



## 제조업 기업규모별 환경포장 추진 실태

포장의 역할이 편의성과 판매 촉진성에서, 최근 환경보존성과 경제성을 갖추는 것까지 요구되고 있다.

환경 오염을 줄일 수 있도록 자체적인 환경친화성을 가져야 할 뿐만 아니라 보존 및 유통기간을 늘려 폐기물 발생을 최소화하여야 한다. 환경포장은 포장의 고유한 목적과 기능을 유지하면서도 포장 재료를 보다 적게 사용하여 재생/재활용이 가능하도록 친환경성을 확보하는 활동으로 정의할 수 있다. 포장이 환경과 관련된 문제에는 자원 낭비, 포장 재료의 낮은 순환률, 쓰레기 발생 등이 주요 쟁점이 된다. 우리나라 포장폐기물은 생활폐기물 중에서 중량기준으로 32% 부피기준으로 50%를 차지하고 있으며 연평균 0.7%의 인구증가와 생활의 질적 수준 향상으로 증가할 것으로 보여, 이를 개발단계에서부터 최소화하는 노력이 요구된다.

2003년부터 시행되고 있는 생산자책임재활용제도는 생산자의 책임을 해당제품의 용도가 완료되고 폐기물의 형태로 배출된 이후까지 확대한다는 의미이다.

라이프사이클 전 과정에 걸쳐 환경친화적인 경제활동을 유도함으로써 폐기물의 감량(Reduction), 재이용 (Reuse), 재자원화(Recycling)를 촉진하여 “자원 순환형 경제·사회체계”를 도모하려는 제도이다.

이는 기업의 입장에서는 제품의 라이프 사이클 전체를 볼때 비용의 증가요소가 되고 있음에 틀림없다. 2004년의 포장재 관련 재활용의무총량은 [표 1]과 같다.

우리나라의 물류비는 매출액대비 비중이 11.1%(대한상공회의소, 2001년)를 차지하고 있으며, 일본의 경우 5.03%(일본로스틱스시스템협회, 2003년)를 나타내고 있다. 이는 그만큼 경쟁에서 뒤떨어진 상태라고 할 수 있다. 이를 위한 선결과제는 물류표준화이며 이에 대한 노력이 경주되어야 한다.

물류에 있어서 포장의 위치는 생산라인의 말단에 있으면서 물류와 접



박 석 하

로저스팩크닷컴 대표

[표 1] 2004년도 포장재별 재활용 의무총량

(단위 : 톤)

품 목		2002년 총출고량	2004년 의무총량	
금 속 캔		235,250	172,000	
유 리 병		504,827	313,284	
종 이 팩		70,448	20,730	
합성수지 포장재	폴리에틸렌테레프탈레이트	114,660	83,114	
	발포폴리스티렌	19,615	11,063	
	폴리스티렌페이퍼	12,680	2,585	
	폴리비닐클로라이드	3,969	1,878	
	기타합성수지	단일재질	146,133	70,614
		복합재질	73,602	20,726

점으로 생산의 끝마무리이자 물류의 시점으로 어떻게 포장 하느냐가 그 이후의 물류를 좌우한다.

물류과정에서 포장이 중요한 이유는 수송, 보관, 판매, 재활용까지 포함되는 공급체인을 최소한의 비용으로 최종소비자까지 안전한 상태로 상품을 운반하기 위한 도구이기 때문이다.

또한 판매 이익을 최대화하면서 물류비용을 최소화하는 기술, 경제 역할을 하기 때문이다.

따라서 새로운 포장재료의 개발은 새로운 기술과 기계를 필요로 하며 보다 나은 물류환경을 제공하여 기업들에게 새로운 시장을 개척할 수 있는 기회를 제공하게 된다.

본고는 한국산업경영시스템학회지(2004년 3월)와 포장계에 기고한 자원순환형 경제사회기반 구축을 위한 기업의 환경친화적 물류시스템 실태 중에서 포장재관련 항목을 선정하고 제조업의 자본금 규모별로 7그룹으로 나누었다.

설문조사 전업종의 항목별 구성비율과 제조기업의 규모별 구성비율 비교를 통하여 실태를 파악하고 대안을 제시하고자 한다.

이번 호에는 주요 점검 포인트와 규모별 구성비율과 전체 구성비율을 표시하고 차월호에 구성 항목별 대책과 회수비용의 계산시 주의하여야 할 내용에 대하여 설명한다.

[표 2] 제품 개발시 포장재 사용량 삭감을 고려한다

체크 항목	실시중	향후실시 계획	검토중	실시하지 않음	해당사항 없음
전 체	30.5	3.9	21.4	22.7	21.4
A. 자본금 10억 미만	25.0	12.5	25.0	25.0	12.5
B. 자본금 11 ~ 30억원	33.3		11.1	44.4	11.1
C. 자본금 31 ~ 80억원	32.0		28.0	24.0	16.0
D. 자본금 81 ~ 100억원	18.2		36.4	27.3	18.2
E. 자본금 101~ 200억원	6.3	6.3	43.8	18.8	25.0
F. 자본금 201~ 300억원	30	10		30	30
G. 자본금 300억원 이상	39.7	3.4	15.5	13.8	27.6



## 세미나

[표 3] 경량소재를 사용하고 경량화를 도모한다.

체크 항목	실시중	향후실시 계획	검토중	실시하지 않음	해당사항 없음
전 체	36.4	5.2	22.7	16.2	19.5
A. 자본금 규모 10억 미만	43.8	6.3	18.8	18.8	12.5
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	33.3	5.6	22.2	27.8	11.1
C. 자본금 31 ~ 80억원	28	8	24	24	16
D. 자본금 81 ~ 100억원	63.6		9.1	9.1	18.2
E. 자본금 101~ 200억원	12.5	12.5	31.3	18.8	25.0
F. 자본금 201~ 300억원	40		10	30	20
G. 자본금 300억원 이상	39.7	3.4	25.9	6.9	24.1

[표 4] 용기(병, 플라스틱)를 경량화하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 않음	실시하지 않음	해당사항	기타
전 체	29.2	2.6	14.9	17.5	35.1	0.6
A. 자본금 규모 10억 미만	37.5	12.5	25.0	12.5	12.5	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	33.3	5.6	5.6	16.9	38.9	
C. 자본금 31 ~ 80억원	28	20	20	28	4	
D. 자본금 81 ~ 100억원	54.5	9.1			36.4	
E. 자본금 101~ 200억원	43.8		31.3	6.3	18.8	
F. 자본금 201~ 300억원	40		10	40	10	
G. 자본금 300억원 이상	50.0	10.3	12.1	13.8	13.8	

[표 5] 포장의 표준화를 하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 않음	실시하지 않음	해당사항	기타
전 체	61.0	4.5	9.7	12.3	11.7	0.6
A. 자본금 규모 10억 미만	50.0		6.3	18.8	25.0	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	77.8	5.6		5.6	11.1	
C. 자본금 31 ~ 80억원	60.0		16.0	16.0	8.0	
D. 자본금 81 ~ 100억원	54.5		18.2	9.1	18.2	
E. 자본금 101~ 200억원	62.5	6.3	12.5	18.8		
F. 자본금 201~ 300억원	70.0			10.0	20.0	
G. 자본금 300억원 이상	58.6	8.6	8.6	12.1	10.3	1.7

## 1. 중량 변경

포장치수의 표준화를 통한 노력은 물류표준화를 위한 기본수단이며 원가절감을 목표로 하고

있다. 포장강도의 표준화 등을 통한 중량의 변경은 불필요한 낭비요소를 제거하여 즉각적인 원가절감을 가져다 준다.

단위포장규격을 공급체인 상에서 효율을 높힐

[표 6] 포장용 용기, 수송용 용기, 하역용 용기, 보관용 용기의 표준화를 하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 없음	해당사항	기타
전 체	50.0	5.8	10.4	16.2	16.9	0.6
A. 자본금 규모 10억 미만	50.0			31.2	18.8	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	61.1	5.6	11.1	11.1	11.1	
C. 자본금 31 ~ 80억원	56.0		12.0	28.0	4.0	
D. 자본금 81 ~ 100억원	54.5		18.2		27.3	
E. 자본금 101~ 200억원	43.8	6.3	12.5	18.8	18.8	
F. 자본금 201~ 300억원	70.0			10.0	20.0	
G. 자본금 300억원 이상	41.4	12.1	10.3	13.8	20.7	1.7

[표 7] 과대포장을 폐지하고 슬림화(간이포장)하고 있다. 포장의 표준화를 하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 없음	해당사항	기타
전 체	31.2	5.2	15.6	25.3	22.1	0.6
A. 자본금 규모 10억 미만	31.3	6.3		25.0	37.5	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	22.2	5.6	16.7	16.7	38.9	
C. 자본금 31 ~ 80억원	24.0	4.0	20.0	40.0	12.0	
D. 자본금 81 ~ 100억원	18.2		36.4	27.3	18.2	
E. 자본금 101~ 200억원	37.5	6.3	18.8	18.8	18.8	
F. 자본금 201~ 300억원	40.0	10.0		20.0	30.0	
G. 자본금 300억원 이상	36.2	5.2	15.5	24.1	17.2	1.7

[표 8] 사용 포장재의 슬림화, 경량화(골판지 질의 경량화 등)하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 없음	해당사항	기타
전 체	28.6	3.9	14.9	27.3	24.7	0.6
A. 자본금 규모 10억 미만	25.0	6.3		37.5	31.3	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	22.2		27.8	11.1	38.9	
C. 자본금 31 ~ 80억원	20.0	4.0	20.0	40.0	16.0	
D. 자본금 81 ~ 100억원	18.2		18.2	27.3	36.4	
E. 자본금 101~ 200억원	31.3	6.3	18.8	31.3	12.5	
F. 자본금 201 ~ 300억원	50.0			30.0	20.0	
G. 자본금 300억원 이상	32.8	5.2	13.8	22.4	24.1	1.7

수 있는 방향으로 진행하고 포장강의 적정화 및 관리체계의 합리화를 기여하고 궁극적으로는 원가절감에 기여한다.

평가 포인트는 폐기물을 삭감하기 위하여 포

장재를 폐지하기도 하고 간략화하고 있는지 여부이다.

적재효율을 향상시키기 위하여 하물의 중량을 고려하고 있는지 여부가 중요하다.



[표 9] 완충제의 형상을 연구하여 포장을 감량화 하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 않음	해당사항	기타
전 체	22.7	7.8	13.6	31.9	23.4	0.6
A. 자본금 규모 10억 미만	25.0	12.5	6.3	31.3	25.0	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	16.7	11.1	5.6	16.7	50.0	
C. 자본금 31 ~ 80억원	20.0		12.0	52.0	16.0	
D. 자본금 81 ~ 100억원	18.2		9.1	36.4	36.4	
E. 자본금 101~ 200억원	37.5	6.3	18.8	25.0	12.5	
F. 자본금 201~ 300억원	40.0	20.0	20.0	10.0	10.0	
G. 자본금 300억원 이상	19.0	8.6	17.2	32.8	20.7	1.7

[표 10] 골판지 상자의 칸막이용 판지를 폐지하였다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 않음	해당사항	기타
전 체	14.3	3.9	13.6	33.1	34.4	0.6
A. 자본금 규모 10억 미만	18.8	12.5		37.5	31.3	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원		5.6	5.6	27.8	61.1	
C. 자본금 31 ~ 80억원	12.0	4.0	20.0	36.0	28.0	
D. 자본금 81 ~ 100억원	9.1			36.4	54.5	
E. 자본금 101~ 200억원	37.5		31.3	12.5	18.8	
F. 자본금 201~ 300억원	40.0	10.0	10.0	10.0	30.0	
G. 자본금 300억원 이상	8.6	5.2	12.1	41.4	31.0	1.7

[표 11] 완충제를 용기부재 일부를 활용하여 조립가공에 맞게 포장재를 감량화하고 적층제 사용에 의한 중량을 감소하였다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 않음	해당사항	기타
전 체	19.5	4.5	11.0	35.7	27.9	0.6
A. 자본금 규모 10억 미만	31.3			31.3	37.5	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	11.1		16.7	33.3	38.9	
C. 자본금 31 ~ 80억원	8.0	4.0	20.0	48.0	16.0	4.0
D. 자본금 81 ~ 100억원	9.1			27.3	63.6	
E. 자본금 101~ 200억원	31.3	12.5	18.8	25.0	12.5	
F. 자본금 201~ 300억원	20.0	10.0		40.0	30.0	
G. 자본금 300억원 이상	22.4	5.2	10.3	36.2	24.1	1.7

## 2. 포장 표준화 및 환경물류 활동 실태

포장표준화의 핵심 내용 중의 하나는 기존의 포장제품 규격을 표준 파렛트에 적재시 적재효

율이 극대화 할수 있도록 포장규격을 조정하고 일정범위로 표준화하는 것이다. 포장규격의 조정은 운반용인 겹포장용기의 규격을 조정하는 것이다.

[표 12] 납입처와 협력하여 포장을 생략(무포장 수송, 라벨표시) 하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 없음	해당사항	기타
전 체	19.5	5.2	7.8	40.3	26.0	0.6
A. 자본금 규모 10억 미만	12.5		6.3	56.3	25.0	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	22.2	16.7		38.9	22.2	
C. 자본금 31 ~ 80억원	4.0	16.0	8.0	56.0	16.0	4.0
D. 자본금 81 ~ 100억원	9.1		9.1	27.3	54.5	
E. 자본금 101 ~ 200억원	43.8		12.5	25.0	18.8	
F. 자본금 201 ~ 300억원	20.0		20.0	30.0	30.0	
G. 자본금 300억원 이상	17.2	8.6	6.9	37.9	27.6	1.7

[표 13] 업계전체가 운반용기 재사용이나 재활용을 시스템화하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 없음	해당사항	기타
전 체	37.7	5.8	10.4	27.3	17.5	0.6
A. 자본금 규모 10억 미만	31.3	6.3	6.3	31.3	25.0	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	27.8	5.6	11.1	38.9	16.7	
C. 자본금 31 ~ 80억원	32.0	4.0	12.0	40.0	8.0	4.0
D. 자본금 81 ~ 100억원	45.5			36.4	18.2	
E. 자본금 101 ~ 200억원	18.8	6.3	18.8	25.0	31.3	
F. 자본금 201 ~ 300억원	8.0			10.0	10.0	
G. 자본금 300억원 이상	41.4	6.9	12.1	20.7	17.2	1.7

포장표준화를 추진하는 데 있어서 그 범위는 집단의 규모에 따라 사내표준화, 국가표준화, 국제 표준화로 나눌 수 있다. 사내표준화란 자사 내에서 포장규격을 일정 종류 수 이내로 단순화하고 포장강도 역시 기준을 수립하여 관리하는 것을 의미한다.

### 2-1. 품목크기 표준화

규모가 큰 제조업에서는 사용하는 파렛트 치수가 여러 가지인 경우가 대부분이므로 포장규격도 매우 많아지게 된다.

기업의 물류환경, 제품특성을 조정하는 것이 사내표준화의 핵심이다. 기업마다 상이한 파렛

트를 사용하고 있어서 표준 파렛트 보급 확대의 걸림돌로 작용하고 있다. 이러한 장애요인을 제거할 수 있는 가장 유효한 수단이 포장의 표준화를 들고 있다.

### 2-2. 포장재 폐지, 슬림화 추진

물류에 있어서 단위포장이 표준화 또는 규격화되어 있지 않다면 수송, 하역, 적재, 보관 등의 기능이 정비되어 있다 하더라도 큰 효과를 기대하기 어렵다.

이는 제품 위주의 포장이 아니라 Design for Logistics 개념에 입각하여 물류비 절감을 위한 포장재의 폐지, 슬림화 및 포장규격을 표준



[표 14] 이송용 상자(자사사양, 타사와 사양결정, 범용품 사용)를 도입하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 않음	해당사항	기타
전 체	35.1	3.9	11.0	30.5	18.2	1.3
A. 자본금 규모 10억 미만	25.0		6.3	25.0	43.8	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	61.1		11.1	22.2	5.6	
C. 자본금 31 ~ 80억원	40.0	4.0	8.0	40.0	4.0	4.0
D. 자본금 81 ~ 100억원	27.3	9.1		45.5	18.2	
E. 자본금 101~ 200억원	37.5		18.8	25.0	18.8	
F. 자본금 201~ 300억원	40.0		10.0	40.0	10.0	
G. 자본금 300억원 이상	27.6	6.9	13.8	27.6	22.4	1.7

[표 15] 1회용 골판지나 완충제에 비해 반복 사용할 수 있는 재질로 변경(사용후 회수)하였다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 않음	해당사항	기타
전 체	31.8	6.5	5.4	32.5	19.5	1.3
A. 자본금 규모 10억 미만	37.5	6.3		18.8	37.5	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	38.9	5.6	11.1	33.3	11.1	
C. 자본금 31 ~ 80억원	32.0	8.0	4.0	.0	8.0	4.0
D. 자본금 81 ~ 100억원	9.1			45.5	45.5	
E. 자본금 101~ 200억원	31.3	8.0	4.0	44.0	8.0	4.0
F. 자본금 201~ 300억원	40.0		20.0	20.0	20.0	
G. 자본금 300억원 이상	31.0	6.9	6.9	32.8	20.7	1.7

[표 16] 완충제를 회수하여 반복 사용하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 않음	해당사항	기타
전 체	30.5	2.6	7.8	36.4	21.4	1.3
A. 자본금 규모 10억 미만	18.8		12.5	31.3	37.5	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	38.9		11.1	27.8	22.2	
C. 자본금 31 ~ 80억원	20.0	8.0	52.0	16.0	4.0	
D. 자본금 81 ~ 100억원	18.2		9.1	36.4	36.4	
E. 자본금 101~ 200억원	25.0	12.5	12.5	37.5	12.5	
F. 자본금 201~ 300억원	50.0			40.0	10.0	
G. 자본금 300억원 이상	36.2	3.4	5.2	32.8	20.7	1.7

화, 규격화하는 등 설계시부터 포장을 고려해야 한다.

기존제품의 경우는 포장규격을 적절하게 조정하는 등의 치수표준화가 이루어져야 한다.

적정포장은 원가절감과 직결되는 문제이지만 기업들은 제품생산부분에 노력을 기울이고 있다. 따라서, 제품 파손 등의 문제가 발생하면 포장강도를 높힘으로써 문제를 해결하려는 경향

[표 17] 재사용 가능한 보관용 자재를 사용하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 없음	해당사항	기타
전 체	46.8	1.9	9.1	23.4	16.9	1.9
A. 자본금 규모 10억 미만	56.3		6.3	12.5	25.0	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	44.4		16.7	22.2	11.1	5.6
C. 자본금 31 ~ 80억원	40.0		12.0	36.0	8.0	4.0
D. 자본금 81 ~ 100억원	18.2		9.1	27.3	45.5	
E. 자본금 101 ~ 200억원	50.0		12.5	25.0	12.5	
F. 자본금 201 ~ 300억원	60.0			30.0	10.0	
G. 자본금 300억원 이상	50.0	5.2	6.9	19.0	17.2	1.7

[표 18] 재자원화 가능한 보관용 용기를 사용하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 없음	해당사항	기타
전 체	42.9	4.5	8.4	24.7	18.2	1.3
A. 자본금 10억원 미만	50.0	6.3	6.3	12.5	25.0	
B. 자본금 11 ~ 30억원	50.0		16.7	27.8	5.6	
C. 자본금 31 ~ 80억원	36.0	4.0	8.0	40.0	8.0	4.0
D. 자본금 81 ~ 100억원	18.2		9.1	27.3	45.5	
E. 자본금 101 ~ 200억원	37.5		12.5	31.3	18.8	
F. 자본금 201 ~ 300억원	50.0			40.0	10.0	
G. 자본금 300억원 이상	46.6	8.6	6.9	15.5	20.7	1.7

[표 19] 반복사용할 수 있는 파렛트를 이용하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 없음	해당사항	기타
전 체	60.4	2.6	4.5	14.9	16.2	1.3
A. 자본금 규모 10억 미만	62.5		6.3	6.3	25.0	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	50.0	5.6	33.3	11.1		
C. 자본금 31 ~ 80억원	60.0		4.0	24.0	8.0	4.0
D. 자본금 81 ~ 100억원	63.6			18.2	18.2	
E. 자본금 101 ~ 200억원	56.3		6.3	31.3	6.3	
F. 자본금 201 ~ 300억원	50.0		10.0		40.0	
G. 자본금 300억원 이상	65.5	5.2	5.2	5.2	17.2	1.7

을 보임으로써 과대 및 과잉 포장의 문제가 발생하고 있다.

제품생산기술이 일정케도에 오른 기업에서는 포장분야에서 원가절감의 여지를 발견하는 것이

중요하다.

폐기물을 줄이기 위하여 포장재를 폐지하기도 하고 간략화하기도 하는가에 대한 내용으로 기업의 규모별로 많은 차이를 보이고 있다.





## 세미나

[표 20] 재자원화 가능한 파렛트를 사용하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 않음	해당사항	기타
전 체	46.1	2.6	5.8	22.1	22.1	1.3
A. 자본금 규모 10억 미만	62.5		6.3	6.3	25.0	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	50.0		5.6	27.8	16.7	
C. 자본금 31 ~ 80억원	36.0	4.0	4.0	36.0	16.0	
D. 자본금 81 ~ 100억원	36.4			27.3	36.4	
E. 자본금 101~ 200억원	50.0	6.3		25.0	18.8	
F. 자본금 201~ 300억원	70.0				30.0	
G. 자본금 300억원 이상	41.4	3.4	10.3	20.7	22.4	1.7

[표 21] 완충제 재료는 폐골판지를 재활용하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 않음	해당사항	기타
전 체	16.9	2.6	8.4	41.6	29.2	1.3
A. 자본금 규모 10억 미만	18.7	6.3	6.3	43.7	25.0	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	22.2		11.1	33.3	33.3	
C. 자본금 31 ~ 80억원	12.0		12.0	56.0	16.0	4.0
D. 자본금 81 ~ 100억원				54.5	45.5	
E. 자본금 101~ 200억원	25.0	6.3	6.3	31.3	31.3	
F. 자본금 201~ 300억원	30.0			30.0	40.0	
G. 자본금 300억원 이상	15.5	3.4	10.3	39.7	29.3	1.7

[표 22] 리사이클 가능한 포장재를 사용하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 않음	해당사항	기타
전 체	31.2	5.2	5.8	32.5	24.0	1.3
A. 자본금 규모 10억 미만	37.5	6.3	6.3	25.0	25.0	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	27.8		11.1	33.3	27.8	
C. 자본금 31 ~ 80억원	20.0	4.0	8.0	52.0	12.0	4.0
D. 자본금 81 ~ 100억원	36.4			36.4	27.3	
E. 자본금 101~ 200억원	31.3	12.5	6.3	31.3	18.8	
F. 자본금 201~ 300억원	50.0			30.0	20.0	
G. 자본금 300억원 이상	31.0	6.9	5.2	25.9	29.3	1.7

### 2-3. 재사용 리사이클

재사용 리사이클 설계의 적정성에 따라 포장 폐기물이 감소되는 효과를 고려할 수 있고, 포장 폐기물의 처리문제와 관련하여 포장을 표준화하

여 포장재료를 합리적으로 사용한다면 폐기물량도 어느 정도 감소시킬 수 있다.

포장업자측은 포장 재료의 판매량이 감소하지 않을까하는 불안감이 있을 수 있으나, 재료의 치

[표 23] 복합소재 포장재를 폐지하고 단일소재 포장재로 전환하여 폐기시 재활용하고 있다

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 없음	해당사항	기타
전 체	14.9	3.2	8.4	41.6	30.5	1.3
A. 자본금 규모 10억 미만	6.3		18.8	37.5	37.5	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	11.1		5.6	44.4	38.9	
C. 자본금 31 ~ 80억원	8.0		12.0	60.0	16.0	4.0
D. 자본금 81 ~ 100억원	18.2			27.3	54.5	
E. 자본금 101~ 200억원	12.5	6.3	6.3	50.0	25.0	
F. 자본금 201~ 300억원	40.0			30.0	30.0	
G. 자본금 300억원 이상	17.2	6.9	8.6	36.2	29.3	1.7

[표 24] 골판지 포장을 필름 포장화하여 포장재를 감소시켰다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 없음	해당사항	기타
전 체	7.8	6.5	8.4	42.2	33.8	1.3
A. 자본금 규모 10억 미만	6.3		18.8	37.5	37.5	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원		5.6		61.1	33.3	
C. 자본금 31 ~ 80억원	4.0	8.0	8.0	56.0	20.0	
D. 자본금 81 ~ 100억원	9.1	9.1		27.3	54.5	
E. 자본금 101~ 200억원	6.3	18.8	6.3	50.0	18.8	
F. 자본금 201~ 300억원	20.0			30.0	50.0	
G. 자본금 300억원 이상	10.3	5.2	12.1	34.5	36.2	1.7

[표 25] 플라스틱계 완충제를 종이계 완충제로 변경하여 폐기시 환경부하를 감소시켰다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 없음	해당사항	기타
전 체	11.7	2.6	9.7	41.6	33.1	1.3
A. 자본금 규모 10억 미만	12.5		12.5	31.3	43.8	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	11.1			55.6	33.3	
C. 자본금 31 ~ 80억원	8.0		16.0	44.0	28.0	4.0
D. 자본금 81 ~ 100억원				45.5	54.5	
E. 자본금 101~ 200억원	18.8		25.0	37.5	18.8	
F. 자본금 201~ 300억원	20.			50.0	30.0	
G. 자본금 300억원 이상	12.1	6.9	8.6	37.9	32.8	1.7

수, 기타 표준화에 따른 종류의 감소 등으로 제조원가의 절감되어 상쇄될 수 있다.

3월호에 지적한 것처럼 PET병의 경우 회수율은 좋으나 재사용하는 자원순환형 사회를 구

축하는 목적을 달성하고 있지 못한 것이 현실이다.

“폐기물을 줄이기 위하여 포장재의 리사이클과 재사용을 하고 있는가?”라는 질문에 실



## 세미나

(표 26) 포장재를 염화에틸렌을 폴리프로필렌, 폴리에틸렌계로 변경하여 소각시 다이옥신 발생을 방지하였다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 않음	해당사항	기타
전 체	11.7	4.5	10.4	45.5	26.4	1.3
A. 자본금 규모 10억 미만	18.8		12.5	43.8	25.0	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원		11.1		66.7	22.2	
C. 자본금 31 ~ 80억원	12.0		16.0	52.0	16.0	4.0
D. 자본금 81 ~ 100억원		9.1		27.3	63.6	
E. 자본금 101~ 200억원	18.8		25.0	43.8	12.5	
F. 자본금 201~ 300억원	40.0			40.0	20.0	
G. 자본금 300억원 이상	8.6	6.9	10.3	41.4	31.0	1.7

(표 27) 포장재는 생분해성 플라스틱제를 활용하고 있다.

체크 항목	실시중 계획	향후실시	검토중 없음	실시하지 않음	해당사항	기타
전 체	10.4	4.5	10.4	42.9	30.5	1.3
A. 자본금 규모 10억 미만	6.3		6.3	50.0	37.5	
B. 자본금 규모 11 ~ 30억원	11.1	5.6		61.1	22.2	
C. 자본금 31 ~ 80억원	16.0	4.0	12.0	48.0	16.0	4.0
D. 자본금 81 ~ 100억원	9.1	9.1		27.3	54.5	
E. 자본금 101~ 200억원	12.5		18.8	43.8	25.0	
F. 자본금 201~ 300억원	10.0		30.0	20.0	40.0	
G. 자본금 300억원 이상	8.6	6.9	10.3	39.7	32.8	1.7

시하고 있는 기업들의 비율이 낮은 것을 알 수 있다.

최근 맥주업계가 맥주용 PET병을 사용하므로써 해결해야 할 과제로 떠오르고 있다.

환경부에 따르면 기존의 PET병은 수거, 파쇄하여 비닐 포장지 등으로 재활용하는 공정이 이루어져 있으나 맥주 PET병은 선별작업과 재활용공정이 3종류로 나누어져 재활용비용이 증가하게 되었다고 한다.

포장재는 가능한 한 단일 소재를 사용하여 원가절감 뿐만 아니라 재활용비용도 줄일 수 있도록 하여야 한다.

### 2-4. 환경부하를 감소하는 소재사용

환경오염을 줄일 수 있도록 포장재는 자체적인 환경친화성을 가져야 한다.

또한 보존 및 유통기간을 늘려 폐기물 발생을 최소화하여야 한다는 것이다.

기업들이 코스트를 줄이려는 일환으로 몰류 합리화가 추진되고 있으며 표준화가 진행되고 있다.

폐기시의 환경부하를 줄이기 위하여 포장재의 소재를 변경하고 있다.

또한 기업들이 적어 대책이 시급한 분야인 것을 알 수 있다. ☐