

발포합성수지 포장재 관리 개선방안

협회는 2003년부터 환경부로부터 인가 받은 발포합성수지 포장재의 생산자책임재활용의무 이행 업무 수행과 관련하여 현장에서의 문제점을 파악하고 그 개선방안을 모색하기 위한 연구사업을 진행하였다. 지난 4월부터 11월까지 7개월 간 (사)자원순환사회연대에 의뢰하여 서울 등 6대 광역시, 강원, 호남, 충청권 농촌 지역 등의 발포합성수지 생산자, 사용자, 배출 및 수거자, 재활용사업자 등을 대상으로 제도분석, 설문조사, 현장조사 등으로 행해진 「발포합성수지 포장재 사용 및 처리실태 조사」연구사업의 결과를 요약 소개한다. (편집자 주)

조사배경 및 목적

우리가 일반적으로 스티로폼 혹은 스티로폼이라 부르는 발포폴리스티렌(EPS)은 제도적으로는 사용을 억제해야 할 규제의 대상이면서 동시에 생산자책임재활용 제도의 대상품목으로 재활용의 대상이다. 재활용 대상으로서 EPS는 재활용 실적이 아주 우수한 모범생 그룹에 속하고 있으며, EPS로 만든 사진액자 등은 국제시장에서 세계적인 경쟁력을 확보하고 있기도 하다. EPS 재활용업체에서는 재활용 실적이 우수하며, EPS 폐기물의 발생량이 감소되어 원료구입에 어려움을 겪고 있기 때문에 이제는 EPS 사용규제의 완화가 필요하다는 주장이 조심스럽게 제기되고 있다. 한편 EPS 재활용업체와는 별도로 EPS 사용규제에 대한 문제제기가 있다. 대체재질인 분해성 합성수지가 기존의 합성수지와 육안으로 구분이 되지 않기 때문에, 합성수지로 분리배출될 경우 합성수지 재활용 과정에서 어려움을 줄 수 있다는 것이다. 현재 분해성 합성수지의 사용량이 소량이기 때문에 큰 문제는 야기하지 않으나, 사용량이 증가할 경우 재활용 현장의 어려움을 초래할 수 있으므로 이에 대한 대비책 마련이 필요하다는 것이다. 생산자책임재활용 제도의 운영과 관련해서도 재활용 방법이 동일함에도 불구하고 EPS와 PSP에 대한 관리가 통합되어 있지 않아 효율적인 관리가 되고 있지 못하다는 주장도 제기된다. 현재의 발포합성수지 관리제도는 여러 변화된 상황을 반영하지 못하고 있는 것만은 확실해 보인다. 따라서 본 조사에서는 발포합성수지 관리제도 및 현장의 분리배출·재활용 실태를 다각적으로 검토한 후 발포합성수지 관리의 합리적인 개선방안이 무엇인지를 도출하고자 한다.

개선방안

>> 연구 결과 발포합성수지 포장재 관리의 문제점에 대한 개선방안은 아래와 같다.

01

일회용 포장재 규제 및 합성수지 포장재 연차별 줄이기 정책과 관련하여 합성수지 포장재와 분해성 합성수지 포장재의 재질대체 문제와 관련하여 장기적인 폐기물 정책의 방향성을 고려한 점검이 필요하다. 특히 향후 분해성 합성수지 포장재의 사용량 증가에 따른 합성수지 포장재 용기의 재활용 시장의 혼란에 대한 대책마련이 필요하다.

02

전자기기 제품의 합성수지 재질 포장재 연차별 줄이기 기준관련 개인용 컴퓨터 및 MP3, 네비게이션 기기 등 누락되는 품목에 대한 조정이 필요하다. 또한 EPS만을 규제대상으로 하는 현 조항은 개정이 필요하다. EP나 EPE에 대해서도 동일한 규제가 적용되어야 할 것이다.

03

발포합성수지 포장재의 EPR 적용과 관련하여, PSP와 EPS 및 기타 발포합성수지의 통합관리가 필요하다. 공제조합에서 관리할 경우 (사)한국발포스티렌재활용협회로 일원화하는 것이 바람직하다. 아울러 발포합성수지 포장재에 대한 수거 및 재활용체계의 정비, 시민 및 지자체, 재활용 업체 관계자들 대상으로 한 교육·홍보의 강화가 필요하다. 특히 PSP의 분리수거 및 재활용 확대에 대하여 보다 집중할 필요가 있다.

04

발포합성수지 EPR 대상범위 및 재활용의무생산자의 확대가 필요하다. 재활용의무생산자 면제대상 기준을 대폭 낮추고, EPS와 PSP에 대해서는 동일한 기준을 적용하여야 한다. 대상품목의 경우에도 MP3, 네비게이션 등의 새로운 전자제품뿐만 아니라 가스기기류, 전자부품 및 기계류, 주방기구 등으로 확대되어야 한다.

05

재활용 기준 및 기준비용의 세분화가 필요하다. 재활용 기준 및 방법의 경우에는 발포합성수지 포장재로 통합하되 재질별로 세분화된 기준을 제시하고, 재활용 기준비용의 경우 EPP나 EPE의 경우 별도 분리한 후 상향조정하여야 한다.

06

재활용의무이행계획서 및 결과 제출의무와 관련하여 공제조합에 가입한 생산자의 경우에는 공제조합에 관련 자료 제출을 의무화하고 위반시 벌칙을 가하도록 하는 규정을 신설할 필요가 있다.

07

발포합성수지 재활용 일반 및 분리배출 방법에 대한 홍보가 강화되어야 한다. PSP의 분리배출에 대한 홍보가 집중될 필요가 있으며, 분리배출 시 이물질이 반드시 제거하도록 그 필요성을 알리는 홍보노력이 보다 강화되어야 한다. 발포합성수지의 보관과 관련하여 비에 젖지 않도록 보관방법의 개선이 필요하다.

08

비가정계에서 소량배출되는 발포합성수지 포장재의 수거체계가 구축되어야 한다. 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」제15조의 분리배출 의무사업장에 대한 지자체 지도·점검시에 소량배출 발포합성수지 포장재의 재활용을 점검하여야 하며, 지자체의 재활용품 수집경로를 통하여 수거가 될 수 있도록 유도할 필요가 있다.

09

발포합성수지 감용방법의 개선이 필요하다. 현재 전기열을 통한 감용의 경우 설비가 및 생산단가가 저렴한 장점은 있지만 악취발생 및 이로 인한 작업여건 악화, 민원유발, 잉고트의 품질 하락 등의 단점이 있다. 따라서 용제환원 방식 등의 새로운 방법이 적용될 필요가 있으며, 이를 위한 시범사업이 필요하다.

10

건설폐기물로 배출되는 EPS 폐기물의 재활용이 필요하다. 이를 위해서는 「건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률」의 개정을 통하여 분리해체 등의 규정이 강화되어, 건물의 해체과정에서 EPS 폐기물이 별도로 선별될 수 있는 여건이 형성되어야 할 것이다.