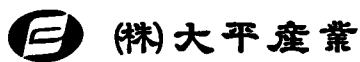


# 자체 기술개발로 수입대체 효과 높여

포장업체 위계질서... 가격경쟁, 제품모방 지양



- 1992. 1. 15. (주)대평산업 법인 설립
- 1994. 3. 12. 분해성 재활용 포장지 발명특허 출원
- 1994. 9. 30. 본사 공장 신축 착공
- 1995. 1. 20. 'Green Lover Paper' INC 미국 LA 현지 법인 설립
- 1995. 5. 10. 미국 FDA 승인
- 1995. 10. 10. 분해성 재활용 내수, 내유 식품포장지 개발
- 1996. 1. 4. 압출코팅된 폴리에틸렌 필름 표면의 인쇄방법 발명 특허 취득

많은 중소기업이 난황을 겪고 있다. 여러가지의 복합적 요인이 있겠지만, 주요원인이 정부의 불합리한 정책과 대기업의 무분별한 사업확장, 그리고 중소기업의 자생적 기술 개발부족이라 할 수 있겠다. 이러한 현실적인 어려움에도 불구하고 안산에 위치한 (주)대평산업은 대지 1천 평안에서 46명의 직원들이 자체의 기술력으로 60억의 매출을 올리며 내수와 수출에 주력하고 있다.

### 무공해 종이표면 코팅제

(주)대평산업이 자생력을 갖고 견

실한 업체로 위치한 것은 '분해성 재활용 포장지'의 개발때문이다. 압출 코팅된 폴리에틸렌 필름 표면에 인쇄하고자 하는 면을 80°C~100°C로 예열하여 소프트(Soft)하게 만든 다음 고주파 처리하여 표면에 미세한 가공을 낸 후에 그라비아 인쇄를 하고 다시 80°C~100°C의 열을 가한 후에 급냉해, 그라비아인쇄 잉크의 접착 불량을 해결한 제품으로 해태의 알라스카, 빙그레의 더위사냥, 롯데의 빙하시대, 서주의 동장군 등 아이스크림용기류에 널리 사용되고 있다.

(주)대평산업에서 생산되는 제품은 고유 상품으로 컵, 도시락 등 자연



▲ 안산에 위치한 (주)대평산업 전경

[표 1] 생산 설비 현황

기계	내용	기계폭 (m/m)	생산폭 (m/m)	생산속도 (m/min)	생산제품	비고
인쇄 1 M/C		2,000	1,550	150	원 지 :CUP, ICE CANDY KRAFT, 박엽지(35kg~ 450g/m) OPP FILM, PE FILM	7도 인쇄
인쇄 2 M/C		2,00	1,260	200	상동	8도 인쇄 후면 2도
DRY LAMINATOR		2,000	1,260	150	원지에 에멀전 코팅 80kg~450kg/m 지 PET, OPP, AL, DRY LAMI	후면 1도
T-DIE		2,000	1,500	130	원 지 :CUP 지 80g~450g/m AL-FOIL 합지 가능	SANDWITCH 작업가능
S/T 1M/C		2,000	1,600	450	80g~450g/m 지	
S/T 2M/C		2,000	2,000	200	80g~300g/m 지 OPP FILM	
THOMSON M/C		2,000	700×750	5,000 (R.P.M/hr)	80g~350g/m 지	

분해와 리사이클되는 상품, 종이에다 아무런 코팅을 하지 않고 기름과 물이 스며지 않고 가스만 통과되는 제품, 그리고 더블폴리에틸렌 제품이 있다. 이 제품들은 유저들이 사용함에 있어 편하게 하기 위해 자체 개발해 상품화한 것이다.

연구개발실에 있는 박경한 과장은 "1년여의 연구끝에 개발한 이 코팅제는 불소계 에멀전에 3가지 특수 첨가제를 혼합해 만든 액상상태 물질로 방수 및 방유기능을 가져 패스트푸드점의 햄버거 포장지는 물론 식음료용 포장지로 적합합니다. 이 코팅제는 현재 사용되고 있는 폴리에틸렌코팅제가 썩지 않고 연소시 유해가스가 발생하는 것과는 달리 땅속에서 약 한달만에 생분해되는 등 환경오염을 최대한 방지할 수 있는 특징이 있습니다"라고 설명했다.

(주)대평산업의 데이터에 의하면, 재활용 자연분해 GREEN CUP과 폴

리에틸렌 CUP을 비교했을시, 재활용 자연분해 포장지의 장점은 폐기시 자연분해(27일)가 되고 알칼리성의 토양화와 이동과 적재에 간편(중량)하고 재활용시 폐수발생이 없다. 또한 소각시 유해가스 발생이 없다. 반면에 장시간 사용시 강도가 약하다.

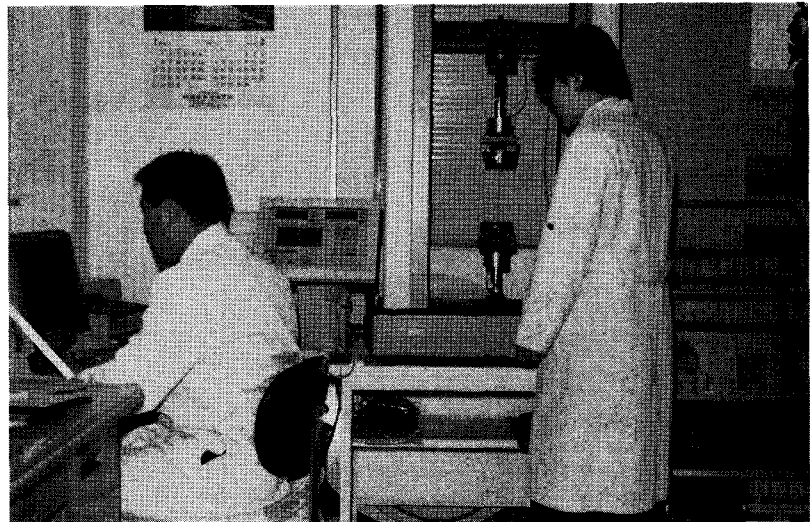
폴리에틸렌 포장지의 장점은 위생적이며 냉·온수에 사용이 가능하고 가격이 싸며 재활용이 가능하지만 재활용시 유해 폐수 발생하고 공해물질인 폴리에틸렌이 발생한다. 또한 썩지 않아 토양이 오염(50년 이상)되며 폐기시 용적이 크다.

### 공영상진(共營相進)

무공해 코팅제 뿐만 아니라 바다큐션과 하이그라시, 벽면에 사용할 수 있는 석고보드 등 표면처리 기술을 개발하고 있는 (주)대평산업은 전직원에게 자녀 학자금(중학교에서 부터 대학교까지)과 1년에 한번씩 부부 동반 해외연수를 보내 줄 만큼 인간중심의 경영을 펴하고 있다.

또한 '동아리연구모임회'를 정기적으로 마련해 포장개발, 포장연구, 포장디자인 등 포장관련 실무자들이 모여서 포장에 대한 연구과제 및 실적을 발표하고 있다.

황봉의 대표이사는 "적어도 엔지



▲ 신제품 개발에 주력하고 있는 연구개발실

[표 2] 생산제품 소개

제품명	구분	제품명	사용처	비고
식품포장 (중포장)		베스트윈	해태	발명특허 취득
		앙상블	롯데	
		아몬드초코볼	빙그레	
		기타 CUP류 등	C.V.S 편의점	양면 PE 부분 특허
식품포장 (경포장)		더위사냥	빙그레	발명특허 취득
		빙하시대	롯데	
		알래스카	해태	
		동장군	서주	
		스트라이커	롯데삼강	
분해성 식품포장		롯데리아 CUP	롯데리아	특허 출원 중
		햄버거	롯데리아, 삼립식품	
		빵(내수, 내유)	크라온 베이커리등	
		접시, 도시락	삼아상사	
산업특수포장		기계, 원료, 기타	듀폰, 신소재사	
생활용품		드림텍스, 썬크메트	LG화학, 경신	당사 개발품

니어링이라면 우물안 개구리 식으로 자신의 신기술을 독점하지 말고 보다 장기적인 차원과 국가경쟁력 확보를 위해 서로 공유해야 할 필요가 있습니다”라고 말한다.

연구개발실에서는 신제품에 대한 연구·개발(R & D)과 국내외 포장 산업 전시회 출품 작품 수집 및 분석, 포장재 분석·조사, 그리고 생산제품의 품질검사 및 문제점을 파악해 미비한 부분을 보완·연구하고 있다.

현재 연구개발실에서는 환경친화적이고 Hot Cup으로 사용되는 저가의 Green Coating 개발과 내수·내유성 뿐만 아니라 내열성(130℃ 이상)까지 있는 제품을 개발 중에 있다.

포장인의 한사람으로서 어려운 점에 대해 박경한 과장은 “오랜 연구와 심혈을 기울여 환경친화적인 제품을 개발했으나, 정부의 무관심과 소비자들이 외면할 때, 그리고 개발된 제품이 원가가 맞지 않아 사양화됐을 때 무척 괴롭지만, 대평에서 개발된 제품이 시중에 유통되어 사용되어지고, 환경친화적인 측면에 기여해 매스컴에

서 보도될 때는 무척 기쁩니다”라고 밝힌다.

### 포장업계의 위계질서

물과 기름이 스며드는 것을 방지하고, 땅속에서 자연분해되는 종이표면 코팅제를 국내 최초로 개발한 (주)대평산업은 어려움에 봉착해 있다. 다만 포장이 업계의 무질서이다. 더우기 94년과 95년은 포장메이커들의 수난기라 해도 과언이 아닐 만큼 어려웠다.

이런 현실에서 포장인들의 가격경쟁과 제품의 모방은 포장업계의 무질서를 더욱 부채질하고 있다.

“포장인들의 자성이 필요한 때라 생각합니다. 현실적으로 국가경쟁력을 확보하지는 슬로건이 나오고 있는데 서로의 가격경쟁은 제 살 깎아 먹기식 밖에 안됩니다. 이해가 안되는 것은 아닙니다. 포장지의 가격은 70년대에 준하고 있고, 반면에 인건비나 원자재비는 계속 상승만 하니 업계의 어려움도 물론 있습니다. 정부의

합리적인 정책과 업체의 경영합리화가 절실히 요구됩니다.”

최소한 (주)대평산업에서 개발된 제품만큼은 위계질서를 구축해야 된다고 강조한 황봉의 대표이사는 많은 시련속에서도 지금 이순간 자신이 위치한 것은 바로 신앙으로 견뎌냈다고 겸허하게 말한다.

올해의 목표로 수출 10%, 내수 90%의 비율로 생산라인을 24시간 풀가동하고 있는 (주)대평산업!

회사 이름에 걸맞게 큰 평화로움이 있었으면 한다. ☐

변준섭 기자

업체탐방 문의를  
월간 포장정보 편집실  
전화 02) 780-9782

인터뷰 - (주)대평산업 황봉의 대표이사

# 장인은 그 분야에 달인이 되어야

## 신앙인으로서의 기업인

포항제철 연구실에서 근무하다 삼아알미늄 개발부에서 장기간 생산라인을 지켜 온 황봉의 대표이사는 지난 92년부터 (주)대평산업을 이끌어 오면서 남다른 경영철학을 간직하고 있다. 장인의 근성은 그 분야에서 일인자가 되어야 된다는 지론이다. 그는 일인자 답게 무공해 코팅제를 개발해 업계로부터 많은 관심을 갖고 있다.



▲ (주)대평산업 황봉의 대표이사

과 재사용이 가능하고 위생적이지만 방습성이 약합니다. 점점 토양이 산성이 되어가고 있는데 대평에서 개발한 코팅제는 약알카리성이라 토지를 중화시키는 작용과 퇴비의 역할을 한다는 점에서 자부심을 갖고 있습니다. 결국 기존의 '분해성수지'와 개념이 틀리다고 말할 수 있겠죠.

### 향후 전망과 계획에 대해...

### 무공해 코팅제의 개발동기는...

요즘 일상 생활속에서 매일 접하고 있는 신문, 잡지, TV 등의 모든 광고매체가 환경보호를 부르짖고 있습니다. 뿐만 아니라 정부에서도 환경분야의 중요성을 깨달아 많은 논란 끝에 결정된 포장 폐기물에 대한 법안, 재활용 촉진 법안 등 환경관련 법안들을 발표하고 있는 실정입니다. 현재 범세계적으로 펼쳐지고 있는 환경정책에 (주)대평산업을 작은 부분이라도 일익을 담당하고자 환경친화적인 제품의 개발에 착수하게 됐습니다.

### 이번에 개발한 코팅제의 특징은

폴리에틸렌 코팅 내수·내유 포장지의 장점은 위생적이며 내수, 내유성이 우수하지만 재사용이 불가능하고 재활용시 유해 폐수 및 산업폐기물이 발생합니다. 더욱이 PIN HOLE의 발생 우려가 있습니다.

반면에 재활용자연분해 내수·내유 포장지는 재활용

이번에 개발된 코팅제는 미국 IA 현지 법인인 'Green Lover Paper' INC에 주로 수출되고 있습니다. 앞으로 계속 미국쪽의 시장을 넓혀 갈 계획에 있습니다. 이에 따른 물류비가 상당히 손실되는데, 전체 매출액의 13%나 되고 있습니다. 비단 저희 대평뿐만 아니겠지요. 극심한 교통체증과 도로의 협소함으로...

최근들어 특히 지구의 환경문제가 제기되고 있고, 제품 및 포장재의 폐기물이 커다란 사회문제가 되고 있으므로 이러한 환경문제에 대응하는 제품 및 제품 포장재가 초기 제품에서부터 고려되지 않으면 안된다고 봅니다. 그래서 당사는 한가지 제품을 만들더라도 재활용, 재사용할 수 있는, 또한 소각처리 및 매립처리가 용이한 환경친화적인 제품을 개발해 나가는데 주력할 방침입니다.

또한 고가로 수입되는 외국제품의 국내 개발로 수입 대체효과를 계획하고 있습니다. ☐

변준섭 기자