

日本

일본의 용기포장 리사이클법 개요 및 시사점

1. 서언

일본은 생활폐기물 중 용적비 60%, 중량비 20% 이상인 용기포장 폐기물의 재활용을 촉진키 위하여 97년에 용기포장 분리수거 및 재활용 촉진에 관한 법률(일명 용기포장 리사이클법)을 제정하였다. 재활용 대상이 되는 용기포장은 97년도에 유리병, 페트병, 스티캔, 알루미늄캔, 종이팩 등 5종, 2000년 4월부터는 기타 플라스틱 및 종이 용기포장, 골판지 상자 등이 추가되어 총 8종으로 확대되었다. 그러나 분리수거 후 유상으로 거래되는 스티캔, 알루미늄캔, 종이팩, 골판지 상자 등 4종은 특정 사업자의 재활용 의무를 면제하고 있어 실질적으로는 4종이 관리 대상인 셈이다.

2. 법규의 주요 내용

● 재활용 책임을 갖는 특정 사업자: 특정 용기 이용 사업자(수입업자 포함), 특정 용기 제조 등 사업자(수입업자 포함), 특정 포장 이용 사업자 등이다.

● 특정 용기 포장별 재활용 계획량: 정부는 관련 업계의 재활용 기술 및 대응력을 감안하여 특정 용기 포장별 재활용 계획량을 확정 고시하였다. 플라스틱 용기포장의 재활용 계획량은 2000년에 15만3천 톤, 2001년 26만1천 톤, 2002년 33만6천 톤, 2003년 40만1천 톤, 2004년 40만6천 톤으로 결정되었다.

- 정부의 재활용 계획량을 기초로 하여 지자체는 분리수거 계획을 수립하여 배출자로 하여금 분리 배출하도록 하고, 시군구는 분리수거된 용기포장을 압축, 이물질 선별, 세척 등을 거쳐 일정량 이상이 되면 특정 사업자에게 유무상으로 인도하여 재활용토록 한다.

● 특정 사업자의 재활용 의무량: 특정 사업자는 특정 용기포장의 사용 또는 제조량에 따라 정부가 결정 고시한 재활용 의무량을 이행해야 한다. 특정 사업자의 재활용 의무량 부담 비율은 특정 사업자의 용기포장 상품 또는 용기포장의 판매액 비율을 기초로 하여 주무장관이 정한다.

- 플라스틱 용기포장을 사용하는 식료품의 경우 2000년도에는 용기 이용업자가 총 6만5천999톤(96.8%), 용기 제조업자가 총 2천535톤(3.2%)을 재활용해야 한다.

- 개별 특정 사업자의 재활용 의무량은 업종별 재활용 의무량에 해당 업종별 전체 용기포장 폐기물 배출 예상량에 대한 개별 사업자의 배출 예정량 비율을 곱하여 산정한다.

● 재활용 의무사항 이행 방법: 지정 법인인 재단법인 일본용기포장리사이클협회에 위탁료를 지불하고 재활용 책무를 위탁하는 방법과 판매점 루트를 통하여 사업자가 자체적으로 재사용병을 회수하는 방법, 사업자가 지정법인 이외의 사업자에게 위탁하여 재활용하는 방법 등 3가지 방법이 있으나 대부분 지정 법인에 위탁할 것으로 예상된다.

3. 일본 제도의 특징

● 재활용의 경제성 확보: 포장 폐기물 재활용 비용의 객관화, 현실화로 용기포장의 경제성이 확보되어 관련 대기업이 재활용 사업에 적극 참여하고 있다.

● 재활용 위탁비용의 차이: 용기포장별 재활용 위탁 비용은 플라스틱 용기포장이 가장 높으나 용기 당 중량이 가벼우

지난 3월 23일 일본 도쿄에서 개최된 <용기포장 리사이클법 재생품화 비즈니스> 세미나에 협회 최주섭 전무가 직접 참석하고 돌아왔다. 오는 2002년부터 우리나라도 용기포장 폐기물에 대한 생산자 재활용 책임이 강화 될 것으로 보여 정책 방향과 업계의 대응이 주목되는 상황이다. 세미나에 참석한 최주섭 전무를 통해 세미나의 내용과 일본 재활용 업계의 동정을 알아본다. <편집자주>

므로 용기포장 사용자의 재질 기피 가능성은 적다.

※ 가정 배출 포장용기로 한정 : 일본의 용기포장 리사이클제도도 일반 가정에서 배출되는 포장용기를 대상으로 하고 있어 PSP 식품 용기는 특정 사업자의 재활용 의무 대상이나, EPS 가전 완충재와 농수산물 상자는 일반 가정에서 배출되는 소량만을 대상으로 하고 있다.

※ 재활용에 있어 페트병과 스티로폴 용기포장은 원료로의 재활용을 하고 있으나 기타 플라스틱류는 화학적 재활용과 열적 재활용에 역점을 두고 있다. 특히 지구 온난화 방지 협약에 따른 이산화탄소 배출 억제 시책이 플라스틱 재활용 사업 진입에 상당한 영향을 주고 있다. 플라스틱 용기포장 재자원화 사업 참여업체는 <표> 와 같다.

플라스틱 용기포장 재자원화 사업 업체 현황

구분	참여업체
고로환원	NKK(기존 연간 4만 톤, 신설 연간 8만 톤), 가와사키 제철소, 고베 제강소(신설연간1만7천 톤), 스미토모 금속공업
코크스로 화학원료	신일본제철(신설 년 8만 톤)
가스화	가와사키 제철소(기존 일일 300톤), 우베흥산(신설 연간 2만 톤), 치요다 엔진(가스화설비 제작)
유화	삿보로플라스틱리사이클(기존 연간 1만8천600 톤), 도우오우 유화센타(신설연간 6천 톤), 가와사키 중공업(기존 주당 7~8 톤), 니이가타 플라스틱유화센타(기존 월 280 톤)

※ 플라스틱 용기포장의 재활용 사업의 애로 사항으로 전체적으로 재활용품의 수요 개발이 시급하며, 고로 환원용의 입지에 의한 장거리 수송과 전처리 문제, 가스화의 기술상 문제, 유화의 전처리기술과 생성 유의 시장성 확보 문제 등이 금후 해결 과제이다.

4. 시사점

※ 우리나라도 폐기물의 생산자 재활용 책임 제도를 2001년부터 도입할 예정으로 2000년 환경부 업무 보고 시 공포하였다. 2001년에 폐가전품을 시범적으로 실시하고, 2002년에는 유리병, 종이팩, 금속캔, 페트병, 제품 포장재 등 용기포장을 추가할 계획이다. 환경부는 상기 제도의 도입을 위하여 폐기를 자율 재활용 시스템 구축 방안 연구 과제를 98년, 99년 2회 외부 용역 사업으로 추진한 바 있다.

※ 금후 생산자 재활용 책임 강화 시 합성수지 포장용기의 경우 페트병을 제외하고는 폐기물 예치금 대상품목이 아니므로 기존 제도인 합성수지류에 대한 폐기물 부담금의 존속 여부, 합성수지 포장재 감량화 목표를 제도와의 동폐합 여부, 일부 합성수지 재질 포장재의 사용 규제의 존속 여부 등 기존 제도와의 조정이 필요할 것으로 추정된다.

※ 페트병과 스티로폴 포장재를 제외한 기타 플라스틱 포장용기 폐기물은 원료로의 재활용율이 부진하기 때문에 제철 및 제강업체 등의 플라스틱 폐기물의 재자원화 사업에 대한 참여 자세가 플라스틱류의 재활용율과 재활용 위탁 비용의 결정에 중요한 변수가 될 것이다. ☞