



용기포장 분리수집 사례 - 나고야시의 연구사례

A Case study for Separating containers during Collection

神下豊 / 명고실시환경국 쓰레기감량대책실장

1. 서두

1999년 2월 나고야시는 차기 매립처리장으로서 계획하고 있던 나고야항구 서일구 매립사업을 단념하였다. 애기(愛岐) 처리장의 매립완료가 눈앞으로 다가올 즈음 “고심에 고심을 거듭한 끝에 내린 어려운 결단”이었다.

이 결과 나고야시는 당시 약 28만톤(연간)의 매립 쓰레기가 있어 그대로는 가까운 장래에 마을이 온통 쓰레기로 넘쳐날 상황이었다.

그래서 시장이 “쓰레기 감량 선진도시로, 함께 도전합시다”라는 긴급 호소문(쓰레기 비상사태선언)을 발표하여 2000년도 쓰레기량을 80만톤으로 줄일 것을 시민들에게 호소하였다.

1. 쓰레기 감량 위한 철저한 연구

그 후 2년 동안 이루어진 쓰레기 감량·재활용 추진을 위한 연구로는, 시민들이 자주적으로 폐지를 회수할 수 있도록 지원 강화, 자원수집 확대, 쓰레기 감량 챌린지 100운동(시민 일인당 하루 100g의 쓰레기를 줄이자는 운동)

추진, 산업용 쓰레기의 전량 유료화, 컨테이너 박스에 의한 쓰레기 수집 중지, 쓰레기 지정봉투제 도입 등이 있었다.

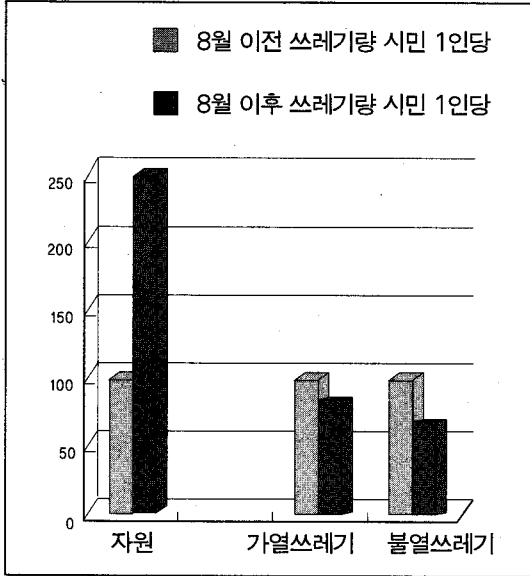
시민의 입장에서 보면 계속해서 쓰레기 배출 방법이나 요일이 자주 바뀌어 꽤 혼란스러웠을 것이다. 실로 “폭풍과 같은 2년”이었다. 그 중에서도 2000년 8월 7일은 나고야 시민들이 결코 잊을 수 없는 특별한 날이 되었다.

2. 운명의 날 “2000년 8월 7일”

이 날을 경계로 해서 지금까지 불연소 쓰레기로서 수집되었던 플라스틱제 용기포장이나 가연성 쓰레기로 취급되었던 제지용기포장은 각각 자원으로 간주하여 쓰레기와는 별도로 회수하게 되었다. 또한 지정봉투제가 본격적으로 실시되어 검정 쓰레기봉투는 사용할 수 없게 되었다.

그 결과 우선 자원 수집량이 비약적으로 상승하였다. “쓰레기”에서 “자원”으로 바뀐 용기포장에 의한 직접적인 효과도 있지만 거기에 연동하게끔 종전부터 자원으로써 수집하고 있었던 빈 병·빈 캔의 수집량도 크게 신장하였

[표 1] '00년 8월 전후 쓰레기량과 자원수집량 차이

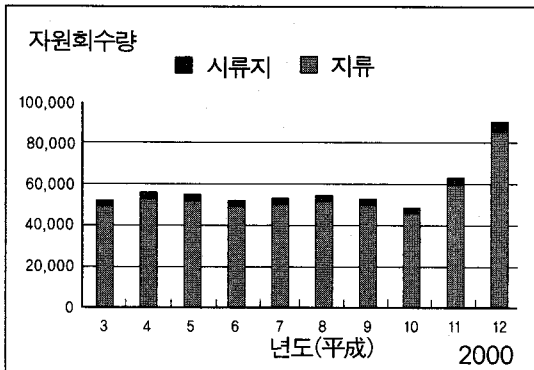


다. [그림 1]

또한 가연·불연 쓰레기는 2000년 8월 7일을 경계로 하여 크게 감소하였다.

특히 플라스틱제 용기포장이 감소한 불연쓰레기는 지금까지 분량의 반 정도나 감량할 수 있었다. 여기에서 주목해야 할 사실은 쓰레기

[표 2] 시민에 의한 자원 회수량 추이



에서 자원으로 이동한 분량 이상으로 쓰레기량이 감소했다는 사실이다.

그 원인으로는 시민들의 자주적인 폐지 회수를 증가와 용기나 포장 등의 경량화를 들 수 있는데 시민들이 “쓰레기가 될만한 것은 사지 않겠다”는 자발적인 움직임, 즉 “순환형 사회”를 목표로 한 3R 중 리듀스(발생 억제)가 작용했다고 볼 수 있다[표 2].

3. 폭풍 후 대량의 용기포장

이 “운명의 날”을 맞이하여 나고야시는 이전에 없었던 PR을 대대적으로 하였다.

예를 들면 전세대에 팜플렛을 배포한다거나 2천회 이상에 걸쳐 마을마다 설명회를 열기도 했다.

하지만 그래도 “과자 봉투는 플라스틱제 용기인지 불연쓰레기인지” “검은 봉투가 아직 남아 있는데 7월까지 쓰레기를 배출할 때 사용하면 안 되는지” 등 다양한 문의나 고충은 확실히 해소되지 못한 상황이었다.

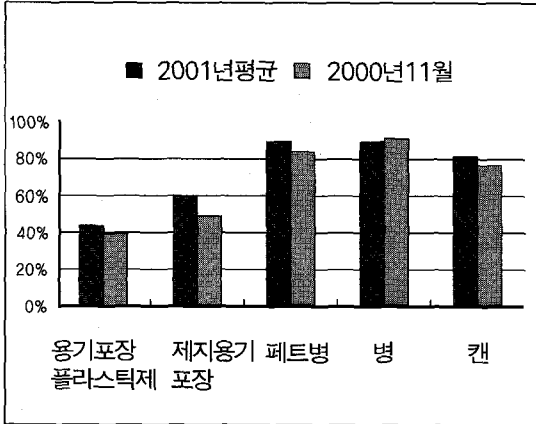
거칠게 물어다치던 폭풍우도 10월, 11월에는 거의 수습되어 “어디로 분류할 것인가” 하는 문의는 훨씬 줄었고 대신에 “세탁업자의 셔츠 봉투는 왜 자원이 될 수 없는가” 하는 용기포장 재활용법 그 자체에 대한 의문이 많아졌다.

한편 “사용하는 시민만 고생시키지 말고 메이커에 대해서도 용기포장을 덜 만들도록 지도해 달라”는 대량 재활용 시스템에 대한 요구사항이 많아졌다.

이것은 시민의 관심이 쓰레기를 모으는 행정부에서 용기를 제조·판매하는 사업자에게로



[표 3] 용기포장 회수를 변화



옮겨가고 있음을 나타내는 일례이다.

분리하면 할수록 늘어나는 용기포장에 비해 불연 쓰레기는 그 반대로 적어진다.

전국의 대도시 중에 가장 먼저 재활용법에 따라 본격적으로 분리수집에 대한 연구를 시작했던 나고야 시민이 깨달은 것은 "자원이 될만한 용기포장을 대량으로 사고 있다"는 것이다.

더구나 분리할 수 있는 용기포장을 선별·수집하는 데 걸리는 막대한 비용은 행정부(=세금)가 부담하고 있다.

4. "나고야의 뜨거운 여름"의 주역

재활용법이라는 소위 극약처방을 한 나고야의 쓰레기 감량작전. 그 주역은 시민이었다.

쓰레기 비상사태를 선언했던 1999년 6월에는 "쓰레기 감량시민대집회"를 열어 수천명이 참가하여 열심히 쓰레기 감량에 대한 의견을 교환하였다.

그 후 해마다 개최하고 있는 "환경 - 나고야"라

는 세미나에는 사업자도 다수 참가하여 쓰레기 감량이라는 테마뿐만 아니라, 폭 넓은 환경문제에 대해 시민과 사업자가 서로 의견을 교환하고 있다.

특히 2001년 9월에 열린 "환경-나고야 2001" 중앙회장에는 10만명이나 되는 사람들이 참가하여 성황을 이루었다.

또한 시내에는 약 7천명에 이르는 보건위원이 있어 날마다 활동을 하고 있는데 이 분들이 행정부와 지역을 연결하는 파이프 역할을 잘 해내고 있다.

보건위원을 비롯한 지역 유지분들의 활약이 결과적으로 시민의 환경의식을 고양시켜, 쓰레기 감량이 사회적인 운동으로까지 발전하게 되었다.

동시에 향후 쓰레기 감량이나 환경문제를 풀어나가는 데 있어서, 그 주도권은 시민에게 있다는 것을 명백히 보여준 사례이다.

5. 용기포장의 분리

새로운 분리제도를 실시하고나서 1년이 지난 2001년과 2000년 11월의 가정 쓰레기의 조성을 비교해 보았다[표 3] 참조.

그 결과 제지·플라스틱제 용기포장 회수율은 각각 전년보다 향상하였다.

이것은 상품에 대한 식별표시가 서서히 자리잡아 가고 있음을 보여주는 일례이다.

2001년 4월부터 제지·플라스틱제 용기포장 수거를 종전에 격주로 하던 것을 매주 하는 게 어떤가 하는 의견도 나왔는데 이것 역시 시민들의 분리 수거에 대한 연구에 의해 자리잡아가는 것이 가장 바람직하다고 생각한다.

6. 재활용 주도형 쓰레기 감량

용기재활용법은 사업자에게 재상품화에 대한 의무를 부과했다는 점에서는 의의가 있지만, 행정부나 시민에게 있어서는 상당히 부담이 큰 제도이다. 다른 대도시보다 한 발 앞서 용기포장을 분리 수거하기 위한 연구를 한 자치단체로서 폐기물의 처리나 재활용에 드는 비용을 사업자가 부담하고 그 몫을 제품가격에 반영하는 “확대생산자 책임”이라는 컨셉을 주지시키는 등, 이 법률의 개정을 향한 움직임은 당연한 것이다.

하지만, 동시에 종전의 재활용 주도형 쓰레기 감량이라는 도식을 재검토하는 것도 필요하리라 본다.

쓰레기 감량=재활용 추진=“분리하는 것”이라는 일련의 수법은 대량생산·대량소비·대량폐기라는 시스템 하에서는 통용되지 않는다는 것을 알아야 한다.

즉, 앞으로의 “순환형 사회”를 구축하기 위해서는 일방통행적인 사용한 후 버리는 방식을 바꾸어 갈 필요가 있다.

7. 앞으로의 지침 만들기

순환형사회 형성추진 기본법에도 있듯이 폐기물의 취급·처리에 대해서는 발생억제 → 재사용 → 재생이용 → 열회수 → 처분이라는 우선 순위가 명확해졌다.

이것을 받아들여 나고야시에서도 “순환형 사회”를 목표로 하여 연구의 중심과제를 재활용 추진에서 폐기물 발생 억제로 옮길 필요가 있다.

현재 나고야시에서는 폐기물 처리에 관한 기본 계획의 재검토 작업을 진행하고 있다.

이것은 쓰레기 감량이 예상보다도 빨리 진행하여 지금까지의 쓰레기 처리 행정을 궤도 수정해야 할 상황이다. 그 중에서 수년 후의 쓰레기 처리방법이나 쓰레기 양의 예측도 당연히 해야 하겠지만 그 무엇보다도 앞으로의 쓰레기 처리·자원화의 기본적인 컨셉을 정하는 것이 가장 중요하다.

다양한 각도에서 전문가의 의견도 물어가면서 신중하게 계획을 재검토해 나갈 필요가 있으나 동시에 개별적인 주제에 따른 검토도 진행하고 있다. 그 중 하나는 “용기포장 3R추진 협의회”라는 소비자, 제조·판매 사업자, 학식 경험자로 구성된 검토회이다.

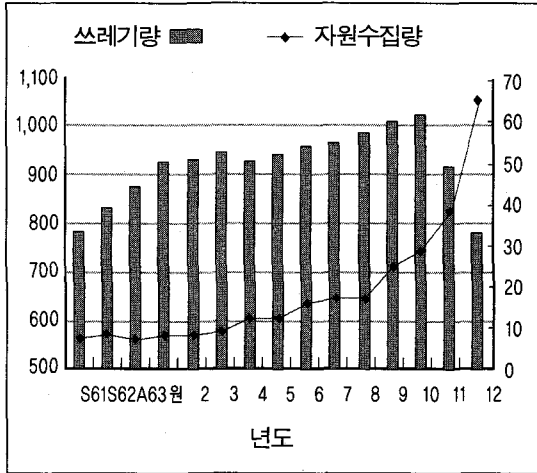
이 협의회에서는 용기포장 발생억제 시스템을 목적으로 하고 있어 제일단계로서 소비자와 사업자가 협동해서 연구할 필요성이 있는 “봉투의 삭감”에 대해 타도시의 사례 등을 연구하면서 나고야의 실정에 맞는 독자적인 수법을 검토하고 있다.

또한 폐기물 처리에 관한 기본계획 만들기에 시민의 의견을 반영시키기 위한 검토회에서는 시민이 주체가 되어 워크숍을 개최하고 또 앙케이트 조사를 하는 등, 어떻게 하면 폭 넓은 시민들의 의견을 집약·반영할 수 있는지에 대한 논의가 거듭되고 있다.

더욱이 현재의 쓰레기 중에서 가장 중량이 많아진 음식물 쓰레기 자원화에 대해서도 소비자가 참여하여 시민의 입장에서 분리하는 방법 등을 연구·검토하여 시스템을 만들어가고 있다.



[표 4] 쓰레기량과 자원수집량 추이



8. 시민·사업자·행정부 연대

지방자치의 특징 중 하나로, 시민이나 사업자를 직접 대면한 행정 운영을 들 수 있다.

즉 어떠한 사업을 할 경우라도 시민이나 사업자와 행정부가 협동하여 연구할 필요성이 있다는 것이다.

최근 몇 년간의 쓰레기 감량을 위한 연구 중에서 “쓰레기 문제라는 공통의 인식 하에서 각각 가능한 곳에서부터 노력해 나가면 반드시 쓰레기 감량이라는 결과를 달성할 수 있다”는 자신감=협동의식이 매우 강해졌다고 확신하는 바이다.

이 시민, 사업자, 행정부의 파트너십은 앞으로의 “순환형 사회”를 구축하는 데 있어 출발점이 되리라 본다.

왜냐하면 폐기물 발생 억제를 위해 시민들은 쓰레기가 될만한 물건을 사지 않도록 한다거나 장바구니를 지참한다거나 할 것이고, 사업자는 제품의 설계 단계에서부터 재활용하기 쉬운 재질이나 구조에 대해 연구할 것이고, 행정부는 양자의 조정자로서 각자의 역할을 충실히 하며 좋은 관계를 구축해 나가는 것이야말로 “순환형 사회”를 움직이는 기본이 될 것이기 때문이다.

지속적인 발전을 기대할 수 있는 도시 만들기를 목표로 한 연구가 이제 막 시작되었다. ☐

사단법인 한국포장협회 회원가입 안내

물의 흐름이 자연스러운 것은 물길이 나아있기 때문입니다.

포장산업이 강건하려면 미래를 내다보는 안목이 필요합니다.

포장업계의 발전이 기업을 성장시킵니다.

더 나은 앞날을 위해 본 협회에 가입하여 친목도모는 물론 애로사항을 협의하여

새로운 기술과 정보를 제공받아야 합니다.

포장업계에서 성장하기 원하시면 (사)한국포장협회로 오십시오.

[사]한국포장협회
TEL. 02)835-9041-5