

최근 세입·세출 분석을 통한 우리나라 수도사업의 현황 및 개선방안

Current Status and Policies for Improvement of Korean Water works Based on the Analysis of Revenue and Operation Costs

정태운 · 양승헌 · 김진민 · 최승일*

Tae-Un Jeong · Seung-Heun Yang · Jin-Min Kim · Suing-il Choi*

고려대학교 자연과학대학 환경시스템공학과

(2009년 9월25일 접수, 2009년 10월10일 채택)

Abstract

To understand the financial situation of waterworks, the revenue and operation cost from 1996 have been analyzed. The budget of waterworks was 3,775 billion won in 1996 and grew up to 5,774 billion won in 2007. The budget has grown about 1.53 times during 11 years. Based on 2007, total cost for supplying water, rehabilitating old facilities and returning debt and its interest was 4146 billion won. The cost was recovered by 2,825 billion won of water revenue, 827 billion won of various fees revenue, 571 billion won of financial grant and 89 billion won of loan. Until 2007, the 15.3% of operation cost for waterworks was covered by government grant and loan. The renovation cost for old non-efficient facilities was 1,356 billion won in 1996 and was 1,486 billion won in 2007. The renovation cost was not increased remarkably during 10 years. Since the total operation cost was increased about 1.5 times, the percentage for renovating old facilities was decreased from 36% to 25.7%. This trend need to be alerted because the renovation has been slow down when the facilities for water supply need more rehabilitation.

Key words : waterworks, revenue, cost, debt, grant,

주제어 : 수도사업, 수입, 지출, 부채, 국고보조

1. 서론

지난 2008년은 우리나라에서 근대적인 상수도 사업이 시작된 지 100주년이 된 해이었다. 그간 많은 변화와 발전을 거쳐 우리나라의 상수도사업은 짧은 역사에도 2007년 말 기준으로 전 국민의 92.1%가 수도서비스를 받을 수 있을 정도로 신속한 성장을 이루었다. 또한 지난 10년간은 수도서비스가 공급자위주에서 소비자 위주로 전환되었으며 수

질의 관리가 한층 엄격해진 성숙기였다고 할 수 있다, 수도요금 현실화도 1990년대 초반 70% 남짓하던 것이 2007년에는 84.4%까지 높아져서 재정상황도 많이 개선되었다. 이에 우리나라 수도사업의 지난 10여년 간의 전반적인 재정현황을 살펴보는 것이 앞으로도 수도사업의 발전과 수도서비스의 개선에 도움이 될 것이다. 본 연구는 지난 10여년의 상수도 통계를 바탕으로 우리나라 수도사업의 세입·세출 상황을 분석하여 의미있는 결론을 도출하고자 하였다.

* Corresponding author Tel:+82-41-860-1453, Fax:+82-2-928-7430, E-mail: eechoi@korea.ac.kr(Choi, S.I.)

2. 세입의 평가

상수도통계를 통하여 지난 1996년부터 2007년까지의 수도사업 총세입의 변화를 보면 아래 **표 1**과 같다. 자본수입, 보조수입 및 기채수입으로 구성되고 있는 총세입은 1996년에 3조7,760여억원에서 2007년에 5조 7,740여억원으로 11년만에 약 1.53배 증가하였다.

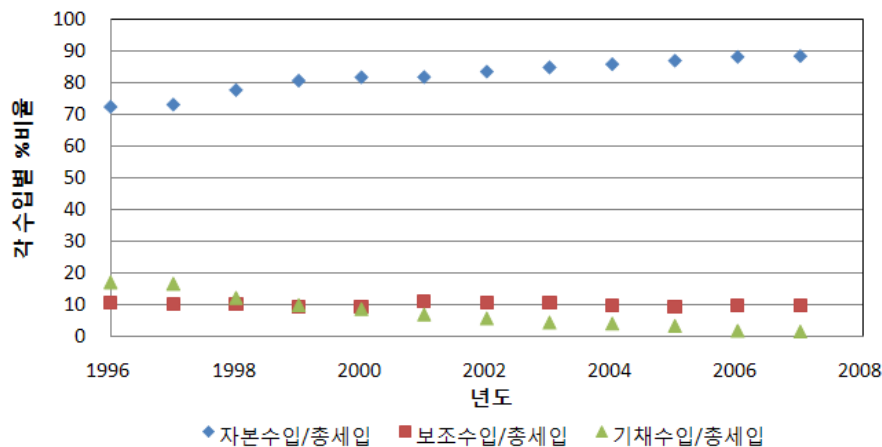
지난 11년 사이에 약 1.53배 증가된 총세입의 구성비 변화를 살펴보면 아래 **그림 1**에서 나타난 바와 같이 자본수입이 차지하는 비중이 1996년의 72.4%에서 88.6%로 증가한 반면 보조수입은 10.5%에서 9.9%로 거의 변동없이 일정한

비율을 유지하였고, 기채수입은 17.1%에서 1.5%로 감소하여 자본수입이 늘어나서 기채가 줄어든 것으로 나타나고 있다. 실제로 1996년에 비하여 2007년에는 총세입이 2조원 가량 증가한 데 비하여 자본수입은 2조3,800여 억원이 증가되어 자본 수입의 증가분이 총세입의 증가분을 초과하였고, 보조수입은 약 1,750여 억원이 증가되어 기채수입이 5,550여억원 감소되는데 일조하였다.

세입의 변화를 자세히 알아보기 위하여 각 수입의 구성항목을 살펴보면 아래 **표 2**와 같다. 자본수입은 수도요금과 과년도 이월금을 비롯하여 각종 사용료와 수수료 명목으로 수도사업자에게 회수되는 비용이 포함되어 있다. 보조수입

<표 1> 지방상수도의 총세입 변화

연도	총세입(천원)	자본수입(천원)	보조수입(천원)	기채수입(천원)
1996	3,775,674,000	2,733,250,000	396,221,000	646,203,000
1997	4,206,561,000	3,075,054,000	430,872,000	699,634,000
1998	4,133,382,000	3,213,670,000	415,503,000	504,209,000
1999	4,161,525,000	3,359,643,000	389,197,000	412,685,000
2000	4,327,783,802	3,541,432,733	413,064,069	373,286,000
2001	4,754,247,550	3,893,700,550	530,507,000	330,040,000
2002	4,875,515,042	4,077,629,542	520,610,500	277,275,000
2003	5,140,512,620	4,367,986,620	546,748,000	225,778,000
2004	5,371,841,600	4,618,558,600	535,902,000	217,381,000
2005	5,367,170,400	4,676,640,400	511,321,000	179,209,000
2006	5,479,843,598	4,839,891,572	543,865,823	96,086,203
2007	5,773,589,994	5,113,529,275	571,441,837	88,618,882



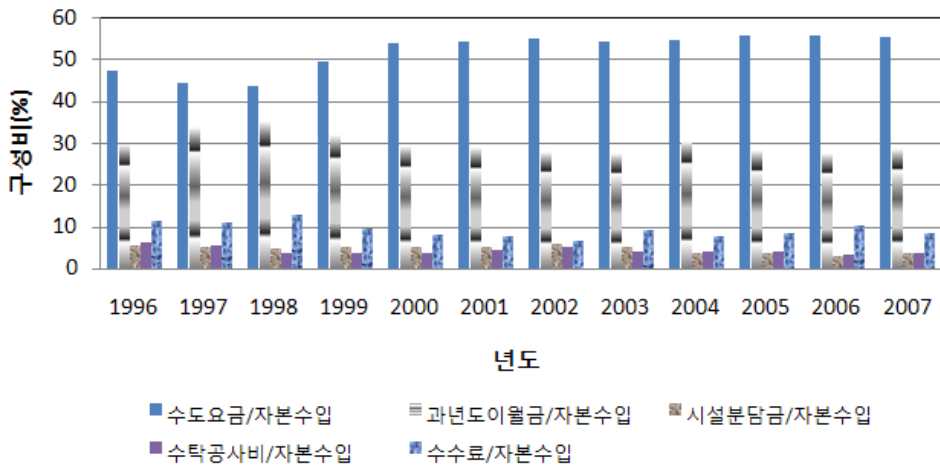
<그림 1> 총세입중 자본수입, 보조수입, 기채수입의 구성비의 변화

<표 2> 각 수입의 구성항목

구분	포함항목
자본수입	수도요금, 과년도 이월금, 시설분담금, 수탁공사비, 수수료
보조수입	국고보조, 도 보조, 교부세, 일반회계 전입금
기채수입	재정용자, 공채, 차관, 차입금

<표 3> 자본수입의 증가 내역

	자본수입 (천원)	수도요금 (천원)	과년도이월금 (천원)	시설분담금 (천원)	수탁공사비 (천원)	수수료 (천원)
1996	2,733,250,000	1,290,784,000	812,963,000	152,756,000	167,839,000	308,908,000
1997	3,075,054,000	1,366,604,000	1,039,317,000	163,286,000	164,970,000	341,877,000
1998	3,213,670,000	1,399,093,000	1,129,534,000	159,539,000	113,354,000	412,150,000
1999	3,359,643,000	1,656,590,000	1,076,957,000	179,370,000	128,573,000	318,153,000
2000	3,541,432,733	1,899,687,625	1,041,979,506	184,946,000	129,313,000	285,506,602
2001	3,893,700,550	2,108,602,000	1,126,773,550	196,177,000	167,871,000	294,277,000
2002	4,077,629,542	2,232,678,414	1,134,466,806	233,838,110	208,775,726	267,870,487
2003	4,367,986,620	2,357,374,000	1,202,509,160	224,144,730	182,089,500	401,869,230
2004	4,618,558,600	2,511,193,000	1,398,387,000	167,628,600	186,590,500	354,759,500
2005	4,676,640,400	2,599,174,000	1,318,388,798	171,034,922	185,892,000	402,150,960
2006	4,839,891,572	2,690,742,518	1,337,722,683	150,927,021	168,125,461	492,373,889
2007	5,113,529,275	2,825,424,871	1,461,520,509	193,281,052	194,884,669	438,418,174



<그림 2> 자본수입 구성항목의 구성비 변화

<표 4> 수도요금의 증가

연도	부과액 (천원)	부과량 (m ³)	평균단가 (원/m ³)	총괄원가 (원/m ³)	현실화율 (%)
1996	1,269,566,000	4,132,843,000	307.0	397.0	77.3
1997	1,373,319,000	4,343,628,000	316.2	455.4	69.4
1998	1,440,331,000	4,131,075,000	348.7	499.3	69.8
1999	1,689,941,000	4,257,695,000	396.9	535.3	74.1
2000	1,934,130,000	4,342,479,000	445.4	592.3	75.2
2001	2,136,089,000	4,367,111,000	489.1	569.1	85.9
2002	2,259,269,000	4,395,158,000	514.0	593.9	86.5
2003	2,392,369,000	4,489,479,000	532.9	596.6	89.3
2004	2,551,291,000	4,633,080,000	550.7	638.9	86.2
2005	2,681,523,000	4,761,307,000	563.2	680.0	82.8
2006	2,737,603,511	4,742,354,996	577.3	704.4	82.0
2007	2,814,977,540	4,661,469,024	603.9	715.4	84.4

<표 5> 보조수입의 구성 내용

연도	보조수입 (천원)	국고보조 (천원)	도보조 (천원)	교부세 (천원)	일반회계 보조금(천원)
1996	396,221,000	0	91,547,000	35,893,000	268,781,000
1997	430,872,000	0	89,762,000	28,250,000	312,860,000
1998	415,503,000	0	65,372,000	30,629,000	281,855,000
1999	389,197,000	66,128,000	49,789,000	17,145,000	256,135,000
2000	413,064,069	55,180,000	53,969,000	9,193,000	294,722,069
2001	530,507,000	68,560,000	75,983,000	6,127,000	379,837,000
2002	520,610,500	105,333,500	102,913,000	16,221,000	296,143,000
2003	546,748,000	107,663,000	129,165,000	7,324,000	302,596,000
2004	535,902,000	116,464,000	103,584,000	6,979,000	308,875,000
2005	511,321,000	129,782,000	67,974,000	788,000	312,777,000
2006	543,865,823	172,744,052	61,490,966	2,338,217	307,292,588
2007	571,441,837	178,526,429	63,730,061	4,018,425	325,166,922

은 교부세와 일반회계 전입금을 비롯하여 국고와 도에서 수도사업자에게 보조하여 주는 수입이며, 기채수입은 재정용자를 포함하는 수도사업자의 채무사항이다.

지난 1996년부터 자본수입이 증가되어 당시까지 매년 증가되어 가던 기채가 감소된 것은 고무할 만한 일이지만 국가와 도가 지원하는 보조수입은 여전히 증가되어 왔다는 것은 앞으로 수도사업의 운영에서 감안하여야 하는 점이다. 자본수입의 증가 내역을 살펴보면 다음 표 3과 같다. 표 3에서 보이는 바와 같이 지난 11년간 수도요금의 증가분은 1조 5,300여억원으로 자본수입 증가분 2조 3,800여억원 중 약 64.3%를 차지하였고, 총세입의 증가분 2조원의 76.5%를

차지하였다. 수도요금의 증가에 비하여 수탁공사비나 시설분담금의 증가는 합하여 약 675억원으로서 미미하였으나 수수료의 증가는 약 1,300억원으로 수탁공사비와 시설분담금을 합한 증가분의 2배가 되었다.

자본수입에서 수도요금이 차지하는 비율은 아래 그림 2에 보이는 바와 같이 2000년에 50%를 넘어섰으며 지난 수년간은 약 55%에 달하고 있다. 과년도 이월금은 매년 자본수입의 약 30%내외에서 운영되고 있었으며 수수료와 시설분담금, 수탁공사비의 비율은 지난 10여년간 약 2~3%가 감소하였으나 큰 변화가 없었다고 할 수 있다.

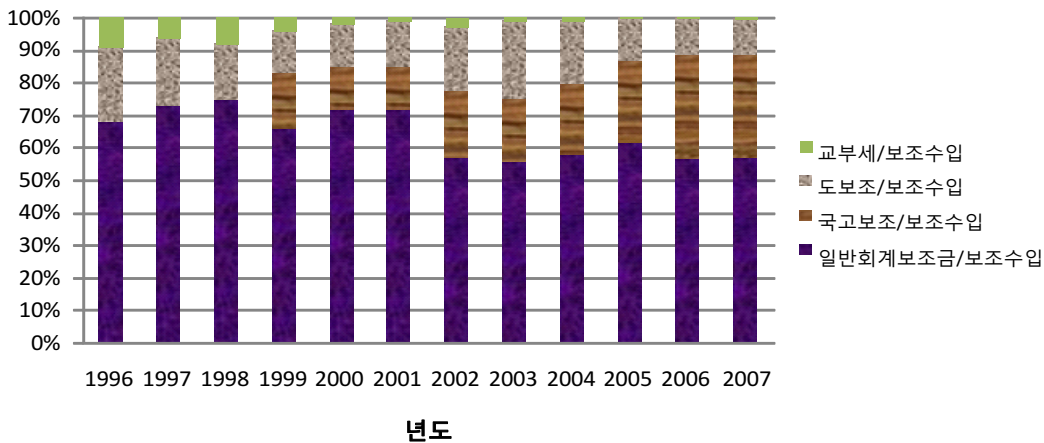
수도요금의 증가에 관한 내용이 아래 표 4에 정리되어 있

다. 수도요금은 1996년에 1조 2,700억원이던 것이 2007년에는 2조 8,150억원으로 약 2.19배 증가하였다. 보이는 바와 같이 지난 1996년에는 수도요금 부과량이 약 41억 3,280여만톤이던 것이 2007년에는 46억 6,150여만톤으로 약 12.8%의 증가가 있었으나 양적 증가보다는 수도요금이 1996년 307원/톤에서 2007년에는 603.9원/톤으로 증가한 것에 기인한다고 하겠다. 수도요금의 현실화율은 1996년에 77.3%에서 2007년에 84.4%로 향상되었다. 이로보아 지난 11년간 수도요금은 2배가 되었고, 원가대비 현실화율은 약 11%가량 향상된 것으로 평가된다. 결과적으로 총세입의 증가에 주도적 역할을 한 자본수입의 증가는 수도요금의 증가에서 그 원인을 찾을 수 있었다.

수도요금 징수액이 증가하였음에도 불구하고 국고보조나 일반회계 전입금은 여전히 늘어났다. 지난 1996년 이후 보

조수입 내역이 표 5에 나타나 있다. 표 5에 보이는 바와 같이 1996년에 약 3,960억원에 달하던 보조수입이 2007년에는 약 5,710억에 달하여 보조수입이 약 1750억원이 증가하였다. 늘어난 보조수입의 내역을 살펴보면 국고보조가 1999년부터 생겨나서 2007년에는 약 1,780억원에 달하였고, 일반회계 보조금도 약 570억원이 증가하였다. 그 대신 도 보조금이 약 280억원 가량 줄었고, 교부세가 약 320억원 가량 줄었다. 전반적으로는 교부세와 도 보조금이 일부 감소되었으나 국고보조와 일반회계전입금이 증가되어 전체 보조수입이 증가되었다. 그림 3에서 명백하게 나타나듯이 보조수입은 90% 가량이 국고보조와 일반회계전입금이 차지하고 있다.

표 6에서 보는바와 같이 자본수입과 보조수입이 늘어난 반면 기채수입은 지난 11년간 줄어든 것으로 나타나고 있다. 기채수입은 수입이라기 보다는 채무의 증가이므로 기채수



<그림 3> 보조수입의 구성비

<표 6> 기채수입의 변화

년도	기채수입 (천원)	재정융자 (천원)	공채 (천원)	차관 (천원)	차입금등 (천원)
1996	646,203,000	272,964,000	97,099,000	0	276,140,000
1997	699,634,000	300,368,000	73,387,000	0	325,879,000
1998	504,209,000	215,778,000	19,936,000	0	268,495,000
1999	412,685,000	189,785,000	35,622,000	0	187,278,000
2000	373,286,000	155,753,000	1,200,000	0	216,333,000
2001	330,040,000	180,558,000	26,480,000	0	123,002,000
2002	277,275,000	179,948,000	13,000,000	0	84,327,000
2003	225,778,000	61,934,000	1,923,000	0	161,921,000
2004	217,381,000	100,745,000	62,947,000	0	53,689,000
2005	179,209,000	32,566,000	0	0	146,643,000
2006	96,086,203	28,837,083	30,277,320	0	36,971,800
2007	88,618,882	12,545,200	1,418,000	0	74,655,682

<표 7> 총세출액의 구성 및 변화

	총세출 (천원)	공사비 (천원)	유지관리비 (천원)	원리금상환금 (천원)	기타(이월금) (천원)
1996	3,775,674,000	1,358,940,000	1,007,227,000	392,565,000	1,016,941,000
1997	4,205,562,000	1,524,356,000	1,087,943,000	385,323,000	1,207,939,000
1998	4,133,378,000	1,457,775,000	1,121,910,000	457,747,000	1,095,589,000
1999	4,161,525,000	1,364,717,000	1,232,277,000	506,185,000	1,058,346,000
2000	4,327,783,509	1,367,540,866	1,320,570,455	570,174,567	1,069,497,621
2001	4,754,248,022	1,532,923,700	1,477,412,662	643,075,660	1,100,835,000
2002	4,875,514,534	1,382,374,658	1,627,162,894	729,202,546	1,136,774,436
2003	5,140,513,000	1,360,637,000	1,863,438,000	615,676,000	1,300,762,000
2004	5,371,841,520	1,563,102,200	2,077,047,620	599,207,700	1,132,484,000
2005	5,367,170,015	1,613,319,684	2,229,916,108	450,724,076	1,073,210,147
2006	5,479,843,595	1,370,504,406	2,164,930,128	484,674,848	1,459,734,213
2007	5,773,589,994	1,486,051,332	2,280,303,694	379,550,770	1,627,684,198

<표 8> 유지관리비 변화 내역

	총계 (천원)	유지관리비				
		동력비 (천원)	인건비 (천원)	약품비 (천원)	원,정수 구입비 (천원)	수선유지비 (천원)
1996	1,007,227,000	121,713,000	267,981,000	36,439,000	0	106,623,000
1997	1,087,943,000	128,079,000	288,875,000	33,781,000	242,237,000	114,485,000
1998	1,121,910,000	129,473,000	278,219,000	29,630,000	299,042,000	114,915,000
1999	1,232,277,000	130,557,000	296,668,000	27,802,000	380,591,000	124,617,000
2000	1,320,570,455	141,281,454	316,757,736	25,237,461	450,184,389	140,286,024
2001	1,477,412,662	146,539,952	335,855,500	30,313,000	493,707,540	164,873,670
2002	1,627,162,894	133,640,760	400,565,903	32,344,604	569,854,200	205,252,310
2003	1,863,438,000	148,026,000	467,999,000	38,605,000	669,592,000	172,848,000
2004	2,077,047,620	143,861,000	498,308,500	34,749,200	752,280,900	197,891,800
2005	2,229,916,108	147,008,680	522,136,860	59,828,845	850,218,264	215,951,871
2006	2,164,930,128	143,530,632	558,710,884	35,396,985	827,838,427	225,536,378
2007	2,280,303,694	143,561,632	585,404,894	29,557,327	862,477,210	262,920,212

입의 감소는 그나마 수도사업 재정의 건전성이 향상되는 것이라고 할 수 있다. 기채수입은 1996년도에는 총 6,462억 원 정도였던 것이 2007년에는 886억원으로 13.7%로 축소되었다. 내용상으로는 약 2,730억원이었던 재정용자가 125 억원으로 약 2,600억원 가량 감소하였으며 약 2,760억원이던 차입금이 약 746억원으로 약 2,016억원 가량 감소하였다. 기채수입의 총액이 감소하여 가는 가운데 채무구성도 차관은 없어지고, 재정용자의 비율이 축소되면서 차입금의 비율이 높아지고 있다.

3. 세출의 변화

총세입이 지난 11년간 변화였듯이 총세출도 역시 많은 변화가 있었다. 총세입 금액과 총세출 금액은 동일하여야 하므로 아래 표 7에서 보이는 바와 같이 총세출도 총세입과 같이 지난 11년간 약 2조원의 증가가 있었다. 즉 지난 11년간 수도사업의 규모가 3조7,750억원 규모에서 1.53배 가량 증가되어 약 5조 7,740억원 정도의 규모가 되었다는 의미이다. 총세출의 증가내역은 주로 유지관리비의 증가에 기인한

다고 할 수 있다. 유지관리비는 1996년에 약 1조원 규모에서 2007년에는 2조2,800억원 정도로서 약 1조 2,800억원이 증가되었다. 즉 수도물을 생산하여 급배수하는데 11년 사이에 약 2.28배로 비용이 증가하였다는 의미이다. 수도사업의 규모가 커짐에 따라 매년 이월되는 이월금의 규모도 비례하여 증가되어 1996년에 1조 170억원 정도이던 이월금이 1조 6,280억원 정도로 증가되었다. 이월금은 적게는 차년도 예산의 약 20%에서 25% 정도가 이월되었다. 유지관리비와 이월금이 증가한 것이 비하면 공사비는 1조 3,560억원에서 1조 4,860억원으로, 원리금상환액도 3,930억원에서 3,800억원 정도로 큰 변화는 없다고 할 것이다. 오히려 총세출액이 증가하였으므로 공사비와 원리금상환액이 총세출에서 차지하는 백분율은 오히려 감소하였다. 이러한 것은 오히려 최근에 와서 시설개량 등을 위한 공사를 적게하고 있다는 반증이 될 수도 있다. 시설노후화가 갈수록 심화되는 시점에서 우려가 되는 점이라고 할 수 있다.

세출에서 유지관리비는 수도물을 생산하여 급배수하는데 드는 비용이라고 할 수 있다. 전술한 바와 같이 유지관리비는 1996년에 약 1조원 규모에서 2007년에는 2조2,800억원 정도로서 11년 사이에 약 2.28배가 되었다. 수도물의 급수량이 1996년에 연간 58억 3,600만톤에서 2007년에는 57억 4,900만톤으로 거의 유사함에도 불구하고 이와같은 비용의 증가가 있었다는 것은 괄목할 만한 사항이다. 유지관리비의 변화의 상세한 내용은 아래 표 8에 나타나고 있다. 유지관리비가 2.28배 증가하는 사이에 동력비는 1,217억원에서 1,435억원으로 1.18배 증가하는데 그쳐서 동력비는 지난 11년간 비교적 변동이 없었다고 할 수 있다. 오히려 총 유지관리비가 증가하였으므로 동력비가 유지관리비에서 차지하는 비중이 1996년에 12%에서 2007년에는 6.3%로 약 절반으로 감소하였다. 약품비도 지난 11년간 별 변동이 없었으며 비중도 3.6%에서 1.3%정도로 감소하였다. 반면 수선유지비는 1,070억 규모에서 2007년에는 2,630억원으로 2.46배 증가하였으며 인건비는 1996년에 약 2,680억원에서 2007년에 약 5,850억원으로 2.18배 증가되어 유지관리비 증가율과 유사한 증가를 보였다. 수선유지비가 유지관리비에서 차지하는 비율이 약 10% 내외이고, 인건비가 유지관리비의 약 25% 내외이어서 전체 유지관리비 상승의 약 35%는 이에 기인한다고 할 수 있다. 또다른 유지관리비의 상승원인은 원정수구입비에서 찾을 수 있다. 원정수 구입비는 1997년에 약 2,420억원에서 2007년에는 약 8,620억원으로 약 3.56배 증가하였다. 또한 1996년대비 2007년의 유지관리비의 증가액 1조 2,800억원 중에서 약 67.3%를 차지하였다. 그러나 단순히 이러한 계산만으로 유지관리비의 증가원인이 원정수구입비만이라고 할 수는 없다. 지방상

<표 9> 원리금 상환액과 부채의 감소

	원리금상환액 (천원)	부채액 (천원)
1996	392,565,000	3,260,754,000
1997	385,323,000	3,762,813,000
1998	457,747,000	4,021,663,000
1999	506,185,000	4,263,089,000
2000	570,174,567	4,289,284,532
2001	643,075,660	3,968,467,000
2002	729,202,546	3,672,950,700
2003	615,676,000	2,705,736,020
2004	599,207,700	2,223,109,000
2005	450,724,076	1,901,725,000
2006	484,674,848	1,513,876,293
2007	379,550,770	1,327,226,559

수도가 광역상수도로부터 원정수를 구입하지 않았다면 지방수도사업자가 자체적으로 현재보다 더 많은 원수를 취수하여 정수하기 위하여 동력비, 인건비, 약품비, 수선유지비를 현재 표 8에 나타난 것 보다 훨씬 더 많이 사용하였을 것이기 때문이다. 아마도 원정수 구입비가 동력비, 인건비, 수선유지비로 분산되어 포함될 가능성이 높다. 그러나 원정수비의 적정성은 비용분석 자료가 부족하여 더 이상 자세하게 분석하기 어렵다.

총세출 중에서 1996년부터 2007년 사이의 원리금 상환액을 살펴보면 지속적인 상환을 하였으며 반면 자본수입과 보조수입의 증가로 기체는 계속 억제하였으므로 표 9와 같이 수도사업의 부채는 3조2,600억원에서 1조 3,270억원으로 감소되었다. 이것은 수도사업의 부담을 크게 줄여준 것으로 바람직한 변화라고 하겠다.

4. 세입세출의 평가

지난 1996년부터 2007년까지 우리나라 수도사업의 세입 세출현황을 살펴보면 아래와 같은 몇가지 사항들을 도출할 수 있다.

- ① 수도사업의 규모는 1996년 약 3조7,750억원에서 2007년의 약 5조7,740억원으로 1.53배 가량 증가되었다. 2007년을 기준으로 수도물을 만들어서 급배수하는 유지관리비가 약 2조2,800억원으로 총세출의 약 39.5%를 차지하였고, 공사비가 약 25.7%, 후년도를 위한 이월

금이 28.2% 그리고 원리금 상환액이 약 6.6%를 차지하였다.

- ② 총세입은 2007년을 기준으로 수도요금과 이월금이 포함된 자본수입이 약 88.6%, 국고보조와 일반회계전입금을 포함한 보조수입이 약 9.9%, 기채수입이 약 1.5%로 구성되었다.
- ③ 이월금은 전년도에서 이월되어 사용되고 또 유사한 금액이 차년도로 이월되므로 이를 제외하고 평가하면 2007년을 기준으로 수도물을 생산하여 배수하고, 노후시설을 개선하는 공사비와 원리금상환액은 약 4조 1,460억원이 사용되었다. 이 비용은 수도요금 약 2조 8,250억원, 기타 시설분담금과 수수료 등 수입 8,270억원, 국고 및 일반회계보조 등 보조금 약 5710억원, 기채 890억원으로 충당하였다. (세입과 세출의 차이는 이월금에 합쳐져서 차년도로 이월되었음)
- ④ 수도요금징수액은 1996년에 1조 2,700억원이던 것이 2007년에는 2조 8,150억원으로 약 2.19배 증가하였다. 지난 1996년에는 수도요금 부과량이 약 41억 3,280여 만톤이던 것이 2007년에는 46억 6,150여만톤으로 약 12.8%의 증가가 있었으나 양적 증가보다는 수도요금이 1996년 307원/톤에서 2007년에는 603.9원/톤으로 증가한 것에 기인한다고 하겠다.
- ⑤ 수도물의 급수량은 1996년에 연간 58억 3,600만톤에서 2007년에는 57억 4,900만톤으로 증가한 반면 수도물을 생산하고 급배수하는데 드는 유지관리비는 1996년에 약 1조원 규모에서 2007년에는 2조2,800억원 정도로서 11년 사이에 약 2.28배가 되었다.
- ⑥ 원정수 구입비는 1997년에 약 2,420억원에서 2007년에는 약 8,620억원으로 증가하였으며 2007년의 유지관리비의 37.8%를 차지하였다.
- ⑦ 자본수입이 늘어나서 기채가 줄어든 것으로 나타나고 있다. 기채수입은 1996년도에는 총 6,462억원 정도였던 것이 2007년에는 886억원으로 약 5,570억원이 감소하였다. 실제로 1996년에 비하여 2007년에는 총세출이 2조원 가량 증가한 데 비하여 자본수입은 2조3,800여 억원이 증가되어 총세출의 증가분을 초과하였고, 보조수입도 약 1,750여 억원이 증가되어 기채수입이 1996년 대비 2007년에 5,570여억원 감소되는데 일조하였다.

5. 세입 세출 분석을 통한 수도사업 개선방안

지난 1996년부터 2007년까지 우리나라 수도사업의 재정현황을 살펴보면 추후 우리나라 수도사업의 건전성을 향상시키기 위하여 아래와 같은 몇가지 요점들을 제안할 수

있다.

우리나라의 수도요금의 현실화율은 1996년에 77.3%에서 2007년에 84.4%로 향상되었다. 결과적으로 1996년부터 2007년 사이에 자본수입과 보조수입이 증가되어 기채가 계속 감소하였으므로 수도사업의 부채는 3조2,600억원에서 1조 3,270억원으로 감소되었다. 그러나 수도사업의 운영비중 약 15.3%는 아직 보조금과 기채로 충당되고 있음이 나타나고 있다. 현재 수도요금의 현실화율이 84.4%이고, 수도요금 수입이 약 2조 8,250억원이므로 수도요금이 100% 현실화된다면 약 5,200억원의 수입이 증가되므로 보조금을 대부분 대체할 수 있는 것으로 나타난다. 자연히 수도요금의 생산원가에 대한 현실화는 매우 중요한 정책방향이 되어야 한다. 또한 정부로서도 지방상수도의 수도요금 현실화를 향상을 위하여 지속적이고 효과적인 정책을 수행하여야 한다.

지방상수도의 회계에서 광역상수도의 원정수구입비는 1997년에 약 2,420억원에서 2007년에는 약 8,620억원으로 증가하였으며 2007년의 지방상수도 유지관리비의 37.8%를 차지하였다. 이러한 수치로 평가하여 보면 광역상수도의 원정수구입비가 지방상수도의 생산원가에 상당한 부분을 차지하는 것으로 분석될 수 있다. 그러나 지방상수도가 광역상수도로부터 원정수를 구입하지 않았다면 지방수도사업자가 자체적으로 원수를 취수하여 정수하기 위하여 동력비, 인건비, 약품비, 수선유지비를 사용하였을 것이므로 원정수 구입비가 동력비, 인건비, 수선유지비로 분산되어 포함될 가능성이 높다. 또한 수원이 없는 일부 지자체는 광역상수도가 없었다면 자체 수원을 개발하였어야 하므로 원정수비의 경제성에 대한 평가는 현재 시점에서 일괄적으로 평가할 수는 없다. 다만 지방상수도에서 광역상수도의 원정수 구입비의 타당성에 대한 논란이 계속되고 있는것을 감안하면 원정수비용에 대한 개방적인 논의는 지방상수도와 광역상수도의 발전을 위하여 필요하다고 할 수 있다.

노후시설의 교체 및 개선에 소요되는 공사비는 1996년 1조 3560억원에서 2007년 1조 4860억원으로 큰 변화는 없다고 할 것이다. 오히려 총세출액이 증가하였으므로 공사비와 원리금상환액이 총세출에서 차지하는 백분율은 오히려 36.0%에서 25.7%로 감소되었다. 이러한 것은 오히려 최근에 와서 시설개량 등을 위한 공사를 적게하고 있다는 반증이 될 수도 있다. 시설노후화가 갈수록 심화되는 시점에서 우려가 되며 개선공사에 대한 투자는 보다 과감하게 증대되어야 한다. 문제는 개선공사를 하지 않으면 수도요금 현실화율이 100%가 된다고 해도 시설개선을 위한 예산이 마련될 수 없다는 점이다. 그러므로 노후시설의 개선을 위한 예산을 세워 집행하고, 이를 수도요금으로 회수하는 것이 가장 바람직한 방향이라고 할 수 있다.

참고문헌

1. 상수도통계 1999, 총론 3절 재정현황, pp. 4-6, 환경부, 2000
2. 상수도통계 2000, 제1장 개요, 3절 재정현황, pp. 4-6, 환경부, 2001
3. 상수도통계 2001, 제1장 개요, 3절 재정현황, pp. 4-6, Excel data 제 4장 세입세출, 환경부, 2002
4. 상수도통계 2003, 제1장 개요, 3절 재정현황, pp. 4-6, Excel data 제 4장 세입세출, 환경부, 2004
5. 상수도통계 2004, 제1장 개요, 3절 재정현황, pp. 4-6, Excel data 제 4장 세입세출, 환경부, 2005
6. 상수도통계 2005, 제1장 개요, 3절 재정현황, pp. 4-6, Excel data 제 4장 세입세출, 환경부, 2006
7. 상수도통계 2006, 상수도통계 개요, 3절 재정현황, pp. 4-6, Excel data 2006 총괄, 환경부, 2007
8. 상수도통계 2007, 상수도통계 요약본, 3절 재정현황, pp. 4-6, 상수도통계엑셀화일, 환경부, 2008