지속가능발전교육과 관련하여 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함에 둔다는 것이다.

지속가능발전교육조정위원회의 설치는 지속가능발전위원회 위원장이 관련 법률 규정에 의하여 지속가능발전교육조정위원회를 구성하도록 한다.

지속가능발전교육조정위원회의 위원장은 지속가능발전위원회 위원장이 되며, 위원은 지속가능발전위원회 위원장이 지명하는 위원 1인, 교육부 차관, 법무부 차관, 행정자치부 차관, 여성부 차관, 기획예산처 차관 및 국무조정실 소속 공무원 중 당해 기관의 장이 지명하는 자 1인. 시민사회의 대표와 전문가 중에서 위원장이 임명하는 자로 한다.

동법에 의하여 지속가능발전교육조정위원회의 심의를 거쳐 지속가능발전위원회 위원장이 지속가능발전교육 국가계획을 수립하여 관계기관에 통보한다.

(3) 별도의 지속가능발전교육 법제화 방안

기존 교육법과 별도로 지속가능발전교육의 법제화를 추지할 경우 대략 3가지 요소가 필요할 것으로 보인다. 즉 '지속가능발전교육기본법', '지속가능발전교육연구원법', '지속가능발전교육재단법'이다. 이러한 법률안은 추진 과정, 방법, 수단에서, 그리고 인력과 예산 확보 차원에서, 입법 경제면에서 여러 가지 조건을 고려하여 병행추진, 단일안 추진, 독자 추진 등 여러 가지 방식으로 접근할 수 있겠다.

'지속가능발전교육기본법' 안은 지속가능발전교육을 위한 기본법으로서 뿐만 아니라 사회적 공감대 형성에도 중요하다. 또 부처간 이해관계나 생태문제나 지속가능발전교육에 대한 상이한 관점과 이해를 갖고 있는 현재의 부처간 교육사정을 감안할 때 지속가능발전교육기본법과 같은 법 제정을 통해 범정부적 지속가능발전교육정책의 목표를 수립하고 추진할 있는 법체제를 추진하는 것은 상당한 의미를 지니는 것이라고 할 수 있다.

'지속가능발전교육연구원' 또는 '지속가능발전교육센터'를 설립하려는 이유는 개별 기관이나 부처에서 지속가능발전교육을 실시하기에는 교육시간과 강사진, 교육내용 등에 한계가 있기 때문에 이를 일정 기간동안 전담교육기관에서 충분한 준비와 교육체제를 갖추어 실시하는 것이 효과적이기 때문이다.

'지속가능발전교육재단'을 설립하려는 이유는 지속가능발전교육 수행의 중요성에 비추어 추진주체를 민관합동으로 할 때 매우 효과적일 수 있기 때문이다. 따라서 정부기관은 운영기금 등을 출연하고, 학계 및 법조계 등 민간 전문가들은 교육 내용 연구 교과과정 개발 등 지속가능발전교육재단의 실제 운영을 맡는 방식을 채택할 수 있다. 필요한 경우 지속가능발전교육을 위한 기금을 확보하여 대학 등 지속가능발전교육기관에 지원하는 등의 운영방식을 도입할 수도 있다. 물론 재단 전체의 관리 감독의 책임은 정부 관련 부처에서 지게 된다. 그래서 운영의 투명성과 객관성, 중립성을 보장하는 방식일 수 있다.

제 4 절 지속가능한 국가발전을 위한 지식기반구축과 부문별 평가지표 개발 및 적용

1) 현황과 문제점

지속가능한 국가 발전을 위한 지식기반구축과 부문별 평가지표의 개발과 적용의 필요성이 크게 대두하고 있다.

기존 제도교육의 '칸막이식' 분과학문의 분할체제가 지닌 구조적 한계와 문제점의 심각성, 도덕적 해이, 분과학문에의 안주 등이 여러 가지 자원과 인력의 낭비를 낳고 있다.

따라서 통합적이고 실천적인 지속가능발전의 연구와 교육을 위한 정상적 운영체제의 필요성과 시급성에 대한 인식이 필요하다.

나아가 지속가능한 발전계획을 수립하고 적용한 이후의 결과에 대한 평가가 필요하다.

지금까지 이런 관련 지식기반과 평가체제는 분산적 형태에서 산발적으로 진행되어 왔기 때문에 투입 대비 성과가 크지 않았고, 자원의 낭비와 중복 투자의 폐해가 적지 않았다고 지적할 수 있다.

2) 정책 기조와 원칙

지속가능한 국가발전을 위한 지식기반체제와 평가체제는 모두 새로운 방식의 접근을 통하여 자원 낭비나 중복 투자의 폐해를 극복하면서도 투입 대비 산출이 훨씬 더 많은 효율적이고 유기적인 방법과 수단을 통해 추진되어야 할 것이다.

기존 제도교육이나 연구기반체제와 중복되거나 기존 체제의 활용을 통하여 해결할 수 있는 경우에는 새로운 체제를 별도로 구성할 필요가 없다.

3) 지속가능한 발전 연구교육훈련제제와 평가지표 개발 및 적용

(1) 지속가능발전 연구교육훈련체제

국가는 지속가능발전연구교육훈련체제를 재정비, 강화해야 한다. 예를 들어 지속가능발전연구교육원과 같은 전담기관이 필요하다. 이를 위한 법 제정의 취지를 보자.

'한국지속가능발전교육연구원법'을 제정하여 한국지속가능발전연구교육원을 설립하고, 이 기관을 통하여 지속가능발전교육과 연구조사를 실시하고, 차별과 편견을 종식하고 자유롭고 평등한 사회관계를 정립하고 정의와 평화를 이룩함으로써 공존공영 이념을 구현하고 민주주의 발전과 지속가능한 사회형성에 기여함을 목적으로 한다.

법률안의 개요는 지속가능발전교육전문기관의 창설에 있다. 그 법제화 추진팀의 연구과제는 지속가능발전교육의 개념과 내용에 대한 법철학적 근거를 확보하고 법률적 정의를 내리며, 생태보장과 지속가능발전교육 고유의 목적과 국제적 권고내용을 법안의 목적으로 표현하는 있다. 나아가 지속가능발전교육과 민주시민교육, 국제이해교육, 평화교육 등 다른 가치·소양 교육과의 관계 및 연관성 설정이 필요하다.

국가는 생태도시권에 지속가능발전 연구체제, 예를 들면 지속가능발전연구원(Sustainable Development Institute)을 신설, 운영한다.

이와 같은 지속가능한 발전 연구교육훈련체계의 확립을 통하여 기존 연구체계의 발전주의적 한계와 문제점을 일거에 해소해야 한다. 여기에서는 생태계, 대안사회체제를 연구하고 지속가능한 국가발전의 기초통계 및 주요 영역 학제간(Interdisciplinary)

연구를 실시한다.

국가는 (가칭)지속가능발전대학원(Graduate School for Sustainable Development) 신설, 운영한다.

국가는 지속가능발전 전략추진 기간요원 양성과 아시아태평양지역 해외 유학생을 유치하여 교육한다.

이와 같은 연구교육훈련체제에서는 지속가능한 국가발전을 위한 선진사례(best practice) 발굴 및 연구교육을 실시하고, 지속가능한 사회발전을 위한 기간요원의 훈련과 학습, 지속가능한 발전을 위한 학문후속세대 발굴 및 육성, 생태학, 환경산업경제학, 생태환경사회학, 환경철학, 생태정치학, 환경행정학 등 학제적 연구의 수행, 지속가능발전 전략추진 기간요원 양성과 아시아태평양지역 해외 유학생을 유치하여 교육한다.

국가는 생태적 전환을 주된 교육내용으로 하는 교육과정을 초, 중, 고, 대학 교육과정에 기초과목, 교양과목으로 지정하여 지속가능발전교육(ESD)의 핵심 내용을 교육한다.

(2) 지속가능발전학습센터

(가칭)국가지속가능발전기본법의 제정에 따라 지속가능발전 교육훈련학습센터(Learning Center for Sustainable Development)를 설치, 운영한다.

①16개 광역시도에 지속가능발전교육훈련학습 센터를 설치하고 운영한다. 이런 교육훈련기관은 주민참여 '지역생태학습센터' 설립을 통해 실현할 수 있다.

. 필요성과 의의

생태가 존중되는 삶, 민주주의의 삶은 자치(自治)의 토양에서 꽃 피운다. 지방자치의 성패는 지역에서의 삶을 스스로 주관할 수 있는 주민의 자치력이다. 자치는 단지 업무의 위임(委任)이 아니라 권한의 이양(移讓)이다. 이때 이양되어야 할 권한의 핵심적 내용은 지역에서의 자신의 삶을 스스로 기획하고 그렇게 기획된 삶을 실현하기 위한 예산을 집행하는 것이며, 바로 이 지역적 삶의 기획과 예산 집행에서의 권한 이양이 주민자치의 핵심인 것이다.

주민자치의 이러한 원리는 지역에서의 지속가능발전교육, 민주시민교육에서도 그대로 적용되어야 한다. 지역에서의 민주적 삶의 내용이 무엇인지, 그리고 어떻게 해야 생태가 가장 적절하고 적합하게 실현될 수 있는 것인지는 그 지역 주민이, 그 지역에서 활동하는 시민단체 실무자들과 사회운동가들이 매우 잘 인식하고 있다. 따라서 지역주민이 그들을 위한 지속가능발전교육, 민주시민교육을 위한 연구와 정보수집, 교재와 교육방법 연구개발, 지역의 다양한 교육력(敎育力) 활용 방안 등을 스스로 기획하고 그것을 위한 예산을 집행하는 경험을 만들어 내는 것이 중요하고, 또 바람직하다.

. 설립 방안

주민이 참여하는 '지역지속가능발전교육학습센터'(가칭)(이후 '학습센터')의 권한과 기능, 역할은 '지역지속가능발전교육학습센터의 설치와 운영을 위한 주민참여

기본 조례'(가칭)로 그 실질적인 권한을 강화하고 위상을 높일 수 있다. '학습센터' 운영을 위한 재정은 기본적으로 지방자치단체에서 시비(市費)로 전액 책임지는 것이 바람직하다.

'학습센터'는 지속가능발전교육과 생태운동에 관련이 깊은 사회교육법인, 학교법인 등에 위탁하여 운영할 수 있게 한다. 이 경우 '학습센터'는 위탁운영 기관 내에 둘 수 있게 한다. 가급적 지역 학교가 지역의 지속가능발전교육센터 역할을 하는 것이 바람직하다.

'학습센터'는 시장(市長), 관계 공무원, 지속가능발전운동단체와 생태 관련 시민단체 실무자, 지역 학교 생태교육 담당교사, 학부모대표, 학생대표, 시의원, 대학 연구소나 사회교육원(혹은 평생교육원) 기관 관계자 등이 참여하는 '지역지속가능발전교육학습센터 기획·운영위원회'(가칭)를 설치·운영하여야 한다.

'학습센터' 설치는 가급적 지역 학교 내에 두는 것이 바람직하고 이것이 가능하지 않을 경우, 지역 종교기관, 주민자치센터, 도서관, 박물관이나 기념관, 평생학습관 등 지역의 다양한 교육, 문화, 복지, 종교시설을 활용하여 설치할 수 있다.

. 핵심 사업

이 지역학습센터는 지역에서의 지속가능발전교육의 방향과 내용을 기획·개발, 학교와 지역사회에서의 지속가능발전교육 교재와 교육방법론 연구개발, 지역 관공서, 지역 시민단체, 지역 기업체, 지역 각급 학교 등과 지속가능발전교육 신장을 위한 협력체계 구축에 있다. 그리고 중앙 단위 '지속가능발전교육센터'(가칭)와 연계하여 국내외 지속가능발전교육 관련 동향과 정보, 교육내용과 방법론 등을 지역 학교나 지속가능발전교육단체에 제공하고, 지속가능발전교육프로그램 뱅크와 지속가능발전교육 강사 뱅크를 구축하는데 있다.

. 기대효과

이 학습센터는 지역의 다양한 교육력(敎育力)을 통합적으로 활용하는 거점센터로서, 지역 지속가능발전교육을 위한 시너지효과를 높일 수 있다. 나아가 지속가능발전교육을 학교 담벼락 안에 가두지 않고 지역의 다양한 삶의 영역에서 생태를 '읽고 쓸' 수 있게 된다. 그리고 지역 전체가 생태학교, 민주시민학교의 역할을 할 수 있다. 더 나아가 주민의 생태의식과 자기 삶에 대한 자치력(自治力)이 높아져서 궁극적으로 지역에서의 삶의 질이 전반적으로 높아진다.

②지방지속발전위원회의 정책자문 및 평가 및 모니터링 기능과 역할을 행사하기 위한 거점으로 삼는다. ③지방의제21지역협의회의 집행과 추진기능과 역할 행사를 위한 거점으로 활용한다. ④시민사회의 참여와 파트너쉽, 거버넌스를 위한 회의 공간 및 교류의 장으로 확보한다. ④생태적 전환을 주된 교육내용으로 하는 교육과정을 초, 중, 고, 대학 교육과정에 기초과목, 교양과목으로 지정하여 지속가능발전교육(ESD)의 핵심 내용을 교육한다.

(3) 부문별 지속가능발전 평가지표 개발 및 적용방안

지속가능성의 측정과 분석에는 매우 다양한 접근방식이 있다. 첫째, 계정(Accounts)

에 의한 평가, 둘째, 지표에 기초한 평가들, 셋째, 기여하는 측정과 분석가 있다. 여기에는 공간분석(Spatial analysis), 국가 계정 체제(system of national accounts), 진성 인구 축적(genuine domestic savings), 생태 발자국(Ecological footprint), 자연 자원, 물질 및 에너지 계정(natural resource, materials and energy accounts), 인간 발전 지수(Human Development Index), 지속가능한 생계 분석(Sustainable livelihoods analysis), 정책 영향 지도(Policy influence mapping), 문제 나무와 인과 도표(problem trees 물 causal diagrams), 전략 영향 평가(Strategic environmental assessment), 지역사회 기반 쟁점 분석(Community-based issue analysis) 등이 있다.

이런 측정 및 평가방법은 측정 대상의 결정(부분과 목적의 프레임웍), 측정 방법의 결정(지표들의 선택), 커다란 지속가능성 그림을 보기(지표들의 생산), 우선 순위 지속가능성 쟁점을 가려내기(강하고, 평범한 체제를 사용)에 따라 달라질 수 있다.

지속가능발전 지표(SDIs)의 평가 유형에는 첫째, UNCSD가 제안, 이용하고 있는 DSR(Driving force-State-Response) 구조와 OECD가 제시한 PSR(Pressure-State-Response)구조가 있다.

DSR 구조는 환경과 경제사이의 복잡한 연계를 능동적으로 반영하는 구조를 가지고 있어 경제활동과 환경 사이의 인과관계를 밝히고 지속가능발전을 추진하는데 중요한 정보를 제공한다.

PSR 구조는 압력, 상태, 반응의 지표체계로 압력지표는 환경부하의 크기와 같은 인간과 경제 생산 활동과의 관계를 나타낸다. 상태지표는 지역 자원들의 기반으로서 자연환경 그 자체를 반영한다. 반응지표는 환경오염을 저감시키기 위한 인간 활동을 제시한다.

이 지속가능발전지표 가운데 사회 부문, 경제부문, 환경부문, 제도부문 평가지표는 중항목, 소항목, 지표와 지수에 의해 평가된다.

국가는 지속가능발전지표를 개발하여 지속가능한 국가발전 현황을 민관합동으로 진단, 평가하고 문제점을 도출하여 차기 정책과 계획 입안에 재반영하는 평가체계를 구축해야 한다.

지속가능한 발전 지표를 개발하고 정립하여 지속가능한 국가발전 현황과 도전 요인을 진단하고, 정부의 추진 전략과 계획을 수정할 수 있는 체계를 마련하는 것이다.

지속가능발전지표의 개발을 위해서 기초통계의 정비와 개발, 지표 통계체계의 정립, 지속가능성 지표의 지수화가 필요하다. 무엇보다도 국민들이 신뢰할 수 있고, 접근이 용이한 형태로 국민생활과 관련된 모든 기초통계가 집계, 확보되어야 한다. 기초통계에 대한 신뢰의 확보는 국민과 정부간의 신뢰를 축적하는 바탕을 이루게 될 것이다.

현재 지속가능발전위원회 사회환경건강전문위원회 연구소위원회를 구성하여 환경과 경제, 사회부문별 총 12개영역의 지표를 개발, 연구중이다. 12개 영역은 농업, 에너지, 해양과 연안, 자연생태, 교통, 토지 이용, 수자원, 경제, 사회, 건강, 생활환

경, 제도 등이다. 앞으로 지속가능발전위원회 주관으로 전문가, 시민사회, 기업, 언론 등의 공론화 과정을 거쳐 핵심지표를 확정할 계획이다.

나아가 이 국가지속가능발전 지표를 토대로 하여 지방자치단체의 지속가능발전 지표를 개발, 적용함으로써 지방 차원의 지속가능발전 현황을 진단하여 문제점을 발굴하고, 이를 해결해 가기 위한 체제를 구축해야 할 것이다.

결론

지속가능한 대한민국 발전전략의 이행을 위하여

이 연구는 국가 지속가능발전 전략의 필요성을 제기하여 지속가능한 발전의 개념과 원리, 철학을 집대성하고, 이를 바탕으로 국가 지속가능발전의 비전과 목표, 전략을 제시하는데 목적이 있다. 이 국가지속가능발전 전략에 따라 국가 지속가능발전 전략의 추진방안을 모색하고자 하였다.

연구 목적은 우리나라의 경제, 사회, 환경을 지속가능성의 측면에서 평가, 진단하고 향후 지속 가능한 국가발전전략을 모색하는데 두었다. 연구 필요성은 국정전반 및 주요정책별로 지침이 될 수 있는 지속가능발전의 목표와 원칙, 추진전략, 세부추진과제, 이행평가방안 등을 마련하여 국정운영에 활용해야 하기 때문이었다.

연구 주요내용은 국가 지속가능발전전략 구상에 관한 것으로 제1부 한국사회의 지속가능성 진단과 선진국 지속가능발전 전략 비교, 제2부 국가지속가능발전 비전과 전략, 제3부 국가지속가능발전 정책과제로 구성되어 있다. 이 작업의 연구방법은 첫째, 학술 문헌 조사 및 웹 검색, 전문가 자문 활용, 시민사회단체 및 지역 환경단체들과의 연구결과 검토 및 협의를 거치고자 하였다(Approach from below). 아쉽게도 이런 연구절차를 모두 원만하게 수용하지 못하였다.

이 연구의 기대효과로는 첫째, 우리나라의 지속 가능한 국가발전을 위해 부족한 점과 문제점을 전반적으로 진단하여 향후 정책의 추진방향을 제시하고, 둘째, 특정 정책분야의 경우에는 구체적인 정책의 전개와 추진방안을 제시하여 해당 부처의 정책발달을 지원하는데 두었다.

이 연구는 지속가능한 사회발전의 철학을 이해, 숙지한 기초위에서 지속가능한 국가발전 비전과 전략을 제시하기 위한 것이었다. 그래서 지속가능한 국가 발전의 비전과 전략은 정책전환의 진정성과 절박성을 드러낼 수 밖에 없었다. 다음은 연구결과의 핵심내용의 일부를 소개하는 것이다.

국가는 대량생산과 대량소비시대, 고도경제성장중심의 토건국가 종언을 선언해야 한다.

국가는 자원순환사회경제 체제의 개막, 통합과 연대를 통한 사회의 지속성 확보, 생태적 경제기적을 위한 정부 혁신을 추진하여야 한다.

국가는 모든 국가정책의 입안과 집행에 생태보전을 사전 고려, 반영하여야 한다.

정부 및 모든 공공기관, 지방자치단체는 생태친화적 상품의 구매를 통하여 지속가능한 생산과 소비형태로의 전환에 모범을 보여야 한다.

국가는 양성평등, 차별시정, 격차해소, 약자보호 등 연대성이 보강되어야 한다.

이미 계획, 추진되고 있는 부처 정책과제(예: 10개년 국가환경종합계획)는 철저하게 이행되어야 하며, 이들 과제가 잘 집행될 수 있는 모니터링과 평가체제는 확립되어야 한다.

자문기구인 현 대통령자문 지속가능발전위원회를 '국가지속가능발전위원회'로 발전시켜 지속가능한 국가발전을 위한 추진체제를 구축, 정비, 강화해야 한다. 이상의 사항을 기조로 하는 (가칭) 지속가능발전추진기본법을 제정한다. 이를 위해서는 비전과 전략 구상의 형식과 내용은 일치되어야 한다. 형식의 측면에서 대통령자문 지속가능발전위원회의 전국적 대표성, 사회적 '배심원'의 기능과 역할이 중시되어야 하며, 내용의 측면에서는 정부와 산업계의 요구뿐만 아니라 비정부기구(NGO) 등

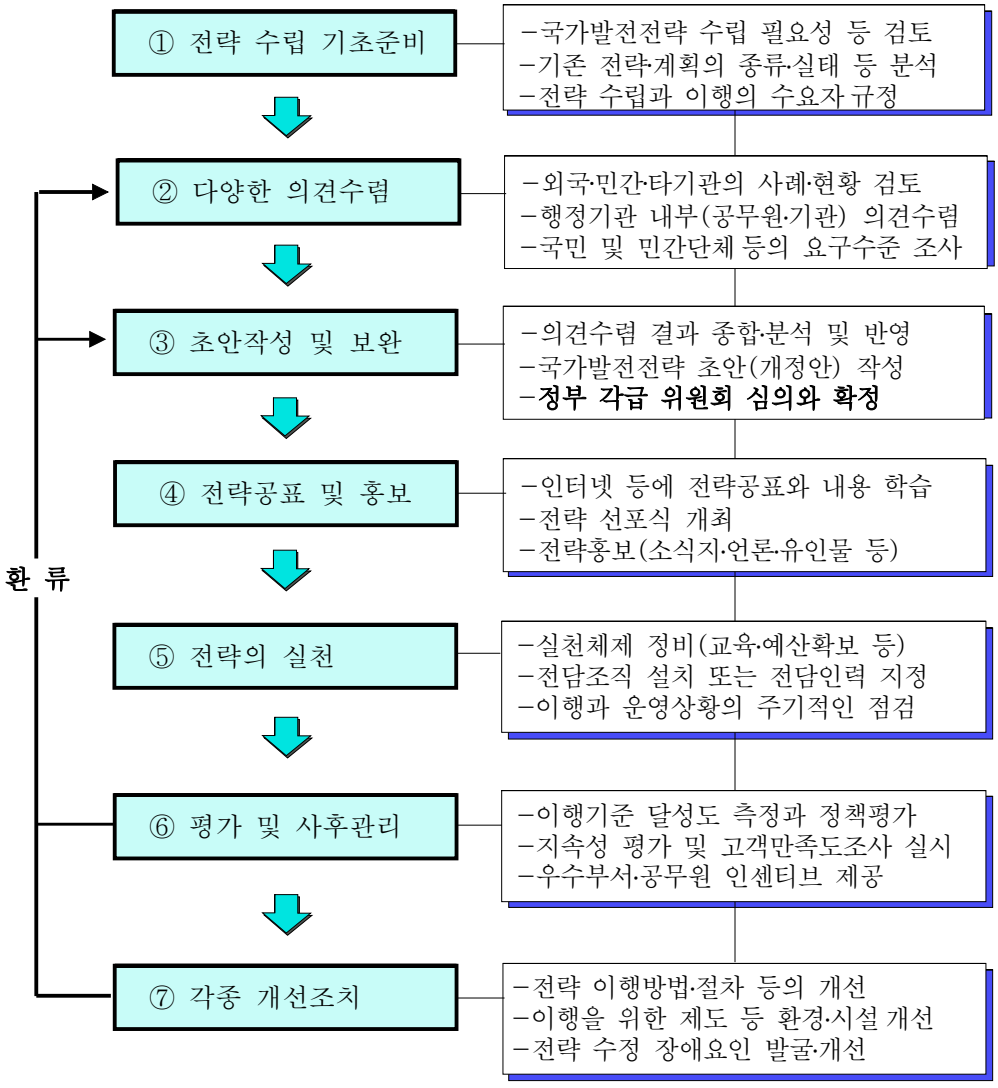
시민사회의 긴박한 시대적 요청과 주문을 바탕으로 논의, 합의된 것을 수용할 수 있어야 한다. 관련 위원회는 정책기획위원회나 부처협의과정에서 비전과 전략의 기본방향이나 구체사업내용의 완화, 왜곡, 변질되지 않도록 최선의 노력을 다해야 한다.

전략연구보고서에서 제시된 아이디어, 비전, 전략, 정책과제 가운데 당장 추진이 어려운 중장기과제의 기조와 골자는 계속 검토되어 차후 추진과제로 논의될 필요가 있다. 전략 계획은 제안내용의 완성도 제고, 충분한 논증, 모범사례의 제시 등 더 많은 검토를 통해 준비에 철저를 기해야 한다.

이상의 내용에 대하여 관련 이해당사자들은 상호 입장 존중과 함께 의사소통의 원활화가 매우 시급하다.

이 연구는 여러 가지 한계와 문제점을 지닌다. 원래 지속가능한 발전의 추진 자체가 용이한 것이 아니므로 발전전략의 구상 자체도 무난한 작업이 아니다. 그러므로 이 연구 결과는 잠정적인 성격을 지닐 수밖에 없지만 차후 작업을 위한 중요한 디딤돌의 역할을 할 것으로 기대된다.

지속가능한 대한민국 발전전략 수립·이행절차



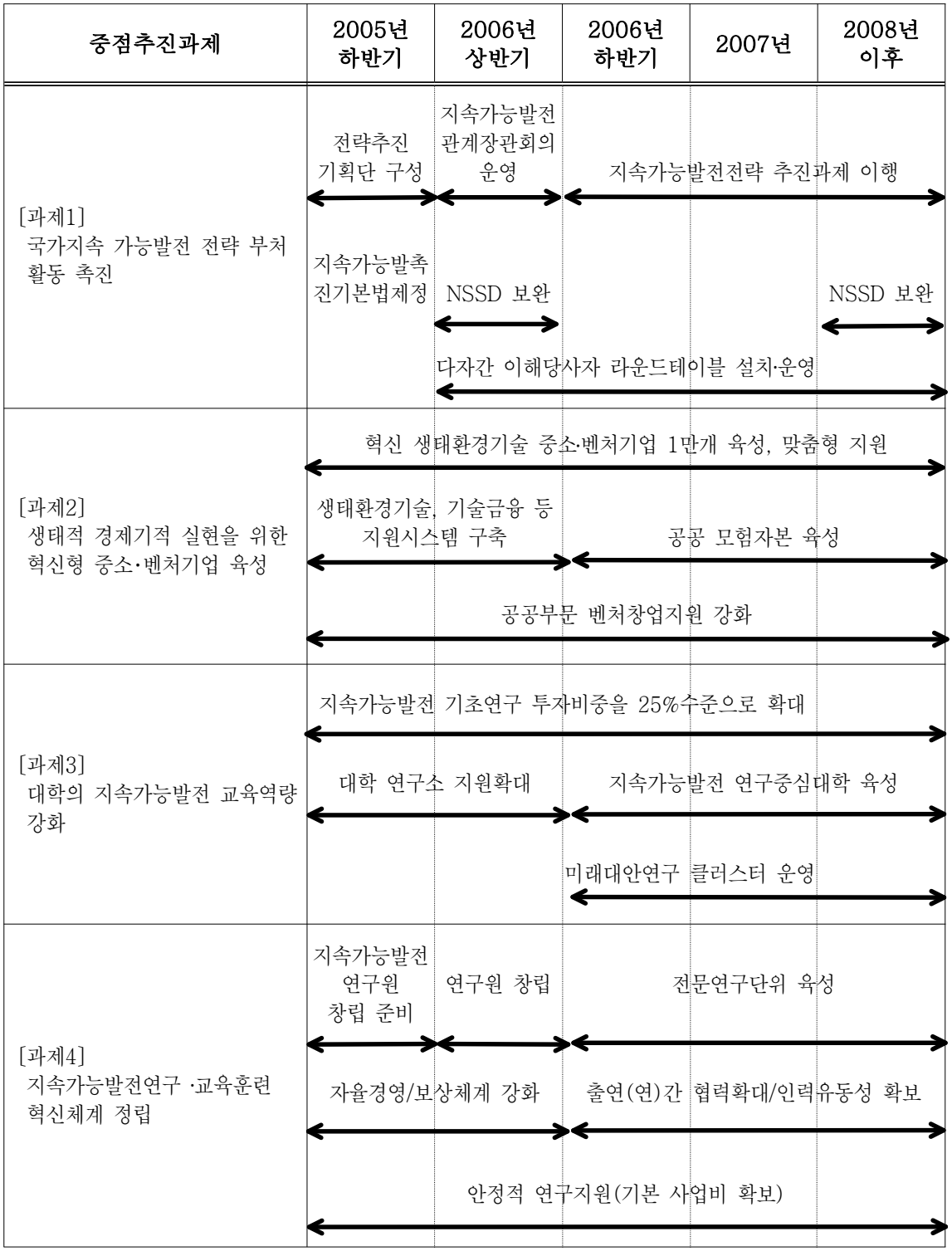
시 안

국가지속가능발전전략(NSSD) 구축방안
중점추진과제

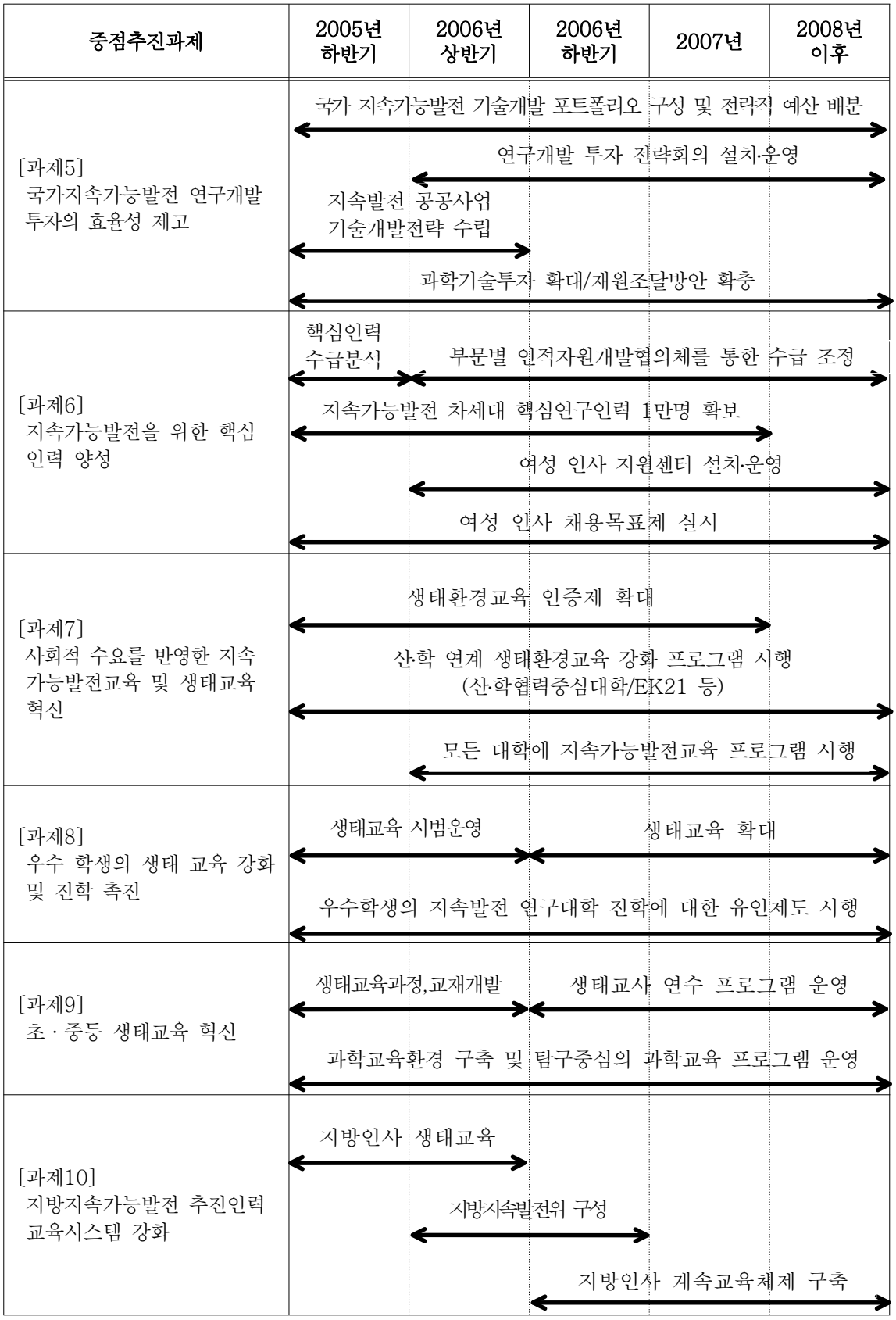
2005. 7.

국무조정실 교육인적자원부 과학기술부 여성부 재정경제부 기획예산처 국무조정실 외교통상부 법무부 환경부 산업자원부 건설교통부 보건복지부 정보통신부 노동부 농림부 국방부 해양수산부 중소기업청 지속가능발전전략추진기획단

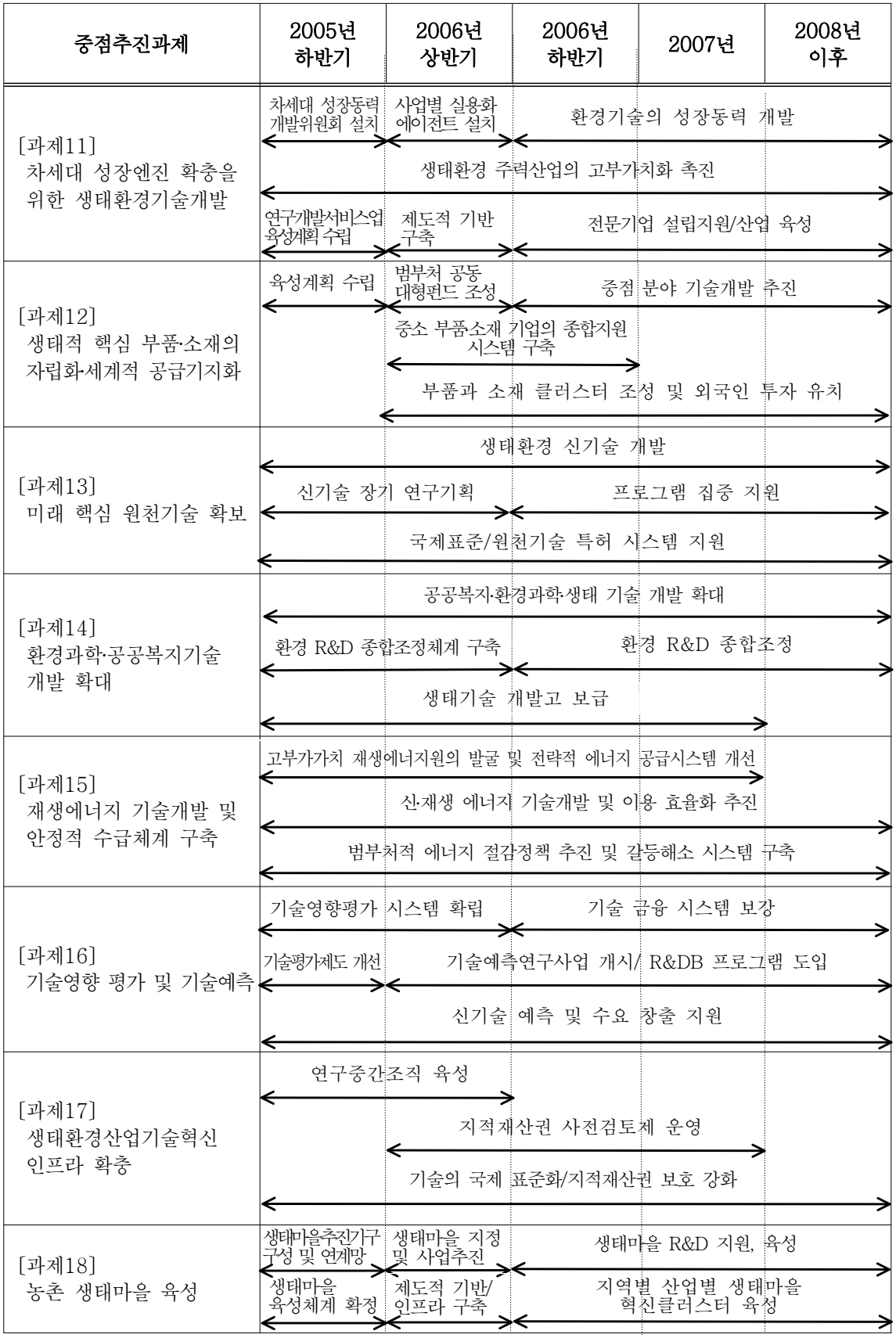
. 주체 혁신 로드맵


중점추진과제
2005년 하반기
2006년 상반기
2006년 하반기
2007년
2008년 이후
[과제1] 국가지속 가능발전 전략 부처 활동 촉진
전략추진 기획단 구성
지속가능발전 관계장관회의 운영
지속가능발전전략 추진과제 이행
지속가능발촉진기본법제정
NSSD 보완
NSSD 보완
다자간 이해당사자 라운드테이블 설치·운영
[과제2] 생태적 경제기적 실현을 위한 혁신형 중소·벤처기업 육성
혁신 생태환경기술 중소·벤처기업 1만개 육성, 맞춤형 지원
생태환경기술, 기술금융 등 지원시스템 구축
공공 모험자본 육성
공공부문 벤처창업지원 강화
[과제3] 대학의 지속가능발전 교육역량 강화
지속가능발전 기초연구 투자비중을 25%수준으로 확대
대학 연구소 지원확대
지속가능발전 연구중심대학 육성
미래대안연구 클러스터 운영
[과제4] 지속가능발전연구 ·교육훈련 혁신체계 정립
지속가능발전 연구원 창립 준비
연구원 창립
전문연구단위 육성
자율경영/보상체계 강화
출연(연)간 협력확대/인력유동성 확보
안정적 연구지원(기본 사업비 확보)

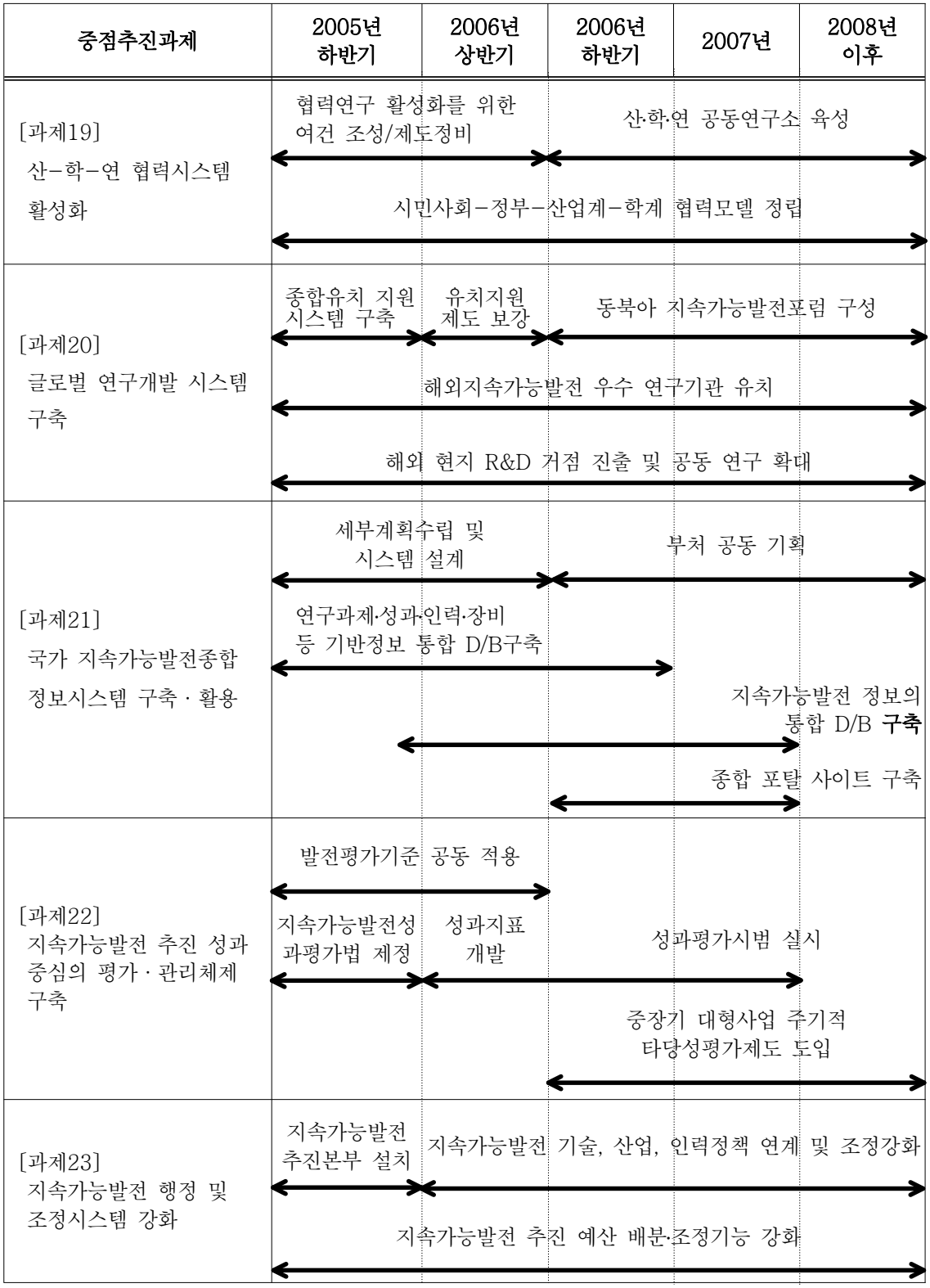
. 요소 혁신 중점추진과제 로드맵



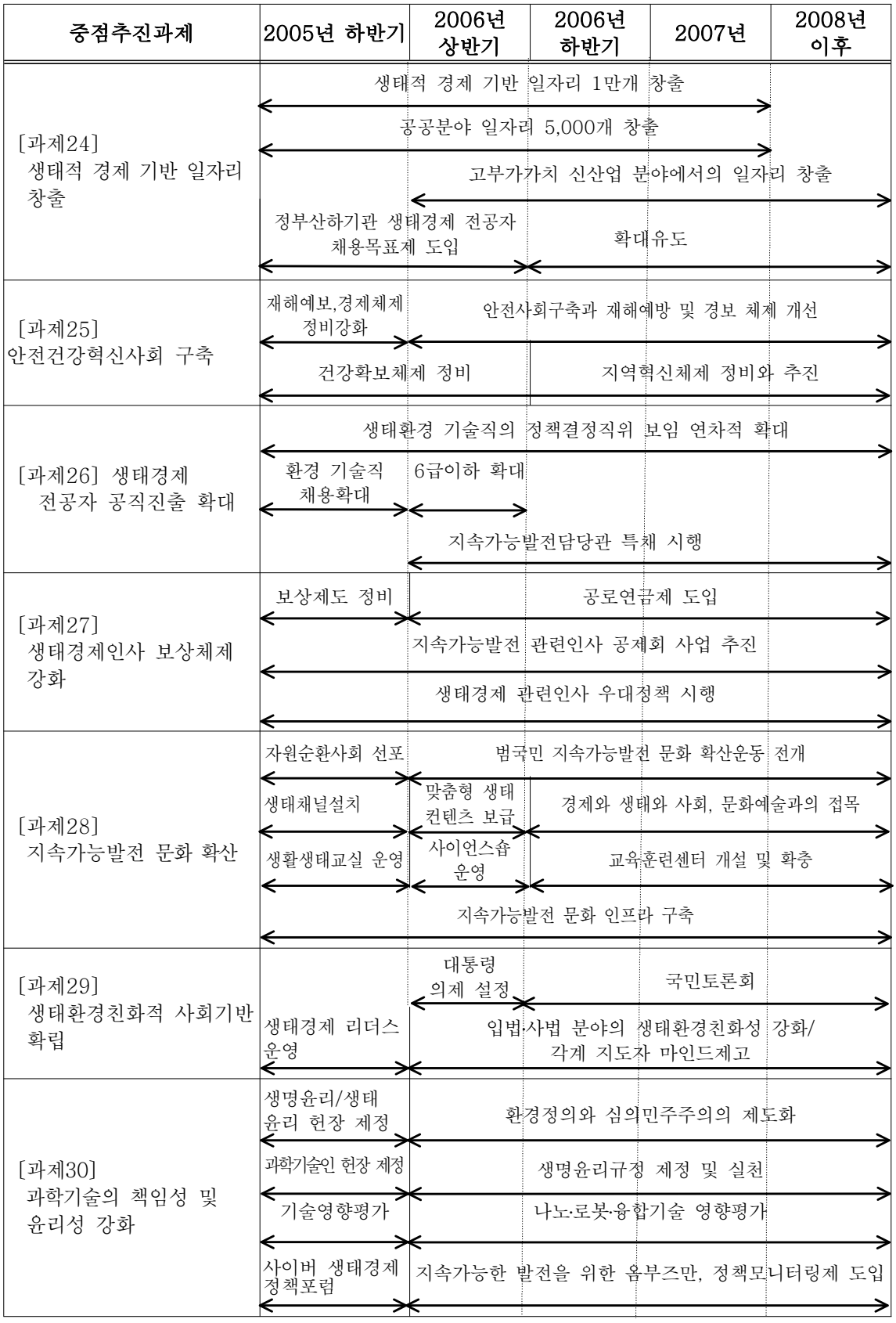
· 성과·확산 혁신 중점추진과제 로드맵



· 시스템 혁신 중점추진과제 로드맵



· 기반혁신 중점추진과제 로드맵



· 5대 분야별 혁신 기대효과

. 주체 혁신

.. 지속가능발전촉진기본법제정으로 추진체제전환

.. 제조업의 환경기업 비율을 50%(현재 5%) 이상으로 향상

.. 지속가능발전연구원 창설로 국가 발전수요에 부응

. 요소 혁신

.. 시민사회·정부·산업계 생태교육프로그램 시행

.. 여성 진출 보장과 발전 추진 핵심역량 교육훈련

.. 지방지속가능발전역량 제고와 확대

. 성과·확산 혁신

.. 2012년까지 신성장동력 환경기술수준을 선진국 90% 수준, 세계시장 1위제품 100개 이상 확보

..「연구개발-산업화-수요창출」의 전주기적 지원체제 구축

.. 재생에너지기술개발과 확대

. 시스템 혁신

.. 산·학·연 협력체제를 선진국 수준으로 정착

.. 2007년까지 지속가능발전 종합정보시스템 구축 완료

.. 국가지속가능발전위원회를 통한 총괄 조정 강화 및 중복 낭비 요인 제거

. 기반 혁신

.. 생태적 경제기반 일자리 창출 및 비중 제고

.. 안전·건강·지역혁신사회 구축

.. 생태적 경제 분야 일자리 비중 25% 이상으로 제고

· 추진체제 및 향후 추진일정

. 5대 혁신분야 30개 중점추진과제를 국정과제로 확정, 범부처적으로 추진(수립단계/착수단계/추진중으로 구별할 필요)

혁신분야	중점추진과제	주관(협조)부처	추진상황
주체 혁신	(1) 국가지속가능발전전략 부처활동 촉진	지속가능발전추진기획단(교육, 과학, 재정, 환경, 산업, 보건, 농림, 건설, 해양, 예산처)	
	(2) 생태경제실현을 위한 혁신형 중소·벤처기업 육성	환경(농림, 해양, 산업, 중소기업)	
	(3) 대학의 지속가능발전교육 혁신역량 강화	교육(환경, 과학, 산업)	
	(4) 지속가능발전연구·교육훈련 혁신체계 정립	환경(교육, 과학, 예산처)	
요소	(5) 국가지속가능발전 연구개발투자의 효율성 제고	과학(예산처, 환경, 산업, 해양)	

혁신	(6) 지속가능발전을 위한 핵심 과학기술인력 양성	교육(노동, 환경, 과학, 산업, 건설, 농림)	
	(7) 사회적 수요를 반영한 생태교육 혁신	교육(과학, 환경, 산업, 농림)	
	(8) 우수 학생의 생태교육 강화 및 진학 촉진	교육(과학, 교육, 노동)	
	(9) 초·중등 생태환경교육 혁신	교육(과학, 노동, 환경)	
	(10) 지방지속가능발전 추진인력교육시스템 강화	기획단(행정, 환경, 노동, 교육)	
성과·확산혁신	(11) 차세대 성장엔진 확충을 위한 생태기술개발	산업(환경, 건설, 복지, 해양, 과학)	
	(12) 생태적 핵심 부품·소재의 자립 및 세계적 공급기지화	산업(중소기업, 과학, 정보, 과기)	
	(13) 미래 핵심원천기술 확보	과학(산업, 정통, 복지, 농림)	
	(14) 환경과학기술 및 공공복지기술 개발 확대	과학(건설, 복지, 해양, 환경, 농림, 산업, 정보, 국방)	
	(15) 재생에너지기술 개발 및 안정적 수급체계 확립	산업(농림, 환경, 과학, 정보, 중소기업)	
	(16) 기술영향평가 및 기술예측시스템 구축	환경(과학, 산업, 건설, 예산처)	
	(17) 생태환경산업기술혁신 지원 인프라 확충	산업(정보, 과학, 환경, 법무)	
	(18) 생태마을 육성	농림(환경, 건설, 행정, 균형발전위)	
시스템 혁신	(19) 산-학-연 협력시스템 활성화	산업(정보, 과학, 교육, 환경)	
	(20) 글로벌 연구개발시스템 구축	과학(산업, 정보, 동북아위, 외교)	
	(21) 국가 지속가능발전종합정보시스템 구축·활용	지속가능발전위기획단(환경)	
	(22) 지속가능발전추진 성과 평가·관리체제 구축	국무총리실(예산처, 지속가능발전위, 혁신위, 환경, 행정)	
	(23) 지속가능발전 행정 및 조정시스템 강화	지속발전위(국무조정실, 혁신위)	
기반 혁신	(24) 생태적 경제 기반 일자리 창출	기획단(산업, 과학, 환경, 정보, 노동, 행정)	
	(25) 안전건강혁신사회 구축	보건복지(행정, 과학, 국방, 건설)	
	(26) 생태경제 전공자 공직진출 확대	기획단(행정, 인사위)	
	(27) 생태경제인 보상체제 강화	환경(산업, 과학, 노동, 교육)	
	(28) 지속가능발전 문화 확산	문화(환경, 과학, 교육, 행정)	
	(29) 생태환경친화적 사회기반 확립	문화(환경, 과학, 산업)	
	(30) 과학기술의 사회적·윤리적 책임성 강화	복지(환경, 과학, 행정, 교육)	

참고문헌

구승희. 1995.『에코필로소피: 생태 환경의 위기와 철학의 책임』새길.
구승희. 2001.『생태철학과 환경윤리』. 동국대학교 출판부.
권혁범. 2000. 민족주의와 발전의 환상: 개인지향 에콜로지 정치의 모색』솔.
과학기술중심사회추진기획단 과학기술부 2004.『국가기술혁신체계(NIS) 구축 방안』.
김광임 외.『한국의 환경 50년사』. 한국환경기술개발원.
김병완 외.2004.『지속가능한 지역발전을 위한 환경거버넌스 구축방안』. 환경부 용역 보고.
토다 기요시 김원식 옮김. 1996.『환경정의를 위하여』창작과 비평사.
김성오, 김규태 엮음, 1993,『일하는 사람들의 기업』, 나라사랑.
김정욱. 2000.『새천년 환경위기와 생존대안』. 푸른미디어.
김종철. 1999.『시적 인간과 생태적 인간: 인간, 흙, 상상력에 관한 에세이』삼인.
김종철 외. 1991.『녹색평론』녹색평론사. http://www.greenreview.co.kr
김종철 외. 1993.『녹색평론선집 1』. 녹색평론자.
김지하, 1992,『생명』, 민음사.
김지하, 1996,『생명과 자치』, 솔.
김진현. 2002. 지속가능한 발전의 개념적 고찰.『외법논집』12권. 한국외국어대 법학연구소.
김형석. 2001. 지속가능발전모형에서의 기술진보의 역할. 연세대 경제학 석사논문.
나카무라 오사무. 전운성 역. 2000.『왜 경제학은 무한한 자연을 전제로 하는가』. 한울.
데자르뎅(J. R. Des Jardins)/김영식 옮김. 1999『환경윤리-환경윤리의 이론과 쟁점』자작나무.
이이다 데츠나리 지음. 제진수 옮김. 2002.『에너지민주주의: 바람과 물과 태양 그리고 사람이 만드는 녹색미래』. 이후.
도성달 외. 2002.『과학기술시대의 삶의 양식과 문화』. 울력.
앤드루 돕슨(Dobson, A.). 정용화 옮김. 1983/1990.『녹색정치사상』 민음사.
존 드라이젝 지음. 최 승 외 옮김.『환경문제와 사회적 선택: 정치경제생태론』. 신구문화사.
마이클 레드클리프트 1993. 강현수 외 옮김『발전과 환경위기: 새로운 환경이념의 모색』. 한울.
마이클 레드클리프트 테드 벤튼/이기홍 외 옮김. 1997.『지구환경과 사회 이론』. 한울.
니콜라스 루만 지음/ 이남복 옮김. 2002.『현대사회는 생태학적 위협에 대처할 수 있는가』. 백의.
호세 루첸베르거. 2000.『지구적 사고, 생태학적 식생활』. 생각의 나무.
조지 리치. 김종덕 옮김. 1999.『맥도날드 그리고 맥도날드화: 유토피아인가 디스

토피아인가』 시유사.
알랭 리피에츠 지음. 박지혁 외. 2002.『녹색희망』. 이후.
루크 마텔. 대구사회연구소 환경연구부 옮김. 1998.『녹색사회론: 현대 환경의 사회이론적 이해』. 한울.
밀브레스, 이태건 외 역. 2001.『지속가능한 사회: 새로운 환경패러다임의 이해』. 인간사랑.
캐롤린 머천트. 허남혁 옮김. 2001.『래디컬 에콜로지』 이후.
마리아 미스 반다나 시바 외 2000.『에코페미니즘』 창작과 비평사.
문순홍, 1992,『생태위기와 녹색의 대안』, 나라사랑.
문순홍. 2000.『생태학의 담론』. 솔,
박영은. 2004.『현대와 탈현대를 넘어서: 한국적 현대성의 이론적 모색』. 역사비평사.
박이문. 2002.『환경철학: 문명의 여객선을 타고 항해하는 인간의 책임』. 미다스북스.
모드 발로, 토니 클라크 지음/이창신 옮김. 2002.『블루 골드: 지구의 물을 약탈하는 기업들과의 싸움』. 개마고원.
박재묵 외. 2004.『우리 눈으로 보는 환경사회학』. 창비.
크리스찬 아카데미/박원훈 외. 1997.『국민을 위한 환경정책의 기본방향 연구』. 한국환경민간단체진흥회.
박원훈 외. 2002.『한국의 환경비전 2050』. 그물코.
울리히 벡/홍성태 옮김. 1997.『위험사회: 새로운 근대(성)를 향하여』. 새물결.
울리히 벡/홍윤기 옮김. 1999.『아름답고 새로운 노동세계: 세계시민사회를 위한 비전』. 생각의 나무.
머레이 북친. 구승희 옮김. 1995.『휴머니즘의 옹호: 반인간주의, 신비주의, 원시주의를 넘어서』. 민음사.
브라운(Brown, L. R.)/김범철, 이승환 역. 1990.『지구환경보고서』. 따님.
레스터 브라운/한국생태경제연구회 옮김. 2003.『에코 이코노미』 도서출판 도요새.
제레미 브레처 외 이덕렬 번역. 2003.『아래로 부터의 세계화: 연대의 힘』. 아이필드.
세계생명문화포럼-경기2003 자료집『21세기 문명의 전환과 생명문화』. 2003. 12. 18~21. 경기도.
세계화국제포럼/이주명 옮김.『더 나은 세계는 가능하다: 세계화, 비판을 넘어 대안으로』. 필맥.
슈마허(Schumacher, E. F.), 2002.『작은 것이 아름답다 - 인간중심의 경제를 위하여』, 이상호 역. 문예출판사.
시민환경연구소. 2004.『환경기술 혁신을 위한 전략 및 시스템에 대한 연구. 과학기술정책연구원.
신용하 편. 1985.『공동체 이론』, 문학과지성사.
수잔 스트레인지 지음. 양오석 옮김. 2001.『국가의 퇴각: 세계 경제 내 권력의 분산』. 푸른길.
유리 아파나셰프 편/한겨레사회연구소 역. 1989.』『다른 길은 없다: 개혁파 가 그

리는 소련 사회주의의 청사진』. 거름.
헬무트 안하이어, 메어리 칼도어, 말리스 글라시우스 공저. 조효제 외 옮김. 2004. 『지구시민사회: 개념과 현실』. 아르케.
로빈 애트빌드/구승희 옮김. 1997.『환경윤리학의 제문제』. 따님.
니콜라스 앨버리외 편./이한중 옮김. 2003.『지구를 입양하다: 세상을 바꾸는 아이디어』. 북키앙.
마이클 앨버트/김익희 옮김. 2003.『파레콘: 자본주의 이후, 인류의 삶』. 북로드.
도널드 워스터 외/문순홍 편역 1995『지속가능한 사회를 향한 생태전략』나라사랑.
유엔(UNCED)/조형준, 홍성태 역,. 1987/1994.『우리 공동의 미래』, 새물결.
유진 오덤/이도원 옮김 2001『생태학』(제3판) 사이언스북스.
한스 요나스/이진우 옮김 1994『책임의 원칙: 기술시대의 생태학적 윤리』서광사.
유정길. 1993. “생태적 지속가능한 사회로서 계획공동체의 모색”,『서원과 연대』5호.
유정길. 1993. “인간과 자연이 하나 된 삶을 추구하는 공동체 – 야마기시가 이(山岸會)”.『녹색평론』12호.
유정길. 2001. “생태공동체와 대안사회운동”.『한국불교환경교육원 2001 토론회자료집』. 한국불교환경교육원.
이남곡. 1992. “새로운 세계를 향한 우리의 인식과 실천방향” .『서원과 연대』2호.
이상호. 2004.「생태친화적 경제와 한국 경제의 지속가능성」,『사회경제 평론』한국사회경제학회.
이정전 편. 1995.『지속가능한 사회와 환경』. 박영사.
이정전. 1996.『녹색정책: 환경도 살리고 경제도 살리고』. 한길사.
장회익. 1992. “우주생명과 현대인의 암세포적 기능”,『녹색평론』2호, 녹색평론사.
장회익. 1998.『삶과 온생명: 새 과학문화의 모색』, 솔.
정규호. 2001. “환경문제 심화에 따른 생태적 공동체에 관한 연구”. 서울대 환경대학원 석사학위 논문.
정대연·패트릭 뮬린즈 편저. 2003.『환경과 지속가능한 발전』, 제주대학교 출판부.
정대연. 2004.『환경주의와 지속가능한 발전』, 집문당.
정영근 이근. 2003.『지속가능발전지표의 지수화 연구』. KEI 연구보고서.
정회성. 2002.『지속가능한 사회를 향한 환경규제정책의 발전방향』, 한국환경정책평가연구원.
정회성 외. 2003.『환경정책의 불평등 해소를 위한 정책방안 개발에 관한 연구』. 환경부 용역 보고서.
지구환경대책기획단. 1992.『21세기 지구환경 실천강령: 리우 지구환경회 의문서 국문본』.
지속가능발전기업협의회 외. 2003.『노무현정부의 과제와 지속가능발전 전략』. 새정부 정책과제 토론회.
지속가능발전위원회(PCSD). 2001. 6.『국가 지속가능발전전략 수립을 위한 분야별 작업지침』(최종보고서, 자료집).

지속가능발전위원회(PCSD). 2001. 9.『의제 21 국가실천계획 검토보고서』.
지속가능발전위원회(PCSD). 2003. 6.『WSSD 이행계획에 대한 국가대응전략 연구: 자료집』.
지속가능발전위원회(PCSD). 2003. 6.『국가 지속가능 발전전략 기본구상 연구』(보고서).
채수일. 1993. “문명의 새로운 대안으로서의 공동체 운동”,『월간해인』, 해인사출판부.
채수일. 1994. “지속가능한 성장이란 무엇인가 – 그린피스 대 기업연합간의 논쟁”. 월간『환경운동』.
천정웅. 1995.『지구 환경 레짐의 정치경제학』. 한울.
최병두. 1999.『환경갈등과 불평등: 한국 환경문제의 재인식』. 한울.
카프라(Capra, F.), 1982. 이성범외 역.『새로운 과학과 문명의 전환』. 범양사.
프리초프 카프라/강주헌 옮김. 2003.『히든 커넥션: 나와 세상을 바꾸는 새로운 힘의 패러다임』. 휘슬러.
캔터(Kanter, R. M.), 김윤 역. 1983.『공동체란 무엇인가』. 심설당.
후루사와 코유. 1993, “탈(脫)성장사회로 가는 시나리오”,『녹색평론』12호. 녹색평론사.
데이비드 페퍼/이명우 외 옮김. 1989.『현대환경론』. 한길사.
존 벨라미 포스터/조길영 옮김. 1996『환경혁명: 새로운 문명의 패러다임을 찾아서』. 동쪽나라.
포펜스 등(Popence, O., Popence, C.). 이천우 역. 1993.『세계의 공동체 마을』. 정신세계사.
개러드 포터, 자넷 월시 브라운/이해찬. 1994.』『세계환경정치: 그린라운드란 무엇인가』. 돌베개.
환경부. 1996.『환경비전 21: 환경보전장기종합계획 1996~2005』.
한국미래정부연구회/박재창 외. 2002.『국가환경 지속가능성 지수 제고방안에 관한 연구』. 환경부 용역보고.
한국환경정책평가연구원. 1996.『한국환경 50년사』.
한국환경정책평가연구원/ 최상기 외. 1999.『각종 영향평가제도의 통합방안에 관한 연구』. 환경부 용역보고.
한국환경정책평가연구원. 2000.『새천년 국가환경비전 추진전략』, 에코밀레니엄 국가비전연구 2차 Workshop 자료집.
한국환경정책평가연구원. 2002.『주요정책 및 계획의 사전검토기준 및 방법에 관한 연구』.
한국환경정책평가연구원. 2003. 12.『국가환경종합계획 기본틀 마련』.
한국행정학회/ 박제창 외. 2001.『새천년 녹색정부 구현을 위한 국가환경행정체계 정립에 관한 연구』. 환경부 용역 보고서.
한용섭. 2004.『국가전략접근법』. 세종연구소 제2차 정책토론회.
데이비드 헬드, 앤터니 맥그루, 데이비드 골드블라트, 조너선 페라턴 지음. 조효제

옮김.『전지구적 변환』. 창작과비평사.
화이트(Whyte, William Foote)/김성오 역. 1992,『몬드라곤에서 배우자 : 자본주의의 부정의와 사회주의의 비효율을 넘어선 정의와 효율의 통일』, 나라사랑.

Bookchin, M.. 1987. 『*The Modern Crisis*』. Toronto Univ. Press, Canada.
Burdge, Rabel J. et al. 1994. *A Conceptual Approach to Social Impact Assessment*. Social Ecology Press.
Carew-Reid, Jeremy, Robert Prescott-Allen, Stephan Bass and Barry Dalal-Clayton. 1998. *Strategies for National Sustainable Development: A Handbook for their Planning and Implementation.*
http://www.nssd.net.
Chalinder, Paula, Alicia Herbert, Paul Steele and Pete Shelley(DID), Barry Dalal-Clayton and Steve Bass(IIED), and Mick Foster(CAPE ODI). 2000. *Strategies for Sustainable Development: Can country-level strategic planning frameworks achieve sustainability and eliminate poverty?* Discussion paper by the SD Unit(DFID), IIED, and CAPE ODI. Cheldelin, Sandra, Daniel Druckman and Larissa, eds. 2003. *Conflict: From Analysis to Intervention*. continuum.
Chung, Chin-Seung and Jin Park. 2003. *National Visions and Strategies.* KDI School of Public Policy and Management, OECD and World Bank.
Cosbey, Aaron. 2004. *Lessons Learned on Trade and Sustainable Development: Distilling Six Years of Research from the Trade Knowledge Network*. IISD.
DAC. 1996. *Shaping the 21st Century: The Contribution of Development Co-operation.* OECD.
Dalal-Clayton, Stephen Bass, Barry Sadler, Koy Thomson, Richard Sandbrook, Nick Robins and Ross Hughes. 1994. *National Sustainable Development Strategies: Experience and Dilemmas.* Environmental Planning Issues No. 6. IIED.
Dalal-Clayton, Barry, Krystyna Swiderska and Steve Bass. 2002. *Stakeholder Dialogues on Sustainable Development Strategies: Lessons, Opportunities and Developing Country Case Studies.* Environmental Planning Issues No. 26. IIED.
Darren Swanson and Laszlo Pinter(IISD), Francois Bregha(Stratos), Axel Volkery and Klaus Jacob. 2004. *National Strategies for Sustainable Development: Challenges, Approaches and Innovations in Strategic and Co-ordinated Action. Based on a 19-country Analysis.* IISS and DGTZ.
EU. 2001. *Sustainable Development Index*.
Germany. 2000. Council of Sustainable Development, Report *Perspective*

For Germany: Our Sustainable Development.
Heidbrink, Kathrin and Stephan Pauus. 2000. *Strategies for sustainable development in thicket of national planning processes* GTZ Pilot Project PVI .
Hills, P., Welford. R. and Robers, P. 2003. Ecological Modernization, Environmental Reform and the Transformation of Production and Consumption. *International Journal of Environment and Sustainable Development* 2(3): 231-236.
Huber, J. 1985. Die Regenbogengesellschaft, Okologie und Sozialpolitik Fisher Velag
ICLEI 2001. *Local Authorities Self Assessment of Local Agenda 21: Accelerating Local Sustainability(LASALA)- Evaluating European Local Agenda 21 Process- Volume II. Identification of Good LA21 Processes*. Report of the LASALA Project Team on Good Practice Selection and Analysis.
Lundqvist, L. J.. 2000. The International Spread of Ecological Modernization Ideas. Paper presented at International Workshop on Diffusion of Environmental Policy Innovations held in Berlin on 8-9 December.
Mol, A. P. J. 1995. *The Refinement of Production. Ecological Modernization Theory and the Chemical Industry*. International Books.
Mol, A. P. J. and David A. Sonnenfeld.(eds.). 2000. *Ecological Modernization Around the World*. Frank Cass.
Noorman, K. J. et al., 1998. Household Metabolism in the Context of Sustainability and Environmental Quality in Green Households: Domestic Consumers, *Environment and Sustainability*. K. J. Noorman and T. S. Uiterkamp. Earthscan Publications. pp. 7-34.
OECD. 2001. *Sustainable Development Strategies: Practical Guidance for Development Co-operation*.
OECD. 2002. *Sustainable Development Strategies: A Resource Book*, with UNEP. Earthscan.
OECD. 2002. *Governance for Sustainable Development: Five OECD Case Studies*.
O'Riordan, T., 1981, 『*Enviromentalism*』, Pion, Ltd, London.
Pirages, Dennis. 1995. Beyond Environmentalism: Creating a More Sustainable World. *Journal of Green Cross Korea*.
Simonis, U. E.1989. Ecological Modernization of Industrial Society: Three Strategic Elements. *International Social Science Journal* 41(3): 347-361.
UK DEFRA. 2003. *Achieving a better quality of life: Review of progress*

towards sustainable development. Government annual report 2002.
UK Government. 1993.『*Sustainable Development: The UK Strategy*』.
US PCSD. 1996. 6. *Sustainable America*. Report.

미주

1) 이 연구에는 초기에 정대연(제주대학교 사회학과), 문태훈(중앙대학교 행정학과), 임동순(산업연구원), 이홍균(연세대학교 사회발전연구원) 교수 등이 참여하였다. 귀중한 원고와 의견을 제공해 준 데 대하여 감사드린다.

2) 김유선 한국노동사회연구소장은 '비정규직 규모와 실태'(2004. 10)라는 논문을 통해 2003년 784만명에 비해 경제활동인주조사 부가조사를 기준으로 8개월 사이에 31만명이 증가하여 816만명이 이른다고 주장하였다. 비정규직 노동자의 규모에 대한 의견 차이는 주로 5인 미만 영세사업장 근로자를 어떻게 분류하는냐에 따른 것이다. 서울경제신문 2004. 12. 15.

3) 이상원. 현영복. 이승관. 2005. 연합뉴스. 03. 15.자.

4) 정영근. 2003. 6. 중앙정부. 대통령자문 지속가능발전위원회.『WSSD 이행계획에 대한 국가대응전략 연구』자료집.

5) 제프리 삭스(Jeffrey D. Sachs)를 중심으로 한 UN 밀레니엄 프로젝트는 2005. *Investing in Development : A Practical Plan to Achieve the Millenium Development Goal*s, Earthscan라는 방대한 보고서를 제출하였다. 여기에는 현재 인류가 어디로 가고 있는지에 대한 현황 점검에 이어 새천년발전목표를 달성하기 위한 정부의 역할과 시민사회의 기여를 지적하면서 정치적 리더쉽과 가버넌스, 구체적인 이행목표 등을 지적하고 있다.

6) 이미영. 2003. 6. 여성계. 대통령자문 지속가능발전위원회.『WSSD 이행계획에 대한 국가대응전략 연구』자료집.

7) 환경부 2005.「환경지속성지수 평가」자료.

8) 정회성 외. 2004.『21세기 OECD 환경전략 이행사항 평가연구』. 환경부.

9) 민동기 외. 2001.『환경친화적 조세체계 구축에 따른 경제파급효과 분석 I-용수보조금을 중심으로』. 한국환경정책평가연구원.

10) 2004년 4월 15일「제 17대 국회의원 총선거 중앙공약집」(pp. 142-147). 열린우리당 정책위원장 정세균 담당 전문위원 유련. 집권여당인 열린우리당의 국회의원 총선거 공약에는 '아름다운 녹색나라'를 만들기 위한 3대 '핵심전략'으로 '지속가능한 발전, 자원순환형 사회, 환경정의 구현'를 들고 9대 추진과제로 '국민이 참여하는 열린 환경행정 구현, 국민 건강을 위한 생활환경질 개선, 자원순환형 폐기물관리, 선계획·후개발의 국토관리, 한반도 생명공동체 실현, 환경산업의 집중 육성, 유해물질 관리 강화, 환경오염피해 보상체계 구축, 지구촌 환경협력 강화'를 제시하였다. 그 첫째 공약은 '환경친화적인 녹색정부 구현: '지속가능한 발전'을 이념으로 국가정책의 우선순위를 조정하고 국민이 참여하는 열린 환경행정을 구현하겠습니다' 라고 밝혔다. 구체사항으로 '경제·사회·환경이 상생하는 '지속가능발전사회'를 정착시키겠습니다, 상시적인 협의채널을 확대하여 정책 수립단계부터 정부, 지자체, 산업계, 시민단체, 지역단체 등이 폭넓게 참여하도록 하겠습니다, 환경규제를 합리적으로 재조정하여 환경정책의 실효성을 확보하고 국민의 불편을 최소화하겠습니다, 환경교육과 환경홍보를 강화하겠습니다' 라고 천명하였다. 이밖에도 지방자치 실현, 깨끗한 공기와 생활환경질의 개선, 맑은 물 공급, 환경오염피해 보상체계 구축에 대한 구체적인 공약을 제시하였다.

11) 정회성. 2002.『지속가능한 사회를 향한 환경규제정책의 발전방향』,한국환경정책평가연구원, pp. 74-105.

12) 이홍균 연세대 사회발전연구소.

13) 로마클럽 보고서『성장의 한계』.

14) Die Weltkommission fuer Umwelt und Entwicklung, *Unsere gemeinsame Zukunft* (Eggenkamp, 1987), XV.

15) UK CSD 1999. *A Better Quality of Life, A Strategy for Sustainable Development for the UK*. May.

16) OECD 2000. *Sustainable Development Strategy: Resource Book*.

17) 게를린데 진과 한스베르너 진./박광작, 김용구, 이헌대. 1994.『새로운 출발을 위한 전환전략: 독일 통일과 경제정책』. 서울프레스.

18) 유병규 현대경제연구원 경제본부장

19) Robert L. Hirsch, Roger Bezdek, Robert Wendling, 2005. *Peaking of World Oil Production: Impacts, Mitigation, and Risk Management*, 2005 DOE)

20) 이필렬, 1999.『에너지대안을 찾아서』, 139-140면.

21) 강복수 등. 2002.『예방의학과 공중보건』, 계축문화사; 건강보험심사평가원. 2004『2003 건강보험심사평가통계연보』; 국민건강보험공단. 2005.『한국인의 비만특성에 관한 조사』; 복지부. 2005『2005년 보건복지부 업무보고』, www.president.go.kr; 시민환경연구소. 2004『환경이 아프면 몸도 아프다』. 나남출판; 예방의학 편찬위원회. 2004『예방의학』, 계축문화사; 통계청. 2001『1999년 생명표』; 통계청. 2004. 『2003년 사망원인통계연보』; 환경부. 2004『2004년 환경백서』; 환경부. 2005『2005년 환경부 업무보고』 www.president.go.kr; OECD. 2005 OECD factbook 2005.

22) 문태훈

23) 손혁제, 권영근, 김자혜, 김택천, 문태훈, 여진구, 오정례, 허상수

24) 허상수, 조명래, 김귀순, 염태영, 이지훈, 김형기

25) 국가 균형발전위원회 보고서. 2004. 「제1차 국가균형발전 5개년 계획」. 6. 17

26) 국가 균형발전 사업평가위원회. 2004「2005년도 국가 균형발전사업예산신청(안) 평가보고서」. 6.

27) 참여 정부에서 강조하는 "지역혁신" 은 지역의 인적자원개발, 과학기술, 산업생산, 기업 지원 등의 분야에서 지역별 여건과 특성에 따라 지역의 발전역량을 창출·활용·확산시키는 것을 말한다(균형발전특별법 제2조).

28) 국가균형발전위원회 보고서. 2004「제 1차 국가 균형발전 5개년 계획(안)」. 6. 17.

29) 조명래. 2004. "참여정부 1년의 행보: '얕은 진보주의'에서 '포퓰리즘적 신개발주의'로". 『환경과 생명』 시론.

30) 신개발주의는 경제 성장을 최고의 우선순위에 둔다는 점에서 기존의 개발주의와 큰 차이가 없는 것처럼 보인다. 하지만 중요한 차이가 있다. 신개발주의는 개발주의가 새롭게 등장한다는 의미에 더해, 그 방식에서 환경을 배려하고 제도적 절차를 존중하는 형식을 취하면서 내용적으로는 개발의 이념과 행위를 보다 유기적으로 관철시키는 의미를 가지고 있다. 치밀한 개발 계획을 수립하고, 엄격한 사전환경영향평가를 거치며, 환경보전을 함께 강구하면서 추진되고 있는 최근의 대형 개발 사업들은 신개발주의의 전형적인 특징을 보여주고 있다. 이런 류의 개발 사업들은 대규모 개발 행위와 그에 따른 대규모의 환경 파괴를 초래함으로써 사업추진을 둘러싸고 개발주의와 보전주의간의 골 깊은 갈등을 수반하기 쉽다. 그러한 갈등을 무마하기 위한 조건이 곧 개발과 보전의 통합, 친환경적 개발, 지속가능한 발전의 방식을 강구하는 것이다.
다시 말해, 개발주의가 환경을 일방적으로 희생하는 경제우선주의, 보전을 배려하지 않는 개발우선주의, 계획적 절차에 대한 성과지상주의를 중요한 특징으로 한다면, 신개발주의는 환경과 경제의 상생, 보전과 개발의 균형, 선계획-후개발의 원칙 등을 전면에 내세우면서 개발 본래의 목적을 보다 효과적으로 달성하는 것을 특징으로 한다.

31) http://www.portalenergy.com. "한국의 에너지 수급현황" 참조

32) 고속철도 개통으로 경영위기에 놓인 지방공항개발 예산지원이 그 한 실례이다.

33) IISD. 2004. *National Strategies for Sustainable Development: Challenges, Approaches and Innovations in Strategic and Co-ordinated Action.*