

소비자·시민단체의 남은 음식물 사료화 운동

정 광 모(한국소비자연맹 회장)

1. 들어가며

소비자 단체와 시민단체는 <경제살리기 범국민 운동>의 일환으로 남은 음식물 사료화 운동을 전개하고 있다. 참여 단체는 49개 소비자·시민·종교·산업·직능단체 등이며 그 목적은 환경오염을 줄이고 재활용에만 주력하는 것이 아니라 ①새로운 고용창출 ②사료수입대체로 외화절약 ③축산농가를 도와 부가가치가 높은 농업으로서의 축산발전에 기여하며 ④지방자치단체의 예산을 절감시켜주는 데 있다.

음식물 쓰레기가 사회문제로 부각되자 환경부는 폐기물관계법 시해유칙을 개정, 2005년부터는 도시 지역에서 발생하는 음식물 쓰레기는 직접 매립할 수 없으며 사전에 전처리를 하는 것으로 규정하였다. 그리고 규모가 큰 유통업소 음식업소 집단급식소 등에는 자체적으로 처리기기를 설치하거나 처리업자에게 위탁하여 사원화하도록 의무화시켜 현재 시행 중에 있다.

정부가 올해를 재활용원년이라고 칭했듯이 음식물 쓰레기의 자원화사업은 다각도에서 연구, 검토 실시 중에 있다. 쓰레기 관련문제는 행정부 단독의 힘으로는 해결이 어렵다. 공무원의 신념, 참여 주민들의 사고방식이 해결의 실마리이다.

음식물 쓰레기 감량화 사업의 진행이 부진한 것은 관계공무원, 가정주부들이 이에 대한 올바른 개념정립이 부재했기 때문이다.

음식물 쓰레기는 분명 자원이다. 우리 나라가 한해동안 수입하는 곡물가격은 2조원이 넘는다. 우리의 식량자급도를 감안한다면 남은 음식물은 단순한 감량화 이전에 자원으로 생각하고 땅으로 되돌려 보내는 것이 가장 바람직하다.

현재 음식물 쓰레기를 사료화하고 있는 곳은 서울의 도봉구, 강남구를 비롯, 경기도 부천시, 의왕시, 광명시, 시흥시, 여주군, 연천군, 경남의 창원시, 마산시, 진해시 통영시, 남해군, 제주의 제주시, 서귀포시 등이다.

2. 음식물 쓰레기 자원화의 개념 및 실제 사례

도봉구는 상급행정부서나 타 지자체에서 큰 관심이 없던 시기인 '95년 4월부터 음식물 쓰레기 자원화에 대한 연구를 시작했다. 서울시 25개 구청 중에서 최초로 아파트단지 1천 2백 세대를 대상으로 처리비용 배출자부담(수익자부담)이라는 전제하에 퇴비화 시범단지를 1년 6개월 동안 운영했다.

주민참여 반응을 보아가며 나르매로의 개념을 정립하고 문제점은 하나씩 풀어가면서 주민들의 긍정적 반응에 힘입어 '97년 7월 1일부터 사료화산업으로 전환, pilot plant로 습식사료가공을 1년째 운영하고 있다.

여러 가지의 문제점은 있었지만 구청, 민간 사업자 문제는 만족스럽게 추진되고 있다. 주민들의 반응을 보면, 종량제봉투 비용이 실질적으로 줄고 있으며(평균 50% 이상, 세대당 1천원 이상/월) 주거환경이 쾌적해졌다고들 한다.

그동안 종량제봉투를 사용하다가 배포된 용기에 물기를 없애고 수거하니 종량제 봉투 값도 절약되는 것이다. 또 종량제봉투를 마당에 쌓아두면 냄새가 나고 불쾌한 환경이지만 오히려 음식물의 물기를 빼서 통에다 모아 가져가면 쓰레기 양도 50%는 줄고 썩거나 냄새 나는 일이 없어 만족스러워 한다.

3. 음식물 쓰레기 배출 및 남은 음식물 사료화 현황

가 음식물 쓰레기 배출현황

'95년 1월 1일 전국적으로 쓰레기 종량제 실시 이후 생활쓰레기의 배출량은 크게 감소하고 있으나 음식물 쓰레기는 크게 줄지 않고 있다. '97년말 기준으로 전국에서 하루에 약 1만 3천톤(2백 10억원, 1천 5백만불), 서울에서 하루에 3,520톤(57억원, 4백만불)의 음식물 찌꺼기가 버려지고 있다.

〈표 1〉 1일 음식물 쓰레기 배출

| | 95년 | 96년 | 97년(잠정) |
|-----|-----------|-----------|-----------|
| 전 국 | 15,075톤/일 | 14,532톤/일 | 12,949톤/일 |
| 서울시 | 4,930톤/일 | 4,148톤/일 | 3,520톤/일 |

나. 음식물 쓰레기 재활용 현황

전국의 음식물 쓰레기 중에서 재활용되는 비율은 97년 말 현재 9.6%이고 사료화율은 5.5%에 불과한 실정이다. 서울시의 경우에는 97년 말 현재 재활용율이 5.4%에 머무르고 있고 그 중에서도 사료화는 전혀 이루어지지 않고 있다.

〈표 2〉 97년 음식물 쓰레기 재활용 현황(환경부, 서울시)

| | 총재활용율 | 사료화율 | 퇴비화율 |
|-----|------------------|------------------|------------------|
| 전 국 | 452,298톤/년(9.6%) | 264,603톤/년(5.5%) | 187,695톤/년(4.1%) |
| 서울시 | 98,550톤/년(7.7%) | - | 98,550톤/년(7.7%) |

다. 기대효과

(1) 지방자치단체 예산 절감

- 현재 쓰레기를 김포 매립지에 묻을 경우 1톤당 10만원~11만원의 비용이 든다.(수집 운반비, 매립지 부담금, 매립장 조성 등)
- 따라서 남은 음식물을 사료화 하면 사료화 시설 설치 등 관련 비용을 감안하고라도 쓰레기 매립비용 절감 등으로 지방자치단체의 예산을 크게 절감할 수 있다. 1일 50톤의 남은 음식물을 사료화할 경우 1년후 최소한 13억원의 예산을 절감할 수 있다.(표 3 참조)
- 시설 설치비용을 제외한 운영비용은 세대당 월 1천원~1천 5백원씩 부담(쓰레기 종량제 봉투를 쓰지 않는 것에 따른 지출 절감 비용)에 하여 전액 충당할 수 있으며 이 경우에도 주민은 현재 쓰레기 봉투 비용을 세대당 월 약 1,000~1,500원씩 절감하게 된다.

〈표 3〉 1일 50톤(약 6만 세대)을 사료화 할 경우 1년 후 순 예산 절감 효과(약 13~14억원)

| 소요비용 | | 예산절감 | |
|-----------------|-----------|-------------|--------------------------|
| 사료화 시설 설치비용 | 약 3~4억원 | 쓰레기매립 비용 절감 | 약 18억원 (10만×50톤×365일) |
| 수거통 설치비(1,200개) | 약 5천~6천만원 | | |
| 기타비용(시설보수등) | 약 3천~4천만원 | | |
| 총계 | 약 4~5억원 | 총계 | 18억원 |

※운영비용은 가구당 월 1천원씩 부담하여 충당하는 것을 전제로 함

(2) 유용한 새고용 창출

1일 50톤(6만 세대)을 사료화 할 경우 약 45명의 실업자에게 일자리 마련(사실은 아파트만이 아니라 식당, 학교, 공장, 호텔 등 남은 음식물 대량 배출업소까지 계산하면 고용효과는 더 커질 것임)

- 트럭 1대(운전기사 포함 3명)가 1일 약 5,000세대의 남은 음식물을 수거해서 농장까지 전달할 수 있으므로 60,000세대를 처리하기 위해서는 트럭 12대, 36명이 필요함. 그리고 사료화 시설운영을 위해 약 9~10명의 상근 직원이 필요하다.
- 필요하다면 일자리 나누기(Job sharing)를 통해 고용인원을 크게 늘릴 수 있다.

(3) 환경보호

- 음식물 쓰레기는 매립할 경우 토양, 수질, 지하수 오염 및 악취를 유발하며 소각할 경우에는 보조 연료로 경유를 사용하게 되고 다이옥신 등 유해물질 배출하게 된다.
- 남은 음식물 사료화를 통해 이러한 환경오염을 막고 매립지의 수명을 연장시킬 수 있다.

(4) 외화 절약 및 축산 농민 지원 효과

- 1인 50톤 규모의 사료화 시설을 사용하여 50톤의 남은 음식물을 처리할 경우 약 40톤의 사료가 생산되어 축산 농가에 월 약 9천 6백만원(약 6만 5천불)의 도움을 줄 수 있다.
- 사료화하는 양만큼 현재 연간 소비량의 96%에 달하는 사료수입을 대체하여 외화를 절약하게 된다.

(5) 주민참여 의식 고취 및 여타 생활 쓰레기의 동반 감량 효과

- 민간이 주도하여 남은 음식물 사료화 운동을 전개함으로써 주민 참여의식을 고취하고 남은 음식물 사료화 운동을 주민들 속에 뿌리 내린다.
- 이미 사료화 사업을 실시하고 있는 지역에서 나타났듯이 음식물 찌꺼기 사료화 운동을 하면 여타 생활 쓰레기도 함께 감량된다.(도봉구의 경우 사료화 사업 실시 지역에서 여타 생활 쓰레기도 30% 이상 줄어듦)

4. 사업 추진 경과

- <경제살리기 범국민운동>은 IMF사태 이후에 49개의 시민, 사회, 종교, 산업, 직능 단체들이 모여 결성한 연합기구로써 국민들이 나서서 우리 경제를 살리자는 운동을 전개하

고 있다. 그동안 '외채상환 금모으기 범국민운동'(소비자 단체, MBC, 농협과 함께)을 전개하여 성공리에 마쳤으며 이후 '남은 음식물 사료화 운동'을 시작, 전개하고 있다. 최근에는 산하에 '실업대책 국민운동본부'를 조직하여 실업대책 활동을 전개하고 있다.

- <경제 살리기 범국민운동>은 지난 2월 초부터 사회적 비용 절감, 외화절약, 환경보호, 실업대책 마련 등을 위해 "남은 음식물 사료화 운동"을 계획하고 이에 대한 조사, 연구 활동을 진행해 왔으며 이와 함께 지방 자치단체들과 접촉하여 전국의 7개 지방자치단체로부터 시범사업에 참여하겠다는 공식 약속을 받았다. 이를 바탕으로 지난 3월 19일 '남은 음식물 사료화 운동' 발대식을 갖고 사업을 시작했다.(조선일보사 공동주최/ 농림부, 환경부 후원).
- 앞으로 이 운동을 국민운동으로 전개하기 위하여 시범사업에 참여하는 지방자치단체와 협력하여 시범사업을 전개하고 이 성과를 바탕으로 전국의 모든 지방자치단체로 확대해 나가고자 한다.

5. 지자체에서의 준비사항

가. 사료화 시설을 설치할 장소의 제공

- 서울 강남구 365평(1일 40톤 건조사료 방식)
- 서울 도봉구 100평(1일 30톤 습식사료 방식)

나. 사료화시설 설치비, 수거통, 기타 도구 준비

- 필요한 예산 확보(예산을 절약하기 위하여 기왕에 사용하던 차량이나 수거통 등을 이용할 수도 있고, 실업자 중에서 차량을 가지고 들어오게 할 수도 있음).

다. '남은 음식을 사료화 공동 사업단'의 구성

- '남은 음식물 사료화 운동'은 주민 참여가 전제가 되고 또 그렇게 되어야만 장기적이고 안정적으로 진행될 수 있으므로 민간이 반드시 주도적으로 참여해야 한다.
- 이를 위해 <경제살리기 범국민운동> 내에 전국의 환경, 소비자단체, 종교단체, 산업계 대표들로 <음식물 찌꺼기 사료화 운동 추진위원회>를 구성, 이 <추진위>의 협력 하에 각 지역에서 <지역 추진위>를 구성하고 이 <지역 추진위>와 해당 지역의 지방자치단체가 공동으로 '00지역 남은 음식물 사료화 사업단'을 구성하며 이 '사업단'의 주도하에 사업을 진행한다.

※ 실직자 취업 확대를 위하여는 공공적 성격을 가진 "사업단"을 구성하는 것이 바람직하다. '사업단'의 경우는 영리를 목적으로 하는 개인사업자와는 달리 "일자리 나누기(Job

Sharing)" 통하여 보다 많은 사람에게 취업 기회를 제공할 수 있다.

6. 경제살리기 범국민운동의 역할

가. 언론의 협조를 통한 적극적인 대국민 홍보

언론의 협조를 받아 이 운동이 일반 국민에게 대대적으로 홍보될 수 있도록 한다. 그리고 각 지방자치단체의 <음식물 찌꺼기 사료화 운동>이 동일한 로고를 사용하도록 지도함으로써 대국민 홍보효과를 높인다.

나. 기술 자문단의 구성

관련 전문가들로 기술자문단을 구성하여 음식물 찌꺼기 사료화와 관련되는 기계에 대한 검토작업 및 기술자문을 한다. 또한 음식물 찌꺼기 사료화, 퇴비화 등의 기계를 제작 판매하는 업체가 난립하여 불량품에 의한 피해가 늘고 있어 이들 기계제품에 대한 지속적인 모니터링활동을 통해 기계시설의 적정성, 안정성, 가격 등을 지속적으로 평가, 발표하여 불량품을 도태시키고 기술개발을 자극하도록 한다.

다. 주민 교육의 실시

지역내의 교회, 사찰, 성당, 부녀회 등 지역의 각종 단체, 조직들과 협력하여 분리수거를 위한 주민교육을 실시한다.

라. 관련 중앙 정부 부처 및 단체의 적극적인 협조 유도

환경부, 농림부 등 정부기관 적극적인 협력을 유도하여 이 운동이 성공적으로 확산될 수 있도록 한다. 특히 축협 등의 협력 하에 남은 음식물로 만든 사료를 사용할 축산 농가를 모집한다.