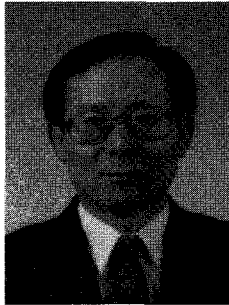




포장재의 환경호르몬 · EU
중금속 포장지침 대응책



한국제지공업협동조합
전무이사 정규성

| |
|---|
| <div data-bbox="316 1010 373 1066" data-label="Image"></div> <div data-bbox="464 1010 521 1066" data-label="Image"></div> |
| 1. 머릿 말 |
| 2. 선진국의 포장재 및 포장 폐기물에 대한 규제 |
| 3. 우리나라 포장 폐기물 관련 규제 |
| 4. 우리의 과제 |

1. 머릿 말

유사이래 인류는 끊임없는 연구와 노력으로 고도로 물질 문명의 발전을 이룩해 왔다. 그 결과 21세기의 문턱에 서 있는 우리는 안방에서 TV중계를 통해 월드컵(World-cup) 축구를 볼 수 있고, 지구촌 구석구석의 소식도 즉시 알 수가 있다. 나아가 우주선을 발사하여 화성의 정보를 입수하고 인간의 노화와 각종 우주 비밀을 연구하는 첨단 과학 문명 시대에 살고 있다. 발달된 과학 문명은 산업의 발전으로 이어져 이렇게 우리에게 윤택하고 편리한 생활을 제공해 준다.

그러나 한편으로는 산업의 발전이 오히려 인간에게 심각한 위협을 주기도 한다. 매년 등으로 인한 대기오염 때문에 오존층이 파괴되고 있고, 산업 폐기물로 인해 토양이 오염되고 있으며, 각종 환경 호르몬 유해 물질 등이 이제 우리의 건강과 생활의 큰 장애 요인으로 등장하였다. 산업의

발전과 환경오염의 발생이라는 상반된 문제는 이제 평행선상의 저울추 위에서 어느 한쪽으로 기울어지지 않게 다뤄져야 하는 현대 사회의 새로운 쟁점으로 부각되게 되었다.

어떻게 하면 환경오염을 줄이면서 산업 발전을 지속할 수 있을까? 이것은 오늘날 우리가 반드시 짚고 넘어가야 할 이슈(Issue)이자 과제이다. 산업의 발전과 환경오염의 공존이라는 아이러니컬(Ironical)한 쟁점은 결국, 오염 물질이 적게 함유되거나 함유되지 않고도 품질이 떨어지지 않는 제품을 개발해야 한다는 결론에 이르게 된다. 즉, 미래에는 환경친화적인 산업 정책을 펴지 않으면 안된다는 얘기가. 산업 전반에 걸쳐 기능면에서만 우수한 제품을 개발하다 보니 환경오염이 발생하고, 그에 따른 위기 의식으로 환경오염에 대한 규제 정책이 나온다. 이러한 규제 정책은 관련 산업에게 영향을 미치어 이에 대비하지 않으면 안되게 된다. 결국 환경오염과 관련이 있는 업체는 적어도 각종 환경 규제정책에 대한 연구 및 환경친화적 정책에 관심을 갖고 대처해야만 한다.

환경 오염원에 대한 각종 규제와 이에 따른 대응은 각 업계, 업종별로 매우 다양하겠으나, 필자는 본 지면을 통해 필자가 몸담고 있는 제지 업계와 밀접한 관련이 있는 포장 산업에 관한 것으로서 포장재에 대한 환경 규제와 우리의 과제에 대해 일고(一考)해보자 한다.

2. 선진국의 포장재 및 포장 폐기물에 대한 규제

최근 환경오염 문제로 인해 국가간의 분쟁이 심화되고 있다. 환경오염의 심각성을 깨달은 선진 각국들은 자국의 환경을 보호하고자 환경오염 방지 대책을 마련한지 이미 오래다. 포장 및 포장폐기물의 폐기에 대한 문제 또한 국제적 쟁점이 되어 왔으며, 특히 EU국가 등 서방 선진 국가들의 규제조치는 해가 갈수록 강화되어 가고 있다.

92년 5월 바젤협약이 발표됨에 따라 협약 가입국들은 유해 폐기물에 대한 비가입국가와의 교역이 금지되고, 협약 가입국들간의 교역도 상대국의 수입 동의를 얻도록 하여 선진국의 개도국에 대한 폐기물 불법 거래가 전면 금지되고 있다.

다시말하면 자국에서 발생된 유해 폐기물은 자국에서 처리하게 하는 것이다. 더욱이 EU회원국은 포장 폐기물 규제를 위한 목적으로 94년 12월 포장 및 포장폐기물 지침 「Official Journal of the European Communication」을 EU관보에 게재, 발표시키고, 각 회원들로 하여금 96년 6월에 지침 준수에 필요한 법령을 도입토록 하였다.

EU의 포장지침은 EU에서 생산 혹은 시판되는 포장재 및 가정용, 상업용, 산업용을 포함한 포장 폐기물을 대상으로 하고 있기 때문에 수입업체 및 역의 수출업자도 영향을 받는다. EU회원국은 분리회수, 재활용 목표율을 설정·수립하고 포장재 재질에 대한 분류표시제도를 도입하는 동시에 포장재에 특정한 필수 요건을 갖추도록 하고 있다.

예컨대 포장재의 안전성, 위생성, 포장 무게 및 부피의 최소화, 유독·유해물질의 최소화, 재생·재사용 분리 회수에 따른 적합성 등의 요건을 요구하고, 이에 부합하지 못하는 포장재는 98.1.1부터 EU역내에 유통을 금지시키고 있다.

구체적 내용을 살펴보면, 납, 카드뮴, 수은, 크롬 성분 등 인체에 유해한 포장재 중금속 함유 성분을 98. 6. 30까지 600 PPM이하로, 99. 6. 30까지는 250 PPM이하로, 2000. 6. 30까지는 100 PPM이하로 점차 허용 기준을 낮추고 있다. 또한, 분리 회수 및 재활용 목표율을 단계별로 설정하여 준수토록 하고 있다. 1단계를 96. 6. 30부터 2001. 6. 30까지를 설정, 분리 회수 목표율이 50~60%, 재활용 목표율이 25~45%, 포장재별 최소 재활용 목표율이 15% 이상으로 규정하고 있다. 2단계는 2001. 7. 1부터 2006. 6. 30까지로 5년 목표를 설정하되, 1단계 목표보다

상향 조정하는 것을 계획하고 있다.

이에 따라 EU회원국들은 분리 회수 및 재활용제도를 수립하여 포장 폐기물의 회수·재활용을 적극 추진하고 있다.

독일의 경우 91년 6월에 「포장 폐기물 발생억제에 관한 시행령」을 제정하여 시행하고 있다. 포장제조업자 및 포장된 상품의 유통업자에게 그 포장 폐기물의 회수와 재활용 의무를 부과하고 있으며, 자국에 진출해 있는 외국기업에게도 동일한 의무를 부과하고 있다. 또한, 독일 정부는 포장 생산자 및 유통업체들이 참여하여 포장 폐기물의 회수 및 재활용을 전담하는 DSD를 설립, 93년 1월부터 업무를 개시했다. 한편, DSD는 포장재에 녹색마크(Green dot)를 표시하도록 하여 포장 폐기물을 체계적으로 수거하고 있다.

프랑스는 92년 4월 「포장 폐기물 정령」을 제정하여 시행하고 있다. 가정용 포장재 사용제품의 제조회사 및 수입업자에게 녹색마크 사용료를 징수하여 이를 지방자치 단체가 분리 회수 시스템을 확보하도록 재정 지원하는 이코-앙바라퀴(Eco-Emballages)제도를 시행하고 있다. 이는 포장재 제조업자 및 수입업자에게 포장 폐기물의 회수 및 재활용 의무를 부과하려는 취지에서다.

일본의 경우에도 95년 6월 「용기포장에 관한 분리수거 및 재생품화 촉진 등에 관한 법률」을 제정하여 시행하고 있다. 이 법률에서는 용기 포장 폐기물의 분리 및 수집은 지방자치 단체가 분담하고 재활용은 포장 용기 관련 사업자가 부담하도록 하고 있다.

각 선진국들의 조치 중 특히 주목 할만한 것은 폴리스티렌 등 합성수지가 인체에 유해하다는 점을 들어 각종 봉투, 식품용기 등에 대한 사용을 적극 규제하고 있는 사실이다. 미국, 영국, 프랑스 등 선진국은 오래 전부터 합성수지 봉투 사용을 강력히 규제하여 실효를 거두고 있으며, 일본도 이에 대한 적극적인 정책을 펴고 있다. 최근 일본의 경우에도 환경호르몬 관련 유해 물질이 함유된 폴리스티렌 용기를 종이 용기로 대체해 가고 있는 식품용기 업체가 급속히 증가하고 있는 추세이다.

3. 우리나라의 포장폐기물 관련 규제

우리나라의 경우에도 포장 폐기물과 관련한 법령을 제정, 시행하고 있다. 92년 12월 「자원의 절약과 재활용촉진에

관한법률』을 제정하고, 포장재에 대한 폐기물예치금 및 부담금을 납부하도록 하고 있다. 종이팩, 금속캔, 유리병, PET병 등 포장용기를 사용하는 음식료업체가 예치금을 납부하고 포장 폐기물을 회수, 재활용할 경우 환불하게 하고 있으며, 살충제 유독물용기, 화장품, 과자제품용기의 회수 및 재활용이 어려운 제품의 생산업체에게 부담금을 납부하도록 하고 있다.

또한, 「재활용지침」에 의한 재활용이용목표를 및 재질표시를 설정하여 재활용 이용율을 높이고, 재질 성분을 규제하고 있다. 일정규모 이상의 음식점, 목욕탕, 백화점 등 매장에서 1회 용품의 사용을 자제하도록 하고 있으며, 「제품의 포장방법 및 포장재 재질 등의 기준에 관한 규칙」에 의해 포장 폐기물의 발생억제 및 재활용 촉진을 유도하고 있다.

최근에는 환경부가 제품의 포장 방법 규칙, 합성수지포장재 감량화 지침, 자원재활용법률시행령 개정을 통한 환경오염 및 인체 유해 물질 방지에 노력을 기울이고 있으며, 쇼핑백, 도시락용기, 화장품포장재용 등에 합성수지 제품 사용을 규제하고 관련업체에 환경분담금을 부담시키고 있다.

이와 같이 해가 갈수록 선진국들의 포장재 및 포장 폐기물에 관한 환경오염 방지를 위한 규제 및 지침은 강화되고 있으며, 국제적 규제에 대응하고 국토와 국민의 보호라는 거시적 차원에서 우리나라도 환경 유해 물질에 대한 각종 규정을 법률화하고 있다. 그러나, 우리나라의 환경오염 관련 규제조치는 국제환경규제 수준에 아직 미흡하며, 현재 실시중인 규제조치 또한 반대업체의 집단적 이기주의로 인해 실효를 거두지 못하고 있는 실정이다.

4. 우리의 과제

앞에서 언급하였듯이 국제적 환경규제는 점점 강화되고 있으며 그로 인한 관련 업계의 영향도 커지고 있다. 강화되고 있는 포장재와 포장 폐기물의 국제적 규제에 적절히 대응하기 위해서는 정부차원에서의 세계적 추세와 보조를 같이 하는 환경친화적인 정책입안, 각종 관련산업의 집단 이기주의 탈피, 그리고 환경오염원으로부터의 국민 건강을 보호하는 풍토 정착 등이 시급을 요한다. 그러기 위해서는 다음과 같은 과제를 우선적으로 해결해 나가야 할 것이다.

1) 국민 건강을 최우선시 하는 풍토의 정착

첫째, 국민 건강을 최우선시하는 풍토가 정착되어야 한다. 각국의 포장관련 규제가 나오게 된 동기는 결국 인체에 유해한 물질을 함유하지 않는 포장제품을 만 들고자 하는데 그 목적이 있기 때문이다. 따라서 사용하고난 포장 폐기물이 토양에서 쉽게 썩고, 태워도 오염 물질이 발생하지 않는 지류제품 등을 원재료로한 포장제품사용 의무법규를 더욱 강화하고 정착화될 때까지 지속적인 관리를 해야 한다.

특히, 인체의 건강과 직결되는 식품관련 포장용기에 대해서는 환경 호르몬 유해 물질이 함유되어 있는것을 확증된 프라스틱 등 합성수지제품 사용을 지양하고 인체에 무해한 지류제품으로의 대체를 확대해 나가야 한다.

2) 포장업계의 공동협력기반 조성

둘째, 포장업계의 단체별 공동협력 기반을 조성해야 한다. 산, 학, 연 및 정부가 협동체제를 구축하여 자금, 기술, 인력이 부족한 중소기업의 청정생산 기술개발 지원을 위한 연구소 및 종합적인 기술 지원체제를 구축하고 기술개발에 소요되는 일정한 자금은 정부가 출연하는 등 기업의 기술지원을 강화해야 한다.

3) 집단 이기주의를 지양하고 순수한 환경보호에 노력

셋째, 각 포장업계는 집단적 이기주의를 지양하고 순수한 환경보호에 노력해야 한다. 즉, 누구나 인체 및 환경보호에 유해하다고 생각되는 물질을 취급하고 있는 업계가 향후 경제성만 내세우며 국제적 환경관련규제와 대치되는 주장을 하는 일은 없어야 한다. 정부는 각 업종이 환경에 미치는 영향을 신중히 연구·검토하여 이의 추진 방향을 명확히 하는 한편, 환경에 무해한 포장업을 장려 및 지원하고 거시적인 안목에서의 정책을 추진해야 한다.

4) 환경친화적인 산업구조로의 전환

넷째, 환경친화적인 산업구조로 전환하는 것이다. 이를 위해서는 환경친화적 기업활동을 위한 체계적인 지원이 강화되어야 한다. 생산공정을 개선하고 청정생산기술 개발을 확대해야 하며, 에너지 및 자원을 절약, 환경경영인증제도 참여 확대, 환경설비산업을 육성하는 등 환경친화적인 산업구조로의 전환을 위한 종합시책을 수립해야 한다. 또한, 원

료조달, 생산, 유통, 소비 등 기업활동 전반에 걸친 실천과제를 업종별 품목별 사업자단체를 중심으로 발굴 추진할 수 있는 체제를 구축해야 한다.

5) 국제환경규제동향 파악 및 체계적 대책 수립

다섯째, 각 국가별 포장재 및 포장 폐기물과 관련한 환경규제 지침 등을 면밀히 파악하는 등 국제환경규제 동향을 조사분석하고, 이에 대한 체계적 수립을 하여야 한다. 포장재에 대한 각종 중금속 허용함유량 규제 등 각국의 환경규제 및 법령을 상세히 파악하고, 이에 대한 장·단기 대책을 수립하여야 한다. 특히, 수출 등 교역 비중이 많은 국가의 규제사항을 집중 분석, 규정에 적합한 제품의 개발 및 매출 증대에 노력을 기울여야 한다.

6) 국제 기술 교류 증진

여섯째, 포장산업과 관련하여 국제적 교류를 증대하고 기술을 향상시키는 것이다. 뒤 떨어진 환경기술 분야에서 선진국 자본 및 기술을 적극적 도입이 필요하며, 이를 통해 포장산업관련 환경설비 전문업체를 양성하고 기술을 축적하여 업종의 전문화가 될 수 있도록 해야 한다. 또한 국제 환경규제에 대응할 수 있는 핵심부품과 기자재의 개발로 환경친화적 포장재 제품의 생산기반을 구축해야 한다. 특히, 환경친화적 제품개발을 위한 전문기술 및 인력 개발은 장기적인 안목에서 필수적인 요소인 바, 이를 위한 장·단기 계획 수립은 절대적이라 할 수 있다.

7) 포장폐기물 회수 및 재활용품 사용촉진체제 구축

일곱째, 자원을 절약하고 재활용율을 높이는 차원의 정책이 필요하다. 폐지를 포함한 각종 재활용 가능한 자원의 낭비를 최대한 줄여 나가는 것이다. 소비자, 지방자치단체, 기업 등 경제 주체별로 역할을 분담하여 재활용 포장폐기물의 회수 및 재활용사용품 촉진체제 구축을 활성화해야 한다. 형식적인 체제구축에 끝나지 않고 실질적 효과를 위해서는 각 단체별로 업무구분을 명확히 하고, 정부가 이에 대한 행정적, 경제적 지원을 아끼지 않아야 한다. 또한, 자원재활용 기반이 성과를 거두기 위해서는 이에 대한 캠페인을 벌이는 등 범국민적 운동으로 확대해야 한다.

결론적으로 말하건데, 포장재 및 포장 폐기물에 대한 규

제의 목적은 환경오염원을 막기 위한 조치이며, 결국 오염원으로부터 자연환경 및 인간의 건강을 보호하는데 최종적 의의가 있다. 따라서 근시안적인 경제적 이득이나 환경오염 유발업체의 집단적 이기심 때문에 환경보호를 위한 규제가 머뭇거리서는 안된다. 우리는 선진국 등 국제적 환경관련 규제에 대해 폐쇄적이고 소극적인 자세보다는 세계적 추세와 현실을 인정하고 환경오염원이 없는 포장재의 개발 및 무해한 재료로 포장재를 과감히 대체하는 적극적이고도 장기적인 정책을 펼쳐 나가야 한다. 환경친화적 포장기술 개발업체에 대한 정부의 경제적 지원 확대, 관련단체의 기술 개발지원 확대, 해당기업의 기술개발 노력, 무해환경 포장재질 개발 및 대체, 그리고 포장재의 재활용 수거를 위한 범국민적 참여가 선행된다면 한국 포장산업의 미래와 지구 환경보존으로 우리인류의 생활도 매우 밝고, 청정할 것이다.

**韓國 瓦板紙包裝工業協同組合 附設
韓國包裝·物流研究所 設置 案內**

1. 設置 年 月 日 : 1994. 9. 2
2. 研究事業
 - ① 포장·물류 경제이론 연구체계화
 - ② 포장·물류 기술이론 개발정립
 - ③ 포장·물류 규격화·연구보고서 간행
 - ④ 포장·물류 국제회의·토론회
 - ⑤ 포장·물류 컨설팅
3. TEL (02)594-0381~4
FAX (02)594-1310