



세계 주요 국가 용기포장 EPR 제도

Extended Producer Responsibility in the World

- 한국플라스틱자원순환협회 자료제공 -

1. EU지령의 경위와 개요

EU에서는 1994년 12월 20일에 공표된 EU 지령 「용기포장과 용기포장폐기물에 관한 지령 94/62/EC」에 의해서 가입국에서는 용기포장폐기물의 회수와 재활용(리사이클)을 실시하도록 규정하였다.

EU지령의 목적은 각 가입국이 독자적으로 시행하는 용기포장폐기물의 관리정책을 조화시키는 것과 함께, 달성해야 할 리사이클률을 목표로 설정함으로써 환경보전 수준을 끌어 올리는 데에 있었다.

EU지령(94/62/EC)은 용기포장폐기물의 최저 리사이클률에 대해서 다음과 같이 규정하였다.

- ① 용기포장폐기물 전체의 리사이클률 : 50-65%(중량비)
- ② 재료리사이클률 : 25-45%(중량비)
- ③ 용기포장재료마다의 재료리사이클률 : 최저 15%(중량비)

EU지령에서는 위의 리사이클률을 2001년 6월까지 달성하도록 요구하는 내용이었으나, 아일랜드, 그리스, 포르투갈에 대해서는 2008년 6월까지 그 달성을 유예하였다.

그 후, EU지령은 개정을 위한 심의에 들어갔으나 합의에 이르지 못하고, 2004년 2월에

가입국의 합의를 바탕으로 2004년 2월 11일에 개정된 EU지령(2004/12/EC)이 성립되었다.

이것을 바탕으로 각 가입국은 개정된 지령의 내용을 2005년 8월 18일까지 국내법으로 법제화하도록 하는 것을 의무화하였다.

그러나 2005년 말까지 개정 EU지령을 국내법으로 법제화한 국가는 룩셈부르크, 영국, 덴마크로 파악되고 있다.

개정된 EU지령의 주요 내용은 다음과 같다.

- ① 열에너지회수를 포함한 용기포장폐기물 전체의 리사이클률 : 최저 60%(중량비)
- ② 재료리사이클률 : 55-80%(중량비)
- ③ 용기포장재료마다의 재료리사이클률(중량비)
 - 페유리 : 60%
 - 폐지, 골판지 : 60%
 - 스틸 : 50%
 - 폐플라스틱 : 22.5%(재료리사이클과 피드스톡리사이클 only)
 - 폐목재 : 15%
- ④ 달성기간 : 2008년 말(아일랜드, 그리스, 포르투갈은 2011년 말까지 유예)
- ⑤ EU 신규 가입국에 대해서는 각국의 상황에 따라 달성기간이 최장 2015년까지 유예
- ⑥ EU 이외의 지역으로 수출되는 폐플라스

틱은 EU의 처리규정에 준하여 처리된 것이 증명되지 않는 한 리사이클로 인정하지 않음

2. EU 가입국 리사이클 상황

2-1. 기존 가입국 상황

1) 독일

독일의 폐기물처리·리사이클에 대한 기본 법률은 1994년 9월에 제정된 「순환경제·폐기물법」이지만, 용기포장폐기물의 처리·리사이클에 관해서는 그 이전인 1991년 6월에 시행된 「용기포장령」이 적용되었다. 「용기포장령」은 제조업자와 판매업자에게 제품에서 발생하는 용기포장폐기물의 회수와 리사이클을 의무화한 최초의 법규이다.

제조업자와 판매업자가 용기포장폐기물의 회수·리사이클을 대행하기 위하여 1990년 9월에 폐기물처리업체와 협력하여 설립한 조직이 비영리 민간기업인 DSD(독일·듀얼시스템)社이다.

「용기포장령」에서는 제조업자와 판매업자에 대해서 용기포장폐기물의 회수와 리사이클을 의무화하였지만, 그 의무를 시행하여야 하는지에 대해서는 규정하지 않았으므로, DSD社를 기반으로 한 용기포장폐기물의 회수·리사이클시스템은 산업계가 자율적으로 구축한 것으로 보아야 한다.

DSD시스템은 산업계가 자율 규제하는 것을 기본으로 하므로, 제조업자가 독자적으로自社 해당 제품의 용기포장폐기물을 회수하면 DSD에 라이선스요금을 지불하지 않아도 된다.

제조업자는 DSD社에 라이선스요금을 지불하

여 용기포장폐기물의 회수와 리사이클을 위탁하는데, 라이선스요금을 지불한 제조업자는自社 제품의 용기포장에 「green dot」(녹색점)마크를 표시한다.

제조업자로부터 라이선스요금을 받은 DSD社는 용기포장폐기물의 회수와 리사이클에 대해서 위탁계약업체에 비용을 지불하는 방식이다.

「용기포장령」은 1998년 8월에 개정되었으며, 1999년 1월부터 용기포장재료별로 목표 리사이클률이 유리는 70%에서 75%로, 스틸은 70%, 알루미늄은 50%에서 60%로, 종이·골판지는 60%에서 70%로, 종이팩은 50%에서 60%로, 플라스틱은 50%에서 60%(그 중에서, 재료리사이클률을 최저 36%로 하고, 나머지 24%를 재료리사이클, 피드스투트리사이클, 열에너지 회수)로 상향 조정하였다.

독일의 2003년도 플라스틱제 용기포장폐기물의 리사이클률은 53.8%(용기포장시장조사협회 조사)이었다고 한다.

독일에서는 포장재를 3개의 유형으로 구분하고 있다. 첫 째는 판매포장(상품포장), 두 번째는 부가포장(판매촉진포장), 세 번째는 운반(결속)포장이 그것이다. 여기에서 판매포장에 대해서 일반폐기물의 회수·처리와 달리 DSD社가 회수·처리하는 것이 이른바 DSD시스템이다.

부가포장과 운반포장에 대해서는 DSD가 아닌 '인터제로(Interseroh)'社가 회수·처리를 담당하고 있다.

DSD시스템과 DSD社는 동일체가 아니다. DSD社는 지방자치단체와 별도로 용기포장폐기물을 수집·리사이클하고 있는데, 수집·선별은



민간(수집·운반·선별)업자와 위탁계약을 하며, DSD시스템에서는 각 포장재의 재질에 따라서 “보증회사”가 존재한다.

재질별 보증회사가 DSD社와 계약을 하는데, 플라스틱제 포장재의 경우 DKR社가 보증회사이다. DKR社는 DSD社가 대주주이며, 사무실도 DSD社와 같은 건물내에 있다.

민간 업자와의 위탁계약은 처음에는 장기 수의 계약이었으나 나중에 공개경쟁입찰로 변경되었다.

독일에서는 DSD시스템에 의한 분리배출이나 분별회수에 비용이 많이 든다는 비판이 있어 왔다.

그리고 DSD社가 재활용가능자원으로서의 포장폐기물을 독점적으로 회수하는 시스템이 비용 증가의 원인이라는 인식도 있었다.

아울러, 플라스틱(용기, 포장재)류와 캔 그리고 종이팩 등 용기포장폐기물은 혼합수거가 기본이다.

용기포장폐기물의 전용 회수용기인 노란색 회수봉투에 일반(비대상)폐기물이 혼입된다든지, 반대로 일반폐기물 회수용기에 DSD시스템의 회수품목이 혼입되는 문제가 해결되지 않고 있었다. 그럴 바에야 아예 재활용가능자원을 혼합 회수하는 방법이 비용 절감에 유리할 수 있다는 여론이 형성되었다.

물론, DSD社가 독점기업으로 독점금지법에 저촉된다는 비판과, DSD社의 독점을 인정하지 않고 경쟁체제로 하는 것이 비용절감에 기여할 것이라는 여론도 있었다.

독일에서는 DSD社가 주주와 고객이 거의 일치하여 독점금지법에 저촉된다는 독일연방카르

텔칭의 문제제기로, 2004년 12월에 DSD社의 주식은 미국계 투자회사인 Kohlberg Kravis Roberts(KKR)에 100% 매각되었다.

2004년의 독일연방카르텔칭의 독점금지법 위반이라는 지적이 있는 이후, 州에 따라서는 DSD시스템이 DSD社의 독점체제가 아닌 ‘인테제로(Interseroh)’社나 ‘랜드벨(Landbeil)’社도 참여하는 경쟁체제로 운영되고 있다.

한편, 독일에서는 2003년 1월 1일부터 일부 1회용 용기에 강제예치금제도가 적용되고 있다.

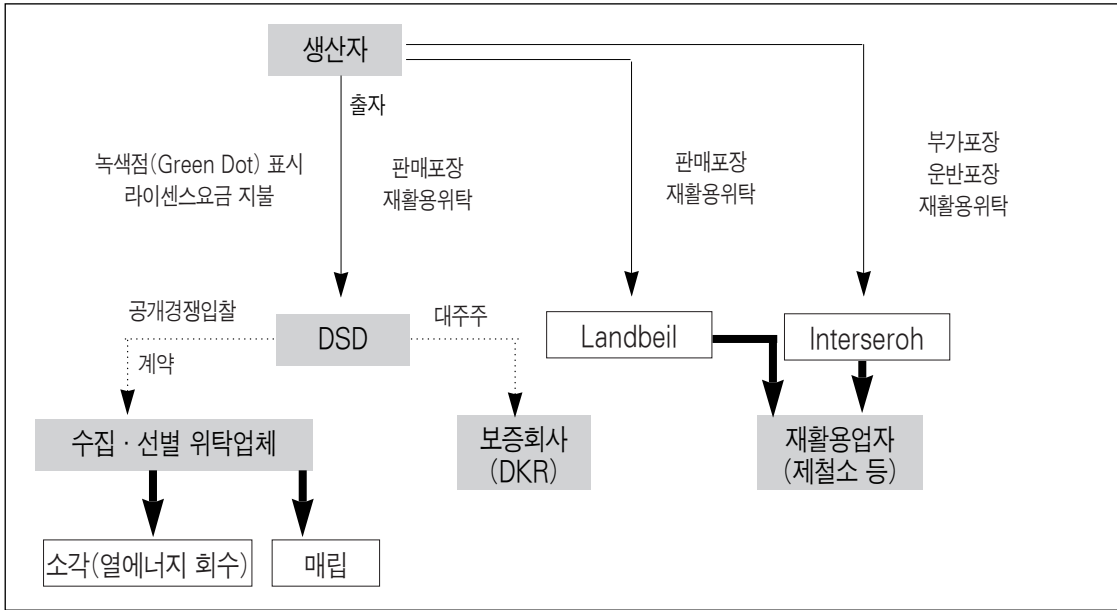
1회용 용기로서 강제예치금제도가 적용되는 대상 상품은 맥주(알코올이 없는 맥주나, 맥주와 다른 음료를 혼합한 것도 포함), 탄산수(탄산이 포함되어 있으나 없으나, 그리고 향료를 섞은 것을 포함한 모든 탄산수), 모든 탄산청량음료 등이다. 즉, 탄산수 이외의 상품은 탄산의 유무가 판단기준이 되었다.

한편, 와인, 샴페인(발포와인을 포함), 우유, 요구르트, 주스 음료, 高알코올 음료(蒸溜酒나 보드카레몬과 같은 믹스음료) 등은 강제예치금제도의 대상이 아니었다.

강제예치금제도의 이행여부를 관장하는 권한은 각 州의 소관이다. 강제예치금제도의 적용을 받는 판매점 등이 의무를 이행하지 않아서 그 위반행위가 확인된 경우에는 해당 업자에게 최고 5만 유로(2004년 12월 현재 : 환화로 약 7,000만원)의 벌금이 부과된다.

그러나 2004년 12월에 「용기포장령」의 일부 내용이 개정되었다. 예를 들면, 강제예치금 요율을 용기의 크기와 관계없이 일률 25센트로 한다는 것과, 맥주·탄산 함유 여부와 관계없이 미네

[그림 1] 독일의 DSD(Dual System Deuch)시스템



랄위터와 청량음료·알코올혼합음료 등의 모든 용기를 강제예치금대상으로 하는 것, 그리고 시행에 대한 유예기간을 두는 것, 시행 5년 후에는 개정한다는 것, 독자(용기선택)방식을 인정하지 않는다는 것 등으로 내용이 개정되었다.

개정된 「용기포장령」에 의하면, 주스, 우유, 야채넥타, 와인, 강알콜음료, 통맥주, 저당분음료는 1회용 용기에 충전되어도 강제예치금제도의 대상이 되지 않으며, 종이팩에 충전된 음료도 마찬가지로 강제예치금제도의 대상이 아니다.

2006년 7월 현재, 독일에서는 강제예치금제도가 적용되는 음료용 용기(주로 PET병)는 DSD시스템의 용기포장폐기물 전용 회수용기(노란색 봉투)에는 거의 혼입(회수)되지 않는 것으로 파악되고 있다.

2) 프랑스

용기포장폐기물의 회수·리사이클에 관해서는, 일반 가정에서 배출되는 것은 1992년 4월의 명령 92-377호(Household Packaging Waste Decree), 일반 가정 이외의 사업장 등에서 배출되는 것은 1994년 7월의 명령 94-609호(Industrial and Commercial Packaging Waste Decree)에서 규정하고 있다. EU지령에서 규정하고 있는 리사이클 목표는 「가정계폐기물관리계획명령」에서 규정하고 있다.

일반 가정에서 배출되는 용기포장폐기물에 대해서는 용기포장을 사용하는 제품의 제조업자와 수입업자가 정부 공인의 공동실시시스템에 의한 용기포장폐기물의 회수·리사이클 책임이 있다.

공동실시시스템에 가입하지 않는 사업자는 강



제예치금제도 또는 독자적인 회수시스템(허가 필요)에 의해서 회수·리사이클하여야 한다.

용기포장의 최종소비자인 사업자는 週間 용기포장폐기물 발생량이 1,100리터 이하인 경우, 폐기물을 일반 가정용의 공동실시시스템에 취급하도록 할 수 있다. 그러나 週間 용기포장폐기물의 발생량이 1,100리터 이상인 경우에는 사업자가 독자적으로 허가된 시설에서 리사이클 또는 처리하든가, 허가된 시설 운영자에게 폐기물의 리사이클·처리를 위탁하든가, 제품을 수송한 사업자에게 그대로 인도하든가, 전문 인수업자에게 인도함으로써 용기포장폐기물의 회수·리사이클 책임을 이행하여야 한다.

일반 가정의 용기포장폐기물 공동회수시스템으로써 1992년 8월에 에코-엠발라주(Eco-Emballages)社가 설치되었다.

프랑스에서도 독일 DSD의 「green dot」(녹색점)마크를 사용하고 있다. 에코-엠발라주社는 용기포장에 제품을 충전하는 사업자와 수입업자를 대신해서, 일반 가정에서 배출되는 용기포장폐기물을 지방자치단체가 분리·회수(수거)하는 것을 지원한다.

에코-엠발라주社는 2만개 이상의 사업자와 라이선스계약을 체결하고, 사업자가 시장에 출하한 용기포장의 중량에 따라 라이선스요금을 징수한다. 복합재질을 사용하는 용기포장에는 추가요금을 부과한다.

그리고 연간 매출액이 61만 유로 미만의 사업자는 라이선스요금이 할인된다. 징수된 라이선스요금은 분리·회수(수거)된 용기포장의 종류, 중량에 따라 지방자치단체에 대한 보조금으로 이용된다. 프랑스에서는 분리회수 또는 선별된

포장재에 대해서는 유가로 매각되기 때문에 사업자나 에코-엠발라주社는 재활용 비용은 부담하지 않는다.

아울러, 지방자치단체가 선별센터에서 선별한 포장재를 재활용사업자에게 인도할 때에는 품질기준이 적용되고, 재활용사업자는 품질기준에 적합하지 않은 것의 인수를 거절할 수 있게 되어 있다.

2000년 4월의 규정에 의하면, 용기포장을 경량화하면 라이선스요금이 경감되는 제도가 도입되었다. 또한, 리사이클이 가능한 재료 대신에 리사이클이 불가능한 재료를 사용하면 라이선스요금은 2배로 되며, 종이제 용기포장 혹은 플라스틱제 용기포장의 50% 이상에 재생종이 혹은 재생 플라스틱을 이용하면 라이선스요금은 10% 경감된다.

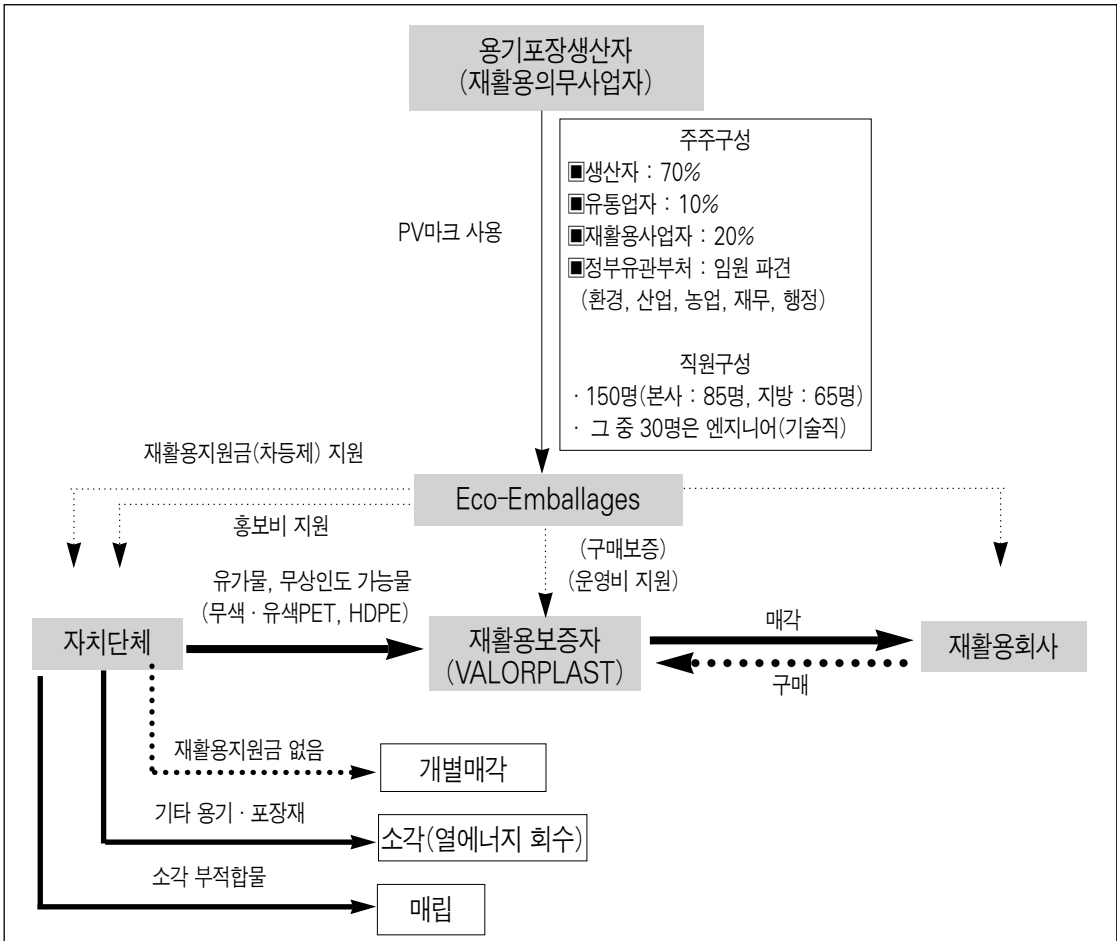
에코-엠발라주社는 현재 일반 가정에서 배출되는 용기포장폐기물의 약 90%를 커버하고 있으며, 사업장 용기포장폐기물도 취급하는 것을 희망하고 있다.

에코-엠발라주社 이외에 와인과 強알콜음료업계에 의해서 설치된 아델프(Adelph)社도 공동회수시스템을 운영하고 있다.

아델프(Adelph)社는 처음에는 와인을 충전하는 유리병의 회수·리사이클을 목적으로 설립되었으나, 지금은 모든 용기포장재를 취급하며, 에코-엠발라주社와 마찬가지로 독일 DSD의 「green dot」(녹색점)마크를 사용하고, 라이선스요금도 에코-엠발라주社와 동일하다.

또한, 제약업자와 수입업자는 약(藥)의 용기포장폐기물과 사용기한이 지난 약을 회수하기 위하여 CYCLAMED를 설치하였다.

[그림 2] 프랑스의 에코-엔바라쥬(Eco-Emballages) 시스템



CYCLAMED는 약국이 소비자로부터 인수한 용기포장폐기물과 사용기한이 지난 약을 회수하며, 지방자치단체의 회수시스템에 의해서 회수된 약의 용기포장폐기물과 사용기한이 지난 약의 회수와 리사이클 책임을 진다.

참고로, 프랑스의 2003년 플라스틱제 용기포장의 리사이클률은 52%(재료리사이클률은 17%)였다고 한다.

법적으로 규정된 2008년의 재료리사이클률은 21.5%이다.

3) 이탈리아

이탈리아의 경우, 1997년에 제정된 론키법(Decreto Ronchi)에서 용기포장폐기물의 회수·리사이클에 대한 생산자의 의무규정을 두었으나, 당시에는 용기포장폐기물의 회수·리사이클



클에 있어서 생산자에 유통업자나 수입업자는 포함되지 않았었다.

그러나 EU지령에 근거해서 제정된 법령에서는 생산자를 용기포장재료의 제조업자와 납품업자, 제품이 충전되지 않은 용기포장과 용기포장재료의 수입업자와 가공업자로 하고, 이용자를 용기포장의 판매업자, 도매업자, 용기포장에 제품을 충전하는 업자, 용기포장의 이용자, 제품이 든 용기포장의 수입업자로 정의하였으며, 이들 생산자와 이용자에게는 자치단체에 의해서 회수된 용기포장폐기물의 인수 의무가 부여되었다.

용기포장의 이용자는 용기포장폐기물을 무상으로 인수하여, 그것을 생산자에 의해서 조직된 회수장소에 인도할 의무가 있다. 이와 더불어, 이용자와 생산자는 용기포장폐기물의 인수와 회수(선별을 포함), 재이용, 리사이클, 처리비용을 부담할 의무가 있다. 이러한 생산자와 이용자의 의무와 리사이클 목표를 달성하기 위하여, 생산자와 이용자는 공동이행시스템인 국립용기포장컨소시엄인 CONAI에의 가입이 의무화되어 있다.

CONAI는 용기포장 재료별로 설치된 조직의 상부조직으로써, 법규를 집행하는 책임기관이다. 참고로, 이탈리아에서의 2002년도의 플라스틱 용기포장폐기물의 리사이클률은 45%였다고 한다.

4) 네덜란드

네덜란드에서는 용기포장폐기물의 매립이 법으로 금지되어 있다. 생산자(제조업자, 수입업자)는 자치단체가 회수·처리하여야 할 폐기물

이외의 용기포장폐기물의 회수·처리에 대해서 교섭과 합의(협약)를 할 수가 있다. 제조업자와 수입업자는 이와 같은 합의(협약)에 의해서 자치단체로부터 회수된 용기포장폐기물을 리사이클·처리업자에게 인도하는 것으로 책임을 다하게 된다.

네덜란드는 EU지령이 공포되기 이전부터 자율규제를 바탕으로 한 용기포장폐기물관리제도를 시행하고 있다.

그것은 EU지령안이 심의되는 과정에서 자율규제의 여지를 인정하는 방향으로 논의된 것이 영향을 미친 것으로 알려져 있다. 네덜란드에서는 관련 업자는 자율적으로 리사이클 목표를 달성하는 대신, 개별적으로 목표 달성이나 조치의 이행 여부, 보고 의무에 대한 책임은 지지 않는다.

한편, 자율 규제가 효과적으로 기능하지 않는다는 것이 판명되면, 환경청은 강제예치금제나 판매업자에 의한 인수, 환경세 부과 등의 법적 조치를 할 수 있도록 되어 있다.

아울러, 1999년 대비 2005년 말까지, 용기포장폐기물 배출량을 同 기간의 경제성장률(GDP 기준)의 2/3를 넘지 않도록 하는 정부와 산업계의 합의(2002년 12월)가 이루어져 있다.

산업계는 이와 같은 자율 규제에 의한 약속을 이행하기 위하여, SMV-PACT를 설치하였다.

SMV-PACT는 자율 규제에 합의한 사업자가 그 의무를 이행하지 않는 경우, 자율 규제로부터 제명을 할 수 있는 권한을 가지고 있다. 제명된 사업자는 법적인 규제에 의해서만 그 의무를 이행할 수 있다.

음료용기에 대해서는 음료제조업자, 수입업자

가 재사용 용기를 1회용 용기로 대체한 경우, 혹은 기존 재사용 용기에 문제가 있어서 1회용 용기로 대체한 경우에는 사업자는 그것을 SMV-PACT에 보고하여야 한다. 또한, 제조업자나 수입업자의 재사용 용기이용률이 주요 상품에서 2% 이하로 내려간 경우에는 사업자는 환경분석을 실시하여야 한다.

다만, 재사용 용기에 관련된 규정에서는 0.5 리터 이하의 소프트드링크와 미네랄워터용의 PET병과 알루미늄캔에는 적용되지 않는다.

해당 용기에는 폐기물의 개수를 줄이는 조치가 강구된다. 2002년 12월의 합의에서는, 산업계는 2002년 대비 2005년 말까지 해당 용기포장폐기물의 발생 개수를 최저 80% 삭감하며, 기타 용기와 캔에서는 同 期間에 최저 45% 삭감한다고 하였다.

5) 벨기에

벨기에에서는 1993년에 환경세법(Eco-tax Law)이 제정되었으나, 규정 대부분은 실제 시행되지 않았다.

음료용기에 대한 환경세는 우유를 포함한 모든 음료를 대상으로 하고 있었으나, 시행되지는 않았다.

EU지령(94/62/EC)의 법제화는 1997년 3월에 이루어졌다. 이를 바탕으로, 용기포장에 제품을 충전하는 사업자와 수입업자는 용기포장폐기물의 인수가 의무화되었다. 관련 사업자는 용기포장폐기물의 회수와 리사이클을 처리업자 등에게 위탁할 수 있으나, 공동실시시스템과 계약을 체결하여 사업자에게 부과된 의무 이행을 위탁하는 경우가 많다.

사업자는 공동실시시스템과 계약을 하면 그 의무를 이행한 것으로 간주된다. 다만, 연간 10톤 이상의 용기포장을 벨기에 시장에 출하하는 사업자는 용기포장에 관한 발생 억제 계획서를 작성하고, 그 실시 상황을 매년 관할당국에 보고할 의무가 있다.

벨기에의 공동실시시스템으로는 일반 가정으로부터 배출되는 용기포장폐기물만을 취급하는 FOST Plus와, 수송용과 산업용 용기포장을 취급하는 VAL-I-PAC이 있다.

FOST Plus에서는 사업자가 라이선스요금을 지불하고, 용기포장에 「green dot」(녹색점)마크를 사용한다.

VAL-I-PAC의 설립 배경은 다음과 같다. 벨기에에는 폐기물관리에 관한 입법권(자치권)이 브뤼셀(Brussels), 바론(Wallonie), 프란더(Flanders)의 3개 지역에 있다. 따라서 용기포장폐기물의 회수·리사이클에 대해서도 3개 지역간의 협정이 필요하였다. 그래서 1998년에 「포장폐기물의 발생 억제와 관리에 관한 지역간 협조 협정」(Interregional cooperation agreements for packaging waste prevention and management)을 체결하였다.

이 협정에는 일반 가정에서 배출되는 용기포장폐기물과 그 이외의 용기포장폐기물을 분리하여 회수·리사이클하여야 하는 규정이 있다. 이 문제를 해결하기 위하여 1999년에 설치된 것이 VAL-I-PAC이다.

VAL-I-PAC에서는 가입한 사업자가 일반 가정 이외에서 배출되는 용기포장폐기물에 대한 회수·리사이클을 일괄 위탁하고, 공동실시시스템인 VAL-I-PAC의 운영비용과 회수업자를 관



리하기 위한 비용을 부담하는 구조이다.

한편, 환경세법의 개정에 의하여 2004년 4월부터는 우유를 제외한 1회용 용기음료에 대해서는 환경세가 부과된다. 그러나 1회용 용기에 재생재료가 특정 비율 이상으로 사용되면 과세를 면제한다는 규정이 있다. 또한, 전문용으로 사용되는 잉크, 접착제, 기름(油), 용제(溶劑)의 용기에도 환경세가 부과되지만, 공동회수·처리시스템이 구축되어 규정된 회수율이 달성되면 과세는 면제된다.

참고로, 플라스틱에 대한 2003년의 법적 리사이클률 목표는 15%였으나, 리사이클 실적은 30.0%, 플라스틱 용기에서는 리사이클률 목표는 없지만 실적은 66.8%였다고 한다.

6) 룩셈부르크

용기포장에 제품을 충전하는 사업자와 수입업자에게는 1999년 1월부터 용기포장폐기물을 인수·리사이클하는 의무가 부여되어 있다. 이 의무는 독자적 또는 공동으로 이행할 수 있다.

용기포장폐기물의 회수·리사이클을 실시하는 시스템은 허가를 필요로 하며, 일반 가에서 배출되는 것과 사업장에서 배출되는 용기포장폐기물을 취급한다. 그 유일한 조직이 Valorlux asbl이며, 「green dot」(녹색점)마크를 사용한다. Valorlux asbl은 재료마다 중량베이스로 라이선스요금을 징수한다.

Valorlux asbl은 주로 일반 가정에서 배출되는 용기포장폐기물을 대상으로 하지만, 중소기업 등에서 배출되는 성상이 같은 용기포장폐기물도 취급하고 있다.

룩셈부르크에서는 「green dot」(녹색점)마크

를 사용하는 인접 국가에 제품을 수출하기 위하여 Valorlux asbl 설치 이전부터 「green dot」(녹색점)마크를 사용하는 사업자가 존재하였다. 이 경우에 해당하는 사업자는 1997년 1월로 소급되어 라이선스요금을 지불하도록 하였다.

참고로, 룩셈부르크에서의 플라스틱 용기포장폐기물의 2003년 법정 리사이클 목표는 15%였으나, 리사이클 실적은 30.6%였다고 한다.

7) 영국

영국에서는 연간 50톤 이상의 용기포장을 취급하면서 연간 매출액이 200만 파운드 이상의 사업자는 독자적으로 또는 공동으로 리사이클 목표를 달성하여야 하며, 관련된 의무를 이행하여야 한다. 해당 사업자는 리사이클된 양에 따라 리사이클이행증서를 교부받는다. 목표로 정해진 리사이클률 이상을 달성한 사업자는 그 초과분의 이행증서를 판매할 수가 있다.

리사이클이행증서 거래시스템은 경제적 수법을 리사이클시스템에 도입하여, 리사이클 효율을 높이기 위한 인센티브를 제공하는 것으로 하고 있다.

영국에서는 용기포장에 관계되는 사업자에 대해서, 용기포장재료 제조업자(6%), 용기포장가공업자(9%), 용기포장에 제품을 충전(充填)하는 사업자(37%), 판매업자(48%)에게 각각 리사이클 목표를 할당하고 있다.

수송용 용기포장에서는 최종 소비자가 누구인가에 따라서 목표 할당이 환산된다. 예를 들면, 용기포장에 제품을 충전하는 사업자가 최종소비자라면 용기포장 가공업자에게는, 용기포장에 제품을 충전하는 사업자로써의 37%와, 판매업

자료씨의 48%가 추가로 할당된다.

재사용(재충전 가능한) 용기포장은 최초 출하되는 때에만 같은 비율의 리사이클물이 할당된다.

수입되는 용기포장에 대해서는, 그 용기포장에 제품을 충전하는 사업자가 자신의 할당분에 더하여, 용기포장재료의 제조업자와 용기포장가공업자의 할당분에 대해서도 책임을 지도록 되어 있다.

용기포장에 제품을 충전하는 사업자가 판매업자에게 판매하지 않고 직접 최종소비자에게 판매하면 판매업자의 할당분도 가산된다.

수송용 용기포장에서는 해당 수입업자가 용기포장재료 아니면 용기포장, 용기포장에 든 제품의 어느 것을 수입하는가에 따라서 그에 상응하는 할당분에 대해서 최고 100%까지 책임을 지도록 되어 있다. 그러나 수출되는 경우에는 위의 시스템이 적용되지 않는다.

영국에서는 용기포장 유통량(출고량)과 매출액에 따른 면제 사업자가 존재하므로, 의무사업자가 100% 의무이행을 하여도 커버할 수 없는 용기포장폐기물이 존재하기 마련이다. 플라스틱의 경우, 의무사업자가 유통시킨 용기포장(1,621,904톤)은 전체 용기포장(1,792,200톤)의 90%에 해당한다.

2004년 1월 현재, 허가된 용기포장폐기물의 회수·리사이클시스템은 20여개가 넘는데, 그 중에서 가장 규모가 큰 조직은 독일 DSD의 「green dot」(녹색점)마크를 사용하는 Valpak이다. Valpak은 용기포장의 회수·리사이클에 관한 의무를 이행하기 위하여 용기포장에 관련된 사업자에 의해서 설치되었다.

Valpak은 가입 사업자로부터 가입료를 징수하지만, 주요 수입원은 용기포장재료마다의 중량, 의무이행할당과 리사이클업자·처리업자로부터 구입하는 용기포장리사이클이행증서(PRN)의 구입액에 따라서 가입자로부터 징수하는 분기별 요금이다.

Valpak 이외에는 처리업자 등에 의해서 설치된 Biffpak, Budget Pack, Cleanpack, Complypak, Impact, Onyzpak, Wastepack이 있다. 업계별로 설치된 Difpak(낙농), Paperpak(제지), Paper Collect(종이판매)는 독자적으로 기업 용도로 판매한 용기포장폐기물에 관계되는 의무를 이행한다. 이외에도 지역을 거점으로 한 조직도 설치되어 있다고 한다.

참고로, 영국의 플라스틱제 용기포장폐기물의 리사이클 목표는 15%였으나, 실적은 2001년도에 16%, 2002년도에 19%, 2003년도에는 22%였다고 한다.

8) 아일랜드

아일랜드에서는 용기포장재료와 용기포장, 용기포장을 사용하는 제품의 제조업자, 수입업자, 도매업자 중에서, 연간 용기포장 유통량이 25톤 이상, 연간 매출액이 100만 유로 이상인 사업자에 대해서 독자적으로 용기포장폐기물을 회수하든가, 아니면 공동회수시스템에 가입하는 것이 의무화되어 있다.

독자적으로 회수하는 경우, 사업장별로 지역 자치단체에 매년 신고와 함께, 연간 취급하는 용기포장의 중량에 따라 자치단체에 요금을 지불하고, 리사이클 규칙을 준수하기 위한 계획서를 작성, 사업장별, 용기포장재료별 통계자료를 관



할 기관에 제출하지 않으면 아니 된다.

또한, 自社에서 취급하는 용기포장과 동등한 것도 무상으로 인수한다는 취지의 표시를 하고, 他社 제품의 용기포장폐기물을 인수한 경우, 당해 제품의 제조업자에게 폐기물을 무상으로 인도할 책임이 있다. 그러나 공동회수시스템에 가입하면 이와 같은 의무에서 해방된다.

아일랜드의 법규는 2001년 중으로 회수율 25%를 달성하고, 2005년 말까지 전체의 리사이클률 50-65%, 재료리사이클률 25-45%를 달성하도록 규정하고 있다.

공동회수시스템은 위의 법적 목표를 달성하는 것을 보증하는 것이 허가를 얻는 조건이 된다. 독자적으로 회수시스템을 확립하는 경우에는 판매한 용기포장의 최저 50%를 회수하여야 할 의무가 있다.

현재, 아일랜드의 용기포장폐기물 공동회수시스템은 독일 DSD의 「green dot」(녹색점)마크를 사용하는 Repak뿐이다.

Repak에는 용기포장을 사용하는 제품의 제조업자, 수입업자가 중량베이스로 라이선스요금을 지불하는 것 이외에, 원재료를 생산하는 업자도 시스템에의 가입요금을 지불하고 있다. 「green dot」(녹색점)마크는 일반소비자에게 판매되는 제품과 수송용 용기포장에 표시된다.

2002년 3월부터는 플라스틱제 쇼핑봉투가 과세대상이 되어, 판매업자는 소비자로부터 세금을 징수하도록 되었다.

9) 덴마크

덴마크에서는 폐기물의 관리가 행정적인 수단과 경제적인 수단(조세, 요금, 보조, 협약, 강제

예치금 등)이 병행되고 있다.

기본적으로 폐기물은 (환경세)과세 대상으로 간주되며, 그 세액은 폐기물의 처리방법 등에 의해서 결정된다.

그러나 리사이클되는 폐기물은 과세대상에서 제외된다. 그렇지만, 용기포장에는 맥주나 음료 용기 등, 강제예치금 대상이 되고 있는 것이 많다.

덴마크에서는 모든 분야에서 배출되는 용기포장폐기물을 가능한 한 광범위하게 리사이클하기 위하여, 용기포장폐기물만에 한정하여 개별적으로 회수·처리하는 시스템은 갖추지 않고 있다.

리사이클률 목표에 있어서는, 종이나 유리처럼 리사이클하기 쉬운 재료에 대해서는 리사이클 목표를 높게 설정하고 있으나, 채산성에 의문이 있는 플라스틱의 리사이클 목표는 낮게 설정하고 있다.

강제예치금제도의 대상이 되는 것은, 맥주, 가스가 충전된 미네랄워터, 가스가 충전된 음료 용기이며, 용기에는 강제예치금 마크(A는 99ml까지, B는 50ml의 PET병, C는 99ml 이상)로써 바코드가 표시된다. 이들 음료의 제조업자, 수입업자, 도매업자 등은 강제예치금제도를 관장하는 「덴마크·리턴시스템」에 요금을 지불하고, 판매업자에게 공급되는 용기회수기 자금을 제공한다. 또한, 이들 업자는 회수요금도 부담하여야 한다.

과세대상이 되는 용기포장은 다음의 3개로 분류된다.

① 맥주, 와인, 強 알칼리 음료, 소프트드링크, 주스 등에서는 용량 단위로 그 사이즈와 재료에

따라서 과세된다.

② 기타, 조미료, 유제품(우유를 제외), 유지 제품, 소스류, 세제, 화장품, 도료, 화학약품 등에서는, 용기포장은 중량단위로 그 재료에 따라서 과세된다.

③ 폐기되는 식기류, 플라스틱제 봉지, 종이 봉지, 플라스틱제 컵(자동판매기용), PVC 함유 용기포장 과세액은 용기포장재료 각각의 환경오염도를 고려하여 결정된다.

10) 그리스

그리스에서는 1994년의 EU지령을 2001년에 국내법으로 법제화하였다.

이를 위하여, 정부, 산업계, 자치단체, 환경·소비자단체가 공동으로 회수·리사이클 실시를 관리하는 조직으로 NOAMPOW(National Organization for the Alternative Management of Packing and Other Waste)를 설치하고, NOAMPOW에 대해서 관련업자와 함께 EU지령의 내용을 실현하기 위한 그리스 국내의 계획과 실시를 위탁하였다.

용기포장재료의 납품업자, 가공업자, 용기포장에 제품을 충전하는 업자, 수입업자, 유통업자는 용기포장폐기물을 관리하는 시스템을 조직하는데 있어서, 독자적으로 실시하든 아니면 공동으로 실시하든, 먼저 NOAMPOW의 승인을 얻도록 되어있다. NOAMPOW는 심사 후, 승인하는 사업자에 대해서 유료로 증서(CCM)를 발행한다.

개별 사업자가 독자적으로 회수, 리사이클하는 경우, 유통업자는 용기포장폐기물을 회수하고, 용기포장재료 납품업자 및 가공업자는 그것

을 인수하여 선별, 리사이클해서 얻어진 재료를 신제품 제조에 이용하며, 용기포장에 제품을 충전하는 사업자와 수입업자는 용기포장폐기물을 회수하여 재사용하는 것이 의무화되었다.

공동시스템에 참가하는 경우, 회수·리사이클을 시스템에 위탁하면, 공동시스템의 마크를 용기포장에 표시할 수 있는 권리를 얻게 된다. 공동시스템으로는 독일 DSD의 「green dot」(녹색점)마크를 사용하는 HE.R.R. Co(the Hellenic Recovery & Recycling Corporation)가 설립되어, 2003년 3월부터 모든 판매용 및 수송용 용기포장에 대해서 「green dot」(녹색점)마크 사용이 의무화되었다.

당초 2001년까지 용기포장폐기물 전체의 리사이클률 25%를 달성하고, 2005년 말까지 전체의 리사이클률 50-65%, 재료리사이클률 25-45%를 달성하는 것을 목표로 하였다.

11) 스페인

1997년의 법률에 의해서 용기포장에 제품을 충전하는 사업자와 수입업자 및 유통업자에게 기본 의무가 부여되었으며, 용기포장을 사용하는 제품에 강제예치금 마크를 표시하여 강제예치금을 청구하고, 용기포장폐기물을 인수하도록 의무화하였다.

강제예치금은 용기포장의 형태와 사이즈에 의해서 결정된다.

그러나 공동 회수시스템에 가입하면, 강제예치금 의무에서 해방된다. 주된 공동시스템은 독일 DSD의 「green dot」(녹색점)마크를 사용하는 Ecoembes이며, 용기포장의 중량과 재료를 바탕으로, 용기포장에 제품을 충전하는 업자와



수입업자로부터 가입료와 라이선스요금을 징수한다. Ecoembes는 일반 가정에서 배출되는 용기포장폐기물(유해물질을 함유한 것도 포함)을 중심으로 취급하지만, 지방자치단체에 의해서 중소기업으로부터 회수한 사업용 용기포장폐기물(단, 유해물질을 함유한 것은 제외)도 취급하고 있다.

공동회수시스템은 시스템 가입자가 과도한 용기포장이나 과도한 용기포장을 사용하는 경우, 벌금을 청구할 수가 있다.

또한, 사치스러운 용기포장에 대해서도 특별한 규정을 둘 수도 있다. 아울러, 가입자는 공동회수시스템에 지불하는 라이선스요금 등은 청구서에 별도로 표시를 하여, 거래하는 하부 사업자에게 요금의 전가되는 것을 명확히 할 의무가 있다.

Ecoembes에 가입하는 업자는 해당 용기포장에 「green dot」(녹색점)마크를 표시하는데, 사업용의 용기포장에는 마크가 표시되지 않는다.

수송용 용기포장의 마크 표시는 해당 업자의 임의에 따른다.

유리용기 제조업자는 공동시스템으로 Ecovidrio를 설치하였고, Ecovidrio는 독일 DSD의 「green dot」(녹색점)마크를 사용하고 있다.

한편, 제약업자는 공동시스템으로 SIGRE를 설치하여, 독자적인 마크를 표시하고 있다.

소비자는 사용기간이 지난 약이나 해당 용기포장을 약국에 반환한다. 참고로, 스페인에서의 플라스틱제 용기포장폐기물의 리사이클 목표치는 15%였으나, 2003년도의 실적은 21.4%였다고 한다.

12) 포르투갈

용기포장폐기물의 회수, 리사이클에 대한 기본원칙은 1997년의 법률 366-A/97에 규정되어 있다. 同 법률에 따르면, 용기포장에 관련된 사업자는 자치단체와 계약 또는 협정을 체결함으로써, 자치단체에 의해서 이루어지는 용기포장폐기물의 분리회수와 재료별 선별에 의해서 발생하는 비용을 부담하여야 한다.

또한, 용기포장에 관련된 사업자는 자치단체에 의해서 회수된 폐기물의 인수와 리사이클을 보증하게 된다.

이와 같은 책임은 용기포장에 제품을 충전하는 사업자와 용기포장을 사용하는 제품의 수입업자로서, 이들 사업자는 독자적인 시스템 혹은 공동시스템에 의해서 부여된 의무를 이행하게 된다.

한편, 용기포장재료의 제조업자와 용기포장가공업자는 회수된 폐기물을 리사이클하는 것에 대하여 책임을 진다.

용기포장의 최종소비자가 되는 사업자가 1주일에 1,100리터 이상의 용기포장폐기물을 배출하는 경우, 용기포장폐기물의 리사이클에 대한 책임을 지는데, 그 의무를 제3자의 실시시스템에 위탁할 수가 있다.

1주일에 1,100리터 미만의 용기포장폐기물을 배출하는 사업자의 경우에는 그 폐기물은 일반 가정에서 배출하는 것과 동일하게 취급된다.

이러한 의무를 대행하는 조직으로 설립된 것이 「green dot」(녹색점)마크를 사용하는 SPV(Sociedade Ponto Verde)이다. SPV는 용기포장에 제품을 충전하는 사업자와 수입업자로부터 재료에 따라 중량베이스로 라이선스요금을

징수한다.

아울러, 2000년의 법률 162/2000에 의해서 사업장에서 발생하는 산업용 용기포장에도 SPV가입 사업자는 「green dot」(녹색점)마크를 표시하도록 의무화되었다.

SPV는 음료용 용기포장에 관해서 Vedoreca 라고 하는 하부조직을 설치하였다. 각 소매점은 Vedoreca에 대해서 금전적인 부담은 하지 않으나, 소매점 근처에 폐기되는 1회용 용기의 회수장소가 있든지, 아니면 폐기되는 1회용 용기가 직접 회수되도록 계약에 의해서 보장된다.

소매점은 폐기되는 1회용 용기만이 아니라, 모든 용기포장폐기물을 분리·선별함과 동시에 매월 1회용 음료용기의 판매상황에 관한 데이터를 SPV에 제출하여야 한다. SPV는 그것에 대해서, 소매점이 그 의무를 이행하였다는 증명서를 소매점에 발행하며, 그 증명서가 없으면 1회용 음료용기를 계속 판매하는 것을 인정받지 못한다.

13) 스웨덴

스웨덴에서는 1984년에 1회용 용기인 캔에 강제예치금제도를 도입, 그 후 1994년에 강제예치금제도가 1회용 용기인 PET병으로 확대되었다. 1회용 용기인 캔과 PET병을 회수하는 조직으로 Returpack이 설치되었다. 이 중에서 캔 제조업자와 맥주양조업계단체에 의해서 설치된 Svesnka Returpack은 캔을 회수하고, Returpack PET는 PET병을 회수한다.

다른 용기포장의 경우, 용기포장에 제품을 충전하는 사업자와 용기포장을 사용하는 제품의

판매업자와 수입업자에게는 제조자 책임이 부여되어, 일반 가정과 기타 소비자로부터 발생하는 용기포장폐기물의 회수시스템을 확립하여 리사이클 또는 처리하는 것이 의무화되었다.

스웨덴에서는 리사이클업자가 유리(Svesnk Glas Atervinning), 스틸·알루미늄(Svesnka Metalkretsen), 플라스틱(Plastkretesen), 판지(Svesnk Kartongatervinnig), 골판지(RWA Returwell), EPS(Svesnk EPS Återvinning), 폐목재(Svesnkt Returta) 등 용기포장재료 분야별로 설치되어 있다.

한편, 서비스조직으로는 독일 DSD의 「green dot」(녹색점)마크를 사용하는 REPA가 유일하다. REPA는비영리의 주식회사로써 시장에 출하되는 중량베이스로 용기포장에 제품을 충전하는 사업자와 수입업자로부터 요금을 징수하여 관련 리사이클업자(유리를 제외한, 금속, 플라스틱, 골판지, 콜게이트월 = 골판지보다 두꺼운 종이)에게 요금수입을 배분하는 역할을 하고 있다. 수출하는 경우에는 징수한 요금이 반환된다.

REPA에 가입하는 업자는 해당 용기포장에 「green dot」(녹색점)마크를 표시하여야 한다. REPA는 스웨덴 국내의 용기포장폐기물의 약 90%를 처리하고 있다.

자치단체는 지역별 그리고 재질별로 민간 수집·선별업자에게 분리 수집·선별을 위탁하므로 1개 지역에서도 수집·선별업자가 다른 경우도 있다.

REPA는 수집·선별업자에게 사업자로부터 징수한 수수료 중에서 수집·선별에 소요된 비용을 지불한다.



또한, 용기포장에 제품을 충전하는 사업자, 수입업자는 관련된 리사이클업자(복수)에 등록을 하여 매출액을 기준으로 한 초기 등록금을 각 리사이클사업자에게 지불한다. 이외에, 중량을 기준으로 한 재료별 재료요금(유리는 개별 기준)도 리사이클업자에게 지불하여야 한다.

참고로, 스웨덴에서의 플라스틱제 용기포장폐기물의 리사이클 목표치는 (회수목표 70% 중) 30%였으나, 실적은 재료리사이클 17.8%에 열에너지회수를 포함하여 52.2%였다고 한다.

14) 핀란드

핀란드에서는 용기포장에 제품을 충전하는 사업자가 폐기물의 발생 억제, 재사용, 리사이클과 그 비용부담에 책임을 진다.

기타 관련 사업자는 리사이클 목표를 달성하기 위하여 용기포장에 제품을 충전하는 사업자를 지원할 의무가 있다.

용기포장에 제품을 충전하는 사업자는 그 의무를 공동조직에 위탁할 수 있으며, 공동조직의 설치와 운용은 관련 사업자를 포함한 업계 전체가 한다.

이를 위하여 용기포장환경등록기구(PYP)가 설치되어, 용기포장에 제품을 충전하는 업자와 수입업자로부터 라이선스요금을 징수하고, 그것을 PYP와 계약한 재료별 보증조직이나 리사이클업자에게 그 수입을 배분하는 시스템을 운영하고 있다.

PYP와 계약관계에 있는 것은 음료용 종이제 용기, 캔, 골판지, 유리, 금속, 플라스틱의 용기포장을 리사이클하는 업자이지만, 예치금제도가 적용되는 캔과 유리병은 그 대상이 아니다.

용기포장에 제품을 충전하는 업자와 수입업자는 PYP에 가입금과 매출에 따른 연간 요금, 그리고 PYP가 리사이클 조직/업자와 체결한 재료별 회수비용(중량기준)을 지불한다.

예치금제도를 도입하지 않은 맥주와 가스 충전 소프트드링크의 1회용 용기는 환경세 과세대상이 된다. 예치금제도를 도입한 맥주와 가스 충전 소프트드링크의 1회용 용기에도 과세가 되지만, 그 세율은 대단히 낮다고 한다.

맥주제조업자와 판매업자가 설립한 회수시스템인 Palpa에 가입한 캔에 대해서도 세율은 대단히 낮는데, Palpa 가입자는 회비와 예치금, 그리고 리사이클비용을 지불한다.

예치금은 제품가격에 포함되며, 소비자가 빈(空)캔을 반환하면 예치금은 반환한 소비자에게 되돌려 준다. Palpa는 반환된 캔에 따라서 그 예치금과 취급수수료를 판매업자에게 지불한다.

15) 오스트리아

오스트리아에서는 생산자(제조업자), 수입업자, 도매업자는 용기포장폐기물을 무상으로 회수하여야 하는데, 이 무상회수의무는 일반 가정에서 배출된 것뿐만 아니라, 사업자로부터 배출되는 것에도 적용된다.

용기포장폐기물을 무상으로 인수한 사업자는 그것을 계통의 상류 사업자에게 인도하거나, 아니면 독자적으로 재사용하거나, 회수시스템에 인도하여야 한다.

각 사업자는 스스로 회수시스템에 가입하거나, 그러한 시스템에 가입하지 않더라도 계통의 어느 단계에서의 사업자가 시스템에 가입해 있으면 된다.

회수시스템에 가입하지 않은 판매업자는 할당된 양을 인수하여 리사이클하였다는 것을 증명하지 않으면, 회수율이 50% 이상의 경우 시장에 출하한 용기포장의 90%와 실제 회수량과의 차이에 대해서, 그리고 회수율이 50% 미만의 경우에는 시장에 출하한 용기포장의 100%와 실제 회수량과의 차이에 대해서 회수시스템과 계약을 체결하지 않으면 아니 된다.

용기포장제조업자와 내용물제조업자, 도매업자가 일반가정과 사업자로부터 용기포장폐기물을 회수·리사이클하기 위하여 ARA(Alstoff Recycling Austria)가 설치되어 있다.

ARA는 독일 DSD의 「green dot」(녹색점)마크를 사용하고 있다. 그러나 「green dot」(녹색점)마크는 옵션이며, 일반판매상품으로써의 용기포장에는 대부분 표시되어 있으나, 수송용 용기포장에는 마크가 사용되지 않고 있다. 이것은 독일 등 인접 국가에서 「green dot」(녹색점)마크가 일반판매상품에만 사용되고 있으므로, 「green dot」(녹색점)마크가 찍힌 수송용 용기포장이 이러한 인접 국가에 수출되면 문제가 발생할 염려가 있기 때문이라고 한다.

ARA는 2002년 시점에서 용기포장폐기물 중에서 42%만 취급하고 있는데, 이것은 오스트리아에 ARA 이외에도 재질이 다른 용기포장폐기물을 회수, 리사이클하는 업자나 조직이 많이 존재하고 있기 때문이다.

2-2. EU 신규 가입국의 상황

1) 헝가리

헝가리는 제1단계 EU지령(94/62/EC)의 전체 리사이클률 목표(50-65%)를 2005년 말까

지 달성하도록 요구받았다. 플라스틱의 리사이클률 15%도 2005년 말까지 달성하도록 요구받았다.

이러한 목표를 달성하기 위하여, 2003년 1월에 시행된 「용기포장·용기포장폐기물령」(94/2002)에 의해서, 관련된 제조업자, 수입업자에게 독자적 또는 공동으로 용기포장폐기물의 회수·리사이클을 실시하는 시스템을 확립하도록 규정하였다.

헝가리에서는 1995년에 환경물품세제도가 도입되었으나, 그 후 개정되면서, 지금은 용기포장을 사용하는 제품의 제조업자, 수입업자와 용기포장 제조업자, 수입업자에 대해서 용기포장세가 부과되고 있다.

한편, 조세제도와 다른 폐기물관리방법을 제공하기 위하여 1996년에 새로운 회수조직으로 Oco-Pannon이 설치되었으며, 2001년 4월부터 「green dot」(녹색점)마크를 사용하고, 일반 가정과 사업장에서 배출되는 용기포장폐기물의 관리를 담당하고 있다.

자치단체는 폐기물의 회수에 대한 책임을 지며, Oco-Pannon은 자치단체에 대해서 용기포장폐기물의 선별에 따른 추가비용을 부담하고, 용기포장폐기물의 인수를 보증한다.

특정 용기포장재료의 목표 리사이클률이 달성되면, 해당 용기포장에서는 용기포장세의 일부가 면제된다. 이 규정은 엄격하지 않아서, Oco-Pannon가입 사업자는 규정된 리사이클 목표를 달성하지 못해도 면제 대상이 된다. 그 대신, Oco-Pannon은 일반 가정에서 배출되는 용기포장폐기물에 대해서 일정 회수율을 만족시켜야 한다.



아울러, 제조업자가 사용하는 용기포장의 60% 이상(출하 기준)이 재사용 용기인 경우에는 당해 제조업자의 음료용 재사용 용기(유리, PET)는 용기포장세의 대상이 되지 않는다.

참고로, 플라스틱의 2003년 법정 회수목표는 40%였으나, 회수실적은 11.5%에 지나지 않았다. 그러나 법정 리사이클 목표는 9%였으나, 실적은 11.5%였다고 한다.

2) 폴란드

폴란드는 제1단계 EU지령(94/62/EC)의 전체 리사이클률 목표(50-65%)를 2007년 말까지 달성하도록 요구받았다. 플라스틱의 리사이클률 15%는 2005년 말까지 달성하도록 요구받았다.

2002년 1월부터 「제조자책임법」이 시행되었으며, 용기포장을 사용하는 제품의 제조업자는 법적으로 리사이클 목표를 달성할 의무를 지게 되었다. 리사이클 목표가 달성되지 않으면, 리사이클 목표와 실제의 달성치와의 차이에 대해서 물품세가 부과된다.

폴란드에는 용기포장폐기물을 회수하는 조직이 약 40개 정도 있으나, 용기포장관련업계에 의해서 설치된 것은 RekoPol뿐이며, RekoPol은 「green dot」(녹색점)마크를 사용하고 있다.

기타 조직은 원래 자치단체의 회수·처리업자로서 등록되어 있거나, 제조업자의 조직, 민간기업으로 등록되어 있다. 이들 조직 대부분은 사업자가 배출하는 용기포장폐기물의 회수를 전문으로 하고, 일반 가정에서 배출되는 용기포장폐기물도 회수하는 조직은 많지 않다고 한다.

2002년 1월부터는 「용기포장·용기포장폐기

물법」도 시행되고 있는데, 25평방미터 이상의 매장면적을 갖고, 1회용 용기에 담겨진 음료를 판매하는 사업자는 같은 음료를 재사용 용기로도 판매하도록 의무화되었다.

참고로, 플라스틱에 대한 2003년의 법정 리사이클 목표는 10%였으나, 실적은 17.01%였다고 한다.

3) 체코

체코는 제1단계 EU지령(94/62/EC)의 전체 리사이클률 목표(50-65%)를 2005년 말까지 달성하도록 요구받았다.

플라스틱의 리사이클률 15%도 2005년 말까지 달성하도록 요구받았다. 2002년 1월에 시행된 용기포장법(477/2001)에서 EU지령을 법제화하였다.

同法에서는, 용기포장 관련 사업자는 정부공인 조직에 가입할 것과, 가입하지 않을 경우에는 용기포장을 사용하는 제품의 제조업자, 수입업자에 대해서 관할 당국에 등록하고 연간 등록료를 지불하도록 의무화하였다.

또한, 2002년부터 매년의 회수·리사이클률 목표를 설정하여, 최종 목표 달성기한을 2005년 말로 규정하였다.

정부공인 조직은 1997년에 설치된 EKO-KOM으로, 「green dot」(녹색점)마크를 사용하고 있으며, 일반 가정에서 배출되는 용기포장폐기물의 회수와 선별에 대해서 밀접하게 협력하고 있다. EKO-KOM은 2002년 말까지 주민의 88%를 커버하고, 용기포장폐기물의 70%를 회수, 처리하고 있었다.

용기포장폐기물의 회수의무는 용기포장재료

의 제조업자, 제품의 수입업자부터 유통·판매업자, 최종소비자에 이르기까지 모든 단계에 부여되어 있다.

이것은 모든 관계자가 동시에 EKO-KOM에 요금을 지불하는 것이 아니라, 요금을 별도 표시함으로써 제품의 흐름에 따라 각 단계에서 요금이 전가(轉嫁)되는 구조이다.

이 과정에서, 최종적으로 누가 EKO-KOM에 요금을 지불하는가는 업자간의 결정에 맡겨진다. 그러나 각 사업자는 각 단계에 있어서의 요금의 흐름을 EKO-KOM에 보고하여야 한다.

일반 소비자로부터 징수된 요금은 용기포장제조업자가 EKO-KOM에 지불한 것으로, 제품이 수출된 경우에는 수출업자가 요금을 EKO-KOM에 지불한 것으로 간주된다.

그러나 EKO-KOM시스템에 가입한 사업자가 비가입 사업자에게 요금을 납입한 경우, 혹은 비가입 사업자가 EKO-KOM시스템에 가입한 사업자에게 요금을 납입한 경우에는, EKO-KOM시스템에 가입한 사업자가 해당 용기포장폐기물에 부과된 요금을 지불하도록 되어 있다. 참고로, 2003년의 플라스틱 법정 회수 목표율은 15%, 법정 리사이클 목표율은 10%였으나, 회수·리사이클 실적은 34%였다고 한다.

4) 슬로베니아

슬로베니아도 제1단계 EU지령(94/62/EC)의 전체 리사이클률 목표(50-65%)를 2007년 말까지 달성하도록 요구받았다. 플라스틱의 리사이클률 15%도 2007년 말까지 달성하도록 요구받았다.

2001년 10월에 「용기포장·용기포장폐기물

령」이 제정되어, 용기포장제조업자및 수입업자(용기포장재료제조업자/수입업자를 포함)와 용기포장을 사용하는 제품의 수입업자, 용기포장에 제품을 충전하는 사업자, 유통업자에 대해서 용기포장폐기물의 회수와 리사이클을 이행하는 시스템을 독자적으로 혹은 공동으로 설치하도록 규정함과 동시에, 회수 의무 개시는 2004년 1월부터로 하였다.

또한, 최종소비자인 일반 가정과 사업자는 용기포장폐기물의 분리와 보관이 의무화되고, 제품 납품시 또는 다음의 제품 납품시에, 제품 납품자에 대해서 용기포장폐기물을 무상으로 인수할 것을 요구할 수 있도록 하였다.

2001년의 「용기포장·용기포장폐기물령」에서는 2007년까지 전체 리사이클률 50-65%, 재료리사이클률 25-45%(다만, 리사이클률이 15% 이하인 용기포장재료가 있어서는 아니 된다)를 달성하는 것을 목표로 하였다.

이와 같은 목표를 달성하기 위하여, 2003년 1월에 일반 가정과 사업장에서 배출되는 용기포장폐기물을 회수하는 시스템인 Slopak을 출범시켰다. Slopak은 「green dot」(녹색점)마크를 사용하며, 용기포장관련 제조업자, 수입업자로부터 중량베이스로 라이선스요금을 징수하여 용기포장폐기물의 회수자금을 조달하고 있다.

참고로, 2003년/2004년의 법정 플라스틱 회수율 목표는 9%였다고 한다.

5) 에스토니아

에스토니아는 2004년 5월의 EU가입에 즈음해서, 용기포장지령의 기한유예를 신청하지 않은 유일한 신규 EU가입 국가이다.



신규 가입국은 EU에 가입할 때에 EU지령(94/62/EC)의 리사이클 목표를 달성하고 있음이 요구되었으므로, 에스토니아는 2001년 7월에 시행한 국내법에서 EU지령의 리사이클 목표를 국내에도 적용하고 있었다. 그러나 이 목표는 EU가입 시점에는 달성되지 않았다. EU에서 요구한 2004년 5월까지 플라스틱의 제1단계 리사이클률은 15%였다.

에스토니아는 1995년의 용기포장법에서 용기포장폐기물에 관한 기본원칙을 규정하였다.

同法은 EU지령의 규정을 엄두에 둔 것이었으나, 용기포장의 소재 표시 및 유해물질 표시 등, EU지령이 요구하는 것 이상의 규정도 있었다.

에스토니아에서는 아직 용기포장폐기물의 회수·리사이클에 대한 공동시스템이 설치되어 있지 않다.

6) 사이프러스(키프로스)

사이프러스는 제1단계 EU지령(94/62/EC)의 리사이클률 목표(플라스틱 15%)를 2005년 말까지 달성하도록 요구받았다.

사이프러스에서 EU지령 내용은 2003년 1월에 법제화되었다.

이에 따라, 관련제조업자와 수입업자는 독자적으로 회수·리사이클하든지, 아니면 공동의 회수·리사이클시스템을 설치하지 않으면 아니 되었다. 또한, 지방자치단체도 독자적인 회수·리사이클시스템을 설치할 수가 있다.

7) 라트비아

라트비아는 제1단계 EU지령(94/62/EC)의 리사이클률 목표(플라스틱 15%)를 2007년 말

까지 달성하도록 요구받았다.

EU지령을 법제화한 「용기포장법」이 2002년 1월에 제정되었다.

이에 따라, 용기포장에 제품을 충전하는 사업자와 수입업자는 라트비아 시장에 출하한 제품의 용기포장폐기물의 회수, 리사이클을 하기 위하여 허가된 조직에 가입하든가, 아니면 독자적으로 회수·리사이클을 하는 경우에는 환경청에 신고하여 독자 시스템을 확립해서 리사이클의 진척상황을 환경청에 매년 보고하여야 한다.

다만, 연간 300킬로 미만의 용기포장을 출하하는 사업자는 회수·리사이클 의무가 면제되며, 환경청에 등록하여 연간 용기포장폐기물량을 보고하면 된다.

라트비아에서는 2000년 2월부터 Latvijas Zalais Punkts(LZP)가 「green dot」(녹색점)마크를 사용하고 있다. 그런데, 2002년에는 민간 회수·처리업자가 Zala Josta라고 하는 경합조직을 설치하였다.

용기포장은 「자연환경세」의 과세대상으로 용기포장재료의 중량에 따라 과세된다. 관련 사업자가 LZP에 가입해 있으면, 「자연환경세」의 80%가 면제된다. 아울러, 관련 사업자가 LZP에 지불하는 라이선스요금은 현재 「자연환경세」의 60%에 상당한다.

참고로, 플라스틱에 대한 2003년의 법정 리사이클 목표는 11%였으나, 실적은 31%였다고 한다.

8) 리투아니아

리투아니아는 제1단계 EU지령(94/62/EC)의 전체 리사이클률 목표(50-65%)를 2006년

말까지 달성하도록 요구받았다. 플라스틱의 리사이클률 15%는 2004년 말까지 달성하도록 요구받았다.

2003년 1월부터 「용기포장·용기포장폐기물법」이 시행되어, 제조업자와 수입업자는 용기포장폐기물의 회수·리사이클 목표를 달성하는 것을 보증하도록 되었다. 목표 달성을 위하여, 제조업자와 수입업자는 독자적인 회수·리사이클 시스템을 구축하든가, 공동시스템에 가입하여야 한다.

한편, 판매업자는 예치금제도가 적용되는 용기포장을 인수하여야 한다. 또한, 독자적으로 회수·선별시스템을 구축할 수도 있다. 회수·리사이클 목표가 달성되지 않으면, 제조업자에게는 중량 또는 용적 기준으로 환산한 물품세가 부과된다.

용기포장폐기물을 회수, 선별, 리사이클하기 위하여 업계는 2002년 12월 「green dot」(녹색 점)마크를 사용하는 Zaliasis Taskas(ZT)를 설치하였다. 그리고 이에 대항하기 위한 조직으로 New Ecology라고 하는 회수조직도 설치되어 있다.

참고로, 플라스틱에 대한 2003년의 법정 리사이클 목표는 5%였으며, 실적도 5%였다고 한다.

9) 몰타

몰타는 제1단계 EU지령(94/62/EC)의 리사이클률 목표(플라스틱 15%)를 2009년 말까지 달성하도록 요구받았다.

EU지령은 아직 법제화되지 않았으며, 구체적인 제도나 용기포장폐기물의 회수·리사이클에 대한 조직에 대해서는 아직 확립되지 않았다.

탄산음료는 재사용 용기와 유리병만을 사용해야 하며, 자동판매기만으로 판매하여야 한다고 한다. 그 경우, 용기에 대한 예치금은 음료판매 가격의 최저 15%에 이르러야 한다는 것이다.

10) 슬로바키아

슬로바키아는 제1단계 EU지령(94/62/EC)의 전체 리사이클률 목표(50-65%)를 2007년 말까지 달성하도록 요구받았다. 플라스틱의 경우에는 리사이클률 15%를 2004년 5월까지 달성하도록 요구받았다. EU지령 내용은 용기포장법의 개정에 의하여 2003년 1월에 법제화되었다.

이에 따라, 연간 10톤 이상의 용기포장을 슬로바키아 시장에 출하하는 사업자에 대해서, 용기포장폐기물의 발생 억제, 리사이클 목표 달성과 그 감독을 이행하기 위한 4개년 계획을 작성하도록 의무화하였다.

패스트푸드 등의 판매업자에게는 1회용 식기류의 사용 억제와 재사용·분해성 식기류로의 변경을 목적으로 한 폐기물억제계획을 작성하는 것을 의무화하였다. 또한, PVC함유 용기포장이나 제품 제조업자에게는 PVC 함유량의 억제와 대체물질 이용을 목적으로 한 계획을 작성하도록 의무화하였다.

슬로바키아에서는 국가회수기구와 국영리사이클기금이라고 하는 2종의 용기포장 관련 제도가 시행되고 있다.

용기포장폐기물 국가회수기구로써 ENVI-PAK이 2003년 6월에 출범하였다. ENVI-PAK은 일반 가정에서 배출되는 것뿐만 아니라, 사업장에서 배출되는 용기포장폐기물을 대상으로



로, 용기포장폐기물 전체를 회수한다.

ENVI-PAK은 용기포장의 관련 제조업자, 수입업자, 판매업자를 회원으로 하고, 회비를 징수하는데, 회비는 최초의 등록료와 분기별로 시장에 출하되는 용기포장 중량에 따라 부과되는 요금으로 구성된다.

한편, 2001년의 폐기물법 223/2001에 의해서 용기포장폐기물과 일부 폐품의 리사이클을 지원하기 위한 기관으로「國營리사이클基金」이 설치되었다.

「國營리사이클基金」제도에서는, 용기포장을 이용하는 제품의 제조업자, 수입업자가 시장에 출하하는 용기포장의 중량에 따라 물품세를 기금에 지불하도록 되어 있다.

그러나 2001년의 규칙(516/2001)에 의해서 물품세제도가 변경되어, 제품 제조업자 및 수입업자는 리사이클되지 않은 수량에 대해서만 세금을 지불하도록 되었다.

다만, 수출되는 제품과 자치단체에서 회수되어 리사이클된 것, 그리고 유통량이 적은 경우에는 세금이 면제된다.

참고로, 2003년의 플라스틱 법정 회수 목표율은 28%였으나, 회수실적은 42.72%였다고 한다. 2003년의 법정 리사이클 목표율은 10%였으나, 리사이클 실적은 42.72%였다고 한다.

3. 일본 리사이클제도 특색과 시사점

3-1. 일본 용기포장리사이클법 개요

일본의 용기포장리사이클법(「용기포장에 관계되는 분별수집 및 재생품화의 촉진 등에 관한 법률」)은 1995년 6월에 제정, 1997년 4월부터

시행되었다. 캔, 유리병, PET병은 1997년 4월부터, 그리고 플라스틱제 용기포장에 대해서는 2000년 4월부터 적용되었다.

일본의 용기포장리사이클법에서는 소비자, 지방자치단체, 사업자, 중앙정부의 역할이 분담되어 있다.

즉, 용기포장폐기물 배출자인 소비자는 분별(분리)배출, 지방자치단체는 재생품화계획에 따른 분별(분리)수집, 사업자는 지방자치단체(市町村)가 분별수집한 것을 인수하여 일정한 방법으로 재생품화, 중앙정부는 자금 확보·교육활동·홍보활동 등의 책무가 있다. 그러나 일정한 기준에 의한 업종별 소규모 사업자에게는 재생품화의무가 면제된다.

2006년 7월 현재, 사업자(특정용기이용사업자)의 재생품화의무 대상은 유리병, PET병, 플라스틱제 용기포장, 종이제 용기포장이다.

일본의 특정용기이용사업자 등(특정사업자)은 의무이행을 대행하는 지정법인(財團法人)일본용기포장리사이클협회)에 재생품화 위탁료를 지불함으로써 의무를 이행할 수가 있다.

지방자치단체와 지정법인과는 인도인수계약을 체결하고, 일정한 기준에 부합한 '분별기준적합물'을 인수하도록 되어 있지만, 지방자치단체는 지정법인을 통하지 않고 '분별기준적합물'에 상응하는 선별품을 독자적으로 매각할 수도 있다.

또한, 지정법인과 재활용사업자와의 관계에서는 재활용사업자는 지정법인에 재생품화사업자로 등록을 하고, 지정법인은 재생품화에 대해서 입찰을 실시하여 낙찰된 재활용사업자에게 지방자치단체에서 분별수집한 '분별기준

〈일본 용기포장 리사이클법〉

- 제10조 1. 市町村은 市町村분별수집계획을 정한 때에는, 이(계획)에 따라 용기포장폐기물의 분별수집을 하지 않으면 아니 된다.
2. 市町村은 용기포장폐기물의 분별수집을 하는 때에는, 당해 市町村의 구역내에 있어서 용기포장폐기물을 배출하는 자가 준수해야 할 분별의 기준을 정함과 동시에, 이것을 유지시키기 위하여 필요한 조치를 강구하여야 한다.
3. 전항에서 규정하는 분별의 기준이 정해진 때에는, 당해 市町村의 구역내에 있어서 용기포장폐기물을 배출하는 자는 당해 기준에 따라 용기포장폐기물을 적정하게 분별해서 배출하지 않으면 아니 된다.
4. 제2항에 규정하는 분별의 기준을 정하는 市町村은, 당해 市町村의 구역내에 있어서 용기포장폐기물을 배출하는 자가 당해 분별의 기준에 따라 용기포장폐기물을 적정하게 분별해서 배출하는 것을 촉진하기 위하여 필요한 조치를 강구하도록 노력하는 것으로 한다.

제10조의2 市町村으로부터 특정 분별기준적합물의 인도를 받은 지정법인 또는 인정 특정사업자는, 그 재상품화에 실제 소요된 비용의 총액으로써 主務 省에서 정하는 바에 따라 산정되는 금액이 재상품화에 소요된 것으로 간주된 비용의 총액으로써 主務 省에서 정하는 바에 따라 산정되는 금액을 下回하는 때에는, 그 차액에 상당하는 금액 중에서 각 市町村의 재상품화의 합리화에 기여하는 정도를 감안하여 主務 省에서 정하는 바에 따라 산정되는 금액의 금전을, 主務 省에서 정하는 바에 따라, 당해 市町村에 대해서 지불하지 않으면 아니 된다.

적합물'을 지정보관장소에서 인수하여 재상품화하도록 하고, 그에 대한 인수증(영수증)이나 실적보고서 등을 확인한 후에 재활용 비용을 지불한다.

3-2. 일본의 용기포장리사이클제도 구성요소

일본의 용기포장리사이클법은 이해 당사자의 철저한 역할분담을 전제로 시스템화를 추구하고 있다.

여기에서의 이해 당사자는 배출자인 소비자, 당해 구역내의 일반폐기물을 수집·처리하여야 할 책무가 있는 지방자치단체(市町村), 재상품화 의무가 있는 해당 특정용기이용사업자·특정 용기제조 등 사업자·특정 포장이용사업자 등으로 구분하고 있다.

그런데 배출자인 소비자와 용기포장폐기물을 분별수집하여야 하는 지방자치단체의 책무는 연계되어 있다.

일본 용기포장리사이클법 제2조(정의)에 의하면, 「분별수집」이라는 것은 「폐기물을 분별해서 수집하고, 그 수집한 폐기물에 대해서 필요에 따라 분별, 압축, 기타 環境省에서 정하는 행위를 행하는 것을 말한다.」라고 규정하고 있다.

따라서 분별수집의 의무가 있는 지방자치단체(市町村)는 「수집·운반·선별·압축·보관」까지를 이행하여야 하는 책무를 안고 있다. 그리고 선별과 보관에 대해서도 법규에서 정하는 규정에 따르도록 되어 있다.

일본 용기포장리사이클법 제10조와 제10조의2에서는 다음과 같이 「용기포장폐기물의 분별수



집 등」과 「市町村에 대해서 금전의 지불」(2006년 6월 15일 개정 공포)을 규정하고 있다.

또한, 「분별기준적합물」이라는 것은 「市町村이 市町村분별수집계획에 기초하여 용기포장 폐기물에 대해서 분별수집을 해서 얻어진 것 중에서, 環境省에서 정하는 기준에 적합한 것으로서, 主務 省에서 정하는 설치 기준에 적합한 시설로서 主務 大臣이 市町村의 의견을 들어 지정하는 시설에 보관되어 있는 것(유상 또는 무상으로 양도할 수 있는 것이 분명하여 재상품화할 필요가 없는 것으로서 主務 省에서 정하는 것을 제외.)을 말한다.」라고 규정하고 있다.

여기에서 말하는 “環境省에서 정하는 기준”에서의 플라스틱製 용기포장(음료 또는 간장을 충전하기 위한 PET製의 용기를 제외.)에 관계되는 것의 기준은 다음과 같다.

- ① 원칙적으로 최대적재량이 1만kg의 자동차에 적재할 수 있는 최대 용량에 상당하는 정도의 분량의 것이 수집되어 있을 것.
- ② 원재료로서 주로 다른 소재를 이용한 용기포장이 혼입되어 있지 않을 것.
- ③ 용기포장 이외의 것이 부착 또는 혼입되어 있지 않을 것.
- ④ 압축되어 있을 것. 다만, 백색의 발포스티롤製 식품용트레이만의 경우에 있어서는 그러하지 않다.
- ⑤ 음료 또는 간장을 충전하기 위한 PET製의 용기가 혼입되어 있지 않을 것.
- ⑥ 플라스틱製 뚜껑 이외의 뚜껑이 제거되어 있을 것.
- ⑦ 백색의 발포스티롤製 식품용트레이만의 경

우에 있어서는 세척, 건조되어 있을 것.

특정 용기이용사업자·특정용기제조 등 사업자·특정 포장이용사업자(이하, ‘특정사업자’라고 한다.)는 「매년도, 主務 省에서 정하는 바에 따라, 해당 특정 용기 또는 특정 포장이 속하는 용기포장구분에 관계되는 특정 분별기준적합물에 대해서 재상품화의무량의 재상품화를 하지 않으면 아니 된다.」는 재상품화의무가 있다.

이것은 해당 특정 분별기준적합물 이외의 것에 대해서는 재상품화 의무가 없다는 해석이 가능하다.

특정사업자가 재상품화의무량의 전부 또는 일부의 재상품화에 대해서 지정법인과 재상품화계약을 체결하여 당해 계약에 기초한 스스로의 책무를 이행한 때에는, 당해 특정사업자는 그 위탁한 양에 상당하는 당해 특정분별기준적합물의 양에 대해서 재상품화를 한 것으로 간주된다(용기포장리사이클법 제14조 참조).

특정사업자의 재상품화 인정에 있어서도, 主務 省에서 정하는 바에 따라, 다음과 같이 그 적합성에 대해서 主務 大臣의 인정을 받도록 되어 있다(용기포장리사이클법 제15조 참조).

- ① 당해 재상품화에 필요한 행위를 실시하는 자가 主務 省에서 정하는 기준에 적합할 것.
- ② 앞 호에 규정하는 자가 主務 省에서 정하는 기준에 적합한 시설을 갖고 있을 것.
- ③ 당해 재상품화에 관계되는 다음 항 제5호에 열거하는 양이, 主務 省에서 정하는 특정 분별기준적합물의 지역에 관한 기준에 적합하고 있을 것.

한편, 용기포장리사이클법 제18조에서는 특정사업자의 「自主回收의 인정」에 대해서 다음과

같이 규정하고 있다.

① 특정사업자는 그 사용하는 특정 용기, 그 제조 등을 하는 특정 용기 또는 그 사용하는 특정 포장을 스스로 회수하거나, 또는 다른 사람에게 위탁하여 회수하는 때에는, 主務大臣에게 신고하여, 그 행하는 특정 용기 또는 특정 포장의 회수 방법이 主務省令에서 정하는 회수율을 달성하기 위하여 적절한 것이라는 취지의 인정을 받을 수가 있다.

② 主務大臣은 전항의 규정에 의한 인정을 한 때에는, 당해 인정을 받은 자의 명칭 및 주소 그리고 그 회수하는 특정 용기 또는 특정 포장의 종류, 양 및 그 회수 방법을 공시하는 것으로 한다.

③ 제1항의 규정에 의한 인정을 받은 자는 主務省令에서 정하는 바에 따라, 당해 인정에 관계되는 회수의 실시 상황에 대해서 主務大臣에게 보고하여야 한다.

④ 主務大臣은 제1항의 인정에 관계되는 회수의 방법이 전항에 규정하는 主務省令에서 정하는 회수율을 달성하기 위하여 부적절한 것으로 되었다고 인정되는 때에는, 당해 인정을 취소할 수가 있다.

⑤ 제2항의 규정은 전항의 규정에 의한 인정의 취소에 대해서 준용한다. 이 경우에 있어서, 제2항 중 「종류, 양 및 그 회수 방법」이라고 하는 것은 「종류」로 갈음하는 것으로 한다.

특정사업자의 自主회수에 대한 「主務省令」에서 정하는 회수율은 대략 90/100, 즉 90%로 되어 있다(용기포장리사이클법시행규칙 제20조 참조).

한편, 용기포장리사이클법 제2조제8호와 또

法시행령 제1조에서, 분별기준적합물의 「재상품화」(註 : 재활용)라는 것은 다음에 열거하는 행위를 말한다고 규정하고 있다.

① 스스로 분별기준적합물을 제품(연료로써 이용되는 제품에 있어서는 政令에서 정하는 것에 한함.)의 원재료로써 이용할 것.

② 스스로 연료 이외의 용도로 분별기준적합물을 제품으로써 그대로 사용할 것.

③ 분별기준적합물에 대해서, 제1호에 규정하는 제품의 원재료로써 이용하는 자에게 유상 또는 무상으로 양도할 수 있는 상태로 할 것.

④ 분별기준적합물에 대해서 제1호에 규정하는 제품으로써 그대로 사용하는 자에게 유상 또는 무상으로 양도할 수 있는 상태로 할 것.

※(연료로써 이용되는 제품에 있어서는 政令에서 정하는 것)

① 주로 종이제 용기포장으로써 다음에 열거하는 것 이외의 것에 관계되는 분별기준적합물을 압축 또는 파쇄하는 것에 의해서 균질하게 하고, 일정한 형상으로 성형한 것.

㉠ 주로 골판지제의 용기포장

㉡ 음료를 충전하기 위한 용기(원재료로써 알루미늄이 이용되고 있는 것을 제외.)

② 탄화수소유

③ 수소 및 일산화탄소를 주성분으로 하는 가스 용기포장리사이클법 제24조에서는 「재상품화업무규정」에 대해서 다음과 같이 규정하고 있다.

① 지정법인은, 재상품화업무를 행하는 때에는, 그 개시 전에, 재상품화업무의 실시 방법, 위탁요금의 금액 산출 방법 기타 主務省令에서 정하는 사항에 대해서 재상품화업무규정을 정하여, 主務大臣의 인가를 받지 않으면 아니



된다. 이것을 변경하고자 하는 때에도 마찬가지이다.

② 主務 大臣은, 전항의 인가 신청이 다음 각호의 어디에도 적합하고 있다고 인정되는 때에는, 동항의 인가를 하여야 한다.

⑦ 재상품화업무의 실시방법 및 위탁요금의 금액 산출방법이 적정하고 명확하게 정해져 있을 것.

① 지정법인 및 지정법인과 사이에 재상품화계약 또는 분별기준적합물의 재상품화 실시계약을 체결하는 자의 책임 그리고 위탁요금의 수령에 관한 사항이 적정하고 명확하게 정해져 있을 것.

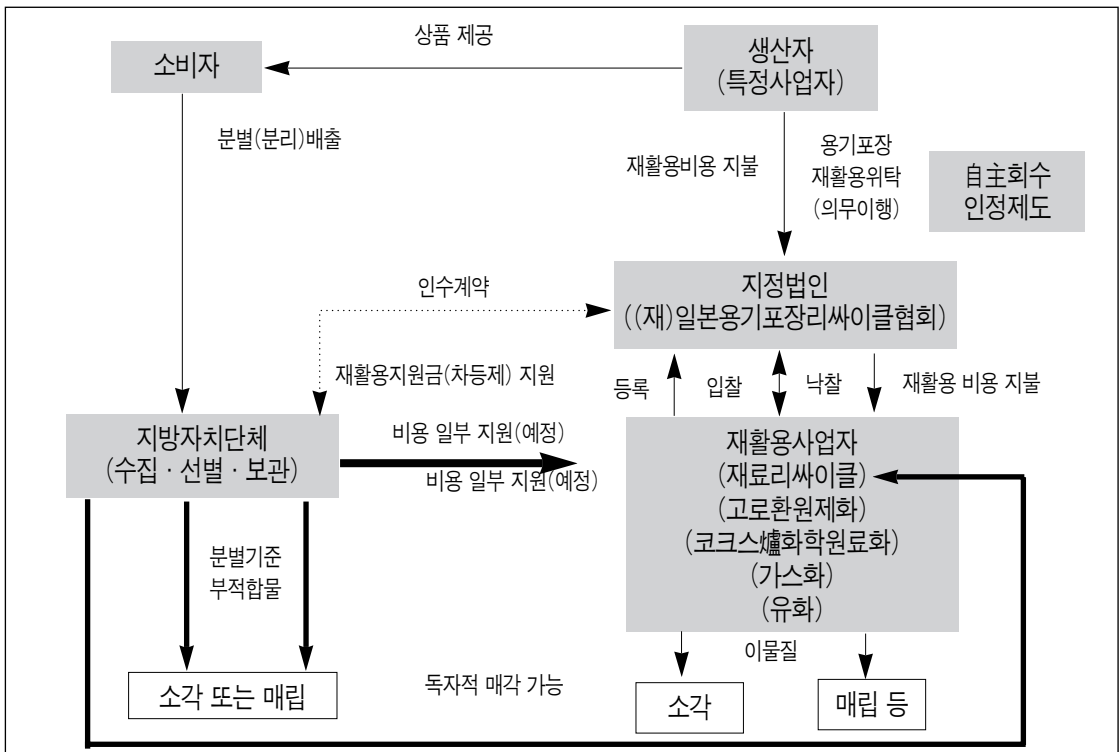
㉔ 특정의 자에게 대해서 부당한 차별적 취급을 하는 것이 아닐 것.

㉕ 관련사업자 및 일반 소비자의 이익을 부당하게 침해할 염려가 있는 것이 아닐 것.

③ 主務 大臣은, 제1항의 인가를 한 재상품화업무규정이 재상품화업무의 적정하고 확실한 실시상 부적당하게 되었다고 인정하는 때에는, 그 재상품화업무규정을 변경하도록 명령할 수 있다.

한편, (재)일본용기포장리사이클협회는 재상품화 업무규정의 하나로 플라스틱製 용기포장 분별기준적합물에 대한 재생처리시설 가이드라인을 정하여 이를 운용하고 있다.

[그림 3] 일본의 플라스틱製 용기포장폐기물의 리사이클시스템



[표 1] 플라스틱製 분별기준적합물 재상품화 종류별 인수량 구성비

구 분	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년
재료리싸이클	17.6	12.9	19.8	23.0	24.6	33.0
유화	11.2	10.8	5.9	3.2	2.6	2.5
고로환원화	51.8	34.9	25.0	22.7	19.7	11.6
코크스로 화학원료화	16.9	34.3	40.0	38.2	34.8	34.0
가스화	2.5	7.1	9.3	12.9	18.3	19.0
반입총량	106,418	236,444	291,665	367,124	469,150	576,456
수집계획량(년도)	239,174	389,272	486,727	486,585	628,982	-
분별수집실적(년도)	100,810	197,273	282,561	401,697	471,488	-

(단위 : %, 반입총량은 톤) 자료 출처 : (財)日本容器包装リサイクル協會

[표 2] 플라스틱製 분별기준적합물 재상품화 종류별 낙찰가격 추이

구 분	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년
재료리싸이클	110,600	105,800	106,400	105,500	107,100	108,800	100,700
화학적 리싸이클	94,200	88,500	81,500	76,700	74,200	73,300	69,700
평균	97,000	91,300	86,400	84,100	82,400	85,200	84,700

(단위 : ¥/톤) 자료 출처 : (財)日本容器包装リサイクル協會

[표 3] 2006년도 지정보관장소에서의 인수예정 개황

구 분	유리병			PET병	종이	플라스틱
	투명(無色)	갈색(茶色)	기타			
지정보관시설수	654	702	877	809	127	757
인수신청량(단위 : 톤)	114,150	134,052	117,675	144,102	36,497	594,125

자료 출처 : (財)日本容器包装リサイクル協會

[표 4] 2006년도 낙찰에 이르기까지의 개황(등록 신청, 확정, 계약)

구 분	유리병	PET병	종이	플라스틱
등록신청회사 수	102	67	86	114
등록확정회사 수	98	59	80	98
계약업체 수	78	46	41	75

자료 출처 : (財)日本容器包装リサイクル協會

3-3. 일본 플라스틱제 용기포장리싸이클시스템

용기포장리싸이클법에서는 중앙정부의「재상품화계획」은 3년마다, 5년을 1기로 하는 분별기준적합물의 재상품화에 관한 계획을 규정하도록 되어 있다.

기초자치단체인 市町村은 3년마다, 5년을 1기

로 하는 당해 市町村 구역내의 용기포장폐기물의 분별수집에 관한 계획을 정하도록 규정되어 있다.

광역자치단체인 都道府縣은 3년마다, 5년을 1기로 하는 당해 都道府縣 구역내의 용기포장폐기물의 분별수집의 촉진에 관한 계획을 정하도록



[표 5] 용기포장 분별기준적합물의 재상품화 낙찰 단가(가중평균)

구 분	2005년도	2006년도	차이
플라스틱제 용기포장 전반	85,200	84,600	△600
플라스틱*1)	85,200	84,700	△500
재료리싸이클	109,300	100,700	△8,600
케미컬리싸이클	73,000	69,700	△3,300
유화	88,300	82,500	△5,800
고로환원제화	83,500	70,300	△13,200
코크스화학원료화	69,800	67,500	△2,300
합성가스화	71,600	73,700	2,100
트레이*2)	58,300	41,600	△16,700
재료리싸이클	58,300	41,600	△16,700
케미컬리싸이클	-	-	-

(단위 : 엔/톤)

*1) 플라스틱 : 트레이(식품용 백색 발포성 스티롤 받침접시)를 제외한 플라스틱제 용기포장

*2) 트레이 : 식품용 백색 발포성 스티롤 받침접시

자료 출처 : (財)日本容器包装リサイクル協會

[표 6] 2006년도 플라스틱製 용기포장 재상품화 낙찰가격 추이

구 분	최저 가격	평균 가격	최고 가격	
플라스틱	재료리싸이클	68,250	100,700	171,382
	코크스爐 화학원료化	57,600	67,500	240,000
	高爐환원제化	60,430	70,300	120,293
	합성가스化	50,500	73,700	87,226
	油化	68,400	82,500	104,700
트레이	재료리싸이클	18,900	41,600	682,500

(단위 : 엔/톤) 자료 출처 : (財)日本容器包装リサイクル協會

록 규정되어 있다.

플라스틱製 용기포장의 재상품화는 2000년 4월부터 시행되었다.

지난 2006년 6월 15일에 개정 용기포장리싸이클법이 공포되어 2007년 4월 이후부터는 사실상 제2기 「용기포장폐기물의 분별수집」과 「분별수집기준적합물 재상품화」시스템이 시행될 것으로 보여 진다.

현재 또는 2007년 이후 전개될 플라스틱製 용기포장폐기물의 분별기준적합물의 재상품화시스템은 [그림 3]과 같다.

4. 외국 사례에서 역할과 시사점

EU 가입국과 일본에서의 용기포장 생산자책임재활용제도에서 나타난 당사자(소비자, 자치단체, 생산자 등)의 역할 등은 다음과 같이 정리될 수 있다.

프랑스나 일본의 경우처럼 공제조합과 재활용계약을 한 재활용사업자가 수집·선별품 등이 기준에 적합하지 않을 경우에는 인수를 거절할 수 있도록 하거나, 일본에서는 지방자치단체에 용기포장폐기물을 해당 재질별로 「수집·운

[표 7] 플라스틱製 용기포장 재상품화 手法別 계약량과 구성비

	2005년도(톤)	구성비(%)	2006년도(톤)	구성비(%)
플라스틱제 용기포장	576,384	-	594,125	-
플라스틱	574,702	100.0	592,821	100.0
재료리싸이클	189,645	33.0	285,773	48.2
유화	14,374	2.5	8,333	1.4
고로환원제화	66,437	11.5	52,551	8.9
코크스로화학원료화	195,285	34.0	180,554	30.5
합성가스화	108,961	19.0	65,610	11.1
트레이	1,681	100.0	1,304	100.0
재료리싸이클	1,681	100.0	1,304	100.0
케미컬리싸이클(유화)	0	0.0	0	0.0

[표 8] 외국의 사례에서 본 당사자의 역할

구 분	내 용
◆소비자의 분리배출	대부분의 EU 가입국과 일본에서 실시
◆자치단체(위탁)의 분리 회수 · 선별 등 책무	일부 EU 가입국과 일본에서 실시
◆생산자의 독자 회수 등 인정	독일, 프랑스, 일본, 벨기에, 영국, 아일랜드, 그리스, 오스트리아
◆생산자가 회수 · 재활용비용 지불	독일, (일본), 이탈리아, 벨기에, 룩셈부르크, 영국, 아일랜드, 그리스, 오스트리아
◆생산자가 수집 · 선별비용만 지불	프랑스
◆생산자단체(공제조합) 설치와 공제조합의 생산자 의무 이행	대부분의 EU 가입국과 일본에서 실시
◆기타 산업용 운반 등의 포장재에 대한 회수처리조직 존재	독일, 프랑스, 벨기에, 영국, 스페인, 오스트리아

반 · 선별 · 압축 · 보관」까지를 이행하여 「분별 기준적합물」의 기준에 맞도록 해야 하는 책무를 부여하고 있다.

특히, 프랑스에서는 생산자에게 모든 용기포장의 재활용 의무를 부여하지 않는 대신, 자치단체(민간 위탁의 경우를 포함.)에 수집 · 선별 · 홍보 등에 사용하는 비용을 지원하지만, 선별품의 재활용비용은 부담하지 않고 있다. 아울러, 자치단체 등이 선별품을 개별 매각할 수 있으나, 이 경우에는 재활용 지원금은 지불되지 않는다.

일본에서도 자치단체가 선별품 등을 개별 매각할 수 있으나, 이 경우에는 공제조합은 재활용사업자에게 별도로 재활용 비용을 지급하지 않는다.

일본에서는 2006년 6월 15일에 공포된 개

정 용기포장리싸이클법에서는 생산자(지정법인에 의무를 위탁한 경우와 자회수를 인정받은 특정사업자)가 자치단체에 재활용 비용의 일부를 지원(지불)할 수 있도록 하는 제도적인 장치의 근거를 마련하였다.

그러나 2006년 8월 현재, 그에 대한 구체적인 방법 등은 결정되지 않았다.

또한, 개정 용기포장리싸이클법에서는 법률의 적용을 받는 '용기포장'에는 「상품의 용기 및 포장 자체가 유상인 경우를 포함」한다고 규정하고 있어, 유상(돈을 받고 판매하는 것) 용기포장에 대해서도 해당 특정사업자는 리싸이클 의무를 이행하도록 되어 있음은 시사(示唆)하는 바가 크다. [ko]