



공간비율 기준에 따른 포장변화

Variation of Packaging

권오진 / 환경마크협회 시험평가센터 팀장

1. 용어 정의

1-1. 상업포장

소매를 주로 하는 상거래에서 포장의 일부로 상품을 한 단위로 취급하기 위하여 하는 포장을 말한다.

1-2. 수송용 포장

골판지 상자, 철재상자, 드럼 등을 이용하여 대량으로 운송하기 위한 포장을 말하며 비교적 중량물포장을 의미한다.

1-3. 포장용적

포장상자, 병, 캔 등 포장용기 안치수인 장, 폭, 고를 실측한 용적을 말한다.

1-4. 제품체적

제품이 차지하는 체적이란 제품이 부득이하게 차지하는 가상체적을 포함한다.

제품의 둘레에 외접하는 최소한의 직육면체

또는 정육면체의 체적인 경우에는 액상제품은 이를 적용하지 아니한다.

1-5. 필요공간용적

제품 개개의 보호와 고정 등을 위해 필요한 공간용적으로 제품의 보호와 완충을 위하여 사용되는 완충, 고정재 등이 차지하는 일정한 가상의 공간을 말한다.

1-6. 포장공간용적

포장용적에서 제품체적 및 필요공간용적을 공제한 부분의 용적을 말한다.

1-7. 포장용기(또는 상자) 두께

포장용기(또는 상자)의 안쪽과 바깥쪽 사이의 두께를 말한다.

1-8. 포장횟수

포장용기에 담거나 포장재로 씌운 횟수를 말한다.

2. 분야별 포장상품의 범위

2-1. 식품류

2-1-1. 가공식품

식품위생법 제12조의 규정에 의한 식품 등의 공전(이하 “식품공전”이라 한다.)의 규정에 의한 가공식품을 말한다.

* 식품공전의 규정에 의한 가공식품

농·임·축·수산물 등 식품원료에 식품첨가물을 가하거나, 그 원형을 알아 볼 수 없도록 분쇄·절단 등의 방법으로 변형시키거나, 이와 같이 변형시킨 것을 서로 혼합하거나 또는 이와 같이 변형시키거나 서로 혼합한 것에 다른 식품이나 식품첨가물을 사용하여 제조·가공·포장한 식품(음료, 주류, 제과류 및 건강·기호식품을 제외한다)을 말한다. 다만, 식품첨가물이나 다른 원료를 사용하지 아니하고 원형을 알아 볼 수 있는 정도로 농·임·축·수산물을 단순히 자르거나 껍질을 벗기거나 소금에 절이거나 숙성하거나 가열(살균의 목적 또는 성분의 현격한 변화를 유발하는 경우를 제외한다)등의 처리과정중 위생상 위해 발생의 우려가 없고 식품의 상태를 관능으로 확인할 수 있도록 단순 처리한 것은 제외한다.

[표 1] 식품의 포장 공간비율 규정

시험항목	포장공간비율	포장횟수
기준	15%이하	2차이내

2-1-2. 음료

과실·채소류 음료, 탄산음료, 두유류, 유산균음료(살균 유산균 음료를 포함한다), 혼합음료, 음용의 유가공품 등 마시는 것을 목적으로

로 하는 식품(먹는 샘물을 포함한다)을 말하며, 다류·인삼제품 등 건강·기호식품중 액상으로 된 음용제품은 포함되나, 주류 및 분말·엽상(葉相)·粉狀(분상)의 음료용 제품은 제외한다.

[표 2] 음료의 포장 공간비율 규정

시험항목	포장공간비율	포장횟수
기준	10%이하	1차이내

2-1-3. 주류

곡류, 서류, 과실류 및 전분질 원료 등을 주원료로 하여 발효 등 제조·가공한 양조주, 증류주 등 주세법에서 주류로 규정된 것을 말한다.

* 주세법 규정에 의한 주류

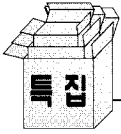
[주정(희석하여 음료로 할 수 있는 것을 말하며, 불순물이 함유되어 직접 음료로 할 수 있는 것을 말하며, 불순물이 함유되어 직접 음료로 할 수는 없으나 정제하면 음료로 할 수 있는 조주정을 포함한다)과 알콜분 1도 이상의 음료(용해하여 음료로 할 수 있는 분말상태의 것을 포함하되, 약사법의 규정에 의한 의약품으로서 알콜분 6도 미만의 것을 제외한것을 말한다)로 규정된 것(탁주, 약주, 청주, 맥주, 과실주, 소주, 위스키, 브랜디, 일반증류주, 리큐르 등)을 말한다.

[표 3] 주류의 포장 공간비율 규정

시험항목	포장공간비율	포장횟수
기준	15%이하	2차이내

2-1-4. 제과류

곡분, 당류 등을 주 원료로 하여 제조·가공한 빵 및 떡류, 건과류, 캔디류, 초콜릿류, 추잉검,



잼류, 아이스크림 제품류(아이스크림류, 빙과류, 아이스크림 분말류, 아이스크림 믹스류), 인삼과자류(인삼캔디류, 인삼추잉껌) 등의 제품을 말한다.

[표 4] 제과류의 포장 공간비율 규정

시험항목	포장공간비율	포장횟수
기준	20%이하	2차이내

2-1-5. 건강·기호식품

식품공전의 규정에 의한 건강보조식품과 인삼 제품류(인삼과자류와 인삼음료용 제품은 제외한다), 벌꿀 및 다류(침출차·추출차·분말차·과실차·커피를 말하며, 액상으로 된 음료용 제품은 제외한다)등의 제품을 말한다.

* 식품공전의 규정에 의한 건강보조식품

건강보조의 목적으로 특정성분을 주 원료로 하거나 식품원료에 들어있는 특정 성분을 추출·농축·정제·혼합 등의 방법으로 제조·가공한 식품(밤장어유가공식품 등 정제어유가공식품, 로얄젤리가공식품, 효모식품, 화분가공식품, 스쿠알렌식품, 효소식품, 유산균식품, 조류식품, 감마리놀렌산식품, 재아가공식품, 레시틴가공식품, 옥토사코사놀식품, 알콕시글리세롤식품, 포도씨유식품, 식물추출물 발효식품, 단백질식품, 엽록소 함유식품, 버섯가공식품, 알로에식품, 매실추출물식품, 칼슘함유식품, 자라가공식품, 베타카로틴식품, 키토산가공식품, 프로폴리스식품)을 말한다.

[표 5] 건강·기호식품의 포장 공간비율 규정

시험항목	포장공간비율	포장횟수
기준	15%이하	2차이내

2-2. 화장품류

2-2-1. 화장품

약사법 제2조제8항의 규정에 의한 화장품을 말한다.

* 약사법 규정에 의한 화장품

인체를 청결 또는 미화하고 피부 또는 모발을 건강하게 유지하기 위하여 도찰(塗擦)·살포 기타 이와 유사한 방법으로 사용되는 물품으로서 목욕용 제품, 눈화장용 제품, 방향용 제품, 두발용 제품(의약부외품인 탈모의 방지 또는 양모제를 제외한다.) 염모용제품(모발을 일시적으로 착색시키는 것에 한하며, 의약부외품인 탈모의 방지 또는 양모제를 제외한다), 메이크업 제품, 매니큐어용 제품, 면도용 제품, 기초 화장품 제품, 일소 및 일소 방지용 제품 등 인체에 대한 작용이 경미한 것을 말한다.

[표 6] 화장품류의 포장 공간비율 규정

시험항목	포장공간비율	포장횟수
기준	10%이하	2차이내

2-2-2. 세제류

각종 형태의 비누, 합성세제, 샴푸·린스·야채·과실·기타 식품이나 식품의 용기 등의 세척제 등을 말한다.

2-3. 잡화류

2-3-1. 완구·인형류

자동차·로봇·집·건물·악기·글자 기타 생활용품 등 각종 모형의 장난감 및 그 부속품과 사람 또는 동물모형의 인형 및 그 부속품 등으로서 조립품과 완성품, 동력식과 무동력식을 불문한다. 다만 아동용 삼륜자전거, 비디오게임기 등

모형이 아닌 제품은 제외한다.

[표 7] 완구류의 포장 공간비율 규정

시험항목	포장공간비율	포장횟수
기준	35%이하	2차이내

2-3-2. 문구류

필기용구·공책·회화용품 등 학용품과 사무 용품을 말한다.

[표 8] 문구류의 포장 공간비율 규정

시험항목	포장공간비율	포장횟수
기준	30%이하	2차이내

2-3-3. 신변잡화류

지갑 및 허리띠에 한한다.

[표 9] 신변잡화류의 포장 공간비율 규정

시험항목	포장공간비율	포장횟수
기준	30%이하	2차이내

2-4. 의약부외품

약사법 제2조제7항의 규정에 의한 의약부외 품을 말한다.

* 약사법 규정에 의한 의약부외품

인체에 대한 작용이 경미하거나 인체에 직접 작용하지 아니하며 기구 또는 기계가 아닌 것과 이와 유사한 것으로서 보건복지부 장관이 지정한 것(구취 또는 체취의 방지제(구중청량제, 체취방지제, 땀띠분제, 치약제, 욕용제), 탈모의 방지 또는 양모제, 사삼 또는 동물의 보건을 위해 사용되는 파리·모기 등의 구제 또는 방지제로서 “의약품 및 의약부외품중 살충제 성분함량 기준” 규정에 의한 제충국류(천연품 및 합성품)를 주성분으로 하는 제제·기피제·유인살충제,

인체에 대한 작용이 경미한 염모제(탈색제·탈염제, 다만 2,4-디아미노아니솔 및 그 황산염이 함유된 제제는 제외한다) 위생상의 용도에 제공되는 면류제(지면류제를 포함하나 대한약전 수재(收載) 위생용품은 제외한다) 및 콘택트렌즈 관리용품]을 말한다.

2-5. 의류

와이셔츠와 각종 내의(잠옷, 브래지어, 콜셋, 팬티, 거들, 캐미솔, 슈미즈, 슬립 등을 포함한다)제품을 말한다.

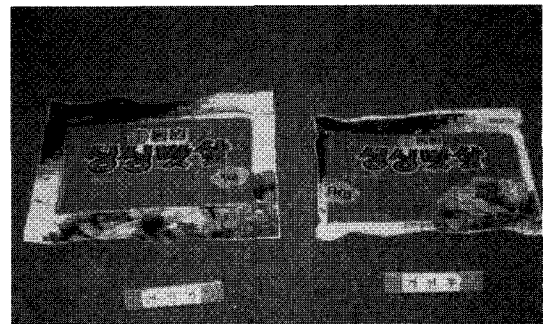
2-6. 종합제품

가공식품, 1차식품(농·임·축·산물로서 가공하지 않은 식품을 말한다), 음료, 주류, 제과류, 건강·기호식품, 화장품류(세제류 포함) 또는 신변잡화류의 제품으로서 1회이상 포장한 최소판매단위의 제품과 1회이상 포장한 같은 종류 또는 다른 종류의 제품을 함께 포장한 것을 말한다.

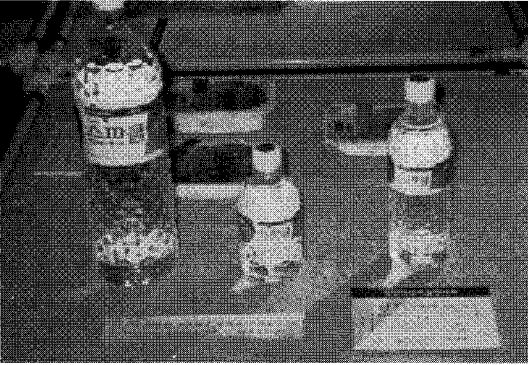
3. 분야별 포장상품 개선 사례

3-1. 가공식품

[사진 1] 치수를 줄인 경우 375×325 → 336×275

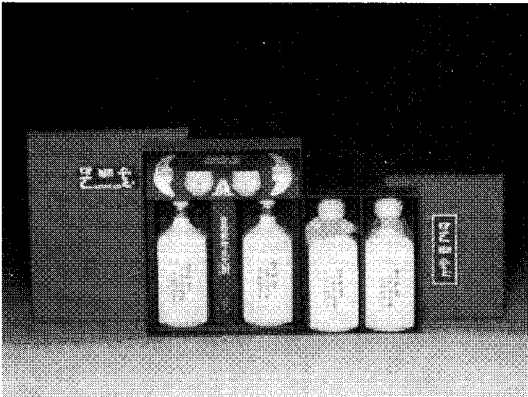


[사진 2] 용기의 중량(22%)을 감량화한 경우



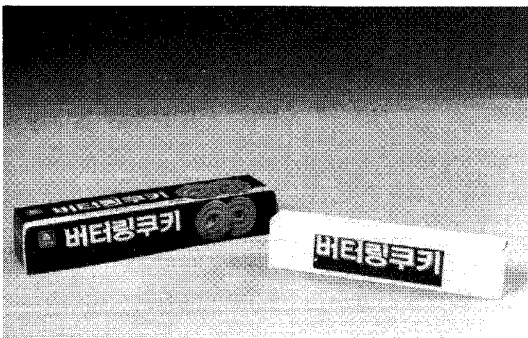
3-2. 주류

[사진 3] 공간비율 개선 42.3% → 8%



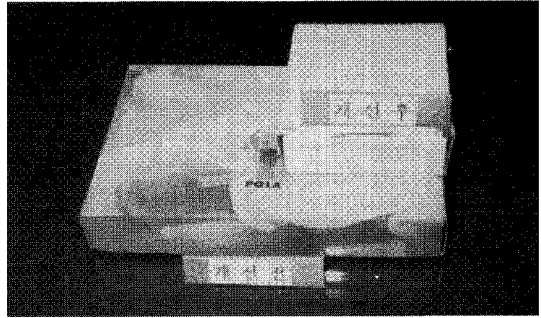
3-3. 제과류

[사진 4] 공간비율 개선 40.4% → 0%



3-4. 화장품, 세제류

[사진 5] 공간비율 개선 57% → 24%



3-5. 완구인형

[사진 6] EPS 완충재를 종이완충재로 개선



[표 10] 완구제품의 합성수지재질 포장재의 연차별 감량화 목표

시험항목	포장공간비율	포장횟수
기준	10%이하	2차이내

3-6. PVC 수축필름 제거

* 포장재질 규제

- 포장용기·포장표지(라벨)등에 폴리비닐클로라이드를 사용하여 칩합 또는 도포한 포장재 사용 규제

- 2001. 1.1 이후 포장용기·포장표지(라벨)등에 폴리비닐클로라이드로 된 수축포장재를 사용 규제

3-7. 가전제품 개선사례

[사진 7] PVC 수축필름을 완전제거

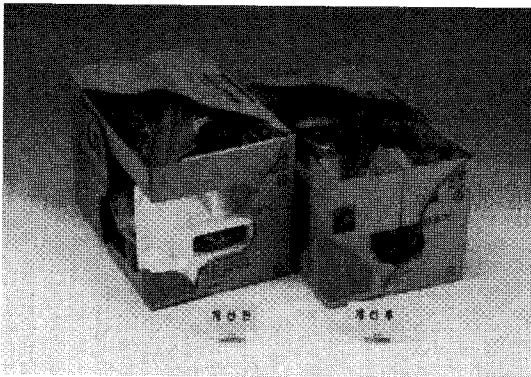


비용이 드는 요인을 최소화 함으로써 기업의 원가절감 효과와 환경보호에 앞장서는 기업의 이미지가 상승할 것이다.

- 환경을 고려한 제품의 설계 및 판매가 소비자의 인식을 변화시키고 나아가 환경친화적인 포장상품을 선호하게 될 것이며 이는 개도국에서 선진국으로 나아갈 수 있는 기틀을 마련하는데 일익을 담당 할 것이다.

- 생활쓰레기 중 32%를 차지하는 포장폐기물은 매년 7.8%씩 계속해서 늘어남에 따라 과대포장으로 인한 자원낭비와 폐기물양산을 억제할 수 있는 계기가 될 것이다. [ko]

[사진 8] EPS 완충재를 종이완충재로 개선



[표 11] 가전제품 포장용 합성수지재질 완충재의 연차별 감량화 목표

구분	목표율	목표율		
		1999	2000	2001
목표율	대기업	10%이상	30%이상	50%이상
	중소기업	10%이상	20%이상	30%이상

4. 기대 효과

- 제품 출시전에 포장기준을 충분히 감안하지 않을 경우 포장설계 및 제조공정 변경 등 많은

독자결점신설

월간 포장계는 독자여러분들의 의견을 수용하기 위해 다양한 의견의 독자결점을 신설합니다.

어떠한 의견이라도 좋습니다.

포장인의 독설을 펼칠 지면을 할애하니 많은 참여 기다립니다.

필자는 밝히지 않겠습니다.

월간 포장계 편집실
TEL : (02)835-9041