



골판지포장산업 실태조사 보고서

조사개요 및 조사결과 평가

조사기관 : 중소기업청 · 한국골판지포장공업협동조합

1. 조사개요

가. 조사목적

골판지포장산업의 경영, 시설규모, 생산동태, 기술개발현황등 경영자원에 대한 정확한 실태를 파악하여 골판지포장산업의 발전전략과 지원정책 수립 및 업계의 장단기 발전계획수립 기초자료로 활용하고자 함.

나. 조사 근거

중소기업청 주관 화학공업협의회(1999. 7. 30)시 건의된 사항을 기초로 본조합 2000년도 사업계획 및 중소기업청 조사 55470-108호(2000. 7. 4)에 의거하여, 중소기업청과 본 한국골판지포장공업협동조합이 공동으로 골판지포장산업 실태전수조사를 실시한 것임.

다. 조사대상

전국 골판지포장제조업체

라. 조사기관

중소기업청 · 한국골판지포장공업협동조합

마. 조사기간

- ① 실태조사기간 : 2000. 6. 26 ~ 10. 10
- ② 기준일 : 1999. 12. 31 (연도없는 항목은 2000. 6. 30)

바. 조사방법

동 골판지포장산업 실태조사 자문위원회에서 확정된 실태조사 표 내용을 조합 직원 및 대학의 포장분야 전공학생들을 조사요원으로 활용하여 직접 업체방문 작성



사. 조사내용

- ① 일반현황 : 회사개황, 매출현황, 공장분포현황 등
- ② 산업현황 : 국내외 산업구조, 기술, 시장, 유통 등
- ③ 생산현황 : 생산설비 및 생산량, 제품의 수요부문별 사용현황 및 국제비교, 원부자재 사용량 등
- ④ 기술개발 현황 : KS·ISO인증 획득 현황, R&D비용, 기술인력, 애로기술, 특허 등
- ⑤ 기타 애로 및 건의 사항

아. 조사표 회수 현황

당초 골판지포장 제조업체수를 123개로 집계 조사대상을 확정하였으나, 생산업체수가 추가되어 총 134개사를 대상으로 134개 회수하여 100% 회수실적 거양 하였으나, 조사내용 항목에 따라 당해기업체의 자료가 없는 경우 또는 미응답인 경우는 항목별로 회수된 자료만을 개별 산출하였음.

II. 조사결과 평가

1. 개 관

1) 골판지포장산업의 역사

골판지포장 및 골판지포장기업사는 1856년 영국인 Edward Charles Hearley와 Edward Ellis Allen이 종이에 골을 쳐서 모자 땀받이로 사용된 것이 골판지의 효시가 된 이래, 1874년 편면 골판지가 개발되고, 1895년 Thomson and Norris라는 골판지 회사가 최초로 설립되었으며, 우리나라에서는 1938년 일본 연합지기(주)의 서울 영업소가 설치되어 골판지가 처음 도입된 이래, 1939년에 조선판지(주)가 설립되었다. 그후 1953년에 신흥제지공업(주)가 설립되어 우리나라 최초로 골판지 생산을 시작하였으며, 1964년에는 현 한국골판지포장공업협동조합의 전신인 한국골판지포장공업협회가 설립되어 초기 공업화 과정의 틀이 확립되고, 골판지관련 규격등이 제정 관리되어 오늘에 이르르고 있다.

2) 골판지포장산업의 위치

골판지 및 골판지상자 제조업 분야인 우리나라 골판지포장산업은 1960~70년대 초기 공업화 과정에서 섬유등 경공업제품의 수출증대에 힘입어 연간 20~30%의 높은 성장률을 기록하여 왔으며, 제지산업과 포장산업, 물류산업분야에서 항상 그 중심에 서왔다.



국내 종이 총생산량 887만 톤중 골판지 원지생산이 257만톤 생산으로 29.0%를 점유하여 각 생산지종 중에서 중량기준, 최대의 생산량을 갖고 있으며, 지류포장, 합성수지포장, 금속포장, 유리도자기포장, 목재포장 등, 포장재중, 골판지포장이 차지하는 점유비가 35%이상인 최대의 포장소재업이며, 오늘날의 유통경제사회에 있어서, 문제되고 있는 유통 Cost 및 물류 효율화와 관련하여 물류산업 기초가 되는 수송포장, 즉 골판지포장의 가치기능이 대단히 증시되기에 이르렀다.

그러나 골판지포장은 소비자 제품이 아닌 산업용재라는 점에서 일반대중의 인식이 부족한 점이 있긴 하지만, 우리나라 골판지포장산업이 1조 5천억원에 이르는 시장규모로 단일 품목으로 높은 시장볼륨을 갖는 주요산업으로 자리메김하여 왔다.

아울러 최근 포장표준화를 통한 물류합리화에 대한 정부의 정책의지와 골판지포장등 포장산업의 지식기술 복합형 업체산업이란 면에서 환경친화 포장성과 더불어 정부가 펼치는 Packaging신산업 정책면에서 볼 때, 미래가 있는 산업으로 발전될 것으로 관측된다.

3) 골판지포장산업의 특성

골판지포장은 압축강도가 강하고 완충능력을 겸비한 강유양성(剛柔兩性)의 특성을 갖고 있어, 포장재료로서의 활용가치가 높을 뿐 아니라, 지구 환경보존과 관련하여 플라스틱, 비닐포장 소재들과는 달리 회수 및 재활용성이 뛰어난 장점을 갖고 있으며, 소비자의 다양한 요구에 따른 제품개발이나 양산이 가능하다는 점에서 연구개발 여하에 따라서 상당한 잠재 수요를 갖고 있으며, 이러한 골판지포장산업의 특성을 살펴보면

- ① 수주산업성 : 골판지포장은 전량 오더 메이드(Order Made)로서 주문이 있어야 생산하는 특성이 있으며, 제품의 재고개념이 거의 없는 특성이 있다.
- ② 다품종 소량생산성 : 피포장 상품마다 크기와 내용의 성상이 다르기 때문에 각 상품마다 상자의 치수, 형태 및 인쇄내용을 달리 생산하여야 하는 다품종 소량 다규격품 생산 특성을 갖고 있다.
- ③ 단납기성 : 골판지포장 수요자는 창고나 자금 사정상 포장할 상품의 생산, 출하 직전에 필요로 하는 포장규격 및 최소 수량을 주문하는 경향이 강하다. 따라서 골판지포장의 납기는 JIT(Just In Time)성의 특성이 있다.
- ④ 내수산업 및 지역산업성 : 골판지포장산업은 부피가 커 운송비용이 높을 뿐 아니라, 특정 인쇄사양이 요구되기 때문에 극히 일부를 제외하고는 제품자체의 수출입이 없는 내수산업 특성을 갖고 있으며, 포장수요 지역에 분산 분포하는 지역산업특성이 있다.



⑤ 노브랜드 (No Brand) 특성 : 제조업체별 상표가 없고, 품질 및 기술의 차별성이 적어, 골판지포장이란 상품의 유표성(有標性)이 약하다.

⑥ 원가구성상 원자재 점유비 고율성 : 골판지포장은 원가구성상 원자재 점유비가 높다.

4) 우리나라 경제지표와 골판지포장산업 비교

(1) 성장률 비교

1999년도 우리나라 경제성장률은 10.7%를 기록하고 이중 제조업 부문에서만 21.8%를 기록하였는데, 골판지포장산업의 생산량에 대한 성장률은 10.8%를 기록하고 금액면에서는 98년도에 비하여 거래단가의 인하등으로 약 4.6%가 신장되는데 그쳤다.

* 99년도 경제활동중 성장률 비교

(단위 %)

구분	국내 총생산	전산업	제조업	골판지포장제조업
성장률	10.7	11.0	21.8	10.8

자료 : 한국은행 (한국경제연감 전경련 발행 2000)

(2) 골판지포장산업의 국가경제 비중

골판지 및 골판지상자의 99년도 총시장규모는 1조 38백억원을 기록하여 전산업의 0.3%를 점하였으며, 골판지포장산업을 포함한 펄프·종이 및 종이제품제조업의 경우 1.6%를 점하고 있었다.

* 산업별 일반 현황 비교

구분	전산업	중소기업	펄프종이 및 종이제품제조업	골판지포장 제조업
사업체수(98)	79,544 (100.0)	78,869 (99.2)	2,112 (2.7)	134 (0.2)
종업원수(명)	2,324,000 (100.0)	1,638,000 (70.5)	44,975 (1.9)	6,954 (0.3)
생산액(10억원)	425,007 (100.0)	196,796 (46.3)	6,849 (1.6)	1,378 (0.3)

2. 골판지포장산업의 현황 평가

1) 업체 구조 및 분포

골판지포장을 생산하는 업체는 아래표와 같이 3가지 업체로 분류 된다.

골판지원지(라이너 또는 골심지)부터 직접 제조하여 골판지 및 골판지상자를 만드는 일관업체 기업이 2개사가 있으며, 골판지원지를 구입하여 골판지 및 골판지상자를 제조하는 전문업체 132개사와 골판지를 구입하여 골판지상자만을 제조하는 지합업체로 기업형태를 갖춘 기업 350여사 (전국 지합제조업체수는 약 800여개사로 추정되고 있음) 등으로 집계할 수 있다.

(1) 업체별 구분

대 기업 중소기업	일관기업	골판지원지	골판지	상자	2
	전문기업		골판지	상자	132
	제상기업			상자	350

상기 업체 구조중 골판지 및 골판지상자를 생산하는 일관업체와 전문업체 134개사의 지역별 분포 현황 및 골판지제조기 보유상황을 살펴보면 (2)의 표와 같다.

(2) 골판지포장기업의 지역별 분포현황 (2000년 6월말 기준)

시 도	계	서울·경기	부산·경남	대구·경북	충청권	전라권	강원·제주	
기업체수	134	41	44	29	9	6	5	
공장 수	142	45	46	30	9	7	5	
골판지제조기	2000mm미만	130	52	35	24	9	6	4
	2000mm이상	18	8	4	3	1	1	1
	EF	30	13	8	7	1	1	
	계	178	73	46	34	11	8	5
업체	일관기업	2	1				1	2
	전문기업	132	40	47	29	9	6	4
	대기업	12	4	2	1	1	1	3
	중소기업	122	37	42	28	8	5	2

주 : 2000. 6월말 기준이며, 대기업에는 고유업종 영위기업 포함임.



2) 골판지포장기업 소유구조

국내 골판지포장제조업체 134개사중 법인기업은 70.9%에 해당하는 95개사이며, 개인회사는 29.1%인 39개사이다. 법인기업 95개사 중 중소기업기본법에 해당하는 대기업자는 5개사이며, 중소기업의 사업영역보호 및 기업간협력증진에 관한 법률에 의거한 중소기업고유업종영위 대기업자는 12개사에 이른다.

* 골판지포장기업의 지역별 소유형태

구 분	계	법인		개인		비고(특수법인) 업체수
		업체수	%	업체수	%	
서울·경기	41	39	95.1	2	4.8	(1)
부산·경남	44	23	52.2	21	47.8	(1)
대구·경북	29	17	58.6	12	41.4	(1)
충청권	9	8	88.9	1	11.1	.
전라권	6	4	66.7	2	33.3	(1)
강원·제주	5	4	80.0	1	20.0	(2)
계	134	95	70.9	39	29.1	(6)

3) 골판지포장기업의 대지 및 건물면적

골판지포장기업의 평균대지면적은 14,662㎡(4,435평)이고, 평균건물면적은 8,758㎡(2,649평)으로 집계되었는데, 수도권지역의 경우 대지면적 22,978㎡(6,950평) 건물면적14,334㎡(4,336평)으로 전국평균을 크게 웃돌았으나, 부산경남 및 대구경북지역은 기업체당 규모의 영세성으로 인하여 전국평균을 훨씬 못미쳤다. 기준 공장면적율에 있어서는 골판지포장제조업은 15%이므로 전체적으로 문제점은 없으며, 전국평균은 59.7%, 수도권지역은 62.4%에 달하여, 부산·경남지역과함께 부지난을 겪을 정도로 건물면적에 비하여 대지 면적이 비좁은 실정이다.

* 골판지포장기업의 대지 및 건물면적

(단위 : ㎡)

구 분	평 균	서울·경기	부산·경남	대구·경북	충청권	전라권	강원·제주
대지면적	14,662	22,978	6,701	8,882	14,842	13,696	16,522
건물면적	8,758	14,334	4,873	4,145	7,083	6,921	6,595
공장 면적율	59.7	62.4	72.7	46.7	47.7	50.5	39.9

주 1. 정부 고시 골판지 및 골판지상자제조업 (21021 : 종전 분류로 편제됨)은 기존공장, 신규공장 모두 기준공장 면적율은 15%임.

4) 골판지포장기업의 재무현황

(1) 국내 제조업의 재무현황

99년말 제조업의 재무구조를 부문별로 살펴보면, 대기업, 중소기업, 수출, 내수기업 모두 98년도말 보다 대체로 개선된 가운데 대기업의 부채비율은 208.9%로서 중소기업 232.4%보다 낮은 것으로 나타났으나, 차입금의존도와 매출액 대비 차입금 비율은 대기업이 훨씬 높게 나타났다.

또한 대기업과 중소기업의 부채비율 격차는 98년말의 39.0%포인트에서 23.5%포인트로 축소되었다.

* 제조업 부문별 재무구조 관련 지표 (단위: %)

구 분	부채비율		차입금 의존도		차입금/매출액	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999
전 제조업	303.0	214.7	50.8	42.8	62.7	52.9
대기업	295.4	208.9	52.9	44.5	74.3	62.8
중소기업	334.4	232.4	43.0	38.1	36.5	34.5
내수기업	295.5	214.7	48.4	40.4	59.9	49.3

주1. 한국경제연감 2000, 전경련 발행

* 제조업의 업종별 부채비율 (단위: %)

구 분	1998	1999	개선(악화)요인
출판인쇄	1,045.9	183.6	수익성 향상, 투자유가증권 평가익 발생
화학제품	207.6	150.0	상동
사무기기	342.5	211.8	유상증자
전기기계	206.7	148.1	수익성 향상
가죽신발	233.6	273.4	매입채무등 비이자부 부채증가

주1. 한국경제연감 2000, 전경련 발행



* 99년도 제조원가 비교표

구 분 (%)	제조업 (2)	펄프·종이 (2101)	골판지 및 종이용기(2102)	
			전체	중소기업
매출원가율	80.91	82.86	78.83	82.84
매출총이익율	19.09	17.14	20.17	17.16
영업이익율	6.66	8.03	5.96	6.16
영업외 비용율	10.68	14.38	5.33	5.42
경상이익율	2.42	2.58	2.97	2.96
(판매및 일반관리비)	(12.43)	(9.11)	(14.21)	(11.01)

주 1. 한국산업은행 2000 재무분석 자료 참조

2. 2102 골판지 및 종이용기 제조업은 골판지포장제조업과 지함제조업이 포함된 결과치임.

(2) 골판지포장기업의 매출규모

골판지포장생산량의 57.7%가 수도권에 집중되어 있는 만큼, 매출액 100억원이상 기업 32개사중 18개사가 이지역에 집중되어 있으며, 영남지역의 경우 상대적으로 20억원미만 매출규모를 갖는 업체가 42개사중 36개사로 나타났다.

매출액 대비 판매관리비 점유율에 있어서는 6%이상 9%미만대가 가장 많은 분포를 보였으며, 매출원가율의 경우 75.0%미만대가 분포율이 높게 나타났다.

5) 종업원의 근속 및 연령대 추이

① 종업원 현황

전국골판지포장기업체 총종사자수는 6,954명이며, 1개업체당 평균 51.9명이 근무하고 있었다. 생산직의 남자비율이 65.8%에 달하여 작업공정 및 제반여건이 상대적으로 힘든 산업임을 보여주고 있다.

구 분	직종별			근로조건별			성별		
	계	사무직	생산직	계	상시	임시	계	남자	여자
인원	6,954	1,739	5,215	6,954	6,879	75	6,954	5,828	1,126
구성비	100.0	25.0	75.0	100.0	98.9	1.1	100.0	83.8	16.2

② 종업원의 근속 및 연령대 비교

골판지포장업계에 종사하는 근로자의 나이대는 30세미만의 근로자가 32.5%로 가장 높았으나, 수도권이외의 지역은 40세이상 50세 미만의 나이대가 압도적으로 많았고, 근속년수 5년 이상이 전체근로자의 36.0%에 이르러, 비교적 수도권지역의 근로인력 이직율은 높지 않았음을 알 수 있었다.

* 근로자의 연령대별 추이

연령대	계	30세미만	30 - 39세	40 - 49세	50 - 59세	60세 이상
점유비	100.0	27.6	29.3	30.0	10.8	2.3

* 근로자의 근속년수

연 수	계	1년미만	1년 - 3년미만	3년 - 5년 미만	5년 이상	비 고
점유비	100.0	25.0	22.7	16.3	36.0	

本誌自願 記者(Volunteer Repot)歡迎

본『골판지 포장 · 물류』지 애독자 여러분께서는 모두
본지 자원기자가 되시어 다음내용을 취재 송고하여 주시기 바랍니다.



<문의안내> 『골板紙包裝 · 物流』지 편집실 귀중
T:(02) 594-0381-4 F:(02) 594-1310

[취재내용]

- 신제품 개발
- 제품전시 및 발표회
- 기업현장 르보
- 세미나 및 학술회의
- 투자(신 · 증설)확대
- 신기술 개발
- 기업경영이념 발표
- 각종회사내외 행사