



친환경 자원순환정책

3차시

6. 생산자책임재활용제도

1) 생산자책임재활용제도 추진개요

생산자책임재활용제도(EPR)란 제품의 생산자들로 하여금 제품의 설계, 제조, 유통·소비 및 폐기 전과정에 걸쳐 환경친화적인 경제활동을 유도함으로써 폐기물의 감량(Reduction), 재이용(Reuse), 재활용(Recycling)을 촉진하고 ‘자원순환형 경제·사회체계’를 도모하려는 제도이다. 1992년부터 시행한 폐기물예치금제도의 문제점을 개선하고 생산자의 책임을 보다 강화하기 위해 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」을 전면 개정('02.2)하여 기존의 폐기물예치금제도를 폐지하는 대신 ‘생산자책임재활용제도’를 도입·시행('03.1)하였다.

이에 따라 EPR 대상품목의 재활용량은 2014년 1,619,378톤으로 2002년 938,000톤에 비해 약 73% 증가하는 등 재활용산업의 양적 성장을 이루었다. 그러나 회수율 저조 및 재활용실적 허위 제출 등 문제점이 있었다. 이를 개선·보완하기 위해 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」을 개정('13.5.22)하였으며 배출 및 회수경로가 동일한 생활계 포장재의 경우 재질별로 설립되어 있던 공제조합을 공익법인 형태의 하나의 공제조합으로 통합함으로써 공제조합의 효율성 및 공적 기능이 강화되었다.

2) 생산자책임재활용제도의 시행절차

첫째, 환경부장관은 제품·포장재별로 출고량과 분리수거량 등을 기초로 품목별 재활용의무율을 산정, 관계부처 협의를 거쳐 고시하며, 개별 재활용의무생산자는 제품출고량과 고시된 재활용의무율에 따른 의무량을 부담하게 된다. 그리고 의무생산자는 재활용의무를 공동으로 이행하기 위해 재활용사업공제조합에 분담금을 내야한다. (다만, 의무생산자가 직접 회수·재활용 또는 개별 위탁하여 재활용의무를 이행한 경우 환경부장관이 정하여 고시하는 조사방식에 따라 산정한 회수·재활용량에 비례한 금액을 분담금에서 공제한다.)

둘째, 각 재활용의무생산자는 재활용의무량을 이행하기 위한 계획서를 환경부장관에게 제출하여 승인을 받아야 한다. 이 때 의무생산자는 공제조합을 통하여 의무를 이행할지, 직접 회수·재활용하거나 개별 위탁을 통하여 재활용의무를 이행할 것인지 등 구체적인 의무이행 방법을 결정하여야 한다.

셋째, 각 재활용의무생산자는 재활용의무를 이행하고 그 결과보고서를 제출하여야 하며, 환경부장관은 재활용의무이행 결과보고서를 확인·조사하여 적정이행 여부를 확인하고 의무를 이행하지 않은 것으로 확인될 경우 그 미이행 수준에 해당하는 부과금을 생산자에게 부과하게 된다.

3) '생산자책임재활용제도'의 주요내용

가) 생산자책임재활용제도 대상품목

「전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률」이 시행된 2008년부터는 EPR 품목 중 전기·전자제품이 동 법률의 관리대상으로 전환되면서 유해물질 사용규제 등 사전관리가 한층 더 강화되었다.

표1. 생산자책임재활용제도 대상품목

제 품	타이어, 윤활유, 전지(수은전지, 산화은전지, 니켈카드뮴전지, 리튬1차전지, 망간·알칼리망간전지, 니켈수소전지), 형광등, 전자제품(TV, 컴퓨터, 냉장고, 에어컨, 세탁기, 휴대폰, 오디오, 프린터, 복사기, 팩시밀리), 자동판매기, 전기정수기, 전기오븐, 전자레인지, 음식물처리기, 식기건조기, 전기비데, 공기청정기, 전기히터, 전기밥솥, 연수기, 가습기, 전기다리미, 선풍기, 믹서, 청소기, 비디오플레이어), 양식용부자, 김발장, 곤포사일리지용 필름
포장재	음식료품, 농·수·축산물, 세제류, 의약품, 화장품류 등의 포장에 사용된 금속캔·유리병·종이팩·합성 수지포장재

출처: 환경백서, 환경부, 2016

나) 재활용의무생산자 및 의무면제 기준

생산자책임재활용제도에서 생산자는 원료업자, 제품제조업자, 포장재제조업자, 유통판매업자 등 매우 폭넓게 규정되어 있으나 현실적으로 시장에서 이들 생산자의 책임을 획일적으로 나누는 것이 불가능하여 우리나라는 주책임자 방식을 채택하고 있다. 즉, 생산자 중 시장에서 제품, 포장재의 디자인 및 설계의 실질적 권한을 갖는 자가 주책임자로서 재활용의무를 부담하게 된다. 이러한 주책임자 방식에 의해 생산자책임재활용제도에서 재활용의무를 갖는 의무생산자는 일반제품(윤활유, 타이어, 전지 등)의 경우는 제품을 제조하는 제조업자와 수입업자가 되며, 전자제품의 경우 제조·수입업자 및 판매업자,

포장재(종이팩, 금속캔, 유리병, 합성수지재질의 포장재)의 경우 포장재를 사용한 제품의 제조자(Filler) 및 수입업자가 된다. 이러한 원칙의 예외로 내용물의 생산자가 소규모 불특정 다수인 농·수·축산물 받침접시 등은 불가피하게 용기·포장재를 제조하는 자가의무를 부담한다.

한편, 포장재의 경우, 영세 사업자가 많아 실질적 부담능력과 행정비용 등을 고려하여 면제기준(전년도 연간 매출액 10억원 미만, 수입액 3억원 미만 또는 전년도 연간 출고량 4톤 미만, 수입량 1톤 미만 등)을 두고 있다.

다) 재활용의무량 및 재활용부과금

환경부장관은 EPR대상 품목별로 생산자가 연간 재활용하여야 하는 재활용의무율을 매년 산정·고시하는데 의무율은 의무생산자의 출고량, 분리수거량, 재활용실적 등 재활용여건을 종합적으로 고려하여 합리적으로 산정하고 있다. 재활용의무율이 산정되면 개별 생산자의 재활용의무량은 생산자별 시장점유율(Market Share)에 비례하여 자동적으로 산정된다. 다만, 전기·전자제품의 경우 2014년도부터 재활용목표관리제가 도입됨에 따라, 제품군별 재활용 의무량은 연도별 재활용목표량, 인구수, 의무이행 전년도 출고량 등을 기준으로 산정한다.

한편, 재활용의무생산자가 재활용의무량을 달성하지 못했을 경우 재활용부과금이 부과되는데, 품목별 실 재활용비용의 130% 이하로 재활용 미이행률에 따라 차등부과되며, 매년 물가상승률과 연동하여 조정된다. 이와함께, 생산자가 재활용량을 목표량 이상 초과달성한 경우 초과 실적량을 2년간 의무이행실적으로 사용(Banking)할 수 있도록 하여, 경제여건 변동에 따른 생산자의 리스크를 최대한 완화할 수 있도록 고려하였다.

4) 품목별 재활용사업공제조합 설립 · 인가

의무생산자들은 재활용사업공제조합을 설립하여 공제조합에 분담금을 납부하는 방법으로 재활용의무를 이행하게 되는데 현재 품목별로 7개 재활용사업공제조합이 결성되어 환경부로부터 인가를 받았다.

5) 장기 재활용목표율 설정 및 2016년 재활용의무를 생산자들이 기업에서 장기적인 관점에서 체계적인 재활용계획을 수립할 수 있도록 2008년부터 장기 재활용목표율 설정·고시 제도를 도입하였고, EPR 대상품목에 대하여 생산자가 향후 5년간 달성해야 할 장

기 재활용목표율을 설정하고 있다. 2016년도에 재활용의무생산자들이 이행하여야 할 재활용의무율은 품목별로 다음과 같다. 2016년도 개별생산자의 재활용의무량은 고시된 2016년도 재활용의무율에 2016년도 개별생산자별 출고량을 곱하여 결정된다.

표2. 제품 · 포장재별 '16년도 재활용의무율 및 장기 재활용목표율('17년) (단위 : 톤)

품 목			'16년 의무율	장기 재활용목표율 (’17년도)	비 고
금속캔(철캔)			80.8%	83.1%	
금속캔(알루미늄캔)			79.7%	81.6%	
유리병			76.3%	79.3%	
종이팩			35.0%	36.0%	
합성 수지 포장 재	PET병(무색)		81.8%	83.0%	
	PET병(무색)		82.9%		
	PET병(무색)		81.8%		
	발포합성수지		80.7%	80.5%	
	단일재질 PSP		42.3%	42.3%	
	PVC		73.5%	73.3%	
	기타합성 수지	단일재질 용기류·트레이	83.3%	84.5%	
		복합재질, 필름·시트	65.2%	67.5%	
	윤활유 용기		79.3%	79.0%	
윤활유		72.8%	73.0%		
타이어		76.7%	77.0%		
형광등		35.6%	39.4%		
수산물 양식용 부자		28.1%	27.7%		
전지 류	수은전지		60.0%	60.0%	
	산화은전지		67.0%	56.0%	
	리튬전지		72.6%	65.0%	
	니켈카드뮴전지		40.3%	40.0%	
	망간·알칼리망간전지		21.6%	21.3%	
	니켈수소전지		20.7%	15.3%	
곤포사일리지용 필름			30.0%	29.0%	
김발장			79.8%	80.0%	

출처: 환경백서, 환경부, 2016

6) 전기 · 전자제품 재활용목표 관리제

전기·전자제품의 재활용을 제고를 위해 2014년도부터는 재활용목표관리제도를 도입하여 인구 1인당 년도별 재활용목표량을 설정하는 방식으로 시행하고 있다. 이에 따라, 전기·전자제품의 인구 1인당 재활용목표량은 2016년 4.8kg/인, 2018년 6.0kg/인으로 설정·고시하였다. 또한, TV, 냉장고, 세탁기, 컴퓨터, 이동전화기 등 전자제품은 판매점을 통한 역회수를

의무화하였다. 즉, 전자제품의 판매업자는 구매자가 신제품을 구입하면서 폐기물이 된 같은 종류의 전자제품(다른 제조업자·수입업자의 제품 포함) 및 신제품의 포장재 회수를 요구하는 경우 무상으로 회수하도록 의무화하였다.

아울러, 2003년 1월부터 도입·시행중인 생산자재활용의무대상 품목에 대한 분리배출 표시제도를 2011년 1월부터는 한글표시로 변경하여 국민들이 분리배출표시 도안을 알기 쉽도록하였다.

도안예시	도안내부 표시문자	도안외부 색채	표시재질
	페트	노랑색	-
	플라스틱	파랑색	HDPE, LDPE, PP, PS, PVC, OTHER
	비닐류	보라색	철, 알루미늄
	캔류	회 색	-
	종이	검정색	-
	종이팩	녹 색	-
	유리	주황색	-

표3. 분리배출표시 방법

출처: 환경백서, 환경부, 2016

7. 빈용기보증금제도

빈용기보증금제도는 병입 주류 및 음료 등의 제품가격에 별도의 보증금을 붙여 판매한 후 소비자가 빈용기를 반환할 때 이를 환불해 주도록 하여 빈용기의 재사용 및 원가절감을 도모하기 위한 제도로, 1985년부터 국세청 고시로 시행되어, 2002년부터 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률(이하 자원재활용법)」의 개정을 통해 환경부에서 운영하여 왔다. 최근, 물가상승 등과 부합되는 보증금액의 현실화 등 제도의 실효성을 높이기 위해 국회·시민단체·관련업계 등과 약 3년간의 논의를 거쳐 「자원재활용법」 등 관련규정을 대폭 개정·시행('16.1.21)하였다.

1) 빈용기보증금액 현실화

1994년부터 보증금이 동결되어 소비자 반환이 낮아지는 문제점 등을 개선하기 위해 2017년 1월 1일부터 빈용기보증금액을 현실화할 예정으로, 보증금 인상이 시행되면 보다 많은 소비자가 보증금을 찾아가고 빈용기는 깨끗하게 회수되어 연간 최대 5억병의 빈용기가 절약될 수 있을 것으로 전망된다.

종 류	2016년 12월 31일까지 출고제품	2017년 1우러 1일부터 출고제품
소주·청량음료·맥주(소형)	40원/개	100원/개
맥주(중·대형)	50원/개	130원/개

2) 편리한 소비자 반환여건 조성

2016년 7월 1일부터는 기존에 잘 보이지 않던 보증금 환불문구를 소비자가 쉽게 인지할 수 있도록 재사용 표시를 도입하고, 빈용기 반환을 거부하는 소매점을 신고한 사람에게 최대 5만원의 보상금을 지급한다.

한편, 대형마트 등에는 무인회수기 설치를 확대하고(2016년 총 100대 보급 예정), 빈병 회수용 플라스틱 박스 보급사업을 통해 반환된 빈병을 깨끗하게 회수할 수 있도록 하는 사업도 2016년 3월부터 본격적으로 추진 중이다.

3) 전문기관을 통한 투명하고 지속적인 관리체계 마련

보증금의 투명한 지급을 위해 법정 전문기관(한국순환자원유통지원센터)에서 2016년 1월부터 실시간 모니터링이 가능한 '지급관리시스템'을 구축·운영하여 투명한 자금관리가 가능하도록 하였다. 아울러 과거 업계 자발적으로 추진되어온 빈용기 재사용 활성화를 위한 대국민 홍보, 회수개선 및 소비자 반환 편리성 개선사업 등도 해당 전문기관으로 하여금 지속적으로 관리하도록 하여 소비자 반환 등 제도가 안착될 수 있도록 하고 있다.

8. 쓰레기 종량제

쓰레기종량제란 '쓰레기를 버린 만큼 비용을 낸다'라는 배출자부담원칙을 적용하여 쓰레기 발생을 원천적으로 줄이고 재활용품의 분리배출을 촉진하기 위한 정책으로 종전 재산세나 건물면적 등을 기준으로 하는 정액부과방식의 쓰레기수수료 부과체계를 쓰레기 배

출량(쓰레기종량제 봉투 사용량)에 비례하는 부과체계로 전환한 것이다. 1995년 1월부터 시행된 쓰레기종량제는 생활폐기물과 사업장 생활계폐기물 중 생활폐기물과 성상이 유사하여 생활폐기물의 기준 및 방법으로 수집·운반·보관·처리할 수 있는 폐기물에 대하여 실시하고 있으며, 시행에 필요한 세부사항은 ‘쓰레기 수수료종량제 시행지침’(15.8.개정)을 정하여 운용하고 있다.

1) 쓰레기 수수료 종량제 시행현황

2014년 쓰레기 수수료 종량제 실시지역은 전국 3,496개 읍·면·동 중 3,495개 지역으로 전체 행정구역의 99.9%가 실시하고 있으며, 전체 20,724천 가구 중 20,704천 가구에서 종량제를 실시하고 있다.

2) 쓰레기 종량제봉투 제작 및 판매 실적

2014년 종량제봉투 제작량은 1,096,826천매로 2013년의 1,283,492천매보다 186,666천매가 감소(△14.5%)하였으며, 봉투 제작비용은 67,052백만원으로 2013년 71,681백만원보다 4,629백만원 감소(6.5%)한 것으로 나타났다. 2014년 종량제봉투 판매량은 1,055,066천매로 2013년의 1,072,209천매 보다 17,143천매감소(△1.6%) 하였고, 2014년 판매금액은 509,845백만원으로 2013년도 525,713백만원보다 15,868백만원 감소(△3.0%)하였으며, 가정용 종량제 봉투별 평균 판매가격은 10ℓ (231원/매), 20ℓ (462원/매)로 나타났다.

3) 기타 개선사항

2015년8월 ‘쓰레기 수수료 종량제 시행지침’ 개정을 통해 타 지자체로 이사시에도 이사 이전 사용하던 종량제 봉투를 해당 지자체 종량제봉투로 교환하거나 인증마크부착 등을 통해 사용이 가능할 수 있도록 개선하였다. 또한, 1~2인 가구와 같은 소규모 가구의 쓰레기 배출 패턴을 고려하여 기존에 대형 마트 중심으로 판매되던 10L, 20L 단위의 재사용 종량제 봉투의 종류를 확대하여 3L, 5L의 소형 봉투를 제작하고 슈퍼, 편의점 등에서 판매가 가능토록 하였다. 그리고, 100L 종량제봉투 배출 기준 무게를 25kg 이하로 제한함으로써 불법적인 압축기 사용을 방지할 수 있도록 하였다.

9. 음식물류쓰레기 종량제

2014년 음식물류 폐기물 발생량은 1일 13,222톤으로 전체 생활폐기물 발생량(49,915톤/일)의 약 26.5%로, 음식물류 폐기물이 차지하는 점유비율이 2003년을 기점으로 증가하다가 2008년 29%로 정점을 나타낸 이후에는 다소 감소하는 추세를 보였다. 음식물류 폐기물 정책은 음식물쓰레기 배출로 인한 경제적, 사회적 비용 증가와 에너지·기후 변화에의 악영향 저감을 위해 사후처리 위주에서 사전발생 억제정책으로 방향을 전환하고 있다.

이에 따라, 정부는 2010년 관계부처 합동 ‘음식물쓰레기 줄이기 종합대책’을 마련하고, 단계별·유동원별 특성에 맞는 실현가능한 대안들을 발굴하고 이를 뒷받침할 수 있는 제도적 개선을 통하여 음식물류 폐기물 발생억제 정책을 추진하고 있다. 음식물쓰레기 줄이기 맞춤형 대책과 더불어 발생억제정책의 실행방안으로 2013년부터 ‘버린 만큼 비용을 부과하는’ 음식물류 폐기물 종량제 시행 대상을 공동주택까지 확대하여 전국적으로 시행하고 있다.

1) 음식물류 폐기물 종량제 추진 현황

그간 음식물류 폐기물을 분리 배출하는 145개 시·구 지역에서는 음식물류 폐기물을 무상으로 수거하거나 일정금액을 일괄 부과하였으나 2014년 1월 부터는 전국적으로 종량제를 시행하여 총 145개 지자체 중 공동주택 기준으로 144개소가 시행중이며 1개소가 미시행 중이다.

특히, 2012년부터는 RFID기반 음식물류 폐기물 종량제 방식을 본격적으로 도입·추진하여 2015년말 현재 총 146개 시·구지역 중 119개 지역에서 RFID방식을 시행 중이다.

2) 음식물류 폐기물 종량제 추진 방식

음식물쓰레기 폐기물 종량제의 방식은 전용봉투, RFID, 납부칩(스티커)의 총 3가지로 지자체 여건에 따라 선정하게 된다. 전용봉투방식은 배출자가 음식물 전용봉투를 구입(수수료 선납)하여 배출하며, 납부칩·스티커방식은 배출자가 ‘납부칩’ 등 구입 후 수거용기에 부착하여 배출하고 RFID 방식은 배출원 정보가 입력된 전자태그를 통해 배출원별 정보를 수집하고 배출무게를 측정하여 수수료 부과하는 방법으로 종량제 취지에 가장 적합하여 환경부에서 권장하는 방식이다.

10. 폐기물부담금제도

폐기물부담금제도는 폐기물의 발생을 억제하고 자원의 낭비를 막기 위해 특정 대기·수질 유해물질 및 유독물을 함유하고 있거나, 재활용이 어렵고 관리상의 문제를 초래할 가능성이 있는 제품·재료·용기의 제조업자 또는 수입업자로 하여금 원인자부담원칙에 따라 폐기물의 처리에 드는 비용을 부담하도록 하는 제도이다.

1993년에 도입된 후 부과대상, 산출기준 등이 변경되어 왔으며, 2016년 6월 현재 살충제·유독물제품 용기, 부동산액, 검, 1회용 기저귀, 담배, 플라스틱제품 등 6개 품목에 대하여 폐기물부담금을 부과하고 있다.

1) 폐기물부담금의 용도

징수된 폐기물부담금은 환경개선특별회계에 귀속되어, 폐기물 감량과 재활용을 위한 연구 및 기술개발, 폐기물 처리시설 설치와 재활용을 위한 사업 지원, 지방자치단체의 폐기물 회수 및 재활용비용 지원, 재활용가능자원의 구입 및 비축 등에 사용된다.

2) 폐기물부담금 자발적협약 제도 도입 및 성과

2008년부터는 폐플라스틱의 재활용 촉진을 위해 환경부장관과 폐플라스틱 재활용을 위한 자발적 협약을 체결하여 협약에서 정한 해당 플라스틱 폐기물의 재활용률을 달성한 사업자에 대하여 폐기물부담금을 면제하고 있다.

2014년의 협약 운영성과를 평가한 결과, 재활용량은 총 289,608톤으로 약 2,135억원의 경제적 편익을 창출한 것으로 분석되었다. 또한 매립 또는 소각 등으로 처리될 경우 발생할 수 있는 온실가스(CO₂)를 약 341,601톤을 감축한 것으로 추정되었다.

표4. 폐기물부담금 징수 실적

연도	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
징수액	46,476	56,189	60,515	86,995	94,485	114,500	141,670	136,240
부과액	48,570	58,138	64,452	89,385	97,886	117,442	1,363,009	139,540