

서울과 뉴욕의 도시폐기물 관리정책 비교연구

- 폐기물관련 갈등관리방안을 중심으로 -

김 정 훈*

A Comparative Analysis of Urban Solid Waste Management in Seoul and New York

Jung-Hoon Kim*

요약 : 대규모의 도시폐기물이 발생하는데 영향을 미치는 주된 요인들은 무엇일까? 이와 같은 문제에 대한 보다 객관적인 답을 찾기 위하여 본 연구는 서로 다른 국가의 대도시인 서울과 뉴욕의 도시폐기물관리정책을 비교하고 있다. 서울과 뉴욕은 각기 도시 특성 차이가 클 것으로 예상되지만, 도시폐기물관리에 있어서는 상호 도움이 될 수 있는 많은 경험을 공유하고 있다. 예컨대, 1894년 뉴욕의 Strong시장은 당시 심각하였던 뉴욕의 도시폐기물 문제를 해결하기 위하여 매우 혁신적인 재활용수거 방식을 채택한 바 있었는데 이는 '쓰레기를 버린 만큼 돈을 지불(pay as you throw)'하는 미국 PAYT제도의 원형을 시행한 것이었다. 뉴욕에서는 그 방식이 19세기말 이후 사라졌지만 약 100년 뒤 서울에서는 이른바 쓰레기종량제를 통하여 매립량을 줄이고 재활용량을 증대시키는 성과를 올리고 있다. 그런데 최근 뉴욕은 자체 매립지가 폐쇄되면서 촉발된 타 지역 매립지 사용료 인상에 대한 대응방안으로 자체적으로 매립량을 감축시키기 위한 다양한 정책을 개발하고 있는 과정에서 서울의 쓰레기종량제와 비슷한 PAYT제도에 대해서도 적극적으로 연구검토하고 있다. 이와 같은 맥락에서 본 연구는 서로 다른 문화와 발전 상황에 차이가 있는 각기 다른 나라의 대도시 폐기물관리정책을 상호 비교하기 위해서 첫째, 관련된 이론들의 학술적 논거를 근거로 비교분석의 틀을 제시하고, 둘째, 이에 기초하여 서울과 뉴욕에 대한 관련된 실증적 자료와 통계데이터 및 관계자 인터뷰를 통하여 각 도시들의 폐기물관리 특성을 비교함으로써, 셋째, 도시폐기물관리의 합리적 정책방안 및 관리과정 상에서 발생할 수 있는 다양한 갈등들을 해소할 주요 방안들을 제시하고 있다.

주제어 : 서울, 뉴욕, 도시폐기물, 쓰레기종량제, 갈등관리

ABSTRACT : What are the main factors behind the generation of huge municipal solid wastes? To answer this question, this study compared the urban solid waste management policy in Seoul and New York. In 1894, New York City Mayor William L. Strong implemented an innovative recycling collection method. It seems to be an origin of USA's "pay as you throw(PAYT)" system. 100 years later, New York's forgotten innovation can be found being implemented in Seoul, Korea. In 1995, Seoul metropolitan government implemented the volume-based garbage collection fee(VGCF) system combined with free curb-side collection of segregated recyclable materials. In this context, the objective of this research is finding how to develop a generally acceptable urban solid waste management policy based on comparative study between Seoul and New York, including related various kind of experiences from conflict management around urban solid wastes.

Key Words : Seoul, New York, urban solid waste, PAYT, VGCF, conflict management

* 서경대학교 행정학과 조교수(Assistant Professor, Department of Public Administration, Seokyeong University)

I. 서론

대도시로서 서울과 뉴욕은 그 역사적 발전배경과 문화적 측면에서 큰 차이점이 있을 것으로 생각할 수 있다. 그러나 도시폐기물관리와 관련해서는 예상 밖으로 서울과 뉴욕이 시기에는 차이가 있지만 각기 비슷한 문제로 고민하면서 관련 정책을 개발하였던 사례를 많이 발견할 수 있다. 아직 널리 알려지지 않은 사실이지만 서울에서 1995년 시행되기 시작한 쓰레기종량제라는 폐기물관리정책의 근원을 찾아 올라가보면 1894년 뉴욕에서 시행되었던 도시폐기물관리정책과 매우 흡사했던 것을 발견할 수 있다.

서울에서 쓰레기종량제가 실시되었던 시기로부터 약 100년 전, 뉴욕의 시장이었던 William L. Strong은 그의 재임 시기이었던 1894년부터 1898년까지 현재 서울에서 시행되고 있는 쓰레기종량제와 구분하기 힘들 정도로 유사한 폐기물관리정책을 실시한 바 있다. 그러나 아쉽게도 뉴욕의 그 제도는 Strong시장 이후에는 폐지되었으며 뉴욕에서는 이미 그런 제도가 시행되었는지조차 망각되었다. 오히려 1세기가 지난 오늘날 미국의 연방정부가 적극적으로 홍보하고 있는 PAYT(pay as you throw)라는 이른바 미국형 쓰레기종량제에 대하여 뉴욕은 다시금 관심을 갖기 시작하고 있는 상황이다. 그 밖에도 도시폐기물의 처리방법을 둘러싼 갈등측면에서도 서울과 뉴욕은 많은 공통적 경험을 하였던 것으로 보이는데 이른바 폐기물소각정책과 재활용정책을 둘러싼 갈등이 그 대표적 예라고 하겠다. 이와 같이 서로 다른 특성의 서울

과 뉴욕이지만 도시폐기물 관리라는 측면에서 보면 상호 공통적으로 고민하고 동시에 해결책을 모색할 수 있는 방안을 찾아 볼 수 있는 사례가 서로에게 많이 있는 것으로 판단된다.

이와 같은 맥락에서 본 연구는 문화와 발전 상황에 차이가 있는 각기 다른 나라의 대도시 폐기물관리정책을 상호 비교하기 위해서 첫째, 관련된 이론들의 학술적 논거를 근거로 비교분석의 틀을 제시하고 둘째, 이에 기초하여 서울과 뉴욕에 대한 관련된 실증적 자료와 통계데이터 및 관계자 인터뷰를 통하여 각 도시들의 폐기물관리 특성을 비교함으로써 셋째, 도시폐기물관리의 합리적 정책방안 및 관리과정 상에서 발생할 수 있는 다양한 갈등들을 해소할 주요 방안들을 제시하고자 한다.

II. 대도시 폐기물관리정책에 관한 비교분석들

세계의 수많은 대도시들은 여타 농촌지역이나 중소도시들에 비하여 구조적으로 자원의 대량 폐기화가 집약적으로 이루어지는 공간임을 부인하기 어렵다. 최근 대도시의 대규모적 폐기물 발생 공간이라는 특성은 관련된 정책적 대응이 한 국가 내에서 뿐만 아니라 전 세계적인 공통된 맥락에서 대처되어야 한다는 국제적 여론으로 연계되고 있다¹⁾. 또한 대도시 폐기물관리 정책분야는 단순히 국내의 폐쇄적 정부의 논리에 의하여 결정되고 집행된다고 하기는 어렵기 때문에 개방적 시각에서 폭넓게 다양한 주체들의 역할로 폐기물관리 정책과정을 이해하는 것이 타당하다는 견해도 있다(Savas, 2000: 18~27). 본 연구는 이와 같은 논거

1) 도시의 폐기물의 발생량을 줄이고 감량화하여야 한다는 정책이 지향하는 바는 각 국가별 경제-사회적 격차에도 불구하고 큰 이견이 없는 것으로 파악된다. 2002년 남아프리카공화국 요하네스버그에서 개최된 UN주최의 지속가능한 발전을 위한 세계정상회의(WSSD)에서 합의된 이행계획(Plan of Implementation)에서도 폐기물의 발생량을 최소화하고 자원의 활용도를 높이는 것에 대해서는 별 다른 이견이 없었다. 단지 자원의 활용도를 높이는 부분에서 그 구체적 방법을 어떻게 할 것인가에 대한 입장차이가 있었을 뿐이라고 하겠다(WSSD, 2002).

들에 근거하여 대도시의 폐기물관리정책을 비교함에 있어서 개방적인 시각에서 폐기물관리에 있어서 중요한 영향을 미치는 주요 요인들을 도출하여 대도시간 상호 비교분석의 틀로 설정하고자 한다.

1. 도시정부와 폐기물관리정책

도시정부는 도시의 폐기물관리정책에 있어서 가장 고전적인 정책결정자이면서 동시에 정책의 집행자라고 할 것이다²⁾. 특히 도시에서의 폐기물 문제는 산업사회의 발전과 함께 마치 그것의 그림자처럼, 산업화의 확대에 비례, 폐기물의 문제도 심화되고 커지는 측면이 있었다. 도시정부는 산업화된 대도시의 심각한 폐기물 문제를 해결하기 위하여 여러 가지 방안들을 개발하고 결정하였으며 그 결정에서 가장 중요한 결정주체로서의 역할을 활발히 하였다(Savas, 2000; 정정길 외, 2003: 704~710). 도시폐기물을 수거하는 것에서부터 소각하거나 매립하는 방식 그리고 재활용에 이르기까지 각각의 상황에 따라서 도시정부의 다양한 인적구성원들은 가장 중요한 도시폐기물정책의 결정자이면서 동시에 쓰레기를 수거하고 처리하는 집행자로서 역할을 맡아왔다(Whitaker, 1980). 따라서 도시정부는 폐기물관리정책에 영향을 미치는 중요한 역할자이다.

2. 시장(market)과 폐기물관리정책

산업사회의 대량생산과 대량소비의 단선적 결

과로 대량의 폐기물 발생이 초래된다는 것을 부인하기 어렵다(김정훈, 2006). 그렇다면 그 생산과 소비를 결정짓는 기제가 시장이라고 할 때, 당연히 폐기물을 다량으로 배출하는 도시에서의 폐기물관리정책이 시장의 논리와 운영에 의하여 크게 영향 받을 수 있음은 명백하다(Cropper and Oates, 1992). 만일 시장의 어떤 조건이 버려진 상품의 가치를 다시금 높이게 한다면 그 상품은 재차 소비의 흐름 속으로 투입될 것이다. 그러나 반대의 경우라면 그 상품은 폐기될 것이고 결국 폐기물의 배출로 이어진다. 실제로 도시에서 폐기되는 많은 물질들을 보면 그것이 시장의 조건에 의하여 매우 가변적으로 상품적 가치를 얻거나 상실하게 되는 성향을 볼 수 있다(CRRA, 2002). 따라서 시장은 폐기물관리정책으로 어떤 대안을 선택할 것인가를 결정하는 것과 관련하여 중요한 영향을 주고 있음을 간과할 수 없다.

3. 시민적 특성(citizen character)과 폐기물관리정책

앞서 도시정부와 시장이 폐기물정책에 미치는 중요한 요인들임을 살펴보았다. 그러나 결국 그 정부를 선택하는 주체는 시민이고 시장의 조건을 결정하는 주체들 역시 생산자와 소비자인 시민들이며 따라서 도시정부를 시민들이 선택할 수 있는가의 여부는 이와 같은 측면에서 매우 중요하다(Warren et al., 1992). 한편, 시민은 매우 다양하여 정부 또는 시장과 같이 직접적인 영향을 주는 것 같아 보이지 않는 착시현상을 보여주기도 하지

2) 대도시의 폐기물관리정책이 지니고 있는 그 정책적 역동성을 이해하기 위해서는 정책의 결정과 집행 가운데 어느 측면이 더 강조되는가에 따라서 그 해석상의 내용에 차이가 있다고 할 수 있는데 이는 어느 쪽이 맞는가의 문제가 아니라 각기 다른 각도에서 정책의 역동성을 이해할 수 있는 폭을 확대한다는 측면에서 분류의 필요성이 있다고 하겠다. 물론 고전적 정책연구와 현대적 정책연구라는 표현에 다소간 용어상 해석적 차이가 발생할 수도 있으나 절대적인 용어적 의미차이라기 보다는 상대적 의미차이에 한정하여 이해되어야 할 것이다. 연구자들에 따라서는 이와 같은 구분을 하향식 집행론과 상향식 집행론으로 구분하는 경우도 있다(정정길 외, 2003).

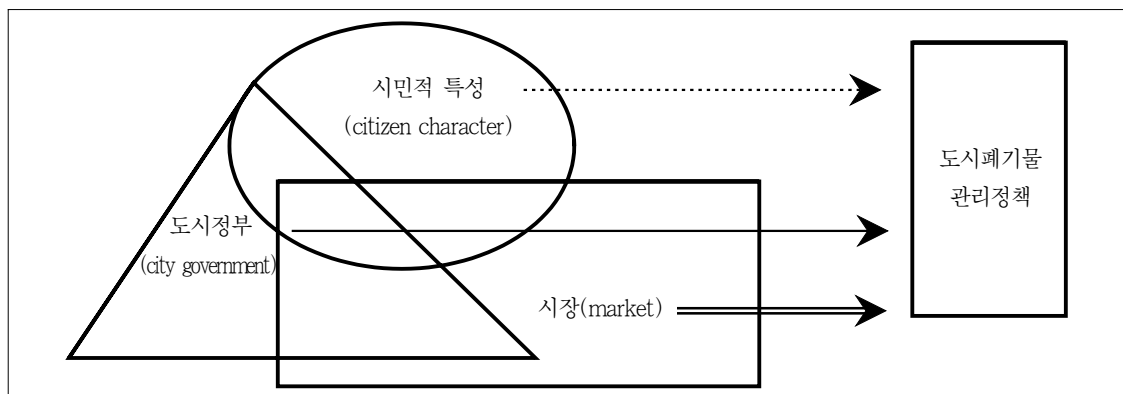
만 결국은 시민들이 정부와 시장을 움직이고 도시 폐기물을 발생시키거나 발생시키지 않는 가장 중요한 주체라고 할 수 있다. Riggs는 이와 같은 측면에서 서로 다른 국가의 문화를 비교할 때, Prismatic 모델을 사용하여 그 차이점을 설명한 바 있다. 즉 미분화적(non-diffractive) → 프리즘적(prismatic) → 분화적(diffractive) 기능이라는 측면에서 가치 구조적으로도 전통적 → 전이(轉移)적 → 현대적 사회로 이행한다고 주장하였다(박동서 외, 1996: 57~60). 시민들이 어떤 생각을 하고 행동하는가는 정부와 시장을 움직이며 동시에 도시폐기물의 발생에도 직접 또는 간접적인 영향을 줄 수 있는 대단히 중요한 요인일 수 있다. 그러나 이는 복합적인 시민들의 행태를 지칭하는 것이고 단 한사람의 시민 의식이나 행동에만 한정시킬 수는 없을 것이다(Whitaker, 1980). 이와 같은 이유에서 개개인과 소집단들이 발생시킬 수 있는 복잡한 한계점을 극복하는 것은 대다수 시민들이 지니고 있는 집합적 속성이라는 측면에서 개념화시킬 수 있으면서 동시에 시민적 특성이라는 측면은 도시의 폐기물 문제에 어떻게 반영되고 어떤 결과를 낳는가에 있어서 중요한 요인으로 채택될 수 있다(Wilson, 1981). 간혹 그 특성을 계량화하

여 비교하는 것에는 사실상의 한계가 있기 때문에 그 중요성이 간과되는 경향도 있지만, 도시폐기물 관리에 있어서의 시민적 특성을 과소평가하는 경우, 성공적인 정책결과를 얻기는 어렵다고 하겠다.

이와 같은 내용을 정리하면 도시폐기물관리정책에는 우선 도시정부의 특성에 따른 정책결정과 집행에 따라서 그 영향에 차이가 있고, 시장의 다양한 조건들과 시민적 특성들이 함께 중요한 요인들로 상호 작용할 수 있음을 이해할 수 있다. 각기 다른 3대 요인들이 상호 별개의 것으로 구분하기 어려운 혼합적 측면도 동시에 있으면서 그 요인들이 도시폐기물 관리정책에 미치는 서로 다른 관계성을 그림으로 요약하면 아래와 같다.

III. 뉴욕과 서울의 도시적 특성비교

서로 다른 대도시의 도시폐기물관리정책을 상호 비교함에 있어서 앞서의 이론적 논거에 따라서 도시정부의 특성, 시장적 특성, 그리고 시민적 특성에 대한 세 측면에서의 차이를 뉴욕과 서울의 관련 통계 및 경험적 사례를 통하여 상호 비교하면 다음과 같다.



〈그림 1〉 도시정부, 시장, 시민적 특성과 도시폐기물관리정책의 관계성

1. 뉴욕의 도시폐기물관리정책 특성

1) 도시정부 특성

뉴욕의 역사는 1653년 시헌장(市憲章)이 부여되어 아메리카대륙 최초의 자치시가 된 것에서 유래를 찾을 수 있다. 약 350년의 도시역사를 지니고 있는 뉴욕시는 1790년, 잠시 미국의 수도로 지정된 바도 있다. 현재와 같은 뉴욕의 틀을 구성한 것은 약 1세기 전인 1898년이라 하겠으며, 옛 뉴욕시, 브룩클린시, 퀸즈카운티, 브롱크스카운티, 리치몬드카운티, 스테이튼아일랜드가 통합되어 성립된 뉴욕시에는 그 후, 5개의 구(borough)가 설치되었는데 자치구라고 보기는 어렵다(Gandy, 1994). 그 이유는 뉴욕 주(state) 내에서 다른 카운티(county)가 행하는 업무의 대부분을 사실상 뉴욕시정부가 대부분 수행하고 있기 때문이다. 이와 같은 배경에서 거대한 뉴욕시의 폐기물관리를 뉴욕시청의 위생국(Department of Sanitation)에서 전담하고 있고 있는 까닭도 이해할 수 있다(New York City, 2003).

따라서 뉴욕시의 도시폐기물 관리현황은 위생국의 업무현황 자료를 통하여 파악할 수 있는데 2002년을 기준으로 뉴욕시는 각 구(borough)별 수거, 폐기, 재활용 작업이 독자적으로 이루어지지 않고 있으며 시 위생국의 총괄적 관리 하에 도시폐기물관리가 이루어지고 있다고 하겠다.

2) 시장적 특성

뉴욕시는 2002년 기준으로 면적 787Km²에 인구 약 800만명이 거주하는 대도시이다. 뉴욕의 교외지역을 포함한 광역단위로는 약 3,300Km²까지 포함할 수 있는데 이때에는 약 1,600만명을 상회한다고 할 수 있다. 대서양에 인접한 뉴욕시는 맨하튼 섬을 중심으로 세계의 금융산업 허브로 지칭되고 있는 세계적 해양상업도시이며 5개 구를 중심으로 그 시장적 특성 상황을 살펴보면 다음과 같다.

뉴욕시는 최근 10년간 평균인구가 9.2% 증가하여 1980년대초 10.4%의 감소율을 보인 것과는 대조적인 활발한 경제상황을 보이고 있다. 인구증가률이 가장 높은 구는 스테이튼이며 맨하튼의 인구

〈표 1〉 뉴욕시 위생국(DSNY)의 도시폐기물관리 현황

	1998	1999	2000	2001	2002
생활쓰레기 배출량 (ton/day)*	16,251	16,975	18,734	18,355	17,077
수거및처리량 (ton/day)	12,648	12,227	12,333	11,678	11,087
미수거(missed refuse)비율(%)	0.5%	0.9%	1.2%	0.2%	0.1%
도시폐기물 톤당 수거비용 (\$)	195	187	207	243	NA
도시폐기물 톤당 처리비용 (\$)	71	62	72	88	NA
연간 수거및처리량 (ton/yr)	4,616,520	4,462,855	4,501,545	4,262,470	4,046,755
연간 수거및처리비용(백만\$/yr)	1,227.9	1,111.2	1,255.9	1,410.8	NA
일평균 재활용수거량(ton/day)	3,603	4,748	6,401	6,677	5,990
폐자원 재활용률(%)**	22.8	29.3	35.1	37.2	35.7
민간소유 적환장 수	98	98	85	83	71

* 생활쓰레기 배출량 = 수거및처리량 + 재활용수거량

** 폐자원 재활용률 = 재활용수거량 ÷ 생활쓰레기 배출량 x 100

자료: New York City(2003)

증가률이 상대적으로 가장 낮은 것으로 나타나고 있다. 그러나 뉴욕시 당국 자료에 따르면 이는 맨하튼지역의 높은 임대료 등으로 인한 거주인구의 신규진입이 어려운 것일 뿐 뉴욕시의 전반적 경제 상황은 지속적으로 개선되고 있어서 상대적으로 임대료가 낮은 스테이튼으로 신규인구가 급속히 유입된 것으로 판단할 수 있다고 한다. 따라서 뉴욕의 도시폐기물 발생량 및 배출량은 계속 증가될 추세에 있으며 관련된 시장적 조건으로 볼 때, 특별히 폐기물감량화를 위한 획기적인 정책이 도입되지 않는 한 뉴욕은 보다 많은 도시폐기물 매립지 확보가 필요할 것으로 예상된다.

3) 시민적 특성

뉴욕시의 시민들은 이미 19세기 후반부터 다양한 시민조직체를 중심으로 도시폐기물 문제에 직접적으로 참여하였던 것으로 보인다. 19세기 후반의 뉴욕시 폐기물 문제는 주로 거리청소와 관련된 것으로 특히 뉴욕시내의 12만 마리 말로부터 나오는 축분(畜糞)을 도시에서 어떻게 안전하고 깨끗하게 처리할 수 있는가라는 문제에서 비롯되었다고 한다. 이때 뉴욕시민위원회나 뉴욕 여성건강보



〈그림 2〉 뉴욕시의 각 구(borough)별 위치도 (Gandy, 1994)

호협회와 같은 NGO들은 뉴욕시의 적절치 못한 폐기물관리를 강력하게 비판하고 문제 해결을 요구한 것으로 기록되어 있다(Gandy, 1994: 70~88).

또한 19세기말 대부분의 도시폐기물은 뉴욕앞 바다에 해양투기 되었는데 여름철 해변에 다시 밀려온 뉴욕시 폐기물은 사회적 문제로 비판되었으며 시민단체들을 중심으로 그 문제해결을 시정부에 촉구하여 이후 최소한 100마일 이상 나아가 해양투기 하도록 권고되었다고 한다. 최근의 가장 대표적인 시민들의 도시폐기물 관련 운동으로는 뉴욕의 도시폐기물을 약 50년 이상 매립하였던 스

〈표 2〉 뉴욕시의 구(borough)별 인구증가율 및 상업지역 사무실임대료 현황

뉴욕시의 구(borough)	면적(Km ²)		인구수		
		1990	2000	인구증가율	
맨하탄(manhattan)	60	1,487,536	1,537,195	3.3%	
브롱크스(bronx)	110	1,203,789	1,332,650	10.7%	
브룩클린(brooklyn)	189	2,300,664	2,465,326	7.1%	
퀸즈(queens)	283	1,951,598	2,229,379	14.2%	
스테이튼(staten)아일랜드	145	378,977	443,728	17.1%	
뉴욕시 전체	787	7,322,564	8,008,278	9.4%	
맨하튼 중심상업지역 임대료(per square foot)	1998	1999	2000	2001	2002
	\$27.0	\$31.6	\$34.3	\$43.8	\$40.6

뉴욕시민 1인당 1일 생활폐기물 배출량 2.1Kg

자료: New York City Rent Guidelines Board(2003)

테이튼섬의 쓰레기매립지(Fresh Kill Landfill) 폐쇄운동을 들 수 있다. 지역주민들의 지속적 요구로 2001년 드디어 쓰레기 매립이 종료되었고 스테이튼섬은 새로운 뉴욕의 주거지로 관심을 모으기 시작하였다. 그러나 2001년 9.11테러 이후 세계무역센터 건물이 폭파되어 막대한 건축폐기물을 긴급히 처리해야 할 어려운 상황에 직면하게 되었다. 당시 50년만에 매립 종료된 스테이튼섬 지역 시민 단체와 마을 사람들은 다시 매립지를 개방하여 뉴욕의 슬픔을 함께 하여야 한다고 오히려 주장하였다. 뉴욕시 당국은 그 보답으로 스테이튼섬과 맨하튼섬을 운행하는 페리호를 전면 무료화하기로 결정하였다.

결국 지역의 포화상태에 처한 매립지를 폐쇄화시키는데 시민들은 전력하였지만 동시에 공공의 이익을 위하여 흔쾌히 재매립에 동의하였고, 시당국은 이에 감사하여 페리호를 무료로 운행하면서 이후 스테이튼섬은 맨하튼섬으로 진입하기 가장 좋은 입지조건으로 변모하고 있다. 시민들의 합리적 판단과 자발적 양보가 결국 지역의 더 큰 발전으로 이어지는 사례였다. 이와 같은 사례들을 볼 때 뉴욕시민들은 자신의 개인적 이해관계와 중복되더라도 공익과 사익을 객관적으로 구분할 수 있는 분화적(diffractional) 성향을 강하게 지니고 있는 것으로 평가할 수 있다.

2. 서울의 도시폐기물관리정책의 특성

1) 도시정부 특성

조선태조 3년(1394년)에 수도가 되어 현재에 이르는 서울은 600년 이상의 오랜 역사성을 지니고 있다. 도시폐기물 관리에 있어서도 오랜 역사성을 지니고 있는데 14세기 태종과 세종 당시에도 서울의 청계천에 회분이나 오물을 무단 배출하는

자를 찾아서 이를 엄히 단속하였다는 기록이 남아 있다. 근대에 들어서서는 20세기초, 도심쓰레기문제 해결을 위한 한성위원회가 조직되었다고 하는데 구체적인 업무와 그 후의 결과는 잘 파악되지 않고 있다. 이후 1950년대까지 서울의 쓰레기문제는 주로 분뇨처리에 관한 것이었기에 이는 서울시청의 가장 대표적인 상징적 업무이기도 하였다. 1961년에는 '오물청소법'이 제정되었으나 본격적인 폐기물관리의 제도적 기초가 마련된 것은 1986년의 '폐기물관리법'의 제정이라고 할 수 있다. 최초의 독립된 폐기물관련법에 근거하여 정부는 당시 급격히 증대하는 폐기물 처리를 위한 위생매립지 건설에 주력하였으며 대표적인 결실중 하나가 1990년대초, 김포의 수도권매립지의 건설이다(김정훈, 2006).

수도권매립지는 서울, 경기도, 인천시의 약 1,900만명 수도권 시민들이 배출하는 폐기물을 자치단체별로 반입 계측할 수 있는 시설이 갖추어져 있어서 언제, 어떤 지역에서 얼마만큼의 폐기물이 반입되고 처리되었는가에 대한 정확한 실측자료를 확보할 수 있게 되었다. 이는 1995년, 서울시 정부가 쓰레기종량제와 같은 새로운 폐기물정책을 실질적으로 집행가능하게 하는 정책적 기초데이터를 제공하기도 하였다.

서울은 2002년 현재, 면적 605.5Km²에 인구 1,028만의 대도시이며 1995년 지방자치의 본격화로 25개 구의 자치단체장(구청장)을 주민들이 직접 선거로 선출하고 있다. 도시의 면적은 뉴욕과 비슷하지만 인구는 상대적으로 많아서 도시인구 밀도는 더 높은 편이다. 또한 뉴욕시의 경우, 모든 도시폐기물을 뉴욕시 위생국(DSNY)이 총괄하며 서울에서는 25개 자치구청장의 책임 하에 구청별 도시폐기물 관리조직이 형성되어 있다. 따라서 뉴욕과 서울을 도시폐기물관리 측면에서 도시정부

〈표 3〉 서울지역 전체의 도시폐기물관리 현황

	1998	1999	2000	2001	2002
생활쓰레기 배출량(ton/day) *	9,040	9,206	9,389	9,719	10,141
수거및처리량(ton/day)	6,012	6,139	6,375	6,970	6,844
(가연성)	5,390	5,530	5,843	6,370	6,295
(불연성)	622	609	532	600	549
도시폐기물 톤당 처리비용(원)	NA	NA	NA	NA	169,667
연간 수거및처리량(ton/yr)	2,194,380	2,240,735	2,326,875	2,544,050	2,498,060
연간 청소예산(백만원/yr)**	NA	NA	NA	NA	423,842.0
쓰레기종량제 수거수수료 수입	NA	NA	NA	NA	84,102.6
일평균 재활용수거량(ton/day)	3,027	3,066	3,013	2,747	3,325
폐자원 재활용률(%)***	33.4	33.3	32.0	28.2	32.6
적환장 및 기타시설 수	NA	NA	NA	NA	76

* 생활쓰레기 배출량 = 수거및처리량 + 재활용수거량

** 연간 청소예산 = 2003 서울시 본청 및 자치구 청소예산(국비 제외)

*** 폐자원 재활용률 = 재활용수거량 ÷ 생활쓰레기 배출량 x 100

자료: 수도권매립지관리공사(2004. 11)

를 비교한다면 상당한 차이점들을 발견할 수 있다.

행정구조적 차이 외에도 서울과 뉴욕의 도시폐기물관리 상황은 매우 큰 차이가 있다. 우선 서울은 뉴욕에 비하여 인구수가 더 많지만 전체 폐기물 배출량은 뉴욕의 절반 수준이며 소각이나 매립 처리되는 폐기물처리량도 뉴욕의 그것에 비하여 상대적으로 적다. 또한 각 도시간 물가수준과 폐기물의 톤당 처리비용 산정기준 차이를 감안하여도 서울의 처리비용이 뉴욕에 비하여 낮은 것으로 나타났다. 폐자원의 재활용률은 서울과 뉴욕이 비슷한 수준이라고 하겠다. 뉴욕은 최근 폐기물의 양이 감소하고 있는 추세에 있지만 서울의 경우 2000년을 고비로 다시금 폐기물 배출량이 증가하는 추세가 나타나고 있다(음식물쓰레기 직매립 금지 등으로 2002년 재차 감량화 되는 측면도 보임). 서울과 뉴욕의 도시폐기물관리 특성비교는 이후에 다시 표로 요약하고자 한다.

2) 시장적 특성

서울은 뉴욕의 면적(787Km²)에 비하면 약 30% 정도 좁지만(605Km²), 인구는 뉴욕(약 800만명)보다 약 30%가 많은 1,028만명으로 공간적으로 보다 집약화되어 있다. 서울은 경제적 측면 뿐만 아니라 수도로서 다양한 인구집중화 요인을 갖고 있으며 경기, 인천지역의 직간접적인 주간생활공간이기도 하다. 특히 서울은 25개 자치구로 나뉘어져 도시폐기물 관리가 이루어지고 있는데 각 자치구별 1인 1일 생활쓰레기 배출량에서 시장적 경제요인들이 얼마나 긴밀하게 도시폐기물 배출량에 영향을 줄 수 있는가를 잘 알 수 있다(〈표 4〉 참조).

예컨대 1일1인 생활쓰레기 배출량이 서울 전체 평균값인 0.98Kg보다 많은 자치구는 중구(2.0Kg)와 강남구(1.3Kg)로 사업체수와 종사자수가 타구에 비하여 많으며 이에 비하여 도봉구(0.6Kg), 노원구(0.6Kg)등은 전형적인 주거형 자치구 특성이 강한 것으로 평가할 수 있다(용산구와 송파구 등 미군부대가 주둔하였거나 대규모 농수산물유

통기관이 위치한 지역은 예외적임).

3) 시민적 특성

서울은 오랜 역사를 지닌 전통적인 도시이지만 시민적 문화 확산이나 발전 측면에서는 뉴욕에 비하여 오래 되었다고 하기 어렵다. 19세기에 이미 시민단체가 결성되어 뉴욕시 폐기물관리정책에 직간접적으로 참여해 왔던 경우와는 달리 서울의 시민들은 19세기는 물론 20세기에 들어서도 특별

한 시민적 의식이 정착하기에는 어려운 상황이었다. 19세기 개화기에 독립협회 등을 중심으로 근대적 시민문화가 싹틀 수 있는 가능성도 있었지만 20세기 역사적 격변기 속에서 일본제국주의의 강점과 뒤이은 분단과 전쟁, 그리고 폐허 속에서 다시 재건하려는 국민적 갈망 속에서 정치적 이념적 자유는 극히 제한받는 상황이었다.

그러나 1987년을 분수령으로 서울의 시민들은 강력한 시민적 권리의식과 자유권을 되찾기 시작

〈표 4〉 서울시 25개 자치구별 인구 및 사업체 현황

	면적 (Km2)	인구수	1인1일 배출량(Kg)	생활쓰레기 배출량(톤/일)	사업체수	사업체 종사자수
종로구	23.9	184,224	1.1	203	39,327	237,204
중구	9.9	141,603	2.0	294	67,324	373,983
용산구	21.8	245,218	1.2	309	22,247	129,024
성동구	16.8	343,018	0.8	299	24,296	112,768
광진구	17.0	388,478	1.1	439	24,202	102,783
동대문구	14.2	384,356	1.0	419	33,224	121,753
중랑구	18.5	443,246	0.7	338	26,530	84,554
성북구	24.5	446,968	1.0	447	24,504	86,183
강북구	23.6	362,906	1.1	426	18,043	57,894
도봉구	20.8	373,086	0.6	250	16,379	57,798
노원구	35.4	643,585	0.6	449	23,070	91,146
은평구	29.7	471,873	0.8	378	22,398	70,782
서대문구	17.5	368,001	0.9	364	21,455	89,008
마포구	23.8	378,777	1.1	424	24,105	141,552
양천구	17.4	486,350	0.9	456	23,922	97,141
강서구	41.3	530,169	0.9	519	27,929	133,418
구로구	20.1	415,789	1.0	419	29,015	123,579
금천구	13.0	264,004	1.2	331	18,614	105,584
영등포구	24.5	412,152	1.2	516	39,445	298,754
동작구	16.3	404,872	0.8	353	20,293	90,409
관악구	29.5	524,560	0.9	520	26,628	105,612
서초구	47.1	393,583	0.8	347	36,091	308,838
강남구	39.5	540,813	1.3	731	51,140	549,006
송파구	33.8	649,888	0.5	369	38,087	204,130
강동구	23.5	483,004	1.1	531	28,451	103,337
서울시 전체	605.5	10,280,523	0.98	10,141	1,305,304	6,823,341

자료: 수도권매립지관리공사(2004. 11) 자료를 토대로 재작성

하였으며 이는 1990년대 초부터 단계적으로 재개된 지방자치제를 토대로 급진적으로 성장하게 되었다. 또한 그와 같은 시민의식의 확산은 동시에 정부의 폐기물관리정책에 있어서도 크고 작은 충돌로 이어졌으며 수도권매립지 건설과정에서는 김포지역주민과 중앙정부의 갈등, 소각장 건설을 둘러싼 도시정부와 지역주민간의 충돌 등은 매우 빈번히 일어나고 그 후유증도 적지 않았다. 그럼에도 이와 같은 일련의 과정 속에서 시민들은 폐기물의 문제를 심각하게 인식하기 시작하였고 부분적으로는 매우 합리적 판단을 하였는데 1995년 시행된 쓰레기종량제의 성공적 제도화는 그 대표적 예라고 하겠다.

이와 같이 서울시민은 뉴욕시민들에 비하여 시민의식 형성과정이 매우 급속하고 단시간에 이루어져서 부분적으로는 매우 불합리적 측면도 갖고 있으나 또한 동시에 매우 합리적 측면도 지니고 있는 전이적(prismatic) 특성도 보이고 있다고 하겠다. 2000년대에는 도시폐기물관리에 있어서 부분적으로 시민단체와 도시정부간의 협력관계가 유지되고 있는 것이 사실이다. 그러나 여전히 1990년대의 소각장 건설과정에서 겪었던 갈등적 개연성은 계속 남아 있어서 도시폐기물의 효과적인 관리를 어렵게 하고 있다고 판단된다.

3. 뉴욕과 서울의 도시폐기물관리 특성 비교

서로 다른 나라의 도시를 동일한 기준에서 비교하는 것은 여러 가지 측면에서 어려운 점이 있다. 그럼에도 불구하고 가능한 기준적 비교척도를 활용하여 양측을 비교하여 보면 해당도시의 특성을 보다 객관적으로 이해할 수 있는 결과물이 도출될 수 있다. 이와 같은 측면에서 뉴욕과 서울의 도시폐기물관리에서 나타난 특징을 도시정부, 시

장 그리고 시민적 특성이라는 측면에서 비교하면 다음의 <표 5>로 요약된다.

IV. 뉴욕과 서울의 도시폐기물 갈등 관리 비교

앞서 살펴본 바와 같이 도시정부, 시장, 시민적 특성에서 서울과 뉴욕의 도시폐기물관리정책은 유사한 부분도 있지만 상이한 특징도 있다. 이와 같이 비슷하지만 서로 다른 측면들의 특성은 각기 상대방을 객관적 시각에서 비교할 수 있는 근거가 되어서 도시정부와 시민 간 갈등관리의 경험적 사례 비교를 통하여 상호 합리적 해결 방안을 도출시킬 가능성을 제고시킬 수 있다고 하겠다. 이와 같은 맥락에서 뉴욕과 서울의 도시폐기물 갈등 관리에 초점을 맞추어 관련 정책적 대안을 모색하면 다음과 같다.

1. 뉴욕의 도시폐기물 갈등 관리

1) 19세기말의 폐기물 분리배출·수거정책

뉴욕시의 폐기물정책이 급격히 발전한 것은 1894년 개혁시장인 William L. Strong과 그의 청소담당 책임자인 George Waring이 등장하면서 시작되었다. Waring은 폐기물의 분리배출제도를 도입하여 쓰레기 분리배출-수거정책을 시행하였는데 음식물 쓰레기, 석탄재, 그리고 재활용가능품이 그것이었다. 이와 같은 규정을 거부했던 시민들은 벌금을 물어야 했으며 심지어 체포되는 경우도 있었는데 4년의 기간을 거치면서 이 정책은 큰 성과를 달성하기도 하였다. 1881년에는 연간 500만톤의 폐지가 뉴욕에서 수거되었는데 Waring의 쓰레기분리-수거정책이후, 1895년에는 약 2200만톤으로 약 440% 이상 증가하였다고 한다(Gandy, 1994). 그러나 종이제조방법이 개선되고 펄프값이 하락하

〈표 5〉 뉴욕과 서울의 도시폐기물관리 특성 요약 비교

뉴욕	도시폐기물관리 비교의 기준	서울
- 도시역사 350년 - 도시폐기물관리주체는 뉴욕시 위생국(DSNY) - 생활쓰레기 수거및처리량 11,087톤/일(2002) - 톤당 수거및처리비용(2001) 331 US \$ /ton - 자체 매립지(Fresh Kills)가 사용종료되어 타지역에 매립 (매립비용의 급증추세)	도시정부적 특성	- 도시역사 600년 - 도시폐기물관리주체는 25개 자치구의 자치구 청장 - 생활쓰레기 수거및처리량 6,844톤/일(2002) - 톤당 수거및처리예산(2003) 169,667원 /ton - 쓰레기증량제로 매립량이 급속히 줄었으나 2000년 이후 배출량이 다시 증가하는 추세
- 도시면적 787Km² - 도시인구 800만명 - 인구증가율 9.4%(1990-2000) - 도심지임대료 연간 상승률 26% (2000-2001) - 일인당 쓰레기배출량 2.1Kg/일 - 경기활성화의 지속으로 인구증가를 및 임대료 상승	시장적 특성	- 도시면적 605Km² - 도시인구 1,028만명 - 사업체수 1,305,304업체 - 사업체종사자수 6,823,341명 - 일인당 쓰레기 배출량 0.98Kg/일 - 인구변동률은 적으나 사업체 밀집 지역인 중구 배출량은 많고(2.0Kg/일), 주택밀집지역인 노원구 배출량은 낮음(0.6Kg/일)
- 19세기말부터 시민단체, NGO등이 폐기물관리정책 과정에 적극참여 - 전통적인 시민의식의 정착 - 개인적 이해관계와 관계없이 공익, 사익의 객관적 구분용이 - 가치판단의 분화적(diffractive)성향	시민적 특성	- 20세기말부터 시민단체, NGO등이 폐기물관리정책 과정에 적극참여 - 급속한 시민의식의 정착단계 - 개인적 이해관계가 있을 경우 공익, 사익의 객관적 구분곤란 - 가치판단의 전이적(prismatic) 성향

면서 이와 같은 뉴욕시의 쓰레기재활용정책은 어려움을 겪게 되었으며 1898년 Strong시장이 낙선하면서 Waring이 주도하였던 쓰레기분리배출-수거-재활용에 대한 정책도 사라졌다.

2) 20세기초의 폐기물 소각정책

1930년에 새로이 조직된 뉴욕시의 위생국(Department of Sanitation)은 5개 구(borough)에 15개 소각공장을 건설하는 대대적인 소각중심 정책을 발표했다. 이 정책은 매립지의 부족과 해양투기에 대한 정치적 비난, 그리고 인근 뉴저지 주의 해안도시들이 제기한 뉴욕시의 쓰레기 해양투기금지를 요구하는 행정소송 과정에서 추진되었다고 한다. 연방정부는 뉴욕시의 비상소각공장

건설프로그램에 당시 400만달러를 지원한 것으로 기록되어 있다. 그러나 소각공장은 경제성 채산성이 없었으며 폐기물소각을 통한 전력생산과 같은 시설물들도 그 경제성을 맞출 수가 없었다. 또한 제2차세계대전의 발발로 소각로 건설프로그램은 급격히 위축되었으며 가동되고 있던 소각공장들도 대부분 폐쇄되면서 1945년 스테이튼 섬에 대규모의 Fresh Kills 매립장을 건설 가능하게 되었다.

3) 폐기물소각정책의 실패

1980년대와 1990년대, 뉴욕 위생국은 소각정책과 재활용정책이 모두 잘못 시행된 것이라는 판단 하에 유일한 집행 가능한 선택으로 Fresh Kills 매립지의 운영확장과 시설개선에 관심을 갖게 되었

다. 물론 이와 같이 폐기물매립정책으로 선회하는 과정에서 소각정책과 재활용정책이 부분적으로 시도되기도 하였다. 우선 소각정책으로는 Lindsay 시장의 재임기간(1966-1973)동안 시행되었던 대형 소각프로그램과 RDF(refuse-derived fuel) 그리고 퇴비 및 열분해와 같은 대안들에 대한 일련의 타당성 조사가 있었으나 거의 실행되지는 못하였다. 또한 Beame시장의 재임기간(1974-1977)동안에는 당시 심각하였던 뉴욕시의 재정위기로 인해 새로운 소각용량에 대한 주요 건설프로그램 자체가 중단될 수밖에 없었다³⁾.

그 후 Dinkins시장(1990-1993)은 소각장과 관련된 논쟁을 중지하도록 하였는데 이는 Dinkins 시장이 대표적 환경단체인 Sierra Club과 Brooklyn에 기반을 둔 다양한 지역시민단체들로부터 상당한 지지를 받아서 시장에 당선된 사실과 무관하지 않다. 또한 Brooklyn Navy Yard에서의 새로운 소각로 건설계획과 기존의 3개 소각공장 정비에는 약 16.6억 달러의 비용이 소요될 것으로 예상되었다. 뉴욕시가 재정적으로 어려움에 처하여 있는 상황에서 부채의 이자상환, 소각이후의 비산재처리문제 그리고 전력발전에서 얻은 수입의 축소 등으로 인해 소각공장의 가동은 예상했던 것보다 비용이 더 들 것으로 평가되었다. 또한 소각공장의 안전한 운영에 대한 시민들의 우려감은 연방정부와 주정부가 소각장에서 배출되는 유해물질을 엄격히 규제하는 방향으로 반영되었다. 그러나 그 조건들을 충족하기에 소각시설의 수입구조는 상

대적으로 낮았으며, 결국 대부분의 소각장들은 뉴욕시에서 가동을 멈추게 되었다.

4) 재활용정책의 실패

한편 1980년대의 뉴욕시 재활용정책은 단지 제한된 활동에 불과하였던 것으로 파악된다. 주로 상업건물에서 나온 폐지수집이 주종을 이루었을 정도이다. 그러나 소각장 건설에 반대하면서 Brooklyn Navy Yard 주거용 아파트에 대한 다양한 시험들이 당시 Environmental Action Coalition과 같은 환경단체들에 의해 운영되었는데 이는 소각처리의 대체방안으로 포괄적인 재활용의 실용성을 입증하기 위한 노력으로 시작되었다. 1987년, 환경단체들에 의해 약 7년간의 준비와 광범위한 로비가 있는 후 뉴욕주 환경부는 주정부 차원의 폐기물관리방안을 내놓았다. 그 방안은 소각과 매립식(埋立式) 쓰레기 처리에 앞서 재활용과 쓰레기 감량이 우선되어야 한다는 폐기물관리의 가이드라인으로 1988년 뉴욕주 폐기물법령의 기초가 되었다. 이는 1997년까지 폐기물의 50%를 감량하는데, 8-10%는 폐기물예방을 통해, 40-42%의 자원재활용을 통해 달성한다는 내용을 담고 있다⁴⁾.

그러나 뉴욕시의 재활용분리수거의 확대를 위한 의무재활용법의 이행은 당시의 뉴욕시 재정위기로 예상보다 부진했으며 이 기간 동안 재활용은 정치적 의제에서 급속히 약화되어 1990년에는 예산확보경쟁에서 겨우 명맥만을 유지할 정도이었다. 1990년 뉴욕시 재정위기 속에서 위생국의 예

3) 1977년 뉴욕시에서는 Resource Recovery Task Force의 Wegman보고서를 통하여 다시 한번 소각장을 확대하는 계획을 제시하기도 하였다. 그리고 Koch시장의 재임기간(1978-1989)에는 Brooklyn Navy Yard에 대규모 소각시설 건설계획이 구체화되었고 1985년에는 환경영향평가서가 완성되어 평가위원회에서 승인되었기에 이르렀으며 1992년, 쓰레기 관리계획안에 따라서 Brooklyn Navy Yard부지에 새로운 소각시설 건설이 진행되었다.

4) 뉴욕주의 입법적인 토대 이외에 뉴욕시는 1989년에 자체적으로 이른바 의무재활용법(Local Law 19)을 통과시켜 시는 1994년까지 적어도 쓰레기의 25%를 재활용하도록 하였다. 위생국의 재활용 프로그램에 대한 가장 희망적 요소는 의무적인 재활용품 분리수거(curbside recycling) 프로그램이었으며 이는 1993년 9월부터 뉴욕의 59개 지역공동체(Community District)로 확대되었다.

산 20%삭감은 재활용품 분리수거활동을 근본적으로 위축시키게 하였다. 또한 뉴욕시는 재활용품 분리수거활동의 전반적인 이행을 지연시킴으로써 4년 동안 약 7천만 달러를 절감할 수 있을 것으로 이해하였다. 재활용 확대에 관한 재정적 어려움의 영향은 재활용이 폐기물관리비용의 절감을 위한 수단이 아니라 시민과 환경관련입법에서 요구하는 하나의 공공서비스로서 접근될 수밖에 없다는 것이 당시의 시정부 담당자들의 견해이었다. 또한 재활용품 분리수거비용이 1톤당 65달러일 것이라는 예상 규모를 초과하여 톤당 198~273달러에 이른다고 자체 평가함으로써, 결국 뉴욕의 재활용정책은 근본적인 난관에 봉착, 최근 2002년까지도 대부분의 재활용사업은 위축되어 있는 상황이다⁵⁾.

2. 서울의 도시폐기물 갈등 관리

뉴욕의 경우와 비교할 때, 서울의 경우에도 도시폐기물관리를 둘러싼 갈등은 상당한 수준이었으며 현재까지도 풀기 어려운 난제들이 있다. 이와 같은 상황들을 간략히 살펴보면 다음과 같다.

우선 김포의 수도권매립지 건설과정에서 지역주민과 중앙정부간의 갈등은 대단히 심각한 수준이었다. 이와 같은 배경에서 한정되어 있는 매립지공간에 폐기물처리를 전적으로 의존할 수 없다는 인식하에서 서울시정부는 폐기물소각정책을 결정하고 이를 집행하여 나가고자 하였다. 이와 같은 정책을 결정함에 있어서는 당시 일본의 소각공장관련 국제협력단체에서 무상으로 제공한 서울시의 폐기물처리 관련계획보고서에 폐기물소각정책의 당위성과 그 구체적인 소각로 건설입지까

지 제시된 보고내용에 큰 영향을 받았다고 하겠다(JICA, 1985). 1990년대초 구체화된 서울시의 폐기물소각처리정책에 따라서 대규모의 소각시설이 건설되기 시작하였으나 당시 빠른 속도로 개방화되고 민주화되기 시작하였던 사회적 분위기 속에서 폐기물소각에 따른 다이옥신 등의 유해물질 발생위험성이 제기되면서 이에 대한 지역주민들의 반대와 갈등이 강하게 표출되었다.

서울시정부는 지역주민들의 소각장 건설반대가 심하여지자 당시 이해찬시장은 1구 1소각장의 원칙을 제시하면서 고통분담을 요청한 경우도 있었으며, 1997년 외환위기의 경제위기 직전까지 14개 광역소각장을 건설할 계획을 발표하기도 하였다. 그러나 1998년의 IMF경제관리 위기상황에서 서울시정부의 소각장건설계획은 자체적으로 상당부분 그 계획을 유보하게 되었으나 5개 광역소각장의 건설계획은 계속 추진되었다. 경제위기상황이 다소 완화되면서 1999년에는 재차 5개 광역소각장의 건설계획이 실행에 옮겨져 서울시 2000년 예산에는 소각장건설 예산안이 반영될 예정이었다. 그러나 앞서의 양천, 노원, 강남소각장 건설 당시의 유해성문제에 따른 지역주민들의 반대와는 달리 1999년에는 신규 소각장 건설의 과도한 용량계획의 문제점과 예산낭비에 대한 논쟁이 다양한 환경단체와 시민단체를 중심으로 문제 제기되었다.

경실련과 환경운동연합, 그리고 쓰레기문제해결을 위한 시민운동협의회(현, 자원순환사회연대)와 같은 NGO들은 이와 관련된 토론회를 개최하여 합리적 여론을 이끌었고 이는 즉각적으로 언론을 통하여 시정부를 압박하였으며 환경정의시민연대(현, 환경정의)는 시의회에 항의성명서를 발

5) 주요 관련 문헌(Gandy, 1996: New York City, 2003) 및 2003년 6월 뉴욕위생국 현장 방문 및 Vito A. Turso 위원장, 대민협력관, 위생국 청소과장 등 인터뷰 자료 등을 참조하여 재 작성

송하기도 하였다. 결국 송파구, 구로구, 중랑구, 강서구의 4개 소각장건설계획에 대한 예산안은 삭감되었고, 단지 마포구의 1개 소각장에 대한 예산만이 통과되었다. 그리고 당시의 고건 서울시장은 폐기물소각정책에 대한 전면적인 재검토를 시정부에 지시하였으며 이로써 서울에는 동서남북 각 1개씩의 총 4개의 대형 소각장이 건설 운영되게 되었다. 한편 이명박 서울시장은 각 구별로 폐기물이 반입되고 있는 양천, 강남, 목동 소각장에 대한 합리적 운용을 위하여 소각장의 자치구간 공동사용을 촉구하였고 이를 위한 제도를 갖추어 나갔으나 1990년대 건설과정에서부터 잔존하였던 시정부와 지역주민간의 갈등으로 그 문제를 해소하기는 2007년 현재까지도 상당히 어려운 실정에 있다⁶⁾.

3. 뉴욕과 서울의 도시폐기물 갈등관리 차이점

1) 시장(market)적 기준에 근거한 뉴욕의 갈등해결 방식

뉴욕은 도시폐기물정책에 있어서 19세기말, 당시로서는 가장 앞선 폐기물정책이라고 할 폐기물 분리배출, 수거정책을 시행한 바 있다. 그러나 이후 100년의 기간 동안 폐기물소각정책과 재활용 정책을 번갈아 집행하면서 결국은 폐기물매립정책에서 벗어나지 못하고 있는 실정이다. 여기에는 다양한 NGO들의 소각정책반대가 중요하게 영향을 끼쳤으나 결국 환경NGO들이 주장하였던 재활용우선정책 조차 시장의 논리에 의하여 반박되었고 정책의제에서 탈락되는 수모를 겪기도 하였다. 요컨대 시정부가 추진하였던 소각정책과 시민단체들이 요구하였던 재활용정책도 매립보다는 비용이 너무 많이 든다는 가장 시장논리적인 기준에

의거, 뉴욕시의 폐기물정책은 다시금 매립정책으로 선회하였다.

이와 같이 뉴욕의 도시폐기물관리정책은 다양한 참여자에 의하여 정책이 결정되고 집행이 이루어짐으로써 때로는 심각한 갈등도 야기되었고 시정부의 정책결정이 집행으로 순탄하게 연계된 경험은 극히 희박하였으나, 그 과정에서 가장 중요한 영향을 주는 것은 무엇보다 시장적 기준에 의거한 정책의 결정과 집행으로 갈등을 해소하였다는 측면이다.

2) 뉴욕의 갈등해결방식이 서울에 주는 정책적 시사점

서울의 도시폐기물정책은 1990년대 매우 급격한 변화를 경험하였다고 판단된다. 사실상 1980년대말에 결정되었던 시정부의 폐기물소각정책은 지방자치제가 시행되지 않았던 당시의 상황에서 명목상의 시정부 판단에 근거하여 결정된 부분이 크다. 그러나 1990년대초, 소각장을 건설하는 이른바 폐기물소각정책의 집행단계에서 시정부는 상당한 시민들의 저항에 당황하기는 하였지만 예정대로 집행은 할 수 있었다. 그러나 1995년 이후 민선시장이 이끄는 시정부가 소각정책을 계속 추진하고 소각로를 건설하는 단계에서는 도시폐기물의 정책결정과 정책집행에 이미 많은 시민단체와 환경NGO들이 적극적인 참여자로 등장하게 되었다. 다양한 NGO들은 시정부의 소각정책에 대한 극단적인 반대뿐만 아니라 소각용량에 대한 문제점을 합리적으로 지적함으로써 5개 소각장 건설예산 가운데 4개 소각장 건설예산을 시의회에서 삭감시키는 영향력도 행사할 수 있었다.

그러나 양천, 강남, 노원의 3개 소각장의 자치구간 공동사용을 둘러싼 갈등은 1990년대 건설당시

6) 서울시정관련 각종 자문회의, 각 환경단체의 자문회의, 지역주민대표 간담회 등을 통하여 다양하게 접하였던 시공무원, 환경단체 활동가, 지역주민대표들과의 인터뷰 및 토의(1993-2007)를 통하여 인지한 사항 등을 근거로 전반적 상황을 요약정리.

의 여러 가지 갈등이 해소되지 않은 상태이어서 십수년이 지난 최근까지도 해결이 어려운 상황이다. 만일 뉴욕의 경우를 적용한다면 서울의 도시정부는 보다 적극적으로 시장적 기준을 설정하여 제시할 필요가 있다고 하겠다. 소각장이 설치된 자치구에서만 폐쇄적으로 사용하였을 때의 경제적 가치와 손실을 정확히 산정하고 동시에 개방적으로 공동 사용하였을 경우의 경제적 가치와 손실을 정확히 산정하여 비교함으로써 갈등의 해결을 위한 객관적 판단기준으로 제시되어야 한다고 본다.

V. 결론 : 정책적 제언

지금까지 서울과 뉴욕의 도시폐기물관리정책에 대하여 각 도시의 특성을 도시정부, 시장, 시민적 특성의 분야에서 비교분석하고 이를 토대로 도시폐기물관리정책의 합리적 방안 및 관리과정상에서 발생할 수 있는 다양한 갈등들을 어떤 방식으로 해소할 것인가에 대하여 살펴보았다. 그 결과 본 연구는 다음과 같은 세 가지 정책적 제언을 함으로써 결론에 대신하고자 한다.

〈정책적 제언 1〉

서울은 뉴욕과는 달리 25개 자치구 구청장의 책임 하에 도시폐기물관리정책이 집행되고 있기 때문에 폐기물수거체계에서는 효율적이지만, 전체적 도시 관리 측면에서는 비효율적 문제점이 발생할 수 있다. 도시폐기물의 처리시설인 소각장의 자치구간 공동운영이 곤란한 원인도 이러한 배경에서 이해될 필요가 있다. 민선구청장에 의하여 도시폐기물의 각 자치구별 수거 및 처리가 이루어지는 상황에서 서울시 본청의 소각장 공동운영 노력은 기능적으로 충돌될 수밖에 없기 때문이다. 이를 앞서 언급한 뉴욕과 서울의 사례를 비교하여

해석하면 뉴욕의 도시폐기물관리는 지나치게 본청중심으로 집중(集中)화되어서 문제가 발생하고 서울의 도시폐기물관리는 구청 중심으로 분권(分權)화가 지나쳐서 문제가 발생할 수 있다는 것이다. 따라서 양자의 접점에서 본청과 자치구간 역할 재정립이 필요하다고 판단된다. 예를 들어 폐기물의 분리배출과 같이 시민과 수거조직의 밀접한 교감 또는 협력이 필요한 수집운반분야는 자치구가 적극 담당하고 처리시설과 같이 규모의 경제 효과가 발휘되는 소각시설, 매립시설 등 시설분야는 본청에서 담당하면서 각 자치구가 이에 적극 협력하도록 하는 균형(均衡)성이 필요하다는 것이다.

〈정책적 제언 2〉

서울은 뉴욕에 비하여 도시 역사는 오래되었으나 민주화와 지방자치의 경험은 상대적으로 일천하다고 하겠다. 이 과정에서 전체적인 총론적 시민의식은 매우 합리적이지만 자신의 이해관계 특히 경제적 이해가 직결되어 있는 경우 즉, 세부적인 각론부분에서의 시민의식은 객관적인 판단을 하지 못하고 자율적 실천이 어려운 경우도 많다고 하겠다. 시민의식의 측면에서는 서울도 뉴욕의 성숙한 의식을 배워야 할 필요가 있다. 따라서 뉴욕의 사례를 참고한다면, 다양한 이해관계의 충돌로 인하여 갈등이 발생할 경우, 그 갈등요소에 대한 경제적 가치, 시장적 조건으로 판단하는 방식을 적극 도입하는 것도 하나의 대안일 수 있다고 판단한다. 예컨대, 뉴욕은 시정부에서 주장하였던 소각장 건립이나 환경단체에서 주장하였던 재활용사업 등에 대한 주장이 상호 충돌하였을 경우, 그것의 '객관적-시장적 조건'을 따져서 타당성이 없다면 어느 주체가 주장한 것에 관계없이 사업계획을 종결하는 방식을 취하고 있음을 앞서 살펴

본 바 있다. 즉 서로 다른 주장의 갈등적 요소를 시장의 논리에 의거하여 삭제시키는 방식이다. 예컨대 사기업이라면 현재 주어진 시장조건에서 그 관련 사업의 경제적 타당성을 어떻게 판단할 것인가라는 차갑고 냉정한 기준이라고 하겠다. 이와 같은 맥락에서 서울의 폐기물관리를 둘러싼 여러 가지 갈등요소들에 대하여 서로간의 상이한 입장 차이를 벗어나 시장적 조건을 공개하고 그 경제적 타당성 또는 부적정성을 알리어 공론화함으로써 상대방을 설득하고 이해시키는 방법의 개발과 적용이 필요하리라 판단한다.

〈정책적 제언 3〉

반대로 뉴욕도 서울로부터 배워야하는 부분이 있다. 뉴욕은 지나친 '객관적-시장적 조건'의 강조로 시정부와 시민간의 정책갈등은 해소하였으나 튼실한 폐기물처리기반을 갖추는 정책은 결국 집행하지 못하였다. 이에 비하여 서울은 재활용을 추진하면서 동시에 정책갈등은 잔존하고 있지만 광역규모의 4개 소각시설을 확보하였다. 물론 수도권매립지를 이을 대체매립지를 더 이상 찾기 어렵다는 서울의 절박한 상황에 견주어 비용이 많이 들더라도 외부에서 다양한 매립지를 확보할 수 있는 뉴욕의 경우, 재활용 또는 소각을 천천히 비교 실험할 여유는 있었다고 할 수 있다. 그러나 서울은 재활용과 소각 사이에서 극단으로 움직였던 뉴욕과는 다르게 그 방식(재활용과 소각 등)을 조합하여 단기간에 폐기물관리의 기본적 틀을 바람직한 방향으로 형성한 분명한 성과가 있었음조차 간과되어서는 안 될 것이다. 더욱이 흥미로운 측면은 서울의 도시폐기물관리정책이 뉴욕에 비하여 상대적으로 성공적이었다고 평가되는 관련 사례가 역사적으로 100년 전 시행되었던 그러나 지금은 잊혀진 뉴욕의 사례와 매우 비슷하다는 것이

다. 한 세기가 지난 오늘날 뉴욕은 자체 매립지 반입이 종료되었고 결국은 타 지역에서 더욱 어렵게 매립지를 구하지 않으면 안 되는 상황이 되었으며 그 결과, 외부매립지 사용료가 급격히 인상됨으로써 뉴욕의 재정적 압박이 빠르게 가중되고 있다. 이제는 뉴욕도 서울에서 시행되고 있는 쓰레기종량제와 비슷한 방식(미국의 PAYT방식)을 적극 실행함으로써 도시폐기물의 수거 및 처리량을 줄이고 동시에 재활용량을 증대시켜 나가는 도시폐기물관리정책을 더 이상 늦출 수 없다고 하겠다. 또한 서울은 관련된 성공적 경험을 뉴욕과 같은 세계의 대도시들에서도 적용 및 응용하기 쉽게 '대도시형 쓰레기종량제의 정책집행방법'과 같은 도시정책매뉴얼을 만들어 각국의 대도시 정부들에 배포하고 적극 알리는 노력도 필요하다고 판단한다.

참고문헌

- 김명수, 2000, 「공공정책평가론」, 박영사.
- 김정훈, 2006, 「자원순환사회와 NGO」, 대영문화사.
- 김지욱, 1998, 「재활용제품산업 활성화 방안」, 서울시정개발연구원.
- 대우엔지니어링, 2001, 5, 「마포자원회수시설 건설사업 기본계획」.
- 박동서 · 김관웅 · 김신복, 1996, 「비교행정론」, 박영사.
- 서울특별시, 2000, 12, 「서울시 생활계폐기물 소각시설 용량산정 연구」.
- 수도권매립지관리공사, 2004, 11, 「수도권매립지 폐기물반입충량제도 개발연구」.
- 안병만, 2003, 「한국정부론」, 다산출판사.
- 유기영, 1998, 「서울시 생활계폐기물 발생 및 처리경로 분석연구」, 서울시정개발연구원.
- 정정길 · 최종원 · 이시원 · 정준금, 2003, 「정책학」, 대명출판사.
- 한세억, 1998, 「정책결정과 집행간 연계성에 관한 연구」, 서울대학교 박사학위논문.
- 환경정의시민연대, 1999, 6, 「서울시 소각장 적정용량 및 합리적 이용 토론회 자료」.
- 환경부, 1996~2006, 「전국폐기물 발생 및 처리현황」.
- Bishop, P., 2000, *Pollution Prevention*, Boston: McGraw-Hill Co.
- Byrne, J., L. Glover and C. Martinez, 1998, *Environmental Justice*, Vol.8, Transaction Co.
- Cropper, M. L. and Oates, W. E., 1992, "Environmental Economics: A Survey", *Journal of Economic Literature*, 30(June).
- CRRA, 2002, *The Zero-Waste Workbook*, CRRA Conference, Oakland, CA.
- Gandy, M., 1994, *Recycling and the Politics of Urban Waste*, NY: St. Martin's Press.
- Japan International Cooperation Agency(JICA), 1985, *Master Plan and Feasibility Study on Seoul Municipal Solid Waste Management System*, Tokyo, Japan.
- New York City, 2003, *Mayor's Management Report*.
- New York City Rent Guidelines Board, 2003, *Housing NYC: Rents, Markets and Trends*.
- Savas, E. S., 2000, *Privatizing and Public-Private Partnerships*, NY: Chatham House Publishers.
- Warren, R., M. Rosentraub and L. Weschler, 1992, "Building Urban Governance: An Agenda for the 1990s", *Journal of Urban Affairs* 3/4.
- Whitaker, G., 1980, "Coproduction: citizen participation in service delivery", *Public Administration Review*, 40(May/June).
- Wilson, R., 1981, "Citizen coproduction as a mode of participation", *Journal of Urban Affairs* 3 (Fall).
- WSSD, 2002, *Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development*, UN World Summit on Sustainable Development in Johannesburg, South Africa.

원 고 접 수 일 : 2007년 4월 16일
 1차심사완료일 : 2007년 5월 15일
 최종원고채택일 : 2007년 6월 7일