

농촌쓰레기 관리실태와 해결 방안 연구

윤 의 영

협성대학교 도시행정학과

A Study on the Rural Waste Problem and Resolution

Eui Young Yoon

Dep't of Urban Administration, Hyupsung University

Summary

Waste policy instruments such as garbage bag-fee system and recycling policy initiated in 1995 have contributed to the reduction of solid waste generation. Rural areas now produce less amount of solid wastes in terms of per capital than urban areas and as compare to a decade ago. However, most policy efforts since the early 1990s related to waste issue have been concentrated in urban areas. Waste problems in rural areas are not the amount itself, but the specific characteristics which are unique in rural regions.

Large portion of solid wastes and farming wastes are being illegally treated and/or burned out. Surveys show that the main reasons for the illegal treatment of rural wastes are the lack of systematic policy tools targeting on them, insufficient financial capacity and man power of local governments, rural people's cognition problem about wastes, among others. This study reviews current features of the treatment of rural solid wastes and provides policy suggestions for the resolution of the problem.

Key Words : Rural Waste Problem

I. 서 론

지난 90년대 이후 효율적인 쓰레기 관리를 위한 정부의 정책적 관심과 노력이 심도있게 추진되어 왔고, 그 효과를 경험한 바 있다. 대표적으로 1995년부터 전국적으로 실시된 쓰레기 종량제와 재활용 강화 정책으로 도시지역의 생활쓰레기 발생이 과거에 비해 현저하게 감소한 것으로 나타났다. 그러나 대부분의 쓰레기 정책은 도시지역을 대상으로 한 것이었고, 정책 효과와 문제점에 관한 연구 역시 도시지역이 주 대상이 되어 왔다.

농촌 지역의 쓰레기 문제에 있어서는 정부의 정책적 처방이나 자치단체의 재정 및 인력 현황, 주민들의 의식 등에 있어서 도시지역과는 사뭇 대비된다. 그러다 보니 농촌지역의 특성을 고려한 쓰레기 관리방안이 체계적으로 이루어지지 못하고 있고, 심지어는 기본적 통계도 미비한 것이 현실이다.

최근에 환경부에서는 이러한 문제를 인식하고 2003년 1월 17일부터 2월 16일에 걸쳐 '농촌 지역 쓰레기 문제 해결을 위한 아이디어 공모전'을 실시하는 등 농촌쓰레기 문제 해결을 위한 대책 마련에 부심하고 있으나 여전히 도시

이 연구는 2002년도 협성대학교 교내연구비 지원에 의해 이루어졌음.

〈표 1〉

농촌지역 생활쓰레기 배출량

지 역	인 구*	발 생 량 (톤/일)	kg/일/인
경기도 양주시**	149,227	64.207	0.430
강원도 홍천군	74,224	47.381	0.638
충청북도 청원군	125,221	57.356	0.458
충청남도 청양군	40,085	20.741	0.517
전라북도 완주군	84,893	56.726	0.668
전라남도 담양군	50,914	42.033	0.826
경상북도 군위군	32,637	20.011	0.613
경상남도 함양군	43,319	28.676	0.662

* 2001. 12월 현재 인구.

** '03. 10. 19일부터 시 승격.

출처: 폐기물 자료는 환경부, 2002; 인구는 각 자치단체의 행정통계 자료임.

지역에서 위력을 발휘한 '종량제'와 같은 효과적인 정책적 대안은 미비한 상태이다. 농촌쓰레기 문제를 해결하기 위해 종량제를 보완한 마을종량제가 도입되었지만 그 효과는 아직 미지수이다. 농촌 쓰레기에 관한 학술연구 역시 손꼽을 정도(이남훈·전무갑, 1998; 서명옥, 1993; 송병원, 1991; 윤성윤·박소영, 1997)에 불과하다.

본 연구는 이러한 문제점을 바탕으로 우리나라 농촌쓰레기 처리의 현주소를 진단하고, 향후 효율적인 농촌 쓰레기처리를 위한 정책적 방안을 모색하는데 초점을 둔다. 연구 범위는 일반적으로 농촌지역으로 분류할 수 있는 '군(郡)' 지역에 초점을 두었다. 또한 쓰레기의 범위는 생활쓰레기와 농업용 쓰레기(농업용 비닐, 농약병 등)로 한정하고, 농업용 폐기물 및 축산 폐기물은 제외하였다. 연구를 위해 기존 문헌 및 환경부와 각 자치단체의 홈페이지에 제시된 통계자료를 이용하였다.

II. 농촌쓰레기 발생 실태

환경부 통계에 의하면 2001년 말 현재 전국의 생활쓰레기 1일 발생량은 48,499톤이며 1인

당 1일 배출량은 0.918kg으로 조사되었다(환경부, 2002).¹⁾ 이는 쓰레기종량제가 실시되기 이전인 1994년의 1인당 하루 쓰레기 배출량 1.3kg에 비해 17% 감소한 수치이다. 이에 비해 농촌지역(군지역)은 훨씬 적은 양을 배출하는 것으로 나타났다. 전국에서 8개 농촌지역(군)을 무작위로 선정하여 조사한 결과 〈표 1〉에서 볼 수 있듯이 지역별로 다소의 차이는 있으나 1인당 하루 평균 0.62kg의 생활쓰레기를 배출하는 것으로 나타났다.

〈표 1〉의 수치를 보면, 2001년 현재 우리나라 농촌지역의 생활쓰레기 발생량은 1인 1일 기준으로 전국 및 도시지역과 비교할 때 약 30% 정도 적은 양의 생활쓰레기를 배출하고 있는 것으로 나타났다.

농촌생활연구소에서 1992년에 전국 8개 시·군의 675 농가를 대상으로 한 연구에 의하면 (〈표 2〉 참조), 1일 쓰레기배출량은 1.6kg으로 당시 전국 평균치 1.8kg에 비해 약 15% 정도 적은 양을 배출하는 것으로 조사된 바 있다. 당시의 농촌쓰레기 성상은 음식물 27.2%, 연탄재 52.8%, 종이 7.7%, 기타 12.3%의 비율로 나타났다.

1) 사업장 생활폐기물을 제외한 수치임. 이를 포함하면 1인당 하루 발생량은 1.086kg.

〈표 2〉 농촌쓰레기 성상 분류 (1992)

성 상	음 식 물	연 탄 재	종 이	기 타
비율(%)	27.2	52.8	7.7	12.3

출처: www.rlis.go.kr.

었다.

연탄재의 비율이 52.8%로 매우 높고, 종이류는 7.7%에 불과한 것으로 조사되었다.

또 다른 연구(서명옥, 1993)에서는 농촌쓰레기의 성상별 분류가 음식물 쓰레기 28.4%, 연탄재 26%, 비닐 및 포장지류 13.6%, 종이 및 박스류 11.0%, 알루미늄 캔과 유리병 및 기타 21.7%인 것으로 나타났다.

90년대 후반 이후에는 농촌쓰레기의 성상이 도시쓰레기의 그것과 큰 차이를 보이지 않는

것으로 나타나는데, 이는 농촌지역의 소득수준이 향상되고 소비패턴이 도시화한 결과로 볼 수 있다. 또한 1995년 현재 군 지역의 1인당 하루 평균 발생량이 0.88kg로 조사된 바 있는데(이남훈·전무갑, 1998), 그에 비해 2001년 현재는 30% 정도 적은 양을 배출하고 있음을 알 수 있다.

2001년 현재 농촌쓰레기의 성상을 보면(〈표 3〉 참조), 음식물 쓰레기가 28.6%, 종이류가 18.7%로 전체 생활쓰레기 배출량의 거의 절반

〈표 3〉 농촌쓰레기 성상 분류 (2001년)

구 분	전국	양주시	홍천군	청원군	청양군	완주군	담양군	군위군	함양군	군 평균
음식물류	28.8	26.2	23.3	32.3	24.4	31.3	37.7	27.6	25.9	28.6
종이류	18.0	19.4	15.3	21.4	16.8	18.1	15.3	18.4	25.0	18.7
나무류	1.3	1.0	0.5	1.8	0.4	1.0	0.9	0.8	1.7	1.0
고무류	0.8	0.7	0.6	1.1	0.9	0.5	0.4	0.8	1.1	0.8
피혁류	0.5	0.3	0.2	0.5	0.2	0.3	0.2	0.3	0.8	0.3
플라스틱류	8.3	9.1	6.3	5.9	7.7	7.9	5.6	7.1	4.2	6.7
섬유류	1.8	1.8	1.3	1.8	1.2	1.6	1.0	1.3	1.5	1.4
연탄재	1.9	4.2	5.1	0.0	6.3	1.8	4.8	0.5	2.4	3.1
금속류	1.7	0.8	2.4	1.8	1.0	2.0	2.6	1.2	1.7	1.7
유리류	2.1	1.8	4.2	2.6	2.8	2.6	2.6	2.6	1.2	2.5
초자류	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.4	0.5	0.3
토사류	0.4	0.4	0.2	0.7	0.4	0.4	0.1	0.3	0.6	0.4
회분류	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1
건전지류	0.3	0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2
침출액	1.3	0.9	0.5	1.3	0.5	3.3	1.4	1.4	0.2	1.2
기타폐기물	32.3	32.8	39.7	28.1	37.1	28.5	27.1	37.0	32.8	32.9
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

출처: 환경부, 2002d.

<표 4> 전국 시·군 쓰레기 처리방법 (2001년)

(단위: 톤/일, %)

		매립	%	소각	%	재활용	%	합(톤/일)	합(%)
경기도	시	2,130.6	25.8	2,514.5	30.5	3,601.6	43.7	8,246.7	100
	군	196	39.5	34	6.9	266.2	53.6	496.2	100
강원도	시	826.8	63.3	32.4	2.5	447.7	34.3	1,306.9	100
	군	254.2	58.9	34.9	8.1	142.3	33.0	431.4	100
충북	시	575	52.3	32.3	2.9	491.9	44.8	1,099.2	100
	군	231.9	47.6	58.1	11.9	197.1	40.5	487.1	100
충남	시	585.5	41.6	191.5	13.6	630.9	44.8	1,407.9	100
	군	257.2	48.5	64.4	12.1	209.1	39.4	530.7	100
전북	시	843.9	60.2	8.1	0.6	550.5	39.3	1,402.5	100
	군	159.6	60.2	8	3.0	97.4	36.8	265	100
전남	시	849.8	71.4	7.1	0.6	332.5	28.0	1,189.4	100
	군	380.4	52.8	96.8	13.4	243.9	33.8	721.1	100
경북	시	1,012.8	58.1	104.5	6.0	624.6	35.9	1,741.9	100
	군	185.1	47.2	63.3	16.1	143.7	36.6	392.1	100
경남	시	928.6	39.2	506.6	21.4	936	39.5	2,371.2	100
	군	145.5	45.5	39.6	12.4	134.9	42.2	320	100

주: 시·군 자료는 각 도의 전체 시 및 전체 군 평균수치임.

출처: 환경부, 2002a.

을 차지하고 있다. 이런 비율은 전국평균(음식물 28.8%, 종이류 18.0%)과 거의 같은 수치이다. 그러나 대도시 지역과는 큰 차이를 보인다. 서울시의 경우는 생활쓰레기 중 음식물 쓰레기는 21.2%, 종이류는 27.0%를 차지하고 있다. 부산은 음식물 24.6%, 종이류 32.3%로 나타났다. 농촌지역의 경우 음식물 쓰레기는 대도시 지역보다 많은 반면, 종이류 쓰레기는 훨씬 적게 배출하고 있음을 알 수 있다. 음식물과 종이류 다음으로 농촌지역에서 많이 배출되는 쓰레기는 플라스틱(6.7%), 연탄재(3.1%), 유리류(2.5%)의 순으로 나타났다. 종합하면, 조사자와 조사대상 지역, 그리고 시기별로 차이는 있으나 공통점은 농촌지역이 도시지역에 비해 쓰레기 배출량이 적고 시간이 지나면서 '도시화' 하고

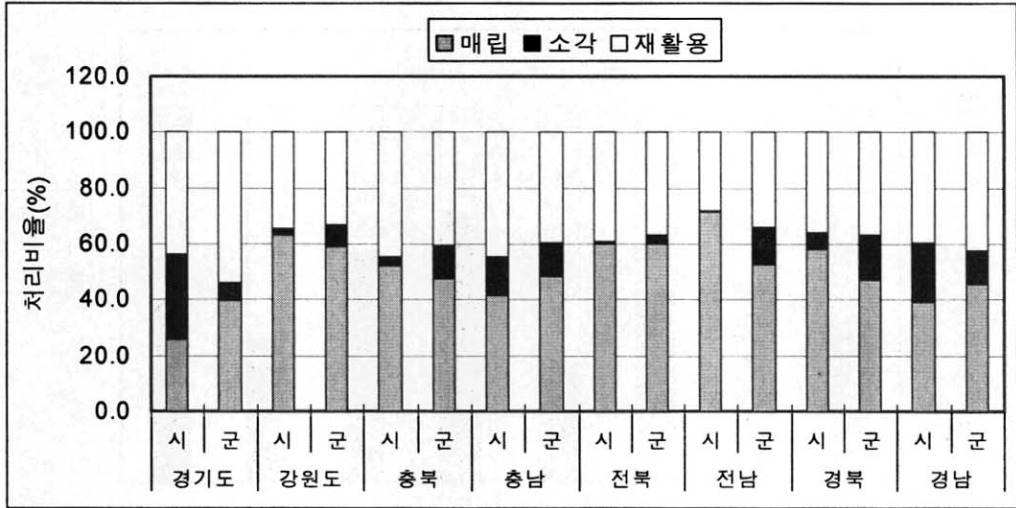
있는 것으로 요약된다.

Ⅲ. 농촌쓰레기 처리 실태

<표 4>는 서울특별시와 광역시를 제외한 전국의 모든 일반시와 군 지역의 쓰레기 처리방법에 관한 평균치를 보여주고 있다. 이를 그림으로 보면 <그림 1>과 같다. 시와 군 모두 매립과 재활용이 주된 처리방법임을 알 수 있다. 시 지역의 경우 배출쓰레기의 평균 51.5%가 매립되고 있고, 재활용이 38.8%, 소각이 9.8%를 차지하고 있다. 군 지역의 경우도 매립 50%, 재활용 39.5, 소각 10.5%로 시 지역과 비슷하다.

그러나 지역별로는 상당한 차이를 보이기도 한다. 경기도와 경남의 시 지역은 타 지역에 비해 소각 비율이 30.5%와 21.4%로 상대적으로 높다. 이는 소각장을 보유한 자치단체가 상대적

2) 가연성 및 재활용을 합한 것임.



〈그림 1〉 전국 시·군 지역 생활쓰레기 처리방법(2001년, 단위: %)

출처: 환경부, 2002a.

으로 많기 때문이다. 반면에 전북은 시와 군 지역 모두 소각율이 0.6%, 3%로 낮게 나타난다. 군 지역의 쓰레기 처리방법은 평균적으로 도시 지역과 큰 차이가 없는 것으로 볼 수 있다. 그러나 군 지역간에는 서로 큰 차이를 보이고 있다. 경기도 내의 군 지역은 재활용 비율이 53.6%로 전국의 어느 시 및 군 지역 평균치보다 높은 재활용율을 보이고 있다. 반면에 강원

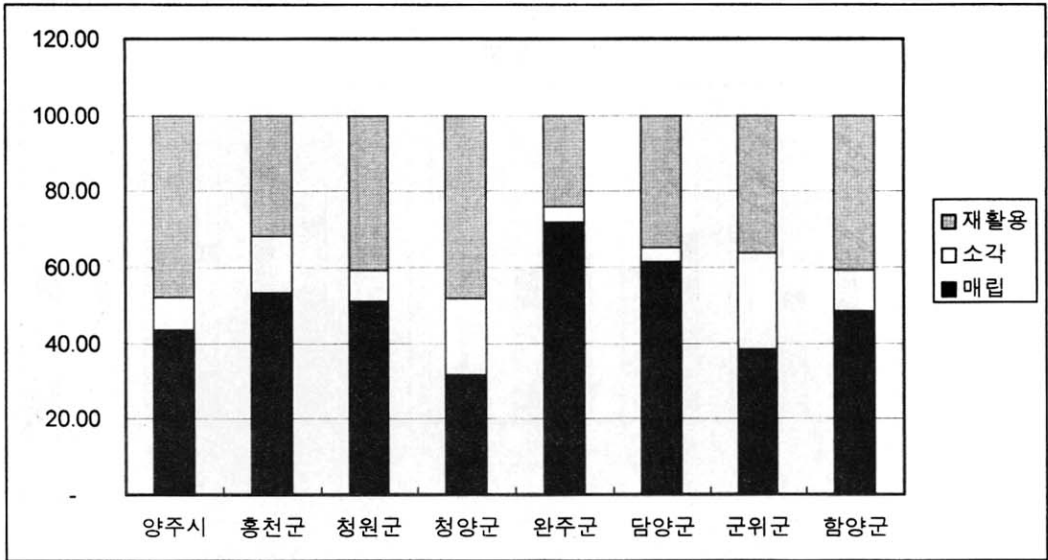
도와 전남·북의 군 지역은 발생한 쓰레기의 1/3 정도만이 재활용되고, 50% 이상이 매립되고 있는 것으로 나타났다.

개별 군 지역을 보면 처리방법 상의 차이가 더 명확히 드러난다. <표 5>와 <그림 2>에서 보듯이 경기도 양주시는 전체 생활쓰레기의 절반 정도(47.9%)를 재활용 처리하는 반면, 전북 완주군은 재활용율이 1/4에도 못 미치고 있다.

〈표 5〉 8개 군 지역 쓰레기 처리방법 (2001년, 단위: 톤/일)

	총 발생량	매립	%	소각	%	재활용	%	합계(%)
양주시	114	49.8	43.57	9.8	8.57	54.7	47.86	100.00
홍천군	59	31.4	53.40	8.7	14.80	18.7	31.80	100.00
청원군	118	60.3	51.10	9.7	8.22	48	40.68	100.00
청양군	25.4	8	31.50	5.2	20.47	12.2	48.03	100.00
완주군	57.6	41.5	72.05	2.3	3.99	13.8	23.96	100.00
담양군	26.6	16.4	61.65	0.9	3.38	9.3	34.96	100.00
군위군	15.1	5.8	38.41	3.8	25.17	5.5	36.42	100.00
함양군	23.7	11.5	48.52	2.5	10.55	9.7	40.93	100.00

출처: 환경부, 2002a.



〈그림 2〉 8개 군 지역 생활쓰레기 처리방법(2001년, 단위 : %)

출처 : 환경부, 2002a.

강원도 홍천군과 전남 담양군, 경북 군위군도 생활쓰레기의 1/3 정도만이 재활용되고 있는 것으로 나타났다. 재활용율이 낮은 농촌지역일수록 매립이나 소각율이 높을 수밖에 없어서 효율적인 쓰레기 관리방안의 구축이 요구된다.

IV. 농촌쓰레기 관리의 문제점

위에서 살펴보았듯이 최근의 통계자료는 농촌(군) 지역을 전국 평균 또는 도시지역(특히 일반시)과 비교했을 때 생활쓰레기의 발생량은 농촌지역이 더 적고, 평균적으로 처리방법이나 쓰레기의 성상에 있어서는 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.

그러나 다음에서 보겠지만, 쓰레기 배출량이나 쓰레기 관련 정부통계에 나타나는 수치보다는 농촌지역의 쓰레기가 갖는 특성, 농촌지역이기 때문에 나타나는 관리체계상의 문제점, 농촌쓰레기에 대한 정부정책의 허점, 쓰레기 문제에 대한 농촌주민들의 인식 등에서 파생되는 문제점 때문에 도시지역의 쓰레기 문제와는 그 속

성이 사뭇 다르다는 점에 유의할 필요가 있다. 즉, 정부의 통계적 수치는 농촌쓰레기 관리의 실상을 적절히 반영하지 못하고 있다. 그 주된 내용은 다음과 같다.

통계에 의하면 일부 농촌지역의 경우 쓰레기 재활용 비율이 상대적으로 높은 것으로 나타난다. 경기도 양주시는 전체 생활쓰레기 발생량의 53% 정도가 재활용되고 43% 정도가 매립되는 것으로 나타났다. '03년 9월에 시로 승격한 경기도 화성시는 전체 생활쓰레기 발생량(148.9톤)의 70.4%가 재활용되고 29% 정도가 매립되는 것으로 나타난 반면 소각은 0.7% 미만으로 아주 미미하다. 강원도 평창군은 재활용 30.5%, 매립 65.3%, 소각 4.2%의 처리비율을 보인다. 경남 의령군은 재활용 37.5%, 매립 53%, 소각 9.5%로 재활용 비율도 타 군 지역에 뒤지지 않는 반면 소각비율이 다소 높게 나타났다. 경북 울진군은 재활용 비율이 59.6%로 월등히 높고 매립 20%, 소각 20.4%의 수치를 보였다. 대체로 도·농 복합시의 재활용이 타 농촌지역보다 높음을 알 수 있다.

〈표 6〉 농촌지역 생활쓰레기 처리방법

구분	종량제 봉투사용	지정된 장소에 배출	소각	주변공터에 투기	기타	합
명(%)	286(36)	102(13)	339(43)	35(4)	25(3)	787(100)

출처: 쓰레기 문제해결을 위한 시민운동협의회, 2002.

문제는 대부분의 농촌지역에서는 가연성 쓰레기의 상당부분을 들판이나 노천 등지에서 태워버린다는 점이다. 기독교환경운동연대에서 농가 300가구를 대상으로 실시한 설문조사 결과 농가의 98%가 소각으로 쓰레기를 처리하는 것으로 나타났다. 소각하는 쓰레기는 종이류, 비닐류, 플라스틱류 등의 순으로 많이 소각하고 있음이 밝혀졌다(<http://greenchrist.org/old/enlogy/enmiss/suregi.htm>).

농촌생활연구소의 '농촌 생활쓰레기 관리실태 조사'(1992)에서는 전체 응답자의 92%, 비닐과 프라스틱은 80.4%가 소각한다고 답한 것과 유사하다. 재활용은 종이류 6.7%, 비닐과 프라스틱류 2.5%로 각각 응답하였다. 유리병류는 고물상이나 가게판매 59.9%, 마을단체 폐품수집 13%, 행정기관(면) 청소차 수거 8.1%로 나타나 재활용되는 비율이 높게 나타났다. 그러나 쓰레기장에 버린다는 응답도 12.4%로 나타나 종이류(1.3%)나 비닐류(3.6%) 보다 그냥 폐기하는 비율이 월등히 높게 나타났다. 금속류는 자원재생공사 수거 및 가게판매가 66.6%인 반면 나머지 1/3은 쓰레기장에 그대로 버리는 것으로 조사되었다(www.rlsi.go.kr/2000_work/20y/file/land33.htm).

무단소각이나 폐기와 관련하여 특히 문제가 되는 것은 농약병이나 농업용 비닐의 경우이다. 위 조사결과, 농약병은 부녀회를 통한 재활용 수거가 약 65%를 차지하고는 있지만 여전히 쓰레기장이나 무단 폐기도 25%를 웃도는 것으로 조사되었다. 농업용 폐비닐의 경우는 소각이 79.1%, 쓰레기장이나 무단폐기가 19.4%를 차지하여 관리가 가장 허술하게 이루어지는 농촌쓰레기 유형으로 볼 수 있다.

최근의 조사연구는 기존 조사결과와 차이를 보인다. 쓰시협²⁾에서 전국에서 8개 시·군에 거주하는 농민 789명을 대상으로 실시한 쓰레기 배출 및 처리현황에 관한 설문조사(2002) 결과를 보면 〈표 6〉과 같다. 전체 응답자 중 가장 많은 43%가 노천이나 들판에서 소각한다고 답하였고, 그 비율도 8개 조사지역간에 큰 차이를 보이지 않아서 농촌지역의 경우 무단 소각이 광범위하게 이루어지고 있음을 알 수 있다. '종량제 봉투를 사용해 생활쓰레기를 처리한다'는 응답자는 전체의 36%로 나타났고, 지정된 장소에 배출한다는 응답자는 전체의 13%에 불과하였다. 주변 공터에 투기하는 경우는 4%로 나타났다.

농촌쓰레기 중 큰 비중을 차지하는 영농관련 쓰레기의 처리방법을 보면, 응답자의 44%가 영농 폐비닐을 '들판 소각'한다고 답하였다. 위의 '92년 조사에 비해 폐비닐의 무단소각이 많이 줄어들기는 했으나 여전히 농업용 폐비닐의 반 정도는 무단 소각되고 있어서 이에 대한 대처 방안 강구가 시급하다.

농촌쓰레기의 무단소각 이유에 대한 질문에 대해서는(〈표 7〉 참조), '폐기물이 체계적으로 수거되지 않아서'라는 응답이 32%로 가장 많이 나왔고, '종량제 봉투값이 비싸거나 귀찮아서 무단 소각한다'가 각각 20%를 차지했다. 이는 농촌지역의 종량제용 쓰레기 봉투 값에 대한 정부의 지원이 있어야 함을 암시한다. '연료로 사용하기 위해서'라는 응답도 12%가 나왔는데,

2) 쓰레기문제해결을 위한 시민운동협의회 의 약자임. 이 조사결과는 www.waste21.or.kr를 이용하였음.

〈표 7〉 쓰레기 소각 이유(2002)

구 분	쓰레기를 수거해가지 않기 때문	종량제 봉투 값이 비싸서	종량제 봉투사용이 귀찮아서	연료로 사용하기 위해서	기 타	합
응답자(%)	227(32)	139(20)	143(20)	82(12)	121(17)	712(100)

출처: 쓰레기 문제해결을 위한 시민운동협의회, 2002.

이 역시 도시와 다른 농촌의 특성을 보여주는 부분이다.

쓰레기를 소각하는 것에 대한 농민들의 인식을 보면, '어쩔 수 없다'는 응답이 47%로 절반에 가까웠고, 해서는 안 된다는 응답은 30%에 그쳤다. 문제가 없다는 농민도 응답자의 16%에 달하여 쓰레기 무단소각을 심각하게 여기지 않는 것으로 나타났다.

농약 빈 병의 처리에 있어서는 10여년 전과 비교할 때 별로 나아진 것이 없다. '92년도의 조사에 따르면 전국 평균 농약(병포장) 사용량이 100~500ml 기준으로 농축산업에 종사하는 가구당 연평균 70여 개에 달하는 것으로 조사된 바 있다. 그 당시 조사로는 빈 농약병의 65%가 부녀회에 의해 수집되고, 7.2%는 고물장수나 청소차가 수거하는 것으로 조사되었다. 또한 마을 쓰레기장이나 무단투기는 25.5%를 차지하는 것으로 나타났었다. 그런데 2002년 조사에서는 '농협이나 자원재생공사를 통한 수거'가 30%, '집에 쌓아둔다'는 응답이 22%, '다른 쓰레기와 함께 처리'가 18%, '들판이나 냇가에 무단투기' 14%, '기타' 16%로 나타났다(〈표 8〉 참조). 전국의 약 150만 농가(1995년 현재)에 이

수치를 적용한다면 연간 1억개 이상의 농약병 중에서 적절하게 수거되는 개수는 3천만 개에 불과하고 그 보다 많은 빈 농약병이 다른 쓰레기와 함께 처리되거나 노천에 무단 투기된다고 할 수 있다. 이는 위험성 뿐 아니라 농촌의 환경을 악화시키는 요인이 되고도 남는다.

빈 농약병을 분리 배출하지 않는 이유에 대해서는 '수거해가지 않기 때문'이라는 답이 62%로 압도적 다수를 차지하였다. 쓰레기 무단소각 이유를 물었을 때 가장 많은 응답자가 '쓰레기를 수거해가지 않아서'라고 답한 것과 같은 맥락이며 이는 농촌쓰레기의 관리가 체계적으로 이루어지지 않고 있음을 보여준다. 그 다음으로는 '어떻게 처리할지 모른다'는 답이 18%, '모기가 귀찮다'는 답이 12%를 차지하였다.

농촌쓰레기에서 빼 놓을 수 없는 것이 폐비닐이다. 폐비닐 처리에 관한 설문 결과 '소각한다'는 답이 44%로 가장 높게 나왔고 그 다음으로는 '지정된 장소에 배출'이 27%를 차지하였다. '들판 등지에 방치'한다는 농가도 19%나 되었다(〈표 9〉 참조). '92년 조사결과 농사용 비닐 사용은 호당 연평균 76kg으로 조사된 바 있다. 갈수록 비닐사용이 증가하는데 그것을 고려

〈표 8〉 빈 농약병 처리 방법

구 분	들판이나 냇가에 버림	농협 등 수거	집에 모아 둠	다른 쓰레기와 함께 처리	기 타	합
응답자 (%)	104(14)	222(30)	160(22)	136(18)	117(16)	739(100)

출처: 쓰레기 문제해결을 위한 시민운동협의회, 2002.

<표 9>

폐비닐 처리 방법

구 분	모아서 소각	지정된 장소에 배출	들판 등에 방치	기 타	합
응답자 (%)	323(44)	198(27)	141(19)	64(9)	726(100)

출처 : 쓰레기 문제해결을 위한 시민운동협의회, 2002.

하지 않는다 해도 연간 114,000여톤의 영농비닐 중 44%(5만여톤)가 무단 소각됨을 알 수 있다. 이는 소각지역의 환경오염 뿐 아니라 요즘 문제가 되고 있는 다이옥신 배출 등 심각한 환경오염원이 된다는 점에서 시급히 개선되어야 할 부분이다.

V. 요약 및 정책 제언

이상으로 농촌쓰레기의 배출 및 처리방법, 그리고 그에 대한 농민들의 인식을 살펴보았다. 2002년 조사결과를 위에서 소개한 '90년대 초의 조사결과와 비교하면 긍정적인 측면과 여전히 남아 있는 문제점을 발견할 수 있다.

우선 농촌쓰레기의 배출량은 10여년 전에 비해 1인당 하루 기준으로 17% 정도 감소하였고, 전국 및 시 지역 평균치와 비교해도 적은 양의 생활쓰레기를 배출하는 것으로 나타났다. 쓰레기 문제 해결의 일차적 관건이 배출량 감소라는 점을 감안하면 긍정적이다. 생활쓰레기의 무단 소각·폐기문제가 여전하기는 하지만 그 비율 또한 감소하였다. 농업용 폐비닐의 무단소각, 농약병 노천투기 또한 10여년전에 비해 크게 줄었음을 알 수 있다. 1983년에 실시한 조사연구(정문식·정문호, 1983)에서는 조사대상 농민의 82%가 사용한 농약병을 무단 폐기하는 것으로 나타났었다. 그러나 2002년 조사에서는 무단 폐기 및 다른 쓰레기와 함께 처리하는 비율의 합이 32%로 나타나 농약병 처리가 과거에 비해서는 잘 이루어지고 있음을 알 수 있다. 이러한 변화는 '95년 이후 전국에 걸쳐 전면적으로 시행되고 있는 이는 종량제와 재활용정책, 그리고

종량제를 농촌지역에 맞게 보완한 마을종량제³⁾의 효과라고 볼 수 있다.

그러나 앞으로 농촌쓰레기 문제를 해결하는데 있어서 가장 중요한 점은 발생량 자체보다도 효율적 관리체계를 구축하는 것이다. 위에서 보았듯이 농촌지역에서는 일반적 생활쓰레기 이외에 농축산쓰레기가 다량 배출되고 비율이 전보다 감소하기는 하였지만 그 중 상당부분이 여전히 무단으로 폐기 또는 소각되는데 이에 대한 체계적 관리가 이루어지지 않고 있다. 이는 한편으로는 정부와 각 자치단체의 종량제 및 재활용 정책이 유효하기도 하지만 그러나 아직도 쓰레기 수거율이 낮은 점을 고려할 때 이에 대한 대책이 필요함을 알 수 있다.

무단 소각 및 폐기에 관한 설문조사에서 많은 응답자들이 '수거해가지 않기 때문'이라고 답하고 있는데, 이러한 관리상의 문제점은 농촌쓰레기 문제가 대두되기 시작했을 때부터 지적되어 온 문제이다. 1986년의 한 연구(최재영, 1986)에서도 이미 분리수거 미흡, 자원재생공사의 수거능력 부족, 쓰레기문제에 대한 농촌주민들의 인식문제 등이 농촌쓰레기 처리에서 나타나는 문제점으로 거론된 바 있다.

이런 문제점을 해결하기 위해서는 현재 시행 중인 마을 종량제의 대상지역을 더욱 확대하는 동시에 효과적 집행을 위한 제도구축이 필요하다. 마을 종량제는 현행 종량제 시행이 미흡한 지역 중 주로 군 지역을 대상으로 가구별 배출

3) 환경부는 농촌쓰레기 문제 해결을 위해 종량제를 보완한 마을종량제를 2002년 7월부터 시행하고 있음(환경부, 2002. 6. 10, 마을단위 쓰레기 종량제 시행지침).

자 부담원칙을 적용하는 방법이다. 이를 위해 쓰레기 및 재활용품 수거시스템을 구축해 재활용가능 쓰레기의 수거 및 운반을 효율적으로 하고, 사후관리를 이해 수거함 관리자 지정, 무단투기 단속 및 신고 포상금 지급 등의 수단을 동원하고 있다. 아직은 이 정책에 대한 종합적 평가가 이루어지지 않고 있는데, 일부 긍정적 효과, 예를 들면 종량제 봉투를 이용해 생활쓰레기를 배출하도록 함으로써 쓰레기 발생량을 원천적으로 감소시키고, 원인발생자가 비용을 부담한다는 경제원리를 적용한다는 점에서 농촌쓰레기 문제 해결에 청신호를 주고는 있다. 그럼에도 조사결과 나타난 농촌주민들의 쓰레기 문제에 대한 의식과 자치단체 차원의 쓰레기 관리 행정체제나 인력, 재정규모로 볼 때 도시지역에서와 같은 효과를 기대하기는 아직 이른 듯 하다. 따라서 이의 보완과 강력한 집행이 요구된다.

분리수거 품목의 확대도 필요하다. 현재의 5종 분리수거 품목 외에도 농촌쓰레기의 상당량을 차지하는 폐비닐과 비료포대, 사료포대, 농약 빈병 및 빈봉지 등도 수집장려금 대상품목에 포함시킬 필요가 있다.

폐기물 처리부문의 재정 및 인력의 확대도 중요하다. 2000년 현재 전국의 군 평균 재정자립도는 22%로 서울특별시(94.8%)와 광역시(74.5%)는 물론이고 일반시(50.6%)와 자치구(46.9%)에 비해서도 매우 빈약하다. 1990년 군 지역 평균 재정자립도 28%에 비해서도 20% 이상 악화된 수치이다. 취약한 재정상황 하에서는 환경문제에 대한 관심과 재정투자가 저조할 수밖에 없음은 당연하다. 지자체 쓰레기 담당 공무원들을 대상으로 한 조사에서도 농촌폐기물 관리상의 가장 큰 어려움이 차량과 인력부족 등을 들었다. 실제, 최근에 시로 승격된 경기도 화성시의 경우 2001년 현재 인구 21만 4천여명에 청소구역 면적이 214.7km²에 이르는데 쓰레기 수거인원은 104명(자치단체 59명, 대행업체 45명), 차량 31대(자치단체 8대, 대행업체 15대), 그리고 자치단체의 손수레 15대에 불과한 실정

이다. 이는 1999년의 인원 132명, 차량 46대에 비해 오히려 감소한 수치이다. 물론 쓰레기 수거업무의 민영화로 업무 효율성은 증대할 수 있으나 대행업체는 수익성이 보장되지 않는 지역이나 폐기물 수거에는 소극적일 수 밖에 없으므로 자치단체 차원의 재정투자와 인력확보는 농촌지역일수록 더욱 중요하다. 도·농 복합시가 되기 전에 군 지역 중 재정자립도 1위인 지역이 이 정도 실정임을 감안하면 다른 군지역의 인력과 장비는 더욱 빈약할 수밖에 없다. 이렇게 빈약한 군 지역의 재정을 고려하여 중앙정부와 광역자치단체로부터의 충분한 재정지원이 필요하다.

자치단체의 노력 또한 중요하다. 일부 자치단체의 경우, 예를 들면 경남 의령군의 경우 농약용기(주로 농약병)의 약 70%를 수거하고 있는데, 이는 쓰시협 조사에서 나타난 '농협이나 자원재생공사를 통한 수거' 30% 보다 월등히 높은 수거율을 보이고 있다. 그러나 의령군의 경우도 합성수지 용기는 농경지 주변에 무단 투기하거나 소각 또는 분리수거 시에 일반 플라스틱과 같이 배출함으로써 저조한 수거율을 보이고 있다.

이와 함께 쓰레기의 효율적 관리에 관한 교육과 홍보를 더욱 내실있게 추진하여 자치단체와 주민이 함께 참여하는 시스템을 갖추고, 쓰레기 관련 통계를 체계화하여 업무 및 관련 연구를 효율화할 수 있도록 해야 할 것이다.

VI. 참고 문헌

1. 기독교환경운동연대, 농촌지역 쓰레기 불법 소각 실태조사자료(<http://www.greenchrist.org>).
2. 농촌생활연구소, 1992, 조사자료(<http://www.rlis.go.kr>).
3. 서명옥, 1993, 도시주변 농촌지역의 쓰레기 처리실태, 충남대학교 보건대학원 석사논문.
4. 윤성운·박소영, 1997, "군 단위지역에서 배출된 생활폐기물의 물리·화학적 조성 분석에 관한 연구," 한국폐기물학회지, 14(4):

- 367-373.
5. 이남훈·전무갑, 1998, “농촌지역 생활쓰레기의 배출특성에 관한 연구,” 폐기물자원화, pp. 69-79.
 6. 최재영, 1986, “농촌 쓰레기처리에 관한 연구,” 대한지방행정공제회.
 7. 송병원, 1991, 농촌쓰레기 처리문제와 그 개선방안에 관한 연구- 전남 장성군을 중심으로, 전남대학교 행정대학원 석사논문.
 8. 쓰레기문제 해결을 위한 시민단체협의회 (2002)의 설문조사자료(<http://www.waste21.or.kr>).
 9. 쓰레기문제 해결을 위한 시민운동협의회, 2002, 농촌지역 폐기물관리 현황 실태조사.
 10. 한국지방행정연구원, 1987. 8, 농촌 쓰레기 수거처리대책에 관한 연구.
 11. 환경부, 2002a, 전국폐기물통계조사.
 12. 환경부, 2002b, 쓰레기 해결방안.
 13. 환경부, 2002c, 쓰레기 종량제 개선을 위한 합동연찬회 자료집.
 14. 환경부, 2002d, 마을단위 쓰레기 종량제 시행지침.
 15. 환경부, 2002e, 2001. 전국 폐기물 발생 및 처리현황.
 16. 각 자치단체 홈페이지의 행정통계자료. (2003년 11월 10일 접수, 심사후 수정보완)