

현안과제연구
2010. 3. 15

충청남도 1회용봉투 사용억제 방안마련 연구

연구수행: 정종관·장창석

CDI 충남발전연구원

충청남도 1회용봉투 사용억제 방안마련 연구

정종관·장창석

- 목 차 -

I. 연구의 배경 및 목적	1
II. 충청남도 현황	2
III. 1회용품 사용 억제방안	9
IV. 우수사례 연구	13

I. 연구배경 및 목적

1. 연구배경

- 1회용품은 대부분 재활용이 곤란한 재질로 만들어져 매립 또는 소각에 따른 환경오염을 유발
- 우리나라의 1회용품 사용량은 매일 1,000여톤(연간 38만톤)으로 그중 비닐봉투, 쇼핑백 등 합성수지 재질이 대부분을 차지(생활폐기물의 38.8%)
- 1회용품의 처리를 위해 연간 3,000억원의 처리비와 1조원의 제조비용이 발생
- 충청남도 실정에 맞는 효율적인 1회용품 사용 저감 방안 마련 필요

2. 연구목적

- 도내 도·소매업소에서 사용되는 1회용(레지) 봉투 사용실태 파악 및 감축방안 마련
- 1회용 종이봉투는 대부분 종이류로 회수 재활용되고 있으므로 본 연구에서는 비닐 플라스틱 등 합성수지류 봉투로 한정함
- 우수한 1회용 봉투 감량사례를 적용하여 도 실정과 여건을 감안한 효율적인 감량 시책 추진

II. 충청남도 현황

1. 1회용 봉투 사용량

- 1회용품은 가격이 싸고 그동안 『자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률』에서 사용을 규제하였기 때문에 정확한 발생량 파악이 어려움
- 현재 1회용 봉투 사용량에 대한 정확한 데이터는 없는 실정임
- 2007년 환경부 자료를 바탕으로 재활용품 수거량에서 전국 및 충남 지역의 1회용 봉투 사용량 추정 가능
- 충남지역 주민 1인당 비닐봉투 배출량은 연간 1.55kg, 장수로 환산하면 221.1장으로 나타남

<표 1> 1회용품 발생량

항 목	생산량(톤)		개수(억개)		시장규모(억원)		비고
	1998	1999	1998	1999	1998	1999	
나무젓가락	12,508	9,890	25	19.8	875	693	
이쑤시개	1,082	791	90	66	144	106	
1회용 면도기	570	480	1.4	1.2	280	240	
1회용 칫솔	109	97	0.2	0.19	40	38	
1회용 샴푸	140	123	0.14	0.12	28	24	
종이컵·접시·용기	30,000	23,596	60	47	3,000	2,350	
합성수지컵·접시·용기	29,000	34,000	58	68	4,930	5,780	
금속박 용기	689	586	0.7	0.6	168	144	
종이봉투	196,200	179,180	6.54	5.9	654	590	
비닐봉투	110,000	93,940	158	134	948	804	
합성수지도시탁용기	5,000	4,100	5	4.1	460	615	
1회용수저·포크·나이프	912	798	1.8	1.6	72	64	
1회용 풍선	14	16	0.005	0.006	2.7	3.7	세트

자료 : 환경부 홈페이지(<http://one.me.go.kr>)

<표 2> 1회용 비닐봉투 사용량(추정)

시·군·별	비닐봉투류 회수(톤/년)				인구 총인구	1인당 회수량 (kg/년)
	계	자치단체	대행업체	기타		
전국	85,328	30,274	44,089	10,965		
충청남도	2,818	224	1,227	1,367	1,995,531	1.55
천안시	1,024		143	881	531,956	2.61
공주시	16	16			126,612	0.17
보령시	2	2			107,637	0.03
아산시	13	2	7	4	221,490	0.08
서산시	1,074			1,074	153,569	9.75
논산시*					129,486	1.93
계룡시	94	94			37,775	3.49
금산군	482			482	57,690	11.48
연기군*					79,977	1.93
부여군	82	82			77,916	1.49
서천군*					61,168	1.93
청양군	2	2			33,604	0.09
홍성군*					88,685	1.93
예산군	25	25			88,670	0.39
태안군	4	1	3		63,042	0.09
당진군*					136,254	1.93

자료 : 환경부, 2007 쓰레기 종량제 연보

충청남도, 2007 충남 통계연보

주 1: 인구는 충청남도 총인구중 주민등록등록 인구임.

주 2: 논산시, 연기군, 서천군, 홍성군, 당진군의 경우 1회용 비닐봉투 회수량 데이터가 존재하지 않아, 충청남도 평균치 적용

- 1회용 봉투의 회수율은 각 자치단체별 수거체계, 대행업체 유무, 민간 매각 등에 달라지며, 통계자료 적용방법에 따라 발생량보다 회수량이 높은 결과가 나오기도 함
- 인구비율로 추정한 충남지역의 1회용봉투 연간 생산량은 3,103.5톤, 배출량은 2,818톤으로, 연간 4억 4,300만장이 사용되어 4억 200만장이 회수됨
- 따라서 1회용 봉투 사용 대비 회수율은 90.8% 수준으로 추정됨

<표 3> 1회용 비닐봉투 생산량(추정)

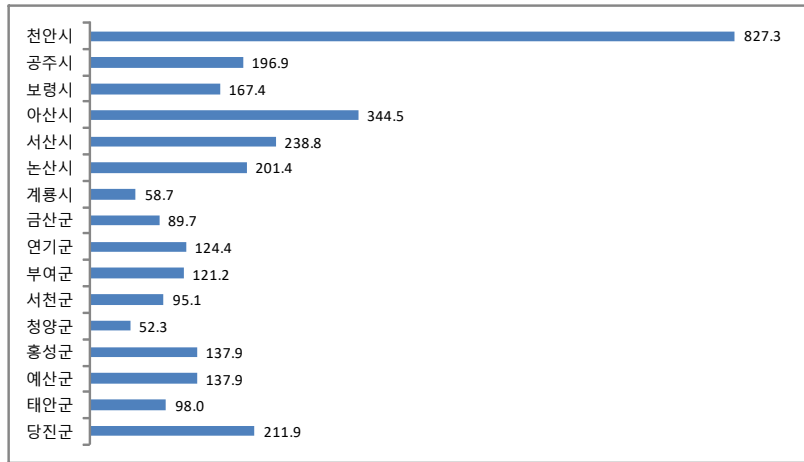
시·도·별	인구	비닐봉투 생산(톤/년)	비닐봉투 회수(톤/년)
전국		93,940	85,328
충청남도	1,995,531	3,103.5	2,818
천안시	531,956	827.3	1,024
공주시	126,612	196.9	16
보령시	107,637	167.4	2
아산시	221,490	344.5	13
서산시	153,569	238.8	1,074
논산시	129,486	201.4	
계룡시	37,775	58.7	94
금산군	57,690	89.7	482
연기군	79,977	124.4	
부여군	77,916	121.2	82
서천군	61,168	95.1	
청양군	33,604	52.3	2
홍성군	88,685	137.9	
예산군	88,670	137.9	25
태안군	63,042	98.0	4
당진군	136,254	211.9	

자료 : 환경부, 2007 쓰레기 종량제 연보

충청남도, 2007 충남 통계연보

주 1: 인구는 충청남도 총인구중 주민등록등록 인구임.

주 2: 비닐봉투 생산량은 전국 총 생산량에서 충남의 인구비례로 추정함.



[그림 1] 생산량으로 추정된 시군별 1회용 비닐봉투 사용량(톤/년)

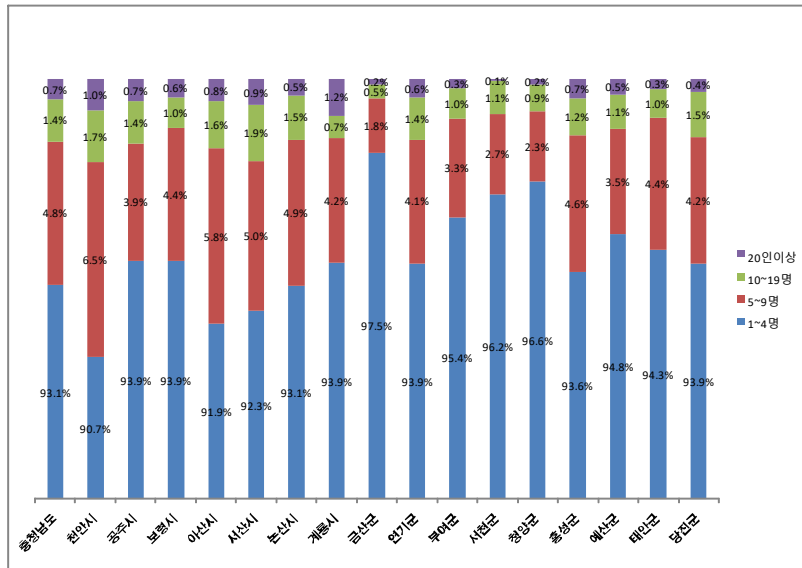
2. 1회용 봉투 발생 업소

- 1회용 봉투 사용은 도매 및 소매업소를 중심으로 많이 발생하고 있으며, 도내 도매 및 소매업소 수는 <표 4>와 같음.
- 대부분의 시·군에서 10인 미만 도·소매업소 사업장의 비율이 97.9%를 차지하여, 대형 유통업체 보다는 소형 소매점을 중심으로 1회용 비닐봉투 사용이 이루어지는 것으로 추정됨

<표 4> 충청남도 종업원수에 따른 도·소매 업소수

구 분	도·소매업소	1~4명		5~9명		10~19명		20이상	
		업소수	비율(%)	업소수	비율(%)	업소수	비율(%)	업소수	비율(%)
충청남도	35,001	32,599	93.1	1,675	4.8	489	1.4	238	0.7
천안시	8,862	8,041	90.7	576	6.5	152	1.7	93	1.0
공주시	2,144	2,014	93.9	84	3.9	30	1.4	16	0.7
보령시	2,159	2,028	93.9	96	4.4	22	1.0	13	0.6
아산시	2,933	2,694	91.9	171	5.8	46	1.6	22	0.8
서산시	2,643	2,439	92.3	132	5.0	49	1.9	23	0.9
논산시	2,759	2,569	93.1	134	4.9	41	1.5	15	0.5
계룡시	409	384	93.9	17	4.2	3	0.7	5	1.2
금산군	1,665	1,624	97.5	30	1.8	8	0.5	3	0.2
연기군	1,285	1,206	93.9	53	4.1	18	1.4	8	0.6
부여군	1,276	1,217	95.4	42	3.3	13	1.0	4	0.3
서천군	1,378	1,325	96.2	37	2.7	15	1.1	1	0.1
청양군	554	535	96.6	13	2.3	5	0.9	1	0.2
홍성군	1,974	1,847	93.6	90	4.6	24	1.2	13	0.7
예산군	1,567	1,486	94.8	55	3.5	18	1.1	8	0.5
태안군	1,229	1,159	94.3	54	4.4	12	1.0	4	0.3
당진군	2,164	2,031	93.9	91	4.2	33	1.5	9	0.4

자료 : 충청남도, 충남 도소매업 통계 행정자료, 2009



자료 : 충청남도, 충남 도소매업 통계 행정자료, 2009

[그림 2] 시·군별 도·소매 업소수 점유 비율

3. 현행제도

- 현재 1회용품 사용 억제제도 시행 중
- 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 제10조 제1항에서는 대통령령이 정하는 음식점·목욕장·백화점, 그 밖의 업종을 경영하는 사업자는 대통령령으로 정하는 바에 따라서 1회용품 사용을 억제하거나 무상으로 제공하지 아니하여야 한다고 규정
- 환경부 주관으로 1회용품 사용 줄이기 자발적 협약에 19개 업체(패스트푸드, 테이크아웃점)과 자율실천 선언에 17개 업체(백화점, 할인점 등 대형유통업체)가 참여하고 있음

4. 제도의 문제점과 개선방안

- 현재 1회용 봉투는 유상으로 제공하게 되어 있고, 유상판매액은 소비자에게 환원되거나 환경보전을 위해 쓰여져야 하나 업체의 이익으로 돌아가는 부분이 있음
- 현행 제도는 규제와 단속을 위주로 활용되고 있으나, 이는 단속의 한계점을 노출하고 범법자 양산이 우려되므로 규제와 단속보다는 계도와 홍보를 위주로 한 의식제고가 필요함
- 도·소매점에서 판매하는 1회용봉투 가격이 서로 상이하나, 봉투의 재질과 규격에 따라 가격이 달라지므로 정부가 일률적으로 규제하기 곤란한 사항임
- 1회용봉투 판매대금은 고객이 되가져올 경우 현금 환불, 고객이 장바구니를 이용할 경우 현금할인, 장바구니 제작·보급, 1회용품 사용억제를 위한 홍보 등에 사용하도록 관계법령(자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 제10조의2)에서 구체적 용도를 규정하고 있음
- 고객이 사용한 1회용봉투를 되가져올 경우 판매금액을 환불해야 하고 이러한 내용을 고객에게 알려야하며, 대부분의 판매업소가 이를 준수하고 있으나, 일부 영세업소에서는 이를 준수하지 않는 사례가 있음
- “비닐봉투·쇼핑백 없는 점포”를 확대하고 “장바구니 사용”과 “종량제 봉투 사용”을 권장하고, 각 시군별로 1회용봉투·쇼핑백 판매점에 대한 지도·점검을 강화할 필요가 있음

Ⅲ. 1회용품 사용 억제방안

1. 1회용품 사용 저감방안의 필요성

- 1960년대 이후 빠른 속도의 경제성장 결과 물질적 풍요로움을 누리 고 있으나, 지속적인 도시화와 인구증가, 소비생활의 활성화는 다양 한 형태의 환경문제를 유발
- 현대인들의 단순한 편리성 추구하고 일회용품 사용의 일상화는 무절제 한 일회용품 사용으로 이어짐
- 일회용품 사용은 자원의 낭비는 물론 소각이나 매립 시 여러 가지 환 경문제를 야기시킴

2. 1회용 봉투 사용 억제방안

1) 환경의식 제고

- 1회용 봉투 분리배출을 통한 재활용률 극대화 등 주민의 일회용품 사용량 감소를 위한 자발적인 노력 필요
- 주민의 환경의식 제고를 위한 지속적인 홍보와 계도 활동 필요

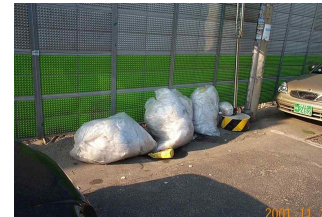
2) 도·소매업소, 유통업체를 통한 저감방안

- 1회용 봉투 판매 지양 및 재사용 종량제 봉투 사용 권장
- 전국 유통업체 대형매장의 21% 정도만 재사용 종량제 봉투를 사용하 고 있으나, 2010년부터 전국의 유통대형매장에서 종량제 봉투 판매 를 본격적으로 확대해 나갈 예정. (각 자치단체마다 종량제 봉투가 달라 매장에서의 활용이 어려움)
- 장바구니 사용 시 할인 홍보 필요

- 인센티브제 도입을 통한 기업의 일회용품 저감 홍보
- 단속과 계도가 어려운 소형 업체를 대상으로 한 대책 마련

3) 재활용품 수거체계 확립

- 아파트와 같은 공동주택의 경우 수거일시를 정해 지속적인 수거가 이 루어지는 반면 단독주택의 경우 수거차량에 직접 버리는 경우가 대부 분으로 수거 미흡
- 재활용품 분류 및 수거체계가 지역의 수급량과 처리시설에 따라 다르 게 나타나므로 이를 일원화하여 효율적인 활용방안 마련과 체계 확립 필요



[그림 3] 시·군별 1회용봉투 분리배출과 압축보관

4) 대체 봉투 사용

- 재사용 종량제 봉투 제작 및 배포
- 매장에서 쇼핑봉투로 활용한 후 집에서는 쓰레기 종량제 봉투로 사용 하여 1회용 비닐봉투 구입비도 절약하고 환경도 살리는 1석2조의 효 과 기대
- 재사용 종량제 봉투에 제한적인 상업광고 허용을 통한 도·소매업소 의 참여 확대



[그림 4] 재사용 종량제 봉투

3. 감량 목표 설정

- 충남지역 주민 1인당 비닐봉투 배출량은 연간 1.55kg으로 221.1장을 사용하는 것으로 추정됨
- 현재 1회용 봉투 사용 대비 회수율은 90.8% 수준으로 상당히 높은 수준인데, 생활수준의 향상으로 사용량을 억제하는 것은 쉽지 않을 전망이다
- 따라서 사용 후 회수율 향상보다는 원천적으로 사용량을 줄이는 정책이 선행되어야 하며, 이를 위해 제도적 개선안과 소비자로서의 경제적 유인책 및 억제책, 홍보를 통한 인식증진을 병행한다면 사용량의 10~20% 줄이기가 가능할 것으로 판단
- 생산자, 유통업체, 소비자 등 물질 흐름을 감안하여 종합적인 정책 시행 시 연간 1.24~1.40kg, 177~199매 이내 사용으로 목표 설정
- 1회용 비닐봉투 무상제공 금지(조례로 정함) : 33㎡미만의 도·소매업
 - 33㎡ 이상의 업소에 대해서는 현행과 같이 1회용 비닐봉투를 유상판매하고, 비닐봉투를 무상으로 제공하고 있는 33㎡ 미만의 업소에 대해서는 지방자치단체장이 규제대상을 조례로 정할 수 있도록 함
 - 규제제외 대상이었던 약국, 서점도 규제대상에 포함

<자치단체>

⇒

- 쓰레기 처리비용(매립 10만원/톤, 소각 15만원/톤) 절감
- 매립지의 조기 안정화 및 매립지 사용기한 연장, 소각 시 환경영향 최소화

<유통업체>

⇒

- 1회용 봉투 제작 및 구입비용 절감
- 종량제 봉투판매에 따른 수익발생

<도민>

⇒

- 1회용 봉투 구입비용 절약
- 쓰레기 배출량 감소 및 환경보전 실천의식 고취

<국가>

⇒

- 합성수지 사용 감축으로 자원순환형 녹색사회 구축

[그림 5] 1회용 봉투 억제 효과의 편익효과

IV. 우수 사례 연구

1. 재활용 종량제 봉투 사용(제주시)

- 제주시는 2009년 6월부터 대형마트에서 제공하는 1회용 쇼핑봉투 대신 생활쓰레기를 넣고 버릴 수 있는 종량제 봉투 보급
- 유통매장에서 1회용 봉투 구입(50원, 봉투를 되가져오면 구입금액을 반환)량은 연간 154만 6000매이나 회수량은 판매량의 21%인 32만 4000매로 대부분이 쓰레기로 버려지는 것으로 파악
- 높은 가격으로 인해 쇼핑 시 구매자들의 불만이 있으나, 1회용 봉투 사용을 줄이는 효율적인 방법으로 여러 시도에서 시행하고 있음
- 이러한 방법은 환경경제 관점에서 비용을 부과하여 회수율을 높이는 방법이며, 폐기물 예치금 반환 제도(deposit refund system)를 적용한 방법임

2. 미국 사례

- 미국은 1회용품과 포장재에 대한 규제는 각 주별, 도시별 또는 카운티별로 시행하고 있어 주와 도시에 따라서 많은 차이를 보임
- 주정부에서는 법령 제정 등의 제도화, 카운티정부 및 단체에 보조금 지원, 폐기물 감량화에 관한 기술과 정보의 제공 등을 통해 폐기물을 줄이기 위한 노력을 하며, 카운티와 시정부는 주정부의 보조금, 정보, 기술 등의 지원을 토대로 여러 가지 폐기물 감량 프로그램을 시행
- 1회용품의 규제가 시행되고 있는 Minnesota, Florida, Maine 등 3개 주에서는 사용금지 또는 과세를 시행 중에 있으며, 특히 Maine주에

서는 모든 상점에 소비자가 플라스틱 봉투를 요구하지 않는 한 종이 봉투를 제공하도록 의무화 함

- 50개 주 중 31개 주가 비분해성 플라스틱의 사용을 이미 규제하고 있거나 이의 실시를 검토 중임

3. 독일 사례

- 독일의 일회용품 관련 규제는 비닐봉투와 쇼핑백에 한해서 이루어지고 있음
- 독일은 폐기물 문제에 대한 시민의식이 상당히 높아서, 장바구니 사용이 상당히 보편화되어 있음
- 카셀(Kassel), 본(Bonn) 등 다수의 지방자치단체들은 1회용품에 대해 폐기물세를 부과함으로써 1회용 폐기물의 발생량을 줄이고, 이들의 사용을 억제함
- 패스트푸드점에서의 1회용품 사용을 직접적으로 제한하지 않으나, 지방정부가 1회용품의 사용을 제한하기 위하여 패스트푸드점에서 사용하는 1회용품에 대해 지방소비세 명목으로 패스트푸드 포장세를 부과함
- 그 외에 도시에 따라서 쓰레기를 줄이기 위한 다양한 제도를 실시함

4. 일본 사례

- 일본은 1회용품의 사용을 억제하고 재활용을 촉진하기 위해서 1991년에 개정된 재활용법(재생자원이용촉진법, 1991. 5. 26)에 사업자 및 공급자가 기본적으로 원료의 재사용을 표시하고 분해가 용이한 재질을 사용하도록 규정하였으며, 일부 지방자치단체에서는 행정지도

를 통하여 1회용품 사용의 자제와 재활용을 권장하고 있음

- 1997년부터 ‘용기포장리사이클법’(용기포장에관한분리수집및재상품화 촉진등에관한법률)이 시행됨

5. 중국 사례

- 국무원 판공청은 2007.12.31 각 성, 자치구, 직할시 인민정부와 국무원 각부 위원회, 각 직할기구에 《비닐봉투 생산, 판매, 사용제한 관련 통지》를 전달하고, 2008년 6월 1일부터 전국적으로 두께 0.025mm의 비닐봉투 생산, 판매, 사용을 금지하였으며, 모든 슈퍼, 마트 등 상품 소매 장소에서 비닐봉지 무료제공을 일체 금지함
- 2007년말 비닐봉투 사용을 제한한 이래 슈퍼에서 제한효과가 가장 뚜렷이 나타나 원래의 무료제공에서 유료사용으로 바뀌고 또한 봉투 사용량이 평균 75% 이상 감소한 반면, 재래시장은 아직까지 무료로 제공하고 또 일부 기업이 여전히 규정을 위반하고 생산하고 있는 상태임
- 갈수록 증가되는 쓰레기봉투에 대한 수요를 만족시키기 위해 국가표준위원회는 쓰레기봉투 및 그 분해에 대한 기준 작성 중에 있음

(끝)