기술강좌

진전되는 플라스틱용기 포장리사이클법 대응

伊澤伯 / 日本플라스틱工業聯盟 專務理事

1. 머리말

일반적으로 "용기포장리사이클법"이라는 표현법이 정착되고 있는 '용기포장에 관한 분별수집 및 재상품화의 촉진에 관한 법률'이 1995년 6월16일에 공포돼 벌써 3년이 경과됐다.

그 사이에 작년 4월부터 페트병과 유리병의 재상품화의 의무 이행이 시작되고 이 법률이 본격적으로 발휘되기 시작했지만 일반 플라스틱용기포장과 종이제의 용기포장에 관해서는 3년의 적용유예가 있어 2000년 4월부터 의무이행하게 된다.

본고에서는 일반적인 용기포장리사이클법에 관해서의 말을 많이 할애하고 법률상으로는 '기타 플라스틱'이 되는 일반 플라스틱용기포장관계의 의무이행을 위한 대응을, 이 시점까지의 최신 움직을 포함해 소개한다.

2. 관련업계의 법에의 대응 배경

금회의 용기포장리사이클법은 일반폐기물을 대상으로 하고 있지만 플라스틱관련 일반폐기물은 현실적으로 말해 거의 재생되고 있지 않다. (사)플라스틱처리촉진협회의 발표에 의하면 1996년 일본의 플라스틱생산량 1,466만톤에 대해 배출량은 909만톤(일반폐기물 455만톤 포함)이고 합계 39%가 유효이용되고 있지만 재생이용은 11%에 지나지 않고 게다가 그 대부분이 산업폐기물로 이용되고 있다.

이 밖에는 소각으로 인한 열이용의 기여분이 있고 그 외는 단순소각이나 매립으로 처리되고 있다.

용기포장리사이클법의 목적은 말할 것도 없이 일반폐기물중 용기포장폐기물의 유효 재이용과 그것을 통해 폐기물의 감량화를 목표로 하고 있다. 법이 대상으로서 하고 있는 것은 플라스틱제만이 아니라 모든 용기포장이고 그 밖에 유리, 종이, 펫트(PET)제 등등이 있지만 대상 재상품화의 코스트 합계 추정액이 연간 1,050억엔중 950억엔은 플라스틱제 용기포장의 재상품화의 코스트라는 시험적 계산도 있고 용기포장리사이클법상, 특히 그 의무이행에 차지하는 웨이트는 다른 소재의 경우에 비해 현격한 차이가 있다라고 말하지 않을 수 없다.

관점을 바꿔 법으로 정한 '특정용기 이용사업자', '특정포장 이용사업자', 결국 용기·포장을 사용하는 입장에서 말하면 일반소비자에게 도달하는 모든 상품의 내용물은 약 70%가 각종 플

라스틱, 15%가 종이, 나머지가 유리, 캔류의 소비자포장으로 수용, 판매되고 법의 대상이 되고 있다.

한편 플라스틱업계측에서 보면 최종적으로 포장재에 사용되는 플라스틱은 작년 약 340만톤, 플라스틱 일본내 사용량의 약 1/3을 차지하고 있으며 용기를 제조하는 법이라고 하는 「특정제조 등 사업자」에 해당하는 관계기업도 많고 어느 쪽이든 이 의무이행의 원활한 수행은 각 관계업계에서의 중요과제라 인식되고 있다.

3. 검토위원회의 논의

전술과 같이 용기포장리사이클법은 1995년 6월에 공포, 12월에 시행됐지만 이 법의 준수, 의무의 이행이 중요과제라 인식은 하고 있지만 법 자체가 4省廳의 공관, 관계된 업계가 대단히 여러 갈래에 걸쳐 있는 것도 있고 이것으로의 대응을 어떤 방법으로 매듭져 가는가는 부심한대로였다.

다행히 각 업계의 오피니언리더적인 여러 곳의 분발로 우선은 2000년도에 시작되는 '플라스틱용기포장'의 의무이행에 관한 과제와 대응책의 검토기관을 두는 것으로 의견이 일치돼 법의 각 특정사업자를 대표하는 20단체와 법에서의 지정법인인 (재)일본용기포장리사이클협회, 거기에 기술적 식견이 높은 (사)플라스틱처리촉진협회의 참가를 얻어 私共일본플라스틱공업연맹이 사무국을 인수, 1996년 8월에 '플라스틱용기포장재상품화시스템 구축검토위원회' (이하 검토위원회)가 설치됐다.

이 검토위원회에는 당초부터 관계된 통상산업성, 후생성, 농림수산성 및 국세청의 4省廳이 상당한 숙고를 보이고 거의 회의에 옵저버로서 함께 논의를 한 것은 정말로 뜻깊은 것이었다.

검토위원회는 1997년 8월까지 1년간에 전체회의 3회를 포함 계 20회의 회의를 개최하고 주로 플라스틱에 관한 법으로의 대응과 과제의 검토에 집중해 그것을 '용기포장리사이클법 대응의 플라스틱용기포장 재상품화시스템 검토보고서'로 통합해 행정제기관, 특정사업자 및 관련업계단체의 금후 대응으로의 의견을 제시하고 또 사회에 대한 업계의 생각을 어필했다.

이 보고서는 매듭짓고 다음 단계로의 제언으로서,

(1) 플라스틱용기 포장리사이클촉진협의회(가칭)의 설립

(2) (지정 법인내의)플라스틱사업부 설립에 노력

(3) 재상품화수법의 위치확립.법해석의 명확화를 구하고 이것이 협의회로 이어져 간다.

이 검토위원회의 토의는 공식적으로는 의장 등을 두지 않고 추진했지만 전체의 논의를 통해 중앙화학환경부 久保紀副부장의 진력에 의한 것이 참으로 커서 특히 밝혀 두고 싶다.

4. 추진협의회의 발족

그런데 그 후 보고서의 제언에 기인, 제반의 정세, 특히 후술한 산업구조심의회에서의 논의 진행을 기안하면서 검토위원회 참가단체가 발기인이 되어 협의회 설립의 제준비가 추진됐다.

종전의 '검토위원회'에서는 용기포장리사이클법에 의한 플라스틱재상품화를 둘러싼 사실관계의 파악에 주안점을 둬 "기술" 우선으로 추진됐지만 '협의회' 사명의 대부분은 의무이행의

달성, 더욱 확실히 말하면 의무이행의 비지니스 시스템의 구체적 설정이며 재상품화코스트의 대부분이 법에 의해 '특정용기/포장이용사업자'의 부담이 되는 것을 생각하면 논의의 관점을 종래의 기술지향에서 비지니스지향으로의 적극적 전환, 말하자면 패러다임의 커다란 전환에 있으며 이 인식의 일치가 협의회의 기본적 성격을 지니게 됐다.

그래서 용기포장리사이클에 플라스틱관계의 특정업자가 노력해 온 신조직의 명칭도 '플라스틱용기 포장리사이클추진협의회'(이하 플라스틱 추진협의회)가 돼 1998년 4월15일에 발족단계가 됐다.

현재 플라스틱추진협의회에는 80개의 단체/기업이 참가하고 있지만 금후 생활의 활발화, 관련업계로의 침투가 깊어지면 공히 회원수가 비약적으로 증가할 것이라 보여지고 있다.

5. 각 심의회의 경과

최근 용기포장리사이클법의 2000년도 완전시행을 위해 모든 부처의 심의회 활동도 활발하다.

5-1. 산업구조심의회

통산성의 산업구조심의회는 폐기물처리.재자원화부회 용기포장리사이클소위원에서 완전시행에 관해 주로 통산성이 크게 관계되는 재상품화의 방법, 분별을 중심으로 논의를 해 6월17일 개최한 제11회 소위원회에서 '용기포장리사이클법의 완전시행을 위한 고찰'이란 제목으로 "중간보고"를 채택했다.

이 보고중에서 재상품화방법의 기본적 고찰로서 "우선 원재료로서 이용할 리사이클(머터리얼 리사이클)을 행하고 이것이 곤란한 경우는 에너지로서의 이용(서멀 리사이클)을 검토해야 한다"로서 종래보다도 플렉시블한 대응에 이해를 나타내고 머터리얼 리사이클에 필요한 엄격한 분별배출, 분별수집의 곤란성을 지적하고 이물혼입의 문제를 생각하면 세밀한 분별배출, 선별에 의존하지 않고 리사이클을 할 수 있는 방법도 중시해야 할 것이라 하고 있다.

플라스틱제 용기포장의 재상품화에 관해서는 이 기본적 생각을 미치게 하고 머터리얼 리사이클에 관해서는,

①재료 리사이클은

-플라스틱제 용기포장은 다종다양한 소재.형상이며 상당정도 정도가 높은 분별작업이 필요한 것

-이물의 혼입을 피할 수 없는 것

-고분자지만 품질의 열화를 피할 수 없는 것

-대량의 재생제품 수요확보가 곤란한 것

②케미컬 리사이클에서는

-다량 처리가 가능

-그다지 세밀한 분별은 불필요

-장래 주역이 되겠지만 경제성, 기술적 가능성의 종합평가가 필요

-수법으로서는 탄화수소유화, 고로의 환원제 이용, 가스화 등

③현재 실시중인 재료 리사이클에 관해서는

-이것을 유지해 우선적으로 행함

-케미컬 리사이클에 비교해 비용부담 등으로 불리하게 되지 않도록 제도설계에 배려 등이라 서술한 후 플라스틱제 용기포장의 재상품화는 원칙적으로 머터리얼 리사이클을 채용하는 것으로 하고 서멀 리사이클에 관해서는 열의 회수

효율, 규모, 생활환경보전 등의 관점에서 조금은 유보조건을 붙여 신중하게 검토해야 한다고 결론짓고 있다.

더구나 플라스틱에 관해서는 소비자에게 적절한 정보제공을 위해 재질의 표시에 관해서도 검토를 추진해야 한다고 언급하고 있다.

또 분별방식에 관해서는 기본적으로는 현재의 분별구분('PET보틀'과 '그 이외의 플라스틱제 용기포장')을 답습해야 한다고 생각한다고 하고 있지만 지금까지 리사이클이 행해져 오고 있는 발포스티롤트레이 등에 관해서는 어쨌든 고려를 촉구하고 있다.

5-2. 생활환경심의회

후생성의 생활환경심의회 폐기물처리부회(6월18일 개최)에서는 법에 관해서 분별의 문제, 특히 분별기준에 관해서 논의했으며 플라스틱제 용기포장에 관해서는 분별기준을 구성하는 요소마다에

①보관단위 : 10톤차 적재량

②보관형태 : 압축돼 있는 것

③이물규정 : 다른 것과 같지만 市町村이 허용할 수 있는 정도의 대충 선별(육안으로 병, 금속류, 지류, 음식쓰레기 등의 제거)을 요구하는 것은 필요.

④위생규정 : 세정건조, 식품잔사배출, 무내용물

⑤구분규정 : 1구분인가, 발포스티롤트레이를 따로 하는 2구분인가라는 안을 제시하고 있다.

5-3. 식품유통심의회

농림수산성의 식품유통심의회(6월19일 개최)에서는 특히 同省獨自의 사항은 아니지만 식품유통이라는 용기포장의 太宗을 취급하는 것만으로 법의 완전시행 문제점을 정확히 정리해

①폐기물억제, 류우스의 추진

②리사이클이 쉬운 용기포장의 개발, 전환의 촉진

③특정사업자의 의무 적절한 이행의 확보

④보급 계발

⑤지정법인의 적확한 업무의 추진의 5항목을 내걸고 의무이행, 완전시행으로의 대응을 호소하고 있다.

6. 大車輪의 활동

지금까지 조금 장황했다고 생각했을만큼 오랫동안 각 심의회의 심의상황을 소개한 것은 플라스틱추진협의회가 금후 들먹일 문제점이 모든 심의회에서 논의되고 있기 때문만이 아니라 앞에 기술한 검토위원회에서의 과제와 함께 이들 모든 심의회의 문제제기에 대응해 가지 않으면 안될 입장에 협의회는 놓여 있다라고 말할 수 있을 것이다.

발족 이후 플라스틱협의회를 보고 있으면 마땅히 그 기대에 부응할 만큼의 움직임을 하고 있다고 생각된다.

그것은 우선 제1 조직으로서 3개의 위원회, 기획위원회, 기술위원회, 광보위원회를 설치하고 개별문제의 대응에 맞추고 있지만 이들 위원회가 정부회장회의의 밑에 3부회장이 각 위원회의 위원장으로서 직접 책무의 요지에 맞춰 문제를 처리되고 있으며 이 열의가 관계자의 협의회 업무에 대한 적극적 지원이 드러나고 있다고 해도 과언이 아니다.

사무국도 점점 정비돼 보다 활발화되는 것은

충분히 예견되는 것으로 플라스틱 관계특정사업자에 관해 일이 추진되지 않게 되기까지는 그리 긴 시간을 필요로 하지 않을 것이다.

심의회에서 나온 문제 중에서,

- 머터리얼 리사이클로의 대응 시스템

분별배출, 분별수집, 재상품화 각 단계에 관해서의 견해 제시현행 발포스티렌 트레이 재상품화의 유지와 제도 설계

- 케미컬 리사이클의 경제성, 기술적 가능성의 종합평가

- 서멀 리사이클의 평가와 현실로의 부여 조건

- 분별기준으로의 요망 집약 등은 우선은 평행하고 게다가 시간적 제약을 들어 노력하지 않으면 안될 것이며 심의회 수준에서는 이미 정해져 있는 것으로서 알려져 있는 것은 아니지만

-특정사업자의 의무량 산정 기초수치의 기장

-지정법인 내에 플라스틱사업부 설립으로의 준비 등이 더욱 더 이것에 증가하는 것이라고 생각된다.

그래서 이들 근저에는 확실한 사고방식, 사업자의 입장보다도 사회와 같은 "국민경제적으로 최적인 시스템의 확립"이 있어야 할 것이라 강조하고 싶다.

7. 맺음말

플라스틱제 용기포장의 재상품화의 문제를 용기포장리사이클법으로의 대응을 축으로 해 과거, 현재에 관해서 전망을 시도, 그것이 미래에 어떻게 연결될 것인지에 관해서 언급해 봤다.

이 용기포장리사이클법은 '소비자의 분별배출, 市町村의 분별수집, 사업자의 재상품화'와 이 법률에서 처음 소비자의 레벨까지 책임분담을 명확히 하고 있지만 그것 만으로 이것을 수행하기 위해서는 소비자의 여기저기서 진척을 충분히 알리고 이해를 얻어 협력을 얻게 될 것이라 생각된다.

2000년 4월부터의 의무이행에 관해서의 시간적 여유가 점점 엄격하게 되는 것도 사실이지만 그것만으로 항상 문제의 초점을 파악해 "스스로 하는 것을 말함", 그것을 사회에 잘 알리는 것이야말로 바람직하다.

끝으로 이 一文은 본래 될 수 있으면 플라스틱 추진협의회 당사자가 써야할 것인지도 모르지만 종래의 경위를 아는 한사람으로서 기고해 달라는 의뢰가 있어 떠맡았다.

한편으로는 플라스틱협의회의 업무를 결국 지금까지 맡아오고 있는 중이고, 또 하나는 패러다임의 전환으로 종래의 인간은 이쯤에서 변해야 된다고 생각하는 것 등 2가지가 동기가 됐다.

그렇지만 지금부터가 정말로 고비이며 우리 플라스틱업계가 가장 중요한 과제로 생각하고 있는 이 용기포장리사이클법 대응에서 손을 뗄 의도는 전혀 없고 오히려 이 일문을 정리하면서 협의회가 충분히 활약할 수 있도록 일체의 지원이 우선이라는 것을 새삼스럽게 통감하고 있다. ko

업체탐방 및 제품소개
기술원고 모집
편집실 835-9041