

2013~2017 국가재정운용계획

- 환경 분야 보고서 -

2013. 12

국가재정운용계획
환경 분과위원회

환경 분과위원회

분과위원장 한국환경정책·평가연구원 : 장기복 선임연구위원

기 획 재 정 부 : 노형욱 사회예산심의관

분과위원 한국환경정책·평가연구원 : 이병국 선임연구위원

한국환경정책·평가연구원 : 강성원 연구위원

건 국 대 학 교 : 민동기 교수

서 강 대 학 교 : 김홍균 교수

대 구 대 학 교 : 홍인기 교수

기 획 재 정 부 : 우해영 고용환경예산과장

환 경 부 : 황계영 기획재정담당관

목 차

제 1 장 환경분야 재정운용 평가 및 정책방향	1
제1절 환경분야 재정투자의 평가	1
1. 재정투자의 현황과 추이	1
2. 재정투자의 성과와 한계	6
제2절 정책여건	8
1. 사회경제적 여건	8
2. 재정운용 여건	9
제3절 2013~17년 재정운용 방향	10
1. 기본방향	10
2. 부문별 재정투자 방향	11
제2장 환경개선특별회계의 문제점 및 개선 방안	17
제1절 환경부 재정운용 구조 및 환경개선특별회계 현황	17
1. 문제 제기	17
2. 환경부 재정운용 구조	18
3. 환경개선특별회계 현황	21
제2절 환경개선특별회계의 문제점	23
1. 불안정한 세입구조	23
2. 사업규모 축소, 이월 및 불용	30
3. 세입·세출 연계성 부족 및 역 인센티브 제공	33
4. 환경재정의 변화추세 부응도 약화	34
제3절 환경개선특별회계 개선 방안의 모색	36
1. 자체세입 확보노력 강화	36
2. 부담금제도의 정비	38
3. 일반회계로의 전환 검토	38
제4절 소 결	42

제3장 상수도 부문 현황 및 농어촌·도서지역 상수도 보급률 향상	45
제1절 상수도 부문 현황	45
1. 상수도 보급 현황	45
2. 상수도 재정 및 요금 현실화 현황	47
제2절 상수도부문 예산 및 국고보조사업 효율성 분석	51
1. 상수도부문 예산 현황 및 국고 지원체계	51
2. 국고보조사업 집행 실적 현황	54
3. 주요 국고보조사업 효율화를 위한 쟁점 분석	57
제3절 농어촌지역 상수도 현황 및 확충 계획	59
1. 농어촌지역 상수도 보급 현황	59
2. 농어촌지역 상수도 확충 계획	60
제4장 하수도부문 예산 효율화 방안	63
제1절 하수도 부문 사업 및 재정 현황	63
1. 하수도 부문 사업의 기본 방향 및 주요사업	63
2. 주요 하수시설 현황	64
제2절 하수도 사업 문제점	81
1. 부문별 예산의 불균형	81
2. 하수처리시설의 불균형	82
3. 기후변화에 대응한 하수관리 부문 예산의 결여	86
4. 낮은 하수도료	87
제3절 하수재정의 효율화 방안	89
1. 하수처리장의 통합·운영 관리 방식	89
2. 사전오염예방 원칙의 강화	90
3. 하수 부문 투자 우선순위 조정	92
제5장 물환경(산업폐수, 생태하천, 비점오염) 부문 예산 효율화 방안	95
제1절 물환경 부문 사업 및 재정 현황	95
1. 물환경 부문 사업 현황	96
2. 물환경 부문 재정 현황	97
제2절 물환경 부문 사업 문제점	100
1. 재정책대 기조에 의한 높은 재정 지출 증가	100

2. 사업 선정 요건의 강화 필요성	103
제3절 물환경 부문 재정효율화 방안	106
1. 다부처간 사업의 협력 기반 구축	107
2. 사업효과 중심의 재정 지원 확대	109
3. 국비지원 사업의 투자원칙 재정립	110
참고문헌	111

표 목 차

<표 1-1> 환경분야 재정지출구조	1
<표 1-2> 환경부 부문별 재정지출 구성	2
<표 1-3> 행정부 소관 예산 및 기금 수입 구조(예산 기준)	3
<표 1-4> 환경부 소관 재정지출 추이(2009~13년)	5
<표 1-5> 2008~13년 행정부 소관 예산 및 기금 수입 추이	6
<표 1-6> 환경부 향후 재정운용계획	10
<표 2-1> 2012회계연도 환경부 세입결산	18
<표 2-2> 2012회계연도 환경부 세출결산	19
<표 2-3> 환경부 세출결산 현황	21
<표 2-4> 환경개선특별회계 세입	22
<표 2-5> 환경개선특별회계 세입	23
<표 2-6> 2013년 환특회계 세입구조	24
<표 2-7> 환특회계 세입 구성 추이	25
<표 2-8> 환특회계 자체세입 결손내역	27
<표 2-9> 환특회계 귀속 법정부담금 수납실적 추이	27
<표 2-10> 경유자동차에 대한 환경개선부담금 감면액 추정	29
<표 2-11> 경유차 대상 부담금에 대한 면제 · 감면 현황	29
<표 2-12> 친환경건축물 인증 시설물에 대한 환경개선부담금 감면액 추정	30
<표 2-13> 환특회계 세입결손에 따른 이 · 불용액 현황	31
<표 2-14> 최근 4년간 환경개선특별회계 자금 없는 이월사업 현황	32
<표 2-15> 환특회계 이월 및 불용액의 성질별 분류(2012 결산)	33
<표 2-16> 환경부 재정의 부문별 투자 현황	35
<표 2-17> 2013년 환경개선사업 세출예산 운용구조	39
<표 2-18> 환특회계 세입예산 편성관련 국회 지적사항	40
<표 2-19> 2013년 환경예산 기준 일반회계도입 전환산업(안)	41
<표 3-1> 연도별 상수도 보급현황	45

<표 3-2> 지역규모별 상수도 보급수준	46
<표 3-3> 마을·전용상수도 현황: 이용인구	47
<표 3-4> 마을·전용상수도 현황: 시설 수	47
<표 3-5> 연도별 상수도 세입현황	48
<표 3-6> 연도별 상수도 세출 추이	48
<표 3-7> 연도별 수도요금 변화 추이	49
<표 3-8> 평균 수도요금의 高·低지역 비교	50
<표 3-9> 시·도별 수도요금 현황	50
<표 3-10> 2013년도 상수도부문 예산현황	51
<표 3-11> 환경개선특별회계 예산현황	52
<표 3-12> 광역·지역발전특별회계 예산 현황	53
<표 3-13> 상수도부문 국고보조사업 지원체계	54
<표 3-14> 상수도 부문 주요 국고보조사업 집행 현황(2011년 기준)	55
<표 3-15> 주요 가뭄지역 누수율(2008년 기준)	58
<표 3-16> 농어촌 도서지역 상수도 확충사업 추진단계	60
<표 3-17> 상수도 예상 사업비 산출 및 조정결과	61
<표 3-18> 연도별 보급률 제고 계획(안)	61
<표 3-19> 상수도 보급 확충 계획	62
<표 4-1> 하수처리시설 현황	65
<표 4-2> 수계별 하수도 보급현황	65
<표 4-3> 시·도별 하수도 보급률 현황	66
<표 4-4> 규모별 하수도 보급현황	66
<표 4-5> 하수관거 보급현황	68
<표 4-6> 수계별 하수관거 보급현황	68
<표 4-7> 시·도별 현황	69
<표 4-8> 규모별 하수관거 보급현황	69
<표 4-9> 하수도설치율	70
<표 4-10> 연도별 분뇨처리시설현황	71
<표 4-11> 연도별 오수처리시설 및 정화조 현황	72
<표 4-12> 하수도 세입현황	74
<표 4-13> 시·도별 하수도 요금현황	74

<표 4-14> 하수도요금 변화추이	75
<표 4-15> 하수도 세출현황	76
<표 4-16> 2008-2012년 하수도부문 주요 사업의 예산 규모: 중앙정부 예산	77
<표 4-17> 하수도 및 수질 부문 국고보조사업 현황 및 기준을	78
<표 4-18> 환경부문 국고보조금 지급 주체 및 성격별 규모	79
<표 4-19> 하수도부문 주요 국고보조사업의 총규모 및 자원별 부담 내역	80
<표 4-20> 환경부 지난 10년간의 재정운용추이	81
<표 4-21> 국내·외 하수관거 시설연장 비교	83
<표 4-22> 시·도별 농어촌지역 하수처리율	84
<표 4-23> 시설규모별 고도처리시설 설치 현황	84
<표 4-24> 시도별 고도처리시설 설치 현황	85
<표 4-25> 시설규모별 소독시설 설치 현황	85
<표 4-26> 2008~12년 하수도분야 국고보조금 예산 추이	86
<표 4-27> 하수총예산에서 하수처리장 및 하수관거 비율	87
<표 4-28> 주요 공공요금 현실화율 추이	87
<표 4-29> 통합처리하수처리장 현황: 2011년 기준	90
<표 5- 1> 물환경 부문별 재정투자 실적	98
<표 5- 2> 제2차 비점오염원관리 종합대책 자원투자 계획	100
<표 5- 3> 물 환경 부문 국고 보조 사업과 보조율	101
<표 5- 4> 물환경 부문 사업의 국고보조금 현황	102
<표 5- 5> 물환경 부문 주요 국고보조사업의 집행률	102
<표 5- 6> 환경부 향후 5년간 재정운용계획	107

그림목차

[그림 1-1] 2009~13년 환경부 소관 재정지출 증가율 추이	4
[그림 1-2] 환경부 재정지출 구성 변화(2009~13)	5
[그림 2-1] 환경부 회계-기금간 재정구조(2012회계연도 결산기준)	20
[그림 2-2] 환경개선특별회계 세입 중 일반회계 전입금이 차지하는 비중	24
[그림 2-3] 환특회계 세입 중 일반회계 전입금 변동 추이	26
[그림 2-4] 환특회계 융자상환 잔액 및 신규융자액 추이	28
[그림 3-1] 농어촌·도시지역 상수도 확충계획 체계도	62
[그림 4-1] 하수도 발전단계	64
[그림 4-2] 하수도요금 처리원가와 부과단가 추이	75
[그림 4-3] 환경부 지난 10년간의 재정운용추이	82
[그림 4-4] 주요 해외 도시별 하수도요금	88
[그림 5-1] 물환경 부문 투자 규모 추세	98
[그림 5-2] 현행 물환경부문 신규사업 선정 지침	105

제 1 장 환경분야 재정운용 평가 및 정책방향

제1절 환경분야 재정투자의 평가

1. 재정투자의 현황과 추이

환경부 소관 재정지출은 2013년 61,192억원에 달하는데, 이는 2012년 재정지출(예산기준) 342.0조원의 1.8%에 해당한다. 2013년도 환경부 소관 재정지출은 4개 특별회계와 5개 기금으로 구성되어 있다. 4개 특별회계는 환경개선특별회계(환특), 광역·지역발전특별회계(광특), 에너지특별회계(에특), 농어촌구조개선특별회계로 구성되며 환경부 재정지출의 85.3%를 차지한다. 이 중 가장 규모가 큰 특별회계는 환경개선특

〈표 1-1〉 환경분야 재정지출구조

(단위: 억원)

구 분		2012년도	2013년도	증감	%	비중 ¹⁾
계(A)		57,951	61,192	3,241	5.6	-
예산	소 계	49,642	52,206	2,564	5.2	85.3
	환경개선특별회계	42,602	42,479	△123	△0.3	69.4
	농어촌 구조개선 특별회계	1,035	1,082	47	4.5	1.8
	광역·지역발전 특별회계	4,777	7,688	2,911	60.9	12.6
	에너지 및 자원사업 특별회계	1,228	957	△271	△22.1	1.6
기금 ¹⁾	소 계	8,309	8,986	667	8.1	14.7
	한강수계관리기금	4,346	4,570	223	5.1	7.5
	낙동강수계관리기금	2,071	2,202	131	6.3	3.6
	금강수계관리기금	974	1,062	88	9.1	1.7
	영산강·섬진강수계관리기금	773	832	60	7.7	1.4
석면피해구제기금	145	320	174	120.1	0.5	

주: 1) 비중: 예산 + 기금 지출액 총계 중 각 예산 및 기금 지출이 차지하는 비중(2012년 기준)
 자료: 환경부(2013). '2013년도 환경부 소관 예산 및 기금운용계획 개요'.

2 2013~2017년 국가재정운용계획 환경분야

별회계로 환경부 소관 재정지출의 69.4%를 차지하고 있다. 5개 기금은 4대강 수계관리기금과 석면피해구제기금으로 구성되며 총지출의 14.7%를 차지하고 있는데, 4대강 수계관리기금이 지출이 14.2%로 기금 지출의 대부분을 차지하고 있다.

2013년 예산기준으로 환경부 소관 재정지출 중 상하수도·수질 관련 지출의 비중은 68.3%에 달하여 지출의 대부분을 차지하고 있으며, 환경보호 일반, 자연환경 부문이 각각 12.3%, 7.0%로 상대적으로 높은 비중을 차지하고 있다. 반면 폐기물 및 기후대기 부문은 총 지출에서 차지하는 비중이 5% 대에 그치고 있다.

〈표 1-2〉 환경부 부문별 재정지출 구성

(단위: 억원)

구 분 ¹⁾	2012	2013	증감	%	비중 ¹⁾ (2013년)	
계(A)	57,952	61,193	3,241	5.2		
예산	계	49,642	52,206	2,564	5.2	85.3
	상하수도·수질	31,330	33,283	1,953	6.2	54.4
	폐기물	2,883	3,390	507	17.6	5.5
	대 기	3,233	2,919	△314	△9.7	4.8
	자 연	4,422	4,260	△162	△3.7	7.0
	환경일반(사업비)	6,558	7,063	505	7.7	11.5
	인건비, 기본경비 등	1,216	1,291	75	6.2	2.1
기금	계	8,310	8,987	499	6.0	14.7
	상하수도·수질	8,030	8,529	4	0.0	13.9
	환경일반	280	458	175	62.5	0.7

주: 1) 예산서 작성기준 중 '관'에 해당 2) 비중: 예산 + 기금 지출액 총계 중 각 예산 및 기금 지출이 차지하는 비중(2013년 기준)
 자료: 환경부(2013). '2013년도 환경부 소관 예산 및 기금운용계획 개요', 대한민국국회(2013). "2013년도 기금운용계획 공고".

환경부 소관 재정수입 중 자체수입은 2013년 예산기준으로 23,259억원이고, 이 중 각종 부담금 수입은 18,697억원에 달하여 자체수입의 80.3%를 차지하고 있다. 그러나 자체수입은 총수입의 42.2%만을 충당하고 있으며, 나머지 지출은 일반회계로부터의 전입금으로 충당하고 있다.

〈표 1-3〉 행정부 소관 예산 및 기금 수입 구조(예산 기준)

(단위: 억원, %)

구 분		2012년	2013년	증감	증감률	
예산	계(A) = (1)+(2)	43,640	46,538	2,898	6.6	
	자체세입(1)	부담금(1-1)	10,126	10,350	239	2.4
		여타자체세입(1-2)	4,690	4,303	△401	△8.5
	전입금(2)	28,824	31,885	3,061	10.6	
수계기금	계(B) = (3)+(4)+(5)	8,164	8,667	503	6.2	
	자체수입(3)	부담금(3-1)	7,999	8,217	218	2.7
		여타자체수입(3-2)	118	172	54	45.9
	전입금(4)	-	-	-		
	여유자금회수(5)	47	277	230	489.4	
석면기금	계(C)=(6)+(7)+(8)	145	320	175	120.7	
	자체수입(6)	부담금(6-1)	95	112	17	17.7
		여타자체수입(6-2)	-	1		
	전입금(7)	45	30	-15	△34.3	
	여유자금회수(8)	5	177	172	3440.0	
수입계	계(D)=(A)+(B)+(C)	51,946	55,151	3,205	6.2	
	자체세입(예산)+ 자체수입(기금) 계(E)	부담금 계(E-1) = (1-1)+(3-1)+(6-1)	18,205	18,672	474	2.6
		여타 자체수입(E-2) = (1-2)+(3-2)+(6-2)	4,917	4,587	△330	△6.7
	전입금(계)(F)=(2)+(4)*	28,869	31,885	3,061	10.6	
	여유자금 회수(계)(G)=(5)+(8)	52	454	402	773	
부담금/(자체세입+ 자체수입)=(E-1)/(E)(%)	78.3	80.3				
(자체세입+자체수입)/수입 계=(E)/(D)(%)	44.5	42.2				
전입금/수입계=(F)/(D)(%)	55.5	57.8				

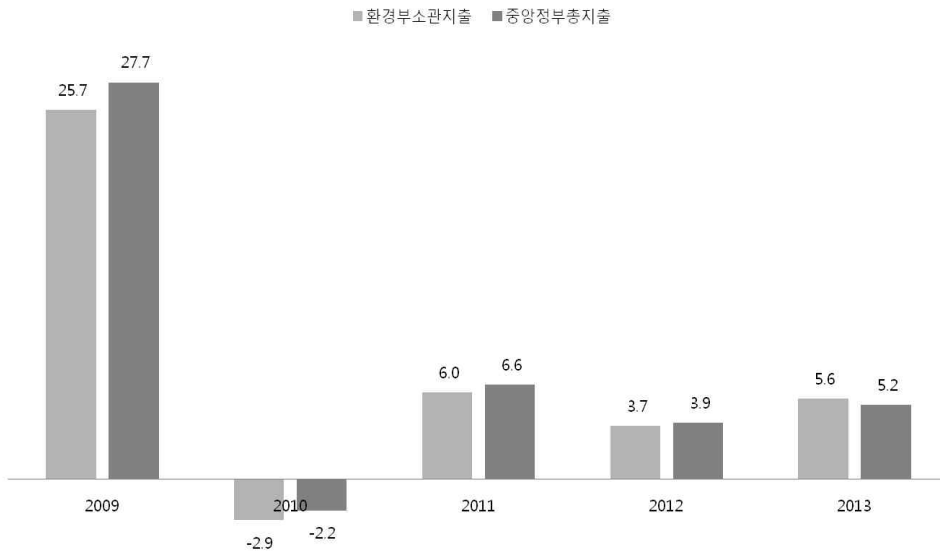
주: * 환경개선특별회계로부터의 전입금이므로 전입금 계(F) 계산에서는 제외.
 자료: 환경부(2012), “2013년도 환경부 소관 예산·기금운용계획 개요”.

2009~13년간 환경부 소관 재정지출 증가율은 7.2%에 달하여, 같은 기간 5.4%로 증가한 중앙정부 총지출¹⁾(예산기준)보다 빠르게 증가했다. 그 결과 총 지출 중 환경부 재정지출 비중은 1.6%에서 1.8%로 증가했다.

1) 중앙정부 총지출은 기획재정부, “나라살림”, 각 년도 참조.

[그림 1-1] 2009~13년 환경부 소관 재정지출 증가율 추이

(단위: %)



자료: 환경부 소관 재정지출은 <표 1-4>의 자료를 참조; 중앙정부 총지출 및 총수입 규모는 기획재정부 “나라살림”, 각 년도.

2009~13년 환경부 소관 재정지출의 증가는 상하수도 및 수질 부문 지출이 주도하였으며, 환경보호 일반 및 자연보전 부문 지출이 이를 보조하였다. 상하수도 및 수질 부문은 같은 기간 연 7.8%로 증가하여 환경부 소관 재정지출에서 차지하는 비중이 2008년 67.5%에서 2013년 68.3%로 소폭 상승했다. 그리고 자연보전 및 환경보호 일반 부문 지출은 같은기간 각각 9.5%, 13.3%로 급증하였으며, 그 결과 환경부 소관 재정지출에서 차지하는 비중이 자연보전 지출은 6.4%에서 7.0%로, 환경보호일반 지출은 11.1%에서 14.4%로 상승하였다. 반면 기후대기 부분은 연 -3.8%로 감소하여 환경부 소관 재정지출에서 차지하는 비중은 8.2%에서 4.8%로 감소하였다. 같은 기간 환경부 소관 재정지출 증가분 70.2%는 상하수도 및 수질 부문, 22.1%는 환경보호 일반 부문, 8.3%는 자연보전 부문이 차지했다.

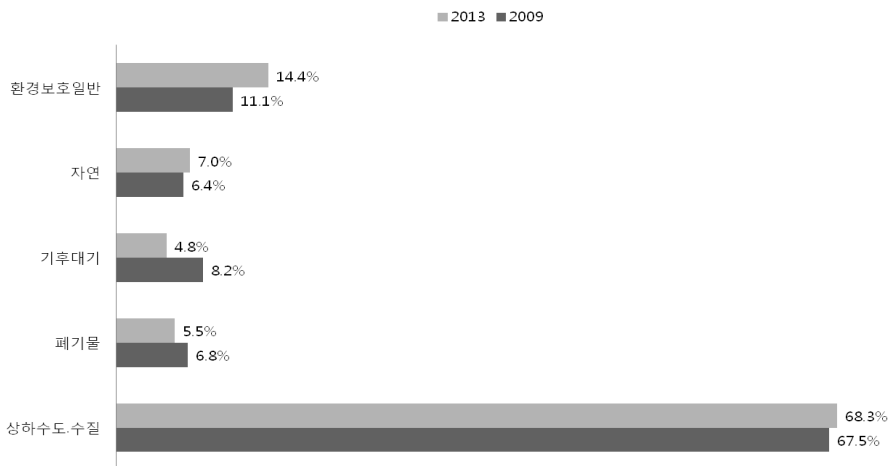
<표 1-4> 환경부 소관 재정지출 추이(2009~13년)

(단위: 억원, %)

구 분	2008	2009	2010	2011	2012 (예산)	2013 (예산)	성장률 (2009~13)	기여도 ²⁾ (2009~13)
계	42,610	53,784	53,268	57,036	57,952	61,193	7.5	
(예 산)	35,287	45,557	45,398	48,576	49,642	52,206	8.1	
(기 금)	7,523	8,277	7,870	8,469	8,309	8,987	3.6	
상하수도·수질	28,769	38,373	36,832	40,528	39,630	41,812	7.8	70.2
(예 산)	21,398	30,274	29,086	32,234	31,330	33,283	9.2	
(기 금)	7,371	8,099	7,599	8,294	8,030	8,529	3.0	
폐기물	2,885	3,653	3,328	2,634	2,883	3,390	3.3	2.7
기후대기	3,509	3,149	2,902	2,823	3,233	2,919	-3.5	-3.2
자 연	2,710	3,275	4,212	4,320	4,422	4,260	9.5	8.3
환경보호 일반	4,714	5,329	5,994	6,731	8,053	8,812	13.3	22.1
(예 산)	4,595	5,206	5,870	6,556	7,775	8,354	14.1	
(수계기금)	119	123	124	131	134	138	3.0	
(석면기금)				44	145	320		

주: 1) 2008~12년은 결산, 2013년은 예산 기준
 2) 기여도 = (2013년 부문지출-2008년 부문지출)/(2013년 재정지출 - 2008년 재정지출)
 자료: 기획재정부 내부자료, 환경부(2013). “2013년도 환경부 소관 예산 및 기금운용계획 개요”, 대한민국 국회(2013), “2013년도 기금운용계획 공고”.

[그림 1-2] 환경부 재정지출 구성 변화(2009~13)



자료: 기획재정부 내부자료.

2009~13년간 환경부 재정수입은 연 6.6%로 증가하여 연 6.3%로 증가한 중앙정부 총수입보다 빠르게 증가하였으나 자체수입은 연 2.6% 증가에 그쳤다. 지출수요 증대에 대응하기 위해서 같은 기간 전입금 및 기금예수금은 연 11.9%로 급격하게 증가하였고, 전입금이 총수입에서 차지하는 비중도 2008년 45.3%에서 2013년 57.8%로 12.5%p 상승하였다.

〈표 1-5〉 2008~13년 행정부 소관 예산 및 기금 수입 추이

(단위: 억원, %)

구 분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	증가율(%) 2009~13
총수입*	40,144	49,998	47,968	51,753	51,964	55,151	6.6
- 자체수입**	20,508	20,764	20,985	22,491	23,122	23,266	2.6
· 부담금	15,671	16,243	16,594	17,597	18,205	18,679	3.6
· 여타 자체수입	4,837	4,521	4,391	4,894	4,617	4,587	-1.1
- 전입금***	18,203	27,887	26,378	28,660	28,824	31,885	11.9
- 여유자금회수****	1,434	1,346	604	601	52	454	-20.5
부담금/자체수입(%)	76.4	78.2	79.1	78.2	78.7	80.3	-
자체수입/총수입(%)	51.1	41.5	42.7	43.5	44.5	42.2	-
전입금/총수입(%)	45.3	55.8	55.0	55.4	55.5	57.8	-

주: * 표 1-3의 (D), ** 표 1-3의 (E), (E-1), (E-2), *** 표 1-3의 (F), **** 표 1-3의 (G),

2. 재정투자의 성과와 한계

1절에서 살펴본 바와 같이 환경부 재정투자의 중심은 상하수도 및 수질부문 투자이다. 이와 같이 집중적인 투자의 결과 상하수도 및 수질부문은 인프라의 확충 및 수질개선 효과가 실현되고 있다. 또한 폐기물 부문은 투자 규모는 정체상태이지만 재활용을 제고 등 정책의 성과를 확보하고 있다. 반면 투자 규모가 작은 기후·대기 부문은 2차 오염물질 오염도 개선이 더디며 온실가스 배출량이 증가하는 등 투자 성과가 상대적으로 미흡하다. 그리고 급증하고 있는 환경일반 부문 재정지출은 투자의 성과에 대한 면밀한 감시가 필요하다.

지난 5년간은 상하수도 및 수질 부문 재정지출 증가 추세가 지속되었고, 이러한 투자로 인해 상하수도 보급률이 확대되고 수질이 개선되는 효과를 거두었다. 2008~11년간 상수도 보급률은 92.7%에서 97.9%로 증가했으며, 같은 기간 하수도 처리시설은 1854개소에서 2858개소로, 하수관거 시설연장은 102,078km에서 118,329km로 증가했다. 그 결과 하수관거 보급률은 67.8%에서 71.4%로 증가했다.2) 또한 2011년

현재 전국 114개 하천 중권역 중 수질이 ‘좋은 물(2급수 이상)’으로 평가된 중권역이 93개(81.6%), 49개 주요 호소 중 수질이 ‘좋은 물’로 평가된 호소가 32개에 달했다. 따라서 상하수도 인프라투자로 인한 수질개선 효과는 어느 정도 확보되었다고 할 수 있다. 그러나 비점오염원 비중의 증대, 인프라 유지·보수 및 재건축 수요 증대, 그리고 기후변화로 인한 침수대비 등 새로운 투자 수요가 지속적으로 출현하고 있어서 이에 대한 대비가 필요하다.

폐기물 부문 투자규모는 정체되어 있지만, 이는 현재의 투자 수준으로도 적절한 성과를 유지하고 있는 상황을 반영한다. 구체적으로 폐기물 배출은 억제되고 재활용률은 상승하여 폐기물로 인한 환경부담은 적절히 억제되고 있다. 1인당 생활폐기물 배출량은 1996년 1.1kg/일에서 2011년 0.98kg/일로 감소했고, 생활폐기물 재활용률은 1996년 26.2%에서 2011년 59.1%로 상승했으며,³⁾ 건설폐기물 재활용률은 2011년 현재 97.8%에 달한다.

반면, 기후·대기부문 재정투자는 개선의 여지가 있다. 2차 오염물질로 인한 대기 오염도 개선은 정체상태이고, 온실가스 배출량은 오히려 증대하고 있다. 2차 대기오염물질에 속하는 미세먼지 오염도는 환경기준을 충족하지 못하고 있으며 오존 오염도는 개선 효과가 불분명하다. 2008~11년도 서울, 인천, 경기(5대 도시 평균)의 연평균 PM10 농도는 2010~11년 서울($49\mu\text{g}/\text{m}^3$, $47\mu\text{g}/\text{m}^3$)을 제외하고는 대기환경 기준인 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 을 초과했으며, 전국 오존주의보 발생일수는 2008~11년간 연평균 24일에 달하여 2000-07년 연평균 20일보다 많았다⁴⁾. 그리고 국가 온실가스 배출량은 2006년 575.4백만CO₂eq. 에서 연 3.8%로 증가하여 2010년 668.8백만CO₂eq.에 달하였다. 이는 같은 기간 인구성장률 및 실질GDP 성장률보다 높았으며, 그 결과 실질GDP 기준(2005년 가격)으로 GDP대비 배출량은 10억원 당 640.6 tCO₂eq에서 10억원 당 666.5 tCO₂eq로, 1인당 배출량은 12.2tCO₂eq에서 12.5tCO₂eq로 상승했다.⁵⁾ 따라서 기후대기 부문의 재정투자 비중을 높이고, 투자의 효과를 제고할 필요가 있다.

마지막으로, 유해물질 관리, 환경보건, 환경기술개발 및 산업 육성 등 새로운 정책과제의 증가에 따라 환경일반 부문 재정지출이 최근 급증하고 있다. 이 부문은 신규투자의 비중이 높아서 아직까지 정책성과를 평가하기는 어렵다. 그러나 2012년 구미 불산 유출 사고와 같이 정책의 목표에 반하는 현상이 관찰되고 있으므로, 전반적인 재정투자 효과를 유지하기 위한 노력이 필요하다.

2) 환경부(2013). “2012 환경백서”

3) 환경부 환경통계포털 <<http://stat.me.go.kr/nesis>>

4) 환경부(2013). “2012 환경백서”

5) 온실가스 종합 정보센터(2013.2.22). “폭염·한파, 철강생산 증가 등으로 2010년 국가 온실가스 배출량 9.8%(60백만톤) 증가”. 보도자료

제2절 정책여건

1. 사회경제적 여건

향후 5년간은 인구성장이 정체되면서 인구증가에 따른 환경부담의 증대는 완화되었으나, 고령화로 인한 환경보건 정책수요는 강화될 전망이다. 그러나 경제성장률의 저하에도 불구하고 화석연료 의존도가 높은 에너지 소비 구조가 지속되면서 기후·대기부분 환경부담은 지속될 전망이다. 또한 화학설비 노후화에 따라 유해화학물질 사고의 발생빈도가 증가할 우려가 있다.

2013~17년간 인구규모는 지난 10년과 유사하게 저성장을 유지하겠지만 고령화 경향은 심화되어 환경성질환에 취약한 계층이 증가할 전망이다. 2013~17년 인구증가율은 연 0.4%로 유지되어 2003~2012년 평균 0.5%와 유사할 전망이다. 하지만 65세 이상 인구 비중은 2013년 12.2%에서 14.0%로 증가할 전망이어서 환경성질환 문제가 심화될 우려가 있다.⁶⁾ 고령자들은 환경성 질환의 유병률이 높고 이상기온에 취약하며, 또한 저소득층이 많아서 의료서비스 이용이 원활하지 못하다.

IMF에 의하면⁷⁾ 한국의 향후 5년간 경제성장률은 3.75%로 2003~2012년간 평균성장률 3.80%에는 미치지 못할 전망이다. 그러나 저성장 추세는 초기에 일시적으로 나타나고, 2015년 이후에는 4.0%의 평균성장률을 유지할 것으로 예상된다. 따라서 2015년 이후부터는 경제성장으로 인한 환경부담은 지속될 전망이다. 특히, 에너지 수요는 경제성장보다 더 빠르게 증가하는 반면 화석연료의 비중은 유지되어 기후 및 대기부분 환경부담은 심화될 우려가 있다. 제6차 전력수급기본계획⁸⁾에 의하면 2013~17년간 전력소비량은 연 4.1%로 증가하고, 2017년 전력수요의 60.5%는 화석연료로 충당될 전망이다. 2012년 현재 전력수요의 60.6%가 화석연료로 충당되고 있음을 감안하면 향후 5년간 화석연료에 대한 의존도는 현재 수준으로 유지될 가능성이 높다.

최근 빈도가 증가하고 있는 유해화학물질 누출 사고는 화학산업 설비의 노후화 현상을 반영한다. 화학사고 발생건수는 2000~08년간 연간 화학사고 발생건수는 76건에서 100건으로 꾸준히 증가하였는데, 이 시기의 화학사고는 규모가 작고 설비가 노후한 소규모 사업장에서 주로 발생하였다.⁹⁾ 그런데 2013년부터는 대기업의 사업장에

6) 통계청 인구추계 중 출산율 중위가정(통계청 KOSIS DB, <www.kosis.kr>)

7) IMF, World Economic Outlook database, April 2013 (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/02/weodata>)

8) 지식경제부(2013.2). “제6차 전력수급기본계획(2013-2027)”

9) 환경부·국립과학원(2007), “유해화학물질 사고사례집”. 예를 들어 2012년 9월 발생한 구미 불산 누출사고 역시 고용인이 7명인 소규모 사업장에서 발생하였다

서도 화학사고가 발생¹⁰⁾하면서 산업계 전반이 화학사고의 위협에 노출되어 있음을 보여주고 있다. 따라서 화학물질 배출사고 억제를 위한 재정투자 소요 역시 증대될 것으로 보인다.

2. 재정운용 여건

경제성장률의 하락과 신정부의 재정운영기조 개편으로 인해서 향후 환경부문 재정지출은 점진적인 축소가 불가피하다. 향후 5년간 경제성장률의 하락에 따라 재정규모도 증가율이 억제될 전망이다. 그리고 신정부의 국정과제가 창조경제 및 복지부문에 초점을 맞추고 있어서, 그에 필요한 재원마련을 위해서는 환경부문의 재정지출 절감이 불가피한 상황이다. 따라서 환경부문은 재정지출 규모가 큰 상하수도 및 수질부문을 중심으로 지출 우선순위를 재점검하고, 재정지출의 효율성을 제고하는 작업이 필요하다.

신정부는 대통령직인수위원회 작업을 통해 140개의 국정과제를 확정하여 향후 5년간 정부 운영의 우선순위를 부여하였다. 국정과제 수행을 위해서는 2013~17년간 총 134.8조원의 재원이 필요할 것으로 예측되며, 이 중 50.7조원은 세입확충, 84.1조원을 세출구조조정을 통해서 마련할 계획이다.¹¹⁾ 따라서 환경부문 역시 향후 5년간 지출 구조조정이 불가피하다.

이를 위해서는 우선 재정지출 우선순위 점검이 요구된다. 특히 2013년 예산기준으로 환경부 재정지출의 68.3%를 차지하고 2009~13년 환경부 재정지출 증가분의 70.2%를 차지한 상하수도 및 수질 부문의 재정사업에 대한 우선순위 점검이 선행되어야 한다. 1절에서 밝힌 바와 같이 상하수도 정도로 초기투자 수요가 어느 정도 충족된 상황이므로 이 부문의 재원투입을 조정하여 구조조정의 부담을 소화하는 방안이 필요하다.

또한 향후 경제성장의 둔화에 따라 세원의 축소가 예상되므로, 안정적 재원확보를 위한 노력도 병행되어야 한다. 특히 환경부는 재정지출의 대부분이 환경보전특별회계를 통해서 이루어지고 있고, 그 주된 수입원은 부담금 수입이다. 그런데 <표 1-4>에서 확인되는 바와 같이 재정소요 대비 부담금 수입 규모는 꾸준히 축소되고 있으며, 따라서 일반회계 전입금에 대한 의존도가 증가하고 있다. 이렇게 자체수입 재원이 안정적이지 못하기 때문에 재정사업의 안정적 추진이 어렵고, 그로 인해 이월 및 불용재원이 자주 발생하고 있는 상황이다. 이는 통상적으로 일반회계 지출에

10) 조선일보(2013.4.14), “돈 많이 버는 대기업 화학공장에서 잇단 후진국형 누출사고 왜?”

11) 기획재정부(2013.5.31), “박근혜정부 국정과제 이행을 위한 재정지원 실천계획”

포괄되는 재정소요마저도 환경보전특별회계를 통해 집행하고 있는 환경부 재정의 특이성으로 인해 발생하는 문제이다. 따라서 일관된 사업추진을 통한 재정사업의 효과성 제고를 위해서 환경보전특별회계와 일반회계 간의 관계를 재조정할 필요가 있다.

제3절 2013~17년 재정운용 방향

1. 기본방향

2013~17년 재정운용 방향은 다음 세 가지로 설정할 수 있다. 첫째, 신정부 국정과제 수행에 필요한 재원마련을 위해 2014년부터 연간 7%의 재정지출을 감축한다. 특히, 상하수도 및 수질 분야는 우선순위의 전면적인 재검토를 통해서 시급한 사업을 제외한 재정사업의 시행시기를 조정하여 구조조정을 선도한다.

〈표 1-6〉 환경부 향후 재정운용계획

(단위: 억원, %)

구 분	'13예산	'14	'15	'16	연평균 증가율
계	57,749	69,226	72,625	71,862	7.6
○ 예 산	49,642	60,596	63,841	62,926	8.2
(증가율)		(11.1)	(5.4)	(△1.4)	
○ 4대강 기금	8,005	8,447	8,621	8,722	2.9
(증가율)		(△2.9)	(2.1)	(1.2)	
○ 석면 피해기금	101	153	164	164	17.5
(증가율)		(5.5)	(7.2)	(0.0)	
○ 상하수도·수질	39,201	43,933	46,573	47,028	6.3
(증가율)		(6.7)	(6.0)	(1.0)	
- 예 산	31,330	35,666	38,125	33,473	2.2
- 4대강 기금	7,871	8,267	8,407	8,555	2.8
○ 폐 기 물	2,883	3,939	4,087	4,265	13.9
(증가율)		(12.9)	(3.8)	(4.4)	
○ 기후대기	3,233	5,581	5,665	5,236	17.4
(증가율)		(20.1)	(1.5)	(△7.6)	
○ 자 연	4,422	5,805	5,801	5,355	6.6
(증가율)		(17.9)	(△0.1)	(△7.7)	
○ 환경보호일반	8,010	9,968	10,500	9,997	7.7
(증가율)		(8.8)	5.3()	(△4.8)	
- 예 산	7,776	9,605	10,123	9,616	7.3
- 4대강 기금	134	210	213	217	17.4
- 석면피해기금	100	153	164	164	17.9

둘째, 국정과제와 관련된 환경정책에 투자 우선순위를 반영하여 신정부 국정목표 구현을 추진한다. 구체적으로 농어촌 상수도 서비스 강화 등 환경서비스 품질 제고, 온실가스 감축 및 기후변화 대응, 폐기물 발생량 축소를 통한 자원순환사회 실현, 그리고 환경유해물질 관리 및 환경피해구제 강화가 국정과제와 관계된 환경정책으로 분류할 수 있다.

셋째, 경제성장률 하락에 따른 세원 축소에 대비하고 증대하는 재정소요에 대응하기 위해 기존 자체수입 징수율을 제고하고 신규 재원을 확보한다. 특히 환경오염에 대한 오염자 부담 원칙을 강화하면 환경오염을 억제하면서 재원을 확보할 수 있는 여지가 존재한다. 상하수도 시설 유지 및 보수재원 마련을 위한 수도요금 인상, 친환경차 보급 확대를 위한 저탄소차협력금, 미처리 폐기물 발생 억제를 위한 매립·소각 부담금 등이 모두 오염자부담원칙 강화를 통한 재원확보 수단이다. 이러한 제도의 도입을 통해서 국정과제 수행에 필요한 세원을 확보한다.

2. 부문별 재정투자 방향

가. 상하수도·수질부문

상하수도 수질부문의 재정투자는 신규 시설 설치투자를 불가피한 경우가 아닌 한 지양하되, 국정과제로 명시된 지역 간 상하수도 서비스 격차 축소 및 기상이변 대응 투자에 집중한다. 우선 재정부담이 큰 신규투자는 시급한 투자가 아닌 경우에는 투자시점을 조정하여 재정운영의 여력을 확보한다. 그리고 기후변화로 인한 극단적인 기상현상인 홍수 및 가뭄 대비에 필요한 시설투자는 지속하여 국가재난관리체계를 강화하고 기후변화에 적응한다. 마지막으로 기존 시설의 유지·관리 및 재건축 재원은 국가 재정보다는 오염자 부담 원칙에 입각한 부담금 징수 혹은 수도요금의 현실화를 통해서 확보하도록 한다.

첫째, 환경서비스 격차 축소¹²⁾를 위해서는 농어촌 상하수도 서비스의 보급률을 도시 수준으로 제고한다. 2011년 현재 전국 상수도 급수보급률은 97.9%에 달하지만 면단위 농어촌지역은 86.7%이다. 그리고 마을상수도 및 소규모 급수시설을 제외할 경우에도 전국 상수도 급수보급률은 94.6%에 달하나 면단위 농어촌지역 보급률은 58.8%로 급감한다.¹³⁾ 하수도 보급률 역시 시지역은 94.2% 이지만 군지역(읍, 면 포함)에서는 59.5%에 그친다.¹⁴⁾ 따라서 면지역 이하 상수도 보급률 및 군지역 이하 하

12) 국정과제 102. 환경서비스 품질수준 제고(제18대 대통령직인수위원회(2013.2). “제18대 대통령직인수위원회 제안 박근혜정부 국정과제”

13) 환경부(2012). “2011 상수도통계”

14) 환경부(2012). “2011 하수도통계”

수도 보급률 제고를 위한 투자에 우선순위를 부여할 필요가 있다.¹⁵⁾ 단, 신규투자도 시설투자 이외에는 수량확보 및 수질개선이 어려운 지역에 우선 집중하고, 여타 지역에서는 기존의 마을상수도 및 우물, 샘 등 소규모 급수시설을 충분히 활용하도록 한다.

둘째, 기후변화로 인한 극단적인 기상현상에 대비하는 시설투자에 우선순위를 부여한다.¹⁶⁾ 하절기 홍수 및 집중호우에 대비하여 상습 침수지역을 중심으로 하수관을 확충하고 저류시설을 설치한다. 그리고 건기의 연장과 가뭄에 대비하기 위해서 지속 가능한 물순환 체계를 구축하고, 기존 상수원의 활용 및 대체상수원을 개발하는 투자를 시행한다. 또한 하절기 가뭄으로 인한 녹조의 확대에 대비하는 투자 역시 병행한다. 구체적으로 상수원을 재활용하는 중수도(中水道), 우수(雨水)의 집적 및 활용에 필요한 시설, 녹조로 인한 오염사고를 예방하는 비점오염원 저감시설 및 완충저류시설에 대한 투자를 우선적으로 시행한다.

셋째, 수자원에 대한 오염자 부담을 강화하여 상하수도 인프라 유지 재원을 확보한다. 시설투자를 억제한다고 해도 상하수도 관망 보수, 환경기초시설 유지·보수, 노후시설 교체 등 기존의 상하수도 인프라를 유지하는 투자수요는 상존한다. 또한 상수관망의 지속적인 보수는 환경서비스 수준 유지를 위해서도 필요불가결한 조치이다.¹⁷⁾ 그런데 상하수도 환경기초시설 및 상하수도 관거는 일단 설치가 된 상황에서는 개별 이용자가 편익을 전유¹⁸⁾하므로 개별 사용자에게 편익에 해당하는 비용을 징수할 수 있다. 따라서 상하수도 인프라의 유지와 관련된 비용은 사용자가 부담하도록 유도하여 재원을 마련한다.

나. 기후·대기 부문

기후·대기 부문의 재정투자는 국가 온실가스 감축목표 달성 및 대기질 개선관련 투자에 주력한다. 국가 온실가스 감축목표 달성을 위해서는 2015년 시행 예정인 배출권 거래제의 성공적인 운영이 요구된다. 따라서 기후·대기부문 재정투자는 배출권거래제 운영에 필요한 인프라 구축에 우선적으로 배분한다. 동시에 만성적인 도

15) 정부는 현재 농어촌 상수도 보급 80% 달성을 목표로 하고 세부 이행계획을 수립 중이다(환경부 [2013], “2013년 환경부 업무계획(요약)”).

16) 국정과제 92. ‘총체적인 국가 재난관리체계 강화’. 국정과제 99, ‘기상이변 등 기후변화 적응’(제18대 대통령직인수위원회(2013.2). “제18대 대통령직인수위원회 제안 박근혜정부 국정과제”)

17) 국정과제 102. 환경서비스 품질수준 제고

18) 경제학적인 개념을 적용하자면 타인의 이용을 배제할 수 있고(배제성 excludability), 개별 소비자가 소비하면 타인의 소비 기회는 사라진다(경합성 rivalry). 반면 환경기초시설이 설치되면 그 지역의 모든 주민이 혜택을 보기 때문에 설치 이전에는 배제성이 성립되지 않아서 무임승차(free riding) 문제가 발생한다.

시·공단지역 대기질 악화를 억제하는 투자를 병행한다.

첫째, 배출권 거래제 시행 및 지속가능성 획득에 필요한 인프라를 구축한다.¹⁹⁾ 국가 온실가스 감축목표 달성을 위해서 2015년부터 배출권 거래제가 시행된다. 배출권 거래제의 성공적인 시행을 위해서는 온실가스의 배출량의 측정, 보고, 검증(Measurement, Reporting, Verification) 시스템, 배출권 거래 시스템 등 인프라 투자가 선행되어야 한다. 동시에, 배출권 거래제의 지속가능성 확보를 위해서 과학적인 배출량 산정 인프라 구축이 필요하다. 배출권 거래제가 지속가능하기 위해서는 참여기업들이 할당된 배출량에 동의할 수 있어야 하고, 이를 위해서는 배출량 산정이 과학적이고 객관적으로 이루어져야 한다. 특히 2015년 이후에는 배출량 및 가격 정보가 축적되기 때문에 더욱 정밀한 배출량 산정이 가능하다. 따라서 이러한 자료를 이용하여 배출 할당량을 지속적으로 점검하고 산정하는 작업이 주기적으로 수행될 필요가 있다.

둘째, 만성적인 도시·공단지역의 대기질 악화 문제 해소에 필요한 투자를 시행²⁰⁾한다. 우선 대기오염 총량관리제의 실효성을 제고하여 원단위 규제가 중심인 현재 대기오염 규제의 한계를 보완한다. 그리고 교통부문의 대기오염물질 배출량을 억제하기 위해서 전기차·천연가스버스 등 친환경 차량 및 차량 충전소를 확대하고, 폐기물 수거 차량을 Tank Lorry 형으로 현대화하여 수거 과정에서 폐기물의 비산·유출을 억제한다. 또한, 친환경차량 보급 확대를 위해서는 ‘저탄소차협력금’ 제도 도입에 필요한 인프라 투자 역시 병행될 필요가 있다. 환경부는 이미 2011년까지 천연가스버스 및 청소차를 29,846대 보급하였고, 2014년까지 30,000대를 보급할 계획으로 있으며, 2020년까지 전기차 100만대 보급을 추진하고 있다.

다. 폐기물 부문

폐기물 부문의 재정투자는 국정과제인 자원순환사회 실현²¹⁾에 필요한 투자에 우선 집중한다. 구체적으로 자원순환사회 실현을 위한 정책인 내구재 재활용률 제고, 폐자원 유통체계 개선, 미처리 폐기물 매립 제로화에 필요한 투자에 우선순위를 부여한다.

신정부는 자원순환사회로의 전환을 촉진하기 위해서 2014년 「자원순환촉진법」을

19) 국정과제 98. ‘온실가스 감축 등 기후변화 대응’. (제18대 대통령직인수위원회(2013.2). “제18대 대통령직인수위원회 제안 박근혜정부 국정과제”)

20) 국정과제 102. ‘환경서비스 품질수준 제고’. (제18대 대통령직인수위원회(2013.2). “제18대 대통령직인수위원회 제안 박근혜정부 국정과제”)

21) 국정과제 105. ‘자원·에너지의 낭비를 줄여 자원순환사회 실현’(제18대 대통령직인수위원회(2013.2). “제18대 대통령직인수위원회 제안 박근혜정부 국정과제”)

제정하여 자원순환률 목표제를 도입할 예정이다. 특히 재활용률이 상대적으로 낮은 폐전자제품 재활용을 대폭 확대하고 폐자동차 생산자책임 재활용제도를 도입하여 폐자동차 재활용도 확대할 계획이다. 또한 폐자원의 안정적인 유통을 지원하기 위해 폐자원 거래공간인 ‘자원순환거래소’를 설치하고, 재활용품 생산에서 규모의 경제를 달성할 수 있는 자원순환중합타운을 2017년까지 7개소 설치할 계획이다. 폐기물 부분의 재정투자는 이상의 계획을 순조롭게 진행하는데 초점을 둔다.

자원순환사회로 전환을 위해서는 우선적으로 미처리 폐기물의 발생이 제되어야 한다. 신정부는 이를 위해서 2014년에 매립·소각 부담금을 도입하여 폐기물 발생을 억제하고, 발생한 폐기물의 재활용률을 제고하여 미처리 폐기물 매립을 원천적으로 차단할 방침이다. 이 제도의 정착을 위해서는 폐기물의 발생·수거·집적·처리과정 전반에 걸친 면밀한 관찰과 정보의 교환이 필요하고, 특히 불법투기에 대한 감시 및 처벌이 강화되어야 한다. 따라서 재활용을 전제로 하는 폐기물 처리 과정에 대한 정보 수집 및 전달 체계 구축에 필요한 재정 투자가 요구된다.

라. 자연환경보전 부문

자연환경보전 부문 재정투자는 오염하천의 수생태계 복원에 중점을 두면서, 기후변화에 따른 생태계의 위해요인을 억제하는 방향으로 수행되어야 한다. 압축적인 도시화와 이수중심 수자원 관리의 여파로 지천 단위에서는 수생태계 복원에 대한 수요가 잔존한다. 이에 부응하여 신정부 역시 국정과제 중 환경서비스 품질수준 제고²²⁾의 일환으로 오염·훼손하천의 수생태계 보전을 추진할 계획이고, 환경부는 2013~17년간 710km에 달하는 오염하천의 생태복원을 추진할 계획이다. 단, 생태하천 사업 재정 투입이 급격하게 증가하면서 사업이 남발되고 있다는 우려²³⁾가 존재하므로, 투자대상을 수생태계 파괴가 심각한 일부 하천에 국한할 필요가 있다.

또한, 기후변화는 한반도의 생태계에 급격한 변화를 강제하고 있어서 생태계의 균형이 악화될 위험이 상존한다. 일단 생태계의 균형이 붕괴될 경우에는 복원 비용이 급격히 증가하지만, 면밀한 관찰을 통해서 적절한 시점에 개입할 경우 상대적으로 적은 비용으로도 생태계 균형의 붕괴는 미연에 방지할 수 있다. 따라서 장기적인 재정운용의 효율성 제고를 위해서 기후변화가 생태계에 미치는 영향에 대한 모니터링을 꾸준히 지속하여 생태계의 균형 악화를 사전에 방지할 필요가 있다.

22) 국정과제 102, ‘환경서비스 품질수준 제고’, (제18대 대통령직인수위원회(2013.2). “제18대 대통령직인수위원회 제안 박근혜정부 국정과제”)

23) 국가재정운용계획 환경분야 작업반(2013), “부록: 환경산업의 광특회계 지역개발계정 이관 필요성 검토-생태하천 사업을 중심으로”. 「2012~2016년 국가재정운용계획 환경분야 보고서」, 부록 pp.52~70.

마. 환경보호 일반 부문

환경보호 일반 부문의 재정투자는 환경사고 및 환경성질환 예방, 그리고 환경오염피해 보상에 소요되는 재원을 마련하는데 우선순위를 두어야 한다. 특히 환경피해에 대한 보상재원 마련이 시급하다. 이 부문에서는 또한 환경오염시설 허가제도 선진화에 필요한 재정소요도 소화해야 한다.

첫째, 신정부는 화학사고 사전예방 및 유해물질로부터의 국민건강 보호, 그리고 환경오염피해구제 체계 마련을 국정과제로 제시하였다.²⁴⁾ 화학사고의 사전예방을 위해서는 화학물질 취급시설 설치 시에는 사고 발생으로 인한 피해규모를 사전에 점검하여 설계단계부터 안전대책에 반영하도록 하는 장외영향평가제도를 도입하기로 하고, 이러한 평가에 필요한 제반 연구를 수행하는 화학사고 전문기관인 화학물질안전원을 설치하기로 하였다. 그리고 유해물질로부터 국민건강을 보호하기 위해서는 유해물질의 출시 전·후 안전관리를 강화하는 ‘화학물질의 등록 평가법’을 2013년 제정하기로 하였다. 이러한 신규 입법 및 제도의 도입을 위해서는 기존의 유해물질 및 화학물질 취급 사업장의 위해성에 대한 전면적인 점검이 필요하다. 따라서 유해화학물질 대응 재정투자는 신규입법 및 제도 도입에 필요한 재원으로 우선 투입될 필요가 있다.

둘째, 신정부는 유해물질로 인한 피해를 사전적으로 예방하는 동시에, 사후적인 피해에 대한 구제조치를 강화하기로 하였다. 이를 위해서 피해를 제공한 원인자가 직접 배상을 하는 피해배상제도를 도입하고, 유독물생산자에게는 환경오염 피해보험에 의무적으로 가입하게 하여 사고가 발생했을 경우에 대비하도록 하였다. 동시에 원인자가 명확하지 않은 환경사고에 대해서도 재정을 투입하여 보상을 제공하고, 이러한 보상 재원을 마련하기 위해 기금을 구성하는 방법을 구상하고 있다.

셋째, 신정부는 환경서비스 품질제고 대책의 일환으로 환경오염시설 설치 허가를 현재의 무기한 허가제에서 지속적으로 허가를 재점검하는 제도로 전환하고, 점검 시 최상가용기술(BAT: Best Available Technology economically achievable) 사용 여부를 점검 기준으로 활용하는 방안을 추진중이다. 이 제도의 시행을 위해서는 환경오염시설의 기술수준에 대한 주기적인 재평가와 최상가용기술에 대한 전반적인 연구가 수행되어야 한다. 따라서 환경부문의 연구개발(R&D) 재정투자는 이 부문에 우선적으로 투입되어야 할 것으로 보인다.

24) 국정과제 94, ‘환경유해물질 관리 및 환경 피해구제 강화’(제18대 대통령직인수위원회(2013.2). “제18대 대통령직인수위원회 제안 박근혜정부 국정과제”)

바. 환경재정 부문

환경재정 부문에서는 환경개선특별회계의 비효율성을 개선하는 방안이 필요하다. 긴축재정기조를 유지하면서 환경재정 소요에 대응하기 위해서는 효율적인 집행이 요구된다. 그런데 환경부 소관 재정지출은 환경개선특별회계에 집중되어 있고, 환경개선특별회계의 재정수입이 불안정하여 재정사업을 일관성 있게 추진하는데 장애가 발생하고 있다. 따라서 환경개선특별회계 중 중요사업을 재정기반이 안정된 일반회계 사업으로 이관하고, 환경개선특별회계 수입을 강화하는 방안을 고려할 필요가 있다.

환경개선 특별회계 재정수입은 각종 부담금수입과 일반회계 전입금으로 충당된다. 그런데 각종 부담금 수입 중 그 비중이 가장 큰 환경개선부담금 수입은 만성적인 징수율 부진으로 인해서 수입이 불안정하다. 그리고 일반회계 전입금도 소비세인 교통에너지환경세를 기반으로 하고 있어서, 경기 하강국면에서는 세수가 급감하는 한계가 존재한다. 따라서 환경개선특별회계의 재정수입은 안정적이지 못하다.

이렇게 수입이 불안정하기 때문에 환경부의 재정사업은 안정적으로 추진되기 어려우며, 각종 부담금은 ‘원인자 부담’ 원칙을 시현하지 못하고 재원부족을 해소하는 수단으로 활용되고 있다. 그 결과 환경부 사업은 재원 부족으로 인해 추진이 보류되거나 완결되지 못하는 경우가 자주 발생하며, 그에 따라 잦은 이월 및 불용재원이 발생하고 있다.

이러한 문제점을 해소하기 위해서는 장기적으로 환경개선특별회계 사업 중 국민들에게 미치는 영향이 큰 사업들을 재원이 안정적인 일반회계로 전환하는 방안을 고려할 수 있다. 그리고 환경개선특별회계의 안정적인 재원을 마련할 수 있도록 환경관련 세제 개편 혹은 부담금 제도의 개편이 필요하다.

제2장

환경개선특별회계의 문제점 및 개선 방안

제1절 환경부 재정운용 구조 및 환경개선특별회계 현황

1. 문제 제기

1980년 발족된 환경청이 1995년 환경부로 승격되면서 환경개선특별회계(이하 환특회계)가 신설된 이래, 환경부는 대부분의 재정사업(2013년 세출예산의 81.8%)을 일반회계가 아닌 환특회계를 통해 수행해 오고 있다. 이는 환경개선을 위한 투자재원을 안정적으로 확보한다는 실제적인 이점과 함께 각종 부담금을 통합하여 재원을 효율적으로 배분한다는 원칙이 결합된 결과라고 볼 수 있다. 그러나 환경재정 및 환경정책의 포괄범위가 상하수도 보급이나 특정 오염원의 관리와 같은 협의의 환경 질 개선을 뛰어넘어 물·대기·폐기물·자연·환경보호 전반에 걸친 보전 및 생태계 회복으로 확대되면서, 환경분야에 대한 재정지출은 국가의 일반적인 재정활동이므로 일반회계를 통해 이루어져야 한다는 인식이 강해지고 있다.

이러한 배경에는 환특회계를 통한 재정운용 방식이 여러 면에서 문제를 보이고 있다는 점이 중요하게 작용하고 있다. 환특회계는 세입구조가 취약한 나머지 일반회계 전입금에 대한 의존도가 심화되고 있고, 세수부족으로 인한 불안정한 자원조달 문제는 환경사업의 규모 축소 및 예산의 이월 및 불용문제를 매년 되풀이해서 야기하고 있다. 또한 그 과정에서 세입-세출 간 연계성 문제가 불거지고 있으며, 중장기적으로는 환경재정의 운용방향이 변화하는 추세에도 유연하게 대처하지 못하다는 지적도 제기되고 있다.

지난 수년 간 학계는 물론 정책당국에서도 이러한 문제의식을 공유해 왔으며, 환특회계의 개선 및 근본적인 변화를 함께 모색해 왔다. 부담금 징수율 제고를 통해 자체세입 확보 노력을 강화해 왔고, 환경관련 재정투자의 우선순위 파악을 통해 재정

운용의 효율성을 제고하려는 노력을 꾸준히 전개해 왔다.

이러한 노력에도 불구하고 환특회계의 근본적인 문제는 크게 개선되지 않고 있다. 부담금 징수율 제고는 정체 상태이고, 이월 및 불용 규모는 줄어들지 않고 있으며, 부담금제도에 대한 전면적 개편이나 친환경조세체계의 모색은 다양한 정책목표들과 이해관계의 상충으로 진전을 보이지 못하고 있다. 그 과정에서 환경부 세출을 일반회계를 통해 집행하는 방안이 꾸준히 제기되어 왔다. 그러나 일반회계로의 전환은 향후 재정운용 과정에서 재원 증가를 통제할 가능성을 낮추어 국가재정에 부담을 줄 수 있다는 반론도 만만치 않다. 또한 재정 부담을 완화할 수 있는 방안을 찾으면서 일반회계로 전격 전환하는 데에는 상당한 시일이 소요될 가능성이 높다.

그러므로 이번 장에서는 환경부 재정의 근간을 이루는 환특회계와 관련된 문제점들을 파악하고, 지금까지 제시된 자체적인 개선책들을 검토한 뒤, 중기재정운용이라는 시계에 부합하는 일반회계로의 부분적인 전환 방안을 모색한다. 이를 위해서 환경부 예산의 체계 및 세입·세출구조와 환특회계의 현황을 먼저 살펴보기로 한다.

2. 환경부 재정운용 구조

환경부 예산구조는 2007년 정부가 프로그램 예산체계를 도입에 따라 ‘분야-부문-프로그램-단위사업-세부사업-비목’의 프로그램 예산구조로 개편되었다. 환경부 예산은 환경보호 분야에 상하수도·수질, 폐기물, 대기, 자연, 환경보호 일반의 5개 부문으로 나뉘어져 있고, 각 부문에는 상하수 및 토양지하수관리 프로그램 등 12개 프로그램으로 구성되어 있다.

환경부의 2012회계연도 세입결산액은 5조 2,096억원으로 징수결정액 6조 2,037억원의 82.5%가 수납되었고, 불납결손액은 330억원, 미수납액은 1조 543억원에 달했다. 환경부의 미수납액 규모가 징수결정액의 17.5% 수준으로 비교적 과다한 것은 각종 부담금의 과년도 미수납액이 누적되어 징수결정된 것에 기인하며, 이중 가장 큰 비중을 차지하는 것이 환경개선부담금 등 법정부담금의 미수납액 9,177억원으로 전체의 87%를 차지하고 있다.

〈표 2-1〉 2012회계연도 환경부 세입결산

(단위: 백만원, %)

	세입예산액	징수결정액 (A)	수납액 (B)	불납결손액	미수납액	수납률 (B/A)
예 산	4,363,959	5,191,936	4,193,492	32,452	965,992	80.8
기 금	845,598	1,011,810	922,968	557	88,285	91.2
총 계	5,209,557	6,203,746	5,116,460	33,009	1,054,277	82.5

자료: 환경부 결산자료(2013.5).

환경부의 재정지출 규모를 2012회계연도 결산(총지출 기준)으로 살펴보면, 세출예산액은 5조 7,793억원이며, 전년도 이월액 및 예비비 등을 포함한 예산현액은 5조 9,869억원이다. 이중에서 5조 5,753억원이 지출되었고, 다음연도로 이월된 금액은 1,221억원, 불용된 금액은 2,895억원을 기록하였다.

〈표 2-2〉 2012회계연도 환경부 세출결산

(단위: 백만원, %)

	세출 예산액 (A)	예산결정 후 증감액(B)					예산현액 (A+B)	지출액	다음 연도 이월액	불용액
		전년도 이월액	예비비	전용	이용	수입 대체 경비				
예 산	4,363,959	160,646	38,713	-	-	2,111	8,108,396	7,698,199	127,118	283,080
기 금	845,598	5,301	-	14,645	-	-	850,908	903,915	5,014	6,755
총 계	5,209,557	165,956	38,713	14,645	-	2,111	8,959,304	8,602,114	132,132	289,835
총 지출	5,779,316	165,956	19,357	20,180	-	2,111	5,986,920	5,575,319	122,132	289,469

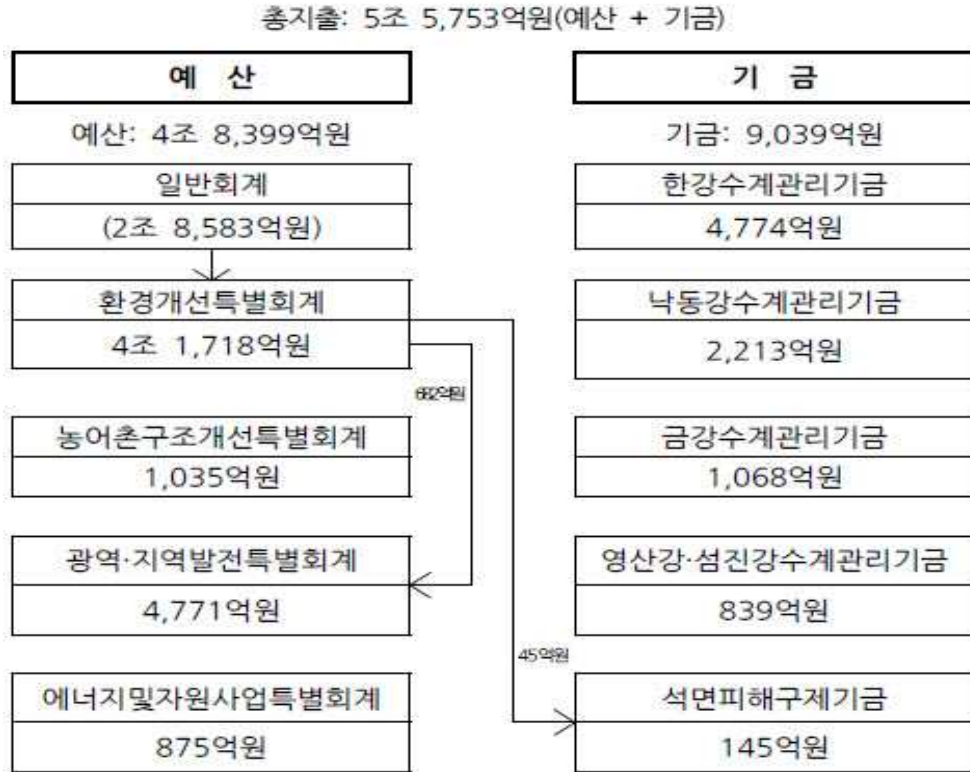
자료: 환경부 결산자료(2013.5).

환경부 재정구조의 특징은 타 부처와 다르게 일반회계는 형식적으로만 존재할 뿐 일반회계를 통한 재정사업은 전혀 추진되고 있지 않다는 점이다. 환경부의 재정사업은 환경개선특별회계를 중심으로 운용되는데,²⁵⁾ 2012회계연도 결산기준으로 환경부 전체 재정지출의 74.8%에 달하는 4조 1,718억원이 환경개선특별회계를 통하여 이루어졌으며, 일반회계전입금 2조 8,583억원은 전액 환경개선특별회계의 세입으로 전출되었다.²⁶⁾

25) 그밖에도 농어촌구조개선특별회계, 광역·지역발전특별회계, 에너지및자원사업특별회계가 있다.

26) 국회예산정책처(2013).

[그림 2-1] 환경부 회계-기금간 재정구조(2012회계연도 결산기준)



자료: 국회예산정책처(2013.7).

환경부 소관 세출결산 내역을 좀 더 자세하게 살펴보면, 2012회계연도 예산액 5조 680억원에 전년도 이월액 및 예비비 등을 더한 예산현액은 5조 2,501억원이었고, 이 중에서 4조 8,399억원이 집행되고 1,271억원이 이월되었으며 2,831억원이 불용되어 92.2%의 집행실적을 보였다.

네 개의 특별회계별로 세출결산 현황을 살펴보면, 환경개선특별회계가 4조 5,461억원으로 예산현액의 86.6%를 차지하여, 환경부의 재정운용이 주로 환경개선특별회계를 중심으로 이루어지고 있음을 확실히 알 수 있다. 이에 비해서 농어촌구조개선특별회계는 예산현액에서 차지하는 비중이 2.0%, 광역·지역발전특별회계는 9.1%, 에너지및자원사업특별회계는 2.3%에 불과하다.

<표 2-3> 환경부 세출결산 현황

(단위: 백만원, %)

	세출 예산액	예산현액 (A)	집행액 (B)	다음연도 이월액	불용액	집행률 (B/A)
일반회계	(2,838,970)	(2,858,327)	(2,858,327)	-	-	100.0
환경개선 특별회계	4,363,959	4,546,055	4,171,753	125,112	249,190	91.8
농어촌 구조개선 특별회계	103,454	103,454	103,454	-	-	100.0
광역·지역 발전특별회계	477,704	477,722	477,127	-	595	99.9
에너지 및 자원사업 특별회계	122,840	122,840	87,539	2,006	33,295	71.3
합 계	5,067,956	5,250,070	4,839,872	127,118	283,080	92.2

주: 1) 2012회계연도 결산 총지출 기준
 2) () 안의 일반회계 예산 수치는 환경개선특별회계로의 전출금
 3) 합계에는 일반회계 수치 불포함.
 자료: 환경부(2013.5).

3. 환경개선특별회계 현황

환경개선특별회계(이하 환특회계)는 1980년 발족한 환경청이 1995년 환경부로 승격되면서 환경개선사업의 투자를 확대하고 그 관리 및 운영을 효율화하기 위하여 「환경개선특별회계법」을 설치근거로 신설되었다.²⁷⁾ 환경부는 ‘부’ 단위 행정기관 중 유일하게 특별회계를 통해서만 세출사업을 운영하고 있다.

환특회계의 2012년도 예산액은 4조 3,640억원으로 전년대비 2.2%가 증가하였고, 징수결정액은 5조 1,768억원으로 전년대비 3.5%가 감소하였다. 수납액은 징수결정액의 80.8%인 4조 1,839억원으로 2011년보다 2,131억(4.8%) 감소하였다. 수납액의 감소는 기타민간용자원금회수(151억 5,900만원 증), 법정부담금(103억 2,800만원 증) 등은 증가하였으나 일반회계전입금(2,279억 7,000만원 감), 기타경상이전수입(111억 4백만원 감)이 감소하였기 때문이다. 불납결손액은 325억원으로 전년보다 63.2% 증가하였는데, 대부분이 환경개선부담금 등 법정부담금(319억원)에서 발생하였다. 또한 미수납액은 전년보다 1.1% 증가한 9,605억원을 기록하였다. 징수결정액에 대한 미수납율

27) 「환경개선특별회계법」은 2012년 7월 22일 「환경정책기본법」으로 통합됨.

은 18.6%이지만, 징수결정액에 대한 과년도 누적분을 제외한 당해연도 미수납액은 2,131억원으로 5.0% 수준을 보였다.

〈표 2-4〉 환경개선특별회계 세입

(단위: 백만원, %)

연도	예산액(A)	징수결정액(B)	수납액(C)	C/A	C/B	불납결손액	미수납액
2012	4,363,959	5,176,847	4,183,856	95.9	80.8	32,452	960,539
2011	4,271,464	5,366,955	4,396,991	102.9	81.9	19,889	950,075
증감율	2.2	-3.5	-4.8	-	-	63.2	1.1

자료: 환경부 결산자료(2013.5).

환특회계 세입의 69.3%를 차지하는 일반회계 전입금은 교통·에너지·환경세 세입의 15%와 일반회계 추가 전입금으로 충당된다. 그 밖에 공자기금예수금은 400억원(1.4%)으로 미미한 수준이다. 당초 2012년 말로 폐지될 예정이었던 교통·에너지·환경세법은 2015년 말까지 한시적으로 연장되었다.

환경부 재정운용 구조 상 지출의 대부분을 차지하는 환특회계는 일반회계로부터의 전입금과 자체세입을 통해 세입을 확보하고 있다. 2012년 환경개선특별회계의 전체 세입규모는 4조 1,839억원인데, 이 중에서 특히 일반회계 전입금이 2조 8,983억원으로 69.3%를 차지하고 있고 자체세입은 1조 2,855억원으로 나머지 30.7%를 차지하고 있어 세입의 대부분을 일반회계 전입금에 의존하고 있는 형편이다.

환특회계 자체세입은 환경개선부담금, 배출부과금, 폐기물부담금, 폐기물예치금, 재활용부과금, 수질개선부담금, 생태계보전협력금 등 7대 부담금과 기타경상이전수입, 용자원리금 수입 등으로 구성되어 있다. 이 중에서 가장 큰 수입원은 환경개선부담금을 포함한 법정부담금으로 2012년 결산기준으로 자체수입의 66.4%인 8,534억에 달한다. 특히 환경개선부담금은 자체세입의 52.3%를 차지하고 있다. 그 밖의 자체세입으로는 용자원리금(3,148억원), 수입대체경비(31억원) 및 기타(1,141억원)가 있으며, 자체세입의 33.6%를 차지한다.

<표 2-5> 환경개선특별회계 세입

(단위: 백만원, %)

구분(비중)	예산액	징수결정액 (A)	수납액 (B)	(비중)	수납률 (B/A)
자체세입(30.7)	1,481,567	2,278,520	1,285,529	(100.0)	56.4
환경개선부담금	682,387	1,484,068	672,344	(52.3)	45.3
배출부과금	12,817	90,205	14,738	(1.1)	16.3
재활용부과금	5,113	14,120	6,679	(0.5)	47.3
폐기물부담금	90,023	97,886	94,485	(7.3)	96.5
수질개선부담금	21,741	21,178	11,385	(0.9)	53.8
생태계보전협력금	199,121	91,848	53,913	(4.2)	58.7
용자원리금	379,060	314,769	314,769	(24.5)	100.0
수입대체경비	930	3,114	3,114	(0/2)	100.0
기 타	90,375	161,333	114,102	(8/9)	70.7
전입금(69.3)	2,882,392	2,898,327	2,898,327	(100.0)	100.0
일반회계전입금	2,838,970	2,858,327	2,858,327	(98.6)	100.0
공자기금예수금	43,422	40,000	40,000	(1.4)	100.0
합계(100.0)	4,363,959	5,176,847	4,183,856	-	80.8

자료: 환경부(2013.5).

제2절 환경개선특별회계의 문제점

1. 불안정한 세입구조

하수처리, 폐기물관리, 대기오염 완화 등과 같은 주요 환경오염원의 저감 및 처리를 중심으로 이루어지던 환경정책은 최근 들어 기후변화에 대한 대응, 생물자원 및 생태계 보전, 친환경산업의 육성을 통한 녹색성장 등, 다양한 정책영역으로 분화되는 한편 정책실행에 필요한 재원 규모도 빠르게 증가하고 있다. 이러한 환경수요의 질적·양적 증가에 부응하기 위해서는 정책의 일관성과 확대에 지장을 주지 않도록 재원을 안정적으로 확보하는 일과 함께 주어진 재원을 더욱 효율적으로 사용하는 일이 매우 중요해진다.

그러나 환특회계의 세입구조를 결산기준으로 살펴보면, 매년 전체 세입의 70% 내외가 일반회계 전입금을 통해 충당되고 있으며, 자체세입 비중은 30%에 머물고 있는 실정이다. 2013년 세입예산에서도 이러한 문제는 크게 변하지 않아, 법정부담금 중심

의 자체세입은 1조 4,653억원으로 전체 세입의 31.5%에 그치고, 전입금 등이 3조 1,885억원으로 68.5%를 차지한다.

〈표 2-6〉 2013년 환특회계 세입구조

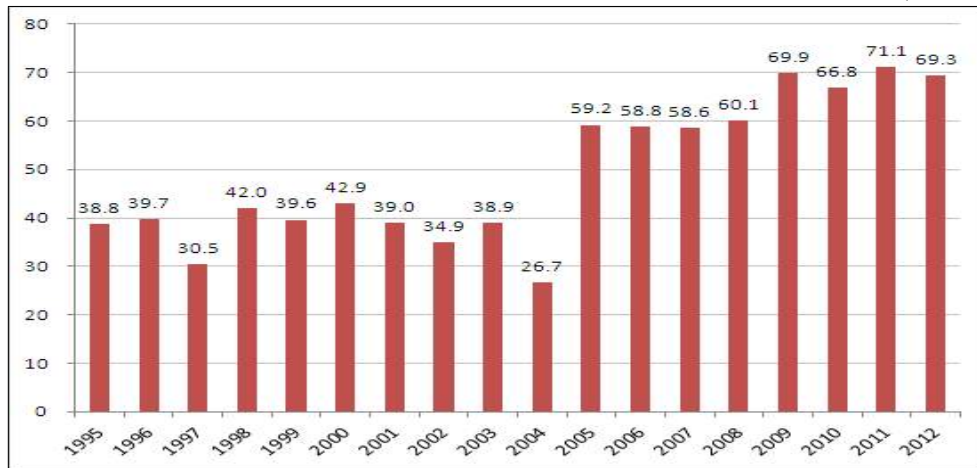
(단위: 억원, %)

계	자체세입				전입금 등			
	소계	법정 부담금	용자 원리금	기타	소계	교통 에너지환경세(15%)	추가 전입금	공자 기금 예수금
46,538 (100.0)	14,653 (31.5)	10,350 (22.2)	3,453 (7.5)	850 (1.8)	31,885 (68.5)	19,500 (41.9)	11,951 (25.7)	434 (0.9)

자료: 환경부, 환경개선특별회계 세입현황(2013.6).

[그림 2-2] 환경개선특별회계 세입 중 일반회계 전입금이 차지하는 비중

(단위: %)



이러한 추세는 지방양여금사업²⁸⁾이 국고보조사업으로 전환된 2005년 이후 뚜렷해지기 시작했는데, 일반회계 전입비율이 2004년의 28.7%에서 2005년의 61%로 크게 뛴 이후 2008년까지 60% 내외를 유지하다가 2009년부터 다시 상승하여 70% 내외를 보이고 있다. 이는 환경사업의 규모가 각종 국고보조사업을 위한 지출규모가 급격히 늘어나는 가운데, 각종 부담금을 통한 자체세입 확보가 지지부진했기 때문이다. 구체적으로, 2008~2012년 기간 중 자체세입은 연평균 1.6% 증가에 그친 반면, 일반회계 전입금은 같은 기간 중 연평균 12.3%씩 증가하였다.

28) 하수처리시설, 하수관거정비, 분뇨·축산시설, 오염하천정화, 농어촌하수도정비사업.

〈표 2-7〉 환특회계 세입 구성 추이

(단위: 백만원, %)

연 도	2008	2009	2010	2011	2012	연평균 증가율
자체세입	1,208,790	1,205,922	1,316,660	1,270,694	1,285,529	1.6
일반회계전입금	1,822,917	2,796,743	2,646,309	3,126,297	2,898,327	12.3
- 교통·에너지·환경세 15%	1,786,394	1,513,801	2,095,517	1,731,893	2,071,371	3.8
- 일반회계 추가전입	36,523	1,282,942	518,092	1,354,404	786,956	-
합 계	3,031,707	4,002,665	3,962,969	4,396,991	4,183,856	8.4

자료: 환경부 결산자료(2013.5).

불안정한 세입구조는 일반회계 전입금의 구성내역에서도 나타난다. 일반회계 전입금은 2007년 이전에는 주세의 46.6% 상당액에 임의전입금을 합한 방식을 통해 확보하였으나, 2007년부터는 교통·에너지·환경세의 15%와 예산이 정하는 바에 따른 추가 전입금을 합한 규모로 결정되고 있다. 그러나 개별소비세의 특성을 갖는 교통·에너지·환경세의 세수는 경기상황에 민감하게 반응하기 때문에 매년 큰 폭의 등락을 거듭하게 마련이고, 이에 따라 교통·에너지·환경세수의 15%에 해당하는 일반회계 전입금 몫도 큰 변동성을 보이게 된다.

예를 들어, 2009년 1.5조원에 달했던 교통·에너지·환경세수의 15%에 해당하는 전입금 규모는 그 이듬해 무려 5,817억이 증가했으나, 글로벌 금융위기로 인한 전 세계적인 불황의 여파로 2011년에는 3,636억원이 감소하였다. 이에 따라 2008~2012년 기간 중 연평균 8.4%의 증가세를 보인 환특회계 세입을 충당하기 위해서 일반회계 추가전입금 규모는 2010년의 5,181억원에서 2011년의 1조 3,544억원까지 단 한 해에 사이에 무려 2.6배나 늘어날 수밖에 없었다. 이는 환특회계의 불안정한 세입구조가 경기상황에 따라 부정확할 수밖에 없는 교통·에너지·환경세수에 대한 전망을 예산편성 과정에서 효과적으로 감안할 수 없는 구조적인 요인에서도 발생함을 보여준다.²⁹⁾

한편 환특회계의 일반회계 전입금은 2007년 예산부터 환경부로 전입되는 일반회계전입금의 세입원으로 「교통·에너지·환경세법」에 의해 부과되는 교통·에너지·환경세(세수의 15%)로 재원이 마련되기 시작하였는데, 「교통·에너지·환경세법」이 당초 2013년 1월 1일에 폐지될 예정이었다가 2015년 12월 31까지 연장된 상황이다.³⁰⁾ 그러나 「교통·에너지·환경세법」은 어디까지나 한시법으로 1993년 법 제정

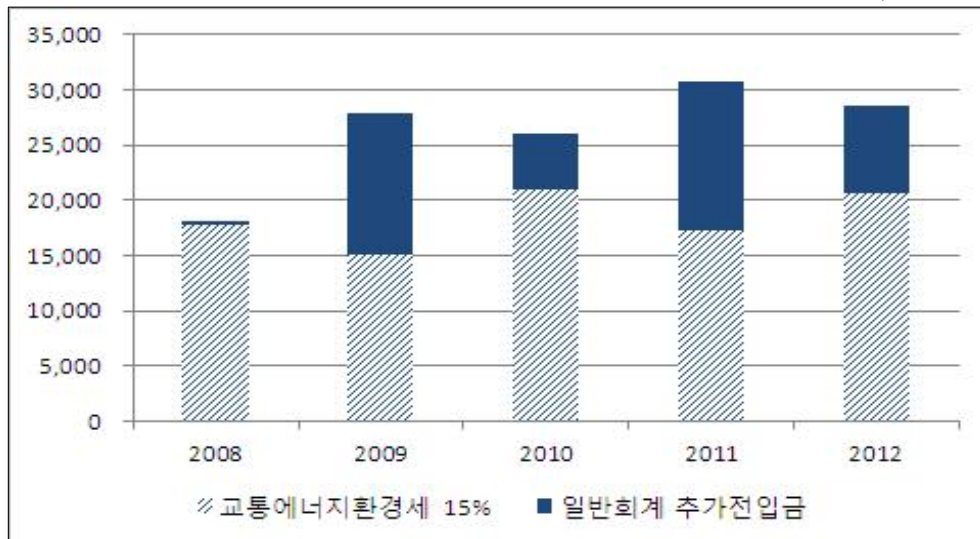
29) 교통·에너지·환경세수가 보이는 큰 폭의 등락은 개인소득세, 법인세, 부가가치세 등과 같은 주요 세목들로부터 얻는 세수의 등락과 합쳐지면서 국세수입 전체적으로는 완화된다.

30) 교통·에너지·환경세는 당초 교통세라는 이름으로 교통관련 사회적 기반시설의 확충과 효율적 운

이후 현재까지 네 차례에 걸쳐 유효기간이 연장되어 왔으며, 이에 대한 비판이 거세지면서 그 생존 가능성이 점차 낮아지고 있는 세목이다. 2005년 이후 에너지세제 개편이 이루어지지 않고 있는 상황에서 탄소세의 도입을 비롯한 녹색세제개혁에 대한 논의가 활발해질 경우, 더 이상 유효기간이 연장되기 어려울 것으로 보인다. 그러므로 환특회계의 세입기반으로 한시법에 불구하고 교통·에너지·환경세수를 계속 유지하는 것은 향후 환특회계의 세입기반을 더욱 불안정하게 만들 가능성이 높다.

[그림 2-3] 환특회계 세입 중 일반회계 전입금 변동 추이

(단위: 억원)



세 번째로, 불안정한 세입구조는 취약한 자체세입으로 인해 더욱 악화되고 있다. 환특회계 자체세입은 각종 법정부담금과 융자원리금, 그리고 기타수입으로 이루어진다. 그러나 수납여건을 충분히 고려하지 못하는 세입 추계로 매년 결손이 발생하고 있으며, 결손액 규모도 가파르게 늘어나 2010년 106억원에서 2012년 1,960억원에 이르렀다. 이러한 세수결손은 집행자금 부족을 야기함으로써 매년 자금 없는 이월을 발생시키고, 사업을 축소 집행하거나 불용 처리할 수밖에 없게 됨으로써 환경개선 사업에 차질을 빚고 있다.

영을 위하여 1994년 도입되었으나, 현재는 세수의 80%는 교통시설특별회계로 편입되고 있으며, 나머지는 환특회계(15%), 에너지 및 자원사업특별회계(3%), 광역·지역발전특별회계(2%)로 전출되고 있다.

〈표 2-8〉 환특회계 자체세입 결손내역

(단위: 억원)

연도별	2010			2011			2012		
	예산액 (A)	수납액 (B)	결손액 (B-A)	예산액 (A)	수납액 (B)	결손액 (B-A)	예산액 (A)	수납액 (B)	결손액 (B-A)
계	13,272	13,166	△106	14,114	12,707	△1,407	14,816	12,856	△1,960
법정부담금	9,031	8,452	△579	9,375	8,460	△915	10,126	8,564	△1,562
용자 원리금	3,519	3,352	△167	3,875	3,045	△830	3,791	3,148	△643
기타 수입	722	1,362	640	864	1,202	338	899	1,144	245

자료: 환경부, 환경개선특별회계 세입현황(2013.6).

이렇게 세입결손이 큰 것은 국내외적인 경기 위축과 준조세에 대한 납부저항 등으로 자체수입 수납액이 1조 3천억원 내외로 정체된 상황에서, 각종 환경개선부담금 감면제도의 확대와 용자금상환잔액 감소 등으로 기존 자체세입 항목의 증대가 현실적으로 어렵기 때문이다. 특히 자체세입의 약 70%를 차지하는 각종 환경관련 법정부담금 수입의 수납실적이 2008년의 50.5%에서 2012년의 47.4%로 꾸준히 하락하고 있으며, 용자원리금 중 원금상환 잔액도 신규용자가 정체된 상황에서 계속 감소하고 있기 때문이다.³¹⁾

〈표 2-9〉 환특회계 귀속 법정부담금 수납실적 추이

(단위: 백만원, %)

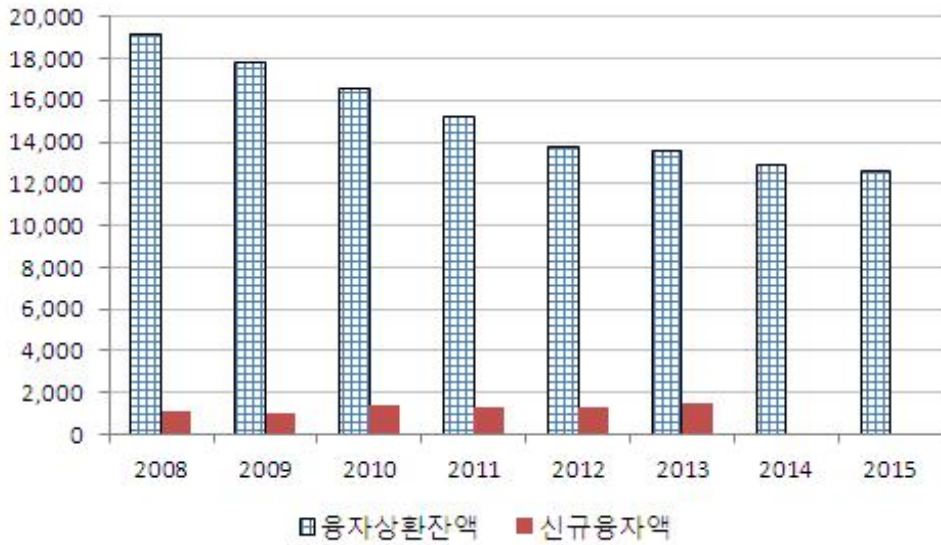
연도	예산액	징수결정액 (A)	수납액 (B)	수납률 (B/A)	미수납액	불납 결손액
2008	850,097	1,574,829	794,822	50.5	769,562	10,445
2009	895,911	1,645,708	822,790	50.0	804,589	18,329
2010	903,130	1,712,212	845,189	49.4	844,305	22,719
2011	937,545	1,780,686	846,080	47.5	914,871	19,735
2012	1,012,575	1,806,011	856,408	47.4	917,674	31,928

자료: 환경부 결산자료(2013.5).

31) 용자사업으로는 중소도시지방상수도개발, 연안지역하수처리장설치, 하수관거정비, 분뇨처리시설설치, 하수처리시설설치, 슬러지처리시설설치, 하수처리장고도처리시설설치, 폐수종말처리시설설치, 천연가스공급시설설치, 재활용산업육성자금, 환경개선자금용자, 환경산업육성용자가 있음.

[그림 2-4] 환특회계 용자상환 잔액 및 신규용자액 추이

(단위: 억원)



자료: 환경부(2013.6).

특히 부담금들 중에서 가장 큰 몫을 차지하는 환경개선부담금은 2012회계연도 결산기준으로 1조 4,841억원의 징수결정액 중 6,723억원만이 징수되어 수납률이 45.3%에 그쳐, 총 부담금 징수율에 큰 영향을 주고 있다. 자체세입에서 차지하는 비중이 낮은 배출부과금의 경우에는 902억원의 징수결정액 중 겨우 147억원만이 징수되어 16.3%라는 매우 낮은 징수율을 기록하고 있다.

자체세입의 절반을 넘게 차지하는 환경개선부담금의 수납률이 45.3%에 그치고 있는 것은 자동차 및 시설물에 대한 면제·감면 대상이 확대되면서 부담금 감면액이 빠르게 늘어나고 있기 때문이다. 서민경제 활성화 차원에서 2008년 1월부터 영세 자영업 차량(배기량 3천cc 이하, 800Kg 이상) 기본부과금액을 25% 경감해 주었고, 제작차 배출허용기준 강화로 부담금 면제 또는 경감 차량이 꾸준히 늘어나고 있다. 저공해 자동차 및 유로-5 이상 기준 충족차량은 부담금을 면제해주고 있고, 유로-4 이상 기준 충족차량에 대해서는 50% 감면해주고 있으며, 배출가스저감장치를 부착한 차량에 대해서는 3년간 부담금을 면제해주고 있을 뿐만 아니라, 저공해엔진으로 개조 또는 교체한 차량의 경우에는 지속기간 중 부담금을 면제해 주고 있다. 이로 인한 면제·감면액 규모는 2012~2016년 기간에 걸쳐 3,367억원에 달할 것으로 추정된다.³²⁾

32) 2012년도 이후 제작된 경유차는 유로5와 저공해 차량으로 환경개선부담금이 전액 면제되고 있는데, 매년 교체되는 경유차량 대수가 21만 4천대에 달할 것으로 예상되면서, 교체로 인한 환경개선부담

이러한 상황에서 신규 항목으로 2013년 하반기 추진했던 ‘저탄소차협력금’ 제도의 시행은 국회 논의과정에서 도입시기가 2015년 1월로 연기되었다.

〈표 2-10〉 경유자동차에 대한 환경개선부담금 감면액 추정

(단위: 천대, 백만원)

연 도		2012	2013	2014	2015	2016
총 면제액(백만원)		50,515	55,576	67,777	77,242	85,553
유로4	대 수	389,771	-	-	-	-
	면제액	17,055	-	-	-	-
유로5	대 수	37,085	37,009	37,009	37,009	38,156
	면제액	1,930	2,076	2,796	2,778	2,776
저공해 자동차	대 수	231,042	283,204	245,589	253,202	261,051
	면제액	17,634	32,076	452,970	51,885	59,607
배출가스 저감장치	대 수	23,287	23,287	23,287	23,287	23,287
	면제액	2,863	3,468	3,498	3,493	3,493
영세 자영업	대 수	43,191	1,481	1,527	1,574	1,623
	면제액	11,030	17,956	18,513	19,086	19,678

자료: 환경부 중기제입예산요구(안)(2011).

〈표 2-11〉 경유차 대상 부담금에 대한 면제·감면 현황

대 상	면제/감면 내용	근 거	시행시기
3,000cc 이하 화물자동차 중 최대 적재량 800kg 이상	기준부과금액 인하	「환경개선비용부담법」 시행령 제14조제2항 별표6의2	2008. 1 시행
유로4 기준 이상 총중차량	3년간 50% 경감	「환경개선비용부담법」 시행령 제15조 별표7	2008. 1 시행
운행차중 배출가스저감장치 (DPF)부착차량	3년간 면제	환경부고시 ‘환경개선부담금 면제대상자동차 등에 관한 규정’ (2010-103호) (2010.8.17)	2005.12 시행
’09.5.1~12.31 신차 등록하는 유로4 총중차량	4년간 면제		2009.7 시행
저공해자동차, 유로5 총중차량	면 제		2010.8 시행

자료: 환경부 자료.

금 부과 감소액은 매년 321억원에 이를 것으로 예상됨(환경부, 2013.6).

또한 자동차에 대한 환경개선부담금 감면규모에 비하면 훨씬 작지만 시설물 대상 부담금에 대한 감면규모도 무시할 수 없다. 「건축법」 제65조에 따라 인증받은 친환경건축물(2010.11.26 시행)은 인증등급에 따라 차등하여 감면을 받고 있으며, 기본배출부과금을 부과받는 시설물의 경우에도 기본배출부과금 부과액을 경감해 주고 있다. 이러한 감면액 규모는 2012~2016년 기간에 걸쳐 총 34억원에 달할 것으로 추정되는데, 향후 기후변화의 진행 및 전력난의 심화에 따라 친환경 신축건물이 각광받을 것임을 고려할 때, 앞으로도 계속 줄어들 가능성이 높다.

〈표 2-12〉 친환경건축물 인증 시설물에 대한 환경개선부담금 감면액 추정

(단위: 대, 백만원)

구 분	2012	2013	2014	2015	2016
대상시설물수	24	41	70	121	209
부담금	1,475	2,545	4,390	7,574	13,065
감면액	173	298	515	888	1,532

자료: 환경부 중기세입예산요구(안)(2011).

환경관련 법정부담금의 징수율이 낮은 것은 부담금 징수 구조에 기인한 측면도 있다. 환경관련 각종 부담금은 지방자치단체가 중앙정부를 대신하여 징수한 다음 중앙정부에 납부하고, 중앙정부는 이에 대해 징수교부금을 지원하는 방식을 따른다. 징수된 환경개선부담금의 10%는 징수비용으로 교부되고, 나머지는 환특회계 수입으로 계상되어 지자체에게 보조금의 형식으로 다시 지출된다. 이러한 징수·교부 구조는 지자체 입장에서 노력에 따른 실익이 크지 않다고 여겨지기 때문에, 부담금의 총 부과액 대비 징수액 비율이 높지 않을 뿐만 아니라 시간이 흐름에 따라 점차 낮아지는 문제점을 보이고 있다.³³⁾

2. 사업규모 축소, 이월 및 불용

환특회계의 불안정한 세입구조는 일반회계전입금, 특히 추가 전입금 규모의 연례적 유동이 심하고, 법정부담금 징수실적이 저조하여 자체세입이 지속적인 감소하기 때문에 발생한다. 특히 2011년부터 세입결손에 따른 이·불용 규모는 연간 3,000억원을 초과하고 있는데, 이는 당해연도 예산현액의 7%를 넘는 수준으로 환경부 소관 재정운용의 안정성을 심각하게 침해하고 있다.³⁴⁾

33) 이원희, “환경관련 부담금의 지방세 전환 방안”, 『지방세포럼』 한국지방세연구원(2013.5).

〈표 2-13〉 환특회계 세입결손에 따른 이·불용액 현황

(단위: 억원, %)

	2008	2009	2010	2011	2012
이월액	670	1,294	1,754	979	942
불용액	-	-	-	2,457	2,295
합 계	670	1,294	1,754	3,436	3,237
예산현액대비 비중	2.1	3.1	4.2	7.2	7.1

자료: 환경부 결산자료(2013.5).

이는 근본적으로 환특회계의 세입추계가 부적정하게 이루어지고 있음을 의미한다. 환특회계의 연도별 결산내역을 보면, 환경부는 2008회계연도부터 연례적으로 자금 없이 다음연도로 이월하고 있음을 알 수 있다. 특히 2008년부터 수납액이 예산액보다 적어 세수부족이 계속적으로 발생하고 있으며, 전년도에 자금 없이 이월한 사업을 해당연도 예산으로 우선 활용함에 따라 당해연도 사업이 다시 자금 없이 이월되는 현상이 반복되고 있기 때문이다.

세수결손으로 인한 집행자금 부족은 자금 없는 이월이라는 국가회계적 문제를 발생시킨다. 기본적으로 이월이라는 개념은 해당연도 사업의 ‘경비’(사업비)를 다음연도에 사용할 수 있도록 하는 제도로, 집행할 경비(사업자금)가 없는 경우에는 이월이라는 개념이 성립할 수 없다. 자금 없는 이월은 이월의 개념에 부합하지 않는 사항을 이월이라는 형식으로 결산을 함으로써 전년도의 세출예산 사업을 당해연도의 세입 또는 수입으로 충당하는 행위로, 「국가재정법」 제3조(회계연도 독립의 원칙)³⁴⁾에 반하는 것이다. 또한 실제로는 집행할 자금이 없는데도 세출예산에 계상함으로써 환특회계 세출예산이 실제보다 크게 나타나 정보를 왜곡함으로써 사업별로 정확한 세출 예산 규모를 파악하는데 어려움을 초래한다.³⁵⁾

34) 국회예산정책처 환경부 주요 사업 결산 분석(2013.7), p.109.

35) ‘각 회계연도의 경비는 그 연도의 세입 또는 수입으로 충당하여야 한다.’

36) 국회 환경노동위원회, 2010회계연도 환경부 소관 결산·예비비지출 승인의 건 검토보고서(2011.8), pp.40~41.

〈표 2-14〉 최근 4년간 환경개선특별회계 자금 없는 이월사업 현황

(단위: 백만원)

사업명	2008년도	2009년도	2010년도	2011년도
계	67,043	129,436	175,444	97,850
하수처리장확충	18,140	11,068	60,384	49,346
하수관거정비	11,225	11,454	27,386	12,410
세입징수비용교부금	15,571	16,772	2,942	8,359
광역·지역발전회계전출금	10,000	84,732	84,732	-
댐상류하수도시설사업	3,090	-	-	-
분뇨처리시설사업	858	-	-	-
농어촌마을하수도정비	8,159	5,410	-	5,465
공단폐수처리시설	-	-	-	7,458
생태하천복원사업	-	-	-	3,405
가축분뇨공공처리시설설치	-	-	-	2,384
비점오염저감사업	-	-	-	2,165
폐기물자원화사업	-	-	-	1,219
쓰레기처리시설 확충	-	-	-	700
경남거제소각시설 설치사업	-	-	-	206
수도권대기개선추진대책	-	-	-	2,700
자동차배출가스 관리	-	-	-	1,810
국토생태네트워크 구축	-	-	-	223

세수결손으로 인한 이월 및 불용의 문제는 가져오는 또 다른 문제는 환경관련 지역공공재의 원활한 공급에 지장을 주게 된다는 것이다. 환특회계 재원은 주로 이전지출을 통해 여러 지자체에 배분되어 지역의 환경공공재를 공급하는데 사용되는데, 세수결손으로 각종 환경사업의 규모가 축소되거나 아예 취소되는 경우가 발생하기 때문이다. 또한 이전지출과 물건비 다음으로 높은 지출비중을 차지하는 것이 자산취득이다. 자산취득은 하수관거정비나 하수처리장 시설의 건립 등과 같은 자본지출에 속하는 경우가 많다. 환경의 질을 중장기적으로 개선하는데 필요한 자본의 축적이 세수결손으로 인한 이월 및 불용으로 차질을 빚는다면, 그 부정적인 효과는 단년도에 그치지 않고 중장기적으로 삶의 질에 영향을 미치게 된다.

2012회계연도 결산기준으로 환특회계에서는 총 4.2조원을 지출하였는데, 이 중에서 이전지출이 약 79%, 자산취득이 7.7%를 차지하였다. 전체 이월액 중 이전지출과 자산취득에서 이월된 규모는 모두 1,028억원으로 82.1%에 달하고, 전체 불용액 2,392억원 중에서 이전지출과 자산취득에서 발생한 불용액 규모는 2,020억원으로 81.1%에 달했다.

<표 2-15> 환특회계 이월 및 불용액의 성질별 분류(2012 결산)

(단위: 백만원, %)

구분	계	인건비	물건비	이전지출	자산취득	상환지출	전출금등	예비비 및 기타
예산	4,546,055	109,038	414,265	3,555,500	351,426	11,702	92,021	12,104
현액	(100.0)	(2.4)	(9.1)	(78.2)	(7.7)	(0.3)	(2.0)	(0.3)
지출액	4,171,753	107,105	359,489	3,282,283	319,908	11,337	82,021	9,611
	(100.0)	(2.6)	(8.6)	(78.7)	(7.7)	(0.3)	(2.0)	(0.2)
이월액	125,112	-	9,949	81,471	21,293	-	10,000	2,400
	(100.0)	-	(8.0)	(65.1)	(17.0)	-	(8.0)	(1.9)
불용액	249,190	1,933	44,828	191,746	10,225	365	-	93
	(100.0)	(0.8)	(18.0)	(76.9)	(4.1)	(0.1)	-	(0.0)

자료: 환경부 결산자료(2013.5).

3. 세입·세출 연계성 부족 및 역 인센티브 제공

환특회계 자체세입이 취약하여 일반회계전입금을 통해 환경사업의 재원을 마련하는 것은 환특회계 자체세입의 대부분을 차지하고 있는 환경관련 부담금제도의 건전한 운용과 부과의 타당성을 저해하는 요인으로도 작용하고 있다. 환경관련 법정부담금을 설치한 목적에는 특정 환경분야에 영향을 미치는 생산 및 소비활동에 대하여 오염자부담원칙에 근거한 원인자 부담금을 부과하고, 이렇게 얻은 재원을 이용하여 해당분야의 환경개선사업에 사용하기 위해서라고 할 수 있다. 즉, 부담금 부과대상과 부담금 지출대상과의 관련성을 높이기 위한 것이다.

그러나 자체세입 취약한 나머지, 부담금과는 성격이 다른 일반 조세수입을 전입금의 형식으로 가져다가 특정 환경사업에 사용하는 것은 이러한 연계성을 저하시키게 된다. 환경에 영향을 미치는 생산자 및 소비자들이 충분한 부담을 짊어지지 않게 되므로, 자원의 효율적인 분배에도 악영향을 미치게 된다. 예를 들어, 2012년 대기부문 부담금 수입은 6,650억원인데, 실제 대기부문에 투자된 금액은 2,765억원으로 징수된 부담금이 부과목적과 무관하게 사용되고 있음을 보여주고 있다.³⁷⁾

또한 지자체가 중앙정부를 대신하여 각종 환경관련 법정부담금을 징수하고, 중앙정부는 부담금 수입을 다시 지자체의 환경관련 국고보조사업으로 지출하는 구조는

37) 국회예산정책처, 환경부 주요 사업 결산 분석(2013.7).

징수 차원에서의 효율성은 높지 않은 상황에서 국고보조금을 사용한 지자체의 환경 사업을 부추기는 역 인센티브를 발생시키게 된다. 환특회계에서는 부담금 수입을 이용하여 다양한 보조금사업에 지출하고 있는데, 국고보조사업은 환경부 소관 총지출의 62.0%, 예산지출의 73.5%를 차지할 정도로 환경부 예산사업에서 지배적인 위치를 점유하고 있다.³⁸⁾ 2012년 예산 기준 국고보조금 33.2조원 중에서도 환경분야 보조금이 3.6조원(11.1%)에 달하여 4번째로 높은 비중을 차지하고 있다.³⁹⁾ 환경관련 보조금 사업의 숫자도 2007년의 44개에서 2011년 76개로 연 16.1% 증가하였다. 이는 지자체의 부담금 징수 효율성을 제고하는 인센티브는 제대로 작동하지 않는 상황에서, 중앙정부의 보조금에 기댄 지자체의 지출성향은 빠르게 높아지는 역 인센티브 효과가 작용하고 있음을 보여준다.

4. 환경재정의 변화추세 부응도 약화

환경예산의 규모는 1980년 120억원에 불과하였으나 2013년 4조 6,538억원에 이르러, 지난 34년간 388배의 크기로, 매년 19.8%의 증가율로 성장하였다. 이러한 환경재정의 증가는 각 시대별로 상이한 환경오염원에 대한 정책당국의 문제의식과 이를 해결하기 위한 정책적 투자에 의해 변화를 보여 왔다. 1990년대에는 환경처 및 환경부로의 승격을 통해 상·하수도 및 수질부문에 대한 투자가 확대되었고, 그 과정에서 4대강 수질개선대책에 본격적으로 추진되는 등, 1996년 예산규모가 1조원을 넘어서게 되었다. 2000년대 중반부터는 수도권대기개선추진대책에 따라 대기부문에 대한 투자가 빠르게 증가하는 동시에, 과거 수질개선 지방양여금사업으로 추진되던 수질관리 관련사업이 환특회계 사업으로 전환되면서 다시 한 번 외형적 성장을 이루었다.

2000년대 후반에 들어서면서, 환경재정은 더욱 다변화된 부문으로 확대되는데, 2007년 이후 국립공원관리공단출연금 증가, ‘자연환경보전이용시설 설치사업’ 추진 등, 자연부문에 대한 지원이 증가하였고, 2008년에는 환경보건 및 화학물질 관리 선진화 관련사업에 대한 본격적인 지원이 시작되었다. 2009년에는 폐기물자원화, 환경융합신기술개발, 환경산업 육성용자 등에 대한 투자가 늘어난 한편, 4대강 사업의 본격적인 추진에 따라 수질부문에 대한 투자도 확대되었다. 그리고 2011년에는 토양지하수 정화사업에 대한 지원도 증가하였다.⁴⁰⁾

이렇게 환경정책의 범위가 확대되고 다변화하면서 환경재정의 부문별 투자비중 역시 시기별로 변화해 왔다. 예를 들어, 수질관리와 같은 가시적 환경오염원 관리는

38) 이원희(2013.5).

39) 국회예산정책처, 2012년도 예산안 중점분석 III, 예산안분석시리즈 9, p.10.

40) 강성규, “환경재정 운용과정에 대한 소고”, 미발간원고, 2011.

지속적으로 유지하면서, 대기부문, 자연 및 환경보호일반에 대한 지출이 차례로 증대되어왔다. 하지만 환특회계 지출의 60% 이상이 상하수도 시설과 같은 특정 환경기초 시설에 대한 투자에 집중되면서 새롭게 부상하는 환경수요에 발맞추는 투자의 다변화와 규모확대가 더디게 진행되고 있다. 이는 각 부문별 투자한도의 불균형을 초래한다는 문제점 뿐만 아니라, 환경기초시설 설치사업이 보급률 확대 및 대규모 사업의 종료를 맞이하는 경우, 환경사업 전체의 재원 감축을 야기할 가능성도 높아지고 있다.

〈표 2-16〉 환경부 재정의 부문별 투자 현황

(단위: 억원, %)

	2001	2003	2005	2007	2009	2011
상하수도·수질	6527	5799	18345	19667	24942	30907
(비 중)	(46.2)	(41.3)	(64.2)	(61.0)	(61.9)	(64.7)
폐기물	3024	3086	2787	2771	3189	2707
(비 중)	(21.3)	(22.0)	(9.8)	(8.6)	(7.9)	(5.7)
대 기	615	856	1933	3486	3180	3010
(비 중)	(4.4)	(6.1)	(6.8)	(10.8)	(7.9)	(6.3)
자 연	848	914	1262	1992	3592	4115
(비 중)	(6.0)	(6.5)	(4.4)	(6.2)	(8.9)	(8.6)
환경보호일반	1875	1813	2243	3131	4121	5567
(비 중)	(13.3)	(12.9)	(7.9)	(9.7)	(10.2)	(11.7)
기 타	1254	1569	1987	1185	1260	1471
(비 중)	(8.8)	(11.4)	(6.9)	(3.7)	(3.1)	(3.1)
합 계	14143	14037	28557	32232	40282	47778
(비 중)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

자료: 강성규(2011).

제3절 환경개선특별회계 개선 방안의 모색

1. 자체세입 확보노력 강화

환경회계의 세입을 확보하려는 노력의 첫 걸음은 자체세입을 적정규모로 편성하는 일이다. 이를 위해서는 부담금 감면범위 확대 등을 감안하여 세입을 편성함으로써 연례적인 세입 결손을 최소화해야 한다.

그 동안 저조했던 환경개선부담금 징수율 제고를 위해 일정 징수율 이상의 징수율을 달성한 지자체에 대해서 징수비용을 추가 교부해 왔다. 징수된 환경개선부담금의 100분의 10으로 하되, 환경부장관이 정하여 고시하는 징수율 이상인 시·도에는 100분의 30의 범위에서 징수비용 추가지급을 허용하고 있다.⁴¹⁾ 그러나 2010년 현재 추가 징수비용을 받은 지자체는 서울 종로구를 비롯하여 12개 지자체에 불과한 형편이다. 오히려 징수부담금 지원에도 불구하고 환경개선부담금 징수율은 지속적으로 악화되고 있는 형편이다. 이를 현재 사용되고 있는 징수비용 추가지급 방식의 지자체 징수 유인책이 징수율을 제고하는데 충분한 규모에 미치지 못한 것으로 해석하여, 더욱 강력한 징수 유인책을 강구할 수도 있다.⁴²⁾

그러나 지자체의 징수 수요 관리 노력이 제고되어야 한다는 점도 그에 못지 않게 중요하다. 환경개선부담금의 징수율이 부진한 주된 이유로 부담금 납부자가 영세하거나 폐업한 상황으로 부담금을 납부할 수 없는 형편이라는 설명이 계속 제시되고 있는데, 지자체 내에서 유발되는 각종 오염물질의 일차적 책임을 스스로 해결하려는 다각적인 노력이 이루어지지 못하고 있다고 볼 수도 있다. 그러므로 환경개선부담금의 경우, 안전행정부가 주관하는 「세금·공과금 통합납부시스템」에 환경개선부담금을 포함하여 징수율을 향상하는 방안 등을 더욱 전향적으로 검토하여야 할 것이다.

일각에서는 ‘국가 부담금의 지방환경세 전환 방안’이 제기되기도 하였다. 지자체에서 지방환경세를 부과하는 방안은, 자체 재원확보를 위해 지자체의 과세행정이 좀 더 적극적이고 효율적으로 이루어질 수 있다는 점에서 분명히 긍정적인 측면이 있다. 하지만 기초 지자체 단위에서 환경세를 부과하는 경우 그 규모가 크지 않을 것이므로, 지출에서의 규모의 경제를 달성하는데 유리한 방식인 광역 지자체로의 통합 운영도 고려할 필요가 있다.

하지만 이 경우 기초지자체 입장에서는 광역 재원을 기초지자체에서 징수하고 징

41) 환경개선비용부담법 시행령 제11조1항(징수비용의 지급).

42) 국가재정운용계획 환경분야 작업반, 2012~2016년 국가재정운용계획: 환경 분야 보고서 (2012). 제2장. 환경분야 지자체보조사업 재정부율화 방안.

수교부금을 받는 방식이 유지되므로, 기초지자체의 과세협력 노력은 크게 증대되지 않을 가능성이 여전히 존재한다. 게다가 환경개선부담금 중에서 가장 규모가 큰 것이 자동차에 대한 부담금이고, 그 다음이 생태계 보전협력금, 폐기물, 수질배출부담금의 순서인데, 지자체에 과세권을 부여함으로써 과세행정이 강화된다고 할 때, 그 영향을 받는 원인자들의 경제활동이 지자체 권역으로 벗어날 유인을 갖게 된다. 특히 자동차는 비점오염원이므로 등록지를 중심으로 과세가 이루어져야 하는데, 이 경우 현재 지자체가 과세하는 자동차세와 다를 바가 없어진다. 게다가 수질부담금은 지자체 권역을 벗어나는 범위에서 적용되어야 하고, 폐기물의 경우에도 폐기물의 배출에서 이동과 매립 및 소각 단계로 넘어가면 지자체 권역과 무관하게 환경부담이 발생할 수 있다. 그러므로 국가 부담금을 지방환경세로 전화하는 방안은 과세행정 차원에서 지자체의 노력을 제고한다는 의미 이외에는 큰 설득력을 얻기 어렵게 된다.

일반회계로부터의 세입원을 확보한다는 차원에서 현재 적용 중인 교통·에너지·환경세의 15% 편입비율을 상향 조정하는 방안도 고려할 수 있을 것이다. 하지만 교통·에너지·환경세에서 환특회계의 편입비율은 환경부가 과세권을 가지고 있는 세목이 아닌데다가, 그마저도 타 부처들과 함께 세수를 나눠 쓰는 구조이기 때문에 쉽게 환경부가 원하는 방향으로 변경되기 어려울 수 있다. 게다가 지자체 환경사업에 대한 보조사업의 형태로 환특회계가 대부분 사용되고 있다는 점과 함께 지자체가 징수해서 중앙에 주고 이를 다시 지방에 내려 보내는 구조를 고려할 때, 쓸 곳이 많아지면 필요에 따라 일반회계 전입금 확대를 통해 세입원을 확충하여 대처하고 이후 꾸준히 증가하는 환경재원에 대한 수요를 자체세입으로 해결하지 못하므로 다시 일반회계 전입금 확대를 통해 세입원을 확대하는 현상이 되풀이 있는 점을 주목해야 할 것이다. 이는 환특회계를 중심으로 한 환경사업에 대한 지출이 ‘지출 후 과세(spend and tax)’의 전형적인 모습을 보이고 있음을 뜻한다. 그러므로 교통·에너지·환경세로부터의 편입비율을 상향조정하는 것은 당장 수년 이내의 환경사업을 위한 재원확보 차원에서 어느 정도 도움이 되겠지만, 향후 지출의 고삐를 제대로 잡지 못하는 상황에서는 수년 내에 또 다시 재원확보를 위한 새로운 대책을 세워야 하는 악순환이 발생할 가능성이 높다.

또한 지자체 환경사업들 중에서 편익·비용 차원에서 지출 우선순위가 높지 않은 사업들에 대한 지출 효율화 방안도 함께 강구되어야 할 것이다. 최근 수년 간 많은 지자체들이 생태하천 등을 비롯한 지자체 주민들이 피부로 느낄 수 있는 환경서비스의 확충에 큰 관심을 기울이고 있다. 그러나 하수관거 정비를 비롯한 기본적인 환경질과 관련된 인프라 구축이 완벽하지 못한 상황에서 최종 수혜자 차원에 지나치게 근접한 서비스의 확충을 강조하는 것은 주민 밀착형 환경서비스 제공이라는 바람직

한 추진방향에도 불구하고 비용-효과성에서 전혀 효율적이지 못한 정책이 될 가능성이 높다.

이렇게 몇몇 비효율적인 지자체 환경사업들에 대한 과감한 지출 효율화가 선행되는 한편 자체세입을 확보하기 위한 노력이 강화된다면, 그 이외의 대부분의 지자체 환경사업들이 지자체의 환경 질을 높이는데 꼭 필요한 것이라고 볼 때, 지역공공재로서의 환경재 확충에 대한 수요는 향후 꾸준히 늘어날 것임을 쉽게 예상할 수 있다. 그렇다면 환특회계가 노출하는 자체세입의 부족문제는 근본적으로 환경수요의 급증에 따른 재원확보의 어려움에서 기인한다고 보는 편이 맞을 것이다. 그러므로 자체 수입 비중이 줄어드는 현상을 단순히 국가회계적인 차원에서의 문제점으로 인식할 것이 아니라, 환경정책의 목표가 다양해지고 범위가 확대되는 차원에서 접근해야 할 것이다. 그러므로 향후 계속 확대되고 다양화하는 추세의 환경사업에 대한 수요를 근본적이고 지속적으로 충족시키기 위해 환특회계가 보이는 여러 가지 문제점들을 근본적인 차원에서 해결할 수 있는 방안들 중 하나로 일반회계로의 부분적이고 단계적인 전환 역시 진지하게 고민해야 할 사안일 것이다.

2. 부담금제도의 정비

환특회계에 귀속되는 법정 부담금들의 운영 실태를 보면, 대부분의 부담금이 징수실적 저조라는 공통적인 문제를 보이고 있다. 이러한 수납률 저조의 원인은 환경개선부담금과 조세 등의 이중 부과 논란에 기인한 측면이 크다. 경유차 환경개선부담금의 경우, 교통·에너지·환경세와 이중부과 논란이 있고, 용수사용량에 부과하는 수질부분 환경개선부담금은 상하수도 요금, 물이용부담금 등과의 중복 부과 논란이 있기 때문이다.⁴³⁾ 이에 덧붙여, 부과대상 선정의 문제, 부과요율 산정의 문제, 차종별·업종별·지역별 형평성의 문제, 동태적 신축성의 결여 문제 등도 부담금제도의 뚜렷한 개선이 시급한 이유로 제시되고 있다.⁴⁴⁾ 또한 경유차환경개선부담금, 폐기물부담금, 수질개선부담금과 같이 특정 공익사업을 위한 재원의 마련이라는 측면보다는 전반적 환경재원의 확보 목적이 큰 부담금의 경우에는 차라리 일반 조세로 전환하여 운영하는 방안을 검토할 필요도 있다.⁴⁵⁾

그러나 현재 운영 중인 법정 부담금 제도의 전반적인 구조를 유지하면서 세부적

43) 국회예산정책처, 2013년도 예산안 부처별 분석 V(2012.10), pp.150.

44) 이덕만, “환경개선부담금제도의 성과제고를 위한 정책과제 연구”, 『한국정책학회학보』 제12권 제4호(2008.12), pp.275~297.

45) 국회예산정책처, 2012회계연도 결산 부처별 분석 V(2013.7).

인 조정과 변화를 통해 획기적인 재원마련은 쉽지 않은 것도 사실이다. 법정 부담금 제도에 내재한 다양한 문제점들을 해결하기 위해서는 결국 조세체계의 친환경적 개편과 연계하여 원인지부담원칙 등에 부합하도록 대폭 개선할 필요가 있기 때문이다. 이는 2015년 말에 일몰예정인 교통·에너지·환경세와 관련하여 환경세 또는 탄소세 도입 등 조세체계 전환에 대한 정부 내 합의의 형성이 필수적이다. 이를 위해서는 법률 개정 소요 시간 등을 감안할 때, 2015년 연말 훨씬 이전부터 범정부 차원에서의 정책방향과 구체적인 청사진을 마련해야 하므로, 단기적으로 효과를 보기는 어려운 방안이라고 할 수 있다.

3. 일반회계로의 전환 검토

환특회계 세입 중 일반회계 전입금이 차지하는 비중을 살펴보면, 환특회계가 설치된 2004년에는 28.7%에 그쳤으나 2013년(예산 기준)에는 68.5%로 크게 늘었다. 수질보전지방양여금으로 추진되던 하수처리장사업 등이 2005년부터 환특회계로 추진되면서 일반회계 전입금 비중이 큰 폭으로 증가하였다. 전입금 규모도 2000년에 4,353억원이었던 것이 2005년에는 1조 5,295억원으로, 2010년에는 2조 6,378억원으로, 그리고 2013년에는 3조 1,885억원으로 빠르게 늘어났다. 또한 환경개선과 관련된 세출예산 운용은 현재 환특, 농특, 광특, 에특 등 4개의 특별회계를 통해서 편성·운용 중이며, 그 중에서 환특회계가 81%로 대부분을 차지하고 있다.

〈표 2-17〉 2013년 환경개선사업 세출예산 운용구조

(단위: 억원)

구 분	계	환경개선 특별회계	농어촌구조 개선특별회계	광역·지역 발전특별회계	에너지및자원사업 특별회계
계	54,225 (100%)	44,191 (81%)	1,379 (3%)	7,698 (14%)	957 (2%)
본예산	52,206 (100%)	42,479 (81%)	1,082 (2%)	7,688 (15%)	957 (2%)
추 경	2,019 (100%)	1,712 (85%)	297 (14%)	10 (1%)	-

자료: 환경부 자료(2013.6).

환특 중심의 재정운용이 야기하는 문제점은 명백하다. 첫째, 환특회계의 재정건전성이 지속적으로 악화되고 있다. 세수결손에 따른 집행자금 부족으로 매년 자금 없

는 이월이 발생하고 있고, 이로 인해 사업을 축소 집행하거나 불용 처리함에 따라 환경개선 사업에 차질이 발생하고 있다. 이러한 문제는 환특회계 자체세입의 증대에 한계가 존재하므로 현 구조 하에서는 쉽게 해결할 수 없는 문제이기도 하다. 2008년 국제금융위기에 따른 경기위축과 준조세에 대한 납부 저항 등으로 자체세입 수납액은 정책 상태를 면치 못하고 있고, 환경개선부담금 감면제도의 확대와 용자금상환잔액의 감소 등으로 기존 자체세입 항목의 증액은 현실적으로 어려운 상황이기 때문이다. 신규항목으로 2013년 하반기 ‘저탄소협력금’ 시행을 추진하였으나, 국회 논의과정에서 도입시기가 2015년으로 연기된 것도 어려움을 가중시킨 바 있다.

둘째, 환특회계 중심의 재정운용은 국가재정법의 취지에도 부합하지 않는다.⁴⁶⁾ 특별회계가 지속적으로 일반회계의 지원을 받는 구조는 국가회계의 재정 건전성과 독립성을 저해한다. 또한 기본경비(인건비 등)와 사회기반시설 등 공공재적 사업은 일반회계 성격의 사업인데도, 이들을 특별회계로 추진하는 것은 논리적으로 모순이기도 하다.⁴⁷⁾ 이에 국회에서도 지난 수년 간 지속적으로 환특회계의 구조개선이 필요함을 제기한 바 있다. 특히 교통·에너지·환경세 폐지와 연계하여 일반회계 도입을 검토하고, 재정당국과 일반회계 도입을 협의 추진하는 방안들이 집중적으로 논의된 바 있다.

〈표 2-18〉 환특회계 세입예산 편성관련 국회 지적사항

기 관	지적사항	비고
예결위	○ 연례적으로 세입재원 없는 이월 반복 문제 - 당해연도 세출예산 편성시 세입예산을 보다 정확하게 추계 할 것	2009 결산
환노위	○ 세수부족으로 인한 재원없는 이월 방지필요 - 세출예산 편성시 세입예산을 보다 정확하게 추계할 것	2010 결산
환노위	○ 환경개선특별회계 자체세입 추계 부적정 - 환특회계 자체세입 수납액이 예산액보다 1,441억 6,700만원이 부족하여 이는 생태계보전협력금 및 용자원금 회수금 예산액의 과다 계상에 기인 - 생태계보전협력금 및 용자원금 회수금 등 자체세입에 대한 보다 정확한 세입추계가 이루어져야 할 것임	2011 결산

46) <국가재정법> 제4조(회계구분) ① 국가의 회계는 일반회계와 특별회계로 구분한다. ② 일반회계는 조세수입 등을 주요 세입으로 하여 국가의 일반적인 세출에 충당하기 위하여 설치한다. ③ 특별회계는 국가에서 특정한 사업을 운영하고자 할 때, 특정한 자금을 보유하여 운용하고자 할 때, 특정한 세입으로 특정한 세출에 충당함으로써 일반회계와 구분하여 계리할 필요가 있을 때에 법률로써 설치하되, 별표 1에 규정된 법률에 의하지 아니하고는 이를 설치할 수 없다.

47) 특별회계사업 추진부처는 환경부, 조달청(조달특별), 특허청(책임운영)이 있다.

예결위	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경개선특별회계에서 매년 반복되고 있는 집행자금 없는 이월사업 축소 필요 - 정확한 세입추계를 통해 세출규모를 결정해야 할 것이며, 부득이하게 세수부족이 발생한 경우에는 사업예산을 불용하여 자금 없는 이월의 악순환을 예방할 필요 	2011 결산
환노위	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경개선특별회계 세입추계 부적정 - 최근 4년간 환경개선부담금 세입 실적을 감안할 때 다소 과다 계상 · 납부시스템 개선으로 징수율이 획기적으로 제고될 것으로 보이는 않는바 징수율 제고를 통한 증가액은 다소 과다 책정된 것으로 보임 	2013 예산
예결위	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경개선부담금 과대계상에 따른 사업의 비효율성 초래 - 법정부담금 징수결정액 대비 수납실적이 부진한 실정임에 비추어 법정부담금 세입 추계가 과대 계상되어 있음 - 환경개선부담금은 현년도 전 수납률, 면제, 제도개선 등을 고려할 때 과대편성됨 	2013 예산

자료: 환경부(2013.7).

일반회계로의 완전한 전환이 갖는 어려움에 관해서는 앞서 이미 논의했으므로, 현실적인 실현가능성을 고려한 부분 전환에 초점을 맞춰보기로 하자. 이를 위해서는 환특회계의 일반회계로의 부분적인 전환 시 설정기준을 먼저 정해야 할 것이다.

가장 먼저 세출차원에서는 기본경비(인건비 등), 하수도시설 등 사회기반시설, 자연환경 이용시설 등 공공재적 사업은 우선적으로 일반회계로 전환하는 방안이다. 이 경우 환특회계 존치사업은 법정부담금 징수목적에 충족할 수 있는 특정사업으로 한정하고 법정부담금 수납실적을 고려하여 편성한다. 이와 동시에 세입 차원에서는 현행 법정부담금과 용자상환액 등 환특회계 운용수입을 환특회계 세입으로 지속적으로 유지하는 방안이다. 이를 통해 환경개선사업의 재원을 안정적으로 확보하면서, 사업축소 없이 당초 계획대로 환경 질을 개선하고 국민의 삶의 질을 제고할 수 있다.

이러한 기준으로 2013년 환경예산을 재분류하여 일반회계도입 및 환특회계 존치로 나눈 결과가 아래 <표 2-19>에 제시되어 있다. 전체 환경예산 중에서 24.4%에 달하는 1조 3,721억원은 환특 존치사업으로 남겨두고 인건비, 기본경비, 사회기반시설 등에 속하는 지출은 모두 일반회계로 전환하는 것이다. 특히 주목할 점은 환특 존치사업의 규모가 현행 법정부담금과 용자상환액 등 현재 환특회계의 운용수입 규모에 대응한다는 점이다.

〈표 2-19〉 2013년 환경예산 기준 일반회계도입 전환산업(안)

사업명	계	환특	광특	농특	에특	비고
계	5,626,484	4,653,801	768,800	108,240	95,643	
소 계 (전환사업)	3,862,419	3,281,751	472,428	108,240	-	
인건비	110,557	110,557				인건비
기본경비	110,122	110,122				청사신축비, 운영비 포함
국제협력	11,267	11,267				기본경비
전출금	391,878	391,878				기본경비
출연금	144,429	144,429				기본경비
하수관거정비	1,233,311	1,231,527	1,784			사회기반시설
하수처리장 확충	558,155	457,390		100,765		사회기반시설
하폐수 재이용시설	50,040	50,040				사회기반시설
가축분뇨공공처리시설	119,469	119,469				사회기반시설
분뇨처리시설	16,778	16,778				사회기반시설
상수도시설	415,989	-	415,989			사회기반시설
폐기물처리시설	230,104	221,729	900	7,475		사회기반시설
폐수종말처리시설	308,803	308,803				사회기반시설
자연환경시설	161,517	107,762	53,755			공공재적 사업
기타사업 (환특준치사업)	1,764,065	1,372,050	296,372		95,643	기타사업

이러한 전환기준과 방식은 국회에서 제시하는 방안과도 일맥상통한다. 국회에서는 일반회계로 완전히 전환하는 방식이나 환특회계만으로 지금처럼 유지하는 경우 모두가 재정적 건전성을 저해하는 측면이 크므로, 이를 분리하여 별도로 설치·운영하는 방안을 검토해야 한다고 제시한 바 있다. 이때 사회적 기반시설이나 공공재의 제공이라는 사업 성격을 갖는 상하수도부문과 기후변화대책, 환경산업과 녹색기술, 환경보건 등은 일반회계사업으로 전환하여 추진하되, 부담금 수입과 관련성이 높은 사업은 부담금 운영체계를 개선하여 환특회계 사업으로 지속 추진함으로써 환경부 재정운용구조의 취약성을 개선할 수 있을 것이라고 판단한 바 있다.⁴⁸⁾

그러나 환특회계의 일반회계로의 궁극적인 전환은 환특회계 중심의 재정운용이 보이는 여러 문제점들 측면에서만 접근할 수는 없다는 점도 분명하다. 이미 지적한 바와 같이 환특회계의 일반회계로의 전환은 향후 재정운용 과정에서 재정 지출의 증가를 통제를 한층 어렵게 만들 가능성을 내포하고 있기 때문이다. 특히 2013년 새 행정부의 출범 이후, 복지과 의료 부문에서의 지출수요 증가에도 불구하고 경기부진에

48) 국회예산정책처, 2013년도 예산안 부처별 분석 V(2012.10).

따른 세수확보의 어려움으로 인해 추가적인 가용 재원의 마련이 계속 어려울 것임을 고려한다면, 확특회계의 일반회계로의 전환을 전면적으로 실행하는 것은 확특회계 중심의 환경재정 운용이 야기하는 문제점들의 해결에서 얻어지는 혜택보다 재정건전성의 악화로 인한 피해를 심화시킬 가능성도 존재하기 때문이다. 그러므로 재정 부담을 완화할 수 있는 방도를 찾는 작업이 확특회계를 일반회계로 전환하는 작업과 반드시 병행되어야 할 것이다.

확특회계의 일반회계로의 전환을 부분적으로 전환하는 방안들 중에서 가장 온건한 접근은 일반경비만 우선적으로 전환하는 방안을 꼽을 수 있다. 이는 인건비 등의 기본경비의 특성상 일반회계에서 처리하는 것이 적절하다는 점에서 가장 먼저 고려할 수 있는 방안이다. 그러나 확특회계의 특성상 사업비 비중이 현저히 높은 상황에서 전체 지출 중 비중이 낮은 일반경비만을 일반회계로 전환하는 경우, 확특회계가 겪고 있는 안정적인 재원확보 문제를 근본적으로 해결하기 어렵다는 단점이 있다.

이와 관련하여 일반회계로의 부분적 전환 대상을 의무지출 사업으로 한정하는 경우도 생각해 볼 수 있다. 현재 환경부 의무지출 사업으로는 세입징수비용교부금, 건강보험부담금, 기후변화대응 국제협력(ODA)가 있다. 그러나 최근 수년 간 환경부의 무지출 예산의 규모는 약 1,800억원에 불과하여, 환경부 총지출에서 차지하는 비중이 3%를 약간 웃도는 수준에 불과하다. 그러므로 의무지출 사업만을 일반회계로 전환하는 방안 역시 일반경비만의 우선 전환에서처럼 환경재정의 안정적 확보에는 크게 기여하지 못할 가능성이 높다.⁴⁹⁾

또 다른 부분적 전환방안으로는 사업별로 선별하여 일반회계로 전환하는 방안을 고려할 수 있다. 이때 선별기준은 한정된 재원의 효율적 사용을 가장 먼저 고려할 수 있을 것이다. 즉, 효율적인 환경사업에 대한 재원배분을 늘리는 한편, 효율적인 사업일수록 더욱 안정적인 재원 확보가 가능하도록 하는 것이다. 그러나 이 방안은 환경 관련 예산이 환경부 외에도 여러 부처에 산재해 있다는 점과 환경예산에서 세부사업 및 예산 범주의 변화가 잦아 예산과 성과를 직접적으로 연계하여 분석하기 힘들다는 점, 그리고 환경정의와 관련된 형평성 고려나 지역균형발전 등의 주요 기준들을 포괄하는 성과지표의 개발이 여전히 미흡하다는 점 등, 실행차원에서 여러 가지 어려움이 존재한다.⁵⁰⁾ 그러나 최근 환경재정 DB의 구축이 일차 완료되었고,⁵¹⁾ 이미 국내 외에서 OECD, EPI, SDI 등의 다양한 환경지표를 토대로 환경사업들의 환경성과지표를 구축하여 정책에 활용하고 있는 예들이 있으므로, 향후 충분히 고려해 볼만한 방

49) 국회예산정책처, 2013년도 예산안 부처별분석 V, p. 137 (2012.10).

50) 배수호, 「환경분야 재정투입과 환경정책 성과의 연계성 연구」, 국회예산정책처 정책연구 용역사업 최종보고서 (2012.12).

51) 환경정책평가연구원, 환경재정 DB 및 성과분석 모형 구축 연구 (2013.12).

안이라고 할 수 있다.

환특회계를 일반회계로 전환하는 작업은 이렇게 다양한 방식과 방안이 가능하므로, 환경재정의 안정적인 확보와 함께 재정건전성을 도모할 수 있는 전환 방식에 대한 더욱 신중하고 종합적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

제4절 소 결

환경개선특별회계는 지난 20년간 다양한 환경사업을 뒷받침하는 재정활동을 통해서 4.2조원에 달하는 규모로 성장하였다. 그러나 그 과정에서 불안정한 세입구조 및 세수결손으로 인한 재정건전성 문제에 계속 직면해 왔다. 세수결손에 따른 집행자금 부족으로 매년 자금 없는 이월이 발생하고 있고, 이에 따라 축소 집행되거나 불용 처리됨에 따라 환경사업들에 차질이 발생하고 있다. 일반회계 전입금으로 세수결손을 해결하는 방식은 그 규모와 비중이 점차 높아지면서, 환특회계가 특별회계로 존재하는 근본적인 이유를 약화시키고 있다.

이에 본 장에서는 현재 환특회계가 보이는 문제점들을 차례로 검토하고, 현재의 환경재정 구조를 고스란히 유지하면서 이러한 문제들을 해결할 수 있는지 살펴보았다. 그리고 환경재정의 목적을 가장 효과적으로 그리고 적절하게 달성할 수 있는 방식은 현재의 환특회계 중에서 꼭 필요한 부분에 한해서 일반회계로 전환하는 방식에 대한 적극적인 검토가 필요함을 확인하였다. 물론 환특회계 준치사업의 경우에는 환특회계와 관련하여 기존에 제기되어 온 문제들을 해결하기 위한 부분적인 개선조치들이 앞으로도 계속 적용되어야 할 것이다.

제3장

상수도 부문 현황 및 농어촌·도시지역 상수도 보급률 향상

제1절 상수도 부문 현황

1. 상수도 보급 현황

연도별 상수도 보급현황을 정리한 <표 3-1>에서 보면 상수도 보급률은 꾸준한 증가 추세를 보이고 있다. 2004년에는 급수인구가 44,187천명으로 보급률이 95.1%였으나 2011년에는 급수인구가 50,638천명, 보급률 97.9%로 증가하여 대부분의 지역에서 상수도를 이용하고 있다.

<표 3-1> 연도별 상수도 보급현황

구 분	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
총인구(천명)	49,053	49,268	49,599	50,034	50,394	50,644	51,435	51,717
급수인구(천명)	44,187	44,671	45,270	46,057	46,733	47,336	50,264	50,638
보급률(%)	95.1 (90.1)	95.4 (90.7)	95.9 (91.3)	96.4 (92.1)	96.8 (92.7)	97.4 (93.5)	97.7	97.9
1인1일당 급수량(L)	353	351	346	340	337	332	333	335

주: 1) 2010년 전의 보급률 () 안 수치는 마을상수도 및 소규모 급수시설 이용인구를 포함하지 않고 계산한 수치임.

2) 2010년도부터의 보급률은 마을상수도 및 소규모 급수시설로 공급받는 인구를 포함하여 계산

상수도 보급은 광역상수도사업자 및 전국 162개 지방상수도사업자에 의해 공급되고 있으며 2011년 12월 말 현재 우리나라에서는 전국 162개 지방상수도사업자(특·

광역시 7, 특별자치도 1, 시 73, 군81)에 의해 공급되고 있다. 전용공업용수를 제외한 1인 1일당 급수량은 2004년 353L/인·일에서 점차 감소하여 2010년에는 335L/인·일로 감소하였다.

전국 평균 상수도 보급률은 상당히 높은 수준으로 개선되었으나 상수도 보급률을 지역규모별로 나누어 보면 지역별로 보급률 차이가 크며 마을상수도과 소규모 급수시설 이용인구를 제외하는 경우에는 그 차이가 더욱 커진다. 지역 규모별로 상수도 보급 수준을 정리한 <표 3-2>에서 보면 마을상수도과 소규모 급수시설 이용인구를 제외하는 경우에 특·광역시 급수보급률은 99.6%로 매우 높은 상수도 보급률을 보이지만 읍지역은 90.9%, 면지역은 58.8%로 매우 낮은 상수도 보급률을 보이고 있다. 면지역의 상수도 보급률이 상대적으로 낮을 뿐 아니라 상수도 보급 형태도 안전성 및 관리에 한계가 있는 마을상수도과 소규모 급수시설에 의존하고 있어 생활환경이 열악한 낙후지역의 지방상수도 확충이 시급한 실정이다.

<표 3-2> 지역규모별 상수도 보급수준

구 분	총인구 (천명)	급수인구(천명)	급수보급률(%)	직접급수량 (천m ³ /일)	1인1일당 급수량 (L)
전 국	51,717	50,638(48,938)	97.9(94.6)	16,398	335
특·광역시	23,658	23,639(23,558)	99.9(99.6)	7,253	308
시지역	18,833	18,657(18,608)	99.1(98.8)	7,879	423
읍지역	4,210	3,994 (3,825)	94.9(90.9)	1,265	187
면지역	5,016	4,348 (2,947)	86.7(58.8)		

주: () 안 수치는 마을상수도 및 소규모 급수시설 이용인구를 포함하지 않은 수치임.

<표 3-3>에서 마을·전용상수도 등 지방 상수도 이외의 시설을 이용하고 있는 인구 규모를 보면 모든 시설들이 연도별로 이용 인구가 감소하고 있다. 마을상수도는 2004년 이용인구 1,793천명에서 2011년에는 1,151천명으로 감소하였고, 소규모급수시설은 2004년 이용인구 674천명에서 2011년에는 550천명으로 감소하였다. 전용상수도 및 기타 시설(우물 등) 이용 인구도 각각 183천명과 895천명으로 감소하였다. 그러나 아직까지 면지역 인구의 상당수는 가뭄 및 수질오염 등의 위협에 노출되어 있는 지방 상수도 이외의 시설에 의존하고 있어 다른 지역과 같이 이들에게 안정적인 상수 공급을 위한 대책이 시급하다.

<표 3-3> 마을·전용상수도 현황: 이용인구

구 분	이용인구(천명)							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
마을상수도	1,793	1,698	1,682	1,572	1,437	1,331	1,263	1,151
소규모급수시설	674	652	609	601	618	636	607	550
전용상수도	297	288	313	273	284	240	227	183
기타(우물 등)	2,102	1,959	1,713	1,527	1,324	1,102	943	895

<표 3-4> 마을·전용상수도 현황: 시설 수

구 분	시설수(개소)							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
마을상수도	10,804	10,544	10,252	10,221	9,658	9,415	8,811	8,539
소규모급수시설	12,413	12,095	11,344	11,609	11,295	11,202	11,038	10,689
전용상수도	820	778	719	719	925	920	694	681
기타(우물 등)	-	-	-	-	-	-	-	-

2. 상수도 재정 및 요금 현실화 현황

상수도 부문의 연도별 세입 현황을 정리한 <표 3-5>에서 보면 세입 총액은 2010년을 제외하고 지속적인 상승 추세를 보이고 있다. 총 세입액이 2002년 4조 8,755억 원에서 2011년도의 총세입액은 6조 2,424억 원으로 증가하였다. 부채액 규모는 전반적으로 감소 추세를 보여 2002년 부채액은 3조 6,730억 원에서 2011년도에는 1조 822억 원으로 감소하였다.

2011년도 총세입액 6조 2,424억 원 중 자본수입(수도요금, 과년도 이월금, 시설분담금, 수탁공사비 등)은 5조1,907억 원, 보조수입(도보조, 교부세, 일반회계보조금 등)은 8,371억 원, 기채수입(재정융자, 공채, 차관, 차입금 등)이 2,146억 원이다.

<표 3-5> 연도별 상수도 세입현황

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
세입액(억원)	48,755	51,405	53,718	53,672	54,798	57,736	61,481	65,166	59,859	62,424	
자본수입(억원)	40,776	43,680	46,185	46,766	48,399	51,135	52,974	56,607	50,819	51,907	
보조수입(억원)	5,206	5,467	5,359	5,113	5,439	5,714	7,496	7,130	7,045	8,371	
기채수입(억원)	2,773	2,258	2,174	1,056	961	886	1,010	1,428	1,995	2,146	
부채액	금액 (억원)	36,730	27,057	22,231	19,017	15,139	13,272	11,253	9,816	10,019	10,822
	증가율 (%)		△26.3	△17.8	△14.4	△20.4	△12.3	△15.2	△12.8	▽2.1	▽8.0

주: 증가율은 전년대비이며, △는 감소를 의미함

상수도 부문의 연도별 세출 현황을 정리한 <표 3-6>에서 세출 항목별로 보면 공사비와 유지관리비는 전반적으로 증가하고 있으나 그 비율에는 큰 차이가 있어 공사비는 2000년에 1조 3,675억원에서 2011년 1조 9,774억으로 약 45% 정도 증가하였으나 유지관리비는 2000년도에는 공사비와 비슷한 수준인 1조 3,206억원에서 2011년에는 2조 6,699억원으로 두 배 정도 증가하여 상수도 부문에서 유지관리비의 비중이 커짐을 보여주고 있다. 이는 과거에 상수도 보급률 확대를 위한 상수도 부문 건설 사업 비중이 컸으나 이제는 상수도 부문의 신규 건설 보다는 그 동안 건설된 시설의 유지관리의 비중이 증가하고 있음을 보여준다.

<표 3-6> 연도별 상수도 세출 추이

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
세출액(억원)	43,278	47,542	48,755	51,405	53,718	53,672	54,798	57,736	61,481	65,166	59,859	62,424
공사비(억원)	13,675	15,329	13,824	13,606	15,631	16,133	13,705	14,861	17,937	22,260	20,373	19,774
유지관리비 (억원)	13,206	14,774	16,272	18,634	20,770	22,299	21,649	22,803	23,413	25,389	24,387	26,699
원리금상환액 (억원)	5,702	6,431	7,292	6,157	5,992	4,507	4,847	3,796	3,504	3,196	2,631	2,672
기타(이월금)	10,695	11,008	11,368	13,008	11,325	10,732	14,597	16,277	16,627	14,321	12,469	13,280

상수도 부문 자본 수입의 주요 항목인 수도 요금의 연도별 추이를 정리한 <표 3-7>에서 보면 총괄 생산원가보다 낮은 요금 부과로 인하여 요금 현실화율이 낮은

수준으로 지속되고 있다. 2000년도에는 생산원가가 592.3원/m³, 수도 요금은 445.4원/m³으로 현실화율은 75.2%이다. 그 후로 매년 수도 요금은 지속적으로 증가하였으나 생산원가도 지속적으로 상승하여 현실화율은 크게 개선되지 못하고 있다. 즉, 2011년 전국의 평균 수도요금은 619.3원/m³으로 생산원가 813.4원/m³의 76.1% 수준이다. 수도 요금은 2010년 m³당 610.2원에 비하여 2011년에는 1.5% 상승되었으나 생산원가(총괄 원가)도 777.2원에서 813.4원으로 4.7%인상되어 요금 현실화율은 78.5%에서 76.1%로 감소하였다. 농어촌 상수도 보급률 확대를 위해서는 도시 지역의 수도 보급률 확대 시에 필요하였던 재정규모 보다 더 큰 재정 지원이 필요하므로 이러한 재정 문제 해결을 위해서는 요금 현실화율 제고도 고려 대상이 될 수 있다.

<표 3-7> 연도별 수도요금 변화 추이

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
요금 (원/m ³)	445.4	489.1	514.0	532.9	550.7	563.2	577.3	603.9	613.2	609.9	610.2	619.3
생산원가 (원/m ³)	592.3	569.1	593.9	596.6	638.9	680	704.4	715.4	730.7	761.6	777.2	813.4
현실화율 (%)	75.2	85.9	86.5	89.3	86.2	82.8	82.0	84.4	83.9	80.1	78.5	76.1

주: 생산원가는 지방공기업법에 의한 원가산정방법을 준용하여 산정한 가격임.

<표 3-8>에서 전국 지자체별 평균 수도요금을 보면 강원도 정선군이 m³당 1,382.2원으로 가장 높고, 경상북도 군위군이 m³당 379.8원으로 가장 낮은 것으로 나타났다. 지자체별 요금 현실화율을 보면 지자체간 현실화율 격차는 매우 크며 전라북도 진안군과 무주군은 요금 현실화율이 15.7%에 불과하여 공공요금 안정화 정책도 중요한 정책 목표이지만 이와 함께 지자체의 재정 적자 문제 해결도 중요한 정책 목표이므로 이를 해결하기 위해서는 요금 현실화 정책도 같이 고려할 필요가 있다.

<표 3-8> 평균 수도요금의 高低지역 비교

수도사업자	높은지역			낮은지역			
	요금 (원/㎡)	생산원가 (원/㎡)	요금현실화율 (%)	수도사업자	요금 (원/㎡)	생산원가 (원/㎡)	요금현실화율 (%)
강원 정선	1,382.2	2,528.0	54.7	경북 군위	379.8	1,187.0	32.0
강원 평창	1,210.7	3,407.0	35.5	경북 청송	418.8	1,030.0	40.7
강원 영월	1,074.7	3,146.0	34.2	전북 진안	428.3	2,724.0	15.7
경남 통영	1,066.7	1,203.9	88.6	전남 곡성	437.5	771.2	56.7
경기 가평	1,056.4	1,971.0	53.6	경기 성남	444.9	497.0	89.5
강원 태백	1,048.9	2,345.9	44.7	전북 무주	453.2	2,891.0	15.7
강원 인제	995.8	1,765.0	56.4	강원 춘천	469.6	722.0	65.0
전남 여수	981.7	1,284.3	76.4	경북 봉화	481.4	626.0	76.9
강원 홍천	954.3	1,496.4	63.8	경남 진주	485.1	521.0	93.1
강원 양양	932.8	2,044.0	45.6	경기 하남	490.0	605.2	81.0

시·도별 수도요금 현황을 정리한 <표 3-9>에서 보면 대전광역시 484.6원, 서울특별시 520.1원, 광주광역시 524.1원, 등으로 낮은 편이며, 전라남도와 울산광역시가 786.5원, 전라북도 763.6원으로 상대적으로 높은 편이다. 이와 같이 지역별로 부과되는 수도요금에 차이가 나는 이유는 광역상수도에서 물을 공급받는지의 여부, 취수원 개발의 용이성, 취수원과 물 공급지역과의 거리, 수돗물 생산시설의 규모, 정수처리 비용, 수도사업 경영능력 및 재정상태 등의 차이에서 기인한다고 볼 수 있다.

<표 3-9> 시·도별 수도요금 현황

구 분	연간 총 급수량 (천㎡)	연간 부과량 (천㎡)	부과액 (백만원)	요금 (원/㎡)	생산원가 (원/㎡)	현실화율 (%)
전 국	6,020,698	5,025,096	3,112,121	619.3	813.4	76.1
서울특별시	1,187,287	1,113,675	579,276	520.1	621.4	83.7
부산광역시	374,007	340,698	216,809	636.4	833.6	76.3
대구광역시	286,197	256,473	137,772	537.2	583.5	92.1
인천광역시	353,152	304,439	196,358	645.0	696.3	92.6
광주광역시	173,423	145,802	76,416	524.1	626.7	83.6
대전광역시	187,533	167,803	81,310	484.6	541.5	89.5
울산광역시	115,884	102,674	78,402	763.6	920.5	83.0
경기도	1,378,025	1,205,638	745,738	618.5	734.5	84.2
강원도	229,076	146,686	107,695	734.2	1,385.9	53.0
충청북도	199,037	163,677	111,825	683.2	850.6	80.3
충청남도	221,276	166,539	120,937	726.2	1,049.6	69.2
전라북도	277,478	196,174	151,646	773.0	1,029.0	75.1
전라남도	195,021	133,030	104,623	786.5	1,164.1	67.6
경상북도	384,477	257,994	167,668	649.9	1,077.8	60.3
경상남도	382,761	265,451	199,118	750.1	1,004.9	74.6
제주도	76,067	58,344	36,531	626.1	985.0	63.6

제2절 상수도부문 예산 및 국고보조사업 효율성 분석

1. 상수도부문 예산 현황 및 국고 지원체계

2013년도 상수도 예산은 총 4,313억원이며 이는 2012년 상수도 예산 4,298억원 대비 15억원이 증가(0.3%)하였다. 이 중 환경개선특별회계의 상수도 부문 2012년 예산은 153억원으로 2012년 상수도 예산 197억원보다 약 44억원이 감소하였으며 먹는 물 관리 등의 사업을 지원한다. 광역·지역특별회계의 상수도부문 예산은 4,159억원으로 상수도 부문 예산은 대부분은 광역·지역특별회계 예산이며 2012년 4,101억원에서 약 58억원이 증가하여 상수도시설 확충 및 관리 등의 사업을 지원한다.

<표 3-10> 2013년도 상수도부문 예산현황

(단위: 백만원)

회계명	12예산 (A)	13예산 (B)	증 감 (B-A)	사업 내용
[합 계]	429,890	431,372	1,482	
환경개선특별회계	19,784	15,383	△4,401	먹는물 관리 등 8개 세부사업
광역지역발전특별회계	410,106	415,989	5,883	상수도시설 확충 및 관리(지역) 등 4개 세부사업

<표 3-11>에서 보면 환경개선특별회계 예산은 총 8개 세부사업에 지원되며 이 중 가장 큰 예산 비중을 차지하는 사업은 중소도시지방상수도개발사업(환특용자사업)으로 상수도시설이 부족하고 지방재정이 열악한 중소도시(시·읍)에 국고를 용자지원하여 상수도 시설을 확충하고자 하는 사업이다. 본 사업의 2013년 예산은 전년에 비하여 386백만원이 감소한 3,474백만원으로 2개 지역의 계속 사업을 지원한다. 그 다음으로 예산 비중이 큰 사업은 저소득층 옥내급수관 개량사업으로 예산은 30억이 지원된다. 상수원보호구역주민지원 사업은 전년도와 같이 26억원이 지원되어 주민의 소득 증대 사업 지원 등 123개 사업에 지원된다.

〈표 3-11〉 환경개선특별회계 예산현황

(단위: 백만원)

사업명	12예산 (A)	13예산 (B)	증 감 (B-A)	사업 내용
[합 계]	19,784	15,383	△4,401	8개 세부사업
중소도시지방상수도개발	3,860	3,474	△386	계속사업 2개소
기초생활 수급가구 수도분기 관 연결지원	1,022	-	△1,022	
물산업기반구축	2,017	1,815	△202	
먹는물관리	951	846	△105	민간합동 수질검사확인, 수돗물 및 먹는샘물 관리, 급수시설 현황분석 자료 발간 등
상수도연구관리	800	650	△150	정수장운영실태평가, 연구용역 및 정수시 설운영관리사 관리 등
물절약정책추진	600	600	-	물사랑·물절약 홍보, 소셜미디어를 활용한 온라인홍보 등
상수원보호구역주민지원	2,600	2,600	-	소득증대사업 지원 등 123개 사업
저소득층 옥내급수관 개량지원	3,000	3,000	-	기초생활수급 2,728가구(가구당 2.2백만원 지원)
상수원상류 공장입지제한지 역 지형도면작성고시	3,000	-	△3,000	
상하수도정보화시스템구축	1,934	2,398	464	상하수도정보화, 토양지하수정보화 및 실 시간 수돗물 수질관리

자료: 환경부, 내부자료.

광역·지역발전 특별회계는 지역발전계정(시·도 자율편성사업), 광역발전계정(국가직접편성사업) 및 제주특별자치도계정(시·도 자율편성사업)으로 구분하여 운용되며 광역·지역발전 특별회계 2013년 예산은 총 4,159억원으로 전년도에 비해 약 58억원이 증가하였다. 상수도시설 확충 및 관리(지역)을 위한 예산은 3,695억원으로 전년과 비슷한 수준이지만 주요 사업별로 보면 강변여과수개발사업은 예산이 전액 삭감되었고 도서지역식수원개발사업도 74억원, 농어촌생활용수개발사업은 65억원의 예산이 감소하였다. 이에 반해 고도정수처리시설설치에 대한 예산은 275억원이 증액되었으며 소규모수도시설개량사업 예산은 약 23억원 정도가 증가하였다. 상수도시설 확충 및 관리(제주)을 위한 2013년도 예산은 약 70억원으로 전년 대비 약 27억원이 삭감되었다. 광역·지역발전 특별회계 일반지역 예산 중 가장 큰 비중을 차지하는 사업은 농어촌생활용수개발사업으로 지방상수도가 미 보급된 농어촌지역에 수돗물 공급의 위한 사업으로 일반지역 예산 2,502억원, 제주지역 37억원이 지원될 계획이다.

<표 3-12> 광역·지역발전특별회계 예산 현황

(단위: 백만원)

사업명	12예산 (A)	13예산 (B)	증 감 (B-A)	사업 내용
[합 계]	410,106	415,989	5,883	· 4개 세부사업
상수도시설 확충 및 관리(지역)	369,569	369,556	△13	
강변여과수개발사업	15,900	-	△15,900	
도서지역식수원개발	32,718	25,281	△7,437	· 신규 8개소, 계속 25개소
농어촌생활용수개발	256,824	250,228	△6,596	· 신규 34개소, 계속 148개소
고도정수처리시설설치	16,700	44,297	27,597	· 신규 5개소, 계속 12개소
소규모수도시설개량	47,427	49,750	2,323	· 신규 97개소, 계속 86개소
상수도시설 확충 및 관리(제주)	9,753	7,002	△2,751	
도서지역식수원개발	2,630	-	△2,630	
농어촌생활용수개발	2,581	3,717	1,136	· 계속 2개소
고도정수처리시설설치	1,400	1,680	280	· 계속 1개소
소규모수도시설개량	2,483	1,000	△1,483	· 9개소
상수원보호구역주민지원	119	119	-	· 2개소
친환경대체취수원 개발	540	486	△54	· 계속 1개소
상수관망최적관리시스템(광역)	30,784	33,431	2,647	· 25개 시·군 상수관망최적 관리시스템 구축사업
고도정수처리시설설치시범사업(광역)	-	6,000	6,000	

자료: 환경부, 내부자료.

상수도부문 국고 보조사업 지원체계를 정리한 <표 3-13>에서 상수도부문 국고보조사업의 국고보조비율을 보면 상수원보호구역주민지원사업의 국고보조 비율 30%에서부터 농어촌생활용수 개발사업등의 국고보조 비율 80%까지 국고보조 비율은 사업별로 사업의 시급성, 중요성 및 지역 여건을 감안하여 30%~80%의 폭 넓은 국고보조 비율이 사업별로 적용되고 있다.

〈표 3-13〉 상수도부문 국고보조사업 지원체계

사업명	형태	보조율(%)	비 고
<환경개선특별회계>			
○ 중소도시 지방상수도 개발	용자		*가뭄지역 10% 가산
- 시지역		50	
- 군지역		60	
○ 저소득층 옥내급수관 개량지원	보조	50	
○ 식수전용 저수지 확충사업	보조	70	(예 정)
○ 급수체계 조정사업	보조	70	(예 정)
○ 상수관망 개선 민간투자(BTL) 사업	보조	(미정)	(예 정)
○ 낙후지역 노후정수장 개선 사업	보조	(미정)	(예 정)
<광역지역발전특별회계>			
○ 강변여과수 개발사업	보조	70(50)	*계속사업은 종전의 보조율 적용, () 안은 종전 보조율임
○ 도서지역식수원 개발사업	보조	70	
○ 농어촌생활용수 개발사업	보조	70(80)	
○ 고도정수처리시설 설치사업	보조	70(50)	
○ 소규모수도시설 개량사업	보조	70	
○ 친환경대체취수원 개발사업	보조	70	
○ 상수원보호구역주민지원(제주)	보조	30	
○ 상수관망최적관리시스템 구축사업	보조	30	*(± 20) 차등 보조
○ 고도정수처리시설설치 시범사업	용자	50	*보조 30

2. 국고보조사업 집행 실적 현황

상수도부문 주요 국고보조사업 현황을 보면 2011년 기준 예산현액은 442,795백만원으로 이 중 집행액은 359,387백만원으로 실집행률은 81.2%이다. 사업별 집행율을 보면 국고보조와 수도사업자출연금으로 지원되는 상수원보호구역 주민지원 사업만이 실집행률이 100%이고 나머지 사업 대부분은 실집행률이 80% 내외이다. 사업 단위기준으로 평균 실집행률은 79.2%으로 금액기준으로 한 실집행률보다 약간 낮은 실집행률을 보였다. 상수도 부문 사업 중 가장 큰 국고보조 비중을 차지하는 농어촌생활용수개발사업은 교부액이 248,645백만원, 이월액 36,104백만원으로 총 예산현액 262,312백만원 중 집행액이 226,208백만원, 이월액 36,104백만원으로 실집행률이 86.2%이다.

〈표 3-14〉 상수도 부문 주요 국고보조사업 집행 현황(2011년 기준)

(단위: 백만원, %)

사업명	교부액	이월액	예산현액	집행액	이월액	불용액	실집행률
기초생활수급가구 수도분기관연결	1,022	44	1,066	1,008	58		94.6
저소득층 옥내급수관 개량지원	2,002	52	2,054	1,770	232	52	86.2
상수원주민지원	2,600		2,600	2,600			100.0
상수관망최적관리 시스템 구축	31,914	10,467	42,381	15,932	26,449		37.6
강변여과수개발사업	17,000		17,000	15,004	1,996		88.3
농어촌생활용수개발사업	248,645	13,667	262,312	226,208	36,104		86.2
고도정수처리시설	8,680	1,078	9,758	6,701	3,057		68.7
소규모수도시설	46,591	1,601	48,192	43,144	5,041	7	89.5
도서지역식수원개발	44,198	13,234	57,432	47,020	10,412		81.9
계	402,652	40,143	442,795	359,387	83,349	59	81.2

자료: 환경부, 내부자료

상수도 부문 세부 국고보조 사업별 개요 및 지자체별 집행률 현황은 다음과 같다.

1) 기초생활수급가구 수도분기관 연결지원사업(환특 보조)

: 소규모수도시설 급수구역을 일반상수도 급수구역으로 전환함에 따라 전환지역의 기초생활수급가구에 대하여 수도분기관 연결비용을 지원하여 깨끗하고 안전한 생활용수를 공급하기 위한 사업으로 2011년 집행률은 94.6%이며 2012년도에는 2,044가구를 대상으로 1,022백만원 지원하였다.

2) 상수원보호구역 주민지원사업(환특 보조)

: 상수원보호구역에 대한 토지이용 및 개발행위의 엄격한 규제로 인해 사유재산권 행사에 제한을 받는 주민들을 지원하는 사업이다. 규제에 따른 소득불균형을 직·간접적으로 보상하기 위해 '96년부터 주민지원사업을 지속적으로 추진하고 있으며 2012년에는 123개 사업 2,600백만원 지원하였으며 국고 보조와 수도사업자 출연금으로 집행되어 집행률은 100%이다.

3) 저소득층옥내급수관개량지원(환특 보조)

: 녹물출수 등으로 생활에 불편을 겪고 있는 기초수급대상자 소유 건축물의 옥내급수관 개량비용을 지원함으로써 수도물 불신해소 및 소외계층 생활환경 개선을 위한 사업으로 2013년까지 기초생활수급 57,952세대에 옥내급수관 개량을 지원할 계

획이다. 2011년 집행률은 86.2%이며 2012년에는 2,728가구를 대상으로 3,000백만원 지원하였다.

4) 농어촌생활용수개발사업(제주포함)(광특 보조)

: 지방상수도가 미 보급된 농어촌 면단위 지역에 지방 상수도시설 설치로 농어촌지역 주민들에게 수량이 풍부한 양질의 깨끗한 수돗물을 공급하여 지역주민들의 삶의 질을 개선하기 위한 사업으로 2011년 집행률은 86.2%이며 2012년에는 총 179개 시·군(신규 51, 계속 128)에 259,405백만원을 지원하였다.

5) 강변여과수 개발사업(광특 보조)

: 수질오염사고 및 갈수기시 수질악화를 겪고 있는 낙동강 하류지역에 강변여과수 개발로 안전한 수돗물 공급 체계를 구축하기 위한 사업으로 2011년 집행률은 88.3%이며 2012년에는 3개소 15,900백만원을 지원하였다.

6) 고도정수처리시설(제주포함)(광특 보조)

: 하천 수질의 악화로 기존의 정수처리공정으로는 처리가 어려운 오염물질을 추가 정수함으로써 국내 정수처리 수준 향상 및 국민이 안심하고 마실 수 있는 수돗물을 공급하기 위한 사업으로 2011년 집행률은 68.7%이며 2012년에는 15개 사업(신규 5, 계속 11)에 18,100백만원을 지원하였다.

7) 소규모수도시설개량사업(제주포함)(광특 보조)

: 지방상수도 공급이 곤란한 농어촌지역 소규모수도시설을 개량하여 소외된 농어촌지역에 안전하고 깨끗한 먹는 물을 공급함으로써 농어촌 주민들의 삶의 질을 개선하기 위한 사업으로 2011년 집행률은 89.5%이며 2012년에는 121개소 49,910백만원을 지원하였다.

8) 상수원보호구역 주민지원사업<제주>(광특 보조)

: 상수원보호구역에 대한 토지이용 및 개발행위의 엄격한 규제로 해당지역 주민들의 사유재산권 행사 제한 및 소득원 상실 등 규제에 따른 소득불균형을 직·간접적으로 보상하기 위해 '96년부터 지속적으로 추진한 사업으로 2012년에는 5개 사업 119백만원을 지원하였다.

9) 친환경대체취수원 개발<제주>(광특 보조)

: 취수원의 지하수 의존도가 높은 제주지역의 안정적 취수원 확보를 위한 지하수 인공함양 시설 설치 사업 지원으로 2012년에는 1개 사업(계속사업) 540백만원 지원하였다.

- 10) 도서지역식수원개발사업(제주포함)(광특 보조)
 - : 간이급수시설, 우물 등을 생활용수로 이용하고 있는 도서지역 주민들에게 수량이 풍부한 양질의 깨끗한 수돗물을 공급함으로써 지역주민들의 삶의 질을 개선하기 위한 사업으로 2011년 집행률은 81.9%이며 2012년에는 17개 시·군(신규 3, 계속 14)에 35,348백만원을 지원하였다.
- 11) 상수관망 최적관리시스템구축사업(광특 보조, 국가편성)
 - : 상수 유수율이 극히 저조함에도 지방재정이 열악하여 투자여력이 없는 수도 사업 통합참여 지자체를 대상으로 국고를 지원하여 수도시설 운영 효율증대 및 수돗물의 안정적 공급을 위한 사업으로 2011년 집행률은 37.6%이며 2012년에는 39개 시·군에 30,784백만원 지원하였다.

3. 주요 국고보조사업 효율화를 위한 쟁점 분석⁵²⁾

첫째, 상수도 부문 국고보조 사업은 주로 광역·지역발전 특별회계 사업으로 한시적인 사업이고 환경개선특별회계 사업은 융자사업과 주민지원사업등으로 그 규모가 미미할 뿐만 아니라 상수도 분야 개선을 위한 본질적인 사업은 없는 실정이다. 상수도 부문의 대부분이 광역·지역발전 특별회계 사업으로 추진되어 포괄보조금제도 형식으로 운영되고 있다. 광역·지역발전 특별회계 사업은 지자체의 실질적인 자율성을 인정하여 지자체가 원하는 사업을 자유롭게 기획·시행하고 있어 중앙정부가 추진하고자 하는 정책방향에 맞는 사업의 체계적인 추진이 어려운 한계가 있다. 지방정수장과 상수관망의 설치 및 운영에 필요한 상수도 부문의 사업은 지역주민의 먹는 물에 대한 기본권을 보장하기 위한 물 복지 개선 사업이지만 지자체의 열악한 재정으로는 안정적인 사업추진이 어려우므로 주민건강과 복지에 영향이 큰 상수도 사업에 대해서도 하수도 부문과 같은 형태의 국고 보조 형태로의 보완도 장기적인 측면에서는 고려해 볼 필요가 있다.

둘째, 상수관망 최적관리시스템 구축사업은 개별 지자체가 운영하는 지방상수도 사업을 권역별로 통합·운영하는 지방상수도사업을 권역별로 통합·운영하기 위하여 9개 권역 46개 지자체를 대상으로 통합과정에 참여하는 지자체에 주는 일종의 인센티브로써 2010~2014년간 한시적으로 유수율 제고를 위한 노후수도관 정비비용의 일부를 국고로 지원하는 사업이다. 앞에서 본 바와 같이 본 사업의 낮은 실행률의 원인은 지원대상 지자체의 열악한 재정 여건 및 차등 보조에 기인하는 것으로 파악된다. 국고 보조 지원 기준은 재정자립도 30% 이하, 수돗물 유수율 70% 이하, 수도

52) 2012~2016년 국가재정운용계획 환경분야 보고서를 토대로 보완.

요금에 의한 원가보존률 90% 이하의 조건을 충족하는 지자체로 국고 보조율은 30±20%의 차등 보조율을 적용하고 있다. 대부분의 참여 지자체에 있어 국고보조 비율이 30% 미만이어서 본 사업에 참여하기를 꺼려하고 있을 뿐 아니라 국고지원을 받은 지자체에 있어서도 국비지원 비율이 낮아 통합과정에 불참하여 교부된 국비가 전액 집행되지 못한 경우도 있고 동일 권역내 지자체별 국고 보조율이 차등적으로 지원됨에 따라 일부 지자체의 반발로 국고 보조금의 집행률이 낮다.

셋째, 상수관망 최적관리시스템 사업도 중요하지만 기존의 노후정수장 및 노후 상수관망 개선 사업도 시급하다. 압축 성장에 의한 수질오염원 집중 현상과 생활환경의 도시화 등에 따라 상수원에서 신규 유해물질이 지속적으로 검출되므로 안전한 용수 공급을 위한 노후 정수장 개선사업이 필요하다. 그리고 지자체의 열악한 재정 여건으로 인하여 상수도 관망 개선 투자가 계획대로 이루어지지 않아 누수에 따른 예산 낭비 및 수도 사업의 경영 악화도 지속되고 있다. 따라서 한시적, 제한적인 현재의 상수관망 최적 관리시스템 사업을 보완하여 향후 수요가 급증할 것으로 예상되는 노후정수장 및 노후 상수관망 개선 사업 등 상수도 부문의 전반적인 사업 대상 선정을 위한 체계적인 방안 마련과 함께 효과적인 추진체계, 예산 및 투자 체계 구축이 필요하다.

〈표 3-15〉 주요 가뭄지역 누수율(2008년 기준)

구 분	전국	태백	정선	평창	고흥	문경	영덕	남해	통영
재정자립도(%)	53.9	26.6	20.6	16.0	8.5	16.4	12.6	13.9	19.5
누수율(%)	12.2	55.8	44.0	36.6	47.2	44.9	33.2	40.2	38.5

자료: 환경부, 내부자료.

넷째, 하수도부문 등 다른 부문에 비하여 상수도 부문 국고 보조 사업의 낮은 집행률(약 80%)은 상수도부문 국고보조 사업의 특성에 기인한 부분이 있다. 상수도 사업은 하수도 부문사업에 비하여 사업이 단기로 진행되고 신규 사업이 많다. 일반적으로 대부분의 사업이 1차연도 사업 집행률이 낮아 그 영향이 하수도 부문에 비하여 큰 편이다. 특히, 2011년도의 경우 농어촌생활용수개발사업의 낮은 집행률은 ‘구제역 매몰지 상수도보급’사업을 위하여 내역을 조정하여 추진하는 과정에서 사업 확정이 늦어졌기 때문이다. 따라서 단순히 과년도 집행률을 토대로 사업의 우선 순위 선정 지표로 활용하는 데는 주의가 필요하다.

다섯째, 상수도 부문 예산편성에서 집행률 등 다양한 실적 지표를 평가하여 예산을 편성하는 것이 바람직하나, 광·특회계의 특성상 집행률을 반영하여 예산을 편성

하는데는 한계가 있다. 즉, 환경부의 역할은 시·도에서 제출한 예산편성(안)에 대하여 단순히 검토의견만 첨부하여 기재부에 제출하고 있다. 주로 시·도 자율편성사업으로 구성된 광·특사업에 대하여 중앙정부가 지자체의 과거 실적을 토대로 사업우선순위를 통제하는 것에는 어려움이 있어 사업의 집행률 및 목표 달성을 위해서는 이를 감독할 수 있는 보완적인 장치가 필요하다. 농어촌 지역 지방상수도 확충 계획도 중앙정부의 주요 정책 사업으로 계획하고 있으나 이 사업이 광·특회계 시·도 자율편성사업으로 중앙정부가 주도적으로 관리하고 계획하는 것은 효율적인 집행 및 관리가 어려울 수 있다.

끝으로 상수도 부문의 사업의 목표는 주로 영세 수도사업자 및 면단위 이하의 열악한 지역을 대상으로 안정적인 식수를 공급하는 데 있으므로 과거의 실적을 토대로 사업별 투자 우선순위를 결정하는 것은 타당성 문제가 제기될 여지가 있다.

제3절 농어촌지역 상수도 현황 및 확충 계획⁵³⁾

1. 농어촌지역 상수도 보급 현황

전국 평균 상수도 보급률은 94.6%(’11년 기준)이나 농·어촌 등 면지역 보급률은 58.8%에 불과하여 상수도 보급률의 지역적 불균형 문제가 심각한 실정이다. 이러한 불균형 문제를 해결하고자 ‘94년부터 농어촌, 도서지역 상수도확충사업을 추진하여 2단계 확충계획(’05~’14)이 ’14년에 완료 될 예정(보급률 76%)이나, 여전히 수돗물이 공급되지 않는 급수취약지역이 상존하고 있다.

이에 더하여 정수처리기준의 강화, 원수수질의 악화, 정수처리공법의 한계, 시설의 노후화 등으로 인하여 수돗물 수질의 안정성 확보에 한계를 노출하고 있다. 과거(’70~’80년대) 상수도 보급 초기에는 상수도 공급을 시급히 늘려야 했지만 예산부족으로 불가피하게 부실한 수준의 기계식 원통형 침전·여과시설을 설치하였으며 이러한 시설들이 24%(124개소)를 차지하고 있다. 이중 77%(95개)가 군지역에 있으며 시설노후화가 급속히 진행되어 정수처리 성능이 낮고 특히 병원성 미생물 제거가 어려운 상태이다.

전국 상수도관망 총 연장 156만km의 23%에 달하는 3만5천km가 20년 이상된 노후관으로 부식 또는 훼손으로 인한 녹물, 흙탕물이 함유된 수돗물은 국민 불신을 유발하고 누수량이 많아 가정에서의 사용량이 절대 부족한 상황에 직면하고 있다. 지난

53) 농어촌·도서지역 3단계 상수도확충사업(안), 환경부 중기사업계획(2012~2016) 자료를 토대로 작성.

10년('99-'09)간 노후 수도관으로 인한 누수량은 84억m³, 이로 인한 재정 손실액은 약 5조 9천억원(연평균 5,367억원)으로 추정된다. 이러한 누수만 없었다면 극심한 가뭄으로 제한급수를 실시하였던 강원도·남부지방의 제한급수는 불필요하였다. 즉, 태백시의 경우(2007년 기준) 누수 손실율을 최소화(46% → 10%)하면 광동댐의 공급능력 증가로 제한급수율이 향상되어 실생활에 미치는 영향(급수시간 3시간 → 12시간) 또한 미미하였을 것으로 판단된다. 누수율이 높은 지역은 대체로 재정자립도가 낮은 지자체들이다. 2010년 기준 수도사업자 144개 지자체 중 평균 누수율이 20%를 초과하는 지자체는 70개, 그중 65개 지자체는 재정자립도 또한 30% 미만이다. 따라서 재정여건이 열악한 중·소규모 지자체일수록 상수도시설에 대한 개선 여력 부족으로 인하여 재정상황 악순환 및 수도서비스의 지역적 불균형이 지속되고 있다. 그리고 생산원가보다 낮은 수도 요금으로 부과로 수도사업의 영세성은 심각하고 투자비 회수도 곤란하여 단기 집중투자뿐만 아니라 지속적인 시설개선에 어려움을 겪고 있다. 그러나 수도사업이 지자체 고유사무라는 이유로 지자체에 책임을 전가하여 도·농간 서비스 격차는 갈수록 심화되고 있다.

2. 농어촌지역 상수도 확충 계획

앞에서 본 바와 같이 농어촌지역 상수도 보급률 저조, 부실한 정수 시설 및 노후 관로 문제를 해결하고 농어촌·도서지역의 상수도 확충을 최종 마무리 짓기 위해서는 “3단계 확충사업” 마련이 필요하였다. <표 3-16>에서 보는 바와 같이 3단계 사업기간은 2015년부터 2020년까지로 하고, 경제성 및 지역여건 등을 고려한 합리적인 목표를 설정할 계획이다.

<표 3-16> 농어촌 도서지역 상수도 확충사업 추진단계

구 분	1단계	2단계		3단계
		당초	수정계획	
사업기간	'94~'04년	'05~'09년	'10~'14년	'15~'20년
대상지역	428개	355개	339개	321개
보급률 목표	'04년 35.2%	'09년 51.0%	'14년 76%	'20년 90.3%

<표 3-17>에서와 같이 상수도 확충 계획 예상 총사업비를 약 3조 1천억원으로 계획하고 있다. 주요 사업 중 가장 많은 사업비(1,284,880백만원)를 지방상수도 공급확대를 위한 송·배수관로 확충 사업에 투자하기로 계획하고 있다.

계획되고 있는 지방 상수도 보급 확충은 3단계 사업으로 <표 3-18>에서 보면 농어촌·도서지역 상수도확충사업 마무리와 2020년까지 상수도보급률 90.3%로 제고를 목표로 '17년까지 농어촌 면단위 상수도 보급률 80%로 제고하는 것을 목표로 하고 있다. 보급률 제고를 위해 기존 마을상수도 또는 소규모급수시설 3,966개소를 지방상수도로 전환하고 지역여건, 경제성, 낮은 인구밀도 등으로 지방상수도 전환이 곤란한 마을 또는 소규모급수시설은 시설개량 등을 추진하고자 한다.

<표 3-17> 상수도 예상 사업비 산출 및 조정결과

구 분	신청내용(A)		조정내용(B)	비고 (A-B)
	사업수 및 규모	사업비(백만원)	사업비(백만원)	
계	-	2,074,109	3,099,292	△1,025,183
취·정수시설	45(66,725m ³ /일)	239,511	15,211	224,300
송·배수관로	257(4,405km)	1,114,410	1,284,880	△170,470
배수지	104(124,604m ³)	183,193	35,247	147,946
가압장	127(139,933m ³ /일)	58,266	24,817	33,449
급수관 등	234(2,915km)	478,729	694,693	△215,964
기타 설계비			1,044,444	△1,044,444

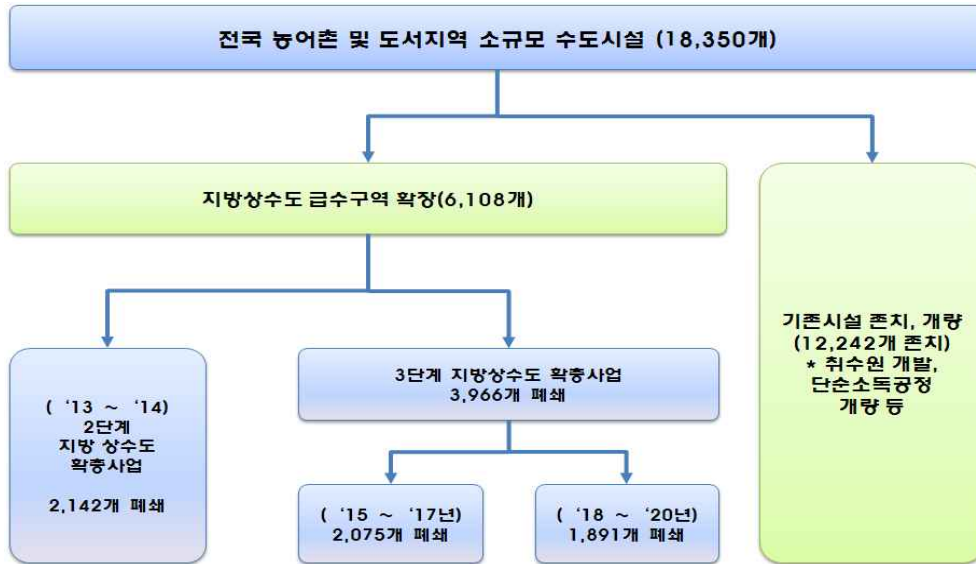
<산출기준>

- ◇ 그간 농어촌·도서지역 확충사업 추진실적, 공사비 원단위 산출방법 연구결과 등을 참고하여 평균 단가 산출 및 적용
- ◇ 취·정수시설(500m³/일): 1개소 당 131백만원 적용
- ◇ 송·배수관로(200mm): 1km 당 310백만원 적용
- ◇ 배수지, 가압장(200m³/일): 1개소 당 75백만원(배수지), 1개소 당 135백만원(가압장)

<표 3-18> 연도별 보급률 제고 계획(안)

연 도	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
보급률(%)	67.6	70.0	73.0	76.0	80.0	84.2	86.7	90.3
급수인구(천명)	3,608	3,814	3,893	3,972	4,051	4,130	4,209	4,289

[그림 3-1] 농어촌·도시지역 상수도 확충계획 체계도



상수도 보급 확충 계획의 총 사업비 약 3조 1천억원 중 국비 보조는 약 2조 1,690 억원으로 연간 약 5,165억원을 투자할 계획이다(표 3-19 참고). 주요 사업 계획은 취수원 수질악화 지역, 사업효과가 큰 급수인구가 많은 지역, 도시지역 등을 고려하여 우선순위를 마련하여 취·정수시설 46개소(66,725m³/일) 신설, 배수지 127개소 (124,604m³), 127개소 가압장(140천m³/일) 신설, 송·배수관로 4,405km, 급수관로 2,915 km 신설, 해수담수화시설 18개소(1,432m³/일) 신설할 계획이다.

<표 3-19> 상수도 보급 확충 계획

년도	계	'15	'16	'17	'18	'19	'20
금액(백만원)	3,099,292	475,105	477,450	450,061	450,484	686,600	559,592

* 지원조건: 국비 70%, 지방비 30%

제4장

하수도부문 예산 효율화 방안

제1절 하수도 부문 사업 및 재정 현황

1. 하수도 부문 사업의 기본 방향 및 주요사업

하수도 시설은 상수도 시설에 대응하는 필수적인 사회기반시설이다. 하수도시설의 주 역할은 수돗물 또는 지하수를 사용한 후 오염된 물을 차집·정화하여 자연으로 되돌림으로서 공중위생과 하천수질을 보전하고, 도시의 빗물을 안전하고 신속하게 배제하여 도시의 침수를 방지하는데 있다.⁵⁴⁾

우리나라는 1989년 맑은 물 공급 종합대책부터 하수도 사업에 집중적으로 투자하기 시작하였다. 하수도 사업의 투자는 주로 하수처리장 건설에 집중되었으며 그 결과 2010년 말 기준 하수도보급률은 90.1%로 하수도 선진국 수준에는 다소 못 미치나 유라시아 개발국 수준으로 증가하였다.

하수도 발전단계는 [그림 4-1]에 나타나 있듯이 통상적으로 5단계로 구분된다. 1세대는 오수·우수배제단계이며, 2세대는 유기물질처리단계이며, 3세대는 영양염류처리단계이며, 4세대는 자원재활용단계이며, 5세대는 미량유해물질처리 단계이다. 하수도 역사가 길고 투자가 많이 이루어진 선진국은 4세대에서 5세대로 진입중이나, 우리나라의 하수도는 최근 집중적으로 투자가 이루어지긴 하였으나 선진국들에 비해 역사가 일천해 2세대와 4세대에 걸쳐있는 상황이다. 발전 단계가 이와 같이 혼재되어 있는 이유는 지역 간 및 처리시설 간 투자가 균형적으로 이루어지지 못했기 때문이다. 후술하겠지만 특히 지역 간 투자의 불균형으로 인해 당면하고 있는 문제 역시 지역마다 다르다.

54) 환경부 환경백서(2012) 참조.

[그림 4-1] 하수도 발전단계

				초기단계	대비필요
				4세대 하수도	5세대 하수도
		보급저조	보급저조(농어촌)	자원재활용	미량유해물질처리
	관거미흡	2세대 하수도	3세대 하수도	영양염류처리	영양염류처리
1세대 하수도	유기물질처리	영양염류처리	영양염류처리	유기물질처리	유기물질처리
오수·우수배제	오수·우수배제	오수·우수배제	오수·우수배제	오수·우수배제	오수·우수배제

2. 주요 하수시설 현황

주요 하수도 시설은 오수와 우수를 배제하는 하수관거, 오수를 정화하는 하수처리장, 분뇨처리장 등으로 구성되어 있다. 하수도 부문 주요 시설의 현황은 다음과 같다.

가. 하수도 보급

처리인구 기준으로 하수도 보급률은 하수처리장 건설 중심의 정책에 힘입어 급격히 증가하였다. <표 4-1>에 정리되어 있듯이 2011년 말 기준 총 인구 중 하수처리시설 및 폐수종말처리시설을 통해 처리되는 하수처리구역 내 하수처리인구 비율로 산정한 하수도보급률은 90.9%이다. 2011년 말 기준으로 전국에서 가동 중인 공공하수처리시설은 3,363개이며 이 중 500m³/일 이상인 처리장은 505개소이며 500m³/일 미만인 처리장은 2,858개이고 총시설 용량은 25,228천톤/일이다.

<표 4-1> 하수처리시설 현황

구 분	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
총인구 (천명)	49,268	49,624	50,034	50,394	50,644	51,435	51,717
처리인구 (천명)	41,157	42,450	43,570	44,631	45,263	46,358	47,034
처리시설 (개소)	294 (1,404)	344 (1,681)	357 (1,854)	403 (1,991)	438 (2,332)	470 (2,594)	505 (2,858)
보급률 (%)	83.5	85.5	87.1	88.6	89.4	90.1	90.9
용 량 (천톤/일)	20,954	23,273	23,942	24,568	24,925	25,118	25,228

주: () 안은 500톤/일 미만 시설수입.
 자료: 환경부, 하수도통계(2012)

<표 4-2>과 <표 4-3>에는 수계별 및 시·도별 하수도 보급률 현황이 정리되어 있다. 수계별로는 한강수계의 하수도보급률이 95.3%로 가장 높은 반면 금강수계가 84.9%로 가장 낮았다. 시·도별로는 서울특별시의 하수도보급률이 100%로 가장 높았고 전라남도가 72.3%로 가장 낮아 시·도별 하수도보급률은 시·도별로 편차가 다소 있는 것으로 나타났다. 지역별 편차는 지역을 시, 읍, 면 등 규모별로 세분하였을 때 보다 큰 것으로 나타났다. <표 4-4>에 정리되어 있듯이 시지역의 하수도보급률은 94.2%인 반면 읍은 82.2%, 면지역은 38.7%로 나타나 지역별 편차는 매우 컸다.

<표 4-2> 수계별 하수도 보급현황

(단위: 명, %)

수 계	총인구	총면적	하수처리구역 내	하수처리구역 외	보급률	
전 국	51,716,745	101,273	47,033,614	4,683,131	90.9	
소 계	32,899,631	64,382	30,267,420	2,632,211	92.0	
4대강	한 강	19,792,880	24,640	18,855,445	937,435	95.3
	낙동강	6,943,349	24,385	6,094,857	848,492	87.8
	금 강	4,227,762	11,316	3,588,253	639,509	84.9
	영산강	1,935,640	4,041	1,728,865	206,775	89.3
기 타	18,817,114	36,892	16,766,194	2,050,920	89.1	

자료: 환경부, 하수도통계(2012).

〈표 4-3〉 시·도별 하수도 보급률 현황

(단위: 명, %)

시·도	총인구	하수처리인구	하수처리구역 외 인구	보급률
전국	51,716,745	47,033,614	4,683,131	90.9
서울특별시	10,528,899	10,528,899	-	100.0
부산광역시	3,586,079	3,553,801	32,278	99.1
대구광역시	2,529,285	2,482,510	46,775	98.2
인천광역시	2,851,491	2,783,529	67,962	97.6
광주광역시	1,477,570	1,450,089	27,481	98.1
대전광역시	1,530,650	1,490,890	39,760	97.4
울산광역시	1,153,915	1,097,624	56,291	95.1
경기도	12,239,862	11,175,528	1,064,334	91.3
강원도	1,549,780	1,288,215	261,565	83.1
충청북도	1,588,633	1,318,981	269,652	83.0
충청남도	2,149,375	1,471,323	678,052	68.5
전라북도	1,895,882	1,560,557	335,325	82.3
전라남도	1,938,136	1,401,340	536,796	72.3
경상북도	2,739,179	2,038,885	700,294	74.4
경상남도	3,374,725	2,878,094	496,631	85.3
제주도	583,284	513,349	69,935	88.0

자료: 환경부, 하수도통계(2012).

〈표 4-4〉 규모별 하수도 보급현황

(단위: %)

구분	2010년 하수도 보급률					2011년 하수도 보급률				
	시군 전체	시지역	군 지역			시군 전체	시지역	군 지역		
			전체	읍	면			전체	읍	면
총계	90.1	93.8	55.2	77.9	38.1	90.9	94.2	59.5	82.2	38.7
특광역시	98.8	99.4	74.2	-	-	98.9	99.5	74.6	-	-
도지역	82.7	88.2	52.7	77.9	38.1	84.3	89.2	57.5	82.2	38.7

자료: 환경부, 하수도통계(2012).

나. 하수관거보급

하수관거보급률은 2011년 기준으로 118,329km가 설치되어 계획대비 73.4%의 비율을 보이고 있다. 이 중 우수와 오수를 동시에 배제하는 합류식 관거는 40.2%인 47,510km이며 분류식은 59.8%인 70,820km이다(표 4-5 참조). 하수관거보급률을 수계별, 시·도별, 규모별로 나누어 정리한 결과는 <표 4-6>부터 <표 4-8>까지 정리되어 있다. 수계별로는 한강수계가 81.0%로 가장 높았고 낙동강수계는 71.8%로 가장 낮았으며, 시·도별로는 서울특별시가 100.0%로 가장 높았던 반면 부산광역시가 48.4%로 가장 낮았고, 규모별로는 시지역이 75.8%, 읍지역이 70.4%, 면지역이 59.5%로 나타나 면지역이 가장 낮았다.

지금까지 살펴보았듯이 우리나라의 경우 하수관거 설치 비율이 하수도보급률보다 낮다. 이는 우리나라의 하수처리시설은 대부분 도시가 이미 형성된 상태에서 설치되었고 자원 부족으로 시급한 하수 처리문제를 해결하기 위해 하수처리장을 우선적으로 건설하였기 때문이다.⁵⁵⁾ 이와 같은 특수한 상황 때문에 하수처리구역내에서도 하수관거가 연결되지 않아 사실상 하수처리가 되지 않고 공공수역으로 배출되는 곳도 있어 실질적인 하수처리율은 <표 4-1>에 나타나 있는 것보다 낮다. <표 4-9>에는 하수도설치율(=공공하수처리인구보급률×하수관거보급률)이 정리되어 있다. 하수도설치율은 서울특별시가 100%로 가장 높고 부산광역시가 48.0%로 가장 낮아 <표 4-3>에 나타나 있는 시·도별 하수도 보급률과는 다소 다르다.

하수관거사업과 관련해 하나의 특징적인 점은 2005년부터 BTL(Build-Transfer-Lease) 방식으로 민자유치사업이 도입되었다는 것이다. 이는 부족한 재원을 민간부문으로부터 조달해 대규모의 시급한 하수관거정비사업을 조기 추진하기 위해서이다. 하수관거정비 후에는 시공사에서 20년간 책임지고 관리하도록 하고 있다.

55) 하수관거설치가 본격적으로 이루어지기 시작하였던 시기는 2002년부터이다.

〈표 4-5〉 하수관거 보급현황

(단위: km)

구분	계획연장	시설연장					하수관거 보급률(%)
		총계	합류식	분류식			
				소계	오수	우수	
2003	129,779 (119,521)	78,605	46,167	32,438	16,968	15,471	60.6 (65.8)
2004	132,183 (120,814)	82,214	47,255	34,959	18,532	16,427	62.2 (68.1)
2005	137,474 (125,709)	85,755	48,257	37,498	20,488	17,010	62.4 (68.2)
2006	141,156 (127,980)	91,098	48,966	42,132	23,603	18,530	64.5 (71.2)
2007	145,563 (130,774)	96,280	49,636	46,643	26,532	20,111	66.1 (73.6)
2008	150,540 (138,338)	102,078	49,460	52,618	30,239	22,379	67.8 (73.8)
2009	156,444 (142,967)	107,843	49,386	58,457	33,584	24,873	68.9 (75.4)
2010	159,051 (145,473)	113,494	47,976	65,519	38,068	27,450	71.4 (78.0)
2011	161,321	118,329	47,510	70,820	41,739	29,080	73.4

※ 계획연장, 하수관거 보급률 중 () 안은 오류를 정정하기 이전의 하수관거 보급률 및 계획연장임.
 ※ 오류내용: 일부 시·군의 경우 하수관거 계획연장이 시설연장보다 작게 산정됨.
 자료: 환경부, 하수도통계(2012).

〈표 4-6〉 수계별 하수관거 보급현황

(단위: m, %)

수 계	계획연장	시설연장					관거 보급률(%)	
		계	합류식	분류식				
				소 계	오수관	우수관		
전 국	161,321,132	118,329,400	47,509,544	70,819,856	41,739,397	29,080,459	73.4	
소 계	90,138,872	69,496,540	30,316,790	39,179,750	23,947,322	15,232,427	77.1	
4 대 강	한 강	37,429,165	30,332,288	15,462,500	14,869,787	9,471,135	5,398,652	81.0
	낙동강	29,232,432	20,995,886	8,300,474	12,695,412	7,390,168	5,305,244	71.8
	금강	15,526,577	11,794,516	4,465,776	7,329,740	4,788,491	2,540,249	76.0
	영산강	7,950,699	6,373,851	2,088,041	4,285,810	2,297,528	1,988,283	80.2
기타	71,182,261	48,832,860	17,192,754	31,640,106	17,792,074	13,848,032	68.6	

자료: 환경부, 하수도통계(2012).

<표 4-7> 시·도별 현황

(단위: m, %)

시·도	계 획				시 설					보 급 율
	계	합류식	분류식		계	합류식	분류식			
			우수 관거	우수 관거			우수 관거	우수 관거	보급율 (%)	
전국	161,321,132	50,539,745	61,615,504	49,165,884	118,329,400	47,509,544	41,739,397	29,080,459	24.6	73.4
서울	10,297,138	8,819,304	902,970	574,864	10,297,138	8,819,304	902,970	574,864	5.6	100.0
부산	15,685,853	5,782,389	3,118,083	6,785,381	7,593,748	5,782,389	1,179,744	631,615	8.3	48.4
대구	6,226,156	3,682,862	1,465,877	1,077,417	5,325,351	3,317,125	930,809	1,077,417	20.2	85.5
인천	6,040,725	2,669,395	1,989,563	1,381,767	4,216,573	2,667,724	731,279	817,569	19.4	69.8
광주	4,113,663	1,672,233	1,165,682	1,275,748	3,857,474	1,672,233	1,022,607	1,162,634	30.1	93.8
대전	3,652,570	1,724,620	865,784	1,062,166	2,898,318	1,644,875	543,945	709,498	24.5	79.4
울산	4,076,761	357,654	1,669,560	2,049,547	3,818,400	157,921	1,669,560	1,990,919	52.1	93.7
경기	28,888,574	7,327,120	13,174,259	8,387,195	22,492,503	6,968,358	8,819,343	6,704,801	29.8	77.9
강원	9,650,265	2,811,389	3,869,719	2,969,157	6,255,021	2,662,325	2,242,624	1,350,054	21.6	64.8
충북	6,430,927	1,798,526	3,274,355	1,358,046	5,094,856	1,690,138	2,375,779	1,028,939	20.2	79.2
충남	10,153,897	2,693,818	4,543,914	2,916,165	6,616,507	2,080,114	3,304,316	1,232,077	18.6	65.2
전북	9,927,640	2,077,769	4,849,987	2,999,885	7,441,928	2,023,466	3,472,804	1,945,658	26.1	75.0
전남	12,500,836	2,703,193	5,397,866	4,399,778	7,958,495	2,074,102	3,680,401	2,203,992	27.7	63.7
경북	14,742,384	3,198,381	6,519,057	5,024,946	10,425,206	2,934,643	4,119,693	3,370,870	32.3	70.7
경남	13,379,588	2,341,431	6,553,806	4,484,351	10,422,621	2,135,167	5,020,745	3,266,709	31.3	77.9
제주	5,554,156	879,662	2,255,022	2,419,472	3,615,264	879,662	1,722,758	1,012,844	28.0	65.1

<표 4-8> 규모별 하수관거 보급현황

(단위: %)

구 분	2010년 관거 보급률					2011년 관거 보급률				
	시군 전체	시지역	군 지역			시군 전체	시지역	군 지역		
			전 체	읍	면			전 체	읍	면
총 계	78.0	81.8	64.7	67.7	57.0	73.4	75.8	64.7	70.4	59.5
특광역시	86.9	88.2	69.8	-	-	75.9	76.5	67.4	-	-
도지역	74.3	78.3	64.1	67.7	57.0	72.0	75.2	64.0	70.4	59.5

자료: 환경부, 하수도통계(2012).

〈표 4-9〉 하수도설치율

(단위: 명, %)

시·도	총인구	하수처리인구	공공하수처리인구 구보급률(%)	하수관거 보급률(%)	하수도 설치율(%)
전국	51,716,745	47,033,614	90.9	73.4	66.7
서울	10,528,899	10,528,899	100.0	100.0	100.0
부산	3,586,079	3,553,801	99.1	48.4	48.0
대구	2,529,285	2,482,510	98.2	85.5	84.0
인천	2,851,491	2,783,529	97.6	69.8	68.1
광주	1,477,570	1,450,089	98.1	93.8	92.0
대전	1,530,650	1,490,890	97.4	79.4	77.3
울산	1,153,915	1,097,624	95.1	93.7	89.1
경기	12,239,862	11,175,528	91.3	77.9	71.1
강원	1,549,780	1,288,215	83.1	64.8	53.9
충북	1,588,633	1,318,981	83.0	79.2	65.8
충남	2,149,375	1,471,323	68.5	65.2	44.6
전북	1,895,882	1,560,557	82.3	75.0	61.7
전남	1,938,136	1,401,340	72.3	63.7	46.0
경북	2,739,179	2,038,885	74.4	70.7	52.6
경남	3,374,725	2,878,094	85.3	77.9	66.4
제주	583,284	513,349	88.0	65.1	57.3

※ 하수도 설치율(%)=공공하수처리인구보급률(%) x 하수관거보급률(%) / 100
 자료: 환경부, 하수도통계(2012).

다. 분뇨처리시설 및 개인하수처리시설

하수처리구역 밖에 설치·운영 중인 오수처리시설은 설치의무가 강화된 2002년부터 급격히 증가하고 있다. 2011년 기준으로 전국 지자체에서 운영하고 있는 분뇨처리시설은 총 192개 소이며 시설용량은 40,531m³/일이며 처리량은 35,774m³/일이다. 또한 개인이 운영하는 오수처리시설은 410,061개이고, 정화조는 2,528,846개 이다. <표 4-10>과 <표 4-11>에는 연도별 분뇨처리시설 및 오수처리시설·정화조 현황이 정리되어 있다. 분뇨처리시설이 가장 작은 곳은 부산, 광주, 대전 및 울산광역시로 1개소가 운영되고 있으며 경기도는 36개가 운영되고 있어 가장 많은 것으로 나타났다.

개인하수처리시설과 관련해서는 이들에 대한 효율적인 유지 관리 시스템을 구축하는 것이 무엇보다 중요하다. 이에 따라 환경부는 「하수도법」 개정·시행('07.9.28)을 통해서 일정규모 이상 오수처리시설에 대해서 전문 관리인을 지정토록 하는 제도를 도입했고, 오수처리시설 설치 시 전문업체 시공의무화 등 오수처리시설 설치 및 유지관리상의 제도개선 방안을 마련하였다.

〈표 4-10〉 연도별 분뇨처리시설현황

(단위: 개소, m³/일)

시·도	2008			2009			2010			2011		
	시설수	시설 용량	처리량	시설수	시설 용량	처리량	시설수	시설 용량	처리량	시설수	시설 용량	처리량
전국	196	39,732	36,120	194	40,599	35,894	195	40,461	35,285	192	40,531	35,774
서울	3	10,500	10,324	3	10,500	10,588	3	10,500	10,585	3	10,500	10,841
부산	1	3,500	3,316	1	3,500	3,316	1	3,500	3,246	1	3,500	3,390
대구	3	2,265	2,156	3	2,265	2,117	3	2,265	2,003	2	2,200	2,336
인천	10	1,600	1,741	8	1,830	1,571	8	1,830	1,562	6	1,826	1,856
광주	1	750	868	1	1,000	872	1	1,000	897	1	1,000	1,113
대전	1	1,500	969	1	1,500	1,004	1	1,500	965	1	1,500	965
울산	1	300	439	1	300	374	1	300	402	1	300	451
경기	36	6,460	5,211	35	6,510	5,214	36	6,470	5,187	36	6,470	5,135
강원	17	1,620	1,460	17	1,620	1,416	17	1,620	1,404	17	1,720	1,517
충북	13	1,458	1,250	13	1,458	1,309	13	1,458	1,323	13	1,458	1,250
충남	18	1,627	1,529	18	1,627	1,483	18	1,627	1,357	18	1,590	1,175
전북	14	1,335	1,086	14	1,205	936	14	1,205	804	14	1,245	804
전남	23	1,834	1,213	23	1,853	1,192	23	1,910	1,157	23	1,910	1,053
경북	26	2,052	1,698	27	2,220	1,744	27	2,045	1,614	27	1,981	1,458
경남	21	2,343	2,095	21	2,343	2,008	21	2,343	2,045	21	2,443	1,775
제주	8	588	764	8	888	750	8	888	736	8	888	655

자료: 환경부, 하수도통계(2012).

〈표 4-11〉 연도별 오수처리시설 및 정화조 현황

(단위: 개소)

시·도	2008			2009		
	계	오수처리시설	정화조	계	오수처리시설	정화조
전국	3,082,402	399,788	2,682,614	3,010,841	396,941	2,613,900
서울	604,837	6,196	601,641	602,066	3,208	598,858
부산	260,034	11,325	248,709	261,990	11,497	250,493
대구	153,809	3,758	150,051	154,457	3,969	150,488
인천	139,752	21,459	118,293	124,873	12,456	112,417
광주	92,548	3,298	89,250	92,629	2,761	89,868
대전	75,400	4,065	71,335	74,912	3,992	70,920
울산	51,596	5,197	46,399	49,657	5,206	44,451
경기	479,732	109,940	369,792	446,768	111,262	335,506
강원	141,910	32,802	109,108	146,126	34,443	111,683
충북	124,368	24,915	99,453	125,181	26,758	98,423
충남	140,068	42,131	97,937	143,201	43,436	99,765
전북	123,207	19,742	103,465	114,727	18,436	96,291
전남	201,320	32,335	168,985	191,361	31,931	159,430
경북	175,548	40,055	135,493	172,008	40,676	131,332
경남	252,951	39,044	213,907	245,875	39,728	206,147
제주	65,322	6,526	58,796	65,010	7,182	57,828
시·도	2010			2011		
	계	오수처리시설	정화조	계	오수처리시설	정화조
전국	9,005,107	402,037	2,603,070	2,938,907	410,061	2,528,846
서울	606,502	6,187	603,315	600,944	3,197	597,747
부산	259,665	11,762	247,903	252,355	11,735	240,620
대구	154,388	4,005	150,383	153,965	4,024	149,941
인천	125,000	13,430	111,570	125,036	137,610	111,275
광주	92,405	2,810	89,595	81,882	3,308	78,574
대전	73,506	3,936	69,570	69,860	3,682	66,178
울산	39,929	4,796	35,133	36,284	4,509	31,775
경기	460,345	114,809	345,536	465,058	120,597	344,461
강원	140,821	33,190	107,631	141,937	34,156	107,781
충북	127,545	25,417	102,128	115,405	25,509	89,896
충남	138,253	44,546	93,707	139,231	45,388	93,843
전북	118,720	18,659	100,061	116,701	18,750	97,951
전남	195,399	32,672	162,727	192,977	32,809	60,168
경북	171,728	41,410	130,318	169,372	41,947	127,425
경남	238,714	40,572	198,142	219,037	40,061	178,976
제주	62,187	6,836	55,351	58,863	6,628	52,235

라. 하수도 재정 현황

하수도 세입은 중앙정부지원비(국고보조금), 지방비, 하수도 사용료, 원인자부담금등으로 구성되어 있다. <표 4-12>에는 2003년부터 2011년까지의 하수도세입현황이 정리되어 있다. 중앙정부지원은 2003년 1조 2,401억원에서 2011년 1조 9,486억원으로 동 기간 57.1% 증가했다. 반면 지방비 부담은 2003년 1조 5,782억원에서 2011년 1조 7,620억원으로 증가해 동 기간 11.6% 하였다. 그러나 지방비 부담은 2009년을 기점으로 감소 추세를 보이고 있다. 하수도 사용료는 2003년 7,957억원에서 2011년 1조 856억원으로 동 기간 36.3% 증가하였다. 그러나 전체 하수도 세입에서 차지하는 비율은 2003년 18.78%에서 2011년 16.67%로 감소하였다.

<표 4-13>에는 시·도별 하수도 요금 현황이 정리되어 있다. <표 4-13>에 나타나 있듯이 전국 평균 하수도 요금은 2011년 기준 289.3원/톤이며 가장 비싼 곳은 부산광역시로 391.4원/톤이며 가장 싼 곳은 전라남도로 158.4원/톤이다. 이 표를 통해 알 수 있듯이 하수도 요금은 현실화율은 2011년 기준 35.8%로 매우 낮다. 하수도 요금과 관련해 흥미로운 사실은 <표 4-14>에 나타나 있듯이 현실화율이 지속적으로 낮아지고 있다는 것이다. <표 4-14>에 나타나 있듯이 현실화율은 2003년 61.2%에서 2011년 35.8%로 낮아졌다. 하수도요금 현실화율이 이와 같이 하락한 이유는 처리원가는 빠르게 상승한 반면, 부과단가의 증가 속도는 이에 미치지 못하였기 때문이다. 하수도 처리원가는 2000년 톤당 240.7원에서 2009년 말 기준 715.6원으로 약 200% 가량 상승하였으나⁵⁶⁾, 하수도 부과단가는 같은 기간 110% 정도 상승하는데 그쳤다. 특히 2009년의 경우 톤당 하수도요금 부과단가는 274.0원으로 2008년 276.6원에 비해 오히려 감소하였다(그림 4-1 참조).

하수도요금 현실화율은 지역에 따라 큰 차이를 보이고 있다. 대도시의 하수도요금 현실화율이 농·어촌지역보다 높으며 광역시의 하수도요금 현실화율이 전반적으로 여타 시·도에 비해 높다. 예컨대, 2011년말 기준 대전광역시 현실화율이 84.8%로 가장 높았으며 전라남도의 하수도요금 현실화율은 15.4%로 가장 낮았다.

56) 하수도처리원가는 특히 2006년에 큰 폭으로 상승하였다.

〈표 4-12〉 하수도 세입현황

(단위: 억원)

구 분	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11
총 계	40,462	42,795	46,675	48,628	49,347	56,193	63,284	63,299	65,140
중앙정부지원비	12,401	10,264	13,515	14,044	13,378	14,299	17,848	18,002	19,486
지방비	15,782	18,502	16,198	16,819	17,235	20,038	22,577	19,648	17,620
하수도사용료	7,957	8,992	9,297	10,944	11,658	13,455	13,793	10,311	10,856
원진자부담금등	4,322	5,037	7,665	6,821	7,076	4,704	5,431	5,444	5,014
기타 잡수입						3,697	3,635	2,248	2,009
정기 이월액								7,646	10,156

자료: 환경부, 하수도 통계(2012).

〈표 4-13〉 시도별 하수도 요금현황

시·도	2010					2011				
	연간부 과량(천톤)	부과액 (백만원)	평균요금 (원/톤)	연간부 과량당 총괄원가 (원/톤)	현실화율 (%)	연간부 과량 (천톤)	부과액 (백만원)	평균요금 (원/톤)	연간부 과량당 총괄원가 (원/톤)	현실화율 (%)
전 국	5,088,531	1,443,228	283.6	744.4	38.1	5,140,218	1,487,298	289.3	807.1	35.8
서 울	1,136,123	321,995	283.4	775.3	36.6	1,135,705	323,978	285.3	775.5	36.8
부 산	377,749	146,355	387.4	591.5	65.5	381,339	149,257	391.4	608.6	64.3
대 구	283,654	91,117	321.2	484.5	66.3	287,400	92,857	323.1	487.3	66.3
인 천	282,714	85,511	302.5	522.6	57.9	283,476	87,055	307.1	541.5	56.7
광 주	163,661	48,700	297.6	397.6	74.8	134,424	49,989	371.9	504.6	73.7
대 전	154,660	53,137	343.6	454.7	75.6	153,002	53,783	351.5	414.1	84.9
울 산	191,147	68,846	360.2	410.5	87.7	185,151	67,630	365.3	534.1	68.4
경 기	1,170,327	324,981	277.7	819.6	33.9	1,207,417	336,846	279	856.1	32.6
강 원	112,595	22,066	196.0	797.4	24.6	116,303	24,424	210	1,338.5	15.7
충 북	131,720	42,077	319.4	788.2	40.5	137,279	43,092	313.9	1,008.1	31.1
충 남	135,942	36,147	265.9	1,252.4	21.2	141,864	38,358	270.4	1,508.5	17.9
전 북	169,749	31,045	182.9	841.5	21.7	182,900	38,952	213	847.7	25.1
전 남	159,448	23,440	147.0	878.3	16.7	165,015	26,139	158.4	1,026.4	15.4
경 북	286,758	66,567	232.1	941.7	24.7	290,976	70,690	242.9	1,050.3	23.1
경 남	281,488	67,936	241.3	910.6	26.5	282,013	69,565	246.7	1,012.4	24.4
제 주	50,796	13,308	262.0	1,030.2	25.4	55,955	14,683	262.4	986.3	26.6

자료: 환경부, 하수도 통계(2012).

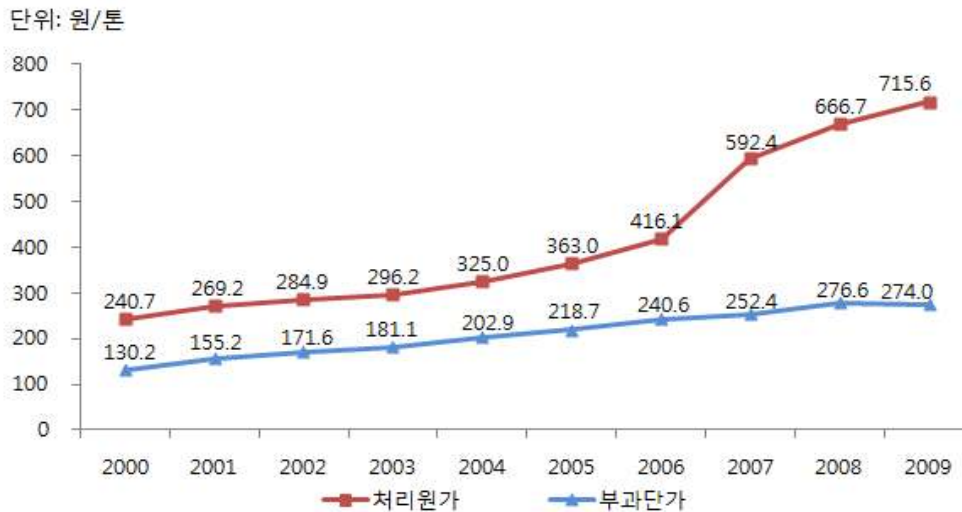
<표 4-14> 하수도요금 변화추이

(단위: 원/톤, %)

구 분	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11
평균요금(A)	181.1	202.9	218.7	240.6	252.4	276.6	274.0	283.6	289.4
연간부과량당 총괄원가(B)	296.2	325.0	363.0	416.1	592.4	666.7	715.6	744.4	807.1
현실화율 (A/B) x 100	61.2	62.5	60.2	57.8	42.6	41.5	38.3	38.1	35.8

자료: 환경부, 하수도 통계(2012).

[그림 4-2] 하수도요금 처리원가와 부과단가 추이



자료: 환경부 환경통계포탈, 「하수도통계」, 각 연도.

하수도 세출은 처리장, 하수관거, 유수지 및 펌프장, 기타(행정운영비)로 구성되어 있다. <표 4-15>에는 2003년부터 2011년까지의 세출 현황이 정리되어 있다. <표 4-15>에 나타나 있듯이 하수도 세출의 모든 항목은 지속적으로 증가했다. 하수처리장은 2003년 2조 802억원에서 2011년 3조 575억원으로 하수관거는 1조 4,232억원에서 2011년 2조 2,384억원으로 유수지 및 펌프장은 2003년 1,074억원에서 2011년 1,697억원으로 증가하였다. 행정운영비도 4,354억원에서 1조 488억원으로 증가하였는데 증가 비율을 보면 2배 이상 증가해 다른 세출 항목 증가율 보다 월등히 높았다.

〈표 4-15〉 하수도 세출현황

(단위: 억원)

구 분		'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11
총 계		40,462	42,795	46,675	48,628	49,348	56,192	63,284	63,299	65,140
처리장	합 계	20,802	20,920	20,430	22,689	22,735	24,909	29,608	29,286	30,575
	시설비	15,483	13,896	12,970	13,980	12,284	14,071	17,487	16,388	16,548
	그 외	5,319	7,024	7,460	8,709	10,451	10,838	12,122	12,898	14,028
하수관거	합 계	14,232	14,277	17,891	17,586	17,322	21,329	23,400	22,329	22,384
	시설비	9,968	9,936	12,835	11,151	11,180	12,562	14,295	14,457	13,577
	그 외	4,264	4,342	5,056	6,434	6,143	8,768	9,105	7,872	8,808
유수지 및 펌프장	합 계	1,074	2,314	2,145	1,242	1,088	1,154	1,175	2,469	1,697
	시설비	793	1,837	1,540	574	443	467	674	1,953	421
	그 외	281	477	605	668	645	687	501	516	1,276
기 타 (행정운영비등)		4,354	5,284	6,209	7,111	8,203	8,801	9,100	9,216	10,488

자료: 환경부, 하수도 통계(2012).

〈표 4-16〉에는 2008년부터 2012년까지 하수도부문 주요사업의 중앙정부 예산 규모가 정리되어 있다. 이 표를 통해서도 알 수 있듯이 하수도부문 사업 중 가장 높은 비중을 차지하고 있는 사업은 하수처리장 설치사업과 하수관거정비 사업이다. 하수처리장설치 사업은⁵⁷⁾ 2012년에 감소하기까지 2008년 4,9573억원에서 2011년 7,486억원으로 지속적으로 증가했다. 하수관거정비 사업은 2008년 4,003억원에서 2012년 6,353억원으로 증가했다. 특히 2012년 하수관거정비 사업 예산 규모는 하수처리장설치사업 5,495억원보다 높아 단일 사업 중 비중이 가장 높았다.

57) 확충 및 개·보수 사업을 모두 포함하고 있다.

<표 4-16> 2008-2012년 하수도부문 주요 사업의 예산 규모: 중앙정부 예산

(단위: 억원)

사 업	2008	2009	2010	2011	2012	5년 평균
하수처리장	4,957	6,275	6,213	7,486	5,495	6,085
댐상류 처리장 ¹⁾	1,983	2,861	1,892	2,534	-	1,854
면단위 하수도	897	1,024	1,050	825	955	950
농어촌 하수도	928	1,378	983	1,486	1,566	1,268
하수관거	4,003	5,698	6,465	5,284	6,353	5,561

주: 동 사업은 2011년에 완료되었음.
 자료: 환경부 내부자료.

<표 4-17>에는 2012년 기준 하수도 및 하수도 및 물환경부문 국고보조금 기준율이 정리되어 있다⁵⁸⁾. 하수도 부문 국고보조금 기준율은 최고 70%에서 최저 10% 비율을 보이고 있으며 동일한 사업이라 할지라도 차등지원 되고 있다⁵⁹⁾. 하수도 부문의 국고보조금 기준지원율은 <표 4-17>에서 알 수 있듯이 일정한 패턴을 보이고 있다. 보다 구체적으로 언급하면 국고보조금 기준율은 사업이 아니라 지역에 따라 차등 지원되고 있다. 국고보조금이 가장 많이 소요되는 사업인 하수처리장 확충, 하수관거정비 사업 및 하수처리수 재이용 사업의 경우 면 이하 시·군에는 70%, 읍 이상 일반 시·군에는 50%, 광역시에는 30%의 보조율이 각각 적용되고 있다. 면단위 하수처리장은 농어촌특별회계를 통해 지원되고 있으며 국고보조율은 70%이다. 광역시의 경우 총인 시설에 대해서는 예외적으로 50%의 보조율이 적용되고 있다. 다른 사업에 비해 다소 높은 비율이 적용된 것은 수질오염총량제 실시로 기존하수처리장에 총인을 처리하는 시설을 추가로 설치해야하는 수요 요인이 발생했기 때문이다. 하수관거정비 사업에 대해서는 하수처리장 확충사업과는 달리 보수 사업에 대해서도 국고보조금이 지급되고 있다. 보조율은 시·군은 30%, 도청소재지는 20%, 광역시는 10%이다. 분뇨처리시설 확충사업에 대해서도 보조금이 지원되고 있다. 국고보조율은 일반 시·군이나 광역시 공히 50%이다.

가축분뇨처리시설 역시 지역에 따라 차등 적용되고 있다. 지역단위 통합관리센터에는 70%, 일반 시·군에는 80%, 광역시에는 60%가 적용되고 있다. 하수처리장이나 하

58) 이하 국고보조금 관련 내용은 2012-2016년 국가재정운용계획 환경분야 보고서에서 인용한 것이다.
 59) 이것이 차등보조율을 의미하는 것은 아니다. 차등보조율은 기준보조율에서 일정 비율을 더하거나 빼는 것으로 「보조금 관리에 관한 법률」에 의거 기획재정부 장관이 매년 지방자치단체에 대한 보조금 예산을 편성할 때 필요하다고 인정되는 보조사업에 대해 행할 수 있다. 차등보조율은 「지방교부세법」에 따라 보통교부세를 교부받지 않는 지방자치단체(서울, 경기 본청, 수원, 안양 등 10개) 대해서만 적용할 수 있으며, 재정자주도와 분야별 재정지출 계수 등에 의해 결정된다. <표 4-17>에 나타나 있는 국고보조금의 차이는 기준율의 차이이다. 국고보조금 지급 대상 사업의 범위와 기준보조율은 대통령에 의해 결정되는 바 <표 4-17>에 정리되어 있는 수질부문 관련 사업의 보조율은 대통령에 명시된 기준보조율이다.

수관거에 비해 다소 높은 기준율이 적용되고 있는 이유는 수질부문의 투자정책 방향이 분류 중심에서 지류·지천, 점오염원에서 비점오염원, 사람 발생에서 오염부하량이 높은 가축분뇨 등으로 전환되었기 때문이다. 생태하천복원 사업은 일반 시·군에는 60%, 광역시에는 50% 지원되고 있다. 비점오염원 저감사업에 대해서도 국고보조금이 지원되고 있다. 기준보조율은 비점오염관리지역에서는 70%, 일반지역에서는 50%이다.

국고보조사업은 지급주체와 지급 성격에 따라 민간경상보조, 지자체경상보조, 민간자본보조, 지자체자본보조 등 네 가지로 분류된다. <표 4-18>에는 2011년, 2012년 이들 부문에 대한 예산규모가 정리되어 있다. 이 표를 통해서 알 수 있듯이 대략 98%가 지자체자본보조로 사용되고 있다. 하수도 부문의 국고보조금은 전액 지자체자본보조금으로 사용되고 있다.⁶⁰⁾

<표 4-17> 하수도 및 수질 부문 국고보조사업 현황 및 기준율

국고보조율	하수도	물환경	비고
100%		• 농공단지폐수처리시설(우선지원 농어촌)	
80%		• 가축분뇨공공처리시설(일반 시·군)	
70%	• 댐상류 하수도시설 • 농어촌마을하수도정비 • 면단위 하수처리장(농특) • 분뇨처리시설(일반 시·군) • 하수관거정비(시·군) • 하수처리수재이용(시·군) • 하수처리장확충(일반 시·군면 이하)	• 공단폐수처리장(일반지역) • 비점오염원 저감사업(비점오염관리지역) • 생태하천복원(일반 시군) • 가축분뇨공공처리시설(지역단위 통합 관리센터) • 하천, 하구쓰레기 정화(도·시·군) • 농공단지폐수처리시설(추가지원 농어촌)	• 공단폐수처리장의 경우 30%는 원인자 부담
60%		• 생태하천복원사업(시·군) • 가축분뇨공공처리시설(광역시)	
50%	• 분뇨처리시설(광역시) • 하수관거정비(도청소재지) • 하수처리수재이용(도청소재지) • 개인하수처리시설 지원 • 하수처리장확충(읍 이상 일반 시·군) • 하수처리장확충(충인, 광역)	• 비점오염원 저감사업(일반지역) • 공단폐수처리장(수도권지역) • 농공단지폐수처리시설(일반 농어촌) • 생태하천복원(광역시)	• 개인하수처리하는 자 부담 25%, 지방비 25% 사업임
40%		• 하천, 하구쓰레기 정화(광역시)	
30%	• 하수관거 정비(광역시) • 하수처리수재이용(광역시) • 하수관거정비 보수(시·군)		
20%	• 하수관거정비 보수(도청소재지)		
10%	• 하수처리장확충(광역시) • 하수관거정비 보수		

자료: 환경부 내부자료.

60) 물환경부문 국고보조금 지자체자본보조금으로 전액 사용되고 있다.

<표 4-18> 환경부문 국고보조금 지급 주체 및 성격별 규모

(단위: 백만원)

	2011년	2012년
민간경상보조	26,274	24,195
지자체경상보조	39,110	39,567
민간자본보조	4,070	4,870
지자체자본보조	3,429,384	3,444,470
총 계	3,498,838	3,513,102

자료: 환경부 내부자료.

<표 4-19>에는 2007년부터 2011년까지 하수도부문 주요 사업의 총 예산 규모⁶¹⁾와 재원별 사업비 규모가 정리되어 있다. <표 4-19>에 정리되어 있듯이 주요 사업의 동 기간 동안 총예산규모는 하수처리장설치사업은 2007년 8,853 억원에서 2011년 1조 4,042 억원으로 58.6%, 농·어촌마을하수도설치사업은 2007년 1,631 억원에서 2011년 2,475 억원으로 51.8%, 하수관거정비사업은 2007년 4,365 억원에서 2011년 8,739 억원으로 30.6%, 면단위마을하수도 정비사업은 1,136 억원에서 2011년 1,178 억원으로 3.9% 각각 증가하였다. 동 기간 하수처리장설치사업이 절대 규모면에서나 증가율에서나 가장 높은 것으로 나타났다. 이를 재원별로 살펴보면 2007년에는 전체사업비에서 국고보조사업비가 차지하는 비중이 하수처리장설치사업은 58.9%, 농어촌마을하수도 설치사업은 69.3%, 하수관거정비사업은 65.2%, 면단위마을하수도 정비사업은 70.0%이었다. 반면 2011년에는 동 비율이 각각 55.3%, 60.0%, 60.5%, 30.0%로 나타나 면단위마을하수도 정비사업을 제외하고는 동 비율이 감소하였다. 이는 곧 하수도 관련 사업에 있어 지방비 부담비율이 동 기간 동안 증가하였다는 것을 의미한다.

61) 총예산은 환경부 예산과 지방비 부담을 합한 것이다.

〈표 4-19〉 하수도부문 주요 국고보조사업의 총규모 및 자원별 부담 내역

(단위: 백만원)

		하수처리장	농어촌 마을하수도	하수관거정비	면단위 마을하수도
2007	총사업비	885,278 (100.0%)	90,180 (100.0%)	669,304 (100.0%)	113,600 (100.0%)
	국 고	521,449 (58.9%)	49,571 (69.3%)	436,500 (65.2%)	79,518 (70.0%)
	지 방	363,839 (41.1%)	40,609 (30.7%)	232,804 (34.8%)	34,082 (30.0%)
2008	총사업비	901,802 (100.0%)	132,279 (100.0%)	617,066 (100.0%)	128,124 (100.0%)
	국 고	495,712 (55.0%)	92,831 (70.2%)	400,032 (64.8%)	89,687 (70.0%)
	지 방	406,090 (45.0%)	39,448 (29.8%)	217,034 (35.2%)	38,437 (30.0%)
2009	총사업비	961,666 (100.0%)	197,907 (100.0%)	894,631 (100.0%)	146,367 (100.0%)
	국 고	627,764 (65.3%)	137,848 (69.7%)	569,747 (63.7%)	102,460 (70.0%)
	지 방	333,902 (34.7%)	60,059 (30.3%)	324,884 (36.3%)	43,907 (30.0%)
2010	총사업비	1,124,087 (100.0%)	141,455 (100.0%)	1,047,530 (100.0%)	149,950 (100.0%)
	국 고	621,259 (55.3%)	98,347 (69.5%)	646,503 (62.0%)	104,967 (70.0%)
	지 방	502,828 (44.7%)	43,108 (30.5%)	401,027 (38.0%)	44,983 (30.0%)
2011	총사업비	1,404,161 (100.0%)	247,538 (100.0%)	879,938 (100.0%)	117,908 (100.0%)
	국 고	748,649 (53.3%)	148,572 (60.0%)	528,440 (60.5%)	82,537 (70.0%)
	지 방	655,512 (46.7%)	98,966 (40.0%)	345,498 (39.5%)	35,371 (30.0%)

자료: 환경부 내부자료.

제2절 하수도 사업 문제점

1. 부문별 예산의 불균형⁶²⁾

[그림 4-3]과 <표 4-20>에는 지난 10년간의 부문별 중앙정부 환경예산 규모가 정리되어 있다. 이들을 통해 우리는 두 가지 사실을 알 수 있다. 하나는 다소의 변동은 있었지만 대체로 10년 동안 부문별 환경예산 규모는 하수도,⁶³⁾ 수질,⁶⁴⁾ 환경일반, 상수도의 순이었다는 것이고, 다른 하나는 2012년에는 감소하였지만 하수도부문 예산이 다른 부문의 예산에 비해 압도적으로 높다는 것이다. <표 4-20>에 나타나 있듯이 하수도부문 예산은 2003년 1조 8,406억에서 2012년 2조 2,569억원으로 동 기간 연평균 2.3%로 증가해 다른 부문에 비해 연평균증가율은 낮았지만 절대 규모는 압도적으로 높았던 반면 상수도는 2003년 2,687억원에서 5,179억원으로 증가해 상대적 증가율은 하수도 보다 높았으나 절대 규모면에서 하수도의 14.6%에서 22.9% 밖에 되지 않았다.

<표 4-20> 환경부 지난 10년간의 재정운용추이

(단위: 억원)

년 도	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	연평균 증가율 (%)
합 계	14,037	14,519	28,557	29,992	32,203	35,514	40,283	44,832	47,778	49,897	15.1
상하수도수질	23,740	24,072	24,378	24,990	25,759	28,797	32,785	35,353	38,587	39,201	5.7
상수도	2,687	1,992	3,236	2,281	2,295	3,490	3,914	4,471	4,771	5,179	7.6
하수도	18,406	18,760	16,910	17,487	18,069	18,878	19,827	22,329	24,942	22,569	2.3
수 질	2,647	3,320	4,232	5,222	5,395	6,429	9,044	8,553	8,874	11,453	17.7
폐기물	3,086	2,856	2,795	2,893	2,772	2,885	3,189	3,274	2,707	2,883	△0.8
대 기	856	898	2,070	3,318	3,425	3,509	3,180	2,851	3,010	3,233	15.9
자 연	913	1,104	1,373	2,090	1,982	2,710	3,591	4,175	4,116	4,422	19.2
환경일반	3,463	2,982	4,001	4,225	4,184	4,709	5,504	6,075	7,038	8,029	9.8

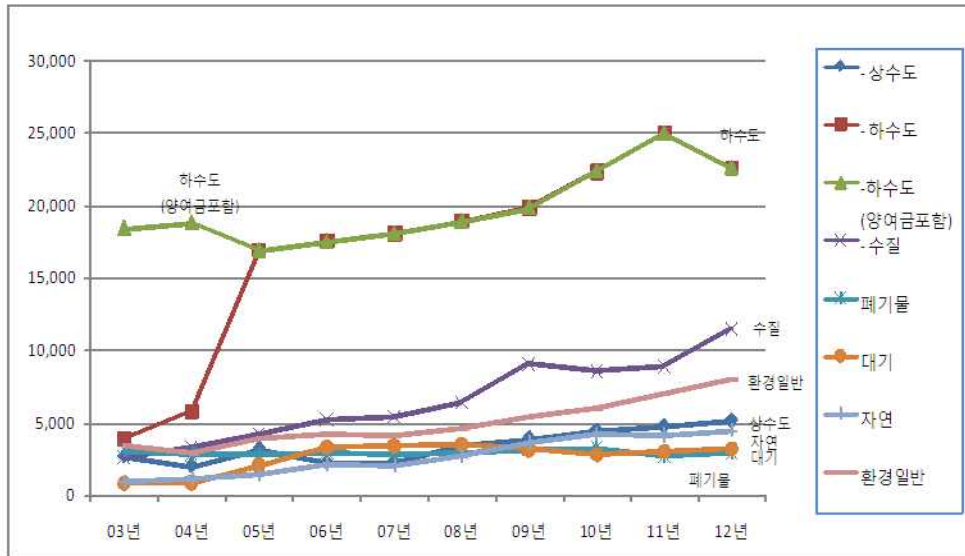
주: 전체 합계는 4대강 수계관리기금 제외, 상하수도·수질 분야는 기금 포함
 자료: 환경부 내부자료.

62) 이하의 관련 내용은 2012-2016년 국가재정운용계획 환경분야 보고서에서 인용한 것이다.

63) 하수도 부문의 주요 사업은, 하수처리장 설치사업, 농어촌마을하수도, 면단위마을하수도, 분뇨처리 시설, 하수관거정비사업, 하·폐수재이용사업이다.

64) 수질부문의 주요 사업은 공단폐수처리시설 사업, 가축분뇨공공처리시설 사업, 비점오염원저감사업, 생태하천복원 사업 등이다.

[그림 4-3] 환경부 지난 10년간의 재정운용추이



2. 하수처리시설의 불균형

우리나라의 하수도사업에서 가장 큰 문제로 지적되고 있는 것은 하수관거정비가 수반되지 않고 하수처리장 건설 위주의 정책이 과거 20년간 지속되어 왔다는 점이다. 2002년을 기점으로 하수관거예산이 대폭 증가해 하수보급률과 하수관거보급률 차이가 줄어들긴 했으나 2011년 기준으로 하수보급률은 90.9%인 반면 하수관거보급률은 73.4%에 불과하다. 하수관거는 발생한 하수를 하수처리장까지 이송하는 역할을 하기 때문에 하수보급률에 비해 하수관거보급률이 낮다는 것은 하수관거에 접속되지 않고 하수처리구역에만 포함된 인구가 상당수에 달하는 것을 의미한다. 또한 하수관거시설의 통계에 따르면 전체 연장의 약 22%를 차지하는 개거 및 측구(U형측구 포함)는 사실상 악취 및 하수이송문제로 인해 하수관거로서의 기능을 제대로 발휘할 수 없는 것으로 나타났다.

<표 4-21>에는 선진국들과 우리나라의 하수관거 비율이 정리되어 있다. 이 표에 따르면 하수관거 접속인구 1명당 관거 연장은 영국은 4.67m, 서독은 4.51m, 일본은 3.81m에 비하여 2005년 기준 한국은 하수처리인구 1명당 2.08m에 불과한 것으로 나타났다. 앞서 언급한 바 있듯이 이 중 약 22%는 악취 및 하수이송에 문제가 있는 것으로 나타났기 때문에 이 수치를 감안한다면 우리나라 하수관거보급율은 사실상 현재 수준보다 더 낮을 수 있다.

<표 4-21> 국내·외 하수관거 시설연장 비교

구 분	한국(2005년)	일본('95년)	독일('85년)	영국('80년)
하수처리인구 1명당 하수관거연장(m/명)	2.08	3.81	4.51	4.67

자료: 환경부(2011), 『하수도요금 현실화 제고 방안 연구』.

하수처리시설의 불균형 문제는 지역 간에도 존재한다. 이 중 가장 큰 불균형은 도시와 농촌 사이의 하수종말처리시설 차이에서 비롯된다. 농어촌 하수처리시설은 2010년 기준 총 시설용량 2,336,531m³/일이며 2,895개가 가동 중이다. 앞서도 살펴본 듯이 농어촌지역의 하수도 보급률은 56.0%('10년)로 도시지역(93.8%)의 약 60% 수준이며 특히 먼지역 평균 보급률은 38.1%로 공공하수도 보급이 매우 낮은 실정이다. 농어촌지역 하수도 보급률은 <표 4-22>에 나타나 있듯이 지역별로 편차가 크다. 2010년 기준으로 부산광역시가 86.6%로 가장 높은 반면 인천광역시는 39.6%로 가장 낮다.⁶⁵⁾

농어촌지역 하수처리시설은 도시와의 격차 및 지역 사이의 심한 불균형 문제뿐만 아니라 시설이 노후화되었다는 문제도 안고 있다. 2010년 기준 2,895개 하수종말처리시설 중 1999년 이전에 설치된 시설이 18.9%, 2004년 이전 설치된 시설이 누계 기준으로 52.7%를 차지하여 농어촌하수처리시설의 절반 이상에서 노후화가 진행되고 있다.⁶⁶⁾ 농어촌지역 전체 하수처리시설 중 고도처리시설은 <표 4-23>에 정리되어 있듯이 1,592개소(55.0%)이며, 시설규모가 작을수록 고도처리시설 설치가 미흡한 것으로 나타났다. 고도처리시설의 경우 지역 간 편차도 크게 존재하는 것으로 나타났다. 환경부 조사에 따르면 경기도와 제주도는 고도처리시설 도입이 완료단계인 반면 전라남도는 2010년 기준 고도처리시설 설치 비율이 49.3%로 매우 미흡한 수준인 것으로 나타났다. 농어촌지역 전체 하수처리시설 중 22.9%는 간이소독 또는 미소독 방류하고 있는 것으로 나타났다(표 4-25 참조).

65) 인천광역시는 옹진군 및 강화군 내 도서지역의 공공하수도 보급이 미흡하여 농어촌지역 하수도 보급률이 저조하게 나타났다.

66) 1999년 이전 설치된 시설은 전라남도(139개소) 및 강원도(126개소)에 집중적으로 분포되어 있으며 비율로는 강원도가 최다(40.5%)이다.

〈표 4-22〉 시·도별 농어촌지역 하수처리율

구 분	농어촌지역 인구	처리구역 내 인구	보급률	비 고
합 계	9,567,276	5,361,604	56.0	
부산광역시	103,762	89,848	86.6	광역시 최고
대구광역시	181,623	141,641	78.0	
인천광역시	86,520	34,239	39.6	광역시 최저
울산광역시	206,088	163,235	79.2	
경기도	1,942,737	1,291,899	66.5	도 최고
강원도	618,436	349,811	56.6	
충청북도	635,767	335,140	52.7	
충청남도	1,315,518	591,240	44.9	도 최저
전라북도	602,913	272,753	45.2	
전라남도	1,121,450	585,956	52.2	
경상북도	1,326,302	627,822	47.3	
경상남도	1,258,175	765,982	60.9	

자료: 환경부(2012), 『농어촌 하수도 중장기 계획안』.

〈표 4-23〉 시설규모별 고도처리시설 설치 현황

(단위: 개소, %)

용 량	전체시설	고도처리시설	비 율
합 계	2,895	1,592	55.0
50m ³ /일 미만	1,292	543	42.0
50~500m ³ /일 미만	1,271	773	60.8
500m ³ /일 이상	332	276	83.1

자료: 환경부(2012), 『농어촌 하수도 중장기 계획안』.

<표 4-24> 시도별 고도처리시설 설치 현황

(단위: 개소, 천m³/일, %)

구 분	전국	특광 역시	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	
시설수	전체	2,895	39	252	311	218	308	382	718	255	379	33
	고도	1,592	33	192	131	166	141	127	328	171	298	5
	비율	55.0	84.6	76.2	42.1	76.1	45.8	33.2	45.7	67.1	78.6	15.2
시설용 량	전체	2,337	346	543	1332	145	247	159	250	253	228	34
	고도	1,747	185	520	98	123	178	103	123	211	174	32
	비율	74.8	53.6	95.7	73.9	84.6	72.3	64.7	49.3	83.6	76.2	94.8

자료: 환경부(2012), 『농어촌 하수도 중장기 계획안』.

<표 4-25> 시설규모별 소독시설 설치 현황

(단위: 개소, %)

용 량	전체시설	소독시설	간이소독	미소독	소독시설 설치비율
합 계	2,895	2,233	190	472	77.1
50m ³ /일 미만	1,292	878	121	293	68.0
50~500m ³ /일 미만	1,271	1,054	64	153	82.9
500m ³ /일 이상	332	301	5	26	90.7

자료: 환경부(2012), 『농어촌 하수도 중장기 계획안』.

농어촌지역 하수보급율이 낮은 이유는 이에 대한 투자가 적었기 때문이다. 2012년 하수도분야 국고보조금 중 농어촌지역 대한 투자액은 약 2,500억원 규모이며, <표 4-26>에 나타나 있듯이 2008년부터 5년간 국고보조금 총액은 약 1조 800억원으로 전체 하수도분야 국고보조금의 12.1%를 차지하고 있다. 이 수치는 도시지역에 비해 상대적으로 낮은 수준일 뿐만 아니라 농어촌 인구 비율이 전국 인구의 18.6%임을 감안할 때 인구비중에 대비해서도 낮은 수준이다.

농어촌 지역은 인구밀집도가 낮아 도시 지역에 비해 소규모 시설이 많으며, 이에 따라 단위 용량 당 사업비는 도시지역에 비해 높을 수밖에 없다. 현재 운영 중인 2,895개 농어촌 하수처리시설의 평균 시설용량은 807m³/일 이나, 2013년 이후 건설할

시설의 평균 용량은 122m³/일로 향후 단위 용량 당 사업비는 더욱 증가할 것으로 예상된다. 현재 하수도정비기본계획에 반영된 농어촌 하수처리시설 설치 대상지역은 1,000개소 이상으로 기본계획 변경에 따라 계속 증가하는 추세이다. 최근 연간 약 112개소가 신규로 설치되고 있다는 점을 감안한다면 현재 추세대로 투자가 이루어진다면 완료시까지 10년 이상이 소요될 것으로 예상된다. 정부의 계획대로 2030년까지 농어촌하수도보급율을 도시지역 수준인 95%로 끌어올리기 위해서는 현재의 투자 규모로써는 불가능하다.

〈표 4-26〉 2008~12년 하수도분야 국고보조금 예산 추이

(단위: 억원, %)

구 분	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	합 계	비율
총 투자액	14,456	16,655	19,048	20,630	18,234	89,023	100
하수처리장	4,957	5,923	6,505	7,787	5,999	31,171	35.0
농어촌하수처리장 (면단위 포함)	1,826	2,007	2,057	2,335	2,543	10,768	12.1
하수관거	4,003	4,990	6,967	6,590	8,404	30,954	34.8
기 타*	3,670	3,735	3,519	3,918	1,288	16,130	18.1

3. 기후변화에 대응한 하수관리 부문 예산의 결여

〈표 4-27〉에는 2008년부터 2012년까지 하수총예산에서 하수처리장 및 하수관거 예산이 차지하는 비율이 정리되어 있다. 동 비율은 2010년 85.3%로 정점을 이루다 감소 추세를 보이고 있지만 하수총예산에서 이들 두 부문이 차지하는 비중은 절대적이다. 하수처리에서 하수처리장과 하수관거가 차지하는 역할이 절대적이어서 이들 두 부문의 예산이 하수예산의 대부분을 차지할 수밖에 없다는 점은 주지의 사실이다. 그러나 최근 기후변화에 기인하여 기상재해가 빈번히 발생함에 따라 공공하수도의 빗물관리기능 강화의 필요성이 대두되고 있을 뿐만 아니라 물 부족 등으로 하수처리 재이용의 필요성이 대두되고 있다는 점 등을 감안할 때 현행 하수부문 예산은 이러한 최근의 패러다임을 적절하게 반영하고 있지 못하고 있다. 예컨대 빗물관리기능 강화에 필요한 하수저류시설에 대한 예산은 2010년부터 2012년까지 3년 동안 각각 20억원, 256억원, 329억원에 불과하다.

<표 4-27> 하수총예산에서 하수처리장 및 하수관거 비율

(단위: 억원, %)

	2008	2009	2010	2011	2012
하수처리장+하수관거 예산(A)	14,456	16,655	19,048	20,630	18,234
하수도 총예산(B)	18,878	19,827	22,329	24,942	22,569
A/B	76.6	84.0	85.3	82.7	80.7

4. 낮은 하수도로

앞서 살펴본 바와 같이 우리나라의 하수도요금 현실화율은 2004년 이후로 하락세를 보이고 있으며, 특히 2007년부터는 급격하게 감소하고 있다. <표Ⅲ-8>에는 하수도요금을 제외한 다른 6개 공공요금의 현실화율이 나타나 있다. 이 표를 통해 중요한 두 가지 사실을 발견할 수 있다. 첫째, 하수도요금의 현실화율이 타 공공요금에 비해 절대적으로 낮다. 하수도요금과 유사한 상수도요금의 경우 2009년 결산 기준 현실화율(81.4%)이 하수도요금의 현실화율(38.3%)에 비해 두 배 이상 높을 뿐만 아니라 다른 공공요금도 철도요금(72.1%)을 제외하고는 모두 현실화율이 80% 이상을 기록해 하수도요금과 큰 차이를 보이고 있다. 둘째, 다른 주요 공공요금은 현실화율이 안정적인 추세를 보이고 있는 반면, 하수도요금은 2007년 이후 현실화율이 악화되고 있어 앞으로 그 차이가 더 커질 것으로 예상된다.

<표 4-28> 주요 공공요금 현실화율 추이

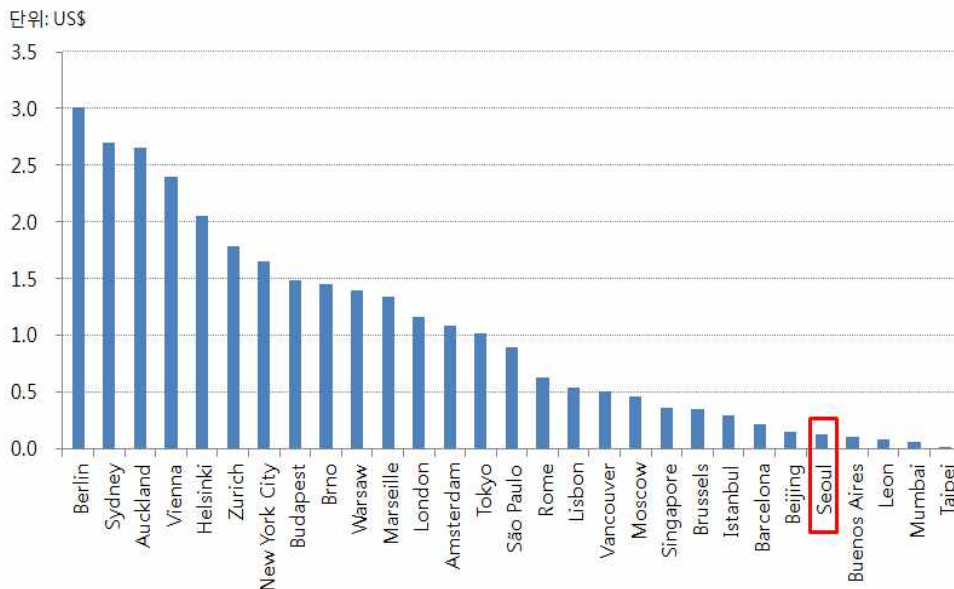
구 분	결산 기준					예산 기준
	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
전 력	95.0%	93.7%	77.7%	91.5%	90.2%	86.1%
상수도	91.3%	84.8%	82.2%	81.4%	84.5%	81.0%
도시가스	97.8%	99.9%	87.5%	80.4%	86.1%	88.1%
도로공사	95.0%	93.7%	77.7%	91.5%	90.2%	86.1%
철 도	71.6%	78.1%	68.7%	72.1%	76.2%	87.0%
우 정	88.7%	88.9%	91.4%	97.3%	97.3%	92.9%

자료: 환경부(2011), 하수도요금 현실화 제고 방안.

하수도요금이 비현실적으로 낮을 경우 다음과 같은 문제가 발생할 수 있다. 첫째, 중앙정부에 대한 재정의존도를 높여 사업자의 독립성을 훼손시키고 궁극적으로는 경영효율화를 달성할 유인을 감소시킨다. 둘째, 중앙정부와 지방자치단체의 하수도사업 재정력을 악화시킨다. 「하수도통계」에 의하면 2009년 기준 하수도사업 부채액은 총 1조4,533억원에 달하고 있다. 하수도사업의 재정 악화는 필요 시설 확충을 어렵게 만들고 이로 인한 피해는 고스란히 국민에게 전가된다.

[그림 4-4]에는 주요 도시들의 하수도 요금에 나타나 있다. 물론 나라마다 경제규모, 물가 수준 등이 달라 각 나라의 절대적인 규모 비교를 통해서 하수도 요금 수준을 비교하는 것은 무리가 있다. 그러나 [그림 4-4]에 나타나 있듯이 29개 비교 대상 중 서울보다 하수도요금이 낮은 도시는 4개에 불과하다는 사실은 여러 점을 감안하더라도 한국의 하수도요금이 타 국가에 비해 낮은 수준이라는 것을 나타낸다 하겠다.⁶⁷⁾

[그림 4-4] 주요 해외 도시별 하수도요금



자료: 환경부(2011), 하수도요금 현실화 제고 방안.

67) 하수도요금의 경우 베를린이 m³당 \$3.014를 요금으로 부과해 가장 높은 수치를 기록하였으며, 호주의 시드니와 뉴질랜드의 오클랜드 순으로 m³당 하수도요금이 높게 나타난 반면 서울의 하수도요금은 29개 도시 중 25번째에 해당하며, 타이페이의 m³당 하수도요금은 \$0.010로 가장 낮은 수준인 것으로 나타났다. 유럽이 우리나라보다 높은 이유는 유럽지역의 경우 상하수도사업을 민영화하여 운영하고 있는 것도 한 요인이다.

제3절 하수재정의 효율화 방안

1. 하수처리장의 통합·운영 관리 방식

앞서 살펴본 바와 같이 지금까지 하수재정의 대부분은 하수처리장 건설에 투자되었고 그 결과 하수도보급률은 크게 증가하였다. 이러한 사실에도 불구하고 하수처리장에 대한 투자 필요성은 여전히 남아 있다. 도시지역은 아직 처리시설 용량이 부족할 뿐만 아니라 고도처리기능 미비 시설이 많아 시설확충 및 개선이 필요하고 농어촌지역은 하수처리장 보급이 저조하여 하천·댐 상류지역 오염 및 하수도 서비스를 제고시킬 필요성이 각각 존재하기 때문이다. 그러나 세수 측면에서 경제성장을 둔화에 따라 세수 확보의 어려움이 예상되는 반면 4대강 사업으로 수질개선사업에 지난 5년 동안 이미 많은 예산이 투입되었다는 점을 감안한다면 하수처리장 확충이나 개·보수에 지금과 같이 많은 예산이 투입되기는 현실적으로 어렵다고 판단된다.

하수처리시설에 대한 수요는 여전히 존재하는 반면 재원 조달에는 한계가 있다면 이를 해결하기 위한 현실적인 방안은 하수재정의 효율성 증대이다. 하수재정의 효율화 방안으로 가장 우선적으로 생각해볼 수 있는 것이 하수처리장의 통합·운영이다. 이는 두 가지 이유 때문이다. 첫째, 하수처리장의 통합·운영될 경우 유역단위 또는 시·군 단위별로 규모가 큰 하수처리장을 중심 하수처리장으로 지정한 후 나머지 하수처리장 및 마을하수도 등은 중앙원격자동감시제어시스템에 의한 무인자동화 운전 또는 최소인력으로 운영되므로 중심하수처리장에서 보유한 관리인력, 유지보수인력 및 실험분석인력 등을 나머지 처리장에서 공동 활용함으로써 하수처리장 유지관리 비중의 상당부분(약 30~40%)을 차지하고 있는 인건비를 대폭 절감할 수 있기 때문이다. 둘째, 개별 처리장별로 관리동, 실험실, 탈수설비 등을 설치하지 않고 중심하수처리장의 설비를 공동 이용함으로써 시설 설치비를 대폭 절감할 수 있기 때문이다.

사실 이 방법은 환경부가 하수처리장 건설 정책을 대규모 하수처리장 건설에서 소규모 분산식 하수처리시설을 중심으로 전환함에 따라 발생하는 운영비 과다 문제를 해결하기 위해 이미 도입하여 추진되고 있다. <표 4-29>에는 현재 통합관리로 운영 중인 하수처리장 현황이 정리되어 있다. 이 표를 통해서 알 수 있듯이 전국 470개 하수처리장 중 30개만이 통합관리로 운영 중일뿐만 아니라 통합관리는 전라북도에 서만 시행되고 있다. 하수처리장의 통합 관리가 이와 같이 부진한 이유는 여러 가지 측면에서 찾을 수 있으나 기본적으로는 지자체들이 이를 할 유인이 없기 때문이다. 예컨대, 정부 당국의 계획대로라면 통합관리의 핵심은 중앙원격자동시스템 도입을 통한 운영의 효율성 제고인데 이렇게 될 경우 하수처리장의 기존 인력이 감축될 수

밖에 없기 때문에 지자체의 입장에서 통합관리를 선뜻 받아들이기는 힘들 것이라 판단된다. 따라서 통합관리로의 전환을 촉진하기 위해서는 별도의 유인책이 마련되어야 할 것으로 사료된다.

〈표 4-29〉 통합처리하수처리장 현황: 2011년 기준

시 도	하수처리장수	통합관리 처리장수
서울특별시	4	0
부산광역시	11	0
대구광역시	7	0
인천광역시	10	0
대전광역시	2	0
광주광역시	2	0
울산광역시	5	0
경기도	117	0
강원도	37	0
충청북도	28	0
충청남도	47	0
전라북도	44	30
전라남도	58	0
경상북도	42	0
경상남도	48	0
제주도	8	0
계	470	30

2. 사전오염예방 원칙의 강화

오염을 처리하는 방법들 중 가장 비용 절약적인 방법은 사전오염 예방 강화를 통해 오염이 기본적으로 작게 배출되게 하는 것이다. 하수처리 역시 발생된 하수를 처리하긴 보단 하수 발생을 줄이도록 유도하는 것이 보다 비용 절약적인 오염저감 정책이다. 하수 발생을 사전에 줄이도록 유도할 수 있는 정책으로 고려해 볼 수 있는 것으로는 하수 재활용율을 제고시키는 정책과 하수도 요금 현실화 정책이 있다.

중수율 제고 정책은 하수 재활용율을 제고시키는 대표적인 정책이다. 중수율을 제고시키는 정책은 하수처리수 재이용을 제고시키는 정책과는 다르다. 후자는 하수처리수의 재이용을 높여 방류되는 하수를 줄이는 방법으로 수질오염을 개선시키고 유용한 수자원을 늘려 향후 예상되는 물 부족에 선제적으로 대응할 수 있는 정책인 반면 전자는 하수발생 단계에서 발생하는 하수를 줄이는 정책이므로 하수처리장에 대한 수요를 억제하는 정책이다. 특히 우리나라는 하수관거 보급률이 낮을 뿐만 아니라 하수관거 불량률이 높기 때문에 하수발생 단계에서 하수를 재활용하는 정책은 하수처리장 수요 억제를 위해서 뿐만 아니라 토양 및 지하수 오염을 방지하기 위해서도 필요하다.

효과적인 정책이 되기 위해서는 지속 가능해야 한다. 중수율을 제고시키는 정책은 정책의 지속 가능성 측면도 충족시킨다. 무릇 정책이 지속 가능하기 위해서는 정책 대상자가 스스로 정책을 수행할 충분한 유인이 있어야 한다. 이런 관점에서 본다면 중수율 제고 정책은 발생하는 하수를 자원화하는 것이기 때문에 제고율이 높을수록 하수 및 상수요금을 절약할 수 있다는 점에서 하수 발생자에게 유인을 제공한다. 하수 및 상수요금을 현실화할 경우 이러한 유인은 더욱 증가할 것으로 생각된다.

하수사업은 오염원인자 부담원칙에 입각해 볼 때 하수요금을 통해 재원이 조달되는 것이 타당하다. 이에 대한 근거는 두 가지이다. 첫째, 하수처리는 배제가 가능하고 혼잡이 존재하는 재화이기 때문에 이론적으로 공공재가 아니다. 따라서 이론적으로는 국가 특히 중앙정부가 하수관련 서비스를 제공할 필요가 없다. 둘째, 낮은 하수요금은 개별경제 주체 관점에서는 과다 하수수요를, 하수처리시설을 담당하고 있는 지방자치단체의 관점에서 과다 하수처리시설 수요를 야기시켜 하수재정의 효율성을 감소시킨다.

앞서 살펴본바와 같이 하수도 사용료는 2003년 7,957억원에서 2011조 1조 856억원으로 지속적으로 증가해 오고 있으나 전체 하수도 세입에서 차지하는 비율은 2003년 18.78%에서 2011년 16.67%로 감소하고 있으며 <표 4-14>에 나타나 있듯이 현실화율 역시 2003년 61.2%에서 2011년 35.8%로 낮아지고 있다. 다른 유사한 공공요금과 비교할 때도 하수요금의 현실화율은 특히 낮았다.

하수부문의 재정수요는 여전히 존재하는 반면 중앙정부로부터의 재정 지원이 확대되기를 기대하는 것은 어려우며 이를 해결하기 위해 우선적으로 하수재정의 효율화가 필요하다는 것은 이미 언급한 바 있다. 하수요금의 현실화는 하수재정의 효율화뿐만 아니라 부족한 재원 조달을 위해서 필요하다. 하수요금을 현실화할 경우 가장 우려되는 점은 재정력이 부족한 지방자치단일수록 하수단가가 높아 형평성을 위배시킬 수 있다는 것이다. 하수요금 현실화 시 지역 간의 하수요금 차이는 발생하고 따라서 어느 정도는 형평성이 위배될 것이라 생각된다. 그러나 지역 간의 형평성 문

제는 하수처리가 지방사업이며 지방공공재는 지역의 여건에 따라 차등적으로 공급 될 수밖에 없다는 특수성을 가지고 있다는 점을 감안한다면 어느 정도는 감수해야한다. 하수요금 현실화에 따라 야기될 수 있는 형평성 문제는 지역 간 보다는 소득 간 형평성이 보다 크다. 하수요금이 현실화될 경우 이는 소득 역진적이 될 것이기 때문이다. 소득 역진적이 되더라도 낮은 하수요금을 모든 사람들에게 적용하는 것은 자원 사용의 비효율성을 높일 뿐이다. 하수요금을 현실화할 때 발생하는 소득 역진성의 문제는 하수 역시 복지로 간주하고 에너지 등과 함께 복지 바우처를 발행해 저소득층에게 보조해주는 것으로 해결하는 것이 바람직하다. 이는 하수요금을 현실화하고 복지 바우처를 통해 저소득층을 지원하는 것은 하수수요를 억제시켜 재원의 효율성을 제고시켜 줄 뿐만 아니라 하수요금 현실화에 따라 야기되는 소득 역진성 문제를 동시에 해결해 줄 수 있기 때문이다.

3. 하수 부문 투자 우선순위 조정

최근 환경부문과 관련해 우리가 직면하고 있는 여건 역시 다른 부문과 마찬가지로 변하고 있다. 환경부문 여건 변화는 크게 두 가지로 압축할 수 있다. 하나는, 기후변화로 인해 도시 침수 및 물 부족 현상이 심화될 것으로 예상되어 기후변화가 국민 생활의 큰 저해 요인으로 자리매김하고 있다는 것이며, 다른 하나는 4대강 사업으로 인해 지류·지천의 체계적 개선 대책이 마련이 필요하게 되었다는 것이다. 주지하다시피 지금까지 하수재정은 하수처리장건설 중심으로 운영되어왔다는 점에서 변화된 여건을 충분히 반영하고 있지 못하다. 따라서 향후 변화된 새로운 여건을 잘 반영할 수 있도록 하수재정은 재조정될 필요가 있다. 우선 기후변화로 인한 도시침수에 대비하기 위한 사업에 대한 투자우선순위를 높일 필요가 있다. 보다 구체적으로는 하수저류시설과 배수시설 등과 같은 공공하수도의 빗물관리 기능을 강화하는 사업에 대한 투자를 확대해야 할 것이다. 이 때 하나 유념해야할 것은 하수도관 정비사업 역시 빗물관리 기능을 강화하는 사업으로 간주될 수 있기 때문에 두 사업의 유기성을 강화시킬 필요가 있다. 다시 말해 하수저류지 설치 사업이나 하수도관 정비사업은 서로 대체 관계에 있기 때문에 유기성을 무시하고 독자적으로 사업이 시행될 경우 사업의 중복이나 과다 투자로 이어질 가능성이 높다.

기후변화로 인해 심화될 것으로 예상되는 물 부족에도 대비해야 할 것이다. 물 부족에 대비하기 위해 우선적으로 생각해볼 수 있는 방안으로는 하수처리수 재이용을 제고 정책을 들 수 있다. 이는 방류수 강화 및 고도처리공정의 도입으로 처리수질이 개선되면서 하수처리수를 유용한 수자원으로 활용될 여지가 충분히 생겼기 때문이다. 사실 그 간 하수처리장의 지속적인 확충으로 연간 발생하는 하수 처리수는 2010

년 기준 약 76억 톤에 이르고 있으나 그 동안 하수처리수는 그냥 버려지다시피 하였다. 하수처리수 재이용율을 높일 경우 하수처리수를 유용한 수자원으로 이용할 수 있어 향후 예상되는 물 부족에 선제적으로 대응할 수 있을 뿐만 아니라 방류수가 줄어들기 때문에 수질오염을 개선시키는데 도움이 될 것이라 생각된다.

환경부 역시 이 점을 인지하고 빗물, 오수 및 하·폐수처리수를 공업·생활·농업용수 등으로 재이용함으로써 물 부족에 선제적 대응할 수 있는 제도적 기반을 마련하기 위해 「물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률(제정·공포, '10.6.8)」을 2011년 6월에 법령화하였다. 향후 하수처리수 재이용에 대한 수요를 더욱 높이기 위해서는 법령화뿐만 아니라 상수요금의 현실화 정책도 병행할 필요가 있다.

4대강 사업의 완공으로 4대강의 수질을 개선하고 유지하기 위해서는 지류 및 지천의 수질개선이 매우 필요하다. 이는 지류 및 지천이 오염될 경우 본류인 4대강의 수질이 개선될 수 없기 때문이다. 4대강 사업에 이미 많은 재원이 들어갔기 때문에 국민의 정서나 다른 사업과의 형평성 등을 감안할 때 지류 및 지천 수질개선 사업에 많은 재원이 투입되기는 어렵다. 이런 점을 감안할 때 지류 및 지천 사업은 재원의 효율성이 어떤 분야보다 필요하다. 그 간의 수질개선 사업은 세 가지 관점에서 비판을 받고 있다. 첫째, 수질개선 사업은 사업별 중심으로 이루어져 투자가 분산되어 투자와 수질개선 효과의 연계가 미흡했고, 둘째, 지자체 신청주의로 투자가 이루어졌기 때문에 본류수질 개선 등 정책적으로 추진해야 할 사업들이 제외되었고, 셋째, 대권역·중권역 물환경관리계획과 지류·지천 사업과의 연계가 미흡했다.

이런 점을 감안할 때 지류·지천 수질개선 사업은 통합·집중형으로 이루어질 필요가 있다. 즉, 지류·지천 수질개선 사업은 지금까지 생태하천복원사업, 하수처리장/하수관거정비사업, 가축분뇨처리시설사업, 비점오염저감시설사업, 공단폐수처리시설사업, 하·폐수 재이용 사업 등 사업별로 추진되어 왔던 수질개선사업을 특정 오염지류를 선정하고 선정된 오염지류를 대상으로 이들 사업을 패키지형으로 단기에 집중적으로 투자하는 방식으로 이루어질 필요가 있다⁶⁸⁾. 환경부 역시 이런 필요성을 인지하고 지류·지천 수질개선 사업은 통합·집중형으로 투자할 방침을 세우고 있다. 환경부 계획을 구체적으로 살펴보면, 우리나라 지천을 75km² 이하로 재분류시 해당 하천은 총 2,446개이며 이 중 535개를 우선관리 대상으로 선정하여 이들 중 매년 10-20개의 오염지류를 선정하여 3-5년간 집중적으로 지원할 예정이다.

관건은 정부의 계획대로 차질 없이 진행될 수 있느냐 하는 것이다. 통합·집중형 오염지류 수질개선사업은 사업별로 이루어지는 사업도 아니고 개별 지자체별로 이

68) 수질개선사업으로 현재 시행되고 있는 사업은 상하수도국의 하수, 마을하수, 하수관거, 분뇨, 하수 재이용 등 6개 사업과 물환경정책국의 공단폐수, 가축분뇨, 비점저감, 생태하천복원 등 5개 사업이며 예산규모는 2012년 기준 2.24조원이다.

루어지는 사업도 아니어서 수질개선 사업에 참여할 지자체의 유인은 사업별 중심제 하에서 보다 지류·지천 중심의 통합·집중형 수질개선사업에서 적어질 수 있기 때문이다. 중앙정부가 목표로 하는 수질개선을 달성하기 위해서는 계획하고 있는 사업들이 동시 다발적으로 이루어져야 하는 바 해당 지자체들의 참여가 무엇보다 절실하다. 이는 관련 지자체들 중 하나의 지자체라도 사업에 참여할지 않을 경우 계획하고 있는 수질 목표를 달성하기가 어렵기 때문이다. 동 정책의 순응도를 높이기 위해서는 동 사업에 참여할 경우 이에 상응하는 유인책이 제공되어야 하나 현행 제도 하에서는 이를 독려하기 위한 장치 마련이 미흡하다. 따라서 동 정책의 순응도를 높이기 위한 다양한 유인정책이 필요하다.

하수보급률이 이미 하수 선진국 수준에 근접했기 때문에 중앙정부의 하수종말처리장에 대한 지원은 지금보다 감소할 필요가 있다 생각된다. 앞서 언급한 바와 같이 동 분야에 대한 재원 수요가 여전히 존재하지만 부족 재원은 앞서 언급한 재정의 효율화를 통해 어느 정도 해소될 것이라 생각된다. 하수관거 정비는 선진국들에 비해 아직 낮은 수준이고 2002년부터 본격적으로 재원이 투입되었다는 점을 감안할 때 당분간 현 수준의 재원은 투자되어야 할 것으로 판단된다.⁶⁹⁾ 그러나 이 경우도 중앙정부 국고보조금보다는 하수사용료 현실화를 통해 필요 재원이 조달되는 것이 타당하다 생각된다. 하수도 사용료를 100% 현실화하는 것은 당장은 불가능할 것이다. 우선적으로는 하수도관 보수는 하수도 사용료로 감당할 수 있도록 하수도료를 현실화하고 장기적으로는 다른 공공요금의 현실화 수준으로까지 제고시킬 필요가 있다.

69) 우리나라의 경우 2008년부터 2012년까지 하수관거정비에 투입된 중앙정부 예산은 3조 954억원으로 하수처리장 대비 99.3%의 비율을 보여 거의 하수처리장 시설 예산 수준으로 증가하였다. 그러나 선진국들은 우리나라에 비해 하수관거가 정비율이 매우 높은데도 불구하고 하수처리시설 투자액의 2-3배 정도를 하수관거정비에 투자하고 있다.

제5장

물환경(산업폐수, 생태하천, 비점오염) 부문 예산 효율화 방안

제1절 물환경 부문 사업 및 재정 현황

상하수도를 제외한 물환경 부문의 투자는 산업폐수처리, 생태하천복원, 가축분뇨처리, 비점오염원 순서이며, 2009년 이후 산업폐수처리, 가축분뇨처리와 생태하천복원 분야의 투자가 급증했다. 산업폐수처리와 가축분뇨처리는 4대강 수질개선 투자이며, 생태하천복원은 훼손되었던 하천을 되살리려는 수요 증가에 의한 것이다. 산업폐수, 생활하수, 가축분뇨 등의 점오염원의 처리가 일정 수준에 올라간 지역은 수질이 가시적으로 개선되었으나 안전하고 건강한 물환경을 만들기 위해서는 집중강우시 배출되는 비점오염원에 의한 오염부하를 줄이기 위한 노력이 필요한 시점이다.

2012년 환경분야의 정책 우선순위 조사 결과 전문가는 기후변화 대응, 자연자원 보존, 맑은 물환경 조성, 상하수도 물복지 구현, 자원순환 사회 정착, 환경성질환 예방 관리, 친환경상품 생산소비 확대, 국제 환경협력 순인데 비해, 일반 국민은 자연자원 보존, 맑은 물환경 조성, 기후변화 대응, 상하수도 물복지 구현, 친환경상품 생산소비 확대, 자원순환 사회 정착, 환경성질환 예방 관리, 국제 환경협력 순이어서, 맑은 물환경 조성에 대한 정책 우선순위가 높게 나타났다. 정책 만족도 조사에서는 맑은 물환경이 국제협력 다음으로 낮게 나타나서 이에 대응하는 정책 수요가 큰 것으로 볼 수 있는데, 이전의 2000년 이후 지속적으로 낮아졌던 맑은 물환경에 대한 관심이 다시 증가하는 것을 시사한다.

물환경 부문 사업중 생태하천 복원, 비점오염원 관리, 가축분뇨 관리 등은 이해당사자의 협력과 부처간 협력이 있어야 사업의 지속적 효과와 재정효율성을 확보할 수 있다. 외국의 경우를 보더라도 이들 분야에서는 부처간 협력과 이해당사자의 역할이 강조되고 있으며, 사업의 시행 이후 효과가 장기적으로 나타나기 때문에 단기적 재

정투자 관점보다는 장기적 관점에서 사업투자와 관리가 이루어져야 한다.

1. 물환경 부문 사업 현황

산업단지 등의 공단폐수종말처리시설 설치비를 국비로 지원하여 공단내 입주업체의 부담을 줄여 기업경쟁력을 강화하기 위한 정책이 지속되고 있다. 최근 4대강의 총인 저감을 위해 관련 시설에 대한 투자가 확대되었으며, 처리시설의 신설 뿐 아니라 증설, 단지내 관거 설치, 내구연한 도래에 따른 재투자, 신규 오염물질 처리 대응, 공업용수 재이용 등에까지 지원 범위를 확대하고 있다.⁷⁰⁾

과거 극심한 오염으로 황폐화되었던 도시오염우심하천의 수질을 개선하고 수생태계를 되살려 시민편의를 제공하는 생태하천복원사업에 대한 지자체의 수요가 꾸준히 증가하고 있다. 수질개선보다는 조경시설 설치에 가깝다는 지적이 있으나 지자체로부터의 수요가 매우 크며, 도심하천의 수생태계 복원은 도시환경 복원의 필수요소이다. 청계천의 예에서 볼 수 있듯이 도심하천은 복잡한 도시에서 생활해야 하는 도시민들에게 넓은 공간과 살아있는 생태계를 가까이서 즐길 수 있는 기회를 제공하기 때문에 미국에서도 2011년부터 지역사회 활성화, 일자리 창출, 도시의 삶의 질 개선을 위해 다부처 협동사업으로 'Urban Waters'라는 프로그램으로 13개 부처가 참여하여 진행하고 있으며 대상이 확대되고 있다.

환경부는 '물환경관리 기본계획('06.9) 마련을 계기로 '수질개선 및 수생태계 복원'을 통해 물환경의 건강성을 회복시키는 것을 기본 방향으로 정하였다. 그동안 하천사업이 제방·복개·직강하 등 인공 구조물 중심으로 시행되어 수질악화와 건천화, 생태계 훼손 등이 초래되었기 때문에 전국 하천의 생태계 훼손현황 진단 및 복원 목표 설정을 통해 생태하천 장단기 복원을 추진하기 위한 '생태하천 복원사업 중장기 추진계획('10.9)'을 수립한 바 있다. 이 계획은 '87년부터 추진되어 온 극심한 오염하천의 준설과 수질개선, 도심 복개하천의 생태복원, 마을앞 실개천과 도랑 생태계복원사업 등을 망라하여 수생태계의 건강성을 회복시키는 종합계획의 성격을 가지고 있다.

'환경부 생태자연도'와 '수생태 건강성 조사' 자료를 토대로 하천 생태계 훼손 현황을 추정한 결과, 전국 지방하천(26,831km)중 55%인 14,722km가 생태적으로 훼손된 것으로 나타났다. 수생태계의 훼손 원인은 치수중심적 하천정비와 보 설치로 인한 직강화와 상하류 연결성 단절로 인한 서식처 멸실과 생물종 감소, 유역오염원 관리 미흡에 의한 수질오염, 과도한 물이용과 불투수층 증가에 의한 하천건천화 등으로

70) 공단폐수종말처리시설 설치사업 관련 2013년도 국고보조사업 계획 및 집행관리(환경부, 2012.3)

나타났다. 환경부의 자치단체 수요조사와 현장조사 등을 통해 우선적으로 2015년까지 412개 하천의 1,667km를 생태적으로 복원하는 것을 목표로 하고 나머지 훼손 하천은 2016년 이후에 복원하는 것으로 하고 있다.

집중적인 환경기초시설 설치투자로 점오염원이 삭감되어 수질이 일정 부문 개선된 이후 수질개선은 강우시 발생하는 비점오염원 관리가 중요해지고 있다. 강우시 발생하는 오염물질은 도시하수처리구역 내인 경우 강우유출수와 함께 배출되는 초기오염물질은 하수처리시설에서 처리하는 것이 효과적이기 때문에 외국의 경우 점오염원으로 구분하여 관리하는데, 우리나라는 아직까지 초기강우유출수의 오염물질 처리도 본격화하지 못하고 있다. 농어촌 등에서 발생하는 소규모 오염원과 축산폐수 자원화 시설 수요, 퇴비살포후 강우에 의해 유출되는 토사를 포함한 오염물질인 비점오염부하는 점오염원의 관리로 수질개선이 어려운 경우 적극적으로 관리되어야 하며, 시설투자와 함께 오염원의 발생 자체를 줄이는 다양한 관리 방법이 병행되어야 한다.

비점오염원관리를 위해 2012년 5월, 환경부 등 7개 부처가 공동으로 ‘제2차 비점오염원관리 종합대책(’12~’20)’을 수립하여 추진중이다. 비점오염원은 ‘10년 하천오염 부하의 68%를 차지하고 있으며, 개발사업에 의한 토지이용 변화로 늘어나는 불투수면 증가에 의해 집중강우시 강우의 순간 유출량 증가와 비점오염원 부하율 증가를 야기하여 지속적인 수질개선과 도시침수 관리 등을 위해 본격적으로 대응하고자 하는 것이다. 비점오염원 관리는 강우, 토지 이용, 영농, 산림, 홍수방재, 수질관리 등 비점오염원의 발생과 유출 형태에 따라 부처간 협력이 필요하며, 특히 사업효과를 확보하기 위해서는 개발사업의 사전관리와 함께 시설투자 뿐 아니라 다양한 비구조적 대책과 참여자의 협력이 필요하다.

환경부의 물분야 정책사업중 주목할 것을 통합·집중형 오염지류 수질개선 사업으로 그간 여러 수질개선사업들이 분산 추진됨에 따라 개선효과를 얻는데 장기간이 소요됐던 문제점을 개선하기 위한 사업이다. 그동안 투자가 집중된 지역은 수질이 개선되고 있지만, 전국 2446개 지천 중 오염도가 3등급 이하인 지천이 535개에 달하여 지천의 수질관리가 시급한 실정이다. 이 사업을 통해 하수도, 생태하천 복원, 비점오염저감 등 수질 및 수생태계 복원에 필요한 모든 수단을 단기간에 집중하는 패키지 지원으로 생활 속 오염하천을 생태공간으로 탈바꿈시켜 시민들의 삶의 질을 향상시킴과 동시에 재정투자의 효과를 극대화하고자 하고 있다.

2. 물환경 부문 재정 현황

물환경 부문 재정투자는 최근 높은 증가 추세를 보이고 있는데, 이는 실질 수요의

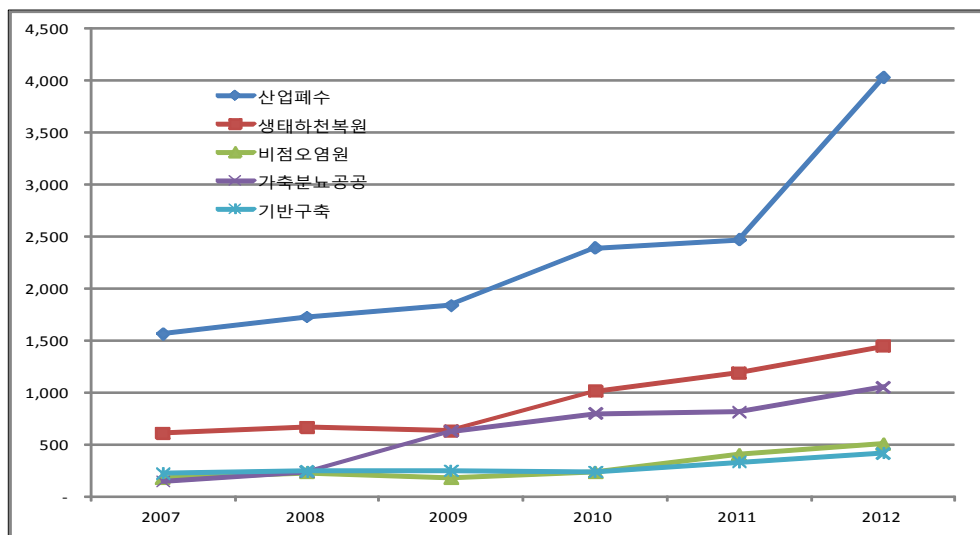
증가뿐만 아니라 4대강살리기 사업에 의한 단기적 재정지출 증가가 복합적으로 나타난 것이다. 사업별로는 산업폐수가 4천억원으로 가장 크고, 생태하천복원이 1천4백억원, 가축분뇨공공이 1천억원, 비점오염원이 5백억원 순으로 상하수도과 같은 인프라투자에 비해서는 작은 편이다. 산업폐수와 가축분뇨공공에 대한 투자는 과거에 비해 최근 투자액이 급증한 것이 특기할 사항이다.

〈표 5-1〉 물환경 부문별 재정투자 실적

(단위: 억원)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	합계
산업폐수	1,568	1,729	1,841	2,393	2,473	4,031	14,034
생태하천복원	612	669	638	1,015	1,192	1,446	5,572
비점오염원	179	234	179	237	407	509	1,746
가축분뇨공공	150	242	630	801	816	1,057	3,695
기반구축	226	246	251	241	336	420	1,719

[그림 5-1] 물환경 부문 투자 규모 추세



산업폐수 사업은 경제살리기의 일환으로 기존에 지원해오던 신규공단의 폐수종말처리시설 설치 뿐 아니라, 기존 처리시설의 시설개선을 포함하여 산업과 관련된 거의 모든 사업에 대해 재정지원을 하고 있다.

환경부의 생태하천복원사업의 예산편성 기본방향은 계속사업은 사업진도 및 집행실적, 신규사업은 사업필요성과 타당성, 국가환경정책 목표 달성을 위해 인정되는 사업을 추진하는 것으로 잡고 있다. 재원 분담은 자치단체 자본보조 형태로 광역시는 총사업비의 50%, 시군구는 총사업비의 60%를 국고로 지원할 예정이다. 대상사업은 하천생태계 복원, 도심하천 생태복원, 우리마을 도랑살리기 사업, 물고기길 복원, 하구석호 생태계 복원, 강 발원지 물길복원, 깃대종 복원의 형태로 지원한다.

환경부의 '생태하천복원사업중장기추진계획(2010.9)'에 의하면 '11-'15년의 5개년 소요예산을 수질개선·생태복원을 위해 412개 하천 1,667km에 3.2조원, 시민참여를 중심으로 하는 도랑·실개천 살리기 사업을 800개소 200km에 800억원을 투입하는 것으로 되어 있다. 사업종류별로는 생태하천 복원이 363개 하천 1,495km에 2조 6,057억원, 청계천+20 프로젝트가 20개 하천 49km에 4,157억원, 깃대종 복원이 22개소 88km에 1,366억원, Fishway 복원이 7개 하천 35km에 254원이다. 년차별 사업비는 '11년에 1조 1,462억원을 집중 투입한 후 연차별로 급격히 줄어드는 것으로 계획되어 장기계획이 필요하다.

비점오염원 관리는 투자 대비 효과의 불확실성이 크고 지속적 관리도 어렵다. 비점오염원은 특정 지점이 아닌 곳에서 발생하기 때문에 오염발생 이전 단계에서의 관리가 중요하며, 이를 위해서는 부처간, 이해당사자간 참여와 협력 필요하므로 2차 비점오염원관리종합대책을 차질없이 시행하는 것에 집중하여 부처간 공동 보조를 맞추도록 한다. 제2차비점오염원관리종합대책에 의하면 비점오염원관리 투자는 '12년부터 '20년까지 9년간 5개분야 53개 과제에 총 7조 9,897억원(국고 6조 1,848억원, 수계관리기금 1조 8,049억원)을 투입하고 국고보조비율도 50%에서 70%로 상향조정하는 것으로 하고 있다.

53개 과제 중 34개가 신규 과제이며 연구개발, 홍보교육, 공통분야가 신규 과제의 대부분을 차지하고 있다. 재정투입의 비중으로는 산림/댐/하천분야가 43%, 도시분야가 35%, 농촌분야가 19%를 차지하고 있다. 비점오염원관리의 실질적·합리적 협력을 위해 관계부처 비점오염정책협의회를 구성·운영하고 국가, 지자체, 국민·기업 등 이해 당사자들의 협력적 파트너쉽 구축을 통해 정책 효과를 확보하여야 하므로 어떤 정책보다 부처간 협력과 정책공조가 필요한 분야이다. 특히 환경부내에서도 하수처리시설 설치 확대, 산업단지완충처리시설 설치 확대 등은 부처내 협력이 필요한 사업들이므로 사업의 효과와 중요도를 자체 검토할 필요가 있다.

〈표 5-2〉 제2차 비점오염원관리 종합대책 재원투자 계획

(단위: 억원, %)

구 분	단기('12~'15)	장기('16~'20)	계
총 계	31,626	48,271	79,897 (100%)
1. 도시분야	10,647	17,494	28,144 (35.2%)
2. 농촌분야	6,397	8,737	15,134 (18.9%)
3. 산림/댐/하천	13,591	20,328	33,919 (42.5%)
4. 연구개발분야	326	1,212	1,538 (1.9%)
5. 홍보 및 교육	74	86	160 (0.2%)
6. 공통분야	594	415	1,009 (1.3%)

환경부는 사업지원을 위해 ‘통합·집중형 오염지류 개선지침(환경부 예규, 2012.3.7)’을 제정하여 매년 10개 내외의 대상을 선정하여 3~5년간 집중 지원하고자 하고 있다. '13년 대상사업은 11개 지류의 57개 사업으로 총사업비는 4,624억원이며, 처리시설 설치, 관거정비, 비점오염저감, 공단폐수 증설, 생태하천 복원 등의 요소사업이 대상별로 복합적으로 추진된다. 사업의 목표는 오염하천을 수질2등급 이하인 “좋은 물(BOD 3mg/L 이하)” 수준으로 개선하고 생태적 건강성도 회복시키는 것이며, 이를 통해 하류 수질개선 뿐만 아니라 시민들의 친수활동 확대 등의 삶의 질 개선 효과도 기대하고 있다.

제2절 물환경 부문 사업 문제점

1. 재정책대 기조에 의한 높은 재정 지출 증가

물 환경 부문은 수질 개선을 정책 목표로 하며 이 부문 주요 국고보조사업 6개 사업의 국고보조율은 40~70% 수준⁷¹⁾이다. 물 환경 관련 국고 보조 사업은 공단 폐수 처리장, 농공단지폐수처리시설, 가축분뇨공공처리시설, 생태하천복원 사업, 하천·하구쓰레기정화사업, 비점오염저감사업 등 6개의 주요한 사업으로 구성되어 있다.

71) 우선지원 농어촌 농공단지 폐수처리시설의 경우 2012년까지 한시적으로 100% 국고지원

<표 5-3> 물 환경 부문 국고 보조 사업과 보조율

사업명	국고보조율(%)		비 고
공단폐수처리장	일반지역	70	※ 일반지역 사업비 30%는 원인자 부담 ※ 평택시는 70%, 김포 등 접경지역은 100% 국고보조
	수도권지역	50	
농공단지폐수처리 시설	일반농어촌	50	- 농공단지개발시행통합지침('07.12.18) ※'12년까지 지정받은 농공단지만 해당
	추가지원 농어촌	70	
	우선지원 농어촌	100	
가축분뇨공공처리 시설	광역시	60	
	일반 시·군	80	
	지역단위 통합관리센터	70	
생태하천복원사업	광역시	50	
	일반 시군	60	
비점오염원 저감사업	일반지역	50	
	비점오염관리지역	70	
하천·하구쓰레기 정화사업	광역시	40	
	시·군(도 포함)	70	

물환경 부문은 보조사업 수와 보조사업 예산규모가 지속적으로 증가했다. 사업 수는 2007년 112개에서 2011년 346개로, 예산 규모는 2,258억원에서 6,784억원으로 증가했다. 이 중 생태하천 사업의 사업 수는 2007년 63개에서 2011년 133개로, 예산 지출은 712억원에서 1,311억원으로 2배 가량 급증⁷²⁾했다. 공단 폐수처리보조사업은 2012년에 사업 건수는 감소⁷³⁾하였으나, 예산 규모는 증가했다. 또한, 가축분뇨 사업은 가축분뇨 공공처리율이 10% 수준이어서 조속한 추진이 필요하며, 예산지출이 2007~11년간 5배 이상 급증했다.

72) 물환경관리 기본계획 ('06~'15)의 중점목표인 '수생생물과 함께하는 생태하천 조성' 추진사업인 동시에 자치단체 및 지역주민이 선호하는 사업이어서 사업 규모가 급증

73) 2011년 4대강 사업과 관련하여 신규 총인처리시설 사업이 54건 추진되었으나 2012년에는 1건으로 감소하였음. 대신 2012년에는 건당 예산소요가 총인처리시설 설치사업보다 큰 폐수종말처리 시설 설치 예산에 집중 투입하였으며, 총인 처리시설 투자도 완공이 필요한 52개소에 집중적으로 편성하여 예산 규모는 증대

<표 5-4> 물환경 부문 사업의 국고보조금 현황

(단위: 개소, 억원)

구 분	2007년		2008년		2009년		2010년		2011년		2012년	
	개소	금액	개소	금액	개소	금액	개소	금액	개소	금액	개소	금액
- 가축분뇨	14	150	27	275	37	762	34	821	33	852	33	1,078
- 비 점	-	-	6	43	9	122	14	166	24	346	32	443
- 공단폐수	35	1,396	34	1,490	51	1,982	85	2,213	156	2,196	116	3,573
- 생태하천	63	712	79	811	93	1,810	109	1,235	133	1,311	154	1,623
소 계	112	2258	146	2,619	190	4,676	242	4,435	346	4,705	335	6,717

사업별 실집행률은 54.4~95.6%로 편차가 크며, 일부 사업은 지자체간 집행률 격차도 커서 집행률을 제고할 여지가 존재한다. 하천하구쓰레기 정화사업은 지자체별 실집행률 평균이 95.6%로 가장 높고 분산도 166 이하로 지역간 큰 차이는 보이지 않고 있다. 공단폐수처리시설확충사업, 가축분뇨공공처리시설사업, 생태하천복원사업은 지자체 별 실집행률 평균이 80% 이상이지만, 분산이 상대적으로 커 지역적 편차가 나타난다. 가축분뇨공공처리시설사업은 경상북도 66.4%, 경기도 71.2% 등과 같이 예산 규모가 큰 지역의 실집행률이 낮아서 실집행률 평균은 78.5%에 그치며, 분산은 514.5에 달한다. 생태하천복원사업은 인천광역시 26.6%, 대전광역시 62%의 실집행률이 낮아서 평균이 80.3%에 그치며, 분산이 927.4에 달한다. 비점오염 저감사업의 경우 평균이 54.4%로서 매우 낮으며, 분산도 2,038.9로서 높게 나타나 실집행률에 심각한 문제점을 야기하고 있다. 규모가 매우 큰 대전광역시의 경우 3%의 실집행률을 보이고 있으며, 전라남도 3.3%, 전라북도 12.6% 등 낮은 실집행률을 보이고 있다.

<표 5-5> 물환경 부문 주요 국고보조사업의 집행률

	사업별 실집행률	지자체별 실집행률		
		평균(%)	분산	표본수
공단폐수처리장*	92.2	89.0	433.64	130
가축분뇨공공처리시설	79.7	78.5	514.5	31
생태하천복원	89.0	80.3	927.4	128
하천하구쓰레기정화	95.5	95.6	166.8	46
비점오염저감사업	46.6	54.4	2038.9	22

* 농공단지폐수처리시설은 공단폐수처리장에 포함되어 있음.

4대강살리기 사업 등 재정확대로 인해 늘어난 사업은 사업수와 재정지출 증가가 4대강살리기 사업에 의한 일시적 증가인지를 검토해서 과도한 증가일 경우 적정 수준으로 관리할 필요가 있다. 사업 집행률 측면에서 지역별 편차가 매우 크기 때문에 사업별로 집행률이 저조한 지역의 사업은 원인분석을 통해 과감한 사업 재조정이 필요하다. 물환경 부문 사업의 적정 관리를 위해서 각 부문별로 적정 수요를 파악하여 장기적 지원계획을 수립하고 국비지원의 타당성과 적정 규모를 파악하도록 노력해야 한다.

2. 사업 선정 요건의 강화 필요성

가. 현행 물환경부문 신규사업 선정 지침

물환경 부문 사업은 기존의 부문별 사업 중 특정 사업들을 결합하여 수생태계의 건강성 제고를 도모하는 형태로 추진되며,⁷⁴⁾ 같은 부문 내에서도 사업 별로 차이가 크다. 따라서 물환경 부문에서는 각 사업 별로 개별적인 신규사업 선정기준을 검토할 필요가 있다.

산업폐수처리시설의 신규사업은 공단에 신규로 설치되는 폐수종말처리시설, 기존 산업단지의 노후시설 개선, 확장에 따른 신·증설사업, 연계처리에 필요한 관거 설치, 농공단지 용량 증설, 새로운 오염물질 처리를 위한 시설개선, 폐수처리수의 공업용수 재이용사업, 통합관리 대상 시설 등으로 종류가 매우 다양하다.⁷⁵⁾

가축분뇨공공처리시설 사업은 사업비를 집행하지 못하고 이월하는 지자체에 대해서는 추가사업비 지원시 국고보조비율을 감액⁷⁶⁾하는 등 해당 지자체에 불이익을 줄 수 있어서, 보조금 지급액 결정에 실질행률이 실질적으로 반영되고 있다.

생태하천 복원사업은 우선지원 사업의 조건을 다음과 같이 규정하고 있으며 신규사업은 자연적 조건을 중시하되, 계속사업은 실질행률을 고려하고 있는 특징을 보인다. 신규사업은 수생태계 모니터링, 타당성조사 및 기본계획수립 등 사전준비가 완료되었거나, 사업년도 이전에 사전준비가 완료가능한 지자체에, 계속사업은 사업진도 등 예산집행 실적이 우수한 지자체에, 그 외 환경부 주요시책과 관계있거나 국가 환경정책 목표 달성을 위해 필요하다고 인정되는 지자체에 우선 지원한다. 환경부 주

74) 물환경 부문 사업은 기존의 부문별 사업 중 특정 사업들을 결합하여 수생태계의 건강성 제고를 도모하는 형태로 추진되며, 같은 부문 내에서도 사업 별로 차이가 크다. 따라서 물환경 부문에서는 각 사업 별로 개별적인 신규사업 선정기준을 검토할 필요가 있으며 ‘통합·집중형 오염지류 개선지침’의 기준에 의한 검토도 필요하다.

75) ‘2013년 공단폐수종말처리시설 설치사업의 국고보조사업 계획 및 집행관리(2012.3)’

76) 당해연도 사업비가 50% 이상 이월되면 사업잔액에 대한 차기년도 국고보조율 5%를, 2년 이상 이월되면 10%를 감액하고 있다. 감액 시 부족분은 지방자치단체가 지방비를 추가로 조달해야 한다.

요 시책과 관련해서는 환경부 시범사업,⁷⁷⁾ 「1사 1하천 운동」 등 기업이 참여하는 사업, 훼손이 심하거나 유역개념으로 추진하는 사업을 우선 고려한다. 국가 환경정책 목표달성과 관련해서는 4대강 살리기, 환경부의 중·장기 계획, 수변 생태벨트 조성 사업 등 관련 사업과의 연관성을 고려한다.

2014년 생태하천복원사업의 국고예산 신청시에는 생태하천복원사업 기본계획⁷⁸⁾을 사전에 수립하여 첨부하는 경우 우선권을 주도록 하고 있으며, 2015년부터는 계획서 첨부를 의무화할 계획⁷⁹⁾이다. 국고보조신청시 우선순위 선정 사유, 상위계획 연계여부, 구체적 현황과, 대조하천 비교평가, 복원목표(깃대종 포함)를 명기하고 이를 국고지원의 선정기준으로 하고 있다. 우선지원 사업은 계속사업중 당해연도에 사업이 완료되는 사업, 환경부의 시범사업, 1사 1하천 운동 사업, 훼손이 심하거나 유역개념으로 추진하는 사업, 국가 환경정책 목표 달성을 위해 필요한 사업⁸⁰⁾들이다. 지원이 제외되는 하천은 하천복원이 필요치 않은 하천과 하천구간, 수질개선이나 생태복원과 관련없이 추진되는 사업⁸¹⁾이다.

77) 예를 들면 경남 창원시(패러다임 전환), 경기 하남시(모니터링, 설계 전문기관 참여), 경남 밀양시·진북 진주시(도심 복개하천 복원), 진주시 삼천·영덕군 송천(깃대종 복원) 등

78) 생태하천복원기본계획은 과업개요, 유역 기초현황조사, 유역 수생태 복원전략, 생태하천복원 목표 및 방향으로 구성되며, 권역별 기본계획 및 단계별 사업계획에 재원조달방안을 포함하도록 하고 있다.

79) 생태하천 복원사업 추진지침, 2012.10 환경부 수생태보전과

80) 통합집중형 오염지류 개선사업, 발원지 복원 필요 하천, 환경부 중장기 지원 사업, 특정구역 위치 하천, 총량관리 수질개선 하천이 포함됨.

81) 하천내 체육공원, 주차장 설치, 하도준설, 하천복개, 골재채취, 콘크리트 보 신규설치 등 수질개선 또는 생태복원과 무관한 사업이 해당되나, 생태하천 복원사업 시행과정에서 부득이한 경우는 제외함.

는 등 비교적 합리적으로 운용되고 있으나 신규사업 선정기준에 실집행률을 활용하고 있지는 않은 상태이다.

공단폐수처리시설 사업은 계속사업의 지원시 예상 사업진도와 예상집행률에 따라 80% 미만은 10% 감액, 60% 미만은 20%, 40% 미만은 30% 감액 등의 실집행률에 따라 지원액을 감액하고 있다. 또한 산업단지 내라 하더라도 생산시설의 폐수와 무관한 주거용지, 학교용지, 상업용지 등에서 발생하는 오수에 대해서는 원인자 부담금으로 추가사업비를 확보·시행하도록 하고 있다.

가축분뇨공공처리시설설치 사업은 실집행률을 고려하고 있으며, 적정 용량의 평가 그리고 다른 시설과의 병합 처리 여부를 고려하여 결정하고 있다. 신규 사업의 선정 시에 사업비 추계를 위해 지역에서 발생하는 수요를 정확하게 추계하는 노력이 필요⁸⁵⁾하다.

생태하천복원사업은 그동안 하천변의 주민편의 시설 설치 위주의 조경공사 성격의 사업 추진에 대해 지속적인 지적이 있어왔다. 따라서 사업의 궁극적 목적인 수생태계의 건강성 회복이 담보될 수 있도록 사업내용의 구성이 수생태계 복원과 관련되지 않은 것들을 최소화하도록 해야 한다. 이를 위해서는 '13년 이후 사업선정시 자료로 요구하고 있는 신청 지역의 '수생태계 복원 기본계획' 수립 여부와 계획의 타당성을 검토하고, '통합·집중형 수질개선사업' 대상인 경우 수질개선 사업 요소가 선행된 후 생태하천 복원 사업이 추진되도록 요소 사업의 순서를 검토하여 지원하는 것이 필요하다.

제3절 물환경 부문 재정효율화 방안

물환경 부문 재정효율화는 사업 여건 변화, 사업효과의 내실화, 그리고 국비지원 사업의 투자원칙 측면에서 검토가 필요하다. 사업여건 변화는 생태하천 사업, 비점오염원 사업, 축산분뇨처리 사업 등 다부처간 협력 강화 필요성 측면에서 검토하고, 사업효과의 내실화는 그동안 환경부에서 중점적으로 추진해 온 통합집중형 오염지류 개선 사업과 같이 여러 단위 사업을 묶어 지속적 효과를 확보하는 방식으로 검토하고, 마지막으로 국비의 선투자에 의한 환경기초시설 지원사업이 시설의 대규모 시설 개선과 재투자까지 감당해야 하는지에 대한 오염자부담원칙과 국가의 선제적 환경

85) 감사원은 2001년 동 사업의 시설용량 산정 시 개별 축산농가의 축산폐수 배출시설과 처리시설의 현황 및 축산폐수공공처리시설에 위탁하여 처리하고자 하는 희망량을 조사하여 시설용량을 결정하지 않고 단순히 가축사육두수에 배출원단위 등을 곱하여 시설용량을 과다하게 산정되었음을 지적한 바 있다.

부문 투자의 균형 측면에서 검토할 필요가 있다.

〈표 5-6〉 환경부 향후 5년간 재정운용계획

(단위: 억원, %)

구 분	'12예산	'13	'14	'15	'16	연평균 증가율
계	57,749	63,404	69,226	72,625	71,862	5.6
○ 상하수도·수질 (증가율)	39,201	41,185 (5.1)	43,933 (6.7)	46,573 (6.0)	47,028 (1.0)	4.7
- 예산	31,330	32,695	35,666	38,125	33,473	1.7
- 4대강 기금	7,871	8,490	8,267	8,407	8,555	2.1

최근 5년간 산업폐수, 다음 표에서 볼 수 있듯이 산업폐수 부문과 생태하천 복원 부문은 최근 사업비 증가가 가장 크다. 이는 이들 중 많은 부문은 4대강 살리기 사업의 수질개선을 위한 사업과 관련된 것으로 4대강 사업이 마무리됨에 따라 예산의 규모와 우선순위를 재조정할 필요가 있다. 특히 산업폐수의 경우 사업의 본래 목적인 신규 공단의 폐수처리시설 설치 지원을 통한 기업경쟁력 강화에 더하여 지원하고 있는 시설개선, 증설 등은 국고지원이 오염자부담원칙을 훼손하고 있는 것은 아닌지에 대한 검토가 필요하다. 생태하천복원은 재정투자가 꾸준히 증가하고 있으나, 도심하천 생태복원 시범 사업인 ‘청계천+20 프로젝트’ 이후 각 지자체에서 요구하고 있는 주민생활 개선형 생태하천복원사업이 조정사업화되지 않도록 ‘13년 관련 부문 신규 사업 선정 기준에서 밝히고 있듯이 사업이 수생태계의 건강성을 회복하기 위한 본래 취지에 부합하는 사업만 선정될 수 있도록 선정 요건을 엄격하게 관리할 필요가 있다.

물환경 부문 지출은 기존의 성과를 유지하면서 사업투자 효과가 높은 지역을 우선으로 내실화한다. 2008년 경제위기 극복을 위한 경기부양을 위한 재정책대 기조를 재설정하여 단기적 확대가 이루어진 부분은 실질 수요, 정책의 시급성, 재정실집행률 등을 고려하여 재조정한다. 특히 다부처간 협력이 이루어져야 효과를 극대화할 수 있는 사업은 재정투입의 효과가 담보될 수 있도록 상위계획 관련성과 부처간 사업비 확보 협조를 검토한다.

1. 다부처간 사업의 협력 기반 구축

물환경 부문 사업의 정책 비전인 ‘물고기가 뛰어 놀고 아이들이 먹감는 물환경’을 조성하기 위해서는 그동안 집중적으로 투자해 온 최소한의 환경기초시설 설치 단계

를 지나 국민의 삶의 질 향상과 자연과의 공생을 위한 수생태계 건강성 회복을 위해 필요한 사업들이 발굴되어야 한다. 환경부에 추진하고 있는 생태하천복원, 비점오염원, 가축분뇨공공 사업 등은 그동안 갖추어진 환경기초인프라를 기반으로 물환경서비스 수혜를 확대하고 살아있는 물환경을 만들기 위한 사업들이며, 부처간, 중앙부처와 지자체간, 정부와 민간간의 협력이 있어야 지속가능한 효과를 볼 수 있다. 물환경분야 사업은 다부처간 협력이 있어야 그 효과를 극대화할 수 있는 특성을 가지고 있기 때문에 국비지원사업의 선정과 시행과정에서 이를 면밀히 검토하고 조정하는 것이 필요한 시점이다.

각 사업별로 부처간 관련된 부처와 이해당사자들이 다양한데, 생태하천사업의 경우 하천을 대상으로 하는 사업이기 때문에 하천관리의 주무 부서인 국토교통부, 소하천을 관리하는 안전행정부, 보 등 수리시설물 관리와 관계된 농림수산식품부, 어도와 관계된 해양수산부, 하천관리 역할 위임에 의한 지방자치단체 등이 관할 구역, 시설물 별로 관련 되어 있으며, 비점오염원 사업의 경우 사업의 시행효과를 보기 위해서 토지계획, 토지이용, 토지의 관리와 관련된 국토교통부, 농림수산식품부, 지자체, 토지이용자 등이 관련되고, 가축분뇨공공 사업도 농림수산식품부, 축산사업자 등의 관련되어 있다. 사업의 지속적 효과성까지 고려하여 사업투자 이후의 관리까지 고려하면 지역주민과 사업자 등이 포함되어야 하므로 더 복잡한 이해관계를 가진다.

생태하천복원사업은 하수처리시설 등에 의해 도심하천과 인구 밀집지역의 소하천의 수질이 회복되면서 수요가 크게 증가하여 관련 부처에서 모두 사업을 적극적으로 수행하고자 하고 있다. 특히 하천이 자연적으로 제공하는 넓은 공간과 자연회복력을 증진으로 복원된 수생태계는 지역의 가치를 높여주어 시민의 생활에 직접, 간접적으로 유용하게 받아들여지면서 가장 환영받는 사업이 되고 있다. 그러나 지나치게 조정시설물화된 사업이라는 지적이 계속되고 있기 때문에, 시설물의 설치보다 수생생물이 살 수 있는 서식환경을 제공하고 지역의 대표 생물(깃대종)을 복원하여 전체적인 수생태계 건강성을 확보하는 방향으로 사업의 세부 내용을 점검하여 투자를 내실화해야 한다.

살아있는 물환경을 만들기 위해서는 하천이 제공하는 시민편의와 국가의 생태계를 살리는 사업이 병행되어야 하므로, 사업의 실효성을 확보하기 위해서는 환경부를 포함한 각 부처의 역할과 사업 방향을 명확히 할 필요가 있다. 즉, 사업의 전체적 목표를 수생태계의 건강성 회복으로 하고, 이를 위해 타부처와 협력이 필요한 부문은 공간의 구분(국토교통부의 자연형 하천 사업과의 영역 협조), 사업의 효과를 높이기 위한 협조(농림식품부의 어도 복원 사업과의 협조) 등을 아울러 협력할 필요가 있다. 이를 위한 방안으로 '13년 신규 사업 선정기준으로 채택하기 시작한 지방자치단체의 "수생태계 복원 기본계획"의 사전 준비 과정에서 이러한 사항들이 검토될 수 있도록

지침을 제공할 필요가 있다.

생태하천 사업의 효과 지속성 측면에서 사업 이후 관리주체를 생각하면, 지방자치단체가 사업의 발의와 시행, 유지관리의 중심이 되는 것이 가장 바람직하다. 생태하천 복원사업이 완료된 이후 실제로 물고기, 식물, 물새 등이 살아나기 위해서는 공사 이후 상당기간이 필요하므로 장기적 관점에서 사업의 계획과 유지관리까지 고려한 투자가 필요하다. 재정지원 형식도 아직까지 국내에서 시도된 예가 많지 않지만, 지자체가 ‘수생태계 건강성 회복을 위한 생태하천 사업계획’을 수립하고 하천의 수량과 물리적 환경 개선 예산은 국토교통부로부터, 하천의 수질개선과 생태계 복원 예산은 환경부로부터, 수리시설물의 개선 예산은 농림수산식품부와 해양수산부로부터 지원받아 통합적으로 시행하여 사업의 실질적 효과와 주민 혜택을 담보하는 방식의 부처간 재정지원과 정책지원 협력을 유도하는 것을 과감하게 시도할 필요가 있다.

비점오염원 부문은 사업의 성격상 다부처 협력과 이해당사자의 참여가 있어야 사업효과를 볼 수 있으므로, 동일 사업에 다부처가 참여해야 하는 경우 사업의 대상지와 예산지원 시기, 규모 등이 사전에 협조된 상태로 재정이 투입될 수 있도록 할 필요가 있다. 또한 아직 관련 사업이 초기 상태이므로, 사업의 불확실성을 제거할 수 있도록 충분한 기술개발과 제도 정비, 교육 홍보 등 비사업 부문에 대한 투자가 소홀하지 않도록 주의해야 한다.

물환경 부문 사업은 부처간, 이해관계자간 협력이 없으면 실효성이 떨어질 뿐 아니라 갈등을 유발할 가능성이 점점 커지고 있다. 신정부에서는 부처간 협력을 강조하고 있는데, 생태하천 사업과 비점오염원 사업은 정부의 수평적, 수직적 협력 수요가 매우 큰 분야이므로 그동안 크게 부족했던 다부처간 사업의 협력 기반을 구축하는 방향으로 재정지원을 조정할 필요가 있다.

2. 사업효과 중심의 재정 지원 확대

물환경 사업의 재정효율화를 위해 사업의 수요를 판단하는 시급성과 집행 능력을 평가하는 사전점검 조항을 강화하여 지역주민의 요구를 반영하면서도 집행이 가능한 신규사업을 선정한다. 시급성 여부에 대하여 시설의 내구연한·처리대기 초과 수요 등 투명하고 객관적인 기준을 마련하여 자의성을 배제하고, 사업의 원활한 추진을 위해 지자체가 신규사업 기획 과정에서 이행하여야 하는 사항에 대한 사전이행 점검목록을 마련하여 집행 능력이 구비된 지자체에 우선 배분한다. 또한, 각 부문별로 사업의 특성에 따라 재정운용의 효율성을 제고하는 데 필요한 추가적인 사항을 신규사업 선정기준에 반영해야 한다.

용량을 너무 크게 하여 쟁점이 되는 사례가 발생하고 있는 바, 적정 수요의 측정

에 대한 세밀한 점검이 필요하다. 특히 한꺼번에 시설을 다 할 것이 아니라, 수요의 단계에 따라 시설 규모를 확대하여 가는 점진적 실시를 검토할 필요가 있다. 또한 예산이 배정되고 나서 지역의 민원으로 인해 사업이 진행되지 못하고 실집행률을 낮추는 요인이 발생하고 있는 바, 위험성 평가를 실시할 필요가 있다. 사업 시행에 따라 발생할 수 있는 위험 요인을 사전에 추출하고 이에 대한 대응 방안을 검토하고 준비하는 노력을 평가하여 시행할 필요가 있다.

물환경 사업은 단위 지역의 문제가 아니라, 물 흐름에 따라 지역간 연계가 중요한 사업이라는 특징을 고려하여 지역간 협력의 수준을 평가하고, 사업의 결정 과정에서 이를 반영하는 노력이 필요하다. 사업에 영향을 미치는 환경적 요인인 영향평가를 하도록 하고, 이에 영향을 미치는 요인을 고려한 지역간 협력의 수준을 반영하도록 한다. 사전심사의 실시는 사업부지 확보 및 처리시설 설치 타당성 여부 등을 현지 확인하여 기본 및 실시설계, 환경영향평가 등 기본절차를 완료한 지자체에 예산을 우선 배정하는 방식으로 사업효과를 담보해 나가야 한다.

3. 국비지원 사업의 투자원칙 재정립

그동안 집중 투자해 온 물환경기초시설들에 대한 초기 투자가 마무리된 이후 시설의 재투자과 증설에 대한 국고지원이 오염자부담원칙과 국가재정의 지속가능성 측면에서 적정한지 장기적 관점에서 검토가 필요하다. 물환경 부분에서 가장 오래된 사업인 산업폐수 사업은 신규 공단 건설에 의한 수요와 함께 기존 시설의 재투자 수요가 함께 발생하고 있다. 우리나라의 경제성장 과정에서 산업계에 대한 지원을 위해 국가가 환경관리를 위한 산업체 부담을 상당 부분 분담했으나, 이는 장기적으로는 오염원인자인 산업체가 환경관리를 소홀하게 하는 결과를 낳을 수도 있다.

산업폐수처리시설은 기존의 산업 관련법에 의한 신규 공공처리시설은 국고를 지원하되 용량과다가 발생하지 않도록 관리해야 한다. 최근 공단폐수처리시설의 인 고도처리시설 설치에 대한 투자는 공공수역의 수질개선을 위해 국고지원이 불가피했으나, 특정 유해물질과 향후 추가될 특정 공단에 의한 배출이 명확한 공단폐수의 추가 시설투자는 오염원인자부담원칙에 의해 해당 공단입주기업들이 부담하는 것을 검토할 필요가 있다. 관련 투자의 부담을 줄이기 위해 산업폐수배출업체들이 저리로 용자를 받을 수 있는 재원을 마련하여 지원하고 다시 회수하여 지속적인 산업폐수처리분야의 재정지원이 가능하도록 제도를 정비하는 것이 필요하다.

참고문헌

- 강성규, “환경재정 운용과정에 대한 소고”, 미발간원고, 2011.
- 국가재정운용계획 환경분야 작업반, 『2012~2016년 국가재정운용계획: 환경 분야 보고서』, 2012.
- 국회예산정책처, 『2012년도 예산안 중점분석 III』, 예산안분석시리즈 9, 2011.
- _____, 『2012회계연도 결산 부처별 분석 V』, 2013.7.
- _____, 『2013년도 예산안 부처별 분석 V』, 2012.10.
- _____, 『환경부 주요 사업 결산 분석』, 2013.7.
- 국회 환경노동위원회, 『2010회계연도 환경부 소관 결산·예비비지출 승인의 건 검토보고서』, 2011.8.
- 기획재정부, 『나라살림』, 각 년도.
- _____, 『박근혜정부 국정과제 이행을 위한 재정지원 실천계획』, 2013.5.
- 대한민국국회, 『2013년도 기금운용계획 공고』, 2013.
- 온실가스 종합 정보센터, “폭염·한파, 철강생산 증가 등으로 2010년 국가 온실가스 배출량 9.8%(60백만톤) 증가”, 보도자료, 2013.2.22.
- 이덕만, “환경개선부담금제도의 성과제고를 위한 정책과제 연구”, 『한국정책화학학회보』 제12권 제4호, pp.275~297, 2008.12.
- 이원희, “환경관련 부담금의 지방세 전환 방안”, 『지방세포럼』, 한국지방세연구원, 2013.5.
- 조선일보, “돈 많이 버는 대기업 화학공장에서 잇단 후진국형 누출사고 왜?”, 2013.4.14.
- 지식경제부, 『제6차 전력수급기본계획(2013-2027)』, 2013.2.
- 환경부, 『2011 상수도통계』, 2012.
- _____, 『2011 하수도통계』, 2012.
- _____, 『2012~2016년 중기사업계획(안)』, 2012.2.
- _____, 『2013년도 환경부 소관 예산 및 기금운용계획 개요』, 2013.
- _____, 『농어촌 하수도 중장기 계획안』, 2012.
- _____, 『중기세입예산요구(안)』, 2011.
- _____, 『하수도요금 현실화 제고 방안 연구』, 2011.
- _____, 『환경개선특별회계 세입현황』, 2013.
- _____, 『환경백서』, 2012.
- 환경부·국립과학원, 『유해화학물질 사고사례집』, 2007.