

韓國產業經營院 主催〔特講〕

EU의 包裝 및 包裝廢棄物 指針에 對한 關聯產業의 對應方案

이 보문은 1995. 9. 29일 한국산업경영원 주체로 중소기업회관에서 실시한 대 EU수출품 포장재 및 포장폐기물 규제지침 설명회시 행한 특강에서 발표된 요약입니다.

目 次

- I. 환경문제의 중시배경
- II. 환경오염원과 발생공해
- III. 환경과 경제개발간의 대립성과 보완성
- IV. 포장 및 포장폐기물의 개념
- V. EU의 포장 및 포장폐기물지침에 대한
관련산업의 대응방안
 - 1. EU 포장 및 포장폐기물 지침요점
 - 2. EU 포장지침과 필수요건에 대한
관련산업의 대응책
 - 3. EU 포장지침의 Recovery, Reuse,
Recycle 목표와 관련산업의 대응책
 - 4. EU 포장지침의 Marking System과
관련산업의 대응책
 - 5. EU Marking 수수료, 폐기물처리
예치금, 환경세, 포장세 문제와 대응책
 - 6. EU 포장지침 납용 가능성 진단과
국제교역 대응책
 - 7. 포장 및 포장폐기물 대책과 유통
경제 저해성 문제

I. 환경문제의 중시배경

1. 환경 (Environment)의 구성 요소

환경을 광의로는 『우주를 형성하고 있는 모든 요소의 실체』라고 파악 되기도 하며, 인간을 주체로 하여 생각할 때에는 환경을 『자연환경』과 『생활환경』으로 분류할 수 있다.

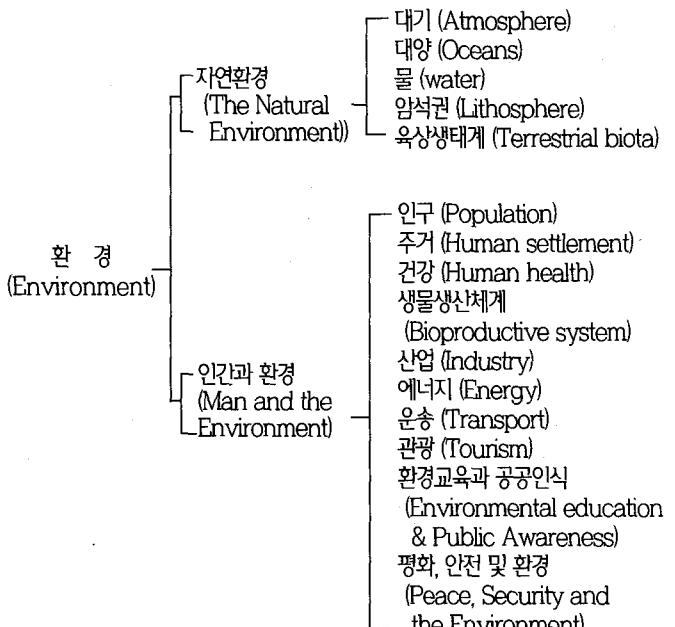
유엔 환경 계획기구(UNEP)에서는 환경구성 요소를 다음과 같이 채택하였다.

2. 환경 문제의 중시 연유

講 師：安 憲 榮

韓國瓦板紙包裝工業協同組合 專務理事
韓國包裝物流研究所 所長·技術指導士

[표 1] 환경 구성 요소



2.1 지구가 생성한 이래 인구의 수가 적고, 산업이 미미했던 시대는 지구 환경의 오염은 크지 않았었으며, ① 인구의 폭발적 증가와 ② 산업의 발전 그리고 ③ 도시화의 과급 영향으로 대기오염, 수질오염, 토양오염이 심각하며 ④ 오

존중 파괴, 생태계 파괴로 인간의 건강하고 쾌적한 환경에서의 생활권을 위협함은 물론, 동식물의 생육이 불가능하여 멸종해가는 심각한 상황에 이르게 되었다.

2.2 선진국은 공업화, 도시화 그리고 소비 패턴의 고도화, 물질의 풍요 욕구로 인하여 환경의 오염과 파괴가 발생하고, 후진국은 저발전(低發展)으로 인한 빈곤과 이에 따른 무분별한 환경자원의 남획 또는 무리한 단축된 발전 전략 수행으로 생태계 파괴가 심각한 양상으로 나타나고 있는 것이다.

3.3 대기 오염의 증가로 인한 환경영향은 1952년과 1962년에 런던에서, 1953년과 1966년에 뉴욕에서 발생했던 유황스모그로 질병발생 사망사건, 반응성이 강한 기체인 오존이 미술품의 색을 퇴식시킨사례, 오존층 파괴로 인한 자외선(UV - B)작용으로 백내장 안질환, 피부암 발생 및 동식물 생육장애, 기후온난화, 해양·하천 오염에 따른 수산자원·담수어 고갈, 토질저화와 사막화로 식량의 부족등 인류생활을 공포에 몰아 넣고 있는 것이다.

4.1 한편 자원의 소비는 폐기물 쓰레기를 배출하게 되는데, 인구가 적고, 공업의 발전이 미미하던 때에는 이 폐기물 쓰레기는 크게 문제되지 아니하였으며, 콜레라가 창궐했던 시기에 전염병 예방법을 제정 실시하여 방역차원에서 관심을 갖기 시작하였고, 그후 도시 위생면에서 오물청소법을 제정 시행하여 오면서, 쓰레기는 소각하는 것이 원칙이었으며, 산업폐기물은 다량의 오물 배출로 취급하는데 그쳤다. 그후 폐기물처리법이 제정되어 폐기물 처리제도의 서막을 올리게 된것이다.

폐기물의 내용이 임의로 방치되거나, 매립을 했을 경우, 분해가 되던가, 환경 친화적 요소가 있을 때에는 문제가 없으나, 물자의 다량생산, 다량소비로 폐기물의 종류와 발생

량이 다량화됨에 따라 썩지 않거나, 분해시 다량의 유해가스가 배출될 경우는 이것이 대기 오염, 수질오염, 토양오염 등에 영향을 주게 되어, 이 폐기물처리 문제가 큰 과제로 대두된 것이다.

3. 환경문제는 전세계 인류의 공동과제

3.1 지구촌의 환경문제는 1972. 6. 5 스웨덴 스톡홀름에서 전세계 113개국 대표가 참석한 유엔 인간 환경회의의『인간환경선언』(Declaration on the Human Environment)는 환경이 더이상 파괴된다면 인류의 멸망을 초래할 것이라고 경고하였으며

3.2 1992. 6 브라질의 라우데자네이로에서 개최된『환경과 개발에 관한 유엔회의(UNCED)』에서는 지구환경을 보전하기 위하여 27개항의『환경과 개발에 관한 리우선언(The Rio Declaration on Environment and Development)』와『21세기를 위한 세부실천 강령』,『산림원칙 협약』등이 채택되었으며

3.3 국제 표준화 기구(ISO)가 96년 발효예정으로 추진중인『국제환경 경영 규격 : ISO 14000』은 제품만이 아니라, 상품의 연구개발에서 원료채취, 생산, 유통, 판매, 폐기, 처리에 이르기까지의 모든 사업활동을 대상으로하고 있는 이 규격은 ISO - 9000 시리즈보다 달리 강제 인증제도로 발전할 가능성성이 있는점

3.4 태풍의 눈인 GR (Green Round)의 실시준비등을 종합해 볼때, 환경문제는 1개인, 1국가 또는 어느 권역의 문제가 아닌 전 지구촌, 전세계 인류의 공동과제인 것이다.

3.5 오늘날 환경문제는 더이상『성장의 부수비용』이 아니며,『생존의 조건』으로 어필되고 있다. 실로 환경문제는 국가의 최우선 과제로서, 각국의 법이 권리로서 규정하고

[표 2] 초기의 폐기물 처리기준

특별조치 요하는 폐기물	재이용가능한것	매립처분가능한것
1. 동식물잔해	1. 지 류	1. 재
2. 폐산 (廢酸)	2. 금 속	2. 기왓조각·자갈
3. 스러지	3. 유 리	3. 토 사
4. 폐 유		
5. 가축분뇨		

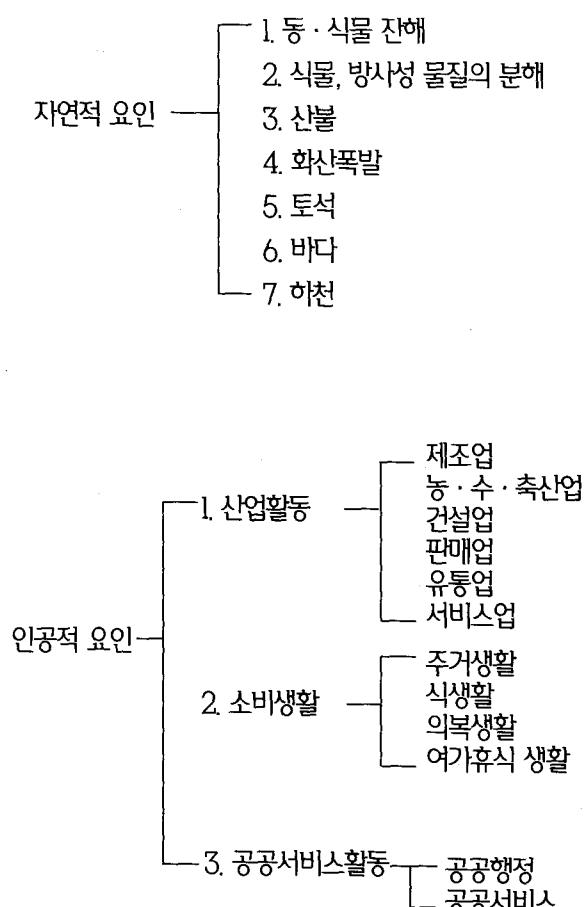
있는『모든 국민은 건강하고, 쾌적한 환경에서 생활할 권리(환경권)』로 보장하고 있는 중대 과제라는 인식이 절실히 요구되고 있다.

II. 환경오염원과 발생공해

1. 환경 오염 발생원(環境發生源)

태초에 청정했던 지구환경을 오염시키는 발생원(發生源)은 앞에서 언급된 유엔환경 계획기구(UNEP)가 채택한 환경구성요소에서도 나타나 있듯이 여러가지 현상에서 발생되고 있음을 알 수 있다. 이를 다시 정리하면 다음과 같다

[표 3] 환경오염 발생원



2. 환경 오염원이 발생하는 공해

이들 환경 오염원이 발생하는 주된 공해는 다음과 같다

[표 4] 환경오염원이 발생하는 공해

- | | |
|-------------|-----------|
| 1. 유해가스 | 6. 진동 |
| 2. 폐수·오수 | 7. 진액(먼지) |
| 3. 유해화학 물질 | 8. 악취 |
| 4. 폐기물(쓰레기) | 9. 방사성물질 |
| 5. 소음 | |

III. 환경과 경제개발간의 대립성과 보완성

환경과 경제개발에 관한 논쟁은 계속되고 있다. 그러나 1972년 스黠홀름의 유엔인간환경회의 이후의 20여년간의 심각한 지구환경 파괴와 세계 천연 자원의 무절제한 개발 및 낭비에 대한 전 세계 각국 정부와 환경 단체의 환경 보존에 대한 집념과 자각이 고조되고 있음을 다행한 일이다.

그러나 도시화, 공업화는 농촌인구의 도시 유입으로 농촌 인력부족과 토질의 산성화, 사막화에 따른 식량생산량 감소로 이 지구상에는 지금도 10억 또는 20억의 인간이 충분한 식사를 못하는 기아에 떨고 있다.

세계는 지금 환경과 경제 개발과의 관계에 있어서『폐쇄적 순환현상』에 처해 있다고 볼 수 있다. 경제 개발은 결국 환경파괴를 유발하거나, 심화시키며, 이러한 환경 파괴는 경제적 또는 구조적 개선을 하기가 어렵게 된다.

계속 산림의 황폐화, 토질의 산성화·사막화, 대기오염, 수질오염, 생물의 멸종, 유독화학 물질을 방치한다면 경제적 후퇴와 인간 생활의 풍요와 쾌적한 생활은 누릴수가 없게 된다.

1970년대 초까지는『환경정책은 경제 성장을 저해한다』고 주장되었지만, 그 이후에는『환경의 보존』과『경제개발』의 상호의존적 요소가 있음을 간파하기에 이르러,『환경보호적 개발』,『지속 가능한 개발』의 개념이 도입되기에 이르렀다.

1987년의 환경과 개발에 관한 세계 위원회 보고서도『지속 가능한 개발』을 명시하고 있으며, 이러한 개발정책에 대한 중요 목표로 ① 성장을 제고 ② 성장의 질적 변화

③ 고용, 식량, 에너지, 물 및 위생시설의 최소 요구 충족, ④ 인구의 적정수준 유지 ⑤ 자원 기반의 보존과 질적

양적 강화 ⑥ 기술과 위험관리에 대한 재 정립 ⑦ 의사결정 과정에서의 환경과 경제의 조화등이 강조되고 있다. 이가 운데 환경보존은 곧『자원 기반의 보존』이 된다는 점이다. 결국 개발을 강조한 나머지 자원기반인 자연을 잊게 되면 모두를 잊는다는 원리를 재인식해야 한다.

1990년의 개도국위원회 보고에 의하면, 개발과 환경의 관계는 상호 의존적인 다각적 유대 관계가 분명하나, 그러나 이 양자의 절충은 부드럽고 조화롭게 이루어지는 것이 아니라, 복잡하고 대립의 양상을 띠게 될 수도 있다고 하여, 환경과 개발의 대립성과 의존성의 표리(表裏)를 적절히 설명하고 있다.

그러나, 전 인류는 지구환경을 복원하고 보호 유지해야 할 정점에 와 있는 것이다.

여기에는 선진국, 후진국, 동서양을 막론하고 일체가 되어 경제 개발 계획도 일대 전환하여 경제가 자연의 생명을 부양할 수 있는 체계로 바꾸어, 산림녹화의 목표달성, 해양 오염의 감소, 폐기물의 감소, 환경정보 교류·환경 예방체제의 확립, 환경기술 이전등 환경보존 활동 우선순위를 정하여 국제적 상호 협력과 실행이 있어야 한다고 본다.

IV. 포장 및 포장폐기물의 개념

1. 개설

환경보존상 공해발생요인중, 산업 생산이 대량생산, 대량 소비, 대량유통시대가 전개되고, 소비자 Needs의 디 품종, 고급화 추세와 관련하여 근대 물류상 산업 필수품인 포장재의 기능과 배출폐기물이 환경에 끼치는 영향이 막대하여, 세계 각국은 『청소법』에서 시작하여 『폐기물처리법』, 『자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률』등이 제정 실시 되고 있으며, 독일의 『포장폐기물 회피에 관한 정령(政令)』이 1991. 6. 12일에 공포되면서 전세계가 이와 거의 같은 내용의 포장 폐기물처리 대책이 채택되고 있으며, 유럽 15개국이 가입되고 있는 EU(European Union)의 『포장 및 포장폐기물에 관한 지침 (Directive on Packaging and Packaging Waste)』가 공표되어, 1998. 1. 1일부터 본격 실시 하는 것으로 되어 있다.

이에 포장 및 포장폐기물 처리 문제를 검토하기 위한 필

요 범위에서 먼저 포장 및 포장 폐기물에 관하여 그 개념을 일고해 보고자 한다.

2. 포장의 정의

2.1 개요

포장이란 재화(물품)를 유통하는 과정에 있어서 포장한 내용물을 외력 또는 외계의 환경으로부터 보호하여 수송, 하역, 보관 또는 사용상 편의를 제공하기 위하여 물품의 외부에 적합한 재료 및 용기등으로 포장하는 방법 또는 포장한 상태의 총칭이다.

한국공업규격 KSA 1001에서는 포장의 정의를『포장이란 유통과정에 있어서 그 물품의 가치 및 상태를 보호하기 위하여 적합한 재료 또는 용기등으로 물품을 포장하는 방법 및 포장한 상태를 말한다.』라고 규정하고 이를 다음 3종으로 나누고 있다.

2.2 단위포장 < 날포장 > (Item Packaging)

개장이라고도 칭하며, 이는 상품화 단위의 물품 개개의 포장으로 물품의 상품가치 향상 또는 보호를 위하여 적절한 재료나 용기등으로 물품의 상품가치 향상 또는 보호를 위하여 적절한 재료나 용기등으로 물품을 포장하는 방법 또는 포장한 상태를 말한다. 일반적으로 소비 단위 상업포장이 된다.

2.3 내부포장 < 속포장 > (Interior Packaging)

내장이라고도 칭하며, 이는 포장화물의 내부의 포장을 말한다. 물품에 대한 수분, 습기, 광열, 충격등을 고려하여 적절한 재료 또는 용기등으로 물품을 포장하는 방법 또는 포장한 상태를 말한다.

2.4 외부포장 < 겉포장 > (Exterior Packaging)

외장이라고도 칭하며, 이는 포장화물의 외부의 포장을 말한다.

물품을 상자, 자루, 통, 관 등의 용기에 넣어 혹은, 무용기상태로 결속하여 화물표시등을 하는 포장방법 또는 포장한 상태를 말한다. 일반적으로 수송단위포장인 공업포장이 된다.

3. 포장의 일반적 분류

3.1 포장분류 개설

포장은 그 분류기준이 다름에 따라 그에 상응(相應)한 명

칭을 붙이고 있다. 분류기준은 포장의 목적, 기능, 형태, 기법등 다양하다. 이를 다음에 설명하고자 한다.

3.2 포장 기능별 (包裝機能別) 분류

① 포장 순(順) 기능별 분류

(i) 제1차 포장: 개장(個裝) · 단위포장 · 낱포장(Item Packaging) 상업 포장 (商業包裝 · Commercial Packaging)

(ii) 제2차 포장: 내부포장(Inner Packaging) · 중간 포장(Intermediate Packaging)

(iii) 제3차 포장: 외장 (外裝 · Outer Packaging) · 수송포장(Shipping Packaging) · 공업포장(Industrial Packaging) (iv) 제4차 포장 : 화물 수송 차체(車體) – 화차, 트럭, 컨테이너, 선박홀드, 비행기 동체(胴體)등 (Cargo Vehicle, Cargo Vessel, Cargo Faselage)

② 포장 주 기능별 분류

(i) 수송포장 (ii) 저장포장 (iii) 배분(配分)포장 (iv) 집합포장(集合包裝) (v) 보호포장 (vi) 판매포장

3.3 포장 적정성별 분류

① 적정포장(適正包裝) ② 과소포장(過少包裝)

③ 과잉포장(過剩包裝 · 過大包裝)

3.4 수송기관별 분류

① 철도화물포장 ② 트럭화물포장 ③ 선박화물포장

④ 항공화물포장

3.5 포장재료(包裝材料)별 분류

① 지류포장 (紙類包裝)

(i) 포장지 (Wrapping Paper) (ii) 종이상자(Paper Box) (iii) 판지상자 (紙器 · Carton Box) (iv) 골판지상자 (Corrugated Fiberboard Case · Container) (v) 합판지상자 (Solid Fiber Board Box) (vi) 크라프트지대 (Kraft Paper Sack) (vii) 쇼핑 백(Shopping Bag) (viii) 합판지드럼 (Drum) (ix) 포장 완충재 (x) 봉함(封緘) 및 결속재료 (結束材料)

② 금속포장(金屬包裝) (i) (Can · 罐 · 통조림 통)

(ii) 금속드럼 (iii) 금속튜브 (iv) 금속용기

③ 합성수지 포장 (i) 합성수지상자 (ii) 합성수지 용기 (iii) 합성수지병(瓶) (iv) 비니루대 (袋)

④ 섬유포장

(i) 마대 (麻袋) (ii) 면대(綿袋)

⑤ 목재포장 (i) 목상자 (ii) 통(桶) (iii) 대바구니

(iv) 목재용기 (v) 목모(木毛) (vi) 텁밥 완충재

⑥ 토석(土石) · 유리포장 (i) 유리 병(瓶) (ii) 유리용기 (iii) 항아리 (iv) 토기용기

⑦ 짚포장 (i) 가마니 (ii) 짚 바구니 (iii) 짚 완충재

3.6 포장의 형태별 분류

① 포장의 형태별 분류는 (i) 상자형태, (ii) 자루 · 대(袋) 형태, (iii) 벨 곤포(捆包) 형태, (iv) 통 형태, (v) 기타용기 (vi) 무용기 포장 등으로 분류한다.

② 포장의 형태별 분류를 다음 표로 소개한다.

[표 5] 포장의 형태별 분류

형태별 분류	포장재료별 종류
1. 상자의 형태	1. 나무상자 — 나무상자, 틀상자 2. 특수나무상자 — 철선묶음 살상자 3. 종이상자 — 살상자 4. 특수상자 — 합판상자, 덧대기, 합판상자 5. 어상자 — 어상자 6. 과실상자 — 과실상자 7. 골판지상자 — 골판지상자 8. 파이버상자 — 파이버상자 9. 판지상자 — 판지상자 10. 종이상자 — 종이상자 11. 특수상자 — 트렁크, 프라스틱상자, 컨테이너

형태별 분류	포장재료별 종류
2. 대(袋)형태	1. 지대(紙袋) — 대형지대, 소형지대, 쇼핑백 2. 포대(布袋) — 마대(麻袋), 면대(綿袋) 3. 가마니 · 섬 4. 합성수지 대 -- 염화비닐대, 폴리에틸렌대, 폴리프로필렌대, 셀로판대
3. 벨고포 (梱包)형태	1. 보통포대 2. 압축포대
4. 통 형태	캔, 맥주통, 목통등
5. 기타용기형태	드럼관, 병, 용기그릇, 광주리, 바구니, 종이통, 금속통
6. 무용기 형태	1. 패리트 2. 두루마리 3. 다발

3.7 포장재료의 강성별 분류

- ① 강성포장 (剛性包裝 · Rigid Packaging)
- ② 유연포장 (柔軟包裝 · Flexible Packaging)

3.8 사용지별 포장의 분류

- ① 국내용(國內用 · 內需用)
- ② 수출용(海外用 · 輸出用)

3.9 거래선별 포장의 분류

- ① 관수(官需)포장
- ② 민수(民需)포장
- ③ 군수포장
- ④ 특수포장

3.10 포장기법(방법)별 분류

- ① 방수 · 방습포장
- ② 방청(防金青)포장
- ③ 통풍포장
- ④ 밀봉(密封)포장
- ⑤ 진공(眞空)포장
- ⑥ 저압포장
- ⑦ 완충포장

4. 포장의 기능

4.1 포장의 5대 기능

포장의 기능도 경제사회의 변천에 따라 크게 달라져가고 있다. 재화(財貨)의 생산, 소비, 유통의 방법이 시대의 발전과 더불어 가내 생산에서 공장생산으로, 봉건제도에서 개방적 자유 경제제도로, 소량 자가 소비에서 대량 대중소비로, 물물교환에서 화폐판매 시장거래로, 인력운반에서 육·해·공의 대량 고속도 기계화 수송으로 획기적 변화를 가져 옴에 따라 유통과정의 주역적 요소를 이루는 포장기능도 달

라지게 됨은 필연지세라 할 것이다. 재래의 포장기능은

- ① 내용물의 보존성(保存性 · Integrity)과 보호성(保護性 · Protection) 및
- ② 상품의 수송, 보관, 하역 편의성 등 양대 기능이 주였다. 그러나 근대 포장은 판매를 위한 장식(Decoration), 선전(Propaganda), 유치(Solicitation) 기능 필요상 포장의
- ③ 판촉기능은 물론
- ④ 광고매체기능(廣告媒體機能)까지를 발휘하게 되었으며, 근자 정보기능 및 통신기술의 비약적인 발전에 수반하여 유통의 정보화로 포장은 이와 같은
- ⑤ 유통정보매체기능(流通情報媒體機能)까지를 갖게 되어, 포장기능은 3대기능에서 5대기능으로 확대되고 있다.

4.2 포장의 보호기능(保護機能)

상품의 보호성은 그 상품 본래의 품질보존과 외력(外力)으로부터의 품질보호라는 두가지 의미를 포함하고 있다. 상품 본래의 품질보호를 위하여는 그 상품의 성질에 적정한 포장용기 재료의 선택(選擇), 포장 디자인을 알맞게 함으로서 소기목적을 달하게 되며, 외력으로부터의 품질보호를 위하여서는 포장 내용물을 수송, 보관, 하역을 함에 있어 발생하는 충격(衝擊), 진동(振動), 고압(高壓) 등의 위험으로부터 보호할 수 있는 포장의 적정화와 그 환경에 같이 처

해 있는 타상품에 대하여 위난을 주지 않는 포장의 적정화를 기함으로서 비로소 포장의 기능이 충족하게 된다. 이와 같은 포장의 보호기능은 실제유통에서 받는 위난의 정도를 과학적인 사전시험에 의하여 결정하고, 이 위난(危難)에 대응하여 보호를 충족할 수 있는 적정보호 포장을 사용한다는 것이 긴요하다

4.2 포장의 수송, 보관, 하역, 사용 편의기능

무릇 근대경제에 있어 생산, 분배, 소비되기 위한 재화는 부단히 이동, 저장, 하역이 행해짐으로서 그 지난 경제 효용가치(效用價值)가 발휘되는데, 이때 이에 적응하기 위하여서는 포장이 행해지지 않고는 유용한 유통은 이루어질 수가 없다. 이 기능은 어떤 의미로 보아 광의의 보호기능에서 파생(派生)된 기능이라고 볼 수도 있으나, 근대 경제의 활발한 동적인 면을 반영하여 수송, 보관, 하역의 근대화, 특히 기계화, 고속화, 대량화에 적응한 합리적인 적정포장이 요구되고 있다. 이와 같은 경제여건에서 중량이 무거운 목상자나, 목통(木桶)등은 포장 작업, 수송, 하역, 안전성면에 비능률, 비효율적이며, 비 경제적이므로 근대 포장으로는 부적당하게 된다. 또한 포장은 상품을 넣고, 꺼내고, 사용함에 있어 개폐(開閉)취급이 용이해야 한다. 그러므로 포장의 수송(輸送), 보관(保管), 하역(荷役), 사용편의(使用便宜) 기능상 강조되고 있는 점은 (i) 경중량(輕重量 · Light tare) (ii) 소체적(小體積 · Small Cube) (iii) 소개수(少個數 · Few unit)등 제점이다. 이렇게 됨으로서 만이 포장 화물의 수송, 하역, 보관상 유통비용절감과 사용효용 및 무사고의 유통신속화를 기할 수 있기 때문이다. 소비자의 사용효용·편리성은 개폐(開閉)용이, 개봉후의 보존성, 재포장성, After use성 및 포장 폐기물 처리 용이성 등이다.

4.4 포장의 판매 촉진(販賣促進) 기능

자급자족 경제 단계에서는 생산과 소비는 동일장소에서 행해지게 됨으로 유통과정은 성립될 수가 없었다. 그러나 타인생산의 경제가 성립되어 근대적 자유경제사회로 접어들면서부터는 생산과 소비를 결부(結付)시키기 위한 유통과정 문제가 발생하여 상품유통은 상업을 발전시켜, 여기 "마케팅" 문제가 제기되기에 이르렀다. 여기에 제품계획(Product Planning)과 판매촉진(Sales Promotion)의 두 문제가 포장과 직접 관계를 가져 온다. "마케팅"이 등장

하여 생산자는 사용가치를 필요로 하는 상품이 다량판매 되게끔 경쟁하면서 이윤증대를 도모한다.

시장에서의 상품경쟁은 가격과 품질로 행해진다. 가격경쟁(價格競爭)이 유리할 때는 가격으로 경쟁하나, 그러나 가격경쟁에는 한계가 있게된다. 가격경쟁이 불리한 때는 품질로 경쟁해야 한다. 품질경쟁(品質競爭)은 본래 수요자가 품질의 평가를 행함을 전제로 한다. 그러나 현대 경제 사회와 같이 생산과 소비가 완전히 격리되고 유통구조가 다원화(多元化)되어 수요자가 품질의 평가를 정확하게 할 수 없는 시장에서는 상품만을 보고 품질의 적부나 우열을 판단할 기준이란 찾아낼 수가 거의 없다. 여기에서 상표에 의한 차별화는 다시 "포장디자인"에 의한 차별화(差別化)와 연결된다. 동질, 동가격의 상품이라 할지라도 "포장디자인"을 미려유표하게 변경함에 따라 인간이 갖는 심리적 감성과 심미적 기호성을 살려 포장에 의한 차별 경쟁으로 판매량의 증대를 가능하게 할 수 있기 때문이다.

여기에서 이와 같은 포장디자인을 주안으로 한 판매가능한 유표상품(有標商品)의 제품계획이 이루어지게 된다."마케팅"에 있어서 "포장디자인"은 유표상품을 만들어 내며, 포장은 상품의 일부분을 구성하면서 상품진열장에서 소비자와 직접 접하게 됨으로 미려하고 품위 높게 설계된 포장은 그 자체가 광고, PR효과를 가장 잘 나타내어 유효수요(有效需要)증대를 가져오는 것이다.

4.5 포장의 광고 매체기능(廣告媒體機能)

광고 매체기능은 이미 과거에도 ① 내용상품의 광고표시, ② 골판지 포장업자의 광고표시 등을 하고 있었으나, 여기에서 새로이 거론되는 광고 매체성(廣告媒體性)의 의미는 ③ Sponsor(廣告主) 기업체의 광고 즉 내용상품 또는 그 포장재 생산업자와는 관계없는 순수(純粹) 기업광고를 말한다. 다시말하면 움직이는 유통, 수송되는 골판지상자면(箱子面)을 광고 매체로하여 입간판(立看板)으로 활용하는 것으로서,『밀감상자에 쥬스광고회사』의 광고를, 지방토산품포장 골판지상자에 그 지방은행 광고를 게재함으로써 광고 효과를 높이는 전략이 새로운 포장광고 매체기능으로 각광(脚光)을 받게 된것이다. 이 광고 매체기능발휘에 보다 효과적인 포장재가 골판지포장임은 더 말할 나위가 없다.

4.6 포장의 유통정보(流通情報) 매체기능

오늘의 유통경제사회에 있어 POS System의 도입 실시나 효율적인 물류정보(物流情報)System을 운영하기 위해서는 그 대전제로 Computer가 판독 할 수 있는 상품정보의 기호화(記號化)가 필요하며, 이 기호화한것이 곧 Bar Code인바, 결국 이 Bar Code는 소비자 단위 상품포장이나 수송단위포장의 표면 적정(適正)위치에 인쇄표시하여야 한다. 그러므로 정보화 사회에 있어서의 포장기능은 POS나 물류정보를 제공하는 근원적 매체기능까지도 수행하게 된 것이다.

5. 환경보호면에서 본 포장의 분류

5.1 개 설

상기 3. 포장의 일반적 분류중 환경보호 면에서 필요한 포장의 분류는 3.2 포장 기능별 분류와 3.3의 포장의 적정성 분류, 3.5의 포장 재료별 분류 및 3.10의 포장기능별 분류가 중요하다.

5.2 포장의 기능별 분류와 환경대책과의 관계

포장의 기능별 분류는 포장 순기능별 분류 또는 포장의 주기능별 분류에서 이를 세계 각국의 포장및 포장폐기물 감량 규제 정책과 관련하여 종합하면

① 판매포장 - 상업포장 - 단위포장: 개장(낱포장) ② 수송포장 - 공업포장 - 외부포장: 외장 ③ 2중 포장 - 판매촉진포장(내부포장 포함)이 중요한 의미를 갖는다.

그것은 이들 포장재가 사용 완료후의 포장폐기물의 회수 방법 및 회수 의무자, 재사용 또는 재활용 의무자결정과 폐

기물 회수 예치금(Deposit System), 환경세 또는 포장세의 금액을 정하는 기준대상이 되기 때문이다.

6. 포장 폐기물

6.1 폐기물의 개념

① 폐기물이란『쓰레기·연소재·오니·폐유·폐산·폐알카리·동물의 사체등으로서 사람의 생활이나 사업활동에 필요하지 아니하게 된 물질』을 말한다.

② 폐기물 개념에 관하여는 버리는 사람의 용도 폐기 의사에 의하여 결정되는『주관적 폐기물 개념』과 공공이상 소유자나 점유자의 의사와는 관계없이 폐기처리를 해야 하는『강제적 폐기물개념』이 있다.

폐기물이란『물질』로서 동산에 해당하며, 반드시 객관적 사용가치가 완전히 상실되었을 것을 요건으로 하지 않는다. 그럼으로『못쓰게 된』이란 뜻도 반드시 객관적으로 아무런 사용가치 또는 재활용 가치가 없게 된것을 의미하는 것이 아니라,『소유자에 의하여 폐기된 것』이란 뜻으로 보아야 한다.

③ 주관적 폐기물은 일반 폐기물을 말하며, 일반 폐기물이란 특정 폐기물 이외의 폐기물을 말한다.

특정 폐기물은 사업활동에 수반하여 발생하는 오니·폐유·폐산·폐 알카리·폐고무·폐 합성수지 등 환경 및 국민 보건에 유해한 물질등을 말하며, 이것은 객관적 폐기물에 해당된다.

6.2 폐기물의 발생원과 처리방법

① 폐기물은 자연적 요인에 의해서도 발생될수는 있지만,

[표 6] 폐기물 발생원·종류·처리방법

구 分		처 리 방 법
생활폐기물 (가정쓰레기)	1. 생활용품 폐품 2. 폐의류품 3. 음식찌꺼기 4. 사용필 상품포장재 5. 사용필 신문·잡지·책 6. 생활청소 오물	소각→ 매립→ Recovery, Reuse, Recycle 소각→ 매립→ Recovery, Reuse, Recycle 소각→ 매립→ Recovery, Recycle 소각→ 매립→ Recovery, Reuse , Recycle 상 동 소각 → 매립
산업폐기물	공업폐기물 농업폐기물 수산업폐기물 축산업폐기물 Office폐기물 핵 폐기물	소각 → 매립→ Recovery, Reuse, Recycle 상 동 상 동 상 동 특별관리 상 동

폐기물의 의미가『않쓰게 되어 버리는 것』이란 면에서 인간 생활과 사업 활동에서 발생되는 것이 그 처리대상이 된다.

② 이런 관점에서 폐기물의 발생원과 그 종류 및 처리방법을 생각해 보면 다음과 같다.

6.3 포장폐기물의 뜻과 종류

① 포장폐기물이란 최종 소비자가 사용하는 상품을 포장하거나, 사업자가 생산에 투입하는 원자재를 포장하여 유통하는 포장재를 그 목적 기능에 맞게『사용 완료』한 포장재를 말한다.

결국 사용하지 아니한 신포장재와 한번 사용을 완료한 구포장재(古包裝材·舊包裝材)로 구분하면 명확하다.

② 포장폐기물은 주관적 폐기물인 동산으로서 일반폐기물에 해당된다.

③ 포장폐기물의 종류는 포장폐기물 처리와 관련하여

가. 상업포장재 나. 수송포장재 다. 판매촉진포장재 (2종 포장재)로, 그리고 포장 재료별로는

a. 지류포장폐기물

b. 금속포장 폐기물

c. 토석·유리포장 폐기물

d. 합성수지 포장 폐기물

e. 목재 포장폐기물

f. 섬유포장 폐기물

g. 고공품포장 폐기물 등이 중요하다.

여기에는 각 소재별 완충 포장재가 포함됨은 물론이다.

6.4 포장폐기물의 Recycle Merit

포장폐기물은 한번 사용을 완료하면 폐기한다는『일회용성』이 이제까지의 인식이었다. 그러나 이 포장폐기물이 총 발생 폐기물 중 중량으로 25%~30%, 용적으로 50%~60% 선을 점유하는 것으로 나타나고 있다.

이러한 막대한 포장폐기물의 감소와 Reuse 또는 Recycle 함으로써 폐기되는 량을 감소시키는 과제가 대단히 중요시 되고 있다. 포장폐기물의 Reuse 또는 Recycle Merit를 요약하면 다음과 같다.

① 생자원(省資源) 생 Energy효과

포장폐기물인 지류포장, 금속포장 Can, 토석유리 포장을 막론하여 Reuse, Recycle하게 되면 우선 1차 소재 생산 Energy가 절약되며, 자원을 절약하게 된다.

② 환경미화·보전

다량 배출되는 포장 폐기물을 버리면 쓰레기가 되고, 살리면 자원이 된다는 인식아래 재자원화를 기함으로서 회수 포장폐기물이 산재되거나, 땅에 묻혀 토양의 황폐화와 유독 가스 발산을 방지함으로서 환경미화와 환경보전에 크게 공헌하게 된다.

③ 쓰레기의 감량과 매립지의 연명(延命)

포장 폐기물의 재사용이나 재활용률이 높으면 높을 수록 그 부분만큼의 쓰레기 감량을 가져옴은 물론, 매립지의 수명을 연장할 수 있는 큰 효과가 있게 된다.

④ 쓰레기 처리비용·세금의 경감

포장폐기물을 재 이용함으로서 쓰레기량의 감소로 쓰레기 처리비용 감소와 환경세등의 경감을 가져오게 된다.

⑤ 주민 단결심의 고취

포장폐기물 회수 재이용은 모든 이웃주민과 협심함으로서 성공할 수 있으며, 이러한 회수 운동을 통하여 사람과 사람, 마음과 마음을 굳게 뭉치게 하여『좋은 마을 가꾸기』에 크게 이바지하게 된다.

⑥ 환경교육

포장폐기물 회수를 각 학교단위로도 실시함으로서 학생들의 환경의식을 높여준다.

폐기물 수거『모델학교』지정과 표창제도가 바람직하다.

⑦ 지구를 지키려는 공중도덕의 양양

포장 폐기물 회수 운동은『물건을 아끼는 마음』에서『아름다운 지구 환경 보전』에 이르는 지구를 지키려는 도덕심을 양양할 수 있다.

6.5 포장폐기물 감량 재활용 추진 방법

① 포장폐기물을 그대로 버리는 량을 감량 시키는 길은 Recovery, Reuse, Recycle의 방법으로서, 여기에는

a. 회수

b. 분별(선별)

c. 재사용

d. 소재로 재활용 등으로 요약된다.

〈계속〉