

서울시의 쓰레기 관리제도 개선방안

김 정 욱*

목 차

- I. 서울시의 쓰레기 관리역사
- II. 서울시의 쓰레기 관리의 문제점
- III. 쓰레기 관리제도의 개선방안

I. 서울시의 쓰레기 관리역사

우리나라의 전통적인 생활문화에서는 아무데도 쓸모가 없어서 버려야만 할 쓰레기라는 것은 거의 없었다. 음식찌꺼기는 가축에 먹이는 사료이고 재나 분뇨등 다른 쓰레기는 퇴비로 이용되었다. 그리고 환경오염행위는 지금으로서는 상상하기 어려울 정도로 엄한 벌로 다스려졌었다. 서울은 1394년에 수도가 된 이후 1660년에 인구 20만의 도시로 성장하여 근 200년간 이 인구수준에서 머물렀지만 국가가 쓰레기 처리를 담당할 적은 없었다. 그러면서도 유럽의 사람들이 감탄할 정도로 티끌 없는 깨끗한 도시환경을 가지고 있었다. 이는 쓰레기를 각 가정에서 완벽하게 다 처리해 주었기 때문이다.

서울에 처음으로 쓰레기 처리 조직이 생긴 것은 서울에 외국인들이 몰려온 이후인데 1907년에 일본인들이 “한성위원회”를 조직하여 쓰레기 수거업무를 시작한 것이 처음이다. 그리고 일제치하에서의 쓰레기 수거도 주로 일본인들을 위한 것이었다. 해방 이후에는 서울시가 쓰레기 관리업무를 맡게 되었지만 1960년대에 이르기까지도 쓰레기 문제가 심각한 도시 문제로 등장하지는 않았었다. 시민들은 여전히 전통적인 방법으로 쓰레기문제를 해결해 왔기 때문이다. 그래서 1962년까지만 해도 쓰레기는 분뇨와 더불어 보건위생국, 경찰국, 사회국 등 쓰레기와는 동떨어져 보이는 부서에서 부수적인 업무 정도로 취급했을 뿐이다.

1960년대에 이르자 산업화가 시작되면서 화학비료가 퇴비를 대체하기 시작하고 또 퇴비화하기 어려운 쓰레기들이 나오기 시작하였다. 그러면서 쓰레기문제가 대두되자 서울시는 1962년에 청소국을 신설하기에 이르렀다. 그러나 청소국은 분뇨수거에 주력하였으며 쓰레기는 아직도 큰 문제거리가 아니었다. 왜냐하면 도시 주변에 쓰레기 버릴곳이 얼마든지 있었기 때문이다. 도시가 급격하게 팽창하는 과정에 도시 변두리의 농경지 같은 저지대가 도시지역으로 개발되기 위해서는 어차피 매립이 되어야 했기 때문이다.

* 서울대학교 환경대학원 부교수

1970년대에 들어서 도시 주변의 소규모 매립지들이 없어지자 시는 비로소 쓰레기문제를 심각하게 인식하게 되었다. 그래서 쓰레기에 관한 통계조사도 1970년부터 시작되었다. 서울시는 도시외곽지역에서 대규모의 매립장을 찾아나서지 않으면 안되게 되었다. 이러한 매립장 중에 대표적인 것이 난지도이다. 난지도의 샛강에 쓰레기를 버리기 시작한 것이 곧 샛강이 뜰우어져서 난지도가 강의 복안과 연결되어 버렸고 이후로 본격적인 매립장으로 사용되었다. 1980년대에 들어서서 지가가 오르고 서울의 인근에서 매립장을 구하는 것이 더 이상 불가능해졌다. 그러자 난지도는 서울의 유일한 쓰레기 매립장이 될 수 밖에 없었고 곧 거대한 쓰레기 산으로 화하였다. 서울시뿐만 아니라 서울에 인접한 경기도 지역도 쓰레기 매립지를 구할 수 없기는 마찬가지였다. 이 급박한 쓰레기 문제를 해결하기 위하여 서울시는 인천시 및 경기도와 공동으로 김포해안매립장을 개발하기에 이르렀다. 이 매립장은 1991년 말 이후 부터 사용될 계획이다.

현재 쓰레기는 시의 시민생활국의 청소 1과에서 기획과 예산을 담당한다. 쓰레기의 실제적인 수거업무는 각 구청의 관할하에 있다. 가로청소는 구에서 직접하지만 다른 쓰레기는 구청장이 각 동에 환경미화원을 파견하여 동장의 감독하에 청소를 하게 되어 있다. 아파트나 상업지역 같이 도로가 잘 정비되어 있어서 쓰레기 수거가 용이한 지역은 대행업체가 위탁받아 처리하고 있고 시는 보다 힘든 지역을 맡고 있다.

II. 서울시의 쓰레기 관리의 문제점

서울시의 쓰레기 관리에 있어서 먼저 지적할 수 있는 문제점은 쓰레기의 양이 너무 많다는 점이다. 1950년대에 이르기까지도 거의 0에 가깝던 쓰레기가 1970년에는 1인 1일당 1.27kg이었고 이것이 1980년에는 2kg을 넘어섰고 1989년에는 2.83kg이었다. 이 쓰레기 중에서 연탄재가 차지하는 비중이 44%에 이르고 음식 찌꺼기가 26%이며 그 다음으로 종이, 플라스틱 등의 순으로 쓰레기가 구성되어 있다. 미국의 쓰레기 배출량이 평균 1인 1일당 1.4kg이고 다른 선진국들의 배출량이 대개 1kg 정도인 것과 비교해보면 서울의 쓰레기는 연탄재를 빼더라도 세계에서 가장 많다는 것을 알 수 있다.

쓰레기의 배출량을 줄이기 위해서는 재활용이 가능한 쓰레기를 회수하는 것도 대단히 중요한 과제 중의 하나이다. 서울시의 경우 쓰레기 발생량의 8내지 9%가 재활용 가능한 것으로 추산되는 데 반하여 1988년에는 그중에서 1.4%만이 회수가 된 것으로 집계되어 있다. 재활용품의 회수가 잘 안되는 이유로는 재활용품 회수업체에게 떨어지는 이문이 적을 뿐만 아니라 시장가격이 불안정해서 이를 고정된 직업으로 가지기가 어렵게 되어 있고, 일반 가정에서도 회수해 가는 사람이 없기 때문에 다른 쓰레기와 섞어서 버리기 때문이다.

쓰레기를 수거하는데 있어서 고정식 쓰레기통은 인력의 낭비가 크다. 서울시에서는 을

해 10월말까지 고정식 쓰레기 통을 철거하고 연탄재는 이동식 용기에, 다른 쓰레기는 비닐 봉지에 담도록 했기 때문에 수거가 보다 효율적으로 시행될 수 있을 것으로 보인다. 그러나 시에서 천거하는 쓰레기 봉지는 잘 터질 뿐만 아니라 돈을 주고 사야하는데 반하여 일반가계에서 얻을 수 있는 포장봉지는 무료일 뿐만 아니라 질겨서 시민들이 즐겨 쓰레기 봉지로 사용한다. 이 포장봉지는 크기가 대체로 작기 때문에 쓰레기 수거인력면에서 효율이 좀 떨어질 것으로 보인다.

아파트의 쓰레기 슈트도 여러가지 문제를 일으킨다. 슈트를 통해서 쥐가 다닐 뿐만 아니라 악취와 해충도 발생하고 연탄재 때문에 화재가 발생할 우려도 있다. 그리고 쓰레기 저장실에서는 모든 쓰레기가 뒤범벅이 되어 있기 때문에 재활용품의 회수가 불가능하고 수거하는데 많은 인력이 소모된다.

트럭의 접근이 어려운 지역에서 쓰레기를 수거하는데 쓰이는 수화차는 용량이 기껏 500내지 1,000kg 정도로 작고 기동성이 떨어져서 비능률적일 뿐만 아니라 안전사고의 위험이 커서 앞으로 개선되어야 한다.

그리고 시에서는 정시수거를 원칙으로 하고 있지만 정시수거가 제대로 지켜지지 않고 있다. 쓰레기가 언제 수거되는지를 알 수 없는 상황이기 때문에 시민들은 항상 길에다 쓰레기를 내어 놓아 두어야 하고 따라서 도로가 정결하지 못한 것도 하나의 문제점이다.

적환장은 수화차나 소형 트럭의 쓰레기를 대형 트럭에 옮겨 싣기 위하여 꼭 필요한 한데 현재 주거지 인근 도로의 한 모퉁이를 차지하는 경우가 많아서 악취와 분진오염, 교통혼잡 등의 문제로 인하여 자주 민원의 대상이 되고 있다. 밀폐형의 영구 적환장 시설마저도 주민들의 반대로 인하여 건설할 수가 없는 형편이다.

서울시에서는 쓰레기의 수거업무를 그간 몇 차례 직영했다가 대행업체에 맡겼다 해오다가 1978년 이후부터 현재와 같이 직영과 대행을 겸하는 체제로 정착했다. 대행업체에 맡긴 지역은 아파트지역이나 상업지역이나 아니면 주거지역이라도 평탄하고 트럭의 접근성이 좋아서 쓰레기의 수거가 쉬운 지역은 대행업체에 맡기고 수거가 어려운 지역은 서울시에서 직접 맡고 있다. 1989년의 통계에 의하면 대행업체가 서울시 전체 쓰레기 49.4%를 수거한 반면 서울시는 50.6%를 수거하였다. 86개 대행업체의 환경미화원의 수가 2,192명이고 서울시에 고용된 환경미화원의 수가 5,095명이었기 때문에 수거효율을 따진다면 대행업체에서는 1일 1인당 6.74톤을 수거한데 반하여 시에서는 2.97톤을 수거한 셈이 된다. 대행업체의 수거효율이 높은 이유는 수거하기가 쉬운 지역이었다는 점도 있기는 하지만 그보다도 더욱 근본적인 이유는 인력과 장비의 관리가 효율적이었다는 점을 지적해야 할 것이다. 그리고 경제적인 측면에서도 지적되어야 할 점은 대행업체들은 순수하게 수거료만으로 운영되고 있는데 반하여 서울시에서는 수거료로서는 전체 쓰레기 관리 예산의 26.4% 밖에 충당하지 못하고 있다는 점이다. 물론 이 쓰레기 예산은 대행업체들 처럼 수거업무에만 충당

하는 것이 아니라 이외의 모든 관련된 경비에도 쓰이고 있다는 점을 감안해야 하지만 그러고서도 여전히 경제적이지 못하다는 점은 인정해야 할 것으로 보인다. 그러나 시민들의 입장에서 서비스 측면에서 보면 서울시 직영이 쓰레기 수거 회수가 보다 잦고 시간을 잘 지킨다는 점에서 더 낫다. 환경미화원들은 대행업체에 고용되기 보다는 서울시에 고용되는 것을 훨씬 선호한다. 서울시 환경미화원의 1989년의 평균 수입이 월 60만원 정도였는데 비하여 대행업체 환경미화원의 월 수입은 40만원 정도로 수입에 커다란 차이가 있을 뿐만 아니라 신분의 안정성도 훨씬 떨어지기 때문이다. 서울시에서는 이러한 차액을 보충하기 위해서 대행업체의 환경미화원들에게 보상금을 지원하고 있는데 1989년 8월까지의 1인당 월 85,000, 9월 이후부터는 150,000원씩 지급하고 있다. 최근에는 일반 노동임금이 크게 오름에 따라 대행업체 환경미화원들이 직장을 떠나는 경우가 많아서 쓰레기 수거를 못하는 경우가 자주 생기고 있다. 이런 때에는 서울시에서 그 자리를 대신 메꾸어 오고 있다. 따라서 쓰레기 수거를 시민들에 대한 봉사라는 측면에서 서비스 수준을 개선하는 동시에 경제적으로도 수거효율도 개선해야 하는 것이 앞으로의 과제이다.

Ⅲ. 쓰레기 관리제도의 개선방안

서울시에서는 쓰레기 관리제도를 개선하기 위하여 그간 이미 여러번의 조사와 연구를 진행한 바 있고 또 이미 여러가지의 개선대책을 세워 놓고 있다. 고정식 쓰레기 통을 없애고 비닐봉지로 대체한다든지, 재활용 캠페인을 벌이고 민간단체와 협력하여 재활용품 회수에 나선다든지, 서해안 매립장을 인천시, 경기도와 더불어 개발하고 이에 따른 중간기지를 세우고 수송체계를 마련한다는 등의 계획이 이에 포함된다. 여기에서는 이미 계획되어 있는 방법 이외의 개선방안에 대하여 주로 거론하고자 한다.

먼저 쓰레기 양을 줄이기 위해서는 재활용품의 회수가 적극적으로 이루어져야 한다. 재활용품의 회수가 잘 안되는 이유는 근본적으로 이에 대한 경제적인 인센티브가 부족하기 때문이다. 재활용품을 회수하는 중개인과 이를 활용하는 기업활동에 대한 경제적인 보조도 필요하고 회수품의 시장가격을 안정화시키기 위한 기금같은 것도 중요하다. 이와 같은 경제적인 지원은 쓰레기의 재활용으로 인하여 쓰레기의 양이 줄어들 때 얻는 쓰레기 관리 비용의 절감과 환경오염의 개선효과를 고려할 때 지원이라기 보다는 정당한 보상에 지나지 않는다. 서울시의 집계에 의하면 쓰레기를 재활용하면 톤당 11,500원의 관리비용이 절감되어 재활용이 가능한 쓰레기를 전부 회수한다면 연간 100억원의 이익이 있는 것으로 되어 있다. 그리고 1회용 상품이나 기타 쓰레기를 많이 만들어내는 상품에 대해서는 그 쓰레기 관리에 들어가는 비용을 상품비용에 정당하게 부과해야 한다.

그리고 또 우리나라에서의 쓰레기 재활용을 어렵게 하는 중요한 이유 중의 하나는 재활용

폐기물의 수입에 있다. 우리나라에는 폐지, 폐타이어, 폐건전지, 폐슬래그 등이 원료로 수입되고 있다. 값싸게 수입된 폐품은 우리나라에서의 폐품수집의 필요성을 없앤다. 제 3 세계 국가들이 대개 폐기물 무역의 전면금지를 주장하는데 반하여 선진국에서는 적절한 관리하에 수출하는 것을 선호하고 있다. 그러나 국제적인 환경기구들에서는 “모든 폐기물은 생산된 곳에서 처리가 되어야 한다”는 원칙을 환경윤리로 삼고 있다. 폐기물의 무역은 어떤 형태이든지 간에 전면 금지되어야 한다. 그리고 생산된 곳에서 처리가 되어야 한다는 원칙에 따라서 폐타이어나 폐유 등도 생산업자나 수입업자가 처리의무까지 지도록 해야 한다.

쓰레기를 수거하는데 고정식 쓰레기통이 인력낭비의 원인이 되고 있다는 것은 연구조사 결과 잘 알려진 사실이기 때문에 이를 철거하고 비닐봉지로 대신하는 서울시의 방안은 바람직하다. 그러나 시가 권장하는 쓰레기 비닐봉지는 돈을 주고 사야 할 뿐만 아니라 잘 찢어지고 가게에서 얻는 포장용 비닐 봉지는 무료인데다가 튼튼하기 때문에 이것이 자주 쓰레기 봉지로 쓰이고 있다. 비닐봉지 제조업체나 유통업체와 협의하여 포장용 비닐봉지를 아예 쓰레기 봉지로 사용할 수 있도록 크기나 모양을 규격화하여 만들고 포장용 비닐봉지의 남용을 줄이는 방법을 모색하는 것이 좋을 것으로 생각된다.

아파트의 쓰레기 슈트는 쓰레기 버리는 것을 쉽게 만들어 주기 때문에 쓰레기 양을 늘리는 역할을 한다. 그리고 위생적인 면이나 수거 인력의 낭비나 재활용품을 회수할 수 없다는 점 등 여러가지 단점으로 인하여 개선이 되어야 한다. 이 슈트를 오히려 세분화하여 연탄재 버리는 구멍과 다른 쓰레기 버리는 구멍을 따로 한다는 것은 더욱 문제를 복잡하게 만들 뿐이다. 슈트를 아예 없애고 옥외에 컨테이너를 두는 방안이 가장 보편타당한 방법인 것으로 생각된다.

그 밖에 쓰레기 수거와 관련하여 개선할 점으로는 안전과 능률면에서 문제가 있는 수화차를 동력화한 소규모의 차량 개발을 들 수 있다. 서울시의 도로 여건상 모든 곳에 트럭이 진입할 수가 없으므로 골목에도 다닐 수 있는 특수차량이 필요할 것으로 보인다. 그리고 요즘 많은 집에서 가구와 같은 큰 쓰레기를 길에다 내어 놓고 있는데 이들 쓰레기들은 오랜동안 그대로 방치되고 있다. 이런 쓰레기들을 위해서 특별히 날을 정하든지 아니면 정당한 수수료를 받고 속히 치우든지 해야 한다.

쓰레기 수거가 경제적인 효율면에서 보면 민영이 앞서지만 그렇다고 전적으로 민영화 할 수는 없다. 이유는 그렇게 할 경우에 쓰레기 수거가 용이한 지역에 사는 부자들은 적은 비용으로 좋은 서비스를 받을 수 있는 반면에 가난한 사람들이 오히려 부담이 커져서 사회도의상 맞지 않기 때문이다. 그래서 현재와 같이 어려운 지역은 시가, 쉬운 지역은 대행업체가 맡는 것이 좋은 방법이다. 그러나 대행업체들이 보이는 경제적인 효율성은 지역적으로 더 확대 운영하되 이들의 낮은 서비스 수준은 개선할 필요가 있다. 대행업체들의 서비스 수준이 좋지 않다고 시민들이 불평하는 가장 큰 이유는 수거빈도가 떨어지고 또 종종

수거차가 결행하기 때문이다. 그 이유는 대행업체들이 인력을 확보하기 어렵기 때문이고 이것은 결국 수거료 문제와 연결되게 마련이다.

쓰레기 수거료 문제도 오염자 부담 원칙에 따르면 적어도 대행업체가 스스로 운영될 수 있도록 각 가정에서 수거료를 부담해야 한다. 이런 의미에서 수거료는 올릴 필요성이 있다. 그런데 대부분의 시민들은 팀의 형태로 이 비용의 일부를 이미 지불하고 있다. 시민들이 전체적으로 부담해야 할 적절한 비용 수준은 쓰레기 관리에 드는 비용으로 부터 어렵지 않게 계산이 될 수 있다. 그러나 문제는 이 비용을 어떻게 부과하느냐에 있다. 현재와 같이 전평으로 수거료를 매기는 방법은 불합리하다. 전혀 한집에 사는 가구수나 쓰레기 양에 관계가 없이 매겨지기 때문이다. 쓰레기 수거료는 발생하는 양에 따라 매기면 가장 정당한 방법일 뿐만 아니라 발생량을 억제하는 효과도 얻을 수 있다. 이 발생량은 전평이나 가구수나 수입이나 가족의 수로 정확하게 알 수 있는 것이 아니기 때문에 기존의 과세 방법들로 가늠하기는 어렵다. 다만 쓰레기 봉지를 무료로 나누어 줄 것이 아니라 오히려 봉지 규격에 따라 수거료를 여기에 붙여 판매하면 앞의 여러가지 불합리성은 해결되리라고 생각된다. 규격봉지에 넣지 않은 쓰레기는 수거하지 않으면 된다. 그리고 연탄재에 대해서는 별도의 수거료 징수 방법을 고려해야 한다. 무연탄이 서민들이 사용하는 연료이기 때문에 다른 쓰레기와 같은 요율의 수거료를 징수해서는 안되고 싸야 한다. 연탄재의 수거료는 무연탄의 판매대금에다 붙이면 쉽고 정확하게 해결이 된다.