

자원순환 이야기

3차시. 포장폐기물규제 제도

1. 포장폐기물 규제제도의 개요 및 의의

1.1 추진 경위

포장폐기물 규제제도는 제품의 생산 제조 판매 등의 과정에서 불필요하게 과대 사용되는 포장재를 줄이기 위해 시행되는 제도입니다.

포장폐기물의 발생 억제 정책은 1993년 8월부터 ‘자원의절약과재활용촉진에관한법률’제15조와 ‘제품의포장방법및포장재의재질등의기준에관한규칙’에 근거하여 과대포장 규제, PVC 및 발포폴리스티렌 포장재 사용제한, 리필제품 생산권고제도 등을 실시하였습니다.

1995년 8월에는 가전제품 포장재 완충재의 감량화를 위한 ‘가전제품포장용합성수지재질완충재감량화지침’을 고시하였습니다.

1996년 7월에는 합성수지재질 포장재의 감량화를 위한 ‘합성수지재질포장재의연차별감량화지침’을 고시하여 운영해 왔습니다.

1999년 2월에 과대포장으로 인정되는 제품에 대해 포장전문기관의 검사를 받도록 하는 ‘포장검사명령제’와 포장공간비율·재질·횡수를 표시하도록 권장하는 ‘포장표시권장제’를 도입하였습니다.

2002년 2월 자원의절약과재활용촉진에 관한법을 전면개정에 따라 2003년 4월 종전 ‘제품의포장방법및포장재의재질등의기준에관한규칙’을 ‘제품의포장재질·포장방법에관한기준등에관한규칙’으로 개정하였습니다.

1.2 주요 내용

제품을 제조·수입·판매하는 자는 포장폐기물의 발생을 줄이고 재활용이 쉬운 친환경적 재질 대체를 촉진하기 위해 포장재질, 포장방법(포장공간비율과 포장 횡수)에 관한 기준, 합성수지재질 포장재의 연차별 줄이기 기준을 지켜야 합니다. (자원절약과 재활용촉진에관한법률 제9조와 시행령 7조). 또한 서울특별시, 광역시장 또는 도지사 또는 시장·군수·구청장은 제품의 제조·수입·판매하는 자에 대해 포장재질, 포장방법, 합성수지재질 포장재 줄이기 기준 준수여부를 확인하는 등 관리업무를 수행해야 합니다.

- 첫째, 포장재질규제 및 포장방법(포장공간비율과 포장횡수) 규제

포장재질 규제 정책은 재활용이 곤란한 재질의 사용을 규제하는 것으로 1993년 9월부터 완구·인형 및 모든 종합제품에 발포폴리스티렌 재질 사용을 금지하고, 2001년 1월부터 폴리비닐클로라이드(PVC) 수축포장재와 폴리비닐클로라이드(PVC)를 첩합 또는 코팅하는 포장재의 사용을 금지하였습니다. 2004년 1월부터는 계란, 메추리알, 튀김식품, 김밥류, 햄버거류, 샌드위치류를 포장하는 포장재에 대하여 PVC재질 포장재의 사용을 금지하고 있습니다(한국환경공단, pack.keco.or.kr).

- 둘째, 재사용포장용기 생산 권고와 재포장 자제 권고

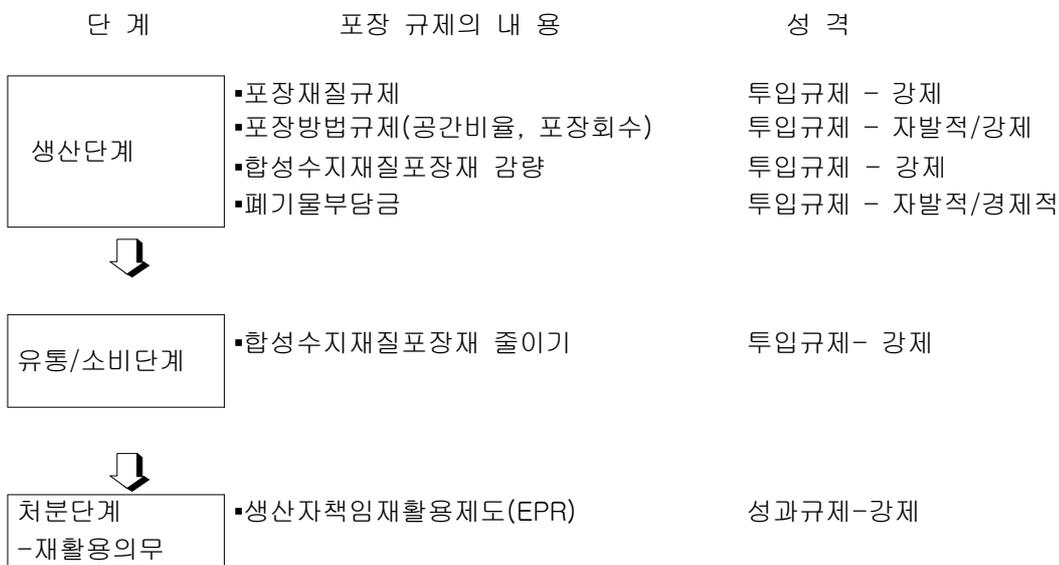
- 셋째, 합성수지재질(생분해성수지제품 제외)로 된 포장재의 연차별 줄이기

시장·군수·구청장은 제품이 포장재질과 포장방법 기준을 위반했는지 여부를 환경부장관이 고시(告示)한 간이측정방법에 따라 측정하고, 기준을 위반한 것으로 인정되는 제조자 등에게 전문기관으로부터 제품의 포장방

법과 포장재의 재질에 관한 검사를 받도록 해야 합니다.(자원의절약과재활용촉진에관한법률 제9조). 또한 포장 검사명령을 받은 제조자는 검사성적서를 제출하고 (20일 이내) 위반사항이 확인된 경우 과태료가 부과됩니다.

시장·군수·구청장은 관할구역내의 제조자들에게 환경부령으로 정하는 바에 따라 포장방법과 포장재의 재질을 포장의 겉면에 표시하도록 권장하여야 합니다.

제품의 생산, 유통과 소비, 처분단계를 구분해서 포장재 규제제도를 구분하여 설명하면 아래 그림1과 같습니다. 즉 포장재질 규제, 포장방법규제, 합성수지재질 포장재 줄이기 등은 생산단계 또는 유통단계에서 이루어지는 투입(input) 규제의 성격을 갖는 제도입니다. 본고에서는 생산과 유통단계의 포장규제를 중심으로 설명하며 처분단계의 재활용의무인 생산자책임재활용제도에 대해서는 다른 절에서 설명하고자 합니다.



<그림 1> 포장규제제도의 흐름 요약

2. 포장재질 기준 (PVC 사용금지)

포장재를 사용하는 제품은 포장재질에 폴리비닐클로라이드(PVC)를 사용하여 첩합(라미네이션)·수축포장 또는 도포(코팅)한 포장재(제품의 용기 등에 붙이는 표지를 포함)는 사용을 금지합니다. 또한 계란·메추리알, 튀김식품·김밥류·햄버거류·샌드위치류의 포장재에 대해서는 PVC재질 포장재 사용이 금지되어 있습니다(시행령 제7조)

시장·군수·구청장 등은 대상품목을 중심으로 PVC 첩합이나 도포 PVC재질 포장재 사용여부 등을 지도 점검하여야 합니다.

<표 1> 포장재에 PVC 사용을 금지하는 품목과 주요 점검내용

제품종류	주요 지도·점검사항	비 고
음식료품류, 화장품류, 세제류, 잡화류, 의약외품류, 의류, 종합제품	<ul style="list-style-type: none"> ○ 포장공간비율·포장횟수 기준 준수여부 ○ PVC를 사용하여 첩합·수축포장·도포한 포장재 사용여부 	
완구·인형류, 종합제품	<ul style="list-style-type: none"> ○ 포장공간비율·포장횟수기준 준수여부 ○ PVC를 사용하여 첩합·수축포장·도포한 포장재 사용여부 	
기타 모든 포장재 (제외: 제3조제2항에 규정된 제품)	<ul style="list-style-type: none"> ○ PVC를 사용하여 첩합·수축포장·도포한 포장재 사용여부 	
계란·메추리알, 튀김식품·김밥류·햄버거류·샌드위치류	<ul style="list-style-type: none"> ○ PVC재질 포장재 사용여부 	○ 2004.1.1부터 사용금지

3. 재사용포장용기 생산 권고와 재포장 자체 권고

시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제품의 제조자에게 재사용 포장용기를 생산하도록 권장하여야 한다. 현재 대상품목은 색조화장품류, 세제류, 샴푸 린스류 등 (아래 표 참조)입니다. 또한 관할구역내에 대형점이나 백화점 쇼핑센터 및 33㎡ 이상인 매장에서 제품 판매시 재포장을 하지 않도록 권장해야 합니다.

<표 2> 재사용포장용기 생산 권고 대상 품목

제품종류	주요 지도·점검사항	비 고
색조화장품(메이크업)류, 액체·분말세제류, 샴푸·린스류, 멀티슈류, 분말커피류, 크레용·크레파스·물감	<ul style="list-style-type: none"> ○ 규정된 비율이상의 리필제품 생산여부 <ul style="list-style-type: none"> - 대상제품별 총 생산량 - 대상제품별 리필제품 생산량 	○ 권장사항

4. 포장방법 규제

가공식품 등 23개 제품의 제조·수입·판매자는 포장 공간비율과 포장회수에 대한 기준을 지켜야 합니다. 포장 공간비율은 10%~35%, 포장횟수는 1차 -2차 이내로 제한하고 있습니다.

제조 수입 판매자 등은 제품을 포장하는 경우는 포장재의 사용량과 포장횟수를 줄여 불필요한 포장을 억제하여야 한다(자원의절약과재활용촉진에관한법률시행령 제7조제2항). 규제대상 7개 제품 23개 품목의 포장공간비율과 포장횟수는 아래 표에서 보는 것과 같습니다.

음식료품에 대해서는 식품 용기 포장의 종류에 따라 10 ~ 20%의 포장공간비율을 정하고 있으며, 음료와 주

류 포장은 10%, 가공식품과 건강보조식품 15%, 제과류 20%의 공간비율을 정하고 있습니다. 또한 화장품류에도 10%의 공간비율을 정한 다음 종합제품은 25%, 잡화류 중에서 완구와 인형류는 35%, 문구류는 30%로 상대적으로 높은 공간비율을 정하고 있습니다.

[별표 1] <개정 2011.11.17>

자료: 제품의포장재질·포장방법에관한기준등에관한규칙 4조 별표1

<표3> 제품의 종류별 포장방법에 관한 기준(제4조2항 관련)

제 품 의 종 류			기 준	
			포장공간비율	포장횟수
단위제품	음식료품류	가 공 식 품	15% 이하	2차 이내
		음 료	10% 이하	1차 이내
		주 류	10% 이하	2차 이내
		제 과 류	20% 이하 (데커레이션케 이크는 35% 이 하)	2차 이내
		건강기능식품	15% 이하	2차 이내
	화 장 품 류	화장품류(방향제를 포함한다)	10% 이하 (향수 제외)	2차 이내
	세제류	액체세제류	10% 이하	2차 이내
		분말세제류	15% 이하	2차 이내
	잡 화 류	완구·인형류	35% 이하	2차 이내
		문 구 류	30% 이하	2차 이내
		신변잡화류(지갑 및 허리띠만 해당한다)	30% 이하	2차 이내
	의약외품류	의 약 외 품 류	20% 이하	2차 이내
	의 류	와이셔츠류·내의류	10% 이하	1차 이내
종합제품	1차식품, 가공식품, 음료, 주류, 제과류, 건강기능식품, 화장품류, 세제류, 신변잡화류	25% 이하	2차 이내	

<표 4> 포장방법 규제대상 품목

제품의 종류		제품의 범위
음식료품류	가공식품	식품위생법 제14조의 규정에 의한 식품등의 공전(“식품공전”)의 규정에 의한 가공식품 식품원료(농, 임, 축, 수산물 등)에 식품 또는 식품첨가물을 가하거나, 그 원형을 알아볼 수 없을 정도로 변형(분쇄, 절단 등) 시키거나 이와 같이 변형시킨 것을 서로 혼합 또는 이 혼합물에 식품 또는 식품첨가물을 사용하여 제조·가공·포장한 식품
	음료	과일·채소류음료, 탄산음료류, 두유류, 발효음료류, 인삼·홍삼음료, 기타음료(혼합음료, 추출음료, 음료베이스) 등 음용을 목적으로 하는 식품(먹는 샘물을 포함) 단, 주류 및 무지유고형성분이 3% 이상인 음료는 제외
	주류	곡류, 서류, 과실류 및 전분질 원료 등을 주원료로 하여 발효 등 제조·가공한 양조주, 증류주 등 주세법에서 주류
	제과류	식물성원료 등을 주원료로 하여 이에 다른 식품 또는 식품첨가물을 가하여 가공한 과자, 캔디류, 추잉껌, 병과류, 빵 또는 떡류, 코코아가공품류 또는 초콜릿류, 잼류, 인삼과자류(인삼캔디류, 인삼추잉껌) 등의 제품
	건강기능식품	건강기능식품에 관한 법률 제19조에 의한 건강기능식품의 공전상의 건강기능식품과 인삼제품류(인삼과자류와 인삼음료용 제품은 제외), 벌꿀 및 다류(침출차·고형차·커피를 말하며, 액상으로 된 음료용 제품은 제외)등의 제품
화장품류	화장품법 제2조의 규정에 의한 화장품 및 기능성화장품 어린이용 제품류, 목욕용 제품류, 인체 세정용 제품류, 눈 화장용 제품류, 방향용 제품류, 염모용(染毛用) 제품, 색조화장용 제품류, 두발용 제품류, 손발톱용 제품류, 면도용 제품류, 기초화장용 제품류, 체취방지용 제품류 등 인체에 대한 작용이 경미한 것 방향제란 실내 및 차량의 환기용품으로 사용되는 공기청정제	
세제류	세제류	비누 및 세제
잡화류	완구·인형류	자동차·로봇·무기·집·건물·악기·글자 기타 생활용품 등 각종 모형의 장난감 및 그 부속품과 사람 또는 동물모형의 인형 및 그 부속품 등으로서 조립품과 완성품, 동력식과 무동력식을 불문
	문구류	필기용구·공책·회화용품 등 학용품과 사무용품
	신변잡화류	지갑 및 허리띠
의약외품류	의약외품류	약사법 제2조제7항의 규정에 의한 의약외품
의류	와이셔츠·내의류	와이셔츠와 각종 내의(잠옷, 브래지어, 콜셋, 팬티, 거들, 캐미솔, 슈미즈, 슬립 등을 포함한다)제품

- 종합제품

제품의 범위	제품의 범위
1차식품, 가공식품, 음료, 주류, 제과류, 건강기능식품, 화장품류, 세제류, 신변잡화류	1차식품(농·임·축·수산물로서 가공하지 않은 식품), 가공식품, 음료류, 주류, 제과류, 건강기능식품, 화장품류(방향제 포함), 세제류 또는 잡화류의 제품으로서 1회이상 포장한 최소판매단위의 제품과 1회이상 포장한 같은 종류 또는 다른 종류의 제품을 함께 포장한 것

5. 합성수지재질로 된 포장재의 연차별 줄이기

합성수지재질 포장폐기물의 발생을 줄이기 위해 합성수지포장재를 사용하는 제품의 제조·수입·판매자에 대하여 제품에 사용하는 합성수지 포장재의 연차별 감량화 목표율을 설정하고 이의 이행을 의무화하고 있습니다.

제품의 제조자 등은 매년 1월말까지 시·도지사 또는 시장·군수·구청장에게 연차별 줄이기 기준 이행실적을 제출하고, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 매년 2월말까지 이행실적을 검토한 후 3월말까지 환경부장관에게 제출해야 합니다. 따라서 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 대상 시설에 대해서 재질대체 여부, 사용량 감량 여부 등 줄이기 기준 이행여부, 줄이기 기준 이행실적 기록 관리 여부를 점검하도록 하고 있습니다(시행령 7조).

합성수지재질포장재의 연차별 감량화 의무 미이행시 300만원 이하의 과태료를 부과한다(자원재활용법 41조). 대상 시설은 첫째, 신고대상 닭사육시설에서 계란을 생산 판매하는 자 둘째, 농수산물도매시장, 농수산물공판장, 민영농수산물도매시장, 농수산물종합유통센터를 통하여 거래되는 사과·배에 대해서는 연차별 줄이기 대상 포장재(사과·배 받침접시) 셋째, 매장면적 165제곱미터 이상의 판매업소에서 판매되는 청과부류, 축산부류, 수산부류에 대해서는 연차별 줄이기 대상 포장재(청과·축산·수산부류 받침접시) 넷째, 식품제조·가공업의 영업소에서 제조·가공하는 면류(麵類)입니다.

대상제품의 종류와 범위에 대한 상세한 내용은 아래 표에서 보는 바와 같습니다.

<표 5> 합성수지재질 포장재 줄이기 대상 제품

제품의 종류	제품의 범위
계란난좌 및 팩	계란을 담은 난좌(받침접시), 팩 등
사과·배 받침접시	사과·배를 포장하는데 사용되는 받침접시류
청과부류·축산부류·수산부류 받침접시	청과부류(과실류, 채소류, 산나물류, 묵과류, 버섯류, 서류 및 유지작물류와 두류 및 잡곡류 중 신선한 것), 축산부류(조수육류 및 난류 등), 수산부류(생선어류, 건어류, 염건어류, 염장어류, 패류, 해조류 및 젓갈류 등)를 포장하는데 사용되는 받침접시류
면류용기	면류를 포장하는 데 사용하는 용기 (곡분 또는 전분을 주원료로 하고 필요에 따라 식품첨가물 등을 혼합한 후 면발을 성형한 것이거나 이를 열처리, 유탕처리, 건조 등의 방법으로 가공한 것 또는 이에 수프를 첨가한 것으로서 건면류, 생면류, 숙면류, 유탕면류, 호화건면류 및 개량숙면류 등)

<표 6> 합성수지포장재 줄이기 기준(감량화 의무목표율)

대상제품의 종류	대상 포장재	연차별 줄이기 기준	
		2005~2006년	2007년 이후
닭 사육시설에서 생산되는 계란	난좌	70% 이상	80% 이상

	팩	40% 이상	45% 이상
농수산물 매장을 통해 거래되는 사과·배	받침접시	20% 이상	25% 이상
대형 매장에서 판매되는 청과부류·축산부류·수산부류	받침접시	20% 이상	25% 이상
식품제조가공업소에서 제조·가공하는 면류	용기	30% 이상	35% 이상

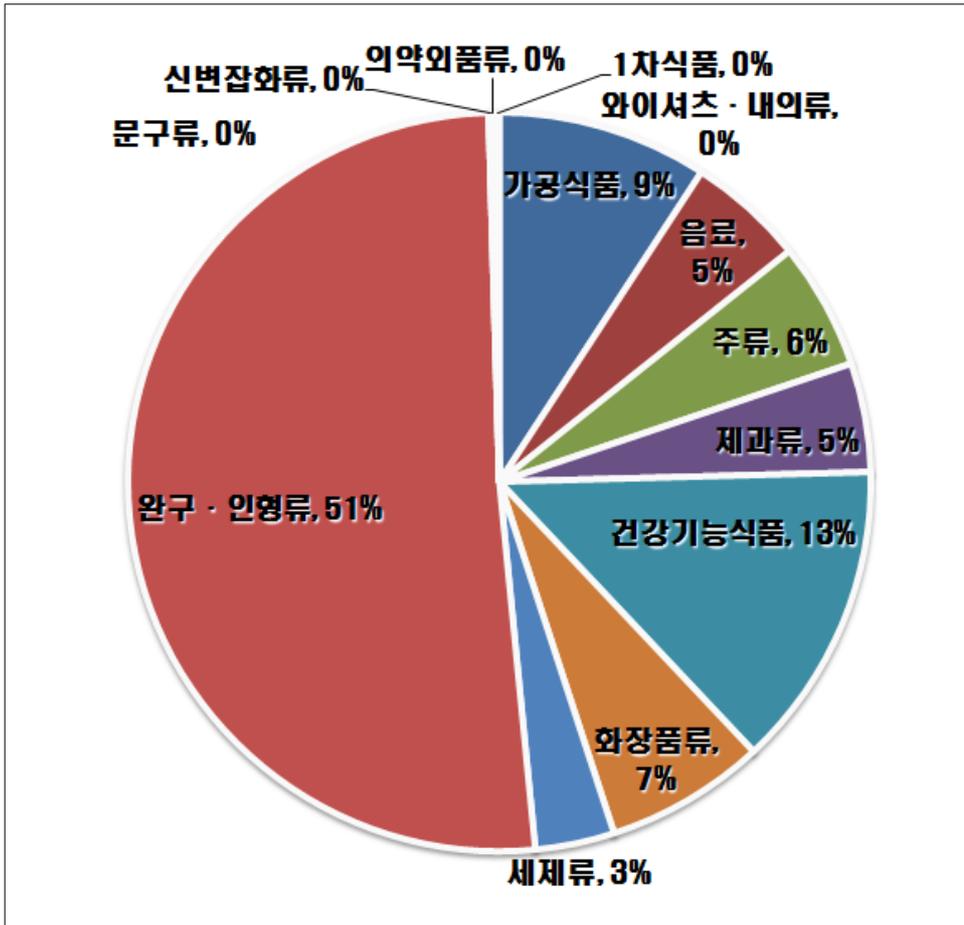
6. 포장폐기물 규제의 주요 성과 및 개선방향

포장공간비율 검사현황을 보면 2010년 총 1,687건 중에서 77%가 합격이고 2011년은 총 2,177건중 82.7%가 합격으로서 전반적으로 합격률이 높은 것을 알 수 있습니다. 제품의 종류별로 보면 2010년의 경우 세제류가 98%로 가장 합격률이 높고, 제과류 85%, 화장품과 주류 81%의 순으로 합격률이 높게 나타났습니다. 합격률이 낮은 제품은 문구류(50%), 신변잡화류(65%), 건강기능식품(69%) 순입니다(아래 표7 참조).

포장검사 총건수의 비중이 높은 제품은 완구와 인형류, 건강기능식품, 화장품류, 주류, 가공식품입니다. 문구나 신변잡화류, 1차식품은 포장검사건수가 매우 적고 의약외품류나 와이셔츠내의류는 검사건수가 없습니다.

<표 7> 포장방법(포장공간비율) 검사 현황(2010/2011)

제품의 종류	2010 포장공간비율			2011 포장공간비율		
	소계	불합격	합격	소계	불합격	합격
계	1687 (100%)	388 (23%)	1299 (77%)	2177 (100%)	377 (17.3%)	1800 (82.7%)
가공식품	145	38	107	199	36	163
음료	85	21	64	111	24	87
주류	150	29	121	121	27	94
제과류	82	12	70	104	24	80
건강기능식품	267	94	173	293	72	221
화장품류	217	42	175	152	21	131
세제류	84	2	82	75	5	70
완구·인형류	624	140	484	1,112	165	947
문구류	2	1	1	-	-	-
신변잡화류	13	4	9	2	-	2
의약외품류	-	-	-	2	1	1
와이셔츠내의류	-	-	-	-	-	-
1차식품	18	5	13	6	2	4



<그림2> 2011년도 포장공간비율 검사 의뢰 현황 - 품목별 비율

자료: 한국환경공단. <http://www.keco.or.kr>, 포장재질 및 포장방법 검사현황, 2012

PVC 포장재질 사용금지, 합성수지감량, 포장재질 대체 제도 모두 높은 성과를 가져왔습니다.

과대포장은 주로 명절 등 특정시기 선물세트 등을 중심으로 단기간에 집중적으로 출시되었다가 사라지는 특성에 감안하여 주로 명절, 입학 및 졸업시즌 등을 중심으로 집중단속을 실시하고 있습니다.

2007년도 지방자치단체에서 과대포장제품 총 88건을 적발하여 264백만원의 과태료를 부과했습니다(2008 환경백서). 2009년에는 지방자치단체에서 과대 포장제품 총 83건을 적발하여 228백만원의 과태료를 부과하였습니다. 지자체를 통한 과대포장 지도·단속과 동시에 2008년부터 64개 제조·유통업체와 판촉용 포장재 줄이기 자발적 협약을 체결, 불필요한 포장재 사용을 줄이도록 유도하여 2009년까지 판촉용 포장재 780톤을 절감하고 절감비용을 그린마일리지로 소비자에게 환원(약 10억원)하였습니다(환경백서).

식품류나 잡화류, 종합제품류를 대상으로 한 포장공간비율과 포장횟수에 대한 규제는 이들 제품 제조자들의 법규 준수 여부를 감독하는 데 많은 비용이 소요됩니다. 또한 제조자가 이를 지키지 않을 경우 조치는 환경부장관이 포장방법에 대한 검사를 받을 수 있도록 명할 수 있는데, 이 내용으로는 강제성이 낮아 효과성을 달성하기 어렵습니다. 또한 포장방법 규제(포장공간비율과 포장횟수)는 명절 때 이벤트성의 단속이 이루어지는 경

우가 많습니다.

소비자를 대상으로 포장폐기물을 줄이기 위해 선물포장방법, 재활용포장, 다양한 포장아이디어와 사례를 소개하고 있습니다(환경부, <http://pack.keco.or.kr>).

포장폐기물의 발생을 근원적으로 줄이거나 친환경적으로 대체하도록 유도하기 위해서는 생산공정을 변화 유도하는 정책도 필요합니다. 생산공정의 변화는 환경오염의 사전예방이라는 차원에서 이루어지는 것이며, 폐기물의 발생을 줄이는 기술의 개발과 연결되는 것이므로 산업의 발전과 직접 연결되는 것이고 생산자를 중심으로 이루어져야 하는 것입니다. 단지 환경적 측면에서 사전오염예방에 대한 인센티브 제공과 기술개발에 대한 경제적 유인을 제공하는 것이 필요합니다. 규제의 방식도 직접규제보다는 간접규제 또는 경제적 수단들 다양한 정책의 혼합이 이루어져야 합니다. 규제중심의 정책은 제도/정책 시행에 대한 저항이 크며 규제비용 이상으로 효과성을 달성하기 어려운 경우가 많습니다.

참고문헌

<국내문헌>

- 환경부. 2003. 「폐기물 관리제도 개선 방안 연구」.
2011. 「자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 시행령」.
- 각 년도. 「환경백서」.
2012. 「포장폐기물의 발생억제 등에 관한 업무처리지침」.

<웹 사이트>

- 통계청, 「통계정보시스템」. <http://kosis.nso.go.kr/>
- 환경부, <http://www.me.go.kr/>
- 한국환경공단, <http://www.keco.or.kr>