



지속가능발전을 위한 환경행정의 발전
방향과 효율적 수행체계에 관한 연구

2002. 9. 4.

한국행정학회

등록
번호 39241

제 출 문

환경부 장관 귀하

본 보고서를 『지속가능발전을 위한 환경행정의
발전방향과 효율적 수행체제에 관한연구』의 보고서
로 제출합니다.

2002. 9. 4.

연구기관 : 한국행정학회

연구책임자 : 정 응 덕 (서울대학교 행정대학원)

공동연구원 : 김 종 순 (건국대학교 행정학과)

김 은 세 (성균관대학교 행정학과)

김 준 기 (서울대학교 행정대학원)

문 태 훈 (중앙대학교 도시계획학과)

이 시 경 (계명대학교 행정학과)

전 영 평 (대구대학교 행정학과)

— 목 차 —

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 목적	1
제 2 절 연구의 범위 및 방법	2
제 2 장 환경행정의 여건변화와 발전방향	4
제 1 절 국내의 환경행정의 여건변화 및 전망	4
1. 국내의 환경행정의 여건 변화	6
2. 환경행정의 회고와 전망	8
제 2 절 환경행정조직의 실태분석	11
1. 우리나라 환경행정조직의 변화와 진단	11
2. 외국 환경행정조직의 변화와 주요 특징	15
제 3 절 환경행정조직 기능조정 주요 쟁점과 방향	20
1. 환경행정조직 기능조정 과정에 나타난 주요쟁점	20
2. 바람직한 환경행정 기능조정의 기준과 방향	31
제 3 장 중앙부처간 환경행정 기능 수행 방식의 실태와 개선 방안	34
제 1 절 수량과 수질관리	34
1. 서론	34
2. 물 관리 패러다임의 변화	35
3. 물 관련 행정조직의 기능배분 실태	40
4. 외국의 물 관련 행정 수행체제	47
5. 바람직한 기능조정 방안	49
6. 결론	62
제 2 절 해양환경보호	63
1. 해양환경보호기능에 대한 쟁점사항	63
2. 관련 법률 (법적 근거)	64
3. 관련 부처의 정책적 특성	68

4. 쟁점 분석	70
5. 관련 부처의 입장	72
6. 외국사례	74
7. 기능조정 가능성 및 방향	75
제 3 절 천연자원보호	80
1. 천연기념물 보호관리업무에 대한 쟁점사항	80
2. 법적 근거	80
3. 관련 부처의 정책 특성	81
4. 쟁점분석	82
5. 관련 부처의 입장	83
6. 외국사례	85
7. 기능조정 가능성 및 방향	85
제 4 절 산림생태보전	89
1. 산림행정의 변천: 환경 및 정책변화	89
2. 외국의 산림행정 수행체계	100
3. 우리나라의 자연환경행정	103
4. 기능조정방안	107
5. 기능조정에 따른 보완책	117
6. 결론	124
제 5 절 국토환경보전정책과 국토개발정책	126
1. 서론	126
2. 지속가능한 국토개발	128
3. 국토이용관련 법·제도·계획의 현황과 문제점	134
3. 현행 환경법령상의 국토이용계획·제도의 현황과 문제점	149
4. 외국의 국토환경보전을 위한 계획 및 제도	155
5. 국토환경보전을 위한 환경행정의 발전방향과 효율적 수행체계	166
제 6 절 대기오염저감과 기후협약 대응을 위한 에너지 및 환경 정책	175
1. 문제의 인지	175
2. 환경정책과 에너지정책의 통합적 고려의 배경	177
3. 환경-에너지 부처의 분리 현황과 평가	185
4. 대기오염 저감을 위한 부처간 합의 기준	187
5. 환경-에너지 정책의 효과적 추진을 위한 기능 조정안	193

6. 대기에너지청으로의 조직 개편 추진 전략	200
7. 요약 및 결론	203
제 7 절 실내공기질관리의 실효성 회복	206
1. 실내공기 질 (IAQ: Indoor Air Quality)관리의 중요성	206
2. 실내공기오염과 인체 위해성, 그리고 사회적 관심	207
3. 실내공기질 관리와 정부 개입	214
4. 실내공기오염규제의 체제와 문제점	216
5. 실내공기질 관리 체제 개선의 기본방향과 원칙	223
6. 실내공기질 관리를 위한 기능조정안	227
7. 결 론	230
제 8 절 재활용기술 및 재활용산업 진흥정책	232
1. 서 론	232
2. 폐기물정책 개관	233
3. 재활용산업과 폐기물재활용	237
4. 폐기물재활용기술의 개발과 재활용산업 지원정책	245
5. 개선방향	251

제 4 장 지방자치단체 및 NGO와의 협력강화

제 1 절 중앙과 지방간의 협력강화 방안	252
1. 중앙과 지방간의 역할분담	252
2. 중앙과 지방간 역할분담 현황과 문제점	255
3. 지속가능발전을 위한 효율적인 협력 방안	263
제 2 절 정부와 NGO간의 협력강화 방안	267
1. 서론 : 정부와 민간환경단체의 협력모형	267
2. 민간환경단체의 운영실태	269
3. 정부와 민간환경단체 상호간의 협력실태	270
4. 협력강화방안	272
제 3 절 국제협력강화	275
1. 국제협력체제의 강화	277
2. 국제협력기능의 현황과 문제점	279
3. 국제협력기능의 강화 방안	281

제 5 장 결 론	281
제 1 절 환경행정 기능 조정의 기준	281
제 2 절 환경부의 전반적인 기능 재조정 방안	283
1. 독립 중앙행정기구로서의 환경부의 위상	283
2. 행정기구간 정책조정 의 원활화	283
3. 내부조직의 구성방식	284
제 3 절 영역별 환경행정 기능의 재조정 방안	286
1. 수량과 수질관리	286
2. 해양환경보호	287
3. 천연자원보호	287
4. 산림생태보전	288
5. 국토환경보전	288
6. 대기환경	289
7. 실내 공기	289
8. 재활용정책 및 환경산업 진흥정책	290
제 4 절 기능 재조정에 수반되어야 할 사항	291
참 고 문 헌	292

표 목 차

< 표 2-1 > 부문별 환경문제의 전망	8
< 표 2-2 > 외국의 중앙환경행정기구	16
< 표 2-3 > 국내와 선진국간 환경행정기능 차이분석	17
< 표 2-4 > 환경부의 조직형태에 대한 타부서의 의견	22
< 표 2-5 > 부처내와 부처간 환경행정조직개편 기준	31
< 표 3-1 > 물 관련 위원회	40
< 표 3-2 > 물 관리 기능분담 실태	44
< 표 3-3 > 외국의 물 관리체계와 통합관리여부	48
< 표 3-4 > 우리나라의 갯벌 현황	72
< 표 3-5 > 주요 내용요약	74
< 표 3-6 > 분야별 평가	79
< 표 3-7 > 주요 내용요약	83
< 표 3-8 > 분야별 평가	89
< 표 3-9 > 산림관련 국제회의 현황	90
< 표 3-10 > 산림의 기능에 대한 인식	92
< 표 3-11 > GDP와 임산물 생산액	93
< 표 3-12 > 식물종다양성 비교	93
< 표 3-13 > 산림의 공익기능 평가액	94
< 표 3-14 > 산지개발/보전에 대한 의견	95
< 표 3-15 > 산림복지국가 구현 우선 전략	95
< 표 3-16 > 산림비전의 부문별 과제	96
< 표 3-17 > 국민총생산량과 산림예산	100
< 표 3-18 > 산림예산의 부문별 편성내역	100
< 표 3-19 > 외국의 산림행정 기구	101
< 표 3-20 > 자연환경보전기능의 분담체계	102
< 표 3-21 > 자연환경보전기능의 분담실태	103
< 표 3-22 > 농림부의 주요기능	104
< 표 3-23 > 산림법중 임목생산기능과 환경보전기능 구분	106
< 표 3-24 > 임상별·영급별 산림면적	110
< 표 3-25 > 국내 총목재의 수요 및 공급원	110

< 표 3-26 > 임산물 수출입 내역	111
< 표 3-27 > 임업협력 체결현황	112
< 표 3-28 > 각 국의 야생조수 담당부서	118
< 표 3-29 > 대상기관 현황	121
< 표 3-30 > 외국의 국유림 관리기구	123
< 표 3-31 > 국토계획의 변천	136
< 표 3-32 > 환경법률에 의한 지역 등의 지정현황	150
< 표 3-33 > 영국 환경보존관련 토지이용계획의 목표와 고려사항	156
< 표 3-34 > 환경친화적 국토이용 업무관련 환경부서	168
< 표 3-35 > 환경부와 건설교통부와의 관계에 대한 의견	173
< 표 3-36 > 에너지 가격 국제 비교	178
< 표 3-37 > 서울의 대기오염도 변화	179
< 표 3-38 > 환경-에너지통합 정책 관련 OECD 규정	181
< 표 3-39 > 대기오염물질 배출량	182
< 표 3-40 > 주요 에너지소비 지표	184
< 표 3-41 > 산업자원부와 환경부의 관련 부서와 업무	188
< 표 3-42 > 환경-에너지 업무 통합의 기준과 예상효과	194
< 표 3-43 > 대기에너지청의 적정 배치를 위한 양부서의 비교우위 평가	199
< 표 3-44 > 실내공기오염의 발생원	209
< 표 3-45 > 각 부처별 관련법규	218
< 표 3-46 > 폐기물발생 추세	235
< 표 3-47 > 폐기물중간처리업(재활용전문) 허가 및 재활용신고업체 현황	238
< 표 3-48 > 일반폐기물 및 지정폐기물 재활용업체 현황	239
< 표 3-49 > 폐기물처리산업현황	242
< 표 3-50 > 폐기물처리산업현황 (2000년)	242
< 표 3-51 > 폐기물중간처리업 업체당 재생처리폐기물량 및 판매액 현황	243
< 표 3-52 > 일반폐기물 및 지정폐기물 업체당 재생처리폐기물량 및 판매량 현황	243
< 표 3-53 > 폐기물 재활용 현황 및 목표	244
< 표 3-54 > Eco-technopia21 연구개발사업	245
< 표 3-55 > 폐기물분야 기술개발성과(01.3월말 현재)	246
< 표 3-56 > 차세대 폐기물관리기술개발분야	247
< 표 4-1> 오염 배출업소에 대한 지도·단속 관할기관 변천사	257

< 표 4-2 > 지방환경행정과 지방자치단체의 환경행정 집행기능 분담현황	260
< 표 4-3 > 환경사범에 대한 환경사법경찰(수사) 실적	262
< 표 4-4 > 환경사법경찰 활동과 행정적 지도·점검과의 비교	263
< 표 4-5 > 환경행정 기능의 중앙·지방간 배분기준	264
< 표 4-6 > 정부와 민간단체의 관계모형	267
< 표 4-7 > 환경 NGO - 정부의 관계	268
< 표 4-8 > 행사참여 및 재정지원 실적별 회원분포	270
< 표 4-9 > 환경 NGO와 정부간 관계의 장애요인	272
< 표 4-10 > 환경 NGO에 대한 법률적·재정적 지원방식에 대한 평가	273
< 표 5-1 > 우리나라 중앙 부처별 차관보 및 1급 관리관 실태	286

그림 목 차

< 그림 3-1 > 물 관련 중앙정부 조직	42
< 그림 3-2 > 지하수관리 기능분담 실태	44
< 그림 3-3 > 지표수관리 기능분담 실태	45
< 그림 3-4 > 2 단계 기능조정안 (물 관리청)	62
< 그림 3-5 > 3단계 기능조정안 (4대강 유역환경관리청)	62
< 그림 3-6 > 지속가능한 발전의 차원과 정책방향	132
< 그림 3-7 > 국토 공간계획체계 및 기본현황	137
< 그림 3-8 > 건설교통부조직도	147
< 그림 3-9 > 독일의 공간계획과 경관관리계획	163
< 그림 3-10 > 환경부조직도	167
< 그림 3-11 > 대기에너지청의 조직 구조	196
< 그림 3-12 > 실내공기 오염원에 따른 질병유발	210
< 그림 3-13 > 세계보건기구의 실내공기오염의 인체 위해성에 대한 경고	211
< 그림 3-14 > EPA의 실내공기오염의 위험성에 대한 경고	212
< 그림 3-15 > 서울지하철역 석면, 라돈가스 방출 사고	213
< 그림 3-16 > 한국소비자보호원의 실내공기오염에 대한 조사결과	213
< 그림 3-17 > 실내공기 질관리 관련 부처 및 관리대상	217
< 그림 3-18 > 실내공기 질 관리 체계도	220
< 그림 3-19 > 실내공기 질관리과의 업무	230

< 그림 3-20 > 우리나라 폐기물처리의 우선순위	235
< 그림 3-21 > 폐기물발생추세	236
< 그림 3-22 > 단계별 폐기물정책	236
< 그림 3-23 > 연도별 재활용업체 증감추이	240
< 그림 3-24 > 재생처리폐기물량 추이	240
< 그림 3-25 > 재생제품판매량 추이	241
< 그림 3-26 > 산업자원부 조직도	250
< 그림 4-1 > 환경행정의 역할분담 체계	258

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 목적

우리나라의 BOD 배출량(g/ km²/day)은 19,329로 미국(370)의 약 52배에 이르고, 아황산가스 배출량(t/1,000ha)은 151.1로 프랑스(17.2)의 약 9배에 이르고 있다. 그 외에도 다이옥신, PCBs 등 새로운 환경위해물질의 등장과, 난개발로 인한 환경훼손 방지 등 새로운 환경행정 수요가 지속적으로 발생하고 있다. 이는 우리나라가 좁은 국토, 높은 인구밀도, 급속한 산업화 등 환경관리에 매우 불리한 여건을 지니고 있기 때문이다. 국토환경용량이 매우 적기 때문에 같은 양의 오염물질이 배출될 경우에도 그 과급효과는 외국에 비해 더 큰 것이다.

이와 같이 불리한 환경행정여건에도 불구하고 보다 나은 환경에 대한 국민들의 기대수준은 지속적으로 높아지고 있다. 대외적으로는 1992년 리우환경회의 이후 생물다양성협약, 기후변화협약, CITES협약 등 지구환경보전을 위한 구속력 있는 국제규범들이 강화되고 있다. 최근 빠른 속도로 진행되고 있는 세계화 및 정보화는 환경보전을 위한 국가비전(목표)의 설정과, 이를 보다 효율적으로 뒷받침할 수 있는 행정체제의 구축을 요구하고 있는 것이다. 단순히 정부조직의 개편뿐만 아니라 지속가능한 발전체제로의 전환을 위한 기능변화의 필요성을 제기하고 있다. 오염물질의 발생과 개발후의 대책 위주로 운영되고 있는 현재의 조직운영체계를 사전예방적 방식으로 전환할 것을 요구하고 있는 것이다. 이와 같은 문제의식에 기초하여 본 연구는 급증하는 환경행정수요와 변화하는 환경행정여건에 효과적으로 대응할 수 있도록 환경행정체제를 재구성하는 방안을 검토한다.

과거에도 산림청의 야생조수보호 기능, 내무부의 국립공원관리 기능과 같이 여러 부처에 중복·분산되어 수행되고 있던 환경행정이 부분적으로 환경부로 통합·폐합된 적이 있다. 그러나 아직까지 국토개발, 에너지, 수자원, 산림자원 등 환경

보전과 밀접한 분야의 정책이 여러 부처에 산재되어 있고, 이를 종합·조정하는 환경부의 기능은 미약한 실정이어서, 부처간에 중복·분산 수행되고 있는 현재의 환경행정기능을 합리적으로 재구성할 필요성은 여전히 상존한다.

따라서 본 연구는 분야별 환경목표를 누가, 어떻게 수행하는 것이 효율적인지를 분석하고, 같은 기준에 입각하여 현재의 정부조직(환경부 및 환경관련업무를 수행하고 있는 다른 부처 조직)을 진단하고 평가하는데 중점을 둔다. 이를 위해 선진외국의 관련 행정조직을 분석하여 벤치마킹(benchmarking)할 수 있는 자료를 확보한 다음, 현재 환경부와 부분적인 환경보전기능을 수행하고 있는 다른 부처 상호간에 바람직한 역할 재조정방안을 모색하고자 한다. 아울러 변화된 기능을 효율적으로 수행하기 위해서 환경부 내부조직이 어떻게 변화되는 것이 바람직한지를 논의한다.

제 2 절 연구의 범위 및 방법

본 연구는 수량 및 수질관리기능(지하수 포함), 자연환경보전기능(산림보호, 해양환경보전, 천연기념보호기능 등 포함), 국토환경보전 및 개발기능, 대기환경보전 및 에너지정책, 실내공기질 관리기능, 재활용 및 환경산업진흥기능 등 환경행정 전반을 연구대상으로 한다. 따라서 이와 같은 기능들을 담당하고 있는 중앙부처의 조직 및 업무수행 실태가 분석의 대상이다. 환경부 이외에도 건교부(수량·수질관리분야, 국토개발분야), 문화재관리국·산림청·해양수산부 해양환경과(자연환경보전기능 분야), 산자부(환경오염 사전예방 및 처리기술 등 재활용대책분야), 보건복지부(실내공기질 관리기능) 등 관련부처의 조직과 업무수행실태를 분석하는 것이다. 그 외에도 지속가능한 발전을 위한 협력체계의 구축에 필요한 중앙과 지방간 효율적인 역할분담 체계를 조사하고, 정부와 NGO간의 협력 강화 방안도 연구한다.

이와 같은 연구목적을 달성하기 위해서 본 연구는 문헌조사, 국내외 사례조

사, 관련부처의 조직 및 업무수행 실태분석, 의견조사 등 다양한 방법을 사용한다. 문헌연구를 위해서는 환경행정기구를 포함한 전반적인 정부조직의 설계 및 개편과 관련된 최근의 이론적 논의와 사례들을 분석한다. 특히, 1980년대 이후 정부조직 개편의 이론적 자원이 되고 있는 신공공관리론(New Public Management)에서 주장하는 정부조직의 분화와 통합의 원리를 검토한 다음, 정부조직의 기능적 다원화 전략에 따른 정부조직의 분화에 대한 개혁의 성과를 분석한다. 아울러 국내외의 정부조직개편 관련 각종 보고서, 연구논문, 조사결과 등을 종합적으로 검토·분석할 것이다.

연구방법을 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 환경보전에 적극적인 주요 선진국(미국, 일본, 영국, 독일 등)에서는 관련업무를 부처간에 어떻게 배분하고 있으며, 업무의 중복성과 유사성으로 인한 비효율의 문제에 어떻게 대처해 나가는지를 분석한다. 아울러 관련 업무의 분담체계 정립 과정 및 배경, 장단점 등을 분석하여, 우리나라 환경행정체계 개편을 위한 시사점을 도출한다.

둘째, 환경부 및 관련부처의 업무수행실태 및 조직진단을 위해서는 관련법률, 업무분장규정, 업무수행성과를 분석함은 물론, 해당 업무담당자, 전문가(교수, 연구원 등), 시민단체 등에 대한 의견조사 및 자문회의 개최 등을 실시한다. 아울러 부처간에 중복·분산되어 있던 기능이 통합되어 수행되고 있는 업무들의 수행실태도 분석하여, 향후 환경관련기능의 통합이 어떠한 결과를 초래할지를 검토한다.

셋째, 환경행정의 중요성과 현재 분산·중복수행되고 있는 환경행정수행체계의 개편과 환경행정의 발전방안 마련을 위해서 다수의 행정학자 및 연구원, 시민단체 등이 참여하는 학술대회를 개최하여 환경행정의 중요성에 대한 사회적인 공감대를 형성토록 할 것이다.

제 2 장 환경행정의 여건변화와 발전방향

제 1 절 국내외 환경행정의 여건변화 및 전망

21세기에는 신지식인·신기술 및 세계화에 기반을 둔 새로운 산업사회가 도래되어 기업의 진입과 퇴출이 빈번해 지고 경쟁도 더욱 치열해 질 것으로 전망되고 있다. 세계화로 인한 무역과 자본교류의 증가는 빠른 시일 내에 적절한 조치가 마련되지 않는 한 환경오염을 가속화시킬 것으로 예상되는 반면 쾌적한 환경을 갈망하는 국민들의 요구는 점차 더 강화 될 것으로 예견되고 있다. 따라서 무한경쟁 시대에 기업의 경쟁력과 경제활동의 자율성은 최대한 보장하면서 국민의 “삶의 질”을 향상시킬 수 있는 새로운 환경대응 전략의 수립필요성은 매우 절실하다.

이러한 세계적인 환경행정 논의의 동향이 지향하는 공통점은 지금까지의 지나치게 엄격한 규제위주의 환경행정을 보다 비용-효과적이고, 융통성 있고, 지원적인 스타일로 변화하고 있다는 점이다. 이러한 변화는 환경행정에 대한 기존의 패러다임의 변화는 물론 세계화에 대응하고 국가경쟁력을 유지하면서 급증하는 국민들의 환경욕구를 동시에 충족시켜야 하는 필요성에서도 그 근거를 찾을 수 있다.

OECD 「환경전망」 보고서에 의하면, OECD 국가들은 자원효율성의 개선에도 불구하고 생산과 소비의 총량증가 때문에 생산 단위당 자원 효율성 향상이 큰 효과를 보이지 못하고, 오히려 환경악화가 대부분의 지역에서 그대로 유지되고 있다고 한다(OECD, 2001: 22). 우리나라 환경의 질도 이렇게 보는 것이 타당할 것이다. 예컨대 적지 않는 예산투입과 정책개발로 수질이 점차 개선되고 있으나 유역 전체의 수질을 고려하지 않은 과도한 개발로 인해 오염부하를 줄어들지 않고 있다. 대기질의 경우에도 자동차 통행량의 증가로 인해, 이산화질소, 일산화탄소, 오존 등이 증가하고 대도시의 경우, 오존주의보 발령 횟수는 지속적으로 증

가하고 있다. 결국 한국의 환경행정은 부분적인 성과를 이루는 데에는 성공했으나, 경제의 지속적인 성장이 환경에 미치는 부담을 상쇄할 만큼 성공적이지는 못했다고 결론지을 수 있다(구도완, 2002: 524-525).

이제 막 21세기에 진입한 우리나라 환경행정은 국내외적인 여건변화에 직면하여 또 다시 중요한 기로에 놓여 있다. 21세기를 맞으면서 세계화와 지방화의 급속한 확산, 기후변화협약 등을 비롯한 각종 환경관련 국제협약의 증대, 수질오염 총량제, 자동차대기오염감시체계의 도입, 사전 예방적 정책의 강화 등 새로운 정책수단의 도입으로 여러 가지 환경 행정상의 여건 변화에 직면하고 있다.

OECD는 2002년 새로운 환경전략보고서를 준비하는 과정에서 환경행정의 주요 과제를 첫째, 경제적 유인책 활용의 증대, 둘째, 자원과 에너지의 효율적인 이용, 셋째, 지하수 및 자동차 대기 오염물질의 저감을 중심으로 한 새로운 전략을 구상하고 있다. 그리고 유럽연합은 2004년부터 새로이 적용될 유럽연합환경계획에 환경정책과 타 분야의 정책을 통합하는 것을 주된 과제로 삼고 유럽연합의 농업, 교통, 에너지 정책들을 관통하는 새로운 환경규제 체제를 마련하고 있다. 미국은 클린턴 대통령과 엘 고어 부통령에 의한 정부개혁에 발맞추어 환경규제 정책을 보다 융통성 있고 비용효과적이며 많은 사람들이 납득할 수 있는 상식적인 차원에서 환경행정을 추진하고 있으며, 친환경적인 중앙정부의 구축을 필두로 하여 지방정부, 기업, 주민들과 보다 협력적인 환경규제정책을 마련함으로써 환경문제에 대한 대응능력을 높이기 위한 개혁을 추진하고 있다. 영국 역시 내각에 부총리를 위원장으로 하는 환경내각위원회를 구성하고 각 부서에 녹색각료를 두고 환경경영시스템을 도입하도록 함으로써 정부의 모든 정책에 환경문제를 통합적으로 고려하도록 하면서 지속 가능한 발전을 위한 환경행정의 개혁을 추진 중이다.

아래에서는 이러한 환경행정을 둘러싸고 나타나는 변화에서 예상되는 여건변화를 국내와 외국으로 구분해서 살펴보고, 21세기 환경행정을 전망해보고자 한다.

1. 국내외 환경행정의 여건 변화

가. 국제환경행정의 여건변화

첫째, 냉전시대 종식 이후 지구환경문제가 최대의 외교 이슈로 부각되어 세계 무역질서 재편의 주요 변수로 대두되고 있다. 범 지구적 환경문제로는 지구온난화의 주범인 이산화탄소의 배출감축, 오존층보호를 위한 오존층 파괴물질의 사용 및 배출감축, 생태계보전을 위한 이동철새 등의 서식지보전이 심각한 문제로 대두될 전망이다. 기후변화에 따른 해수면 상승, 생태계변화, 기상변화 등이 우리나라에도 구체적으로 영향을 미칠 가능성이 크다. 그리고 산성비, 해양오염, 생물종 다양성 등 동북아 환경문제도 향후보다 심각할 예정이다. 따라서 기후변화협약, 오존층보호 관련협약, 생물다양성협약 등 각종 환경협약에서 강제적 무역규제 조항의 설치가 더욱 확대될 것이다. 특히 기후변화협약에서 CO₂ 감축을 위한 부속 의정서 작성 등이 구체화됨에 따라 감축 대상국에 포함될 경우 국내산업에 미치는 영향은 매우 클 것으로 예상된다.

둘째, 새로운 무역기구인 WTO, OECD 등에서도 제품의 품질뿐 아니라 공정 및 생산방식 등 제품 전 과정 평가를 무역규제의 규제수단으로 활용할 것이다. 우리나라의 경우 1996년에 이미 OECD에 가입하였으므로 앞으로 환경행정의 선진화에 대한 의무이행 사항이 대폭 증대될 것이다(환경부, 1999: 12).

셋째, 지구환경문제에 대한 국제협력이 절실히 요구되고 있다. 중국의 경제개발에 따른 동북아 월경오염문제가 심화될 것이며 아울러 북한의 환경문제도 심각한 위협이 될 전망이다. 중국 등 동북아 국가들은 급속한 경제성장에 따라 막대한 환경오염물질을 배출하고 있다. 특히 이 지역의 국가들은 지리학적으로 매우 밀접하게 관련되어있어 심각한 월경오염문제를 초래하고 있으며 향후 보다 악화 될 전망이다. 또한 우리나라는 남과 북으로 분단되어 있어 국토전체에 대해 체계적이고 효율적인 환경관리가 어려운 실정이며, 환경문제를 해결하기 위한 유기적 연계도 미흡한 실정이다. 북한의 환경문제는 이미 심각한 상태에 놓여 있

다. 21세기 통일된 국토의 친환경적 관리를 위해서는 환경비용을 절감하기 위한 국토전체에 대한 남북한 공동환경관리의 필요성이 증대되고 있다.

넷째, 대외의존도가 높은 우리경제는 환경문제에 대한 효과적인 대처 없이는 환경문제는 물론 경제문제의 해결도 곤란할 전망이다. 따라서 국제환경규제 논의에 적극 참여하고 국내 산업의 환경성 강화를 통하여 지구환경문제와 지역환경문제에 적극적으로 대처해야 하며, 환경친화적인 생산 및 소비구조의 구축을 통해 국내환경을 보전하고 무역·환경연계의 마찰요인을 제거해 나가야 할 것이다. 그리고 장·단기적 에너지 관리정책의 수립과 기후변화가스 배출감축추진을 유도하여 기후변화협약에 적극 대응하고, 국제기구는 물론 주변 국가와 환경산업 및 기술에 관한 협력을 강화하여 지구환경문제의 해결에 적극 기여하면서 국내 산업과 기술의 발전도 촉진시켜 나가야 한다(환경부, 1999: 12-13).

나. 국내환경행정의 여건변화

첫째, 앞으로 지속적인 경제성장이 예상되며, 도시화의 진전, 에너지 수요의 증가 등으로 오염물질 배출량도 증가될 전망이다. 산업구조의 고도화에 따라 유해화학물질 등 배출되는 오염물질의 종류도 보다 다양해지고 그 독성도 강해질 것으로 예상된다.

둘째, 쾌적한 환경에 대한 수요증가, 잦은 환경오염사고에 대한 위기의식 고조 등으로 환경행정에 대한 국민들의 기대와 인식이 증대될 것이다. 또한 지방자치제 실시와 지역개발에 대한 욕구분출로 환경문제로 인한 지역간 갈등도 증폭될 것이다.

셋째, 생활환경오염문제는 점차 개선되어 갈 전망이다. 현재 정부는 환경개선 투자에 적극적이며 국민과 언론이 환경문제에 대한 관심이 높아지고 있기 때문에 어느 정도 개선될 것이다. 즉 SO₂, BOD등의 전통적인 환경오염문제나 VOCs, 유해화학물질 등 새로운 환경오염문제가 대두되면서 생활환경문제의 해결을 지연시킬 우려가 있다.

넷째, 자연환경문제는 불확실성이 크다. 사이버경제의 출현이 초래할 국토영향을 전망하기가 곤란하다. 물류비용의 감소를 초래할 가능성도 있으나, 반면 소득증대와 여가시간의 확대로 교통유발효과가 커질 우려도 있다. 고령화사회가 대두가 초래할 환경관리상의 영향도 불확실하다. 조기퇴직에 따른 도시지역에서 농·어·산촌으로의 인구유출이 예상될 수 있다. 그런데 이는 기존의 미개발지에 대한 개발압력이 될 수도 있으며 방치된 지역에 대한 관리능력을 높여줄 가능성도 있다.

이러한 변화의 흐름에서 분야별 환경문제의 개선가능성과 불확실성을 예측해 보면 아래의 < 표 2-1 >과 같다.

< 표 2-1 > 부문별 환경문제의 전망

	개선가능	불확실	악화우려
에너지, 대기	<ul style="list-style-type: none"> · 재활용 기술의 발달로 점오염원 관리의 효율성 증대 · 청정에너지 실용화 	<ul style="list-style-type: none"> · 실내공기 및 지하공간 오염 	<ul style="list-style-type: none"> · 이동오염원의 배출 · VOC배출량증가 · 유해오염물질증가
수자원, 수질	<ul style="list-style-type: none"> · 점오염원감소 · 비점오염원배출증대 	<ul style="list-style-type: none"> · 기후변화로 해수면 증가, 수자원영향 	<ul style="list-style-type: none"> · 수질유해배출물증대 · 지하수고갈, 오염
지하자원, 폐기물	<ul style="list-style-type: none"> · 재활용기술발전 · 폐기물처리기술 	<ul style="list-style-type: none"> · 매립지주변오염 	<ul style="list-style-type: none"> · 환경호르몬 발생 · 폐기물배출증가
자연생태계	<ul style="list-style-type: none"> · 환경농업발전 · 삼림증대 · 생태관광 	<ul style="list-style-type: none"> · 유전자조작생물 · 기후변화로 인한 생태계 교란 	<ul style="list-style-type: none"> · 생물종다양성감소 · 왜래종 도입증대 · 희구생태계 파괴
지구/지역환경	<ul style="list-style-type: none"> · 국제협력에 의한 배출감소 		<ul style="list-style-type: none"> · 동북아 월경성 대기오염(황사)

자료: 환경부, 새 천년 국가환경비전과 전략, 2000.6, p.19.

2. 환경행정의 회고와 전망

한국에서 지속 가능한 발전에 대한 관심은 1992년 지구정상회담 이후 생겨나

기 시작하였다. 이후로 환경부는 환경문제를 체계적으로 접근한다는 계획으로 장기 환경계획을 수립하게 되는데, 1996년에는 최초로 장기적인 환경종합계획인 '그린비전 21'을 제정하고 김영삼 대통령이 환경복지비전을 발표하였다. 이는 다가오는 환경시대에 새로운 사회와 친환경적인 삶의 방식을 선언한 것이다. 그리고 2000년 6월 5일 환경의 날에는 김대중 대통령이 새 천년 국가환경비전 선언을 발표하면서 '인간과 자연이 더불어 사는 생명공동체'의 구축을 선언하게 된다. 그리고 비전의 실현을 위하여 사전예방 중심의 환경정책, 시장경제와 민주주의에 입각한 환경정책, 환경정책과 경제정책의 통합적인 운영체계의 확립, 지구 환경 문제 해결에의 주도적 참여, 대통령 자문기구 지속가능발전위원회의 설치 등을 주장하였다(새천년국가환경비전선언, 2000. 6. 5). 같은 자리에서 경제5단체는 공동으로 '경제계환경경영헌장'을 선포하고 시민단체들은 '민간환경선언2000'을 발표하였다.

그러나 환경행정만큼 선언된 내용과 집행되는 정책의 차이가 큰 분야도 없는 듯 하다. 지속 가능한 발전을 위한 요란한 수사와 선언은 지금도 경제정책 우선의 정부정책, 산업자원부, 건설교통부, 행정자치부 등 타 정부 부서로부터의 비협조, 그리고 기업의 규제 불응으로 어려움을 겪고 있다. 대통령 선언에 의한 환경정책과 경제정책의 통합 운영체계의 확립은 아직도 요원하며, 환경 문제에 대한 관심은 여전히 환경부에만 머물고 있다. 뿐만 아니라 중앙부서 간의 이해관계의 차이는 환경정책을 둘러싼 환경갈등으로 발전되고, 결과는 경제부처의 의견이 지배적인 결정이 되는 경우가 대부분이다 (문태훈, 2001).

이상에서 살펴 본 국내외적 여건변화에 능동적으로 적응하고 환경행정의 문제점을 해결하기 위한 환경행정의 전망을 살펴보면 아래와 같다(환경부, 1999: 15-19; 한국행정학회, 2001: 14-36).

첫째, 경제성장과 환경보전간의 조화를 위한 행정체제의 구축이 요구된다. 지금까지는 환경에 대한 투자는 제품의 원가를 상승시켜 기업에 부담을 초래하며

국제경쟁력을 하락시키는 것으로 여겨져 왔다. 그러나 장기적으로 보면 대기, 수질 등 환경오염은 이의 정화비용, 국민건강의 악화, 생물다양성 등 이용 가능한 자원의 고갈이라는 엄청난 사회비용을 유발한다. 환경투자는 단기적으로는 기업과 경제에 부담이 되나 장기적으로는 국가경쟁력 강화 및 산업구조의 첨단화라는 이중효과가 있다.

둘째, 보다 적극적으로 사후관리적 행정에서 사전예방적 행정으로의 전환이 요청되고 있다. 20세기 정부의 환경행정은 사후관리 중심이었다. 이러한 한계는 환경기초시설 등 환경관리기반이 매우 취약한 여건에서 불가피 한 것이었다. 하수처리장, 상하수도 건설비용이 수질관련 환경예산의 가장 큰 부분을 차지하고 있는 것도 이러한 점과 관련이 있다. 그러나 21세기에는 사전예방중심의 환경행정이 더 효율적이라는 데 많은 사람들이 동의하고 있다(구도완, 2002: 528). 오염방지과 규제위주에서 탈피하여 자연자원 남용과 환경악화를 동시에 예방하는 행정 수요가 증대되고 있다. 따라서 환경 친화적 생산공정의 도입, 지속 가능한 생산·소비행태의 유도, 환경영향평가와 사전환경성검토제도의 적용강화, 오염물질총량 규제제도의 정착 등이 환경행정의 중요한 과제가 될 것이다.

셋째, 개별 환경관리에서 통합 환경관리로의 전환이 요구되고 있다. 지금까지의 환경행정은 주로 대기, 수질, 폐기물과 같이 매체중심으로 이루어졌다. 이러한 매체별 행정은 효율적인 경우도 많지만 종합적인 관리를 위해서 어려운 점도 많다. 예를 들면 다이옥신은 소각장에서 많이 발생되지만 대기, 수질, 폐기물, 토양 등을 종합적으로 고려해야 한다. 수질관리를 효율적으로 하기 위해서는 국토이용 계획을 세울 때부터 환경을 고려해야 한다. 통합 환경관리가 중요한 이유는 한 매체의 문제를 해결하는 것이 다른 매체로 문제를 전이시키는 결과를 자주 일으키기 때문이다(구도완, 2002: 528-529).

제 2 절 환경행정조직의 실태분석

환경을 보호하기 위한 각종법령에는 기본이념과 방향을 제시하고 환경에 관한 기본정책을 규정하는 한편, 환경관련 각종 규제와 정책집행 등도 규정하고 있다. 이러한 법적 토대 아래에서 정부는 환경관련 활동들을 수행하며, 이러한 정부활동을 보다 체계적·효율적으로 수행하기 위하여 환경행정업무를 전담하는 환경행정조직을 두게 된다. 우리나라의 경우 환경행정에 관한 기능과 권한은 환경부를 중심으로 관련 중앙행정조직에 분산되어 있고, 지방자치단체들도 고유사무와 위임사무를 통해 환경행정에 참여하고 있다.

환경행정조직은 각 나라마다 다양한 형태로 상이한 기능과 업무를 수행하고 있다. 그것은 각 나라마다 당면한 환경문제의 중요도가 다르며, 환경문제에 대한 인식 및 이해의 정도가 다르며 문제에 접근하는 방식도 동일하지 않기 때문이다. 따라서 한 나라의 중앙환경행정조직을 분석해 보면, 그 나라가 어떤 환경문제를 중요시하며, 어떤 측면을 강조하고 있는가를 이해할 수 있다(김상묵, 2000: 8).

1. 우리나라 환경행정조직의 변화와 진단

1967년 보건사회부의 공해계에서 시작됐던 우리나라의 환경행정은 1980년에는 보사부의 독립 외청인 환경청이 발족하면서 큰 전기를 마련하게 된다. 전두환 정권의 출범과 더불어 제5공화국 헌법은 환경권을 헌법상의 권리로 선언하였고, 1979년 제정된 환경보전법은 1981년 1986년을 거치면서 강화되었다. 1990년에는 환경청이 장관급 부서인 환경처로 확대되면서, 환경법이 단일법 체계를 벗어나 개별법 체계로 발전하게 되었으며, 1994년에는 환경처가 환경부로 격상되는 등 많은 변화와 발전을 거듭하였다.

우리나라 환경행정조직은 그때그때 필요에 따라 확대되어 왔다. 즉 증가하는 환경업무와 환경오염사고에 대한 임기응변적 대책의 일환으로 외국의 여러 환경

행정조직을 부분적으로 모방하거나 타 부처 조직의 일부를 가져오는 방식으로 조직개편이 이루어져 왔다. 그 결과 환경행정조직을 떠받치는 원칙이 없고 또한 환경행정의 효과성이 높지 못한 편이다.

환경행정의 본질은 정책 조정과 집행에 있다. 환경오염과 환경파괴의 발생에서 소멸에 이르기까지 자연환경적·기술적·경제적·사회적 요소들이 복잡하게 얽혀 있기 때문에 문제해결에 있어서 단편적이며 부분적인 접근으로는 별 효과가 없고 이 모든 요소들을 고려하고 조정하는 통합적 접근이 필요하다. 또한 환경행정은 규제하는 업무가 대부분이어서 이해관계자의 반발이 심한 업무중의 하나이다. 이러한 반발에 부딪치면서 집행하기란 쉬운 일이 아니다. 환경행정의 관건은 다양한 이해관계 속에서 실질적인 정책 조정과 집행을 확보하는데 있다.

환경부문 정부조직에 대한 기존 주요 조직진단은 ① 삼성경제연구소에서 수행한 환경부 경영진단(1999)과, ② 박재창, 문태훈, 김종래(2000)의 연구가 있다.

먼저, 삼성경제 연구소에서 수행한 조직진단은 ① 환경부 기능의 문제점, ② 부처간 유사·중복 기능, ③ 부처내 분산·중복 기능 등을 제시하고 있다.

환경부 현 기능의 문제점은 ① 환경행정의 내부 통합 및 조정기능 미흡, ② 환경규제 및 투자사업의 경제성 분석 취약, ③ 환경영향평가제도의 정책개발 및 제도운영의 후진성, ④ 환경계획의 수립 및 추진시 과학적 통계 구축 미흡, ⑤ 기후변화 협약에 대응한 CO₂ 저감기능 취약, ⑥ 자동차의 폭발적인 증가로 교통공해관리의 미흡, ⑦ 유해전자파 관리기능 취약, ⑧ 중앙에서 환경조사관련 집행기능 보유, ⑨ 상하수도국에서 사업승인, 예산배분 등 집행기능 보유, ⑩ 폐기물 자원국에서 사업 승인 및 예산배분 등 집행기능 보유, ⑪ 유해화학물질의 환경배출 및 환경위해성 평가체제 및 관리기능 미비, ⑫ 토양오염현황 파악 미흡 등이다.

부처간 유사·중복 기능은, ① 먹는 물 (음용수, 생활·공업용수) 관리의 이원화(건교부는 광역 상수도, 환경부는 지방 상수도를 관리하는 이원체제), ② 하천 관리의 다원화(건교부는 다목적 댐 등 공급관리를 환경부는 생활용수, 수질관리 및 절수시책 등 수요관리를 담당함으로써 공급과 수요간의 상호조정 불가능), ③

지하수 관리의 다원화(지하수의 무분별한 개발 및 이용 후 폐공 방치 등으로 지하수 오염문제 심각). ④ 환경부, 건교부, 행자부 등의 각종 영향 평가항목이 중복되고 유사 성격의 영향평가가 별도로 실시됨에 따라 영향평가의 종합적이고 체계적인 평가·분석이 미흡, ⑤ 환경부와 보건복지부간 책임한계 불명확으로 체계적인 실내 공기의 질 관리가 소홀하고 관리의 사각지대가 존재함, ⑥ 환경부는 자연환경보전에 대한 정책수립 및 총괄조정기능만 담당하고, 산림생태계, 갯벌 등 개별 생태계 관리업무는 해당부처(산림은 산림청, 갯벌은 해양수산부)에서 담당함, ⑦ 현재 천연기념물은 문화재관리법에 의해 문화재관리국에서 관리되고 있는 바, 문화재관리국의 경우 조사·연구·감시·관리 등 전문성이 부족함, ⑧ 환경인증제도의 기능 중복 (산자부: 환경경영체제인증제도, 환경부: 환경친화기업 지정제도 및 환경마크제도), ⑨ 환경기술 개발의 기능 중복 (산자부: 청정생산기술개발, 환경부: 오염사전 예방기술 개발), ⑩ 재활용 대책의 기능 중복(산자부: 자원 재활용 대책, 환경부: 폐기물 재활용 대책) 등이다.

환경부 내 분산·중복 기능은 ① 환경기술과가 환경기술개발 종합계획을 수립하고, 환경경제과는 환경산업육성 및 활동을 지원, ② 수질정책과가 수질보전 종합대책 수립 및 평가를 하고, 수도정책과는 상수원 수질개선 및 주민지원 등 상하수도 기본정책을 수립하며, 전국 수도종합계획을 수립, ③ 생활오수과는 오수·분뇨 및 축산폐수의 처리시설을 관장하고 하수도과는 하수처리장 사업계획을 수립하는 것 등이다.

박재창·문태훈·김종래(2000)의 연구는 사전조사를 통하여 자치단체의 환경관련 업무로 집행상 문제의 소지가 있는 것을 선정하였는데, 그러한 업무는 ① 수질오염 측정망 설치 및 상시측정, ② 배출시설의 허가 및 관리, ③ 배출시설의 지도감독(단속·처분), ④ 관리지역내 오염원조사, ⑤ 공동방지사설의 설치 등, ⑥ 부과금·과징금의 부과 및 징수, ⑦ 오염물질의 측정, ⑧ 환경관리인의 변경 등, ⑨ 폐수종말처리 시설의 설치, ⑩ 방제조치 이행명령, 대집행, ⑪ 공공수역의 수질관리, ⑫ 특정시설의 관리, ⑬ 운행차의 수시점검 및 개선 명령 등이다. 또한, 이러한 업무가 자치단체로부터 환수되는 경우, 중앙정부가 주체가 되어 처리

하는 것이 적절하다는 응답이 72.0%로 가장 높았고, 다음으로 특별조합이나 특별자치단체를 만들어 처리하는 방식을 선호하는 것(19.8%)으로 나타났다. 반면에 환수된 업무를 업무수행능력이 뛰어난 인근 자치단체에게 위임하는 방식에 대해서는 자치단체에서는 어느 정도 호감을 보이고 있으나 나머지 집단에서는 거의 응답을 보이지 않았다.

조사결과는 지속 가능한 발전을 달성하기 위하여 가장 효율적인 환경부 조직 형태는 현 환경부의 조직구조를 유지하되 법 제도의 정비를 통하여 환경친화적 요소를 강화하는 방안이 가장 높은 평가를 받고 있는 것으로 분석되었다. 그 다음으로는 현재의 환경부 조직구조를 유지하되 각 부서에 정보담당관제도와 같은 환경담당관제도를 두어 각 부서별 정책에 대한 환경적 영향을 사전에 검토하도록 하는 방안이 제시되고 있다. 그러나 환경부 응답자는 이 안에 대하여 회의적인 것으로 나타나고 있으며 최우선의 대안은 환경부를 부총리 급으로 격상시켜 각 부서의 정책을 통합하고 조직하는 안, 두 번째 대안으로 현재의 상태를 유지하면서 법과 제도적 정비를 통하여 환경 친화적 요소를 강화하는 방안, 세 번째 대안으로 건교부의 국토관리 기능, 산자부의 자원관리 기능을 통합하여 새로운 조직으로 탄생하는 것을 제시하고 있다. 환경부 응답자의 첫째 대안에 대한 타부서 응답자의 의견은 응답을 제로로 반대의 의견을 분명히 하고 있는 것으로 보이며 건교부와 산자부의 기능을 일부 통합하는 새로운 조직의 탄생에 대해서는 환경부 외에 행정자치부 응답자가 비교적 높은 응답률(24.4%로 행자부의 세 번째 안)을 나타내고 있다.

이렇게 보면 환경부가 부총리급으로 격상하는 문제는 특단의 정치적 결단이 없으면 불가능한 것으로 보이며, 가장 실현 가능한 대안은 현 환경부의 조직구조를 유지하면서 법과 제도적인 정비를 통하여 환경 친화적 요소를 강화하던가, 아니면 각 부서별로 환경담당관제를 신설하여 각 부서별 정책의 환경친화성을 사전에 검토하도록 하는 방안으로 보인다. 그러나 경우에 따라서는 각 부서에 흩어져 있는 환경관리 기능을 환경부와 통합하여 새로운 조직으로 탄생하는 방안도 가능할 것으로 보인다. 그러나 이는 건설교통부와 산업자원부와의 이견이 큰 대

목으로 역시 정치적인 결단이 없이는 실현되기 힘든 안으로 평가된다. 여기서 보면, 환경부에 대한 산자부, 건교부 응답자의 의견은 대체로 환경부의 기능을 현 상태에서 제한하되, 각 부처별로 정책을 개발할 때 환경적인 요소를 고려하도록 하는 안을 선호하고 있음을 알 수 있다. 왜냐하면 산자부 응답자는 환경부를 처급으로 유지하고 각 부서에 정책개발시 환경적 요소를 반영하고, 각부서의 환경담당기능을 강화하자는 의견, 건교부 응답자는 각 부서에 환경담당 부서를 두어 환경에 대한 평가나 개발이 직접 개발정책에 반영되도록 하자는 안이 주류를 이루고 있기 때문이다.

2. 외국 환경행정조직의 변화와 주요 특징

외국 환경행정조직의 행정기능을 중앙정부와 지방정부로 구분해서 살펴보고, 우리나라와의 행정기능배분상의 차이점을 제시하고자 한다. 그리고 외국의 환경행정조직개편과정에 나타난 시사점을 요약해 보았다.

가. 외국 환경행정조직의 기능

1) 외국의 중앙 환경행정 기능

국가에 따라 약간의 차이는 있으나 대부분의 선진국의 중앙환경행정조직은 수자원관리 및 자연환경보전업무, 산림자원관리업무를 담당하고, 국토, 지역, 도시, 농촌계획과 관련된 토지이용, 교통정책 및 에너지 등의 자원관리 정책에 대해서는 종합·조정기능 담당하고 있다. 예를 들면 미국의 지속가능개발위원회, 일본의 정부합동지구환경보전위원회, 프랑스의 부처간 환경정책조정위원회 등이 있다. 그리고 영국, 프랑스 등 많은 국가에서 개발관련기능을 환경행정기구에서 통합담당하고 있다.

< 표 2-2 > 외국의 중앙환경행정기구

구 분		미 국	일 본	독 일	프랑스	영 국	한 국
인간환경	대기규제	○	○	○	○	○	○
	수질규제	○	○	○	○	○	○
	폐기물관리	○	○	○	○	○	○
	유해화학물질관리	○	○	○	○	○	△
	토양보호	○	○	○	○	○	○
	농약관리	○	○	○	○	○	△
	피해자구제	○	○	○	○	○	○
자연환경	야생동·식물보호	○	○	○	○	○	△
	생물종다양성	○	○	○	○	○	△
	지구환경·국제협력	○	○	○	○	○	△
	국립공원	○	○	○	○	○	○
자원이용	수자원(지하수규제)	△	△	○	○	○	△
	에너지	×	×	×	○	○	×
	토지이용·도시관리	×	×	△	○	○	×
	방사능규제	△	×	×	○	○	×

※ 註 : ○ : 권한행사, △ : 권한일부행사, × : 권한 없음.

자료 : 환경부, 경영진단보고서, 1999, p. 65.

2) 지역환경관리 기능

대부분의 나라에서 환경행정기능이 지방에서 중앙으로 중앙집권화되는 경향을 보이고 있으며 특별지방행정기관을 설치하여 환경정책을 집행하고 있다. 환경오염방지나 환경개선을 위한 투자재원 확보의 어려움, 환경문제의 광역화에 따른 지방정부간 조정문제, 환경행정의 전문성, 환경질 향유의 형평성 문제 등이 나타나 이러한 조직구조를 형성하게 되었다. 예를 들면 미국은 환경보호처의 지역사무소가 지역환경문제를 총괄하고 있으며, 영국 환경청은 8개 지방청을 두고 있으며, 프랑스는 환경성 산하에 26개 지역환경기관을 운영하고 있다.

자치단체가 지역환경에 책임을 지는 경우에도 중앙정부가 엄격한 감시·감독 기능 보유하고 있는 경우가 많다. 예를 들면 미국의 부분선점제도, 영국 및 스웨덴의 배출업소 규모에 따른 업무분담 등이 있다. 배출업소 관리의 경우에도 원칙

적으로 중앙정부가 직접 수행하고, 필요에 따라 자치단체에 위임하여 관리하고 있다. OECD 국가들은 환경문제의 위해성, 자치단체의 환경관리능력 등을 종합적으로 고려하여 배출업소 관리권한을 합리적으로 조정하고 있다.

우리나라와 선진국간의 환경행정기능의 차이를 분석하고 그 시사점을 살펴보면 < 표 2-3 >과 같다.

< 표 2-3 > 국내와 선진국간 환경행정기능 차이분석

구분	국내	선진국	차이 분석	시사점
기능	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 중앙환경행정기능 -환경보전종합계획 수립·시행 -집행·규제기준 설정 및 행·재정적 지원 ◦ 지역환경관리기능 -공단 내 배출업소 지도·단속 -지정폐기물 관리 -오염 측정 및 오염 물질실험분석 -환경기초시설 운영의 지도·감독 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 중앙환경행정기능 -분야별 배출허용 기준 등 환경기준 설정 -오염방지 계획수립 -엄격한 감시·감독 기능 보유 ◦ 지역환경관리기능 -매체별 규제, 인허가 -지자체 지원 및 지자체간 갈등조정 -집행 및 지도·단속을 대부분 지자체에 위임 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 중앙환경행정기능 -정책수립기능 미흡 -감시·감독 기능 미약 ◦ 지역환경관리기능 -지자체 지원 및 지자체간 갈등조정 부족 -법규집행 및 지도 단속 기능 중복 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 중앙환경행정기능 -정책수립 및 감시·감독기능강화 ◦ 지역환경관리기능 -지자체 능력제고 지원 -지자체간 갈등조정 강화 -지도단속기능 지자체에 단체적 이양

자료: 환경부, 경영진단보고서, 1999, p.63.

나. 외국 환경행정조직의 주요 특징

외국의 환경전략 구상과 환경정책들에서 우리가 특기할 만한 점들은 다음과 같다.

첫째, 세계화라는 큰 환경변화에 직면하여 각 국가들이 당면하는 최대의 과제는 국가경쟁력의 확보이며 이와 동시에 환경파괴를 억제하고 지속 가능한 발전

을 달성하기 위해서는 자원과 에너지 이용의 효율성을 극대화해야 한다는 점을 각 국가들이 깊이 인식하고 있다. 이는 대부분의 국가들의 환경행정에서 나타나는데, 특히 2020을 향한 OECD의 새로운 지구환경전략, 제6차 유럽연합의 환경 프로그램에서 에너지 절감과 효율적 사용에 대한 강조, 일본의 배출 제로화 정책 등에서 뚜렷이 감지할 수 있다.

둘째, 지역, 기업, 타 정부 부서들과 광범위한 파트너십을 형성하고 이들과 긴밀한 협조체제를 형성해 나가면서 최소의 비용으로 최대의 환경보전 효과를 올리기 위해 노력하고 있다. 특히 미국의 국가환경성과파트너십체제는 중앙정부와 주 정부와의 역할과 책임을 명확히 함으로써 중앙과 주 정부간에 보다 융통성 있고 대응성 있는 협력관계의 형성을 지향하고 있다. 예를 들면 주정부가 자발적으로 달성할 환경성과치를 환경청과 협의하여 결정하면 이를 달성하는 방법은 주 정부에 일임하여 어떤 방법을 사용하건 가장 효율적인 방법으로 목표치를 달성하면 되도록 되어 있다. 이 제안은 매년 환경청과 새로운 합의를 거치게 되어 중앙정부의 의사가 주 정부에 충분히 전달되어 새로운 합의 형성의 기초가 됨과 동시에 주 정부의 의사는 환경청의 정책수립에 긴밀히 반영하게 된다. 분권과 집권의 조화가 여기서도 보여지고 있는 것이다. 현재 미국에서는 35개 주가 합의된 목표와 행동계획을 가지고 있다. 지역공동체와의 협력을 위해서는 스마트성장네트워크 프로그램을 통하여 지역개발을 환경 친화적으로 유도하고 있는 점도 주목할 만 하다. 파트너십의 형성은 지역, 기업뿐 아니라 타 정부 부서와의 파트너십 형성도 활발하게 추진하고 있다. 대표적인 예로 미국 환경청이 어린이 천식문제, 살충제문제, 어린이 암 문제들을 보건성 및 관련 부서와 밀접한 협력 속에서 문제를 해결해 나가고 있는 것을 들 수 있다.

셋째, 환경정책과 타 정책과의 통합은 지속 가능한 발전을 위하여 가장 중요한 요건이 되고 있다. 이점은 대부분의 국가들에서 깊이 인식되고 있으나 가장 정교한 제도적인 장치를 마련하고 있는 나라는 영국으로 보여진다. 우선 환경부서가

환경, 교통, 지역개발을 총괄하고 있어 정책조정과 통합이 한 부서 내에서 이루어지게 되어 있다. 그리고 부수상을 의장으로 하는 환경각료위원회, 정부 각 부서에 해당 부서가 지속 가능한 발전을 위한 정책을 구상할 수 있도록 하는 녹색각료, 녹색각료들로 구성되는 녹색각료위원회, 의회의 환경감사위원회 등은 정부의 모든 부서에서 지속 가능한 발전을 최상위의 개념으로 두고 이를 각 부서별로 일관성 있게 실현시키려 노력하고 있다. 우리나라의 경우 위로는 지속가능발전위원회를 최종적인 정책조정과 통합의 기구로 삼고 각 부서별로 환경담당조직을 두는 방안을 적극적으로 검토해 볼 수 있을 것이다.

넷째, 미국을 제외하고 영국, 네덜란드, 스웨덴 등 많은 국가들에서 토지이용과 관리에 관한 업무가 환경부의 주요한 업무로 처리되고 있다는 점이다. 이것은 토지이용이 환경문제와 밀접하여 이 둘을 통합적으로 고려해야 함을 나타내는 조직구조라 보겠다.

다섯째, 조직형태를 보면 미국은 독립된 환경청이 환경업무를 관장하고 있으나 환경관리 업무는 여러 부서에서 분산되어 있는 경우를 한 축으로 하고 영국과 같이 교통 환경 지역개발의 기능이 한 부로 통합되어 있는 경우를 막론하고 정책의 통합과 조정이 제도적으로 보장되고 있다는 점이다.

여섯째, 조직형태로 특기할 만한 사례는 네덜란드의 중첩된 조직기구와 스웨덴의 조직형태이다. 네덜란드는 교통 . 공공서비스 . 수자원관리부, 주택 . 공간계획 환경부, 농업 . 자연환경어업부 등 3개 기관에서 환경행정이 중첩적으로 수행되도록 되어 있다. 이것은 행정권한의 분산형태로 볼 수도 있지만 환경행정이 중첩적으로 몇 개의 부서에 의해 같은 비중을 가지고 수행된다는 점에서 독특한 사례로 볼 수 있다.

일곱째, 미국의 환경청은 단순매체별 조직의 형태를 띠고 있으나 네덜란드나

스웨덴의 조직구조는 다 매체형 조직형태를 지니고 있다. 네덜란드나 스웨덴의 환경부 조직형태는 단순매체별 조직에서 다 매체 조직으로의 이행이 요구되는 시점에서는 주의 깊은 관찰이 필요한 조직체계라 생각된다. 네덜란드나 스웨덴의 경우 환경부의 조직은 대기, 수질, 폐기물 등의 매체별 조직구조가 아니라 조사, 계획, 집행, 규제, 모니터링, 평가 등 기능별 조직구조로 되어 있어 조직형태에 있어서 다 매체적인 접근방식을 택하고 있다. 단일매체와 다 매체의절대적인 수용은 현 조직상황에서 힘들 것으로 생각되며 양자의 장점을 취하는 절충형이 되어야 할 것이다.

여덟째, 환경청장을 보좌하는 참모조직의 규모와 기능이 방대하다는 점이다. 이는 특히 미국의 경우에서 볼 수 있으며, 미국은 환경청장 직속의 정책혁신실에서 대부분의 정책연구와 개발 및 혁신이 이루어지고 이러한 혁신이 환경청장의 환경정책 개혁에 힘이 되어주고 있다. 우리나라는 감사관, 공보관, 국제협력관 등의 참모조직이 있기는 하나 정책에 대한 참모기능은 취약하여 대폭적인 기능강화가 필요한 부분으로 보여진다.

제 3 절 환경행정조직 기능조정 의 주요 쟁점 과 방향

1. 환경행정조직 기능조정 과정에 나타난 주요 쟁점

가. 환경행정기능의 통합과 분리

환경행정조직개편에서 가장 중요한 쟁점은 환경부로의 환경행정기능의 통합과 관련된 타 부처로의 환경행정기능의 분리에 관한 것이라 할 수 있다. 국가별 환경행정의 역사적 배경과 발전정도 등에 따라 분리와 통합의 입장을 달리하고 있

다. 기본적으로 환경행정기능을 환경행정의 주무 부처로 통합할 것인가와 관련된 여러 부처에 분리하고 조정기구를 둘 것인가에 대한 기준과 원칙을 정립하기는 어려울 것이다. 다만 개별 국가의 환경행정의 발전 정도와 환경문제의 특성에 따라 분리와 통합의 정도를 결정해야 할 것이다.

환경부는 환경행정의 효율성 증대와 일관성 유지를 위해 타 부처에 분리되어 있는 환경행정기능의 환경부로의 통합을 주장하고 있다. 반면 관련된 환경행정기능을 수행하고 있는 타 부처는 환경부는 정책부서로 유지하고 구체적 환경행정기능은 관련된 집행부서에서 담당해야만 환경행정의 효율성을 높일 수 있다고 주장한다.

환경행정의 통합과 분리에 대한 타부서의 의견을 정리해 보면 < 표 2-4 >와 같다.

환경행정기능의 부처간 통합과 분리에 관한 개선방안은 아래와 같다.

첫째, 우리나라 중앙환경행정조직을 단일매체 조직에서 각 오염 매체를 통합하여 관리하는 다 매체적 조직구조로 전환하는 것이 필요하고 둘째, 지속가능발전위원회가 모든 부처에서 시행하는 개발사업을 '최소비용과 최소자원소비' 측면에서 심의하고 환경친화 측면에서 가장 효율적인 대안을 선택 및 제안하는 기능을 수행하여야 하며, 셋째, 지속가능발전위원회 내에 환경부장관이 주재하는 녹색장관회의를 설치하여 정부부처활동이 환경에 영향을 미칠 경우 환경부와 관련 정부부처간의 입장차이 또는 갈등을 중재하고 조정하는 것이 필요하고, 넷째 교통상부, 행정자치부, 과학기술부, 농림부, 산업자원부, 건설교통부, 해양수산부 등 7개 부처에 환경정책담당관실을 신설하여 정부 환경정책의 집행력을 강화하는 것이 필요하며, 마지막으로, 참모조직의 확충 차원으로, 차관보직을 신설하여 정책결정과 관련된 분석과 자문, 국회 및 타 부처와의 협력, 조직의 발전과 변화 추진 등에 대하여 장·차관을 보좌하는 것이 필요하다.

< 표 2-4 > 환경부의 조직형태에 대한 타부서 응답자의 의견

부서	내용
산업 자원부	<ul style="list-style-type: none"> · 환경업무를 지방으로 이전하고, 환경업무 정책법 총괄 · 환경관련 법, 제도의 철저한 집행, 관리 · 환경부 기능을 한정할 필요 있음 (전문성, 산업특성을 고려하지 않고 국토개발, 해양 등으로 업무분야를 확대 추진함은 비효율적) · 환경부를 규제중심의 처급으로 유지하고 각 부서에 정책개발시 반영토록 함. 각 부서 환경담당강화 · 환경청으로 개편, 각 부에서 환경조직신설로 전문성 강화
건설 교통부	<ul style="list-style-type: none"> · 환경부의 주요업무를 각실 부처로 흡수, 체화시키고 환경문제에 대한 주요결정을 위한 대통령 또는 총리 직속의 위원회를 설치 · 환경부를 해체하고 각 부서에 환경담당부서를 두어 환경에 대한 평가가 직접 개발정책에 반영되도록 함 · 환경부를 청으로 격하시켜 순수한 집행업무를 담당시키고, 환경정책업무는 별도의 위원회를 설치, 운영 · 환경처로 하여 환경기준제정과 환경감시라는 본래적 기능에 충실하도록 함(총리산하로 함) · 개발업무를 확대해나가는 것보다 개발에 따름 규제업무를 지향해야 함 (개발업무는 제외되어야 함) · 환경부와 건교부, 해양수산부의 통합 · 현재의 환경부 기능 중 환경 정책 기능이외의 기능은 기관 부처로 이관 필요(독단의 폐해가 우려됨)
행정 자치부	<ul style="list-style-type: none"> · 지방조직과 연계되는 부서와 통합

차관보직을 신설할 경우, 환경분야의 전문가이어야 하며, 환경부 장관이나 차관이 부여한 정책의 입안, 기획, 조사, 연구 등을 수행하고, 환경관련 국제회의 및 대외적 교섭활동 등에 참석하면서 특별 사안에 관하여 연구 및 분석하여 장관 및 차관에게 건의하는 것을 주된 직무로 해야할 것이다(조석준, 1994: 150). 이러한 차관보직이 효과성을 발휘하기 위해서는 차관보 스스로가 환경분야의 전문가여야 할 뿐 아니라, 장관이 차관보를 그러한 방식으로 활용하는 것이 필요하다. 차관보가 결재라인에 있어서는 안되지만, 장관은 계선 부서들이 자료의 제출 등에 있어 차관보에게 적극 협조하도록 만드는 것이 중요하다. 차관보직이 2급에서 1급으로 승진하기 위한 자리로 간주되고, 차관보가 결재라인에 끼어 들어 차관과 유사한 기능을 수행하게 되는 것은 바람직하지 않다.

나. 부처간 조정방식과 협력체제

환경의 보전과 창조를 실현하는 과정에서 당면하게 될 문제점과 장애요인들을 미리 예측·발굴하여 사전에 대비하고 조정해야 한다. 환경문제는 사후처리도 중요하지만 사전예방이 더욱 바람직하고 효율적이기 때문이다. 환경정책 추진에 있어서 가장 염려되는 것은 환경정책 추진의 효과를 상쇄시킬 가능성이 큰 개발정책의 추진이다. 한쪽에서는 환경오염방지를 위해 막대한 예산과 노력을 투입하면서 동시에 다른 쪽에서는 그 오염방지 효과를 유명무실하게 할 조치들이 취해진다면 이는 엄청난 자원낭비와 국민들의 불신을 초래하게 된다. 개발과 환경의 조화, 지속 가능한 개발이 중요한 이유가 여기에 있다.

개발정책이 환경정책과 조화되도록 하기 위해서는 개발정책 주무부처가 개발정책의 환경성을 숙선해서 고려하는 것이 가장 중요하다. 그러나 많은 경우 개발부처의 숙선을 기대하기가 어렵다. 개발부처 나름대로 이해관계자가 있어서 개발의 중요성을 앞세우기 때문이다. 따라서 개발정책이 환경정책과 조화를 이루도록 하기 위해서는 불가피하게 환경행정기관이 여타 행정기관의 정책이나 계획에 대해 사전에 그 내용을 파악하여 환경 친화적인 정책이나 계획이 되도록 끊임없이 수정을 요구하고 그 대안을 나름대로 제시할 수 있어야 한다.

환경행정업무는 성격상 여러 정책분야와 관련되어 있어서 타 부처 업무에 대한 관할권 주장 및 그에 따른 기구확대를 추진할 수 있는 명분은 많다. 그러나 환경행정업무의 용이한 추진을 위한 관할권 주장과 기구확대가 국가 전체적으로 볼 때 과연 타당한 것인지 따져보아야 한다. 국가 전체적으로 보면 환경오염방지 및 개선이 매우 중요하지만 그 때문에 다른 국가이익을 손상시키지 않는 것도 역시 중요하기 때문이다. 환경행정의 효과성, 능률성, 반응성 등에 큰 영향을 미치기 때문이다.

환경행정조직의 업무와 규모 및 내부구조는 획일적이고 영구 불멸할 수는 없다. 국가마다 혹은 시간의 흐름에 따라 변할 수 있다. 각 국가의 환경행정발전 단계와 정치·행정적 여건 속에서 민주적이고 효율적이며 반응성이 큰 행정조직

을 구축하면 그것으로서 충분하다.

그리고 중앙환경 행정조직과 지역환경 행정조직은 상호보완적 조직편제를 갖출 필요가 있다. 여기에는 세 가지 이유가 있다.

첫째, 조직편제가 상호보완적이지 않으면 불필요한 중복으로 낭비와 혼선이 초래되고, 책임소재가 불분명해진다.

둘째, 상호보완적이지 않으면 문제해결보다는 감독이나 하려는 조직이 상대적으로 비대해 지기 쉽다. 문제해결을 위해 고민을 하고 현장에서 뛰기보다는 제 2 선에서 감독이나 지시만 하려는 인력과 기구가 늘어나기 쉽다.

셋째, 지역환경 행정조직들이 중앙환경 행정조직의 복사판이 되면 환경행정이 전국적으로 획일화되기 쉽고 또한 중앙에서 지시하고 통제하기에는 좋을 것이다. 그러나 환경행정의 효율성과 반응성을 높이기 위해 다양한 접근과 전략들을 개발·구사하기가 쉽지 않다.

따라서 환경행정의 전체적 종합적 효율성을 제고할 수 있도록 중앙행정기관과 지역행정기관 간에는 서로 내부조직구조를 달리해야 한다. 중앙부처의 국과 편제는 나름대로의 장·단점이 있다. 지역환경행정 조직은 중앙부처인 환경부 국과 편제의 단점을 보완할 수 있는 방향으로 편성하는 것이 필요하다.

조직편제상 이러한 보완관계는 지역환경 행정체계를 이원화시킬 경우 각각 다른 편제의 장점을 활용하여 환경행정이 전체적으로 효율화될 수 있도록 중앙환경행정기관의 일선기관(유역환경청 및 지방환경청)과 지방자치단체간에서도 적용되어야 한다.

다. 내부조직의 구성방식

환경행정기구의 조직화 방식은 환경행정업무를 어떻게 구분하여 하위조직단위로 하여금 담당하게 하느냐에 따라 대략 다음 7가지 방식이 있을 수 있고, 각각으로부터 기대되는 효과는 다음과 같다(이송호, 1998; 이창원·최창현, 1996).

1) 매체별 편제

현행 단일 오염매체방식에 의한 중앙환경행정조직은 오염물질이 배출된 최초의 매체를 중심으로 형성되는데, 오염물질의 최초 매체인 자연·대기·수질·상하수도·폐기물 등을 보전 및 관리하는데 필요한 행정관리에 주로 관심을 갖고, 그 조직을 대기보전, 수질보전, 쓰레기 보전 등으로 구조화한다. 이러한 조직구조는 단일매체의 제한된 분야에서의 전문성을 제고할 수 있으나, 부서간 업무조정이 원만하지 못하면 갈등을 야기할 가능성이 높고 오염의 복합적 특성에 따른 통합적 관리의 어려움이 있다.

현행 단일오염매체방식에 의한 중앙환경행정 조직구조의 장점은 다음과 같다(이창원·최창현, 1996). 첫째, 오염 매체관리의 전반적인 책임을 담당 관리자에게 부여함으로써 분권화를 실시할 수 있다. 둘째, 이러한 분권화의 과정을 통해 본부의 최고 관리층이 일상적인 업무에서 벗어나 환경부의 조직전체의 전략적 결정 및 장기적 관리문제에 몰두할 수 있는 체제를 만들어 줄 수 있다. 셋째, 각 오염 매체 관리의 주체가 자체 정책집행에 대해 책임을 갖는 자율적·자립적 특성을 갖게 되어 일반관리자 양성에 도움을 줄 수 있다. 넷째, 각 오염 매체 관리의 주체가 자체 내의 전문적인 정책방안·기술지식·기계설비 등을 효율적으로 활용할 수 있다. 다섯째, 본부의 최고 관리층은 각 오염 매체 관리의 주체가 환경부 전체의 목표달성에 이바지하는 정도를 쉽게 파악할 수 있다. 마지막으로, 오염 매체 관리 주체의 성과부진이 다른 매체 관리 주체의 성과에 거의 영향을 주지 않는다.

반면에 단일오염매체방식에 의한 중앙환경행정 조직구조는 다음과 같은 단점이 있다(이창원·최창현, 1996). 첫째, 오염매체를 단위로 하여 각 부서마다 독자적인 정책기능의 갖추고 있으므로, 부서간 업무조정이 원만하지 못하면 갈등을 야기할 가능성이 높고, 오염의 복합적 특성에 따른 통합적 관리의 어려움이 있으며, 조직기구의 중복과 자원의 낭비가 발생할 수 있다. 둘째, 전반적인 관리능력을 가진 사람들을 많이 요구한다. 셋째, 오염매체 관리 부서간 협동이 어렵기 때문에 지원문제에 있어 각 부서와 기획관리실 사이에 갈등이 발생하기 쉽다. 넷

제, 오염매체 관리부서의 자율성이 실제로는 제한된 범위 안에서 행해지므로 주서 관리자의 불만이 발생할 가능성이 높다. 마지막으로, 최고관리층의 통제문제, 곧 환경부 조직전체의 수준에서 조정이 쉽지 않다는 것이다.

2) 기능별(다 매체적) 편제

전술한 현행 환경부 조직구조는 단일 오염매체에 근거하여 자연·대기·수질·상하수도·폐기물 등을 보전 및 관리하는 바, 이러한 조직구조는 단일 매체의 제한된 분야에서의 전문성을 제고할 수 있으나, 전술한 바와 같이, 부서간 업무조정이 원만하지 못하면 갈등을 야기할 가능성이 높고 오염의 복합적 특성에 따른 통합적 관리의 어려움이 있다. 이러한 측면에서 요구되는 접근법이 다 매체적 조직구조이다. 다 매체 방식에 의한 조직구조는 기본적으로 환경이 대기, 물, 쓰레기 그리고 생태계로 이루어진 통합된 체계라는 관점에서 오염물질을 통합하여 관리하는 것이다. 이러한 기구는 하나의 매체에 대한 오염물질의 배출규제가 다른 매체로서의 오염물질의 배출을 초래한다고 보고, 각 오염매체를 통합하여 규제함으로써 환경관리의 효율성을 높이고자 하는 조직구조이다.

기능별 부문화의 장점은 다음과 같다(이창원·최창현, 1996). 첫째, 각 부문별로 전문화되어 있어 직무분업과 구조설계에 일관성이 있고 매우 합리적이다. 둘째, 직업전문화원칙에 따라 인력자원을 효율적으로 활용할 수 있다. 셋째, 부문별로 그 분야의 전문가이므로 개별 부서 내에서의 감독 및 조정이 용이하다.

반면에 기능별 부문화에는 다음과 같은 단점이 있다(이창원·최창현, 1996). 첫째, 각 부문의 전문적 기능이 강조되어 부문사이의 정보교환 및 의사소통이 원활하지 못하다. 둘째, 자연환경, 생활환경, 산업환경, 도시환경, 농어촌 환경 환경부 조직의 실물흐름을 지나치게 일상화함으로써 조직의 경직성을 초래한다. 셋째, 각 기능부서가 각각 자기 부서의 목표를 강조함에 따라 환경부 조직 전체를 위한 정책결정이 지연되거나 환경부 조직전체의 목표수행에 손실을 초래할 수 있다. 넷째, 각 기능부서의 독자적인 적정화 추구로 조정·통제·정책결정 문제가 최고 관리층에 맡겨져 최고 관리층에게 과중한 부담을 줄 수 있다. 다섯째, 모든

정책결정권이 최고 관리층에 부여되는 중앙집권화 성향을 보임으로써, 각 기능부서 관리자는 결국 부문전문인 역할밖에 하지 못하고 전반적 관리자로서의 행동과 환경부 조직 전체에 대한 책임의식을 갖지 못해 환경부 조직전체 수준에서 전반적 관리를 담당할 인재를 양성하는 데에 문제가 있게 된다. 마지막으로, 기능별로 전문화된 조직구조의 경직성 때문에 환경부의 조직 환경변화에 신속하게 적응하고 대처하는 전략적 생존능력이 부족할 수 있다. 예를 들어, 지역별이나 매체별로 또는 부문을 이루어야 할 필요가 있을 때 이에 신속하게 대처하기 쉽지 않다.

3) 오염물질별 편제

오염물질별 조직화는 환경행정업무를 유해화학물질(중금속, 유독물, 농약) 유해가스(이산화탄소, 이산화질소, 이산화황), 폐기물, 소음, 진동, 방사능 등 환경을 오염시키거나 파괴하는 물질을 중심으로 구분하여 각 업무를 별도의 하위조직으로 하여금 담당케 하는 방식이다.

오염물질별 편제는 다음과 같은 장·단점이 있다. 첫째, 오염관리의 효율화를 도모할 수 있다. 오염물질별 편제 하에서는 단위조직의 성과는 각 오염물질에 의한 피해를 줄이는 정도에 의해 평가된다.

둘째, 매체이동오염을 용이하게 관리할 수 있다. 오염물질 중에는 대기, 수질, 토양, 해양 등 여러 매체로 이동하면서 피해를 주는 것이 있는데 오염물질별 편제 하에서는 이러한 오염물질의 매체간 이동을 추적하고 그 피해를 관리하는데 용이하다. 단위조직은 담당 오염물질이 어느 매체에 있더라도 책임을 지고 관리해야 하기 때문이다.

그러나 오염물질별 편제를 도입할 경우 수많은 오염물질의 분류상 어려움이 따른다. 즉 어떤 기준에 따라 몇 개의 카테고리로 분류하여 관리해야 적절한지 결정하기가 쉽지 않다. 또한 여러 종류의 화학물질이 혼합되어 폐수나 가스 형태로 배출되는 경우가 많은 데 오염원에 따라 폐수나 가스에 포함된 화학물질의 배합이 달라 오염물질별 편제의 적용을 어렵게 할 수 있다.

4) 관리대상자별 편제

관리대상자별 조직화는 가정, 기업체, 국제기구, 환경관련 부처 등에 따라 조직을 편성하는 방법이다. 이들 관리대상자들은 오염자 이거나 그 피해자일수도 있고 아니면 어떤 형태로든 환경과 관련되어 환경행정 당국이 상대해야 할 활동의 주체들이다.

관리대상(오염주체)별 편제의 장점은 다음과 같다. 첫째, 오염주체들이 환경 친화적 산업구조 구축, 환경 친화적 공공개발 및 시설확충 등은 주요 환경행정 이해관계자들이 마지못해 규제를 이행하는 차원을 넘어 좀더 쾌적한 환경조성을 위해 적극 참여하고 공헌할 수 있어야 가능하다.

둘째, 규제이행의 편리성과 효율성을 제고할 수 있다. 오염주체별 편제는 피규제자에게 편리함을 제공할 수 있다. 오염발생주체는 대체로 하나의 오염물질만 배출하지 않고, 대기오염물질, 수질오염물질, 폐기물 등 다양한 오염물질을 배출한다. 그럼에도 불구하고 피규제자는 오염물질별 편제나 기능별 편제에서와는 달리 오염주체별 편제 하에서는 하나의 단위조직만 상대하면 되기 때문이다.

반면 오염주체별 편제로 말미암아 야기될 수 있는 문제점으로는 강력한 피규제자(특히 기업)의 포로가 될 가능성이 있다. 주민들의 환경의식이 낮거나 주민 및 환경단체의 참여가 환경행정에 대한 감시가 적은 경우 그러하다.

5) 정책과정별 편제

정책과정별 편제는 환경행정업무를 정책과정에 따라 정책형성 업무, 집행업무, 평가업무 등으로 구분하여 조직화하는 방식이다. 정책과정별 편제의 장점으로는 새로운 정책 및 관리제도의 확립과 강력한 추진을 도모할 수 있고, 업무추진의 성과를 향상시키기 위한 지속적인 노력을 경주하는데 적합하다. 그러나 정책과정별 편제는 중앙집권적 업무추진을 초래하기 쉬워 지방기관 혹은 산하기관의 자율성을 저해할 수 있다.

6) 오염관리단계별 편제

오염관리단계별 편제는 환경행정업무를 발생억제, 배출감소, 배출오염물질 처리, 오염된 매체 복원 등 오염관리의 주요 단계에 따라 구분하여 조직화하는 방식이다. 이러한 편제는 오염방지에 만전을 기할 수 있는 편제이다. 오염물질의 발생에서 소멸까지 각 단계마다 별도의 조직단위가 각각 필요한 조치를 취하게 되어 있기 때문에 오염물질 저감조치가 2중 3중으로 이루어 질 수 있다.

그러나 자원배분의 최적화가 곤란하여 전체적으로 효율적인 관리가 어려워진다. 각 조직단위들은 각자의 조치가 오염저감에 효율적이든 아니든 간에 조직의 생존을 위해 지속적으로 자원배분을 요청하고 투입하게 되어 각 단계별 투자 우선 순위를 정하기 어렵기 때문이다.

7) 매트릭스식 편제

매트릭스식 구조는 전술한 기능식 조직구조와 매체별 부문화의 혼합형태로 볼 수 있다. 즉, 매체별 부문화의 장점인 '매체별 전문선 제고'와 다매체적 즉, 기능적 부문화의 장점인 '오염매체의 통합적 관리 가능'을 동시에 추구하고자 하는 것이다.

이러한 매트릭스 구조의 장점은 다음과 같다(이창원·최창현,1996). 첫째, 전문요원 및 설비를 효율적으로 사용할 수 있다. 전문요원들이 한 기능부서나 한 오염매체 조직에 전속되어 있으면 그들의 재능이 특정 부서에 국한되어 사용되지 만, 매트릭스 구조는 조직에 최선의 자원을 확보하고 이를 능률적으로 활용하도록 인적·물적 자원의 효율적 활용을 도모할 수 있다. 둘째, 전문성을 토대로 특정 과업에 대한 책임을 각자 담당하게 되며 주요 의사결정에 참여하는 사회가 많아지므로 고도의 동기유발과 책임이행이 촉진된다. 셋째, 매트릭스의 이중적 권한 구조는 관료제의 병리 현상을 감소시킬 수 있다. 넷째, 최고 관리층으로 하여금 일상의 정책결정을 이양하게 함으로써 최고관리층이 장기계획에 보다 많은 시간을 할애할 수 있게 한다. 다섯째, 프로젝트의 적시완성을 원하는 국민들의 요구와 경제력 능률성에 대한 환경부 조직의 요구를 효과적으로 균형화 시킬 수

있다. 마지막으로, 전문직 조직구성원들이 선호하는 민주적 규범과 일치되는 업무환경을 제공함으로써 동기유발을 증진시킬 수 있다.

반면 매트릭스 구조는 다음과 같은 단점이 있다(이창원·최창현,1996). 첫째, 역할갈등·역할모호성·과업조정 of 어려움 등이 발생하기 쉽다. 즉, 기능분야(즉, 자연환경보전국, 생활환경보전국, 산업환경관리국, 도시환경보전국, 농어촌환경보전국)의 관리자와 오염매체 관리자(토양보전국장, 수질보전국장, 폐기물자원국장)가 부하에게 다른 요구를 하게 될 때 부하들의 입장에서 역할갈등 및 모호성이 증가하고 누가 누구에게 보고하고 누구의 책임인가 등의 문제가 발생하게 된다. 둘째, 기능부서 국장과 오염매체 관리부서의 국장간의 권력투쟁을 초래할 수 있다. 물론 관료제의 경우 행위규칙이 명확히 규정되어 있기 때문에 권력투쟁의 가능성이 감소하지만, 매트릭스 구조의 경우 조금만 노력하면 권력을 장악할 수 있기 때문에 권력투쟁과 갈등이 조장되는 경향이 있는 것이다. 셋째, 조직구성원 개인에게 미치는 스트레스의 문제이다. 안정을 바라고 모호성이 없는 상태를 바라는 조직구성원들에게 매트릭스 구조가 초래하는 불확실한 환경은 스트레스를 유발할 수 있다.

환경부 조직이 필요로 하는 기술이 다양하고 기술수준이 높다는 것은 공지의 사실이다. 따라서, 부족한 고급기술인력을 효율적으로 활용할 수 있는 매트릭스 구조가 더욱 필요하다고 본다. 기술의 고도화와 다양화 현상은 환경부와 같은 조직에서 나타나고, 환경부는 오염매체 위주의 관리와 기능식 관리를 통합적으로 필요로 한다. 이러한 상황하에서는 부족한 고급인력기술을 활용하는 것이 우선적 과제이므로 매트릭스 구조의 개념을 활용하는 것이 환경부와 조직구조에 필연적 일 것으로 판단한다.

2. 바람직한 환경행정 기능조정의 기준과 방향

가. 환경행정 기능조정의 기준

환경행정조직개편의 기준을 부처간과 부처내로 구분해서 정리해 보면 다음의 < 표2-5 >와 같다.

< 표 2-5 > 부처내와 부처간 환경행정조직개편 기준

구분	조정원칙	관 단 기 준	
부 처 간	중복기능 통합	- 해당부처별 타 기능과의 관련성 정도 - 해당부처별 미선과의 연계성 - 통합으로 인한 부작용 발생 여부 - 통합의 기대효과(다운사이징 등)	
	분산기능 일원화	- 분산기능의 연관성 정도 - 미선과의 연계성 정도 - 일원화로 인한 부작용 발생 여부 - 일원화 부처의 핵심역량(조직, 인력, 전문성 등) - 일원화의 효율성(다운사이징)	
	조정 메카니즘	- 소요되는 조정비용 및 자원 정도 - 조정메카니즘 도입으로 인한 부작용 여부	
부 처 내	대상기능	폐지	- 행정수요 변화에 따른 부처 미선과의 적합여부 - 행정서비스에 대한 고객수요의 지속가능성 - 민간의 성숙도를 고려할 때 정부수행기능으로서의 타당성 여부 - 정부규제기능으로서 유효성 여부
		유지	- 현 미선과의 일치성
		확대보강	- 업무수행능력이 취약하거나 자원 배분의 필요성(벤치마킹 결과) - 실행정수요에 따른 추가적인 기능 수행 필요성
		통합	- 부처내 유사·중복업무 수행여부 - 핵심정책이나 기능을 중심으로 업무효율화 및 일원화 가능성
		축소	- 미래행정수요의 감소나 규제완화를 통한 기능조정 가능성 - 정보화 적용여부
	기능이양	지방 이양	- 정책수립을 위한 핵심기능이외의 집행기능 성격 - 지자체와 중복기능 수행여부
		외부 위탁	- 규제나 정책기능이 아닌 집행기능 성격 - 민간의 경쟁력이 높고 성과측정이 가능한 지의 여부 - 보안성, 공공성 저해 가능성
		책임 운영 기관 화	- 규제나 정책기능이 아닌 집행기능 성격 - 성과목표가 명확하고 전문화가 요구되는 기능 - 경제성, 효율성, 서비스 제고 필요 여부 - 중앙행정기관의 간섭 없이 자율적인 기능수행 가능성

※자료 : 환경부, 경영진단보고서, 1999.3, p.141.

나. 환경행정 기능조정 방향

앞서 살펴 본 환경행정의 여건변화와 전망, 조직개편의 주요 쟁점과 기준을 토대로 환경행정조직개편 주요 방향을 제시해 보면 아래와 같다.

1) 환경행정수요의 변화와 환경친화성의 반영

환경행정조직의 개편에서 고려해야 할 가장 중요한 요건은 환경행정수요와 환경친화성이다. 국가별, 지역별 환경문제의 발생원인과 내용은 각기 다르고 그 해결방안 또한 상이할 수밖에 없다. 따라서 환경행정조직의 개편에서 지역의 환경행정수요를 파악하고 앞으로 발생할 새로운 수요에 대비해야 한다. 그리고 환경친화성은 다수 국가의 국가발전의 이념으로 채택되고 있다. 이는 환경행정조직의 확대개편을 초래할 가능성이 높다.

2) 통합관리로 정책의 효율성 증대

대부분의 환경문제는 상호관련성과 광역성 그리고 원인과 결과간의 불확실성, 시차성의 특성을 지니고 있다. 따라서 다른 어느 공공문제보다 오염매체의 통합관리의 필요성이 있다. 더 나아가 통합관리의 범위를 환경문제와 경제문제, 자연환경과 생활환경, 지역간으로 확대시켜나가는 것이 필요하다.

3) 부처간 갈등해결을 위한 협력과 조정체계

환경행정의 효율성을 높이고 행정의 일관성을 유지하기 위해서는 여러 부처에 분리되어 있는 환경행정기능을 환경부로의 통합을 유도해나가야 한다. 그러나 모든 환경행정기능을 환경부로 통합할 수 없으므로 불가피하게 나타나는 부처간 갈등해결과 정책조정을 위한 조정체계를 새로이 구축해야 한다.

4) 참여와 효율성 향상을 위한 환경행정체계

향후 환경행정은 중앙정부와 지방자치단체간, 공공부문과 민간부문간 분권적

역할분담형 행정을 지향해야 한다. 환경행정 관련 법률에도 명시되어 있는 바와 같이, 환경문제를 해결하기 위해 정부, 기업, 주민의 의무와 책임을 명확히 하고 이들간의 협력체제의 구성해 나가야 한다.

제 3 장 중앙부처간 환경행정기능 수행 방식의 실태와 개선방안

제 1 절 수량과 수질관리

1. 서론

우리나라 물 관리 원칙은 물의 이용 목적이나 사업에 따라 관리 주체가 너무 다양하게 분산되어 있어 효율적인 정책 수립의 장애요인이 되고 있다. 특히 물의 통합 관리로의 정책 전환이 절실한 상황에서 이러한 관리 체계의 분산은 더욱 문제가 되고 있는데, 이에 관한 논의 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것이 수질과 수량 관리의 통합 문제이다.

물 관리에 관한 업무가 분산되어 있는 것은 물의 양과 질에 관련된 문제가 역사적으로 큰 시차를 두고 발생함에 따라 이를 처리하는 법규나 조직이 각기 따로 발전하였기 때문이다. 또한 물 행정 기능의 분담이 행정 수요나 원칙에 근거하기보다는 부처간 이해관계나 권력 관계에 의해 이루어져 물 정책 수립과 집행에 갈등 요인으로 작용하고 있다. 여기서는 물 행정 기능의 조정 과정과 분담 실태를 분석하여 현재의 기능배분체계의 장단점을 살펴보고, 통합적인 물 관리를 위한 방안을 모색해 보고자 한다. 특히 현재 건설 교통부와 환경부간의 물의 통합 주체에 관한 논쟁의 실태와 문제점을 분석해 보고 보다 바람직한 물의 통합 관리를 위한 기능조정방안을 살펴보고자 한다. 보다 구체적인 연구 내용은 아래와 같다.

첫째, 물 관리에 관한 최근 이론과 연구경향을 살펴보고, 물 행정기능의 통합과 분리 문제를 분석할 이론적 배경을 구성한다.

둘째, 국내의 물 행정 기능의 분담 실태를 분석해 보고 문제점과 개선 방안을 살펴보고자 한다. 물 행정기능조정 연구대상은 환경부 수질기능, 건설교통부의 수량기능에 한정하고자 한다.

셋째, 주요 선진국 물 행정기능 분담체계의 수립의 배경과 과정 및 성과를 살펴보고, 우리나라 물 행정 기능의 분담체계 수립에 시사점을 얻고자 한다.

2. 물 관리 패러다임의 변화

물은 지구상에 존재하는 모든 생명의 근원이며 자연환경을 형성하는 가장 중요한 요소이다. 그러나 일상생활이나 국가발전에 있어서 물의 중요성을 깊이 인식한 것은 그리 오래지 않다. 왜냐 하면 그 동안 우리는 물이 비교적 풍부하여 필요한 때면 언제 어디서나 비교적 쉽게 얻을 수 있었기 때문이다. 흔한 것의 대명사로 여겨졌던 물이 지금은 가장 빠른 속도로 희소화되는 자원의 하나가 되고 있는 것이다. 지역에 따라서는 필요한 양질의 물을 제 때에 얻을 수 없는 곳이 많아지고 있다. 또한 하천과 호수뿐 아니라 이제는 지하수까지 심각하게 오염되고 있어 사람들의 건강은 물론 생태계까지도 큰 피해를 주고 있는 실정이다. 특히 최근 기상변화와 경제개발의 가속화로 물 부족과 수질오염이 점점 더 심각해지면서 효과적인 물 관리를 위한 정책개발에 정부는 많은 관심을 가지게 되었다.

물은 정책내용과 지역적 특성과 사회적 환경에 따라 쟁점이 다양한 형태로 나타난다.

휘틀시(Whittlesey)는 21세기 물 정책의 쟁점으로 물 배분을 위한 규칙개발, 조정기구의 구축, 물 정책의 성과측정, 물 관리기술개발을 들고 있다.(Norman K. Whittle, 1995:1199) 그릭(Grigg)은 수계 관리를 위한 쟁점으로 협력체제의 구축, 이해관계자의 참여, 정책과정의 합리성과 투명성, 갈등해결 위한 게임의 규칙 개발, 통제와 조정장치를 들고 있다.(Neil S. Grigg, 1996:298) 그리고 델라웨어 대학 에너지 환경연구소 보고서에서는 물 정책을 공급과 수요측면으로 구분해서

접근하면서 특히 수요관리 측면에서 물 보존정책을 위한 정책개발을 강조하고 있으며, 아울러 통합관리를 위해 조정기구와 협력체제의 구축이 앞으로의 물 정책의 가장 중요한 쟁점이 될 것으로 예측한다.(CEEP, 1996: CEEP, 1997) 1999년 가을에 개최된 21세기 델라웨어 강 관리를 위한 미래의 정책 방향 수립을 위한 세미나에서도 통합관리와 협력체제의 구축을 위한 대표성 있는 조정기구의 신설을 강조하고 있다(<http://www.state.nj.us/drbc>). 정부의 물 장기종합계획(1997-2011)에 나타난 물 정책의 주요 내용은 물 공급(수량관리, 광역상수도, 농업용수도), 물 수요관리(요금체계, 중수도 확정, 절수형 용수기, 누수율 저감), 물 개발(댐 건설, 재원조달), 물 관리(갈수관리, 지하수 관리, 수질관리), 홍수재해방지, 물 조사 및 기술개발, 수변환경조성으로 구분하고 있다.(심명필, 1999:548-552)

앞서 본 바와 같이 물 정책수립에서 공통적인 쟁점은 몇 가지로 구분해 볼 수 있다. 중요한 것은 갈등해결을 위한 협력체제의 구축이다. 이와 관련해서 조정기구를 설치하거나 협력을 위한 게임의 규칙을 마련하는 것에 대한 논의도 비교적 활발히 이루어 졌다고 볼 수 있다. 그리고 최근 물 정책에서 수요와 공급측면으로 구분하여 접근하면서 장. 단점을 논의하고 있다. 이상의 논의를 기초로 하여 본고에서는 수계 관리를 위한 물 정책의 쟁점을 수요관리와 공급관리, 통합관리, 조정기구의 세 가지 쟁점을 간략히 살펴보고자 한다.

가. 공급관리에서 수요관리로

물 문제는 수요와 공급의 두 가지 관점에서 그 해결책을 모색할 수 있다. 공급측면의 정책은 수량을 늘리기 위한 조치와 물 관리를 위한 사회간접자본의 구축을 들 수 있고, 수요측면의 정책은 기존의 물 관리체제 내에서 물의 과도한 수요를 억제하는 것으로서, 기술개발이나 가격제도의 도입 또는 교육이나 홍보에 의한 시민의 자발적 참여로 이루어진다고 볼 수 있다. 물론 다음에서 살펴볼 물 통합관리체제에서는 수요와 공급의 두 가지 측면을 정책관리체제 내에 통합해서 접근하는 방식이나, 실제 정책수행에는 두 가지를 함께 적용하기에는 현실적인

어려움이 따른다. 많은 경우 집단간 이해관계의 충돌로 공급측면의 물 개발이 어려운 것이 현실이므로, 수요측면에서 물 보호를 위한 정책개발이 설득력이 있고 집행가능성이 높은 것으로 인식되고 있다.

최근, 물 개발은 많은 환경적 관심을 불러일으키고 있다. 많은 사람들이 지역 내의 흘러가는 강을 휴식, 습지보호, 야생동물의 서식지, 나아가 생활의 질 향상을 위한 장소로서 높은 가치를 부여하고 있다. 이러한 목적으로서 강을 사용하는 것은 개인 생활의 질을 향상시키고 귀중한 생태계를 보호하게 해 준다. 따라서 물 정책의 관심이 공급측면에서 새로운 물을 개발하는 것에서 수요측면에서 주민들의 물 보존욕구를 충족시키는 것으로 변화되고 있다(John G. Heilman, 1994).

물 보존은 비용 효과적이며 물 수요를 감소시키는 환경적으로 건전한 물 관리 정책수단이라 할 수 있다. 또한 이는 많은 자본이 소요되는 물 사업을 줄일 수 있고, 이러한 사업의 잘못된 집행으로 인한 환경에 대한 부정적인 영향을 줄일 수도 있다. 1983년 미국의 경우, 반 이상의 주가 공공교육과 기술지원의 형태로 물 보존정책을 도입하였다. 또한 1980년대에, 특히 강수량이 부족한 시기에는 물 관리의 신기술 도입과 가격정책으로 지속적이고 실질적인 물 절약을 행할 수 있었다. 1990년대에 와서는 더 많은 주들이 물 보존 프로그램을 도입하고 있다 (Amy Vickers, 1991).

나. 개별관리에서 통합관리로

지속 가능한 물 관리란 미래 세대들의 물 수요를 충족시킬 능력을 손상시키지 않으면서 현 세대의 물 수요를 충족시키는 물 관리로 정의할 수 있다. 지속 가능성에 대한 논쟁에서 강조되는 주요 이념은 사전 예방적 환경관리, 환경에 대한 높은 가치의 부여, 형평성의 추구를 들 수 있다. 따라서 지속 가능한 물 관리를 위해서는 미래 세대의 물 수요를 예측할 수 있는 과학적인 분석모형이 구축되어야 하고, 이를 기초로 미래 세대와 현 세대간에 물 이용의 공평한 배분이 이루어

져야 할뿐만 아니라, 한 국가내의 지역간에도 이와 동일한 배분체계가 구축되어야 한다. 이를 위한 선행조건으로 물의 중요성에 대한 인식아래 사전 예방적 관리 뿐 아니라 물의 통합관리 체계가 구축될 필요가 있다.

물 관리는 개별관리와 통합관리로 나눌 수 있고, 통합관리는 다시 발전단계에 따라 3단계로 구분해 볼 수 있다. 첫째는 수량과 수질관리의 통합으로서 물 관리 통합의 가장 기본적인 단계이고, 둘째는 물과 토지자원 및 기타 환경자원과의 통합관리이며, 셋째는 가장 바람직한 물 관리방안으로 물과 사회경제적 개발과의 통합이다. 대부분의 물 관리 선진국에서는 두 번째 단계에 큰 중점을 두고 있다. 이와 같은 시도에 대한 최초의 관심은 뉴질랜드의 토양보전 및 하천관리법(1941)과 캐나다의 온타리오(Ontario) 유역보전청(1946)에서와 같이 침식과 같은 토양의 훼손방지에서 시작되었다. 미국의 TVA(Tennessee Valley Authorities)에서도 홍수방지, 수력발전, 수운개발, 등을 포함해 유역관리 등과 같은 더 포괄적인 관리의 통합에 관심을 두었고, 영국에서 1970년대에 창설된 유역기관도 이와 같은 통합의 둘째 단계에 관심을 두었다. 일본의 경우 제4차 국토종합개발계획에서 물 관리와 경제사회개발과의 연계를 강조하였고, 폴란드에서는 국가경제계획에 물 계획을 포함시켰으며, 나이지리아에서는 국토종합개발계획에서 물 계획을 최우선에 두었다. 이와 같이 리우환경회의 이후부터 물 관리방식의 중요성이 부각됨에 따라 많은 국가에서 물과 토지 및 환경자원과의 통합을 시도하고 더 나아가 물 관리와 사회경제계획과의 통합이 시도되고 있다(최지용, 1998: 16-17).

물의 통합관리를 위한 전제조건은 물 환경용량을 파악하는 것이다. 단순히 기술개발과 정책수립으로는 이러한 관리방식을 적용할 수 없고 다음의 몇 가지 여건이 조성되어야 한다. 적절한 정책지침과 법적인 뒷받침이 있는 후에 민간부문을 포괄하는 정책추진을 위한 집행조직을 구성하고 발전시켜야 한다. 가장 중요한 것은 물 정책과정에서 이해관계자가 실질적으로 참여할 수 있는 제도적 뒷받침과 공공부문이 적극 나서서 이러한 참여분위기를 조성하는 것이 통합관리의 성공조건이라 할 것이다(CEEP, 1997: 4).

서양에서는 통합관리는 두 가지 형태로 발전하고 있다. 먼저 總體的 流域管理

(Whole Basin Management)제도는 물 흐름에 중점을 두고 어떤 지역내의 물의 감시와 측정 및 화학적, 물리적, 생물학적 특성의 관리를 포괄한다. 이 제도의 도입목적은 물 관리의 연계성과 조정력을 향상시키고, 자원이용을 극대화하며, 정부와 민간부문의 물 보존노력을 최대한 통합시키는데 있다. 다음으로 統合水域管理(Integrated Watershed Management)는 물의 사회적, 경제적, 환경적 특성 뿐 아니라 지속 가능한 물 관리를 위해 장기적인 물 수요를 고려해서 물 관리계획을 수립한다. 이러한 방식으로 모든 수역의 물의 특성을 파악함으로써, 지역간 갈등을 최소화하고 지역의 지속 가능한 발전에 도움을 준다.

총체적 유역관리나 통합수역관리를 위한 전제조건은 물 환경용량을 파악하는 것이다. 단순히 기술개발과 정책수립으로는 이러한 관리방식을 적용할 수 없다. 다음으로 몇 가지 여건이 조성되어야 한다. 적절한 정책지침과 법적인 뒷받침이 있는 후에 민간부문을 포괄하는 정책추진을 위한 집행조직을 구성하고 발전시켜야 한다. 가장 중요한 것은 물 정책과정에서 이해관계자가 실질적으로 참여할 수 있는 제도적 뒷받침과 공공부문이 적극 나서서 이러한 참여분위기를 조성하는 것이 통합관리의 성공조건이라 할 것이다(CEEP, 1997, 44).

통합적인 물 관리의 중요성은 의제21(Agenda 21)에서도 강조된 바 있으며, 경제개발협력기구(OECD)의 권고규정이기도 하다. 리우환경회의에서 채택된 의제21에서는 세계적으로 문제가 되고 있는 담수의 고갈과 오염심화에 대처하기 위해서 물 자원의 통합관리를 요구하면서, 통합 물관리를 '수량과 수질의 일원화 관리, 지표수와 지하수의 일체관리, 유역단위의 물자원 관리'로 정의하였다. 한편 경제개발협력기구에서도 물 수요 증가에 대한 전통적인 해결책이었던 공급량 증가는 우린나라와 같은 물 부족국가에서는 효율성과 환경적 측면에서 지양해야 하며 수질과 수량, 취수와 배출, 공급과 보호 등 물 관리를 총괄적으로 접근할 것을 권고하고 있다.

다. 합리적인 조정기구의 구축

광역수계에서 발생하는 물 문제를 해결하기 위해 광범위한 지역의 이해관계자

가 참여하는 조정기구를 설치하는 경우가 많다. 조정기구는 구성원의 대표성, 국가기관의 주도여부, 결정의 법적 구속력 등에 따라 그 성격이 매우 다양하다고 볼 수 있다. 또한 중앙정부와 지방정부가 공동으로 참여하기도 하고, 다양한 민간부문의 전문가를 참여시키기도 하고, 때로는 민간부문이 주도적으로 조정기구를 구성하는 경우도 있다.

조정기구가 물 문제를 해결하는데 실질적으로 기여하기 위해서는 구성원의 대표성과 전문성 및 결정의 기속력이 있어야 한다. 대표성은 이해관계가 있는 집단의 대표가 구성원으로 참여해야 하고, 전문성은 물 문제를 해결하기 위한 민간부문의 전문가를 참여시켜야 한다. 그리고 결정에 불복하는 집단에 대한 집행력과 시정조치를 할 수 있는 기속력이 확보되어야 한다.

3. 물 관련 행정조직의 기능배분 실태

가. 물 관련 행정조직의 실태

1) 물 관련 위원회

< 표 3-1 > 물 관련 위원회

구 분	담 당 조 직
평 상 관 리	물관리정책조정위원회
위 기 관 리 가 물 관 리 홍 수 관 리 해 양 오 염	가물대책위원회(가물시에만 한시적으로 운영), 재해대책위원회 해양오염방지대책협의회

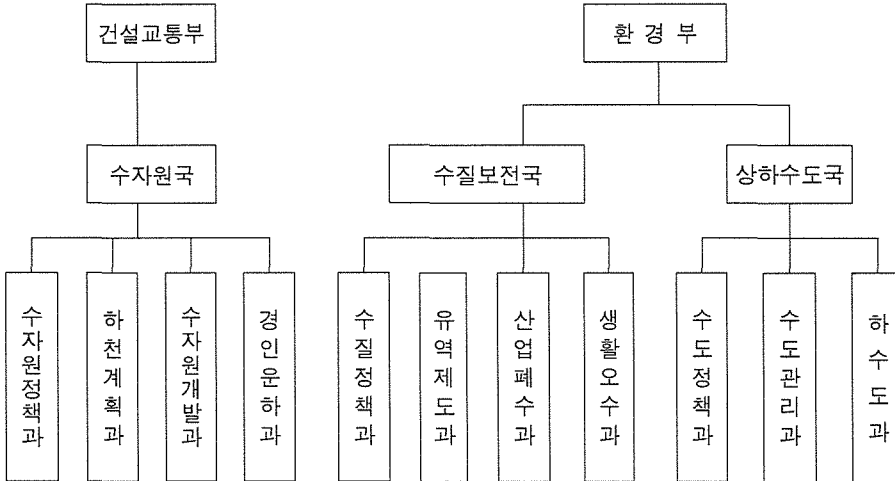
중앙정부는 물론 지방정부도 국민 여론을 직접 수렴하기 위하여 많은 물 관련 위원회를 구성하고 있다. 예를 들면 환경부 산하에 물 자문위원회 등이 있고, 서

울시 산하에는 먹는 물 수질평가위원회 등 많은 위원회들이 있다. 지방에도 존재하는 수많은 위원회를 고려하면 위원회에 참가하고 있는 시민단체, 교수, 언론인, 기업인 등은 많은 수를 헤아린다.

그렇지만 위원회에 참여하는 많은 위원들이 느끼는 점은 화려한 구성 취지에 못 미치는 위원회 활동에 대한 실망이다. 위원회에 참가한다는 것이 위원회에 대한 참여의사를 묻고 임명장을 보내주거나 예기치 않은 사안에 대한 예기치 않은 시기에 열리는 몇몇의 모임이다. 의제 제안이 되는 과정도 불명확하며 위원회에서 논의된 의견이 어떻게 수용되었는지를 알 길도 없고 알려고도 하지 않는다. 대부분의 위원장은 정부측 인사가 맡으며 위원회의 연간 목표와 활동이 구체적으로 표방되는 경우도 드물다. 위원들은 위원회의 목표와 기능에 맞는 전문성과 대표성 그리고 위원회에 대한 성실성에 의해 추천되지 않는 경우도 많다. 정부는 다양한 위원들의 폭넓은 경험과 지식을 사회발전에 크게 활용하겠다는 측면보다는 단지 유명인사 또는 영향력 있는 인사들의 의견을 수렴하고 있다는 것을 대외적으로 공표할 명단이 필요했을 지도 모른다. 일부 위원들 중에는 유명 위원회의 한 위원으로 포함되었다는 점이 기대 수준이었을 지도 모른다. 물론 매우 어려운 여건에서도 적극적인 자기 기능과 역할을 다하는 위원회와 위원들이 있다는 점을 간과해서는 안되지만 형식적인 홍보위주의 위원회가 다수를 이루고 있다는 점을 부인할 수는 없을 것 같다. 국민들이 거는 무거운 기대에 비하여 가볍고 책임성 없게 운영되는 관민 합동 위원회는 우리가 지향하는 시민사회의 미래는 아니다. 형식적인 자문위원회, 수질평가위원회 같은 유사한 위원회 등을 대폭적으로 개혁하여 수질정책을 투명성과 전문성을 획득할 수 있도록 해야 한다.

2) 중앙정부조직

< 그림 3-1 > 물 관련 중앙정부 조직



※ 기타 물 관련 중앙조직으로는 행자부 방재국, 농림부 농촌개발국, 산업자원부 전력심의관실, 해양수산부 해양환경과, 산림청, 기상청 등이 있음

중앙정부의 물 관리 기능의 환경부, 건교부, 농림부 등에 분산되어 있어 일관된 정책의 수립과 수행에 어려움이 있다는 것이 많이 지적되어 온 사실이다. 수질과 수량의 통합적 관리에 어려움이 있으며 수도생산과 관리를 담당하고 있는 수자원공사가 건교부 산하에 있고 환경부 산하에 물 관리 국책 연구기관의 조직이 없어서 현재의 먹는 물 위기관리 능력을 현저히 저하시키고 있다는 지적도 있어 왔다. 많은 문제점을 가지고 있는 이러한 국내 물 관리 조직의 난맥상이 좀처럼 해결되지 않는 것은 외부 환경의 변화 따라 합리적으로 정부 조직이 변화하지 못하는 것도 있지만 각각 정부 조직의 조직이기주의를 시민의 이익에 앞세우기 때문이다.

그리고 먹는 물 관련 기준 제정과 지방 자치단체 감독을 주로 수도관리과에서 수행하지만 현재의 인적구성으로는 역부족이다. 예컨대 정수장에서 바이러스가 검출되면 시설에 문제가 있는 것이고 전국 정수장 정수지의 시설 개선이 가장

시급한 것이었고 이런 측면의 예산 반영이 이루어지지 못하였다. 시민들의 욕구가 증대하고 조직체계를 개선할 객관적 필요성이 인정되면 과감하게 조직개편과 전문인력의 확보를 통해서 먹는 물 관리 기능을 강화할 필요성이 있다. 환경부 산하에는 연구 개발을 지원하는 국립환경연구원이 있다. 국립환경연구원 조직 구성을 보면 환경부의 수도관리를 지원하는 연구 부서가 없음으로 해서 수도 정책 개발이나 정수장 관련 기술 평가를 하는데 취약성을 들어내고 있다. 이러한 취약성은 90년대 초반 낙동강 정수장 폐놀 유입사건이후에 환경부에 건설부에 있는 상하수도국이 이전하여 오면서 연구지원 부서들이 고려되지 않은 것이 역사적으로 기인한다.

3) 지방정부조직

- ① 4개 유역환경청 : 수질오염총량관리, 수질오염규제
- ② 5개 지방국토관리청(하천국) : 하천관리(직할하천)
- ③ 지방자치단체 : 수질오염규제, 지방하천관리, 지방상수도관리, 하수도관리

4) 산하 관련기관

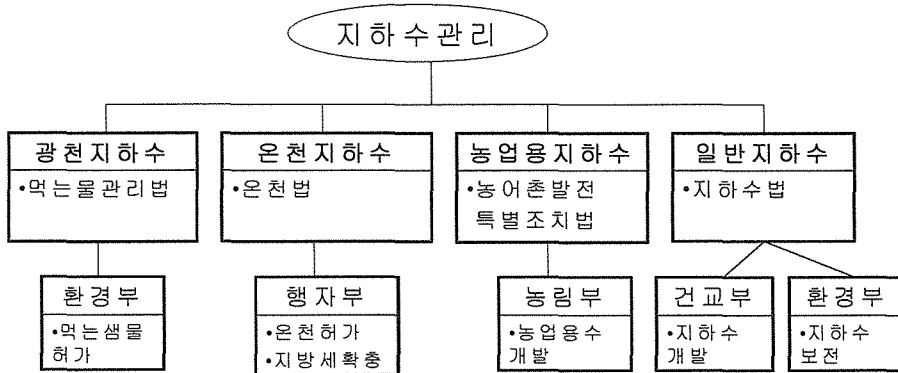
- ① 한국수자원공사 : 다목적 댐 관리, 광역 상수도 건설 운영
- ② 농업기반공사 : 농촌용수, 지하수
- ③ 환경관리공단 : 폐수장 운영
- ④ 한국전력공사 : 발전용 댐 관리
- ⑤ 국립환경연구원(물환경연구부) : 수질연구
- ⑥ 국토연구원 : 국토계획과 연계한 수자원 개발계획 연구
- ⑦ 한국건설기술연구원(수자원환경부) : 수량연구

가. 물 관리 행정기능분담의 실태

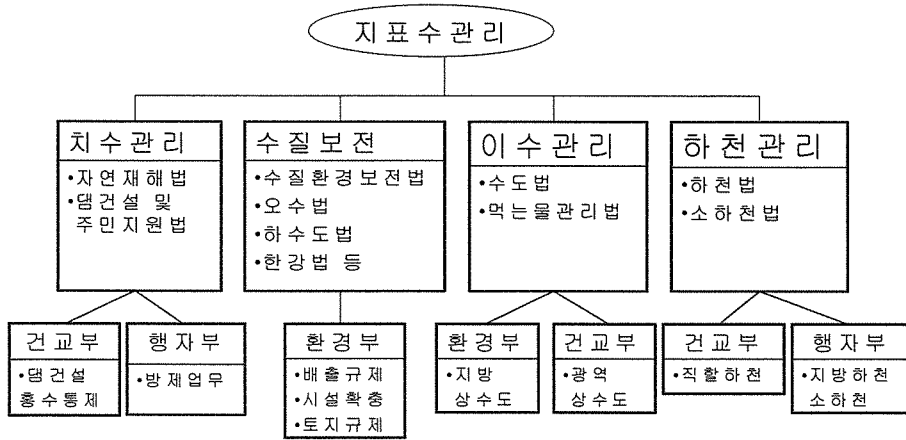
< 표 3-2 > 물 관리 기능분담 실태

구 분	건교부	환경부
수량관리	<ul style="list-style-type: none"> - 다목적댐 개발·관리 - 과역상수도 개발·관리 - 하천관리 및 홍수통제 - 지하수 수량관리 	<ul style="list-style-type: none"> - 지방상수도 개발 - 농어촌 간이상수도 개발 - 중수도 개발 - 빗물이용시설 설치
수질관리		<ul style="list-style-type: none"> - 수질기준설정 측정 - 수질오염규제 - 지방상수도 관리 - 음용수·지하수 수질관리 - 하수도처리장 건설 - 환경영향평가 등

< 그림 3-2 > 지하수관리 기능분담 실태



< 그림 3-3 > 지표수관리 기능분담 실태



1) 환경부 경영진단결과(1999.3)

가) 기능배분상의 문제점

첫째, 먹는 물 관리의 이원화로 지자체의 상수도 업무의 혼선 및 지역간 물 배분 불균형, 투자재원과 수자원의 낭비를 초래하고 있다.

둘째, 하천관리의 다원화로 수질오염 발생시 건교부와 환경부의 의견이 상충되고 상호조정이 불가능하다.

셋째, 지하수의 무분별한 개발 및 이용후 폐공방치 등으로 지하수 오염문제가 심각하게 대두되고 있으나 지하수관리의 다원화로 적절한 대응을 하지 못하고 있다.

나) 개선방안

농업용수를 제외한 수량확보 및 하천관리기능, 광역상수도 관리업무를 환경부로 이관해야 한다. 수자원 공사와 관련행정조직과 연구기능의 이관을 검토해야 한다.

2) 건설교통부 경영진단결과(1999.3)

가) 기능배분상의 문제점

첫째, 건교부가 수량기능 담당시 환경부의 전제기능이 작동되어 수질문제가 부각될 수 있다. 현재 환경보전, 규제가 정책기조인 환경부가 수자원 개발, 관리(지방상수도)를 담당하고 있어 수질개선 본래 기능을 효과적으로 달성하고 있지 못하다.

둘째, 미국, 일본, 중국 등 대부분의 외국에서도 수량과 수질기능을 분리하고 있다. 특히 우리와 여건이 비슷한 일본의 경우, 개발과 보전에 있어 견제와 균형의 시스템을 유지하여 수질과 수량기능을 분리하고 있다. 연중 강우가 고르게 내려 댐 건설 등 수량확보가 주요 이슈가 되지 않는 일부 유럽 국가에서 수량과 수질을 부분적으로 통합관리하나 완전 통합관리하는 국가는 없다. 환경부에서 수량과 수질을 통합하여 관장하는 국가의 대표적인 예로 영국을 들고 있으나, 영국도 완전 통합은 아니며, 부처의 성격도 우리 나라의 환경부와 상이하다.

나) 개선방안

개발과 보전의 조화를 유지하는 관점에서 수량과 수질을 이원화해서 관리하고 수자원 개발부분인 지방 상수도 기능을 건교부로 통합하는 것이 바람직하다. 상수도 계획은 산업단지, 신도시 건설 등 국토계획과 불가분의 관계에 있다.

수자원 관리를 환경부로 일원화시키기 위해서는 안정적인 수자원 공급기반과 홍수재해방지 및 친환경적인 하천관리기반이 구축된 후에야 가능 할 것이다 (2002년 경 검토).

첫째, 수량관리부서인 건교부는 하천상류에 다목적 댐이나 취수원을 건설하여 관로를 통해 도시 및 공단에의 용수공급량을 늘이는데 1차적 목표로 삼았다. 따라서 하천의 수질은 고려치 않고 상류의 댐 저수에만 의존한 용수공급으로 하류 하천은 수량감소 또는 자정능력이 상실되어 오염도가 높아져 기왕에 사용했던 하천수까지도 이용을 포기하고 광역용수에 의존케하여 오염의 심각화와 물 부족

현상의 악순환을 초래하고 있다. 또 수익성 위주의 댐 운영으로 대규모 다목적 댐도 농한기와 갈수기에 따라 수량의 변화가 자연하천과 같은 폭으로 증감하고 있다.

둘째, 수질관리부서인 환경부는 수량과 무관하게 이루어지는 하·폐수처리위주의 정책추진으로 수질목표달성에는 한계가 있다. 또한 하천의 유량이 불안정하고 갈수기에는 하천유량이 현격하게 줄어, 동일량의 오염물질이 유입되어도 수질 오염도는 높아지게 되어 오염사고가 유발되고 있는 등 수량과 분리된 단편적인 시책으로 오염관리의 한계를 드러내고 있다.

끝으로 하천관리부서는 하천공간 관리의 중점을 홍수시의 통수능력 제고와 하천개수에 따른 늪지, 우수지 등의 토지이용증대에만 치중하였다. 그 결과 홍수시 직강화된 하천의 유속은 빨라지고 우수지와 늪지 등 자연조절기능이 소멸되었으며 취약지인 하천변의 토지이용이 고도화되어 다목적 댐의 건설, 하천제방의 정비가 이루어지고 있음에도 불구하고 홍수에 의한 인명과 재산의 피해는 계속 증가하고 있는 실정이다. 또한 하상정비시 골재준설, 통수능력 증대를 위한 하천 폭 확대 등으로 여울과 소(沼)가 없어져 하천의 자정능력이 상실되어 하천생태계가 파괴되었고 하천 유량이 급변하여 하천생태계의 교란은 더욱 심해지게 되었다. 그 결과 하천은 생명력이 소멸되고 점차 하·폐수의 유탄기능으로만 이용되어 하수천화 됨으로서 수변환경이 더욱 악화되는 일로에 놓이게 되었다.

4. 외국의 물 관련 행정 수행체제

다음의 <표3-3>에 나타난 바와 같이 산업화가 진전되어 수질오염문제를 경험한 환경선진국들은 이미 물 관리 일원화체제를 채택하고 있다. 영국은 1970년대 중반에 질과 양의 분리 및 행정구역별 관리로 주요하천의 수질이 이용불가능한 상태에 이르자, 1974년에 수자원청을 설립하여 유역별로 질과 양을 일원화하여 관리함으로써 하천을 살리는 계기를 마련하였다. 물 관리 일원화로 하천이 살아나자 이에 자신감을 얻은 영국정부는 1989년에 국가하천청(NRA)을 설립하여

상·하수도 등 단위사업별로 민영화하여 물문제를 해결하였다.

< 표 3-3 > 외국의 물 관리체계와 통합관리여부

구 분	통합 관리여부	물관리 중앙기관	관 리 체 계 요약
영 국	광역·지방 일 원 화	환경성	환경성 산하 - 국가하천관리청 (8개 환경관리청) · 수자원계획 · 배출규제 · 주운개발 · 수질기준설정 - 민영회사 · 상수도 발전소 등 단위시설 운영 ('89. 9 민영화초치)
프랑스	광역·지방 일 원 화	환경성	환경성 산하 - 6개 유역관리청 · 수자원개발 · 오염방지사업 · 하천수질감시 · 조사연구사업 - 지자체 및 민영회사 · 상수도 하수도 시설 운영관리
독 일	광역·지방 일 원 화	환경성	환경성 산하 - 지방정부인 각주가 수자원, 수질관리의 최종 책임을 가짐 (11개주 정부산하에 지역수조합운영) · 오염방지사업 · 하천정화 · 용수공급 · 지하수이용보전 · 하수처리
미 국	광역·지방 일 원 화	환경보호청 (부분적으로 내무성, 국방성, 농무성 소관)	환경성 산하 - 각주의 환경부 · 강호수의 수질보전 · 음용수수질기준 · 주정부에 수질보전 규제권한위임 · 수질측정망설치 관련부처별 특정기능관장 - 내무성, 국방성(공병단), 서부개척국, 농무성에서 목적별 연방정부단위개발 사업을 해오다가 점진적으로 지방정부로 이관중임 · 하천관리 : 지방정부 · 지방공기업 : 상하수도 건설관리
일 본	광역·지방 일 원 화	환경청 국토청 후생성 통산성 건설성	- 환경청 : 수질보전 및 규제 - 국토청 : 수자원개발 - 후생성 : 상수도 - 통산성 : 공업용수도 - 건설성 : 하수도

프랑스도 환경성 산하 6개 유역관리청에서 수질과 수량을 통합하여 일원화 체제로 관리하고 있다. 독일에서는 물 관리 중앙기관은 환경성이고, 수질과 수량관리는 지방정부에서 통합하여 관리하고 있다. 일본의 물 자원 관리체계는 1964년 대폭 개정된 하천법에 따라 水系單位 하천관리체계가 강화되었다. 대부분의 일본 하천은 길이가 짧고 크기가 작아 하나의 행정단위속에 포함되므로 지자체별로 수량과 수질을 통합하여 관리하고 있다.

미국에서의 물 자원 관리는 연방정부 단위로 대단위 개발사업을 해오다가 점진적으로 주 정부에 이양하는 추세이며, 물 관리 일원화의 필요성을 인식한 의회의 권고에 의해 주 단위별로 수량과 수질을 일원화하여 관리하고 있다 (최지용a, http://keins.kei.re.kr/pub_data/fourm/)

흔히 일본의 물관리가 분리 관리의 전형으로 많이 인용되고 있다. 한국은 지리적으로 인접하고 사회적 여건이 비슷한 일본의 정책들을 많이 수용한 결과, 양 국가의 수법체계와 물관리 정책은 유사한 점이 많다. 그러나 소수의 대유역으로 구성된 한국이 다수의 소유역으로 구성된 일본의 물관리 정책을 그대로 답습하기에는 무리가 많이 따른다. 더구나 현재 일본에서도 21세기를 향한 수자원 정책의 하나로 통합된 물 관리를 심각하게 검토하고 있는 실정이다(박성제, 1998: 41).

5. 바람직한 기능조정 방안

가. 물 관리의 문제점과 일원화의 필요성

1) 물 관리의 문제점

지금까지 우리나라 하천은 질과 양이 연결된 하나의 시스템으로 보지 않고 수질과 수량 및 공간관리가 하나의 상호 연계성을 가지고 관리되지 못했다. 따라서 하천기능이 상실됨으로 인해 인근의 하천수 이용은 줄고 관료에 의한 용수 의존도가 높아지는 악순환이 반복되어 하천의 생명력은 상실되었다. 보다 구체적으로

수질과 수량 및 공간관리를 각각 담당기관에서 분리 관리함으로써 제기되는 문제는 다음과 같다(최지용, 1996: 19-20).

첫째, 추구하는 정책목표가 달라 정책조정이 쉽지 않고, 물관리정책 비효율을 야기하고 있다. 댐 개발 등 하드웨어 중심의 물 관리는 물을 국토개발의 수단으로 인식하고 정책을 수립하기 때문에 댐 건설을 통한 물 공급에만 치중하고 있다. 이러한 공급중심의 물 관리는 자연환경파괴 등 부작용 외에 하천유지수량을 줄어든게 하고 오폐수량을 증가시켜 수질오염을 가중시킬 가능성이 높다. 물문제로 인한 지역간 갈등해소, 다가올 수리권 분쟁 등을 효과적으로 해소하기 위한 정책개발은 소홀히 할 가능성이 높다. 용수공급중심의 댐운영으로 수자원공사에 독점적 댐 사용권을 부여하고, 그로부터 이윤을 남기도록 체제가 구성되어 있어 수질보전, 하천 유지수 공급 등 물의 질적 관리에는 인색하게 된다. 질적 보전에 책임을 지지 않은 기관이 이윤추구에만 열중한다는 비난여론이 비등하고, 이로 인해 댐 건설 등 수자원개발 난관에 봉착하게 된다.

수질관리의 어려움으로 수자원개발 및 홍수통제를 주로 담당하는 건교부로서는 물관리정책에 반드시 필요한 수량데이터를 洪水位 중심으로 생산하고, 수질 및 수생태계의 보전을 담당하는 환경부로서는 平水位이하의 수량데이터가 필요하지만(수질환경기준은 低水位를 기준으로 설정) 자료가 없어 수질보전계획 수립, 총량규제등 주요 정책 추진의 어려움이 있다.

또한 환경 파괴적 하천관리로 수질보전에 대한 책임이 없기 때문에 환경에 대한 고려 없이 하천을 교통, 영업, 생산 등 수질관리에 역행하는 방향으로 관리하게 된다. 하천복개 및 도로개설, 하천공작물 설치, 무분별한 하천부지경작 점용허가, 유선업허가등 수질악화 및 하천생태계 파괴를 가속화하게 된다.

미래의 자원, 지하수는 개발과 보전이 분리될 수 없고, 현존하는 지하수를 오염시키거나 고갈시키지 않도록 지하수관리제도를 엄격하게 운영하여야 함에도 지하수 개발(건교부)과 지하수 보전(환경부)업무가 이원화되어 있어 체계적 지하수관리 불가능하다.

둘째, 이원화된 상수도 정책구조로 종합적·체계적 물수급정책의 추진이 곤란

하다. 종합적·체계적 상수도계획의 수립도 곤란하다. 2이상의 지자체에 공급하는 광역상수도는 건교부가, 지자체 단독으로 공급하는 지방상수도는 환경부가 관리하는 불합리한 체제 때문에 국가차원의 상수도계획 수립이 어렵다. 물의 안정적인 공급과 지역간 균형 있는 배분을 위한 광역상수도정책이 아니라 지방상수도를 광역상수도로 대체하는 정책을 추진하고 있어 사업중복, 예산낭비 등 비효율 초래하고 있다. 물관리종합대책에 의하면 광역상수도 공급비율을 35%에서 65%로 제고하는 것을 목표로 추진하고 있다.

2) 물 관리 일원화의 필요성

우리나라 하천은 갈수기에 오염물질 유입은 일정한데 비해 유량은 상대적으로 작아 대부분 하수천화 되며, 이 경우에는 기술적으로 타당하고 경제적인 방법으로 처리하여 적절한 수질을 유지하는 것은 불가능하다. 특히 우리나라와 같이 수질과 수량의 편차가 심한 하천구조에서는 수량과 수질을 종합적으로 관리하지 않으면 하천이 죽어 가는 것은 당연하다.

그러나 오늘날까지 우리나라는 수량관리에 있어서도 수량과 상하류간의 용수 이용이 연계되지 않은 수처리 위주의 정책시행으로 오염처리를 위한 시설투자는 지속되고 있지만 수질개선의 효과는 극히 미약하다. 현재와 같이 수질문제를 도외시한 수량관리와 수량과 연계되지 않은 수질관리체제가 지속된다면 전국의 하천이 오염되어 고도산업사회에서 요구하는 적정수질의 물 공급은 불가능하여, 수량은 있어도 사용할 수 없는 물이 전국 하천으로 확대되어 물에 대한 대공항을 초래할 우려도 있다. 이와 같이 갈수록 어려워지고 있는 물문제의 해결은 수질과 수량의 통합관리를 통해 기존의 하천을 살려 물 자원의 효율적인 이용을 도모하고, 국가의 수리권을 확보하여 체계적 용수배분과 수요관리정책이 병행되어야 한다. 특히 유역별 수질·수량 통합관리를 통해 하천을 사용할 수 있는 수질과 수량이 흐르도록 살려 하천 하류에서의 취수가 가능하도록 해야 고도산업사회의 용수 수요에 부응할 수 있다. 특히 우리 나라의 국토 및 하천의 특성상 하천은 하상계수가 커서 하천수의 유량이 시기에 따라 큰 차이가 나며, 비가 내리면 빗

물은 하천을 따라 급속히 바다로 빠져나가 오래 저장해 두고 이용하기가 어렵다 (김인환, 1998 : 285-286). 갈수기에는 하천유량의 대부분을 하·폐수가 차지하고 있어, 유역에서 발생하는 하·폐수를 아무리 완벽하게 정화한다 하더라도 직접 용수원으로 사용할 수 없는 것이 현실이다.

따라서 수량과 수질은 불가분의 관계라는 점에서 물 관리 일원화가 필요하다. 수량이 보장되지 않는 물은 적정수질 유지가 불가능하고, 적정수질을 유지하지 못하는 물 자원은 아무리 그 양이 많아도 가치가 없다. 그러므로 물 자원의 양적 공급통로이자 오·폐수의 유하통로 역할을 겸하고 있는 동일한 하천수를 두고 수량과 수질로 나누어 분리관리 할 수는 없다. 특히 우리나라 하천은 갈수기에는 하천유량의 대부분을 오·폐수가 차지하기 때문에 오·폐수를 아무리 완벽하게 정화한다 하더라도 직접 용수원으로 사용할 수 없는 것이 현실이다. 그러므로 적절한 수질유지를 위해서는 유량조절과 오염처리가 상호 유기적으로 고려되어야 한다.

같은 맥락에서 목표수질관리를 위해서는 수량관리가 동시에 조정 가능해야 한다는 점이다. 환경기준치를 설정하는데 있어서 가장 기본적인 유량을 직접 관리하지 못하기 때문에 환경기준 달성을 저조하고 효율적 수질관리가 불가능하다. 환경기준 달성율은 우리 나라가 13.8%인데 비해 일본 75.2%, 영국 95.0%로 일원화를 시행하고 있는 국가와 큰 차이가 있다. 대부분의 수력 발전 댐이나 다목적 댐에 대한 하천유지유량 기준이 없어 갈수시 하류는 거의 건천이 되어 버리거나 하수천이 되어 하천의 기능이 상실되고 있는 실정이며 이 하천수를 이용할 수 없으므로 물 부족 현상이 더욱 가중되고 있다.

또 수질비용과 수량비용 등의 종합적인 분석을 토대로 물 자원 관리가 이루어져야 경제적이고 효과적인 물 관리를 할 수 있다는 점이다. 현행 물 행정의 분장체제하에서는 하천의 주요지점별로 얼마의 유량이 어떤 수질상태로 흐르는지, 또 하천의 주요지점별로 얼마만한 물이 어떤 용도로 취수되며, 어떤 상태의 하 폐수가 얼마나 유입되는 지도 파악되지 않고 있다. 이것은 유량측정은 건설교통부, 수질측정은 환경부가 담당함으로써 상호 관측지점이 다르기 때문이다. 따라서 지

역별 용도별 물 수요량의 산정, 댐 상수도 등 공급계획의 수립, 환경기초시설에 의한 수질관리 업무가 수계별로 종합적으로 통합 운영되어 최적의 물 관리가 가능하기 위해서는 질과 양이 동시에 고려되어야 한다(최지용a, (http://keins.kei.re.kr/pub_data/forum/)).

나. 수량과 수질기능의 조정을 위한 정책대안의 검토

수질과 수량기능의 조정을 위한 조직개편은 크게 보면 3가지 방식으로 구분해 볼 수 있다. 통합과 분리 그리고 제 3의 조직의 설치이다. 제3의 조직의 대안으로 국무총리실 산하에 있는 물 관련 위원회를 확대 개편할 수도 있고, 독립된 정부부처 형태가 될 수도 있을 것이다. 아래에서 이상의 정책대안의 주요 내용과 타당성을 검토해보고자 한다.

1) 제 1 안 : 수량과 수질기능의 통합

수질과 수량을 분리하기보다는 통합해서 관리하는 것에 대해 대부분의 학자들이 동의하고 있으며, 세계적인 추세이기도 하다. 다만 통합의 주체를 둘러싸고 논쟁이 있을 수 있다. 현재 건교부가 가지고 있는 수량기능을 중심으로 환경부의 수질기능을 통합할 것인지와 환경부가 가지고 있는 수질기능을 중심으로 건교부의 수량기능을 통합할 것인지에 관한 것으로 볼 수 있다. 그러나 현재 건교부로의 물 관리 기능의 통합은 건교부 자체도 원하고 있지 않으며 우리나라 물 관리 정책과정과 내용을 검토해 보면 가능한 정책대안으로 볼 수 없다. 양 부처의 논리를 간략하게 정리하면 다음과 같다. 환경부는 환경우위의 시대를 맞이하여 효율적이고 종합적인 물 관리를 위하여 물 관리기능이 환경부로 일원화되어야 한다는 것이다. 반면에 건교부는 물 관리를 기능별로 분리하여 평상시에는 부처간에 상호 견제를 하게 하고 부처간에 이견이 발생하거나 중복되는 정책의 조정은 '물관리정책조정위원회'같은 상위조직으로 정책을 일원화하자는 것이다. 즉 환경부의 통합적인 관리와 건교부의 견제와 균형이 논쟁의 핵심으로 부각되고 있다

(박성제, 1998: 39). 보다 구체적으로 물 관리 일원화에 대한 양 부처의 주장의 타당성을 검토해 보면 아래와 같다.

가) 국토관리기능과 관련여부

건교부는 물 개발과 수질관리를 부처의 특성에 따라 분리 관장시 국토관리기능이 충실해진다고 주장한다. 이에 대해 환경부는 물 기능과 국토개발행정을 동시에 수행하면 건교부의 주장과 같이 개발행정은 일사천리로 진행되겠지만 그만큼 국토의 훼손은 고려하지 않게 되고 개발독주를 제어할 수 없다고 한다. 예컨대 시화호, 새만금호 문제 역시 개발만을 생각한 결과이며, 환경부가 수량기능을 갖고 있었다면 환경영향평가와 같은 미약한 수단보다는 훨씬 강력한 견제수단을 갖고 문제를 사전에 예방할 수 있었을 것이다. 또한 산업단지를 조성하고 신도시를 건설하는 것만 국토관리라고 생각하는 것은 잘못된 것이며, 수질을 보전하고 자연환경을 보전하는 것도 국토를 관리하는 것이다.

또한 건교부는 환경부가 수량기능을 가지면 국토개발협약에 따른 행정력 소모가 불가피하고 산업경제발전에 중대한 차질이 우려된다고 한다. 이에 대해 환경부는 관계부처 협의, 국민의견수렴 등의 민주적 행정절차를 행정력 소모라고 주장하는 것은 타당하지 않으며, 이러한 과정을 거쳐야 균형적인 국토개발이 되고, 개발과 보전이 실질적으로 균형을 이룰 수 있을 것이라 한다.

나) 견제와 균형의 논리

건교부가 수량기능을 가짐으로써 환경부에 대한 견제기능이 작동되어 수질문제가 부각되고 효율적으로 관리될 수 있다고 주장한다. 이에 대해 환경부는 수질문제가 부각되고 있는 것은 건교부가 수량기능을 담당해서가 아니라 물 관리정책에 대한 국민들의 기대는 물 부족문제 해소보다 안심하고 마실 수 있는 수돗물에 있기 때문이라 한다.

건교부는 물 관리 업무에도 견제와 균형이 필요하다고 한다. 그러나 물 관리에서 수질과 수량은 통합과 협력의 관계이지 건교부가 주장하는 것처럼 견제와 균

형의 관계는 아니다. 물 관리의 통합과 협력에 관한 수많은 연구성과는 수량과 수질의 통합을 일관성 있게 주장하고 있다. 물 공급기능과 수질보전기능이 전체와 균형관계에 있는 것이 아니라 상호 보완관계에 있는 것이다. 물의 개발과 공급기능이 환경보전기능에 통합되면 국토관리가 절름발이 상태로 되는 것이 아니라 개발과 보전의 조화가 가능해질 수 있다.

다) 환경부의 하수처리업무 성과

건교부는 환경부가 개발기능을 수행함으로써 수질관리의 비효율이 나타났다는 주장한다. 반면, 환경부는 하수처리업무를 건교부가 관장하던 1990년까지만 하더라도 하천 수질이 개선되어 왔으나 환경부로 이관된 뒤 수질이 더 악화되었다는 주장은 타당하지 않다고 본다. 왜냐하면 1990년 이전에는 하수처리장이 거의 없었으며(서울시 중랑하수처리장 등 몇 개만 있었음) 건교부가 관장해서 수질이 좋아졌다는 것은 근거 없는 주장이며, 1990년대 들어 수질이 악화된 것은 1994년과 1996년 사이의 극심한 가뭄과 오염원의 지속적 증가에 기인하기 때문이다.

라) 물 관리의 능력과 효율성

건교부는 환경부가 수량기능을 담당하면 물 개발이 소홀해질 것이라는 주장한다. 이에 대해 환경부는 정부조직법상 물 기능이 환경부장관의 책임으로 되는 이상 물의 수요공급에 관한 책임이 있으므로 건교부의 주장과 같이 소홀히 한다는 것은 설득력이 없다고 본다.

또한 건교부는 환경보전·규제가 정책기조인 환경부가 물의 공급기능을 담당할 경우 수질문제가 은폐 내지 함몰되어 규제기능 저하를 초래할 것이라 주장한다. 이에 대해 환경부가 물의 공급 및 수질보전기능을 동시에 책임지면 수질문제가 은폐된다는 것은 논리의 비약이며, 오히려 환경부는 물 관리에 대한 책임이 명확해지고 더 효율적으로 물을 관리할 수 있는 체제가 갖추어지므로 환경부의 핵심기능이 물 관리기능이 되어 사회적인 관심과 감시기능이 더욱 강화될 것이라 본다.

건교부는 수질과 수량기능의 통합시 정책기조 상충으로 물 관리기능이 정지 내지 퇴보할 수밖에 없고, 분리시 각각의 기능에 대한 질적 고도화를 통해 국민의 욕구에 효율적으로 부응할 수 있다는 주장한다. 이에 대해 환경부는 물의 개발과 공급 및 보전기능이 통합되면 정책기조가 상충되는 것이 아니라 조화를 이루게 되며, 실제 일원화하여 관리하고 있는 나라가 정책기조 상충으로 어려움을 겪고 있다는 보고는 아직 없었다고 주장한다. 동전의 양면과도 같은 물 관리정책을 놓고 각각의 기능에 대한 질적 고도화를 추구한다는 것은 결국 물 관리효율성을 지속적으로 떨어뜨리는 결과를 가져올 것이라 한다.

2) 제 2 안 : 현행대로 분리하고 조정기능의 강화

현행대로 수질과 수량기능을 분리해서 담당하고 조정기능을 강화하는 방안이다. 현재 건교부가 이 안을 지지하고 있다. 조정기능을 강화하는 방안은 대통령 또는 국무총리실 산하에 실질적인 조정력을 갖춘 기구를 설치하거나, 환경 관련 업무를 수행하는 부처에 환경심의관실(가칭)을 설치하여 사전 업무조정을 할 수도 있다. 전자의 경우 제 3의 기관이 실질적인 조정력을 발휘한다면 이상적인 방안이나, 현실적으로 그렇지 못하는 경우가 많다. 우리나라의 물관리정책조정위원회도 부처간 물 관리 조정을 위해 설치되었으나 실질적인 조정력을 발휘하지 못하였다고 볼 수 있다. 계선을 중시하는 조직풍토의 문제로 볼 수도 있고, 기구의 권한부여와 구성원의 문제일수도 있다. 또 다른 대안으로 관련 부처에 환경심의관실을 설치하여 환경과 관련된 계획수립단계에서 사전적인 정책조정을 수행토록 하는 것이다. 이것 또한 환경부와 다른 부처 모두 그리 찬성하지 않는 안으로 실행가능성이 낮다고 볼 수 있다.

3) 제 3 안 : 물 관리기능을 담당할 독립된 기구 설치 : 물 관리부(청)

이 안의 주요내용은 중앙부서의 물 관련 조직을 하나로 통합하여 물 관리부(청)를 신설하고 그 산하에 환경부와 건교부 산하에 있는 특별지방행정기관을 통합하여 4대강 유역관리청을 두는 방안이다.

물 관리의 정책적인 중요성을 고려해 볼 때 가능한 정책대안으로 볼 수 있다. 우선 통합된 물 관리기능을 담당할 조직을 독립된 정부부처 형태로 할 것인지 아니면 부처의 소속기관인 청으로 할 것인지 결정되어야 할 것이다. 그리고 외청으로 한다면 어느 부처에 소속시킬 것인지 결정해야하는 문제가 있다.

이상의 물 관리 기능조정을 위한 정책대안을 고려해 볼 때, 한 부처로 수질과 수량기능의 통합을 추구하는 제1안이 가장 타당하다고 볼 수 있다. 물론 어느 부처로 기능을 통합하느냐에 관해서는 다소 논쟁의 여지가 있을 수 있다.

비록 소수이기는 하나 일부에서는 건교부로의 일원화된 물 관리기능의 통합을 주장하기도 한다. 그러나 수량관리 우선의 물 관리로의 복귀는 아마도 전 세계에서 그 사례가 없을 것이다. 세계의 물 관리 정책의 흐름은 거의 예외 없이 수량우선정책-> 수량수질동등관리정책-> 수질우선정책의 변천과정을 나타내고 있다. 일원화의 갈등이 아무리 어려워도 역사를 거슬러 올라가는 정책실패의 우를 범하지는 말아야 할 것이다(박성제, 1998: 43). 따라서 현재 환경부가 수질, 수량의 모든 기능을 수행하기에는 다소 어려움이 있다고 해도 장기적으로 건교부의 수량기능은 환경부로 점진적으로 이관되어야 할 것이다. 그 논리적 근거는 다음에서 살펴보기로 한다.

다. 물 관리기능의 통합의 논거와 기능조정 방안

1) 물 관리기능 통합의 논거

앞서 검토한 바와 같이 물 관리의 효율성을 향상시키기 위해서는 수량과 수질의 통합관리가 필요함을 살펴보았다. 아래에서는 통합의 주체가 건설교통부보다는 환경부가 되어야 하는 논거를 살펴보고자 한다. 물론 관리기능을 환경부로 일원화시키기 위해서는 안정적인 수자원 공급기반과 홍수재해방지 및 친환경적인 하천관리기반이 구축된 후에야 가능 할 것이다.

가) 환경부의 핵심기능 및 조직역량

분산된 기능의 통합은 무엇 보다 해당 부처의 핵심기능과의 연계성을 검토해야 한다. 물 관리 기능은 환경부의 핵심기능이라 할 수 있다. 분산된 기능의 통합을 전제로 할 때, 부처의 핵심기능 뿐 아니라 부처의 조직역량도 검토해야 한다. 환경부와 건교부의 물 관리에 관한 조직역량을 비교해 볼 때, 전자가 우위에 있다고 볼 수 있다. 조직규모나 산하조직에 있어서도 환경부가 우위에 있다고 볼 수 있다. 이미 환경부는 지방 상수도의 일부기능, 오염총량관리제 시행을 통해 수량기능의 관리도 하고 있다. 또한 물 관리에서 중요한 부분을 차지하는 4대강 유역환경청도 환경부 소속으로 되어 있다. 이런 점을 고려해 볼 때, 물 관리의 조직역량은 건교부보다는 환경부가 우위에 있다고 볼 수 있다.

나) 물 관리 정책의 효율성 제고: 오염총량관리제, 수계관리위원회운영 등

물 관리 정책의 효율성 제고를 위해서도 환경부로의 수량기능의 통합이 필요하다. 수량기능보다는 수질기능을 중심으로 한 물 관리기능의 통합이 더 바람직하다고 볼 수 있다. 앞서 물 관리의 최근 동향에서도 살펴 본 바와 같이 이제 물 관리의 중점이 공급위주의 수량관리에서 수요위주의 수질관리로 이동하고 있다. 물 관리의 전체적인 효율성을 높이기 위해서는 수량관리보다는 수질관리에 더 중점을 두어야 한다.

또한 현재 시행초기에 있는 오염총량관리제와 수계관리위원회 운영을 정착을 위해서도 환경부로의 수량관리기능의 통합이 필요하다. 물 관리 행정의 효율성을 향상시키기 위해서는 오염총량관리제도가 성공적으로 시행되어야 한다. 시행 초기에 여러 가지 문제점이 나타나고 있다. 무엇보다 중요한 것은 오염총량관리제는 수량과 수질의 통합관리를 전제로 하고 있는 제도이기 때문에 주무부처인 환경부로의 수량기능의 통합은 이 제도의 성공적 집행의 선결적 요건이라 할 수 있다.

다) 물 관리 행정책임의 증대

물 관리정책에 대한 총괄책임을 환경부가 지므로 책임행정 구현이 가능하다. 그리고 수계단위로 물 관리에 대한 권한과 책임을 갖는 새로운 집행기구의 편제가 가능하므로 물 관리주체가 일원화되어 일관성 있는 유역별 물 관리체제가 구축되고, 지자체에서도 행정상 혼란과 이중적 행정부담 경감된다. 또한 물 공급, 수질보전 및 하천관리가 종합적으로 고려된 물 관리계획 수립이 가능하고 양과 질을 감안한 비용편익 분석으로 물 자원의 최적사용이 가능한 공급 및 수요관리 체제 구축할 수 있다.

상하류간에 적정수질이 유지되도록 댐의 저수 및 방류량을 조절하여 하천기능 회복 및 하천수 이용량을 증대함으로써, 광역수도에 의존함으로써 인한 공급량 부족현상을 해소할 수 있다. 자연적·사회적 특성에 따라 적절한 용수공급 수단의 선택으로 도농간, 상하류간 자원의 균형배분 가능하다. 물에 대한 정보의 통합관리 및 연구기관의 통폐합으로 물의 양과 질 관리 및 생태적 하천관리에 관한 종합적 기술축적 및 전문성을 제고시킬 수 있다.

라) 새로운 물 관리 정책이념과의 합치: 수요관리, 유역관리

앞서 물의 연구동향에서 살펴본 바와 같이 21세기 물 관리는 수요관리와 통합관리를 지향하고 있다. 수요관리를 전담하고 있는 환경부가 중심이 되어 물 관리 기능을 통합함으로써 물 관리의 생산성을 향상시킬 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 물의 통합관리의 가장 중요한 제도인 유역관리를 실현시킬 수 있는 부처도 환경부라 할 수 있다. 이미 환경부에 유역관리의 제도적 기반이라 할 수 있는 4대강 환경관리청이 설치되었고, 법적 기반으로 4대강 특별법을 제정하여 물의 통합관리를 위한 정책적 기반을 마련했다고 볼 수 있다. 따라서 물 관리의 생산성을 높이고 새로운 전기를 마련하기 위해서는 환경부로의 물 관리 기능의 통합이 요구된다.

2) 기능조정 방안

물 관리 기능의 통합을 위해서는 수량과 수질을 관리하는 하나의 통합된 조직이 필요하다. 현재 우리나라 물 관리 통합화를 위해서는 별도의 수질관리기구의 설립도 볼 수 있지만 현행 물 관리 중앙조직을 개편하는 방안이 최적의 대안이라고 볼 수 있다. 이상의 논의 결과를 중심으로 물 관리기능에 대한 단계별 기능조정방안은 아래와 같다.

가) 1단계 기능조정방안

환경부의 지방상수도 기능과 건교부의 광역상수도 기능을 통합하여 상수도정책 일원화해야 한다. 상수도 기능의 통합의 장점은 전국 상수도계획을 종합적·체계적으로 수립할 수 있고, 지방상수도를 광역상수도로 대체하는 정책을 전면 수정하여 물 공급체계의 재정비가 가능하다. 반면 댐과 광역상수도를 분리하기가 현실적으로 곤란하여 대외적 설득에 어려움이 있는 것도 사실이다. 광역상수도기능이 환경부로 이관된다 하더라도 댐 사용권이 여전히 건교부에 남아 있어 광역상수도사업 추진에 어려움이 예상되고 상수도 정책결정을 둘러싼 부처간 갈등의 가능성이 있다. 또한 수자원개발과 광역상수도사업을 담당하는 수자원공사를 분리해야 하나 오히려 효율성을 떨어뜨린다는 비난을 받을 소지가 있다.

나) 2단계 기능조정방안

건설교통부의 수자원국과 환경부의 수질보전국, 상하수국을 통합하여 물관리청을 만드는 방안을 생각해 볼 수 있다. 물관리청은 수질보전국, 수자원국, 상하수도국을 두어 물 관리 정책을 총괄한다. 상하수도국에는 지하수과를 신설한다.

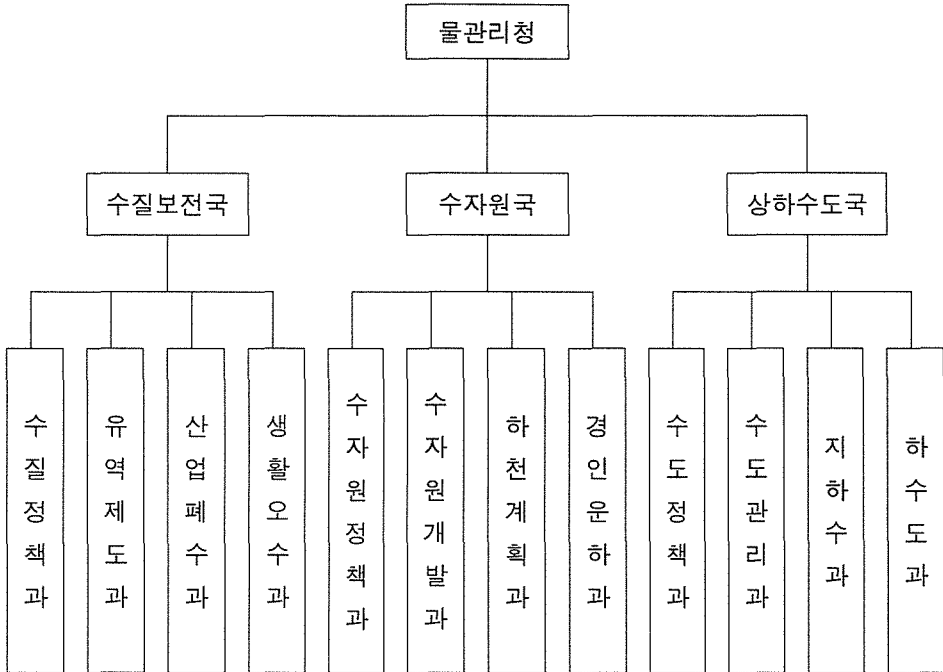
이렇게 될 경우 물관리정책에 대한 총괄책임은 환경부가 지므로 책임행정 구현이 가능하다. 수계단위로 물관리에 대한 권한과 책임을 갖는 새로운 집행기구의 편제가 가능하므로 물관리주체가 일원화되어 일관성있는 유역별 물관리체제가 구축되고, 지자체에서도 행정상 혼란과 이중적 행정부담을 경감할 수 있다.

그리고 물 공급, 수질보전 및 하천관리가 종합적으로 고려된 물 관리계획의 수립이 가능하고 양과 질을 감안한 비용/편익 분석으로 물 자원의 최적사용이 가능한 공급 및 수요관리체제를 구축할 수 있다. 또한 상하류간에 적정수질이 유지되도록 댐저수 및 방류량을 조절하여 하천기능을 회복할 수 있고, 자연적·사회적 특성에 따라 적정한 용수공급 수단의 선택으로 도농간, 상하류간에 물 자원의 균형배분이 가능할 수 있다. 또한 물에 대한 정보의 통합관리 및 연구기관의 통폐합으로 물의 양과 질의 관리 및 생태적 하천관리에 관한 종합적 기술축적 및 전문성을 제고할 수 있다.

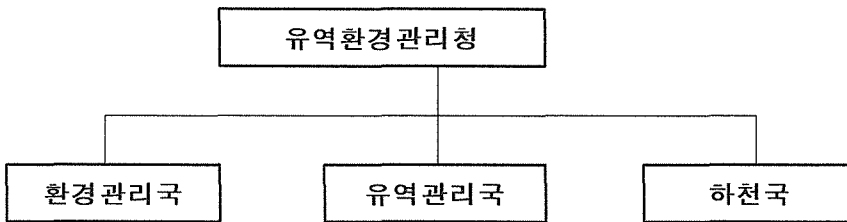
다) 3단계 기능조정방안

보다 장기적으로는 수계단위의 물 관리 통합조직체계를 구축하기 위해 건교부 산하 5개 지방국토관리청의 하천국과 환경부 산하 8개 유역환경청 및 지방환경청을 통폐합하여 유역환경관리청으로 전환해야 한다. 유역별 조사기능을 강화하기 위해 건교부 산하 5개 홍수통제소와 환경부 산하의 4대강 물환경연구소를 통합하여 5대강 유역조사사무소를 신설해야 한다. 또한 건교부 산하 수자원 공사와 환경부 산하 환경관리공단의 통합도 이루어져야 한다.

< 그림 3-4 > 2단계 기능조정안 (물 관리청)



< 그림 3-5 > 3단계 기능조정안 (4대강 유역환경관리청)



6. 결론

현대 산업사회에서의 물 자원의 최적관리는 양과 질의 균형적 관리에 바탕을 두고 있음에도 불구하고, 우리 나라에서 양적 관리는 개발행정으로, 질적 관리는 규제행정으로 상호 별개로 인식하고 있다. 이와 같이 상호보완관계를 무시한 채

양적 관리는 개발로 보고 질적 관리는 보전으로 보아 개발과 보전을 상호 대립하는 2원적 사고로 접근하고 있어 질과 양을 동시에 중시하는 21세기 용수수요에 대처할 수 없는 상황이다.

물의 양과 질은 상호보완적 관계로서 양은 Hardware로, 질은 Software 기능으로 인식되어야 하고 물 관리의 기본은 Hardware와 Software의 결합에 바탕을 두고 있음을 알아야 한다. 장기적으로 물 문제를 해결하기 위해서는 수질과 수량을 통합하여 주무부처인 환경부에서 집중관리해야 하며, 수량개발, 오염처리, 수요관리 측면을 동시에 고려하는 통합적인 접근이 필요하다(최지용b, http://keins.kei.re.kr/pub_data/fourm/).

물 관리에서 적절한 수질의 유지와 충분한 수량의 공급, 쾌적한 親水 공간의 제공이라는 3가지 문제는 분리해서 생각할 수 없는 상호보완적 관계이며, 특히 수질과 수량기능의 통합은 우선적으로 추진되어야 한다. 이를 위해 중앙정부의 조직을 개편하여 지방상수도, 광역상수도, 댐 관리, 하천관리, 환경기초시설설치 등 수질과 수량관리 업무를 통합하여 수계단위의 물 관리 조직체계를 구축하여야 한다. 이와 같이 중앙과 지방조직 및 산하단체의 재편성으로 물 관리 조직체계를 혁신하고 관리능력을 극대화함으로써 물 부족이 예상되는 21세기를 대비한 효율적인 물 관리가 가능해질 것이다.

제 2 절 해양환경보호

1. 해양환경보호기능에 대한 쟁점사항

해양환경보호기능과 관련된 주무부서로는 해양수산부 해양정책국 해양환경과 및 해양보전과와 환경부 자연보전국 자연정책과가 있으며, 1999년 초와 현재의 해양수산부의 조직변동사항으로는 해양정책국의 5과(해양정책과, 해양개발과, 해양환경기획과, 해양환경관리과, 연안계획과)체제에는 큰 변동은 없으나 소폭 개

편되어 5과(해양정책과, 해양개발과, 해양환경과, 해양보전과, 연안계획과)의 명칭 및 기능이 변경되었다.

해양환경보호와 관련된 쟁점사항으로는 환경부는 자연환경보전에 대한 정책수립 및 총괄조정기능을 담당하고 있으나 갯벌 등 개별 생태계 관리업무는 해양수산부에서 담당하고 있어 업무상의 연계성은 높으나 실질적인 조정이 되지 않고 있는 문제를 지적할 수 있다. 따라서 환경부는 총괄적인 멸종위기종 보호업무를 담당하고 있으나 이들의 주요 서식지인 갯벌 등 해안지역 생태조사보호지역 지정권한이 없다. 반면 해양수산부는 갯벌 등 서식지 보호기능은 있지만 멸종위기종 보호기능은 없는 문제가 노정되고 있다.

2. 관련 법률 (법적 근거)

가. 자연환경보전법 (환경부 소관법령)

1) 제정배경 및 목적

환경부 소관법령인 자연환경보전법은 “자연환경의 인위적 훼손으로부터 보호하고, 다양한 생태계를 보전하며, 야생동·식물의 멸종을 방지하는 등 자연환경을 체계적으로 보전·관리함으로써 국민이 쾌적한 자연환경에서 여유있고 건강한 생활을 할 수 있도록 함을 목적”으로 한 법령이다.

2) 내용

주요 내용으로는 환경부장관은 自然環境保全基本方針을 수립하여 이를 관계중앙행정기관의 長 및 市·道知事에게 통보하여야 하며 중앙행정기관의 長은 自然環境保全과 직접적인 관계가 있는 주요시책 또는 계획을 수립·시행하고자 하는 때에는 미리 환경부장관과 협의하여야 한다. 법률의 다른 주요 내용으로는 멸종위기 야생동·식물 등의 보전 및 생태계보전지역의 지정 및 관리 등을 환경부에서 담당하기로 하였다(제18조). 습지의 생태적 가치에 비추어 야생동·식물특별

보호구역, 자연생태계특별보호구역, 해양생태계특별구역으로 지정될 수 있을 것이다. 이러한 자연생태계보전지역은 법률상 행위제한 등 특별한 보호를 받을 수 있게된다. 연안습지중 특히 갯벌은 생태계보전지역으로 지정될 자격을 충분히 갖추고 있으나 현재 연안습지 중 이러한 보호지역으로 지정된 지역은 없어 실효를 거두지 못하고 있다.

나. 습지보전법 (공동소관법령)

1) 제정배경 및 목적

생물다양성의 보고인 동시에 오염물질정화기능을 가진 습지를 효율적으로 보전·관리함으로써 국토의 효율적 이용을 도모하고, 물새서식처로서 국제적으로 중요한 습지에관한협약(람사협약)과 관련한 국제협력을 증진하기 위하여 습지보전법이 1998년 제정되어 동년 8월9일부터 시행되어 오고 있다. 법령의 주요 내용은 다음과 같다.

2) 내용

가). 국가의 책무

국가는 습지를 보호할 책무를 지는데, 습지조사 및 습지보전기본계획의 수립에 대한 총괄사항과 내륙습지에 관한 습지조사 및 습지보호지역 등의 지정 보전에 관한 시책의 수립·시행은 환경부장관(제3조 제1항, 제2항)이, 연안습지에 관한 습지조사 및 습지보호지역 등의 지정·보전에 관한 시책의 수립·시행은 해양수산부장관이 각각 관장하도록 하였다(동조 제3항). 한편 특별시장, 광역시장 또는 도지사는 위의 국가 시책의 시행에 협력해야 한다(동조 제4항).

나) 습지조사 및 습지지역 지정

환경부장관 또는 해양수산부장관은 5년마다의 습지의 생태계현황 및 오염현황

과 습지주변영향지역의 토지이용실태 등 습지의 사회·경제적 현황에 대하여 기초조사를 실시하여야 한다(제4조 제1항). 이러한 기초조사를 토대로 특히 보전할 가치가 있는 습지와 그 주변지역을 관계중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 습지보호지역·습지주변관리지역 및 습지개선지역으로 구분하여 지정·관리할 수 있도록 하였다(제4조 제1항).

다) 습지보존계획

환경부장관 또는 해양수산부장관은 습지조사의 결과를 토대로 5년마다 습지보존기초계획(기초계획)을 각각 수립하여야 하며, 환경부장관은 해양수산부장관과 협의하여 기초계획을 토대로 습지보전기본계획을 수립하여야 하는데, 이 경우 다른 법률에 의하여 수립된 습지보전과 관련된 계획은 최대한 존중되어야 한다(제5조 제1항). 기본계획에는 습지보전과 관한 시책방향, 습지조사에 관한 사항, 습지의 분포 및 면적과 생물다양성의 현안에 관한 사항, 습지와 관련된 기타 국가 기본계획에 관한 사항 등 구체적인 계획시행에 관한 사항이 포함되어 있다(동조 제2항).

라) 습지지역에서의 행위제한

습지보호 지역안에서는 건축물의 신·증축, 습지의 수위·수량 증감행위, 동·식물의 포획·채취, 모래·자갈 등의 채취 등의 행위를 할 수 없도록 하되(제13조 제1항), 해당 지역주민이 장기간 지속하여 온 경작·포획 또는 채취는 이를 허용하도록 하였다. 또한 습지주변관리 지역안에서 일정규모이상의 간척사업이나 습지보호에 위해를 줄 수 있는 행위를 하고자 하는 자는 환경부장관 또는 해양수산부장관의 승인을 얻도록 하였다. 또한 동법령에 의하면 습지보호지역으로 지정된 습지에 대하여는 공유수면매립법에 의한 매립 면허 및 골재채취법에 의한 골재채취허가를 원칙적으로 할 수 없도록 한다.

마) 람사르협약의 이행

정부가 협약의 이행을 위하여 협약사무국에 협약등록습지를 통보하고자 하는

경우에는 환경부장관 또는 해양수산부장관은 습지보호지역 또는 습지보호지역으로 지정되지는 아니하였으나 이에 상당하는 가치가 있는 습지중에서 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 통보대상 습지를 정하여야 한다(제9조 제1항).

다. 연안관리법 (해양수산부 소관법령)

1) 제정배경 및 목적

연안의 효율적인 보전·이용·개발에 관하여 필요한 사항을 규정함으로써 연안환경을 보전하고 연안의 지속가능한 개발을 도모하여 연안을 쾌적하고 풍요로운 삶의 터전으로 조성함을 목적으로 1999년2월 제정되었다. 동 법령의 주요 내용은 다음과 같다.

2) 내용

연안의 범위를 연안해역과 연안육역으로 구분하되, '연안해역'은 바닷가와 영해로 하고, '연안육역'은 해안선으로부터 최대 1킬로미터의 범위안에서 연안통합관리계획에서 정하는 육지와 무인도서로 한다. 연안을 종합적으로 보전·이용 및 개발하기 위하여 해양수산부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하고 중앙연안관리심의회 및 환경보전위원회의 심의를 거쳐 연안통합관리계획을 수립한다. 이러한 계획에 따라 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 관할 연안의 효율적인 보전·이용 및 개발을 위하여 연안통합관리계획의 범위 안에서 연안관리지역계획을 수립·시행한다. 관계 행정기관의 장이 다른 법령에 의하여 연안의 보전·이용 등에 관한 행위를 하고자 하는 때에는 연안통합관리계획 및 연안관리지역계획을 준수하도록 함으로써 연안관리에 관한 계획의 실효성을 확보한다.

해양수산부장관은 10年 단위로 연안정비사업을 위한 기본방향과 중·장기 계획 등을 내용으로 하는 연안정비계획을 수립한다. 해양수산부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 해안을 보호·정비하고, 연안해역을 보전·개선하며, 연안에 휴식공간을 조성하는 등 연안을 안전하고 쾌적한 공간으로 조성하기 위

한 연안정비사업을 시행한다. 또한 연안통합관리계획 및 연안정비계획 등을 심의하기 위하여 해양수산부장관 소속 하에 중앙연안관리심의회를, 연안관리지역계획 등을 심의하기 위하여 시·도지사 소속 하에 지역연안관리심의회를 각각 두기로 결정하였다.

3. 관련 부처의 정책 특성

가. 해양수산부의 해양환경보전종합계획(2001~2005)의 주요내용

해양수산부는 향후 5년간(2001~2005) 해양환경정책의 목표와 구체적 실천과제를 제시한 해양환경보전종합계획(안)을 2001년 3월 수립하였다. 동 계획은 해양오염방지5개년계획(1996~2000)의 종료에 따른 새로운 중장기계획으로, 기존의 소극적이고 사후관리적인 해양오염방지 위주에서 사전·예방관리적인 해양환경보전대책을 마련하였으며, 해양환경을 “육상환경의 일부분으로서가 아닌 독자적인 영역으로서 해양중심적 환경관리전략을 설정”하였다는 점에서 의의가 있다. 해양수산부에 따르면 "쾌적하고 생명력 넘치는 해양환경조성"을 계획목표로 하여 5대 정책분야, 82개 세부실천과제를 추진하게 되며 5년간 약 4조 4,607억원을 투자할 계획이다. 구체적으로 재원의 확보에 있어 해양수산부는 1조 7,337억원(38.9%), 환경부는 2조 5,005억원(56.0%), 그리고 해양경찰청은 2,265억원(5.1%)을 조달하기로 결정하였다.

한편 5대 정책분야는 ① 해양오염의 약 80%이상을 차지하는 육상기인 오염원의 해양유입을 근원적으로 차단. ② 유류오염 등 해양에서 발생하는 오염원의 철저 관리. ③ 오염되고 파괴된 해양수질 및 생태계의 복원(전국 연안의 수질을 II등급이상으로 개선). ④ 다자간·개별국가간 해양환경보전을 위한 국제협력 강화. ⑤ 해양오염의 사전예방을 위한 법령, 제도개선 및 투자재원 마련 등 해양환

경관리기반 강화추진으로 구성되어 있다

이러한 사안은 전반적으로 해양오염과 관련되는 계획이며 갯벌과 관련된 정책의 방향은 다음과 같다. 이미 언급하였듯이 갯벌생태계 실태조사는 해양오염측정망 운용을 통한 해양환경질의 파악과 해양환경보전을 위한 기초자료로서 중요한 의미를 갖는다. ‘자연환경보전법’에 의거하여 해양수산부에서는 해양환경에 대한 조사를 매 5년마다 전국적으로 실시하게 되어 있다. 이러한 전국적인 생태계조사를 토대로 해양환경보전을 위한 기본계획이 수립 추진된다. 이에 따라 1997년부터 제2차 전국환경생태계조사사업의 일환으로 전국연안의 생태계조사를 실시하고 있다. 또한 습지의 효율적인 보전과 관리를 위한 습지보전법이 1999년 2월, 하위법령이 1999년 8월에 제정됨으로써 동 법에 의거 전국적이고 체계적인 갯벌생태계 조사가 1999년부터 2003년까지 5년간의 계획으로 진행중에 있으며, 생태계조사 결과를 토대로 원시성을 유지하고 있거나 생물 다양성이 풍부한 지역 및 자연경관이 뛰어난 지역 등을 습지보호지역으로 지정하여 보전시설의 설치, 지역주민 소득증대 방안 마련 등 습지보호지역 보전을 위한 구체적인 보전전략을 수립 시행함으로써 갯벌생태계의 보전 및 지속가능한 이용을 도모하고자 하는 목적으로 운영되고 있다.

나. 환경부의 계획(2001-)의 주요내용

환경부는 이와 관련된 자연환경보전계획으로 국토를 통합하는 자연생태 네트워크 구축을 추진하고 있다. 그동안 생태계우수지역 위주의 점적이고 국지적인 자연환경 관리로 국토의 자연 환경보전에 종합적이고 능동적인 대처가 미흡하다는 판단아래 산·하천·바다의 자연생태축과 도시·농촌의 자연 생태계가 유기적으로 연계된 자연생태 네트워크를 구축하여 국토전체를 통합 관리를 추구하고 있다. 이를 위하여 환경부는 자연생태 네트워크 구축 추진방안 및 기본모형 개발, 구성요소별 보전·관리대책 추진, 그리고 생태 네트워크 구축을 위한 기술 개발·보급을 포함한 세부추진 계획을 작성하였다.

특히 해양환경보전을 위하여 환경부는 도서·연안 보전대책을 추진하고 있으며 추진배경으로는 자연생태계가 우수한 무인도서와 독특한 생태계를 유지하고 있는 연안의 사구 및 석호에 대한 보전 필요성 증대에 대비를 위한 조치이다. 특히 해안사구는 서·남해안에 주로 분포하여 육상과 해상 동·식물의 완충 서식처이나 규사채취 등으로 훼손되고 있으며 석호로 동해안지역에 10개소가 분포하여 바닷물과 민물이 만나 독특한 생태계를 유지하고 있으나 수질악화 및 생태계 파괴가 심각하다는 판단아래 다음과 같은 방법론을 제시하고 있다. 우선 실태 파악 및 생태계 조사, 분포도 작성을 통하여 우수지역에 대한 특정도서 지정, 생태계 보전지역 지정 등 보전관리대책 수립 및 도서·연안지역 개발사업 시행시 환경영향평가 및 사전 환경성 검토 강화를 목적으로 있다.

4. 쟁점 분석

우선 우리나라는 과거 성장위주의 국토이용계획에 의하여 개발지향적으로 정책을 추진해왔으며 이에 따라 연안습지의 경제적·생태적 가치에 대한 평가 및 인식 부족으로 많은 연안습지가 훼손되거나 기능이 상실되어 왔다. 최근 들어 시화호문제 및 새만금사업의 추진과 관련된 논의에 따라 국민의 해양환경보존에 대한 이해도는 높아졌다고는 하나, 아직도 해양환경보전을 위한 인적·물적·제도적 수단의 결여로 체계적인 홍보전략이 미비하여 국민적 공감대 형성 및 자발적 참여가 부족한 상태이다. 특히 부처간의 협조체제에 있어 일관성있는 환경보호정책이 추구하고 있지 못하며 부처내에 있어서도 개발성격의 업무와 환경보호업무간의 중복에 따라 문제점을 노정시키고 있다.

다른 문제점으로는 이러한 자연환경 및 생물종 보호정책의 분산시행으로 효과적인 인력 및 예산운용이 미흡하고 생물다양성협약 등 국제현안사항에 대한 정부의 일관적인 대응이 미흡한 것으로 판단된다. 이는 자연환경과 생활환경은 환경행정의 중심축으로서 동일한 체계, 원칙목표에 따라 다루어져야 하나 자연환경의 분리로 연계성 부족함에서 비롯되는 것이다. 그리고 갯벌관련 자료 및 정보의

체계적 관리가 제대로 되지 않고 있다.

보다 구체적으로 해양환경보호의 추진체계를 살펴보면 환경부는 포괄적인 의미에서 자연환경보전에 대한 정책수립 및 총괄조정기능만 담당하고 갯벌 등 개별 생태계 관리업무는 해양수산부에서 담당하고 있다. 따라서 환경부는 총괄적인 멸종위기종 보호업무를 담당하고 있으나 이들의 주요 서식지인 갯벌 등 해안 지역 생태조사보호지역 지정권한이 없다. 반면 해양수산부는 갯벌 등 서식지 보호기능은 있지만 멸종위기종 보호기능은 없는 문제가 노정되고 있다.

이러한 이슈에 대한 이해를 돕기 위해서는 해양생태계의 일반적 현황에 대한 이해가 있어야 한다. 통상적으로 해양생태계(marine ecosystem)는 해양에 존재하는 생물과 생물을 둘러싼 환경요인을 포함한 집합적인 계를 의미한다. 해양생태계는 동 식물플랑크톤, 조류, 어류, 포유류, 미생물 등 다양한 생물요소 및 염수, 퇴적물, 부유물질, 토양 등 여러 종류의 물리적 환경조건으로 구성되어 있다. 이러한 환경요인들은 육상환경에 비해서 해양환경 전반에서 관찰되는 해류, 조석간만, 깊이, 수온, 염분도 차이, 빛의 투과도 차이에 따른 물리적 변화요인이 무척 크며, 환경의 화학적 변화요인은 더욱 크다. 따라서 해양환경의 보전과 오염을 말할 경우 생태계의 건강 상태에 대한 논의가 필수적이다. 아울러 오염의 궁극적인 영향을 반영하게 되는 생물에 대한 감시의 필요성에 대해서도 발전적 검토가 필요하다.

해양생태계의 특이한 환경으로는 갯벌생태계(ecosystem of tidal flat)가 있다. 갯벌생태계는 조류의 영향을 직접적으로 받게 되는 감조수역(intertidal zone)에서, 육상으로부터 유입되는 퇴적물이 주로 물리적 요인에 의해 발달하게 되는 갯벌에서 발견할 수 있는 생태계이다. 따라서 갯벌은 해류나 조류에 의해 지속적으로 퇴적과 침식이 진행되며, 하천 등을 통한 육수(freshwater)와 해수가 직접적으로 맞닿아 있음으로 해서 염분의 점이수역(transition zone)에 존재하게 된다. 또한 퇴적입자의 집적에 의한 토양특성과 바다흐름을 통한 해양의 특성을 동시에 지니고 있다. 따라서 조개류로 대표되는 여과식자(filter feeder)의 주요 서식지이며, 많은 물고기의 산란장(hatching ground) 및 성육장(nursery ground)으로서

중요성을 가지고 있다.

< 표 3-4 > 우리나라의 갯벌 현황

(단위 : km²)

시·도별	시·군·구별	면적	비율 (%)	시·도별	시·군·구별	면적	비율 (%)
인천광역시		685.0	28.6	전라남도		1,054.1	44.0
	서구	2.6			영광군	137.1	
	중구	150.8			무안군	204.7	
	연수구	44.1			목포시	6.9	
	응진군	148.0			신안군	331.1	
	강화군	339.5			진도군	17.3	
경기도		153.5	6.4		해남군	49.2	
	김포군	49.0			완도군	49.7	
	화성군	81.7			고흥군	110.5	
	안산시	5.2			강진군	78.8	
	평택시	17.6			여천군	65.9	
					광양시	2.9	
충청남도		304.2	12.7	경상남도		59.0	2.5
	당진군	28.4			하동군	14.1	
	서산시	67.9			사천시	19.4	
	태안군	102.1			고성군	5.3	
	홍성군	9.8			남해군	17.3	
	보령시	32.7			마산시	2.9	
	서천군	63.3					
전라북도		113.6	4.7	부산광역시		23.6	1.0
	군산시	22.3			강서구	23.6	
	부안군	16.9		계		2,393.0	
	고창군	74.4					

※ 자료 : 우리나라의 갯벌 (해양수산부, 1998. 3)

5. 관련 부처의 입장

가. 해양수산부의 입장

해양수산부에 따르면 해양환경보전기능의 전문성 및 실효성 극대화하기 위해서는 해양과 관련된 수산항만행운업무와의 연계를 통한 관련업무의 통합으로 전문성을 제고해야 한다고 한다. 해양수산부에 따르면 해양환경업무에 함축된 의미는 해양을 이용 개발하는데 기본이 되는 해양환경보전의 필요성을 현실화시키며,

해양생태계 등 환경파괴를 최소화하는 노력을 의미한다고 한다. 특히 해양환경업무는 해양조사, 해운항만, 수산, 해양물리, 해양화학, 해양생물, 오염방제 등 해양 전반에 걸친 다양한 요소들과 불가분의 유기적인 결합체. 따라서 해양환경에 대한 기초조사 연구, 방제 및 개선사업 등 다양한 분야에서 전문인력 양성, 제도개선, 기술개발 등 다양한 정책수단이 동원되어야 하며 따라서 이러한 전문성을 해수부가 보유하고 있다고 주장하고 있다.

해양환경문제는 수질뿐만 아니라, 다양한 생물종 보호, 해양 폐기물 투기대책, 지구온난화로 인한 환경변화, 해양국립공원관리 등 종합적인 환경정책이 요구되는 분야임. 그리고 이러한 기능간의 적절한 조화를 수행하기 위해서는 기존의 업무를 추진하고 있는 해수부가 책임자라는 것이다.

나. 환경부의 입장

한편 해양수산부는 소극적인 해양오염방지 위주로 정책을 마련하고 있으며 해양수산부의 관련 이해집단인 어업종사자에게 포획되어 있어 적극적 해양환경보전대책 마련하기에는 역부족이다. 또한 기존의 육지 및 해양중심적 환경관리전략을 조합할 수 있는 방안을 제시해야 하며 21세기 해양환경 수요 및 비전을 충족시킬 수 있는 대책수립·시행해야 한다. 그러나 해양수산부는 그러한 역할을 수행하지 않고 있고 다른 환경보호업무와의 통합에 따른 시너지의 효과가 크기 때문에 그리고 환경보호의 전문성의 측면에서도 환경부의 역할이 제고되어야 한다는 것이다.

< 표 3-5 > 주요 내용 요약

	환경부 자연보전국	해양수산부 해양정책국
기능	환경부 자연보전국 자연정책과 · 자연환경보전에 관한 기본정책 수립 · 국토의 생태적 건전성 향상을 위한 대책의 수립·추진 · 자연환경 보전·이용시설 설치 지원에 관한 사항 · 습지 및 특정도서의 보전대책에 관한 사항	해양수산부 해양정책국 해양환경과: · 해양환경기본계획의 수립 · 조정 및 총괄 · 해양환경 관련 법령 및 제도의 운영에 관한 사항 · 해양환경측정망의 구축 · 운영에 관한 사항 · 해역별 수질기준의 설정 · 민간해양환경단체의 육성 · 지원 · 해역이용협약에 관한 사항 · 해양환경 국제협력에 관한 사항
		해양수산부 해양정책국 해양보전과 · 해양폐기물 종합대책 · 폐기물 해양배출 제도관리 · 갯벌 및 해양생태계 보전대책 · 유전자은행 설립 · 오염해역 준설 · 해양환경 교육 홍보에 관한 사항 · 해양조사 및 멸종위기 동/식물 보호
주요 정책	· 국토를 통합하는 자연생태 네트워크 구축을 추진: 산·하천·바다의 자연생태축이 유기적으로 연계된 자연생태 네트워크를 구축하여 국토전체를 통합 관리를 추구	· 5대 정책분야, 82개 세부실천과제를 추진 및 5년간 약 4조 4,607억원을 투자계획
주요 소관 법령	· 자연환경보전법, 습지보전법	· 연안관리법, 습지보전법

6. 외국사례

일본에서는 해양생물, 해양생태조사 등 해양자연환경은 자연생태계 보전차원에서 환경청에서 관리하고 있다. 한편 환경보호에 대한 정책적 시사점은 많은 독일에서는 환경부에서 야생동식물관리, 종보전 등 자연환경보전에 대한 정책수립을

담당하고 있다. 그리고 영국의 경우에는 갯벌 등 습지는 자연생태계 보전차원에서 환경관리 부서에서 관리하고 있다. 대부분의 환경친화적인 국가의 경우 육지 환경보호기능과 갯벌 등 연안역 환경보호기능을 밀접한 관계로 보고 같은 부서에서 기능을 수행하는 체계를 갖추고 있다.

7. 기능조정 가능성 및 방향

가. 대안의 모색

객관적인 기능조정을 위한 대안으로 다음을 들 수 있다.

대안 1 : 현행유지 (자연환경보전에 대한 정책수립 및 총괄조정기능만 담당하고 갯벌 등 개별 생태계 관리업무는 해양수산부에서 담당)

대안 2 : 갯벌생태계에 대해 환경부와 해양수산부가 공동조사 실시 및 갯벌보호지역 지정 및 변경은 환경부장관과 해양수산부장관이 협의하에 진행하도록 법(습지보전법 등) 개정

대안 3 : 환경부로 업무 이관 (해양환경 보전정책의 효과적인 추진을 위하여 육지와 분리되어 관리되고 있는 해양환경관리기능을 환경부로 통합 관리하되 선박 등 해양자체에서 발생하는 오염관리는 현실적인 관리수단 등을 고려하여 해양수산부에서 담당)

나. 평가의 기준

보다 구체적으로 본 연구에서는 다음의 기준에 따라 합리적이고 객관적인 평가를 시도하기로 한다.

1) 관리업무의 중립성

해양수산부는 어민 및 관련 산업을 포함한 이익집단정치에 포획될 가능성이 높아 종합적이며 체계적인 해양환경보호를 위해서는 환경부를 중심으로 일원화가 추진되어야 한다는 논리가 더 설득력이 있는 것으로 판단된다. 또한 해양수산부의 해양환경보전업무와 관련된 문제로는 일관성이 없는 정책방향을 들 수 있다. 해양수산부에서는 해양정책국 해양환경과 및 해양보전과 등 해양환경보전을 담당하는 부서가 있지만, 해양수산부의 본질적인 기능은 항만개발, 공유면 매립 등 개발성격의 업무가 주류를 이루고 있다. 특히 해양환경보전업무를 담당하는 해양정책국내에서도 해양조사와 심해저 광물 자원의 개발을 담당하는 해양개발과와 공유수면매립기본계획 등을 수립하는 연안계획과가 ‘개발지향적’인 업무를 추진하고 있어 그 문제가 심각하다.

또한 연안지역을 세계화 전진기지로 활용하기 위해 광역적 개발 추진을 계획하고 있어 연안오염 및 갯벌매립 수요 증가가 예상(제4차 국토종합계획)되고 있으며 이는 환황해축, 환남해축, 환동해축으로 구분하여 연안지역에 SOC, 산업단지, 문화관광시설, 국제교역기지 등의 중점배치 예상되고 있다. 물론 국가경쟁력 확보를 위한 필수적인 SOC개발사업은 필요하나 환경보전을 염두에 둔 개발과 무차별적인 개발과는 거리가 있으며 이러한 ‘개발중심적’인 접근을 견제할 수 있는 환경부의 기능이 중요하다고 하겠다. 이와 반면 이해집단을 고려할 수밖에 없는 해양수산부는 이러한 연안지역개발에 있어 환경부와는 다른 개발지향적으로 접근할 가능성이 높아 ‘해양환경보전’에 있어 책임자가 아니라는 판단도 있을 수 있다.

따라서 이러한 개발기능과 환경보호기능간의 대립이 존재할 경우 해양수산부의 궁극적인 결정은 그 내재적 특성상 개발부서의 손을 들어줄 수밖에 없는 입장이기에 환경보호기능은 최선책의 차원이 아닌 차선책의 차원에서 논의가 될 가능성이 높다. 이와 반면 환경부는 자연환경보전에 있어 일관된 정책을 추구하였으며 이익집단으로부터 자유롭기에 객관적이고 “보전중심”의 정책을 적극적으로 추진할 수 있다.

2) 업무의 전문성과 하부구조

환경부는 자연환경보전법에 근거한 전국자연환경조사, 정밀조사 등을 통하여 전문학자와의 정기적인 협조는 물론, 국립환경연구원, 환경정책·평가연구원, 환경관리청을 통해 종 보호업무 등 생태계보전에 관한 종합적인 대책 추진 가능하다. 따라서 해양환경보전기능의 전문성 및 실효성을 극대화하기 위해서는 환경정책을 환경부중심으로 일원화하고 환경행정조직을 환경부중심으로 슬림화한다는 논리가 존재할 수 있다. 반면 해양수산부는 해양환경보호에 대한 전문성을 꾸준히 확보하려는 노력을 경주하고 있다.

3) 통합관리의 당위성

연안지역 수질보전, 갯벌, 사구보전 등 최근 육지와 해양근접지역의 환경보전 문제가 현안으로 대두되고 있으며, 이는 육지환경 보전정책과 연계되어 통합적 추진이 필요하다. 해양은 대기와 육상을 포함한 인접 환경과 시·공간적으로 광범위한 영향을 밀접하고 유기적으로 주고받기 때문에 해양환경을 보전하고, 해양 관련 산업을 환경친화적인 것으로 관리하기 위해서는 다양한 관점에서 종합적인 (inter-disciplinary) 접근이 필수적이다. 실질적으로 해양오염원의 가장 큰 비중을 차지하고 있는 육상오염물질의 해양유입을 근원적으로 차단하지 못할 경우 해양환경보전은 그 효과적인 추진이 어렵게 된다. 즉 해양환경을 보전하기 위해서는 우선적으로 육상-대기-해양환경이 연계된 종합적인 환경관리 네트워크를 구축이 필수적이다. 이와 더불어 해양에서의 경제활동이 지속적으로 이루어지고 국가 간 이해관계가 얽혀 있는 해양부문에서 환경보전과 개발의 조화를 위해서는 보다 포괄적이고 종합적인 정책추진이 필요하다. 이는 해양환경의 특성을 고려할 때, 예를 들어 해양오염의 원인물질의 80%가 육지에서 기인하고, 연안환경의 가장 큰 문제인 적조의 주원인도 육상의 질소 및 인 유입이므로 해양환경보전은 육상정책과 종합적인 연계 없이는 추진이 불가능하다.

그러나 연안지역을 제외한 해양환경의 보전은 해양수산부에서 담당하고 있어

이에 대한 현실적인 고려가 필요하다. 물론 수직적인 통합관리를 위해서는 상류 지역인 육지와와 종합적인 연계도 되어야 하지만 갯벌과 접한 해양지역의 환경 보전은 해양수산부에서 담당하고 있기 때문이다.

4) 관리체계의 접근

해양환경보전은 육상정책과 종합적인 연계없이 추진이 불가하고 실질적인 해양환경보전과 관련된 예산이 환경부에서 집행하고 있다. 예를 들어 해양환경과 밀접한 관계가 있는 수질관리기능 등이 환경부의 소관하에 있기에 시너지효과 창출을 위해서는 적극적이며 전향적인 접근이 필요하다.

5) 지방자치 단체의 갈등 조정

지방자치시대의 정착과 함께 저개발 지역을 중심으로 강한 개발욕구가 표출되어 환경성 검토가 소홀히 된 채로 연안개발사업이 추진될 우려가 있으며, 개발과 보전에 대한 지역간 갈등이 심화될 것으로 전망되고 있다. 이러한 갈등을 관리하기 위해서는 일관성있는 환경보호정책의 추진과 이를 바탕으로 한 '지속가능한 개발정책'이 필수적이며, 환경보호주의적인 원칙에 기반하여 체계적으로 집행할 수 있는 부처의 역할이 실로 중요하다. 이러한 관점에서 보면 환경부는 해양수산부보다 지방자치단체간의 갈등을 효과적으로 관리할 수 있는 중립성을 보유하고 있다.

다. 소 결

1992년 유엔환경개발회의 「의제21」 등의 국제규범을 통해 연안국의 해양환경 보호 의무가 계속적으로 강화되고 있음에도 불구하고 급속한 산업화와 생활양태 변화로 인하여 국내의 오염물질의 총량이 증가하고 오염의 종류도 다양화되고 있다. 이는 국내 해양환경보전행정체계의 문제점을 노정시키는 것으로 다음의 조치가 필요하다.

해양수산부와 환경부의 해양환경보전과 관련된 논리를 비교 검토한 결과 해양 환경 보전정책의 효과적인 추진을 위하여 육지와 분리되어 관리되고 있는 해양 환경관리기능을 환경부로 통합하여 운영할 수 있도록 해양수산부의 종합적인 해양환경보전업무를 이관하되 선박 등 해양자체에서 발생하는 오염관리는 현실적인 관리수단 등을 고려하여 해양수산부에서 담당토록 한다(대안 3 채택). 비록 해양환경보전에 대한 해양수산부의 인식전환이 점진적으로 이루어지고 있으며 전문성 및 예산 확보가 점진적으로 개선되고는 있으나, 해양환경보전정책과 육지 환경정책과의 유기적인 관계, 즉 해양환경을 보전하기 위해서는 우선적으로 육상-대기-해양환경이 연계된 종합적인 환경관리 네트워크의 구축이 필수적인 점을 고려할 때 환경부의 역할 증대가 요구된다(<표 3-6> 참조). 또한 현행 업무의 기능적인 측면을 고려할 때 이러한 육지-해양환경정책의 수직적인 통합과 관리체계의 효율화 그리고 지방자치단체 갈등관리에서 발생하는 편익 등을 종합적으로 고려할 때 환경부의 해양환경보전기능의 증대가 필수적이라 하겠다.

갯벌의 환경정책과 관련하여서는 환경부가 자연생태 네트워크 구축차원에서 종합조정기능을 보유하되 갯벌과 관련된 이해당사자의 장기적인 기대수준 조정을 위하여 해양수산부와 긴밀한 협조를 통하여 지속적이며 효율적인 해양보전 체제를 구축해야 한다. 이는 어민과의 협조체제가 장기적인 갯벌보호를 위해서는 중요하기 때문이다. 이를 위해서는 갯벌생태계에 대해 환경부와 해양수산부가 공동조사를 추진하여 해양수산부의 의견개진을 해양환경보전정책 입안단계에서 가능토록 하되, 갯벌보호지역 지정 및 변경은 환경부장관이 주도적으로 추진한다. 이를 위해서는 자연환경보전법, 습지보전법, 연안관리법 등의 개정이 요구된다.

< 표 3-6 > 분야별 평가

	환경부	해양수산부
관리업무의 중립성	◎	△
업무의 전문성과 하부구조	◎	○
통합관리의 당위성	○(수직적)	○(수평적)
관리체계의 접근	○	△
지방자치단체의 갈등조정	○	△

제 3 절 천연자원보호

1. 천연기념물 보호관리업무에 대한 쟁점사항

천연기념물 보호관리업무와 관련된 주무부서는 문화관광부 문화재청 문화재기획국 천연기념물과와 환경부 자연보전국 자연생태과이며 1999년 초와 현재의 조직변동사항으로는 문화관광부의 경우 1999년 5월 24일 문화재관리국에서 문화재청(1급청)으로 승격(2국7과)하여 2002년 3월 2일 문화재청 직제 개편(2국 7과 -> 2국 9과)을 통하여 천연기념물과 및 매장문화재과를 신설하였다.

천연기념물 보호관리에 있어 현재 조사/연구/감시/관리 등 전문성이 부족하여 그대로 방치되고 있으며 동식물의 분산관리로 관리효율성이 저하되고 있다. 또한 업무중복에 따라 법령의 운용 및 현장관리과정에서 빈번한 부처간의 마찰로 정책적인 혼선이 초래되고 있어 천연기념물 보호체제의 일원화가 제기되고 있다.

2. 법적 근거

가. 자연환경보전법(환경부)

환경부 소관법령인 자연환경보전법은 “자연환경의 인위적 훼손으로부터 보호하고, 다양한 생태계를 보전하며, 야생동·식물의 멸종을 방지하는 등 자연환경을 체계적으로 보전·관리함으로써 국민이 쾌적한 자연환경에서 여유있고 건강한 생활을 할 수 있도록 함을 목적”으로 한 법령임. 주요 내용으로는 환경부장관은 自然環境保全基本方針을 수립하여 이를 관계중앙행정기관의 長 및 市·道知

事에게 통보하여야 하며 중앙행정기관의 長은 自然環境保全과 직접적인 관계가 있는 주요시책 또는 계획을 수립·시행하고자 하는 때에는 미리 환경부장관과 협의하여야 한다. 법률의 다른 주요 내용으로는 멸종위기야생동·식물 등의 보전 및 생태계보전지역의 관리 등을 환경부에서 담당하기로 하였다.

나. 문화재보호법 (문화관광부 소관 법령)

문화체육부장관은 문화재위원회의 심의를 거쳐 기념물중 중요한 것을 사적·명승 또는 천연기념물로 지정할 수 있다(제6조(사적·명승·천연기념물의 지정)).

3. 관련 부처의 정책 특성

가. 문화재청

문화재청은 현재 천연기념물 보호 중추연구기관 설립을 통한 전국적인 보호 네트워크 구축을 추진하고 있으며 이를 통하여 효율적인 천연기념물 보호기반을 마련하고 있다. 따라서 앞으로 「천연기념물 보호연구센터」 건립 추진 및 동물치료소(230개소) 운영을 추진하고 있다. 그리고 각종 개발로부터 소중한 자연유산을 보호하고 후손에게 물려주기 위한 자원 조사와 천연기념물 지정 다양화를 통하여 체계적·종합적인 자연유산 보호방안 제시를 목적으로 천연기념물 분야별 실태조사 등을 적극 추진하고 있다. 한편 천연기념물 관련 교육, 보호·홍보활동을 통한 범국민적 천연기념물 보호 의식 고취를 통하여 자연유산 보호에 적극적인 국민참여 기대하고 있다(지방순회전시회(3개 시·도), 교양·홍보자료 발간·활용, 청소년문화학교 운영, 시민단체 지원, 전국 자연문화재 담당자대회 개최 등).

나. 환경부

한편 환경부는 이와 관련된 자연환경보전계획으로 국토를 통합하는 자연생태 네트워크 구축을 추진하고 있다. 그동안 생태계우수지역 위주의 점적이고 국지적인 자연환경 관리로 국토의 자연 환경보전에 종합적이고 능동적인 대처가 미흡하다는 판단아래 산·하천·바다의 자연생태축과 도시·농촌의 자연 생태계가 유기적으로 연계된 자연생태 네트워크를 구축하여 국토전체를 통합 관리를 추구하고 있다. 이를 위하여 환경부는 자연생태 네트워크 구축 추진방안 및 기본모형 개발, 구성요소별 보전·관리대책 추진, 그리고 생태 네트워크 구축을 위한 기술 개발·보급을 포함한 세부추진 계획을 작성하였음. 또한 환경부는 생물다양성협약 체결에 따라 생물자원 확보에 대한 국가간 경쟁시대에 대비하여 생물자원을 지속적으로 확보·보전하기 위해 종합관리대책 수립이 필요하다는 판단아래 생물자원종합관리체계 구축을 추진하고 있다.

4. 쟁점분석

현재 총 285건(동물 61건, 식물 197건, 지질·광물 22건, 천연보호구역 5개)이 천연기념물로 지정되어 문화재관리법에 따라 문화재청에서 관리하고 있는바 식물은 독립수(老巨樹) 또는 군락·수림으로 나뉘고, 동물은 종을 지정한 조류, 포유류, 어류, 곤충류 및 조류 서식지나 번식지로 구분하고 있다. 천연기념물의 관리에 있어 문화재청의 경우 조사/연구/감시/관리 등 전문성이 부족하여 그대로 방치되고 있다는 평가가 존재한다. 또한 천연기념물 보호에 대한 국민들의 무관심과 이해 부족으로 불법 포획·채취 등이 남발함에 따라 범국민적 자연유산 보존인식 제고 및 보호체제의 일원화가 제기되고 있다. 이러한 과정에서 최근 들어 시민단체(NGO)의 자연생태계 보호운동이 활발해지면서 이들 보호단체와의 협조체계 구축 및 제도적 지원방안 강구 필요성 제기되고 있다.

< 표 3-7 > 주요 내용 요약

	환경부 자연보전국 자연생태과 국립환경연구원	문화재청 문화재기획국 천연기념물과
	<ul style="list-style-type: none"> · 멸종위기 및 보호야생동·식물의 보호에 관한 사항 · 야생동·식물의 서식지 보전에 관한 사항 · 야생조수에 대한 밀렵·밀거래감시에 관한 사항 · 자연환경에 대한 기초조사 및 정보 관리에 관한 사항 	<ul style="list-style-type: none"> · 명승·천연기념물 업무에 관한 기본 계획의 수립·종합 및 조정 · 명승·천연기념물에 속하는 문화재와 그 보호구역의 지정·해제·보호 및 관리 · 문화재보호법 제2조제1항 제3호 나목 및 다목에 속하는 시·도지정 기념물의 관리 및 지도 · 문화재위원회 제5분과위원회의 운영
소관 법령	· 자연환경보전법	· 문화재보호법
주요 시책	<ul style="list-style-type: none"> · 자연생태 네트워크 구축 추진방안 및 기본모형 개발, 구성요소별 보전·관리 대책 추진 · 종 관리, 생태계관리 등을 위한 다양한 제도 운영(생태계보전협력금, 멸종위기종 지정·관리, 생태계위해외래동식물 관리, 생물다양성관리계약 등) 	<ul style="list-style-type: none"> · 천연기념물 보호 중추연구기관 설립을 통한 전국적인 보호 네트워크 구축을 추진 · 천연기념물 분야별 실태조사 추진. 천연기념물 관련 교육, 보호·홍보 활동

또한 동식물의 분산관리로 관리효율성이 저하되고 있으며 업무중복에 따른 행정력 낭비가 우려되고 있다. 그리고 법령의 운용 및 현장관리과정에서 빈번한 부처간의 마찰로 인하여 정책적인 혼선이 초래되고 있다. 더불어 문화재관리법, 자연환경보전법 등 관계법령에 의한 동식물 관련 민원창구가 다원화되어 있어 각종 인허가 등 민원업무 수행에 불편이 초래되고 있다.

5. 관련 부처의 입장

가. 문화재청의 입장

환경부보다는 문화재청이 전문성 및 정부기구조직의 슬림화 그리고 법적 존재

근거 등에 의한 측면에서 업무를 수행하는 것이 효과적이다. 예를 들어 충북 보은의 정이품송 등을 포함한 천연기념물 중에는 고유의 역사성과 문화적 의미가 있는 동식물이 다수 포함하고 있기 때문에 이러한 업무는 문화재청에서 관장하는 것이 효과적이다.

또한 유네스코(UNESCO)에서는 세계유산을 문화유산(cultural heritage)과 자연유산(natural heritage)으로 구분하여 보전 노력을 기울이고 있으며 이러한 구분은 기능적인 영역에서도 같이 유지되어야 한다. 다만 유네스코에서 담당하는 업무라고 해서 모두 문화체육관광부에서 관장해야 된다는 논리적 근거는 없으며 유네스코에서도 문화유산과 자연유산을 구분했다는 사실 자체가 이들 양자의 보전대상이나 목적, 방식 등이 상이하여 차별적인 대책이 요청된다는 것을 인정한 것이라 볼 수 있다.

나. 환경부의 입장

천연기념물은 학술적·문화적 가치를 부여하는 것도 중요하지만 천연기념물이 사라지지 않도록 보호하고 관리하는 것이 더욱 중요하다. 특히 천연기념물은 대부분이 동식물이므로 천연기념물관리는 동식물관리 전문부서인 환경부로 이관하여 전문적이고 체계적인 관리가 필요하다. 또한 천연기념물은 이미 자연 생태계의 일부로서 문화재로 관리 할 것이 아니라 생태학적인 관리가 이루어져야 하며 생태계 보전, 생물다양성 보전업무와 통합되어 관리되어야 한다. 이미 환경부는 전국자연환경조사, 생태계정밀조사, 생물종관리, 서식지보전, 생태계보호, 국립공원관리 등 야생동식물을 포함한 자연자산의 관리를 위한 다양한 제도적 장치를 마련하여 시행하고 있다. 따라서 천연기념물을 문화재관리법으로 관리하는 것 보다 자연환경보전법 등 자연환경관련법률로 관리하는 것이 체계적인 관리의 측면에서 중요하다는 것이다.

더욱 중요하게는 문화재관리법에는 천연기념물의 지정 및 침해에 대한 처벌 규정만 있지 보호관리수단이 존재하지 않으며 무생물에 적용하는 법체계가 되어

있어 살아있는 생물체인 천연기념물에 적용은 무리라 판단된다는 것이다.

6. 외국사례

일본과 뉴질랜드를 제외한 모든 OECD 국가들은 자연환경보전을 담당하는 정부기구(환경부 등)에서 전담부서(자연보전국 등)를 설치하고 근거법률(種保全法 등)을 구비하여 야생동식물 보호업무를 생태계보호와 연계하여 체계적으로 자연환경보전업무를 수행하고 있다.

특히 외국은 천연기념물 개념보다는 멸종위기에 처한 야생동식물 개념으로 種保全法에 근거하여 이들 멸종위기에 있는 종 보전업무를 수행하는 것이 대부분이다. 또한 경제협력개발기구(OECD)에서는 우리나라의 자연보전기능이 여러 부처에 분산되어 수행되고 있다는 사실에 대하여 이해하기 어렵다는 입장을 보이면서 우리 정부에게 자연보전기능을 통합하여 수행할 것을 권고하고 있다. (OECD, Environmental Performance Review Korea, '97. 8)

7. 기능조정 가능성 및 방향

가. 대안의 모색

객관적인 대안으로는 다음을 들 수 있다.

대안 1 : 현행 유지(문화재청에서 보전업무 유지)

대안 2 : 환경부로 천연기념물관리 기능 이관 (문화재청에서는 문화재의 개념을 순수하게 역사적·문화적 의미가 있는 문화재의 보전에 한정하고, 야생동식물을 포함한 천연기념물의 지정·관리·보전업무는 환경부의 자연보전·종보호, 생태계보전, 생물다양성의 유지업무와 연계하여 통합. 다만 천연기념물 지정에 관한 업무는 문화관광부장관이 관장)

대안 3 : 환경부 확대개편 (환경부 자연보전기능과 산림청을 통합하여 환경부 외청인 『자연산림청』으로 개편하여 산림청 기능, 해양수산부의 해양생태계 기능, 문화재관리국의 천연기념물관리기능을 『자연산림청』으로 통합하되 환경부 본부에 자연환경정책 수립을 위한 기능 유지)

나. 평가의 기준

보다 구체적으로 본 연구에서는 다음의 기준으로 객관적인 평가를 시도하기로 한다.

1) 관리업무의 체계성

천연기념물의 근거법인 문화재보호법은 주로 건조물이나 공예품, 사적지 등의 보전·관리 등에 관한 규정만 있으며, 천연기념물에 대하여는 그 정의, 지정 및 침해에 대한 처벌규정이 있을 뿐, 보전·관리수단이 없다. 또한 문화재보호법의 대부분을 차지하는 사적, 공예품 등 문화재를 관리하는 방식(수리, 소유자의 선량한 관리자 의무)과 살아 있는 생물인 동·식물을 관리하는 방식은 다를 수 밖에 없다. 한편 자연환경보전법에는 종 관리, 생태계관리 등을 위한 다양한 제도(생태계보전협력금, 멸종위기종 지정·관리, 생태계위해외래동식물관리, 생물다양성관리계약 등)의 근거가 있어 관리어부의 효율화를 추구할 수 있는 장점을 보유하고 있다.

2) 업무의 전문성과 하부구조

문화재관리청은 현재 동·식물학자, 생태학자 등과의 협조보다는 문화재 전문위원(총 10여명)에 의존하고 있으며, 담당 부서에서 지정업무 이외의 보전·관리 정책을 개발할만한 여건 미비한 실정이다. 한편 환경부는 자연환경보전법에 근거한 전국자연환경조사, 정밀조사 등을 통하여 전문학자와의 정기적인 협조는 물론, 생태조사단, 국립환경연구원, 환경정책·평가연구원, 환경관리청을 통해 중

보호업무 등 생태계보전에 관한 종합적인 대책 추진 가능하다. (천연기념물의 현장조사, 점검, 관리, 판단할 수 있는 자연환경 전문조직인 생태조사단 (지형 및 생물분야별 박사 7명 석사급 9명)을 구성·운영하고 있다. 또한 환경부의 고유기능이라 할 수질보전, 토양보전, 자연생태계보전, 습지보전 등의 업무는 개별 중 (반달가슴곰 등)의 보전과 불가분의 관련을 맺고 있어 이를 통한 시너지의 창출이 가능하다.

3) 통합관리의 당위성

동·식물로서 천연기념물은 단순히 한 개체만을 지정한다고 해서 그들이 보전된다고 기대할 수 없다. 예로 황새는 천연기념물 제199호로 지정되었으나, 황새의 서식지라 할 습지 등이 훼손되고 농약사용 등으로 먹이사실의 하부구조가 허물어짐으로써 자연히 황새도 멸종 초래하고 있다. 즉 야생동식물의 멸종에 대한 대책은 이들을 생태계의 한 구성부분으로 보아 먹이사슬구조, 주요 서식지, 주변 생태계와의 연관성 등 전반적인 자연환경정책의 바탕 위에서만 실효를 거둘 수 있다. 이러한 측면에서 자연환경보호기능의 통합적 관리는 필수적이라 할 수 있다.

4) 개념적 접근

문화재라는 것은 인간활동과 관련하여 형성된 것이므로 역사·문화·유적 등에만 한정시키는 것이 문화재의 개념에 더 설득력이 있으며 이러한 분야에 한정시켜 문화재를 관리할 경우 문화재청의 기능이 효율적으로 추구될 수 있을 것이다. 다만 천연기념물 중에는 고유의 역사성과 문화적 의미가 있는 동식물이 일부가 포함하고 있기 때문에 이에 대한 고려 또한 필요하다.

5) 영역상의 접근

천연기념물 동물 62건, 식물201건, 지질·광물 27건, 천연보호구역 5건(총 285건) 등은 모두 자연환경과 관련된 것으로 자연환경업무를 담당하는 환경부로 이관하는 것이 필요하다. 다만 일부 천연기념물의 경우 고유의 역사와 문화재적

인 가치가 있는 동식물을 포함하고 있어 영역상의 접근방식도 같은 논리의 적용이 가능하다.

6) 관리체계의 접근

천연기념물인 동·식물의 경우 많은 경우가 국립공원내에 분포하고 있고 국립공원을 환경부에서 관리하고 있으므로 환경부에서 천연기념물을 관리할 경우 예산과 인력을 효율적으로 활용할 수 있다. 그리고 현재 천연기념물의 경우 시·군에서 관리토록 위임되어 있으나 천연기념물관리는 전문적인 영역으로 중앙부서의 전문기관에서 종합관리 되어야 한다.

천연기념물인 동·식물, 동굴, 명승지, 사구, 해안, 천연보호구역은 자연생태계 뿐만 아니라 많은 천연기념물이 멸종위기야생동식물의 서식공간으로서의 역할을 하고 있다. 그리고 천연기념물 보호업무는 자연환경 보전업무와 불가분의 관계이며 모두 전문적 관리를 필요로 하고 있다. 따라서 천연기념물 관리를 자연환경관리 전문 부서인 환경부와 통합·관리하는 것이 필요하다.

다. 소 결

문화재청과 환경부의 논리를 비교 검토한 결과 천연기념물 지정에 관한 업무는 문화관광부장관이 관장하고 천연기념물 관리에 관한 업무는 환경부로 이관하여 동식물 관리가 통합관리 되도록 한다. 이는 ① 업무의 전문성과 하부구조측면에서 환경부가 확보하고 있는 장점이 존재하며, ② 통합관리의 당위성 - 야생동식물의 멸종에 대한 대책은 이들을 생태계의 한 구성부분으로 보아 먹이사슬구조, 주요 서식지, 주변 생태계와의 연관성 등 전반적인 자연환경정책의 바탕 위에서만 실효를 거둘 수 있기 때문에, ③ 관리체계의 접근- 천연기념물인 동·식물의 경우 많은 경우가 국립공원내에 분포하고 있고 국립공원을 환경부에서 관리하고 있으므로 환경부에서 천연기념물을 관리할 경우 예산과 인력을 효율적으로 활용할 수 있다.(< 표 3-8 > 참조) 다만 환경부는 문화재청과의 긴밀한 관계

유지를 통하여 지속적이며 효율적인 천연기념물관리체제를 구축해야 한다.

이를 위해서는 천연기념물의 정의 및 지정규정은 현행과 같이 문화재관리법에 그대로 두고 천연기념물의 관리에 관한 사항은 자연환경보전법에 신설하여 규정하여야 할 것이다.

다만 『자연산림청』안(제3안)은 향후 산림청 기능 재정립, 신공공관리론(New Public Management)에 따른 전반적인 정부기능의 축소 등의 환경적인 요인 등을 종합적으로 감안하여 장기적인 과제로 지속적인 검토 후 결정하도록 한다.

< 표 3-8 > 분야별 평가

	환경부	문화재청
관리업무의 체계성	○	○
업무의 전문성과 하부구조	◎	○
통합관리의 당위성	○	△
개념적 접근	△	○
영역상의 접근	○	○
관리체계의 접근	○	△

제 4 절 산림생태보전기능

1. 산림행정의 변천: 환경 및 정책변화

가. 산림행정환경의 변화

선진국들은 이미 오래 전부터 산림 등 자연자산을 국가자산으로 규정하여 생물자원의 보호 육성에 정책적 우선순위를 두는 환경친화적 산림정책을 펴고 있다. 이와 같은 선진국들의 정책변화는 1992년 리우환경회의 이후 생물다양성협

약, 기후변화협약, CITES협약 등 지구산림보전을 위한 구속력 있는 국제규범들로 나타났다.

< 표 3-9 > 산림관련 국제회의 현황

분야별	회의명	회의성격
임업전반	정부간 산림포럼(IFF) 열대목재이사회(ITTO)	세계산림문제 협의조정 열대목재 교역문제 협의
환경보전	멸종위기동식물거래에 관한 협회 (CITES) 생물다양성협약 기후변화협약 사막화방지협약 습지보전회의(RAMSAR) 국제표준화회의(ISO)	멸종위기종 국제거래규제 생물다양성 보전·이용협의 지구온난화 방지협의 사막화 확산방지회의 철새·물새 서식지 보호 국제 목재인증제 협의
지역회의	아·태지역 산림위원회 (APFC) 몬트리올프로세스 회의	역내 산림문제 협의체 역내 산림경영지표 개발

이와 같이 국제적 산림환경변화에 효과적으로 대응하기 위하여 우리나라도 21세기 산림비전」을 작성하였다. 산림비전에서는 21세기의 사회경제적 변화와 산림·임업분야의 변화와 전망을 다음과 같이 예측하고 있다 (산림청, 21세기 산림비전).

첫째, 지난 30여년 간 산림은 204천ha가 감소하였다. 국토개발연구원의 분석에 따르면 2028년까지 502천ha의 신규토지수요가 발생할 전망이다. 앞으로도 산지에 대한 토지이용수요는 지속적으로 증가할 전망이다. 그러나 토지공급과 함께 경관보전 및 생태환경의 보호를 위한 산림보전의 중요성도 증대하고 있어, 보전과 이용이 조화되는 합리적 산지관리체계의 구축 필요성이 증대되고 있다.

둘째, 인구증가와 지구온난화 방지 등을 위해 재생가능한 자연자원인 목재수요가 계속증가하고 중요성도 커지고 있다. 국내 목재수요량은 2030년에는 42m³, 2050년에는 49백만m³로 늘어날 전망이고, 지구온난화 방지를 위한 바이오매스·자연에너지의 사용압력도 증대되고 있다.

셋째, 자원보유국들의 원목수출규제 등으로 원목확보의 어려움이 가중될 것으

로 예상된다. 따라서 국토의 65%를 점유하는 산림을 경제적으로 가치 있는 자원으로 활용해야 한다는 요구가 증가하고 있다. 따라서 육림사업 확대와 더불어 산지 소득원 개발 확충정책을 적극적으로 추진할 필요성이 제기된다.

넷째, 인구증가, 산업화에 따라 우리나라의 물부족 현상은 심화되어, 2011년에는 366억톤 수요에 공급량은 346억톤에 불과할 것으로 예측된다. 아울러 여가시간의 증가에 따라 산림휴양수요도 폭발적으로 증가할 것이다. 1997년에 261만명이던 자연휴양림 수요가 2020년에는 980만명에 이를 것으로 예측된다. 따라서 산림의 다양한 환경서비스 기능에 대한 수요를 충족시키기 위한 다목적 산림관리가 요청된다.

다섯째, 지속가능한 산림관리가 국제적 규범으로 대두되고, 이의 이행을 위한 각국의 정책적 노력이 강화되고 있다. 따라서 우리나라도 지속가능한 산림관리 체계 구축을 위한 법적·제도적·기술적 정비가 필요하다.

여섯째, 산림관리의 과학화와 전문성 확보는 물론 사업추진과 관련하여 기본이 되는 정보구축, 기술정립, 제도개선 등의 추진이 필요하다

나. 산림의 기능

1) 산림의 기능에 관한 인식

산림청이 일반국민과 교수, 공무원, NGO 등 산림분야 전문가들을 대상으로 조사한 결과에 따르면, 대다수의 응답자가 산림의 환경적 기능을 중시하고 있는 것으로 나타나고 있다. 일반인들은 산림의 재해방지기능에 가장 큰 비중을 두고 있는 반면, 전문가 집단은 생태계 보호에 상대적으로 높은 비중을 두고 있는 정도의 차이는 있지만 목재생산, 버섯·산채 등의 임산물의 직접적 생산기능보다는 산림의 환경적 가치를 중시하고 있는 것으로 나타나고 있다.

< 표 3-10 > 산림의 기능에 대한 인식

구분	산사태· 홍수등 재해방지	깨끗한 공기공급	생태계보 호	목재 생산	수자원 확보	야생 동·식물 보호	버섯,산채 임산물 생산	야외교육, 레크레이션 장 역할	
일반인	2001	56.5	52.6	30.8	13.2	14.0	21.1	7.6	3.2
	1997	53.2	56.4	22.9	9.2	22.6	16.9	7.3	2.3
	1991	66.5	71.9	-	19.9	20.3	-	10.5	7.5
전문가	2001	33.7	41.3	49.3	26.3	19.0	15.0	6.3	6.3
	1997	32.4	44.3	50.6	20.4	25.2	16.7	2.8	6.9
	1991	27.9	32.7	-	67.3	33.7	-	9.6	27.9

※ 자료 : 산림청, 산림에 대한 국민의식조사 결과. 2001. 10, p.23.

2) 산림의 경제적 가치

임업생산기지로서의 산림의 역할보다 환경적 가치를 중시하는 일반국민들과 전문가들의 의견은 객관적인 사실분석 결과와 일치한다. 산림의 가치를 객관적으로 추정해 본 결과, 임업생산액 총액은 1조 정도이다.

2000년도 임산물 총생산액은 2조 9,624억원으로서 1999년에 비해 1조 2,356억원(72%)이 증가하였다. 그러나 여기에는 수입목 성장액 9,288억원이 신규로 반영된 결과로, 이를 제외한 생산액 증가액은 3,068억원으로 17.9%의 증가율을 보이고 있다. 내용별로 보면 조경재가 6,974억원(24%)으로 순임목성장액(9,288억원, 31%) 다음으로 많고, 나머지는 수실류(13%), 농용자재(9%), 버섯류(7%), 용재(4%), 기타(13%) 등으로 분류된다.

이와 같은 임산물 총생산액의 국내총생산액(GDP) 비율을 1995년도 불변가격으로 볼 때 0.2%로 지속적으로 낮은 비중을 차지하고 있다. 그러나 맑은 물, 깨끗한 공기 공급 등 산림의 공익적 기능 평가액을 포함하게 되면 국내총생산액의 10% 수준으로 늘어난다.

< 표 3-11 > GDP와 임산물 생산액

(총소득: 억원, 구성비: %, 1995년도 불변가격 기준)

구 분	1996년		1997년		1998년		1999년		2000년	
	총생산액	%	총생산액	%	총생산액	%	총생산액	%	총생산액	%
국 내 총생산액	4,028,212	-	4,230,067	-	3,947,104	-	4,367,985	-	4,762,693	-
임업생산액	8,453	0.2	8,699	0.2	8,191	0.2	8,088	0.2	9,103	0.2

자료: 2001년도 임정에 관한 연차보고서. p.38.

임업경영이 임산물을 공급하는 것만이 아니고 국토나 자연환경을 보전하며, 풍부하고 쾌적한 국민생활을 유지하는 활동이라는 관점에서 산림의 건전성과 활력을 유지하면서 질적 향상을 도모하는 것이 필요하다. 산림은 이산화탄소의 흡수원이자 저장고로서, 수자원의 고갈방지·홍수조절·산촌주민의 정주 생활환경보전 등의 역할이 강조되고 있으며, 2000년말 기준으로 산림의 공익적 기능 평가액은 49조 9,510억원에 달한다.

뿐만 아니라, 산림은 야생동식물의 서식지·생물다양성의 보고일뿐만 아니라 휴양과 레크레이션의 원천이 되는 자연환경의 핵심적 요소이다. 특히 우리나라의 산림은 수종 구성과 지질생성 연대가 다양하여 산림생물자원의 영양과 약성이 매우 풍부하고, 첨단기술과 지식을 기반으로 하는 산업의 발달 가능성이 높은 편이다. 따라서 산림생물자원의 체계적인 보전노력이 필요하다.

< 표 3-12 > 식물종다양성 비교

	한국	독일	일본	핀란드	미국
종 / 10,000km ²	1,369	799	1,418	325	1,679

< 표 3-13 > 산림의 공익기능 평가액

(2000년말 기준, 단위 : 억원)

합계	큰물 막이	맑은 공기 공 급	토사유출 방 지	휴양기능	맑은 물 공 급	산사태 방 지	야생조수 보 호
499,510	132,990	135,350	100,560	48,300	48,270	26,360	7,680
100.0	26.6	27.1	20.1	9.7	9.7	5.3	1.5

※ 자료 : 산림청, 2001년도 임정에 관한 연차보고서, 2001. 10, p.8.

다. 산림정책의 방향

1) 산림정책에 대한 인식

1967년 황폐산지 복구를 위해 설립된 산림청은 1973년에는 산림보호기능의 강화를 위해 내무부로 소속 변경되었고, 1987년에는 1차산업적 기능 강화를 위해 농림부로 소속이 변경되었다. 최근까지도 우리나라의 산림정책은 조림 및 육림을 중시하였고, 산림예산의 대부분을 산림의 생산가치 증대를 위해 사용하였다. 그러나 1990년대 들어 산림의 공익적 기능에 대한 국민적 인식이 확산됨에 따라 대부분의 선진국들과 마찬가지로 산림의 환경·공익적 기능이 중시되고 있다. 산림의 임목생산이나 기타 경제적 가치의 창출보다는 생태계 보호, 깨끗한 공기, 소음방지, 산사태·홍수 등 재해방지기능을 새로이 인식하게 되었다.

우리나라의 경우에도 최근 들어 산림의 생산기능보다는 공익 및 환경기능의 중요성을 중시하여야 한다는 사회적 공감대가 형성되고 있다. 2001년도에 산림청이 조사한 바에 따르면, 산림정책의 우선순위를 산림개발보다 산림생태보전에 두어야 한다는 응답이 81.1%로, 개발정책이 더 중요하다는 응답률 17.0%의 5배 가까운 수준이다. 산림보전에 정책적 우선순위를 두어야 한다는 응답률이 1991년에는 63.2%였고, 1997년에는 73.6%였다는 점을 고려할 때, 앞으로의 산림정책이 산림생태보전기능을 강화하는 방향으로 수립 추진되어야 함을 의미한다.¹⁾

1) 산림정책의 우선순위에 대한 전문가들의 평가결과는 다음과 같다. ① 산림환경정책: 27%; ② 산지이용정책: 26.9%; ③ 산림관리정책: 23%; ④ 국유림정책: 10%; ⑤ 산통진흥정책: 7.6%; ⑥ 산림산업정책: 4.5%; ⑦ 산림국제정책: 0.3%.

< 표 3-14 > 산지개발/보전에 대한 의견

(2000년말 기준, 단위 : 억원)

구 분	2001	1997	1991	비교분석
쾌적한 환경조성, 재해방지 등을 위해서는 산업발전에 다소 지장을 주더라도 다른 용도로 개발하는 것을 억제하고 보전하여야 함.	81.1	76.3	63.2	산림을 보전해야 한다는 의견
산림이 주는 혜택을 다소 희생하더라도 산림의 일정규모는 국가경제의 발전을 위해 공장부지, 도로, 목장 등 산림 이외의 용도로 개발, 활용하여야 함.	17.0	21.3	34.4	이 지배적이며, 이러한 경향은 매년 심화되고 있음.

자료 : 산림청, 산림에 대한 국민의식조사 결과. 2001. 10, p.8.

< 표 3-15 > 산림복지국가 구현 우선 전략

구분	일반인	전문가	비교분석
산림 생태계보전 등 산림환경 증진	51.5	45.7	생태계가 잘 보전·관리됨으로써 복지가 증진되기를 바라고 있는 것으로 나타나고 있음.
경제림 육성 등 산림자원 조성	22.0	31.3	
휴양시설 확충	11.7	6.7	
경쟁력 있는 임업 육성	11.4	11.7	

자료 : 산림청, 산림에 대한 국민의식조사 결과. 2001. 10, p.20.

2) 산림정책의 방향

이와 같은 산림에 대한 인식의 변화와, 산림의 가치에 대한 과학적 분석의 결과는 산림정책의 변화를 촉구하고 있다. 산림비전 2001에 나타난 산림정책의 방향은 다음과 같다.

- ① 녹화중심에서 지속가능한 산림경영을 전제한 산림관리정책으로
- ② 산림분야에서 산촌의 의미를 재해석 강조
- ③ 일반국민들에 대한 산림서비스 강조, 임업정책의 색채 약화
- ④ 도시림 관리에 있어서 산림분야의 역할 강조
- ⑤ 산림정책이 갖는 국제적 의미를 강화

< 표 3-16 > 산림비전의 부문별 과제

산림비전의 부문별 과제		
과제	현재의 모습	추진과제
자연친화적인 산림관리 체계의 확립	<ul style="list-style-type: none"> 산지는 국토의 65%를 차지하고 있는 경제·환경·토지자원임에도 불구하고 제대로 활용되고 있지 못함. 산지이용관련 법률의 분산으로 종합적이고 체계적인 산지이용을 저해 	<ul style="list-style-type: none"> 산림의 경제·환경기능이 조화롭게 발휘될 수 있도록 적정수준의 산림면적 유지 산지개발에 따른 환경피해를 최소화하고 자연친화적인 개발을 활성화하기 위하여 「산지전용타당성평가제」 도입. 보전과 이용이 조화되는 산지이용질서 확립을 위한 산림이용구분제도 정비
울창하고 가치 있는 산림의 조성관리	<ul style="list-style-type: none"> 녹화는 되었으나 30년생 이하의 어린 나무가 80%로 본격적으로 가꾸어야 할 시기임. 인공조림한 숲을 제대로 가꾸어주지 못해 목재생산, 물, 깨끗한 공기 등 산림의 공익기능 발휘가 미흡. 	<ul style="list-style-type: none"> 경제수 인공조림 확대 숲가꾸기 사업 확대 임도, 기계화 등 산림경영 기반시설 확충 전국을 생태적 경제적 특성에 따라 산림통합관리권역으로 구분 관리
건강한 산림생태계 보전 관리	<ul style="list-style-type: none"> 산림내의 생물종의 현황과 산림생태계의 특성에 대한 파악 및 체계적 관리 미흡 전체 산림의 22%가 산림법령에 의해 보호받고 있음. 전체산림의 6%가 각종 병충해의 피해를 입고 있고, 연평균 1,415ha의 산림이 산불로 소실 소극적인 산림보호로 훼손산림에 대한 적극복원이 미흡. 	<ul style="list-style-type: none"> 생물다양성이 풍부한 산림의 산림유전자원보호지역으로 지정 확대 산림생물종에 대한 보전관리 기반 구축을 위한 현황조사 강화, 자원정보망 구축 과학적인 산불예방·진화시스템의 구축 훼손산림에 대한 실태조사 및 적극복원 한반도 전체의 산림생태기능축의 보호
도시림 조성·관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> 도시림이 다른 나라에 비해 많으나, 생활권 공원면적이 부족함. 도시지역 산림관리의 소홀로 도시계획구역에 포함되어 있는 산림의 다양한 기능발휘가 미흡함. 	<ul style="list-style-type: none"> 전국 도시림에 대한 실태조사 실시 도심녹지와 외곽산림을 연결하는 녹지네트워크 구축 도시생활권 주변 녹지공간 확충 도시림관리의 법적·제도적 체계 정비: 도시림관리계획제도 시민참여에 의한 도시림 조성·관리

산림비전의 부문별 과제		
과제	현재의 모습	추진과제
맑은 물, 깨끗한 공기 공급기반의 확충	<ul style="list-style-type: none"> · 녹화성공으로 산림의 물저장기능 180억톤으로 향상 · 산림을 제대로 가꾸어주지 않아 물저장기능이 불충분 · 수원함양기능 증진을 위한 법정제한림 지정 등으로 산주불만, 상하류 지방자치단체간 갈등 초래 · 산림은 전체 온실가스 배출량의 5% 흡수, 그러나 산림이 가지고 있는 탄소흡수 및 식물체 내의 탄소고정 잠재력이 충분히 발휘되고 있지 못함. 	<ul style="list-style-type: none"> · 산림내 수계 및 유역현황 조사 (수계별: 강, 저수지, 계류, 습지 등) · 집중관리산림을 설정 · 산림의 녹색댐 기능 강화 · 해외조림·북한산림복구를 탄소배출권 거래 등 신축성체제(flexibility mechanism)으로 활용. · 에너지 다소비 산업체의 산림조성 관리를 적극유도 및 산림의 탄소저장기능에 대한 장기모니터링 실시.
산림휴양· 문화공간의 확충	<ul style="list-style-type: none"> · 자연휴양림에 대한 수요 급증 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역별 산림휴양수요를 반영한 전국산림휴양망 구축 · 산림환경교육의 강화 · 산림문화의 확산
사유림경영 의 활성화와 산림조합 육성	<ul style="list-style-type: none"> · 소유규모의 영세성, 부재산주의 높은 비중 등으로 관리 부실 	<ul style="list-style-type: none"> · 영림계획제도 개선 · 산림경영컨설팅제도 도입
목재의 안정적인 수급확보	<ul style="list-style-type: none"> · 총목재 수요의 93%를 수입에 의존 · 자원보유국의 원목수출규제, 환경보호를 이유로 한 무역규제 강화로 해외 목재도입여건의 악화 	<ul style="list-style-type: none"> · 목재파동 등 긴급수요대비 국내재 산지비축제도 도입 · 해외조림 확대 · 매년 1,000만m³에 달하는 폐목재 자원의 재활용도 제고: 폐목재 재활용 산업에 대한 지원확대, 환경보호차원에서 폐목재 재활용의 의무화. 2003년까지 폐목재의 80%수준까지 재활용 추진
국산재 이용촉진	<ul style="list-style-type: none"> · 높은 수입목재 의존도 · 목재수입여건의 악화 	<ul style="list-style-type: none"> · 목재유통체계의 개선 · 목재제품의 고급화 및 국산제품 소비촉진을 위한 규격화, 인증제

산림비전의 부문별 과제		
과제	현재의 모습	추진과제
단기임산소득 증대	<ul style="list-style-type: none"> · 밤, 표고 등 단기소득임산물의 경쟁력 취약 · 자연식품에 대한 수요의 지속적 증가 	<ul style="list-style-type: none"> · 임산물 생산의 단지화, 규모화를 통한 집약생산체제 구축 · 생산자 중심의 산지유통체제 확립
국민수요에 부응하는 국유림 관리강화	<ul style="list-style-type: none"> · 낮은 국유림 비율(한국 22%, 일본 31%, 미국 34%, 독일 34%). 	<ul style="list-style-type: none"> · 국유림 확대 추진 · 국유림 관리의 책임경영제 도입 · 국특회계운영제도의 개선을 통한 안정적 투자자원 확보
쾌적하고 활력이 넘치는 산촌진흥	<ul style="list-style-type: none"> · 산촌의 과소화, 공동화, 노령화 · 국토의 균형발전 저해, 산림·임업의 지지기반 붕괴 	<ul style="list-style-type: none"> · 개발의 효과가 높은 산촌지역 우선 개발, 관계부처와의 공동지원체제 구축 · 산촌지역의 특색있는 전통문화와 산림자원을 연계한 생태관광의 거점화.
지구촌 시대에 걸맞는 임업의 세계화	<ul style="list-style-type: none"> · 지구산림문제에 대한 적극적 참여와 협력에 한계: 역량 및 자원부족 · 주요 목재수입국으로서 지구산림보전을 위한 기여 압력 · 범지구차원의 산림환경문제 해결을 위한 국가간 협력 필요성 증대 	<ul style="list-style-type: none"> · 황사, 대기오염, 사막화 방지 등 동북아 지역의 환경보전을 위한 네트워크 강화 · 민간단체 등을 중심으로 한 산림생태계 복원 유지노력 · 해외조림 등 자원보유국과의 산림협력 강화 · 산림녹화선진국으로서의 대개도국 지원 확대: 지구산림환경 해결 선도 · 지구환경 보전을 위한 국제규범의 국내정책 수용 및 제도화
임업분야 남북교류와 협력 확대	<ul style="list-style-type: none"> · 임산물 교역, 병해충 방제, 종자·비료지원 등 민간차원 교류에 한정. · 통일후 한반도 산림통합관리방안의 필요성 	<ul style="list-style-type: none"> · 임산물 교역을 단순반입 형태에서 계약 또는 주문생산 형태로 확대 · 북한의 산림복구와 산림생태계 보호를 위한 기술교류 · 통일 후 북한산림 관리방안 수립

라. 산림행정의 실태

우리나라 전체 산림면적 64,413km²의 0.1%인 67km²(2천만평)가 매년 도로, 산업단지 개발 등으로 감소되어 야생조수의 서식지가 훼손 또는 단절되고 있다. 따라서 우리나라의 생태계는 집약적인 인간활동에 의한 교란으로 생태계의 구조가 매우 불안정하며, 특히 개발로 인한 국토의 생태적 단편화 및 생물다양성의 단순화가

가속화되고 있는 실정이다.

이와 같은 현상이 나타난 배경에는 산림행정을 1차산업, 특히 임목생산 위주로 파악하는 정책인식이 작용하고 있다. 위에서 살펴본 바와 같이 산림비전2001이나 산림분야 전문가의 의견조사 모두 산림행정의 정책적 우선순위가 산림생태보전에 두어져야 한다는 사실에 동의한다. 산림법에도 임목생산과 환경보전을 함께 명시하고 있다.

그러나 산림예산에 나타난 정책적 우선순위를 살펴보면 현실은 그렇지 못하다.: 2001년도 국내총생산액은 577조로, 이 가운데 임업총생산액은 1조 7,000억 (0.3%), 그러나 공익적 기능은 약 50조로 국내총생산의 약 10% 수준에 이른다. 반면, 정부예산 165조 가운데, 산림예산의 비중은 0.43%에 불과하여, 단순비율만 보더라도 산림에서 직접생산되는 비율을 크게 웃돌지 않는다. 더구나 산림의 공익적 기능을 고려한다면 산림예산에 대한 정부의 정책우선순위는 매우 낮은 실정이다. 이에 반하여 농림업의 경우 국내총생산량에서 차지하는 비율과 예산이 차지하는 비율을 보면 거의 2배에 가깝다. 이는 표면적으로 주장하는 산림비전이나, 정책전문가들의 판단과는 달리 산림행정이 크게 보아 임목생산의 범주를 벗어나고 있지 못함을 보여준다. 그러나 산림에 대한 국민수요 가운데 환경적 기능에 관한 수요가 가장 높다는 사실을 고려할 때, 산림의 환경적 기능증진을 위한 예산증대의 필요성이 매우 크다 하겠다(김재현 외, 2001: 164-165).²⁾

2) 산림분야의 예산은 일반회계, 국유재산특별회계, 재정융자특별회계, 경특회계, 농어촌구조개선특별회계의 5가지로 구성되어 있다. 산림예산은 2001년 기준으로 숲가꾸기공공근로사업 1,492억원과 5개 회계 7,138억원을 더한 8,563억원으로 운영되고 있다. 각각의 회계가 차지하는 비중을 보면, 일반회계와 농특회계가 각각 1/3, 국특회계와 숲가꾸기공공근로사업이 나머지를 차지하고 있다. 90년대 말 이후 경제여건이 급격히 악화되었음에도 불구하고 산림예산이 증액된 것은 숲가꾸기공공근로사업 때문이다. 그러나 한시적 성격의 농특회계와 숲가꾸기공공근로사업의 비중이 절반을 차지하고 있어, 보다 안정적인 예산확보의 필요성이 있다. 특히, 농특회계의 경우 정부의 농업정책 방향에 따라 영향을 받을 가능성이 높고, 국특회계의 경우 국유림에서의 생산과 국유림 매각에 의존하는 예산으로 한계가 있다.

< 표 3-17 > 국민총생산량과 산림예산

구 분	1997	1998	1999	2000	2001	2002
GDP (A)	453.3조	444.4	482.7	532.2	577.4	595.0
D/A	0.11%	0.11	0.13	0.14	0.12	0.13
정부예산(B)	117.4조	125.8	148.5	156.5	165.4	174.9
D/B	0.44%	0.39	0.44	0.46	0.43	0.43
	98.1조	110.3	120.0	127.4	139.8	146.8
	0.53	0.45	0.54	0.57	0.51	0.51
농림부문(C)	81,541억	79,778	77,368	83,648	88,100	92,089
D/C	6.36	6.18	8.38	8.77	8.10	8.15
산림예산(D)	5,182억	4,927	6,485	7,343	7,138	7,503

자료 : 산림청 홈페이지.

< 표 3-18 > 산림예산의 부문별 편성내역

(단위: 백만원, %)

구 분	2001	2002	증감율
산림자원조성 및 경영체제 구축	225,260	206,323	-8.4
산림산업 육성 및 산지소득 증대	151,983	162,978	7.2
산림공익 증진 및 산촌개발	149,554	170,129	13.8
국유림 관리 및 경영강화	100,431	103,574	3.1
임업기술개발 및 정보화 지원	37,805	41,894	10.8
인건비	48,793	55,112	13.0
순계	713,826	740,010	3.0

자료 : 산림청 홈페이지.

2. 외국의 산림행정 수행체계

가. 산림행정기구

각 국별로 산림행정기구의 소속 및 위상이 상이하다. 어떤 위상으로 어떤 부처에 소속되는 것이 더 바람직한지에 관해서는 각 국에서 차지하는 임업의 위치, 국유림

과 사유림의 비중, 그리고 역사발전 단계 등에 따라 상이하기 때문에 획일적으로 결론지을 수 없다.

대부분의 국가에서 산림행정조직은 농림부서 소속으로 되어 있으나, 이 경우 목재생산 등 임업기능에 한정되어 있다. 일부 국가에서는 산림청이 환경부서 소속으로 되어 있는데, 덴마크의 환경에너지부-산림자연보전청, 스웨덴의 환경자원부-임업위원회, 스위스의 환경산림경관부-산림위원회 등이 여기에 해당된다.

< 표 3-19 > 외국의 산림행정 기구

국 별	소속 및 기구
미 국	농 무 성(산림청)
캐나다	천연자원부(산림청)
영 국	임업위원회(청 장)
독 일	연방소비자보호,식품,농업부 (산림 및 연구개발국)
스웨덴	산업, 고용, 통신부(임업위원회)
핀란드	농 립 부(산림국)
스위스	환경산림경관부(산림위원회)
프랑스	농수산부(전원, 산림국)
노르웨이	농 업 부(산림국)
네델란드	산림청(National Forest Service)
일 본	농림수산성(임야청)
싱가폴	국가개발부(국립공원국)
중 국	기획경제위원회(산림청)
인도네시아	임 업 성(장 관)
필리핀	환경 및 자연자원부(장 관)
태 국	왕실 임업부(장 관)
북 한	임 업 부(장 관)
터어키	임 업 부(장 관)
미 안 마	임 업 부(장 관)
한 국	농 립 부(산림청)

자료: 서울대학교 행정대학원, 21세기 산림정책과 조직발전에 관한 연구, 산림청, p.167.

나. 자연환경보전기능의 분담체계

대부분의 국가에서 자연환경보전기능은 환경부처에서 총괄하고, 산림관련부서에서는 임업기능을 주로 담당하는 한편 부수적으로 산림관련생태기능을 수행한다.

< 표 3-20 > 자연환경보전기능의 분담체계

	조직	기능	업무분담 내용
미국	- Department of Interior(DOI) 외청으로 Fish and Wildlife Service, National Parks Service - Department of Agriculture 외청으로 Forestry Service	- DOI에서 야생동식물, 국립공원관리 총괄 - Forestry Service에서는 임업기능을 주로 하되, 부수적으로 산림생태관련 기능을 수행	- DOI는 우리나라 행정자치부와는 다른 자연환경관련 총괄부서 - Forestry Service에서는 임업기능을 주로하며 부수적으로 산림생태관련 기능 수행 ※ Environmental Protection Agency(환경청)에서는 생활환경을 주로 관리
일본	- 환경청 자연보호국 - 농림수산성 임야청	- 환경청에서 국립공원, 자연환경관리를 총괄 - 임야청에서는 임업관련 기능 수행	- 환경청에서 자연환경 기능 총괄 - 임야청에서는 임업기능 수행
독일	- Federal Environmental Ministry 외청으로 Federal Office of Natural Conservation - Federal Ministry for Food, Agriculture & Forestry으로 Federal Food & Forestry Agency	- Federal Office of Natural Conservation에서는 종보전 등 자연환경보전에 대한 정책수립·연구기능, 법안제정 등 최종정책 수립 - 산림행정은 임업기능을 중심으로 Federal Food & Forestry Agency에서 수행	- 환경부서에서 야생동식물 관리 - 농림부서에서 산림관리를 주로 하며, 부수적으로 산림생태기능 수행
영국	- DETR내에 Wildlife & Countryside 특별행정기관으로 English Nature와 Countryside Council(본부 및 지방조직) - Forestry Commission	- DETR에서 야생동식물과 자연경관에 대한정책수립, English Nature와 Countryside Council에서는 보호지역 지정 등 야생동식물과 자연경관에 대한 집행기능 수행 - Forestry Commission에서는 임업기능을 주로하며, 부수적으로 산림생태기능 수행	- 환경부서에서 자연생태분야 총괄 주도 - 산림부서에서는 임업기능을 주로하며, 부수적으로 산림내 생태계보호기능 수행
싱가폴	- 환경부 국가개발부 산하 국립공원국(National Parks Board).	- 환경부는 자연보호정책을 주관하고, 국가개발부 국립공원국은 자연지역(산림포함)을 보호	- 환경부에서는 Singapore Green Plan이란 장기적인 환경보호계획의 일환으로 자연보호를 주관 - 국가개발부에서는 보존가치가 있는 자연지역을 국립공원으로 지정 관리

※ 자료: 산림청 경영진단에서 재구성.

3. 우리나라의 자연환경행정

가. 자연환경보전기능의 분담체계

우리나라의 경우, 산림청의 산림보호기능(보전임지, 보안림 및 천연보호림 지정·관리, 수목원 설립·운영 등)과 환경부의 자연환경보전기능이 중복·분산관리 되고 있다. 산림지역에서 자연보전 주무부처인 환경부의 역할이 미약함에 따라 국토전반의 자연환경보전 기능이 미약한 실정이다.

< 표 3-21 > 자연환경보전기능의 분담실태

조 직	부 서 기 능
<ul style="list-style-type: none"> - 환경부 - 건설교통부 - 문화체육부 - 산림청 - 한국자연보전협회 - 해양수산부 	<ul style="list-style-type: none"> - 자연정책 총괄 및 자연생태계보호지역 지정관리 - 자연환경보전지역 지정 관리 - 천연기념물 보호구역 지정관리 - 산림보전지역 지정관리 - 연안관리

※ 업무분담이 명확하지 않아 중복수행, 분산수행, 관리의 사각지대가 발생

나. 농림부의 주요기능

농업은 1년 또는 6개월 단위의 집약생산인데 반하여, 임업은 자연에 의지하는 100년 단위의 생산활동이라는 점에서 임업은 농업과 본질적으로 다르다.

실제로 산림관련기능은 전적으로 산림청에서 수행하며, 농림부와의 업무연계성은 거의 없다.

< 표 3-22 > 농림부의 주요기능

부처기능	국 기능
농림기획	<ul style="list-style-type: none"> - 정책·투융자사업 계획수립과 종합·조정 - 예산, 조직, 법령, 제도의 종합조정 - 여성농업인 지위향상 및 농림행정기획 - 국가비상사태 대비 제반계획수립
농업정책	<ul style="list-style-type: none"> - 농정의 방향과 전략 수립 - 농지정책의 수립 및 시행 - 농촌인력 및 경영체육성, 협동조합 육성
식량정책	<ul style="list-style-type: none"> - 국민 식량의 안정적 확보 - 양곡의 수급조절과 적정가격 유지 - 생산성 향상 및 생산비 절감
국제협력	<ul style="list-style-type: none"> - 다자·양자간 국제통상협력업무 수행 - 효율적인농산물 수출·수입
농촌개발	<ul style="list-style-type: none"> - 농업생산기반시설 확충 및 유지정책 수립 - 농촌생활환경개선
유통정책	<ul style="list-style-type: none"> - 유통구조개선 및 안정적 농산물 수급 - 농산물물류표준화 및 품질관리 - 농산물 가공산업 육성
농산원예	<ul style="list-style-type: none"> - 주요농작물 자급기반 확충 및 식량자급율제고 - 농림기술 개발의 정책 수립 - 원예특작분야의 수급안정
축 산	<ul style="list-style-type: none"> - 축산물의 수급 및 가격안정 - 가축의 개량, 육가공산업 육성 - 축산물의 위생·방역 및 검역

다. 환경부와의 기능 중복 실태

산림청 소관 사무 가운데 상당부분은 자연환경보전업무로 환경부의 업무영역과 중복되어 있다. 산림청 소관기능 가운데 자연환경보전기능으로 통합의 필요성이 제기되는 분야는 다음과 같다.

- 보안림의 지정·해제 및 사업관리
- 산림에 관한 환경정책의 수립
- 산림에 관한 지구환경대책
- 환경림의 조성·관리
- 산림수목원의 조성·관리
- 수목에 대한 공해피해의 조사 및 방지업무
- 천연보호림, 보호수의 지정·관리
- 산림생물다양성의 보전·관리
- 사방계획 및 사방사업의 지도·감독
- 주요하천유역의 산지보전
- 풍수해 방재사업의 계획·실행·지도 및 감독
- 산림휴양기능증진 (휴양림조성, 그린스쿨 등)

산림법중 자연환경보전관련 조항은 다음과 같다.

○ 산림의 이용구분: 지속적인 산림경영과 종합적이고 효율적인 산림관리를 도모하기 위하여 전국의 산림을 이용목적에 따라 보전임지(생산임지와 공익임지)와 준보전임지로 구분·관리(제16조, 제16조의2, 제16조의3, 제16조의4, 제17조, 제18조, 제18조의2, 제19조, 제20조, 제20조의2, 제20조의3, 제20조의4).

○ 자연휴양림의 지정과 조성 등: 국민의 건강휴양·정서함양 및 자연학습교육과 산림소유자의 소득증대에 이바지하기 위하여 경관이 수려한 산림을 자연휴양림으로 지정 (제31조, 제32조, 제33조).

○ 수목원의 조성·관리: 자연학습교육, 학술연구, 산림사료, 유전자원의 보전, 전시를 위해 수목원을 조성·관리 (제34조, 제34조의2).

○ 보안림의 지정·관리: 토사유출 방지, 생활환경의 보호·유지, 수원의 함양, 어류의 유인·증식, 공중의 보건, 명소·고적 등 풍치의 보존, 낙석 예방 등을 위해 산림을 보안림으로 지정·관리 (제56조, 제57조, 제58조, 제59조, 제60조, 제61

조, 제62조, 제63조, 제64조, 제65조, 제66조, 제66조의2).

○ 천연보호림의 지정·관리: 생물의 유전자와 종(種) 또는 자연생태계의 보전을 위하여 필요한 산림을 천연보호림으로, 시험목적 달성을 위한 시험목이나 내충성목 등을 시험목으로, 기타 보전할 가치가 있는 노목·거목·희귀목(산림 밖에 있는 것을 포함한다.)을 보호수로 각각 지정·관리 (제67조, 제68조, 제69조, 제70조).

○ 산림의 보호: 임목 벌채 허가, 채석 허가, 광구안에서의 채석, 채석장의 관리 등, 토사채취 허가등, 산림훼손행위에 대하여 허가 및 산불예방, 자연환경보전을 위해 입산통제구역 등의 지정 등 산림보호 (제90조, 제90조의2, 제90조의3, 제90조의4, 제90조의5, 제90조의6, 제91조, 제97조, 제98조, 제99조).

< 표 3-23 > 산림법중 임목생산기능과 환경보전기능 구분

山 林 法	임목생산기능(산림청)	환경보전기능(환경부)
제1장 총 칙		
제2장 산림자원의 조성 과 이용·개발	제1절 산림기본계획·지역산림계획 및 영림계획등 제3절 산림의 개발과 임업진흥 - 특수개발지역의 지정·해제등 - 임산물의 수입추천등 제4절 조림권장등 제5절 종·묘관리 및 채종림 제6절 임산물의 이용 및 감독	제2절 산림의 보전 中 - 산림의 이용구분 제3절 산림의 개발과 임업진흥 中 - 자연휴양림의 지정과 조성등 - 수목원의 조성등
제3장 보안림·천연보호림등		제1절 보안림 제2절 천연보호림등
제4장 국유림	제1절 국유림의 관리와 경영 제2절 국유림의 처분과 산물매각	
제5장 산림의 보호	제5장 산림의 보호 中 - 산불예방등, 병해충의 구제등	제5장 산림의 보호 中 - 산림훼손 허가등
제6장 산림개발기금과 재정지원	제2절 재정지원	
제7장 보 칙	제2절 산림보험등 제3절 기술연구개발	
제8장 벌 칙	제8장 벌칙	제8장 벌칙

4. 기능조정방안

가. 기능조정 의 기본방향

1) 임업기능과 환경기능의 분리: 환경기능의 강화

우리나라의 경우 산지는 국토의 65%를 차지하는 경제·환경·토지자원임에도 불구하고 제대로 활용되고 있지 못한 실정이다. 임산물생산액은 GNP 대비 0.3%에 불과하고, 산림의 공익기능 내부화에 대한 국민 공감대도 제대로 형성되어 있지 못하다. 더욱이 산지이용관련 법률이 여러 부처에 분산되어 있어 종합적이고, 체계적인 산지이용을 저해하고 있다. 예컨대 국토이용관리법, 도시계획법 등 51개 법률에서 산림법을 의제 또는 배제하고 있는 실정이다.

현재 분산수행되고 있는 자연생태보전기능의 통합이 필요한 이유를 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 산림생태계는 전체 자연생태계를 구성하는 일부분으로, 생태계의 체계적 관리와 생물다양성의 통합적 관리차원에서 산림업무와 자연환경보전업무의 통합이 중요하다.

둘째, 산림녹화사업은 이미 완료되었으므로 산지자원화 기능에 역점을 두고 있는 산림관리기능을 환경보전업무로 통합할 필요가 있다. 단기적이고 미시적인 임업 관점이 아니라 국토보전, 수자원함양, 야생동식물보호, 생물다양성유지등 장기적이고 거시적인 관점에서 산림행정이 이루어져야 한다.

셋째, 맑은물 공급정책의 시행을 위한 상수원 주변지역의 수변지구 조성과 보안림지정 기능의 통합이 필요하다. 산림의 물저장량은 180억톤으로, 전국 9개 다목적댐 최대저수량의 1.6배에 해당한다.

2) 자연생태보전기능의 통합

다음과 같은 이유에서 현재 분산수행되고 있는 자연생태보전기능의 통합이 필요하다.

첫째, 산림생태계는 전체 자연생태계를 구성하는 일부분으로, 생태계의 체계적 관리와 생물다양성의 통합적 관리차원에서 산림업무와 자연환경보전업무의 통합이 중요하다.

둘째, 산림녹화사업은 이미 완료되었으므로 산지자원화 기능에 역점을 두고 있는 산림관리기능을 환경보전업무로 통합할 필요가 있다. 단기적이고 미시적인 임업 관점이 아니라 국토보전, 수자원함양, 야생동식물보호, 생물다양성유지등 장기적이고 거시적인 관점에서 산림행정이 이루어져야 한다.

3) 산림정책의 글로벌화 추진

산림정책의 글로벌화가 필요하다. 현재 우리나라의 경우 지구산림문제에 적극적으로 참여·협력하는데 한계가 있다. 주요 목재수입국으로서 범지구차원의 산림환경문제 해결을 위한 기여의 폭을 넓히려는 압력을 받고 있다. 예컨대 해외조림 등 자원보유국과의 산림협력을 강화함은 물론, 산림녹화선진국으로서의 개도국 지원확대, 지구환경보전을 위한 국제규범의 국내정책 수용 및 제도화는 시급한 과제이다. 뿐만 아니라 황사·대기오염, 사막화 방지 등 동북아 지역의 환경보전을 위한 국가간 협력 네트워크를 강화할 필요가 있다.

이와 같은 현실을 고려할 때 환경정책과 산림정책은 통합 운영하는 것이 바람직하다. 첫째, 산림은 국제적 현안이 되고 있는 기후변화협약, 생물다양성협약, 산성비 문제 등 지구환경문제와 직결되어 있어, 환경정책과 산림정책이 통합될 경우 각종 지구환경문제에 효과적인 대응이 가능하다. 둘째, 몬트리올 프로세스, 기후온난화협약, CITES 등 활발한 산림환경 및 경영에 대한 국제간 논의에 대응하여, 국제적으로 선도적 입장에서 산림행정을 추구하는 글로벌산림정책 기능을 강화할 필요가 있다.

나. 기능조정방안 1

산림생태계를 개발과 보전 즉 생산과 보호로 엄격하게 분리하는 것은 사실상 어

렵다. 현재 산림을 특정목적으로 보전·개발하기 위한 규정을 가진 법률은 50 여개로 그 소관부처만 하더라도 농림부, 환경부, 건교부, 산자부 등 여러 부처에 분산되어 있다. 그 결과 해당부처의 정책목표와 법률특성에 따라 산림을 바라보는 시각이 다르다. 예를 들면, 환경부의 경우 산림의 공익기능을 중시하는 관계로 산림보전 쪽으로 치우칠 것이라는 비판을 받고 있고, 토지자원으로서의 산지의 이용·개발을 중시하는 부처는 개발 쪽으로 치우칠 수밖에 없다. 또, 법률에 의거 특정목적으로 보전 또는 이용·개발하기 위하여 지정된 산림은 산림자원관리가 제대로 되지 못해 사실상 방치상태에 놓여 있다.

이와 같은 현실적인 어려움을 고려할 때, 산림청의 소속문제를 심각하게 검토할 필요가 있다. 우선, 산림청을 현재와 같이 독립된 외청의 형태로 유지할 경우 농림부 소속과 환경부 소속의 두 가지 안이 검토될 수 있다.

1) 논리

산림청을 현재와 같이 농림부의 외청 형태로 유지하는 주장은 다음과 같은 논리에 바탕을 두고 있다.

첫째, 그 동안 우리나라는 범국민적인 치산녹화사업의 추진으로 세계가 인정하는 녹화 성공국이 되었다. 그러나 녹화 성공 이후 새로운 산림정책 추진이 미흡하여 산림에 대한 다양한 국민적 수요를 충족시키지 못함은 물론, 녹화된 산림을 제때에 가꾸어주지 못하여 숲의 생산성이 저하되고 있다. 우리나라의 경우 수령 30년 이하의 나무가 73%이고, 산림면적도 468만ha에 달하고 있어 본격적으로 가꾸어주어야 할 단계이다. 현재는 인공조림한 숲을 제대로 가꾸어주지 못해 목재생산은 물론, 맑은 물, 깨끗한 공기 등 산림의 공익기능 발휘가 미흡하고, 시급히 간벌을 해주어야 할 산림면적이 1,061천ha에 달하고 있지만, 연간 간벌 실행면적은 20천ha에 불과한 실정이다. 특히 전체산림의 54%를 차지하는 활엽수림은 잡목으로 인식하여 방치하고 있는 실정이다.

< 표 3-24 > 임상별·영급별 산림면적

	계	1~10년생	11~20년생	21~30년생	31~40년생	41년생 이상
계	6,422 100%	685 11	1,503 23	2,488 39	1,233 19	513 8
침엽수림	2,711	348	782	1,015	447	119
활엽수림	1,666	108	314	628	362	254
혼효림	1,885	69	407	845	424	140
죽림·무입목지	160	160	-	-	-	-

자료: 산림청. 2001년도 임정에 관한 연차보고서. 2001. p.4.

둘째, 1990년대에 들어 목재자립기반 구축을 위하여 각종 법령을 정비하는 등 노력을 기울여 왔으나 소유구조의 취약, 취약한 경영기반 등으로 국내 총목재 수요 28백만 m^3 의 94%를 수입으로 충당하고 있는 실정이다. 임산물 수출총액은 255백만 달러인 반면, 수입은 1,667백만 달러에 이르고 있다. 더욱이 목재수출국들의 원목 수출에 대한 규제가 강화되는 등 산림자원 전쟁의 가능성이 커지고 있고, 산림보호를 위한 국제적 압력도 강화되고 있는 현실을 감안할 때 적정수준의 목재수급기반 확충은 불가피하다. 그러나 현실은 과도한 외재의존도로 인하여 국내의 임업기반을 위축시키는 물론 외부환경의 변화로 인한 목재수급의 차질이 빚어질 가능성이 높다.

< 표 3-25 > 국내 총목재의 수요 및 공급원

수요	제재 가공용	펄프용	합판용	기타
	46%	41	12	1
공급	국내재		수입재	
	6%(1,592천 m^3)		94% (26,378 m^3)	

자료: 산림청. 임정에 관한 연차보고서. 2001.

< 표 3-26 > 임산물 수출입 내역

(단위: 억원)

수출	목재류	밤	송이	표고버섯	기타
	121	89	31	5	9
수입	목재	로진	기타산림부산물		
	1,568	14	85		

자료: 산림청. 임정에 관한 연차보고서, 2001.

셋째, 국공유림은 산림의 공익서비스 제고기능을 통하여 산림을 보유하고 있지 못한 대부분의 국민들에게 혜택을 주고 있다. 산림은 지역주민에게 수원함양, 토사 유출방지, 대기정화, 기후완화 등의 환경서비스를 제공하고, 멀리 사는 국민들과 외국의 관광객들에게는 생물다양성보전, 경관보전, 휴양공간제공의 기능을 한다. 그러나 우리나라 전체산림의 70%가 사유림이고, 전체 국민의 5%만이 산림을 보유하고 있다.

따라서 국공유림 이외의 사유림도 이와 같은 환경기능을 담당할 수 있도록 잘 보전·관리되어야 하는데, 그러기 위해서는 외부효과에 대한 국가적 차원의 보상이 있어야 한다. 그러나 환경부는 기본적으로 외부비용(external costs)을 유발시키는 오염행위에 대하여 규제중심의 정책을 펴는 기관으로 인식되고 있다. 따라서 환경부의 과도한 규제로 인한 경제적 손실을 우려하는 산주나 산림조합의 강력한 반발이 예상된다. 또, 사회적 편익을 위해 개인적 재산권을 규제하는 방법으로는 일시적인 산림보전이 가능하겠지만, 장기적으로는 시장원리를 무시하는 이와 같은 정책의 효과는 제한적일 수밖에 없다는 지적도 설득력이 있다.

넷째, 외국의 경우 대부분의 산림업무는 농림부에서 관장하고 있고, 산림관련 국제협력의 중요성이 강조되고 있는 점을 고려할 때, 산림청이 농림부에 소속되어 있는 것이 국제적 협상 파트너로서 유리하다. 우리나라가 임업협력을 체결하고 있는 국가의 대부분이 산림청을 농림부 소속으로 두고 있는 국가들이다.

< 표 3-27 > 임업협력 체결현황

명칭	내용
한·인니 임업협력협정	· 진출업체 지원 및 투자협력 · 임업협력위원회 설치
한·러 임업협력 양해각서	· 정보교환 등 선언적 규정
한·독 임업협력합의의사록	· 정보교환 등 선언적 규정
한·뉴 임업협력약정	· 임업 각분야 및 투자협력 · 임업협력위원회 설치
한·호 임업협력약정	· 임업 각분야 및 투자협력 · 임업협력위원회 설치
한·중 임업협력약정	· 임업 각분야 및 투자협력 · 임업협력위원회 설치
한·몽 임업협력약정	· 임업 각분야 및 투자협력 · 임업협력위원회 설치

2) 기능조정안

위와 같은 점들을 고려할 때, 산림청은 현재와 같이 농림부 소속의 별도의 청으로 유지하는 방안을 고려할 수 있다. 다만, 첫째, '개발과 보전의 조화'를 원칙으로 하여 중복되는 부분은 환경부와 협의체를 구성하여 상호의견교환과 의사소통이 이루어질 수 있는 위원회 형태를 구성토록 한다. 산림청 본부기능 중 산림보전 업무를 가능한 일원화하여, 향후 환경부 등과의 업무협의 시 대응 부서로 활용한다.

둘째, 산림청의 관장법령(산림법, 임도사방법)과 단위사업 중 환경보전과 관련성이 높은 사업을 환경부와 산림청이 함께 관장토록 한다. 예컨대, 산림기본계획 수립기능 가운데, 생산임지, 준보전임지에 대한 보전정책의 수립기능은 산림청장이 담당하고, 공익임지에 대한 보전정책 수립기능은 환경부장관이 관할한다. 공익임지를 포함하는 모든 산림의 산불방지, 병해충방제는 산림청장이 담당토록 한다.

3) 문제점

위와 같은 이원적 관리체제는 업무영역과 책임소재를 놓고, 갈등과 책임전가 현상이 발생할 가능성을 내포하고 있다는 점에서 장기적 해결방안이 될 수 없다.

우선, 산림의 공익적 가치는 50조에 달하는 반면, 임업의 직접적 생산액은 1조에 불과하다는 현실이 조직편제에 반영되지 못하고 있다. 또, 1년 단위의 1차산업을 대상으로 하는 경제부서에 장기적인 관점에서 생태보전강화 기능을 맡겨 놓는 것은 어느 모로 보아 타당치 못하다.

둘째, 산림자원전쟁의 가능성이 높아지고 있는 것은 사실이지만, 현재 외국산 원목의 값이 국내 목재보다 훨씬 저렴하다는 점에서 해외조림 확대를 통한 공급 안정이 보다 효율적인 방안이 될 수 있다. 또, 세계화 등 경제적 의미의 국경이 사라지고 있는 국제무역질서의 변화를 고려할 때, 국내조림을 통한 목재공급에는 한계가 있을 수밖에 없다. 실제로 우리나라의 경우 조림사업은 거의 완료되어 육림의 가치를 강조하고 있으나, 경제재로의 육성 가능성에는 의문을 제기하는 전문가가 많다 (산림청 경영진단, 1999: 104). 따라서 대부분의 국민들과 전문가들이 지적하는 바와 같이 친환경적 산림경영에 산림정책의 우선순위를 두는 것이 바람직하다.

셋째, 1970년대 초부터 시작된 산림녹화가 완료된 상황에서 신규조림지를 찾기가 어려운 실정임에도 불구하고, 경제부처 산하의 산림청은 일을 만들기 위한 무리한 갱신 및 사업대상을 선정한다는 비판을 받고 있다. 현재산림청의 국유림관리조직의 기능이 국유재산관리에 치중하고 있고, 임업직이 전체 인력의 90%를 차지하는 기술청의 구조도 이와 같은 조직편제상의 문제와 관련이 있다. 그 결과 산림청의 위상에 대한 소속 공무원들의 불안감도 커지고 있다 (산림청 경영진단, 1999: 105). 임도개설, 인공조림 등을 통한 수목갱신, 숲가꾸기를 통한 간벌, 녁쿨 제거 등 산림자원화를 위한 노력도 중요하지만, 천연림·보안림 등 공익임지 보전을 위한 노력이 더욱 강화되어야 한다. 따라서, 산림청은 환경부의 자연보전기능과 일원화하는 것이 바람직하다.

넷째, 현재 산림 내에 서식하고 있는 다양한 생물종의 현황과 산림생태계의 특성에 대한 파악 및 체계적인 보전관리가 미흡한 실정이다. 현재까지 파악된 생물종 현황은 총 25,493종(식물 7,327, 포유류 95, 조류 385, 파충류 29, 양서류 15, 어류 960, 무척추동물 16,682)으로, 전체 산림의 22%만이 산림법령

등에 의해 보호받고 있다. 뿐만 아니라 전체 산림의 6%(37만ha)가 각종 병충해의 피해를 입고 있고, 연평균 1,415ha의 산림이 산불로 소실되고 있다. 소극적인 산림보호 위주의 정책전개로 훼손된 산림에 대한 적극적인 복원이 필요한 실정이지만, 매년 증가하는 토지이용수요로 인하여 산림면적은 지속적으로 감소되고 있다.

다. 기능조정방안 II

1) 개편안 및 논리

행정의 참여자가 다양해지고 정책이 복잡해짐에 따라 종합적인 시각에서 조정의 필요성이 제기된다. 특히 국토관리의 중요사항인 산림행정 역시 그 파급효과가 매우 크기 때문에 국토라는 총체적 시각에서 접근이 요구된다. 따라서 환경부를 환경자원부로 확대개편하여 환경전반에 관한 정책조정권을 부여함과 동시에, 산림청을 환경자원부의 외청으로 이관하는 방안을 적극 검토해 볼 필요가 있다 (김신복, 2001: 136). 동시에 아울러 국토전체를 일원화된 ecosystem으로 관리하는 총괄기능을 강화하기 위해 건교부, 농림부, 해양수산부 등을 포함하는 관계장관회의를 구성한다. 이와 같은 개편방안은 다음과 같은 논리를 바탕으로 한다.

첫째, 산림지역에서 자연보전 주무부처인 환경부의 역할이 미약함에 따라 국토전반의 자연환경보전 기능이 미약하다. 산림청의 산림보호기능(보전임지, 보안림 및 천연보호림 지정·관리, 수목원 설립·운영 등)과 환경부의 자연환경보전기능이 중복·분산관리 되고 있다. 많은 나라에서 자연환경보호와 산림은 분리하여 운영하는데 따른 문제점을 인식하고, 통합하여 운영하고 있다.

둘째, 자연생태보전기능이 일원화되면 자연환경보전 기능의 강화는 물론 야생조수보호 기능과 같이 관리주체와 관리지역의 분리로 인해 발생하는 각종 문제를 해결할 수 있다. 또, 국립공원과 국유림관리 기관의 분리로 인한 문제도 해소될 수 있다.

셋째, 산림행정의 특성상 참여자가 다양하고 정책의 경계가 불명확해짐에 따라

종합적인 시각에서 조정할 필요성이 제기된다.

넷째, 산림의 보존과 개발에 있어서 농림부 소속으로 되어 있는 경우보다는 환경부의 소속으로 하는 것이 기능의 통합은 물론 예산 확보 차원에서도 유리하다. 예를 들어, 야생조수 밀렵 및 거래 방지에 관한 사업 예산을 살펴보면, '99년 629,157천원, '00년 597,408천원, '01년 1,192,873천원, '02년 1,193,238천원으로 거의 두 배 가량 증가하였다 (김신복, 2001: 170).

2) 관련 쟁점

많은 산림관련 NGO와 관련전문가들은 산림청의 환경자원부로의 이관에 찬성하지만(동아일보, 2002. 8. 3), 산림청 이관에 관한 우려를 제기하는 사람들도 적지 않다.³⁾

첫째, 산림청의 환경자원부로의 이전과 관련하여 가장 먼저 제기되는 문제는 환경부의 산림관리능력에 관한 것이다. 우선, 산림청 예산의 약 28%가 농어촌구조개선특별회계에서 지원되고 있는데, 환경부로 이관되면 이와 같은 규모의 예산확보가 용이하지 않을 것이라는 지적이다. 그러나 정부의 조직개편에 따른 관련예산의 이체규정이 예산회계법에 구체적으로 명시되어 있다는 점을 고려할 때, 큰 문제가 될 수는 없을 것이다.

둘째, 규제위주의 행정을 펴고 있는 환경부가 산림을 효율적으로 관리할 수 있는 전문지식과 행정능력과 의지를 보유하고 있는가에 대한 의문이 있다. 산림청의 환경자원부 이관이 전통적인 산림관리기능을 위축시킬 가능성을 우려하는 것이다. 특히 산림청에 근무하는 공무원들이나 관련전문가들은 산림청이 보유하고 있는 전문성과 독립성을 어떻게 유지하느냐에 관심이 많다. 그러나 현재의 산림청 기능을 환경부나 환경관리청이 직접 수행한다면 문제가 되겠지만, 현재의 산림청 조직의 대부분을 그대로 유지하되, 자연생태보전과 관련된 순수정책기능만 환경부의 자연

3) 일각에서는 총리실 산하에 자연환경보전위원회를 설립, 자연보전기능의 통합기능 수행토록 하자는 주장도 없지 않으나, 총리실의 조정기능에 현실적으로 한계가 있다는 점을 고려할 때, 자연환경보전기능의 조정기능은 환경자원부로 일원화하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

보전국으로 이관하고, 국립공원관리 기능과 야생조수보호와 같은 관련기능의 위탁 처리 등 집행기능을 강화한다면, 오히려 산림의 통합관리로 인한 행정의 효율성 증대효과를 기대할 수 있을 것이다. 또 장기적으로는 현재 건교부, 환경부, 지자체 등이 분산관리하고 있는 도시녹지, 자연공원, 산림 세가지 기능을 산림청에서 통합하여 관리하도록 한다면, 산림청은 명실상부한 자연생태보전조직으로 강화될 수 있을 것이다.⁴⁾

셋째, 최근 환경부는 우리나라에 정착되고 있는 지방자치기조를 고려하여, 오염물질배출업체의 지도·단속업무를 전반적으로 지자체에 위임하기로 결정하였다. 환경부는 이들 지방자치단체들이 효율적인 지도·단속업무를 수행할 수 있도록 지원하고 감독하는 역할로 방향을 수정하고 있다. 이와 같은 정책방향의 수정은 산림행정에도 그대로 적용되어야 할 것으로 보인다. 국가차원의 공익성이 중요한 산림행정을 제외한 상당부분의 집행업무는 지방자치단체에 위임토록 하고, 이들이 효율적으로 산림관리를 할 수 있도록 지원·감시·조정하는 역할을 중점 수행토록 할 필요가 있다. 그와 같은 점에서 지방자치단체와 산림청의 협력관계 강화를 위한 제도적·법적 장치를 보완할 필요가 있다.

넷째, 산주, 산림조합중심으로 운영되고 있는 현재의 사유림관리구조를 고려할 때, 산림청의 환경자원부로의 이관은 강력한 반발을 초래할 수 있다. 최근 들어 환경부의 정책에서 자연보전기능의 중요성에 대한 인식이 높아지고 있긴 하지만, 아직도 환경부는 생활환경개선을 위한 규제행정을 강조한 나머지 자연환경에 대한 관심이 적다는 우려 때문이다. 기업의 생산활동이나 개인의 소비활동이 의도하지 않은 부정적 외부효과(external costs)를 발생시키는 것과는 달리, 소수의 산

4) 우리나라의 경우 도시림이 다른 나라에 비해 적지 않은 편이나 주로 외곽지역에 분포되어 생활주변에서 쉽게 접근할 수 있는 녹지공간이 부족한 실정이다. 예를 들어, 서울시의 1인당 공원면적은 14.8m²이나, 생활권공원면적은 3.1m²에 불과하여, 동경 5, 파리 12.7, 뉴욕 23.2, 런던 27.2m²에 크게 못 미치는 수준이다. 더욱이 이와 같이 상대적으로 적은 규모의 도시지역의 산림도 그 관리가 소홀하여 도시계획구역에 포함되어 있는 산림의 다양한 기능발휘가 어려운 상태이다. 도시계획구역 내의 산림면적 891천ha로, 전체 도시림의 74%를 차지한다는 점을 고려할 때, 도시림의 체계적이고 효율적인 관리를 위하여 도시림관리의 법적·제도적 체계를 정비할 필요성이 크다. 따라서 현재 분산되어 있는 도시림 관리조직을 통합하여 도시림 관리의 효율성을 도모하고, 복잡한 도시림관리 관련법제의 정비가 필요하다.

림소유자는 다수의 국민들에게 정의 외부효과(external benefits)를 발생시키고 있다는 점에서 산림에 대한 정책방향은 종전의 규제중심의 환경정책방향과는 달라져야한다는 것이다. 이와 같은 우려는 상당히 설득력이 있는 것으로 산림의 공익적 기능이 시장에서 반영될 수 있는 제도적 장치를 마련할 필요성을 보여준다. 따라서 친환경적인 임산물에 대한 인증제의 실시, 해외조림, 북한산림복구 등을 탄소배출권 거래 등 신축성체제(flexibility mechanism)으로 활용하는 방안, 에너지 다소비 산업체의 산림조성 관리를 적극 유도할 필요가 있다.

5. 기능조정에 따른 보완책

산림청의 이관에 따른 문제점을 최소화하기 위하여 다음과 같은 보완조치를 시행한다.

첫째, 산림청을 환경자원부의 외청으로 개편하는 경우에도, 기본적으로 산림에 관한 정책집행 기능은 산림청에서 담당토록 한다. 둘째, 국립공원관리공단을 산림청 소속으로 이관한다. 셋째, 산림청의 산림경영 업무를 축소하고, 사업별 조직으로 전환한다. 넷째, 야생조수보호기능은 산림청에 위탁 처리토록 한다.

가. 야생조수 문제

1) 해외 사례

야생조수에 관한 업무를 위시하여 자연생태계에 관한 업무는 그 전문성과 각국의 자원현황에 따라 다양한 형태로 관장되고 있다. 각국의 자연환경 여건과 역사적 특성, 전통 등에 따라 독자적인 야생동식물 관리행정체제를 유지하고 있다.

우리나라와 산림율(산림면적/국토면적), 산림소유구조(국공유림 대 사유림 비율)가 비슷한 일본의 경우, 대상별로 본청 조직을 구성하여 환경부서에서 야생조수업무를 관장하고 있다. 이에 반해 핀란드, 스웨덴 등은 기능별(사업별) 조직을

구성하여, 산림부서와 환경·산림공동부서에서 야생조수업무를 담당하고 있다.

< 표 3-28 > 각 국의 야생조수 담당부서

야생조수 담당부서	국 가 명
산림부서	스페인, 핀란드, 노르웨이, 터어키, 네덜란드, 러시아
독립부서	미국, 뉴질랜드, 호주, 헝가리, 캐나다, 독일 등
환경부서	영국, 일본, 벨기에, 그리스, 프랑스 등
환경·산림 공동부서	덴마크, 스위스, 이탈리아, 스웨덴, 포르투갈

2) 관할 기관의 변경: 장단점

야생조수보호업무를 현재와 같이 환경부에서 관장하는 경우 다음과 같은 장점이 있다 (서울대학교행정대학원, 2001: 179).

첫째, 멸종위기 야생동식물 보호정책의 일원화가 가능하다. 산림청이 야생조수 보호기능을 담당한다고 하더라도, 산림 이외 지역의 야생조수업무는 산림청이 관리할 명분이 없다. 따라서 산림청과 환경관리청이 동일업무를 분산관리하는데 따른 비효율이 발생한다.

둘째, 적극적인 야생조수보호가 가능하다. 산림청의 주요 업무를 구성하는 임도건설, 산림개발, 숲가꾸기와 산림내의 야생조수보호는 상호 대립되는 성격을 가진다. 따라서 환경부에서 기본법을 관장하고 산림청사업에 대한 견제권을 보유하는 것이 바람직하다. 개발과 보전의 조화 및 상호견제, 감시·감독기능의 강화에 도움이 된다.

반면에 야생조수보호업무를 현재와 같이 환경부에서 관장하는 경우 다음과 같은 문제점도 있다. 첫째, 산림관리와 야생조수관리의 이원화로 인한 행정의 비효율성이 발생한다. 둘째, 서식지 환경개선을 위한 산림관리에 어려움이 있다. 셋째, 환경부 산하 지방관리청(환경관리청)은 대체로 강을 기준으로 관할구역이 분포되어 있어 야생조수를 관리하기에 부적절하다. 실제로 야생조수 관할에 관한 설문조사에 응답한 임업인의 82.8%, 대학교수, 연구원, NGO의 62.5%는 산림청이

종전과 같이 야생조수보호업무를 담당하는 것이 바람직하다는 의견을 보이고 있다. 반면이 지방자치단체 공무원의 56.8%는 현재와 같이 환경부에서 관리하는 것이 바람직하다는 입장을 보이고 있다 (서울대학교행정대학원, 2001: 94).

그러나 우리나라 국토의 65%가 산림지역이라는 점을 고려할 때, 산림 내의 야생동물 문제는 산림청의 역할을 인정하고 기회를 부여할 필요가 있다는 주장도 있다. 종전과 같이 산림청이 야생조수보호업무를 관장하는 경우 예상되는 효과와 한계는 다음과 같다 (서울대학교행정대학원, 2001: 179).

첫째, 기존의 산림행정 조직·인력·장비 등을 활용하여 야생조수보호를 위한 여건 조성이 용이하다. 둘째, 야생조수의 대부분은 산림 속에 서식한다는 점을 고려할 때, 산림관리와 연계된 서식환경의 개선을 추진하기가 용이하다. 셋째, 인공사육을 지원하고 수렵장을 운영하는 등 야생조수도 보호하면서 농산촌 소득자원으로의 육성이 용이하다.

반면에, 반달가슴곰, 산양 등 일부 멸종위기종(23종)에 대한 관리업무가 환경부에 의해 수행되고 있는 상황에서, 야생조수의 보호기능을 산림청에서 수행하게 되면, 야생조수의 보전대책 수립, 서식지조사, 밀렵단속 및 처벌 등의 업무에 있어 업무가 이원화되고, 이로 인한 비효율성이 발생하게 된다. 또, 임도건설, 산림개발, 숲가꾸기와 산림내 야생조수보호는 상호 대립되는 사업성을 띠므로, 환경부에서 법을 관장하여 산림청 사업에 대한 견제권을 가짐으로써 보다 적극적인 야생조수보호가 가능하다. 따라서 개발과 보전의 상호견제 및 감시·감독 기능을 강화하기 위해서는 산림청의 소속을 환경자원부로 이관하고, 야생조수보호업무를 산림청에서 위탁수행하는 방식이 바람직할 것이다.

3) 기능조정방안: 생태보전기능과의 통합관리

야생조수관련 업무는 자연생태계를 보전하고 복원하는 사업과 함께 이루어져야 한다. 이러한 업무는 현재 환경부의 자연보전국 자연생태과에서 관장하고 있는 업무인 멸종위기 및 보호야생동·식물의 보호, 야생동·식물의 서식지 보전, 야생조수에 대한 밀렵·밀거래감시, 자연환경에 대한 기초조사 및 정보관리 등과

밀접하게 관련되어 있다.

그러나 지금까지의 논의내용을 살펴보면, 야생조수보호기능을 환경부에서 관할하는 경우와 산림청이 관할하는 경우 모두 문제점을 안고 있음을 알 수 있다. 이와 같은 딜레마를 동시에 해결할 수 있는 방안은 산림청을 자연자원환경부의 외청으로 이관한 다음, 전반적인 자연환경보전정책의 수립기능은 환경자원부 자연정책국에서 수립하고, 그 집행기능은 산림청에서 담당토록 하는 것이다. 결과적으로 산림행정부서와 자연환경보전조직을 동일 부서에 소속되도록 하여 일원적 관리체계를 수립하는 것이 가장 현실적인 해결방안이 될 수 있을 것이다.

나. 국유림관리소와 국립공원관리공단의 기능조정

1) 기능비교 : 경영진단

국유림관리소와 국립공원관리공단의 현황을 비교해보면 < 표 3-29 >와 같다..

2) 국유림사업소와 국립공원관리공단의 통합문제

산림청의 특별지방행정기관으로는 지방산림관리청, 국유림관리소가 있고, 국유림의 효율적 관리, 국유임산자원의 보호육성, 선진임업기술에 의한 국유림 경영개선 및 국유림의 공익증진에 관한 사무를 담당한다. 국립공원관리공단은 1987년 건설부산하 정부출연기관으로 설립되었다가 1991년 내무부 산하로 이관되었다. 그 후 1998년 2월 환경부 산하로 이관되었다.

국립공원 가운데 육지구립공원의 90% 정도가 산림이고, 이 가운데 절반이 국유림이어서, 국립공원관리공단과 국유림관리소의 관할영역이 중복되어 있어서 업무의 이원화에 따른 비효율이 발생한다는 주장이 제기되고 있다. 이러한 문제 때문에 국립공원관리공단과 국유림관리소를 통합하여 공사화하는 방안에 대한 논의가 계속되고 있다.

< 표 3-29 > 대상기관 현황

조직명 구 분	국유림 관리소	국립공원 관리공단
조직 및 인원	○ 국유림 관리소(25개) : 787명	○ 국립공원 관리공단 : 622명 ┌ 본부(2실1팀4처8부) : 67명 └ 지방관리사무소(18개, 7개지소) : 595명
관리 면적	127만ha (전 산림면적 642만ha의 20%, 국유림면적 141만ha의 90%)	64.7만ha 육지 : 38.2만ha(59%), 해면 : 26.5만ha(41%) ※산림: 32만ha(국유림:16만ha)(98년기준) ^{주)}
기능	○ 국토보전 등 공공이익의 증진, 장기 안정적 목재공급 - 조림·육림등 자원조성·증대 - 국유림사용허가등 재산관리 - 도·남벌단속등 산림사범 단속 - 산불·병해충방제등 산림보호 - 산림휴양시설의 조성 및 관리	○ 국립공원 관리업무 대행 - 공원자원의 보존·조사·연구 - 공원시설의 설치·유지·관리운영 - 입장료 징수 등 이용객 관리
예산 규모	○ '98 예 산 : 158,570백만원 - 경상경비 : 16,381백만원 - 사 업 비 : 142,189백만원	○ '98 예 산 : 42,629백만원 - 경상경비 : 25,007백만원 - 사 업 비 : 17,622백만원

* 국유림관리소와 국립공원관리공단을 조직 및 인원, 관리면적, 기능, 예산규모를 통해 비교하였는데, 예산규모와 관리면적 중 일부는 기준년도가 1998년이지만, 나머지는 2001년 현재 기준이다.

주) 국립공원관리공단이 관리하고 있는 육지공원 38.2만ha 중 32만ha가 산림이며, 이중 절반이 국유림이다.

※ 자료: 21세기 산림정책과 조직발전에 관한 연구, p.131.

산림청이 조사한 설문조사결과에 따르면, 임업인·임업법인의 82.8%, 대학교수·연구원·NGO·기타의 75.0%, 그리고 지방자치단체공무원의 62.9%가 국립공원과 산림청의 분리에 반대하고 있다(산림청, 2001: 95). 그러나 양기관의 통합 반대론자들은 다음과 같이 주장한다(산림청경영진단, 1999: 130). 첫째, 국립공원관리공단은 산림보호측면에서 산림청의 지원을 받고 있으며, 임업중심의 산림경영은 없는 상태로 업무상의 협조가 존재하지 사실상의 업무중복은 거의 없다. 단지 병충해 방제(솔잎혹파리)와 산불진화시 산림청과 관계기관의 협조가 일부 존재할 뿐이라는 것이다. 둘째, 공단과 관리소는 기능상의 괴리로 인해 통합이 불가능하다. 셋

제, 국유림관리소와 지방산림관리청의 자체 개혁안 수립이 효율적이다. 산림토목 사업소를 폐지하고 임도·사방사업 기능은 지방청으로 흡수 통합한다. 아울러 지방산림청과 국유림관리소를 책임운영기관화하면, 책임행정을 구현하고 효율성을 배가할 수 있다.

3) 국유림사업소의 공사화 문제

국유림사업소의 공사화는 다음과 같은 문제점을 안고 있다 (산림청, 2001: 192-195). 첫째, 현재 우리나라 국유림 경영수익은 8%에 불과하고, 국립공원관리공단도 적자운영상태이라는 점을 고려할 때, 공사화는 정부의 재정부담을 가중시킬 것이다. 따라서 공사화로 인한 경영효율성 제고효과는 불투명한 반면, 막대한 국가 재정부담이 발생하게 되어 공사화의 실익이 없다. 둘째, 공사화할 경우 장기성 투자보다는 수익성을 높이기 위한 산지개발 및 조기벌채를 확대함으로써 국유림의 황폐화 가능성이 높다. 과거 지방자치단체에 위임관리되던 일부 국유림을 국가직영관리체제로 환원한 것도 이 때문이다. 셋째, 공사화할 경우 국유림의 토지와 입목관리 주체가 이원화되어 비능률성이 증대될 가능성이 높다.

이 외에도 국유림은 공사나 지방자치단체가 아닌 중앙정부가 직접 관리하여야 하는 이유는 많다 (산림청, 2001: 193). 첫째, 국유림의 공익성이 수익성을 현저히 초과하기 때문에, 국유림의 다양한 공익기능과 공공서비스를 확충하기 위해 국가의 계속적 관리가 필요하다. 둘째, 우리나라의 산림은 아직 벌채할 시기에 이르지 않은 어린 나무가 대부분이어서, 산림관리의 장기성을 고려할 때 아직은 국가가 지속적으로 돌보고 관리해야 할 필요가 있다. 셋째, 국유림은 전국적으로 사유림과 혼재되어 분포되어 있어, 국가의 종합적 관리가 필요하다. 넷째, 공사화는 독립채산이 가능한 분야에 적용되어야 할 것이나, 자립여건이 안된 상태에서 공사화할 경우 정부 재정부담이 가중된다.

이와 같은 점을 종합적으로 고려하면, 국유림의 관리는 현재와 같이 국가가 직접적으로 관리하고, 사유림의 경우 지방자치단체와 산림조합이 관리토록 하는 것이 바람직하다. 다만 국유림관리의 효율성 제고를 위해 지방산림청과 국유림관리

소를 책임운영기관화하는 것은 책임행정을 구현하고 효율성을 배가하는데 도움이 될 것이다

4) 외국 벤치마킹

세계 주요국은 국유림의 국토보전·산림생태계 보호 등 공익적 기능을 고려하여 특별행정조직을 두어 국가가 직접 관리하고 있다.

뉴질랜드의 경우는 주요 선진국과는 좀 다르다. 뉴질랜드는 1997년 인공림만을 대상으로 민영화하였으나, 그 효과가 적고 사전검토가 미흡하였다는 비판적 시각이 대두되고 있다.

< 표 3-30 > 외국의 국유림 관리기구

국 가 명	담당기관의 변화	비 고
미 국	농무성 → 산림청 → 지방산림청 → 영림서 → 관리소	클린턴 정부의 중앙정부 슬림화 작업에서 예외로 인정
영 국	임업위원회 → 영림서 → 관리소	정부조직개편과정에서 국유림관리조직은 국가관리체제 유지결정
일 본	농림수산성 → 임야청 → 영림국(지방) → 영림서	'97정부조직 개편시 민간위탁등을 검토하였으나 국가관리체제 유지결정
독 일	식량농업산림성 → 지방산림청 → 영림서 → 관리소	전통적으로 국유림 관리조직에서 사유림경영지원기능 까지 병행

5) 기능조정안

국립공원관리공단의 관리하고 있는 육지공원면적 가운데 산림이 대부분을 차지하고 이중 절반이 국유림으로 되어 있다. 국립공원내의 국유림에 대한 소유권과 관리권은 산림청에 있는데, 산림청은 국립공원 지역의 산림을 경영하고 보존하려면 공단 측의 승인을 얻어야 하는 등 국유림관리사업소와 국립공원관리공단과의 업무분장에 많은 문제점이 있다. 특히 산림의 관리는 산림청에서 하고 있으

면서 국립공원관리공단은 입장료 수입을 올리고 있기 때문에 국립공원 관리공단이 무임승차한다는 비판도 존재한다. 따라서 산림에 관한 업무를 일원화하고 효율적으로 관리하기 위해서는 산림에 관한 주무 부서인 산림청이 담당하는 것이 바람직하다는 주장이 있다.

그러나 산림 이외의 국립공원에 대한 관리업무 때문에, 국립공원관리업무를 산림청으로 일괄 이관하는 경우 적지 않은 문제가 발생할 수 있다. 예를 들어 해양 국립공원의 경우 관리 대상의 성격상 산림청 소관이 될 수 없지만, 그렇다고 해양국립공원만을 환경부가 관할하거나, 해양수산부가 관리하게 되면 국립공원에 대한 관리기관의 분산으로 인한 비효율과 혼선이 심각해지게 된다.

즉, 현재와 같이 국립공원관리업무를 환경부(국립환경관리공단)에서 관리하는 경우나, 산림청으로 이관하는 경우 모두 문제를 안고 있는 것이다. 따라서 이와 같은 문제를 동시에 해결하는 방안은 산림청을 환경자원부의 외청으로 이관하고, 국립공원관리공단관리기능을 통합수행하는 방안이 가장 현실적인 대안으로 판단된다.

6. 결론

지금까지의 논의 결과를 종합해 보면 다음과 같다. 첫째, 산림청을 환경자원부(가칭)로 이관한다. 환경부는 전반적인 자연환경정책의 수립 및 집행에 대한 감독 및 견제기능을 담당하고, 육림 등 전통적인 산림행정기능은 물론 산림관련 생태보전기능은 산림청으로 통합한다. 여기에는 야생조수보호기능을 포함한다.

둘째, 환경부를 환경자원부로 확대개편하고, 환경전반에 관한 정책조정권을 부여한다. 아울러 국토전체를 일원화된 ecosystem으로 관리하는 총괄기능을 강화하기 위해 건교부, 농림부, 해양수산부 등을 포함하는 관계장관회의를 구성하되, 주무장관은 환경부장관으로 하되, 장기적으로는 부총리로 격상한다.

셋째, 산림청의 지방조직은 단기적으로는 산림청 - 지방산림관리청 - 국유림관리소의 체제를 유지한다. 중장기적으로는 지방산림청과 지방환경청을 통합하여

산림청 - 지방자연환경청 - 관리소 (국유림관리 및 공유림 및 사유림 위탁관리)로 개편한다. 아울러 국유림관리소 확대계획에 따른 인력을 확충하고 조직을 보강한다.

환경분야 뿐만 아니라 산림관련 NGO와 관련전문가들은 산림청의 환경자원부로의 이관이 하나의 유력한 대안이 될 수 있다는 점에 대체로 동의하고 있지만(동아일보, 2002. 8. 3), 산림청 이관에 관한 우려를 제기하는 사람들도 적지 않다. 따라서 다음과 같은 추가적 보완책이 필요하다.

첫째, 산림청의 예산은 50조에 달하는 산림의 공익적 기능을 충분히 지원하지 못함은 물론 직접적 생산기능을 지원하기에도 충분한 수준이 아니다. 따라서 현재 산림청 예산의 약 28%를 차지하고 있는 농어촌구조개선특별회계를 산림청의 이관 이후에도 그대로 유지함은 물론 산림의 공익적 기능을 제고할 수 있는 재원의 확충을 위한 제도적 장치, 예컨대 수원세 등의 마련이 필요하다.

둘째, 산림청의 환경자원부 이관이 전통적인 산림관리기능을 위축시킬 가능성이 있다는 우려와 관련하여, 산림청이 보유하고 있는 전문성과 독립성을 유지 발전시켜야 한다. 이관 후에도 자연생태보전과 관련된 순수정책기능만 환경부의 자연보전국으로 이관하고, 산림청에 국립공원관리 기능과 야생조수보호와 같은 관련기능의 위탁처리 등 집행기능을 강화한다면, 오히려 산림의 통합관리로 인한 행정의 효율성 증대효과를 기대할 수 있을 것이다. 또 장기적으로는 현재 건교부, 환경부, 지자체 등이 분산관리하고 있는 도시녹지, 자연공원, 산림 세가지 기능을 산림청에서 통합하여 관리하도록 한다면, 산림청은 명실상부한 자연생태보전조직으로 강화될 수 있을 것이다. 이를 위해 특히 도시림의 체계적이고 효율적인 관리를 위한 도시림관리의 법적·제도적 체계를 정비하여야 한다. 현재 분산되어 있는 도시림 관리조직을 통합하여 도시림 관리의 효율성을 도모하고, 복잡한 도시림관리 관련법제의 정비가 필요하다.

셋째, 국가차원의 공익성이 중요한 산림행정을 제외한 상당부분의 집행업무는 지방자치단체에 위임토록 하고, 이들이 효율적으로 산림관리를 할 수 있도록 지원·감시·조정하는 역할을 중점적으로 수행토록 할 필요가 있다. 그와 같은 점

에서 지방자치단체와 산림청의 협력관계 강화를 위한 제도적·법적 장치를 보완할 필요가 있다.

넷째, 산림의 공익적 기능이 시장에서 반영될 수 있는 제도적 장치를 마련하는 것이 필요하다. 친환경적인 임산물에 대한 인증제의 실시, 해외조림, 북한산림 복구 등을 탄소배출권 거래 등 신축성체제(flexibility mechanism)으로 활용하는 방안, 에너지 다소비 산업체의 산림조성 관리를 적극 유도할 필요가 있다. 기업의 생산활동이나 개인의 소비활동이 의도하지 않은 부정적 외부효과(external costs)를 발생시키는 것과는 달리, 소수의 산림소유자는 다수의 국민들에게 정의 외부효과(external benefits)를 발생시키고 있다는 점에서 산림에 대한 정책방향은 종전의 규제중심의 환경정책방향과는 달라져야한다.

다섯째, 분권화, 민간위탁 등 작은 정부를 지향하는 정부조직개편의 기본원칙에 충실할 수 있는 제도적 보완책이 지속적으로 추진되어야 한다. 예컨대 사유림 협업경영사업, 산촌종합개발사업 등은 광역자치단체에 이양 또는 위탁하여 처리토록 하고, 지방산림관리청, 국유림사업소 등은 책임운영기관으로 전환하는 방안을 고려할 수 있겠다. 책임운영기관에 대해서는 인사 및 예산권을 일임하되, 성과를 측정할 수 있는 객관적인 성과측정지표를 개발하여 운영할 필요가 있다.

제 5 절 국토환경보전정책과 국토개발정책

1. 서론

우리나라는 1960년대 이래 도시화와 산업화의 진행으로 늘어난 개발수요에 대하여 단순히 시설확충이나 신규사업의 확충에 중점을 둔 개발로 대응하였다. 그러나 종합적인 토지이용계획 없이 개별사업 위주로 국토를 관리하면서 국토관리 문제는 결국 난개발의 문제로 귀결되었다. 그간 무질서한 국토의 개발로 인하여 지속가능한 국토이용의 차원에서 고려해야 할 자연, 환경, 역사 문화, 토지이용

의 공공성, 토지부의 배분 등과 같은 문제는 도외시되었다.

이중에서도 특히 국토의 난개발로 인한 농경지와 산림지의 감소는 자연환경의 보전과 국민휴양의 증진을 위하여 반드시 보전해야 할 토지의 감소를 초래하였으며 농경지와 산림지가 제공하던 맑은 공기 및 깨끗한 물의 공급, 생물서식공간의 제공 등 환경보전의 기능은 심각하게 훼손되기에 이르렀다. 그러나 삶의 질에 대한 국민적 요구와 지속가능한 국토이용의 필요성이 급증하고 있는 새천년 2000년대에는 보전해야 할 토지는 철저히 보전하고 도시 및 산업화의 목적으로 전용이 불가피한 토지는 환경친화적인 토지이용계획에 의하여 계획적으로 활용되도록 하고 지속가능한 국토이용이 실현될 수 있도록 하여야 할 것이다.

이러한 문제의식으로 정부는 선계획 후개발의 국토이용 원칙에 입각하여 2001년 정기국회에서 기존의 국토건설종합계획법, 국토이용관리법, 도시계획법을 통합하여 국토기본법, 국토의 계획 및 이용에 관한 법률을 제정하였으며 동 법은 2003.1.1부터 시행 예정이다.

한편, 환경부 차원에서는 난개발로 인한 국토자원의 훼손을 막고 국토환경보전정책을 추진하기 위하여 국토환경보전과를 2001년 8월에 설치하여 국토환경보전에 대한 기초조사, 친환경적 국토환경관리 정보망 구축, 사전환경성검토제도 개발 및 운영, 사전환경성검토 협의내용의 관리 등의 업무를 수행하고 있다.

문제는 환경부의 환경친화적 국토보전의 기능과 국토이용의 주무부서인 건설교통부와의 업무가 앞으로 어떻게 분화되고 조정 통합되어 나가야 우리나라의 국토이용이 지속가능한 국토이용의 원칙을 실현시킬 수 있을 것인가 이다. 이에 대한 현황의 검토와 대안의 제시는 미래 지속가능한 국토이용체계를 준비한다는 차원에서 중요한 의미를 지닌다.

2. 지속가능한 국토개발

가. 지속가능한 개발의 개념과 차원

지속가능한 발전의 개념은 세계환경및개발위원회(WCED, 브룬트란트위원회)의 1986년 *Our Common Future*, 일명 브룬트란트 보고서 이후 하나의 공식어로 등장하면서 널리 알려지고 사용되기 시작하였다(파울에킨스, 1993:61).

지금까지 가장 널리 인용되고 있는 지속가능한 발전의 개념은 브룬트란트 보고서와 *Caring for the Earth* (1991) 에서 사용된 개념으로 브룬트란트 보고서는 지속가능한 발전이란 “미래세대가 그들 스스로의 필요를 충족시킬 수 있도록 하는 능력을 저해하지 않으면서 현재 우리세대의 필요를 충족시키는 개발”, “자원의 이용, 투자의 방향, 기술의 발전, 그리고 제도의 변화가 서로 조화를 이루며 현재와 미래의 모든 세대의 필요와 욕구를 증진시키는 변화의 과정”으로 정의되고 있다. *Caring for the Earth* (1991) 에서는 지속가능한 발전을 “생태계의 환경용량내에서 인간생활의 질을 향상시키는 발전”으로 정의하고 있다.

이외에도 지속가능한 발전에 대한 정의는 여러 국제기구나 학자들에 의하여 보다 정교하게 발전되어 왔는데 예를 들면 유엔환경프로그램은 지속가능한 발전이란 “지구의 환경용량내에서 삶의 질을 향상시키는 발전”로 정의되었으며, 국제지방환경자치체협의회(ICLEI, International Council of Local Environmental Initiatives)는 “자연과 사회체계의 생명력에 위협을 주지 않으면서 기초적인 환경, 사회, 경제적인 서비스를 모든 공동체 주민에게 제공하는 것”으로 개념을 발전시켜 온 것 등이다.

그러나 지속가능한 발전의 개념은 “지나치게 광범위하고 애매모호하여 용어의 의미가 사용하는 사람마다 다른 의미를 지니고 있어 모든 사람에게 모든 것을 의미하는 것처럼 인식되어왔으며, 견고한 이론적인 기반을 가지지 못하고 있다”는 비판을 받아왔다. 이러한 개념상의 혼란은 자연히 지속가능한 발전을 어떻게 측정할 것인가의 문제(측정과 모니터링), 애매하고 모호한 개념을 어떻게 구체적

인 행동과 정책으로 옮길 것인가의 문제(정책과 실행계획), 그리고 다루어야 할 수많은 문제 중에서 과연 어떤 문제부터 우선적으로 다루어야 할 것인가의 문제(정책우선순위)에 대한 실질적인 도움을 주지 못하였다고 할 수 있다.

그러나 지금까지 전개되어 오는 지속가능한 발전의 개념을 정리하면 대체로 지속가능한 발전이라는 것은 환경보전은 물론 사회, 경제적인 측면을 포함하는 세 가지 측면에서의 발전이 동시에 균형 있게 이루어져야 함을 의미하는 것으로 정착되어 나가고 있는 것으로 보여진다.

1) 생태적 지속가능성

일상적인 인간활동은 오직 생태계 속에서만 가능해진다. 생태계는 인간의 생명을 지탱하는 각종 요소들을 -대기, 물, 음식, 의류, 주택, 음식, 난방에 필요한 각종 자원들- 제공하는 유일한 공급원이다. 동시에 생태계는 토양의 생성, 식물의 성장과 번식, 탄소, 산소 등 생명을 지탱하는 각종 물질들이 순환되는 과정을 거치는 곳이기도 하다. 이러한 생태계가 생태계 내 생명체의 생산성과 적응성 그리고 재생산의 능력을 유지하면서 건강한 생명체를 지탱할 수 있는 최대용량을 한계용량이라고 하며(Munro, 1995:30), 이러한 한계용량 내에서의 발전을 생태적으로 지속가능한 발전이라 본다. 일부논자들은 광범위하게 확산된 환경악화, 종의 멸종, 역전이 불가능해 보이는 자원축적량의 고갈 등을 볼 때 지구의 한계용량은 이미 초과되었다고 주장한다. 그러나 다른 논자들은 지구의 한계용량에는 한계가 없다고 주장한다. 이들에게 새로운 기술의 발전과 자원의 대체는 환경을 정화시킬 수 있는 끝없는 가능성을 열어주고 있을 뿐 아니라 새로운 물질을 제공할 수 있는 가능성도 끊임없이 제공하고 있기 때문에 지구의 한계용량에는 실질적으로 한계가 없다고 주장한다. 그러나 이러한 주장은 논리적으로 불가능한 것으로 보여진다. 일정한 규모의 토지 위에서 사육할 수 있는 소의 숫자는 더 좋은 비료를 쓴다거나 더 나은 사료용 식물들을 개발함으로써 일정한 범위까지는 늘려나갈 수 있겠지만 무한한 증가는 불가능하기 때문이다.

객관적인 기준에 입각하여 일률적으로 한계용량을 정의하는 것은 대단히 힘든

것으로 평가되고 있다. 왜냐하면 한계용량이라는 것은 한 지역사회가 추구하는 사람들의 영양상태, 생활공간의 규모, 건강상태 등 여러 가지 측면에서의 목표들을 고려한 상태에서의 한계용량을 의미하기 때문이다. 어느 정도의 생활수준이 충분한지 모든 사람의 합의를 구하기란 간단한 일이 아닐 것이다. 지속가능한 사회가 되기 위해서는 이상에서 설명한 생태적 지속가능성을 달성하는 것 이외에도 윤리적, 경제적, 사회적으로 지속가능한 사회를 실현하기 위한 원칙들에 따른 행동이 요구된다. 이러한 원칙들에는 우선 타인과 다른 생물종에 대한 끊임없는 배려, 삶의 질의 향상을 위한 노력 등이 포함된다. 이러한 노력들은 생명을 지탱하고 있는 생태계와 생물다양성을 보전하고 재생가능한 자원의 사용은 재생산이 가능한 범위 내에서 사용할 것이며, 재생불가능한 자원의 사용은 최소화해 나가는 노력과 더불어 추진되어야 할 것들이다. 결국 인간의 어떤 행위이건 그것이 지속가능한 발전이 되기 위해서는 생태적인 측면뿐만 아니라 사회적, 경제적 측면들로 동시에 충분히 고려되어야 한다.

2) 사회적 지속가능성

사회적 지속가능성은 개발과 가치규범과의 관계를 말한다. 어떤 활동이 사회적인 윤리나 가치규범에 부합되거나 그로 인한 변화를 사회가 용납할 수 있을 때 그 활동은 사회적으로 지속가능한 행동이라고 할 수 있다. 사회적 규범은 종교나 전통, 관습을 기초로 형성되며 이러한 사회적 규범은 법으로 표현되기도 하고 그렇지 않기도 한다. 이러한 규범들은 대부분 정의하기가 힘들고 측정하기가 힘들기 때문에 사회적 한계용량을 설정하고 평가한다는 것은 대단히 힘들다. 더구나 우리는 급속히 변화하는 세상에 살고 있기 때문에 한때 용납이 되던 행동이 더 이상 허용이 되지 않거나 한동안 받아들여지지 않던 행동이 용인이 되기도 한다. 또 변화가 심한 곳에서 사회적인 가치규범은 더욱 빨리 변해가는 것이 일반적이다.

사회적 규범이라는 것은 좋을 때이건 나쁠 때 이건 개인이나 집단을 지탱해주는 일련의 믿음의 체계의 집합이라고 볼 수 있다. 사회가 급격히 변해나가면서 기존의 사회적 규범이 변화된 상황을 제대로 지탱해 주지 못할 때 기존의 믿음

체제는 서서히 약화되면서 새로운 사회적 믿음체제와 규범으로 형성되어 나간다. 규범체제의 점진적인 변화는 사회의 빠른 변화가 가져오는 각종 충격들을 완화시켜주는 완충장치로서의 역할을 한다. 만약 이러한 완충역할을 할 수 있는 믿음체제가 급격히 붕괴되거나 갑자기 사라지게 된다면 사회가 겪어야 할 혼란은 대단히 클 것이다. 따라서 점진적인 변화의 패턴 속에서 사회적인 규범을 유지시켜야 할 필요성이 개발에 부과되는 사회적 한계용량이라 할 수 있다(Munro, 1995:33).

3) 경제적 지속가능성

경제적 지속가능성은 편익과 비용간의 관계에 의하여 결정된다. 더 구체적으로는 편익이 비용을 능가하거나 최소한 균형을 이루어야 경제적 지속가능성이 달성된다는 것이다. 경제적 지속가능성은 기본적으로 단위화폐를 사용한 양적인 개념으로 측정될 수 있는 것이기 때문에 사회적 지속가능성보다는 훨씬 측정하기가 용이하다. 그러나 이 경제적 지속가능성 역시 대단히 많은 요인에 의하여 영향을 받는 것이기 때문에 사회적 지속가능성을 측정하는 것보다 결코 용이한 일만은 아니다. 주로 투입요소의 비용, 자원의 추출과 처리과정의 비용, 생산품에 대한 수요에 의하여 경제적 지속가능성은 결정되는데 이 모든 요인들은 시간적, 공간적 조건에 의하여 큰 폭으로 변해나가는 성질을 가지고 있기 때문이다.

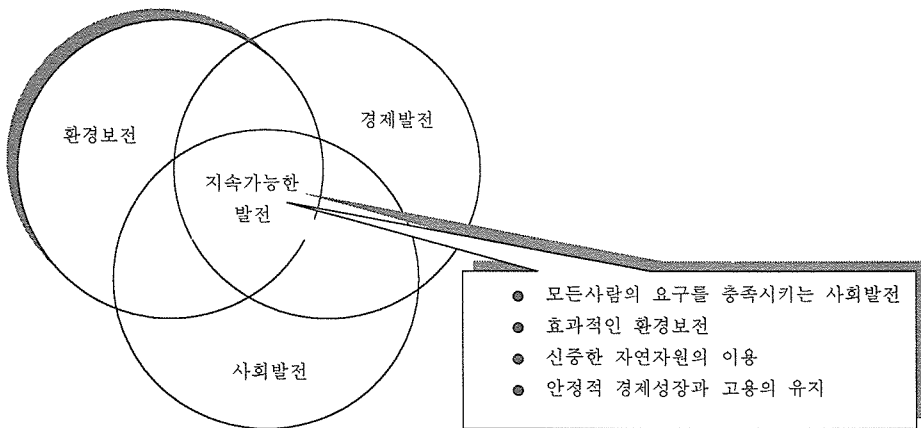
지속가능성을 생태적 지속가능성의 관점에서 고려하는 자들은 경제활동에 있어서 자연자원의 재생산능력을 저해하지 않는 범위 내에서 자원을 사용해야 한다는 것이 주된 제약요인으로 간주된다. 이러한 관점에서 보면 비용을 절감하려는 노력, 즉 경제적 지속가능성을 위한 노력이 생태적 지속가능성을 대체할 수 있는 노력으로 간주되어서는 안 된다고 본다. 왜냐하면 비용을 절감하려는 노력이 생태적 지속가능성을 저해할 뿐 아니라 장기적으로는 경제적 지속가능성까지도 저해한다고 보기 때문이다. 따라서 생태적 지속가능성을 달성하려는 노력이 비용을 증가시킨다면 이러한 비용의 증가는 어떠한 형태로든지 가격에 반영되어야 하는 것으로 본다. 이러한 비용이외에 경제적 비용에는 자본비용, 노동비용, 재료비용 등이 포함되며 총비용은 수요에 의하여 보전되어야 한다. 만약 수요나

공급의 변화에 의하여 이러한 비용들이 보전되지 않는다면 경제적 지속가능성은 위협받는 것이 된다. 결국 경제적 지속가능성은 편익과 비용간의 균형을 파괴하는 어떤 요인에 의해서도 제약받는 것이 된다.

이렇게 보면 지속가능성이란 것은 여러 차원에서 정의될 수 있으며 또, 여러 요인에 의하여 종합적으로 결정되는 것이다. 그러나 보통 지속가능성은 이렇게 다양한 차원에서 이해되는 경우가 드물며 따라서 그 사용에 있어서 많은 오해를 불러일으키고 있다. 예를 들면 환경론자들은 생태적 관점에서의 지속가능성을, 기업가들은 시장가격으로 표현되는 비용과 편익의 관점에서 보는 경제적 지속가능성을 주장하며 상호간에 개념상의 혼란을 야기하고 있다는 것이다. 따라서 이상의 모든 관점들이 적절하게 고려된 지속가능성의 개념이 모든 정책이나 계획, 프로그램 또는 특정한 사업에 적용되어 나가면서 지속가능한 상태로 현 상태를 발전시켜 나가도록 하여야 할 것이다.

이러한 지속가능성의 개념은 정부의 정책차원에서 적용될 때 보다 명확하게 규정되어야 하는데 영국의 경우 지속가능한 발전의 개념은 첫째, 모든 사람의 필요를 인식하는 사회적 발전 둘째, 효과적인 환경보전 셋째, 자연자원의 신중한 사용 넷째, 안정적인 경제성장과 고용의 유지로 구체화시키고 이를 정부의 각 부서에서 실현시켜 나가도록 하고 있다(Green Ministers Committee, 2000a). 이를 그림으로 표시하면 < 그림 3-6 > 와 같다.

< 그림 3-6 > 지속가능한 발전의 차원과 정책방향



나. 지속가능한 국토개발의 방향

지속가능한 발전의 개념을 환경보전, 경제발전, 사회발전의 세 축이 동시에 달성되는 균형발전을 의미하는 것이고 이것이 실질적인 정책의 형태로 전환될 때 모든 사람의 요구를 충족시키는 사회발전, 효과적인 환경보전, 신중한 자연자원의 이용, 안정적 경제성장과 고용의 유지를 지향하는 것이라 보면 지속가능한 국토개발의 방향 역시 이 방향의 연장선상 위에서 정리될 수 있다. 첫째, 모든 사람의 요구를 충족시키는 사회적으로 형평성 있는 토지의 소유와 거래의 정착, 둘째, 환경보전을 전제로 하는 토지이용과 토지의 환경용량을 초과하지 않는 범위 내에서의 토지이용 셋째, 선계획 후개발의 신중한 토지이용 체제의 확립 넷째, 토지수용의 지속적인 증가에 대응하는 안정적 용지의 공급을 확대하고 공급 용지의 질적 수준을 확보하는 것이라 할 수 있다.

이렇게 보면 지속가능한 국토개발은 지금까지 국토이용의 주무부서인 건설교통부에서 담당하던 개발위주의 정책과는 달리 전 정부 부서에서의 종합적인 계획과 일관된 노력을 필요로 하는 광범위한 과제임을 알 수 있다. 이중에서 환경부와 밀접한 관련이 있는 국토이용의 정책차원은 환경친화적 토지이용체제의 확립, 선계획 후개발의 신중한 토지이용체제의 확립을 위한 차원이라 볼 수 있다. 이것은 결국 환경보전을 전제로 하는 선계획 후개발의 신중한 국토이용체제를 확립하는 과제로 압축된다. 다음은 국토이용의 주무부서인 건설교통부의 국토계획과 이용 기능을 검토한다.

3. 국토이용관련 법·제도·계획의 현황과 문제점

가. 국토이용관련 법·제도·계획의 현황

1) 배경

지금까지 우리나라의 국토관리를 위한 공간계획제도는 국토건설종합계획법에 의한 국토건설종합계획, 국토이용관리법에 의한 국토이용관리계획, 수도권정비계획법에 의한 수도권정비계획, 도시계획법에 의한 도시계획 및 기타 개별법에 의하여 이루어져왔다.⁵⁾

가). 국토건설종합계획

국토계획과 관련된 법적 장치가 처음 만들어진 것은 1963년 10월 14일에 제정된 국토건설종합계획법이다. 이 법은 “국토의 자연조건을 종합적으로 이용, 개발 및 보존하며 산업기지와 생활환경의 적정화를 기하기 위하여 국토건설종합계획과 그의 기초가 될 국토조사에 관한 사항을 규제함으로써 국토의 경제적 사회적 문화적 발전을 이룩하여 국민의 복리향상에 기여”하는데 그 목적이 있었다. 여기서 국토건설종합계획이란 국가 또는 지방자치단체가 실시할 사업의 입지와 시설 규모에 관한 목표 및 지침이 될 사항에⁶⁾ 관한 종합적이면 기본적인 장기계획을 의미한다.

이 국토건설종합계획법에서 국토계획은 전국건설종합계획(전국계획), 특정지역 건설종합계획(특정지역계획), 도건설종합계획(도계획), 도농복합형태의 시건설종합계획(시계획), 군건설종합계획(군계획)의 5종으로 구분되고 있었다.

5) 이하 국토및지역계획관련제도의 내용은 임경수. 2000. “한국국토및지역계획관련제도”를 주로 참고함.

6) 1. 토지 물 기타 천연자원의 이용 개발 및 보존에 관한 사항 2. 수해 풍해 기타 재해의 방제에 관한 사항 3. 도시와 농촌의 배치 및 규모와 그 구조의 대강에 관한 사항 4. 산업입지의 선정과 그 조성에 관한 사항 5. 산업발전의 기반이 되는 중요 공공시설의 배치 및 규모에 관한 사항 6. 문화 후생 및 관광에 관한 자원과 기타 자원의 보호, 시설의 배치 및 규모에 관한 사항 7. 기타 전 각호에 부대되는 사항.

동 법에 근거하여 1971년 제1차 국토건설종합계획(1972-1981)이 수립된 이후 매 10년마다 제2차, 3차 국토종합개발계획이 수립되어 왔으며 현재 4차 계획(2002-2021)으로 이어지고 있다.

제1차 국토계획(1972-1981)은 고도경제성장을 위한 기반시설 조성을 목표로 수도권과 동남해안 공업벨트 중심의 거점개발을 추진하였으며, 제2차 국토계획(1982-1991)은 인구의 지방정착과 생활환경 개선을 목표로 수도권 집중억제와 권역개발을 추진하였다. 그리고 제3차 국토계획(1992-2001)은 국민복지향상과 환경보전을 목표로 서해안 산업지대와 지방도시육성을 통한 지방분산형 국토개발추진에 중점을 두었다.

제4차 국토종합계획은 과거 국토개발과정에서 누적되어 온 국토의 불균형, 환경훼손 등의 문제점을 해소하면서 한반도가 세계로 도약하기 위한 새로운 국토발전의 마스터플랜 제시하는 것을 주목적으로 수립되었다. 이에 따라 기본목표를 첫째, 균형개발과 지역특성을 살린 더불어 잘사는 「균형국토」, 둘째, 국토계획의 전 분야에서 개발과 환경의 통합을 지향함으로써 지속가능한 국가발전을 도모하고 국민의 삶의 질 향상에 기여자연과 어우러진 「녹색국토」, 셋째, 지구촌으로 열린 「개방국토」, 넷째, 민족이 화합하는 「통일국토」를 설정하고 있다.

나) 국토이용계획

국토이용관리법은 법체계 상 국토건설종합계획법과 같은 전국수준의 법으로 국토의 효율적 이용에 관한 규정이다. 그러나 이에 근거한 국토이용계획은 지역별, 지구별로 세분하여 계획을 수립하여야 하므로 실제적으로는 시군 계획보다 하위계획에 속한다. 동 법은 국토건설종합계획의 효율적인 추진과 국토이용질서를 확립하기 위한 국토이용계획의 입안 결정 토지거래의 규제와 토지이용의 조정 등에 관한 필요한 사항을 정하는 것을 목적으로 하고 있다.

국토이용계획법에서는 국토이용계획을 입안하는 대상지역을 도시지역(도시계획법에 위임), 준도시지역(관광진흥법, 산업입지및개발에관한법률, 공업배치및공장설립에관한법률, 폐기물관리법등에 위임), 농림지역(농어촌발전특별조치법, 산

림법, 낙농진흥법, 초지법 등에 위임), 준농림지역(농지확대개발촉진법, 낙농진흥법, 초지법등에 위임), 자연환경보전지역(자연공원법, 수도법, 문화재보호법, 자연환경보전법 등에 위임)으로 구분하여 각각 필요에 따라 관련법령에 근거하여 이 용계획을 수립할 수 있도록 하고 있다.

< 표 3-31 > 국토계획의 변천

구 분	제1차 국토계획 (1972~1981)	제2차 국토계획 (1982~1991)	제3차 국토계획 (1992~2001)
수립시점의 1인당 GNP	319달러('72)	1,824달러('82)	7,007달러('92)
배 경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국력의 신장 ○ 공업화 추진 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국민생활환경의 개선 ○ 수도권의 과밀완화 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사회간접자본시설의 미흡에 따른 경쟁력 약화 ○ 자율적 지역개발전개
기본목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국토이용관리 효율화 ○ 사회간접자본 확충 ○ 국토자원개발과 자연보전 ○ 국민생활환경의 개선 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인구의 지방정착 유도 ○ 개발가능성의 전국적 확대 ○ 국민복지수준의 제고 ○ 국토자연환경의 보전 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지방분산형 국토골격형성 ○ 생산적·자원절약적 국토이용체계 구축 ○ 국민복지향상과 국토환경보전 ○ 남북통일에 대비한 국토기반의 조성
개발전략 및 정책	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대규모 공업기반의 구축 ○ 교통통신, 수자원 및 에너지 공급망 정비 ○ 부진지역 개발을 위한 지역기능 강화 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국토의 다핵구조 형성과 지역생활권 조성 ○ 서울, 부산 양대도시의 성장억제 및 관리 ○ 지역기능 강화를 위한 교통·통신 등 사회간접자본 확충 ○ 후진지역의 개발촉진 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지방의 육성과 수도권 집중억제 ○ 신산업시대 조성과 산업구조의 고도화 ○ 종합적 고속교통망의 구축 ○ 국민생활과 환경부문의 투자증대의 추진 ○ 국토계획의 집행력 강화 및 국토이용 관련제도 정비 ○ 남북교류지역의 개발관리
특 징 및 문 제 점	<ul style="list-style-type: none"> ○ 거점개발방식의 채택 ○ 경부축 중심의 양극화 초래 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 양대도시의 성장억제 및 성장거점도시의 육성에 의한 국토균형발전 추구 ○ 구체적 집행수단의 결여로 국토의 불균형지속, 올림픽 개최의 확정 등으로 1987년 계획 수정 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 세계화·개방화·지방화 등 여건반영 미흡 ○ WTO 출범 등 국토개발의 기초 변화

< 그림 3-7 > 국토 공간계획체계 및 기본현황

국토건설종합계획법					지위 : 다른 법령에 의한 건설 계획에 우선하며, 그 기본
전국계획	특정지역계획	도 계획	시 계획	군 계획	
지위 : 국토이용계획 기타 법령에 의한 토지이용계획 또는 개발계획 등에 우선하며, 그 기본 ○ 과밀 : 서울, 인천, 의정부, 구리, 남양주, 하남, 고양, 수원, 성남, 안양, 부천, 광명, 과천, 의왕, 군포 ○ 성장 : 동두천, 안산, 오산, 평택, 파주, 남양주, 용인, 연천, 포천, 양주, 김포, 화성, 안성, 인천, 시흥 ○ 자연 : 이천, 남양주, 용인, 가평, 양평, 여주, 광주, 안성			수도권 정비 계획법		
			과밀억제권역	성장관리권역	자연보전권역
			인구및산업의 과밀 이전 또는 정비	인구및산업의 계획적 유치, 적정관리	한강수계 수질 및 녹지등 자연환경보전
			2,038km ² (17.3%)	5,929km ² (50.2%)	3,835km ² (32.5%)
총면적 : 11,802km ² (국토면적의 11.8%)					

국 토 이 용 관 리 법					지위 : 다른 법령에 의한 토지 이용에 관한 계획의 기본
도 시 지 역	준도시지역	농 립 지 역	준농림지역	자연환경보전지역	
도시 계획에 의한 개발, 정비, 관리, 보전	도시지역에 준한 토지이용과 개발	농림업의 진흥과 산림 보전	농림업 진흥과 산림 보전 + 개발용도	자연경관·수자원·생태계 등의 보전	
14,767km ² (14.8%)	1,061km ² (1.0%)	51,176km ² (51.3%)	25,716km ² (25.8%)	7,054km ² (7.1%)	

육지부 총면적 99,774km²(100%), 해면부면적 5,877km² 미포함(도시, 준도시, 자연환경)

도 시 계 획 법				지위 : 도시계획구역안의 도시 계획 수립·집행
주 거 지 역	상 업 지 역	공 업 지 역	녹 지 지 역	
○ 전 용 : 양호한 주거환경 보호 (7.3km ² : 0.05%)	○ 중 심 : 도심, 부도심의 업무 및 상업기능 확충(21.4km ² : 0.14%)	○ 전 용 : 주로 중화학, 공해성 공업 등 수용 (71.6km ² : 0.47%)	○ 보 전 : 도시의 자연환경, 경관, 산림 및 녹지공간 보전 (327.5km ² : 2.13%)	
○ 일 반 : 편리한 주거환경 보호 (1,787.7km ² : 11.63%)	○ 일 반 : 일반적 상업 및 업무기능 담당 (205.2km ² : 1.33%)	○ 일 반 : 환경을 저해하지 않는 공업 배치 (478.8km ² : 3.11%)	○ 생 산 : 주로 농업적 생산을 위해 개발유보 (729.6km ² : 4.75%)	
○ 준주거 : 주거기능 위주, 상업·업무기능 보완(74.4km ² : 0.48%)	○ 근 립 : 근린지역의 일용품 및 서비스공급(8.3km ² : 0.05%)	○ 준공업 : 경공업 기타 공업을 수용하되, 주거상업, 업무기능 보완 (147.9km ² : 0.96%)	○ 자 연 : 녹지공간 보전을 해하지 않는 범위안에서 제한적 개발 (10,440.8km ² : 67.92%)	
1,869.4km ² (12.16%)	238.8km ² (1.55%)	698.3km ² (4.54%)	11,497.9km ² (74.80%)	

※ 자료 : 환경성검토협의업무편람. 2001)

다) 지역계획

국토건설종합계획과 국토이용계획이 전 국토를 대상으로 하는 국토의 효율적 이용을 위한 계획이라면 지역계획은 특정한 지역을 대상으로 하는 공간계획들이다. 이러한 지역계획들을 간략히 검토하면 다음과 같다.

(1) 국토건설종합계획법에 근거한 지역계획관련제도

국토건설종합계획법에서는 우리나라의 지역계획을 크게 네 종류로 나누고 있었는데 여기에는 특정지역건설종합계획(특정지역계획)⁷⁾, 도건설종합계획(도계획), 도농복합형태의 시건설종합계획(시계획), 군건설종합계획(군계획)이 있다.

(2) 수도권정비계획

고도의 경제성장과 더불어 나타나기 시작한 수도권과밀문제는 각종 행정지침에 의존하여 오다가 1982년 수도권정비계획법이 제정되면서 법적 제도화가 뒷받침되게 되었다. 동 법에 근거하여 1차 수도권정비계획(1982-1996)이 수립되었다. 이 계획에 의하면 수도권을 5개 권역인 이전축진권역(집중규제), 제한정비권역(과밀억제), 개발유도권역(이전수용), 자연보전권역(한강보전), 개발유보권역(특수개발)으로 구분하여 수도권의 과밀을 억제하고자 하였으나 1994년 수도권정비계획법의 전면개정에 따라 2차수도권정비계획(1997-2011)에서는 수도권을 3개 권역으로 구분. 과밀억제권역, 성장관리권역, 자연보전권역으로 단순화하였다.

(3) 농촌지역계획관련제도

농촌지역계획은 계획수립의 주체나 법적 근거, 시대적 흐름에 따라 매우 다양하다. 계획수립의 주체 또는 주무부처의 면에서 보면 농림부의 농어촌정주생활권 계획(농어촌특별조치법(1990))과 행정자치부의 오지및도서개발계획(오지개발촉진법(1988), 도서개발촉진법(1986))이 있으며 사업지향적인 계획으로는 농어촌주택

7) 1994년 지역균형개발 및 지방중소기업육성법 제정으로 기존의 특정지역종합개발촉진에 관한 특별조치법은 폐지. 기존의 특정지역은 통일동산특정지역, 백제문화권특정지역을 제외하고는 모두 해제

개선사업(행자부, 농림부), 취락구조개선사업(행자부), 집단마을정비사업(농림부), 농어촌도로사업(행자부), 농어촌가로등사업(행자부), 농어촌오수처리사업(행자부) 등이 있다.

(4) 기타

이상의 지역관련제도 이외에도 광역시와 그 주변지역, 공업단지와 배후지역 또는 여러 도시가 상호 인접하여 동일한 생활권을 이루고 있는 지역 등을 광역적으로 개발할 필요가 있다고 인정되는 경우 그 지역을 건설교통부장관이 광역개발권으로 지정하여 광역개발계획을 수립하도록 하고 있으며, 개발수준이 다른 지역에 비해 현저히 낮은 지역 등의 개발을 촉진하기 위하여 건설교통부장관이 개발촉진지구를 지정하여 개발촉진지구개발계획을 수립하도록 하고 있다.

2) 국토이용관련법의 제정과 주요내용⁸⁾

이상 설명한 바와 같이 지금까지 우리나라의 국토관리는 국토건설종합계획법, 국토이용관리법, 도시계획법의 기본3법과 수도권정비계획법 및 기타 개별법에 의하여 이루어져왔다. 그러나 최근 국토의 난개발 문제가 사회문제로 대두되고, 환경보전에 대한 국민요구가 증대함에 따라 국토이용의 새로운 패러다임을 정립할 필요성에 의하여 기존의 국토이용관리체계는 대폭적으로 개편되었다. 즉, 2001년 정기국회에서 기존의 국토건설종합계획법, 국토이용관리법, 도시계획법을 통합하여 국토기본법, 국토의 계획 및 이용에 관한 법률을 제정하였으며 동 법들은 2003.1.1부터 시행예정이다. 따라서 앞으로 국토관리는 국토기본법과 국토의 계획 및이용에관한법률, 그리고 수도권 정비계획법 및 기타 개별법에 의하여 이루어지게 되었다.

국토기본법은 국토에 관한 계획 및 정책을 수립 시행하는 데 기본이 되는 법으로 기존의 국토건설종합계획법, 국토이용관리법, 도시계획법의 내용을 통폐합하고 새로운 내용을 추가하여 수립되었다. 동 법은 국토에 관한 계획 및 정책의

8) 환경부, 2002.4; 정완수, 2002.1

수립, 시행에 관한 기본적인 사항을 정함으로써 국토의 건전한 발전과 국민의 복리향상에 이바지하는데 그 목적을 두고 있다. 국토관리의 기본이념으로 지속가능한 발전을 명시하고 있으며, 이를 실천하기 위하여 국토계획 및 정책을 수립 집행할 때에는 국토의 균형발전, 경쟁력 있는 국토여건의 조성, 환경친화적 국토관리를 지향하도록 하고 있다(환경부, 2002.4).

국토의 계획 및 이용에 관한 법률은 국토이용관리법과 도시계획법을 통합하여 제정된 법으로 국토의 난개발을 근본적으로 방지하고 국토이용체계를 환경친화적으로 개편하기 위하여 제정되었다. 선계획 후개발의 국토이용 원칙에 입각한 국토이용체계의 법적 근거를 강화한 것이다.

동 법의 가장 중요한 특징은 지속가능한 국토이용체계를 구축하기 위하여 국토이용관리법과 도시계획법에 의하여 도시지역과 비도시지역으로 구분되어 관리되던 기존의 국토관리를 통합하여 국토계획체계를 국토종합계획 - 시도종합계획-도시계획(도시기본계획과 도시관리계획)으로 일원화하여 전 국토에 대하여 도시계획기법을 적용하도록 한데 있다.

또, 동법은 선계획 후개발의 원칙에 입각하여 용도지역 지구 구역을 개편하고 친환경적 계획적 개발을 유도하기 위하여 제2종 지구단위 계획제도, 개발허가제, 기반시설연동제를 도입하고 있다.

가) 용도지역 지구 구역의 개편

용도지역 지구 구역의 개편내용을 보면, 현행 국토이용관리법상 5개 용도지역으로 구분되어 있는 도시지역, 준도시지역, 준농림지역, 농림지역, 자연환경보전지역을 도시지역, 관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역 4개의 용도지역으로 개편하였다. 준도시지역과 준농림지역을 폐지하여 이를 관리지역으로 통합한 후 보전관리(자연환경이 양호한 지역), 생산관리(우량농지), 계획관리지역(한계농지나 도시부근 등 개발압력이 높은 지역)으로 세분하여 계획적으로 관리하도록 하고 있다.

관리지역을 세분하는 것은 해당지역의 토지소유자에게는 지가하락 등 이해관

계가 결려있어 상당한 민원이 예상되므로 민원에 효과적으로 대처하면서 합리적으로 용도지역을 계획할 수 있는 방안이 마련되어야 하는데 방안으로 토지적성평가제도(land suitability analysis)를 도입하도록 하고 있다. 이 토지적성평가는 토지의 이용실태와 물리적 생태적 사회적 경제적 인문적 속성을 종합적으로 조사분석하여 자연환경이나 농지의 보전이 필요한 토지와 도시적 토지이용에 활용할 수 있는 토지를 구분하고 과학적인 조사 분석기법을 활용하여 바람직한 개발 방향을 제시하는 것을 말한다. 적성평가의 방법은 향후 제정될 도시계획수립지침에서 규정될 예정이다.

용도지구와 용도구역도 개편되는데 용도지구는 현행 도시계획법의 용도지구를 유지하면서 국토이용관리법의 용도지구를 통합정리하는 방향으로 개편되었다. 경관지구, 미관지구, 고도지구, 방화지구, 방재지구, 보존지구, 시설보호지구, 취락지구 등은 현행대로 유지하되 비도시지역까지 확대적용하고, 기능이 유사한 개발촉진지구(도시계획법), 취락지구 산업촉진지구 시설용지지구(국토이용관리법)는 개발진흥지구로 통합하였다. 이와 더불어 주거지역과 인접한 상업지역에는 러브호텔 등 주거유해시설이 입지 할 수 없도록 특정용도제한지구를 신설하였다. 자연환경보전지역 중 수산자원의 보호 육성을 위하여 지정된 수산자원보전지구는 지정목적은 효율적으로 달성할 수 있도록 수산자원보호구역으로 전환하여 건설교통부장관이 직접 지정하고 관리하도록 하였다. 지나치게 복잡한 용도지역 지구의 중복지정에 의한 토지이용의 과다한 규제나 계획체계에 부합되지 않는 개발을 억제하기 위하여 도시계획위원회의 심의기능과 건설교통부장관의 협의 및 승인기능을 강화하고 있다.

나) 제2종 지구단위 계획 제도의 도입

지구단위계획제도는 용도지역 지구제를 보완하여 특정지역을 보다 상세하게 계획하고 체계적으로 관리하기 위한 제도이다. 현재 도시지역에만 적용되고 있는 이 제도를 개발수요가 많은 비도시지역에도 적용하여 이 지역에서의 개발수요를 계획적이고 체계적으로 수용하기 위하여 제2종 지구단위 계획 제도를 도입하고

있다. 현행의 지구단위계획제도는 그대로 유지하면서 제1종 지구단위 계획으로 개칭되었다. 따라서 제1종 지구단위 계획은 기존 도시의 정비와 택지개발촉진법 등 개별법률에 의한 신개발과 재개발등에 주로 적용되는데 비해 제2종 지구단위 계획은 주로 비도시지역에서 일정한 구역을 정하여 계획적으로 개발하기 위한 계획기법이다. 양자는 계획내용에 있어서 차등을 두고 있는데 제1종은 용도지역 세분, 가국 및 획지계획, 건축물의 형태 색채 등 계획, 경관계획, 교통계획 등 계획내용 중 각 구역의 특성에 따라 필요한 사항만을 정하여 계획하면 되지만 제2종 지구단위계획은 계획적 개발을 위하여 토지이용계획, 기반시설계획, 개발밀도 계획, 교통처리계획은 반드시 계획하여야 하고 나머지는 필요에 따라 포함하여 계획하도록 하고 있다.

제2종 지구단위 계획구역은 일정면적 이상의 규모에 대하여 제한적으로 지정되며 계획관리지역에서 금지할 예정인 아파트, 공장, 위락시설 등이 계획에 의하여 허용될 예정이다. 또 건폐율, 용적율 등 개발밀도도 일정범위 안에서 완화하여 개발사업이 어느 정도 사업성을 확보하면서 시행될 수 있도록 하고 제2종 지구단위 계획구역은 기반시설부담구역이 함께 지정된 것으로 간주되어 개발행위자가 필요한 기반시설을 확보하면서 사업을 시행하도록 하고 있다.

다) 기반시설연동제의 도입

기반시설연동제는 기반시설 수용범위 내에서 개발행위를 허용하는 것이다. 즉 기반시설의 설치여부와 연계하여 개발행위를 허용해 주는 제도로 개발밀도관리 구역과 기반시설부담금제도를 도입하였다. 이는 도로, 학교, 공원, 녹지 등 충분한 기반시설을 확보하였을 때에만 개발행위를 허가하여 그동안 기반시설 없이 이루어졌던 난개발 문제가 크게 해소될 것으로 기대된다.

개발밀도관리구역은 이미 개발이 완료된 도심지역과 같이 기반시설을 추가로 설치하기가 어려운 경우 해당 용도지역에서 허용되는 건폐율, 용적률을 강화하여 적용함으로써 개발압력을 완화하여 기반시설의 부족현상이 심화되는 것을 방지하기 위해 지정하는 구역이다.

기반시설부담구역은 신규개발지역에 개발이 집중되어 도로 상하수도 등 기반시설을 추가로 설치해야 할 필요가 있는 지역을 지정하여 시장 군수가 기반시설 부담계획을 수립하도록 하고 있다. 개발사업자는 기반시설 부담구역안에서 기반시설을 설치하거나 설치가 불가능할 경우 비용을 납부하도록 하고 있다.

라) 개발행위허가제

현행 도시계획법에서 개발행위허가제도가 있으나 이는 단순히 건축물의 건축, 토지의 형질변경, 토석 채취, 토지분할, 물건을 쌓아놓는 행위 등 개발행위에 대하여 허가해주는 제도이다. 해서, 상위계획과의 관계, 자연환경과의 조화여부, 주변지역에 대한 위해여부, 기반시설 설치여부 등 운영적 측면에서 볼 때 문제가 있는 사업도 법령에 배치만 안되면 허가해 줄 수 밖에 없는 실정이었다. 일부 지방자치단체에서 러브호텔 문제가 대두되었을 때 허가권자 재량으로 불허가처분을 하였으나 행정소송에서 근거 없이 불허가 처분을 하였다고 하여 패소한 사례가 있었다. 기속재량행위인데 허가권자가 마음대로 허가해주지 않았다는 것이다.

이러한 문제점을 보완하기 위하여 법령상 모든 조건을 충족한다 할지라도 운영측면에서 문제가 있을 경우 불허가 처분을 할 수 있는 법적근거를 두어 지금까지 기속재량행위에서 자유재량행위로 전화하는 개발행위허가제를 도입하였다. 이는 도시지역뿐 아니라 비도시지역까지 적용되어 나홀로 아파트, 러브호텔문제 등을 근본적으로 해소할 수 있는 근거를 마련하고 있다. 개발허가 여부의 투명성을 확보하기 위하여 일정규모 이상은 도시계획위원회의 심의를 받도록 하고 있다.

마) 기타

국토이용 및 계획에 관한 법률은 환경과 경관부분의 계획을 강화하고 있다. 도시기본계획, 도시관리계획, 지구단위계획의 내용에 경관계획을 포함시켜 수립하도록 하였고, 개발행위허가기준에도 경관기준을 포함시킴으로써 그동안 소홀히 다루었던 경관문제를 계획적인 차원에서 다룰 수 있도록 제도적인 틀을 마련하

였다.

이외에도 동 법은 도시계획위원회와 국토이용계획심의위원회를 도시계획위원회로 통합시켜 기존의 심의기능에 새로운 기능을 추가하고 있다. 즉, 다른 법률에 의한 토지이용에 관한 구획 등의 지정, 도시계획 결정을 의제하는 사업 계획 등의 승인, 일정규모 이상의 개발행위허가, 개발밀도관리구역 및 기반시설 부담구역의 지정 및 기반시설부담계획의 수립 등 도시계획위원회의 심의대상을 대폭 확대하였다. 그리고 위원회의 구성인원을 확대하고 분과위원회제도를 신설하여 심의의 효율성을 높이고 있다.

나. 건설교통부의 국토계획·이용·관리기능

이상 살펴본 국토이용계획의 주무부서는 일부 지역계획과 관련된 사업을 담당하고 있는 농림부와 행정자치부를 제외하면 대부분이 건설교통부이며 국토이용 및 관리와 밀접한 관련을 가진 부서는 국토정책국, 토지국, 주택도시국, 도로국 등이다. 해당부서의 주요기능을 살펴보면 아래와 같다.

1) 국토정책국 : 토정책과, SOC 기획과, 수도권계획과, 지역정책과, 입지계획과

- 국토건설종합계획의 수립·조정 및 평가
- 국가계획에 따른 건설·교통부문계획의 수립·조정
- 국토조사에 대한 계획 수립·시행 및 조정
- 국토건설종합계획심의회의 운영
- 통일에 대비한 접경지역관리 및 국토개발전략 수립·운영
- 서해안개발 계획 및 사업시행에 관한 총괄
- 수도권정비에 관한 정책의 입안 및 연구·발전
- 수도권정비에 관한 기본계획의 수립 및 조정
- 인구영향평가제의 실시 및 연구·발전

지역개발정책의 수립 및 연구·발전

특별시·광역시·도계획 및 시·군계획의 조정

광역계획의 수립 및 조정

지역계획 및 지역개발사업계획의 수립·조정·시행·총괄

개발촉진지구의 지정 및 개발계획의 조정

산업입지 및 개발에 관한 정책·법령의 입안 및 연구·발전

산업입지 및 개발에 관한 기초조사

산업입지개발지침 수립·운용

국가산업단지의 지정·개발 및 실시계획승인

지방산업단지지정에 관한 협의 및 승인

산업단지개발사업에 관한 지원

주요 사회간접자본시설 투자사업계획의 종합심사 및 평가·조정

사회간접자본시설의 재원조달계획의 수립·조정

건설교통부문 민자유치사업업무의 종합·조정

2) 토지국 : 토지정책과, 토지관리과, 지가제도과, NGIS 팀

토지정책 총괄 및 연구·발전

부동산시장 안정화 대책

토지공급관리, 토지비축, 토지세제

국토이용계획 결정·변경

국토이용계획심의회 운영

각종 토지이용에 관한 계획, 협의

국토이용계획 도면정리 및 국토이용정보의 관리

토지수급계획(변경) 수립

토지거래제도 개선·발전

토지거래허가구역 지정, 해제

부동산

- 국가 GIS(지리정보시스템)
- 토지관리정보체계사업

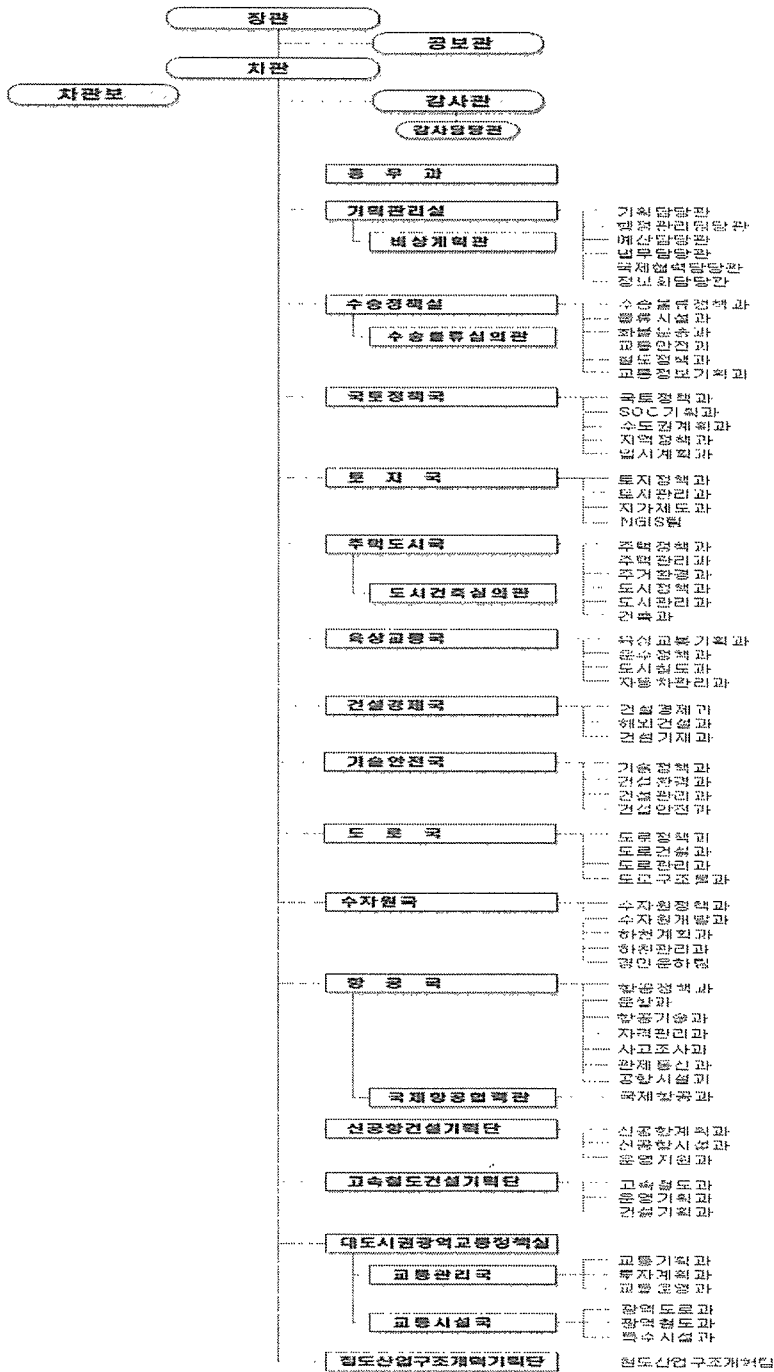
**3) 주택도시국 : 주택정책과, 주택관리과, 주거환경과, 도시정책과,
도시관리과, 건축과**

- 주택
- 도시
- 도시계획
- 21세기 도시정책방향
- 개발제한 구역제도
- 도시공원, 녹지, 유원지
- 도시계획사업
- 건축

4) 도로국 : 도로정책과, 도로건설과, 도로관리과, 도로구조물과

- 도로정책 추진
- 전국간의 도로망계획
- 대도시 광역교통망계획
- 첨단 교통체계 구축
- 도로제도 및 조직
- 도로재정
- 도로관리통합시스템사업

< 그림 3-8 > 건설교통부조직도



다. 국토이용관리제도와 체계의 문제점

이상 새로이 제정된 국토기본법과 국토계획 및 이용에 관한 법률은 기존의 국토관리체계에 비교할 때 국토계획과 지역계획의 통합을 지향하고 있으며, 선계획, 후개발의 원칙에 입각하고 있을 뿐 아니라 지속가능한 토지이용과 개발을 이념적인 목표로 하고 있다는 점에서 진일보한 국토관리체계라 볼 수 있다.

그러나 새로운 국토이용관리체계 역시 지속가능한 토지이용의 관점에서 여러 문제점이 지적될 수 있다(환경부, 2002.4:39-41).

첫째, 환경친화적 개발을 강조하고 있는 국토계획 및 이용에 관한 법률에서는 선계획 후개발의 원칙, 개발허가제, 기반시설연동제, 토지적성평가 등 여러 가지 계획적인 개발과 환경을 고려하는 수단을 담고 있으나 계획수립과정에서 제기되는 자연환경의 훼손 및 생태계 파괴를 최소화하기 위한 실질적인 장치가 미약하다.

둘째, 국토계획 및 이용에 관한 법률에서는 도시계획기법이 전 국토에 확대 적용되고 있으나 환경친화적 도시개발의 관점에서 기존 도시계획에서 지적되던 문제점들이 여전히 상존하고 있다. 예를 들면, 도시계획의 목표체계에서부터 현황 및 계획조건의 분석, 도시공간구조의 구상, 부문별계획 그리고 집행계획에 이르기까지 도시기본계획과 도시재정비계획의 전반에 걸쳐 친환경적 고려가 미약한 실정이다. 또 환경분야의 조사 분석이 기상, 자연지리, 오염현황 등에 국한되어 있을 뿐 계획 수립시 해당 도시의 환경적 특성을 반영할 수 있는 환경지도와 같은 공간적 자료의 구축과 활용을 위한 방침은 여전히 취약하다. 또, 녹지축이나 보전축들은 도시공간구조의 계획에서 우선적으로 고려되어야 지속가능한 개발의 취지를 살릴 수 있음에도 불구하고 여전히 도시성장축 또는 교통축이 공간구조의 계획에서 우선순위를 차지하고 있다. 이렇게 되면 결국 도시성장축과 교통축이 결정된 상태에서 나머지 남는 지역을 녹지축으로 보전하는 사례를 반복하게 될 가능성이 높아진다.

셋째, 현재의 환경부문계획은 오염매체 및 환경시설 중심으로 작성되고 있어 다른 부문과의 상호 연계성이 약하고 자연환경에 대한 고려가 미흡하여 도시환경의 보전, 창출, 복원, 정비에 대한 계획내용이 부족하다.

넷째, 환경친화적 도시계획이라는 기본이념을 구현하기 위하여 환경성 검토를 도입하고 있으나 환경성검토 방안을 도시계획법 시행령이나 시행규칙에서 구체적으로 다루지 않고 있어 실효성이 반감되고 있다는 점들이다.

3. 현행 환경법령상의 국토이용 계획·제도의 현황과 문제점

가. 환경관련법상 국토이용 계획·제도의 현황

환경관계 법률에 의한 주요 공간계획은 10개 법률에서 11개 지역 지구 구역을 설정하고 있다. 환경보전의 목적상의 필요에 의하여 지정 고시된 지역 안에서는 지정목적에 위배되는 행위가 제한되고 있다.

이상 지역 지구 구역의 설정이외에 행정계획을 포함하여 각종 개발계획의 환경성을 확보하기 위한 수단으로 환경정책기본법에 의한 사전환경성검토제도와 환경영향평가법에 의한 환경영향평가제도가 있다.

사전환경성검토제도는 국토환경에 영향을 미치는 각종 행정계획이나 개발사업을 수립 시행함에 있어 계획의 초기단계에서 입지의 적정성, 규모의 타당성, 주변환경과의 조화 등 환경에 영향을 미치는 영향을 사전 고려한 계획을 수립 시행토록 함으로써 개발과 보전의 조화를 이루고 환경친화적인 개발을 유도하여 지속가능한 개발이념을 실현하고자 하는 제도이다.

사전환경성검토제도는 행정계획과 환경적으로 민감한 지역에서 환경영향평가 대상사업 규모미만의 소규모 개발사업을 대상으로 계획이 확정되기 이전 단계에서 입지나 개발계획의 적절성여부 등 환경에 영향을 미치는 근본적인 문제를 환경적인 측면에서 사전에 검토하기 위한 제도이다.

< 표 3-32 > 환경법률에 의한 지역 등의 지정현황

분 야	근 거 법 률	지역 등의 명칭(지정현황)	관장부서
환경정책 분 야	① 환경정책기본법	① 특별대책지역(4개소) (팔당·대청호, 울산·여천)	생활오수과 대기관리과
자연환경 보전분야	② 자연환경보전법	② 생태계보전지역(11개소) (지리산, 대암산등 100.2km ²)	자연정책과
	③ 조수보호 및 수렵에 관한 법률	③ 조수보호구(740여 개소)	자연생태과
	④ 습지보전법	④ 습지지역(5개소) (우포늪, 낙동강하구등 45km ²)	자연정책과
	⑤ 독도등 도서지역의 생태계보전 에 관한 특별조치법	⑤ 특정도서(47개소)	자연정책과
	⑥ 자연공원법	⑥ 자연공원(73개소) (국립 20, 도립 22, 군립 31)	자연공원과
	⑦ 토양환경보전법	⑦ 토양보전대책지역(없음)	토양보전과
	수질환경 보전분야	⑧ 수질환경보전법	⑧ 배출시설설치허가제한지역 (팔당, 대청, 물금, 임진강 4개소)
⑨ 호소수질보전구역(없음)			수질정책과
⑨ 4대강 수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률		⑩ 수변구역	수질정책과
상하수도 분 야	⑩ 수 도 법	⑪ 상수원보호구역 (386개소 1,253km ²)	수도관리과

※ 자료 : 환경부. 2001. 환경성검토협의업무편람.

현재 사전환경성검토제도는 개별법령에 의한 사전협의제도와 환경정책기본법에 의한 사전협의제도 두 가지가 존재한다.

- 각 개별법에 의한 협의대상은 환경정책기본법에서 정하고 있는 구비서류를 첨부해야 하는 29개 행정계획과 일반적인 협의대상 행정계획으로 구분
- 환경정책기본법에 의한 협의대상은 10개 행정계획과 환경보전가치가 높은 20개 용도지역 내 소규모 개발사업(5000-50000 m²)으로 구분

이중에서 환경친화적 도시계획의 수립을 위한 환경성검토제도는 광역도시계획, 도시기본계획 (도시계획법 16조, 10조), 도시계획(지구단위계획포함)(도시계획법 19조, 24조) 등 각급 도시계획을 수립함에 있어 환경적 건전성을 확보토록 함으로써 도시계획이 지향하는 환경적으로 건전하고 지속가능한 도시발전과 삶의 질의

향상을 도모하기 위한 제도이다. 이 환경성 검토결과는 도시계획에 대하여 첨부토록 규정되어있다(도시계획법 제19조).

국토이용 및 개발계획에 따른 환경훼손 및 환경오염을 다루는 환경계획에는 환경정책기본법에 의한 환경보전중장기계획, 환경보전중기종합계획, 시도환경보전계획과 자연환경보전법에 의한 전국자연환경보전계획이 있다.

자연환경보전분야에서 자연환경보전법 제8조에 의하여 중앙행정기관의 장이 자연환경보전과 직접적인 관계가 있는 주요시책 또는 계획을 수립 시행하고자 하는 경우 미리 환경부장관과 협의하도록 의무화한 주요시책의 사전협의제도가 있다.

나. 환경부의 국토이용 계획 기능

난개발로 인한 국토자원의 훼손을 막고 국토환경보전정책을 추진하기 위하여 국토환경보전과를 2001년 8월에 설치하였다.

업무분야는 국토환경보전에 대한 기초조사, 친환경적 국토환경관리 정보망 구축, 사전환경성검토제도 개발 및 운영, 사전환경성검토 협의내용의 관리 등이며, 중점 사업분야는 비무장지대의 자연생태계보전, 백두대간의 보호, 그린벨트 조정에 따른 환경훼손의 최소화, 신도시개발의 사전환경성검토, 늪지 및 갯벌보전 문제에 적극적으로 대처하면서 중장기적으로 국토환경조사, 국토환경적성평가, 국토환경정보망구축, 국토환경보전종합계획의 수립을 목표로 하고 있다.

다. 환경보전관련 계획 제도의 문제점⁹⁾

1) 환경계획수립을 위한 기반의 취약성

전국자연환경조사는 산림과 농경지 등 자연환경이 우수한 지역을 대상으로 실시되고 있으며 도시내부의 자연환경에 대한 조사는 실시되지 않고 있다.

9) 환경부. 2002.4. 「국토환경보전계획수립을 위한 기초연구」

생태자연도는 토지를 4가지 등급(3등급 + 별도관리지역) 만으로 구분하고 있어 개발계획 수립시 이것을 효과적으로 활용하는데는 한계가 있다. 예를 들어 도시지역의 경우, 대부분 III등급으로 구분되어 도시지역내 개별적인 생태적 특성이 생태자연도에 반영되지 않아 개발계획수립에 실제적인 도움을 주지 못하고 있다. 또, 현재 생태자연도는 1:25000축적으로 작성되고 있는 반면 도시계획의 기본도는 1:5000 축적으로 작성되고 있어 도시지역의 생태자연도가 도시계획에 반영되기 힘든 상황이다.

2) 환경계획의 내용이 미흡

환경보전장기종합계획의 주요내용은 환경보전을 위한 대책과 사업으로 이루어져 있고 전국자연환경보전계획은 공간개발과 상관없이 향후 추진할 환경정책의 전반적인 내용을 중심으로 구성되어 있어 국토이용 및 개발계획에서 야기되는 환경훼손문제에 대처하지 못하고 있다.

또한 환경법의 최상위 법인 환경정책기본법에서 동 법에 의한 계획과 국토계획법과의 관계를 구체적으로 설정하지 못함으로써 환경계획과 상충되는 개발계획에 대해서 실질적인 영향력을 행사하지 못하고 있다.

3) 사전환경성검토제도 및 환경영향평가제도의 실효성이 미흡

사전환경성검토제도의 문제점은 다음과 같다.

첫째, 사전협의 대상이 환경정책기본법과 개별법에 의한 협의대상으로 혼재되어 있어서 효율적인 제도운영이 곤란하다. 환경정책기본법에 의한 사전협의는 10개 행정계획에 불과하고 대부분이 개별법에 협의근거를 두고 있어 동 법을 토대로 사전환경성검토제도의 발전과 정착이 어려운 실정이다.

둘째, 환경정책기본법에 의한 협의대상들에 대해서는 사전협의의견 반영여부 등 그 조치결과를 협의기관의 장에게 통보하도록 되어 있으나 개별법에 의한 협의대상에 대해서는 이 조항이 적용되지 않아 지속적인 사후관리와 협의의견의 실효성 확보가 곤란하다.

셋째, 개별법에 의한 사전환경성검토의 경우 구비서류 첨부규정이 없거나 있어도 내용들이 미흡하여 서류보완에 따른 협의기간 지연을 초래하여 체계적인 환경성 검토협회가 어려운 실정이다.

넷째, 사전환경성검토에 대한 협회가 사업계획이 수립된 상태에서 이루어지고 있어 계획의 내용이 부적당한 경우 이를 조정하기 어려운 문제가 있다. 또 상위 단계에서 환경에 악영향을 미칠 수 있는 주요정책과 제도 등은 협의대상에서 제외되어 있다.

다섯째, 사전환경검토서의 대부분은 형식적인 토지이용계획만을 제시하고 있어 해당사업이 입지할 경우 주변지역에 미치는 환경적영향의 예측이 매우 어려운 실정이다. 또 환경성검토가 환경영향평가서의 초안 작성시와 유사하게 진행되어 기존의 환경영향평가의 틀에서 크게 벗어나지 못하고 있다.

환경영향평가제도의 문제점으로는 첫째, 평가대상 사업에 근접한 규모미만의 사업에 대해서는 환경성 고려가 이루어지지 못하며, 둘째, 환경영향평가가 실질적으로 사업계획이 확정된 후에 실시됨으로써 제도 본래의 취지를 살리지 못하고 있다. 즉, 환경영향평가는 사업기본계획을 인가하여 시공업자까지 선정한 상태에서 이루어지기 때문에 수년동안 많은 비용을 들이며 추진해오던 사업을 환경영향평가단계에서 원천무효화 하기는 현실적으로 힘들다는 한계가 있다. 셋째, 주민의견 수렴을 위한 공청회가 개최되고 있으나 형식적인 경우가 많은 실정이며 개발사업에 대한 사후환경관리가 지방환경청이 주체가 되어 시행토록 하고 있으나 인력 및 전문성 부족으로 제대로 이루어지지 못하고 있다.

4) 보전지역중심 환경정책의 한계

전국자연환경조사 및 생태자연도의 작성이 주로 농경지 또는 산림지역을 대상으로 한 것으로 도시지역내의 자연환경조사 및 생태자연도 작성이 미흡한 실정이다.

자연환경법에서 도시의 생태적 건전성 향상에 관한 내용을 규정하고 있으나 이러한 내용을 구체화시키기 위한 수단이 결여되어 있다.

해서 국토의 난개발, 도시 주변지역에서의 무분별한 개발에 대한 환경정책은 무기력하였다. 이는 특정지역만을 한정하여 환경보전 대상으로 삼고 있는 현행 환경정책에도 그 원인이 있다고 할 수 있다.

5) 환경현황조사 결과의 활용이 미흡

자연환경보전법은 자연환경분야조사와 생활환경분야조사에 대한 개괄적 규정을 두고 있으나 조사의 결과들을 전국자연환경보전계획에 반영되도록 하는 명문 규정이 없다. 자연환경조사결과를 바탕으로 공간계획을 수립하는 연결고리가 결여되어 있는 것이다.

이상의 문제점들은 결국 지금까지의 환경관련제도들이 국토계획체계와 통합을 도모할 수 있는 조정체계가 결여되어 있다는 것으로 압축된다.

즉, 국토계획, 도시계획 등 기존의 국토계획체계는 기본적으로 개발을 전제로 하여 효율적인 토지공급에 치중하고 있어 국토환경보전을 체계적으로 고려하는데는 한계가 있었다.

따라서 효과적인 국토환경보전을 위해서는 환경계획이 국토계획체계에서 제대로 다루지 못하는 국토환경보전부문을 보완하는 역할을 담당하는 것이 필요하다.

그러나 현재의 환경계획은 주로 자연환경보전을 위한 사업 및 대책을 주요내용으로 하고 있어 공간적인 실체가 없는 상황이다. 또 환경계획은 국토계획-시도계획-시군계획으로 체계화된 국토계획체계와 달리 공간적인 위계가 없다. 환경계획과 국토계획체계와의 조화가 미흡하다는 것이다.

결국 지금까지의 환경계획은 국토의 전체영역을 대상으로 어디를 보전하고 어디를 이용할 것인지를 지도할 수 있는 전체적인 계획 없이 특정한 자연환경 우수지역을 보호하겠다는 보전계획만을 추구해온 것이다. 그 결과 각종 개발로 훼손된 도시지역에서의 환경복원 및 창출에 관한 내용은 구체적으로 다루지 못하고 있는 것이다.

4. 외국의 국토환경보전을 위한 계획 및 제도

가. 영국의 환경계획과 토지이용계획의 통합구조¹⁰⁾

영국의 국토이용계획체계는 1947년 제정된 도시농촌기본법에 의한 도시 농촌 계획에 바탕을 두고 있다. 영국의 국토이용계획체계는 중앙정부에 의한 국가정책 지침서 및 지역정책지침서, 광역지방자치단체가 수립하는 구조계획, 기초지방자치단체가 수립하는 지방계획의 3계층구조로 되어있다. 이중 실제적인 토지이용계획을 다루고 있는 것은 구조계획과 지방계획이다.

구조계획은 토지이용의 기본방향과 내용을 규정하는데 지방자치단체에서 세워지며 지역정책을 근간으로 당해 지역에서 실행에 옮겨진다. 이 계획의 기본목적은 국가정책과 지역발전의 우선순위와 차이점을 조정하기 위하여 장기적이고 종합적인 시각에서 개발방향을 설정하고 당해 지역내에서 추진해야 할 구체적인 개발목표를 조정하기 위하여 수립된다.

지방계획은 구조계획을 근간으로 기초지방자치단체(district counties)에서 세워지며 소규모 구역별로 실행에 옮긴다. 이 계획은 구조계획을 보완하며 세부적인 건축용도의 지역별 구분, 도심특성의 보존, 교외지역의 보호 등과 같은 구체적인 정책을 포함하고 있다. 특히 주제별로 구체적인 개발계획을 세움으로써 개발규제를 수행하는데 필요한 기본틀을 마련하고 토지이용을 다루는 각종 정책대안과 제안을 조정하는 역할을 수행한다. 따라서 지방계획을 통하여 개발당사자인 일반 주민은 토지이용 및 개발행위에 관한 구체적인 지침을 제공받게 되는 것이다.

이러한 체계로 구성되어 있는 영국의 토지이용계획은 도시환경의 질을 개선하며 경제 및 사회변화에 따른 부작용을 최소화하면서 환경을 보호하기 위한 주요한 수단으로 간주하고 있다. 이러한 특성은 영국의 토지이용계획의 목표에서 잘 나타나고 있다.

10) 대한국토도시계획학회편저, 1999. 「토지이용계획론」 보성각.

영국 토지이용계획의 목표는 크게 새로운 개발수요의 충족, 경제의 활성화, 환경 및 생활여건의 향상, 자연자원의 보존, 그리고 개발과 환경보존의 균형 등이며 이 중에서 환경보존과 관련된 목표를 구체적으로 살펴보면 아래 표와 같다.

< 표 3-33 > 영국 환경보존관련 토지이용계획의 목표와 고려사항

목표	주요고려사항
환경및생활여건의 향상	주거지역의 쾌적성유지 도시지역의 안전성 및 편의성의 증진 개발제한구역의 유지 교외지역의 개발여건의 완화 도심의 무계획적인 확산의 방지 기존개발지역과 연계된 토지이용의 촉진 역사적 건물 및 지역적 특성을 갖는 시설물의 보존 환경파괴 및 오염의 확산방지
자연자원의 보존	동식물 군락지 보존 지하자원의 보호 경작지의 보호
개발과 환경보존의 균형	개발과 문화보호제의 균형 기존 도심의 기능 유지 및 보호 기존 도심 토지의 효과적인 이용촉진을 통한 외곽 지역개발압력의 완화 농촌지역 생활의 질적향상과 교외지역의보존을 위한 농촌경제성장 및 다양화 촉진 교통 및 운송체계의 개발촉진

※ 자료 : 대한민국토도시계획학회, 1999. 토지이용계획론. 보성각. p.388.

이 같은 토지이용계획의 목표와 주요고려사항들은 토지이용상의 용도지역구분과 실제적인 지역배치에 반영됨으로써 계획의 골격을 형성하게 된다.

영국의 토지이용규제는 계획구역의 특성에 따라 엄격한 규제와 보존이 필요한 지역, 적극적으로 개발되어야 할 지역, 선택적인 개발 혹은 규제완화가 이루어져야 할 지역 등 3개 지역으로 구분하여 각 지역에 대하여 규제와 보존, 개발촉진, 규제완화이라는 3개의 범주로 구분하여 시행된다. 이중 개발의 규제와 주요 경관 지역의 보존을 위한 규제는 자연환경이 뛰어난 경관보호지역(국립공원, 해안경관

보호구역, 환경보존구역), 다양한 경관요소를 지닌 경관보호지역(자연보호구역, 야생동물 및 천연동물의 서식지), 그 밖의 개발제한지역 등이 있다. 이러한 지역에 대하여 영국은 환경영향평가, 전략환경영향평가, 각종 환경관련법규 등을 함께 적용시키고 있으며 이를 통하여 도시환경의 쾌적성을 제고하고 있다.

영국의 토지이용계획의 대표적인 계획인 구조계획의 수립절차는 초기단계, 검토단계, 수립단계의 세 단계를 거치도록 되어있다.

초기단계는 지방자치단체가 중앙정부의 국가, 지역정책지침서를 상위계획으로 하여 주요 사업계획보고서, 지역개발의 문제점확인이나 목표설정을 위한 기초조사를 바탕으로 지역의 분야별 개발전략 대안을 마련한다. 이들 대안에 토지이용구상이 포함된다.

검토단계에서는 작성된 개발대안을 이해집단에게 공표하여 의견을 듣고, 외부관련기관과의 협의 및 참여를 통하여 계획초안을 마련한다. 이 단계에서 주목할 점은 구조계획의 초안을 작성할 수 있는 계획가로서 지방자치단체의 주무부서뿐 아니라 기술용역회사까지 포함하도록 하고 있는 점이다. 이것은 일종의 경쟁개념의 도입으로 해당 지방자치단체는 보다 싼 비용에 적절한 조건을 제시할 경우 관청이 아닌 일반 용역회사가 계획을 주도하도록 할 수 있다.

수립단계에서는 계획안을 포함한 계획도서의 공중 종합공람과정(public examination)을 거치게 되며 여기서 주민 및 관계집단의 의견을 반영하여 최종보고서를 작성하게 된다. 이 결과는 환경부서로 이송되어 중앙정부의 승인을 얻으면 곧바로 효력이 발생하게 된다.

영국은 지역개발부분에서 27개의 국토 및 지역개발의 부문별지침(PPG: Planning Policy Guidance Notes), 지역별개발지침(RPG: Regional Planning Guidance)에서 국토환경보전을 위한 지침을 구체적으로 제시하고 있다. 또 효율적인 국토환경관리를 위해 지표선정과 기본방향을 설정하기 위해 설문조사와 연구를 통해 15개 주요지표와 세부지표로서 약150개를 선정하고 있다(환경부, 2002.4:80).

1) 지역개발부문별정책지침

지역개발계획지침서에는 계획의 내용, 범위, 계획수립과정에 대한 지침서를 제공하는데 여기서는 정책의 일반적 원칙과 그린벨트 주택 교통 지역계획 자연보전 등 25개 분야에 대하여 지침서를 마련하고 있다.

제1지침서는 지속가능한 발전, 혼합이용, 설계의 3가지를 제시하고 본 지침서는 지속가능한 발전전략이 영국정부의 기본이념이라는 인식을 강조하고 공공의 이익을 위하여 토지의 이용, 개발을 규제하는 계획체계에서도 기본임을 선언하고 있다.

이 지침서는 환경보전과 동시에 상공업지의 개발, 식량생산, 광물자원의 개발, 신규주택 및 기타목적에 위한 건축에 대한 국가수요를 제공하도록 하고 있다.

또 기존에 개발된 지역을 가장 효과적인 방법으로 활용하여 거주하고 일하기에 보다 매력적인 장소를 만드는 것을 지향하고 있다.

문화적 유산과 야생동물 경관 수자원 대기질 등의 자연환경을 보전하는 동시에 국제적 국가적으로 중요성이 있는 자원을 보호지역으로 지정하도록 하고 있다.

그리고 신규녹지지역의 개발보다는 양호한 생활환경의 조성이 가능하다면 가급적 도시지역 내에 이미 개발된 지역을 재활용하는 개발방식을 추진하도록 하고 있다.

2) 지역별 발전전략지침 (RPG: Regional Planning Guidance)

지역별발전전략지침은 지역별로 수립되어 있으며 계획수립의 기초, 발전의 원칙, 지역의 주요개발전략, 부문별 정책과 전략을 포함하고 있다.

대상부문의 구분은 도시와 농촌의 생활의 질, 환경보전전략과 농촌지역, 지역경제, 주택, 지역교통전략, 기반시설의 공급, 용수, 폐기물, 에너지, 광물자원, 지역내 권역구분, 집행과 평가부분으로 구성되어 있다.

부분별 지침은 다음과 같으며 이 지침들이 지역개발계획에 적극 반영되도록 하고 있다.

< 표 3-34 > 영국의 부분별 지역발전전략지침

부문	지침
환경보전의 중요성에 따라 지정된 지역으로 National Nature Reserve(NNRs), Sites of Special Scientific Interest(SSSIs)의 지침	PPG9(자연보호) 지침
문화적보전가치와 경관의 중요성	PPG7(농촌경관), PPG15(역사적환경보전지침), PPG16(고고학적가치보전지침)
해안과 하천환경의 경관보전에 관한 정책	PPG20(해안선계획지침)
대기질과 수질오염의 예방	PPG23(계획과 환경오염 관리지침) 환경보전법의 대기질특별관리지역에 대한 지침
토지개발	PPG14(불안정한 토지의 개발 지침)

이상 영국의 환경친화적 국토이용을 위한 법과 제도적인 장치에서 눈여겨볼 대목은 첫째, 토지이용계획이 정부의 정책지침서를 상위계획으로 하여 환경친화적인 요건을 담고있는 각종 정책지침서를 따르도록 유도하고 있고 둘째, 지역의 문제점이나 목표설정을 위한 기초조사를 바탕으로 계획을 수립하도록 하고 있으며, 셋째, 이것을 최종 수립단계에서 환경부의 승인을 얻도록 함으로써 환경친화적인 토지이용을 담보하고 있다는 점이다.

나. 독일의 환경친화적 국토이용 체계¹¹⁾

독일의 토지이용계획의 체계는 상위계획인 도시기본계획(Bauleitplan)의 기본방침과 토지이용의 방향을 규정하는 일종의 기본적인 방침구상인 토지이용계획(Flächennutzungsplan), 이를 구체적으로 실현시키기 위하여 법적구속력을 가지는 지구상세계획(Bebauungsplan)의 이원적인 체제로 구성된다.

11) 대한국토도시계획학회. 1999; 환경부. 2002.2

토지이용계획은 시민에 대해 법적구속력을 가지지 않고 다만 지방자치단체의 계획수립에 대하여 구속성을 지니고 있기 때문에 당해 지방자치단체 내에서 추진될 도시개발의 방향을 정하기만 한다. 이같이 토지이용계획은 행정당국에 대한 구속력만을 지닌 기본방침으로서의 역할을 하기 때문에 준비적인 도시기본계획이라 불리고 있다.

지구상세계획은 지방자치단체의 전체 행정구역에 대하여 수립된 토지이용계획의 기본방침을 준수하면서 특정지구에 대하여 별도로 구체적인 토지이용 규제사항을 담은 방식으로 작성되어지는데 토지의 건축적 이용에 대한 실제적인 규제사항이 그것이다. 즉, 도시기본계획에서 큰 방향이 결정되고 토지이용계획상에서 개발의 기본방침이 지정되면 이를 지역별로 지구상세계획을 작성함으로써 개별 건축행위에 대한 규제를 할 수 있게 되는 것이다.

이외에 법으로 규정되지 않은 부가적 계획과정으로 토지이용계획과 지구상세계획 사이에 수행되어 지는 일종의 중간계획인 도시에비계획(Städtebaulicher Rahmenplan)이 있다. 이 계획은 토지이용계획에서 제시되지 않은 도시 주변지역과의 연계성고려를 위하여 수립된다. 이 계획은 지구상세계획의 준비를 위해서 필요로 하는 계획과정이지만 이의 수립은 지방자치단체의 자유재량에 맡기고 있어 대도시에 국한되는 경우가 대부분이다.

독일의 이러한 토지이용체계는 1994년 헌법개정에서 환경보전을 국가목표로 설정하고, 1997년 연방공간정비법에서 지속가능한 공간발전을 과제로 명문화하고 연방건설법전의 개정을 통해 건설계획에서 환경보전적 이해의 반영과 조화를 강조하면서 더욱 환경친화적 국토이용의 관리체계를 확립하고 있다.

1) 공간정비법 (Raumordnungsgesetz)

공간정비법은 독일 국토계획의 기본이 되는 법으로 공간의 계획적 발전, 정비 및 안전, 지속가능한 공간발전, 전체공간과 부분공간 상호간의 조화를 기본이념으로 설정하고 1998년 법개정을 통하여 공간의 사회 경제적인 요구가 생태적인 기능과 조화를 이루어야 하며 지속적이며 균형있는 질서를 달성해야 함을 강조

하고 있다.

2) 건설법전 (Baugesetzbuch)

독일의 건설법전은 토지이용 및 계획 관련규정을 담고 있으며 건설기본계획 (Blauleitplan)의 목적으로 지속가능한 도시계획적 발전과 공익을 위한 사회적으로 정의로운 토지이용을 가능하게 해야하며 인간에게 어울리는 환경을 확보하고 자연적인 생활기반을 보호 발전하는 것으로 규정하고 있다.

건설법전은 1997년 법개정을 통하여 환경보전에 대한 고려가 추가되는데 여기서는 토양포장의 제한, 건설기본계획수립시 경관 및 부문별 환경계획, 환경영향평가, 보전지역, 대체지의 조성규정, 토지이용계획이나 상세계획의 수립에 따르는 환경훼손을 예방하고 최소화할 것을 규정하고 있다.

특히 개정된 건설법전에서는 연방자연보호법상의 자연침해규정에 관한 내용을 보다 구체적으로 명문화하여 자연적 침해에 대한 엄격한 조치를 강구하고 있다. 또한 연방자연보호법의 경관계획, 침해규정, 보호구역을 고려해야 한다는 것을 명시하여 연방자연보호법상의 자연보호 및 경관관리의 수단이 도시계획에 반영될 수 있는 연계고리를 제시하고 있다.

연방자연보호법에 의해 국토전체의 공간계획 시스템하에서 각종 개발계획에 대응하여 자연환경을 보전하기 위한 경관관리계획, 자연침해규정, 보호구역 지정 등과 같은 구체적인 수단을 확보하고 있다.

자연환경보호를 위한 구체적인 수단들이 제기능을 하기 위해서는 해당 토지에 대한 정확한 생태적 정보가 필요하므로 독일에서는 1976년 이래 자연경관에 이어 도시 자연경관의 요소들을 보다 체계적으로 정리하기 위하여 정주지에서의 비오톱지도화가 이루어져 보호구역의 설정이나 비오톱 연결시스템을 위한 기초 자료로 활용하고 있다.

3) 연방자연보호법 (Bundesnaturschutzgesetz)

독일의 연방자연보호법은 국토정비계획과 경관관리계획을 연계할 수 있는 근

거법으로 1935년 제정되었으며 자연과 경관의 보호 및 계획, 자연 및 경관의 침해방지, 보호지역의 설정 등 환경친화적인 국토발전 관련규정을 담고 있다.

연방자연보호법은 원래 한정된 대상물 또는 특정 동식물의 보호를 주된 목적으로 하고 있었으나 대폭적인 법개정을 통하여 전체공간계획 시스템 속에서 각종 개발계획에 대응하여 자연환경계획을 공간계획화 하여 자연환경을 보전할 수 있는 기능을 가지게 되었다. 동 법은 자연보호와 경관관리의 기본원칙, 경관관리계획, 자연과 경관의 보호 관리 개발에 관한 내용을 법의 주된 내용으로 하고 있어 계획을 통해 자연환경관리를 하도록 하고 있다.

4) 경관관리계획(Landschaftsplanung)

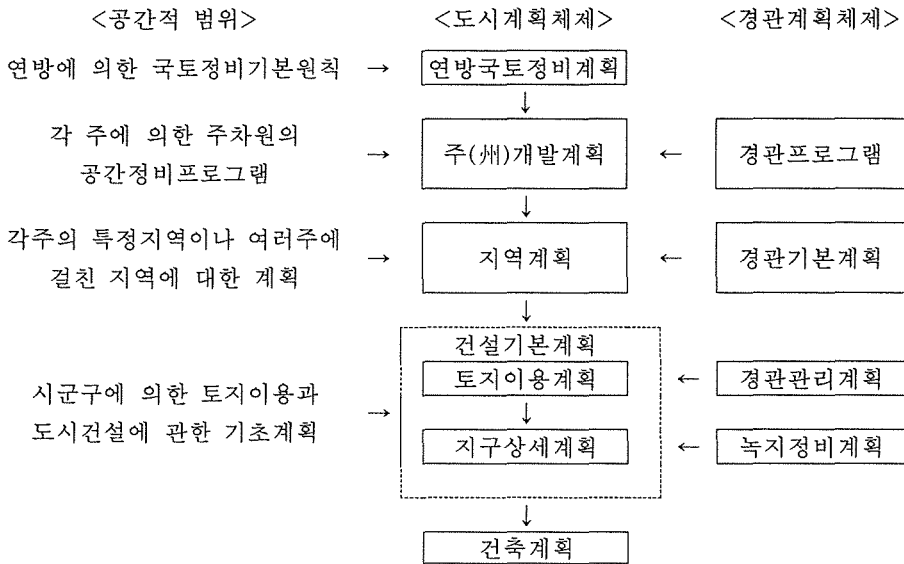
경관관리계획은 연방자연보호법에서 규정되고 있으며 이는 공간개발계획으로부터 야기되는 자연환경 및 경관의 파괴를 최소화하고 복원시켜 나갈 수 있는 공간계획적 도구이다.

경관관리계획은 자연보호 및 경관관리를 효율적으로 추진하기 위하여 공간규모별로 3단계 경관계획시스템을 도입하고 있다. 즉, 국토차원에서 경관프로그램, 지역차원에서 경관프로그램, 도시차원에서 경관관리계획이 도입되어 있다.

지역 및 도시차원에서 경관기본계획과 경관관리계획은 상위계획에서 확정된 경관프로그램의 내용을 고려해서 수립하여야 한다.

경관관리계획과 타 계획의 관계는 경관관리계획이 우선적으로 고려되도록 하고 있다. 즉, 연방자연보호법에 의하면 건설기본계획은 경관계획의 내용을 우선적으로 고려하도록 명시하고 있다. 경관관리계획은 건설기본계획과 마찬가지로 사전계획-입안-공청회-공람-허가-승인-변경의 과정을 통해 수립된다. 그리고 건설기본계획이 지구상세계획 차원에서 법적구속력을 가지는데 대하여 경관관리계획은 녹지정비계획에 대하여 법적구속력을 가진다.

< 그림 3-9 > 독일의 공간계획과 경관관리계획



※ 자료 : 환경부, 2002.4. 국토환경보전계획수립을 위한 기초연구. p.91.

5) 자연침해규정

자연침해규정은 연방자연보호법에 근거하고 있으며 각종 개별적 단위개발 사업으로부터 야기되는 자연환경 및 경관의 파괴를 복원시켜나갈 수 있는 도구이다. 구체적인 자연침해규정은 주정부의 자연보호법에서 명시하고 있다. 이 규정은 주마다 차이가 있으나 대체로 개발사업을 회피, 저감, 복원, 대체, 제거 등의 등급으로 분류하여 사업의 불가피성과 환경의 적합성 여부에 따라 대상지의 개발여부와 침해규정을 적용하도록 하고 있다.

자연침해행위는 개발사업의 필요성이 필수 불가결하다고 입증되는 경우 침해 행위 후 보정이 가능하거나 어느 한 사업에 예외적으로 특별한 의미가 부여되어 자연 및 경관의 이해관계에 우선할 경우에만 허가된다. 그러나 대책이 불가능한 경우 보정세를 납부하도록 하는 등 대체방안을 마련하고 있다. 자연침해행위에 대한 평가는 현황자료의 수집으로 이루어지며 계획대상지는 물론 주변지역의 주거지, 자연 경관에 대한 자료를 필요로 한다. 평가를 위해서는 경관관리계획 또는 비오톱지도화 등의 자료를 활용하고 있다.

다. 일본의 친환경적 국토이용체계¹²⁾

일본의 도시지역에 있어서 토지이용계획제도는 토지의 이용에 관한 방침과 이를 실현하기 위한 규제로 구성되어 있다. 토지이용방침은 1992년 이후 도시전체와 지구차원으로 이원화되어 있는데 전자는 “정비 개발 또는 보전의 방침”속에서 후자는 “도시계획에 관한 기본적인 방향”속에서 수립토록 하고 있다.

도시전체에 대한 토지이용방침인 “정비 개발 또는 보전의 방침”은 都道府縣 지사가 도시계획구역 전체를 대상으로 하여 시가화구역, 시가화조정구역의 구역구분, 구역내의 주요한 용도배분, 시가지밀도의 구성, 시가지의 개발, 재개발, 기반공공시설의 정비 및 자연환경보전의 방침을 책정한다.

지구차원의 토지이용방침인 “도시계획에 관한 기본적인 방침”은 市町村이 “기본구상”과 “정비 개발 또는 보전의 방침”에 따라 책정하게 되며 市町村이 결정하는 도시계획은 이에 따르도록 되어 있다. “기본구상”은 지방자치법에 의하여 市町村에서 수립하여 의회의 의결을 거쳐 결정토록 되어 있는 당해 도시의 미래상이며 목표년도의 도시골격구조를 제시하는 역할을 한다.

이러한 토지이용체계를 바탕으로 일본은 기존의 개발위주의 국토이용과 도시계획에 대한 대응으로 환경기본법을 제정하고 환경기본계획을 수립하고 있으며 건설성에서는 환경부하의 경감, 자연과의 공생, 어매니티의 창출이라는 3대 목표를 달성하기 위해 환경정책대강과 녹(綠)의 정책대강과 녹(綠)의기본계획 등을 수립하여 환경친화적 토지이용을 도모하고 있다.

1) 환경정책대강(環境政策大綱)

일본의 건설성은 21세기를 대비한 건설성의 환경정책에 대한 기본적인 입장으로 풍요로운 환경창조를 목표로 중장기적으로 전개해야 할 정책과제와 시책의 전개방향을 종합적으로 정리하여 1994년 환경정책대강을 책정하였다.

환경정책대강은 환경보전을 건설행정에 내부목적화하는 것을 목적으로 하고

12) 대한국토도시계획학회, 1999; 환경부, 2002.4.

있는데 동 대강에서는 환경계획의 책정, 법령기준 등 환경에 관한 규정의 충실, 환경에 관한 시책의 중점적, 종합적 추진, 환경영향평가의 강화, 환경정책을 선도하는 사업의 추진 등을 규정하고 있다.

환경정책대강은 도시 녹지 하천 도로 자연환경 분야별로 5개년 계획을 수립하여 개성 있고 문화적인 도시조성, 녹지와 오픈스페이스의 보전, 하천환경관리 및 자연하천의 조성, 환경친화적 도로건설, 자연환경의 보전 등에 관한 실천수단을 확보하고 있다. 이 대강을 근거로 책정되는 환경계획은 도시환경계획, 환경공생주택 추진계획, 도로환경계획, 신(新)녹(綠)의 기본계획, 구역별 하수도정비종합계획 등이 있다.

2) 녹(綠)의 정책대강과 녹(綠)의 기본계획

녹이 풍부한 국토형성을 도모하기 위하여 녹의 정책대강을 1994년에 제정하였다. 이 정책대강에서는 녹의 보전과 창출에 의한 자연과의 공생, 녹의 도시조성 등을 기본방향으로 설정하고 있으며 도시에서 적정한 녹지보전 및 녹화를 종합적으로 추진하기 위하여 1994년 개정된 도시녹지보전법은 녹의 기본계획을 수립하도록 하였다. 녹의 기본계획에서는 녹지의 보전과 녹화의 목표, 녹지보전지구 내의 녹지보전에 관한 사항을 정하고 있다

3) 도시환경계획

도시환경계획은 건설행정에 있어서 환경정책의 기본적인 방향을 정한 환경정책대강에 의해 시행되는 환경공생도시를 종합적이고 계획적으로 추진하기 위하여 1994년 건설성이 책정한 계획이다. 도시환경계획과 도시계획이 상호 연계되도록 도시환경계획 제4조에서 명시하고 있다. 그러나 도시환경계획 4조는 도시환경계획의 내용이 도시계획과 모순이 일어나지 않는 범위 내에서 도시계획, 도시정비사업 등에 구체적으로 반영되도록 노력할 것을 명시하고 있어 환경친화적 도시계획의 한계를 보여주고 있다.

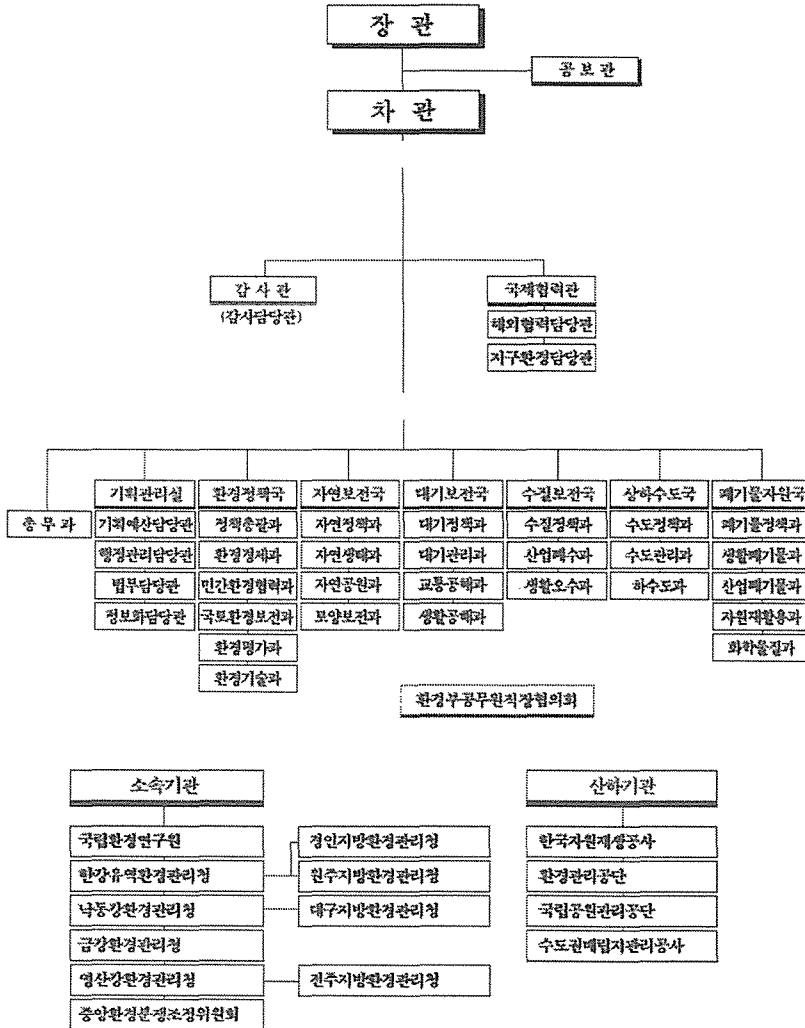
5. 국토환경보전을 위한 환경행정의 발전방향과 효율적 수행체계

이상 살펴본 바와 같이 국토이용을 위한 계획과 집행 및 관리의 기능은 건설교통부에 광범위하게 분산되어 있다. 건설교통부의 국토정책국, 토지국, 주택도시국, 도로국 등은 국토건설종합계획, 광역계획, 지역계획, 도시계획 등의 수립과 조정, 도로건설의 계획과 집행 등을 담당하고 있어 이들 업무는 지속가능한 국토이용에 큰 영향을 미친다.

반면, 환경부에서 친환경적 국토이용과 밀접한 업무를 담당하고 있는 국은 환경정책국과 자연보전국 정도이나 사업계획의 측면이 강하여 지속가능한 국토이용의 공간계획의 측면에서는 여러 한계가 있다. 이들 국 중 국토의 공간적 계획 및 이용과 관계되는 과는 환경정책국의 정책총괄과와 국토환경보전과, 자연보전국의 자연정책과와 자연공원과 등이다.

환경정책국 정책총괄과는 환경보전에 관한 중장기 종합계획의 수립, 지방자치단체의 환경보전 중장기계획의 수립을 담당하고 있으며, 국토환경보전과에서는 국토환경보전 종합계획의 수립, 국토환경보전에 대한 기초조사, 국토환경관리정보망의 구축, 사전환경성검토제도의 개발, 운영, 협의내용의 관리를 담당하고 있으며, 자연보전국은 자연환경보전계획에 관한 기본정책의 수립, 국토의 생태적 건전성향상을 위한 대책의 수립 추진, 자연공원의 지정 보전 관리 등의 기능을 담당하고 있다.

< 그림 3-10 > 환경부조직도



< 표 3-34 > 환경친화적 국토이용 업무관련 환경부서

국	과	주요업무
환경정책국	정책총괄과	<ul style="list-style-type: none"> · 환경보전에 관한 중·장기 종합계획의 수립 · 환경정책기본법 운영 · 지방자치단체의 환경보전 중·장기계획 수립 · 지방의제 21 · 환경보전위원회 및 중앙환경보전자문위원회 운영 · 지방환경관서 및 지방자치단체의 환경행정에 대한 지도·감독 · 환경보전시범사업 운영 · 남북한 환경보전교류·협력 · SOFA 및 군부대 환경관리 · 환경백서 발간
	국토환경보전과	<ul style="list-style-type: none"> · 국토환경보전 종합계획의 수립 · 국토환경보전에 대한 기초조사 · 친환경적 국토환경관리 정보망 구축 · 사전환경성검토제도 개발및 운영 · 사전환경성검토 협의내용의 관리
자연보전국	자연정책과	<ul style="list-style-type: none"> · 자연환경보전에 관한 기본정책 수립 · 국토의 생태적 건전성 향상을 위한 대책의 수립·추진 · 자연환경 보전·이용시설 설치지원에 관한 사항 · 습지 및 특정도서의 보전대책에 관한 사항
	자연공원과	<ul style="list-style-type: none"> · 자연공원의 지정·보전·관리에 관한 기본정책 수립 · 국립공원계획의 수립·변경에 관한 사항 · 국립공원관리공단의 지도·감독에 관한 사항

지속가능한 국토이용이 실현되기 위해서는 첫째, 국토에 대한 환경기초조사가 충실히 수행되어 국토환경정보체계가 갖추어지고 둘째, 이러한 국토환경정보에 기반한 각종 국토이용계획에 대한 구체적인 지침이 마련되고, 셋째, 이러한 지침에 따라 충실하게 지속가능한 국토이용계획이 통합적으로 수립되어야 할 것이며, 넷째, 국토이용계획은 최종적으로 환경성검토를 거쳐 지속가능한 국토이용을 담보하는 안전장치를 갖추어야 한다.

이러한 관점에서 지금까지 검토한 우리나라의 국토이용체계는 각 단계별로 다음과 같은 문제를 지닌다.

첫째, 지속가능한 국토의 이용과 관리를 위해서 가장 기초가 되는 것은 국토의

자연환경에 대한 종합적이고 기초적인 환경정보를 확보하는 것이다. 현재 전국자연환경조사가 진행되고 있기는 하지만 이미 살펴본 바와 마찬가지로 자연환경조사를 전문적으로 실시할 수 있는 전문기관이 없고 전문인력이 부족하여 정밀하고 과학적인 조사가 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 실례로 친환경적인 국토이용계획의 바탕이 될 수 있는 생태자연도는 현재 대부분이 도시이외의 산림과 농경지에 대하여 작성되고 있고 도시지역 토지의 등급구분이 단순하여 각종 개발계획의 수립시 이것을 효과적으로 활용하는 데는 한계가 있다. 더구나 정밀도가 떨어져 생태자연도가 1:25000의 축적으로 작성되고 있는 반면 도시계획의 기본도는 1:5000으로 작성되고 있어 도시지역의 생태자연도가 국토이용의 핵을 차지하는 도시계획에 반영되기는 힘든 상황이다.

둘째, 국토환경정보가 확보되면 이러한 정보가 각종 국토이용계획에 어떻게 활용되어야 하며, 또, 각 부문별 개발계획이 지속가능성의 원칙에 입각하여 어떻게 마련되어야 한다는 구체적인 계획지침이 마련되어 있어야 한다. 이러한 지침의 마련은 환경정보의 확보를 전제로 하는 것이나 현재 구축하고 있는 환경정보조차 제대로 각종 개발계획에 어떻게 활용되어야 한다는 구체적인 지침도, 각 부문별 개발계획이 지속가능한 국토이용을 실현하기 위해 어떻게 이루어져야 한다는 구체적인 지침도 미비된 상태이다. 이러한 점에서 외국의 지속가능한 국토이용체계는 우리에게 많은 시사점을 주고 있다. 영국의 경우 지역개발부문에서 국토 및 지역개발의 부문별 지침(PPG), 지역개발지침(RPG)에서 국토환경보전을 위한 구체적인 지침을 제시하고 있어 이것이 각 단계에서의 개발계획을 지속가능한 국토이용으로 통합하는 기본적인 틀이 되고 있다.

셋째, 국토이용계획은 개발수요와 보전수요를 적절히 통합할 수 있도록 각 부문별 계획이 지속가능한 국토이용이라는 전체적인 목표아래 통합적으로 조정되면서 수립되어야 한다. 그러나 이상 살펴본 첫째와 둘째 문제점들의 연장선상에서 우리나라의 국토이용계획은 개발수요에 지금까지 지나치게 집중되어 왔으며 환경보전계획과 통합되지 못하고 양자가 별도의 계획으로 존재하고 있다. 그 대표적인 예가 환경보전종합계획이 환경개선목표, 분야별환경개선사업 등을 위하

여 수립되고 있고, 전국자연환경보전계획이 생물다양성의 보전, 생태계 및 자연경관의 보전, 국토 및 자연자원의 지속가능한 이용 등을 목표로 수립되고 있음에도 불구하고 이러한 계획이 국토계획이나 도시계획 등과 통합되지 못하고 있는 것이다. 이것은 환경계획이 주로 사업 및 대책을 위주로 하고 있어 공간적인 실체가 없기 때문이기도 하지만 이 양자를 통합시켜주는 제도적인 연결장치가 미흡하기 때문이다. 영국이 국가정책지침에 의하여 지속가능한 국토이용계획을 국토이용의 우선적인 목표로 설정하고 지역개발부분에서 각종 지침에 의하여 이러한 국가의 의도를 통합적으로 실현시키고 있는 점, 독일의 공간정비법이나 건설법전이 공간의 이용이 생태적인 기능과 조화를 이루도록 천명하고, 각종 건설기본계획이 지속가능한 도시의 계획적 발전을 요구하면서 각종 계획의 수립에 따른 환경훼손의 예방과 최소화를 규정하고 있는 점, 그리고 연방자연보호법상의 자연보호 및 경관관리의 수단이 도시계획에 반영되도록 하고 있는 규정들은 통합적인 지속가능한 국토이용을 위하여 중요한 연결고리를 마련해주고 있는 중요한 예들이다.

넷째, 국토이용계획은 최종적으로 환경성 검토를 거쳐 지속가능한 국토이용을 담보할 수 있어야 한다. 새로이 제정된 국토기본법이나 국토계획 및 이용에 관한 법률 등이 지속가능한 국토이용을 목표로 하고 있으며, 국토계획의 기본적인 업무의 주무부서가 건설교통부라는 점에서 모든 국토이용계획을 환경부에서 주관할 수는 없을 것이다. 그러나 적어도 각종 개발계획이 지속가능한 국토이용이라는 관점에서 환경부에서 최종적으로 검토되고 스크린될 필요가 있다. 현재 도입되고 있는 사전환경성검토제도는 이와 유사한 취지를 가진 제도로서 환경정책기본법과 개별법에 근거를 두고 시행되고 있다. 그러나 환경정책기본법에 의한 협의대상들에 대해서는 사전협의의견 반영여부 등 그 조치결과를 협의기관의 장에게 통보하도록 되어 있으나 개별법에 의한 협의대상에 대해서는 이러한 규정이 적용되지 않고 있어 사후관리와 협의의견의 실효성 확보가 곤란한 실정이다. 상위단계에서 환경에 악영향을 미칠 수 있는 주요정책과 제도 등은 협의대상에서 제외되고 있어 실효성이 반감되고 있다. 이 같은 사전환경성검토제도의 한

제는 개선되어야 할 것이며 보다 중요한 정책과 계획에 대한 전략환경영향평가의 제도가 조속히 도입되어 정책과 계획단계에서 환경부가 지속가능성을 평가하고 조정할 수 있도록 되어야 할 것이다.

이러한 문제점들은 환경부 공무원들에게도 공유되고 있다. 환경정책국의 국토환경보전과의 공무원을 중심으로 건설교통부와의 관계에 대한 개방형설문조사에서 나타나고 있는 응답 결과는 다음과 같다. 내용은 세 가지로 압축될 수 있다고 본다.

첫째, 국토이용의 주무부서인 건설교통부와 환경부의 환경친화적 국토이용을 위한 업무기능은 국토개발과 환경보전이 동시에 고려되어야 할 계획 사안임에도 불구하고 양자가 별도의 사안으로 인식되고 있어 개발계획수립시 환경성에 대한 고려가 미약하고, 국토공간계획의 환경성 실현이 취약하다.

둘째, 환경친화적 국토이용과 관련하여 건설교통부와 가장 접촉이 빈번한 부서들은 건설교통부의 국토정책국(국토정책과, 지역정책과, 입지계획과), 주택도시국(도시정책과, 도시관리과, 주거환경과), 도로국(도로건설과) 등이다.

셋째, 이러한 업무상의 통합을 위한 방향으로 첫째 환경부로 건설교통부의 계획기능을 일원화하는 방향, 둘째, 업무의 이관/조정을 통하여 양자간의 업무를 통합하는 방향, 셋째, 전략환경영향평가제도를 도입하고, 환경부가 계획의 수립단계에서부터 참여하는 시스템을 구축하여 공간계획과 환경계획을 통합함으로써 업무간의 통합을 지향하는 방향, 넷째, 상호 활발한 인사교류를 통하여 양자간의 이해의 폭을 넓히고 이것을 업무통합의 기반으로 하는 방향 등이다.

환경부에서 국토환경과를 설립할 당시의 기본입장은 건교부 등 개발부처의 개발계획들이 계획수립단계부터 보전가치를 우위에 둔 친환경적 개발이 이루어지도록 함으로써 개발과 보전정책이 조화와 협력의 관계로 정립되도록 한다는 것이다(환경부, 2002).

공무원과의 면담에서 밝혀진 주된 의견은 환경부의 기본입장과 동일하다. 한 공무원은 “국토개발정책에서 국토이용계획은 건교부가 맡고 있는데 환경보전 측면이 약하다. 환경부에서 국토환경보전계획을 만들려고 내부적으로 추진하였다.

국토이용과 환경보전간의 관계를 정립하여 지속가능성을 고려해야 한다. 계획기능을 건교부에서 모두 가져온다는 발상은 무리이다. 중장기적 관점에서 논의되고 조정되어야 한다. 개발사업의 계획기능과 환경기능이 통합되어야 하며 주택국의 기능과 환경기능 역시 통합적으로 고려되도록 해야 한다” 고 하였다.

이상의 검토를 바탕으로 하고, 또, 국토이용계획의 주무부서가 건설교통부이고, 지속가능한 국토이용에 영향을 줄 수 있는 각종 국토이용계획들이 광범위하게 산재되어 있는 점을 감안하면 환경행정의 효율적 수행체계를 위한 앞으로의 방향은 양자간의 업무조정과 제도적인 통합장치의 마련으로 국토이용이 지속가능한 방향으로 정립되어야 할 것이다.

이러한 내용은 다음과 같이 정리될 수 있다.

첫째, 국토이용과 관련되는 각종 개발계획들이 계획수립단계부터 보전가치를 우위에 둔 친환경적 개발이 이루어지도록 함으로써 개발과 보전정책이 조화와 협력의 관계로 정립되도록 한다

둘째, 양자간의 업무통합은 환경부와 건설교통부 양부서간의 일부 부서의 기능 조정과 환경계획과 국토계획을 통합하는 제도적 장치를 마련함으로써 달성한다.

셋째, 각종 환경사업과 국토이용계획에 활용될 수 있는 종합적이고 기초적인 국토환경정보체계를 구축하여야 한다. 이를 위하여 현재 국토환경보전과의 업무를 강화하여 국토이용계획에 통합적으로 활용될 수 있도록 정밀하고 종합적인 국토환경정보체계의 구축을 위한 업무를 집중적으로 담당하도록 한다. 국토환경 조사가 환경부서 내에서 중복되지 않도록 함은 물론, 건설교통부의 국토조사에 관한 업무¹³⁾와 중복되지 않고 독자성을 확보할 수 있도록 조사의 내용, 조사범위, 데이터의 정합성(Data Compatibility)을 위한 세부적인 사항을 구체적으로 결정하여야 할 것이다. 국토환경지표의 개발과 운용 업무도 포함되어야 할 것이다.

장기적으로는 국토환경보전과의 사전환경성검토업무는 환경평가과로 이관하여

13) 건설부 국토정책과의 국토조사에 관한 업무, 토지국 토지정책과의 국토이용정보 관리에 관한 업무, NGIS 업무, 주택도시국 도시정책과의 도시정보의 구축업무, 도로국 도로정책과의 도로정보구축 업무 등

환경평가과에서 전략환경영향평가, 환경영향평가, 사전환경성검토를 종합적이고 체계적으로 수행하도록 하는 것을 고려할 수 있다.

< 표 3-35 > 환경부와 건설교통부와의 관계에 대한 의견

분야	내용
국토환경보전과 추진 사업 중 건교부와 가장 중복되는 사업	<ul style="list-style-type: none"> · 그린벨트 조정에 따른 환경훼손의 최소화 · 신도시개발의 사전환경성검토
장래 중복될 소지가 큰 사업	<ul style="list-style-type: none"> · 중장기적인 국토환경조사 · 국토환경적성평가
가장 접촉이 빈번한 건교부 부서	<ul style="list-style-type: none"> · 국토정책국 국토정책과, 지역정책과, 입지계획과 · 주택도시국 주거환경과, 도시정책과, 도시관리과 · 토지국 토지정책과 · 도로국 도로건설과 · 항공국 항공정책과 · 문광부 체육국 생활체육과
건교부와의 갈등	<ul style="list-style-type: none"> · 국토개발과 환경보전의 상충 · 개발을 주도하는 부서들이라 국토보전을 주로 하는 환경부와 갈등 · 산업단지 입지의 적정성 및 오폐수처리기준강화 · 녹지의 확보 · 개발계획 수립 협의시 환경성에 대한 고려가 미흡
장래 가장 접촉이 빈번해 질 부서	<ul style="list-style-type: none"> · 국토정책국 국토정책과 · 주택도시국 도시정책과 · 기술안전국 건설환경과
업무중복이 가장 크게 일어나고 있는 부분	<ul style="list-style-type: none"> · 국토공간계획의 환경성 실현 측면 · 국토환경적성평가 및 국토환경보전계획의 반영 · 국토개발과 보전은 동시에 고려되어야 함에도 불구하고 별도의 사안으로 인식 · 국토환경계획 및 국토환경보전계획의 수립 · 개발제한구역의 관리, 국토이용계획
업무중복 문제의 해결 방향	<ul style="list-style-type: none"> · 환경부 일원화 · 상호 인사교류를 통한 이해의 폭을 확산 · 국토 및 도시정책부서의 환경부로의 통합 · 업무의 이관/조정 및 인적교류 · 공간계획과 환경계획의 통합 · 전략환경영향평가의 도입, 환경부가 계획수립단계에서부터 참여하는 시스템이 필요

넷째, 환경계획과 공간계획의 통합을 위해서는 영국의 PPG나 RPG등과 같은 구체적인 지침의 작성, 독일의 공간정비법이나 건설법전과 같은 법 및 제도상의 통합을 위한 구체적인 조항의 마련들이 필요하다. 또 계획의 수립단계에서부터 환경부가 계획의 지속가능성을 검토할 수 있어야 한다. 이것은 환경부가 단기간 내에 수립하여야 할 업무로 신설된 국토기본법이나 국토의 계획 및 이용에 관한 법률의 구체적인 시행방안의 마련에서 국토환경보전의 실효성을 담보하기 위하여 환경부가 수립하고 반영시켜야 할 중요한 사안들이다.

다섯째, 환경계획과 국토이용계획의 통합을 위하여 부서의 기능조정이 함께 수반되어야 한다. 부서의 기능조정은 환경부와 건설교통부 양자간에 모두 필요하다. 우선 환경부에서는 환경부내에서 담당하고 있는 각종 환경계획을 통합적으로 담당할 부서의 마련이 필요하다. 환경부의 계획기능은 현재 환경정책국의 정책총괄과에서 담당하고 있는 환경보전에 관한 중장기 종합계획의 수립, 지방자치단체의 환경보전 중장기계획의 수립, 국토환경보전과에서 담당하고 있는 국토환경보전 종합계획의 수립, 자연보전국 자연공원과에서 담당하고 있는 국립공원계획의 수립업무 등을 종합하는 통괄부서의 마련이 필요하다. 예를 들면 환경정책국내(가칭)환경계획과를 설치하여 각종 환경계획을 종합하고 조정하여 건설교통부와 의 종합조정을 통괄하는 부서로 기능하게 하는 것이다. 이외에도(가칭)환경계획과에서는 지속가능한 계획지침들을 마련하여 이러한 지침들이 각종 개발계획의 수립에 반영될 수 있도록 하여야 할 것이다.

여섯째, 환경부의(가칭)환경계획과와 건설교통부와 의 연결부서(Liaison Office)로 건설교통부 의 각종 계획기능을 통괄하고 조정하는 국토정책국 내에(가칭)건설교통환경계획과를 설치하여 양부서간의 계획을 보다 용이하게 조정하고 통합되도록 조직적인 차원에서의 연결고리를 만들 필요가 있다.

일곱째, 각종 국토이용계획과 개발계획들의 지속가능성을 평가할 수 있는 전략 환경영향평가제도의 마련과 운영, 사전환경성검토제도의 강화 등을 담당하는 부서의 마련이 필요하다. 이는 기존의 환경평가과의 업무조정을 통하여 담당할 수 있으리라 보인다.

이상의 조정 이외에도 필요한 것은 양부서간 인적교류 확대를 통한 이해기반의 증진을 위한 노력의 중요성이다. 환경보전과 건설교통업무를 담당하는 사람들은 기본적으로 다른 기질적인 성향(different mind set)을 지니게 된다. 환경업무는 가능하면 현상을 유지하려한다. 길가의 풀 한포기의 생명도 환경의 입장에서는 소중하고 보전해야 할 대상이 된다. 그러나 이러한 성향은 건설교통업무에는 오히려 장애일 따름이다. 건설교통업무의 기본적인 성향은 현상유지적이 아니라 개발지향적이다. 산을 깎고 바다를 메워야 가능해지는 건설교통업무는 아무리 제도적인 장치와 조직적인 준비가 이루어진다 하더라도 이러한 기본적인 기질과 성향이 바뀌지 않는 한 여전히 한계가 있을 수 밖에 없다. 해서, 양부서간의 이해 증진을 위한 각종 모임과 인적교류는 부족한 제도상의 한계를 보충할 수 있는 궁극적인 대안이라 할 수 있다. 이것은 단순한 부서간의 인적이동만을 의미하는 것은 아니다. 또 단순히 환경이 중요하다는 지침이나 교육을 통해서 달성될 수 있는 것도 아니다. 건설교통업무를 비롯하여 각종 개발업무를 담당하는 공무원들이 자연의 아름다움을 즐길 수 있고, 그 소중함을 직접 느낄 수 있는 체험과 경험 위주의 프로그램들을 개발하여 실천에 옮긴다면 오히려 단기적으로 더 큰 효과를 볼 수도 있을 것으로 생각된다.

제 6 절 대기오염저감과 기후협약 대응을 위한 에너지 및 환경 정책

1. 문제의 인지

산업화로 인한 화석 에너지 사용의 증가는 반드시 대기오염을 수반한다. 지난 수세기 동안 사용된 화석에너지는 지구온난화를 초래하고 있으며, 인구 집중이 심각한 대도시에서는 화석 연료 사용으로 인한 대기오염으로 건강 위해와 각종

질병이 증가하고 있다. 문제는 경제성장과 생활의 편리함을 추구하기 위해서는 화석에너지 사용이 필수적이라는 데 있다. 그러나 대기오염의 수준도 이미 참을 수 없는 수준에 도달하였다. 대기오염을 저감하기 위해서는 제조업체와 유통업자, 소비자 차원의 노력은 물론 정부 차원의 전략적 대응이 필요하다. 특히 정부는 저물가 정책과 아울러 쾌적한 대기 정책을 마련해야 하는 어려운 선택을 요구받고 있다. 정부가 여태껏 시행해 온 저가 중질유 공급 정책은 산업보호와 소비자의 편리성을 증진시켜 온 장점이 있으나, 그로 인하여 대기오염의 증가는 물론 기업의 에너지 효율 개선노력과 환경기술산업의 성장을 저해하였다는 비판을 받고 있는 것이 사실이다. 이러한 비판은 한국의 대기오염관련 정책이 산업자원부와 환경부에 이원적으로 분산되어 있다는 데 기인하는 바 크다¹⁴⁾. 즉 산업자원부는 에너지 기본계획 수립 및 에너지 공급·수요 관리 기능을 수행하고, 환경부는 대기보전 기본계획 수립 및 대기오염 관리 기능을 수행하고 있어 대기오염저감 사안을 둘러싸고 서로 간의 입장 차이를 보이고 있기 때문이다. 이 연구에서는 날로 심각해지고 있는 한국의 대기오염문제에 효과적으로 대응하기 위해 산업자원부의 에너지 정책 부서와 환경부의 대기보전 부서를 어떻게 조정하는 것이 타당한가에 대한 논의를 하고자 한다.

14) 물론 서울과 같은 대도시의 경우, 차량 증가와 운행 시간 증가로 전체 대기오염의 75%를 차량 매연 차지하고 있기 때문에, 이에 대한 정부 부서간 종합적인 대책 마련이 시급하다. 즉, 서울시의 차량 소유와 운행의 억제를 위해서는 서울시, 산업자원부, 건설교통부가 협력해야 하며, 오염 기준 강화 및 매연 단속을 위해서는 환경부, 산업자원부, 서울시가 협력해야 한다. 따라서 서울시의 경우, 고질적인 대기오염을 저감시키기 위해서는 한 두개 부처의 노력으로 대기오염을 저감시키기 어려운 것이 사실이다. 문제는 차량의 생산, 소비와 관련된 부서, 에너지 공급부서, 환경관련부서의 정책조정이 쉽지 않다는 것이다. 이러한 문제를 큰 구도에서 해결하기 위한 방안으로 대기보전의 관점에서 에너지 가격 정책을 조정하는 메카니즘을 형성하는 방법을 모색하는 일은 의미있는 일이라 하겠다.

2. 환경정책과 에너지정책의 통합적 고려의 배경

가. 중질유에 대한 저유가에너지 정책의 근본적 수정 필요성

70년대 오일 쇼크 이후 우리나라는 에너지 수입선 다변화, 비축량 확대 전략의 일환으로 에너지 공급 확대 정책을 실시하여 왔다. 에너지 공급확대 정책은 산업체의 생산비 절감 및 수출 경쟁력을 신장시키고, 에너지 비용 상승으로 물가 불안을 억제하기 위한 것이었다. 정부의 이러한 에너지 정책 기조는 한국의 에너지 정책이 「에너지의 안정적 확보 및 공급」위주의 저가에너지 정책이 되는 데 기여하였다. 특히 30여 년간 계속된 중질유에 대한 저유가 정책은 그 부작용으로 ① 비효율적인 에너지산업구조, ② 1인당 에너지 소비량의 급격한 증가, ③ 대기오염의 급격한 증가와 그로 인한 각종 질병과 열악한 생활 환경 문제를 발생시켜왔다. < 표 3-36 >에서 보듯이 한국은 비산유국이면서도 대기오염 유발 연료인 중질유의 가격이 매우 낮게 책정되어 있다. 또한 경유 가격을 휘발유 가격의 반 정도로 책정함으로써 저공해 연료보다 고공해 연료 사용을 부추기는 정책을 실시하고 있음을 알 수 있다.

이는 최근 선진국의 에너지 관리 정책이 에너지 소비절약과 청정 에너지 보급 확대를 등을 통한 친환경적 에너지정책으로 바뀌어 가고 있는 것과는 상당한 거리가 있는 것이다. 과거 한국의 경제 성장을 뒷받침하였던 공급위주의 저가 에너지정책은 대량적인 산업체 대기 오염, 차량 대기 오염, 생활 대기 오염을 일상화시키고 있을 뿐만 아니라, 에너지 소비 절약 심리와 에너지 자원의 효율적 사용에 대한 의식을 약화시키고 있다. 더욱 심각한 것은 화석연료에 대한 저가에너지 정책으로 인하여 기업의 에너지 효율 노력과 환경 산업의 성장이 심각하게 저해 받고 있다는 점이다. 따라서 향후의 에너지정책은 선진국의 「환경친화적 에너지 관리 정책」의 교훈을 받아들여 에너지 자원의 효율적 배분과 소비절약, 대기환경개선, 환경산업 발전 등을 동시에 달성할 수 있는 특성을 가져야 한다.

이러한 「환경친화적 에너지 관리 정책」을 성공적으로 달성하기 위해서는 현행

과 같은 에너지관리부처와 대기오염관리부처가 분리되어서는 곤란하다는 주장이 설득력을 갖게 된다. 즉 에너지자원의 수급, 기획부서와 대기오염규제 관련 부서가 통합이 요청되는 것이다

< 표 3-36 > 에너지 가격 국제 비교

(단위: \$/kw)

	휘 발 유	경 유	전 력	
			산 업 용	가 정 용
한 국	1,3231	572.7	598.4	931.9
일 본	1,166.	941.7	1,526.2	2,459.3
프 랑 스	1,274.9	785.8	542.5	1,499.3
영 국	1,561.8	1,416	697.3	1,338
대 만	746.9	554.8	802.3	1,024.7
미 국	489	313.9	477.9	970.2
OECD 유럽	1,211.8	980	762.3	1,508.5

주 1) 한국: 2000.4월 기준(단, 전력은 2000.3월 기준)

2) 외국: 휘발유, 경유 2000년.3월 기준(단, OECD유럽은 1999년 기준임)

전력 일본, 프랑스(98년), 영국(99년), 미국(99년), OECD유럽(98년)

자료 : 산업자원부, 에너지가격 통계자료(<http://www.moci.go.kr>)

나. 환경부의 독자적 대기오염저감 규제의 한계

최근 서울을 비롯한 대도시 대기오염의 급격한 악화됨에 따라 근본적인 대기오염 저감 대책을 마련하라는 요구가 매스컴과 시민으로부터 강력하게 제기되고 있다. 특히 서울에서는 자동차 배기가스, 생활 활동 대기 오염, 먼지 등으로 인해 시계가 막힐 정도로 극심한 오염 현상을 자주 나타나고 있다 < 표 3-37 >는 16년에 걸친 서울의 대기오염 증가 추이를 보여 주고 있는 데, 주목할 것은 아황산가스의 농도가 대폭 줄어든 반면--이는 석탄연료 사용의 비중이 저감된 데 기여하지만--오존, 이산화질소, 미세 먼지의 농도 늘어나거나 줄지 않고 있다는 점이다.

< 표 3-37 > 서울의 대기오염도 변화

	아황산가스(SO ₂)* ¹⁾ ppm	오존(O ₃) ppm	이산화질소(NO ₂) ppm	미세먼지(PM-10)* ²⁾ μg / m ³
2001	.005	.015	.037	71
2000	.006	.017	.035	65
1999	.006	.016	.032	66
1998	.005	.017	.030	59
1997	.011	.016	.032	68
1996	.013	.015	.033	72
1995	.014	.013	.032	78
1994	.019	.014	.032	-
1993	.023	.013	.032	-
1992	.035	.014	.031	-
1991	.043	.012	.033	-
1990	.051	.009	.030	-
1989	.056	.008	.027	-
1988	.062	.009	.033	-
1987	.056	.010	.033	-
1986	.054	.011	.033	-
1985	.056	-	-	-

*1) 아황산가스의 대기환경기준은 연평균치 0.33ppm이하, 2001년부터 연평균치 0.02ppm이하임.

2) 미세먼지의 대기환경기준은 연평균치 80 μg / m³이하, 2001년부터 연평균치 70 μg / m³이하임.

자료 : 통계청, 대기오염도 변화 추이(KOSIS: <http://www.nso.go.kr>)

그러나 대기오염원에 대한 환경 규제 부서의 단속으로는 대기 오염을 근본적으로 저감시키는 데 한계가 있다. 즉 화석 에너지 소비 절감을 위한 에너지 정책의 뒷받침 없이 환경 규제 부서의 규제 활동만으로는 근본 대책 마련은 사실상 불가능하다. 특히, 최근 들어 민간 정유업계의 공급물량 확보 및 자율 조절능력 향상, 석유류 제품 가격의 자유화 등 에너지의 안정적 확보·공급분야에서의 정부 정책의 간섭 여지가 점차 축소되고 있어 환경부 주도의 독자적 대기오염저감 대책마련은 더욱 힘들게 되었다. 따라서 이제는 산업자원부와 환경부가 어떤 방식으로든 상호 협력하지 않고는 대기오염 저감에 대한 근본적인 대책을 마련

하기 어렵게 되었다.

다. OECD의 환경-에너지 정책 통합 권고

최근 OECD는 회원국들에게 환경정책과 에너지정책을 통합 필요성을 천명하면서 친환경적 에너지 정책을 이행할 것을 권고하고 있다. 구체적으로 OECD는 에너지사용과 관련된 환경비용을 에너지 가격에 포함하는 한편 신규 에너지원 개발과 에너지효율 개선 위한 국가적 노력을 권고하고 있다. OECD의 회원국가로서 한국은 OECD의 이러한 통합 권고를 무시한 채 저가 공급중심 에너지 정책을 계속 수행할 수 어려운 상황에 처하게 되었다. 악화되는 대기오염 방지에 대한 국내의 요구에 덧붙여 국제적인 환경-에너지 통합 정책 권고는 에너지 부처와 환경부처의 통합을 포함한 조직 개편 논의의 커다란 배경이 되고 있다. < 표 3-20 >은 대기오염의 국제적 저감을 위해 전세계적인 협력을 요구하는 OECD의 권고 내용이다. OECD의 권고 내용에서 주목할 사항은 ① 에너지의 효율적인 사용 및 저오염 화석연료의사용, ② 친환경적인 연소기술의 활용과 대기오염 배출의 엄격한 통제, ③ 환경정책과 에너지정책의 수립 및 집행단계에서 통합, ④오염규제비용, 에너지의 생산 및 사용에 따른 비용 등을 가격에 포함, ⑤ 친환경적인 에너지 소비정책에 우선 순위 부여, ⑥ 효과적인 에너지 보전방법을 채택하고, 에너지의 효율적 사용과 절약 권장과 과잉소비 억제, ⑦ 회원국들은 친환경적인 에너지정책을 개발하고 추진할 것, ⑧ 친환경적인 에너지정책의 집행에 따르는 장애요소를 제거할 것 등 인 데, 이는 향후 한국의 환경-에너지 정책의 조정을 위한 귀중한 가이드 라인으로 사용될 필요가 있다.

< 표 3-38 > 환경-에너지통합 정책 관련 OECD 규정

OECD관련 규정	주요 규정 내용
○ 화석연료 연소로 인한 대기오염의 통제 [(85)101]	○ 에너지의 효율적인 사용 및 저오염 화석연료의 사용 ○ 친환경적인 연소기술의 활용과 대기오염 배출의 엄격한 통제
○ 에너지생산과 사용에서 오는 환경 영향의 감소 [C(76)162]	○ 환경정책과 에너지정책의 수립 및 집행단계에서 통합 ○ 오염규제비용, 에너지의 생산 및 사용에 따른 비용등을 가격에 포함
○ 가정과 상업부문의 에너지 사용으로 인한 환경 피해의 감소 [C(77)109]	○ 친환경적인 에너지 소비정책에 우선순위 부여 ○ 효과적인 에너지 보전방법을 채택하고, 에너지의 효율적 사용과 절약을 권장하고 과잉소비를 억제
○ 석탄과 환경 [C(79)117]	○ 석탄이용 확대정책 수립시 환경과 에너지정책의 통합을 위한 조정장치 개발 ○ 친환경적인 석탄부문의 개발
○ 친환경적인 에너지정책의 이행에 관한 이사회의 권고 [C(85)102]	○ 회원국들은 친환경적인 에너지정책을 개발하고 촉진 ○ 친환경적인 에너지정책의 집행에 따르는 장애요소를 제거

라. 국제 환경협약에 대한 체계적 대응 필요

OECD의 친환경적 에너지 정책 통합 권고 압력과 더불어 중요하게 고려되어야 할 사안은 기후변화협약과 같은 국제환경협약에 대한 대응이다. 우리나라는 OECD 회원 국가로서 기후변화협약 상의 온실가스 의무부담 동참압력을 강하게 받고 있으며, 향후 이러한 형태의 국제 협약 비준과 규정 준수 요구는 더욱 강해질 것으로 보인다. 특히 현안이 되고 있는 기후변화협약 준수를 위해서는 에너지 절약 및 효율성 개선, 신재생에너지 개발 등을 통한 온실가스 배출저감 노력을 강도 높게 추진할 수 있는 체계적 대응 노력을 하여야 한다. 그러나 에너지의 안정적 공급 및 산업의 육성과 보호를 목적으로 하는 저가 공급중심 에너지 정책으로는 그러한 요구에 부응하기 힘들다. 일례로, 한국의 에너지 소비 증가율은 지난 10년간 평균 10.3%라는 급격한 신장을 보이고 있으며, 이에 따른 이산화탄

소(CO₂) 배출증가율은 연평균 8.7%나 되고 있다.

< 표 3-39 > 대기오염물질 배출량

(단위: 천톤/년)

	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
아황산가스	951	1,146	1,356	1,500	1,532	1,603	1,572	1,614	1,598
일산화탄소	1,036	977	1,129	1,089	1,109	1,156	1,291	1,650	1,760
탄화수소	147	141	162	154	150	146	145	164	200
질소산화물	1,136	1,084	1,278	1,258	1,153	1,192	1,187	1,067	878
먼지	420	420	439	424	406	429	390	392	431

자료: 통계청, 대기오염물질별 대기오염물질 배출(KOSIS: <http://www.nso.go.kr>)

이러한 수치는 OECD 국가의 평균(0.8%)에 비해 엄청나게 높은 것이다. 따라서 향후의 에너지정책은 공급과 수요 양 측면에서 에너지자원의 효율적 배분과 소비절약, 대기환경개선, 청정기술의 개발을 동시에 달성하고 이를 통해 국제환경 협약에 체계적으로 대처할 수 있어야 한다. 이를 위해서 에너지정책과 대기오염규제정책 수행하는 부서들의 통합과 조정이 필요하다는 것이 설득력을 얻고 있다.

마. 총량규제와 에너지 정책과의 연계 필요

대도시를 중심으로 대량적으로 발생하는 대기오염을 근본적으로 저감시킬 수 있는 방안은 대기오염물질의 총량을 규제하는 것이다. 종래의 물질별 농도 기준 규제 방식으로는 더 이상 대기 오염의 위험을 방지할 수 없게 되었다. 향후 총량규제 정책을 제대로 실시하기 위해서는 에너지 공급 및 소비 정책의 변화가 반드시 필요하다. 특히 환경오염비용을 내부화 시키지 못하고 있는 현재의 에너지 가격 정책은 근본적으로 수정될 필요가 있다. 또한 저가 에너지 정책은 에너지 소비자의 과소비 행태를 조장하게 되어 대기오염 방지를 근본적으로 어렵게

할 수 있다. 한마디로 현행 에너지 정책은 에너지의 효율적 사용, 가격체계 결정, 오염물질 배출저감 기능 등을 고려하지 못한 채 산업자원부의 독자적 방침대로 운용되고 있는 것이다. 산업자원부 중심의 에너지 정책의 역기능은 현재 에너지 수입 판매시 부과되는 부과금을 LNG·LPG등 청정연료와 저황유에 대하여도 부과함으로써 청정연료의 확대보급이 어려워지고 국민의 청정연료 사용욕구를 제한하는 결과 초래한다는 데서 더욱 극명해진다. 에너지 과소비 조장과 청정연료 사용에 대한 불이익을 초래하는 현행 에너지 정책으로는 대기오염 총량규제의 실현은 거의 불가능하게 됨은 당연하다. 따라서 총량규제를 담당하는 부서와 에너지정책을 담당하는 부서를 획기적으로 조정할 수 있는 기제가 형성될 필요가 있다.

바. 에너지 정책 부서의 포획 방지

산업자원부의 에너지 담당 부서는 전형적인 경제 규제 기능을 수행한다. 대부분의 경제 규제에 있어서 정부는 기업체와 같은 영리추구적 조직을 규제하게 된다. 이 과정에서 규제기관인 정부는 피규제기관의 논리, 정보, 영리적 제안, 퇴직후 직장 보장 등에 제안 의해 포획되는 경향이 있다(최병선, ;전영평, 1992). 문제는 규제기관이 피규제기관에 의해서 포획될 경우 공정한 정책 운영이 어려워지며 그로 인한 피해가 일반 대중에게 전가된다는 있다. 즉 에너지 정책 부서의 피규제기관 편들기는 '조직화되지 못한 소비자의 비용'으로 그대로 전가되며, 이는 에너지 규제 실패로 이어지는 것이다. 대기오염저감이라는 주제와 관련하여 에너지 규제의 실패는 대기오염에 대한 주민의 노출과 그로 인한 삶의 질 악화, 건강비용 증가로 나타나게 된다. 산업자원부의 현행 에너지관련 조직은 에너지자원의 안정적 확보에 용이하게 대처하기 위한 목적으로 에너지원별(석유국, 전력국, 가스국등)로 구성됨에 따라 부서별로 이해단체(정유업체, 석유개발공사, 한전, 가스공사 등)와 연계되어 에너지자원의 효율적 배분정책에 오히려 걸림돌로 작용한다는 비판이 있다. 한마디로 규제기관 포획 현상을 우려하지 않을 수

없는 상황이다.

< 표 3-40 > 주요 에너지소비 지표

	총에너지 소비(TOE)		원별 구성비(%)						1인당총에너지소비 량(TOE)
	1차 에너지	최종 에너지	석탄	석유	LNG	수력	원자력	신탄.기 타	
2000	192887	150108	22.3	52.0	9.8	.7	14.1	1.1	4.08
1999	181363	143060	21.0	53.6	9.3	.9	14.2	1.0	3.87
1998	165932	132128	21.7	54.6	8.4	.9	13.5	.9	3.57
1997	180638	144432	19.3	60.4	8.2	.7	10.7	.7	3.93
1996	165212	132033	19.5	60.5	7.4	.8	11.2	.7	3.63
1995	150437	121962	18.7	62.5	6.1	.9	11.1	.7	3.34
1994	137234	112206	19.4	62.9	5.6	.7	10.7	.7	3.07
1993	126879	104048	20.4	61.9	4.5	1.2	11.5	.5	2.87
1992	116010	94623	20.4	61.8	3.9	1.0	12.2	.6	2.65
1991	103619	83803	23.7	57.5	3.4	1.2	13.6	.6	2.39
1990	93192	75107	26.2	53.8	3.2	1.7	14.2	.9	2.17
1989	81660	65875	30.0	49.6	3.2	1.4	14.5	1.3	1.92
1988	75351	61033	33.4	47.0	3.5	1.2	13.3	1.5	1.79
1987	64878	55197	34.8	43.7	3.1	2.0	14.5	1.9	1.63
1986	61462	50524	38.0	46.4	.1	1.6	11.5	2.4	1.49
1985	56296	46998	39.1	48.2	-	1.6	7.4	3.6	1.38
1984	53535	44998	37.1	51.6	-	1.1	5.5	4.5	1.32
1983	49420	41337	33.4	55.9	-	1.4	4.5	4.8	1.24
1982	45625	38711	33.9	57.8	-	1.1	2.1	5.3	1.16
1981	45718	38952	33.3	58.1	-	1.5	1.6	5.5	1.18
1980	43911	37597	30.1	61.1	-	1.1	2.0	5.7	1.15
1975	27553	23424	29.3	56.8	-	1.5	-	.78	.78
1970	19678	17882	29.6	47.2	-	1.6	-	.61	.61

주 : 1995년 기준년 가격 기준임.

자료 : 에너지경제연구원, 주요에너지지표 (<http://his3.keeri.re.kr>)

한편, 환경부의 대기오염방지 규제 기능도 환경업체, 청정연료공급자 등 관련 이익집단에 의해 포획될 가능성이 없지 않다. 흥미로운 것은 산업자원부의 규제가 전형적인 경제 규제-공급 측면의 가격, 유통, 수급 등 경제적 측면 규제--인 반면, 환경부의 대기오염규제는 전형적인 사회규제--소비 측면의 안전, 보호에 관한 사회적 규제--라는 점이다. 따라서 산업자원부와 환경부의 규제 포획 가능성

을 최소화하면서, 공급과 소비측면의 공정한 규제를 하기 위한 부처 기능 및 구조의 통합 필요하게 된다.

3. 환경-에너지 부처의 분리 현황과 평가

가. 산업자원부와 환경부의 주요 기능

대기오염방지를 위한 환경정책과 에너지정책간의 통합 혹은 조정이 선진국을 중심으로 이미 활발하게 추진되고 있음에도 불구하고 한국의 경우에는 이에 대한 논의조차 활발하게 전개되지 못하고 있다. 이는 에너지 수급과 가격을 관리하는 산업자원부와 대기오염을 관리하는 환경부의 입장이 서로 다른 가운데, 이를 효과적으로 조정할 수 있는 권위 있는 조정 기제와 노력이 미흡하기 때문으로 보인다.

현재 산업자원부는 에너지산업의 경쟁력 강화 및 구조조정, 석유·가스·전력의 장·단기 수급계획 수립, 석유·가스·전력의 안정적 확보 및 위기 대응과 같은 에너지 산업진흥정책을 수행하는 부서를 둔과 동시에, 에너지부문의 기후변화협약 대응, 에너지절약종합시책의 수립·운영, 에너지 및 자원 기술개발 계획의 수립·추진, 자원협력위원회 운영을 주요 업무로 하는 부서를 두고 있다. 한마디로 산업자원부는 화석연료의 안정적 확보를 통한 안정된 에너지 소비정책을 추구하면서, 다른 한편으로는 에너지 기후변화협약 대응 및 에너지절약종합시책 수립과 같은 환경개선정책이라는 두 마리 토끼를 잡는 부서 조직을 두고 있다.

이에 반하여 환경부는 대기오염방지라는 한 마리 토끼 쫓기를 지향하고 있다. 환경부의 대기보전정책은 환경부내의 타부서 업무와도 상충되지 않으며, 정책목표가 분명하고, 이를 실현하기 위한 구체적인 일관된 업무에 치중하고 있다. 환경부의 대기관리정책은 대기오염방지를 위한 매우 체계적이며, 구체적인 업무 분장에 토대를 두고 있다. 구체적으로 환경부는 대기보전국 산하에 대기정책과, 대기관리과, 교통공해과, 생활공해과 등을 두어 운영하고 있으며, 구체적으로 ①

연료사용규제 ② 측정망 설치 운영 ③ 배출업체 관리 ④ 자동차공해관리 ⑤ 생활환경관리 등과 같은 대기오염방지를 위해 필수적인 업무를 추진하고 있다. 한편, 환경부의 국제협력관실에서는 기후변화협약, 생물다양성협약 등 각종 국제 환경협약 대책 업무, UNEP, OECD 등 환경관련 국제기구 및 주요 국가와의 환경협력을 추진 업무, 중국, 일본 등 인접 국가와의 대기오염, 해양오염 등 당면문제 해결을 위한 협력 등에 관한 업무를 추진하고 있다. 문제는 -앞에서도 지적한 바 있듯이- 국제협력관실의 기후변화협약 대책 추진업무가 산업자원부의 업무와 중복된다는 것이다.

나. 현행 에너지-환경 행정 분담체제의 문제점과 평가

산업자원부는 한편으로는 에너지의 안정적 소비를 위한 정책을 추진하면서 다른 한편으로는 기후변화협약 대응과 에너지 절약 정책을 추진하는 다소 모순적인 행정체제를 가지고 있다. 에너지의 안정적 공급과 소비는 현재 이상의 에너지 절약 정책의 효과를 가져오기 힘들게 하는 요인이 되며, 화석연료 사용의 증가를 억제할 수 없기 때문에 기후 변화협약에 대한 효과적인 대응책을 마련하기 힘들게 된다.

따라서 산업자원부 내에서의 <에너지산업심의관실>과 <자원정책심의관실>의 업무의 일부가 상충될 수 있다. 이 경우 산업자원부의 조직 특성 상 에너지 수급의 안정성 확보가 기후변화협약 대응 업무나 에너지절약정책 업무 보다 중요시될 가능성이 크다. 한국은 국제적이 에너지 수급에 따라 즉각적인 가격 영향을 받는 나라이며, 산업체 및 자동차의 에너지 사용량이 방대하기 때문에 산업자원부의 최대임무는 에너지 수급안정을 통한 에너지 가격의 방어라고 할 수 있기 때문이다.

지금 한국은 에너지 사용의 지속적 증가와 그로 인한 공해 배출, 공해규제의 부실로 인하여 극심한 대기오염에 직면해 있다. 즉 대기오염의 저감이 에너지의 안정적 수급 못지 않게 중요한 국가적 과제가 되고 있는 것이다. 이런 상황에서

는 산업자원부의 에너지의 수급 안정 정책과 환경부의 공해통제기능이 상호 유기적으로 연관되고 조정될 필요가 있다. 이제는 산업자원부의 에너지 정책이 환경부의 대기보전정책에 우선한다고 주장할 시점이 아니라는 점을 인식해야 한다.

따라서 환경부의 대기보전정책이 향후 매우 중요한 국가 정책적 가치를 지니게 된다. 그런데 환경부의 대기보전정책 — 연료사용규제, 배출업체관리, 자동차 공해관리정책 — 은 산업자원부의 에너지공급정책 및 에너지산업정책과 상충되는 면이 많다. 산업체와 영업용 차량을 위한 저가의 중질유의 공급은 대기오염의 주범이 되고 있다. 한편 대기오염의 저감을 위한 환경부의 강력한 규제는 — 최근 디젤승용차 배출기준강화에서 보듯이 — 자동차 생산업자와 산업체의 경제적 부담을 초래한다는 비판에 직면하고 있다. 상황이 이러함 불구하고 산업자원부와 환경부간의 정책조정이 잘 이루어지지 않고 있는 것은 매우 우려되는 부분이라 하겠다. 따라서 에너지공급정책과 대기보전정책과의 적절한 조정 및 통합논의가 절실히 필요하게 된다. 다른 한편으로, < 표 3-41 >에서 보듯이 환경부의 국제협력실은 지구환경보전업무와 해외협력업무로 나누어져 있는 데, 그 내용을 보면 매우 구체적이며 종합적인 업무를 취급하고 있다. 산업자원부의 기후변화협약에 관한 사무는 산업자원부의 고유 업무에 밀려 사무의 우선 순위에서 뒤떨어지며, 여타 내부 업무와 연계성도 없으며, 환경부에 비해 사무 추진을 위한 행정 인프라도 크게 뒤떨어진다고 할 수 있다.

4. 대기오염 저감을 위한 부처간 합의 기준

대기오염을 근본적으로 저감시키기 위해서는 환경정책 담당 부서와 에너지 수급정책 담당 부서의 상호이해와 공조가 필요하다. 그러나 정책 운용의 주도권을 누가 갖는가에 대해서는 두 부서의 입장이 다를 수 있다. 더구나 두 부서의 이해관계가 결린 사안이라든가, 부서 체계의 변화가 수반되는 사안에 대해서는 거의 조정이 불가능한 상황에까지 이를 수 있다. 그러나 현재의 기능 분산 체제로는 효과적인 대기오염저감 대책을 마련하기 힘들다. 따라서 대기오염저감이라는

정책 목표를 달성하기 위해서는 두 부서가 이성적인 판단 하에서 몇 가지 기본적인 원칙에 대한 합의를 해 주어야 한다. 두 부서가 합의해야 할 기본 방향에 관한 논의를 하면 아래와 같다.

< 표 3-41 > 산업자원부와 환경부의 관련 부서와 업무

구 분	산업자원부<자원정책실>	환 경 부<대기보전국>
주 요 업 무	<p><자원정책심의관></p> <ul style="list-style-type: none"> - 에너지·자원의 장기안정적 수급을 위한 기본계획 - 정책의 수립·운영 및 재정지원 - 에너지부문의 기후변화협약 대응 - 에너지절약종합시책의 수립·운영 - 에너지 및 자원 기술개발 계획의 수립·추진 - 자원협력위원회 운영 <p><에너지산업심의관></p> <ul style="list-style-type: none"> - 에너지산업의 경쟁력 강화 및 구조조정 - 석유·가스·전력의 장·단기 수급 계획 수립 - 석유·가스·전력의 안정적 확보 및 위기 대응 - 발전소주변지역 지원시책의 수립·추진 	<p><대기정책과></p> <ul style="list-style-type: none"> - 대기보전 기본계획·종합대책의 수립 - 대기환경기준의 설정 - 대기환경규제지역 지정·관리 - 대기오염측정망 설치·운영 및 대기오염도 평가·분석 - 산업·발전·난방용 연료사용 관리 - 대기오염원 및 오염물질 배출량조사 총괄 <p><대기관리과></p> <ul style="list-style-type: none"> - 대기오염물질 배출시설 등 사업장관리 계획 및 제도 마련·운영 - 대기오염물질 배출사업장 설치허가(신고) 및 감시·단속에 관한 사항 총괄 - 악취, 휘발성유기화합물, 특정대기유해물질 등 주요 오염물질에 대한 관리제도 마련·운영 - 원격자동감시시스템(TMS) 구축 등 과학적인 사업장 배출관리방안 추진 - 대기분야 특별대책지역의 지정·관리

	산업자원부<자원정책실>	환 경 부<대기보전국>
주요업무		<p><교통공해과></p> <ul style="list-style-type: none"> - 자동차공해특성 및 관리체계 - 자동차공해관리여건 및 정책방향 - 자동차등록대수 및 오염물질 배출량 - 운행차배출가스 저감대책 - 자동차용 연료품질기준강화 - 자동차이외의 운송수단 관리 <p>< 해외협력담당관실></p> <ul style="list-style-type: none"> - 국제기구, 환경관련 국제전문기구와의 환경협력 - 주요국가 및 동북아시아 국가간의 환경업무에 관한 사항 - 국제기구 가입, 국가간 환경협력 협정체결 - 국제협력관 소관 정보화 사업계획의 총괄 및 DB, 인터넷 홈페이지 등의 자료갱신에 관한 사항 <p><지구환경담당관실></p> <ul style="list-style-type: none"> - 지구환경보전에 관한 기본정책의 수립 및 종합·조정 - 국제환경협약의 국내 이행대책 수립 총괄 및 대외협상 대책에 관한 사항 - 지구환경보전 관련 국제동향 파악 및 전파에 관한 사항 - 지구환경파괴물질의 측정 및 배출규제에 관한 사항 총괄 - 지구환경보전을 위한 교육·홍보 및 조사·연구사업의 종합·조정 - 유엔지속개발위원회 관련 대응대책 추진에 관한 사항 - 환경과 무역연계 논의에 관한 국제동향 파악 및 대책수립·이행총괄 - 지구환경금융에 관한 사항 - 중앙환경보전전문위원회 지구환경분과위원회 운영 - 지구환경보전과 관련한 지표개발 및 운영에 관한 사항 - 지구환경보전 관련 법령의 제·개정 및 운영에 관한 사항 - 지구환경보전을 위한 민간단체·협회 등의 설립 및 운영협조에 관한 사항

가. 화석에너지 소비 총량 저감 실현 우선

날로 심각해지는 대기오염을 적당 수준으로 저감시키기 위해서는 무엇보다도 화석에너지 소비의 총량을 줄여야 한다. 특히 서울과 같이 대기오염이 위험수준에 이른 지역에 있어서는 화석에너지의 소비의 총량을 줄이지 않는 한 여타 대기오염 방지 정책이 효과를 보기 힘들게 되어 있다. 이는 기후변화협약의 준수를 위해서도 반드시 지켜야 할 원칙이며, OECD의 적극적 권장인 “에너지의 효율적인 사용 및 저오염 화석연료의사용”과도 일치하는 것이다.

나. 에너지 소비 절약 실현 우선

화석에너지 소비 총량을 감소시키는 일은 에너지 소비절약을 통해 이루어져야 한다. 에너지소비총량을 저감시키기 위한 산업체의 조업 단축 등은 실현가능하지 못하며, 정치적으로도 선택 가능한 대안이 못된다. 따라서 에너지 소비 절약을 유도하는 정책을 운용할 필요가 있다. 에너지 소비 절약 유도하기 위해서는 에너지 가격의 인상이 가장 효과적인 대안이 될 것이다. 특히 고공해 유발 에너지의 가격의 대폭적인 인상이 필요하다. OECD의 권고 내용에도 ‘오염규제비용, 에너지의 생산 및 사용에 따른 비용 등을 가격에 포함시킬 것’을 권장하고 있는 바, 고공해 유발 에너지에 대한 세금 징수의 폭을 넓히는 데 합의를 해야 한다.

다. 청정연료 사용 및 청정기술 개발에 인센티브 실현 우선

현행 에너지가격정책을 보면 경유와 같은 공해유발에너지에 대한 가격은 턱없이 낮게 책정되어 있는 반면, 청정 연료의 가격은 이보다 높게 책정되어 있다. 이러한 불합리한 가격 정책은 소비자로 하여금 고공해 유발 에너지의 사용을 증가시키는 선택을 하게 할 뿐 만 아니라, 자동차사업자들로 하여금 고공해 유발 차량의 생산에 치중하게 하여 대기오염문제 해결을 더욱 어렵게 한다. 또한 고

공해 유발 에너지에 대한 저유가 정책은 청정기술의 개발에 대한 역 인센티브로 작용하게 된다. OECD의 경우에도, ‘친환경적인 에너지 소비정책에 우선 순위 부여, 에너지 과잉소비 억제, 친환경적인 에너지정책을 개발하고 촉진할 것’ 등을 권고하고 있는 바, 이에 대한 대책 마련의 차원에서도 청정연료사용과 청정기술개발 지원 정책 기조를 유지하는 데 대한 합의가 반드시 필요하다.

라. 사전예방적 규제의 실현 우선

대기오염을 저감시키기 위한 규제는 사전예방적 규제와 사후처벌적 규제로 분류할 수 있다. 오염물질배출 위반에 대한 사후적 단속과 처벌이 갖는 교정 효과도 무시할 수는 없지만, 피규제자의 저항을 극소화하면서 대기오염을 근원적으로 저감시킬 수 있는 방법은 사전 예방적 규제라 하겠다. 예컨대, 사전예방적 규제에는 배출가스 기준예고제도, 청정기술적용의무제, 청정연료 사용에 대한 혜택 부여, 에너지 가격 인상, 배출저감에 대한 재정적, 기술적 지원 등 다양한 방법이 있을 수 있다. 물론, 사전예방적 규제에 따른 비용 부담 문제로 인하여 사업자와 소비자의 사전예방적 규제에 대한 저항이 발생할 수도 있다. 그러나 대기오염저감에 대한 국내외적인 요구와 압력에 부응하기 위해서는 대기오염발생을 원천적으로 저감시키는 방법을 선택하는 일이 남아있을 뿐이다. 이는 OECD의 ‘친환경적인 에너지 소비정책에 우선 순위를 부여하고 친환경적인 에너지정책을 개발하고 촉진’하라는 권고 내용과도 부합하는 것이다.

마. 공해배출자-차량운행자, 업소, 소비자-에 대한 사후 규제 강화

사전 예방적 규제가 제대로 실행될 경우 그것의 실효성은 매우 크다고 하겠으나, 사전 예방적 규제 제도의 도입에는 선진국에서도 많은 저항과 어려움이 따르고 있다. 이에 따라 대부분의 국가의 규제는 사후 규제에 의존하는 경우가 많다. 특히 환경오염의 경우, 사전 예방 규제의 도입이 어렵기 때문에, 공해 물질

배출에 대한 사후적 규제에 의존하는 경우가 대부분이다. 공해물질 배출자에 대한 강력한 단속과 처벌은 공해배출자의 불만을 초래하지만, 결국은 공해방지투자 와 노력을 하도록 하는 측면이 있다. 따라서 사전예방적 방법에 의한 대기오염 저감 대책에 대한 순응도를 높이기 위해서라도 공해배출자에 대한 강력한 사후 규제가 필요하다. 현재, 대기오염배출에 대한 규제 집행은 환경부와 지방행정기관에 의하여 이루어지고 있는 데, 공해배출업소나 공해배출차량 등에 대한 현재의 규제는 규제 기준, 인력, 장비, 전문성 문제 등으로 개선할 점이 많다. 대기 오염의 저감이라는 목표를 달성하기 위해서는 사후 규제의 강도와 집행의 실효성을 높여야 한다는 데 이론이 있을 수 없다. 이러한 관점에서 산업자원부와 환경부는 사후 규제의 실효성을 높이는 데 대한 이성적 합의를 도출해야 한다.

바. 고유업무와의 일치도, 사무의 중요성과 연계성, 행정 인프라 구축 수준에 따른 업무 통합과 부서 통합

행정기관간 업무 통합에 관한 논의를 할 때 중시되어야 할 부분은 '통합 업무가 어느 부처의 고유 업무와 더욱 일치하는가', '어느 부서가 통합업무를 중요하게 취급할 것인가', '타 사무와의 연계성은 있는가', '어느 부서에 통합업무를 효과적으로 추진할 수 있는 행정인프라가 잘 구축되어 있는가'에 대한 것이다. 조직은 본능적으로 생존 경쟁에서 우월한 지위를 차지하려는 성향이 있으며, 부서와 업무 확대는 조직의 권력과 중요성을 강화시켜 주기 때문에 이를 둘러싼 부서간 경쟁은 치열해지기 마련이다. 그러나 업무(또는 부서)통합 문제는 부서간 권력 대결로 해결해서는 곤란하다. 당연히 이 문제는 당해 조직이 통합 업무를 얼마나 중요한 업무로 취급할 것인가, 타 업무와 얼마나 연계성이 확보될 수 있는가, 업무 추진을 위한 집행 인프라가 얼마나 잘 되어 있는가에 따라서 해결되는 것이 합리적이며 바람직하다.

이상에서 고찰한 6가지 기본정책방향 — ①화석에너지 소비 총량 저감 실현 ②에너지 소비 절약 실현 ③청정연료 사용 및 청정기술 개발에 인센티브 실현,

④사전예방적 규제의 실현 ⑤공해 배출자에 대한 규제력 강화 ⑥고유업무와의 일치도, 사무의 우선 순위 중요도와 연계성, 업무추진 행정인프라 구축이 우수한 부서로 업무 이관 — 은 향후 산업자원부와 환경부의 조직 개편 추진의 기본 합 의 사항이 되어야 한다.

5. 환경-에너지 정책의 효과적 추진을 위한 기능 조정안

대기오염과 온실가스 방출을 근본적으로 저감시키기 위해서는 에너지정책과 대기정책의 업무 통합이 필수적이다. 그런데 현재 한국과 같이 상호대립형 업무 분장 체제로는 심각한 대기오염방출에 대처하는 데 한계가 있다. 물론 서울의 경우 인구집중, 자동차 증가, 그에 따른 오염 증가가 대기오염을 악화시키는 중요한 요인이 되고 있어 수도권 인구 정책, 자동차 산업정책, 교통정책이 함께 고려돼야 하는 측면이 있으나 장기적인 대기보전정책이나 국제적 추세(온실가스 및 유해가스방출 규제)에 비추어 볼 때, 에너지정책과 대기보전정책의 통합관리가 반드시 이루어져야 한다는 데 이견이 있을 수 없다. 이러한 판단에 따라 구체적인 행정조직 개편을 논의하는 것은 향후 정책의 합리적 수행을 위한 당연한 귀결이라 하겠다. 그런데 조직 개편은 ‘어떠한 업무가 어떤 기준에 의해 통합되어야 하는가’를 논의한 후 제시되는 것이 합리적일 것이다.

가. 어떤 업무가 어떤 기준에 의해 통합되어야 할 것인가.

친환경적 에너지 정책을 효과적으로 수행하기 위한 조직개편이 되려면 먼저 환경부와 산업자원부의 관련 업무를 면밀히 검토하는 일이 필요하다. 산업자원부와 환경부의 관련 업무의 파악을 위해서는 앞의 <표-6:산업자원부와 환경부의 관련 부서와 주요 업무>를 참조하면 된다. 산업자원부의 경우 자원정책심의관실의 업무와 에너지산업심의관실의 업무가 통합 대상이 되며, 환경부의 경우에는 대기보전국의 업무 및 국제협력관실의 업무가 통합의 대상이 된다고 하겠다.

한편, 어떤 업무를 통합대상업무로 할 것인가에 대한 기준은 이 글에서 논의된 바 있는 <환경정책과 에너지정책의 통합 요구의 배경>, <대기오염저감을 위한 부처간 합의 기준>, 그리고 <표 3-38>에서 나타난 OECD관련 규정을 참고하여 정하는 것이 타당할 것을 보인다. 여태까지 이 글에서 논의된 환경-에너지 정책 업무 통합논의를 종합하여, 업무 통합의 기준과 그 예상효과를 검토하여 보다 알기 쉽게 제시하면 <표 3-42>와 같다.

< 표 3-42 > 환경-에너지 업무 통합의 기준과 예상효과

통합 기준	예 상 효 과
1. 대기오염저감을 위한 에너지 수급 및 가격 조정이 가능 할 것	- 에너지 수급 및 가격 정책 수정 가능 - 에너지-환경 종합 대책 마련 가능
2. 환경부의 독자적 대기오염저감의 한계를 극복할 수 있을 것	- 에너지정책과의 공조를 통한 대기오염저감 가능
3. OECD요청에 효과적으로 대처 할 수 있을 것	- 화석연료로 인한 대기오염 방지 가능 - 에너지생산과 사용에 대한 규제 가능
4. 화석에너지 소비 총량 저감 실현시킬 수 있을 것	- 친환경적 소비정책 촉진 - 효과적인 에너지 관리 촉진
5. 에너지 소비 절약 실현을 가능하게 할 것	- 친환경적 에너지 정책 개발 및 집행가능 - 대기오염저감과 기후협약준수 가능
6. 청정연료사용 및 청정기술 개발을 실질적으로 촉진할 수 있을 것	- 소비자차원의 정책 순응과 협조 가능 - 미래지향적 대기오염저감 대책 가능
7. 사전 예방 규제가 가능 할 것	- 청정기술개발효과와 사후규제비용 절감 가능
8. 사후 규제의 추진이 가능할 것	- 공해유발자에 대한 행위 교정가능
9. 고유업무와의 일치도, 사무의 중요성과 연계성, 행정인프라 구축 수준이 유리한 곳으로 통합 할 것	- 규제순응자와 불응자에 대한 차별 가능(공정성 확보)
10. 에너지-환경관련 정책 조정이 가능할 것	- 에너지-환경정책의 내부 조정 가능 - 통합업무 수행의 효율성 확보 - 통합비용최소화 - 에너지 수급, 가격, 생산, 소비 정책과 대기오염방지정책과의 통합 절실

나. 조직통합안 : 대기에너지청

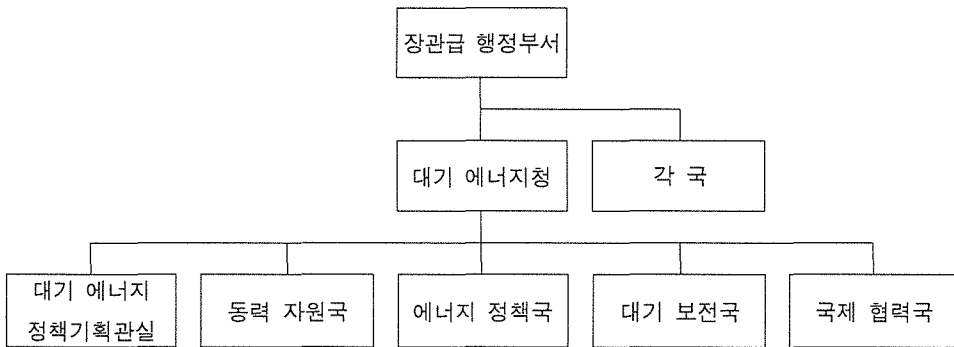
앞서 언급한 <표 3-42>의 통합기준과 예상효과에 부응할 수 있는 행정 조직은 대체로 청급 이상의 행정조직이 되어야 할 것으로 보인다. 대기오염저감, 기후협약대비, 그에 부응하는 에너지 정책을 통합적으로 수행해야 할 행정조직은 ① 방대하면서도 밀접하게 연계된 업무를 효과적으로 수행할 수 있는 조직체제이어야 하며 ② 다양한 업무(대기, 기후협약, 에너지)를 종합하고 권위적으로 조정할 수 있는 조직 체제이어야 하며, ③ 정책수립과 업무추진의 전문성을 확보하고 유지할 수 있는 권력적으로 안정된 형태의 독립적의 조직 체제가 바람직할 것이라는 판단 때문이다. 이러한 요건에 비교적 잘 부응할 수 있는 형태의 대기-에너지정책 총괄 부서로는 청급 수준의 행정 조직이 가장 무난할 것으로 보인다. 연구자는 대기-에너지 정책 추진의 효과성을 높이고, 정책수혜자의 만족도를 높이며, 통합 업무를 종합적, 전문적으로 처리할 수 있는 행정 조직으로 <대기에너지청>(가칭)을 제안하고자 한다. 한편 이 부서를 어느 부 산하에 둘 것인가에 대해서는 다시 <표 3-42>에서 제시된 내용을 활용하여 검토할 수 있을 것이다.

1) <대기에너지청>을 신설하여 업무를 담당하게 하는 방안

대기오염저감과 기후협약 등에 근원적으로 대처할 수 있는 조직개편으로 가장 유력한 것은 <대기에너지청>을 신설하여 친환경적 에너지정책을 강력하게 수행하도록 하는 것이다. 현재와 같이 환경부와 산업자원부가 서로 다른 입장에서 대기보전, 기후변화협약, 에너지 관련 업무를 중복 수행하는 한 친환경적 에너지정책은 그 도입조차 어렵게 될 것이다. 이에 따라 <대기에너지청>은 대기보전, 기후협약, 에너지소비, 에너지가격, 에너지수급, 동력자원개발, 교통공해, 지구환경 보전, 대기오염-에너지정책간의 조정 업무를 포괄하는 종합적인 환경-에너지 담당 부서가 되어야 한다. 보다 구체적으로 <대기에너지청>은 산업자원부가 현재 수행하는 '에너지부문의 기후협약 대응', '에너지절약종합시책의 수립 운영' 등의 업무는 물론, <자원정책실>의 주요 업무인 '에너지자원의 장기안정적 수급

을 위한 기본계획’, ‘에너지 및 자원 기술개발계획 계획의 수립 추진’, ‘석유가수 전력의 장단기 수급계획 수립’ 업무, 더 나아가 ‘에너지세 책정 및 부과’ 업무도 수행하여야 할 것이다. 당연히 대기에너지청은 환경부의 <대기보전국>의 업무 중 대기정책과의 업무, 대기관리과의 업무, 교통공해과의 업무 및 <국제협력관실>의 업무를 이관 받아 수행해야 한다. 이러한 논리에 따라 통합업무를 효과적, 종합적으로 수행할 수 있는 대기에너지청의 조직 구조를 도표로 나타내면 < 그림 3-11 >과 같다.

< 그림 3-11 > 대기에너지청의 조직 구조



2) 대기에너지청의 향후 업무 획득과 조정의 필요성:선진국의 교훈

대기에너지청이 환경부와 산업자원부의 업무 중 어떤 것을 통합하여 수행할 것인가에 대해서는 앞에서 언급한 바 있다. 그러나 한국적 현실에서의 업무 통합 시각만으로는 세계화 시대에 대비한 행정을 하는 데 한계가 있을 것으로 보인다. 따라서 선진국의 환경-에너지정책 통합사례를 통해 교훈을 얻을 필요가 있다. 먼저, 덴마크의 경우에는 에너지청에서 ① 효율적인 에너지 공급 ② 석유 및 천연 가스의 개발, 시추, ③ 청정연료 및 재생가능한 에너지 개발 ④ 에너지 보존 및 절약, ⑤ 환경세(에너지세), ⑥ 에너지에 관한 연구조사 업무 ⑦ 국제협력업무를 규정하여 시행하고 있다. 한편, 호주의 경우에는 온실가스청에서 ① 호주내의 기후변화와 관련된 정책 및 프로그램의 조정·시행 ② 국가 온실가스 대응전략 수립시행, ③ 온실가스 배출량 조사 및 산정, ④ 효율적, 지속가능한

에너지공급 및 사용, ⑤ 온실가스 저감을 위한 정부, 산업계, 지역사회의 파트너십, ⑥ 효율적인 수송 및 지속가능한 도시계획, ⑦ 온실가스 배출권 거래제도 연구, ⑧ 에너지 효율성 및 재생에너지관련 정책, ⑨ 에너지 시장개혁, ⑩ 국민 홍보등을 업무를 담당하고 있다. 영국의 경우, 에너지환경 및 폐기물 국(EEWD)에서 ① 에너지 효율성 향상 및 지속가능한 에너지 정책 수립, 각종 에너지효율성 프로그램 운용 ② 가정에서의 에너지 효율성 프로그램(HEES), ③ 에너지 효율성 최선 실천 프로그램(ESTU, BRECSU), ④ 에너지 효율성 향상을 위한 에너지 절약신탁(Energy Savings Trust), ⑤ EC 차원의 SAVE II 에너지효율성 프로그램, 에너지 라벨링 업무등을 추진하고 있다. 프랑스에서는 환경에너지청에서 ① 자연자원 및 지속적인 에너지 관리 및 통제, ② 온실가스 저감을 위한 조치, ③ 재생에너지 개발 보급 촉진, ④ 청정기술 개발 보급 촉진, ⑤ 대기오염 통제, ⑥ 폐기물관리, ⑦ 지하토양 오염방지 등이다.

여기서 얻을 수 있는 교훈은 비록 부서 통합의 형태는 4개 국가에서 서로 달리 나타나고 있지만, 에너지소비정책과 환경정책의 실질적인 업무상 통합이 이루어 졌다는 것이다. 따라서 한국의 경우에도 외관적으로 어떠한 통합 형태가 구성되는 간에 대기오염 저감을 위한 에너지소비와 환경정책간의 실질적인 업무 통합이 이루어 질 필요가 있다고 하겠다. 한국의 경우, 4개국 통합업무 내용 중에서 대기오염저감에 필수적인 업무를 채택하여 사용하면 좋을 것으로 보인다. 예컨대 에너지보존 및 절약, 에너지 효율성 프로그램 운용, 지속적 에너지 관리 및 통제, 온실가스 저감(배출권 거래제도), 청정기술 개발 보급 촉진, 대기오염저감을 위한 정부, 산업계, 지역사회 파트너십 형성, 에너지시장 개혁, 에너지세 설치, 에너지조사 연구, 대기오염저감 국제협력 등의 업무를 통합하여 추진하는 체제를 만들어 수행하는 일이 의미가 있을 것으로 보인다.

3) 대기에너지청을 어느 부 산하에 둘 것인가.

만일 대기에너지청(가칭)설치의 필요성과 당위성이 인정되고, 그에 대한 정치적 기회가 찾아올 경우, 이 부서를 어느 부 산하에 두는 것이 합리적일까. 당연

히 환경부와 산업자원부가 이 부서의 관할권에 관심을 보일 것이다. 대기오염저감과 기후협약이행을 중요시하는 관점에서 볼 때, 대기에너지청은 환경부에 두는 것이 타당할 것이며, 대기정책을 에너지정책의 하위 개념으로 볼 경우에는 산업자원부에 대기에너지청을 두는 것이 타당하다고 할 수 있을 것이다. 서로 다른 주장의 배후에는 항상 가치관의 차이와 이해관계가 깔려 있기 때문에 이에 대한 해결은 결코 쉽지 않을 것이며, 아마도 정치적인 결단으로 해결될 가능성이 크다. 문제는 에너지 사용으로 인해 더욱 심각해지는 대기오염을 저감시킬 수 있는 근본대책이 곧 마련돼야 하고 이 정책을 강력하게 추진할 수 있는 종합행정부서가 필요하다는 것이며, 이 부서는 산업자원부와 환경부 중 어느 하나의 소관부서가 돼야 한다는 것이다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 보다 중립적인 입장에서 대기에너지청의 소관에 대한 장단점을 검토하는 일이 필요할 것으로 보인다. 이를 위해 앞에서 논의한 기준을 check-lists로 사용하여 대기에너지청을 배치에 관한 평가를 하면 < 표 3-43 >과 같다.

4) 대기에너지청의 이관에 따른 예상 문제점과 기대효과

가) 산업자원부에 대기에너지청을 설치할 경우의 장단점

(1) 문제점

무엇보다도 현재 산업자원부의 핵심 임무는 산업체 육성과 지원에 있기 때문에 산업체가 환경 비용 부담하는 방식의 정책을 추구하기는 어렵다는 것이 가장 큰 한계라 하겠다. 산업자원부가 수행하는 업무 중 에너지소비절약, 기후협약 대응 등의 업무는 그 우선 순위나 중요도 면에서 매우 열악하다고 하겠다. 따라서 산업자원부에 대기에너지청을 둔다해도 대기보전을 우선으로 하는 정책 수행을 기대하기는 현실적으로 어려울 것이다. 보다 큰 문제는 산업자원부의 대기에너지청이 대기오염방지업무를 실질적으로 수행하기 위해서는 환경부의 대기보전국 및 국제협력관실의 업무가 모두 산업자원부로 이관되어야 한다는 점이다. 이 경우 환경부는 자체 핵심 부서들이 없어지게 되어 종합 환경 행정 부서로서의 정

체성을 잃게 될 것이며, 환경부의 해체 위기에 도달할 수도 있다. 이러한 위기는 환경문제의 해결에 큰 관심을 보이고 있는 시민, 언론, 정치인들에 의해 수용되기 어려울 것을 보인다.

< 표 3-43 > 대기에너지청의 적정 배치를 위한 양부서의 비교우위 평가

부서배치 Check-lists	환경부의 대기에너지청	산업자원부의 대기에너지청
1. 대기오염 저감을 위한 에너지 수급 및 가격 조정	개선가능	노력 필요
2. 환경부의 독자적 대기오염저감의 한계를 극복할 수 있을 것	대폭 개선가능	약간 개선 가능
3. OECD요청에 효과적으로 대처할 수 있을 것	대폭 개선 가능	약간 개선 가능
4. 화석에너지 소비 총량 저감을 실현시킬 수 있을 것	노력 필요	노력 필요
5. 에너지 소비 절약 실현을 가능하게 할 것	노력필요	노력 필요
6. 청정연료사용 및 청정기술 개발을 실질적으로 촉진할 수 있을 것	가능	가능
7. 사전 예방 규제가 가능 할 것	가능	노력 필요
8. 사후 규제의 추진이 가능할 것	가능	가능성 희박
9. 고유업무와의 일치도, 사무의 중요성과 연계성, 행정인프라 구축 수준이 유리한 곳으로 통합 할 것	상당히 유리	상당히 불리
10. 에너지-환경관련 정책 조정이 가능할 것	가능	가능

(2) 기대효과

산자부에 대기에너지청이 생긴다면 부서의 위상과 대외적 정당성확보를 위해 지금보다는 개선된 친환경적 에너지 정책을 수행할 수 있을 것으로 기대된다.

나) 환경부에 대기에너지청을 설치할 경우의 장단점

(1) 문제점

환경부에 대기에너지청을 설치하여 친환경적에너지 정책을 추진할 경우 에너지 관련 산업체의 위축과 불만을 불러일으킬 수도 있을 것이다. 또한 대기에너지청은 에너지관련 산업체의 엄청난 로비에 포획될 수도 있으며, 이로 인한 환경부의 정체성 문제도 발생할 수 있을 것이다.

(2) 기대효과

무엇보다도 환경부는 이미 대기오염저감과 기후협약을 위한 기술적, 행정적 인프라를 잘 구축해 놓은 상태이며, 타 환경 보전 업무와의 연계로 인한 효과적인 대기에너지정책을 수행할 수 있을 것이다. 또한 환경부의 대기에너지청은 에너지의 생산, 유통, 소비에 이르는 전 과정에 대한 친환경적 검토, 평가, 규제를 할 수 있는 유일한 부서이기 때문에 에너지 산업에 큰 타격을 주지 않는 한 전문적이고 융통성 있는 대기에너지 정책을 수행할 수 있을 것을 보인다.

6. 대기에너지청으로의 조직 개편 추진 전략

가. 제 1 단계: 조직 개편 논의의 시동

OECD는 친환경적 에너지정책을 수행하기 위한 구체적인 방안으로 「환경정책과 에너지정책의 수립 및 집행단계에서 통합」을 권고하고 있다. 사실 에너지소비와 대기오염발생은 동전의 앞 뒤 면과 같은 관계이기 때문에 이를 정책적으로 다루는 부서도 정책수립과 집행단계에서 통합되는 것이 마땅하다. 국내적으로 심각한 대기오염문제를 해결하고, 국제적인 환경협약이행 요구에 대처할 수 있기 위해서는 반드시 친환경적 에너지정책이 마련되어야 하며, 이를 효율적으로 수행할 수 있는 조직개편이 필요하다. 이미 선진국에서는 친환경적 에너지 정책의

당위성을 인정하고 이에 따른 조직 개편을 실시한 바 있는 데, 이는 향후 한국의 환경-에너지 정책 수립과 조직 개편의 필요성을 예고하는 것이다. 즉, 한국도 친환경적 에너지 정책 수립과 그것의 효율적 집행을 위한 관련 부처간의 업무통합과 조직개편에 관한 구체적인 논의가 필요한 시점에 도달해 있는 것이다. 문제는 '환경정책과 에너지 정책의 통합에 대한 사회적, 정치적 합의를 어떻게 도출할 것인가', '친환경적 에너지정책 담당 부서를 어떤 원칙에 따라 구성할 것이며, 그 기관을 어느 부서에 어떤 형태로 둘 것인가' 하는 것이다. 먼저 친환경적 에너지 정책 마련을 위한 사회적, 정치적 합의 도출 문제는 조직 개편에 앞서는 중요한 사안임에 틀림없다. 이 사안에 대한 합의 분위기 조성을 위해서는 언론, 환경시민단체, 공해피해자, 유권자들의 강력한 요구가 선행되어야 하며, 이후 환경부, 에너지담당부처, 입법가, 고위정치가 등에 의해 업무통합 및 조직 개편이 시도되어야 한다. 결국 에너지-환경정책의 통합과 조직 개편에 대한 합의는 시민사회의 강력한 요구와 그에 따른 정치가들의 결단에 의해 이루어지게 될 것이다. 예컨대, 최근 언론과 환경단체를 중심으로 제기되고 있는 경유연료사용 차량 규제문제 등은 친환경적 에너지 정책을 위한 강력한 사회적 압력이 되고 있는데, 이는 머지 않은 장래에 정치권에 의한 환경-에너지 정책 통합 가능성을 암시하고 있는 것이다. 따라서 이제는 향후 도래하게 될 환경-에너지 정책 통합에 대비한 조직 개편 방안을 논의하는 일이 더욱 중요한 일이 될 것으로 보인다.

나. 제 2 단계: 부서간 입장 검토와 판단

대기오염저감을 효과적으로 달성하기 위해서는 환경정책과 에너지정책의 공조가 절대적으로 필요하다. 공조의 방식은 부서 통합이 될 수도 있으며, 독립행정기관 창설이 될 수도 있으며, 현행체제를 유지하면서 정책 조정만 하는 형태가 될 수도 있다. 문제는 환경부와 산업자원부가 각기 어떤 형태의 공조 방식을 선호하며, 어떠한 수준의 합의를 하는 가이다. 예컨대 산업자원부는 한편으로는 에너지수급 및 에너지산업 육성정책을 담당하면서, 다른 한편으로는 에너지부문

의 기후변화협약 대응 및 에너지절약종합시책의 운영하기 때문에 환경부와의 공조 없이도 자기 부처 내에서 대기보전업무와 에너지산업업무를 병행할 수 있다고 주장할 수 있다. 그러나 환경부의 경우에는 에너지가격과 공급 등에 관한 업무는 자기의 관할이 아니기 때문에 오염 배출(end of pipe)의 규제밖에는 할 수가 없다. 즉 환경부는 에너지공급측면의 정책에서는 소외된 채, 오염기준설정, 오염측정, 배출규제 등과 같은 규제 수단에 의존하게 된다. 심각한 대기오염에 대한 시민, 언론, 정치권의 책임추궁은 환경부에 집중되는데 반해, 대기오염을 근본적으로 저감시킬 수 있는 수단--에너지공급측면의 정책 수단--은 부족하기 때문에 환경부는 당연히 산업자원부의 에너지정책업무와의 공조를 필요로 하게 된다. 환경부의 이러한 입장은 자기 부처의 정책을 제대로 수행하기 위한 당연한 요구로 볼 수 있다.

이제 쟁점은 환경부의 주장과 산업자원부 주장에 대한 타당성 검토와 그에 대한 정치적 판단을 하는 것으로 이동하게 된다. 즉, 행정 조직의 개편을 권위적으로 조정할 수 있는 부서에서, 환경-에너지 정책의 통합 필요성에 대한 설명을 듣고 그 필요성 인정 여부에 따른 부서간 조직개편을 추진하는 단계로 이동하는 것이다. 이러한 상황에 대비하여 환경-에너지정책의 통합에 대비한 객관적 조직개편안을 마련하는 일은 매우 중요한 일이 된다.

다. 제 3 단계: 조직 개편의 당위성 도출

대기보전정책과 에너지정책의 향후 통합에 대비한 대안적 정부 조직을 구상하는 일은 결코 비합리적이거나 비현실적인 일이 아니다. 에너지 정책의 관할권을 가진 산업자원부는 에너지 정책 담당 부서의 이동에 대해 강력한 저항을 할 것으로 예상되나, 현재와 같은 에너지 정책으로는 대기환경보전에 큰 어려움이 있기 때문에 에너지정책의 기초에 큰 변화가 올 수 있는 조직 개편을 예상해야 한다. 깨끗한 공기를 되찾고자 하는 사회적 기대는 이미 절대적인 수준에 도달하여 있기 때문에 이러한 대세를 계속 거부하는 정책 운용은 향후 통용되기 힘들 것

이다. 더구나 온실가스 배출 규제를 요구하는 기후변화협약이 국제적으로 요청되고 있으며, 환경과 에너지 정책의 정책수립-집행단계에서의 통합을 요구하는 OECD의 견해에도 반론을 제기할 근거가 희박하게 되었다. 따라서 한국은 OECD 가입 국가로서 선진국에 못지 않은 친환경적 에너지 정책을 수립하고 담당할 수 있는 권위 있는 행정 조직을 설계하여야 할 시점에 도달해 있다. 환경과 에너지 정책이 통합이 조직의 고유업무의 본질과 관련된 행정기관(환경부)에서는 업무통합과 조직개편의 당위성을 시민, 언론, 환경정책 전문가, 정치가들에게 이해시키고 홍보하는 일이 매우 중요하다.

라. 제 4단계: 대기에너지청의 설립과 관할 부서 확정

향후 대기에너지청의 설립과 관련된 두 가지 장애물은 ① 작고 강한 정부의 논리를 앞세운 정부개혁론과 ② 환경부와 산업자원부간의 갈등이라고 할 수 있다. 실제로 이 두 가지 장애물을 극복하기는 쉽지 않을 것으로 보인다. 그러나 국내적으로나 국제적으로나 환경보전이라는 가치는 향후 더욱 중요시 될 것이며 이에 대한 시민과 언론의 호응도 고조될 것임에는 틀림이 없다. 모든 선진국이 이미 환경 선진국으로 탈바꿈을 하는 과정에서 반드시 '환경정책과 에너지정책'을 연계시키고 있다는 점은 한국의 대기에너지청의 설립에 매우 고무적인 귀감이 될 것이다. 따라서 대기에너지청은 언젠가는 반드시 설립될 것을 보이며, 이러한 예상에 기초하여 정부는 합리적인 원칙과 여론에 따라 대기에너지청의 관할 부서를 확정해야 할 것이다. 이에 대비하여 관련 부서는 여론, 언론, 정부, 정당, 시민단체 등을 상대로 하는 부서 개편을 향한 논리 개발, 설득, 홍보, 로비 등에 적극 나설 필요가 있다.

7. 요약 및 결론

이 연구는 날로 심각해지는 대기오염을 저감시키고, 기후변화협약 등과 같은

국제적인 대기오염방지 노력에 부응할 수 있는 환경 및 에너지 관련 행정조직개편의 방안을 모색하고자 하였다. 즉 OECD 선진국을 중심으로 이미 진행되고 있는 에너지-환경정책의 통합 추세에 발맞추어 한국에서도 효과적인 에너지-환경정책의 통합 당위성과 그 논리적 근거를 확보하고, 그에 따른 전문 조직 체제를 확립하여, 대기오염 방지는 물론, 지구 온난화 방지, 친환경적 에너지 소비를 달성할 수 있는 정책 수행 조직을 구상하고자 하였다.

환경정책과 에너지정책이 통합되어야 할 배경 요인으로는 ① 중질유에 대한 저유가 정책의 근본적 수정 필요성, ② 환경부의 독자적 대기오염저감 규제의 한계, ③ OECD의 환경-에너지정책 통합권고, ④ 국제 환경협약에 대한 체계적 대응 필요, ⑤ 총량규제와 에너지 정책과의 연계 필요, ⑥ 에너지정책 부서의 포획 방지, ⑦ 대기오염물질과 온실가스의 통합관리 필요성이 제시되었다. 또한 한국의 환경-에너지 부서의 분리 현황과 그에 대한 평가를 시도하였으며, 대기오염저감을 위한 부처간 합의 기준을 도출하였다. < 표 3-41 >과 < 표 3-42 >에서는 조직개편 논의의 전 단계로서 환경-에너지정책 업무의 통합이 필요하다는 판단 하에 통합대상업무와 통합기준에 대한 고찰을 하였다. 통합대상업무로는 환경부의 대기보전국, 국제협력실의 업무, 산업자원부의 자원정책실의 일부업무가 지적되었다. 업무통합기준으로는 ① 대기오염저감을 위한 에너지 수급 및 가격 조정이 가능 할 것 ② 환경부의 독자적 대기오염저감의 한계를 극복할 수 있을 것 ③ OECD요청에 효과적으로 대처 할 수 있을 것 ④ 화석에너지 소비 총량 저감 실현시킬 수 있을 것 ⑤ 에너지 소비 절약 실현을 가능하게 할 것 ⑥ 청정연료 사용 및 청정기술 개발을 실질적으로 촉진할 수 있을 것 ⑦ 사전 예방 규제가 가능 할 것 ⑧ 사후 규제의 추진이 가능할 것 ⑨ 고유업무와의 일치도, 사무의 중요성과 연계성, 행정인프라 구축 수준이 유리한 곳으로 통합 할 것 ⑩ 에너지-환경관련 정책 조정이 가능할 것을 제시하였다.

방대하고 전문적인 환경-에너지 관련 업무를 통괄할 수 있는 조직개편안으로 대기에너지청이 제안되었으며 대기에너지청의 위상과 소관부서는 < 그림 3-11 >과 같이 제시되었다.

대기에너지청을 어느 부서에—환경부 혹은 산업자원부— 두는 것이 바람직한가를 결정할 수 있는 기준으로는 <표 3-43 >에서 보는 바와 같이 10개의 check-lists를 설정하였다. 이에 더하여 대기에너지청의 이관에 따른 예상 문제점과 기대효과를 환경부의 경우와 산업자원부의 경우로 나누어 서술하였다.

결론적으로 이 연구는 대기오염의 저감, 기후협약에 대한 대응, 친환경적 에너지정책의 구현이라는 3가지 목표를 달성하기 위한 향후 조직개편안에 대하여 논의하였으며, 그 대안으로 대기에너지청이라는 행정조직을 제안하였다. 그런데 최근의 정부조직의 개편 방향은 ‘작고 강한 정부’ ‘분권화된 정부’ ‘민간화를 지향하는 정부’를 표방하고 있기 때문에 정부조직의 신설이나 위상강화를 되도록 억제하는 경향이 있다. 그러나 대기오염과 에너지 사용과는 너무나 밀접한 관계에 있기 때문에 이 두 가지 문제와 관련된 정책담당 부서를 통합시키는 것을 ‘작고 강한 정부’에 반하는 것으로 해석해서는 곤란하다. 오히려 ‘작고 강한 정부’의 논리의 차원에서 볼 때에도 대기보전 및 기후협약, 에너지소비절약 등의 업무가 산업자원부에서 중복적으로 수행하는 것을 개선할 필요가 있다. 따라서 양 부서간의 중복된 업무를 한 곳으로 조속히 이관함과 동시에, 친환경적 에너지정책을 수행할 수 있는 부대 업무를 함께 이관시킬 필요가 있다. OECD가 요청하는 ‘환경정책과 에너지정책의 수립 및 집행단계에서의 통합’은 바로 한국의 ‘대기에너지청’의 설립의 근거가 된다고 하겠다. 특히 앞서 제시된 <표 3-38 > 환경-에너지통합정책관련 OECD규정은 향후 한국의 환경-에너지정책이 어떻게 통합되어야 하며, 어떤 위상을 가진 부서에서 담당해야 할 것인가에 대한 중요한 시사점을 주고 있는 데, 한국이 OECD의 조건을 만족시키기 위해서는 반드시 환경-에너지정책 부문의 통합을 이루어야하고, 이를 수행하기 위한 강력한 위상을 갖는 부서가 필요하게 될 것이다. 대기에너지청은 통합의 당위성과 요구에 부합하는 시의 적절하고도 실효성 있는 부서가 될 수 있을 것이다.

제 7 절 실내공기질관리의 실효성 확보

1. 실내공기 질 (IAQ: Indoor Air Quality)관리의 중요성

한국의 환경정책과 환경부서의 변동은 주로 대규모 수질 및 대기 오염 사건의 발생과 그에 대한 집단적 시민 저항에 기인한 바 크다. 수질 및 대기 오염 사건은 외관적으로 관찰이 가능하고 즉각적 불쾌감을 주며, 특정 지역 주민 집단에게 공통적으로 피해를 주기 때문에 쉽게 사회 문제화되는 경향이 있다. 이런 형태의 사회문제는 적절한 정치적 기회(policy window)가 열리게 되면, 환경 담당부서의 신설, 확대 및 법제도적인 대책을 수반하기 쉽다(Kingdon, 1984). 그런데 실내공기오염 문제는 그 성격 상 가시적 즉각적 피해와 집단적 저항이 나타나기 어렵기 때문에 그간 사회 문제로 부상하기 어려웠던 것이 사실이다. 이로 인하여 실내공기 오염 규제의 제도적 장치 마련이 최근에 이르기까지 간과되었다. 대기 오염의 방지에 대한 대책요구가 시민과 언론, 그리고 정치권에서 점차 큰 관심사로 부상하고 있는 것에 반해, 실내공기오염--미세 먼지, 일산화탄소, 이산화탄소, 휘발성유기화합물(VOCs), 방사능 물질 등--의 심각성에 대한 인식과 우려는 초보적 단계에 머물러 있다.

현대인들이 대부분의 시간을 실내공간에서 활동한다는 점에서 비추어 볼 때--빌딩, 지하공간, 터미널, 지하철, 각종 실내 업소, 학교, 병원, 도서관, 노래방 등-- 실내 공기의 질 관리의 실효성 확보 및 규제 체계의 수립은 매우 시급한 일이라 아니 할 수 없다. 특히 실내공기에 대한 노출 시간의 비중과--하루의 80-90%시간을 실내 및 인공환경에 노출-- 오염된 실내공기로 인한 건강 위해 및 의료비용을 감안 할 때 실내 공기 질 관리에 대한 합리적 대책 마련과 규제 체계의 수립은 더욱 필요한 것이 된다. 이러한 상황에도 불구하고 한국의 실내공기 질 관리에 대한 대책은 아직 초보적인 수준에 머물러 있으며, 실내공기 질 관리를 위한 행

정체제도 미미하고, 제대로 된 규제 협력 체계를 구성하고 있지 못하다. 실제로 실내 공기 질 관리와 규제에 관한 통합적인 법률이 마련되어 있지 못한 가운데, 환경부, 보건복지부, 건설교통부, 교육부, 노동부 등 5개 중앙부서가 서로 다른 법규에 의거하여 실내공기 질 관리 분야를 공간적으로 분산하여 담당하고 있다. 문제는 ① 이러한 공간적 분산 규제 체제가 집행 단계에서 제대로 작동되지 못하여 실내공기 질 규제의 실효성이 매우 떨어지고 있다는 점, ② 실내 공간 오염원을 통합적으로 규정하지 못한 채, 규제대상 오염원이 공간에 따라 다르다는 설정되었다는 점, ③ 부처 간 이해 득실과 영역다툼으로 인하여 실내 공기 질 관리에 대한 일원화된 정책창구 설치가 어렵게 되어있다는 점이다.

이런 문제의 개선을 위해 최근 환경부는 실내공기 질의 통합적 관리와 규제의 효율성을 추구하기 위한 일환으로 「실내공기질관리법」의 제정을 시도하고 있다. 이 법에는 규제 범위 확대--여객터미널, 종합병원, 도서관, 박물관, 미술관 등--와 아울러 규제 체제의 효율성 개선을 위한 조항을 포함하고 있다. 그러나 「실내공기질관리법」은 오염물질과 실내공간에 대한 통합적 관리 내용과 시행 주체에 대한 논의가 활발히 되지 못한 가운데 추진되고 있으며, 부처간 이전 조정이 되지 않아 이 법이 제정되어도 향후 집행 상의 혼선과 규제의 실효성 확보가 어렵게 된다는 우려를 낳고 있다. 이 글은 현재 5개 부처에 걸쳐 있는 실내 공기 질 관리 방식의 문제점을 파악하여 보다 효과적인 실내공기 질 관리 방안--또는 실내환경질관리방안--과 그에 따른 효율적인 행정 체계를 설계하는 것을 목적으로 하고 있다.

2. 실내공기오염과 인체 위해성, 그리고 사회적 관심

가. 실내공기오염의 원인

실내 공기를 오염시키는 원인은 크게 ① 오염물질의 자연적 발생 ② 실내 건축 재료 ③ 실내 제조 활동 ④ 실내 생활 활동 ⑤ 오염된 실외 공기 유입으로

구분할 수 있다. 최근 대부분 건축이 에너지 절약형 밀폐형 건축으로 설계되면서 한번 오염된 실내 공기는 지속적으로 인체에 악 영향을 미치게 되었다. 또한 실내 건축 마감 재료와 실내 제조 활동은 닫힌 공간에서의 오염 물질 배출 원인이 되어 심각한 보건 문제를 초래하고 있다. 이와 더불어 실내 생활 활동의 증가는 실내오염 물질의 흡입과 접촉, 발산을 유발시켜 건강에 큰 위험을 초래할 수 있게 되었다. 특히 주목해야 할 일은 수도권 및 공단 지역의 경우, 대기 오염의 심화로 인해 실외 공기의 유입이 실내 공기 오염과 결합되어 더욱 심각한 실내 오염 문제를 유발시킨다는 점이다. 실내 공기의 오염은 건물증후군(SBS : Sick Building Syndrome) 및 복합화학물질과민증(MCS : Multi-Chemical Sensitivity)을 유발시켜 인간에게 신체적 정신적 고통과 위해 요소로 작용할 뿐만 아니라, 개인 및 국가에게도 의료비용 증가라는 경제적 부담을 안긴다는 점에서 그 심각성이 크다하겠다.

나. 오염물질의 종류와 위해성

과학적 연구를 통해 현재까지 밝혀진 주요 실내 오염 물질로는 일산화탄소(CO), 이산화탄소(CO₂), 이산화질소(NO₂), 아황산가스(SO₂), 오존(O₃), 미세먼지(PM10), 중금속(Heavy metal), 석면(Asbestos), 휘발성유기화합물(Volatile Organic Compounds : VOCs 벤젠, 톨루엔, 크실렌), 포름알데히드(HCHO), 미생물성물질(microbic substance), 라돈(Rn) 등이 있다. 이중 라돈과 같은 방사능 발암 물질은 지형 및 지질과 관련되어 발생하는 자연 상태의 실내오염 물질이며, 석면, 휘발성 유기 화합물 등은 실내 건축 재료 및 제조활동으로부터 발생한다. 실내공기 오염물질의 종류와 유형, 그리고 발생원 별 오염물질을 소개하면 다음의 표와 같다.

< 표 3-44 > 실내공기오염의 발생원

발 생 원		실내 공기오염 물질
인 체	호 흡	CO ₂ , 수증기, 냄새
	재치기, 기침, 대화	세균
	피 부	피부조각, 비듬, NH ₃ , 냄새
	의 류	섬유, 모래먼지, 세균, 곰팡이
	화 장 품	냄새, 각종 미량물질
사람의 활동	흡 연	분진, 타이르, 니코틴, 각종 발암물질, CO
	가 스	CO ₂ , CO, NO, NO ₂ , SO ₃ , 탄화수소류, 냄새
	보행 등의 동작	모래먼지, 섬유류, 세균, 곰팡이
	연소기기	CO ₂ , CO, NO, NO ₂ , SO ₃ , 탄화수소류, 매연, 냄새
	사무기기	NH ₃ , O ₃ , 유기용제류
건축자재	합판류, 내화재, 단열재	포름알데히드, 석면섬유, 유리섬유, 라돈, 접착제, 곰팡이, 세균, 진드기, 유기용제류
	작업 재료	모래먼지, 분진세제, 유기용제, 세균, 곰팡이
살충제	분 사	분사제, 살충제, 소독제, 방충제
		살충제, 살균제, 살서제

※ 자료 : www.air114.co.kr

< 그림 3-12 > 실내공기 오염원에 따른 질병유발

1) 먼지 대기중의 먼지가 실내에 유입되거나 실내바닥의 먼지, 담뱃재 등으로 인하여 발생하고 진폐증 등을 유발한다.
2) 담배연기 흡연시 발생하는 담배연기는 두통, 피로감, 기관지염, 폐렴, 기관지 천식, 폐암 등을 유발한다.
3) 연소가스(일산화탄소, 이산화질소, 이산화황 등) 각종난로(연탄, 가스, 석유), 연료연소, 가스렌지 등으로 인하여 발생하며 급성피해로는 시야 감축, 기도저항증가 현상이 나타나고 만성피해로는 폐렴, 기관지염 등을 유발한다.
4) 라돈 콘크리트, 흙, 지하수, 화강암에서 발생하는 라돈은 불활성 기체로서 무색, 무취하며 폐암 등을 유발한다.
5) 석면 내화성 건축자재(석면타일, 석면슬레이트)에 사용된 석면은 피부질환, 호흡기질환, 석면증, 폐암 등을 유발한다.
6)휘발성 유기화합물(VOCs) 건축재료, 세탁용제, 가구설비, 살충제 등에서 발생하며 각종 중독 및 마취증상, 신경장애, 위통, 소화기장애, 호흡기장애, 간장애, 신장장애 등을 유발한다.
7)포름알데히드 단열재 및 접착제에서 발생하며 눈, 코, 목의 자극증상, 어지러움, 기침, 설사, 피부질환, 정서 불안, 기억력 상실 등을 유발한다.
8) 미생물성 물질(곰팡이, 박테리아, 꽃가루) 가습기, 냉방장치, 냉장고, 애완동물, 방향제 등에서 발생하며 피로감, 정신착란, 두통, 구역질, 현기증, 중추신경 억제작용 등을 유발한다.
9)악취 무단 투기된 쓰레기, 불결한 정화조, 하수구 등에서 발생하며 식욕감퇴, 구토, 불면증, 알레르기 등을 유발한다.
10)전자파 각종 전자제품 사용시 발생하는 전자파는 생식기능 및 면역기능의 이상을 가져오고 식욕감퇴를 유발하며 백혈병 발생빈도를 증가시킨다.

다. 실내공기오염의 인체위해성과 한국사회의 관심

1) 인체위해성에 대한 국제보건환경 기구의 보고

실내 공기 오염과 그로 인한 건강 위해 문제는 이미 WHO는 물론 미국을 비롯한 선진국의 주요 관심사로 다루어져 왔다. 오염된 실내공기가 인체에 심각한 위해를 가하고, 그에 따라 치명적인 질병 또는 만성 질환이 발생한다는 것은 세계보건기구(WHO)와 미국의 EPA가 인정하는 사실이다. WHO는 전세계적으로 공기오염에 의한 사망자 수 600만명 중 실내 공기오염에 의한 사망자는 280만 명으로 추산되며, 실내공기 오염이 개도국의 영·유아 사망의 주요 원인 가운데 하나라는 보고서를 발표하였다. 또한 이 보고서는 실내에서 방출되는 오염물질이 실외에서 보다 사람의 폐에 전달될 확률이 '1000배'가 높으며, 이에 따라 실내 오염도를 20%만 줄여도 급성 기관지질환 사망률을 최소한 4~8% 줄일 수 있다는 보고를 하였다.(동아일보 2000/09/19).

< 그림 3-13 > 세계보건기구의 실내공기오염의 인체 위해성에 대한 경고

세계보건기구(WHO)는 18일 실내·외 공기오염 때문에 매년 300만명이 숨지는 것으로 추산했다. WHO는 9월호 관보에 게재한 보고서에서 공기오염에 의한 사망자 수는 최대 600만명에 이를 것이라면서 특히 실내 공기오염에 의한 사망자는 280만 명이라고 분석했다. 또 실내공기 오염은 개도국 영·유아 사망의 주요 원인 가운데 하나로 지적됐다. 일부 국가에서는 천식환자의 30~40%와 기관지 환자의 20~30%가 공기오염과 관련이 있는 것으로 추정되고 있다. 담배를 피우지 않는 어린이 담배연기에 오래 노출될 경우 폐암으로 사망할 확률이 20~30% 증가한다고 경고했다. 보고서는 실내에서 방출되는 오염물질이 실외에서 보다 사람의 폐에 전달될 확률이 '1000배'가 높다면 실내 오염도를 20%만 줄여도 급성 기관지질환 사망률을 최소한 4~8% 줄일 수 있다고 강조했다. (동아일보 2000/09/19)

한편 미국의 EPA도 실내공기오염의 인체 위해성을 인정하면서, 실내공기오염의 인체위해성에 대한 시민들의 무관심과 실내공기오염농도의 심각성에 대한 경고를 하고 있다.

< 그림 3-14 > EPA의 실내공기오염의 위험성에 대한 경고

EPA는 실내 공기 오염을 미국이 직면한 가장 시급히 처리해야 할 환경문제 5가지 중의 하나라고 보고 있다. 최근에 이루어진 미국 폐협회의 조사에 따르면 집안의 공기가 실외의 공기보다 건강을 해칠 위험성이 더 큰 것으로 나타났으며 상황을 더 심각하게 느끼게 하는 것은 미 국민들의 전체 활동 중 90%가 실내에서 이루어지고 있다는 것이다. 조사에 따르면 집주인의 87%가 실내 공기의 질에 대해서 별다른 관심을 보이지 않고 있는 것으로 나타났다. 협회에 따르면 곰팡이, 박테리아, 꽃가루, 먼지, 동물의 비듬과 같은 생물학적인 오염물질이 실내 공기의 질을 낮춘다고 한다. 사무실에서는 난방, 냉방, 배기시스템이 생물학적 오염의 원인이 되기도 하며 이런 물질을 호흡하게 되면 호흡기 계통에 문제를 일으킨다. 다른 오염물질로는 라돈, 간접흡연, 포름알데히드, 석면, 이산화질소 등이 있다. EPA는 실내 공기 오염물질의 농도가 실외보다 2배에서 5배, 심한 경우는 100배 정도 더 높은 것으로 파악하고 있다.

2) 실내공기오염에 대한 한국사회의 사회적 관심

WHO와 EPA가 실내공기오염과 인체 위해성과의 관계를 경고하면서 선진국을 중심으로 실내공기 질 관리에 대한 국가적 관심이 증대하고 있는 가운데, 한국의 경우에는 극히 최근에 들어서야 이 문제에 대한 언론 보도가 산발적으로 나타나고 있다. 1999년 서울시 지하철 7호선 지하역사에서 고농도의 라돈이 검출 사건(지하 역사 내에 지하수의 다량 유입에 따른 결과로 밝혀짐)과 2001년의 지하역사의 고농도 석면이 검출 사건에 대한 매스컴의 보도(사례1참조)는 지하 역사 등 지하생활공간의 실내공기 질 오염에 대한 사회적 관심을 촉구하는 데 기여하였다. 그러나 아직까지 실내공기오염에 관한 대중적 우려가 여론화되지는 못하고 있다. 이런 가운데 정부는 실내공간의 오염에 대한 정확한 실태조사, 실내오염 물질의 인체위해성 평가 등에 관한 기초 자료가 아직 부족하다는 이유를 들어 오염원 관리에 대한 근본 대책 수립을 미루고 있는 실정이다. 한마디로 실내공기오염에 관한 사회적 우려는 산발적인 언론 보도에 의존하는 수준으로서, 아직 초보적인 문제제기 단계에 지나지 않는 것이며, 이러한 여론 수준에 따라 정부의 대책 마련도 더디게 진행되고 있다. 아래의 사례는 최근 제기된 실내공기 질 관련 보도 내용을 인터넷 검색을 거쳐 발췌한 것이다.

< 그림 3-15 > 서울 지하철역 석면, 라돈가스 방출 사고

서울지하철역 환기설비 공사 현장 8곳에서 발암물질인 석면이 미국 실내공기 환경기준인 cm^3 당 0.01개의 11배가 넘는 최고 0.0203개가 검출됐다. 또 서울지하철 일부 역사에서 발암물질인 라돈가스가 미국 환경청(EPA)의 권고기준치 이상으로 검출돼 시민 건강이 위기환경에 노출돼 있다는 지적이 나오고 있다.

▽석면=노동부는 6일 “5월 말부터 서울지하철역 공사 현장 8곳을 조사한 결과 시설물과 대기 중에서 석면이 검출됐다”며 “공사가 80~90% 이상 진행된 상태여서 그 이전에는 더 많은 석면에 근로자들이 노출됐을 가능성이 있다”고 밝혔다.

이번에 검출된 cm^3 당 최고 0.0203개의 석면농도는 최근 서울시가 지하철역 대기 중에서 검출한 석면 농도인 cm^3 당 0.0018개의 11배에 이르는 것이다.공사장 대기 중에서 석면이 검출된 곳은 수유역(cm^3 당 0.0063~0.0203개), 시청역(“ 0.0038~0.0160개), 압구정역(“ 0.0120개), 충무로 및 을지로입구역(“ 0.0030개)이고 약수, 월드컵경기장, 신당역은 시설물에서만 석면이 검출됐다.이번에 검출된 양은 석면 작업장의 노출기준(cm^3 당 한국 2개, 미국 0.1개)에는 못미치지만 일반 시민을 대상으로 한 미국의 실내공기 기준을 넘어서는 것이다. 노동부 관계자는 “승강장 및 대합실 작업은 밤에 한 후 물로 씻어내기 때문에 일반인에게 큰 피해는 없을 것” 이라고 말했다.

▽라돈가스=서울시가 이날 국회에 제출한 자료에 따르면 서울시보건환경연구원이 지난해 195개 지하철 역사에서 라돈가스 오염실태를 조사한 결과 모든 역사에서 라돈이 검출됐고 총정로, 서대문, 종로3가, 을지로4가, 동대문운동장, 군자역(이상 5호선), 마들, 노원, 중계역(이상 7호선) 등 9개역에서 EPA 기준치를 초과한 것으로 나타났다. 라돈은 우라늄이 붕괴할 때 발생하는 가스 형태의 방사성 원소로 폐암 등을 유발하는 물질로 알려져 있다. 서울시 관계자는 그러나 “일반적으로 지하철 이용승객이 대합실과 승강장에서 라돈가스에 노출되는 시간이 매우 짧아 건강에 심각한 위협을 줄 정도는 아니다” 고 설명했다. <동아일보 2001/09/06(목)>

< 그림 3-16 > 한국소비자보호원의 실내공기오염에 대한 조사결과

일반 가정의 공기 중 세균, 곰팡이 오염수준이 심각한 것으로 조사됐다. 26일 한국소비자 보호원이 지난 4월부터 8월까지 일반주택, 백화점, 지하철역, 상가 등 45개 장소를 대상으로 실시한 '공기 중 미생물 오염검사결과'에 따르면 일반 가정의 세균, 곰팡이 오염도가 백화점 보다 최고 3배 가까이 높았다. 또 일부 대형 유통매장과 환승역 에서는 기관지 질환 등을 일으키는 폐니실룸 균등 기회 감염균 도 발견됐다. 조사 결과 일반 가정의 평균 세균 수는 m^3 당 420cfu(Colony Forming Unit: 집락형성 단위)로 이는 백화점 및 대형 유통매장의 3배에 이르는 수치며 일반 지하철역의 평균치인 220cfu/ m^3 보다도 배가량 많은 수치다. 평균 곰팡이 수도 130cfu/ m^3 로 백화점보다 3배정도 높았다. 이번 조사 대상에 포함된 일반 주택은 대부분 25평 정도의 중산층이 거주하는 아파트로 서민 주택은 더 심각할 것으로 예측됐다. 현재 우리나라는 대기 중 일산화탄소, 아황산가스, 납 등 화학물질에 대해서만 관계법령 으로 규제하고 있을 뿐 세균, 곰팡이 오염 관리 기준은 별도 마련돼 있지 않다.

3. 실내공기질 관리와 정부 개입 : 시장실패, 집단행동실패, 정부실패

가. 시장 실패와 정부개입, 그리고 정부실패의 가능성

대부분의 환경오염의 경우에서처럼, 실내공기오염을 해결하고자 하는 시장 메커니즘은 형성되지 않는다. 즉, 시장에서는 오염된 공기를 수요하는 자가 존재하지 않으며 오염된 공기를 배출하는 자만 존재한다. 오염배출자에 대한 별도의 규제조치가 존재하지 않는 한, 오염배출자는 오염비용의 지불없이 얼마든지 공기를 오염시킬 수 있게된다. 이는 오염배출자에게 부당한 이득 또는 인센티브를 주는 것과 같으며, 오염피해자에게는 부당한 비용을 부담하게 하는 결과를 초래한다. 그러나 아무리 공기오염이 심각해지더라도, 시장에서는 오염된 공기를 상업적 이득을 위해 수요하는 자가 없으므로 공기오염행위를 막을 길이 없게된다. 이 경우 정부가 개입 선택할 수 있는 대안은 ① 오염관리 보조금 등을 지급하여 시장 메커니즘을 형성해 주는 것과 ② 직접 정부가 나서서 규제하는 것이다. 실내공기오염의 경우에도 이와 유사한 상황이 발생하여 정부가 직접 규제하는 방식을 취하고 있다. 그런데 실내공기오염의 경우에는 산업공해의 경우와는 다른 특이한 규제 상황이 발생하고 있다. 그 이유는 첫째, 실내공기오염은 산업체 생산 활동의 결과라기보다는 대중생활 활동의 산물이라는 점, 둘째, 오염의 범위가 실내에 국한된다는 점, 셋째, 실내라는 장소가 천차만별이라는 점, 넷째, 오염물질의 종류가 실내에 따라 다르다는 점, 다섯째, 오염원이 자연적인 방사능 물질까지 포함하는 등 매우 다양하다는 점 때문이다. 따라서 실내공기 질의 관리 및 규제는 일반적인 대기오염규제와는 다른 특성을 가지게 된다. 한국의 경우, 이러한 특성으로 인하여 실내공기관리부서는 크게 5개 중앙정부 부서에 나누어져 있으며, 오염물질에 대한 통합관리도 이루어져 있지 않고, 실내공기오염 단속에 있어서도 집행의 실효성을 거의 확보하지 못하고 있다. 이러한 관리부서의 분산과 오염물

질에 대한 통합관리 부실, 집행부실은 ‘정부실패’ 라는 비판에 직면해 있다. 따라서 정부 내부에서는 이렇게 정부 실패 가능성을 최소화하는 부처간 조정 노력을 기울이는 한편, 오염관리 보조금(집행부분의 민간위탁)사용, 혹은 시장 메커니즘 형성(오염 배출권 경매제도 등)의 방안을 마련해야 한다.

나. 집단행동의 실패(a failure of collective action)와 정부 개입

실내공기 오염에 대한 최근의 우려와 이로 인한 사회 문제화 기존의 실내공기 관리 정책과 담당 행정 기구에 대한 변화 요구로 이어지고 있다. 그런데 이러한 요구는 주로 지하 공간의 실내공기 오염과 관련된 언론의 산발적 보도에 의존하는 실정이라서 정부기관을 통괄하는 체계적인 대책은 마련되지 못하고 있다. 즉, 실내공기 질 관리와 관련된 다양한 부처들이 통합적 대책 마련을 위한 협의의 장에 나서지 않고 있는 것이다. 실제로 절대 다수 실내공간 이용자들은 실내공기 질에 대한 막연한 우려와 불만을 가지고 있을 뿐, 사적인 불만을 정치적 요구로(personal to political) 진전시키는 집단행동 메커니즘 형성과 참여에는 익숙하지 못하다. 실내공기오염은 피해가 즉각 나타나지 않으며, 피해자들의 이동성과 이질성(불특정다수)이 매우 높아 이들의 이익을 대변할 집단 행동 조직이 나타나기 힘들기 때문이다. 또한 집단 행동 조직이 생긴다해도 피해자들의 무임승차 성향이 발동하기 때문에 조직적 노력을 통해 정책적 대책을 요구하는 것이 본질적으로 어렵게 되어있는 것이 사실이다. 원래 이러한 유형의 사회 문제들은 --특히 다수 이용 시설의 안전과 관련된 문제--대형사고를 수반할 때 비로소 정치화되는 경향이 있다(사례: 폐놀오염사건, 대구지하철 폭발사건, 각종 국내외 환경사고).

실내공기오염 문제의 해결과 관련된 정부의 대책에 최근 다소 진전이 있어 보이는 것은 지하철역 석면 유출 사고, 소비자 단체의 조사보고 등의 언론 보도에 힘입은 바 크다. 그러나 이러한 사건에 대한 우려가 시민들의 큰 관심을 자극하

지 못하였으며 지속적 관심 대상도 되지 못하여 실내공기 질 관리에 대한 정부의 종합적 대책 마련이 늦어지고 있다. 이러한 가운데 특기할 것은 환경부의 노력이라 하겠다. 환경부는 조직 임무의 특성 상, 실내공기오염에 대한 사회적 우려가 발생할 경우, 실내환경오염에 대한 종합적 대책을 마련하여 정치권과 시민들에게 정책적 준비가 되어있음을 보여 주어야 하는 환경 주무 부서로서 위상을 가지고 있다. 비록 실내공기오염을 다루는 환경부의 현재 부서(생활공해과)가 지하역사와 지하상가에 한정된 규제를 하고 있지만, 환경부는 향후 실내공기 질 관리에 대한 총괄 책임부서 역할을 담당해야 할 정책적 부담을 느끼고 있는 것이다. 문제는 ① 실내공기오염과 관련된 규제 업무를 취급하는 기관이 5개 정부 부서에 나뉘어 있다는 사실, ② 이들 기관들이 실내공기 질 관리를 위한 통합적 기구 마련에 서로 다른 견해를 가지고 있다는 사실, ③ 현재의 분리형 관리체제가 그 집행과 단속에 있어 거의 실효성을 거두지 못한 체 형체만 유지하고 있다는 것이다.

4. 실내공기오염규제의 체제와 문제점

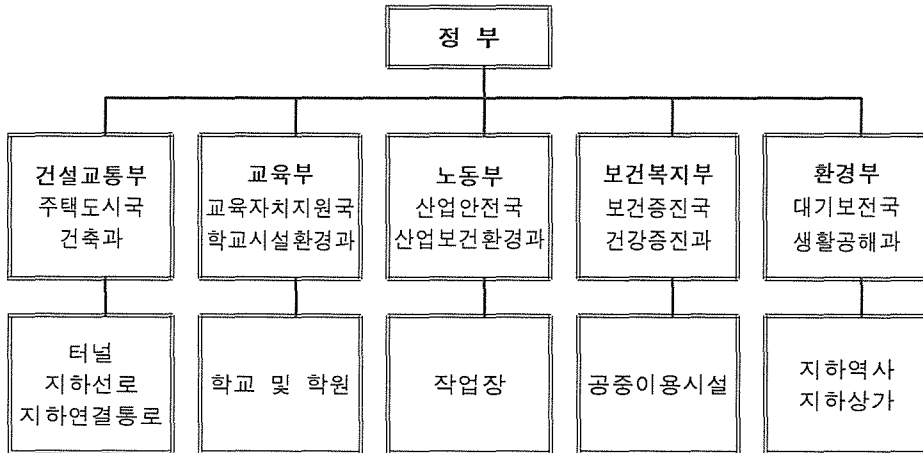
가. 현행 실내공기 질 관련 행정 체제와 법규

실내 공기의 오염이 실내 생활자의 건강을 위협할 수 있다는 인식이 증대되고는 있으나, 실내공기오염에 대한 종합 대책을 수립을 요청하는 강력한 여론이 형성되고 있지 못한 것이 오늘의 현실이다. 이런 현실에서 실내공기 오염 문제에 대한 가장 심각하게 인식하고 이에 대한 정책적 대책을 마련하고자 노력한 정부 기관은 환경부이다.

실내공기오염 방지 정책과 관련하여, 환경부는 이미 1989년 “지하공간관리기준법”에 의해 실내오염물질의 권고기준을 설정하였으며, 1995년도에는 “실내관리질통합관리법”의 입법화를 추진하였으나 관련 부처간의 이견으로 무산되었다. 1998년에는 일부 기준치를 개정하여 지하공간관리기준을 강화하였으며, 2002년에는

실내공기 질의 통합적 관리 방안을 제시한 바 있다. 그런데 실내 공기 질 관리와 관련된 업무는 환경부에만 한정된 것이 아니라 보건복지부, 건설교통부, 노동부, 교육부 등 5개 부처에서 분산·관리하고 있다.

< 그림 3-17 > 실내공기 질관리 관련 부처 및 관리대상



각 부서별 구체적인 업무 내용을 보면, 건설교통부는 주택도시국의 건축과에서 건축구조기준 및 설비기준에 관한 관리를, 교육부는 교육자치지원국의 학교시설 환경과에서 학교내 환기, 조명, 소음, 온도 등의 관리를, 노동부는 산업안전국의 산업보건환경과에서 작업장을 관리하고 있다. 보건복지부는 보건증진국의 건강증진과에서 실내환경 및 실내공기정화 위생관리 등 공중이용시설에 대한 위생관리를 하고 있으며, 환경부는 대기보전국의 생활공해과에서 지하생활공간 공기질 관리업무를 하고 있다. 실내공기 질 관리와 관련된 관련 부서의 업무와 관련법규는 표 < 표 3-45 > 와 같다.

< 표 3-45 > 각 부처별 관련법규

관련부처	관련법 (시행령, 시행규칙, 년도)	관리내용
건설교통부	도로의 구조·시설 기준에 관한 규정 (1990)	- 도로의 계획교통량·설계속도 및 터널의 길이에 따른 터널내 환기시설 및 조명시설 설치. (제33조)
	도시철도건설규칙 (1994)	- 지하공간의 크기, 도시철도의 운행계획, 이용 객의 편의등을 고려한 지하선로내 적절한 환기설비 설치. (제44조)
	지하도로시설 기준에 관한 규칙(1987)	- 지하도로와 연결되는 건축물의 지하층과의 접속부에 적절한 채광시설 및 환기설비를 갖춘 계단홀을 설치. (제11조)
교육부	학교보건법(1967)	- 교사안에서의 환기·채광·조명·온습도등의 조절 (제4조)
	특수학교시설·설비 기준령(1992)	- 학교의 교지는 교사의 안전·방음·환기· 채광·소방·배수 및 학생의 통학에 지장이 없는 입지이어야 함. (제2조)
	학원의 설립·운영에 관한 법률시행령(1995)	- 적절한 채광시설, 환기시설 및 냉·난방시설 설치 및 야간교습을 하는 학원에 대한 조명 시설 기준 제시. (제9조)
노동부	산업보건기준에 관한 규칙(1990)	- 작업장에서의 환기설비 설치, 적당한 채광 유지, 적합한 조도 기준, 온도조절 제시. (제13, 14, 15, 16, 17조)
보건복지부	공중위생 관리법(1999)	- 규제기준 7개 항목 (제27조) - 공중위생감시원 지정 (제35조) - 위생관리 담당자 지정 (제27조) - 검사기관 지정 (제27조)
환경부	지하생활공간 공기질 관리법(1996)	- 규제기준 7개 항목 및 권고기준 7개 항목(제 5조) - 검사기관 지정 (제8조) - 지하시설 관리자 지정 (제8조)

나. 현행 관리 체제의 문제점

1) 개요

선진국과 유엔을 중심으로 실내공기의 오염으로 인한 각종 질병과 사망자의 증가 경고에도 불구하고 한국에서는 실내공기오염에 대한 체계적 대책 마련과 실효성 있는 집행이 이루어지지 않고 있음은 매우 우려할 만한 일이다. 실내공기오염 방지를 위한 체계적 노력과 실효성 있는 집행이 이루어지지 않고 있는

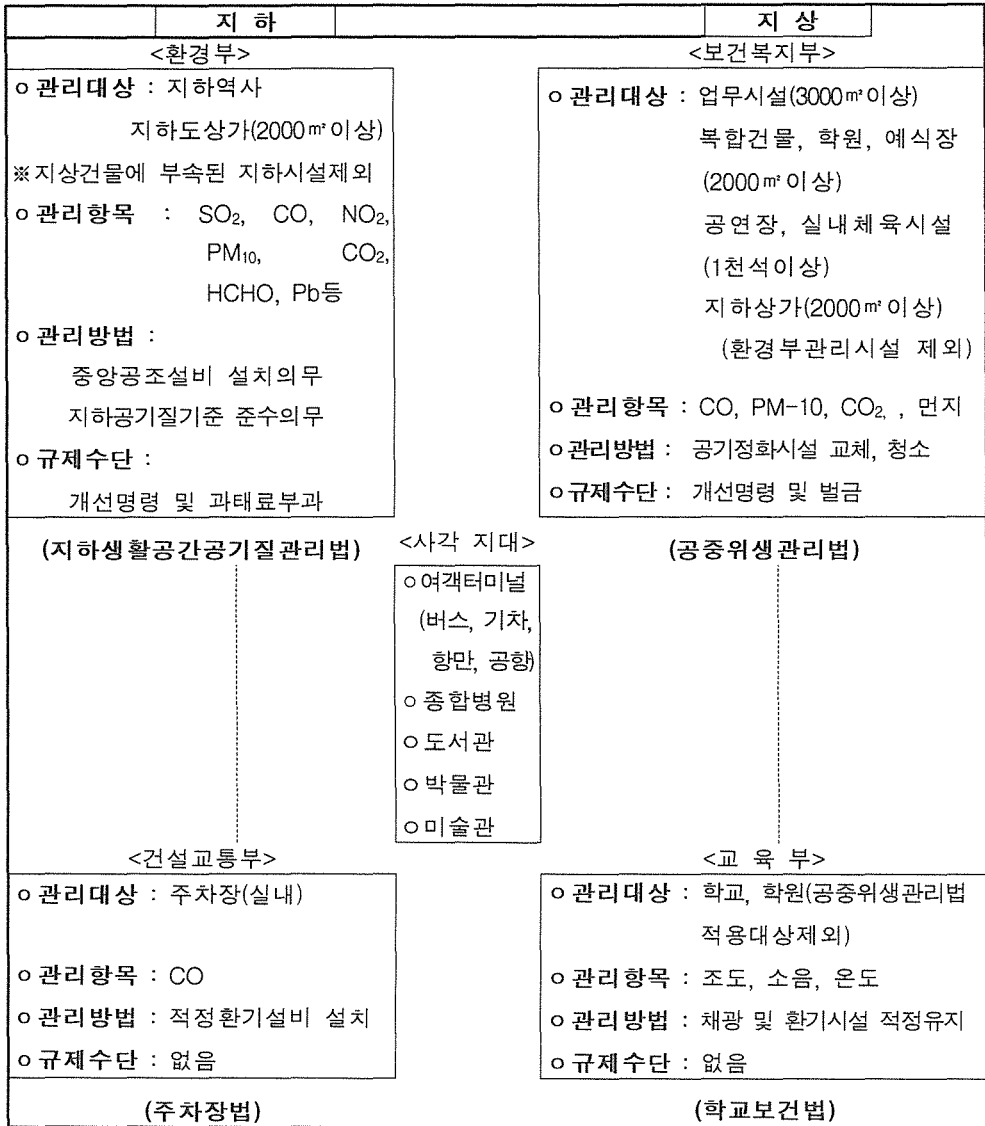
이유는 무엇보다도 실내공기 질 관리에 대한 정부차원의 협력과 노력이 미흡하기 때문이다. 즉 현행 실내공기 질 관리 체계는 시설의 종류에 따라 환경부, 보건복지부, 건교부, 교육인적자원부 등 여러 부처로 분산되어 있고, 근거법령도 미흡한 실정이어서 정부 차원의 체계적인 관리가 이루어지지 않고 있는 것이 사실이다(환경부 보고서, 2000).

< 그림 3-18 >는 오염물질과 실내공간의 종류에 따라 산만하게 분산되어 있는 현행 실내공기 질 관리 체제와 그 문제점을 극명하게 보여주는 것이다. 즉, 환경부에서는 「지하생활공간공기질관리법」을 제정하여('96.12), 지하역사(360개소) 및 2,000㎡이상 지하도상가(61개소)에 대한 미세먼지, CO₂ 등 7가지 항목에 대해 지하공기질기준을 설정하여, 정기적으로 지도·점검을 수행하고 있으며, 보건복지부는 「공중위생관리법」에 따라 업무시설, 대규모 점포, 학원 등(총 14,792개소)에 대해 미세먼지, CO₂ 등 4가지 항목의 기준을 설정하고 있으나, 신고가 있는 경우에 한하여 지도·점검을 하고 있어, 실질적인 관리의 실효성은 미흡한 상태이다. 반면, 건설교통부는 「주차장법」에 의거하여 주차장에 대한 CO 기준을 설정하고 있으며, 교육인적자원부는 「학교보건법」에서 환기, 조명, 소음 등을 규정하고 있으나, 구체적인 기준은 설정되어 있지 않은 실정이다¹⁵⁾. 한편, 노동부는 산업보건기준에 관한 규칙(1990)에 따라 작업장에서의 환기설비 설치, 적당한 채광 유지, 적합한 조도 기준, 온도조절 등을 관리하고 있다¹⁶⁾.

15) 환경부자료에 따르면 건설교통부(건축과)에서는 건축물의설비기준등에관한규칙을 작년말에 입법예고하면서 그 안에 공기질 기준을 삽입하였으나, 환경부 개정법령이 시행되면 동 내용을 삭제하기로 하였다

16) 환경부 자료에 따르면, 노동부(산업안전환경과)는 산업안전보건법의 시행규칙 개정 시 근로자가 근무하는 사무실(공중위생관리법상 적용대상임)에 대하여 공기질 기준 설정을 추진할 계획이라고 함.

< 그림 3-18 > 실내공기 질 관리 체계도



주목할 것은, 버스터미널, 철도역사, 도서관 등 다수 인이 이용하는 일부 시설은 시설 이용자수가 많음에도 불구하고 실내공기 질 관리가 전혀 이루어지지 않는 사각지대에 있다는 것이다. 최근 환경부는 사각 지대에 해당하는 실내공간에 대한 규제 관할권을 확보하기 위해 「실내공기질관리법」을 추진하고 있다.

이처럼 현행 실내공기 질 관리는 크게 지하공간과 지상공간으로 분리된 후, 부

차별로 공간을 나누어 관리하고 있는 실정이며, 관리대상 오염 물질도 서로 다른 문제를 안고 있다.

2) 현행 실내공기관리 체제의 문제와 평가

현행 실내공기관리 체제가 가지고 있는 문제는 환경부(2001)와 환경부의 연구용역(김운신, 2001)에 의해 잘 나타나고 있다. 그들이 지적하고 있는 관리 체제의 문제점을 소개하고 그에 대한 평가를 하면 다음과 같다.

가) 실내오염관리 행정 체계의 부실

환경부의 보고서에 따르면, 환경부를 비롯한 관련부처의 경우 일반인이 이용하는 다수인 이용시설에 대한 라돈, 석면, VOCs 등에 대한 기준이 전혀 설정되어 있지 않으며, 오염물질 발생원인 건축자재 등에 대한 사전 예방적 차원의 접근이 이루어지지 않고 있다고 한다. 환경부의 경우, 시설 관리자로 하여금 공기질을 정기적으로 측정하도록 하여 실내공기 질을 지속적으로 모니터링 하도록 유도하고, 지방환경청으로 하여금 정기적으로 지도·점검을 수행하고 있다고는 하나, 실제로는 집행의 실효성이 확보되지 않고 있으며, 측정 및 단속의 통계도 잡혀 있지 않은 실정이다. 타 부처의 경우는 더욱 심각하여, 지도·점검 세부 규정 및 공정시험방법 등이 없어 실질적인 지도·점검이 거의 이루어지지 않고 있는 문제가 발생하고 있다. 따라서 현재의 실내공기관리체제는 오염물질의 항목화와 기준 설정, 오염물질의 측정, 모니터링, 지도점검 등 전 단계에 걸친 관리 실패 체제로 보아야 한다.

나) 유해물질규정 및 기준설정 부재

환경부에 따르면, 우리나라에는 인체에 매우 유해한 영향을 미칠 수 있는 라돈, 석면, 포름알데히드 등 VOCs에 대한 기준이 전혀 설정되어 있지 않다고 한다. 특히, 실내 공간의 유해물질은 대부분의 경우 건축자재에서 발생한다고 알려져 있음에도, 이런 유해물질을 함유하거나, 적정 농도 이상으로 오염물질을 방

출하는 건축자재에 대한 규제가 이루어지지 않고 있다고 한다. 김윤신(2001)의 연구에서도, 실내공기오염이 사회문제로 대두된 것에 비하여 이에 관한 자료 및 연구조사가 미비한 실정으로, 보건복지부에서 정한 공중위생법에 일산화탄소, 이산화탄소, 분진 등에 대한 기준치가 설정되어 있을 뿐이고 환경부에서는 지하환경에 관한 권고지침서가 있을 뿐이라는 지적을 하고 있다. 이들의 지적이 사실이라면 한국의 실내공기 질 관리 체계는 근본적으로 재구성되어야 한다. 즉 오염물질의 규정 및 기준 설정이 제대로 안 된 상태에서는 이후의 물질 측정, 집행의 실효성 확보가 있을 수 없기 때문이다.

다) 다중이용시설에 대한 관리 부재

환경부는 여객터미널, 도서관, 병원 등이 불특정 다수인이 170만명 이상 이용하는 시설임에도 불구하고 실내공기 질 관리대상이 아닌 관계로 실내공기 질 관리가 전혀 이루어지지 있다는 점을 문제로 지적하고 있다. 환경부의 이러한 주장은 명분상으로는 실내공기 이용자의 건강을 고려한 타당한 것으로 평가받을 수 있으나, 이들 공간의 오염도에 대한 측정 결과에 토대를 두고 있지 않기 때문에 탁상공론이라는 비판을 받을 여지가 있다. 오히려 이러한 공공시설의 공기오염관리 보다는, 건축 마감재, 또는 미량유해물질을 사용하는 소규모 업소(유해물질 사용공장, 노래방, pc 방 등)에 대한 집중적인 규제가 더 필요할 것이다.

라) 전문관리인력, 교육기관, 정책전문인력 부족

환경부는 실내공기오염에 대한 국내외적 우려가 증폭하고 있으나, 실내공기 질 관리에 필요한 전문인력 및 전문교육기관이 거의 없는 상황이라고 보고하고 있다. 김윤신도 다수인 이용하는 이용시설에 전문적인 실내환경관리인이 없는 실정이라는 지적을 하고 있다. 이는 향후 실내공기 질의 과학적 관리와 실효성있는 집행에 큰 장애가 되는 요소라 하겠다. 오염물질의 관리와 측정을 수행하는 업무는 기본적으로 전문인력에 의해 수행되어야 하는 데, 전문인력을 공급하기 위한 전문교육기관이 거의 없는 상황에서는 실내공기 질 관리 업무가 제대로 수행

될 수 없음은 당연하다. 향후 실내환경관리를 민간업자에게 위탁하는 방안이 논의되고 있으나 이 또한 전문인력이 공급되지 않는 상황에서는 관리 부실이 우려된다고 하겠다.

5. 실내공기질 관리 체제 개선의 기본방향과 원칙

앞에서 검토한 현행 실내공기 질 관리 체계의 문제점을 개선하기 위해서는 다음과 같은 기본 관리 방향 및 원칙은 고려되어야 할 것으로 보인다.

가. 오염물질 통합관리체계운영 및 종합계획기능 필요

현행 실내공기질 관리 체제는 오염물질에 대한 통합 항목 관리 방식을 채택하지 못하고 있다는 문제를 안고 있다. 현행 실내공기 질 관리체제는 부처별 분담 체계로 되어 있으며, 각자 근거법에 따라 관리대상 물질을 규정하고 있다. 단적인 사례로 건설부는 지하주차장에 대하여 유일하게 일산화탄소를 관리대상 물질로 규정하고 있으며, 교육부는 학교와 학원에 대한 관리권을 가지고 있으나 오염물질에 대한 관리는 하지 않고 있다. 환경부와 보건복지부도 각자 영역을 나누어 서로 상이한 오염물질관리항목을 정하여 관리하고 있다. 이처럼 우리나라의 실내공기 질 관리는 오염물질항목의 통합 관리가 되지 못한 채, 부처에 따라 관리 항목이 달라지고, 집행이 부실해지는 특성을 가지고 있다. 따라서 실내공기 오염물질항목의 통합관리체계를 조속히 형성하여야 하며, 이를 토대로 향후 실내공기 질 관리에 관한 종합적인 계획 수립과 전반적인 운영을 책임질 수 있는 행정체제가 필요하게 된다.

나. 행정의 역할과 민간의 역할이 혼합된 관리 체제 필요

실내(indoor)의 범위가 너무 다양하고 복잡하여, 행정부서의 힘으로는 실내공기 질의 직접규제에 한계가 있다. 실내에는 가정집, 사무실, 병원, 지하상가, 지하역사, 공장, 학교, 도서관, 빌딩, 음식점, 공항, 역사, PC방, 영화관, 노래방 등 이루 헤아릴 수 없이 다양한 공간이 포함되며 그 숫자도 천문학적 숫자에 이른다. 이에 더하여 실내공기를 오염시키는 물질은 실내공간의 지형적 특성, 용도적 특성에 따라 다르게 나타나게 된다. 장소와 용도와 물질에 따라 달라지는 실내공기의 오염정도를 측정하고, 이를 규제하는 일이 아무리 중요한 일이라 할 지라도, 이렇게 복잡하고 전문성을 요하는 규제 업무를 몇 개 정부 부서의 힘으로 수행하기는 현실적으로 불가능하다. 따라서 행정부서 중심의 관리체계에 민간의 역할이 더해지는 형태의 혼합형 관리 체제의 형성이 필요할 것으로 보인다. 즉 규제자인 환경부와 피규제자인 실내관리자의 협력적 역할 수행이 특히 필요하다. 처벌 중심의 규제보다는 설득과 행정지도를 통한 민간의 자발적 순응 없이는 방대한 실내공간에 대한 관리는 사실상 불가능하다.

다. 과학적이며 신뢰성 있는 오염 측정 체제 구축 필요

강력한 실내공기오염규제는 규제자와 피규제자간의 갈등의 소지가 될 수 있다. 현재까지는 실내공기에 대한 측정이 부실하여 이에 따른 단속의 실효성도 보장되지 못하고 있지만, 향후 실내공기 질 관리의 실효성 확보를 위해서는 반드시 측정의 과학적 정확성과 신뢰성이 보장되어야 한다. 그런데 행정부서의 인력과 예산으로는 엄청난 숫자의 다양한 실내공간의 오염도를 측정할 수 없다. 이를 해결하기 위한 방법으로는 ① 측정전담 국가 기관의 창설, ② 오염측정의 민간위탁을 생각해 볼 수 있을 것이다. 측정 전담 국가기관 창설은 측정과 규제를 통합시키며 공신력을 향상시키는 효과는 있을 것으로 보이나 예산상의 문제로 실현이 쉽지 않을 것으로 보인다. 한편 민간위탁방식은 정부비용은 줄일 수 있으나

측정의 신뢰성, 부조리, 피규제자의 비용 부담 문제가 발생할 수 있는 여지를 남기고 있다.

라. 측정결과에 따른 실효성있는 규제 정책 및 전략 개발 전담 조직의 필요

실내공기오염의 측정이 제대로 수행될 경우, 그 측정 결과를 토대로 정부는 오염장소와 책임자에 대한 규제를 효과적으로 수행해야 한다. 그러나 실내공간의 특성과 오염발생행위의 특성이 다양하여 이에 대한 일률적인 규제는 실효성이 떨어지고 피규제자의 저항을 받게 된다. 예컨대, 가정 및 지하공간의 라돈 가스 발생에 대해서는 결과 통보와 시설 개선 요구와 설득이 필요하지만, 다중이용실내시설에서 유해물질을 상습적으로 발생시키는 행위에 대해서는 형벌, 벌금 등의 처벌 조치를 취할 필요가 있다. 따라서 실내공간의 특성과 유해물질배출행위자의 특성에 따른 합리적인 규제 정책의 수립과 대상에 맞는 적절한 전략적 규제 수단이 필요할 것으로 보인다. 실내오염의 유형에 맞는 처벌의 전략, 보상의 전략, 교육 및 훈련의 전략, 정보제공의 전략 등(전영평, 1995)이 구사될 필요가 있는 것이다. 그런데 이러한 다양한 전략의 구사는 다부처 집행구조에서는 이루어지기 힘들다. 일반적으로 분산된 조직체계에서는 통합된 조직체계의 경우보다 규제전문인력, 집중된 관심과 노력, 책임감이 떨어지기 때문이다. 따라서, 실내공기관리의 경우 규제의 전문성과 집중도가 발휘될 수 있는 전담규제 부서 설치가 필요할 것으로 보인다.

마. 대기오염관리와 연결된 관리체계 필요

실내공기 질 관리와 관련하여 반드시 고려해야 할 사항은 실내공기오염과 대기오염과의 관련성이다. 오염된 대기의 실내 유입으로 인한 실내공기의 악성화에 대한 경고는 학자들에 의해 이미 지적 바 있다. 반대로 오염된 실내공기의 방출

은 대기오염을 악화시킨다. 따라서 대기오염의 측정, 관리와 실내공기오염의 측정 관리가 상호보완적으로 작동할 수 있도록 하는 관리체계 마련이 필요하다. 대기오염과 실내공기오염관리 기능의 통합은 관련 정보, 지식, 기술의 활용과 측정에도 유용하며 규제의 합리성(reasonableness) 확보에도 유리하게 된다(Bardach and Kagan, 1982).

바. 시장 메커니즘과 결합된 관리체제의 가능성 타진 필요성

실내공기오염에 대한 관리 권한을 정부가 주도적으로 행사한다고 하더라도, 정부의 규제 노력만으로는 실내공기관리에 한계가 발생하게 된다. 실내공기오염의 측정은 비용과 시간이 많이 들어 그 대상이 다중이용시설이나 대형 사업장을 대상으로 할 가능성이 크다. 따라서 측정대상에서 벗어나는 다수 시설과 업소에 대한 측정이나 규제가 불가능해 질 우려가 있다. 이러한 정부 규제의 사각지대를 해소하기 위한 방법으로 일정 조건을 갖춘 시설과 업소에 대하여 “실내공기오염 보험” 제도를 실시하거나, “실내오염배출권경매제도”를 도입해 볼 수 있을 것이다. 특히 오염배출권경매제도의 시행 주체는 현행과 같이 대기보전국이 유력할 것으로 보인다.

사. 실내공기오염에 관한 체계적 조사연구 및 오염방지 기술 인프라 구축 필요

환경부 발표에 따르면, 실내공기오염물질에 대한 전국 차원의 실태 조사, 오염물질에 대한 체계적인 조사 연구, 일반국민에 대한 노출정도 등에 대한 연구가 거의 이루어지지 않고 있다고 한다. 한편, 실내공기오염 피해를 사전에 방지하기 위해서는 실내공기 오염제어 기술개발 및 실내공기 질 관리 전문가 양성이 필요하며, 정책의 수용을 극대화하기 위한 교육 홍보가 필요하다. 실내공기오염에 관한 체계적 조사 연구, 기술인프라 구축, 교육 홍보와 같은 당면 과제를

수행하기 위해서는 장기적이며 지속적인 정부의 지원이 필요하게 된다.

6. 실내공기 질 관리를 위한 기능 조정안

앞서 논의한 실내공기 질 관리의 기본 방향을 토대로 향후 체계적이며 합리적인 실내공기 질관리의 기능 배분과 그에 따른 관리부서 개선 안을 제시하면 아래와 같다.

가. 오염물질의 통합적 관리와 기획기능

실내공기 질의 관리가 제대로 되기 위해서는 무엇보다도 오염물질항목의 통합적 관리체계가 수립되어야 하며, 이를 효과적으로 기획, 운영할 수 있는 전담 부서가 필요하다. 이러한 기능을 효과적으로 담당할 수 있는 기관은 환경부의 대기보전국으로 판단된다. 이는 대기오염과 실내공기오염과의 밀접한 연관성을 고려하였을 경우 더욱 그러하다. 실제로 환경부의 대기보전국은 보건복지부나, 건설부, 교육부와는 비교할 수 없을 정도로 대기오염방지에 관한 전문지식과 체계적 행정체제를 갖추고 있다. 대기보전국의 경우 대기정책의 중장기 종합계획으로 21세기 대기보전시책방향 설정 및 대기환경예측평가시스템 구축 등 국가 전반적인 대기오염저감 정책의 기초를 정해 놓고 있는 데, 이는 21세기 실내공기 질 관리 방향과 평가시스템 구축에 그대로 응용될 수 있는 것이다. 한편, 보건복지부, 교육부, 건설부 등의 실내공기 질 관리는 전체적인 계획 하에서 움직이는 것이 아니라, 해당부서의 고유업무 방어 차원에서 일상적으로 이루어지고 있어, 향후 실내공기 질 관리 체계의 획기적인 전환을 시도할 수 있는 여지를 거의 갖고 있지 않다.

나. 오염물질의 측정 관리의 권한과 책임

실내공기 질 관리가 실효성을 확보하기 위해서는 실내공기오염 측정이 제대로 된 기관에 의해서 정확히 실시되어야 한다. 실내공기측정을 어떤 기관-정부기관, 민간위탁-에 맡길 것인가 하는 것의 결정권이라든가, 측정기관(또는 업체)에 대한 관리 감독의 권한은 환경부에게 부여 할 수 밖에 없다. 대기오염관리과 실내공기오염관리와의 밀접한 업무 관련성은 차지하고라도, 현재로서는 보건복지부나 관련 부처가 측정기관을 관리할 수 있는 체제를 거의 갖추지 못하고 있기 때문이다. 더구나 환경부는 이미 대기오염측정망 기본계획, 대기오염측정망 설치 계획에 관한 업무는 물론 주요 실내공기오염원인 휘발성유화합물질(VOCs)의 감시 및 관리, 악취감시 및 관리 등과 같은 실내공기 질 관련 업무와 본질적으로 유사한 업무를 수행하고 있다. 따라서 오염물질의 측정 관리에 대한 전문성과 관리능력의 측면에서 볼 때에도 환경부 대기보전국이 가장 유력한 관리 책임 부서가 될 필요가 있다.

다. 실내공간의 특성별 분류와 그에 따른 관리대상물질의 선정 권한

현재 실내공기질 관리는 실내공간의 특성에 따라 그 규제권한이 각 부처에 분산되어 있으며, 부처 별로 관리 대상 오염물질을 따로 규정하고 있어 큰 문제가 되고 있다. 이런 상태로는 제대로 된 측정이나 실효성 있는 규제 집행이 이루어질 수 없다는 것은 이미 앞서서도 밝힌 바 있다. 이를 해결하기 위한 핵심적 선결요건은 서로 다양하며 방대한 숫자에 이르는 실내공간을 특성별로 분류하고, 그 특성에 맞는 관리대상 오염물질항목을 만드는 일이다. 즉 실내공간의 특성에 맞는 관리대상오염물질이 제대로 선정되어야만, 이후에 진행되는 오염물질 측정과 규제 집행의 효율성이 확보될 수 있기 때문이다. 이를 위해서는 실내공간의 특성을 분류하는 일과, 그에 맞는 관리대상오염물질의 항목을 선정하는 책임있는

담당부서가 필요하다.

라. 오염측정결과에 따른 규제 집행의 권한

실내공기 질 관리의 최종적인 목표는 실내관리자로 하여금 인간의 건강에 위해가 되지 않는 청정한 실내환경을 조성하도록 하는 데 있다. 이러한 목적을 달성하기 위한 행정적 노력은 실내관리자에 대한 규제로 구체화된다. 정부 규제의 내용이 행정지도이든, 정보제공이든, 벌금부과, 시설개선이든 간에 규제를 전담하는 부서는 존재해야 한다. 규제 전담 부서를 부처별로 분산시키는 발상도 있을 수 있지만 이는 규제의 비용, 의사소통왜곡, 부서 갈등이 발생하는 요인이 될 수 있다. 따라서 실내공기 질 관리 정책의 중장기적 계획과 오염물질의 측정 체계 관리, 오염물질 측정에 따른 사후 관리라는 일련의 과정이 연계성을 가져야 한다는 측면에서 볼 때, 규제 집행의 권한은 당연히 환경부의 대기보전국에 부여해야 할 것으로 보인다.

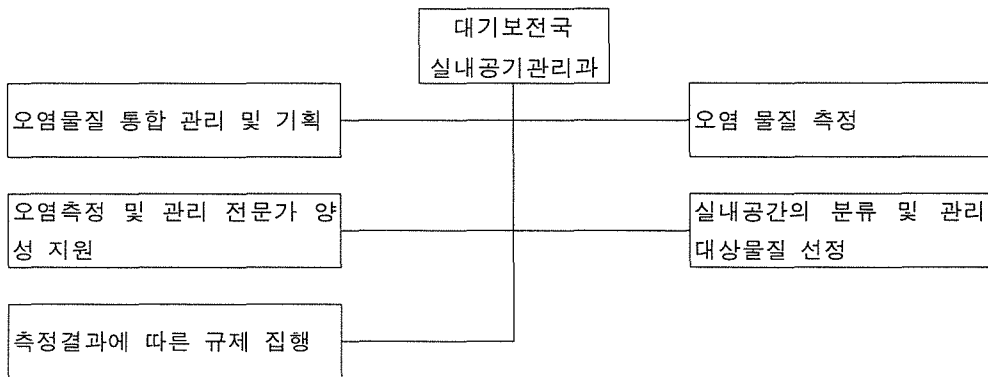
마. 실내공기오염측정 및 관리 전문가 양성에 대한 지원

실내공기 질 관리를 실질적으로 수행하는 인력은 오염측정 및 관리전문가이다. 환경부와 김윤신에 따르면 한국에는 이 분야의 전문가들의 매우 부족한 실정이라고 한다. 실내공기 질 측정과 관리에 관한 전문가가 제대로 없는 상황에서 실내공기 질 관리를 충실히 수행한다는 것은 매우 어려운 일이다. 현재 환경부에는 대기오염측정 및 관리에 대한 정책 담당 부서가 있으며, 대기오염측정을 위탁 받아 수행하는 민간업자들이 있어, 실내공기 질 관리에 이들을 재교육시켜 활용하는 방안을 고려해 볼 수 있을 것이다. 그러나 엄청나게 늘어나는 관리 대상 실내공간에 대한 측정과 관리를 이들에게 다 맡길 수는 없으며, 실내오염물질의 특성과 오염 매커니즘이 대기오염의 경우와 달라 새로운 인력의 양성이 시급할 것으로 보인다. 이 경우 실내공기 질 관리 전문 인력 양성과 제도 형성을 담당

하는 것은 당연히 실내공기 질 관리의 대부분의 권한과 책임을 지닌 부서가 담당하는 것이 마땅할 것으로 보인다.

위에서 제시된 논의 결과를 토대로 향후 실내공기 질 관리를 담당할 부서를 제안하면 아래의 <그림 3-18>에서 보는 바와 같이 대기보전국에 실내공기관리과로 설치하여 ① 오염물질의 통합관리 및 기획 ② 오염물질 측정 ③ 오염측정 및 관리전문가 양성에 대한 지원 ④ 실내공간분류 및 관리대상물질 선정 ⑤ 측정결과에 따른 규제집행업무를 수행하도록 하는 것이 바람직 할 것으로 판단된다.

< 그림 3-19 > 실내공기질관리과의 업무



7. 결론

이 연구에서는 공해 관리의 사각 지대에 놓여있는 실내공간의 공기 질 개선을 위한 실효성 있는 행정조직개편의 당위성과 그 방안을 모색하고자 하였다. 대부분의 사람들이 80-90%의 시간을 실내 공간에서 --지하공간, 빌딩공간--지내고 있음에도 불구하고, 오염된 실내공기로 인한 인체 위해 가능성을 우려하는 사회적 여론이 형성되지 못하고 있는 우리의 현실은 매우 안타깝다. 이 연구는 실내 공기 질 관리에 대한 무관심을 시장실패, 집단행동실패, 정부실패로 나누어 그 논거를 구하고자 하였으며, 현행 실내공기오염규제 체계의 문제점과 실태를 분석

하였다. 문제점으로는 ① 실내오염관리 행정체계의 부실 ② 유해물질규정 및 기준설정 부재 ③ 다중이용시설에 대한 관리부재 ④ 전문관리 인력, 교육기관, 정책전문인력 부족이 지적되었으며, 이러한 문제점을 극복할 수 있는 개선 방향으로 ① 오염물질통합관리체계운영 및 종합계획기능 필요 ② 행정의 역할과 민간의 역할이 혼합된 관리체제필요 ③ 과학적이며 신뢰성 있는 오염측정체제 구축 필요 ④ 측정결과에 따른 실효성 있는 규제정책 및 전략개발 전담조직 필요 ⑤ 대기오염관리와 연결된 관리체제 필요 ⑥ 시장매커니즘과 결합된 관리체제의 가능성 타진 필요 ⑦ 실내공기오염에 관한 체계적 조사연구 및 오염방지 기술인프라 구축 필요 등이 제시되었다. 이러한 기본 방향과 원칙에 따라 최종적으로 대기보전국 실내공기관리과(가칭)를 설치하고 이 부서에 ① 오염물질 통합 관리 및 기획 ② 오염물질측정 ③ 오염측정 및 관리 전문가양성에 대한 지원 ④ 실내공간의 분류 및 관리대상 물질 선정 ⑤ 측정결과에 따른 규제집행 업무를 부여할 것을 제안하였다.

이러한 일련의 업무를 환경부가 조직적으로 통괄하기 위해서는 현재 타부서에서 수행하고 있는 유명무실한 업무의 취약성을 여론화하고, 타부서로부터 관련 기능 이전을 위한 정치권 설득 논리를 확보할 필요가 있다. 아울러 실내공기오염의 위해성에 대한 사회적 여론을 환기시키며, 환경시민단체와도 공조관계를 유지할 필요가 있을 것으로 보인다. 한편, 환경부의 대기보전국이 실내공기질 관리를 총괄하는 부서가 될 경우 오염물질 측정 업무, 오염측정전문가 양성을 위한 교육 지원 업무, 규제집행 업무에 대해서는 분권화—지방분권 혹은 하위 관리청에 대한 분권-와 민간화-시장 매커니즘의 가동-의 원리에 따른 전략적 고려가 필요할 것으로 보인다.

제 8 절 재활용기술 및 재활용산업 진흥정책

1. 서론

환경부는 폐기물정책의 장기적인 비전을 “지속가능한 자원순환형 사회의 확립”으로 설정하고 이를 위한 폐기물관리정책의 방향을 제시하고 있다.¹⁷⁾ 동 계획에서 환경부는 폐기물정책의 목표를 폐기물의 최소화, 자원화, 안전관리, 폐기물관리의 선진화, 국제동향에의 대응으로 잡고 있다. 종량제의 시행 등 그간 폐기물정책의 성과와 폐기물관리환경의 변화로 폐기물정책의 목표에 폐기물관리의 선진화, 국제동향에의 대응 등이 추가되었지만 폐기물정책의 핵심은 여전히 폐기물발생의 최소화, 폐기물의 자원화촉진, 폐기물의 안전관리와 처리에 모아지고 있다고 볼 수 있다. 이중 폐기물자원화 정책의 추진은 생산자책임재활용제도를 정착시키고, 재활용인프라를 확충하고, 재활용산업의 경쟁력을 강화하는 것으로 요약되고 있다.

앞으로 시행될 생산자책임재활용제도는 폐기물자원화정책은 물론 감량화정책에도 중요한 영향을 미칠 것으로 보이는데, 제품의 생산자가 생산된 제품의 재활용과 처리까지 책임지게 하는 이 제도의 도입이 확대되면 재활용문제는 폐기물정책에서 더욱 중요한 비중을 차지하게 될 것으로 예상된다.

이같이 폐기물의 자원화 추진업무와 관련하여 환경부는 재활용품 생산촉진, 목표관리 등 폐기물 재활용 촉진시책을 수립한다. 산업자원부 역시 재활용제품 품질인증제도 등 자원재활용 대책을 수립하여 시행함으로써 환경부와 산업자원부 간에 재활용 대책의 기능이 중복되고 있다. 근거법률은 산업자원부의 자원재활용 대책, 환경부의 폐기물재활용대책 모두 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률로 동일한 법률에 근거하고 있다.

본 연구의 초점은 폐기물 자원화 촉진의 바탕이 되는 재활용인프라를 구축하

17) 환경부. 2002. 제2차 국가폐기물관리종합계획(2002-2011)

고 재활용산업의 경쟁력을 강화하기 위해서 필수적인 요소라 할 수 있는 재활용 기술의 개발과 재활용산업의 진흥을 위한 환경부의 지원업무와 산업자원부간의 업무중복 문제를 살펴보고 환경행정의 발전과 효율적 수행체계를 위한 방향을 검토하는 것이다.

2. 폐기물정책 개관

가. 폐기물정책의 변화

환경부는 우리나라 폐기물정책의 변화단계를 방어적 위생개념의 폐기물정책 시기(1961-1977), 적극적 환경보전개념의 폐기물정책 시기(1978-1986), 재활용개념의 폐기물정책 시기(1986-1992), 그리고 폐기물 최소화개념에 입각한 폐기물 정책 시기(1993-현재)의 4단계로 구분하고 있다(환경부, 2000:544-546).

우리나라 폐기물관리정책은 1961년 오물청소법이 제정되어 도시지역에서의 쓰레기 처리 및 분뇨처리 등 청소 개념에 입각한 폐기물관리정책을 시행하면서 시작되었다. 이 시기의 폐기물관리는 주로 쓰레기를 주거지역에서 신속하게 수거함으로써 도시지역 주민의 보건, 위생수준을 향상시키는데 중점을 두었고 청소구역, 하수도, 하천 및 해역 등에 오물투기를 금지하는 것이 주된 정책의 기저를 이루던 시기였다. 1978년 환경보전법이 제정되고 1980년 환경청이 발족된 후 보다 적극적인 환경보전의 개념에 입각한 폐기물정책이 시행되는데 바로 이시기에 농촌 폐비닐을 처리하기 위한 “합성수지폐기물처리사업법”이 제정되었고 이를 집행하기 위한 한국자원재생공사가 설립되게 된다. 그러나 여전히 폐기물에 대한 관리는 ‘처리위주’의 개념을 벗어나지 못하고 있었다.

1986년에는 오물청소법과 환경보전법 상의 폐기물관련규정을 통합하여 폐기물관리법을 제정하면서 단순처리를 위주로 하던 우리나라의 폐기물관리정책은 최초로 “재활용”개념이 도입되게 된다. 또, 폐기물의 환경오염측면에 대한 관심이 제고되면서 1991년 “오수 분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률”이 제정되면서

종래 처리 위주의 오수 분뇨 등에 대한 정책이 수질관리 측면에서도 다루어지게 된다.

1990년대 초반부터 우리나라 폐기물관리정책은 크게 변화하게 된다. 1992년 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률, 1994년 폐기물의 국가간 이동 및 그 처리에 관한 법률, 1995년 폐기물처리시설설치촉진 및 그 주변지역 지원등에 관한 법률이 제정된다. 이때부터 우리나라의 폐기물관리정책은 재활용개념에서 폐기물 발생의 원천적인 감량을 우선하는 방향으로 변화한다. 이 시기의 주요한 정책변화들은 다음과 같다.

첫째, 폐기물부담금 및 예치금제도가 도입되었고 둘째, 1995년 1월부터 폐기물 감량 촉진을 위한 쓰레기종량제가 시행되었으며, 셋째, 생산 유통 소비의 전과정에 걸쳐 폐기물을 최소화하는 자원순환형 경제사회 기반구축을 위한 제도의 틀이 마련되었다.

최근의 주목할 만한 변화는 생산자에게도 폐기물 회수 재활용의 직접적인 의무를 부과하는 방향으로 폐기물정책이 변화하고 있다는 점이다. 지금까지의 폐기물관리정책은 소비자와 자치단체에 폐기물의 수집, 운반, 재활용 및 처리의 책임이 부여된 반면 생산자는 폐기물예치금 및 부담금을 통해 재정적인 부담만을 지는데 불과하였다. 이를 위하여 정부는 생산자책임재활용책임제도를 2003년부터 시행하여 폐기물의 원천 감량 및 재활용을 위한 생산자의 책임을 강화하고 있다.

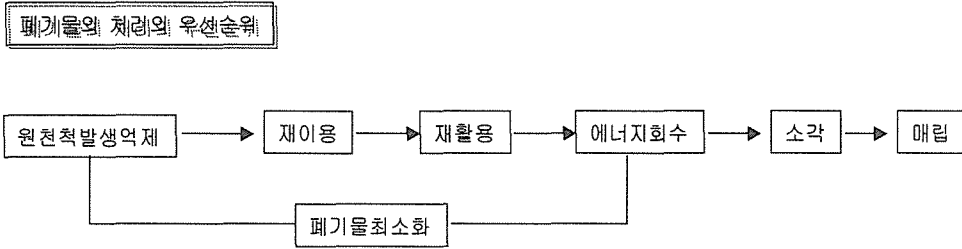
나. 폐기물관리정책

현행 폐기물관리법제의 체계는 기본적 법제인 “폐기물관리법”을 비롯하여 “자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률”, “폐기물처리시설설치촉진및주변지역지원등에관한법률”, “폐기물의국가간이동및그처리에관한법률”, “한국자원재생공사법”, “수도권매립지의설립및운영에관한법률”에 의해 관리되고 있다.

현행법상 폐기물은 발생원을 기준으로 생활폐기물과 사업장폐기물로 구분되고 있으며 사업장폐기물은 다시 유해성을 기준으로 지정폐기물과 사업장일반폐기물

로 분류된다. 생활폐기물의 수거 운반 처리는 지방자치단체의 책무이며 사업장폐기물은 폐기물배출자가 처리하도록 되어 있다. 아래 <그림 3-20>은 우리나라 폐기물처리의 우선 순위를, <표 3-36>는 폐기물발생추세를 나타내고 있다.

< 그림 3-20 > 우리나라 폐기물처리의 우선순위

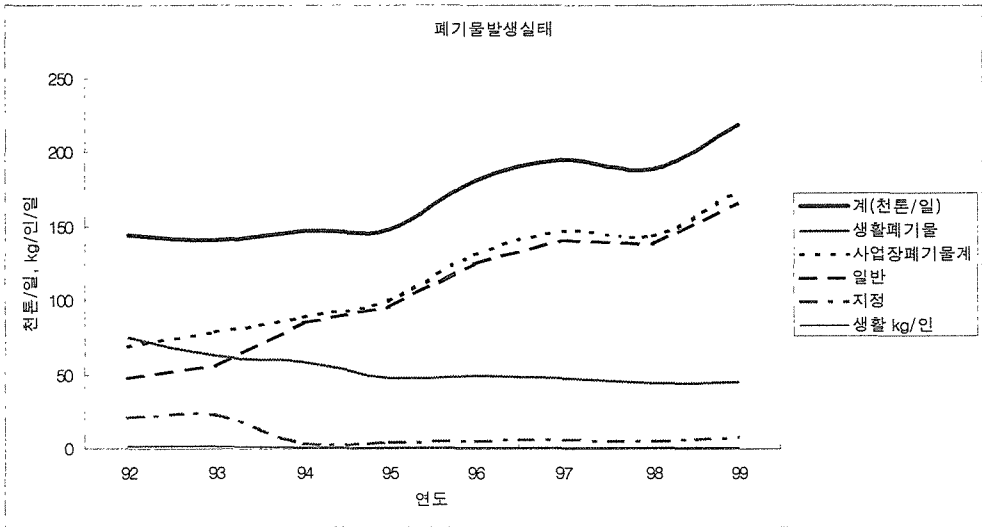


< 표 3-46 > 폐기물발생 추세

	92	93	94	95	96	97	98	99
계(천톤/일)	144.5	141.4	147.1	148.1	180.8	194.7	188.6	219.4
생활폐기물	75.1	62.9	58.2	47.8	49.9	47.9	44.6	45.6
사업장폐기물계	69.4	78.5	88.9	100.3	130.9	146.8	144	173.8
사업장 일반폐기물	48	56	85.2	95.8	125.4	141.3	138.7	166.1
지정폐기물	21.4	23.4	3.7	4.5	5.5	6.1	5.3	7.7
생활폐기물 kg/인/일	1.72	1.42	1.30	1.06	1.10	1.04	0.96	0.97

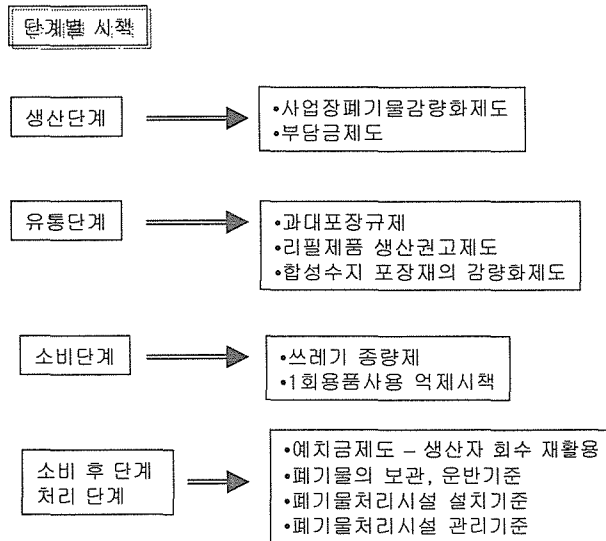
폐기물 발생추세를 보면, 1995년 종량제의 시행이후 일인당 생활폐기물의 발생량은 현저히 줄어들고 있다. 그러나 인구의 증가로 인하여 생활폐기물 총량은 지속적으로 증가추세에 있으며 특히 사업장 폐기물이 빠른 속도로 증가하고 있는데 사업장 폐기물의 증가를 주도하는 것은 사업장 일반폐기물임을 알 수 있다. 사업장에서 발생하는 지정폐기물 역시 증가추세에 있는데 인체에 유해한 폐기물의 증가라는 점에서 신속한 대응이 요구되는 부분이라 할 수 있다.

< 그림 3-21 > 폐기물발생추세



< 그림 3-21 >은 생산, 유통, 소비, 소비 후 및 처리단계별로 적용되고 있는 폐기물관리 정책을 나타내고 있다.

< 그림 3-22 > 단계별 폐기물정책



폐기물관리정책의 우선순위가 원천발생의 억제, 재이용, 재활용 등으로 되어 있는 그 기본적인 방향에 대해서는 이론이 있을 수 없다. 문제는 원천발생의 억제를 위한 제도적 장치들이 부여하는 인센티브가 취약하여 대상업체들의 적극적인 참여가 부족할 뿐 아니라 그 정책효과가 생산, 유통, 소비 등의 전과정에 걸쳐 지속적인 유인을 발휘하지 못하여 각 단계별로 정책효과가 제한되고 있다는 점이다. 예를 들면 폐기물부담금제도의 부담금 요율은 폐기물의 실제회수 처리비용의 30% 수준에 불과하여(환경부, 2000:558) 유인책이 아닌 준조세적인 성격에 머물고 있다. 또, 사업장 폐기물 감량화 제도는 생산단계에서만 볼 때에는 유효한 정책이겠으나 이 단계에서 성공적인 감량화가 생산 후의 유통, 소비, 처리단계에까지 폐기물의 발생을 지속적으로 억제하는 유인으로 작용하지 못하는 한계를 지니고 있다.

이러한 문제점 등을 포함한 폐기물관리상의 문제에 대한 종합적인 인식을 바탕으로 환경부는 앞으로의 폐기물관리정책의 방향을 첫째, 정부 기업 시민간의 역할과 책무에 대한 합리적 조정을 위하여 지금까지 지방정부와 소비자에게 과도하게 부과된 폐기물관리의 책임을 생산자에게 균등하게 배분하는 생산자책임 재활용제도의 도입, 폐기물관리의 우선순위의 견지, 민간부분의 자발적 참여를 유도하는 자발적 협약의 도입, 기술개발과 노하우의 축적, 환경정보관리체계의 개선과 정보공개로 큰 가닥을 잡고 있다(환경부, 2000:551-552)

3. 재활용산업과 폐기물재활용

우리나라 폐기물재활용의 기본방향은 재활용 순환과정인 수집, 가공, 재생처리, 판매 및 소비 등 전단계의 균형 있는 발전을 통하여 자원순환형 경제사회구조를 구축해 나가는데 있다. 이를 위하여 재활용품의 분리배출, 수거체계의 효율화, 재활용품 유통구조의 선진화, 재활용산업의 경쟁력 강화, 재활용제품 수요기반 및 재활용의식의 확산, 관련제도의 개선 등 다각적인 대응이 필요하다.

그러나 무엇보다도 중요한 것은 재활용시장이 활발하게 형성되는 것인데 이를

위해서는 재활용 제품에 대한 시장수요가 형성되고, 재활용산업체 등 공급기반이 확충되어야 한다. 그러나 현재 우리나라 재활용산업은 영세하여 공급기반이 지극히 취약한 현실이다.

1999년을 기준으로 우리나라의 재활용업체는 폐기물중간처리업 허가를 득한 허가업체와 폐기물재활용 신고를 한 신고업체를 기준으로 할 때 총 1990여 개소가 운영중에 있으며 이중 1647개소가 가동중이어서 가동률은 82.7%에 달하고 있다.

< 표 3-47 > 폐기물중간처리업(재활용전문) 허가 및 재활용신고업체 현황

구분	계			허가업체			신고업체		
	계	재생제품 제조업체	기타재생 처리업체	계	재생제품 제조업체	기타재생 처리업체	계	재생제품 제조업체	기타재생 처리업체
가동 업체수	1,647	1,102	545	50	234	116	1,297	868	429
미가동 업체수	343	229	114	35	19	16	308	210	98
계	1,990	1,331	659	385	253	132	1,605	1,078	527

※ 자료 : 한국자원재생공사. 2000. '99 전국 폐기물중간처리업 허가 및 재활용신고업체 현황.

전체업체 1990개소 중 허가업체는 총 385개소로 전체업체의 19.3% (가동업체 91%)를, 신고업체는 총 1605 개소로 전체업체의 80.6% (가동업체 80.8%)를 차지하고 있어 재활용업체의 대부분이 폐기물재활용업체인 신고업체임을 알 수 있다. 그러나 가동률은 허가업체가 전체 허가업체의 91%, 신고업체가 전체 신고업체의 80.8%여서 신고업체의 가동률이 더 높게 나타나고 있다.

< 표 3-48 > 일반폐기물 및 지정폐기물 재활용업체 현황

구분	계			지정폐기물			일반폐기물		
	계	재생제품 제조업체	기타재생 처리업체	계	재생제품 제조업체	기타재생 처리업체	계	재생제품 제조업체	기타재생 처리업체
계	1,990	1,331	659	230	173	57	1,760	1,158	602
가동 업체수	1,647	1,102	545	218	165	53	1,429	937	492
미가동 업체수	343	229	114	12	8	4	331	221	7110

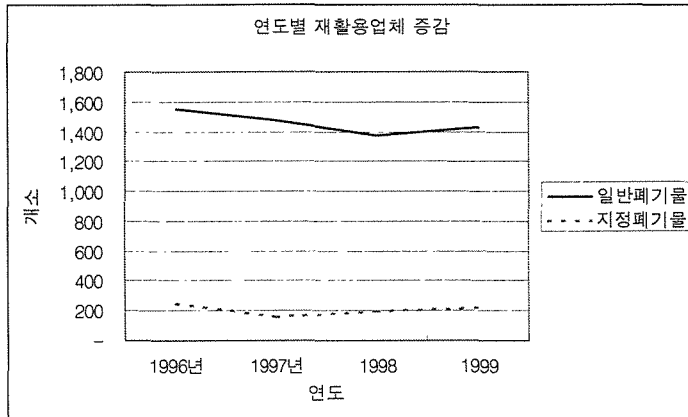
※ 자료 : 한국자원재생공사. 2000. '99 전국 폐기물중간처리업 허가 및 재활용신고업체 현황.

재활용업체를 일반폐기물 및 지정폐기물 재활용업체 현황으로 구분하여 보면, 지정폐기물 업체가 전체의 11.5%, 일반폐기물 재활용업체가 88.4%를 차지하고 있어 일반폐기물 재활용업체의 비중이 크며, 미가동률은 지정폐기물 업체가 5.2%, 일반폐기물업체가 18.8%로 일반폐기물업체의 미가동률이 높다.

가동업체수를 기준으로 연도별 재활용 업체수의 증감을 비교하면 다음 그림과 같은데 1998년을 기점으로 재활용 업체의 감소 추세가 멈추고 99년도부터 재활용업체수가 증가세로 반전되고 있는데 이는 98년 IMF 이후 경기회복에 따른 증가현상으로 보여진다.

재활용업체들의 재활용 실적을 보면 허가업체의 재생처리폐기물량은 2996천톤으로 전체 재생처리폐기물 21696천톤의 13.6%를, 신고업체는 18730천톤으로 전체의 86%를 차지하고 있다. 재활용 실적을 일반폐기물과 지정폐기물로 구분하여 보면 지정폐기물의 재생처리폐기물량은 전체 재생처리폐기물의 6% (1305천톤), 일반폐기물은 94% (30498천톤)를 차지하고 있어 일반폐기물의 비중이 압도적이다.

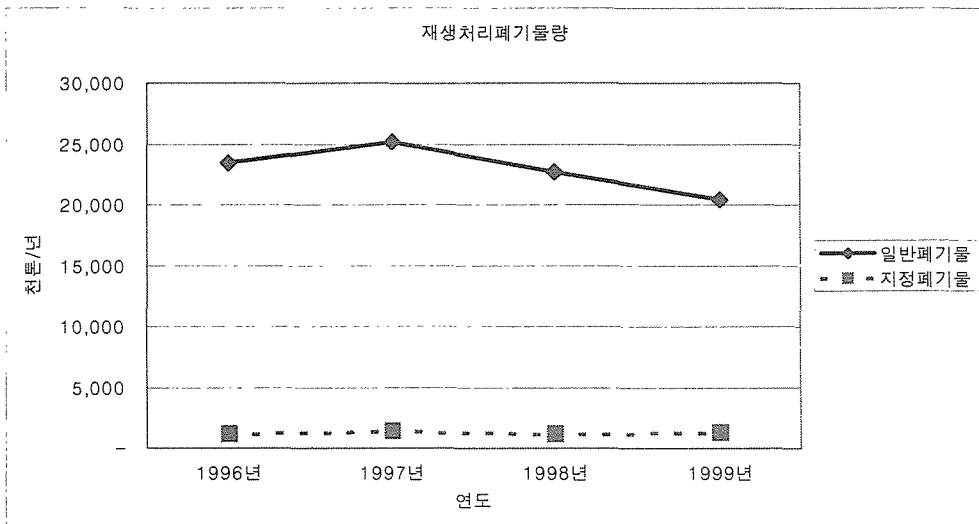
< 그림 3-23 > 연도별 재활용업체 증감추이



한국자원재생공사. 2000. '99 전국 폐기물중간처리업 허가 및 재활용신고업체 현황.

재생처리폐기물량과 재생제품판매량의 연도별 변화추이는 다음 그림과 같다. 재생처리폐기물량은 일반폐기물의 경우 1997년을 기점으로 감소추세에 있는데 지정폐기물은 1998년 감소를 제외하면 전체적으로는 미약하나마 증가세를 보이고 있다.

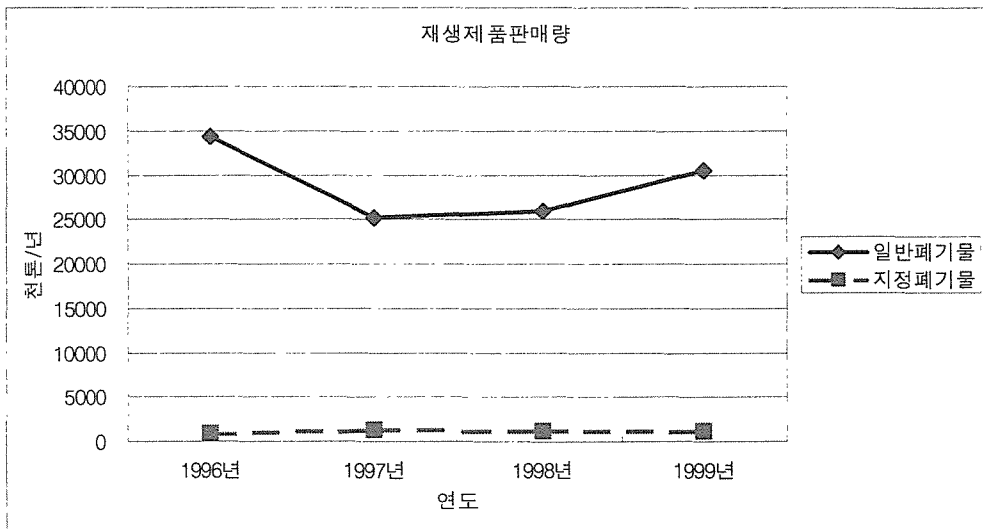
< 그림 3-24 > 재생처리폐기물량 추이



한국자원재생공사. 2000. '99 전국 폐기물중간처리업 허가 및 재활용신고업체 현황.

재생처리 폐기물의 양이 일반폐기물의 경우 지속적으로 감소하고 있는 추세와는 달리 재생제품의 판매량은 1997년 이후 증가추세에 있으며 지정폐기물의 판매량은 1997년 이후 약한 감소추세를 보이고 있다.

< 그림 3-25 > 재생제품판매량 추이



한국자원재생공사, 2000. '99 전국 폐기물중간처리업 허가 및 재활용신고업체 현황.

이상으로 우리나라 재활용산업체의 현황을 검토하였는데 이미 언급한 바 있으나 우리나라 재활용산업은 시장수요, 공급기반의 측면에서 대단히 취약하고 재활용산업체가 영세하다. 예를 들면 고철, 고지, 폐유리를 이용하는 제조업체를 제외한 대부분의 재활용업체는 종업원수가 5-10명 정도밖에 되지 않는 영세한 사업장들이다(한국자원재생공사, 1998:92).

재활용폐기물의 공급기반이 취약한 점은 국내 폐기물 처리산업의 현황에서도 나타나고 있다. 국내 환경산업 시장은 약8조5천억원('98년 기준)으로 이중 폐기물 분야가 2조5천억원으로 29.4%를 차지하고 있는데 '98년 말 전국의 폐기물 처리업체 2,443개소 중 폐기물의 단순 운송을 담당하는 수집운반업체가 75.7%인 1,849개소를 차지하여 폐기물처리산업의 대종이 단순 수집·운반업임을 알 수 있다.

< 표 3-49 > 폐기물처리산업현황

(업소수, % 98년말 기준)

구분	계	수집운반업	중간처리업	재생처리업	최종처리업
계	2443 100%	1849 75.7%	272 11.1%	297 12.2%	25 1.0%
생활폐기물	628 25.7%	628	-	-	-
사업장폐기물	1027 42.0%	633	78	297	19
건설폐기물	788 32.3%	588	194	-	6
종사원	26177 82.1%	21493 82.1%	2504 9.5%	2012 7.7%	168 0.6%
업체당 평균종사원	10.7	11.6	9.2	6.8	6.7

※ 출처 : <http://www.moenv.go.kr/www/index.html>. 2001.9.

< 표 3-50 > 폐기물처리산업현황 (2000년)

	계	수집운반업	중간처리업	최종처리업
업체수	2916	2293	599	24
종사원	27386	22444	4682	260
업체당평균종사원	9.4	9.8	7.8	10.9

※ 자료 : 환경부. 2001. 2000년 전국폐기물발생및처리현황

폐기물처리 관련업에 종사하는 인력은 총 26,177명으로 폐기물의 단순 수집 및 운송 업무 종사자가 대부분(82.1%)을 차지하고 있으며 종사인력도 수집 운반업의 경우 업체당 평균 11.6명, 재생처리업의 경우 업체당 평균 6.8명으로 영세한 구조를 보이고 있다. 이러한 사정은 2000년에도 크게 달라지지 않고 있는데 폐기물의 단순 수집운반업이 여전히 폐기물처리산업의 78.6%로 대종을 차지하고 있으며 업체당 평균인력도 9.8명으로 오히려 규모면에 있어서 더 작아지고 있다.

< 표 3-51 > 폐기물중간처리업 업체당 재생처리폐기물량 및 판매액 현황

허가업체		신고업체	
재생처리폐기물량	재생제품판매액	재생처리폐기물량	재생제품판매액
25톤/일/업체	6.9억/년/업체	39톤/일/업체	12.2억/년/업체

한국자원재생공사. 2000. '99 전국 폐기물중간처리업 허가 및 재활용신고업체 현황에서 제작성

< 표 3-52 > 일반폐기물 및 지정폐기물 업체당 재생처리폐기물량 및 판매량 현황

지정폐기물		일반폐기물	
재생처리폐기물량	재생제품판매액	재생처리폐기물량	재생제품판매액
16.4톤/일/업체	7.5억/년/업체	39톤/일/업체	11.6억/년/업체

한국자원재생공사. 2000. '99 전국 폐기물중간처리업 허가 및 재활용신고업체 현황에서 제작성

이상 살펴본 바와 같이 우리나라 재활용산업체는 영세성을 벗어나지 못하고 있다. 단순 수거운반을 위주로 하는 폐기물처리업을 비롯한 재활용업체 규모의 영세성은 재활용을 위한 기반이 지극히 취약함을 보여주고 있어 재활용의 활성화의 한계가 되고 있다.

종량제가 시행된 이후 재활용의 비중은 괄목할만하게 높아지게 되었으나 재활용정책의 문제점으로 지적되고 있는 것은 다음과 같다.

첫째, 종량제 실시 이후 분리 수거되는 재활용품은 급증하고 있으나 이를 효율적으로 회수하여 재활용하도록 하는 강력한 시스템이 없어 일부 재활용품이 적체되고 있다는 점이였다. 경기변화에 따라 회수량 등이 크게 영향을 받는 현재의 회수체제하에서는 원자재가격 하락시 재활용품의 적체와 함께 재활용산업이 크게 위축될 우려가 있으며, 증가된 재활용품 수거량에 비하여 제품수요가 따라주지 않아 적체현상과 함께 재활용품의 가격하락을 초래하고 있다는 문제였다.

< 표 3-53 > 폐기물 재활용 현황 및 목표

(단위: 톤/일)

구 분		2000(실적)	2005	2008	2011
합 계	발 생 량	234,282	319,635	344,854	374,314
	재활용량 (재활용률)	157,202 (67.1%)	230,514 (72.1%)	257,566 (74.7%)	286,917 (76.7%)
생활폐기물	발 생 량	46,438	47,705	47,164	46,414
	재활용량 (재활용률)	19,167 (41.3%)	21,944 (46.0%)	23,582 (50.0%)	24,597 (53.0%)
사업장폐기물	발 생 량	187,844	271,930	297,690	327,900
	재활용량 (재활용률)	138,035 (73.5%)	208,570 (76.7%)	233,984 (78.6%)	262,320 (80.0%)

둘째, 재활용산업은 업체들 대부분이 영세하여 시설 및 기술투자가 부족함에 따라 품질경쟁력이 떨어지고, 유통구조가 복잡하여 유통비용이 과다 소요되는 등 기반이 취약한 실정이다. 재활용제품, 원료, 기술 및 판매시장 등이 모두 열악하고 세제·금융상 지원 등의 활성화 여건도 미흡하다.

셋째, 그간의 재활용시설 확충 노력에도 불구하고 지방자치단체에 따라 재활용 여건의 차이가 크며, 분리수거 방법도 서로 상이한 경우가 많아 주민참여에 지장을 주는 측면이 있다. 재활용제품에 대한 소비자 인식도 새 제품에 비하여 아직 부정적인 경우가 많아 제품수요가 부진하다.

4. 폐기물재활용기술의 개발과 재활용산업 지원정책

가. 환경부 지원정책

환경부에서 추진하고 있는 재활용기술 개발과 재활용 산업기반조성을 위한 정책은 다음과 같다.

첫째, 차세대 핵심환경기술개발사업(Eco-technopia 21) 추진의 일환으로 폐기물 감량 및 자원화 전략기술개발을 추진한다. 특히 사전오염예방기술, 생태복원기술 개발 등 원천기술의 개발을 지향하고 생산·유통·소비과정에서 오염물질의 발생을 원천적으로 억제하거나 재순환할 수 있는 기술의 개발을 추진한다.

환경유해물질을 환경친화적인 물질로 대체하고 환경유해물질의 사용량 및 폐기물 발생량을 저감할 수 있는 기술 및 공정을 개발하고, 환경친화적인 청정제품 및 생산에서 폐기까지 발생하는 폐기물을 감소시킬 수 있는 제품 설계기술을 개발한다.

생태복원기술개발을 위하여 오염토양관리기술 및 정화·복원기술, 매립지 온실가스의 자원화기술 개발 등 추진, 사전오염예방기술 및 생태복원기술개발에 민간 참여를 촉진하기 위하여 매년 정기적으로 과제를 공모하여 개발을 유도한다.

환경부는 Eco-technopia21 연구개발사업을 원천기술의 확보단계, 실용화기반의 구축단계, 실용화/상품화의 단계 등 세단계에 걸쳐 추진할 계획으로 있다.

< 표 3-54 > Eco-technopia21 연구개발사업

구 분	1단계	2단계	3단계
추진기간	2002~2004	2005~2007	2008~2011
중점전략	축적된 역량을 기초로 차세대 원천기술 확보	우리만의 강점인 핵심기술개발 및 실용화기반 구축	통합환경관리 기술개발, 실용화/상품화

※자료 : 환경부. 2002. 제2차 국가폐기물관리종합계획 (2002-2011).

둘째, 산업폐기물 재활용 기술개발을 위한 「21세기 프론티어 연구개발사업」을 추진한다. 환경부는 과학기술부와 공동으로 추진하는 뉴프론티어 개발사업을 통하여 재활용가치가 큰 산업폐기물을 경제성 있는 원료물질과 에너지로 재활용하는 기술개발과 실용화를 추진하고 있다. 과학기술부와 공동으로 '99년부터 G-7사업 후속으로 「21세기 프론티어 연구개발사업」 착수하였는데 각 사업별로 정부지원금 매년 100억(10년간 1,000억) 및 민간기업 부담금으로 총당할 예정이다. 2000년부터 2009년까지(10년간) 총 1,342억원을 투자하여 고분자폐기물 연료화기술, 유·무기계 폐기물자원화기술, 폐기물의 유가금속 회수기술, 폐플라스틱으로 고급 연료유 생산 및 원료물질 회수공정 개발, 오염환경복원 및 정화기술 등 폐기물재활용기술개발을 추진한다.

그간의 추진성과는 산업체기술이전, 산업재산권취득, 학술발표 등으로 나타나고 있는데 < 표 3-55 >와 같다.

< 표 3-55 > 폐기물분야 기술개발성과(01.3월말 현재)

과제명	산업체 기술이전	산업재산권 취 득	전문학술지 게재		학술회의 발표	
			국내	국외	국내	국외
계	51	34	125	20	248	62
폐기물 자원화기술	28	14	54	6	77	12
폐기물 소각기술	20	5	25	3	80	15
폐기물 매립기술	0	3	22	1	25	14
유해폐기물 처리기술	3	12	24	10	66	21

※출처: 환경부. 2002. 2차국가폐기물관리종합계획(2002-2011)

< 표 3-55 >에서와 같이 폐기물분야 기술개발의 성과는 페타이어 재활

용품제조기술, 폐용매 재활용기술 및 폐프라스틱 재활용기술 등 51건을 상업화하고 34건의 산업재산권을 취득하였으며, 기술개발내용을 국내·외 학술지에 총 145회 게재하는 성과를 거두고 있다.

환경부가 계획하고 있는 차세대 폐기물관리기술 개발분야는 다음과 같다.

< 표 3-56 > 차세대 폐기물관리기술개발분야

분야	내용
폐기물자원화를 위한 수거 분리기술의 개발	폐기물 수거 운반 최적화기술 및 폐기물자동분리 시스템 개발추진
폐기물 재활용 기술 확보	음식물쓰레기의 사료화 퇴비화 기술의 개발 폐유 폐산 폐유기용제의 고순도 정제활용 기술개발 유가금속 회수 및 무기성폐기물 재활용기술개발
폐기물안전매립 및 최종처분기술 개발	폐기물의 안전매립을 위한 신기술, 자원순환형매립기술의 개발, 위생매립 및 매립지복원, 매립지 발생가스 이용기술의 개발
폐기물 안전소각 및 열분해기술개발	소각로 다이옥신 저감기술 및 측정제어기술 개발 쓰레기의 균질화, 안정된 연소, 소각잔사 재활용기술 및 오염토양 복원기술

셋째, 자원화기술정보은행을 설치·운영하여 중소재활용업체의 재활용사업을 지원한다. 한국자원재생공사 폐기물유통정보센터에 기술인력, 기술개발, 특히 등 자원화기술정보의 수집·분석기능을 두어 민간업체에 관련정보를 제공한다.

넷째, 재활용물류체계의 합리화 등을 통해 물류비용을 절감함으로써 재생원료 가격을 낮추고 재생제품의 가격경쟁력 제고한다. 재활용업체가 개별적으로 직접 회수하는 방식에서 통합재활용시스템을 통한 공급방식으로 전환한다.

다섯째, 금융 및 세제지원 확대하여 부가가치세 매입세액 공제대상 폐자원 및 관세를 감면받을 수 있는 재활용시설의 범위를 확대하고, 재활용제품 구입시 세금감면 및 수출용 재활용제품에 대한 세제혜택방안 마련 추진한다.

여섯째, 재활용시설설치 및 기술개발에 대한 융자지원을 단계적으로 확대한다. 재활용업체의 시설설치 및 기술개발을 지원하기 위하여 재활용육성자금을 확대

지원한다. 환경부는 1994년부터 중소 재활용업체를 대상으로 시설설치비, 기술개발비, 경영안정자금, 유통판매지원자금을 지원하여 왔는데 2002년 6월 30일 까지 총 1098업체에 3363억원을 지원한바 있다. 2002년부터는 지원금을 확대하여 시설 설치자금 30억, 기술개발자금 4억, 경영안정자금 5억, 유통판매자금 2억으로 업체 당 용자지원금액을 확대하였다. 용자지원자금에 대한 금리도 2002년 6월에는 6.07%로 지속적으로 인하하고 있으며 용자승인에 필요한 소요기간도 종전의 30일에서 7일(5억이하의 단순 운반장비구입, 경영안정자금), 15일로 단축하였다.

일곱째, 재활용산업 예비창업자 신규참여 지원, 재활용기술지도 및 기술개발 지원사업을 시행하고 있다. 재활용산업창업대행비 지원사업을 1999년부터 실시하여 예비창업자에게 사업타당성 검토 및 창업절차대행등을 지원하여 2002년 6월 30일까지 총 43개 업체 143백만원을 지원하였다. 또 기술기반이 취약한 재활용업체의 다양한 기술애로에 대하여 분야별 전문가 pool을 활용하여 실질적인 기술지도 지원을 실시하고 있다. 그리고 민간부분에서 상용화가 가능성이 낮아 기피하고 있는 분야와 공공부분에서 처리대책이 시급한 분야에 대하여 대학 연구소등을 통한 재활용기술개발을 지원하고 있다.

이외에도 환경신기술 사용업체에 대한 인센티브를 부여하고 턴키입찰 및 기술공모시 가점을 부여함으로써 개발된 폐기물처리기술의 실용화를 위한 제도 개선을 추진하고 있으며, 시범사업 추진의 법적 근거를 마련하고 있다. 즉, 국내의 현장적용 실적이 없는 환경기술을 사업시행자가 부담방식으로 시설하고 일정기간 경과후 평가하여 사업비를 지불하는 방식이다. 또 재활용 산업의 기술력 강화와 제품의 부가가치를 높이기 위하여 중소기업진흥공단, 공공연구기관에 의한 전문기술의 지도 지원확대를 추진하고 있다.

이상 폐기물재활용기술의 개발과 재활용산업의 지원의 주 담당부서는 환경정책국의 환경기술과와 폐기물자원국의 자원재활용과이다. 환경기술과는 청정기술의 개발에 중점을 두고, 환경기술개발 및 지원에 관한 법률에 의거하여 환경기술능력이 부족한 중소기업 등에 대한 현장기술지원을 통하여 환경관리시설의 관리

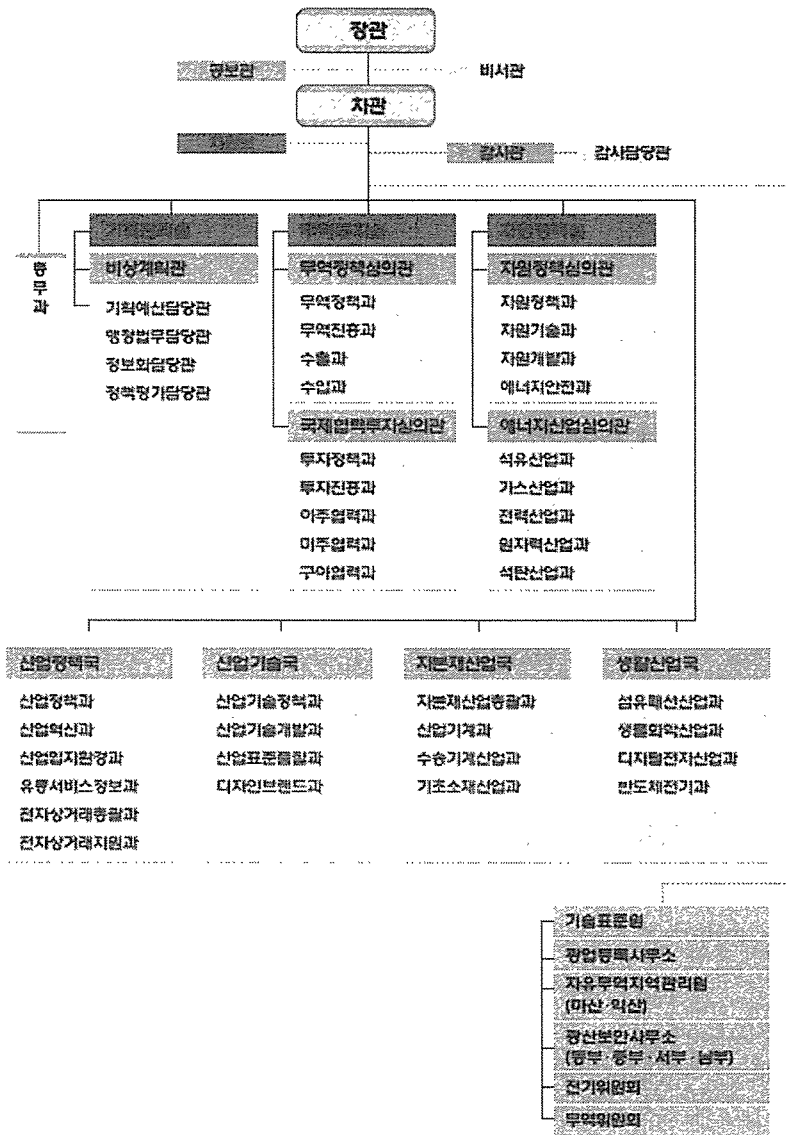
운영상의 문제점과 기술적 애로사항들을 해결하여 환경오염을 사전예방 저감하도록 하고 있다. 주 업무는 환경기술개발, 환경기술평가, 환경벤처육성, 측정·환경관리대행업, 환경개선·산업화자금의 지원 등이며 지역환경기술개발센터를 두고 차세대핵심환경기술 개발을 지원하고 있다. 또 환경기술과는 환경기술상을 두어 국내의 환경기술개발을 촉진하기 위하여 우수한 환경기술이나 제품을 연구·개발 또는 상용화한 사례를 발굴하여 포상하는 제도로 '95년도에 처음 도입하여 운영하고 있다. 자원재활용과는 자원재활용기본계획의 수립, 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 개정 및 운영, 폐기물재활용 산업의 지원과 육성을 담당하고 있다.

재활용산업지원과 관련하여 제기되고 있는 문제는 재활용산업육성자금의 대출금리가 높아 용자신청업체가 감소하고 있는 실정이며 국내 재활용업체 대부분이 영세한 규모로 재활용기술 자체 연구개발 및 기본적인 품질분석도 행할 수 없는 실정이다. 해서 지속적인 대출금리의 인하와 지원절차의 간소화, 그리고 재활용기술의 기반구축 및 민간 재활용업체의 기술지원기관으로서 역할을 보다 체계적이고 효과적으로 수행하기 위하여 재활용기술연구소를 설립할 필요가 있다.

나. 산업자원부 지원정책

산업자원부는 환경친화적산업구조로의 전환촉진에 관한 법률(1995)로 청정생산기술사업에 대한 법적 지원 근거를 두고 청정생산기술의 개발을 지원하고 있으며, 조세감면규제법 시행령 및 시행규칙의 개정(1998)에 의거, 청정 생산시설에 투자한 기업에 대한 세제 지원 근거를 마련하고 있다. 또, 한국산업기술평가원, 한국생산기술연구원을 국가청정생산지원센터로 1999년부터 지정하여 운영하고 있으며 매년 환경친화적 산업발전을 촉진하기 위한 청정생산기술 신규사업을 시행하고 있다.

< 그림 3-26 > 산업자원부 조직도



산업자원부는 산업환경정책의 방향을 환경오염물질의 배출저감에 두고 생산단계에서 환경오염 배출을 근원적으로 저감할 수 있도록 주요 업종별로 청정생산 추진계획을 마련하고 있다. 특히 청정생산기술의 개발·보급을 지원하여 전산업을 환경친화적 산업구조로의 전환을 촉진시켜 생산단계에서부터 오염물질 발생을 억제하는 것을 기본 방침으로 하고 있다.

5. 개선방향

우리나라에서 재활용기술의 개발은 과학기술부, 환경부, 산업자원부가 상호연관되어 있으며 재활용산업의 육성은 환경부와 산업자원부가 연관되어 있다. 외국의 경우 미국은 환경청에서 환경기술개발종합계획을 수립하여 체계적으로 관리하고 있으며 폐기물재활용업무는 주정부에서 담당하고 있다. 독일에서는 환경부에서 재활용업무를 총괄하고 있다.

환경기술개발 및 재활용산업육성을 둘러싼 부서간의 업무조정은 기본적으로 환경부는 환경기술개발 총괄 조정기능을 담당하되 환경성제고가 주목표인 경우 환경부 소관사업으로 구분하고 생산성 효율성제고 및 경쟁력강화 관련 환경기술은 산업자원부에서 담당하도록 하여야 할 것이다. 또, 과학기술부는 기초과학의 육성, 또는 각 부처 공통이나 분장이 애매한 환경기술분야를 담당하도록 하여야 한다. 청정기술개발을 위한 정부의 지원이 3개 부서에서 행해지고 있는 것은 부서간의 업무가 다소 중복되더라도 재활용기술의 개발을 지원하는 정부기관이 많아지고 청정기술개발의 기회가 확대될 수 있다는 점에서 반드시 비효율적인 구조는 아니라고 보여진다. 따라서 중복투자를 방지하기 위한 긴밀한 협조관계의 유지를 위한 제도적인 장치가 준비된다면 큰 문제는 없을 것이다.

다만 재활용산업의 육성을 위한 대책은 우리나라 재활용산업의 영세한 구조적인 특성과 end of pipe 대책이라는 점에서 청정생산기술의 개발과는 거리가 있다는 점을 감안하면 환경부로 일원화하도록 하는 것이 바람직할 것으로 보인다. 이를 위하여 산업자원부와 환경부에서 같이 관장하고 있는 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률을 환경부에서 관장하도록 하는 것이 옳다고 보여진다. 이것은 미국의 재활용법의 경우도 마찬가지이다.

제 4 장 지방자치단체 및 NGO와의 협력강화

제 1 절 중앙과 지방간의 협력 강화 방안

1. 중앙과 지방간의 역할분담

중앙정부와 지방자치단체간 환경분야에 있어서 협력을 강화하는 방안을 모색하기 위해서는 우선 특별행정기관인 지방환경청과 지방자치단체간 역할분담에 대해 알아보기로 한다.

중앙행정기관과 지방자치단체간의 기능 분담의 원칙과 기준은 다음과 같다.

가. 기능분담의 원칙

중앙정부와 지방정부간의 기능분담에 있어 고려할 일반적인 원칙은 다음과 같다.

첫째, 현지성의 원칙: 현지주민들의 기본 수요와 요구를 행정에 반영할 수 있도록 주민과 가까운 행정계층에 그 기능을 우선적으로 배분한다는 원칙이다.

둘째, 경제성의 원칙: 중앙정부는 계획이나 기준을 설정하고, 지방자치단체는 집행기능을 분담하여 지역적 특성이 반영될 수 있도록 기능을 배분한다.

셋째, 책임성의 원칙: 행정사무에 대한 권한과 책임의 일치될 수 있도록 사무주체, 감독관계 및 경비부담 등을 고려해야 한다.

넷째, 종합성의 원칙: 광범위하고 다양한 각 분야의 시책을 지역단위에서 종합하여 수행할 수 있도록 배분하여야 한다.

그러나 이러한 일반적인 기능분담 원칙의 적용에 있어 각 환경분야의 행정목

적과 특수성 등을 종합적으로 고려하여 정하여야 할 것이다.

나. 기능분담의 입장들

기존연구에서 제시된 중앙정부(지방환경청)와 지방정부간의 환경관리기능에 대한 기능분담의 입장들은 다음과 같이 정리할 수 있다.

1) 지방환경청 중심론

이 주장은 지방의 환경행정수요를 환경부의 지리적 부서인 지방환경청이 중심이 되어 공급해야 한다는 것이다. 그 논지는 다음과 같다 (김중순, 2002: 90).

첫째, 환경문제의 외부효과로 광역적 행정기관이 이를 수행하는 것이 효과적이다. 즉 환경문제는 광역적 성격이 강하다.

둘째, 환경문제는 오염 방지와 사후 처리에 상당한 전문성을 필요로 하는데, 현재 지방자치단체는 환경예산과 전문인력이 부족하여 환경행정 집행능력이 부족하다.

셋째, 지역 개발을 적극적으로 추진하여야 하는 지방자치단체의 특성상 환경보전에 대한 관심이 낮을 수밖에 없다. 이와 같은 상황하에서 지도·단속 기능을 지방자치단체로 이양하게 되면 환경오염이 가속화될 수밖에 없다. 예컨대, 대기오염·수질오염의 경우 국가 차원의 영향권별 관리가 필요한 경우에도 오염 발생시 국가의 개입이 불가능해져 피해의 대형화가 나타날 가능성이 높다.

넷째, 현재와 같이 지도·단속 기능이 기관위임되어 있고, 중앙정부의 감시 기능이 보장된 상태에서도 환경관리를 소홀히 하는 사례가 빈번한데 이양되는 경우 자치단체의 부실한 환경관리를 제재할 방도가 없다.

다섯째, 지방자치단체 공무원은 지방환경청 공무원에 비하여 전문성과 단속 의지가 떨어져 효율적인 단속이 어렵다. 또한 이들은 지역 기업과의 밀접한 관계로 인해 엄격한 지도·단속에 적지 않은 부담을 느끼고, 가급

적 오염 배출업소의 부담을 덜어 주려는 경향이 있다. 민선단체장의 출범 이후 오염 배출업소에 대한 지도 단속율이 현저히 떨어진 것도 이 때문이다 (환경부, 2000).

2) 지방자치단체 중심론

이 주장은 지방의 환경행정에 관한 모든 수요를 지방자치단체가 전적으로 충족토록 해야한다는 것이다. 환경행정의 분권화 내지 지방화의 주장은 환경행정이 지역성과 현지성이 필요한 지역의 생활행정이므로, 이를 책임지고 있는 지방자치단체가 스스로 그 행정문제를 해결하는 것이 바람직하다는 것이다.

그 논지를 구체적으로 정리하면 다음과 같다 (김종순, 2002: 89). 첫째, 지방자치 관련법이나 환경정책기본법의 정신에 비추어 볼 때, 환경문제와 같이 지역 주민의 삶과 직접적으로 관련되는 집행 기능은 지방자치단체가 자기 책임 하에 스스로 해결하여야 한다. 둘째, 지방자치단체는 지역 사정에 대한 정확한 이해와 지리적 접근성으로 효과적인 지도·단속과 신속한 민원 처리가 가능한 반면, 지방환경관리청은 소수 인원으로 넓은 지역을 관할하는 관계로 사전 예방과 신속한 대응이 불가능하여 오염 피해의 확산과 민원을 유발하고 있다.

셋째, 지방환경청은 인·허가 및 지도·단속에만 치중하여 필요한 환경 개선 성과를 거두고 있지 못한 반면, 지방자치단체는 다양한 정책 수단을 동원할 수 있는 제도적 역량과 의지를 갖추고 있다.

넷째, 지금까지 지방환경청의 오염 단속은 업체에 이중의 부담을 강요하고 있으면서도, 실질적인 개선 효과는 미흡하여 대부분의 시민·기업체·지역주민들도 지방이양을 원하고 있다.

그런데, 이 경우 지방자치단체 중심으로 환경행정의 분권화가 추진되려면, 첫째, 중앙정부의 환경행정 기능 중 위임사무를 자치사무로 전환되어야 하며, 둘째, 지방자치단체의 인적, 물적 자원을 확보하여 지방자치단체의 환경관리능력을 신장시켜야 하며, 셋째, 자치입법권 및 자치조직권을 확대할 수 있도록 관계법령을

개선하여야 하며, 넷째, 궁극적으로는 지방환경청을 폐지하고 그 기능, 예산, 인원, 장비를 지방자치단체에 통합하여야 한다 (김학로·강성철·김창원, 1992: 101-2).

3) 역할분담론

이 입장은 중앙과 지방이 서로 환경관리기능을 분담하여 수행하여야 한다는 주장이다. 지방자치단체는 정책집행과 규제 기능을 맡고, 지방환경청은 지방자치단체를 지원, 조정, 감시하는 기능을 담당하게 된다. 이러한 역할분담방식은 지방자치단체의 부족한 환경관리능력을 높이는 동시에, 지방환경청의 지방자치단체에 대한 감시역할 수행에 따라 행정실효성도 높이는 계기가 된다.

이를 위해서 지방환경청에 권역별, 영향권별 환경문제를 처리하고 지방자치단체간 이해를 종합 조정할 수 있도록 법적 지위를 부여하여야 할 것이다.

2. 중앙과 지방간 역할분담 현황과 문제점

가. 환경행정의 역할분담 역사

이제까지의 환경행정에 있어서의 중앙과 지방간 역할분담에 대한 논의는 주로 대기·수질오염물질을 배출하는 공장과 화학물질을 제조·취급하는 이른바 '배출업소' 관리업무에 치우쳐 이루어졌던 것이 사실이다. < 표 4-1 >에서 보는 바와 같이 배출업체 관리업무에 대한 중앙과 지방정부의 역할분담은 여러 차례에 걸쳐 변화가 있어왔다.

1984년 이전까지는 오염 배출업소 지도·단속 업무를 시·도가 전담했으나 환경보전에 대한 인식이나 전문지식이 부족하여 관리가 어려운 실정이었다. 이에 따라 환경부에서 중앙기동점검반을 구성하여 특별점검을 실시하여 왔다. 이와 같은 업무 분담에는 단속권만 포함되고, 허가·행정 처

분권은 시·도가 보유하고 있었다.

1986년 지방환경청이 신설되면서 산업단지의 소형 배출업소를 제외한 산업단지내 업소, 특정 유해물질 배출업소, 산업단지의 대형 배출업소 모두를 지방환경청이 관리하게 되었다. 이들 업소에 대한 단속권 뿐만 아니라, 허가·단속·행정처분권 자체가 지방환경청으로 넘어와 환경행정의 중앙집권 현상이 강화된 것이다.

그러나 1981년 3월 대구 폐놀사고가 발생하자, 이와 같은 중앙집권적인 환경행정체제가 효율적인 사전 예방과 신속한 초기 대응을 어렵게 한 요인이라는 비판이 제기되었고, 그 결과 1992년 7월부터 모든 배출업소의 지도·단속 권한이 시·도로 이관되었다. 또다시 2년 후인 1994년 1월 낙동강 식수 오염사고가 발생하게 되자, 이번에는 광역적 성격이 강한 환경문제를 지방자치단체장에게만 전적으로 맡겨둘 수 없다는 반성과 함께, 1994년 5월부터 다시 산업단지내의 배출업소에 대한 허가·단속·행정처분권은 지방환경청이 담당하고, 산업단지의 배출업소만을 지방자치단체가 담당하는 분담 체제로 전환되었다.

그런데 민선자치단체장 선거 등 본격적인 지방화시대의 도래에 따라 자치단체에서는 산업단지내 배출업체 관리업무를 다시 이관하여 달라는 주장을 제기하였으며, 1999년 지방이양추진실무위원회에서는 '지방위임'을 결정하여 본위원회에 상정하였으나, 본 위원회에서는 위임여부는 위원회의 권한이 아니라는 이유로 기각된 바 있었다. 2000년 7월 지방이양추진실무위원회는 동 업무의 지방이양 여부를 다시 심의한 결과 2001년 7월부터 '지방위임'하는 조건으로 지방이양 여부에 대한 결정을 보류하였다.

지방이양추진실무위원회의 결정은 배출업체에 대한 관리권한은 자치단체로 이관하는 것이 바람직하나, 그 형식은 자치단체의 고유사무가 되는 '이양'이 아니라 중앙정부의 적극적인 감독이 필요한 '위임'이 되어야 한다는 의미를 담고 있으며, 환경부에서도 주장하고 있는 중앙과 지방의 이중적인 점검(Cross Check)을 인정한 것이라 생각된다.

< 표 4-1 > 오염 배출업소에 대한 지도·단속 관할기관 변천사

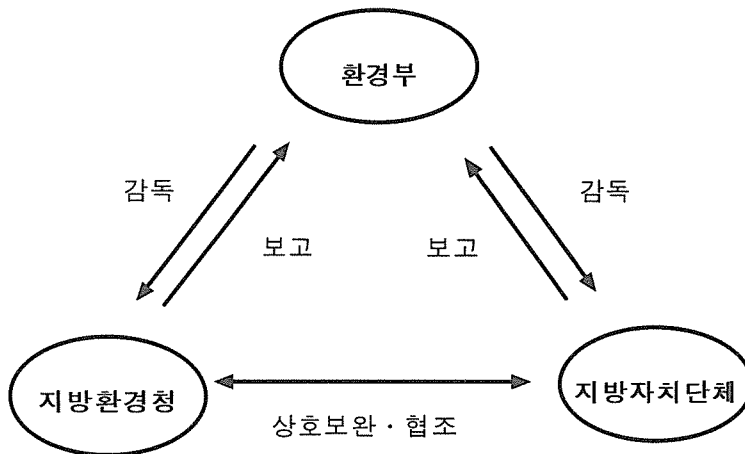
기 간	분 담 체 제	환경부 (지방환경청)	시 · 도
1977~1984. 2	시·도 전담		전 담
1984.3~1986.12	중앙기동점검 반과 시·도 분담	환경부 중앙기동점검반 : 단속권 만 분담 * 허가·행정 처분은 시·도가 전 담	모든 배출업소
1986.12~1992.6	지방환경청 과 시·도 분 담 * 폐놀사고 발생	지방환경청 신설: 산업단지내 업 소, 특정 유해물질 배출업소, 산업 단지의 대형 배출업소 *허가·단속·행정처분권을 분담	산업단지외 소형 배출업소
1992.7~1994.5	시·도 전담 * 1994. 1: 낙동강 식 수 오염사고 발생		전 담
1994.5~2002.9	환경부와 시·도 분담	지방환경청: 산업단지내 배출업소 * 허가·단속·행정처분권을 분담	산업단지외 배출업소
2002.10~현재	환경부와 시·도 분담	지방환경청: 특별단속 * 단속권만 분담	모든 배출업소

이에 따라 환경부는 임시조직으로 운영되던 4대강 환경감시대를 정규화하여 중앙정부의 환경감시기능을 보완하면서 2002년 10월부터 산업단지내 배출업소에 대한 허가·단속·행정처분권을 지방자치단체에 이관하였다.

나. 환경행정의 역할분담 현황

현행 환경행정의 역할분담 체계는 다음 그림과 같이 표시할 수 있다.

< 그림 4-1 > 환경행정의 역할분담 체계



현행 환경행정의 행정주체별 단위사무를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 환경부는 종합적인 환경정책수립을 관장하고 있으며 주요한 단위사무는 다음과 같다.

- 환경관계법령의 제정 등 국가 환경관리를 위한 행정기본체계 확립
- 환경보전종합계획 수립
- 규제기준의 설정
- 환경관리를 위한 행·재정적 지원
- 국가간 환경보전 협력기능의 수행

둘째, 환경부는 지방에 4개의 유역환경청(한강, 낙동강, 금강, 영산강)과 4개 지방환경청과 8개 환경출장소를 설치하여 환경정책을 집행하고 있다. 구체적인 주요 단위사무는 다음과 같다.

- 수계관리위원회의 운영(유역환경청에 한함)

- 물이용부과금 부과·징수 및 수계관리기금 운용(유역환경청에 한함)
- 수질오염물질 총량관리제의 시행
- 영향권별 환경보전대책 수립
- 환경영향평가 협의 및 사후관리, 사전환경성검토 협의
- 자연환경보전에 관한 사항
- 환경오염원의 조사
- 환경사범에 대한 특별사법경찰 기능
- 환경관련산업체 관리
- 지정폐기물의 수집, 운반, 처리 및 재활용에 관한 계획
- 환경오염도 측정 및 오염물질 시험분석
- 환경기초시설운영에 대한 지도 감독
- 폐기물 예치금, 부담금 부과징수

셋째, 지방자치단체의 환경행정기능은 지방자치법 시행령 제8조의 별표1에 명시되어 있는데, 광역적, 계획적 기능과 지도 감독 기능은 주로 광역자치단체가, 그 외에 집행기능과 관할구역 안에서만 발생하는 사안에 대해서는 기초자치단체가 처리하도록 규정되어 있다. 지방자치단체 환경행정의 주요한 단위사무는 다음과 같다.

- 관할구역내 지역환경보전대책의 수립 및 집행
- 환경개선비용부담금의 부과·징수·관리
- 공단내외 공해배출업소에 대한 지도 및 단속
- 공단내외 공해업소에 대한 행정처분
- 공단내외 공해에 대한 제반 자료의 조사분석
- 공단내외 공해방지에 대한 사업추진
- 오폐수처리의 설치 및 관리
- 기타 생활 및 산업폐기물의 수집운반 재활용에 관한 사항
- 자연보호 활동

다. 환경행정의 역할분담의 문제점

현행 환경행정 역할분담의 문제점으로 다음과 같은 점을 지적할 수 있다.

첫째, 환경행정의 집행기능이 지방자치단체에 위임 또는 이양되어 있어서 자치단체가 단속을 소홀히 하는 경우 환경오염이 우려된다.

환경행정의 집행기능은 본부에서 직접수행, 지방환경청 위임, 지방자치단체의 고유사무 또는 위임사무의 형태로 수행하고 있다. 특히 오염물질을 배출하는 시설 또는 업체에 대한 관리업무는 대부분 지방환경청과 지방자치단체에서 수행하고 있으며 그 분담 현황은 표와 같다.

지방환경청은 국가 및 지방공단내의 배출업소(2002.10월부터 지방자치단체로 이관), 지정폐기물 배출업소(소량배출업체 제외) 및 처리업소, 하수처리장, 기타 시·도가 운영하는 환경기초시설 등 23,142개소로 총 배출업소의 7.1%에 불과하다. 논란의 대상이었던 산업단지내 대기·수질·유독물의 경우에도 전체 업소의 16.7%에 불과한 실정이다.

< 표 4-2 > 지방환경청과 지방자치단체의 환경행정 집행기능 분담현황

대 상 분 야	계	지 방 환 경 청		자 치 단 체	
		대상업소	업소수	대상업소	업소수
계	323,829 (100%)		23,142 (7.1)		300,687 (92.9)
대기,수질,유독물	90,616	산업단지내 업소	15,175	산업단지외 업소	75,441
폐기물(처리,배출)	86,174	지정폐기물	7,671	소량지정 폐기물 및 기타 폐기물	78,503
소음·진동	24,109	-	-	모든 배출업소	24,109
하수·분뇨·축산 폐 수 처 리 장	70,526	시·도 시설 하수처리장	269	시·군 시설	70,257
오수처리시설	51,963	-	-	합병정화조 등	51,963
생활폐기물매립·소 각사업장 폐기물매립 시설	441	시·도광역매 립.소각장	27	시·군시설등	414

반면 지방자치단체는 산업단지의 배출시설, 일반폐기물 처리 및 배출업소, 소음·진동 배출업소, 기타 개인용 합병정화조 등 공동주택의 오수처리시설 등 관리대상 업소수가 300,687개소로서 전체의 92.9% 담당하고 있으며, 2002년 10월부터 산업단지내 배출업소까지 이관될 경우 대부분의 오염물질 배출업소에 대한 관리를 담당하게 된다.

둘째, 환경정책집행 기능의 대부분이 지방자치단체가 담당하고 있음에도 불구하고 자치단체의 단속 소홀 등에 대한 관리·감독, 환경보전을 위한 유인제도, 자치단체와의 유기적인 관계 유지가 부족한 실정이다.

자치단체의 감사에 관한 규정에 따라 환경부 단독적인 자치단체에 대한 감사가 불가능한 실정이며, 광역자치단체별로 2~3년에 한번씩 실시하는 정부합동감사에 참여하여 환경부문에 대한 감사를 실시하고 있어서 실질적인 감독권 행사가 곤란한 실정이다. 예산 배분 등을 통한 자치단체 유인방안 또한 그 실효성이 낮은 실정이다. 환경예산의 경우 쓰레기 소각장, 하수처리장 등과 같이 혐오시설로 인식하고 있어서 시설설치가 매우 어려운 실정이며, 단속을 소홀히 하였다하여 환경보전에 필요한 시설설치 예산을 배분하지 않을 경우 더욱 더 환경오염이 가중되기 때문이다. 도로건설예산 등 자치단체가 매력을 가지는 예산과 연계하는 경우 효과적인 유인제도로 활용될 수 있을 것이다. 또한, 자치단체와의 유기적인 관계 유지를 위해서는 환경부 공무원과 지방자치단체 환경담당 공무원간 원활한 인사교류가 필요하다고 생각되나 현행 공무원제도상 여러 가지 제약이 있으며, 자치단체 공무원은 잦은 인사이동 또한 유기적인 관계 유지를 어렵게 하고 있는 요인으로 작용하고 있다.

셋째, 환경행정기능을 자치단체장에 위임한 책임수행에 소요되는 충분한 인력 및 재원의 지원이 수반되지 않는다.

자치단체의 인력 증원 및 기구 신설을 위해서는 행정자치부의 승인을 얻어야 하고, 자치단체에 예산을 지원하기 위해서는 기획예산처와 협의를 해야 한다. 지방자치단체에도 유역관리업무 등 새로운 환경행정기능들이 많이 발생하고 있으나 작은정부 유지라는 정부정책에 따라 필요한 인력의 증원 또는 예산지원이 이

루어지기가 어려운 실정이다.

넷째, 지방자치단체는 지역경제의 활성화가 주된 목표이기 때문에 환경보전정책을 추진하는 자세가 소극적이다. 즉 행정지도 및 점검이 소홀하고, 환경관련 용도지구·구역의 지정관리에 소극적이다. 그리고 지방자치단체가 운영하는 환경기초시설의 설치 및 활용이 부실하다.

규제대상인 지방기업체들의 민선 자치단체장에 대한 영향력이 크고, 지역주민들도 선거행태에서 환경보전보다는 지역개발 실적을 중시하는 경향에 그 이유가 있으며, 단속을 담당하는 지방공무원의 경우에도 혈연, 학연, 지연의 사회관계로 인하여 규제행정인 환경관리 업무를 적극적으로 수행하기 어려운 실정이다.

다섯째, 현재까지의 배출업체 관리업무의 역할 분담방식은 지역(산업단지)만을 나누었을 뿐 지방환경청과 지방자치단체가 동일한 기능을 수행하는 체계이기 때문에 적극적인 환경사법경찰활동이 곤란하여 실효성 있는 환경법 집행이 어렵다.

단속 공무원은 담당업체에 대한 규정된 단속 횟수를 채우기에 급급한 실정이었기 때문에 업체에 대한 지도·점검 과정에서 폐수 무단방류 등 중대한 위반사항을 적발한 경우에도 행정처분만하고, 위반사실을 검찰 또는 경찰에 고발하는 경우가 많았다.

< 표 4-3 > 환경사범에 대한 환경사법경찰(수사) 실적

구 분	'95년	'96년	'97년	'98년	'99년	'00년
고발건수	3,065	2,672	2,008	2,006	2,174	4,195
수사건수 (비율, %)	6 (0.2)	18 (0.7)	64 (3.0)	297 (14.1)	858 (39.5)	1,107 (26.4)

이는 환경범죄행위에 대한 수사를 전담할 조직 미비 및 전담 인력이 없이 환경사법경찰관리로 지명된 사람이 다른 업무와 병행하여 환경경찰기능을 수행하고 있기 때문이다. 반면, 임시조직으로 운영되던 4대강 환경감시대는 적극적으로 환경사법경찰권 행사하여 환경사법경찰 1인당 수사건수가 감시대(59명) 5.2건, 지방환경청(80명) 2.7건, 지자체(893명) 0.7건 보다 훨씬 높았다.

환경범죄를 고발할 경우 검찰 또는 경찰에는 환경에 대한 전문성을 갖춘 사람이 부족하여 경미한 처벌 또는 무혐의 처리되는 경우가 많아 환경법의 실효성을 저하시키게 된다.

< 표 4-4 > 환경사법경찰 활동과 행정적 지도·점검과의 비교

구 분	환경사법경찰 활동	행정적 지도·점검
조사대상	- 지정된 지역내에서 발생한 모든 분야의 환경사범 수사 가능	- 관할 사업장내의 담당분야에 대한 위반사항
조사범위	- 벌금 또는 징역 등 행정형벌에 해당되는 위반사항 예) 배출시설허가를 받지 아니하고 조업, 조업정지명령 위반, 특정수질유해물질을 공공수역에 누출·유출시키거나 버리는 행위 등	- 과태료 등 행정질서벌 또는 영업정지 등 행정처분 사항에 해당되는 위반행위 예) 배출허용기준 초과, 배출시설 운영상황에 관한 기록 미 보존
위반자에 대한 강제 조치	- 범죄인지, 피의자 신문, 참고인 조사, 현행범 체포, 피의자 구속, 압수·수색·검증, 영장발부 신청 및 집행, 사건 검찰송치 ※ 행정처분사항 위반사실을 관할기관에 통보	- 행정적 지도, 확인서 징구, 방류수 채수 및 시료채취 ※ 벌칙 위반사항에 대해서는 검찰 고발

3. 지속가능발전을 위한 협력 방안

지방화시대에 환경행정의 대부분의 집행기능을 자치단체에서 수행하게 된다. 또한 자치단체는 각종 개발사업의 시행자이며, 도시계획변경 등 토지이용계획의 주체이기도 하다. 따라서 자치단체가 먼저 지속가능발전을 위해 노력하는 자세로 바뀌어야 하며, 지속가능발전을 위해 중앙정부와 지방정부와의 긴밀한 협력이 필요하다.

중앙정부와 지방자치단체간 협력을 위해서는 우선 이제까지 논란을 거듭하여 온 배출업소 관리체계에 대한 명확한 역할 분담이 필요하다.

배출업소 관리를 위한 중앙-지방간 역할분담에 관한 기존연구를 정리하면

<표 4-5>와 같이 정리할 수 있다. 지금까지 학자들이 연구한 역할 분담의 기준을 살펴보면 대체로, 오염 배출업소에 대한 지도·단속 기능을 산업단지 내외를 불문하고 지방자치단체로 일원화하되, 권역별·영향권별·수계별 관리 기능은 현재와 같이 지방환경청이 감시하는 부분적 이중감시 제도를 병행하는 것이 바람직하다는 의견이 많다.

< 표 4-5 > 환경행정 기능의 중앙·지방간 배분 기준

	환경관리청의 역할	시·도
이주희 (1992, 1997)	<ul style="list-style-type: none"> · 시·도의 행정구역을 초월하는 권역별·영향권별·수계별 환경관리 대책 수립 · 여러 개의 시·도에 걸치는 환경문제의 조사 및 측정 · 시·도에 대한 기술 및 재정 지원 · 시·도의 규제 기능의 2차적 규제 	<ul style="list-style-type: none"> · 시·도의 구역안에서 발생한 환경문제 · 각종 단속권 인정 · 각종 처분권 행사
이시경 (1993)	<ul style="list-style-type: none"> · 환경행정의 광역성과 전문성의 요청에 부응하는 기능 · 조정·평가 기능과 연구·개발 기능 · 광역적 업무에 대한 조정 기능 	<ul style="list-style-type: none"> · 집행규제 기능
정희성 (1994, 2000)	<ul style="list-style-type: none"> · 외부 효과가 크고 위해성이 높으며 고도의 전문성을 요하는 지역의 환경행정 업무 · 특수한 환경 분야에 대한 동일한 환경권 내에서의 자치단체간의 이해 조정과 정보 유통 업무 	<ul style="list-style-type: none"> · 환경정책 집행의 주체(배출원의 감시와 통제의 주역) · 지역환경 기준의 설정과 지역환경관리 체계의 수립과 집행 · 환경오염도의 측정과 분석 · 환경오염원의 감시와 집행 업무 · 각종 단속권 인정 · 각종 처분권 행사
김중순 (1995)	<ul style="list-style-type: none"> · 자치단체 환경에 대한 지원·조정 · 환경 기준의 설정 · 2차적 규제 	<ul style="list-style-type: none"> · 환경정책의 집행·규제 기능 · 각종 단속 및 처분권 행사

※자료: 이주희(2000), 237쪽

그런데 이와 같은 환경행정 기능분담을 위한 전제조건은 다음과 같다.

첫째, 환경부가 환경 보전에 소극적인 지방자치단체를 통제·유인하고, 우수한 자치단체를 격려할 수 있는 법적 제도적 능력을 갖추는 것이 중요하다. 국고보조금, 지방양여금 등을 통하여 현재 교부되고 있는 환경 관련 보조금의 규모를 늘리고, 이를 배분하는 과정에서 지방환경청의 역할을 강화하는 것이 필요하다.

둘째, 중앙정부에 지방자치단체의 환경규제 행정 실태를 정확하게 파악하는 데 필요한 현장조사 권한을 국가공단 내외를 불문하고 부여할 필요가 있다. 이와 같은 이중감시 제도가 오염 배출업소에 과도한 부담을 주고 행정적 낭비를 초래할 것이라고 비판이 있겠지만, 환경행정 체제를 효율성의 논리만으로 구성하는 것은 매우 위험한 일이다. 중복적인 안정 장치를 통한 가의성의 확보가 효율성만큼 중요한 판단 기준이 되어야 하기 때문이다.

특히, 지방화시대의 요구에 따라 환경행정의 정책기능의 통합과 더불어 일선 집행기능이 지방자치단체로 점차 이양될 것이다. 이 경우 지방자치단체의 행정능력의 부족, 그리고 기회주의적 행위 등 대리문제를 해결하기 위해서 환경부의 효과적인 평가제도가 필요하다. 이러한 지방자치단체의 환경행정의 성과에 대한 평가를 지방자치단체에 대한 재정지원과 연계시키고, 나아가 위반사항에 대해서는 엄한 벌칙의 제재수단이 강화될 필요가 있다.

셋째, 환경사범에 대한 환경특별사법경찰 기능의 강화가 필요하다. 기존 업무 담당자를 환경사법경찰관리로 지정하여 환경특별사법경찰기능을 하는 것은 현재의 담당업무를 수행하기에도 시간이 부족하기 때문에 기대하기 힘들다. 현재 46명의 인력으로 한해 4천여건에 이르는 환경사범을 수사하는 것은 불가능하므로 환경감시대를 증원하거나, 별도의 환경경찰대로 확대 개편하는 것이 필요하다.

효율적인 환경행정의 기능분담을 위한 대안을 정리하면 다음과 같다.

가. 환경행정가치에 의한 따른 부담론

특정한 공간적, 시간적 맥락에서 지배적인 환경행정가치를 기준으로 역할분담

을 결정한다. 경제개발과 환경보존이라는 갈등적 가치간의 균형점에 따라 전자가 지배적인 경우는 지방자치단체가, 후자가 지배적인 경우는 환경부가 중심이 되는 역할분담이 이루어지는 것이 효과적이다.

나. 규제수단을 고려한 분담론

환경행정의 규제수단은 크게 두 가지로 분류된다.

첫째, 명령적 규제(directive regulation)는 우리나라의 각종 환경보존법에서 규정하고 있는 것과 같이 배출시설의 배출허용기준을 설정하고, 배출시설의 설치허가와 배출방지시설의 설치의무 부과 및 이들 시설의 개선, 교체나 조업정지명령 또는 벌칙부과를 통해 바람직한 환경기준을 유지하려고 하는 정부의 직접적인 규제방법이다.

둘째, 시장유인적 규제는 우리나라 환경보전법에서 규정하고 있는 배출부과금 제도와 같이 정부는 공해배출을 방지하면 이익을 보도록 하는 시장경제논리의 핵심인 인센티브 장치만을 해놓고 규제대상자들의 이해타산적인 행동의 결과로 규제가 잘 이루어지도록 하는 간접적인 규제방법이다.

그런데 명령적 규제수단은 지속적인 감독과 단속에 소요되는 행정비용으로 실행가능성(feasibility)에 문제가 제기된다. 이러한 명령적 규제수단의 효율성의 측면에서는 지방자치단체가 기능을 수행하는 것이 유리하다. 그러나 시장유인적 규제수단의 경우는 환경관리청에서 기능을 수행하는 것이 복수의 제도관리비용을 피할 수 있어 유리하다. 따라서 환경행정의 중앙-지방간 역할분담의 결정에 규제수단을 고려할 필요가 있다.

제 2 절 정부와 NGO간의 협력강화 방안

1. 서론 : 정부와 민간환경단체의 협력모형

현재까지의 국내외 연구문헌을 분석해 보면, 정부-민간환경단체의 협력모형은 대체로 재원조달의 독립성과 정부의 태도(수용적 또는 비수용적)를 기준으로 다양한 형태로 분류하고 있다. 그러나 대부분의 논문들이 재원조달 및 활동의 자율성을 강조하지만, 갈등형 또는 경쟁적 관계보다는 서로 협력하는 보완적 관계의 중요성을 강조하고 있다.

< 표 4-6 > 정부와 민간단체의 관계모형

연구자	분류기준	분류유형
Gidron	재원의 조달 서비스의 공급	정부주도형, NGO주도형, 중첩형, 협동형
Coston	정부의 수용과 거부	억압형, 대항형, 경쟁형, 용역형, 제3자정부형, 협력형, 보충형, 공조형
박상필	재정의 자율성 활동의 자율성	권위주의적 억압형, 민주적 포섭형
Kuhnle & Selle	자금조달과 통제 의사소통과 접촉	통합된 의존형, 분리된 의존형, 통합된 자율형, 분리된 자율형
Scharpf	NGO에 대한 정부의 의존도 정부에 대한 NGO의 의존도	상호의존형, 일방적인 의존관계(정부->NGO, NGO->정부), 상호독립적 관계
Craplet	NGO의 조직유형(갈등형, 합의형) 정부의 태도(수용적, 비수용적)	포섭적 관계, 갈등적 관계, 협조적 관계, 지배적 관계

실제로 환경 NGO가 정부의 정책결정과정에서 어떻게 기여하고 있는가를 분석한 설문조사결과 (한국행정학회, 2001: 336)에 따르면, 응답자인 중앙 및 지방공무원들의 대다수가 “행정의 민주화 확대,” “정책의 문제점 사전발굴 및 보완으로 정책의 불완전 보완,” “정책의 지지도 및 정당성 제고”에 기여하고 있다고 응답하고 있다. 따라서 적어도 환경분야에 관한 한 NGO가 정부정책의 결정과정을

민주화할 뿐만 아니라, 시민의 입장에서 정책의 문제점을 사전에 발굴 보완하는 기능을 함으로써 정책의 지지도 및 정당성 제고에 기여하고 있다고 판단하고 있다.

실제로 일반시민들을 대상으로 조사한 김종순(1999)의 연구결과에 따르면, 응답자의 절반이 넘는 55.5%가 자신이 환경오염으로 인해 피해를 입거나 환경오염을 발견하는 경우 “민간환경단체에 고발을 하겠다”고 응답하고 있다. 다음으로 응답자의 43.7%가 “정부기관에 고발하겠다”고 응답하고 있어, “언론기관에 알리겠다”는 응답 39.9%이나, “공해유발업자를 찾아가 직접 항의하겠다”는 응답 25.7%보다 현저히 높은 수준이다. 이는 시민들이 환경문제를 가장 효율적이고 적극적으로 해결할 의지와 능력을 갖춘 조직으로 NGO와 환경부 등 정부조직을 신뢰하고 있음을 의미한다. 따라서 이 두 조직이 서로 협력한다면 환경보전에 크게 기여할 수 있을 것을 시사하고 있다.

그러나 현실적으로 정부와 민간환경단체 상호간의 관계는 협력적이라기보다는 대립적 관계에 있다는 것이 지방자치단체와 중앙정부의 공무원들을 대상으로 조사한 결과이다. 이와 같은 결과는 1999년에 김종순이 환경NGO와 일반시민들을 대상으로 조사한 결과와도 일치하고 있어, 그 동안 정부와 민간환경단체 상호간의 접촉빈도가 높아짐에 따라서 상당한 협력관계가 형성되었을 것이라는 일반적인 인식과는 거리가 있다는 사실을 보여주고 있다.

< 표 4-7 > 환경 NGO - 정부의 관계

관계구분		협력적	대립적	독립적	무응답	계
중 앙 공무원	NGO-중앙정부	40명 36.4%	57 51.8	9 8.2	4 3.6	110 100.0
	NGO-광역자치단체	17 15.5	70 63.6	17 15.5	6 5.5	110 100.0
	NGO-기초자치단체	16 14.5	73 66.4	15 13.6	6 5.5	110 100.0
지 방 공무원	NGO-중앙정부	46 27.7	88 53.0	22 13.3	10 6.0	166 100.0
	NGO-광역자치단체	44 26.5	87 52.4	23 13.9	12 7.2	166 100.0
	NGO-기초자치단체	57 34.3	70 42.2	29 17.5	10 6.0	166 100.0

자료: 한국행정학회, 새천년 녹색정부 구현을 위한 국가환경행정체계 정립에 관한 연구. p.337.

2. 민간환경단체의 운영실태

우리나라의 민간환경단체는 다른 분야의 NGO보다 훨씬 활발한 활동을 펴고 있지만, 조직내외적 요인으로 인하여 사회가 기대하는 만큼의 적극적인 활동을 전개하고 있지는 못하다.¹⁸⁾ 그러나 여기서는 민간환경단체가 당면하고 있는 문제점 전반을 논의하지 않고, 환경NGO의 활성화를 위하여 정부가 어떤 역할을 담당할 수 있는가에 관한 내용에 한정하여 논의하기로 한다.

민간환경단체가 환경보전운동을 전개함에 있어 가장 곤란을 겪고 있는 분야는 재원부족(92.6%)과 회원들의 소극적 태도(40.7%), 전문성 부족(29.6%)의 순으로 나타났다. 특히 재원문제는 응답한 단체의 거의 전부가 어려움을 겪고 있다고 응답하여 민간환경단체의 활성화가 이루어지기 위해서는 재원문제의 해결이 시급한 과제를 알 수 있다 (김종순, 1999).

대부분의 민간환경단체들은 소요재원을 회비(28.33%), 기부금 및 지원금(27.78%), 자체수익사업(20.07%) 등으로 조달하고 있다. 정부보조금을 받고 있는 단체는 10.85%에 불과하다. 따라서 많은 사람들이 민간환경단체에 대한 정부의 재정적 지원의 필요성을 강조하고 있고, 다른 한편에서는 기업으로부터 재정적 지원을 받는 문제를 놓고 논란이 제기되고 있다. 물론 감시와 견제의 대상이 되는 정부 또는 기업으로부터 재정적 지원을 받게되면 시민단체의 독립성과 중립성이 훼손될 가능성이 높다. 따라서 환경운동에 관심이 있는 시민들의 기부금이 나 회원들의 회비로 조달하는 것이 가장 바람직하다 하겠지만 현실은 그렇지 못하다.

< 표 4-5 >에서 보는 바와 같이 우리나라 민간환경단체의 회원들 가운데 소액의 회비마저 납부하지 않는 경우가 전체의 절반이 넘는 50.5%에 이르고 있다. 회비 외에도 특별한 행사와 사업경비를 추가적으로 부담하는 회원은 13.10%에

18) 우리나라 민간환경단체의 활성화를 저해하는 요인에 관해서는 Jongsoo Kim. Environmental NGOs in Korea: Organizational Diagnosis and Activity Evaluation. 「지속가능한 발전과 환경거버넌스」 (Sustainable Development and Environmental Governance. 서울: 대영문화사. 2002. pp.269-293 참조.

불과하다. 비교적 환경문제에 관심이 있고, 또 이를 실천하기 위해 민간환경단체에 가입한 회원들조차도 이와 같이 소극적임을 고려할 때 일반시민들로부터의 기부금 규모는 더욱 미미할 수밖에 없다.

민간환경단체 회원들의 소극적 태도는 회비납부에만 한정되는 것이 아니라 각종 행사참여율에서도 나타나고 있다. 소속단체가 주최하는 각종 행사에 적극적으로 참여하는 회원의 비율은 전체회원의 32.83%에 불과한 반면, 소극적·부정기적으로 참여하거나(26.71%), 등록 후 전혀 참여하지 않는 인원(40.46%)의 비율이 67.17%에 달하고 있다. 전체 응답자의 3.22%만이 민간환경단체에 현재 가입하고 있는 사실을 감안할 때, 이들 회원은 일반적인 시민보다 환경문제에 매우 관심이 높은 계층으로 분류할 수 있을 것이다. 그러나 이들조차도 일부만이 각종 행사에 활발하게 참여하거나 단체운영경비 조달에 소극적인 태도를 보이고 있다.

< 표 4-8 > 행사참여 및 재정지원 실적별 회원분포

참여방법	참여실적	구성비(%)
행사참여 실적 (100.0%)	각종 행사에 적극 참여회원	32.83
	소극적 또는 부정기적으로 참여회원	26.71
	등록 후 참여하지 않음	40.46
재정지원 실적 (100.0%)	회비 및 추가경비 지원 회원	13.10
	회비를 납부하는 회원	36.40
	회비 납부하지 않는 회원	50.5

주 : 김종순. "한국 NGO의 실태와 발전방향: 민간환경단체를 중심으로." 한국행정연구. 1999.

3. 정부와 민간환경단체 상호간의 협력실태

가. 환경 NGO의 정책참여 실태분석

환경 NGO와 정부의 정책참여 유형을 살펴보면 대체로 각종 자문회의나 협의회에 참여하는 경우(중앙정부 67.0%, 지방정부 57.0%)가 가장 많은 비중을 차지

하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 현재 정부가 운영하고 있는 각종 자문회의나 협의회의 형식성을 고려할 때 보다 공식적인 의견제출 기회를 제공하는 것이 바람직하다 (중앙정부 44.0%, 지방정부 54.7%)는 응답이 눈에 띄게 높았다. 이 설문조사의 조사대상자가 NGO의 구성원이 아니라 환경분야에 종사하고 있는 공무원들이라는 점에서, 향후 정부와 NGO 사이에 보다 체계화된 의사소통체계가 확립될 가능성이 높은 것으로 보인다.

나. 정부의 민간환경단체 정책

환경NGO와 정부간의 관계에 긴장을 초래하는 요소로 공무원들은 중앙공무원, 지방공무원 구분 없이 NGO의 투쟁적 성향을 가장 우선적으로 지적하고 있다. 그러나 이 설문의 응답자들이 중앙 및 지방정부의 공무원들이라는 사실을 고려할 때, 이는 향후 민간환경단체를 대상으로 조사를 해보면 정부의 권위적 폐쇄적 태도가 원인이라는 상반된 결과가 나올 가능성이 높다. 이와 같은 현상은 1995년 김종순의 연구결과에서도 이미 입증된 바 있다 (김종순, 1999).

과거, 환경운동을 전개하는 시민단체에 대한 정부와 기업의 기본적 시각은 매우 부정적이었고 따라서 민간환경단체의 정부에 대한 시각 역시 그리 긍정적이지 못하였다. 민간환경단체의 설립 및 활동과 관련하여 정부가 취하고 있는 입장에 대하여 절반이 넘는 54.8%가 '지원도 규제도 하지 않는 방임적 태도를 보이고 있다'고 생각하는 것으로 조사되었다. '지원보다 규제지향적'이라는 응답도 29.0%에 이르고 있어 지원이 부족하다는 반응이 83.8%에 이르고 있는 반면, '환경단체의 활동을 적극적으로 장려·지원하는 편'이라는 응답은 16.1%에 불과하다. 즉, 효과적인 환경보전을 위하여 필요한 민간환경운동에 대한 정부의 장려와 지원이 부족하다고 볼 수 있다.

따라서 이와 같이 상대방의 태도를 지적하는 응답결과보다는 제도 및 운영상의 문제점에 주목할 필요가 있는데, "정부와 NGO 상호간의 정보교류 미흡"과, 그 원인으로 "NGO 참여를 위한 법적 제도적 장치가 미흡하다"는 응답이 매우 높다는 사실은 중요한 의미를 띠고 있다. 이와 같은 연구결과는 기존의 연구결과와도 대체로 그 맥을 같이 하고 있어, 향후 정부의 대 환경NGO 정책을 수립하는데 있어 중요한 참고자료로 활용되어야 할 것으로 보인다 (김종순, 1999).

민간환경단체의 조직강화와 활성화를 위하여 정부가 무엇을 할 수 있는가? 이와 같은 질문에 대하여 응답자의 45.2%가 ‘법규 및 제도정비를 위한 활동여건 조성’을 그리고 12.9%가 ‘불필요한 규제나 간섭의 폐지’를 요망하고 있는데 반해 38.7%가 ‘재정적 지원확대’가 필요하다는 의견이다. 즉, 대부분의 민간환경단체는 활동에 필요한 법규 및 제도정비나 재정적 지원확대를 희망하고 있다.

< 표 4-9 > 환경 NGO와 정부간 관계의 장애요인

()속은 순위

환경NGO와 정부간 대립 이유	중 앙 공무원	지 방 공무원	정부측의 장애요인	중 앙 공무원	지 방 공무원
① 정부의 권위적 태도	10 (4)	25 (3)	① 권위적 태도	20 (6)	53 (3)
② NGO의 투쟁적 성향	36 (1)	66 (1)	② 지나친 간섭과 규제	36 (3)	81 (1)
③ 상호간 정보교류 부족	35 (2)	38 (2)	③ NGO에 대한 지원제도 미흡	52 (1)	36 (5)
④ 환경NGO의 전문성 부족	10 (3)	13 (5)	④ 적절한 정보공개에 결여	22 (5)	46 (4)
⑤ 조정 메카니즘의 부족	7 (5)	14 (4)	⑤ NGO 참여를 위한 법적 제도화 미흡	44 (2)	70 (2)
계	98 (100.0)	156 (100.0)	⑥ NGO와 정부간의 네트워크 미흡	34 (4)	28 (6)

자료: 한국행정학회. 새천년 녹색정부 구현을 위한 국가환경행정체계 정립에 관한 연구.
2001.pp.338-339.

4. 협력강화방안

가. 정책방향

지금까지의 분석결과, 정부와 NGO 상호간의 협력체제를 강화하기 위해서는 상호간의 정보교류시스템을 개선하고, NGO 참여를 위한 법적 제도적 장치를 보완 개선하는 것이 중요한 과제라 할 수 있다. 이와 관련하여 한국행정학회(2001)의 연구결과는 중요한 시사점을 제공하고 있다. 법률적 측면에서는 중요한 환경정책 및 환경에 영향을 미치는 사업의 결정과정에 시민단체들의 참여가 활성화될 수 있도록 공청회의 개최횟수를 늘리는 것과, 정보공개범위의 확대, 기부금

에 대한 소득공제 확대 등이 가장 중요하고도 실천 가능성이 있는 대안으로 제시되고 있다. 재정적 지원방식과 관련해서는 자원봉사제도의 확대, 기부금제도의 활성화, 조세감면, 인력지원 및 재교육 등의 순서로 나타났다. 이와 같은 조사결과는 기존의 연구결과와도 큰 차이가 없다 (김중순, 1999).

그렇다면 민간환경단체가 보다 효과적으로 활동할 수 있기 위하여 정부는 구체적으로 어떠한 대책을 우선적으로 마련하여야 하는가? 본 설문조사결과에 따르면 ‘연구 및 환경검사시설 이용 기회 확대’(31.0%), ‘정부의 환경검사과정 참여 허용’(24.1%), ‘환경문제 조사를 위하여 필요한 장소의 자유로운 출입 보장’(20.7%), ‘환경시설 운용실태 조사를 위한 출입 허용’(6.9%)의 순으로 나타났다. 민간환경단체들이 정부로부터 협조를 기대하고 있는 내용들이 그들의 원만한 활동을 위하여 기본적으로 필요한 내용들이라는 점을 고려할 때 지금까지 이러한 활동여건도 조성되지 못하였음을 알 수 있다.

< 표 4-10 > 환경 NGO에 대한 법률적·재정적 지원방식에 대한 평가

환경NGO에 대한 정부의 법률적 지원방식에 대한 평가			환경NGO에 대한 정부의 행·재정적 지원방식에 대한 평가		
기부금 소득공제·면세혜택확대	86명	79.7%	직접보조금	56명	54.3%
기부금품 모집 제한 및 허가규정 철폐	43	29.5	간접보조금	74	69.2
정책과정에 공청회 개최확대	99	92.5	조세감면	83	76.8
정보공개범위의 확대	94	87.0	공공요금할인	56	52.3
집회·시위의 자유 확대	68	64.2	인력지원 및 재교육	76	70.4
NGO의 법적 권한 확대	52	48.6	시설 및 장비지원	73	67.6
관변단체 지원 축소	67	62.6	정보인프라 구축지원	81	75.0
NGO의 로비활동 확대	32	29.9	자원봉사제도 확대	98	90.8
NGO의 위임소송권 확대	63	58.9	기부금제도 활성화	84	77.8
			연구용역 지원확대	61	56.5
			공익광고 지원	64	59.8

나. 재정지원방식의 개선

위에서 살펴본 바와 같이 우리나라 민간환경단체가 당면하고 있는 가장 현실적인 문제는 활동재원의 확보이다. 또 환경 NGO의 활동으로 발생하는 공익을 생각할 때, 어느 정도의 재정지원은 그 타당성이 인정된다. 그러나 문제는 이와

같은 재정지원이 NGO의 자율성과 자발성을 침해한다는 점이다. 특히 현재와 같이 정부에서 제시한 정책과제에 응모하면, 공익사업선정위원회에서 심사·결정된 사업을 위주로 사업예산을 지원해주는 방식은 개선의 필요성이 있다.

이와 관련해서는 박길용(2002)의 연구가 문제의 핵심과 개선방안을 체계적으로 제시하고 있는 바, 그 도입 가능성을 보다 적극적으로 검토할 필요가 있다. 첫째, 민간환경단체들이 수행할 사업방향과 내용을 정부에서 일방적으로 결정할 것이 아니라 민간단체 스스로 결정토록 하고, 공익사업선정위원회는 민간단체가 제출한 사업 내용의 타당성을 엄격하게 심사토록 하는 방법을 고려할 수 있다. 또 일단 지원키로 결정된 사업에 대해서는 가급적 간섭이나 관여를 억제하되, 예산사용의 투명성을 확보할 수 있는 사후관리체제는 강화하는 것이 바람직하다.

둘째, 그러나 민간환경단체에 대한 직접지원방식은 정부의 간섭과 통제를 수반한다. 국민의 세금으로 조달된 재원을 민간단체에 교부한 후 그 사용처와 방법에 무관심할 수는 없는 노릇이기 때문이다. 그 과정에서 정부와 민간단체 상호간에 불필요한 갈등과 대립 또는 과도한 밀착관계가 형성될 가능성을 배제할 수 없다. 뿐만 아니라 시민운동의 건전한 발전을 위해서도 감시와 견제의 대상인 정부나 기업의 지원을 지속적으로 받는다는 것은 문제가 아닐 수 없다. 따라서 이와 같은 문제점을 해결하기 위한 방안의 하나로 다양한 간접지원 방식의 확대가 요청된다. 예컨대 시민단체 기부금에 대한 조세감면 범위의 확대, 우편요금 감면, 공공시설의 공동사용, 보조금사업단체의 행사후원명칭 승인 등의 행정적 지원방안을 전향적으로 검토할 수 있을 것이다.

어차피 환경문제와 같은 공익적 가치를 전적으로 정부의 힘만으로 담당할 수 없다면, 공익적 가치 보호에 자발적으로 참여하는 시민단체들에 대한 시민들의 자발적 재정부담을 유도하는 제도적 장치를 마련하는 것은 여러모로 바람직하다. 간접적인 재정지원은 직접적 재정지원에 비해 정부의 개입으로 인한 비효율과, 자발적 시민운동 정신의 훼손 가능성이 현저히 적다. 뿐만 아니라 시민들로 하여금 시민운동의 활동재원을 스스로 부담토록 하는 의식개혁에도 기여할 수 있다. 이를 위해서는 현재 선언적 규정으로 되어 있는 조세감면규정들을 개별세법에서

구체화하여 시민들로 하여금 공익활동에 대한 기부금 문화를 정착토록 할 필요가 있다.

셋째, 현재 민간환경단체에 대한 정부의 지원통로는 행정자치부와 환경부로 이원화되어 있다. 양쪽에서 지원하는 사업의 내용을 살펴보면 그 내용과 대상에 큰 차이가 없는데도 불구하고, 지원방식과 평가기준에 차이가 있어 행정운영의 책임성 및 재정지원의 형평성, 사업평가의 전문성과 관련된 비판이 제기되고 있다. 심지어 한 단체가 양쪽에 지원하여 재정지원을 받은 경우도 있다. 이와 같은 점을 고려할 때, 지원창구의 일원화는 불가피할 것으로 보이는데 그 창구는 환경부로 통일하는 것이 바람직할 것을 보인다. 행정자치부로 일원화하는 경우 시민단체 지원에 관한 전반적인 조정과 균형을 유지하는데 효율적일 수 있지만 환경문제의 특성을 고려할 때, 환경부로 일원화하는 것이 자원배분의 합리성, 형평성, 투명성, 공익성 제고에 더 효율적일 것으로 판단되기 때문이다. 이 과정에서 지속적인 비판대상이 되고 있는, 소위 관변단체로 의심을 받고 있는 단체에 대한 지원 타당성 문제를 근본적으로 재검토할 필요가 있다.

제 3 절 국제협력강화

1. 국제협력체제의 강화

이제 환경행정의 문제가 국가간의 경계를 넘어 '지구환경문제'로 발전되고 있다 (환경부, 2001a: 108-122). 새로운 국제환경문제를 다음과 같은 측면에서 정리할 수 있는데, 이는 우리정부가 적극적으로 대처해야 할 환경행정의 수요가 증대하고 있음을 보여준다.

첫째, 국제환경협약

최근에 전지구적인 자연환경과 생태계의 파괴가 심각한 문제로 등장하면서 범세계적인 공해규제와 환경보전대책의 필요성에 대한 관심이 제고되어 UN의 주

관하에 ‘인류생존권협약’이라고 불리는 공해규제에 관한 국제협약들이 체결되었다 (김찬동, 1998: 85). 지구의 보호막 역할을 하는 오존층 파괴에 대처하기 위한 몬트리올협정서(Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer), 유해폐기물의 국제이동 규제에 관한 바젤협약(Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal), 지구온난화 방지를 위한 기후변화협약(The UN Framework Convention on Climate Change)과 이 협약의 이행과 관련된 교토의정서 등이 있다.

둘째, 환경과 무역 연계체제

1992년 브라질 리우 환경정상회의 이후, 다수의 지역 및 지구환경보호를 위한 국제환경협약(MEAs)이 환경보호를 위한 무역규제 규정을 채택하여 자유무역체제와 잠재적 마찰 소지가 있다. 1995년 WTO출범으로 심화된 국제무역의 확대가 지역 및 지구환경에 미치는 영향에 대한 회원 각국의 관심이 고조되면서, 환경보호와 세계경제의 지속적인 발전을 동시에 추구하는 환경·무역 연계논의가 본격화되고 있다. 2001년 11월 카타르 도하에서 열렸던 제4차 WTO각료회의에서 환경의제가 공식협상의제로 선정되어 이에 대한 후속조치 마련이 필요하다. 그리고 뉴라운드 출범과는 별도로 2000년 1월부터 소개된 서비스협상내 환경서비스 부문 협상에서는 환경서비스 분류체계 개편에 관한 1단계 협상작업이 끝나고 각국 협상 제안서를 논의하는 2단계 협상작업이 진행 중이다.

셋째, 동북아 환경협력체제

한국, 중국, 일본간 월경성 환경오염문제에 공동대응, 청정개발체제 공동활용, 환경기술 이전촉진을 통한 공동의 이익을 위해 다양한 양자, 다자간 국제협력체제가 운영되고 있다. 한중일 3국 환경장관회의, 동북아환경협력 고위급회의(NEASPEC), 북서태평양보전 실천계획 정부간회의(NOWPAP), 아태평양 환경회의(Eco-Asia), 동아시아 산성비모니터링네트워크(EANET)가 운영되고 있다.

이러한 국제적 환경행정의 변화에 적극적으로 대응하기 위해 국제적 환경네트워크를 강화하고, 우리나라 정부의 대응능력을 제고할 필요가 있다.

2. 국제협력기능의 현황과 문제점

가. 중앙행정기관간 기능 현황

환경문제는 이제 세계적인 문제로 발전하여, 많은 국제적인 환경협약이 체결되고 환경보호를 위한 무역규제도 강화되고 있는 실정이다. 이러한 조직환경의 복잡성에 효과적으로 대응하기 위해서는 환경부의 조직분화를 가져오게 된다.

현행 환경행정에 관한 국제협력기능은 외교통상부, 산업자원부, 환경부가 관련되어 있는데, 국제적 대응에 있어 이들 기관들간의 정책조정 및 통합의 필요성이 더욱 강조되고 있다. 이를 위해 국무총리 산하에 한시기구를 설치하여 운영하고 있다.

기후협약과 관련하여, 1998년 4월 국무총리를 위원장으로 기후변화협약 범정부 대책기구 및 실무대책기구를 설치하였다. 그리고 관계장관회의, 관계차관회의, 실무대책회의의 조정 제도하에서 기후변화협약 관련 주요현안 및 각종 대책을 협의 조정하고 있다.

환경무역연계체제에 관련하여, 정부는 뉴라운드 논의 초기단계인 1998년 7월부터 외교통상부의 통상교섭조정관을 위원장으로 하고, 각 부처의 담당국장을 위원으로 하는 “뉴라운드협상대책위원회” 산하에 농업, 서비스, 공산품, 반덤핑 등 규범, 투자 등 뉴이슈를 각각 관장하는 5개 실무대책반을 구성 대책하고 있다. 환경부에서는 1999년부터 별도로 환경서비스 협상대책반과 환경·무역연계대책협의회를 구성하여 뉴라운드 및 서비스협상에서의 환경이슈를 중점 분석하고 있다.

이상과 같은 현행 국제환경문제에 대한 정부의 대응은 전반적으로 국제환경행정을 추진할 수 있는 행정자원이 부족하여 체계적인 조사 및 연구사업이 부족하고, 관련 부처들이 개별적인 대응체계를 유지하여 종합적인 대응전략이 부족하고 효과적인 정책수행이 미흡하다고 평가할 수 있다.

나. 환경부내 기능 현황

환경부내의 국제협력 분야는 현재 국제협력관실에서 담당하고 있다. 국제협력관실은 기후변화협약, 생물다양성협약 등 각종 국제 환경협약에 대처하고, UNEP, OECD 등 환경관련 국제기구 및 주요 국가와의 환경협력을 추진하고 있으며, 중국, 일본 등 인접 국가와의 대기오염, 해양오염 등 당면문제 해결을 위한 협력 등을 추진하고 있다.

국제협력관실은 해외협력담당관과 지구환경담당관으로 구성되어 있다. 각 담당관실의 주요 단위사무는 다음과 같다.

첫째, 해외협력담당관실의 주요한 단위사무는 다음과 같다.

- 국제기구, 환경관련 국제전문기구와의 환경협력
- 주요국가 및 동북아시아 국가간의 환경업무에 관한 사항
- 국제회의 개최 및 참가에 대한 지원
- 해외홍보활동 지원, 외국의 환경자료 수집·전파
- 공무원의 국제기구 파견 및 해외연수지원 등에 관한 사항
- 국제기구 가입, 국가간 환경협력 협정체결
- 주요 외국인사 방문지원 등 환경외교에 관한 사항
- 영문환경백서 및 홍보책자 발간·배포
- 국제환경전문가 자문단 구성·운영에 관한 사항
- 국제협력관 소관 정보화 사업계획의 총괄 및 DB, 인터넷 홈페이지 등의 자료갱신에 관한 사항
- 기타 국제협력에 관한 사항

둘째, 지구환경담당관실의 주요한 단위사무는 다음과 같다.

- 지구환경보전에 관한 기본정책의 수립 및 종합·조정
- 국제환경협약의 국내 이행대책 수립 총괄 및 대외협상 대책에 관한 사항
- 지구환경보전 관련 국제동향 파악 및 전파에 관한 사항
- 지구환경과과기물질의 측정 및 배출규제에 관한 사항 총괄

- 지구환경보전을 위한 교육·홍보 및 조사·연구사업의 종합·조정
- 유엔지속개발위원회 관련 대응대책 추진에 관한 사항
- 환경과 무역연계 논의에 관한 국제동향 파악 및 대책수립·이행총괄
- 지구환경금융에 관한 사항
- 중앙환경보전자문위원회 지구환경분과위원회 운영
- 지구환경보전과 관련한 지표개발 및 운영에 관한 사항
- 지구환경보전 관련 법령의 제·개정 및 운영에 관한 사항
- 지구환경보전을 위한 민간단체·협회 등의 설립 및 운영협조에 관한 사항

최근 국제환경행정의 복잡성과 불확실성이 더욱 증가하고 있는 환경변화에 적극적으로 대응하기 위해서 환경부의 국제협력기능을 더욱 강화할 필요가 있다.

비교론적으로 일본의 경우, 기후변화에 관한 국제협력의 문제에 대응하기 위하여 환경부 내 기후변화대책과 설치 및 전문가 풀 운영, 총리부에 지구환경전략연구소 설치, 그리고 지방자치단체의 지구온난화센터의 설치를 통하여 국제환경협력의 전략적 기능을 강화하고 있는 점을 참고할 필요가 있다.

3. 국제협력기능의 강화 방안

우리나라의 현재 제조업 중심의 수출 산업정책과 취약한 환경보전정책을 고려할 때, 국제적 압력을 분산시키는 수비전략이 효과적이다. 국제환경보호의 압력에 대해 환경정책과 산업정책의 측면에서 전략적으로 취사선택할 필요가 있다. 이 경우 환경부와 산업자원부로 이원화된 국제협력기능이 효과적일 것이다. 이 경우 국무조정실을 중심으로 한 환경부, 산업자원부 등 관계부처의 정책조정 및 통합을 위한 정책네트웍을 강화하는 조치가 필요하다.

환경부의 입장에서 이러한 국제협력기능을 강화하기 위한 대안으로 다음을 검토할 수 있다.

첫째, 환경부 관장 하에 국제환경협력에 관한 기관간 웹사이트(interagency website)를 구축한다. 국제환경행정에 관련된 주요한 중앙행정기관들(환경부, 산업자원부 등), 준정부기관(정부출연연구기관들 등), 그리고 관련 시민단체의 지식네트워크를 구축하여 국제환경행정에 관한 정보를 종합관리하고 정보를 공유함으로써 환경부의 새로운 권력원천을 창출할 수 있을 것이다(Fountain, 2001). 이는 향후 전개될 정부의 환경지식관리체제에서 환경부의 입장을 확보할 수 있을 것이다.

둘째, 국제환경행정에 관련된 중앙행정기관들의 기능에 대한 정책평가에 있어 국제환경협력에 관한 통합 성과지표를 마련함으로써 정책조정 및 협조체제를 유도할 수 있다. 이 경우 국무조정실이 환경부와 산업자원부, 외교통상부의 국제환경협력 기능의 중요한 조정자로 기능할 것이다.

셋째, 환경부내 국력협력기능을 더욱 강화하기 위한 조직내적 전략으로 국제협력관실의 조직위상을 제고할 필요가 있다. 외국의 환경행정기구의 경우 이러한 사례를 많이 발견할 수 있다. 미국 환경처(EPA)의 국제담당국, 일본 환경부의 지구환경부가 그 대표적 사례이다.

제 5 장 결 론

제 1 절 환경행정 기능 조정의 기준

이상에서의 분석 내용을 토대로 우리나라 지속가능발전을 위한 환경행정의 발전방향과 기능 재조정 방안에 대한 결론적 시사점을 정리해 보기로 한다. 이를 위해 고려해야할 합리적인 기준들을 다음과 같이 설정해 본다.

환경행정 기능을 재조정함에 있어서는 국가 전체의 기능과 기구에 대한 전반적인 이해가 필요하다. 환경행정은 여타의 기능들과 더불어 수행되어야 할 국가 기능의 일부이기 때문이다. 따라서 국가 기능 및 기구를 개혁함에 있어서 다음과 같은 기준들을 고려할 필요가 있다. 이 기준들 가운데에는 상호 상충적인 가치를 내포하는 경우도 있다. 따라서 이 기준들간의 가능한 한 조화가 이루어질 수 있도록 환경행정 기능을 재조정하는 것이 바람직하다.

첫째, '작은 정부'의 구현이다. 굳이 신자유주의 이데올로기를 추종하지 않더라도, 정부의 양적 규모를 축소하여 효율성과 경제성을 기하는 것은 정부개혁에서 전통적으로 강조되어 오던 가장 기본적인 기준 가운데 하나이다. 이 기준에 의해 행정기구들간의 기능의 중복을 배제하고, 조직의 수와 규모를 축소하며, 기구의 위상을 하향 조정하는 것이 바람직하다.

둘째, '강한 정부' 구현이다. 역시 신자유주의 이데올로기에 근거하지 않더라도, 행정 능력의 증진을 통한 국가 정책의 효과적 수행은 행정개혁에서 추구하여야 할 가장 중요한 목표 가운데 하나가 아닐 수 없다. 이러한 시각에서 영역별 정책조정 능력의 증진은 물론이고, 전체 정책영역간의 정책 조정이 원활하게 이루어질 수 있도록 관련 행정기능들의 재조정을 시도할 필요가 있다.

셋째, 전체 행정기구의 구조적 정향에 부합되어야 한다. 각 국가들은 행정기구 설계를 '소수 대부처형'과 '다수 소부처형' 가운데 한가지로 조직적 정향을 설계하는 것이 보통이다. 다수 소부처형은 장관의 통솔범위가 좁아 행정감독에 유리

하고 소수의 조직목표로 기관의 미션을 명료화할 있는 장점이 있다. 반면에, 소수 대부처형은 전체 정부 차원의 정책조정과 통합적 기획관리에 유리하다. 국가 간에 차이는 있지만, 최근의 추세는 핵심행정부의 정책조정 능력을 증진하려는 목적에서 그리고 신공공관리 개혁에 따른 '국가의 공동화(hollowing out state)'이 추구로 인하여 소수 대부처형이 선호되고 있다. 2001년에 집행된 일본의 성청 개편이 대표적인 예가 될 것이다.

넷째, 이질적인 기능들간의 분리 원칙이 충분히 적용되어야 한다. 정부조직의 관료 포획(bureaucratic capture) 가능성을 감소시키기 위해 내포적 정부기관의 기능간 이해갈등이 야기되는 경우, 이를 기구 상 분리할 필요가 있다. 개발기능과 보존기능의 분리, 그리고 지원기능과 규제기능을 다른 행정기구에서 관장하여 각 각의 기능 목표를 극대화할 수 있기 때문이다.

다섯째, 참여, 분권화, 민간화를 지향한다. 공공문제의 해결을 정부가 독점하여 수행하는 행정국가에서 정부와 시민사회와 시장이 협력하여 공동으로 수행하는 '신행정국가(neo-administrative state)'의 이른바 '거버넌스로서의 행정'으로 이행이 이루어질 필요가 있다. 이를 위하여 환경행정 기능의 수행에 시민참여, 지방분권화, 민간화 등을 강구하는 것이 바람직하다.

여섯째, 행정 기능의 재조정안을 마련함에 있어서 시간적인 개념을 고려할 필요가 있다. 정부기능의 재조정을 단기, 중기, 장기 발전방향의 측면에서 고려할 필요가 있다. 각 단계별로 추진전략이 달라질 수 있다. 또한, 환경행정 기능의 주무부처가 중시하는 정책적 우선 순위를 고려할 필요가 있다.

이상의 기준들을 토대로 다음과 같이 우리나라 환경행정 기능의 재조정 방안을 제시해 본다. 먼저 환경부의 전반적인 기능 조정 방안을 제시하고, 이어서 영역별 환경행정 기능의 재조정 방안을 제시하기로 한다.

제 2 절 환경부의 전반적인 기능 재조정 방안

1. 독립 중앙행정기구로서의 환경부 위상

환경부가 독립적인 중앙행정기관으로서 그 위상을 유지하도록 하는 것이 바람직하다. 개발기능과 보존기능, 그리고 지원기능과 규제기능의 분리가 바람직하기 때문이다. 일부의 주장처럼 환경행정기능을 각 부처로 분산시키는 경우, 보존보다는 개발이, 규제보다는 지원 기능이 각각 우선하게 될 것이기 때문이다.¹⁹⁾

특히 우리나라의 경우 이 기준을 기능 재조정에서 강조할 필요가 있다. 아직도 환경지속성 평가에서 국제적으로 하위권에 머물고 있다. 다보스 세계경제포럼이 발표한 보고서에 의하면, 환경지속가능지수에서 한국은 2001년에 122개 평가 대상 국 가운데 95위, 그리고 2002년에는 142개 국 가운데 136위를 각각 했다 (조선일보, 2002. 2. 5).

이와 같은 우리나라의 환경 여건을 감안할 때, 우리나라의 전체 행정기구가 다수 소부처 형으로 설계되는 경우는 말할 것도 없고, 소수 대부처 형으로 설계되는 경우일지라도 독립 중앙행정기구로서의 환경부의 위상은 그대로 유지되어야 한다.

다만, 지속가능발전 정책의 조정을 보다 원활히 하고 중복의 배제 원리 등을 적용하기 위해 부득이하게 기능의 재조정이 필요한 일부 환경행정 영역들이 있다. 이에 관해서는 다음절에서 자세히 논의하겠다.

2. 행정기구간 정책조정의 원활화

환경부가 독립 중앙행정기구로서의 위상을 유지하는 것에 더하여 환경정책이

19) 그 이유는 기능론 및 행위론에 의해 모두 설명될 수 있다 (정용덕, 2001). 기능론의 시각에서 보면, 자본주의 국가에서 생산기능이 통합기능에 항상 우선하는 성향이 있기 때문이다 (Clark & Dear, 1985). 행위론이 시각에서 보면, 집단정치과정에서 개발/지원이 보존/규제에 비해 관련 이익집단들의 다 강한 응집력을 초래하기 때문이다 (Lowi, 1972; Wilson, 1973; 1980).

국가의 전체 정책방향과 원활하게 조화가 이루어질 수 있기 위해서는 다음과 같은 방안들이 뒷받침되어야 한다.

첫째, 지속가능발전위원회의 역할을 강화할 필요성이다. '최소비용과 최소자원 소비' 측면에서 심의하고 환경친화 측면에서 가장 효율적인 대안을 선택 및 제안하는 기능을 수행하도록 하기 위한 것이다. 지속가능발전위원회 내에 환경부장관이 주재하는 녹색장관회의를 설치하여 정부부처 활동이 환경에 영향을 미칠 경우 환경부와 관련 정부부처간의 입장차이 또는 갈등을 중재하고 조정할 수 있도록 한다.

둘째, 부처간 조정방식과 협력체제의 구축이다. 개발정책이 환경정책과 조화를 이루도록 하기 위해서는 환경행정기관이 여타 행정기관의 정책이나 계획에 대해 사전에 그 내용을 파악하여 환경 친화적인 정책이나 계획이 되도록 끊임없이 수정을 요구하고 그 대안을 나름대로 제시할 수 있어야 한다. 중앙환경 행정조직과 지역환경 행정조직은 상호보완적 조직편제를 갖출 필요가 있다. 이와 관련해 환경행정의 전체적 종합적 효율성을 제고할 수 있도록 중앙행정기관과 지역행정기관간에는 서로 내부조직구조를 달리해야 한다. 조직편제상 이러한 보완관계는 지역환경 행정체계를 이원화시킬 경우 각각 다른 편제의 장점을 활용하여 환경행정이 전체적으로 효율화될 수 있도록 중앙 환경행정기관의 일선기관(환경관리청)과 지방자치단체간에서도 적용되어야 한다.

3. 내부조직의 구성방식

환경부 내부의 하부 구조를 다음과 같이 재조정할 필요가 있다.

첫째, 환경부의 내부조직의 설계에 있어 다음과 같은 부문화(departmentalization) 방식의 장단점을 참고할 필요가 있다. 매체별 편제, 기능별(다매체적) 편제, 오염물질별 편제, 관리대상자별 편제, 정책과정별 편제(중앙-지방청-지방자치단체간 분업), 오염관리단계별 편제, 매트릭스식 편제 등이 그것이다.

둘째, 환경행정 조직을 단일매체 조직에서 다매체 조직구조로의 전환을 시도할 필요성이 있다.

셋째, 참모조직의 확충을 위해 차관보직을 신설할 필요성이 있다. 이를 통해 정책결정과 관련된 분석과 자문, 국회 및 타 부처와의 협력, 조직의 발전과 변화 추진 등에 대하여 장·차관을 보좌하도록 한다. 전지구적 환경위기의 고조에 따라 국제환경협력 문제가 국제사회의 핵심적 쟁점사항으로 대두하고 있는 시점에서 1급 이상 고위직이 참석해야 할 환경관련 국제회의가 연간 15회 이상이다. 환경관련 시민단체들과의 협력을 적극적으로 모색할 필요가 증대되고 있으나, 대화상대로서 고위직을 요구하는 경향이 있다. 부처간 협의업무가 증가하고 있으며, 중앙부처 위원회 중 환경부 1급이 참여하는 위원회가 총 21개로 분기 당 1회씩만 개최되어도 80회 이상 참석해야 하는 실정이다. 또한, 난개발 방지를 위한 사전 환경부 검토와 함께 공식적으로 협의해야 할 업무가 거의 전 부처 64개 법령에 근거하고 있어, 이를 각 부처 공통직위인 기획관리실장 혼자서 감당하는 것은 불가능하다. 2000년 상반기 중 관련부처 정책조정을 위한 회의에 환경정책국장이 1급 대신 참여한 회의만도 150회에 이른다. 이러한 협의·조정 기능을 제대로 수행하기 위해서는 환경실무를 총괄할 수 있는 환경정책실장(혹은 차관보)의 설치가 필수적이다. 참고로 현재 1급이 1명인 중앙부처는 환경부뿐이다 (<표 5-1>). 이와 같은 사실은 부처간의 형평성 문제를 넘어, 직위분류제 보다는 계급제적 요소에 의해 지배되는 우리나라 행정제도 및 문화에서 효과적인 부처간 협력과 정책조정을 기하기 위해서라도 개선되어야 한다.

< 표 5-1 > 우리나라 중앙 부처별 차관보 및 1급 관리관 실태

부처	1급 계	차관보	본부 실장	정원
산자부	4	1명	기획관리실장, 무역투자실장, 자원정책실장	997
재정부	3	1명	기획관리실장, 세제실장	689
외통부	3	1명	기획관리실장, 외교정책실장	1,903
국방부	3	1명	기획관리실장, 획득실장	945
문광부	3	1명	기획관리실장, 종무실장	1,627
건교부	3	1명	기획관리실장, 수송정책실장	3,229
기획예산처	3	0명	기획관리실장, 정부개혁실장, 예산실장	248
통일부	2	0명	기획관리실장, 통일정책실장	387
법무부	2	0명	기획관리실장, 법무실장	15,633
행자부	2	1명	기획관리실장	2,223
교육부	2	0명	기획관리실장, 학교정책실장	295천
과기부	2	0명	기획관리실장, 과학기술정책실장	402
농림부	2	1명	기획관리실장	3,561
정통부	2	0명	기획관리실장, 정보화기획실장	32,370
복지부	2	0명	기획관리실장, 사회복지정책실장	3,262
노동부	2	0명	기획관리실장, 고용정책실장	2,763
해양부	2	1명	기획관리실장	3,849
환경부	1	0명	기획관리실장	1,296

제 3 절 영역별 환경행정 기능의 재조정 방안

분석결과 환경행정의 영역별로 불가피하게 기능의 재조정이 필요한 사안들에 대해 정리하면 다음과 같다.

1. 수량과 수질관리

중앙정부의 물 관리 기능의 환경부, 건교부, 농림부 등에 분산되어 있어 일관된 정책의 수립과 수행에 어려움이 있다는 것이 잘 알려진 사실이다. 추구하는 정책목표가 달라 정책조정이 쉽지 않고, 물관리정책의 비효율성을 초래하고 있다. 또한, 이원화된 상수도 정책구조로 종합적·체계적 물수급정책의 추진이 곤란하다. 수량과 수질기능의 조정을 위한 정책 대안으로는 수량과 수질기능의 통합하는 안, 현행대로 수질과 수량기능을 분리해서 담당하고 조정기능을 강화하는

방안, 중앙부서의 물 관련 조직을 하나로 통합하여 독립 중앙행정기구(물관리부)와 (환경부와 건교부 산하에 있는 특별지방행정기관들을 통합하여) 4대강 유역관리청을 두는 방안 등이 있을 수 있다.

2. 해양환경보호

해양환경보호 기능과 관련된 행정기구가 해양수산부(해양정책국 해양환경과 및 해양보전과)와 환경부(자연보전국 자연정책과)간에 분리되어 있어 업무상의 높은 연계성에도 불구하고 실질적인 정책조정이 어려운 문제가 있다.

이 문제를 해결하기 위하여 현행처럼 환경부는 자연환경보전에 대한 정책수립 및 총괄조정기능만 담당하고 갯벌 등 개별 생태계 관리업무는 해양수산부에서 담당하는 안, 갯벌생태계에 대해 환경부와 해양수산부가 공동조사 실시 및 갯벌 보호지역 지정 및 변경은 두 부의 장관이 협의 하에 진행하도록 법규(습지보전법 등)를 개정하는 안, 해양환경 보전정책의 효과적인 추진을 위하여 육지와 분리되어 관리되고 있는 해양환경관리 기능을 환경부로 통합 관리하되 선박 등 해양자체에서 발생하는 오염관리는 현실적인 관리수단 등을 고려하여 해양수산부에서 담당하는 안 등이 있을 수 있다.

3. 천연자원보호

천연기념물 보호관리 업무와 관련된 문화관광부(문화재청 문화재기획국 천연기념물과)와 환경부(자연보전국 자연생태과)간의 업무중복에 따라 법령의 운용 및 현장관리 과정에서 빈번한 갈등이 초래되는 등 정책 혼선으로 인하여 천연기념물 보호기능의 재조정이 필요하다.

이 문제를 해결하기 위한 대안으로는 현행처럼 문화재청에서 보전업무를 수행하도록 하는 안, 환경부로 천연기념물관리 기능을 이관하되 문화재청에서는 순수하게 역사적·문화적 의미가 있는 문화재 보전에 한정하고 천연기념물 지정에 관한 업무는 문화관광부장관이 관장하도록 하는 안, 환경부 자연보전 기능과 문화재관리청의 천연기념물관리 기능 그리고 산림청을 모두 통합하여 환경부 외청

인 자연산림청으로 개편하는 안 등이 있을 수 있다.

4. 산림생태보전

농림부 산림청의 산림보호 기능과 환경부의 자연환경보전 기능이 중복·분산 관리 되기 때문에 국토전반에 걸친 자연환경보전 기능이 원활하게 이루어지기 어려운 문제가 있다.

이 문제를 해결하기 위해서는 현재의 산림청 기능에 대한 농림부와 환경부간의 기능 재조정이 필요하다. 대안으로서는 산림청을 현재와 같이 농림부의 외청으로 유지하되 환경부와의 유기적인 정책조정을 위한 위원회를 구성하고 산림청의 관장법령과 단위사업 중 환경보전과 관련성이 높은 사업을 환경부와 산림청이 함께 관장토록 하는 안, 산림청을 환경부(혹은 자연환경부)의 외청으로 이관하고 건교부, 농림부, 해양수산부 등을 포함하는 관계장관회의를 구성하는 안이 있을 수 있다.

5. 국토환경보전

환경부의 환경 친화적인 국토보전 기능과 국토이용을 주목적으로 하는 건설교통부간의 기능 재조정이 필요하다. 지속 가능한 국토이용의 구현을 위해서는 국토에 대한 환경기초조사가 충실히 수행되어 국토환경정보체계가 갖추어지고, 이러한 국토환경정보에 기반을 둔 각종 국토이용계획에 대한 구체적인 지침이 마련되고, 이러한 지침에 따라 충실하게 지속 가능한 국토이용계획이 통합적으로 수립되어야 할 것이며, 국토이용계획은 최종적으로 환경성 검토를 거쳐 지속 가능한 국토이용을 담보하는 안전장치를 갖추어야 한다.

지속 가능한 국토이용을 위해서는 국토이용과 관련되는 각종 개발계획들이 계획수립단계부터 보전가치를 우위에 둔 친환경적 개발이 이루어지도록 하여 개발과 보전정책이 조화와 협력의 관계로 정립되도록 하며, 환경부와 건설교통부간의 기능조정이 이루어지도록 하며, 각종 환경사업과 국토이용계획에 활용될 수 있는 종합적이고 기초적인 국토환경정보체계를 구축하며, 환경계획과 공간계획의 통

합을 위해 구체적인 지침 및 법제도상의 구체적인 조항을 마련할 필요가 있다. 환경계획과 국토이용계획의 통합을 위한 기능조정 안으로서 환경부가 담당하고 있는 각종 환경계획을 통합적으로 담당할 부서, 환경부의 환경보전에 관한 중장기 종합계획 수립, 지방자치단체의 환경보전 중장기계획 수립, 국토환경보전 종합계획 수립, 국립공원계획 수립 등을 종합하여 담당할 부서, 건설교통부와의 연결부서, 사전 환경성 검토를 담당하는 부서 등이 포함된다.

6. 대기환경

날로 심각해지는 대기오염을 저감시키고, 기후변화협약 등과 같은 국제적인 대기오염방지 노력에 부응할 수 있는 환경 및 에너지 관련 행정기능 재조정 방안을 모색할 필요가 있다. OECD 선진국을 중심으로 이미 진행되고 있는 에너지-환경정책의 통합 추세는 좋은 참고 기준이 될 수 있을 것이다. 환경정책과 에너지정책 통합의 필요성은 증질유에 대한 저유가 에너지 정책의 근본적 수정 필요성, 환경부의 독자적 대기오염저감 규제에 한계, OECD의 환경-에너지 정책 통합 권고, 국제 환경협약에 대한 체계적 대응 필요, 총량규제와 에너지 정책과의 연계 필요, 에너지 정책 부서의 포획 방지 등에서 찾을 수 있다.

대기오염을 저감시키기 위해서는 환경정책 담당 부서와 에너지 수급정책 담당 부서의 상호이해와 공조가 필요하다. 즉 화석에너지 소비 총량 저감 실현, 에너지 소비 절약 실현, 청정연료 사용 및 청정기술 개발에 인센티브 실현, 사전예방적 규제의 실현, 공해배출자에 대한 규제력 강화 등에 공조가 이루어져야 한다. 대기오염저감과 기후협약 등을 좀더 적극적으로 구현하기 위해서는 대기에너지 관리 기능을 통합하여 전담하는 행정기구의 신설이 효과적이다. 이 경우 고유업무와의 일치도, 사무의 우선순위 중요도와 연계성, 업무추진 행정인프라 구축이 우수한 부서로 업무 이관 등이 고려되어야 할 것이다.

7. 실내 공기

공해 관리의 사각 지대에 놓여있는 실내공간의 공기 질 개선에 장애가 되는

요인에는 실내오염관리 행정체계의 부실, 유해물질규정 및 기준설정 부재, 다중이용시설에 대한 관리부재, 전문관리 인력, 교육기관, 정책전문인력 부족 등이 포함된다.

이러한 문제를 극복하기 위해서는 오염물질 통합관리 및 종합계획 기능, 민관협력 체계, 과학적이며 신뢰성 있는 오염측정체계, 측정결과에 따른 실효성 있는 규제정책 및 전략개발 전담조직, 대기오염관리와 연결된 관리체계, 시장메커니즘과 결합된 관리체계, 실내공기오염에 관한 체계적 조사연구 및 오염방지 기술인프라 구축 등이 필요하다. 이를 위해 대기보전국내에 실내공기관리 담당 부서를 설치하는 방안을 검토할 수 있다.

8. 재활용정책 및 환경산업 진흥정책

폐기물의 자원화 추진업무와 관련하여 환경부는 재활용품 생산촉진, 목표관리 등 폐기물 재활용 촉진시책을 수립한다. 산업자원부 역시 재활용제품 품질인증제도 등 자원재활용 대책을 수립하여 시행함으로써 환경부와 산업자원부간에 재활용 대책의 기능이 중복되고 있다. 재활용기술의 개발은 과학기술부, 환경부, 산업자원부가 상호 연관되어 있으며 재활용산업의 육성은 환경부와 산업자원부가 연관되어 있다.

환경기술개발 및 재활용산업육성을 둘러싼 부서간의 기능 조정안을 제시하면, 기본적으로 환경부는 환경기술개발 총괄 조정기능을 담당하되, 환경성 제고가 주목표인 경우 환경부 소관사업으로 구분하고, 생산성 효율성제고 및 경쟁력강화 관련 환경기술은 산업자원부에서 담당하도록 하는 것이 바람직하다. 과학기술부는 기초과학의 육성, 또는 각 부처 공통이나 분장이 애매한 환경기술분야를 담당하도록 하여야 한다. 청정기술개발을 위한 정부의 지원이 3개 부서에서 행해지고 있는 것은 부서간의 업무가 다소 중복되더라도 재활용기술의 개발을 지원하는 정부기관이 많아지고 청정기술개발의 기회가 확대될 수 있다는 점에서 반드시 비효율적인 구조는 아니라고 보여진다. 따라서 중복투자를 방지하기 위한 긴밀한 협조관계의 유지를 위한 제도적인 장치가 준비된다면 큰 문제는 없을 것이다. 다만, 재활용산업의 육성을 위한 대책은 우리나라 재활용산업의 영세한 구조적인

특성과 end of pipe 대책이라는 점에서 청정생산기술의 개발과는 거리가 있다는 점을 감안하면 환경부로 일원화하도록 하는 것이 바람직할 것이다.

제 4 절 기능 재조정에 수반되어야 할 사항

이상에서 환경행정기구의 전반적인 개혁방안과 영역별 환경행정 기능의 재조정 방안에 관해 차례로 정리해 보았다. 이와 같은 기능 재조정 방안이 적용되는 경우, 그에 부합하는 조직, 인력, 예산, 법규 등 행정자원의 재배분이 또한 이루어져야 할 것이다.

유의할 사항은 이와 같은 기능 재조정에 따른 행정자원의 재배분이 단순 물리적 통폐합에 그쳐서는 곤란하다는 점이다. 기능의 재조정에 의한 행정자원의 통폐합이 각 조직의 전통과 문화적 측면을 고려해야 할뿐더러, 차제에 기존의 행정자원을 감축하는 효과를 동시에 수반하도록 설계되어야 한다.

이를 위해 신공공관리 및 신거버넌스(New Governance)의 다양한 접근방법들이 적절히 응용될 수 있을 것이다 (김종순 편, 2002; 정용덕 외, 2002). 특히, 집행위주 기능의 분봉화(hiving-off), 지방분권화, 민간화, 그리고 연결망(networking)에 의한 시민사회와의 협력체제 구축 등을 통해 가능한 한 행정자원의 규모를 감축하는 안이 포함되어야 한다.

참 고 문 헌

- 건설교통부 (1999). 경영진단보고서.
- 구도완 (2002). “녹색국가의 전망”, 최병두 외 지음. 「녹색전망」, 도요새.
- 국무조정실 (1999). 경영진단보고서.
- 김종순 (1999). “한국 NGO의 실태와 발전방향: 민간환경단체를 중심으로.” 한국행정연구.
- _____ (편) (2002). 지속가능발전과 환경거버넌스. 대영문화사.
- 김재현·최종천·박동균 (1999). 주요국의 임업보조금제도에 관한 연구. 산림청.
- 김재현·홍성권·박미호 (2000). 지속가능한 산림관리를 위한 새로운 주체 형성에 관한 연구. 주식회사 유한킴벌리.
- 김재현·신원섭·안기완·홍성권 (2001). 산림·임업분야 중·장기투자전략에 관한 연구. 산림청.
- 김태룡 (2002). “NGO들간의 영향력 차이와 그에 따른 효과성에 관한 연구: 지방정부의 환경정책결정과정과 관련하여.” 한국행정학보. 36권 2호.
- 김상목 (2000). 환경행정조직의 특성비교. 한국행정논집, 12(3).
- 김신복. 21세기 산림정책과 조직발전에 관한 연구. 서울대학교 행정대학원.
- 문태훈 (2002). “민주주의와 생태정치-환경정책의 구조적 정치성을 중심으로” 최병두 외 지음, 「녹색전망」, 도요새.
- 박길용 (2002). “민간환경단체에 대한 정부재정지원의 문제점과 개선방안.” 환경정책. 10권 1호.
- 박재창(편) (2000). 정부와 NGO. 법문사.
- 박성제 (1998). 물관리 일원화 논쟁에 대한 비판적 고찰, 국토, 39, 국토연구원,
- 박성제·이동률 (2000). 사회여건변화와 수자원 정책. 한국수자원학회지, 33(6).
- 박희경 (1998). 지속가능한 수자원 개발을 위한 통합자원계획 도입의 필요성, 토목, 46(9), 한국토목학회, 1998.9.
- 윤서성 (2001). 환경정책운영시스템의 변화와 전망, 한국행정연구, 10(3), .
- 이주희 (2000). 환경행정의 역할분담. 한국행정학회 추계 학술대회 발표 논문집.

- 이송호 (1998). 지역환경행정의 조직화원칙과 그 응용, 한국지방자치학회보, 10(1).
- 이시경 (1993). 환경행정조직의 기구개편과 기능조정. 한국행정학보. 27(1).
- 이시경 (2000). 자원 정책의 쟁점과 교훈. 조용상 박사 회갑기념논문집.
- 이시경 (2000). 공동 수자원을 둘러싼 환경갈등의 해소방안: 원칙과 방법의 재검토. 「한국지방자치학회보」, 12(2).
- 이창원 (2000). 녹색정부 구현을 위한 정부조직진단: 환경분야 정부조직의 기능조정을 위한 조직진단 모형 개발. 한국행정학회 추계 학술대회 발표 논문집. 2000.
- 임경수 (2000). “한국국토및지역계획관련제도” 대한국토도시계획학회편저. 국토지역계획론 보성각.
- 임승빈 (1998). 행정과 NGO간의 네트워크 구축에 관한 연구. 한국행정연구원.
- 정진경 (2002). “정부지원 NGO의 조직특성과 자원획득에 관한 연구.” 한국행정학보. 36권 2호.
- 정상만 (1999). 우리나라 물 관리 체계 및 조직의 개선방안. 한국수자원학회지. 32(3).
- 정완수 (2002). “국토이용체계개편에 대한 해설”. 월간국토.
- 조석주·김필두 (2000). 지역NGO의 지방자치단체 정책참여 방안. 한국지방행정연구원.
- 최연홍 (2001). 수자원 정책의 실패: 원인규명과 처방. 한국수자원학회지. 34(3).
- 최지용 (1998). 물분쟁의 근원적 해소를 위한 물관리정책 개선방안. 「환경과 정치」. 한국정치학회 환경문제 특별학술회의.
- 최지용 우리나라의 물관리제도의 개선방향 (http://keins.kei.re.kr/pub_data/fourm/)
- 최지용 21세기를 향한 물관리 종합대책 추진방향 (http://keins.kei.re.kr/pub_data/fourm/)
- 산림청 (1998). 제4차 산림기본계획 (1998-2007).
- _____ (1999). 경영진단보고서.
- _____ (2001). 21세기 산림비전.
- _____ (2001). 산림에 관한 국민의식 조사.
- _____ (2002). 2002년도 주요업무 세부추진계획.
- 새국토연구협의회 (2001). 우리국토 젊고 건강하게. 새국토연구협의회창립1주년

종합대토론회.

한국환경기술개발원 (1996). 지방화에 따른 환경비용분담체계에 관한 연구
- 지방자치단체간 물분쟁 해결방안을 중심으로.

환경부 (1999). 경영진단보고서.

_____ (2001). 새 천년 녹색정부 구현을 위한 국가환경행정체계 정립에
관한 연구.

_____ (2001). 비영리민간단체지원업무편람.

_____ (2001). 환경성검토 협의업무편람.

_____ (2001). 2000년 전국폐기물발생및처리현황.

_____ (2002). 환경행정체계의 효율적 개편방안에 관한 연구용역사업 추
진계획(안).

_____ (2002). 지속 가능한 수자원 이용을 위한 물 관리 효율화 방안.

_____ (2002). 지속가능한 자원순환형사회 확립을 위한 제2차 국가폐기물관리중
합계획 2002-2011.

(재)한국환경민간단체진흥회 (2001). 민간환경단체 지원사업실적 종합보고
서.

한국환경정책평가연구원 (2002). 국토환경보전계획수립을 위한 기초연구. 환경부.

한국환경정책평가연구원 (2000). 친환경적 국토관리입법방향 모색을 위한 대토론회.

한국자원재생공사 (2000). '99 전국 폐기물중간처리업 허가 및 재활용신고업체 현황.

한국행정연구원 (2001). 생산자책임재활용제도 도입에 따른 공사기능재정립방안
연구

Center for Energy and Environmental Policy. (1997). *Whole Basin
Management:Policy Implications for Delaware*. University of
Delaware.

Center for Energy and Environmental Policy.(1996).*Water Resource
Planning and Conservation in Delaware*, University of Delaware.

OECD (2001). OECD Environmental Outlook,

Neil S.Grigg. (1993). New Paradigm for Coordination in Water
Industry, *Journal of Water Resources Planning and Management*,
119(5):572-587.

Norman K. Whittlesey and Ray G.Huffaker, Water Policy Issues for the
Twenty-First Century. *American Journal of Agricultural Economics*,

77(5):1119-1203.

Paul K. Shin. (1999).Planning for Water Management in the Daqinghe River Basin, North China. *Environmental Management*, 24(1).

Rie Tsutsumi. (2001).The Nature of Voluntary Agreements in Japan-Functions of Environment and Pollution Control Agreements. *Journal of Cleaner Production*, 9.

<http://www.state.nj.us/drbc/> Following the Future:21st Century Visions and Directions for the Delaware River Its Watersheds