

# 기술개발·정책진흥 조성·신포장재 기술 개발 역점

조합사들을 위한 산업구조변화 대응·새로운 비전 설정

## 올해로 창립 10주년

상품의 보호·판매기능 또는 경비 등의 분야에 있어서 효율성을 개선하기 위한 재료나 용기의 변경이 어떤 포장개발 계획에서도 중요한 부분을 차지하게 된다.

포장재료의 30% 정도를 차지하는 골판지상자는 목재상자의 대체, 무포장에서 골판지 포장화로 고속성장해 왔으나 최근에는 우리나라 산업이 중공업위주의 산업구조에서 중화학·서비스산업으로 급변하면서 사용량이 줄어드는 상황을 맞기도 했다.

환경문제에도 유연하게 대처할 수 있고 폐지를 재사용할 수 있는 많은 장점을 갖고 있는 골판지포장은 기존 획일화된 A형상자에서 제품의 특성을 살린 변형상자, 고기능성 제품이 개발되면서 새로운 국면을 맞게됐다.

이러한 과정을 거치면서 골판지포장공업의 일선에서 신기술 개발과 기술지도, 정책홍보 등을 하고 있는 한국골판지포장공업협동조합(이사장 류현기·광신판지 대표이사)은 산업환경 변화에 능동적으로 대처, 조합원 기업체의 기업활동 조장을 위해 노력하고 있다.

지난 1964년6월에 설립된 한국골판지포장공업협회를 전신으로 출발하

(표1) 조합원 현황

구 분	설립84	87	88	89	90	91	92	93
기업체수	140	147	149	163	170	173	165	158
조합원	33	61	64	73	78	82	79	74
비조합원	107	86	85	90	92	91	86	82

\* 자료: 한국 골판지 포장공업협동조합

여 1984년 8월 창립총회를 갖고 출범한 한국골판지포장공업협동조합은 초대 김승무(대영포장 대표이사) 이사장을 위시하여 사업을 개시한 이래 올해로 10년을 맞이하게 됐다.

현재 국내 골판지포장공업과 관련된 업체수는 158개로 집계되고 있으며 그 가운데, 74개 업체가 조합원으로 등록돼 있는데 조합원 기업체들이 생산, 판매하는 양은 전체시장의 80%에 달하고 있다.

한국골판지포장공업협동조합은 이사장, 전무이사를 비롯한 8명의 임직원이 5개과에서 근무하고 있으며, 이사 10명, 감사 2명으로 조직돼 있고 운영은 총회와 이사회 아래 8개의 전문분야별 위원회를 두어 이 위원회에서 주어진 분야의 업무수행 및 회원사간의 이해조정 등에 필요한 자료 및 대안을 제시하고 있다.

### 신경영혁신 구현

총무과에서는 조합과 관련된 전반적인 살림을 맡아보고 있으며, 기획정책과에서는 골판지포장 정책을 개발하여 건의하고 통계자료, 원가분석을 통해 조합사들에게 새로운 방향을 제시하고 있다.

또한 공동사업과에서는 원자재 공동구매, 단체수계약, 공동판매 업무를, 품질기술과는 품질경영, 단체규격 제정 및 골판지상자의 규격제정을 위해 노력하고 있고, 정보출판과는 정기간행물(골판지포장·물류) 발간, 포장물류 통신교재 발간, 조합책자 홍보 등 조합과 회원사에 관련된 대내외 홍보업무를 맡고 있다.

한국골판지포장공업협동조합은 1992년 이래 10년주기 불황타개 전략을 위한 경영혁신 슬로건을 제정하여 실천하고 있는데 93년에는 '골판지포장공업 경영혁신 NEW PATTERN 정립의 해'를 기본지표로 경영기본전략의 혁신, 골판지포장 수급균형 합리화 추진, 수익경영시스템의 확립 및

골판지 포장의 유통구조개선 효율화, 고품질·저코스트, 속납 골판지상자 END USER NEEDS 충족강구, 야채포장쓰레기 청소비 감소 등 환경보전운동 전개, 개방압력상 포장제한 대응, 경영·기술 국제교류협력, 포장물류교육 활성화, 포장인재 육성, 협동조합 조직강화 등 8가지 기본운영 목표를 세우고 이를 실천했다.

이같은 목표아래 지난해 성과를 거둔 사업의 추진실적을 보면 공동구매 사업계획 105억원, 실적 89억원으로 목표의 84.8%를 달성했으며, 단체수의계약(공동판매 포함)은 사업계획 25억원, 실적 36억원으로 목표를 초과한 138%의 실적을 올리는 등 신경영 혁신운동을 전개하여 이 운동의 정착을 위한 기반구축에 주력하여 왔다.

또한 1985년 이래 단체수의계약물품 소관조합으로 지정되어온 골판지상자에 대하여 94년에도 소관조합으로 골판지조합이 지정고시(상공부 공고)되었고, 농업협동조합의 골판지포장공업 신설, 직영계획에 대해 업계가 총결기의지운동을 벌여 농림수산부 장관의 농협사업 제한지침을 발표하도록 유도했다.

골판지포장조합은 공업발전법에 의해 '저온접착 건조골판지 제조기술'을 개발하여 공장현장에서 적용하여 실험중에 있고, 병역특례 인력활성 대상업종에 골판지포장공업을 적용시켜 줄 것을 건의하여 특례업체로 선정된 34개사에 322명의 채용을 배정받았다.

이와함께 농업용 기자재, 골판지상자 부가치세 영세를 적용범위 확대 및 평등과세를 건의하고, 산업재해 보험요율의 지류제품제조업 신설 분류 및 요율인하 조정을 건의하였고

[표 2] 93년 공동 구매사업 실적

(단위:천원)

품 명	수량 (MT)	금 액	수수료
라이너원지	20,784	5,747,961	62,527
골 판 지	17,493	3,162,226	34,399
합 계	38,277	8,910,188	96,926
비 고	*원지 공동구매계약 납품공합업체: 엘지유통, 대양제지, 영제지, 신강제지, 전일제지, 경남제지, 온장팔프, 신강제지, 한창판지, 조일제지, 성제지, 동일제지 등		

\* 본표 금액은 VAT 포함금액임

[표 3] 93년 단체수의 계약사업(공동판매사업 포함)

(단위:천원)

구매기관	용 도	계약납품금액	수수료
농 협	농산물포장용	3,597,294	41,187
축 협	계란 포장용	4,281	97
농수산물 유통공사	농산물포장용	61,117	1,389
합 계		3,662,692	42,673

\* 품명 : 골판지상자, VAT 포함 금액

중소기업 합병 장려업종으로서 골판지 및 골판지상자제조업을 21021로 지정되게 했다.

특히 농산물인 무우, 배추, 양파, 미늘포장용 골판지상자에 대해 골판지조합 단체규격을 제정하고 골판지포장 품질 및 거래합리화를 위한 한국공업규격(KS), 골판지 원지 및 골판지포장 관련규격을 개정하기도 했다.

#### 골판지포장 관련규격 제정

조합사들의 신기술 및 정보제공을 위해서는 ICCA(International Corrugated Case ASSN) 제11차총회에 한국대표단을 파견하고 일본에 골판지포장·물류시찰 교류단 파견, 골판지포장·물류강좌 개최, 포장·물류 통신강좌 교육교재 배포 등을 실시했다.

국제화·개방화에 대응한 포장전략

의 일환으로 보선골판지 개발 및 골판지의 포장이의 용도개발 계획을 입안하기도 했으며 앞으로 급변하는 국내외 경제여건에 맞추기 위해 일대발상의 전환과 의식개혁 아래 신경영 혁신의 구현으로 불황타개와 채산성 회복에 의한 내실안정 성장을 실현하기 위한 발판을 마련하기도 했다.

현재 골판지상자 제조업체들의 현황을 보면 골판지 원지, 골판지상자의 일관제조 기업은 6개사, 골판지상자를 가공하는 전문기업 152개사, 상자가공만을 하는 제상기업 350여개사로 파악되고 있는데 이 가운데 서울·경기, 부산, 경남북지역에 80% 정도가 집중돼 있다.

골판지조합은 올해 기본지표를 '골판지포장공업 신경영혁신 구현의 해'로 잡고 중점 추진목표를 골판지포장의 기능직종 신설과 지류제품 제

조업 코드번호를 부여, 산재보험요율의 불합리한 점을 개선하는데 주력할 방침이다.

또한 고부가가치 제품으로 신수요를 창출하기 위해 기능성에 역점을 둔 보선·산화방지 골판지를 생산토록 유도하고 수요·생산업체 종사자를 대상으로 한 골판지포장 물류강좌 및 직무교육을 실시할 계획이며 지난해 문제로 부각되었던 농협의 골판지제조업에 대한 참여문제를 중소기업 고유업종에 대기업 및 공공 관련기관이 참여하지 말 것을 요구하는 등 5개사업을 추진하고 있다.

올해 사업의 주요 내용을 보면 각 사별 경영혁신 슬로건 제정운동을 전개하고 경영의식·경영행동·경영전략 개혁, FI-20 MODAPTS교육 및 TOP Management 경영토론회, 포장품질·기술·가격경쟁력 제고로 골판지포장공업 기업체질 개선을 이룩할 계획이다.

기업의 수익성 보장 관리체제 확립을 위해서는 원가의식 고양, 기업



▶ 조합이 지난해 열었던 국제골판지 포장기술 세미나 풍경

수익 표준화 설정 관리체계화, 기업 예산편성·생산판매제 도입, 각 기업 수익관리제 조직운영 지도, 골판지포장제품 개별 원가계산제도 정착화, 기업수익률 5% 목표 달성주의를 채택하고 있다.

특히 골판지포장 신제품·신수요 개발에도 중점을 두고 골판지상자 형식의 변형화, 소포장화, 고급화 대책수

립, 청과물·배추포장용 신기능 보선(선도보유)골판지 개발, 활어·육류포장용 신기능 보선골판지 개발, 농산물유통의 Cold Chain System 대응, 내수골판지 개발, 골판지의 포장이의 용도의 수요개척에 힘쓰고 있다.

또한 골판지상자 운송의 팔레트화 촉진, 수송코스트 절감기법의 강구, 골판지포장의 유통경로·거래방식의 합리화, 포장 표준치수 활용 및 품질표시 골판지상자의 운임차감 제로화를 통해 골판지포장 유통구조, 수송기법의 재정립을 꾀하고 있다.

### 8대과제 해결에 최선

인력난의 해결을 위해서는 전사원 정신교육 중시프로그램화 및 스텝육성, 사내교육 집중실시 평가제 도입, 골판지포장·물류 통신교육 30과목 실시, 골판지포장공업 공인직종 체계화, 직업훈련제도 수립, 골판지포장공업 하이테크화에 대응한 고급인력육성을 관련기관과 협조로 실시해 나갈 방침이다.

(표 4) 골판지포장 제조공장 분포(93)

구분	시도	시도											계
		서울	경기	충북	충남	전북	전남	경북	부산	경남	강원	제주	
기업	체수	9	53	5	7	4	4	32	16	20	3	5	158
공장	수	7	55	7	6	4	4	32	17	20	3	5	160
클 계 이 터	편면기	2	4	1				1	1				9
	양면기	3	2						1	1			7
	이중기	7	60	7	6	4	4	33	17	21	3	5	167
	계	12	66	8	6	4	4	34	19	22	3	5	183
업 태	일관기업	2	1					2			1		6
	전문기업	7	52	5	7	4	4	30	16	20	2	5	152
	대기업	1	1					1	1		1		5
	중소기업	8	52	5	7	4	4	31	15	20	2	5	153

※ 일부 휴폐기업 불포함이며, 대기업에는 고유업종 영위대상 포함

지방에 있는 골판지포장공업체들의 건전화 정책을 개발하고 있는 조합은 지방 골판지포장공업의 취약기술·경영합리화, 지방권역별 특산 골판지포장 수요개척, 지방 공공기관 수요 포장규격의 합리화 검토, 도시쓰레기 감량을 위한 배추 등 청정 골판지 포장화 정책입안을 준비하고 있다.

조합은 또 골판지포장공업의 국제화·개방화 대응, 경쟁력 강화 및 해외진출기업을 육성하는 계획을 마련하고 있는데 이는 해외 골판지포장공업의 경영·기술동향 정보조사, 해외 진출 기업화 추진, 국제 교류협력 강화, 물류 바코드 골판지 직인 해외기술 활용화, 제16회 유럽 포장산업 시찰 겸 독·리포장박람회 참관단 파견, 제17회 동남아 포장산업 시찰 겸 도쿄팩 참관단 파견, 한·중포장산업 경영·기술교류 협의 및 연수생 교류를 추진하고 있다.

골판지조합은 올해 목표로 세운 사항들을 적극 추진하기 위해 세부지침 등도 수립하고 있으며, 다음달부터는 그동안 추진해온 '골판지포장·물류' 잡지를 격월간으로 발행하기 위한 작업에 들어갔다.

또 매년 단체규격을 제정하는 4가지 품목을 올해에는 딸기, 쌀, 복숭아, 절화·백합 포장용으로 선정하고 규격제정에 나섰으며, 조합사를 비롯한 기계업체, 원지업체의 종사원 50여명을 대상으로 실시하는 모범공장 시찰이 큰 호응을 얻음에 따라 올해에는 이 사업도 강화해 나갈 방침이다.

골판지포장은 80년대 이래 자동화·고속화·공정단순화로 근대화를 촉진한 결과 시설수준은 국제수준에 접근되었으나 조속성장 국면으로 접어

든 우리나라 골판지포장 시장구조상 수요공급이 100:147의 초과잉으로 동업간의 과당경쟁이 격심하여 92.93 2년간 26개업체 530억원 규모가 휴폐·부도되었다.

이에 업계에서는 불황탈출을 위해 신수요 개척과 수익성 확보를 위한 경영혁신에 주력하고 있으나 아직까지도 많은 기업들이 불채산 가격으로 판매하는 시황을 맞고 있다는 관측을 하고 있다.

앞으로 이 업계가 해결해야될 과제는 시장원리를 도입하여 적정이윤을

확보하는 경영전략을 조속히 수립해야 하는 중요한 상황을 맞고 있다.

골판지조합은 국제화, 개방에 따른 새로운 전환기에 조합원 기업들에게 줄 수 있는 도움이 무엇인가를 찾는 노력을 계속하고 있다.

포장의 30%를 차지하고 있는 골판지포장공업이 한목소리로 역할을 수행하고 성장하는데는 조합의 끊임없는 신기술 개발지원과 정책입안의 결과에서 비롯된 것이 아닌가 생각된다.

오선진 기자

[표 5] 한국 골판지포장공업 근대화 전망

연도 4화	80년 전후	86년 전후	90년 전후	95년 전후
1. 고속화	40m시대/분	100m시대/분	150m시대/분	250m시대/분
2. 공정단순화(5공정 → In Line 화 1공정)	<u>재래식 5공정</u> ① Corrugating ② Slitting ③ Slotting ④ Printing ⑤ Jointing ※공장내 운반 수작업	<u>근대화 3공정</u> ① Corrugating+ Slitter scorer ② Printer Slotter ③ Jointing Wire Glue ※공장내 운반수작업과 Conveyer	<u>근대화 2공정</u> ① Corrugating+ Slitter scorer ② Flexo Folder Gluer ※공장내 운반 Conveyer	<u>In Line 1공정</u> ① Pre-Printing+ Corrugating or Flexo Folder Gluer ※공장내 운반 Con. & Robot
3. 자동화	1. 원지결이 Tension 자동조절 2. AF, BF, GM, DF간격 자동조절 3. 원지 Auto Splicing 4. Bridge상 폭 Tension 자동조절 5. Slitter scorer 자동조절 6. DF 열량 자동조절 7. 목표생산량 자동표시	8. 설정절단장 자동표시 9. 주행원지장 자동표시 10. Bridge 간장 자동표시 11. 원지 Splicing Change장 자동표시 12. Cutter치수 자동조절 13. 불량매수 자동환산 14. 원지이동·포장·상하차 Robot화, 제상치수 입력		
4. 성인화	1. 고속화, 공정단순화, 자동화 2. 공장내운반 Conviyer System화 → Robot화 3. 생산관리·사무관리 Computer화 (FA, OA)			
※ 효과	1. 생산성향상	2. 품질향상	3. 고정비 절감	4. Loss 감소
	5. Lose Time 감소			