

한국포장산업의 시장규모 및 변화 추이

- 주요 포장재를 중심으로 살펴 본 국내 포장산업 현황 -

여기에 실리는 포장산업 실태조사 내용은 지난 93년 6월에서 10월까지 산업디자인포장개발원 조사팀이 국내에서 생산되고 있는 종이 및 판지포장재, 합성수지포장재, 금속포장재, 유리용기 등의 생산량과 생산금액을 조사하여 1992년도를 기준으로 국내 포장산업의 전체적인 규모 및 추이를 밝힌 내용을 요약한 것이다. <편집자>

목 차

1. 포장재 생산현황

2. 종이 및 판지포장재

2-1. 제지공업 현황

- 1) 생산능력
- 2) 생산추이
- 3) 수출 및 수입 현황
- 4) 펄프 현황
- 5) 폐지 및 지류의 소비 현황

2-2. 골판지공업 현황

- 1) 업계현황
- 2) 생산 및 수급 현황

3. 합성수지 포장재

3-1. 업계 및 생산 현황

4. 금속포장재

4-1. 업계 및 생산 현황

5. 유리용기

- 5-1. 업계 현황
- 5-2. 생산 및 수급 현황

1. 포장재 생산현황

국내에서 생산되는 포장재는 포장산업의 발달과 더불어 매년 꾸준히 증가하고 있으며, 최근 환경문제와 관련하여 국제적인 규제 속에서 그 종류도 다양화되고 있다.

92년도 생산된 포장재 현황을 살펴보면 금액으로 환산할 때 4조1천2백14억원으로서 이는 GNP대비 약 1.8%에 해당한다.

부문별로는 종이 및 판지포장재가 39%로써 가장 많으며, 그 다음으로는 합성수지가 37%, 금속포장재 17%, 유리용기가 7%를 차지하고 있다.

종이 및 판지포장재중에는 골판지상자가 53%로써 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 그 다음으로 판지, 포장용지, 박엽지의 순으로 나타났다. 그리고 합성수지는 PE제품이 50%로써 절반을 차지하고 있으며 그 다음으로 PP, PS, PET, ABS 및 PVC의 순으로 나타났다.

금속포장재는 스틸캔이 66%로써 가장 많은 비중을 차지하고 있으며,

그 다음으로 알루미늄박, 알루미늄캔, 드럼판 등의 순으로 나타났다.

2. 종이 및 판지포장재

2-1. 제지공업 현황

1987년 후반부터 세계경기가 3고 시대로 전환됨에 따라 제지업계도 큰 어려움을 겪고 있었으나 노후시설의 교체·증설 및 자동화와 에너지절약형 시설로의 전환 등 기술과 시설면에서의 꾸준한 투자로 인하여 92년에는 생산실적이 550만톤, 내수는 8%가 신장되었다.

그러나 현재 제지업계의 가장 큰 어려운 점은 설비능력과 공급과잉에 따른 수급불균형으로 인한 업체들간의 과당경쟁이다. 아울러 현재의 국내경기의 침체와 더불어 특히 중소기업들이 자금난 및 인력난으로 여러 모로 어려움을 겪고 있는 것이 현재 제지업계의 현실이다.

이와 같은 상황에서 제지업계는 앞으로는 단순한 시설확충 등에만 힘 쓸 것이 아니라 국제경쟁력을 갖추기 위해서는 생산설비 자동화 및 기술개

발, 관련업체들의 협조체제 구축 및 품질향상, 수출증대 등 업체의 적극적인 노력이 더욱 요구되고 있다.

제지공업의 국내현황을 살펴 보면 92년 현재 제지 및 펄프공장은 총 133개(펄프공장 1개포함)가 있으며, 규모별로 보면 총 119개사 중 대기업이 27개사이고 중소기업이 92개 업체로 77.3%를 차지하고 있다.

1) 생산능력

국내산업의 신장과 수출 증대, 국민소득 수준 및 문화생활의 향상에 힘입어 제지공업도 시설면에서 계속 증대되어 왔다. 특히 88년과 89년에는 설비확장과 더불어 자동화 및 에너지절약형으로의 시설개체 등에 많은 투자로 해마다 생산력이 증가하고 있다.

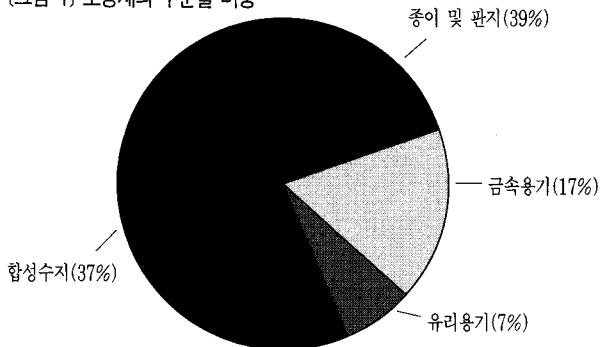
이러한 추세는 90년부터 전반적인

[표 1] 포장재의 부문별 생산량 및 생산금액

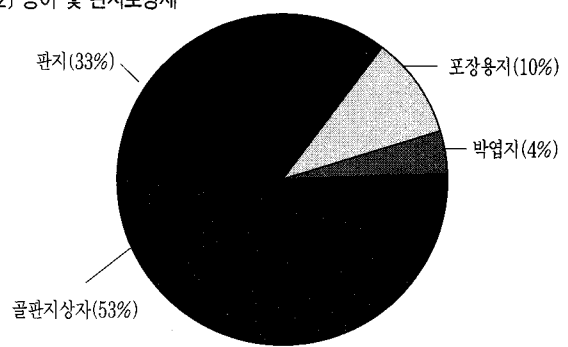
(금액단위 : 백만원)

구 분	생 산 량	생 산 금 액
종 이 및 판 지		1,620,765
박 엽 지	54,500(M/T)	57,225
포 장 용 지	275,678(M/T)	166,538
판 지	1,075,249(M/T)	533,102
골판지상자	2,610(백만m ²)	863,900
합 성 수 지	1,071,994(M/T)	1,506,502
LDPE	275,550(M/T)	385,770
HDPE	258,042(M/T)	361,259
P P	274,237(M/T)	383,932
PVC	6,348(M/T)	8,887
P S	173,404(M/T)	242,766
ABS	13,037(M/T)	18,252
PET	71,376(M/T)	105,636
금 속 포 장 재		713,169
알루미늄캔	685,000(천개)	63,610
스 탸 캔	3,262,583(천개)	469,372
드 럽 관	2,581(천개)	41,296
알루미늄박	39,683(M/T)	138,891
유 리 용 기	763,804(M/T)	280,958
합 계		4,121,394

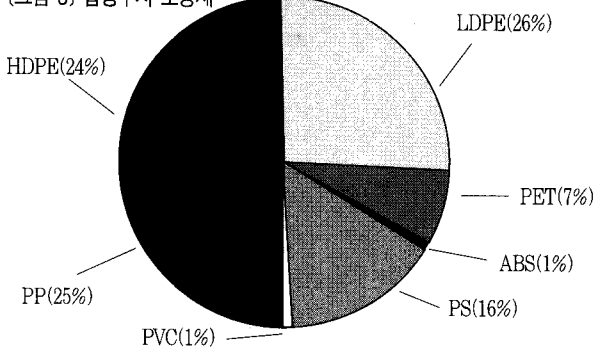
[그림 1] 포장재의 부문별 비중



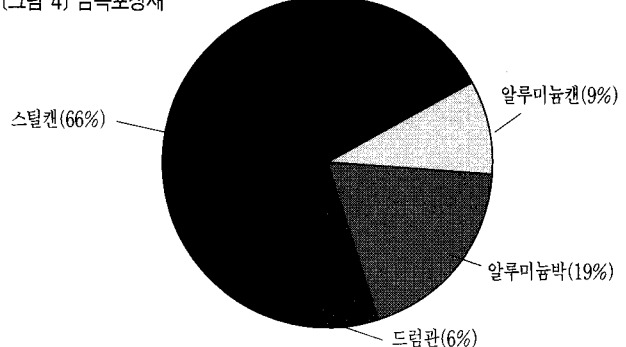
[그림 2] 종이 및 판지포장재



[그림 3] 합성수지 포장재



[그림 4] 금속포장재



경기침체와 함께 둔화되어 90년과 91년에는 전년 대비 각각 8.2%, 4.2%로 증가가 크게 둔화되었으나, 최근들어 다시 설비확장 등에 힘입어 92년에는 91년에 비해 14.9%나 증가하였다.

2) 생산추이

우리나라 제지공업은 관련업체들의 경쟁적인 신·증설과 더불어 내수도 꾸준히 증가하고 있다. 92년에는 생산량이 5,503,811톤으로서 90년 세계 13위, 91년 12위에서 92년에는 11위로 뛰어 올랐다.

그러나 이러한 경쟁적인 신·증설로 인한 공급과잉 현상으로 재고량이 급증하고 있는데 이는 수출시장 개척으로 그 활로를 찾아 나가야 할 것이다.

생산현황을 살펴보면 91년에는 90년에 비해 8.8%가 증가한 4,922,205톤을, 92년에는 91년에 비해 11.8%가 증가한 5,503,811톤을 생산한 것으로 나타났다.

또한 지종별로 살펴보면 전체 생산량 중 판지가 51.0%를 차지하고 있으며, 그밖에 인쇄용지, 기타지, 신문용지, 크라프트지 등의 순으로 나타났다.

국별 종이·판지의 생산량을 살펴보면 1위국은 미국으로 74,729천톤을 나타내고 있으며, 2위인 일본은 28,322천톤을, 그밖에 중국, 캐나다, 독일 등의 순이다.

[표 2] 제지공장의 지역별 분포

(92년 기준)

지역	서울·경기	영남·부산	충청	호남	강원	합계
공장수	44	43(1)	24	19	3	133(1)
구성비	33.1	32.3	18.0	14.3	2.3	100.0

(자료 : 한국제지공업연합회)
* : () 내는 펄프공장이며 계에 포함.

[표 3] 지류의 연도별 생산능력

(단위 : 천M/T)

연도	1988	1989	1990	1991	1992
합계	4,112	4,641	5,020	5,230	6,008

(자료 : 한국제지공업연합회)

[표 4] 지종별 생산실적

(단위 : M/T)

구분	1988	1989	1990	1991	1992
신문용지	368,104	444,259	521,938	562,604	612,603
인쇄용지	745,406	777,277	918,629	919,011	1,040,432
크라프트지	214,214	224,715	231,183	240,258	256,421
판지	1,910,865	2,053,987	2,272,407	2,485,979	2,807,070
기타	391,368	420,756	517,384	580,287	714,353
합계	3,162,895	3,659,345	4,017,622	4,524,444	5,503,811

(자료 : 한국제지공업연합회)

[표 5] 각국별 종이·판지 생산실적

(단위 : 천M/T)

순위	국명	1989	1990	1991	1992
1	미국	69,532	71,591	72,151	74,729
2	일본	26,809	28,086	29,068	28,322
3	중국	13,333	13,719	14,787	17,251
4	캐나다	16,544	16,466	16,571	16,594
5	독일	11,277	12,750	12,762	12,930
6	핀란드	8,751	8,958	8,777	9,147
7	스웨덴	8,362	8,426	8,342	8,378
11	한국	4,018	4,524	4,922	5,504

(자료 : 한국제지공업연합회)

3) 수출 및 수입현황

국내의 고급리, 펄프자원 빈곤, 인력부족, 고임금으로 인한 국제경쟁력 약화로 91년에는 수출이 90년에 비해 오히려 5.3%나 감소한 457,733톤으로 나타났으며, 92년에는 공급과잉의 해소를 위한 수출시장 개척 등에 힘입어 91년에 비해 무려 31.6%나 증가한 602,150톤을 수출하였다.

지종별 수출실적을 살펴보면 총 602,150톤 중에서 판지가 77.6%로 가장 많으며, 그 다음으로 인쇄용지가 17.3%, 기타지가 5.1%로 나타났다. 신문용지의 경우는 91년에 비해 150%나 증가하였다.

지역별로 살펴보면 전체 602,150톤 중에서 홍콩이 54.4%로 가장 많으며, 그 다음으로는 중국이 25.3%, 미국이 2.5%, 오스트레일리아 2.4%, 파키스탄이 1.9%, 기타 13.5%

[표 6] 지종별 수출실적

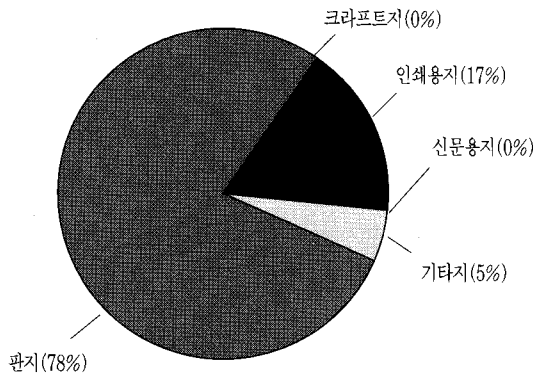
(단위 : M/T, 천\$)

구 분	1988	1989	1990	1991	1992
신문용지	16,538 (10,161)	9,753 (5,602)	13,588 (6,323)	12 (38)	30 (48)
인쇄용지	88,587 (87,011)	71,072 (78,776)	75,921 (74,311)	68,870 (62,701)	104,183 (84,389)
크라프트지	221 (190)	- (-)	17 (79)	115 (168)	154 (176)
판 지	253,486 (130,437)	307,025 (154,367)	392,309 (193,956)	369,699 (197,455)	467,444 (247,824)
기 타 지	16,999 (72,788)	12,962 (79,775)	11,316 (101,343)	19,037 (115,905)	30,339 (133,362)
합 계	375,831 (300,593)	400,812 (317,980)	483,151 (376,012)	457,733 (376,267)	602,150 (465,799)

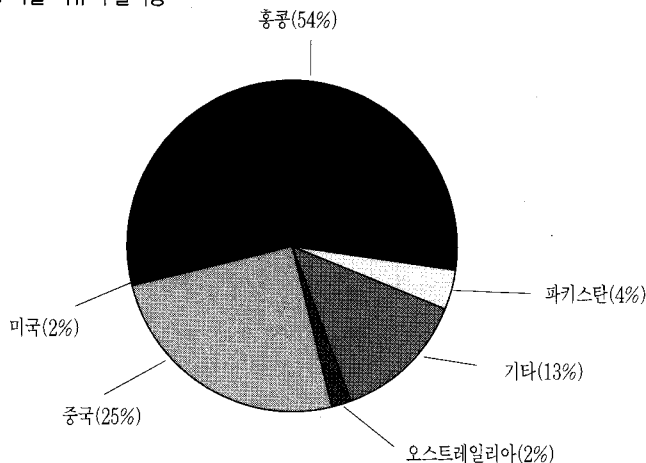
<자료 : 한국제지공업연합회>

* 주 : () 내는 금액임.

[그림 5] 지종별 수출비중



[그림 6] 국별 지류 수출비중



로 나타났다. 특히 중국으로의 수출이 최근 두드러지고 있다.

지류의 국내 수입현황을 살펴보면 값싼 수입지와 더불어 매년 꾸준히 증가하고 있는 실정이다. 91년에는 90년에 비해 50.3%가 증가한 412,643톤을 수입하였으나 92년에는 91년에 비해 18.5%나 증가한 488,845톤을 수입하였다.

지종별로 살펴보면 신문용지가 80년대 중반에 신문검열이 철폐된 후 폭발적인 증가로 91년에는 90년에 비해 무려 2배에 가까운 198%를 수입하였으며, 92년에는 66.5%로서 국내 폐지의 수입부문에서도 가장 많은 양을 차지하고 있으나 인쇄용지는 오히려 국내의 공급과잉으로 35.3%나 감소하였다.

지역별로 살펴보면 미국이 전체수입량 37.3%를 차지하고 있으며, 그 다음이 캐나다, 일본, 핀란드 등의 순으로 나타났다.

4) 펄프 현황

우리나라는 여전히 많은 물량의 펄프를 해외에 의존하고 있다. 생산은 국내의 제한된 삼림자원의 영향으로 큰 변화가 없으며 현재 (주)동해 펄프가 국내생산의 주종을 담당하고 있는데 생산량은 92년 31만톤으로서 세계 30위를, 생산능력은 세계 28위를 차지하고 있다.

펄프자급률은 92년을 기준으로 보면 17.6%로서 91년에 비해 2.4%가 감소하였다.

이러한 국내여건 속에서 펄프 수입은 해마다 물량이 증가하여 91년에는 90년에 비해 5.2%나 증가한 121만6천톤을, 92년에는 91년에 비해 19.7%나 증가한 145만6천톤을 수입

(표 7) 지종별 수입실적

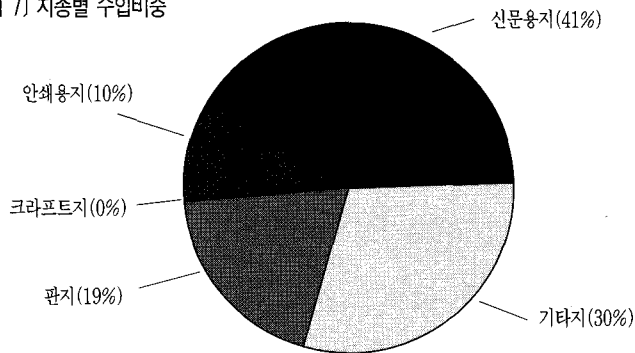
(단위 : M/T, 천\$)

구분	1988	1989	1990	1991	1992
신문용지	- (-)	23,807 (13,044)	40,313 (22,499)	120,252 (67,250)	200,230 (97,464)
인쇄용지	3,806 (3,802)	36,896 (27,689)	34,857 (31,041)	78,204 (64,944)	50,601 (42,673)
크라프트지	239 (119)	1 (14)	265 (310)	307 (278)	446 (334)
판지	55,828 (30,567)	65,355 (37,064)	70,415 (40,851)	76,139 (44,671)	92,658 (52,332)
기타지	115,950 (180,408)	121,045 (206,352)	128,723 (220,444)	137,741 (244,852)	144,910 (250,831)
합계	175,823 (214,896)	247,104 (284,163)	274,573 (315,145)	412,643 (421,995)	488,845 (443,634)

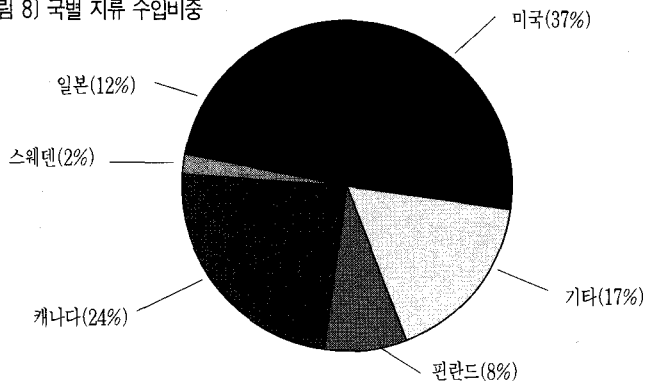
(자료 : 한국제지공업연합회)

*주 : () 내는 금액임.

(그림 7) 지종별 수입비중



(그림 8) 국별 지류 수입비중



(표 8) 연도별 펄프 생산 및 수입현황

(단위 : 천M/T, %)

구분	1989	1990	1991	1992
생산량	301	301	323	310
수입량	951	1,156	1,216	1,456
국내 수요중 수입비중	76.0	79.3	79.0	82.4

하였다.

펄프의 수입을 종류별로 살펴보면 92년을 기준으로 전체 수입량 145만 6천톤중 BKP가 73%인 106만3천톤을, 그밖에 UKP, 기타 등의 순으로 나타났다.

5) 폐지 및 지류의 소비현황

국내의 폐지수입 현황을 살펴보면 매년 그 물량이 증가하고 있는 실정 이지만 91년에는 90년에 비해 3.5%가 증가한 1,538,375톤을 수입하였으나 92년도에는 자원재활용 측면에서 국내 폐지의 사용증대에 힘입어 91년에 비해 2.2% 감소한 1,504,173톤을 수입하였다.

종류별로는 ONP가 전체수입량의 50.8%인 764,497톤으로서 가장 많이 수입되었으며 그밖에 OCC, CPO 등의 순으로 나타났다.

국가별로는 미국이 전체 수입량의 92.2%인 1,504,173톤을 차지하고 있으며 그밖에 네덜란드, 일본 등의 순으로 나타났다.

우리나라 지류 소비량은 국민소득의 증대와 더불어 해마다 증가하고 있다. 국민1인당 소비량은 91년에는 89년에 비해 11.3%가 증가한 112.5kg을 나타내고 있으며 이러한 추세는 계속 될 것으로 보인다.

2-2. 골판지공업 현황

1) 업계 현황

1938년 우리나라에 처음 도입된 골판지 포장공업은 1960년대에 이르러 기업화가 본격적으로 이루어지게 되었으며, 6차에 걸친 경제개발 5개년 계획으로 골판지 포장산업이 국제수준화, 고속자동화 등을 이뤄 근대화된 산업으로 성장할 수 있었다.

(표 9) 펄프 종류별 생산 및 수입현황

(단위 : 천M/T)

구 분	GP	화 학 펄 프					계
		BKP	SKP	UKP	BSP	기타	
생 산	160	150	310
수 입	50	1,063	18	223	15	87	1,456

(표 10) 폐지 종류별 수입실적

(단위 : M/T)

구 분	1989	1990	1991	1992
ONP	651,498	745,283	709,247	764,497
OCC	383,515	382,180	515,316	404,155
CPO etc.	295,637	325,652	297,497	304,289
Other	41,977	33,451	16,315	31,232
합 계	1,326,505	1,372,627	1,486,566	1,504,173

(자료 : 한국제지공업연합회)

• 참고 : ONP : Old-newspaper
OCC : Old-Corrugated-Container
CPO : Computer-Printing-Out

(표 11) 폐지 수집량 및 회수율

(단위 : M/T)

구 분	1989	1990	1991	1992
수 집 량	618,985	1,874,853	2,094,237	2,324,923
회 수 율	42.5	43.4	43.0	44.0

(표 12) 주요국별 폐지회수율

(단위 : %, 1992년 기준)

구 분	미 국	프랑스	독일	네델란드	영 국	스웨덴	일 본	태 국
회수율	38.5	34.3	50.3	55.9	34.2	61.5	50.2	35.6

(자료 : F.A.O Waste Paper Data 1992)

(표 13) 폐지 수입실적(국가별)

(단위 : M/T)

구 분	ONP	OCC	CPO etc.	기 타	계
일 본	24,087	180	245	-	24,512
홍 콩	-	-	611	-	611
싱가폴	506	-	-	-	506
네델란드	22,041	10,538	3,615	3,795	39,989
캐나다	3,260	10,931	4,266	1,418	19,875
미 국	702,251	365,763	294,949	23,302	1,386,265
호 주	5,820	-	-	-	5,820
영 국	1,395	5,148	-	1	6,544
기 타	5,137	11,595	603	2,716	20,051
계	764,497	404,155	304,289	31,232	1,504,173

(표 14) 종이·판지 1인당 소비량

(단위 : kg)

구 분	1989	1990	1991	1992
소비량	82.2	101.1	112.5	121.0

(자료 : 한국제지공업연합회)

생산업체수는 92년 현재 517개업체로서 이중 중소기업체가 많은 부분을 차지하고 있다.

생산면에서도 84년도의 17.1억m²에 비해 52.6%가 증가한 26.1억m²로 큰 폭의 양적 성장을 하였다.

그러나 이러한 양적 성장은 국내 경기침체와 더불어 포장업체도 둔화 국면을 맞게 되고 소품종 대량생산에서 다품종 소량생산이라는 소비자의 제품선호도 변화의 영향으로 생산체제의 일대혁신과 함께 질적 성장의 필요성이 제기되고 있으며, 시설근대화에 따른 감가상각비 증가 및 고임금 현상과 수송난, 품질고급화 등의 문제점을 노정하고 있다.

2) 생산 및 수급현황

80년대 후반 골판지 포장업체의 시설근대화 작업이 급속히 진전되어 생산실적이 91년에는 90년에 비해 9.6%가 증가한 24억3천2백만m²가, 92년에는 91년에 비해 7.3%가 증가한 26억1천만m²가 생산되었다.

생산능력은 91년에는 90년에 비해 9.2%가 증가하였으나 92년에는 91년에 비해 8.7%로 증가세가 둔화되는 추세를 보였다. 이는 신설업체 진출 및 시설개체에 다른 지속적 시설능력 증가가 있어왔지만 80년대말부터 대형 골판지포장 공장의 시설근대화 작업이 어느 정도 마무리되었기 때문에 판단된다.

생산량도 매년 꾸준히 증가하고

[표 15] 세계 주요국별 종이·판지 1인당 소비량

(단위 : kg, 1992년 기준)

구 분	미 국	핀란드	일 본	벨기에	싱가포르	덴마크	홍 콩
소비량	308.7	249.0	228.4	213.2	217.4	212.5	179.8

[표 16] 골판지상자 제조업체수

구 분	업체수
라이너, 골심지 → 골판지 → 상자 제조업체	6
골판지 → 상자 제조업체	161
상자 제조업체	350
계	517

<자료 : 골판지공업협동조합>

[표 17] 연도별 골판지원지 생산능력

(단위 : 백만m², 억원)

연 도	1989	1990	1991	1992
생산능력	2,791 (9,263)	3,237 (10,882)	3,536 (12,037)	3,845 (12,648)

<자료 : 골판지공업협동조합>

* () 내는 금액임.

[표 19] 골판지원지(라이너+골심지) 수급현황

(단위 : 천M/T)

구 분	1989	1990	1991	1992
국내수요	1,338	1,455	1,579	1,717
수 입	60	61	67	82
합 계	1,398	1,516	1,646	1,799

<자료 : 골판지공업협동조합>

[표 18] 골판지상자의 수요 및 전망

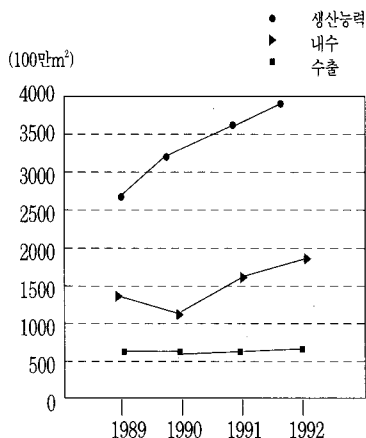
(단위 : 백만m²)

구 분	1989	1990	1991	1992
내 수	1,460	1,168	1,814	1,943
수 출	587	601	618	667
합 계	2,047	1,769	2,432	2,610

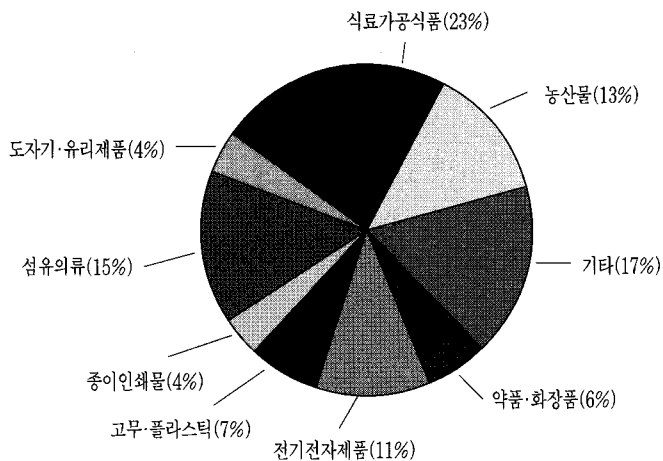
<자료 : 골판지공업협동조합>

*수출은 간접수출실적임.

[그림 9] 골판지상자의 연도별 현황



[그림 10] 골판지상자의 상품별 수요현황



[표 20] 합성수지(LDPE, HDPE, PVC, PP, PS, ABS) 제품의 수급현황

(단위 : M/T)

구 분	1989	1990	1991	1992
생 산	2,241,216	2,689,005	3,394,812	4,785,429
수 입	229,038	276,018	221,463	127,650
수 출	345,263	445,593	960,230	1,912,404

<자료 : 한국석유화학공업협회>

있으며 91년에는 90년에 비해 8.6%가, 92년에는 91년에 비해 7.3%가 증가하였다. 아울러 수출은 대부분이 간접수출로 이루어지고 있으며 92년에는 91년에 비해 7.9%가 증가한 것으로 나타났다.

골판지 수요의 상품별 현황을 살펴보면 섬유, 신발류, 완구류 등이 수출의 주종인 때에는 골판지 상자가 포장으로 많이 사용되었으나 최근 산업구조가 변화되어 전자 및 가전제품으로 수요가 증가추세에 있다. 특히 농업부문의 연간 증가율이 15%에 이르고 있다.

3. 합성수지 포장재

3-1. 업계 및 생산현황

석유화학공업은 지난 1년동안 경

제성장의 둔화에도 불구하고 내수에서 예상 외의 높은 성장을 보였으며, 수출도 여건의 악화 속에서도 주 시장인 동남아시아의 높은 경제성장률

지속과 적극적인 수출 추진으로 물량 면에서 큰 폭의 증가를 보였다.

그러나 생산활동의 호조에도 불구하고 세계적인 석유화학제품의 공급

과잉에 따른 가격하락으로 수출채산성의 악화, 업체의 경쟁치열로 시장 질서의 문란, 감가상각 및 금융비용 부담의 과중으로 경영수지가 악화되는 등 많은 문제가 야기되고 있다.

합성수지의 생산현황을 살펴보면 89년 이후 매년 20% 이상의 성장을 보이고 있으며 91년에는 90년에 비해 26.2%가 증가한 3,394,812톤을, 92년에는 91년에 비해 41.0% 증가한 4,785,429톤을 생산하였다.

수출입 현황을 살펴보면 수출은 국내의 공급과잉 해소를 위해 적극적인 수출을 추진하여 91년에는 90년에 비해 115.5%가 증가한 960,230톤을 수출하였으며, 92년에는 91년에 비해 99.2%가 증가한 1,912,404톤을 수출하였다.

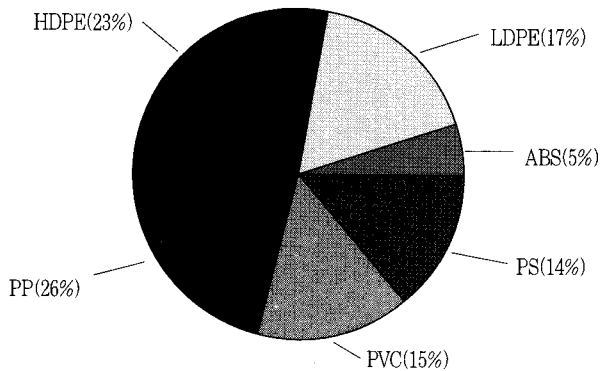
이와 반면 수입은 국내의 생산량이 증가함에 따라 91년에는 90년에 비해 19.5%가 감소하였으며, 92년에는 91년에 비해 무려 42.4%가 감소한 127,650톤을 수입하였다.

품목별 국내 합성수지 생산현황을 살펴보면 91년에는 총 4,785,429톤 중 LDPE가 798,268톤, HDPE가 1,083,219톤, PVC가 705,023톤, PS가 681,536톤 생산된 것으로 나타났다.

92년 합성수지의 용도별 출하량을 살펴보면 LDPE의 경우 필름이 322,050톤으로서 전체의 40%를 차지하고 있으며, 그밖에 사출성형 28,058톤, 중공성형 21,161톤 등으로 나타났다.

HDPE의 경우는 필름 103,912톤으로서 전체의 11%를 차지하였고 그밖에 중공성형 116,041톤, 압출 137,630톤 등으로 91년에 비하여 전체적으로 크게 늘어났다.

(그림 11) 합성수지의 부문별 비중



(표 21) 합성수지 품목별 생산 및 수출입 현황

구분	1989	1990	1991	1992
LDPE				
생산	284,103	369,486	469,436	798,268
수입	88,611	77,781	47,754	17,304
수출	13,444	15,217	71,400	279,787
HDPE				
생산	322,106	407,640	662,665	1,083,219
수입	52,560	33,210	24,350	14,627
수출	23,455	125,594	215,403	526,624
PP				
생산	548,011	606,689	771,196	1,226,876
수입	15,173	15,824	13,874	7,625
수출	92,812	74,566	248,771	600,670
PVC				
생산	473,641	512,923	606,443	705,023
수입	62,297	136,853	120,506	72,334
수출	37,935	52,233	101,011	127,849
PS				
생산	439,609	499,786	641,084	681,536
수입	7,635	9,702	13,034	14,009
수출	124,369	105,763	223,423	242,853
ABS				
생산	173,746	203,472	243,988	290,507
수입	2,762	2,648	1,945	1,751
수출	53,249	72,220	100,224	134,621

PVC는 캘린더용이 전체의 31%인 215,642톤, 파이프·피팅 147,179톤, 클리어필름 37,783톤 등으로 나타났다.

PP는 필름용이 185,947톤, 사출성형이 178,664톤으로서 각각 15%씩 차지하고 있으며, 그밖에 압출 176,139톤, 섬유 61,692톤 등으로 나타났다.

PS는 공업용이 170,098톤, 일용품 및 잡화 102,149톤, 건축재 56,298톤, 포장재는 전체의 7%인 49,375톤 등으로 91년에 비해 전반적으로 늘어났다.

ABS는 일반 전기전자 제품용이 전체의 34%인 98,168톤, 자동차 11,897톤, 가구 및 건축재가 350톤, 잡화용은 10,803톤 등으로 나타났다.

한편 경제성장과 함께 합성수지의 국민 1인당 소비량도 계속 증가하고 있다.

소비량을 살펴보면 필름, 사출성형, 파이프, 일용품, 공업용 등의 플라스틱류의 원료로 사용되는 합성수지의 1인당 소비량은 91년에는 61.39kg으로 90년 58.77kg에 비해 4.

(표 22) LDPE의 용도별 출하량

(단위 : M/T)

구 분	1989	1990	1991	1992
필름	162,479	212,599	245,794	322,050(40)
사출성형	19,022	23,776	20,340	28,058(4)
중공성형	12,308	14,964	14,105	21,161(3)
압출피복	42,830	62,692	68,531	69,110(9)
전선피복	12,806	16,862	18,841	18,200(2)
분말성형	2,736	3,625	8,187	7,077(1)
기타	18,479	19,751	22,238	29,048(4)
수출	13,443	15,217	71,400	303,564(37)
계	284,103	369,486	469,436	798,268

* ()는 백분율

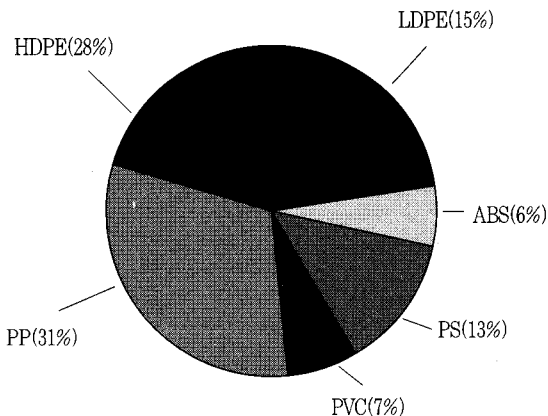
(표 23) HDPE의 용도별 출하량

(단위 : M/T)

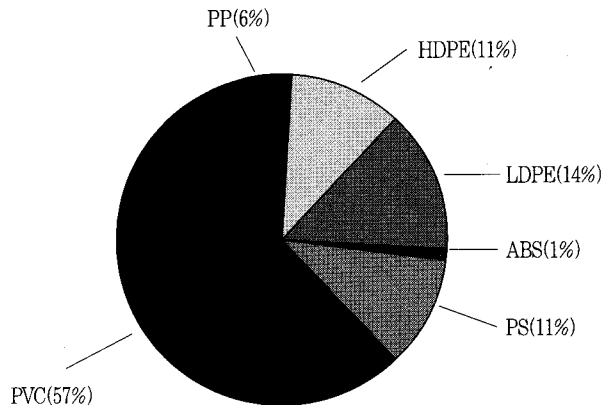
구 분	1989	1990	1991	1992
필름	87,220	89,262	100,908	119,393(11)
사출성형	49,361	65,387	81,179	103,912(10)
중공성형	53,896	81,840	98,359	116,041(11)
압출	82,428	101,707	110,245	137,630(13)
파이프	25,164	32,850	54,845	93,583(9)
기타	582	-	1,726	18,579(2)
수출	23,455	125,594	215,403	494,081(44)
계	322,106	496,640	662,665	1,083,219

* ()는 백분율

(그림 12) 합성수지의 부문별 수출비중



(그림 13) 합성수지의 부문별 수입비중



5%. 92년에는 6,472kg으로 91년에 비해 11.9%가 증가한 것으로 나타났다.

또한 국내에서 소비된 합성수지는 92년에는 3,000,684톤이었으며, 91년에 비해 13.0%가 증가하였다.

이와 같이 합성수지의 소비가 증가하고 있는 것은 국민의 소득증가와 함께 합성수지의 용도가 다양화, 대량화되고 있기 때문인 것으로 판단된다.

합성수지의 부문별 수요를 살펴보면 92년에는 PVC가 21.6%로 가장 많으며, 그 다음으로 PP, HDPE, LDPE, PS, ABS 등의 순으로 대체로 고른 증가를 나타냈다.

4. 금속포장재

4-1. 업계 및 생산현황

금속산업은 포장산업중 가장 오래된 산업으로 매년 생산량이 증가하고 있으며, 또한 용도에 있어서도 종전의 페인트, 주류, 음료, 통조림 등의 용도에서 벗어나 분유, 에어졸, 제과 등 해마다 그 폭을 넓혀가고 있다.

하지만 최근 들어 무균포장기술의 발전으로 인한 종이팩 등에 그 시장을 많이 잠식당하고 있는 실정에 있다.

그동안 국내시장만으로 연평균 15%의 성장을 했으나 경기불황과 더불어 과당경쟁으로 91년부터 성장이 주춤하여 해외 시장개척에 나서고 있으나 정보부족과 해상운송비 부담으로 인해 큰 어려움을 겪고 있는 실정이다.

국내 제관업계의 현황을 살펴보면 92년 현재 제관 생산업체수는 총 54개업체이며 이중 드림생산업체는 11

[표 24] PVC의 용도별 출하량

(단위 : M/T)

구 분	1989	1990	1991	1992
켈 린 더	158,333	169,934	186,952	215,642(31)
파이프피팅	111,516	117,889	130,106	147,179(21)
클리어필름	30,157	31,733	35,332	37,783(5)
전선,케이블	41,392	43,710	48,343	53,968(8)
푸 트 웨 어	4,287	4,449	5,027	5,254(1)
호 스	25,875	27,237	30,307	32,530(5)
기 타	10,052	17,186	12,260	84,728(12)
수 출	92,812	74,566	248,771	127,939(17)
계	473,541	512,923	606,443	705,023

* ()는 백분율

[표 25] PP의 용도별 출하량

(단위 : M/T)

구 분	1989	1990	1991	1992
필 름	162,479	212,599	245,794	185,947(15)
사 출 성 형	131,791	154,793	162,906	178,664(15)
압 출	119,099	137,005	152,584	176,139(14)
섬 유	41,394	49,773	50,652	61,692(5)
기 타	10,052	17,186	12,260	26,543(2)
수 출	92,812	74,566	248,771	597,891(49)
계	548,017	606,698	771,196	1,226,876

* ()는 백분율

[표 26] PS의 용도별 출하량

(단위 : M/T)

구 분	1989	1990	1991	1992
공 업 용	150,174	158,432	167,555	170,098(25)
일용품,잡화	56,911	92,131	100,629	102,149(15)
건 축 재	36,789	58,720	55,458	56,298(8)
포 장 재	40,637	38,802	45,381	49,375(7)
기 타	30,729	45,938	48,640	46,053(7)
수 출	124,369	105,763	223,421	257,563(38)
계	439,609	499,786	641,084	681,536

* ()는 백분율

[표 27] ABS의 용도별 출하량

(단위 : M/T)

구 분	1989	1990	1991	1992
일반전기·전자제품	76,868	78,384	87,984	98,168(34)
자 동 차	9,114	9,732	11,490	11,897(4)
가 구 · 건 재	483	405	381	350
잡 화 용	20,009	15,883	19,462	10,803(4)
기 타	14,023	26,848	24,447	33,984(12)
수 출	53,249	72,220	100,224	135,305(46)
계	173,746	203,472	243,988	290,507

* ()는 백분율

개업체이다. 아울러 제관업계도 국내 경기의 어려움과 더불어 인력난 및 자금난 등을 겪고 있는 실정이며 생 산업체의 대부분이 주문생산으로 이루어지고 있다.

연도별 생산현황을 살펴보면 91년도에는 90년에 비해 19.6%가 증가한 41억7천4백45만3천개를 생산하였으나 92년에는 91년에 비해 오히려 5.4%가 감소한 39억4천7백58만3천개

를 생산한 것으로 나타났다.

용도별 생산현황을 살펴보면 전체적으로 해마다 소비가 증가하고 있는 추세로 이중 음료 및 식품용이 전체 공관 생산량의 66.6%로서 가장 많은 비율을 차지하고 있다. 그 다음으로 맥주, 통조림, 탄산음료 등의 순으로 나타났다. 특히 맥주용 캔의 경우는 89년에 비해 무려 2.4배나 증가하였다.

이와 더불어 제관용 재료로 쓰이는 석도강판, 아연도강판 및 알루미늄박 등도 해마다 그 생산량이 증가하고 있는 실정이며, 앞으로 제관업계는 캔종류의 용도 다양화와 고도산업화와 더불어 계속 높은 성장률을 나타낼 것으로 예상된다.

5. 유리용기

5-1. 업계현황

최근 유리용기류에 대한 수요패턴은 Life-style의 변화와 소비자 욕구의 다양화 등으로 1회용 중심의 캔, 종이팩, PET병 등으로의 수요패턴 변화로 84년도에 61만1천톤 생산에서 86년도에는 47만2천톤으로 생산이 급격히 감소했다.

그 이후 88올림픽과 더불어 국내 경기가 활성화된데다 국민들의 생활수준 향상과 주류, 음료업계의 신상품 개발에 따라 맥주병은 드라이맥주 등의 출현으로 급격히 증가하면서 92년도에는 88년도에 비해 무려 2.4배나 증가하였다.

특기할만한 것은 영양, 자양병이 국민들의 건강에 대한 높은 관심과 업계의 건강음료개발에 힘입어 급격히 증가하여 92년도에는 88년에 비해 2.2배나 증가하였다.

이와는 반대로 청량음료병은 88년도에는 91,217톤에서 92년도에는 48,385톤으로 감소하였다. 이는 사용량중회수되는 유리병이 많아지고 마시고 버려지는 1회용 캔이나 PET용기 등의 사용이 증가한 때문인 것으로 분석된다. 하지만 최근에 자원재활용 문제가 크게 대두되면서 유리병에 대한 수요가 서서히 되살아나기 시작, 앞으로 유리용기 산업은 꾸준한 성장세를 나

[표 28] 합성수지 국내 수요현황

(단위 : M/T)

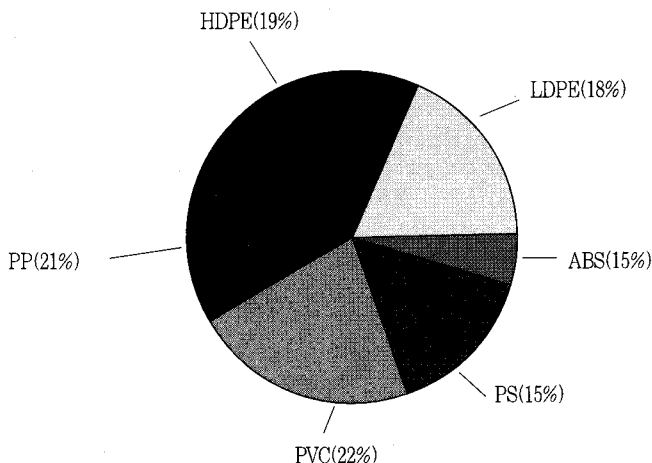
구 분	1989	1990	1991	1992
LDPE	359,271	432,050	445,790	535,790
HDPE	351,211	404,256	471,612	571,222
PP	470,372	547,956	536,299	633,835
PVC	498,003	597,543	625,938	649,508
PS	322,875	403,725	430,697	452,692
ABS	123,259	133,900	145,709	157,637
계	2,124,991	2,519,430	2,656,430	3,000,684

[표 29] 합성수지 1인당 소비량

(단위 : kg, %)

구 분	1989	1990	1991	1992
소비량	50.14	58.77	61.39	68.72
증가율	6.6	17.2	4.5	11.9

[그림 14] 합성수지의 부문별 수요현황



[표 30] 합성수지 생산업체

제품명	회사명	생산능력 (톤/연)	공장소재	가동개시
LDPE	한양화학	86,000	울산	'72
		165,000	여천	'79
	럭키	120,000	여천	'90
	현대석유화학	135,000	대산	'91
	삼성종합화학	100,000	대산	'91
	대림산업	100,000	여천	'93
HDPE	한남화학	86,000	울산	'76
	호남석유화학	200,000	여천	'79
	대림산업	150,000	여천	'89
	현대석유화학	140,000	대산	'91
	삼성종합화학	160,000	대산	'91
	럭키석유화학	120,000	여천	'92
PP	대한유화	330,000	울산	'76
	호남석유화학	220,000	여천	'79
	호남정유	165,000	여천	'87
	유공	150,000	울산	'90
	동양나이론	110,000	울산	'91
	현대석유화학	250,000	대산	'91
	삼성종합화학	210,000	대산	'91
	서통석유화학	(100,000)	여천	'95
	대림산업	160,000	여천	'93
PVC	한양화학	280,000	울산	'66
		80,000	여천	'90
	럭키	360,000	여천	'76
PS	한남화학	265,000	울산	'73
	효성바스프	165,000	울산	'82
	럭키	140,000	여천	'84
	신아	60,000	안양	'73
	동부화학	135,000	울산	'89
	제일모직	160,000	여천	'89
ABS	한남화학	60,000	울산	'73
	럭키	185,000	여천	'78
	신아	35,000	안양	'84
	제일모직	60,000	여천	'89
	효성바스프	30,000	울산	'90

[표 31] 석도강판, 아연도강판 및 알루미늄박 생산량

(단위 : M/T)

구분	1990	1991	1992
석도강판	305,060	354,079	438,825
아연도강판	1,819,686	2,344,040	2,558,769
알루미늄박	39,683	45,197	46,975

<자료 : 산업생산연보>

타낼 것으로 예상된다.

5-2. 생산 및 수급현황

유리병의 생산능력은 국내 수요증가로 인하여 89년부터 해마다 증가하여 공급과잉으로 인한 재고누적 현상마저 나타났다.

이에 따라 생산량도 해마다 꾸준한 증가세를 유지하여 왔으나 92년에는 국내의 경기침체에 따라 91년에 비해 3%가 감소한 763,804톤을 생산하였다. 이중 자동병이 98.2%로서 대부분을 차지하고 있으며, 현재 국내 자동병 제조회사는 총 12개사이며 수동병은 20여개의 중소기업체에 불과하다.

유리병의 수요는 지난 91년에는 90년에 비해 27%가 늘어나는 등 그동안 매년 높은 증가율을 지속하여 왔으며, 지난 80년대 후반에만 해도 공급 부족분을 해외에서 수입을 늘려 채우기 위해 할당관세품목으로 지정되기도 하였다. 하지만 92년도 유리병의 수요는 주춤하여 맥주병이 33.2%로 줄어든 반면 소주병은 29.7%가 증가하여 경기침체 속에서 상대적으로 저렴한 주류가 선호되는 현상을 보여주고 있다.

또한 콜라와 같은 청량음료병은 92년에는 91년에 비해 22.0%가 줄어든 반면 건강에 대한 관심이 높아짐에 따라 건강 및 영양음료병은 41.4%가 늘어 대조적이었다. 이밖에 약병 및 농약병도 각각 20.7%와 51.8%가 감소했다.

한편 유리병 제조업체들의 잇단 증설로 인한 공급량의 증가는 공급과잉으로 인한 재고누적 현상까지 나타나고 있는데, 이는 업계의 계획성 없는 무분별한 증설과 아울러 전반적인

(표 32) 드럼관 연도별 생산량

(단위: 개)

구분	1990	1991	1992
드럼관	2,187,983	2,175,715	2,580,977

(자료: 산업생산연보)

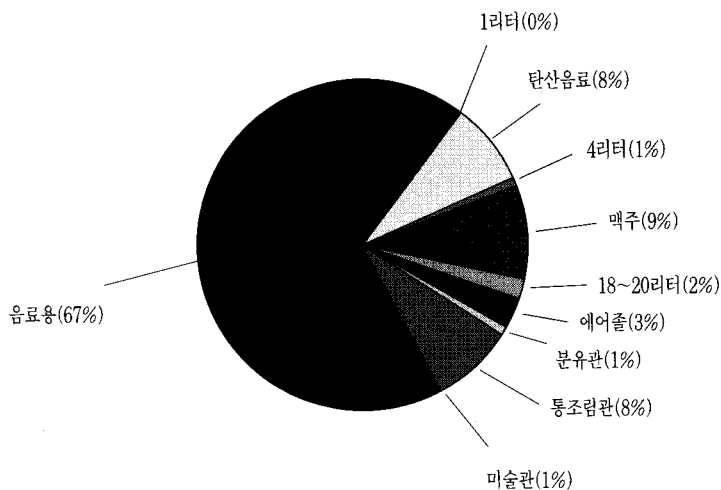
(표 33) 연도별 공관 생산현황

(단위: 천개)

구분	1989	1990	1991	1992
맥주	107,000	256,521	417,716	359,000
탄산음료	400,000	271,638	288,473	326,000
음료용	1,525,209	2,096,287	2,503,330	2,629,688
통조림관	328,731	468,729	491,192	327,478
분유관	44,830	52,116	60,163	56,576
미술관	38,316	45,212	53,350	29,831
1l	12,899	15,725	18,084	17,247
4l	35,046	43,099	49,564	35,221
18~20l	45,229	56,536	69,539	64,075
에어졸	137,035	185,868	223,042	102,467
계	2,678,295	3,491,731	4,174,453	3,947,583

(자료: 제관공업협동조합)

(그림 15) 공관의 부문별 생산비중



경기침체까지 겹친 것이 이같은 결과를 초래한 것으로 해석되며, 이와 관련하여 업계에서는 제품다양화로 그 활로를 찾고 있는 실정이다.

유리병의 수출입 현황을 살펴보면 92년도에 수출은 전년에 비해 국내의 공급과잉에 따른 시장개척 등에 힘입어 23.5%가 증가한 6,039톤을 수출하였으며, 지역별로는 미국과 일본이 각각 41.5%, 39.6%로서 대부분을 차지하고 있다.

수입은 89년부터 국내수요의 급증과 아울러 91년도에 국내경기 부양으로 국내 유리병의 수요가 급격히 늘어남으로 인하여 국내 유리병업계에서 공급부족으로 부득이 해외에서 수입할 수밖에 없었다.

이를 연도별로 살펴보면 90년에는 89년에 비해 무려 9배가 증가한 26,465톤을, 91년도에는 90년에 비해 41%가 증가한 37,392톤을 수입한 것으로 나타났다. 하지만 92년에는 국내의 공급과잉에 따라 무려 62%가 감소한 14,594톤을 수입하였으며, 지역별로는 태국이 83.4%, 그다음으로 중국, 일본 등의 순으로 나타났다.

[표 34] 유리병 생산능력 동향

(단위 : 천톤/연)

구 분	1989	1990	1991	1992
용해량	2,066	2,376	2,926	3,236

[표 35] 국내 유리병의 종류별 연도별 생산현황

(단위 : M/T)

구 분	1990	1991	1992
맥주병	99,165	141,005	111,459(15)
소주병	87,491	82,517	103,141(14)
양잠주	49,551	57,462	55,814(7)
청량음료	52,471	63,754	48,385(6)
건강·영양	167,548	138,348	164,389(22)
식품, 조미료	49,909	66,928	70,229(9)
화장품병	8,414	12,699	10,158(1)
약병	111,843	172,000	136,460(18)
농약병	24,170	29,037	31,891(4)
기타병	9,610	1,284	15,064(2)
수출병	8,579	5,853	3,139
수동병	28,220	16,866	13,675(2)
합계	696,971	787,753	763,804

() 백분율

[표 36] 유리병의 연도별 수출입 현황

(단위 : M/T)

구 분	1988	1989	1990	1991	1992
수출	16,115	11,032	8,089	4,889	6,039
수입	117	2,592	26,465	38,421	14,594

[표 37] 유리병의 국별 수출입 현황(1992년 기준)

(단위 : M/T)

구 분	일본	미국	중국	태국	홍콩	기타	계
수출	2,391	2,507	4	164	756	271	6,039
수입	226	18	1,707	12,165	-	478	14,594

국내에서 생산되는 포장재는 포장산업의 발달과 더불어 매년 꾸준히 증가하고 있으며, 최근 환경문제와 관련하여 국제적인 규제 속에서 그 종류도 다양화 되고 있다.

92년도 생산된 포장재 현황을 살펴보면 금액으로 환산할 때 4조1천2백14억원으로 이는 GNP대비 약 1.8%에 해당한다.

부문별로는 종이 및 판지포장재가 39%로써 가장 많으며, 그 다음으로는 합성수지가 37%, 금속포장재 17%, 유리용기가 7%를 차지하고 있다.